深圳北芯生命科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
招股意向书附件

序号	文件名称	页码
1	发行保荐书	1
2	财务报表及审计报告	51
3	审阅报告	257
4	内部控制审计报告	391
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	416
6	法律意见书	427
7	律师工作报告	956
8	发行人公司章程（草案）	1109
9	中国证监会同意本次发行注册的文件	1155

中国国际金融股份有限公司

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

发行保荐书

保荐人

（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

2026 年 1 月

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性、完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》中相同的含义）

目 录

第一节 本次证券发行基本情况 4

一、保荐机构名称 4

二、具体负责本次推荐的保荐代表人 4

三、项目协办人及其他项目组成员 4

四、发行人基本情况 4

五、本机构与发行人之间的关联关系 5

六、本机构的内部审核程序与内核意见 8

第二节 保荐机构承诺事项 10

第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 11

一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查 11

二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查 12

三、保荐机构结论性意见 12

第四节 关于发行人利润分配政策的核查 13

一、《公司章程（草案）》中利润分配相关规定 13

二、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由 16

三、发行人上市后三年内的利润分配计划、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排 17

四、发行人长期回报规划的内容及制定考虑因素 19

第五节 本机构对本次证券发行的推荐意见 21

一、本机构对本次证券发行的推荐结论 21

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序 21

三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件 24

四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件 24

五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件 25

六、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见 28

七、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关

事项的指导意见》有关事项的核查意见.....28
八、关于发行人落实《监管规则适用指引-发行类第 10 号》上市后分红政策相关信息披露要求有关事项的核查意见.....30
九、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结论.....30
十、发行人存在的主要风险.....31
十一、对发行人发展前景的简要评价.....45
附件：.....48

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

二、具体负责本次推荐的保荐代表人

李邦新：于 2016 年取得保荐代表人资格，曾经担任凯龙高科技股份有限公司 A 股 IPO 项目、深圳市科达利实业股份有限公司非公开发行 A 股股票项目、深圳中电港技术股份有限公司 A 股 IPO 项目、筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司 A 股 IPO 项目的保荐代表人，作为项目负责人或核心成员完成了稳健医疗用品股份有限公司 A 股 IPO 项目、浙文影业集团股份有限公司非公开发行股票项目、上海海得控制系统股份有限公司非公开发行股票项目、广东猛狮电源科技股份有限公司非公开发行股票项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

梁锦：于 2022 年 1 月取得保荐代表人资格，曾经执行上海君实生物医药科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、百济神州有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、上海联影医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：陈林，于 2020 年取得证券从业资格，曾经参与华大智造 A 股 IPO 联席主承销项目，执业记录良好。

项目组其他成员：漆遥、刘飞峙、钟犁、王申晨、张文、邱能彦、刘付匀、王裕钧、石韩玉。

四、发行人基本情况

公司名称：　　深圳北芯生命科技股份有限公司

注册地址：	深圳市龙华区民治街道北站社区鸿荣源北站中心 A 塔 2102（一照多址企业）
成立时间：	2015 年 12 月 11 日
联系方式：	0755-23201921
业务范围：	一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售。第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
本次证券发行类型：	首次公开发行股票并在科创板上市

五、本机构与发行人之间的关联关系

（一）本机构自身及本机构下属子公司持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况：

截至 2025 年 6 月 30 日，中金公司及下属子公司持有发行人股份情况如下：

1、中金公司全资子公司中金资本运营有限公司（以下简称“中金资本”）间接控制的北京市科技创新基金(有限合伙)为发行人股东启明融新的有限合伙人，出资占比为 14.0252%，启明融新持有发行人 1.6135%的股份。其中，中金资本控股的北京科技创新投资管理有限公司为北京市科技创新基金（有限合伙）的执行事务合伙人并持有 1%的出资份额，中金公司全资子公司中金浦成投资有限公司（以下简称“中金浦成”）持有北京市科技创新基金（有限合伙）3.5237%的出资份额。

2、中金资本控制的中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）（以下简称“中金启元”）为发行人股东德佳诚誉的有限合伙人，出资占比为 14.70%，德佳诚誉持有发行人 0.4993%的股份。

3、中金资本间接控制的北京市科技创新基金（有限合伙）为发行人股东北京华盖的有限合伙人，出资占比为 13.0435%；中金资本控制的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“中金启融”）持有北京华盖 6.5217%的出资份额；中金资本控制的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“中金启通”）间接持有北京华盖不超过 0.00000001%出资份额。北京华盖持有发行人 0.3602%的股份。

4、中金资本通过中金启元、中金启融、中金佳安（天津）投资中心（有限合伙）、中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中金启东股权投资（厦门）合伙企业（有限合伙）、中金瑞石投资管理有限责任公司等主体间接持有发行人股东国创致远不超过 0.05%出资份额，国创致远持有发行人 0.1880%的股份。

5、中金资本通过中金启元、宁波梅山保税港区中金澔冠股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东红杉智盛不超过 0.00001%出资份额，红杉智盛持有发行人 10.1759%的股份。

6、中金资本通过中金启通间接持有发行人股东高远瑞研约 0.00068%出资份额，高远瑞研持有发行人 1.1403%的股份。

中金公司通过上述主体间接持有发行人股份的情形均系相关主体所做出的独立投资决策，并非主动对发行人进行投资，且穿透后合计间接持有发行人股份不超过 0.5%。

此外，中金公司将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。中金公司及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情况外，中金公司及本机构下属子公司不存在持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

（三）本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）中金公司控股股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2025 年 6 月 30 日，中央汇金直接持有中金公司约 40.11%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司合计持有中金公司约 0.06%的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

六、本机构的内部审核程序与内核意见

（一）内部审核程序

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

1、立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

2、辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

3、申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告及尽职调查工作底稿验收意见，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意

推荐申报进行表决并出具内核意见。

4、申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次问询函回复/反馈意见回复、申报材料更新及向证券监管机构出具的其他文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

5、发行上市阶段审核

项目获得中国证监会予以注册决定后，项目组须将发行上市期间需经项目执行与质量控制委员会/资本市场部质控团队审核的文件提交质控小组/资本市场部质控团队、内核工作小组，经质控小组/资本市场部质控团队和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

6、持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交投资银行部后督专员、质控小组和内核工作小组，经投资银行部后督专员复核、质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（二）内核意见

经按内部审核程序对深圳北芯生命科技股份有限公司本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

深圳北芯生命科技股份有限公司符合首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件，同意保荐发行人本次证券发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上交所的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、作为深圳北芯生命科技股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

（一）聘请的必要性

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请北京市康达（深圳）律师事务所担任本次证券发行的保荐机构/主承销商律师。

（二）第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

北京市康达（深圳）律师事务所的基本情况如下：

名称	北京市康达（深圳）律师事务所
成立日期	1994 年 11 月 26 日
统一社会信用代码	31440000G347839430
注册地	广东省深圳市福田区中心四路西福华一路南嘉里建设广场大厦一座 19 层 01、02、03、04 号
执行事务合伙人/负责人	乔瑞
经营范围/执业领域	资本市场法律服务、刑事辩护与民商事争议解决、破产清算与重整、政府与行政法律事务、知识产权、税法、公司法律业务、海事海商、涉外业务、劳动法/劳动仲裁等

保荐机构/主承销商律师持有编号为 31440000G347839430 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。

保荐机构/主承销商律师同意接受保荐机构/主承销商之委托，在该项目中向保荐机构/主承销商提供法律服务，服务内容主要包括：协助保荐机构/主承销商完成该项目的法律尽职调查工作，协助起草、修改、审阅保荐机构/主承销商就该项目出具的相关法律文件并就文件提出专业意见，协助保荐机构/主承销商收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。

（三）定价方式、实际支付费用、支付方式和资金来源

本项目聘请保荐机构/主承销商律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金通过银行转账分期支付给保荐机构/主承销商律师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司已支付法律服务费用 50 万元。

经核查，保荐机构认为上述聘请第三方的行为合法合规。除上述情形外，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，还聘请了萧一峰律师行、许杜岑律师事务所有限法律责任合伙、Buren N.V.担任本项目涉及境外事项的律师事务所、聘请弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司为发行人提供行业顾问服务、聘请北京荣大科技股份有限公司为发行人提供募投项目可行性研究服务、聘请上海合富翻译服务有限公司为发行人提供申报文件等资料翻译服务。

经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。除上述情形外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

三、保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，除聘请北京市康达（深圳）律师事务所作为本次项目的保荐机构/主承销商律师，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请证券服务机构，同时聘请萧一峰律师行、许杜岑律师事务所有限法律责任合伙、Buren N.V.担任本项目涉及境外事项的律师事务所、聘请弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司为发行人提供行业顾问服务、聘请北京荣大科技股份有限公司为发行人提供募投项目可行性研究服务、聘请上海合富翻译服务有限公司为发行人提供申报文件等资料翻译服务之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的相关规定。

第四节 关于发行人利润分配政策的核查

根据《监管规则适用指引——发行类第 10 号》的规定，本机构就发行人利润分配政策等相关情况进行了专项核查，具体如下：

一、《公司章程（草案）》中利润分配相关规定

为充分考虑全体股东的利益，公司已在《公司章程（草案）》中制定利润分配政策，主要内容如下：

“1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司的利润分配政策为：

（1）利润分配的原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（2）利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。现金方式优先于股票方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以在实施现金分红的同时采用股票股利方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（3）现金分红的条件和比例

在公司的现金能够满足公司正常经营和发展需要的前提下，公司优先采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

（4）现金分红的时间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（5）股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（6）利润分配的决策程序和机制

1）公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2）公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

3）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

4）注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

5）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

6）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

7）公司当年盈利但未作出现金利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

（7）公司股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（8）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。”

二、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

秉承更好地保障公众投资者利益的宗旨，发行人于 2023 年 2 月 13 日召开第

一届董事会第十三次会议及第一届监事会第七次会议，于 2023 年 2 月 28 日召开 2023 年第二次临时股东大会，上述会议审议通过了《关于股东未来分红回报规划的议案》《深圳北芯生命科技股份有限公司章程（草案）》。

公司董事会严格按照《公司法》《证券法》以及中国证监会、上交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，并综合考虑公司所处行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，从现实与长远两个方面综合考虑股东投资回报诉求与公司长远发展利益，从而确定合理的利润分配规划及具体方案。

三、发行人上市后三年内的利润分配计划、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排

（一）发行人上市后三年内现金分红等利润分配计划的内容

根据发行人第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第七次会议、2023 年第二次临时股东大会通过的《关于股东未来分红回报规划的议案》，发行人上市后三年内股东现金分红等利润分配计划的主要内容如下：

“一、股东回报规划的制定原则

公司的股东回报规划应充分考虑和听取独立董事、股东特别是公众投资者的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

二、制定股东回报规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立持续、稳定、科学的投资者回报规划，并对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

三、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价

值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司的社会责任，严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定建立对投资者回报规划。

四、利润分配计划

公司在足额预留盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

公司发展阶段不易区分但无重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东大会审议，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。”

（二）制定依据及可行性

发行人根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公

司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2025 年 5 月修订）》等相关法律法规的规定，综合考虑发行人所处行业的发展趋势、发行人实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，对发行人上市后三年内及长期投资者回报规划作出制度性安排，符合相关法律、法规的规定，具有可行性。

（三）未分配利润的使用安排

发行人目前未盈利，暂不涉及未分配利润的使用安排。如发行人未来实现盈利，将根据《关于股东未来分红回报规划的议案》《深圳北芯生命科技股份有限公司章程（草案）》的规定实施利润分配。

（四）未来达到分红条件后及时回报投资者的具体计划

发行人未来达到分红条件后及时回报投资者的具体计划详见招股说明书“附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”之“（二）股利分配政策”之“1、公司章程中利润分配相关规定”、“3、上市后三年内现金分红等利润分配计划的内容、制定依据及可行性、未分配利润的使用安排、未来达到分红条件后及时回报投资者的具体计划”之“（1）公司上市后三年内现金分红等利润分配计划的内容”。

四、发行人长期回报规划的内容及制定考虑因素

发行人长期回报规划的具体内容详见招股说明书“附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”之“（二）股利分配政策”之“1、公司章程中利润分配相关规定”之“（2）本次发行完成后的股利分配政策”及“3、上市后三年内现金分红等利润分配计划的内容、制定依据及可行性、未分配利润的使用安排、未来达到分红条件后及时回报投资者的具体计划”之“（1）公司上市后三年内现金分红等利润分配计划的内容”。

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立持续、稳定、科学的投资者回报规划，并对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

经核查，保荐机构认为，发行人的利润分配决策机制符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《监管规则适用指引——发行类第 10 号》等有关规定。发行人的利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益。

第五节 本机构对本次证券发行的推荐意见

一、本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《首发办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、上交所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为深圳北芯生命科技股份有限公司具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上交所规定的决策程序，具体如下：

（一）2023 年 2 月 13 日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关主体承诺事项的议案》等相关议案，并决定召开 2023 年第二次临时股东大会，审议发行人本次发行上市的相关事项及其他事项。

（二）2023 年 2 月 28 日，发行人召开了 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关主体承诺事项的议案》等与本次发行上市有关的议案。

根据该等议案，发行人本次发行上市的主要方案如下：

1、本次公开发行股票的种类和面值：人民币普通股股票（A 股），每股面值为人民币 1 元；

2、本次公开发行股票的数量：不超过 9,000 万股（行使超额配售选择权之前），公开发行股票的比例不低于本次发行后公司总股本的 10%。本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。公司可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票的数量不超过本次发行股票数量的 15%；

3、发行对象：符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外；

4、定价方式：本次发行通过向网下投资者以询价的方式确定股票发行价格，发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格；

5、募集资金用途：本次发行拟募集资金在扣除发行费用后将投资于以下项目：（1）介入类医疗器械产业化基地建设项目，（2）介入类医疗器械研发项目，（3）补充流动资金；

6、发行前滚存利润的分配方案：公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存的未分配利润，由本次发行上市完成后的所有股东按其届时各自的持股比例共同享有；

7、决议的有效期：自 2023 年第二次临时股东大会审议通过之日起 24 个月。

8、对董事会办理本次发行具体事宜的授权：

（1）履行与公司本次发行上市有关的一切程序，包括向上海证券交易所（以下简称“上交所”）提出向社会公众公开发行股票的申请，并经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）履行发行注册程序；

（2）根据上交所、中国证监会的要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内制定和实施本次发行的具体方案，包括但不限于：确定本次公开发行股票的发行数量、定价方式、发行价格、发行时间、网上和网下申购比例、具体申购和配售办法等具体事宜；

（3）审阅、修订及签署公司本次发行上市的相关法律文件、合约，包括但不限于招股说明书及其他有关文件；

（4）决定募集资金投资项目实施过程中的具体事宜（包括但不限于在本次股票发行完成后募集资金存放专用账户，签署募集资金监管协议，具体实施本次募集资金投资项目，签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同等）；

（5）办理本次发行上市的申报事宜，包括但不限于就本次发行及上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续；授权、签署、执行、修改、完成与本次发行及上市相关的所有必要的文件、协议、合约（包括但不限于招股说明书、反馈答复、保荐协议、承销协议、中介机构聘用协议、上市协议、各种公告等）；

（6）在本次发行完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

（7）根据监管部门审核意见以及股票发行结果对公司章程有关条款进行修改并办理公司注册资本变更等相关工商登记事宜；

（8）根据有关监管部门的要求及公司股票发行募集资金实际情况，调整、修订公司本次发行募集资金运用方案；

（9）在发行决议有效期内，若首次公开发行股票的政策发生变化，按照新政策规定决定并办理本次发行股票并上市事宜；

（10）根据上交所、中国证监会的要求出具或修改公司本次公开发行股票并上市的公开承诺及相应约束措施；

（11）在公司本次发行上市后，办理工商变更登记等手续；

（12）办理本次发行完成后公司股份在上海证券交易所科创板上市流通事宜；

（13）办理与实施本次发行上市有关的其他事项；

（14）全权办理与本次发行股票并上市有关的其他一切事宜。

上述授权自公司股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。

（三）2025 年 2 月 27 日，发行人召开了 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市股东大会决议有效期及授权有效期的议案》，上述经发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过的公司本次股票发行上市方案及对董事会办理本次发行具体事宜的授权期限延长至 2025 年第一次临时股东大会审议通过之日起 24 个月。

本机构认为，发行人本次公开发行证券已获得发行人董事会、股东大会的批准，发行人董事会已取得股东大会关于本次公开发行的授权，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》《首发办法》等法律法规规定的决策程序。

三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

发行人本次拟发行每股面值为人民币一元的股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，且发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十三条、第一百四十八条的规定。

四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）根据发行人的组织架构介绍、《公司章程》及历次章程修正案、内部控制制度、历次股东大会、董事会、监事会会议资料等文件，发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定；

（二）发行人最近三年的营业收入、资产总额的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024 年	2023.12.31/2023 年	2022.12.31/2022 年
营业收入	31,660.43	18,397.72	9,245.19
资产总额	78,299.68	77,991.49	85,432.77

发行人在报告期内营业收入规模不断扩大，资产总额保持稳定，对发行人业

务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，亦不存在已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大不利影响的风险，发行人具有持续经营能力，根据科创板上市条件，允许未盈利企业上市，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

（四）根据发行人及其控股子公司所在地相关政府部门出具的合规证明、境外法律意见书、发行人及其实际控制人的无犯罪记录证明、个人征信报告、出具的承诺及通过裁判文书网、全国企业信用信息公示系统等网络查询确认，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定；

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定：中国证监会发布的《首发办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第五部分。

本机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于公开发行新股的发行条件。

五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件

本机构对发行人是否符合《首发办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）本机构核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、工商设立及变更登记文件、相关董事会和股东大会决议和相关会议文件等资料，发行人系依法设立的股份有限公司，发行人自其前身北芯生命有限于 2015 年 12 月 11 日成立以来持续经营，发行人持续经营时间从北芯生命有限成立之日起计算已超过三年，发行人符合《首发办法》第十条的规定：“发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经

营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。”

（二）根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见《审计报告》（容诚审字[2025]518Z1703 号）和《内部控制审计报告》（容诚审字[2025]518Z1707 号），发行人符合《首发办法》第十一条的规定：“发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留结论的内部控制审计报告。”

（三）经核查发行人的组织机构资料，查阅发行人主要合同，对发行人报告期内的主要供应商进行实地走访、访谈和调查，并重点关注发行人关联交易的情况；核查发行人的财务管理制度、银行开户资料和纳税资料；核查发行人相关三会决议和内部机构规章制度；核查发行人主要经营设备和无形资产的权属证明和实际使用情况；核查发行人员工名册及劳动合同；就发行人业务、财务、机构和人员的独立性、资产完整性，对发行人主要职能部门和高级管理人员进行访谈，并与发行人律师、会计师进行了专项咨询和会议讨论，发行人资产完整，业务、人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《首发办法》第十二条第（一）项的规定：“资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。”

（四）本机构查阅了发行人设立至今相关的工商登记文件、股权变动涉及的增资协议、股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、境外律师出具的法律意见书等资料，并取得实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员及股东填写的调查问卷，对发行人及其实际控制人涉诉情况进行了网络核查。发行人符合《首发办法》第十二条第（二）项的规定：“主营业务、控制权和管理团队稳定，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创

板、创业板上市的，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年实际控制人没有发生变更；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更。”

（五）本机构取得并查阅了发行人商标、专利等主要资产的权属证书，以及国家版权中心、专利局、商标局出具的查册结果、发行人及其子公司所在地主管政府部门出具的合规证明，并对发行人涉诉、行政处罚情况进行了网络核查，发行人符合《首发办法》第十二条第（三）项的规定：“不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。”

（六）发行人的经营范围为“一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售。第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁。第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”。根据相关政府部门出具的证明并经核查，发行人符合《首发办法》第十三条第一款的规定：“发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。”

（七）本机构核查了发行人的工商登记资料、相关政府部门出具的证明、发行人的书面说明、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员调查表及承诺

函、无犯罪记录证明、个人征信报告等资料，并经网络核查，发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款、第三款的规定：“最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

六、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等相关文件的要求，发行人、实际控制人、持股 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员作出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

七、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第十三次会议以及 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关主体承诺事项的议案》。

发行人实际控制人宋亮已出具承诺：

“1、本人不得越权干预公司经营管理活动，不得非法侵占公司利益。

2、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。

3、本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、交易所的相关规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并同意由中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；本人违反上述承诺给公司或者股东造成直接经济损失的，将依法承担相应的责任。”

发行人全体董事、高级管理人员已出具承诺：

“1.本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2．本人承诺对本人作为公司董事/高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3．本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4．本人承诺公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5．若公司后续推出公司股权激励的，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、关于发行人落实《监管规则适用指引-发行类第 10 号》上市后分红政策相关信息披露要求有关事项的核查意见

根据中国证监会于 2024 年 5 月 15 日发布的《监管规则适用指引-发行类第 10 号》等相关文件的要求，保荐机构核查了发行人董事会、监事会、股东大会会议文件、《公司章程》《公司章程（草案）》《关于股东未来分红回报规划的议案》中有关利润分配的相关规定、公司发行上市后的利润分配政策及决策机制、公司上市后三年内的现金分红等利润分配计划、公司未来股东分红回报规划等事项。

经核查，保荐机构认为，发行人利润分配的决策机制符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号-规范运作（2025 年 5 月修订）》等法律、法规和规范性文件中的有关利润分配决策机制的规定，发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报、有利于保护投资者合法权益，并已按照中国证监会《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的要求于《招股说明书》“第十二节附件”之“附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”之“（二）股利分配政策”中披露发行人利润分配政策相关信息，已落实《监管规则适用指引-发行类第 10 号》的相关要求。

九、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结论

根据中国证监会《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》等相关文件的要求，保荐机构核查了审计截止日 2025 年 6 月 30 日后发行人生产经营的内外部环境是否或将要发生重大变化，包括产业政策重大调整，进出口业务受到重大限制，税收政策出现重大变化，行业周期性变化，业务模式及竞争趋势发生重大变化，主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格出现大幅变化，新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况发生重大变化，重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面。

经核查，截至本发行保荐书出具之日，发行人财务报告审计截止日后生产经营的内外部环境未发生重大变化，经营状况未出现重大不利变化。

十、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、技术风险

（1）产品研发风险

心血管疾病创新介入医疗器械产品的研发和获批上市具有一定的风险，创新程度越高的产品，对应的研发风险也越大，研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性。截至 2025 年 9 月 30 日，公司已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统和电生理解决方案五大产品类别。公司虽通过核心产品 IVUS 系统和 FFR 系统的研发建立了技术预研、产品研发验证等研发体系，也实现了 IVUS 系统和 FFR 系统在国内、欧洲上市，但冲击波球囊治疗系统和电生理解决方案等在研产品仍处于临床验证前期，存在研发失败的风险。若产品研发过程受研发团队变动、资金投入不足、研发验证失败、临床试验失败等不利因素影响，可能存在不能按既定目标成功开发新产品，或新产品开发进度或性能不达预期的风险。

公司产品管线的拓展优化有赖于公司自身研发能力和研发成果的转化，若公司新产品开发进度不达预期，公司同行业竞争对手可能会先于公司建立更全面丰富的产品管线和确立先发市场地位。上述产品研发中的不利情形均可能影响公司未来的营业收入或盈利水平，并对公司经营带来不利影响。

（2）产品临床试验及注册风险

医疗器械注册临床试验流程包括递交临床试验方案、通过研究中心伦理审批、完成临床试验入组、统计及分析临床试验数据等。由于临床试验结果可能受到入组失败、临床试验质量管理不足、终点指标未达成等负面因素的影响，公司无法保证均能顺利通过各个流程，因此产品存在临床试验有效性和安全性不及预期的风险。此外，在医疗器械注册评审过程中，可能存在因型式检验报告、临床试验数据等注册申报资料不满足规范或注册法规要求变更，导致公司延期取得产

品注册批件、获批适应症范围缩小甚至无法取得产品注册批件等情形。

截至本发行保荐书出具之日，公司有多项注册临床试验或上市后临床试验正在开展过程中或计划将要开展。公司无法保证未来在研产品均顺利通过临床试验及产品注册流程，如出现上述负面情形导致公司临床试验进展、临床试验结果或产品注册进度不及预期，均可能对公司未来的经营业绩及声誉造成不利影响。

（3）知识产权相关风险

公司拥有的专利、商标等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。长期以来，公司高度重视知识产权保护，通过专利申请、商标注册等途径确保拥有的知识产权合法、有效。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有 185 项境内外授权专利，其中发明专利 86 项，同时公司还拥有 14 项 PCT 国际专利申请，并已拥有 65 项注册商标。

因专利申请程序复杂且耗时较长，诸多因素可能导致公司专利无效或无法成功取得专利批准或授权，最终无法对公司的核心技术实现有效保护并形成壁垒。此外，公司积极实施国际化战略并推动产品在海外市场的准入工作，部分产品已出口至海外并实现销售。由于市场竞争日趋激烈和其他知识产权信息获取方式有限等因素，可能存在即使公司通过合理调查亦无法获知或及时更新国内外全部第三方发布的知识产权或其提交的知识产权申请的情形，进而可能导致公司产品侵犯第三方专利权。若第三方对公司成功提起侵权、盗用或以其他方式侵犯知识产权的索偿，公司可能需停止研发、生产或出售受到质疑的知识产权涉及的产品，并支付相应的赔偿。

上述负面情况均将导致公司消耗大量的时间及经济成本，并造成声誉影响，从而影响公司国内外的业务经营。

（4）技术升级及产品迭代风险

心血管疾病的诊疗方法经历了长期且深远的技术变革，创新技术的出现不断解决未被满足和新增的临床需求。由于心血管领域的全球医疗器械巨头具有深厚的技术积累和丰富的产品商业化经验，以及国内众多新兴医疗器械厂家也逐步布局该领域，行业参与者必须开发出在性能和安全性方面优异的产品以应对市场竞

争。如果公司未能敏锐洞察到最新技术发展方向及临床需求，或因研发能力不足、研发方向错误、产品设计和性能参数不具有竞争力导致在技术升级及产品迭代中落后，将会对公司核心竞争力产生冲击，公司已获批及在研产品可能面临被市场淘汰、失去商业价值的风险，从而对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

（5）高级管理人员、核心技术人员及其他关键岗位员工流失风险

医疗器械行业属于多学科交叉的知识密集型领域，招募经验丰富的各类人才并维持稳定的研发、临床、生产、营销和管理团队对公司的持续创新和稳定经营至关重要。创新介入医疗器械的研发生产涉及材料学、工程学、计算机科学、临床医学、质量保证、生产管理等各方面，对核心技术人员和关键岗位员工依赖较大。随着行业竞争态势加剧，行业内企业对研发人才的争夺日渐激烈，为提高对高端研发人才的吸引力，公司或须提供更具竞争力的薪酬福利、股权激励，以及多元化的晋升渠道和发展机会。若公司未能成功吸引、激励、培训高级管理人员、核心技术人员或其他关键岗位的员工，维持上述关键人员的稳定性，可能对公司实施业务战略的能力及最终实现经营目标造成不利影响。

2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司处于产品商业化初期，客户主要为境内和境外经销商。公司通过与经销商签订经销协议、订单合同、诚信承诺函、授权书等方式确立经销合作事项。且报告期内由于公司授权单个经销商区域相对较大，因此客户集中度相对较高，报告期内，公司向前五大客户销售取得的收入在公司主营业务收入中的占比分别为 82.06%、62.28%、74.21%和 78.29%。其中，因 2024 年国药菱商终止与发行人平台经销的合作关系后，相应区域业务由嘉事唯众承接，因此 2024 年、2025 年 1-6 月发行人来自嘉事唯众的收入占比较大。报告期内，发行人向嘉事唯众销售金额分别为 0.00 万元、5,225.29 万元、17,309.50 万元和 14,843.34 万元，占比分别为 0.00%、28.40%、54.67%和 57.34%。

若未来因公司经销商授权区域及经销商层级或架构调整，或者经销商自身经营、违反合约、销售纠纷等原因导致其与公司的合作出现波动，可能会影响公司正常的销售活动，在短期内对公司的业绩产生不利影响。

3、产品商业化不及预期的风险

创新医疗器械从获批上市到形成规模化销售，需要经过量产、市场准入及推广、医生培训、医院招标入院及临床跟台支持等一系列环节，存在较多不可控因素。若公司获批上市的产品未能在医生、患者、医院或医疗卫生领域相关的各方取得认可，将给公司商业化过程造成不利影响。此外，公司营销团队招募及发展可能不达预期，也将制约公司商业化推广的进程。

公司已通过 FFR 系统和 IVUS 系统的商业化积累了较为丰富的产品推广销售经验，但公司其他新获批上市产品及在研产品未来成功获批上市后，在获得市场认可并形成规模化销售前需要面临激烈的市场竞争，且需要一定的时间实现商业化业绩目标。若公司未来上市产品未能够得到市场认可，上述因素使得公司存在产品商业化不及预期的风险，导致销售收入无法按计划增长。

4、产品质量风险及公司质量保证体系风险

心血管介入三类医疗器械会直接接触人体主要血管和重要器官，在临床应用中存在一定的风险，并且其安全性表现受到严格的法规监控。产品质量及安全性是产品重要的性能指标，且受到较多因素影响。公司虽已建立精细化的生产体系和质量保障体系，并符合国际 ISO13485 质量标准，但若在来料检验及控制、生产、质量检验、产品存储运输或者产品使用等环节出现偶发性设施设备故障或人为失误等情形，将可能导致产品质量事故的发生。若未来公司产品出现重大质量问题，或公司质量保证体系的运行及管理违背《医疗器械监督管理条例》《医疗器械生产监督管理办法》《医疗器械生产质量管理规范》等法规要求，公司将面临产品召回、主管部门处罚和产品责任索赔等风险，从而对公司的生产经营、财务状况及声誉等方面造成重大不利影响。

5、与第三方合作的风险

公司与 CRO、第三方检验所、动物实验中心、第三方灭菌服务商和其他服务提供商有较为紧密的合作。上述为公司提供服务的公司、机构和组织并非公司所控制，公司无法保证其为与公司合作项目投入足够的时间、资源及监督力量。若第三方未能完整履行合同义务、履行合同未达预期或未能遵守相关监管规定，公司所获得的产品检验报告、临床研究数据在质量或准确性方面将受到影响。此外，变更技术服务提供商亦可能导致公司产生额外的支出、产品获批时间延期、

技术秘密泄露等情况，使公司正常研发业务或者委外生产流程会受到不利影响。

6、员工、合作伙伴及经销商不当行为风险

公司业务开展过程中涉及公司员工、其他第三方合作机构与医疗机构、医生及患者之间的交流互动，尽管公司内部已经建立了与反商业贿赂相关的内控制度，仍存在公司员工、其他第三方合作机构通过违反反商业贿赂及其他相关法律的手段以提高公司产品的销量的风险。若出现上述情形，而公司又无法对其进行有效控制，公司声誉可能受到损害。此外，公司可能需要对公司员工、其他第三方合作机构所采取的行动承担责任，可能使公司面临被监管机构调查及处罚的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

7、财务风险

（1）收入增长不及预期的风险

报告期内，公司有 11 款产品实现商业化，其中核心产品 IVUS 系统、FFR 系统分别于 2022 年及 2020 年获批上市，开始产生销售收入，虽然前期收入增速较高，但由于创新产品上市前期的市场准入、市场教育及推广至实现规模销售需要一定周期，公司各期营业收入分别为 9,245.19 万元、18,397.72 万元、31,660.43 万元和 25,886.16 万元，主要以 IVUS 系统和 FFR 系统销售收入为主，尚未达到较大规模。

未来若国内精准及复杂 PCI 市场增长不及预期或者国际市场拓展受限、公司下游客户发生不利变化、政策变化及其他商业化不利影响因素出现，公司产品市场扩张速度将放缓，公司收入将无法保持高速增长。此外，公司 IVUS 系统、单腔微导管、双腔微导管等产品在 2022 年度陆续完成获批并上市销售，延长导管于 2023 年上半年获批上市，若公司新上市产品商业化落地效果不及预期，产品市场接受度不高，或在各区域挂网及入院流程无法如期完成，收入增长在短期内存在不及预期的风险。

（2）毛利率波动风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 63.50%、65.02%、63.32%和 69.06%，毛利率呈增长态势。报告期内，公司主营业务毛利率变动主要受产品工艺及良率

的情况、原材料采购价格变动、产品排产安排变动等因素的影响。

若未来宏观经济、医疗器械行业政策、医保政策、集中带量采购政策、市场竞争程度、原材料价格、供应商供应等发生重大不利变化，将可能导致公司产品销售价格下降，或公司不能通过提高生产效率、技术革新、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本，公司毛利率可能会有所下降，从而对公司盈利能力造成不利影响。

（3）股权激励导致股份支付金额持续较大的风险

为进一步建立、健全公司的激励机制，促使员工勤勉尽责地为公司的长期发展服务，公司在报告期内分别实施了多次员工股权激励。报告期内，公司实施股权激励确认股份支付费用分别为 14,946.47 万元、6,185.95 万元、3,937.16 万元和 2,003.17 万元，导致公司累计未弥补亏损增加。尽管股权激励有助于稳定人员结构以及留住核心人才，但可能导致当期股份支付金额较大，从而对当期净利润造成不利影响。未来公司各项产品销售规模扩大、利润规模增加，已授予待分摊或未来新增的股权激励有可能导致公司股份支付金额也维持在较高水平，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（4）递延所得税资产减值风险

截至 2025 年 6 月 30 日，公司合并资产负债表中递延所得税资产的账面价值为 10,702.07 万元，占报告期末净资产的比例为 15.05%。公司递延所得税资产主要由可抵扣亏损等可抵扣暂时性差异产生，其中可抵扣亏损主要为母公司前期亏损累积形成。若未来宏观经济、市场条件、行业格局等发生重大不利变化，公司在未来期限内无法形成足够的应纳税所得额，公司递延所得税资产可能存在减值的风险，从而对未来期间的净利润产生不利影响。

8、法律风险

（1）实际控制人持股比例较低的风险

截至本发行保荐书出具之日，本次发行前，公司整体股权结构较为分散，公司实际控制人宋亮的持股比例较低，直接持有公司 16.1530%的股份。除自身直接持有公司股份外，宋亮通过担任公司员工持股平台北芯共创、北芯橙长及北芯

同创的执行事务合伙人控制公司 13.4140%的股份，宋亮自身及通过其控制的员工持股平台合计控制公司 29.5670%的股份。公司第二至第四大股东红杉智盛、Decheng Insight、国投创合分别持有公司 10.1759%、9.6743%及 7.1479%的股份。本次发行后实际控制人的持股比例将进一步降低，存在控制权发生变化的风险，从而对公司经营管理产生不利影响。

（2）公司可能无法取得或有效维持相关资质证书的风险

我国对医疗器械行业实施分类监管和许可制度，公司产品的研发、生产及销售受国家医疗器械行业监管政策监督管理及影响，也需要符合相应进入国际市场医疗器械监管及许可要求。公司目前持有的医疗器械产品资质文件存在有效期限，且存在有效性维持的相关要求。若公司无法根据法律法规或监管要求及时取得资质、维持资质有效性或未能及时续展资质有效期，可能将导致公司无法进行相关生产及销售活动，从而对公司的业务造成不利影响。

9、公司存在累计未弥补亏损的风险

因公司前期研发活动及市场推广活动投入较大，报告期内，公司归属母公司普通股股东的净利润分别为-29,003.67 万元、-13,977.19 万元、-4,359.62 万元和 4,944.96 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-17,898.72 万元、-16,380.66 万元、-6,294.10 万元和 4,032.54 万元。截至 2025 年 6 月 30 日，公司已实现盈利但存在累计未弥补亏损，主要原因系报告期前期公司主要产品 FFR 系统、IVUS 系统尚处于商业化早期，收入呈现快速增长趋势但规模较小，尚不足以覆盖公司日常经营成本及各项费用开支。公司可能在未来一段时间内存在累计未弥补亏损并面临如下潜在风险：

（1）收入无法按计划增长及存在累计未弥补亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 9,245.19 万元、18,397.72 万元、31,660.43 万元和 25,886.16 万元。公司未来销售收入的增长主要取决于新产品研发和注册、全球市场开拓、产品商业化推广进程、市场竞争格局和行业技术发展等因素。公司存在累计未弥补亏损及持续情形可能导致自身资金状况无法满足产品研发、市场推广及销售等方面的需求，使其存在收入增长不及预期的风险，并导致公司存在累计未弥补亏损。

（2）公司研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面受到限制或其他不利影响的风险

公司业绩的稳定增长依赖于产品研发、业务拓展、市场推广和销售、因产能新增而带来的固定资产投资等经营活动。报告期内，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损，公司营运资金主要依赖于外部融资及经营活动现金流入。若经营发展所需的开支超过可获得的外部融资，将会对公司的现金流造成压力。如果公司无法在未来一段期间内取得盈利或筹措到足够资金，公司或将推迟在研产品研发和临床试验开展，推迟、削减或终止未来具有商业价值的研发项目，这将不利于公司产品的市场开拓和销售等商业化活动，从而对公司的经营业绩、财务状况及业务前景造成不利影响。另外，现金流紧张将影响公司向员工发放及提升薪酬，进而影响公司吸引和保留人才的能力及现有团队的稳定性，损害公司实施业务战略的能力。

（3）发行人上市后触及终止上市标准及投资者可能面临投资亏损的风险

公司上市后仍可能保持金额较大的研发费用、销售费用和管理费用，以保持和继续提升公司的各项核心竞争力。如果公司未来销售收入未能按计划增长或未能在有效的集中带量采购过程中实现积极的应对策略，可能导致收入及毛利出现大幅波动，收入不足以覆盖公司日常经营成本及各项费用开支，进而可能触发《科创板上市规则》第 12.4.2 条规定的财务类强制退市条件的风险。根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，若公司触及终止上市标准，公司股票将终止在境内上市。另外，若公司产品研发失败、不能获得监管部门的审批或在市场竞争中销售情况不理想，将导致公司无法顺利取得该产品的销售收入，造成公司持续亏损并可能对公司未来上市后的股价产生不利影响，也可能造成公司触发《科创板上市规则》规定的强制退市条件，导致投资者损失全部或部分投资。

（二）与行业相关的风险

1、医疗器械行业政策变动的风险

医疗器械行业景气度与政策环境具有较高的关联性，较易受到医疗行业政策的影响。随着我国医疗卫生体制改革的不断深入和社会医疗保障体制的逐步完善，医疗卫生市场的政策环境可能持续面临重大变化。公司心血管疾病精准诊疗

领域的介入和植入产品属于三类医疗器械，受到更为全面和严格的监管。国家及各级监管部门不断制订主要及配套政策法规以对行业实施监管。如公司在经营策略上未能与国家政策导向保持一致，或未能及时根据国家相关法律法规的变化进行相应调整，公司经营将受到不利影响。

（1）集中带量采购政策实施风险

2019 年 7 月，国务院办公厅印发《治理高值医用耗材改革方案》，进一步明确“按照带量采购、量价挂钩、促进市场竞争等原则探索高值医用耗材分类集中采购”，并要求国家医保局“鼓励医疗机构联合开展带量谈判采购，积极探索跨省联盟采购”；针对创新医疗器械的集中带量采购而言，国家医保局于 2022 年 9 月发布了《国家医疗保障局对十三届全国人大五次会议第 4955 号建议的答复》，明确“由于创新医疗器械临床使用尚未成熟、使用量暂时难以预估，尚难以实施带量方式。在集中带量采购过程中，国家医保局会根据临床使用特征、市场竞争格局和中选企业数量等因素合理确定带量比例，在集中带量采购之外留出一定市场为创新产品开拓市场提供空间”；2023 年 8 月，多省市发布《关于开展冠脉血管内超声诊断导管历史采购数据填报等工作的通知》，首次宣布组织开展冠脉血管内超声诊断导管集中带量采购工作，公司 IVUS 成像导管拟被纳入本次集采范围；2023 年 11 月，多省市发布《冠脉血管内超声诊断导管省际联盟集中带量采购文件》，进一步明确了本次冠脉血管内超声诊断导管集采的需求量与采购价格申报规则；2023 年 11 月，河北省牵头九省和一联盟针对外周血管弹簧圈、左心耳封堵器及其输送系医用胶、止血夹等 28 个品种进行集采，公司单腔微导管和双腔微导管纳入本次集采范围；2024 年 12 月河北牵头血管介入类医用耗材省际联盟（涉及 26 个省份）集中带量采购，发行人一次性使用导引鞘组纳入本次集采范围。

随着未来心血管介入医疗器械全面实施集中带量采购条件逐渐成熟，公司其他产品可能逐步被纳入集中带量采购范围。若公司未能及时落实应对措施，导致公司产品最终未能中标，则将可能致使规定集中带量采购周期内，公司失去在相应省市区域的大部分市场份额，从而导致公司业绩大幅下滑；若公司产品成功中标，但以价换量效应未能发挥积极作用，也会对公司业绩造成不利影响。

（2）DRG/DIP 支付方式改革风险

DRG/DIP 支付方式改革是医保支付方式改革的重要方向之一，通过对医疗资源的有效配置引导医疗服务和医疗器械采购规范化发展。2021 年 11 月，国家医保局发布《关于印发 DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划的通知》，明确加快推进 DRG/DIP 支付方式改革全覆盖；针对创新医疗器械支付改革而言，北京市医保局于 2022 年 7 月发布了《关于印发 CHS-DRG 付费新药新技术除外支付管理办法的通知（试行）》，明确兼具创新、临床获益等的医疗器械可以不按 DRG 方式支付，实行单独支付，以实现对创新器械进行鼓励；2023 年 3 月，国家医保局发布《国家医疗保障局对十三届全国人大五次会议第 3298 号建议的答复》，明确地方医保部门也在试点工作中探索建立 CHS-DRG 付费支持医疗新技术的有关机制，如北京市对于符合一定条件的药品、医疗器械及诊疗项目，纳入 CHS-DRG 付费除外支付管理；河北邯郸明确了付费异常高值和异常低值的病组可按项目付费，确定特殊治疗、特殊用药和高值耗材的清单，可以不纳入 DRG 分组，确保全覆盖。2023 年 6 月，北京市医保局发布《北京市医疗机构 DRG 付费和带量采购联动管理方案》，明确由北京市医疗机构组成医疗机构 DRG 联动采购集团，针对运动医学类、神经介入类、电生理类医用耗材制定 DRG 付费和带量采购联动管理方案。

现有 DRG/DIP 支付的推行尚未显现对公司产品商业化的影响，但 DRG/DIP 支付政策的持续推行可能导致公司现有已商业化产品和在研产品在未来分组中将不占优势。若公司产品未能进入对应疾病诊断分组，使得使用公司产品并无足够医疗保险覆盖，患者可能选择医院所推荐的其他替代诊疗方法和产品，导致公司产品临床使用率下降，进而对公司产品销售产生不利影响。

2、市场竞争风险

在国民收入水平不断提升、居民健康意识逐渐增强、人口老龄化日益严重、心血管疾病高发、医生患者对于精准诊疗认知和需求不断提升等背景下，创新心血管介入医疗器械具有广阔的市场前景，心血管精准诊疗行业高速增长。由跨国巨头公司及国内新兴公司组成的行业参与者正在积极推广及销售与公司类似的产品。近年来波士顿科学、雅培、飞利浦等国际品牌凭借其在心血管领域产品综

合解决方案及市场推广的先发优势，一直在全球市场拥有较高市占率。国产品牌因进入市场时间较短，尚在成长与市场开拓期中。

对于脉冲电场消融（PFA）产品，国内外同行业厂商已于国内市场纷纷布局，目前已获批产品和在研项目众多。公司 PFA 产品在获得市场认可并形成规模化销售前需要面临激烈的市场竞争。若公司未来 PFA 产品获批上市后未能获得市场认可，将存在产品商业化不及预期的风险。

目前公司已取得了一定的竞争地位，但若公司未来在技术迭代更新、产品定价营销、品牌知名度提升等方面表现不如预期，公司将难以在竞争日渐激烈的市场中保持优势并稳定发展，这将会对公司业绩带来重大不利影响。

3、关于直接测量 FFR 市场规模存在不确定风险

对于指导 PCI 以治疗冠心病，目前临床医生所采用的传统主流诊断方法仍为冠状动脉造影。单纯使用冠脉造影指导 PCI，逐渐无法满足医生和患者对心血管疾病精准诊断的需求，传统 PCI 向精准 PCI 发展成为全球发展的趋势。在精准 PCI 发展过程中，如临床医生的使用意识转变较慢，将影响 FFR 产品在国内渗透率的提升和公司 FFR 系统的进一步市场推广。

直接测量 FFR 产品目前仍存在终端支付费用相较于其他产品偏高的问题，对其临床渗透率的提升有一定的影响。在医保控费的要求下，如 FFR 产品医保覆盖未能进一步提升、终端支付费用未能降低，将对渗透率的提升持续产生负面影响。

DRG 支付方式改革为按照疾病诊断治疗方式分病种收费，以减少医保资金不合理支出、提高医保基金使用效率。随着 DRG2.0 版本新增了冠状动脉血流储备分数检查纳入主诊断分类，有利于提升公司 FFR 产品的临床渗透率，但存在 DRG 支付政策的持续推行可能导致公司 FFR 产品在未来支付场景中不占优势，进而对产品销售产生不利影响。

基于影像的 FFR 产品（包括基于 CT 血管造影术的 FFR 和基于血管造影的 FFR）的产品性能主要依赖于算法、技术和影像图片质量。如上述产品于未来通过迭代更新和快速发展实现更优性能，循证医学证据获得充分的积累，将导致

FFR 市场逐步被基于影像的 FFR 产品所占领的风险。

综上所述，公司核心产品 FFR 系统将面临临床医生使用意识转变、终端支付费用偏高、DRG 支付方式改革和基于影像技术路线竞品的影响，如市场未能实现进一步发展及公司未能克服相关不利因素，将造成公司核心产品 FFR 系统市场推广不及预期的不利影响。

4、核心产品面临市场竞争及技术竞争风险

公司核心产品 IVUS 系统为首个国内获批上市的自主创新 60MHz 高清高速国产 IVUS 产品，会遇到来自竞争对手同类 IVUS 产品和其他腔内影像学技术（如 OCT、IVUS+OCT）的直接竞争。截至本发行保荐书出具之日，波士顿科学和飞利浦的 IVUS 产品已在市场销售多年且市场接受度较高，国产厂家恒宇医疗、开立医疗、全景恒升、远大医药、博动医疗和英美达医疗等的 IVUS、IVUS+OCT 及 OCT 产品均已陆续获批上市。在公司 IVUS 系统市场推广及国产替代的过程中，将面临来自竞争对手的市场竞争、其他技术竞争，公司可能存在由于成本优势没有快速体现、价格不具备优势、技术未能迭代更新、市场推广进度不达预期的风险。

公司核心产品 FFR 系统作为首个获批上市的国产直接测量 FFR 系统，会遇到来自竞争对手同类 FFR 产品和基于影像的 FFR 产品（包括基于 CT 血管造影术的 FFR 和基于血管造影的 FFR）的竞争。截至本发行保荐书出具之日，除了雅培、波士顿科学和飞利浦等进口厂家的直接测量 FFR 产品外，国产厂家乐普医疗的 FFR 产品已获批上市，威高介入的压力导丝产品已处于研发阶段。另外，公司核心产品 FFR 系统还会遇到来自基于影像的 FFR 的竞争，如博动医疗、脉流科技、润迈德的基于影像的 FFR 产品均已获批上市。其中基于造影计算类的 FFR 与直接测量 FFR 临床使用场景相似，存在直接竞争关系。随着新竞争者不断进入和基于其他技术路径产品的持续发展，公司所在细分领域竞争将日渐激烈。如果其他直接测量 FFR 系统、基于影像的 FFR 技术或其他新型技术发展迅速，使其产品在临床易用性及可靠性进一步提升，临床指导的证据更充分和明确，且价格更具有竞争力，而公司产品迭代升级效果并不能与之匹配，则存在公司产品丧失竞争力，市场逐步被竞品或基于影像的 FFR 产品占领的风险。

5、产品价格快速下降风险

创新心血管介入医疗器械行业处于快速发展中，新技术快速迭代、竞争加剧以及频繁变动的价格调控政策都将对产品价格有较大影响。报告期内，公司 FFR 系统销售价格和终端进院价格基本保持稳定，IVUS 系统于 2023 年及 2024 年开始进入省际联盟集采，销售价格和终端价格下降。

如果未来市场竞争进一步加剧且同类产品价格快速下降，公司可能跟进采取降价策略；若相关产品因政策变动而被纳入医保支付方式改革或带量采购的范围，产品终端进院价格及患者支付价格可能大幅下降。如因上述因素导致产品价格快速下降，且以价换量效应未能发挥积极作用，则会对发行人的业绩造成重大不利影响。

（三）其他风险

1、股价波动的风险

公司股票发行上市后，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观政策、国内外政治经济环境、市场供需变化以及投资者心理预期的影响而发生波动。此外，根据《上海证券交易所交易规则（2023 年修订）》，首次公开发行上市的股票在上市后的前 5 个交易日不设涨跌幅限制，另外，科创板股票竞价交易还设置了较宽的涨跌幅限制，涨跌幅比例为 20%，因此，公司在科创板发行上市后，公司股票在二级市场的交易价格存在出现较大波动幅度的风险。

2、预测性陈述存在不确定性风险

招股说明书列载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场规模与需求、公司未来发展规划、业务发展目标等方面的预测与讨论。虽然管理层力求预测性陈述的依据与假设均审慎与合理，但亦需要提请投资者注意，招股说明书的预测性陈述仍有重大不确定性。鉴于该等预测与假设均有风险及不确定性因素，招股说明书所载明的任何预测性及前瞻性陈述，不应被视为本公司的承诺与声明。

3、公司未来规模扩张引致的管理风险

发行人正处于快速扩张时期，业务和资产规模的不断扩大、商业竞争环境的

持续规范，将对发行人的资源整合、技术开发、财务管理、市场开拓、管理体制激励考核等方面的能力提出更高的要求。发行人经营团队的决策水平、人才队伍的管理能力、组织结构的完善程度能否适应发行人规模扩张的需要，亦面临着新的挑战。若发行人的经营管理水平不能适应发行人规模扩张的需要，将对发行人的团队稳定、经营效率和盈利能力产生一定的影响。

4、募集资金投资项目风险

（1）募投项目用地存在尚未落实和尚未取得环评批复的风险

公司募投项目“介入类医疗器械产业化基地建设项目”选址为广东省深圳市坪山区坑梓街道已租赁场地和广东省深圳市龙华区观湖街道拟购置地块。就龙华区该幅地块，公司已于 2022 年 12 月与深圳市龙华区人民政府签署了《战略合作协议》，但公司暂未取得龙华区该幅地块土地使用权不动产权证书，故暂未开展环境影响评价。若公司无法按照预期取得该幅地块的土地使用权，无法及时完成与该幅地块相关的环境影响评价，可能会对公司募投项目“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的投资进度、建设进度产生较大影响。

（2）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目经过公司慎重、充分的可行性研究论证，充分考虑了公司现有技术条件、未来发展规划、市场竞争环境以及行业的未来发展趋势等因素。若募集资金不能如期到位、项目实施的组织管理不力，可能会影响募集资金投资项目的实施效果，从而影响公司预期收益的实现。

①生产类投资项目不能达到预期收益的风险

本次募投项目中介入类医疗器械产业化基地建设项目投资金额较大，建设内容包括拟在已租赁场地中建设生产线和在拟购置地块中建设集生产、研发、办公为一体的总部基地。公司已结合当前市场环境、行业政策、在研产品管线规划、公司经营状况和未来发展战略等因素，对介入类医疗器械产业化基地建设内容进行了可行性评估，但仍存在因市场环境、产品竞争格局、相关政策等发生较大变化从而导致该项目不能达到预期收益的可能性，从而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

②研发类投资项目可能对公司经营业绩产生不利影响的风险

本次较大比例的募集资金拟投入于介入类医疗器械研发项目。该研发项目存在失败的风险，具体内容请参见本节“十、发行人存在的主要风险”之“（一）与发行人相关的风险”之“1、技术风险”之“（1）产品研发风险”和“（2）产品临床试验及注册风险”。

（3）新增固定资产折旧、研发和销售费用影响未来盈利能力的风险

根据募集资金投资计划，公司在使用募集资金时会导致固定资产投资、研发费用和销售费用均有所增加。本次募集资金投资项目中，介入类医疗器械研发项目和补充流动资金不能带来直接经济效益，而介入类医疗器械产业化基地建设项目未来实现经济效益仍需要一定的时间。因此，新增的固定资产折旧、研发和销售费用将在未来一段时间持续对公司整体盈利能力造成一定的不利影响。

（4）募投项目新增产能可能无法被消化的风险

公司本次介入类医疗器械产业化基地建设项目建成达产后，公司心血管介入创新医疗器械产品产能将进一步扩大，有助于满足公司未来业务增长的需求。虽然公司已对该募投项目进行充分的可行性分析，但其容易受到宏观政策、市场需求变化、公司产品具体销售情况和市场竞争等因素的影响，公司可能面临市场增长不达预期或公司商业化能力不足所导致新增产能无法被市场消化的风险，从而影响公司预期收益的实现。

十一、对发行人发展前景的简要评价

公司是一家植根于中国并具有全球化视野的创新医疗器械企业，秉承“用创新和品质改善生命健康”的使命，聚焦于冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等重大心血管疾病的诊疗，致力于领航心血管精准介入解决方案。

自成立以来，公司根据心血管疾病诊疗前沿技术发展和临床需求持续布局了冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等领域。截至 2025 年 9 月 30 日，公司累计向市场推出 11 个产品，在研产品共有 6 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别。其中公司核心产品 IVUS 系统是中国首个自主创新 60MHz 高清高速国产 IVUS 产品，拥有高

清、高速、智能三大特点，可高效便捷指导精准 PCI 策略制定。该产品入选了国家科技部国家重点研发计划数字诊疗装备研发重点专项“高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统”。公司核心产品 FFR 系统为 PCI 治疗指导及诊断心肌缺血的金标准，获得国内外多项指南及专家共识的高级别推荐。国家药监局官网评价其“属于国际领先、国内首创”、“填补了我国在金标准血流储备分数测量技术领域的空白”[1]。

公司长期坚持自主研发和技术创新，建立了微纳器件研发与封装平台、介入导管研发与工艺平台、高性能医疗硬件开发平台、高性能信号与图像算法及应用软件平台四大核心技术平台。通过核心产品的成功研发和商业化，公司建立了高性能和高壁垒的有源介入医疗器械创新产品实现体系，涵盖了技术预研、产品研发、临床研究和产品注册、生产和质量管理、商业化落地等全面关键的流程，未来可持续实现研发成果高效转化并不断提升创新产品竞争力。

发行人专注于心血管疾病精准诊疗领域，该细分行业处于高速发展中，未来市场前景广阔，具体驱动因素如下：（一）人口老龄化成为趋势，心血管疾病风险增加；（二）国民医疗器械支出偏低，医疗器械领域发展空间大；（三）临床共识不断积累且精准 PCI 得到高等级推荐，普及率和渗透率逐步提高；（四）监管部门对创新型医疗器械的重视程度不断提升；（五）高值器械国产替代释放国内市场潜力，支持资本投入创新企业。

综合上述发行人所取得的产品研发及研发平台建设成果，以及行业未来良好的发展趋势，预计发行人发展前景良好。

附件：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

[1] 国家药监局网站于 2020 年 9 月 30 日发布，https://www.nmpa.gov.cn/yaowen/ypjgyw/ylqxyw/20210205111730106.html

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》签章页）

董事长、法定代表人：

陈　亮　　2026 年 1 月 16 日

总裁：

王曙光　　2026 年 1 月 16 日

保荐业务负责人：

孙　雷　　2026 年 1 月 16 日

内核负责人：

章志皓　　2026 年 1 月 16 日

保荐业务部门负责人：

许　佳　　2026 年 1 月 16 日

保荐代表人：

李邦新　　梁　锦　　2026 年 1 月 16 日

项目协办人：

陈　林　　2026 年 1 月 16 日

保荐人公章

中国国际金融股份有限公司　　2026 年 1 月 16 日

附件：

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司李邦新和梁锦作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况。

（二）李邦新最近 3 年内曾担任过已完成的深圳中电港技术股份有限公司主板 IPO 项目签字保荐代表人；梁锦最近 3 年内未曾担任过已完成的首次公开发行 A 股、再融资、转板项目签字保荐代表人。

（三）上述两名保荐代表人目前申报的在审企业情况如下：

李邦新目前不存在担任申报在审的首次公开发行 A 股、再融资、转板项目签字保荐代表人的情况；梁锦目前不存在担任申报在审的首次公开发行 A 股、再融资、转板项目签字保荐代表人的情况。

保荐机构承诺，具体负责此次发行上市的保荐代表人李邦新、梁锦符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的有关规定：品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人专项授权书》之签章页）

法定代表人：

陈　亮

保荐代表人：

李邦新　　梁　锦

中国国际金融股份有限公司

2026 年 1 月 16 日

审计报告

深圳北芯生命科技股份有限公司

容诚审字[2025]518Z1703 号

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

目　　录

序号	内　　容	页码
1	审计报告	1 - 8
2	合并资产负债表	1 - 2
3	合并利润表	3
4	合并现金流量表	4
5	合并所有者权益变动表	5 - 8
6	母公司资产负债表	9 - 10
7	母公司利润表	11
8	母公司现金流量表	12
9	母公司所有者权益变动表	13 - 16
10	财务报表附注	17 - 191

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26 (100037)

审 计 报 告

容诚审字[2025]518Z1703 号

深圳北芯生命科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命”）财务报表，包括 2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北芯生命 2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于北芯生命，并遵守了独立性准则中适用于公众利益实体财务报表审计的规定，同时履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2025年1-6月、2024年度、2023年度、2022年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）营业收入

相关会计期间：2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度。

1、事项描述

参见财务报表附注三、26 及附注五、31。

北芯生命 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度营业收入分别为 25,886.16 万元、31,660.43 万元、18,397.72 万元、9,245.19 万元，为北芯生命合并利润表重要组成项目，营业收入的真实性及截止性可能存在潜在错报，因此我们将营业收入确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们对营业收入实施的相关程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关关键内部控制执行的有效性。

（2）获取公司与客户签订的销售协议，对合同关键条款进行核实，主要包括对发货及签收、付款及结算、换货及退货政策等条款的检查，评价北芯生命收入确认是否符合企业会计准则的要求。

（3）查阅同行业公司的招股说明书、年报等资料，了解其收入确认政策，与北芯生命的收入政策进行对比分析。

（4）对营业收入以及毛利率情况执行分析性复核程序，判断报告期营业收入及毛利率变动的合理性。

（5）对北芯生命产品销售价格进行比较分析，核实销售价格是否真实、合理。

（6）采用抽样方式对营业收入执行以下程序：

①选取样本检查确认营业收入的原始单据，核实营业收入的真实性。同时，抽取部分业务数据与账面记录核对，以核实营业收入的完整性。

②选取主要客户进行实地走访查看其生产经营场所并访谈其业务人员，以核实商业关系真实存在，了解销售合同实际执行情况以及是否存在关联关系等。

③选取样本执行函证核查程序，对各期交易发生额、交易内容及往来余额进行核对，核实公司营业收入的真实性。

④对营业收入执行截止测试，评价营业收入是否已计入恰当的会计期间。

（二）开发支出资本化

相关会计期间：2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度。

1、事项描述

参见财务报表附注三、20 及附注六、2。

北芯生命 2025 年 6 月末、2024 年度末、2023 年度末、2022 年度末开发支出余额分别为 1,881.65 万元、896.24 万元、63.00 万元、116.89 万元；2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度分别资本化计入开发支出金额 1,008.31 万元、1,142.97 万元、110.21 万元、1,129.84 万元。鉴于开发支出只有在同时满足财务报表附注三、20 所列的资本化条件时才能予以资本化，确定开发支出是否满足所有资本化条件需要管理层进行重大会计估计和判断，开发支出资本化金额的真实性、准确性可能存在潜在错报，因此我们将开发支出资本化确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们对开发支出资本化实施的相关程序主要包括：

（1）了解北芯生命对研发支出的开支范围、标准、审批程序，以及研发支出资本化的起始时点、依据、内部控制流程、研发项目台账管理及归集核算方法等的内控设计及运行情况。

（2）访谈研发机构负责人，了解研发项目的详细内容、同行状况、行业研发规范及流程、拟达到的目标、预算及执行情况。

（3）对照会计准则的规定逐条分析是否满足资本化条件，复核北芯生命资本化政策是否一贯连续，检查内外部支持性证据。

（4）查询同行业研发支出资本化的标准，评估北芯生命研究阶段和开发阶段的划分是否合理，是否与研发活动的业务流程相关联，是否遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，与北芯生命资本化政策是否存在重大不一致。

（5）核对开发支出相关项目的立项报告、检测报告、临床总结报告、申报注册受理邮件、产品注册证等文件，查验开发支出开始日期及结束日期的正确性。

（6）结合研发费用交易对手方，核对主要研发供应商的相关合同、发票、银行资金流水记录、合同履行进度支持性资料等并与会计记录进行核对，核查供应商采购的真实性、完整性、准确性；对报告期内主要研发供应商进行函证，验证报告期各期交易的真实性、完整性、准确性。

（7）对公司报告期内重大临床试验服务商进行实地走访或视频访谈，了解其主营业务和实际控制人信息，了解相关方是否与公司存在关联关系或其他利益关系，同时获取上述供应商的书面确认。

（8）获取开发支出费用发生明细，对资本化项目各类科目发生额进行抽查，查验对应的原始单据、合同、成本费用归集情况。

（9）执行截止性测试，并通过检查预付账款期后履约情况，验证是否存在长账龄预付款项未计入研发费用的情况。

（三）股份支付

相关会计期间：2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度。

1、事项描述

参见财务报表附注三、25 及附注十三、股份支付。

北芯生命 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度确认的股份支付金额分别为 2,003.17 万元、3,937.16 万元、6,185.95 万元、14,946.47 万元，股份支付的确认与计量涉及重大估计，包括并不限于股票期权及限制性股票的公允价值，可行权数量和可行权期间的估计等；股份支付金额的完整性、准确性可能存在潜在错报，因此我们将股份支付确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们对股份支付实施的相关程序主要包括：

（1）查阅相关的董事会决议、股权激励计划、授予协议以及持股平台合伙协议等文件。

（2）获取并检查股份支付授予清单，核对授予数量、行权价格和可行权期间等信息的准确性。

（3）复核管理层关于股份支付费用的计算表，评价服务期限和可行权数量估计的合理性以及股份支付计算方法和结算结果的准确性。

（4）获取限制性股票的公允价格选取标准和依据，评价限制性股票公允价格定价的合理性；复核期权评估报告关于期权公允价值定价的计算方法、参数选取标准等，评价股票期权公允价值定价的合理性。

（5）复核财务报表中对股份支付的相关披露的充分性和完整性。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

北芯生命管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估北芯生命的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算北芯生命、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督北芯生命的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由

于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对北芯生命持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致北芯生命不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就北芯生命中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

（以下无正文）

（此页无正文，为深圳北芯生命科技股份有限公司容诚审字[2025]518Z1703号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：_____
杨敢林（项目合伙人）

中国注册会计师：_____
倪至豪

中国注册会计师：_____
胡家祥

2025 年 9 月 19 日

合并资产负债表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：					
货币资金	五、1	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
交易性金融资产	五、2	70,185,207.18	82,412,582.16	70,415,595.10	359,293,193.00
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	五、3	5,394,996.89	947,322.32	7,199,661.83	5,783,474.97
应收款项融资					
预付款项	五、4	11,302,059.57	7,566,387.03	14,283,444.70	5,402,040.63
其他应收款	五、5	3,233,890.79	2,199,825.97	2,231,747.62	3,217,056.32
其中：应收利息					526,643.97
应收股利					
存货	五、6	78,890,525.31	63,024,058.75	70,871,010.41	45,706,061.08
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产	五、7	203,249,260.27			80,082,191.78
其他流动资产	五、8	107,081,862.71	86,290,731.37	71,045,480.31	106,505,136.41
流动资产合计		**517,797,882.93**	**257,478,133.21**	**272,035,197.14**	**638,088,180.75**
非流动资产：					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	五、9	47,151,744.18	47,439,351.34	48,367,008.43	39,129,652.53
在建工程	五、10	1,002,358.49	1,002,358.49	424,667.68	
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产	五、11	16,950,867.92	19,288,884.14	17,584,712.42	23,643,215.47
无形资产	五、12	31,704,828.23	34,158,457.42	36,366,527.86	37,458,425.32
开发支出	六、2	18,816,534.48	8,962,381.21	629,959.64	1,168,920.72
商誉					
长期待摊费用	五、13	13,946,993.83	16,737,782.71	21,481,496.13	21,216,411.97
递延所得税资产	五、14	107,020,742.94	114,785,996.42	107,603,247.10	90,949,900.03
其他非流动资产	五、15	84,147,837.28	283,143,419.75	275,422,124.96	2,672,966.19
非流动资产合计		**320,741,907.35**	**525,518,631.48**	**507,879,744.22**	**216,239,492.23**
资产总计		**838,539,790.28**	**782,996,764.69**	**779,914,941.36**	**854,327,672.98**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债：					
短期借款	五、16		30,027,500.00	30,025,000.00	
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	五、17	29,756,569.90	10,820,810.59	6,303,972.33	7,199,899.27
预收款项					
合同负债	五、18	6,715,136.64	7,073,077.19	9,161,610.22	8,302,920.37
应付职工薪酬	五、19	25,977,793.35	37,908,440.02	36,529,292.64	34,009,072.12
应交税费	五、20	2,491,807.06	3,208,719.02	2,899,634.89	953,477.11
其他应付款	五、21	26,778,746.09	9,215,193.33	6,754,732.30	13,170,120.72
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	五、22	9,848,733.90	9,554,261.34	10,872,534.45	11,112,382.49
其他流动负债	五、23	381,403.02	414,716.43	629,613.90	1,079,379.63
流动负债合计		**101,950,189.96**	**108,222,717.92**	**103,176,390.73**	**75,827,251.71**
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债	五、24	8,265,630.14	10,984,992.99	8,545,522.41	14,569,589.26
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债	五、25	11,389,213.37	8,990,162.54	3,287,384.37	
递延收益	五、26	5,820,039.41	8,553,882.92	4,285,473.89	6,733,978.69
递延所得税负债	五、14				3,229,329.66
其他非流动负债					
非流动负债合计		**25,474,882.92**	**28,529,038.45**	**16,118,380.67**	**24,532,897.61**
负债合计		**127,425,072.88**	**136,751,756.37**	**119,294,771.40**	**100,360,149.32**
所有者权益：					
股本	五、27	360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	五、28	1,082,328,512.72	1,062,296,797.69	1,022,925,149.20	961,065,657.04
减：库存股					
其他综合收益	五、29	-684,396.22	-9,664.54	-2,543.79	-743.87
专项储备					
盈余公积					
未分配利润	五、30	-686,411,924.91	-735,861,550.21	-692,265,357.12	-552,493,419.80
归属于母公司所有者权益合计		755,232,191.59	686,425,582.94	690,657,248.29	768,571,493.37
少数股东权益		-44,117,474.19	-40,180,574.62	-30,037,078.33	-14,603,969.71
所有者权益合计		**711,114,717.40**	**646,245,008.32**	**660,620,169.96**	**753,967,523.66**
负债和所有者权益总计		**838,539,790.28**	**782,996,764.69**	**779,914,941.36**	**854,327,672.98**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业总收入		**258,861,567.82**	**316,604,337.77**	**183,977,162.24**	**92,451,879.94**
其中：营业收入	五、31	258,861,567.82	316,604,337.77	183,977,162.24	92,451,879.94
二、营业总成本		**215,771,552.04**	**401,236,032.13**	**386,931,033.46**	**433,902,805.65**
其中：营业成本	五、31	80,112,388.97	116,161,979.19	64,360,974.85	33,739,562.84
税金及附加	五、32	2,333,012.82	4,043,877.99	293,812.02	183,201.01
销售费用	五、33	59,519,047.48	109,580,004.08	102,991,013.43	75,882,316.70
管理费用	五、34	34,988,541.76	69,703,762.35	87,789,356.92	205,871,218.48
研发费用	五、35	39,741,237.88	101,430,109.93	131,414,911.37	131,952,989.70
财务费用	五、36	-922,676.87	316,298.59	80,964.87	-13,726,483.08
其中：利息费用		595,195.82	1,693,021.77	1,496,617.07	1,357,319.08
利息收入		220,456.89	727,145.23	696,703.99	2,390,621.15
加：其他收益	五、37	4,752,087.56	12,324,725.53	13,538,814.97	3,036,210.97
投资收益（损失以“-”号填列）	五、38	6,037,618.08	10,989,018.92	14,439,458.22	3,706,064.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、39	222,620.85	1,092,794.30	487,164.67	-525,807.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、40	-361,032.12	289,855.63	-320,111.21	-355,110.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、41	-400,465.88	-973,012.44	-207,016.76	-891.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、42		116,720.56		3,055.69
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		**53,340,844.27**	**-60,791,591.86**	**-175,015,561.33**	**-335,587,403.20**
加：营业外收入	五、43	3,295.01	111.78	681.49	
减：营业外支出	五、44	33,073.94	131,176.59	72,842.83	325,438.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**53,311,065.34**	**-60,922,656.67**	**-175,087,722.67**	**-335,912,841.22**
减：所得税费用	五、45	7,798,339.61	-7,182,967.29	-19,882,676.73	-35,475,783.96
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		**45,512,725.73**	**-53,739,689.38**	**-155,205,045.94**	**-300,437,057.26**
（一）按经营持续性分类					
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		45,512,725.73	-53,739,689.38	-155,205,045.94	-300,437,057.26
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
（二）按所有权归属分类					
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		49,449,625.30	-43,596,193.09	-139,771,937.32	-290,036,742.45
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-3,936,899.57	-10,143,496.29	-15,433,108.62	-10,400,314.81
六、其他综合收益的税后净额	五、29	-674,731.68	-7,120.75	-1,799.92	-743.87
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-674,731.68	-7,120.75	-1,799.92	-743.87
1. 不能重分类进损益的其他综合收益					
（1）重新计量设定受益计划变动额					
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益					
（3）其他权益工具投资公允价值变动					
（4）企业自身信用风险公允价值变动					
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-674,731.68	-7,120.75	-1,799.92	-743.87
（1）权益法下可转损益的其他综合收益					
（2）其他债权投资公允价值变动					
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
（4）其他债权投资信用减值准备					
（5）现金流量套期储备					
（6）外币财务报表折算差额		-674,731.68	-7,120.75	-1,799.92	-743.87
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		**44,837,994.05**	**-53,746,810.13**	**-155,206,845.86**	**-300,437,801.13**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		48,774,893.62	-43,603,313.84	-139,773,737.24	-290,037,486.32
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-3,936,899.57	-10,143,496.29	-15,433,108.62	-10,400,314.81
八、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）		0.14	-0.12	-0.39	-0.81
（二）稀释每股收益（元/股）		0.14	-0.12	-0.39	-0.81

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		284,713,357.92	360,481,029.38	208,506,375.72	106,149,264.93
收到的税费返还			7,820.07	1,024.97	1,809,068.32
收到其他与经营活动有关的现金	五、47	1,934,500.61	17,839,589.36	11,990,521.86	11,914,746.36
经营活动现金流入小计		286,647,858.53	378,328,438.81	220,497,922.55	119,873,079.61
购买商品、接受劳务支付的现金		74,400,520.38	99,808,207.26	105,799,839.64	56,536,335.30
支付给职工以及为职工支付的现金		94,185,563.66	156,721,207.95	161,789,539.62	128,870,921.04
支付的各项税费		20,417,038.57	27,708,930.70	776,534.93	518,306.36
支付其他与经营活动有关的现金	五、47	23,895,468.39	64,182,879.07	89,967,800.72	94,968,645.41
经营活动现金流出小计		212,898,591.00	348,421,224.98	358,333,714.91	280,894,208.11
经营活动产生的现金流量净额		**73,749,267.53**	**29,907,213.83**	**-137,835,792.36**	**-161,021,128.50**
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		487,262,409.71	561,506,070.43	884,231,112.57	1,220,404,100.00
取得投资收益收到的现金		2,782,416.99	5,909,101.95	9,650,027.20	3,001,143.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			110.00	2,200.00	3,453.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		490,044,826.70	567,415,282.38	893,883,339.77	1,223,408,696.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		12,913,807.33	16,786,399.59	17,415,260.25	41,946,039.77
投资支付的现金		490,654,540.06	586,494,493.96	745,550,150.00	1,662,370,200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计		503,568,347.39	603,280,893.55	762,965,410.25	1,704,316,239.77
投资活动产生的现金流量净额		**-13,523,520.69**	**-35,865,611.17**	**130,917,929.52**	**-480,907,543.42**
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金					135,596,789.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金					
取得借款收到的现金			30,000,000.00	30,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计			30,000,000.00	30,000,000.00	135,596,789.73
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	30,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		220,508.34	912,500.00	437,500.00	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	五、47	6,695,082.65	14,106,863.95	18,856,963.28	13,187,389.82
筹资活动现金流出小计		36,915,590.99	45,019,363.95	19,294,463.28	13,187,389.82
筹资活动产生的现金流量净额		**-36,915,590.99**	**-15,019,363.95**	**10,705,536.72**	**122,409,399.91**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		112,698.75	26,729.73	101,556.73	12,658,893.62
五、现金及现金等价物净增加额		**23,422,854.60**	**-20,951,031.56**	**3,889,230.61**	**-506,860,378.39**
加：期初现金及现金等价物余额		**15,037,225.61**	**35,988,257.17**	**32,099,026.56**	**538,959,404.95**
六、期末现金及现金等价物余额		**38,460,080.21**	**15,037,225.61**	**35,988,257.17**	**32,099,026.56**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2025年1-6月											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,062,296,797.69		-9,664.54			-735,861,550.21	686,425,582.94	-40,180,574.62	646,245,008.32
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本期期初余额	360,000,000.00				1,062,296,797.69		-9,664.54			-735,861,550.21	686,425,582.94	-40,180,574.62	646,245,008.32
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					20,031,715.03		-674,731.68			49,449,625.30	68,806,608.65	-3,936,899.57	64,869,709.08
（一）综合收益总额							-674,731.68			49,449,625.30	48,774,893.62	-3,936,899.57	44,837,994.05
（二）所有者投入和减少资本					20,031,715.03						20,031,715.03		20,031,715.03
1．所有者投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					20,031,715.03						20,031,715.03		20,031,715.03
4．其他													
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													
2．对所有者（或股东）的分配													
3．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,082,328,512.72		-684,396.22			-686,411,924.91	755,232,191.59	-44,117,474.19	711,114,717.40

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-13

合并所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2024年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,022,925,149.20		-2,543.79			-692,265,357.12	690,657,248.29	-30,037,078.33	660,620,169.96
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本期期初余额	360,000,000.00				1,022,925,149.20		-2,543.79			-692,265,357.12	690,657,248.29	-30,037,078.33	660,620,169.96
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					39,371,648.49		-7,120.75			-43,596,193.09	-4,231,665.35	-10,143,496.29	-14,375,161.64
（一）综合收益总额							-7,120.75			-43,596,193.09	-43,603,313.84	-10,143,496.29	-53,746,810.13
（二）所有者投入和减少资本					39,371,648.49						39,371,648.49		39,371,648.49
1．所有者投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					39,371,648.49						39,371,648.49		39,371,648.49
4．其他													
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													
2．对所有者（或股东）的分配													
3．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,062,296,797.69		-9,664.54			-735,861,550.21	686,425,582.94	-40,180,574.62	646,245,008.32

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-14

合并所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2023年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	360,000,000.00				961,065,657.04		-743.87			-552,493,419.80	768,571,493.37	-14,603,969.71	753,967,523.66
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本期期初余额	360,000,000.00				961,065,657.04		-743.87			-552,493,419.80	768,571,493.37	-14,603,969.71	753,967,523.66
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					61,859,492.16		-1,799.92			-139,771,937.32	-77,914,245.08	-15,433,108.62	-93,347,353.70
（一）综合收益总额							-1,799.92			-139,771,937.32	-139,773,737.24	-15,433,108.62	-155,206,845.86
（二）所有者投入和减少资本					61,859,492.16						61,859,492.16		61,859,492.16
1．所有者投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					61,859,492.16						61,859,492.16		61,859,492.16
4．其他													
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													
2．对所有者（或股东）的分配													
3．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,022,925,149.20		-2,543.79			-692,265,357.12	690,657,248.29	-30,037,078.33	660,620,169.96

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-15

合并所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2022年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	180,000,000.00				856,004,126.09				-	-262,456,677.35	773,547,448.74	-4,203,654.90	769,343,793.84
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本期期初余额	180,000,000.00				856,004,126.09					-262,456,677.35	773,547,448.74	-4,203,654.90	769,343,793.84
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	180,000,000.00				105,061,530.95		-743.87			-290,036,742.45	-4,975,955.37	-10,400,314.81	-15,376,270.18
（一）综合收益总额							-743.87			-290,036,742.45	-290,037,486.32	-10,400,314.81	-300,437,801.13
（二）所有者投入和减少资本	4,172,929.00				280,888,601.95						285,061,530.95		285,061,530.95
1．所有者投入的普通股	4,172,929.00				131,423,860.73						135,596,789.73		135,596,789.73
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					149,464,741.22						149,464,741.22		149,464,741.22
4．其他													
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													
2．对所有者（或股东）的分配													
3．其他													
（四）所有者权益内部结转	175,827,071.00				-175,827,071.00								
1．资本公积转增资本（或股本）	175,827,071.00				-175,827,071.00								
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	360,000,000.00				961,065,657.04		-743.87			-552,493,419.80	768,571,493.37	-14,603,969.71	753,967,523.66

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-16

母公司资产负债表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：					
货币资金		35,447,638.09	13,397,492.72	28,074,698.05	30,686,918.35
交易性金融资产		70,185,207.18	82,412,582.16	70,415,595.10	359,293,193.00
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	十七、1	33,366,080.52	8,717,268.91	8,690,073.45	6,081,670.06
应收款项融资					
预付款项		10,835,650.89	7,313,072.65	13,925,427.24	4,935,370.69
其他应收款	十七、2	161,556,292.93	145,387,652.01	109,146,529.45	62,561,639.28
其中：应收利息					526,643.97
应收股利					
存货		74,656,388.49	59,018,842.31	67,883,425.07	43,489,278.88
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产		203,249,260.27			80,082,191.78
其他流动资产		81,160,061.73	74,039,569.46	67,743,728.01	105,200,320.18
流动资产合计		**670,456,580.10**	**390,286,480.22**	**365,879,476.37**	**692,330,582.22**
非流动资产：					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资	十七、3	5,733,928.21	5,454,978.31	5,622,806.76	3,295,860.29
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产		38,320,597.94	37,570,677.02	37,802,929.21	31,712,706.74
在建工程		1,002,358.49	1,002,358.49	424,667.68	
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产		13,450,569.74	14,699,350.34	14,184,323.55	18,665,193.25
无形资产		31,704,828.23	34,158,457.42	36,366,527.86	37,458,425.32
开发支出		2,269,669.45	779,298.25	629,959.64	1,168,920.72
商誉					
长期待摊费用		12,581,065.37	14,750,678.88	17,784,453.79	16,032,222.51
递延所得税资产		106,362,601.73	114,647,047.90	107,611,709.26	90,949,900.03
其他非流动资产		84,037,332.38	283,032,914.85	274,875,820.06	667,352.79
非流动资产合计		**295,462,951.54**	**506,095,761.46**	**495,303,197.81**	**199,950,581.65**
资产总计		**965,919,531.64**	**896,382,241.68**	**861,182,674.18**	**892,281,163.87**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债：					
短期借款			30,027,500.00	30,025,000.00	
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款		29,616,277.18	10,524,724.90	5,896,855.42	6,638,644.44
预收款项					
合同负债		6,644,428.68	7,159,165.72	4,703,792.24	8,302,920.37
应付职工薪酬		23,679,545.66	34,476,836.17	32,792,759.42	29,742,912.43
应交税费		2,326,153.01	3,021,897.50	2,737,331.40	838,769.71
其他应付款		24,329,003.80	8,891,557.14	6,122,612.22	13,802,195.19
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债		8,251,952.45	7,682,462.30	8,291,148.51	8,598,852.94
其他流动负债		372,210.98	782,191.16	485,457.44	1,079,379.63
流动负债合计		**95,219,571.76**	**102,566,334.89**	**91,054,956.65**	**69,003,674.71**
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债		6,258,488.55	8,171,936.71	7,399,512.08	11,669,536.18
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债		11,389,213.37	6,409,828.12	3,027,141.43	
递延收益		4,893,978.95	7,603,521.38	3,993,510.19	5,803,978.69
递延所得税负债					3,229,329.66
其他非流动负债					
非流动负债合计		**22,541,680.87**	**22,185,286.21**	**14,420,163.70**	**20,702,844.53**
负债合计		**117,761,252.63**	**124,751,621.10**	**105,475,120.35**	**89,706,519.24**
所有者权益：					
股本		360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积		1,068,825,863.48	1,052,068,459.76	1,017,305,293.88	960,921,062.58
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积					
未分配利润		-580,667,584.47	-640,437,839.18	-621,597,740.05	-518,346,417.95
所有者权益合计		**848,158,279.01**	**771,630,620.58**	**755,707,553.83**	**802,574,644.63**
负债和所有者权益总计		**965,919,531.64**	**896,382,241.68**	**861,182,674.18**	**892,281,163.87**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	十七、4	260,117,761.81	318,124,965.05	183,977,162.24	92,449,313.57
减：营业成本	十七、4	80,683,221.22	117,142,177.30	64,360,974.85	33,739,562.84
税金及附加		2,355,818.14	3,911,320.84	262,958.08	175,536.06
销售费用		58,473,776.29	108,862,585.56	102,909,662.01	75,882,316.70
管理费用		31,428,703.97	63,633,115.39	77,629,750.13	199,690,013.91
研发费用		33,006,510.62	77,506,794.94	92,752,541.20	105,272,560.78
财务费用		-3,768,042.83	-4,621,695.84	-3,538,371.13	-15,591,501.06
其中：利息费用		520,391.96	1,590,544.61	1,301,123.97	1,113,832.93
利息收入		2,801,198.72	5,242,469.39	3,894,547.32	3,880,622.25
加：其他收益		4,707,648.31	11,153,225.79	12,884,125.89	2,991,177.64
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	5,902,294.92	10,954,007.75	14,439,458.22	3,704,240.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		222,620.85	1,092,794.30	487,164.67	-525,807.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-353,631.23	255,951.71	-272,997.28	-303,040.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-332,280.80	-973,012.44	-207,016.76	-891.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）			51,553.31		4,880.96
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		**68,084,426.45**	**-25,774,812.72**	**-123,069,618.16**	**-300,848,614.64**
加：营业外收入		3,295.01	110.00		
减：营业外支出		33,020.59	100,735.05	72,842.83	325,438.02
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**68,054,700.87**	**-25,875,437.77**	**-123,142,460.99**	**-301,174,052.66**
减：所得税费用		8,284,446.16	-7,035,338.64	-19,891,138.89	-35,475,783.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		**59,770,254.71**	**-18,840,099.13**	**-103,251,322.10**	**-265,698,268.70**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		59,770,254.71	-18,840,099.13	-103,251,322.10	-265,698,268.70
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
五、其他综合收益的税后净额					
（一）不能重分类进损益的其他综合收益					
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动					
4.企业自身信用风险公允价值变动					
（二）将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额					
六、综合收益总额		**59,770,254.71**	**-18,840,099.13**	**-103,251,322.10**	**-265,698,268.70**
七、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）					
（二）稀释每股收益（元/股）					

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司现金流量表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		270,058,004.59	358,812,857.84	202,466,715.74	106,945,156.39
收到的税费返还			7,820.07	1,024.97	
收到其他与经营活动有关的现金		1,906,202.35	15,697,019.12	11,778,803.21	10,895,733.92
经营活动现金流入小计		271,964,206.94	374,517,697.03	214,246,543.92	117,840,890.31
购买商品、接受劳务支付的现金		73,504,969.68	97,799,485.18	98,971,964.35	48,224,223.42
支付给职工以及为职工支付的现金		90,307,659.95	143,854,876.64	138,841,195.22	113,348,124.67
支付的各项税费		20,414,591.25	27,307,564.02	775,635.18	510,641.41
支付其他与经营活动有关的现金		24,022,612.94	56,977,986.98	82,083,711.57	88,346,779.39
经营活动现金流出小计		208,249,833.82	325,939,912.82	320,672,506.32	250,429,768.89
经营活动产生的现金流量净额		63,714,373.12	48,577,784.21	-106,425,962.40	-132,588,878.58
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		452,616,574.00	551,506,070.43	884,231,112.57	1,213,904,100.00
取得投资收益收到的现金		2,649,706.36	5,890,417.02	9,650,027.20	2,999,319.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			110.00	114,586.55	1,194,626.76
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金		5,803,908.06		5,784,471.88	
投资活动现金流入小计		461,070,188.42	557,396,597.45	899,780,198.20	1,218,098,046.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,294,122.97	8,775,280.78	14,112,625.49	29,544,063.57
投资支付的现金		444,197,624.00	568,968,958.00	746,550,150.00	1,655,959,933.05
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金		17,600,000.00	30,500,000.00	49,000,000.00	38,500,000.00
投资活动现金流出小计		**467,091,746.97**	**608,244,238.78**	**809,662,775.49**	**1,724,003,996.62**
投资活动产生的现金流量净额		**-6,021,558.55**	**-50,847,641.33**	**90,117,422.71**	**-505,905,950.50**
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金					135,596,789.73
取得借款收到的现金			30,000,000.00	30,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计			30,000,000.00	30,000,000.00	135,596,789.73
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	30,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		220,508.34	912,500.00	437,500.00	
支付其他与筹资活动有关的现金		5,481,559.70	11,518,826.84	15,969,536.03	10,881,496.26
筹资活动现金流出小计		**35,702,068.04**	**42,431,326.84**	**16,407,036.03**	**10,881,496.26**
筹资活动产生的现金流量净额		**-35,702,068.04**	**-12,431,326.84**	**13,592,963.97**	**124,715,293.47**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**59,398.84**	**23,978.63**	**103,355.42**	**12,659,526.94**
五、现金及现金等价物净增加额		22,050,145.37	-14,677,205.33	-2,612,220.30	-501,120,008.67
加：期初现金及现金等价物余额		13,397,492.72	28,074,698.05	30,686,918.35	531,806,927.02
六、期末现金及现金等价物余额		**35,447,638.09**	**13,397,492.72**	**28,074,698.05**	**30,686,918.35**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2025年1-6月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,052,068,459.76					-640,437,839.18	771,630,620.58
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	360,000,000.00				1,052,068,459.76					-640,437,839.18	771,630,620.58
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					16,757,403.72					59,770,254.71	76,527,658.43
（一）综合收益总额										59,770,254.71	59,770,254.71
（二）所有者投入和减少资本					16,757,403.72						16,757,403.72
1．所有者投入的普通股											-
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					16,757,403.72						16,757,403.72
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,068,825,863.48					-580,667,584.47	848,158,279.01

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-21

母公司所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2024年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,017,305,293.88					-621,597,740.05	755,707,553.83
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	360,000,000.00				1,017,305,293.88					-621,597,740.05	755,707,553.83
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					34,763,165.88					-18,840,099.13	15,923,066.75
（一）综合收益总额										-18,840,099.13	-18,840,099.13
（二）所有者投入和减少资本					34,763,165.88						34,763,165.88
1．所有者投入的普通股											-
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					34,763,165.88						34,763,165.88
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,052,068,459.76					-640,437,839.18	771,630,620.58

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-22

母公司所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2023年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	360,000,000.00				960,921,062.58					-518,346,417.95	802,574,644.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	360,000,000.00				960,921,062.58					-518,346,417.95	802,574,644.63
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					56,384,231.30					-103,251,322.10	-46,867,090.80
（一）综合收益总额										-103,251,322.10	-103,251,322.10
（二）所有者投入和减少资本					56,384,231.30						56,384,231.30
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					56,384,231.30						56,384,231.30
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	360,000,000.00				1,017,305,293.88					-621,597,740.05	755,707,553.83

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-23

母公司所有者权益变动表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项目	2022年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	180,000,000.00				856,004,126.09					-252,648,149.25	783,355,976.84
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	180,000,000.00				856,004,126.09					-252,648,149.25	783,355,976.84
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	180,000,000.00				104,916,936.49					-265,698,268.70	19,218,667.79
（一）综合收益总额										-265,698,268.70	-265,698,268.70
（二）所有者投入和减少资本	4,172,929.00				280,744,007.49						284,916,936.49
1．所有者投入的普通股	4,172,929.00				131,423,860.73						135,596,789.73
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					149,320,146.76						149,320,146.76
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转	175,827,071.00				-175,827,071.00						
1．资本公积转增资本（或股本）	175,827,071.00				-175,827,071.00						
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	360,000,000.00				960,921,062.58					-518,346,417.95	802,574,644.63

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-24

深圳北芯生命科技股份有限公司

财务报表附注

2022 年至 2025 年 1-6 月

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司的基本情况

（1）2015 年 12 月，有限公司设立

深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命”、“股份公司”、“本公司”或“公司”）系由深圳北芯生命科技有限公司（以下简称“有限公司”）整体变更设立。

深圳北芯生命科技有限公司系由宋亮、陈丽丽、付晓阳和深圳硅基仿生科技有限公司（以下简称“深圳硅基”）共同以货币出资方式设立的有限责任公司。公司于 2015 年 12 月 11 日在深圳市市场监督管理局领取注册号为 91440300359500431C 的营业执照。根据章程的规定，公司申请登记的注册资本为人民币 1,000,000.00 元，由宋亮认缴出资 750,000.00 元、由陈丽丽认缴出资 100,000.00 元、由深圳硅基认缴出资 100,000.00 元、由付晓阳认缴出资 50,000.00 元。出资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	750,000.00	75
陈丽丽	100,000.00	10
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	10
付晓阳	50,000.00	5
合计	1,000,000.00	100

（2）2016 年 4 月，有限公司第一次增资

根据公司 2016 年 4 月 29 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 349,892.00 元，由聂国明认缴出资 199,938.00 元、由杭州泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）(2018 年 02 月 07 日已更名为石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），以下简称“石河子市泰誉”)认缴出资 149,954.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,349,892.00 元。2016 年 5 月 04 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	750,000.00	55.56
聂国明	199,938.00	14.8114
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	149,954.00	11.1086
陈丽丽	100,000.00	7.408
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	7.408
付晓阳	50,000.00	3.704
合计	1,349,892.00	100

（3）2017 年 4 月，有限公司第一次股权转让

根据公司 2017 年 4 月 19 日通过的股东会决议，宋亮将其持有的公司 10.00%的股权（对应注册资本人民币 134,989.00 元），以人民币 775,649.00 元转让予南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯共创科技合伙企业(有限合伙)”）。2017 年 05 月 19 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	45.56
聂国明	199,938.00	14.8114
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	149,954.00	11.1086
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	10
陈丽丽	100,000.00	7.408
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	7.408
付晓阳	50,000.00	3.704
合计	1,349,892.00	100

（4）2017 年 5 月，有限公司第二次增资

根据公司 2017 年 5 月 22 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 449,964.00 元，由石河子市泰誉认缴出资 49,985.00 元、由 Decheng Insight Lifetech Limited 认缴出资 399,979.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,799,856.00 元。2017 年 06 月 21 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	34.17
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	22.2228

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	199,939.00	11.1086
聂国明	199,938.00	11.1086
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	7.5
陈丽丽	100,000.00	5.556
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	5.556
付晓阳	50,000.00	2.778
合计	1,799,856.00	100

（5）2018 年 10 月，有限公司第三次增资

根据公司 2018 年 10 月 12 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币 156,509.00 元，由注册资本由南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯成长科技合伙企业(有限合伙)”）认缴出资 156,509.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,956,365.00 元。

2018 年 10 月 30 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	31.4364
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	20.445
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	199,939.00	10.2199
聂国明	199,938.00	10.2199
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	8
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	6.9
陈丽丽	100,000.00	5.1115
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	5.1115
付晓阳	50,000.00	2.5558
合计	1,956,365.00	100

（6）2018 年 10 月，有限公司第四次增资及第二次股权转让

根据公司 2018 年 10 月 15 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币 360,383.00 元，由宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波梅山红杉”）认缴出资 240,255.00 元、由珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 120,128.00 元，变更后的注册资本为人民币 2,316,748.00 元。

同日，聂国明与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：聂国明将其持有的公司 2.6316%的股权（对应注册资本人民币 51,483.00 元），以人民币 9,000,000.00 元转让予宁波梅山红杉。

石河子市泰誉与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：石河子市泰誉将其持有的公司 1.2670%的股权（对应注册资本人民币 24,788.00 元），以人民币 4,333,333.00 元转让予宁波梅山红杉；石河子市泰誉与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：石河子市泰誉将其持有的公司 0.4873%的股权（对应注册资本人民币 9,534.00 元），以人民币 1,666,667.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

深圳硅基仿生科技有限公司与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，深圳硅基仿生科技有限公司将其持有的公司 1.4620%的股权（对应注册资本人民币 28,602.00 元），以人民币 5,000,000.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2018 年 11 月 14 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	26.5463
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	17.2647
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	316,526.00	13.6625
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	7.1487
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	158,264.00	6.8313
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	6.7555
聂国明	148,455.00	6.4079
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	5.8267
陈丽丽	100,000.00	4.3164
深圳硅基仿生科技有限公司	71,398.00	3.0818
付晓阳	50,000.00	2.1582
合计	2,316,748.00	100

（7）2020 年 2 月，有限公司第五次增资及第三次股权转让

根据公司 2020 年 02 月 28 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币

511,799.00 元，由珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 30,448.00 元、由宁波梅山红杉认缴出资 47,468.00 元、由国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）认缴出资 243,583.00 元、由北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“北京荷塘”）认缴出资 38,060.00 元、由广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 91,344.00 元、由深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）认缴出资 60,896.00 元，变更后的注册资本为人民币 2,828,547.00 元。

同日，深圳硅基与国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 2.2421%的股权（对应注册资本人民币 51,944.00 元），以人民币 11,658,926.00 元转让予国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）；深圳硅基与广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.0820%的股权（对应注册资本人民币 1,899.00 元），以人民币 426,342.00 元转让予广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）；深圳硅基与深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.5605%的股权（对应注册资本人民币 12,986.00 元），以人民币 2,914,732.00 元转让予深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）。

付晓阳与北京荷塘签订《股权转让合同》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.3503%的股权（对应注册资本人民币 8,116.00 元），以人民币 1,821,707.00 元转让予北京荷塘；付晓阳与广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让合同》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.7588%的股权（对应注册资本人民币 17,580.00 元），以人民币 3,945,755.00 元转让予广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）；付晓阳与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：付晓阳将其持有的公司注册资本 0.4369%的股权（对应注册资本人民币 10,122.00 元），以人民币 2,272,014.00 元的价格转让予宁波梅山红杉；付晓阳与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.1965%的股权（对应注册资本人民币 4,553.00 元），以人民币 1,021,820.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯共创信息科技合伙企业(有限

合伙)将其持有的公司 0.0837%的股权（对应注册资本人民币 1,940.00 元），以人民币 435,546.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2020 年 03 月 20 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	21.7431
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	14.1408
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	374,116.00	13.2264
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	10.448
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	6.9012
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	5.8552
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	5.5332
聂国明	148,455.00	5.2485
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	133,049.00	4.7038
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.918
陈丽丽	100,000.00	3.5354
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.612
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.6325
付晓阳	9,629.00	0.3404
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1615
合计	2,828,547.00	100

（8）2020 年 12 月，有限公司第六次增资

根据公司 2020 年 12 月 22 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 424,282.00 元，由杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 35,357.00 元、由宁波梅山红杉认缴出资 35,357.00 元、由 QM161 Limited 认缴出资 176,784.00 元、由北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 58,928.00 元、由高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）认缴出资 47,142.00 元、由杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 70,714.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,252,829.00 元。

2020 年 12 月 31 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	18.9069
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	409,473.00	12.5882
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	12.2963
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	9.0852
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	6.0011
QM161 Limited	176,784.00	5.4348
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	5.0915
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	4.8115
聂国明	148,455.00	4.5639
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	133,049.00	4.0902
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.407
陈丽丽	100,000.00	3.0742
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.2713
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.1739
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	58,928.00	1.8116
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.4493
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.4196
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.087
付晓阳	9,629.00	0.296
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1405
合计	3,252,829.00	100

（9）2021 年 1 月，有限公司第七次增资

根据公司 2021 年 01 月 19 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 100,603.00 元，由南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)认缴出资 50,302.00 元、由南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)认缴出资 50,301.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,353,432.00 元。2021 年 01 月 21 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	18.3397

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	409,473.00	12.2106
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.9275
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.8127
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	6.1671
珠海夏尔巴一期股权投资合伙 企业（有限合伙）	195,205.00	5.8211
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.4676
QM161 Limited	176,784.00	5.2717
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.9387
聂国明	148,455.00	4.427
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.3048
陈丽丽	100,000.00	2.982
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.2032
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.1087
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	58,928.00	1.7572
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.4058
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.377
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0543
付晓阳	9,629.00	0.2871
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1362
合计	3,353,432.00	100

（10）2021 年 4 月，有限公司第八次增资及第四次股权转让

根据公司 2021 年 4 月 28 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 144,234.00 元，由南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯同创科技合伙企业（有限合伙）”）认缴 144,234.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,497,666.00 元。

同日，宋亮与 HF Science Star A L.P.签订《股权转让协议》，双方约定：宋亮将其持有的公司 1.0000%的股权（对应注册资本人民币 33,534.00 元），以人民币 32,000,000.00 元转让予 HF Science Star A L.P.。

陈丽丽与 HF Science Star A L.P.签订《股权转让协议》，双方约定：陈丽丽将其持有的公司 1.0000%的股权（对应注册资本人民币 33,534.00 元），以人民币 32,000,000.00 元转让予 HF Science Star A L.P.。

深圳硅基与赵瑜签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.1362%的股权（对应注册资本人民币 4,569.00 元），以人民币 4,359,951.00 元转让予赵瑜，同时，原股东深圳硅基退出公司。

北京荷塘与北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.2320%的股权（对应注册资本人民币 7,780.00 元），以人民币 8,119,729.00 元转让予北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与付晓阳签订《股权转让协议》，双方约定北京荷塘将其持有的公司 0.0559%的股权（对应注册资本人民币 1,874.00 元），以人民币 1,955,629.00 元转让予付晓阳；北京荷塘与厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.3605%的股权（对应注册资本人民币 12,088.00 元），以人民币 12,616,149.00 元转让予厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.1428%的股权（对应注册资本人民币 4,790.00 元），以人民币 5,000,000.00 元转让予宁波梅山红杉；北京荷塘与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将持有的公司 0.1921%的股权（对应注册资本人民币 6,443.00 元），以人民币 6,724,357.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.3937%的股权（对应注册资本人民币 13,201.00 元），以人民币 13,778,344.00 元的价格转让给杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙），同时，原股东北京荷塘退出公司。

2021 年 05 月 26 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	16.6248
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	414,263.00	11.844
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.4356
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.4493
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.9128
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	5.581

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.2421
QM161 Limited	176,784.00	5.0543
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.7351
聂国明	148,455.00	4.2444
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	4.1237
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.1685
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.1123
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.0217
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.9175
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.9072
陈丽丽	66,466.00	1.9003
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.3478
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0109
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	13,201.00	0.3774
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3456
付晓阳	11,503.00	0.3289
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1842
赵瑜	4,569.00	0.1306
合计	3,497,666.00	100

（11）2021 年 6 月，股份公司设立

2021 年 6 月 11 日，深圳北芯生命科技有限公司召开股东会，决定将深圳北芯生命科技有限公司整体变更为深圳北芯生命科技股份有限公司。

深圳市市场监督管理局于 2021 年 06 月 16 日换发了注册号为 91440300359500431C 的营业执照。

公司依法整体变更设立股份公司后，股本结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	16.6248
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	414,263.00	11.844
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.4356

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.4493
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.9128
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	5.581
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.2421
QM161 Limited	176,784.00	5.0543
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.7351
聂国明	148,455.00	4.2444
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	4.1237
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.1685
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.1123
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.0217
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.9175
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.9072
陈丽丽	66,466.00	1.9003
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.3478
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0109
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	13,201.00	0.3774
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3456
付晓阳	11,503.00	0.3289
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1842
赵瑜	4,569.00	0.1306
合计	3,497,666.00	100

（12）2021 年 6 月，股份公司第一次增资

根据公司 2021 年 6 月 30 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 421,879.00 元，由宁波梅山红杉认缴出资 6,452.00 元、由 QM161 Limited 认缴出资 19,853.00 元、由杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 7,445.00 元、由 CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.认缴出资 173,715.00 元、由 Legendary Pegasus limited 认缴出资 19,853.00 元、由 Octagon Investments Master Fund LP 认缴出资 74,449.00 元、由 SPH Insight Limited 认缴出资 74,449.00 元、由 The Valliance Fund 认缴出资 14,890.00 元、由 Coranking Company Limited 认缴出资 15,883.00 元、由北京华盖信诚远航医疗产

业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 14,890.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,919,545.00 元，股本为人民币 3,919,545.00 元。2021 年 07 月 09 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	14.8354
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	420,715.00	10.7338
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	10.2047
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	7.5398
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.2764
QM161 Limited	196,637.00	5.0168
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	4.9803
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	4.6779
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	173,715.00	4.432
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.2254
聂国明	148,455.00	3.7876
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	3.6799
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	2.8274
Octagon Investments Master Fund LP	74,449.00	1.8994
SPH Insight Limited	74,449.00	1.8994
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	1.885
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	1.8041
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.7111
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.7019
陈丽丽	66,466.00	1.6958
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.2027
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	0.9021
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	20,646.00	0.5267
Legendary Pegasus limited	19,853.00	0.5065
Coranking Company Limited	15,883.00	0.4052
The Valliance Fund	14,890.00	0.3799
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	14,890.00	0.3799
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3084

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
付晓阳	11,503.00	0.2935
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1644
赵瑜	4,569.00	0.1166
合计	3,919,545.00	100

（13）2021 年 7 月，股份公司第二次增资

根据公司 2021 年 7 月 9 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 121,223.00 元，由宋亮认缴出资 80,815.00 元、由南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)认缴出资 40,408.00 元，变更后的注册资本为人民币 4,040,768.00 元，股本为人民币 4,040,768.00 元。2021 年 07 月 13 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	662,292.00	16.3903
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	420,715.00	10.4118
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	9.8986
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	7.3136
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.1181
QM161 Limited	196,637.00	4.8663
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	4.8309
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	184,642.00	4.5694
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	4.5375
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	173,715.00	4.2991
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.0987
聂国明	148,455.00	3.6739
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	2.7426
Octagon Investments Master Fund LP	74,449.00	1.8424
SPH Insight Limited	74,449.00	1.8424
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	1.8284
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	1.75
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.6598

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.6509
陈丽丽	66,466.00	1.6449
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.1667
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	0.875
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	20,646.00	0.5109
Legendary Pegasus limited	19,853.00	0.4913
Coranking Company Limited	15,883.00	0.3931
The Valliance Fund	14,890.00	0.3685
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	14,890.00	0.3685
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.2992
付晓阳	11,503.00	0.2847
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1594
赵瑜	4,569.00	0.1131
合计	4,040,768.00	100

（14）2021 年 7 月，股份公司第三次增资（第一次资本公积转增股本）

根据公司 2021 年 7 月 19 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 175,959,232.00 元，由资本公积转增股本，各股东按增资后的股权比例同比例转增，变更后注册资本为人民币 180,000,000.00 元，股本为人民币 180,000,000.00 元。2021 年 07 月 30 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	29,502,540.00	16.3903
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	18,741,240.00	10.4118
Decheng Insight Lifetech Limited	17,817,480.00	9.8986
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	13,164,480.00	7.3136
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	9,212,580.00	5.1181
QM161 Limited	8,759,340.00	4.8663
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	8,695,620.00	4.8309
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	8,224,920.00	4.5694
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	8,167,500.00	4.5375

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	7,738,380.00	4.2991
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	7,377,660.00	4.0987
聂国明	6,613,020.00	3.6739
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	4,936,680.00	2.7426
Octagon Investments Master Fund LP	3,316,320.00	1.8424
SPH Insight Limited	3,316,320.00	1.8424
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	3,291,120.00	1.8284
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	3,150,000.00	1.75
HF Science Star A L.P.	2,987,640.00	1.6598
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	2,971,620.00	1.6509
陈丽丽	2,960,820.00	1.6449
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	2,100,060.00	1.1667
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	1,575,000.00	0.875
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	919,620.00	0.5109
Legendary Pegasus limited	884,340.00	0.4913
Coranking Company Limited	707,580.00	0.3931
The Valliance Fund	663,300.00	0.3685
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	663,300.00	0.3685
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	538,560.00	0.2992
付晓阳	512,460.00	0.2847
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	286,920.00	0.1594
赵瑜	203,580.00	0.1131
合计	180,000,000.00	100

（15）2022 年 9 月，股份公司第四次增资及第一次股份转让

根据公司 2022 年 9 月 19 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 4,172,929.00 元，由 Coranking Company Limited 认缴出资 1,154,126.00 元、由共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 346,238.00 元、由宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 173,119.00 元、由共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 346,238.00 元、由共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 519,357.00 元、由苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业

（有限合伙）认缴出资 196,739.00 元、由太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）认缴出资 810,519.00 元、由青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 626,593.00 元，变更后的注册资本为人民币 184,172,929.00 元，股本为人民币 184,172,929.00 元。

同日，南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.1662%的股权（对应注册资本人民币 306,101.00 元），以人民币 6,590,686.00 元转让予太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）；南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.0845%的股权（对应注册资本人民币 155,668.00 元），以人民币 3,351,701.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）；南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.0455%的股权（对应注册资本人民币 83,731.00 元），以人民币 1,802,819.00 元转让予青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）。

南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.1925%的股权（对应注册资本人民币 354,500.00 元），以人民币 7,632,769.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2022 年 09 月 22 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	29,502,540.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	18,914,359.00	10.2699
Decheng Insight Lifetech Limited	17,817,480.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	13,164,480.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	9,212,580.00	5.0021
QM161 Limited	8,759,340.00	4.756

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	8,695,620.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	7,813,000.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	7,738,380.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	7,679,420.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	7,377,660.00	4.0058
聂国明	6,613,020.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	4,936,680.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	3,316,320.00	1.8007
SPH Insight Limited	3,316,320.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	3,291,120.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	3,150,000.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	2,987,640.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	2,971,620.00	1.6135
陈丽丽	2,960,820.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	2,100,060.00	1.1403
Coranking Company Limited	1,861,706.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	1,575,000.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,116,620.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	993,827.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	919,620.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	884,340.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	710,324.00	0.3857
The Valliance Fund	663,300.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	663,300.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	538,560.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	519,357.00	0.282
付晓阳	512,460.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	346,238.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	346,238.00	0.188
赵瑜	203,580.00	0.1105
合计	184,172,929.00	100

（16）2022 年 9 月，股份公司第五次增资（第二次资本公积转增股本）

根据公司 2022 年 9 月 29 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币

175,827,071.00 元，由资本公积转增股本，各股东按增资后的股权比例同比例转增，变更后注册资本为人民币 360,000,000.00 元，股本为人民币 360,000,000.00 元。2022 年 09 月 29 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	57,668,163.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,971,607.00	10.2699
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	14,420,999.00	4.0058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
SPH Insight Limited	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	1,728,606.00	0.4802

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	1,388,459.00	0.3857
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105
合计	360,000,000.00	100

（17）2022 年 12 月，股份公司第二次股份转让

2022 年 11 月，宁波梅山红杉与宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业(有限合伙)（以下简称“红杉铭盛”）签署了《股份转让协议》，约定宁波梅山红杉将其持有公司 33.8393 万股股份以 500 万元的价格转让给红杉铭盛。

2022 年 12 月 20 日，北芯生命召开 2022 年第四次临时股东大会并作出决议，同意就上述股份转让事宜相应修改《公司章程》。

2022 年 12 月 29 日，北芯生命完成本次变更的工商登记手续。本次变更完成后，北芯生命的股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	57,668,163.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00	4.1697

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	14,420,999.00	4.0058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
SPH Insight Limited	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	1,728,606.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	1,388,459.00	0.3857
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00	0.094
合计	360,000,000.00	100

（18）2023 年 2 月，股份公司第三次股份转让

2023 年 1 月，SPH Insight Limited 与淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）、共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资

基金合伙企业（有限合伙）及宋亮分别签署了《股份转让协议》，石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)与天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）签署了《股份转让协议》，对以下股份转让事项进行了约定：

序号	转让方	受让方	转让股份数（万股）	转让价格（万元）
1	SPH Insight Limited	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	224.9944	3,000.00
2		深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	224.9944	3,000.00
3		共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	149.9963	2,000.00
4		宋亮	48.2509	643.36
5	石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	144	1,840.00

2023 年 2 月 3 日，北芯生命召开 2023 年第一次临时股东大会并作出决议，同意就上述股份转让事宜相应修改《公司章程》。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

2023 年 2 月 6 日，北芯生命完成本次变更的工商登记手续。

本次变更完成后，北芯生命的股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	58,150,672.00	16.153
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	12,980,999.00	3.6058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00	0.625
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00	0.625
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus Limited	1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,440,000.00	0.4
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00	0.094
合计	360,000,000.00	100

本公司总部的经营地址：深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#3 楼 E 区。

法定代表人：宋亮。

公司主要从事心血管疾病精准诊疗领域创新介入医疗器械的研发、生产和销售。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 9 月 19 日决议批准报出。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外(分)子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的资本化研发项目	金额≥100 万
重要的往来款	金额≥100 万
重要的定期存款	单笔 100 万元以上
重要的非全资子公司	非全资子公司的收入或净利润对合并财务报表相应项目的影响在 10%以上

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（6）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，

基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（6）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

（3）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（4）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（5）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（6）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的

账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

（a）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（b）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（c）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（d）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一

般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即

期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式

发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的

金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，

则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失

为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信

用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　账龄组合

应收账款组合 2　合并范围内关联方组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　账龄组合

其他应收款组合 2　合并范围内关联方组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1　商业承兑汇票组合

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票组合

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

账 龄	计提比例（%）
0 至 3 个月	0.50
4 至 12 个月	5.00
1 至 2 年	20.00
2 至 3 年	50.00
3 年以上	100.00

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、12。

12. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值

技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13. 存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、委托加工物资、在产品、半成品、库存商品等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时根据批次采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

14. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、11。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目

中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

15. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 （或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，

在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

16. 长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积

不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价

值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、21。

17. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.5-19
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
办公设备	年限平均法	5	5.00	19
其他设备	年限平均法	2-8	5.00	11.875-47.5

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

18. 在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

19. 借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投

资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项　目	预计使用寿命（年）	依据
产品注册证	10	按受益年限
软件	3-5	按受益年限
技术使用权	5	按受益年限

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、其他费用等。

（4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（5）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

21. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

23. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

24. 预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

25. 股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

26. 收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。

否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售

在商品发出后，经客户或客户指定单位签收后确认销售收入。

（2）境外销售

根据销售合同中约定的贸易条款，在产品出库或将出口产品按规定办理出口报关手续，取得提单或买方签收单后确认收入。

27. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A.该项交易不是企业合并；

B.交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差

异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，本公司在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并

资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

29. 租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该

资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、24。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁

付款额包括以下五项内容:

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资

租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照附注三、26 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、11 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

30. 限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

31. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行；允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

A.关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

本公司于 2023 年 1 月 1 日执行解释 16 号的该项规定，对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至 2023 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单项交易，本公司按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。

因执行该项会计处理规定，本公司对 2022 年度合并和母公司比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日（合并）		2022 年 12 月 31 日（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
递延所得税资产	88,150,121.04	90,949,900.03	88,150,121.04	90,949,900.03
递延所得税负债	429,550.67	3,229,329.66	429,550.67	3,229,329.66

执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）对本公司无重大影响。

保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布了《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。

执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2022 年度及 2023 年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2023 年度（合并）		2023 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	103,005,916.99	102,991,013.43	102,924,565.57	102,909,662.01
营业成本	64,346,071.29	64,360,974.85	64,346,071.29	64,360,974.85

受影响的报表项目	2022 年度（合并）		2022 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	75,887,907.52	75,882,316.70	75,887,907.52	75,882,316.70
营业成本	33,733,972.02	33,739,562.84	33,733,972.02	33,739,562.84

（2）重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

四、税项

1. 主要税种及税率

税　种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%、6%、0%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加税	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	注 1

注[1]：本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
北芯生命	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
北芯医疗	15.00%	15.00%	15.00%	20.00%
香港北芯	注 2	注 2	注 2	注 2

纳税主体名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
欧洲北芯	注 3	注 3	注 3	注 3
北芯贸易	20.00%	20.00%	20.00%	

注[2]：香港北芯应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%。

注[3]：2022 年，荷兰应纳税所得额 39.5 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 15%，超过 39.5 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%；

2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

2. 税收优惠

（1）公司于 2021 年 12 月 23 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202144204611,有效期：三年）。公司提交国家高新技术企业复审后，于 2024 年 12 月 26 日取得国家高新技术企业证书（编号：GR202444204944,有效期：三年），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

（2）北芯医疗于 2023 年 12 月 12 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202344207496,有效期：三年）。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，北芯医疗 2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月适用 15%的企业所得税税率。

（3）根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(公告 2023 年第 12 号)规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行

至 2027 年 12 月 31 日。

报告期内公司之子公司北芯医疗（2022 年）、北芯贸易适用小微企业的所得税税率。

（4）根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具享受该优惠政策。

（5）根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

（6）根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金				
银行存款	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
其他货币资金				
合计	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56

期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	70,185,207.18	82,412,582.16	70,415,595.10	359,293,193.00
其中：购买理财产品	70,185,207.18	82,412,582.16	70,415,595.10	359,293,193.00
合计	70,185,207.18	82,412,582.16	70,415,595.10	359,293,193.00

3. 应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	5,422,107.43	952,082.73	7,235,841.04	5,812,537.66
小计	5,422,107.43	952,082.73	7,235,841.04	5,812,537.66
减：坏账准备	27,110.54	4,760.41	36,179.21	29,062.69
合计	5,394,996.89	947,322.32	7,199,661.83	5,783,474.97

（2）按坏账计提方法分类披露

①2025 年 6 月 30 日

类　别	2025 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,422,107.43	100.00	27,110.54	0.50	5,394,996.89
其中：账龄组合	5,422,107.43	100.00	27,110.54	0.50	5,394,996.89
合计	5,422,107.43	100.00	27,110.54	0.50	5,394,996.89

②2024 年 12 月 31 日

类　别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32
其中：账龄组合	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32
合计	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32

③2023 年 12 月 31 日

类　别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,235,841.04	100.00	36,179.21	0.50	7,199,661.83
其中：账龄组合	7,235,841.04	100.00	36,179.21	0.50	7,199,661.83
合计	7,235,841.04	100.00	36,179.21	0.50	7,199,661.83

④2022 年 12 月 31 日

类　别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,812,537.66	100.00	29,062.69	0.50	5,783,474.97
其中：账龄组合	5,812,537.66	100.00	29,062.69	0.50	5,783,474.97
合计	5,812,537.66	100.00	29,062.69	0.50	5,783,474.97

各报告期坏账准备计提的具体说明：

报告期各期按账龄组合计提坏账准备的应收账款

2025 年 6 月 30 日

账　龄	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	5,422,107.43	27,110.54	0.50
合计	5,422,107.43	27,110.54	0.50

2024 年 12 月 31 日

账　龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	952,082.73	4,760.41	0.50
合计	952,082.73	4,760.41	0.50

2023 年 12 月 31 日

账　龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	7,235,841.04	36,179.21	0.50
合计	7,235,841.04	36,179.21	0.50

2022 年 12 月 31 日

账　龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	5,812,537.66	29,062.69	0.50
合计	5,812,537.66	29,062.69	0.50

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

（3）坏账准备的变动情况

①2025 年 1-6 月的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	4,760.41	27,110.54	4,760.41			27,110.54
合计	4,760.41	27,110.54	4,760.41			27,110.54

②2024 年度的变动情况

类　别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	36,179.21	4,760.41	36,179.21			4,760.41
合计	36,179.21	4,760.41	36,179.21			4,760.41

③2023 年度的变动情况

类　别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	29,062.69	36,179.21	29,062.69			36,179.21
合计	29,062.69	36,179.21	29,062.69			36,179.21

④2022 年度的变动情况

类　别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合		29,062.69				29,062.69
合计		29,062.69				29,062.69

（4）各报告期无实际核销的应收账款情况

（5）各报告期按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

①2025 年 6 月 30 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	3,405,531.43		3,405,531.43	62.80	17,027.66
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	1,092,312.00		1,092,312.00	20.15	5,461.56
Pulspartner Gmbh	924,264.00		924,264.00	17.05	4,621.32
合计	5,422,107.43		5,422,107.43	100.00	27,110.54

②2024 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Pulspartner Gmbh	361,233.60		361,233.60	37.94	1,806.17
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	361,233.60		361,233.60	37.94	1,806.17
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	226,691.66		226,691.66	23.81	1,133.46
深圳市零一联合科技有限公司	2,923.87		2,923.87	0.31	14.61
合计	952,082.73		952,082.73	100.00	4,760.41

③2023 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	3,236,502.72		3,236,502.72	44.73	16,182.51
Biosensors Interventional	2,517,532.61		2,517,532.61	34.79	12,587.67

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Technologies Pte Ltd					
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	495,129.60		495,129.60	6.84	2,475.65
XL MEDICAL	441,252.21		441,252.21	6.10	2,206.26
Pulspartner Gmbh	424,396.80		424,396.80	5.87	2,121.98
合计	7,114,813.94		7,114,813.94	98.33	35,574.07

④2022 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
广东海王医药集团有限公司	4,413,500.00		4,413,500.00	75.93	22,067.50
Pulspartner Gmbh	601,254.90		601,254.90	10.34	3,006.27
Aspironix Polska Sp. z o.o.	445,374.00		445,374.00	7.66	2,226.87
Limit Medikal	352,408.76		352,408.76	6.06	1,762.05
合计	5,812,537.66		5,812,537.66	100.00	29,062.69

4. 预付款项

（1）预付款项按账龄列示

账　龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	10,526,107.46	93.13	6,260,753.90	82.74
1 年以上	775,952.11	6.87	1,305,633.13	17.26
合计	11,302,059.57	100.00	7,566,387.03	100.00

（续上表）

账　龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	13,175,011.28	92.24	4,966,713.15	91.94

账　龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以上	1,108,433.42	7.76	435,327.48	8.06
合计	14,283,444.70	100.00	5,402,040.63	100.00

（2）本公司无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

（3）各报告期按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

①2025 年 6 月 30 日

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例(%)
公司 B	4,087,707.57	36.17
HnG Medical Incorporated	1,186,389.35	10.50
杭州能尔科技有限公司	595,912.22	5.27
西迪斯（天津）电子有限公司	591,867.00	5.24
深圳威德森科技有限公司	496,689.15	4.39
合计	6,958,565.29	61.57

②2024 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例(%)
公司 B	1,428,174.00	18.88
福尔哈贝传动技术（太仓）有限公司	810,212.13	10.71
深圳威德森科技有限公司	620,598.44	8.2
深圳珑城智显科技有限公司	601,006.44	7.94
杭州能尔科技有限公司	357,137.51	4.72
合计	3,817,128.52	50.45

③2023 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例(%)
CoreAalst BV	7,563,394.37	52.95
杭州能尔科技有限公司	1,234,271.86	8.64
深圳珑城智显科技有限公司	956,566.76	6.7
福尔哈贝传动技术（太仓）有限公司	898,850.01	6.29
深圳威德森科技有限公司	555,174.86	3.89
合计	11,208,257.86	78.47

④2022 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例(%)
深圳珑城智显科技有限公司	977,407.53	18.09
京凌电子科技（深圳）有限公司	467,299.99	8.65
福尔哈贝传动技术（太仓）有限公司	375,700.01	6.95
北京杰创宏达电子有限公司	304,252.20	5.63
上海驷真信息技术有限公司	255,600.00	4.73
合计	2,380,259.73	44.05

5. 其他应收款

（1）分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息				526,643.97
应收股利				
其他应收款	3,233,890.79	2,199,825.97	2,231,747.62	2,690,412.35
合计	3,233,890.79	2,199,825.97	2,231,747.62	3,217,056.32

（2）应收利息

①分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
定期存款				526,643.97
小计				526,643.97
减：坏账准备				
合计				526,643.97

说明：各报告期期末不存在重要逾期利息。

（3）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	2,057,797.86	1,350,526.87	818,271.50	750,140.48
3 个月-1 年以内（含 1 年）	750,384.50	348,413.78	341,897.46	881,868.73
1 至 2 年	356,729.07	349,756.16	825,553.56	1,089,478.50
2 至 3 年	376,266.78	490,504.28	864,644.16	469,328.96
3 年及以上	586,380.20	215,580.20	194,780.20	

账　龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
小计	4,127,558.41	2,754,781.29	3,045,146.88	3,190,816.67
减：坏账准备	893,667.62	554,955.32	813,399.26	500,404.32
合计	3,233,890.79	2,199,825.97	2,231,747.62	2,690,412.35

②按款项性质分类情况

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	3,410,789.83	2,072,092.12	2,294,900.58	2,438,149.49
员工备用金及往来款	3,775.16	1,122.70	16,602.73	36,363.73
社保及公积金	712,993.42	681,566.47	733,643.57	716,303.45
小计	4,127,558.41	2,754,781.29	3,045,146.88	3,190,816.67
减：坏账准备	893,667.62	554,955.32	813,399.26	500,404.32
合计	3,233,890.79	2,199,825.97	2,231,747.62	2,690,412.35

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2025 年 6 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,127,558.41	893,667.62	3,233,890.79
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,127,558.41	893,667.62	3,233,890.79

截至 2025 年 6 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,127,558.41	21.65	893,667.62	3,233,890.79
1.账龄组合	4,127,558.41	21.65	893,667.62	3,233,890.79
合计	4,127,558.41	21.65	893,667.62	3,233,890.79

B.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,754,781.29	554,955.32	2,199,825.97
第二阶段			
第三阶段			
合计	2,754,781.29	554,955.32	2,199,825.97

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97
1.账龄组合	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97
合计	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97

C.截至 2023 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,045,146.88	813,399.26	2,231,747.62
第二阶段			
第三阶段			
合计	3,045,146.88	813,399.26	2,231,747.62

截至 2023 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	3,045,146.88	26.71	813,399.26	2,231,747.62
1.账龄组合	3,045,146.88	26.71	813,399.26	2,231,747.62
合计	3,045,146.88	26.71	813,399.26	2,231,747.62

D.截至 2022 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,190,816.67	500,404.32	2,690,412.35
第二阶段			
第三阶段			
合计	3,190,816.67	500,404.32	2,690,412.35

截至 2022 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	3,190,816.67	15.68	500,404.32	2,690,412.35
1.账龄组合	3,190,816.67	15.68	500,404.32	2,690,412.35
合计	3,190,816.67	15.68	500,404.32	2,690,412.35

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

2025 年 1-6 月的变动情况

类 别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
账龄组合	554,955.32	338,681.99			30.31	893,667.62
合计	554,955.32	338,681.99			30.31	893,667.62

2024 年度的变动情况

类 别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
账龄组合	813,399.26	271.58	258,708.41		-7.11	554,955.32
合计	813,399.26	271.58	258,708.41		-7.11	554,955.32

2023 年度的变动情况

类 别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
账龄组合	500,404.32	312,994.94				813,399.26
合计	500,404.32	312,994.94				813,399.26

2022 年度的变动情况

类 别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
账龄组合	174,356.12	326,048.20				500,404.32
合计	174,356.12	326,048.20				500,404.32

⑤各报告期无实际核销的其他应收款情况

⑥各报告期按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

2025 年 6 月 30 日

单位名称	款项的性质	2025 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,436,531.22	1 年以内-3 年	34.80	287,242.45
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金及押金	862,051.28	1 年以内	20.89	4,310.26

单位名称	款项的性质	2025 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
代垫社保公积金	社保及公积金	712,993.42	1 年以内	17.27	3,564.97
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	389,026.78	1 年以内-3 年以上	9.43	179,234.43
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	3-4 年	9.07	374,400.00
合计		3,775,002.70		91.46	848,752.11

2024 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2024 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,441,371.54	1 年以内-3 年	52.32	141,290.19
代垫社保公积金	社保及公积金	681,566.47	1 年以内	24.74	3,406.29
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	2-3 年	13.59	187,200.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	4-5 年	6.47	178,180.20
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	保证金及押金	20,000.00	1-2 年	0.73	4,000.00
合计		2,695,518.21		97.85	514,076.68

2023 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2023 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,650,121.26	1 年以内-3 年	54.19	522,090.25
代垫社保公积金	社保及公积金	733,643.57	1 年以内	24.09	3,668.22
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	1-2 年	12.29	74,880.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	3-4 年	5.85	178,180.20
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	保证金及押金	20,000.00	1 年以内	0.66	100

单位名称	款项的性质	2023 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
合计		2,956,345.03		97.08	778,918.67

2022 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2022 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,646,299.14	1 年以内-3 年	51.59	315,343.68
代垫社保公积金	社保及公积金	716,303.45	1 年以内	22.45	3,581.52
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	1 年以内	11.73	18,720.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	2-3 年	5.58	89,090.10
深圳深福保物业发展有限公司	保证金及押金	100,000.00	2-3 年	3.13	50,000.00
合计		3,015,182.79		94.48	476,735.30

6. 存货

（1）存货分类

项 目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	36,684,634.13	407,938.13	36,276,696.00
在产品	12,416,141.21		12,416,141.21
半成品	10,338,134.21		10,338,134.21
委托加工物资	2,882,901.25		2,882,901.25
库存商品	17,135,911.69	159,259.05	16,976,652.64
合计	79,457,722.49	567,197.18	78,890,525.31

（续上表）

项 目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	36,377,407.67	404,283.30	35,973,124.37
在产品	8,372,658.64		8,372,658.64
半成品	8,798,139.27		8,798,139.27

项　目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
委托加工物资	1,153,147.08		1,153,147.08
库存商品	8,823,162.02	96,172.63	8,726,989.39
合计	63,524,514.68	500,455.93	63,024,058.75

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	47,585,733.35	177,241.99	47,408,491.36
在产品	3,242,691.15		3,242,691.15
半成品	7,855,177.30		7,855,177.30
委托加工物资	486,819.16		486,819.16
库存商品	11,877,831.44		11,877,831.44
合计	71,048,252.40	177,241.99	70,871,010.41

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	31,965,631.03	33,825.55	31,931,805.48
在产品	1,599,171.94		1,599,171.94
半成品	6,798,370.38		6,798,370.38
委托加工物资	368,718.95		368,718.95
库存商品	5,007,994.33		5,007,994.33
合计	45,739,886.63	33,825.55	45,706,061.08

（2）存货跌价准备

①2025 年 1-6 月

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	404,283.30	314,642.83		310,988.00		407,938.13
库存商品	96,172.63	85,823.05		22,736.63		159,259.05
合计	500,455.93	400,465.88		333,724.63		567,197.18

②2024 年度

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	177,241.99	871,336.51		644,295.20		404,283.30
库存商品		101,675.93		5,503.30		96,172.63
合计	177,241.99	973,012.44		649,798.50		500,455.93

③2023 年度

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	33,825.55	207,016.76		63,600.32		177,241.99
合计	33,825.55	207,016.76		63,600.32		177,241.99

④2022 年度

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	34,563.44	891.2		1,629.09		33,825.55
合计	34,563.44	891.2		1,629.09		33,825.55

7. 一年内到期的非流动资产

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的定期存款	203,249,260.27			80,082,191.78
合计	203,249,260.27			80,082,191.78

8. 其他流动资产

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
定期存款	90,039,362.48	73,466,032.77	60,707,509.86	97,703,043.76
IPO 中介费	11,861,037.75	7,646,886.81	6,646,886.81	1,452,075.48
增值税留抵税额	4,985,779.22	4,712,993.83	3,302,964.00	7,350,017.17
待摊费用	167,920.54	426,115.73	363,595.28	
应收退货成本	27,762.72	38,702.23	24,524.36	
合计	107,081,862.71	86,290,731.37	71,045,480.31	106,505,136.41

9. 固定资产

（1）分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	47,151,744.18	47,439,351.34	48,367,008.43	39,129,652.53
固定资产清理				

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合计	47,151,744.18	47,439,351.34	48,367,008.43	39,129,652.53

（2）固定资产

①固定资产情况

2025 年 1-6 月

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2024 年 12 月 31 日	35,554,003.53	7,714,438.44	1,936,116.56	38,884,657.38	84,089,215.91
2.本期增加金额	1,939,927.41	623,516.20	111,836.93	3,316,355.61	5,991,636.15
（1）购置	1,939,927.41	623,516.20	111,836.93	39,823.01	2,715,103.55
（2）其他				3,276,532.60	3,276,532.60
3.本期减少金额		16,682.30	9,500.00	699,143.42	725,325.72
（1）处置或报废		16,682.30	9,500.00	592,972.65	619,154.95
（2）其他				106,170.77	106,170.77
4.2025 年 6 月 30 日	37,493,930.94	8,321,272.34	2,038,453.49	41,501,869.57	89,355,526.34
二、累计折旧					
1.2024 年 12 月 31 日	14,724,066.33	6,605,824.03	1,279,278.01	14,040,696.20	36,649,864.57
2.本期增加金额	1,882,691.41	359,859.97	136,582.54	3,765,073.82	6,144,207.74
（1）计提	1,882,691.41	359,859.97	136,582.54	3,765,073.82	6,144,207.74
（2）其他					
3.本期减少金额		15,848.19	9,025.00	565,416.96	590,290.15
（1）处置或报废		15,848.19	9,025.00	493,239.39	518,112.58
（2）其他				72,177.57	72,177.57
4.2025 年 6 月 30 日	16,606,757.74	6,949,835.81	1,406,835.55	17,240,353.06	42,203,782.16
三、减值准备					
1.2024 年 12 月 31 日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2025 年 6 月 30 日					
四、固定资产账面价值					
1.2025 年 6 月 30 日账面价值	20,887,173.20	1,371,436.53	631,617.94	24,261,516.51	47,151,744.18
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	20,829,937.20	1,108,614.41	656,838.55	24,843,961.18	47,439,351.34

2024 年度

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2023 年 12 月 31 日	34,431,201.67	7,456,295.52	1,898,563.57	30,243,679.09	74,029,739.85
2.本期增加金额	1,139,981.86	317,646.02	37,552.99	10,621,672.30	12,116,853.17
（1）购置	1,139,981.86	317,646.02	37,552.99	1,936,725.73	3,431,906.60
（2）其他				8,684,946.57	8,684,946.57
3.本期减少金额	17,180.00	59,503.10		1,980,694.01	2,057,377.11
（1）处置或报废	17,180.00	59,503.10		586,913.99	663,597.09
（2）其他				1,393,780.02	1,393,780.02
4.2024 年 12 月 31 日	35,554,003.53	7,714,438.44	1,936,116.56	38,884,657.38	84,089,215.91
二、累计折旧					
1.2023 年 12 月 31 日	11,055,332.87	5,326,399.43	991,915.48	8,289,083.64	25,662,731.42
2.本期增加金额	3,677,397.46	1,333,143.77	287,362.53	7,187,392.24	12,485,296.00
（1）计提	3,677,397.46	1,333,143.77	287,362.53	7,187,392.24	12,485,296.00
（2）其他					
3.本期减少金额	8,664.00	53,719.17		1,435,779.68	1,498,162.85
（1）处置或报废	8,664.00	53,719.17		499,222.97	561,606.14
（2）其他				936,556.71	936,556.71
4.2024 年 12 月 31 日	14,724,066.33	6,605,824.03	1,279,278.01	14,040,696.20	36,649,864.57
三、减值准备					
1.2023 年 12 月 31 日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2024 年 12 月 31 日					
四、固定资产账面价值					
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	20,829,937.20	1,108,614.41	656,838.55	24,843,961.18	47,439,351.34
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	23,375,868.80	2,129,896.09	906,648.09	21,954,595.45	48,367,008.43

2023 年度

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2022 年 12 月 31 日	30,962,972.56	7,074,762.30	1,849,233.07	15,058,597.43	54,945,565.36
2.本期增加金额	3,564,079.11	484,256.61	49,330.50	15,213,819.57	19,311,485.79
（1）购置	3,564,079.11	484,256.61	49,330.50	3,294,017.75	7,391,683.97

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
（2）其他				11,919,801.82	11,919,801.82
3.本期减少金额	95,850.00	102,723.39		28,737.91	227,311.30
（1）处置或报废	95,850.00	102,723.39			198,573.39
（2）其他				28,737.91	28,737.91
4.2023 年 12 月 31 日	34,431,201.67	7,456,295.52	1,898,563.57	30,243,679.09	74,029,739.85
二、累计折旧					
1.2022 年 12 月 31 日	7,691,765.88	3,521,433.25	689,802.24	3,912,911.46	15,815,912.83
2.本期增加金额	3,417,954.49	1,895,517.29	302,113.24	4,386,759.72	10,002,344.74
（1）计提	3,417,954.49	1,895,517.29	302,113.24	4,386,759.72	10,002,344.74
（2）其他					
3.本期减少金额	54,387.50	90,551.11		10,587.54	155,526.15
（1）处置或报废	54,387.50	90,551.11			144,938.61
（2）其他				10,587.54	10,587.54
4.2023 年 12 月 31 日	11,055,332.87	5,326,399.43	991,915.48	8,289,083.64	25,662,731.42
三、减值准备					
1.2022 年 12 月 31 日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2023 年 12 月 31 日					
四、固定资产账面价值					
1.2023 年 12 月 31 日账面价值	23,375,868.80	2,129,896.09	906,648.09	21,954,595.45	48,367,008.43
2.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,271,206.68	3,553,329.05	1,159,430.83	11,145,685.97	39,129,652.53

2022 年度

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2021 年 12 月 31 日	22,264,516.73	5,624,428.93	1,337,047.02	10,626,238.31	39,852,230.99
2.本期增加金额	9,162,367.83	1,601,653.34	521,522.05	4,736,979.88	16,022,523.10
（1）购置	9,162,367.83	1,601,653.34	521,522.05	1,220,878.21	12,506,421.43
（2）其他				3,516,101.67	3,516,101.67
3.本期减少金额	463,912.00	151,319.97	9,336.00	304,620.76	929,188.73

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
（1）处置或报废	463,912.00	151,319.97	9,336.00	58,477.41	683,045.38
（2）其他				246,143.35	246,143.35
4.2022 年 12 月 31 日	30,962,972.56	7,074,762.30	1,849,233.07	15,058,597.43	54,945,565.36
二、累计折旧					
1.2021 年 12 月 31 日	5,290,543.64	1,873,798.82	449,128.35	1,695,483.98	9,308,954.79
2.本期增加金额	2,716,488.73	1,748,033.63	249,543.09	2,295,818.42	7,009,883.87
（1）计提	2,716,488.73	1,748,033.63	249,543.09	2,295,818.42	7,009,883.87
（2）其他					
3.本期减少金额	315,266.49	100,399.20	8,869.20	78,390.94	502,925.83
（1）处置或报废	315,266.49	100,399.20	8,869.20	45,683.57	470,218.46
（2）其他				32,707.37	32,707.37
4.2022 年 12 月 31 日	7,691,765.88	3,521,433.25	689,802.24	3,912,911.46	15,815,912.83
三、减值准备					
1.2021 年 12 月 31 日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2022 年 12 月 31 日					
四、固定资产账面价值					
1.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,271,206.68	3,553,329.05	1,159,430.83	11,145,685.97	39,129,652.53
2.2021 年 12 月 31 日账面价值	16,973,973.09	3,750,630.11	887,918.67	8,930,754.33	30,543,276.20

②各报告期末不存在闲置的固定资产。

③各报告期末不存在经营租赁租出的固定资产。

④截至 2025 年 6 月 30 日不存在未办妥产权证书的固定资产。

10. 在建工程

（1）分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	1,002,358.49	1,002,358.49	424,667.68	

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
工程物资				
合计	1,002,358.49	1,002,358.49	424,667.68	

注：在建工程余额为“介入类医疗器械产业化基地建设项目”工程设计费，工程暂未启动。

（2）在建工程

①在建工程情况

项　目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
介入类医疗器械产业化基地建设项目	1,002,358.49		1,002,358.49
合计	1,002,358.49		1,002,358.49

（续上表）

项　目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
介入类医疗器械产业化基地建设项目	1,002,358.49		1,002,358.49
合计	1,002,358.49		1,002,358.49

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
介入类医疗器械产业化基地建设项目	400,943.40		400,943.40
待安装设备	23,724.28		23,724.28
合计	424,667.68		424,667.68

11. 使用权资产

（1）使用权资产情况

2025 年 1-6 月

项　目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2024 年 12 月 31 日	35,519,458.99	35,519,458.99
2.本期增加金额	3,196,159.14	3,196,159.14
3.本期减少金额		
4.2025 年 6 月 30 日	38,715,618.13	38,715,618.13

项　目	房屋及建筑物	合计
二、累计折旧		
1.2024 年 12 月 31 日	16,230,574.85	16,230,574.85
2.本期增加金额	5,534,175.36	5,534,175.36
3.本期减少金额		
4.2025 年 6 月 30 日	21,764,750.21	21,764,750.21
三、减值准备		
1.2024 年 12 月 31 日		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2025 年 6 月 30 日		
四、账面价值		
1.2025 年 6 月 30 日账面价值	16,950,867.92	16,950,867.92
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	19,288,884.14	19,288,884.14

2024 年度

项　目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2023 年 12 月 31 日	40,901,969.80	40,901,969.80
2.本期增加金额	13,891,640.35	13,891,640.35
3.本期减少金额	19,274,151.16	19,274,151.16
4.2024 年 12 月 31 日	35,519,458.99	35,519,458.99
二、累计折旧		
1.2023 年 12 月 31 日	23,317,257.38	23,317,257.38
2.本期增加金额	11,189,763.39	11,189,763.39
3.本期减少金额	18,276,445.92	18,276,445.92
4.2024 年 12 月 31 日	16,230,574.85	16,230,574.85
三、减值准备		
1.2023 年 12 月 31 日		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2024 年 12 月 31 日		
四、账面价值		
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	19,288,884.14	19,288,884.14

项　目	房屋及建筑物	合计
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	17,584,712.42	17,584,712.42

2023 年度

项　目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2022 年 12 月 31 日	39,475,945.66	39,475,945.66
2.本期增加金额	5,726,204.49	5,726,204.49
3.本期减少金额	4,300,180.35	4,300,180.35
4.2023 年 12 月 31 日	40,901,969.80	40,901,969.80
二、累计折旧		
1.2022 年 12 月 31 日	15,832,730.19	15,832,730.19
2.本期增加金额	11,784,707.54	11,784,707.54
3.本期减少金额	4,300,180.35	4,300,180.35
4.2023 年 12 月 31 日	23,317,257.38	23,317,257.38
三、减值准备		
1.2022 年 12 月 31 日		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2023 年 12 月 31 日		
四、账面价值		
1.2023 年 12 月 31 日账面价值	17,584,712.42	17,584,712.42
2.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,643,215.47	23,643,215.47

2022 年度

项　目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2021 年 12 月 31 日	30,606,221.64	30,606,221.64
2.本期增加金额	8,869,724.02	8,869,724.02
3.本期减少金额		
4.2022 年 12 月 31 日	39,475,945.66	39,475,945.66
二、累计折旧		
1.2021 年 12 月 31 日	4,517,372.27	4,517,372.27
2.本期增加金额	11,315,357.92	11,315,357.92
3.本期减少金额		

项　目	房屋及建筑物	合计
4.2022 年 12 月 31 日	15,832,730.19	15,832,730.19
三、减值准备		
1.2021 年 12 月 31 日		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2022 年 12 月 31 日		
四、账面价值		
1.2022 年 12 月 31 日账面价值	23,643,215.47	23,643,215.47
2.2021 年 12 月 31 日账面价值	26,088,849.37	26,088,849.37

12. 无形资产

（1）无形资产情况

①2025 年 1-6 月

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
一、账面原值				
1.2024 年 12 月 31 日	44,673,475.44	202,300.00	5,339,155.36	50,214,930.80
2.本期增加金额	228,910.47			228,910.47
（1）外购				
（2）内部研发	228,910.47			228,910.47
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2025 年 6 月 30 日	44,902,385.91	202,300.00	5,339,155.36	50,443,841.27
二、累计摊销				
1.2024 年 12 月 31 日	12,653,782.09	175,326.68	3,227,364.61	16,056,473.38
2.本期增加金额	2,235,579.72	20,229.99	426,729.95	2,682,539.66
（1）摊销	2,235,579.72	20,229.99	426,729.95	2,682,539.66
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2025 年 6 月 30 日	14,889,361.81	195,556.67	3,654,094.56	18,739,013.04
三、减值准备				
1.2024 年 12 月 31 日				
2.本期增加金额				

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
3.本期减少金额				
4.2025 年 6 月 30 日				
四、账面价值				
1.2025 年 6 月 30 日账面价值	30,013,024.10	6,743.33	1,685,060.80	31,704,828.23
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	32,019,693.35	26,973.32	2,111,790.75	34,158,457.42

②2024 年度

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
一、账面原值				
1.2023 年 12 月 31 日	41,576,204.29	202,300.00	5,197,645.93	46,976,150.22
2.本期增加金额	3,097,271.15		141,509.43	3,238,780.58
（1）外购			141,509.43	141,509.43
（2）内部研发	3,097,271.15			3,097,271.15
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2024 年 12 月 31 日	44,673,475.44	202,300.00	5,339,155.36	50,214,930.80
二、累计摊销				
1.2023 年 12 月 31 日	8,374,926.60	134,866.74	2,099,829.02	10,609,622.36
2.本期增加金额	4,278,855.49	40,459.94	1,127,535.59	5,446,851.02
（1）摊销	4,278,855.49	40,459.94	1,127,535.59	5,446,851.02
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2024 年 12 月 31 日	12,653,782.09	175,326.68	3,227,364.61	16,056,473.38
三、减值准备				
1.2023 年 12 月 31 日				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2024 年 12 月 31 日				
四、账面价值				
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	32,019,693.35	26,973.32	2,111,790.75	34,158,457.42
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	33,201,277.69	67,433.26	3,097,816.91	36,366,527.86

③2023 年度

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
一、账面原值				
1.2022 年 12 月 31 日	39,935,124.69	202,300.00	2,732,069.00	42,869,493.69
2.本期增加金额	1,641,079.60		2,465,576.93	4,106,656.53
（1）外购			2,465,576.93	2,465,576.93
（2）内部研发	1,641,079.60			1,641,079.60
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2023 年 12 月 31 日	41,576,204.29	202,300.00	5,197,645.93	46,976,150.22
二、累计摊销				
1.2022 年 12 月 31 日	4,258,333.20	94,406.76	1,058,328.41	5,411,068.37
2.本期增加金额	4,116,593.40	40,459.98	1,041,500.61	5,198,553.99
（1）摊销	4,116,593.40	40,459.98	1,041,500.61	5,198,553.99
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2023 年 12 月 31 日	8,374,926.60	134,866.74	2,099,829.02	10,609,622.36
三、减值准备				
1.2022 年 12 月 31 日				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2023 年 12 月 31 日				
四、账面价值				
1.2023 年 12 月 31 日账面价值	33,201,277.69	67,433.26	3,097,816.91	36,366,527.86
2.2022 年 12 月 31 日账面价值	35,676,791.49	107,893.24	1,673,740.59	37,458,425.32

④2022 年度

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
一、账面原值				
1.2021 年 12 月 31 日	11,867,729.90	202,300.00	1,765,497.55	13,835,527.45
2.本期增加金额	28,067,394.79		966,571.45	29,033,966.24
（1）购置			966,571.45	966,571.45
（2）内部研发	28,067,394.79			28,067,394.79
3.本期减少金额				
（1）处置				

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
4.2022 年 12 月 31 日	39,935,124.69	202,300.00	2,732,069.00	42,869,493.69
二、累计摊销				
1.2021 年 12 月 31 日	1,582,363.99	53,946.69	509,931.41	2,146,242.09
2.本期增加金额	2,675,969.21	40,460.07	548,397.00	3,264,826.28
（1）计提	2,675,969.21	40,460.07	548,397.00	3,264,826.28
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2022 年 12 月 31 日	4,258,333.20	94,406.76	1,058,328.41	5,411,068.37
三、减值准备				
1.2021 年 12 月 31 日				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2022 年 12 月 31 日				
四、账面价值				
1.2022 年 12 月 31 日账面价值	35,676,791.49	107,893.24	1,673,740.59	37,458,425.32
2.2021 年 12 月 31 日账面价值	10,285,365.91	148,353.31	1,255,566.14	11,689,285.36

（2）报告期各期末公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例

截至 2025 年 6 月 30 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 89.01%。

截至 2024 年 12 月 31 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 88.96%。

截至 2023 年 12 月 31 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 88.50%。

截至 2022 年 12 月 31 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 93.16%。

13. 长期待摊费用

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2025 年 6 月 30 日
			本期摊销	其他减少	
房屋装修费	16,737,782.71	396,094.04	3,186,882.92		13,946,993.83
合计	16,737,782.71	396,094.04	3,186,882.92		13,946,993.83

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2024 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
房屋装修费	21,481,496.13	2,469,219.28	7,212,932.70		16,737,782.71
合计	21,481,496.13	2,469,219.28	7,212,932.70		16,737,782.71

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
房屋装修费	21,216,411.97	5,038,169.87	4,773,085.71		21,481,496.13
合计	21,216,411.97	5,038,169.87	4,773,085.71		21,481,496.13

（续上表）

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
房屋装修费	8,267,190.87	16,611,297.28	3,662,076.18		21,216,411.97
合计	8,267,190.87	16,611,297.28	3,662,076.18		21,216,411.97

14. 递延所得税资产、递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

项　目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	567,197.18	85,079.58	500,455.93	75,068.39
信用减值准备	844,614.15	126,703.82	490,952.45	73,653.34
可抵扣亏损	709,680,772.69	106,634,958.44	758,264,517.48	113,872,123.64
递延收益	4,893,978.95	734,096.84	7,603,521.38	1,140,528.21
租赁可抵扣暂时性差异	18,010,739.18	2,701,610.88	20,443,932.81	3,066,589.92
境外中介费	2,863,440.00	429,516.00	2,875,360.00	431,304.00
预计负债	11,361,450.65	1,704,217.60	8,951,460.31	1,342,719.05
合计	748,222,192.80	112,416,183.16	799,130,200.36	120,001,986.55

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	177,241.99	26,586.30	33,825.55	5,073.83
信用减值准备	746,642.27	111,996.34	473,644.99	71,046.75

项　目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	713,860,205.84	107,079,030.88	576,966,988.55	86,545,048.28
递延收益	3,993,510.19	599,026.53	5,803,978.69	870,596.80
租赁可抵扣暂时性差异	19,094,183.70	2,864,127.56	20,268,389.14	3,040,258.37
境外中介费	2,833,080.00	424,962.00	2,785,840.00	417,876.00
预计负债	3,262,860.02	489,429.00		
合计	743,967,724.01	111,595,158.61	606,332,666.92	90,949,900.03

（2）未经抵销的递延所得税负债

项　目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动	185,207.18	27,781.08	412,582.16	61,887.32
固定资产加速折旧	947,976.64	142,196.50	1,023,916.66	153,587.50
租赁应纳税暂时性差异	16,950,867.92	2,542,630.19	19,288,884.14	2,893,332.62
投资收益	17,885,549.68	2,682,832.45	14,047,884.62	2,107,182.69
合计	35,969,601.42	5,395,440.22	34,773,267.58	5,215,990.13

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动	1,780,357.67	267,053.65	1,293,193.00	193,978.95
固定资产加速折旧	1,288,664.16	193,299.62	1,570,478.15	235,571.72
租赁应纳税暂时性差异	17,587,846.66	2,638,177.00	18,665,193.23	2,799,778.99
投资收益	5,955,874.92	893,381.24		
合计	26,612,743.41	3,991,911.51	21,528,864.38	3,229,329.66

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项　目	递延所得税资产和负债于 2025 年 6 月 30 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2025 年 6 月 30 日余额	递延所得税资产和负债于 2024 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2024 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	5,395,440.22	107,020,742.94	5,215,990.13	114,785,996.42
递延所得税负债	5,395,440.22		5,215,990.13	

（续上表）

项　目	递延所得税资产和负债于 2023 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2023 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	3,991,911.51	107,603,247.10
递延所得税负债	3,991,911.51	

（4）未确认递延所得税资产明细

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	1,105,799.15	1,114,446.36	718,766.19	6,399,404.60
可抵扣亏损	214,556,256.92	202,606,713.14	160,617,745.61	83,757,273.05
合计	215,662,056.07	203,721,159.50	161,336,511.80	90,156,677.65

（5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
2025		3,000.00	3,000.00	3,000.00
2026	6,592,415.90	6,592,415.90	6,592,415.90	6,592,415.90
2027				
2028	51,657.09	51,657.09	51,657.09	
2029	946,218.16	946,218.16		
2030	6,173.58	234,617.41	234,617.41	234,617.41
2031	20,817,410.70	20,817,410.70	20,817,410.70	20,817,410.70
2032	54,351,942.56	54,351,942.56	54,351,942.56	54,351,942.56
2033	74,909,466.00	74,909,466.00	74,909,466.00	
2034	44,659,428.71	44,659,428.71		
2035	12,210,894.27			
合计	214,545,606.97	202,566,156.53	156,960,509.66	81,999,386.57

15. 其他非流动资产

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付设备及工程款	731,097.55	533,803.32	970,809.90	2,672,966.19
定期存款	286,666,000.00	282,609,616.43	274,451,315.06	80,082,191.78
减：一年内到期的其他非流动资产	203,249,260.27			80,082,191.78
合计	84,147,837.28	283,143,419.75	275,422,124.96	2,672,966.19

16. 短期借款

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款		30,027,500.00	30,025,000.00	
合计		30,027,500.00	30,025,000.00	

17. 应付账款

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付货款及加工费	28,610,366.34	9,627,861.87	4,871,628.16	4,250,363.63
应付设备及工程款	1,146,203.56	1,192,948.72	1,432,344.17	2,949,535.64
合计	29,756,569.90	10,820,810.59	6,303,972.33	7,199,899.27

18. 合同负债

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	5,012,119.36	6,157,379.52	5,274,146.14	8,302,920.37
预提销售返利	1,703,017.28	915,697.67	3,887,464.08	
合计	6,715,136.64	7,073,077.19	9,161,610.22	8,302,920.37

19. 应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 6 月 30 日
一、短期薪酬	36,706,378.38	82,467,641.19	94,060,202.94	-118.52	25,113,698.11
二、离职后福利-设定提存计划	211,299.17	4,033,394.29	4,177,743.14		66,950.32
三、辞退福利	990,762.47	2,638,968.14	2,832,585.69		797,144.92
合计	37,908,440.02	89,140,003.62	101,070,531.77	-118.52	25,977,793.35

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	35,819,804.06	153,923,079.67	153,036,505.35	36,706,378.38
二、离职后福利-设定提存计划	30,900.87	6,819,432.40	6,639,034.10	211,299.17
三、辞退福利	678,587.71	5,768,094.53	5,455,919.77	990,762.47
合计	36,529,292.64	166,510,606.60	165,131,459.22	37,908,440.02

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	33,304,896.39	156,095,860.20	153,580,952.53	35,819,804.06
二、离职后福利-设定提存计划	19,841.78	6,384,425.33	6,373,366.24	30,900.87
三、辞退福利	684,333.95	1,793,022.37	1,798,768.61	678,587.71
合计	34,009,072.12	164,273,307.90	161,753,087.38	36,529,292.64

（续上表）

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	25,669,020.32	139,375,723.72	131,739,847.65	33,304,896.39
二、离职后福利-设定提存计划		5,762,552.62	5,742,710.84	19,841.78
三、辞退福利	78,449.30	1,332,103.55	726,218.90	684,333.95
合计	25,747,469.62	146,470,379.89	138,208,777.39	34,009,072.12

（2）短期薪酬列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动 影响	2025 年 6 月 30 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	36,409,645.99	74,989,603.95	86,905,147.94	-118.52	24,493,983.48
二、职工福利费	198,094.43	3,488,197.70	3,181,233.65		505,058.48
三、社会保险费	39,733.96	1,384,400.01	1,385,284.27		38,849.70
其中：医疗保险费	38,992.85	1,173,507.91	1,174,462.57		38,038.19
工伤保险费	741.11	91,424.16	91,353.76		811.51
生育保险费		119,467.94	119,467.94		
四、住房公积金	58,404.00	2,514,309.60	2,516,109.60		56,604.00
五、工会经费和职工教育经费	500.00	91,129.93	72,427.48		19,202.45
六、短期带薪缺勤					
七、短期利润分享计划					
合计	36,706,378.38	82,467,641.19	94,060,202.94	-118.52	25,113,698.11

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	35,773,712.36	141,050,341.27	140,414,407.64	36,409,645.99
二、职工福利费		5,102,081.82	4,903,987.39	198,094.43
三、社会保险费	18,890.70	2,582,364.79	2,561,521.53	39,733.96
其中：医疗保险费	18,556.85	2,227,167.61	2,206,731.61	38,992.85
工伤保险费	333.85	141,847.97	141,440.71	741.11
生育保险费		213,349.21	213,349.21	
四、住房公积金	27,201.00	4,833,297.60	4,802,094.60	58,404.00
五、工会经费和职工教育经费		354,994.19	354,494.19	500.00
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	35,819,804.06	153,923,079.67	153,036,505.35	36,706,378.38

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	33,280,726.05	141,228,170.43	138,735,184.12	35,773,712.36
二、职工福利费	7,900.47	6,107,930.75	6,115,831.22	
三、社会保险费	10,852.87	3,030,635.21	3,022,597.38	18,890.70
其中：医疗保险费	10,647.28	2,742,188.60	2,734,279.03	18,556.85
工伤保险费	205.59	97,464.58	97,336.32	333.85
生育保险费		190,982.03	190,982.03	
四、住房公积金	5,417.00	5,101,510.09	5,079,726.09	27,201.00
五、工会经费和职工教育经费		627,613.72	627,613.72	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	33,304,896.39	156,095,860.20	153,580,952.53	35,819,804.06

（续上表）

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	25,657,077.56	127,064,293.39	119,440,644.90	33,280,726.05
二、职工福利费		4,704,409.84	4,696,509.37	7,900.47
三、社会保险费	11,942.76	2,664,065.60	2,665,155.49	10,852.87

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
其中：医疗保险费	11,942.76	2,439,958.90	2,441,254.38	10,647.28
工伤保险费		71,889.48	71,683.89	205.59
生育保险费		152,217.22	152,217.22	
四、住房公积金		4,501,991.84	4,496,574.84	5,417.00
五、工会经费和职工教育经费		440,963.05	440,963.05	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	25,669,020.32	139,375,723.72	131,739,847.65	33,304,896.39

（3）设定提存计划列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 6 月 30 日
离职后福利：	211,299.17	4,033,394.29	4,177,743.14		66,950.32
1.基本养老保险	209,215.56	3,868,624.03	4,012,918.15		64,921.44
2.失业保险费	2,083.61	159,275.59	159,330.32		2,028.88
3.强积金		5,494.67	5,494.67		
合计	211,299.17	4,033,394.29	4,177,743.14		66,950.32

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
离职后福利：	30,900.87	6,819,432.40	6,639,034.10	211,299.17
1.基本养老保险	29,964.48	6,516,305.40	6,337,054.32	209,215.56
2.失业保险费	936.39	303,127.00	301,979.78	2,083.61
合计	30,900.87	6,819,432.40	6,639,034.10	211,299.17

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
离职后福利：	19,841.78	6,384,425.33	6,373,366.24	30,900.87
1.基本养老保险	19,240.51	6,245,128.27	6,234,404.30	29,964.48
2.失业保险费	601.27	139,297.06	138,961.94	936.39
合计	19,841.78	6,384,425.33	6,373,366.24	30,900.87

（续上表）

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
离职后福利：		5,762,552.62	5,742,710.84	19,841.78
1.基本养老保险		5,641,603.15	5,622,362.64	19,240.51
2.失业保险费		120,949.47	120,348.20	601.27
合计		5,762,552.62	5,742,710.84	19,841.78

20. 应交税费

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	1,558,705.56	1,923,890.42	1,818,166.54	
个人所得税	580,650.16	903,574.69	897,994.35	941,365.78
城市维护建设税	110,529.55	130,299.89	57,791.79	7,064.95
教育费附加	47,369.80	55,842.81	24,767.91	3,027.84
地方教育费附加	31,579.88	37,228.54	16,511.94	2,018.54
印花税	128,077.37	157,882.67	84,402.36	
企业所得税	34,894.74			
合计	2,491,807.06	3,208,719.02	2,899,634.89	953,477.11

21. 其他应付款

（1）分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息				
应付股利				
其他应付款	26,778,746.09	9,215,193.33	6,754,732.30	13,170,120.72
合计	26,778,746.09	9,215,193.33	6,754,732.30	13,170,120.72

（2）其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
临床及法规费用	13,292,948.23	2,165,549.81	1,545,781.00	5,077,320.23
IPO 中介费	6,563,440.00	2,875,360.00	2,851,391.94	3,130,832.66
差旅及招待费	4,263,421.95	2,192,297.76	899,277.42	1,223,363.57
会议及推广费	1,119,289.30	606,232.10	603,518.83	719,488.33
水电费	377,013.21	241,491.15	208,551.82	236,018.30
押金及保证金		100,000.00	100,000.00	100,000.00

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
知识产权费	4,000.00	4,000.00	11,000.00	208,067.10
政府补助				2,000,000.00
其他	1,158,633.40	1,030,262.51	535,211.29	475,030.53
合计	26,778,746.09	9,215,193.33	6,754,732.30	13,170,120.72

注：2025 年 6 月 30 日临床及法规费用期末余额同比上期增幅较大原因主要系国际多中心临床实验项目当期按照合同履约进度计提临床试验费所致。

22. 一年内到期的非流动负债

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	9,848,733.90	9,554,261.34	10,872,534.45	11,112,382.49
合计	9,848,733.90	9,554,261.34	10,872,534.45	11,112,382.49

23. 其他流动负债

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待转销项税额	381,403.02	414,716.43	629,613.90	1,079,379.63
合计	381,403.02	414,716.43	629,613.90	1,079,379.63

24. 租赁负债

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
租赁付款额	18,774,590.00	21,430,959.07	20,322,544.15	27,232,618.33
减：未确认融资费用	660,225.96	891,704.74	904,487.29	1,550,646.58
小计	18,114,364.04	20,539,254.33	19,418,056.86	25,681,971.75
减：一年内到期的租赁负债	9,848,733.90	9,554,261.34	10,872,534.45	11,112,382.49
合计	8,265,630.14	10,984,992.99	8,545,522.41	14,569,589.26

25. 预计负债

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	形成原因
销售退换货	4,503,603.15	3,499,473.20	2,075,170.88		销售换货预提
销售返利	3,807,737.85	2,786,622.26	454,346.60		合同返利预提
价差补偿	505,128.57				价差补偿预提
其他	2,572,743.80	2,704,067.08	757,866.89		质量保证及其

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	形成原因
					他预提
合计	11,389,213.37	8,990,162.54	3,287,384.37		

26. 递延收益

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
与资产相关政府补助	5,607,254.63		697,906.70	4,909,347.93
与收益相关政府补助	2,946,628.29		2,035,936.81	910,691.48
合计	8,553,882.92		2,733,843.51	5,820,039.41

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
与资产相关政府补助	4,285,473.89	2,459,107.22	1,137,326.48	5,607,254.63
与收益相关政府补助		4,667,392.78	1,720,764.49	2,946,628.29
合计	4,285,473.89	7,126,500.00	2,858,090.97	8,553,882.92

（续上表）

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
与资产相关政府补助	4,679,293.63	481,567.24	875,386.98	4,285,473.89
与收益相关政府补助	2,054,685.06		2,054,685.06	
合计	6,733,978.69	481,567.24	2,930,072.04	4,285,473.89

（续上表）

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
与资产相关政府补助	1,282,450.46	3,597,000.00	200,156.83	4,679,293.63
与收益相关政府补助	1,498,057.17	1,863,000.00	1,306,372.11	2,054,685.06
合计	2,780,507.63	5,460,000.00	1,506,528.94	6,733,978.69

27. 股本

（1）2025 年 1-6 月

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	期末股权 比例（%）
宋亮	58,150,672.00			58,150,672.00	16.1530
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有	36,633,214.00			36,633,214.00	10.1759

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	期末股权比例（%）
限合伙）					
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00			34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00			25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00			18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00			17,121,748.00	4.7560
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00			16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00			15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00			15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00			15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	12,980,999.00			12,980,999.00	3.6058
聂国明	12,926,369.00			12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00			9,649,653.00	2.6805
OCTAGON INVESTMENTS MASTER FUND LP	6,482,360.00			6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00			6,433,102.00	1.7870
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00			6,157,257.00	1.7103
HF Science	5,839,894.00			5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00			5,808,580.00	1.6135

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	期末股权比例（%）
陈丽丽	5,787,469.00			5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00			4,104,955.00	1.1403
CORANKING COMPANY LIMITED	3,639,048.00			3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00			3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00			2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00			1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00			1,797,567.00	0.4993
LEGENDARY PEGASUS LIMITED	1,728,606.00			1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,499,963.00			1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,440,000.00			1,440,000.00	0.4000
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00			1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
THE VALLIANCE FUND 3 SECOND STREET	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	期末股权比例（%）
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00			1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00			1,015,179.00	0.2820
付晓阳	1,001,698.00			1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.1880
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.1880
赵瑜	397,935.00			397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00			338,393.00	0.0940
合计	360,000,000.00			360,000,000.00	100.00

（2）2024 年度

股东名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
宋亮	58,150,672.00			58,150,672.00	16.1530
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00			36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00			34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00			25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00			18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00			17,121,748.00	4.7560
珠海夏尔巴一期股权投资	16,997,195.00			16,997,195.00	4.7214

股东名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
合伙企业（有限合伙）					
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00			15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00			15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00			15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	12,980,999.00			12,980,999.00	3.6058
聂国明	12,926,369.00			12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00			9,649,653.00	2.6805
OCTAGON INVESTMENTS MASTER FUND LP	6,482,360.00			6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00			6,433,102.00	1.7870
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00			6,157,257.00	1.7103
HF Science	5,839,894.00			5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00			5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00			5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00			4,104,955.00	1.1403
CORANKING COMPANY LIMITED	3,639,048.00			3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00			3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250

股东名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
业（有限合伙）					
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00			2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00			1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00			1,797,567.00	0.4993
LEGENDARY PEGASUS LIMITED	1,728,606.00			1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,499,963.00			1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,440,000.00			1,440,000.00	0.4000
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00			1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
THE VALLIANCE FUND 3 SECOND STREET	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00			1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00			1,015,179.00	0.2820
付晓阳	1,001,698.00			1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.1880
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合	676,786.00			676,786.00	0.1880

股东名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
伙）					
赵瑜	397,935.00			397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00			338,393.00	0.0940
合计	360,000,000.00			360,000,000.00	100.00

（3）2023 年度

股东名称	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
宋亮	57,668,163.00	482,509.00		58,150,672.00	16.153
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00			36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00			34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00			25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00			18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00			17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00			16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00			15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00			15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00			15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	14,420,999.00		1,440,000.00	12,980,999.00	3.6058

股东名称	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
聂国明	12,926,369.00			12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00			9,649,653.00	2.6805
OCTAGON INVESTMENTS MASTER FUND LP	6,482,360.00			6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00			6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00			6,157,257.00	1.7103
HF Science	5,839,894.00			5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00			5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00			5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00			4,104,955.00	1.1403
CORANKING COMPANY LIMITED	3,639,048.00			3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00			3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）		2,249,944.00		2,249,944.00	0.625
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）		2,249,944.00		2,249,944.00	0.625
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00			2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00			1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00			1,797,567.00	0.4993

股东名称	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
LEGENDARY PEGASUS LIMITED	1,728,606.00			1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）		1,499,963.00		1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）		1,440,000.00		1,440,000.00	0.4
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00			1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
THE VALLIANCE FUND 3 SECOND STREET	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00			1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00			1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00			1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00			397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00			338,393.00	0.094
SPH INSIGHT LIMITED	6,482,360.00		6,482,360.00		
合计	360,000,000.00	7,922,360.00	7,922,360.00	360,000,000.00	100.00

说明：本期股本变化情况详见附注一、（18）。

（4）2022 年度

股东名称	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
宋亮	29,502,540.00	28,165,623.00		57,668,163.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	18,741,240.00	18,230,367.00	338,393.00	36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	17,817,480.00	17,010,075.00		34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	13,164,480.00	12,567,927.00		25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	9,212,580.00	8,795,109.00		18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	8,759,340.00	8,362,408.00		17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	8,695,620.00	8,301,575.00		16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	8,167,500.00	7,458,951.00	354,500.00	15,271,951.00	4.2422
Core Heart investment pte.ltd.	7,738,380.00	7,387,713.00		15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	8,224,920.00	7,331,425.00	545,500.00	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	7,377,660.00	7,043,339.00		14,420,999.00	4.0058
聂国明	6,613,020.00	6,313,349.00		12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	4,936,680.00	4,712,973.00		9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	3,316,320.00	3,166,040.00		6,482,360.00	1.8007
SPH Insight Limited	3,316,320.00	3,166,040.00		6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投	3,291,120.00	3,141,982.00		6,433,102.00	1.787

股东名称	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
资中心（有限合伙）					
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	3,150,000.00	3,007,257.00		6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	2,987,640.00	2,852,254.00		5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	2,971,620.00	2,836,960.00		5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	2,960,820.00	2,826,649.00		5,787,469.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	2,100,060.00	2,004,895.00		4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	707,580.00	2,931,468.00		3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	1,575,000.00	1,503,628.00		3,078,628.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）		2,182,640.00		2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	286,920.00	1,655,698.00		1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	919,620.00	877,947.00		1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	884,340.00	844,266.00		1,728,606.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）		1,388,459.00		1,388,459.00	0.3857
The Valliance Fund	663,300.00	633,242.00		1,296,542.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	663,300.00	633,242.00		1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	538,560.00	514,155.00		1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合		1,015,179.00		1,015,179.00	0.282

股东名称	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
伙）					
付晓阳	512,460.00	489,238.00		1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）		676,786.00		676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）		676,786.00		676,786.00	0.188
赵瑜	203,580.00	194,355.00		397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）		338,393.00		338,393.00	0.094
合计	180,000,000.00	181,238,393.00	1,238,393.00	360,000,000.00	100.00

说明：本期股本变化情况详见附注一、（15）；附注一、（16）；附注一、（17）。

28. 资本公积

（1）2025 年 1-6 月

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	480,184,408.06			480,184,408.06
其他资本公积	582,112,389.63	20,031,715.03		602,144,104.66
合计	1,062,296,797.69	20,031,715.03		1,082,328,512.72

说明 1：其他资本公积的增加系公司自 2017 年开始陆续实施多期员工股权激励，按服务期分摊后，2025 年 1-6 月产生股份支付金额 20,031,715.03 元计入资本公积-其他资本公积。

（2）2024 年度

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	480,184,408.06			480,184,408.06
其他资本公积	542,740,741.14	39,371,648.49		582,112,389.63
合计	1,022,925,149.20	39,371,648.49		1,062,296,797.69

说明 1：其他资本公积的增加系公司自 2017 年开始陆续实施多期员工股权激励，按服务期分摊后，2024 年度产生股份支付金额 39,371,648.49 元计入资本公积-其他资本公

积。

（3）2023 年度

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	480,184,408.06			480,184,408.06
其他资本公积	480,881,248.98	61,859,492.16		542,740,741.14
合计	961,065,657.04	61,859,492.16		1,022,925,149.20

说明 1：其他资本公积的增加系公司自 2017 年开始陆续实施多期员工股权激励，按服务期分摊后，2023 年产生股份支付金额 61,859,492.16 元计入资本公积-其他资本公积。

（4）2022 年度

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	524,587,618.33	131,423,860.73	175,827,071.00	480,184,408.06
其他资本公积	331,416,507.76	149,464,741.22		480,881,248.98
合计	856,004,126.09	280,888,601.95	175,827,071.00	961,065,657.04

说明 1：资本溢价的增加详见附注一、（15）。

说明 2：资本溢价的减少详见附注一、（16）。

说明 3：其他资本公积的增加系公司自 2017 年开始陆续实施多期员工股权激励，按服务期分摊后，2022 年产生股份支付金额 149,464,741.22 元计入资本公积-其他资本公积。

29. 其他综合收益

（1）2025 年 1-6 月

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期发生金额						2025 年 6 月 30 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-9,664.54	-674,731.68				-674,731.68		-684,396.22

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期发生金额						2025 年 6 月 30 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-9,664.54	-674,731.68				-674,731.68		-684,396.22
其他综合收益合计	-9,664.54	-674,731.68				-674,731.68		-684,396.22

（2）2024 年度

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期发生金额						2024 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-2,543.79	-7,120.75				-7,120.75		-9,664.54
外币财务报表折算差额	-2,543.79	-7,120.75				-7,120.75		-9,664.54
其他综合收益合计	-2,543.79	-7,120.75				-7,120.75		-9,664.54

（3）2023 年度

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期发生金额						2023 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-743.87	-1,799.92				-1,799.92		-2,543.79

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期发生金额						2023 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-743.87	-1,799.92				-1,799.92		-2,543.79
其他综合收益合计	-743.87	-1,799.92				-1,799.92		-2,543.79

（4）2022 年度

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期发生金额						2022 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益		-743.87				-743.87		-743.87
外币财务报表折算差额		-743.87				-743.87		-743.87
其他综合收益合计		-743.87				-743.87		-743.87

30. 未分配利润

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
调整前上期末未分配利润	-735,861,550.21	-692,265,357.12	-552,493,419.80	-262,456,677.35
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减－）				
调整后期初未分配利润	-735,861,550.21	-692,265,357.12	-552,493,419.80	-262,456,677.35
加：本期归属于母公司所有者的净利润	49,449,625.30	-43,596,193.09	-139,771,937.32	-290,036,742.45
减：提取法定盈余公积				
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应付普通股股利				
转作股本的普通股股利				
期末未分配利润	-686,411,924.91	-735,861,550.21	-692,265,357.12	-552,493,419.80

31. 营业收入和营业成本

项　目	2025 年 1-6 月	
	收入	成本
主营业务	258,775,905.87	80,064,329.11
其他业务	85,661.95	48,059.86
合计	258,861,567.82	80,112,388.97

（续上表）

项　目	2024 年度	
	收入	成本
主营业务	316,405,990.52	116,049,289.81
其他业务	198,347.25	112,689.38
合计	316,604,337.77	116,161,979.19

（续上表）

项　目	2023 年度	
	收入	成本
主营业务	183,807,914.44	64,296,087.14
其他业务	169,247.80	64,887.71
合计	183,977,162.24	64,360,974.85

（续上表）

项　目	2022 年度	
	收入	成本
主营业务	92,294,933.04	33,686,172.60
其他业务	156,946.90	53,390.24
合计	92,451,879.94	33,739,562.84

（1）主营业务收入、主营业务成本的分解信息

项　目	2025 年 1-6 月	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	40,224,473.32	10,623,750.60
IVUS 系统	190,586,893.81	60,484,645.78
血管通路类	27,964,538.74	8,955,932.73
合计	258,775,905.87	80,064,329.11
按经营地区分类		
境内	212,348,784.22	61,728,496.93
境外	46,427,121.65	18,335,832.18
合计	258,775,905.87	80,064,329.11
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	258,775,905.87	80,064,329.11
合计	258,775,905.87	80,064,329.11

注:血管通路类包括单腔微导管、双腔微导管、延长导管等产品。

（续上表）

项　目	2024 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	77,458,420.18	20,635,489.15
IVUS 系统	217,129,427.77	86,611,035.47
血管通路类	21,818,142.57	8,802,765.19
合计	316,405,990.52	116,049,289.81
按经营地区分类		
境内	277,579,982.37	100,374,147.32
境外	38,826,008.15	15,675,142.49
合计	316,405,990.52	116,049,289.81
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	316,405,990.52	116,049,289.81
合计	316,405,990.52	116,049,289.81

（续上表）

项　目	2023 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	79,145,822.68	20,926,006.88
IVUS 系统	97,085,891.76	39,424,690.37
血管通路类	7,576,200.00	3,945,389.89
合计	183,807,914.44	64,296,087.14
按经营地区分类		
境内	168,791,538.54	58,143,495.77
境外	15,016,375.90	6,152,591.37
合计	183,807,914.44	64,296,087.14
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	183,807,914.44	64,296,087.14
合计	183,807,914.44	64,296,087.14

（续上表）

项　目	2022 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	80,584,667.37	28,204,226.76
IVUS 系统	9,355,132.99	4,375,722.75
血管通路类	2,355,132.68	1,106,223.09
合计	92,294,933.04	33,686,172.60
按经营地区分类		
境内	86,554,268.14	30,717,823.00
境外	5,740,664.90	2,968,349.60
合计	92,294,933.04	33,686,172.60
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	92,294,933.04	33,686,172.60
合计	92,294,933.04	33,686,172.60

32. 税金及附加

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	1,322,285.40	2,207,683.75	88,750.44	7,579.33
教育费附加	566,693.74	946,388.36	38,035.88	3,248.28
地方教育附加	377,795.83	630,528.60	25,357.27	2,165.52
印花税	66,237.85	259,277.28	141,668.43	170,207.88
合计	2,333,012.82	4,043,877.99	293,812.02	183,201.01

说明：税金及附加 2024 年度较 2023 年度上升 1,276.35%，主要系公司营业收入增加，对应的增值税及附加税随之增加。

33. 销售费用

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	28,316,570.90	52,614,588.80	44,337,359.73	37,333,622.56
差旅费	6,571,394.72	11,391,283.96	11,140,568.37	7,313,878.01
会议费	5,611,520.27	14,726,944.29	14,453,066.92	9,258,568.78
股份支付	5,361,126.80	8,109,492.15	10,252,569.11	1,952,617.86
折旧及摊销	2,963,553.88	5,993,450.64	3,926,648.90	1,886,320.20
样品费用	2,731,878.77	5,892,287.50	4,632,644.57	4,403,156.42
业务招待费	2,675,065.21	4,893,451.87	5,569,829.58	4,948,519.14
宣传推广费	2,142,876.03	3,029,952.87	5,281,083.17	6,877,302.03
其他	3,145,060.90	2,928,552.00	3,397,243.08	1,908,331.70
合计	59,519,047.48	109,580,004.08	102,991,013.43	75,882,316.70

说明：报告期内职工薪酬逐年上升的原因，一方面公司处于商业化快速推进的先期阶段，需要搭建完善的营销体系、组建具有覆盖能力和客户学术服务能力的销售团队；另一方面公司营业收入持续快速增长，销售人员的激励也随之增加，由此导致销售人员整体薪酬费用较高且呈增长趋势；2025 年 1-6 月其他费用增长较大原因系公司产品为满足境外市场准入条件而新增的认证费以及原有证书为转换公告机构而新增的服务费。2025 年 1-6 月会议费下降系公司 2025 年实际开展会议活动较 2024 年有所延迟所致。

34. 管理费用

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	17,067,652.34	35,828,055.11	37,862,722.95	36,628,064.85
股份支付	10,876,966.98	16,130,106.35	28,710,084.48	133,365,630.56
房租水电费	1,962,801.53	4,804,492.62	6,319,317.51	6,052,521.62

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
办公费	1,811,061.07	2,748,572.63	4,458,812.84	4,320,529.63
折旧及摊销	1,694,148.99	6,283,724.50	4,515,691.78	3,472,310.30
咨询服务费	666,786.56	1,392,467.23	1,832,753.67	4,983,934.28
业务招待费	369,076.87	1,174,762.25	1,840,444.41	1,648,438.78
上市费用	298,329.97	187,698.92	536,744.45	13,897,224.73
其他	241,717.45	1,153,882.74	1,712,784.83	1,502,563.73
合计	34,988,541.76	69,703,762.35	87,789,356.92	205,871,218.48

说明：2022 年公司对部分管理层进行了股权激励且未额外约定服务期等限制条件，使得一次性计入管理费用的股份支付费用较高，随着一次性授予的减少和部分被激励对象离职及重新授予等综合因素影响，股份支付金额下降；2022 年上市费用主要系公司曾申报港股相关的中介服务费；2024 年折旧摊销上升主要系 2023 年 10 月后翰宇厂房尚未投产费用计入管理费用，2025 年投产后计入管理费用的折旧摊销开始下降；房租水电费下降主要系随着主要产品商业化逐步成熟，公司逐步注重人效管理和营销策略进而管理人员数量下降销售人员数量上升，公司对各区域销售人员不设置卡座，因此对办公场地的需求下降进行退租处理。

35. 研发费用

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	16,370,448.36	45,034,485.75	61,291,109.30	52,522,817.13
临床试验费	8,457,350.96	12,263,182.68	10,631,962.36	28,230,669.50
股份支付	3,793,621.25	15,132,049.99	22,896,838.57	14,146,492.80
材料费	3,239,027.88	7,716,681.10	12,760,469.43	14,383,317.54
房租水电费	2,520,958.53	5,280,267.32	4,908,581.79	5,831,306.20
折旧与摊销	2,196,188.78	4,673,118.08	3,701,068.84	3,654,390.50
注册及检验费	1,119,760.80	4,597,132.26	7,799,485.53	5,304,806.88
咨询服务费	854,295.25	2,057,401.17	3,287,167.17	3,304,840.68
知识产权费	66,860.58	524,393.79	546,881.96	1,251,543.19
其他	1,122,725.49	4,151,397.79	3,591,346.42	3,322,805.28
合计	39,741,237.88	101,430,109.93	131,414,911.37	131,952,989.70

说明：2025 年 1-6 月职工薪酬出现下降主要系公司部分研发项目于本期满足资本化条件，导致相关研发投入核算至研发费用较去年同期减少。2025 年 1-6 月股份支付同比

下降系公司 2025 年 1-6 月部分员工离职回冲股份支付所致。2024 年度的职工薪酬及材料费较 2023 年度出现下滑，主要系公司主要产品已陆续实现商业化，公司对阶段性的研发投入强度进行适度缩减；2023 年度职工薪酬及股份支付费用大幅上涨主要系研发人员数量大幅增加且对技术人员进行股权激励；2022 年度临床试验费发生额较高，主要系 FFR 项目开展国际多中心临床试验以及国内 FFR 扩证临床试验研究。

36. 财务费用

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息支出	595,195.82	1,693,021.77	1,496,617.07	1,357,319.08
其中：租赁负债利息支出	402,187.48	778,021.77	1,034,117.07	1,357,319.08
减：利息收入	220,456.89	727,145.23	696,703.99	2,390,621.15
利息净支出	374,738.93	965,876.54	799,913.08	-1,033,302.07
汇兑净损失	-1,551,417.60	-1,073,191.30	-1,099,538.36	-12,935,134.62
银行手续费	98,739.84	150,034.33	187,252.47	149,927.78
其他	155,261.96	273,579.02	193,337.68	92,025.83
合计	-922,676.87	316,298.59	80,964.87	-13,726,483.08

说明：2023 年较 2022 年度财务费用增加 100.59%，主要系公司所持外币金额减少，汇兑收益减少。

37. 其他收益

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	4,332,843.51	10,670,657.25	13,364,108.50	2,942,295.80	
其中：与递延收益相关的政府补助	697,906.70	1,137,326.48	875,386.98	200,156.83	与资产相关
与递延收益相关的政府补助	2,035,936.81	1,720,764.49	2,054,685.06	1,306,372.11	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	1,599,000.00	7,812,566.28	10,434,036.46	1,435,766.86	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	419,244.05	1,654,068.28	174,706.47	93,915.17	

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关/与收益相关
其中：个税扣缴税款手续费	185,211.68	189,431.54	173,125.59	93,915.17	
进项税加计扣除	234,032.37	1,423,320.64	555.91		
增值税即征即退		41,316.10	1,024.97		
合计	4,752,087.56	12,324,725.53	13,538,814.97	3,036,210.97	

38. 投资收益

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
定期存款收益	5,452,124.29	10,523,411.87	10,162,344.06	3,850,679.66
银行理财收益	585,493.79	465,607.05	4,277,114.16	734,885.28
远期外汇收益				-879,500.00
合计	6,037,618.08	10,989,018.92	14,439,458.22	3,706,064.94

39. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产公允价值变动	222,620.85	1,092,794.30	487,164.67	-525,807.00
合计	222,620.85	1,092,794.30	487,164.67	-525,807.00

40. 信用减值损失

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-22,350.13	31,418.80	-7,116.52	-29,062.69
其他应收款坏账损失	-338,681.99	258,436.83	-312,994.69	-326,048.20
合计	-361,032.12	289,855.63	-320,111.21	-355,110.89

41. 资产减值损失

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-400,465.88	-973,012.44	-207,016.76	-891.2
合计	-400,465.88	-973,012.44	-207,016.76	-891.2

42. 资产处置收益

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
固定资产处置收益				3,055.69
处置使用权资产收益		116,720.56		
合计		116,720.56		3,055.69

43. 营业外收入

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废利得	3,295.01	110.00	681.49	
其他		1.78		
合计	3,295.01	111.78	681.49	

说明：计入各期非经常性损益的金额

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非经常性损益	3,295.01	111.78	681.49	

44. 营业外支出

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废损失	14,585.19	22,447.78	23,768.77	212,826.76
流动资产毁损报废损失			40,974.06	112,611.26
滞纳金	18,488.75	34,136.57		
其他		74,592.24	8,100.00	
合计	33,073.94	131,176.59	72,842.83	325,438.02

说明：计入各期非经常性损益的金额

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非经常性损益	33,073.94	131,176.59	72,842.83	325,438.02

45. 所得税费用

（1）所得税费用的组成

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	32,701.85			
递延所得税费用	7,765,637.76	-7,182,967.29	-19,882,676.73	-35,475,783.96
合计	7,798,339.61	-7,182,967.29	-19,882,676.73	-35,475,783.96

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	53,311,065.34	-60,922,656.67	-175,087,722.67	-335,912,841.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,996,659.80	-9,138,398.50	-26,263,158.40	-50,386,926.19
子公司适用不同税率的影响	-230,047.51	33,655.27	50,693.87	4,341,685.95
调整以前期间所得税的影响				
非应税收入的影响				
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,358,953.25	7,911,211.69	10,407,394.40	23,306,490.37
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-26,775.34		
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,817,374.32	6,265,794.62	11,434,305.22	1,422,193.92
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化				
研发费用等加计扣除	-5,144,600.25	-12,228,455.03	-15,511,911.82	-14,159,228.01
所得税费用	7,798,339.61	-7,182,967.29	-19,882,676.73	-35,475,783.96

46. 其他综合收益

其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况以及其他综合收益各项目的调节情况详见附注五、29 其他综合收益。

47. 现金流量表项目注释

（1）与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助收入	1,761,550.71	15,161,993.85	11,098,933.17	8,991,820.12
利息收入	85,376.22	159,296.07	337,739.59	2,382,926.24
资金往来及其他	12,573.68	1,168,299.44	553,849.10	
代收代付款项	75,000.00	1,350,000.00		540,000.00
合计	1,934,500.61	17,839,589.36	11,990,521.86	11,914,746.36

支付的其他与经营活动有关的现金

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
付现的销售费用、管理费用和研发费用	22,005,640.93	62,115,593.26	87,364,268.94	93,377,881.38
资金往来及其他	1,341,087.62	1,017,251.48	416,279.31	900,836.26
政府补助退回			2,000,000.00	
手续费	98,739.84	150,034.33	187,252.47	149,927.77
代收代付款项	450,000.00	900,000.00		540,000.00
合计	23,895,468.39	64,182,879.07	89,967,800.72	94,968,645.41

（2）与筹资活动有关的现金

支付的其他与筹资活动有关的现金

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
租赁费	6,151,828.83	13,050,260.18	13,350,463.26	11,648,189.82
IPO 发行费用	543,253.82	1,056,603.77	5,506,500.02	1,539,200.00
合计	6,695,082.65	14,106,863.95	18,856,963.28	13,187,389.82

筹资活动产生的各项负债变动情况

2025 年 1-6 月

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2025 年 6 月 30 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	30,027,500.00			30,027,500.00		
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	20,539,254.33		3,598,346.62	5,814,515.27	208,721.64	18,114,364.04
合计	50,566,754.33		3,598,346.62	35,842,015.27	208,721.64	18,114,364.04

注：租赁负债本期减少的现金变动与支付的其他与筹资活动有关的现金-租赁费差异 337,313.56 元系租赁税金。

2024 年度

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2024 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	30,025,000.00	30,000,000.00	27,500.00	30,025,000.00		30,027,500.00
租赁负债	19,418,056.86		13,884,223.94	12,338,556.91	424,469.56	20,539,254.33

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2024 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
（含一年内到期的租赁负债）						
合计	49,443,056.86	30,000,000.00	13,911,723.94	42,363,556.91	424,469.56	50,566,754.33

注：租赁负债本期减少的现金变动与支付的其他与筹资活动有关的现金-租赁费差异 711,703.27 元系租赁税金。

2023 年度

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2023 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款		30,000,000.00	25,000.00			30,025,000.00
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	25,681,971.75		6,760,321.48	12,630,116.18	394,120.19	19,418,056.86
合计	25,681,971.75	30,000,000.00	6,785,321.48	12,630,116.18	394,120.19	49,443,056.86

注：租赁负债本期减少的现金变动与支付的其他与筹资活动有关的现金-租赁费差异 720,347.08 元系租赁税金。

2022 年度

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2022 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款						
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	27,135,247.14		10,227,043.07	11,014,348.71	665,969.75	25,681,971.75
合计	27,135,247.14		10,227,043.07	11,014,348.71	665,969.75	25,681,971.75

注：租赁负债本期减少的现金变动与支付的其他与筹资活动有关的现金-租赁费差异 633,841.11 元系租赁税金。

48. 现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	45,512,725.73	-53,739,689.38	-155,205,045.94	-300,437,057.26
加：资产减值准备	400,465.88	973,012.44	207,016.76	891.2
信用减值损失	361,032.12	-289,855.63	320,111.21	355,110.89
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,144,207.74	12,485,296.00	10,002,344.74	7,009,883.87
使用权资产折旧	5,534,175.36	11,189,763.39	11,784,707.54	10,649,388.17
无形资产摊销	2,682,539.66	5,446,851.02	5,198,553.99	3,264,826.28
长期待摊费用摊销	3,186,882.92	7,212,932.70	4,773,085.71	3,662,076.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）		-116,830.56		-3,055.69
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	11,290.18	22,447.78	18,220.02	212,826.76
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-222,620.85	-1,092,794.30	-487,164.67	525,807.00
财务费用（收益以“一”号填列）	829,206.27	189,524.01	212,884.93	-12,255,543.62
投资损失（收益以“一”号填列）	-6,037,618.08	-10,989,018.92	-14,439,458.22	-3,706,064.94
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	7,765,253.48	-7,182,749.32	-16,653,347.07	-35,058,519.39
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）			-3,229,329.66	-417,264.57
存货的减少（增加以“一”号填列）	-21,034,035.06	-2,903,702.64	-37,380,746.67	-20,907,401.16
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-9,581,627.14	11,804,453.42	-6,500,105.11	1,760,571.30
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	18,374,395.94	17,621,407.30	2,077,108.11	34,857,655.27
其他	19,822,993.39	39,276,166.53	61,465,371.97	149,464,741.22
经营活动产生的现金流量净额	73,749,267.53	29,907,213.83	-137,835,792.36	-161,021,128.50

补充资料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
2．不涉及现金收支的重大活动：				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
租入的资产（简化处理的除外）				
3．现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
减：现金的期初余额	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56	538,959,404.95
加：现金等价物的期末余额				
减：现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	23,422,854.60	-20,951,031.56	3,889,230.61	-506,860,378.39

（2）现金和现金等价物构成情况

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一、现金	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
其中：库存现金				
可随时用于支付的银行存款	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
可随时用于支付的其他货币资金				
可用于支付的存放中央银行款项				
存放同业款项				
拆放同业款项				
二、现金等价物				
其中：三个月内到期的债券投资				
三、期末现金及现金等价物余额	38,460,080.21	15,037,225.61	35,988,257.17	32,099,026.56
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物				

49. 外币货币性项目

（1）报告期各期末外币货币性项目

2025 年 6 月 30 日

项　目	2025 年 6 月 30 日外币余额	折算汇率	2025 年 6 月 30 日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,111,780.87	7.1586	7,958,794.54
欧元	80,064.81	8.4024	672,736.56
港币	8,635.50	0.9120	7,875.14
应收账款			
其中：美元	475,725.90	7.1586	3,405,531.43
欧元	240,000.00	8.4024	2,016,576.00
应付账款			
其中：美元	22,916.95	7.1586	164,053.28
日元	17,953,001.04	0.0496	890,361.13
其他应收款			
其中：欧元	174.00	8.4024	1,462.02
港币	11,000.00	0.9120	10,031.45
其他应付款			
其中：美元	400,000.00	7.1586	2,863,440.00
欧元	1,328,320.19	8.4024	11,161,077.56
港币	152,747.75	0.9120	139,298.31
其他流动资产			
其中：美元	9,610,000.00	7.1586	68,794,146.00
欧元	2,500,000.00	7.7962	19,490,500.00

2024 年 12 月 31 日

项　目	2024 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2024 年 12 月 31 日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	710,573.73	7.1884	5,107,888.20
欧元	44,035.32	7.5257	331,396.61
港币	4,520.69	0.9260	4,186.31
应收账款			
其中：美元	31,535.76	7.1884	226,691.66
欧元	96,000.00	7.5257	722,467.20

项　目	2024 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2024 年 12 月 31 日折算人民币余额
应付账款			
其中：美元	8,427.00	7.1884	60,576.65
日元	18,690,974.04	0.0462	864,139.80
其他应收款			
其中：欧元	174.00	7.5257	1,309.47
其他应付款			
其中：美元	408,303.90	7.1884	2,935,051.75
欧元	280,401.36	7.5257	2,110,216.51
其他流动资产			
其中：美元	9,110,000.00	7.1884	65,486,324.00
欧元	1,000,000.00	7.5257	7,525,700.00

2023 年 12 月 31 日

项　目	2023 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2023 年 12 月 31 日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	94,293.97	7.0827	667,855.90
欧元	1,525.87	7.8592	11,992.12
港币	33,249.91	0.9062	30,132.17
应收账款			
其中：美元	433,948.15	7.0827	3,073,524.56
欧元	117,800.00	7.8592	925,813.76
应付账款			
其中：美元	9,753.58	7.0827	69,081.68
欧元	39,750.22	7.8592	312,404.93
其他应收款			
其中：欧元	174.00	7.8592	1,367.50
其他应付款			
其中：欧元	159,363.75	7.8592	1,252,468.75
美元	434,352.00	7.0827	3,076,384.91
其他流动资产			
其中：美元	8,500,000.00	7.0827	60,202,950.00

2022 年 12 月 31 日

项　目	2022 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2022 年 12 月 31 日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	137,094.63	6.9646	954,809.26
港币	93,720.01	0.8933	83,718.18
应收账款			
其中：美元	50,600.00	6.9646	352,408.76
欧元	141,000.00	7.4229	1,046,628.90
应付账款			
其中：美元	41,270.96	6.9646	287,435.73
日元	10,462,019.90	0.0524	548,209.84
欧元	10,000.00	7.4229	74,229.00
其他应收款			
其中：欧元	225.00	7.4229	1,670.15
其他应付款			
其中：欧元	680,381.84	7.4229	5,050,406.36
港币	7,000.00	0.8933	6,252.89
美元	400,000.00	6.9646	2,785,840.00
其他流动资产			
其中：美元	14,000,000.00	6.9646	97,504,400.00

50. 租赁

（1）本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	83,921.10	196,982.60	321,820.00	231,041.41
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	55,179.28	66,648.59	85,274.61	52,916.72
租赁负债的利息费用	402,187.48	778,021.77	1,034,117.07	1,357,319.08
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额				
转租使用权资产取得的收入	37,722.93	69,361.52		

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与租赁相关的总现金流出	6,151,828.83	13,050,260.18	13,350,463.26	11,648,189.82
售后租回交易产生的相关损益				

六、研发支出

1.按费用性质列示

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	23,545,201.08	53,334,900.14	61,921,638.69	61,580,317.26
临床试验费	10,448,977.70	13,030,840.67	10,631,962.36	28,697,106.92
材料费	4,035,197.47	9,266,599.70	12,867,598.56	15,470,826.20
股份支付	3,793,621.25	15,132,049.99	22,896,838.57	14,146,492.80
房租水电费	2,520,958.53	5,280,267.32	4,908,581.79	5,831,306.20
折旧与摊销	2,196,188.78	4,673,118.08	3,701,068.84	3,654,390.50
注册及检验费	1,228,290.28	5,410,179.62	8,163,945.53	5,991,734.48
咨询服务费	854,295.25	2,057,401.17	3,287,167.17	3,304,840.68
知识产权费	66,860.58	524,393.79	546,881.96	1,251,543.19
其他	1,134,710.70	4,150,052.17	3,591,346.42	3,322,805.28
合计	49,824,301.62	112,859,802.65	132,517,029.89	143,251,363.51
其中：费用化研发支出	39,741,237.88	101,430,109.93	131,414,911.37	131,952,989.70
资本化研发支出	10,083,063.74	11,429,692.72	1,102,118.52	11,298,373.81

2.开发支出

（1）符合资本化条件的研发项目开发支出

①2025 年 1-6 月

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 6 月 30 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
一次性使用外周血管内超声诊断导管	550,387.77	1,357,356.05				1,907,743.82
一次性使用无线压力微导管	228,910.47			228,910.47		
脉冲场消融导管	3,300,713.51	3,799,714.41				7,100,427.92
脉冲场消融仪	4,882,369.46	4,534,414.38				9,416,783.84

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 6 月 30 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
一次性使用数字式充盈压力泵系统		361,925.62				361,925.62
可调控型导引鞘组		29,653.28				29,653.28
合计	8,962,381.21	10,083,063.74		228,910.47		18,816,534.48

其中，重要的资本化研发项目情况

项　目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
一次性使用外周血管内超声诊断导管	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 11 月	自首次递交注册申请开始资本化，取得注册证结束资本化
脉冲场消融导管	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化
脉冲场消融仪	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化

②2024 年度

项　目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
一次性使用球囊延长系统		892,099.86		892,099.86		
一次性使用导引鞘组	179,060.37	695,906.36		874,966.73		
一次性使用外周支撑导管	450,899.27	879,305.29		1,330,204.56		
一次性使用外周血管内超声诊断导管		550,387.78				550,387.78
一次性使用无线压力微导管		228,910.47				228,910.47
脉冲场消融导管		3,300,713.51				3,300,713.51
脉冲场消融仪		4,882,369.46				4,882,369.46
合计	629,959.64	11,429,692.72		3,097,271.15		8,962,381.21

其中，重要的资本化研发项目情况

项　目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
一次性使用外周血管内超声诊断导管	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 11 月	自首次递交注册申请开始资本化，取得注册证结束资本化
脉冲场消融导管	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化
脉冲场消融仪	注册阶段	2025 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化

③2023 年度

项　目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
延长导管	1,168,920.72	472,158.88		1,641,079.60		
一次性使用导引鞘组		179,060.37				179,060.37
一次性使用支撑导管		450,899.27				450,899.27
合计	1,168,920.72	1,102,118.52		1,641,079.60		629,959.64

其中，重要的资本化研发项目情况

项　目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
一次性使用支撑导管	注册阶段	2024 年	产品生产销售	2023 年 12 月	自首次递交注册申请开始资本化，取得注册证结束资本化

④2022 年度

项　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
IVUS 成像导管和 IVUS 主机	16,097,729.69	9,394,872.24		25,492,601.93		
单腔微导管	1,443,040.54	602,219.89		2,045,260.43		
双腔微导管	397,171.47	132,360.96		529,532.43		
延长导管		1,168,920.72				1,168,920.72
合计	17,937,941.70	11,298,373.81		28,067,394.79		1,168,920.72

其中，重要的资本化研发项目情况

项　目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
延长导管	注册阶段	2023 年	产品生产销售	2022 年 7 月	自首次递交注册申请开始资本化，取得注册证结束资本化

七、合并范围的变更

2022 年 3 月 9 日，新设子公司 Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited，注册资本 10 万港币，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2022 年 6 月 27 日，通过子公司 Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited 新设孙公司 Insight Lifetech (Europe) B.V.，注册资本 5 万欧元，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2023 年 4 月 6 日，新设子公司深圳北芯医疗器械贸易有限公司，注册资本 100.00 万元人民币，该公司自成立之日起纳入合并范围。

八、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	简称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
深圳北芯医疗科技有限公司	北芯医疗	100 万人民币	深圳	深圳	产品研发	70		设立
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	香港北芯	10 万港币	中国香港	中国香港	产品销售	100		设立
Insight Lifetech (Europe) B.V.	欧洲北芯	5 万欧元	荷兰	荷兰	产品销售		100	设立
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	北芯贸易	100 万人民币	深圳	深圳	产品销售	100		设立

（2）重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
深圳北芯医疗科技有限公司	30%	-3,936,899.57		-44,117,474.19

九、政府补助

1.报告期各期末按应收金额确认的政府补助

无。

2.涉及政府补助的负债项目

（1）2025 年 1-6 月

资产负债表列报项目	2024 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2025 年 6 月 30 日余额	与资产/收益相关
递延收益	5,607,254.63			697,906.70		4,909,347.93	与资产相关
递延收益	2,946,628.29			2,035,936.81		910,691.48	与收益相关
合计	8,553,882.92			2,733,843.51		5,820,039.41	

（2）2024 年度

资产负债表列报项目	2023 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2024 年 12 月 31 日余额	与资产/收益相关
递延收益	4,285,473.89	2,459,107.22		1,137,326.48		5,607,254.63	与资产相关
递延收益		4,667,392.78		1,720,764.49		2,946,628.29	与收益相关
合计	4,285,473.89	7,126,500.00		2,858,090.97		8,553,882.92	

（3）2023 年度

资产负债表列报项目	2022 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2023 年 12 月 31 日余额	与资产/收益相关
递延收益	4,679,293.63	481,567.24		875,386.98		4,285,473.89	与资产相关
递延收益	2,054,685.06			2,054,685.06			与收益相关
其他应付款	2,000,000.00				2,000,000.00		与收益相关
合计	8,733,978.69	481,567.24		2,930,072.04	2,000,000.00	4,285,473.89	

（4）2022 年度

资产负债表列报项目	2021 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2022 年 12 月 31 日余额	与资产/收益相关
递延收益	1,282,450.46	3,597,000.00		200,156.83		4,679,293.63	与资产相关
递延收益	1,498,057.17	1,863,000.00		1,306,372.11		2,054,685.06	与收益相关
其他应付款		2,000,000.00				2,000,000.00	与收益相关
合计	2,780,507.63	7,460,000.00		1,506,528.94		8,733,978.69	

3.计入当期损益的政府补助

利润表列报项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他收益	4,332,843.51	10,670,657.25	13,364,108.50	2,942,295.80
合计	4,332,843.51	10,670,657.25	13,364,108.50	2,942,295.80

十、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收账款、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较

高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收账款、其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致,同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

于 2025 年 6 月 30 日，本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 100.00%（2024 年 12 月 31 日：100.00%；2023 年 12 月 31 日：98.33%；2022 年 12 月 31 日：100.00%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 91.46%（2024 年 12 月 31 日：97.85%；2023 年 12 月 31 日：97.08%；2022 年 12 月 31 日：94.48%；）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

报告期各期末本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2025 年 6 月 30 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
短期借款			
应付账款	29,756,569.90		29,756,569.90
其他应付款	26,778,746.09		26,778,746.09
一年内到期的非流动负债	9,848,733.90		9,848,733.90
租赁负债		8,265,630.14	8,265,630.14
合计	66,384,049.89	8,265,630.14	74,649,680.03

（续上表）

项目名称	2024 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
短期借款	30,027,500.00		30,027,500.00
应付账款	10,820,810.59		10,820,810.59
其他应付款	9,215,193.33		9,215,193.33
一年内到期的非流动负债	9,554,261.34		9,554,261.34
租赁负债		10,984,992.99	10,984,992.99
合计	59,617,765.26	10,984,992.99	70,602,758.25

（续上表）

项目名称	2023 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
短期借款	30,025,000.00		30,025,000.00
应付账款	6,303,972.33		6,303,972.33
其他应付款	6,754,732.30		6,754,732.30
一年内到期的非流动负债	10,872,534.45		10,872,534.45
租赁负债		8,545,522.41	8,545,522.41
合计	53,956,239.08	8,545,522.41	62,501,761.49

（续上表）

项目名称	2022 年 12 月 31 日

	1 年以内	1 年以上	合计
应付账款	7,199,899.27		7,199,899.27
其他应付款	13,170,120.72		13,170,120.72
一年内到期的非流动负债	11,112,382.49		11,112,382.49
租赁负债		14,569,589.26	14,569,589.26
合计	31,482,402.48	14,569,589.26	46,051,991.74

3. 市场风险

（1）外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以美元计价的货款和材料款有关。

①截至 2025 年 6 月 30 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2025 年 6 月 30 日			
	美元		欧元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	1,111,780.87	7,958,794.54	80,064.81	672,736.56
应收账款	475,725.90	3,405,531.43	240,000.00	2,016,576.00
应付账款	22,916.95	164,053.28		
其他应收款			174.00	1,462.02
其他应付款	400,000.00	2,863,440.00	1,328,320.19	11,161,077.56
其他流动资产	9,610,000.00	68,794,146.00	2,500,000.00	19,490,500.00

（续上表）

项目名称	2025 年 6 月 30 日			
	港元		日元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	8,635.50	7,875.14		
应收账款				
应付账款			17,953,001.04	890,361.13
其他应收款	11,000.00	10,031.45		
其他应付款	152,747.75	139,298.31		
其他流动资产				

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响，管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

① 敏感性分析

于 2025 年 6 月 30 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于外币升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 740.69 万元。

（2）利率风险

浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

4. 金融资产转移

报告期内本公司无金融资产转移情况。

十一、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1．于 2025 年 6 月 30 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项　目	2025 年 6 月 30 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				

项　目	2025 年 6 月 30 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		70,185,207.18		70,185,207.18

2．于 2024 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项　目	2024 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		82,412,582.16		82,412,582.16

3．于 2023 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项　目	2023 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		70,415,595.10		70,415,595.10

4．于 2022 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项　目	2022 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		359,293,193.00		359,293,193.00

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估

值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

5．不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款、其他应付款等。

十二、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1．本公司的实际控制人情况

本公司实际控制人为宋亮，截至本审计报告出具日，宋亮实际支配北芯生命的表决权比例合计为 29.5670%。

2．本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注八、在其他主体中的权益。

3．本公司合营和联营企业情况

无。

4．本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
宋亮	董事长、总经理
连菲	董事、副总经理、首席财务官
童晓航、曹弋博、赵瑜、刘强	董事
刘新、王皖松、侯思明	独立董事
付晓阳、徐涛、丁丁丁	监事
罗淼	首席合规官
罗睿	董事会秘书
刘彦斌、张玺、陈丽丽、张奥、纪添荣、聂国明	前任董事
蒋琼、黎泓、蔡雯	前任监事
Rodrigo Montiel Ruiz	陈丽丽配偶
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资	持股 5%以上股东

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
合伙企业（有限合伙）	
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	红杉智盛和红杉铭盛的执行事务合伙人均为嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
Decheng Insight Lifetech Limited	持股 5%以上股东
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	持股 5%以上股东
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	国投创合的执行事务合伙人及基金管理人国投创合基金管理有限公司持有杭州创合执行事务合伙人及基金管理人国投创合（杭州）创业投资管理有限公司 100%的股权，国投创合基金管理有限公司的董事兼经理刘伟同时担任国投创合（杭州）创业投资管理有限公司的执行董事兼总经理
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	持股 5%以上股东
北京捷通康诺医药科技有限公司	监事会主席付晓阳曾经担任经理的企业，已于 2020 年 7 月卸任
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海夏尔巴的执行事务合伙人珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙），与苏州夏尔巴的执行事务合伙人苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为珠海夏尔巴股权投资管理有限公司，珠海夏尔巴和苏州夏尔巴合计直接持有发行人 5%以上股份。
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	

5. 关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月发生额	2024 年度发生额	2023 年度发生额	2022 年度发生额
北京捷通康诺医药科技有限公司	临床研究服务	不适用	不适用	不适用	528,301.89
Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	不适用	不适用	不适用	624,000.00

（2）报告期内，公司不存在关联托管、承包、关联租赁、关联担保、关联方资金

拆借、关联方资产转让、债务重组的情形。

（3）关键管理人员报酬

项　目	2025 年 1-6 月发生额	2024 年度发生额	2023 年度发生额	2022 年度发生额
关键管理人员报酬	4,057,579.92	8,005,971.55	5,685,598.03	5,622,474.52

（4）其他关联交易

2020 年 12 月，宋亮、连菲共同设立深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“北芯合创”），作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。宋亮为执行事务合伙人，宋亮与连菲对北芯合创的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元。

同月，北芯生命与北芯合创共同设立北芯医疗，认缴出资额分别为 70 万元和 30 万元，持股比例为 70%和 30%。截至 2025 年 6 月 30 日，北芯合创尚未完成对北芯医疗认缴出资额的实缴。

6. 关联方应收应付款项

（1）应付项目

项目名称	关联方	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	不适用	不适用	不适用	52,000.00

十三、股份支付

1. 股份支付总体情况

（1）2025 年 1-6 月

授予对象	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
类别	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	219,271.00	785,231.38	26,075.25	1,947,085.63			93,521.00	334,908.05
研发人员	74,476.00	266,706.00	51,983.00	2,849,357.24			319,583.00	1,657,729.42
销售人员	338,403.00	1,211,854.98	2,724.50	268,737.05			148,542.00	565,023.28
合计	632,150.00	2,263,792.36	80,782.75	5,065,179.92			561,646.00	2,557,660.75

（2）2024 年度

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	807,426.00	5,221,702.03	43,460.00	4,101,395.67			1,053,339.00	4,565,391.23
研发人员	539,109.00	4,195,845.56	46,637.00	4,314,130.94			474,993.00	2,304,030.38
销售人员	1,583,967.00	5,672,344.22	696.00	68,651.49			345,843.00	1,712,506.99
合计	2,930,502.00	15,089,891.81	90,793.00	8,484,178.10			1,874,175.00	8,581,928.60

（3）2023 年度

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	41,444.00	148,415.11	51,490.00	973,182.28			93,521.00	334,908.05
研发人员			13,770.00	136,309.10			731	72,103.79
销售人员	334,064.00	1,196,316.59					374,587.00	1,341,433.51
合计	375,508.00	1,344,731.70	65,260.00	1,109,491.38			468,839.00	1,748,445.35

（4）2022 年度

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	3,685,925.00	14,484,765.22	97,012.00	413,891.28			5,069.00	499,992.00
研发人员	3,183,663.00	11,940,771.85	25,310.00	145,524.91			4,388.00	328,028.44
销售人员	3,382,231.00	12,112,107.43	2,970.00	17,076.61			12,242.00	1,207,516.60
合计	10,251,819.00	38,537,644.50	125,292.00	576,492.80			21,699.00	2,035,537.04

2. 以权益结算的股份支付情况

	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	近期股权转让价格	近期股权转让价格	近期股权转让价格	近期股权转让价格
授予日权益工具公允价值的重要参数	公司股权激励计划及股权转让协议			
可行权权益工具数量的确定依据	不适用			
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用	不适用	不适用	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	602,144,104.66	582,112,389.63	542,740,741.14	480,881,248.98

3. 股份支付费用

（1）2025 年 1-6 月

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	10,876,966.98	
研发人员	3,793,621.25	
销售人员	5,361,126.80	
合计	20,031,715.03	

（2）2024 年度

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	16,130,105.69	
研发人员	15,132,049.96	
销售人员	8,109,492.84	
合计	39,371,648.49	

（3）2023 年度

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	28,710,084.48	
研发人员	22,896,838.57	
销售人员	10,252,569.11	
合计	61,859,492.16	

（4）2022 年度

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	133,365,630.56	
研发人员	14,146,492.80	
销售人员	1,952,617.86	
合计	149,464,741.22	

十四、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司不存在应披露的其他重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

截至本报告出具日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	33,393,191.06	8,722,029.32	8,726,252.66	6,110,732.75
小计	33,393,191.06	8,722,029.32	8,726,252.66	6,110,732.75
减：坏账准备	27,110.54	4,760.41	36,179.21	29,062.69
合计	33,366,080.52	8,717,268.91	8,690,073.45	6,081,670.06

（2）按坏账计提方法分类披露

①2025 年 6 月 30 日

类　别	2025 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	33,393,191.06	100.00	27,110.54	0.08	33,366,080.52
其中：账龄组合	5,422,107.43	16.24	27,110.54	0.50	5,394,996.89
合并范围内关联方组合	27,971,083.63	83.76			27,971,083.63
合计	33,393,191.06	100.00	27,110.54	0.08	33,366,080.52

②2024 年 12 月 31 日

类　别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	8,722,029.32	100.00	4,760.41	0.05	8,717,268.91
其中：账龄组合	952,082.73	10.92	4,760.41	0.50	947,322.32
合并范围内关联方组合	7,769,946.59	89.08			7,769,946.59
合计	8,722,029.32	100.00	4,760.41	0.05	8,717,268.91

③2023 年 12 月 31 日

类　别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	8,726,252.66	100.00	36,179.21	0.41	8,690,073.45
其中：账龄组合	7,235,841.04	82.92	36,179.21	0.50	7,199,661.83
合并范围内关联方组合	1,490,411.62	17.08			1,490,411.62
合计	8,726,252.66	100.00	36,179.21	0.41	8,690,073.45

④2022 年 12 月 31 日

类　别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	6,110,732.75	100.00	29,062.69	0.48	6,081,670.06
其中：账龄组合	5,812,537.66	95.12	29,062.69	0.50	5,783,474.97
合并范围内关联方组合	298,195.09	4.88			298,195.09
合计	6,110,732.75	100.00	29,062.69	0.48	6,081,670.06

报告期各期坏账准备计提的具体说明：

①2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，无单项计提坏账准备的应收账款

②2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账　龄	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	5,422,107.43	27,110.54	0.50
合计	5,422,107.43	27,110.54	0.50

（续上表）

账　龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	952,082.73	4,760.41	0.50
合计	952,082.73	4,760.41	0.50

（续上表）

账　龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	7,235,841.04	36,179.21	0.50
合计	7,235,841.04	36,179.21	0.50

（续上表）

账　龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	5,812,537.66	29,062.69	0.50
合计	5,812,537.66	29,062.69	0.50

（3）坏账准备的变动情况

①2025 年 1-6 月的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	4,760.41	27,110.54	4,760.41			27,110.54
合计	4,760.41	27,110.54	4,760.41			27,110.54

②2024 年度的变动情况

类　别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	36,179.21	4,760.41	36,179.21			4,760.41
合计	36,179.21	4,760.41	36,179.21			4,760.41

③2023 年度的变动情况

类　别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	29,062.69	36,179.21	29,062.69			36,179.21
合计	29,062.69	36,179.21	29,062.69			36,179.21

④2022 年的变动情况

类　别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合		29,062.69				29,062.69
合计		29,062.69				29,062.69

（4）按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

2025 年 6 月 30 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Insight Lifetech (Europe) B.V	26,554,356.79		26,554,356.79	79.52	
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	3,405,531.43		3,405,531.43	10.20	17,027.66
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	1,092,312.00		1,092,312.00	3.27	5,461.56
Pulspartner Gmbh	924,264.00		924,264.00	2.77	4,621.32
Hongkong Insight Lifetech Co., Ltd.	805,342.50		805,342.50	2.41	
合计	32,781,806.72		32,781,806.72	98.17	27,110.54

2024 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Insight Lifetech (Europe) B.V	7,769,946.59		7,769,946.59	89.08	
Pulspartner Gmbh	361,233.60		361,233.60	4.14	1,806.17
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	361,233.60		361,233.60	4.14	1,806.17
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	226,691.66		226,691.66	2.60	1,133.46
深圳市零一联合科技有限公司	2,923.87		2,923.87	0.03	14.61
合计	8,722,029.32		8,722,029.32	100.00	4,760.41

2023 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	3,236,502.72		3,236,502.72	37.09	16,182.51
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	2,517,532.61		2,517,532.61	28.85	12,587.67
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	1,490,411.62		1,490,411.62	17.08	
Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.,	495,129.60		495,129.60	5.67	2,475.65
XL MEDICAL	441,252.21		441,252.21	5.06	2,206.26
合计	8,180,828.76		8,180,828.76	93.75	33,452.09

2022 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
广东海王医药集团有限公司	4,413,500.00		4,413,500.00	72.23	22,067.50
Pulspartner Gmbh	601,254.90		601,254.90	9.84	3,006.27
Aspironix Polska Sp. z o.o.	445,374.00		445,374.00	7.29	2,226.86
Limit Medikal	352,408.76		352,408.76	5.77	1,762.06
深圳北芯医疗有限公司	298,195.09		298,195.09	4.88	
合计	6,110,732.75		6,110,732.75	100.00	29,062.69

2．其他应收款

（1）分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息				526,643.97
应收股利				
其他应收款	161,556,292.93	145,387,652.01	109,146,529.45	62,034,995.31
合计	161,556,292.93	145,387,652.01	109,146,529.45	62,561,639.28

（2）应收利息

①分类列示

项　目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
定期存款				526,643.97
小计				526,643.97
减：坏账准备				
合计				526,643.97

说明：各报告期期末不存在重要逾期利息。

（3）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	16,583,587.31	11,672,883.10	19,237,199.57	41,313,199.40
3 个月-1 年以内（含 1 年）	24,536,443.04	27,874,948.85	31,341,897.46	483,974.61
1 至 2 年	52,874,527.87	49,867,626.87	38,987,659.44	913,074.64
2 至 3 年	44,293,673.18	38,883,730.08	795,455.84	19,769,328.96
3 年及以上	24,085,272.78	17,574,393.26	19,494,780.20	
小计	162,373,504.18	145,873,582.16	109,856,992.51	62,479,577.61
减：坏账准备	817,211.25	485,930.15	710,463.06	444,582.30
合计	161,556,292.93	145,387,652.01	109,146,529.45	62,034,995.31

②按款项性质分类情况

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	3,003,334.78	1,674,820.84	1,835,107.74	1,861,451.51
员工备用金及往来款	3,775.16	1,122.70	15,235.20	12,846.86
社保及公积金	640,835.39	603,026.91	635,084.99	612,912.63

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
关联方往来	158,725,558.85	143,594,611.71	107,371,564.58	59,992,366.61
小计	162,373,504.18	145,873,582.16	109,856,992.51	62,479,577.61
减：坏账准备	817,211.25	485,930.15	710,463.06	444,582.30
合计	161,556,292.93	145,387,652.01	109,146,529.45	62,034,995.31

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2025 年 6 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	162,373,504.18	817,211.25	161,556,292.93
第二阶段			
第三阶段			
合计	162,373,504.18	817,211.25	161,556,292.93

截至 2025 年 6 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	162,373,504.18	0.50	817,211.25	161,556,292.93
1.账龄组合	3,647,945.33	22.40	817,211.25	2,830,734.08
2.合并范围内关联方组合	158,725,558.85			158,725,558.85
合计	162,373,504.18	0.50	817,211.25	161,556,292.93

B.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	145,873,582.16	485,930.15	145,387,652.01
第二阶段			
第三阶段			
合计	145,873,582.16	485,930.15	145,387,652.01

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	145,873,582.16	0.33	485,930.15	145,387,652.01
1.账龄组合	2,278,970.45	21.32	485,930.15	1,793,040.30
2.合并范围内关联方组合	143,594,611.71			143,594,611.71
合计	145,873,582.16	0.33	485,930.15	145,387,652.01

C.截至 2023 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	109,856,992.51	710,463.06	109,146,529.45
第二阶段			
第三阶段			
合计	109,856,992.51	710,463.06	109,146,529.45

截至 2023 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	109,856,992.51	0.65	710,463.06	109,146,529.45
1.账龄组合	2,485,427.93	28.59	710,463.06	1,774,964.87
2.合并范围内关联方组合	107,371,564.58			107,371,564.58
合计	109,856,992.51	0.65	710,463.06	109,146,529.45

D.截至 2022 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	62,479,577.61	444,582.30	62,034,995.31
第二阶段			
第三阶段			
合计	62,479,577.61	444,582.30	62,034,995.31

截至 2022 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	62,479,577.61	0.71	444,582.30	62,034,995.31
1.账龄组合	2,487,211.00	17.87	444,582.30	2,042,628.70
2.合并范围内关联方组合	59,992,366.61			59,992,366.61
合计	62,479,577.61	0.71	444,582.30	62,034,995.31

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

2025 年 1-6 月的变动情况

类 别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	485,930.15	331,281.10				817,211.25
合计	485,930.15	331,281.10				817,211.25

2024 年度的变动情况

类 别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	710,463.06	9.47	224,542.38			485,930.15
合计	710,463.06	9.47	224,542.38			485,930.15

2023 年度的变动情况

类 别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	444,582.30	265,880.76				710,463.06
合计	444,582.30	265,880.76				710,463.06

2022 年度的变动情况

类 别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	170,604.66	273,977.64				444,582.30
合计	170,604.66	273,977.64				444,582.30

⑤按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

2025 年 6 月 30 日

单位名称	款项的性质	2025 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
深圳北芯医疗科技有限公司	关联方往来	158,725,558.85	1 年以内-3 年以上	97.75	
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,048,269.52	1 年以内-3 年	0.65	212,159.41
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金及押金	862,051.28	1 年以内	0.53	4,310.26

单位名称	款项的性质	2025 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
代垫社保公积金	社保及公积金	640,835.39	1 年以内	0.39	3,204.18
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	389,026.78	1 年以内-3 年以上	0.24	179,234.43
合计		161,665,741.82		99.56	398,908.28

2024 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2024 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
深圳北芯医疗科技有限公司	关联方往来	143,562,067.05	1 年以内-3 年以上	98.42	
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,053,109.84	1 年以内-3 年	0.72	73,588.05
代垫社保公积金	社保及公积金	603,026.91	1 年以内	0.41	3,015.13
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	2-3 年	0.26	187,200.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	4-5 年	0.12	178,180.20
合计		145,770,784.00		99.93	441,983.38

2023 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2023 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
深圳北芯医疗科技有限公司	关联方往来	107,339,346.03	1 年以内-3 年以上	97.71	
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,192,228.42	1 年以内-3 年	1.09	419,663.21
代垫社保公积金	社保及公积金	635,084.99	1 年以内	0.58	3,175.43
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	1-2 年	0.34	74,880.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	3-4 年	0.16	178,180.20
合计		109,719,239.64		99.87	675,898.84

2022 年 12 月 31 日

单位名称	款项的性质	2022 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
深圳北芯医疗科技有限公司	关联方往来	59,992,366.61	1 年以内-3 年	96.02	
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,132,001.16	1 年以内-3 年	1.81	263,168.20
代垫社保公积金	社保及公积金	612,912.63	1 年以内	0.98	3,064.56
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	1 年以内	0.60	18,720.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	178,180.20	2-3 年	0.29	89,090.10
合计		62,289,860.60		99.70	374,042.86

3．长期股权投资

（1）长期股权投资情况

项　目	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	5,733,928.21		5,733,928.21	5,454,978.31		5,454,978.31
合计	5,733,928.21		5,733,928.21	5,454,978.31		5,454,978.31

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	5,622,806.76		5,622,806.76	3,295,860.29		3,295,860.29
合计	5,622,806.76		5,622,806.76	3,295,860.29		3,295,860.29

（2）对子公司投资

被投资单位	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	本期计提减值准备	2025 年 6 月 30 日减值准备余额
深圳北芯医疗科技有限公司	4,365,245.26	278,949.90		4,644,195.16		
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	89,733.05			89,733.05		
深圳北芯医疗器械贸	1,000,000.00			1,000,000.00		

被投资单位	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日	本期计提减值准备	2025 年 6 月 30 日减值准备余额
易有限公司						
合计	5,454,978.31	278,949.90		5,733,928.21		

（续上表）

被投资单位	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	2024 年 12 月 31 日减值准备余额
深圳北芯医疗科技有限公司	4,533,073.71		167,828.45	4,365,245.26		
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	89,733.05			89,733.05		
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
合计	5,622,806.76		167,828.45	5,454,978.31		

（续上表）

被投资单位	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	2023 年 12 月 31 日减值准备余额
深圳北芯医疗科技有限公司	3,206,127.24	1,326,946.47		4,533,073.71		
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	89,733.05			89,733.05		
深圳北芯医疗器械贸易有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
合计	3,295,860.29	2,326,946.47		5,622,806.76		

（续上表）

被投资单位	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	2022 年 12 月 31 日减值准备余额
深圳北芯医疗科技有限公司	2,204,207.74	1,001,919.50		3,206,127.24		

被投资单位	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	2022 年 12 月 31 日减值准备余额
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited		89,733.05		89,733.05		
合计	2,204,207.74	1,091,652.55		3,295,860.29		

3. 营业收入和营业成本

项 目	2025 年 1-6 月	
	收入	成本
主营业务	260,032,099.86	80,635,161.36
其他业务	85,661.95	48,059.86
合计	260,117,761.81	80,683,221.22

（续上表）

项 目	2024 年度	
	收入	成本
主营业务	317,928,787.50	117,029,487.92
其他业务	196,177.55	112,689.38
合计	318,124,965.05	117,142,177.30

（续上表）

项 目	2023 年度	
	收入	成本
主营业务	183,807,914.44	64,296,087.14
其他业务	169,247.80	64,887.71
合计	183,977,162.24	64,360,974.85

（续上表）

项 目	2022 年度	
	收入	成本
主营业务	92,294,933.04	33,686,172.60
其他业务	154,380.53	53,390.24
合计	92,449,313.57	33,739,562.84

（1）主营业务收入、主营业务成本的分解信息

项　目	2025 年 1-6 月	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	39,952,621.55	10,623,750.60
IVUS 系统	192,151,212.67	61,055,478.03
血管通路类	27,928,265.64	8,955,932.73
合计	260,032,099.86	80,635,161.36

注:血管通路类包括单腔微导管、双腔微导管、延长导管等产品。

（续上表）

项　目	2024 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	77,458,420.18	20,635,489.15
IVUS 系统	218,652,224.75	87,591,233.58
血管通路类	21,818,142.57	8,802,765.19
合计	317,928,787.50	117,029,487.92

（续上表）

项　目	2023 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	79,145,822.68	20,926,006.88
IVUS 系统	97,085,891.76	39,424,690.37
血管通路类	7,576,200.00	3,945,389.89
合计	183,807,914.44	64,296,087.14

（续上表）

项　目	2022 年度	
	收入	成本
按产品类型分类		
FFR 系统	80,584,667.37	28,204,226.76
IVUS 系统	9,355,132.99	4,375,722.75
血管通路类	2,355,132.68	1,106,223.09
合计	92,294,933.04	33,686,172.60

5．投资收益

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
定期存款收益	5,336,231.81	10,507,085.63	10,162,344.06	3,850,679.66
银行理财收益	566,063.11	446,922.12	4,277,114.16	733,061.29
远期外汇收益				-879,500.00
合计	5,902,294.92	10,954,007.75	14,439,458.22	3,704,240.95

十八、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11,290.18	94,382.78	-23,087.28	-209,771.07
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	4,518,055.19	10,901,404.89	13,537,234.09	3,036,210.97
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	6,260,238.93	12,081,813.22	14,926,622.89	3,180,257.94
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司				

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				239,645.01
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-18,488.75	-108,727.03	-49,074.06	-112,611.26
因股份支付确认的费用				-116,274,544.88
非经常性损益总额	10,748,515.19	22,968,873.86	28,391,695.64	-110,140,813.29
减：非经常性损益的所得税影响数	1,611,032.32	3,262,247.64	4,160,448.76	877,358.18
非经常性损益净额	9,137,482.87	19,706,626.22	24,231,246.88	-111,018,171.47
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	13,303.60	361,859.97	196,611.17	31,374.22
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	9,124,179.27	19,344,766.25	24,034,635.71	-111,049,545.69

注 1：报告期内，本公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常

性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）未列举的项目认定为非经常性损益且金额重大的，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目；

注 2：公司属于先进制造业企业，享受增值税加计抵减税收优惠政策，2025 年 1-6 月，公司将当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额 234,032.37 元作为经常性损益；2024 年度，公司将当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额 1,423,320.64 元作为经常性损益；2023 年度，公司将当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额 555.91 元作为经常性损益；

2. 净资产收益率及每股收益

①2025 年 1-6 月

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	6.76	0.14	0.14
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.52	0.11	0.11

②2024 年度

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-6.33	-0.12	-0.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-9.14	-0.17	-0.17

③2023 年度

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-19.16	-0.39	-0.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-22.45	-0.46	-0.46

④2022 年度

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-43.78	-0.81	-0.81
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-27.02	-0.5	-0.5

公司名称：深圳北芯生命科技股份有限公司

日期：2025 年 9 月 19 日

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本) (5-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　刘维、肖厚发

经营范围　一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　8811.5 万元

成立日期　2013 年 12 月 10 日

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2025 年 03 月 05 日

3-2-1-200

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-2-1-201

会计师事务所

执业证书

名　　称：　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：　刘维

主任会计师：

经营场所：　北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：　特殊普通合伙

执业证书编号：　11010032

批准执业文号：　京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：　2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

证书序号：0022698

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年　3　月　24　日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name	杨敢林
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	~~1973-12-27~~
工作单位 Working unit	~~容诚会计师事务所~~ （特殊普通合伙）广东横琴分所
身份证号码 Identity card No.	440402197312279011

广东容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
1101020362092

杨敢林 440400020017

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：440400020017
No. of Certificate

批准注册协会：广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2000 年 02 月 18 日
Date of Issuance　/y /m /d

2024年6月换发

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	倪至豪
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1990-10-28
工作单位 Working unit	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No.	430407199010281510

证书编号：
No. of Certificate
110100320523

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2020 年/y 06 月/m 05 日/d

倪至豪
110100320523
深圳市注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，特此登记。
This is to certify that the holder of this certificate has been found qualified after annual inspection.

倪至豪

年/y 月/m 日/d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name	胡家祥
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1998-10-06
工作单位 Working unit	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No.	360121199810063178

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

1101020362092

证书编号：
No. of Certificate 110100321218

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance 2023 年/y 08 月/m 01 日/d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

胡家祥 110100321218

年/y　月/m　日/d

审阅报告

深圳北芯生命科技股份有限公司

容诚阅字[2025]518Z0029 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京25D0RLN227

目　　录

序号	内　　容	页码
1	审阅报告	1-2
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	资产负债表	4
6	利润表	5
7	现金流量表	6
8	财务报表附注	7-125

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26 (100037)
TEL:010-6600 1391 FAX:010-6600 1392
E-mail:bj@rsmchina.com.cn
https://www.rsm.global/china/

审 阅 报 告

容诚阅字[2025]518Z0029 号

深圳北芯生命科技股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命”）财务报表，包括 2025 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是北芯生命管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映北芯生命 2025 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（以下无正文）

（此页无正文，为深圳北芯生命科技股份有限公司容诚阅字[2025]518Z0029 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：_____

杨敢林（项目合伙人）

中国注册会计师：_____

倪至豪

中国注册会计师：_____

胡家祥

2025 年 11 月 7 日

合并资产负债表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年9月30日	2024年12月31日	项　目	附注	2025年9月30日	2024年12月31日
流动资产：				**流动负债：**			
货币资金	五、1	53,814,635.63	15,037,225.61	短期借款	五、16		30,027,500.00
交易性金融资产	五、2	87,156,116.88	82,412,582.16	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据				应付票据			
应收账款	五、3	2,762,486.11	947,322.32	应付账款	五、17	32,245,423.40	10,820,810.59
应收款项融资				预收款项			
预付款项	五、4	6,969,486.64	7,566,387.03	合同负债	五、18	8,085,987.20	7,073,077.19
其他应收款	五、5	3,108,971.03	2,199,825.97	应付职工薪酬	五、19	36,036,602.99	37,908,440.02
其中：应收利息				应交税费	五、20	5,216,069.02	3,208,719.02
应收股利				其他应付款	五、21	28,119,429.32	9,215,193.33
存货	五、6	100,680,821.93	63,024,058.75	其中：应付利息			
合同资产				应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	五、7	288,727,808.21		一年内到期的非流动负债	五、22	11,459,576.70	9,554,261.34
其他流动资产	五、8	122,838,655.63	86,290,731.37	其他流动负债	五、23	295,945.92	414,716.43
流动资产合计		**666,058,982.06**	**257,478,133.21**	**流动负债合计**		**121,459,034.55**	**108,222,717.92**
非流动资产：				**非流动负债：**			
债权投资				长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债	五、24	40,819,528.39	10,984,992.99
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五、9	47,413,164.95	47,439,351.34	预计负债	五、25	13,463,462.37	8,990,162.54
在建工程	五、10	1,002,358.49	1,002,358.49	递延收益	五、26	8,121,350.51	8,553,882.92
生产性生物资产				递延所得税负债			
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产	五、11	50,069,388.28	19,288,884.14	**非流动负债合计**		**62,404,341.27**	**28,529,038.45**
无形资产	五、12	32,889,662.10	34,158,457.42	**负债合计**		**183,863,375.82**	**136,751,756.37**
开发支出	六、2	20,632,536.86	8,962,381.21	**所有者权益：**			
商誉				股本	五、27	360,000,000.00	360,000,000.00
长期待摊费用	五、13	12,460,571.45	16,737,782.71	其他权益工具			
递延所得税资产	五、14	102,001,405.92	114,785,996.42	其中：优先股			
其他非流动资产	五、15	1,421,295.04	283,143,419.75	永续债			
非流动资产合计		**267,890,383.09**	**525,518,631.48**	资本公积	五、28	1,094,535,150.25	1,062,296,797.69
				减：库存股			
				其他综合收益	五、29	-737,532.64	-9,664.54
				专项储备			
				盈余公积			
				未分配利润	五、30	-657,512,240.01	-735,861,550.21
				归属于母公司所有者权益合计		**796,285,377.60**	**686,425,582.94**
				少数股东权益		-46,199,388.27	-40,180,574.62
				所有者权益合计		**750,085,989.33**	**646,245,008.32**
资产总计		**933,949,365.15**	**782,996,764.69**	**负债和所有者权益总计**		**933,949,365.15**	**782,996,764.69**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-9月	2024年1-9月
一、营业总收入		**406,797,106.62**	**237,397,994.73**
其中：营业收入	五、31	406,797,106.62	237,397,994.73
二、营业总成本		**334,723,362.07**	**295,647,261.63**
其中：营业成本	五、31	121,306,365.78	86,071,850.95
税金及附加	五、32	3,841,586.73	2,765,507.42
销售费用	五、33	95,932,798.27	75,621,593.51
管理费用	五、34	51,712,689.98	54,547,137.63
研发费用	五、35	61,633,310.87	75,182,559.72
财务费用	五、36	296,610.44	1,458,612.40
其中:利息费用		1,063,372.13	1,287,255.59
利息收入		321,692.35	529,424.82
加：其他收益	五、37	4,745,223.73	6,139,572.49
投资收益（损失以“-”号填列）	五、38	8,734,621.46	8,266,479.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、39	710,973.51	647,248.54
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、40	-269,056.08	-55,756.54
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、41	-592,749.53	-507,080.54
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、42		116,720.56
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		**85,402,757.64**	**-43,642,082.76**
加：营业外收入	五、43	3,295.01	113.63
减：营业外支出	五、44	225,582.33	100,364.21
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**85,180,470.32**	**-43,742,333.34**
减：所得税费用	五、45	12,849,973.77	-4,475,478.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		**72,330,496.55**	**-39,266,854.77**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		72,330,496.55	-39,266,854.77
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		78,349,310.20	-31,025,222.25
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-6,018,813.65	-8,241,632.52
六、其他综合收益的税后净额	五、29	**-727,868.10**	**-27,308.90**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-727,868.10	-27,308.90
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-727,868.10	-27,308.90
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		-727,868.10	-27,308.90
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		71,602,628.45	-39,294,163.67
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		77,621,442.10	-31,052,531.15
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-6,018,813.65	-8,241,632.52
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		0.22	-0.09
（二）稀释每股收益（元/股）		0.22	-0.09

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元 币种：人民币

项　　目	附注	2025年1-9月	2024年1-9月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		455,261,232.23	272,264,623.03
收到的税费返还			7,555.07
收到其他与经营活动有关的现金	五、47	5,309,132.84	8,154,415.93
经营活动现金流入小计		460,570,365.07	280,426,594.03
购买商品、接受劳务支付的现金		127,367,195.90	73,368,219.55
支付给职工以及为职工支付的现金		129,603,329.55	125,724,581.34
支付的各项税费		30,428,868.68	17,891,721.67
支付其他与经营活动有关的现金	五、47	42,649,950.89	40,677,375.58
经营活动现金流出小计		330,049,345.02	257,661,898.14
经营活动产生的现金流量净额		**130,521,020.05**	**22,764,695.89**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		819,893,957.08	460,660,503.43
取得投资收益收到的现金		4,042,796.92	4,936,157.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		823,936,754.00	465,596,661.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,180,800.93	10,654,619.10
投资支付的现金		855,795,287.15	460,124,183.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		874,976,088.08	470,778,802.10
投资活动产生的现金流量净额		**-51,039,334.08**	**-5,182,140.71**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			30,000,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		220,508.34	685,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、47	10,221,688.70	10,613,887.49
筹资活动现金流出小计		40,442,197.04	41,298,887.49
筹资活动产生的现金流量净额		**-40,442,197.04**	**-11,298,887.49**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**-262,078.91**	**-33,710.36**
五、现金及现金等价物净增加额		**38,777,410.02**	**6,249,957.33**
加：期初现金及现金等价物余额		15,037,225.61	35,988,257.17
六、期末现金及现金等价物余额		**53,814,635.63**	**42,238,214.50**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

资　产	附注	2025年9月30日	2024年12月31日	负债和所有者权益	附注	2025年9月30日	2024年12月31日
流动资产：				**流动负债：**			
货币资金		48,859,621.29	13,397,492.72	短期借款			30,027,500.00
交易性金融资产		87,156,116.88	82,412,582.16	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据				应付票据			
应收账款	十七、1	52,813,753.53	8,717,268.91	应付账款		32,155,056.07	10,524,724.90
应收款项融资				预收款项			
预付款项		6,814,653.35	7,313,072.65	合同负债		5,585,561.75	7,159,165.72
其他应收款	十七、2	170,155,178.14	145,387,652.01	应付职工薪酬		33,090,900.20	34,476,836.17
其中：应收利息				应交税费		4,999,382.33	3,021,897.50
应收股利				其他应付款		27,244,040.95	8,891,557.14
存货		92,567,382.61	59,018,842.31	其中：应付利息			
合同资产				应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产		288,727,808.21		一年内到期的非流动负债		9,331,549.69	7,682,462.30
其他流动资产		89,428,275.32	74,039,569.46	其他流动负债		295,945.92	782,191.16
流动资产合计		**836,522,789.33**	**390,286,480.22**	**流动负债合计**		**112,702,436.91**	**102,566,334.89**
非流动资产：				**非流动负债：**			
债权投资				长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资	十七、3	5,837,445.64	5,454,978.31	永续债			
其他权益工具投资				租赁负债		38,495,266.66	8,171,936.71
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		38,589,737.11	37,570,677.02	预计负债		13,463,462.37	6,409,828.12
在建工程		1,002,358.49	1,002,358.49	递延收益		7,207,440.59	7,603,521.38
生产性生物资产				递延所得税负债			
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产		45,745,875.01	14,699,350.34	**非流动负债合计**		**59,166,169.62**	**22,185,286.21**
无形资产		32,889,662.10	34,158,457.42	**负债合计**		**171,868,606.53**	**124,751,621.10**
开发支出			779,298.25	**所有者权益：**			
商誉				股本		360,000,000.00	360,000,000.00
长期待摊费用		11,359,540.92	14,750,678.88	其他权益工具			
递延所得税资产		99,822,280.70	114,647,047.90	其中：优先股			
其他非流动资产		1,213,790.14	283,032,914.85	永续债			
非流动资产合计		**236,460,690.11**	**506,095,761.46**	资本公积		1,079,644,131.88	1,052,068,459.76
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积			
				未分配利润		-538,529,258.97	-640,437,839.18
				所有者权益合计		**901,114,872.91**	**771,630,620.58**
资产总计		**1,072,983,479.44**	**896,382,241.68**	**负债和所有者权益总计**		**1,072,983,479.44**	**896,382,241.68**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-9月	2024年1-9月
一、营业收入	十七、4	**422,398,157.79**	**237,196,900.13**
减：营业成本	十七、4	126,969,266.27	86,042,305.94
税金及附加		3,863,163.92	2,693,035.05
销售费用		94,104,631.96	75,223,925.01
管理费用		46,308,234.00	50,177,822.28
研发费用		51,466,532.40	54,572,084.94
财务费用		-4,093,581.35	-2,165,978.24
其中：利息费用		947,696.55	1,213,875.95
利息收入		4,307,034.41	3,844,691.17
加：其他收益		4,688,633.94	5,024,709.07
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	8,497,768.88	8,266,479.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		710,973.51	647,248.54
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-198,326.75	-18,089.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-523,378.79	-507,080.54
资产处置收益（损失以“-”号填列）			51,553.31
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		**116,955,581.38**	**-15,881,474.70**
加：营业外收入		3,295.01	110.00
减：营业外支出		225,528.98	69,922.67
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**116,733,347.41**	**-15,951,287.37**
减：所得税费用		14,824,767.20	-4,465,760.58
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		**101,908,580.21**	**-11,485,526.79**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		101,908,580.21	-11,485,526.79
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
六、综合收益总额		**101,908,580.21**	**-11,485,526.79**
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司现金流量表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2025年1-9月	2024年1-9月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		430,345,505.00	259,354,630.10
收到的税费返还			7,555.07
收到其他与经营活动有关的现金		5,267,421.14	6,244,221.77
经营活动现金流入小计		435,612,926.14	265,606,406.94
购买商品、接受劳务支付的现金		126,522,825.25	71,676,737.82
支付给职工以及为职工支付的现金		125,397,237.32	112,924,858.11
支付的各项税费		30,420,223.03	17,876,523.16
支付其他与经营活动有关的现金		39,130,270.00	35,104,702.71
经营活动现金流出小计		321,470,555.60	237,582,821.80
经营活动产生的现金流量净额		**114,142,370.54**	**28,023,585.14**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		762,335,517.00	460,660,503.43
取得投资收益收到的现金		3,847,303.97	4,936,157.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		4,833,229.44	
投资活动现金流入小计		771,016,050.41	465,596,661.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		7,530,141.35	7,061,514.32
投资支付的现金		778,964,214.00	450,124,183.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		24,300,000.00	23,500,000.00
投资活动现金流出小计		810,794,355.35	480,685,697.32
投资活动产生的现金流量净额		**-39,778,304.94**	**-15,089,035.93**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			30,000,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		220,508.34	685,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		8,428,876.86	8,661,232.41
筹资活动现金流出小计		38,649,385.20	39,346,232.41
筹资活动产生的现金流量净额		**-38,649,385.20**	**-9,346,232.41**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**-252,551.83**	**-34,529.37**
五、现金及现金等价物净增加额		**35,462,128.57**	**3,553,787.43**
加：期初现金及现金等价物余额		13,397,492.72	28,074,698.05
六、期末现金及现金等价物余额		**48,859,621.29**	**31,628,485.48**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

深圳北芯生命科技股份有限公司

财务报表附注

2025 年 1-9 月

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司的基本情况

（1）2015 年 12 月，有限公司设立

深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命”、“股份公司”、“本公司”或“公司”）系由深圳北芯生命科技有限公司（以下简称“有限公司”）整体变更设立。

深圳北芯生命科技有限公司系由宋亮、陈丽丽、付晓阳和深圳硅基仿生科技有限公司（以下简称“深圳硅基”）共同以货币出资方式设立的有限责任公司。公司于 2015 年 12 月 11 日在深圳市市场监督管理局领取注册号为 91440300359500431C 的营业执照。根据章程的规定，公司申请登记的注册资本为人民币 1,000,000.00 元，由宋亮认缴出资 750,000.00 元、由陈丽丽认缴出资 100,000.00 元、由深圳硅基认缴出资 100,000.00 元、由付晓阳认缴出资 50,000.00 元。出资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	750,000.00	75
陈丽丽	100,000.00	10
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	10
付晓阳	50,000.00	5
合计	1,000,000.00	100

（2）2016 年 4 月，有限公司第一次增资

根据公司 2016 年 4 月 29 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 349,892.00 元，由聂国明认缴出资 199,938.00 元、由杭州泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）(2018 年 02 月 07 日已更名为石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），以下简称“石河子市泰誉”)认缴出资 149,954.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,349,892.00 元。2016 年 5 月 04 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	750,000.00	55.56
聂国明	199,938.00	14.8114
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	149,954.00	11.1086
陈丽丽	100,000.00	7.408
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	7.408
付晓阳	50,000.00	3.704
合计	1,349,892.00	100

（3）2017 年 4 月，有限公司第一次股权转让

根据公司 2017 年 4 月 19 日通过的股东会决议，宋亮将其持有的公司 10.00%的股权（对应注册资本人民币 134,989.00 元），以人民币 775,649.00 元转让予南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯共创科技合伙企业(有限合伙)”）。2017 年 05 月 19 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	45.56
聂国明	199,938.00	14.8114
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	149,954.00	11.1086
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	10
陈丽丽	100,000.00	7.408
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	7.408
付晓阳	50,000.00	3.704
合计	1,349,892.00	100

（4）2017 年 5 月，有限公司第二次增资

根据公司 2017 年 5 月 22 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 449,964.00 元，由石河子市泰誉认缴出资 49,985.00 元、由 Decheng Insight Lifetech Limited 认缴出资 399,979.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,799,856.00 元。2017 年 06 月 21 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	34.17
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	22.2228

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	199,939.00	11.1086
聂国明	199,938.00	11.1086
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	7.5
陈丽丽	100,000.00	5.556
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	5.556
付晓阳	50,000.00	2.778
合计	1,799,856.00	100

（5）2018 年 10 月，有限公司第三次增资

根据公司 2018 年 10 月 12 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币 156,509.00 元，由注册资本由南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯成长科技合伙企业(有限合伙)”）认缴出资 156,509.00 元，变更后的注册资本为人民币 1,956,365.00 元。

2018 年 10 月 30 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	31.4364
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	20.445
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	199,939.00	10.2199
聂国明	199,938.00	10.2199
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	8
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	6.9
陈丽丽	100,000.00	5.1115
深圳硅基仿生科技有限公司	100,000.00	5.1115
付晓阳	50,000.00	2.5558
合计	1,956,365.00	100

（6）2018 年 10 月，有限公司第四次增资及第二次股权转让

根据公司 2018 年 10 月 15 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币 360,383.00 元，由宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波梅山红杉”）认缴出资 240,255.00 元、由珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 120,128.00 元，变更后的注册资本为人民币 2,316,748.00 元。

同日，聂国明与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：聂国明将其持有的公司 2.6316%的股权（对应注册资本人民币 51,483.00 元），以人民币 9,000,000.00 元转让予宁波梅山红杉。

石河子市泰誉与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：石河子市泰誉将其持有的公司 1.2670%的股权（对应注册资本人民币 24,788.00 元），以人民币 4,333,333.00 元转让予宁波梅山红杉；石河子市泰誉与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：石河子市泰誉将其持有的公司 0.4873%的股权（对应注册资本人民币 9,534.00 元），以人民币 1,666,667.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

深圳硅基仿生科技有限公司与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，深圳硅基仿生科技有限公司将其持有的公司 1.4620%的股权（对应注册资本人民币 28,602.00 元），以人民币 5,000,000.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2018 年 11 月 14 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	26.5463
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	17.2647
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	316,526.00	13.6625
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	7.1487
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	158,264.00	6.8313
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	6.7555
聂国明	148,455.00	6.4079
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	134,989.00	5.8267
陈丽丽	100,000.00	4.3164
深圳硅基仿生科技有限公司	71,398.00	3.0818
付晓阳	50,000.00	2.1582
合计	2,316,748.00	100

（7）2020 年 2 月，有限公司第五次增资及第三次股权转让

根据公司 2020 年 02 月 28 日通过的董事会决议，同意增加注册资本人民币 511,799.00 元，由珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 30,448.00 元、由宁波梅山红杉认缴出资 47,468.00 元、由国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）认缴出资 243,583.00 元、由北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“北京荷塘”）认缴出资 38,060.00 元、由广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 91,344.00 元、由深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）认缴出资 60,896.00 元，变更后的注册资本为人民币 2,828,547.00 元。

同日，深圳硅基与国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 2.2421%的股权（对应注册资本人民币 51,944.00 元），以人民币 11,658,926.00 元转让予国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）；深圳硅基与广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.0820%的股权（对应注册资本人民币 1,899.00 元），以人民币 426,342.00 元转让予广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）；深圳硅基与深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.5605%的股权（对应注册资本人民币 12,986.00 元），以人民币 2,914,732.00 元转让予深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）。

付晓阳与北京荷塘签订《股权转让合同》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.3503%的股权（对应注册资本人民币 8,116.00 元），以人民币 1,821,707.00 元转让予北京荷塘；付晓阳与广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让合同》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.7588%的股权（对应注册资本人民币 17,580.00 元），以人民币 3,945,755.00 元转让予广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）；付晓阳与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：付晓阳将其持有的公司注册资本 0.4369%的股权（对应注册资本人民币 10,122.00 元），以人民币 2,272,014.00 元的价格转让予宁波梅山红杉；付晓阳与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：付晓阳将其持有的公司 0.1965%的股权（对应注册资本人民币 4,553.00 元），以人民币 1,021,820.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)与珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.0837%的股权（对应注册资本人民币 1,940.00 元），以人民币 435,546.00 元转让予珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2020 年 03 月 20 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	21.7431
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	14.1408
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	374,116.00	13.2264
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	10.448
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	6.9012
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	5.8552
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	5.5332
聂国明	148,455.00	5.2485
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	133,049.00	4.7038
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.918
陈丽丽	100,000.00	3.5354
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.612
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.6325
付晓阳	9,629.00	0.3404
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1615
合计	2,828,547.00	100

（8）2020 年 12 月，有限公司第六次增资

根据公司 2020 年 12 月 22 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 424,282.00 元，由杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 35,357.00 元、由宁波梅山红杉认缴出资 35,357.00 元、由 QM161 Limited 认缴出资 176,784.00 元、由北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 58,928.00 元、由高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）认缴出资 47,142.00 元、由杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 70,714.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,252,829.00 元。

2020 年 12 月 31 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	18.9069
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	409,473.00	12.5882
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	12.2963
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	9.0852
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	6.0011
QM161 Limited	176,784.00	5.4348
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	5.0915
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	156,509.00	4.8115
聂国明	148,455.00	4.5639
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	133,049.00	4.0902
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.407
陈丽丽	100,000.00	3.0742
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.2713
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.1739
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	58,928.00	1.8116
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.4493
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.4196
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.087
付晓阳	9,629.00	0.296
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1405
合计	3,252,829.00	100

（9）2021 年 1 月，有限公司第七次增资

根据公司 2021 年 01 月 19 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 100,603.00 元，由南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)认缴出资 50,302.00 元、由南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)认缴出资 50,301.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,353,432.00 元。2021 年 01 月 21 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	615,011.00	18.3397

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	409,473.00	12.2106
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.9275
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.8127
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	6.1671
珠海夏尔巴一期股权投资合伙 企业（有限合伙）	195,205.00	5.8211
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.4676
QM161 Limited	176,784.00	5.2717
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.9387
聂国明	148,455.00	4.427
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.3048
陈丽丽	100,000.00	2.982
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.2032
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.1087
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	58,928.00	1.7572
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.4058
北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙）	46,176.00	1.377
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0543
付晓阳	9,629.00	0.2871
深圳硅基仿生科技有限公司	4,569.00	0.1362
合计	3,353,432.00	100

（10）2021 年 4 月，有限公司第八次增资及第四次股权转让

根据公司 2021 年 4 月 28 日通过的股东会决议，同意增加注册资本人民币 144,234.00 元，由南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)（曾用名为“深圳北芯同创科技合伙企业（有限合伙）”）认缴 144,234.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,497,666.00 元。

同日，宋亮与 HF Science Star A L.P.签订《股权转让协议》，双方约定：宋亮将其持有的公司 1.0000%的股权（对应注册资本人民币 33,534.00 元），以人民币 32,000,000.00 元转让予 HF Science Star A L.P.。

陈丽丽与 HF Science Star A L.P.签订《股权转让协议》，双方约定：陈丽丽将其持有的公司 1.0000%的股权（对应注册资本人民币 33,534.00 元），以人民币 32,000,000.00 元转让予 HF Science Star A L.P.。

深圳硅基与赵瑜签订《股权转让协议》，双方约定：深圳硅基将其持有的公司 0.1362%的股权（对应注册资本人民币 4,569.00 元），以人民币 4,359,951.00 元转让予赵瑜，同时，原股东深圳硅基退出公司。

北京荷塘与北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.2320%的股权（对应注册资本人民币 7,780.00 元），以人民币 8,119,729.00 元转让予北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与付晓阳签订《股权转让协议》，双方约定北京荷塘将其持有的公司 0.0559%的股权（对应注册资本人民币 1,874.00 元），以人民币 1,955,629.00 元转让予付晓阳；北京荷塘与厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.3605%的股权（对应注册资本人民币 12,088.00 元），以人民币 12,616,149.00 元转让予厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与宁波梅山红杉签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.1428%的股权（对应注册资本人民币 4,790.00 元），以人民币 5,000,000.00 元转让予宁波梅山红杉；北京荷塘与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将持有的公司 0.1921%的股权（对应注册资本人民币 6,443.00 元），以人民币 6,724,357.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）；北京荷塘与杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：北京荷塘将其持有的公司 0.3937%的股权（对应注册资本人民币 13,201.00 元），以人民币 13,778,344.00 元的价格转让给杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙），同时，原股东北京荷塘退出公司。

2021 年 05 月 26 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	16.6248
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	414,263.00	11.844
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.4356
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.4493
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.9128
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	5.581

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.2421
QM161 Limited	176,784.00	5.0543
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.7351
聂国明	148,455.00	4.2444
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	4.1237
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.1685
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.1123
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.0217
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.9175
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.9072
陈丽丽	66,466.00	1.9003
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.3478
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0109
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	13,201.00	0.3774
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3456
付晓阳	11,503.00	0.3289
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1842
赵瑜	4,569.00	0.1306
合计	3,497,666.00	100

（11）2021 年 6 月，股份公司设立

2021 年 6 月 11 日，深圳北芯生命科技有限公司召开股东会，决定将深圳北芯生命科技有限公司整体变更为深圳北芯生命科技股份有限公司。

深圳市市场监督管理局于 2021 年 06 月 16 日换发了注册号为 91440300359500431C 的营业执照。

公司依法整体变更设立股份公司后，股本结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	16.6248
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	414,263.00	11.844
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	11.4356
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	8.4493

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.9128
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	5.581
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	5.2421
QM161 Limited	176,784.00	5.0543
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.7351
聂国明	148,455.00	4.2444
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	4.1237
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	3.1685
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	2.1123
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	2.0217
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.9175
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.9072
陈丽丽	66,466.00	1.9003
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.3478
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	1.0109
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	13,201.00	0.3774
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3456
付晓阳	11,503.00	0.3289
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1842
赵瑜	4,569.00	0.1306
合计	3,497,666.00	100

（12）2021 年 6 月，股份公司第一次增资

根据公司 2021 年 6 月 30 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 421,879.00 元，由宁波梅山红杉认缴出资 6,452.00 元、由 QM161 Limited 认缴出资 19,853.00 元、由杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 7,445.00 元、由 CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.认缴出资 173,715.00 元、由 Legendary Pegasus limited 认缴出资 19,853.00 元、由 Octagon Investments Master Fund LP 认缴出资 74,449.00 元、由 SPH Insight Limited 认缴出资 74,449.00 元、由 The Valliance Fund 认缴出资 14,890.00 元、由 Coranking Company Limited 认缴出资 15,883.00 元、由北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 14,890.00 元，变更后的注册资本为人民币 3,919,545.00 元，股本为人民币 3,919,545.00 元。2021 年 07 月 09 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	581,477.00	14.8354
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	420,715.00	10.7338
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	10.2047
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	7.5398
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.2764
QM161 Limited	196,637.00	5.0168
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	4.9803
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	4.6779
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	173,715.00	4.432
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.2254
聂国明	148,455.00	3.7876
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	144,234.00	3.6799
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	2.8274
Octagon Investments Master Fund LP	74,449.00	1.8994
SPH Insight Limited	74,449.00	1.8994
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	1.885
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	1.8041
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.7111
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.7019
陈丽丽	66,466.00	1.6958
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.2027
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	0.9021
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	20,646.00	0.5267
Legendary Pegasus limited	19,853.00	0.5065
Coranking Company Limited	15,883.00	0.4052
The Valliance Fund	14,890.00	0.3799
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	14,890.00	0.3799
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.3084
付晓阳	11,503.00	0.2935
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1644
赵瑜	4,569.00	0.1166
合计	3,919,545.00	100

（13）2021 年 7 月，股份公司第二次增资

根据公司 2021 年 7 月 9 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 121,223.00 元，由宋亮认缴出资 80,815.00 元、由南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)认缴出资 40,408.00 元，变更后的注册资本为人民币 4,040,768.00 元，股本为人民币 4,040,768.00 元。2021 年 07 月 13 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	662,292.00	16.3903
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	420,715.00	10.4118
Decheng Insight Lifetech Limited	399,979.00	9.8986
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527.00	7.3136
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	206,810.00	5.1181
QM161 Limited	196,637.00	4.8663
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205.00	4.8309
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	184,642.00	4.5694
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	183,351.00	4.5375
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	173,715.00	4.2991
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617.00	4.0987
聂国明	148,455.00	3.6739
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823.00	2.7426
Octagon Investments Master Fund LP	74,449.00	1.8424
SPH Insight Limited	74,449.00	1.8424
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882.00	1.8284
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714.00	1.75
HF Science Star A L.P.	67,068.00	1.6598
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708.00	1.6509
陈丽丽	66,466.00	1.6449
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142.00	1.1667
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357.00	0.875
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	20,646.00	0.5109
Legendary Pegasus limited	19,853.00	0.4913
Coranking Company Limited	15,883.00	0.3931

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
The Valliance Fund	14,890.00	0.3685
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	14,890.00	0.3685
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088.00	0.2992
付晓阳	11,503.00	0.2847
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443.00	0.1594
赵瑜	4,569.00	0.1131
合计	4,040,768.00	100

（14）2021 年 7 月，股份公司第三次增资（第一次资本公积转增股本）

根据公司 2021 年 7 月 19 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 175,959,232.00 元，由资本公积转增股本，各股东按增资后的股权比例同比例转增，变更后注册资本为人民币 180,000,000.00 元，股本为人民币 180,000,000.00 元。2021 年 07 月 30 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	29,502,540.00	16.3903
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	18,741,240.00	10.4118
Decheng Insight Lifetech Limited	17,817,480.00	9.8986
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	13,164,480.00	7.3136
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	9,212,580.00	5.1181
QM161 Limited	8,759,340.00	4.8663
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	8,695,620.00	4.8309
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	8,224,920.00	4.5694
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	8,167,500.00	4.5375
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	7,738,380.00	4.2991
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	7,377,660.00	4.0987
聂国明	6,613,020.00	3.6739
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	4,936,680.00	2.7426
Octagon Investments Master Fund LP	3,316,320.00	1.8424
SPH Insight Limited	3,316,320.00	1.8424
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	3,291,120.00	1.8284
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	3,150,000.00	1.75

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
HF Science Star A L.P.	2,987,640.00	1.6598
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	2,971,620.00	1.6509
陈丽丽	2,960,820.00	1.6449
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	2,100,060.00	1.1667
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	1,575,000.00	0.875
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	919,620.00	0.5109
Legendary Pegasus limited	884,340.00	0.4913
Coranking Company Limited	707,580.00	0.3931
The Valliance Fund	663,300.00	0.3685
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	663,300.00	0.3685
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	538,560.00	0.2992
付晓阳	512,460.00	0.2847
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	286,920.00	0.1594
赵瑜	203,580.00	0.1131
合计	180,000,000.00	100

（15）2022 年 9 月，股份公司第四次增资及第一次股份转让

根据公司 2022 年 9 月 19 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 4,172,929.00 元，由 Coranking Company Limited 认缴出资 1,154,126.00 元、由共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 346,238.00 元、由宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 173,119.00 元、由共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 346,238.00 元、由共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 519,357.00 元、由苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 196,739.00 元、由太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）认缴出资 810,519.00 元、由青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 626,593.00 元，变更后的注册资本为人民币 184,172,929.00 元，股本为人民币 184,172,929.00 元。

同日，南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.1662%的股权（对应注册资本人民币 306,101.00 元），以人民币 6,590,686.00 元转让予太平（深圳）医疗健康产业私募股权

投资基金合伙企业（有限合伙）；南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.0845%的股权（对应注册资本人民币 155,668.00 元），以人民币 3,351,701.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）；南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)与青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.0455%的股权（对应注册资本人民币 83,731.00 元），以人民币 1,802,819.00 元转让予青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）。

南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)与苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，双方约定：南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)将其持有的公司 0.1925%的股权（对应注册资本人民币 354,500.00 元），以人民币 7,632,769.00 元转让予苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）。

2022 年 09 月 22 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	29,502,540.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	18,914,359.00	10.2699
Decheng Insight Lifetech Limited	17,817,480.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	13,164,480.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	9,212,580.00	5.0021
QM161 Limited	8,759,340.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	8,695,620.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	7,813,000.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	7,738,380.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	7,679,420.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	7,377,660.00	4.0058
聂国明	6,613,020.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	4,936,680.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	3,316,320.00	1.8007
SPH Insight Limited	3,316,320.00	1.8007

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	3,291,120.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	3,150,000.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	2,987,640.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	2,971,620.00	1.6135
陈丽丽	2,960,820.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	2,100,060.00	1.1403
Coranking Company Limited	1,861,706.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	1,575,000.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,116,620.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	993,827.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	919,620.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	884,340.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	710,324.00	0.3857
The Valliance Fund	663,300.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	663,300.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	538,560.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	519,357.00	0.282
付晓阳	512,460.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	346,238.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	346,238.00	0.188
赵瑜	203,580.00	0.1105
合计	184,172,929.00	100

（16）2022 年 9 月，股份公司第五次增资（第二次资本公积转增股本）

根据公司 2022 年 9 月 29 日通过的股东大会决议，同意增加注册资本人民币 175,827,071.00 元，由资本公积转增股本，各股东按增资后的股权比例同比例转增，变更后注册资本为人民币 360,000,000.00 元，股本为人民币 360,000,000.00 元。2022 年 09 月 29 日，公司办理了相应的工商变更登记手续，出资完成后，公司股权架构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	57,668,163.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,971,607.00	10.2699
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业(有限合伙)	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业(有限合伙)	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	14,420,999.00	4.0058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
SPH Insight Limited	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	1,728,606.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	1,388,459.00	0.3857
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105
合计	360,000,000.00	100

（17）2022 年 12 月，股份公司第二次股份转让

2022 年 11 月，宁波梅山红杉与宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业(有限合伙)（以下简称“红杉铭盛”）签署了《股份转让协议》，约定宁波梅山红杉将其持有公司 33.8393 万股股份以 500 万元的价格转让给红杉铭盛。

2022 年 12 月 20 日，北芯生命召开 2022 年第四次临时股东大会并作出决议，同意就上述股份转让事宜相应修改《公司章程》。

2022 年 12 月 29 日，北芯生命完成本次变更的工商登记手续。本次变更完成后，北芯生命的股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	57,668,163.00	16.0189
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	14,420,999.00	4.0058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
SPH Insight Limited	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus limited	1,728,606.00	0.4802
青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）	1,388,459.00	0.3857
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00	0.094
合计	360,000,000.00	100

（18）2023 年 2 月，股份公司第三次股份转让

2023 年 1 月，SPH Insight Limited 与淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）、共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）及宋亮分别签署了《股份转让协议》，石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)与天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）签署了《股份转让协议》，对以下股份转让事项进行了约定：

序号	转让方	受让方	转让股份数（万股）	转让价格（万元）
1	SPH Insight Limited	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	224.9944	3,000.00
2		深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	224.9944	3,000.00
3		共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	149.9963	2,000.00

序号	转让方	受让方	转让股份数（万股）	转让价格（万元）
4		宋亮	48.2509	643.36
5	石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	144	1,840.00

2023 年 2 月 3 日，北芯生命召开 2023 年第一次临时股东大会并作出决议，同意就上述股份转让事宜相应修改《公司章程》。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

2023 年 2 月 6 日，北芯生命完成本次变更的工商登记手续。

本次变更完成后，北芯生命的股权结构如下：

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
宋亮	58,150,672.00	16.153
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00	4.756
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	12,980,999.00	3.6058
聂国明	12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00	2.6805
Octagon Investments Master Fund LP	6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00	1.787
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00	1.7103
HF Science Star A L.P.	5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00	1.6135

股东名称	出资金额（人民币元）	持股比例（%）
陈丽丽	5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00	1.1403
Coranking Company Limited	3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00	0.625
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00	0.625
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00	0.4993
Legendary Pegasus Limited	1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,440,000.00	0.4
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00	0.3602
The Valliance Fund	1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00	0.282
付晓阳	1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00	0.188
赵瑜	397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00	0.094
合计	360,000,000.00	100

本公司总部的经营地址：深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#3 楼 E 区。

法定代表人：宋亮。

公司主要从事心血管疾病精准诊疗领域创新介入医疗器械的研发、生产和销售。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 11 月 7 日决议批准报出。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外(分)子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的资本化研发项目	金额≥100 万
重要的往来款	金额≥100 万
重要的定期存款	单笔 100 万元以上
重要的非全资子公司	非全资子公司的收入或净利润对合并财务报表相应项目的影响在 10%以上

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（5）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7（5）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控

制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算

的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

（a）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（b）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（c）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（d）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特

征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　账龄组合

应收账款组合 2　合并范围内关联方组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　账龄组合

其他应收款组合 2　合并范围内关联方组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1　商业承兑汇票组合

应收款项融资组合 2　银行承兑汇票组合

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

账　龄	计提比例（%）
0 至 3 个月	0.50
4 至 12 个月	5.00
1 至 2 年	20.00
2 至 3 年	50.00
3 年以上	100.00

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务

困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、12。

12. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13. 存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、委托加工物资、在产品、半成品、库存商品等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时根据批次采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

14. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、11。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

15. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 （或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

16. 长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、21。

17. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.5-19

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
办公设备	年限平均法	5	5.00	19
其他设备	年限平均法	2-8	5.00	11.875-47.5

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

18. 在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

19. 借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项　目	预计使用寿命（年）	依据
产品注册证	10	按受益年限
软件	3-5	按受益年限
技术使用权	5	按受益年限

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、其他费用等。

（4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（5）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

21. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

23. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

24. 预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

25. 股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

26. 收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品等

合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售

在商品发出后，经客户或客户指定单位签收后确认销售收入。

（2）境外销售

根据销售合同中约定的贸易条款，在产品出库或将出口产品按规定办理出口报关手续，取得提单或买方签收单后确认收入。

27. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、

系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税

的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A.该项交易不是企业合并；

B.交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，本公司在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所

得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

29. 租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了

在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成

本进行确认和计量，详见附注三、24。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容:

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照附注三、26 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、11 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

30. 限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

31. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

本报告期内，本公司无重要会计政策变更

（2）重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

四、税项

1. 主要税种及税率

税　种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%、6%、0%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加税	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	注 1

注 [1]：本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	税率
北芯生命	15.00%
北芯医疗	15.00%
香港北芯	注 2
欧洲北芯	注 3
北芯贸易	20.00%

注 [2]：香港北芯应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%。

注 [3]：2025 年 1-9 月，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

2. 税收优惠

（1）公司于 2021 年 12 月 23 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202144204611,有效期：三年）。公司提交国家高新技术企业复审后，于 2024 年 12 月 26 日取得国家高

新技术企业证书（编号：GR202444204944,有效期：三年），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

（2）北芯医疗于 2023 年 12 月 12 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202344207496,有效期：三年）。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

（3）根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(公告 2023 年第 12 号)规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

报告期内公司之子公司北芯贸易适用小微企业的所得税税率。

（4）根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

（5）根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
库存现金		
银行存款	53,814,635.63	15,037,225.61
其他货币资金		
合计	53,814,635.63	15,037,225.61

期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	87,156,116.88	82,412,582.16
其中：购买理财产品	87,156,116.88	82,412,582.16
合计	87,156,116.88	82,412,582.16

3. 应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	2,776,367.95	952,082.73
小计	2,776,367.95	952,082.73
减：坏账准备	13,881.84	4,760.41
合计	2,762,486.11	947,322.32

（2）按坏账计提方法分类披露

类　别	2025 年 9 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	2,776,367.95	100.00	13,881.84	0.50	2,762,486.11
其中：账龄组合	2,776,367.95	100.00	13,881.84	0.50	2,762,486.11
合计	2,776,367.95	100.00	13,881.84	0.50	2,762,486.11

（续上表）

类　别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32
其中：账龄组合	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32
合计	952,082.73	100.00	4,760.41	0.50	947,322.32

坏账准备计提的具体说明：

①2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日无单项计提坏账准备的应收账款

②2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账　龄	2025 年 9 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	2,776,367.95	13,881.84	0.50
合计	2,776,367.95	13,881.84	0.50

（续上表）

账　龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	952,082.73	4,760.41	0.50
合计	952,082.73	4,760.41	0.50

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

（3）本期坏账准备的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	4,760.41	13,881.84	4,760.41			13,881.84
合计	4,760.41	13,881.84	4,760.41			13,881.84

（4）本期无实际核销的应收账款情况

（5）按欠款方归集的余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	2,409,623.55		2,409,623.55	86.79	12,048.12
Pulspartner Gmbh	366,744.40		366,744.40	13.21	1,833.72
合计	2,776,367.95		2,776,367.95	100.00	13,881.84

4. 预付款项

（1）预付款项按账龄列示

账　龄	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	6,577,266.66	94.37	6,260,753.90	82.74
1 年以上	392,219.98	5.63	1,305,633.13	17.26
合计	6,969,486.64	100.00	7,566,387.03	100.00

（2）本公司无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

（3）按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例(%)
Asahi Intecc Co. LTD	2,388,131.61	34.27
上海莱因精密管材有限公司	562,892.45	8.08
HnG Medical Incorporated	435,585.13	6.25
深圳珑城智显科技有限公司	313,132.15	4.49
Octagon Professionals International B.V.	278,975.54	4.00
合计	3,978,716.88	57.09

5. 其他应收款

（1）分类列示

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,108,971.03	2,199,825.97
合计	3,108,971.03	2,199,825.97

（2）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	965,915.78	1,350,526.87
3 个月-1 年以内（含 1 年）	1,767,767.61	348,413.78
1 至 2 年	415,324.18	349,756.16
2 至 3 年	272,492.58	490,504.28

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 年及以上	502,374.20	215,580.20
小计	3,923,874.35	2,754,781.29
减：坏账准备	814,903.32	554,955.32
合计	3,108,971.03	2,199,825.97

②按款项性质分类情况

款项性质	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
保证金及押金	2,981,338.57	2,072,092.12
员工备用金及往来款	201,000.00	1,122.70
社保及公积金	741,535.78	681,566.47
小计	3,923,874.35	2,754,781.29
减：坏账准备	814,903.32	554,955.32
合计	3,108,971.03	2,199,825.97

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2025 年 9 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,923,874.35	814,903.32	3,108,971.03
第二阶段			
第三阶段			
合计	3,923,874.35	814,903.32	3,108,971.03

截至 2025 年 9 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	3,923,874.35	20.77	814,903.32	3,108,971.03
1.账龄组合	3,923,874.35	20.77	814,903.32	3,108,971.03
合计	3,923,874.35	20.77	814,903.32	3,108,971.03

B.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,754,781.29	554,955.32	2,199,825.97
第二阶段			
第三阶段			
合计	2,754,781.29	554,955.32	2,199,825.97

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97
1.账龄组合	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97
合计	2,754,781.29	20.15	554,955.32	2,199,825.97

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
账龄组合	554,955.32	259,934.65			13.35	814,903.32
合计	554,955.32	259,934.65			13.35	814,903.32

⑤本期无实际核销的其他应收款情况

⑥按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2025 年 9 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,436,531.22	1 年以内-3 年以上	36.61	350,628.10
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金及押金	862,051.28	1 年以内	21.97	43,102.56
代垫社保公积金	社保及公积金	741,535.78	1 年以内	18.90	3,707.68
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	3-4 年	9.54	374,400.00
深圳市深福保东部投资开发有限公司	保证金及押金	210,846.58	1 年以内	5.37	10,542.33
合计		3,625,364.86		92.39	782,380.67

6. 存货

（1）存货分类

项　目	2025 年 9 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	39,544,737.16	347,611.90	39,197,125.26

项　目	2025 年 9 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
在产品	18,557,927.44		18,557,927.44
半成品	11,570,712.77		11,570,712.77
委托加工物资	2,740,587.71		2,740,587.71
库存商品	28,711,879.12	149,531.77	28,562,347.35
发出商品	52,121.40		52,121.40
合计	101,177,965.60	497,143.67	100,680,821.93

（续上表）

项　目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	36,377,407.67	404,283.30	35,973,124.37
在产品	8,372,658.64		8,372,658.64
半成品	8,798,139.27		8,798,139.27
委托加工物资	1,153,147.08		1,153,147.08
库存商品	8,823,162.02	96,172.63	8,726,989.39
合计	63,524,514.68	500,455.93	63,024,058.75

（2）存货跌价准备或合同履约成本减值准备

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 9 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	404,283.30	423,535.73		480,207.13		347,611.90
库存商品	96,172.63	169,213.80		115,854.66		149,531.77
合计	500,455.93	592,749.53		596,061.79		497,143.67

7. 一年内到期的非流动资产

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
一年内到期的定期存款	288,727,808.21	
合计	288,727,808.21	

8. 其他流动资产

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 个月内到期的定期存款	104,995,733.21	73,466,032.77
IPO 中介费	12,184,433.97	7,646,886.81

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	5,024,565.36	4,712,993.83
待摊费用	557,060.95	426,115.73
应收退货成本	76,862.14	38,702.23
合计	122,838,655.63	86,290,731.37

9. 固定资产

（1）分类列示

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
固定资产	47,413,164.95	47,439,351.34
固定资产清理		
合计	47,413,164.95	47,439,351.34

（2）固定资产

①固定资产情况

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2024 年 12 月 31 日	35,554,003.53	7,714,438.44	1,936,116.56	38,884,657.38	84,089,215.91
2.本期增加金额	2,981,350.23	732,808.23	111,836.93	5,425,953.37	9,251,948.76
（1）购置	2,981,350.23	732,808.23	111,836.93	137,168.15	3,963,163.54
（2）其他				5,288,785.22	5,288,785.22
3.本期减少金额	12,000.00	22,346.02	9,500.00	1,246,503.12	1,290,349.14
（1）处置或报废	12,000.00	22,346.02	9,500.00	1,140,332.35	1,184,178.37
（2）其他				106,170.77	106,170.77
4.2025 年 9 月 30 日	38,523,353.76	8,424,900.65	2,038,453.49	43,064,107.63	92,050,815.53
二、累计折旧					
1.2024 年 12 月 31 日	14,724,066.33	6,605,824.03	1,279,278.01	14,040,696.20	36,649,864.57
2.本期增加金额	2,858,064.63	511,815.57	208,199.80	5,523,862.70	9,101,942.70
（1）计提	2,858,064.63	511,815.57	208,199.80	5,523,862.70	9,101,942.70
（2）其他					
3.本期减少金额	7,030.00	21,228.72	9,025.00	1,076,872.97	1,114,156.69
（1）处置或报废	7,030.00	21,228.72	9,025.00	1,004,695.40	1,041,979.12
（2）其他				72,177.57	72,177.57
4.2025 年 9 月 30 日	17,575,100.96	7,096,410.88	1,478,452.81	18,487,685.93	44,637,650.58
三、减值准备					

项　目	机器设备	电子设备	办公设备	其他设备	合计
1.2024 年 12 月 31 日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2025 年 9 月 30 日					
四、固定资产账面价值					
1.2025 年 9 月 30 日账面价值	20,948,252.80	1,328,489.77	560,000.68	24,576,421.70	47,413,164.95
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	20,829,937.20	1,108,614.41	656,838.55	24,843,961.18	47,439,351.34

②截至本期末不存在闲置的固定资产。

③截至本期末不存在经营租赁租出的固定资产。

④截至本期末不存在未办妥产权证书的固定资产。

10. 在建工程

（1）分类列示

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
在建工程	1,002,358.49	1,002,358.49
工程物资		
合计	1,002,358.49	1,002,358.49

（2）在建工程

①在建工程情况

项　目	2025 年 9 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
介入类医疗器械产业化基地建设项目	1,002,358.49		1,002,358.49
合计	1,002,358.49		1,002,358.49

（续上表）

项　目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
介入类医疗器械产业化基地建设项目	1,002,358.49		1,002,358.49
合计	1,002,358.49		1,002,358.49

注：在建工程余额为“介入类医疗器械产业化基地建设项目”工程设计费，工程暂未启动。

11. 使用权资产

（1）使用权资产情况

项　目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2024 年 12 月 31 日	35,519,458.99	35,519,458.99
2.本期增加金额	39,902,555.41	39,902,555.41
3.本期减少金额		
4.2025 年 9 月 30 日	75,422,014.40	75,422,014.40
二、累计折旧		
1.2024 年 12 月 31 日	16,230,574.85	16,230,574.85
2.本期增加金额	9,122,051.27	9,122,051.27
3.本期减少金额		
4.2025 年 9 月 30 日	25,352,626.12	25,352,626.12
三、减值准备		
1.2024 年 12 月 31 日		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2025 年 9 月 30 日		
四、账面价值		
1.2025 年 9 月 30 日账面价值	50,069,388.28	50,069,388.28
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	19,288,884.14	19,288,884.14

12. 无形资产

（1）无形资产情况

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
一、账面原值				
1.2024 年 12 月 31 日	44,673,475.44	202,300.00	5,339,155.36	50,214,930.80
2.本期增加金额	2,717,753.38		79,646.02	2,797,399.40
（1）外购			79,646.02	79,646.02
（2）内部研发	2,717,753.38			2,717,753.38
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2025 年 9 月 30 日	47,391,228.82	202,300.00	5,418,801.38	53,012,330.20

项　目	产品注册证	技术使用权	软件	合计
二、累计摊销				
1.2024 年 12 月 31 日	12,653,782.09	175,326.68	3,227,364.61	16,056,473.38
2.本期增加金额	3,415,728.02	26,973.32	623,493.38	4,066,194.72
（1）摊销	3,415,728.02	26,973.32	623,493.38	4,066,194.72
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.2025 年 9 月 30 日	16,069,510.11	202,300.00	3,850,857.99	20,122,668.10
三、减值准备				
1.2024 年 12 月 31 日				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2025 年 9 月 30 日				
四、账面价值				
1.2025 年 9 月 30 日账面价值	31,321,718.71		1,567,943.39	32,889,662.10
2.2024 年 12 月 31 日账面价值	32,019,693.35	26,973.32	2,111,790.75	34,158,457.42

（2）报告期末公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例

截至 2025 年 9 月 30 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 89.40%。

13. 长期待摊费用

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2025 年 9 月 30 日
			本期摊销	其他减少	
房屋装修费	16,737,782.71	396,094.04	4,673,305.30		12,460,571.45
合计	16,737,782.71	396,094.04	4,673,305.30		12,460,571.45

14. 递延所得税资产、递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

项　目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	497,143.67	74,571.55	500,455.93	75,068.39
信用减值准备	689,519.49	103,394.03	490,952.45	73,653.34
可抵扣亏损	671,421,822.79	101,143,431.06	758,264,517.48	113,872,123.64
递延收益	7,207,440.59	1,081,116.09	7,603,521.38	1,140,528.21

项　目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
租赁可抵扣暂时性差异	52,279,105.09	7,841,865.76	20,443,932.81	3,066,589.92
境外中介费	2,842,200.00	426,330.00	2,875,360.00	431,304.00
预计负债	13,399,765.80	2,009,964.87	8,951,460.31	1,342,719.05
合计	748,336,997.43	112,680,673.36	799,130,200.36	120,001,986.55

（2）未经抵销的递延所得税负债

项　目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动	156,116.88	23,417.53	412,582.16	61,887.32
固定资产加速折旧	910,629.36	136,594.40	1,023,916.66	153,587.50
租赁应纳税暂时性差异	50,198,163.75	7,529,724.56	19,288,884.14	2,893,332.62
投资收益	19,930,206.32	2,989,530.95	14,047,884.62	2,107,182.69
合计	71,195,116.31	10,679,267.44	34,773,267.58	5,215,990.13

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项　目	递延所得税资产和负债于 2025 年 9 月 30 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2025 年 9 月 30 日余额	递延所得税资产和负债于 2024 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2024 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	10,679,267.44	102,001,405.92	5,215,990.13	114,785,996.42
递延所得税负债	10,679,267.44		5,215,990.13	

（4）未确认递延所得税资产明细

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	1,181,951.09	1,114,446.36
可抵扣亏损	222,206,751.40	202,606,713.14
合计	223,388,702.49	203,721,159.50

（5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
2025		3,000.00
2026	6,592,415.90	6,592,415.90

年　份	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
2027		
2028	51,657.09	51,657.09
2029	946,218.16	946,218.16
2030	510,992.71	234,617.41
2031	20,817,410.70	20,817,410.70
2032	54,351,942.56	54,351,942.56
2033	74,909,466.00	74,909,466.00
2034	44,659,428.71	44,659,428.71
2035	19,367,219.57	
合计	222,206,751.40	202,566,156.53

15. 其他非流动资产

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
预付设备及工程款	1,421,295.04	533,803.32
定期存款	288,727,808.21	282,609,616.43
减：一年内到期的其他非流动资产	288,727,808.21	
合计	1,421,295.04	283,143,419.75

16. 短期借款

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
信用借款		30,027,500.00
合计		30,027,500.00

17. 应付账款

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
应付货款及加工费	31,039,223.88	9,627,861.87
应付设备及工程款	1,206,199.52	1,192,948.72
合计	32,245,423.40	10,820,810.59

18. 合同负债

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
预收货款	6,573,124.19	6,157,379.52
预提销售返利	1,512,863.01	915,697.67
合计	8,085,987.20	7,073,077.19

19. 应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 9 月 30 日
一、短期薪酬	36,706,378.38	129,246,317.22	130,410,173.34	-708.10	35,541,814.16
二、离职后福利-设定提存计划	211,299.17	6,144,376.91	6,281,127.41		74,548.67
三、辞退福利	990,762.47	2,971,073.67	3,541,595.98		420,240.16
合计	37,908,440.02	138,361,767.80	140,232,896.73	-708.10	36,036,602.99

（2）短期薪酬列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 9 月 30 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	36,409,645.99	118,537,531.87	120,149,019.52	-708.10	34,797,450.24
二、职工福利费	198,094.43	4,649,274.24	4,208,394.66		638,974.01
三、社会保险费	39,733.96	2,094,696.97	2,091,211.02		43,219.91
其中：医疗保险费	38,992.85	1,774,076.79	1,770,753.17		42,316.47
工伤保险费	741.11	137,395.97	137,233.64		903.44
生育保险费		183,224.21	183,224.21		
四、住房公积金	58,404.00	3,819,166.80	3,815,400.80		62,170.00
五、工会经费和职工教育经费	500.00	145,647.34	146,147.34		
六、短期带薪缺勤					
七、短期利润分享计划					
合计	36,706,378.38	129,246,317.22	130,410,173.34	-708.10	35,541,814.16

（3）设定提存计划列示

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 9 月 30 日
离职后福利：	211,299.17	6,144,376.91	6,281,127.41		74,548.67
1.基本养老保险	209,215.56	5,888,801.47	6,025,727.27		72,289.76

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	汇率变动影响	2025 年 9 月 30 日
2.失业保险费	2,083.61	241,827.19	241,651.89		2,258.91
3.强积金		13,748.25	13,748.25		
合计	211,299.17	6,144,376.91	6,281,127.41		74,548.67

20. 应交税费

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
增值税	3,766,089.57	1,923,890.42
个人所得税	757,135.95	903,574.69
城市维护建设税	258,983.50	130,299.89
印花税	181,696.97	157,882.67
教育费附加	110,992.91	55,842.81
地方教育费附加	73,995.29	37,228.54
企业所得税	67,174.83	
合计	5,216,069.02	3,208,719.02

21. 其他应付款

（1）分类列示

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	28,119,429.32	9,215,193.33
合计	28,119,429.32	9,215,193.33

（2）其他应付款

按款项性质列示其他应付款

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
临床及法规费用	14,592,477.77	2,165,549.81
差旅及招待费	4,116,050.83	2,192,297.76
IPO 中介费	6,542,200.00	2,875,360.00
会议及推广费	1,730,427.78	606,232.10
水电费	370,812.21	241,491.15
押金及保证金		100,000.00
知识产权费		4,000.00

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
其他	767,460.73	1,030,262.51
合计	28,119,429.32	9,215,193.33

注：临床及法规费用期末余额同比上期增幅较大原因主要系国际多中心临床实验项目当期按照合同履约进度计提临床试验费所致。

22. 一年内到期的非流动负债

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	11,459,576.70	9,554,261.34
合计	11,459,576.70	9,554,261.34

23. 其他流动负债

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
待转销项税额	295,945.92	414,716.43
合计	295,945.92	414,716.43

24. 租赁负债

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
租赁付款额	59,736,737.18	21,430,959.07
减：未确认融资费用	7,457,632.09	891,704.74
小计	52,279,105.09	20,539,254.33
减：一年内到期的租赁负债	11,459,576.70	9,554,261.34
合计	40,819,528.39	10,984,992.99

25. 预计负债

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	形成原因
销售退换货	5,295,522.29	3,499,473.20	销售换货预提
销售返利	5,302,757.34	2,786,622.26	合同返利预提
价差补偿	477,485.38		价差补偿预提
其他	2,387,697.36	2,704,067.08	质量保证及其他预提
合计	13,463,462.37	8,990,162.54	

26. 递延收益

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 9 月 30 日
与资产相关政府补助	5,607,254.63		1,043,993.03	4,563,261.60
与收益相关政府补助	2,946,628.29	2,851,000.00	2,239,539.38	3,558,088.91
合计	8,553,882.92	2,851,000.00	3,283,532.41	8,121,350.51

27. 股本

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 9 月 30 日	期末股权比例（%）
宋亮	58,150,672.00			58,150,672.00	16.1530
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	36,633,214.00			36,633,214.00	10.1759
Decheng Insight Lifetech Limited	34,827,555.00			34,827,555.00	9.6743
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,732,407.00			25,732,407.00	7.1479
南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）	18,007,689.00			18,007,689.00	5.0021
QM161 Limited	17,121,748.00			17,121,748.00	4.7560
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	16,997,195.00			16,997,195.00	4.7214
南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）	15,271,951.00			15,271,951.00	4.2422
CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.	15,126,093.00			15,126,093.00	4.2017
南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）	15,010,845.00			15,010,845.00	4.1697
石河子市泰誉股权投资合伙企业(有限合伙)	12,980,999.00			12,980,999.00	3.6058
聂国明	12,926,369.00			12,926,369.00	3.5907
广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	9,649,653.00			9,649,653.00	2.6805
OCTAGON INVESTMENTS MASTER FUND LP	6,482,360.00			6,482,360.00	1.8007
深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	6,433,102.00			6,433,102.00	1.7870

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 9 月 30 日	期末股权比例（%）
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	6,157,257.00			6,157,257.00	1.7103
HF Science	5,839,894.00			5,839,894.00	1.6222
北京启明融新股权投资合伙企业(有限合伙)	5,808,580.00			5,808,580.00	1.6135
陈丽丽	5,787,469.00			5,787,469.00	1.6076
高远瑞研(天津)科技合伙企业(有限合伙)	4,104,955.00			4,104,955.00	1.1403
CORANKING COMPANY LIMITED	3,639,048.00			3,639,048.00	1.0108
杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	3,078,628.00			3,078,628.00	0.8552
淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250
深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,249,944.00			2,249,944.00	0.6250
太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,182,640.00			2,182,640.00	0.6063
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	1,942,618.00			1,942,618.00	0.5396
杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1,797,567.00			1,797,567.00	0.4993
LEGENDARY PEGASUS LIMITED	1,728,606.00			1,728,606.00	0.4802
共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,499,963.00			1,499,963.00	0.4167
天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,440,000.00			1,440,000.00	0.4000

股东名称	2024 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2025 年 9 月 30 日	期末股权 比例（%）
青岛汇铸周济股权投资合伙企业(有限合伙)	1,388,459.00			1,388,459.00	0.3857
北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
THE VALLIANCE FUND 3 SECOND STREET	1,296,542.00			1,296,542.00	0.3602
厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,052,715.00			1,052,715.00	0.2924
共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）	1,015,179.00			1,015,179.00	0.2820
付晓阳	1,001,698.00			1,001,698.00	0.2782
共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.1880
共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	676,786.00			676,786.00	0.1880
赵瑜	397,935.00			397,935.00	0.1105
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	338,393.00			338,393.00	0.0940
合计	360,000,000.00			360,000,000.00	100.0000

28. 资本公积

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 9 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	480,184,408.06			480,184,408.06
其他资本公积	582,112,389.63	32,238,352.56		614,350,742.19
合计	1,062,296,797.69	32,238,352.56		1,094,535,150.25

说明：其他资本公积的增加系公司自 2017 年开始陆续实施多期员工股权激励，按服务期分摊后，2025 年 1-9 月产生股份支付金额 32,238,352.56 元计入资本公积-其他资本公积。

29. 其他综合收益

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期发生金额						2025 年 9 月 30 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-9,664.54	-727,868.10						-737,532.64
外币财务报表折算差额	-9,664.54	-727,868.10						-737,532.64
其他综合收益合计	-9,664.54	-727,868.10						-737,532.64

30. 未分配利润

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年度
调整前上期末未分配利润	-735,861,550.21	-692,265,357.12
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减－）		
调整后期初未分配利润	-735,861,550.21	-692,265,357.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	78,349,310.20	-43,596,193.09
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年度
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-657,512,240.01	-735,861,550.21

31. 营业收入和营业成本

项　目	2025 年 1-9 月		2024 年 1-9 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	406,633,600.50	121,234,179.24	237,298,391.67	86,017,802.09
其他业务	163,506.12	72,186.54	99,603.06	54,048.86
合计	406,797,106.62	121,306,365.78	237,397,994.73	86,071,850.95

32. 税金及附加

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
城市维护建设税	2,087,538.86	1,500,726.96
教育费附加	892,689.80	643,168.71
地方教育附加	598,409.39	428,779.12
印花税	262,948.68	192,832.63
合计	3,841,586.73	2,765,507.42

33. 销售费用

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
职工薪酬	47,556,356.11	36,284,770.84
会议费	11,069,222.86	9,958,822.63
差旅费	9,511,927.67	8,695,863.41
股份支付	8,491,892.27	4,939,633.66
折旧及摊销	4,309,145.54	4,395,924.07
业务招待费	4,162,305.61	3,310,889.53
样品费用	3,811,601.52	4,377,091.56
宣传推广费	2,691,461.51	1,814,314.09
其他	4,328,885.18	1,844,283.72
合计	95,932,798.27	75,621,593.51

说明：（1）2025 年 1-9 月职工薪酬同比增加主要系公司 2025 年销售部门职工人数上升以及因营业收入增加而销售提成奖金上升所致；（2）2025 年 1-9 月股份支付同比增加系公司 2024 年 1-9 月部分员工离职回冲股份支付所致。

34. 管理费用

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
职工薪酬	24,555,706.09	27,451,012.58
股份支付	16,192,893.57	13,443,457.51
房租水电费	3,494,909.98	3,886,183.02
办公费	2,521,641.66	2,037,090.85
折旧及摊销	2,231,921.69	5,245,172.38
咨询服务费	981,077.10	835,329.37
业务招待费	714,931.79	689,479.33
上市费用	298,329.97	100,384.08
其他	721,278.13	859,028.51
合计	51,712,689.98	54,547,137.63

说明：（1）2025 年 1-9 月管理费用职工薪酬同比下降主要系公司 2024 年下半年开始对管理工作及人员岗位进行精简整合带来的管理成本下降所致；（2）2025 年 1-9 月折旧及摊销、房租水电费同比下降系公司租赁厂房于 2024 年 10 月投入使用，启用后的相关费用计入生产成本。（3）2025 年 1-9 月股份支付同比增加系公司 2024 年 1-9 月部分员工离职回冲股份支付所致。

35. 研发费用

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
职工薪酬	24,923,216.49	35,929,188.07
临床试验费	11,454,475.04	8,991,985.97
股份支付	7,553,566.72	10,166,303.40
材料费	6,399,520.25	5,477,816.85
房租水电费	3,722,187.11	3,960,408.96
折旧与摊销	3,158,731.65	3,495,607.73
注册及检验费	1,408,571.03	3,188,356.27
咨询服务费	1,280,136.29	1,410,888.45
知识产权费	87,578.46	291,684.05
其他	1,645,327.83	2,270,319.97
合计	61,633,310.87	75,182,559.72

说明：（1）2025 年 1-9 月职工薪酬同比下降主要系公司研发人员工资符合资本化的金额较去年同期增加以及因研发项目进展变化导致研发人员较上年同期略有减少；（2）2025 年 1-9 月股份支付同比下降系公司 2025 年 1-9 月部分员工离职回冲股份支付所致。

36. 财务费用

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
利息支出	1,063,372.13	1,287,255.59
其中：租赁负债利息支出	870,363.79	602,255.59
减：利息收入	321,692.35	529,424.82
利息净支出	741,679.78	757,830.77
汇兑净损失	-811,372.53	391,682.82
银行手续费	126,671.26	108,036.19
其他	239,631.93	201,062.62
合计	296,610.44	1,458,612.40

37. 其他收益

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	4,325,979.68	4,848,897.86	
其中：与递延收益相关的政府补助	1,043,993.03	846,854.06	与资产相关
与递延收益相关的政府补助	2,239,539.38	1,582,960.40	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	1,042,447.27	2,419,083.40	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	419,244.05	1,290,674.63	
其中：个税扣缴税款手续费	185,211.68	189,431.54	
进项税加计扣除	234,032.37	1,093,688.02	
增值税即征即退		7,555.07	
合计	4,745,223.73	6,139,572.49	

38. 投资收益

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
定期存款收益	8,308,017.65	7,839,336.05
银行理财收益	426,603.81	427,143.58
合计	8,734,621.46	8,266,479.63

39. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
交易性金融资产公允价值变动	710,973.51	647,248.54
合计	710,973.51	647,248.54

40. 信用减值损失

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
应收账款坏账损失	-9,121.43	21,011.72
其他应收款坏账损失	-259,934.65	-76,768.26
合计	-269,056.08	-55,756.54

41. 资产减值损失

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
存货跌价损失	-592,749.53	-507,080.54
合计	-592,749.53	-507,080.54

42. 资产处置收益

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
处置使用权资产收益		116,720.56
合计		116,720.56

43. 营业外收入

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
非流动资产毁损报废利得	3,295.01	110.00
其他		3.63
合计	3,295.01	113.63

说明：计入各期非经常性损益的金额

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
非经常性损益	3,295.01	113.63

44. 营业外支出

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
公益性捐赠支出	155,120.40	
非流动资产毁损报废损失	24,961.91	17,627.99
滞纳金	45,500.02	13,143.98
其他		69,592.24
合计	225,582.33	100,364.21

说明：计入各期非经常性损益的金额

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
非经常性损益	225,582.33	100,364.21

45. 所得税费用

（1）所得税费用的组成

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
当期所得税费用	64,832.11	
递延所得税费用	12,785,141.66	-4,475,478.57
合计	12,849,973.77	-4,475,478.57

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
利润总额	85,180,470.32	-43,742,333.34
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,777,070.55	-6,561,350.00
子公司适用不同税率的影响	-261,647.71	43,893.02
调整以前期间所得税的影响		
非应税收入的影响		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5,182,888.68	5,830,299.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,439.54	-26,863.27
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,929,027.91	5,506,123.13
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化		
研发费用等加计扣除	-7,773,926.12	-9,267,581.25
所得税费用	12,849,973.77	-4,475,478.57

46. 其他综合收益

其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况以及其他综合收益各项目的调节情况详见附注五、29 其他综合收益。

47. 现金流量表项目注释

（1）与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
政府补助收入	4,644,111.68	6,708,514.94

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
利息收入	117,817.05	120,262.06
资金往来及其他	472,204.11	425,638.93
代收代付款项	75,000.00	900,000.00
合计	5,309,132.84	8,154,415.93

支付的其他与经营活动有关的现金

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
付现的销售费用、管理费用和研发费用	40,051,516.51	39,320,925.61
资金往来及其他	1,381,310.39	348,413.78
政府补助退回	565,452.73	
手续费	126,671.26	108,036.19
代收代付款项	525,000.00	900,000.00
合计	42,649,950.89	40,677,375.58

（2）与筹资活动有关的现金

支付的其他与筹资活动有关的现金

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
租赁费	9,336,733.21	9,881,872.40
IPO 发行费用	884,955.49	732,015.09
合计	10,221,688.70	10,613,887.49

筹资活动产生的各项负债变动情况

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2025 年 9 月 30 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	30,027,500.00			30,027,500.00		
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	20,539,254.33		40,772,919.20	8,824,346.80	208,721.64	52,279,105.09
合计	50,566,754.33		40,772,919.20	38,851,846.80	208,721.64	52,279,105.09

48. 现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
1．将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	72,330,496.55	-39,266,854.77
加：资产减值准备	592,749.53	507,080.54
信用减值损失	269,056.08	55,756.54
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,101,942.70	9,318,266.32
使用权资产折旧	9,122,051.27	8,377,556.80
无形资产摊销	4,066,194.72	4,089,951.73
长期待摊费用摊销	4,673,305.30	5,567,212.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）		-116,830.56
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	21,666.90	17,627.99
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-710,973.51	-647,248.54
财务费用（收益以“－”号填列）	2,011,521.59	1,483,317.82
投资损失（收益以“－”号填列）	-8,734,621.46	-8,266,479.63
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	12,784,590.50	-4,475,620.20
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-44,669,887.39	961,761.32
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,879,360.27	9,638,605.51
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	40,512,656.62	6,971,197.78
其他	32,029,630.92	28,549,394.57
经营活动产生的现金流量净额	130,521,020.05	22,764,695.89
2．不涉及现金收支的重大活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
租入的资产（简化处理的除外）		
3．现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	53,814,635.63	42,238,214.50
减：现金的期初余额	15,037,225.61	35,988,257.17
加：现金等价物的期末余额		

补充资料	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	38,777,410.02	6,249,957.33

（2）现金和现金等价物构成情况

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 9 月 30 日
一、现金		
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	53,814,635.63	42,238,214.50
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	53,814,635.63	42,238,214.50
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

49. 外币货币性项目

（1）报告期末外币货币性项目

项　目	2025 年 9 月 30 日外币余额	折算汇率	2025 年 9 月 30 日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,261,687.62	7.1055	8,964,921.38
欧元	11,468.58	8.3351	95,591.76
港币	47,341.93	0.913	43,222.26
应收账款			
其中：美元	339,120.90	7.1055	2,409,623.55
欧元	44,000.00	8.3351	366,744.40
应付账款			
其中：美元	42,421.46	7.1055	301,425.68
日元	24,026,611.04	0.0479	1,149,865.55
其他应收款			

项　目	2025 年 9 月 30 日外币余额	折算汇率	2025 年 9 月 30 日折算人民币余额
港币	11,000.00	0.913	10,042.78
其他应付款			
其中：美元	419,250.00	7.1055	2,978,980.88
欧元	1,682,600.00	8.3351	14,024,639.26
其他流动资产			
其中：美元	10,760,000.00	7.1055	76,455,180.00
欧元	3,400,000.00	8.3351	28,339,340.00

50. 租赁

（1）本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	133,164.66	148,802.72
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	93,793.22	51,669.71
租赁负债的利息费用	870,363.79	602,255.59
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
转租使用权资产取得的收入	37,722.93	62,871.55
与租赁相关的总现金流出	9,336,733.21	9,881,872.40
售后租回交易产生的相关损益		

六、研发支出

1.按费用性质列示

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
职工薪酬	35,594,517.40	40,081,441.33
临床试验费	13,738,063.08	9,455,425.59
材料费	7,339,394.28	6,011,920.98
股份支付	7,553,566.72	10,166,303.40
房租水电费	3,722,187.11	3,960,408.96
折旧与摊销	3,158,731.65	3,495,607.73
注册及检验费	1,824,245.06	3,194,252.50

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
咨询服务费	1,280,136.29	1,459,431.45
知识产权费	87,578.46	398,257.61
其他	1,722,799.85	2,271,665.59
合计	76,021,219.90	80,494,715.14
其中：费用化研发支出	61,633,310.87	75,182,559.72
资本化研发支出	14,387,909.03	5,312,155.42

2.开发支出

（1）符合资本化条件的研发项目开发支出

项　目	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 9 月 30 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
一次性使用外周血管内超声诊断导管	550,387.77	1,382,710.50		1,933,098.27		
一次性使用无线压力微导管	228,910.47			228,910.47		
脉冲场消融导管	3,300,713.51	5,165,249.50				8,465,963.01
脉冲场消融仪	4,882,369.46	6,776,932.86				11,659,302.32
一次性使用数字式充盈压力泵系统		555,744.64		555,744.64		
可调控型导引鞘组		507,271.53				507,271.53
合计	8,962,381.21	14,387,909.03		2,717,753.38		20,632,536.86

其中，重要的资本化研发项目情况

项　目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
脉冲场消融导管	注册阶段	2026 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化
脉冲场消融仪	注册阶段	2026 年	产品生产销售	2024 年 7 月	自最后一例临床试验入组开始资本化，取得注册证结束资本化

注：各研发项目按照是否需要临床试验确定不同的开始资本化依据。

七、合并范围的变更

报告期内，合并范围未发生变更

八、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	简称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
深圳北芯医疗科技有限公司	北芯医疗	100 万人民币	深圳	深圳	产品研发	70		设立
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	香港北芯	10 万港币	中国香港	中国香港	产品销售	100		设立
Insight Lifetech (Europe) B.V.	欧洲北芯	5 万欧元	荷兰	荷兰	产品销售		100	设立
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	北芯贸易	100 万人民币	深圳	深圳	产品销售	100		设立

（2）重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
深圳北芯医疗科技有限公司	30.00%	-6,018,813.65		-46,199,388.27

九、政府补助

1.报告期末按应收金额确认的政府补助

无。

2.涉及政府补助的负债项目

资产负债表列报项目	2024 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2025 年 9 月 30 日余额	与资产/收益相关
递延收益	5,607,254.63			1,043,993.03		4,563,261.60	与资产相关

资产负债表列报项目	2024 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2025 年 9 月 30 日余额	与资产/收益相关
递延收益	2,946,628.29	2,851,000.00		2,239,539.38		3,558,088.91	与收益相关
合计	8,553,882.92	2,851,000.00		3,283,532.41		8,121,350.51	

3.计入当期损益的政府补助

利润表列报项目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
其他收益	4,325,979.68	4,848,897.86
合计	4,325,979.68	4,848,897.86

十、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收账款、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收账款、其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监

控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致,同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

于 2025 年 9 月 30 日，本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 100.00%（2024 年 12 月 31 日：100.00%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 92.39%（2024 年 12 月 31 日：97.85%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2025 年 9 月 30 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2025 年 9 月 30 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
应付账款	32,245,423.40		32,245,423.40
其他应付款	28,119,429.32		28,119,429.32
一年内到期的非流动负债	11,459,576.70		11,459,576.70
租赁负债		40,819,528.39	40,819,528.39
合计	71,824,429.42	40,819,528.39	112,643,957.81

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2024 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计
短期借款	30,027,500.00		30,027,500.00
应付账款	10,820,810.59		10,820,810.59
其他应付款	9,215,193.33		9,215,193.33
一年内到期的非流动负债	9,554,261.34		9,554,261.34
租赁负债		10,984,992.99	10,984,992.99
合计	59,617,765.26	10,984,992.99	70,602,758.25

3. 市场风险

（1）外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以美元计价的货款和材料款有关。

①截至 2025 年 9 月 30 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2025 年 9 月 30 日			
	美元		欧元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	1,261,687.62	8,964,921.38	11,468.58	95,591.76
应收账款	339,120.90	2,409,623.55	44,000.00	366,744.40
应付账款	42,421.46	301,425.68		
其他应收款				
其他应付款	419,250.00	2,978,980.88	1,682,600.00	14,024,639.26
其他流动资产	10,760,000.00	76,455,180.00	3,400,000.00	28,339,340.00

（续上表）

项目名称	2025 年 9 月 30 日			
	港元		日元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	47,341.93	43,222.26		
应收账款				
应付账款			24,026,611.04	1,149,865.55

项目名称	2025 年 9 月 30 日			
	港元		日元	
	外币	人民币	外币	人民币
其他应收款	11,000.00	10,042.78		
其他应付款				
其他流动资产				

②截至 2024 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2024 年 12 月 31 日			
	美元		欧元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	710,573.73	5,107,888.20	44,035.32	331,396.61
应收账款	31,535.76	226,691.66	96,000.00	722,467.20
应付账款	8,427.00	60,576.65		
其他应收款			174.00	1,309.47
其他应付款	408,303.90	2,935,051.75	280,401.36	2,110,216.51
其他流动资产	9,110,000.00	65,486,324.00	1,000,000.00	7,525,700.00

（续上表）

项目名称	2024 年 12 月 31 日			
	港元		日元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	4,520.69	4,186.31		
应收账款				
应付账款			18,690,974.04	864,139.80
其他应收款				
其他应付款				
其他流动资产				

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响，管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

①敏感性分析

于 2025 年 9 月 30 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于外币升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 834.95 万元。

（2）利率风险

浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

4. 金融资产转移

报告期内本公司无金融资产转移情况。

十一、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 于 2025 年 9 月 30 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项　目	2025 年 9 月 30 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		87,156,116.88		87,156,116.88

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

2. 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款、其他应付款等。

十二、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人情况

本公司实际控制人为宋亮，截至本审计报告出具日，宋亮实际支配北芯生命的表决权比例合计为 29.5670%。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注八、在其他主体中的权益。

3. 本公司合营和联营企业情况

无。

4. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
宋亮	董事长、总经理
连菲	董事、副总经理、首席财务官
童晓航、曹弋博、赵瑜、刘强	董事
刘新、王皖松、侯思明	独立董事
付晓阳、徐涛、丁丁丁	监事
罗淼	首席合规官
罗睿	董事会秘书
刘彦斌、张玺、陈丽丽、张奥、纪添荣、聂国明	前任董事
蒋琼、黎泓、蔡雯	前任监事
Rodrigo Montiel Ruiz	陈丽丽配偶
宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东
宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	红杉智盛和红杉铭盛的执行事务合伙人均为嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
Decheng Insight Lifetech Limited	持股 5%以上股东
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	持股 5%以上股东
杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	国投创合的执行事务合伙人及基金管理人国投创合基金管理有限公司持有杭州创合执行事务合伙人及基金管理人国投创合（杭州）创业投资管理有限公司 100%的股权，国投创合基金管理有限公司的董事兼经理刘伟同时担任国投创合（杭州）创业投资管理有限公司的执行董事兼总经理
南京北芯橙长企业管理合伙企业(有限合伙)	持股 5%以上股东
北京捷通康诺医药科技有限公司	监事会主席付晓阳曾经担任经理的企业，已于 2020 年 7 月卸任
珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海夏尔巴的执行事务合伙人珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙），与苏州夏尔巴的执行事务合伙人苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为珠海夏尔巴股权投资管理有限公司，珠海夏尔巴和苏州夏尔巴合计直接持有发行人 5%以上股份。
苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	

5. 关联交易情况

（1）报告期内，公司不存在购销商品、提供和接受劳务的关联交易的情形。

（2）报告期内，公司不存在关联托管、承包、关联租赁、关联担保、关联方资金拆借、关联方资产转让、债务重组的情形。

（3）关键管理人员报酬

项　目	2025 年 1-9 月发生额	2024 年 1-9 月发生额
关键管理人员报酬	6,079,973.91	5,811,965.65

（4）其他关联交易

2020 年 12 月，宋亮、连菲共同设立深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“北芯合创”），作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。宋亮为执行事务合伙人，宋亮与连菲对北芯合创的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元。

同月，北芯生命与北芯合创共同设立北芯医疗，认缴出资额分别为 70 万元和 30 万元，持股比例为 70%和 30%。截至 2025 年 9 月 30 日，北芯合创尚未完成对北芯医疗认缴出资额的实缴。

6. 关联方应收应付款项

报告期内，公司不存在关联方应收应付款项

十三、股份支付

1. 股份支付总体情况

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	630,613.00	2,258,288.21	26,075.25	1,947,085.63			93,521.00	334,908.05
研发人员	74,476.00	266,706.00	51,983.00	2,849,357.24			477,701.00	2,409,641.39
销售人员	758,708.00	2,717,009.22	2,724.50	268,737.05			203,968.00	763,509.33
合计	1,463,797.00	5,242,003.43	80,782.75	5,065,179.92			775,190.00	3,508,058.77

2. 以权益结算的股份支付情况

	2025 年 1-9 月
授予日权益工具公允价值的确定方法	近期股权转让价格
授予日权益工具公允价值的重要参数	公司股权激励计划及股权转让协议
可行权权益工具数量的确定依据	不适用
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	614,350,742.19

3. 股份支付费用

授予对象类别	2025 年 1-9 月	
	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	16,192,893.57	
研发人员	7,553,566.72	
销售人员	8,491,892.27	
合计	32,238,352.56	

十四、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至 2025 年 9 月 30 日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

截至 2025 年 9 月 30 日，本公司不存在应披露的其他重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

截至本报告出具日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

截至 2025 年 9 月 30 日，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	52,827,635.37	8,722,029.32
小计	52,827,635.37	8,722,029.32
减：坏账准备	13,881.84	4,760.41
合计	52,813,753.53	8,717,268.91

（2）按坏账计提方法分类披露

类　别	2025 年 9 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	52,827,635.37	100.00	13,881.84	0.03	52,813,753.53
其中：账龄组合	2,776,367.95	5.26	13,881.84	0.50	2,762,486.11
合并范围内关联方组合	50,051,267.42	94.74			50,051,267.42
合计	52,827,635.37	100.00	13,881.84	0.03	52,813,753.53

（续上表）

类　别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	8,722,029.32	100.00	4,760.41	0.05	8,717,268.91
其中：账龄组合	952,082.73	10.92	4,760.41	0.50	947,322.32
合并范围内关联方组合	7,769,946.59	89.08			7,769,946.59
合计	8,722,029.32	100.00	4,760.41	0.05	8,717,268.91

坏账准备计提的具体说明：

①2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日无单项计提坏账准备的应收账款

②2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账　龄	2025 年 9 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	2,776,367.95	13,881.84	0.50
合计	2,776,367.95	13,881.84	0.50

账　龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	952,082.73	4,760.41	0.50
合计	952,082.73	4,760.41	0.50

（3）本期坏账准备的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	4,760.41	13,881.84	4,760.41			13,881.84
合计	4,760.41	13,881.84	4,760.41			13,881.84

（4）按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
Insight Lifetech (Europe) B.V	45,491,558.83		45,491,558.83	86.11	
Hongkong Insight Lifetech Co., Ltd.	4,146,059.25		4,146,059.25	7.85	
Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	2,409,623.55		2,409,623.55	4.56	12,048.12
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	413,649.34		413,649.34	0.78	
Pulspartner Gmbh	366,744.40		366,744.40	0.70	1,833.72
合计	52,827,635.37		52,827,635.37	100.00	13,881.84

2．其他应收款

（1）分类列示

项　目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
应收利息		
应收股利		
其他应收款	170,155,178.14	145,387,652.01
合计	170,155,178.14	145,387,652.01

（2）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
3 个月以内（含 3 个月）	10,432,351.13	11,672,883.10
3 个月-1 年以内（含 1 年）	29,133,913.16	27,874,948.85
1 至 2 年	41,795,956.74	49,867,626.87
2 至 3 年	41,272,492.58	38,883,730.08
3 年及以上	48,195,600.00	17,574,393.26
小计	170,830,313.61	145,873,582.16

账　龄	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
减：坏账准备	675,135.47	485,930.15
合计	170,155,178.14	145,387,652.01

②按款项性质分类情况

款项性质	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
保证金及押金	2,569,534.58	1,674,820.84
员工备用金及往来款	201,000.00	1,122.70
社保及公积金	669,733.17	603,026.91
关联方往来	167,390,045.86	143,594,611.71
小计	170,830,313.61	145,873,582.16
减：坏账准备	675,135.47	485,930.15
合计	170,155,178.14	145,387,652.01

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2025 年 9 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	170,830,313.61	675,135.47	170,155,178.14
第二阶段			
第三阶段			
合计	170,830,313.61	675,135.47	170,155,178.14

截至 2025 年 9 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	170,830,313.61	0.40	675,135.47	170,155,178.14
1.账龄组合	3,440,267.75	19.62	675,135.47	2,765,132.28
2.合并范围内关联方组合	167,390,045.86			167,390,045.86
合计	170,830,313.61	0.40	675,135.47	170,155,178.14

B.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	145,873,582.16	485,930.15	145,387,652.01
第二阶段			
第三阶段			
合计	145,873,582.16	485,930.15	145,387,652.01

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	145,873,582.16	0.33	485,930.15	145,387,652.01
1.账龄组合	2,278,970.45	21.32	485,930.15	1,793,040.30
2.合并范围内关联方组合	143,594,611.71			143,594,611.71
合计	145,873,582.16	0.33	485,930.15	145,387,652.01

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

类　别	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	485,930.15	189,205.32				675,135.47
合计	485,930.15	189,205.32				675,135.47

⑤按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2025 年 9 月 30 日 余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
深圳北芯医疗科技有限公司	关联方往来	167,310,045.86	1 年以内-3 年以上	97.94	
深圳市易凯特科技有限公司	保证金及押金	1,048,269.52	1 年以内-3 年以上	0.61	212,159.41
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金及押金	862,051.28	1 年以内	0.50	43,102.56
代垫社保公积金	社保及公积金	669,733.17	1 年以内	0.39	3,348.67
深圳翰宇药业股份有限公司	保证金及押金	374,400.00	3-4 年	0.22	374,400.00
合计		170,264,499.83		99.66	633,010.64

3．长期股权投资

（1）长期股权投资情况

项　目	2025 年 9 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	5,837,445.64		5,837,445.64	5,454,978.31		5,454,978.31
合计	5,837,445.64		5,837,445.64	5,454,978.31		5,454,978.31

对子公司投资

被投资单位	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 9 月 30 日	本期计提减值准备	2025 年 9 月 30 日减值准备余额
深圳北芯医疗科技有限公司	4,365,245.26	382,467.33		4,747,712.59		
Hongkong Insight Lifetech Co.,Limited	89,733.05			89,733.05		
深圳北芯医疗器械贸易有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
合计	5,454,978.31	382,467.33		5,837,445.64		

4．营业收入和营业成本

项　目	2025 年 1-9 月		2024 年 1-9 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	422,234,267.92	126,897,079.73	237,098,425.12	85,988,257.10
其他业务	163,889.87	72,186.54	98,475.01	54,048.84
合计	422,398,157.79	126,969,266.27	237,196,900.13	86,042,305.94

5．投资收益

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
定期存款收益	8,071,165.07	7,839,336.05
银行理财收益	426,603.81	427,143.58
合计	8,497,768.88	8,266,479.63

十八、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-21,666.90	99,202.57
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	4,511,191.36	5,045,884.47
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	9,445,594.97	8,913,728.17
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		

项　目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-200,620.42	-82,736.22
因股份支付确认的费用		
非经常性损益总额	13,734,499.01	13,976,078.99
减：非经常性损益的所得税影响数	2,061,168.49	1,923,973.48
非经常性损益净额	11,673,330.52	12,052,105.51
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	16,948.76	344,869.07
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	11,656,381.76	11,707,236.44

2. 净资产收益率及每股收益

①2025 年 1-9 月

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.64	0.22	0.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.06	0.19	0.19

②2024 年 1-9 月

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-4.53	-0.09	-0.09
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.24	-0.12	-0.12

公司名称：深圳北芯生命科技股份有限公司

日期：2025 年 11 月 7 日

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本) (5-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　刘维、肖厚发

经营范围　一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　8811.5 万元

成立日期　2013 年 12 月 10 日

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2025 年　03 月　05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0022698

会计师事务所

执业证书

名　　称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：刘维

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年 3 月 24 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	杨敢林
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	~~1973-12-27~~
工作单位 Working unit	~~容诚会计师事务所~~（特殊普通合伙）广东横琴分所
身份证号码 Identity card No.	440402197312279011

容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 1101020362092

杨敢林 440400020017

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：440400020017
No. of Certificate

批准注册协会：广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2000 年 02 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

2024年6月换发

年 月 日
/y /m /d

倪至豪
110100320523
深圳市注册会计师协会

证书编号：
No. of Certificate 110100320523

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2020 年/y 06 月/m 05 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本 年。
Th ter
thi

倪至豪

年/y 月/m 日/d

5

深圳市会计师事务所（特殊普通合伙） 4403020362009

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓 名 Full name 倪至豪
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-10-28
工作单位 Working unit 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 430407199010285610

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

胡家祥 110100321218

证书编号：110100321218
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 08 月 31 日
Date of Issuance /y /m /d

年 /y 月 /m 日 /d

4 5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓名 Full name 胡家祥
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1998-10-06
工作单位 Working unit 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 360121199810063178

内部控制审计报告

深圳北芯生命科技股份有限公司

容诚审字[2025]518Z1707 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京25XF1CPF5W

目　　录

序号	内　　容	页码
1	内部控制审计报告	1-2
2	内部控制自我评价报告	1-16

RSM 容诚

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26 (100037)
TEL:010-6600 1391 FAX:010-6600 1392
E-mail:bj@rsmchina.com.cn
https://www.rsm.global/china/

内部控制审计报告

容诚审字[2025]518Z1707 号

深圳北芯生命科技股份有限公司全体股东：

按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求，我们审计了深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命公司”）2025 年 6 月 30 日的财务报告内部控制的有效性。

一、企业对内部控制的责任

按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》的规定，建立健全和有效实施内部控制，并评价其有效性是北芯生命公司董事会的责任。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上，对财务报告内部控制的有效性发表审计意见，并对注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷进行披露。

三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有局限性，存在不能防止和发现错报的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制审计结果推测未来内部控制的有效性具有一定风险。

四、财务报告内部控制审计意见

我们认为，北芯生命公司于 2025 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（此页无正文，为深圳北芯生命科技股份公司容诚审字[2025]518Z1707 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：_____
杨敢林（项目合伙人）

中国注册会计师：_____
倪至豪

中国注册会计师：_____
胡家祥

2025 年 9 月 19 日

深圳北芯生命科技股份有限公司

企业内部控制自我评价报告

一、公司基本情况

中文名称	深圳北芯生命科技股份有限公司	有限公司成立日期	2015 年 12 月 11 日
英文名称	Insight Lifetech Co., Ltd.	股份公司成立日期	2021 年 06 月 16 日
注册资本	人民币 36,000 万元	法定代表人	宋亮
注册地址	深圳市龙华区民治街道北站社区鸿荣源北站中心 A 塔 2102	主要生产经营地址	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#3 楼 E 区

一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

二、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

1、公司建立内部会计控制制度的目标

（1）严格遵循国家有关法律法规和有关监管要求，确保国家有关法律法规和本公司内部规章制度的贯彻执行。

（2）服务于企业战略目标，建立和完善符合现代公司管理要求的内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制保证公司经营管理目标的实现。

（3）建立行之有效的风险控制系统，强化风险管理，提高经营效率和效果，保证公司各项经营活动的正常有序运行。

（4）建立良好的公司内部控制环境，堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现和纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。

（5）规范本公司会计行为，保证会计资料真实、完整，提高会计信息质量，真实反映公司的财务状况和生产经营活动的实际情况。

2、公司建立内部会计控制制度应遵循的原则

根据国家相关规定，结合企业的实际情况，在如下原则指导下建立了公司的内部控制制度和控制体系。

（1）合法性原则

内部会计控制的建设应当符合国家有关法律法规、财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》及相关具体规范的规定，符合有关政府监管部门的监管要求，并与本公司实际情况相适应，以合理的成本实现内部控制目标。

（2）全面性原则

内部会计控制能够涵盖本公司及所属公司涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈传递等各个环节，避免内部控制出现空白和漏洞。内部会计控制能够约束本公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权利。

（3）制衡性原则

内部会计控制应当保证各机构、岗位合理设置及职责权限的合理划分，符合内部会计控制的基本要求，坚持不相容职务相互分离，确保不同部门、岗位之间权责分明和有利于相互制约、相互监督；履行内部控制监督检查职责的部门应当具有良好的独立性。

（4）重要性原则

内部会计控制在全面控制的基础上，针对重要业务与事项、高风险领域与环节采取更为严格的控制措施。

（5）适应性原则

内部会计控制合理体现企业经营规模、业务范围、业务特点、风险状况以及所处具体环境等方面的要求，并随着企业外部环境的变化、经营业务的调整、管理要求的提高等不断改进和完善。

（6）成本效益原则

内部会计控制在保证内部控制有效性的前提下，合理权衡成本与效益的关系，争取以合理的成本实现更为有效的控制。

三、内部控制评价的范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。本次纳入评价范围的主要单位为本公司，纳入评价范围单位的资产总额占公司财务报表资产总额的 100%,营业收入合计占公司财务报表营业收入总额的 100%。

本次纳入内部控制评价范围的具体业务和事项以及高风险领域包括:控制环境、风险评估过程、信息系统与沟通、控制活动、对控制的监督。

四、公司内部控制结构

1、控制环境

管理层本着规范运作、科学管理的基本思想，逐步实现了企业管理从传统模式向现代企业制度的过渡，建立了规范的法人治理结构，营造出了良好的控制环境和工作氛围，公司主要从以下几个方面进行了规范：

（1）对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分，影响到公司重要业务流程的设计和运行。本公司一贯重视诚信和道德价值观氛围的营造和保持，在诚实守信、合法经营理念的指导下，建立了《员工手册》《薪酬管理制度》《员工假勤管理制度》《安全生产责任制管理制度》《内审管理制度》等一系列的内部规范文件。企业通过编制和执行内部管理手册，使全体员工全面掌握公司内部机构设置、岗位职责、业务流程等情况，明确自身权利义务，勤勉行使自身职权，维护部门及企业整体利益。通过制度建设及企业宣传、内部培训等手

段，培养员工诚实守信、忠于职守、爱岗敬业的价值观和企业文化观。通过内部制度规范员工行为，逐步形成了本公司特有的企业文化。

（2）对胜任能力的重视

公司为特定岗位制定了相应的任职要求，对相关岗位任职人员的教育背景、从业经验、技能水平做了具体定义。截至 2025 年 6 月 30 日报告日，公司现有员工中本科及以上学历的员工占总人数的比例约为 42.88%，绝大多数都具备行业经验与教育背景。

（3）公司治理结构

根据《中华人民共和国公司法》《证券法》和其他相关法律法规的规定，结合企业的具体情况，按公司章程的规定，建立健全了符合上市公司要求的法人治理结构和议事规则，股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》等有关规定、制度赋予的职权独立规范运作，履行各自的权利和义务；公司的管理层亦能够按照《公司法》、《公司章程》等相关制度的要求行使职权，不存在违反规定行使职权的行为。

股东大会、董事会、监事会的职责明确具体，在内部控制决策、管理、执行、监督各层面进行了有效的分工，相互制衡，切实发挥相关机构的职能作用，为企业内部控制的建立和实施提供强有力的组织结构保障和工作机制保障。

股东大会为公司最高权力机构，享有法律法规和企业章程规定的合法权利，依法行使企业经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的决策权；董事会对股东大会负责，依法行使经营决策权。公司董事诚信尽责，审慎决策。董事会负责内部控制的建立健全和有效实施，通过董事会制定了涉及公司研发、制造、营销、财务、等内部管理制度，通过控制与监督保证公司制度落实到实处；公司经营管理层负责组织实施股东大会和董事会决议事项，主持企业的生产经营管理工作。经理层能够恪守职业道德，对公司尽职尽责，不断提升经营业绩和管理水平。

为保证企业内部控制制度的贯彻和监督执行，公司设立了专门的内部审计职能，配备了与履行内部审计职能相适应的人员和工作条件。制定了《内部审计制度》，内部审计机构依照法律规定和企业授权开展审计监督，其工作范围不受人为限制。内部审计机构对审计过程中发现的内部控制缺陷，视具体情况，按照企业内部审计工作程序进行报告，对监督检查中发现的内部控制重大缺陷有权直接向董事会、监事会报告。

（4）管理层的理念

公司严格按照《公司法》《证券法》等国家法律法规进行规范和运作，公司管理层对内部控制制度的制定和实施非常重视，意识到只有建立完善高效的内部控制才能是公司的生产经营活动有条不紊、才能提高效率和进一步提升公司整体管理水平。基于此公司拟定了发展战略目标、人才理念和人才主张，并提炼出公司使命、愿景。

公司使命：用创新和品质改善生命健康。

公司愿景：成为有长久影响力的世界级医疗科技企业。

公司战略目标：心血管精准诊疗解决方案的中国首选和国际知名品牌。

FFR 和 IVUS 为核心的冠脉功能学产品线和影像学产品线成为中国市场领导者；其他核心业务达成领先地位，并形成差异化的竞争优势。

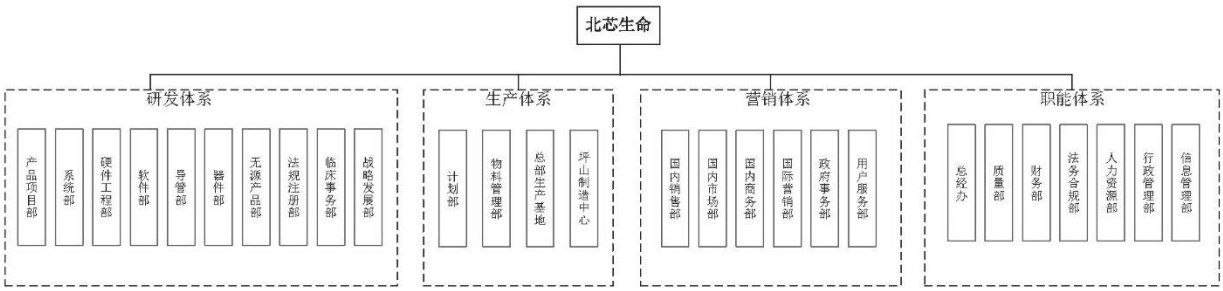
通过丰富产品组合形成围绕 3 类疾病的解决方案以驱动企业的持续增长公司经营理念：创新、优质、不断改良。

公司人才理念和人才价值主张：

公司的人才理念是重视、爱护、留住、提升人才的指导思想和价值观念，提倡尊重人性，秉承诚信、激情、担当、匠心、包容、成长的文化认同及创始人精神的人才理念；主张使命驱动、健康优先、光速成长及鼓励创新的人才价值。

（5）组织结构

根据本公司的具体情况，从利于减少管理层级和提高管理效能、避免机构重叠和效率低下的前提下，结合公司的具体情况，设立了董事会负责制的内部机构设置（具体见下图），各职能部门和分支机构职责权限明确，相互牵制，权责利明确，为内部控制的有效实施创造良好条件。具体组织结构如下图：



公司管理层对内部控制的建立与实施进行了明确分工负责，具体分工为董事长对本公司内部控制的建立健全和有效实施全面负责；总经理根据法定职权、企业章程和董事会的授权，负责组织领导本企业内部控制的日常运行；副总经理负责对财务、计划、采购、仓储等制度建设和执行；研发总监负责产品研发制度制定和执行；销售总监负责销售政策、销售回款等制度的制定和执行；生产总监负责对生产、工程建设等制度建设和执行；总经办和法务合规部负责对三会等制度建设和执行；财务总监在董事长、总经理、副总经理的领导下，主要负责公司财务制度设计、资金管理、预算管理、成本控制、会计核算等，保证公司财务规范、核算及时准确、会计信息反映真实可靠，保证与资产的安全完整密切相关的内部控制的建立健全与有效执行。

企业通过颁布的公司员工手册、内部管理制度、组织结构图、业务流程图、部门岗位职责说明书、权限指引等适当制度文件，使企业员工了解和掌握公司内部机构设置及权责分配情况，保证了各级员工明确职责分工，以正确行使职权，并加强对权责履行的监督。

（6）职权与责任的分配

公司基于经营管理业务流程对应的关键业务岗位制定对应的岗位责任及权利，将业务控制关键节点通过 ERP、OA 及 CRM 实现分配。ERP 解决了计划、制造生产、业务流与资金流在线生成财务数据，为管理者及投资人提供及时、准确的财务会计信息。OA 解决了所有业务节点的授权及审批。CRM 解决了销售业绩管理、渠道管理及市场活动相关的授权及审批。

（7）人力资源政策与实务

本着公平、竞争、激励、经济、合法的原则指导下，公司通过《员工手册》制定了相关人力资源政策，明确规定了如下方面的内容：

① 员工的聘用与解除劳动合同

公司的人才理念是尊重人性、文化认同、创始人精神；公司的人才价值主张是使命驱动、健康优先、光速成长、鼓励创新。公司秉承公开招聘、公平竞争、择优录用的招聘原则，内部调配与外部招聘相结合。对于在岗员工用其所长、补其所短使员工在充分发挥作用的同时激发其创造性，对于不能胜任岗位的员工、严重违反公司规章制度的员工，经再培训、换岗后，仍然不能满足公司需求的员工，按公司政策及国家相关规定给予解除劳动合同。

② 员工的培训

公司致力于为员工提供培训与发展的机会，以帮助员工发挥最大的业务潜能与管理才能，同时公司也倡导建立学习分享机制、沉淀组织智慧。员工可通过公司学习平台（线上学习资源）及线下各类别培训课程，结合自身工作和个人成长需要，有针对性地申请培训资源。包括新员工培训、内部培训、外部培训、专项培训。员工在公司参加的培训及考核记录将作为后续员工任用、晋升与发展的参考依据。

③ 员工的考勤薪酬、绩效、晋升与奖惩

根据公司价值观及经营理念以实现公司战略目标为导向，结合公司生产经营特点及员工特点建立薪酬制度，包括薪酬战略、体系、结构、政策、管理从而衍生工资、福利、奖励、岗位津贴等制度。薪酬制度充分体现薪酬补偿、激励、调节、效益、统计监督的职能，实现效率、公平、合法的目标。

“为岗位价值付薪、为个人能力付薪、为个人绩效付薪”的基本付薪理念，给予员工在市场上具有竞争力的薪酬待遇，同时兼顾内部公平，形成规范科学的薪酬体系。同时多路径的职业生涯规划，能者上、庸者下的晋升与淘汰机制，激发员工潜能、激励员工积极性与创造性；人才梯队的建设让员工更加专注于自身未来的发展，清晰自身职业规划，保持公司的竞争力和创新能力，实现公司与员工个人的双赢。

④ 对掌握重要商业秘密或核心技术等关键岗位员工离岗的限制性规定。

为了维护公司的商业秘密，保持公司在激烈的市场中的竞争优势，公司要求核心员工

都签署《竞业限制协议》《保密协议》《知识产权声明》，公司有权根据实际情况，决定已签署竞业限制协议的员工在离职后是否需要履行竞业限制义务。需要履行竞业限制义务的员工应严格遵守协议的约定，配合公司对履约情况的回访，并对违约行为承担法律责任。

（8）企业文化

公司始终重视对企业文化的建设，坚持诚信、激情、担当、匠心、包容、成长的核心价值观。以深耕精准诊断和治疗领域，致力于拯救生命和提升患者的生活质量；创造更智能的医疗解决方案，助力提升医疗服务的效率；研发值得信赖、操作便捷的产品，努力造福更多的人，以“成为有长久影响力的世界级医疗科技企业”为愿景，以“用创新和品质改善生命健康”为使命。

公司董事、监事、高级管理人员十分重视在企业文化建设中的模范带头作用，身体力行，严格遵守公司企业内部控制制度，不越权不搞特殊，恪守以诚实守信为核心的职业操守，不损害投资者、客户、员工和社会公众的利益。

企业通过多种方式，加强法制建设，培养和加强公司董事、监事、高级管理人员和员工的法制观念，严格执行决策、依法办事、依法监督。

2、风险评估与风险对策

公司管理层在充分调研和科学分析的基础上，积极应对内部风险因素如：高级管理人员职业操守、专业胜任能力等人员素质因素；经营方式、资产管理、业务流程设计、财务报告编制与信息披露等管理因素；财务状况、经营成果、现金流量等基础实力因素；研究开发、技术投入、信息技术运用等技术因素；营运安全、员工健康、环境污染等安全环保因素。客观分析外部风险因素如国际国内经济形势、产业政策、资源供给、利率调整、汇率变动、融资环境、市场竞争等经济因素；法律法规、监管要求等法律因素；社会信用、教育基础、消费者行为等社会因素；技术进步、工艺改进、电子商务等科技因素；自然灾害、环境状况等自然环境因素等。并拟定了相关的风险对策，保证公司持续、稳步发展。

公司面临的主要风险与对策如下：

（1）产品研发风险及对策

心血管疾病创新介入医疗器械产品的研发和获批上市具有一定的风险，对于创新程度

越高的产品，对应的研发风险也越大，研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性。公司产品管线的可持续发展有赖于公司自身研发能力的产出和产品的转化，若公司的新产品开发进度不达预期，公司竞争对手的产品可能会先于公司产品上市和形成丰富的产品管线，并建立起先发的市场地位。上述研发失败情形均可能影响公司未来的营业收入或盈利水平，并带来重大经营风险。

为了规避研发风险，公司组建具有丰富的创新医疗器械研发及管理工作经验研发团队，广泛覆盖临床医学、工程学、材料学、临床开发、质量控制、生产工艺放大等各领域核心流程。公司坚持自主研发，深耕专业化细分领域，在公司内部建立了一体化的产品研发体系，覆盖产品的早期市场调研、开发策划、产品设计开发、样品验证、临床试验、注册审批等完整创新医疗器械开发环节。建立了终端需求快速反馈机制，可快速发现市场中仍未被满足的临床需求及临床反馈，研究可被临床广泛利用的技术路径，并推进产品定型及临床验证。保证了产品的技术领先优势和公司的核心竞争力。

（2）市场风险的对策

创新医疗器械从获批上市到销售放量，需要经过量产、准入、市场推广、医生培训、医院招标入院及临床跟台支持等一系列环节，存在较多不可控因素。若公司获批上市的产品未能在医生、患者、医院或医学与医疗领域相关的各方取得认可，将给公司商业化过程造成不利影响。

通过核心产品 FFR 测量系统和 IVUS 诊断系统的研发和商业化，公司已初步建立了具有影响力的品牌。公司设有学术推广及专业临床支持团队，通过积极与医生沟通解决问题、出席学术会议及参与临床研究合作等方式，实现与全球及中国的行业意见领袖、著名医生及领先医院建立稳固的关系。另外，公司还通过与中国知名三级医院合作共建精准 PCI 培训中心，提升精准 PCI 理念和渗透率，以及推广公司产品和增加知名度。同时公司着眼于全球心血管疾病精准诊疗市场，除在中国建立了广泛的商业化网络，在国际化方面也已初步取得成就。

（3）融资能力风险的对策

公司作为创新医疗器械研发企业，研发周期较长且前期投入较大。公司众多在研产品

尚未实现获批上市，尚未充分实现产品销售收入和释放业绩增长潜力。未来伴随着总部基地建设项目和产品研发等持续投入，这将给公司带来较大的资金投入压力，公司需要更多的资金支持。公司目前规模相对较小，资本实力相对薄弱；但公司坚持防范于未然的原则，适时把握市场机遇，加大多种融资渠道的开拓，储备融资资源。

3、信息系统与沟通

①公司建立有专门的信息化管理工具

公司决策部门、各业务部门、员工、客户、供应商、合作伙伴需要获取相关的数据和信息资源实现协同互动，实现公司的竞争优势以及可持续发展，公司使用了统一数据库接口、加密传输、高度集成的信息系统来建立和管理其信息资源及知识资产，如：ERP、EHR、CRM、OA 等系统，同时采用各种技术和方法确保公司的数据、信息和软硬件的质量与可用性。

②各层级各体系的例会制度

公司建立总经理办公会、月度经营例会制度，以及各体系各项目的例会制度，至少每月召开一次。通过经营例会，各中心及时反馈研发、生产、销售等经营活动中的重大问题，明确问题解决责任人及协同部门应提供的服务与支持，集中沟通、民主决策大大的降低了决策的失误和提高了沟通的效率，保证了公司稳步发展。

③市场信息反馈机制

公司销售负责人、区域经理和市场管理、销售人员使用客户关系管理 CRM 软件掌握生意线索、商机、潜在和交易的客户信息，策划营销战役，开展商务活动，并通过门户网站、OA、电子邮件、QQ、手机短信、网络会议、电话、传真、经销商年会等多种形式和渠道，将公司产品、服务、质量等信息和绩效评审结果传递给每个现实顾客（包括大客户、重复购买客户、区域经销商）；也可以利用 CRM 系统、市场调查等方式，与潜在客户和竞争对手的客户保持密切联络，为其提供他们重点关注和期望获得的有关信息及反馈。

④员工与管理层的信息沟通

公司运用各种先进的管理软件并配备专业的信息管理人才为员工及时有效的收集的各

种内部信息和外部信息，并进行合理筛选、核对、整合、存储，提高信息的有用性，进一步打通业务、管理等各环节，加快信息互联互通和资源共享，强化团队分享与协作，同时坚持效率为先原则。

4、控制活动

公司通过全面预算管理对主要的生产经营活动进行了分解和细化，管理层在经营管理目标、销售收入、成本费用、利润和其他财务和经营业绩方面都有清晰的目标，目标及偏差有清晰的记录和监控。公司财务部按照《公司法》、《会计法》和《企业会计准则》等法律法规及其补充规定的规定，制订了财务管理制度，包括预算管理、费用报销、固定资产管理、对外付款、供应商货款管理、资产报废等管理制度及办法，并明确了会计凭证、会计账簿和财务报告的处理程序，以保证：

（1）业务活动按照适当的授权进行。

（2）交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合企业会计准则的相关要求。

（3）对资产的记录和记录的接触、处理均经过适当的授权；

（4）账面资产与实存资产定期核对。

（5）实行会计人员岗位责任制，聘用适当的会计人员，使其能够完成分配的任务。这些任务包括：

①记录所有有效的经济业务。

②适时地对经济业务的细节进行充分记录。

③经济业务的价值用货币进行正确的反映。

④经济业务记录和反映在正确的会计期间。

⑤财务报表及其相关说明能够恰当反映公司的财务状况、经营成果和现金流量情况。

本公司建立的相关控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

（1）交易授权控制

《费用报销管理制度》、《财务制度》、《供方评定控制程序》、《采购控制程序》、《临床服务供应商管理》、《供应商结算制度》以及质量体系项下的供应商管理及物料管理的各项采购制度，区分生产性支出、经常性支出、固定资产购置，拟定了具体的审批办法，对日常的生产性支出、经常性支出、固定资产购置等采取一般授权，按审批办法规定，由各部门到中心再到财务至总经理逐级审批。公司审批制度一方面要求公司各部门、各岗位按照规定的授权和程序，对相关经济业务和事项的真实性、合规性、合理性以及有关资料的完整性进行复核与审查，通过签署意见并签字或者签章，做出批准、不予批准或者作其他处理的决定；另一方面明确了不同的审批权限和交易授权金额，提高了权限的透明度，便于加强对权限行使的监督和管理。

（2）职责分工控制

本公司按《公司章程》及相关议事规则对股东大会、董事会、监事会、经营层的职责进行了明确的划分，制定了明确的议事规则，各司其职、相互独立、相互监督。

对各部门、各个环节制定了一系列较为详尽的岗位职责分工制度，并充分考虑了不相容职务（如授权、批准、业务经办、会计记录、财产保管、稽核检查等）相互分离的制衡要求。借助 ERP、OA 系统通过权限设定等方式，将各项交易业务的授权审批与具体经办人员分离等。

（3）凭证与记录控制

制定了较为完善的凭证与记录的控制程序，对 ERP 业务对应会计凭证处理做了相对应的设置，对所有经济业务往来和操作过程及审批通过 ERP 实时记录；如生产计划、物料需求计划、采购订单、验收入库、应付账款的确认与支付等业务全面记录，与业务对应的会计记录得到及时反映。

（4）资产接触与记录使用控制

公司依据《中华人民共和国会计法》、国家统一的会计制度、《企业会计准则》和相关规定，制定了《资产管理制度》《财务制度》，明确会计凭证、会计账簿和财务报告以及相关信息披露的处理程序，规范会计政策的选用标准和审批程序，建立、完善会计档案保管

和会计工作交接办法，确定专人保管会计记录和重要业务记录；确定存货和固定资产的保管人或使用人为责任人，实行定期盘点制度和重点抽查相结合的方式对实物资产进行控制。确保企业财务记录安全、完整，实物资产安全可靠。

（5）电子信息系统控制

通过制定信息披露管理制度和重大信息内部报告制度，明确了重大信息的范围和内容，指定董事会秘书为公司对外发布信息的主要联系人，并明确各相关部门(包括公司控股子公司)的重大信息报告责任人。确保与影响内部环境、风险评估、控制措施、监督检查有关的信息有效传递，促进公司董事会、管理层和员工正确履行相应的职责。

公司通过集成的信息化手段将公司管理控制流程固化到系统中，管理层及相关使用人可以通过授权及时获取有效的信息，做到了销售预测、生产计划、物料需求计划、采购入库、制造命令、生产入库、销售出库及对应的会计核算电算化，对人员分工和权限、系统设备安全、网络及系统安全、系统设置、系统维护、文件资料保管、数据下载及使用等重要方面进行控制。

本公司建立了良好的外部信息沟通渠道，确保公司客户、供应商、投资者、监管机构、中介机构等外部机构的建议、信息能够得到及时的反馈、跟踪和处理。

5、对控制的监督

本公司定期对各项内部控制制度进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。本公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

五、公司主要内部控制制度及其执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估，现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下：

1、主要内部控制制度

本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及相关规章制

度的规定，结合本公司的实际情况，分别制定了公司治理相关的管理制度、与公司财务管理相关的管理制度；

公司治理相关的管理制度通过《公司章程》建立了股东大会、董事会、董事会相关委员会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，形成了规范的公司治理结构；

财务管理相关的制度主要有：《财务制度》、《资产管理制度》、《费用报销管理制度》、《供应商结算制度》、《研究开发支出管理制度》等内部控制制度。

2、主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

（1）公司对货币资金的收支业务制定了对应的流程与制度，明确授权及审批程序，对货币资金业务的不相容岗位进行了必要的分离，做到了部门与岗位之间相互制约。公司已按国务院《现金管理暂行条例》和财政部《内部会计控制规范—货币资金（试行）》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

（2）公司设置明确的部门与岗位负责公司对外采购业务的申购、采购、验收、付款。由计划部负责存货的请购及审批、物料管理部负责对外采购执行和货物的验收、财务部负责供应商对账与货款结算。应付账款和预付款项都经过必要的审批程序才能办理。公司在采购与付款的控制方面无重大漏洞。

（3）公司通过 ERP 系统建立了相对完整供应链管理体系，从销售计划到生产计划、依据生产计划产生物料需求计划、依据物料需求计划生成采购订单、仓库依据采购订单载明交期及 IQC 检验报告办理物料入库、仓库依据生产工单的物料需求配送物料至生产线同时完成系统扣数，生产工单完工生成成品条码，成品库依据工单生成的成品条码办理成品实物入库，成品库依据市场部的发货通知扫码办理成品实物出库同时系统依据成品条码扫描完成自动扣数。据此，公司对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行了有效控制，同时对仓库账务管理与实物管理进行分离、贵重物料循环盘点、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

（4）公司已建立了一套完整成本费用控制系统及较为可行的预算体系，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作。通过对每一个成品设定材料清单及耗用的数量标准及价格标准，每一个成品经历的工艺线路对应的工时标准及每工时对应的直接人工和制造费用标准，系统的每一个物料及成品、在制品都有在线实时标准成本，标准与实际的差异作为成本管理的工作重点。公司在标准制定及维护，成本差异的分析检讨还需要进一步加强。

（5）公司对外销售主要为分销，针对不同的销售模式制定了切实可行的销售政策，定价原则、信用政策、返利政策、回款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。实行与公司业绩目标一致的销售人员奖金激励机制，有效保证公司业绩达成及合理可控的激励。

（6）公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。不同类别的固定资产归口不同的管理部门。归口管理部门负责对固定资产的申购、验收、内部转移、维修申请、清理申请和建立台帐。固定资产及工程项目的预付款、进度款、尾款的支付必须程序齐备下才能支付。

（7）公司已建立较为完善的担保制度，强化公司风险控制机制，严格按照相关法律法规及内部控制制度的规定。本公司不存在违规及可能损害公司利益的担保行为。

（8）在产品质量控制和存货管理上，公司已形成一套完善的内部质量控制体系。在实际工作中基本能得到贯彻执行，各项产品质量良好。

六、公司准备采取的措施

公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进提高：

1、提高内部控制制度的执行能力

在相关法律、法规、规则及内控制度的培训方面加大力度，提高公司员工在理解、运用、执行各项规则方面的能力。根据公司发展需求，不断完善公司各项内控制度，确保公司规范运作。

2、加强成本分析管理

公司预算体系相对完善，与成本有关的各项标准的制定清晰，但对标准差异分析及标准维护需更合理更科学。

3、加强内控体系建设和内部审计工作

建立健全内部审计制度，加强内部审计人员的配备，努力提高审计人员的业务水平和素质，制定切实可行的审计计划和工作程序，将内部控制执行情况的监督落到实处，同时加强对子公司的管控，保证公司内部控制制度的贯彻执行。

4、进一步制度化、科学化管理方法

公司经过多年发展，通过企业一代人的实践检验，积累了许多行之有效的实务管理方法和管理经验，目前这些管理方法和管理经验尚未完全以制度的形式融入和运用到企业的日常管理中去。在某些方面的管理更多地依赖于传统的管理方式，因此公司在精细化管理方面还需要不断下功夫，同时结合企业实际情况吸收融合先进的现代企业管理经验，不断推进公司管理的制度化和科学化。

七、公司对内部控制的自我评估意见

综上所述，本公司管理层认为，本公司于 2025 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

公司名称：深圳北芯生命科技股份有限公司

董事会

日期：2025年9月19日

3-2-4-20

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本) (5-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　刘维、肖厚发

经营范围　一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　8811.5 万元

成立日期　2013 年 12 月 10 日

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2025 年　03 月　05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-2-4-21

会计师事务所

执业证书

名　　称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：刘维

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

证书序号：0022698

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年 3 月 24 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name	杨敢林
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	~~1973-12-27~~
工作单位 Working unit	~~容诚会计师事务所~~ （特殊普通合伙）广东横琴分所
身份证号码 Identity card No.	440402197312279011

容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 110102036209

杨敢林 440400020017

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号： No. of Certificate	440400020017							
批准注册协会： Authorized Institute of CPAs	广东省注册会计师协会							
发证日期： Date of Issuance	2000	年 /y	02	月 /m	18	日 /d	年 /y	月 /m	日 /d

2024年6月换发

倪至豪
110100320523
深圳市注册会计师协会

110100320523

证书编号:
No. of Certificate

深圳市注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2020 年 /y 06 月 /m 05 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本
Th
thi

年
ter

倪至豪

年 /y 月 /m 日 /d

5

深圳市鹏城特殊普通合伙会计师事务所 4403021020362

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓 名 Full name 倪至豪
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-10-28
工作单位 Working unit 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 430467199010285510

3-2-4-23

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	胡家祥
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1998-10-06
工作单位 Working unit	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No.	360121199810063178

证书编号：No. of Certificate 110100321218

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：Date of Issuance 2023 年/y 08 月/m 01 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

胡家祥 110100321218

年/y 月/m 日/d

非经常性损益鉴证报告

深圳北芯生命科技股份有限公司

容诚专字[2025]518Z0827 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京254RSFPS9E

目　　录

序号	内　　容	页码
1	非经常性损益鉴证报告	1-3
2	非经常性损益明细表	1

RSM 容诚

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26 (100037)
TEL:010-6600 1391 FAX:010-6600 1392
E-mail:bj@rsmchina.com.cn
https://www.rsm.global/china/

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

非经常性损益的鉴证报告

容诚专字[2025]518Z0827 号

深圳北芯生命科技股份有限公司全体股东：

我们鉴证了后附的深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“北芯生命公司”）管理层编制的 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度和 2022 年度的非经常性损益明细表。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供北芯生命公司为申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为北芯生命公司申请首次公开发行股票所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2023 年修订）》的有关要求编制非经常性损益明细表是北芯生命公司管理层的责任，这种责任包括保证非经常性损益明细表的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是对北芯生命公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴

证工作，以对非经常性损益明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括检查会计记录、重新计算等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，上述非经常性损益明细表在所有重大方面按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2023 年修订）》的规定编制，公允反映了北芯生命公司 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度和 2022 年度的非经常性损益情况。

（以下无正文）

（此页无正文，为深圳北芯生命科技股份有限公司容诚专字[2025]518Z0827 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：_____
杨敢林（项目合伙人）

中国注册会计师：_____
倪至豪

中国注册会计师：_____
胡家祥

2025 年 9 月 19 日

非经常性损益明细表

编制单位：深圳北芯生命科技股份有限公司　　单位：元 币种：人民币

序号	非经常性损益项目	附注	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
1	非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		-11,290.18	94,382.78	-23,087.28	-209,771.07
2	计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外		4,518,055.19	10,901,404.89	13,537,234.09	3,036,210.97
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		6,260,238.93	12,081,813.22	14,926,622.89	3,180,257.94
4	计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费					
5	委托他人投资或管理资产的损益					
6	对外委托贷款取得的损益					
7	因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失					
8	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回					
9	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益					
10	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益					
11	非货币性资产交换损益					
12	债务重组损益					
13	企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等					
14	因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响					239,645.01
15	因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用					
16	对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益					
17	采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益					
18	交易价格显失公允的交易产生的收益					
19	与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益					
20	受托经营取得的托管费收入					
21	除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-18,488.75	-108,727.03	-49,074.06	-112,611.26
22	因股份支付确认的费用					-116,274,544.88
23	**非经常性损益总额**		**10,748,515.19**	**22,968,873.86**	**28,391,695.64**	**-110,140,813.29**
24	减：非经常性损益的所得税影响数		1,611,032.32	3,262,247.64	4,160,448.76	877,358.18
25	**非经常性损益净额**		**9,137,482.87**	**19,706,626.22**	**24,231,246.88**	**-111,018,171.47**
26	减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数		13,303.60	361,859.97	196,611.17	31,374.22
27	**归属于公司普通股股东的非经常性损益**		**9,124,179.27**	**19,344,766.25**	**24,034,635.71**	**-111,049,545.69**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本) (5-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　刘维、肖厚发

经营范围　一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　8811.5 万元

成立日期　2013 年 12 月 10 日

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2025 年 03 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-2-5-7

会计师事务所

执业证书

名　　称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：刘维

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

证书序号：0022698

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年 3 月 24 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	杨敢林
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	~~1973-12-27~~
工作单位 Working unit	~~容诚会计师事务所~~ （特殊普通合伙）广东横琴分所
身份证号码 Identity card No.	440402197312279011

会计师事务所（特殊普通合伙）
4101020362092

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

杨敢林 440400020017

证书编号：440400020017
No. of Certificate

批准注册协会：广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2000 年 02 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

2024年6月换发

姓　　名 Full name	倪至豪
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1990-10-28
工作单位 Working unit	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No.	430407199010281510

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
1101020362092

证书编号：
No. of Certificate
110100320523

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2020 年/y 06 月/m 05 日/d

倪至豪
110100320523
深圳市注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本人于 年 月 日通过年度检验。
This is to certify that the holder has passed the annual renewal registration this year.

倪至豪
年/y 月/m 日/d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name	胡家祥
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1998-10-06
工作单位 Working unit	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No.	360121199810063178

证书编号：No. of Certificate 110100321218

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：Date of Issuance 2023 年/y 08 月/m 31 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

胡家祥 110100321218

年/y　月/m　日/d

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

二〇二三年三月

目 录

释 义 5
一、 本次发行上市的批准和授权 10
二、 发行人本次发行上市的主体资格 10
三、 本次发行上市的实质条件 10
四、 发行人的主要历史沿革及设立 15
五、 发行人的独立性 15
六、 发行人的股本及其演变 17
七、 发起人、股东（实际控制人） 18
八、 发行人的附属公司 20
九、 发行人的业务 20
十、 关联交易及同业竞争 21
十一、 发行人的主要财产 24
十二、 发行人的重大债权债务 24
十三、 发行人重大资产变化及收购兼并 25
十四、 发行人章程的制定和修改 26
十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 26
十六、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 27
十七、 发行人的税务及财政补贴 27
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 28
十九、 发行人募集资金的运用 29
二十、 发行人业务发展目标 31
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚 31
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价 31
二十三、 其他需要说明的问题 31
二十四、 结论意见 32

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——法律意见书和律师工作报告》，上交所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所现就发行人本次发行上市事宜出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

本法律意见书依据中国境内现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、行政法规、规章和规范性文件的理解而出具。

本法律意见书仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估、投资决策等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。本法律意见书中涉及资产评估、会计审计、投资决策、境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的说明予以引述，且并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字、印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。发行人所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，无任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具法律意见书的依据。

本所同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件，随同其他申报材料上报上交所审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其为本次发行上市而编制的《招股说明书》中部分或全部

自行引用或根据上交所审核要求引用本法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对《招股说明书》的相关内容再次审阅并确认。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

根据《证券法》第二十条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实进行核查和验证的基础上，现出具法律意见如下：

释　义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语具有以下涵义：

简称	指	全称或涵义
发行人、公司、北芯生命	指	深圳北芯生命科技股份有限公司
北芯生命有限	指	深圳北芯生命科技有限公司，发行人前身
北芯医疗	指	深圳北芯医疗科技有限公司，发行人的控股子公司
香港北芯	指	香港北芯生命有限公司（Hongkong Insight Lifetech Co., Limited），发行人的全资子公司
欧洲北芯	指	Insight Lifetech（Europe）B.V.，香港北芯的全资子公司
北京分公司	指	深圳北芯生命科技股份有限公司北京分公司，发行人的分公司
上海分公司	指	深圳北芯生命科技股份有限公司上海分公司，发行人的分公司
北芯合创	指	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙），北芯医疗的股东
北芯橙长	指	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯成长科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
北芯共创	指	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯共创科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
北芯同创	指	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯同创科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
石河子泰誉	指	石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名为杭州泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东

Decheng Insight	指	Decheng Insight Lifetech Limited，发行人的股东
珠海夏尔巴	指	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
红杉智盛	指	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
国投创合	指	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙），发行人的股东
松禾资本	指	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
倚锋投资	指	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙），发行人的股东
QM161	指	QM161 LIMITED，发行人的股东
杭州创合	指	杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
启明融新	指	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
高远瑞研	指	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
杭州泰誉	指	杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
HF Science	指	HF Science Star A L.P.，发行人的股东
德佳诚誉	指	杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
厦门国兴	指	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
苏州夏尔巴	指	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
Core Heart	指	CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.，发行人的股东
Octagon	指	Octagon Investments Master Fund LP，发行人的股东

Legendary Pegasus	指	Legendary Pegasus Limited，发行人的股东
Coranking	指	Coranking Company Limited，发行人的股东
Valliance	指	The Valliance Fund，发行人的股东
北京华盖	指	北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
淄博景炎	指	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
鲲鹏一创	指	深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳市鲲鹏一创杉杉新能源产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
太平医疗	指	太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
汇铸周济	指	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
天津同历	指	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智金诚	指	共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智康北	指	共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智和成	指	共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
国创致远	指	共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
红杉铭盛	指	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
硅基仿生	指	深圳硅基仿生科技股份有限公司，曾用名为深圳硅基仿生科技有限公司，发行人的原股东
荷塘创投	指	北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的原股东

SpringHill	指	SPH Insight Limited，发行人的原股东
发起人	指	宋亮、红杉智盛、Decheng Insight、国投创合、北芯橙长、珠海夏尔巴、北芯共创、QM161、石河子泰誉、聂国明、北芯同创、松禾资本、倚锋投资、杭州创合、HF Science、启明融新、陈丽丽、高远瑞研、杭州泰誉、德佳诚誉、厦门国兴、付晓阳、苏州夏尔巴、赵瑜
《发起人协议》	指	2021 年 6 月 11 日，全体发起人签署的《深圳北芯生命科技股份有限公司发起人协议》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月
《公司章程》	指	《深圳北芯生命科技股份有限公司章程》，发行人现行有效的公司章程
《公司章程（草案）》	指	《深圳北芯生命科技股份有限公司章程（草案）》，由发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过并在发行人本次发行上市完成后适用
中金公司、保荐机构或主承销商	指	中国国际金融股份有限公司，本次发行的保荐机构、主承销商
容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行的审计机构
本所	指	北京市中伦律师事务所，本次发行的发行人律师
《招股说明书》	指	发行人为本次发行之目的而编制的《深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	容诚出具的编号为“容诚审字[2023]518Z0064 号”的《深圳北芯生命科技股份有限公司审计报告》
《内控报告》	指	容诚出具的编号为“容诚专字[2023]518Z0065 号”的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《法律意见书》、本法律意见书	指	本所出具的《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
《律师工作报告》	指	本所出具的《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板

		上市出具法律意见书的律师工作报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 修订）》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
中国境内	指	中华人民共和国境内，为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
香港	指	香港特别行政区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行或本次发行上市	指	发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股（A 股）及在上海证券交易所科创板上市的行为
元	指	人民币元，除另特别说明，本法律意见书涉及“元”均指人民币

一、本次发行上市的批准和授权

（一） 发行人已于 2023 年 2 月 13 日召开了第一届董事会第十三次会议，就发行人首次公开发行股票并在科创板上市的具体方案、募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出决议，并提请股东大会批准。

（二） 发行人已于 2023 年 2 月 28 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了发行人首次公开发行股票并在科创板上市的具体方案以及其他必须明确的事项。

（三） 发行人 2023 年第二次临时股东大会在召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。

（四） 发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过了发行人本次发行的股票种类和面值、发行数量、发行对象、定价方式、发行方式、承销方式、募集资金用途、拟上市地点、决议有效期及授权董事会全权办理与本次发行上市的相关事项等，会议决议的内容合法有效。

（五） 发行人 2023 年第二次临时股东大会作出决议，授权发行人董事会全权办理与本次发行上市的一切有关事宜，授权范围和表决程序未违反法律、法规和《公司章程》的规定，有关授权合法有效。

（六） 发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

发行人的设立及历次变更（包括整体变更为股份有限公司）已经审批机关批准并在公司登记机关予以登记，履行了必要的法律程序，符合法律、法规和规范性文件的规定。发行人至今已合法存续三年以上，不存在依据法律、法规和规范性文件规定需要终止的情形，由此，发行人已经具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

发行人本次发行属于非上市的股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。本所认为，发行人本次发行符合有关法律、法规和规范性文件规定的以下各项条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的《深圳北芯生命科技股份有限公司（作为发行人）与中国国际金融股份有限公司（作为保荐机构）关于首次公开发行股票并在科创板上市之保荐协议》及中金公司提供的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1） 经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2） 根据《审计报告》《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本法律意见书出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3） 经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4） 根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏

社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件：

（1） 发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见《律师工作报告》正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2） 经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见《律师工作报告》正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1） 根据发行人的确认，并经本所律师对容诚项目经办人员进行访谈，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2） 根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

a) 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见《律师工作报告》正文第十一部分“发行人的主要财产”）；

b) 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见《律师工作报告》正文第五部分“发行人的独立性”）；

c) 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（具体参见《律师工作报告》正文第十部分“关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

a) 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见《律师工作报告》正文第九部分“发行人的业务”）；

b) 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见《律师工作报告》正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”）；

c) 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体参见《律师工作报告》正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

a) 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见《律师工作报告》正文第十一部分“发行人的主要财产”）；

b) 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见《律师工作报告》正文第九部分“发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）根据深圳市公安局、上海市公安局、北京市公安局等主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见《律师工作报告》正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本法律意见书出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

（一）发行人是按照《公司法》由北芯生命有限整体变更设立的股份有限公司，变更时间为 2021 年 6 月，发行人设立的方式、程序、资格及条件等符合法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人设立时各发起人签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，为合法有效的法律文件，不存在可能引致北芯生命有限变更为股份有限公司的行为存在潜在纠纷的法律障碍。

（三）为变更为股份有限公司，北芯生命有限聘请了安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对北芯生命有限的相关财务报表进行了审计，并聘请了安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人注册资本的到位情况进行了验证，容诚亦对该等情况进行了复核，符合法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的程序及所议事项符合《公司法》的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

经查验发行人提供的组织结构图、职能部门介绍，并经本所律师访谈发行人相关职能部门的负责人，发行人设立了供应链管理部、国内销售部、国内市场部、

国内商务部、国际营销部、财务部、人力资源部、行政管理部、法务合规部、质量部、战略发展部等职能部门，拥有与其业务规模相适应的从业人员，独立开展各项业务活动；发行人独立对外签订合同，拥有独立于股东及其控制的其他企业的运营渠道和业务领域。

（二）发行人资产的完整性

根据发行人的确认，并经本所律师访谈发行人的财务部门负责人和营运管理部门负责人，现场查看发行人及部分子公司的经营场所，查阅发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、取得部分产权登记机构（如国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心等部门）关于发行人主要资产权利状况的证明文件，发行人的资产完整。发行人已经拥有与业务经营有关的房屋、专利、商标、著作权等的所有权或者使用权，具有独立的业务体系及相关资产。

（三）发行人人员的独立性

经本所律师核查，发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，该等人员均在发行人领取薪酬，未在实际控制人控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职，发行人的销售和采购人员均独立于实际控制人控制的其他企业；发行人员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。

（四）发行人财务的独立性

经本所律师核查，发行人设立了独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人独立进行财务决策、独立在银行开户、独立纳税，不存在与关联企业共用银行账户的情形；发行人具有独立的资金管理体系、独立接受银行授信，在社保、工薪报酬等方面账目独立。

（五）发行人机构的独立性

经本所律师核查，发行人已经设立了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，

并在发行人内部设立了相关的职能部门，建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职能，与关联企业完全分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形；发行人完全拥有机构设置自主权及独立的经营管理权，发行人的销售和采购相关机构的设置均独立于关联企业。

（六）发行人业务的独立性

经本所律师查验发行人及其附属公司的《营业执照》《审计报告》，发行人的业务独立。发行人及其附属公司的经营范围已经市场监督管理部门核准，可自主开展业务活动；发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（七）根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股本结构

发行人系由北芯生命有限整体变更而设立，各发起人股东按照其在北芯生命有限的出资比例持有发行人相应数额的股份（具体参见《律师工作报告》正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”）。

本所认为，发行人设立时的股权设置、股本结构符合《公司法》的有关规定，有关产权界定和确认清晰，不存在纠纷或风险。

（二）发行人设立后的股本变动情况

发行人设立后的股本变动情况如下：2021 年 7 月，第一次增资（注册资本增加至 391.9545 万元）；2021 年 7 月，第二次增资（注册资本增加至 404.0768 万元）；2021 年 7 月，第三次增资（注册资本增加至 18,000 万元）；2022 年 9 月，第一次股份转让、第四次增资（注册资本增加至 18,417.2929 万元）；2022 年 9 月，第五次增资（注册资本增加至 36,000 万元）；2022 年 12 月，第二次股份转让；2023 年 2 月，第三次股份转让。

本所认为，发行人就上述股本变动事宜履行了必要的法律手续，并经市场监督管理部门核准变更登记，或就章程变更事项在主管部门履行了备案手续，是合

法、有效的。

（三）发行人股份质押及其他第三方权利情况

根据发行人股东分别出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统进行核查，除《律师工作报告》“二十三、其他需要说明的问题”部分披露的股东特殊权利外，上述股东持有的发行人股份目前不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

（一）发起人

公司的发起人共 24 名。发行人设立时，半数以上的发起人在中国境内有住所，符合《公司法》第七十八条的规定。发行人的发起人具备法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格。

（二）现有股东

公司的现有股东共 40 名，均为具备民事行为能力的自然人或有效存续的企业，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股东并向公司出资的资格。发行人股东人数、住所、持股比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。股东所持发行人股份不存在被质押或其他有争议的情形，不存在股东以其在其他企业中的权益折价入股发行人的情况。

（三）机构股东私募投资基金管理人登记、私募投资基金备案情况

截至本法律意见书出具之日，发行人部分境内机构股东根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定办理私募基金备案手续的情况如下：

序号	股东	私募投资基金备案情况	备案编码	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	红杉智盛	已备案	SEN719	北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）	P1018323
2	国投创合	已备案	SM5848	国投创合基金管理有限公司	P1033732
3	珠海夏尔巴	已备案	SEL162	珠海夏尔巴股权投资管理有限公司	P1068644
4	石河子泰誉	已备案	S81610	杭州泰煜投资咨询有限公司	P1066256

序号	股东	私募投资基金备案情况	备案编码	基金管理人名称	基金管理人登记编号
5	松禾资本	已备案	SJF080	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	P1064467
6	倚锋投资	已备案	SX1552	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	P1001124
7	杭州创合	已备案	SW3319	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司	P1067510
8	启明融新	已备案	SLC259	苏州启元股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1000851
9	杭州泰誉	已备案	SNG033	杭州泰煜投资咨询有限公司	P1066256
10	太平医疗	已备案	SSV252	太平创新投资管理有限公司	P1071439
11	苏州夏尔巴	已备案	SNZ052	珠海夏尔巴股权投资管理有限公司	P1068644
12	德佳诚誉	已备案	SEJ720	上海德诚科技服务合伙企业（有限合伙）	P1003119
13	汇铸周济	已备案	STB303	上海周济同历私募基金管理有限公司	P1062924
14	北京华盖	已备案	SES400	华盖资本有限责任公司	P1001926
15	厦门国兴	已备案	SEW382	国兴（厦门）投资管理有限公司	P1070203
16	勤智康北	已备案	SXH804	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072
17	勤智和成	已备案	SQX802	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072
18	国创致远	已备案	SXF711	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司	P1073309
19	红杉铭盛	已备案	SCZ655	北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）	P1018323
20	淄博景炎	已备案	SXC339	上海好臻投资管理有限公司	P1066157
21	天津同历	已备案	SZE388	上海周济同历私募基金管理有限公司	P1062924
22	鲲鹏一创	已备案	SEV702	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	GC2600030434
23	勤智金诚	已备案	SXX993	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072

根据发行人提供的资料及说明，北芯共创、北芯橙长、北芯同创系发行人设立的员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他对外投资。前述持股平台投资发行人的资金来源均为其自有资金，不存在对外公开或非公开募集投资资金，不存在委托基金管理人管理资产的情形，因此该等机构股东不属于私募投资基金。

根据高远瑞研出具的说明，其股东的资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦未委托基金管理人管理资产，因此不属于私募投资基金，无需办理私募投资基金的备案。

（四）股东人数与住所

发行人股东符合《公司法》规定的法定股东人数，半数以上的股东住所均在中国境内。

（五）控股股东、实际控制人

发行人无控股股东。发行人的实际控制人为宋亮，最近两年发行人的实际控制人未发生变更。

八、发行人的附属公司

截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 2 家全资子公司、1 家控股子公司、2 家分公司。发行人的境内子公司和分公司是依法成立并有效存续的主体，不存在依法律、法规及其公司章程的规定需要终止的情形；根据萧一峰律师行、Buren N.V.各自出具的法律意见书，发行人境外子公司是依据其所在地的法律成立的，有效存续。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围已经市场监督管理部门核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家全资子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。根据萧一峰律师行出具的法律意见，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。根据 Buren N.V.出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼、仲裁或任何行政机关施加的行政处罚。根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国境内以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次

股东（大）会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）根据容诚出具的《审计报告》，发行人的收入主要来自于主营业务，主营业务突出。

（五）发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明，经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括（发行人目前存续的控股子公司、参股公司除外）：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人。

7. 上述关联方直接、间接控制或上述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

9. 发行人的控股子公司、参股子公司（具体参见《律师工作报告》正文第八部分“发行人的附属公司”）。

10. 其他关联方。

（1）自 2018 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2018 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织。

（3）自 2018 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾具有上述第 1 至 9 项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外）。

（二）关联交易

经核查发行人提供的合同、凭证、发行人股东（大）会、董事会会议资料、《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	北京捷通康诺医药科技有限公司	临床研究服务	29.62	49.62	-	49.06
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	46.80	76.84	59.69	-
3	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	材料采购	-	3.63	-	-

2. 关键管理人员薪酬

单位：万元

序号	项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	关键管理人员报酬	416.93	403.73	289.53	177.76

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。北芯医疗、北芯合创

信息具体参见《律师工作报告》正文第八部分“发行人的附属公司”之“（二）控股子公司”。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	5.20	11.60	34.13	-

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 根据发行人独立董事于 2023 年 2 月 13 日出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司独立董事关于公司近三年及一期的关联交易的独立意见》，发行人独立董事对公司近三年及一期发生的关联交易以及公司关于关联交易决策的各项规定进行了审议和审核，并发表了如下独立意见：“2019 年 1 月 1 日至本独立意见出具之日，公司主要关联交易事项遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）关联交易的决策程序及对其他股东的保护措施

为了减少、规范关联交易，公司已经在章程、股东大会议事规则、董事会议事规则以及关联交易管理制度等文件中对关联方回避及关联交易决策制度作出详细规定，明确了关联交易公允决策的程序。

此外，公司实际控制人宋亮已向发行人出具了《规范和减少关联交易的承诺函》，发行人全体董事、监事及高级管理人员出具了《规范和减少关联交易的承诺函》。

本所认为，公司已经在章程、股东大会议事规则、董事会议事规则以及关联交易管理制度等文件中对关联交易的决策、回避表决的程序作出了相关规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；上述承诺对承诺方构成合法和有效的义务，有利于规范和减少公司与其实际控制人及有关关联方之间的关联交易行为。

（五）同业竞争

1. 发行人的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

2. 实际控制人宋亮已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；发行人实际控制人出具的上述承诺函已对其构成合法和有效的义务，可有效避免其与发行人产生同业竞争。

（六）充分披露义务

经核查，发行人涉及的关联交易以及避免同业竞争的承诺，已在发行人本次发行的《招股说明书》及其他相关文件中进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒的情况。

十一、发行人的主要财产

（一）发行人及其附属公司拥有的主要财产包括商标、专利、著作权、主要生产经营设备等。经核查，本所认为，发行人拥有的境内商标、境内专利、境内著作权、主要生产经营设备不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司共拥有 17 处租赁房屋，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

（三）根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至《律师工作报告》出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，《律师工作报告》正文第十二部分“发行人的重大债权债务”之“（一）正在履行的重大合同”披露的发行人正在履行的且适用中国境内法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认，该等重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）根据《审计报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 3,664,320.69 元、15,440,474.66 元。经核查并根据发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金，上述其他应付款项期末主要内容为 IPO 中介费、临床试验费、融资服务费、差旅及招待费、会议及推广费、知识产权费、水电费、押金及保证金。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）除《律师工作报告》正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”、第六部分“发行人的股本及演变”披露的增资扩股、变更公司形式等情况外，发行人自设立至今不存在其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本行为；报告期内及报告期结束后至本法律意见书出具之日，发行人不存在收购或出售重大资产（本章节所称“重大”系指依据法律、法规或《公司章程》，相关事项须经公司股东大会审议通过的或与关联方之间的收购或出售行为）等行为。

（二）根据发行人的确认，并经本所律师对发行人主要股东及高管进行面谈，除《律师工作报告》已作披露的本次募集资金投向项目外，发行人目前不存在拟

进行的重大资产置换、重大资产剥离、出售或收购重大资产等行为。

十四、发行人章程的制定和修改

（一）发行人设立时的章程制定已履行了法定程序，其内容和形式未违反《公司法》及中国境内有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）报告期内，发行人章程的制定及修改均已履行法定程序，并进行了相应工商变更登记或备案手续，合法、有效。

（三）为本次发行，公司依照中国证监会发布的《上市公司章程指引（2022 年修订）》、《上市公司股东大会规则（2022 年修订）》及其他有关规定，结合公司实际情况拟定了《公司章程（草案）》，并经 2023 年 2 月 28 日召开的公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。《公司章程（草案）》在公司首次公开发行股票完毕且办理完毕工商变更备案手续后，构成规范公司和公司股东、董事、监事、高级管理人员权利义务的、具有法律约束力的合法文件。

（四）《公司章程（草案）》符合《上市公司章程指引（2022 年修订）》的要求，不存在违反法律、法规和规范性文件规定的情况。《公司章程（草案）》并没有对股东特别是小股东依法行使权利作出任何限制性的规定，公司股东包括小股东的权利可依据《公司章程（草案）》得到充分的保护；《公司章程（草案）》明确了本次发行上市完成后董事会、股东大会对发行人利润分配政策的研究论证程序及决策机制，并对利润分配的形式、现金分红的具体条件及比例、利润分配的具体规划及其调整的条件等事宜作出了具体的规定，在本次发行上市完成后能够有效保障对公司股东特别是中小股东的合理回报。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门，具有健全的组织机构。

（二）发行人已经具备了健全的股东大会、董事会及监事会议事规则，该等议事规则符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）经本所律师审查发行人存档的历次股东大会、董事会及监事会的会议文件资料，本所认为，发行人股东大会、董事会及监事会在召集、召开方式、会议提案、议事程序、表决方式、决议内容及签署等方面均合法、合规、真实、有效。

（四）经本所律师审查发行人历次股东大会及董事会的有关文件资料，包括会议通知、议案、表决票、决议及会议记录等，发行人股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为均合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规和规范性文件和《公司章程》的有关规定。

（二）经核查，本所认为，发行人董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况，符合《公司法》及《公司章程》的规定，已履行了必要的法律手续。

（三）发行人董事、高级管理人员、核心技术人员近两年未发生重大不利变化，发行人近两年董事、高级管理人员变化情况符合《注册管理办法》第十二条规定的董事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年没有发生重大不利变化的要求。

（四）发行人目前设有独立董事三名，占董事人数的三分之一，符合《上市公司独立董事规则》及其他法律法规的相关规定。根据发行人提供的独立董事简历及其作出的声明与陈述，经本所律师核查，发行人独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验和相关知识，与发行人及其股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系，具备担任独立董事的资格，其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》的规定。现行及上市后适用的公司章程及《独立董事工作细则》中已对独立董事的职权范围作出了相应的规定，有关独立董事职权范围的规定不存在违反法律、法规和规范性文件有关规定的情况。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）报告期内，发行人及其境内附属公司享受的 50 万元以上的与收益相关且计入其他收益的财政补贴如下：

2022 年度 1-9 月的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	2022 年度医疗器械创新通道获证奖励	200.00
2	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	112.27
3	2022 年高新技术企业培育资助	50.00
2021 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	132.61
2	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	106.00
3	2020 年度企业研究开发资助	54.20
2020 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	82.92
2	2019 年度企业研究开发资助	71.50
3	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	64.00
2019 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	2018 年度企业研究开发资助	80.40
2	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	64.00

根据《审计报告》等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）发行人及其附属公司近三年来不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人及其附属公司近三年来未发生因违反环保法律法规而受到环保

部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）本次发行募集资金拟投资的建设项目取得的环评手续情况具体如下：

1. 介入类医疗器械产业化基地建设项目

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司已就该项目办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）发行人及其附属公司能遵守我国质量技术监督法律法规，近三年来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

（一）经发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金计划投资于以下项目：

序号	项目名称	募集资金投资额（万元）
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	45,999.49
2	介入类医疗器械研发项目	37,595.77
3	营销网络建设项目	18,798.96
4	补充流动资金	25,000.00
合　　计		**127,394.22**

（二）发行人募集资金投资项目涉及的批准与授权

1. 项目备案

序号	项目	项目单位	备案时间	备案编号
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	发行人	2023 年 3 月 3 日	深坪山发改备案〔2023〕0049 号

根据发行人的说明、《招股说明书》及介入类医疗器械产业化基地建设项目的可行性研究报告，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别建设介入类医疗器械产业化基地建设项目，上述备案只是发行人就该项目在深圳市坪山区的具体建设内容进行的备案，发行人尚需就该项目在深圳市龙华区的具体建设内容进行备案。

2. 环评批复或备案文件

根据发行人的说明、《招股说明书》及介入类医疗器械产业化基地建设项目的可行性研究报告，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别建设介入类医疗器械产业化基地建设项目。

（1）就介入类医疗器械产业化基地建设项目在深圳市坪山区的建设部分，发行人向主管部门提交了该项目的建设项目环境影响报告表。2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局对此下发了《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

（2）根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动介入类医疗器械产业化基地建设项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目具体推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）发行人募集资金投资项目涉及的土地、厂房及物业情况

就介入类医疗器械产业化基地建设项目总部基地建设项目的实施，根据发行人的说明及该项目的可行性研究报告、建设项目环境影响报告表，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别进行建设：

1. 发行人在深圳市坪山区的建设将在其租赁的位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号的租赁物业（即《律师工作报告》正文第十一部分“发行人的主要财产”的“（三）租赁房屋”的第 16 项租赁物业）上进行相关建设；

2. 发行人在深圳市龙华区的建设需要在深圳市龙华区购置地块后进行建设，截至本法律意见书出具之日，发行人暂未取得该等拟购置土地使用权的不动产权证书。

（四）发行人募集资金投资项目均为发行人及其附属公司独立进行，不存在

与他人合作的情况，该等项目的实施不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“未来发展规划”一节披露的发行人发展规划及未来三年的发展目标。本所认为，发行人上述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

《招股说明书》与本法律意见书无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用本所法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）发行人实际控制人宋亮及其一致行动人北芯共创、北芯橙长、北芯同

创已按照《公司法》《科创板上市规则》的要求就其所持股份进行锁定。

（二）发行人已于《招股说明书》“第十二节 附件”之“附件二：承诺事项”中披露了发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及股东出具的与本次发行上市及投资者保护相关的承诺，该等承诺符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的规定。

（三）公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（四）自发行人提交本次首发申请文件之日起，《律师工作报告》之“二十三、 其他需要说明的问题”之“（四）股东特殊权利”披露的对赌及特殊权利条款效力自动终止，发行人实际控制人仅在公司上市申请未获受理、被终止审查或经审核后未获得通过或公司上市申报材料被撤回后负有与投资方另行达成协商的义务。公司作为回购义务人条款及其他导致公司因回购事件或回购事项而承担任何义务的条款自始无效且无论任何情况下效力均不可恢复，约定发行人对回购责任“自始无效”的《股东协议》签订于 2022 年 9 月，早于财务报告出具日，可视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务，符合《监管规则适用指引—发行类第 4 号》的相关规定

（五）《律师工作报告》之“二十三、 其他需要说明的问题”之“（五）首发申报前实施的员工持股计划”披露的股权激励事项已由包括董事会、股东大会在内的发行人有权机关的审议通过，不存在损害发行人利益的情形。

（六）《律师工作报告》之“二十三、 其他需要说明的问题”之“（六）所处行业的信息披露”披露的主要法律法规与产业政策对发行人不存在重大不利影响。

（七）报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：朱君全

朱君全

经办律师：

徐亦林

2023 年 3 月 29 日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书

二〇二三年九月

目 录

第一部分 对《审核问询函》的回复 5
一、 《审核问询函》问题 7 5
二、 《审核问询函》问题 8 40
三、 《审核问询函》问题 10 62
四、 《审核问询函》问题 15 70
五、 《审核问询函》问题 20 78
第二部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新 134
一、 本次发行上市的批准和授权 134
二、 发行人本次发行上市的主体资格 134
三、 本次发行上市的实质条件 134
四、 发行人的主要历史沿革及设立 139
五、 发行人的独立性 139
六、 发行人的股本及其演变 139
七、 发起人、股东（实际控制人） 140
八、 发行人的附属公司 142
九、 发行人的业务 148
十、 关联交易及同业竞争 152
十一、 发行人的主要财产 164
十二、 发行人的重大债权债务 178
十三、 发行人重大资产变化及收购兼并 182
十四、 发行人章程的制定和修改 182
十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 182
十六、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 183
十七、 发行人的税务及财政补贴 183
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 189
十九、 发行人募集资金的运用 190
二十、 发行人业务发展目标 190
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚 190

二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价 191
二十三、 其他需要说明的问题 191
二十四、 结论意见 194

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing l00020, P.R. China
电话/Tel : +86 10 5957 2288 传真/Fax : +86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）及《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。

鉴于上交所于 2023 年 4 月 24 日下发了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2023]188 号，以下简称“《审核问询函》”），且发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2023 年 6 月 30 日，本所就《审核问询函》涉及的有关事宜以及发行人最新情况出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对《审核问询函》涉及的有关事宜及发行人最新情况进行核查和验证的基础上，出具本补充法律意见。

第一部分 对《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题 7

根据申报材料：（1）实际控制人宋亮曾任职于中国科学院深圳先进技术研究院（以下简称先进院），任职期间创办了生物医学光学与分子影像研究室；（2）公司构建了独立、完整的知识产权体系，截至本招股说明书签署日，公司拥有 121 项境内外授权专利，其中发明专利 50 项；（3）除宋亮以外，部分其他核心技术人员曾就职于迈瑞生物等医疗器械企业。

请发行人说明：（1）实际控制人宋亮在先进院开展 FFR、IVUS 等相关产品和技术研发的具体情况，包括研发起始时点、研发成果和研发团队情况，发行人是否承接前述技术成果和人员，发行人、宋亮与先进院是否就此达成协议或其他安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）宋亮和其他先进院相关人员在发行人处创业或任职的具体情况和合规性，与先进院是否签订停薪留职、离岗创业相关协议，如是，请说明协议的期限和目前的法律效力，是否影响公司研发团队稳定性；（3）公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工；结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规，是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；（4）公司创立以来核心技术团队的变动情况，除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于中国科学院深圳先进技术研究院、相关人员的竞业禁止与保密、核心技术团队相关事项的说明。

（二）登录中国科学院深圳先进技术研究院网站、中国知网、美国国家医

学图书馆网站、国家自然科学基金委员会及广东省科学技术厅网站、国家知识产权局网站、欧洲专利局网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网进行检索。

（三）访谈了中国科学院深圳先进技术研究院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任；访谈了宋亮、赵瑜、刘新；访谈了公司核心技术人员；访谈了 50 项发明专利的发明人中的全部在职人员以及张家佳、贾旋凯、刘杨波、拜云峰、杨哲等 5 名离职人员（以下称“大部分离职人员”）。

（四）现场查阅发行人的人力资源管理系统。

（五）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 宋亮与中国科学院深圳先进技术研究院签署的《聘用合同》《中国科学院深圳先进技术研究院停薪留职协议书》《中国科学院深圳先进技术研究院离岗创业协议书》；

2. 中国科学院深圳先进技术研究院就宋亮和赵瑜相关事项分别出具的《离职证明》；

3. 中国科学院深圳先进技术研究院于 2021 年出具的《确认函》；

4. 全体董监高的简历；

5. 公司核心技术人员和 50 项发明专利的发明人的简历、与发行人签署的劳动合同。

核查内容及结果：

（一）实际控制人宋亮在先进院开展 FFR、IVUS 等相关产品和技术研发的具体情况，包括研发起始时点、研发成果和研发团队情况，发行人是否承接前述技术成果和人员，发行人、宋亮与先进院是否就此达成协议或其他安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 实际控制人宋亮在先进院开展 FFR、IVUS 等相关产品和技术研发的具体情况，发行人是否承接前述技术成果和人员，发行人、宋亮与先进院是否就此达成协议或其他安排

（1）宋亮在先进院的任职情况及劳动关系变化

根据宋亮的说明并经本所律师查阅宋亮与中国科学院深圳先进技术研究院（以下简称“先进院”）签订的《聘用合同》及先进院于 2021 年 5 月 28 日开具的《离职证明》，宋亮自 2011 年 2 月 11 日至 2016 年 2 月 29 日（以下简称“先进院任职期间”）在先进院医工所生物医学光学与分子影像研究中心工作，历任副研究员、研究员、生物医学光学与分子影像研究室创始主任。自 2016 年 3 月 1 日起，宋亮离开先进院并专职在公司工作。宋亮与先进院签署的相关协议情况详见本法律意见书之“一、《审核问询函》问题 7”之“（二）宋亮和其他先进院相关人员在发行人处创业或任职的具体情况和合规性，与先进院是否签订停薪留职、离岗创业相关协议，如是，请说明协议的期限和目前的法律效力，是否影响公司研发团队稳定性”之“1. 宋亮”。

（2）宋亮在先进院任职期间主持及参与的科研项目及技术成果

根据宋亮的说明并经本所律师登录国家自然科学基金委员会及广东省科学技术厅网站查询，宋亮在先进院任职期间主持及参与的科研项目主要如下：

序号	项目名称	项目编号	委托单位
1	高分辨多模态在体血管内成像系统及关键技术的研究	CXZZ20120617113635699	深圳市科技创新委员会
2	适用于肿瘤血管生成的亚微米分辨率活体光声成像研究	61205203	国家自然科学基金委员会
3	用于研究肿瘤血管生成的超高分辨在体光声显微成像系统	JCYJ20120615125857842	深圳市科技创新委员会
4	深圳分子影像学重点实验室/Shenzhen Key Laboratory for Molecular Imaging	ZDSY20130401165820357	深圳市科技创新委员会
5	用于肿瘤手术治疗的新一代光声/超声术中影像导航系统	KQCX20120816155844962	深圳市科技创新委员会
6	血管内高分辨光声/超声/OCT多模态成像系统及关键技术的研究	2013B091500090	广东省科学技术厅
7	基于压缩感知光声计算层析成像肿瘤分子影像的合作研究	2014DFG32800	中华人民共和国科学技术部
8	基于波长高速扫描的新型血管内光声光谱成像系统	2014B050505013	广东省科学技术厅
9	乳腺癌分子分型的新型成像方法研究	2014CB744503	中华人民共和国科学技术部
10	跨尺度在体生物医学光声成像	81522024	国家自然科学基金委员会

11	超声/光声分子影像融合引导前列腺癌早期精准介入诊疗的基础研究	81430038	国家自然科学基金委员会
12	用于易损斑块研究的血管内光/声多模态、多尺度成像系统	81427804	国家自然科学基金委员会
13	多模态分子影像技术与仪器创新团队	2014A030312006	广东省科学技术厅

注：除第 9、11 及 13 项属于宋亮参与的项目外，其他项目均属于宋亮主持的项目。

根据宋亮的说明并经本所律师登录先进院、中国知网、美国国家医学图书馆官方网站查阅，宋亮在先进院任职期间在期刊上发表的论文主要如下：

序号	论文题目	期刊	刊发时间	其他作者
1	Multifocal optical-resolution photoacoustic microscopy in vivo	Optics Letters,36(7),1236-1238 (2011)	2011 年 3 月	Konstantin Maslov, Lihong V Wang
2	Compressed-sensing photoacoustic computed tomography in vivo with partially known support	Optics Express,20(15),16510-16523 (2012)	2012 年 7 月	Jing Meng, Lihong V Wang, Leslie Ying, Dong Liang
3	In vivo optical-resolution photoacoustic computed tomography with compressed sensing	Optics Letters,37(22),4573-4575 (2012)	2012 年 11 月	Lihong V Wang, Dong Liang
4	基于压缩感知理论的光声成像方法研究现状	激光生物学报. 2013,22(01)	2013 年 2 月	孟静
5	医学光声层析成像技术及其临床应用研究进展	中国医疗器械信息. 2013,19(03)	2013 年 3 月	龚小竞、孟静、白晓淞、郑加祥
6	Blind-deconvolution optical-resolution photoacoustic microscopy in vivo	Optics Express,21(6),7316-7327 (2013)	2013 年 3 月	Jianhua Chen, Riqiang Lin, Huina Wang, Jing Meng, Hairong Zheng
7	Protein-assisted fabrication of nano-reduced graphene oxide for combined in vivo photoacoustic imaging and photothermal therapy	Biomaterials,34(21),5236–5243 (2013)	2013 年 4 月	Zonghai Sheng, Jiaxiang Zheng, Dehong Hu, Meng He, Mingbin Zheng, Guanhui Gao, Ping Gong, Pengfei Zhang, Yifan Ma, Lintao Cai
8	Biomedical photoacoustics in China	Photoacoustics,1(2),43-48 (2013)	2013 年 8 月	Jing Meng
9	生物医学光声成像技术及其临床应用进展	集成技术. 2013,2(05)	2013 -09	龚小竞、孟静、陈健桦、林日强、白晓淞、郑加祥
10	Multi-parametric quantitative microvascular imaging with optical-resolution photoacoustic microscopy in vivo	Optics Express,22(2),1500-1511 (2014)	2014 年 1 月	Zhenyuan Yang, Jianhua Chen, Junjie Yao, Riqiang Lin, Jing Meng, Chengbo Liu, Jinhua Yang, Xiang Li, Lihong Wang
11	Compressed sensing based virtual-detector photoacoustic microscopy in vivo	Journal of Biomedical Optics,19(3), 036003 (2014)	2014 年 3 月	Jing Meng, Chengbo Liu, Jiaxiang Zheng, Riqiang Lin
12	Intravascular optical-resolution photoacoustic tomography with a 1.1	PLOS One,9(3), e92463-e92463	2014 年 3	Xiaosong Bai, Xiaojing Gong, William Hau, Riqiang Lin,

序号	论文题目	期刊	刊发时间	其他作者
	mm diameter catheter	(2014)	月	Jiaxiang Zheng, Chengbo Liu, Chengzhi Zeng, Xin Zou, Hairong Zheng
13	India ink incorporated multifunctional phase-transition nanodroplets for photoacoustic/ultrasound dual-modality imaging and photoacoustic effect based tumor therapy	Theranostics, 4(10), 1026-1038 (2014)	2014 年 8 月	Jia Jian, Chengbo Liu, Yuping Gong, Lei Su, Bin Zhang, Zhigang Wang, Dong Wang, Yu Zhou, Fenfen Xu, Pan Li, Yuanyi Zheng, Xiyuan Zhou
14	In vivo photoacoustic molecular imaging of breast carcinoma with folate receptor-targeted indocyanine green nanoprobes	Nanoscale, 6(23), 14270-14279 (2014)	2014 年 9 月	Huina Wang, Chengbo Liu, Xiaojing Gong, Dehong Hu, Riqiang Lin, Zonghai Sheng, Cuifang Zheng, Meng Yan, Jingqin Chen, Lintao Cai
15	Reflection-mode in vivo photoacoustic microscopy with subwavelength lateral resolution	Biomedical Optics Express, 5(12), 4235-4241 (2014)	2014 年 11 月	Wei Song, Wei Zheng, Ruimin Liu, Riqiang Lin, Hongtao Huang, Xiaojing Gong, Shousheng Yang, Rui Zhang
16	Ultrasmall Cu2-xS Nanodots for Highly Efficient Photoacoustic Imaging-Guided Photothermal Therapy	Small, 11(19), 2275-2283 (2015)	2015 年 1 月	Juan Mou, Pei Li, Chengbo Liu, Huixiong Xu, Jin Wang, Kun Zhang, Yu Chen, Jianlin Shi, Hangrong Chen
17	Longitudinal label-free optical-resolution photoacoustic microscopy of tumor angiogenesis in vivo	Quantitative Imaging in Medicine and Surgery, 5(1), 23-29 (2015)	2015 年 2 月	Riqiang Lin, Jianhua Chen, Huina Wang, Meng Yan, Wei Zheng
18	A facile synthesis of versatile Cu2-xS nanoprobe for enhanced MRI and infrared thermal/photoacoustic multimodal imaging	Biomaterials, 57, 12-21(2015)	2015 年 4 月	Juan Mou, Chengbo Liu, Pei Li, Yu Chen, Huixiong Xu, Chenyang Wei, Jianlin Shi, Hangrong Chen
19	Limited-View Multi-Source Quantitative Photoacoustic Tomography	Inverse Problems, 31, 065004 (2015)	2015 年 5 月	Hao Gao, Jing Feng
20	Photoacoustic Microscopy: Superdepth, superresolution, and super contrast	IEEE Pulse, 6(3), 34-37 (2015)	2015 年 5 月	Junjie Yao, Liang Song, Lihing V Wang
21	High-speed intravascular spectroscopic photoacoustic imaging at 1000 A-lines per second with a 0.9-mm diameter catheter	Journal of Biomedical Optics, 20(6), 065006 (2015).	2015 年 6 月	Yan Li, Xiaojing Gong, Chengbo Liu, Riqiang Lin, William Hau, Xiaosong Bai
22	Compact chelator-free Ni-integrated CuS nanoparticles with tunable near-infrared absorption and enhanced relaxivity for in vivo dual-modal photoacoustic/MR imaging	Nanoscale, 7(42), 17631-17636 (2015)	2015 年 9 月	Duyang Gao, Pengfei Zhang, Chengbo Liu, Chi Chen, Guanhui Gao, Yayun Wu, Zonghai Sheng, Lintao Cai
23	Dual-color photoacoustic lymph node imaging using nanoformulated naphthalocyanines	Biomaterials, 73, 142-148 (2015)	2015 年 9 月	Changho Lee, Jeesu Kim, Yumiao Zhang, Mansik Jeon, Chengbo Liu, Jonathan F Lovell, Chulhong Kim
24	Indocyanine Green Loaded Reduced Graphene Oxide for In Vivo Photoacoustic/Fluorescence Dual-Modality Tumor Imaging	Nanoscale Research Letters, 11(1),85 (2016)	2016 年 2 月	Jingqin Chen, Chengbo Liu, Guang Zeng, Yujia You, Huina Wang, Xiaojing Gong, Rongqin Zheng, Jeesu Kim, Chulhong

序号	论文题目	期刊	刊发时间	其他作者
				Kim
25	新型声学分辨率光声显微镜系统照明设计	中国激光. 2016,43(02)	2016 年 2 月	曾光、石岩、刘成波

注：上述第 1 项论文系宋亮在任职于先进院前向相关期刊的投稿，期刊于 2010 年 11 月 23 日收到投稿，并于 2011 年初刊发。该论文中宋亮的作者单位系宋亮攻读博士学位的大学，而非先进院。

根据宋亮的说明并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，宋亮在先进院任职期间作为发明人或权利人申请相关专利并获授权的具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请时间	状态	发明人
1	先进院	前视光声内窥镜	ZL201210186582.8	2012-06-07	授权	宋亮、白晓淞
2	先进院	光声内窥镜	ZL201210186566.9	2012-06-07	授权	宋亮、白晓淞
3	先进院	双模成像系统	ZL201210397620.4	2012-10-18	授权	宋亮、林日强、郑炜、白晓淞
4	先进院	一种穴位皮肤组织内微循环的实时监测方法、系统及探测头	ZL201210584549.0	2012-12-28	授权	汪震、宋亮、金雷
5	深圳先进技术研究院	光声-荧光双模成像内窥镜	ZL201310293472.6	2013-07-12	授权	宋亮、白晓淞、龚小竞
6	深圳先进技术研究院	用于固定实验动物背部皮肤的固定装置	ZL201310303001.9	2013-07-18	授权	宋亮、林日强、陈健桦
7	深圳先进技术研究院	一种血管内光声超声双模成像系统及其成像方法	ZL201310309340.8	2013-07-22	授权	宋亮、邹新、白晓淞
8	深圳先进技术研究院	一种手持式光声成像探头	ZL201310323898.1	2013-07-29	授权	宋亮、刘成波、白晓淞、林日强
9	深圳先进技术研究院	简易手持式光声成像探头	ZL201310323890.5	2013-07-29	授权	宋亮、刘成波、白晓淞、林日强
10	深圳先进技术研究院	光声成像装置	ZL201310578698.0	2013-11-18	授权	宋亮、刘瑞敏、陈健桦、林日强、白晓淞
11	深圳先进技术研究院	成像探头及具有该成像探头的成像装置	ZL201310739461.6	2013-12-27	授权	宋亮、龚小竞、白晓淞、林日强
12	深圳先进技术研究院	固定装置及具有该固定装置的光声层析成像系统	ZL201410493633.0	2014-09-24	授权	宋亮、黄弘韬、林日强、孟静
13	深圳先进技术研究院	一种医用光声或超声内窥探头的耦合结构	ZL201420721448.8	2014-11-26	授权	宋亮、林日强、陈健桦、龚小竞、李岩

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请时间	状态	发明人
14	深圳先进技术研究院	一种装载紫杉醇的纳米药物复合体及其制备方法	ZL201410802539.9	2014-12-18	授权	陈敬钦、宋亮、刘成波、林日强
15	深圳先进技术研究院	一种血管内成像系统及方法	ZL201410829245.5	2014-12-26	授权	宋亮、李岩、龚小竞、林日强
16	深圳先进技术研究院	双成像聚乳酸-羟基乙酸共聚物微粒及其制备方法和应用	ZL201410855248.6	2014-12-31	授权	张华娟、宋亮
17	先进院	动物头戴式光声成像装置	ZL201410852336.0	2014-12-31	授权	宋亮、陈健桦、林日强
18	深圳先进技术研究院	基于梯度型光纤的光声内窥装置	ZL201510328824.6	2015-06-15	授权	李岩、龚小竞、宋亮
19	先进院	一种手持式光声成像探头	ZL201510490944.6	2015-08-12	授权	宋亮、李牧聪、刘成波、林日强
20	先进院	一种手持式光声成像探头	ZL201520605201.4	2015-08-12	授权	宋亮、李牧聪、刘成波、林日强
21	先进院	一种锌掺杂的普鲁士蓝纳米颗粒及其制备方法和应用	ZL201510830751.0	2015-11-25	授权	张华娟、宋亮
22	先进院	二氧化硅包裹的类普鲁士蓝纳米颗粒及其制备方法和应用	ZL201510856286.8	2015-11-30	授权	张华娟、宋亮
23	深圳先进技术研究院	一种暗场照明声学分辨率光声显微镜	ZL201510979703.8	2015-12-23	授权	宋亮、宋伟、刘成波、陈敬钦、曾光
24	先进院	一种淋巴靶向的类普鲁士蓝纳米颗粒及其制备方法	ZL201510981682.3	2015-12-24	授权	张华娟、宋亮
25	曲阜师范大学	双聚焦超声探头和稀疏阵列光声断层成像系统	ZL201610039709.1	2016-01-21	授权	孟静、宋亮、孙明健、林日强、禹继国
26	California Institute of Technology	MULTI-FOCUS OPTICAL-RESOLUTION PHOTOACOUSTIC MICROSCOPY WITH ULTRASONIC ARRAY DETECTION	13/369,558	2012-02-09	授权	Lihong Wang、宋亮、Konstantin Maslov、Bin Rao

根据发行人的说明并经本所律师访谈宋亮和中国科学院深圳先进技术研究院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，宋亮在先进院工作期间主要从事与心血管介入诊断与治疗以及肿瘤诊断与治疗相关的光声成像（Photoacoustic imaging）前沿技术的研究开发和相关临床

应用的研究探索工作，上述科研项目、论文、专利的研究内容和技术创新都聚焦在光声成像技术的研究开发，虽然部分科研项目提及超声成像，但其核心仍聚焦于如何设计开发出可以兼容和集成超声成像技术的光声成像方法和系统，其实质仍然是光声成像技术的研究和开发，并未涉及具体的超声成像技术的研究开发。

公司各项产品技术均与上述研究开发工作没有任何直接关系，具体差异解释如下：

①IVUS 产品

发行人的 IVUS 产品属于血管内介入超声成像技术。于 2017 年立项后，发行人核心研发团队自主研发高频微型超声换能器，设计及定义核心结构件规格要求、成像导管结构及各项工艺技术，独立开发高速回撤系统，并通过对高帧率大数据量的实时信号处理系统开发、算法及图像、人工智能等软件开发等多个技术平台来实现产品的功能。而宋亮在先进院任职期间开展的成像研究工作聚焦在光声成像技术的研究与开发，与血管内介入超声成像技术本质上完全不同：

A. 光声成像的技术原理与超声成像本质上不同。光声成像技术的原理是使用纳秒脉冲激光照射生物组织，生物组织吸收激光能量后瞬间产生热膨胀，从而引起组织结构本身的高频振动而发射超声信号，通过探测超声信号来实现对组织的光学吸收特性成像；其信号激发源是纳秒脉冲激光，其成像获取的信息是生物组织对光的吸收特性（组织的化学特性）。而超声成像的技术原理是用压电陶瓷材料的压电效应来发射超声，再通过该压电陶瓷材料来探测组织对发射出去的超声的反射信号进行成像，成像的激发源是压电陶瓷，成像获得的信息是组织对超声波的反射特性（组织的物理特性）。光声成像与超声成像是本质上完全不同的两种成像技术。

B. 血管内介入的光声成像技术的核心研究工作在于要设计出新的光纤系统来传输很高能量的脉冲激光，同时设计光学系统保证激光能够均匀扩散到组织的较深部位，此外还需要研究物理和算法来获取不同波长激光照射组织得到的各种病理信息，其核心在于光学及光与组织的相互作用研究。光声成像中的

“声”字仅仅是指利用了成熟和现有的超声换能器去探测激光激发的超声信号，不涉及到任何对超声技术的具体研究开发工作。

此外，宋亮在“血管内高分辨光声/超声/OCT 多模态成像系统及关键技术的研究”的科研项目及“一种血管内光声超声双模成像系统及其成像方法”的专利中，虽有提及到超声成像的技术，但也与发行人的 IVUS 成像有本质差异，具体如下：

A. 设计原理不同。上述科研项目/专利聚焦在如何设计新的光声成像技术，使之能够兼容和集成超声等传统成像技术；技术上是通过设计和研究既能够传输激光又能够传输超声信号的光电滑环，以及设计能够集成光纤与超声换能器的新型导管结构来实现，其主要研究内容不涉及到具体超声成像技术以及 IVUS 的研究开发。

B. 应用方式及临床意义不同。上述科研项目/专利的目的是围绕光声成像技术获得的光学吸收特性，研究其对于血管内斑块成分和组织的炎症反应等病理特征的识别及前沿应用的探索，也与血管内超声成像的图像处理、图像分析、临床应用、临床意义没有任何直接或间接关系。

综上，IVUS 产品所基于的核心技术与光声成像技术存在本质差异，且该等产品无法直接基于上述宋亮在先进院任职期间在期刊上发表的论文、作为发明人或权利人申请的专利等技术成果（以下简称“先进院任职期间技术成果”）产生。发行人的 IVUS 产品及管线、核心技术，形成的专利及知识产权均与上述科研项目、论文、专利无任何直接关系。

②FFR 产品

FFR 产品主要基于微型医用 MEMS 压力传感器封装技术，将压力传感器封装至极细快速交换式设计微导管上，实现血管内介入压力测量。同时，为实现压力波形信号的稳定传输、显示、分析及记录，公司还需要针对主机设备的硬件设计及开发、软件算法的开发、系统及测试、结构等其他各项内容进行开发以实现产品的整体研发工作。因此，发行人的 FFR 产品无法基于上述先进院任职期间技术成果产生，发行人的 FFR 产品及管线、核心技术，形成的专利及知识产权均与上述科研项目、论文、专利无任何直接关系。

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人的人力资源管理系统、访谈中国科学院深圳先进技术研究院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，除郑加祥短期入职发行人后即离职外，上述论文的其他作者和上述专利的其他发明人（以下合称“技术成果的其他参与人员”）均未入职发行人，发行人、宋亮与先进院亦未就承接上述先进院任职期间技术成果及技术成果的其他参与人员达成协议或其他相关安排。

基于上述，本所认为，发行人未承接宋亮在先进院任职期间在期刊上发表的论文、作为发明人或权利人申请的专利等技术成果，除郑加祥入职发行人后两个月即离职外，技术成果的其他参与人员未入职发行人，发行人、宋亮与先进院亦未就承接前述先进院任职期间技术成果及技术成果的其他参与人员达成协议或其他相关安排。

2. 是否存在纠纷或潜在纠纷

2021 年 6 月 10 日，先进院出具了《确认函》，确认：宋亮基于先进院资源产生的知识产权已归属先进院，除此之外的知识产权与先进院无关；先进院与宋亮及发行人不存在知识产权的权属争议。

2022 年 12 月 30 日、2023 年 6 月 7 日，本所律师对中国科学院深圳先进技术研究院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任进行了访谈，其对先进院出具的上述《确认函》的具体内容无异议，且确认：宋亮基于先进院资源产生的知识产权已归属先进院，不存在知识产权相关的任何纠纷或潜在纠纷。

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人、宋亮与先进院之间不存在知识产权诉讼案件。

基于上述，本所认为，发行人、宋亮与先进院之间不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

（二）宋亮和其他先进院相关人员在发行人处创业或任职的具体情况和合规性，与先进院是否签订停薪留职、离岗创业相关协议，如是，请说明协议的期限和目前的法律效力，是否影响公司研发团队稳定性

根据发行人的说明并经本所律师查阅董监高的简历、访谈先进院生物医学

与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，除宋亮外，公司董事、监事及高级管理人员中其他先进院相关人员仅有赵瑜和刘新，其分别担任公司董事和独立董事，未参与发行人研发团队搭建及具体经营管理事务，与发行人不存在劳动关系。根据发行人的说明并经本所律师访谈先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，除宋亮外，公司员工中其他先进院相关人员仅有 2 名已经离职的工程师，均不属于核心技术人员，且其在先进院任职时不存在参与发行人产品研发的情形。

上述先进院相关人员的具体情况如下：

1. 宋亮

根据宋亮的说明并经本所律师查阅宋亮与先进院签署的《聘用合同》《中国科学院深圳先进技术研究院停薪留职协议书》《中国科学院深圳先进技术研究院离岗创业协议书》，查阅先进院出具的《离职证明》，登录先进院官方网站查询，访谈先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，宋亮的相关情况如下：

宋亮自 2011 年 2 月 11 日至 2016 年 2 月 29 日在先进院医工所生物医学光学与分子影像研究中心工作。自 2016 年 3 月起，宋亮与先进院先后签订了 1 份停薪留职协议、2 份离岗创业协议，约定了停薪留职、离岗创业的相关事项。

根据宋亮与先进院签署的《中国科学院深圳先进技术研究院停薪留职协议书》与《中国科学院深圳先进技术研究院离岗创业协议书》（以下合称“离岗创业协议”）以及先进院出具的《离职证明》，宋亮于 2016 年 3 月 1 日起停薪留职、离岗创业，停薪留职、离岗创业期间宋亮不在先进院继续工作，其与先进院之间的劳动关系中止。停薪留职、离岗创业期间于 2022 年 3 月届满后，宋亮未返回先进院工作，其与先进院之间的劳动关系由中止转为终止。因此，宋亮自 2016 年 2 月 29 日后不存在与先进院间有效的在岗劳动关系。截至本法律意见书出具之日，因停薪留职、离岗创业期间已于 2022 年 3 月届满，离岗创业协议中关于停薪留职、离岗创业的约定不再具有法律效力，不影响公司研发团队稳定性。

2. 赵瑜

经本所律师访谈赵瑜并查阅先进院出具的《离职证明》，赵瑜的相关情况如下：

赵瑜于 2014 年 6 月至 2015 年 9 月，在先进院担任副研究员。

根据先进院出具的《离职证明》，赵瑜与先进院已于 2015 年 9 月 30 日解除了劳动关系。经本所律师访谈赵瑜，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其自先进院正式离职的时间早于北芯生命有限的设立之日，其离职后在发行人处创业或任职未违反先进院的相关规定。

报告期（如未特别说明，本法律意见书中的报告期均指 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1 月至 6 月）内，赵瑜仅作为董事参与公司的重大经营决策，未直接参与公司的日常经营管理及研发活动，其控制的硅基仿生与公司其他创始股东于 2015 年 12 月 11 日才共同创立北芯生命有限，其本人于 2017 年 6 月才开始担任公司董事，该等时间均晚于其自先进院离职的时间，赵瑜在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性。

基于上述，本所认为，赵瑜在北芯生命有限设立前及在北芯生命有限担任董事前已自先进院离职，其离职后在发行人处创业或任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性。

3. 刘新

经本所律师访谈刘新、先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任并查阅其提供的兼职审批表，刘新的相关情况如下：

刘新于 2008 年底加入先进院并任职研究员，加入先进院后曾担任生物医学与健康工程研究所副所长、生物医学成像中心执行主任等职务。刘新于 2021 年 7 月起担任发行人的独立董事，根据对刘新的访谈及其提供的兼职审批表，刘新担任发行人独立董事的事项已经履行了先进院内部审批手续，符合相关法律法规及先进院相关规定。

经本所律师访谈刘新，刘新持续在先进院任职，不存在与先进院签订停薪留职、离岗创业相关协议的情况。

根据发行人的说明并经本所律师访谈刘新，报告期内，刘新仅作为独立董事参与公司的经营决策，未直接参与公司的日常经营管理及研发活动，其于先进院的任职不影响公司研发团队稳定性。

基于上述，本所认为，刘新担任公司独立董事符合相关法律法规及先进院相关规定，其于先进院的任职不影响公司研发团队稳定性。

4. 张家佳

根据发行人的说明并经本所律师访谈先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，查阅张家佳的简历、与发行人签署的劳动合同，张家佳的情况如下：

张家佳自 2017 年 12 月至 2018 年 3 月期间在先进院担任助理工程师；2018 年 3 月 16 日入职公司，任研发部研发工程师，其已于 2019 年 3 月 15 日自公司处离职。

张家佳入职发行人前已从先进院离职，经本所律师访谈张家佳，其未与先进院签订停薪留职、离岗创业相关协议，其离职后在发行人处任职不违反先进院的相关规定。

基于上述，本所认为，张家佳入职发行人前已从先进院离职，其离职后在发行人处任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性。

5. 郑加祥

根据发行人的说明并经本所律师访谈先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，查阅郑加祥的简历、与发行人签署的劳动合同，郑加祥的情况如下：

郑加祥自 2012 年 2 月至 2013 年 6 月任先进院研发工程师；2016 年 3 月 1 日入职公司，任产品系统工程师，其已于 2016 年 5 月 24 日自公司处离职。

郑加祥入职发行人前已从先进院离职，根据发行人的说明并经本所律师访谈先进院生物医学与健康工程研究所副所长兼生物医学光学与分子影像研究中心主任，其未与先进院签订停薪留职、离岗创业相关协议，其离职后先任职于

一家医疗器械公司，后加入发行人研发团队，其在发行人处任职不违反先进院的相关规定。

基于上述，本所认为，郑加祥入职发行人前已从先进院离职，其离职后在发行人处任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性。

（三）公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工；结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规，是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；

1. 公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工

根据发行人的说明并经本所律师登录国家知识产权局网站、欧洲专利局网站查询，截至本法律意见书出具之日，该等发明专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	申请号	发明人	是否为公司员工	申请日
1	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	张鸽、李林、黄培桂	是	2021 年 9 月 28 日
2	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	张鸽、李林、黄培桂	是	2021 年 9 月 27 日
3	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	林佳燕、赵鹏、邵小虎	是	2020 年 12 月 31 日
4	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	任东	是	2020 年 12 月 31 日
5	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	邵小虎、林佳燕	是	2020 年 12 月 28 日
6	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	邵小虎、林佳燕	是	2020 年 12 月 28 日
7	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	邵小虎、林佳燕	是	2020 年 12 月 28 日
8	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	刘艳菊	是	2020 年 8 月 7 日

序号	专利权人	专利名称	申请号	发明人	是否为公司员工	申请日
9	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	张鹏涛、王宇翔、冯观妹	是	2020 年 5 月 27 日
10	发行人	微导管	ZL202010463498.0	张鹏涛、胡文城	是	2020 年 5 月 27 日
11	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	张鹏涛、王宇翔、冯观妹	是	2020 年 5 月 27 日
12	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	张鹏涛、王宇翔、冯观妹	是	2020 年 5 月 27 日
13	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	张鹏涛、王宇翔、冯观妹	是	2020 年 5 月 27 日
14	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	张鹏涛、王宇翔、冯观妹	是	2020 年 5 月 27 日
15	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	林佳燕、郑欲晓、邵小虎、李连波、宋亮、陈丽丽	是	2020 年 5 月 8 日
16	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	李连波、郑欲晓	是	2020 年 2 月 22 日
17	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	熊双涛、丁成君、贾旋凯、宋亮、拜云峰	是	2019 年 12 月 31 日
18	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	贾旋凯、郑欲晓、朱少东、邵小虎、李连波、宋亮	是	2019 年 10 月 18 日
19	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	郑欲晓、朱少东、邵小虎、宋亮	是	2019 年 10 月 18 日
20	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	朱少东、郑欲晓、邵小虎、宋亮	是	2019 年 10 月 18 日
21	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	邵小虎、郑欲晓、朱少东、宋亮	是	2019 年 10 月 18 日
22	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	邵小虎、郑欲晓、朱少东、宋亮	是	2019 年 10 月 18 日

序号	专利权人	专利名称	申请号	发明人	是否为公司员工	申请日
23	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	蔡杰、郑欲晓、刘艳菊、王振常	是	2019 年 8 月 22 日
24	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	柯著漳、石庚贝、胡文城、郑欲晓	是	2019 年 8 月 7 日
25	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	陈丽丽、胡文城、李连波	是	2019 年 5 月 29 日
26	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	蔡杰、刘艳菊、郑欲晓	是	2018 年 12 月 31 日
27	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	李林	是	2018 年 12 月 31 日
28	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	李林	是	2018 年 12 月 31 日
29	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	蔡杰、刘艳菊、郑欲晓	是	2018 年 12 月 31 日
30	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	李林	是	2018 年 12 月 31 日
31	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	刘杨波、熊双涛、郑欲晓	是	2018 年 12 月 31 日
32	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	张家佳	是	2018 年 12 月 31 日
33	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	张家佳	是	2018 年 12 月 31 日
34	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	邵小虎、熊双涛、陈丽丽、宋亮	是	2018 年 12 月 30 日
35	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	贾旋凯、李林、邵小虎、张鸽、郑欲晓、宋亮、陈丽丽	是	2018 年 12 月 30 日
36	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	贾旋凯、李林、邵小虎、张鸽、郑欲晓、宋亮、陈丽丽	是	2018 年 12 月 30 日

序号	专利权人	专利名称	申请号	发明人	是否为公司员工	申请日
37	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	邵小虎、熊双涛、陈丽丽、宋亮	是	2018 年 12 月 30 日
38	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	邵小虎、熊双涛、陈丽丽、宋亮	是	2018 年 12 月 30 日
39	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	陈丽丽、宋亮、胡文城	是	2018 年 12 月 27 日
40	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	张家佳、李连波	是	2018 年 10 月 19 日
41	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	张家佳、李连波	是	2018 年 10 月 19 日
42	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	宋亮、陈丽丽、王宇翔	是	2017 年 10 月 19 日
43	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	宋亮、陈丽丽	是	2017 年 3 月 15 日
44	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	宋亮、陈丽丽	是	2016 年 6 月 8 日
45	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	宋亮、陈丽丽	是	2016 年 6 月 8 日
46	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	宋亮、陈丽丽、郑加祥	是	2016 年 4 月 17 日
47	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	韦世波、杨哲、罗次华	是	2022 年 6 月 6 日
48	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	郑欲晓、李连波	是	2019 年 9 月 3 日
49	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	郑欲晓、李连波	是	2019 年 8 月 2 日
50	发行人	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING MOUNTING BASE	17901305.7	宋亮、陈丽丽	是	2017 年 10 月 15 日

注 1：上述第 1-49 项专利为境内专利，第 50 项专利为在欧洲专利局注册的专利。
注 2：上述发明人中，张家佳、贾旋凯、刘杨波、李连波、郑加祥、拜云峰、杨哲已分别于 2019 年 3 月、2020 年 8 月、2019 年 5 月、2020 年 5 月、2016 年 5 月、2020 年 8 月、2022 年 9 月自公司及其子公司处离职。

如上表所示，公司 50 项发明专利中的发明人（以下简称“50 项发明专利的发明人”）均为公司员工或前员工。

2. 结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规

截至本法律意见书出具之日，公司核心技术人员和 50 项发明专利的发明人的主要从业经历和在公司及其子公司的任职时间如下表所示：

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
1	宋亮	发明人/核心技术人员	曾任先进院研究员、光学与分子影像研究室创始主任，现任公司董事长、总经理	2016.3.10 至今	ZL202010383439.2	2020.5.8
					ZL201911409070.1	2019.12.31
					ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL202110309664.6	2019.10.18
					ZL202110309682.4	2019.10.18
					ZL202110309683.9	2019.10.18
					ZL202110310915.2	2019.10.18
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
					ZL201911142847.2	2018.12.30
					ZL201911144208.X	2018.12.30
					ZL201811646928.1	2018.12.30
					ZL201811616024.4	2018.12.27
					ZL201710980696.2	2017.10.19
					3597101（境外专利）	2017.10.15
					ZL201710956212.0	2017.3.15
					ZL201610404462.9	2016.6.8
					ZL201610404489.8	2016.6.8
					ZL201610236055.1	2016.4.17
2	郑欲晓	发明人	大学毕业后入职公司，现任公司战略发展部经理	2018.9.11 至今	ZL202010383439.2	2020.5.8
					ZL202010109589.4	2020.2.22
					ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL202110309664.6	2019.10.18
					ZL202110309682.4	2019.10.18
					ZL202110309683.9	2019.10.18
					ZL202110310915.2	2019.10.18
					ZL201910829651.4	2019.9.3

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
					ZL201910780889.2	2019.8.22
					ZL201910724191.9	2019.8.7
					ZL201910710220.6	2019.8.2
					ZL202010576997.0	2018.12.31
					ZL201811650741.9	2018.12.31
					ZL201811650249.1	2018.12.31
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
3	邵小虎	发明人	曾任北京星网全景信息技术有限公司技术总监、深圳妙月科技有限公司技术合伙人、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司高级开发工程师，现任公司研发高级经理	2017.6.1 至今	ZL202011642031.9	2020.12.31
					ZL202011581408.4	2020.12.28
					ZL202111221791.7	2020.12.28
					ZL202111223179.3	2020.12.28
					ZL202010383439.2	2020.5.8
					ZL202110310915.2	2019.10.18
					ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL202110309664.6	2019.10.18
					ZL202110309682.4	2019.10.18
					ZL202110309683.9	2019.10.18
					ZL201911142847.2	2018.12.30
					ZL201911144208.X	2018.12.30
					ZL201811646928.1	2018.12.30
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
4	陈丽丽	发明人	曾任业聚医疗器械（深圳）有限公司项目经理，主要负责介入类产品材料的开发与成型，现任公司联合创始人	2016.4.10 至今	ZL202010383439.2	2020.5.8
					ZL201910459596.4	2019.5.29
					ZL201911142847.2	2018.12.30
					ZL201911144208.X	2018.12.30
					ZL201811646928.1	2018.12.30
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
					ZL201811616024.4	2018.12.27
					ZL201710980696.2	2017.10.19

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
					3597101（境外专利）	2017.10.15
					ZL201710956212.0	2017.3.15
					ZL201610404462.9	2016.6.8
					ZL201610404489.8	2016.6.8
					ZL201610236055.1	2016.4.17
5	李连波	发明人	大学毕业后入职公司，担任公司战略发展部负责人，现已离职	2017.11.29-2020.5.20	ZL202010383439.2	2020.5.8
					ZL202010109589.4	2020.2.22
					ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL201910829651.4	2019.9.3
					ZL201910710220.6	2019.8.2
					ZL201910459596.4	2019.5.29
					ZL201911159487.7	2018.10.19
					ZL201811224808.2	2018.10.19
6	李林	发明人/核心技术人员	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司和深圳理邦仪器股份有限公司工程师，负责 B 超产品的结构研发和无线监护设备和移动成像设备的结构研发，现任公司研发总监	2017.6.19 至今	ZL202111142437.5	2021.9.28
					ZL202111136817.8	2021.9.27
					ZL202011303825.2	2018.12.31
					ZL202011308559.2	2018.12.31
					ZL201811650252.3	2018.12.31
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
7	王宇翔	发明人	曾任广东博远医疗器械有限公司工程师，负责 PTCA 球囊导管工艺研发，现任公司研发工程师	2016.6.20 至今	ZL202010463479.8	2020.5.27
					ZL202011232890.0	2020.5.27
					ZL202011233853.1	2020.5.27
					ZL202011570625.3	2020.5.27
					ZL202011570652.0	2020.5.27
					ZL201710980696.2	2017.10.19
8	张鹏涛	发明人/核心技术人员	曾任业聚医疗器械（深圳）有限公司高级工程师和科伦电子有限公司工程师，负责管件的挤出及介入类微导管耗	2019.2.25 至今	ZL202010463479.8	2020.5.27
					ZL202010463498.0	2020.5.27
					ZL202011232890.0	2020.5.27
					ZL202011233853.1	2020.5.27
					ZL202011570625.3	2020.5.27

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
			材的研发工作，现任公司研发总监		ZL202011570652.0	2020.5.27
9	冯观妹	发明人	曾在业聚医疗器械（深圳）有限公司负责生产、组装、焊接、测试等工作，现任公司研发工程师	2019.3.19 至今	ZL202010463479.8	2020.5.27
					ZL202011232890.0	2020.5.27
					ZL202011233853.1	2020.5.27
					ZL202011570625.3	2020.5.27
					ZL202011570652.0	2020.5.27
10	林佳燕	发明人	曾任汕头市超声仪器研究所有限公司工程师，负责 X 射线底层驱动软件开发（嵌入式软件开发），现任公司研发技术经理	2018.3.15 至今	ZL202011642031.9	2020.12.31
					ZL202011581408.4	2020.12.28
					ZL202111221791.7	2020.12.28
					ZL202111223179.3	2020.12.28
					ZL202010383439.2	2020.5.8
11	熊双涛	发明人	曾任零点互联科技有限公司技术经理及深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司工程师，从事麻醉气体和 CO2 气体测量系统的开发工作，现任公司研发高级经理	2016.3.21 至今	ZL201911409070.1	2019.12.31
					ZL201811650741.9	2018.12.31
					ZL201911142847.2	2018.12.30
					ZL201911144208.X	2018.12.30
					ZL201811646928.1	2018.12.30
12	朱少东	发明人	曾任深圳开立生物医疗科技股份公司工程师及奥博杰天（西安）有限公司工程师，从事图像算法与影像开发工作，现任公司研发技术经理	2018.3.30 至今	ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL202110310915.2	2019.10.18
					ZL202110309664.6	2019.10.18
					ZL202110309682.4	2019.10.18
					ZL202110309683.9	2019.10.18
13	胡文城	发明人	曾任业聚医疗器械（深圳）有限公司产品研发技术人员，从事介入耗材研发与生产工作，现任公司研发项目经理	2016.5.5 至今	ZL202010463498.0	2020.5.27
					ZL201910724191.9	2019.8.7
					ZL201910459596.4	2019.5.29
					ZL201811616024.4	2018.12.27
14	贾旋凯	发明人	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司超声系统研究工程师，	2018.5.17-2020.8.28	ZL201911409070.1	2019.12.31
					ZL201910996383.5	2019.10.18
					ZL201811649606.2	2018.12.30

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
			从事声功率控制与测试研发工作，后入职公司担任研发工程师，现已离职		ZL201811647654.8	2018.12.30
15	刘艳菊	发明人	曾任美国 Advanced Bionics 公司工程师，从事人工耳蜗的研发工作，现任公司研发技术经理	2018.7.23 至今	ZL202010790940.0	2020.8.7
					ZL201910780889.2	2019.8.22
					ZL202010576997.0	2018.12.31
					ZL201811650249.1	2018.12.31
16	张鸽	发明人	曾任西安铂力特激光成形技术有限公司工程师，现任公司市场产品经理	2016.11.7 至今	ZL202111142437.5	2021.9.28
					ZL202111136817.8	2021.9.27
					ZL201811649606.2	2018.12.30
					ZL201811647654.8	2018.12.30
17	张家佳	发明人	曾任先进院助理工程师，负责人工眼植入式电极的设计与制作，后入职公司担任公司研发工程师，现已离职	2018.3.16-2019.3.15	ZL201811651856.X	2018.12.31
					ZL201811651861.0	2018.12.31
					ZL201911159487.7	2018.10.19
					ZL201811224808.2	2018.10.19
18	蔡杰	发明人	曾任心宜医疗器械（深圳）有限公司项目负责人，负责医疗器械（无源）产品研发、注册、转产等工作，现任公司研发技术经理	2018.5.21 至今	ZL201910780889.2	2019.8.22
					ZL202010576997.0	2018.12.31
					ZL201811650249.1	2018.12.31
19	黄培桂	发明人	曾任深圳市安健科技股份有限公司工程师、深圳蓝韵医学影像有限公司工程师、深圳市许继自动化技术有限公司工程师，参与移动式 C 形臂 X 光机、床式动态 DR 产品的结构方案设计和风险管控等工作，现任公司高级工程师	2020.8.24 至今	ZL202111142437.5	2021.9.28
					ZL202111136817.8	2021.9.27

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
20	拜云峰	发明人	曾任海能达通信股份有限公司工程师，负责FPGA/CPLD设计，负责逻辑电路设计的开发；后入职公司担任研发工程师，现已离职	2018.1.11-2020.8.7	ZL201911409070.1	2019.12.31
21	丁成君	发明人	曾任歌尔股份有限公司工程师、华为技术有限公司工程师、深圳市同洲电子股份有限公司工程师、广东盛路通信科技股份有限公司工程师，负责AR眼镜的硬件、计算机设备芯片等研发工作，现任北芯医疗研发技术经理	2018.1.22至今	ZL201911409070.1	2019.12.31
22	柯著漳	发明人	曾任业聚医疗器械（深圳）有限公司项目工程师，负责外周血管球囊产品、冠状动脉球囊扩张导管的注册、设计转产等工作，现任公司研发经理	2017.6.30至今	ZL201910724191.9	2019.8.7
23	刘杨波	发明人	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司工程师、深圳智美达科技公司工程师，负责元器件的选型、原理图绘制，PCB的绘制指导、BOM的制作、单板调试、配合生产制作机等工作，后入职公司担任研发工程师，现已离职	2016.11.11-2019.5.10	ZL201811650741.9	2018.12.31

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
24	罗次华	发明人	曾任深圳核心医疗科技股份有限公司研发副经理和研发工程师，协助项目研发进度把控及协调产品的检测工作，现任北芯医疗研发高级经理	2020.5.25 至今	ZL202210629751.4	2022.6.6
25	任东	发明人	曾任上海芯像生物科技有限公司工程师，负责建立数学模型、提供光学信号模拟以及图像成像原理模拟，现任公司研发技术经理	2019.11.11 至今	ZL202011633487.9	2020.12.31
26	石庚贝	发明人	曾任先健科技（深圳）有限公司产品经理（海外），负责市场支持工作，现任公司医学事务部经理	2018.9.15 至今	ZL201910724191.9	2019.8.7
27	王振常	发明人	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司研发工程师，参与探头的开发工作，现任公司研发总监	2018.4.18 至今	ZL201910780889.2	2019.8.22
28	韦世波	发明人	曾任诺尔医疗（深圳）有限公司工程师、深圳市源盾新材料科技有限公司工程师，参与医疗器械的研发、转产和生产管理等工作，现任公司研发工程师	2021.3.22 至今	ZL202210629751.4	2022.6.6

序号	姓名	身份	主要从业经历	在公司及其子公司的任职时间	发明专利申请号	专利申请日
29	杨哲	发明人	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司工程师，参与内窥镜摄像系统图像处理算法研发，后入职北芯医疗担任研发高级经理，现已离职	2020.11.12-2022.9.30	ZL202210629751.4	2022.6.6
30	赵鹏	发明人	曾任深圳市女娲机器人科技有限公司项目专员、禹鼎汇保理有限公司总经理助理，负责国家高新技术企业认定、项目申报验收、政府补贴、知识产权申请等工作，现任公司知识产权工程师	2020.4.23 至今	ZL202011642031.9	2020.12.31
31	郑加祥	发明人	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司工程师、中国科学院深圳先进技术研究院研发工程师，负责新产品研发与超声光声双模医学成像系统开发工作，后入职公司担任研发工程师，现已离职	2016.3.1-2016.5.24	ZL201610236055.1	2016.4.17
32	李恒伟	核心技术人员	曾任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司工程师，主要从事麻醉气路模块和监护类产品测试工装及平台的开发，现任公司研发总监	2017.6.12 至今	-	-

如上表所示，公司核心技术人员和 50 项发明专利的发明人均为公司员工或前员工，50 项发明专利的申请时间均晚于对应发明人的入职时间且早于对应发

明人自公司离职的时间（如有），在公司提交 50 项发明专利的申请之日，50 项发明专利的发明人均属于公司在职员工。

50 项发明专利均为公司或其子公司单独所有，不存在与其他任何主体共有的情况；50 项发明专利均为公司原始取得或由公司原始取得后转让给子公司北芯医疗，不存在自公司及其子公司、分公司外的任何第三方受让发明专利的情况。

此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及其子公司、分公司不存在因专利或技术纠纷产生的诉讼记录。

基于上述，本所认为，发行人的核心技术来源均为自主研发，合法合规。

3. 是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）是否存在违反原任职单位关于竞业禁止约定的情形

根据发行人的说明并经本所律师对发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人中全部在职人员及大部分离职人员进行访谈，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人与原单位签署竞业禁止或限制协议/条款及是否收到经济补偿的情况如下：

序号	专利发明人/核心技术人员	是否与原单位签署竞业禁止或限制协议/条款	是否收到经济补偿
1	宋亮	否	否
2	郑欲晓	否	否
3	邵小虎	否	否
4	陈丽丽	否	否
5	李连波	否	否
6	李林	否	否
7	王宇翔	否	否
8	张鹏涛	否	否
9	冯观妹	否	否
10	林佳燕	是	否
11	熊双涛	否	否
12	朱少东	否	否
13	胡文城	否	否
14	贾旋凯	否	否

15	刘艳菊	是	否
16	张鸽	否	否
17	张家佳	否	否
18	蔡杰	否	否
19	黄培桂	否	否
20	拜云峰	否	否
21	丁成君	否	否
22	柯著漳	否	否
23	刘杨波	是	否
24	罗次华	是	否
25	任东	是	否
26	石庚贝	否	否
27	王振常	是	是
28	韦世波	是	是
29	杨哲	否	否
30	赵鹏	否	否
31	郑加祥	否	否
32	李恒伟	否	否

如上表所示，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人中只有林佳燕等 7 人与原任职单位签订过含竞业限制条款的合同，但除王振常、韦世波外，其余人员未收到过竞业限制经济补偿。根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十八条，“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持”。根据前述司法解释，即使林佳燕等 5 人与原单位约定了竞业限制义务，但由于原单位未实际支付经济补偿，该等员工也有权主张该等竞业限制义务已解除。

根据发行人的说明并经本所律师访谈王振常，王振常于原单位主要参与大型低频率探头产品的研发工作，与在发行人初期开展微型高频率超声换能器的研发工作、后期参与发行人有源介入导管研发（主要包括 FFR、IVUS 器件与外鞘管）及耗材工艺参数研究等方向的工作相比，在技术要求上存在显著差异；王振常于原单位研发的产品与发行人的产品在使用用途上存在明显差异，在临床使用及客户渠道方面均不相同，不构成竞争关系；且原单位已于 2019 年 11

月提前主动解除竞业限制协议，原工作单位亦从未以王振常违反竞业限制约定与王振常、公司发生任何争议或纠纷。因此，王振常入职发行人未违反其与原任职单位签署的竞业禁止/限制协议。

根据发行人的说明并经本所律师访谈韦世波、查阅其与原单位签署的《保密、知识产权与不竞争协议》，韦世波原单位的主营业务为颅内立体定向脑电图电板、AI 脑电产品、神经外科相关耗材研发、生产、销售，其相关竞业限制义务主要围绕该等原单位的主营业务约束，鉴于发行人未从事该等韦世波原单位的主营业务，故韦世波入职发行人未违反其与原任职单位签署的竞业禁止/限制协议。

根据发行人的说明，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人不存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。经本所律师访谈发行人的核心技术人员与 50 项发明专利的发明人中的全部在职人员及大部分离职人员，该等人员不存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，截至本法律意见书出具之日，核心技术人员、50 项发明专利的发明人不存在因违反原任职单位关于竞业禁止协议约定而产生的诉讼记录。

基于上述，本所认为，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人入职发行人或其子公司、分公司不存在违反原任职单位关于竞业禁止协议约定的情形。

（2）是否存在违反原任职单位关于保密协议约定的情形

根据发行人的说明并经本所律师对发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人中全部在职人员及大部分离职人员进行访谈，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人与原单位签署保密协议/条款、是否违反与原单位签署的保密协议/条款的情况如下：

序号	发明人	是否与原单位签署保密协议/条款	是否违反与原单位签署保密协议/条款
1	宋亮	是	否
2	郑欲晓	否	否

3	邵小虎	否	否
4	陈丽丽	是	否
5	李连波	否	否
6	李林	是	否
7	王宇翔	是	否
8	张鹏涛	是	否
9	冯观妹	否	否
10	林佳燕	是	否
11	熊双涛	否	否
12	朱少东	是	否
13	胡文城	是	否
14	贾旋凯	是	否
15	刘艳菊	否	否
16	张鸽	是	否
17	张家佳	否	否
18	蔡杰	是	否
19	黄培桂	是	否
20	拜云峰	是	否
21	丁成君	是	否
22	柯著漳	是	否
23	刘杨波	是	否
24	罗次华	是	否
25	任东	是	否
26	石庚贝	是	否
27	王振常	是	否
28	韦世波	是	否
29	杨哲	是	否
30	赵鹏	是	否
31	郑加祥	是	否
32	李恒伟	否	否

如上表所示，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人中宋亮等 24 人与原任职单位签订过含保密条款的合同。

根据发行人的说明，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人在发行人处工作时并未向发行人透露任何关于原任职单位的保密信息，不存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形。经本所律师访谈核心技术人员、50 项发明专利的发明人中的全部在职人员及大部分离职人员，该等人员不

存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人不存在因违反原任职单位保密协议约定而产生的诉讼记录。

基于上述，本所认为，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人在发行人或其子公司、分公司任职期间不存在违反原任职单位关于保密协议约定的情形。

（3）是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人的说明，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人在发行人处工作时并未向发行人透露任何关于原任职单位的保密信息，不存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形；经本所律师访谈发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人中的全部在职人员及大部分离职人员，该等人员不存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人与其原单位之间、发行人及其附属公司与 50 项发明专利的发明人原单位之间不存在诉讼案件。

基于上述，本所认为，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人入职发行人或其子公司、分公司不存在违反原任职单位关于竞业禁止协议约定的情形，发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人在发行人或其子公司、分公司任职期间不存在违反原任职单位关于保密协议约定的情形，不存在与发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形相关的纠纷或潜在纠纷。

（四）公司创立以来核心技术团队的变动情况，除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队

1. 公司创立以来核心技术团队的变动情况

根据发行人的说明，公司的核心技术团队合计 25 人，包括全部核心技术人

员、50 项发明专利的发明人中的部分人员、其他重要研发员工，具体如下：

序号	姓名	身份
1	宋亮	核心技术人员、发明人
2	李林	核心技术人员、发明人
3	张鹏涛	核心技术人员、发明人
4	李恒伟	核心技术人员
5	邵小虎	发明人
6	陈丽丽	发明人
7	王宇翔	发明人
8	林佳燕	发明人
9	熊双涛	发明人
10	朱少东	发明人
11	胡文城	发明人
12	刘艳菊	发明人
13	张鸽	发明人
14	蔡杰	发明人
15	丁成君	发明人
16	柯著漳	发明人
17	罗次华	发明人
18	任东	发明人
19	王振常	发明人
20	韦世波	发明人
21	胡鸿	其他重要研发人员
22	徐涛	其他重要研发人员
23	史正涛	其他重要研发人员
24	唐泉	其他重要研发人员
25	吴同锋	其他重要研发人员

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关人员的劳动合同，上述核心技术团队均为发行人在职员工，公司创立以来，公司的核心技术团队人员逐年增加，不存在离职情况。

2. 除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队

根据发行人的说明，除宋亮外，公司核心技术团队其他人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献情况如下：

（1）FFR 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李恒伟	FFR 项目负责人，功能学产品线负责人，负责功能学产品线整体方向规划、产品定义，项目实施过程跟进、资源协调和风险把控，参与产品商业及市场策略制定，并主要负责 FFR 系统及 IVUS 系统中主机设备的开发工作。
2	柯著漳	FFR 压力微导管项目负责人，担任压力微导管的管身结构设计开发，性能定义，导管设计验证及关键技术问题解决。
3	胡鸿	FFR 压力微导管器件负责人，负责 MEMS 传感器焊接参数设计，导管封装参数改进验证，导管测试策略定制。
4	胡文城	FFR 压力微导管导管技术工程师，负责压力微导管传感器焊接工艺、封装工艺的技术摸索及工艺制定，性能验证及问题解决。
5	王宇翔	FFR 压力微导管工艺开发负责人，负责 FFR 压力微导管工艺开发，导管在线问题剖析，并制定工艺改进方向
6	熊双涛	FFR 主机系统硬件负责人，主导 FFR 主机设备整机系统架构的设计，同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
7	邵小虎	FFR 主机软件负责人，主导 FFR 主机设备系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构设计。
8	林佳燕	FFR 主机嵌入式软件核心工程师，负责 FFR 主机设备温度补偿压力转换算法开发与维护，cRR 核心算法开发维护。
9	李林	FFR 主机结构负责人，负责 FFR 主机设备整机的机械结构设计及结构方案确认。
10	陈丽丽	原 FFR 压力微导管项目负责人，主导压力微导管设计输入、设计验证方案、产品定型，负责 FFR 压力微导管项目推进及风险把控，资源整合。

（2）IVUS 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李林	IVUS 项目负责人，影像学产品线负责人，主导产品需求调研和产品功能定义，跟踪产品需求的设计实现并与用户进行确认；组织产品注册工作，主导产品型号规格等注册策略制定，参与注册临床方案设计，确保产品型号、注册进度满足市场需求；主导产品上市后的生命周期管理，包括产品稳定生产、产品优化迭代等。担任 FFR 主机及 IVUS 主机结构开发及设计负责人的工作。
2	熊双涛	IVUS 主机硬件负责人，主导一代高清高速 IVUS 整机系统架构的设计，规划 IVUS 信号采集、传输、处理及成像整体框架，串联各技术方向的工作。同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
3	邵小虎	IVUS 主机软件负责人，主导一代高清高速 IVUS 系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构，匹配系统高速特点实现数据的高速传输、存储。
4	李恒伟	IVUS 主机设转负责人，主导负责一代 IVUS 系统设计转化工作。
5	王振常	IVUS 导管研发负责人，微型高频超声换能器研发负责人，主导微型超高频超声换能器的开发，设计开发了国内唯一、业内中心频率最高的 60MHz 超声换能器，并搭建超声换能器团队和实验室，研

		发了换能器晶片、匹配层、背衬层等材料，探索了精密加工和封装工艺，保证 60MHz 和 40MHz 超声换能器的稳定量产。
6	徐涛	IVUS 主机系统负责人，负责整机系统、图像算法、人工智能方向的工作统筹，主导产品在线升级工作，包括产品稳定性、图像优化。作为二代系统的整机系统架构设计工程师参与产品功能定义，以及技术架构的设计。
7	蔡杰	IVUS 导管项目负责人，承担了 IVUS 导管开发的组织工作，制定导管项目计划，协调导管和器械方向资源实现功能开发、样品生产等工作，确保产品注册、量产顺利进行。
8	刘艳菊	IVUS 导管核心研发工程师，负责高速 IVUS 导管信号组件中核心部件弹簧的设计，通过仿真和验证确定弹簧结构和参数，保证高速旋转下扭矩均匀传递，从而获得稳定、真实的图像性能。同时组织团队设计导管与马达的连接结构，使得操作简单、连接可靠。
9	任东	IVUS 主机图像算法工程师，参与图像算法的研发工作，图像质量不劣于国际竞品。并主导 IVUS 与造影图像配准算法设计工作，独创的配准算法有效提高配准功能的准确性以及易用性。
10	丁成君	原 IVUS 主机硬件工程师，负责行业高清高速主机整机硬件（含回撤单元及 FPGA 等）技术方案的开发、实现和验证，在噪声、60MHz 发射等技术难题攻克上实现突破，协助整机环境搭建，完成各项系统测试及验证。

（3）微纳器件研发与封装平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
医用 MEMS 压力传感器封装技术	胡鸿、柯著漳： 负责 FFR 产品 MEMS 压力传感器参数设计和封装工艺开发，开发了医用 MEMS 传感器设计和封装工艺平台，为产品升级或新产品开发（如 IMR 产品）奠定了技术基础。
高频微型超声换能器研发与精密制造技术	王振常： 负责 IVUS 高频微型超声换能器材料、工艺开发，以及开发工艺路径、结构设计，在高精密切割和磨削加工，建立一套较为完善的高精密加工方法。
高密度微型电极阵列技术	韦世波、罗次华： 负责 PFA 电极的设计和工艺，在同类产品中独特的设计以及排列方式，提高了 PFA 的消融效果。

（4）介入导管研发与工艺平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
精密多层金属编织技术与集成工艺	张鹏涛、史正涛： 负责单腔、双腔微导管的研发、结构设计，通过独特的金属编织技术使得介入导管的金属层厚度极细
多层复合材料导管设计及工艺	1. 柯著漳： 负责 FFR 导管的结构设计与加工工艺，在保有输送导管优异力学性能的同时，能够与有源器件进行结合达成优秀的电学性能及稳定性，并应用于导管近端及线缆设计和加工。其总结了有源导管的设计经验，建立起材料适配及加工的方法论。 2. 蔡杰、刘艳菊、王振常： 负责 IVUS 外鞘管的结构和工艺设计，在复合管材设计及加工总结经验，建立一套多层复合材料设计及成型的方法，包含建立鞘管材料设计技术理论，以及多项导管成型技术，例如多层管尖端成型技术、复

	合管材激光融合技术、表面涂层改性技术等等，并应用于 IVUS 外鞘管设计与开发。 3. 胡文城、张鹏涛： 负责整个外周鞘管的研发、结构设计及产品工艺，对多层多段的复合材料导管设计和工艺有比较深的认知，总结了一套影响成型和产品性能以及质量的方法，并建立起相关的理论。
高精度球囊吹塑及制作技术	唐泉、张鹏涛： 负责整个冲击波球囊导管的研发，包括材料选型、规格设计、材料成型工艺等，建立完整的球囊成型工艺方法。

（5）高性能医疗硬件开发平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高频、高扩展性超声硬件技术	熊双涛： 负责 IVUS 系统整个硬件系统的设计和实现。建立了核心硬件系统，实现超声高性能、高扩展性的发射机和接收机系统。建立起一套国内少有的从传统的低频超声到高频超声完整的硬件设计、测试和验证平台。该超声硬件平台，为后续产品升级以及超声相关产品的研发奠定了坚实的基础，可以实现产品的快速迭代以及新产品的快速开发。
高速信号与数据实时并行处理硬件技术	丁成君、熊双涛、李林： 主要负责 IVUS 系统的高速数字信号处理和高数据实时并行处理系统算法设计和开发，可以实现几乎无延时的大数据实时处理；建立了大规模现场可编程门阵列（FPGA）平台应用技术，可以实现几十 Gbps 的数据传输带宽，数据带宽可进行自由扩展，为人工智能 AI 算法，大数据处理实现提供基础。负责 IVUS 高速数据实时并行处理系统底层硬件平台开发，建立起一套系统评估高速信号处理算法以及数据并行处理技术验证的底层硬件平台，可以满足大数据实时并行处理技术和相关应用技术的实施和验证。
高可靠性、高压超短陡脉冲电源技术	丁成君、吴同锋、罗次华： 负责 PFA 和 IVL 项目硬件系统方案设计，并搭建了完善的产品硬件系统评价体系，同时还进行前瞻性的模块化、平台化硬件系统开发，为后续产品提供平台化基础。负责高压超短陡脉冲电源方案设计，验证方法设计，研发了先进的纳秒级高压脉冲电源，为产品形成核心差异化优势奠定了有力的基础，并形成了完整的高压脉冲电源测试评价体系。

（6）高性能信号与图像算法及应用软件平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高性能医学图像重建与智能化分析技术	任东、徐涛、邵小虎： 负责 IVUS 产品前端信号处理及图像后处理算法研究工作，建立了 IVUS 信号及图像的全处理算法流程，确保 IVUS 图像的临床表现。负责 IVUS 产品智能化功能的实现，缩短临床医生的学习曲线，为临床读图提供了更多便利，提高了产品的临床价值。
生理参数微弱信号处理算法与分析技术	林佳燕、李恒伟： 负责 FFR 和 cRR 参数软件算法设计开发，建立了集成信号采集、参数处理和应用交互为一体的软件系统平台，并提出了无扩张药物的 cRR 技术。

如上所示，除宋亮外，公司核心技术团队共有 24 人，均为在职员工，相关人员在不同程度上参与了公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术的研

发，做出了相关贡献，公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术并非依赖宋亮个人，而是依靠整个公司核心技术团队。

基于上述，本所认为，发行人持续研发能力依靠公司研发团队而非依赖于宋亮个人，已形成了稳定的研发团队。

核查意见：

（一）发行人未承接宋亮在先进院任职期间在期刊上发表的论文、作为发明人或权利人申请的专利等技术成果，除郑加祥入职发行人后两个月即离职外，技术成果的其他参与人员未入职发行人，发行人、宋亮与先进院亦未就承接前述先进院任职期间技术成果及技术成果的其他参与人员达成协议或其他相关安排。

（二）发行人、宋亮与先进院之间不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

（三）宋亮与先进院先后签订了 1 份停薪留职协议、2 份离岗创业协议，但因停薪留职、离岗创业期间已于 2022 年 3 月届满，离岗创业协议中关于停薪留职、离岗创业的约定不再具有法律效力，不影响公司研发团队稳定性；赵瑜在北芯生命有限设立前及在北芯生命有限担任董事前已自先进院离职，其离职后在发行人处创业或任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性；刘新担任公司独立董事符合相关法律法规及先进院相关规定，其于先进院的任职不影响公司研发团队稳定性；张家佳入职发行人前已从先进院离职，其离职后在发行人处任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性；郑加祥入职发行人前已从先进院离职，其离职后在发行人处任职不违反先进院的相关规定，其未与先进院签订离岗创业协议或停薪留职协议，其在先进院的工作经历不影响公司研发团队稳定性。

（四）公司 50 项发明专利中的发明人均为公司员工或前员工。

（五）发行人的核心技术来源均为自主研发，合法合规；发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人入职发行人或其子公司、分公司不存在违反原任职单位关于竞业禁止协议约定的情形，发行人的核心技术人员、50 项发明专

利的发明人在发行人或其子公司、分公司任职期间不存在违反原任职单位关于保密协议约定的情形，不存在与发行人的核心技术人员、50 项发明专利的发明人违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形相关的纠纷或潜在纠纷。

（六）发行人持续研发能力依靠公司研发团队而非依赖于宋亮个人，已形成了稳定的研发团队。

二、《审核问询函》问题 8

根据招股说明书：（1）报告期内，发行人实际控制人始终为宋亮，其直接持有发行人 16.1530%的股份，在报告期内持续为发行人第一大股东，并通过员工持股平台北芯共创等控制公司 13.4140%的股份；报告期内，宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生、赵瑜等曾经存在一致行动关系，后于 2022 年 11 月解除；（2）陈丽丽为公司创始股东并曾担任公司董事，其于 2021 年 7 月辞任，目前为公司股东、联合创始人；（3）付晓阳为公司创始股东，现任公司监事会主席。付晓阳同时在多家企业持股或担任公司负责人、高管等；（4）赵瑜为硅基仿生董事长；发行人设立时，硅基仿生为其创始股东之一。2021 年 4 月，硅基仿生将其持有的股权转让给赵瑜；（5）聂国明曾任发行人董事，并曾在发行人中持股 5%以上，目前仍为发行人自然人股东。

请发行人说明：（1）公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司；宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因，是否影响控制权稳定性；结合前述情况分析发行人对实际控制人的认定是否准确，是否存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，及宋亮作为实际控制人的控制权稳定性；（2）陈丽丽的基本情况，在公司的任职经历及主要工作内容，目前的任职情况，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用，辞任董事的原因；（3）付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用；付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系；（4）硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业

务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突；硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）聂国明的基本情况，其离任董事前在公司生产经营、技术研发中发挥的作用，辞任董事的原因，对公司是否存在重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于实际控制人相关事项、硅基仿生相关事项的说明；取得了硅基仿生关于向赵瑜转让公司股权相关事项的说明。

（二）访谈了宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜、聂国明。

（三）登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询。

（四）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生等其他主体于 2019 年 11 月 18 日签署的《一致行动协议》（以下简称“原一致行动协议”）；

2. 宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等其他主体于 2021 年 5 月 19 日签署的《一致行动协议》（以下简称“新一致行动协议”）；

3. 宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等其他主体于 2022 年 11 月 10 日签署的《一致行动解除协议》（以下简称“一致行动解除协议”）；

4. 发行人的工商资料和历次融资文件；

5. 红杉智盛、红杉铭盛、Decheng Insight、德佳诚誉、国投创合、杭州创合、珠海夏尔巴、苏州夏尔巴出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司关于不谋求公司控制权的承诺》；

6. 宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜关于股份锁定的承诺函；

7. 陈丽丽、聂国明填写的调查表；

8.《招股说明书》。

核查内容及结果：

（一）公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司；宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因，是否影响控制权稳定性；结合前述情况分析发行人对实际控制人的认定是否准确，是否存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，及宋亮作为实际控制人的控制权稳定性

1. 公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司

根据原一致行动协议、新一致行动协议的约定，“各方作为公司股东行使权利时，如出现意见不一致的情形，应按照宋亮的意见做出一致行动的决定”，“各方应促使并确保其所委派的董事行使权利时，如出现意见不一致的情形，应按照宋亮的意见做出一致行动的决定”，“各方应全面履行本协议项下的义务，任何一方均不得与本协议各方以外的其他任何第三方签订与本协议内容相同或近似的协议，或以其他方式建立一致行动关系”。因此，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜虽与宋亮签署了一致行动协议，但均无法对一致行动人的统一决策起决定性作用，而宋亮对一致行动人的统一决策具有决定性作用。

报告期内，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜控制的表决权比例单独及合计均低于 5%；除陈丽丽在报告期初至 2021 年 7 月期间曾享有 1 名董事的提名/委派权外，其余主体均未曾享有董事提名/委派权，但陈丽丽提名/委派的董事因受原一致行动协议和新一致行动协议的约束在董事会表决时需与宋亮的表决保持一致。因此，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生及赵瑜单独或共同均无法对发行人的股东（大）会、董事会决策产生重大影响。

赵瑜、付晓阳除作为公司的董事、监事外，并未作为公司的高级管理人员直接参与公司的日常经营管理，无法对发行人的日常经营决策产生重大影响；陈丽丽虽曾在公司担任公司副总经理等职务，但在担任副总经理期间，宋亮作为总经理对发行人日常经营事项自公司创立之日起始终具有最终决策权，陈丽

丽无法单独对发行人的日常经营决策产生重大影响。

根据一致行动解除协议的约定，“宋亮作为北芯生命的实际控制人，《一致行动协议》的解除不影响宋亮的实际控制人地位”，“未经宋亮书面同意，陈丽丽、付晓阳、赵瑜及硅基仿生不会以扩大对北芯生命股权/股份的支配权和表决权为目的与公司的其他股东达成口头或书面的一致行动、合作、关联方关系等安排，不以任何方式谋求公司的实际控制权”。因此，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜认可宋亮实际控制人地位，并已确认不以任何方式谋取发行人实际控制权。

基于上述，本所认为，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜没有实际或曾经共同控制公司。

2. 宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因，是否影响控制权稳定性

（1）宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因

经本所律师访谈宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜并查阅原一致行动协议、新一致行动协议及一致行动解除协议，宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因如下：

①2019 年 11 月签署原一致行动协议的原因

2018 年 10 月 15 日，宋亮等发行人彼时的老股东与红杉智盛、珠海夏尔巴等 B 轮融资方及发行人共同签署了《关于深圳北芯生命科技有限公司之 B 轮投资协议》，该协议的第 9.12 条约定：“若未来目标公司聘请的中介机构在目标公司申请合格上市的准备过程中认为确有需要，宋亮、陈丽丽、员工持股平台应按照中介机构要求的格式及内容签署一致行动协议”。

随着公司不断进行股权融资，公司实际控制人宋亮控制的发行人表决权比例逐渐降低，除联合创始人及宋亮担任执行事务合伙人的员工持股平台北芯橙长、北芯共创外的其他股东虽然主要系财务投资人，但其持股比例相对较高且相对集中；陈丽丽、付晓阳和赵瑜担任法定代表人的硅基仿生作为公司的联合创始人，与宋亮在公司历次股东会上均有相同的表决意见，委派的董事在公司

的历次董事会上亦均与宋亮有相同的表决意见。

因此，为降低外部股权融资在公司前期发展过程中对实际控制人宋亮控制的表决权比例的稀释影响，进一步增强宋亮对发行人的控制权，经协商一致，宋亮、北芯橙长、北芯共创、陈丽丽、付晓阳、硅基仿生于 2019 年 11 月 18 日签署了原一致行动协议，约定各方在行使股东权利及各自委派的公司董事行使权利时保持一致，即各方就北芯生命股东会及董事会层面的各项决策事宜保持一致行动，并约定最终以宋亮的意见为准。

②2021 年 5 月签署新一致行动协议的原因

2021 年 4 月，硅基仿生将其持有公司股权全部转让给赵瑜，硅基仿生不再作为发行人股东，而赵瑜作为硅基仿生的法定代表人及主要股东，过往亦代表硅基仿生根据原一致行动协议就公司重大经营决策事项作出表决，在股权转让完成后赵瑜自愿承继原一致行动协议下硅基仿生的权利、义务；同时，北芯同创作为新设立的员工持股平台，由宋亮担任执行事务合伙人，于 2021 年 5 月增资成为公司股东。

因此，在该等硅基仿生退出、赵瑜及北芯同创成为公司新股东的背景下，宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜、硅基仿生、北芯橙长、北芯共创、北芯同创于 2021 年 5 月 19 日共同签署了新一致行动协议，在原一致行动协议的基础上继续对一致行动事项进行了约定。

③2022 年 11 月解除新一致行动协议的原因

根据新一致行动协议的约定，新一致行动协议应当自公司在香港联合交易所有限公司主板上市之时起自动终止。但由于公司所处发展阶段和客观环境发生变化，公司综合考虑资本市场环境及自身发展需求后，于 2022 年初主动终止了香港联合交易所有限公司 H 股上市进程；且于 2022 年 10 月 17 日，公司与保荐机构签署辅导协议，拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。

同时，新一致行动协议签署后，公司进行了多次股权融资，陈丽丽亦因个人资金需求转让了部分公司股权，陈丽丽、付晓阳、赵瑜的持股比例均持续下降，陈丽丽、付晓阳、赵瑜对于增强宋亮在股权层面对发行人控制权的作用逐渐变弱。

此外，随着硅基仿生业务发展迅速，赵瑜需要投入更多精力于硅基仿生；付晓阳因个人原因于 2021 年 7 月辞任公司董事，陈丽丽亦因工作及董事会架构调整等原因于 2021 年 7 月开始不再担任公司董事；随着公司业务逐步成熟以及管理团队结构的不断优化，陈丽丽、付晓阳、赵瑜等联合创始股东或其实际控制人逐渐退出对公司日常经营管理的讨论及参与。

因此，经各方协商一致，宋亮与陈丽丽、付晓阳、赵瑜及其他主体于 2022 年 11 月 10 日签署了一致行动解除协议。

（2）是否影响控制权稳定性

自 2020 年 1 月 1 日起至本法律意见书出具之日，宋亮持续为发行人第一大股东、控制表决权比例最高的股东、有权提名董事数量最多的单一股东，宋亮控制的发行人表决权比例合计未低于 29.43%。

解除新一致行动协议前，宋亮控制的表决权比例为 32.57%；解除新一致行动协议后，宋亮控制的表决权比例为 29.43%，尽管一致行动协议的解除导致宋亮控制的发行人的表决权比例有所下降，但减少的比例有限且宋亮仍为发行人第一大股东及控制发行人表决权比例最高的股东；自 2020 年 1 月 1 日起，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜控制的发行人表决权比例合计一直未超过 4.96%，且截至本法律意见书出具之日，陈丽丽、付晓阳和赵瑜控制的发行人表决权比例仅为 3.14%，合计及单独控制的表决权比例均较低；除宋亮及其控制的员工持股平台外，单独或基于关联关系合计控制发行人表决权比例最高的股东为红杉智盛与红杉铭盛（以下合称为“红杉主体”），解除新一致行动协议前后，红杉主体合计控制发行人表决权比例均为 10.27%。因此，一致行动协议解除后，其他股东控制的发行人表决权比例与宋亮相比仍有较大差距。

解除新一致行动协议未导致发行人各股东所享有的董事提名权发生变化，宋亮仍为有权提名董事数量最多的单一股东，宋亮仍作为公司的董事长、总经理，对公司的经营方针、业务推进及运营、研发方向、人事任免等全部核心事项继续发挥决策及主导作用。宋亮持续主导公司各项重大决策，从公司的创立组建到技术研发方向制定、战略选择、团队及平台搭建、组织文化、市场开拓等均起到主导及核心的作用，仍旧作为公司发展过程中战略及决策的主要牵头

人和提出者，在发行人经营决策、发展战略等重大决策领域继续发挥着不能替代、不可或缺的作用。

同时，一致行动解除协议的签署方在一致行动解除协议中已明确：新一致行动协议的解除不影响宋亮的实际控制人地位；未经宋亮书面同意，陈丽丽、付晓阳、赵瑜及硅基仿生不会以扩大对公司股权/股份的支配权和表决权为目的与公司的其他股东达成口头或书面的一致行动、合作、关联方关系等安排，不以任何方式谋求公司的实际控制权。持股比例较高的投资人股东及其相关方红杉智盛、红杉铭盛、Decheng Insight、德佳诚誉、国投创合、杭州创合、珠海夏尔巴、苏州夏尔巴亦已出具《深圳北芯生命科技股份有限公司关于不谋求公司控制权的承诺》。

基于上述，本所认为，宋亮曾与陈丽丽、付晓阳、赵瑜和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除不会影响控制权稳定性。

3. 结合前述情况分析发行人对实际控制人的认定是否准确，是否存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，及宋亮作为实际控制人的控制权稳定性

（1）结合前述情况分析发行人对实际控制人的认定是否准确

自 2020 年 1 月 1 日起至本法律意见书出具之日，宋亮所持股份虽未达到30%，但其通过原一致行动协议、新一致行动协议，及担任北芯共创、北芯橙长、北芯同创的执行事务合伙人，其实际可支配的发行人股份对应的表决权比例不曾低于 29.4329%，已接近 30%，而其他股东单独或与相关方合计可控制的发行人股份对应的表决权不高且较为分散，宋亮持续为发行人第一大股东、控制表决权比例最高的股东。

如本问题回复之“1. 公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司”所述，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜没有实际或曾经共同控制公司，非共同控制人，亦不谋求公司的实际控制权。除前述股东外的公司其他股东主要为财务投资人，所持公司股份较为分散，任一财务投资人及其关联方合计所持公司股份比例均未超过 10.27%，持股比例较高的投资人及其相关方红杉智盛、红杉铭盛、Decheng Insight、德佳诚誉、国投创合、杭州创合、珠海夏尔巴、苏州夏

尔巴已出具《深圳北芯生命科技股份有限公司关于不谋求公司控制权的承诺》，承诺：认可宋亮在发行人的实际控制人地位；承诺人均系发行人的财务投资机构股东，以获取投资收益为目的，未取得亦不谋求发行人的控制权。此外，报告期内，宋亮的一致行动人于发行人召开的历次股东大会中的表决结果均与宋亮保持一致，报告期内发行人历次股东大会所议事项的最终审议结果均与宋亮的表决意见相同。因此，宋亮可以对公司股东大会的决议施加重大影响。

自 2020 年 1 月 1 日起至本法律意见书出具之日，宋亮持续为有权提名董事数量最多的单一股东，其他拥有董事提名权的股东各自仅能至多提名 1 名董事；截至目前，公司的董事会共由 9 名董事组成，其中包括 6 名非独立董事和 3 名独立董事；在公司董事会中，宋亮提名 3 名非独立董事，且宋亮担任公司的董事长及法定代表人；其他 3 名非独立董事由红杉智盛、Decheng Insight、国投创合分别提名，但红杉智盛、Decheng Insight、国投创合并非属于同一控制下的主体，相互独立。此外，自发行人设立以来，宋亮提名的董事在发行人历次董事会中的表决意见均与宋亮保持一致，不存在发行人董事会的表决结果与宋亮的表决意见不一致的情形。因此，宋亮可以对公司董事会的决议施加重大影响。

宋亮作为公司的核心创始人，自公司的前身北芯生命有限设立以来，宋亮一直担任北芯生命有限及公司的董事长、法定代表人及总经理，主持并制定了公司整体发展规划和战略，主导了公司各项重大决策，对公司的经营方针、业务运营、研发、人事任免等核心事项均发挥了核心作用，对公司的创立组建、技术研发、市场开拓起到至关重要的作用，作为公司发展过程中战略及决策的主要牵头人和提出者，在发行人经营决策、发展战略等重大决策领域具有不可替代、不可或缺的作用。

基于上述，本所认为，发行人将宋亮作为其实际控制人的认定准确。

（2）是否存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，及宋亮作为实际控制人的控制权稳定性

如本问题回复之“1. 公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司”及“2.

宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因，是否影响控制权稳定性”部分所论述，陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜未实际或曾经实际共同控制公司，宋亮曾与陈丽丽、付晓阳、赵瑜和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除存在相关原因和背景且不会影响控制权稳定性。

经本所律师访谈宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜，2022 年 11 月 10 日签署一致行动解除协议并非为了规避锁定期或同业竞争等监管要求。宋亮已就股份锁定期依法承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。陈丽丽、付晓阳、赵瑜已就股份锁定期依法承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份；就其于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，其承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，其不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。

如前所述，自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，宋亮持续为发行人第一大股东、有权提名董事数量最多的单一股东，宋亮作为发行人董事长、总经理、法定代表人，主持发行人日常生产经营管理工作，持股比例较高的投资人及其相关方红杉智盛、红杉铭盛、Decheng Insight、德佳诚誉、国投创合、杭州创合、珠海夏尔巴、苏州夏尔巴已出具自承诺函出具之日起至发行人上市之日起 36 个月内不谋求公司控制权的书面承诺。因此，宋亮作为实际控制人的控制权稳定。

基于上述，本所认为，发行人对实际控制人的认定准确，不存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，宋亮作为实际控制人的控制权稳定。

（二）陈丽丽的基本情况，在公司的任职经历及主要工作内容，目前的任职情况，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用，辞任董事的原因

1. 陈丽丽的基本情况，在公司的任职经历及主要工作内容，目前的任职情况

根据陈丽丽的说明及其填写的调查表，陈丽丽的相关情况如下：

陈丽丽，女，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，于 2010 年 10 月取得青岛大学材料学硕士学位和中国科学院化学研究所材料学联合培养硕士学位。

陈丽丽于 2016 年 4 月至 2021 年 7 月担任公司副总经理、2017 年 6 月至 2021 年 7 月担任公司董事，期间主要负责协助宋亮处理部分研发、生产工作；2021 年 7 月，陈丽丽基于工作及董事会架构调整原因不再担任公司副总经理及董事职务；2021 年 8 月至 2022 年 2 月，担任公司国际销售总监，负责国际营销相关事项。截至本法律意见书出具之日，陈丽丽任职于公司总经办，主要负责国际相关事务的沟通，联络外部资源的协助与支持等工作。

经本所律师对陈丽丽访谈，其与公司不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

（三）付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用；付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系；

1. 付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用

根据公司的说明并经本所律师访谈付晓阳、查阅公司的工商资料，付晓阳的相关情况如下：

付晓阳自 2017 年 6 月至 2020 年 3 月、2020 年 12 月至 2021 年 7 月期间担任公司董事，自 2021 年 7 月至今担任公司监事且担任监事会主席；截至本法律意见书出具之日，除前述情况外，付晓阳未在公司担任其他任何职务。

除作为创始股东之一并曾经作为公司董事参与公司经营、目前作为公司监事会主席履行相关职责外，付晓阳未直接参与公司日常经营管理。

2. 付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包

括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系

根据付晓阳的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，付晓阳目前对外投资和兼职的企业如下：

序号	名称	具体关系
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
2	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司上海第一分公司	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司分支机构
3	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
4	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
5	卡替（上海）细胞生物技术有限公司	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 0.9009%
6	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 7.1013%
7	声佗医疗科技（上海）有限公司	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）出资 22.4192%
8	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 1.0000%并担任执行事务合伙人，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 41.2230%
9	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并出资 0.4762%，高远瑞研出资 70.9524%
10	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
11	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
12	卡替（上海）生物技术有限公司	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.8831%
13	湖南卡替佳睿医疗器械有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
14	昆山东方绿地医院有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 11.0526%
15	上海卡智生物技术有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
16	上海溯龄漾玺健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 100%
17	广西招喜健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
18	辽宁锐彬健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
19	重庆睿怡健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
20	上海杨浦卡醍健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
21	安徽祥兹健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%

22	海南嘉睿健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
23	黑龙江惠尚健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
24	湖南芮亮健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
25	上海晶怡商贸有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 33.3333%
26	安维特医疗科技（上海）有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
27	湖南瑞芸杰康医疗器械有限公司	安维特医疗科技（上海）有限公司持股 100%
28	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 39.0154%并担任执行事务合伙人
29	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%担任执行事务合伙人
30	上海纷迈商务服务中心	付晓阳出资 100%
31	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，高远瑞研出资 37.3313%
32	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人，中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
33	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人，美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%
34	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
35	高远瑞研	付晓阳出资 9.9956%，并通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
36	上海玄宇医疗器械有限公司	高远瑞研持股 12.1707%
37	北京玄宇医疗器械技术有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
38	杭州微新医疗科技有限公司	高远瑞研持股 21.5311 %
39	杭州微新医疗科技有限公司上海分公司	杭州微新医疗科技有限公司分支机构
40	南京知微医疗科技有限公司	杭州微新医疗科技有限公司持股 100%
41	北京中杰瑞康科技有限公司	高远瑞研持股 15%
42	上海宇心医疗技术合伙企业（有限合伙）	高远瑞研持股 65%
43	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人，美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
44	美蓝（杭州）医药科技有限公司上海分公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
45	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
46	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%并担任监事
47	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
48	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处	付晓阳担任负责人

49	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳担任董事
50	山东丝琳医药科技有限公司深圳分公司	山东丝琳医药科技有限公司分支机构
51	山东丝琳医药科技有限公司北京分公司	山东丝琳医药科技有限公司分支机构
52	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳担任董事并持股 13.391%
53	博斯睐生物科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 99%
54	雅光博睿医药科技（广东）有限公司	付晓阳担任董事
55	雅光博睿医药科技（广东）有限公司深圳分公司	雅光博睿医药科技（广东）有限公司分支机构
56	雅光博睿医药科技（广东）有限公司上海分公司	雅光博睿医药科技（广东）有限公司分支机构
57	雅光博睿医药科技（广东）有限公司北京分公司	雅光博睿医药科技（广东）有限公司分支机构
58	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	付晓阳担任董事并持股 5.5137%
59	珠海溪谷医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
60	上海艾康特医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
61	上海合势力商贸有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
62	上海合势力商贸有限公司广州分公司	上海合势力商贸有限公司分支机构
63	上海艾思帕医学科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 80%
64	杭州微晓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
65	宁波维视眼视光科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
66	浦眼（上海）实业有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
67	北京燊皓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
68	温州微晓医疗信息科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
69	天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 24.9984%
70	石河子泰誉	付晓阳出资 2.0000%
71	上海捍宇医疗科技股份有限公司	石河子泰誉持股 6.17%
72	上海捍宇医疗科技股份有限公司武汉分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
73	上海捍宇医疗科技股份有限公司北京昌平分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
74	上海竑宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 57.2468%
75	上海心宇宠物医院有限公司	上海竑宇医疗科技有限公司持股 100%
76	广东捍宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%

77	上海诺强医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
78	上海傲流医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 13.0753%
79	苏州英途康医疗科技有限公司	石河子泰誉持股 7.5091 %
80	英途康医疗科技（长沙）有限公司	苏州英途康医疗科技有限公司持股 100%
81	医点通（北京）信息技术有限公司	石河子泰誉持股 5.6349%
82	上海张江医点通科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 60%
83	上海国研医疗器械检测中心有限公司	上海张江医点通科技有限公司持股 100%
84	北京新盈铭泰医疗科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 70%
85	北京纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 38%
86	北京创智康信科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 22.50 %
87	广州博鑫医疗技术有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 1.2551%
88	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
89	上海克莱夫特医疗技术有限公司	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司持股 100%
90	新锐灵动（北京）会展服务有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
91	杭州芝兰健康有限公司	石河子泰誉持股 2.0872 %
92	银川芝兰互联网医院有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
93	华景数字医疗科技（成都）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
94	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
95	杭州思力普诊所有限公司	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司持股 100%
96	惠医医疗科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
97	芝兰健康科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
98	上海惠颐泽医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
99	芝兰健康科技（海南）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
100	海南芝兰粤发医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
101	杭州千嶂峰科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
102	杭州芝兰健康有限公司北京分公司	杭州芝兰健康有限公司分支机构
103	中食安康（北京）科技发展有限公司	石河子泰誉持股 23.89%
104	中精普康（北京）医药科技有限公司	石河子泰誉持股 9.8328%
105	中精普康（北京）医学检验实验室有限公司	中精普康（北京）医药科技有限公司持股 100%
106	常州朗合医疗器械有限公司	石河子泰誉持股 3.7018%
107	江苏爱朗机器人有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
108	常州朗星医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%

109	上海朗合医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
110	苏州铸正机器人有限公司	石河子泰誉持股 6.8175%
111	杭州铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
112	北京铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
113	北京智创慧达医疗科技发展有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
114	心擎医疗（苏州）股份有限公司	石河子泰誉持股 2.4494%
115	心擎医疗科技（上海）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
116	心擎医疗技术（北京）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
117	心擎医疗技术（深圳）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
118	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 20.0000%
119	珠海神平医疗有限公司	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.2468%
120	珠海葛瑞医疗器械有限公司	珠海神平医疗有限公司持股 55%
121	北京英瑞利科技发展有限公司	付晓阳持股 3.00%
122	济南英瑞利科技发展有限公司	北京英瑞利科技发展有限公司持股 100%
123	青岛英瑞利科技发展有限公司	北京英瑞利科技发展有限公司持股 75%
124	珠海雅光创信科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 25.00%
125	珠海燊皓医疗科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50.00%

注：上述第 48 项主体已吊销。

其中，付晓阳能实际控制的企业的基本情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%，刘伟南持股 24.4444%	光伏新能源部件及系统开发，包括微逆储能等。
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 97.50%，郭志嵘出资 2.5%	创新医疗器械创业投资
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 99%，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 1%	创新医疗器械创业投资
4	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.4762%，乔堃出资 28.5714%，高远瑞研出资 70.9524%	新型高分子生物材料研发
5	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 1%，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 41.2230%，刘永峰出资 37.7790%，刘毅出资 11.1100%，路永洁等其他合伙人持有剩余出资份额	医疗美容设备及耗材研产销
6	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%，代斌持股 14.0813%，刘毅持股 1	药房自动化设备，高速全自动配液系统开发及生产

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
		4.0428%，杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 10.4648%，杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	销售
7	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%，秦玫琳出资 50%	干细胞技术研发及制备
8	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 39.0154%，代斌出资 30.1249%，刘毅出资 27.1859%，张华楠出资 3.6738%	美蓝医药的股权激励平台
9	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.1%，魏胜利出资 65.00%，刘伟南出资 22.90%，路永洁出资 12.00%	美蓝医药的股权激励平台
10	上海纷迈商务服务中心	付晓阳出资 100%	信息咨询服务
11	中杰超润（北京）医药科技有限公司	高远瑞研持股 37.3313%，北京中杰瑞康科技有限公司持股 29.3853%，中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 12.5937%，苏州共赢幂方创业投资合伙企业（有限合伙）持股 11.0345%，苏州一元幂方天使创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.6552%	人工半月板研发生产
12	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%	新材料及生物化工产品
13	天津美蓝医药科技有限公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%	高速全自动配液系统配套耗材开发及生产销售
14	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司持股 90%，珠海为孟企业管理咨询有限公司持股 10%	医疗器械企业股权投资
15	高远瑞研	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）出资 89.9602%，付晓阳出资 9.9956%，天津高瑞精研信息咨询服务有限公司出资 0.0442%	医疗器械企业股权投资
16	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%，贾智宇持股 10%，冯晖持股 10%	帆船运动
17	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者	信息咨询服务
18	山东丝琳医药科技有	雅光丝琳控股（广东）有限	医美设备及耗材开发

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
	限公司	公司持股 100%	
19	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳持股 13.391%，刘永峰持股 30.802%，高远瑞研持股 14.195%，珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）持股 13.391%，珠海雅光创信科技合伙企业（有限合伙）持股 6.260%，GSUM XIV HK Holdings Limited 等其他股东持有剩余股权	医美设备及耗材开发
20	雅光博睿医药科技（广东）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%	医美设备及耗材销售
21	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	付晓阳持股 5.51%，李笑微持股 14.34%，深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）持股 12.97%，珠海夏优股权投资合伙企业（有限合伙）持股 11.25%，珠海燊康医疗科技合伙企业（有限合伙）持股 6.93%，珠海燊眸医疗投资合伙企业（有限合伙）持股 6.72%，ELBRUS INVESTMENTS PTE. LTD.持股 6.67%，赣江新区艾康特企业管理咨询中心（有限合伙）持股 6.18%，LBC Sunshine Healthcare Fund II L.P.等其他股东持有剩余股权	眼科视光学器械研产销

注：上述企业中，中杰超润（北京）医药科技有限公司、美蓝（杭州）医药科技有限公司、高远瑞研还在北京、天津等地设有分支机构。

发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，如上表所示，上述付晓阳对外投资和兼职的企业的主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系，付晓阳在前述企业的投资、任职与发行人不存在潜在利益冲突。

发行人已在招股说明书、本所律师已在律师工作报告与本法律意见书披露及更新了前述企业中付晓阳控制及担任董事或高级管理人员的企业，前述企业与发行人不存在未披露的关联关系。

（四）硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突；硅基仿生出资设立公司、又将股权转让

给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突

根据赵瑜的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，赵瑜目前控制及担任董事或高级管理人员的企业情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	硅基仿生	赵瑜持股 8.70%，深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）持股 18.05%，深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）持股 7.82%，天津源峰镕笙企业管理合伙企业（有限合伙）持股 7.32%，南京源生股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.82%，国寿（深圳）科技创新私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	数字化慢病管理医疗器械的研发，投资控制硅基仿生附属企业
2	深圳硅基智控科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事磁控胶囊胃镜系统的研发
3	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%，马俊持股 0.01%	无实际经营业务
4	银川硅基互联网医院有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
5	深圳硅基传感科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事生理指标监测产品的研发、生产及销售
6	深圳硅基智能科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
7	海南硅基医疗科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，无实际经营业务
8	山东硅基算力科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事人工智能医疗器械算法的研发
9	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事监测类创新医疗器械技术开发与咨询
10	硅基生物科技有限公司（SiBio T	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事海外销售

	echnology Limited）		业务
11	广州慧视眼科科技有限公司	深圳硅基智能科技有限公司持股 100%	硅基仿生间接子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
12	广州游启生慧视眼科诊所有限公司	广州慧视眼科科技有限公司持股 100%	硅基仿生间接子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
13	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，XIAOBO LI 出资 39.99%，吕婷婷等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
14	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3614%，夏斌出资 23.0464%，韩明松出资 8.0358%，胡志钢出资 7.3970%，深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）出资 6.0853%，马俊出资 5.8146%，王娟出资 5.8016%，林郁等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
15	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 13.0750%，夏然出资 6.2500%，王小杰出资 5.0000%，何杰等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
16	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，夏斌出资 36.7732%，胡志钢出资 10.3762%，韩明松出资 10.2315%，黄贤炬出资 9.3473%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台
17	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 1.4985%，龚明利出资 6.0000%，屠亚威出资 6.0000%，钟梓佳出资 5.9745%，石先宝出资 5.9745%，谈生栋出资 5.9745%，王欣欣出资 5.8715%，夏然出资 5.0000%，周智勇等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
18	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 73.3333%，彭璨出资 16.6667%，陈意等其他合伙人持有剩余出资份额	硅基仿生子公司的原员工持股平台
19	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 99.999998%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.000002%	硅基仿生子公司的原员工持股平台
20	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，夏斌出资 40.0%，韩明松出资 10.0%，胡志钢出资 10.0%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台

发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，如上表所示，上述赵瑜控制及担任董事或高级管理人员的企业的主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系，赵瑜投资经营前述企业与发行人不存在潜在利益冲突。

发行人已在招股说明书、本所律师已在律师工作报告与本法律意见书披露及更新了前述企业中赵瑜控制及担任董事或高级管理人员的企业，前述企业与发行人不存在未披露的关联关系。

2. 硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景

根据发行人的说明并经本所律师访谈赵瑜，硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景如下：

2015 年 12 月 4 日，宋亮、陈丽丽、硅基仿生、付晓阳签署《深圳北芯生命科技有限公司章程》，共同出资 100 万元设立北芯生命有限，其中宋亮以货币出资 75 万元，出资比例为 75%；陈丽丽以货币出资 10 万元，出资比例为 10%；硅基仿生以货币出资 10 万元，出资比例为 10%；付晓阳以货币出资 5 万元，出资比例为 5%。截至 2021 年 5 月，硅基仿生持有北芯生命有限 0.4569 万元注册资本。

2021 年，发行人筹划 H 股上市且准备于 2021 年 6 月从有限责任公司整体变更为股份有限公司，同时基于硅基仿生后续资本运作的需求，经协商一致，硅基仿生在发行人股改前将其所持发行人股权转让予其实际控制人赵瑜。

（2）相关交易文件、法定程序是否完备

经本所律师查阅公司的工商资料、本次转让的相关协议，就硅基仿生将其持有的公司股权转让给赵瑜的事项，硅基仿生与赵瑜签署的交易文件、公司履行的法定程序主要如下：

①2021 年 4 月 28 日，公司召开了股东会，全体股东同意硅基仿生将其持有公司股权全部转让给赵瑜，各股东同意放弃优先购买权、共同出售权、同意权或其他类似权利。

②赵瑜与硅基仿生签署了《股权转让协议》，约定了上述股权转让事项。

③赵瑜与发行人其他股东签署了《深圳北芯生命科技有限公司章程》《关于深圳北芯生命科技有限公司之中外合资经营企业合同》，对公司的相关情况进行了约定。

④公司就本次股权转让向深圳市市场监督局申请办理变更登记手续且于 2021 年 5 月 26 日办理完成该等手续。

⑤公司已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送手续。

根据公司彼时有效的合资合同、公司章程，硅基仿生作为创始股东之一转让其持有的公司股权存在相关限制，主要内容如下：

①在公司完成合格上市或 A 轮投资方、B 轮投资方、B+轮投资方及 C 轮投资方完全退出公司之前，除非多数 A 轮投资方、B 轮投资方、多数 B+轮投资方和多数 C 轮投资方一致书面以书面的方式同意，硅基仿生作为创始股东之一不得直接或间接转让其持有的公司股权。

②硅基仿生作为创始股东之一转让其持有公司股权的，其他股东中的 QM161 等投资方有权选择行使优先购买权、共同出售权等权利。

如上所述，就硅基仿生将其持有的全部公司股权转让给赵瑜事项，公司已经召开了股东会审议了该等事项，全体股东已经书面同意该等事项并放弃了优先购买权、共同出售权、同意权或其他类似权利，硅基仿生和赵瑜已经签署了股权转让协议、赵瑜作为新股东已经和公司其他股东签署了新公司章程和合资合同且公司已将新公司章程、股权转让协议等文件递交深圳市市场监督局备案并申请变更登记，深圳市市场监督局已完成相关手续，公司亦已按照《外商投资信息报告办法》的规定完成了上述变更后的外商投资信息报送手续。

基于上述，本所认为，就硅基仿生将其持有的全部公司股权转让给赵瑜事项，硅基仿生与赵瑜签署的交易文件、公司履行的法定程序完备。

（3）是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人、硅基仿生、赵瑜的确认，发行人、硅基仿生、赵瑜就本次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，不存在发行人、硅基仿生、赵瑜就本次股权转让的诉讼情况。

基于上述，本所认为，发行人、硅基仿生、赵瑜就本次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）聂国明的基本情况，其离任董事前在公司生产经营、技术研发中发挥的作用，辞任董事的原因，对公司是否存在重大不利影响

1. 聂国明的基本情况，其离任董事前在公司生产经营、技术研发中发挥的作用

根据聂国明填写的调查表，聂国明的基本信息如下：聂国明，男，1962 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年 4 月毕业于东南大学并取得无线电工程硕士学位，目前主要担任百富寰球科技有限公司董事及百富计算机技术（深圳）有限公司董事。

根据公司的说明并经本所律师访谈聂国明，聂国明作为公司天使轮融资的财务投资人，除在其担任董事期间作为公司董事参与公司经营外，聂国明未直接参与公司日常经营管理。

2. 辞任董事的原因，对公司是否存在重大不利影响

根据公司的说明并经本所律师访谈聂国明，2017 年公司进行 A 轮融资时，作为早期持股比例较高的股东之一，各股东在公司的合资合同中约定聂国明可以委派 1 名董事，聂国明按照合资合同委派自己担任公司董事，而在 2018 年公司进行 B 轮融资时，按照彼时合资合同约定石河子泰誉、聂国明作为天使轮投资人合计仅可委派 1 名董事，经聂国明与石河子泰誉协商一致，最终由持股比例更高的石河子泰誉继续委派其相关人员担任公司董事，聂国明辞任公司董事。

如上所述，聂国明辞任董事而由其他持股比例更高的股东委派相关人员担任公司新董事主要系各股东履行彼时最新的合资合同关于董事委派条款的结果，且除在其担任董事期间作为公司董事参与公司经营管理外，聂国明不直接参与公司日常经营管理，因此，聂国明辞任董事对公司不存在重大不利影响。

基于上述，本所认为，除在担任董事期间作为公司董事参与公司经营管理外，聂国明不直接参与公司日常经营管理，其辞任董事而由其他持股比例更高的股东委派相关人员担任公司新董事主要系各股东履行彼时最新的合资合同关于董事委派条款的结果，对公司不存在重大不利影响。

核查意见：

（一）陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜没有实际或曾经共同控制公司。

（二）宋亮曾与陈丽丽、付晓阳、赵瑜和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除不会影响控制权稳定性。

（三）发行人将宋亮作为其实际控制人的认定准确。

（四）发行人对实际控制人的认定准确，不存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，宋亮作为实际控制人的控制权稳定。

（五）付晓阳在前述企业的投资、任职与发行人不存在潜在利益冲突；发行人已在招股说明书、本所律师已在律师工作报告与本法律意见书披露了前述企业中付晓阳控制及担任董事或高级管理人员的企业，前述企业与发行人不存在未披露的关联关系。

（六）上述赵瑜控制及担任董事或高级管理人员的企业的主营业务与发行人的主营业务不存在竞争关系，赵瑜投资经营前述企业与发行人不存在潜在利益冲突；发行人已在招股说明书、本所律师已在律师工作报告与本法律意见书披露了前述企业中赵瑜控制及担任董事或高级管理人员的企业，前述企业与发行人不存在未披露的关联关系；就硅基仿生将其持有的全部公司股权转让给赵瑜事项，硅基仿生与赵瑜签署的交易文件、公司履行的法定程序完备；发行人、硅基仿生、赵瑜就硅基仿生将其持有公司股权于 2021 年转让给赵瑜不存在纠纷或潜在纠纷。

（七）除在担任董事期间作为公司董事参与公司经营管理外，聂国明不直接参与公司日常经营管理，其辞任董事而由其他持股比例更高的股东委派相关人员担任公司新董事主要系各股东履行彼时最新的合资合同关于董事委派条款的结果，对公司不存在重大不利影响。

三、《审核问询函》问题 10

根据招股说明书及申报材料：（1）公司的核心产品 IVUS 系统及 FFR 系统均为专机专用的一次性使用耗材及设备，公司采用“设备试用+设备耗材配套销售”相结合的销售方式；（2）样机由公司免费提供给经销商、终端医院等客户试用，试用期间，公司拥有试用样机的所有权，并作为公司固定资产进行核算；（3）当样机转销售时，样机由固定资产转入存货，并确认收入及结转成本；（4）经销商向公司配套采买一定数量的耗材和对应设备，可获得一

定优惠。

请发行人说明：（1）发行人的“设备试用”“设备耗材配套销售”的具体业务流程，相关各方的责任义务，投放的具体过程，关于设备投向、所有权归属和耗材采购等的具体约定，是否符合行业惯例；（2）发行人及经销商上述销售模式是否构成商业贿赂、捆绑销售或其他不正当竞争行为，发行人及其经销商是否曾被监管部门处罚、约谈、采取其他监管措施或存在相关风险，发行人针对产品销售合规性的具体内控措施和对经销商采取的管理机制；（3）投放主机的后续管理、主要内控措施、折旧年限，期末盘点制度及执行情况；主机设备是否具备记录耗材使用的功能，各期主机使用记录同发行人耗材销售数量的匹配性；（4）公司向经销商、终端医院投放设备数量及金额的具体情况；列表说明报告期内销售、投放等各种情形下的主机期初数量及金额、期间变动数量及金额、期末数量及金额；（5）在投放情况下，客户采购主机的原因及使用场景；报告期内主机产品由固定资产转入存货的时点和标志，样机转销售的数量及金额；（6）经销商配套购买耗材及设备能够获得的具体优惠，所涉及的会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、申报会计师核查发行人投放设备的会计处理、投放设备与耗材导管使用匹配情况、投放设备的监盘情况，请保荐机构、发行人律师就发行人样品投放及配套销售合规性进行核查，并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于样品投放及配套销售合规性的说明。

（二）访谈了部分终端医院的医生、发行人的主要经销商。

（三）登录企查查查询；登录中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、百度、发行人及其附属公司所在地市级的市场监督管理部门或工商行政管理部门网站查询；登录“威科先行·法律数据库”网站查询。

（四）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 发行人与主要经销商签署的设备试用合同。

2. 发行人及其附属公司所在地的市场监督管理部门、工商行政管理部门出具的合规证明。

3. 信用广东生成的《信用报告（无违法违规证明版）》，北京经济技术开发区商务金融局出具的合规证明，上海市公共信用信息服务中心生成的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，相关公安机关就发行人境内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具的无犯罪记录证明。

核查内容及结果：

经本所律师查阅《中华人民共和国反不正当竞争法》《市场监管总局关于进一步加强反不正当竞争执法工作的意见》《关于印发<2017 年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点>的通知》等关于样品投放及配套销售合规性的主要法律法规，该等法律法规中关于样品投放及配套销售合规性的主要内容如下：

主要法律法规	关于样品投放及配套销售合规性的主要内容
《中华人民共和国反不正当竞争法》	第七条 经营者不得采用财物或者其他手段贿赂下列单位或者个人，以谋取交易机会或者竞争优势： （一）交易相对方的工作人员； （二）受交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人； （三）利用职权或者影响力影响交易的单位或者个人。 经营者在交易活动中，可以以明示方式向交易相对方支付折扣，或者向中间人支付佣金。经营者向交易相对方支付折扣、向中间人支付佣金的，应当如实入账。接受折扣、佣金的经营者也应当如实入账。 经营者的工作人员进行贿赂的，应当认定为经营者的行为；但是，经营者有证据证明该工作人员的行为与为经营者谋取交易机会或者竞争优势无关的除外。
《市场监管总局关于进一步加强反不正当竞争执法工作的意见》	（二）重点查处医药、教育领域的商业贿赂行为，净化市场环境。 法律依据：《反不正当竞争法》第七条、第十九条等规定。 重点领域：药品（医疗器械）购销、教育、公用企事业单位等涉及面广、与民生密切相关的行业和领域。 重点行为：采用财物或者其他手段贿赂交易相对方的工作人员、受交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人、利用职权或者影响力影响交易的单位或者个人等，以谋取交易机会或者竞争优势的行为。 重点查处医院、学校等具有公共管理和服务职能的主体违法收受财物或其他利益的行为。如经营者假借租赁、捐赠、投放设备等形式，贿赂利用职权或者影响力影响交易的医疗机构，捆绑耗材和配套设备销售等损害竞争秩序的行为；经营者采用财物或者其他手段，贿赂作为受学生家长（或家委会）委托办理与学生相关的校服、配餐等事宜的学校的行为。

《关于印发<2017年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点>的通知》	（一）规范产供销行为，加强整治力度。各地区要做到管理责任的机构落实、人员落实、工作落实，以一次性使用输注器具、一次性使用导尿管（包）、血管/非血管介入类、起搏器类、骨科植入类、口腔科材料、吻合器等产品为重点，检查规范生产、供应行为，确保常用医用耗材的使用安全。下大力气整治医用耗材在招标采购领域的不正之风，要把严格执行医用耗材招采规定作为专项整治的重点。督导各地普遍开展以政府为主导、以省（区、市）为单位的网上高值医用耗材集中采购工作，核查各省（区、市）医疗耗材集中采购流程建设、制度建设和有关配套建设，督查国家药品（耗材）供应保障综合管理信息平台建设情况，加大对相关机构违反高值医疗耗材集中采购行为的处罚力度。加强对医疗机构耗材及配套使用设备采购行为的监督检查，严肃查处假借租赁、捐赠、投放设备等形式，捆绑耗材和配套设备销售等涉嫌商业贿赂不正当竞争行为。

经本所律师抽查发行人与主要经销商签署的《设备试用协议》，发行人与经销商就所有权归属和耗材采购相关的主要约定如下：

事项	主要内容
所有权归属	1. 发行人对设备享有所有权，有权对设备进行调整、更新，定期对设备进行巡检、盘点，并向经销商了解设备试用的有关情况，经销商应积极配合。 2. 发行人可随时收集、核对产品的信息，包括且不限于产品规格型号、产品使用对象、产品启用时间、产品数量、产品接收人、产品运输及交接记录、安装或调试记录（如有）、产品保管人、产品存放地点、产品现状等。 3. 经销商应配合发行人随时收集、核对产品的信息，包括且不限于产品规格型号、产品使用对象、产品启用时间、产品数量、产品接收人、产品运输及交接记录、安装或调试记录（如有）、产品保管人、产品存放地点、产品现状等。 4. 经销商确认，经销商仅对设备享有使用权。未经发行人书面许可，经销商不得将设备处置、出售、转借、赠与、租赁给他人、设定抵押等担保或反向拆解。除经销商购买该等设备外，经销商不得以任何理由、任何方式留置设备。
耗材采购	发行人和经销商共同确认，发行人对设备的提供不存在任何附加的绑定条件或规避招投标程序等获取不当利益的意图，经销商对设备的试用/使用也不构成其向发行人采购设备、耗材或服务等的任何明示或默示的承诺。
其他与合规性相关的主要约定	经销商应妥善、合法、合规使用设备，在使用设备的过程中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国刑法》等有关法律法规，不得使用该等设备从事违法违规行为，不得将其用于商业贿赂及其他不正当竞争行为。如发现存在相关行为，发行人将立即终止试用协议，因此造成的一切后果由经销商自行承担与负责。

1. 《设备试用协议》并未约定捆绑销售耗材

经本所律师抽查《设备试用协议》，《设备试用协议》仅约定了设备试用的相关内容，并未约定经销商或终端医疗机构采购发行人耗材的相关内容；且如上表所示，发行人和经销商在《设备试用协议》进一步明确约定了不存在也不

得捆绑销售耗材，即：发行人对设备的提供不存在任何附加的绑定条件或规避招投标程序等获取不当利益的意图，经销商对设备的试用/使用也不构成其向发行人采购设备、耗材或服务等的任何明示或默示的承诺。此外，为进一步防范和杜绝经销商利用设备试用从事违法违规行为，如上表所示，发行人和经销商在《设备试用协议》中约定：经销商应妥善、合法、合规使用设备，在使用设备的过程中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国刑法》等有关法律法规，不得使用该等设备从事违法违规行为，不得将其用于商业贿赂及其他不正当竞争行为；如发现存在相关行为，发行人将立即终止试用协议，因此造成的一切后果由经销商自行承担与负责。

根据发行人的说明，在经销商向发行人采购时，经销商可以选择单独采购耗材或设备，也可以选择设备耗材配套采购；设备耗材配套销售模式下，经销商与发行人签订的产品采购协议均明确约定了所销售的产品、销售对价以及分别享有的销售折扣，且不存在发行人强制经销商必须同时采购设备或耗材，或强制经销商在对终端医院销售时必须同时销售设备和耗材的情况，经销商可根据自身业务和终端医疗机构的需求，自行决定采购设备和耗材的数量和比例。

2.《设备试用协议》约定的是设备试用而非赠送

经本所律师抽查《设备试用协议》，《设备试用协议》仅约定了设备试用的相关内容，并未约定经销商或终端医疗机构可以或在一定条件满足后可以免费获得设备的所有权。如上表所示，《设备试用协议》已明确约定设备归属于发行人，且为了进一步强化发行人对设备的控制，发行人在《设备试用协议》中进一步约定了发行人对设备管理、盘点的权利及经销商配合的义务，主要包括：（1）发行人对设备享有所有权，有权对设备进行调整、更新，定期对设备进行巡检、盘点，并向经销商了解设备试用的有关情况，经销商应积极配合；（2）发行人可随时收集、核对主机设备的信息，包括且不限于产品规格型号、产品使用对象、产品启用时间、产品数量、产品接收人、产品运输及交接记录、安装或调试记录（如有）、产品保管人、产品存放地点、产品现状等；（3）经销商应配合发行人随时收集、核对主机设备的信息，包括且不限于产品规格型号、产品使用对象、产品启用时间、产品数量、产品接收人、产品运输及交接记录、安装或调试记录（如有）、产品保管人、产品存放地点、产品现状等。经销

商已在《设备试用协议》中确认其仅对设备享有使用权，但为防范经销商在持有设备期间随意处置设备而确保发行人对设备的所有权，《设备试用协议》进一步约定：未经发行人书面许可，经销商不得将设备处置、出售、转借、赠与、租赁给他人、设定抵押等担保或反向拆解；除经销商购买该等设备外，经销商不得以任何理由、任何方式留置设备。此外，为进一步防范和杜绝经销商利用设备试用从事违法违规行为，如上表所示，发行人和经销商在《设备试用协议》中约定：经销商应妥善、合法、合规使用设备，在使用设备的过程中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国刑法》等有关法律法规，不得使用该等设备从事违法违规行为，不得将其用于商业贿赂及其他不正当竞争行为；如发现存在相关行为，发行人将立即终止试用协议，因此造成的一切后果由经销商自行承担与负责。

根据发行人的说明，其严格执行《设备试用协议》的相关约定并遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，其拥有相关设备的所有权、能控制相关设备且未将相关设备赠送给经销商或终端医疗机构。

3. 行政处罚案例

经本所律师登录“威科先行·法律数据库”网站（https://law.wkinfo.com.cn）并以“设备 试用 贿赂”与“样机 试用 贿赂”为关键词在“行政处罚”模块检索，共有 4 个行政处罚案件，行政处罚决定书的文号分别为“沪市监青处〔2021〕292021002640 号”“沈 01 工商处字〔2016〕57 号”“京工商海处字（2014）第 986 号”“京工商丰处字〔2010〕第 679 号”。其中，只有 2 项案件系对提供设备试用的主体进行的行政处罚，该等行政处罚案件的具体情况如下：

行政处罚决定书文号	主要内容
沈01工商处字〔2016〕57号	行政相对人销售的耗材是安装在某分析仪上使用的一种专属配套耗材。2014年2月，行政相对人在推荐其产品时，与辽宁某医院达成口头协议，在该医院先试用分析仪，试用期间该医院需购买其专属的配套耗材，待通过医院招标后，再将分析仪以2.5万元的价格销售给该医院。行政相对人于2014年4月将分析仪提供给该医院试用，并销售给该医院专属配套耗材。同时，还免费赠送了一台电脑和一台打印机，采购价格为2,200元。之后，该分析仪一直未通过该医院招标。 主管机关认为行政相对人的上述行为违反了《中华人民共和国反不正当

	竞争法》第八条第一款“经营者不得采用财物或者其它手段进行贿赂以销售或者购买商品.....”及《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》第二条“.....本规定所称商业贿赂，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。前款所称财物，是指现金和实物，包括经营者为销售或者购买商品，假借促销费、宣传费、赞助费、科研费、劳务费、咨询费、佣金等名义，或者以报销各种费用等方式，给付对方单位或者个人的财物。”之规定，已构成采用向交易对方免费赠送设备的手段，从事分析仪的耗材销售的商业贿赂违法行为。 依据《反不正当竞争法》第二十二条“经营者采用财物或者其他手段进行贿赂以销售或者购买商品，构成犯罪的，依法追究刑事责任；不构成犯罪的，监督检查部门可以根据情节处以一万元以上二十万元以下的罚款，有违法所得，予以没收。”和《沈阳市工商局自由裁量权基准表》，第 64 条第三项.....行贿金额在一万元以下的，处以一万元至三万元的罚款.....之规定，同时，鉴于行政相对人长达 110 天回避调查，且没有证据支持其长时间回避调查的理由是客观的，主管机关决定责令行政相对人立即停止违法行为，并处罚如下：一、没收违法所得 5,128.2 元；二、罚款 30,000 元。
京工商海处字（2014）第986号	行政相对人于 2012 年与北京某医院签署了《合作协议书》《仪器合作协议书》《试用协议书》，约定由行政相对人向医院免费投放分析仪或免费提供分析仪供医院试用，而医院承诺了在合作期内分析仪的相关耗材的最低采购量，且部分协议约定了前述设备的所有权在医院达成最低采购量的条件下转移给医院。此外，行政相对人承认其还与该医院的主任达成口头协议，约定向其免费提供其他分析仪，合作期内该仪器所需的试剂及耗材必须从行政相对人采购。行政相对人及该医院均承认，六年合作期届满时，前述四台设备的所有权归该医院所有。 主管机关认为行政相对人的上述行为，违反了《中华人民共和国反不正当竞争法》第八条第一款之规定，已构成经营者采用财物或者其他手段进行贿赂以销售商品的不正当竞争行为，依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条之规定和《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十二条之规定，责令行政相对人立即改正违法行为，并决定处罚如下：1. 罚款 200,000 元；2. 没收违法所得 366,504.41 元。

在“沈 01 工商处字〔2016〕57 号”行政处罚案件中，被处罚对象在提供设备试用的同时存在免费赠送电脑和打印机的行为。该等赠送的电脑和打印机的采购价格为 2,200 元，而分析仪的转销售价格为 2.5 万元；主管机关罚款的金额为 3 万元，对照主管机关处罚时适用的《沈阳市工商局自由裁量权基准表》，该等罚款金额对应的行贿金额为一万元以下，故对应的行贿事项应当为赠送电脑和打印机，而非提供分析仪试用。

在“京工商海处字（2014）第 986 号”行政处罚案件中，被处罚对象存在向终端医疗机构提供设备试用以换取终端医疗机构承诺耗材最低采购量、相关耗材独家采购而进行捆绑销售耗材的行为，且存在将相关设备的所有权转移给

终端医疗机构的行为。

如本问题回复之“1.《设备试用协议》并未约定捆绑销售耗材”“2.《设备试用协议》约定的是设备试用而非赠送”所述，发行人拥有《设备试用协议》项下相关设备的所有权，《设备试用协议》并未约定捆绑销售耗材，亦未约定赠送设备。

4. 其他事项

根据信用广东生成的《信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，市场监管领域的主管部门未发现发行人、北芯医疗及北芯贸易在市场监督领域因违反市场监管相关法律法规而受到行政处罚的记录；根据北京经济技术开发区商务金融局出具的合规证明，报告期内，北京分公司暂无违反市场监督管理法律、法规的记录；根据上海市公共信用信息服务中心生成的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，报告期内，未查见上海分公司在市场监管领域的违法记录信息。相关公安机关就发行人境内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具了无犯罪记录证明，证明该等人员均不存在犯罪记录。

本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、发行人及其附属公司所在地市级的市场监督管理部门或工商行政管理部门网站查询，发行人及其附属公司不存在因不正当竞争行为而被诉讼、仲裁或行政处罚的记录。

发行人出具了书面说明，明确：报告期内，发行人及其附属公司在业务经营过程中，不存在商业贿赂及其他不正当竞争行为，其经营符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《市场监管总局关于进一步加强反不正当竞争执法工作的意见》《关于印发<2017 年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点>的通知》等关于样品投放及配套销售合规性的主要法律法规的规定，亦符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等禁止商业贿赂的主要法律法规的规定。

经本所律师对发行人部分终端医院的医生进行访谈，发行人及其子公司、分公司或其经销商和服务商在向该等终端医院直接或间接提供发行人医疗器械

及其他产品或服务的过程中，不存在不正当竞争的情形，发行人未在促销和学术推广活动中给予过相关医生、医务人员、医药代表回扣、账外返利、礼品，不存在承担上述人员或其亲属境内外旅游费用等变相商业贿赂行为。经本所律师对发行人的主要经销商进行访谈，发行人及该等主要经销商未在促销和学术推广活动中给予过相关医生、医务人员、医药代表回扣、账外返利、礼品，不存在承担上述人员或其亲属境内外旅游费用等变相商业贿赂行为。

基于上述，本所认为，报告期内，发行人的样品投放及配套销售符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《市场监管总局关于进一步加强反不正当竞争执法工作的意见》《关于印发<2017 年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点>的通知》等关于样品投放及配套销售合规性的主要法律法规的规定。

核查意见：

报告期内，发行人的样品投放及配套销售符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《市场监管总局关于进一步加强反不正当竞争执法工作的意见》《关于印发<2017 年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点>的通知》等关于样品投放及配套销售合规性的主要法律法规的规定。

四、《审核问询函》问题 15

根据招股说明书：（1）最近一期，公司销售费用为 5,284.47 万元，占营业收入的比例为 86.75%；（2）公司销售费用主要由职工薪酬、会议费、宣传推广费、差旅及业务招待费构成，公司需要通过市场教育、手术跟台、举办学术会议等方式提升产品市场占有率；（3）发行人雇佣了部分境外销售顾问协助公司进行推广销售，其中包括关联方 Rodrigo Montiel Ruiz。

请发行人说明：（1）发行人针对境内外制定的具体销售策略以及执行情况；（2）结合产品特点、业务拓展、境内外销售比例、费用构成等因素，详细分析公司在以买断式经销模式为主的情况下，销售费用支出的合理性，未来销售费用率的变化趋势；（3）销售人员的收入和提成的计算方式，对销售人员具体的激励机制；报告期各年销售人员数量及变化情况，是否同发行人业务规模相匹配、是否同行业平均水平保持一致，分析销售人员平均薪酬以及合理

性；（4）发行人、经销商与推广商在市场销售活动中承担的角色差异；会议费、宣传推广费主要支付对象；各类宣传推广、学术会议等召开频次、费用支出与行业平均水平的比较情况；差旅费及业务招待费的核算依据及内控措施，是否存在不当的利益输送；（5）公司手术跟台服务的机制，说明跟台服务的主要内容、服务对象、金额，发行人对跟台费用的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定、是否与同行业可比公司一致；（6）公司如何建立与境外销售顾问的合作关系；境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等；报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况；公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系；公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形；(7)发行人防范商业贿赂风险的相关内部控制制度及其执行情况。

请保荐机构、发行人律师对问题（6）以及发行人是否存在商业贿赂行为及其经营的合法合规性进行核查，发表明确意见。

请保荐机构和申报会计师核查，并对下列事项发表明确核查意见：（1）销售费用的入账是否有对应报销凭证，报销凭证是否规范真实，发票的开具是否与支付对象保持一致，是否有集中开票（开票时间集中、地点集中或支付对象集中）的情形；发行人销售费用核算是否准确和完整；（2）主要销售人员的资金流水核查情况，是否存在异常；（3）发行人主要推广服务商是否主要为发行人服务等情况，是否与公司及其主要关联方存在关联关系；（4）是否存在虚构销售费用，导致资金直接或间接流向客户或供应商，从而虚增销售收入或体外代垫成本、费用的情形。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于境外销售顾问的说明；取得了发行人关于不存在商业贿赂行为的说明。

（二）访谈了部分境外销售顾问；访谈了部分终端医院的医生、发行人的主要经销商。

（三）登录企查查查询；登录中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系

统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、百度、发行人及其附属公司所在地市级的市场监督管理部门或工商行政管理部门网站查询。

（四）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 部分境外销售顾问与发行人签署的协议、订单或服务沟通记录，部分机构境外销售顾问的基本资料。

2. 公司前董事陈丽丽填写的调查表。

3. 主要股东及董监高填写的调查表。

4. 发行人及其附属公司所在地的市场监督管理部门、工商行政管理部门出具的合规证明。

5. 信用广东生成的《信用报告（无违法违规证明版）》，北京经济技术开发区商务金融局出具的合规证明，上海市公共信用信息服务中心生成的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，相关公安机关就发行人境内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具的无犯罪记录证明。

核查内容及结果：

（一）公司如何建立与境外销售顾问的合作关系；境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等；报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况；公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系；公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形

1. 公司如何建立与境外销售顾问的合作关系

根据发行人的说明，公司 FFR 产品于 2020 年取得 CE 医疗器械注册证开始商业化，2021 年公司在欧洲多国加大产品推广力度，因公司国际销售团队仍在搭建和完善、销售人员境外出差受限，因此在前期公司通过业内企业介绍等方式，经过筛选、考核后与境外销售顾问建立了合作关系，由境外销售顾问协助公司在海外进行市场推广。

2. 境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协

议或其订单、部分机构境外销售顾问的基本资料，报告期各期，公司境外前五大销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等主要情况如下：

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
1	Rodrigo Montiel Ruiz	-	-	2020 年 2 月至今	就欧洲、拉丁美洲等西语地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	欧洲、拉丁美洲等西语地区
2	Pulspartner GmbH	2015.1.12	25,000 欧元	2020 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	德国
3	XL Medical LLC	2019.02.20	10 马纳特	2022 年-2022 年 7 月	在当地做市场推广，产品分销	阿塞拜疆
4	MK Trimedic Sdn Bhd	2012.08.16	100,000 令吉	2021 年-至今	在当地做产品分销，市场推广	马来西亚
5	AKRON S.R.L.	2020.10.02	100,000 欧元	2020 年-2022 年 10 月	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	意大利，圣马力诺
6	David Camp JR	-	-	2020 年 6 月至 2022 年 1 月	就波兰、英国、荷兰、比利时、北欧等欧洲国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	波兰、英国、荷兰、比利时、北欧和其他国家
7	Toine Barten	-	-	2021 年 1 月至 2021 年 12 月	就比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有需要的国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理	比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
					并维护所在区域的资源关系等	需要的国家
8	Philip Keith Stubbs	-	-	2020年12月至2021年11月	就英国地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	英国
9	Ralf von Seelen	-	-	2020年5月至2021年12月	就德国、奥地利和瑞士等欧洲地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	德国、奥地利和瑞士等欧洲地区
10	Aspironix Polska Sp.zo.o.	2014.8.7	100,000兹罗提	2022年5月-2023年3月	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰
11	WIN AND SPI SAS	2020.4.10	1,000欧元	2022年12月-2023年5月	就欧洲及非洲地区销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	法国

注：部分境外顾问未约定合作期限，合作历史系根据公司与对方实际推广合作的期间填写。

3. 报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况

（1）人员数量、区域分布

根据发行人的说明，并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议、订单或服务沟通记录，报告期各期，境外销售顾问的数量及区域分布情况如下：

单位：家（人）

区域	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度

欧洲	4	11	11	7
亚洲	-	4	2	-
其他	-	2	1	-
合计	**4**	**17**	**14**	**7**

注：上述统计系按各期有合作的销售顾问数据进行统计。

（2）薪资情况

根据发行人的说明，报告期各期，公司境外销售顾问费分别为 142.77 万元、394.22 万元、206.68 万元和 113.34 万元，公司与境外销售顾问的顾问费计算方式包括按月支付固定薪酬加绩效奖金、根据具体服务内容约定服务费用按项目付费等，平均金额约为 4-5 万元/月。

4. 公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系

根据公司前任董事陈丽丽填写的调查表，Rodrigo Montiel Ruiz 系陈丽丽的配偶，报告期内，公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系为：

时间	主要关联关系
2020年1月至2021年7月	陈丽丽系发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶
2021年7月至2022年7月	陈丽丽过去12个月内曾担任过发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶

注：陈丽丽于 2021 年 7 月起不再担任公司董事。

截至本法律意见书出具之日，Rodrigo Montiel Ruiz 不再属于公司的关联方。

5. 公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形

根据主要股东及董监高填写的调查表并经本所律师登录企查查查询，公司报告期内存在关联企业注销、以及因股东/合伙人对外转让股权/出资份额导致相关主体不再受出让方控制的情况，具体情况如下：

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
1	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
2	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
3	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长，已于 2022 年 2 月注销
4	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
5	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
6	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者，已于 2022 年 10 月注销
7	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳出资 100%，已于 2021 年 12 月注销
8	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，已于 2022 年 6 月注销
9	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人，已于 2022 年 3 月注销
10	易达医（北京）健康科技有限公司	付晓阳曾持股 50%，已于 2020 年 11 月退出
11	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
12	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者，已于 2023 年 3 月注销
13	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出，并于 2023 年 1 月注销
14	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2021 年 1 月注销
15	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人，已于 2022 年 8 月注销
16	晶格电子（广州）有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事，已于 2020 年 12 月注销

（二）发行人是否存在商业贿赂行为及其经营的合法合规性

经本所律师查阅《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等禁止商业贿赂的主要法律法规，该等法律法规中关于禁止商业贿赂的主要内容如下：

主要法律法规	关于禁止商业贿赂的主要内容
《中华人民共和国反不正当竞争法》	第七条 经营者不得采用财物或者其他手段贿赂下列单位或者个人，以谋取交易机会或者竞争优势： （一）交易相对方的工作人员； （二）受交易相对方委托办理相关事务的单位或者个人； （三）利用职权或者影响力影响交易的单位或者个人。 经营者在交易活动中，可以以明示方式向交易相对方支付折扣，或者向中间人支付佣金。经营者向交易相对方支付折扣、向中间人支付佣金的，应当如实入账。接受折扣、佣金的经营者也应当如实入账。 经营者的工作人员进行贿赂的，应当认定为经营者的行为；但是，经营者有证据证明该工作人员的行为与为经营者谋取交易机会或者竞争优势无关的除外。
《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》	第二条 经营者不得违反《反不正当竞争法》第八条规定，采用商业贿赂手段销售或者购买商品。 本规定所称商业贿赂，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。

	前款所称财物，是指现金和实物，包括经营者为销售或者购买商品，假借促销费、宣传、赞助费、科研费、劳务费、咨询费、佣金等名义，或者以报销各种费用等方式，给付对方单位或者个人的财物。 第二款 所称其他手段，是指提供国内外各种名义的旅游、考察等给付财物以外的其他利益的手段。
	第四条 任何单位或者个人在销售或者购买商品时不得收受或者索取贿赂。
	第五条 在帐外暗中给予对方单位或者个人回扣的，以行贿论处；对方单位或者个人在帐外暗中收受回扣的，以受贿论处。 本规定所称回扣，是指经营者销售商品时在帐外暗中以现金、实物或者其他方式退给对方单位或者个人的一定比例的商品价款。 本规定所称帐外暗中，是指未在依法设立的反映其生产经营活动或者行政事业经费收支的财务帐上按照财务会计制度规定明确如实记载，包括不记入财务帐、转入其他财务帐或者做假帐等。
	第八条 经营者在商品交易中不得向对方单位或者其个人附赠现金或者物品。但按照商业惯例赠送小额广告礼品的除外。违反前款规定的，视为商业贿赂行为。

根据信用广东生成的《信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，市场监管领域的主管部门未发现发行人、北芯医疗及北芯贸易在市场监督领域因违反市场监管相关法律法规而受到行政处罚的记录；根据北京经济技术开发区商务金融局出具的合规证明，报告期内，北京分公司暂无违反市场监督管理法律、法规的记录；根据上海市公共信用信息服务中心生成的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，报告期内，未查见上海分公司在市场监管领域的违法记录信息。相关公安机关就发行人境内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具了无犯罪记录证明，证明其不存在犯罪记录。

本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、发行人及其附属公司所在地市级的市场监督管理部门或工商行政管理部门网站查询，发行人及其附属公司不存在因商业贿赂行为而被诉讼、仲裁或行政处罚的记录。

发行人出具了书面说明，明确：报告期内，发行人及其附属公司在业务经营过程中，不存在商业贿赂行为，其经营符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等禁止商业贿赂的主要法律法规的规定。

经本所律师对发行人部分终端医院的医生进行访谈，发行人及其子公司、分公司或其经销商和服务商在向该等终端医院直接或间接提供发行人医疗器械及其他产品或服务的过程中，不存在不正当竞争的情形，发行人未在促销和学

术推广活动中给予过相关医生、医务人员、医药代表回扣、账外返利、礼品，不存在承担上述人员或其亲属境内外旅游费用等变相商业贿赂行为。经本所律师对发行人的主要经销商进行访谈，发行人及该等主要经销商未在促销和学术推广活动中给予过相关医生、医务人员、医药代表回扣、账外返利、礼品，不存在承担上述人员或其亲属境内外旅游费用等变相商业贿赂行为。

基于上述，本所认为，报告期内，发行人在业务经营过程中，不存在商业贿赂行为，其经营符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等禁止商业贿赂的主要法律法规的规定。

核查意见：

（一）公司报告期内存在关联企业注销、以及因股东/合伙人对外转让股权/出资份额导致相关主体不再受出让方控制的情况。

（二）报告期内，发行人在业务经营过程中，不存在商业贿赂行为，其经营符合《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等禁止商业贿赂的主要法律法规的规定。

五、《审核问询函》问题 20

根据申报材料：（1）发行人历史上股权变动较为频繁，公司估值不断上涨，且在申报前 12 个月新增 10 名股东；（2）2023 年 2 月，石河子泰誉转给天津同历，转让价格为 12.78 元/股，定价依据为协商确定；SpringHill 将所持发行人股份以 13.33 元/股的价格转让给淄博景炎、鲲鹏一创，转让价格参照 SpringHill 入股价格协商确定；（3）2022 年 9 月 29 日，发行人最后一次进行资本公积金转增股本并完成工商登记手续。根据《证券期货法律适用意见第 17 号》规定，“发行人申报前六个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定三十六个月”；（4）发行人实际控制人曾与外部股东签订对赌协议并约定反稀释权、优先购买权等特殊权利安排。根据协议中约定的解除条款，自发行人提交本次首发申请文件之日起，上述对赌及特殊权利条款效力自动终止。

请发行人说明：（1）列明历次股权变动情况，包括入股背景、入股形

式、资金来源、入股价格和定价依据；历次入股价格波动较大的原因与合理性，股东入股、入股价格波动的时间节点与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况；（2）直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送；进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股；（3）发行人全体股东是否均按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》等要求出具股份锁定承诺，请列表说明全体股东的股份锁定期承诺及与前述规则的对照情况，包括入股时间和入股方式、具体对应的锁定情形、是否符合要求；（4）对赌协议及历史上其他股东协议、投资文件等约定的回购条款、其他股东特殊权利条款目前的效力情况，关于前述条款“自动解除”的表述是否准确，上市后是否存在恢复可能性，是否取得协议相关方的确认，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师说明核查依据并发表明确核查意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于历次股权变动、对赌相关事项的说明。

（二）访谈了宋亮；访谈了淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚；访谈了石河子泰誉、天津同历。

（三）登录国家企业信用信息公示系统查询。

（四）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 发行人股东填写的调查表及/或出具的承诺函；

2. 自然人股东的身份证明文件；

3. 发行人的工商资料和历次融资文件；

4. 发行人股东就股份锁定事项出具的承诺函；

5. 发行人及其全部现有直接股东出具的关于对赌相关事项的说明文件。

核查内容及结果：

（一）列明历次股权变动情况，包括入股背景、入股形式、资金来源、入股价格和定价依据；历次入股价格波动较大的原因与合理性，股东入股、入股价格波动的时间节点与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况

根据发行人出具的说明、发行人股东填写的调查表及/或出具的承诺函并经本所律师查阅发行人的工商资料，发行人历次股权变动的情况如下：

1. 2015 年 12 月 北芯生命有限设立

事项	核查情况
背景及原因	看好发行人所处行业未来发展前景共同出资设立
入股形式	设立
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	1元人民币/元注册资本
定价依据	全体股东协商一致，共同出资
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，全体创始股东均按照1元/元注册资本的价格共同出资，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	公司设立初期，结合市场行情及公司初期启动主要需要的资金需求，进行公司设立、注册、场所租赁等，符合初期要求。

2. 2016 年 5 月 北芯生命有限第一次增资（增资至 134.9892 万元）

事项	核查情况
背景及原因	北芯生命有限拟进行天使轮股权融资，将注册资本增加至134.9892万元；因看好公司未来发展，聂国明、石河子泰誉认购该等新增注册资本。
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	40.01元人民币/元注册资本
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	公司完成FFR项目的立项工作并且确立压力微导管的创新研发设计方向，初步搭建研发人员、技术骨干及综合支持人员的团队，租赁办公场所并且初步建立实验平台。

3. 2017 年 5 月 北芯生命有限第一次股权转让

事项	核查情况
背景及原因	为实施员工股权激励，宋亮将其持有北芯生命有限10%的股权（对应北芯生命有限注册资本13.4989万元）以77.5649万元转让给北芯共创
入股形式	受让股东持有的公司股权
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	5.75元人民币/元注册资本
定价依据	基于员工股权激励的背景，在前轮融资的基础上给予适当的折扣并经各方协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	本次入股系实施员工股权激励，在前次外部投资者入股价格的基础上给予适当的折扣，且经各方协商一致，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系实施员工股权激励，不适用。

4. 2017 年 6 月 北芯生命有限第二次增资（增资至 179.9856 万元）

事项	核查情况
背景及原因	北芯生命有限拟进行A轮股权融资，将注册资本增加至179.9856万元；因看好公司未来发展，Decheng Insight、石河子泰誉认购该等新增注册资本。
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	境内主体：107.27元人民币/元注册资本 境外主体：15.56元美元/元注册资本
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）落实第一代FFR产品的系统联调及验证，开展多次动物实验验证产品性能；（2）成立有源介入医疗器械基本研发方向的研发平台，建立III类医疗器械质量保证及控制体系，建立GMP车间。

5. 2018 年 10 月 北芯生命有限第三次增资（增资至 195.6365 万元）

事项	核查情况
背景及原因	为实施员工股权激励，北芯生命有限的注册资本增加至195.6365万元，新增注册资本全部由北芯橙长认购
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	1元人民币/元注册资本

定价依据	基于员工股权激励的背景，经各方协商一致确定员工持股平台按照1元人民币/元注册资本认购公司新增注册资本。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	本次入股系实施员工股权激励，经各方协商一致按照1元/元注册资本的价格，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系实施员工股权激励，不适用

6. 2018 年 11 月 北芯生命有限第二次股权转让及第四次增资（增资至 231.6748 万元）

事项	核查情况
背景及原因	北芯生命有限拟进行B轮股权融资，将注册资本增加至231.6748万元；因看好公司未来发展，红杉智盛、珠海夏尔巴认购该等新增注册资本。 同时，基于自身资金安排的需要，老股东聂国明、石河子泰誉、硅基仿生拟将其部分持股变现；因看好公司未来发展，红杉智盛、珠海夏尔巴同意受让该等股权。
入股形式	受让股东持有的公司股权及认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	增资：194.24元人民币/元注册资本 转让：174.81元人民币/元注册资本
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景、新股与老股优先权利不同等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）公司于2018年启动FFR系统的注册临床试验并且入组顺利，产品性能及优势充分体现，临床反馈好；（2）IVUS项目于2018年11月获选为国家科技部重点研发计划数字诊疗装备研发重点专项，公司成功研发高频微型超声换能器；（3）公司于2018年10月取得国家高新技术企业证书

7. 2020 年 3 月 北芯生命有限第三次股权转让及第五次增资（增资至 282.8547 万元）

事项	核查情况
背景及原因	北芯生命有限拟进行B+轮股权融资，将注册资本增加至282.8547万元；因看好公司未来发展，国投创合、荷塘创投、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴认购该等新增注册资本。 同时，因为投资时间相对较长，基于自身资金安排的需要，老股东付晓阳、硅基仿生拟将其部分持股变现；因看好公司未来发展，红杉智盛、珠海夏尔巴、荷塘创投、松禾资本、国投创合、倚锋投资同意受让该等股权。 此外，基于个别员工资金需求，持股平台北芯共创拟将其部分持股变现；因看好公司未来发展，珠海夏尔巴同意受让该等股权。

入股形式	受让股东持有的公司股权及认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	增资：280.56元人民币/元注册资本 转让：224.43至244.51元人民币/元注册资本
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景、新股与老股优先权利不同等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）公司第一代FFR于2019年2月取得创新医疗器械特别审查程序，于2019年11月提交国家药监局申请，并于2019年8月就第一代FFR的主机取得CE认证；（2）公司于2020年1月及2019年11月完成开发单腔微导管及双腔微导管产品；（3）2019年8月取得ISO13485质量管理体系证书；（4）公司IVUS系统完成40MHz与60MHz的研发，实现了高清、高速、智能的领先性能；（5）其他管线方向及公司整体战略的完善

8. 2020 年 12 月 北芯生命有限第六次增资（增资至 325.2829 万元）

事项	核查情况
背景及原因	北芯生命有限拟进行C轮股权融资，将注册资本增加至325.2829万元；因看好公司未来发展，QM161、启明融新、高远瑞研、杭州创合、杭州泰誉、红杉智盛认购该等新增注册资本
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	424.25元人民币/元注册资本
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）第一代FFR的压力微导管取得CE认证及就第一代FFR取得国家药监局产品注册证书，并开始其商业化；（2）进一步扩展产品管线，其中IVUS产品完成型式检验，单双腔微导管完成多项成功的动物实验，证明了其产品的竞争优势；（3）成立北芯医疗，并已配备PFA系统研发团队。（4）搭建了海内外营销体系、生产体系的团队，实现了商业化、产品转产的跨越。

9. 2021 年 1 月 北芯生命有限第七次增资（增资至 335.3432 万元）

事项	核查情况
背景及原因	为实施员工股权激励，北芯生命有限的注册资本增加至335.3432万元，新增注册资本全部由北芯橙长、北芯共创认购
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	1元人民币/元注册资本
定价依据	基于员工股权激励的背景，经各方协商一致确定员工持股平台按照1元人民币/元注册资本认购公司新增注册资本。
认定入股价格	本次入股系实施员工股权激励，经各方协商一致按照1元/元注册资本的

公允的充分理由和客观依据	价格，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系实施员工股权激励，不适用

10. 2021 年 5 月 北芯生命有限第四次股权转让及第八次增资（增资至 349.7666 万元）

事项	**核查情况**
背景及原因	为实施员工股权激励，北芯生命有限的注册资本增加至349.7666万元，新增注册资本全部由北芯同创认购 同时，基于自身资金安排的需要，老股东荷塘创投拟将其持股变现；因看好公司未来发展，启明融新、付晓阳、厦门国兴、红杉智盛、苏州夏尔巴、德佳诚誉同意受让该等股权。 此外，基于自身资金需求，宋亮、陈丽丽拟将其部分持股变现；因看好公司未来发展，HF Science同意受让该等股权。 2021年，发行人筹划H股上市且准备于2021年6月从有限责任公司整体变更为股份有限公司，同时基于硅基仿生后续资本运作的需求，经协商一致，硅基仿生在发行人股改前将其所持发行人股权转让予其实际控制人赵瑜。
入股形式	认购公司新增注册资本及受让股东持有的公司股权
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	北芯同创：1元人民币/元注册资本 启明融新、付晓阳、厦门国兴、红杉智盛、苏州夏尔巴、德佳诚誉：1,044元人民币/元注册资本 赵瑜、HF Science ： 954元人民币/元注册资本
定价依据	就北芯同创认购公司新增注册资本事项，基于员工股权激励的背景，经各方协商一致确定员工持股平台按照1元人民币/元注册资本认购公司新增注册资本。 就其他转让，系各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商一致确定。宋亮、陈丽丽、硅基仿生作为公司创始股东，向赵瑜、HF Science转让的股权未附带特殊权利，故经转让各方当事人协商一致，以略低于同期股权转让的价格定价。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	就北芯同创认购公司新增注册资本事项，该等入股系实施员工股权激励，经各方协商一致按照1元/元注册资本的价格，定价公允。 就其他转让，系经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景、转让股权是否附带特殊权利等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系实施员工股权激励、老股东将持股变现及股权结构调整，不适用

11. 2021 年 6 月 整体变更为股份有限公司

北芯生命有限整体变更为股份有限公司不涉及新增股东及原股东持股比例

变动。

12. 2021 年 7 月 发行人第一次增资（增资至 391.9545 万元）

事项	核查情况
背景及原因	公司拟进行D轮股权融资，将注册资本增加至391.9545万元；因看好公司未来发展，Core Heart、Legendary Pegasus、Octagon、SpringHill、Valliance、Coranking、QM161、北京华盖、德佳诚誉、红杉智盛认购该等新增注册资本
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	境内主体：1,287元人民币/股 境外主体：201.48美元/股
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素，经协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）FFR取得海内外医生及术者的认可，销量快速增长；（2）公司完成IVUS产品临床试验的受试者入组，单腔微导管及双腔微导管进入注册阶段，产品管线进展超预期；（3）公司建设坪山制造中心，提升产能及产品的交付能力；（4）公司渠道建设、市场推广及准入进展高效，商业化落地能力得到验证。

13. 2021 年 7 月 发行人第二次增资（增资至 404.0768 万元）

事项	核查情况
背景及原因	为实施员工股权激励，公司的注册资本增加至404.0768万元，新增注册资本全部由宋亮、北芯同创认购
入股形式	认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	1元人民币/股
定价依据	基于员工股权激励的背景，经各方协商一致确定员工持股平台按照1元人民币/元注册资本认购公司新增注册资本。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	本次入股系实施员工股权激励，经各方协商一致按照1元/元注册资本的价格，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系实施员工股权激励，不适用。

14. 2021 年 7 月 发行人第三次增资（增资至 18,000 万元）

本次增资为发行人以资本公积转增注册资本，不涉及新增股东及原股东持股比例变动。

15. 2022 年 9 月 发行人第一次股份转让、第四次增资（增资至 18,417.2929 万元）

事项	核查情况
背景及原因	公司拟进行D+轮股权融资，将注册资本增加至184,172,929元；因看好公司未来发展，Coranking、太平医疗、汇铸周济、勤智康北、国创致远、勤智和成、苏州夏尔巴、红杉智盛认购该等新增注册资本。 同时，基于员工股权变现需要，持股平台北芯同创、北芯共创拟将其部分持股变现；因看好公司未来发展，苏州夏尔巴、太平医疗、汇铸周济同意受让该等股权。
入股形式	受让股东持有的公司股权及认购公司新增注册资本
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	增资：28.88元人民币/股 转让：21.53元人民币/股
定价依据	各方根据公司的经营情况、业务发展前景、新股与老股优先权利不同等因素协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据公司的经营情况、业务发展前景等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	（1）FFR销量快速增长，在毛利率及现金流量方面均显示出强劲的增长潜力；（2）第一代IVUS系统于2022年7月获得国家药监局注册证书；（3）单腔微导管及双腔微导管产品于2022年4月获得国家药监局注册证书；（4）搭建覆盖冠脉、外周及电生理等的成熟产品管线，其他管线产品均已陆续进入临床和注册阶段；（5）公司营销体系完善，市场反馈评价高，生产交付能力提升。

16. 2022 年 9 月 发行人第五次增资（增资至 36,000 万元）

本次增资为发行人以资本公积转增注册资本，不涉及新增股东及原股东持股比例变动。

17. 2022 年 12 月 发行人第二次股份转让

事项	核查情况
背景及原因	红杉智盛基于内部持股方式调整的需要而将其于2022年9月通过认购公司新增注册资本方式获得的股权转让给其同一控制下的主体红杉铭盛
入股形式	受让股东持有的公司股权
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	14.78元人民币/股
定价依据	参考红杉智盛于2022年9月取得该等股份的价格。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	本次入股系红杉智盛基于内部持股方式调整的需要而将其于2022年9月通过认购公司新增注册资本方式获得的股权转让给其同一控制下的主体红杉铭盛，价格参考红杉智盛于2022年9月取得该等股份的价格且经双方协商一致，定价公允。
与发行人核心技术突破、核	本次入股系部分股东基于内部持股方式调整而进行的转让，不适用。

心产品研发和商业化进展的匹配情况	

18. 2023 年 2 月 发行人第三次股份转让

事项	核查情况
入股背景及原因	SpringHill暂无投资境内上市公司的意愿而拟退出，石河子泰誉有资金需要故拟将部分股权变现；因看好公司未来发展，淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、宋亮、天津同历同意受让该等股权。
入股形式	受让股东持有的公司股权
资金来源	自有/自筹资金
支付方式	银行转账
入股价格	SpringHill转让价格：13.33元人民币/股 石河子泰誉转让价格：12.78元人民币/股
定价依据	SpringHill转让：参照转让方SpringHill入股发行人的价格、外汇流程及时间要求等因素，并与受让方协商确定； 石河子泰誉转让：根据转让方较长的投资时间、转让股权上相对劣后的股东优先权利等因素与受让方协商一致确定。
认定入股价格公允的充分理由和客观依据	经各方协商一致，各方根据股权情况、投资成本、投资时间、外汇流程及时间要求等因素协商确定，定价公允。
与发行人核心技术突破、核心产品研发和商业化进展的匹配情况	本次入股系老股东将持股变现，不适用。

（二）直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送；进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股；

1. 直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 40 名股东，其中自然人股东 5 名、机构股东 35 名，具体情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	58,150,672	16.1530%
2	红杉智盛	36,633,214	10.1759%
3	Decheng Insight	34,827,555	9.6743%

4	国投创合	25,732,407	7.1479%
5	北芯橙长	18,007,689	5.0021%
6	QM161	17,121,748	4.7560%
7	珠海夏尔巴	16,997,195	4.7214%
8	北芯共创	15,271,951	4.2422%
9	Core Heart	15,126,093	4.2017%
10	北芯同创	15,010,845	4.1697%
11	石河子泰誉	12,980,999	3.6058%
12	聂国明	12,926,369	3.5907%
13	松禾资本	9,649,653	2.6805%
14	Octagon	6,482,360	1.8007%
15	倚锋投资	6,433,102	1.7870%
16	杭州创合	6,157,257	1.7103%
17	HF Science	5,839,894	1.6222%
18	启明融新	5,808,580	1.6135%
19	陈丽丽	5,787,469	1.6076%
20	高远瑞研	4,104,955	1.1403%
21	Coranking	3,639,048	1.0108%
22	杭州泰誉	3,078,628	0.8552%
23	淄博景炎	2,249,944	0.6250%
24	鲲鹏一创	2,249,944	0.6250%
25	太平医疗	2,182,640	0.6063%
26	苏州夏尔巴	1,942,618	0.5396%
27	德佳诚誉	1,797,567	0.4993%
28	Legendary Pegasus	1,728,606	0.4802%
29	勤智金诚	1,499,963	0.4167%
30	天津同历	1,440,000	0.4000%
31	汇铸周济	1,388,459	0.3857%
32	Valliance	1,296,542	0.3602%
33	北京华盖	1,296,542	0.3602%
34	厦门国兴	1,052,715	0.2924%
35	勤智康北	1,015,179	0.2820%
36	付晓阳	1,001,698	0.2782%
37	勤智和成	676,786	0.1880%
38	国创致远	676,786	0.1880%
39	赵瑜	397,935	0.1105%

40	红杉铭盛	338,393	0.0940%
合计		**360,000,000**	**100.0000%**

（1）北芯共创

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，北芯共创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG0903W
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2017.04.17
出资额	100.8264 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.04.17 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务；软件销售；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，北芯共创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.5304	5.4851%
2	连菲	有限合伙人	30.0631	29.8167%
3	李林	有限合伙人	9.4942	9.4164%
4	王振常	有限合伙人	7.7691	7.7054%
5	熊双涛	有限合伙人	6.7900	6.7343%
6	李恒伟	有限合伙人	6.6822	6.6274%
7	让辉	有限合伙人	5.6043	5.5584%
8	邵小虎	有限合伙人	3.4768	3.4483%
9	柯著漳	有限合伙人	3.1785	3.1524%
10	王金方	有限合伙人	3.0204	2.9956%
11	王治康	有限合伙人	2.7979	2.7750%
12	黎泓	有限合伙人	2.7630	2.7404%
13	马婵	有限合伙人	2.5526	2.5317%
14	商淑静	有限合伙人	2.3765	2.3570%
15	王宇翔	有限合伙人	2.2029	2.1848%
16	胡文城	有限合伙人	2.2029	2.1848%
17	张鸽	有限合伙人	2.1074	2.0901%
18	蒋琼	有限合伙人	1.3230	1.3122%
19	梁运聚	有限合伙人	0.8912	0.8839%
合计			**100.8264**	**100.0000%**

根据北芯共创出具的承诺函，北芯共创及通过其间接持有发行人股份的主

体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（2）北芯橙长

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，北芯橙长的基本情况如下：

企业名称	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F95RD0C
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2018.08.13
出资额	26.4279 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，北芯橙长的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.2661	19.9263%
2	张鹏涛	有限合伙人	1.8718	7.0827%
3	罗淼	有限合伙人	1.5760	5.9634%
4	罗睿	有限合伙人	1.5760	5.9634%
5	彭国强	有限合伙人	1.5696	5.9392%
6	李小荣	有限合伙人	1.3521	5.1162%
7	连菲	有限合伙人	1.2425	4.7015%
8	蔡杰	有限合伙人	0.6845	2.5901%
9	丁成君	有限合伙人	0.6776	2.5640%
10	郑欲晓	有限合伙人	0.6747	2.5530%
11	许栋	有限合伙人	0.5622	2.1273%
12	顾慧远	有限合伙人	0.4470	1.6914%
13	张伟峰	有限合伙人	0.4470	1.6914%
14	潘冠溥	有限合伙人	0.4470	1.6914%
15	刘艳菊	有限合伙人	0.4190	1.5854%
16	林佳燕	有限合伙人	0.4107	1.5540%
17	朱少东	有限合伙人	0.4107	1.5540%
18	邓智文	有限合伙人	0.4097	1.5503%
19	胡鸿	有限合伙人	0.3911	1.4799%
20	石庚贝	有限合伙人	0.3373	1.2763%
21	史正涛	有限合伙人	0.3285	1.2430%
22	陈绩	有限合伙人	0.3260	1.2335%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
23	任东	有限合伙人	0.3259	1.2332%
24	阳楚良	有限合伙人	0.3259	1.2332%
25	陈晓燕	有限合伙人	0.3233	1.2233%
26	丁丁丁	有限合伙人	0.3091	1.1696%
27	王丹雪	有限合伙人	0.2753	1.0417%
28	罗次华	有限合伙人	0.2753	1.0417%
29	廖迪宇	有限合伙人	0.2677	1.0129%
30	李莎莎	有限合伙人	0.2561	0.9691%
31	王饮	有限合伙人	0.2368	0.8960%
32	罗齐丰	有限合伙人	0.2186	0.8272%
33	刘志伟	有限合伙人	0.2186	0.8272%
34	孟海斌	有限合伙人	0.2184	0.8264%
35	罗锦涛	有限合伙人	0.2184	0.8264%
36	胡睿	有限合伙人	0.2184	0.8264%
37	黄盼盼	有限合伙人	0.1874	0.7091%
38	林日泉	有限合伙人	0.1822	0.6894%
39	徐冠锋	有限合伙人	0.1716	0.6493%
40	胡明成	有限合伙人	0.1716	0.6493%
41	赖秋萍	有限合伙人	0.1616	0.6115%
42	付静	有限合伙人	0.1472	0.5570%
43	付小华	有限合伙人	0.1457	0.5513%
44	陈任	有限合伙人	0.1457	0.5513%
合计			**26.4279**	**100.0000%**

根据北芯橙长出具的承诺函，北芯橙长及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（3）北芯同创

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
出资额	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，北芯同创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.7002	31.7937%
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%
5	杨卫东	有限合伙人	0.5418	3.0220%
6	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%
7	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%
8	林慧妍	有限合伙人	0.3334	1.8596%
9	周密	有限合伙人	0.3334	1.8596%
10	官旭明	有限合伙人	0.2758	1.5383%
11	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%
12	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%
13	欧灵	有限合伙人	0.2446	1.3643%
14	袁高伟	有限合伙人	0.1859	1.0369%
15	柳清	有限合伙人	0.1770	0.9872%
16	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%
17	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%
18	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%
19	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%
20	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%
21	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%
22	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%
23	郑宇	有限合伙人	0.1478	0.8244%
24	王安祥	有限合伙人	0.1478	0.8244%
25	王火龙	有限合伙人	0.1478	0.8244%
26	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%
27	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%
28	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%
29	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%
30	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%
31	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%
32	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%
33	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%
34	刘旭	有限合伙人	0.1106	0.6169%
35	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%
36	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%
37	蒙嘉利	有限合伙人	0.0889	0.4959%
38	赵桐	有限合伙人	0.0841	0.4691%
39	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%
40	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%
41	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%
42	文波	有限合伙人	0.0413	0.2303%
43	郭晓	有限合伙人	0.1466	0.8177%
44	张伟峰	有限合伙人	0.1303	0.7268%

45	潘冠溥	有限合伙人	0.0808	0.4507%
合计			**17.9287**	**100.0000%**

注：北芯同创的原合伙人宋辉、李臻、何娜因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持北芯同创激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已将该等激励份额转让予发行人员工文波、郭晓、张伟峰、潘冠溥、欧灵，宋亮与文波、郭晓、张伟峰、潘冠溥、欧灵已签订财产份额转让协议，工商变更手续尚在办理中。

根据北芯同创出具的承诺函，北芯同创及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（4）红杉智盛

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，红杉智盛的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2935AP7D
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017.08.09
出资额	750,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.08.09 至 2029.08.08
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0172
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，红杉智盛的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100	0.0133%
2	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	450,000	59.9920%
3	宁波梅山保税港区红杉嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300,000	39.9947%
合计			**750,100**	**100.0000%**

根据红杉智盛出具的承诺函，据其合理所知，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有红杉智盛的权益，红杉智盛持有的发行人股份不存在替他人代持的情形或其他利益输送安排，红杉智盛不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（5）Decheng Insight

根据 Decheng Insight 提供的资料，Decheng Insight 是一家设立在香港的公司，Decheng Insight 的基本情况如下：

企业名称	Decheng Insight Lifetech Limited
企业编号	2536233
注册日期	2017 年 5 月 17 日
设立地	香港
董事	CUI Xiangmin

根据 Decheng Insight 提供的资料，Decheng Insight 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Decheng Capital China Life Sciences USD Fund Ⅱ, L.P.	1	100.00%
合计		**1**	**100.00%**

根据 Decheng Insight 出具的承诺函，Decheng Insight 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（6）国投创合

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，国投创合的基本情况如下：

企业名称	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA0088QAXM
执行事务合伙人	国投创合基金管理有限公司
成立日期	2016.09.13
出资额	1,034,340 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2016.09.13 至 2026.09.12
住所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 4-68
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据国投创合提供的资料，国投创合的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（亿元）	出资比例
1	国投创合基金管理有限公司	普通合伙人	1	0.97%
2	中华人民共和国财政部	有限合伙人	22.5	21.75%
3	国家开发投资集团有限公司	有限合伙人	20	19.34%

4	北京市工程咨询有限公司	有限合伙人	20	19.34%
5	北京顺义科技创新集团有限公司	有限合伙人	6	5.80%
6	广州产业投资基金管理有限公司	有限合伙人	5	4.83%
7	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	有限合伙人	13.8	13.34%
8	交银国际信托有限公司	有限合伙人	4	3.87%
9	中信信托有限责任公司	有限合伙人	4	3.87%
10	杭州和港创业投资有限公司	有限合伙人	1	0.97%
11	中邮证券有限责任公司	有限合伙人	0.134	0.13%
12	信银理财有限责任公司	有限合伙人	2	1.93%
13	英大泰和人寿保险股份有限公司	有限合伙人	4	3.87%
合计			**103.434**	**100.00%**

根据国投创合出具的承诺函，国投创合持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（7）QM161

根据 QM161 LIMITED 提供的资料，QM161 LIMITED 是一家设立在香港的公司，QM161 LIMITED 的基本情况如下：

企业名称	QM161 LIMITED
企业编号	2989927
注册日期	2020 年 11 月 2 日
设立地	香港
董事	Ms. LEE, Suk Han Grace, Mr. HEADLEY, Robert Brian, Mr. BAKER, Ryan Kendall

根据 QM161 LIMITED 提供的资料，QM161 LIMITED 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Qiming Venture Partners VII, L.P.	9,909	99.09%
2	Qiming VII Strategic Investors Fund, L.P.	91	0.91%
合计		**10,000**	**100.00%**

根据 QM161 出具的承诺函，QM161 及通过 QM161 间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以股权进行不当利益输送的情况。

（8）珠海夏尔巴

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，珠海夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91440400MA51NLXR0H
执行事务合伙人	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.05.14
出资额	164,540 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.05.14 至 2038.05.14
住所	珠海市横琴新区 1889 号横琴澳门青年创业谷 18 栋 320 房间-1
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，珠海夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,700	1.0332%
2	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	25,000	15.1939%
3	杭州陆投山绵投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,100	11.6081%
4	星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.1163%
5	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	13,500	8.2047%
6	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.0775%
7	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,500	5.1659%
8	宁波梅山保税港区陆新云润投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,250	3.7985%
9	杭州陆新华采投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,900	3.5858%
10	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
11	成都天投锦元股权投资基金中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
12	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
13	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
14	宁波纽瑞创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.4310%
15	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.4310%
16	北京红杉泰德股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
17	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
18	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,256	1.9789%
19	芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
20	宁波梅山保税港区泽羽投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%
21	徐才珍	有限合伙人	2,000	1.2155%
22	陈海遥	有限合伙人	2,000	1.2155%
23	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2155%
24	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,744	1.0599%
25	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9116%
26	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,200	0.7293%
27	朱伟民	有限合伙人	1,000	0.6078%
28	无锡尚贤湖博尚投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6078%
29	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6078%
30	宁波梅山保税港区陆新云秀投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	890	0.5409%
31	王媛	有限合伙人	500	0.3039%
32	李春斌	有限合伙人	500	0.3039%
合计			**164,540**	**100.0000%**

根据珠海夏尔巴出具的承诺函，据其合理所知，珠海夏尔巴及通过珠海夏尔巴间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（9）Core Heart

根据 Core Heart 提供的资料，Core Heart 是一家设立在新加坡的公司，Core Heart 的基本情况如下：

企业名称	CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.
企业编号	202118985H
注册日期	2021 年 5 月 31 日
设立地	新加坡
董事	Fok Chung Shing Vincent, Ho Wing Hang Florence

根据 Core Heart 提供的资料，Core Heart 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Boyu Capital Growth Fund I, Pte. Ltd.	1	100.00%
合计		**1**	**100.00%**

根据 Core Heart 出具的承诺函，Core Heart 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（10）石河子泰誉

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，石河子泰誉的基本情况如下：

企业名称	石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108341876406W
执行事务合伙人	杭州煜鼎股权投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015.07.13
出资额	15,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2015.07.13 至 2045.07.12
住所	新疆石河子开发区北八路 21 号 20339 号
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，石河子泰誉的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	杭州煜鼎股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	150	1.0000%
2	杭州泰格医药科技股份有限公司	有限合伙人	2,000	13.3333%
3	李迎春	有限合伙人	1,300	8.6667%
4	曹晓春	有限合伙人	1,150	7.6667%
5	黄刚	有限合伙人	1,000	6.6667%
6	姚纳新	有限合伙人	1,000	6.6667%
7	徐卫根	有限合伙人	800	5.3333%
8	黄云	有限合伙人	700	4.6667%
9	叶小平	有限合伙人	700	4.6667%
10	周奚	有限合伙人	600	4.0000%
11	章伟	有限合伙人	500	3.3333%
12	施笑利	有限合伙人	500	3.3333%
13	宫芸洁	有限合伙人	500	3.3333%
14	吴强	有限合伙人	500	3.3333%
15	王皓	有限合伙人	300	2.0000%
16	付晓阳	有限合伙人	300	2.0000%
17	燕亚醒	有限合伙人	300	2.0000%
18	李越伦	有限合伙人	300	2.0000%
19	温雅歆	有限合伙人	300	2.0000%
20	何文卫	有限合伙人	300	2.0000%
21	陈海	有限合伙人	300	2.0000%
22	芮阳	有限合伙人	300	2.0000%
23	刘博	有限合伙人	300	2.0000%
24	巫爱珍	有限合伙人	300	2.0000%
25	汪叶铭	有限合伙人	300	2.0000%
26	姜慧霞	有限合伙人	300	2.0000%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
合计			**15,000**	**100.0000%**

根据石河子泰誉出具的承诺函，石河子泰誉及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（11）松禾资本

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，松禾资本的基本情况如下：

企业名称	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CUNX46Y
执行事务合伙人	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019.07.16
出资额	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2019.07.16 至无固定期限
住所	广州市南沙区珠江街南江二路 6 号 1 栋 2109 号（仅限办公）
经营范围	创业投资咨询业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，松禾资本的合伙人如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,502.00	5.0067%
2	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	20.0000%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
4	海南松禾创新创业投资有限公司	有限合伙人	3,199.00	10.6633%
5	广州南沙区科战叁号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	10.0000%
6	广州南沙区科工创业投资基金有限公司	有限合伙人	2,999.00	9.9967%
7	广州新星成长股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,800.00	9.3333%
8	深圳市松禾成长二号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667 %
9	深圳前海农科成长一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
10	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
11	成都瑞华创新私募基金管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.3333%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
12	深港产学研基地（北京大学香港科技大学深圳研修院）	有限合伙人	500.00	1.6667%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

根据松禾资本出具的承诺函，松禾资本及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（12）Octagon

根据 Octagon 提供的资料，Octagon 是一家设立在开曼群岛的合伙企业，Octagon 的基本情况如下：

企业名称	Octagon Investments Master Fund LP
企业编号	98335
注册日期	2018 年 9 月 26 日
设立地	开曼群岛
董事	无

根据 Octagon 出具的承诺函，Octagon 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（13）倚锋投资

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，倚锋投资的基本情况如下：

企业名称	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EMT0AX7
执行事务合伙人	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）
成立日期	2017.07.21
出资额	60,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.07.21 至 2027.07.19
住所	深圳市福田区福田街道福山社区福华三路与金田路交界处东南侧卓越世纪中心、皇岗商务中心 2 号楼 58 层
经营范围	一般经营项目是：创业投资：创业投资业务，创业投资咨询业务；投资兴办企业。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，倚锋投资的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	300	0.5000%
2	深圳市双悦创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	34,400	57.3333%
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	12,000	20.0000%
4	共青城任君世盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	7.1667%
5	海南万盛意投资控股集团有限公司	有限合伙人	3,000	5.0000%
6	广州白鹅潭基金管理有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
7	君致昆冈（嘉兴）投资有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
8	荣盛（厦门）投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.6667%
9	深圳市香山坊投资咨询有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
10	前海嘉得资本管理（深圳）有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
合计			**60,000**	**100.0000%**

根据倚锋投资出具的承诺函，倚锋投资及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（14）杭州创合

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，杭州创合的基本情况如下：

企业名称	杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101MA28U88E9E
执行事务合伙人	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司
成立日期	2017.06.22
出资额	105,500 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.06.22 至无固定期限
住所	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道 4 号大街 17-6 号 3 楼 338 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据杭州创合提供的资料，杭州创合的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司	普通合伙人	500	0.47%
2	厦门国科合众股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000	28.44%
3	中国国投高新产业投资有限公司	有限合伙人	22,000	20.85%
4	杭州和达产业基金投资有限公司	有限合伙人	20,000	18.96%
5	北京数码视讯科技股份有限公司	有限合伙人	10,000	9.48%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
6	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	9.48%
7	共青城中燃创业投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,500	6.16%
8	厦门瑞和天基创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	3.79%
9	厦门国科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.90%
10	珠海合创方道投资企业（有限合伙）	有限合伙人	500	0.47%
合计			**105,500**	**100.00%**

根据杭州创合出具的承诺函，杭州创合持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（15）HF Science

根据 HF Science 提供的资料，HF Science 是一家设立在英属维尔京群岛的合伙企业，HF Science 的基本情况如下：

企业名称	HF Science Star A L.P.
企业编号	2278
注册日期	2021 年 3 月 26 日
设立地	英属维尔京群岛
董事	任重

根据 HF Science 提供的资料，HF Science 的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资比例
1	HF INVESTMENT	普通合伙人	1.00%
2	Sanlink Development Ltd.	有限合伙人	99.00%
合计			**100.00%**

根据 HF Science 出具的承诺函，HF Science 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（16）启明融新

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，启明融新的基本情况如下：

企业名称	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110113MA01QE9PXP

执行事务合伙人	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.03.23
出资额	285,200 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.03.23 至 2027.03.22
住所	北京市顺义区后沙峪镇安富街 6 号 1139 室
经营范围	股权投资；投资管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，启明融新的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2,872	1.0070%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000	14.0252%
3	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000	10.5189%
4	龙大食品集团有限公司	有限合伙人	20,000	7.0126%
5	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000	7.0126%
6	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	19,090	6.6935%
7	珠海启明融新壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,080	6.6900%
8	平潭建发拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,400	5.3997%
9	中宏人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
10	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
11	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
12	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
13	张晓萌	有限合伙人	10,000	3.5063%
14	青岛隆磐凯明创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,688	3.0463%
15	张家港泰康乾亨股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,000	2.8050%
16	深圳市德弘富兴投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,463	1.9155%
17	青岛恒岩永泽创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,300	1.8583%
18	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	1.7532%
19	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000	1.7532%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
20	深圳市德弘富恒投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4,537	1.5908%
21	杭州萧山陆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	1.5077%
22	杭州陆投星衡投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,600	1.2623%
23	上海孝爱医疗科技有限公司	有限合伙人	3,000	1.0519%
24	青岛平兴创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,940	1.0309%
25	珠海恒岩锦辉创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,400	0.8415%
26	平阳明启股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,100	0.7363%
27	上海透景诊断科技有限公司	有限合伙人	2,000	0.7013%
28	嘉兴新启明投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600	0.5610%
29	许祥平	有限合伙人	1,500	0.5259%
30	上海交大菡源创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
31	共青城任君天晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
32	珠海启冠投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	730	0.2560%
33	冯春	有限合伙人	600	0.2104%
合计			**285,200**	**100.00%**

根据启明融新出具的承诺函，启明融新及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（17）高远瑞研

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，高远瑞研的基本情况如下：

企业名称	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0754F74C
执行事务合伙人	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司
成立日期	2020.09.24
出资额	22,620 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.09.24 至 2050.09.23
住所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 212 室（鑫融汇（天津）商务秘书有限公司托管第 395 号）
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除

	依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

根据高远瑞研提供的资料，高远瑞研的出资结构及投资人穿透背景情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	普通合伙人	10	0.0442%
2	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,349	89.9602%
3	付晓阳	有限合伙人	2,261	9.9956%
合计			**22,620**	**100.0000%**

根据高远瑞研出具的承诺函，高远瑞研及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（18）Coranking

根据 Coranking 提供的资料，Coranking 是一家设立在香港的公司，Coranking 的基本情况如下：

企业名称	Coranking Company Limited
企业编号	3032497
注册日期	2021 年 3 月 26 日
设立地	香港
董事	Daqing CAI

根据 Coranking 提供的资料，Coranking 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	Magnivisent Company Limited	10,000	100%
合计		**10,000**	**100%**

根据 Coranking 出具的承诺函，据其合理所知，Coranking 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（19）杭州泰誉

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，杭州泰誉的基本情况如下：

企业名称	杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108MA2J25EF4R

执行事务合伙人	杭州泰煜投资咨询有限公司
成立日期	2020.10.20
出资额	59,285 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.10.20 至 2030.10.19
住所	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路 19 号 8 幢 16 层 1620 室（自主申报）
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，杭州泰誉的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	杭州泰煜投资咨询有限公司	普通合伙人	500	0.8434%
2	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,000	40.4824%
3	永修泰杉创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	15,285	25.7822%
4	青岛海丝稳健股权投资基金企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	10.1206%
5	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	6,000	10.1206%
6	杭州高新创业投资有限公司	有限合伙人	3,000	5.0603%
7	长三角（嘉兴）战略新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	5.0603%
8	深圳惠泰医疗器械股份有限公司	有限合伙人	1,500	2.5302%
合计			**59,285**	**100.0000%**

根据杭州泰誉出具的承诺函，杭州泰誉及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（20）淄博景炎

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，淄博景炎的基本情况如下：

企业名称	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370303MA7G9F6H10
执行事务合伙人	上海好臻投资管理有限公司
成立日期	2022.02.18
出资额	43,127 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.18 至无固定期限
住所	山东省淄博市高新区柳泉路 139 号金融科技中心 B 座 13 层 A 区 3138 号

经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，淄博景炎的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海好臻投资管理有限公司	普通合伙人	1.0000	0.0023%
2	淄博景仁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,918.0000	27.6347%
3	淄博景灿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,415.0000	21.8309%
4	淄博景礼股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,743.0000	17.9539%
5	淄博景信股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,162.0000	16.6068%
6	淄博景义股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,888.0000	15.9714%
合计			**43,127.0000**	**100.0000%**

根据淄博景炎出具的承诺函，淄博景炎及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（21）鲲鹏一创

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，鲲鹏一创的基本情况如下：

企业名称	深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F3JD6XA
执行事务合伙人	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司
成立日期	2018.04.23
出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.04.23 至 2025.04.22
住所	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路 115 号投行大厦 9 层
经营范围	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，鲲鹏一创的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	500.0000	0.5000%
2	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	31,670.0000	31.6700%
3	第一创业投资管理有限公司	有限合伙人	19,500.0000	19.5000%
4	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	15,000.0000	15.0000%
5	厦门市时代创富壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,330.0000	13.3300%
6	广东塔牌集团股份有限公司	有限合伙人	10,000.0000	10.0000%
7	深圳第一创业创新资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.0000	10.0000%
合计			**100,000.0000**	**100.0000%**

根据鲲鹏一创出具的承诺函，鲲鹏一创及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（22）太平医疗

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，太平医疗的基本情况如下：

企业名称	太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5H14B756
执行事务合伙人	太平创新投资管理有限公司
成立日期	2021.10.11
出资额	650,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.10.11 至 2031.10.10
住所	深圳市福田区莲花街道福新社区益田路 6001 号太平金融大厦 3806
经营范围	一般经营项目是：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。许可经营项目是:无

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，太平医疗的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	太平创新投资管理有限公司	普通合伙人	100	0.0154%
2	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	500,000	76.9112%
3	深圳市福田投资控股有限公司	有限合伙人	150,000	23.0734%
合计			**650,100**	**100.0000%**

根据太平医疗出具的承诺函，太平医疗及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在

以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（23）苏州夏尔巴

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，苏州夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA24T61H41
执行事务合伙人	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.12.29
出资额	158,493 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.12.29 至 2040.12.28
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖基金小镇 10 幢 2-112-1 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，苏州夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,500	0.9464%
2	苏州工业园区生物产业发展有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
3	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
4	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.4641%
5	青岛陆昱股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,680	7.3694%
6	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司	有限合伙人	10,000	6.3094%
7	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
8	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
9	青岛陆坤股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,640	5.4513%
10	中信建投投资有限公司	有限合伙人	8,000	5.0475%
11	青岛陆康股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,720	4.2399%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
12	上海临港新片区道禾一期产业资产配置股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	3.7857%
13	中新智地苏州工业园区有限公司	有限合伙人	5,000	3.1547%
14	三亚同达兴邦投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
15	三亚思其智擎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
16	潍坊元一乃服股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.5238%
17	宁波梅山保税港区汉途投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8928%
18	北京德赛创新股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2619%
19	上海广泓企业管理有限公司	有限合伙人	2,000	1.2619%
20	冯军芳	有限合伙人	2,000	1.2619%
21	卫国林	有限合伙人	2,000	1.2619%
22	吴俊中	有限合伙人	2,000	1.2619%
23	温雷	有限合伙人	2,000	1.2619%
24	程义全	有限合伙人	2,000	1.2619%
25	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9464%
26	青岛陆致股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,340	0.8455%
27	嘉铭湖畔（深圳）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,113	0.7022%
28	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6309%
合计			**158,493**	**100.0000%**

根据苏州夏尔巴出具的承诺函，据其合理所知，苏州夏尔巴及通过苏州夏尔巴间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（24）德佳诚誉

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，德佳诚誉的基本情况如下：

企业名称	杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101MA2CE29784
执行事务合伙人	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.08.29
出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.29 至无固定期限

住所	浙江省杭州市钱塘新区杭州东部国际商务中心 2 幢 2007-20 室
经营范围	服务：投资管理，投资咨询，股权投资，实业投资（以上除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代售理财等金融服务）。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，德佳诚誉的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.00%
2	杭州和达产业基金投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	20.00%
3	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	14,700.00	14.70%
4	深圳市招商招银股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00%
5	安徽国海投资发展有限公司	有限合伙人	8,000.00	8.00%
6	北京中昊泰睿投资有限公司	有限合伙人	5,900.00	5.90%
7	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
8	深圳天人文化投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
9	苏泊尔集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
10	巨人网络集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
11	宁波德炜投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300.00	4.30%
12	宁波梅山保税港区得晟缘投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,100.00	4.10%
13	浙江三捷投资管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.00%
14	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00%
15	宁波梅山保税港区晟松股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00%
16	周晋红	有限合伙人	3,000.00	3.00%
合计			**100,000.00**	**100.00%**

根据德佳诚誉出具的承诺函，德佳诚誉及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（25）Legendary Pegasus

根据 Legendary Pegasus 提供的资料，Legendary Pegasus 是一家设立在香港的公司，Legendary Pegasus 的基本情况如下：

企业名称	Legendary Pegasus Limited
企业编号	2945236
注册日期	2020 年 5 月 26 日
设立地	香港

董事	FOK CHUNG SHING VINCENT

根据 Legendary Pegasus 提供的资料，Legendary Pegasus 的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Boyu Capital Opportunities Master Fund	1	100%
合计		**1**	**100%**

根据 Legendary Pegasus 出具的承诺函，Legendary Pegasus 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（26）勤智金诚

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，勤智金诚的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAC33W1K5W
执行事务合伙人	共青城勤智投资有限公司
成立日期	2022.11.14
出资额	10,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.11.14 至 2072.11.13
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，勤智金诚的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	共青城勤智投资有限公司	普通合伙人	100	1%
2	万斌	有限合伙人	9,900	99%
合计			**10,000**	**100%**

根据勤智金诚出具的承诺函，勤智金诚及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（27）天津同历

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，天津同历的基本情况如下：

企业名称	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07J1U439
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2022.02.16
出资额	1,846 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.16 至 2052.02.15
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-610（天津海逸商务秘书服务有限公司托管第 200 号）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，天津同历的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0542%
2	山东广电网络集团投资有限公司	有限合伙人	1,000	54.1712%
3	邵宝华	有限合伙人	500	27.0856%
4	张亮	有限合伙人	295	15.9805%
5	彭颢魏	有限合伙人	50	2.7086%
合计			**1,846**	**100.0000%**

根据天津同历出具的承诺函，天津同历及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（28）汇铸周济

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，汇铸周济的基本情况如下：

企业名称	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370203MA94R7R569
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2021.08.27
出资额	50,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.08.27 至 2031.08.26
住所	山东省青岛市市北区馆陶路 34 号 6 号楼 101-040
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，汇铸周济的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0020%
2	青岛国铸资产管理有限公司	普通合伙人	100	0.2000%
3	青岛汇铸创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,900	49.800%
4	上海德朋实业有限公司	有限合伙人	24,850	49.700%
5	天津同历宏阳十四号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	149	0.2980%
合计			**50,000**	**100.0000%**

根据汇铸周济出具的承诺函，汇铸周济及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（29）Valliance

根据 Valliance 提供的资料，Valliance 是一家设立在开曼群岛的公司，Valliance 的基本情况如下：

企业名称	The Valliance Fund
企业编号	349326
注册日期	2019 年 3 月 15 日
设立地	开曼群岛
董事	Lin Li, Stephen John Rooney, Philip Andrew Tye

根据 Valliance 出具的承诺函，Valliance 及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（30）北京华盖

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，北京华盖的基本情况如下：

企业名称	北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110114MA01E29U2J
执行事务合伙人	华盖医疗投资管理（北京）有限公司
成立日期	2018.08.13
出资额	306,666.6666 万元人民币
企业类型	有限合伙企业

营业期限	2018.08.13 至 2026.08.12
住所	北京市昌平区沙河镇能源东路 1 号院 1 号楼 4 层 1 单元 401-3
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询、企业管理咨询（不含中介服务）；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2026 年 06 月 12 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，北京华盖的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	华盖医疗投资管理（北京）有限公司	普通合伙人	3,102.2010	1.0116%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000.0000	13.0435%
3	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
4	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
5	珠海发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
6	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.0000	6.5217%
7	北京市大兴发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.0000	4.8913%
8	中国人寿再保险有限责任公司	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
9	共青城子衿投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
10	天津华盖海创商务咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
11	北海觅总私募基金管理有限公司	有限合伙人	8,455.0000	2.7571%
12	中华联合财产保险股份有限公司	有限合伙人	8,000.0000	2.6087%
13	杭州裕畅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,500.0000	2.1196%
14	宁波梅山保税港区碧盛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.0000	1.9565%
15	宁波影领投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,430.0000	1.7707%
16	广州金域医学检验集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
17	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
18	上海复星医药（集团）股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
19	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
20	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
21	珠海恒天嘉睿股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
22	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
23	宁波瀛玉股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,733.3885	1.5435%
24	宁波皓斐聿远股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,608.5771	1.5028%
25	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.0000	1.3043%
26	珠海汇烁股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,665.0000	1.1951%
27	厦门国际信托有限公司	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
28	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
29	上海博福投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
30	宁波博檬企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
31	宁波梅山保税港区琨牛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,387.5000	0.7785%
32	厦门市金创集智创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
33	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
34	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
35	珠海斐创私募股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,785.0000	0.5821%
36	宁波坤元道朴投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.0000	0.3261%
合计			**306,666.6666**	**100.00%**

根据北京华盖出具的承诺函，北京华盖及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（31）厦门国兴

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，厦门国兴的基本情况如下：

企业名称	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA32BAKY7F
执行事务合伙人	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.12.10
出资额	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.12.10 至 2025.12.09
住所	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中

	心 D 栋 8 层 03 单元 C 之七
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，厦门国兴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	1.0000%
2	厦门国贸华瑞投资有限公司	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
4	厦门市集美区产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
5	厦门市创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
6	厦门百利达企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667%
7	深圳悦享乐趣科技有限公司	有限合伙人	1,250.00	4.1667%
8	厦门圆对数科技有限公司	有限合伙人	875.00	2.9167%
9	厦门江杉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	375.00	1.2500%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

根据厦门国兴出具的承诺函，厦门国兴及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格（尽其合理所知），不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（32）勤智康北

根据勤智康北的工商资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，勤智康北的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MABXLRRC5Q
执行事务合伙人	深圳前海勤智国际资本管理有限公司
成立日期	2022.08.29
出资额	1,580 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.08.29 至 2072.08.28
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，勤智康北的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	普通合伙人	218	13.7975%
2	卢斌	有限合伙人	400	25.3165%
3	共青城勤智慧升创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300	18.9873%
4	汤大杰	有限合伙人	262	16.5823%
5	林爱芬	有限合伙人	200	12.6582%
6	祝寅婕	有限合伙人	100	6.3291%
7	孙付友	有限合伙人	100	6.3291%
合计			**1,580**	**100.0000%**

根据勤智康北出具的承诺函，勤智康北及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（33）勤智和成

根据勤智和成的工商资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，勤智和成的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA3ACDNU4W
执行事务合伙人	共青城勤智卓成投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021.04.22
出资额	20,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.22 至 2071.04.21
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：创业投资，项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，勤智和成的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	共青城勤智卓成投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200	1.00%
2	共青城新濠投资有限公司	有限合伙人	19,800	99.00%
合计			**20,000**	**100.00%**

根据勤智和成出具的承诺函，勤智和成及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（34）国创致远

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，国创致远的基本情况如下：

企业名称	共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MABY9QMN6M
执行事务合伙人	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司
成立日期	2022.08.25
出资额	1,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.08.25 至 2042.08.24
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，国创致远的合伙人情况如下：

序号	**合伙人名称/姓名**	**合伙人性质**	**出资额（万元）**	**出资比例**
1	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	10	0.9091%
2	袁海	有限合伙人	440	40.0000%
3	深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司	有限合伙人	390	35.4545%
4	刘恒	有限合伙人	160	14.5455%
5	曾庆强	有限合伙人	100	9.0909%
合计			**1,100**	**100.0000%**

根据国创致远出具的承诺函，国创致远及通过其间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（35）红杉铭盛

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，红杉铭盛的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA293KCW86
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017.08.21
出资额	1,184,800 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.08.21 至 2029.08.20

住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0174
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，红杉铭盛的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	12,765.5	1.0774%
2	宁波梅山保税港区红杉德盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	322,100	27.1860%
3	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	300,000	25.3207%
4	宁波梅山保税港区红杉慧盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	273,960	23.1229%
5	杭州璞致资产管理有限公司	有限合伙人	90,000	7.5962%
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	50,000	4.2201%
7	宁波红杉芸盛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34,100	2.8781%
8	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000	2.5321%
9	深圳市利通产业投资基金有限公司	有限合伙人	20,000	1.6880%
10	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	18,000	1.5192%
11	宁波红杉仁盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,874.5	1.1710%
12	上海交通大学教育发展基金会	有限合伙人	10,000	0.8440%
13	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	0.8440%
合计			**1,184,800**	**100.0000%**

根据红杉铭盛出具的承诺函，据其合理所知，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有红杉铭盛的权益，红杉铭盛持有的发行人股份不存在替他人代持的情形或其他利益输送安排，红杉铭盛不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（36）自然人股东

序号	股东姓名	身份证号码	住所	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	4329281982********	广东省深圳市南山区******	58,150,672	16.1530%
2	聂国明	3201071962********	广东省深圳市南山区******	12,926,369	3.5907%
3	陈丽丽	3710831982********	广东省深圳市福田区******	5,787,469	1.6076%
4	付晓阳	1101081975********	北京市海淀区******	1,001,698	0.2782%
5	赵瑜	1424011986********	广东省深圳市龙华	397,935	0.1105%

序号	股东姓名	身份证号码	住所	持股数（股）	持股比例
			区******		

根据上述自然人股东出具的承诺函，其具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

基于上述，本所认为，上述直接或间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

2. 进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股

经本所律师访谈淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、宋亮，SpringHill 于 2023 年将其持有发行人股权转让给淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、宋亮的具体情况如下：

事项	核查情况
原股东转让的原因、新增股东的入股原因	SpringHill暂无投资境内上市公司的意愿而拟退出；因看好公司未来发展，淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、宋亮同意受让该等股权。
入股价格	13.33元人民币/股
定价依据	参照转让方SpringHill入股发行人的价格、本次股权转让所需的外汇流程及时间要求等因素，并与受让方协商确定
是否存在不当入股	不存在不当入股的情形，具体详见《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》

经本所律师访谈石河子泰誉、天津同历，石河子泰誉于 2023 年将其持有发行人部分股权转让给天津同历的具体情况如下：

事项	核查情况
原股东转让的原因、新增股东的入股原因	石河子泰誉有资金需要故拟将部分股权变现；因看好公司未来发展，天津同历同意受让该等股权。
入股价格	12.78元人民币/股
定价依据	根据彼时各股东最新签署的股东协议，石河子泰誉持有的发行人股权为天使轮股权，与后续轮次投资人持有的各轮次股权（包括SpringHill持有的D轮股权）相比，其对应的股东优先权利相对劣后，同时考虑到石河子泰誉的投资时间相对较长，故经石河子泰誉与天津同历协商一致，本次转让的价格按照同时进行的SpringHill的转让价格基础上给予少量折扣后的结果确定
是否存在不当	不存在不当入股的情形，具体详见《北京市中伦律师事务所关于深圳北

入股	芯生命科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》

（三）发行人全体股东是否均按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》等要求出具股份锁定承诺，请列表说明全体股东的股份锁定期承诺及与前述规则的对照情况，包括入股时间和入股方式、具体对应的锁定情形、是否符合要求；

根据发行人的工商资料，发行人目前 40 名直接股东就其直接持有股份的入股时间和入股方式如下：

序号	股东	首次入股		最后一次获得股份	
		时间	方式	时间	方式
1	宋亮	2015-12-11	设立	2023-02-06	受让老股
2	陈丽丽	2015-12-11	设立	2022-09-29	资本公积转增
3	付晓阳	2015-12-11	设立	2022-09-29	资本公积转增
4	聂国明	2016-05-04	增资	2022-09-29	资本公积转增
5	石河子泰誉	2016-05-04	增资	2022-09-29	资本公积转增
6	北芯共创	2017-05-19	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
7	Decheng Insight	2017-06-21	增资	2022-09-29	资本公积转增
8	北芯橙长	2018-10-30	增资	2022-09-29	资本公积转增
9	红杉智盛	2018-11-14	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
10	珠海夏尔巴	2018-11-14	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
11	国投创合	2020-03-20	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
12	松禾资本	2020-03-20	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
13	倚锋投资	2020-03-20	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
14	QM161	2020-12-31	增资	2022-09-29	资本公积转增
15	杭州创合	2020-12-31	增资	2022-09-29	资本公积转增
16	启明融新	2020-12-31	增资	2022-09-29	资本公积转增
17	高远瑞研	2020-12-31	增资	2022-09-29	资本公积转增
18	杭州泰誉	2020-12-31	增资	2022-09-29	资本公积转增
19	厦门国兴	2021-05-26	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
20	苏州夏尔巴	2021-05-26	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
21	德佳诚誉	2021-05-26	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
22	赵瑜	2021-05-26	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
23	HF Science	2021-05-26	受让老股	2022-09-29	资本公积转增
24	北芯同创	2021-05-26	增资	2022-09-29	资本公积转增
25	Core Heart	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
26	Legendary Pegasus	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
27	Octagon	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
28	Valliance	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
29	Coranking	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
30	北京华盖	2021-07-09	增资	2022-09-29	资本公积转增
31	太平医疗	2022-09-22	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
32	汇铸周济	2022-09-22	增资、受让老股	2022-09-29	资本公积转增
33	勤智康北	2022-09-22	增资	2022-09-29	资本公积转增

34	勤智和成	2022-09-22	增资	2022-09-29	资本公积转增
35	国创致远	2022-09-22	增资	2022-09-29	资本公积转增
36	红杉铭盛	2022-12-29	受让老股	2022-12-29	受让老股
37	淄博景炎	2023-02-06	受让老股	2023-02-06	受让老股
38	鲲鹏一创	2023-02-06	受让老股	2023-02-06	受让老股
39	勤智金诚	2023-02-06	受让老股	2023-02-06	受让老股
40	天津同历	2023-02-06	受让老股	2023-02-06	受让老股

注 1：上述时间均为发行人办理完成相关设立/变更的工商登记/备案手续之日。
注 2：上述第 31 项和第 32 项的老股来源为宋亮作为执行事务合伙人的北芯同创，第 36 至 40 项的老股来源为宋亮并不控制的老股东红杉智盛、SpringHill、石河子泰誉。

发行人于 2023 年 3 月 24 日（以下简称“申报日”）向上交所递交了本次发行上市的申请。经本所律师查阅《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”）并结合申报日、发行人目前 40 名直接股东就其直接持有股份的入股时间和入股方式，该等规则关于股份锁定的内容及发行人全体直接股东是否存在应适用的对应情况如下：

规则	关于股份锁定的内容	发行人直接股东是否适用的对应情况
《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》	三、发行人提交申请前12个月内新增股东的，应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形。 上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起36个月内不得转让。	部分适用，太平医疗、汇铸周济、勤智康北、勤智和成、国创致远、红杉铭盛、淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、天津同历共10名发行人直接股东均属于12个月内的新增股东
《证券期货法律适用意见第17号》	1．发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。	适用，发行人不存在控股股东，但存在实际控制人即宋亮，宋亮担任北芯共创、北芯橙长、北芯同创的执行事务合伙人，北芯共创、北芯橙长、北芯同创系宋亮的一致行动人
	2．为确保发行人股权结构稳定、正常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，发行人没有或者难以认定实际控制人的，发行人股东应当按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定三十六个月，直至锁定股份的总数不低于发行前股份总数的百分之五十	不适用，发行人的实际控制人为宋亮

	一。对于具有一致行动关系的股东，应当合并后计算持股比例再进行排序锁定。 位列上述应当予以锁定的百分之五十一股份范围的股东，符合下列情形之一的，可不适用上述锁定三十六个月的规定： （1）员工持股计划； （2）持股百分之五以下的股东； （3）非发行人第一大股东且符合一定条件的创业投资基金股东，具体条件参照创投基金的监管规定。 “符合一定条件的创业投资基金股东”的认定程序为，由创业投资基金股东向保荐机构提交书面材料，经保荐机构和发行人律师核查后认为符合相关认定标准的，在申报时由保荐机构向交易所提交书面材料，交易所在认定时应当征求相关职能部门的意见。	
	3. 发行人申报前六个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定三十六个月。在申报前六个月内从控股股东或者实际控制人处受让的股份，应当比照控股股东或者实际控制人所持股份进行锁定。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。	部分适用，发行人申报前六个月内进行了增资扩股，在发行人目前的 40 名直接股东中，宋亮、红杉智盛、Decheng Insight、国投创合、北芯橙长、QM161、珠海夏尔巴、北芯共创、Core Heart、北芯同创、石河子泰誉、聂国明、松禾资本、Octagon、倚锋投资、杭州创合、HF Science、启明融新、陈丽丽、高远瑞研、Coranking、杭州泰誉、太平医疗、苏州夏尔巴、德佳诚誉、Legendary Pegasus、汇铸周济、Valliance、北京华盖、厦门国兴、勤智康北、付晓阳、勤智和成、国创致远、赵瑜共 35 名发行人直接股东获得了新增股份。 但不存在发行人的直接股东在申报前六个月内从控股股东或者实际控制人处受让股份的情况。

经本所律师查阅全体股东的股份锁定期承诺文件，上述涉及需要根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》进行相关锁定承诺的发行人直接股东的股份锁定期承诺函的主要内容如下：

承诺方	锁定期承诺函的主要内容
宋亮	1. 自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。

	2. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。 3. 在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价，上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。 4. 在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。 5. 本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%。
北芯共创、北芯橙长、北芯同创	1. 自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述承诺。 2. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本企业持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。 3. 在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本企业持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本企业在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价，上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。
勤智金诚、淄博景炎、鲲鹏一创、天津同历	1. 自本企业取得发行人股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的上述股份。 2. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。
红杉铭盛	1. 自本企业取得发行人股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业直接持有的上述股份。 2. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。
勤智康北、勤智和成、国创	1. 自本企业取得发行人股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的上述

致远	股份。 2. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 3. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
汇铸周济	1. 本企业于 2022 年 9 月自南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）处受让了 83,731 股发行人股份并于 2022 年 9 月 22 日（以下简称“工商变更登记手续完成之日”）就本次股份转让和增资涉及的公司章程修改及其他事项完成了工商变更登记手续。就前述股份及本企业基于前述股份通过公司资本公积转增而获得的股份，自本企业取得该等股份之日起三十六个月内及自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人于工商变更登记手续完成之日起 6 个月内完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。就本企业在发行人首次公开发行前持有的其他发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），自本企业取得该等股份之日起三十六个月内及自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日（为免疑义，此处并非为第 1 条承诺中定义的含义或指代的时间）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
太平医疗	1. 本企业于 2022 年 9 月自南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）处受让了 306,101 股发行人股份并于 2022 年 9 月 22 日（以下简称“工商变更登记手续完成之日”）就本次股份转让和增资涉及的公司章程修改及其他事项完成了工商变更登记手续。就前述股份及本企业基于前述股份通过公司资本公积转增而获得的股份，自本企业取得该等股份之日起三十六个月内及自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人于工商变更登记手续完成之日起 6 个月内完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。就本企业在发行人首次公开发行前持有的其他发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），自本企业取得该等股份之日起三十六个月内及自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日（为免疑义，此处并非为第 1 条承诺中定义的含义或指代的时间）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
苏州夏尔巴	1. 本企业于 2022 年 9 月自南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）、南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）处合计受让了 510,168 股发行人股份（以下简称“老股”），以货币 5,682,197 元认购公司新增 196,739 股股份（以下简称“新股”），并于 2022 年 9 月 22 日（以下简称“工商变更登记手续完成之日”）就本次股份转让和增资涉及的公司章程修改及其他事项完成了工商变更登记手续。就老股及本企业基于老股通过公司资本公积转增而获得的股份，自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转

	让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人于工商变更登记手续完成之日起 6 个月内完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。就新股及本企业基于新股通过公司资本公积转增而获得的股份，自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人于工商变更登记手续完成之日起 6 个月内完成首次公开发行股票并上市的申报，则自工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。就本企业在发行人首次公开发行前持有的其他发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日（为免疑义，此处并非为第 1 条承诺中定义的含义或指代的时间）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
Coranking	1. 本企业于 2022 年 9 月以货币 33,333,333 元人民币等值的美元认购公司新增 1,154,126 股股份并于 2022 年 9 月 22 日（以下简称“工商变更登记手续完成之日”）就本次股份转让和增资涉及的公司章程修改及其他事项完成了工商变更登记手续。就前述股份及本企业基于前述股份通过公司资本公积转增而获得的股份，自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人于工商变更登记手续完成之日起 6 个月内完成首次公开发行股票并上市的申报，则自工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。就本企业在发行人首次公开发行前持有的其他发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日（为免疑义，此处并非为第 1 条承诺中定义的含义或指代的时间）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
国投创合、QM161、珠海夏尔巴、Core Heart、松禾资本、Octagon、倚锋投资、杭州创合、HF Science、启明融新、高远瑞研、杭州泰誉、Legendary Pegasus、Valliance、北京华盖、厦门国兴	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
红杉智盛	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开

	发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人 1,805.7248 万股股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
Decheng Insight	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人 17,010,075 股股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
德佳诚誉	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人 877,947 股股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
石河子泰誉	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本企业于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人 6,340,031 股股份，本企业承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
陈丽丽、聂国明	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本人于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本人承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。
赵瑜	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本人于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本人承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 3. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的发行人首次公开发行前已发行的股份；如本人在前述期间内离职，仍继续遵守前述承诺。 4. 在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价，上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。 5. 在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；离职

	后半年内，不转让本人持有的发行人股份；本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。
付晓阳	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。 2. 就本人于 2022 年 9 月 29 日通过发行人资本公积转增而获得的发行人股份，本人承诺自该次资本公积转增的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。 3. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的发行人首次公开发行前已发行的股份；如本人在前述期间内离职，仍继续遵守前述承诺。 4. 在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

经比对，上述需要根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》进行相关锁定承诺的发行人直接股东的股份锁定期承诺函中已包含了《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》要求相关股东就股份锁定应当承诺的内容。

基于上述，本所认为，发行人全体股东均按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》等要求出具了股份锁定承诺。

（四）对赌协议及历史上其他股东协议、投资文件等约定的回购条款、其他股东特殊权利条款目前的效力情况，关于前述条款“自动解除”的表述是否准确，上市后是否存在恢复可能性，是否取得协议相关方的确认，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1. 对赌协议及历史上其他股东协议、投资文件等约定的回购条款、其他股东特殊权利条款目前的效力情况

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人的工商资料及历次融资协议，于发行人进行 2016 年天使轮融资、2017 年 A 轮融资、2018 年 B 轮融资、2020 年 B+轮融资、2020 年 C 轮融资、2021 年 D 轮融资、2022 年 D+轮融资及期间

不时的老股转让时，发行人及相关股东会在相应签署的增资协议、中外合资经营企业合同、投资协议、股东协议等文件中约定股东特殊权利。而随着发行人股权融资的不断推进，前一轮融资或老股转让时相关方签署的该类文件或其中的条款通常会被后一轮融资或老股转让时签署的相关协议取代或调整。于发行人向上交所递交本次发行的申请前，约定股东特殊权利条款最新的协议为发行人、发行人实际控制人及其他相关股东于 2022 年 9 月签署的《关于深圳北芯生命科技有限公司之 D+轮投资协议》（以下简称“D+轮投资协议”）《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议》（以下简称“D+轮股东协议”）、于 2022 年 12 月签署的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议加入协议》（以下简称“红杉铭盛加入协议”）、于 2023 年 2 月签署的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议加入协议》（以下简称“淄博景炎等加入协议”，与 D+轮投资协议、D+轮股东协议、红杉铭盛加入协议以下合称为“最新的股东特殊权利协议”）。

（1）回购条款

最新的股东特殊权利协议约定了回购条款，主要内容如下：

回购权利人	红杉铭盛、太平医疗、汇铸周济、勤智康北、勤智和成、国创致远、Core Heart、Legendary Pegasus、Octagon、Valliance、北京华盖、Coranking、HF Science、赵瑜、厦门国兴、德佳诚誉、苏州夏尔巴、QM161、启明融新、高远瑞研、杭州创合、杭州泰誉、国投创合、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴、Decheng Insight、石河子泰誉、聂国明、勤智金诚、鲲鹏一创、淄博景炎、天津同历。
回购义务人	发行人实际控制人宋亮及/或员工持股平台北芯共创、北芯橙长、北芯同创
触发条件	发行人于 2024 年 12 月 31 日前未能完成合格上市；出现清算事件（发生兼并、重组、并购或其他投资方认可的导致发行人控制权发生变化的交易除外）；实际控制人、员工持股平台严重违反发行人历次融资的投资协议或发生对于发行人正常生产经营造成重大不利影响的重大违法行为，且未能在收到相关投资方发出的通知后的六十（60）日内纠正该等行为；或者任何其他投资方根据本协议约定要求回购义务人赎回其股份之时。

（2）其他股东特殊权利条款

最新的股东特殊权利协议约定了其他股东特殊权利条款，主要如下：

主要特殊权利	主要内容
反稀释权	如公司未来以低于投资方入股价格增发新股，投资方有权要求公司或相应股东通过以最低价格增发/转让股权的方式补偿投资方
优先清算权	公司发生清算、解散或终止，控制权变更，向第三方出售全部或实质性资产或业务等清算事件的应进行清算。公司财产在分别支付清算费用、职工

	的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿目标公司债务后的剩余财产，应按照相关顺序和方法优先向相关投资方进行分配
优先购买权	如创始股东、员工持股平台拟转让公司股份，投资方有权优先于第三方按照相对持股比例认购待售股份，如有剩余待售股份，已行使优先购买权的投资方有权再次以相对持股比例认购剩余待售股份
共同出售权	未行使优先购买权的投资方有权以与拟转让方相同的条件参与拟转让方与拟受让方的股权转让事项，如拟受让方拒绝购买投资方股份，拟出让方亦不得向拟受让方出售股权
优先认购权	投资方有权以其持股比例要求优先认购公司新增股份，如有剩余新增股份，已行使优先认购权的投资方有权再次以其相对持股比例认购剩余新增股份
领售权	如第三方拟收购公司资产且估值不低于 D+轮投资投后估值加上按 12%年化回报率（复利）计算的收益，且经《股东协议》约定的多数股东的表决同意，则任何投资方有权要求全体股东与其一并向其指定的第三方出售各自持有的公司全部或部分股份或资产

根据最新的股东特殊权利协议，最新的股东特殊权利协议中与合格上市（包括但不限于在上海证券交易所、深圳证券交易所、香港联合交易所有限公司首发上市，但以届时公司递交合格上市申请时的具体选择为准，下同）监管规定或合格上市的交易所（包括但不限于上海证券交易所、深圳证券交易所、香港联合交易所有限公司，但以届时公司递交合格上市申请时对应的交易所为准）上市公司规范治理与运作相悖的条款、关于股东特别权利义务的条款以及各方认为可能会对合格上市造成不利影响的条款以及其他交易文件相关约定，在公司向中国证券监督管理委员会或合格上市中确定的任一交易所提交公司首次公开发行股票并上市申请材料之日或者届时按照适用的上市相关法律法规或监管政策、审核指导意见的要求确定的更早日期（以孰早为准）起自动终止（其中公司作为回购义务人条款及其他导致公司因回购事件或回购事项而承担任何义务的条款自始无效且无论任何情况下效力均不可恢复）；有关股东大会及董事会相关事项，如协议和公司章程无相关约定或届时相关约定按该条款的约定无效的，按《公司法》相关规定执行，上市后还应按照上市公司规范治理与运作相关规则执行。但如公司上市申请未获受理、被终止审查或经审核后未获得通过或公司上市申报材料被撤回，公司的实际控制人应本着促进保护投资方合法权益的合理诉求之原则就是否及如何恢复前述被终止之条款与投资方进行友好协商并另行签订书面协议予以约定。自公司实现合格上市之日起，实际控制人不再承担前述协商或签订书面协议的任何义务或责任，该等协议与公司章程不一致或矛盾的，以公司章程为准。

发行人已于 2023 年 3 月 24 日向上交所递交了首次公开发行股票并在科创板上市的申请材料，上交所已于 2023 年 3 月 30 日受理发行人的申请。因此，根据最新的股东特殊权利协议，自发行人提交本次首发申请文件之日起，最新的股东特殊权利协议中的回购条款及其他股东特殊权利条款效力自动终止。根据发行人及其全体现有直接股东出具的说明，关于回购条款及其他股东特殊权利条款在发行人上市后不存在恢复可能性。

2. 关于前述条款“自动解除”的表述是否准确，上市后是否存在恢复可能性，是否取得协议相关方的确认，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人及其全部现有直接股东已出具承诺，明确：最新的股东特殊协议中约定了对赌和反稀释权、优先购买权等特殊权利安排（以下合称“特殊事项”），鉴于发行人已于承诺出具日之前提交了本次发行的申请，根据最新的股东特殊协议，特殊事项已于发行人提交本次发行的申请材料之日起自动终止；前述承诺方认同前述内容，前述表述准确，且确认特殊事项在发行人上市后不存在恢复可能性，不存在纠纷或潜在纠纷。

基于上述，本所认为，关于前述条款“自动解除”的表述准确，上市后不存在恢复可能性，已取得发行人及其全部现有直接股东的确认，不存在纠纷或潜在纠纷。

核查意见：

（一）上述直接或间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在代持或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

（二）2023 年 2 月股权转让不存在证监会系统离职人员不当入股的情况。

（三）发行人全体股东均按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》等要求出具了股份锁定承诺。

（四）根据最新的股东特殊权利协议，自发行人提交本次首发申请文件之日起，最新的股东特殊权利协议中的回购条款及其他股东特殊权利条款效力自动终止。

（五）关于前述条款“自动解除”的表述准确，上市后不存在恢复可能性，已取得发行人及其全部现有直接股东的确认，不存在纠纷或潜在纠纷。

第二部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市已经依照法定程序获得于 2023 年 2 月 28 日召开的发行人 2023 年第二次临时股东大会的有效批准，决议有效期为 24 个月，截至本法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。

（二）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、验资报告及工商档案，并登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，截至本法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，发行人在审计基准日调整后仍然继续符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的保荐协议及中金公司的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》

及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2）根据《审计报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《审计报告》均指容诚出具的编号为“容诚审字[2023]518Z0671 号”的《深圳北芯生命科技股份有限公司审计报告》）《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本法律意见书出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

（3）经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件：

（1）发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2） 经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见律师工作报告正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、本法律意见书之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1） 根据发行人的确认，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2） 根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见律师工作报告正文第五部分“发行人的独立性”、本法律意见书之“五、发行人的独立性”）；

③ 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（具体参见律师工作报告正文第十部分“关联交易及同业竞争”、本法律意见书之“十、关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

① 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

② 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”、本法律意见书之“七、发起人、股东（实际控制人）”）；

③ 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、本法

律意见书之“九、发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需

至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据《招股说明书》及中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本法律意见书出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人的设立及历史沿革情况。

五、发行人的独立性

根据发行人的确认并经本所律师查阅《审计报告》、发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、部分产权登记机构（如国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心等部门）出具的证明文件、发行人及其附属公司的《营业执照》，自原法律意见书出具以来，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。发行人的资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面对市场独立经营的能力，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）就发行人 2023 年 2 月的股份转让事项，律师工作报告披露：勤智金

诚、宋亮应支付的股权转让价款已准备完毕，正在履行付款程序。经本所律师查阅相关支付凭证，截至本法律意见书出具之日，前述股权转让价款已经支付完毕。

根据发行人的工商资料及其确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自原法律意见书出具以来，除上述事项外，发行人股本总额、股本结构未发生变动。

（二）根据发行人的工商资料、发行人及其股东出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，发行人的股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三方权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人发起人、股东及其实际控制人的情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自原法律意见书出具以来，部分发行人股东及股东私募投资基金管理人登记的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

（一）现有股东

1. 北芯同创

北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
注册资本	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯同创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯同创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
1	宋亮	普通合伙人	5.7002	31.7937%	董事长、总经理（首席执行官）
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%	联合创始人
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%	研发高级经理
5	杨卫东	有限合伙人	0.5418	3.0220%	质量部总监
6	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%	财务部总监
7	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%	政府事务部总监
8	林慧妍	有限合伙人	0.3334	1.8596%	薪酬绩效经理
9	周密	有限合伙人	0.3334	1.8596%	国际销售经理
10	官旭明	有限合伙人	0.2758	1.5383%	研发经理
11	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%	信息管理部经理
12	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%	行政管理部经理
13	欧灵	有限合伙人	0.2446	1.3643%	HRBP经理
14	袁高伟	有限合伙人	0.1859	1.0369%	研发技术经理
15	柳清	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
16	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
17	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
18	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
19	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
20	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%	国际销售经理
21	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%	研发工程师
22	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%	研发技术经理
23	郑宇	有限合伙人	0.1478	0.8244%	地区销售经理
24	王安祥	有限合伙人	0.1478	0.8244%	地区销售经理
25	王火龙	有限合伙人	0.1478	0.8244%	国际销售经理
26	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%	研发工程师
27	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%	研发技术经理
28	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%	计划部经理
29	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%	临床工程师
30	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%	研发项目工程师
31	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%	注册工程师
32	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%	HRBP
33	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%	生产经理
34	刘旭	有限合伙人	0.1106	0.6169%	地区销售主管
35	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%	生产经理
36	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%	质量管理主管
37	蒙嘉利	有限合伙人	0.0889	0.4959%	研发工程师
38	赵桐	有限合伙人	0.0841	0.4691%	市场经理
39	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%	地区销售主管
40	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%	临床技术主管
41	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%	采购主管
42	文波	有限合伙人	0.0413	0.2304%	地区销售主管
43	郭晓	有限合伙人	0.1466	0.8177%	大区销售经理
44	张伟峰	有限合伙人	0.1303	0.7268%	大区销售经理
45	潘冠溥	有限合伙人	0.0808	0.4507%	大区销售经理

合计	17.9287	100.0000%	-

注：北芯同创的原合伙人宋辉、李臻、何娜因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持北芯同创激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已将该等激励份额转让予发行人员工文波、郭晓、张伟峰、潘冠溥、欧灵，宋亮与文波、郭晓、张伟峰、潘冠溥、欧灵已签订财产份额转让协议，工商变更手续尚在办理中。

2. 珠海夏尔巴

珠海夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA51NLXR0H
执行事务合伙人	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.05.14
出资额	164,540 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.05.14 至 2038.05.14
住所	珠海市横琴新区 1889 号横琴澳门青年创业谷 18 栋 320 房间-1
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，珠海夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,700	1.0332%
2	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	25,000	15.1939%
3	杭州陆投山绵投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,100	11.6081%
4	星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.1163%
5	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	13,500	8.2047%
6	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.0775%
7	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,500	5.1659%
8	宁波梅山保税港区陆新云润投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,250	3.7985%
9	杭州陆新华采投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,900	3.5858%
10	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
11	成都天投锦元股权投资基金中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
12	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
13	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
14	宁波纽瑞创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.4310%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
15	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.4310%
16	北京红杉泰德股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
17	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
18	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,256	1.9789%
19	芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%
20	宁波梅山保税港区泽羽投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%
21	徐才珍	有限合伙人	2,000	1.2155%
22	陈海遥	有限合伙人	2,000	1.2155%
23	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2155%
24	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,744	1.0599%
25	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9116%
26	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,200	0.7293%
27	朱伟民	有限合伙人	1,000	0.6078%
28	无锡尚贤湖博尚投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6078%
29	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6078%
30	宁波梅山保税港区陆新云秀投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	890	0.5409%
31	王媛	有限合伙人	500	0.3039%
32	李春斌	有限合伙人	500	0.3039%
合计			**164,540**	**100.0000%**

3. 松禾资本

松禾资本的基本情况如下：

企业名称	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CUNX46Y
执行事务合伙人	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019.07.16
注册资本	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2019.07.16 至无固定期限
住所	广州市南沙区珠江街南江二路 6 号 1 栋 2109 号（仅限办公）
经营范围	创业投资咨询业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资

截至本法律意见书出具之日，广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,502.00	5.0067%
2	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	20.0000%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
4	海南松禾创新创业投资有限公司	有限合伙人	3,199.00	10.6633%
5	广州南沙区科战叁号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	10.0000%
6	广州南沙区科工创业投资基金有限公司	有限合伙人	2,999.00	9.9967%
7	广州新星成长股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,800.00	9.3333%
8	深圳市松禾成长二号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667 %
9	深圳前海农科成长一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
10	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
11	成都瑞华创新私募基金管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
12	深港产学研基地（北京大学香港科技大学深圳研修院）	有限合伙人	500.00	1.6667%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

4. 启明融新

启明融新的基本情况如下：

企业名称	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110113MA01QE9PXP
执行事务合伙人	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.03.23
注册资本	285,200 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.03.23 至 2027.03.22
住所	北京市顺义区后沙峪镇安富街 6 号 1139 室
经营范围	股权投资；投资管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本法律意见书出具之日，启明融新的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2,872	1.0070%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000	14.0252%
3	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000	10.5189%
4	龙大食品集团有限公司	有限合伙人	20,000	7.0126%
5	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000	7.0126%
6	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	19,090	6.6935%
7	珠海启明融新壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,080	6.6900%
8	平潭建发拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,400	5.3997%
9	中宏人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
10	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
11	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
12	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
13	张晓萌	有限合伙人	10,000	3.5063%
14	青岛隆磐凯明创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,688	3.0463%
15	张家港泰康乾亨股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,000	2.8050%
16	深圳市德弘富兴投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,463	1.9155%
17	青岛恒岩永泽创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,300	1.8583%
18	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	1.7532%
19	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000	1.7532%
20	深圳市德弘富恒投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4,537	1.5908%
21	杭州萧山陆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	1.5077%
22	杭州陆投星衡投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,600	1.2623%
23	上海孝爱医疗科技有限公司	有限合伙人	3,000	1.0519%
24	青岛平兴创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,940	1.0309%
25	珠海恒岩锦辉创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,400	0.8415%
26	平阳明启股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,100	0.7363%
27	上海透景诊断科技有限公司	有限合伙人	2,000	0.7013%
28	嘉兴新启明投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600	0.5610%
29	许祥平	有限合伙人	1,500	0.5259%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
30	上海交大菡源创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
31	共青城任君天晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
32	珠海启冠投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	730	0.2560%
33	冯春	有限合伙人	600	0.2104%
合计			**285,200**	**100.00%**

5. 天津同历

天津同历的基本情况如下：

企业名称	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07J1U439
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2022.02.16
出资额	1,846 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.16 至 2052.02.15
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-610（天津海逸商务秘书服务有限公司托管第 200 号）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，天津同历的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0542%
2	山东广电网络集团投资有限公司	有限合伙人	1,000	54.1712%
3	邵宝华	有限合伙人	500	27.0856%
4	张亮	有限合伙人	295	15.9805%
5	彭颢巍	有限合伙人	50	2.7086%
合计			**1,846**	**100.0000%**

6. 汇铸周济

汇铸周济的基本情况如下：

企业名称	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370203MA94R7R569
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2021.08.27
出资额	50,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.08.27 至 2031.08.26
住所	山东省青岛市市北区馆陶路 34 号 6 号楼 101-040

经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，汇铸周济的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0020%
2	青岛国铸资产管理有限公司	普通合伙人	100	0.2000%
3	青岛汇铸创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,900	49.800%
4	上海德朋实业有限公司	有限合伙人	24,850	49.700%
5	天津同历宏阳十四号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	149	0.2980%
合计			**50,000**	**100.0000%**

此外，律师工作报告披露了北芯橙长合伙人顾慧远在公司担任的职务，根据发行人的说明，其目前的职务为设备销售经理。

（二）机构股东私募投资基金管理人登记、私募投资基金备案情况

1. 德佳诚誉的基金管理人的名称发生了变化，变更后的企业名称为“上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）”。

2. 天津同历、汇铸周济的基金管理人的名称发生了变化，变更后的企业名称为“远至私募基金管理（上海）有限公司”。

八、发行人的附属公司

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已披露了发行人全资子公司、控股子公司、参股子公司、分公司的基本情况。根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人附属公司的工商档案，登录国家企业信用信息公示系统查询，自原法律意见书出具以来，发行人的附属公司变化情况如下：

（一）新设子公司、分公司

1. 深圳北芯医疗器械贸易有限公司（以下简称“北芯贸易”）

北芯贸易现持有统一社会信用代码为 91440300MA5HRX2P65 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳北芯医疗器械贸易有限公司

统一社会信用代码	91440300MA5HRX2P65
成立时间	2023 年 4 月 6 日
法定代表人	宋亮
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	100 万元
营业期限	2023 年 4 月 6 日至无固定期限
注册地址	深圳市龙华区民治街道北站社区鸿荣源北站中心 A 塔 2102
营业范围	一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；企业管理咨询；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：第二类医疗器械销售；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至本法律意见书出具之日，发行人持有其 100%股权。

2. 深圳北芯生命科技股份有限公司广州分公司（以下简称“广州分公司”）

广州分公司现持有广州市天河区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440106MACPF2DP6A 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳北芯生命科技股份有限公司广州分公司
统一社会信用代码	91440106MACPF2DP6A
成立时间	2023 年 7 月 4 日
负责人	连菲
企业类型	分公司
营业期限	2020 年 7 月 4 日至无固定期限
经营场所	广州市天河区科华街 1 号 301 至 353 室 N124 房
营业范围	第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

（二）除上述新设子公司与分公司外，自原法律意见书出具以来，原法律意见书、律师工作报告已披露的发行人附属公司的基本情况未发生其他变更。

九、发行人的业务

（一）发行人及其境内附属公司的经营范围已经当地市场监督管理部门的核准登记，符合法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人的说明及《审计报告》，并经本所律师抽查发行人的重要业务合同，与发行人实际控制人的面谈，发行人及其境内附属公司实际从事的业务没有超出其《营业执照》上核准的经营范围和经营方式。本所认为，发行人的经营范围已经工商行政管理机关核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。

根据萧一峰律师行出具的法律意见书，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

根据 Buren N.V.出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼或仲裁，亦未受到任何政府部门的处罚。

根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国大陆以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）根据发行人现行有效的《营业执照》、《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）根据《审计报告》，发行人近两年来的营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。

（五）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1. 《医疗器械生产许可证》

权利人	发行人
编号	粤食药监械生产许 20204044 号
生产范围	新版：III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。
有效期至	2025.09.29
核发机构	广东省药品监督管理局

2. 《医疗器械经营许可证》

企业名称	北芯贸易
许可证编号	粤深药监械经营许 20231008 号
经营范围	2002 版目录：6801，6807，6821，6823，6825，6858，6864，6870，6877，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外；2017 版目录：01，02，03，06，07，14，21，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
许可期限	2023.08.04 至 2028.08.03

发证部门	深圳市市场监督管理局

3.《第二类医疗器械经营备案凭证》

企业名称	北芯贸易
备案编号	粤深药监械经营备 20233777 号
经营范围	2002 版目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外； 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07 ，08，09，10，11，12，13，14，15，16，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
备案日期	2023.08.10
备案部门	深圳市市场监督管理局

4.《医疗器械注册证》

序号	医疗器械	注册证号	有效期	核发机构	权利人
1	一次性使用延长导管	国械注准 20233030497	2023.04.18 至 2028.04.17	国家药品监督管理局	发行人
2	血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
3	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用微导管	国械注准 20223030424	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
5	一次性使用微导管	国械注准 20223030409	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
6	血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
7	压力微导管	国械注准 20203070775	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

5.《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03 至 2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

6.《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监械出	血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975	2025.05.30	广东省药品监	发行人
		一次性使用微导管	国械注准 20223030424			
		血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774			

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
	20230641号	一次性使用微导管	国械注准 20223030409		督管理局	
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974			
		一次性使用延长导管	国械注准 20233030497			
		压力微导管	国械注准 20203070775			

7. 《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

8. CE 证书

序号	证书类型	医疗器械类型	证书编号	产品	型号	有效期	持证人
1	Full Quality Assurance System	Devices in Class IIa, IIb or III	No. G1 004957 0002 Rev. 02	Rapid Exchange Pressure Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	-	2020.03.31 至 2024.04.30	发行人
2	EC Design-Examination Certificate	Devices in Class III	No. G7 004957 0003 Rev. 01	Catheter for Cardiology and Angioplasty	TurePhysio™ Rapid Exchange PressureMicrocatheter	2020.03.20 至 2024.05.26	发行人

9. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300359500431C002W	2021.08.27 至 2026.08.26	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	其他医疗设备及器械制造	深圳市生态环境局坪山管理局	公司坪山制造中心

10. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	91440300359500431C003X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 B 区、C 区、D 区、E 区、F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2023.04.13 至 2028.04.12	发行人
2	91440300MA5GHM8E9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

11. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-0563 号	2021.08.25	2026.08.24	发行人
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

（六）根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人拥有的资质证书、产权及主要经营资产的权利证书及资产状况，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明，经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括（发行人的目前存续的控股子公司、参股公司除外）：

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明或出具的调查表并经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织：宋亮。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人：宋亮。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉智盛、红杉铭盛（二者合计直接持有发行人约 10.27%的股份），Decheng Insight、德佳诚誉（二者合计直接持有发行人约 10.17%的股份），国投创合、杭州创合（二者合计直

接持有发行人约 8.86%的股份），珠海夏尔巴、苏州夏尔巴（二者合计直接持有发行人约 5.26%的股份），北芯橙长、北芯共创、北芯同创（三者合计直接持有发行人约 13.41%的股份，三者与宋亮合计直接持有发行人约 29.57%的股份）。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人：无。

7. 上述第 1-6 项关联方直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外），该等企业主要包括：

（1）宋亮控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	主要关联关系
1	北芯共创	宋亮担任执行事务合伙人
2	北芯橙长	宋亮担任执行事务合伙人
3	北芯同创	宋亮担任执行事务合伙人
4	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）	宋亮担任执行事务合伙人

（2）其他主要关联方（上述（1）项已涉及的除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	上海弋诚医疗科技有限公司	童晓航担任董事
2	葆元生物医药科技（杭州）有限公司	童晓航担任董事长
3	北京市普惠生物医学工程有限公司	童晓航担任执行董事
4	凌科药业（杭州）有限公司	童晓航担任董事
5	上海普惠米道斯医疗科技有限公司	童晓航担任董事
6	杭州艾维克生物科技有限公司	童晓航担任董事
7	吉林宏日新能源股份有限公司	童晓航配偶担任董事
8	苏州康璟生物科技有限公司	童晓航担任执行董事
9	苏州瑗珂集英生物科技有限公司	童晓航担任执行董事
10	维昇药业（苏州）有限公司	曹弋博担任董事
11	维昇药业（上海）有限公司	曹弋博担任董事
12	VISEN Pharmaceuticals（维昇药业）	曹弋博担任非执行董事
13	VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited	曹弋博担任董事
14	VISEN Pharmaceuticals HK Limited	曹弋博担任董事
15	苏州同心医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事
16	北京阅微基因技术股份有限公司	曹弋博担任董事
17	江苏新元素医药科技有限公司	曹弋博担任董事
18	广州派真生物技术有限公司	曹弋博担任董事
19	美东汇成生命科技（昆山）有限公司	曹弋博担任董事
20	上海医米信息技术有限公司	曹弋博担任董事
21	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事、付晓阳担任董事并持股、聂国明持股

序号	关联方	主要关联关系
22	上海谷森医药有限公司	曹弋博担任董事
23	苏州诺莱声科技有限公司	曹弋博担任董事
24	UTC Therapeutics Inc.	曹弋博担任董事
25	UTC Therapeutics PTE. LTD.	曹弋博担任董事
26	RootPath, Inc.	曹弋博担任董事
27	新视焰医疗科技（杭州）有限公司	曹弋博担任董事
28	杭州阿泰克生物科技有限公司	曹弋博担任董事
29	上海恬雅健康管理咨询有限公司	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事
30	硅基仿生	赵瑜担任董事长、首席执行官及法定代表人
31	深圳硅基智控科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人
32	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%担任执行董事、总经理及法定代表人
33	银川硅基互联网医院有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
34	深圳硅基传感科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
35	深圳硅基智能科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
36	海南硅基医疗科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
37	山东硅基算力科技有限公司	赵瑜担任执行董事、经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
38	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%
39	硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited）	硅基仿生持股 100%
40	广州慧视眼科科技有限公司	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%
41	广州游启生慧视眼科诊所有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%
42	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
43	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3614%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
44	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 13.0750%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
45	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制

序号	关联方	主要关联关系
46	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 1.4985%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
47	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
48	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
49	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
50	深圳佰特微医疗科技有限公司	刘强担任董事
51	浙江启功医疗科技有限公司	刘强担任董事
52	苏州中以融合创业投资有限公司	刘强担任董事、总经理及法定代表人
53	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新担任执行事务合伙人
54	深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）	刘新出资 70.00%并担任执行事务合伙人
55	深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）	刘新出资 60.00%并担任执行事务合伙人
56	深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）	刘新出资 44.634%并担任执行事务合伙人
57	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司	刘新担任董事长、总经理及法定代表人，并通过深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）控制
58	深圳市元因科技服务有限公司	王皖松及其配偶合计持股 100%，王皖松配偶任法定代表人、执行董事、总经理
59	深圳市远影信息技术有限公司	王皖松配偶持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
60	深圳市益荣装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
61	深圳市成晓文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
62	深圳市和泰互联网有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
63	深圳市和泰互联网有限公司大浪分公司	王皖松姐姐担任负责人
64	深圳市精益装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
65	深圳市成达峰文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
66	深圳市展天实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%

序号	关联方	主要关联关系
67	深圳市展浩实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 15%并担任总经理
68	深圳市楚雄实业发展有限公司	王皖松姐姐配偶担任董事
69	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
70	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
71	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
72	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
73	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
74	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
75	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
76	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 39.0154%并担任执行事务合伙人
77	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
78	上海纷迈商务服务中心	付晓阳出资 100%
79	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处	付晓阳担任负责人与首席代表
80	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
81	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人
82	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人
83	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
84	高远瑞研	付晓阳通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
85	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
86	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
87	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%
88	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
89	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳担任董事
90	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳担任董事并持股 13.391%
91	雅光博睿医药科技（广东）有限公司	付晓阳担任董事
92	天祝藏族自治县绿野庄园蔬菜瓜果店	徐涛哥哥担任经营者
93	深圳市尚普济科技有限公司	罗淼持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人

序号	关联方	主要关联关系
94	深圳本贸科技股份有限公司	罗淼配偶担任董事
95	广西本贸科技有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
96	深圳市吉平物流有限公司	罗淼哥哥持股 50%
97	深圳市美际陈设艺术顾问有限公司	罗淼哥哥配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人

注：上述第 67、68、79 项主体已吊销。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉铭盛、Decheng Capital China Life Sciences USD Fund Ⅱ, L.P.

9. 发行人的子公司

10. 其他关联方

（1）自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员刘彦斌、张玺、陈丽丽、蒋琼、张奥、纪添荣、黎泓、蔡雯，及该等人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	石河子泰誉	曾直接持有发行人 5%以上股份
2	聂国明	曾直接持有发行人 5%以上股份
3	QM161	曾直接持有发行人 5%以上股份

（3）自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾具有上述第 1 至 9 项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外），主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	南京申友生物技术有限公司	连菲 2017 年 5 月至 2021 年 9 月担任董事
2	深圳缇铭科技有限公司	连菲 2016 年 10 月至 2020 年 9 月担任董事
3	天津美昌科技有限公司（已注销）	童晓航曾持股 99%，已于 2019 年 5 月退出
4	北京米道斯医疗器械有限公司	童晓航 2022 年 3 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日担任董事
5	北京康复之家健康管理集团有限公司	童晓航 2016 年 4 月至 2020 年 3 月任董事

6	深圳医信共创软件合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持有份额 50%并担任执行事务合伙人
7	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
8	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
9	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长
10	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
11	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
12	希美安外科器械有限责任公司	付晓阳 2019 年 6 月至 2023 年 3 月担任副董事长
13	北京中杰瑞康科技有限公司	付晓阳 2021 年 1 月至 2023 年 1 月担任董事
14	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者
15	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳持股 100%
16	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
17	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人
18	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人
19	捷通康华（天津）科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	付晓阳担任执行事务合伙人
20	上海艾康特医疗科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2019 年 11 月辞任
21	上海纷泰医疗器械有限公司	付晓阳曾担任执行董事、法定代表人，已于 2020 年 7 月辞任
22	捷通康信（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任法定代表人和经理，已分别于 2019 年 1 月、2020 年 8 月辞任
23	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
24	易达医（北京）健康科技有限公司	付晓阳 2020 年 7 月至 2020 年 11 月持股 50%
25	泰州泰格捷通医药科技有限公司	付晓阳曾担任总经理，已于 2020 年 6 月离职
26	北京医捷通科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
27	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	付晓阳 2014 年 8 月至 2020 年 7 月担任经理
28	捷通埃默高（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 11 月辞任
29	北京医数互动科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事，已于 2022 年 11 月辞任
30	珠海桑晧医疗科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳曾担任执行事务合伙人，已于 2019 年 12 月辞任

31	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者
32	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出
33	深圳市云麻生物科技有限公司	罗淼 2019 年 5 月至 2021 年 6 月任董事、总经理
34	深圳市医信家科学服务有限公司	罗淼 2017 年 9 月至 2019 年 1 月担任董事
35	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人
36	北京合创经纬管理咨询有限公司	刘彦斌担任经理并持股 20%
37	河北常山生化药业股份有限公司	刘彦斌担任副董事长、董事
38	沧州四星玻璃股份有限公司	刘彦斌 2019 年 9 月至 2022 年 12 月担任董事
39	吉林省西点药业科技发展股份有限公司	刘彦斌 2019 年 10 月至 2023 年 7 月担任董事
40	厦门创合鹭翔投资管理有限公司	刘彦斌担任董事、经理
41	上海心玮医疗科技股份有限公司	刘彦斌担任董事，已于 2021 年 12 月辞任
42	上海诚毅新能源创业投资有限公司	刘彦斌曾担任董事，已于 2019 年 4 月辞任
43	湖北新能源创业投资基金有限公司	刘彦斌 2017 年 1 月至 2019 年 1 月担任董事
44	贵阳工投生物医药产业创业投资有限公司	刘彦斌 2017 年 4 月至 2019 年 12 月担任董事
45	新博医疗技术有限公司	刘彦斌 2018 年 6 月至 2020 年 11 月担任董事
46	吉林康乃尔药业有限公司	刘彦斌 2013 年 6 月至 2021 年 11 月担任董事
47	青岛东海药业有限公司	刘彦斌 2016 年 4 月至 2019 年 12 月担任董事
48	北京美尔斯通科技发展股份有限公司	刘彦斌 2011 年 2 月至 2021 年 11 月担任董事
49	上海千骥生物医药创业投资有限公司	刘彦斌 2016 年 1 月至 2020 年 3 月担任董事
50	湖北盛世高金创业投资有限公司	刘彦斌 2017 年 8 月至 2019 年 9 月担任董事
51	北京科电创业投资管理有限公司	刘彦斌曾担任副董事长，已于 2022 年 5 月辞任
52	杭州堃博生物科技有限公司	张奥担任董事
53	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	张奥担任董事
54	嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	张奥担任董事
55	上海千麦医疗投资管理集团有限公司	张奥担任董事
56	堃博生物科技（上海）有限公司	张奥担任董事
57	苏州英途康医疗科技有限公司	张奥、纪添荣担任董事

58	执鼎医疗科技（杭州）有限公司	张奥担任董事
59	杭州佳量医疗科技有限公司	张奥担任董事
60	江苏霆升科技有限公司	张奥担任董事
61	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	张奥担任董事
62	昆山韦睿医疗科技有限公司	张奥担任董事
63	德美联合（重庆）医疗科技有限公司	张奥担任董事
64	苏州诺普再生医学有限公司	张奥担任董事
65	上海复动医疗管理有限公司	张奥担任董事
66	北京致远慧图科技有限公司	张奥担任董事
67	杭州德诺电生理医疗科技有限公司	张奥担任董事
68	朗目生命（温州）科技有限公司	张奥担任董事
69	上海圣哲医疗科技有限公司	张奥担任董事
70	珠海菲特兰医疗科技有限公司	张奥担任董事
71	深圳天深医疗器械有限公司	张奥 2019 年 2 月至 2022 年 1 月担任董事
72	苏州无双医疗设备有限公司	张奥担任董事
73	杭州启明医疗器械股份有限公司	张奥担任非执行董事
74	北京水木天蓬医疗技术有限公司	张奥 2018 年 2 月至 2021 年 7 月担任董事
75	上海瀚帆财务管理中心（有限合伙）	纪添荣担任执行事务合伙人并持股 16.6667%
76	杭州泰煜投资咨询有限公司	纪添荣担任董事长、总经理、法定代表人并持股 44.00%
77	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人
78	微康益生菌（苏州）股份有限公司	纪添荣担任董事
79	江苏海莱新创医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
80	连云港金康和信药业有限公司	纪添荣担任董事
81	领博生物科技（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
82	共晶健康产业（浙江）有限责任公司	纪添荣担任董事
83	广州国标检验检测有限公司	纪添荣担任董事
84	杭州睿笛生物科技有限公司	纪添荣担任董事
85	医点通（北京）信息技术有限公司	纪添荣担任董事
86	道博医疗科技（北京）有限公司	纪添荣担任董事
87	苏州铸正机器人有限公司	纪添荣担任董事
88	海思盖德（苏州）生物医学科技有限公司	纪添荣担任董事

89	上海诠昕医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
90	杭州犀燃医疗器械科技有限公司	纪添荣担任董事
91	北京新尖科技有限公司	纪添荣担任董事
92	南京博视医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
93	北京致雨生物科技有限公司	纪添荣担任董事
94	杭州迪纳元昇生物科技有限公司	纪添荣担任董事
95	杭州卫本医药科技有限公司	纪添荣担任董事
96	苏州谱洛医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
97	湖南格凡安信科技有限公司	纪添荣担任董事
98	黑玉星岩科学技术（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
99	上海瑞凝生物科技有限公司	纪添荣担任董事
100	北京百因诺生物科技有限公司	纪添荣担任董事
101	嘉译生物医药（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
102	中精普康（北京）医药科技有限公司	纪添荣担任董事
103	西安敦博医疗器械有限公司	纪添荣担任董事
104	深圳泰莱生物科技有限公司	纪添荣担任董事
105	上海傲流医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
106	花沐医疗科技（上海）有限公司	纪添荣担任董事
107	青岛博泰医疗器械有限责任公司	纪添荣担任董事
108	广州众成大数据科技有限公司	纪添荣担任董事
109	中食安康（北京）科技发展有限公司	纪添荣担任董事
110	上海谋思医药科技有限公司	纪添荣担任董事
111	共晶科技（嘉兴）有限责任公司	纪添荣担任董事
112	南京科络思生物科技有限公司	纪添荣担任董事
113	蓝果医疗科技（苏州）有限公司	纪添荣担任董事
114	上海伊米诺康生物科技有限公司	纪添荣担任董事
115	北京医装数胜科技有限公司	纪添荣担任董事
116	北京东科微电子有限公司	纪添荣配偶持股 50.1%并担任法定代表人、董事长、经理
117	北京东科微电子有限公司分公司	纪添荣配偶担任负责人
118	深圳市乐高微科技有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事长
119	晶格电子（广州）有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事
120	天津创芯微电子技术有限公司	纪添荣配偶担任经理兼董事

121	北京珞珈海泰微电子技术有限公司	纪添荣配偶持股 55%并担任总经理、董事
122	上海捍宇医疗科技股份有限公司	纪添荣 2017 年 3 月至 2020 年 12 月担任董事
123	杭州芝兰健康有限公司	纪添荣 2017 年 9 月至 2019 年 12 月担任董事
124	北京雅信诚医学信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 7 月至 2020 年 12 月担任董事
125	苏州柯里特信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 1 月至 2021 年 9 月担任董事
126	百富環球科技有限公司	聂国明担任执行董事
127	百富计算机技术（深圳）有限公司	聂国明担任董事、总经理

注：上述第 120、121 项主体已吊销。

（二）关联交易

根据发行人提供的合同与凭证、发行人的股东（大）会与董事会会议资料、《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	北京捷通康诺医药科技有限公司	临床研究服务	不适用	52.83	49.62	-
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	不适用	62.40	76.84	59.69
3	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	材料采购	不适用	-	3.63	-

2. 关键管理人员薪酬

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	关键管理人员报酬	289.61	562.25	403.73	289.53

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。北芯医疗、北芯合创信息具体参见律师工作报告正文第八部分“发行人的附属公司”、本法律意见书之“八、发行人的附属公司”。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	不适用	5.20	11.60	34.13

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 根据发行人独立董事于 2023 年 6 月 10 日出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司独立董事关于公司近三年的关联交易的独立意见》，发行人独立董事对公司近三年发生的关联交易以及公司关于关联交易决策的各项规定进行了审议和审核，并发表了如下独立意见：“2020 年 1 月 1 日至本独立意见出具之日，公司主要关联交易事项遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据实际控制人出具的确认，并本所律师查阅相关工商档案及通过互联网查询，截至本法律意见书出具之日，除发行人及其附属公司外，实际控制人宋亮及其近亲属控制并有效存续的企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务
1	北芯共创	员工持股平台，无实际业务
2	北芯橙长	员工持股平台，无实际业务
3	北芯同创	员工持股平台，无实际业务
4	北芯合创	员工持股平台，无实际业务

根据发行人的《营业执照》，并经发行人确认及本所律师核查，发行人主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。据此，发行人的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

十一、发行人的主要财产

（一）土地使用权

根据发行人的书面说明，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无土地使用权。

（二）房产

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无自有房产。

（三）租赁房屋

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司主要租赁房屋的情况如下所示：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
1	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 2 楼 1C-D、1C-E、1C-F 区	2022.07.15 至 2025.07.14	生产（办公、研发）	1,094.24
2	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A 区	2021.12.20 至 2024.12.19	办公、研发、生产	558.85
3	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 B 区	2021.11.03 至 2023.11.02	办公、研发、生产	352.85
4	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 2 楼 A 区、F 区	2022.01.01 至 2024.12.31	办公、研发、生产	1,695.94
5	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 A 区	2023.01.01 至 2024.01.20	办公、研发、生产	339.79
6	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 B 区	2021.12.17 至 2024.12.16	办公、研发、生产	577.12

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
7	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 C 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发、生产	462.50
8	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 D 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发、生产	363.14
9	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 E 区	2021.12.01 至 2024.11.30	办公、研发、生产	572.20
10	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 F 区	2021.01.21 至 2024.01.20	办公、研发、生产	1,291.48
11	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 A 区	2023.05.06 至 2026.05.05	办公、研发、生产	536.70
12	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 B 区	2021.09.01 至 2024.08.31	办公、研发、生产	421.88
13	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 C 区	2022.03.01 至 2024.12.15	办公、研发、生产	528.77
14	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 10 楼 AB 区	2023.06.01 至 2026.05.31	办公、研发、生产	971.01
15	深圳市投资控股有限公司	北芯生命有限	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 402	2020.07.01 至 2025.06.30	厂房	2,969.67
16	深圳翰宇药业股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2021.11.01 至 2023.10.31	厂房	4,800.00
17	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区荣田路 1 号海普瑞生物医药生态园 6#楼宿舍 601-611	2023.01.01 至 2023.12.31	员工宿舍	343.78

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
18	深圳市龙华建设发展集团有限公司	发行人	深圳市龙华区数字创新中心大厦（鸿荣源北站中心）（工业区）A 栋 21 层 02 号	2023.04.26 至 2028.04.25	办公	180.20

经本所律师查阅上述租赁房屋的房屋权属证书、租赁合同，该等租赁房屋系在国有土地上建成。房屋权利人已就该等房屋取得产权证书，并已将该等房屋租赁给出租方且同意出租方将其转租。因此，本所认为，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

（四）商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书、国家知识产权局商标局出具的商标档案，并经本所律师登录国家知识产权局商标局查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

1. 境内商标

序号	商标图案	权利人	注册号	权利期限	类别
1	HybriBraiding	发行人	68710663	2023.07.21 至 2033.07.20	10
2	TrueNavi	发行人	69199202	2023.07.14.至 2033.07.13	10
3	TrueSky	发行人	69204847	2023.07.14 至 2033.07.13	10
4	TrueExtension	发行人	62434396	2023.07.07.至 2033.07.06	10
5	cRR	发行人	68289537	2023.05.21 至 2033.05.20	10
6	TrueExtension	发行人	62424300	2022.08.07 至 2032.08.06	35
7	TrueExtensio	发行人	62442565	2022.07.21 至 2032.07.20	10
8	TrueExtensio	发行人	62427208	2022.07.21 至 2032.07.20	35
9	cRR	发行人	43872615	2021.07.07 至 2031.07.06	42
10	TrueReach	发行人	48239925	2021.03.07 至 2031.03.06	10 35
11	TrueCross	发行人	48223161	2021.03.21 至 2031.03.20	10 35
12	cRR	发行人	43872615A	2020.10.28 至 2030.10.27	42
13	CathMEMS	发行人	37276671	2019.12.14 至 2029.12.13	9 10 42
14	北芯 insight Lifetech	发行人	23076174	2019.02.14 至 2029.02.13	9 10

					42
15	CRR	发行人	23972358	2018.04.28 至 2028.04.27	10
16		发行人	23076175A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
17		发行人	23076174A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
18	PressureCath	发行人	23076178	2018.03.07 至 2028.03.06	9 10 42
19	VivoCardio	发行人	23076177	2018.03.07 至 2028.03.06	10
20	VivoHeart	发行人	23076176	2018.03.07 至 2028.03.06	10
21	TRUEPHYSIO	发行人	23076173	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
22	INSIGHT LIFETECH	发行人	23076172	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
23	TRUEVISION	发行人	19874235	2017.06.28 至 2027.06.27	10
24	TRUEPHYSIO	发行人	19856925	2017.06.21 至 2027.06.20	10
25	INSIGHT LIFETECH	发行人	19799459	2017.06.21 至 2027.06.20	10
26	INSIGHT-MED	发行人	19799361	2017.06.21 至 2027.06.20	10
27	INSITRONICS	发行人	19765391	2017.06.14 至 2027.06.13	10
28	北芯生命	发行人	19763699	2017.06.14 至 2027.06.13	10
29	北芯	发行人	19763619	2017.06.14 至 2027.06.13	10
30	北芯生命	发行人	19037031	2017.03.07 至 2027.03.06	10
31	北芯生命	发行人	19036852	2017.03.07 至 2027.03.06	9
32	北芯	发行人	19036992	2017.03.07 至 2027.03.06	10
33	北芯	发行人	19036840	2017.03.07 至 2027.03.06	9
34	PolaSight	北芯医疗	67811487	2023.07.21 至 2033.07.20	9
35	TrueCoron	北芯医疗	67800827	2023.05.07 至 2033.05.06	10
36	InBridge	北芯医疗	66757392	2023.04.21 至 2033.04.20	10
37	LotosPFA	北芯医疗	66755733	2023.04.21 至 2033.04.20	10
38	InRythm	北芯医疗	66743794	2023.04.21 至 2033.04.20	10
39	羿锐	北芯医疗	66751435	2023.02.14 至 2033.02.13	10

注：上述第 15 项商标系发行人于 2020 年 12 月从宋子良处受让。

经本所律师查阅上述注册商标证书，并经本所律师登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人拥有的上述境内注册商标专用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书，发行人及其附属公司拥有在境外注册的商标，具体情况如下：

（1）单一国家/地区商标

序号	商标图案	权利人	注册号	注册地	权利期限	类别
1		发行人	305630625	中国香港	2021.05.20 起 10 年	9 10 16 42
2		发行人	305630634	中国香港	2021.05.20 起 10 年	10 16
3	INSIGHT LIFETECH	发行人	TM2019042005	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
4	TRUEPHYSIO	发行人	TM2019042013	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
5	VivoCardio	发行人	TM2019042018	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
6		发行人	TM2019042020	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
7	VivoCardio	发行人	018151161	欧盟	2019.11.11 起 10 年	10

（2）通过马德里体系注册的商标

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限	指定的受保护国家/地区
1	VivoHeart	发行人	1712459	10	2022.11.17 起 10 年	**注册：**阿尔及利亚、欧盟、印度尼西亚、菲律宾、土耳其、英国
2	TRUEVISION	发行人	1727814	10	2022.11.17 起 10 年	**注册：**阿尔及利亚、菲律宾
3	TrueCross	发行人	1708798	10	2022.11.16 起 10 年	**注册：**阿尔及利亚、欧盟、印度尼西亚、英国、菲律宾、土耳其
4	INSIGHT LIFETECH	发	1528016	9 10	2020.04.08	**注册：**欧盟、印度尼西亚、日本、

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限	指定的受保护国家/地区
		行人		42	起 10 年	韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士 **部分注册：**墨西哥、挪威、越南
5	北芯	发行人	1528370	9 10 42	2020.04.08 起 10 年	**注册：**欧盟、印度尼西亚、日本、新西兰、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士 **部分注册：**墨西哥、挪威、越南
6	VivoCardio	发行人	1526454	10	2020.03.26 起 10 年	**注册：**澳大利亚、巴西、印度尼西亚、日本、墨西哥、新西兰、菲律宾、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士、越南
7	TRUEPHYSIO	发行人	1535811	10	2020.03.20 起 10 年	**注册：**澳大利亚、巴西、欧盟、印度尼西亚、日本、墨西哥、新西兰、挪威、菲律宾、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、越南、美国

（五）专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

1. 境内专利

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
1	发行人	血管超声图像的标注方法、设备及介质	ZL202210385121.7	发明	2022.04.13 起二十年
2	发行人	利用超声图像测量心率值的系统及方法	ZL202111493062.7	发明	2021.12.08 起二十年
3	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	发明	2021.09.28 起二十年
4	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	发明	2021.09.27 起二十年
5	发行人	基于血管内超声图像计算心动周期的方法	ZL202210236787.6	发明	2020.12.31 起二十年
6	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	发明	2020.12.31 起二十年
7	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	发明	2020.12.31 起二十年
8	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	发明	2020.12.28 起二十年
9	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	发明	2020.12.28 起二十年

10	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	发明	2020.12.28 起二十年
11	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	发明	2020.08.07 起二十年
12	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	发明	2020.05.27 起二十年
13	发行人	微导管	ZL202010463498.0	发明	2020.05.27 起二十年
14	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	发明	2020.05.27 起二十年
15	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	发明	2020.05.27 起二十年
16	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	发明	2020.05.27 起二十年
17	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	发明	2020.05.27 起二十年
18	发行人	处理血管压力信号的主机	ZL202111017304.5	发明	2020.05.08 起二十年
19	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的方法及系统	ZL202111017292.6	发明	2020.05.08 起二十年
20	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	发明	2020.05.08 起二十年
21	发行人	具有回撤装置的血管内压力测量系统	ZL202111017302.6	发明	2020.02.22 起二十年
22	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	发明	2020.02.22 起二十年
23	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	发明	2019.12.31 起二十年
24	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	发明	2019.10.18 起二十年
25	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	发明	2019.10.18 起二十年
26	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	发明	2019.10.18 起二十年
27	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	发明	2019.10.18 起二十年
28	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	发明	2019.10.18 起二十年
29	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	发明	2019.08.22 起二十年
30	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	发明	2019.08.07 起二十年
31	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	发明	2019.05.29 起二十年
32	发行人	压力测量导管的导管模拟器	ZL202110811222.1	发明	2018.12.31 起二十年
33	发行人	导管模拟器的使用方法	ZL202110811105.5	发明	2018.12.31 起二十年
34	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	发明	2018.12.31 起二十年

35	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	发明	2018.12.31 起二十年
36	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	发明	2018.12.31 起二十年
37	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	发明	2018.12.31 起二十年
38	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	发明	2018.12.31 起二十年
39	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	发明	2018.12.31 起二十年
40	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	发明	2018.12.31 起二十年
41	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	发明	2018.12.31 起二十年
42	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	发明	2018.12.30 起二十年
43	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	发明	2018.12.30 起二十年
44	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	发明	2018.12.30 起二十年
45	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	发明	2018.12.30 起二十年
46	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	发明	2018.12.30 起二十年
47	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	发明	2018.12.27 起二十年
48	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	发明	2018.10.19 起二十年
49	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	发明	2018.10.19 起二十年
50	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	发明	2017.10.19 起二十年
51	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	发明	2017.03.15 起二十年
52	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	发明	2016.06.08 起二十年
53	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	发明	2016.06.08 起二十年
54	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	发明	2016.04.17 起二十年
55	发行人	调弯工装	ZL202320376600.2	实用新型	2023.02.24 起十年
56	发行人	拔插机构、回撤装置及血管内超声诊断系统	ZL202223271132.7	实用新型	2022.12.06 起十年
57	发行人	压力微导管及测压系统	ZL202223185486.X	实用新型	2022.11.29 起十年
58	发行人	房间隔穿刺管	ZL202223049961.0	实用新型	2022.11.16 起十年
59	发行人	血管内介入设备	ZL202222238415.5	实用新型	2022.08.24 起十年

60	发行人	介入导管	ZL202222252484.1	实用新型	2022.08.24起十年
61	发行人	血管内介入导管	ZL202222238467.2	实用新型	2022.08.24起十年
62	发行人	脉管内参数测量系统	ZL202222225044.7	实用新型	2022.08.23起十年
63	发行人	一种连接座及血管内超声导管	ZL202222028383.6	实用新型	2022.08.02起十年
64	发行人	医用导管	ZL202221391061.1	实用新型	2022.06.06起十年
65	发行人	导管和导管植入装置	ZL202220373824.3	实用新型	2022.02.23起十年
66	发行人	血管内测量导管	ZL202220348463.7	实用新型	2022.02.21起十年
67	发行人	用于血管内超声成像系统的连接装置	ZL202220194118.2	实用新型	2022.01.24起十年
68	发行人	离合机构和血管内超声回撤装置	ZL202122765926.8	实用新型	2021.11.11起十年
69	发行人	一种血管内超声回撤系统的行进结构及回撤装置	ZL202122375350.4	实用新型	2021.09.29起十年
70	发行人	发光薄膜开关及回撤装置	ZL202122168868.0	实用新型	2021.09.09起十年
71	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121730806.8	实用新型	2021.07.28起十年
72	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121733022.0	实用新型	2021.07.28起十年
73	发行人	血管内成像系统	ZL202023350759.2	实用新型	2020.12.31起十年
74	发行人	血管内压力测量系统	ZL202023352217.9	实用新型	2020.12.31起十年
75	发行人	延伸导管以及包含该延伸导管的医疗装置	ZL202023287784.0	实用新型	2020.12.30起十年
76	发行人	微导管	ZL202023108569.X	实用新型	2020.12.22起十年
77	发行人	具有显影环的双腔微导管	ZL202022730943.3	实用新型	2020.11.20起十年
78	发行人	血管介入用延伸导管	ZL202021761218.6	实用新型	2020.08.20起十年
79	发行人	超声换能器的传动装置	ZL202021631787.9	实用新型	2020.08.07起十年
80	发行人	微导管	ZL202020931730.4	实用新型	2020.05.27起十年
81	发行人	微导管	ZL202020945044.2	实用新型	2020.05.27起十年
82	发行人	具有双腔的微导管	ZL202020945139.4	实用新型	2020.05.27起十年
83	发行人	基于血管图像的数据处理系统	ZL202020842960.3	实用新型	2020.05.19起十年

84	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统	ZL202020748981.9	实用新型	2020.05.08 起十年
85	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202020431072.2	实用新型	2020.03.27 起十年
86	发行人	血管内压力测量系统	ZL202020197493.3	实用新型	2020.02.22 起十年
87	发行人	血管内超声系统	ZL201921486013.9	实用新型	2019.09.06 起十年
88	发行人	血管内超声系统	ZL201921475454.9	实用新型	2019.09.05 起十年
89	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201921464706.8	实用新型	2019.09.03 起十年
90	发行人	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201921466475.4	实用新型	2019.09.03 起十年
91	发行人	带切口的血管内超声导管	ZL201921406910.4	实用新型	2019.08.27 起十年
92	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201921378368.6	实用新型	2019.08.22 起十年
93	发行人	具有散热装置的血管内超声系统	ZL201921368928.X	实用新型	2019.08.20 起十年
94	发行人	超声体模装置	ZL201921350175.X	实用新型	2019.08.19 起十年
95	发行人	球囊及医疗系统	ZL201921277526.9	实用新型	2019.08.08 起十年
96	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201921277738.7	实用新型	2019.08.07 起十年
97	发行人	血管内压力测量导管	ZL201921251151.9	实用新型	2019.08.02 起十年
98	发行人	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201921261127.3	实用新型	2019.08.02 起十年
99	发行人	具有电子标签的血管内超声系统	ZL201921226803.3	实用新型	2019.07.31 起十年
100	发行人	具有激励模块的 FFR 主机系统	ZL201921227443.9	实用新型	2019.07.31 起十年
101	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201920981711.X	实用新型	2019.06.27 起十年
102	发行人	一种可评估肺静脉封堵情况的标测电极导管	ZL201920974979.0	实用新型	2019.06.26 起十年
103	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201920799077.8	实用新型	2019.05.29 起十年
104	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201822263424.3	实用新型	2018.12.31 起十年
105	发行人	带无线通信模块的血管内超声系统	ZL201822263433.2	实用新型	2018.12.31 起十年
106	发行人	插件式连接器用的固定装置以及插件式连接装置	ZL201822263434.7	实用新型	2018.12.31 起十年
107	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201822264057.9	实用新型	2018.12.31 起十年

108	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201822265490.4	实用新型	2018.12.31 起十年
109	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201822265872.7	实用新型	2018.12.31 起十年
110	发行人	介入式超声成像测试用的体模	ZL201822260597.X	实用新型	2018.12.30 起十年
111	发行人	用于介入式超声成像测试的体模	ZL201822260598.4	实用新型	2018.12.30 起十年
112	发行人	FFR 主机的数据恢复系统	ZL201822262335.7	实用新型	2018.12.30 起十年
113	发行人	血管内超声导管	ZL201822220773.7	实用新型	2018.12.27 起十年
114	发行人	直线度的检测装置	ZL201821701538.5	实用新型	2018.10.19 起十年
115	发行人	血管内超声导管及系统	ZL201820935510.1	实用新型	2018.06.17 起十年
116	发行人	介入式医疗器械的回撤系统	ZL201820935198.6	实用新型	2018.06.16 起十年
117	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201721359840.2	实用新型	2017.10.21 起十年
118	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201721352018.3	实用新型	2017.10.19 起十年
119	发行人	血管内压力测量导管	ZL201620318335.2	实用新型	2016.04.17 起十年
120	发行人	显示屏幕面板的血管内超声图形用户界面	ZL202130539384.5	外观设计	2021.08.18 起十五年
121	发行人	显示屏幕面板的测量血流储备分数图形用户界面	ZL202030553048.1	外观设计	2020.09.17 起十年
122	发行人	血管内超声设备	ZL201930631403.X	外观设计	2019.11.15 起十年
123	发行人	血管内超声系统回撤装置	ZL201830774039.8	外观设计	2018.12.30 起十年
124	发行人	血管内超声系统主机	ZL201830774040.0	外观设计	2018.12.30 起十年
125	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667461.3	外观设计	2018.11.22 起十年
126	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667464.7	外观设计	2018.11.22 起十年
127	发行人	血管介入导管包装盒	ZL201730045628.8	外观设计	2017.02.21 起十年
128	发行人	动脉生理检测仪	ZL201730044655.3	外观设计	2017.02.20 起十年
129	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	发明	2022.06.06 起二十年
130	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	发明	2019.09.03 起二十年
131	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	发明	2019.08.02 起二十年

132	北芯医疗	止血阀及导管鞘装置	ZL202320496803.5	实用新型	2023.03.03起十年
133	北芯医疗	冲击波发生组件及电极球囊导管	ZL202123300670.X	实用新型	2021.12.24起十年
134	北芯医疗	消融导管和医疗设备	ZL202123236152.6	实用新型	2021.12.21起十年
135	北芯医疗	消融导管以及包含其的医疗装置	ZL202120076177.5	实用新型	2021.01.12起十年
136	北芯医疗	冲击波治疗仪	ZL202230505709.2	外观设计	2022.08.04起十五年
137	北芯医疗	脉冲场消融仪	ZL202230168714.9	外观设计	2022.03.29起十五年

注：上述第 130、131、135 项专利系于 2022 年 1 月从发行人转让至北芯医疗名下。

经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书，发行人及其附属公司拥有 1 项在境外注册的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	国家/地区	申请号	公开号	有效期	权利人
1	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING MOUNTING BASE	发明	欧洲	17901305.7	EP3597101	2017.10.15至2037.10.15	发行人

注：根据发行人的说明，上述专利已在以下国家获得授权：德国、法国、英国、比利时、荷兰、爱尔兰、意大利、西班牙。

（六）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、作品登记证书，并经本所律师登录中国版权保护中心著作权登记系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的著作权情况如下：

1. 计算机软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
1	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.1	2017SR040438	未发表	2016.09.13	公司	原始取得
2	北芯动脉生理检测仪数据管理软件[简称：动脉生理检测仪数据管理软件] V0.1	2017SR715177	未发表	2017.10.19	公司	原始取得
3	北芯动脉生理检测仪参数调配软件[简称：动脉生理检测仪参数调配软件] V0.1	2017SR718150	未发表	2017.10.18	公司	原始取得
4	北芯动脉生理检测仪波形绘制与查看软件[简称：动脉生理检测仪波形绘制与查看软件] V0.1	2018SR004406	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
5	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.2	2018SR038257	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
6	血管内超声查看软件 V1.0	2019SR0114175	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
7	血管内超声档案软件 V1.0	2019SR0114183	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
8	血管内超声软件设置 V1.0	2019SR0114385	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
9	动脉生理检测仪软件 V0.3	2019SR0137841	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
10	血管内超声实时软件 V1.0	2019SR0163884	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
11	血管内超声档案软件 V1.1	2020SR0132578	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
12	血管内超声 DICOM 软件 V1.0	2020SR0132582	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
13	血管内超声设置软件 V1.1	2020SR0132586	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
14	血管内超声账户管理软件 V1.0	2020SR0132665	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
15	血管内超声实时软件 V1.1	2020SR0132787	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
16	血管内超声查看软件 V1.1	2020SR0132815	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
17	北芯血管内超声测量软件 V1.0	2021SR0331508	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
18	北芯 FFR 离线软件 V1.0	2021SR0391499	未发表	2020.05.01	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
19	北芯血管内超声设置软件 V1.2	2021SR0505189	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
20	北芯血管内超声实时软件 V1.2	2021SR0505190	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
21	北芯血管内超声档案软件 V1.2	2021SR0505191	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
22	北芯血管内超声 DICOM 软件 V1.1	2021SR0532421	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
23	北芯血管内超声查看软件 V1.2	2021SR0532423	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
24	VivoHeart 回撤单元软件 V1.0	2022SR0935825	未发表	2020.08.25	公司	原始取得
25	血流储备分数测量设备嵌入式软件 V1.0	2022SR0067137	未发表	2020.09.30	公司	原始取得
26	VivoHeart 主机软件 V1.0	2022SR0935762	未发表	2020.10.20	公司	原始取得
27	血管内超声图像与 X-射线血管造影图像实时配准软件 V1.0	2022SR0321851	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
28	血管内超声图像自动分割及血管病变长度和管腔面积等核心参数的自动测量软件 V1.0	2022SR0321852	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
29	导管尺寸调试软件 V1.0	2021SR2225106	2021.09.22	2021.08.05	北芯医疗	原始取得
30	消融仪设置软件 V1.0	2022SR0209294	未发表	2021.10.11	北芯医疗	原始取得
31	消融仪波形查看软件 V1.0	2022SR0209295	未发表	2021.12.20	北芯医疗	原始取得
32	消融仪 DICOM 软件 V1.0	2022SR0209296	未发表	2021.11.03	北芯医疗	原始取得
33	消融仪档案软件 V1.0	2022SR0209756	未发表	2021.09.15	北芯医疗	原始取得
34	消融仪尺寸调试软件 V1.0	2022SR0215959	未发表	2021.09.08	北芯医疗	原始取得

2. 作品著作权

序号	名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	小北、小芯	国作登字-2022-F-10142014	美术作品	未发表	2022.07.15	公司	原始取得

根据发行人的说明并经本所律师核查，本所认为，发行人及其附属公司拥

有的上述著作权不存在任何权属纠纷或潜在的纠纷。

（七）主要生产经营设备

发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、电子设备、办公设备、其他设备，根据容诚出具的《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，不包括房屋及建筑物的上述生产经营设备的固定资产账面价值为人民币 41,982,488.11 元。

经本所律师抽查相关权属证书、购置合同、发票，查阅《审计报告》并与发行人的财务负责人面谈，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的上述主要生产经营设备的取得符合中国法律的规定，且拥有完备的权利，不存在权属纠纷或潜在法律纠纷。

（八）财产权利限制

根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）正在履行的重大合同

1. 重大采购合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大采购合同如下：

序号	采购主体	供应商	合同标的	合同有效期
1	发行人	深圳市速博精微科技有限公司	原材料	2021.08.19 起 5 年

就上述合同，合同双方分别还约定了价格、产品质量、运输和交货、验货、付款、争议解决等内容。

2. 重大销售合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大销售合同如下：

序	销售主	客户	合同标的	合同有效期

号	体			
1	发行人	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、血管内超声导管等	2023.04.01 至 2023.12.31
2	北芯贸易	北京嘉事唯众医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2023.03.15 至 2023.12.31
3	发行人	西安国健科态医疗技术有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、血管内超声导管等	2023.03.01 至 2023.12.31
4	北芯贸易	南宁市一见喜医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、血管内超声导管等	2023.03.01 至 2023.12.31
5	北芯贸易	浙江弘韵供应链管理有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备等	2023.03.01 至 2023.12.31

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

3. 重大技术服务合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大技术服务合同如下：

序号	采购主体	服务提供方	服务内容	合同有效期
1	发行人	CoreAalst BV	研发服务	至实验在项目书上注明的预计完成日期为止或者合同被终止
2	发行人	MD-CLINICALS SA	研发服务	至合作项目预计完成日期为止或者合同被终止

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

4. 授信及借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司签署的正在履行的授信及借款合同如下：

（1）招商银行股份有限公司深圳分行

2023 年 2 月 13 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行”）签订了编号为“755XY202300339101”的《集团综合授信业务合作协议书》，约定：招商银行向发行人与北芯医疗提供共 6,000 万元的授信额度，后续发行人与北芯医疗应另签招商银行标准版《授信协议》及其项下各具体合同、协议，约定授信期间等相关具体事项。

同日，发行人与招商银行、北芯医疗与招商银行分别签订了编号分别为

“755XY2023003391”与“755XY2022043441”的《授信协议》，约定：招商银行分别为发行人与北芯医疗提供 5,000 万元与 1,000 万元的授信额度，授信期限均自 2023 年 2 月 17 日起至 2024 年 2 月 16 日止。

（2）中国银行股份有限公司深圳布吉支行

2023 年 6 月 7 日，发行人与中国银行股份有限公司深圳布吉支行（以下简称“中国银行”）签订了编号为“2023 圳中银布额协字第 00102 号”的《授信额度协议》，约定：中国银行向发行人提供 8,000 万元的授信额度，授信期限自 2023 年 6 月 7 日起至 2024 年 5 月 17 日止。

2023 年 6 月 25 日，在上述《授信额度协议》项下，发行人与中国银行签订了编号为“2023 圳中银布借字第 0102 号”的《流动资金借款合同》，约定：中国银行向发行人提供 3,000 万元的借款，借款期限自 2023 年 6 月 25 日起至 2024 年 6 月 25 日止。

5. 科技专项合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的科技专项合同如下：

（1）2020 年 9 月，北芯生命有限与深圳市科技创新委员会、深圳市人民医院、中山大学·深圳签署《深圳市科技计划项目合同书》，约定：就“专 2019N010 一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向北芯生命有限提供 350 万元的项目资助资金，深圳市科技创新委员会向深圳市人民医院、中山大学·深圳合计提供 150 万元的项目资助资金；实施期限自该合同签署之日起至 2023 年 9 月 30 日；北芯生命有限负责高频、微型超声换能器研发，高速、三维旋转回撤结构开发，基于 IUVS 图像的 FFR 测量系统开发，介入超声成像导管研发及整机系统整合，动物实验和临床数据验证的设计与组织；北芯生命有限在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，政府在同等条件下优先享有一定比例的收益或投资权利，具体比例由深圳市科技创新委员会与北芯生命有限协商确定。

（2）2022 年 12 月，发行人与深圳市科技创新委员会签署《深圳市科技计

划项目合同书（“揭榜挂帅”技术攻关项目）》，约定：就“重 2022N118 新型高压超短陡脉冲房颤精准消融治疗系统关键技术研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向发行人拨付 1,000 万元的市财政资助，公司自筹经费 1,000 万元；项目实施期间为 2022 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 30 日；发行人需对高压超短陡脉冲电源等五个模块进行研究并完成相应目标任务；项目研究成果、知识产权及通过转让、产业化产生的经济利益归发行人所有，发行人在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，应当优先在深圳市内实施；该项目合作单位还包括北芯医疗、深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司、深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心）、深圳市安保医疗科技股份有限公司。

6. 重大租赁合同

发行人已与深圳翰宇药业股份有限公司签署租赁合同，约定向其租赁相关房屋，具体情况请见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”之“（三）租赁房屋”部分、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人上述适用中国法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认及本所律师向发行人相关负责人了解上述重大合同的实际履行情况，上述重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）发行人已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人和关联方的重大债权和债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）重大其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 82,090,949.71 元、10,384,984.09 元。经核查并根据发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金、关联方往来，上述其他应付款项期末余额主要内容为差旅及招待费、IPO 中介费、临床及法规费用、会议及推广费、水电费、押金及保证金、知识产权费。

本所认为，上述款项主要系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

根据《审计报告》及发行人的确认，自原法律意见书出具以来，发行人不存在重大资产变化事项，目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十四、发行人章程的制定和修改

自原法律意见书出具以来，发行人对现行章程进行修改，具体情况如下：

1. 2023 年 4 月 2 日，由于注册地址发生了变化，发行人召开 2023 年第三次临时股东大会，对公司章程涉及公司注册地址等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

除上述修改外，自原法律意见书出具以来，发行人未对现行章程进行其他修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人存档的股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，自原法律意见书出具以来，发行人共召开 3 次董事会、1 次监事会、2 次股东大会，具体情况如下：

股东大会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 4 月 2 日	2023 年第三次临时股东大会
2	2023 年 6 月 10 日	2022 年年度股东大会
董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 4 月 2 日	第一届董事会第十五次会议
2	2023 年 5 月 20 日	第一届董事会第十六次会议
3	2023 年 9 月 22 日	第一届董事会第十七次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 5 月 20 日	第一届监事会第八次会议

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）自原法律意见书出具以来，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职仍符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（二）根据发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
1	宋亮	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人员	北芯共创 执行事务合伙人
			北芯橙长 执行事务合伙人
			北芯同创 执行事务合伙人
			深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
2	连菲	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）	北京天健源达科技股份有限公司 监事
			北京天健智慧科技有限公司 监事
			杭州数睿科技有限公司 监事
3	赵瑜	董事	硅基仿生 董事长、首席执行官、法定代表人
			深圳硅基智控科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基生命科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			银川硅基互联网医院有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基传感科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基智能科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			海南硅基医疗科技有限公司 执行董事、总经理、法定代

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			表人
			山东硅基算力科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			广州慧视眼科科技有限公司 经理、法定代表人
			广州游启生慧视眼科诊所有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
4	曹弋博	董事	维昇药业（苏州）有限公司 董事
			维昇药业（上海）有限公司 董事
			VISEN Pharmaceuticals（维昇药业） 非执行董事
			VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited 董事
			VISEN Pharmaceuticals HK Limited 董事
			苏州同心医疗科技股份有限公司 董事
			北京阅微基因技术股份有限公司 董事
			江苏新元素医药科技有限公司 董事
			广州派真生物技术有限公司 董事
			美东汇成生命科技（昆山）有限公司 董事
			上海医米信息技术有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			上海谷森医药有限公司 董事
			苏州诺莱声科技有限公司 董事
			UTC Therapeutics Inc. 董事
			UTC Therapeutics PTE. LTD. 董事
			RootPath, Inc. 董事
			新视焰医疗科技（杭州）有限公司 董事
			杭州阿泰克生物科技有限公司 董事
			上海浦元智荟生物技术服务有限公司 监事
5	童晓航	董事	上海弋诚医疗科技有限公司 董事
			葆元生物医药科技（杭州）有限公司 董事长
			北京市普惠生物医学工程有限公司 执行董事
			杭州艾维克生物科技有限公司 董事
			凌科药业（杭州）有限公司 董事
			苏州康璟生物科技有限公司 执行董事
			苏州瑷珂集英生物科技有限公司 执行董事
			上海普惠米道斯医疗科技有限公司 董事
6	刘强	董事	深圳佰特微医疗科技有限公司 董事
			苏州中以融合创业投资有限公司 董事、总经理
			浙江启功医疗科技有限公司 董事
7	刘新	独立董事	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创数科信息科技有限公司 董事
			深圳市兆兴博拓科技股份有限公司 董事
			深圳市国创汇康医疗器械科技有限公司 董事长、法定代表人
			深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			中科绿谷（深圳）医疗科技有限公司 董事
			深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			深圳鼎邦生物科技有限公司 董事
			国创育成医疗器械发展（深圳）有限公司 董事长
			深圳国创致远私募股权基金管理有限公司 执行董事
			国装创联医疗器械发展（深圳）有限公司 董事
8	王皖松	独立董事	先健科技公司 独立董事
			深圳市元因科技服务有限公司 监事
			深圳市裕同公益基金会 理事
9	侯思明	独立董事	环宇物流（亚洲）控股有限公司 独立非执行董事
			华滋国际海洋股份有限公司 独立非执行董事
			瑞诚（中国）传媒集团有限公司 独立非执行董事
			Heartbeat Adventures Company Limited 董事
10	付晓阳	监事会主席	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			斯泰茵（苏州）能源科技有限公司 执行董事、法定代表人
			中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			上海纷迈商务服务中心 投资人
			中杰超润（北京）医药科技有限公司 董事长、经理、法定代表人
			中杰超润（天津）医疗科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			天津美蓝医药科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津高瑞精研信息咨询服务有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司 负责人
			高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心 负责人
			淮阴区卓翊信息咨询服务中心 经营者
			山东丝琳医药科技有限公司 董事
			雅光丝琳控股（广东）有限公司 董事
			雅光博睿医药科技（广东）有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			澄江市飞桥体育有限责任公司 监事
11	徐涛	监事	无
12	丁丁丁	职工代表监事	无
13	罗淼	首席合规官	深圳市尚普济科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
14	罗睿	董事会秘书	无
15	李林	核心技术人员	深圳市怡居空间网络科技有限公司 监事
16	张鹏涛	核心技术人员	无
17	李恒伟	核心技术人员	深圳恒创易腾电子科技有限公司 监事

注：以上任职的企业不含被吊销企业。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其附属公司主要税种及税率

根据《审计报告》《招股说明书》以及萧一峰律师行出具的法律意见书，发行人及其附属公司执行的主要税种及适用的税率如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	应税销售额	13%、6%、0%
2	城市维护建设税	应纳流转税额	7%
3	教育费附加税	应纳流转税额	3%
4	地方教育费附加	应纳流转税额	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	详见下文

报告期内，发行人及其附属公司的所得税税率情况如下：

序号	纳税主体	所得税税率
1	发行人	15%
2	北芯医疗	20%
3	北芯贸易	20%

4	香港北芯	应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%
5	欧洲北芯	2022 年，荷兰应纳税所得额 39.5 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 15%，超过 39.5 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%；2023 年 1-6 月，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

经核查，本所认为，发行人及其附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策

1. 北芯生命于 2018 年 10 月 16 日获发深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为 GR201844201313 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2021 年 12 月 23 日继续获发编号为 GR202144204611 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法》关于对国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税的有关规定及北芯生命的纳税申报表，北芯生命报告期内减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2. 北芯医疗为小型微利企业；根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等规定，自 2020 年 12 月 9 日至 2020 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（公告 2023 年第 12 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

3. 根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允

许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具享受该优惠政策。

4. 根据《财务部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用免征增值税政策。

基于上述，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人及其境内附属公司所享受财政补贴

报告期内，发行人及其境内附属公司享受的 50 万元以上的与收益相关且计入其他收益的财政补贴如下：

2023 年度 1-6 月的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	深圳市科技创新委员会 2023 年深圳市工程技术研究中心深圳市高新能冠脉精准介入创新医疗器械工程技术研究中心资助	300.00
2	深圳市发展和改革委员会 压力微导管欧盟 CE 认证项目补助	206.74
3	深圳市发展和改革委员会 血流储备分数测量设备欧盟 CE 认证项目补助	139.29
2022 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	112.27
2	2022 年高新技术企业培育资助	50.00
2021 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	132.61
2	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	106.00
3	2020 年度企业研究开发资助	54.20
2020 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	82.92
2	2019 年度企业研究开发资助	71.50
3	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	64.00

根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）纳税情况

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局、国家税务总局深圳市宝安区税务局、国家税务总局北京经济技术开发区税务局第一税务所出具的证明，上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，发行人的书面确认，并经本所律师登录发行人及其附属公司税务主管机关的网站查询，自原法律意见书出具以来，发行人及其附属公司不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）根据发行人的说明并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地的环境保护主管部门网站查询，自原法律意见书出具以来，发行人及其附属公司未发生因违反环保法律法规而受到环保部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）发行人就本次公开发行股票募集资金拟投资的介入类医疗器械产业化基地建设项目已办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）根据北京经济技术开发区商务金融局出具的证明、信用广东出具的企业信用报告及上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地产品质量和技术监督主管单位网站查询，发行人及其附属公司能遵守我国质量技术监督法律法规，自原法律意见书出具以来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

自原法律意见书出具以来，发行人募集资金投资项目未发生调整。

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“未来发展规划”一节披露的发行人发展规划及未来三年的发展目标。本所律师认为，发行人前述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、实际控制人、董事长、总经理出具的书面确认并经本所律师与发行人的总经理面谈，登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、相关政府主管部门网站进行查询，查阅发行人及其附属公司的市场监督、人力资源与社会保障、中国人民银行、应急管理、税务、商务、环保、海关等主管部门出具的证明以及信用广东与上海市公共信用信息服务中心出具的信用报告，发行人及其附属公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁、行政处罚情况如下：

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、中金公司及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的相关内容进行了核查。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。根据《招股说明书》，该等情况的主要原因系创新医疗器械研发技术含量高、研发周期长、前期投入金额大，公司尚处于商业化推广初期，营业收入尚难覆盖快速增长的费用以及股份支付费用金额较大。

根据《招股说明书》，报告期内，公司主要通过股权融资获得经营现金流，整体偿债能力较强；经过多年发展，公司已逐步搭建形成稳定的核心管理团队和技术人才团队；公司在报告期内已有 IVUS 系统、FFR 系统、单腔微导管、双腔微导管和延长导管等 5 款产品取得医疗器械注册证，其余在研产品的研发进程也处于正常推进中；报告期内，公司建立了较为全面的营销体系，已上市产品的商业化进展及市场认可度均符合预期。

基于上述，本所认为，公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（二）社会保险与住房公积金

1. 社会保险与住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳社会保险费情况如下：

单位：人

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	553	514	448	160
已缴纳人数	544	507	439	149
已缴纳人数占比	98.37%	98.64%	97.99%	93.13%
未缴纳人数	9	7	9	11
未缴纳人数占比	1.63%	1.36%	2.01%	6.88%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳社会保险费的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
已满法定退休年龄	7	6	6	2
新入职暂未缴纳	2	1	3	9
合计	**9**	**7**	**9**	**11**

（2）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	553	514	448	160
已缴纳人数	544	507	439	149
已缴纳人数占比	98.37%	98.64%	97.99%	93.13%
未缴纳人数	9	7	9	11
未缴纳人数占比	1.63%	1.36%	2.01%	6.88%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳住房公积金的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
已满法定退休年龄	7	6	6	2
新入职暂未缴纳	2	1	3	9
合计	**9**	**7**	**9**	**11**

（3）第三方公司代缴社会保险和住房公积金

报告期内，发行人存在委托第三方公司为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形。因业务发展需要，发行人部分销售人员在异地工作，分布较为分散，为保障该部分员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人通过深圳南油外服人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司等第三方机构为相关员工在其实

际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人委托第三方公司代缴社会保险和住房公积金的具体人数情况如下：

单位：人

第三方名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
深圳南油外服人力资源有限公司	18	20	9	-
深圳易才人力资源顾问有限公司	50	48	41	11
合计	**68**	**68**	**50**	**11**

发行人已向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金。

2. 根据发行人提供的相关资料，并经本所律师核查：

报告期内，发行人及其附属公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）当月入职的新员工因正在办理社会保险费和住房公积金转移手续，次月或转移手续办理完成后才能开始缴纳；（2）已满退休年龄的员工，无需缴纳社会保险费和住房公积金。上述情形均不属于应缴未缴的情形。

根据发行人的说明，因部分员工在异地工作、分布较为分散且想在当地缴纳社会保险和住房公积金，在充分尊重员工选择的前提下，发行人向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金由其为相关员工代缴。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明与在“信用广东”网自主下载的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，发行人、北芯医疗与北芯贸易无因违反社会保险法律、法规或者规章被处罚的记录，亦无在住房公积金领域存在违法违规情况。根据北京经济技术开发区社会保险保障中心出具的《社保缴费情况说明》，报告期内，北京分公司社会保险无保险欠费问题、无社会保险方面违法行为记录且尚未改正的情况；根据北京住房公积金管理中心出具的《企业上市合法合规缴存住房公积金信息查询结果》，报告期内，北京分公司不存在被处罚信息或行政处罚信息；根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，自上海分公司成立之日起至 2023 年 7 月 31 日，未查见上海分公司在人力资源社会保障领域与公积金管理领域的违法信息记录。

为进一步保障发行人及其员工的利益，就前述可能被追缴社会保险和住房公积金费用的情形，发行人实际控制人宋亮承诺“若公司及其子公司、分公司

因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求缴纳罚款或因此而遭受其它经济损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子公司、分公司由此遭受的损失。”

综上，本所认为，报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：朱君全

朱君全

经办律师：徐亦林

徐亦林

2023年9月25日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

二〇二四年六月

目 录

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新 5
一、本次发行上市的批准和授权 5
二、发行人本次发行上市的主体资格 5
三、本次发行上市的实质条件 5
四、发行人的主要历史沿革及设立 10
五、发行人的独立性 10
六、发行人的股本及其演变 11
七、发起人、股东（实际控制人） 11
八、发行人的附属公司 25
九、发行人的业务 25
十、关联交易及同业竞争 29
十一、发行人的主要财产 41
十二、发行人的重大债权债务 57
十三、发行人重大资产变化及收购兼并 60
十四、发行人章程的制定和修改 61
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 61
十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 61
十七、发行人的税务及财政补贴 65
十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准 68
十九、发行人募集资金的运用 68
二十、发行人业务发展目标 69
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚 69
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价 70
二十三、其他需要说明的问题 70
二十四、结论意见 73
第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明 75
一、补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7” 75

二、补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8”.....80
三、补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”.....90
四、补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”.....93

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing l00020, P.R. China
电话/Tel : +86 10 5957 2288 传真/Fax : +86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）及《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书（一）”，与法律意见书以下合称“原法律意见书”）。

鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2023 年 12 月 31 日，发行人报告期相应调整为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），本所就发行人最新情况出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人最新情况进行核查和验证的基础上，出具本法律意见书。

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市已经依照法定程序获得于 2023 年 2 月 28 日召开的发行人 2023 年第二次临时股东大会的有效批准，决议有效期为 24 个月，截至本法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。

（二）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、验资报告及工商档案，并登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，截至本法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，发行人在审计基准日调整后仍然继续符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的保荐协议及中金公司的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》

及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2）根据《审计报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《审计报告》均指容诚出具的编号为“容诚审字[2024]518Z0529 号”的《审计报告》）《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本法律意见书出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

（3）经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件：

（1）发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资

料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见律师工作报告正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（一）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、本法律意见书之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）根据发行人的确认，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2）根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《内控报告》均指容诚出具的编号为“容诚专字[2024]518Z0555 号”的《内部控制鉴证报告》），发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见律师工作报告正文第五部分“发行人的独立性”、补充法律意见书（一）之“五、发行人的独立性”、本法律意见书之“五、发行人的独立性”）；

③ 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的

关联交易（具体参见律师工作报告正文第十部分“关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（一）之“十、关联交易及同业竞争”、本法律意见书之“十、关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

① 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

② 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（一）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、本法律意见书之“七、发起人、股东（实际控制人）”）；

③ 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十

一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的市场禁入决定书、行政处罚决定书及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》（如未特别说明，本法律意见书中的《科创板上市规则》均指《上海证券交易所科创板股票上市规则（2024 年 4 月修订）》）第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行

条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据《招股说明书》及中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本法律意见书出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人的设立及历史沿革情况。

五、发行人的独立性

根据发行人的确认并经本所律师查阅《审计报告》、发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、部分产权登记机构（如国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心等部门）出具的证明文件、发行人及其附属公司的《营业执照》，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。发行人的资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面对市场独立经营的能力，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）根据发行人的工商资料及其确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人股本总额、股本结构未发生变动。

（二）根据发行人的工商资料、发行人及其股东出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，发行人的股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三方权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人发起人、股东及其实际控制人的情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（一）出具以来，部分发行人股东及股东私募投资基金管理人登记的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

（一）现有股东

1. 北芯共创

北芯共创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG0903W
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2017.04.17
出资额	100.8264 万元人民币

企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.04.17 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务；软件销售；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯共创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯共创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.9509	5.9021%
2	连菲	有限合伙人	30.0631	29.8167%
3	李林	有限合伙人	9.4942	9.4164%
4	王振常	有限合伙人	7.7691	7.7054%
5	熊双涛	有限合伙人	6.7900	6.7343%
6	李恒伟	有限合伙人	6.6822	6.6274%
7	让辉	有限合伙人	5.6043	5.5584%
8	邵小虎	有限合伙人	3.4768	3.4483%
9	柯著漳	有限合伙人	3.1785	3.1524%
10	王金方	有限合伙人	3.0204	2.9956%
11	王治康	有限合伙人	2.7979	2.7750%
12	黎泓	有限合伙人	2.7630	2.7404%
13	马婵	有限合伙人	2.5526	2.5317%
14	商淑静	有限合伙人	2.3765	2.3570%
15	王宇翔	有限合伙人	1.7824	1.7678%
16	胡文城	有限合伙人	2.2029	2.1848%
17	张鸽	有限合伙人	2.1074	2.0901%
18	蒋琼	有限合伙人	1.3230	1.3122%
19	梁运聚	有限合伙人	0.8912	0.8839%
合计			**100.8264**	**100.0000%**

注：北芯共创的合伙人王宇翔因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持部分北芯共创激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已根据发行人董事会审议通过的激励方案将相关激励份额转让予发行人其他员工，宋亮与王宇翔及新激励对象已签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

2. 北芯橙长

北芯橙长的基本情况如下：

企业名称	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F95RD0C
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2018.08.13
出资额	26.4279 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心

经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯橙长系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯橙长的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	6.1600	23.3087%
2	张鹏涛	有限合伙人	1.8718	7.0827%
3	罗淼	有限合伙人	1.5760	5.9634%
4	罗睿	有限合伙人	1.5760	5.9634%
5	彭国强	有限合伙人	1.5696	5.9392%
6	李小荣	有限合伙人	1.3521	5.1162%
7	连菲	有限合伙人	1.2425	4.7015%
8	蔡杰	有限合伙人	0.6845	2.5901%
9	丁成君	有限合伙人	0.6776	2.5640%
10	郑欲晓	有限合伙人	0.6747	2.5530%
11	许栋	有限合伙人	0.5622	2.1273%
12	张伟峰	有限合伙人	0.4470	1.6914%
13	潘冠溥	有限合伙人	0.4470	1.6914%
14	刘艳菊	有限合伙人	0.4190	1.5854%
15	林佳燕	有限合伙人	0.4107	1.5540%
16	朱少东	有限合伙人	0.4107	1.5540%
17	邓智文	有限合伙人	0.4097	1.5503%
18	胡鸿	有限合伙人	0.3911	1.4799%
19	石庚贝	有限合伙人	0.3373	1.2763%
20	史正涛	有限合伙人	0.3285	1.2430%
21	陈绩	有限合伙人	0.3260	1.2335%
22	任东	有限合伙人	0.3259	1.2332%
23	阳楚良	有限合伙人	0.3259	1.2332%
24	陈晓燕	有限合伙人	0.3233	1.2233%
25	丁丁丁	有限合伙人	0.3091	1.1696%
26	罗次华	有限合伙人	0.2753	1.0417%
27	廖迪宇	有限合伙人	0.2677	1.0129%
28	李莎莎	有限合伙人	0.2561	0.9691%
29	王饮	有限合伙人	0.2368	0.8960%
30	罗齐丰	有限合伙人	0.2186	0.8272%
31	刘志伟	有限合伙人	0.2186	0.8272%
32	孟海斌	有限合伙人	0.2184	0.8264%
33	罗锦涛	有限合伙人	0.2184	0.8264%
34	胡睿	有限合伙人	0.2184	0.8264%
35	黄盼盼	有限合伙人	0.1874	0.7091%
36	林日泉	有限合伙人	0.1822	0.6894%
37	胡明成	有限合伙人	0.1716	0.6493%
38	赖秋萍	有限合伙人	0.1616	0.6115%
39	付静	有限合伙人	0.1472	0.5570%
40	付小华	有限合伙人	0.1457	0.5513%

41	陈任	有限合伙人	0.1457	0.5513%
合计			**26.4279**	**100.0000%**

注：北芯橙长的原合伙人林日泉、王丹雪、徐冠锋、顾慧远、合伙人石庚贝因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持全部/部分北芯橙长激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已根据发行人董事会审议通过的激励方案将相关激励份额转让予发行人其他员工，宋亮与上述离职员工及授予新激励份额的对象已分别签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

3. 北芯同创

北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
出资额	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯同创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯同创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	6.9618	38.8305%
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%
5	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%
6	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%
7	林慧妍	有限合伙人	0.3334	1.8596%
8	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%
9	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%
10	欧灵	有限合伙人	0.2446	1.3643%
11	袁高伟	有限合伙人	0.1859	1.0369%
12	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%
13	柳清	有限合伙人	0.1770	0.9872%
14	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%
15	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%
16	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%
17	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%
18	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%
19	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%
20	王安祥	有限合伙人	0.1478	0.8244%

21	王火龙	有限合伙人	0.1478	0.8244%
22	郑宇	有限合伙人	0.1478	0.8244%
23	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%
24	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%
25	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%
26	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%
27	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%
28	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%
29	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%
30	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%
31	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%
32	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%
33	蒙嘉利	有限合伙人	0.0889	0.4959%
34	赵桐	有限合伙人	0.0841	0.4691%
35	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%
36	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%
37	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%
38	文波	有限合伙人	0.0413	0.2304%
39	郭晓	有限合伙人	0.1466	0.8177%
40	张伟峰	有限合伙人	0.1303	0.7268%
41	潘冠溥	有限合伙人	0.0808	0.4507%
合计			**17.9287**	**100.0000%**

注：北芯同创的原合伙人林慧妍、杨卫东、周密、刘旭、官旭明因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持全部北芯同创激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已根据发行人董事会审议通过的激励方案将相关激励份额转让予发行人其他员工，宋亮与上述离职员工及授予新激励份额的对象已分别签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

4. Decheng Insight

Decheng Insight 的基本情况如下：

企业名称	Decheng Insight Lifetech Limited
商业登记号码	67762415
注册日期	2017 年 5 月 17 日
设立地	香港
董事	CUI Xiangmin

根据 Decheng Insight 提供的资料，Decheng Insight 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Decheng Capital China Life Sciences USD Fund II, L.P.	1	100.00%
合计		**1**	**100.00%**

5. QM161

QM161 LIMITED 的基本情况如下：

企业名称	QM161 LIMITED
商业登记号码	72354168

注册日期	2020 年 11 月 2 日
设立地	香港
董事	Ms. LEE, Suk Han Grace, Mr. HEADLEY, Robert Brian, Mr. BAKER, Ryan Kendall

根据 QM161 LIMITED 提供的资料，QM161 LIMITED 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Qiming Venture Partners VII, L.P.	9,909	99.09%
2	Qiming VII Strategic Investors Fund, L.P.	91	0.91%
合计		**10,000**	**100.00%**

6. 松禾资本

松禾资本的基本情况如下：

企业名称	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CUNX46Y
执行事务合伙人	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019.07.16
注册资本	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2019.07.16 至无固定期限
住所	广州市南沙区珠江街南江二路 6 号 1 栋 2109 号（仅限办公）
经营范围	创业投资咨询业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资

截至本法律意见书出具之日，广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,502.00	5.0067%
2	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	20.0000%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
4	海南松禾创新创业投资有限公司	有限合伙人	4,198.00	13.9933%
5	广州南沙区科战叁号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	10.0000%
6	广州新星成长股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,800.00	9.3333%
7	深圳市松禾成长二号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667 %
8	成都梧桐树创新创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667 %
9	深圳前海农科成长一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
10	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
11	成都瑞华创新私募基金管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.3333%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
12	深港产学研基地（北京大学香港科技大学深圳研修院）	有限合伙人	500.00	1.6667%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

7. 倚锋投资

倚锋投资的基本情况如下：

企业名称	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EMT0AX7
执行事务合伙人	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）
成立日期	2017.07.21
出资额	60,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.07.21 至 2027.07.19
住所	深圳市福田区福田街道福山社区福华三路与金田路交界处东南侧卓越世纪中心、皇岗商务中心 2 号楼 58 层
经营范围	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务，创业投资咨询业务；投资兴办企业。

截至本法律意见书出具之日，倚锋投资的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	300	0.5000%
2	深圳市双悦创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	34,400	57.3333%
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	12,000	20.0000%
4	共青城任君世盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	7.1667%
5	海南万盛意投资控股集团有限公司	有限合伙人	3,000	5.0000%
6	广州白鹅潭基金管理有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
7	君致昆冈（嘉兴）投资有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
8	荣盛（厦门）投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.6667%
9	深圳市香山坊投资咨询有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
10	嘉得创业投资（深圳）有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
合计			**60,000**	**100.0000%**

8. 高远瑞研

高远瑞研的基本情况如下：

企业名称	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0754F74C
执行事务合伙人	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司
成立日期	2020.09.24
出资额	21,519.51 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.09.24 至 2050.09.23

住所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 212 室（鑫融汇（天津）商务秘书有限公司托管第 395 号）
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，高远瑞研的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	普通合伙人	9.51	0.0442%
2	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,359	89.9602%
3	付晓阳	有限合伙人	2,151	9.9956%
合计			**21,519.51**	**100.0000%**

9. Coranking

Coranking 的基本情况如下：

企业名称	Coranking Company Limited
商业登记号码	72827913
注册日期	2021 年 3 月 26 日
设立地	香港
董事	Daqing CAI

根据 Coranking 提供的资料，Coranking 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	Magnivisent Company Limited	10,000	100%
合计		**10,000**	**100%**

10. 苏州夏尔巴

苏州夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA24T61H41
执行事务合伙人	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.12.29
出资额	158,493 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.12.29 至 2040.12.28
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖基金小镇 10 幢 2-112-1 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经

	营活动）

截至本法律意见书出具之日，苏州夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,500	0.9464%
2	苏州工业园区生物产业发展有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
3	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
4	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.4641%
5	青岛陆昱股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,680	7.3694%
6	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司	有限合伙人	10,000	6.3094%
7	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
8	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
9	青岛陆坤股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,640	5.4513%
10	中信建投投资有限公司	有限合伙人	8,000	5.0475%
11	青岛陆康股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,720	4.2399%
12	上海临港新片区道禾一期产业资产配置股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	3.7857%
13	中新智地苏州工业园区有限公司	有限合伙人	5,000	3.1547%
14	三亚同达兴邦投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
15	三亚思其智擎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
16	潍坊元一乃服股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.5238%
17	宁波梅山保税港区汉途投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8928%
18	北京德赛创新股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2619%
19	海南广泓企业管理有限公司	有限合伙人	2,000	1.2619%
20	冯军芳	有限合伙人	2,000	1.2619%
21	卫国林	有限合伙人	2,000	1.2619%
22	吴俊中	有限合伙人	2,000	1.2619%
23	温雷	有限合伙人	2,000	1.2619%
24	程义全	有限合伙人	2,000	1.2619%
25	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9464%
26	青岛陆致股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,340	0.8455%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
27	嘉铭湖畔（深圳）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,113	0.7022%
28	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6309%
合计			**158,493**	**100.0000%**

11. Legendary Pegasus

Legendary Pegasus 的基本情况如下：

企业名称	Legendary Pegasus Limited
商业登记号码	71898951
注册日期	2020 年 5 月 26 日
设立地	香港
董事	FOK CHUNG SHING VINCENT

根据 Legendary Pegasus 提供的资料，Legendary Pegasus 的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Boyu Capital Opportunities Master Fund	1	100%
合计		**1**	**100%**

12. 北京华盖

北京华盖的基本情况如下：

企业名称	北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110114MA01E29U2J
执行事务合伙人	华盖医疗投资管理（北京）有限公司
成立日期	2018.08.13
出资额	306,666.6666 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至 2026.08.12
住所	北京市昌平区沙河镇能源东路 1 号院 1 号楼 4 层 1 单元 401-3
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询、企业管理咨询（不含中介服务）；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2026 年 06 月 12 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本法律意见书出具之日，北京华盖的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	华盖医疗投资管理（北京）有限公司	普通合伙人	3,102.2010	1.0116%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000.0000	13.0435%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
3	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
4	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
5	珠海发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
6	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.0000	6.5217%
7	北京市大兴发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.0000	4.8913%
8	中国人寿再保险有限责任公司	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
9	共青城子衿投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
10	天津华盖海创商务咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
11	北海觅总私募基金管理有限公司	有限合伙人	8,455.0000	2.7571%
12	中华联合财产保险股份有限公司	有限合伙人	8,000.0000	2.6087%
13	杭州裕畅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,500.0000	2.1196%
14	宁波梅山保税港区碧盛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.0000	1.9565%
15	宁波影领投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,430.0000	1.7707%
16	广州金域医学检验集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
17	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
18	上海复星医药（集团）股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
19	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
20	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
21	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
22	宁波瀛玉股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,733.3885	1.5435%
23	宁波皓斐聿远股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,608.5771	1.5028%
24	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.0000	1.3043%
25	珠海汇烁股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,665.0000	1.1951%
26	厦门国际信托有限公司	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
27	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
28	珠海恒天嘉睿股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
29	上海博福投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
30	宁波博檬企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
31	宁波梅山保税港区琨牛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,387.5000	0.7785%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
32	珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
33	厦门市金创集智创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
34	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
35	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
36	珠海斐创私募股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,785.0000	0.5821%
37	宁波坤元道朴投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.0000	0.3261%
合计			**306,666.6666**	**100.00%**

13. 厦门国兴

厦门国兴的基本情况如下：

企业名称	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA32BAKY7F
执行事务合伙人	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.12.10
出资额	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.12.10 至 2025.12.09
住所	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 C 之七
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

截至本法律意见书出具之日，厦门国兴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	1.0000%
2	厦门国贸华瑞投资有限公司	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
4	厦门集美产业投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
5	厦门市创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
6	厦门百利达企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667%
7	深圳悦享乐趣科技有限公司	有限合伙人	1,250.00	4.1667%
8	厦门圆对数科技有限公司	有限合伙人	875.00	2.9167%
9	厦门江杉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	375.00	1.2500%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

14. 红杉铭盛

红杉铭盛的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA293KCW86
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017.08.21
出资额	1,184,800 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.08.21 至 2029.08.20
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0174
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，红杉铭盛的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	12,765.5	1.0774%
2	宁波梅山保税港区红杉德盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	322,100	27.1860%
3	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	300,000	25.3207%
4	宁波梅山保税港区红杉慧盛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	273,960	23.1229%
5	杭州璞致资产管理有限公司	有限合伙人	90,000	7.5962%
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	50,000	4.2201%
7	宁波红杉芸盛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34,100	2.8781%
8	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000	2.5321%
9	深圳市利通产业投资基金有限公司	有限合伙人	20,000	1.6880%
10	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	18,000	1.5192%
11	宁波红杉仁盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,874.5	1.1710%
12	上海交通大学教育发展基金会	有限合伙人	10,000	0.8440%
13	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	0.8440%
合计			**1,184,800**	**100.0000%**

15. 天津同历

天津同历的基本情况如下：

企业名称	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07J1U439
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2022.02.16
出资额	1，846 万元人民币
企业类型	有限合伙企业

营业期限	2022.02.16 至 2052.02.15
住所	天津自贸试验区（东疆综合保税区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-610（天津海逸商务秘书服务有限公司托管第 200 号）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，天津同历的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0542%
2	山东广电网络集团投资有限公司	有限合伙人	1,000	54.1712%
3	邵宝华	有限合伙人	500	27.0856%
4	张亮	有限合伙人	295	15.9805%
5	彭颢魏	有限合伙人	50	2.7086%
合计			**50,000**	**100.0000%**

16. 汇铸周济

汇铸周济的基本情况如下：

企业名称	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370203MA94R7R569
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2021.08.27
出资额	50,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.08.27 至 2031.08.26
住所	山东省青岛市市北区馆陶路 34 号 6 号楼 101-040
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，汇铸周济的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	普通合伙人	1	0.0020%
2	青岛汇铸创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,900	49.800%
3	上海德朋实业有限公司	有限合伙人	24,850	49.700%
4	天津同历宏阳十四号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	149	0.2980%
5	青岛国铸资产管理有限公司	有限合伙人	100	0.200%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
合计				100.0000%

（二）机构股东私募投资基金管理人登记、私募投资基金备案情况

1. 厦门国兴的基金管理人的名称发生了变化，变更后的企业名称为“国兴（厦门）私募基金管理有限公司”。

八、发行人的附属公司

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已披露了发行人全资子公司、控股子公司、参股子公司、分公司的基本情况。根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人附属公司的工商档案，登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人的附属公司的基本信息发生了变化，变化后的情况如下：

（一）香港北芯

公司中文名称	香港北芯生命有限公司
公司英文名称	Hongkong Insight Lifetech Co., Limited
地址	19H Maxgrand plaza, No.3 Tai Yau Street, San Po Kong, Kowloon, Hong Kong
商业登记号码	73849996
注册资本	港币 10 万元
公司类别	私人股份有限公司
成立时间	2022 年 3 月 9 日

（二）欧洲北芯

公司名称	Insight Lifetech（Europe）B.V.
地址	Smallepad 32, 3811 MG Amersfoort, the Netherlands
公司编号	86804863
注册资本	5 万欧元
成立时间	2022 年 6 月 27 日

除上述情况外，自补充法律意见书（一）出具以来，原法律意见书、律师工作报告已披露的发行人附属公司的基本情况未发生其他变更。

九、发行人的业务

（一）发行人及其境内附属公司的经营范围已经当地市场监督管理部门的核准登记，符合法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人的说明及《审计报告》，并经本所律师抽查发行人的重要业务合同，与发行人实际控制人的面谈，发行人及其境内附属公司实际从事的业务没有超出其《营业执照》上核准

的经营范围和经营方式。本所认为，发行人的经营范围已经工商行政管理机关核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。

根据萧一峰律师行出具的法律意见书，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

根据 Buren N.V.出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼或仲裁，亦未受到任何政府部门的处罚。

根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国大陆以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）根据《审计报告》，发行人近两年来的营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。

（五）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1. 《医疗器械生产许可证》

权利人	发行人
编号	粤食药监械生产许 20204044 号
生产范围	新版：III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。
有效期至	2025.09.29
核发机构	广东省药品监督管理局

2. 《医疗器械经营许可证》

企业名称	北芯贸易
许可证编号	粤深药监械经营许 20231008 号
经营范围	2002 版目录：6801，6807，6821，6823，6825，6858，6864，6870，

	6877，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外；2017 版目录：01，02，03，06，07，14，21，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
许可期限	2023.08.04 至 2028.08.03
发证部门	深圳市市场监督管理局

3. 《第二类医疗器械经营备案凭证》

企业名称	北芯贸易
备案编号	粤深药监械经营备 20233777 号
经营范围	2002 版目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外； 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07 ，08，09，10，11，12，13，14，15，16，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
备案日期	2023.08.10
备案部门	深圳市市场监督管理局

4. 《医疗器械注册证》

序号	医疗器械	注册证号	有效期	核发机构	权利人
1	一次性使用导引鞘组	粤械注准 20242030678	2024.05.17-2029.05.16	广东省药品监督管理局	发行人
2	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20243060885	2024.05.09 至 2029.05.08	国家药品监督管理局	发行人
3	血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762	2024.04.24 至 2029.04.23	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727	2024.04.18 至 2029.04.17	国家药品监督管理局	发行人
5	一次性使用延长导管	国械注准 20233030497	2023.04.18 至 2028.04.17	国家药品监督管理局	发行人
6	血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
7	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
8	一次性使用微导管	国械注准 20223030424	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
9	一次性使用微导管	国械注准 20223030409	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
10	血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
11	压力微导管	国械注准 20203070775	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

5. 《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03 至 2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

6. 《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监械出20240733号	压力微导管	国械注准 20203070775	2025.09.28	广东省药品监督管理局	发行人
		血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030409			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030424			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975			
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974			
		一次性使用延长导管	国械注准 20233030497			
		一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762			

7. 《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

8. CE 证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	有效期至
1	发行人	Rapid Exchange Pressure Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	No.G1 004957 0002 Rev.02	2027.12.31
2	发行人	Catheter for Cardiology and Angioplasty	No.G7 004957 0003 Rev.01	2027.12.31
3	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter, VivoHeart Intravascular Ultrasound Imaging System (EU Quality Management System Certificate)	MDR 786812 R000	2029.03.10
4	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter (EU Technical Documentation Assessment Certificate)	MDR 786854 R000	2029.03.10
5	发行人	TruePhysio® Rapid Exchange Pressure Microcatheter	No. G70 004957 0007 Rev. 00	2029.03.10
6	发行人	Device Group：C010401-CARDIAC ANGIOGRAPHY DEVICES	No. G12 004957 0011 Rev.00	2029.06.16
7	发行人	Device Group：C019004-CARDIOVASCULAR MONITORING SYSTEMS	No. G10 004957 0010 Rev.00	2029.06.16

9. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300 35950043	2023.12.28 至	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳	其他医疗设备及器	深圳市生态环境局	公司坪山制造中心

	1C002W	2028.12.27	市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	械制造，水处理通用工序	坪山管理局	

10. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	91440300359500431C003X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 B 区、C 区、D 区、E 区、F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2023.04.13 至 2028.04.12	发行人
2	91440300359500431C004Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.07.06 至 2028.07.05	发行人翰宇工厂
3	91440300MA5GHM8E9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

11. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-0563 号	2021.08.25	2026.08.24	发行人
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

（六）根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人拥有的资质证书、产权及主要经营资产的权利证书及资产状况，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明或出具的调查表并经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织：宋亮。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人：宋亮。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人

员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉智盛、红杉铭盛（二者合计直接持有发行人约 10.27%的股份），Decheng Insight，国投创合、杭州创合（二者合计直接持有发行人约 8.86%的股份），珠海夏尔巴、苏州夏尔巴（二者合计直接持有发行人约 5.26%的股份），北芯橙长、北芯共创、北芯同创（三者合计直接持有发行人约 13.41%的股份，三者与宋亮合计直接持有发行人约 29.57%的股份）。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人：无。

7. 上述第 1-6 项关联方直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外），该等企业主要包括：

（1）宋亮控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	主要关联关系
1	北芯共创	宋亮担任执行事务合伙人
2	北芯橙长	宋亮担任执行事务合伙人
3	北芯同创	宋亮担任执行事务合伙人
4	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）	宋亮担任执行事务合伙人

（2）其他主要关联方（上述（1）项已涉及的除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	德全药品（江苏）股份有限公司	连菲担任董事
2	上海文雅来恩企业管理有限公司	童晓航担任董事、法定代表人
3	上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）	童晓航担任执行事务合伙人
4	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制

序号	关联方	主要关联关系
5	德佳诚誉	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
6	杭州德佳诚誉二期股权投资合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
7	上海德诚生科科技服务合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
8	杭州常康投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
9	尧唐（上海）生物科技有限公司	童晓航担任董事
10	拓济医药（苏州）有限责任公司	童晓航担任董事
11	葆元生物医药科技（杭州）有限公司	童晓航担任董事
12	凌科药业（杭州）有限公司	童晓航担任董事
13	上海普惠米道斯医疗科技有限公司	童晓航担任董事
14	杭州艾维克生物科技有限公司	童晓航担任董事
15	苏州康璟生物科技有限公司	童晓航担任执行董事
16	苏州瑗珂集英生物科技有限公司	童晓航担任执行董事
17	维昇药业（苏州）有限公司	曹弋博担任董事
18	维昇药业（上海）有限公司	曹弋博担任董事
19	VISEN Pharmaceuticals（维昇药业）	曹弋博担任非执行董事
20	VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited	曹弋博担任董事
21	VISEN Pharmaceuticals HK Limited	曹弋博担任董事
22	苏州同心医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事
23	北京阅微基因技术股份有限公司	曹弋博担任董事
24	江苏新元素医药科技有限公司	曹弋博担任董事
25	广州派真生物技术有限公司	曹弋博担任董事
26	美东汇成生命科技（昆山）有限公司	曹弋博担任董事
27	上海医米信息技术有限公司	曹弋博担任董事
28	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事、付晓阳担任董事并持股、聂国明持股
29	上海谷森医药有限公司	曹弋博担任董事
30	苏州诺莱声科技有限公司	曹弋博担任董事
31	UTC Therapeutics Inc.	曹弋博担任董事
32	UTC Therapeutics PTE. LTD.	曹弋博担任董事
33	RootPath, Inc.	曹弋博担任董事
34	新视焰医疗科技（杭州）有限公司	曹弋博担任董事
35	杭州阿泰克生物科技有限公司	曹弋博担任董事
36	硅基仿生	赵瑜担任董事长、首席执行官及法定代表人
37	深圳硅基智控科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人
38	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%担任执行董事、总经理及法定代表人
39	银川硅基互联网医院有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
40	深圳硅基传感科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
41	深圳硅基智能科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%

序号	关联方	主要关联关系
42	海南硅基医疗科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
43	山东硅基算力科技有限公司	赵瑜担任执行董事、经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
44	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%
45	硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited）	硅基仿生持股 100%
46	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
47	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3614%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
48	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
49	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
50	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
51	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
52	浙江启功医疗科技有限公司	刘强担任董事
53	深圳佰特微医疗科技有限公司	刘强担任董事
54	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新担任执行事务合伙人
55	深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）	刘新出资 70.00%并担任执行事务合伙人
56	深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）	刘新出资 60.00%并担任执行事务合伙人
57	深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）	刘新出资 44.634%并担任执行事务合伙人
58	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司	刘新担任董事长、总经理及法定代表人，并通过深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）控制
59	深圳市元因科技服务有限公司	王皖松及其配偶合计持股 100%，王皖松配偶任法定代表人、执行董事、总经理
60	深圳市远影信息技术有限公司	王皖松配偶持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
61	深圳医学科学院	王皖松配偶担任负责人
62	深圳市益荣装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
63	深圳市成晓文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
64	深圳市和泰互联网有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
65	深圳市和泰互联网有限公司大浪分公司	王皖松姐姐担任负责人
66	深圳市精益装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%

序号	关联方	主要关联关系
67	深圳市成达峰文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
68	深圳市展天实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
69	深圳市展浩实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 15%并担任总经理
70	深圳市楚雄实业发展有限公司	王皖松姐姐配偶担任董事
71	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
72	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
73	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
74	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
75	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
76	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
77	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
78	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
79	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
80	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人
81	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人
82	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
83	高远瑞研	付晓阳通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
84	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
85	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
86	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%
87	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
88	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳担任董事
89	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	付晓阳担任董事
90	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
91	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
92	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%

序号	关联方	主要关联关系
93	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
94	天祝藏族自治县绿野庄园蔬菜瓜果店	徐涛哥哥担任经营者
95	深圳市尚普济科技有限公司	罗淼持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
96	深圳本贸科技股份有限公司	罗淼配偶担任董事
97	广西本贸科技有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
98	柳州本贸数据有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
99	深圳市吉平物流有限公司	罗淼哥哥持股 50%
100	深圳市美际陈设艺术顾问有限公司	罗淼哥哥配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人
101	深圳市晟德电子科技有限公司	张鹏涛配偶持股 100%并担任执行董事、总经理
102	深圳市皓达峰电子商务有限公司	张鹏涛配偶的父亲持股 100%并担任执行董事、总经理
103	深圳市怡居空间网络科技有限公司	李林配偶持股 70%并担任执行董事、总经理
104	沅江市大为面业有限公司	李林配偶的兄弟持股 100%并担任执行董事、总经理

注：上述第 69、70 项主体已吊销。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉铭盛、Decheng Capital China Life Sciences USD Fund II, L.P.

9. 发行人的子公司

10. 其他关联方

（1）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员刘彦斌、张玺、陈丽丽、蒋琼、张奥、纪添荣、黎泓、蔡雯，及该等人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	石河子泰誉	曾直接持有发行人 5%以上股份
2	聂国明	曾直接持有发行人 5%以上股份
3	QM161	曾直接持有发行人 5%以上股份

（3）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾具有上述第 1 至 9

项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外），主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	南京申友生物技术有限公司	连菲 2017 年 5 月至 2021 年 9 月担任董事
2	深圳缇铭科技有限公司	连菲 2016 年 10 月至 2020 年 9 月担任董事
3	北京米道斯医疗器械有限公司	童晓航 2022 年 3 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日担任董事
4	北京康复之家健康管理集团有限公司	童晓航 2016 年 4 月至 2020 年 3 月任董事
5	北京市普惠生物医学工程有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2023 年 10 月经股东会审议同意辞任董事职务，正在办理工商手续中
6	上海弋诚医疗科技有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2024 年 3 月辞任
7	吉林宏日新能源股份有限公司	童晓航配偶 2021 年 4 月至 2024 年 4 月担任董事
8	上海恬雅健康管理咨询有限公司（已注销）	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事
9	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
10	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
11	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
12	广州慧视眼科科技有限公司（已注销）	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%
13	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%
14	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
15	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长
16	苏州中以融合创业投资有限公司	刘强 2023 年 7 月至 2024 年 3 月担任董事、总经理及法定代表人
17	深圳百川汇达科技有限公司（已注销）	刘新曾担任执行董事、法定代表人
18	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
19	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
20	希美安外科器械有限责任公司	付晓阳 2019 年 6 月至 2023 年 3 月担任副董事长

21	北京中杰瑞康科技有限公司	付晓阳 2021 年 1 月至 2023 年 1 月担任董事
22	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者
23	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳持股 100%
24	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
25	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人
26	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人
27	上海纷迈商务服务中心（已注销）	付晓阳出资 100%
28	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表
29	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 6 月辞任
30	上海纷泰医疗器械有限公司	付晓阳曾担任执行董事、法定代表人，已于 2020 年 7 月辞任
31	捷通康信（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
32	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
33	易达医（北京）健康科技有限公司	付晓阳 2020 年 7 月至 2020 年 11 月持股 50%
34	泰州泰格捷通医药科技有限公司	付晓阳曾担任总经理，已于 2020 年 6 月离职
35	北京医捷通科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
36	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	付晓阳 2014 年 8 月至 2020 年 7 月担任经理
37	捷通埃默高（北京）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 11 月辞任
38	北京医数互动科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事，已于 2022 年 11 月辞任
39	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳曾担任执行事务合伙人，已于 2024 年 3 月辞任
40	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者
41	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出
42	深圳市云麻生物科技有限公司	罗淼 2019 年 5 月至 2021 年 6 月任董事、总经理、法定代表人
43	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人
44	北京合创经纬管理咨询有限公司	刘彦斌担任经理并持股 20%
45	河北常山生化药业股份有限公司	刘彦斌担任副董事长、董事
46	沧州四星玻璃股份有限公司	刘彦斌 2019 年 9 月至 2022 年 12 月担任董事

47	吉林省西点药业科技发展股份有限公司	刘彦斌 2019 年 10 月至 2023 年 7 月担任董事
48	厦门创合鹭翔投资管理有限公司	刘彦斌担任董事、经理
49	上海心玮医疗科技股份有限公司	刘彦斌担任董事，已于 2021 年 12 月辞任
50	新博医疗技术有限公司	刘彦斌 2018 年 6 月至 2020 年 11 月担任董事
51	吉林康乃尔药业有限公司	刘彦斌 2013 年 6 月至 2021 年 11 月担任董事
52	北京美尔斯通科技发展股份有限公司	刘彦斌 2011 年 2 月至 2021 年 11 月担任董事
53	上海千骥生物医药创业投资有限公司	刘彦斌 2016 年 1 月至 2020 年 3 月担任董事
54	北京科电创业投资管理有限公司	刘彦斌曾担任副董事长，已于 2022 年 5 月辞任
55	杭州堃博生物科技有限公司	张奥担任董事
56	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	张奥担任董事
57	嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	张奥担任董事
58	上海千麦医疗投资管理集团有限公司	张奥担任董事
59	堃博生物科技（上海）有限公司	张奥担任董事
60	苏州英途康医疗科技有限公司	张奥、纪添荣担任董事
61	执鼎医疗科技（杭州）有限公司	张奥担任董事
62	杭州佳量医疗科技有限公司	张奥担任董事
63	江苏霆升科技有限公司	张奥担任董事
64	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	张奥担任董事
65	昆山韦睿医疗科技有限公司	张奥担任董事
66	德美联合（重庆）医疗科技有限公司	张奥担任董事
67	苏州诺普再生医学有限公司	张奥担任董事
68	上海复动医疗管理有限公司	张奥担任董事
69	北京致远慧图科技有限公司	张奥担任董事
70	杭州德诺电生理医疗科技有限公司	张奥担任董事
71	朗目生命（温州）科技有限公司	张奥担任董事
72	上海圣哲医疗科技有限公司	张奥担任董事
73	珠海菲特兰医疗科技有限公司	张奥担任董事
74	深圳天深医疗器械有限公司	张奥 2019 年 2 月至 2022 年 1 月担任董事
75	苏州无双医疗设备有限公司	张奥担任董事
76	杭州启明医疗器械股份有限公司	张奥担任非执行董事
77	北京水木天蓬医疗技术有限公司	张奥 2018 年 2 月至 2021 年 7 月担任董事
78	上海瀚帆财务管理中心（有限合伙）	纪添荣担任执行事务合伙人并持股 16.6667%
79	杭州泰煜投资咨询有限公司	纪添荣担任董事长、总经理、法定代表人并持股 44.00%
80	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人
81	微康益生菌（苏州）股份有限公司	纪添荣担任董事
82	江苏海莱新创医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
83	连云港金康和信药业有限公司	纪添荣担任董事

84	领博生物科技（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
85	共晶健康产业（浙江）有限责任公司	纪添荣担任董事
86	广州国标检验检测有限公司	纪添荣担任董事
87	杭州睿笛生物科技有限公司	纪添荣担任董事
88	医点通（北京）信息技术有限公司	纪添荣担任董事
89	道博医疗科技（北京）有限公司	纪添荣担任董事
90	苏州铸正机器人有限公司	纪添荣担任董事
91	海思盖德（苏州）生物医学科技有限公司	纪添荣担任董事
92	上海诠昕医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
93	杭州犀燃医疗器械科技有限公司	纪添荣担任董事
94	北京新尖科技有限公司	纪添荣担任董事
95	南京博视医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
96	北京致雨生物科技有限公司	纪添荣担任董事
97	杭州迪纳元昇生物科技有限公司	纪添荣担任董事
98	杭州卫本医药科技有限公司	纪添荣担任董事
99	苏州谱洛医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
100	湖南格凡安信科技有限公司	纪添荣担任董事
101	黑玉星岩科学技术（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
102	上海瑞凝生物科技有限公司	纪添荣担任董事
103	北京百因诺生物科技有限公司	纪添荣担任董事
104	嘉译生物医药（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
105	中精普康（北京）医药科技有限公司	纪添荣担任董事
106	西安敦博医疗器械有限公司	纪添荣担任董事
107	泰莱生物科技（济南）有限公司	纪添荣担任董事
108	上海傲流医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
109	花沐医疗科技（上海）有限公司	纪添荣担任董事
110	青岛博泰医疗器械有限责任公司	纪添荣担任董事
111	广州众成大数据科技有限公司	纪添荣担任董事
112	中食安康（北京）科技发展有限公司	纪添荣担任董事
113	上海谋思医药科技有限公司	纪添荣担任董事
114	共晶科技（嘉兴）有限责任公司	纪添荣担任董事
115	南京科络思生物科技有限公司	纪添荣担任董事
116	蓝果医疗科技（苏州）有限公司	纪添荣担任董事
117	上海伊米诺康生物科技有限公司	纪添荣担任董事
118	北京医装数胜科技有限公司	纪添荣担任董事
119	北京东科微电子有限公司	纪添荣配偶持股 50.1%并担任法定代表人、董事长、经理
120	北京东科微电子有限公司分公司	纪添荣配偶担任负责人
121	晶格电子（广州）有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事
122	天津创芯微电子技术有限公司（已吊销）	纪添荣配偶担任经理兼董事
123	北京珞珈海泰微电子技术有限公司（已吊销）	纪添荣配偶持股 55%并担任总经理、董事
124	上海捍宇医疗科技股份有限公司	纪添荣 2017 年 3 月至 2020 年 12 月担任董事
125	北京雅信诚医学信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 7 月至 2020 年 12 月担任董事

126	苏州柯里特信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 1 月至 2021 年 9 月担任董事
127	百富環球科技有限公司	聂国明担任执行董事
128	百富计算机技术（深圳）有限公司	聂国明担任董事、总经理

（二）关联交易

根据发行人提供的合同与凭证、发行人的股东（大）会与董事会会议资料、《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	临床研究服务	-	52.83	49.62
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	-	62.40	76.84
3	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	材料采购	-	-	3.63

2. 关键管理人员薪酬

单位：万元

序号	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关键管理人员报酬	568.56	562.25	403.73

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	-	5.20	11.60

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 根据发行人独立董事于 2023 年 2 月 13 日出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司独立董事关于公司近三年及一期的关联交易的独立意见》，发行人独立董事发表意见如下：“2019 年 1 月 1 日至本独立意见出具之日，公司主要关联交易事项遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。”

发行人独立董事于 2023 年 5 月 20 日发表了《关于确认公司 2022 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

发行人独立董事于 2024 年 6 月 18 日发表了《关于确认公司 2023 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据实际控制人出具的确认，并本所律师查阅相关工商档案及通过互联网查询，截至本法律意见书出具之日，除发行人及其附属公司外，实际控制人宋亮及其近亲属控制并有效存续的企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务
1	北芯共创	员工持股平台，无实际业务
2	北芯橙长	员工持股平台，无实际业务
3	北芯同创	员工持股平台，无实际业务
4	北芯合创	员工持股平台，无实际业务

根据发行人的《营业执照》，并经发行人确认及本所律师核查，发行人主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。据此，发行人

的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

十一、发行人的主要财产

（一）土地使用权

根据发行人的书面说明，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无土地使用权。

（二）房产

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无自有房产。

（三）租赁房屋

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司主要租赁房屋的情况如下所示：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
1	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 2 楼 1C-E、1C-F 区	2024.01.16 至 2025.07.14	生产（办公、研发）	684.45
2	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A 区	2021.12.20 至 2024.12.19	办公、研发、生产	558.85
3	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 B 区	2023.11.03 至 2026.11.02	办公、研发、生产	352.85
4	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 2 楼 A 区	2024.01.16 至 2024.12.31	生产	1,194.62
5	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 A 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	339.79
6	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 B 区	2021.12.17 至 2024.12.16	办公、研发	577.12

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
7	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 C 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发、生产	462.50
8	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 D 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发	363.14
9	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 E 区	2021.12.01 至 2024.11.30	办公、研发	572.20
10	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 F 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	1,291.48
11	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 A 区	2023.05.06 至 2026.05.05	办公、研发、生产	536.70
12	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 B 区	2021.09.01 至 2024.08.31	办公、研发、生产	421.88
13	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 C 区	2022.03.01 至 2024.12.15	办公、研发、生产	528.77
14	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 10 楼 AB 区	2023.06.01 至 2026.05.31	办公、研发、生产	971.01
15	深圳市投资控股有限公司	北芯生命有限	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 402	2020.07.01 至 2025.06.30	厂房	2,969.67
16	深圳翰宇药业股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.11.01 至 2028.10.31	厂房	4,800.00
17	深圳市龙华建设发展集团有限公司	发行人	深圳市龙华区数字创新中心大厦（鸿荣源北站中心）（工业区）A 栋 21 层 02 号	2023.04.26 至 2028.04.25	办公	180.20
18	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼楼顶	2022.01.01 至 2024.12.31	放置冷却系统	40.00
19	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼负一楼 D 区	2022.02.11 至 2025.02.10	办公、仓储	51.02
20	杨青青	发行人	惠州大亚湾西区石化大道西 299 号富康名城花园 17 栋二单元 16 层 02 号房	2023.12.01 至 2024.11.30	员工宿舍	109.36

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
21	邹丽霞	发行人	惠州大亚湾西区石化大道西 299 号富康名城花园 13 栋二单元 21 层 04 号房	2023.12.01 至 2024.11.30	员工宿舍	85.59
22	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市龙光玖悦台 4 栋 2505、2901	2023.11.30 至 2026.11.29	员工宿舍	71.46、71.12
23	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 2 栋 1202、807	2024.06.01 至 2027.05.31	员工宿舍	48.91、75.74
24	深圳市美寓服务运营有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道创业二路 139 号华丰青年公寓 A 座 509 号、B 座 606 号	2023.12.01 至 2024.05.31	员工宿舍	60.00
25	深圳市宝安华丰实业有限公司	北芯医疗	深圳市宝安 28 区华丰孵化仓创业基地 B 座（粮食公司 B 栋）五楼 509 号	2023.12.01 至 2024.05.31	员工宿舍	30.00
26	丁利军	北芯医疗	广州市越秀区东川路 79 号 307 房	2023.07.17 至 2024.07.16	员工宿舍	21.41
27	吴勇民	北京分公司	北京市大兴区旧桥路 25 号院 7 号楼 2 层 204	2023.06.25 至 2024.06.24	工商注册	96.38

注：上述第 24、25 项租赁房屋租赁期限已届满，根据发行人的说明，发行人及其附属公司正在与出租方签署续租的相关协议。就上述第 27 项租赁房屋，北京分公司已经和出租方续签了租赁协议，租赁期限为 2024.06.25 至 2025.06.24。

1. 第 1 至 21 项、第 26、27 项租赁房屋

经本所律师查阅上述租赁房屋的房屋权属证书等相关文件，第 1-21、26、27 项租赁房屋的出租方已取得房屋权属证书外，第 21 项租赁房屋的房屋所有权人已取得房屋权属证书、出租方亦取得房屋所有权人关于转租该等房产的授权文件。因此，本所认为，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

2. 第 22、23 项租赁房屋

第 22、23 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件，但根据租赁合同，该等租赁房屋属于深圳市人民政府的保障性租赁住房。根据租赁合同及发行人的确认，发行人租赁第 22、23 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 22、23 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因

房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 22、23 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3. 第 24、25 项租赁房屋

第 24、25 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件。根据租赁合同及发行人的确认，发行人及其附属公司租赁第 24、25 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 24、25 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 24、25 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书、国家知识产权局商标局出具的商标档案，并经本所律师登录国家知识产权局商标局查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

1. 境内商标

序号	商标图案	权利人	注册号	权利期限	类别
1	HybriBraiding	发行人	68710663	2023.07.21 至 2033.07.20	10
2	TrueNavi	发行人	69199202	2023.07.14 至 2033.07.13	10
3	TrueSky	发行人	69204847	2023.07.14 至 2033.07.13	10
4	TrueExtension	发行人	62434396	2023.07.07.至 2033.07.06	10
5	cRR	发行人	68289537	2023.05.21 至 2033.05.20	10
6	TrueExtension	发行人	62424300	2022.08.07 至 2032.08.06	35
7	TrueExtensio	发行人	62442565	2022.07.21 至 2032.07.20	10

8	TrueExtensio	发行人	62427208	2022.07.21 至 2032.07.20	35
9	cRR	发行人	43872615	2021.07.07 至 2031.07.06	42
10	TrueReach	发行人	48239925	2021.03.07 至 2031.03.06	10 35
11	TrueCross	发行人	48223161	2021.03.21 至 2031.03.20	10 35
12	cRR	发行人	43872615A	2020.10.28 至 2030.10.27	42
13	CathMEMS	发行人	37276671	2019.12.14 至 2029.12.13	9 10 42
14		发行人	23076174	2019.02.14 至 2029.02.13	9 10 42
15	CRR	发行人	23972358	2018.04.28 至 2028.04.27	10
16		发行人	23076175A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
17		发行人	23076174A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
18	PressureCath	发行人	23076178	2018.03.07 至 2028.03.06	9 10 42
19	VivoCardio	发行人	23076177	2018.03.07 至 2028.03.06	10
20	VivoHeart	发行人	23076176	2018.03.07 至 2028.03.06	10
21	TRUEPHYSIO	发行人	23076173	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
22	INSIGHT LIFETECH	发行人	23076172	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
23	TRUEVISION	发行人	19874235	2017.06.28 至 2027.06.27	10
24	TRUEPHYSIO	发行人	19856925	2017.06.21 至 2027.06.20	10
25	INSIGHT LIFETECH	发行人	19799459	2017.06.21 至 2027.06.20	10
26	INSIGHT-MED	发行人	19799361	2017.06.21 至 2027.06.20	10
27	INSITRONICS	发行人	19765391	2017.06.14 至 2027.06.13	10
28	北芯生命	发行人	19763699	2017.06.14 至 2027.06.13	10
29	北芯	发行人	19763619	2017.06.14 至 2027.06.13	10
30	北芯生命	发行人	19037031	2017.03.07 至 2027.03.06	10
31	北芯生命	发行人	19036852	2017.03.07 至 2027.03.06	9
32	北芯	发行人	19036992	2017.03.07 至 2027.03.06	10
33	北芯	发行人	19036840	2017.03.07 至 2027.03.06	9
34	TrueStar	北芯医疗	74896519	2024.04.21 至 2023.04.20	10
35	StarSonic	北芯医疗	74890979	2024.04.21 至 2023.04.20	10

36	StarCruise	北芯医疗	74887357	2024.04.21 至 2023.04.20	10
37	PolaSight	北芯医疗	67811487	2023.07.21 至 2033.07.20	9
38	TrueCoron	北芯医疗	67800827	2023.05.07 至 2033.05.06	10
39	InBridge	北芯医疗	66757392	2023.04.21 至 2033.04.20	10
40	LotosPFA	北芯医疗	66755733	2023.04.21 至 2033.04.20	10
41	InRythm	北芯医疗	66743794	2023.04.21 至 2033.04.20	10
42	羿锐	北芯医疗	66751435	2023.02.14 至 2033.02.13	10

注：上述第 15 项商标系发行人于 2020 年 12 月从宋子良处受让。

根据发行人的说明并经本所律师查阅上述注册商标证书、登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人拥有的上述境内注册商标专用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书，发行人及其附属公司拥有在境外注册的商标，具体情况如下：

（1）单一国家/地区商标

序号	商标图案	权利人	注册号	注册地	权利期限	类别
1		发行人	305630625	中国香港	2021.05.20 起 10 年	9 10 16 42
2		发行人	305630634	中国香港	2021.05.20 起 10 年	10 16
3	INSIGHT LIFETECH	发行人	TM2019042005	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
4	TRUEPHYSIO	发行人	TM2019042013	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
5	VivoCardio	发行人	TM2019042018	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10

6	北恒	发行人	TM2019042020	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
7	VivoCardio	发行人	018151161	欧盟	2019.11.11 起 10 年	10

（2）通过马德里体系注册的商标

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限
1	cRR	发行人	1777705	10	2023.12.26 起 10 年
2	VivoHeart	发行人	1712459	10	2022.11.17 起 10 年
3	TRUEVISION	发行人	1727814	10	2022.11.17 起 10 年
4	TrueCross	发行人	1708798	10	2022.11.16 起 10 年
5	INSIGHT LIFETECH	发行人	1528016	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
6	北恒	发行人	1528370	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
7	VivoCardio	发行人	1526454	10	2020.03.26 起 10 年
8	TRUEPHYSIO	发行人	1535811	10	2020.03.20 起 10 年

（五）专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

1. 境内专利

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
1	发行人	延长指引导管	ZL202210735150.1	发明	2022.06.27 起二十年
2	发行人	血管内成像系统	ZL202111489306.4	发明	2021.12.07 起二十年
3	发行人	一种支持双诊断模式的系统	ZL202111599161.3	发明	2021.12.24 起二十年
4	发行人	具有弹簧层和编织层的微导管	ZL202210304677.9	发明	2020.05.27 起二十年
5	发行人	具有显影环的血管内压力测量系统	ZL202111017285.6	发明	2020.02.22 起二十年
6	发行人	用于处理压力信号的主机	ZL201911416527.1	发明	2019.12.31 起二十年
7	发行人	血管内压力测量导管	ZL201910710109.7	发明	2019.08.02 起二十年
8	发行人	血管内超声导管、系统及其装配方法	ZL201810625082.7	发明	2018.06.17 起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
9	发行人	血管超声图像的标注方法、设备及介质	ZL202210385121.7	发明	2022.04.13起二十年
10	发行人	利用超声图像测量心率值的系统及方法	ZL202111493062.7	发明	2021.12.08起二十年
11	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202210094238.X	发明	2021.09.28起二十年
12	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	发明	2021.09.28起二十年
13	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	发明	2021.09.27起二十年
14	发行人	基于血管内超声图像计算心动周期的方法	ZL202210236787.6	发明	2020.12.31起二十年
15	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	发明	2020.12.31起二十年
16	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	发明	2020.12.31起二十年
17	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	发明	2020.12.28起二十年
18	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	发明	2020.12.28起二十年
19	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	发明	2020.12.28起二十年
20	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	发明	2020.08.07起二十年
21	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	发明	2020.05.27起二十年
22	发行人	微导管	ZL202010463498.0	发明	2020.05.27起二十年
23	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	发明	2020.05.27起二十年
24	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	发明	2020.05.27起二十年
25	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	发明	2020.05.27起二十年
26	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	发明	2020.05.27起二十年
27	发行人	处理血管压力信号的主机	ZL202111017304.5	发明	2020.05.08起二十年
28	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的方法及系统	ZL202111017292.6	发明	2020.05.08起二十年
29	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	发明	2020.05.08起二十年
30	发行人	具有回撤装置的血管内压力测量系统	ZL202111017302.6	发明	2020.02.22起二十年
31	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	发明	2020.02.22起二十年
32	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	发明	2019.12.31起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
33	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	发明	2019.10.18起二十年
34	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	发明	2019.10.18起二十年
35	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	发明	2019.10.18起二十年
36	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	发明	2019.10.18起二十年
37	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	发明	2019.10.18起二十年
38	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201910829241.X	发明	2019.09.03起二十年
39	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	发明	2019.08.22起二十年
40	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	发明	2019.08.07起二十年
41	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201910565597.7	发明	2019.06.27起二十年
42	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	发明	2019.05.29起二十年
43	发行人	压力测量导管的导管模拟器	ZL202110811222.1	发明	2018.12.31起二十年
44	发行人	导管模拟器的使用方法	ZL202110811105.5	发明	2018.12.31起二十年
45	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	发明	2018.12.31起二十年
46	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	发明	2018.12.31起二十年
47	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	发明	2018.12.31起二十年
48	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	发明	2018.12.31起二十年
49	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	发明	2018.12.31起二十年
50	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	发明	2018.12.31起二十年
51	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	发明	2018.12.31起二十年
52	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	发明	2018.12.31起二十年
53	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	发明	2018.12.30起二十年
54	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	发明	2018.12.30起二十年
55	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	发明	2018.12.30起二十年
56	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	发明	2018.12.30起二十年
57	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	发明	2018.12.30起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
58	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	发明	2018.12.27起二十年
59	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	发明	2018.10.19起二十年
60	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	发明	2018.10.19起二十年
61	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	发明	2017.10.19起二十年
62	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	发明	2017.03.15起二十年
63	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	发明	2016.06.08起二十年
64	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	发明	2016.06.08起二十年
65	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	发明	2016.04.17起二十年
66	发行人	新型血管内超声诊断导管	ZL202222333674.6	实用新型	2022.09.01起十年
67	发行人	双腔微导管	ZL202222344567.3	实用新型	2022.09.02起十年
68	发行人	调弯工装	ZL202320376600.2	实用新型	2023.02.24起十年
69	发行人	拔插机构、回撤装置及血管内超声诊断系统	ZL202223271132.7	实用新型	2022.12.06起十年
70	发行人	压力微导管及测压系统	ZL202223185486.X	实用新型	2022.11.29起十年
71	发行人	房间隔穿刺管	ZL202223049961.0	实用新型	2022.11.16起十年
72	发行人	血管内介入设备	ZL202222238415.5	实用新型	2022.08.24起十年
73	发行人	介入导管	ZL202222252484.1	实用新型	2022.08.24起十年
74	发行人	血管内介入导管	ZL202222238467.2	实用新型	2022.08.24起十年
75	发行人	脉管内参数测量系统	ZL202222225044.7	实用新型	2022.08.23起十年
76	发行人	一种连接座及血管内超声导管	ZL202222028383.6	实用新型	2022.08.02起十年
77	发行人	医用导管	ZL202221391061.1	实用新型	2022.06.06起十年
78	发行人	导管和导管植入装置	ZL202220373824.3	实用新型	2022.02.23起十年
79	发行人	血管内测量导管	ZL202220348463.7	实用新型	2022.02.21起十年
80	发行人	用于血管内超声成像系统的连接装置	ZL202220194118.2	实用新型	2022.01.24起十年
81	发行人	离合机构和血管内超声回撤装置	ZL202122765926.8	实用新型	2021.11.11起十年
82	发行人	一种血管内超声回撤系统的行进结构及回撤装置	ZL202122375350.4	实用新型	2021.09.29起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
83	发行人	发光薄膜开关及回撤装置	ZL202122168868.0	实用新型	2021.09.09起十年
84	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121730806.8	实用新型	2021.07.28起十年
85	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121733022.0	实用新型	2021.07.28起十年
86	发行人	血管内成像系统	ZL202023350759.2	实用新型	2020.12.31起十年
87	发行人	血管内压力测量系统	ZL202023352217.9	实用新型	2020.12.31起十年
88	发行人	延伸导管以及包含该延伸导管的医疗装置	ZL202023287784.0	实用新型	2020.12.30起十年
89	发行人	微导管	ZL202023108569.X	实用新型	2020.12.22起十年
90	发行人	具有显影环的双腔微导管	ZL202022730943.3	实用新型	2020.11.20起十年
91	发行人	血管介入用延伸导管	ZL202021761218.6	实用新型	2020.08.20起十年
92	发行人	超声换能器的传动装置	ZL202021631787.9	实用新型	2020.08.07起十年
93	发行人	微导管	ZL202020931730.4	实用新型	2020.05.27起十年
94	发行人	微导管	ZL202020945044.2	实用新型	2020.05.27起十年
95	发行人	具有双腔的微导管	ZL202020945139.4	实用新型	2020.05.27起十年
96	发行人	基于血管图像的数据处理系统	ZL202020842960.3	实用新型	2020.05.19起十年
97	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统	ZL202020748981.9	实用新型	2020.05.08起十年
98	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202020431072.2	实用新型	2020.03.27起十年
99	发行人	血管内压力测量系统	ZL202020197493.3	实用新型	2020.02.22起十年
100	发行人	血管内超声系统	ZL201921486013.9	实用新型	2019.09.06起十年
101	发行人	血管内超声系统	ZL201921475454.9	实用新型	2019.09.05起十年
102	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201921464706.8	实用新型	2019.09.03起十年
103	发行人	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201921466475.4	实用新型	2019.09.03起十年
104	发行人	带切口的血管内超声导管	ZL201921406910.4	实用新型	2019.08.27起十年
105	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201921378368.6	实用新型	2019.08.22起十年
106	发行人	具有散热装置的血管内超声系统	ZL201921368928.X	实用新型	2019.08.20起十年
107	发行人	超声体模装置	ZL201921350175.X	实用新型	2019.08.19起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
108	发行人	球囊及医疗系统	ZL201921277526.9	实用新型	2019.08.08起十年
109	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201921277738.7	实用新型	2019.08.07起十年
110	发行人	血管内压力测量导管	ZL201921251151.9	实用新型	2019.08.02起十年
111	发行人	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201921261127.3	实用新型	2019.08.02起十年
112	发行人	具有电子标签的血管内超声系统	ZL201921226803.3	实用新型	2019.07.31起十年
113	发行人	具有激励模块的 FFR 主机系统	ZL201921227443.9	实用新型	2019.07.31起十年
114	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201920981711.X	实用新型	2019.06.27起十年
115	发行人	一种可评估肺静脉封堵情况的标测电极导管	ZL201920974979.0	实用新型	2019.06.26起十年
116	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201920799077.8	实用新型	2019.05.29起十年
117	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201822263424.3	实用新型	2018.12.31起十年
118	发行人	带无线通信模块的血管内超声系统	ZL201822263433.2	实用新型	2018.12.31起十年
119	发行人	插件式连接器用的固定装置以及插件式连接装置	ZL201822263434.7	实用新型	2018.12.31起十年
120	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201822264057.9	实用新型	2018.12.31起十年
121	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201822265490.4	实用新型	2018.12.31起十年
122	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201822265872.7	实用新型	2018.12.31起十年
123	发行人	介入式超声成像测试用的体模	ZL201822260597.X	实用新型	2018.12.30起十年
124	发行人	用于介入式超声成像测试的体模	ZL201822260598.4	实用新型	2018.12.30起十年
125	发行人	FFR 主机的数据恢复系统	ZL201822262335.7	实用新型	2018.12.30起十年
126	发行人	血管内超声导管	ZL201822220773.7	实用新型	2018.12.27起十年
127	发行人	直线度的检测装置	ZL201821701538.5	实用新型	2018.10.19起十年
128	发行人	血管内超声导管及系统	ZL201820935510.1	实用新型	2018.06.17起十年
129	发行人	介入式医疗器械的回撤系统	ZL201820935198.6	实用新型	2018.06.16起十年
130	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201721359840.2	实用新型	2017.10.21起十年
131	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201721352018.3	实用新型	2017.10.19起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
132	发行人	血管内压力测量导管	ZL201620318335.2	实用新型	2016.04.17起十年
133	发行人	显示屏幕面板的血管内超声图形用户界面	ZL202130539384.5	外观设计	2021.08.18起十五年
134	发行人	显示屏幕面板的测量血流储备分数图形用户界面	ZL202030553048.1	外观设计	2020.09.17起十年
135	发行人	血管内超声设备	ZL201930631403.X	外观设计	2019.11.15起十年
136	发行人	血管内超声系统回撤装置	ZL201830774039.8	外观设计	2018.12.30起十年
137	发行人	血管内超声系统主机	ZL201830774040.0	外观设计	2018.12.30起十年
138	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667461.3	外观设计	2018.11.22起十年
139	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667464.7	外观设计	2018.11.22起十年
140	发行人	血管介入导管包装盒	ZL201730045628.8	外观设计	2017.02.21起十年
141	发行人	动脉生理检测仪	ZL201730044655.3	外观设计	2017.02.20起十年
142	北芯医疗	用于冷冻消融装置的伸缩导丝	ZL202210130751.X	发明	2019.09.03起二十年
143	北芯医疗	带有监测压力信号的传感器阵列的冷冻消融装置	ZL202210096597.9	发明	2019.08.02起二十年
144	北芯医疗	冷冻消融装置	ZL202210096593.0	发明	2019.08.02起二十年
145	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	发明	2022.06.06起二十年
146	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	发明	2019.09.03起二十年
147	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	发明	2019.08.02起二十年
148	北芯医疗	止血阀及导管鞘装置	ZL202320496803.5	实用新型	2023.03.03起十年
149	北芯医疗	冲击波发生组件及电极球囊导管	ZL202123300670.X	实用新型	2021.12.24起十年
150	北芯医疗	消融导管和医疗设备	ZL202123236152.6	实用新型	2021.12.21起十年
151	北芯医疗	消融导管以及包含其的医疗装置	ZL202120076177.5	实用新型	2021.01.12起十年
152	北芯医疗	电生理导管手柄	ZL202230245554.3	外观设计	2022.04.27起十五年
153	北芯医疗	冲击波治疗仪	ZL202230505709.2	外观设计	2022.08.04起十五年
154	北芯医疗	脉冲场消融仪	ZL202230168714.9	外观设计	2022.03.29起十五年

注：上述第 146、147、151 项专利系于 2022 年 1 月从发行人转让至北芯医疗名下。

根据发行人的说明并经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明文件、登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述

境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书，发行人及其附属公司拥有 1 项在境外注册的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	国家/地区	申请号	公开号	有效期	权利人
1	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING A MOUNTING BASE	发明	欧洲	17901305.7	EP3597101	2017.10.15 至 2037.10.15	发行人

（六）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、作品登记证书，并经本所律师登录中国版权保护中心著作权登记系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的著作权情况如下：

1. 计算机软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
1	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.1	2017SR040438	未发表	2016.09.13	公司	原始取得
2	北芯动脉生理检测仪数据管理软件[简称：动脉生理检测仪数据管理软件] V0.1	2017SR715177	未发表	2017.10.19	公司	原始取得
3	北芯动脉生理检测仪参数调配软件[简称：动脉生理检测仪参数调配软件] V0.1	2017SR718150	未发表	2017.10.18	公司	原始取得
4	北芯动脉生理检测仪波形绘制与查看软件[简称：动脉生理检测仪波形绘制与查看软件] V0.1	2018SR004406	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
5	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.2	2018SR038257	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
6	血管内超声查看软件 V1.0	2019SR0114175	未发表	2018.11.14	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
7	血管内超声档案软件 V1.0	2019SR0114183	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
8	血管内超声软件设置 V1.0	2019SR0114385	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
9	动脉生理检测仪软件 V0.3	2019SR0137841	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
10	血管内超声实时软件 V1.0	2019SR0163884	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
11	血管内超声档案软件 V1.1	2020SR0132578	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
12	血管内超声 DICOM 软件 V1.0	2020SR0132582	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
13	血管内超声设置软件 V1.1	2020SR0132586	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
14	血管内超声账户管理软件 V1.0	2020SR0132665	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
15	血管内超声实时软件 V1.1	2020SR0132787	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
16	血管内超声查看软件 V1.1	2020SR0132815	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
17	北芯血管内超声测量软件 V1.0	2021SR0331508	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
18	北芯 FFR 离线软件 V1.0	2021SR0391499	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
19	北芯血管内超声设置软件 V1.2	2021SR0505189	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
20	北芯血管内超声实时软件 V1.2	2021SR0505190	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
21	北芯血管内超声档案软件 V1.2	2021SR0505191	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
22	北芯血管内超声 DICOM 软件 V1.1	2021SR0532421	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
23	北芯血管内超声查看软件 V1.2	2021SR0532423	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
24	VivoHeart 回撤单元软件 V1.0	2022SR0935825	未发表	2020.08.25	公司	原始取得
25	血流储备分数测量设备嵌入式软件 V1.0	2022SR0067137	未发表	2020.09.30	公司	原始取得
26	VivoHeart 主机软件 V1.0	2022SR0935762	未发表	2020.10.20	公司	原始取得
27	血管内超声图像与 X-射线血管造影图像实时配准软件 V1.0	2022SR0321851	未发表	2022.01.15	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
28	血管内超声图像自动分割及血管病变长度和管腔面积等核心参数的自动测量软件 V1.0	2022SR0321852	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
29	导管尺寸调试软件 V1.0	2021SR2225106	2021.09.22	2021.08.05	北芯医疗	原始取得
30	消融仪设置软件 V1.0	2022SR0209294	未发表	2021.10.11	北芯医疗	原始取得
31	消融仪波形查看软件 V1.0	2022SR0209295	未发表	2021.12.20	北芯医疗	原始取得
32	消融仪 DICOM 软件 V1.0	2022SR0209296	未发表	2021.11.03	北芯医疗	原始取得
33	消融仪档案软件 V1.0	2022SR0209756	未发表	2021.09.15	北芯医疗	原始取得
34	消融仪尺寸调试软件 V1.0	2022SR0215959	未发表	2021.09.08	北芯医疗	原始取得

2. 作品著作权

序号	名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	小北、小芯	国作登字-2022-F-10142014	美术作品	未发表	2022.07.15	公司	原始取得

根据发行人的说明并经本所律师核查，本所认为，发行人及其附属公司拥有的上述著作权不存在任何权属纠纷或潜在的纠纷。

（七）主要生产经营设备

发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、电子设备、办公设备、其他设备，根据容诚出具的《审计报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，上述生产经营设备的固定资产账面价值为人民币 48,367,008.43 元。

经本所律师抽查相关权属证书、购置合同、发票，查阅《审计报告》并与发行人的财务负责人面谈，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的上述主要生产经营设备的取得符合中国法律的规定，且拥有完备的权利，不存在权属纠纷或潜在法律纠纷。

（八）财产权利限制

根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至

本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）正在履行的重大合同

1. 重大采购合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大采购合同如下：

序号	采购主体	供应商	合同标的	有效期
1	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.07 签订
2	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.08 起 5 年
3	发行人	公司 B	原材料	供方质量保证协议：2021.11.20-2026.11.19
4	发行人	FURUKAWA SANGYO KAISHA (H.K.) LTD	原材料	供方质量保证协议：2021.09.15-2024.09.14

就上述合同，合同双方分别还约定了产品质量、争议解决等内容。

2. 重大销售合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大销售合同如下：

序号	销售主体	客户	合同标的	有效期
1	欧洲北芯	Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	Rapid Exchange Pressure Microcatheter、Imaging Catheter、Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System、Intravascular Ultrasound Imaging System	2023.03.31-2028.12.31

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

3. 重大技术服务合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大技术服务合同如下：

序号	采购主体	服务提供方	服务内容	合同有效期
1	发行人	CoreAalst BV	研发服务	至实验在项目书上注明的预计完成日期为止或者合同被终止

2	发行人	MD-CLINICALS SA	研发服务	至合作项目预计完成日期为止或者合同被终止

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

4. 授信及借款合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司签署的正在履行的授信及借款合同如下：

（1）招商银行股份有限公司深圳分行

2023 年 2 月 13 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行”）签订了编号为“755XY202300339101”的《集团综合授信业务合作协议书》，约定：招商银行向发行人与北芯医疗提供共 6,000 万元的授信额度，后续发行人与北芯医疗应另签招商银行标准版《授信协议》及其项下各具体合同、协议，约定授信期间等相关具体事项。

同日，发行人与招商银行、北芯医疗与招商银行分别签订了编号分别为“755XY2023003391”与“755XY2022043441”的《授信协议》，约定：招商银行分别为发行人与北芯医疗提供 5,000 万元与 1,000 万元的授信额度，授信期限均自 2023 年 2 月 17 日起至 2024 年 2 月 16 日止。

（2）中国银行股份有限公司深圳布吉支行

2023 年 6 月 7 日，发行人与中国银行股份有限公司深圳布吉支行（以下简称“中国银行”）签订了编号为“2023 圳中银布额协字第 00102 号”的《授信额度协议》，约定：中国银行向发行人提供 8,000 万元的授信额度，授信期限自 2023 年 6 月 7 日起至 2024 年 5 月 17 日止。

2023 年 6 月 25 日，在上述《授信额度协议》项下，发行人与中国银行签订了编号为“2023 圳中银布借字第 0102 号”的《流动资金借款合同》，约定：中国银行向发行人提供 3,000 万元的借款，借款期限自 2023 年 6 月 25 日起至 2024 年 6 月 25 日止。

5. 科技专项合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的科技专项合同如

下：

（1）2020 年 9 月，北芯生命有限与深圳市科技创新委员会、深圳市人民医院、中山大学·深圳签署《深圳市科技计划项目合同书》，约定：就“专 2019N010 一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向北芯生命有限提供 350 万元的项目资助资金，深圳市科技创新委员会向深圳市人民医院、中山大学·深圳合计提供 150 万元的项目资助资金；实施期限自该合同签署之日起至 2023 年 9 月 30 日；北芯生命有限负责高频、微型超声换能器研发，高速、三维旋转回撤结构开发，基于 IUVS 图像的 FFR 测量系统开发，介入超声成像导管研发及整机系统整合，动物实验和临床数据验证的设计与组织；北芯生命有限在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，政府在同等条件下优先享有一定比例的收益或投资权利，具体比例由深圳市科技创新委员会与北芯生命有限协商确定。

（2）2022 年 12 月，发行人与深圳市科技创新委员会签署《深圳市科技计划项目合同书（“揭榜挂帅”技术攻关项目）》，约定：就“重 2022N118 新型高压超短陡脉冲房颤精准消融治疗系统关键技术研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向发行人拨付 1,000 万元的市财政资助，公司自筹经费 1,000 万元；项目实施期间为 2022 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 30 日；发行人需对高压超短陡脉冲电源等五个模块进行研究并完成相应目标任务；项目研究成果、知识产权及通过转让、产业化产生的经济利益归发行人所有，发行人在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，应当优先在深圳市内实施；该项目合作单位还包括北芯医疗、深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司、深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心）、深圳市安保医疗科技股份有限公司。

6. 重大租赁合同

发行人已与深圳翰宇药业股份有限公司签署租赁合同，约定向其租赁相关房屋，具体情况请见本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”之“（三）租赁房屋”。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人上述适用中国法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认及本所律师向发行人相关负责人了解上述重大合同的实际履行情况，上述重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）发行人已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人和关联方的重大债权和债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）重大其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 2,231,747.62 元、6,754,732.30 元。根据《审计报告》及发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金，上述其他应付款项期末余额主要内容为 IPO 中介费、差旅及招待费、临床及法规费用、会议及推广费、水电费、知识产权费、押金及保证金。

本所认为，上述款项主要系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

根据《审计报告》及发行人的确认，自补充法律意见书（一）出具以来，

发行人不存在重大资产变化事项，目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十四、发行人章程的制定和修改

自补充法律意见书（一）出具以来，发行人对现行章程进行修改，具体情况如下：

2024 年 6 月 19 日，由于经营范围名录更新、高管人数发生了变化，发行人召开 2023 年年度股东大会，对公司章程涉及经营范围与高管人数等相关内容的条款作出了修订。本次修订正在向深圳市市场监督管理局办理变更备案手续。

除上述修改外，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人未对现行章程进行其他修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人存档的股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人共召开 1 次股东大会、2 次董事会、3 次监事会，具体情况如下：

股东大会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2024 年 6 月 19 日	2023 年年度股东大会
董事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2024 年 6 月 18 日	第一届董事会第十八次会议
2	2024 年 6 月 19 日	第二届董事会第一次会议
监事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2023 年 12 月 5 日	第一届监事会第九次会议
2	2024 年 6 月 18 日	第一届监事会第十次会议
3	2024 年 6 月 19 日	第二届董事会第一次会议

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）自补充法律意见书（一）出具以来，发行人新增 2 名副总经理李林、张鹏涛。

除前述事项外，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职仍符合相关法律法规和《公司章

程》的规定。

（二）根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
1	宋亮	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人员	北芯共创 执行事务合伙人
			北芯橙长 执行事务合伙人
			北芯同创 执行事务合伙人
			深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
2	连菲	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）	德全药品（江苏）股份有限公司 董事
			北京天健源达科技股份有限公司 监事
			北京天健智慧科技有限公司 监事
			杭州数睿科技有限公司 监事
3	赵瑜	董事	硅基仿生 董事长、首席执行官、法定代表人
			深圳硅基智控科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基生命科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			银川硅基互联网医院有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基传感科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基智能科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			海南硅基医疗科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			山东硅基算力科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
4	曹弋博	董事	维昇药业（苏州）有限公司 董事
			维昇药业（上海）有限公司 董事
			VISEN Pharmaceuticals（维昇药业） 非执行董事
			VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited 董事
			VISEN Pharmaceuticals HK Limited 董事
			苏州同心医疗科技股份有限公司 董事
			北京阅微基因技术股份有限公司 董事
			江苏新元素医药科技有限公司 董事
			广州派真生物技术有限公司 董事
			美东汇成生命科技（昆山）有限公司 董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			上海医米信息技术有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			上海谷森医药有限公司 董事
			苏州诺莱声科技有限公司 董事
			UTC Therapeutics Inc. 董事
			UTC Therapeutics PTE. LTD. 董事
			RootPath, Inc. 董事
			新视焰医疗科技（杭州）有限公司 董事
			杭州阿泰克生物科技有限公司 董事
			上海浦元智荟生物技术服务有限公司 监事
5	童晓航	董事	尧唐（上海）生物科技有限公司 董事
			拓济医药（苏州）有限责任公司 董事
			上海文雅来恩企业管理有限公司 董事、法定代表人
			上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			葆元生物医药科技（杭州）有限公司 董事长
			杭州艾维克生物科技有限公司 董事
			凌科药业（杭州）有限公司 董事
			苏州康璟生物科技有限公司 执行董事
			苏州瑗珂集英生物科技有限公司 执行董事
			上海普惠米道斯医疗科技有限公司 董事
6	刘强	董事	深圳佰特微医疗科技有限公司 董事
			浙江启功医疗科技有限公司 董事
7	刘新	独立董事	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创数科信息科技有限公司 董事
			深圳市兆兴博拓科技股份有限公司 董事
			深圳市国创汇康医疗器械科技有限公司 董事长、法定代表人
			深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			中科绿谷（深圳）医疗科技有限公司 董事
			深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			深圳鼎邦生物科技有限公司 董事
			国创育成医疗器械发展（深圳）有限公司 董事长
			深圳国创致远私募股权基金管理有限公司 执行董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			国装创联医疗器械发展（深圳）有限公司 董事
			深圳明准医疗科技有限公司 监事
8	王皖松	独立董事	先健科技公司 独立董事
			深圳市元因科技服务有限公司 监事
			深圳市裕同公益基金会 理事
9	侯思明	独立董事	华视集团控股有限公司 独立非执行董事
			环宇物流（亚洲）控股有限公司 独立非执行董事
			华滋国际海洋股份有限公司 独立非执行董事
			Heartbeat Adventures Company Limited 董事
10	付晓阳	监事会主席	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			斯泰茵（苏州）能源科技有限公司 执行董事、法定代表人
			中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			中杰超润（北京）医药科技有限公司 董事长、经理、法定代表人
			中杰超润（天津）医疗科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津美蓝医药科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津高瑞精研信息咨询服务有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			上海瑞研精创信息咨询服务有限公司 执行董事、财务负责人、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司 执行董事、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司 负责人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司 负责人
			高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心 负责人
			淮阴区卓翊信息咨询服务中心 经营者
			山东丝琳医药科技有限公司 董事
			雅光丝琳控股（广东）有限公司 董事
			雅光博睿医药科技（北京）有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			澄江市飞桥体育有限责任公司 执行董事、法定代表人
11	徐涛	监事	无
12	丁丁丁	职工代表监事	无
13	罗淼	首席合规官	深圳市尚普济科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
14	罗睿	董事会秘书	无
15	李林	副总经理、核心技术人员	深圳市怡居空间网络科技有限公司 监事
16	张鹏涛	副总经理、核心技术人员	无
17	李恒伟	核心技术人员	深圳恒创易腾电子科技有限公司 监事

注：以上任职的企业不含被吊销企业。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其附属公司主要税种及税率

根据《审计报告》《招股说明书》以及萧一峰律师行出具的法律意见书，发行人及其附属公司执行的主要税种及适用的税率如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	应税销售额	13%、6%、0%
2	城市维护建设税	应纳流转税额	7%
3	教育费附加税	应纳流转税额	3%
4	地方教育费附加	应纳流转税额	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	详见下文

2023 年度，发行人及其附属公司的所得税税率情况如下：

序号	纳税主体	所得税税率
1	发行人	15%
2	北芯医疗	15%
3	北芯贸易	20%
4	香港北芯	应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%
5	欧洲北芯	2023 年，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策

1. 北芯生命于 2018 年 10 月 16 日获发深圳市科技创新委员会、深圳市财

政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为 GR201844201313 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2021 年 12 月 23 日继续获发编号为 GR202144204611 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法》关于对国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税的有关规定及北芯生命的纳税申报表，北芯生命报告期内减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2. 北芯医疗于 2023 年 12 月 12 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202344207496，有效期：三年）。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，北芯医疗 2023 年度适用 15%的企业所得税税率。

3. 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（公告 2023 年第 12 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

报告期内，北芯医疗（2021 年、2022 年）、北芯贸易（2023 年）适用小微企业的所得税税率。

4. 根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具享

受该优惠政策。

5. 根据《财务部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用免征增值税政策。

6. 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

基于上述，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人及其境内附属公司所享受财政补贴

根据《招股说明书》，2023 年，发行人及其境内附属公司收到的 50 万元以上的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴如下：

2023 年度的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴		
序号	补助项目	金额（万元）
1	深圳市科技创新委员会 2023 年深圳市工程技术研究中心深圳市高新能冠脉精准介入创新医疗器械工程技术研究中心资助	300.00
2	龙华区 2023 年产业发展专项资金（2023 年挂牌及上市资助类）	300.00
3	深圳市发展和改革委员会 压力微导管欧盟 CE 认证项目补助	206.74
4	技术攻关重点项目-重 2022N118 新型高压超短陡脉冲房颤精准消融治疗系统关键技术研发	172.00
5	深圳市发展和改革委员会 血流储备分数测量设备欧盟 CE 认证项目补助	139.29

注：上述第 4 项财政补贴还与资产相关。

根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《非经常性损益鉴证报告》均指容诚出具的编号为“容诚专字[2024]518Z0552 号”的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》）等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）纳税情况

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局与国家税务总局深圳市宝安区税务局出具的证明、信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市大数据中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》、发行人的书面确认，并经本所律师登录发行人及其附属公司税务主管机关的网站查询，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人及其附属公司不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）根据发行人的说明并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地的环境保护主管部门网站查询，自补充法律意见书（一）出具以来，发行人及其附属公司未发生因违反环保法律法规而受到环保部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）发行人就本次公开发行股票募集资金拟投资的介入类医疗器械产业化基地建设项目已办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市大数据中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》，并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地产品质量和技术监督主管单位网站查询，自补充法律意见书（一）出具以来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

自补充法律意见书（一）出具以来，发行人募集资金投资项目发生了调

整，具体如下：

2023 年 6 月 19 日，发行人召开了 2023 年年度股东大会，审议通过了相关议案，对募集资金投资项目的投资额进行了调整，调整后的情况如下：

序号	项目名称	募集资金投资额（万元）
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	38,195.25
2	介入类医疗器械研发项目	28,226.92
3	营销网络建设项目	18,798.96
4	补充流动资金	10,000.00
合　　计		**95,221.13**

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“募集资金运用与未来发展规划”一节披露的发行人发展规划及未来三年的发展目标。本所律师认为，发行人前述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、实际控制人、董事长、总经理出具的书面确认并经本所律师与发行人的总经理面谈，登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、相关政府主管部门网站进行查询，查阅发行人及其附属公司的市场监督、人力资源与社会保障、中国人民银行、应急管理、税务、商务、环保、海关等主管部门出具的证明以及信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市大数据中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》，发行人及其附属公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁、行政处罚情况如下：

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、中金公司及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的相关内容进行了核查。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

根据《审计报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。根据《招股说明书》，该等情况的主要原因系创新医疗器械研发技术含量高、研发周期长、前期投入金额大，公司尚处于商业化推广初期，营业收入尚难覆盖快速增长的费用以及股份支付费用金额较大。

根据《招股说明书》，报告期内，公司主要通过股权融资及经营活动现金

流入获得现金流，整体偿债能力较强；经过多年发展，公司已逐步搭建形成稳定的核心管理团队和技术人才团队；公司在报告期内已有 IVUS 系统、FFR 系统、单腔微导管、双腔微导管和延长导管等 6 款产品取得医疗器械注册证，其余在研产品的研发进程也处于正常推进中；报告期内，公司建立了较为全面的营销体系，已上市产品的商业化进展及市场认可度均符合预期。

基于上述，本所认为，公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（二）社会保险与住房公积金

1. 社会保险与住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳社会保险费情况如下：

单位：人

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工总人数	555	514	448
已缴纳人数	549	507	439
已缴纳人数占比	98.92%	98.64%	97.99%
未缴纳人数	6	7	9
未缴纳人数占比	1.08%	1.36%	2.01%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳社会保险费的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
已满法定退休年龄	4	6	6
新入职暂未缴纳	2	1	3
合计	**6**	**7**	**9**

（2）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工总人数	555	514	448
已缴纳人数	549	507	439
已缴纳人数占比	98.92%	98.64%	97.99%
未缴纳人数	6	7	9
未缴纳人数占比	1.08%	1.36%	2.01%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳住房公积金的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
已满法定退休年龄	4	6	6
新入职暂未缴纳	2	1	3

未缴纳原因	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	6	7	9

（3）第三方公司代缴社会保险和住房公积金

报告期内，发行人存在委托第三方公司为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形。因业务发展需要，发行人部分销售人员在异地工作，分布较为分散，为保障该部分员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人通过深圳南油外服人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司等第三方机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人委托第三方公司代缴社会保险和住房公积金的具体人数情况如下：

单位：人

第三方名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
深圳南油外服人力资源有限公司	11	20	9
深圳易才人力资源顾问有限公司	42	48	41
合计	**53**	**68**	**50**

发行人已向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金。

2. 根据发行人提供的相关资料，并经本所律师核查：

报告期内，发行人及其附属公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）当月入职的新员工因正在办理社会保险费和住房公积金转移手续，次月或转移手续办理完成后才能开始缴纳；（2）已满退休年龄的员工，无需缴纳社会保险费和住房公积金。上述情形均不属于应缴未缴的情形。

根据发行人的说明，因部分员工在异地工作、分布较为分散且想在当地缴纳社会保险和住房公积金，在充分尊重员工选择的前提下，发行人向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金由其为相关员工代缴。

信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明与在“信用广东”网自主下载的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，发行人、北芯医疗与北芯贸易无因违反社会保险法律、法规或者规章被处罚的记录，亦无在住房公积金领域存在违法违规情况。

根据信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现发行人、北芯医疗在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录，未发现发行人、北芯医疗在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现北芯贸易、广州分公司在人力资源社会保障领域受到行政处罚的记录，未发现北芯贸易、广州分公司在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据北京市大数据中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》，自 2021 年 3 月 10 日至 2024 年 3 月 9 日，北京分公司在社会保障领域和公积金领域不存在违法违规信息。根据上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》，截至 2024 年 3 月 14 日，上海市公共信用信息服务中心暂未查询到上海分公司行政处罚的相关记录。

为进一步保障发行人及其员工的利益，就前述可能被追缴社会保险和住房公积金费用的情形，发行人实际控制人宋亮承诺“若公司及其子公司、分公司因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求缴纳罚款或因此而遭受其它经济损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子公司、分公司由此遭受的损失。”

综上，本所认为，报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股

说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明

一、补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7”

（一）“（三）公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工；结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规，是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了 50 项发明专利的发明人的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，其中有 3 名发明人已离职，该等人员的离职时间及在公司及其子公司的任职时间信息如下：

序号	发明人	离职时间	在公司及其子公司的任职时间
1	王宇翔	2023.12.05	2016.6.20 至 2023.12.05
2	陈丽丽	2024.02.29	2016.4.10 至 2024.02.29
3	石庚贝	2024.04.30	2018.9.15 至 2024.04.30

此外，部分发明人在公司担任的职务发生了变化，变化后的信息如下：

序号	发明人	目前担任职务
1	李林	副总经理
2	张鹏涛	副总经理
3	罗次华	北芯医疗研发总监
4	赵鹏	知识产权主管

（二）“（四）公司创立以来核心技术团队的变动情况，除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了核心技术团队的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，核心技术团队中有少量人员离职，该等人员离职后相关情况变化如下：

1. 公司创立以来核心技术团队的变动情况

根据发行人的说明，公司的核心技术团队合计 25 人，包括全部核心技术人

员、50 项发明专利的发明人中的部分人员、其他重要研发员工，具体如下：

序号	姓名	身份
1	宋亮	核心技术人员、发明人
2	李林	核心技术人员、发明人
3	张鹏涛	核心技术人员、发明人
4	李恒伟	核心技术人员
5	邵小虎	发明人
6	陈丽丽	发明人
7	王宇翔	发明人
8	林佳燕	发明人
9	熊双涛	发明人
10	朱少东	发明人
11	胡文城	发明人
12	刘艳菊	发明人
13	张鸽	发明人
14	蔡杰	发明人
15	丁成君	发明人
16	柯著漳	发明人
17	罗次华	发明人
18	任东	发明人
19	王振常	发明人
20	韦世波	发明人
21	胡鸿	其他重要研发人员
22	徐涛	其他重要研发人员
23	史正涛	其他重要研发人员
24	唐泉	其他重要研发人员
25	吴同锋	其他重要研发人员

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关人员的劳动合同，除王宇翔、陈丽丽分别于 2023 年 12 月、2024 年 2 月离职外，公司创立以来，公司的核心技术团队人员逐年增加，不存在其他离职情况。

2. 除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队

根据发行人的说明，除宋亮外，公司核心技术团队其他人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献情况如下：

（1）FFR 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李恒伟	FFR 项目负责人，功能学产品线负责人，负责功能学产品线整体方向规划、产品定义，项目实施过程跟进、资源协调和风险把控，参与产品商业及市场策略制定，并主要负责 FFR 系统及 IVUS 系统中主机设备的开发工作。
2	柯著漳	FFR 压力微导管项目负责人，担任压力微导管的管身结构设计开发，性能定义，导管设计验证及关键技术问题解决。
3	胡鸿	FFR 压力微导管器件负责人，负责 MEMS 传感器焊接参数设计，导管封装参数改进验证，导管测试策略定制。
4	胡文城	FFR 压力微导管导管技术工程师，负责压力微导管传感器焊接工艺、封装工艺的技术摸索及工艺制定，性能验证及问题解决。
5	王宇翔	原 FFR 压力微导管工艺开发负责人，在职期间负责 FFR 压力微导管工艺开发，导管在线问题剖析，并制定工艺改进方向，现已离职。
6	熊双涛	FFR 主机系统硬件负责人，主导 FFR 主机设备整机系统架构的设计，同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
7	邵小虎	FFR 主机软件负责人，主导 FFR 主机设备系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构设计。
8	林佳燕	FFR 主机嵌入式软件核心工程师，负责 FFR 主机设备温度补偿压力转换算法开发与维护，cRR 核心算法开发维护。
9	李林	FFR 主机结构负责人，负责 FFR 主机设备整机的机械结构设计及结构方案确认。
10	陈丽丽	原 FFR 压力微导管项目负责人，在职期间主导压力微导管设计输入、设计验证方案、产品定型，负责 FFR 压力微导管项目推进及风险把控，资源整合，现已离职。

（2）IVUS 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李林	IVUS 项目负责人，影像学产品线负责人，主导产品需求调研和产品功能定义，跟踪产品需求的设计实现并与用户进行确认；组织产品注册工作，主导产品型号规格等注册策略制定，参与注册临床方案设计，确保产品型号、注册进度满足市场需求；主导产品上市后的生命周期管理，包括产品稳定生产、产品优化迭代等。担任 FFR 主机及 IVUS 主机结构开发及设计负责人的工作。
2	熊双涛	IVUS 主机硬件负责人，主导一代高清高速 IVUS 整机系统架构的设计，规划 IVUS 信号采集、传输、处理及成像整体框架，串联各技术方向的工作。同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
3	邵小虎	IVUS 主机软件负责人，主导一代高清高速 IVUS 系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构，匹配系统高速特点实现数据的高速传输、存储。
4	李恒伟	IVUS 主机设计负责人，主导负责一代 IVUS 系统设计转化工作。
5	王振常	IVUS 导管研发负责人，微型高频超声换能器研发负责人，主导微型超高频超声换能器的开发，设计开发了国内唯一、业内中心频率

		最高的 60MHz 超声换能器，并搭建超声换能器团队和实验室，研发了换能器晶片、匹配层、背衬层等材料，探索了精密加工和封装工艺，保证 60MHz 和 40MHz 超声换能器的稳定量产。
6	徐涛	IVUS 主机系统负责人，负责整机系统、图像算法、人工智能方向的工作统筹，主导产品在线升级工作，包括产品稳定性、图像优化。作为二代系统的整机系统架构设计工程师参与产品功能定义，以及技术架构的设计。
7	蔡杰	IVUS 导管项目负责人，承担了 IVUS 导管开发的组织工作，制定导管项目计划，协调导管和器械方向资源实现功能开发、样品生产等工作，确保产品注册、量产顺利进行。
8	刘艳菊	IVUS 导管核心研发工程师，负责高速 IVUS 导管信号组件中核心部件弹簧的设计，通过仿真和验证确定弹簧结构和参数，保证高速旋转下扭矩均匀传递，从而获得稳定、真实的图像性能。同时组织团队设计导管与马达的连接结构，使得操作简单、连接可靠。
9	任东	IVUS 主机图像算法工程师，参与图像算法的研发工作，图像质量不劣于国际竞品。并主导 IVUS 与造影图像配准算法设计工作，独创的配准算法有效提高配准功能的准确性以及易用性。
10	丁成君	原 IVUS 主机硬件工程师，负责行业高清高速主机整机硬件（含回撤单元及 FPGA 等）技术方案的开发、实现和验证，在噪声、60MHz 发射等技术难题攻克上实现突破，协助整机环境搭建，完成各项系统测试及验证。

（3）微纳器件研发与封装平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
医用 MEMS 压力传感器封装技术	胡鸿、柯著漳： 负责 FFR 产品 MEMS 压力传感器参数设计和封装工艺开发，开发了医用 MEMS 传感器设计和封装工艺平台，为产品升级或新产品开发（如 IMR 产品）奠定了技术基础。
高频微型超声换能器研发与精密制造技术	王振常： 负责 IVUS 高频微型超声换能器材料、工艺开发，以及开发工艺路径、结构设计，在高精密切割和磨削加工，建立一套较为完善的高精密加工方法。
高密度微型电极阵列技术	韦世波、罗次华： 负责 PFA 电极的设计和工艺，在同类产品中独特的设计以及排列方式，提高了 PFA 的消融效果。

（4）介入导管研发与工艺平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
精密多层金属编织技术与集成工艺	张鹏涛、史正涛： 负责单腔、双腔微导管的研发、结构设计，通过独特的金属编织技术使得介入导管的金属层厚度极细
多层复合材料导管设计及工艺	1. 柯著漳： 负责 FFR 导管的结构设计与加工工艺，在保有输送导管优异力学性能的同时，能够与有源器件进行结合达成优秀的电学性能及稳定性，并应用于导管近端及线缆设计和加工。其总结了有源导管的设计经验，建立起材料适配及加工的方法论。 2. 蔡杰、刘艳菊、王振常： 负责 IVUS 外鞘管的结构和工艺设计，在复合管材设计及加工总结经验，建立一套多层复合材料设计及成型的方法，包含建立鞘管材料设

	计技术理论，以及多项导管成型技术，例如多层管尖端成型技术、复合管材激光融合技术、表面涂层改性技术等等，并应用于 IVUS 外鞘管设计与开发。 3. 胡文城、张鹏涛： 负责整个外周鞘管的研发、结构设计及产品工艺，对多层多段的复合材料导管设计和工艺有比较深的认知，总结了一套影响成型和产品性能以及质量的方法，并建立起相关的理论。
高精度球囊吹塑及制作技术	唐泉、张鹏涛： 负责整个冲击波球囊导管的研发，包括材料选型、规格设计、材料成型工艺等，建立完整的球囊成型工艺方法。

（5）高性能医疗硬件开发平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高频、高扩展性超声硬件技术	熊双涛： 负责 IVUS 系统整个硬件系统的设计和实现。建立了核心硬件系统，实现超声高性能、高扩展性的发射机和接收机系统。建立起一套国内少有的从传统的低频超声到高频超声完整的硬件设计、测试和验证平台。该超声硬件平台，为后续产品升级以及超声相关产品的研发奠定了坚实的基础，可以实现产品的快速迭代以及新产品的快速开发。
高速信号与数据实时并行处理硬件技术	丁成君、熊双涛、李林： 主要负责 IVUS 系统的高速数字信号处理和高数据实时并行处理系统算法设计和开发，可以实现几乎无延时的大数据实时处理；建立了大规模现场可编程门阵列（FPGA）平台应用技术，可以实现几十 Gbps 的数据传输带宽，数据带宽可进行自由扩展，为人工智能 AI 算法，大数据处理实现提供基础。负责 IVUS 高速数据实时并行处理系统底层硬件平台开发，建立起一套系统评估高速信号处理算法以及数据并行处理技术验证的底层硬件平台，可以满足大数据实时并行处理技术和相关应用技术的实施和验证。
高可靠性、高压超短陡脉冲电源技术	丁成君、吴同锋、罗次华： 负责 PFA 和 IVL 项目硬件系统方案设计，并搭建了完善的产品硬件系统评价体系，同时还进行前瞻性的模块化、平台化硬件系统开发，为后续产品提供平台化基础。负责高压超短陡脉冲电源方案设计，验证方法设计，研发了先进的纳秒级高压脉冲电源，为产品形成核心差异化优势奠定了有力的基础，并形成了完整的高压脉冲电源测试评价体系。

（6）高性能信号与图像算法及应用软件平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高性能医学图像重建与智能化分析技术	任东、徐涛、邵小虎： 负责 IVUS 产品前端信号处理及图像后处理算法研究工作，建立了 IVUS 信号及图像的全处理算法流程，确保 IVUS 图像的临床表现。负责 IVUS 产品智能化功能的实现，缩短临床医生的学习曲线，为临床读图提供了更多便利，提高了产品的临床价值。
生理参数微弱信号处理算法与分析技术	林佳燕、李恒伟： 负责 FFR 和 cRR 参数软件算法设计开发，建立了集成信号采集、参数处理和应用交互为一体的软件系统平台，并提出了无扩张药物的 cRR 技术。

如上所示，除宋亮外，公司核心技术团队共有 24 人，截至本法律意见书出具之日，除陈丽丽、王宇翔已离职外，均为在职员工，相关人员在不同程度上参与了公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术的研发，做出了相关贡献，公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术并非依赖宋亮个人，而是依靠整个公司核心技术团队。

基于上述，本所认为，发行人持续研发能力依靠公司研发团队而非依赖于宋亮个人，已形成了稳定的研发团队。

二、补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8”

（一）“（一）公司未将宋亮与陈丽丽、付晓阳、硅基仿生和赵瑜等认定为共同实际控制人的原因，前述人员是否实际或曾经共同控制公司；宋亮曾与陈、付、赵和硅基仿生等多方签订一致行动协议后又解除的原因，是否影响控制权稳定性；结合前述情况分析发行人对实际控制人的认定是否准确，是否存在规避锁定期或同业竞争等监管要求的情形，及宋亮作为实际控制人的控制权稳定性”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了宋亮可以对公司董事会的决议施加重大影响。自补充法律意见书（一）出具以来，公司董事会进行了换届，换届后相关情况具体如下：

公司的第一届董事会共由 9 名董事组成，其中包括 6 名非独立董事和 3 名独立董事；其中，宋亮提名 3 名非独立董事，且宋亮担任公司的董事长及法定代表人；其他 3 名非独立董事由红杉智盛、Decheng Insight、国投创合分别提名，但红杉智盛、Decheng Insight、国投创合并非属于同一控制下的主体，相互独立；第二届董事会董事虽由第一届董事会提名，但最终经股东大会选举的第二届董事会成员与第一届董事会成员保持一致，原由宋亮提名的 3 名董事继续担任公司第二届董事会董事。此外，自发行人设立以来，宋亮提名的董事在发行人历次董事会中的表决意见均与宋亮保持一致，不存在发行人董事会的表决结果与宋亮的表决意见不一致的情形。因此，宋亮可以对公司董事会的决议施加重大影响。

（二）“（二）陈丽丽的基本情况，在公司的任职经历及主要工作内容，

目前的任职情况，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用，辞任董事的原因”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了陈丽丽的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，陈丽丽的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

陈丽丽于 2016 年 4 月至 2021 年 7 月担任公司副总经理、2017 年 6 月至 2021 年 7 月担任公司董事，期间主要负责协助宋亮处理部分研发、生产工作；2021 年 7 月，陈丽丽基于工作及董事会架构调整原因不再担任公司副总经理及董事职务；2021 年 8 月至 2022 年 2 月，担任公司国际销售总监，负责国际营销相关事项；截至 2024 年 2 月离职前，陈丽丽任职于公司总经办，主要负责国际相关事务的沟通，联络外部资源的协助与支持等工作；2024 年 2 月，陈丽丽从发行人处离职。

（三）“（三）付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用；付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了付晓阳的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，付晓阳的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据付晓阳的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，付晓阳目前对外投资和兼职的企业如下：

序号	名称	具体关系
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
2	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司上海第一分公司	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司分支机构
3	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
4	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合

		伙人
5	卡替（上海）细胞生物技术有限公司	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 0.9009%
6	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 7.1013%
7	声佗医疗科技（上海）有限公司	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）出资 22.4192%
8	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并出资 0.4762%，高远瑞研出资 70.9524%
9	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
10	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
11	卡替（上海）生物技术有限公司	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.8831%
12	湖南卡替佳睿医疗器械有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
13	昆山东方绿地医院有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 11.0526%
14	上海卡智生物技术有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
15	上海溯龄漾玺健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 100%
16	广西招喜健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
17	辽宁锐彬健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
18	上海杨浦卡醍健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
19	安徽祥兹健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
20	海南嘉睿健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
21	黑龙江惠尚健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
22	湖南芮亮健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
23	上海晶怡商贸有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 33.3333%
24	安维特医疗科技（上海）有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
25	湖南瑞芸杰康医疗器械有限公司	安维特医疗科技（上海）有限公司持股 100%
26	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
27	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%担任执行事务合伙人
28	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，高远瑞研出资 37.3313%
29	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人，中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
30	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人，美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%
31	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、

		法定代表人
32	高远瑞研	付晓阳出资 9.9956%，并通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
33	上海玄宇医疗器械有限公司	高远瑞研持股 11.5622%
34	北京玄宇医疗器械技术有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
35	玄宇医疗器械（广州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
36	玄宇医疗器械（苏州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 70%
37	杭州微新医疗科技有限公司	高远瑞研持股 20.8852%
38	杭州微新医疗科技有限公司上海分公司	杭州微新医疗科技有限公司分支机构
39	南京知微医疗科技有限公司	杭州微新医疗科技有限公司持股 100%
40	北京中杰瑞康科技有限公司	高远瑞研持股 15%
41	上海宇心医疗技术合伙企业（有限合伙）	高远瑞研持股 65%
42	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人，美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
43	美蓝（杭州）医药科技有限公司上海分公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
44	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
45	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%并担任执行董事
46	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
47	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳担任董事
48	山东丝琳医药科技有限公司北京分公司	山东丝琳医药科技有限公司分支机构
49	雅光丝琳控股（广东）有限公司	高远瑞研持股 13.1905%
50	博斯睐生物科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 99%
51	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	付晓阳担任董事，雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
52	雅光博睿医药科技（北京）有限公司上海分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构
53	雅光博睿医药科技（北京）有限公司北京分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构
54	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	付晓阳担任董事并持股 5.5137%
55	珠海溪谷医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
56	上海艾康特医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
57	上海浦艾康医学科技有限责任公司	上海艾康特医疗科技有限公司持股 100%
58	上海艾康特医疗科技有限公司温州分公司	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构
59	上海艾康特医疗科技有限公司北京分公	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构

	司	
60	上海合势力商贸有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
61	上海合势力商贸有限公司广州分公司	上海合势力商贸有限公司分支机构
62	上海艾思帕医学科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
63	杭州微晓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
64	宁波维视眼视光科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
65	浦眼（上海）实业有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
66	北京燊皓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
67	温州微晓医疗信息科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
68	天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 28.5625%
69	石河子泰誉	付晓阳出资 2.0000%
70	上海捍宇医疗科技股份有限公司	石河子泰誉持股 6.1687%
71	上海捍宇医疗科技股份有限公司武汉分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
72	上海捍宇医疗科技股份有限公司北京昌平分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
73	上海竑宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 57.2468%
74	上海心宇宠物医院有限公司	上海竑宇医疗科技有限公司持股 100%
75	广东捍宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
76	上海诺强医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
77	上海傲流医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 13.0753%
78	苏州英途康医疗科技有限公司	石河子泰誉持股 7.5091%
79	英途康医疗科技（长沙）有限公司	苏州英途康医疗科技有限公司持股 100%
80	医点通（北京）信息技术有限公司	石河子泰誉持股 5.6349%
81	上海张江医点通科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 60%
82	上海国研医疗器械检测中心有限公司	上海张江医点通科技有限公司持股 100%
83	北京新盈铭泰医疗科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 70%
84	北京纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 18.1818%
85	上海纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 18.1818%
86	苏州纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 13.9394%
87	广州博鑫医疗技术有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 1.129

		6%
88	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
89	安徽匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
90	上海克莱夫特医疗技术有限公司	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司持股 100%
91	新锐灵动（北京）会展服务有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
92	募山有路（北京）医学科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
93	杭州芝兰健康有限公司	石河子泰誉持股 2.0872 %
94	银川芝兰互联网医院有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
95	华景数字医疗科技（成都）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
96	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
97	杭州思力普诊所有限公司	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司持股 100%
98	惠医医疗科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
99	芝兰健康科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
100	上海惠颐泽医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
101	芝兰健康科技（海南）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
102	海南芝兰粤发医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
103	中食安康（北京）科技发展有限公司	石河子泰誉持股 23.89%
104	中精普康（北京）医药科技有限公司	石河子泰誉持股 9.8328%
105	中精普康（北京）医学检验实验室有限公司	中精普康（北京）医药科技有限公司持股 100%
106	常州朗合医疗器械有限公司	石河子泰誉持股 3.4008%
107	江苏爱朗机器人有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
108	常州朗星医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
109	上海朗合医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
110	苏州铸正机器人有限公司	石河子泰誉持股 5.4328%
111	杭州铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
112	四川铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
113	北京铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
114	北京智创慧达医疗科技发展有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
115	心擎医疗（苏州）股份有限公司	石河子泰誉持股 2.2663%
116	心擎医疗科技（上海）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
117	心擎医疗技术（北京）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
118	心擎医疗技术（深圳）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
119	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合	付晓阳出资 20.0000%

	伙）	
120	珠海神平医疗有限公司	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.2468%
121	珠海葛瑞医疗器械有限公司	珠海神平医疗有限公司持股 55%
122	北京英瑞利科技发展有限公司	付晓阳持股 3.00%
123	济南英瑞利科技发展有限公司（已吊销）	北京英瑞利科技发展有限公司持股 100%
124	青岛英瑞利科技发展有限公司	北京英瑞利科技发展有限公司持股 75%
125	珠海雅光创信科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 25.00%
126	珠海燊皓医疗科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50.00%
127	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
128	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
129	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%
130	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	上海延隼信息咨询服务有限公司分支机构，付晓阳担任负责人

其中，付晓阳能实际控制的企业的基本情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%，刘伟南持股 24.4444%	光伏新能源部件及系统开发，包括微逆储能等。
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 97.50%，郭志嵘出资 2.5%	创新医疗器械创业投资
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 99%，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 1%	创新医疗器械创业投资
4	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.4762%，乔堃出资 28.5714%，高远瑞研出资 70.9524%	新型高分子生物材料研发
5	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%，代斌持股 14.0813%，刘毅持股 14.0428%，杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 10.4648%，杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	药房自动化设备，高速全自动配液系统开发及生产销售
6	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%，秦玫琳出资 50%	干细胞技术研发及制备

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
7	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%，代斌出资 30.1471%，刘毅出资 27.2059%，刘伟南出资 3.5294%，廖文出资 0.9706%，项薇出资 0.7059%	美蓝医药的股权激励平台
8	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%，魏胜利出资 65.00%，刘伟南出资 14.50%，路永洁出资 12.00%，赵丽红持股 8.40%,	美蓝医药的股权激励平台
9	中杰超润（北京）医药科技有限公司	高远瑞研持股 37.3313%，北京中杰瑞康科技有限公司持股 29.3853%，中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 12.5937%，苏州共赢幂方创业投资合伙企业（有限合伙）持股 11.0345%，苏州一元幂方天使创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.6552%	人工半月板研发生产
10	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%	新材料及生物化工产品
11	天津美蓝医药科技有限公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%	高速全自动配液系统配套耗材开发及生产销售
12	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 90%，珠海为孟企业管理咨询有限公司持股 10%	医疗器械企业股权投资
13	高远瑞研	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）出资 89.9602%，付晓阳出资 9.9956%，天津高瑞精研信息咨询服务有限公司出资 0.0442%	医疗器械企业股权投资
14	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%，贾智宇持股 10%，冯晖持股 10%	帆船运动
15	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者	信息咨询服务
16	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 100%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
17	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合	付晓阳出资 98.9670%，刘伟南出资 0.9997%，上海瑞研	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
	伙）	精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%	交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
18	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 80%，刘伟南持股 20%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；社会经济咨询服务；认证咨询；市场营销策划；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：上述企业中，美蓝（杭州）医药科技有限公司、高远瑞研、上海延隼信息咨询服务有限公司、斯泰茵（苏州）能源科技有限公司还在北京、上海设有分支机构。

（四）“（四）硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突；硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在纠纷或潜在纠纷”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了赵瑜的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，赵瑜的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据赵瑜的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，赵瑜目前控制及担任董事或高级管理人员的企业情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	硅基仿生	赵瑜持股 8.70%，深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）持股 18.05%，深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）持股 7.82%，天津源峰镕笙企业管理合伙企业（有限合伙）持股 7.32%，南京源生股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.82%，国寿（深圳）科技创新私募股权投资基	数字化慢病管理医疗器械的研发，投资控制硅基仿生附属企业

		金合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	
2	深圳硅基智控科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事磁控胶囊胃镜系统的研发
3	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%，马俊持股 0.01%	无实际经营业务
4	银川硅基互联网医院有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
5	深圳硅基传感科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事生理指标监测产品的研发、生产及销售
6	深圳硅基智能科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
7	海南硅基医疗科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，无实际经营业务
8	山东硅基算力科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事人工智能医疗器械算法的研发
9	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事监测类创新医疗器械技术开发与咨询
10	硅基生物科技有限公司（Si Bio Technology Limited）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事海外销售业务
11	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，XIAOBO LI 出资 39.99%，吕婷婷等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
12	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3611%，夏斌出资 23.0464%，韩明松出资 8.0358%，胡志钢出资 7.3970%，深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）出资 6.0853%，马俊出资 5.8146%，王娟出资 5.8016%，林郁等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
13	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，夏然出资 6.2500%，王小杰出资 5.0000%，何杰等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
14	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，夏斌出资 36.7732%，胡志钢出资 10.3762%，韩明松出资 10.2315%，黄贤炬出资 9.3473%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台
15	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，龚明利出资 6.0000%，屠亚威出资 6.0000%，钟梓佳出资 5.9745%，石先宝出资 5.9745%，谈生栋出资 5.9745%，王欣欣出	员工持股平台

		资 5.8715%，夏然出资 5.0000%，周智勇等其他合伙人持有剩余出资份额	
16	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，夏斌出资 40.0%，韩明松出资 10.0%，胡志钢出资 10.0%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台

三、补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”

（一）“（一）公司如何建立与境外销售顾问的合作关系；境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等；报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况；公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系；公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了境外销售顾问、公司报告期内关联企业注销、对外转让的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

1. 境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议或其订单、部分机构境外销售顾问的基本资料，报告期各期，公司境外前五大销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等主要情况如下：

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
1	Rodrigo Montiel Ruiz	-	-	2020 年 2 月至 2023 年 12 月	就欧洲、拉丁美洲等西语地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	欧洲、拉丁美洲等西语地区
2	Pulspartner GmbH	2015.01.12	25,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	德国
3	XL Medical LLC	2019.02.20	-	2022 年至今	在当地做市场推广，产品分销	阿塞拜疆
4	MK Trimedic Sdn Bhd	2012.08.16	100,000 令吉	2021 年至今	在当地做产品分销，市场推广	马来西亚
5	AKRON S.R.L.	2020.10.02	26,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	意大利，圣马力诺

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
6	David Camp JR	-	-	2020 年 6 月至 2022 年 1 月	就波兰、英国、荷兰、比利时、北欧等欧洲国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	波兰、英国、荷兰、比利时、北欧和其他国家
7	Toine Barten	-	-	2021 年 1 月至 2021 年 12 月	就比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有需要的国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有需要的国家
8	Philip Keith Stubbs	-	-	2020 年 12 月至 2021 年 11 月	就英国地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	英国
9	Aspironix Polska Sp.zo.o.	2014.08.07	100,000 兹罗提	2022 年 5 月至 2023 年 3 月	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰
10	BIOSENSORS EUROPE SA	2005.02.08	24,900,000 瑞士法郎	2023 年 6 月至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	法国、葡萄牙、西班牙、瑞士等

注：部分境外顾问未约定合作期限，合作历史系根据公司与对方实际推广合作的期间填写。

2. 报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况

（1）人员数量、区域分布

根据发行人的说明，并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议、订单或服务沟通记录，报告期各期，境外销售顾问的数量及区域分布情况如下：

单位：家（人）

区域	2023年	2022年度	2021年度
欧洲	9	11	11
亚洲	4	4	2
其他	2	2	1
合计	**15**	**17**	**14**

注：上述统计系按各期有合作的销售顾问数据进行统计。

（2）薪资情况

根据发行人的说明，报告期各期，公司境外销售顾问费分别为 394.22 万元、206.68 万元和 312.59 万元，公司与境外销售顾问的顾问费计算方式包括按月支付固定薪酬加绩效奖金、根据具体服务内容约定服务费用按项目付费等，平均金额约为 4-5 万元/月。

3. 公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系

根据公司前任董事陈丽丽填写的调查表，Rodrigo Montiel Ruiz 系陈丽丽的配偶，报告期内，公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系为：

时间	主要关联关系
2021年1月至2021年6月	陈丽丽系发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶
2021年7月至2022年7月	陈丽丽过去12个月内曾担任过发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶

注：陈丽丽于 2021 年 7 月起不再担任公司董事。

截至本法律意见书出具之日，Rodrigo Montiel Ruiz 不再属于公司的关联方。

4. 公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形

根据主要股东及董监高填写的调查表并经本所律师登录企查查查询，公司报告期内存在关联企业注销、以及因股东/合伙人对外转让股权/出资份额导致相关主体不再受出让方控制的情况，主要情况如下：

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
1	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
2	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
3	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长，已于 2022 年 2 月注销
4	广州慧视眼科科技有限公司（已	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
	注销）	技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
5	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
6	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
7	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
8	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者，已于 2022 年 10 月注销
9	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳出资 100%，已于 2021 年 12 月注销
10	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，已于 2022 年 6 月注销
11	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人，已于 2022 年 3 月注销
12	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人，已于 2023 年 8 月注销
13	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表，已注销
14	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
15	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者，已于 2023 年 3 月注销
16	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出，并于 2023 年 1 月注销
17	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2021 年 1 月注销
18	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人，已于 2022 年 8 月注销

四、补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”

（一）“（二）直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送；进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了发行人股东的相关信息。自补充法律意见书（一）出具以来，部分发行人股东登记的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体请见本法律意见书的“七、发起人、股东（实际控制人）”。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：朱君全

朱君全

2024 年 6 月 24 日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）

二〇二四年十二月

目 录

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新 5
一、 本次发行上市的批准和授权 5
二、 发行人本次发行上市的主体资格 5
三、 本次发行上市的实质条件 5
四、 发行人的主要历史沿革及设立 11
五、 发行人的独立性 11
六、 发行人的股本及其演变 11
七、 发起人、股东（实际控制人） 11
八、 发行人的附属公司 20
九、 发行人的业务 21
十、 关联交易及同业竞争 25
十一、 发行人的主要财产 37
十二、 发行人的重大债权债务 54
十三、 发行人重大资产变化及收购兼并 58
十四、 发行人章程的制定和修改 58
十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 58
十六、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 58
十七、 发行人的税务及财政补贴 62
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 65
十九、 发行人募集资金的运用 65
二十、 发行人业务发展目标 66
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚 66
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价 67
二十三、 其他需要说明的问题 67
二十四、 结论意见 70
第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明 72
一、 补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7” 72
二、 补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8” 77

三、 补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”.....86
四、 补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”.....90

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书（一）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“补充法律意见书（三）”，与法律意见书、补充法律意

见书（一）、补充法律意见书（二）以下合称“原法律意见书”）。

鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2024 年 6 月 30 日，发行人报告期相应调整为 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日（以下简称“报告期”），本所就发行人最新情况出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人最新情况进行核查和验证的基础上，出具本法律意见书。

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市已经依照法定程序获得于 2023 年 2 月 28 日召开的发行人 2023 年第二次临时股东大会的有效批准，决议有效期为 24 个月，截至本法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。

（二）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、验资报告及工商档案，并登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，截至本法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，发行人在审计基准日调整后仍然继续符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的保荐协议及中金公司的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》

及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2）根据《审计报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《审计报告》均指容诚出具的编号为“容诚审字[2024]518Z0838 号”的《审计报告》）《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本法律意见书出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

（3）经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件：

（1）发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资

料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见律师工作报告正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（一）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（二）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、本法律意见书之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）根据发行人的确认，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2）根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《内控报告》均指容诚出具的编号为“容诚专字[2024]518Z0840 号”的《内部控制鉴证报告》），发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（二）之“十一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见律师工作报告正文第五部分“发行人的独立性”、补充法律意见书（一）之“五、发行人的独立性”、补充法律意见书（二）之“五、发行人的独立性”、本法

律意见书之“五、发行人的独立性”）；

③ 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（具体参见律师工作报告正文第十部分“关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（一）之“十、关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（二）之“十、关联交易及同业竞争”、本法律意见书之“十、关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

① 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（二）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

② 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（一）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（二）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、本法律意见书之“七、发起人、股东（实际控制人）”）；

③ 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（二）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本

法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（二）之“十一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（二）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的市场禁入决定书、行政处罚决定书及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见律师

工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（二）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》（如未特别说明，本法律意见书中的《科创板上市规则》均指《上海证券交易所科创板股票上市规则（2024 年 4 月修订）》）第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据《招股说明书》及中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本法律意见书出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行

人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人的设立及历史沿革情况。

五、发行人的独立性

根据发行人的确认并经本所律师查阅《审计报告》、发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、部分产权登记机构（如国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心等部门）出具的证明文件、发行人及其附属公司的《营业执照》，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。发行人的资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面对市场独立经营的能力，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）根据发行人的工商资料及其确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人股本总额、股本结构未发生变动。

（二）根据发行人的工商资料、发行人及其股东出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，发行人的股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三方权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人发起人、股东及其实际控制人的情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，部分发行人股东的相关信息发生了变化，该等变化

后的情况具体如下：

1. 北芯共创

北芯共创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG0903W
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2017.04.17
出资额	100.8264 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.04.17 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务；软件销售；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯共创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯共创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.5304	5.4851%
2	连菲	有限合伙人	30.0631	29.8167%
3	李林	有限合伙人	9.4942	9.4164%
4	王振常	有限合伙人	7.7691	7.7054%
5	熊双涛	有限合伙人	6.7900	6.7343%
6	让辉	有限合伙人	5.6043	5.5584%
7	邵小虎	有限合伙人	3.4768	3.4483%
8	柯著漳	有限合伙人	3.1785	3.1524%
9	王金方	有限合伙人	3.0204	2.9956%
10	王治康	有限合伙人	2.7979	2.7750%
11	黎泓	有限合伙人	2.7630	2.7404%
12	马婵	有限合伙人	2.5526	2.5317%
13	李恒伟	有限合伙人	2.3898	2.3702%
14	商淑静	有限合伙人	2.3765	2.3570%
15	王宇翔	有限合伙人	1.7824	1.7678%
16	胡文城	有限合伙人	2.2029	2.1848%
17	张鸽	有限合伙人	2.1074	2.0901%
18	蒋琼	有限合伙人	1.4865	1.4743%
19	梁运聚	有限合伙人	0.8912	0.8839%
20	黄新鑫	有限合伙人	0.6793	0.6737%
21	李达	有限合伙人	0.6793	0.6737%
22	邹兴	有限合伙人	0.4468	0.4431%
23	刘辉	有限合伙人	0.4468	0.4431%
24	曹敏	有限合伙人	0.4205	0.4171%
25	梁抒静	有限合伙人	0.3575	0.3546%

26	杨子丽	有限合伙人	0.3575	0.3546%
27	谢婉莹	有限合伙人	0.3575	0.3546%
28	庄劲雄	有限合伙人	0.2681	0.2659%
29	赵桐	有限合伙人	0.2681	0.2659%
30	陈晓燕	有限合伙人	0.2680	0.2658%
合计			**100.8264**	**100.0000%**

注：北芯共创的合伙人李恒伟因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持 4.2924 万元激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮根据董事会审议通过的激励方案将该等激励份额相应转让予黄新鑫等 11 名发行人员工，宋亮与该等员工已签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

2. 北芯橙长

北芯橙长的基本情况如下：

企业名称	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F95RD0C
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2018.08.13
出资额	26.4279 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯橙长系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯橙长的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.2661	19.9263%
2	张鹏涛	有限合伙人	2.1707	8.2137%
3	罗睿	有限合伙人	1.5760	5.9634%
4	罗淼	有限合伙人	1.5760	5.9634%
5	彭国强	有限合伙人	1.5696	5.9392%
6	李小荣	有限合伙人	1.3521	5.1162%
7	连菲	有限合伙人	1.2425	4.7015%
8	蔡杰	有限合伙人	0.6845	2.5901%
9	丁成君	有限合伙人	0.6776	2.5640%
10	郑欲晓	有限合伙人	0.6747	2.5530%
11	许栋	有限合伙人	0.5622	2.1273%
12	史正涛	有限合伙人	0.4879	1.8462%
13	张伟峰	有限合伙人	0.4470	1.6914%
14	潘冠溥	有限合伙人	0.4470	1.6914%
15	刘艳菊	有限合伙人	0.4190	1.5854%
16	朱少东	有限合伙人	0.4107	1.5540%
17	林佳燕	有限合伙人	0.4107	1.5540%

18	邓智文	有限合伙人	0.4097	1.5503%
19	胡鸿	有限合伙人	0.3911	1.4799%
20	陈绩	有限合伙人	0.3260	1.2335%
21	任东	有限合伙人	0.3259	1.2332%
22	阳楚良	有限合伙人	0.3259	1.2332%
23	陈晓燕	有限合伙人	0.3233	1.2233%
24	丁丁丁	有限合伙人	0.3091	1.1696%
25	李林	有限合伙人	0.2989	1.1310%
26	罗次华	有限合伙人	0.2753	1.0417%
27	廖迪宇	有限合伙人	0.2677	1.0129%
28	李莎莎	有限合伙人	0.2561	0.9691%
29	王饮	有限合伙人	0.2368	0.8960%
30	刘志伟	有限合伙人	0.2186	0.8272%
31	罗齐丰	有限合伙人	0.2186	0.8272%
32	胡睿	有限合伙人	0.2184	0.8264%
33	罗锦涛	有限合伙人	0.2184	0.8264%
34	孟海斌	有限合伙人	0.2184	0.8264%
35	黄盼盼	有限合伙人	0.1874	0.7091%
36	胡明成	有限合伙人	0.1716	0.6493%
37	赖秋萍	有限合伙人	0.1616	0.6115%
38	李志国	有限合伙人	0.1594	0.6032%
39	王蓉	有限合伙人	0.1594	0.6032%
40	付静	有限合伙人	0.1472	0.5570%
41	陈任	有限合伙人	0.1457	0.5513%
42	付小华	有限合伙人	0.1457	0.5513%
43	李思锐	有限合伙人	0.1196	0.4526%
44	邱敏敏	有限合伙人	0.0597	0.2259%
45	郭佳佳	有限合伙人	0.0597	0.2259%
46	沈云	有限合伙人	0.0597	0.2259%
47	石庚贝	有限合伙人	0.0387	0.1464%
合计			**26.4279**	**100.0000%**

3. 北芯同创

北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
出资额	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯同创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯同

创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.9574	33.2283%
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%
5	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%
6	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%
7	欧灵	有限合伙人	0.3416	1.9053%
8	柳清	有限合伙人	0.2626	1.4647%
9	王安祥	有限合伙人	0.2625	1.4641%
10	王火龙	有限合伙人	0.2625	1.4641%
11	袁高伟	有限合伙人	0.2505	1.3972%
12	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%
13	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%
14	郭晓	有限合伙人	0.2112	1.1780%
15	张伟峰	有限合伙人	0.2111	1.1774%
16	郑宇	有限合伙人	0.1963	1.0949%
17	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%
18	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%
19	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%
20	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%
21	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%
22	潘冠溥	有限合伙人	0.1616	0.9013%
23	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%
24	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%
25	赵桐	有限合伙人	0.1487	0.8294%
26	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%
27	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%
28	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%
29	周会昌	有限合伙人	0.1293	0.7212%
30	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%
31	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%
32	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%
33	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%
34	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%
35	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%
36	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%
37	蒙嘉利	有限合伙人	0.0889	0.4959%
38	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%
39	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%
40	文波	有限合伙人	0.0817	0.4557%
41	姚达	有限合伙人	0.0809	0.4512%
42	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%
43	付辉	有限合伙人	0.0727	0.4055%
44	胡玲玲	有限合伙人	0.0662	0.3692%
45	肖瑞	有限合伙人	0.0662	0.3692%
46	蒙耀喜	有限合伙人	0.0662	0.3692%

合计	17.9287	100.0000%

注：北芯同创的合伙人罗斌因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定及董事会审议通过的激励方案将其所持北芯同创全部激励份额相应转让予发行人董事长宋亮及员工郑宇，罗斌与宋亮、郑宇已签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

4. 国投创合

国投创合的基本情况如下：

企业名称	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA0088QAXM
执行事务合伙人	国投创合基金管理有限公司
成立日期	2016.09.13
出资额	1,034,340 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2016.09.13 至 2026.09.12
住所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 4-68
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本法律意见书出具之日，国投创合的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（亿元）	出资比例
1	国投创合基金管理有限公司	1	0.97%
2	中华人民共和国财政部	22.5	21.75%
3	国家开发投资集团有限公司	20	19.34%
4	北京市工程咨询股份有限公司	20	19.34%
5	北京顺义科技创新集团有限公司	6	5.80%
6	广州产业投资基金管理有限公司	5	4.83%
7	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	13.8	13.34%
8	交银国际信托有限公司	4	3.87%
9	中信信托有限责任公司	4	3.87%
10	杭州和港创业投资有限公司	1	0.97%
11	中邮证券有限责任公司	0.134	0.13%
12	信银理财有限责任公司	2	1.93%
13	英大泰和人寿保险股份有限公司	4	3.87%
合计		103.434	100.00%

5. 珠海夏尔巴

珠海夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91440400MA51NLXR0H
执行事务合伙人	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.05.14
出资额	164,540 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.05.14 至 2038.05.14
住所	珠海市横琴新区 1889 号横琴澳门青年创业谷 18 栋 320 房间-1
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，珠海夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	1,700	1.0332%
2	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	25,000	15.1939%
3	杭州陆投山绵投资管理合伙企业（有限合伙）	19,100	11.6081%
4	星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	15,000	9.1163%
5	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	13,500	8.2047%
6	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000	6.0775%
7	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	8,500	5.1659%
8	宁波梅山保税港区陆新云润投资管理合伙企业（有限合伙）	6,250	3.7985%
9	杭州陆新华采投资管理合伙企业（有限合伙）	5,900	3.5858%
10	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	5,000	3.0388%
11	成都天投锦元股权投资基金中心（有限合伙）	5,000	3.0388%
12	北京首钢基金有限公司	5,000	3.0388%
13	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	5,000	3.0388%
14	海南纽瑞创业投资合伙企业（有限合伙）	4,000	2.4310%
15	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000	2.4310%
16	北京红杉泰德股权投资中心（有限合伙）	3,500	2.1271%
17	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	3,500	2.1271%
18	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	3,256	1.9789%
19	芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	3,000	1.8233%
20	宁波梅山保税港区泽羽投资合伙企业（有限合伙）	3,000	1.8233%
21	徐才珍	2,000	1.2155%
22	陈海遥	2,000	1.2155%
23	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	1.2155%
24	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	1,744	1.0599%
25	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500	0.9116%
26	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	1,200	0.7293%
27	朱伟民	1,000	0.6078%
28	无锡尚贤湖博尚投资合伙企业（有限合伙）	1,000	0.6078%

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
29	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000	0.6078%
30	宁波梅山保税港区陆新云秀投资管理合伙企业（有限合伙）	890	0.5409%
31	王媛	500	0.3039%
32	李春斌	500	0.3039%
合计		**164,540**	**100.0000%**

6. Core Heart

Core Heart 的基本情况如下：

企业名称	CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.
企业编号	202118985H
注册日期	2021 年 5 月 31 日
设立地	新加坡
董事	WONG YUK YIN, Ho Wing Hang Florence

根据 Core Heart 提供的资料，Core Heart 的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	出资比例
1	Boyu Capital Growth Fund I, Pte. Ltd.	1	100.00%
合计		**1**	**100.00%**

7. 倚锋投资

倚锋投资的基本情况如下：

企业名称	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EMT0AX7
执行事务合伙人	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）
成立日期	2017.07.21
出资额	60,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.07.21 至 2027.07.19
住所	深圳市福田区福田街道福山社区福华三路与金田路交界处东南侧卓越世纪中心、皇岗商务中心 2 号楼 58 层
经营范围	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务，创业投资咨询业务；投资兴办企业。

截至本法律意见书出具之日，倚锋投资的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	300	0.5000%
2	深圳市双悦创业投资中心（有限合伙）	34,400	57.3333%
3	深圳市引导基金投资有限公司	12,000	20.0000%
4	共青城任君世盛股权投资合伙企业（有限合伙）	4,300	7.1667%

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
5	厦门万盛意壹号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000	5.0000%
6	君致昆冈（嘉兴）投资有限公司	2,000	3.3333%
7	广州白鹅潭基金管理有限公司	2,000	3.3333%
8	荣盛（厦门）投资有限公司	1,000	1.6667%
9	嘉得创业投资（深圳）有限公司	500	0.8333%
10	深圳市香山坊投资咨询有限公司	500	0.8333%
合计		**60,000**	**100.0000%**

8. 启明融新

启明融新的基本情况如下：

企业名称	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110113MA01QE9PXP
执行事务合伙人	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.03.23
出资额	285,200 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.03.23 至 2027.03.22
住所	北京市顺义区后沙峪镇安富街 6 号 1139 室
经营范围	股权投资；投资管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本法律意见书出具之日，启明融新的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）	2,872	1.0070%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	40,000	14.0252%
3	中国太平洋人寿保险股份有限公司	30,000	10.5189%
4	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	20,000	7.0126%
5	龙大食品集团有限公司	20,000	7.0126%
6	瑞元资本管理有限公司	19,090	6.6935%
7	珠海启明融新壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	19,080	6.6900%
8	厦门建发新兴产业融合发展创业投资壹期合伙企业（有限合伙）	15,400	5.3997%
9	张晓萌	10,000	3.5063%
10	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000	3.5063%
11	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	10,000	3.5063%

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
12	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000	3.5063%
13	中宏人寿保险有限公司	10,000	3.5063%
14	青岛隆磐凯明创业投资合伙企业（有限合伙）	8,688	3.0463%
15	张家港泰康乾亨股权投资合伙企业（有限合伙）	8,000	2.8050%
16	深圳市德弘富兴投资中心（有限合伙）	5,463	1.9155%
17	青岛恒岩永泽创业投资合伙企业（有限合伙）	5,300	1.8583%
18	亳州市康安投资基金有限公司	5,000	1.7532%
19	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000	1.7532%
20	深圳市德弘富恒投资中心（有限合伙）	4,537	1.5908%
21	杭州萧山陆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	4,300	1.5077%
22	杭州陆投星衡投资管理合伙企业（有限合伙）	3,600	1.2623%
23	上海孝爱医疗科技有限公司	3,000	1.0519%
24	青岛平兴创业投资合伙企业（有限合伙）	2,940	1.0309%
25	珠海恒岩锦辉创业投资基金（有限合伙）	2,400	0.8415%
26	平阳明启股权投资合伙企业（有限合伙）	2,100	0.7363%
27	上海透景诊断科技有限公司	2,000	0.7013%
28	嘉兴新启明投资合伙企业（有限合伙）	1,600	0.5610%
29	许祥平	1,500	0.5259%
30	共青城任君天晟股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000	0.3506%
31	上海交大菡源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000	0.3506%
32	珠海启冠投资合伙企业（有限合伙）	730	0.2560%
33	冯春	600	0.2104%
合计		**285,200**	**100.0000%**

9. Legendary Pegasus

Legendary Pegasus 的基本情况如下：

企业名称	Legendary Pegasus Limited
商业登记号码	71898951
注册日期	2020 年 5 月 26 日
设立地	香港
董事	WAN WANG

根据 Legendary Pegasus 提供的资料，Legendary Pegasus 的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Boyu Capital Opportunities Master Fund	1	100%
合计		**1**	**100%**

八、发行人的附属公司

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已披露了发行人全资子公司、控股子公司、参股子公司、分公司的基本情况。根据发行人的说明并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（二）出具以来，原法律意见书、律师工作报告已披露的发行人附属公司的基本情况未发生变化。

九、发行人的业务

（一）发行人及其境内附属公司的经营范围已经当地市场监督管理部门的核准登记，符合法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人的说明及《审计报告》，并经本所律师抽查发行人的重要业务合同，与发行人实际控制人的面谈，发行人及其境内附属公司实际从事的业务没有超出其《营业执照》上核准的经营范围和经营方式。本所认为，发行人的经营范围已经工商行政管理机关核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。

根据许杜岑律师事务所有限法律责任合伙于 2024 年 11 月 29 日出具的法律意见书，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

根据 Buren N.V.于 2024 年 11 月 25 日出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼或仲裁，亦未受到任何政府部门的处罚。

根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国大陆以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）根据《审计报告》，发行人近两年来的营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。

（五）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1. 《医疗器械生产许可证》

权利人	发行人
编号	粤食药监械生产许 20204044 号

生产范围	新版：II 类 03 神经和心血管手术器械，III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。
有效期至	2025.09.29
核发机构	广东省药品监督管理局

2. 《医疗器械经营许可证》

企业名称	北芯贸易
许可证编号	粤深药监械经营许 20231008 号
经营范围	2002 版目录：6801，6807，6821，6823，6825，6858，6864，6870，6877，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外；2017 版目录：01，02，03，06，07，14，21，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
许可期限	2023.08.04 至 2028.08.03
发证部门	深圳市市场监督管理局

3. 《第二类医疗器械经营备案凭证》

企业名称	北芯贸易
备案编号	粤深药监械经营备 20233777 号
经营范围	2002 版目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外； 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07 ，08，09，10，11，12，13，14，15，16，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
备案日期	2023.08.10
备案部门	深圳市市场监督管理局

4. 《医疗器械注册证》

序号	医疗器械	注册证号	有效期	核发机构	权利人
1	一次性使用带球囊延长导管	国械注准 20243032549	2024.12.16 至 2029.12.15	国家药品监督管理局	发行人
2	一次性使用外周血管支撑导管	国械注准 20243031480	2024.09.29 至 2029.08.13	国家药品监督管理局	发行人
3	外周支撑导管	国械注准 20243031628	2024.08.27 至 2029.08.26	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用导引鞘组	粤械注准 20242030678	2024.05.17-2029.05.16	广东省药品监督管理局	发行人
5	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20243060885	2024.05.09 至 2029.05.08	国家药品监督管理局	发行人
6	血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762	2024.04.24 至 2029.04.23	国家药品监督管理局	发行人
7	一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727	2024.04.18 至 2029.04.17	国家药品监督管理局	发行人

8	一次性使用延长导管	国械注准 20233030497	2023.04.18 至 2028.04.17	国家药品监督管理局	发行人
9	血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
10	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
11	一次性使用微导管	国械注准 20223030424	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
12	一次性使用微导管	国械注准 20223030409	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
13	血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
14	压力微导管	国械注准 20203070775	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

5. 《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03 至 2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

6. 《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监械出20240733号	压力微导管	国械注准 20203070775	2025.09.28	广东省药品监督管理局	发行人
		血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030409			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030424			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975			
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974			
		一次性使用延长导管	国械注准 20233030497			
		一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762			

7. 《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

8. CE 证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	有效期至
1	发行人	Rapid Exchange Pressure Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	No.G1 004957 0002 Rev.02	2027.12.31
2	发行人	Catheter for Cardiology and Angioplasty	No.G7 004957 0003 Rev.01	2027.12.31
3	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter, VivoHeart Intravascular	MDR 786812 R000	2029.03.10

序号	持证单位	产品名称	证书编号	有效期至
		Ultrasound Imaging System (EU Quality Management System Certificate)		
4	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter (EU Technical Documentation Assessment Certificate)	MDR 786854 R000	2029.03.10
5	发行人	TruePhysio® Rapid Exchange Pressure Microcatheter	No. G70 004957 0007 Rev. 00	2029.03.10
6	发行人	Device Group：C010401-CARDIAC ANGIOGRAPHY DEVICES	No. G12 004957 0011 Rev.00	2029.06.16
7	发行人	Device Group：C019004-CARDIOVASCULAR MONITORING SYSTEMS	No. G10 004957 0010 Rev.00	2029.06.16
8	发行人	TrueCross Single-use Microcatheter	MDR 797597 R000	2029.12.02

9. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300359500431C002W	2023.12.28 至 2028.12.27	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	其他医疗设备及器械制造，水处理通用工序	深圳市生态环境局坪山管理局	公司坪山制造中心

10. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	91440300359500431C003X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 B 区、C 区、D 区、E 区、F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2023.04.13 至 2028.04.12	发行人
2	91440300359500431C004Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.07.06 至 2028.07.05	发行人翰宇工厂
3	91440300MA5GHM8E9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

11. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-0563 号	2021.08.25	2026.08.24	发行人
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

12. 无线电发射设备型号核准相关文件

根据工业和信息化部政务服务平台“行政许可”栏目项下的公示信息

（https://ythzxfw.miit.gov.cn/resultQuery），发行人于 2024 年 12 月 9 日取得无线电发射设备型号核准证书（编号：2024-22774），设备名称为蓝牙设备，设备型号为“11-14-01”，有效期 5 年。

（六）根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人拥有的资质证书、产权及主要经营资产的权利证书及资产状况，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明或出具的调查表并经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织：宋亮。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人：宋亮。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉智盛、红杉铭盛（二者合计直接持有发行人约 10.27%的股份），Decheng Insight，国投创合、杭州创合（二者合计直接持有发行人约 8.86%的股份），珠海夏尔巴、苏州夏尔巴（二者合计直接持有发行人约 5.26%的股份），北芯橙长、北芯共创、北芯同创（三者合计直接持有发行人约 13.41%的股份，三者与宋亮合计直接持有发行人约 29.57%的股份）。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人：无。

7. 上述第 1-6 项关联方直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外），该等企业主要包括：

（1）宋亮控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	主要关联关系
1	北芯共创	宋亮担任执行事务合伙人
2	北芯橙长	宋亮担任执行事务合伙人
3	北芯同创	宋亮担任执行事务合伙人
4	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）	宋亮担任执行事务合伙人

（2）其他主要关联方（上述（1）项已涉及的除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	德全药品（江苏）股份有限公司	连菲担任董事
2	上海文雅来恩企业管理有限公司	童晓航担任董事、法定代表人
3	上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）	童晓航担任执行事务合伙人
4	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
5	德佳诚誉	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
6	杭州德佳诚誉二期股权投资合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
7	上海德诚生科科技服务合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
8	杭州常康投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
9	尧唐（上海）生物科技有限公司	童晓航担任董事
10	拓济医药（苏州）有限责任公司	童晓航担任董事
11	葆元生物医药科技（杭州）有限公司	童晓航担任董事
12	凌科药业（杭州）有限公司	童晓航担任董事
13	上海普惠米道斯医疗科技有限公司	童晓航担任董事
14	杭州艾维克生物科技有限公司	童晓航担任董事
15	苏州瑗珂集英生物科技有限公司	童晓航担任执行董事
16	维昇药业（苏州）有限公司	曹弋博担任董事
17	维昇药业（上海）有限公司	曹弋博担任董事
18	VISEN Pharmaceuticals（维昇药业）	曹弋博担任非执行董事
19	VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited	曹弋博担任董事

序号	关联方	主要关联关系
20	VISEN Pharmaceuticals HK Limited	曹弋博担任董事
21	苏州同心医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事
22	北京阅微基因技术股份有限公司	曹弋博担任董事
23	杭州新元素药业有限公司	曹弋博担任董事
24	广州派真生物技术有限公司	曹弋博担任董事
25	美东汇成生命科技（昆山）有限公	曹弋博担任董事
26	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事、付晓阳担任董事并持股、聂国明持股
27	上海谷森医药有限公司	曹弋博担任董事
28	苏州诺莱声科技有限公司	曹弋博担任董事
29	UTC Therapeutics Inc.	曹弋博担任董事
30	UTC Therapeutics PTE. LTD.	曹弋博担任董事
31	RootPath, Inc.	曹弋博担任董事
32	新视焰医疗科技（杭州）有限公司	曹弋博担任董事
33	杭州阿泰克生物科技有限公司	曹弋博担任董事
34	硅基仿生	赵瑜担任董事长、首席执行官及法定代表人
35	深圳硅基智控科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人
36	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%担任执行董事、总经理及法定代表人
37	银川硅基互联网医院有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
38	深圳硅基传感科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
39	深圳硅基智能科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
40	山东硅基算力科技有限公司	赵瑜担任执行董事、经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
41	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%
42	硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited）	赵瑜担任董事，硅基仿生持股 100%
43	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
44	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3614%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
45	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
46	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
47	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
48	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
49	浙江启功医疗科技有限公司	刘强担任董事
50	深圳佰特微医疗科技有限公司	刘强担任董事

序号	关联方	主要关联关系
51	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新担任执行事务合伙人
52	深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）	刘新出资 70.00%并担任执行事务合伙人
53	深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）	刘新出资 60.00%并担任执行事务合伙人
54	深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）	刘新出资 44.634%并担任执行事务合伙人
55	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司	刘新担任董事长、总经理及法定代表人，并通过深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）控制
56	深圳市元因科技服务有限公司	王皖松及其配偶合计持股 100%，王皖松配偶任法定代表人、执行董事、总经理
57	深圳市远影信息技术有限公司	王皖松配偶持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
58	深圳医学科学院	王皖松配偶担任负责人
59	深圳市益荣装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
60	深圳市成晓文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
61	深圳市和泰互联网有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
62	深圳市和泰互联网有限公司大浪分公司	王皖松姐姐担任负责人
63	深圳市精益装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
64	深圳市成达峰文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
65	深圳市展天实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
66	深圳市展浩实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 15%并担任总经理
67	深圳市楚雄实业发展有限公司	王皖松姐姐配偶担任董事
68	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
69	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
70	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
71	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
72	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人

序号	关联方	主要关联关系
73	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
74	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
75	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
76	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
77	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人
78	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人
79	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
80	高远瑞研	付晓阳通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
81	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
82	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
83	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%
84	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
85	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
86	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
87	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%
88	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
89	天祝藏族自治县绿野庄园蔬菜瓜果店	徐涛哥哥担任经营者
90	深圳市尚普济科技有限公司	罗淼持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
91	深圳本贸科技股份有限公司	罗淼配偶担任董事
92	广西本贸科技有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
93	柳州本贸数据有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
94	深圳市美际陈设艺术顾问有限公司	罗淼哥哥配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人
95	深圳市晟德电子科技有限公司	张鹏涛配偶持股 100%并担任执行董事、总经理
96	深圳市皓达峰电子商务有限公司	张鹏涛配偶的父亲持股 100%并担任执行董事、总经理
97	深圳市怡居空间网络科技有限公司	李林配偶持股 70%并担任执行董事、总经理

序号	关联方	主要关联关系
98	沅江市大为面业有限公司	李林配偶的兄弟持股 100%并担任执行董事、总经理

注：上述第 66、67 项主体已吊销。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉铭盛、Decheng Capital China Life Sciences USD Fund II, L.P.

9. 发行人的子公司

10. 其他关联方

（1）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员刘彦斌、张玺、陈丽丽、蒋琼、张奥、纪添荣、黎泓、蔡雯，及该等人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	石河子泰誉	曾直接持有发行人 5%以上股份
2	聂国明	曾直接持有发行人 5%以上股份
3	QM161	曾直接持有发行人 5%以上股份

（3）自 2020 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾具有上述第 1 至 9 项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外），主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	南京申友生物技术有限公司	连菲 2017 年 5 月至 2021 年 9 月担任董事
2	深圳缇铭科技有限公司	连菲 2016 年 10 月至 2020 年 9 月担任董事
3	北京米道斯医疗器械有限公司	童晓航 2022 年 3 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日担任董事
4	北京康复之家健康管理集团有限公司	童晓航 2016 年 4 月至 2020 年 3 月任董事，童晓航配偶 2020 年 3 月至 2021 年 1 月任董事
5	北京市普惠生物医学工程有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2023 年 10 月经股东会审议同意辞任董事职务，正在办理工商手续中
6	苏州康璟生物科技有限公司（已注销）	童晓航担任执行董事

7	上海弋诚医疗科技有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2024 年 3 月辞任
8	吉林宏日新能源股份有限公司	童晓航配偶 2021 年 4 月至 2024 年 4 月担任董事
9	上海医米信息技术有限公司	曹弋博 2021 年 9 月至 2024 年 8 月担任董事
10	上海恬雅健康管理咨询有限公司（已注销）	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事
11	海南硅基医疗科技有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
12	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
13	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
14	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
15	广州慧视眼科科技有限公司（已注销）	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%
16	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%
17	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
18	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长
19	苏州中以融合创业投资有限公司	刘强 2023 年 7 月至 2024 年 3 月担任董事、总经理及法定代表人
20	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
21	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
22	希美安外科器械有限责任公司	付晓阳 2019 年 6 月至 2023 年 3 月担任副董事长
23	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 7 月辞任
24	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 7 月辞任
25	北京中杰瑞康科技有限公司	付晓阳 2021 年 1 月至 2023 年 1 月担任董事
26	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者
27	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳持股 100%
28	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人

29	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人
30	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人
31	上海纷迈商务服务中心（已注销）	付晓阳出资 100%
32	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表
33	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 6 月辞任
34	上海纷泰医疗器械有限公司	付晓阳曾担任执行董事、法定代表人，已于 2020 年 7 月辞任
35	捷通康信（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
36	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
37	易达医（北京）健康科技有限公司	付晓阳 2020 年 7 月至 2020 年 11 月持股 50%
38	杭州泰格捷通医药科技有限公司	付晓阳曾担任总经理，已于 2020 年 6 月离职
39	北京医捷通科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
40	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	付晓阳 2014 年 8 月至 2020 年 7 月担任经理
41	捷通埃默高（北京）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 11 月辞任
42	北京医数互动科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事，已于 2022 年 11 月辞任
43	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳曾担任执行事务合伙人，已于 2024 年 3 月辞任
44	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者
45	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出
46	深圳市云麻生物科技有限公司	罗淼 2019 年 5 月至 2021 年 6 月任董事、总经理、法定代表人
47	深圳市吉平物流有限公司（已注销）	罗淼哥哥持股 50%
48	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人
49	北京稀薄极限企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（已注销）	罗睿担任执行事务合伙人
50	北京合创经纬管理咨询有限公司	刘彦斌担任经理并持股 20%
51	河北常山生化药业股份有限公司	刘彦斌 2009 年 9 月至 2023 年 12 月担任副董事长、董事
52	沧州四星玻璃股份有限公司	刘彦斌 2019 年 9 月至 2022 年 12 月担任董事
53	吉林省西点药业科技发展股份有限公司	刘彦斌 2019 年 10 月至 2023 年 7 月担任董事

54	厦门创合鹭翔投资管理有限公司	刘彦斌曾担任董事、经理，已于 2024 年 8 月辞任
55	上海心玮医疗科技股份有限公司	刘彦斌担任董事，已于 2021 年 12 月辞任
56	新博医疗技术有限公司	刘彦斌 2018 年 6 月至 2020 年 11 月担任董事
57	吉林康乃尔药业有限公司	刘彦斌 2013 年 6 月至 2021 年 11 月担任董事
58	北京美尔斯通科技发展股份有限公司	刘彦斌 2011 年 2 月至 2021 年 11 月担任董事
59	上海千骥生物医药创业投资有限公司	刘彦斌 2016 年 1 月至 2020 年 3 月担任董事
60	北京科电创业投资管理有限公司	刘彦斌曾担任副董事长，已于 2022 年 5 月辞任
61	杭州堃博生物科技有限公司	张奥担任董事
62	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	张奥担任董事
63	嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	张奥担任董事
64	上海千麦医疗投资管理集团有限公司	张奥担任董事
65	堃博生物科技（上海）有限公司	张奥担任董事
66	苏州英途康医疗科技有限公司	张奥、纪添荣担任董事
67	执鼎医疗科技有限公司	张奥担任董事
68	杭州佳量医疗科技有限公司	张奥担任董事
69	江苏霆升科技有限公司	张奥担任董事
70	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	张奥担任董事
71	昆山韦睿医疗科技有限公司	张奥 2019 年 4 月至 2024 年 5 月担任董事
72	德美联合（重庆）医疗科技有限公司	张奥担任董事
73	苏州诺普再生医学有限公司	张奥担任董事
74	上海复动医疗管理有限公司	张奥担任董事
75	北京致远慧图科技有限公司	张奥担任董事
76	杭州德诺电生理医疗科技有限公司	张奥担任董事
77	朗目生命（温州）科技有限公司	张奥担任董事
78	上海圣哲医疗科技有限公司	张奥担任董事
79	珠海菲特兰医疗科技有限公司	张奥担任董事
80	深圳天深医疗器械有限公司	张奥 2019 年 2 月至 2022 年 1 月担任董事
81	苏州无双医疗设备有限公司	张奥担任董事
82	杭州启明医疗器械股份有限公司	张奥担任非执行董事
83	北京水木天蓬医疗技术有限公司	张奥 2018 年 2 月至 2021 年 7 月担任董事
84	上海瀚帆财务管理中心（有限合伙）（已注销）	纪添荣担任执行事务合伙人并持股 16.6667%
85	杭州泰煜投资咨询有限公司	纪添荣担任董事长、总经理、法定代表人并持股 44.00%
86	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人
87	微康益生菌（苏州）股份有限公司	纪添荣担任董事
88	江苏海莱新创医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
89	连云港金康和信药业有限公司	纪添荣担任董事

90	领博生物科技（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
91	共晶健康产业（浙江）有限责任公司	纪添荣担任董事
92	广州国标检验检测有限公司	纪添荣担任董事
93	杭州睿笛生物科技有限公司	纪添荣担任董事
94	医点通（北京）信息技术有限公司	纪添荣担任董事
95	道博医疗科技（北京）有限公司	纪添荣担任董事
96	苏州铸正机器人有限公司	纪添荣担任董事
97	海思盖德（苏州）生物医学科技有限公司	纪添荣担任董事
98	上海诠昕医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
99	杭州犀燃医疗器械科技有限公司	纪添荣担任董事
100	北京新尖科技有限公司	纪添荣担任董事
101	南京博视医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
102	北京致雨生物科技有限公司	纪添荣担任董事
103	杭州迪纳元昇生物科技有限公司	纪添荣担任董事
104	杭州卫本医药科技有限公司	纪添荣担任董事
105	苏州谱洛医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
106	湖南格凡安信科技有限公司	纪添荣担任董事
107	黑玉星岩科学技术（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
108	上海瑞凝生物科技有限公司	纪添荣 2021 年 12 月至 2024 年 3 月担任董事
109	微量介入医疗科技（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
110	广州至臻数据有限公司	纪添荣担任董事
111	杭州泉微科技有限公司	纪添荣担任董事
112	北京百因诺生物科技有限公司	纪添荣担任董事
113	嘉译生物医药（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
114	中精普康（北京）医药科技有限公司	纪添荣担任董事
115	西安敦博医疗器械有限公司	纪添荣担任董事
116	泰莱生物科技（济南）有限公司	纪添荣担任董事
117	上海傲流医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
118	花沐医疗科技（上海）有限公司	纪添荣担任董事
119	青岛博泰医疗器械有限责任公司	纪添荣担任董事
120	广州众成大数据科技有限公司	纪添荣担任董事
121	中食安康（北京）科技发展有限公司	纪添荣担任董事
122	上海谋思医药科技有限公司	纪添荣担任董事
123	共晶科技（嘉兴）有限责任公司	纪添荣担任董事
124	南京科络思生物科技有限公司	纪添荣担任董事
125	蓝果医疗科技（苏州）有限公司	纪添荣担任董事
126	上海伊米诺康生物科技有限公司	纪添荣担任董事
127	北京医装数胜科技有限公司	纪添荣担任董事
128	北京东科微电子有限公司	纪添荣配偶持股 50.1%并担任法定代表人、董事长、经理
129	北京东科微电子有限公司分公司	纪添荣配偶担任负责人
130	晶格电子（广州）有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事
131	天津创芯微电子技术有限公司（已吊销）	纪添荣配偶担任经理兼董事
132	北京珞珈海泰微电子技术有限公司（已吊销）	纪添荣配偶持股 55%并担任总经理、董事

133	上海捍宇医疗科技股份有限公司	纪添荣 2017 年 3 月至 2020 年 12 月担任董事
134	北京雅信诚医学信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 7 月至 2020 年 12 月担任董事
135	苏州柯里特信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 1 月至 2021 年 9 月担任董事
136	百富環球科技有限公司	聂国明担任执行董事
137	百富计算机技术（深圳）有限公司	聂国明担任董事、总经理

（二）关联交易

根据发行人提供的合同与凭证、发行人的股东（大）会与董事会会议资料、《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	临床研究服务	不适用	不适用	52.83	49.62
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	不适用	不适用	62.40	76.84
3	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	材料采购	不适用	不适用	-	3.63

注：泰格捷通（北京）医药科技有限公司、Rodrigo Montiel Ruiz、鼎科医疗技术（苏州）有限公司 2023 年已不再为公司关联方，因此未列示与其交易额，下同。

2. 关键管理人员报酬

单位：万元

序号	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关键管理人员报酬	386.91	568.56	562.25	403.73

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31

项目名称	关联方	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	不适用	不适用	5.20	11.60

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 根据发行人独立董事于 2023 年 2 月 13 日出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司独立董事关于公司近三年及一期的关联交易的独立意见》，发行人独立董事发表意见如下：“2019 年 1 月 1 日至本独立意见出具之日，公司主要关联交易事项遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。”

发行人独立董事于 2023 年 5 月 20 日发表了《关于确认公司 2022 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

发行人独立董事于 2024 年 6 月 18 日发表了《关于确认公司 2023 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据实际控制人出具的确认，并本所律师查阅相关工商档案及通过互联网查询，截至本法律意见书出具之日，除发行人及其附属公司外，实际控制人宋亮及其近亲属控制并有效存续的企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务

1	北芯共创	员工持股平台，无实际业务
2	北芯橙长	员工持股平台，无实际业务
3	北芯同创	员工持股平台，无实际业务
4	北芯合创	员工持股平台，无实际业务

根据发行人的《营业执照》，并经发行人确认及本所律师核查，发行人主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。据此，发行人的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

十一、发行人的主要财产

（一）土地使用权

根据发行人的书面说明，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无土地使用权。

（二）房产

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无自有房产。

（三）租赁房屋

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司主要租赁房屋的情况如下所示：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
1	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 2 楼 1C-E、1C-F 区	2024.01.16 至 2025.07.14	生产（办公、研发）	684.45
2	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A 区	2024.12.20 至 2027.12.19	办公、研发、生产	558.85
3	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 B 区	2023.11.03 至 2026.11.02	办公、研发、生产	352.85

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
4	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 2 楼 A 区	2022.01.01 至 2027.12.31	生产	1,194.62
5	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 A 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	339.79
6	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 B 区	2024.12.17 至 2027.12.16	办公、研发	577.12
7	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 C 区	2024.11.01 至 2027.10.31	办公、研发、生产	462.50
8	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 D 区	2024.11.01 至 2027.10.31	办公、研发	363.14
9	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 E 区	2024.12.01 至 2027.11.30	办公、研发	572.20
10	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 F 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	1,291.48
11	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 A 区	2023.05.06 至 2026.05.05	办公、研发、生产	536.70
12	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 B 区	2024.09.01 至 2027.08.31	办公、研发、生产	421.88
13	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 C 区	2024.12.16 至 2027.12.15	办公、研发、生产	528.77
14	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 10 楼 AB 区	2023.06.01 至 2026.05.31	办公、研发、生产	971.01
15	深圳市投资控股有限公司	北芯生命有限	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 402	2020.07.01 至 2025.06.30	厂房	2,969.67
16	深圳翰宇药业股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.11.01 至 2028.10.31	厂房	4,800.00
17	深圳市龙华建设发展集团有限公司	发行人	深圳市龙华区数字创新中心大厦（鸿荣源北站中心）（工业区）A 栋 21 层 02 号	2023.04.26 至 2028.04.25	办公	180.20

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
18	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼楼顶	2022.01.01 至 2027.12.31	放置冷却系统	40.00
19	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼负一楼 D 区	2022.02.11 至 2025.02.10	办公、仓储	51.02
20	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市龙光玖悦台 4 栋 2505、2901	2023.11.30 至 2026.11.29	员工宿舍	71.46、71.12
21	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 2 栋 1202、807	2024.06.01 至 2027.05.31	员工宿舍	48.91、75.74
22	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 1B 栋 1407、2202	2024.10.16 至 2027.10.15	员工宿舍	72.02、38.17
23	深圳市龙华安居有限公司	发行人	深圳市汇德大厦一期 3 栋 714	2024.11.01 至 2026.05.14	员工宿舍	49.17
24	深圳市美寓服务运营有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道创业二路 139 号华丰青年公寓 A 座 509 号、B 座 606 号	2024.06.01 至 2025.05.31	员工宿舍	60.00
25	深圳市宝安华丰实业有限公司	北芯医疗	深圳市宝安 28 区华丰孵化仓创业基地 B 座五楼 509 号（粮食公司 B 栋五楼 509 号）	2024.06.01 至 2025.05.31	员工宿舍	30.00
26	深圳市宝安华丰实业有限公司	北芯医疗	深圳市宝安 28 区华丰孵化仓创业基地 B 座（粮食公司 B 栋）三楼 303 号	2024.08.01 至 2025.08.31	员工宿舍	30.00
27	吴勇民	北京分公司	北京市大兴区旧桥路 25 号院 7 号楼 2 层 204	2024.06.25 至 2025.06.24	工商注册	96.38

1. 第 1 至 19 项、第 27 项租赁房屋

经本所律师查阅上述租赁房屋的房屋权属证书等相关文件，第 1-19、27 项租赁房屋的出租方已取得房屋权属证书。因此，本所认为，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

2. 第 20 至 23 项租赁房屋

第 20 至 23 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件，但根据租赁合同，该等租赁房屋属于深圳市人民政府的保障性租赁住房。根据租赁合同及发行人的确认，发行人租赁第 20 至 23 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 20 至 23 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 20 至 23 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3. 第 24 至 26 项租赁房屋

第 24 至 26 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件。根据租赁合同及发行人的确认，发行人及其附属公司租赁第 24 至 26 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 24 至 26 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 24 至 26 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书、国家知识产权局商标局出具的商标档案，并经本所律师登录国家知识产权局商标局查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

1. 境内商标

序号	商标图案	权利人	注册号	权利期限	类别
1	TrueCreek	发行人	78887727	2024.12.07 至 2034.12.06	10

2	TrueRail	发行人	78869554	2024.12.07 至 2034.12.06	10
3	TrueExtensio Ultimate	发行人	78782053	2024.11.21 至 2034.11.20	10
4	TrueReach Ultimate	发行人	78774683	2024.11.21 至 2034.11.20	10
5	ViMobi	发行人	78431892	2024.11.07 至 2034.11.06	10
6	Insight Medtech	发行人	66758971	2024.09.14 至 2034.09.13	10
7	Insight Medtech	发行人	66755673	2024.09.14 至 2034.09.13	10
8	北科医疗 Insight Medtech	发行人	65646093	2024.09.14 至 2034.09.13	10
9	HybriBraiding	发行人	68710663	2023.07.21 至 2033.07.20	10
10	TrueNavi	发行人	69199202	2023.07.14 至 2033.07.13	10
11	TrueSky	发行人	69204847	2023.07.14 至 2033.07.13	10
12	TrueExtension	发行人	62434396	2023.07.07.至 2033.07.06	10
13	cRR	发行人	68289537	2023.05.21 至 2033.05.20	10
14	TrueExtension	发行人	62424300	2022.08.07 至 2032.08.06	35
15	TrueExtensio	发行人	62442565	2022.07.21 至 2032.07.20	10
16	TrueExtensio	发行人	62427208	2022.07.21 至 2032.07.20	35
17	cRR	发行人	43872615	2021.07.07 至 2031.07.06	42
18	TrueReach	发行人	48239925	2021.03.07 至 2031.03.06	10 35
19	TrueCross	发行人	48223161	2021.03.21 至 2031.03.20	10 35
20	cRR	发行人	43872615 A	2020.10.28 至 2030.10.27	42
21	CathMEMS	发行人	37276671	2019.12.14 至 2029.12.13	9 10 42
22	北科	发行人	23076174	2019.02.14 至 2029.02.13	9 10 42
23	CRR	发行人	23972358	2018.04.28 至 2028.04.27	10
24		发行人	23076175 A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
25	北科	发行人	23076174 A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
26	PressureCath	发行人	23076178	2018.03.07 至 2028.03.06	9 10 42
27	VivoCardio	发行人	23076177	2018.03.07 至 2028.03.06	10
28	VivoHeart	发行人	23076176	2018.03.07 至 2028.03.06	10
29	TRUEPHYSIO	发行人	23076173	2018.03.07 至 2028.03.06	9

					42
30	INSIGHT LIFETECH	发行人	23076172	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
31	TRUEVISION	发行人	19874235	2017.06.28 至 2027.06.27	10
32	TRUEPHYSIO	发行人	19856925	2017.06.21 至 2027.06.20	10
33	INSIGHT LIFETECH	发行人	19799459	2017.06.21 至 2027.06.20	10
34	INSIGHT-MED	发行人	19799361	2017.06.21 至 2027.06.20	10
35	INSITRONICS	发行人	19765391	2017.06.14 至 2027.06.13	10
36	北芯生命	发行人	19763699	2017.06.14 至 2027.06.13	10
37	北芯	发行人	19763619	2017.06.14 至 2027.06.13	10
38	北芯生命	发行人	19037031	2017.03.07 至 2027.03.06	10
39	北芯生命	发行人	19036852	2017.03.07 至 2027.03.06	9
40	北芯	发行人	19036992	2017.03.07 至 2027.03.06	10
41	北芯	发行人	19036840	2017.03.07 至 2027.03.06	9
42	TrueStar	北芯医疗	74896519	2024.04.21 至 2023.04.20	10
43	StarSonic	北芯医疗	74890979	2024.04.21 至 2023.04.20	10
44	StarCruise	北芯医疗	74887357	2024.04.21 至 2023.04.20	10
45	PolaSight	北芯医疗	67811487	2023.07.21 至 2033.07.20	9
46	TrueCoron	北芯医疗	67800827	2023.05.07 至 2033.05.06	10
47	InBridge	北芯医疗	66757392	2023.04.21 至 2033.04.20	10
48	LotosPFA	北芯医疗	66755733	2023.04.21 至 2033.04.20	10
49	InRythm	北芯医疗	66743794	2023.04.21 至 2033.04.20	10
50	羿锐	北芯医疗	66751435	2023.02.14 至 2033.02.13	10

注：上述第 23 项商标系发行人于 2020 年 12 月从宋子良处受让。

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关注册商标证书、登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人拥有的上述境内注册商标专用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书，发行人及其附属公司拥有在境外注册的商标，具体情况如下：

（1）单一国家/地区商标

序号	商标图案	权利人	注册号	注册地	权利期限	类别
1		发行人	305630625	中国香港	2021.05.20 起 10 年	9 10 16 42
2		发行人	305630634	中国香港	2021.05.20 起 10 年	10 16
3	INSIGHT LIFETECH	发行人	TM2019042005	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
4	TRUEPHYSIO	发行人	TM2019042013	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
5	VivoCardio	发行人	TM2019042018	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
6		发行人	TM2019042020	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
7	VivoCardio	发行人	018151161	欧盟	2019.11.11 起 10 年	10

（2）通过马德里体系注册的商标

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限
1	cRR	发行人	1777705	10	2023.12.26 起 10 年
2	VivoHeart	发行人	1712459	10	2022.11.17 起 10 年
3	TRUEVISION	发行人	1727814	10	2022.11.17 起 10 年
4	TrueCross	发行人	1708798	10	2022.11.16 起 10 年
5	INSIGHT LIFETECH	发行人	1528016	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
6		发行人	1528370	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
7	VivoCardio	发行人	1526454	10	2020.03.26 起 10 年
8	TRUEPHYSIO	发行人	1535811	10	2020.03.20 起 10 年

（五）专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，截至本法律意见书出

具之日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

1. 境内专利

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
1	发行人	延长指引导管	ZL202210735150.1	发明	2022.06.27起二十年
2	发行人	球囊导管	ZL202210548384.5	发明	2022.05.20起二十年
3	发行人	血管超声图像的标注方法、设备及介质	ZL202210385121.7	发明	2022.04.13起二十年
4	发行人	用于调整描绘的轮廓的绘制方法、设备及介质	ZL202210385105.8	发明	2022.04.13起二十年
5	发行人	一种支持双诊断模式的系统	ZL202111599161.3	发明	2021.12.24起二十年
6	发行人	利用超声图像测量心率值的系统及方法	ZL202111493062.7	发明	2021.12.08起二十年
7	发行人	血管内成像系统	ZL202111489306.4	发明	2021.12.07起二十年
8	发行人	增强血管超声图像的对比度的处理方法和图像处理系统	ZL202111396625.0	发明	2021.11.23起二十年
9	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202210094238.X	发明	2021.09.28起二十年
10	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	发明	2021.09.28起二十年
11	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	发明	2021.09.27起二十年
12	发行人	图像处理方法	ZL202011640998.3	发明	2020.12.31起二十年
13	发行人	基于血管内超声图像计算心动周期的方法	ZL202210236787.6	发明	2020.12.31起二十年
14	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	发明	2020.12.31起二十年
15	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	发明	2020.12.31起二十年
16	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	发明	2020.12.28起二十年
17	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	发明	2020.12.28起二十年
18	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	发明	2020.12.28起二十年
19	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	发明	2020.08.07起二十年
20	发行人	具有逐缩状的尖端部的微导管	ZL202210304678.3	发明	2020.05.27起二十年
21	发行人	具有弹簧层和编织层的微导管	ZL202210304677.9	发明	2020.05.27起二十年
22	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	发明	2020.05.27起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
23	发行人	微导管	ZL202010463498.0	发明	2020.05.27起二十年
24	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	发明	2020.05.27起二十年
25	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	发明	2020.05.27起二十年
26	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	发明	2020.05.27起二十年
27	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	发明	2020.05.27起二十年
28	发行人	处理血管压力信号的主机	ZL202111017304.5	发明	2020.05.08起二十年
29	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的方法及系统	ZL202111017292.6	发明	2020.05.08起二十年
30	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	发明	2020.05.08起二十年
31	发行人	具有显影环的血管内压力测量系统	ZL202111017285.6	发明	2020.02.22起二十年
32	发行人	具有回撤装置的血管内压力测量系统	ZL202111017302.6	发明	2020.02.22起二十年
33	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	发明	2020.02.22起二十年
34	发行人	用于处理压力信号的主机	ZL201911416527.1	发明	2019.12.31起二十年
35	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	发明	2019.12.31起二十年
36	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	发明	2019.10.18起二十年
37	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	发明	2019.10.18起二十年
38	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	发明	2019.10.18起二十年
39	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	发明	2019.10.18起二十年
40	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	发明	2019.10.18起二十年
41	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201910829241.X	发明	2019.09.03起二十年
42	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	发明	2019.08.22起二十年
43	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	发明	2019.08.07起二十年
44	发行人	血管内压力测量导管	ZL201910710109.7	发明	2019.08.02起二十年
45	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201910565597.7	发明	2019.06.27起二十年
46	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	发明	2019.05.29起二十年
47	发行人	压力测量导管的导管模拟器	ZL202110811222.1	发明	2018.12.31起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
48	发行人	导管模拟器的使用方法	ZL202110811105.5	发明	2018.12.31起二十年
49	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	发明	2018.12.31起二十年
50	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	发明	2018.12.31起二十年
51	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	发明	2018.12.31起二十年
52	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	发明	2018.12.31起二十年
53	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	发明	2018.12.31起二十年
54	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	发明	2018.12.31起二十年
55	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	发明	2018.12.31起二十年
56	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	发明	2018.12.31起二十年
57	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	发明	2018.12.30起二十年
58	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	发明	2018.12.30起二十年
59	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	发明	2018.12.30起二十年
60	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	发明	2018.12.30起二十年
61	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	发明	2018.12.30起二十年
62	发行人	具有弹簧结构的血管内超声导管	ZL202210175616.7	发明	2018.12.27起二十年
63	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	发明	2018.12.27起二十年
64	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	发明	2018.10.19起二十年
65	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	发明	2018.10.19起二十年
66	发行人	血管内超声导管、系统及其装配方法	ZL201810625082.7	发明	2018.06.17起二十年
67	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	发明	2017.10.19起二十年
68	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	发明	2017.03.15起二十年
69	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	发明	2016.06.08起二十年
70	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	发明	2016.06.08起二十年
71	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	发明	2016.04.17起二十年
72	发行人	压力测量导管及压力测量系统	ZL202420171621.5	实用新型	2024.01.23起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
73	发行人	无线压力微导管	ZL202420139866.X	实用新型	2024.01.19起十年
74	发行人	导管驱动装置	ZL202323605876.2	实用新型	2023.12.27起十年
75	发行人	用于血管内超声回撤的驱动导向装置、导管运动驱动装置及血管内超声系统	ZL202323539701.6	实用新型	2023.12.22起十年
76	发行人	微导管	ZL202323492435.6	实用新型	2023.12.20起十年
77	发行人	可移动设备及刹车装置	ZL202323455773.2	实用新型	2023.12.18起十年
78	发行人	可移动设备、刹车装置、驱动组件及锁止机构	ZL202323482623.0	实用新型	2023.12.18起十年
79	发行人	中控刹车装置及可移动设备	ZL202323231444.X	实用新型	2023.11.28起十年
80	发行人	导引鞘装置	ZL202322456859.0	实用新型	2023.09.08起十年
81	发行人	导管鞘	ZL202322440641.6	实用新型	2023.09.08起十年
82	发行人	新型血管内超声诊断导管	ZL202222333674.6	实用新型	2022.09.01起十年
83	发行人	双腔微导管	ZL202222344567.3	实用新型	2022.09.02起十年
84	发行人	调弯工装	ZL202320376600.2	实用新型	2023.02.24起十年
85	发行人	拔插机构、回撤装置及血管内超声诊断系统	ZL202223271132.7	实用新型	2022.12.06起十年
86	发行人	压力微导管及测压系统	ZL202223185486.X	实用新型	2022.11.29起十年
87	发行人	房间隔穿刺管	ZL202223049961.0	实用新型	2022.11.16起十年
88	发行人	血管内介入设备	ZL202222238415.5	实用新型	2022.08.24起十年
89	发行人	介入导管	ZL202222252484.1	实用新型	2022.08.24起十年
90	发行人	血管内介入导管	ZL202222238467.2	实用新型	2022.08.24起十年
91	发行人	脉管内参数测量系统	ZL202222225044.7	实用新型	2022.08.23起十年
92	发行人	一种连接座及血管内超声导管	ZL202222028383.6	实用新型	2022.08.02起十年
93	发行人	医用导管	ZL202221391061.1	实用新型	2022.06.06起十年
94	发行人	导管和导管植入装置	ZL202220373824.3	实用新型	2022.02.23起十年
95	发行人	血管内测量导管	ZL202220348463.7	实用新型	2022.02.21起十年
96	发行人	用于血管内超声成像系统的连接装置	ZL202220194118.2	实用新型	2022.01.24起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
97	发行人	离合机构和血管内超声回撤装置	ZL202122765926.8	实用新型	2021.11.11起十年
98	发行人	一种血管内超声回撤系统的行进结构及回撤装置	ZL202122375350.4	实用新型	2021.09.29起十年
99	发行人	发光薄膜开关及回撤装置	ZL202122168868.0	实用新型	2021.09.09起十年
100	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121730806.8	实用新型	2021.07.28起十年
101	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121733022.0	实用新型	2021.07.28起十年
102	发行人	血管内成像系统	ZL202023350759.2	实用新型	2020.12.31起十年
103	发行人	血管内压力测量系统	ZL202023352217.9	实用新型	2020.12.31起十年
104	发行人	延伸导管以及包含该延伸导管的医疗装置	ZL202023287784.0	实用新型	2020.12.30起十年
105	发行人	微导管	ZL202023108569.X	实用新型	2020.12.22起十年
106	发行人	具有显影环的双腔微导管	ZL202022730943.3	实用新型	2020.11.20起十年
107	发行人	血管介入用延伸导管	ZL202021761218.6	实用新型	2020.08.20起十年
108	发行人	超声换能器的传动装置	ZL202021631787.9	实用新型	2020.08.07起十年
109	发行人	微导管	ZL202020931730.4	实用新型	2020.05.27起十年
110	发行人	微导管	ZL202020945044.2	实用新型	2020.05.27起十年
111	发行人	具有双腔的微导管	ZL202020945139.4	实用新型	2020.05.27起十年
112	发行人	基于血管图像的数据处理系统	ZL202020842960.3	实用新型	2020.05.19起十年
113	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统	ZL202020748981.9	实用新型	2020.05.08起十年
114	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202020431072.2	实用新型	2020.03.27起十年
115	发行人	血管内压力测量系统	ZL202020197493.3	实用新型	2020.02.22起十年
116	发行人	血管内超声系统	ZL201921486013.9	实用新型	2019.09.06起十年
117	发行人	血管内超声系统	ZL201921475454.9	实用新型	2019.09.05起十年
118	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201921464706.8	实用新型	2019.09.03起十年
119	发行人	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201921466475.4	实用新型	2019.09.03起十年
120	发行人	带切口的血管内超声导管	ZL201921406910.4	实用新型	2019.08.27起十年
121	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201921378368.6	实用新型	2019.08.22起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
122	发行人	具有散热装置的血管内超声系统	ZL201921368928.X	实用新型	2019.08.20起十年
123	发行人	超声体模装置	ZL201921350175.X	实用新型	2019.08.19起十年
124	发行人	球囊及医疗系统	ZL201921277526.9	实用新型	2019.08.08起十年
125	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201921277738.7	实用新型	2019.08.07起十年
126	发行人	血管内压力测量导管	ZL201921251151.9	实用新型	2019.08.02起十年
127	发行人	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201921261127.3	实用新型	2019.08.02起十年
128	发行人	具有电子标签的血管内超声系统	ZL201921226803.3	实用新型	2019.07.31起十年
129	发行人	具有激励模块的 FFR 主机系统	ZL201921227443.9	实用新型	2019.07.31起十年
130	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201920981711.X	实用新型	2019.06.27起十年
131	发行人	一种可评估肺静脉封堵情况的标测电极导管	ZL201920974979.0	实用新型	2019.06.26起十年
132	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201920799077.8	实用新型	2019.05.29起十年
133	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201822263424.3	实用新型	2018.12.31起十年
134	发行人	带无线通信模块的血管内超声系统	ZL201822263433.2	实用新型	2018.12.31起十年
135	发行人	插件式连接器用的固定装置以及插件式连接装置	ZL201822263434.7	实用新型	2018.12.31起十年
136	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201822264057.9	实用新型	2018.12.31起十年
137	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201822265490.4	实用新型	2018.12.31起十年
138	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201822265872.7	实用新型	2018.12.31起十年
139	发行人	介入式超声成像测试用的体模	ZL201822260597.X	实用新型	2018.12.30起十年
140	发行人	用于介入式超声成像测试的体模	ZL201822260598.4	实用新型	2018.12.30起十年
141	发行人	FFR 主机的数据恢复系统	ZL201822262335.7	实用新型	2018.12.30起十年
142	发行人	血管内超声导管	ZL201822220773.7	实用新型	2018.12.27起十年
143	发行人	直线度的检测装置	ZL201821701538.5	实用新型	2018.10.19起十年
144	发行人	血管内超声导管及系统	ZL201820935510.1	实用新型	2018.06.17起十年
145	发行人	介入式医疗器械的回撤系统	ZL201820935198.6	实用新型	2018.06.16起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
146	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201721359840.2	实用新型	2017.10.21起十年
147	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201721352018.3	实用新型	2017.10.19起十年
148	发行人	血管内压力测量导管	ZL201620318335.2	实用新型	2016.04.17起十年
149	发行人	显示屏幕面板的血管内超声图形用户界面	ZL202130539384.5	外观设计	2021.08.18起十五年
150	发行人	显示屏幕面板的测量血流储备分数图形用户界面	ZL202030553048.1	外观设计	2020.09.17起十年
151	发行人	血管内超声设备	ZL201930631403.X	外观设计	2019.11.15起十年
152	发行人	血管内超声系统回撤装置	ZL201830774039.8	外观设计	2018.12.30起十年
153	发行人	血管内超声系统主机	ZL201830774040.0	外观设计	2018.12.30起十年
154	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667461.3	外观设计	2018.11.22起十年
155	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667464.7	外观设计	2018.11.22起十年
156	发行人	血管介入导管包装盒	ZL201730045628.8	外观设计	2017.02.21起十年
157	发行人	动脉生理检测仪	ZL201730044655.3	外观设计	2017.02.20起十年
158	北芯医疗	用于冷冻消融装置的伸缩导丝	ZL202210130751.X	发明	2019.09.03起二十年
159	北芯医疗	带有监测压力信号的传感器阵列的冷冻消融装置	ZL202210096597.9	发明	2019.08.02起二十年
160	北芯医疗	冷冻消融装置	ZL202210096593.0	发明	2019.08.02起二十年
161	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	发明	2022.06.06起二十年
162	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	发明	2019.09.03起二十年
163	北芯医疗	可变硬度结构、伸缩导丝及冷冻消融装置	ZL202210130744.X	发明	2019.09.03起二十年
164	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	发明	2019.08.02起二十年
165	北芯医疗	止血阀及导管鞘装置	ZL202320496803.5	实用新型	2023.03.03起十年
166	北芯医疗	冲击波发生组件及电极球囊导管	ZL202123300670.X	实用新型	2021.12.24起十年
167	北芯医疗	消融导管和医疗设备	ZL202123236152.6	实用新型	2021.12.21起十年
168	北芯医疗	消融导管以及包含其的医疗装置	ZL202120076177.5	实用新型	2021.01.12起十年
169	北芯医疗	电生理导管手柄	ZL202230245554.3	外观设计	2022.04.27起十五年
170	北芯医疗	冲击波治疗仪	ZL202230505709.2	外观设计	2022.08.04起十五年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
171	北芯医疗	脉冲场消融仪	ZL202230168714.9	外观设计	2022.03.29起十五年

注 1：上述第 162、164、168 项专利系于 2022 年 1 月从发行人转让至北芯医疗名下。
注 2：上述第 169 项专利目前处于“未缴年费专利权终止，等恢复”的状态。

根据发行人的说明并经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明文件、登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外专利

根据发行人的说明及其提供的资产查档文件，发行人及其附属公司拥有 3 项在境外注册的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	国家/地区	申请号	专利号	有效期	权利人
1	MICROCATHETER HAVING DOUBLE CAVITIES	发明	欧洲	20938313.2	EP4159265	2020.10.12至2040.10.12	发行人
2	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING A MOUNTING BASE	发明	欧洲	17901305.7	EP3597101	2017.10.15至2037.10.15	发行人
3	血圧で心臓循環事件を追跡するシステム及び方法	发明	日本	2022-568382	7508760	2020.05.08至2040.05.08	发行人

（六）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、作品登记证书，并经本所律师登录中国版权保护中心著作权登记系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的著作权情况如下：

1. 计算机软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
1	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.1	2017SR040438	未发表	2016.09.13	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
2	北芯动脉生理检测仪数据管理软件[简称：动脉生理检测仪数据管理软件] V0.1	2017SR715177	未发表	2017.10.19	公司	原始取得
3	北芯动脉生理检测仪参数调配软件[简称：动脉生理检测仪参数调配软件] V0.1	2017SR718150	未发表	2017.10.18	公司	原始取得
4	北芯动脉生理检测仪波形绘制与查看软件[简称：动脉生理检测仪波形绘制与查看软件] V0.1	2018SR004406	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
5	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.2	2018SR038257	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
6	血管内超声查看软件 V1.0	2019SR0114175	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
7	血管内超声档案软件 V1.0	2019SR0114183	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
8	血管内超声软件设置 V1.0	2019SR0114385	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
9	动脉生理检测仪软件 V0.3	2019SR0137841	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
10	血管内超声实时软件 V1.0	2019SR0163884	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
11	血管内超声档案软件 V1.1	2020SR0132578	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
12	血管内超声 DICOM 软件 V1.0	2020SR0132582	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
13	血管内超声设置软件 V1.1	2020SR0132586	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
14	血管内超声账户管理软件 V1.0	2020SR0132665	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
15	血管内超声实时软件 V1.1	2020SR0132787	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
16	血管内超声查看软件 V1.1	2020SR0132815	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
17	北芯血管内超声测量软件 V1.0	2021SR0331508	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
18	北芯 FFR 离线软件 V1.0	2021SR0391499	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
19	北芯血管内超声设置软件 V1.2	2021SR0505189	未发表	2020.05.01	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
20	北芯血管内超声实时软件 V1.2	2021SR0505190	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
21	北芯血管内超声档案软件 V1.2	2021SR0505191	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
22	北芯血管内超声 DICOM 软件 V1.1	2021SR0532421	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
23	北芯血管内超声查看软件 V1.2	2021SR0532423	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
24	VivoHeart 回撤单元软件 V1.0	2022SR0935825	未发表	2020.08.25	公司	原始取得
25	血流储备分数测量设备嵌入式软件 V1.0	2022SR0067137	未发表	2020.09.30	公司	原始取得
26	VivoHeart 主机软件 V1.0	2022SR0935762	未发表	2020.10.20	公司	原始取得
27	血管内超声图像与 X-射线血管造影图像实时配准软件 V1.0	2022SR0321851	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
28	血管内超声图像自动分割及血管病变长度和管腔面积等核心参数的自动测量软件 V1.0	2022SR0321852	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
29	导管尺寸调试软件 V1.0	2021SR2225106	2021.09.22	2021.08.05	北芯医疗	原始取得
30	消融仪设置软件 V1.0	2022SR0209294	未发表	2021.10.11	北芯医疗	原始取得
31	消融仪波形查看软件 V1.0	2022SR0209295	未发表	2021.12.20	北芯医疗	原始取得
32	消融仪 DICOM 软件 V1.0	2022SR0209296	未发表	2021.11.03	北芯医疗	原始取得
33	消融仪档案软件 V1.0	2022SR0209756	未发表	2021.09.15	北芯医疗	原始取得
34	消融仪尺寸调试软件 V1.0	2022SR0215959	未发表	2021.09.08	北芯医疗	原始取得

2. 作品著作权

序号	名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	小北、小芯	国作登字-2022-F-10142014	美术作品	未发表	2022.07.15	公司	原始取得

根据发行人的说明并经本所律师核查，本所认为，发行人及其附属公司拥有的上述著作权不存在任何权属纠纷或潜在的纠纷。

（七）主要生产经营设备

发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、电子设备、办公设备、其他设备，根据容诚出具的《审计报告》，截至 2024 年 6 月 30 日，上述生产经营设备的固定资产账面价值为人民币 46,721,120.78 元。

经本所律师抽查相关权属证书、购置合同、发票，查阅《审计报告》并与发行人的财务负责人面谈，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的上述主要生产经营设备的取得符合中国法律的规定，且拥有完备的权利，不存在权属纠纷或潜在法律纠纷。

（八）财产权利限制

根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）正在履行的重大合同

1. 重大采购合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大采购合同如下：

序号	采购主体	供应商	合同标的	有效期
1	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.07 签订
2	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.08 起 5 年
3	发行人	公司 B	原材料	供方质量保证协议：2021.11.20-2026.11.19，期满前三个月无异议延期至下一年
4	发行人	FURUKAWA SANGYO KAISHA (H.K.) LTD	原材料	供方质量保证协议：2021.09.15-2023.09.14，期满前三个月无异议延期至下一年
5	发行人	公司 C	原材料	质量保证协议：2023.04.23 起五年

就上述合同，合同双方分别还约定了产品质量、争议解决等内容。

2. 重大销售合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大销售合同如下：

序号	销售主体	客户	合同标的	有效期
1	欧洲北芯	Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	Rapid Exchange Pressure Microcatheter、Imaging Catheter、Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System、Intravascular Ultrasound Imaging System	2023.03.31-2028.12.31
2	北芯贸易	北京嘉事唯众医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
3	北芯贸易	安庆界盟医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
4	北芯贸易	广西心康隆医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
5	北芯贸易	广州美绮商贸有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
6	北芯贸易	国药器械中器医疗科技（武汉）有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
7	北芯贸易	湖南哈特康怡商贸有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
8	北芯贸易	上海依舟贸易有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
9	北芯贸易	西安国健科态医疗技术有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
10	北芯贸易	蚌埠市鼎祥辉医疗用品有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备、一次性使用延长导管等	2024.01.01-2024.12.31
11	北芯生命、欧洲北芯	SMT Germany GmbH	VivoHeart Intravascular Ultrasound Console, TrueVision Imaging Catheter	2024.03.05-2027.03.31，若无书面不续约通知则自动延期至2028.03.31

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

3. 重大技术服务合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大技术服务合同如下：

序号	采购主体	服务提供方	服务内容	合同签署日
1	发行人	CoreAalst BV	研发服务	2021.12.28

2	发行人	MD-CLINICALS SA	研发服务	2018.11.13

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

4. 授信及借款合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司签署的正在履行的授信及借款合同如下：

2024 年 6 月 20 日，发行人与中国银行股份有限公司深圳布吉支行（以下简称“中国银行”）签订了编号为“2024 圳中银布额协字第 00094 号”的《授信额度协议》，约定：中国银行向发行人提供 8,000 万元的授信额度，授信期限自 2024 年 6 月 20 日起至 2025 年 5 月 13 日止。

2024 年 6 月 20 日，在上述《授信额度协议》项下，发行人与中国银行签订了编号为“2024 圳中银布借字第 0094 号”的《流动资金借款合同》，约定：中国银行向发行人提供 3,000 万元的借款，借款期限自 2024 年 6 月 20 日起至 2025 年 6 月 20 日止。

5. 科技专项合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的科技专项合同如下：

2022 年 12 月，发行人与深圳市科技创新委员会签署《深圳市科技计划项目合同书（“揭榜挂帅”技术攻关项目）》，约定：就“重 2022N118 新型高压超短陡脉冲房颤精准消融治疗系统关键技术研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向发行人拨付 1,000 万元的市财政资助，公司自筹经费 1,000 万元；项目实施期间为 2022 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 30 日；发行人需对高压超短陡脉冲电源等五个模块进行研究并完成相应目标任务；项目研究成果、知识产权及通过转让、产业化产生的经济利益归发行人所有，发行人在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，应当优先在深圳市内实施；该项目合作单位还包括北芯医疗、深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司、深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心）、深圳市安保医疗科技股份有限公司。

6. 重大租赁合同

发行人已与深圳翰宇药业股份有限公司签署租赁合同，约定向其租赁相关房屋，具体情况请见本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”之“（三）租赁房屋”。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人上述适用中国法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认及本所律师向发行人相关负责人了解上述重大合同的实际履行情况，上述重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）发行人已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人和关联方的重大债权和债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）重大其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》，截至 2024 年 6 月 30 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 1,891,378.15 元、9,377,266.79 元。根据《审计报告》及发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金，上述其他应付款项期末余额主要内容为差旅及招待费、IPO 中介费、会议及推广费、临床及法规费用、水电费、押金及保证金。

本所认为，上述款项主要系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关

系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

根据《审计报告》及发行人的确认，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人不存在重大资产变化事项，目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十四、发行人章程的制定和修改

自补充法律意见书（二）出具以来，发行人对现行章程进行修改，具体情况如下：

2024 年 6 月 19 日，由于经营范围名录更新、高管人数发生了变化，发行人召开 2023 年年度股东大会，对公司章程涉及经营范围与高管人数等相关内容的条款作出了修订。截至补充法律意见书（二）出具之日，本次修订尚未在深圳市市场监督管理局办理完成变更备案手续，目前前述手续已完成。

除上述修改外，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人未对现行章程进行其他修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人存档的股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人未召开股东大会，共召开一次董事会、一次监事会，具体情况如下：

董事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2024 年 12 月 16 日	第二届董事会第二次会议
监事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2024 年 12 月 16 日	第二届监事会第二次会议

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）自补充法律意见书（二）出具以来，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职仍符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（二）发行人的核心技术人员原为宋亮、李林、张鹏涛、李恒伟，李恒伟

因个人原因于 2024 年 8 月离职后发行人的核心技术人员调整为宋亮、李林、张鹏涛。除李恒伟因个人原因于 2024 年 8 月离职外，发行人最近两年核心技术人员未发生其他变动；李恒伟离职前已完成负责工作的交接，已将公司重要资料交还；李恒伟参与的项目及所涉相关专利和技术均系发行人研发团队共同研发的成果，发行人具备掌握该等专利和技术的在职人员且已安排其他人员接替李恒伟原参与的相关工作，李恒伟的离职未对相关技术和业务的承接、研发项目和相关业务的推进造成重大不利影响。因此，李恒伟的离职不构成发行人核心技术人员重大不利变动，对发行人业务和技术不会造成重大不利影响。

（三）根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
1	宋亮	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人员	北芯共创 执行事务合伙人
			北芯橙长 执行事务合伙人
			北芯同创 执行事务合伙人
			深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
2	连菲	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）	德全药品（江苏）股份有限公司 董事
			北京天健源达科技股份有限公司 监事
			北京天健智慧科技有限公司 监事
			杭州数睿科技有限公司 监事
3	赵瑜	董事	硅基仿生 董事长、首席执行官、法定代表人
			深圳硅基智控科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基生命科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			银川硅基互联网医院有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基传感科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基智能科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			山东硅基算力科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited） 董事
4	曹弋博	董事	维昇药业（苏州）有限公司 董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			维昇药业（上海）有限公司 董事
			VISEN Pharmaceuticals（维昇药业） 非执行董事
			VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited 董事
			VISEN Pharmaceuticals HK Limited 董事
			苏州同心医疗科技股份有限公司 董事
			北京阅微基因技术股份有限公司 董事
			杭州新元素药业有限公司 董事
			广州派真生物技术有限公司 董事
			美东汇成生命科技（昆山）有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			上海谷森医药有限公司 董事
			苏州诺莱声科技有限公司 董事
			UTC Therapeutics Inc. 董事
			UTC Therapeutics PTE. LTD. 董事
			RootPath, Inc. 董事
			新视焰医疗科技（杭州）有限公司 董事
			杭州阿泰克生物科技有限公司 董事
			上海浦元智荟生物技术服务有限公司 监事
5	童晓航	董事	尧唐（上海）生物科技有限公司 董事
			拓济医药（苏州）有限责任公司 董事
			上海文雅来恩企业管理有限公司 董事、法定代表人
			上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			葆元生物医药科技（杭州）有限公司 董事长
			杭州艾维克生物科技有限公司 董事
			凌科药业（杭州）有限公司 董事
			苏州瑗珂集英生物科技有限公司 执行董事
			上海普惠米道斯医疗科技有限公司 董事
6	刘强	董事	深圳佰特微医疗科技有限公司 董事
			浙江启功医疗科技有限公司 董事
7	刘新	独立董事	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创数科信息科技有限公司 董事
			深圳市兆兴博拓科技股份有限公司 董事
			深圳市国创汇康医疗器械科技有限公司 董事长、法定代表人

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			中科绿谷（深圳）医疗科技有限公司 董事
			深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			深圳鼎邦生物科技有限公司 董事
			国创育成医疗器械发展（深圳）有限公司 董事长
			深圳国创致远私募股权基金管理有限公司 执行董事
			国装创联医疗器械发展（深圳）有限公司 董事
			深圳明准医疗科技有限公司 监事
8	王皖松	独立董事	先健科技公司 独立董事
			深圳市元因科技服务有限公司 监事
			深圳市裕同公益基金会 理事
9	侯思明	独立董事	百惠资本有限公司 董事总经理
			华视集团控股有限公司 独立非执行董事
			华滋国际海洋股份有限公司 独立非执行董事
			Heartbeat Adventures Company Limited 董事
10	付晓阳	监事会主席	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			斯泰茵（苏州）能源科技有限公司 执行董事、法定代表人
			中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			中杰超润（北京）医药科技有限公司 董事长、经理、法定代表人
			中杰超润（天津）医疗科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津美蓝医药科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津高瑞精研信息咨询服务有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			上海瑞研精创信息咨询服务有限公司 执行董事、财务负责人、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司 执行董事、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司 负责人

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司 负责人
			高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心 负责人
			淮阴区卓翊信息咨询服务中心 经营者
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			澄江市飞桥体育有限责任公司 执行董事、法定代表人
11	徐涛	监事	无
12	丁丁丁	职工代表监事	无
13	罗淼	首席合规官	深圳市尚普济科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
14	罗睿	董事会秘书	无
15	李林	副总经理、核心技术人员	深圳市怡居空间网络科技有限公司 监事
16	张鹏涛	副总经理、核心技术人员	无

注：以上任职的企业不含被吊销企业。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其附属公司主要税种及税率

根据《审计报告》《招股说明书》，发行人及其附属公司执行的主要税种及适用的税率如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	应税销售额	13%、6%、0%
2	城市维护建设税	应纳流转税额	7%
3	教育费附加税	应纳流转税额	3%
4	地方教育费附加	应纳流转税额	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	详见下文

2024 年 1-6 月，发行人及其附属公司的所得税税率情况如下：

序号	纳税主体	所得税税率
1	发行人	15%
2	北芯医疗	15%
3	北芯贸易	20%
4	香港北芯	应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%
5	欧洲北芯	2024 年 1-6 月，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策

根据《审计报告》，报告期内，发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策主要如下：

1. 北芯生命于 2018 年 10 月 16 日获发深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为 GR201844201313 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2021 年 12 月 23 日继续获发编号为 GR202144204611 的《高新技术企业证书》，有效期三年。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

2. 北芯医疗于 2023 年 12 月 12 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202344207496，有效期：三年）。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，北芯医疗 2023 年度、2024 年 1-6 月适用 15%的企业所得税税率。

3. 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（公告 2023 年第 12 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

报告期内，北芯医疗（2021 年、2022 年）、北芯贸易适用小微企业的所得税税率。

4. 根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新

技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具享受该优惠政策。

5. 根据《财务部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

6. 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

基于上述，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人及其境内附属公司所享受财政补贴

根据《招股说明书》，2024 年 1-6 月，发行人及其境内附属公司收到的 50 万元以上的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴如下：

2024 年 1-6 月的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	龙华区 2023 年全年工业稳增长专项补贴	126.91
2	北芯国内注册许可认证项目补助	75.91

根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《非经常性损益鉴证报告》均指容诚出具的编号为“容诚专字[2024]518Z0910 号”的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》）等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）纳税情况

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局与国家税务总局深圳市宝安区税务

局出具的证明、信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市经济和信息化局出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》、发行人的书面确认，并经本所律师登录发行人及其附属公司税务主管机关的网站查询，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人及其附属公司不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）根据发行人的说明并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地的环境保护主管部门网站查询，自补充法律意见书（二）出具以来，发行人及其附属公司未发生因违反环保法律法规而受到环保部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）发行人就本次公开发行股票募集资金拟投资的介入类医疗器械产业化基地建设项目已办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市经济和信息化局出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》，并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地产品质量和技术监督主管单位网站查询，自补充法律意见书（二）出具以来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

自补充法律意见书（二）出具以来，发行人募集资金投资项目未发生变化。

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“募集资金运用与未来发展规划”一节披露的发行人的未来发展规划及目标。本所律师认为，发行人前述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、实际控制人、董事长、总经理出具的书面确认并经本所律师与发行人的总经理面谈，登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、相关政府主管部门网站进行查询，查阅发行人及其附属公司的市场监督、人力资源与社会保障、中国人民银行、应急管理、税务、商务、环保、海关等主管部门出具的证明以及信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市大数据中心与北京市经济和信息化局分别出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》《经营主体专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》，发行人及其附属公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁、行政处罚情况如下：

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、中金公司及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的相关内容进行了核查。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）对于股份锁定期的安排

2024 年 5 月，中国证券监督管理委员会下发《监管规则适用指引—发行类第 10 号》，宋亮、北芯共创、北芯橙长、北芯同创已根据前述监管规则适用指引出具了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司业绩下滑延长股份锁定期限的承诺》，承诺：

“一、发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润（下称“净利润”）下滑 50%以上的，延长本人/本企业上市前取得且上市当年年报披露时仍持有股份的锁定期限 12 个月；

二、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人/本企业上市前取得且上市第二年年报披露时仍持有股份的锁定期限 6 个月；

三、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人/本企业上市前取得且上市第三年年报披露时仍持有股份的锁定期限 6 个月。”

（二）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

根据《审计报告》，截至 2024 年 6 月 30 日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。根据《招股说明书》，该等情况的主要原因系创新医疗器械研发技术含量高、研发周期长、前期投入金额大，公司尚处于商业化推广初期，营业收入尚难覆盖快速增长的费用以及股份支付费用金额较大。

根据《招股说明书》，报告期内，公司主要通过股权融资及经营活动现金流入获得现金流，整体偿债能力较强；经过多年发展，公司已逐步搭建形成稳定的核心管理团队和技术人才团队；公司在报告期内已有 IVUS 系统、FFR 系统、单腔微导管、双腔微导管和延长导管等 8 款产品取得医疗器械注册证，其余在研产品的研发进程也处于正常推进中；报告期内，公司建立了较为全面的营销体系，已上市产品的商业化进展及市场认可度均符合预期。

基于上述，本所认为，公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（三）社会保险与住房公积金

1. 社会保险与住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳社会保险费情况如下：

单位：人

项目	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工总人数	514	555	514	448
已缴纳人数	506	549	507	439
已缴纳人数占比	98.44%	98.92%	98.64%	97.99%
未缴纳人数	8	6	7	9
未缴纳人数占比	1.56%	1.08%	1.36%	2.01%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳社会保险费的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
已满法定退休年龄	4	4	6	6
新入职暂未缴纳	4	2	1	3
合计	**8**	**6**	**7**	**9**

（2）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工总人数	514	555	514	448
已缴纳人数	506	549	507	439
已缴纳人数占比	98.44%	98.92%	98.64%	97.99%
未缴纳人数	8	6	7	9
未缴纳人数占比	1.56%	1.08%	1.36%	2.01%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳住房公积金的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
已满法定退休年龄	4	4	6	6
新入职暂未缴纳	4	2	1	3
合计	**8**	**6**	**7**	**9**

（3）第三方公司代缴社会保险和住房公积金

报告期内，发行人存在委托第三方公司为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形。因业务发展需要，发行人部分销售人员在异地工作，分布较为分散，为保障该部分员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人通过深圳南油外服人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司等第三方机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人委托第三方公司代缴社会保险和住房公积金的具体人数情况如下：

单位：人

第三方名称	2024.06.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
深圳南油外服人力资源有限公司	-	11	20	9
深圳易才人力资源顾问有限公司	-	42	48	41
合计	**-**	**53**	**68**	**50**

发行人已向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金。

2. 根据发行人提供的相关资料，并经本所律师核查：

报告期内，发行人及其附属公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）当月入职的新员工正在办理社会保险费和住房公积金转移手续、入职时间晚于当月可缴纳时间或原单位已缴纳当月社会保险费和住房

公积金，转移手续办理完成后或次月才能开始缴纳；（2）已满退休年龄的员工，无需缴纳社会保险费和住房公积金。上述情形均不属于应缴未缴的情形。

根据发行人的说明，因部分员工在异地工作、分布较为分散且想在当地缴纳社会保险和住房公积金，在充分尊重员工选择的前提下，发行人向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金由其为相关员工代缴。

根据信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现发行人、北芯医疗在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录，未发现发行人、北芯医疗在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现北芯贸易、广州分公司在人力资源社会保障领域受到行政处罚的记录，未发现北芯贸易、广州分公司在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据北京市大数据中心、北京市经济和信息化局分别出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》，自 2021 年 3 月 10 日至 2024 年 7 月 27 日，北京分公司在社会保障领域和公积金领域不存在违法违规信息。根据上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，报告期内，上海市公共信用信息服务中心在人力资源社会保障领域、公积金管理领域未查见上海分公司的违法记录信息。

为进一步保障发行人及其员工的利益，就前述可能被追缴社会保险和住房公积金费用的情形，发行人实际控制人宋亮承诺“若公司及其子公司、分公司因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求缴纳罚款或因此而遭受其它经济损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子公司、分公司由此遭受的损失。”

综上，本所认为，报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明

一、补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7”

（一）“（三）公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工；结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规，是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了 50 项发明专利的发明人和核心技术人员的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，其中有 1 人已离职，该等人员的离职时间及在公司及其子公司的任职时间信息如下：

序号	人员	离职时间	在公司及其子公司的任职时间
1	李恒伟	2024.08.20	2017.6.12 至 2024.08.20

此外，部分发明人在公司担任的职务发生了变化，变化后的信息如下：

序号	发明人	目前担任职务
1	刘艳菊	项目经理
2	丁成君	北芯医疗资深技术经理兼技术总工

（二）“（四）公司创立以来核心技术团队的变动情况，除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了核心技术团队的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，核心技术团队中有少量人员离职，该等人员离职后相关情况变化如下：

1. 公司创立以来核心技术团队的变动情况

根据发行人的说明，公司的核心技术团队原合计 25 人，包括全部核心技术人员、50 项发明专利的发明人中的部分人员、其他重要研发员工，具体如下：

序号	姓名	身份
1	宋亮	核心技术人员、发明人
2	李林	核心技术人员、发明人
3	张鹏涛	核心技术人员、发明人
4	李恒伟	核心技术人员
5	邵小虎	发明人
6	陈丽丽	发明人
7	王宇翔	发明人
8	林佳燕	发明人
9	熊双涛	发明人
10	朱少东	发明人
11	胡文城	发明人
12	刘艳菊	发明人
13	张鸽	发明人
14	蔡杰	发明人
15	丁成君	发明人
16	柯著漳	发明人
17	罗次华	发明人
18	任东	发明人
19	王振常	发明人
20	韦世波	发明人
21	胡鸿	其他重要研发人员
22	徐涛	其他重要研发人员
23	史正涛	其他重要研发人员
24	唐泉	其他重要研发人员
25	吴同锋	其他重要研发人员

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关人员的劳动合同，除王宇翔、陈丽丽、李恒伟分别于 2023 年 12 月、2024 年 2 月、2024 年 8 月离职外，公司创立以来，公司的核心技术团队人员逐年增加，不存在其他离职情况。

2. 除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队

根据发行人的说明，除宋亮外，公司核心技术团队其他人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献情况如下：

（1）FFR 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李恒伟	原 FFR 项目负责人、功能学产品线负责人，在职期间负责功能学产品线整体方向规划、产品定义，项目实施过程跟进、资源协调和风险把控，参与产品商业及市场策略制定，并主要负责 FFR 系统及 IVUS 系统中主机设备的开发工作，现已离职。
2	柯著漳	FFR 压力微导管项目负责人，担任压力微导管的管身结构设计开发，性能定义，导管设计验证及关键技术问题解决。
3	胡鸿	FFR 压力微导管器件负责人，负责 MEMS 传感器焊接参数设计，导管封装参数改进验证，导管测试策略定制。
4	胡文城	FFR 压力微导管导管技术工程师，负责压力微导管传感器焊接工艺、封装工艺的技术摸索及工艺制定，性能验证及问题解决。
5	王宇翔	原 FFR 压力微导管工艺开发负责人，在职期间负责 FFR 压力微导管工艺开发，导管在线问题剖析，并制定工艺改进方向，现已离职。
6	熊双涛	FFR 主机系统硬件负责人，主导 FFR 主机设备整机系统架构的设计，同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
7	邵小虎	FFR 主机软件负责人，主导 FFR 主机设备系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构设计。
8	林佳燕	FFR 主机嵌入式软件核心工程师，负责 FFR 主机设备温度补偿压力转换算法开发与维护，cRR 核心算法开发维护。
9	李林	FFR 主机结构负责人，负责 FFR 主机设备整机的机械结构设计及结构方案确认。
10	陈丽丽	原 FFR 压力微导管项目负责人，在职期间主导压力微导管设计输入、设计验证方案、产品定型，负责 FFR 压力微导管项目推进及风险把控，资源整合，现已离职。

（2）IVUS 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李林	IVUS 项目及 FFR 项目负责人，影像学产品线负责人，公司副总经理，主导产品需求调研和产品功能定义，跟踪产品需求的设计实现并与用户进行确认；组织产品注册工作，主导产品型号规格等注册策略制定，参与注册临床方案设计，确保产品型号、注册进度满足市场需求；主导产品上市后的生命周期管理，包括产品稳定生产、产品优化迭代等。担任 FFR 主机及 IVUS 主机结构开发及设计负责人的工作。
2	熊双涛	IVUS 主机硬件负责人，主导一代高清高速 IVUS 整机系统架构的设计，规划 IVUS 信号采集、传输、处理及成像整体框架，串联各技术方向的工作。同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。
3	邵小虎	IVUS 主机软件负责人，主导一代高清高速 IVUS 系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构，匹配系统高速特点实现数据的高速传输、存储。
4	李恒伟	原 IVUS 主机设计负责人，主导负责一代 IVUS 系统设计转化工作，现已离职。
5	王振常	IVUS 导管研发负责人，微型高频超声换能器研发负责人，主导微型超高频超声换能器的开发，设计开发了国内唯一、业内中心频率

		最高的 60MHz 超声换能器，并搭建超声换能器团队和实验室，研发了换能器晶片、匹配层、背衬层等材料，探索了精密加工和封装工艺，保证 60MHz 和 40MHz 超声换能器的稳定量产。
6	徐涛	IVUS 主机系统负责人，负责整机系统、图像算法、人工智能方向的工作统筹，主导产品在线升级工作，包括产品稳定性、图像优化。作为二代系统的整机系统架构设计工程师参与产品功能定义，以及技术架构的设计。
7	蔡杰	IVUS 导管项目负责人，承担了 IVUS 导管开发的组织工作，制定导管项目计划，协调导管和器械方向资源实现功能开发、样品生产等工作，确保产品注册、量产顺利进行。
8	刘艳菊	IVUS 导管核心研发工程师，负责高速 IVUS 导管信号组件中核心部件弹簧的设计，通过仿真和验证确定弹簧结构和参数，保证高速旋转下扭矩均匀传递，从而获得稳定、真实的图像性能。同时组织团队设计导管与马达的连接结构，使得操作简单、连接可靠。
9	任东	IVUS 主机图像算法工程师，参与图像算法的研发工作，图像质量不劣于国际竞品。并主导 IVUS 与造影图像配准算法设计工作，独创的配准算法有效提高配准功能的准确性以及易用性。
10	丁成君	原 IVUS 主机硬件工程师，负责行业高清高速主机整机硬件（含回撤单元及 FPGA 等）技术方案的开发、实现和验证，在噪声、60MHz 发射等技术难题攻克上实现突破，协助整机环境搭建，完成各项系统测试及验证。

（3）微纳器件研发与封装平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
医用 MEMS 压力传感器封装技术	胡鸿、柯著漳： 负责 FFR 产品 MEMS 压力传感器参数设计和封装工艺开发，开发了医用 MEMS 传感器设计和封装工艺平台，为产品升级或新产品开发（如 IMR 产品）奠定了技术基础。
高频微型超声换能器研发与精密制造技术	王振常： 负责 IVUS 高频微型超声换能器材料、工艺开发，以及开发工艺路径、结构设计，在高精密切割和磨削加工，建立一套较为完善的高精密加工方法。
高密度微型电极阵列技术	韦世波、罗次华： 负责 PFA 电极的设计和工艺，在同类产品中独特的设计以及排列方式，提高了 PFA 的消融效果。

（4）介入导管研发与工艺平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
精密多层金属编织技术与集成工艺	张鹏涛、史正涛： 负责单腔、双腔微导管的研发、结构设计，通过独特的金属编织技术使得介入导管的金属层厚度极细
多层复合材料导管设计及工艺	1. 柯著漳： 负责 FFR 导管的结构设计与加工工艺，在保有输送导管优异力学性能的同时，能够与有源器件进行结合达成优秀的电学性能及稳定性，并应用于导管近端及线缆设计和加工。其总结了有源导管的设计经验，建立起材料适配及加工的方法论。 2. 蔡杰、刘艳菊、王振常： 负责 IVUS 外鞘管的结构和工艺设计，在复合管材设计及加工总结经验，建立一套多层复合材料设计及成型的方法，包含建立鞘管材料设

	计技术理论，以及多项导管成型技术，例如多层管尖端成型技术、复合管材激光融合技术、表面涂层改性技术等等，并应用于 IVUS 外鞘管设计与开发。 3. 胡文城、张鹏涛： 负责整个外周鞘管的研发、结构设计及产品工艺，对多层多段的复合材料导管设计和工艺有比较深的认知，总结了一套影响成型和产品性能以及质量的方法，并建立起相关的理论。
高精度球囊吹塑及制作技术	唐泉、张鹏涛： 负责整个冲击波球囊导管的研发，包括材料选型、规格设计、材料成型工艺等，建立完整的球囊成型工艺方法。

（5）高性能医疗硬件开发平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高频、高扩展性超声硬件技术	熊双涛： 负责 IVUS 系统整个硬件系统的设计和实现。建立了核心硬件系统，实现超声高性能、高扩展性的发射机和接收机系统。建立起一套国内少有的从传统的低频超声到高频超声完整的硬件设计、测试和验证平台。该超声硬件平台，为后续产品升级以及超声相关产品的研发奠定了坚实的基础，可以实现产品的快速迭代以及新产品的快速开发。
高速信号与数据实时并行处理硬件技术	丁成君、熊双涛、李林： 主要负责 IVUS 系统的高速数字信号处理和高数据实时并行处理系统算法设计和开发，可以实现几乎无延时的大数据实时处理；建立了大规模现场可编程门阵列（FPGA）平台应用技术，可以实现几十 Gbps 的数据传输带宽，数据带宽可进行自由扩展，为人工智能 AI 算法，大数据处理实现提供基础。负责 IVUS 高速数据实时并行处理系统底层硬件平台开发，建立起一套系统评估高速信号处理算法以及数据并行处理技术验证的底层硬件平台，可以满足大数据实时并行处理技术和相关应用技术的实施和验证。
高可靠性、高压超短陡脉冲电源技术	丁成君、吴同锋、罗次华： 负责 PFA 和 IVL 项目硬件系统方案设计，并搭建了完善的产品硬件系统评价体系，同时还进行前瞻性的模块化、平台化硬件系统开发，为后续产品提供平台化基础。负责高压超短陡脉冲电源方案设计，验证方法设计，研发了先进的纳秒级高压脉冲电源，为产品形成核心差异化优势奠定了有力的基础，并形成了完整的高压脉冲电源测试评价体系。

（6）高性能信号与图像算法及应用软件平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高性能医学图像重建与智能化分析技术	任东、徐涛、邵小虎： 负责 IVUS 产品前端信号处理及图像后处理算法研究工作，建立了 IVUS 信号及图像的全处理算法流程，确保 IVUS 图像的临床表现。负责 IVUS 产品智能化功能的实现，缩短临床医生的学习曲线，为临床读图提供了更多便利，提高了产品的临床价值。
生理参数微弱信号处理算法与分析技术	林佳燕、李恒伟（已离职）： 在职期间负责 FFR 和 cRR 参数软件算法设计开发，建立了集成信号采集、参数处理和应用交互为一体的软件系统平台，并提出了无扩张药物的 cRR 技术，李恒伟已离职。

如上所示，除宋亮外，公司核心技术团队原共有 24 人，截至本法律意见书出具之日，除陈丽丽、王宇翔、李恒伟已离职外，剩余 21 人均在职，相关人员在不同程度上参与了公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术的研发，做出了相关贡献，公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术并非依赖宋亮个人，而是依靠整个公司核心技术团队。

基于上述，本所认为，发行人持续研发能力依靠公司研发团队而非依赖于宋亮个人，已形成了稳定的研发团队。

二、补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8”

（一）“（三）付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用；付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了付晓阳的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，付晓阳的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据付晓阳的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，付晓阳目前对外投资和兼职的企业如下：

序号	名称	具体关系
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
4	卡替（上海）细胞生物技术有限公司	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 0.9009%
5	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 7.1013%
6	声佗医疗科技（上海）有限公司	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）出资 22.4192%

7	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并出资 0.4762%，高远瑞研出资 70.9524%
8	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
9	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
10	卡替（上海）生物技术有限公司	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.8831%
11	湖南卡替佳睿医疗器械有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
12	昆山东方绿地医院有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 11.0526%
13	上海卡智生物技术有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
14	上海溯龄漾玺健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 100%
15	广西招喜健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
16	辽宁锐彬健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
17	上海杨浦卡醍健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
18	安徽祥兹健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
19	海南嘉睿健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
20	黑龙江惠尚健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
21	湖南芮亮健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
22	上海晶怡商贸有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 33.3333%
23	安维特医疗科技（上海）有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
24	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
25	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%担任执行事务合伙人
26	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，高远瑞研出资 37.3313%
27	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人，中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
28	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人，美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%
29	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
30	高远瑞研	付晓阳出资 9.9956%，并通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询

		服务有限公司间接控制
31	上海玄宇医疗器械有限公司	高远瑞研持股 11.5622%
32	北京玄宇医疗器械技术有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
33	玄宇医疗器械（广州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
34	玄宇医疗器械（苏州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 70%
35	玄宇医疗器械（武汉）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
36	迪格瑞医疗科技（苏州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 9.2784%
37	杭州微新医疗科技有限公司	高远瑞研持股 20.8852%
38	杭州微新医疗科技有限公司上海分公司	杭州微新医疗科技有限公司分支机构
39	南京知微医疗科技有限公司	杭州微新医疗科技有限公司持股 100%
40	北京中杰瑞康科技有限公司	高远瑞研持股 15%
41	上海宇心医疗技术合伙企业（有限合伙）	高远瑞研持股 65%
42	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人，美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
43	美蓝（杭州）医药科技有限公司上海分公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
44	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
45	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%并担任执行董事
46	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
47	玉溪五色鱼体育发展有限责任公司	付晓阳持股 24.70%
48	雅光丝琳控股（广东）有限公司	高远瑞研持股 13.1905%
49	厦门博琳医药科技有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
50	博斯睐科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 99%
51	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
52	雅光博睿医药科技（北京）有限公司上海分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构
53	雅光博睿医药科技（北京）有限公司北京分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构
54	山东丝琳医药科技有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
55	山东丝琳医药科技有限公司北京分公司	山东丝琳医药科技有限公司分支机构
56	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	付晓阳担任董事并持股 5.5137%
57	珠海溪谷医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%

58	上海艾康特医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
59	上海浦艾康医学科技有限责任公司	上海艾康特医疗科技有限公司持股 100%
60	上海艾康特医疗科技有限公司温州分公司	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构
61	上海艾康特医疗科技有限公司北京分公司	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构
62	上海合势力商贸有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
63	上海合势力商贸有限公司广州分公司	上海合势力商贸有限公司分支机构
64	上海艾思帕医学科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
65	杭州微晓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
66	宁波维视眼视光科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
67	浦眼（上海）实业有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
68	北京燊皓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
69	温州微晓医疗信息科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
70	济南格维医药有限责任公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
71	未来可期（广州）文化科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 15.0007%
72	天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 28.5625%
73	石河子泰誉	付晓阳出资 2.0000%
74	上海捍宇医疗科技股份有限公司	石河子泰誉持股 6.1687%
75	上海捍宇医疗科技股份有限公司武汉分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
76	上海捍宇医疗科技股份有限公司北京昌平分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
77	上海竑宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 57.2468%
78	上海心宇宠物医院有限公司	上海竑宇医疗科技有限公司持股 100%
79	广东捍宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
80	上海诺强医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
81	上海傲流医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 13.0753%
82	苏州英途康医疗科技有限公司	石河子泰誉持股 7.5091%
83	英途康医疗科技（长沙）有限公司	苏州英途康医疗科技有限公司持股 100%

84	医点通（北京）信息技术有限公司	石河子泰誉持股 5.6349%
85	上海张江医点通科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 60%
86	上海国研医疗器械检测中心有限公司	上海张江医点通科技有限公司持股 100%
87	北京新盈铭泰医疗科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 70%
88	苏州纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 13.9394%
89	北京纽聆氪医疗科技有限公司	苏州纽聆氪医疗科技有限公司持股 100%
90	纽聆氪（上海）医疗科技有限公司	苏州纽聆氪医疗科技有限公司持股 100%
91	广州博鑫医疗技术有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 1.1296%
92	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
93	安徽匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
94	上海克莱夫特医疗技术有限公司	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司持股 100%
95	新锐灵动（北京）会展服务有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
96	募山有路（北京）医学科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
97	杭州芝兰健康有限公司	石河子泰誉持股 2.0872 %
98	银川芝兰互联网医院有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
99	华景数字医疗科技（成都）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
100	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
101	杭州思力普诊所有限公司	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司持股 100%
102	惠医医疗科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
103	芝兰健康科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
104	芝兰健康科技（海南）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
105	上海惠颐泽医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
106	芝兰（重庆）转化医学研究有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 65%
107	海南粤发科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
108	中食安康（北京）科技发展有限公司	石河子泰誉持股 23.89%
109	中精普康（北京）医药科技有限公司	石河子泰誉持股 9.8328%
110	中精普康（北京）医学检验实验室有限公司	中精普康（北京）医药科技有限公司持股 100%
111	常州朗合医疗器械有限公司	石河子泰誉持股 3.4008%
112	江苏爱朗机器人有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%

113	常州朗星医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
114	上海朗合医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
115	苏州铸正机器人有限公司	石河子泰誉持股 5.4328%
116	杭州铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
117	四川铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
118	北京铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
119	北京智创慧达医疗科技发展有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
120	心擎医疗（苏州）股份有限公司	石河子泰誉持股 2.2663%
121	心擎医疗科技（上海）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
122	心擎医疗技术（北京）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
123	心擎医疗技术（深圳）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
124	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 20.0000%
125	珠海神平医疗有限公司	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.2468%
126	珠海葛瑞医疗器械有限公司	珠海神平医疗有限公司持股 55%
127	北京英瑞利科技发展有限公司	付晓阳持股 3.00%
128	济南英瑞利科技发展有限公司（已吊销）	北京英瑞利科技发展有限公司持股 100%
129	青岛英瑞利科技发展有限公司	北京英瑞利科技发展有限公司持股 75%
130	珠海雅光创信科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 25.00%
131	珠海燊晧医疗科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50.00%
132	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
133	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
134	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%
135	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	上海延隼信息咨询服务有限公司分支机构，付晓阳担任负责人

其中，付晓阳能实际控制的企业的基本情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%，刘伟南持股 24.4444%	光伏新能源部件及系统开发，包括微逆储能等。
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 97.50%，郭志嵘出资 2.5%	创新医疗器械创业投资
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 99%，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合	创新医疗器械创业投资

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
		伙）出资 1%	
4	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.4762%，乔堃出资 28.5714%，高远瑞研出资 70.9524%	新型高分子生物材料研发
5	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%，代斌持股 14.0813%，刘毅持股 14.0428%，杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 10.4648%，杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	药房自动化设备，高速全自动配液系统开发及生产销售
6	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%，秦玫琳出资 50%	干细胞技术研发及制备
7	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%，代斌出资 30.1471%，刘毅出资 27.2059%，刘伟南出资 3.5294%，廖文出资 0.9706%，项薇出资 0.7059%	美蓝医药的股权激励平台
8	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%，魏胜利出资 65.00%，刘伟南出资 14.50%，路永洁出资 12.00%，赵丽红持股 8.40%,	美蓝医药的股权激励平台
9	中杰超润（北京）医药科技有限公司	高远瑞研持股 37.3313%，北京中杰瑞康科技有限公司持股 29.3853%，中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 12.5937%，苏州共赢幂方创业投资合伙企业（有限合伙）持股 11.0345%，苏州一元幂方天使创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.6552%	人工半月板研发生产
10	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%	新材料及生物化工产品
11	天津美蓝医药科技有限公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%	高速全自动配液系统配套耗材开发及生产销售
12	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 90%，珠海为孟企业管理咨询有限公司持股 10%	医疗器械企业股权投资
13	高远瑞研	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）出资 89.9602%，付晓阳出资 9.9956%，天津高瑞精研信息咨询服务	医疗器械企业股权投资

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
		有限公司出资 0.0442%	
14	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%，贾智宇持股 10%，冯晖持股 10%	帆船运动
15	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者	信息咨询服务
16	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 100%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
17	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，刘伟南出资 0.9997%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
18	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 80%，刘伟南持股 20%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；社会经济咨询服务；认证咨询；市场营销策划；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：上述企业中，美蓝（杭州）医药科技有限公司、高远瑞研、上海延隼信息咨询服务有限公司、斯泰茵（苏州）能源科技有限公司还在北京及/或上海设有分支机构。

（二）“（四）硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突；硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在

纠纷或潜在纠纷”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了赵瑜的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，赵瑜的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据赵瑜的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，赵瑜目前控制及担任董事或高级管理人员的企业情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	硅基仿生	赵瑜持股 8.70%，深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）持股 18.05%，深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）持股 7.82%，天津源峰镕笙企业管理合伙企业（有限合伙）持股 7.32%，南京源生股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.82%，国寿（深圳）科技创新私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	数字化慢病管理医疗器械的研发，投资控制硅基仿生附属企业
2	深圳硅基智控科技有限公司	硅基仿生持股 64.2857%	硅基仿生子公司，主要从事磁控胶囊胃镜系统的研发
3	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%，马俊持股 0.01%	无实际经营业务
4	银川硅基互联网医院有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
5	深圳硅基传感科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事生理指标监测产品的研发、生产及销售
6	深圳硅基智能科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
7	山东硅基算力科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事人工智能医疗器械算法的研发
8	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事监测类创新医疗器械技术开发与咨询
9	硅基生物科技有限公司（Si Bio Technolog	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事海外销售业务

	y Limited）		
10	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，XIAOBO LI 出资 39.99%，吕婷婷等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
11	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3611%，夏斌出资 23.0464%，韩明松出资 8.0358%，胡志钢出资 7.3970%，深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）出资 6.0853%，马俊出资 5.8146%，王娟出资 5.8016%，林郁等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
12	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，夏然出资 6.2500%，王小杰出资 5.0000%，何杰等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
13	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，夏斌出资 36.7732%，胡志钢出资 10.3762%，韩明松出资 10.2315%，黄贤炬出资 9.3473%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台
14	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，龚明利出资 6.0000%，屠亚威出资 6.0000%，钟梓佳出资 5.9745%，石先宝出资 5.9745%，谈生栋出资 5.9745%，王欣欣出资 5.8715%，夏然出资 5.0000%，周智勇等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
15	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，夏斌出资 40.0%，韩明松出资 10.0%，胡志钢出资 10.0%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台

三、补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”

（一）“（一）公司如何建立与境外销售顾问的合作关系；境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等；报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况；公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系；公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了境外销售顾问的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

1. 境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议或其订单、部分机构境外销售顾问的基本资料，报告期各期，公司境外前五大销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等主要情况如下：

序	顾问	基本信息	合作历	责任义务	推广

号		成立日期	注册资本	史		区域
1	Rodrigo Montiel Ruiz	-	-	2020 年 2 月至 2023 年 12 月	就欧洲、拉丁美洲等西语地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	欧洲、拉丁美洲等西语地区
2	Pulspartner GmbH	2015.01.12	25,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	德国
3	XL Medical LLC	2019.02.20	-	2022 年至今	在当地做市场推广，产品分销	阿塞拜疆
4	MK Trimedic Sdn Bhd	2012.08.16	100,000 令吉	2021 年至今	在当地做产品分销，市场推广	马来西亚
5	AKRON S.R.L.	2020.10.02	26,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	意大利，圣马力诺
6	David Camp JR	-	-	2020 年 6 月至 2022 年 1 月	就波兰、英国、荷兰、比利时、北欧等欧洲国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	波兰、英国、荷兰、比利时、北欧和其他国家
7	Toine Barten	-	-	2021 年 1 月至 2021 年 12 月	就比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有需要的国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	比利时、荷兰、卢森堡、北欧和其他有需要的国家
8	Philip Keith Stubbs	-	-	2020 年 12 月至 2021 年 11 月	就英国地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	英国
9	Aspironix Polska Sp.zo.o.	2014.08.07	100,000 兹罗提	2022 年 5 月至 2023 年	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
				3 月		
10	BIOSENSORS EUROPE SA	2005.02.08	24,900,000 瑞士法郎	2023 年 6 月至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	法国、葡萄牙、西班牙、瑞士等
11	Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.	2013.04.10	10,000 兹罗提	2023 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰
12	Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	2006.02.21	40,000,000 新加坡元	2023 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	亚太地区
13	Vertice Healthcare (PTY) Ltd	2018.04.24	-	2022 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	南非

注：部分境外顾问未约定合作期限，合作历史系根据公司与对方实际推广合作的期间填写。

2. 报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况

（1）人员数量、区域分布

根据发行人的说明，并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议、订单或服务沟通记录，报告期各期，境外销售顾问的数量及区域分布情况如下：

单位：家（人）

区域	2024年1-6月	2023年	2022年度	2021年度
欧洲	4	9	11	11
亚洲	2	4	4	2
其他	1	2	2	1
合计	**7**	**15**	**17**	**14**

注：上述统计系按各期有合作的销售顾问数据进行统计。

（2）薪资情况

根据发行人的说明，报告期各期，公司境外销售顾问费分别为 394.22 万元、206.68 万元、312.59 万元和 93.04 万元，公司与境外销售顾问的顾问费计算方式包括按月支付固定薪酬加绩效奖金、根据具体服务内容约定服务费用按项目付费等，平均金额约为 4-5 万元/月或 5-8 万元/场。

3. 公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系

根据公司前任董事陈丽丽填写的调查表，Rodrigo Montiel Ruiz 系陈丽丽的配偶，报告期内，公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系为：

时间	主要关联关系
2021年1月至2021年6月	陈丽丽系发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶
2021年7月至2022年7月	陈丽丽过去12个月内曾担任过发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶

注：陈丽丽于 2021 年 7 月起不再担任公司董事。

截至本法律意见书出具之日，Rodrigo Montiel Ruiz 不再属于公司的关联方。

4. 公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形

根据主要股东及董监高填写的调查表并经本所律师登录企查查查询，公司报告期内存在关联企业注销、以及因股东/合伙人对外转让股权/出资份额导致相关主体不再受出让方控制的情况，主要情况如下：

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
1	上海恬雅健康管理咨询有限公司（已注销）	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事，已于 2024 年 1 月注销
2	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2024 年 3 月注销
3	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2024 年 3 月注销
4	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
5	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2021 年 11 月注销
6	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长，已于 2022 年 2 月注销
7	广州慧视眼科科技有限公司（已注销）	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
8	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
9	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
10	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
11	上海纷迈商务服务中心（已注销）	付晓阳出资 100%，已于 2024 年 1 月注销
12	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者，已于 2022 年 10 月注销

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
13	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳出资 100%，已于 2021 年 12 月注销
14	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，已于 2022 年 6 月注销
15	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人，已于 2022 年 3 月注销
16	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人，已于 2023 年 8 月注销
17	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表，已于 2021 年 12 月注销
18	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
19	北京稀薄极限企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（已注销）	罗睿担任执行事务合伙人，已于 2022 年 1 月注销
20	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者，已于 2023 年 3 月注销
21	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出，并于 2023 年 1 月注销
22	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2021 年 1 月注销
23	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人，已于 2022 年 8 月注销

四、补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”

（一）“（二）直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送；进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了发行人股东的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（二）出具以来，部分发行人股东登记的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体请见本法律意见书的“七、发起人、股东（实际控制人）”。

（二）“（三）发行人全体股东是否均按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证券期货法律适用意见第 17 号》等要求出具股份锁定承诺，请列表说明全体股东的股份锁定期承诺及与前述规则的对照情况，包括入股时间和入股方式、具体对应的锁定情形、是否符合要求；”

部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了发行人全体股东出具的股份锁定承诺。宋亮及其担任执行事务合伙人的北芯共创、北芯橙长、北芯同创已根据《监管规则适用指引—发行类第 10 号》补充出具了延长股份锁定的承诺，具体情况如下：

2024 年 5 月，中国证券监督管理委员会下发《监管规则适用指引—发行类第 10 号》，宋亮、北芯共创、北芯橙长、北芯同创已根据前述监管规则适用指引出具了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司业绩下滑延长股份锁定期限的承诺》，承诺：

“一、发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润（下称“净利润”）下滑 50%以上的，延长本人/本企业上市前取得且上市当年年报披露时仍持有股份的锁定期限 12 个月；

二、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人/本企业上市前取得且上市第二年年报披露时仍持有股份的锁定期限 6 个月；

三、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人/本企业上市前取得且上市第三年年报披露时仍持有股份的锁定期限 6 个月。”

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：朱君全

朱君全

2024 年 12 月 31 日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（六）

二〇二五年三月

目 录

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新 5
一、 本次发行上市的批准和授权 5
二、 发行人本次发行上市的主体资格 5
三、 本次发行上市的实质条件 5
四、 发行人的主要历史沿革及设立 11
五、 发行人的独立性 11
六、 发行人的股本及其演变 11
七、 发起人、股东（实际控制人） 12
八、 发行人的附属公司 18
九、 发行人的业务 18
十、 关联交易及同业竞争 22
十一、 发行人的主要财产 33
十二、 发行人的重大债权债务 51
十三、 发行人重大资产变化及收购兼并 54
十四、 发行人章程的制定和修改 54
十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 54
十六、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 .54
十七、 发行人的税务及财政补贴 58
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 60
十九、 发行人募集资金的运用 61
二十、 发行人业务发展目标 61
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚 61
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价 62
二十三、 其他需要说明的问题 63
二十四、 结论意见 66
第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明 67
一、 补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7” 67
二、 补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8” 72

三、 补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”.....81
四、 补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”.....85

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（六）

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书（一）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“补充法律意见书（三）”）《北京市中伦律师事务所关

于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“补充法律意见书（四）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“补充法律意见书（五）”，与法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）、补充法律意见书（四）、补充法律意见书（五）以下合称“原法律意见书”）。

鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2024 年 12 月 31 日，发行人报告期相应调整为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），本所就发行人最新情况出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人最新情况进行核查和验证的基础上，出具本法律意见书。

第一部分 对原法律意见书、律师工作报告披露内容的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市已经依照法定程序获得发行人 2023 年第二次临时股东大会的有效批准，并获得于 2025 年 2 月 27 日召开的发行人 2025 年第一次临时股东大会的有效批准，决议有效期为 24 个月，截至本法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。

（二）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、验资报告及工商档案，并登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，截至本法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，发行人在审计基准日调整后仍然继续符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的保荐协议及中金公司的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》

及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2）根据《审计报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《审计报告》均指容诚出具的编号为“容诚审字[2025]518Z0704 号”的《审计报告》）《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本法律意见书出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

（3）经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件：

（1）发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资

料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见律师工作报告正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（一）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（二）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、补充法律意见书（四）之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”、本法律意见书之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）根据发行人的确认，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2）根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《内控报告》均指容诚出具的编号为“容诚审字[2025]518Z0747 号”的《内部控制审计报告》），发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（二）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（四）之“十一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见律师

工作报告正文第五部分“发行人的独立性”、补充法律意见书（一）之“五、发行人的独立性”、补充法律意见书（二）之“五、发行人的独立性”、补充法律意见书（四）之“五、发行人的独立性”、本法律意见书之“五、发行人的独立性”）；

③ 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（具体参见律师工作报告正文第十部分“关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（一）之“十、关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（二）之“十、关联交易及同业竞争”、补充法律意见书（四）之“十、关联交易及同业竞争”、本法律意见书之“十、关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

① 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（二）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（四）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

② 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（一）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（二）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、补充法律意见书（四）之“七、发起人、股东（实际控制人）”、本法律意见书之“七、发起人、股东（实际控制人）”）；

③ 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化

（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（二）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（四）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”、补充法律意见书（一）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（二）之“十一、发行人的主要财产”、补充法律意见书（四）之“十一、发行人的主要财产”、本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”）；

② 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”、补充法律意见书（一）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（二）之“九、发行人的业务”、补充法律意见书（四）之“九、发行人的业务”、本法律意见书之“九、发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法

行为；

（3）根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的市场禁入决定书、行政处罚决定书及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（二）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（四）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》（如未特别说明，本法律意见书中的《科创板上市规则》均指《上海证券交易所科创板股票上市规则（2024 年 4 月修订）》）第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据《招股说明书》及中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本法律意见书出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人的设立及历史沿革情况。

五、发行人的独立性

根据发行人的确认并经本所律师查阅《审计报告》、发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、部分产权登记机构（如国家知识产权局、中国版权保护中心等部门）出具的证明文件、发行人及其附属公司的《营业执照》，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。发行人的资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面对市场独立经营的能力，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）根据发行人的工商资料及其确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人股本总额、股本结构未发生变动。

（二）根据发行人的工商资料、发行人及其股东的确认，并经本所律师登

录国家企业信用信息公示系统核查，发行人的股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三方权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已详细披露了发行人发起人、股东及其实际控制人的情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，部分发行人股东的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

1. 天津同历

天津同历的基本情况如下：

企业名称	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07J1U439
执行事务合伙人	远至私募基金管理（上海）有限公司
成立日期	2022.02.16
出资额	1,846 万元
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.16 至 2052.02.15
住所	天津自贸试验区（东疆综合保税区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-610（天津海逸商务秘书服务有限公司托管第 200 号）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，天津同历的合伙人情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
1	远至私募基金管理（上海）有限公司	1	0.0542%
2	山东广电网络集团投资有限公司	1,000	54.1712%
3	吴卫洁	500	27.0856%
4	张亮	295	15.9805%
5	彭颢魏	50	2.7086%
合计		**1,846**	**100.0000%**

2. 珠海夏尔巴

珠海夏尔巴的基本情况如下：

企业名称	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA51NLXR0H
执行事务合伙人	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.05.14

出资额	164,540 万元
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.05.14 至 2038.05.14
住所	珠海市横琴新区 1889 号横琴澳门青年创业谷 18 栋 320 房间-1
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本法律意见书出具之日，珠海夏尔巴的合伙人情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
1	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	1,700	1.0332%
2	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	25,000	15.1939%
3	杭州陆投山绵投资管理合伙企业（有限合伙）	19,100	11.6081%
4	星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	15,000	9.1163%
5	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000	6.0775%
6	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	8,500	5.1659%
7	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	8,500	5.1659%
8	宁波梅山保税港区陆新云润投资管理合伙企业（有限合伙）	6,250	3.7985%
9	无锡尚贤湖博尚投资合伙企业（有限合伙）	6,000	3.6465%
10	杭州陆新华采投资管理合伙企业（有限合伙）	5,900	3.5858%
11	北京首钢基金有限公司	5,000	3.0388%
12	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	5,000	3.0388%
13	成都天投锦元股权投资基金中心（有限合伙）	5,000	3.0388%
14	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	5,000	3.0388%
15	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000	2.4310%
16	海南纽瑞创业投资合伙企业（有限合伙）	4,000	2.4310%
17	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	3,500	2.1271%
18	北京红杉泰德股权投资中心（有限合伙）	3,500	2.1271%
19	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	3,256	1.9789%
20	宁波梅山保税港区泽羽投资合伙企业（有限合伙）	3,000	1.8233%
21	芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	3,000	1.8233%
22	陈海遥	2,000	1.2155%
23	徐才珍	2,000	1.2155%
24	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	1.2155%
25	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	1,744	1.0599%
26	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500	0.9116%
27	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	1,200	0.7293%
28	朱伟民	1,000	0.6078%
29	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000	0.6078%

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
30	宁波梅山保税港区陆新云秀投资管理合伙企业（有限合伙）	890	0.5409%
31	王媛	500	0.3039%
32	李春斌	500	0.3039%
合计		**164,540**	**100.0000%**

3. 北芯共创

北芯共创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG0903W
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2017.04.17
出资额	100.8264 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.04.17 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务；软件销售；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯共创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯共创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.5304	5.4851%
2	连菲	有限合伙人	30.0631	29.8167%
3	李林	有限合伙人	9.4942	9.4164%
4	王振常	有限合伙人	7.7691	7.7054%
5	熊双涛	有限合伙人	6.7900	6.7343%
6	让辉	有限合伙人	5.6043	5.5584%
7	邵小虎	有限合伙人	3.4768	3.4483%
8	柯著漳	有限合伙人	3.1785	3.1524%
9	王金方	有限合伙人	3.0204	2.9956%
10	王治康	有限合伙人	2.7979	2.7750%
11	黎泓	有限合伙人	2.7630	2.7404%
12	马婵	有限合伙人	2.5526	2.5317%
13	李恒伟	有限合伙人	2.3898	2.3702%
14	商淑静	有限合伙人	2.3765	2.3570%
15	王宇翔	有限合伙人	1.7824	1.7678%
16	胡文城	有限合伙人	2.2029	2.1848%
17	张鸽	有限合伙人	2.1074	2.0901%
18	蒋琼	有限合伙人	1.4865	1.4743%
19	梁运聚	有限合伙人	0.8912	0.8839%
20	黄新鑫	有限合伙人	0.6793	0.6737%
21	李达	有限合伙人	0.6793	0.6737%

22	邹兴	有限合伙人	0.4468	0.4431%
23	刘辉	有限合伙人	0.4468	0.4431%
24	曹敏	有限合伙人	0.4205	0.4171%
25	梁抒静	有限合伙人	0.3575	0.3546%
26	杨子丽	有限合伙人	0.3575	0.3546%
27	谢婉莹	有限合伙人	0.3575	0.3546%
28	庄劲雄	有限合伙人	0.2681	0.2659%
29	赵桐	有限合伙人	0.2681	0.2659%
30	陈晓燕	有限合伙人	0.2680	0.2658%
合计			**100.8264**	**100.0000%**

4. 北芯橙长

北芯橙长的基本情况如下：

企业名称	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F95RD0C
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2018.08.13
出资额	26.4279 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯橙长系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯橙长的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.7651	21.8144%
2	张鹏涛	有限合伙人	2.1707	8.2137%
3	罗睿	有限合伙人	1.5760	5.9634%
4	罗淼	有限合伙人	1.5760	5.9634%
5	彭国强	有限合伙人	1.5696	5.9392%
6	连菲	有限合伙人	1.2425	4.7015%
7	蔡杰	有限合伙人	0.6845	2.5901%
8	丁成君	有限合伙人	0.6776	2.5640%
9	郑欲晓	有限合伙人	0.6747	2.5530%
10	李小荣	有限合伙人	0.5831	2.2064%
11	许栋	有限合伙人	0.5622	2.1273%
12	潘冠溥	有限合伙人	0.4967	1.8795%
13	史正涛	有限合伙人	0.4879	1.8462%
14	朱少东	有限合伙人	0.4703	1.7796%
15	张伟峰	有限合伙人	0.4470	1.6914%
16	刘艳菊	有限合伙人	0.4190	1.5854%
17	林佳燕	有限合伙人	0.4107	1.5540%

18	邓智文	有限合伙人	0.4097	1.5503%
19	胡鸿	有限合伙人	0.3911	1.4799%
20	陈晓燕	有限合伙人	0.3630	1.3735%
21	任东	有限合伙人	0.3259	1.2332%
22	阳楚良	有限合伙人	0.3259	1.2332%
23	丁丁丁	有限合伙人	0.3091	1.1696%
24	李林	有限合伙人	0.2989	1.1310%
25	王饮	有限合伙人	0.2865	1.0841%
26	罗次华	有限合伙人	0.2753	1.0417%
27	廖迪宇	有限合伙人	0.2677	1.0129%
28	李莎莎	有限合伙人	0.2561	0.9691%
29	李志国	有限合伙人	0.2190	0.8287%
30	刘志伟	有限合伙人	0.2186	0.8272%
31	罗齐丰	有限合伙人	0.2186	0.8272%
32	胡睿	有限合伙人	0.2184	0.8264%
33	罗锦涛	有限合伙人	0.2184	0.8264%
34	孟海斌	有限合伙人	0.2184	0.8264%
35	黄盼盼	有限合伙人	0.1874	0.7091%
36	李思锐	有限合伙人	0.1792	0.6781%
37	胡明成	有限合伙人	0.1716	0.6493%
38	赖秋萍	有限合伙人	0.1616	0.6115%
39	王蓉	有限合伙人	0.1594	0.6032%
40	黄鹏	有限合伙人	0.1589	0.6013%
41	付静	有限合伙人	0.1472	0.5570%
42	陈任	有限合伙人	0.1457	0.5513%
43	付小华	有限合伙人	0.1457	0.5513%
44	邱敏敏	有限合伙人	0.1193	0.4514%
45	沈云	有限合伙人	0.1193	0.4514%
46	郭佳佳	有限合伙人	0.0597	0.2259%
47	石庚贝	有限合伙人	0.0387	0.1464%
合计			**26.4279**	**100.0000%**

注：北芯橙长的合伙人李小荣、原合伙人陈绩因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持 1.0950 万元激励份额转回予发行人董事长宋亮，其中，根据董事会审议通过的激励方案，除退还及归属于宋亮的激励份额以外，宋亮已将剩余转回的激励份额相应转让予黄鹏等 9 名发行人员工，宋亮与该等员工已签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

5. 北芯同创

北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
出资额	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心

经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯同创系发行人的员工持股平台。截至本法律意见书出具之日，北芯同创的合伙人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	普通合伙人	5.9574	33.2283%
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%
5	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%
6	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%
7	欧灵	有限合伙人	0.3416	1.9053%
8	柳清	有限合伙人	0.2626	1.4647%
9	王安祥	有限合伙人	0.2625	1.4641%
10	王火龙	有限合伙人	0.2625	1.4641%
11	袁高伟	有限合伙人	0.2505	1.3972%
12	郑宇	有限合伙人	0.2206	1.2304%
13	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%
14	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%
15	郭晓	有限合伙人	0.2112	1.1780%
16	张伟峰	有限合伙人	0.2111	1.1774%
17	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%
18	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%
19	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%
20	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%
21	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%
22	潘冠溥	有限合伙人	0.1616	0.9013%
23	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%
24	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%
25	赵桐	有限合伙人	0.1487	0.8294%
26	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%
27	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%
28	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%
29	周会昌	有限合伙人	0.1293	0.7212%
30	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%
31	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%
32	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%
33	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%
34	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%
35	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%
36	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%
37	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%
38	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%
39	文波	有限合伙人	0.0817	0.4557%
40	姚达	有限合伙人	0.0809	0.4512%

41	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%
42	付辉	有限合伙人	0.0727	0.4055%
43	胡玲玲	有限合伙人	0.0662	0.3692%
44	肖瑞	有限合伙人	0.0662	0.3692%
45	蒙耀喜	有限合伙人	0.0662	0.3692%
46	巫扬威	有限合伙人	0.0323	0.1802%
47	吴全魁	有限合伙人	0.0323	0.1802%
合计			**17.9287**	**100.0000%**

注：北芯同创的合伙人罗斌、蒙嘉利因离职未能满足服务期要求，按照员工股权激励计划的规定将其所持北芯同创全部激励份额转回予发行人董事长宋亮，宋亮已根据董事会审议通过的激励方案将该等激励份额中除退还予宋亮的激励份额外的部分转让予员工郑宇等 3 名发行人员工，罗斌、蒙嘉利与宋亮、宋亮与郑宇等 3 名获授新激励份额的员工已签订财产份额转让协议，相关工商变更手续尚在办理中。

八、发行人的附属公司

本所出具的原法律意见书、律师工作报告已披露了发行人全资子公司、控股子公司、参股子公司、分公司的基本情况。根据发行人的说明并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自补充法律意见书（四）出具以来，原法律意见书、律师工作报告已披露的发行人附属公司的基本情况未发生变化。

九、发行人的业务

（一）发行人及其境内附属公司的经营范围已经当地市场监督管理部门的核准登记，符合法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人的说明及《审计报告》，并经本所律师抽查发行人的重要业务合同，与发行人实际控制人的面谈，发行人及其境内附属公司实际从事的业务没有超出其《营业执照》上核准的经营范围和经营方式。本所认为，发行人的经营范围已经工商行政管理机关核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。

根据许杜岑律师事务所有限法律责任合伙于 2025 年 3 月 14 日出具的法律意见书，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

根据 Buren N.V.于 2025 年 3 月 11 日出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼或仲裁，亦未受到任何政府部门的处罚。

根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国大陆以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）根据《审计报告》，发行人近两年来的营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。

（五）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1. 《医疗器械生产许可证》

权利人	发行人
编号	粤食药监械生产许 20204044 号
生产范围	新版：II 类 03 神经和心血管手术器械，III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。
有效期至	2025.09.29
核发机构	广东省药品监督管理局

2. 《医疗器械经营许可证》

企业名称	北芯贸易
许可证编号	粤深药监械经营许 20231008 号
经营范围	2002 版目录：6801，6807，6821，6823，6825，6858，6864，6870，6877，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外；2017 版目录：01，02，03，06，07，14，21，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
许可期限	2023.08.04 至 2028.08.03
发证部门	深圳市市场监督管理局

3. 《第二类医疗器械经营备案凭证》

企业名称	北芯贸易
备案编号	粤深药监械经营备 20233777 号
经营范围	2002 版目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外； 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07 ，08，09，10，11，12，

	13，14，15，16，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
备案日期	2023.08.10
备案部门	深圳市市场监督管理局

4. 《医疗器械注册证》

序号	医疗器械	注册证号	有效期	核发机构	权利人
1	一次性使用带球囊延长导管	国械注准 20243032549	2024.12.16 至 2029.12.15	国家药品监督管理局	发行人
2	一次性使用外周血管支撑导管	国械注准 20243031480	2024.09.29 至 2029.08.13	国家药品监督管理局	发行人
3	外周支撑导管	国械注准 20243031628	2024.08.27 至 2029.08.26	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用导引鞘组	粤械注准 20242030678	2024.05.17-2029.05.16	广东省药品监督管理局	发行人
5	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20243060885	2024.05.09 至 2029.05.08	国家药品监督管理局	发行人
6	血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762	2024.04.24 至 2029.04.23	国家药品监督管理局	发行人
7	一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727	2024.04.18 至 2029.04.17	国家药品监督管理局	发行人
8	一次性使用延长导管	国械注准 20233030497	2023.04.18 至 2028.04.17	国家药品监督管理局	发行人
9	血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
10	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
11	一次性使用微导管	国械注准 20223030424	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
12	一次性使用微导管	国械注准 20223030409	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
13	血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
14	压力微导管	国械注准 20203070775	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

5. 《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03 至 2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

6. 《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监	压力微导管	国械注准 20203070775	2025.09.2	广东省药	发行人
		血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774			

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
	械出20240733号	一次性使用微导管	国械注准 20223030409	8	品监督管理局	
		一次性使用微导管	国械注准 20223030424			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975			
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974			
		一次性使用延长导管	国械注准 20233030497			
		一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762			

7.《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

8. CE 证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	有效期至
1	发行人	Rapid Exchange Pressure Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	No.G1 004957 0002 Rev.02	2027.12.31
2	发行人	Catheter for Cardiology and Angioplasty	No.G7 004957 0003 Rev.01	2027.12.31
3	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter, VivoHeart Intravascular Ultrasound Imaging System (EU Quality Management System Certificate)	MDR 786812 R000	2029.03.10
4	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter (EU Technical Documentation Assessment Certificate)	MDR 786854 R000	2029.03.10
5	发行人	TruePhysio® Rapid Exchange Pressure Microcatheter	No. G70 004957 0007 Rev. 00	2029.03.10
6	发行人	Device Group：C010401-CARDIAC ANGIOGRAPHY DEVICES	No. G12 004957 0011 Rev.00	2029.06.16
7	发行人	Device Group：C019004-CARDIOVASCULAR MONITORING SYSTEMS	No. G10 004957 0010 Rev.00	2029.06.16
8	发行人	TrueCross Single-use Microcatheter	MDR 797597 R000	2029.12.02

9. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300359500431C002W	2023.12.28 至 2028.12.27	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	其他医疗设备及器械制造，水处理通用工序	深圳市生态环境局坪山管理局	公司坪山制造中心

10. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	91440300359500431C003X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 B 区、C 区、D 区、E 区、F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2023.04.13 至 2028.04.12	发行人
2	91440300359500431C004Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.07.06 至 2028.07.05	发行人翰宇工厂
3	91440300MA5GHM8E9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

11. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-0563 号	2021.08.25	2026.08.24	发行人
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

12. 无线电发射设备型号核准相关文件

序号	权利人	编号	有效期	设备名称	设备型号
1	发行人	2024-22774	2024 年 12 月 9 日起 5 年	蓝牙设备	11-14-01
2	发行人	2025-3814	2025 年 3 月 7 日起 5 年	蓝牙设备	FB1
3	发行人	2025-3824	2025 年 3 月 7 日起 5 年	蓝牙设备	VH-60

（六）根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人拥有的资质证书、产权及主要经营资产的权利证书及资产状况，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明或出具的调查表并经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织：宋亮。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人：宋亮。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员（具体参见律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法

律意见书（一）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（二）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、补充法律意见书（四）之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”、本法律意见书之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉智盛、红杉铭盛（二者合计直接持有发行人约 10.27%的股份），Decheng Insight，国投创合、杭州创合（二者合计直接持有发行人约 8.86%的股份），珠海夏尔巴、苏州夏尔巴（二者合计直接持有发行人约 5.26%的股份），北芯橙长、北芯共创、北芯同创（三者合计直接持有发行人约 13.41%的股份，三者与宋亮合计直接持有发行人约 29.57%的股份）。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人：无。

7. 上述第 1-6 项关联方直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外），该等企业主要包括：

（1）宋亮控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	主要关联关系
1	北芯共创	宋亮担任执行事务合伙人
2	北芯橙长	宋亮担任执行事务合伙人
3	北芯同创	宋亮担任执行事务合伙人
4	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）	宋亮担任执行事务合伙人

（2）其他主要关联方（上述（1）项已涉及的除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	德全药品（江苏）股份有限公司	连菲担任董事
2	上海文雅来恩企业管理有限公司	童晓航担任执行董事、法定代表人

序号	关联方	主要关联关系
3	上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）	童晓航担任执行事务合伙人并持有51%财产份额
4	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
5	德佳诚誉	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
6	杭州德佳诚誉二期股权投资合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）控制
7	上海德诚生科科技服务合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
8	杭州常康投资管理合伙企业（有限合伙）	童晓航通过执行事务合伙人上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙）控制
9	尧唐（上海）生物科技有限公司	童晓航担任董事
10	拓济医药（苏州）有限责任公司	童晓航担任董事
11	凌科药业（杭州）有限公司	童晓航担任董事
12	上海普惠米道斯医疗科技有限公司	童晓航担任董事
13	杭州艾维克生物科技有限公司	童晓航担任董事
14	深圳沙砾生物科技有限公司	童晓航担任董事
15	维昇药业（苏州）有限公司	曹弋博担任董事
16	维昇药业（上海）有限公司	曹弋博担任董事
17	VISEN Pharmaceuticals（维昇药业）	曹弋博担任非执行董事
18	VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited	曹弋博担任董事
19	VISEN Pharmaceuticals HK Limited	曹弋博担任董事
20	苏州同心医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事
21	北京阅微基因技术股份有限公司	曹弋博担任董事
22	杭州新元素药业有限公司	曹弋博担任董事
23	广州派真生物技术有限公司	曹弋博担任董事
24	美东汇成生命科技（昆山）有限公司	曹弋博担任董事
25	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事、付晓阳担任董事
26	上海谷森医药有限公司	曹弋博担任董事
27	苏州诺莱声科技有限公司	曹弋博担任董事
28	UTC Therapeutics Inc.	曹弋博担任董事
29	UTC Therapeutics PTE. LTD.	曹弋博担任董事
30	RootPath, Inc.	曹弋博担任董事
31	新视焰医疗科技（杭州）有限公司	曹弋博担任董事
32	杭州阿泰克生物科技有限公司	曹弋博担任董事
33	硅基仿生	赵瑜担任董事长、首席执行官及法定代表人
34	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%担任执行董事、总经理及法定代表人

序号	关联方	主要关联关系
35	银川硅基互联网医院有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
36	深圳硅基传感科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
37	深圳硅基智能科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
38	长沙硅基马上科技有限公司	赵瑜担任执行公司事务的董事、经理，硅基仿生持股 100%
39	山东硅基算力科技有限公司	赵瑜担任执行董事、经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
40	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%
41	硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited）	赵瑜担任董事，硅基仿生持股 100%
42	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
43	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3611%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
44	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
45	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
46	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
47	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
48	浙江启功医疗科技有限公司	刘强担任董事
49	深圳佰特微医疗科技有限公司	刘强担任董事
50	君合盟生物制药（杭州）有限公司	刘强担任董事
51	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新担任执行事务合伙人
52	深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）	刘新出资 70.00%并担任执行事务合伙人
53	深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）	刘新出资 60.00%并担任执行事务合伙人
54	深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）	刘新出资 44.634%并担任执行事务合伙人
55	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司	刘新担任董事长、总经理及法定代表人，并通过深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）控制
56	深圳行则将至技术服务企业（有限合伙）	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司担任执行事务合伙人

序号	关联方	主要关联关系
57	深圳做则必成技术服务企业（有限合伙）	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司担任执行事务合伙人
58	深圳市元因科技服务有限公司	王皖松及其配偶合计持股 100%，王皖松配偶任法定代表人、执行董事、总经理
59	深圳市远影信息技术有限公司	王皖松配偶持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
60	深圳市益荣装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
61	深圳市成晓文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人
62	深圳市和泰互联网有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
63	深圳市和泰互联网有限公司大浪分公司	王皖松姐姐担任负责人
64	深圳市精益装饰工程有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
65	深圳市成达峰文化创意有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
66	深圳市展天实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 99%并担任执行董事、总经理、法定代表人，王皖松姐姐配偶持股 1%
67	深圳市展浩实业发展有限公司	王皖松姐姐持股 15%并担任总经理
68	深圳市楚雄实业发展有限公司	王皖松姐姐配偶担任董事
69	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
70	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
71	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
72	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
73	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
74	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
75	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
76	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
77	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
78	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人

序号	关联方	主要关联关系
79	马鞍山中杰超润医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
80	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人
81	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行公司事务的董事、经理、法定代表人
82	高远瑞研	付晓阳通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
83	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
84	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
85	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%并担任执行董事、法定代表人
86	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
87	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
88	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
89	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%
90	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
91	天祝藏族自治县绿野庄园蔬菜瓜果店	徐涛哥哥担任经营者
92	深圳市尚普济科技有限公司	罗淼持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
93	深圳本贸科技股份有限公司	罗淼配偶担任董事
94	广西本贸科技有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
95	柳州本贸数据有限公司	罗淼配偶担任执行董事、总经理及法定代表人
96	深圳市美际陈设艺术顾问有限公司	罗淼哥哥配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人
97	深圳市晟德电子科技有限公司	张鹏涛配偶持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
98	深圳市君聚源电子科技有限责任公司	张鹏涛配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人
99	深圳市锌利来电子科技有限责任公司	张鹏涛配偶担任执行董事、总经理、法定代表人
100	深圳市皓达峰电子商务有限公司	张鹏涛配偶的父亲持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
101	深圳市怡居空间网络科技有限公司	李林配偶持股 70%并担任执行董事、总经理、法定代表人
102	沅江市大为面业有限公司	李林配偶的兄弟持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
103	沅江市黄茅洲镇大为运输服务部	李林配偶的兄弟担任经营者

序号	关联方	主要关联关系
104	沅江市南嘴镇大为面业加工厂	李林配偶的兄弟担任经营者

注：上述第 67、68 项主体已吊销。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉铭盛、Decheng Capital China Life Sciences USD Fund II, L.P.

9. 发行人的子公司

10. 其他关联方

（1）自 2021 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员刘彦斌、张玺、陈丽丽、蒋琼、张奥、蔡雯，及该等人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2021 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	石河子泰誉	曾直接持有发行人 5%以上股份
2	QM161	曾直接持有发行人 5%以上股份

（3）自 2021 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，曾具有上述第 1 至 9 项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外），主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	南京申友生物技术有限公司	连菲 2017 年 5 月至 2021 年 9 月担任董事
2	葆元生物医药科技（杭州）有限公司	童晓航 2019 年 1 月 4 日至 2025 年 1 月 14 日担任董事
3	苏州瑗珂集英生物科技有限公司（已注销）	童晓航担任执行董事
4	北京米道斯医疗器械有限公司	童晓航 2022 年 3 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日担任董事
5	北京康复之家健康管理集团有限公司	童晓航配偶 2020 年 3 月至 2021 年 1 月任董事
6	北京市普惠生物医学工程有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2023 年 10 月经股东会审议同意辞任董事职务，正在办理工商手续中
7	苏州康璟生物科技有限公司（已注销）	童晓航担任执行董事
8	上海弋诚医疗科技有限公司	童晓航曾担任董事，已于 2024 年 3 月辞任
9	吉林宏日新能源股份有限公司	童晓航配偶 2021 年 4 月至 2024 年 4 月担任董事

10	上海医米信息技术有限公司	曹弋博 2021 年 9 月至 2024 年 8 月担任董事
11	上海恬雅健康管理咨询有限公司（已注销）	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事
12	海南硅基医疗科技有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
13	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
14	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
15	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
16	广州慧视眼科科技有限公司（已注销）	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%
17	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%
18	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
19	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长
20	深圳硅基智控科技有限公司	赵瑜于 2019 年 4 月至 2025 年 1 月担任董事、经理及法定代表人
21	苏州中以融合创业投资有限公司	刘强 2023 年 7 月至 2024 年 3 月担任董事、总经理及法定代表人
22	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
23	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
24	希美安外科器械有限责任公司	付晓阳 2019 年 6 月至 2023 年 3 月担任副董事长
25	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 7 月辞任
26	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 7 月辞任
27	北京中杰瑞康科技有限公司	付晓阳 2021 年 1 月至 2023 年 1 月担任董事
28	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者
29	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳持股 100%
30	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
31	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人

32	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人
33	上海纷迈商务服务中心（已注销）	付晓阳出资 100%
34	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表
35	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳曾担任董事，已于 2024 年 6 月辞任
36	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
37	北京医数互动科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事，已于 2022 年 11 月辞任
38	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳曾担任执行事务合伙人，已于 2024 年 3 月辞任
39	深圳医学科学院	王皖松配偶曾担任负责人，已于 2024 年 11 月卸任
40	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者
41	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出
42	深圳市云麻生物科技有限公司	罗淼 2019 年 5 月至 2021 年 6 月任董事、总经理、法定代表人
43	深圳市吉平物流有限公司（已注销）	罗淼哥哥持股 50%
44	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人
45	北京稀薄极限企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（已注销）	罗睿担任执行事务合伙人
46	北京合创经纬管理咨询有限公司	刘彦斌担任经理并持股 20%
47	河北常山生化药业股份有限公司	刘彦斌 2009 年 9 月至 2023 年 12 月担任副董事长、董事
48	沧州四星玻璃股份有限公司	刘彦斌 2019 年 9 月至 2022 年 12 月担任董事
49	吉林省西点药业科技发展股份有限公司	刘彦斌 2019 年 10 月至 2023 年 7 月担任董事
50	厦门创合鹭翔投资管理有限公司	刘彦斌曾担任董事、经理，已于 2024 年 8 月辞任
51	上海心玮医疗科技股份有限公司	刘彦斌担任董事，已于 2021 年 12 月辞任
52	吉林康乃尔药业有限公司	刘彦斌 2013 年 6 月至 2021 年 11 月担任董事
53	北京美尔斯通科技发展股份有限公司	刘彦斌 2011 年 2 月至 2021 年 11 月担任董事
54	北京科电创业投资管理有限公司	刘彦斌曾担任副董事长，已于 2022 年 5 月辞任
55	杭州堃博生物科技有限公司	张奥担任董事
56	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	张奥担任董事
57	嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	张奥担任董事
58	上海千麦医疗投资管理集团有限公司	张奥担任董事
59	堃博生物科技（上海）有限公司	张奥担任董事

60	苏州英途康医疗科技有限公司	张奥担任董事
61	执鼎医疗科技有限公司	张奥担任董事
62	杭州佳量医疗科技有限公司	张奥担任董事
63	江苏霆升科技有限公司	张奥担任董事
64	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	张奥担任董事
65	昆山韦睿医疗科技有限公司	张奥 2019 年 4 月至 2024 年 5 月担任董事
66	德美联合（重庆）医疗科技有限公司	张奥担任董事
67	苏州诺普再生医学有限公司	张奥担任董事
68	上海复动医疗管理有限公司	张奥担任董事
69	北京致远慧图科技有限公司	张奥担任董事
70	杭州德诺电生理医疗科技有限公司	张奥担任董事
71	朗目生命（温州）科技有限公司	张奥担任董事
72	上海圣哲医疗科技有限公司	张奥担任董事
73	珠海菲特兰医疗科技有限公司	张奥担任董事
74	深圳天深医疗器械有限公司	张奥 2019 年 2 月至 2022 年 1 月担任董事
75	苏州无双医疗设备有限公司	张奥担任董事
76	杭州启明医疗器械股份有限公司	张奥担任非执行董事
77	堃博医疗控股有限公司	张奥担任非执行董事
78	北京水木天蓬医疗技术有限公司	张奥 2018 年 2 月至 2021 年 7 月担任董事
79	深圳市澳利来科技有限公司	张鹏涛曾持有其 100%股权并担任总经理、执行董事，已于 2023 年 7 月退出并卸任

（二）关联交易

根据发行人提供的合同与凭证、发行人的股东（大）会与董事会会议资料、《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2024 年度	2023 度	2022 年度
1	泰格捷通（北京）医药科技有限公司	临床研究服务	不适用	不适用	52.83
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	不适用	不适用	62.40

注：泰格捷通（北京）医药科技有限公司、Rodrigo Montiel Ruiz 2023 年已不再为公司关联方，因此未列示与其交易额，下同。

2. 关键管理人员报酬

单位：万元

序号	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	关键管理人员报酬	800.60	568.56	562.25

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	不适用	不适用	5.20

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 发行人独立董事于 2023 年 5 月 20 日发表了《关于确认公司 2022 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

发行人独立董事于 2024 年 6 月 18 日发表了《关于确认公司 2023 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

发行人独立董事于 2025 年 2 月 27 日发表了《关于确认公司 2024 年度关联交易的独立意见》，发表意见如下：“我们认为，该等关联交易遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，已经履行了必要的手续，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东权益的情形。我们同意该等内容并同意将该事项提请股东大会审议。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据实际控制人出具的确认，并本所律师查阅相关工商档案及通过互联网查询，截至本法律意见书出具之日，除发行人及其附属公司外，实际控制人宋亮及其近亲属控制并有效存续的企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务
1	北芯共创	员工持股平台，无实际业务
2	北芯橙长	员工持股平台，无实际业务
3	北芯同创	员工持股平台，无实际业务
4	北芯合创	员工持股平台，无实际业务

根据发行人的《营业执照》，并经发行人确认及本所律师核查，发行人主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。据此，发行人的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

十一、发行人的主要财产

（一）土地使用权

根据发行人的书面说明，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无土地使用权。

（二）房产

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司无自有房产。

（三）租赁房屋

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司主要租赁房屋的情况如下所示：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
1	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 2 楼 1C-E、1C-F 区	2024.01.16 至 2025.07.14	生产（办公、研发）	684.45
2	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A 区	2024.12.20 至 2027.12.19	办公、研发、生产	558.85
3	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 B 区	2023.11.03 至 2026.11.02	办公、研发、生产	352.85
4	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 2 楼 A 区	2022.01.01 至 2027.12.31	生产	1,194.62
5	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 A 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	339.79
6	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 B 区	2024.12.17 至 2027.12.16	办公、研发	577.12
7	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 C 区	2024.11.01 至 2027.10.31	办公、研发、生产	462.50
8	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 D 区	2024.11.01 至 2027.10.31	办公、研发	363.14
9	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 E 区	2024.12.01 至 2027.11.30	办公、研发	572.20
10	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 F 区	2024.01.21 至 2027.01.20	办公、研发	1,291.48
11	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 A 区	2023.05.06 至 2026.05.05	办公、研发、生产	536.70
12	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 B 区	2024.09.01 至 2027.08.31	办公、研发、生产	421.88
13	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 C 区	2024.12.16 至 2027.12.15	办公、研发、生产	528.77
14	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 10 楼 AB 区	2023.06.01 至 2026.05.31	办公、研发、生产	971.01
15	深圳市投资控股有限公司	北芯生命有限	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 402	2020.07.01 至 2025.06.30	厂房	2,969.67

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
16	深圳翰宇药业股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.11.01 至 2028.10.31	厂房	4,800.00
17	深圳市龙华建设发展集团有限公司	发行人	深圳市龙华区数字创新中心大厦（鸿荣源北站中心）（工业区）A 栋 21 层 02 号	2023.04.26 至 2028.04.25	办公	180.20
18	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼楼顶	2022.01.01 至 2027.12.31	放置冷却系统	40.00
19	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼负一楼 D 区	2025.02.11 至 2028.02.10	办公、仓储	51.02
20	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市龙光玖悦台 4 栋 2505、2901	2023.11.30 至 2026.11.29	员工宿舍	71.46、71.12
21	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市龙光玖悦台 1 栋 2 单元 2102	2025.01.17 至 2028.01.16	员工宿舍	71.24
22	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 2 栋 1202、807	2024.06.01 至 2027.05.31	员工宿舍	48.91、75.74
23	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 1B 栋 1407、2202	2024.10.16 至 2027.10.15	员工宿舍	72.02、38.17
24	深圳市房屋租赁运营管理有限公司	发行人	深圳市安居瑞龙苑 1B 栋 407	2025.01.19 至 2028.01.18	员工宿舍	71.81
25	深圳市龙华安居有限公司	发行人	深圳市汇德大厦一期 3 栋 714	2024.11.01 至 2026.05.14	员工宿舍	49.17
26	深圳市美寓服务运营有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道创业二路 139 号华丰青年公寓 A 座 509 号、B 座 606 号	2024.06.01 至 2025.05.31	员工宿舍	60.00
27	深圳市宝安华丰实业有限公司	北芯医疗	深圳市宝安 28 区华丰孵化仓创业基地 B 座五楼 509 号（粮食公司 B 栋五楼 509 号）	2024.06.01 至 2025.05.31	员工宿舍	30.00

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
28	深圳市宝安华丰实业有限公司	北芯医疗	深圳市宝安 28 区华丰孵化仓创业基地 B 座（粮食公司 B 栋）三楼 303 号	2024.08.01 至 2025.08.31	员工宿舍	30.00
29	张先富	发行人	深圳市宝安区新安街道 72 区马边大厦 706、707 号房	2025.03.08 至 2025.07	员工宿舍	70.00
30	吴勇民	北京分公司	北京市大兴区旧桥路 25 号院 7 号楼 2 层 204	2024.06.25 至 2025.06.24	工商注册	96.38

1. 第 1 至 19 项、第 30 项租赁房屋

经本所律师查阅上述租赁房屋的房屋权属证书等相关文件，第 1-19、30 项租赁房屋的出租方已取得房屋权属证书。因此，本所认为，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

2. 第 20 至 25 项租赁房屋

第 20 至 25 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件，但根据租赁合同，该等租赁房屋属于深圳市人民政府的保障性租赁住房。根据租赁合同及发行人的确认，发行人租赁第 20 至 25 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 20 至 25 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 20 至 25 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3. 第 26 至 29 项租赁房屋

第 26 至 29 项租赁房屋的出租方未提供房屋产权文件。根据租赁合同及发行人的确认，发行人及其附属公司租赁第 26 至 29 项房屋主要用于住宿，不涉及生产，可替代性较强；第 26 至 29 项租赁房屋的租赁合同履行正常，在过往的租赁过程中未发生因房屋产权问题被强制拆迁或因产权纠纷导致发行人或其附属公司无法继续租用该等房屋的情况；前述租赁房屋如因房屋产权问题被强

制拆迁或因纠纷导致无法继续租用，发行人能够较快找到替代性的场所、尽快将相关事项转移至新租用的房屋，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人租赁的第 26 至 29 项租赁房屋未提供房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书、国家知识产权局商标局出具的商标档案，并经本所律师登录国家知识产权局商标局查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

1. 境内商标

序号	商标图案	权利人	注册号	权利期限	类别
1	TrueCreek	发行人	78887727	2024.12.07 至 2034.12.06	10
2	TrueRail	发行人	78869554	2024.12.07 至 2034.12.06	10
3	TrueExtensio Ultimate	发行人	78782053	2024.11.21 至 2034.11.20	10
4	TrueReach Ultimate	发行人	78774683	2024.11.21 至 2034.11.20	10
5	ViMobi	发行人	78431892	2024.11.07 至 2034.11.06	10
6	Insight Medtech	发行人	66758971	2024.09.14 至 2034.09.13	10
7	Insight Medtech	发行人	66755673	2024.09.14 至 2034.09.13	10
8	北芯医疗 Insight Medtech	发行人	65646093	2024.09.14 至 2034.09.13	10
9	HybriBraiding	发行人	68710663	2023.07.21 至 2033.07.20	10
10	TrueNavi	发行人	69199202	2023.07.14 至 2033.07.13	10
11	TrueSky	发行人	69204847	2023.07.14 至 2033.07.13	10
12	TrueExtension	发行人	62434396	2023.07.07.至 2033.07.06	10
13	cRR	发行人	68289537	2023.05.21 至 2033.05.20	10
14	TrueExtension	发行人	62424300	2022.08.07 至 2032.08.06	35
15	TrueExtensio	发行人	62442565	2022.07.21 至 2032.07.20	10
16	TrueExtensio	发行人	62427208	2022.07.21 至 2032.07.20	35
17	cRR	发行人	43872615	2021.07.07 至 2031.07.06	42
18	TrueReach	发行人	48239925	2021.03.07 至 2031.03.06	10 35

19	TrueCross	发行人	48223161	2021.03.21 至 2031.03.20	10 35
20	cRR	发行人	43872615A	2020.10.28 至 2030.10.27	42
21	CathMEMS	发行人	37276671	2019.12.14 至 2029.12.13	9 10 42
22	北芯 Insight Lifetech	发行人	23076174	2019.02.14 至 2029.02.13	9 10 42
23	CRR	发行人	23972358	2018.04.28 至 2028.04.27	10
24		发行人	23076175A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
25	北芯 Insight Lifetech	发行人	23076174A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
26	PressureCath	发行人	23076178	2018.03.07 至 2028.03.06	9 10 42
27	VivoCardio	发行人	23076177	2018.03.07 至 2028.03.06	10
28	VivoHeart	发行人	23076176	2018.03.07 至 2028.03.06	10
29	TRUEPHYSIO	发行人	23076173	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
30	INSIGHT LIFETECH	发行人	23076172	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
31	TRUEVISION	发行人	19874235	2017.06.28 至 2027.06.27	10
32	TRUEPHYSIO	发行人	19856925	2017.06.21 至 2027.06.20	10
33	INSIGHT LIFETECH	发行人	19799459	2017.06.21 至 2027.06.20	10
34	INSIGHT-MED	发行人	19799361	2017.06.21 至 2027.06.20	10
35	INSITRONICS	发行人	19765391	2017.06.14 至 2027.06.13	10
36	北芯生命	发行人	19763699	2017.06.14 至 2027.06.13	10
37	北芯	发行人	19763619	2017.06.14 至 2027.06.13	10
38	北芯生命	发行人	19037031	2017.03.07 至 2027.03.06	10
39	北芯生命	发行人	19036852	2017.03.07 至 2027.03.06	9
40	北芯	发行人	19036992	2017.03.07 至 2027.03.06	10
41	北芯	发行人	19036840	2017.03.07 至 2027.03.06	9
42	TrueStar	北芯医疗	74896519	2024.04.21 至 2023.04.20	10
43	StarSonic	北芯医疗	74890979	2024.04.21 至 2023.04.20	10
44	StarCruise	北芯医疗	74887357	2024.04.21 至 2023.04.20	10
45	PolaSight	北芯医疗	67811487	2023.07.21 至 2033.07.20	9
46	TrueCoron	北芯医疗	67800827	2023.05.07 至 2033.05.06	10

47	InBridge	北芯医疗	66757392	2023.04.21 至 2033.04.20	10
48	LotosPFA	北芯医疗	66755733	2023.04.21 至 2033.04.20	10
49	InRythm	北芯医疗	66743794	2023.04.21 至 2033.04.20	10
50	羿锐	北芯医疗	66751435	2023.02.14 至 2033.02.13	10

注：上述第 23 项商标系发行人于 2020 年 12 月从宋子良处受让。

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关注册商标证书、登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人拥有的上述境内注册商标专用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书，发行人及其附属公司拥有在境外注册的商标，具体情况如下：

（1）单一国家/地区商标

序号	商标图案	权利人	注册号	注册地	权利期限	类别
1	北芯 Insight Lifetech	发行人	305630625	中国香港	2021.05.20 起 10 年	9 10 16 42
2	北芯	发行人	305630634	中国香港	2021.05.20 起 10 年	10 16
3	INSIGHT LIFETECH	发行人	TM2019042005	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
4	TRUEPHYSIO	发行人	TM2019042013	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
5	VivoCardio	发行人	TM2019042018	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
6	北芯	发行人	TM2019042020	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
7	VivoCardio	发行人	018151161	欧盟	2019.11.11 起 10 年	10

（2）通过马德里体系注册的商标

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限
1	cRR	发行人	1777705	10	2023.12.26 起 10 年
2	VivoHeart	发行人	1712459	10	2022.11.17 起 10 年
3	TRUEVISION	发行人	1727814	10	2022.11.17 起 10 年
4	TrueCross	发行人	1708798	10	2022.11.16 起 10 年
5	INSIGHT LIFETECH	发行人	1528016	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
6	北迪	发行人	1528370	9 10 42	2020.04.08 起 10 年
7	VivoCardio	发行人	1526454	10	2020.03.26 起 10 年
8	TRUEPHYSIO	发行人	1535811	10	2020.03.20 起 10 年

（五）专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

1. 境内专利

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
1	发行人	延长指引导管	ZL202210735150.1	发明	2022.06.27 起二十年
2	发行人	球囊导管	ZL202210548384.5	发明	2022.05.20 起二十年
3	发行人	血管超声图像的标注方法、设备及介质	ZL202210385121.7	发明	2022.04.13 起二十年
4	发行人	用于调整描绘的轮廓的绘制方法、设备及介质	ZL202210385105.8	发明	2022.04.13 起二十年
5	发行人	一种支持双诊断模式的系统	ZL202111599161.3	发明	2021.12.24 起二十年
6	发行人	利用超声图像测量心率值的系统及方法	ZL202111493062.7	发明	2021.12.08 起二十年
7	发行人	血管内成像系统	ZL202111489306.4	发明	2021.12.07 起二十年
8	发行人	增强血管超声图像的对比度的处理方法和图像处理系统	ZL202111396625.0	发明	2021.11.23 起二十年
9	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202210094238.X	发明	2021.09.28 起二十年
10	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	发明	2021.09.28 起二十年
11	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	发明	2021.09.27 起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
12	发行人	图像处理方法	ZL202011640998.3	发明	2020.12.31起二十年
13	发行人	基于血管内超声图像计算心动周期的方法	ZL202210236787.6	发明	2020.12.31起二十年
14	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	发明	2020.12.31起二十年
15	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	发明	2020.12.31起二十年
16	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	发明	2020.12.28起二十年
17	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	发明	2020.12.28起二十年
18	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	发明	2020.12.28起二十年
19	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	发明	2020.08.07起二十年
20	发行人	具有逐缩状的尖端部的微导管	ZL202210304678.3	发明	2020.05.27起二十年
21	发行人	具有弹簧层和编织层的微导管	ZL202210304677.9	发明	2020.05.27起二十年
22	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	发明	2020.05.27起二十年
23	发行人	微导管	ZL202010463498.0	发明	2020.05.27起二十年
24	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	发明	2020.05.27起二十年
25	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	发明	2020.05.27起二十年
26	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	发明	2020.05.27起二十年
27	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	发明	2020.05.27起二十年
28	发行人	处理血管压力信号的主机	ZL202111017304.5	发明	2020.05.08起二十年
29	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的方法及系统	ZL202111017292.6	发明	2020.05.08起二十年
30	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	发明	2020.05.08起二十年
31	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202010232003.3	发明	2020.03.27起二十年
32	发行人	具有显影环的血管内压力测量系统	ZL202111017285.6	发明	2020.02.22起二十年
33	发行人	具有回撤装置的血管内压力测量系统	ZL202111017302.6	发明	2020.02.22起二十年
34	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	发明	2020.02.22起二十年
35	发行人	用于处理压力信号的主机	ZL201911416527.1	发明	2019.12.31起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
36	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	发明	2019.12.31起二十年
37	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	发明	2019.10.18起二十年
38	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	发明	2019.10.18起二十年
39	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	发明	2019.10.18起二十年
40	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	发明	2019.10.18起二十年
41	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	发明	2019.10.18起二十年
42	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201910829241.X	发明	2019.09.03起二十年
43	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	发明	2019.08.22起二十年
44	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	发明	2019.08.07起二十年
45	发行人	血管内压力测量导管	ZL201910710109.7	发明	2019.08.02起二十年
46	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201910565597.7	发明	2019.06.27起二十年
47	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	发明	2019.05.29起二十年
48	发行人	压力测量导管的导管模拟器	ZL202110811222.1	发明	2018.12.31起二十年
49	发行人	导管模拟器的使用方法	ZL202110811105.5	发明	2018.12.31起二十年
50	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	发明	2018.12.31起二十年
51	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	发明	2018.12.31起二十年
52	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	发明	2018.12.31起二十年
53	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	发明	2018.12.31起二十年
54	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	发明	2018.12.31起二十年
55	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	发明	2018.12.31起二十年
56	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	发明	2018.12.31起二十年
57	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	发明	2018.12.31起二十年
58	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	发明	2018.12.30起二十年
59	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	发明	2018.12.30起二十年
60	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	发明	2018.12.30起二十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
61	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	发明	2018.12.30起二十年
62	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	发明	2018.12.30起二十年
63	发行人	具有弹簧结构的血管内超声导管	ZL202210175616.7	发明	2018.12.27起二十年
64	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	发明	2018.12.27起二十年
65	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	发明	2018.10.19起二十年
66	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	发明	2018.10.19起二十年
67	发行人	血管内超声导管、系统及其装配方法	ZL201810625082.7	发明	2018.06.17起二十年
68	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	发明	2017.10.19起二十年
69	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	发明	2017.03.15起二十年
70	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	发明	2016.06.08起二十年
71	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	发明	2016.06.08起二十年
72	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	发明	2016.04.17起二十年
73	发行人	辅助延伸导管	ZL202420585004.X	实用新型	2024.03.25起十年
74	发行人	压力测量导管及压力测量系统	ZL202420171621.5	实用新型	2024.01.23起十年
75	发行人	无线压力微导管	ZL202420139866.X	实用新型	2024.01.19起十年
76	发行人	导管驱动装置	ZL202323605876.2	实用新型	2023.12.27起十年
77	发行人	用于血管内超声回撤的驱动导向装置、导管运动驱动装置及血管内超声系统	ZL202323539701.6	实用新型	2023.12.22起十年
78	发行人	微导管	ZL202323492435.6	实用新型	2023.12.20起十年
79	发行人	可移动设备及刹车装置	ZL202323455773.2	实用新型	2023.12.18起十年
80	发行人	可移动设备、刹车装置、驱动组件及锁止机构	ZL202323482623.0	实用新型	2023.12.18起十年
81	发行人	中控刹车装置及可移动设备	ZL202323231444.X	实用新型	2023.11.28起十年
82	发行人	导引鞘装置	ZL202322456859.0	实用新型	2023.09.08起十年
83	发行人	导管鞘	ZL202322440641.6	实用新型	2023.09.08起十年
84	发行人	新型血管内超声诊断导管	ZL202222333674.6	实用新型	2022.09.01起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
85	发行人	双腔微导管	ZL202222344567.3	实用新型	2022.09.02起十年
86	发行人	调弯工装	ZL202320376600.2	实用新型	2023.02.24起十年
87	发行人	拔插机构、回撤装置及血管内超声诊断系统	ZL202223271132.7	实用新型	2022.12.06起十年
88	发行人	压力微导管及测压系统	ZL202223185486.X	实用新型	2022.11.29起十年
89	发行人	房间隔穿刺管	ZL202223049961.0	实用新型	2022.11.16起十年
90	发行人	血管内介入设备	ZL202222238415.5	实用新型	2022.08.24起十年
91	发行人	介入导管	ZL202222252484.1	实用新型	2022.08.24起十年
92	发行人	血管内介入导管	ZL202222238467.2	实用新型	2022.08.24起十年
93	发行人	脉管内参数测量系统	ZL202222225044.7	实用新型	2022.08.23起十年
94	发行人	一种连接座及血管内超声导管	ZL202222028383.6	实用新型	2022.08.02起十年
95	发行人	医用导管	ZL202221391061.1	实用新型	2022.06.06起十年
96	发行人	导管和导管植入装置	ZL202220373824.3	实用新型	2022.02.23起十年
97	发行人	血管内测量导管	ZL202220348463.7	实用新型	2022.02.21起十年
98	发行人	用于血管内超声成像系统的连接装置	ZL202220194118.2	实用新型	2022.01.24起十年
99	发行人	离合机构和血管内超声回撤装置	ZL202122765926.8	实用新型	2021.11.11起十年
100	发行人	一种血管内超声回撤系统的行进结构及回撤装置	ZL202122375350.4	实用新型	2021.09.29起十年
101	发行人	发光薄膜开关及回撤装置	ZL202122168868.0	实用新型	2021.09.09起十年
102	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121730806.8	实用新型	2021.07.28起十年
103	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121733022.0	实用新型	2021.07.28起十年
104	发行人	血管内成像系统	ZL202023350759.2	实用新型	2020.12.31起十年
105	发行人	血管内压力测量系统	ZL202023352217.9	实用新型	2020.12.31起十年
106	发行人	延伸导管以及包含该延伸导管的医疗装置	ZL202023287784.0	实用新型	2020.12.30起十年
107	发行人	微导管	ZL202023108569.X	实用新型	2020.12.22起十年
108	发行人	具有显影环的双腔微导管	ZL202022730943.3	实用新型	2020.11.20起十年
109	发行人	血管介入用延伸导管	ZL202021761218.6	实用新型	2020.08.20起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
110	发行人	超声换能器的传动装置	ZL202021631787.9	实用新型	2020.08.07起十年
111	发行人	微导管	ZL202020931730.4	实用新型	2020.05.27起十年
112	发行人	微导管	ZL202020945044.2	实用新型	2020.05.27起十年
113	发行人	具有双腔的微导管	ZL202020945139.4	实用新型	2020.05.27起十年
114	发行人	基于血管图像的数据处理系统	ZL202020842960.3	实用新型	2020.05.19起十年
115	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统	ZL202020748981.9	实用新型	2020.05.08起十年
116	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202020431072.2	实用新型	2020.03.27起十年
117	发行人	血管内压力测量系统	ZL202020197493.3	实用新型	2020.02.22起十年
118	发行人	血管内超声系统	ZL201921486013.9	实用新型	2019.09.06起十年
119	发行人	血管内超声系统	ZL201921475454.9	实用新型	2019.09.05起十年
120	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201921464706.8	实用新型	2019.09.03起十年
121	发行人	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201921466475.4	实用新型	2019.09.03起十年
122	发行人	带切口的血管内超声导管	ZL201921406910.4	实用新型	2019.08.27起十年
123	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201921378368.6	实用新型	2019.08.22起十年
124	发行人	具有散热装置的血管内超声系统	ZL201921368928.X	实用新型	2019.08.20起十年
125	发行人	超声体模装置	ZL201921350175.X	实用新型	2019.08.19起十年
126	发行人	球囊及医疗系统	ZL201921277526.9	实用新型	2019.08.08起十年
127	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201921277738.7	实用新型	2019.08.07起十年
128	发行人	血管内压力测量导管	ZL201921251151.9	实用新型	2019.08.02起十年
129	发行人	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201921261127.3	实用新型	2019.08.02起十年
130	发行人	具有电子标签的血管内超声系统	ZL201921226803.3	实用新型	2019.07.31起十年
131	发行人	具有激励模块的 FFR 主机系统	ZL201921227443.9	实用新型	2019.07.31起十年
132	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201920981711.X	实用新型	2019.06.27起十年
133	发行人	一种可评估肺静脉封堵情况的标测电极导管	ZL201920974979.0	实用新型	2019.06.26起十年
134	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201920799077.8	实用新型	2019.05.29起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
135	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201822263424.3	实用新型	2018.12.31起十年
136	发行人	带无线通信模块的血管内超声系统	ZL201822263433.2	实用新型	2018.12.31起十年
137	发行人	插件式连接器用的固定装置以及插件式连接装置	ZL201822263434.7	实用新型	2018.12.31起十年
138	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201822264057.9	实用新型	2018.12.31起十年
139	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201822265490.4	实用新型	2018.12.31起十年
140	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201822265872.7	实用新型	2018.12.31起十年
141	发行人	介入式超声成像测试用的体模	ZL201822260597.X	实用新型	2018.12.30起十年
142	发行人	用于介入式超声成像测试的体模	ZL201822260598.4	实用新型	2018.12.30起十年
143	发行人	FFR 主机的数据恢复系统	ZL201822262335.7	实用新型	2018.12.30起十年
144	发行人	血管内超声导管	ZL201822220773.7	实用新型	2018.12.27起十年
145	发行人	直线度的检测装置	ZL201821701538.5	实用新型	2018.10.19起十年
146	发行人	血管内超声导管及系统	ZL201820935510.1	实用新型	2018.06.17起十年
147	发行人	介入式医疗器械的回撤系统	ZL201820935198.6	实用新型	2018.06.16起十年
148	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201721359840.2	实用新型	2017.10.21起十年
149	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201721352018.3	实用新型	2017.10.19起十年
150	发行人	血管内压力测量导管	ZL201620318335.2	实用新型	2016.04.17起十年
151	发行人	微导管	ZL202430038045.2	外观设计	2024.01.19起十五年
152	发行人	显示屏幕面板的血管内超声图形用户界面	ZL202130539384.5	外观设计	2021.08.18起十五年
153	发行人	显示屏幕面板的测量血流储备分数图形用户界面	ZL202030553048.1	外观设计	2020.09.17起十年
154	发行人	血管内超声设备	ZL201930631403.X	外观设计	2019.11.15起十年
155	发行人	血管内超声系统回撤装置	ZL201830774039.8	外观设计	2018.12.30起十年
156	发行人	血管内超声系统主机	ZL201830774040.0	外观设计	2018.12.30起十年
157	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667461.3	外观设计	2018.11.22起十年
158	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667464.7	外观设计	2018.11.22起十年
159	发行人	血管介入导管包装盒	ZL201730045628.8	外观设计	2017.02.21起十年

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
160	发行人	动脉生理检测仪	ZL201730044655.3	外观设计	2017.02.20起十年
161	北芯医疗	冲击波发生组件、电极球囊导管及制作方法	ZL202111603255.3	发明	2021.12.24起二十年
162	北芯医疗	用于冷冻消融装置的伸缩导丝	ZL202210130751.X	发明	2019.09.03起二十年
163	北芯医疗	带有监测压力信号的传感器阵列的冷冻消融装置	ZL202210096597.9	发明	2019.08.02起二十年
164	北芯医疗	冷冻消融装置	ZL202210096593.0	发明	2019.08.02起二十年
165	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	发明	2022.06.06起二十年
166	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	发明	2019.09.03起二十年
167	北芯医疗	可变硬度结构、伸缩导丝及冷冻消融装置	ZL202210130744.X	发明	2019.09.03起二十年
168	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	发明	2019.08.02起二十年
169	北芯医疗	显示器的安装组件及显示器	ZL202421611722.6	实用新型	2024.07.05起十年
170	北芯医疗	止血阀及导管鞘装置	ZL202320496803.5	实用新型	2023.03.03起十年
171	北芯医疗	冲击波发生组件及电极球囊导管	ZL202123300670.X	实用新型	2021.12.24起十年
172	北芯医疗	消融导管和医疗设备	ZL202123236152.6	实用新型	2021.12.21起十年
173	北芯医疗	消融导管以及包含其的医疗装置	ZL202120076177.5	实用新型	2021.01.12起十年
174	北芯医疗	用于电子设备的消融操作展示图形用户界面	ZL202430256002.1	外观设计	2024.04.30起十五年
175	北芯医疗	脉冲电场消融仪	ZL202430250351.2	外观设计	2024.04.29起十五年
176	北芯医疗	电生理导管手柄	ZL202230245554.3	外观设计	2022.04.27起十五年
177	北芯医疗	冲击波治疗仪	ZL202230505709.2	外观设计	2022.08.04起十五年
178	北芯医疗	脉冲场消融仪	ZL202230168714.9	外观设计	2022.03.29起十五年

注 1：上述第 166、168、173 项专利系于 2022 年 1 月从发行人转让至北芯医疗名下。

根据发行人的说明并经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明文件、登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷

根据发行人的说明并经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明文件、登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外专利

根据发行人的说明及其提供的资产查档文件，发行人及其附属公司拥有 3 项在境外注册的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	国家/地区	申请号	专利号	有效期	权利人
1	MICROCATHETER HAVING DOUBLE CAVITIES	发明	欧洲	20938313.2	EP4159265	2020.10.12 至 2040.10.12	发行人
2	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING A MOUNTING BASE	发明	欧洲	17901305.7	EP3597101	2017.10.15 至 2037.10.15	发行人
3	血圧で心臓循環事件を追跡するシステム及び方法	发明	日本	2022-568382	7508760	2020.05.08 至 2040.05.08	发行人

（六）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、作品登记证书，并经本所律师登录中国版权保护中心著作权登记系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的著作权情况如下：

1. 计算机软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
1	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.1	2017SR040438	未发表	2016.09.13	公司	原始取得
2	北芯动脉生理检测仪数据管理软件[简称：动脉生理检测仪数据管理软件] V0.1	2017SR715177	未发表	2017.10.19	公司	原始取得
3	北芯动脉生理检测仪参数调配软件[简称：动脉生理检测仪参数调配软件] V0.1	2017SR718150	未发表	2017.10.18	公司	原始取得
4	北芯动脉生理检测仪波形绘制与查看软件[简称：动脉生理检测仪波形绘制与查看软件] V0.1	2018SR004406	未发表	2017.10.20	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
5	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.2	2018SR038257	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
6	血管内超声查看软件 V1.0	2019SR0114175	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
7	血管内超声档案软件 V1.0	2019SR0114183	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
8	血管内超声软件设置 V1.0	2019SR0114385	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
9	动脉生理检测仪软件 V0.3	2019SR0137841	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
10	血管内超声实时软件 V1.0	2019SR0163884	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
11	血管内超声档案软件 V1.1	2020SR0132578	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
12	血管内超声 DICOM 软件 V1.0	2020SR0132582	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
13	血管内超声设置软件 V1.1	2020SR0132586	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
14	血管内超声账户管理软件 V1.0	2020SR0132665	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
15	血管内超声实时软件 V1.1	2020SR0132787	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
16	血管内超声查看软件 V1.1	2020SR0132815	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
17	北芯血管内超声测量软件 V1.0	2021SR0331508	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
18	北芯 FFR 离线软件 V1.0	2021SR0391499	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
19	北芯血管内超声设置软件 V1.2	2021SR0505189	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
20	北芯血管内超声实时软件 V1.2	2021SR0505190	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
21	北芯血管内超声档案软件 V1.2	2021SR0505191	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
22	北芯血管内超声 DICOM 软件 V1.1	2021SR0532421	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
23	北芯血管内超声查看软件 V1.2	2021SR0532423	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
24	VivoHeart 回撤单元软件 V1.0	2022SR0935825	未发表	2020.08.25	公司	原始取得
25	血流储备分数测量设备嵌入式软件 V1.0	2022SR0067137	未发表	2020.09.30	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
26	VivoHeart 主机软件 V1.0	2022SR0935762	未发表	2020.10.20	公司	原始取得
27	血管内超声图像与 X-射线血管造影图像实时配准软件 V1.0	2022SR0321851	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
28	血管内超声图像自动分割及血管病变长度和管腔面积等核心参数的自动测量软件 V1.0	2022SR0321852	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
29	导管尺寸调试软件 V1.0	2021SR2225106	2021.09.22	2021.08.05	北芯医疗	原始取得
30	消融仪设置软件 V1.0	2022SR0209294	未发表	2021.10.11	北芯医疗	原始取得
31	消融仪波形查看软件 V1.0	2022SR0209295	未发表	2021.12.20	北芯医疗	原始取得
32	消融仪 DICOM 软件 V1.0	2022SR0209296	未发表	2021.11.03	北芯医疗	原始取得
33	消融仪档案软件 V1.0	2022SR0209756	未发表	2021.09.15	北芯医疗	原始取得
34	消融仪尺寸调试软件 V1.0	2022SR0215959	未发表	2021.09.08	北芯医疗	原始取得

2. 作品著作权

序号	名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	小北、小芯	国作登字-2022-F-10142014	美术作品	未发表	2022.07.15	公司	原始取得

根据发行人的说明并经本所律师核查，本所认为，发行人及其附属公司拥有的上述著作权不存在任何权属纠纷或潜在的纠纷。

（七）主要生产经营设备

发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、电子设备、办公设备、其他设备，根据容诚出具的《审计报告》，截至 2024 年 12 月 31 日，上述生产经营设备的固定资产账面价值为人民币 47,439,351.34 元。

经本所律师抽查相关权属证书、购置合同、发票，查阅《审计报告》并与发行人的财务负责人面谈，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的上述主要生产经营设备的取得符合中国法律的规定，且拥有完备的权利，不存在权属纠纷或潜在法律纠纷。

（八）财产权利限制

根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）正在履行的重大合同

1. 重大采购合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大采购合同如下：

序号	采购主体	供应商	合同标的	有效期
1	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.07 签订
2	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2023.09.08 起 5 年
3	发行人	公司 B	原材料	供方质量保证协议：2021.11.20-2026.11.19，期满前三个月无异议延期至下一年
4	发行人	FURUKAWA SANGYO KAISHA (H.K.) LTD	原材料	供方质量保证协议：2021.09.15-2023.09.14，期满前三个月无异议延期至下一年
5	发行人	公司 C	原材料	质量保证协议：2023.04.23 起五年

就上述合同，合同双方分别还约定了产品质量、争议解决等内容。

2. 重大销售合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大销售合同如下：

序号	销售主体	客户	合同标的	有效期
1	北芯生命	Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	Rapid Exchange Pressure Microcatheter、Imaging Catheter、Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System、Intravascular Ultrasound Imaging System	2023.03.31-2028.12.31

2	北芯生命、欧洲北芯	SMT Germany GmbH	VivoHeart Intravascular Ultrasound Console, TrueVision Imaging Catheter	2024.03.05-2027.03.31，若无书面不续约通知则自动延期至2028.03.31

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

3. 重大技术服务合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司正在履行的合同金额超过 500 万元（含税）的重大技术服务合同如下：

序号	采购主体	服务提供方	服务内容	合同签署日
1	发行人	CoreAalst BV	研发服务	2021.12.28

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

4. 授信及借款合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司签署的正在履行的授信及借款合同如下：

（1）2024 年 6 月 20 日，发行人与中国银行股份有限公司深圳布吉支行（以下简称“中国银行”）签订了编号为“2024 圳中银布额协字第 00094 号”的《授信额度协议》，约定：中国银行向发行人提供 8,000 万元的授信额度，授信期限自 2024 年 6 月 20 日起至 2025 年 5 月 13 日止。

2024 年 6 月 20 日，在上述《授信额度协议》项下，发行人与中国银行签订了编号为“2024 圳中银布借字第 0094 号”的《流动资金借款合同》，约定：中国银行向发行人提供 3,000 万元的借款，借款期限自 2024 年 6 月 20 日起至 2025 年 6 月 20 日止。

（2）2024 年 10 月 28 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行”）签订了编号为“755XY240906T000015”的《授信协议》，约定：招商银行向发行人提供 5,000 万元的授信额度，授信期限自 2024 年 10 月 28 日起至 2025 年 10 月 27 日止。

5. 重大租赁合同

发行人已与深圳翰宇药业股份有限公司签署租赁合同，约定向其租赁相关

房屋，具体情况请见本法律意见书之“十一、发行人的主要财产”之“（三）租赁房屋”。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人上述适用中国法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认及本所律师向发行人相关负责人了解上述重大合同的实际履行情况，上述重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）发行人已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人和关联方的重大债权和债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）重大其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》，截至 2024 年 12 月 31 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 145,387,652.01 元、9,215,193.33 元。根据《审计报告》及发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金、关联方往来，上述其他应付款项期末余额主要内容为 IPO 中介费、差旅及招待费、临床及法规费用、会议及推广费、水电费、押金及保证金、知识产权费。

本所认为，上述款项主要系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

根据《审计报告》及发行人的确认，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人不存在重大资产变化事项，目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十四、发行人章程的制定和修改

自补充法律意见书（四）出具以来，发行人未对现行章程进行修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人存档的股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人共召开一次股东大会、两次董事会、一次监事会，具体情况如下：

股东大会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2025 年 2 月 27 日	2025 年第一次临时股东大会
董事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2025 年 2 月 27 日	第二届董事会第三次会议
2	2025 年 3 月 27 日	第二届董事会第四次会议
监事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2025 年 3 月 27 日	第二届监事会第三次会议

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）自补充法律意见书（四）出具以来，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职仍符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（二）根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
1	宋亮	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人	北芯共创 执行事务合伙人
			北芯橙长 执行事务合伙人

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
		员	北芯同创 执行事务合伙人
			深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
2	连菲	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）	德全药品（江苏）股份有限公司 董事
			北京天健源达科技股份有限公司 监事
			北京天健智慧科技有限公司 监事
			杭州数睿科技有限公司 监事
3	赵瑜	董事	硅基仿生 董事长、首席执行官、法定代表人
			长沙硅基马上科技有限公司 执行公司事务的董事、经理
			深圳硅基生命科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			银川硅基互联网医院有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基传感科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基智能科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			山东硅基算力科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			硅基生物科技有限公司（SiBio Technology Limited） 董事
4	曹弋博	董事	维昇药业（苏州）有限公司 董事
			维昇药业（上海）有限公司 董事
			VISEN Pharmaceuticals（维昇药业） 非执行董事
			VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited 董事
			VISEN Pharmaceuticals HK Limited 董事
			苏州同心医疗科技股份有限公司 董事
			北京阅微基因技术股份有限公司 董事
			杭州新元素药业有限公司 董事
			广州派真生物技术有限公司 董事
			美东汇成生命科技（昆山）有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			上海谷森医药有限公司 董事
			苏州诺莱声科技有限公司 董事
			UTC Therapeutics Inc. 董事
			UTC Therapeutics PTE. LTD. 董事
			RootPath, Inc. 董事
			新视焰医疗科技（杭州）有限公司 董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
			杭州阿泰克生物科技有限公司 董事
			上海浦元智荟生物技术服务有限公司 监事
5	童晓航	董事	尧唐（上海）生物科技有限公司 董事
			拓济医药（苏州）有限责任公司 董事
			上海文雅来恩企业管理有限公司 执行董事、法定代表人
			上海德佳诚誉私募基金管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州艾维克生物科技有限公司 董事
			凌科药业（杭州）有限公司 董事
			上海普惠米道斯医疗科技有限公司 董事
6	刘强	董事	深圳佰特微医疗科技有限公司 董事
			君合盟生物制药（杭州）有限公司 董事
			浙江启功医疗科技有限公司 董事
7	刘新	独立董事	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳市兆兴博拓科技股份有限公司 董事
			深圳市国创汇康医疗器械科技有限公司 董事
			深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			中科绿谷（深圳）医疗科技有限公司 董事
			深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			深圳鼎邦生物科技有限公司 董事
			国创育成医疗器械发展（深圳）有限公司 董事长
			深圳国创致远私募股权基金管理有限公司 执行董事
			国装创联医疗器械发展（深圳）有限公司 董事
			深圳明准医疗科技有限公司 监事
8	王皖松	独立董事	先健科技公司 独立董事
			深圳市元因科技服务有限公司 监事
			深圳市裕同公益基金会 理事
9	侯思明	独立董事	百惠资本有限公司 董事总经理
			华视集团控股有限公司 独立非执行董事
			华滋国际海洋股份有限公司 独立非执行董事
			Heartbeat Adventures Company Limited 董事

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
10	付晓阳	监事会主席	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			斯泰茵（苏州）能源科技有限公司 执行董事、法定代表人
			中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			中杰超润（北京）医药科技有限公司 董事长、经理、法定代表人
			中杰超润（天津）医疗科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津美蓝医药科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津高瑞精研信息咨询服务有限公司 执行公司事务的董事、经理、法定代表人
			上海瑞研精创信息咨询服务有限公司 执行董事、财务负责人、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司 执行董事、法定代表人
			上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司 负责人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司 负责人
			高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心 负责人
			淮阴区卓翊信息咨询服务中心 经营者
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			澄江市飞桥体育有限责任公司 执行董事、法定代表人
11	徐涛	监事	无
12	丁丁丁	职工代表监事	无
13	罗淼	首席合规官	深圳市尚普济科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
14	罗睿	董事会秘书	无
15	李林	副总经理、核心技术人员	深圳市怡居空间网络科技有限公司 监事
16	张鹏涛	副总经理、核心技术人员	无

注：以上任职的企业不含被吊销企业。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其附属公司主要税种及税率

根据《审计报告》《招股说明书》，发行人及其附属公司执行的主要税种及适用的税率如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	应税销售额	13%、6%、0%
2	城市维护建设税	应纳流转税额	7%
3	教育费附加税	应纳流转税额	3%
4	地方教育费附加	应纳流转税额	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	详见下文

2024 年度，发行人及其附属公司的所得税税率情况如下：

序号	纳税主体	所得税税率
1	发行人	15%
2	北芯医疗	15%
3	北芯贸易	20%
4	香港北芯	应纳所得额 200 万港币以内部分香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分香港利得税税率适用 16.5%
5	欧洲北芯	2024 年，荷兰应纳税所得额 20 万欧元以内部分荷兰所得税税率适用 19%，超过 20 万欧元以上部分荷兰所得税税率适用 25.8%。

经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策

根据《审计报告》，报告期内，发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策主要如下：

1. 北芯生命于 2018 年 10 月 16 日获发深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为 GR201844201313 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2021 年 12 月 23 日继续获发编号为 GR202144204611 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2024 年 12 月 26 日继续获发编号为 GR202444204944 的《高新技术企业证书》，有效期三年。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

2. 北芯医疗于 2023 年 12 月 12 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR202344207496，有效期：三年）。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，北芯医疗 2023 年度、2024 年度适用 15%的企业所得税税率。

3. 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（公告 2023 年第 12 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

报告期内，北芯医疗（2022 年）、北芯贸易适用小微企业的所得税税率。

4. 根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具享受该优惠政策。

5. 根据《财务部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

6. 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

基于上述，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人及其境内附属公司所享受财政补贴

根据《招股说明书》，2024 年度，发行人及其境内附属公司收到的 50 万元以上的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴如下：

2024 年度的作为其他收益列示的与收益相关的财政补贴		
序号	补助项目	金额（万元）
1	北芯注册许可证项目 政府补助（IVUS CE 认证）	351.32
2	技术攻关重点项目-重 2022N118 新型高压超短脉冲房颤精准消融治疗系统关键技术研发	174.13
3	龙华区 2023 年全年工业稳增长专项补贴	126.91
4	2024 年科技创新专项资金 2023 年推动优质企业聚集奖励	100.00
5	2024 年科技创新专项资金（2023 年支持生命健康融资项目奖励首笔）	80.00
6	北芯国内注册许可认证项目补助	75.91

根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》（如未特别说明，本法律意见书中的《非经常性损益鉴证报告》均指容诚出具的编号为“容诚专字[2025]518Z0178 号”的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》）等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）纳税情况

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局与国家税务总局深圳市宝安区税务局出具的证明、信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市公共信用信息中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》、发行人的书面确认，并经本所律师登录发行人及其附属公司税务主管机关的网站查询，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人及其附属公司不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）根据发行人的说明并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地的环境保护主管部门网站查询，自补充法律意见书（四）出具以来，发行人及其附属公司未发生因违反环保法律法规而受到环保部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）发行人就本次公开发行股票募集资金拟投资的介入类医疗器械产业化基地建设项目已办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市公共信用信息中心出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》，并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地产品质量和技术监督主管单位网站查询，自补充法律意见书（四）出具以来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

自补充法律意见书（四）出具以来，发行人募集资金投资项目未发生变化。

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“募集资金运用与未来发展规划”一节披露的发行人的未来发展规划及目标。本所律师认为，发行人前述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的确认并经本所律师与发行人的总经理面谈，登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、相关政府主管部门网站进行查询，查阅发行人及其附属公司的市场监督、人力资源与社会保障、中国人民银行、应急管理、税务、商务、环保、海关等主管部门出具的证明以及信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》、北京市大数据中心与北京市经济和信息化局与北京市公共信用信息中心分别出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》、上海市公共信用信息服务中心出具的《法人公共信用信息报告》《经营主体专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》《专用信息报告（替代有无违法记录证明专用版）》，发行人及其附属公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁、行政处罚情况如下：

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有

关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、中金公司及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的相关内容进行了核查。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用原法律意见书、律师工作报告和本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

根据《审计报告》，截至 2024 年 12 月 31 日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。根据《招股说明书》，该等情况的主要原因系创新医疗器械研发技术含量高、研发周期长、前期投入金额大，公司尚处于商业化推广初期，营业收入尚难覆盖快速增长的费用以及股份支付费用金额较大。

根据《招股说明书》，报告期内，公司主要通过股权融资及经营活动现金流入获得现金流，整体偿债能力较强；经过多年发展，公司已逐步搭建形成稳定的核心管理团队和技术人才团队；公司在报告期内已有 IVUS 系统、FFR 系统、单腔微导管、双腔微导管和延长导管等 9 款产品取得医疗器械注册证，其余在研产品的研发进程也处于正常推进中；报告期内，公司建立了较为全面的营销体系，已上市产品的商业化进展及市场认可度均符合预期。

基于上述，本所认为，公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（二）社会保险与住房公积金

1. 社会保险与住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳社会保险费情况如下：

单位：人

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
员工总人数	552	555	514

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
已缴纳人数	544	549	507
已缴纳人数占比	98.55%	98.92%	98.64%
未缴纳人数	8	6	7
未缴纳人数占比	1.45%	1.08%	1.36%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳社会保险费的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
已满法定退休年龄	2	4	6
新入职暂未缴纳	6	2	1
合计	**8**	**6**	**7**

（2）报告期内，发行人及其附属公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
员工总人数	552	555	514
已缴纳人数	545	549	507
已缴纳人数占比	98.73%	98.92%	98.64%
未缴纳人数	7	6	7
未缴纳人数占比	1.27%	1.08%	1.36%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳住房公积金的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
已满法定退休年龄	2	4	6
新入职暂未缴纳	5	2	1
合计	**7**	**6**	**7**

（3）第三方公司代缴社会保险和住房公积金

报告期内，发行人存在委托第三方公司为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形。因业务发展需要，发行人部分销售人员在异地工作，分布较为分散，为保障该部分员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人通过深圳南油外服人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司等第三方机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人委托第三方公司代缴社会保险和住房公积金的具体人数情况如下：

单位：人

第三方名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
深圳南油外服人力资源有限公司	-	11	20

第三方名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
深圳易才人力资源顾问有限公司	-	42	48
合计	**-**	**53**	**68**

发行人已向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金。

2. 根据发行人提供的相关资料，并经本所律师核查：

报告期内，发行人及其附属公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）当月入职的新员工正在办理社会保险费和住房公积金转移手续、入职时间晚于当月可缴纳时间或原单位已缴纳当月社会保险费和住房公积金，转移手续办理完成后或次月才能开始缴纳；（2）已满退休年龄的员工，无需缴纳社会保险费和住房公积金。上述情形均不属于应缴未缴的情形。

根据发行人的说明，因部分员工在异地工作、分布较为分散且想在当地缴纳社会保险和住房公积金，在充分尊重员工选择的前提下，发行人向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金由其为相关员工代缴。

根据信用广东出具的《信用报告（无违法违规证明版）》《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现发行人、北芯医疗在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录，未发现发行人、北芯医疗在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，未发现北芯贸易、广州分公司在人力资源社会保障领域受到行政处罚的记录，未发现北芯贸易、广州分公司在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。根据北京市大数据中心、北京市经济和信息化局、北京市公共信用信息中心分别出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》，报告期内，北京分公司在社会保障领域和公积金领域不存在违法违规信息。根据上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》《专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，报告期内，上海市公共信用信息服务中心在人力资源社会保障领域、公积金管理领域未查见上海分公司的违法记录信息。

为进一步保障发行人及其员工的利益，就前述可能被追缴社会保险和住房公积金费用的情形，发行人实际控制人宋亮承诺“若公司及其子公司、分公司

因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求缴纳罚款或因此而遭受其它经济损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子公司、分公司由此遭受的损失。”

综上，本所认为，报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

第二部分 对补充法律意见书（一）相关事项的补充说明

一、补充法律意见书（一）中的“一、《审核问询函》问题 7”

（一）“（三）公司 50 项发明专利中，发明人的具体情况，是否为公司员工；结合核心技术人员和专利发明人的从业经历，说明技术来源是否为自主研发，是否合法合规，是否存在违反原任职单位关于竞业禁止、保密协议约定的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了 50 项发明专利的发明人和核心技术人员的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，其中有 1 人已离职，该等人员的离职时间及在公司及其子公司的任职时间信息如下：

序号	人员	离职时间	在公司及其子公司的任职时间
1	熊双涛	2025.03.14	2016.03.21 至 2025.03.14

（二）“（四）公司创立以来核心技术团队的变动情况，除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了核心技术团队的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，核心技术团队中有少量人员离职，该等人员离职后相关情况变化如下：

1. 公司创立以来核心技术团队的变动情况

根据发行人的说明，公司的核心技术团队原合计 25 人，包括全部核心技术人员、50 项发明专利的发明人中的部分人员、其他重要研发员工，具体如下：

序号	姓名	身份
1	宋亮	核心技术人员、发明人
2	李林	核心技术人员、发明人

3	张鹏涛	核心技术人员、发明人
4	李恒伟	核心技术人员
5	邵小虎	发明人
6	陈丽丽	发明人
7	王宇翔	发明人
8	林佳燕	发明人
9	熊双涛	发明人
10	朱少东	发明人
11	胡文城	发明人
12	刘艳菊	发明人
13	张鸽	发明人
14	蔡杰	发明人
15	丁成君	发明人
16	柯著漳	发明人
17	罗次华	发明人
18	任东	发明人
19	王振常	发明人
20	韦世波	发明人
21	胡鸿	其他重要研发人员
22	徐涛	其他重要研发人员
23	史正涛	其他重要研发人员
24	唐泉	其他重要研发人员
25	吴同锋	其他重要研发人员

根据发行人的说明并经本所律师查阅相关人员的劳动合同，除王宇翔、陈丽丽、李恒伟、熊双涛分别于 2023 年 12 月、2024 年 2 月、2024 年 8 月、2025 年 3 月离职外，公司创立以来，公司的核心技术团队人员逐年增加，不存在其他离职情况。

2. 除宋亮以外，公司其他核心技术人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献，发行人持续研发能力是否依赖于宋亮，是否形成了稳定的研发团队

根据发行人的说明，除宋亮外，公司核心技术团队其他人员对 FFR、IVUS 等主要产品和相关核心技术形成所做的具体贡献情况如下：

（1）FFR 产品

序号	核心技术团	具体贡献

	队人员姓名	
1	李恒伟	原 FFR 项目负责人、功能学产品线负责人，在职期间负责功能学产品线整体方向规划、产品定义，项目实施过程跟进、资源协调和风险把控，参与产品商业及市场策略制定，并主要负责 FFR 系统及 IVUS 系统中主机设备的开发工作，现已离职。
2	柯著漳	FFR 压力微导管项目负责人，担任压力微导管的管身结构设计开发，性能定义，导管设计验证及关键技术问题解决。
3	胡鸿	FFR 压力微导管器件负责人，负责 MEMS 传感器焊接参数设计，导管封装参数改进验证，导管测试策略定制。
4	胡文城	FFR 压力微导管导管技术工程师，负责压力微导管传感器焊接工艺、封装工艺的技术摸索及工艺制定，性能验证及问题解决。
5	王宇翔	原 FFR 压力微导管工艺开发负责人，在职期间负责 FFR 压力微导管工艺开发，导管在线问题剖析，并制定工艺改进方向，现已离职。
6	熊双涛	原 FFR 主机系统硬件负责人，主导 FFR 主机设备整机系统架构的设计，同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作，现已离职。
7	邵小虎	FFR 主机软件负责人，主导 FFR 主机设备系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构设计。
8	林佳燕	FFR 主机嵌入式软件核心工程师，负责 FFR 主机设备温度补偿压力转换算法开发与维护，cRR 核心算法开发维护。
9	李林	FFR 主机结构负责人，负责 FFR 主机设备整机的机械结构设计及结构方案确认。
10	陈丽丽	原 FFR 压力微导管项目负责人，在职期间主导压力微导管设计输入、设计验证方案、产品定型，负责 FFR 压力微导管项目推进及风险把控，资源整合，现已离职。

（2）IVUS 产品

序号	核心技术团队人员姓名	具体贡献
1	李林	IVUS 项目及 FFR 项目负责人，影像学产品线负责人，公司副总经理，主导产品需求调研和产品功能定义，跟踪产品需求的设计实现并与用户进行确认；组织产品注册工作，主导产品型号规格等注册策略制定，参与注册临床方案设计，确保产品型号、注册进度满足市场需求；主导产品上市后的生命周期管理，包括产品稳定生产、产品优化迭代等。担任 FFR 主机及 IVUS 主机结构开发及设计负责人的工作。
2	熊双涛	原 IVUS 主机硬件负责人，主导一代高清高速 IVUS 整机系统架构的设计，规划 IVUS 信号采集、传输、处理及成像整体框架，串联各技术方向的工作。同时负责系统硬件方案设计、实现以及验证工作。现已离职。
3	邵小虎	IVUS 主机软件负责人，主导一代高清高速 IVUS 系统软件系统架构设计，包括系统上、下位机架构、数据库架构、应用软件架构，匹配系统高速特点实现数据的高速传输、存储。
4	李恒伟	原 IVUS 主机设计负责人，主导负责一代 IVUS 系统设计转化工作，现已离职。
5	王振常	IVUS 导管研发负责人，微型高频超声换能器研发负责人，主导微型超高频超声换能器的开发，设计开发了国内唯一、业内中心频率

		最高的 60MHz 超声换能器，并搭建超声换能器团队和实验室，研发了换能器晶片、匹配层、背衬层等材料，探索了精密加工和封装工艺，保证 60MHz 和 40MHz 超声换能器的稳定量产。
6	徐涛	IVUS 主机系统负责人，负责整机系统、图像算法、人工智能方向的工作统筹，主导产品在线升级工作，包括产品稳定性、图像优化。作为二代系统的整机系统架构设计工程师参与产品功能定义，以及技术架构的设计。
7	蔡杰	IVUS 导管项目负责人，承担了 IVUS 导管开发的组织工作，制定导管项目计划，协调导管和器械方向资源实现功能开发、样品生产等工作，确保产品注册、量产顺利进行。
8	刘艳菊	IVUS 导管核心研发工程师，负责高速 IVUS 导管信号组件中核心部件弹簧的设计，通过仿真和验证确定弹簧结构和参数，保证高速旋转下扭矩均匀传递，从而获得稳定、真实的图像性能。同时组织团队设计导管与马达的连接结构，使得操作简单、连接可靠。
9	任东	IVUS 主机图像算法工程师，参与图像算法的研发工作，图像质量不劣于国际竞品。并主导 IVUS 与造影图像配准算法设计工作，独创的配准算法有效提高配准功能的准确性以及易用性。
10	丁成君	原 IVUS 主机硬件工程师，负责行业高清高速主机整机硬件（含回撤单元及 FPGA 等）技术方案的开发、实现和验证，在噪声、60MHz 发射等技术难题攻克上实现突破，协助整机环境搭建，完成各项系统测试及验证。

（3）微纳器件研发与封装平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
医用 MEMS 压力传感器封装技术	胡鸿、柯著漳： 负责 FFR 产品 MEMS 压力传感器参数设计和封装工艺开发，开发了医用 MEMS 传感器设计和封装工艺平台，为产品升级或新产品开发（如 IMR 产品）奠定了技术基础。
高频微型超声换能器研发与精密制造技术	王振常： 负责 IVUS 高频微型超声换能器材料、工艺开发，以及开发工艺路径、结构设计，在高精密切割和磨削加工，建立一套较为完善的高精密加工方法。
高密度微型电极阵列技术	韦世波、罗次华： 负责 PFA 电极的设计和工艺，在同类产品中独特的设计以及排列方式，提高了 PFA 的消融效果。

（4）介入导管研发与工艺平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
精密多层金属编织技术与集成工艺	张鹏涛、史正涛： 负责单腔、双腔微导管的研发、结构设计，通过独特的金属编织技术使得介入导管的金属层厚度极细
多层复合材料导管设计及工艺	1. 柯著漳： 负责 FFR 导管的结构设计与加工工艺，在保有输送导管优异力学性能的同时，能够与有源器件进行结合达成优秀的电学性能及稳定性，并应用于导管近端及线缆设计和加工。其总结了有源导管的设计经验，建立起材料适配及加工的方法论。 2. 蔡杰、刘艳菊、王振常： 负责 IVUS 外鞘管的结构和工艺设计，在复合管材设计及加工总结经验，建立一套多层复合材料设计及成型的方法，包含建立鞘管材料设

	计技术理论，以及多项导管成型技术，例如多层管尖端成型技术、复合管材激光融合技术、表面涂层改性技术等等，并应用于 IVUS 外鞘管设计与开发。 3. 胡文城、张鹏涛： 负责整个外周鞘管的研发、结构设计及产品工艺，对多层多段的复合材料导管设计和工艺有比较深的认知，总结了一套影响成型和产品性能以及质量的方法，并建立起相关的理论。
高精度球囊吹塑及制作技术	唐泉、张鹏涛： 负责整个冲击波球囊导管的研发，包括材料选型、规格设计、材料成型工艺等，建立完整的球囊成型工艺方法。

（5）高性能医疗硬件开发平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高频、高扩展性超声硬件技术	熊双涛（已离职）： 负责 IVUS 系统整个硬件系统的设计和实现。建立了核心硬件系统，实现超声高性能、高扩展性的发射机和接收机系统。建立起一套国内少有的从传统的低频超声到高频超声完整的硬件设计、测试和验证平台。该超声硬件平台，为后续产品升级以及超声相关产品的研发奠定了坚实的基础，可以实现产品的快速迭代以及新产品的快速开发。
高速信号与数据实时并行处理硬件技术	丁成君、熊双涛（已离职）、李林： 主要负责 IVUS 系统的高速数字信号处理和高数据实时并行处理系统算法设计和开发，可以实现几乎无延时的大数据实时处理；建立了大规模现场可编程门阵列（FPGA）平台应用技术，可以实现几十 Gbps 的数据传输带宽，数据带宽可进行自由扩展，为人工智能 AI 算法，大数据处理实现提供基础。负责 IVUS 高速数据实时并行处理系统底层硬件平台开发，建立起一套系统评估高速信号处理算法以及数据并行处理技术验证的底层硬件平台，可以满足大数据实时并行处理技术和相关应用技术的实施和验证。
高可靠性、高压超短陡脉冲电源技术	丁成君、吴同锋、罗次华： 负责 PFA 和 IVL 项目硬件系统方案设计，并搭建了完善的产品硬件系统评价体系，同时还进行前瞻性的模块化、平台化硬件系统开发，为后续产品提供平台化基础。负责高压超短陡脉冲电源方案设计，验证方法设计，研发了先进的纳秒级高压脉冲电源，为产品形成核心差异化优势奠定了有力的基础，并形成了完整的高压脉冲电源测试评价体系。

（6）高性能信号与图像算法及应用软件平台相关的核心技术

核心技术名称	核心技术团队人员及其对该技术的具体贡献
高性能医学图像重建与智能化分析技术	任东、徐涛、邵小虎： 负责 IVUS 产品前端信号处理及图像后处理算法研究工作，建立了 IVUS 信号及图像的全处理算法流程，确保 IVUS 图像的临床表现。负责 IVUS 产品智能化功能的实现，缩短临床医生的学习曲线，为临床读图提供了更多便利，提高了产品的临床价值。
生理参数微弱信号处理算法与分析技术	林佳燕、李恒伟（已离职）： 负责 FFR 和 cRR 参数软件算法设计开发，建立了集成信号采集、参数处理和应用交互为一体的软件系统平台，并提出了无扩张药物的 cRR 技术，李恒伟已离职。

如上所示，除宋亮外，公司核心技术团队原共有 24 人，截至本法律意见书出具之日，除陈丽丽、王宇翔、李恒伟、熊双涛已离职外，剩余 20 人均在职，相关人员在不同程度上参与了公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术的研发，做出了相关贡献，公司的 FFR 产品、IVUS 产品或相关核心技术并非依赖宋亮个人，而是依靠整个公司核心技术团队。

基于上述，本所认为，发行人持续研发能力依靠公司研发团队而非依赖于宋亮个人，已形成了稳定的研发团队。

二、补充法律意见书（一）中的“二、《审核问询函》问题 8”

（一）“（三）付晓阳在公司的任职经历及主要工作内容，在公司生产经营、技术研发中发挥的作用；付晓阳对外投资和兼职的企业，其中能实际控制的企业的基本情况（包括但不限于主营业务、主要股东等）；付晓阳在前述企业的投资、任职是否与发行人存在潜在利益冲突，前述企业与发行人是否存在未披露的关联关系；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了付晓阳的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，付晓阳的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据付晓阳的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，付晓阳目前对外投资和兼职的企业如下：

序号	名称	具体关系
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
4	卡替（上海）细胞生物技术有限公司	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 0.9009%
5	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 7.1013%
6	声佗医疗科技（上海）有限公司	功倍企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）出资 22.4192%

7	声佗医疗科技（苏州）有限公司	声佗医疗科技（上海）有限公司出资 70%
8	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并出资 0.4762%，高远瑞研出资 70.9524%
9	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
10	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
11	卡替（上海）生物技术有限公司	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.8831%
12	湖南卡替佳睿医疗器械有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
13	昆山东方绿地医院有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 11.0526%
14	上海卡智生物技术有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
15	上海溯龄漾玺健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 100%
16	广西招喜健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
17	辽宁锐彬健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
18	上海杨浦卡醍健康管理有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
19	安徽祥兹健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
20	海南嘉睿健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
21	黑龙江惠尚健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
22	湖南芮亮健康科技有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 40%
23	上海晶怡商贸有限公司	上海卡智生物技术有限公司持股 33.3333%
24	安维特医疗科技（上海）有限公司	卡替（上海）生物技术有限公司持股 100%
25	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%并担任执行事务合伙人
26	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%并担任执行事务合伙人
27	中杰超润（北京）医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，高远瑞研出资 37.3313%
28	马鞍山中杰超润医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
29	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理及法定代表人，中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%
30	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人，美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%

31	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行公司事务的董事、经理、法定代表人
32	高远瑞研	付晓阳出资 9.9956%，并通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
33	上海玄宇医疗器械有限公司	高远瑞研持股 10.1973%
34	北京玄宇医疗器械技术有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
35	玄宇医疗器械（广州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
36	玄宇医疗器械（苏州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 70%
37	玄宇医疗器械（武汉）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 100%
38	迪格瑞医疗科技（苏州）有限公司	上海玄宇医疗器械有限公司持股 9.2784%
39	杭州微新医疗科技有限公司	高远瑞研持股 19.5799%
40	杭州微新医疗科技有限公司上海分公司	杭州微新医疗科技有限公司分支机构
41	南京知微医疗科技有限公司	杭州微新医疗科技有限公司持股 100%
42	安徽微新医疗科技有限公司	杭州微新医疗科技有限公司持股 100%
43	北京中杰瑞康科技有限公司	高远瑞研持股 15%
44	上海宇心医疗技术合伙企业（有限合伙）	高远瑞研持股 65%
45	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人，美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
46	美蓝（杭州）医药科技有限公司上海分公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司分支机构
47	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
48	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%并担任执行董事
49	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
50	玉溪五色鱼体育发展有限责任公司	付晓阳持股 24.70%
51	雅光丝琳控股（广东）有限公司	高远瑞研持股 14.1948%
52	厦门博琳医药科技有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
53	博斯睐科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 99%
54	雅光博睿医药科技（北京）有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
55	雅光博睿医药科技（北京）有限公司上海分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构
56	雅光博睿医药科技（北京）有限公司北京分公司	雅光博睿医药科技（北京）有限公司分支机构

57	山东丝琳医药科技有限公司	雅光丝琳控股（广东）有限公司持股 100%
58	山东丝琳医药科技有限公司北京分公司	山东丝琳医药科技有限公司分支机构
59	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	付晓阳担任董事并持股 5.5137%
60	珠海溪谷医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
61	上海艾康特医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
62	上海浦艾康医学科技有限责任公司	上海艾康特医疗科技有限公司持股 100%
63	上海艾康特医疗科技有限公司温州分公司	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构
64	上海艾康特医疗科技有限公司北京分公司	上海艾康特医疗科技有限公司分支机构
65	上海合势力商贸有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
66	上海合势力商贸有限公司广州分公司	上海合势力商贸有限公司分支机构
67	上海艾思帕医学科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
68	杭州微晓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
69	宁波维视眼视光科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
70	浦眼（上海）实业有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
71	北京桑皓医疗科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
72	温州微晓医疗信息科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
73	济南格维医药有限责任公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 100%
74	未来可期（广州）文化科技有限公司	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司持股 15.0007%
75	天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 28.5625%
76	石河子泰誉	付晓阳出资 2.0000%
77	上海捍宇医疗科技股份有限公司	石河子泰誉持股 6.1687%
78	上海捍宇医疗科技股份有限公司武汉分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
79	上海捍宇医疗科技股份有限公司北京昌平分公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司分支机构
80	上海竑宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 57.2468%
81	上海心宇宠物医院有限公司	上海竑宇医疗科技有限公司持股 100%
82	广东捍宇医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%

83	上海诺强医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 100%
84	上海傲流医疗科技有限公司	上海捍宇医疗科技股份有限公司持股 13.0753%
85	苏州英途康医疗科技有限公司	石河子泰誉持股 7.0760%
86	英途康医疗科技（长沙）有限公司	苏州英途康医疗科技有限公司持股 100%
87	医点通（北京）信息技术有限公司	石河子泰誉持股 5.6349%
88	上海张江医点通科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 60%
89	上海国研医疗器械检测中心有限公司	上海张江医点通科技有限公司持股 100%
90	北京新盈铭泰医疗科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 70%
91	苏州纽聆氪医疗科技有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 13.9394%
92	北京纽聆氪医疗科技有限公司	苏州纽聆氪医疗科技有限公司持股 100%
93	纽聆氪（上海）医疗科技有限公司	苏州纽聆氪医疗科技有限公司持股 100%
94	广州博鑫医疗技术有限公司	北京新盈铭泰医疗科技有限公司持股 1.1296%
95	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
96	安徽匠鑫医疗科技有限公司	广州博鑫医疗技术有限公司持股 100%
97	上海克莱夫特医疗技术有限公司	嘉兴匠鑫医疗科技有限公司持股 100%
98	新锐灵动（北京）会展服务有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
99	募山有路（北京）医学科技有限公司	医点通（北京）信息技术有限公司持股 100%
100	杭州芝兰健康有限公司	石河子泰誉持股 2.0872 %
101	华景数字医疗科技（成都）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
102	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
103	杭州思力普诊所有限公司	杭州好睡眠医疗投资管理有限公司持股 100%
104	惠医医疗科技（上海）有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
105	上海惠颐泽医疗科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 100%
106	芝兰（重庆）转化医学研究有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 65%
107	海南粤发科技有限公司	杭州芝兰健康有限公司持股 60%
108	中食安康（北京）科技发展有限公司	石河子泰誉持股 23.89%
109	中精普康（北京）医药科技有限公司	石河子泰誉持股 9.8328%
110	中精普康（北京）医学检验实验室有限公司	中精普康（北京）医药科技有限公司持股 100%

111	常州朗合医疗器械有限公司	石河子泰誉持股 3.4008%
112	江苏爱朗机器人有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
113	常州朗星医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
114	上海朗合医疗器械有限公司	常州朗合医疗器械有限公司持股 100%
115	苏州铸正机器人有限公司	石河子泰誉持股 5.2782%
116	杭州铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
117	四川铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
118	北京铸正机器人有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
119	北京智创慧达医疗科技发展有限公司	苏州铸正机器人有限公司持股 100%
120	心擎医疗（苏州）股份有限公司	石河子泰誉持股 2.2663%
121	心擎医疗科技（上海）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
122	心擎医疗技术（北京）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
123	心擎医疗技术（深圳）有限公司	心擎医疗（苏州）股份有限公司持股 100%
124	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 20.0000%
125	珠海神平医疗有限公司	珠海众擎企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.2468%
126	北京英瑞利科技发展有限公司	付晓阳持股 3.00%
127	济南英瑞利科技发展有限公司（已吊销）	北京英瑞利科技发展有限公司持股 100%
128	青岛英瑞利科技发展有限公司	北京英瑞利科技发展有限公司持股 75%
129	珠海雅光创信科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 25.00%
130	珠海燊皓医疗科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50.00%
131	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、财务负责人、法定代表人并持股 100%
132	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%并担任执行事务合伙人
133	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳担任执行董事、法定代表人并持股 80%
134	上海延隼信息咨询服务有限公司北京分公司	上海延隼信息咨询服务有限公司分支机构，付晓阳担任负责人

其中，付晓阳能实际控制的企业的基本情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%，刘伟南持股 24.4444%	光伏新能源部件及系统开发，包括微逆

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
			储能等
2	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 97.50%，郭志嵘出资 2.5%	创新医疗器械创业投资
3	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 99%，北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）出资 1%	创新医疗器械创业投资
4	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.4762%，乔堃出资 28.5714%，高远瑞研出资 70.9524%	新型高分子生物材料研发
5	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%，代斌持股 14.0813%，刘毅持股 14.0428%，杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 10.4648%，杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 7.6947%，天津德升美蓝企业管理合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	药房自动化设备，高速全自动配液系统开发及生产销售
6	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%，秦玫琳出资 50%	干细胞技术研发及制备
7	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 37.4412%，代斌出资 30.1471%，刘毅出资 27.2059%，刘伟南出资 3.5294%，廖文出资 0.9706%，项薇出资 0.7059%	美蓝医药的股权激励平台
8	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 0.10%，魏胜利出资 65.00%，刘伟南出资 14.50%，路永洁出资 12.00%，赵丽红出资 8.40%	美蓝医药的股权激励平台
9	中杰超润（北京）医药科技有限公司	高远瑞研持股 37.3313%，北京中杰瑞康科技有限公司持股 29.3853%，中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）持股 12.5937%，苏州共赢幂方创业投资合伙企业（有限合伙）持股 11.0345%，苏州一元幂方天使创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.6552%	人工半月板研发生产
10	中杰超润（天津）医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%	新材料及生物化工产品
11	马鞍山中杰超润医疗科技有限公司	中杰超润（北京）医药科技有限公司持股 100%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；生物基材料技术研发；生物基材料聚合技术研发；工程和技术研究和试验发展；生物化

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
			工产品技术研发；第一类医疗器械销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
12	天津美蓝医药科技有限公司	美蓝（杭州）医药科技有限公司持股 100%	高速全自动配液系统配套耗材开发及生产销售
13	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）持股 90%，深圳高瓴天成三期投资有限公司持股 10%	医疗器械企业股权投资
14	高远瑞研	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）出资 89.9602%，付晓阳出资 9.9956%，天津高瑞精研信息咨询服务有限公司出资 0.0442%	医疗器械企业股权投资
15	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%，贾智宇持股 10%，冯晖持股 10%	帆船运动
16	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者	信息咨询服务
17	上海瑞研精创信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 100%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
18	瑞研嘉程（上海）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 98.9670%，刘伟南出资 0.9997%，上海瑞研精创信息咨询服务有限公司出资 0.0333%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
			流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
19	上海延隼信息咨询服务有限公司	付晓阳持股 80%，刘伟南持股 20%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；社会经济咨询服务；认证咨询；市场营销策划；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：上述企业中，美蓝（杭州）医药科技有限公司、高远瑞研、上海延隼信息咨询服务有限公司、斯泰茵（苏州）能源科技有限公司还在北京及/或上海设有分支机构。

（二）“（四）硅基仿生及其他赵瑜关联企业的基本情况，包括主营业务、主要股东等，前述企业与发行人是否存在其他未披露的关联关系，赵瑜投资经营前述企业是否与发行人存在潜在利益冲突；硅基仿生出资设立公司、又将股权转让给赵瑜的具体背景，相关交易文件、法定程序是否完备，是否存在

纠纷或潜在纠纷”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了赵瑜的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，赵瑜的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

根据赵瑜的确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，除发行人外，赵瑜目前控制及担任董事或高级管理人员的企业情况如下：

序号	名称	主要股东/合伙人	主营业务
1	硅基仿生	赵瑜持股 8.70%，深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）持股 18.05%，深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）持股 7.82%，天津源峰镕笙企业管理合伙企业（有限合伙）持股 7.32%，南京源生股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.82%，国寿（深圳）科技创新私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）等其他股东持有剩余股权	数字化慢病管理医疗器械的研发，投资控制硅基仿生附属企业
2	长沙硅基马上科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，无实际经营业务
3	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%，马俊持股 0.01%	无实际经营业务
4	银川硅基互联网医院有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
5	深圳硅基传感科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事生理指标监测产品的研发、生产及销售
6	深圳硅基智能科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要经营眼底疾病筛查相关业务
7	山东硅基算力科技有限公司	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事人工智能医疗器械算法的研发
8	天际创新医疗科技有限公司（Horizon Med Innovation Inc）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事监测类创新医疗器械技术开发与咨询
9	硅基生物科技有限公司（Si Bio Technology Limited）	硅基仿生持股 100%	硅基仿生子公司，主要从事海外销售业务

10	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，XIAOBO LI 出资 39.99%，吕婷婷等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
11	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3611%，夏斌出资 23.0464%，韩明松出资 8.0358%，胡志钢出资 7.3970%，深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）出资 6.0853%，马俊出资 5.8146%，王娟出资 5.8016%，林郁等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
12	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 20.5750%，夏然出资 6.2500%，王小杰出资 5.0000%，何杰等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
13	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，夏斌出资 36.7732%，胡志钢出资 10.3762%，韩明松出资 10.2315%，黄贤炬出资 9.3473%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台
14	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 2.9985%，龚明利出资 6.0000%，屠亚威出资 6.0000%，钟梓佳出资 5.9745%，石先宝出资 5.9745%，谈生栋出资 5.9745%，王欣欣出资 5.8715%，夏然出资 5.0000%，周智勇等其他合伙人持有剩余出资份额	员工持股平台
15	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，夏斌出资 40.0%，韩明松出资 10.0%，胡志钢出资 10.0%，深圳硅基生命科技有限公司出资 0.0001%	员工持股平台

三、补充法律意见书（一）中的“四、《审核问询函》问题 15”

（一）“（一）公司如何建立与境外销售顾问的合作关系；境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等；报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况；公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系；公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了境外销售顾问的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体如下：

1. 境外销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议或其订单、部分机构境外销售顾问的基本资料，报告期各期，公司境外前五大销售顾问的基本信息、合作历史、责任义务、推广区域等主要情况如下：

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
1	Rodrigo Montiel Ruiz	-	-	2020 年 2 月至 2023 年 12 月	就欧洲、拉丁美洲等西语地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	欧洲、拉丁美洲等西语地区
2	Pulspartner GmbH	2015.01.12	25,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	德国
3	XL Medical LLC	2019.02.20	-	2022 年至今	在当地做市场推广，产品分销	阿塞拜疆
4	MK Trimedic Sdn Bhd	2012.08.16	100,000 令吉	2021 年至今	在当地做产品分销，市场推广	马来西亚
5	AKRON S.R.L.	2020.10.02	26,000 欧元	2020 年至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	意大利，圣马力诺
6	David Camp JR	-	-	2020 年 6 月至 2022 年 1 月	就波兰、英国、荷兰、比利时、北欧等欧洲国家地区市场销售工作提供市场推广服务，协助制定营销策略，提供资源对接，参与市场推广和销售活动，管理并维护所在区域的资源关系等	波兰、英国、荷兰、比利时、北欧和其他国家
7	Aspironix Polska Sp.zo.o.	2014.08.07	100,000 兹罗提	2022 年 5 月至 2023 年 3 月	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰
8	BIOSENSORS EUROPE SA	2005.02.08	24,900,000 瑞士法郎	2023 年 6 月至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	法国、葡萄牙、西班牙、瑞士等
9	Medaccess Sp. z o.o. Sp. k.	2013.04.10	10,000 兹罗提	2023 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会等	波兰
10	Biosensors Interventional Technologies Pte Ltd	2006.02.21	40,000,000 新加坡元	2023 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	亚太地区
11	Vertice Healthcare (PTY) Ltd	2018.04.24	-	2022 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，参加展会	南非

序号	顾问	基本信息		合作历史	责任义务	推广区域
		成立日期	注册资本			
					等	
12	SMT Germany GmbH	2019.2.28	375,000 欧元	2024 年-至今	在当地做产品分销，市场推广，终端装机，产品培训，参展，拓展市场等	德国，波兰，英国，瑞士，法国，荷兰，奥地利，北欧

注：部分境外顾问未约定合作期限，合作历史系根据公司与对方实际推广合作的期间填写。

2. 报告期各年境外销售顾问的人员数量、区域分布及薪资情况

（1）人员数量、区域分布

根据发行人的说明，并经本所律师查阅发行人与部分境外销售顾问签署的协议、订单或服务沟通记录，报告期各期，境外销售顾问的数量及区域分布情况如下：

单位：家（人）

区域	2024年	2023年	2022年度
欧洲	6	9	11
亚洲	5	4	4
其他	1	2	2
合计	**12**	**15**	**17**

注：上述统计系按各期有合作的销售顾问数据进行统计。

（2）薪资情况

根据发行人的说明，报告期各期，公司境外销售顾问费分别为 206.68 万元、312.59 万元和 192.20 万元，公司与境外销售顾问的顾问费计算方式包括按月支付固定薪酬加绩效奖金、根据具体服务内容约定服务费用按项目付费等，平均金额约为 4-5 万元/月或 5-8 万元/场。

3. 公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系

根据公司前任董事陈丽丽填写的调查表，Rodrigo Montiel Ruiz 系陈丽丽的配偶，报告期内，公司与 Rodrigo Montiel Ruiz 的主要关联关系为：

时间	主要关联关系

2021年1月至2021年6月	陈丽丽系发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶
2021年7月至2022年7月	陈丽丽过去12个月内曾担任过发行人董事，Rodrigo Montiel Ruiz系其配偶

注：陈丽丽于 2021 年 7 月起不再担任公司董事。

截至本法律意见书出具之日，Rodrigo Montiel Ruiz 不再属于公司的关联方。

4. 公司报告期内是否存在关联企业注销、对外转让等情形

根据主要股东及董监高填写的调查表并经本所律师登录企查查查询，公司报告期内存在关联企业注销、以及因股东/合伙人对外转让股权/出资份额导致相关主体不再受出让方控制的情况，主要情况如下：

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
1	苏州瑗珂集英生物科技有限公司（已注销）	童晓航担任执行董事，已于 2024 年 12 月注销
2	苏州康璟生物科技有限公司（已注销）	童晓航担任执行董事，已于 2024 年 10 月注销
3	上海恬雅健康管理咨询有限公司（已注销）	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事，已于 2024 年 1 月注销
4	海南硅基医疗科技有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%，已于 2024 年 12 月注销
5	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2024 年 3 月注销
6	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制，已于 2024 年 3 月注销
7	深圳市硅基仿生技术研究院（已注销）	硅基仿生担任举办者且由赵瑜担任理事长，已于 2022 年 2 月注销
8	广州慧视眼科科技有限公司（已注销）	赵瑜担任法定代表人及经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
9	广州游启生慧视眼科诊所有限公司（已注销）	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%，已于 2023 年 12 月注销
10	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
11	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新曾出资 65.00%并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
12	上海纷迈商务服务中心（已注销）	付晓阳出资 100%，已于 2024 年 1 月注销
13	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者，已于 2022 年 10 月注销
14	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人，已于 2022 年 6 月注销
15	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人，已于 2022 年 3 月注销

序号	关联方	主要关联关系，注销及/或转让情况
16	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司（已注销）	付晓阳担任负责人，已于 2023 年 8 月注销
17	澄江融量意镜酒店有限责任公司	付晓阳曾持股 80%，已于 2023 年 2 月退出
18	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳曾担任执行事务合伙人，已于 2024 年 3 月辞任并退出
19	北京稀薄极限企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（已注销）	罗睿担任执行事务合伙人，已于 2022 年 1 月注销
20	九江市八里湖新区昇晖建材营业部（已注销）	王皖松姐姐持股 100%并担任经营者，已于 2023 年 3 月注销
21	深圳市宁水房地产开发有限公司（已注销）	王皖松姐姐配偶曾持股 100%并担任执行董事及总经理，已于 2022 年 12 月退出，并于 2023 年 1 月注销
22	深圳市吉平物流有限公司（已注销）	罗淼哥哥持股 50%，已于 2024 年 7 月注销
23	深圳市澳利来科技有限公司	张鹏涛曾持有其 100%股权并担任总经理、执行董事，已于 2023 年 7 月退出并卸任

四、补充法律意见书（一）中的“五、《审核问询函》问题 20”

（一）“（二）直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代持或其他利益输送安排，发行人股东是否以股权进行不当利益输送；进一步说明 2023 年 2 月股权转让的交易背景，包括但不限于原股东转让的原因、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，是否存在不当入股；”部分的补充披露

本所出具的补充法律意见书（一）已在该部分披露了发行人股东的相关信息，本所出具的补充法律意见书（二）、补充法律意见书（四）对相关情况进行了补充说明。自补充法律意见书（四）出具以来，部分发行人股东登记的相关信息发生了变化，该等变化后的情况具体请见本法律意见书的“七、发起人、股东（实际控制人）”。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（六）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：

朱君全

2025年3月28日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（八）

二〇二五年七月

目 录

一、 《审核问询函二》问题 8 4

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（八）

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书（一）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“补充法律意见书（三）”）《北京市中伦律师事务所关

于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“补充法律意见书（四）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“补充法律意见书（五）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“补充法律意见书（六）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（七）》（以下简称“补充法律意见书（七）”，与法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）、补充法律意见书（四）、补充法律意见书（五）、补充法律意见书（六）以下合称“原法律意见书”）。

鉴于上交所于 2023 年 10 月 18 日下发了《关于北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2023]645 号，以下简称“《审核问询函二》”），本所就《审核问询函二》涉及的有关事宜出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对《审核问询函二》涉及的有关事宜进行核查和验证的基础上，出具本法律意见书。

一、《审核问询函二》问题 8

根据发行人问询回复，报告期内，发行人的核心技术人员和部分专利发明人存在人事变动。

请发行人披露：结合报告期内核心技术人员变化、研发团队的变动情况，相关人员的职级、工作内容等，分析相关人员离职对发行人业务和技术的影响，是否涉及核心技术人员重大变动。

请保荐机构、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

（一）取得了发行人关于离职发明人、核心技术团队相关事项的说明。

（二）访谈了未提供离职交接表或解除劳动合同协议书的离职发明人的工作交接人，访谈了离职的核心技术人员李恒伟。

（三）查阅了包括但不限于以下文件：

1. 发行人于 2023 年 9 月 25 日出具的《关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》；

2. 《招股说明书》；

3. 部分离职发明人、原核心技术人员李恒伟的离职交接表或解除劳动合同协议书；

4. 原核心技术人员李恒伟的调查表和承诺函。

核查内容及结果：

（一）结合报告期内核心技术人员变化、研发团队的变动情况、相关人员的职级、工作内容等，分析相关人员离职对发行人业务和技术的影响

1. 核心技术人员

根据《招股说明书》以及发行人的说明，报告期初至2024年8月，公司核心技术人员持续为宋亮、李林、张鹏涛、李恒伟四人；李恒伟于2024年8月离职

后，公司核心技术人员变更为宋亮、李林、张鹏涛。

根据发行人的说明并经本所律师对李恒伟访谈、查阅李恒伟的离职交接文件，李恒伟离职前已完成负责工作的交接，已将公司重要资料交还；李恒伟参与的项目及所涉相关专利和技术均系发行人研发团队共同研发的成果，发行人具备掌握该等专利和技术的在职人员且已安排其他人员接替李恒伟原参与的相关工作，李恒伟的离职不会对相关技术和业务的承接、研发项目和相关业务的推进造成重大不利影响。

2. 整体研发人员

根据公司的说明，报告期各期末，公司研发人员数量分别为151人、136人及109人，研发人员持续下降。公司自设立起至2022年，公司研发项目不断增加，并陆续进入到关键临床及注册阶段，为进一步保持核心技术平台优势以及满足各研发管线研发需求，公司持续扩大研发团队、提升研发人员整体素质，研发人员数量与在研项目进展变动整体匹配；2023年及2024年，随着研发项目进展变化、公司主要产品商业化逐渐成熟、研发活动逐渐步入精细化阶段，公司根据内部管理要求加强研发效率和人效管理，研发人员数量有所下降，具有合理性。

3. 50项专利发明人

截至本法律意见书出具之日，发行人50项发明专利的发明人中共有14名发明人（以下简称“离职发明人”）离职。根据发行人的说明，离职发明人的职级和在职时主要工作内容如下：

序号	离职发明人	职级	在职时主要工作内容
1	陈丽丽	联合创始人	导管研发工作
2	李连波	总监	公司政府项目申报、专利申请及前沿技术研究
3	杨哲	高级经理	系统研发工作
4	石庚贝	经理	医学事务
5	张家佳	工程师	导管研发工作
6	贾旋凯	工程师	软件研发工作
7	刘杨波	工程师	硬件研发工作
8	郑加祥	工程师	导管研发工作
9	拜云峰	工程师	硬件研发工作
10	王宇翔	工程师	导管研发工作
11	熊双涛	高级经理	系统研发工作
12	邵小虎	高级经理	软件研发工作

13	张鸽	经理	产品市场工作
14	韦世波	工程师	器件研发工作

如上表所示，14名离职发明人除陈丽丽、李连波、杨哲、熊双涛、石庚贝、邵小虎、张鸽的职级分别为联合创始人、总监、高级经理和经理外，其余7人均为工程师，属于各方向研发人员，其离职对整体研发的影响相对有限。

根据发行人的说明并经本所律师查阅离职发明人的离职交接文件或解除劳动合同协议书或对其工作交接人进行访谈，离职发明人已完成相关工作的交接，已将公司重要资料交还；离职发明人参与的项目及所涉相关专利和技术均系发行人研发团队共同研发的成果，发行人具备掌握该等专利和技术的在职人员且已安排其他人员接替离职发明人原参与的相关工作，离职发明人的离职不会对相关技术和业务的承接、研发项目和相关业务的推进造成重大不利影响。

4. 核心技术团队

根据发行人的说明，截至本法律意见书出具之日，核心技术团队中仍有 18 人在职：

序号	姓名	身份
1	宋亮	核心技术人员、发明人
2	李林	核心技术人员、发明人
3	张鹏涛	核心技术人员、发明人
4	林佳燕	发明人
5	朱少东	发明人
6	胡文城	发明人
7	刘艳菊	发明人
8	蔡杰	发明人
9	丁成君	发明人
10	柯著漳	发明人
11	罗次华	发明人
12	任东	发明人
13	王振常	发明人
14	胡鸿	其他重要研发人员
15	徐涛	其他重要研发人员
16	史正涛	其他重要研发人员
17	唐泉	其他重要研发人员
18	吴同锋	其他重要研发人员

陈丽丽、王宇翔、熊双涛、李恒伟、邵小虎、张鸽、韦世波虽已离职，但其离职时各自负责的开发工作已进入定型阶段或已研发完成，相关工作已完成交接和过渡，该等人员的离职不构成公司核心技术团队的重大不利变动。

根据发行人的说明，上述公司核心技术团队均在不同程度上参与了公司的FFR产品、IVUS产品或相关核心技术的研发，做出了相关贡献（具体内容可见补充法律意见书之“第一部分 对《审核问询函》的回复”之“一、《审核问询函》问题7”），公司的FFR产品、IVUS产品或相关核心技术的研发工作并非依赖个人完成，而是依靠整个公司核心技术团队共同完成，核心技术团队中个别人员的离职不会对发行人业务和技术造成重大不利影响。

基于上述，本所认为，上述发行人核心技术人员的变动及部分专利发明人离职对发行人业务和技术未构成重大不利影响。

（二）是否涉及核心技术人员重大变动

根据《招股说明书》以及发行人的说明，发行人的核心技术人员原为宋亮、李林、张鹏涛、李恒伟，李恒伟因个人原因于2024年8月离职后发行人的核心技术人员调整为宋亮、李林、张鹏涛，不涉及离职发明人。

如本问之“（一）结合报告期内核心技术人员变化、研发团队的变动情况、相关人员的职级、工作内容等，分析相关人员离职对发行人业务和技术的影响”部分之所述，截至本法律意见书出具之日，核心技术团队中仍有18人在职，已离职员工离职时各自负责的开发工作已进入定型阶段或已研发完成，相关工作已完成交接和过渡，该等人员的离职不构成公司核心技术团队的重大不利变动。

除李恒伟因个人原因于2024年8月离职外，发行人最近两年核心技术人员未发生其他变动；李恒伟离职前已完成负责工作的交接，已将公司重要资料交还；李恒伟参与的项目及所涉相关专利和技术均系发行人研发团队共同研发的成果，发行人具备掌握该等专利和技术的在职人员且已安排其他人员接替李恒伟原参与的相关工作。因此，李恒伟的离职不构成发行人核心技术人员重大不利变动，对发行人业务和技术不会造成重大不利影响。

基于上述，本所认为，发行人核心技术人员李恒伟及上述部分专利发明人

的离职不涉及核心技术人员的重大不利变动。

核查意见：

发行人核心技术人员李恒伟及上述部分专利发明人离职不会对发行人业务和技术造成重大不利影响。该等人员的离职不涉及核心技术人员的重大不利变动。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（八）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：朱君全

朱君全

2025年7月8日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（九）

二〇二五年七月

目 录

一、 发行人的业务 5
二、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 8
三、 发行人募集资金的运用 8

ZHONG LUN 中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层 邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（九）

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书（一）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“补充法律意见书（三）”）《北京市中伦律师事务所关

于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“补充法律意见书（四）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“补充法律意见书（五）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“补充法律意见书（六）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（七）》（以下简称“补充法律意见书（七）”）《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（八）》（以下简称“补充法律意见书（八）”，与法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）、补充法律意见书（四）、补充法律意见书（五）、补充法律意见书（六）、补充法律意见书（七）、补充法律意见书（八）以下合称“原法律意见书”）。

鉴于发行人相关情况有所变化，本所就发行人最新情况出具本法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在本所出具的原法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对本法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

根据《证券法》第二十条、第一百七十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人最新情况进行核查

和验证的基础上，出具本法律意见书。

一、发行人的业务

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1.《医疗器械生产许可证》

权利人	发行人
编号	粤食药监械生产许 20204044 号
生产范围	新版：II 类 03 神经和心血管手术器械，III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。
有效期至	2025.09.29
核发机构	广东省药品监督管理局

2.《医疗器械经营许可证》

企业名称	北芯贸易
许可证编号	粤深药监械经营许 20231008 号
经营范围	2002 版目录：6801，6807，6821，6823，6825，6858，6864，6870，6877，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外；2017 版目录：01，02，03，06，07，14，21，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
许可期限	2023.08.04 至 2028.08.03
发证部门	深圳市市场监督管理局

3.《第二类医疗器械经营备案凭证》

企业名称	北芯贸易
备案编号	粤深药监械经营备 20233777 号
经营范围	2002 版目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外； 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07 ，08，09，10，11，12，13，14，15，16，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜产品除外，以上类别中包含的助听器产品除外
备案日期	2023.08.10
备案部门	深圳市市场监督管理局

4.《医疗器械注册证》

序号	**医疗器械**	**注册证号**	**有效期**	**核发机构**	**权利人**
1	一次性使用外周血管内超声诊断导管	国械注准 20253061309	2025.07.04 至 2030.07.03	国家药品监督管理局	发行人
2	一次性使用压力微导管	国械注准 20253071276	2025.06.27 至 2030.06.26	国家药品监督管理局	发行人

3	一次性使用带球囊延长导管	国械注准20243032549	2024.12.16 至 2029.12.15	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用外周血管支撑导管	国械注准20243031480	2024.09.29 至 2029.08.13	国家药品监督管理局	发行人
5	外周支撑导管	国械注准20243031628	2024.08.27 至 2029.08.26	国家药品监督管理局	发行人
6	一次性使用导引鞘组	粤械注准20242030678	2024.05.17-2029.05.16	广东省药品监督管理局	发行人
7	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准20243060885	2024.05.09 至 2029.05.08	国家药品监督管理局	发行人
8	血管内超声诊断仪	国械注准20243060762	2024.04.24 至 2029.04.23	国家药品监督管理局	发行人
9	一次性使用双腔微导管	国械注准20243030727	2024.04.18 至 2029.04.17	国家药品监督管理局	发行人
10	一次性使用延长导管	国械注准20233030497	2023.04.18 至 2028.04.17	国家药品监督管理局	发行人
11	血管内超声诊断仪	国械注准20223060975	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
12	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准20223060974	2022.07.25 至 2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
13	一次性使用微导管	国械注准20223030424	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
14	一次性使用微导管	国械注准20223030409	2022.03.31 至 2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
15	血流储备分数测量设备	国械注准20203070774	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
16	压力微导管	国械注准20203070775	2020.09.29 至 2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

5. 《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03 至 2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

6. 《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监械出20240733号	压力微导管	国械注准 20203070775	2025.09.28	广东省药品监督管理局	发行人
		血流储备分数测量设备	国械注准 20203070774			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030409			
		一次性使用微导管	国械注准 20223030424			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20223060975			
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准 20223060974			
		一次性使用延长导管	国械注准 20233030497			
		一次性使用双腔微导管	国械注准 20243030727			
		血管内超声诊断仪	国械注准 20243060762			

7. 《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

8. CE 证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	有效期至
1	发行人	Rapid Exchange Pressure Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	No.G1 004957 0002 Rev.02	2027.12.31
2	发行人	Catheter for Cardiology and Angioplasty	No.G7 004957 0003 Rev.01	2027.12.31
3	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter, VivoHeart Intravascular Ultrasound Imaging System (EU Quality Management System Certificate)	MDR 786812 R000	2029.03.10
4	发行人	TRUEVISION Intravascular Ultrasound Imaging Catheter (EU Technical Documentation Assessment Certificate)	MDR 786854 R000	2029.03.10
5	发行人	TruePhysio® Rapid Exchange Pressure Microcatheter	No. G70 004957 0007 Rev. 00	2029.03.10
6	发行人	Device Group：C010401-CARDIAC ANGIOGRAPHY DEVICES	No. G12 004957 0011 Rev.00	2029.06.16
7	发行人	Device Group：C019004-CARDIOVASCULAR MONITORING SYSTEMS	No. G10 004957 0010 Rev.00	2029.06.16
8	发行人	TrueCross Single-use Microcatheter	MDR 797597 R000	2029.12.02

9. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300 35950043 1C002W	2023.12.28 至 2028.12.27	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	其他医疗设备及器械制造	深圳市生态环境局坪山管理局	公司坪山制造中心

10. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	9144030035 9500431C0 03X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 B 区、C 区、D 区、E 区、F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2023.04.13 至 2028.04.12	发行人
2	9144030035 9500431C0 04Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2023.07.06 至 2028.07.05	发行人翰宇工厂
3	91440300M A5GHM8E 9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

11. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-0563 号	2021.08.25	2026.08.24	发行人
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

12. 无线电发射设备型号核准相关文件

序号	权利人	编号	有效期	设备名称	设备型号
1	发行人	2024-22774	2024 年 12 月 9 日起 5 年	蓝牙设备	11-14-01
2	发行人	2025-3814	2025 年 3 月 7 日起 5 年	蓝牙设备	FB1
3	发行人	2025-3824	2025 年 3 月 7 日起 5 年	蓝牙设备	VH-60
4	发行人	2025-5242	2025 年 3 月 28 日起 5 年	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙设备	VH-40

二、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人存档的股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，自补充法律意见书（六）出具以来，发行人共召开一次股东大会、两次董事会，具体情况如下：

股东大会		
序号	召开日期	会议届次
1	2025 年 4 月 17 日	2024 年年度股东大会
董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2025 年 6 月 30 日	第二届董事会第五次会议
2	2025 年 7 月 10 日	第二届董事会第六次会议

三、发行人募集资金的运用

自补充法律意见书（六）出具以来，发行人募集资金投资项目发生了调整，具体如下：

2025 年 7 月 10 日，发行人召开了第二届董事会第六次会议，审议通过了相关议案，对募集资金投资项目进行了调整，调整后的情况如下：

序号	项目名称	募集资金投资额（万元）
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	38,195.25
2	介入类医疗器械研发项目	47,025.88
3	补充流动资金	10,000.00
合　计		**95,221.13**

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（九）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：

朱君全

2025年7月14日

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于为深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的

律师工作报告

二〇二三年三月

目 录

释 义 3
第一章 律师工作报告引言 8
一、 律师事务所及本律师工作报告签字律师简介 8
二、 本所制作《律师工作报告》和《法律意见书》的工作过程 9
三、 声明事项 11
第二章 正 文 14
一、 本次发行上市的批准和授权 14
二、 发行人本次发行上市的主体资格 17
三、 本次发行上市的实质条件 18
四、 发行人的主要历史沿革及设立 23
五、 发行人的独立性 39
六、 发行人的股本及其演变 40
七、 发起人、股东（实际控制人） 52
八、 发行人的附属公司 86
九、 发行人的业务 90
十、 关联交易及同业竞争 94
十一、 发行人的主要财产 107
十二、 发行人的重大债权债务 120
十三、 发行人重大资产变化及收购兼并 123
十四、 发行人章程的制定和修改 123
十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 125
十六、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 127
十七、 发行人的税务及财政补贴 133
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 136
十九、 发行人募集资金的运用 138
二十、 发行人业务发展目标 140
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚 140
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价 141
二十三、其他需要说明的问题 141
二十四、结论意见 150

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于为深圳北芯生命科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的

律师工作报告

致：深圳北芯生命科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”或“中伦”）作为深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）聘请的专项法律顾问，就本所为发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股及在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）出具法律意见书所完成的工作情况、所发表意见或结论的依据等事项出具本律师工作报告。

本所根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）及《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发〔2001〕37 号）（以下简称“《第 12 号编报规则》”）、上交所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准和道德规范，遵循诚实、守信、独立、勤勉、尽责的原则，出具本律师工作报告。

释　义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下述词语具有以下涵义：

简称	指	全称或涵义
发行人、公司、北芯生命	指	深圳北芯生命科技股份有限公司
北芯生命有限	指	深圳北芯生命科技有限公司，发行人前身
北芯医疗	指	深圳北芯医疗科技有限公司，发行人的控股子公司
香港北芯	指	香港北芯生命有限公司（Hongkong Insight Lifetech Co., Limited），发行人的全资子公司
欧洲北芯	指	Insight Lifetech（Europe）B.V.，香港北芯的全资子公司
北京分公司	指	深圳北芯生命科技股份有限公司北京分公司，发行人的分公司
上海分公司	指	深圳北芯生命科技股份有限公司上海分公司，发行人的分公司
北芯橙长	指	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯成长科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
北芯共创	指	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯共创科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
北芯同创	指	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳北芯同创科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
石河子泰誉	指	石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名为杭州泰誉股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
Decheng Insight	指	Decheng Insight Lifetech Limited，发行人的股东
珠海夏尔巴	指	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东

红杉智盛	指	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
国投创合	指	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙），发行人的股东
松禾资本	指	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
倚锋投资	指	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙），发行人的股东
QM161	指	QM161 LIMITED，发行人的股东
杭州创合	指	杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
启明融新	指	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
高远瑞研	指	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙），发行人的股东
杭州泰誉	指	杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
HF Science	指	HF Science Star A L.P.，发行人的股东
德佳诚誉	指	杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
厦门国兴	指	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
苏州夏尔巴	指	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
Core Heart	指	CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.，发行人的股东
Octagon	指	Octagon Investments Master Fund LP，发行人的股东
Legendary Pegasus	指	Legendary Pegasus Limited，发行人的股东
Coranking	指	Coranking Company Limited，发行人的股东

Valliance	指	The Valliance Fund，发行人的股东
北京华盖	指	北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
淄博景炎	指	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
鲲鹏一创	指	深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳市鲲鹏一创杉杉新能源产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
太平医疗	指	太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
汇铸周济	指	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
天津同历	指	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智金诚	指	共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智康北	指	共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
勤智和成	指	共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
国创致远	指	共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
红杉铭盛	指	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
硅基仿生	指	深圳硅基仿生科技股份有限公司，曾用名为深圳硅基仿生科技有限公司，发行人的原股东
荷塘创投	指	北京荷塘国际健康创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的原股东
SpringHill	指	SPH Insight Limited，发行人的原股东
北芯合创	指	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙），北芯医疗

		的股东
发起人	指	宋亮、红杉智盛、Decheng Insight、国投创合、北芯橙长、珠海夏尔巴、北芯共创、QM161、石河子泰誉、聂国明、北芯同创、松禾资本、倚锋投资、杭州创合、HF Science、启明融新、陈丽丽、高远瑞研、杭州泰誉、德佳诚誉、厦门国兴、付晓阳、苏州夏尔巴、赵瑜
《发起人协议》	指	2021 年 6 月 11 日，全体发起人签署的《深圳北芯生命科技股份有限公司发起人协议》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月
《公司章程》	指	《深圳北芯生命科技股份有限公司章程》，发行人现行有效的公司章程
《公司章程（草案）》	指	《深圳北芯生命科技股份有限公司章程（草案）》，由发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过并在发行人本次发行上市完成后适用
本所、中伦	指	北京市中伦律师事务所，本次发行的发行人律师
中金公司、保荐机构或主承销商	指	中国国际金融股份有限公司，本次发行的保荐机构、主承销商
容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行的审计机构
法律意见书	指	本所为发行人本次发行上市出具的《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
本律师工作报告、《律师工作报告》	指	本所为发行人本次发行上市出具的《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行之目的而编制的《深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	容诚出具的编号为“容诚审字[2023]518Z0064 号”的《深圳北芯生命科技股份有限公司审计报告》
《内控报告》	指	容诚出具的编号为“容诚专字[2023]518Z0065 号”的《深圳北芯生命科技股份有限公司内部控制鉴证报

		告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 修订）》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
中国境内	指	中华人民共和国境内，为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
香港	指	香港特别行政区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行或本次发行上市	指	发行人申请首次公开发行不超过 9,000 万股普通股（A 股）及在上海证券交易所科创板上市的行为
元	指	人民币元，除另特别说明，本律师工作报告涉及“元”均指人民币

第一章 律师工作报告引言

一、律师事务所及律师简介

中伦是一家依据中国境内法律设立的合伙制律师事务所（特殊普通合伙）。中伦创立于 1993 年，总部位于北京，在上海、深圳、广州、武汉、成都、重庆、青岛、杭州、南京、海口、东京、香港、伦敦、纽约、洛杉矶、旧金山及阿拉木图设有办公室。本所总部办公地址为北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮政编码：100020，联系电话：010-59572288，传真：010-65681838，中伦网址：www.zhonglun.com。

截至本律师工作报告出具之日，中伦合伙人超过 300 名，全所人数超过 2,800 名，从事证券法律业务的律师约 600 名左右。中伦法律服务领域主要包括：中国内地资本市场、香港和境外资本市场、私募股权和投资基金、金融产品和信托、投资并购和公司治理、跨境投资并购、工程和项目开发、融资业务、债务重组和不良资产处置、税务和财富规划、诉讼仲裁、商业犯罪和刑事合规、破产清算和重整、海事海商、合规和反腐败、反垄断和竞争法、贸易合规和救济、海关和进出口、劳动人事、环境保护和安全生产、知识产权权利保护、商标申请、专利申请、网络安全和数据保护等。

本所指派郭晓丹律师、朱君全律师、徐亦林律师为发行人本次发行上市的签名律师，郭晓丹律师、朱君全律师、徐亦林律师的主要经历、证券业务执业记录及联系方式如下：

郭晓丹律师毕业于西南政法大学，于 2005 年获得中国律师资格，主要从事证券、基金等资本市场法律业务，自 2004 年开始从事证券法律业务以来，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、增发、配股及资产重组等证券法律业务。联系方式为：（86 755）3325 6666。

朱君全律师毕业于中山大学，于 2018 年获得中国律师资格，主要从事公司、证券、私募融资及重组并购等方面的法律业务，自 2016 年开始从事证券法律业务以来，先后参与并完成了多家企业的股份制改组、境内外发行与上市及资产重组等证券法律业务。联系方式为：电话：（86 755）3325 6666。

徐亦林律师先后毕业于中山大学、香港中文大学，于 2022 年获得中国律师

资格，主要从事公司、证券、私募融资及重组并购等方面的法律业务，自 2020 年开始从事证券法律业务以来，先后参与并完成了多家企业的股份制改组、境内外发行与上市及资产重组等证券法律业务。联系方式为：（86 755）3325 6666。

二、律师制作法律意见书及律师工作报告的工作过程

根据本所与发行人签订的法律服务协议，本所接受发行人的聘请担任其本次发行上市的专项法律顾问。受发行人的委托，本所为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）及本律师工作报告。本所律师制作法律意见书及本律师工作报告的主要工作过程如下：

（一）自进场工作以来，为出具法律意见书及本律师工作报告之目的，本所律师依据有关法律、法规和规范性文件的规定，本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行上市的相关法律问题进行了核查和验证，查验事项包括但不限于本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立及历史沿革、发行人的独立性、发起人、股东及实际控制人、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人重大资产变化及收购兼并、发行人章程的制定和修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准、发行人募集资金的运用、发行人业务发展目标及诉讼、仲裁或行政处罚等。

本所律师在进行核查和验证前，按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称“《律师事务所从事首发法律业务执业细则》”）的规定编制了核查和验证计划，列明了需要核查和验证的事项、查验工作程序、查验方法，并根据调查的进展情况，对其予以适当调整。

在核查验证过程中，基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。

对于制作、出具法律意见书及本律师工作报告需依赖保荐机构、其他证券服务机构等的基础工作或者专业意见的，本所律师保持了职业怀疑，并按照《律师事务所从事首发法律业务执业细则》第四条的规定履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖。

（二）在上述核查验证工作的初始阶段，本所律师向发行人发出了有关本次发行上市的法律尽职调查清单，并得到了发行人依据该文件清单提供的基本文件、资料及其副本或复印件；本所律师对这些书面材料进行了归类整理和审查，就需要发行人补充的文件资料，本所律师不时向发行人发出补充文件清单要求发行人进一步提供。上述发行人提供的资料构成了本所出具法律意见书及本律师工作报告所依据的基础资料。

（三）本所律师本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行上市涉及的相关法律问题进行了核查和验证。在核查验证过程中，为确保能够全面、充分地掌握发行人的各项法律事实，本所律师还采用了面谈、书面审查、实地调查、查询和函证等多种方法。这些核查验证过程主要包括：

1. 本所律师对发行人的主要经营场所进行了实地调查，查验了发行人主要财产的资产状况，了解了发行人主要职能部门的设置及运作情况；与发行人管理层、有关主管人员及发行人聘请的保荐机构、会计师事务所等其他证券服务机构的经办人员就本次发行上市所涉及的相关问题进行了必要的交流，并参加了保荐机构组织的多次中介机构协调会。在进行实地调查和访谈过程中，本所律师就本所认为重要的或不可忽略的相关问题，向发行人或相关方进行了询问并取得其作出的书面答复或确认等；经查验，该等书面答复或确认为本所信赖，构成本所出具法律意见书及本律师工作报告的支持性资料。

2. 本所律师查阅了发行人及相关关联公司的工商登记信息；查验了发行人持有的营业执照、业务经营资质、财产权利证书等文件的原件，并就发行人拥有商标、专利权属状况向相关政府主管机关进行了查档，登录国家知识产权局商标局中国商标网、中国及多国专利审查信息查询网站、中国版权保护中心网站进行了检索；就发行人及其实际控制人、主要股东等是否涉及诉讼事项登录有关人民法院网站进行了检索。此外，本所律师还通过互联网了解发行人的最新动态和社会评价状况，并针对发行人及相关方进行公开信息检索。

3. 对于出具法律意见书及本律师工作报告至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所取得了有关政府主管机关（包括但不限于市场监督、税务等）或其他有关单位出具的证明文件。本所律师对这些证明文件涉及的事项履行了法律专业人士的特别注意义务，确信该等证明文件可以作为本所出具法律意见书及本律师工作报告的依据。

（四）对于核查验证过程中发现的法律问题，本所律师及时与发行人及其他中介机构进行了沟通，对有关问题进行了深入讨论和研究（必要时启动本所内部业务讨论程序），并确定了适当的解决方案。

（五）基于以上工作基础，本所律师为发行人本次发行上市制作了法律意见书及本律师工作报告。法律意见书及本律师工作报告制作完成后，本所根据本所业务规则的要求对法律意见书及本律师工作报告进行了讨论复核，经办律师并根据内核委员会的审核意见进行了必要的补充与完善。

总体计算，本所律师为发行人本次发行上市的工作时间（包括现场工作及制作法律意见书及本律师工作报告及其他相关法律文件的时间）总计约为 180 个工作日。

三、声明事项

（一）本所及本所律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《律师事务所从事首发法律业务执业细则》等我国现行法律、法规和规范性文件的规定及本律师工作报告出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查、验证，保证本所出具的法律意见书和本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

（二）本律师工作报告依据中国境内现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、法规和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、法规和规范性文件的理解而出具。

（三）本律师工作报告仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本律师工作报告发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项和境外事项发表专业意见的适当资格。基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本律师工作报告中涉及财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项等内容时，本所律师按照《律师事务所从事首发法律业务执业细则》的规定履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖，并严格按照保荐机构及其他证券服务机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述；涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

（四）本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师出具法律意见书和本律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或复印件，一切足以影响法律意见书和本律师工作报告的事实和文件均已向本所披露，无任何隐瞒、虚假、遗漏和误导之处。发行人保证所提供的上述文件、材料均是真实、准确、完整和有效的，有关文件、材料上所有签名、印章均是真实的，所有副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

（五）对于出具法律意见书和本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具法律意见书和本律师工作报告的依据。

（六）本所同意将法律意见书和本律师工作报告作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他申报材料上报上交所审核、中国证监会注册，并依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任；申报材料的修改和反馈意见对法律意见书和/或本律师工作报告有影响的，本所将按规定出具补充法律意见书。

（七）本所同意发行人在其为本次发行上市而编制的《招股说明书》中部分或全部自行引用，或根据上交所和中国证监会的要求引用法律意见书或本律

师工作报告的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，本所有权对《招股说明书》的有关内容进行再次审阅并确认。

（八）本所及本所律师未授权任何单位或个人对法律意见书和本律师工作报告作任何解释或说明。

（九）法律意见书和本律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

第二章 正 文

一、本次发行上市的批准和授权

（一） 经查阅发行人存档的董事会会议资料，发行人已于 2023 年 2 月 13 日召开了第一届董事会第十三次会议，就发行人首次公开发行股票并在科创板上市的具体方案、募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出决议，并提请股东大会批准。

（二） 经查阅发行人存档的股东大会会议资料，发行人已于 2023 年 2 月 28 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了发行人首次公开发行股票并在科创板上市的具体方案以及其他必须明确的事项。

（三） 经查阅 2023 年第二次临时股东大会的会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等文件，本所认为，2023 年第二次临时股东大会在召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定：

1. 为召集 2023 年第二次临时股东大会，发行人董事会于会议召开 15 日前发出会议通知；会议通知的内容符合《公司法》和《公司章程》的规定。

2. 出席发行人 2023 年第二次临时股东大会的股东及股东代理人均具有合法有效的资格。

3. 2023 年第二次临时股东大会采取记名方式投票表决，股东及股东代理人按照其所代表的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权，符合《公司法》和《公司章程》的规定。

4. 2023 年第二次临时股东大会逐项审议并通过了与本次发行上市有关的议案，也对列入会议通知中的各项议案逐项进行了表决，符合有关规定。

（四） 经审查，2023 年第二次临时股东大会审议通过了发行人本次发行的股票种类和面值、发行数量、发行对象、定价方式、发行方式、承销方式、募集资金用途、拟上市地点、决议有效期及授权董事会全权办理与本次发行上市的相关事项等，具体如下：

1. 发行股票的种类和面值：本次发行的股票种类为人民币普通股股票（A 股），

每股面值为人民币 1 元。

2. 发行股票数量：不超过 9,000 万股（行使超额配售选择权之前），公开发行股票的比例不低于本次发行后公司总股本的 10%。本次发行不存在公司股东公开发售股票的情形。公司可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票的数量不超过本次发行股票数量的 15%。

3. 发行费用：本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露等费用由公司承担。

4. 发行对象：本次发行的对象为符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。

5. 定价方式：本次发行通过向网下投资者以询价的方式确定股票发行价格，发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

6. 发行方式：本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。

7. 承销方式：余额包销。

8. 募集资金用途：本次发行拟募集资金在扣除发行费用后将投资于以下项目：（1）介入类医疗器械产业化基地建设项目，（2）介入类医疗器械研发项目，（3）营销网络建设项目，（4）补充流动资金。

9. 拟上市地点：上海证券交易所科创板

10. 本次发行决议的有效期：本次股票发行的有关决议的有效期为公司股东大会审议通过之日起 24 个月。

（五） 2023 年第二次临时股东大会作出决议，授权发行人董事会全权办理与本次发行上市的一切有关事宜，包括但不限于：

1. 履行与公司本次发行上市有关的一切程序，包括向上海证券交易所（以下简称“上交所”）提出向社会公众公开发行股票的申请，并经中国证券监督管理

委员会（以下简称“中国证监会”）履行发行注册程序；

2. 根据上交所、中国证监会的要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内制定和实施本次发行的具体方案，包括但不限于：确定本次公开发行股票的发行数量、定价方式、发行价格、发行时间、网上和网下申购比例、具体申购和配售办法等具体事宜；

3. 审阅、修订及签署公司本次发行上市的相关法律文件、合约，包括但不限于招股说明书及其它有关文件；

4. 决定募集资金投资项目实施过程中的具体事宜（包括但不限于在本次股票发行完成后募集资金存放专用账户，签署募集资金监管协议，具体实施本次募集资金投资项目，签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同等）；

5. 办理本次发行上市的申报事宜，包括但不限于就本次发行及上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续；授权、签署、执行、修改、完成与本次发行及上市相关的所有必要的文件、协议、合约（包括但不限于招股说明书、反馈答复、保荐协议、承销协议、中介机构聘用协议、上市协议、各种公告等）；

6. 在本次发行完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

7. 根据监管部门审核意见以及股票发行结果对公司章程有关条款进行修改并办理公司注册资本变更等相关工商登记事宜；

8. 根据有关监管部门的要求及公司股票发行募集资金实际情况，调整、修订公司本次发行募集资金运用方案；

9. 在发行决议有效期内，若首次公开发行股票的政策发生变化，按照新政策规定决定并办理本次发行股票并上市事宜；

10. 根据上交所、中国证监会的要求出具或修改公司本次公开发行股票并上市的公开承诺及相应约束措施；

11. 在公司本次发行上市后，办理工商变更登记等手续；

12. 办理本次发行完成后公司股份在上海证券交易所科创板上市流通事宜；

13. 办理与实施本次发行上市有关的其他事项；

14. 全权办理与本次发行股票并上市有关的其他一切事宜；

15. 本授权自公司股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。

经审查，上述决议的授权范围和表决程序未违反法律、法规和《公司章程》的规定，有关授权合法有效。

（六） 发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及工商档案，并在互联网上进行检索，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定需要终止经营的情形，具体如下：

1. 发行人是依照《公司法》及其他有关规定，由北芯生命有限整体变更设立的股份有限公司，于 2021 年 6 月 16 日在深圳市市场监督管理局注册登记。发行人自其前身北芯生命有限于 2015 年成立以来持续经营时间已经超过三年（发行人的具体设立过程参见本律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”）。

2. 发行人现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300359500431C 的《营业执照》，注册资本为 36,000.00 万元，实收资本为 36,000.00 万元，注册地址为深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#3 楼 E 区。发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，股份总数为 36,000.00 万股，每股面值 1 元。

3. 经查验发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的营业期限自 2015 年 12 月 11 日起至无固定期限，不存在营业期限届满的情形。

4. 经查验发行人历次股东（大）会决议及《审计报告》，发行人不存在由股东（大）会决议解散或因合并、分立而需解散的情形，亦不存在因不能清偿到期债务而依法宣告破产的情形。

5. 经查验发行人的工商档案并对发行人的总经理进行访谈，发行人不存在依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销的情形。

6. 经查验发行人历年审计报告并对发行人的总经理进行访谈，发行人不存在被人民法院依照《公司法》第一百八十二条的规定予以解散的情形。

（二）发行人目前的注册资本为 36,000.00 万元。根据容诚出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司验资复核报告》（容诚专字[2023]518Z0061 号），发行人的注册资本已足额缴纳，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷（具体参见本律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”）。

（三）经本所律师审阅发行人报告期内审计报告及重大业务合同，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。发行人的业务经营符合法律、法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策（具体参见本律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”）。

（四）发行人目前持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300359500431C 的《营业执照》。

（五）律师核查意见

发行人的设立及历次变更（包括整体变更为股份有限公司）已经审批机关批准并在公司登记机关予以登记，履行了必要的法律程序，符合法律、法规和规范性文件的规定。发行人至今已合法存续三年以上，不存在依据法律、法规和规范性文件规定需要终止的情形，由此，发行人已经具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

发行人本次发行属于非上市的股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。本所认为，发行人本次发行符合有关法律、法规和规范性文件规定的以下各项条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关股票上市的下列条件：

根据发行人与中金公司签署的《深圳北芯生命科技股份有限公司（作为发行

人）与中国国际金融股份有限公司（作为保荐机构）关于首次公开发行股票并在科创板上市之保荐协议》及中金公司提供的证券业务相关资质，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件：

（1） 经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2） 根据《审计报告》《招股说明书》以及发行人说明，发行人是一家创新医疗器械企业，聚焦于心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售，发行人核心产品血流储备分数（FFR）测量系统（以下简称“FFR 系统”）已于 2020 年取得医疗器械注册证并商业化，血管内超声（IVUS）系统（以下简称“IVUS 系统”）已于 2022 年取得医疗器械注册证并商业化，而发行人截至本律师工作报告出具之日已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，虽尚未盈利但发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3） 经审阅《审计报告》，根据发行人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4） 根据发行人及其实际控制人出具的有关承诺，并经本所律师核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条规定的首次公开发行股

票的条件：

（1） 发行人是依法设立的股份有限公司，由北芯生命有限整体变更设立（发行人的具体设立过程参见本律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”），其持续经营时间从北芯生命有限 2015 年成立至今已经超过三年；

（2） 经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（具体参见本律师工作报告正文第十五部分“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”）。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1） 根据发行人的确认，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。容诚已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》；

（2） 根据发行人的确认，并经本所律师查阅《内控报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。容诚已向发行人出具无保留结论的《内控报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人的资产完整（具体参见本律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”）；

② 经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立（具体参见本律师工作报告正文第五部分“发行人的独立性”）；

③ 经本所律师核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关

联交易（具体参见本律师工作报告正文第十部分“关联交易及同业竞争”）。

（2）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定：

① 经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年内主营业务稳定，没有发生重大不利变化（具体参见本律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”）；

② 根据发行人的确认并经本所核查，发行人实际控制人及受其支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为宋亮，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（具体参见本律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”）；

③ 经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体参见本律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）；

（3）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定：

① 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体参见本律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”）；

② 根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

（1）根据本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定、符合国家产业政策（具体参见本律师工作报告正文第九部分“发行人的业务”）；

（2）根据发行人、发行人实际控制人分别作出的确认和相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网检索公众信息，最近三年内，发行人

及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）根据深圳市公安局、上海市公安局、北京市公安局等主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师取得发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件，查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形（具体参见本律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条、第 2.1.2 条的有关条件

1. 发行人符合中国证监会《注册管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。

2. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

3. 发行人目前股本总额为 36,000.00 万元，本次公开发行不超过 9,000 万股股份，发行后发行人股本总额超过人民币 4 亿元，公开发行股份的比例已达到发行人股份总数的 10%以上。

4. 根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项：“预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

根据中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于深圳北芯生命科技股份有限公司预计市值的分析报告》，公司符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项中有关预计市值的发行条件；发行人核心产品 FFR 系统已于 2020 年取

得医疗器械注册证并已商业化，IVUS 系统已于 2022 年取得医疗器械注册证并已商业化，截至本律师工作报告出具之日发行人已获批及在研心血管介入医疗器械产品共有 17 个，覆盖 IVUS 系统、FFR 系统、血管通路产品、冲击波球囊治疗系统及电生理解决方案五大产品类别，可实现对冠状动脉疾病、外周血管疾病及房颤等心血管疾病的精准介入诊疗；其中，发行人核心产品 IVUS 系统、FFR 系统均进入了国家创新医疗器械特别审查程序。因此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 第一款第（五）项要求的上市标准。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的主要历史沿革及设立

（一）发行人前身北芯生命有限的主要历史沿革

发行人前身北芯生命有限在整体变更为股份公司前，系依法设立并有效存续的有限责任公司。经查阅工商档案，北芯生命有限的主要历史沿革情况如下：

1. 2015 年 12 月 北芯生命有限设立

北芯生命有限系由宋亮、陈丽丽、硅基仿生、付晓阳于 2015 年 12 月 11 日在深圳市宝安区注册成立的有限责任公司，具体设立过程如下：

2015 年 12 月 4 日，宋亮、陈丽丽、硅基仿生、付晓阳签署《深圳北芯生命科技有限公司章程》，约定：共同出资设立北芯生命有限，注册资本 100 万元；其中，宋亮以货币出资 75 万元，陈丽丽以货币出资 10 万元，硅基仿生以货币出资 10 万元，付晓阳以货币出资 5 万元。

2015 年 12 月 11 日，深圳市市场监督管理局向北芯生命有限核发了《营业执照》。

北芯生命有限设立登记时的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	75	75.00%
2	陈丽丽	货币	10	10.00%
3	硅基仿生	货币	10	10.00%
4	付晓阳	货币	5	5.00%
合计			**100**	**100.00%**

本所认为，北芯生命有限的设立履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准注册登记，是合法、有效的。

2. 2016 年 5 月 第一次增资（注册资本增加至 134.9892 万元）

2016 年 2 月 15 日，聂国明与宋亮、陈丽丽、硅基仿生、付晓阳、北芯生命有限签署《关于深圳北芯生命科技有限公司增资合同》，约定：北芯生命有限注册资本增加至 134.9892 万元；聂国明以 800 万元认购北芯生命有限新增注册资本 19.9938 万元，19.9938 万元计入注册资本，780.0062 万元计入资本公积。

2016 年 4 月 11 日，石河子泰誉与宋亮、陈丽丽、硅基仿生、付晓阳、北芯生命有限签署《关于深圳北芯生命科技有限公司之增资协议》，约定：北芯生命有限注册资本增加至 134.9892 万元；石河子泰誉以 600 万元认购北芯生命有限新增注册资本 14.9954 万元，14.9954 万元计入注册资本，585.0046 万元计入资本公积。

2016 年 4 月 29 日，北芯生命有限召开股东会，同意上述增资事宜。

2016 年 5 月 4 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

本次增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	75.0000	55.56%
2	聂国明	货币	19.9938	14.81%
3	石河子泰誉	货币	14.9954	11.11%
4	陈丽丽	货币	10.0000	7.41%
5	硅基仿生	货币	10.0000	7.41%
6	付晓阳	货币	5.0000	3.70%
合计			**134.9892**	**100.00%**

本所认为，北芯生命有限就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

3. 2017 年 5 月 第一次股权转让

2017 年 4 月 17 日，北芯生命有限股东会召开股东会，同意：宋亮将其持有北芯生命有限 10%的股权（对应北芯生命有限注册资本 13.4989 万元）以 77.5649

万元转让给北芯共创，其他股东放弃优先购买权。

2017 年 4 月 20 日，宋亮与北芯共创签署《关于深圳北芯生命科技有限公司之股权转让协议》，约定上述股权转让事宜。

2017 年 5 月 19 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	45.56%
2	聂国明	货币	19.9938	14.81%
3	石河子泰誉	货币	14.9954	11.11%
4	北芯共创	货币	13.4989	10.00%
5	陈丽丽	货币	10.0000	7.41%
6	硅基仿生	货币	10.0000	7.41%
7	付晓阳	货币	5.0000	3.70%
合计			**134.9892**	**100.00%**

本所认为，北芯生命有限就上述股权转让事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

4. 2017 年 6 月，第二次增资（注册资本增加至 179.9856 万元）

2017 年 5 月 22 日，Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署《关于深圳北芯生命科技有限公司之增资协议》，约定：北芯生命有限的注册资本由 134.9892 万元增加至 179.9856 万元，新增注册资本 44.9964 万元全部由 Decheng Insight、石河子泰誉认购；其中，Decheng Insight 以美元 622.2393 万元认购北芯生命有限新增注册资本 39.9979 万元，石河子泰誉以 536.2067 万元认购北芯生命有限新增注册资本 4.9985 万元，出资款超出对应注册资本的部分计入资本公积。

同日，北芯生命有限召开股东会，同意上述增资事宜。

同日，宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、石河子泰誉、硅基仿生、北芯共创与 Decheng Insight 签署了《关于深圳北芯生命科技有限公司之中外合资经营企业合同》。

2017 年 6 月 12 日，深圳市宝安区经济促进局下发了《关于深圳北芯生命科

技有限公司增资并购变更设立为中外合资企业的批复》（深外资宝复[2017]26 号），同意上述增资事宜。

2017 年 6 月 13 日，深圳市人民政府向北芯生命有限核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资粤深宝合资证字[2017]0004 号）。

2017 年 6 月 21 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

本次增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	34.170%
2	Decheng Insight	货币	39.9979	22.220%
3	石河子泰誉	货币	19.9939	11.110%
4	聂国明	货币	19.9938	11.110%
5	北芯共创	货币	13.4989	7.500%
6	陈丽丽	货币	10.0000	5.556%
7	硅基仿生	货币	10.0000	5.556%
8	付晓阳	货币	5.0000	2.778%
合计			**179.9856**	**100.000%**

本所认为，北芯生命有限就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

5. 2018 年 10 月，第三次增资（注册资本增加至 195.6365 万元）

2018 年 10 月 12 日，北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署了《深圳北芯生命科技有限公司增资协议》，约定：北芯生命有限的注册资本由 179.9856 万元增加至 195.6365 万元，新增注册资本 15.6509 万元全部由北芯橙长以货币 15.6509 万元认缴。

2018 年 10 月 12 日，北芯生命有限召开董事会，同意上述增资事宜。

2018 年 10 月 30 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

根据发行人的说明，因间隔时间较短，北芯生命有限未单独就本次增资在主管商务部门办理备案手续，而是在 2018 年 11 月的股权转让与增资时合并办理。

本次增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	31.44%
2	Decheng Insight	货币	39.9979	20.44%
3	石河子泰誉	货币	19.9939	10.22%
4	聂国明	货币	19.9938	10.22%
5	北芯橙长	货币	15.6509	8.00%
6	北芯共创	货币	13.4989	6.90%
7	陈丽丽	货币	10.0000	5.11%
8	硅基仿生	货币	10.0000	5.11%
9	付晓阳	货币	5.0000	2.56%
合计			**195.6365**	**100.00%**

发行人未能根据当时有效的《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2018 修订）》按期履行备案义务。但发行人已于 2019 年 6 月取得了深圳市商务局下发的《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201900954），体现了本次增资及后续股权转让后的相关基本信息；深圳市商务局出具了相关证明文件，明确：未发现发行人在 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日期间存在因违反国家、地方有关商务监督和管理方面的法律法规而被该局处罚的情形；《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2018 修订）》已被 2020 年 1 月 1 日起实施的《外商投资信息报告办法》废止，《外商投资信息报告办法》未再要求外商投资企业按照原法规要求继续履行备案手续，亦未保留相关罚则。综上，本所认为，该事项不会对本次发行造成实质性障碍。

6. 2018 年 11 月 第二次股权转让及第四次增资（注册资本增加至 231.6748 万元）

2018 年 10 月 15 日，红杉智盛、珠海夏尔巴与北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署了《关于深圳北芯生命科技有限公司之 B 轮投资协议》，约定：（1）北芯生命有限注册资本由 179.9856 万元增加至 231.6748 万元，其中，北芯橙长以货币 15.6509 万元认缴新增注册资本 15.6509 万元，红杉智盛以货币 4,666.6667 万元认缴新增注册资本 24.0255 万元，珠海夏尔巴以货币 2,333.3333 万元认缴新增注册资本 12.0128 万元，出资款超出对应注册资本的部分计入资本公积；（2）

聂国明将其持有北芯生命有限 5.1483 万元的注册资本以 900 万元转让给红杉智盛，石河子泰誉将其持有北芯生命有限 2.4788 万元的注册资本以 433.3333 万元转让给红杉智盛，石河子泰誉将其持有北芯生命有限 0.9534 万元的注册资本以 166.6667 万元转让给珠海夏尔巴，硅基仿生将其持有北芯生命有限 2.8602 万元的注册资本以 500 万元转让给珠海夏尔巴。

同日，石河子泰誉、硅基仿生与珠海夏尔巴签署《股权转让协议》，聂国明、石河子泰誉与红杉智盛签署《股权转让协议》，约定上述股权转让事宜。

同日，北芯生命有限召开董事会，同意上述股权转让与增资事宜。

2018 年 11 月 14 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

2019 年 6 月 21 日，深圳市宝安区商务局向北芯生命有限出具了《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201900954），就其 2018 年 10 月第三次增资及本次股权转让和增资事宜履行了企业基本信息（注册资本）、投资者基本信息及股权信息的变更备案手续。

本次股权转让及增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	26.5463%
2	Decheng Insight	货币	39.9979	17.2647%
3	红杉智盛	货币	31.6526	13.6625%
4	石河子泰誉	货币	16.5617	7.1487%
5	珠海夏尔巴	货币	15.8264	6.8313%
6	北芯橙长	货币	15.6509	6.7555%
7	聂国明	货币	14.8455	6.4079%
8	北芯共创	货币	13.4989	5.8267%
9	陈丽丽	货币	10.0000	4.3164%
10	硅基仿生	货币	7.1398	3.0818%
11	付晓阳	货币	5.0000	2.1582%
合计			**231.6748**	**100.0000%**

发行人未能根据当时有效的《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2018 修订）》按期履行备案义务。但发行人已于 2019 年 6 月取得了深圳市商务局下发的《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201900954），

体现了本次增资及后续股权转让后的相关基本信息；深圳市商务局出具了相关证明文件，明确：未发现发行人在 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日期间存在因违反国家、地方有关商务监督和管理方面的法律法规而被该局处罚的情形；《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2018 修订）》已被 2020 年 1 月 1 日起实施的《外商投资信息报告办法》废止，《外商投资信息报告办法》未再要求外商投资企业按照原法规要求继续履行备案手续，亦未保留相关罚则。综上，本所认为，该事项不会对本次发行造成实质性障碍。

7. 2020 年 3 月，第三次股权转让及第五次增资（注册资本增加至 282.8547 万元）

2020 年 2 月 28 日，国投创合、荷塘创投、松禾资本、倚锋投资与红杉智盛、珠海夏尔巴、北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署《关于深圳北芯生命科技有限公司之 B＋轮投资协议》，约定：（1）北芯生命有限注册资本由 231.6748 万元增加至 282.8547 万元，其中，国投创合以货币 6,834.1074 万元认购新增注册资本 24.3583 万元，荷塘创投以货币 1,067.8293 万元认购新增注册资本 3.8060 万元，松禾资本以货币 2,562.7903 万元认购新增注册资本 9.1344 万元，倚锋投资以货币 1,708.5268 万元认购新增注册资本 6.0896 万元，红杉智盛以货币 1,331.7852 万元认购新增注册资本 4.7468 万元，珠海夏尔巴以货币 854.2634 万元认购新增注册资本 3.0448 万元，出资款超出对应注册资本的部分计入资本公积；（2）付晓阳将其持有北芯生命有限 1.0122 万元的注册资本以 227.2014 万元转让给红杉智盛，付晓阳将其持有北芯生命有限 0.4553 万元的注册资本以 102.1820 万元转让给珠海夏尔巴，付晓阳将其持有北芯生命有限 0.8116 万元的注册资本以 182.1707 万元转让给荷塘创投，付晓阳将其持有北芯生命有限 1.7580 万元的注册资本以 394.5755 万元转让给松禾资本，硅基仿生将其持有北芯生命有限 5.1944 万元的注册资本以 1,165.8926 万元转让给国投创合，硅基仿生将其持有北芯生命有限 0.1899 万元的注册资本以 42.6342 万元转让给松禾资本，硅基仿生将其持有北芯生命有限 1.2986 万元的注册资本以 291.4732 万元转让给倚锋投资，北芯共创将其持有北芯生命有限 0.1940 万元的注册资本以 43.5546 万元转让给珠海夏尔巴。

2020 年 2 月 28 日，硅基仿生与国投创合、松禾资本、倚锋投资分别签署《股权转让协议》，付晓阳与荷塘创投、红杉智盛、珠海夏尔巴、松禾资本分别签署《股权转让协议》，北芯共创与珠海夏尔巴签署《股权转让协议》，约定上述股权转让事宜。

同日，北芯生命有限召开董事会，同意上述股权转让与增资事宜。

2020 年 3 月 20 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命有限已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次股权转让及增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	21.7431%
2	Decheng Insight	货币	39.9979	14.1408%
3	红杉智盛	货币	37.4116	13.2264%
4	国投创合	货币	29.5527	10.4480%
5	珠海夏尔巴	货币	19.5205	6.9012%
6	石河子泰誉	货币	16.5617	5.8552%
7	北芯橙长	货币	15.6509	5.5332%
8	聂国明	货币	14.8455	5.2485%
9	北芯共创	货币	13.3049	4.7038%
10	松禾资本	货币	11.0823	3.9180%
11	陈丽丽	货币	10.0000	3.5354%
12	倚锋投资	货币	7.3882	2.6120%
13	荷塘创投	货币	4.6176	1.6325%
14	付晓阳	货币	0.9629	0.3404%
15	硅基仿生	货币	0.4569	0.1615%
合计			**282.8547**	**100.0000%**

本所认为，北芯生命有限就上述股权转让、增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

8. 2020 年 12 月，第六次增资（注册资本增加至 325.2829 万元）

2020 年 12 月 22 日，QM161、杭州创合、启明融新、高远瑞研、杭州泰誉

与国投创合、荷塘创投、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴、北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署《关于深圳北芯生命科技有限公司之 C 轮投资协议》，约定：北芯生命有限的注册资本由 282.8547 万元增加至 325.2829 万元；其中，QM161 以约定的适用汇率所计算的等值于人民币 7,500 万元的美元认购新增注册资本 17.6784 万元，启明融新以货币 2,500 万元认购新增注册资本 5.8928 万元，高远瑞研以货币 2,000 万元认购新增注册资本 4.7142 万元，杭州创合以货币 3,000 万元认购新增注册资本 7.0714 万元，杭州泰誉以货币 1,500 万元认购新增注册资本 3.5357 万元，红杉智盛以货币 1,500 万元认购新增注册资本 3.5357 万元，出资款超出对应注册资本的部分计入资本公积。

同日，北芯生命有限召开董事会，同意上述增资事宜并调整股东会为北芯生命有限的最高决策机构。

2020 年 12 月 31 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命有限已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	18.9096%
2	红杉智盛	货币	40.9473	12.5882%
3	Decheng Insight	货币	39.9979	12.2963%
4	国投创合	货币	29.5527	9.0852%
5	珠海夏尔巴	货币	19.5205	6.0011%
6	QM161	货币	17.6784	5.4348%
7	石河子泰誉	货币	16.5617	5.0915%
8	北芯橙长	货币	15.6509	4.8115%
9	聂国明	货币	14.8455	4.5639%
10	北芯共创	货币	13.3049	4.0902%
11	松禾资本	货币	11.0823	3.4070%
12	陈丽丽	货币	10.0000	3.0742%
13	倚锋投资	货币	7.3882	2.2713%

14	杭州创合	货币	7.0714	2.1739%
15	启明融新	货币	5.8928	1.8116%
16	高远瑞研	货币	4.7142	1.4493%
17	荷塘创投	货币	4.6176	1.4196%
18	杭州泰誉	货币	3.5357	1.0870%
19	付晓阳	货币	0.9629	0.2960%
20	硅基仿生	货币	0.4569	0.1405%
合计			**325.2829**	**100.0000%**

本所认为，北芯生命有限就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

9. 2021 年 1 月，第七次增资（注册资本增加至 335.3432 万元）

2021 年 1 月 19 日，QM161、杭州创合、启明融新、高远瑞研、杭州泰誉与国投创合、荷塘创投、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴、北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、硅基仿生、北芯共创、北芯生命有限签署了《深圳北芯生命科技有限公司增资协议》，约定：北芯生命有限将其注册资本由 325.2829 万元增加至 335.3432 万元；其中，北芯橙长以货币 5.0301 万元认购 5.0301 万元新增注册资本，北芯共创以货币 5.0302 万元认购 5.0302 万元新增注册资本。

同日，北芯生命有限召开股东会，同意上述增资事宜。

2021 年 1 月 21 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命有限已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	61.5011	18.3397%
2	红杉智盛	货币	40.9473	12.2106%
3	Decheng Insight	货币	39.9979	11.9275%
4	国投创合	货币	29.5527	8.8127%
5	珠海夏尔巴	货币	19.5205	5.8211%
6	QM161	货币	17.6784	5.2717%

7	石河子泰誉	货币	16.5617	4.9387%
8	北芯橙长	货币	20.6810	6.1671%
9	北芯共创	货币	18.3351	5.4676%
10	聂国明	货币	14.8455	4.4270%
11	松禾资本	货币	11.0823	3.3048%
12	陈丽丽	货币	10.0000	2.9820%
13	倚锋投资	货币	7.3882	2.2032%
14	杭州创合	货币	7.0714	2.1087%
15	启明融新	货币	5.8928	1.7572%
16	高远瑞研	货币	4.7142	1.4058%
17	荷塘创投	货币	4.6176	1.3770%
18	杭州泰誉	货币	3.5357	1.0543%
19	付晓阳	货币	0.9629	0.2871%
20	硅基仿生	货币	0.4569	0.1362%
合计			**335.3432**	**100.0000%**

本所认为，北芯生命有限就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

10. 2021 年 5 月，第四次股权转让及第八次增资（增资至 349.7666 万元）

2021 年 4 月至 5 月，荷塘创投与启明融新、付晓阳、厦门国兴、红杉智盛、苏州夏尔巴、德佳诚誉分别签署《股权转让协议》，硅基仿生与赵瑜签署《股权转让协议》，宋亮、陈丽丽、HF Science 与北芯生命有限签署《股权转让协议》，约定：荷塘创投将其持有的北芯生命有限 7,780 元的注册资本以 8,119,729 元转让给启明融新；荷塘创投将其持有的北芯生命有限 1,874 元的注册资本以 1,955,629 元转让给付晓阳；荷塘创投将其持有的北芯生命有限 12,088 元的注册资本以 12,616,149 元转让给厦门国兴；荷塘创投将其持有的北芯生命有限 4,790 元的注册资本以 5,000,000 元转让给红杉智盛；荷塘创投将其持有的北芯生命有限 6,443 元的注册资本以 6,724,357 元转让给苏州夏尔巴；荷塘创投将其持有的北芯生命有限 13,201 元的注册资本以 13,778,344 元转让给德佳诚誉；硅基仿生将其持有的北芯生命有限 4,569 元的注册资本以 4,359,951 元转让给赵瑜，陈丽丽将其持有的北芯生命有限 33,534 元的注册资本以 32,000,000 元转让给 HF Science，宋亮将其持有的北芯生命有限 33,534 元的注册资本以 32,000,000 元转让给 HF Science。

2021 年 4 月 28 日，北芯生命有限召开股东会，同意上述股权转让事宜并同意：北芯生命有限将其注册资本由 335.3432 万元增加至 349.7666 万元；其中，北芯同创以货币 14.4234 万元认购 14.4234 万元新增注册资本。

2021 年 5 月 26 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命有限已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次股权转让及增资完成后，北芯生命有限的股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	宋亮	货币	58.1477	16.6248%
2	红杉智盛	货币	41.4263	11.8440%
3	Decheng Insight	货币	39.9979	11.4356%
4	国投创合	货币	29.5527	8.4493%
5	北芯橙长	货币	20.6810	5.9128%
6	珠海夏尔巴	货币	19.5205	5.5810%
7	北芯共创	货币	18.3351	5.2421%
8	QM161	货币	17.6784	5.0543%
9	石河子泰誉	货币	16.5617	4.7351%
10	聂国明	货币	14.8455	4.2444%
11	北芯同创	货币	14.4234	4.1237%
12	松禾资本	货币	11.0823	3.1685%
13	倚锋投资	货币	7.3882	2.1123%
14	杭州创合	货币	7.0714	2.0217%
15	HF Science	货币	6.7068	1.9175%
16	启明融新	货币	6.6708	1.9072%
17	陈丽丽	货币	6.6466	1.9003%
18	高远瑞研	货币	4.7142	1.3478%
19	杭州泰誉	货币	3.5357	1.0109%
20	德佳诚誉	货币	1.3201	0.3774%
21	厦门国兴	货币	1.2088	0.3456%
22	付晓阳	货币	1.1503	0.3289%
23	苏州夏尔巴	货币	0.6443	0.1842%
24	赵瑜	货币	0.4569	0.1306%

合计	**349.7666**	**100.0000%**

本所认为，北芯生命有限就上述股权转让、增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

（二）北芯生命有限整体变更为股份有限公司的情况

经查验发行人的工商档案及发行人提供的资料，北芯生命有限整体变更为股份有限公司的情况如下：

2021 年 6 月 3 日，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具《专项审计报告》（安永华明（2021）专字第 61649497_G01 号），经审计，截至 2021 年 4 月 30 日，北芯生命有限的账面净资产为 278,976,425.08 元。

2021 年 6 月 10 日，北京国友大正资产评估有限公司出具《资产评估报告》（大正评报字（2021）第 186A 号），经评估，截至 2021 年 4 月 30 日，北芯生命有限的净资产评估值为 28,699.28 万元。

2021 年 6 月 11 日，北芯生命有限召开股东会，同意：根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，北芯生命有限全体股东作为发起人，以北芯生命有限截至 2021 年 4 月 30 日经审计净资产 278,976,425.08 元为基础，按 1：0.0125375 的比例折合股份有限公司 3,497,666 股股份，股份类型为人民币普通股，每股面值 1 元，将北芯生命有限整体变更为股份有限公司。其中，股份有限公司注册资本为 3,497,666 元，股份总数为 3,497,666 股，股本溢价 275,478,759.08 元计入资本公积。

2021 年 6 月 11 日，北芯生命有限的全体股东作为发起人共同签署《深圳北芯生命科技股份有限公司发起人协议》。

2021 年 6 月 15 日，公司召开创立大会。

2021 年 6 月 15 日，公司全体股东签署了《深圳北芯生命科技股份有限公司章程》。

2021 年 6 月 15 日，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《深圳北芯生命科技股份有限公司验资报告》（安永华明（2021）验字第 61649497_G01 号），验证：截至 2021 年 4 月 30 日止，全体发起人已按发起人协议、章程之规定以其拥有的北芯生命有限截至 2021 年 4 月 30 日止之净资产 278,976,425.08 元

折股，股份总额为 3,497,666 股，每股面值 1 元，实缴注册资本 3,497,666 元，余额 275,478,759.08 元计入资本公积。

2021 年 6 月 16 日，北芯生命有限在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命有限已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

2023 年 2 月 10 日，容诚出具《净资产复核报告》（容诚专字[2023]518Z0059 号），经复核，截至 2021 年 4 月 30 日，北芯生命有限的账面净资产为 319,719,569.39 元，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《专项审计报告》（安永华明（2021）专字第 61649497_G01 号）的审计结果增加了 40,743,144.31 元。2023 年 2 月 10 日，北京国友大正资产评估有限公司出具了《深圳北芯生命科技有限公司以经审计后的账面净资产折股整体变更为股份公司追溯评估项目资产评估报告》（大正评报字（2023）第 024A 号），经追溯评估，截至 2021 年 4 月 30 日，北芯生命有限的净资产评估值为 32,579.20 万元。2023 年 2 月 28 日，发行人召开了 2023 年第二次临时股东大会，确认上述审计复核及追溯评估调整情况，认为上述调整未对发行人整体变更时的注册资本造成影响。2023 年 3 月 1 日，容诚出具了《深圳北芯生命科技股份有限公司验资复核报告》（容诚验字[2023]518Z0061 号），对发行人设立及历次增资的注册资本到位情况进行了验资确认。

本次股份制改制完成后，各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	出资比例
1	宋亮	58.1477	16.6248%
2	红杉智盛	41.4263	11.8440%
3	Decheng Insight	39.9979	11.4356%
4	国投创合	29.5527	8.4493%
5	北芯橙长	20.6810	5.9128%
6	珠海夏尔巴	19.5205	5.5810%
7	北芯共创	18.3351	5.2421%
8	QM161	17.6784	5.0543%
9	石河子泰誉	16.5617	4.7351%

10	聂国明	14.8455	4.2444%
11	北芯同创	14.4234	4.1237%
12	松禾资本	11.0823	3.1685%
13	倚锋投资	7.3882	2.1123%
14	杭州创合	7.0714	2.0217%
15	HF Science	6.7068	1.9175%
16	启明融新	6.6708	1.9072%
17	陈丽丽	6.6466	1.9003%
18	高远瑞研	4.7142	1.3478%
19	杭州泰誉	3.5357	1.0109%
20	德佳诚誉	1.3201	0.3774%
21	厦门国兴	1.2088	0.3456%
22	付晓阳	1.1503	0.3289%
23	苏州夏尔巴	0.6443	0.1842%
24	赵瑜	0.4569	0.1306%
合计		**349.7666**	**100.0000%**

（三）基于上述，本所认为，发行人设立的方式、程序、资格及条件等符合法律、法规和规范性文件的规定，具体如下：

1. 发行人的设立方式

发行人由北芯生命有限整体变更而设立，以北芯生命有限截至 2021 年 4 月 30 日经审计的净资产值 278,976,425.08 元折合为股份有限公司成立后的股本总额 3,497,666 元，由北芯生命有限各股东按照各自在北芯生命有限变更前的出资比例持有相应数额的股份；股本溢价人民币 275,478,759.08 元计入资本公积。后经容诚复核和北京国友大正资产评估有限公司的追溯评估，截至 2021 年 4 月 30 日，北芯生命有限的账面净资产为 319,719,569.39 元，净资产评估值为 32,579.20 万元；发行人召开了 2023 年第二次临时股东大会，确认前述审计复核及追溯评估调整情况，认为上述调整未对公司整体变更时的注册资本造成影响。据此，发行人的设立方式符合《公司法》的规定。

2. 发行人的设立程序

北芯生命有限股东会已经就北芯生命有限整体变更为股份有限公司相关事宜形成决议，全体股东共同签订了《发起人协议》；北芯生命有限整体变更

前的财务报表已经委托安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计并经容诚复核；发行人设立时注册资本的真实性和合法性已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审验并经容诚复核；发行人已经召开创立大会，在创立大会之后依法向深圳市市场监督管理局履行了变更登记手续，取得《营业执照》；发行人召开了 2023 年第二次临时股东大会，确认上述审计复核及追溯评估调整情况，认为上述调整未对公司整体变更时的注册资本造成影响。据此，发行人的设立程序符合法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发行人设立的资格及条件

北芯生命有限在变更为股份公司之前，系依法设立并有效存续的有限责任公司；发行人设立时的发起人人数及住所均符合《公司法》的相关规定；发行人已制定了《公司章程》，并经创立大会审议通过；发行人有自己的名称，建立了符合股份有限公司要求的组织机构；发行人有固定的经营场所和必要的经营条件。据此，北芯生命有限具备变更为股份有限公司的资格和条件。

4. 《发起人协议》

经审查发行人设立时各发起人签订的《发起人协议》，该《发起人协议》对北芯生命有限的净资产折股方式、股份公司设立后的股本总额、各股东的股份比例、股份的面值、发起人的权利义务以及股份公司不能设立的责任等事项作出了明确的约定，符合有关法律、法规和规范性文件的规定，为合法有效的法律文件，不存在可能引致北芯生命有限变更为股份有限公司的行为存在潜在纠纷的法律障碍。

5. 发行人注册资本的验证

为变更为股份有限公司，北芯生命有限聘请了安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对北芯生命有限的相关财务报表进行了审计，并聘请了安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人注册资本的到位情况进行了验证，容诚亦对该等情况进行了复核，符合法律、法规和规范性文件的规定。

6. 发行人创立大会的情况

发行人创立大会于 2021 年 6 月 15 日以现场会议方式召开，全体发起人股东均出席了会议。会议审议通过了公司筹办情况报告、筹办费用报告、设立公司、

发起人出资、选举董事会成员、选举监事会成员（不包括职工代表监事）等事项；发行人创立大会采取记名方式投票表决，股东按照其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权；创立大会所议事项均获得发行人全体股东一致通过。发行人创立大会的程序及所议事项符合《公司法》的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

经查验发行人提供的组织结构图、职能部门介绍，并经本所律师访谈发行人相关职能部门的负责人，发行人设立了供应链管理部、国内销售部、国内市场部、国内商务部、国际营销部、财务部、人力资源部、行政管理部、法务合规部、质量部、战略发展部等职能部门，拥有与其业务规模相适应的从业人员，独立开展各项业务活动；发行人独立对外签订合同，拥有独立于股东及其控制的其他企业的运营渠道和业务领域。

（二）发行人资产的完整性

根据发行人的确认，并经本所律师访谈发行人的财务部门负责人和营运管理部门负责人，现场查看发行人及部分子公司的经营场所，查阅发行人拥有的商标注册证书、专利证书、著作权证书、部分主要经营设备的购置合同和发票及发行人签署的租赁合同、取得部分产权登记机构（如国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心等部门）关于发行人主要资产权利状况的证明文件，发行人的资产完整。发行人已经拥有与业务经营有关的房屋、专利、商标、著作权等的所有权或者使用权，具有独立的业务体系及相关资产。

（三）发行人人员的独立性

经本所律师核查，发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，该等人员均在发行人领取薪酬，未在实际控制人控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职，发行人的销售和采购人员均独立于实际控制人控制的其他企业；发行人员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。

（四）发行人财务的独立性

经本所律师核查，发行人设立了独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司、分公司的财务管理制度；发行人独立进行财务决策、独立在银行开户、独立纳税，不存在与关联企业共用银行账户的情形；发行人具有独立的资金管理体系、独立接受银行授信，在社保、工薪报酬等方面账目独立。

（五）发行人机构的独立性

经本所律师核查，发行人已经设立了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并在发行人内部设立了相关的职能部门，建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职能，与关联企业完全分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形；发行人完全拥有机构设置自主权及独立的经营管理权，发行人的销售和采购相关机构的设置均独立于关联企业。

（六）发行人业务的独立性

经本所律师查验发行人及其附属公司的《营业执照》《审计报告》，发行人的业务独立。发行人及其附属公司的经营范围已经市场监督管理部门核准，可自主开展业务活动；发行人与实际控制人控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（七）根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人在其他方面亦不存在影响其独立性的严重缺陷。

六、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股本结构

发行人系由北芯生命有限整体变更而设立，各发起人股东按照其在北芯生命有限的出资比例持有发行人相应数额的股份（具体参见本律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”）。

本所认为，发行人设立时的股权设置、股本结构符合《公司法》的有关规定，有关产权界定和确认清晰，不存在纠纷或风险。

（二）发行人设立后的股本变动情况

1. 2021 年 7 月 第一次增资（注册资本增加至 391.9545 万元）

2021 年 6 月 30 日，Core Heart、Legendary Pegasus、Octagon、SpringHill、Valliance、Coranking、北京华盖、启明融新、厦门国兴、苏州夏尔巴、德佳诚誉、HF Science、QM161、杭州创合、启明融新、高远瑞研、杭州泰誉与国投创合、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴、北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、赵瑜、北芯共创、公司签署《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之 D 轮投资协议》，约定：公司新发行股份 421,879 股，公司的注册资本由 349.7666 万元增加至 391.9545 万元；其中，Core Heart 以货币 35,000,000 美元认购公司 173,715 股新股，Legendary Pegasus 以货币 4,000,000 美元认购公司 19,853 股新股，Octagon 以货币 15,000,000 美元认购公司 74,449 股新股，SpringHill 以货币 15,000,000 美元认购公司 74,449 股新股，Valliance 以货币 3,000,000 美元认购公司 14,890 股新股，Coranking 以货币 3,200,000 美元认购公司 15,883 股新股，北京华盖以货币 19,156,800 元认购公司 14,890 股新股，红杉智盛以货币 8,301,280 元认购公司 6,452 股新股，德佳诚誉以货币 9,578,400 元认购公司 7,445 股新股，QM161 以货币 4,000,000 美元认购公司 19,853 股新股，出资款超出对应注册资本的部分计入资本公积。

同日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，同意上述增资事宜。

2021 年 7 月 9 日，公司在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	宋亮	58.1477	14.8354%
2	红杉智盛	42.0715	10.7338%
3	Decheng Insight	39.9979	10.2047%
4	国投创合	29.5527	7.5398%
5	北芯橙长	20.6810	5.2764%
6	QM161	19.6637	5.0168%
7	珠海夏尔巴	19.5205	4.9803%
8	北芯共创	18.3351	4.6779%

9	Core Heart	17.3715	4.4320%
10	石河子泰誉	16.5617	4.2254%
11	聂国明	14.8455	3.7876%
12	北芯同创	14.4234	3.6799%
13	松禾资本	11.0823	2.8274%
14	Octagon	7.4449	1.8994%
15	SpringHill	7.4449	1.8994%
16	倚锋投资	7.3882	1.8850%
17	杭州创合	7.0714	1.8041%
18	HF Science	6.7068	1.7111%
19	启明融新	6.6708	1.7019%
20	陈丽丽	6.6466	1.6958%
21	高远瑞研	4.7142	1.2027%
22	杭州泰誉	3.5357	0.9021%
23	德佳诚誉	2.0646	0.5267%
24	Legendary Pegasus	1.9853	0.5065%
25	Coranking	1.5883	0.4052%
26	Valliance	1.4890	0.3799%
27	北京华盖	1.4890	0.3799%
28	厦门国兴	1.2088	0.3084%
29	付晓阳	1.1503	0.2935%
30	苏州夏尔巴	0.6443	0.1644%
31	赵瑜	0.4569	0.1166%
合计		**391.9545**	**100.0000%**

本所认为，发行人就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

2. 2021 年 7 月 第二次增资（注册资本增加至 404.0768 万元）

2021 年 7 月 9 日，宋亮、北芯同创与公司签署了《股份认购协议》，约定：公司新发行股份 121,223 股，公司的注册资本由 391.9545 万元增加至 404.0768 万元；其中，宋亮以货币 80,815 元认购公司 80,815 股新股，北芯同创以货币 40,408 元认购公司 40,408 股新股。

同日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，同意上述增资事宜。

2021 年 7 月 13 日，公司在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	宋亮	66.2292	16.3903%
2	红杉智盛	42.0715	10.4118%
3	Decheng Insight	39.9979	9.8986%
4	国投创合	29.5527	7.3136%
5	北芯橙长	20.6810	5.1181%
6	QM161	19.6637	4.8663%
7	珠海夏尔巴	19.5205	4.8309%
8	北芯同创	18.4642	4.5694%
9	北芯共创	18.3351	4.5375%
10	Core Heart	17.3715	4.2991%
11	石河子泰誉	16.5617	4.0987%
12	聂国明	14.8455	3.6739%
13	松禾资本	11.0823	2.7426%
14	Octagon	7.4449	1.8424%
15	SpringHill	7.4449	1.8424%
16	倚锋投资	7.3882	1.8284%
17	杭州创合	7.0714	1.7500%
18	HF Science	6.7068	1.6598%
19	启明融新	6.6708	1.6509%
20	陈丽丽	6.6466	1.6449%
21	高远瑞研	4.7142	1.1667%
22	杭州泰誉	3.5357	0.8750%
23	德佳诚誉	2.0646	0.5109%
24	Legendary Pegasus	1.9853	0.4913%
25	Coranking	1.5883	0.3931%
26	Valliance	1.4890	0.3685%
27	北京华盖	1.4890	0.3685%
28	厦门国兴	1.2088	0.2992%
29	付晓阳	1.1503	0.2847%
30	苏州夏尔巴	0.6443	0.1594%
31	赵瑜	0.4569	0.1131%

合计	404.0768	100.0000%

本所认为，发行人就上述增资及股份转让事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

3. 2021 年 7 月 第三次增资（注册资本增加至 18,000 万元）

2021 年 7 月 19 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会决议，同意：以截至 2021 年 7 月 19 日的总股本 4,040,768 股为基数，以资本公积向公司全体股东每 10 股转增 435.46 股，合计转增 175,959,232 股；本次转增事项完成后，公司的总股本由 4,040,768 股增加至 180,000,000 股，注册资本由 4,040,768 元增加至 180,000,000 元。

2021 年 7 月 30 日，公司在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	出资比例
1	宋亮	2,950.2540	16.3903%
2	红杉智盛	1,874.1240	10.4118%
3	Decheng Insight	1,781.7480	9.8986%
4	国投创合	1,316.4480	7.3136%
5	北芯橙长	921.2580	5.1181%
6	QM161	875.9340	4.8663%
7	珠海夏尔巴	869.5620	4.8309%
8	北芯同创	822.4920	4.5694%
9	北芯共创	816.7500	4.5375%
10	Core Heart	773.8380	4.2991%
11	石河子泰誉	737.7660	4.0987%
12	聂国明	661.3020	3.6739%
13	松禾资本	493.6680	2.7426%
14	Octagon	331.6320	1.8424%
15	SpringHill	331.6320	1.8424%
16	倚锋投资	329.1120	1.8284%
17	杭州创合	315.0000	1.7500%
18	HF Science	298.7640	1.6598%

19	启明融新	297.1620	1.6509%
20	陈丽丽	296.0820	1.6449%
21	高远瑞研	210.0060	1.1667%
22	杭州泰誉	157.5000	0.8750%
23	德佳诚誉	91.9620	0.5109%
24	Legendary Pegasus	88.4340	0.4913%
25	Coranking	70.7580	0.3931%
26	Valliance	66.3300	0.3685%
27	北京华盖	66.3300	0.3685%
28	厦门国兴	53.8560	0.2992%
29	付晓阳	51.2460	0.2847%
30	苏州夏尔巴	28.6920	0.1594%
31	赵瑜	20.3580	0.1131%
合计		**18,000.0000**	**100.0000%**

本所认为，发行人就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

4. 2022 年 9 月 第一次股份转让、第四次增资（注册资本增加至 18,417.2929 万元）

2022 年 9 月 19 日，太平医疗、汇铸周济、勤智康北、勤智和成、国创致远、Core Heart、Legendary Pegasus、Octagon、SpringHill、Valliance、Coranking、北京华盖、启明融新、厦门国兴、苏州夏尔巴、德佳诚誉、HF Science、QM161、杭州创合、启明融新、高远瑞研、杭州泰誉与国投创合、松禾资本、倚锋投资、红杉智盛、珠海夏尔巴、北芯橙长、Decheng Insight、石河子泰誉、宋亮、陈丽丽、付晓阳、聂国明、赵瑜、北芯共创、公司签署《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之 D+轮投资协议》，约定：

（1）公司新发行股份 4,172,929 股，公司的注册资本由 180,000,000 元增加至 184,172,929 元；其中，Coranking 以货币 33,333,333 元人民币等值的美元认购公司 1,154,126 股新股，太平医疗以货币 23,409,314 元认购公司 810,519 股新股，汇铸周济以货币 18,097,181 元认购公司 626,593 股新股，勤智康北以货币 15,000,000 元认购公司 519,357 股新股，国创致远以货币 10,000,000 元认购公司 346,238 股新股，勤智和成以货币 10,000,000 元认购公司 346,238 股新股，苏州

夏尔巴以货币 5,682,197 元认购公司 196,739 股新股，红杉智盛以货币 5,000,000 元认购公司 173,119 股新股；各股东的出资款超出认购股份对应注册资本的部分计入资本公积。

（2）北芯同创将其持有的发行人 306,101 股股份以人民币 6,590,686 元的价格转让给太平医疗；北芯同创将其持有的发行人 155,668 股股份以人民币 3,351,701 元的价格转让给苏州夏尔巴；北芯同创将其持有的发行人 83,731 股股份以人民币 1,802,819 元的价格转让给汇铸周济；北芯共创将其持有的发行人 354,500 股股份以人民币 7,632,769 元的价格转让给苏州夏尔巴。

同日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，同意上述增资及股份转让事宜。

2022 年 9 月 22 日，公司在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次股份转让及增资完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	29,502,540	16.0189%
2	红杉智盛	18,914,359	10.2699%
3	Decheng Insight	17,817,480	9.6743%
4	国投创合	13,164,480	7.1479%
5	北芯橙长	9,212,580	5.0021%
6	QM161	8,759,340	4.7560%
7	珠海夏尔巴	8,695,620	4.7214%
8	北芯共创	7,813,000	4.2422%
9	Core Heart	7,738,380	4.2017%
10	北芯同创	7,679,420	4.1697%
11	石河子泰誉	7,377,660	4.0058%
12	聂国明	6,613,020	3.5907%
13	松禾资本	4,936,680	2.6805%
14	Octagon	3,316,320	1.8007%
15	SpringHill	3,316,320	1.8007%
16	倚锋投资	3,291,120	1.7870%
17	杭州创合	3,150,000	1.7103%

18	HF Science	2,987,640	1.6222%
19	启明融新	2,971,620	1.6135%
20	陈丽丽	2,960,820	1.6076%
21	高远瑞研	2,100,060	1.1403%
22	Coranking	1,861,706	1.0108%
23	杭州泰誉	1,575,000	0.8552%
24	太平医疗	1,116,620	0.6063%
25	苏州夏尔巴	993,827	0.5396%
26	德佳诚誉	919,620	0.4993%
27	Legendary Pegasus	884,340	0.4802%
28	汇铸周济	710,324	0.3857%
29	Valliance	663,300	0.3602%
30	北京华盖	663,300	0.3602%
31	厦门国兴	538,560	0.2924%
32	勤智康北	519,357	0.2820%
33	付晓阳	512,460	0.2782%
34	勤智和成	346,238	0.1880%
35	国创致远	346,238	0.1880%
36	赵瑜	203,580	0.1105%
合计		**184,172,929**	**100.0000%**

本所认为，发行人就上述股份转让及增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

5. 2022 年 9 月 第五次增资（注册资本增加至 36,000 万元）

2022 年 9 月 29 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会决议，同意：以公司现有股本 184,172,929 股为基数，按照公司目前各股东的持股比例以资本公积向全体股东共计转增 175,827,071 股，转增后公司总股本将增加至 360,000,000 股，不送红股。

2022 年 9 月 29 日，公司在市场监督管理部门办理完成变更登记手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次增资完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例

1	宋亮	57,668,163	16.0189%
2	红杉智盛	36,971,607	10.2699%
3	Decheng Insight	34,827,555	9.6743%
4	国投创合	25,732,407	7.1479%
5	北芯橙长	18,007,689	5.0021%
6	QM161	17,121,748	4.7560%
7	珠海夏尔巴	16,997,195	4.7214%
8	北芯共创	15,271,951	4.2422%
9	Core Heart	15,126,093	4.2017%
10	北芯同创	15,010,845	4.1697%
11	石河子泰誉	14,420,999	4.0058%
12	聂国明	12,926,369	3.5907%
13	松禾资本	9,649,653	2.6805%
14	Octagon	6,482,360	1.8007%
15	SpringHill	6,482,360	1.8007%
16	倚锋投资	6,433,102	1.7870%
17	杭州创合	6,157,257	1.7103%
18	HF Science	5,839,894	1.6222%
19	启明融新	5,808,580	1.6135%
20	陈丽丽	5,787,469	1.6076%
21	高远瑞研	4,104,955	1.1403%
22	Coranking	3,639,048	1.0108%
23	杭州泰誉	3,078,628	0.8552%
24	太平医疗	2,182,640	0.6063%
25	苏州夏尔巴	1,942,618	0.5396%
26	德佳诚誉	1,797,567	0.4993%
27	Legendary Pegasus	1,728,606	0.4802%
28	汇铸周济	1,388,459	0.3857%
29	Valliance	1,296,542	0.3602%
30	北京华盖	1,296,542	0.3602%
31	厦门国兴	1,052,715	0.2924%
32	勤智康北	1,015,179	0.2820%
33	付晓阳	1,001,698	0.2782%
34	勤智和成	676,786	0.1880%
35	国创致远	676,786	0.1880%
36	赵瑜	397,935	0.1105%

合计	360,000,000	100.0000%

本所认为，发行人就上述增资事宜履行了必要的法律手续，并经深圳市市场监督管理局核准变更登记，是合法、有效的。

6. 2022 年 12 月 第二次股份转让

2022 年 11 月，红杉智盛与红杉铭盛签署了《股份转让协议》，约定：红杉智盛将其持有的发行人 338,393 股股份以 500 万元的价格转让给红杉铭盛。

2022 年 12 月 20 日，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，同意：就股东变更等事项修订公司章程。

2022 年 12 月 29 日，发行人在深圳市市场监督管理局就章程变更事项办理完毕相应的备案手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

本次股份转让完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	57,668,163	16.0189%
2	红杉智盛	36,633,214	10.1759%
3	Decheng Insight	34,827,555	9.6743%
4	国投创合	25,732,407	7.1479%
5	北芯橙长	18,007,689	5.0021%
6	QM161	17,121,748	4.7560%
7	珠海夏尔巴	16,997,195	4.7214%
8	北芯共创	15,271,951	4.2422%
9	Core Heart	15,126,093	4.2017%
10	北芯同创	15,010,845	4.1697%
11	石河子泰誉	14,420,999	4.0058%
12	聂国明	12,926,369	3.5907%
13	松禾资本	9,649,653	2.6805%
14	Octagon	6,482,360	1.8007%
15	SpringHill	6,482,360	1.8007%
16	倚锋投资	6,433,102	1.7870%
17	杭州创合	6,157,257	1.7103%
18	HF Science	5,839,894	1.6222%

19	启明融新	5,808,580	1.6135%
20	陈丽丽	5,787,469	1.6076%
21	高远瑞研	4,104,955	1.1403%
22	Coranking	3,639,048	1.0108%
23	杭州泰誉	3,078,628	0.8552%
24	太平医疗	2,182,640	0.6063%
25	苏州夏尔巴	1,942,618	0.5396%
26	德佳诚誉	1,797,567	0.4993%
27	Legendary Pegasus	1,728,606	0.4802%
28	汇铸周济	1,388,459	0.3857%
29	Valliance	1,296,542	0.3602%
30	北京华盖	1,296,542	0.3602%
31	厦门国兴	1,052,715	0.2924%
32	勤智康北	1,015,179	0.2820%
33	付晓阳	1,001,698	0.2782%
34	勤智和成	676,786	0.1880%
35	国创致远	676,786	0.1880%
36	赵瑜	397,935	0.1105%
37	红杉铭盛	338,393	0.0940%
合计		**360,000,000**	**100.0000%**

本所认为，发行人就上述股份转让事宜履行了必要的法律手续，并就章程变更事项在深圳市市场监督管理局履行了备案手续，是合法、有效的。

7. 2023 年 2 月 第三次股份转让

2023 年 1 月 30 日，SpringHill 与淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、宋亮分别签署了《股份转让协议》，石河子泰誉与天津同历签署了《股份转让协议》，约定：SpringHill 将其持有的发行人 2,249,944 股股份以 3,000 万元的价格转让给淄博景炎；SpringHill 将其持有的发行人 2,249,944 股股份以 3,000 万元的价格转让鲲鹏一创；SpringHill 将其持有的发行人 1,499,963 股股份以 2,000 万元的价格转让勤智金诚；SpringHill 将其持有的发行人 482,509 股股份以 643.36 万元的价格转让宋亮，石河子泰誉将其持有的发行人 1,440,000 股股份以 1,840 万元的价格转让天津同历。

2023 年 2 月 3 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，同意：就股东

变更等事项修订公司章程。

2023 年 2 月 6 日，发行人在深圳市市场监督管理局就章程变更事项办理完毕相应的备案手续。

北芯生命已按照《外商投资信息报告办法》的规定，完成了上述变更后的外商投资信息报送。

截至本律师工作报告出具之日，本次股份转让项下的股东权利和义务已完成转移，受让方中淄博景炎、鲲鹏一创、天津同历已向转让方支付股权转让价款，勤智金诚、宋亮应支付的股权转让价款已准备完毕，正在履行付款程序。

本次股份转让完成后，发行人各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	58,150,672	16.1530%
2	红杉智盛	36,633,214	10.1759%
3	Decheng Insight	34,827,555	9.6743%
4	国投创合	25,732,407	7.1479%
5	北芯橙长	18,007,689	5.0021%
6	QM161	17,121,748	4.7560%
7	珠海夏尔巴	16,997,195	4.7214%
8	北芯共创	15,271,951	4.2422%
9	Core Heart	15,126,093	4.2017%
10	北芯同创	15,010,845	4.1697%
11	石河子泰誉	12,980,999	3.6058%
12	聂国明	12,926,369	3.5907%
13	松禾资本	9,649,653	2.6805%
14	Octagon	6,482,360	1.8007%
15	倚锋投资	6,433,102	1.7870%
16	杭州创合	6,157,257	1.7103%
17	HF Science	5,839,894	1.6222%
18	启明融新	5,808,580	1.6135%
19	陈丽丽	5,787,469	1.6076%
20	高远瑞研	4,104,955	1.1403%
21	Coranking	3,639,048	1.0108%
22	杭州泰誉	3,078,628	0.8552%

23	淄博景炎	2,249,944	0.6250%
24	鲲鹏一创	2,249,944	0.6250%
25	太平医疗	2,182,640	0.6063%
26	苏州夏尔巴	1,942,618	0.5396%
27	德佳诚誉	1,797,567	0.4993%
28	Legendary Pegasus	1,728,606	0.4802%
29	勤智金诚	1,499,963	0.4167%
30	天津同历	1,440,000	0.4000%
31	汇铸周济	1,388,459	0.3857%
32	Valliance	1,296,542	0.3602%
33	北京华盖	1,296,542	0.3602%
34	厦门国兴	1,052,715	0.2924%
35	勤智康北	1,015,179	0.2820%
36	付晓阳	1,001,698	0.2782%
37	勤智和成	676,786	0.1880%
38	国创致远	676,786	0.1880%
39	赵瑜	397,935	0.1105%
40	红杉铭盛	338,393	0.0940%
合计		**360,000,000**	**100.0000%**

本所认为，发行人就上述股份转让事宜履行了必要的法律手续，并就章程变更事项在深圳市市场监督管理局履行了备案手续，是合法、有效的。

（三）发行人股份质押及其他第三方权利情况

根据发行人股东分别出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统进行核查，除本律师工作报告“二十三、其他需要说明的问题”部分披露的股东特殊权利外，上述股东持有的发行人股份目前不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发起人、股东（实际控制人）

（一）发起人

公司的发起人共 24 名，设立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	581,477	16.6248%

2	红杉智盛	414,263	11.8440%
3	Decheng Insight	399,979	11.4356%
4	国投创合	295,527	8.4493%
5	北芯橙长	206,810	5.9128%
6	珠海夏尔巴	195,205	5.5810%
7	北芯共创	183,351	5.2421%
8	QM161	176,784	5.0543%
9	石河子泰誉	165,617	4.7351%
10	聂国明	148,455	4.2444%
11	北芯同创	144,234	4.1237%
12	松禾资本	110,823	3.1685%
13	倚锋投资	73,882	2.1123%
14	杭州创合	70,714	2.0217%
15	HF Science	67,068	1.9175%
16	启明融新	66,708	1.9072%
17	陈丽丽	66,466	1.9003%
18	高远瑞研	47,142	1.3478%
19	杭州泰誉	35,357	1.0109%
20	德佳诚誉	13,201	0.3774%
21	厦门国兴	12,088	0.3456%
22	付晓阳	11,503	0.3289%
23	苏州夏尔巴	6,443	0.1842%
24	赵瑜	4,569	0.1306%
合计		**3,497,666**	**100.0000%**

经本所律师核查发起人的身份证件、《营业执照》或注册证明文件并登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人设立时，半数以上的发起人在中国境内有住所，符合《公司法》第七十八条的规定。

基于上述，本所认为，发行人的发起人具备法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格。

（二）现有股东

公司的现有股东共 40 名，目前各股东的持股情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宋亮	58,150,672	16.1530%

2	红杉智盛	36,633,214	10.1759%
3	Decheng Insight	34,827,555	9.6743%
4	国投创合	25,732,407	7.1479%
5	北芯橙长	18,007,689	5.0021%
6	QM161	17,121,748	4.7560%
7	珠海夏尔巴	16,997,195	4.7214%
8	北芯共创	15,271,951	4.2422%
9	Core Heart	15,126,093	4.2017%
10	北芯同创	15,010,845	4.1697%
11	石河子泰誉	12,980,999	3.6058%
12	聂国明	12,926,369	3.5907%
13	松禾资本	9,649,653	2.6805%
14	Octagon	6,482,360	1.8007%
15	倚锋投资	6,433,102	1.7870%
16	杭州创合	6,157,257	1.7103%
17	HF Science	5,839,894	1.6222%
18	启明融新	5,808,580	1.6135%
19	陈丽丽	5,787,469	1.6076%
20	高远瑞研	4,104,955	1.1403%
21	Coranking	3,639,048	1.0108%
22	杭州泰誉	3,078,628	0.8552%
23	淄博景炎	2,249,944	0.6250%
24	鲲鹏一创	2,249,944	0.6250%
25	太平医疗	2,182,640	0.6063%
26	苏州夏尔巴	1,942,618	0.5396%
27	德佳诚誉	1,797,567	0.4993%
28	Legendary Pegasus	1,728,606	0.4802%
29	勤智金诚	1,499,963	0.4167%
30	天津同历	1,440,000	0.4000%
31	汇铸周济	1,388,459	0.3857%
32	Valliance	1,296,542	0.3602%
33	北京华盖	1,296,542	0.3602%
34	厦门国兴	1,052,715	0.2924%
35	勤智康北	1,015,179	0.2820%
36	付晓阳	1,001,698	0.2782%
37	勤智和成	676,786	0.1880%

38	国创致远	676,786	0.1880%
39	赵瑜	397,935	0.1105%
40	红杉铭盛	338,393	0.0940%
合计		**360,000,000**	**100.0000%**

截至本律师工作报告出具之日，各股东的基本情况如下：

1. 宋亮

宋亮为中国居民，公民身份号码为 4329281982********，住址为广东省深圳市。

2. 宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2935AP7D
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017.08.09
注册资本	750,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.08.09 至 2029.08.08
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0172
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

截至本律师工作报告出具之日，宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100	0.0133%
2	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	450,000	59.9920%
3	宁波梅山保税港区红杉嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300,000	39.9947%
合计			**750,100**	**100.0000%**

3. Decheng Insight Lifetech Limited

Decheng Insight Lifetech Limited 是一家依据香港法律成立的公司。Decheng Insight Lifetech Limited 的基本情况如下：

企业名称	Decheng Insight Lifetech Limited

企业编号	2536233
注册日期	2017 年 5 月 17 日
设立地	香港

根据 Decheng Insight 提供的资料，Decheng Insight Lifetech Limited 的股东情况如下：

序号	股东	持股数（股）	出资比例
1	Decheng Capital China Life Sciences USD Fund Ⅱ, L.P.	1	100%
合计		**1**	**100%**

4. 国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）

国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA0088QAXM
执行事务合伙人	国投创合基金管理有限公司
成立日期	2016.09.13
注册资本	1,034,340 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2016.09.13 至 2026.09.12
住所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 4-68
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）提供的资料，国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（亿元）	出资比例
1	国投创合基金管理有限公司	普通合伙人	1	0.97%
2	中华人民共和国财政部	有限合伙人	22.5	21.75%
3	国家开发投资集团有限公司	有限合伙人	20	19.34%
4	北京市工程咨询有限公司	有限合伙人	20	19.34%
5	北京顺义科技创新集团有限公司	有限合伙人	6	5.80%
6	广州产业投资基金管理有限公司	有限合伙人	5	4.83%
7	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	有限合伙人	13.8	13.34%
8	交银国际信托有限公司	有限合伙人	4	3.87%
9	中信信托有限责任公司	有限合伙人	4	3.87%
10	杭州和港创业投资有限公司	有限合伙人	1	0.97%
11	中邮证券有限责任公司	有限合伙人	0.134	0.13%

12	信银理财有限责任公司	有限合伙人	2	1.93%
13	英大泰和人寿保险股份有限公司	有限合伙人	4	3.87%
合计			**103.434**	**100.00%**

5. 南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）

北芯橙长的基本情况如下：

企业名称	南京北芯橙长企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F95RD0C
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2018.08.13
注册资本	26.4279 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯橙长系发行人的员工持股平台。截至本律师工作报告出具之日，北芯橙长的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
1	宋亮	普通合伙人	5.2661	19.9263%	董事长、总经理（首席执行官）
2	张鹏涛	有限合伙人	1.8718	7.0827%	研发总监
3	罗淼	有限合伙人	1.5760	5.9634%	首席合规官
4	罗睿	有限合伙人	1.5760	5.9634%	董事会秘书
5	彭国强	有限合伙人	1.5696	5.9392%	生产总监
6	李小荣	有限合伙人	1.3521	5.1162%	人力资源部高级经理
7	连菲	有限合伙人	1.2425	4.7015%	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）
8	蔡杰	有限合伙人	0.6845	2.5901%	研发技术经理
9	丁成君	有限合伙人	0.6776	2.5640%	战略发展部经理
10	郑欲晓	有限合伙人	0.6747	2.5530%	临床事务部经理
11	许栋	有限合伙人	0.5622	2.1273%	生产总监
12	顾慧远	有限合伙人	0.4470	1.6914%	大区销售经理
13	张伟峰	有限合伙人	0.4470	1.6914%	大区销售经理
14	潘冠溥	有限合伙人	0.4470	1.6914%	大区销售经理
15	刘艳菊	有限合伙人	0.4190	1.5854%	研发技术经理
16	林佳燕	有限合伙人	0.4107	1.5540%	研发技术经理
17	朱少东	有限合伙人	0.4107	1.5540%	研发技术经理
18	邓智文	有限合伙人	0.4097	1.5503%	商务部经理
19	胡鸿	有限合伙人	0.3911	1.4799%	研发技术经理
20	石庚贝	有限合伙人	0.3373	1.2763%	医学事务部经理

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
21	史正涛	有限合伙人	0.3285	1.2430%	研发项目经理
22	陈绩	有限合伙人	0.3260	1.2335%	研发项目部经理
23	任东	有限合伙人	0.3259	1.2332%	研发技术经理
24	阳楚良	有限合伙人	0.3259	1.2332%	研发工程师
25	陈晓燕	有限合伙人	0.3233	1.2233%	质量经理
26	丁丁丁	有限合伙人	0.3091	1.1696%	投资者关系经理
27	王丹雪	有限合伙人	0.2753	1.0417%	北芯医疗人力资源部总监
28	罗次华	有限合伙人	0.2753	1.0417%	研发项目高级经理
29	廖迪宇	有限合伙人	0.2677	1.0129%	研发技术主管
30	李莎莎	有限合伙人	0.2561	0.9691%	财务主管
31	王饮	有限合伙人	0.2368	0.8960%	研发技术经理
32	罗齐丰	有限合伙人	0.2186	0.8272%	研发工程师
33	刘志伟	有限合伙人	0.2186	0.8272%	研发工程师
34	孟海斌	有限合伙人	0.2184	0.8264%	研发工程师
35	罗锦涛	有限合伙人	0.2184	0.8264%	研发项目经理
36	胡睿	有限合伙人	0.2184	0.8264%	研发工程师
37	黄盼盼	有限合伙人	0.1874	0.7091%	研发工程师
38	林日泉	有限合伙人	0.1822	0.6894%	信息管理工程师
39	徐冠锋	有限合伙人	0.1716	0.6493%	采购工程师
40	胡明成	有限合伙人	0.1716	0.6493%	设备主管
41	赖秋萍	有限合伙人	0.1616	0.6115%	质量工程师
42	付静	有限合伙人	0.1472	0.5570%	行政专员
43	付小华	有限合伙人	0.1457	0.5513%	质量专员
44	陈任	有限合伙人	0.1457	0.5513%	研发工程师
合计			**26.4279**	**100.0000%**	**-**

6. QM161 LIMITED

QM161 LIMITED 是一家依据香港法律成立的公司。QM161 LIMITED 的基本情况如下：

企业名称	QM161 LIMITED
企业编号	2989927
注册日期	2020 年 11 月 2 日
设立地	香港

根据 QM161 LIMITED 提供的资料，QM161 LIMITED 的股东情况如下：

序号	股东	持股数（股）	出资比例
1	Qiming Venture Partners VII, L.P.	9,909	99.09%
2	Qiming VII Strategic Investors Fund, L.P.	91	0.91%
合计		**10,000**	**100.00%**

7. 珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）

珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA51NLXR0H
执行事务合伙人	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.05.14
注册资本	164,540 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.05.14 至 2038.05.14
住所	珠海市横琴新区 1889 号横琴澳门青年创业谷 18 栋 320 房间-1
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金进行项目投资，股权投资，创业投资，投资管理，资产管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	珠海夏尔巴一期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,700	1.0332%
2	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	25,000	15.1939%
3	杭州陆投山绵投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,100	11.6081%
4	星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.1163%
5	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	13,500	8.2047%
6	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.0775%
7	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,500	5.1659%
8	宁波梅山保税港区陆新云润投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,250	3.7985%
9	杭州陆新华采投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,900	3.5858%
10	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
11	成都天投锦元股权投资基金中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
12	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000	3.0388%
13	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.0388%
14	符奇荣	有限合伙人	4,000	2.4310%
15	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.4310%
16	北京红杉泰德股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
17	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500	2.1271%
18	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,256	1.9789%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
19	芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%
20	宁波梅山保税港区泽羽投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8233%
21	徐才珍	有限合伙人	2,000	1.2155%
22	陈海遥	有限合伙人	2,000	1.2155%
23	宁波嘉裕晟锦投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2155%
24	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2155%
25	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,744	1.0599%
26	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9116%
27	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,200	0.7293%
28	朱伟民	有限合伙人	1,000	0.6078%
29	宁波梅山保税港区陆新云秀投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	890	0.5409%
30	王媛	有限合伙人	500	0.3039%
31	李春斌	有限合伙人	500	0.3039%
合计			**164,540**	**100.0000%**

8. 南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）

北芯共创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯共创信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG0903W
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2017.04.17
注册资本	100.8264 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.04.17 至无固定期限
住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务；软件销售；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯共创系发行人的员工持股平台。截至本律师工作报告出具之日，北芯共创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
1	宋亮	普通合伙人	5.5304	5.4851%	董事长、总经理（首席执行官）
2	连菲	有限合伙人	30.0631	29.8167%	董事、副总经理、财务负责人（首席财务

					官）
3	李林	有限合伙人	9.4942	9.4164%	研发总监
4	王振常	有限合伙人	7.7691	7.7054%	研发总监
5	熊双涛	有限合伙人	6.7900	6.7343%	研发高级经理
6	李恒伟	有限合伙人	6.6822	6.6274%	研发总监
7	让辉	有限合伙人	5.6043	5.5584%	国际营销部总监
8	邵小虎	有限合伙人	3.4768	3.4483%	研发高级经理
9	柯著漳	有限合伙人	3.1785	3.1524%	研发经理
10	王金方	有限合伙人	3.0204	2.9956%	质量经理
11	王治康	有限合伙人	2.7979	2.7750%	生产制造中心经理
12	黎泓	有限合伙人	2.7630	2.7404%	财务经理
13	马婵	有限合伙人	2.5526	2.5317%	物料管理部经理
14	商淑静	有限合伙人	2.3765	2.3570%	法规注册部经理
15	王宇翔	有限合伙人	2.2029	2.1848%	研发工程师
16	胡文城	有限合伙人	2.2029	2.1848%	研发项目经理
17	张鸽	有限合伙人	2.1074	2.0901%	市场产品经理
18	蒋琼	有限合伙人	1.3230	1.3122%	总经办秘书
19	梁运聚	有限合伙人	0.8912	0.8839%	质量工程师
合计			**100.8264**	**100.000%**	**-**

9. CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.

CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.是一家依据新加坡法律成立的公司。CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.的基本情况如下：

企业名称	CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.
企业编号	202118985H
注册日期	2021 年 5 月 31 日
设立地	新加坡

根据 CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.提供的资料，CORE HEART INVESTMENT PTE. LTD.的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Boyu Capital Growth Fund I, PTE. LTD.	1	100%
合计		**1**	**100%**

10. 南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）

北芯同创的基本情况如下：

企业名称	南京北芯同创企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GQ4QL0D
执行事务合伙人	宋亮
成立日期	2021.04.20
注册资本	17.9287 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.20 至无固定期限

住所	南京市溧水区石湫街道科创中心
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

北芯同创系发行人的员工持股平台。截至本律师工作报告出具之日，北芯同创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
1	宋亮	普通合伙人	5.7002	31.7937%	董事长、总经理（首席执行官）
2	陈丽丽	有限合伙人	2.7315	15.2353%	联合创始人
3	连菲	有限合伙人	1.6208	9.0403%	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）
4	徐涛	有限合伙人	0.6069	3.3851%	研发高级经理
5	杨卫东	有限合伙人	0.5418	3.0220%	质量部总监
6	聂宇	有限合伙人	0.5002	2.7899%	财务部总监
7	杨进	有限合伙人	0.5002	2.7899%	政府事务部总监
8	林慧妍	有限合伙人	0.3334	1.8596%	薪酬绩效经理
9	周密	有限合伙人	0.3334	1.8596%	国际销售经理
10	李臻	有限合伙人	0.2955	1.6482%	市场部经理
11	官旭明	有限合伙人	0.2758	1.5383%	研发经理
12	曹立亚	有限合伙人	0.2167	1.2087%	信息管理部经理
13	窦贤玉	有限合伙人	0.2167	1.2087%	行政管理部经理
14	欧灵	有限合伙人	0.1951	1.0882%	HRBP经理
15	袁高伟	有限合伙人	0.1859	1.0369%	研发技术经理
16	柳清	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
17	陈鲜	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
18	杨勇	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
19	王煌刚	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
20	张乘蚬	有限合伙人	0.1770	0.9872%	地区销售经理
21	庄劲雄	有限合伙人	0.1673	0.9331%	国际销售经理
22	黄培桂	有限合伙人	0.1591	0.8874%	研发工程师
23	罗辉辉	有限合伙人	0.1579	0.8807%	研发技术经理
24	郑宇	有限合伙人	0.1478	0.8244%	地区销售经理
25	王安祥	有限合伙人	0.1478	0.8244%	地区销售经理
26	王火龙	有限合伙人	0.1478	0.8244%	国际销售经理
27	韦作优	有限合伙人	0.1422	0.7931%	研发工程师
28	曾剑军	有限合伙人	0.1422	0.7931%	研发技术经理
29	范秋艳	有限合伙人	0.1375	0.7669%	计划部经理
30	钟晓婷	有限合伙人	0.1194	0.6660%	临床工程师
31	何欢	有限合伙人	0.1194	0.6660%	研发项目工程师
32	李冕虹	有限合伙人	0.1188	0.6626%	注册工程师
33	白嘉泳	有限合伙人	0.1117	0.6230%	HRBP
34	何娜	有限合伙人	0.1117	0.6230%	HRBP
35	魏利平	有限合伙人	0.1117	0.6230%	生产经理
36	刘旭	有限合伙人	0.1106	0.6169%	地区销售主管

37	邵峰	有限合伙人	0.0908	0.5065%	生产经理
38	彭涛	有限合伙人	0.0908	0.5065%	质量管理主管
39	蒙嘉利	有限合伙人	0.0889	0.4959%	研发工程师
40	赵桐	有限合伙人	0.0841	0.4691%	市场经理
41	李青长	有限合伙人	0.0825	0.4602%	地区销售主管
42	秦浩然	有限合伙人	0.0825	0.4602%	临床技术主管
43	刘婷	有限合伙人	0.0758	0.4228%	采购主管
44	宋辉	有限合伙人	0.0413	0.2304%	临床技术专员
合计			**17.9287**	**100.0000%**	-

11. 石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）

石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108341876406W
执行事务合伙人	杭州煜鼎股权投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015.07.13
注册资本	15,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2015.07.13 至 2045.07.12
住所	新疆石河子开发区北八路 21 号 20339 号
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	杭州煜鼎股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	150	1.0000%
2	杭州泰格医药科技股份有限公司	有限合伙人	2,000	13.3333%
3	李迎春	有限合伙人	1,300	8.6667%
4	曹晓春	有限合伙人	1,150	7.6667%
5	黄刚	有限合伙人	1,000	6.6667%
6	姚纳新	有限合伙人	1,000	6.6667%
7	徐卫根	有限合伙人	800	5.3333%
8	黄云	有限合伙人	700	4.6667%
9	叶小平	有限合伙人	700	4.6667%
10	周奚	有限合伙人	600	4.0000%
11	章伟	有限合伙人	500	3.3333%
12	施笑利	有限合伙人	500	3.3333%
13	宫芸洁	有限合伙人	500	3.3333%
14	吴强	有限合伙人	500	3.3333%
15	王皓	有限合伙人	300	2.0000%
16	付晓阳	有限合伙人	300	2.0000%
17	燕亚醒	有限合伙人	300	2.0000%
18	李越伦	有限合伙人	300	2.0000%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
19	温雅歆	有限合伙人	300	2.0000%
20	何文卫	有限合伙人	300	2.0000%
21	陈海	有限合伙人	300	2.0000%
22	芮阳	有限合伙人	300	2.0000%
23	刘博	有限合伙人	300	2.0000%
24	巫爱珍	有限合伙人	300	2.0000%
25	汪叶铭	有限合伙人	300	2.0000%
26	姜慧霞	有限合伙人	300	2.0000%
合计			**15,000**	**100.0000%**

12. 聂国明

聂国明为中国居民，公民身份号码为 3201071962********，住址为广东省深圳市。

13. 广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）

广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CUNX46Y
执行事务合伙人	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019.07.16
注册资本	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2019.07.16 至无固定期限
住所	广州市南沙区珠江街南江二路 6 号 1 栋 2109 号（仅限办公）
经营范围	创业投资咨询业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资

截至本律师工作报告出具之日，广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,502.00	5.0067%
2	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	20.0000%
3	广州南沙区科工创业投资基金有限公司	有限合伙人	5,999.00	19.9967%
4	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
5	海南松禾创新创业投资有限公司	有限合伙人	3,199.00	10.6633%
6	广州新星成长股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,800.00	9.3333%
7	深圳市松禾成长二号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667 %

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
8	深圳前海农科成长一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
9	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
10	成都瑞华创新私募基金管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.3333%
11	深港产学研基地（北京大学香港科技大学深圳研修院）	有限合伙人	500.00	1.6667%
合计			**30,000.00**	**100.0000%**

14. Octagon Investments Master Fund LP

Octagon 是一家依据开曼群岛法律成立的企业。Octagon 的基本情况如下：

企业名称	Octagon Investments Master Fund LP
企业编号	98335
注册日期	2018 年 9 月 26 日
设立地	开曼群岛

根据 Octagon 提供的资料，Octagon 的普通合伙人为 Octagon Investments GP LLC。

15. 深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）

深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EMT0AX7
执行事务合伙人	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）
成立日期	2017.07.21
注册资本	60,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.07.21 至 2027.07.19
住所	深圳市福田区福田街道福山社区福华三路与金田路交界处东南侧卓越世纪中心、皇岗商务中心 2 号楼 58 层
经营范围	一般经营项目是：创业投资：创业投资业务，创业投资咨询业务；投资兴办企业。

截至本律师工作报告出具之日，深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	300	0.5000%
2	深圳市双悦创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	34,400	57.3333%
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	12,000	20.0000%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
4	共青城任君世盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	7.1667%
5	海南万盛意投资控股集团有限公司	有限合伙人	3,000	5.0000%
6	广州白鹅潭基金管理有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
7	君致昆冈（嘉兴）投资有限公司	有限合伙人	2,000	3.3333%
8	荣盛（厦门）投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.6667%
9	深圳市香山坊投资咨询有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
10	前海嘉得资本管理（深圳）有限公司	有限合伙人	500	0.8333%
合计			**60,000**	**100.0000%**

16. 杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）

杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101MA28U88E9E
执行事务合伙人	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司
成立日期	2017.06.22
注册资本	105,500 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.06.22 至无固定期限
住所	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道 4 号大街 17-6 号 3 楼 338 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）提供的资料，杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司	普通合伙人	500	0.47%
2	厦门国科合众股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000	28.44%
3	中国国投高新产业投资有限公司	有限合伙人	22,000	20.85%
4	杭州和达产业基金投资有限公司	有限合伙人	20,000	18.96%
5	北京数码视讯科技股份有限公司	有限合伙人	10,000	9.48%
6	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	9.48%
7	共青城中燃创业投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,500	6.16%
8	厦门瑞和天基创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	3.79%
9	厦门国科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.90%
10	珠海合创方道投资企业（有限合伙）	有限合伙人	500	0.47%
合计			**105,500**	**100.00%**

17. HF Science Star A L.P.

HF Science Star A L.P.是一家依据英属维尔京群岛法律成立的企业。HF Science Star A L.P.的基本情况如下：

企业名称	HF Science Star A L.P.
企业编号	2278
注册日期	2021 年 3 月 26 日
设立地	英属维尔京群岛

根据 HF Science 提供的资料，HF Science Star A L.P.的股东情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资比例
1	HF INVESTMENT	普通合伙人	1%
2	Sanlink Development Ltd.	有限合伙人	99%
合计			**100.00%**

18. 北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）

北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110113MA01QE9PXP
执行事务合伙人	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.03.23
注册资本	285,200 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.03.23 至 2027.03.22
住所	北京市顺义区后沙峪镇安富街 6 号 1139 室
经营范围	股权投资；投资管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本律师工作报告出具之日，北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	北京启耀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2,872	1.0070%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000	14.0252%
3	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000	10.5189%
4	龙大食品集团有限公司	有限合伙人	20,000	7.0126%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
5	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000	7.0126%
6	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	19,090	6.6935%
7	珠海启明融新壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,080	6.6900%
8	平潭建发拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,400	5.3997%
9	中宏人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
10	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
11	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	3.5063%
12	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.5063%
13	张晓萌	有限合伙人	10,000	3.5063%
14	青岛隆磐凯明创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,688	3.0463%
15	张家港泰康乾亨股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,000	2.8050%
16	深圳市德弘富兴投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,463	1.9155%
17	青岛恒岩永泽创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,300	1.8583%
18	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	1.7532%
19	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000	1.7532%
20	深圳市德弘富恒投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4,537	1.5908%
21	杭州萧山陆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300	1.5077%
22	杭州陆投星衡投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,600	1.2623%
23	上海孝爱医疗科技有限公司	有限合伙人	3,000	1.0519%
24	青岛平兴创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,940	1.0309%
25	珠海恒岩锦辉创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,400	0.8415%
26	平阳明启股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,100	0.7363%
27	上海透景诊断科技有限公司	有限合伙人	2,000	0.7013%
28	嘉兴新启明投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600	0.5610%
29	许祥平	有限合伙人	1,500	0.5259%
30	上海交大菡源创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
31	共青城任君天晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.3506%
32	珠海启冠投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	730	0.2560%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
33	冯春	有限合伙人	600	0.2104%
合计			**285,200**	**100.00%**

19. 陈丽丽

陈丽丽为中国居民，公民身份号码为 3710831982********，住址为广东省深圳市。

20. 高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）

高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0754F74C
执行事务合伙人	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司
成立日期	2020.09.24
注册资本	22,6200 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.09.24 至 2050.09.23
住所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 212 室（鑫融汇（天津）商务秘书有限公司托管第 395 号）
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	普通合伙人	10	0.0442%
2	珠海锶恒股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,349	89.9602%
3	付晓阳	有限合伙人	2,261	9.9956%
合计			**22,620**	**100.0000%**

21. Coranking Company Limited

Coranking Company Limited 是一家依据香港法律成立的公司。Coranking Company Limited 的基本情况如下：

企业名称	Coranking Company Limited
企业编号	3032497
注册日期	2021 年 3 月 26 日
设立地	香港

根据 Coranking Company Limited 提供的资料，Coranking Company Limited 的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Magnivisent Company Limited	10,000	100%
合计		**10,000**	**100%**

22. 杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）

杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108MA2J25EF4R
执行事务合伙人	杭州泰煜投资咨询有限公司
成立日期	2020.10.20
注册资本	59,285 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.10.20 至 2030.10.19
住所	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路 19 号 8 幢 16 层 1620 室（自主申报）
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本律师工作报告出具之日，杭州泰誉三期创业投资合伙企业的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	杭州泰煜投资咨询有限公司	普通合伙人	500	0.8434%
2	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,000	40.4824%
3	永修泰杉创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	15,285	25.7822%
4	青岛海丝稳健股权投资基金企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	10.1206%
5	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	6,000	10.1206%
6	杭州高新创业投资有限公司	有限合伙人	3,000	5.0603%
7	长三角（嘉兴）战略新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	5.0603%
8	深圳惠泰医疗器械股份有限公司	有限合伙人	1,500	2.5302%
合计			**59,285**	**100.0000%**

23. 淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）

淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370303MA7G9F6H10

执行事务合伙人	上海好臻投资管理有限公司
成立日期	2022.02.18
注册资本	43,127 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.18 至无固定期限
住所	山东省淄博市高新区柳泉路 139 号金融科技中心 B 座 13 层 A 区 3138 号
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海好臻投资管理有限公司	普通合伙人	1	0.0023%
2	淄博景仁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,918	27.6347%
3	淄博景灿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,415	21.8309%
4	淄博景礼股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,743	17.9539%
5	淄博景信股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,162	16.6068%
6	淄博景义股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,888	15.9714%
合计			**43,127**	**100.0000%**

24. 深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）

深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F3JD6XA
执行事务合伙人	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司
成立日期	2018.04.23
注册资本	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.04.23 至 2025.04.22
住所	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路 115 号投行大厦 9 层
经营范围	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。

截至本律师工作报告出具之日，深圳市鲲鹏一创战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	500.0000	0.5000%
2	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	31,670.0000	31.6700%
3	第一创业投资管理有限公司	有限合伙人	19,500.0000	19.5000%
4	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	15,000.0000	15.0000%
5	厦门市时代创富壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,330.0000	13.3300%
6	广东塔牌集团股份有限公司	有限合伙人	10,000.0000	10.0000%
7	深圳第一创业创新资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.0000	10.0000%
合计			**100,000.0000**	**100.0000%**

25. 太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）

太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5H14B756
执行事务合伙人	太平创新投资管理有限公司
成立日期	2021.10.11
注册资本	650,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.10.11 至 2031.10.10
住所	深圳市福田区莲花街道福新社区益田路 6001 号太平金融大厦 3806
经营范围	一般经营项目是：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。许可经营项目是：无

截至本律师工作报告出具之日，太平（深圳）医疗健康产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	太平创新投资管理有限公司	普通合伙人	100	0.0154%
2	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	500,000	76.9112%
3	深圳市福田投资控股有限公司	有限合伙人	150,000	23.0734%
合计			**650,100**	**100.0000%**

26. 苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）

苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91320594MA24T61H41
执行事务合伙人	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020.12.29
注册资本	158,493 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2020.12.29 至 2040.12.28
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖基金小镇 10 幢 2-112-1 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	苏州夏尔巴二期医疗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,500	0.9464%
2	苏州工业园区生物产业发展有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
3	深圳市腾讯产业投资基金有限公司	有限合伙人	15,000	9.4641%
4	横琴新区产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	9.4641%
5	青岛陆昱股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,680	7.3694%
6	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司	有限合伙人	10,000	6.3094%
7	珠海海纳恒业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
8	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	6.3094%
9	青岛陆坤股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,640	5.4513%
10	中信建投投资有限公司	有限合伙人	8,000	5.0475%
11	青岛陆康股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,720	4.2399%
12	上海临港新片区道禾一期产业资产配置股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	3.7857%
13	中新智地苏州工业园区有限公司	有限合伙人	5,000	3.1547%
14	三亚同达兴邦投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
15	三亚思其智擎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	3.1547%
16	潍坊元一乃服股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000	2.5238%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
17	宁波梅山保税港区汉途投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.8928%
18	北京德赛创新股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.2619%
19	上海广泓企业管理有限公司	有限合伙人	2,000	1.2619%
20	冯军芳	有限合伙人	2,000	1.2619%
21	卫国林	有限合伙人	2,000	1.2619%
22	吴俊中	有限合伙人	2,000	1.2619%
23	温雷	有限合伙人	2,000	1.2619%
24	程义全	有限合伙人	2,000	1.2619%
25	珠海夏月企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.9464%
26	青岛陆致股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,340	0.8455%
27	嘉铭湖畔（深圳）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,113	0.7022%
28	宁波梅山保税港区红杉荟铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.6309%
合计			**158,493**	**100.0000%**

27. 杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）

杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101MA2CE29784
执行事务合伙人	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.08.29
注册资本	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.29 至无固定期限
住所	浙江省杭州市钱塘新区杭州东部国际商务中心 2 幢 2007-20 室
经营范围	服务：投资管理，投资咨询，股权投资，实业投资（以上除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代售理财等金融服务）。

截至本律师工作报告出具之日，杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	宁波德诚医健投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.00%
2	杭州和达产业基金投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	20.00%
3	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	14,700.00	14.70%
4	深圳市招商招银股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00%
5	安徽国海投资发展有限公司	有限合伙人	8,000.00	8.00%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
6	北京中昊泰睿投资有限公司	有限合伙人	5,900.00	5.90%
7	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
8	深圳天人文化投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
9	苏泊尔集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
10	巨人网络集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
11	宁波德炜投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,300.00	4.30%
12	宁波梅山保税港区得晟缘投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,100.00	4.10%
13	浙江三捷投资管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.00%
14	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00%
15	宁波梅山保税港区晟松股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00%
16	周晋红	有限合伙人	3,000.00	3.00%
合计			**100,000.00**	**100.00%**

28. Legendary Pegasus Limited

Legendary Pegasus Limited 是一家依据香港法律成立的公司。Legendary Pegasus Limited 的基本情况如下：

企业名称	Legendary Pegasus Limited
企业编号	2945236
注册日期	2020 年 5 月 26 日
设立地	香港

根据 Legendary Pegasus Limited 提供的资料，Legendary Pegasus Limited 的股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	出资比例
1	Boyu Capital Opportunities Master Fund	1	100%
合计		**1**	**100%**

29. 共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）

共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAC33W1K5W
执行事务合伙人	共青城勤智投资有限公司
成立日期	2022.11.14
注册资本	10,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.11.14 至 2072.11.13
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动

	（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，共青城勤智金诚创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	共青城勤智投资有限公司	普通合伙人	100	1%
2	万斌	有限合伙人	9,900	99%
合计			**10,000**	**100%**

30. 天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07J1U439
执行事务合伙人	上海周济同历私募基金管理有限公司
成立日期	2022.02.16
注册资本	1,846 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.02.16 至 2052.02.15
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-610（天津海逸商务秘书服务有限公司托管第 200 号）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，天津同历并赢十三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海周济同历私募基金管理有限公司	普通合伙人	1	0.0542%
2	山东广电网络集团投资有限公司	有限合伙人	1,000	54.1712%
3	邵宝华	有限合伙人	500	27.0856%
4	张亮	有限合伙人	295	15.9805%
5	彭颢魏	有限合伙人	50	2.7086%
合计			**1,846**	**100.0000%**

31. 青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）

青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370203MA94R7R569
执行事务合伙人	上海周济同历私募基金管理有限公司
成立日期	2021.08.27

注册资本	50,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.08.27 至 2031.08.26
住所	山东省青岛市市北区馆陶路 34 号 6 号楼 101-040
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，青岛汇铸周济股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海周济同历私募基金管理有限公司	普通合伙人	1	0.0020%
2	青岛汇铸创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,900	49.800%
3	上海德朋实业有限公司	有限合伙人	24,850	49.700%
4	天津同历宏阳十四号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	149	0.2980%
5	青岛国铸资产管理有限公司	有限合伙人	100	0.200%
合计			**50,000**	**100.00%**

32. The Valliance Fund

The Valliance Fund 是一家依据开曼群岛法律成立的公司。The Valliance Fund 的基本情况如下：

企业名称	The Valliance Fund
企业编号	349326
注册日期	2019 年 3 月 15 日
设立地	开曼群岛

根据 The Valliance Fund 提供的资料，持有 The Valliance Fund 的基金管理人为 Valliance Asset Management Limited。

33. 北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）

北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110114MA01E29U2J
执行事务合伙人	华盖医疗投资管理（北京）有限公司
成立日期	2018.08.13
注册资本	306,666.6666 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.08.13 至 2026.08.12
住所	北京市昌平区沙河镇能源东路 1 号院 1 号楼 4 层 1 单元 401-3

经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询、企业管理咨询（不含中介服务）；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为2026 年 06 月 12 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本律师工作报告出具之日，北京华盖信诚远航医疗产业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	华盖医疗投资管理（北京）有限公司	普通合伙人	3,102.2010	1.0116%
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000.0000	13.0435%
3	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
4	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
5	珠海发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	30,000.0000	9.7826%
6	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.0000	6.5217%
7	北京市大兴发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.0000	4.8913%
8	中国人寿再保险有限责任公司	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
9	共青城子衿投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
10	天津华盖海创商务咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.0000	3.2609%
11	北海觅总私募基金管理有限公司	有限合伙人	8,455.0000	2.7571%
12	中华联合财产保险股份有限公司	有限合伙人	8,000.0000	2.6087%
13	杭州裕畅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,500.0000	2.1196%
14	宁波梅山保税港区碧盛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.0000	1.9565%
15	宁波影领投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,430.0000	1.7707%
16	广州金域医学检验集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
17	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
18	上海复星医药（集团）股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
19	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
20	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
21	珠海恒天嘉睿股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
22	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.0000	1.6304%
23	宁波瀛玉股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,733.3885	1.5435%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
24	宁波皓斐聿远股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,608.5771	1.5028%
25	东营元一元洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.0000	1.3043%
26	珠海汇烁股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,665.0000	1.1951%
27	厦门国际信托有限公司	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
28	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.0000	0.9783%
29	上海博福投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
30	宁波博檬企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.0000	0.8152%
31	宁波梅山保税港区琨牛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,387.5000	0.7785%
32	厦门市金创集智创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
33	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
34	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.0000	0.6522%
35	珠海斐创私募股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,785.0000	0.5821%
36	宁波坤元道朴投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.0000	0.3261%
合计			**306,666.6666**	**100.00%**

34. 厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）

厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA32BAKY7F
执行事务合伙人	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018.12.10
注册资本	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2018.12.10 至 2025.12.09
住所	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 C 之七
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

截至本律师工作报告出具之日，厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	厦门恒一国兴投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	1.0000%
2	厦门国贸华瑞投资有限公司	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	7,600.00	25.3333%
4	厦门市集美区产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
5	厦门市创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.6667%
6	厦门百利达企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.6667%
7	深圳悦享乐趣科技有限公司	有限合伙人	1,250.00	4.1667%
8	厦门圆对数科技有限公司	有限合伙人	875.00	2.9167%
9	厦门江杉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	375.00	1.2500%
合计			**30,000 .00**	**100.0000%**

35. 共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）

勤智康北的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智康北创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MABXLRRC5Q
执行事务合伙人	深圳前海勤智国际资本管理有限公司
成立日期	2022.08.29
注册资本	1,580 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.08.29 至 2072.08.28
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，勤智康北的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	普通合伙人	218	13.7975%
2	卢斌	有限合伙人	400	25.3165%
3	共青城勤智慧升创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300	18.9873%
4	汤大杰	有限合伙人	262	16.5823%
5	林爱芬	有限合伙人	200	12.6582%
6	祝寅婕	有限合伙人	100	6.3291%
7	孙付友	有限合伙人	100	6.3291%
合计			**1,580**	**100.0000%**

36. 付晓阳

付晓阳为中国居民，公民身份号码为 1101081975********，住址为北京市。

37. 共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）

勤智和成的基本情况如下：

企业名称	共青城勤智和成壹号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA3ACDNU4W
执行事务合伙人	共青城勤智卓成投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021.04.22
注册资本	20,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2021.04.22 至 2071.04.21
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：创业投资，项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本律师工作报告出具之日，勤智和成的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	共青城勤智卓成投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200	1.00%
2	共青城新濠投资有限公司	有限合伙人	19,800	99.00%
合计			**20,000**	**100.00%**

38. 共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）

国创致远的基本情况如下：

企业名称	共青城国创致远贰号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MABY9QMN6M
执行事务合伙人	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司
成立日期	2022.08.25
注册资本	1,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2022.08.25 至 2042.08.24
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本律师工作报告出具之日，国创致远的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	10	0.9091%
2	袁海	有限合伙人	440	40.0000%
3	深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司	有限合伙人	390	35.4545%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
4	刘恒	有限合伙人	160	14.5455%
5	曾庆强	有限合伙人	100	9.0909%
合计			**1,100**	**100.0000%**

39. 赵瑜

赵瑜为中国居民，公民身份号码为 1424011986********，住址为广东省深圳市。

40. 宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）

红杉铭盛的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA293KCW86
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017.08.21
注册资本	1,184,800 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
营业期限	2017.08.21 至 2029.08.20
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0174
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

截至本律师工作报告出具之日，红杉铭盛的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	12,765.5	1.0774%
2	宁波梅山保税港区红杉德盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	322,100	27.1860%
3	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	300,000	25.3207%
4	宁波梅山保税港区红杉慧盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	273,960	23.1229%
5	杭州璞致资产管理有限公司	有限合伙人	90,000	7.5962%
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	50,000	4.2201%
7	宁波红杉芸盛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34,100	2.8781%
8	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000	2.5321%
9	深圳市利通产业投资基金有限公司	有限合伙人	20,000	1.6880%
10	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	18,000	1.5192%
11	宁波红杉仁盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,874.5	1.1710%
12	上海交通大学教育发展基金会	有限合伙人	10,000	0.8440%
13	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	10,000	0.8440%
合计			**1,184,800**	**100.0000%**

经本所律师核查，发行人的股东均为有效存续的企业，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股东并向公司出资的资格。发行人股东人数、住所、持股比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。股东所持发行人股份不存在被质押或其他有争议的情形，不存在股东以其在其他企业中的权益折价入股发行人的情况。

（三）机构股东私募投资基金管理人登记、私募投资基金备案情况

截至本律师工作报告出具日，发行人共计 40 名股东，其中自然人股东共计 5 名，境外机构股东共计 8 名，境内机构股东共计 27 名。

发行人境外机构股东无需依据中国境内法律法规的规定办理相应的基金备案手续。经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站查询，截至本律师工作报告出具之日，发行人部分境内机构股东根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定办理私募基金备案情况如下：

序号	股东	私募投资基金备案情况	备案编码	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	红杉智盛	已备案	SEN719	北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）	P1018323
2	国投创合	已备案	SM5848	国投创合基金管理有限公司	P1033732
3	珠海夏尔巴	已备案	SEL162	珠海夏尔巴股权投资管理有限公司	P1068644
4	石河子泰誉	已备案	S81610	杭州泰煜投资咨询有限公司	P1066256
5	松禾资本	已备案	SJF080	深圳市松禾国际资本管理合伙企业（有限合伙）	P1064467
6	倚锋投资	已备案	SX1552	深圳市倚锋投资管理企业（有限合伙）	P1001124
7	杭州创合	已备案	SW3319	国投创合（杭州）创业投资管理有限公司	P1067510
8	启明融新	已备案	SLC259	苏州启元股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1000851
9	杭州泰誉	已备案	SNG033	杭州泰煜投资咨询有限公司	P1066256
10	太平医疗	已备案	SSV252	太平创新投资管理有限公司	P1071439
11	苏州夏尔巴	已备案	SNZ052	珠海夏尔巴股权投资管理有限公司	P1068644
12	德佳诚誉	已备案	SEJ720	上海德诚科技服务合伙企业（有限合伙）	P1003119

序号	股东	私募投资基金备案情况	备案编码	基金管理人名称	基金管理人登记编号
13	汇铸周济	已备案	STB303	上海周济同历私募基金管理有限公司	P1062924
14	北京华盖	已备案	SES400	华盖资本有限责任公司	P1001926
15	厦门国兴	已备案	SEW382	国兴（厦门）投资管理有限公司	P1070203
16	勤智康北	已备案	SXH804	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072
17	勤智和成	已备案	SQX802	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072
18	国创致远	已备案	SXF711	深圳国创致远私募股权基金管理有限公司	P1073309
19	红杉铭盛	已备案	SCZ655	北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）	P1018323
20	淄博景炎	已备案	SXC339	上海好臻投资管理有限公司	P1066157
21	天津同历	已备案	SZE388	上海周济同历私募基金管理有限公司	P1062924
22	鲲鹏一创	已备案	SEV702	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	GC2600030434
23	勤智金诚	已备案	SXX993	深圳前海勤智国际资本管理有限公司	P1030072

根据发行人提供的资料及说明，北芯共创、北芯橙长、北芯同创系发行人设立的员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他对外投资。前述持股平台投资发行人的资金来源均为其自有资金，不存在对外公开或非公开募集投资资金，不存在委托基金管理人管理资产的情形，因此该等机构股东不属于私募投资基金。

根据高远瑞研出具的说明，其股东的资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦未委托基金管理人管理资产，因此不属于私募投资基金，无需办理私募投资基金的备案。

（四）股东人数与住所

发行人股东符合《公司法》规定的法定股东人数，半数以上的股东住所均在中国境内。

（五）控股股东、实际控制人

1. 控股股东

根据发行人的工商档案及《公司章程》，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东直接持有公司股份的比例均未超过 50%，且发行人第一大股东的直接

持股比例仅为 16.1530%，发行人的直接股东均不能通过其直接持有的股份所享有的表决权对发行人股东大会决议产生重大影响，发行人无控股股东。

2. 实际控制人

（1）截至本律师工作报告出具之日，宋亮直接持有公司 16.15%的股份；宋亮系北芯共创、北芯橙长、北芯同创的执行事务合伙人，其可通过北芯共创、北芯橙长、北芯同创合计控制公司 13.41%的股份。因此，宋亮通过直接持股及作为相关股东的执行事务合伙人可合计控制公司 29.57%的股份。

除宋亮及其一致行动人外的公司其他股东主要为财务投资人，该等财务投资人所持公司股份较为分散，任一财务投资人及其关联方合计所持公司股份比例均未超过 10.27%。持股比例较高的投资人及其相关方红杉智盛、红杉铭盛、Decheng Insight、德佳诚誉、国投创合、杭州创合、珠海夏尔巴、苏州夏尔巴已出具《深圳北芯生命科技股份有限公司关于不谋求公司控制权的承诺》，明确：承诺人认可宋亮在发行人的实际控制人地位；承诺人均系发行人的财务投资机构股东，以获取投资收益为目的，未取得亦不谋求发行人的控制权。

2021 年 5 月 19 日，宋亮与陈丽丽、付晓阳、北芯橙长、北芯同创、北芯共创、赵瑜及硅基仿生共同签署了《一致行动协议》，约定：在公司的重大经营决策事项上保持一致行动；各方作为公司股东行使权利时，如出现意见不一致的情形，应依法按照宋亮的意见做出一致行动的决定，各方应当严格按照该决定执行。各方于 2022 年 11 月 10 日签署了《一致行动解除协议》，《一致行动协议》自 2022 年 11 月 10 日起解除。陈丽丽、付晓阳、赵瑜目前合计持有 7,187,102 股公司股份，合计持股比例为 1.9964%；虽然《一致行动协议》被解除，但签署方在《一致行动解除协议》中已明确：《一致行动协议》的解除不影响宋亮的实际控制人地位；未经宋亮书面同意，陈丽丽、付晓阳、赵瑜及硅基仿生不会以扩大对公司股权/股份的支配权和表决权为目的与公司的其他股东达成口头或书面的一致行动、合作、关联方关系等安排，不以任何方式谋求公司的实际控制权。

此外，自发行人设立以来，不存在发行人股东大会的表决结果与宋亮的表决意见不一致的情形。

因此，宋亮近两年通过直接持股及可控制发行人的表决权比例合计一直不低

于 29.43%，可以对公司股东大会的决议施加重大影响。

（2）公司的董事会共有 9 名董事组成，其中包括 6 名非独立董事和 3 名独立董事。在公司董事会中，宋亮提名 3 名非独立董事，且宋亮担任公司的董事长及法定代表人；其他 3 名非独立董事由红杉智盛、Decheng Insight、国投创合分别提名，但红杉智盛、Decheng Insight、国投创合并非属于同一控制下的主体，相互独立。此外，自发行人设立以来，宋亮提名的董事在发行人历次董事会中的表决意见均与宋亮保持一致，不存在发行人董事会的表决结果与宋亮的表决意见不一致的情形。

（3）宋亮为公司的核心创始人，自公司的前身北芯生命有限设立以来，宋亮一直担任北芯生命有限及公司的董事长、法定代表人及总经理，主持并制定了公司整体发展规划和战略，主导了公司各项重大决策，对公司的经营方针、业务运营、研发、人事任免等核心事项均发挥了核心作用，对公司的创立组建、技术研发、市场开拓起到至关重要的作用，作为公司发展过程中战略及决策的主要牵头人和提出者，在发行人经营决策、发展战略等重大决策领域具有不可替代、不可或缺的作用。

基于上述，本所认为，发行人的实际控制人为宋亮，最近两年发行人的实际控制人未发生变更。

八、发行人的附属公司

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人拥有 2 家全资子公司、1 家控股子公司、2 家分公司，具体情况如下：

（一）全资子公司

1. 香港北芯

（1）基本情况

根据发行人提供的资料，香港北芯的基本情况如下：

公司中文名称	香港北芯生命有限公司
公司英文名称	Hongkong Insight Lifetech Co., Limited
地址	香港九龙观塘道 348 号宏利广场 6 楼
公司编号	3133502
注册资本	港币 10 万元

公司类别	私人股份有限公司
成立时间	2022 年 3 月 9 日

截至本律师工作报告出具之日，发行人持有香港北芯 100%的股权。

根据萧一峰律师行于 2023 年 1 月 11 日出具的法律意见书，香港北芯系根据香港法律于香港成立的公司；香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

（2）已经履行的主要境外投资审批手续

2021 年 1 月 5 日，深圳市商务局下发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202200008 号）。

2022 年 2 月 14 日，深圳市发展和改革委员会下发了《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2022]0071 号）。

2. 欧洲北芯

（1）基本情况

根据发行人提供的资料，欧洲北芯的基本情况如下：

公司名称	Insight Lifetech（Europe）B.V.
地址	Herikerbergweg 238, 1101CM Amsterdam
公司编号	86804863
注册资本	5 万欧元
成立时间	2022 年 6 月 27 日

截至本律师工作报告出具之日，香港北芯持有欧洲北芯 100%的股权。

根据 Buren N.V.于 2022 年 12 月 29 日出具的法律意见书，欧洲北芯系根据荷兰法律于荷兰成立的公司；欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼、仲裁或任何行政机关施加的行政处罚。

（2）已经履行的主要境外投资审批手续

香港北芯已在中华人民共和国商务部业务系统统一平台就设立欧洲北芯事项办理完成已设立境外企业再投资备案手续。

（二）控股子公司

1. 北芯医疗

北芯医疗现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91440300MA5GHM8E9W 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳北芯医疗科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GHM8E9W
成立时间	2020 年 12 月 9 日
法定代表人	宋亮
企业类型	有限责任公司
注册资本	100 万元
营业期限	2020 年 12 月 9 日至无固定期限
注册地址	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3A
营业范围	一般经营项目是：无，许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）

截至本律师工作报告出具之日，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。北芯合创的基本信息如下：

企业名称	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GHDU69N
成立时间	2020 年 12 月 7 日
执行事务合伙人	宋亮
企业类型	有限合伙企业
出资额	30 万元
营业期限	2020 年 12 月 7 日至无固定期限
主要经营场所	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3E
营业范围	一般经营项目是：计算机软件、信息系统软件的技术开发与销售；信息系统设计、集成与运行维护；信息技术咨询；集成电路的设计与研发；商务信息咨询、经济信息咨询（不含信托、证券、期货、保险及它金融业务）；企业管理咨询（不含人才中介服务）。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：无

根据发行人的说明，北芯合创系员工持股平台。截至本律师工作报告出具之日，北芯合创的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司担任职务
1	宋亮	普通合伙人	26.6988	88.9960%	董事长、总经理（首席执行官）
2	罗次华	有限合伙人	0.9009	3.0030%	北芯医疗研发项目高级经理

3	张婧	有限合伙人	0.9009	3.0030%	北芯医疗研发项目高级经理
4	王丹雪	有限合伙人	0.7812	2.6040%	北芯医疗人力资源部总监
5	卢振伟	有限合伙人	0.4032	1.3440%	北芯医疗研发工程师
6	张鹏涛	有限合伙人	0.3150	1.0500%	研发总监
合计			**30.0000**	**100.0000%**	-

根据发行人的说明，普通合伙人宋亮持有的北芯合创出资份额中的 21.6988 万元出资份额属于预留份额，后续将根据北芯医疗经营情况及相应的股权激励管理办法进行授予。

北芯合创为子公司北芯医疗的员工持股平台。北芯合创自设立至今，除持有北芯医疗的股权外未进行其他对外投资，亦未开展实际经营。发行人已实际缴纳对北芯医疗的出资 70 万元，出资价格系 1 元/1 元注册资本，出资价格公允。截至本律师工作报告出具之日，发行人与北芯医疗之间的资金往来主要为发行人向其注资及为支持北芯医疗正常运营而向其提供借款，不存在损害发行人利益的行为。发行人董事长兼总经理宋亮持有北芯合创 26.6988 万元出资份额（5 万元出资份额归属于宋亮，21.6988 万元出资份额属于预留份额用于后续股权激励）的事项已经发行人股东大会审议通过，不存在违反《公司法》第 148 条第（五）款规定的情形。

（三）分公司

1. 北京分公司

北京分公司现持有北京经济技术开发区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91110105MA01U6CR5B 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳北芯生命科技股份有限公司北京分公司
统一社会信用代码	91110105MA01U6CR5B
成立时间	2020 年 8 月 11 日
负责人	连菲
企业类型	分公司
营业期限	2020 年 8 月 11 日至无固定期限
注册地址	北京市北京经济技术开发区（大兴）旧桥路 25 号院 7 号楼 2 层 204
营业范围	I 类、II 类医疗器械、医疗类电子产品、通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定

	办理申请）；批发 III 类医疗器械。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；批发 III 类医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2. 上海分公司

上海分公司现持有上海市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91310000MABWXELJ3E 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳北芯生命科技股份有限公司上海分公司
统一社会信用代码	91310000MABWXELJ3E
成立时间	2022 年 8 月 17 日
负责人	连菲
企业类型	分公司
营业期限	2022 年 8 月 17 日至无固定期限
注册地址	上海市黄浦区大境路 58 号二层 293A 室
营业范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的境内子公司和分公司是依法成立并有效存续的主体，不存在依法律、法规及其公司章程的规定需要终止的情形；根据萧一峰律师行、Buren N.V.各自出具的法律意见书，发行人境外子公司是依据其所在地的法律成立的，有效存续。

九、发行人的业务

（一）经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定

根据发行人的工商资料、《公司章程》并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，公司的经营范围为“一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其

他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”。

本所认为，发行人的经营范围已经市场监督管理部门核准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）境外经营活动

根据发行人的书面确认及其提供的资料并经本所律师核查，发行人在境外设有两家子公司，分别是香港北芯和欧洲北芯。

根据萧一峰律师行出具的法律意见书，香港北芯成立后在香港没有因运营、税务、雇佣、海关、环保、质量、招标投标、知识产权等问题被牵涉香港各级法院及审裁处的民事及刑事诉讼、法律程序或行政处罚。

根据 Buren N.V.出具的法律意见，欧洲北芯成立后未涉及任何诉讼、仲裁或任何行政机关施加的行政处罚。

根据发行人的确认，除香港北芯和欧洲北芯外，发行人未在中国境内以外国家及地区设立其他任何性质的机构从事经营活动。

（三）公司主营业务未发生重大变更

根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人的主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售；发行人近两年来持续经营该种业务，主营业务未发生过变更。

（四）主营业务突出

根据容诚出具的《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-9 月主营业务收入占营业收入的比例为 94.81%、99.73%、99.78%。据此，本所认为，发行人的收入主要来自于主营业务，主营业务突出。

（五）主要业务经营资质

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务经营资质如下：

1. 《医疗器械生产许可证》

序号	编号	生产范围	有效期	核发机构	权利人
1	粤食药监械生产许20204044号	新版：III类 03 神经和心血管手术器械，III类 06 医用成像器械，III类 07 医用诊察和监护器械。	2022.07.29至2025.09.29	广东省药品监督管理局	发行人

2. 《医疗器械注册证》

序号	医疗器械	注册证号	有效期	核发机构	权利人
1	血管内超声诊断仪	国械注准20223060975	2022.07.25 至2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
2	一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准20223069074	2022.07.25 至2027.07.24	国家药品监督管理局	发行人
3	一次性使用微导管	国械注准20223030424	2022.03.31 至2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
4	一次性使用微导管	国械注准20223030409	2022.03.31 至2027.03.30	国家药品监督管理局	发行人
5	血流储备分数测量设备	国械注准20203070774	2020.09.29 至2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人
6	压力微导管	国械注准20203070775	2020.09.29 至2025.09.28	国家药品监督管理局	发行人

3. 《互联网药品信息服务资格证书》

序号	证书编号	服务性质	网站域名	有效期	发证机关	机构名称
1	（粤）-非经营性-2020-0460	非经营性	insight-med.com	2020.11.03至2025.11.02	广东省药品监督管理局	发行人

4. 《医疗器械产品出口销售证明》

序号	证书编号	产品名称	产品注册证号	有效期至	发证机关	生产企业
1	粤食药监械出20221265 号	血管内超声诊断仪	国械注准20223060975	2024.09.26	广东省药品监督管理局	发行人
		一次性使用微导管	国械注准20223030424			
		血流储备分数测量设备	国械注准20203070774			
		一次性使用微导管	国械注准20223030409			
		一次性使用血管内超声诊断导管	国械注准20223060974			
		压力微导管	国械注准20203070775			

5. 《海关进出口货物收发货人备案回执》

序号	海关注册编码	经营类别	注册/备案海关	注册/备案日期	权利人
1	4403133337	进出口货物收发货人	福中海关	2016.06.07	发行人
2	4403961HKG	进出口货物收发货人	福中海关	2021.04.22	北芯医疗

6. CE 证书

序号	证书类型	医疗器械类型	证书编号	产品	型号	有效期	持证人
1	Full Quality Assurance System	Devices in Class IIa, IIb or III	No. G1 004957 0002 Rev. 01	Rapid Exchange FFR Microcatheter, Cardiovascular Pressure Measurement (CPM) System	-	2020.03.31 至 2024.04.30	发行人
2	EC Design-Examination Certificate	Devices in Class III	No. G7 004957 0003 Rev. 00	Catheter for Cardiology and Angioplasty	Rapid Exchange FFR Microcatheter	2020.03.20 至 2024.05.26	发行人

7. 排污许可证

序号	编号	有效期	生产经营场所地址	行业类别	发证机关	单位名称
1	91440300 35950043 1C002W	2021.08.27 至 2026.08.26	深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市坪山生物医药创新产业园 1 号楼 402 房	其他医疗设备及器械制造	深圳市生态环境局坪山管理局	公司坪山制造中心

8. 固定污染源排污登记回执

序号	登记编号	行业类别	生产经营场所地址	有效期	排污单位
1	91440300359500 431C003X	医疗仪器设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道留芳路 6 号庭威产业园 3#3 楼 C 区、2 楼 A 区、2 楼 F 区、3 楼 E 区、3 楼 F 区、4 楼 A 区、10 楼 A、B 区	2021.09.08 至 2026.09.07	发行人
2	91440300MA5G HM8E9W001Z	其他医疗设备及器械制造	深圳市宝安区新安街道兴东社区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A、B 区，3 号楼 4 楼 B、C 区	2022.05.24 至 2027.05.23	北芯医疗

9. 排水相关文件

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有限期至	持证人
1	城市排水许可证	深宝水排许 2021-	2021.08.25	2026.08.24	发行人

		0563 号			
2	排水备案回执	深坪排水备[2021]1634 号	2021.10.11	-	发行人

（六）发行人不存在影响其持续经营的法律障碍

1. 发行人的经营范围已经市场监督管理部门核准，可在其经营范围内依法开展业务。

2. 发行人及其境内附属公司合法拥有其生产经营所需的房屋、商标、专利、著作权、机器设备等主要经营性资产的所有权或使用权，且该等资产目前不存在被司法机关采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形。

3. 发行人从事业务经营活动已取得环境保护管理部门的批准，且不存在对环境造成污染的情形。

4. 截至本律师工作报告出具之日，公司合法存续，不存在法律、法规和规范性文件及《公司章程》规定的需要终止的情形。

基于上述，本所认为，发行人目前不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人的书面确认、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员分别作出的说明或出具的调查表并经本所律师核查，依据《科创板上市规则》，发行人的关联方主要包括：

1. 直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织：宋亮。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人：宋亮。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员（具体参见本律师工作报告正文第十六部分“发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

4. 与直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉智盛、红杉铭盛（二者合计直接持有发行人约 10.27%的股份），Decheng Insight、德佳诚誉（二者合计直接持有发行人约 10.17%的股份），国投创合、杭州创合（二者合计直接持有发行人约 8.86%的股份），珠海夏尔巴、苏州夏尔巴（二者合计直接持有发行人约 5.26%的股份），北芯橙长、北芯共创、北芯同创（三者合计直接持有发行人约 13.41%的股份，三者与宋亮合计直接持有发行人约 29.57%的股份）。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人：无。

7. 上述第 1-6 项关联方直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外），该等企业主要包括：

（1）宋亮控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	主要关联关系
1	北芯共创	宋亮担任执行事务合伙人
2	北芯橙长	宋亮担任执行事务合伙人
3	北芯同创	宋亮担任执行事务合伙人
4	深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙）	宋亮担任执行事务合伙人

（2）其他主要关联方（上述（1）项已涉及的除外）

序号	关联方	主要关联关系
1	上海弋诚医疗科技有限公司	童晓航担任董事
2	葆元生物医药科技（杭州）有限公司	童晓航担任董事长
3	北京市普惠生物医学工程有限公司	童晓航担任执行董事
4	凌科药业（杭州）有限公司	童晓航担任董事
5	上海卡地美得医疗科技有限公司	童晓航担任董事长
6	杭州艾维克生物科技有限公司	童晓航担任董事
7	吉林宏日新能源股份有限公司	童晓航配偶担任董事
8	维昇药业（苏州）有限公司	曹弋博担任董事
9	维昇药业（上海）有限公司	曹弋博担任董事
10	VISEN Pharmaceuticals（维昇药业）	曹弋博担任非执行董事
11	VISEN Pharmaceuticals (BVI) Limited	曹弋博担任董事
12	VISEN Pharmaceuticals HK Limited	曹弋博担任董事
13	苏州同心医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事
14	北京阅微基因技术股份有限公司	曹弋博担任董事
15	江苏新元素医药科技有限公司	曹弋博担任董事
16	广州派真生物技术有限公司	曹弋博担任董事

序号	关联方	主要关联关系
17	美东汇成生命科技（昆山）有限公司	曹弋博担任董事
18	上海医米信息技术有限公司	曹弋博担任董事
19	维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司	曹弋博担任董事、付晓阳担任董事并持股、聂国明持股
20	上海谷森医药有限公司	曹弋博担任董事
21	苏州诺莱声科技有限公司	曹弋博担任董事
22	UTC Therapeutics Inc.	曹弋博担任董事
23	UTC Therapeutics PTE. LTD.	曹弋博担任董事
24	RootPath, Inc.	曹弋博担任董事
25	新视焰医疗科技（杭州）有限公司	曹弋博担任董事
26	杭州阿泰克生物科技有限公司	曹弋博担任董事
27	上海恬雅健康管理咨询有限公司	曹弋博配偶母亲持股 100%并担任法定代表人、执行董事
28	硅基仿生	赵瑜担任董事长、首席执行官及法定代表人
29	深圳硅基智控科技有限公司	赵瑜持股 25%并担任执行董事、总经理及法定代表人
30	深圳硅基生命科技有限公司	赵瑜持股 99.99%担任执行董事、总经理及法定代表人
31	银川硅基互联网医院有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
32	深圳硅基传感科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
33	深圳硅基智能科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
34	海南硅基医疗科技有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，硅基仿生持股 100%
35	山东硅基算力科技有限公司	赵瑜担任执行董事、经理及法定代表人，硅基仿生持股 70%
36	广州慧视眼科科技有限公司	赵瑜担任法定代表人及总经理，深圳硅基智能科技有限公司持股 100%
37	广州游启生慧视眼科诊所有限公司	赵瑜担任执行董事、总经理及法定代表人，广州慧视眼科科技有限公司持股 100%
38	深圳硅基众力科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 23.25%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
39	深圳硅基共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 11.3614%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
40	深圳硅基共建科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 13.0750%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
41	深圳硅基众致科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 33.2716%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
42	深圳硅基众新科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 1.4985%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制

序号	关联方	主要关联关系
43	深圳智控共创科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 73.3333%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
44	深圳智控成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
45	深圳硅基成长科技合伙企业（有限合伙）	赵瑜出资 39.9999%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
46	深圳佰特微医疗科技有限公司	刘强担任董事
47	浙江启功医疗科技有限公司	刘强担任董事
48	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新担任执行事务合伙人
49	深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）	刘新出资 70.00%并担任执行事务合伙人
50	深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）	刘新出资 60.00%并担任执行事务合伙人
51	深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）	刘新出资 44.634%并担任执行事务合伙人
52	深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）	刘新出资 65.00%并担任执行事务合伙人
53	深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司	刘新担任董事长、总经理及法定代表人，并通过深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）控制
54	深圳市元因科技服务有限公司	王皖松及其配偶合计持股 100%，王皖松配偶任法定代表人、执行董事、总经理
55	斯泰茵（苏州）能源科技有限公司	付晓阳持股 75.5556%并担任执行董事及法定代表人
56	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人并与其配偶合计出资 100%
57	珠海瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳与北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）合计出资 100%，并由北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
58	中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
59	珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
60	美蓝（杭州）医药科技有限公司	付晓阳持股 24.4306%并担任董事长、总经理及法定代表人
61	上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 50%并担任执行事务合伙人
62	杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳出资 39.0154%并担任执行事务合伙人
63	杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙）	付晓阳担任执行事务合伙人
64	上海纷迈商务服务中心	付晓阳持股 100%

序号	关联方	主要关联关系
65	天津中杰超润医药科技有限公司	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
66	天津美蓝医药科技有限公司	付晓阳担任执行董事、经理、法定代表人
67	天津高瑞精研信息咨询服务有限公司	付晓阳通过北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙）间接控制并担任执行董事、经理、法定代表人
68	高远瑞研	付晓阳通过执行事务合伙人天津高瑞精研信息咨询服务有限公司间接控制
69	天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
70	美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司	付晓阳担任负责人
71	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心	付晓阳担任负责人
72	澄江市飞桥体育有限责任公司	付晓阳持股 80%
73	淮阴区卓翊信息咨询服务中心	付晓阳担任经营者
74	山东丝琳医药科技有限公司	付晓阳担任董事
75	雅光丝琳控股（广东）有限公司	付晓阳担任董事并持股 0.1423%
76	雅光博睿医药科技（广东）有限公司	付晓阳担任董事
77	天祝藏族自治县绿野庄园蔬菜瓜果店	徐涛哥哥担任经营者
78	深圳市尚普济科技有限公司	罗淼持股 100%并担任执行董事、总经理、法定代表人
79	本贸科技股份有限公司	罗淼配偶担任董事
80	深圳市吉平物流有限公司	罗淼哥哥持股 50%
81	深圳市美际陈设艺术顾问有限公司	罗淼哥哥配偶持股 95%并担任执行董事、总经理、法定代表人

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织：红杉铭盛、Decheng Capital China Life Sciences USD Fund Ⅱ, L.P.

9. 发行人的子公司（具体参见本律师工作报告正文第八部分“发行人的附属公司”）。

10. 其他关联方

（1）自 2018 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，曾担任发行人的董事、监事及高级管理人员刘彦斌、张玺、陈丽丽、蒋琼、张奥、纪添荣、黎泓、聂国明、蔡雯，及该等人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）自 2018 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，曾直接或间接持有发

行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	石河子泰誉	曾直接持有发行人 5%以上股份
2	聂国明	曾直接持有发行人 5%以上股份
3	硅基仿生	曾直接持有发行人 5%以上股份
4	陈丽丽	曾直接持有发行人 5%以上股份
5	QM161	曾直接持有发行人 5%以上股份

（3）自 2018 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，曾具有上述第 1 至 9 项情形之一的自然人、法人或其他组织（上述第 1-9 项及第 10 项（1）和（2）已涉及的除外），主要包括：

序号	关联方	主要关联关系
1	深圳光声新技术合伙企业（有限合伙）（已注销）	宋亮持股 40%并担任执行事务合伙人
2	南京申友生物技术有限公司	连菲 2017 年 5 月至 2021 年 9 月担任董事
3	深圳缇铭科技有限公司	连菲 2016 年 10 月至 2020 年 9 月担任董事
4	北京赛哲睿恩医学科技有限公司	童晓航曾持股 78.1222%（2018 年 5 月退出）；2016 年 4 月至 2018 年 5 月任执行董事
5	北京米道斯医疗器械有限公司	童晓航 2022 年 3 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日担任董事
6	北京康复之家健康管理集团有限公司	童晓航 2016 年 4 月至 2020 年 3 月任董事
7	深圳中科睿曦科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持有份额 96.6670%并担任执行事务合伙人
8	深圳医信共创软件合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持有份额 50%并担任执行事务合伙人
9	深圳智能共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 62.2666%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
10	深圳传感共创科技合伙企业（有限合伙）（已注销）	赵瑜持股 61.1663%，并通过执行事务合伙人深圳硅基生命科技有限公司控制
11	深圳新超声投资管理合伙企业（有限合伙）	刘新曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 3 月辞任并退出
12	希美安外科器械有限责任公司	付晓阳 2019 年 6 月至 2023 年 3 月担任副董事长
13	北京中杰瑞康科技有限公司	付晓阳 2021 年 1 月至 2023 年 1 月担任董事
14	淮安经济技术开发区卓骅咨询管理中心（已注销）	付晓阳担任经营者
15	上海简睦医疗科技中心（已注销）	付晓阳持股 100%
16	美蓝（天津）智能机器人有限公司（已注销）	付晓阳担任董事长、经理及法定代表人
17	华医诺康（北京）医疗技术服务有限公司（已注销）	付晓阳担任法定代表人及其他人员
18	美蓝嘉速（上海）医药科技有限公司（已注销）	付晓阳担任执行董事及法定代表人
19	意大利赞尔玛克股份有限公司北京代表处（已注销）	付晓阳担任负责人与首席代表

序号	关联方	主要关联关系
20	上海艾康特医疗科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2019 年 11 月辞任
21	上海纷泰医疗器械有限公司	付晓阳曾担任执行董事、法定代表人，已于 2020 年 7 月辞任
22	捷通康信（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任法定代表人和经理，已分别于 2019 年 1 月、2020 年 8 月辞任
23	易达医（北京）健康科技有限公司	付晓阳 2020 年 7 月至 2020 年 11 月持股 50%
24	泰州泰格捷通医药科技有限公司	付晓阳曾担任总经理，已于 2020 年 6 月离职
25	北京医捷通科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 8 月辞任
26	北京捷通康诺医药科技有限公司	付晓阳 2014 年 8 月至 2020 年 7 月担任经理
27	捷通埃默高（北京）医药科技有限公司	付晓阳曾担任经理，已于 2020 年 11 月辞任
28	北京医数互动科技有限公司	付晓阳曾担任执行董事，已于 2022 年 11 月辞任
29	深圳市云麻生物科技有限公司	罗淼 2019 年 5 月至 2021 年 6 月任董事、总经理
30	深圳市医信家科学服务有限公司	罗淼 2017 年 9 月至 2019 年 1 月担任董事
31	深圳市千味源餐饮管理有限公司（已注销）	罗淼哥哥配偶持股 20%并担任执行董事、总经理、法定代表人
32	北京合创经纬管理咨询有限公司	刘彦斌担任经理并持股 20%
33	河北常山生化药业股份有限公司	刘彦斌担任副董事长、董事
34	沧州四星玻璃股份有限公司	刘彦斌 2019 年 9 月至 2022 年 12 月担任董事
35	吉林省西点药业科技发展股份有限公司	刘彦斌担任董事
36	厦门创合鹭翔投资管理有限公司	刘彦斌担任董事、经理
37	上海心玮医疗科技股份有限公司	刘彦斌担任董事，已于 2021 年 12 月辞任
38	北京元德广告有限公司	刘彦斌 2018 年 4 月至 2019 年 6 月担任经理
39	上海诚毅新能源创业投资有限公司	刘彦斌曾担任董事，已于 2019 年 4 月辞任
40	湖北新能源创业投资基金有限公司	刘彦斌 2017 年 1 月至 2019 年 1 月担任董事
41	贵阳工投生物医药产业创业投资有限公司	刘彦斌 2017 年 4 月至 2019 年 12 月担任董事
42	新博医疗技术有限公司	刘彦斌 2018 年 7 月至 2020 年 11 月担任董事
43	吉林康乃尔药业有限公司	刘彦斌 2013 年 6 月至 2021 年 11 月担任董事
44	青岛东海药业有限公司	刘彦斌 2016 年 4 月至 2019 年 12 月担任董事
45	北京美中双和医疗器械股份有限公司	刘彦斌 2013 年 4 月至 2018 年 11 月担任董事
46	北京美尔斯通科技发展股份有限公司	刘彦斌 2011 年 2 月至 2021 年 11 月担任董事
47	上海千骥生物医药创业投资有限公司	刘彦斌 2016 年 1 月至 2020 年 3 月担任董事
48	湖北盛世高金创业投资有限公司	刘彦斌 2017 年 8 月至 2019 年 9 月担任董事
49	北京科电创业投资管理有限公司	刘彦斌曾担任副董事长，已于 2022 年 5 月辞任
50	杭州堃博生物科技有限公司	张奥担任董事
51	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	张奥担任董事

序号	关联方	主要关联关系
52	嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	张奥担任董事
53	上海千麦医疗投资管理有限公司	张奥担任董事
54	堃博生物科技（上海）有限公司	张奥担任董事
55	苏州英途康医疗科技有限公司	张奥、纪添荣担任董事
56	执鼎医疗科技（杭州）有限公司	张奥担任董事
57	杭州佳量医疗科技有限公司	张奥担任董事
58	江苏霆升科技有限公司	张奥担任董事
59	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	张奥担任董事
60	昆山韦睿医疗科技有限公司	张奥担任董事
61	北京德美联合医疗科技有限公司	张奥担任董事
62	苏州诺普再生医学有限公司	张奥担任董事
63	上海复动医疗管理有限公司	张奥担任董事
64	北京致远慧图科技有限公司	张奥担任董事
65	杭州德诺电生理医疗科技有限公司	张奥担任董事
66	朗目生命（温州）科技有限公司	张奥担任董事
67	上海圣哲医疗科技有限公司	张奥担任董事
68	珠海菲特兰医疗科技有限公司	张奥担任董事
69	深圳天深医疗器械有限公司	张奥 2019 年 2 月至 2022 年 1 月担任董事
70	苏州无双医疗设备有限公司	张奥担任董事
71	杭州启明医疗器械股份有限公司	张奥担任非执行董事
72	北京水木天蓬医疗技术有限公司	张奥 2018 年 2 月至 2021 年 7 月担任董事
73	上海瀚帆财务管理中心（有限合伙）	纪添荣担任执行事务合伙人并持股 16.6667%
74	杭州泰煜投资咨询有限公司	纪添荣担任董事长、总经理、法定代表人并持股 44.00%
75	北京泰格兴融投资管理有限公司（已注销）	纪添荣担任董事长、法定代表人
76	微康益生菌（苏州）股份有限公司	纪添荣担任董事
77	江苏海莱新创医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
78	连云港金康和信药业有限公司	纪添荣担任董事
79	领博生物科技（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
80	共晶健康产业（浙江）有限责任公司	纪添荣担任董事
81	广州国标检验检测有限公司	纪添荣担任董事
82	杭州睿笛生物科技有限公司	纪添荣担任董事
83	医点通（北京）信息技术有限公司	纪添荣担任董事
84	道博医疗科技（北京）有限公司	纪添荣担任董事
85	苏州铸正机器人有限公司	纪添荣担任董事
86	海思盖德（苏州）生物医学科技有限公司	纪添荣担任董事
87	杭州犀燃医疗器械科技有限公司	纪添荣担任董事
88	北京新尖科技有限公司	纪添荣担任董事

序号	关联方	主要关联关系
89	南京博视医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
90	北京致雨生物科技有限公司	纪添荣担任董事
91	杭州迪纳元昇生物科技有限公司	纪添荣担任董事
92	杭州卫本医药科技有限公司	纪添荣担任董事
93	苏州谱洛医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
94	湖南格凡安信科技有限公司	纪添荣担任董事
95	黑玉星岩科学技术（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
96	上海瑞凝生物科技有限公司	纪添荣担任董事
97	北京百因诺生物科技有限公司	纪添荣担任董事
98	嘉译生物医药（杭州）有限公司	纪添荣担任董事
99	中精普康（北京）医药科技有限公司	纪添荣担任董事
100	西安敦博医疗器械有限公司	纪添荣担任董事
101	深圳泰莱生物科技有限公司	纪添荣担任董事
102	上海傲流医疗科技有限公司	纪添荣担任董事
103	花沐医疗科技（上海）有限公司	纪添荣担任董事
104	青岛博泰医疗器械有限责任公司	纪添荣担任董事
105	广州众成大数据科技有限公司	纪添荣担任董事
106	中食安康（北京）科技发展有限公司	纪添荣担任董事
107	上海谋思医药科技有限公司	纪添荣担任董事
108	共晶科技（嘉兴）有限责任公司	纪添荣担任董事
109	北京东科微电子有限公司	纪添荣配偶持股 50.1%并担任法定代表人、董事长、经理
110	北京东科微电子有限公司分公司	纪添荣配偶担任负责人
111	深圳市乐高微科技有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事长
112	晶格电子（广州）有限公司（已注销）	纪添荣配偶担任董事
113	天津创芯微电子技术有限公司（已吊销）	纪添荣配偶担任经理兼董事
114	上海捍宇医疗科技股份有限公司	纪添荣 2017 年 3 月至 2020 年 12 月担任董事
115	普瑞盛（北京）医药科技开发股份有限公司	纪添荣 2016 年 6 月至 2018 年 12 月担任董事
116	杭州芝兰健康有限公司	纪添荣 2017 年 9 月至 2019 年 12 月担任董事
117	北京雅信诚医学信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 7 月至 2020 年 12 月担任董事
118	苏州柯里特信息科技有限公司	纪添荣 2018 年 1 月至 2021 年 9 月担任董事
119	百富寰球科技有限公司	聂国明担任董事
120	百富计算机技术（深圳）有限公司	聂国明担任董事、总经理

（二）关联交易

经核查发行人提供的合同、凭证、发行人的股东（大）会、董事会会议资料、

《审计报告》，发行人报告期内涉及的关联交易事项如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	项目	关联交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	北京捷通康诺医药科技有限公司	临床研究服务	29.62	49.62	-	49.06
2	Rodrigo Montiel Ruiz	境外销售顾问费	46.80	76.84	59.69	-
3	鼎科医疗技术（苏州）有限公司	材料采购	-	3.63	-	-

2. 关键管理人员薪酬

单位：万元

序号	项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	关键管理人员报酬	416.93	403.73	289.53	177.76

3. 共同投资

2020 年 12 月 7 日，宋亮、连菲共同设立北芯合创，作为员工持股平台用于实施北芯医疗层面的股权激励。北芯合创设立时，宋亮与连菲对其的认缴出资额分别为 0.3 万元和 29.7 万元，宋亮担任其执行事务合伙人。北芯医疗、北芯合创信息具体参见本律师工作报告正文第八部分“发行人的附属公司”之“（二）控股子公司”。

2020 年 12 月 9 日，发行人与北芯合创共同设立北芯医疗，发行人持有北芯医疗 70%的股权，北芯合创持有北芯医疗 30%的股权。

4. 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	Rodrigo Montiel Ruiz	5.20	11.60	34.13	-

（三）关联交易的公允性

1. 报告期内，发行人向关联方采购临床研究服务、劳务、材料等主要经常性关联交易参考市场定价经友好协商一致确定价格，价格公允。

2. 根据发行人独立董事于 2023 年 2 月 13 日出具的《深圳北芯生命科技股份有限公司独立董事关于公司近三年及一期的关联交易的独立意见》，发行人独立董事对公司近三年及一期发生的关联交易以及公司关于关联交易决策的各项规定进行了审议和审核，并发表了如下独立意见：“2019 年 1 月 1 日至本独立意见出具之日，公司主要关联交易事项遵循了市场公正、公开、公平的原则，关联交易定价公允，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。”

综上，本所认为，发行人与关联方的上述主要关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）关联交易的决策程序及对其他股东的保护措施

为了减少、规范关联交易，公司已经在章程、股东大会议事规则、董事会议事规则以及关联交易管理制度等文件中对关联方回避及关联交易决策制度作出详细规定，明确了关联交易公允决策的程序。

此外，公司实际控制人宋亮已向发行人出具了《规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“一、本人承诺在作为公司实际控制人期间，本人及本人控制的除公司及其子公司以外的其他企业尽可能避免直接或者间接与公司（含子公司，下同）之间的关联交易。

二、本人保证不利用关联交易非法占用公司的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

三、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易，本人将严格按照市场公允价格并遵照一般市场交易规则依法进行，保证关联交易价格的公允性；并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行决策和信息披露程序，确保关联交易合法合规，确保不损害公司和其他股东的合法权益。

四、本人将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定行使股东权利和承担股东义务，在公司股东大会、董事会对涉及本人及本人实际控制的除公司之外的其他企业与公司发生的关联交易进行表决时，履行回避表决义

务。

五、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

发行人全体董事、监事及高级管理人员出具了《规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

承诺如下：

“一、本人在作为发行人董事/监事/高级管理人员期间以及离任后 12 个月内，本人及本人控制的其他企业（如有）将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。

二、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业（如有）将遵循公平合理、价格公允的原则，与发行人及其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及届时有效的《公司章程》等有关规定履行关联交易决策、回避表决及配合公司与此相关的信息披露事宜，保证关联交易的合法性、必要性、合理性和公允性。

三、本人保证决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人及其子公司的资金或其他资产，不利用作为发行人董事/监事/高级管理人员地位谋取不当的利益，不通过关联交易损害发行人及其子公司和其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺，本人愿意依法承担相应的法律责任。

五、上述承诺在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间以及离任后 12 个月内持续有效。”

本所认为，公司已经在章程、股东大会议事规则、董事会议事规则以及关联交易管理制度等文件中对关联交易的决策、回避表决的程序作出了相关规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；上述承诺对承诺方构成合法和有效的义务，有利于规范和减少公司与其实际控制人及有关关联方之间的关联交易行为。

（五）同业竞争

1. 根据实际控制人出具的确认，并本所律师查阅相关工商档案及通过互联网查询，截至本律师工作报告出具之日，除发行人及其附属公司外，实际控制人宋亮及其近亲属控制并有效存续的企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务
1	北芯共创	员工持股平台，无实际业务
2	北芯橙长	员工持股平台，无实际业务
3	北芯同创	员工持股平台，无实际业务
4	北芯合创	员工持股平台，无实际业务

根据发行人的《营业执照》，并经发行人确认及本所律师核查，发行人主营业务为心血管疾病精准诊疗创新医疗器械研发、生产及销售。据此，发行人的实际控制人及其控制的其他企业目前均不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

2. 实际控制人宋亮已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“一、在本人作为公司（含子公司，下同）实际控制人期间，本人保证不利用实际控制人地位损害公司及其他股东的利益。

二、在本人作为公司实际控制人期间，本人承诺本人及本人近亲属将不参与经营任何与公司经营的业务有竞争的业务；本人及本人近亲属现有或将来成立的全资持有的企业、控股企业和其他受本人及本人近亲属控制的企业也不从事与公司有竞争的业务；如本人及本人近亲属或其控制的企业从任何第三者获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司；以避免与公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保公司及其他股东利益不受损害。

三、在本人作为公司实际控制人期间，如公司进一步拓展业务范围，本人及本人实际控制的其他企业（如有）将不与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入公司、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护公司的利益，消除潜在的同业竞争。”

基于上述，本所认为，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；发行人实际控制人出具的上述承诺函已对

其构成合法和有效的义务，可有效避免其与发行人产生同业竞争。

（六）充分披露义务

经核查，发行人涉及的关联交易以及避免同业竞争的承诺，已在发行人本次发行的《招股说明书》及其他相关文件中进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒的情况。

十一、发行人的主要财产

经核查，发行人及其附属公司拥有的主要财产包括商标、专利、著作权、主要生产经营设备等。就该等财产的权属状况，本所律师查阅了商标、专利、著作权证书；就发行人及其附属公司拥有或正在使用的商标、专利、著作权情况取得国家知识产权局、国家知识产权局商标局、中国版权保护中心出具的权利状况证明文件；登录国家知识产权局网站、国家知识产权局商标局网站、中国版权保护中心著作权登记系统等网站进行查询、查验了发行人的主要经营性设备的购置发票。发行人及其境内附属公司拥有的或正在使用的主要财产具体如下：

（一）土地使用权

根据发行人的书面说明，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其附属公司无土地使用权。

（二）房产

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其附属公司无自有房产。

（三）租赁房屋

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其附属公司主要租赁房屋的情况如下所示：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
1	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 2 楼 1C-D、1C-E、1C-F 区	2022.07.15 至 2025.07.14	生产（办公、研发）	1,094.24
2	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 A 区	2021.12.20 至 2024.12.19	办公、研发、生产	558.85

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	用途	租赁面积（㎡）
3	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 1 号楼 4 楼 B 区	2021.11.03 至 2023.11.02	办公、研发、生产	352.85
4	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 2 楼 A 区、F 区	2022.01.01 至 2024.12.31	办公、研发、生产	1,695.94
5	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 A 区	2023.01.01 至 2024.01.20	办公、研发、生产	339.79
6	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 B 区	2021.12.17 至 2024.12.16	办公、研发、生产	577.12
7	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 C 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发、生产	462.50
8	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 D 区	2021.11.01 至 2024.10.31	办公、研发、生产	363.14
9	深圳市易凯特科技有限公司	发行人	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 E 区	2021.12.01 至 2024.11.30	办公、研发、生产	572.20
10	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 3 楼 F 区	2021.01.21 至 2024.01.20	办公、研发、生产	1,291.48
11	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 A 区	2021.05.06 至 2023.05.05	办公、研发、生产	536.70
12	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 B 区	2021.09.01 至 2024.08.31	办公、研发、生产	421.88
13	深圳市易凯特科技有限公司	北芯医疗	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 4 楼 C 区	2022.03.01 至 2024.12.15	办公、研发、生产	528.77
14	深圳市易凯特科技有限公司	北芯生命有限	深圳市宝安区留芳路 6 号庭威产业园 3 号楼 10 楼 AB 区	2020.06.01 至 2023.05.31	办公、研发、生产	971.01
15	深圳市投资控股有限公司	北芯生命有限	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 402	2020.07.01 至 2025.06.30	厂房	2,969.67
16	深圳翰宇药业股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号综合楼 B 栋 208	2021.11.01 至 2023.10.31	厂房	4,800.00
17	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司	发行人	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区荣田路 1 号海普瑞生物医药生态园 6#楼宿舍 601-611	2023.01.01 至 2023.12.31	员工宿舍	343.78

注：发行人与深圳翰宇药业股份有限公司就第 16 项租赁已续签了《房屋租赁合同》，租赁

期限为 2023 年 11 月 1 日至 2026 年 10 月 31 日。

经本所律师查阅第 1 至第 17 项租赁房屋的房屋权属证书，该等租赁房屋系在国有土地上建成；第 1 至第 17 项租赁房屋的出租方已就该等房屋取得产权证书。因此，本所认为，该等房屋租赁合同是合法有效的，不存在潜在的纠纷或争议。

（四）商标

1. 境内商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书、国家知识产权局商标局出具的商标档案，并经本所律师登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人及其附属公司在境内拥有如下商标：

序号	商标图案	权利人	注册号	权利期限	类别
1	TrueExtension	发行人	62424300	2022.08.07 至 2032.08.06	35
2	TrueExtensio	发行人	62442565	2022.07.21 至 2032.07.20	10
3	TrueExtensio	发行人	62427208	2022.07.21 至 2032.07.20	35
4	cRR	发行人	43872615	2021.07.07 至 2031.07.06	42
5	TrueReach	发行人	48239925	2021.03.07 至 2031.03.06	10 35
6	TrueCross	发行人	48223161	2021.03.21 至 2031.03.20	10 35
7	cRR	发行人	43872615A	2020.10.28 至 2030.10.27	42
8	CathMEMS	发行人	37276671	2019.12.14 至 2029.12.13	9 10 42
9	北科 insight Lifetech	发行人	23076174	2019.02.14 至 2029.02.13	9 10 42
10	CRR	发行人	23972358	2018.04.28 至 2028.04.27	10
11		发行人	23076175A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
12	北科 insight Lifetech	发行人	23076174A	2018.04.28 至 2028.04.27	9
13	PressureCath	发行人	23076178	2018.03.07 至 2028.03.06	9 10 42
14	VivoCardio	发行人	23076177	2018.03.07 至 2028.03.06	10
15	VivoHeart	发行人	23076176	2018.03.07 至 2028.03.06	10

16	TRUEPHYSIO	发行人	23076173	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
17	INSIGHT LIFETECH	发行人	23076172	2018.03.07 至 2028.03.06	9 42
18	TRUEVISION	发行人	19874235	2017.06.28 至 2027.06.27	10
19	TRUEPHYSIO	发行人	19856925	2017.06.21 至 2027.06.20	10
20	INSIGHT LIFETECH	发行人	19799459	2017.06.21 至 2027.06.20	10
21	INSIGHT-MED	发行人	19799361	2017.06.21 至 2027.06.20	10
22	INSITRONICS	发行人	19765391	2017.06.14 至 2027.06.13	10
23	北芯生命	发行人	19763699	2017.06.14 至 2027.06.13	10
24	北芯	发行人	19763619	2017.06.14 至 2027.06.13	10
25	北芯生命	发行人	19037031	2017.03.07 至 2027.03.06	10
26	北芯生命	发行人	19036852	2017.03.07 至 2027.03.06	9
27	北芯	发行人	19036992	2017.03.07 至 2027.03.06	10
28	北芯	发行人	19036840	2017.03.07 至 2027.03.06	9
29	羿锐	北芯医疗	66751435	2023.02.14 至 2033.02.13	10

注：上述第 10 项商标系发行人于 2020 年 12 月从宋子良处受让。

经本所律师查阅上述注册商标证书，并经本所律师登录国家知识产权局商标局网站查询，发行人拥有的上述境内注册商标专用权不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外商标

根据发行人的说明及其提供的商标注册证书，发行人及其附属公司拥有在境外注册的商标，具体情况如下：

（1）单一国家/地区商标

序号	商标图案	权利人	注册号	注册地	权利期限	类别
1	北芯 Insight Lifetech	发行人	305630625	中国香港	2021.05.20 起 10 年	9 10 16

						42
2		发行人	305630634	中国香港	2021.05.20 起 10 年	10 16
3	INSIGHT LIFETECH	发行人	TM2019042005	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
4	TRUEPHYSIO	发行人	TM2019042013	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
5	VivoCardio	发行人	TM2019042018	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
6		发行人	TM2019042020	马来西亚	2019.11.14 起 10 年	10
7	VivoCardio	发行人	018151161	欧盟	2019.11.11 起 10 年	10

（2）通过马德里体系注册的商标

序号	商标图案	权利人	注册号	类别	权利期限	指定的受保护国家/地区
1	INSIGHT LIFETECH	发行人	1528016	9 10 42	2020.04.08 起 10 年	**注册**：欧盟、印度尼西亚、日本、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士 **部分注册**：墨西哥、挪威、越南
2		发行人	1528370	9 10 42	2020.04.08 起 10 年	**注册**：欧盟、印度尼西亚、日本、新西兰、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士 **部分注册**：墨西哥、挪威、越南
3	VivoCardio	发行人	1526454	10	2020.03.26 起 10 年	**注册**：澳大利亚、巴西、印度尼西亚、日本、墨西哥、新西兰、菲律宾、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、瑞士、越南
4	TRUEPHYSIO	发行人	1535811	10	2020.03.20 起 10 年	**注册**：澳大利亚、巴西、欧盟、印度尼西亚、日本、墨西哥、新西兰、挪威、菲律宾、韩国、新加坡、土耳其、英国、俄罗斯、越南 **部分注册**：美国

（五）专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利权属证明文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，发行人及其附属公司拥有如下专利：

1. 境内专利

序号	申请人	专利名称	申请号	专利类型	有效期限
1	发行人	血管内超声回撤系统的插拔装置及回撤单元	ZL202111142437.5	发明	2021.09.28起二十年
2	发行人	血管内超声回撤装置及系统	ZL202111136817.8	发明	2021.09.27起二十年
3	发行人	血管内压力测量系统	ZL202011642031.9	发明	2020.12.31起二十年
4	发行人	利用超声图像测量心动周期的系统及其方法	ZL202011633487.9	发明	2020.12.31起二十年
5	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202011581408.4	发明	2020.12.28起二十年
6	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定方法及系统	ZL202111221791.7	发明	2020.12.28起二十年
7	发行人	基于血管充血状态的诊断模式确定系统	ZL202111223179.3	发明	2020.12.28起二十年
8	发行人	超声换能器的传动装置及其制造方法	ZL202010790940.0	发明	2020.08.07起二十年
9	发行人	具有双腔的微导管	ZL202010463479.8	发明	2020.05.27起二十年
10	发行人	微导管	ZL202010463498.0	发明	2020.05.27起二十年
11	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011232890.0	发明	2020.05.27起二十年
12	发行人	具有双腔的微导管	ZL202011233853.1	发明	2020.05.27起二十年
13	发行人	具有斜切口的双腔微导管	ZL202011570625.3	发明	2020.05.27起二十年
14	发行人	双腔微导管	ZL202011570652.0	发明	2020.05.27起二十年
15	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统及方法	ZL202010383439.2	发明	2020.05.08起二十年
16	发行人	血管内压力测量系统	ZL202010109589.4	发明	2020.02.22起二十年
17	发行人	用于血管内超声系统的图像处理方法	ZL201911409070.1	发明	2019.12.31起二十年
18	发行人	血管内超声系统的图像降噪方法	ZL201910996383.5	发明	2019.10.18起二十年
19	发行人	IVUS 系统的图像降噪方法	ZL202110309664.6	发明	2019.10.18起二十年
20	发行人	用于对超声图像进行降噪的图像降噪方法	ZL202110309682.4	发明	2019.10.18起二十年
21	发行人	血管内超声系统	ZL202110309683.9	发明	2019.10.18起二十年
22	发行人	用于对超声图像进行降噪处理的降噪模块	ZL202110310915.2	发明	2019.10.18起二十年
23	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201910780889.2	发明	2019.08.22起二十年
24	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201910724191.9	发明	2019.08.07起二十年

25	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201910459596.4	发明	2019.05.29 起二十年
26	发行人	带注入口的注射装置	ZL202010576997.0	发明	2018.12.31 起二十年
27	发行人	插件式连接装置	ZL202011303825.2	发明	2018.12.31 起二十年
28	发行人	插件式连接装置	ZL202011308559.2	发明	2018.12.31 起二十年
29	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201811650249.1	发明	2018.12.31 起二十年
30	发行人	插件式连接器用的固定装置	ZL201811650252.3	发明	2018.12.31 起二十年
31	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201811650741.9	发明	2018.12.31 起二十年
32	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201811651856.X	发明	2018.12.31 起二十年
33	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201811651861.0	发明	2018.12.31 起二十年
34	发行人	FFR 主机的数据恢复系统和数据恢复方法	ZL201811646928.1	发明	2018.12.30 起二十年
35	发行人	用于血管内介入式超声成像测试的体模	ZL201811647654.8	发明	2018.12.30 起二十年
36	发行人	血管内介入式超声成像测试用的体模	ZL201811649606.2	发明	2018.12.30 起二十年
37	发行人	主机恢复系统	ZL201911142847.2	发明	2018.12.30 起二十年
38	发行人	具有数据恢复功能的 FFR 主机	ZL201911144208.X	发明	2018.12.30 起二十年
39	发行人	血管内超声导管	ZL201811616024.4	发明	2018.12.27 起二十年
40	发行人	直线度的检测装置及检测方法	ZL201811224808.2	发明	2018.10.19 起二十年
41	发行人	医用导管的直线度的检测装置及检测方法	ZL201911159487.7	发明	2018.10.19 起二十年
42	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201710980696.2	发明	2017.10.19 起二十年
43	发行人	带安装座的血管内压力测量导管	ZL201710956212.0	发明	2017.03.15 起二十年
44	发行人	制造测量导管的治具	ZL201610404462.9	发明	2016.06.08 起二十年
45	发行人	一种测量导管制造方法	ZL201610404489.8	发明	2016.06.08 起二十年
46	发行人	血管内压力测量导管	ZL201610236055.1	发明	2016.04.17 起二十年
47	发行人	一种连接座及血管内超声导管	ZL202222028383.6	实用新型	2022.08.02 起十年
48	发行人	医用导管	ZL202221391061.1	实用新型	2022.06.06 起十年
49	发行人	导管和导管植入装置	ZL202220373824.3	实用新型	2022.02.23 起十年

50	发行人	血管内测量导管	ZL202220348463.7	实用新型	2022.02.21起十年
51	发行人	用于血管内超声成像系统的连接装置	ZL202220194118.2	实用新型	2022.01.24起十年
52	发行人	离合机构和血管内超声回撤装置	ZL202122765926.8	实用新型	2021.11.11起十年
53	发行人	一种血管内超声回撤系统的行进结构及回撤装置	ZL202122375350.4	实用新型	2021.09.29起十年
54	发行人	发光薄膜开关及回撤装置	ZL202122168868.0	实用新型	2021.09.09起十年
55	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121730806.8	实用新型	2021.07.28起十年
56	发行人	血管内压力测量导管	ZL202121733022.0	实用新型	2021.07.28起十年
57	发行人	血管内成像系统	ZL202023350759.2	实用新型	2020.12.31起十年
58	发行人	血管内压力测量系统	ZL202023352217.9	实用新型	2020.12.31起十年
59	发行人	延伸导管以及包含该延伸导管的医疗装置	ZL202023287784.0	实用新型	2020.12.30起十年
60	发行人	微导管	ZL202023108569.X	实用新型	2020.12.22起十年
61	发行人	具有显影环的双腔微导管	ZL202022730943.3	实用新型	2020.11.20起十年
62	发行人	血管介入用延伸导管	ZL202021761218.6	实用新型	2020.08.20起十年
63	发行人	超声换能器的传动装置	ZL202021631787.9	实用新型	2020.08.07起十年
64	发行人	微导管	ZL202020931730.4	实用新型	2020.05.27起十年
65	发行人	微导管	ZL202020945044.2	实用新型	2020.05.27起十年
66	发行人	具有双腔的微导管	ZL202020945139.4	实用新型	2020.05.27起十年
67	发行人	基于血管图像的数据处理系统	ZL202020842960.3	实用新型	2020.05.19起十年
68	发行人	使用血压来跟踪心脏循环事件的系统	ZL202020748981.9	实用新型	2020.05.08起十年
69	发行人	带隔离袋的血管内超声成像系统	ZL202020431072.2	实用新型	2020.03.27起十年
70	发行人	血管内压力测量系统	ZL202020197493.3	实用新型	2020.02.22起十年
71	发行人	血管内超声系统	ZL201921486013.9	实用新型	2019.09.06起十年
72	发行人	血管内超声系统	ZL201921475454.9	实用新型	2019.09.05起十年
73	发行人	压阻式压力感测电路	ZL201921464706.8	实用新型	2019.09.03起十年

74	发行人	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201921466475.4	实用新型	2019.09.03 起十年
75	发行人	带切口的血管内超声导管	ZL201921406910.4	实用新型	2019.08.27 起十年
76	发行人	具有驱动装置的超声探头	ZL201921378368.6	实用新型	2019.08.22 起十年
77	发行人	具有散热装置的血管内超声系统	ZL201921368928.X	实用新型	2019.08.20 起十年
78	发行人	超声体模装置	ZL201921350175.X	实用新型	2019.08.19 起十年
79	发行人	球囊及医疗系统	ZL201921277526.9	实用新型	2019.08.08 起十年
80	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201921277738.7	实用新型	2019.08.07 起十年
81	发行人	血管内压力测量导管	ZL201921251151.9	实用新型	2019.08.02 起十年
82	发行人	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201921261127.3	实用新型	2019.08.02 起十年
83	发行人	具有电子标签的血管内超声系统	ZL201921226803.3	实用新型	2019.07.31 起十年
84	发行人	具有激励模块的 FFR 主机系统	ZL201921227443.9	实用新型	2019.07.31 起十年
85	发行人	自动冷冻消融系统	ZL201920981711.X	实用新型	2019.06.27 起十年
86	发行人	一种可评估肺静脉封堵情况的标测电极导管	ZL201920974979.0	实用新型	2019.06.26 起十年
87	发行人	血管内超声导管换能器的传动轴	ZL201920799077.8	实用新型	2019.05.29 起十年
88	发行人	血管内超声导管的注射装置	ZL201822263424.3	实用新型	2018.12.31 起十年
89	发行人	带无线通信模块的血管内超声系统	ZL201822263433.2	实用新型	2018.12.31 起十年
90	发行人	插件式连接器用的固定装置以及插件式连接装置	ZL201822263434.7	实用新型	2018.12.31 起十年
91	发行人	用于测试 FFR 主机系统的导管模拟器	ZL201822264057.9	实用新型	2018.12.31 起十年
92	发行人	带滚珠的血管内超声装置	ZL201822265490.4	实用新型	2018.12.31 起十年
93	发行人	带减震机构的血管内超声装置	ZL201822265872.7	实用新型	2018.12.31 起十年
94	发行人	介入式超声成像测试用的体模	ZL201822260597.X	实用新型	2018.12.30 起十年
95	发行人	用于介入式超声成像测试的体模	ZL201822260598.4	实用新型	2018.12.30 起十年
96	发行人	FFR 主机的数据恢复系统	ZL201822262335.7	实用新型	2018.12.30 起十年
97	发行人	血管内超声导管	ZL201822220773.7	实用新型	2018.12.27 起十年

98	发行人	直线度的检测装置	ZL201821701538.5	实用新型	2018.10.19起十年
99	发行人	血管内超声导管及系统	ZL201820935510.1	实用新型	2018.06.17起十年
100	发行人	介入式医疗器械的回撤系统	ZL201820935198.6	实用新型	2018.06.16起十年
101	发行人	带显影环的血管内压力测量导管	ZL201721359840.2	实用新型	2017.10.21起十年
102	发行人	具有支撑机构的血管内压力测量导管	ZL201721352018.3	实用新型	2017.10.19起十年
103	发行人	血管内压力测量导管	ZL201620318335.2	实用新型	2016.04.17起十年
104	发行人	显示屏幕面板的血管内超声图形用户界面	ZL202130539384.5	外观设计	2021.08.18起十五年
105	发行人	显示屏幕面板的测量血流储备分数图形用户界面	ZL202030553048.1	外观设计	2020.09.17起十年
106	发行人	血管内超声设备	ZL201930631403.X	外观设计	2019.11.15起十年
107	发行人	血管内超声系统回撤装置	ZL201830774039.8	外观设计	2018.12.30起十年
108	发行人	血管内超声系统主机	ZL201830774040.0	外观设计	2018.12.30起十年
109	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667461.3	外观设计	2018.11.22起十年
110	发行人	血管内超声导管包装盒	ZL201830667464.7	外观设计	2018.11.22起十年
111	发行人	血管介入导管包装盒	ZL201730045628.8	外观设计	2017.02.21起十年
112	发行人	动脉生理检测仪	ZL201730044655.3	外观设计	2017.02.20起十年
113	北芯医疗	电生理导管	ZL202210629751.4	发明	2022.06.06起二十年
114	北芯医疗	具有可变硬度的伸缩导丝的冷冻消融装置	ZL201910829651.4	发明	2019.09.03起二十年
115	北芯医疗	带有传感器阵列的冷冻消融装置	ZL201910710220.6	发明	2019.08.02起二十年
116	北芯医疗	冲击波发生组件及电极球囊导管	ZL202123300670.X	实用新型	2021.12.24起十年
117	北芯医疗	消融导管和医疗设备	ZL202123236152.6	实用新型	2021.12.21起十年
118	北芯医疗	消融导管以及包含其的医疗装置	ZL202120076177.5	实用新型	2021.01.12起十年
119	北芯医疗	冲击波治疗仪	ZL202230505709.2	外观设计	2022.08.04起十五年
120	北芯医疗	脉冲场消融仪	ZL202230168714.9	外观设计	2022.03.29起十五年

注：上述第 114、115、118 项专利系于 2022 年 1 月从发行人转让至北芯医疗名下。

经本所律师查阅上述注册专利证书或国家知识产权局出具的专利权属证明

文件，并经本所律师登录国家知识产权局网站查询，发行人拥有的上述境内专利不存在任何产权纠纷或潜在的纠纷。

2. 境外专利

根据发行人的说明及其提供的专利证书，发行人及其附属公司拥有 1 项在境外注册的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	国家/地区	申请号	公开号	有效期	权利人
1	INTRAVASCULAR PRESSURE MEASURING CATHETER HAVING MOUNTING BASE	发明	欧洲	17901305.7	EP3597101	2017.10.15 至 2037.10.15	发行人

注：根据发行人的说明，上述专利已在以下国家获得授权：德国、法国、英国、比利时、荷兰、爱尔兰、意大利、西班牙。

（六）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、作品登记证书，并经本所律师登录中国版权保护中心著作权登记系统查询，发行人在境内拥有的著作权如下：

1. 计算机软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
1	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.1	2017SR040438	未发表	2016.09.13	公司	原始取得
2	北芯动脉生理检测仪数据管理软件[简称：动脉生理检测仪数据管理软件] V0.1	2017SR715177	未发表	2017.10.19	公司	原始取得
3	北芯动脉生理检测仪参数调配软件[简称：动脉生理检测仪参数调配软件] V0.1	2017SR718150	未发表	2017.10.18	公司	原始取得
4	北芯动脉生理检测仪波形绘制与查看软件[简称：动脉生理检测仪波形绘制与查看软件] V0.1	2018SR004406	未发表	2017.10.20	公司	原始取得
5	北芯动脉生理检测仪软件[简称：动脉生理检测仪软件] V0.2	2018SR038257	未发表	2017.10.20	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
6	血管内超声查看软件 V1.0	2019SR0114175	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
7	血管内超声档案软件 V1.0	2019SR0114183	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
8	血管内超声软件设置 V1.0	2019SR0114385	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
9	动脉生理检测仪软件 V0.3	2019SR0137841	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
10	血管内超声实时软件 V1.0	2019SR0163884	未发表	2018.11.14	公司	原始取得
11	血管内超声档案软件 V1.1	2020SR0132578	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
12	血管内超声 DICOM 软件 V1.0	2020SR0132582	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
13	血管内超声设置软件 V1.1	2020SR0132586	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
14	血管内超声账户管理软件 V1.0	2020SR0132665	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
15	血管内超声实时软件 V1.1	2020SR0132787	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
16	血管内超声查看软件 V1.1	2020SR0132815	未发表	2019.12.01	公司	原始取得
17	北芯血管内超声测量软件 V1.0	2021SR0331508	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
18	北芯 FFR 离线软件 V1.0	2021SR0391499	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
19	北芯血管内超声设置软件 V1.2	2021SR0505189	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
20	北芯血管内超声实时软件 V1.2	2021SR0505190	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
21	北芯血管内超声档案软件 V1.2	2021SR0505191	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
22	北芯血管内超声 DICOM 软件 V1.1	2021SR0532421	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
23	北芯血管内超声查看软件 V1.2	2021SR0532423	未发表	2020.05.01	公司	原始取得
24	VivoHeart 回撤单元软件 V1.0	2022SR0935825	未发表	2020.08.25	公司	原始取得
25	血流储备分数测量设备嵌入式软件 V1.0	2022SR0067137	未发表	2020.09.30	公司	原始取得
26	VivoHeart 主机软件 V1.0	2022SR0935762	未发表	2020.10.20	公司	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利人	取得方式
27	血管内超声图像与 X-射线血管造影图像实时配准软件 V1.0	2022SR0321851	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
28	血管内超声图像自动分割及血管病变长度和管腔面积等核心参数的自动测量软件 V1.0	2022SR0321852	未发表	2022.01.15	公司	原始取得
29	导管尺寸调试软件 V1.0	2021SR2225106	2021.09.22	2021.08.05	北芯医疗	原始取得
30	消融仪设置软件 V1.0	2022SR0209294	未发表	2021.10.11	北芯医疗	原始取得
31	消融仪波形查看软件 V1.0	2022SR0209295	未发表	2021.12.20	北芯医疗	原始取得
32	消融仪 DICOM 软件 V1.0	2022SR0209296	未发表	2021.11.03	北芯医疗	原始取得
33	消融仪档案软件 V1.0	2022SR0209756	未发表	2021.09.15	北芯医疗	原始取得
34	消融仪尺寸调试软件 V1.0	2022SR0215959	未发表	2021.09.08	北芯医疗	原始取得

2. 作品著作权

序号	名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	小北、小芯	国作登字-2022-F-10142014	美术作品	未发表	2022.07.15	公司	原始取得

根据发行人的说明并经本所律师核查，本所认为，发行人及其附属公司拥有的上述著作权不存在任何权属纠纷或潜在的纠纷。

（七）主要生产经营设备

发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、电子设备、办公设备、其他设备，根据容诚出具的《审计报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，不包括房屋及建筑物的上述生产经营设备的固定资产账面价值为人民币 36,549,334.85 元。

经本所律师抽查相关权属证书、购置合同、发票，查阅《审计报告》并与发行人的财务负责人面谈，截至本律师工作报告出具之日，发行人拥有的上述主要生产经营设备的取得符合中国境内法律的规定，且拥有完备的权利，不存在权属纠纷或潜在法律纠纷。

（八）财产权利限制

根据发行人提供的相关文件、发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其附属公司的商标、专利、著作权以及主要生产经营设备等主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

十二、发行人的重大债权债务

（一）正在履行的重大合同

1. 重大采购合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的销售金额超过 500 万元（含税）的重大采购合同如下：

序号	采购主体	供应商	合同标的	合同有效期
1	发行人	杭州能尔科技有限公司	原材料	2021-02-22 起至合同履行完毕止
2	发行人	深圳市速博精微科技有限公司	原材料	2021-08-19 起 5 年

就上述合同，合同双方分别还约定了价格、产品质量、运输和交货、验货、付款、争议解决等内容。

2. 重大销售合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的销售金额超过 500 万元（含税）的重大销售合同如下：

序号	销售主体	客户	合同标的	合同有效期
1	发行人	广东海王医药集团有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备	2022-01-01 至 2022-12-31
2	发行人	安顺利和（北京）医疗科技有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备	2022-01-01 至 2022-12-31
3	发行人	江苏大群医疗器械有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备	2022-01-01 至 2022-12-31
4	发行人	上海依舟贸易有限公司	压力微导管、血流储备分数测量设备	2022-01-01 至 2022-12-31

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

3. 重大技术服务合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的销售金额超过 500 万元（含税）的重大技术服务合同如下：

序号	采购主体	服务提供方	服务内容	合同有效期
1	发行人	CoreAalst BV	研发服务	至实验在项目书上注明的预计完成日期为止或者合同被终止
2	发行人	MD-CLINICALS SA	研发服务	至实验在项目书上注明的预计完成日期为止或者合同被终止

就上述合同，合同双方分别还约定了付款、保密、争议解决等内容。

4. 科技专项合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的科技专项合同如下：

（1）2018 年 8 月，北芯生命有限与香港理工大学深圳研究院、中国科学院深圳先进技术研究院、复旦大学、复旦大学附属中山医院、中国人民解放军总医院、深圳市人民医院签署《国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项“高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统”项目组织实施协议》，约定：各方共同参与该项目的实施；中央财政经费合计 656 万元，公司获得 234 万元；配套自筹经费由公司提供 1,425 万元；独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，共同完成的归各方共有；无论是独有还是共有的知识产权转让，各方有以同等条件优先受让的权利。

2020 年 9 月，北芯生命有限与深圳市科技创新委员会、深圳市人民医院、中山大学·深圳签署《深圳市科技计划项目合同书》，约定：就“专 2019N010 一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发”项目开展合作；深圳市科技创新委员会向北芯生命有限提供 350 万元的项目资助资金，深圳市科技创新委员会向深圳市人民医院、中山大学·深圳合计提供 150 万元的项目资助资金；实施期限自该合同签署之日起至 2023 年 9 月 30 日；北芯生命有限负责高频、微型超声换能器研发，高速、三维旋转回撤结构开发，基于 IUVS 图像的 FFR 测量系统开发，介入超声成像导管研发及整机系统整合，动物实验和临床数据验证的设计与组织；北芯生命有限在项目实施产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，政府在同等条件下优先享有一定比例的收益或投资权利，具

体比例由深圳市科技创新委员会与北芯生命有限协商确定。

5. 重大租赁合同

发行人已与深圳翰宇药业股份有限公司签署租赁合同，约定向其租赁相关房屋，具体情况请见本律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”之“（三）租赁房屋”部分。

经核查，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，上述正在履行的且适用中国境内法律的重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。根据发行人书面确认，该等重大合同的履行不存在法律障碍，不存在潜在风险和纠纷。

（二）发行人已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人报告期内已履行完毕的金额在 500 万元（含税）以上的部分重大合同进行了抽查，该等合同不存在产生潜在纠纷的可能性。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经本所律师通过互联网检索公众信息，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人和关联方的重大债权和债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认并经本所律师审阅《审计报告》，截至本律师工作报告出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

（五）重大其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项余额分别为 3,664,320.69 元、15,440,474.66 元。经核查并根据发行人的说明，前述其他应收款项期末余额主要内容为保证金及押金、员工备用金及往来款、社保及公积金，上述其他应付款项期末主要内容为 IPO 中介费、临床试验费、融资服务费、差旅及招待费、会议及推广费、知识产权费、水电费、押金及保证金。

本所认为，上述款项主要系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

除本律师工作报告正文第四部分“发行人的主要历史沿革及设立”、第六部分“发行人的股本及演变”披露的增资扩股、变更公司形式等情况外，发行人自设立至今不存在其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本行为；报告期内及报告期结束后至本律师工作报告出具之日，发行人不存在收购或出售重大资产（本章节所称“重大”系指依据法律、法规或《公司章程》，相关事项须经公司股东大会审议通过的或与关联方之间的收购或出售行为）等行为。

（二）发行人拟进行的重大资产置换、重大资产剥离、出售或收购重大资产等行为

根据发行人的确认，并经本所律师对发行人主要股东及高管进行面谈，除本律师工作报告已作披露的本次募集资金投向项目外，发行人目前不存在拟进行的重大资产置换、重大资产剥离、出售或收购重大资产等行为。

十四、发行人章程的制定和修改

本所律师核查了发行人设立以来的历次章程、上市后适用的《公司章程（草案）》、发行人制定和修改章程的相关决议，发行人章程的制定和历次修改情况如下：

（一）发行人设立时的章程的制定

2021 年 6 月 15 日，发行人设立时的章程已依照法定程序获得发行人创立大会合法有效的批准，并在深圳市市场监督管理局备案。

经审查，本所认为，发行人设立时的章程制定已履行了法定程序，其内容和形式未违反《公司法》及中国境内有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）报告期内发行人章程主要修改情况

1. 2021 年 6 月 30 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，对公司章程涉及股东、股本结构等相关内容的条款作出了修

订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

2. 2021 年 7 月 9 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，对公司章程涉及股东、股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

3. 2021 年 7 月 19 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2021 年第四次临时股东大会，对公司章程涉及股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

4. 2022 年 9 月 19 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，对公司章程涉及股东、股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

5. 2022 年 9 月 29 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会，对公司章程涉及股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

6. 2022 年 12 月 20 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，对公司章程涉及股东、股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

7. 2022 年 2 月 3 日，由于公司股权结构发生变动，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，对公司章程涉及股东、股本结构等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

8. 2023 年 2 月 28 日，为进一步完善公司治理，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，对公司章程涉及公司治理等相关内容的条款作出了修订。本次修订已向深圳市市场监督管理局办理完毕变更备案手续。

经审查，本所认为，发行人章程的制定及修改均已履行法定程序，并进行了相应工商变更备案手续，合法、有效。

（三）发行人《公司章程（草案）》的制定

为本次发行，公司依照中国证监会发布的《上市公司章程指引（2022 年修订）》《上市公司股东大会规则（2022 年修订）》及其他有关规定，结合公司实

际情况拟定了《公司章程（草案）》，并经 2023 年 2 月 28 日召开的公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。《公司章程（草案）》在公司首次公开发行股票完毕且办理完毕工商变更备案手续后，构成规范公司和公司股东、董事、监事、高级管理人员权利义务的、具有法律约束力的合法文件。

经本所律师审查，《公司章程（草案）》符合《上市公司章程指引（2022 年修订）》的要求，不存在违反法律、法规和规范性文件规定的情况。《公司章程（草案）》并没有对股东特别是小股东依法行使权利作出任何限制性的规定，公司股东包括小股东的权利可依据《公司章程（草案）》得到充分的保护；《公司章程（草案）》明确了本次发行上市完成后董事会、股东大会对发行人利润分配政策的研究论证程序及决策机制，并对利润分配的形式、现金分红的具体条件及比例、利润分配的具体规划及其调整的条件等事宜作出了具体的规定，在本次发行上市完成后能够有效保障对公司股东特别是中小股东的合理回报。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织架构

经本所实地核查，发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门，具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则

发行人已经具备了健全的股东大会、董事会及监事会议事规则，经审查，该等议事规则符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

1. 《股东大会议事规则》系依照《公司法》《公司章程》等有关规定，对发行人股东大会的出席、召开、审议、股东发言、质询、表决等进行了明确规定，共计 58 条。

2. 《董事会议事规则》系依照《公司法》《公司章程》等有关规定，对发行人董事会的组织、议事范围、提出议案、议事程序、表决方式、表决资格等进行了明确规定，共计 41 条。

3. 《监事会议事规则》系依照《公司法》《公司章程》等有关规定，对发行人监事会的议事范围、临时会议、议事程序、表决方式及决议等进行了明确规定，共计 24 条。

（三）发行人股东大会、董事会及监事会的召开情况

经本所律师审查发行人存档的历次股东大会、董事会、监事会的会议文件资料，发行人近三年的股东大会、董事会及监事会召开情况如下：

股东大会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2021 年 6 月 15 日	创立大会
2	2021 年 6 月 30 日	2021 年第二次临时股东大会
3	2021 年 7 月 9 日	2021 年第三次临时股东大会
4	2021 年 7 月 19 日	2021 年第四次临时股东大会
5	2021 年 7 月 31 日	2021 年第五次临时股东大会
6	2022 年 1 月 6 日	2022 年第一次临时股东大会
7	2022 年 4 月 28 日	2021 年年度股东大会
8	2022 年 9 月 19 日	2022 年第二次临时股东大会
9	2022 年 9 月 29 日	2022 年第三次临时股东大会
10	2022 年 12 月 20 日	2022 年第四次临时股东大会
11	2023 年 2 月 3 日	2023 年第一次临时股东大会
12	2023 年 2 月 28 日	2023 年第二次临时股东大会
董事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2021 年 6 月 15 日	第一届董事会第一次会议
2	2021 年 6 月 30 日	第一届董事会第二次会议
3	2021 年 7 月 7 日	第一届董事会第三次会议
4	2021 年 7 月 19 日	第一届董事会第四次会议
5	2021 年 7 月 31 日	第一届董事会第五次会议
6	2022 年 1 月 5 日	第一届董事会第六次会议
7	2022 年 4 月 7 日	第一届董事会第七次会议
8	2022 年 9 月 19 日	第一届董事会第八次会议
9	2022 年 9 月 29 日	第一届董事会第九次会议
10	2022 年 12 月 20 日	第一届董事会第十次会议
11	2022 年 12 月 20 日	第一届董事会第十一次会议
12	2023 年 2 月 3 日	第一届董事会第十二次会议
13	2023 年 2 月 13 日	第一届董事会第十三次会议
14	2023 年 3 月 1 日	第一届董事会第十四次会议
监事会		
序号	**召开日期**	**会议届次**
1	2021 年 6 月 15 日	第一届监事会第一次会议
2	2021 年 6 月 30 日	第一届监事会第二次会议
3	2021 年 6 月 30 日	第一届监事会第三次会议
4	2021 年 7 月 31 日	第一届监事会第四次会议
5	2022 年 4 月 7 日	第一届监事会第五次会议

6	2022 年 9 月 29 日	第一届监事会第六次会议
7	2023 年 2 月 13 日	第一届监事会第七次会议

经本所律师审查发行人存档的历次股东大会、董事会及监事会的会议文件资料，本所认为，上述股东大会、董事会及监事会在召集、召开方式、会议提案、议事程序、表决方式、决议内容及签署等方面均合法、合规、真实、有效。

经本所律师审查发行人历次股东大会及董事会的有关文件资料，包括会议通知、议案、表决票、决议及会议记录等，发行人股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为均合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

根据发行人股东大会、董事会、监事会的决议及发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员分别作出的陈述，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要兼职情况（不含在发行人子公司、分公司兼职）
1	宋亮	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人员	北芯共创 执行事务合伙人
			北芯橙长 执行事务合伙人
			北芯同创 执行事务合伙人
			深圳北芯合创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
2	连菲	董事、副总经理、财务负责人（首席财务官）	北京天健源达科技股份有限公司 监事
			北京天健智慧科技有限公司 监事
			杭州数睿科技有限公司 监事
3	赵瑜	董事	硅基仿生 董事长、首席执行官、法定代表人
			深圳硅基智控科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基生命科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			银川硅基互联网医院有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基传感科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳硅基智能科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			海南硅基医疗科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			山东硅基算力科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人

			广州慧视眼科科技有限公司 总经理、法定代表人
			广州游启生慧视眼科诊所有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
4	曹弋博	董事	维昇药业（苏州）有限公司 董事
			维昇药业（上海）有限公司 董事
			VISEN Pharmaceuticals（维昇药业） 非执行董事
			VISEN Pharmaceuticals(BVI) Limited 董事
			VISEN Pharmaceuticals HK Limited 董事
			苏州同心医疗科技股份有限公司 董事
			北京阅微基因技术股份有限公司 董事
			江苏新元素医药科技有限公司 董事
			广州派真生物技术有限公司 董事
			美东汇成生命科技（昆山）有限公司 董事
			上海医米信息技术有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			上海谷森医药有限公司 董事
			苏州诺莱声科技有限公司 董事
			UTC Therapeutics Inc. 董事
			UTC Therapeutics PTE. LTD. 董事
			RootPath, Inc. 董事
			新视焰医疗科技（杭州）有限公司 董事
			杭州阿泰克生物科技有限公司 董事
			上海浦元智荟生物技术服务有限公司 监事
5	童晓航	董事	上海弋诚医疗科技有限公司 董事
			葆元生物医药科技（杭州）有限公司 董事长
			北京市普惠生物医学工程有限公司 执行董事
			杭州艾维克生物科技有限公司 董事
			凌科药业（杭州）有限公司 董事
			上海卡地美得医疗科技有限公司 董事长
6	刘强	董事	深圳佰特微医疗科技有限公司 董事
			浙江启功医疗科技有限公司 董事
7	刘新	独立董事	深圳市博联汇达投资管理合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			深圳国创共赢医疗器械合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人
			深圳市国创医疗器械投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人
			深圳市鼎创生物合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人
			深圳市声光汇康美容咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人

			深圳市国创汇康医疗器械科技有限公司 董事长、法定代表人
			深圳海普曼思医疗器械投资发展有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			中科绿谷（深圳）医疗科技有限公司 董事
			深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			深圳鼎邦生物科技有限公司 董事
			国创育成医疗器械发展（深圳）有限公司 董事长
			深圳国创致远私募股权基金管理有限公司 执行董事
8	王皖松	独立董事	先健科技公司 独立董事
			深圳市元因科技服务有限公司 监事
			深圳市裕同公益基金会 理事
9	侯思明	独立董事	环宇物流（亚洲）控股有限公司 独立非执行董事
			华滋国际海洋股份有限公司 独立非执行董事
			瑞诚（中国）传媒集团有限公司 独立非执行董事
10	付晓阳	监事会主席	北京瑞研科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			斯泰茵（苏州）能源科技有限公司 执行董事、法定代表人
			中杰瑞程（天津）科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			珠海雅光科创科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司 董事长、总经理、法定代表人
			上海绚徐管理咨询合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州创升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			杭州鼎升美蓝科技合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人
			上海纷迈商务服务中心 投资人
			天津中杰超润医药科技有限公司 董事长、经理、法定代表人
			天津美蓝医药科技有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津高瑞精研信息咨询服务有限公司 执行董事、经理、法定代表人
			天津中杰超润医药科技有限公司北京分公司 负责人
			美蓝（杭州）医药科技有限公司北京分公司 负责人
			高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）北京分中心 负责人
			淮阴区卓翊信息咨询服务中心 经营者
			山东丝琳医药科技有限公司 董事

			雅光丝琳控股（广东）有限公司 董事
			雅光博睿医药科技（广东）有限公司 董事
			维视艾康特（广东）医疗科技股份有限公司 董事
			澄江融量意镜酒店有限责任公司 监事
			澄江市飞桥体育有限责任公司 监事
11	徐涛	监事	无
12	丁丁丁	职工代表监事	无
13	罗淼	首席合规官	深圳市尚普济科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳市瑾晖信息服务有限公司 监事
			深圳医信家健康技术有限公司 监事
			深圳医信家健康服务有限公司 监事
14	罗睿	董事会秘书	无
15	李林	核心技术人员	深圳市怡居空间网络科技有限公司 监事
16	张鹏涛	核心技术人员	深圳市澳利来科技有限公司 执行董事、总经理、法定代表人
			深圳市丽安达电子商务有限公司 监事
17	李恒伟	核心技术人员	深圳恒创易腾电子科技有限公司 监事

注：以上任职的企业不含被吊销企业。

（二）董事、监事、高级管理人员的任职

本所律师核查了发行人董事、监事及高级管理人员的简历、任免（聘任）文件，并对部分人员进行了访谈。经核查，发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规和规范性文件和《公司章程》的有关规定：

1. 发行人董事、股东代表担任的监事均由股东大会依照法定程序选举产生，职工代表担任的监事由职工代表大会选举产生；董事长由董事会依照公司章程规定的程序选举产生，总经理由董事会聘任；不存在股东、其他任何部门和单位或人士超越公司董事会和股东大会推荐董事、总经理或作出人事任免决定的情况，有关的任职程序均合法有效。

2. 发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情况，亦不存在《注册管理办法》第十三条列举的情形。

3. 发行人总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书等高级管理人员均专职在发行人及其子公司、分公司工作，没有在实际控制人控制的其他企业中担任

除董事、监事以外的其他职务；没有在实际控制人控制的其他企业领薪。

4. 发行人董事、监事及高级管理人员的任期为三年，符合法律、法规和公司章程的规定。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变化情况

1. 发行人董事近两年的变化情况

（1）2020 年 1 月 1 日，北芯生命有限的董事会由 7 名董事构成，分别为宋亮、陈丽丽、付晓阳、赵瑜、纪添荣、曹弋博、童晓航；其中，宋亮担任董事长。

（2）2020 年 2 月，北芯生命有限召开董事会，免去付晓阳、纪添荣董事职务，选举连菲、刘彦斌为董事。

（3）2020 年 12 月，北芯生命有限召开股东会，将董事会的董事数量增加至 9 名，选举付晓阳、张奥为董事。

（4）2021 年 6 月，发行人召开创立大会，同意继续选举有限公司阶段的原 9 名董事继续作为股东公司第一届董事会的成员；其中，宋亮担任董事长。

（5）2021 年 6 月，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，同意陈丽丽、付晓阳、张奥辞任董事职务，并选举刘新、王皖松、张玺为发行人董事且担任独立董事。

（6）2021 年 7 月，发行人召开 2021 年第四次临时股东大会，同意张玺辞任董事职务，并选举侯思明为发行人董事且担任独立董事。

（7）2022 年 9 月，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，同意刘彦斌辞任董事职务，并选举刘强为发行人董事。

2. 发行人监事近两年的变化情况

（1）2020 年 1 月 1 日，北芯生命有限不设监事会，只有 1 名监事，由黎泓担任。

（2）2020 年 2 月，北芯生命有限免去黎泓监事职务，任命蒋琼为监事。

（3）2021 年 6 月，北芯生命有限召开职工代表大会，选举丁丁丁担任职工代表监事；2021 年 6 月，发行人召开创立大会，选举罗淼、蒋琼为股东代表监

事，与丁丁丁共同组成发行人第一届监事会。

（4）2021 年 6 月，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，同意罗淼、蒋琼辞任监事职务，并选举付晓阳、蔡雯为发行人监事。

（5）2022 年 9 月，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，同意蔡雯辞任监事职务，并选举徐涛为发行人监事。

3. 发行人高级管理人员近两年的变化情况

（1）2020 年 1 月 1 日，宋亮担任总经理，连菲、陈丽丽担任副总经理。

（2）2021 年 6 月，发行人召开第一届董事会第一次会议，继续聘任宋亮担任总经理，连菲、陈丽丽担任副总经理且连菲担任财务负责人。

（3）2021 年 7 月，发行人召开第一届董事会第四次会议，同意免去陈丽丽公司副总经理职务；增加“首席执行官”称谓，由发行人总经理宋亮担任；增加“首席财务官”称谓，由发行人财务负责人连菲担任；增加“首席合规官”职务作为高级管理人员之一，由罗淼担任。

（4）2021 年 7 月，发行人召开第一届董事会第五次会议，同意聘任罗睿为发行人董事会秘书。

4. 发行人核心技术人员近两年的变化情况

根据发行人的说明，公司核心技术人员为宋亮、李林、张鹏涛、李恒伟。根据公司提供的核心技术人员的劳动合同、社保缴存记录及说明，并经本所律师访谈宋亮、李林、张鹏涛、李恒伟，公司核心技术人员近两年没有变化。

（四）经核查，本所认为，发行人董事、监事及高级管理人员的上述变动情况，符合《公司法》及《公司章程》的规定，已履行了必要的法律手续。

1. 自 2020 年 1 月 1 日起至本律师工作报告出具之日，宋亮一直担任发行人董事且一直担任发行人董事长；自 2020 年 2 月起至本律师工作报告出具之日，连菲一直担任发行人董事，陈丽丽不再担任发行人董事后仍继续在发行人处任职；除前述人员外，其他董事均属于未在发行人处担任除董事、监事外其他任何职务的外部董事，且相关调整主要是因为提名方因其提名人员的相关情况或其内部安排而调整被提名人员或参考上市公司要求而在公司股份制改造后将 3 名董事调

整为独立董事进而导致董事变更。

2. 自 2020 年 1 月 1 日起至本律师工作报告出具之日，宋亮、连菲一直担任发行人的高级管理人员，宋亮一直担任发行人的总经理，连菲一直担任发行人的副总经理且在公司增设财务负责人岗位后兼任财务负责人；陈丽丽辞任发行人副总经理后，仍继续在发行人处任职；发行人增设首席合规官、董事会秘书职务后，分别聘任罗淼、罗睿为首席合规官、董事会秘书。

3. 公司核心技术人员近两年没有变化。

基于上述，本所认为，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员近两年未发生重大不利变化，发行人上述董事、高级管理人员变化情况符合《注册管理办法》第十二条规定的董事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年没有发生重大不利变化的要求。

（五）发行人的独立董事

发行人目前设有独立董事三名，占董事人数的三分之一，符合《上市公司独立董事规则》及其他法律法规的相关规定。根据发行人提供的独立董事简历及其作出的声明与陈述，经本所律师核查，发行人独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验和相关知识，与发行人及其股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系，具备担任独立董事的资格，其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》的规定。

现行及上市后适用的公司章程及《独立董事工作细则》中已对独立董事的职权范围作出了相应的规定。经审查，有关独立董事职权范围的规定不存在违反法律、法规和规范性文件有关规定的情况。

十七、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其境内附属公司主要税种及税率

根据《审计报告》《招股说明书》以及萧一峰律师行出具的法律意见书，发行人及其附属公司报告期内执行的主要税种、税率情况如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	应税销售额	13%、6%、3%、0%
2	城市维护建设税	应纳流转税额	7%

3	教育费附加税	应纳流转税额	3%
4	地方教育费附加	应纳流转税额	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	15%；20%；200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%；20 万欧元以内适用 20%，20 万欧元以上的部分适用 25%

报告期内，发行人及其附属公司的所得税税率情况如下：

序号	纳税主体	所得税税率
1	发行人	15%
2	北芯医疗	20%
3	香港北芯	200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%
4	欧洲北芯	20 万欧元以内适用 20%，20 万欧元以上的部分适用 25%

经核查，本所认为，发行人及其境内附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其境内附属公司所享受的税收优惠政策

1. 所得税税收优惠

（1）北芯生命

北芯生命于 2018 年 10 月 16 日获发深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为 GR201844201313 的《高新技术企业证书》，有效期三年；北芯生命于 2021 年 12 月 23 日继续获发编号为 GR202144204611 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法》关于对国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税的有关规定及北芯生命的纳税申报表，北芯生命 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月减按 15%的税率缴纳企业所得税。

（2）北芯医疗

北芯医疗为小型微利企业；根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等规定，自 2020 年 12 月 9 日至 2020 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳

税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2. 增值税税收优惠

（1）根据《财务部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）的规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

（2）根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税，执行期限为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。发行人 2019 年至 2020 年 4 月和北芯医疗 2020 年 12 月至 2021 年 3 月根据上述规定享受免征增值税的优惠政策。

基于上述，本所认为，发行人及其境内附属公司报告期内享受的税收优惠政策均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人及其境内附属公司所享受财政补贴

报告期内，发行人及其境内附属公司享受的 50 万元以上的与收益相关且计入其他收益的财政补贴如下：

2022 年度 1-9 月的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	2022 年度医疗器械创新通道获证奖励	200.00
2	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	112.27
3	2022 年高新技术企业培育资助	50.00
2021 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	深圳市可持续发展专项-一体化介入血管内功能学和影像学精准诊断系统研发	132.61
2	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	106.00
3	2020 年度企业研究开发资助	54.20
2020 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**

1	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	82.92
2	2019 年度企业研究开发资助	71.50
3	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	64.00
2019 年度的与收益相关且计入其他收益的政府补助		
序号	**补助项目**	**金额（万元）**
1	2018 年度企业研究开发资助	80.40
2	国家重点研发计划“数字诊疗装备”专项配套奖励-高分辨、高速、智能化心脏介入血管内超声成像系统	64.00

根据《审计报告》等资料，并经本所律师核查，本所认为，发行人享受的上述政府补贴符合相关政府主管部门的有关规定，不存在违反国家法律、法规的情形，真实、有效。

（四）近三年纳税情况

根据国家税务总局深圳市宝安区税务局、国家税务总局北京经济技术开发区税务局第一税务所、国家税务总局北京市朝阳区税务局第四税务所出具的证明、发行人的书面确认，并经本所律师登录发行人及其附属公司税务主管机关的网站查询，发行人及其附属公司近三年来不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人及其附属公司的环境保护情况

1. 根据发行人提供的建设项目环评批复、环保验收批复、其他环保验收文件以及发行人的书面声明等并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其从事生产业务的附属公司取得的建设项目环保批复文件、已经履行的环保验收程序如下：

（1）深圳北芯生命科技有限公司坪山生产工厂新建项目

2021 年 3 月 19 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“深圳北芯生命股份有限公司宝安生产研发项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2021]092 号”。

2021 年 11 月 6 日，发行人在相关网站上公示了《深圳北芯生命科技股份有限公司坪山制造中心竣工环境保护验收监测报告表》及环保竣工验收相关信息，

公示期间为 2021 年 11 月 6 日至 2021 年 11 月 30 日。

截至本律师工作报告出具之日，发行人已在“全国建设项目环境影响评价管理信息平台”填报了相关验收信息。

（2）深圳北芯生命科技股份有限公司宝安生产研发项目

2021 年 6 月 20 日，深圳市生态环境局宝安管理局就发行人“深圳北芯生命股份有限公司宝安生产研发项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环宝备[2021]1219 号”。

2021 年 7 月 12 日，发行人在相关网站上公示了《深圳北芯生命科技股份有限公司宝安生产研发项目验收监测报告表》及环保竣工验收相关信息，公示期间为 2021 年 7 月 12 日至 2021 年 8 月 12 日。

截至本律师工作报告出具之日，发行人已在“全国建设项目环境影响评价管理信息平台”填报了相关验收信息。

（3）深圳北芯医疗科技有限公司新建实验室项目

2022 年 1 月 27 日，深圳市生态环境局宝安管理局就北芯医疗“深圳北芯医疗科技有限公司新建实验室项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环宝备[2022]173 号”。

2022 年 12 月 2 日，北芯医疗在相关网站上公示了《深圳北芯医疗科技有限公司新建实验室项目建设项目竣工环境保护验收监测报告表》及环保竣工验收相关信息，公示期间为 2022 年 12 月 2 日至 2022 年 12 月 30 日。

截至本律师工作报告出具之日，北芯医疗已在“全国建设项目环境影响评价管理信息平台”填报了相关验收信息。

根据上述核查，并经本所实地走访发行人及其附属公司的部分经营场所、对发行人业务部门的负责人进行访谈，登录发行人及其附属公司所在地的环境保护主管部门网站查询，发行人及其附属公司近三年来未发生因违反环保方面的法律、法规和规范性文件而受到环保部门的行政处罚且情节严重的情形。

（二）本次发行募集资金拟投资的建设项目取得的环评手续情况

1. 介入类医疗器械产业化基地建设项目

根据发行人的说明，截至本律师工作报告出具之日，公司已就该项目办理的环评手续如下：

2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局就发行人“介入类医疗器械产业化基地建设项目”的《建设项目环境影响报告表》下发《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

根据发行人的说明，截至本律师工作报告出具之日，公司尚未启动该项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）发行人的产品质量、技术标准

经本所律师查阅发行人取得的各项质量管理体系、产品的认证证书，发行人及其附属公司目前取得的主要产品质量和技术标准方面的认证情况如下：

序号	被认证人	编号	认证标准	有效期至	认证机关
1	发行人	452642-2021-AE-RGC-UKAS	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	2024-04-23	上海挪华威认证有限公司
2	发行人	Q5 004957 0001 Rev. 01	ISO13485:2016	2025-04-30	南德认证检测（中国）有限公司

根据深圳市市场监督管理局、北京经济技术开发区商务金融局、北京市朝阳区市场监督管理局出具的证明及信用广东出具的企业信用报告，并经本所律师登录发行人及其附属公司所在地产品质量和技术监督主管单位网站查询，发行人及其附属公司能遵守我国质量技术监督法律法规，近三年来不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十九、发行人募集资金的运用

（一）募集资金计划

经发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金计划投资于以下项目：

序号	项目名称	募集资金投资额（万元）
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	45,999.49
2	介入类医疗器械研发项目	37,595.77

3	营销网络建设项目	18,798.96
4	补充流动资金	25,000.00
合　　计		**127,394.22**

（二）发行人募集资金投资项目涉及的批准与授权

1. 项目备案

序号	项目	项目单位	备案时间	备案编号
1	介入类医疗器械产业化基地建设项目	发行人	2023 年 3 月 3 日	深坪山发改备案〔2023〕0049 号

根据发行人的说明、《招股说明书》及介入类医疗器械产业化基地建设项目的可行性研究报告，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别建设介入类医疗器械产业化基地建设项目，上述备案只是发行人就该项目在深圳市坪山区的具体建设内容进行的备案，发行人尚需就该项目在深圳市龙华区的具体建设内容进行备案。

2. 环评批复或备案文件

根据发行人的说明、《招股说明书》及介入类医疗器械产业化基地建设项目的可行性研究报告，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别建设介入类医疗器械产业化基地建设项目。

（1）就介入类医疗器械产业化基地建设项目在深圳市坪山区的建设部分，发行人向主管部门提交了该项目的建设项目环境影响报告表。2023 年 3 月 22 日，深圳市生态环境局坪山管理局对此下发了《告知性备案回执》，文号为“深环坪备[2023]039 号”。

（2）根据发行人的说明，截至本律师工作报告出具之日，公司尚未启动介入类医疗器械产业化基地建设项目在深圳市龙华区的相关建设工作，尚需根据项目具体推进情况就在深圳市龙华区的建设内容办理环评手续。

（三）发行人募集资金投资项目涉及的土地、厂房及物业情况

就介入类医疗器械产业化基地建设项目的实施，根据发行人的说明、《招股说明书》及该项目的可行性研究报告、建设项目环境影响报告表，发行人将在深圳市坪山区和深圳市龙华区分别进行建设：

1. 发行人在深圳市坪山区的建设将在其租赁的位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区卢辉路 2 号的租赁物业（即本律师工作报告正文第十一部分“发行人的主要财产”的“（三）租赁房屋”的第 16 项租赁物业）上进行相关建设；

2. 发行人在深圳市龙华区的建设需要在深圳市龙华区购置地块后进行建设，截至本律师工作报告出具之日，发行人暂未取得该等拟购置土地使用权的不动产权证书。

（四）发行人上述募集资金投资项目均为发行人及其附属公司独立进行，不存在与他人合作的情况，该等项目的实施不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

本所律师审阅了发行人《招股说明书》“未来发展规划”一节披露的发行人发展规划及未来三年的发展目标。本所认为，发行人上述发展规划、发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、实际控制人、董事长、总经理出具的书面确认并经本所律师与发行人的总经理面谈，登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、相关政府主管部门网站进行查询，查阅发行人及其附属公司的市场监督、人力资源与社会保障、中国人民银行、应急管理、税务、消防、商务、环保、海关等主管部门出具的证明以及信用广东出具的企业信用报告，发行人及其附属公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁、行政处罚情况如下：

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本律师工作报告出具之日，实际控制人及其他持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人实际控制人、董事长、总经理的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本律师工作报告出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、中金公司及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》引用本所《法律意见书》的相关内容进行了核查。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与本所《法律意见书》无矛盾之处，《招股说明书》不会因引用本所《法律意见书》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、其他需要说明的问题

（一）对于股份锁定期的安排

根据发行人实际控制人宋亮出具的关于股份锁定的承诺，其就其所持股份的锁定期安排主要如下：

“1. 主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

2. 自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。

3. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和

第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。

4. 在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价，上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。

5. 在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

6. 本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%。

7. 上述减持和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述承诺。如本人因未能履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得该等收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户。”

根据北芯共创、北芯橙长、北芯同创出具的关于股份锁定的承诺，其就其所持股份的锁定期安排主要如下：

“1. 主动向发行人申报本企业所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

2. 自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述承诺。

3. 如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本企业持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。

4. 在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本企业持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本企业在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价，上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。

5. 在上述承诺期限届满后，本企业承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定）规定减持发行人股份，减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。”

基于上述，本所认为，发行人实际控制人宋亮及其一致行动人北芯共创、北芯橙长、北芯同创已按照《公司法》《科创板上市规则》的要求就其所持股份进行锁定。

（二）首发相关承诺

经本所律师查阅《招股说明书》，发行人已于《招股说明书》“第十二节 附件”之“附件二：承诺事项”中披露了发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及股东出具的与本次发行上市及投资者保护相关的承诺，该等承诺符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的规定。

（三）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

根据《审计报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。根据《招股说明书》，该等情况的主要原因系于报告期内公司主要收入

来源于首款上市产品 FFR 系统且收入规模较小，尚不足以覆盖公司日常经营成本及各项费用开支。

根据《招股说明书》，报告期内，公司主要通过股权融资获得经营现金流，整体偿债能力较强；公司在报告期内已有 IVUS 系统、FFR 系统、单腔微导管及双腔微导管等 4 款产品取得医疗器械注册证，还有多款在研产品且其研发进程也处于正常推进中；经过多年发展，公司已逐步搭建形成稳定的核心管理团队和技术人才团队；报告期内，公司上市产品商业化情况良好，公司已建立了成熟的销售体系。

基于上述，本所认为，公司存在尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情况，但该等情况未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

（四）股东特殊权利

2022 年 9 月 22 日，发行人彼时新老股东与发行人共同签署了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议》（以下简称“《股东协议》”）。

2022 年 12 月 20 日，红杉铭盛与《股东协议》的全体签署方共同签署了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议加入协议》（以下简称“《红杉铭盛加入协议》”）。

2023 年 2 月 3 日，淄博景炎、鲲鹏一创、勤智金诚、天津同历与《红杉铭盛加入协议》的全体签署方共同签署了《关于深圳北芯生命科技股份有限公司之股东协议加入协议》。

根据上述三份协议，相关股东享有相关特殊权利，包括但不限于反稀释权、转让限制、优先购买权与共同出售权、优先认购权、领售权、优先清算权、合格上市承诺及回购权等特殊权利。其中，就合格上市承诺及回购权中，回购义务人仅为发行人实际控制人及/或北芯共创、北芯橙长、北芯同创，不包括发行人本身。

但根据上述三份协议，上述协议中与合格上市（包括但不限于在上海证券交易所、深圳证券交易所、香港联合交易所有限公司首发上市，但以届时公司递交合格上市申请时的具体选择为准，下同）监管规定或合格上市的交易所（包括但不限于上海证券交易所、深圳证券交易所、香港联合交易所有限公司，但以届时

公司递交合格上市申请时对应的交易所为准）上市公司规范治理与运作相悖的条款、关于股东特别权利义务的条款以及各方认为可能会对合格上市造成不利影响的条款以及其他交易文件相关约定，在公司向中国证券监督管理委员会或合格上市中确定的任一交易所提交公司首次公开发行股票并上市申请材料之日或者届时按照适用的上市相关法律法规或监管政策、审核指导意见的要求确定的更早日期（以孰早为准）起自动终止（其中公司作为回购义务人条款及其他导致公司因回购事件或回购事项而承担任何义务的条款自始无效且无论任何情况下效力均不可恢复）；有关股东大会及董事会相关事项，如协议和公司章程无相关约定或届时相关约定按该条款的约定无效的，按《公司法》相关规定执行，上市后还应按照上市公司规范治理与运作相关规则执行。但如公司上市申请未获受理、被终止审查或经审核后未获得通过或公司上市申报材料被撤回，公司的实际控制人应本着促进保护投资方合法权益的合理诉求之原则就是否及如何恢复前述被终止之条款与投资方进行友好协商并另行签订书面协议予以约定。自公司实现合格上市之日起，实际控制人不再承担前述协商或签订书面协议的任何义务或责任，该等协议与公司章程不一致或矛盾的，以公司章程为准。

根据上述约定，本所认为，自发行人提交本次首发申请文件之日起，上述对赌及特殊权利条款效力自动终止，发行人实际控制人仅在公司上市申请未获受理、被终止审查或经审核后未获得通过或公司上市申报材料被撤回后负有与投资方另行达成协商的义务。公司作为回购义务人条款及其他导致公司因回购事件或回购事项而承担任何义务的条款自始无效且无论任何情况下效力均不可恢复，约定发行人对回购责任“自始无效”的《股东协议》签订于 2022 年 9 月，早于财务报告出具日，可视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务，符合《监管规则适用指引—发行类第 4 号》的相关规定。

（五）首发申报前实施的员工持股计划

1. 设立背景、具体人员构成

为了更好激励员工，提升公司竞争力，实现战略发展目标，发行人于首发申报前实施了多次股权激励，具体如下：

（1）通过北芯共创、北芯橙长、北芯同创实施的股权激励

发行人在首发申报前通过北芯共创、北芯橙长、北芯同创三个持股平台实施了股权激励。北芯共创、北芯橙长、北芯同创的基本情况及具体人员构成具体参见本律师工作报告正文第七部分“发起人、股东（实际控制人）”之“（二）现有股东”。

（2）对实际控制人宋亮直接实施的股权激励

2021 年 7 月 9 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，同意：由宋亮以 80,815 元的价格认购发行人新增的 80,815 股股份。

（3）通过北芯合创实施的股权激励

经发行人董事会、股东大会决议同意，发行人子公司北芯医疗通过持股平台北芯合创实施了股权激励。北芯合创的基本情况及具体人员构成具体参见本律师工作报告正文第八部分“发行人的附属公司”之“（二）控股子公司”。

2. 员工持股计划章程或者协议约定情况、员工减持承诺情况

股权激励的授予文件、经发行人有权机关审议通过的员工股权激励制度文件已对股权激励的相关事项进行了约定，包括但不限于认购程序、认购价款及其支付、禁售期、权益转让限制、特殊情况下的权益处理等相关内容。根据前述文件，如激励对象禁售期内离职，发行人董事长有权要求激励对象将其持有的财产份额转让给指定受让方。

北芯共创、北芯橙长及北芯同创均已出具关于股份锁定及减持的承诺，承诺具体内容请参见本律师工作报告正文第二十三部分“其他需要说明的问题”之“（一）对于股份锁定期的安排”。

3. 规范运行情况及备案情况

北芯共创、北芯橙长、北芯同创、北芯合创系发行人或其子公司的员工持股平台，除持有发行人或其子公司的股权外，不存在其他对外投资。其不存在对外公开或非公开募集投资资金的情形，亦不存在委托基金管理人管理资产的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规和规范性文件规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募投资基金备案手续。

4. 员工持股计划实施是否合法合规，是否存在损害发行人利益的情形

上述股权激励事项已由包括董事会、股东大会在内的发行人有权机关的审议通过，不存在损害发行人利益的情形。

（六）所处行业的信息披露

1. 行业主要法律法规及政策

报告期内新制定或修订的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策如下：

（1）主要法律法规

序号	法律法规	生效日期	颁布部门
1	《医疗器械生产监督管理办法》	2022.05.01	国家市场监督管理总局
2	《医疗器械经营监督管理办法》	2022.05.01	国家市场监督管理总局
3	《医疗器械临床试验质量管理规范》	2022.05.01	国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会
4	《医疗器械注册与备案管理办法》	2021.10.01	国家市场监督管理总局
5	《医疗器械监督管理条例》	2021.06.01	中华人民共和国国务院
6	《医疗器械唯一标识系统规则》	2019.10.01	国家药品监督管理局
7	《国家药监局关于扩大医疗器械注册人制度试点工作的通知》	2019.08.01	国家药品监督管理局
8	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	2019.01.01	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会
9	《创新医疗器械特别审查程序》	2018.12.01	国家药品监督管理局

（2）主要产业政策

① 产业鼓励政策

序号	政策	生效日期	颁布部门
1	《“十四五”医药工业发展规划》	2021.12.22	工业和信息化部等九部门
2	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	2021.12.21	工业和信息化部等十部门
3	《“十四五”生物经济发展规划》	2021.12.20	国家发展和改革委员会
4	《关于进一步加强医疗器械强制性行业标准管理有关事项的通知》	2020.07.07	国家药品监督管理局
5	《医疗器械附条件批准上市指导原则》	2019.12.17	国家药品监督管理局
6	《治理高值医用耗材改革方案的通知》	2019.07.19	国务院办公厅
7	《医疗保障标准化工作指导意见的通知》	2019.06.20	国家医疗保障局

② 集中带量采购

序号	文件名称	生效日期	颁布部门
1	《国家医疗保障局对十三届全国人大五次会议第 4955 号建议的答复》	2022.09.03	国家医疗保障局

2	《关于开展国家组织高值医用耗材集中带量采购和使用的指导意见》	2021.04.30	国家医疗保障局等部门

2. 主要法律法规及行业政策对发行人的影响

根据《招股说明书》，公司的核心产品属于《“十四五”医药工业发展规划》《“十四五”医疗装备产业发展规划》等产业鼓励政策的适用范畴，公司的主营业务和核心产品属于国家重点支持和鼓励的领域范畴。《创新医疗器械特别审批程序》的出台鼓励了医疗器械研发创新，促进新技术新产品的应用和推广，而公司核心产品 IVUS 系统和 FFR 系统均进入了该创新医疗器械特别审查程序。

基于上述，本所认为，上述主要法律法规与产业政策对发行人不存在重大不利影响。

（七）社会保险与住房公积金

1. 社会保险与住房公积金缴纳情况

（1）报告期各期末，发行人及其附属公司为员工缴纳社会保险费情况如下：

单位：人

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	522	448	160	87
已缴纳人数	513	439	149	84
已缴纳人数占比	98.28%	97.99%	93.13%	96.55%
未缴纳人数	9	9	11	3
未缴纳人数占比	1.72%	2.01%	6.88%	3.45%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳社会保险费的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已满法定退休年龄	6	6	2	2
新入职暂未缴纳	3	3	9	1
合计	**9**	**9**	**11**	**3**

（2）报告期各期末，发行人及其附属公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	522	448	160	87
已缴纳人数	513	439	149	84
已缴纳人数占比	98.28%	97.99%	93.13%	96.55%
未缴纳人数	9	9	11	3
未缴纳人数占比	1.72%	2.01%	6.88%	3.45%

相关员工未在发行人及其附属公司缴纳住房公积金的原因分别为：

单位：人

未缴纳原因	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已满法定退休年龄	6	6	2	2
新入职暂未缴纳	3	3	9	1
合计	**9**	**9**	**11**	**3**

（3）第三方公司代缴社会保险和住房公积金

报告期内，发行人存在委托第三方公司为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形。因业务发展需要，发行人部分销售人员在异地工作，分布较为分散，为保障该部分员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人通过深圳南油外服人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司等第三方机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人委托第三方公司代缴社会保险和住房公积金的具体人数情况如下：

单位：人

第三方名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
深圳南油外服人力资源有限公司	19	9	-	-
深圳易才人力资源顾问有限公司	57	41	11	-
合计	**76**	**50**	**11**	**-**

发行人已向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金。

2. 根据发行人提供的相关资料，并经本所律师核查：

报告期内，发行人及其附属公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）当月入职的新员工因正在办理社会保险费和住房公积金转移手续，次月或转移手续办理完成后才能开始缴纳；（2）已满退休年龄的员工，无需缴纳社会保险费和住房公积金。上述情形均不属于应缴未缴的情形。

根据发行人的说明，因部分员工在异地工作、分布较为分散且想在当地缴纳社会保险和住房公积金，在充分尊重员工选择的前提下，发行人向第三方公司支付了委托代缴的社会保险费和住房公积金由其为相关员工代缴。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明与在“信用广东”网自主下载的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，发行人与北芯医疗无因违反社会保险法律、法规或者规章被处罚的记录，亦无在住房公积金领域存在违法

违规情况。根据北京经济技术开发区社会保险保障中心出具的证明信，报告期内，北京分公司社会保险无保险欠费问题、无社会保险方面违法行为记录且尚未改正的情况；根据北京住房公积金管理中心出具的《企业上市合法合规缴存住房公积金信息查询结果》，报告期内，北京分公司不存在被处罚信息或行政处罚信息；根据上海市公共信用信息服务平台，自上海分公司成立之日起至 2022 年 12 月 30 日，上海分公司不存在劳动监察类行政处罚；根据上海市公积金管理中心于 2022 年 12 月 16 日出具的《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，上海分公司于 2022 年 10 月建立住房公积金账户，未在上海市公积金管理中心有行政处罚记录。

为进一步保障发行人及其员工的利益，就前述可能被追缴社会保险和住房公积金费用的情形，发行人实际控制人宋亮承诺“若公司及其子公司、分公司因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求缴纳罚款或因此而遭受其它经济损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子公司、分公司由此遭受的损失。”

综上，本所认为，报告期内发行人未为少量员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及第三方公司代缴社会保险和住房公积金的情况不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）发行人具备本次发行上市的主体资格，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件；

（二）发行人不存在影响本次发行上市的重大法律障碍和重大法律风险；

（三）发行人在《招股说明书》中引用的法律意见书的内容适当，《招股说明书》不会因引用法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）发行人本次发行尚需取得中国证监会同意注册的决定、上交所同意上市的决定。

本律师工作报告正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

【以下无正文】

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于为深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

郭晓丹

经办律师：

朱君全

经办律师：

徐亦林

2023年3月29日

深圳北芯生命科技股份有限公司

章　程

（草案）

二〇二五年十二月

目 录

第一章 总则 2

第二章 经营宗旨和范围 3

第三章 股份 3

第一节 股份发行 3
第二节 股份增减和回购 5
第三节 股份转让 6

第四章 股东和股东会 7

第一节 股东 7
第二节 控股股东和实际控制人 10
第三节 股东会的一般规定 11
第四节 股东会的召集 13
第五节 股东会的提案与通知 14
第六节 股东会的召开 15
第七节 股东会的表决和决议 18

第五章 董事会 22

第一节 董事 22
第二节 董事会 25
第三节 独立董事 29
第四节 董事会专门委员会 32

第六章 高级管理人员 34

第七章 财务会计制度、利润分配和审计 35

第一节 财务会计制度 35
第二节 内部审计 39
第三节 会计师事务所的聘任 39

第八章 通知和公告 40

第一节 通知 40
第二节 公告 41

第九章 合并、分立、增资、减资、解散和清算 41

第一节 合并、分立、增资和减资 41
第二节 解散和清算 42

第十章 修改章程 44

第十一章 附则 44

第一章 总则

第一条 为维护深圳北芯生命科技股份有限公司（以下简称“公司”）、股东、职工和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司章程指引》和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司系由深圳北芯生命科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，在深圳市市场监督管理局注册登记，取得《营业执照》，统一社会信用代码为91440300359500431C。

第三条 公司于【】年【】月【】日经上海证券交易所审核，于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称：深圳北芯生命科技股份有限公司。

英文全称：Insight Lifetech Co., Ltd.

第五条 公司住所：广东省深圳市龙华区民治街道北站社区鸿荣源北站中心A塔2102（一照多址企业）。邮政编码：518183。

第六条 公司注册资本为人民币【】元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 代表公司执行公司事务的董事为公司的法定代表人。公司董事长为代表公司执行事务的董事。

担任法定代表人的董事辞任的，视为同时辞去法定代表人。

法定代表人辞任的，公司将在法定代表人辞任之日起三十日内确定新的法定代表人。

第九条 法定代表人以公司名义从事的民事活动，其法律后果由公司承受。本章程或者股东会对法定代表人职权的限制，不得对抗善意相对人。

法定代表人因为执行职务造成他人损害的，由公司承担民事责任。公司承担民事责任后，依照法律或者本章程的规定，可以向有过错的法定代表人追偿。

第十条 股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公

司的债务承担责任。

第十一条 本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、高级管理人员。

第十二条 本章程所称高级管理人员是指公司的经理、副经理、董事会秘书、财务负责人、首席合规官。公司的经理亦被称为首席执行官或总经理，副经理亦被称为副总经理，财务负责人亦被称为首席财务官。

第十三条 公司根据中国共产党章程的规定，设立共产党组织、开展党的活动。公司为党组织的活动提供必要条件。

第二章 经营宗旨和范围

第十四条 公司的经营宗旨：各方通过经济合资，本着互惠互利，促进中国医疗设备及器械产业发展的目的，设立合资公司，使各方都获得满意的经济效益。

第十五条 经依法登记，公司的经营范围：一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械租赁；第一类医疗器械销售。第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产经营 I 类医疗器械、通讯设备、医疗类电子产品，通讯类电子产品、植（介）入类医疗器械；I 类、II 类、III 类医疗器械、植（介）入类医疗器械、医疗类电子产品，通讯类电子产品、电子元器件、芯片、计算机软硬件及周边辅助材料的技术开发、技术咨询、批发、进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。第三类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁。第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十六条 公司的股份采取股票的形式。

第十七条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同类别的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同类别股票，每股的发行条件和价格应当相同；认购人所认购的股份，每股支付相同价额。

第十八条 公司发行的面额股，以人民币标明面值。

第十九条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第二十条 公司系由深圳北芯生命科技有限公司整体变更成立的股份有限公司，公司的发起人、认购股份数、出资方式、持股比例、出资时间具体如下：

序号	发起人	认购股份数（股）	持股比例	出资方式	出资时间
1	宋亮	581,477	16.6248%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
2	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）	414,263	11.8440%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
3	Decheng Insight Lifetech Limited	399,979	11.4356%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
4	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	295,527	8.4493%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
5	深圳北芯成长科技合伙企业（有限合伙）	206,810	5.9128%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
6	珠海夏尔巴一期股权投资合伙企业（有限合伙）	195,205	5.5810%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
7	深圳北芯共创科技合伙企业（有限合伙）	183,351	5.2421%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
8	QM161 Limited	176,784	5.0543%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
9	石河子市泰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	165,617	4.7351%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
10	聂国明	148,455	4.2444%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
11	深圳北芯同创科技合伙企业（有限合伙）	144,234	4.1237%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
12	广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）	110,823	3.1685%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
13	深圳市倚锋九期创业投资中心（有限合伙）	73,882	2.1123%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
14	杭州创合精选创业投资合伙企业（有限合伙）	70,714	2.0217%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
15	HF Science Star A L.P.	67,068	1.9175%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日

序号	发起人	认购股份数（股）	持股比例	出资方式	出资时间
16	北京启明融新股权投资合伙企业（有限合伙）	66,708	1.9072%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
17	陈丽丽	66,466	1.9003%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
18	高远瑞研（天津）科技合伙企业（有限合伙）	47,142	1.3478%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
19	杭州泰誉三期创业投资合伙企业（有限合伙）	35,357	1.0109%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
20	杭州德佳诚誉投资合伙企业（有限合伙）	13,201	0.3774%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
21	厦门国兴信息产业创业投资合伙企业（有限合伙）	12,088	0.3456%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
22	付晓阳	11,503	0.3289%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
23	苏州夏尔巴二期股权投资合伙企业（有限合伙）	6,443	0.1842%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
24	赵瑜	4,569	0.1306%	净资产折股	2021 年 6 月 15 日
合计		**3,497,666**	**100.0000%**	-	-

第二十一条 公司股份总数为【】股，公司的股本结构为：普通股【】股，其他类别股【】股。

第二十二条 公司或者公司的子公司（包括公司的附属企业）不得以赠与、垫资、担保、借款等形式，为他人取得本公司或者其母公司的股份提供财务资助，公司实施员工持股计划的除外。

为公司利益，经股东会决议，或者董事会按照本章程或者股东会的授权作出决议，公司可以为他人取得本公司或者其母公司的股份提供财务资助，但财务资助的累计总额不得超过已发行股本总额的百分之十。董事会作出决议应当经全体董事的三分之二以上通过。

第二节 股份增减和回购

第二十三条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东会作出决议，可以采用下列方式增加资本：

（一）向不特定对象发行股份；

（二）向特定对象发行股份；

（三）向现有股东派送红股；

（四）以公积金转增股本；

（五）法律、行政法规及中国证监会规定的其他方式。

第二十四条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十五条 公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

（一）减少公司注册资本；

（二）与持有本公司股份的其他公司合并；

（三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；

（四）股东因对股东会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；

（五）将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；

（六）公司为维护公司价值及股东权益所必需。

第二十六条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律、行政法规和中国证监会认可的其他方式进行。公司因本章程第二十五条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十七条 公司因本章程第二十五条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东会决议；公司因本章程第二十五条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十五条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总数的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十八条 公司的股份应当依法转让。

第二十九条 公司不接受本公司的股份作为质权的标的。

第三十条 公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上

市交易之日起一年内不得转让。

公司董事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份（含优先股股份）及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一类别股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

第三十一条 公司持有百分之五以上股份的股东、董事、高级管理人员，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有百分之五以上股份的，以及有中国证监会规定的其他情形的除外。

前款所称董事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会在三十日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东会

第一节 股东

第三十二条 公司依据证券登记结算机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的类别享有权利，承担义务；持有同一类别股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十三条 公司召开股东会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或者股东会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十四条 公司股东享有下列权利：

（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（二）依法请求召开、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东会，并行使相应的表决权；

（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（五）查阅、复制本章程、股东名册、股东会会议记录、董事会会议决议、财务会计报告，符合规定的股东可以查阅公司的会计账簿、会计凭证；

（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七）对股东会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十五条 股东要求查阅、复制公司有关材料的，应当遵守《公司法》《证券法》等法律、行政法规的规定。连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东有权要求查阅公司的会计账簿、会计凭证。股东要求查阅公司会计账簿、会计凭证的，应当向公司提出书面请求，说明目的。公司有合理根据认为股东查会计账簿、会计凭证有不正当目的，可能损害公司合法利益的，可以拒绝提供查阅，并应当自股东提出书面请求之日起十五日内书面答复股东并说明理由。

第三十六条 公司股东会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。但是，股东会、董事会会议的召集程序或者表决方式仅有轻微瑕疵，对决议未产生实质影响的除外。

董事会、股东等相关方对股东会决议的效力存在争议的，应当及时向人民法院提起诉讼。在人民法院作出撤销决议等判决或者裁定前，相关方应当执行股东会决议。公司、董事和高级管理人员应当切实履行职责，确保公司正常运作。

人民法院对相关事项作出判决或者裁定的，公司应当依照法律、行政法规、

中国证监会和证券交易所的规定履行信息披露义务，充分说明影响，并在判决或者裁定生效后积极配合执行。涉及更正前期事项的，将及时处理并履行相应信息披露义务。

第三十七条 有下列情形之一的，公司股东会、董事会的决议不成立：

（一）未召开股东会、董事会会议作出决议；

（二）股东会、董事会会议未对决议事项进行表决；

（三）出席会议的人数或者所持表决权数未达到《公司法》或者本章程规定的人数或者所持表决权数；

（四）同意决议事项的人数或者所持表决权数未达到《公司法》或者本章程规定的人数或者所持表决权数。

第三十八条 审计委员会成员以外的董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合计持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求审计委员会向人民法院提起诉讼；审计委员会成员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

审计委员会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

公司全资子公司的董事、监事、高级管理人员执行职务违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，或者他人侵犯公司全资子公司合法权益造成损失的，连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东，可以依照《公司法》第一百八十九条前三款规定书面请求全资子公司的监事会、董事会向人民法院提起诉讼或者以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

第三十九条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第四十条 公司股东承担下列义务：

（一）遵守法律、行政法规和本章程；

（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股款；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得抽回其股本；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第四十一条 公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

第二节 控股股东和实际控制人

第四十二条 公司控股股东、实际控制人应当依照法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的规定行使权利、履行义务，维护公司利益。

第四十三条 公司控股股东、实际控制人应当遵守下列规定：

（一）依法行使股东权利，不滥用控制权或者利用关联关系损害公司或者其他股东的合法权益；

（二）严格履行所作出的公开声明和各项承诺，不得擅自变更或者豁免；

（三）严格按照有关规定履行信息披露义务，积极主动配合公司做好信息披露工作，及时告知公司已发生或者拟发生的重大事件；

（四）不得以任何方式占用公司资金；

（五）不得强令、指使或者要求公司及相关人员违法违规提供担保；

（六）不得利用公司未公开重大信息谋取利益，不得以任何方式泄露与公司有关的未公开重大信息，不得从事内幕交易、短线交易、操纵市场等违法违规行为；

（七）不得通过非公允的关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等任何方式损害公司和其他股东的合法权益；

（八）保证公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立，不得以任何方式影响公司的独立性；

（九）法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程的其他规定。

公司的控股股东、实际控制人不担任公司董事但实际执行公司事务的，适用本章程关于董事忠实义务和勤勉义务的规定。

公司的控股股东、实际控制人指示董事、高级管理人员从事损害公司或者股东利益的行为的，与该董事、高级管理人员承担连带责任。

第四十四条 控股股东、实际控制人质押其所持有或者实际支配的公司股票的，应当维持公司控制权和生产经营稳定。

第四十五条 控股股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份的，应当遵守法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的规定中关于股份转让的限制性规定及其就限制股份转让作出的承诺。

第三节 股东会的一般规定

第四十六条 公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；

（二）审议批准董事会的报告；

（三）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（四）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（五）对发行公司债券作出决议；

（六）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（七）修改本章程；

（八）对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；

（九）审议批准本章程第四十七条规定的担保事项；

（十）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；

（十一）审议批准变更募集资金用途事项；

（十二）审议股权激励计划和员工持股计划；

（十三）审议法律、行政法规、部门规章或者本章程规定应当由股东会决定的其他事项。

股东会可以授权董事会对发行公司债券作出决议。

第四十七条 公司下列对外担保行为，须经股东会审议通过。

（一）单笔担保额超过上市公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司对外提供的担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的担保；

（五）公司及其控股子公司对外提供的担保总额，超过上市公司最近一期经审计总资产 30%以后提供的任何担保；

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（七）上海证券交易所或者公司章程规定的其他担保。

股东会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决。

公司上述对外担保事项应当在董事会审议通过后提交股东会审议，本条第一款第（四）项担保应当经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过；董事会、股东会应当按照公司章程等规定的审议批准权限和程序审批对外担保事项，违反审批权限、审议程序的，公司有权按照公司对外担保管理制度等相关规定对相关责任人进行追责。

第四十八条 股东会分为年度股东会和临时股东会。年度股东会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

第四十九条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东会：

（一）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的三分之二即六人时；

（二）公司未弥补的亏损达股本总额三分之一时；

（三）单独或者合计持有公司百分之十以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）审计委员会提议召开时；

（六）法律、行政法规、部门规章或者本章程规定的其他情形。

第五十条 本公司召开股东会的地点为：公司住所地或股东会通知中载明的其他明确地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东提供便利。

第五十一条 本公司召开股东会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

（一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程的规定；

（二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（四）应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第四节 股东会的召集

第五十二条 董事会应当在规定的期限内按时召集股东会。

经全体独立董事过半数同意，独立董事有权向董事会提议召开临时股东会。对独立董事要求召开临时股东会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或者不同意召开临时股东会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东会的，在作出董事会决议后的五日内发出召开股东会的通知；董事会不同意召开临时股东会的，说明理由并公告。

第五十三条 审计委员会向董事会提议召开临时股东会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东会的通知，通知中对原提议的变更，应征得审计委员会的同意。

董事会不同意召开临时股东会，或者在收到提案后十日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东会会议职责，审计委员会可以自行召集和主持。

第五十四条 单独或者合计持有公司百分之十以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东向董事会请求召开临时股东会，应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后十日内提出同意或不同意召开临时股东会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开

股东会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东有权向审计委员会提议召开临时股东会，并应当以书面形式向审计委员会提出请求。

审计委员会同意召开临时股东会的，应在收到请求五日内发出召开股东会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

审计委员会未在规定期限内发出股东会通知的，视为审计委员会不召集和主持股东会，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东可以自行召集和主持。

第五十五条 审计委员会或股东决定自行召集股东会的，须书面通知董事会，同时向证券交易所备案。

审计委员会或者召集股东应在发出股东会通知及股东会决议公告时，向证券交易所提交有关证明材料。

在股东会决议公告前，召集股东持股（含表决权恢复的优先股等）比例不得低于百分之十。

第五十六条 对于审计委员会或股东自行召集的股东会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会将提供股权登记日的股东名册。

第五十七条 审计委员会或股东自行召集的股东会，会议所必需的费用由公司承担。

第五节 股东会的提案与通知

第五十八条 提案的内容应当属于股东会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十九条 公司召开股东会，董事会、审计委员会以及单独或者合计持有公司百分之一以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司百分之一以上股份（含表决权恢复的优先股等）的股东，可以在股东会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东会补充通知，公告临时提案的内容，并将该临时提案提交股东会审议。但临时提案违反法律、行政法规或者公司章程的规定，或者不属

于股东会职权范围的除外。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东会通知后，不得修改股东会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东会通知中未列明或者不符合本章程规定的提案，股东会不得进行表决并作出决议。

第六十条 召集人将在年度股东会召开二十日前通知各股东，临时股东会将于会议召开十五日前通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第六十一条 股东会的通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

（二）提交会议审议的事项和提案；

（三）以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）有权出席股东会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码；

（六）网络或其他方式的表决时间及表决程序。

第六十二条 股东会拟讨论董事选举事项的，股东会通知中将充分披露董事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

（一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

（二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

（三）持有本公司股份数量；

（四）是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事外，每位董事候选人应当以单项提案提出。

第六十三条 发出股东会通知后，无正当理由，股东会不应延期或取消，股东会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

第六节 股东会的召开

第六十四条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东会的正常秩序。对于干扰股东会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加

以制止并及时报告有关部门查处。

第六十五条 股权登记日登记在册的所有股东或者其代理人，均有权出席股东会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十六条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或者其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十七条 股东出具的委托他人出席股东会的授权委托书应当载明下列内容：

（一）委托人姓名或者名称、持有公司股份的类别和数量；

（二）代理人姓名或名称；

（三）股东的具体指示，包括对列入股东会议程的每一审议事项投赞成、反对或者弃权票的指示等；

（四）委托书签发日期和有效期限；

（五）委托人签名（或盖章）。

委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十八条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

第六十九条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第七十条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或者名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有

表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第七十一条 股东会要求董事、高级管理人员列席会议的，董事、高级管理人员应当列席并接受股东的质询。

第七十二条 股东会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由过半数的董事共同推举的一名董事主持。

审计委员会自行召集的股东会，由审计委员会召集人主持。审计委员会召集人不能履行职务或不履行职务时，由过半数的审计委员会成员共同推举的一名审计委员会成员主持。

股东自行召集的股东会，由召集人或者其推举代表主持。

召开股东会时，会议主持人违反议事规则使股东会无法继续进行的，经现场出席股东会有表决权过半数的股东同意，股东会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十三条 公司制定股东会议事规则，详细规定股东会的召集、召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东会批准。

第七十四条 在年度股东会上，董事会应当就其过去一年的工作向股东会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十五条 董事、高级管理人员在股东会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十六条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十七条 股东会应有会议记录，由董事会秘书负责。

会议记录记载以下内容：

（一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（二）会议主持人以及列席会议的董事、高级管理人员姓名；

（三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股

份总数的比例；

（四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

（五）股东的质询意见或者建议以及相应的答复或者说明；

（六）律师及计票人、监票人姓名；

（七）本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十八条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席或者列席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于十年。

第七十九条 召集人应当保证股东会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东会或者直接终止本次股东会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第七节 股东会的表决和决议

第八十条 股东会决议分为普通决议和特别决议。

股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东（包括委托代理人出席股东会会议的股东）所持表决权的过半数通过。

股东会作出特别决议，应当由出席股东会的股东（包括委托代理人出席股东会会议的股东）所持表决权的三分之二以上通过。

第八十一条 下列事项由股东会以普通决议通过：

（一）董事会的工作报告；

（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

（三）董事会成员的任免及其报酬和支付方法；

（四）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十二条 下列事项由股东会以特别决议通过：

（一）公司增加或者减少注册资本；

（二）公司的分立、分拆、合并、解散和清算；

（三）本章程的修改；

（四）公司在一年内购买、出售重大资产或者向他人提供担保的金额超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的；

（五）股权激励计划；

（六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十三条 股东（包括委托代理人出席股东会会议的股东）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权，类别股股东除外。

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

股东买入公司有表决权的股份违反《证券法》第六十三条第一款、第二款规定的，该超过规定比例部分的股份在买入后的三十六个月内不得行使表决权，且不计入出席股东会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十四条 股东会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

会议主持人应当在股东会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，提醒关联股东须回避表决，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。股东会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程第八十二条规定的事项时，股东会决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有

效。

第八十五条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东会以特别决议批准，公司将不与董事、高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十六条 董事候选人名单以提案的方式提请股东会表决。

董事的提名方式和程序如下：

（一）董事会、单独或者合计持有公司1%以上股份的股东可以提名董事候选人。

（二）董事会通过增选、补选或换届选举董事的决议后，如同时提名候选人的，应将候选人的详细情况与决议一并公告。其他提名人应在董事会决议公告后至股东会召开十日前，以书面形式向董事会提名。提名人在提名时应向董事会提交相关候选人的详细资料（包括但不限于职业、学历、职称、详细的工作经历、工作成果和受奖情况、全部兼职情况），提名独立董事候选人的，还应同时就该候选人任职资格和独立性发表意见。董事会应在股东会召开前对该批候选人进行资格审查，通过后公告该批候选人的详细情况，并应提请投资者关注此前已公告的候选人情况。

（三）董事候选人应于股东会召开前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的董事候选人的资料真实、准确、完整并保证当选后切实履行董事职责。被提名的独立董事候选人还应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观的关系发表公开声明。董事会应按有关规定公布前述内容。

（四）董事会应于股东会召开前向股东提供候选董事的简历和基本情况，以保证股东在投票时对候选人有足够的了解。

股东会就选举董事进行表决时，根据本章程的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。股东会选举两名以上独立董事时，应当实行累积投票制；当公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在百分之三十及以上的，股东会选举董事时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。在实行累积投票制时，董事的当选原则为：

（一）董事候选人以得票多少的顺序来确认是否能被选举成为董事，但每位当选董事的得票必须达到出席股东会股东所持有表决权股份总数的过半数；

（二）如二名或二名以上董事候选人得票总数相等，且不能同时当选的，股东会应对上述得票总数相等的董事候选人进行第二轮选举，直至选出该次股东会应当选人数的董事为止；

（三）如得票数达到出席股东会股东所持有表决权股份总数过半数的董事候选人少于应当选人数的，则应对其他董事候选人进行第二轮选举；第二轮选举仍不能选出当选者的，公司应在下次股东会上对缺额董事进行重新选举；若因此导致董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的三分之二的，则应在该次股东会结束后 2 个月内再次召开股东会对缺额董事进行选举。

股东会以累积投票方式选举董事的，独立董事、非独立董事的表决应当分别进行。

第八十七条 除累积投票制外，股东会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或不能作出决议外，股东会将不会对提案进行搁置或者不予表决。

第八十八条 股东会审议提案时，不会对提案进行修改，若变更，则应当被视为一个新的提案，不能在本次股东会上进行表决。

第八十九条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第九十条 股东会采取记名方式投票表决。

第九十一条 股东会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或者其他方式投票的公司股东或者其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第九十二条 股东会现场结束时间不得早于网络或者其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十三条 出席股东会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或者弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十四条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十五条 股东会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十六条 提案未获通过，或者本次股东会变更前次股东会决议的，应当在股东会决议公告中作特别提示。

第九十七条 股东会通过有关董事选举提案的，新任董事就任时间为股东会决议通过之日。

第九十八条 股东会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东会结束后两个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十九条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年，被宣告缓刑的，自缓刑考验期满之日起未逾二年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照、责令关闭之日起未逾三年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿被人民法院列为失信被执行人；

（六）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限未满的；

（七）被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、高级管理人员等，期限未满的；

（八）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第一百条 非由职工代表担任的董事由股东会选举或者更换，并可在任期届满前由股东会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生，无需提交股东会审议。

董事可以由高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

第一百〇一条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程的规定，对公司负有忠实义务，应当采取措施避免自身利益与公司利益冲突，不得利用职权牟取不正当利益。

董事对公司负有下列忠实义务：

（一）不得侵占公司的财产、挪用公司资金；

（二）不得将公司资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

（三）不得利用职权贿赂或者收受其他非法收入；

（四）未向董事会或者股东会报告，并按照本章程的规定经董事会或者股东会决议通过，不得直接或者间接与本公司订立合同或者进行交易；

（五）不得利用职务便利，为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，但向董事会或者股东会报告并经股东会决议通过，或者公司根据法律、行政法规或者

本章程的规定，不能利用该商业机会的除外；

（六）未向董事会或者股东会报告，并经股东会决议通过，不得自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

（七）不得接受他人与公司交易的佣金归为己有；

（八）不得擅自披露公司秘密；

（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

（十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事、高级管理人员的近亲属，董事、高级管理人员或者其近亲属直接或者间接控制的企业，以及与董事、高级管理人员有其他关联关系的关联人，与公司订立合同或者进行交易，适用本条第二款第（四）项规定。

第一百〇二条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有勤勉义务，执行职务应当为公司的最大利益尽到管理者通常应有的合理注意。

董事对公司负有下列勤勉义务：

（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对公司定期报告签署书面确认意见，保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

（五）应当如实向审计委员会提供有关情况和资料，不得妨碍审计委员会行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇三条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东会予以撤换。

第一百〇四条 董事可以在任期届满以前辞任。董事辞任应向董事会提交书面辞职报告，公司收到辞职报告之日辞任生效，公司将在两个交易日内披露有关

情况。如因董事的辞任导致公司董事会成员低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

第一百〇五条 公司建立董事离职管理制度，明确对未履行完毕的公开承诺以及其他未尽事宜追责追偿的保障措施。董事辞任生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，在董事辞任生效或者任期届满后两年内仍然有效。董事在任职期间因执行职务而应承担的责任，不因离任而免除或者终止。

第一百〇六条 股东会可以决议解任董事，决议作出之日解任生效。

无正当理由，在任期届满前解任董事的，董事可以要求公司予以赔偿。

第一百〇七条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇八条 董事执行公司职务，给他人造成损害的，公司将承担赔偿责任；董事存在故意或者重大过失的，也应当承担赔偿责任。

董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 董事会

第一百〇九条 公司设董事会，董事会由九名董事组成，其中包括一名由职工代表担任的董事。公司设董事长一人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十条 董事会行使下列职权：

（一）召集股东会，并向股东会报告工作；

（二）执行股东会的决议；

（三）决定公司的经营计划和投资方案；

（四）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（五）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（六）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（七）在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；

（八）决定公司内部管理机构的设置；

（九）决定聘任或者解聘公司经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据经理的提名，决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十）制订公司的基本管理制度；

（十一）制定本章程的修改方案；

（十二）管理公司信息披露事项；

（十三）向股东会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十四）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；

（十五）法律、行政法规、部门规章、本章程或者股东会授予的其他职权。

超过股东会授权范围的事项，应当提交股东会审议。

第一百一十一条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东会作出说明。

第一百一十二条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东会决议，提高工作效率，保证科学决策。董事会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东会批准。

第一百一十三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东会批准。

第一百一十四条 应由董事会批准的交易事项（提供担保、提供财务资助除外）如下：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的10%以上；但交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的50%以上的，还应提交股东会审议。

（二）交易的成交金额占上市公司市值的10%以上；但交易的成交金额占上市公司市值的10%以上，还应提交股东会审议。

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占上市公司市值的10%以上；交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占上市公司市值的50%以上，还应提交股东会审议。

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且超过1,000万元；但交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且超过5,000万元的，还应提交股东会审议。

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且超过100万元；但交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且超过500万元的，还应提交股东会审议。

（六）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且超过100万元；但交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且超过500万元的，还应提交股东会审议。

上述成交金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等；交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。

本条中的交易事项是指：购买或出售资产；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保（含对控股子公司担保等）；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助（含有息或者无息借款、委托贷款等）；放弃权利（含放弃优先购买权、优先认购权等）；上海证券交易所认定的其他交易。前述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

本条中的市值是指：交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

第一百一十五条 除本章程第四十七条规定的应由股东会审议的对外担保事项外，其他任何对外担保事项均由董事会审批。

未经董事会或者股东会批准，公司不得对外提供担保。

应由董事会批准的对外担保，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经

出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

第一百一十六条 公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上且超过 300 万元的交易，以及公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易，应当经全体独立董事过半数同意后履行董事会审议程序，并及时披露；但与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上且超过 3,000 万元的交易，应提交股东会审议。

第一百一十七条 董事长行使下列职权：

（一）主持股东会和召集、主持董事会会议；

（二）督促、检查董事会决议的执行；

（三）董事会授予的其他职权。

第一百一十八条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由过半数的董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十九条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事。

第一百二十条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者审计委员会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

第一百二十一条 董事会召开临时董事会会议的通知方式和通知时限为：于会议召开三日以前发出书面通知；但是遇有紧急事由时，可以口头、电话、邮件等方式随时通知召开会议。

第一百二十二条 董事会会议通知包括以下内容：

（一）会议日期和地点；

（二）会议期限；

（三）事由及议题；

（四）发出通知的日期。

第一百二十三条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十四条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或者个人有关联

关系的，该董事应当及时向董事会书面报告。有关联关系的董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会会议的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东会审议。

第一百二十五条 董事会决议表决方式为：记名投票、举手等现场表决方式或其他通讯表决方式。

董事会会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用视频、电话、传真或者电子邮件等方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十六条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或者盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十七条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于十年。

第一百二十八条 董事会会议记录包括以下内容：

（一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；

（二）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；

（三）会议议程；

（四）董事发言要点；

（五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或者弃权的票数）。

第三节 独立董事

第一百二十九条 独立董事应按照法律、行政法规、中国证监会、证券交易所和本章程的规定，认真履行职责，在董事会中发挥参与决策、监督制衡、专业咨询作用，维护公司整体利益，保护中小股东合法权益。

第一百三十条 独立董事必须保持独立性。下列人员不得担任独立董事：

（一）在公司或者其附属企业任职的人员及其配偶、父母、子女、主要社会关系；

（二）直接或者间接持有公司已发行股份百分之一以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其配偶、父母、子女；

（三）在直接或者间接持有公司已发行股份百分之五以上的股东或者在公司前五名股东任职的人员及其配偶、父母、子女；

（四）在公司控股股东、实际控制人的附属企业任职的人员及其配偶、父母、子女；

（五）与公司及其控股股东、实际控制人或者其各自的附属企业有重大业务往来的人员，或者在有重大业务往来的单位及其控股股东、实际控制人任职的人员；

（六）为公司及其控股股东、实际控制人或者其各自附属企业提供财务、法律、咨询、保荐等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人、董事、高级管理人员及主要负责人；

（七）最近十二个月内曾经具有第一项至第六项所列举情形的人员；

（八）法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程规定的不具备独立性的其他人员。

前款第四项至第六项中的公司控股股东、实际控制人的附属企业，不包括与公司受同一国有资产管理机构控制且按照相关规定未与公司构成关联关系的企业。

独立董事应当每年对独立性情况进行自查，并将自查情况提交董事会。董事会应当每年对在任独立董事独立性情况进行评估并出具专项意见，与年度报告同时披露。

第一百三十一条 担任公司独立董事应当符合下列条件：

（一）根据法律、行政法规和其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；

（二）符合本章程规定的独立性要求；

（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律法规和规则；

（四）具有五年以上履行独立董事职责所必需的法律、会计或者经济等工作经验；

（五）具有良好的个人品德，不存在重大失信等不良记录；

（六）法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程规定的其他条件。

第一百三十二条 独立董事作为董事会的成员，对公司及全体股东负有忠实义务、勤勉义务，审慎履行下列职责：

（一）参与董事会决策并对所议事项发表明确意见；

（二）对公司与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员之间的潜在重大利益冲突事项进行监督，保护中小股东合法权益；

（三）对公司经营发展提供专业、客观的建议，促进提升董事会决策水平；

（四）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他职责。

第一百三十三条 独立董事行使下列特别职权：

（一）独立聘请中介机构，对公司具体事项进行审计、咨询或者核查；

（二）向董事会提议召开临时股东会；

（三）提议召开董事会会议；

（四）依法公开向股东征集股东权利；

（五）对可能损害公司或者中小股东权益的事项发表独立意见；

（六）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他职权。

独立董事行使前款第一项至第三项所列职权的，应当经全体独立董事过半数同意。

独立董事行使第一款所列职权的，公司将及时披露。上述职权不能正常行使的，公司将披露具体情况和理由。

第一百三十四条 下列事项应当经公司全体独立董事过半数同意后，提交董事会审议：

（一）应当披露的关联交易；

（二）公司及相关方变更或者豁免承诺的方案；

（三）被收购上市公司董事会针对收购所作出的决策及采取的措施；

（四）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

第一百三十五条 公司建立全部由独立董事参加的专门会议机制。董事会审议关联交易等事项的，由独立董事专门会议事先认可。

公司定期或者不定期召开独立董事专门会议。本章程第一百三十三条第一款第（一）项至第（三）项、第一百三十四条所列事项，应当经独立董事专门会议审议。

独立董事专门会议可以根据需要研究讨论公司其他事项。

独立董事专门会议由过半数独立董事共同推举一名独立董事召集和主持；召集人不履职或者不能履职时，两名及以上独立董事可以自行召集并推举一名代表主持。

独立董事专门会议应当按规定制作会议记录，独立董事的意见应当在会议记录中载明。独立董事应当对会议记录签字确认。

公司为独立董事专门会议的召开提供便利和支持。

第四节 董事会专门委员会

第一百三十六条 公司董事会设置审计委员会，行使《公司法》规定的监事会的职权。

第一百三十七条 审计委员会成员为 3 名，为不在公司担任高级管理人员的董事，其中独立董事过半数，由独立董事中会计专业人士担任召集人。董事会成员中的职工代表可以成为审计委员会成员。

第一百三十八条 审计委员会负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制，下列事项应当经审计委员会全体成员过半数同意后，提交董事会审议：

（一）披露财务会计报告及定期报告中的财务信息、内部控制评价报告；

（二）聘用或者解聘承办上市公司审计业务的会计师事务所；

（三）聘任或者解聘上市公司财务负责人；

（四）因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或者重大会计差错更正；

（五）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

第一百三十九条 审计委员会每季度至少召开一次会议。两名及以上成员提议，或者召集人认为有必要时，可以召开临时会议。审计委员会会议须有三分之

二以上成员出席方可举行。

审计委员会作出决议，应当经审计委员会成员的过半数通过。

审计委员会决议的表决，应当一人一票。

审计委员会决议应当按规定制作会议记录，出席会议的审计委员会成员应当在会议记录上签名。

审计委员会工作规程由董事会负责制定。

第一百四十条 公司董事会设置战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等其他专门委员会，依照本章程和董事会授权履行职责，专门委员会的提案应当提交董事会审议决定。专门委员会工作规程由董事会负责制定。提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当过半数，并由独立董事担任召集人。但是国务院有关主管部门对专门委员会的召集人另有规定的，从其规定。

第一百四十一条 提名委员会负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核，并就下列事项向董事会提出建议：

（一）提名或者任免董事；

（二）聘任或者解聘高级管理人员；

（三）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

董事会对提名委员会的建议未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载提名委员会的意见及未采纳的具体理由，并进行披露。

第一百四十二条 薪酬与考核委员会负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬决定机制、决策流程、支付与止付追索安排等薪酬政策与方案，并就下列事项向董事会提出建议：

（一）董事、高级管理人员的薪酬；

（二）制定或者变更股权激励计划、员工持股计划，激励对象获授权益、行使权益条件的成就；

（三）董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划；

（四）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

董事会对薪酬与考核委员会的建议未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载薪酬与考核委员会的意见及未采纳的具体理由，并进行披露。

第六章 高级管理人员

第一百四十三条 公司设经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副经理三到六名，由董事会决定聘任或解聘。

公司经理、副经理、财务负责人、董事会秘书和首席合规官为公司高级管理人员。

第一百四十四条 本章程关于不得担任董事的情形、离职管理制度的规定，同时适用于高级管理人员。

本章程关于董事的忠实义务和勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百四十五条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

公司高级管理人员仅在公司领薪，不由控股股东代发薪水。

第一百四十六条 经理每届任期三年，经理连聘可以连任。

第一百四十七条 经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（三）拟订公司内部管理机构设置方案；

（四）拟订公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具体规章；

（六）提请董事会聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其他高级管理人员；

（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；

（八）本章程或者董事会授予的其他职权。

经理列席董事会会议。

第一百四十八条 经理应制订经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百四十九条 经理工作细则包括下列内容：

（一）经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会的报告制

度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百五十条 经理可以在任期届满以前提出辞职。有关经理辞职的具体程序和办法由经理与公司之间的劳动合同规定。

第一百五十一条 公司根据自身情况，在章程中应当规定副经理的任免程序、副经理与经理的关系，并可以规定副经理的职权。

第一百五十二条 公司设董事会秘书，负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百五十三条 高级管理人员执行公司职务，给他人造成损害的，公司将承担赔偿责任；高级管理人员存在故意或者重大过失的，也应当承担赔偿责任。

高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百五十四条 公司高级管理人员应当忠实履行职务，维护公司和全体股东的最大利益。

公司高级管理人员因未能忠实履行职务或违背诚信义务，给公司和社会公众股股东的利益造成损害的，应当依法承担赔偿责任。

第七章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十五条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十六条 公司在每一会计年度结束之日起四个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露年度报告，在每一会计年度上半年结束之日起两个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露中期报告。

上述年度报告、中期报告按照有关法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的规定进行编制。

第一百五十七条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资金，不以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十八条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入

公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反《公司法》向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十九条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配的原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。现金方式优先于股票方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以在实施现金分红的同时采用股票股利方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（三）现金分红的条件和比例

在公司的现金能够满足公司正常经营和发展需要的前提下，公司优先采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

（四）现金分红的时间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（五）股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策程序和机制

1．公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2．公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东会批准。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的

发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

3．注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

4．股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5．公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，经公司董事会审议后提交公司股东会批准，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

6．公司当年盈利但未作出现金利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划；董事会审议通过后提交股东会通过现场及网络投票的方式审议批准。

（七）公司股东违规占用公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（八）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

第一百六十条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

第一百六十一条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司注册资本。

公积金弥补公司亏损，先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第二节 内部审计

第一百六十二条 公司实行内部审计制度，明确内部审计工作的领导体制、职责权限、人员配备、经费保障、审计结果运用和责任追究等。

公司内部审计制度经董事会批准后实施，并对外披露。

第一百六十三条 公司内部审计机构对公司业务活动、风险管理、内部控制、财务信息等事项进行监督检查。内部审计机构应当保持独立性，配备专职审计人员，不得置于财务部门的领导之下，或者与财务部门合署办公。

第一百六十四条 内部审计机构向董事会负责。

内部审计机构在对公司业务活动、风险管理、内部控制、财务信息监督检查过程中，应当接受审计委员会的监督指导。内部审计机构发现相关重大问题或者线索，应当立即向审计委员会直接报告。

第一百六十五条 公司内部控制评价的具体组织实施工作由内部审计机构负责。公司根据内部审计机构出具、审计委员会审议后的评价报告及相关资料，出具年度内部控制评价报告。

第一百六十六条 审计委员会与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位进行沟通时，内部审计机构应积极配合，提供必要的支持和协作。

第一百六十七条 审计委员会参与对内部审计负责人的考核。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百六十八条 公司聘用符合《证券法》规定的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百六十九条 公司聘用、解聘会计师事务所，由股东会决定。董事会不得在股东会决定前委任会计师事务所。

第一百七十条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十一条 会计师事务所的审计费用由股东会决定。

第一百七十二条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前七天事先通知会计师事务所，公司股东会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东会说明公司有无不当情形。

第八章 通知和公告

第一节 通知

第一百七十三条 公司的通知以下列形式发出：

（一）以专人送出；

（二）以特快专递、邮件、电子邮件或传真方式送出；

（三）以公告方式进行；

（四）本章程规定的其他形式。

第一百七十四条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百七十五条 公司召开股东会的会议通知，以公告、专人送出、邮寄、传真或电子邮件方式进行。

第一百七十六条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、传真、邮件、电子邮件、公告、电话或其他口头方式进行。但对于因紧急事由而召开的董事会临时会议，本章程另有规定的除外。

第一百七十七条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第三个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，以传真机发送的传真记录时间为送达日期；公司通知以电子邮件方式送出的，以电脑记录的电子邮件发送时间为送达日期。

第一百七十八条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不仅因此无效。

第二节 公告

第一百七十九条 公司指定以中国证监会、上海证券交易所指定的上市公司信息披露媒体为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第九章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百八十条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百八十一条 公司合并支付的价款不超过本公司净资产百分之十的，可以不经股东会决议，但本章程另有规定的除外。

公司依照前款规定合并不经股东会决议的，应当经董事会决议。

第一百八十二条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在本章程指定的报刊上或者国家企业信用信息公示系统公告。

债权人自接到通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十三条 公司合并时，合并各方的债权、债务，应当由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百八十四条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在本章程指定的报刊上或者国家企业信用信息公示系统公告。

第一百八十五条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百八十六条 公司减少注册资本，将编制资产负债表及财产清单。

公司自股东会作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在本章程指定的报刊上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人自接到通

知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减少注册资本，应当按照股东持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律或者本章程另有规定的除外。

第一百八十七条 公司依照本章程第一百六十一条第二款的规定弥补亏损后，仍有亏损的，可以减少注册资本弥补亏损。减少注册资本弥补亏损的，公司不得向股东分配，也不得免除股东缴纳出资或者股款的义务。

依照前款规定减少注册资本的，不适用本章程第一百八十六条第二款的规定，但应当自股东会作出减少注册资本决议之日起三十日内在本章程指定的报刊上或者国家企业信用信息公示系统公告。

公司依照前两款的规定减少注册资本后，在法定公积金和任意公积金累计额达到公司注册资本百分之五十前，不得分配利润。

第一百八十八条 违反《公司法》及其他相关规定减少注册资本的，股东应当退还其收到的资金，减免股东出资的应当恢复原状；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

第一百八十九条 公司为增加注册资本发行新股时，股东不享有优先认购权，本章程另有规定或者股东会决议决定股东享有优先认购权的除外。

第一百九十条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十一条 公司因下列原因解散：

（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

（二）股东会决议解散；

（三）因公司合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司百分之十以上表决权的股东，可以请求人民

法院解散公司。

公司出现前款规定的解散事由，应当在十日内将解散事由通过国家企业信用信息公示系统予以公示。

第一百九十二条 公司因本章程第一百九十一条第（一）项、第（二）项情形，且尚未向股东分配财产的，可以通过修改本章程或者经股东会决议而存续。

依照前款规定修改本章程或者股东会作出决议的，须经出席股东会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百九十三条 公司因本章程第一百九十一条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当清算。董事为公司清算义务人，应当在解散事由出现之日起十五日内组成清算组进行清算。

清算组由董事组成，但是本章程另有规定或者股东会决议另选他人的除外。清算义务人未及时履行清算义务，给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百九十四条 清算组在清算期间行使下列职权：

（一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

（二）通知、公告债权人；

（三）处理与清算有关的公司未了结的业务；

（四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；

（五）清理债权、债务；

（六）分配公司清偿债务后的剩余财产；

（七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百九十五条 清算组应当自成立之日起十日内通知债权人，并于六十日内在本章程指定的报刊上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人应当自接到通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百九十六条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，

应当制订清算方案，并报股东会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。

公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百九十七条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请破产清算。

人民法院受理破产申请后，清算组应当将清算事务移交给人民法院指定的破产管理人。

第一百九十八条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记。

第一百九十九条 清算组成员履行清算职责，负有忠实义务和勤勉义务。

清算组成员怠于履行清算职责，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任；因故意或者重大过失给债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十章 修改章程

第二百〇一条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或者有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触的；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东会决定修改章程的。

第二百〇二条 股东会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百〇三条 董事会依照股东会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百〇四条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十一章 附则

第二百〇五条 释义：

（一）控股股东，是指其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；或者持有股份的比例虽然未超过百分之五十，但其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百〇六条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。

章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百〇七条 本章程以中文书写，其他任何语种或者不同版本的章程与本章程有歧义时，以在深圳市市场监督管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百〇八条 本章程所称“以上”“以内”都含本数；“过”“以外”“低于”“多于”不含本数。

第二百〇九条 本章程经公司股东（大）会审议通过，自公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市之日起生效。

第二百一十条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百一十一条 本章程附件包括股东会议事规则、董事会议事规则。

第二百一十二条 国家对优先股另有规定的，从其规定。

深圳北芯生命科技股份有限公司

2025 年 12 月 16 日

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2025〕2790号

关于同意深圳北芯生命科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复

深圳北芯生命科技股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》（国办发〔2020〕5号）和《首次公开发行股票注册管理办法》（证监会令第205号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

中国证券监督管理委员会

2025 年 12 月 15 日

抄送：深圳市人民政府；深圳证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司；中国国际金融股份有限公司。

分送：会领导。
办公厅，发行司，市场一司，上市司，法治司，存档。

中国证监会办公厅　　2025 年 12 月 16 日印发

打字：黄炳彰　　校对：高　京　　共印 15 份