长春百克生物科技股份公司

首次公开发行股票并在科创板上市

招股意向书附录

1 发行保荐书……1
2 财务报表及审计报告……48
3 审阅报告……165
4 内部控制鉴证报告……236
5 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表……249
6 法律意见书……260
7 律师工作报告……738
8 发行人公司章程（草案）……872
9 证监会同意注册的证明文件……933

中信证券股份有限公司
关于长春百克生物科技股份公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二零二一年五月

目 录

目 录.....1
声 明.....2
第一节 本次证券发行基本情况.....3
一、保荐机构名称.....3
二、保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况.....3
三、发行人基本情况.....3
四、本次推荐发行人证券发行上市的类型.....4
五、保荐机构与发行人的关联关系.....4
六、保荐机构内部审核程序和内核意见.....5
第二节 保荐机构承诺事项.....7
第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见.....8
一、推荐结论.....8
二、发行人本次发行履行了必要的决策程序.....8
三、发行人本次发行符合《证券法》和《公司法》规定的发行条件.....9
四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件.....10
五、发行人及其控股股东长春高新符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》的各项规定.....12
六、发行人面临的主要风险.....13
七、发行人的发展前景评价.....27
八、发行人股东私募基金备案情况核查.....39
九、关于本次公开发行股票摊薄即期回报影响的核查.....40
十、对保荐机构、发行人是否存在有偿聘请第三方机构或个人情形的核查.....40

声 明

中信证券股份有限公司及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性[1]。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

[1] 注：本文件所有简称释义，如无特别说明，均与招股说明书一致

第一节　本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”、“本公司”或“中信证券”）。

二、保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况

（一）保荐代表人

董芷汝：中信证券投资银行管理委员会医疗健康行业组副总裁，毕业于复旦大学，获金融学硕士学位。作为项目主要成员先后参与国航再融资、国家电网企业债、博创科技 IPO、大博医疗 IPO、振德医疗 IPO、三诺生物重大资产重组、览海医疗再融资等项目。

朱绍辉：中信证券投资银行管理委员会医疗健康行业组高级副总裁，保荐代表人，毕业于北京工商大学，获会计学硕士学位。作为项目负责人参与哈三联 IPO，并在济民制药 IPO、迦南科技 IPO、重药控股重大资产重组等项目担任核心成员。

（二）项目协办人

赵天委：中信证券投资银行管理委员会医疗健康行业组高级经理，硕士毕业于美国杜克大学，获得管理学硕士学位。作为项目组成员参加了天津某国有医药集团混合所有制改革项目和某医疗器械公司跨境并购项目。

（三）项目组其他成员

罗樨、李铮、陈溪峪、丁睿、徐峰林、范新亮、赵洞天、马冰玉

三、发行人基本情况

公司中文名称：	长春百克生物科技股份公司（以下简称“发行人”或“百克生物”）
公司英文名称：	Changchun BCHT Biotechnology Co.
注册资本：	37,155.6628 万元人民币
法定代表人：	安吉祥
成立日期：	2004 年 3 月 4 日，股份公司设立于 2010 年 4 月 8 日

公司住所：	长春市高新开发区火炬路 1260 号
邮政编码：	130012
联系电话：	0431-81871518
传真号码：	0431-81871549
公司网址：	http://www.bchtpharm.com/
电子信箱：	ir@bchtpharm.com
经营范围：	药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售，普通货物道路运输，货物专用运输（冷藏保鲜），货物及技术进出口贸易（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）
信息披露部门：	董事会办公室
信息披露负责人：	孟昭峰

四、本次推荐发行人证券发行上市的类型

首次公开发行人民币普通股（A 股）。

五、保荐机构与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2020 年 12 月 31 日，保荐人中信证券通过中信证券股份有限公司自营业务股票账户、信用融券专户及资产管理业务股票账户以及投资的已经基金业协会备案的相关金融产品间接持有发行人股份（穿透后持有发行人股份的比例不超过 1%），该等投资行为系相关金融产品管理人所作出的独立投资决策，并非中信证券主动针对发行人进行投资。

根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐机构相关子公司“跟投”制度。保荐机构将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，并按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2%~5%的股票，具体比例根据发行人首次公开发行股票的规模分档确定。保荐机构及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。

除此之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或

者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

本保荐人不存在可能影响公正履行保荐职责情形。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书出具日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、重要关联方股份的情况。

（三）本保荐机构的董事、监事、高级管理人员，保荐代表人及其配偶拥有发行人权益、在发行人任职情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书出具日，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员，保荐代表人及其配偶不存在拥有发行人权益或在发行人任职的情况。

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书出具日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）本保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书出具日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

六、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。

内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2020 年 8 月 11 日，中信证券内核小组在中信证券大厦 26 层 3 号会议室召开了长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会，对该项目申请进行了讨论。经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将长春百克生物科技股份公司申请文件报送上海证券交易所审核。

第二节　保荐机构承诺事项

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、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。

本保荐机构有充分理由确信：发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市相关规定；发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；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；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。

本保荐机构保证：本保荐机构指定的保荐代表人及相关人员已勤勉尽责，对申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；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；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。

本保荐机构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。

若因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

第三节　保荐机构对本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

本保荐机构根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发注册办法》”）《保荐人尽职调查工作准则》等法规的规定，对发行人进行了认真充分的尽职调查与审慎核查，由内核会议进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人独立审计师经过了充分沟通后，认为：发行人具备《证券法》、《科创板首发注册办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、发行人本次发行履行了必要的决策程序

（一）百克生物决策程序

1、董事会

2020 年 7 月 23 日，发行人召开了第四届董事会第六次会议，全体董事出席会议，审议通过首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

2、股东大会

2020 年 8 月 7 日，发行人召开了 2020 年第三次临时股东大会，全体股东出席会议，审议通过了首次公开发行股票并在科创板上市相关议案。

综上，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票并在科创板上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

（二）长春高新决策程序

1、董事会

2020 年 6 月 11 日，发行人控股股东长春高新召开第九届董事会第二十六次

会议，审议通过了《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》、《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市方案的议案》、《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案（修订稿）》、《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定〉的议案》等关于分拆子公司百克生物至科创板上市的相关议案。

2、股东大会

2020 年 6 月 29 日，发行人控股股东长春高新召开了 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了分拆子公司百克生物至科创板上市的相关议案。

综上，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票并在科创板上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人本次发行符合《证券法》和《公司法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人本次证券发行是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）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）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定；

（三）发行人最近三年及一期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（三）项之规定；

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占资产、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）发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

本保荐机构依据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》相关规定，对发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、《审计报告》《内控报告》、发行人的重大采购、销售合同，发行人自设立以来已持续经营三年以上，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）根据《审计报告》《内控报告》、发行人的内部控制制度及“三会”会议文件、发行人出具的说明并经访谈公司财务总监，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，并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无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（三）经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体查验如下：

1、根据发行人出具的说明、发行人高级管理人员及财务总监出具的声明，并经查验发行人相关验资报告、评估报告、发行人提供的权属证明文件、发行人为开展业务经营所签署的主要采购合同、销售合同及相关凭证、其他与其主营业务相关的重大合同、发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的相关文件、发行人银行账户开户文件、发行人报告期内关联交易相关文件，发行人资产完整，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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

2、根据发行人出具的说明，并经查验发行人《审计报告》、“三会”会议文件、相关业务合同、发行人最近两年董事、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同及聘任文件，发行人最近两年的主营业务一直主要是人用生物疫苗的研发、生产和销售，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化；根据发行人及其控股股东出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及验资报告等，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的实际控制人一直为长春新区国资委，未发生变更，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

3、根据发行人出具的说明、发行人《审计报告》、相关资产权属证书、《企业信用报告》，并经访谈发行人总经理、技术部门负责人、财务总监、公开信息检索，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，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，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

（四）根据发行人出具的说明并经查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、发行人章程、《审计报告》、发行人相关业务合同、有关产业政策，发行人主营业务为人用生物疫苗的研发、生产和销售。发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第（一）款的规定。

根据发行人及其控股股东出具的说明、发行人及其控股股东所属主管行政管理部门出具的证明并经公开信息检索，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，符合《注册管理办法》第十三条第（二）款的规定。

根据发行人出具的说明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明、公安机关开具的无违法犯罪记录证明并经公开信息检索，发行人的董事、监事

和高级管理人员最近三年内不存在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，符合《注册管理办法》第十三条第（三）款的规定。

五、发行人及其控股股东长春高新符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》的各项规定

1、长春高新系于 1996 年首次公开发行股票并在深交所上市，截至本发行保荐书出具日，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆上市规定》第一条第（一）项的要求。

2、长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的百克生物的净利润后，归属于长春高新股东的净利润累计为 53.86 亿元，累计不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆上市规定》第一条第（二）项的要求。

3、长春高新最近一个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净利润未超过归属于长春高新股东的净利润的 50%；长春高新最近一个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产未超过归属于长春高新股东的净资产的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

4、截至本发行保荐书出具日，长春高新不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害长春高新利益的重大关联交易；长春高新及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；长春高新及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责；长春高新最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

5、长春高新最近三个会计年度内募集的资金未投向发行人；公司以借款方式使用长春高新投入的募集资金并支付利息，且已全部清偿完毕，使用募集资金涉及的资产和业务不是公司目前主要的经营性资产，且最近 3 个会计年度公司使用募集资金加权平均占用额合计占 2020 年 12 月 31 日公司净资产的比例低于 10%；长春高新不存在最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为百克生物主要业务和资产的情形；公司主要从事人用生物疫苗的研

发、生产和销售，主要产品为水痘疫苗、人用狂犬疫苗，不属于主要从事金融业务的公司，符合《分拆上市规定》第一条第（五）项的要求。

6、长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物股份；通过长春高新间接持有拟分拆所属子公司的股份比例合计未超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%。百克生物董事、高级管理人员及其关联方持有百克生物的股份合计未超过百克生物上市前总股本的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（六）项的要求。

7、根据长春高新第九届董事会第二十四次、第二十六次会议决议、长春高新公告的《分拆预案》及其修订稿，长春高新已经充分披露并说明：“本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷”，符合《分拆上市规定》第一条第（七）项的要求。

六、发行人面临的主要风险

（一）技术风险

1、长期技术迭代风险

公司拥有的“病毒规模化培养技术平台”、“制剂及佐剂技术平台”、“基因工程技术平台”及“细菌性疫苗技术平台”四大核心技术平台构成了公司的核心技术体系。由于生物医药相关技术的发展速度较快，生物医药的研发和相关工艺技术也在不断进步，如果公司不能持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，上述核心技术体系可能面临被新的技术替代，从而丧失目前的技术领先优势的风险。

公司目前已经有三个已上市销售的疫苗产品，分别为应对并预防水痘病毒、狂犬病病毒以及流感病毒。如果未来疫苗领域出现革命性的新技术，如新的预防方法或者公司在研疫苗靶点、机制、覆盖血清型抗原数量等方面出现技术迭代，且公司未能及时应对新技术的趋势，公司产品存在被替代的风险，从而对公司的市场竞争力产生不利影响。

2、核心技术泄密或被侵权的风险

疫苗的研发难度较大，不仅需要花费大量的资金与人力，更在技术水平方面提出了较高要求，属于技术密集型行业。疫苗企业的核心技术是企业在行业内保持市场竞争力的重要支撑，如果公司保密及内控体系运行出现瑕疵，公司相关技术机密泄露或专利遭恶意侵犯，将对公司的生产经营产生不利影响。

3、新产品开发存在的风险

（1）在研项目临床进度不及预期的风险

公司在研项目的临床试验能否顺利实施及完成受较多因素影响，包括监管部门审批、受试者招募等多个环节。如遇到主管部门审批速度不及预期，竞争对手在研项目竞争招募受试者导致受试者入组速度不及预期等影响临床试验进展的情况，可能导致临床开展进度不及预期、延缓公司产品上市时间进而影响公司业务经营的风险。

（2）在研项目临床研发阶段失败的风险

截至本发行保荐书出具日，公司有 4 款疫苗产品处于临床研究阶段，但疫苗产品的临床试验费用较高、时间较长、参与方较多，临床试验结果受多种外界因素影响，包括临床试验方案、试验程序设计、受试者群体的规模及类型、受试者对试验方案的依从性等，导致公司在研项目的临床结果具有较大的不确定性。因此，公司在研项目临床试验存在失败的风险。

（3）在研项目无法顺利产业化的风险

疫苗产品和全人源抗体等生物制品从临床前研究至产业化上市过程中具有研发难度大、知识密集、技术含量高、规模化生产工艺复杂、资金需求量大、耗时较长等特点。截至本发行保荐书出具日，公司共拥有 14 项在研疫苗和 2 项在研的用于传染病防控的全人源单克隆抗体，其中 12 项处于临床前研究状态。如公司的在研项目在设计之初未能全面的考虑到产业化相关的技术问题，研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性，可能对公司的业务发展、财务状况及经营业绩产生不利影响。

（4）聘请第三方进行临床试验的风险

公司与聘用的第三方临床机构共同制定临床试验方案，若该等第三方机构出现未能适当履行合同义务、履行合同未达预期或未能遵守监管规定等情形，公司获得的临床数据在进度或质量上将受到影响，进而导致临床试验的延迟或终止。

4、技术人员流失的风险

随着生物医药行业的不断发展，企业对人才的竞争不断加剧，维持技术团队的稳定性、吸引更多优秀技术人员的加盟是公司长期保持技术创新优势和加强未来发展潜力的重要基础。如公司技术人员大量流失，可能造成部分在研项目进度推迟甚至停止，无法进一步开发新的在研项目，给公司的长期可持续发展带来不利影响。

5、技术授权的风险

公司部分技术来源于其他科研机构、公司的授权，其中最近获批上市的鼻喷流感疫苗作为公司未来业绩增长的主要驱动因素，其技术来自于 WHO 以及澳大利亚 BioDiem 公司的授权，如果由于双方产生争议，或国际政治局势剧烈变动等不可抗力因素，导致技术授权状态发生变化，将对公司产品研发以及业务经营产生不利影响。

（二）经营风险

1、产品结构较为单一的风险

公司报告期内主营业务收入主要来源于水痘疫苗的生产和销售，2018 年、2019 年及 2020 年，公司水痘疫苗的收入占比分别为 84.96%、97.06%及 76.83%。水痘疫苗市场较为成熟，目前部分沿海省份水痘疫苗接种率较高，如果未来新生儿数量持续下降、两针法推广进度未达预期，或者免疫规划政策出现不利的调整，水痘疫苗市场增长的空间可能会受到较大的限制；此外，水痘疫苗市场内部竞争格局较为稳定且竞争较为激烈，产品各年销售费用率约为 40%，推广费用相对较高；如市场出现波动或者竞争对手生产出质量更高的水痘疫苗，则可能导致公司现有市场份额缩减，持续盈利能力受损。由于公司的冻干鼻喷流感疫苗获批不久，新产品市场培育需要一定时间；而狂犬疫苗能否按照预期计划完成技术升级以及

后续商业化进展存在不确定性。综合以上，公司存在产品结构单一带来的风险。

2、产品安全性导致的潜在风险

由于疫苗产品质量直接关系人们生命的健康与安全，国家制定了一系列相关法律法规，对疫苗的研发、生产、销售、储运、接种等各个环节进行严格的监管。疫苗产品因其生产工艺复杂、储藏运输条件要求高、接种使用专业性强，其中任一环节把关不严均有可能导致产品质量风险或者出现接种事故。疫苗安全接种不仅取决于产品质量，还取决于正确的接种方法等诸多因素。此外，接种者由于个人体质的差异，在注射疫苗后可能会表现出不同级别的异常反应，并可能会出现偶合反应。根据法规要求及公司内部异常反应补偿制度，公司可能就接种者的异常反应进行相应的补偿，如个别接种者出现严重的偶合反应，则公司需要进行高额赔偿，对公司的业绩产生一定的影响。报告期各期，公司计提口径下的异常反应补偿款发生额为 6.95 万元、508.19 万元和 125.09 万元，占当期收入的比例分别为 0.0068%、0.5209%和 0.0868%；公司实际支付的异常反应补偿款分别为 67.83 万元、200.15 万元和 640.85 万元，占当期收入的比例分别为 0.0666%、0.2015%和 0.4446%。随着经营规模的不断扩大，公司存在因产品出现异常事件而影响声誉和正常生产经营的风险。

3、产品质量控制风险

疫苗直接接种于健康人群，具有社会关注度高，产品风险容忍度低的特点，疫苗产品的质量直接关系到社会公共安全和国家免疫屏障的建立。国家颁布了一系列法律法规，对疫苗产品质量进行严格监管。随着公司业务规模持续扩大，如果公司不能保持质量管理体系的持续提升，或因为关键质量岗位人员流失而出现质量的波动，可能会引致质量纠纷，给公司业绩带来不利影响。

4、市场竞争加剧的风险

截至本发行保荐书出具日，公司主要收入来源于水痘疫苗，水痘疫苗市场目前已有包括百克生物在内的 5 个厂家的产品上市，公司水痘疫苗虽然目前市场额占据领先地位，但不排除未来市场份额下降的风险；公司狂犬疫苗（Vero 细胞）的市场竞争力较弱，市场占有率较低；公司的冻干鼻喷流感疫苗为新上市的产品，目前市场上已有的流感疫苗生产厂商较多，公司流感疫苗上市可能面临较为激烈的竞争。如果由于其它竞争者的产品升级、推广力度加强或者有新的竞争者加入

等原因，促使市场竞争进一步加剧，可能会导致公司市场份额和竞争力下降，进而对公司的业绩产生一定影响。

5、公司产品临床试验阶段不良反应发生的风险

在疫苗临床试验中，受试者往往直接暴露在安全性及免疫原性尚未得到充分、有效验证的在研疫苗面前。不管如何控制试验过程，受试者都将不可避免地面临各种未知的风险。公司临床试验尚未出现受试者损害事件，但不排除未来可能出现因受试者缺乏临床反应，或出现不良反应，暂缓临床试验，甚至受试者提起诉讼进而使得公司临床试验进程受阻或面临相应纠纷的风险。

6、行业政策变动风险

疫苗产品直接关系社会公众的生命健康安全，国家对疫苗行业的监管程度不断提高，从原材料采购到疫苗产品生产销售各个环节不断加强行业监管。随着疫苗行业监管政策的不断完善，疫苗行业政策环境可能面临重大变化。如果公司不能及时调整经营策略、质量管理体系等以适应疫苗监管政策的变化，将会对公司的经营产生不利影响。如果未来检测标准提高，而公司未能在生产及经营策略上根据国家有关医药改革、监管政策方面的变化进行相应的调整，则可能由于检测不达标等原因而使得疫苗不能在有效期内顺利批签发，导致疫苗产品产生减值、销售退回甚至销毁的风险。

公司的产品水痘疫苗、狂犬疫苗及冻干鼻喷流感疫苗均为国家非免疫规划疫苗，其中水痘疫苗被部分城市纳入当地免疫规划的情况。非免疫规划疫苗系根据市场自主定价，报告期内，公司的利润主要来源于非免疫规划疫苗类的水痘疫苗的销售。随着医疗卫生事业的发展，我国正在不断扩大免疫规划，如果未来国家将公司已上市产品定位为免疫规划疫苗，可能使得公司在售疫苗的售价变为政府指导价格，导致公司利润下降的风险。

7、公开招标中竞标失败的风险

按照相关规定，公司向中国境内各区县级疾控中心销售非免疫规划疫苗一般须在相关省级公共资源交易平台的公开招标程序中中标，从而获得进入省级市场的销售资格。如果公司在任何公开招标过程中未能参与投标或中标，公司将无法向有关省份销售产品，进而对公司的销量及业绩产生不利影响。

8、境内第三方推广服务机构及境外经销商管理不善的风险

在境内销售中，公司委托第三方推广服务机构协助公司进行专业化推广。在境外销售中，公司通过经销商进行销售。若该等第三方推广服务机构和经销商的行为超出与公司签订合同中约定的范围、未能以公司预期的方式推广或销售公司的产品、无法维持必要的业务资质或存在其他不符合公司的要求或标准的情况，则公司产品的销售及使用可能受到影响，进而对公司的声誉和业绩产生不利影响。

9、部分原材料依赖单一供应商的风险

疫苗生产环节多且制造工艺流程复杂，公司在细胞培养、原液制备及半成品配制等部分所使用的部分原材料目前由单一供应商供应。尽管部分原材料已寻找到其他供应商并正在进行检验及试验，但如果未来替换供应商产品尚未通过检验且原供应商无法继续向公司供应该类原材料，则公司的生产经营活动可能中断或延期，将对公司的生产经营带来不利影响。

10、疫苗批签发审批导致疫苗流通延迟的风险

根据《生物制品批签发管理办法》，对于获得上市许可的疫苗类制品，在每批产品上市销售前，国家药监局委托中国食品药品检定研究院进行数据审核、现场核实、样品检验，通过生物制品批签发后方可销售。如疫苗行业遇到大型突发事件，批签发工作流程时间可能会延长，可能导致公司面临疫苗流通延迟、停滞的风险。

11、境外销售的风险

报告期内，公司产品存在向境外销售的情况，主要出口至印度、印度尼西亚及巴基斯坦等国家。如出现国际政治经济局势恶化、进口国政策法规变动等情况，可能对公司在境外的销售及公司业绩产生不利影响。

12、季节性波动的风险

公司目前主要在售产品为水痘疫苗，该产品不具有显著季节性特征，但于 2020 年下半年开始销售的冻干鼻喷流感疫苗系为预防季节性爆发流感所设计的产品，根据流感常于冬、春季流行的特点，预计未来公司的业绩可能受到流感

疫苗销售情况的影响而存在季节性波动的风险。

13、安全生产的风险

报告期内，公司未发生重大安全生产事故，但不排除因设备故障、物品保管及操作不当等原因而造成意外安全事故的可能性，从而造成经济损失并影响公司生产经营活动的正常开展。

14、环保的风险

生物医药行业属于国家环保监管要求较高的行业，随着我国对环境保护问题的日益重视，国家制定的各项环保标准和规范日趋严格。如公司在生产运营中出现环境污染，或其他违反环保法规的情形，可能因此受到相关环境保护主管部门的处罚，进而对公司的正常生产经营活动造成不利影响。

15、“新冠肺炎”疫情可能对公司正常生产经营造成不利影响的风险

2020 年 1 月以来，“新冠肺炎”疫情爆发，各省市复工时间推迟，全国经济受到一定不利影响。疫情期间，公司及主要客户、主要供应商的生产经营均受到一定程度的影响。此外，由于疫情防控需要，患者接种可能受限，疫苗产品的正常运输可能存在障碍，疾控中心回款期可能有所延长。因此，“新冠肺炎”疫情可能对公司正常生产经营及在研产品的临床试验造成一定的不利影响。

16、公司新上市的鼻喷流感疫苗市场拓展存在一定的不确定性

公司的鼻喷流感疫苗产品源于 WHO 的 GAP 计划，技术授权来源于 WHO 与澳大利亚 BioDiem 公司，公司与澳大利亚 BioDiem 公司存在销售提成等约定。流感疫苗为非国家规划免疫疫苗，目前市场上已存在较多生产厂家的产品，市场竞争较为激烈。公司生产的鼻喷流感疫苗目前仅适用于 3-17 岁的青少年，相较其他流感疫苗适用人群范围较窄。虽然通过鼻喷的方式可提高目标群体的依从性，但是相对较新的鼻喷接种方式及较高的零售价格可能对于公司产品的市场推广带来一定的阻力，从而对该产品的销售及盈利情况带来不利影响。

17、冻干鼻喷流感疫苗授权、依从性、市场空间等的风险

公司是 WHO 在中国唯一授权加入全球流感疫苗行动计划（GAP）项目的公

司。截至本发行保荐书出具日，WHO 未在中国授权百克生物以外的其他企业生产此流感疫苗以及任何其他剂型的流感疫苗。如果未来其他公司的鼻喷流感疫苗进入中国市场，公司现有的依从性优势将受到冲击，市场空间亦将受到挤压，可能会对公司的经营活动造成不利影响。

18、迈丰生物狂犬疫苗恢复生产的时间存在一定的不确定性

2018 年下半年起，迈丰生物暂停了狂犬疫苗的生产并对生产设备和生产工艺进行改造升级。生产工艺方面，此次优化内容主要为细胞制备、液体配方升级以及纯化工艺优化，预计此次技术升级后，对制品的安全性、有效性及质量可控性均会带来一定的提升。生产设施方面，迈丰生物依据产品生产工艺优化的要求新增纯化设备，并对老旧的灭菌设备进行更新替换，预计 2021 年下半年恢复生产。截至本发行保荐书出具日，迈丰生物已就工艺改进向 CDE 提出补充申请，如果迈丰生物无法顺利通过补充申请批件的现场检查以及 GMP 符合性检查，或者 CDE 审评放缓，可能会导致公司狂犬疫苗恢复生产的时间延后，进而导致公司的生产经营受到影响。

19、液体剂型狂犬疫苗（Vero 细胞）被冻干剂型替代的风险

狂犬疫苗按剂型分类可分为液体剂型及冻干剂型，冻干剂型相较与液体剂型稳定性更高且更易于保存，冻干剂型的效期通常为 36 个月。迈丰生物的狂犬疫苗为液体剂型，有效期为 18 个月，因此相较于冻干剂型，迈丰生物的狂犬疫苗效期相对较短且储存运输要求较高。随着冻干剂型狂犬疫苗的普及，迈丰生物生产的液体剂型狂犬疫苗存在被冻干剂型替代的风险。

20、公司鼻喷新冠疫苗未来商业化具有不确定性

鼻喷新冠疫苗系公司的重点在研疫苗之一，截至本发行保荐书出具日，公司在研的鼻喷新冠疫苗已制备出三批中试规模的样品，并经中检院检定合格，完成临床前研究。虽然公司已向国家药品监督管理局药品审评中心提交预审评临床试验资料，但该产品尚未获得临床试验许可通知书，距获批上市销售仍有较大距离，受新冠疫情未来走势及相应疫苗购产品的市场前景的不确定性、相关的法律政策的出台、III 期临床试验资源的紧缺以及审评速度变慢等因素的影响，该产品未来商业化进展具有一定的不确定性。

21、新生儿数量持续下降导致市场容量缩小，限制公司未来业绩增长的风险

中国新生儿数量近年来呈现持续下降的趋势，由于水痘疫苗的市场需求较高比例来自于每年新增的适龄儿童的免疫接种需求，中国新生儿数量波动下行的趋势将可能对水痘疫苗市场容量的增长造成一定的不利影响，从而限制公司未来经营业绩的增长。

（三）内控风险

1、控股股东及实际控制人控制失当的风险

公司控股股东长春高新持有公司 46.15%的股份，长春新区国有资产监督管理委员会为公司实际控制人。公司控股股东及实际控制人能够通过行使董事会表决权直接或间接影响公司的重大决策，如对外重大投资、关联交易、人事任免、财务管理、公司战略等。若公司控股股东及实际控制人通过行使董事会、股东大会表决权施加不当影响，可能会损害公司公众股东的利益。

2、公司业务规模扩大带来的管理风险

随着公司在研产品逐步完成临床试验并上市销售，公司的经营规模将进一步扩大，尤其是在获得募集资金后并投资入项目开始实施建设及研发，相应的经营活动将对公司管理控制体系及人力资源统筹能力提出更高的要求。如果公司管理水平和内控制度不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，将会对公司的发展构成一定的制约。

3、实际控制人持股比例较低风险

截至本发行保荐书出具日，长春新区国有资产监督管理委员会通过国有控股的公司持有公司控股股东长春高新 18.80%的股权，为公司实际控制人。未来若百克生物其他股东进一步增持百克生物股份，可能导致长春高新对百克生物的持股比例下降，则实际控制人可控制的百克生物的股权比例将进一步下降，可能存在公司股东大会决策效率较低的风险。

4、销售行为不当风险

针对公司产品专业性较强且客户数量众多、分布较为广泛的特点，公司聘请专业的推广服务商面向销售终端开展市场推广活动。在市场推广活动过程中，如果公司员工、推广服务商及其他销售环节相关人员出现商业贿赂等不当行为，导致违反反商业贿赂等相关法律法规，公司的声誉可能受损，一旦公司牵涉其中构成单位犯罪，公司面临被监管机构调查及处罚的风险，甚至可能被追究刑事责任，将对公司生产经营、财务状况产生重大不利影响。同时，如果公司员工及推广服务商的行贿行为涉及政府采购事项，也可能导致公司面临罚款、没收违法所得、禁止参加政府采购活动等处罚的风险。

（四）财务风险

1、毛利率下滑及业绩成长性风险

报告期内，公司主营业务毛利率保持在 85%以上。随着市场竞争程度趋于激烈，新的竞争者不断进入，公司主要产品的销售价格和市场可能受到一定冲击，如果公司未来不能持续保持和提高市场竞争力，则可能导致公司毛利率水平下滑，主要产品市场份额下降，从而导致公司经营业绩无法维持增长趋势，甚至出现下滑的情况。

2、应收账款无法回收的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 27,582.68 万元、33,073.45 万元和 73,317.79 万元，占流动资产的比例分别为 44.07%、46.79%和 60.04%。应收账款金额及占比较高。随着公司营业收入持续增长，公司应收账款规模亦有所增长。随着销售规模的进一步扩张，应收账款可能继续增长。若不能继续保持对应收账款的有效管理，公司产生坏账的可能性将增加。较高的应收账款规模亦可能导致流动资金紧张，也可能会对公司的经营发展产生不利影响。

3、税收优惠和政府补助政策变化风险

报告期内，百克生物作为高新技术企业享受 15%的企业所得税优惠税率，累计获得的企业所得税税收优惠合计金额为 8119.96 万元，公司于 2020 年 9 月 10 日获得重新认定的高新技术企业证书，有效期三年。若公司未来不能持续通

过高新技术企业认定，或高新技术企业税收优惠政策有所变化，可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

报告期内，公司确认为当期损益的政府补助分别为 921.66 万元、330.76 万元和 1,205.65 万元，分别占同期利润总额的比重为 6.15%、1.25%及 2.48%。若公司未来不能持续获得政府补助或获得政府补助的金额发生较大变动，可能对公司的经营业绩产生一定影响。

4、净资产收益率下降的风险

报告期各期，公司的加权平均净资产收益率分别为 19.27%、24.29%及 29.32%。本次公开发行新增募集资金为 16.81 亿元，占公司截至 2020 年 12 月 31 日净资产的比例为 94.44%。募集资金投资项目实施完毕后，固定资产及其折旧金额较现有规模均有较大幅度的增长。募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、效益逐步释放等过程，并且项目预期产生的效益存在一定的不确定性。

公司本次发行完成后，净资产规模将比发行前大幅增加，公司盈利水平能否保持与净资产同步增长具有不确定性，因此净资产大幅增加可能会导致净资产收益率较以前年度有所下降。

5、汇率波动风险

公司合并报表的记账本位币为人民币。公司存在部分境外市场的销售使用外币结算，面临一定的汇率风险。报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比重不足 3%，报告期各期形成汇兑损益（负数为收益）较低。如果未来人民币汇率出现较大幅度波动，将会导致公司境外销售收入出现波动，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

6、由于存货管理不善或生产意外造成存货减值损失的风险

生物制品的生产和储存对环境洁净度、温度等要素的要求较高，如果生产车间和储存仓库的环境达不到要求，容易导致生物制品失效报废。而且生物制品具有一定的有效期，如果生产安排计划不合理，未能与销售情况相匹配，可能导致存货过效期，无法实现销售。公司在经营过程中存在因生产和存货管控体系不完善导致存货过期或者区域性大面积突发停电、停水等意外情况造成存

货失效报废的风险。

7、对异常反应进行补偿相关的风险

由于受种者个人体质存在差异，在注射安全且质量合格的疫苗后仍可能会表现出不同级别的异常反应，根据法规要求及公司内部异常反应补偿制度，公司可能需要对异常反应进行补偿，如个别接种者出现严重的偶合反应，则公司需要进行高额赔偿，从而对公司的利润产生一定的不利影响。报告期各期，公司计提口径下的异常反应补偿款发生额为 6.95 万元、508.19 万元和 125.09 万元，占当期收入的比例分别为 0.0068%、0.5209%和 0.0868%；公司实际支付的异常反应补偿款分别为67.83万元、200.15万元和640.85万元，占当期收入的比例分别为 0.0666%、0.2015%和 0.4446%。随着生产经营规模进一步扩大，异常反应补偿款可能会进一步增加，影响公司利润。

（五）法律风险

1、经营资质申请及续期风险

根据《中华人民共和国药品管理法》、《药品生产质量管理规范》等法律法规的规定，医药制造企业须取得药品生产许可证和药品注册批件等许可证或执照，该等文件均有一定的有效期。上述有效期满后，公司需接受药品监督管理部门等相关监管机构的审查及评估，以延续上述文件的有效期。若公司无法在规定的时间内获得产品批准文号的再注册批件，或未能在相关执照、认证或登记有效期届满时换领新证或更新登记，将可能导致公司不能继续生产有关产品，对公司的生产经营造成不利影响。

2、知识产权保护风险

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。如果公司的知识产权不能得到充分保护，相关核心技术被泄密，并被竞争对手所获知和模仿，则公司的竞争优势可能会受到损害，公司未来业务发展和生产经营可能会受到重大不利影响。

3、诉讼和仲裁风险

截至本发行保荐书出具日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。但如果未来公司提供的产品未能达到期望、在业务操作中未能严格执行内部控制制度或业务操作流程、未能按照法律法规或公司内部制度执行经营相关事项，公司可能在日常业务中面临被员工、客户或其他第三方投诉，甚至引发与员工、客户或其他第三方产生诉讼、仲裁、行政或其他法律程序的风险。

（六）募集资金投资项目风险

1、研发项目失败的风险

公司将较大比例的募集资金投入在研产品研发项目，由于疫苗及生物医药产品的研发周期长、技术难度大、研发风险高等特点，作为募集资金投资项目的研发项目存在研发失败或者研发进度不及预期，进而导致投入的募集资金无法收回的风险。

2、新增产能消化的风险

随着公司募集资金投资项目的建成达产，公司主营产品的产能将进一步扩大，有助于满足公司业务增长的需求。但若未来境内外市场增速低于预期或公司市场开拓不力、市场推广不达预期，可能会导致公司新增产能不能被及时消化。

3、新增固定资产折旧、研发费用等影响公司业绩的风险

根据募集资金投资计划，公司在使用募集资金投入相关项目时，固定资产折旧费用以及研发费用等均会有所增加。一方面，本次募集资金投资项目涉及较大的资本性支出，新增的固定资产主要为房屋建筑物和设备，项目全部建设完成后每年将增加较大金额的折旧费用；另一方面，本次募集资金投资项目也涉及较大的研发费用，加之募集资金投资项目实现经济效益均需要一定的时间，将影响公司的净利润和净资产收益率，对公司的整体盈利能力造成一定不利影响。

（七）发行失败风险

一方面，根据《证券发行与承销管理办法》，“公开发行股票数量在 4 亿股（含）以下的，有效报价投资者的数量不少于 10 家；公开发行股票数量在 4 亿股以上的，有效报价投资者的数量不少于 20 家。剔除最高报价部分后有效报价投资者数量不足的，应当中止发行。”根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，“首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，发行人和主承销商应当中止发行。”因此发行人在首次公开发行过程中可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的情形，从而导致发行认购不足的风险。

另一方面，本次发行拟采用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》之第二十二条之第二款的第（一）项，“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。在公司本次公开发行获准发行后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在不能达到前款条件而导致发行失败的风险。

（八）股市风险

影响股市的波动因素较多，股票价格不仅取决于公司业绩，还取决于国际或国内宏观经济发展环境、市场流动性情况、国家与行业政策和投资者心理预期等多方因素。此外，科创板股价涨跌限制较主板及中小板更大，上述因素都可能导致公司的股价产生波动，直接或间接对投资者产生损失，建议投资者综合考虑上述因素以及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

（九）前瞻性陈述可能不准确的风险

本发行保荐书列载有若干前瞻性陈述，涉及行业未来发展趋势、公司未来发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面的预期或相关的讨论。尽管公司相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论涉及的风险和不确定性可能不准确。鉴于该等风险及不确定因素的存在，发行保荐书所列载的任何前瞻性陈述，不应视为公司的承诺或声明。

七、发行人的发展前景评价

基于以下分析，本保荐机构认为，发行人具有良好的发展前景，并将保持快速成长的态势：

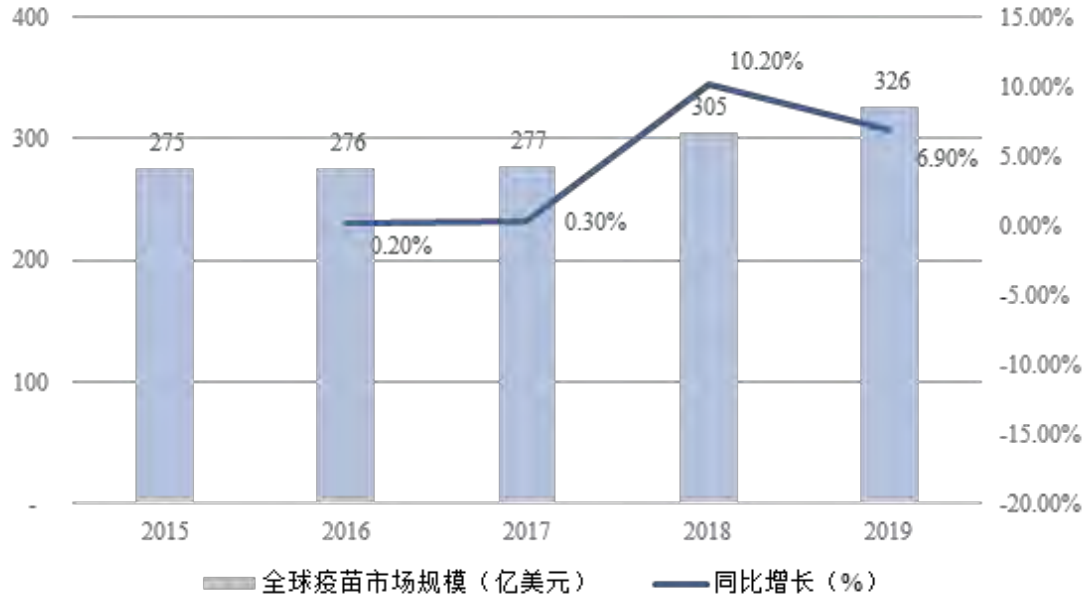
（一）发行人所处行业发展前景广阔

1、国际疫苗市场情况

（1）全球疫苗市场总体规模

根据医药市场调研机构 Evaluate Pharma 发布的《World Preview 2019,Outlook to 2024》报告显示，2018 年全球疫苗市场规模约 305 亿美元，在所有治疗领域中位列第四位，市场份额 3.5%；2019 年约为 326 亿美元，同比增长约 6.9%。伴随着更多的新型疫苗及多价多联疫苗陆续上市，未来全球疫苗市场的增长潜力较大。

2015-2019 年全球疫苗市场规模



资料来源：Evaluate Pharma 前瞻产业研究院整理

（2）全球疫苗市场竞争格局

疫苗行业研发壁垒较高，全球行业集中度高。疫苗是公共卫生防疫的有效手段之一，研发周期长、生产技术要求高、审批销售环节受到高度监管。2019 年全球四大疫苗巨头葛兰素史克（GSK）、赛诺菲、默沙东、辉瑞的疫苗业务分别实现收入 91.38 亿美元、64.16 亿美元、79.67 亿美元、58.47 亿美元，合计

293.68 亿美元，占全球疫苗市场的 90%以上。2019 年全球四大疫苗巨头的疫苗业务销售额增长较往年有所提速，主要驱动力来源于 GSK 的重组带状疱疹病毒疫苗上市以及默沙东的 HPV 疫苗销售额实现了大幅增长。

2019年全球疫苗市场企业竞争格局



资料来源：各公司财报&Bloomberg 前瞻产业研究院整理

自 2000 年起，全球范围内已上市的创新疫苗已有 16 款，目前其中多项疫苗是全球重磅疫苗。以总销售收入计算，2019 年全球十大重磅疫苗的总市场份额为 56.3%。该十种疫苗由四家跨国疫苗公司生产。2019 年全球十大疫苗的销售数据（出厂价口径）如下表所示：

单位：百万美元

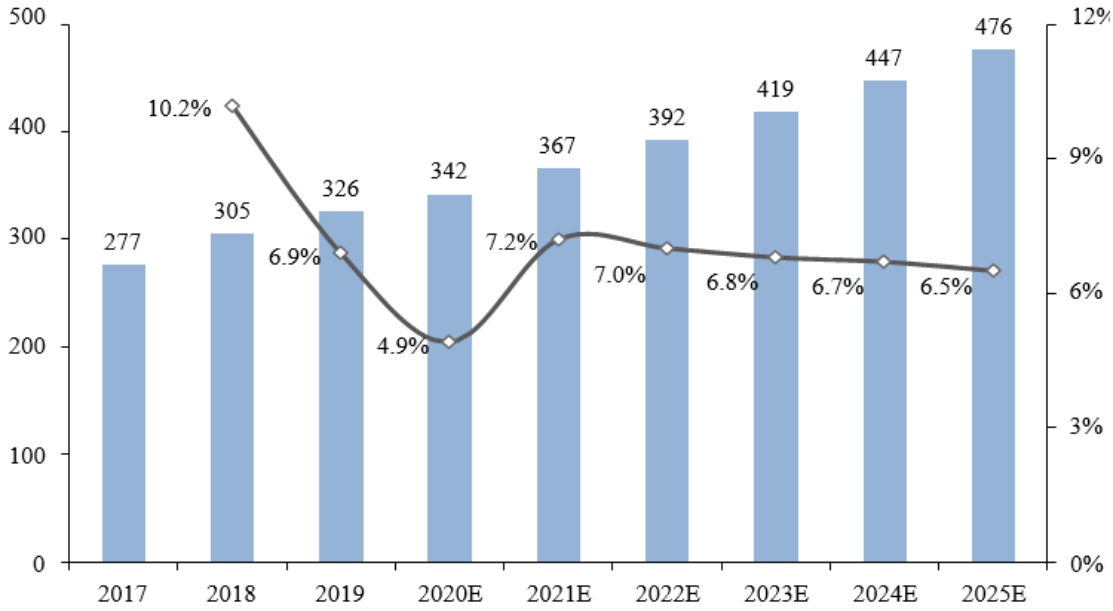
排名	疫苗	针对疾病	公司	销售收入	全球市场份额	自 2000 年起上市的创新疫苗	百克产品线是否涵盖
1	Prevnar 13	肺炎	辉瑞	5,847	14.9%	是	-
2	Gardasil/Gardasil 9	HPV	默沙东	3,737	9.5%	是	-
3	Shingrix	带状疱疹	葛兰素史克	2,407	6.1%	是	√
4	ProQuad, M-M-R II and Varivax	麻腮风、水痘	默沙东	2,275	5.8%	否	√
5	Hexaxim, Hexyon, Pentacel and Pentaxim	脊髓灰质炎、百日咳、流感	赛诺菲	2,180	5.5%	是	√
6	Vaxigrip, Fluzone	流感	赛诺菲	2,118	5.4%	是	√
7	Infanrix/Pediarix	百白破、乙型肝炎	葛兰素史克	975	2.5%	是	√
8	Pneumovax 23	肺炎	默沙东	926	2.4%	否	-
9	Bexsero	流行性脑膜炎	葛兰素史克	903	2.3%	是	-
10	Boostrix	百白破	葛兰素史克	777	2.0%	是	√
合计				**22,144**	**56.3%**		

资料来源：各公司年报、灼识咨询报告

（3）全球疫苗行业发展趋势

在过去的十年中，疫苗产品数量也在稳步增长，在研疫苗的数量日趋增多。根据美国 CDC 披露，目前全球在研的新疫苗品种近 300 个，主要分布在传染性疾病等领域，且正在向着癌症、自身免疫疾病等领域拓展。如果未来能够研发出预防、治疗目前不能满足需要的疾病的疫苗，如癌症、成瘾性疾病、过敏反应、糖尿病、阿尔茨海默、HIV、丙肝等，届时有望形成突破疗法，创造出较大的市场价值。国际上有众多重磅品种处于临床后期，未来几年有望陆续上市，全球疫苗市场有望迎来新一轮快速扩容期。预计 2020 年全球疫苗市场规模为 342 亿美元，2025 年将增长至 476 亿美元，年均复合增长率约为 6.8%。

2017-2025年全球疫苗市场规模、增长速度及预测（单位：亿美元）



资料来源：Evaluate Pharma 前瞻产业研究院整理

2、国内疫苗市场情况

（1）中国疫苗市场基本情况

目前在我国，根据人用疫苗接种的支付方不同，通常分为免疫规划疫苗和非免疫规划疫苗。免疫规划疫苗由国家或者地方政府免费提供，非免疫规划疫苗是除免疫规划疫苗以外的其他疫苗，由公民自愿、自费接种，部分纳入医保。国家免疫规划经过两次的扩容，现包括 14 种疫苗；并且，国务院提出“建立国家免疫规划疫苗动态调整机制。逐步将安全有效、财政可负担的非免疫规

划疫苗纳入国家免疫规划”。截至本发行保荐书出具日，我国国家免疫规划疫苗品种如下：

中国国家免疫规划疫苗品种

简称	通用名	接种对象月（年）龄	接种剂次	预防疾病
乙肝疫苗	重组乙型肝炎疫苗	0、1、6 月龄	3	乙型肝炎
卡介苗	皮内注射用卡介苗	出生时	1	结核病
脊髓灰质炎疫苗	脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸	2、3、4 月龄，4 周岁	4	脊髓灰质炎
	口服脊髓灰质炎减毒活疫苗			
	脊髓灰质炎灭活疫苗			
百白破疫苗	吸附无细胞百白破联合疫苗	3、4、5 月龄，18-24 月龄	4	百日咳、白喉、破伤风
白破疫苗	吸附白喉破伤风联合疫苗	6 岁	1	白喉、破伤风
麻腮风疫苗（麻风、麻腮、麻疹疫苗）	麻疹减毒活疫苗	8 月龄，18-24 月龄	1	麻疹、风疹、流行性腮腺炎
	麻疹风疹联合减毒活疫苗			
	麻疹腮腺炎联合减毒活疫苗	18-24 月龄	1	
	麻疹风疹腮腺炎三联减毒活疫苗			
流脑疫苗	A 群脑膜炎球菌多糖疫苗	6-18 月龄	2	流行性脑脊髓膜炎
	A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗	3、6 周岁	2	
乙脑疫苗	乙型脑炎减毒活疫苗	8 月龄，2 岁	2	流行性乙型脑炎
	乙型脑炎灭活疫苗	8 月龄（2 剂），2、6 岁各 1 剂	4	
甲肝疫苗	甲型肝炎减毒活疫苗	18 月龄	1	甲型肝炎
	甲型肝炎灭活疫苗	18 月龄，24-30 月龄	2	
出血热疫苗	双价肾综合征出血热纯化疫苗	16-60 周岁	3	流行性出血热
炭疽疫苗	皮上划痕人用炭疽活疫苗	炭疽疫情发生时，病例或病畜间接接触者及疫点周围高危人群	1	炭疽
钩端螺旋体疫苗	钩端螺旋体疫苗	流行地区可能接触疫水的 7-60 岁高危人群	2	钩端螺旋体病

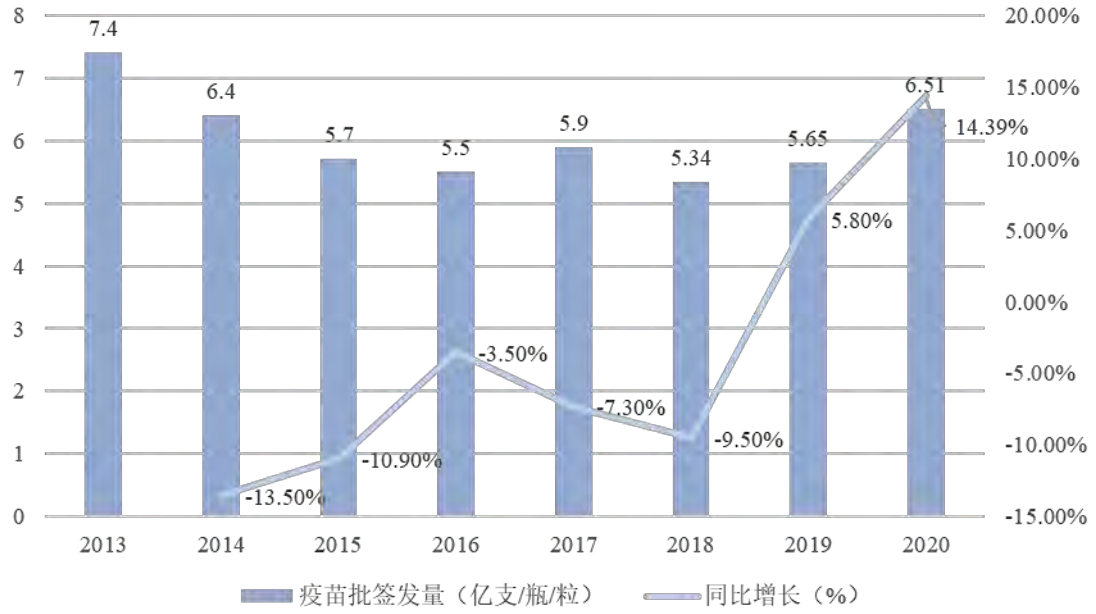
资料来源：《扩大国家免疫规划实施方案》

（2）中国疫苗市场批签发量情况

随着我国疫苗市场的快速发展，从政府到民众对疫苗的认识都得到不同程度的提高。从批签发总量来看，2013-2019 年，我国疫苗批签发量呈波动态势，

2019 年约为 5.65 亿支/瓶/粒，与 2018 年基本持平，略低于 2017 年批签发量。2018 年长生疫苗事件对 2019 年上半年略有影响，目前已经逐渐恢复。截至 2020 年 12 月 31 日，中国疫苗累计新增批签发 6.51 亿支，同比增长 14.39%。

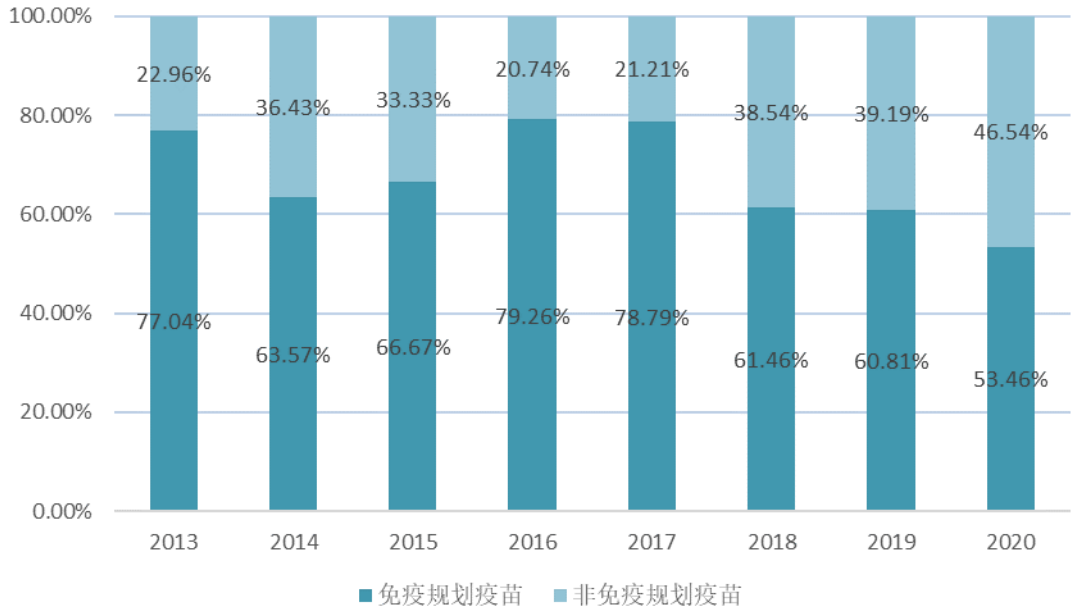
2013-2020年中国疫苗批签发量



资料来源：中检所，前瞻产业研究院整理

根据是否纳入国家免疫规划，我国疫苗市场可分为两类：免疫规划疫苗及非免疫规划疫苗。其中免疫规划疫苗系指政府根据疾病控制的需要，同时考虑国家的承受能力，免费向公民提供的、公民应当依照政府规定受种的疫苗。国家对免疫规划疫苗的生产、流通、销售和价格进行严格控制。非免疫规划疫苗主要包括公民自费并且自愿受种的其它疫苗，此类疫苗实行企业自主定价。从疫苗产品结构来看，目前国内总体上以免疫规划疫苗为主，在疫苗总批签发量中免疫规划疫苗占比均在 60%以上。2019 年，国内免疫规划疫苗批签发 3.46 亿支/瓶/粒，同比增长约 5%；非免疫规划疫苗批签发 2.2 亿支/瓶/粒，同比增长约 7.8%，占疫苗总批签发量的 39.19%。2020 年，国内免疫规划疫苗批签发 3.48 亿支/瓶/粒，同比增长约 0.62%；非免疫规划疫苗批签发 3.03 亿支/瓶/粒，同比增长约 35.76%。

2013-2020年中国疫苗批签发量结构变化趋势



资料来源：中检所，前瞻产业研究院整理

3、细分产品市场概况

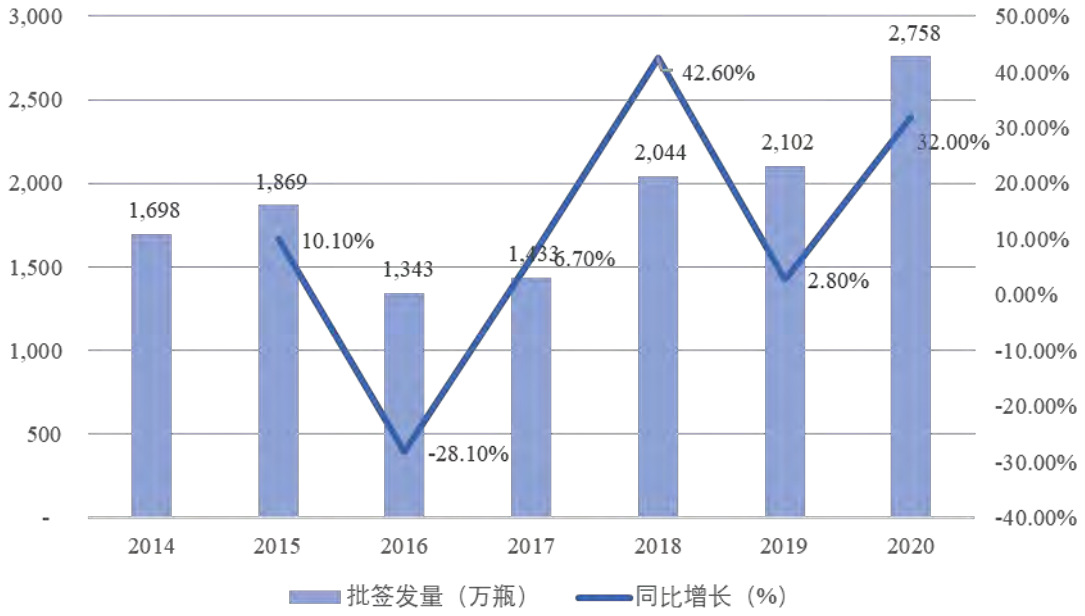
公司已上市产品及进入临床阶段的在研产品主要涉及为水痘、狂犬病、流感、带状疱疹、百白破等疾病。相关细分产品市场概况如下：

（1）水痘疫苗市场

水痘带状疱疹病毒（VZV）属疱疹病毒属 A 疱疹病毒科，有 6-8 种病毒糖蛋白（G），它们与感染、中和抗体的产生、病毒的复制和毒力有关。VZV 只有一个血清型，与其他疱疹类病毒有无交叉免疫尚无定论。人是该病毒的唯一宿主。

水痘疫苗是经水痘病毒传代毒株制备而成，目前是预防水痘感染的唯一手段。接种水痘疫苗不仅能预防水痘，还能预防因水痘带状疱疹而引起的并发症。2011 年起我国各省市开始推广二针法注射水痘疫苗。

2014-2020年中国水痘疫苗批签发量（单位：万瓶）



资料来源：中检院，前瞻产业研究院整理

我国水痘疫苗产品普遍中标价在 130-160 元/剂之间，若按照 136 元每剂计算，2019 年中国水痘疫苗批签发货值达到 28.6 亿元。水痘疫苗目前主要为非免疫规划疫苗，但由于其发病率高、传染快的特征，已有部分城市（如上海、天津、深圳等地）已将其纳入免疫规划疫苗免费接种，未来有望进一步扩大调整范围，接种率仍有较大的提升空间。

（2）狂犬疫苗市场

狂犬病是由狂犬病毒引起的一种急性传染病，又称为恐水病、疯狗病等。狂犬病毒的主要传播载体是动物。人如果被患了狂犬病的动物（如疯狗、疯猫、疯狼等）咬伤、抓伤，就会感染狂犬病毒，患上狂犬病。狂犬病是一种危害极大的病毒性人畜共患病，病死率极高，狂犬病在全世界绝大多数国家均有流行，世界卫生组织估计全球每年因狂犬病死亡达 5.9 万人。根据中国疾控中心统计数据显示，中国 2019 年狂犬病发病人数为 290 例，死亡人数为 276 人，病死率较高。

2014-2020中国人用狂犬病疫苗批签发量（单位：万支/瓶）



资料来源：中检院，前瞻产业研究院整理

近年来，我国人用狂犬病疫苗批签发量均保持在 5,000 万瓶之上。2019 年，我国狂犬疫苗的批签发量为5,883 万瓶，2019 年全年较去年同期下降 7%；批签发量下滑主要与行业事件导致长生生物停产及行业监管趋严有关。2020 年，我国人用狂犬病疫苗批签发量为 6,563 万瓶，同比增长约 29.19%。依据 2019 年批签发数据，结合中标价格推算，我国狂犬病疫苗行业批签发货值将近 38 亿元。

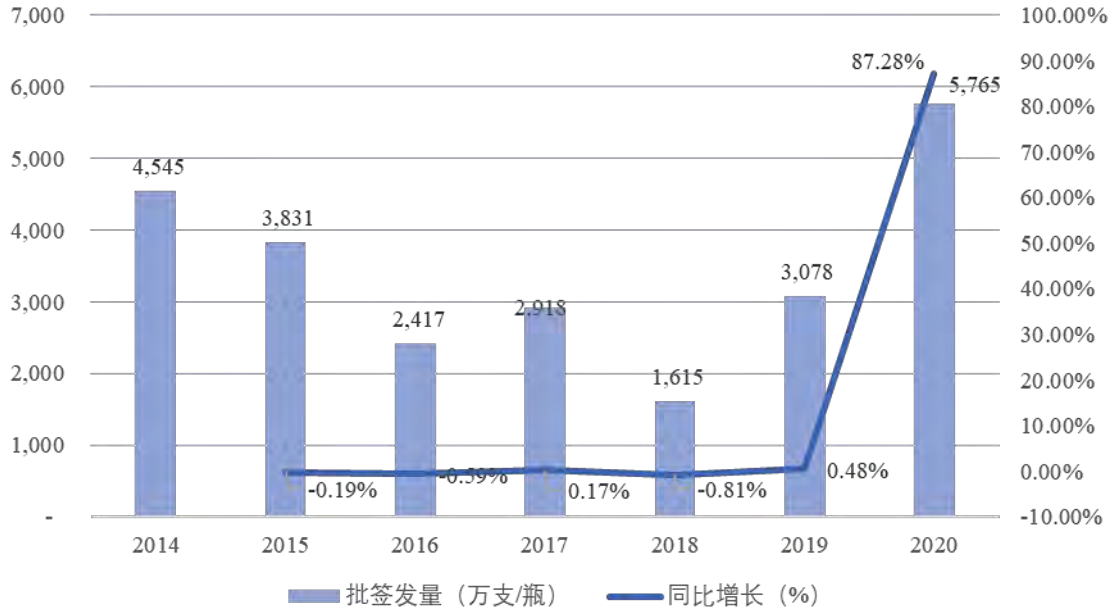
（3）流感疫苗市场

流行性感冒（简称流感）是流感病毒引起的急性呼吸道感染，也是一种传染性强、传播速度快的疾病。其主要通过空气中的飞沫、人与人之间的接触或与被污染物品的接触传播。

流感病毒是一种 RNA 病毒，主要分为 A（甲）、B（乙）、C（丙）三种亚型，其中 A（甲）、B（乙）较易造成大范围流行。流感病毒表面分布有血凝素（HA）和神经氨酸酶（NA），是流感病毒最重要的表面抗原，是中和抗体的主要靶点。但这两个靶点的遗传多样性非常高，有不同的 HA 和 NA 亚型，在此基础不同的组合导致其亚型有上百种之多。目前，通行的方式是将流感病毒粗分为季节性流感、大流行流感、禽流感和其他动物源性流感，主流疫苗也主要是针对季节性流感病毒。2013 年，国家卫计委和疾控中心（CDC）将 H1N1、H3N2、B 型一起作为季节性流感（流行性感冒），纳入国家法定传染病的丙类。

近年来，我国流感疫苗批签发量持续走低，流感病毒裂解疫苗批签发量在2013-2015年有4,000万支/瓶左右，2015年开始减少，主要是2009-2010年全球爆发了甲型H1N1流感疫情，国内感染者超过10万人，公众接种意愿高，流感疫苗需求量大增，随着疫情结束，民众对于流感疫苗接种意愿逐渐下降，使得批签发数据持续回落。由于流感的季节性爆发特征，截至2020年12月31日，中国流感疫苗批签发数据具体情况如下：

2014-2020年中国流感疫苗批签发量（单位：万支/瓶）



资料来源：中检院，前瞻产业研究院整理

2018年流感疫苗批签发量较往年相比较低，仅有约1,615万支；2019年流感疫苗批签发量增长为3,078万支，2019年全年较2018年同期增长90.59%。依据2019年批签发量及相应假设估算，2019年接种率约为1.8%，仍有较大的提升空间。在新冠疫情推动下，民众接种意识有望进一步提升，预计市场容量亦将进一步扩大。2020年，流感疫苗批签发量为5,765万支/瓶，同比增长约87.28%。

（4）带状疱疹疫苗市场

带状疱疹(Herpes zoster, HZ)，是由潜伏在体内的水痘-带状疱疹病毒(Varicella zoster virus, VZV)再激活而引起的一种急性感染性皮肤疾病。儿童时期初次感染VZV引起水痘，感染后病毒进入皮肤的感觉神经末梢，沿着脊髓后

根或三叉神经节神经纤维向中心移动，以一种持久潜伏的形式长期存在与脊神经或颅神经感觉神经节中。当人体免疫力低下或受到非特异性刺激后，病毒再次活动，生长繁殖，导致受侵犯的神经节发炎或坏死，产生神经痛，同时再活动的病毒从一个或数个相邻的神经节沿着相应的感觉神经纤维传播到皮肤，造成单侧分布的红斑基础上的簇集性水泡。爆发前阶段表现为低热、不适、将发疹部位疼痛、感觉异常；急性发作期表现为皮疹和疼痛，单侧皮肤表面水疱、红斑、硬结；慢性期为持续疹后神经痛。

随着年龄的增长，带状疱疹的发病率逐步提高，且全球范围内尚未研发出最佳的治疗性药物。目前仅有两个厂家研发出了带状疱疹疫苗产品，其中葛兰素史克（GSK）开发的新型重组带状疱疹疫苗目前已获中国国家药监局有条件批准用于 50 岁及以上成人带状疱疹的预防，但国内目前尚无自主研发的带状疱疹疫苗上市。全球范围内，2018 年与2019 年，GSK 的新型重组带状疱疹病毒疫苗在上市后两个完整年度内分别实现销售额 10.47 亿美元及 23.38 亿美元。预计带状疱疹疫苗市场规模较大。

（5）百白破疫苗产品

百白破疫苗是一种可以同时预防百日咳、白喉以及破伤风三种疾病的疫苗。百日咳是由百日咳博得菌所引起的高度传染性疾病。白喉是一种由白喉棒状杆菌引起的高度传染性疾病，该疾病通过密切接触以及呼吸道传播。破伤风是唯一可以利用疫苗预防的非传染性疾病。该疾病是由环境中的破伤风梭菌芽孢所致。在坏死组织例如污染伤口，未在无菌条件进行接生的脐带伤口等厌氧环境下生长的破伤风毒素所产生的神经毒素导致了该病的发生。

目前，已上市的百白破疫苗均为共纯化疫苗，由于存在疫苗组分含量不确定等问题，需要提升批间一致性及质量稳定性；为了突破前述技术瓶颈，目前主流在研中的疫苗大多数为组分百白破产品，国内尚未有组分百白破疫苗上市。

2015-2020 国内吸附无细胞百白破联合疫苗批签发量



资料来源：中检所，前瞻产业研究院整理

近年来，我国主要百白破疫苗产品呈波动态势，2019 年吸附白喉破伤风联合疫苗批签发量为 7,930.03 万支/瓶。2020 年吸附无细胞百白破联合疫苗批签发量为 5,138 万支/瓶，较 2019 年下滑约 35%。

（二）发行人的竞争优势有助于其把握行业发展机遇

1、成熟的技术平台和专业的研发体系

百克生物在疫苗领域具备较强的研发和产业化能力。公司具有较为完备的生物疫苗实验室和中试车间，通过自主研发建立起了“病毒规模化培养技术平台”、“制剂及佐剂技术平台”、“基因工程技术平台”及“细菌性疫苗技术平台”四个核心技术平台。经过多年的发展，公司建立起专业的研发体系，设立了专门的研发管理和执行部门，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有一百余人的研发团队，其中本科及以上学历研发人员占比约 85.47%，制定了完善的研发项目管理流程，研发投入持续增加。在自主研发的基础上，公司与吉林大学、香港大学等科研院所建立了技术交流与合作关系，此外公司也从 Intravacc、FORT 等国际合作方引入技术，进一步提升了公司的技术实力和科研水平。自设立以来，公司被吉林省科技厅批准设立“吉林省疫苗科技创新中心”；被吉林省发改委批准设立“吉林省疫苗工程研究中心”；被长春国家生物产业基地认定为“长春国家生物产业基地疫苗工程研究中心”；被吉林省工信厅认定为“省级企业技术中心”。

2、市场领先的主导产品和丰富的在研产品管线

依托四个核心技术平台，公司目前已经完成了水痘减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）以及冻干鼻喷流感疫苗的研发并成功获批。报告期内，水痘疫苗的市场占有率一直处于领先地位；冻干鼻喷流感疫苗作为国内唯一获批的流感减毒活疫苗已于 2020 年下半年上市销售。此外，公司还形成了多层次的研发管线和丰富的项目储备，在研产品包括 14 种疫苗和 2 种传染病预防相关的全人源单克隆抗体。公司在研的带状疱疹疫苗为国内最早获得临床批件的疫苗，目前正在进行临床Ⅲ期（已完成入组）；在研吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗研发进度也处于国内领先地位（已获得临床批件）。公司在研产品市场需求较大，市场前景广阔，预期未来公司在研产品的产业化将有助于公司保持较强的市场竞争力。

3、丰富的疫苗产业化经验和完善的质量管理体系

公司拥有在水痘疫苗、狂犬疫苗多年产业化的经验，熟练掌握了细胞工厂和生物反应器等规模化培养动物细胞的生产技术，并通过多年的生产和质量控制实践经验，不断改进优化生产工艺，形成能够用于商业规模生产的标准生产流程和技术参数。此外，公司生产技术人员具有多年疫苗行业生产、管理相关经验，并通过引入自动化设备，实现生产步骤和参数的精准控制，可在保证产品质量的稳定的同时实现高效、低损耗的生产。

公司建立了完善的组织机构，并对人员进行了明确的职责划分，确保质量负责人和质量受权人工作的独立性。公司建立起了覆盖产品全生命周期的质量管理体系，对研发、临床、技术转移、上市生产等各阶段进行管理和控制。《疫苗管理法》于 2019 年 12 月 1 日实施后，公司完成了与国家药监局疫苗追溯协同平台的对接，实现了追溯信息互通共享，从而进一步提高了药品质量安全保障水平。

4、完善的营销体系

公司建立了完善的营销体系，产品覆盖全国除港、澳、台以外的 31 个省份，产品供应及时迅速，树立了良好的品牌形象，有效提高了产品市场占有率；同时，公司与推广服务商密切合作，通过各类学术和市场推广活动介绍公

司产品的特点及相关领域的最新学术动态，协助疾控中心的医生合理使用公司产品；此外举办接种者和受种者对公司产品的宣传认知活动，以增进其对公司产品的了解和信赖。

（三）募投项目的实施将进一步提高发行人的综合竞争力

公司本次公开发行募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，主要投向扩大产品产能及研发创新领域，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。本次募集资金投资项目中，长春百克生物科技股份公司年产2,000万人份水痘减毒活疫苗-带状疱疹减毒活疫苗项目、长春百克生物科技股份公司年产 600 万人份吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗项目、长春百克生物科技股份公司年产1,000 万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）项目、长春百克生物科技股份公司年产300万人份狂犬疫苗、300万人份Hib疫苗项目的实施不仅将进一步增强公司核心产品的生产能力，还可满足即将推出的新产品对产能的需求，丰富产品种类，完善产品布局，有助于公司抢占市场先机，提高市场占有率，提升公司盈利能力；在研产品研发项目将进一步增强公司的技术创新能力，促进新产品的开发，丰富并完善公司产品布局，增强公司的核心竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

因此，发行人本次募集资金投资项目建成后，有利于公司进一步提高产品产能，增强创新研发能力，推动新产品研发和产业化，强化公司的核心竞争力，扩大产品的市场份额，提升品牌知名度和影响力，从而提高公司持续盈利能力及盈利水平。本次募集资金投资项目的实施将对发行人的财务状况和经营成果产生积极影响。

综上所述，保荐机构认为发行人具备良好的技术和业务基础，募集资金投资项目的实施扩大产能，优化生产工艺，增强创新研发能力，为公司长期持续发展构建良好的基础。

八、发行人股东私募基金备案情况核查

经保荐机构核查，并根据发行人法人股东提供的书面说明，发行人股东吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）和吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和

基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，并已办理私募投资基金备案证明。

九、关于本次公开发行股票摊薄即期回报影响的核查

经保荐机构核查，公司所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项，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的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十、对保荐机构、发行人是否存在有偿聘请第三方机构或个人情形的核查

截至本发行保荐书出具日，为控制项目法律风险，加强对本次证券发行上市相关法律事项开展独立尽职调查工作，保荐机构已聘请北京雍行律师事务所担任本次证券发行上市的保荐机构律师。北京雍行律师事务所持有编号为31110000MD01618646 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格，主任为陈光耀。北京雍行律师事务所同意接受保荐机构之委托，在本次证券发行上市中向保荐机构提供法律服务，服务内容主要包括：协助保荐机构完成本次证券发行上市的法律尽职调查工作，起草、修改、审核保荐机构就本次证券发行上市起草或出具的相关法律文件，协助保荐机构收集、编制本次证券发行上市相关的工作底稿等。本次证券发行上市保荐机构聘请北京雍行律师事务所采用竞争性磋商询价选聘，费用由双方友好协商确定，总额人民币 60 万元整，分 3 期支付，具体付款期限为，首次申报 IPO 文件支付 18 万元，本项目获得中国证监会同意注册的通知支付 30 万元，本项目成功发行并在上交所科创板上市支付 12 万元。保荐机构采用自有资金支付上述费用。

截至本发行保荐书出具日，为控制项目财务风险，加强对本次证券发行上市相关财务事项开展独立尽职调查工作，保荐机构已聘请德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）担任本次证券发行上市的保荐机构会计师。德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）持有编号为 0004082 的《会计师事务所执业证书》，且具备从事证券、期货业务资格。德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）同意接受保荐机构之委托，在本次证券发行上市中向保荐机构提供财务方面的服务，服务内容主要包括：协助保荐机构完成本次证券发行上市的财务尽职调查工

作，参与起草、修改保荐机构就本次证券发行上市起草或出具的相关财务材料，协助保荐机构收集、编制本次证券发行上市相关的工作底稿等。本次证券发行上市保荐机构聘请德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）的费用由双方友好协商确定，总额人民币 49.90 万元整，分 3 期支付。首次申报 IPO 文件后支付 15 万元，本项目获得中国证监会同意注册的通知支付 25 万元，本项目成功发行并在上交所科创板上市支付 9.90 万元。保荐机构采用自有资金支付上述费用。

除上述聘请行为外，中信证券不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人的行为，符合《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》的相关规定。

经保荐机构核查，发行人在首次公开发行股票并在科创板上市项目工作中，依法聘请了中信证券股份有限公司、北京市国枫律师事务所、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司作为本次发行的证券服务机构，对本次发行出具意见。除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签署页）

保荐代表人：

董芷汝

朱绍辉

项目协办人：

赵天委

中信证券股份有限公司　　2021 年 1 月 18 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签署页）

内核负责人：

朱　洁

保荐业务部门负责人：

程　杰

保荐业务负责人：

马　尧

中信证券股份有限公司　　2021 年 5 月 18 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签署页）

总经理：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2021 年 5 月 18 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签署页）

董事长、法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2021年5月28日

保荐代表人专项授权书

中信证券股份有限公司作为保荐人，授权董芷汝、朱绍辉为长春百克生物科技股份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，具体负责长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换上述同志负责长春百克生物科技股份公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

法定代表人：

张佑君

被授权人：

董芷汝

朱绍辉

中信证券股份有限公司

2021年 1月 15日

长春百克生物科技股份公司

审 计 报 告

大信审字[2021]第 7-00009 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone：+86（10）82330558
传真 Fax：+86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信审字[2021]第 7-00009 号

长春百克生物科技股份公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了长春百克生物科技股份公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

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，公允反映了贵公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的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，我们独立于贵公司，并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，认为对本期间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） 收入确认

1.事项描述

如财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计”之“（二十六）收入（2020 年 1 月 1 日起适用）”、“（二十七）收入（2020 年 1 月 1 日前适用）”和“五、合并财务报表重要项目注释”之“（三十二）营业收入和营业成本”。贵公司主要从事疫苗销售，2020 年度实现营业收入 1,441,358,098.61 元，2019 年度实现营业收入 975,667,802.11 元，2018 年度实现营业收入 1,018,915,690.70 元。

由于收入对贵公司的利润产生较大影响，产生错报的固有风险较高。因此我们将收入的确认作为关键审计事项。

2.审计应对

我们针对收入确认执行的审计程序主要包括：

（1）了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计，测试相关的内部控制运行有效性；

（2）检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

（3）询问管理层和相关人员，评价管理层诚信和舞弊风险；

（4）选取样本检查与收入确认相关的销售合同、销售发票、批签发、签收单、温控记录、银行回单等支持性凭证；

（5）执行分析性程序，对收入增长和毛利率进行分析并与同行业进行比较；

（6）对报告期重要客户执行实地走访程序，核查交易真实性；

（7）对报告期重要客户执行函证程序，核查交易真实性和往来余额；

（8）选取资产负债表日前后记录的收入交易样本进行截止性测试，评价收入是否计入正确的会计期间。

（二）销售费用-推广费确认

1.事项描述

如财务报表附注“五、合并财务报表重要项目注释”之“（三十四）销售费用”，贵公司 2020 年度发生销售费用 577,864,744.07 元，其中推广费 531,951,183.75 元；2019 年度发生销售费用 449,462,006.71 元，其中推广费 382,755,501.06 元；2018 年度发生销售费用 516,681,173.11 元，其中推广费 446,288,644.41 元。

由于销售费用-推广费对贵公司的利润产生较大影响，可能产生重大错报风险，因此我们将销售费用-推广费的确认作为关键审计事项。

2.审计应对

我们针对销售费用-推广费确认执行的审计程序主要包括：

（1）了解和评价与销售费用-推广费确认相关的关键内部控制的设计，测试相关的内部控制运行有效性；

（2）检查推广服务合同或协议，识别确认服务的重要条款；

（3）询问管理层和相关人员，评价管理层诚信和舞弊风险；

（4）选取样本检查与销售费用-推广费确认相关的合同或协议、发票、推广服务阶段性执行总结及相关证据链、银行回单等支持性凭证；

（5）执行分析性程序，对销售费用-推广费占主营业务收入的比率进行分析并与同行业进行比较；

（6）对报告期重要推广商执行实地走访程序，核查交易真实性；

（7）对报告期重要推广商执行函证程序，核查交易真实性和往来余额；

（8）选取资产负债表日前后记录的销售费用-推广费样本进行截止性测试，评价销售费用-推广费是否计入正确的会计期间。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，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贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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，就可能导致对贵公司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贵公司不能持续经营。

（五）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。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对合并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间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。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

二〇二一年三月十五日

合并资产负债表

编制单位：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金	五（一）	309, 627, 409. 69	272, 796, 359. 93	210, 337, 320. 16
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	五（二）	733, 177, 913. 84	330, 734, 462. 32	275, 826, 787. 64
应收款项融资				
预付款项	五（三）	11, 502, 282. 37	9, 745, 709. 69	8, 150, 659. 34
其他应收款	五（四）	6, 304, 688. 00	6, 691, 969. 37	12, 252, 436. 64
其中：应收利息				
应收股利				
存货	五（五）	146, 191, 118. 86	86, 470, 561. 34	98, 923, 818. 42
合同资产				
持有待售资产	五（六）			10, 771, 988. 71
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五（七）	14, 445, 138. 10	347, 929. 50	9, 678, 795. 85
流动资产合计		1, 221, 248, 550. 86	706, 786, 992. 15	625, 941, 806. 76
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产	五（八）			10, 000, 000. 00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	五（九）	4, 259, 480. 32		13, 900, 643. 23
其他权益工具投资	五（十）	5, 973, 277. 87	7, 299, 769. 03	
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五（十一）	547, 595, 712. 21	579, 203, 979. 35	361, 864, 790. 56
在建工程	五（十二）	235, 489, 230. 10	38, 594, 256. 99	222, 384, 171. 71
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	五（十三）	248, 571, 363. 38	74, 737, 275. 25	46, 793, 960. 46
开发支出	五（十四）	120, 287, 008. 20	143, 111, 765. 94	78, 589, 848. 08
商誉				
长期待摊费用	五（十五）	1, 287, 232. 11	1, 214, 490. 92	
递延所得税资产	五（十六）	20, 964, 090. 00	9, 047, 171. 04	9, 635, 301. 91
其他非流动资产	五（十七）	61, 845, 837. 47	23, 340, 992. 98	41, 185, 098. 23
非流动资产合计		1, 246, 273, 231. 66	876, 549, 701. 50	784, 353, 814. 18
资产总计		2, 467, 521, 782. 52	1, 583, 336, 693. 65	1, 410, 295, 620. 94

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款	五（十八）		165, 000, 000. 00	165, 000, 000. 00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	五（十九）	33, 998, 530. 32	16, 550, 793. 56	31, 762, 378. 75
预收款项	五（二十）		26, 260, 862. 27	289, 535. 69
合同负债	五（二十一）	6, 246, 274. 48		
应付职工薪酬	五（二十二）	69, 539, 298. 76	40, 688, 107. 68	40, 310, 009. 09
应交税费	五（二十三）	20, 997, 486. 46	5, 267, 692. 52	2, 193, 098. 83
其他应付款	五（二十四）	484, 313, 921. 30	307, 342, 989. 07	360, 682, 176. 34
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				
其他流动负债	五（二十五）	64, 592, 568. 39		
流动负债合计		679, 688, 079. 71	561, 110, 445. 10	600, 237, 198. 70
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	五（二十六）	7, 877, 643. 90	9, 178, 532. 62	10, 507, 769. 76
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		7, 877, 643. 90	9, 178, 532. 62	10, 507, 769. 76
负债合计		687, 565, 723. 61	570, 288, 977. 72	610, 744, 968. 46
股东权益：				
股本	五（二十七）	371, 556, 628. 00	130, 000, 000. 00	130, 000, 000. 00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五（二十八）	416, 289, 051. 25	77, 745, 693. 85	77, 745, 693. 85
减：库存股				
其他综合收益	五（二十九）	-30, 889, 514. 55	-29, 563, 023. 39	
专项储备				
盈余公积	五（三十）	282, 701, 693. 34	193, 691, 260. 66	150, 708, 124. 15
未分配利润	五（三十一）	740, 298, 200. 87	641, 173, 784. 81	441, 096, 834. 48
归属于母公司股东权益合计		1, 779, 956, 058. 91	1, 013, 047, 715. 93	799, 550, 652. 48
少数股东权益				
股东权益合计		1, 779, 956, 058. 91	1, 013, 047, 715. 93	799, 550, 652. 48
负债和股东权益总计		2, 467, 521, 782. 52	1, 583, 336, 693. 65	1, 410, 295, 620. 94

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金		309,048,494.89	266,200,095.36	179,535,739.36
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	十五（一）	732,942,527.95	327,723,606.39	222,522,361.94
应收款项融资				
预付款项		9,773,247.08	9,439,781.62	7,532,428.67
其他应收款	十五（二）	189,790,242.62	141,595,299.85	202,237,460.24
其中：应收利息				
应收股利				
存货		133,298,818.49	79,456,952.74	71,265,293.82
合同资产				
持有待售资产				10,771,988.71
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		14,444,255.44	330,000.00	9,678,795.85
流动资产合计		1,389,297,586.47	824,745,735.96	703,544,068.59
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				10,000,000.00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	十五（三）	4,259,480.32		69,680,643.23
其他权益工具投资		5,973,277.87	7,299,769.03	
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		533,881,387.50	571,179,070.96	340,257,010.32
在建工程		235,489,230.10	38,594,256.99	222,384,171.71
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产		248,115,340.31	74,259,252.08	46,286,687.29
开发支出		109,552,242.91	136,883,000.65	72,401,158.91
商誉				
长期待摊费用		1,287,232.11	1,214,490.92	
递延所得税资产		45,345,750.00	33,428,831.04	22,455,897.19
其他非流动资产		61,621,637.47	23,340,992.98	41,185,098.23
非流动资产合计		1,245,525,578.59	886,199,664.65	824,650,666.88
资产总计		2,634,823,165.06	1,710,945,400.61	1,528,194,735.47

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款			165,000,000.00	165,000,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款		31,453,067.11	15,632,919.16	22,524,619.61
预收款项			26,176,586.66	173,831.08
合同负债		6,203,713.87		
应付职工薪酬		63,447,679.69	35,935,422.62	36,048,458.24
应交税费		20,988,955.76	5,259,577.92	1,961,583.46
其他应付款		482,285,719.37	289,592,432.36	313,239,433.22
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				
其他流动负债		64,592,568.39		
流动负债合计		668,971,704.19	537,596,938.72	538,947,925.61
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		7,240,034.38	8,462,693.06	9,713,700.16
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		7,240,034.38	8,462,693.06	9,713,700.16
负债合计		676,211,738.57	546,059,631.78	548,661,625.77
股东权益：				
股本		371,556,628.00	130,000,000.00	130,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		435,404,969.40	96,861,612.00	96,861,612.00
减：库存股				
其他综合收益		-30,889,514.55	-29,563,023.39	
专项储备				
盈余公积		282,701,693.34	193,691,260.66	150,708,124.15
未分配利润		899,837,650.30	773,895,919.56	601,963,373.55
股东权益合计		1,958,611,426.49	1,164,885,768.83	979,533,109.70
负债和股东权益总计		2,634,823,165.06	1,710,945,400.61	1,528,194,735.47

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	五（三十二）	1,441,358,098.61	975,667,802.11	1,018,915,690.70
减：营业成本	五（三十二）	168,429,286.28	93,889,745.41	112,632,920.85
税金及附加	五（三十三）	10,674,728.06	7,927,893.63	6,781,269.26
销售费用	五（三十四）	577,864,744.07	449,462,006.71	516,681,173.11
管理费用	五（三十五）	119,460,461.18	80,643,001.98	162,552,447.72
研发费用	五（三十六）	93,364,873.79	65,161,869.38	61,799,667.14
财务费用	五（三十七）	3,514,307.36	7,809,861.50	9,285,292.68
其中：利息费用		4,049,741.71	8,299,591.67	9,421,691.10
利息收入		927,842.75	492,644.32	219,243.48
加：其他收益	五（三十八）	7,076,496.25	2,157,603.39	7,198,577.09
投资收益（损失以“－”号填列）	五（三十九）	6,416,623.01	-13,900,643.23	-3,342,809.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		4,259,480.32	-13,900,643.23	-3,342,809.32
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）				
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）				
信用减值损失（损失以“－”号填列）	五（四十）	626,701.57	5,619,374.53	
资产减值损失（损失以“－”号填列）	五（四十一）		-12,112,785.36	-3,589,297.94
资产处置收益（损失以“－”号填列）	五（四十二）		15,344,783.85	-24,248.12
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		482,169,518.70	267,881,756.68	149,425,141.65
加：营业外收入	五（四十三）	5,832,129.46	1,509,519.26	2,043,526.20
减：营业外支出	五（四十四）	1,349,801.96	5,554,275.27	1,658,356.39
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		486,651,846.20	263,837,000.67	149,810,311.46
减：所得税费用	五（四十五）	68,416,997.46	42,814,864.37	21,754,139.37
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		418,234,848.74	221,022,136.30	128,056,172.09
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		418,234,848.74	221,022,136.30	128,056,172.09
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		418,234,848.74	221,022,136.30	128,056,172.09
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
（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		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
（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				
（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）可供出售金融资产公允价值变动损益				
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
（6）其他债权投资信用减值准备				
（7）现金流量套期储备				
（8）外币财务报表折算差额				
（9）其他				
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额		416,908,357.58	219,715,837.41	128,056,172.09
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		416,908,357.58	219,715,837.41	128,056,172.09
（二）归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益				
（一）基本每股收益		1.14	0.61	0.36
（二）稀释每股收益		1.14	0.61	0.36

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	十五（四）	1,442,750,166.22	949,200,531.58	867,386,820.21
减：营业成本	十五（四）	169,373,137.70	84,934,036.58	68,644,306.61
税金及附加		10,522,742.96	7,676,552.73	6,050,258.09
销售费用		577,799,290.28	433,765,873.60	431,041,210.83
管理费用		93,534,230.84	60,998,597.71	129,009,478.75
研发费用		93,364,873.79	59,661,869.38	61,799,667.14
财务费用		3,513,064.93	7,865,008.31	9,308,554.34
其中：利息费用		4,049,741.71	8,299,591.67	9,421,691.10
利息收入		918,008.49	426,780.53	185,652.77
加：其他收益		6,991,379.47	1,879,373.35	6,269,203.83
投资收益（损失以“－”号填列）	十五（五）	6,416,623.01	-13,900,643.23	-3,342,809.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		4,259,480.32	-13,900,643.23	-3,342,809.32
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）				
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）				
信用减值损失（损失以“－”号填列）		368,227.12	-19,336,431.42	
资产减值损失（损失以“－”号填列）			-55,780,000.00	-11,990,900.47
资产处置收益（损失以“－”号填列）			15,345,437.85	-24,248.12
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		508,419,055.32	222,506,329.82	152,444,590.37
加：营业外收入		5,238,059.92	1,168,940.00	2,043,526.20
减：营业外支出		187,954.36	1,144,757.25	214,623.82
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		513,469,160.88	222,530,512.57	154,273,492.75
减：所得税费用		68,416,997.46	31,253,799.65	20,222,786.89
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		445,052,163.42	191,276,712.92	134,050,705.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		445,052,163.42	191,276,712.92	134,050,705.86
（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		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
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		-1,326,491.16	-1,306,298.89	
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.可供出售金融资产公允价值变动损益				
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备				
8.外币财务报表折算差额				
9.其他				
六、综合收益总额		443,725,672.26	189,970,414.03	134,050,705.86
七、每股收益				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2020年度	2019年度	2018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		1,136,508,427.24	973,131,157.40	1,008,762,750.52
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	五（四十六）	34,403,636.49	25,355,061.86	48,075,705.50
经营活动现金流入小计		1,170,912,063.73	998,486,219.26	1,056,838,456.02
购买商品、接受劳务支付的现金		145,606,926.23	75,934,348.71	77,680,282.89
支付给职工以及为职工支付的现金		132,284,005.06	126,853,962.07	99,594,178.52
支付的各项税费		121,746,671.54	68,866,448.35	84,338,553.64
支付其他与经营活动有关的现金	五（四十六）	562,109,894.16	494,035,467.04	525,431,353.48
经营活动现金流出小计		961,747,496.99	765,690,226.17	787,044,368.53
经营活动产生的现金流量净额		209,164,566.74	232,795,993.09	269,794,087.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		320,000,000.00		
取得投资收益收到的现金		2,157,142.69		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				26,387,096.00
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		322,157,142.69		26,387,096.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		335,748,594.09	128,394,094.88	181,151,591.73
投资支付的现金		320,000,000.00		
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		655,748,594.09	128,394,094.88	181,151,591.73
投资活动产生的现金流量净额		-333,591,451.40	-128,394,094.88	-154,764,495.73
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		349,999,985.40		
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		69,897,460.73	99,803,291.48	502,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		419,897,446.13	99,803,291.48	502,500,000.00
偿还债务支付的现金		234,897,460.73	148,194,494.86	522,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,049,741.71	8,299,591.67	18,468,909.27
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（四十六）	6,559,422.32		
筹资活动现金流出小计		245,506,624.76	156,494,086.53	540,968,909.27
筹资活动产生的现金流量净额		174,390,821.37	-56,690,795.05	-38,468,909.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-100,406.95	97,956.61	-42,358.91
五、现金及现金等价物净增加额		49,863,529.76	47,809,059.77	76,518,323.58
加：期初现金及现金等价物余额		253,206,379.93	205,397,320.16	128,878,996.58
六、期末现金及现金等价物余额		303,069,909.69	253,206,379.93	205,397,320.16

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2020年度	2019年度	2018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		1,133,505,599.74	892,565,793.69	887,837,759.24
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金		33,154,357.79	53,857,669.06	43,884,508.15
经营活动现金流入小计		1,166,659,957.53	946,423,462.75	931,722,267.39
购买商品、接受劳务支付的现金		134,035,831.53	74,268,680.59	51,966,620.67
支付给职工以及为职工支付的现金		122,420,056.65	116,085,565.76	81,852,864.58
支付的各项税费		121,457,324.83	67,275,967.43	78,836,458.07
支付其他与经营活动有关的现金		585,942,302.01	431,257,935.77	478,408,205.14
经营活动现金流出小计		963,855,515.02	688,888,149.55	691,064,148.46
经营活动产生的现金流量净额		202,804,442.51	257,535,313.20	240,658,118.93
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		320,000,000.00		
取得投资收益收到的现金		2,157,142.69		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				26,387,096.00
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		322,157,142.69		26,387,096.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		323,945,200.09	128,354,018.76	179,034,540.37
投资支付的现金		320,000,000.00		
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		643,945,200.09	128,354,018.76	179,034,540.37
投资活动产生的现金流量净额		-321,788,057.40	-128,354,018.76	-152,647,444.37
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		349,999,985.40		
取得借款收到的现金		69,897,460.73	99,803,291.48	502,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		419,897,446.13	99,803,291.48	502,500,000.00
偿还债务支付的现金		234,897,460.73	148,194,494.86	522,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,049,741.71	8,299,591.67	18,468,909.27
支付其他与筹资活动有关的现金		6,559,422.32		
筹资活动现金流出小计		245,506,624.76	156,494,086.53	540,968,909.27
筹资活动产生的现金流量净额		174,390,821.37	-56,690,795.05	-38,468,909.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-100,406.95	97,956.61	-42,358.91
五、现金及现金等价物净增加额		55,306,799.53	72,588,456.00	49,499,406.38
加：期初现金及现金等价物余额		247,184,195.36	174,595,739.36	125,096,332.98
六、期末现金及现金等价物余额		302,490,994.89	247,184,195.36	174,595,739.36

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2020年度												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	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、上年期末余额	130,000,000.00				77,745,693.85		-29,563,023.39		193,691,260.66	641,173,784.81	1,013,047,715.93		1,013,047,715.93
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、本年期初余额	130,000,000.00				77,745,693.85		-29,563,023.39		193,691,260.66	641,173,784.81	1,013,047,715.93		1,013,047,715.93
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	241,556,628.00				338,543,357.40		-1,326,491.16		89,010,432.68	99,124,416.06	766,908,342.98		766,908,342.98
（一）综合收益总额							-1,326,491.16			418,234,848.74	416,908,357.58		416,908,357.58
（二）股东投入和减少资本	11,456,628.00				338,543,357.40						349,999,985.40		349,999,985.40
1.股东投入的普通股	11,456,628.00				338,543,357.40						349,999,985.40		349,999,985.40
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入股东权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配									89,010,432.68	-89,010,432.68			
1.提取盈余公积									89,010,432.68	-89,010,432.68			
2.对股东的分配													
3.其他													
（四）股东权益内部结转	230,100,000.00									-230,100,000.00			
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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.未分配利润转增股本	230,100,000.00									-230,100,000.00			
（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	371,556,628.00				416,289,051.25		-30,889,514.55		282,701,693.34	740,298,200.87	1,779,956,058.91		1,779,956,058.91

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

合并股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2019年度												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	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、上年期末余额	130,000,000.00				77,745,693.85				150,708,124.15	441,096,834.48	799,550,652.48		799,550,652.48
加：会计政策变更							-28,256,724.50		4,727,793.92	17,310,156.62	-6,218,773.96		-6,218,773.96
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	130,000,000.00				77,745,693.85		-28,256,724.50		155,435,918.07	458,406,991.10	793,331,878.52		793,331,878.52
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-1,306,298.89		38,255,342.59	182,766,793.71	219,715,837.41		219,715,837.41
（一）综合收益总额							-1,306,298.89			221,022,136.30	219,715,837.41		219,715,837.41
（二）股东投入和减少资本													
1.股东投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入股东权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配									38,255,342.59	-38,255,342.59			
1.提取盈余公积									38,255,342.59	-38,255,342.59			
2.对股东的分配													
3.其他													
（四）股东权益内部结转													
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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	130,000,000.00				77,745,693.85		-29,563,023.39		193,691,260.66	641,173,784.81	1,013,047,715.93		1,013,047,715.93

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

合并股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2018年度												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	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、上年期末余额	130,000,000.00				6,761,499.08				123,897,982.99	339,850,803.55	600,510,285.62		600,510,285.62
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、本年期初余额	130,000,000.00				6,761,499.08				123,897,982.99	339,850,803.55	600,510,285.62		600,510,285.62
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					70,984,194.77				26,810,141.16	101,246,030.93	199,040,366.86		199,040,366.86
（一）综合收益总额										128,056,172.09	128,056,172.09		128,056,172.09
（二）股东投入和减少资本					70,984,194.77						70,984,194.77		70,984,194.77
1.股东投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入股东权益的金额					70,984,194.77						70,984,194.77		70,984,194.77
4.其他													
（三）利润分配									26,810,141.16	-26,810,141.16			
1.提取盈余公积									26,810,141.16	-26,810,141.16			
2.对股东的分配													
3.其他													
（四）股东权益内部结转													
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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	130,000,000.00				77,745,693.85				150,708,124.15	441,096,834.48	799,550,652.48		799,550,652.48

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

3-2-1-17

母公司股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项目	2020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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	130,000,000.00				96,861,612.00		-29,563,023.39		193,691,260.66	773,895,919.56	1,164,885,768.83
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	130,000,000.00				96,861,612.00		-29,563,023.39		193,691,260.66	773,895,919.56	1,164,885,768.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	241,556,628.00				338,543,357.40		-1,326,491.16		89,010,432.68	125,941,730.74	793,725,657.66
（一）综合收益总额							-1,326,491.16			445,052,163.42	443,725,672.26
（二）股东投入和减少资本	11,456,628.00				338,543,357.40						349,999,985.40
1.股东投入的普通股	11,456,628.00				338,543,357.40						349,999,985.40
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入股东权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配									89,010,432.68	-89,010,432.68	
1.提取盈余公积									89,010,432.68	-89,010,432.68	
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转	230,100,000.00									-230,100,000.00	
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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.未分配利润转增股本	230,100,000.00									-230,100,000.00	
（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	371,556,628.00				435,404,969.40		-30,889,514.55		282,701,693.34	899,837,650.30	1,958,611,426.49

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2019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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	130,000,000.00				96,861,612.00				150,708,124.15	601,963,373.55	979,533,109.70
加：会计政策变更							-28,256,724.50		4,727,793.92	18,911,175.68	-4,617,754.90
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	130,000,000.00				96,861,612.00		-28,256,724.50		155,435,918.07	620,874,549.23	974,915,354.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-1,306,298.89		38,255,342.59	153,021,370.33	189,970,414.03
（一）综合收益总额							-1,306,298.89			191,276,712.92	189,970,414.03
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入股东权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配									38,255,342.59	-38,255,342.59	
1.提取盈余公积									38,255,342.59	-38,255,342.59	
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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	130,000,000.00				96,861,612.00		-29,563,023.39		193,691,260.66	773,895,919.56	1,164,885,768.83

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

3-2-1-19

母公司股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2018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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	130,000,000.00				25,877,417.23				123,897,982.99	494,722,808.85	774,498,209.07
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	130,000,000.00				25,877,417.23				123,897,982.99	494,722,808.85	774,498,209.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					70,984,194.77				26,810,141.16	107,240,564.70	205,034,900.63
（一）综合收益总额										134,050,705.86	134,050,705.86
（二）股东投入和减少资本					70,984,194.77						70,984,194.77
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入股东权益的金额					70,984,194.77						70,984,194.77
4.其他											
（三）利润分配									26,810,141.16	-26,810,141.16	
1.提取盈余公积									26,810,141.16	-26,810,141.16	
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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	130,000,000.00				96,861,612.00				150,708,124.15	601,963,373.55	979,533,109.70

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

长春百克生物科技股份公司
财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、 企业的基本情况

（一） 企业注册地、组织形式和总部地址

公司名称：长春百克生物科技股份公司（以下简称“公司”或“本公司”）

注册地：高新开发区火炬路 1260 号

组织形式：其他股份有限公司(非上市)

总部地址：吉林省长春市

（二） 历史沿革

本公司系由长春百克生物科技有限公司（以下简称“百克生物”）整体变更设立的股份有限公司。百克生物原名长春高新百克药物研究院有限公司，成立于 2004 年 3 月 4 日，注册资本为 2,000,000.00 元，其中长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币资金出资 1,800,000.00 元，长春百克药业有限责任公司以货币出资 200,000.00 元。2004 年 2 月 3 日，吉林通汇会计师事务所有限公司对其首次出资情况进行了审验，并出具吉通汇验字[2004]第 A-034 号《验资报告》。2004 年 3 月 4 日，长春市工商行政管理局核发了注册号为 2201071001349 的《企业法人营业执照》。

2005 年 12 月，公司召开第四次股东会会议，同意公司将注册资本由 2,000,000.00 元增加至 18,000,000.00 元，其中长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币资金增加投资 16,000,000.00 元，长春百克药业有限责任公司持股数量不变。2005 年 12 月 27 日，吉林光大会计师有限公司出具“吉光验字[2005]第 613 号”《验资报告》。2005 年 12 月，公司完成了工商登记变更手续。

2006 年 6 月，公司召开第五次股东会会议，会议通过了长春百克药业有限责任公司将其持有的本公司 1.11%股权转让给长春高新技术产业（集团）股份有限公司；同意公司将注册资本由 18,000,000.00 元增至 30,000,000.00 元，由长春迪奥科技有限责任公司以疫苗非专利技术知识产权出资 40,000,000.00 元，其中增加注册资本 12,000,000.00 元，剩余 28,000,000.00 元作为资本公积独享，用于以后转增注册资本。2006 年 6 月 29 日，中磊会计师事务所吉林分所出具中磊吉验字[2006]第 22 号《验资报告》。2006 年 7 月，公司完成了工

商登记变更手续。

2006 年 12 月，公司召开第八次股东会会议，同意公司将注册资本由 30,000,000.00 元增至 46,000,000.00 元，其中长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币增资 9,600,000.00 元，长春迪奥科技有限责任公司以资本公积转增实收资本 6,400,000.00 元。2006 年 12 月 19 日，中磊会计师事务所吉林分所出具中磊吉验字[2006]第 41 号《验资报告》。2006 年 12 月，公司完成了工商登记变更手续。

2007 年 9 月，公司召开第十次股东会会议，同意公司将注册资本由 46,000,000.00 元增至 100,000,000.00 元，其中长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币资金增资 32,400,000.00 元，长春迪奥科技有限责任公司以资本公积转增实收资本 21,600,000.00 元。2007 年 9 月 18 日，长春协安会计师事务所出具长协验字【2007】第 006 号《验资报告》。2007 年 9 月，公司完成了工商登记变更手续。

2008 年 4 月，公司召开第十一次股东会会议，同意公司将注册资本由 100,000,000.00 元增加至 130,000,000.00 元，其中长春莱浮科技有限责任公司以货币出资 3,250,000.00 元，长春君威生物技术有限公司以货币出资 3,250,000.00 元，上海盈兆置业有限公司以货币出资 4,000,000.00 元，自然人魏学宁以货币出资 13,000,000.00 元，自然人余盛以货币出资 6,500,000.00 元。中磊会计师事务所吉林分所出具中磊吉验字[2008]第 22 号《验资报告》。2008 年 5 月，公司完成了工商登记变更手续。

2009 年 2 月，公司召开 2009 年第一次临时股东会会议，同意公司股东长春君威生物技术有限公司受让股东长春莱浮科技有限责任公司所持有本公司 2.50%的股权。2009 年 4 月，公司完成了工商登记变更手续。

2010 年 3 月，公司召开 2010 年第一次股东会会议，同意公司全体股东作为发起人，以全体股东在改制基准日 2009 年 9 月 30 日按照各自持有的出资比例对本公司净资产折股，将有限公司整体变更为股份公司。各发起人以本公司截至 2009 年 9 月 30 日的经审计的净资产 164,636,329.82 元折合为股份公司股份 130,000,000.00 股，余额 34,636,329.82 元计入资本公积。2010 年 3 月 30 日，吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具吉泓诚验字[2010]第 28 号《验资报告》。2010 年 4 月，长春市工商行政管理局换发了注册号为 220107010000999 的《企业法人营业执照》。

2020 年 3 月，公司召开 2020 年第一次股东会会议，审议通过《关于公司以未分配利润转增股本的议案》，同意以公司截至 2019 年 12 月 31 日经审计的部分未分配利润向全体股东每 1 股转增 1.77 股，总计转增 230,100,000.00 股，转增完成后，公司的总股本为 360,100,000.00

股。2020 年 3 月 23 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大信验字[2020]第 7-00001 号”《验资报告》。2020 年 3 月，公司取得长春市市场监督管理局长春新区分局换发的统一社会信用代码为 912201017561541220 的《营业执照》。

2020 年 4 月，公司股东长春迪奥科技有限责任公司清算，其持有本公司的股份 110,800,000.00 股由自然人孔维持有。公司股东长春君威生物技术有限公司（以下简称“长春君威”）清算，其持有本公司的股份 18,005,000.00 股分别由自然人陈晓辉、冯大强与长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）按出资比例持有，分别为 277,000.00 股、277,000.00 股、17,451,000.00 股。2020 年 4 月，孔维与吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）签署《股权转让合同》，将其持有的本公司股权 3,273,322 股转让给吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）。2020 年 4 月，孔维与林殿海签署《股权转让合同》，将其持有的公司股权 3,266,094 股转让给林殿海。吉林省股权登记托管中心分别就上述股权转让事项出具《股权转让完成通知书》。

2020 年 5 月，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，同意公司将注册资本由 360,100,000.00 元增加至 371,556,628.00 元。由长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币出资 161,553,960.10 元，其中增加注册资本 5,288,182.00 元，剩余 156,265,778.10 元作为资本公积；吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）以货币出资 99,999,987.10 元，其中增加注册资本 3,273,322.00 元，剩余 96,726,665.10 元作为资本公积；长春新区产业基金投资有限公司以货币出资 88,446,038.20 元，其中增加注册资本 2,895,124.00 元，剩余 85,550,914.20 元作为资本公积。2020 年 5 月 28 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大信验字[2020]第 7-00002 号”《验资报告》。2020 年 5 月，公司完成了工商登记变更手续。

（三）企业的业务性质和主要经营活动

企业所处的行业为生物制药行业。

经营范围：药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售,普通货物道路运输,货物专用运输(冷藏保鲜)，货物及技术进出口贸易(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)*

（四）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告由本公司董事会于 2021 年 3 月 15 日批准报出。

（五）本年度合并财务报表范围

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	取得方式

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	取得方式
吉林迈丰生物药业有限公司	有限公司	长春	制药业	5,000.00	100.00	100.00	收购

报告期合并范围未发生变动，在其他主体中的权益详见“本附注七、在其他主体中的权益”。

二、 财务报表的编制基础

（一）编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）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评估，经营状况良好，不存在重大怀疑。

三、 重要会计政策和会计估计

(一)遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(二)会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三)营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四)记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五)企业合并

1.同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司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。合并方以发行权益性工具作为合

并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2.非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

(六)合并财务报表的编制方法

1.合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2.统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3.合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4.合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

(七)合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1.合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2.共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方确认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：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3.合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方按照《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，本公司为非合营方根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八)现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

(九)外币业务及外币财务报表折算

1.外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为

其他综合收益。

2.外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有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。

(十)金融工具（2019 年 1 月 1 日起适用）

1.金融工具的分类及重分类

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）金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②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。

本公司将同时符合下列条件的金融资产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：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为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，本公司将其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。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地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。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对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，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2.金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产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账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

④指定为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。本公司将部分非交易性权益工具投资指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

（2）金融负债

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，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。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的，由企业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，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3.本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本或净资产代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本或净资产可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本或净资产能否代表公允价值。

4.金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：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，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）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之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，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）之和。

针对本公司指定为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，终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

(十一)预期信用损失的确定方法及会计处理方法（2019 年 1 月 1 日起适用）

1.预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务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。

（2）应收款项、合同资产、租赁应收款计量损失准备的方法

对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

对于划分为组合的应收款项，在确定预期信用损失率时，本公司参考历史信用损失经验等数据，并结合当前状况及前瞻性信息对未来经济状况进行预测。在考虑前瞻性信息时，本公司考虑宏观环境、行业分析、企业内部状况，预期的技术、市场、经济或法律环境变化，债务人还款能力等。考虑本年的前瞻性信息，结合当前状况及对未来经济状况的预测，对信用风险显著不同的应收票据及应收账款单项确定预期信用损失率；除了单项确定预期信用损失率的应收票据及应收账款外，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，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。

（3）其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。本公司参考历史信用损失经验，并考虑本年的前瞻性信息，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。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合 1	政府款项	政府部门信用风险较低的应收款项
组合 2	保证金组合	保证金等信用风险较低的应收款项
组合 3	关联方款项	其他应收关联方款项
组合 4	代垫款项、备用金及其他	除以上组合以外的应收款项

2.预期信用损失的会计处理方法

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，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

(十二)金融工具（2019 年 1 月 1 日之前适用）

1.金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产和初始确认时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；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

2．金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有至到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

3．本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

4．金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，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，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

5．金融资产减值

本公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，以判断金融资产是否存在减值迹象。当发生减值迹象时，对金融资产计提减值准备。

① 应收款项 (包括应收账款、其他应收款)

a．单项金额重大并单项计提减值准备的应收款项

本公司于资产负债表日，将合并范围内公司间往来以外的应收款项中单项金额在 100 万元及以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，依据账龄分析法计提坏账准备。

b． 按账龄分析法计提坏账准备的应收款项

本公司按应收款项在资产负债表日余额的一定比例计提坏账准备，具体计提比例如下：

应收款项账龄	计提比例
一年以内	5%
一至二年	10%
二至三年	20%
三年以上	40%

c．根据公司董事会决议，资产负债表日后至会计报表公布日前收回的大额应收款项，不计提坏账准备；

d、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额未达到 100 万元，如果有客观证据表明已发生减值的，全额计提坏账准备，否则按账龄分析法计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	本公司于资产负债表日逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收账款，根据账龄分析法计提坏账准备。公司对收回可能性较小的应收款项全额计提坏账准备。合同明确收款期限的，收款期限内不计提坏账准备。公司销售产品形成的应收款项，账龄在三年以上的，收回可能性较小，计提比例为100%。

② 持有至到期投资

资产负债表日，本公司对于持有至到期投资有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失，计入当期损益。

③ 可供出售金融资产

资产负债表日，本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析判断，分析判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降（下跌幅度已达到或超过50%），或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的（连续12个月出现下跌），则认定其已发生减值，确认减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入当期损益。

确认减值损失后，在随后的会计期间有客观证据表明公允价值已上升，且客观上与原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资发生的减值损失转回计入所有者权益，可供出售债务工具投资发生的减值损失转回计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产以及不具有控制、共同控制或重大影响，没有活跃市场且公允价值不能可靠计量的长期股权投资发生的减值损失，不得转回。

企业应当在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金额资产以外的金融资产（含单项金融资产或一组金融资产，下同）的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，应当确认减值损失，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

a、发行方或债务人发生严重财务困难；

b、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

c、债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e、因发行方发一重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

f、无法辨认一级金融资产的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高，担保物在其所在地区的价格明显下降，所处行业不景气等；

g、权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

h、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

i、其他表明金融资产发生减值的客观证据。

(十三)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。主要包括原材料、在产品、库存商品、低值易耗品。

2.发出存货的计价方法

存货核算遵循历史成本原则，存货购入时按实际成本计价，外购存货实际成本构成为购买价款、相关税费、运输费、保险费；存货发出时采用加权平均法核算；低值易耗品采用“一次摊销法”核算。

3. 期末对存货采用历史成本与可变现净值孰低法计价。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。

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。

③ 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4.存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 计提存货跌价准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(十四)合同资产和合同负债（2020 年 1 月 1 日起适用）

1.合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。合同资产以预期信用损失为基础计提减值。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、（十一）。

2.合同负债

本公司将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。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十五)长期股权投资

1.初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当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；非同一控制下的企业合并，应当按照购买日确定的企业合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本应当按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2.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。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司都按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3.确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投

资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

(十六)投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金和为资本增值而持有的房地产，包括已出租或准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

公司对投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产采用与本公司固定资产、无形资产相同的折旧、摊销及减值准备计提政策。

当有确凿证据表明投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，可以对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，同时满足下列条件：

(1) 投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场；

(2) 能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，以期末投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。公司对投资性房地产的计量模式一经确定，不再随意变更。成本模式转为公允价值模式的，作为会计政策变更，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》处理。已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不再从公允价值模式转为成本模式。

(十七)固定资产

1.固定资产确认条件

(1)固定资产的标准为：使用期限在一年以上的房屋、建筑物、机器设备、运输设备及其他与生产经营有关的设备、器具、工具等；不属于生产经营主要设备的物品，单位价值在5,000元以上，且使用年限在两年以上的物品也作为固定资产核算和管理。(2)固定资产计价：按实际成本计价。①外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。②自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。③投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定。④非货币性资产交换方式换入固定资产的成本，具有商业实质的按照换出资产的公允价值确定；非具有商业实质的按照换出资产的账面价值确定，涉及补价的，按下列规定处理：支付补价的，以换出资产的账面价值，加上支付的补价和应支付的相关税费，作为换入固定资产的成本；收到补价的，以换出资产的账面价值，减去收到的补价并加上应支付的相关税费，作为换入固定资产的成

本。⑤债务重组方式取得的固定资产的成本，按照固定资产的公允价值确定。

2.固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、其他（管理）设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-40	0-5	2.38-5.00
机器设备	10-12	0-5	7.92-10.00
运输设备	5-10	0-5	9.50-20.00
其他（管理）设备	3-10	0-5	9.50-33.33

固定资产减值准备：会计期末，对固定资产逐项进行检查，如果固定资产的市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，按单项固定资产可收回金额低于固定资产账面价值的差额，计提固定资产减值准备，并计入当期损益。当存在下列情况之一时，按照该项固定资产的账面价值全额计提固定资产减值准备：

a、长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

b、由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

c、虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

d、已遭到毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

e、其他实质上已经不能再给企业带来经济利益的固定资产。

已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

3.融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(十八)在建工程

1.在建工程类别

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。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，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。

整体新建生产线，通过试车、生产出合格产品后（即取得生产受理通知书后），转入固定资产。单个设备属于整体生产线一部分的，需要在整个生产线达到使用状态后，一并计入固定资产，在此之前，如果是需要安装的设备计入在建工程，不需要安装的设备计入工程物资。

3.在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(十九)借款费用

1.借款费用资本化的确认原则

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.资本化金额计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的资本化金额，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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额及其辅助费用确定。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化计入符合资本化条件的资产成本。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据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)。但利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(二十)无形资产

1.无形资产确认条件

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；该无形资产的成本能够可靠地计量。

2.无形资产的计价方法

（1）购入的无形资产，按实际支付的价款作为实际成本；

（2）投资者投入的无形资产，按投资各方投资合同或协议约定的价值作为实际成本；

（3）非货币性资产交换方式换入无形资产的成本，具有商业实质的按照换出资产的公允价值确定；非具有商业实质的按照换出资产的账面价值确定，涉及补价的，按下列规定处理：支付补价的，以换出资产的账面价值，加上支付的补价和应支付的相关税费，作为换入无形资产的成本；收到补价的，以换出资产的账面价值，减去收到的补价并加上应支付的相关税费，作为换入无形资产的成本。

（4）债务重组方式取得的无形资产的成本，按照无形资产的公允价值确定。

（5）公司自行开发的无形资产，划分为研究阶段和开发阶段。研究阶段发生的费用计入当期损益，开发阶段的费用满足下列条件的计入无形资产成本：①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；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③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；④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；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

3.无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为本公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

本公司的专有技术一般按 5-10 年平均摊销，经专家论证，使用寿命不确定的专有技术可以不摊销。土地使用权按出让年限平均摊销。

资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。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，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

4.无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司每年在资产负债表日对无形资产进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为本公司创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

5.内部研究开发支出会计政策

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准：

内部研究开发的产品， 进入 III 期临床前的研发确认为研究阶段，进入 III 期临床后的

研发确认为开发阶段。

研究阶段所发生的所有支出，计入当期损益；开发阶段发生的支出，应根据其风险程度分别计入当期损益或开发支出。根据研发进展，财务账务处理前，应召开专家评估会，判断风险程度。风险大于 30%的项目支出计入当期损益，风险小于 30%的项目支出计入开发支出。凡已计入开发支出的项目，在每个开发阶段结束之后，请专家再次评估确认风险程度，风险大于 30%的项目支出应调整计入当期损益，风险小于 30%的项目支出继续计入开发支出。

(二十一)长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十二)长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十三)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。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1.短期薪酬

在职工为本公司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，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。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。企业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。

2.离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，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。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3.辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，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：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4.其他长期职工福利

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，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(二十四)预计负债

1.预计负债的确认标准

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

①该义务是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公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

2.预计负债的计量

预计负债按照履行相关现时义务可能导致经济利益流出的最佳估计数进行初始计量，并

综合考虑与或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。因时间推移导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

3.最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；

②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

(二十五)股份支付

1.以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

2. 以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照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，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(二十六)收入（2020 年 1 月 1 日起适用）

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或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。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。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

1.销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接收该商品。

2.销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，本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预期有权收取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，本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。

(二十七)收入（2020 年 1 月 1 日之前适用）

1. 销售商品

在同时满足下列条件时确认销售收入：

（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司境内收入确认需同时符合以下条件：

（1）公司与客户签订商品销售合同；（2）公司将商品发送给客户；（3）客户签收货物。

本公司境外收入的确认主要为以下两种：

①公司负责将疫苗产品冷链运输至经销商指定到货港后，公司确认销售收入；

②由经销商负责将产品冷链运输至代理国家的，在经销商到公司提货并办理海关出口报关等手续后，公司确认销售收入。

2.提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，选用下列方法确定：已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3.让渡资产使用权

在与交易相关的经济利益很可能流入本公司，收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入。公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(二十八)合同成本（2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，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）、明确由用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。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：

1.因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2.为转让该相关商品估计将要发生的成本。

(二十九)政府补助

1.与资产相关的政府补助会计处理

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认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，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

2.与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。其中与本公司日常活动相关的，计入其他收益，与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准:

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

3.政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相

关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

4.政策性优惠贷款贴息的会计处理

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(三十)递延所得税资产和递延所得税负债

本公司所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照下列原则确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。

1.递延所得税资产的确认

（1）本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②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、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（3）本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2.递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

（1）商誉的初始确认；

（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

①该项交易不是企业合并；

②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)。

（3）同时满足下列条件的因对子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时

性差异：

①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3.递延所得税资产、负债和所得税费用的计量

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，按照税法规定收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

（1）企业合并；

（2）直接在所有者权益中确认的交易或事项。

资产负债表日，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，则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，减记的金额转回。

(三十一)租赁

1.经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2.融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

(三十二)持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；二是出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金

额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

1.该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

2.该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3.该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(三十三)其他

1.同时满足以下条件的为重要的非全资子公司

①集团的重要子公司。子公司资产总额、营业收入或利润总额（或亏损额绝对值）之一或同时占合并财务报表相应项目 20%以上（含 20%）的，为集团重要子公司。或者虽不具有财务重大性，但在风险、报酬及战略等方面于集团具有重要影响，如金融企业、境外资产、特殊目的实体等，也应认定为集团的重要子公司。

②重要子公司的少数股东持有权益份额比例占 30%以上（含 30%）。若子公司对合并财务报表影响特别重大，如资产总额、营业收入或利润总额（或亏损额绝对值）之一或同时占合并财务报表相应项目的 50%以上，该子公司的少数股东持有权益份额比例可降至 10%以上。

2.重要的合营企业、联营企业

①来自于合营或联营企业的投资收益（或亏损额绝对值）占投资方合并财务报表归属于母公司净利润的 10%以上，或占投资方财务报表净利润的 10%以上（不需要编制合并财务报表的情形）。

②对合营或联营企业的长期股权投资账面价值占投资方合并财务报表资产总额的 5%以上，或占投资方财务报表资产总额的 5%以上（不需要编制合并财务报表的情形）。

③合营或联营企业对投资方虽不具有财务重大性，但具有重要的战略性、协同性或依赖性影响，如合营或联营企业为投资方重要的供应商、销售客户，或存在技术依赖等。

(三十四)主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1.会计政策变更及依据

（1）财政部于 2017 年发布了修订后的 《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计

量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。在新金融工具准则下，本公司具体会计政策见附注三（十）、（十一）。

（2）财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

（3）财政部 2017 年 7 月发布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》。本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

新收入准则取代了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号—收入》及《企业会计准则第 15 号—建造合同》(统称“原收入准则”)。在原收入准则下，本公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。新收入准则引入了收入确认计量的“五步法”，并针对特定交易或事项提供了更多的指引，在新收入准则下，本公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准，具体收入确认和计量的会计政策参见附注三（二十六）。

2.会计政策变更的影响

（1）执行新金融工具准则的影响

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
资产：			
应收账款	275,826,787.64	-7,506,745.63	268,320,042.01
其他应收款	12,252,436.64	2,112,993.84	14,365,430.48
递延所得税资产	9,635,301.91	568,909.91	10,204,211.82
可供出售金融资产	10,000,000.00	-10,000,000.00	
其他权益工具投资		8,606,067.92	8,606,067.92
股东权益：			
其他综合收益		-28,256,724.50	-28,256,724.50
盈余公积	150,708,124.15	4,727,793.92	155,435,918.07

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
未分配利润	441,096,834.48	17,310,156.62	458,406,991.10

母公司报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
资产：			
应收账款	222,522,361.94	-5,931,157.39	216,591,204.55
其他应收款	202,237,460.24	2,138,424.66	204,375,884.90
递延所得税资产	22,455,897.19	568,909.91	23,024,807.10
可供出售金融资产	10,000,000.00	-10,000,000.00	
其他权益工具投资		8,606,067.92	8,606,067.92
股东权益：			
其他综合收益		-28,256,724.50	-28,256,724.50
盈余公积	150,708,124.15	4,727,793.92	155,435,918.07
未分配利润	601,963,373.55	18,911,175.68	620,874,549.23

本公司根据新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。

（2）执行修订后财务报表格式的影响

根据财务报表格式的要求，除执行上述修订后的会计准则产生的列报变化以外，本公司将原计入“管理费用”项目中的研发费用单独列示为“研发费用”项目、将“资产处置收益”项目单独列示、将“应收利息”“应收股利”并入“其他应收款”项目列示等。本公司追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

（3）执行新收入准则的影响

差异方面	相关业务情况	会计政策变更后的会计处理	会计政策变更前的会计处理
合同成本	本公司产品进行仓储承运时发生相关费用	发生的产品仓储承运费用属于合同履约成本，将与销售收入同时确认计入营业成本	产品仓储承运费用属于销售费用性质，在发生时计入销售费用
列报	本公司部分产品销售合同中约定客户在发出商品前预付全部或部分合同价款	预收的合同对价列报为合同负债。相同合同下的合同资产与合同负债抵消后以净额列报为合同资产或合同负债	预收的合同对价在收到时列报为预收款项

本公司根据首次执行新收入准则的累计影响数，调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整影响如下：

合并报表项目	2019 年 12 月 31 日	影响金额	2020 年 1 月 1 日
负债：			

合并报表项目	2019 年 12 月 31 日	影响金额	2020 年 1 月 1 日
合同负债		26,260,862.27	26,260,862.27
预收款项	26,260,862.27	-26,260,862.27	

四、 税项

(一)主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入的 3%计算缴纳	3%
城市维护建设税	按应纳流转税额一定比例缴纳	7%
教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	3%
地方教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	2%
企业所得税	按应纳税所得额一定比例缴纳	15%、25%

本公司及子公司所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
长春百克生物科技股份公司	15%
吉林迈丰生物药业有限公司	25%

(二)重要税收优惠及批文

企业所得税

本公司由吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局联合颁发《高新技术企业证书》被认定为高新技术企业，认证日期 2020 年 9 月 10 日，有效期三年，减按 15%的税率征收企业所得税。

增值税

本公司及子公司吉林迈丰生物药业有限公司依据财政部及国家税务总局财税（2009）9 号《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》和财税（2014）57 号《关于简并增值税征收率政策的通知》的规定，生产销售的生物制品，依照简易办法 3%的征收率计算缴纳增值税。

五、 合并财务报表重要项目注释

(一)货币资金

类　别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
现金	14,084.48	34,066.34	17,539.48
银行存款	303,055,825.21	253,746,393.59	205,379,780.68

类　别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他货币资金	6,557,500.00	19,015,900.00	4,940,000.00
合　计	309,627,409.69	272,796,359.93	210,337,320.16

注：2020 年 12 月 31 日因银行保函使用受限的其他货币资金为 6,557,500.00 元。2019 年 12 月 31 日使用受限的货币资金为 19,589,980.00 元，其中因银行保函使用受限的其他货币资金为 19,015,900.00 元，因本公司向法院申请对北京威尔新兴物流有限公司的财产保全而产生使用受限的银行存款为 574,080.00 元。2018 年 12 月 31 日因银行保函使用受限的其他货币资金为 4,940,000.00 元。

(二)应收账款

1.应收账款分类披露（新金融工具准则适用）

类　别	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99
其中：账龄组合	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99
合　计	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99

类　别	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	346,238,558.36	100.00	15,504,096.04	4.48
其中：账龄组合	346,238,558.36	100.00	15,504,096.04	4.48
合　计	346,238,558.36	100.00	15,504,096.04	4.48

按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用预计损失率计提坏账准备的应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1 年以内	732,819,720.43	0.85	6,206,299.97	331,083,731.90	1.76	5,811,460.87
1 至 2 年	8,425,458.38	29.79	2,510,248.40	7,750,393.13	37.74	2,924,845.91
2 至 3 年	1,346,002.00	58.94	793,307.01	2,366,382.25	73.10	1,729,738.18
3 至 4 年	1,520,809.25	93.65	1,424,220.84	3,560,631.08	100.00	3,560,631.08
4 至 5 年	2,496,759.08	100.00	2,496,759.08	1,336,080.00	100.00	1,336,080.00
5 年以上	1,459,420.00	100.00	1,459,420.00	141,340.00	100.00	141,340.00
合　计	748,068,169.14	1.99	14,890,255.30	346,238,558.36	4.48	15,504,096.04

2.应收账款分类披露（原金融工具准则适用）

类　别	2018 年 12 月 31 日

	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	292,939,806.27	100.00	17,113,018.63	5.84
其中：账龄组合	292,939,806.27	100.00	17,113,018.63	5.84
合　计	292,939,806.27	100.00	17,113,018.63	5.84

按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内	274,549,710.50	5.00	13,727,485.53
1 至 2 年	7,080,672.63	10.00	708,067.26
2 至 3 年	9,231,517.08	20.00	1,846,303.42
3 至 4 年	1,362,540.00	40.00	545,016.00
4 至 5 年	111,098.40	40.00	44,439.36
5 年以上	604,267.66	40.00	241,707.06
合　计	292,939,806.27	5.84	17,113,018.63

3. 报告期实际核销的重要应收账款情况

2019 年

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
滨河办事处社区卫生服务中心	货款	40,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
赤峰市疾病预防控制中心	货款	570,018.96	款项不能收回	董事会批准	否
丹阳市后巷卫生院	货款	38,953.00	款项不能收回	董事会批准	否
丹阳市陵口卫生院	货款	15,200.00	款项不能收回	董事会批准	否
淮安市清浦区疾病预防控制中心	货款	32,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
江都市真武镇卫生防保所	货款	36,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
溧阳市溧城镇新昌卫生院	货款	27,200.00	款项不能收回	董事会批准	否
无锡中润医药有限公司	货款	18,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
兴安盟疾病预防控制中心	货款	364,392.84	款项不能收回	董事会批准	否
徐州市鼓楼区朱庄医院	货款	54,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
徐州市贾汪区疾病预防控制中心	货款	84,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
郑州恒源医药有限公司	货款	820,678.00	款项不能收回	董事会批准	否
宣威市疾病预防控制中心	货款	9,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
巴彦淖尔市临河区疾病预防控制中心	货款	105,840.00	款项不能收回	董事会批准	否
扎赉特旗疾病预防控制中心	货款	10,800.00	款项不能收回	董事会批准	否
阿荣旗疾病预防控制中心	货款	14,400.00	款项不能收回	董事会批准	否
赤峰市林西县疾病预防控制中心	货款	107,612.71	款项不能收回	董事会批准	否

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
赤峰市疾病预防控制中心	货款	59,878.00	款项不能收回	董事会批准	否
兴安盟疾病预防控制中心	货款	22,200.00	款项不能收回	董事会批准	否
敖汉旗疾病预防控制中心	货款	105,840.00	款项不能收回	董事会批准	否
合　计	—	2,536,013.51	—	—	—

2018 年

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
白城怡生生物制品有限公司	货款	56,994.85	款项不能收回	董事会批准	否
白山市疾病预防控制中心	货款	11,551.20	款项不能收回	董事会批准	否
白城怡生生物制品有限公司	货款	130,654.00	款项不能收回	董事会批准	否
合　计	—	199,200.05	—	—	—

4.按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截止 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
东莞市疾病预防控制中心	10,536,340.00	1.41	89,558.89
霍邱县疾病预防控制中心	8,195,800.00	1.10	69,664.30
北京市疾病预防控制中心	7,999,572.20	1.07	67,996.36
宁波市鄞州区疾病预防控制中心	6,781,400.00	0.91	57,641.90
长沙市雨花区疾病预防控制中心	5,926,600.00	0.79	50,376.10
合　计	39,439,712.20	5.28	335,237.55

截止 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
北京市疾病预防控制中心	6,908,626.20	2.00	120,644.51
中山市疾病预防控制中心	5,622,020.00	1.62	98,176.66
晋江市疾病预防控制中心	3,400,000.00	0.98	59,373.79
河北省卫防生物制品供应中心	2,876,193.00	0.83	2,868,236.77
青岛市即墨区疾病预防控制中心	2,819,960.00	0.81	49,244.62
合　计	21,626,799.20	6.24	3,195,676.35

截止 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
新密市疾病预防控制中心	5,820,800.00	1.99	291,040.00
晋江市疾病预防控制中心	4,556,000.00	1.56	227,800.00
北京市疾病预防控制中心	4,344,200.00	1.48	217,210.00
南宁硕广生物科技有限公司	4,286,288.00	1.46	857,257.60

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
东莞市疾病预防控制中心	2,992,000.00	1.02	149,600.00
合　计	21,999,288.00	7.51	1,742,907.60

(三)预付款项

1.预付款项按账龄列示

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	10,700,817.05	93.03	8,513,312.32	87.35	7,091,079.47	87.00
1 至 2 年	227,503.72	1.98	688,658.60	7.07	401,445.12	4.93
2 至 3 年	405,815.60	3.53	212,801.52	2.18	383,281.50	4.70
3 年以上	168,146.00	1.46	330,937.25	3.40	274,853.25	3.37
合　计	11,502,282.37	100.00	9,745,709.69	100.00	8,150,659.34	100.00

2.按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

截止 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
国网吉林省电力有限公司	2,473,662.41	21.51
北京中源合聚生物科技有限公司	2,070,993.92	18.00
中国科学器材有限公司	1,029,000.00	8.95
珠海泰诺麦博生物技术有限公司	800,000.00	6.96
武汉生物制品研究所有限责任公司	449,000.00	3.90
合　计	6,822,656.33	59.32

截止 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
国网吉林省电力有限公司	2,034,822.51	20.88
浙江天杭生物科技股份有限公司	1,185,000.00	12.16
无锡耐思生物科技有限公司	1,000,000.00	10.26
北京中源合聚生物科技有限公司	581,439.92	5.97
中国食品药品检定研究院	379,812.00	3.90
合　计	5,181,074.43	53.17

截止 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
浙江天杭生物科技股份有限公司	1,327,170.00	16.28
国网吉林省电力有限公司	905,671.52	11.11
长春燃气股份有限公司客服中心	702,998.04	8.63

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
深圳市福田区屋里乐商行	683,666.00	8.39
碧迪医疗器械（上海）有限公司	396,000.00	4.86
合　计	4,015,505.56	49.27

(四)其他应收款

类　别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款项	6,318,375.00	6,723,517.20	14,418,145.13
减：坏账准备	13,687.00	31,547.83	2,165,708.49
合　计	6,304,688.00	6,691,969.37	12,252,436.64

1.其他应收款项

（1）其他应收款项按款项性质分类

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金	20,000.00	288,726.40	1,536,976.40
备用金、暂付款	50,000.00	186,415.80	79,427.66
农民工工资保证金	6,248,375.00	6,248,375.00	6,248,375.00
关联方往来款			6,553,366.07
减：坏账准备	13,687.00	31,547.83	2,165,708.49
合　计	6,304,688.00	6,691,969.37	12,252,436.64

（2）其他应收款项情况披露（新金融工具准则适用）

①其他应收款项账龄分析

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内	50,000.00	0.79	203,728.95	3.03
1 至 2 年			236,041.76	3.51
2 至 3 年	43,355.00	0.69	1,790,000.00	26.62
3 至 4 年	1,740,000.00	27.54	1,108,800.00	16.49
4 至 5 年	1,108,800.00	17.55		
5 年以上	3,376,220.00	53.43	3,384,946.49	50.35
合　计	6,318,375.00	100.00	6,723,517.20	100.00

②坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2020 年期初余额	31,547.83			31,547.83
期初余额在本期转	-31,547.83	31,547.83		31,547.83

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
入第二阶段				
本期转回		12,860.83		12,860.83
本期核销		5,000.00		5,000.00
2020 年 12 月 31 日余额		13,687.00		13,687.00

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2019 年期初余额	52,714.65			52,714.65
期初余额在本期重新评估后	52,714.65			52,714.65
本期计提	6,773.17			6,773.17
本期转回	27,939.99			27,939.99
2019 年 12 月 31 日余额	31,547.83			31,547.83

（3）其他应收款项情况披露（原金融工具准则适用）

类　别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的其他应收款项	14,418,145.13	100.00	2,165,708.49	15.02
合　计	14,418,145.13	100.00	2,165,708.49	15.02

按组合计提坏账准备的其他应收款项

其中：采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款项

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内	8,079,398.64	5.00	403,969.89
1 至 2 年	1,840,000.00	10.00	184,000.00
2 至 3 年	1,108,800.00	20.00	221,760.00
4 至 5 年	0.09	40.00	0.04
5 年以上	3,389,946.40	40.00	1,355,978.56
合　计	14,418,145.13	15.02	2,165,708.49

2. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

截止 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	2 年以上	98.89	
李宇飞	备用金	50,000.00	1 年以内	0.79	20.00
河南省疾病预防控制中心	履约保证金	10,000.00	5 年以上	0.16	10,000.00
怀远县疾病预防控制中心门诊部	履约保证金	10,000.00	3 至 4 年	0.16	3,667.00
合　计	—	6,318,375.00	—	100.00	13,687.00

截止 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	1 至 4 年 5 年以上	92.93	
浙江省疾病预防控制中心	履约保证金	150,000.00	1 至 2 年	2.23	4,021.99
李亮	备用金	75,349.85	1 年以内	1.12	30.14
安徽合肥公共资源交易中心	投标保证金	50,000.00	2 至 3 年	0.74	6,110.00
刘振东	备用金	49,432.00	1 年以内	0.74	19.77
合　计	—	6,573,156.85	—	97.76	10,181.90

截止 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	流动资金借款	6,553,366.07	1 年以内	45.45	327,668.30
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	3 年以内 5 年以上	43.34	1,743,415.75
无锡耐思生物科技有限公司	采购保证金	1,000,000.00	1 年以内	6.94	50,000.00
天津市泽辰招标代理有限公司	投标保证金	150,250.00	1 年以内	1.04	7,512.50
浙江省疾病预防控制中心	履约保证金	150,000.00	1 年以内	1.04	7,500.00
合　计	—	14,101,991.07	—	97.81	2,136,096.55

(五)存货

1.存货的分类

存货项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	73,574,849.82		73,574,849.82
库存商品	40,053,019.42		40,053,019.42
低值易耗品	5,322,767.59		5,322,767.59
在产品	27,240,482.03		27,240,482.03
合　计	146,191,118.86		146,191,118.86

存货项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	38,854,333.31	2,353,182.73	36,501,150.58
库存商品	24,999,795.71		24,999,795.71
低值易耗品	5,645,871.40		5,645,871.40
在产品	19,323,743.65		19,323,743.65
合　计	88,823,744.07	2,353,182.73	86,470,561.34

存货项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	44,825,961.67		44,825,961.67
库存商品	28,945,288.58		28,945,288.58
低值易耗品	5,877,652.35		5,877,652.35
在产品	19,274,915.82		19,274,915.82
合　计	98,923,818.42		98,923,818.42

2.存货跌价准备的增减变动情况

存货类别	2018 年 1 月 1 日	本期计提额	本期减少额		2018 年 12 月 31 日
			转回	转销	
库存商品	276,533.72			276,533.72	
合　计	276,533.72			276,533.72	

存货类别	2019 年 1 月 1 日	本期计提额	本期减少额		2019 年 12 月 31 日
			转回	转销	
原材料		2,353,182.73			2,353,182.73
合　计		2,353,182.73			2,353,182.73

存货类别	2020 年 1 月 1 日	本期计提额	本期减少额		2020 年 12 月 31 日
			转回	转销	
原材料	2,353,182.73			2,353,182.73	

存货类别	2020 年 1 月 1 日	本期计提额	本期减少额		2020 年 12 月 31 日
			转回	转销	
合　计	2,353,182.73			2,353,182.73	

(六)持有待售资产

资产类别	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
2018 年 12 月 31 日				
办公楼	7,487,668.56	26,155,369.00		2019 年
土地	3,284,320.15			2019 年
合　计	10,771,988.71	26,155,369.00		

注：2018 年 6 月 21 日本公司与长春高新技术产业开发区房屋征收综合管理办公室（简称“征收办公室”）签订《房屋征收补偿协议书》，征收办公室对本公司高新开发区火炬路 1299 号办公楼进行征收，2018 年 7 月 25 日本公司收到征收补偿款 26,155,369.00 元，截至 2018 年 12 月 31 日，该房屋尚未拆迁完毕，因此将房屋及土地价值列示为持有待售资产。

(七)其他流动资产

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预缴税金		17,929.50	9,613,646.15
预缴五险一金	882.66		
待摊费用	469,031.19		65,149.70
IPO 发行费	6,889,422.32	330,000.00	
应收退货成本	7,085,801.93		
合　计	14,445,138.10	347,929.50	9,678,795.85

(八)可供出售金融资产

1.可供出售金融资产情况

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	41,603,285.20	31,603,285.20	10,000,000.00
其中：按成本计量的	41,603,285.20	31,603,285.20	10,000,000.00
合　计	41,603,285.20	31,603,285.20	10,000,000.00

2. 期末以成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
2018 年 12 月 31 日										
荷兰 Mucosis 公司	31,603,285.20			31,603,285.20	31,603,285.20			31,603,285.20	25.00	
上海瑞宙生物科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00					10.00	
2018 年合计	41,603,285.20			41,603,285.20	31,603,285.20			31,603,285.20		

3. 可供出售金融资产减值的变动情况

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	合计
2018 年 1 月 1 日已计提减值余额	31,603,285.20	31,603,285.20
2018 年计提		
2018 年 12 月 31 日已计提减值余额	31,603,285.20	31,603,285.20

(九)长期股权投资

被投资单位	2018 年 1 月 1 日	本期增减变动								2018 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司	17,243,452.55			-3,342,809.32						13,900,643.23	
合　计	17,243,452.55			-3,342,809.32						13,900,643.23	

被投资单位	2019 年 1 月 1 日	本期增减变动								2019 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司	13,900,643.23			-13,900,643.23							
合　计	13,900,643.23			-13,900,643.23							

被投资单位	2020 年 1 月 1 日	本期增减变动								2020 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司				4,259,480.32						4,259,480.32	
合　计				4,259,480.32						4,259,480.32	

(十)其他权益工具投资

项目	投资成本	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额	2020 年度确认的股利收入	2020 年度累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益的金额	转入原因
1. 荷兰 Mucosis 公司	31,603,285.20					战略性投资
2. 上海瑞宙生物科技有限公司	10,000,000.00	7,299,769.03	5,973,277.87			战略性投资
合 计	41,603,285.20	7,299,769.03	5,973,277.87			

注：上述投资系在公开市场没有报价的权益工具投资，是本公司管理层出于战略目的计划长期持有的投资，根据新金融工具准则将其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。其中荷兰 Mucosis 公司因申请破产于 2017 年已全额计提减值。

(十一)固定资产

类 别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
固定资产	557,308,051.90	588,963,581.98	361,864,790.56
减：减值准备	9,712,339.69	9,759,602.63	
合 计	547,595,712.21	579,203,979.35	361,864,790.56

1. 固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
一、账面原值					
1. 2018 年 1 月 1 日	180,082,907.89	284,004,366.12	7,535,444.73	5,199,376.08	476,822,094.82
2. 本期增加金额	1,200,000.00	20,182,140.17	1,894,680.86	439,468.00	23,716,289.03
（1）购置		16,428,296.00	1,894,680.86	439,468.00	18,762,444.86
（2）在建工程转入	1,200,000.00	3,753,844.17			4,953,844.17
3. 本期减少金额	9,438,368.10	797,458.00	492,067.50	334,788.90	11,062,682.50
（1）处置或报废	9,438,368.10	797,458.00	492,067.50	334,788.90	11,062,682.50
4. 2018 年 12 月 31 日	171,844,539.79	303,389,048.29	8,938,058.09	5,304,055.18	489,475,701.35
二、累计折旧					
1. 2018 年 1 月 1 日	24,892,269.62	68,167,785.60	2,948,803.60	3,958,401.50	99,967,260.32
2. 本期增加金额	6,161,388.07	23,084,820.75	848,704.17	349,011.38	30,443,924.37
（1）计提	6,161,388.07	23,084,820.75	848,704.17	349,011.38	30,443,924.37
3. 本期减少金额	1,950,699.54	395,713.94	126,427.83	327,432.59	2,800,273.90
（1）处置或报废	1,950,699.54	395,713.94	126,427.83	327,432.59	2,800,273.90
4. 2018 年 12 月 31 日	29,102,958.15	90,856,892.41	3,671,079.94	3,979,980.29	127,610,910.79

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
四、2018 年 12 月 31 日账面价值	142,741,581.64	212,532,155.88	5,266,978.15	1,324,074.89	361,864,790.56

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
一、账面原值					
1. 2019 年 1 月 1 日	171,844,539.79	303,389,048.29	8,938,058.09	5,304,055.18	489,475,701.35
2. 本期增加金额	182,471,403.21	81,450,724.53	241,557.52	1,967,931.75	266,131,617.01
（1）购置		14,707,935.95	241,557.52	1,591,525.00	16,541,018.47
（2）在建工程转入	182,471,403.21	66,742,788.58		376,406.75	249,590,598.54
3. 本期减少金额		1,109,123.00		143,737.00	1,252,860.00
（1）处置或报废		1,109,123.00		143,737.00	1,252,860.00
4. 2019 年 12 月 31 日	354,315,943.00	383,730,649.82	9,179,615.61	7,128,249.93	754,354,458.36
二、累计折旧					
1. 2019 年 1 月 1 日	29,102,958.15	90,856,892.41	3,671,079.94	3,979,980.29	127,610,910.79
2. 本期增加金额	10,095,343.20	27,478,949.86	885,184.45	347,390.84	38,806,868.35
（1）计提	10,095,343.20	27,478,949.86	885,184.45	347,390.84	38,806,868.35
3. 本期减少金额		884,950.11		141,952.65	1,026,902.76
（1）处置或报废		884,950.11		141,952.65	1,026,902.76
4. 2019 年 12 月 31 日	39,198,301.35	117,450,892.16	4,556,264.39	4,185,418.48	165,390,876.38
三、减值准备					
1. 2019 年 1 月 1 日					
2. 本期增加金额	8,588,709.09	957,043.33		213,850.21	9,759,602.63
（1）计提	8,588,709.09	957,043.33		213,850.21	9,759,602.63
4. 2019 年 12 月 31 日	8,588,709.09	957,043.33		213,850.21	9,759,602.63
四、2019 年 12 月 31 日账面价值	306,528,932.56	265,322,714.33	4,623,351.22	2,728,981.24	579,203,979.35

注：2019 年本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行短期借款 1.65 亿而抵押。截至 2019 年 12 月 31 日生产楼原值 32,340,319.96 元，净值 16,995,870.07 元。

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
一、账面原值					
1. 2020 年 1 月 1 日	354,315,943.00	383,730,649.82	9,179,615.61	7,128,249.93	754,354,458.36
2. 本期增加金额	8,338,350.98	26,922,998.85		1,196,957.83	36,458,307.66
（1）购置		26,132,998.85		1,112,957.83	27,245,956.68
（2）在建工程转入	8,338,350.98	790,000.00		84,000.00	9,212,350.98
3. 本期减少金额	29,193,702.16	546,289.27		100,399.28	29,840,390.71
（1）处置或报废	29,292.94	546,289.27		100,399.28	675,981.49
（2）转入在建工程	29,164,409.22				29,164,409.22
4. 2020 年 12 月 31 日	333,460,591.82	410,107,359.40	9,179,615.61	8,224,808.48	760,972,375.31

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
二、累计折旧					
1.2020 年 1 月 1 日	39,198,301.35	117,450,892.16	4,556,264.39	4,185,418.48	165,390,876.38
2.本期增加金额	9,952,739.27	29,582,548.87	774,631.35	621,972.88	40,931,892.37
（1）计提	9,952,739.27	29,582,548.87	774,631.35	621,972.88	40,931,892.37
3.本期减少金额	2,087,641.93	496,703.36		74,100.05	2,658,445.34
（1）处置或报废	9,959.45	496,703.36		74,100.05	580,762.86
（2）转入在建工程	2,077,682.48				2,077,682.48
4.2020 年 12 月 31 日	47,063,398.69	146,536,737.67	5,330,895.74	4,733,291.31	203,664,323.41
三、减值准备					
1.2020 年 1 月 1 日	8,588,709.09	957,043.33		213,850.21	9,759,602.63
2.本期减少金额	19,333.49	12,450.52		15,478.93	47,262.94
（1）处置或报废	19,333.49	12,450.52		15,478.93	47,262.94
3.2020 年 12 月 31 日	8,569,375.60	944,592.81		198,371.28	9,712,339.69
四、2020 年 12 月 31 日账面价值	277,827,817.53	262,626,028.92	3,848,719.87	3,293,145.89	547,595,712.21

注：2020 年本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行提供最高额信贷 75,900,000.00 元而抵押，履行期限由 2019 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日。截至 2020 年 12 月 31 日生产楼原值 32,340,319.96 元，净值 15,374,533.43 元。

(十二)在建工程

类　别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在建工程项目	235,489,230.10	38,594,256.99	222,384,171.71
减：减值准备			
合　计	235,489,230.10	38,594,256.99	222,384,171.71

1.在建工程项目

（1）在建工程项目基本情况

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 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	账面余额	减值准备	账面价值
工程项目	92,903,177.34		92,903,177.34	33,821,132.89		33,821,132.89	185,650,191.73		185,650,191.73
净化项目	57,681,000.00		57,681,000.00				15,040,927.84		15,040,927.84
需安装设备	80,437,256.46		80,437,256.46	2,273,484.00		2,273,484.00	21,579,052.14		21,579,052.14
其他	4,467,796.30		4,467,796.30	2,499,640.10		2,499,640.10	114,000.00		114,000.00
合　计	235,489,230.10		235,489,230.10	38,594,256.99		38,594,256.99	222,384,171.71		222,384,171.71

（2）重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2018 年 1 月 1 日	本期增加	转入固定资产	其他减少	2018 年 12 月 31 日	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
工程项目	216,775,000.00	99,475,341.18	87,374,850.55	1,200,000.00		185,650,191.73	86.20	90.00	1,282,627.32			自有资金、借款
净化项目	43,800,000.00	2,300,000.00	16,492,522.01	3,751,594.17		15,040,927.84	42.91	45.00				自有资金、借款
需安装设备		1,510,000.00	20,071,302.14	2,250.00		21,579,052.14						自有资金、借款
其他	3,200,000.00		114,000.00			114,000.00	3.56	5.00				自有资金、借款
合　计	263,775,000.00	103,285,341.18	124,052,674.70	4,953,844.17		222,384,171.71			1,282,627.32			

项目名称	预算数	2019 年 1 月 1 日	本期增加	转入固定资产	其他减少	2019 年 12 月 31 日	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
工程项目	221,635,000.00	185,650,191.73	30,642,344.37	182,471,403.21		33,821,132.89	97.59	98.00	1,282,627.32			自有资金、借款
净化项目	40,900,000.00	15,040,927.84	25,545,482.60	40,586,410.44			99.23	100.00				自有资金、借款
需安装设备		21,579,052.14	7,227,216.75	26,532,784.89		2,273,484.00						自有资金、借款
其他	5,700,000.00	114,000.00	2,385,640.10			2,499,640.10	43.85	45.00				自有资金、借款
合　计	268,235,000.00	222,384,171.71	65,800,683.82	249,590,598.54		38,594,256.99			1,282,627.32			

项目名称	预算数	2020 年 1 月 1 日	本期增加	转入固定资产	其他减少	2020 年 12 月 31 日	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
工程项目	174,340,000.00	33,821,132.89	63,875,392.21	4,793,347.76		92,903,177.34	56.04	60.00	1,282,627.32			自有资金
净化项目	185,570,000.00		57,681,000.00			57,681,000.00	31.08	35.00				自有资金
需安装设备		2,273,484.00	78,953,772.46	790,000.00		80,437,256.46						自有资金
其他	11,075,000.00	2,499,640.10	5,597,159.42	3,629,003.22		4,467,796.30	73.11	75.00				自有资金
合　计	370,985,000.00	38,594,256.99	206,107,324.09	9,212,350.98		235,489,230.10			1,282,627.32			

(十三)无形资产

1.无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.2018 年 1 月 1 日	59,327,427.59		39,028,240.00	740,720.34	99,096,387.93
2.本期增加金额				70,900.00	70,900.00
(1)购置				70,900.00	70,900.00
3.本期减少金额	4,081,212.50				4,081,212.50
（1）处置	4,081,212.50				4,081,212.50
4.2018 年 12 月 31 日	55,246,215.09		39,028,240.00	811,620.34	95,086,075.43
二、累计摊销					
1.2018 年 1 月 1 日	8,339,271.33		39,028,240.00	365,837.72	47,733,349.05
2.本期增加金额	1,177,727.49			177,930.78	1,355,658.27
（1）计提	1,177,727.49			177,930.78	1,355,658.27
3.本期减少金额	796,892.35				796,892.35
（1）处置	796,892.35				796,892.35
4.2018 年 12 月 31 日	8,720,106.47		39,028,240.00	543,768.50	48,292,114.97
三、2018 年 12 月 31 日账面价值	46,526,108.62			267,851.84	46,793,960.46

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.2019 年 1 月 1 日	55,246,215.09		39,028,240.00	811,620.34	95,086,075.43
2.本期增加金额		31,800,000.00		100,412.60	31,900,412.60
(1)购置		31,800,000.00		100,412.60	31,900,412.60
3.2019 年 12 月 31 日	55,246,215.09	31,800,000.00	39,028,240.00	912,032.94	126,986,488.03
二、累计摊销					
1.2019 年 1 月 1 日	8,720,106.47		39,028,240.00	543,768.50	48,292,114.97
2.本期增加金额	1,124,611.89	2,650,000.00		182,485.92	3,957,097.81
（1）计提	1,124,611.89	2,650,000.00		182,485.92	3,957,097.81
3.2019 年 12 月 31 日	9,844,718.36	2,650,000.00	39,028,240.00	726,254.42	52,249,212.78
三、2019 年 12 月 31 日账面价值	45,401,496.73	29,150,000.00		185,778.52	74,737,275.25

注：2019 年本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行短期借款 1.65 亿而抵押。截至 2019 年 12 月 31 日土地使用权原值 3,386,840.24 元，净值 2,515,106.23 元。

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.2020 年 1 月 1 日	55,246,215.09	31,800,000.00	39,028,240.00	912,032.94	126,986,488.03
2.本期增加金额	17,060,120.00	25,000,000.00	149,462,489.20	239,508.00	191,762,117.20

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
(1)购置	17,060,120.00	25,000,000.00		239,508.00	42,299,628.00
(2)内部研发			149,462,489.20		149,462,489.20
3.2020 年 12 月 31 日	72,306,335.09	56,800,000.00	188,490,729.20	1,151,540.94	318,748,605.23
二、累计摊销					
1.2020 年 1 月 1 日	9,844,718.36	2,650,000.00	39,028,240.00	726,254.42	52,249,212.78
2.本期增加金额	1,323,646.51	5,237,301.60	11,209,686.66	157,394.30	17,928,029.07
（1）计提	1,323,646.51	5,237,301.60	11,209,686.66	157,394.30	17,928,029.07
3.2020 年 12 月 31 日	11,168,364.87	7,887,301.60	50,237,926.66	883,648.72	70,177,241.85
三、2020 年 12 月 31 日账面价值	61,137,970.22	48,912,698.40	138,252,802.54	267,892.22	248,571,363.38

注：①2020 年度通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产期末账面价值的比例为 55.62%。

②2020 年本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行提供最高额信贷 75,900,000.00 元而抵押，履行期限由 2019 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日。截至 2020 年 12 月 31 日土地使用权原值 3,386,840.24 元，净值 2,429,363.95 元。

(十四)开发支出

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2018 年 12 月 31 日	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产				
鼻喷冻干流感减毒活疫苗	54,974,094.06	17,427,064.85				72,401,158.91	2016 年 10 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	进入上市许可注册阶段
冻干人用狂犬病疫苗（Vero）	4,435,799.90	1,752,889.27				6,188,689.17	2016 年 4 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
合　计	59,409,893.96	19,179,954.12				78,589,848.08			

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2019 年 12 月 31 日	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产				
鼻喷冻干流感减毒活疫苗	72,401,158.91	62,319,356.44				134,720,515.35	2016 年 10 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	完成现场检查
带状疱疹减毒活疫苗		2,162,485.30				2,162,485.30	2019 年 9 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
冻干人用狂犬病疫苗（Vero）	6,188,689.17	40,076.12				6,228,765.29	2016 年 4 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
合　计	78,589,848.08	64,521,917.86				143,111,765.94			

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2020 年 12 月 31 日	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产				
鼻喷冻干流感减毒活疫苗	134,720,515.35	14,741,973.85			149,462,489.20		2016 年 10 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	研发完成
带状疱疹减毒活疫苗	2,162,485.30	107,389,757.61				109,552,242.91	2019 年 9 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
冻干人用狂犬病疫苗（Vero）	6,228,765.29	4,506,000.00				10,734,765.29	2016 年 4 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
合　计	143,111,765.94	126,637,731.46			149,462,489.20	120,287,008.20			

(十五)长期待摊费用

类　别	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2019 年 12 月 31 日
厂区绿化		1,184,900.00	98,741.67		1,086,158.33
篮球场		144,374.15	16,041.56		128,332.59
合　计		1,329,274.15	114,783.23		1,214,490.92

类　别	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2020 年 12 月 31 日
厂区绿化	1,086,158.33	505,700.00	588,723.73		1,003,134.60
篮球场	128,332.59	229,375.80	73,610.88		284,097.51
合　计	1,214,490.92	735,075.80	662,334.61		1,287,232.11

(十六)递延所得税资产、递延所得税负债

1.递延所得税资产和递延所得税负债不以抵消后的净额列示

项　目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：						
信用减值损失	2,211,128.73	14,740,858.19	2,266,362.80	15,109,085.31		
资产减值损失	4,740,492.78	31,603,285.20	4,740,492.78	31,603,285.20	7,193,829.14	47,958,860.96
递延收益	1,086,005.16	7,240,034.38	1,269,403.96	8,462,693.06	1,457,055.02	9,713,700.16
应付职工薪酬	2,824,476.00	18,829,840.00	175,749.00	1,171,660.00	368,424.00	2,456,160.00
维修技改支出	328,331.25	2,188,875.00	595,162.50	3,967,750.00	615,993.75	4,106,625.00
鼻喷流感疫苗预计退货损失	8,599,794.18	57,331,961.18				
待返还疫苗储运费	1,173,861.90	7,825,746.00				
小　计	20,964,090.00	139,760,599.95	9,047,171.04	60,314,473.57	9,635,301.91	64,235,346.12

2.未确认递延所得税资产明细

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	800,693.63	3,495,580.85	3,717,220.95
可抵扣亏损	94,797,193.60	82,589,537.06	85,128,617.54
合　计	95,597,887.23	86,085,117.91	88,845,838.49

3.未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期情况

年　度	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2019 年			30,016,255.69
2020 年		20,620,886.12	20,620,886.12
2021 年	14,629,051.86	14,629,051.86	14,629,051.86

年　度	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2022 年	13,514,076.76	13,514,076.76	13,514,076.76
2023 年	6,348,347.11	6,348,347.11	6,348,347.11
2024 年	27,477,175.21	27,477,175.21	
2025 年	32,828,542.66		
合　计	94,797,193.60	82,589,537.06	85,128,617.54

(十七)其他非流动资产

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	50,428,475.30	23,340,992.98	41,185,098.23
水痘分包装车间验证支出	11,417,362.17		
合　计	61,845,837.47	23,340,992.98	41,185,098.23

(十八)短期借款

1.短期借款分类

借款条件	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款		165,000,000.00	
保证借款			165,000,000.00
合　计		165,000,000.00	165,000,000.00

注：2018 年借款系 2018 年 12 月从交通银行贷款，该项贷款由本公司的母公司长春高新技术产业（集团）股份有限公司提供担保。2019 年借款系上述贷款结束后重新从交通银行贷款，该项贷款以本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）抵押。

(十九)应付账款

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	30,855,189.24	14,817,538.54	29,450,824.98
1 年以上	3,143,341.08	1,733,255.02	2,311,553.77
合　计	33,998,530.32	16,550,793.56	31,762,378.75

(二十)预收款项

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）		26,208,110.58	234,785.08
1 年以上		52,751.69	54,750.61
合　计		26,260,862.27	289,535.69

(二十一)合同负债

项目	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
商品销售合同预收货款	6,246,274.48	26,260,862.27
合　计	6,246,274.48	26,260,862.27

(二十二)应付职工薪酬

1.应付职工薪酬分类列示

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	28,960,619.60	101,874,992.31	90,525,602.82	40,310,009.09
离职后福利-设定提存计划		9,068,575.70	9,068,575.70	
合　计	28,960,619.60	110,943,568.01	99,594,178.52	40,310,009.09

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	40,310,009.09	115,231,851.01	114,853,752.42	40,688,107.68
离职后福利-设定提存计划		11,926,479.65	11,926,479.65	
辞退福利		73,730.00	73,730.00	
合　计	40,310,009.09	127,232,060.66	126,853,962.07	40,688,107.68

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	40,688,107.68	160,151,884.04	131,300,692.96	69,539,298.76
离职后福利-设定提存计划		983,312.10	983,312.10	
合　计	40,688,107.68	161,135,196.14	132,284,005.06	69,539,298.76

2.短期职工薪酬情况

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	22,053,721.30	85,577,698.15	75,527,777.50	32,103,641.95
职工福利费		6,068,473.54	6,068,473.54	
社会保险费		3,342,914.60	3,342,914.60	
其中：　医疗保险费		2,985,834.52	2,985,834.52	
工伤保险费		87,093.79	87,093.79	
生育保险费		269,986.29	269,986.29	
住房公积金	292,766.00	2,882,814.05	2,882,814.05	292,766.00
工会经费和职工教育经费	6,614,132.30	4,003,091.97	2,703,623.13	7,913,601.14
合　计	28,960,619.60	101,874,992.31	90,525,602.82	40,310,009.09

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	32,103,641.95	94,598,442.35	94,732,572.96	31,969,511.34
职工福利费		7,219,369.97	7,219,369.97	
社会保险费		4,709,068.25	4,709,068.25	
其中：　医疗保险费		4,220,557.46	4,220,557.46	
工伤保险费		78,367.92	78,367.92	
生育保险费		410,142.87	410,142.87	

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
住房公积金	292,766.00	5,459,653.00	5,752,419.00	
工会经费和职工教育经费	7,913,601.14	3,245,317.44	2,440,322.24	8,718,596.34
合　计	40,310,009.09	115,231,851.01	114,853,752.42	40,688,107.68

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	31,969,511.34	133,059,069.33	106,058,328.83	58,970,251.84
职工福利费		10,211,810.51	10,211,810.51	
社会保险费		4,563,382.92	4,554,810.85	8,572.07
其中： 医疗保险费		4,560,102.24	4,551,530.17	8,572.07
工伤保险费		2,247.12	2,247.12	
生育保险费		1,033.56	1,033.56	
住房公积金		7,638,255.50	7,629,011.50	9,244.00
工会经费和职工教育经费	8,718,596.34	4,679,365.78	2,846,731.27	10,551,230.85
合　计	40,688,107.68	160,151,884.04	131,300,692.96	69,539,298.76

3. 设定提存计划情况

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
基本养老保险		8,752,980.07	8,752,980.07	
失业保险费		315,595.63	315,595.63	
合　计		9,068,575.70	9,068,575.70	

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险		11,464,034.63	11,464,034.63	
失业保险费		462,445.02	462,445.02	
合　计		11,926,479.65	11,926,479.65	

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险		942,024.16	942,024.16	
失业保险费		41,287.94	41,287.94	
合　计		983,312.10	983,312.10	

(二十三)应交税费

税种	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	2,150,191.15	2,961,156.15	1,790,348.39
企业所得税	18,244,737.95	1,661,495.14	
个人所得税	344,534.43	289,702.50	187,908.63
城市维护建设税	150,513.38	207,280.93	125,324.39
教育费附加	107,509.55	148,057.80	89,517.42

税种	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
合　计	20,997,486.46	5,267,692.52	2,193,098.83

(二十四)其他应付款

类别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应付款项	484,313,921.30	307,342,989.07	360,682,176.34
合　计	484,313,921.30	307,342,989.07	360,682,176.34

1.其他应付款项

（1）其他应付款项分类

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
关联方应付款	397,059.00	397,059.00	55,397,059.00
工程设备款	58,219,214.20	11,749,851.13	34,758,087.75
保证金	219,440.00	2,780,696.50	63,968,661.98
技术服务费	4,359,129.35	4,700,000.00	300,000.00
物流仓储费	12,397,262.47	4,597,278.07	2,424,269.69
推广费	405,378,687.85	276,785,076.68	200,981,240.62
异常反应款		5,000,000.00	1,447,300.00
其他	3,343,128.43	1,333,027.69	1,405,557.30
合　计	484,313,921.30	307,342,989.07	360,682,176.34

(二十五)其他流动负债

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付退货款	64,417,763.11		
待转销项税	174,805.28		
合　计	64,592,568.39		

(二十六)递延收益

1.递延收益按类别列示

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日	形成原因
政府补助	15,535,675.34	1,358,600.00	6,386,505.58	10,507,769.76	根据相关政策给予补助
合　计	15,535,675.34	1,358,600.00	6,386,505.58	10,507,769.76	

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日	形成原因
政府补助	10,507,769.76	400,000.00	1,729,237.14	9,178,532.62	根据相关政策给予补助
合　计	10,507,769.76	400,000.00	1,729,237.14	9,178,532.62	

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日	形成原因
政府补助	9,178,532.62	220,000.00	1,520,888.72	7,877,643.90	根据相关政策给予补助
合　计	9,178,532.62	220,000.00	1,520,888.72	7,877,643.90	

2.政府补助项目情况

项目	2018 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2018 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	925,920.83		138,877.80		787,043.03	与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	1,499,999.96				1,499,999.96	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	2,373,333.33		296,666.68		2,076,666.65	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心	225,000.00		25,000.00		200,000.00	与资产相关
WHO 国际组织资助资金	1,802,319.81		202,129.32		1,600,190.49	与资产相关
其他涉外发展服务支出（流感）	148,611.15		16,666.68		131,944.47	与资产相关
鼻喷流感减毒活疫苗的一期，二期临床研究	250,000.00				250,000.00	与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	1,591,200.00	458,600.00			2,049,800.00	与资产相关
中小企业发展专项资金	93,055.58		8,333.28		84,722.30	与资产相关
人用狂犬疫苗(vero 细胞微载体)项目	782,299.64		78,230.04		704,069.60	与资产相关
人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发项目	90,000.00				90,000.00	与资产相关
填充床技术生产 PM 狂犬疫苗工艺的开发	280,000.04		280,000.04			与收益相关
抗肿瘤双特异双杀伤重组腺病毒临床前研究	64,000.04		64,000.04			与收益相关
带状疱疹减毒活疫苗的一，二期临床研究	333,333.33		166,666.68		166,666.65	与收益相关
百白破 Hib 联合疫苗的研究开发	333,333.33		166,666.68		166,666.65	与收益相关
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发		450,000.00	150,000.00		300,000.00	与收益相关
新型疫苗佐剂的临床前研究		150,000.00	50,000.04		99,999.96	与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台		300,000.00			300,000.00	与收益相关
人乳头瘤病毒疫苗专利示范项目	200,000.00		200,000.00			与收益相关
“863”计划生物和医药技术领域“疫苗研发关键技术产品研发”项目	1,091,716.00		641,916.00	449,800.00		与收益相关
重组疫苗通用载体构建与应用技术平台专项资金	2,628,219.00		2,628,219.00			与收益相关
呼吸道合胞病毒（RSV)疫苗的研究开发	200,000.00		200,000.00			与收益相关
昆虫细胞-杆状病毒表达载体系统产业化项目	116,666.65		116,666.65			与收益相关

项目	2018 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2018 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
传统疫苗-冻干水痘减毒活疫苗的二次开发	266,666.65		266,666.65			与收益相关
昆虫细胞-杆状病毒表达系统关键共性技术研发	240,000.00		240,000.00			与收益相关
合　计	15,535,675.34	1,358,600.00	5,936,705.58	449,800.00	10,507,769.76	

项目	2019 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2019 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	787,043.03		138,877.80		648,165.23	与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	1,499,999.96				1,499,999.96	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	2,076,666.65		296,666.68		1,779,999.97	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心	200,000.00		25,000.00		175,000.00	与资产相关
WHO 国际组织资助资金	1,600,190.49		202,129.32		1,398,061.17	与资产相关
其他涉外发展服务支出（流感）	131,944.47		16,666.68		115,277.79	与资产相关
鼻喷流感减毒活疫苗的一期，二期临床研究	250,000.00				250,000.00	与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	2,049,800.00				2,049,800.00	与资产相关
中小企业发展专项资金	84,722.30		8,333.28		76,389.02	与资产相关
人用狂犬疫苗(vero 细胞微载体)项目	704,069.60		78,230.04		625,839.56	与资产相关
人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发项目	90,000.00				90,000.00	与资产相关
带状疱疹减毒活疫苗的一，二期临床研究	166,666.65		166,666.65			与收益相关
百白破 Hib 联合疫苗的研究开发	166,666.65		166,666.65			与收益相关
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发	300,000.00		150,000.00		150,000.00	与收益相关
新型疫苗佐剂的临床前研究	99,999.96	150,000.00	50,000.04		199,999.92	与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台	300,000.00		180,000.00		120,000.00	与收益相关
结肠癌肿瘤干细胞突状细胞疫苗研究		250,000.00	250,000.00			与收益相关
合　计	10,507,769.76	400,000.00	1,729,237.14		9,178,532.62	

项目	2020 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	648,165.23		138,877.80		509,287.43	与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	1,499,999.96		112,500.00		1,387,499.96	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	1,779,999.97		296,666.68		1,483,333.29	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心	175,000.00		25,000.00		150,000.00	与资产相关

项目	2020 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
WHO 国际组织资助资金	1,398,061.17		202,129.32		1,195,931.85	与资产相关
其他涉外发展服务支出（流感）	115,277.79		16,666.68		98,611.11	与资产相关
鼻喷流感减毒活疫苗的一期，二期临床研究	250,000.00		18,750.00		231,250.00	与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	2,049,800.00		153,735.00		1,896,065.00	与资产相关
中小企业发展专项资金	76,389.02		8,333.28		68,055.74	与资产相关
人用狂犬疫苗(vero 细胞微载体)项目	625,839.56		78,230.04		547,609.52	与资产相关
人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发项目	90,000.00				90,000.00	与资产相关
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发	150,000.00		150,000.00			与收益相关
新型疫苗佐剂的临床前研究	199,999.92		199,999.92			与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台	120,000.00		120,000.00			与收益相关
全人源抗狂犬病单克隆抗体的研究开发		120,000.00			120,000.00	与收益相关
乳腺癌临床前研究专项资金		100,000.00			100,000.00	与收益相关
合　计	9,178,532.62	220,000.00	1,520,888.72		7,877,643.90	

(二十七)股本

投资者名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	171,488,182.00	60,000,000.00	60,000,000.00
长春迪奥科技有限责任公司		40,000,000.00	40,000,000.00
长春君威生物技术有限公司		6,500,000.00	6,500,000.00
魏学宁	36,010,000.00	13,000,000.00	13,000,000.00
余盛	18,005,000.00	6,500,000.00	6,500,000.00
上海盈兆置业有限公司	11,080,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）	3,273,322.00		
长春新区产业基金投资有限公司	2,895,124.00		
冯大强	277,000.00		
长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）	17,451,000.00		
陈晓辉	277,000.00		
孔维	104,260,584.00		
林殿海	3,266,094.00		
吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）	3,273,322.00		

投资者名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
合　计	371,556,628.00	130,000,000.00	130,000,000.00

(二十八)资本公积

类　别	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
一、资本溢价	6,741,499.08	70,984,194.77		77,725,693.85
二、其他资本公积	20,000.00			20,000.00
其中：原准则拨款转入	20,000.00			20,000.00
合　计	6,761,499.08	70,984,194.77		77,745,693.85

注：2018 年度对高管与核心技术人员实施股权激励，确认股份支付金额 70,984,194.77 元，从而增加资本公积。

类　别	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
一、资本溢价	77,725,693.85			77,725,693.85
二、其他资本公积	20,000.00			20,000.00
其中：原准则拨款转入	20,000.00			20,000.00
合　计	77,745,693.85			77,745,693.85

类　别	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
一、资本溢价	77,725,693.85	338,543,357.40		416,269,051.25
二、其他资本公积	20,000.00			20,000.00
其中：原准则拨款转入	20,000.00			20,000.00
合　计	77,745,693.85	338,543,357.40		416,289,051.25

注：2020 年 5 月，根据公司第四届第三次临时董事会决议、2020 年第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司增加注册资本人民币 11,456,628.00 元。由长春高新技术产业（集团）股份有限公司以货币资金 161,553,960.10 元认购新增注册资本 5,288,182.00 元，吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）以货币资金 99,999,987.10 元认购新增注册资本 3,273,322.00 元，长春新区产业基金投资有限公司以货币资金 88,446,038.20 元认购新增注册资本 2,895,124.00 元；共以 338,543,357.40 元作为资本溢价。

(二十九)其他综合收益

项　　目	2019 年 1 月 1 日	本期发生额						2019 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	-28,256,724.50	-1,306,298.89				-1,306,298.89		-29,563,023.39
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-28,256,724.50	-1,306,298.89				-1,306,298.89		-29,563,023.39
其他综合收益合计	-28,256,724.50	-1,306,298.89				-1,306,298.89		-29,563,023.39

项　　目	2020 年 1 月 1 日	本期发生额						2020 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	-29,563,023.39	-1,326,491.16				-1,326,491.16		-30,889,514.55
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-29,563,023.39	-1,326,491.16				-1,326,491.16		-30,889,514.55
其他综合收益合计	-29,563,023.39	-1,326,491.16				-1,326,491.16		-30,889,514.55

(三十)盈余公积

类　　别	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
法定盈余公积	61,948,991.50	13,405,070.58		75,354,062.08
任意盈余公积	61,948,991.49	13,405,070.58		75,354,062.07
合　计	123,897,982.99	26,810,141.16		150,708,124.15

类　　别	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	77,717,959.04	19,127,671.29		96,845,630.33
任意盈余公积	77,717,959.03	19,127,671.30		96,845,630.33
合　计	155,435,918.07	38,255,342.59		193,691,260.66

注：受新金融工具准则影响，2019 年期初盈余公积调增 4,727,793.92 元。

类　　别	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	96,845,630.33	44,505,216.34		141,350,846.67
任意盈余公积	96,845,630.33	44,505,216.34		141,350,846.67
合　计	193,691,260.66	89,010,432.68		282,701,693.34

注：盈余公积增加系按当期净利润 10%提取法定盈余公积和按当期净利润 10%提取任意盈余公积产生。

(三十一)未分配利润

项目	2020 年 12 月 31 日	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	641,173,784.81	
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	641,173,784.81	
加：本期归属于母公司股东的净利润	418,234,848.74	—
减：提取法定盈余公积	44,505,216.34	10%
提取任意盈余公积	44,505,216.34	10%
减：未分配利润转增股本	230,100,000.00	
期末未分配利润	740,298,200.87	

项目	2019 年 12 月 31 日	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	441,096,834.48	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	17,310,156.62	
调整后期初未分配利润	458,406,991.10	
加：本期归属于母公司股东的净利润	221,022,136.30	—
减：提取法定盈余公积	19,127,671.29	10%
提取任意盈余公积	19,127,671.30	10%

项目	2019 年 12 月 31 日	
	金额	提取或分配比例
期末未分配利润	641,173,784.81	

注：受新金融工具准则影响，2019 年期初未分配利润调增 17,310,156.62 元。

项目	2018 年 12 月 31 日	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	339,850,803.55	
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	339,850,803.55	
加：本期归属于母公司股东的净利润	128,056,172.09	—
减：提取法定盈余公积	13,405,070.58	10%
提取任意盈余公积	13,405,070.58	10%
期末未分配利润	441,096,834.48	

(三十二)营业收入和营业成本

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	1,439,995,833.56	167,686,594.82	974,394,487.83	93,573,640.82	1,018,915,690.70	112,632,920.85
其中：商品销售	1,439,995,833.56	167,686,594.82	974,394,487.83	93,573,640.82	1,018,915,690.70	112,632,920.85
二、其他业务小计	1,362,265.05	742,691.46	1,273,314.28	316,104.59		
其中：房屋租赁等	1,362,265.05	742,691.46	1,273,314.28	316,104.59		
合　计	1,441,358,098.61	168,429,286.28	975,667,802.11	93,889,745.41	1,018,915,690.70	112,632,920.85

(三十三)税金及附加

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	3,116,597.84	2,100,215.97	2,111,086.26
教育费附加	2,226,141.29	1,500,154.24	1,507,918.77
房产税	3,366,094.85	2,989,804.14	1,683,101.61
土地使用税	1,142,975.00	998,187.00	1,089,222.00
车船税	16,366.08	16,209.28	15,178.72
印花税	806,553.00	323,323.00	374,761.90
合　计	10,674,728.06	7,927,893.63	6,781,269.26

(三十四)销售费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	18,978,934.08	19,764,739.97	18,513,919.30

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
推广费	531,951,183.75	382,755,501.06	446,288,644.41
会议费	4,547,535.79	3,493,360.86	2,837,976.92
差旅费	2,158,891.88	2,171,202.92	2,328,019.01
运费、仓储费		28,440,693.86	29,314,854.84
办公费	859,034.54	714,985.24	570,500.18
广告、宣传费	8,265,140.35	3,373,633.31	3,899,594.10
业务招待费	3,326,509.61	4,525,658.17	8,946,332.30
折旧、摊销	827,655.78	648,300.83	258,036.68
技术提成费	1,800,872.40		
其他	5,148,985.89	3,573,930.49	3,723,295.37
合　计	577,864,744.07	449,462,006.71	516,681,173.11

注：公司自 2020 年 1 月 1 日开始实施“新收入”会计准则，根据准则规定和公司运费、仓储费的性质，公司发生的产品仓储承运费用属于合同履约成本，将与销售收入同时确认计入营业成本。

(三十五)管理费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬（不含股份支付）	58,298,472.68	35,534,235.86	30,764,992.97
股份支付			70,984,194.77
办公费	2,813,861.95	2,744,006.43	2,255,200.39
咨询服务费	3,990,582.83	1,904,688.00	1,197,695.11
差旅费	506,554.72	702,800.57	758,032.61
资产损失	437,171.81	891,283.91	20,454,917.98
防洪、残保基金	1,779,712.31	1,860,762.75	1,112,866.57
物料及低值易耗品	7,216,843.59	3,695,504.72	5,595,348.39
修理费	7,841,923.32	6,495,177.21	6,166,626.12
业务招待费	771,660.09	687,622.56	803,872.86
房租、水电费、采暖费	6,474,443.00	5,537,087.47	4,134,398.43
折旧、摊销	13,136,198.63	14,869,999.99	14,584,553.77
物料筛选	8,907,514.33		
检测费	1,099,824.00	1,178,145.50	812,066.96
其他	6,185,697.92	4,541,687.01	2,927,680.79
合　计	119,460,461.18	80,643,001.98	162,552,447.72

注：公司本年度的物料筛选主要系因鼻喷流感疫苗本期开始生产，从而新增相应的供应商，根据相关规定，需对从新增供应商处所采购的产品进行筛选验证，从而产生该项费用。

(三十六)研发费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员人工	23,050,526.62	19,917,504.67	19,733,459.91

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接投入	17,556,980.50	15,822,689.23	25,929,416.06
实验费	34,420,238.28	17,356,931.92	1,306,470.00
特许权使用费	5,477,139.90	3,358,574.37	2,040,044.07
折旧摊销费用	11,375,726.44	6,720,111.09	10,637,237.82
其他费用	1,484,262.05	1,986,058.10	2,153,039.28
合　计	93,364,873.79	65,161,869.38	61,799,667.14

(三十七)财务费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
手续费	170,176.84	120,081.90	107,063.02
汇兑损失	222,231.56		
减：汇兑收益		117,167.75	24,217.96
利息支出	4,049,741.71	8,299,591.67	9,421,691.10
减：利息收入	927,842.75	492,644.32	219,243.48
合　计	3,514,307.36	7,809,861.50	9,285,292.68

(三十八)其他收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	138,877.80	138,877.80	138,877.80	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	296,666.68	296,666.68	296,666.68	与资产相关
WHO 国际组织资助资金	202,129.32	202,129.32	202,129.32	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心（长春新区医药健康重大科技研发平台）	25,000.00	180,000.00		与资产相关
人乳头瘤病毒疫苗专利示范项目			200,000.00	与资产相关
填充床技术生产 PM 狂犬疫苗工艺的开发			280,000.04	与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	112,500.00			与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	153,735.00			与资产相关
带状疱疹减毒活疫苗的一二期临床研究		166,666.65	166,666.68	与收益相关
百白破 HIB 联合疫苗的研究开发		166,666.65	166,666.68	与收益相关
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发	150,000.00	150,000.00	150,000.00	与收益相关
新型疫苗佐剂的临床前研究	199,999.92	50,000.04	50,000.04	与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台	120,000.00			与收益相关
鼻喷冻干流感减毒活疫苗临床研究补助项目	1,000,000.00			与收益相关
吉林省科技创新专项资金-鼻喷冻干流感减毒活疫苗产业化项目	750,000.00			与收益相关
基于流感减毒载体的新型冠状病毒鼻喷减毒活疫苗项目补助资金	1,900,000.00			与收益相关

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
省级重点产业发展专项资金	800,000.00			与收益相关
结肠癌肿瘤干细胞突状细胞疫苗研究		250,000.00		与收益相关
稳岗补贴款	590,751.58	161,487.04	433,877.48	与收益相关
个税手续费返还	232,355.95		70,994.03	与收益相关
“863”计划生物和医药技术领域“疫苗研发关键技术产品研发”项目			641,916.00	与收益相关
传统疫苗-冻干水痘减毒活疫苗的二次开发			266,666.65	与收益相关
昆虫细胞- 杆状病毒表达系统关键共性技术研发	120,000.00		240,000.00	与收益相关
重组疫苗通用载体构建与应用技术平台专项资金			2,628,219.00	与收益相关
呼吸道合胞病毒（RSV）疫苗的研究开发			200,000.00	与收益相关
昆虫细胞-杆状病毒表达载体系统产业化项目			116,666.65	与收益相关
2018 年吉林省科技小巨人企业 R&D 投入补贴资金			250,000.00	与收益相关
水痘减毒活疫苗（细胞工厂）项目			100,000.00	与收益相关
锅炉改造补贴款			400,000.00	与收益相关
科技型“小巨人”补助资金		200,000.00		与收益相关
报告期发生额均小于 10 万元与资产相关政府补助项目	121,980.00	119,896.72	119,896.72	与资产相关
报告期发生额均小于 10 万元与收益相关政府补助项目	162,500.00	75,212.49	79,333.32	与收益相关
合 计	7,076,496.25	2,157,603.39	7,198,577.09	

(三十九)投资收益

类 别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,259,480.32	-13,900,643.23	-3,342,809.32
结构性存款和理财投资收益	2,157,142.69		
合 计	6,416,623.01	-13,900,643.23	-3,342,809.32

(四十)信用减值损失（损失以“－”号填列）

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款信用减值损失	613,840.74	5,598,207.71	--
其他应收款信用减值损失	12,860.83	21,166.82	--
合 计	626,701.57	5,619,374.53	--

(四十一)资产减值损失（损失以“－”号填列）

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	--		-3,068,744.58
其他应收款坏账损失	--		-520,553.36

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货跌价损失		-2,353,182.73	
固定资产减值损失		-9,759,602.63	
合　计		-12,112,785.36	-3,589,297.94

(四十二)资产处置收益（损失以“－”号填列）

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失		-654.00	-24,248.12
处置划分为持有待售的非流动资产而产生的处置利得或损失		15,345,437.85	
合　计		15,344,783.85	-24,248.12

(四十三)营业外收入

1.营业外收入分项列示

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	4,980,000.00	4,980,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	2,018,000.00	2,018,000.00
其他	852,129.46	852,129.46	359,519.26	359,519.26	25,526.20	25,526.20
合　计	5,832,129.46	5,832,129.46	1,509,519.26	1,509,519.26	2,043,526.20	2,043,526.20

2.计入营业外收入的政府补助

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发生额	与资产相关/与收益相关	发生额	与资产相关/与收益相关	发生额	与资产相关/与收益相关
绿色建筑奖励资金	1,080,000.00	与收益相关				
主营业务收入首次超 10 亿奖励	1,000,000.00	与收益相关				
水痘减毒活疫苗营收新增超亿元奖励	800,000.00	与收益相关				
研发及研发专利奖励款	1,000,000.00	与收益相关				
上市受理奖励	1,000,000.00	与收益相关				
优秀企业奖励资金	100,000.00	与收益相关				
企业研发投入奖励资金			1,000,000.00	与收益相关	1,000,000.00	与收益相关
财税发展突出贡献奖励资金			100,000.00	与收益相关		
高新技术企业奖励资金			50,000.00	与收益相关		
国家高新技术企业认定后补助奖励资金					200,000.00	与收益相关

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发生额	与资产相关/与收益相关	发生额	与资产相关/与收益相关	发生额	与资产相关/与收益相关
科技发展计划项目奖励资金					18,000.00	与收益相关
吉林省医药健康产业发展专项奖励资金					800,000.00	与收益相关
合　计	4,980,000.00	—	1,150,000.00	—	2,018,000.00	—

(四十四)营业外支出

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产损坏报废损失	48,930.63	48,930.63	62,167.59	62,167.59	146,318.33	146,318.33
补偿款	1,250,871.33	1,250,871.33	5,081,941.02	5,081,941.02	69,543.02	69,543.02
运输意外损失					1,294,344.79	1,294,344.79
其他	50,000.00	50,000.00	410,166.66	410,166.66	148,150.25	148,150.25
合　计	1,349,801.96	1,349,801.96	5,554,275.27	5,554,275.27	1,658,356.39	1,658,356.39

(四十五)所得税费用

1.所得税费用明细

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	80,333,916.42	41,657,823.59	22,264,959.10
递延所得税费用	-11,916,918.96	1,157,040.78	-510,819.73
合　计	68,416,997.46	42,814,864.37	21,754,139.37

2.会计利润与所得税费用调整过程

项　　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	486,651,846.20	263,837,000.67	149,810,311.46
按法定/适用税率计算的所得税费用	72,997,776.93	39,575,550.10	22,471,546.72
子公司适用不同税率的影响	-2,681,731.47	-3,576,727.67	-1,467,219.78
非应税收入的影响	-638,922.05	2,085,096.48	501,421.40
视同销售收入的影响	1,516,984.22	1,539,034.25	1,094,377.31
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	535,517.78	524,616.49	1,754,847.53
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	6,669,287.67	8,914,683.02	3,627,240.36

项　　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用加计扣除	-9,981,915.62	-6,247,388.30	-6,228,074.17
所得税费用	68,416,997.46	42,814,864.37	21,754,139.37

(四十六)现金流量表

1.收到或支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	34,403,636.49	25,355,061.86	48,075,705.50
其中：利息收入	927,842.75	492,644.32	219,243.48
经营租赁固定资产收到的现金	1,427,704.00	1,336,980.00	
除税费返还外的其他政府补助收入	10,338,621.82	1,978,366.25	4,617,477.48
保证金等	21,709,467.92	21,547,071.29	43,238,984.54
支付其他与经营活动有关的现金	562,109,894.16	494,035,467.04	525,431,353.48
其中：手续费	170,176.84	120,081.90	107,063.02
业务招待费	4,152,645.32	5,213,280.73	9,750,205.16
差旅费	2,930,117.80	2,874,003.49	3,086,051.62
办公费	3,717,575.44	3,458,991.67	2,825,700.57
广告、宣传费	8,607,111.97	3,373,633.31	3,990,600.30
会议费	4,839,790.59	3,810,947.18	2,969,878.74
修理费	7,969,105.15	5,609,699.65	2,566,872.42
咨询服务费	6,716,366.99	1,904,688.00	1,197,695.11
房租、水电费、采暖费	14,919,742.69	9,768,932.10	12,726,011.39
运费仓储费	40,286,048.58	25,567,094.41	29,360,206.39
推广费	403,258,983.54	306,855,405.29	390,328,881.57
单位往来款	4,252,644.50	80,300,800.06	21,109,135.90
实验费等	60,289,584.75	45,177,909.25	45,413,051.29

2.收到或支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	6,559,422.32		
其中：IPO 发行费	6,559,422.32		

(四十七)现金流量表补充资料

1.现金流量表补充资料

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	418,234,848.74	221,022,136.30	128,056,172.09
加：信用减值损失	-626,701.57	-5,619,374.53	
资产减值准备		12,112,785.36	3,589,297.94

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	40,931,892.37	38,806,868.35	30,443,924.37
无形资产摊销	17,928,029.07	3,957,097.81	1,355,658.27
长期待摊费用摊销	662,334.61	114,783.23	
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）		-15,344,783.85	24,248.12
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	48,930.63	62,167.59	146,318.33
财务费用（收益以“－”号填列）	4,049,741.71	8,299,591.67	9,421,691.10
投资损失（收益以“－”号填列）	-6,416,623.01	13,900,643.23	3,342,809.32
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11,916,918.96	1,157,040.78	-510,819.73
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）	-59,720,557.52	10,065,586.23	20,044,069.37
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-418,577,421.89	-48,140,664.46	-39,001,699.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	224,567,012.56	-7,597,884.62	112,882,417.62
经营活动产生的现金流量净额	209,164,566.74	232,795,993.09	269,794,087.49
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	303,069,909.69	253,206,379.93	205,397,320.16
减：现金的期初余额	253,206,379.93	205,397,320.16	128,878,996.58
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	49,863,529.76	47,809,059.77	76,518,323.58

2.现金及现金等价物

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、现金	303,069,909.69	253,206,379.93	205,397,320.16
其中：库存现金	14,084.48	34,066.34	17,539.48
可随时用于支付的银行存款	303,055,825.21	253,172,313.59	205,379,780.68
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
二、期末现金及现金等价物余额	303,069,909.69	253,206,379.93	205,397,320.16

(四十八)所有权或使用权受到限制的资产

项　目	2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	受限原因
货币资金	6,557,500.00	银行保函

项　目	2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	受限原因
固定资产	15,374,533.43	最高额信贷抵押
无形资产	2,429,363.95	最高额信贷抵押
合　计	24,361,397.38	

(四十九)外币货币性项目

项　目	2020 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算汇率	人民币金额
货币资金	787,135.44	6.5249	5,135,980.03
其中：美元	787,135.44	6.5249	5,135,980.03
合　计	—	—	5,135,980.03

项　目	2019 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算汇率	人民币金额
货币资金	373,831.82	6.9762	2,607,925.54
其中：美元	373,831.82	6.9762	2,607,925.54
合　计	—	—	2,607,925.54

项　目	2018 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算汇率	人民币金额
货币资金	291,891.67	6.8632	2,003,310.91
其中：美元	291,891.67	6.8632	2,003,310.91
合　计	—	—	2,003,310.91

六、 合并范围的变更

本公司报告期内合并范围未发生变更。

七、 在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

企业集团的构成

子公司名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
吉林迈丰生物药业有限公司	长春	长春	制药业	100.00		收购

(二) 在联营企业中的权益

1. 不重要联营企业的汇总财务信息

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度
一、联营企业			
投资账面价值合计	4,259,480.32		13,900,643.23
下列各项按持股比例计算的合计数：			
净利润	9,306,669.62	-18,947,832.53	-3,342,809.32
综合收益总额	9,306,669.62	-18,947,832.53	-3,342,809.32

2. 联营企业发生的超额亏损

合营企业或联营企业名称	2018 年度未确认损失	2019 年度未确认损失	2020 年度未确认损失	期末累计未确认的损失
长春百益制药有限责任公司		5,047,189.30	-5,047,189.30	
合　计		5,047,189.30	-5,047,189.30	

八、 与金融工具相关的风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险：市场风险(主要为外汇风险、利率风险和价格风险)、信用风险和流动性风险。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

1、市场风险

（1）外汇风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)存在外汇风险。本公司财务部门负责监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；为此，本公司可能会以签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。

（2）利率风险

本公司的利率风险主要产生于短期借款。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。

（3）价格风险

本公司持有的指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，管理层认为这些投资活动面临的市场价格风险是可以接受的。

2、信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款和其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其他大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款和其他应收款，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。本公司无重大的因债务人抵押而持有的担保物或其他信用增级。

3、流动性风险

本公司财务部门在现金流量预测的基础上，持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

九、 公允价值

按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债进行分析

项目	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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
持续的公允价值计量					
（一）其他权益工具投资			5,973,277.87	5,973,277.87	7,299,769.03

十、 关联方关系及其交易

(一)本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
长春高新技术产业(集团）股份有限公司	长春市	制药业、房地产	404,720,290.00	46.15	46.15

注：本公司实际控制人是长春新区国有资产监督管理委员会。

(二)本公司子公司的情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(三)本公司的联营企业情况

本公司重要的联营企业详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(四)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
吉林华康药业股份有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春金赛药业有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新房地产开发有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新物业有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新科贸大厦有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春华盛环境工程有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林圣亚医药科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林华康食元生物科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
长沙贝诺医院有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
西安爱德万思医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
中投高新医药产业投资基金（有限合伙）	同一母公司控制的其他公司
吉林省金派格药业有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
吉林省金康安医药咨询管理有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
上海赛增医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林康然堂医药有限公司	同一母公司控制的其他公司
Brillian Pharma lnc	同一母公司控制的其他公司
Sciecure Pharma lnc	同一母公司控制的其他公司
Refine Pharma LLC	同一母公司控制的其他公司
Sciecure Laboratories Inc	同一母公司控制的其他公司
倍利年（北京）医药技术有限公司	同一母公司控制的其他公司
北京金赛增医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春凯美斯制药有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春安沃高新生物制药有限公司	母公司的合营企业
广州思安信生物技术有限公司	母公司的参股企业
免疫唤醒公司 Immunowake NC	母公司的参股企业
蓝湖生物技术公司 Blue Lake Biotechnology Inc	母公司的参股企业
长春百益制药有限责任公司	参股公司
上海瑞宙生物科技有限公司	参股公司
长春瑞宙生物科技有限公司	参股公司的子公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
北京亿苗通生物科技有限公司	高管于冰曾持股超过 5%的公司
孔维	持股 5%以上的股东、董事、总经理
魏学宁	持股 5%以上的股东
安吉祥	董事长
马骥	董事
李秀峰	董事
姜云涛	董事
姜春来	董事、常务副总经理
张喆	前监事
杨阳	监事
张德申	监事
冯大强	监事会主席
于冰	副总经理
魏巍	副总经理
孟昭峰	财务总监、董事会秘书

(五)关联交易情况

1.购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2020 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
北京亿苗通生物科技有限公司	采购	接受服务	市场定价	100,000.00	0.01

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
北京亿苗通生物科技有限公司	采购	接受服务	市场定价	14,974,761.00	3.85
长春百益制药有限责任公司	采购	接受服务	市场定价	40,000.00	0.04

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2018 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
北京亿苗通生物科技有限公司	采购	接受服务	市场定价	80,714,169.96	17.90
长春百益制药有限责任公司	采购	接受服务	市场定价	19,500.00	0.02
MucosisB.V.	采购	购买商品	市场定价	70,983.00	0.06

2.关联租赁情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入\费用
2020 年度			
长春百克生物科技股份公司	上海瑞宙生物科技有限公司	房屋	1,359,718.08

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入\费用
长春金赛药业有限责任公司	长春百克生物科技股份公司	设备	102,100.00
2019 年度			
长春百克生物科技股份公司	上海瑞宙生物科技有限公司	房屋	1,273,314.28

3.关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
2019 年度					
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	长春百克生物科技股份公司	165,000,000.00	2018 年 12 月 28 日	2019 年 10 月 26 日	是
2018 年度					
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	长春百克生物科技股份公司	165,000,000.00	2018 年 12 月 28 日	2019 年 10 月 26 日	否

4.关联方资金拆借情况

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
2019 年度				
拆入：				
长春高新技术产业(集团）股份有限公司	38,194,494.86	2019 年 2 月 28 日	2019 年 6 月 26 日	
吉林华康药业股份有限公司	55,000,000.00	2019 年 1 月 1 日	2019 年 7 月 3 日	
2018 年度				
拆入：				
长春高新技术产业(集团）股份有限公司	282,500,000.00	2018 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 28 日	
吉林华康药业股份有限公司	55,000,000.00	2018 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 31 日	
拆出：				
长春高新技术产业(集团）股份有限公司	6,553,366.07	2018 年 12 月 28 日	2019 年 2 月 28 日	该笔资金拆出 2019 年已收回

5.关联方资金拆借资金占用费情况

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	拆出	资金占用费	银行同期贷款利率	55,430.55	11.25
吉林华康药业股份有限公司	拆入	资金占用费	银行同期贷款利率	1,196,250.00	14.41

注：2019 年上述公司的资金占用费均已收到或支付。

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2018 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	拆入	资金占用费	银行同期贷款利率	7,029,191.10	74.61
吉林华康药业股份有限公司	拆入	资金占用费	银行同期贷款利率	2,392,500.00	25.39

注：2018 年支付长春高新技术产业（集团）股份有限公司 2017-2018 年度的资金占用费 16,076,409.27 元，吉林华康

药业股份有限公司资金占用费均已支付。

6.关联方资金拆入归还本金情况

关联方名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长春高新技术产业（集团）股份有限公司		38,194,494.86	460,946,633.93
吉林华康药业股份有限公司		110,000,000.00	55,000,000.00
合　计		148,194,494.86	515,946,633.93

7.关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合　计	8,273,223.00	10,404,852.45	7,516,440.46

(六)关联方应收应付款项

1.应收项目

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他非流动资产	长春金赛药业有限责任公司			2,575,000.00		2,575,000.00	
其他应收款	长春高新技术产业（集团）股份有限公司					6,553,366.07	327,668.30
合　计				2,575,000.00		9,128,366.07	327,668.30

2.应付项目

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应付款	吉林华康药业股份有限公司	397,059.00	397,059.00	55,397,059.00
其他应付款	北京亿苗通生物科技有限公司	1,043,600.69	8,193,805.73	45,318,867.03
合　计		1,440,659.69	8,590,864.73	100,715,926.03

十一、 股份支付

(一)股份支付总体情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司本期授予的各项权益工具总额			70,984,194.77
公司本期行权的各项权益工具总额			70,984,194.77

(二)以权益结算的股份支付情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法			以 2018 年 10 月 31 日的评估价值为基础确认公允价值
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法			授予后即全部行权
本期估计与上期估计有重大差异的原因			
资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额			70,984,194.77
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额			70,984,194.77

十二、 承诺及或有事项

（一）承诺事项

截止资产负债表日，本公司无需要披露的承诺事项。

（二）或有事项

截止资产负债表日，本公司无需要披露的或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

截止本财务报告批准报出日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十四、 其他重要事项

(一)分部报告

本公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

(一)应收账款

1.应收账款分类披露（新金融工具准则适用）

类　　别	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97
其中：账龄组合	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97
合　计	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97

类　　别	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	342,813,475.36	100.00	15,089,868.97	4.40
其中：账龄组合	342,813,475.36	100.00	15,089,868.97	4.40
合　计	342,813,475.36	100.00	15,089,868.97	4.40

按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用预计损失率计提坏账准备的应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1 年以内	732,819,720.43	0.85	6,206,299.97	329,119,093.90	1.75	5,747,367.36
1 至 2 年	8,303,658.38	30.17	2,505,446.29	6,409,928.13	42.04	2,694,692.35
2 至 3 年	1,189,312.00	63.48	755,005.01	2,366,382.25	73.10	1,729,738.18
3 至 4 年	1,520,809.25	93.65	1,424,220.84	3,560,631.08	100.00	3,560,631.08
4 至 5 年	2,496,759.08	100.00	2,496,759.08	1,336,080.00	100.00	1,336,080.00
5 年以上	1,339,440.00	100.00	1,339,440.00	21,360.00	100.00	21,360.00
合　计	747,669,699.14	1.97	14,727,171.19	342,813,475.36	4.40	15,089,868.97

2.应收账款分类披露（原金融工具准则适用）

类　　别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	236,727,069.88	100.00	14,204,707.94	6.00
其中：账龄组合	236,727,069.88	100.00	14,204,707.94	6.00
合　计	236,727,069.88	100.00	14,204,707.94	6.00

按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内	219,109,997.62	5.00	10,955,499.88
1 至 2 年	6,504,391.43	10.00	650,439.14
2 至 3 年	9,231,517.08	20.00	1,846,303.42
3 至 4 年	1,336,080.00	40.00	534,432.00
4 至 5 年	3,360.00	40.00	1,344.00
5 年以上	541,723.75	40.00	216,689.50
合　计	236,727,069.88	6.00	14,204,707.94

3.报告期实际核销的重要应收账款情况

2019 年

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
滨河办事处社区卫生服务中心	货款	40,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
赤峰市疾病预防控制中心	货款	570,018.96	款项不能收回	董事会批准	否
丹阳市后巷卫生院	货款	38,953.00	款项不能收回	董事会批准	否
丹阳市陵口卫生院	货款	15,200.00	款项不能收回	董事会批准	否
淮安市清浦区疾病预防控制中心	货款	32,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
江都市真武镇卫生防保所	货款	36,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
溧阳市溧城镇新昌卫生院	货款	27,200.00	款项不能收回	董事会批准	否
无锡中润医药有限公司	货款	18,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
兴安盟疾病预防控制中心	货款	364,392.84	款项不能收回	董事会批准	否
徐州市鼓楼区朱庄医院	货款	54,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
徐州市贾汪区疾病预防控制中心	货款	84,000.00	款项不能收回	董事会批准	否
郑州恒源医药有限公司	货款	820,678.00	款项不能收回	董事会批准	否
合　计		2,100,442.80			

2018 年

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
白城怡生生物制品有限公司	货款	56,994.85	款项不能收回	董事会批准	否

4.按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截止 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
东莞市疾病预防控制中心	10,536,340.00	1.41	89,558.89
霍邱县疾病预防控制中心	8,195,800.00	1.10	69,664.30
北京市疾病预防控制中心	7,999,572.20	1.07	67,996.36
宁波市鄞州区疾病预防控制中心	6,781,400.00	0.91	57,641.90
长沙市雨花区疾病预防控制中心	5,926,600.00	0.79	50,376.10
合　计	39,439,712.20	5.28	335,237.55

截止 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
北京市疾病预防控制中心	6,908,626.20	2.02	120,644.51

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
中山市疾病预防控制中心	5,622,020.00	1.64	98,176.66
晋江市疾病预防控制中心	3,400,000.00	0.99	59,373.79
河北省卫防生物制品供应中心	2,876,193.00	0.84	2,868,236.77
青岛市即墨区疾病预防控制中心	2,819,960.00	0.82	49,244.62
合　计	21,626,799.20	6.31	3,195,676.35

截止 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
新密市疾病预防控制中心	5,820,800.00	2.46	291,040.00
晋江市疾病预防控制中心	4,556,000.00	1.92	227,800.00
北京市疾病预防控制中心	4,344,200.00	1.84	217,210.00
南宁硕广生物科技有限公司	4,286,288.00	1.81	857,257.60
东莞市疾病预防控制中心	2,992,000.00	1.26	149,600.00
合　计	21,999,288.00	9.29	1,742,907.60

(二)其他应收款

类　别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款项	296,568,329.62	248,378,916.19	289,858,963.26
减：坏账准备	106,778,087.00	106,783,616.34	87,621,503.02
合　计	189,790,242.62	141,595,299.85	202,237,460.24

1.其他应收款项

（1）其他应收款项按款项性质分类

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金	20,000.00	210,000.00	1,390,250.00
备用金、暂付款	50,000.00	184,781.85	75,425.60
农民工工资保证金	6,248,375.00	6,248,375.00	6,248,375.00
集团内部关联方	290,249,954.62	241,735,759.34	282,144,912.66
减：坏账准备	106,778,087.00	106,783,616.34	87,621,503.02
合　计	189,790,242.62	141,595,299.85	202,237,460.24

（2）其他应收款项情况披露（新金融工具准则适用）

①其他应收款项账龄分析

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内	48,564,195.28	16.38	1,179,641.04	0.47

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 至 2 年	977,545.95	0.33	18,611,708.76	7.49
2 至 3 年	18,489,022.00	6.23	47,490,000.00	19.12
3 至 4 年	47,440,000.00	16.00	24,108,800.00	9.71
4 至 5 年	24,108,800.00	8.13	24,400,000.00	9.82
5 年以上	156,988,766.39	52.93	132,588,766.39	53.39
合　计	296,568,329.62	100.00	248,378,916.19	100.00

②坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2020 年期初余额	19,216.34		106,764,400.00	106,783,616.34
期初余额在本期转入第二阶段	-19,216.34	19,216.34	106,764,400.00	106,783,616.34
本期转回		5,529.34		5,529.34
2020 年 12 月 31 日余额		13,687.00	106,764,400.00	106,778,087.00

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2019 年期初余额	12,443.17		85,470,635.19	85,483,078.36
期初余额在本期重新评估后	12,443.17		85,470,635.19	85,483,078.36
本期计提	6,773.17		21,293,764.81	21,300,537.98
2019 年 12 月 31 日余额	19,216.34		106,764,400.00	106,783,616.34

注：第三阶段的金额系由本公司对子公司吉林迈丰生物药业有限公司的往来借款计提坏账产生。截至 2019 年 12 月 31 日账面余额 241,735,759.34 元，坏账准备余额 106,764,400.00 元；截至 2020 年 12 月 31 日账面余额 290,249,954.62 元，坏账准备余额 106,764,400.00 元。因吉林迈丰生物药业有限公司在上述期间处于停产优化状态且净资产为负数，上述迹象表明该应收款项已经在初始确认后发生信用减值，故记入第三阶段。

（3）其他应收款项情况披露（原金融工具准则适用）

类　别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的其他应收款项	289,858,963.26	100.00	87,621,503.02	30.23

类　别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
其中：账龄组合	289,858,963.26	100.00	87,621,503.02	30.23
合　计	289,858,963.26	100.00	87,621,503.02	30.23

按组合计提坏账准备的其他应收款项

采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款项

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内	26,438,063.67	5.00	1,321,903.18
1 至 2 年	47,490,000.00	10.00	4,749,000.00
2 至 3 年	24,108,800.00	20.00	4,821,760.00
3 至 4 年	24,400,000.00	40.00	9,760,000.00
4 至 5 年	15,656,050.35	40.00	6,262,420.14
5 年以上	151,766,049.24	40.00	60,706,419.70
合　计	289,858,963.26	30.23	87,621,503.02

2.按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

截止 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
吉林迈丰生物药业有限公司	关联方往来款	290,249,954.62	5 年以内 5 年以上	97.87	106,764,400.00
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	2 年以上	2.107	
李宇飞	备用金	50,000.00	1 年以内	0.017	20.00
河南省疾病预防控制中心	履约保证金	10,000.00	5 年以上	0.003	10,000.00
怀远县疾病预防控制中心门诊部	履约保证金	10,000.00	3 至 4 年	0.003	3,667.00
合　计	—	296,568,329.62	—	100.00	106,778,087.00

截止 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
吉林迈丰生物药业有限公司	关联方往来款	241,735,759.34	1 至 5 年 5 年以上	97.33	162,544,400.00
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	1 至 4 年 5 年以上	2.52	

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
浙江省疾病预防控制中心	履约保证金	100,000.00	1 至 2 年	0.04	1,470.00
李亮	备用金	75,349.85	1 年以内	0.03	30.14
安徽合肥公共资源交易中心	投标保证金	50,000.00	2 至 3 年	0.02	6,110.00
合　计	—	248,209,484.19	—	99.94	162,552,010.14

截止 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
吉林迈丰生物药业有限公司	关联方往来款	275,591,546.59	1 至 5 年 5 年以上	95.08	85,470,635.19
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	流动资金借款	6,553,366.07	1 年以内	2.26	327,668.30
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	3 年以内 5 年以上	2.16	1,743,415.75
无锡耐思生物科技有限公司	采购保证金	1,000,000.00	1 年以内	0.34	50,000.00
天津市泽辰招标代理有限公司	投标保证金	150,250.00	1 年以内	0.05	7,512.50
合　计	—	289,543,537.66	—	99.89	87,599,231.74

(三)长期股权投资

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	55,780,000.00	55,780,000.00	
对联营企业投资	4,259,480.32		4,259,480.32
合　计	60,039,480.32	55,780,000.00	4,259,480.32

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	55,780,000.00	55,780,000.00	
对联营企业投资			
合　计	55,780,000.00	55,780,000.00	

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	55,780,000.00		55,780,000.00
对联营企业投资	13,900,643.23		13,900,643.23
合　计	69,680,643.23		69,680,643.23

1. 对子公司投资

被投资单位	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
吉林迈丰生物药业有限公司	55,780,000.00			55,780,000.00		
合　计	55,780,000.00			55,780,000.00		

被投资单位	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
吉林迈丰生物药业有限公司	55,780,000.00			55,780,000.00	55,780,000.00	55,780,000.00
合　计	55,780,000.00			55,780,000.00	55,780,000.00	55,780,000.00

被投资单位	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
吉林迈丰生物药业有限公司	55,780,000.00			55,780,000.00		55,780,000.00
合　计	55,780,000.00			55,780,000.00		55,780,000.00

2. 对联营企业投资

投资单位	2018 年 1 月 1 日	本期增减变动								2018 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司	17,243,452.55			-3,342,809.32						13,900,643.23	
合　计	17,243,452.55			-3,342,809.32						13,900,643.23	

投资单位	2019 年 1 月 1 日	本期增减变动								2019 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司	13,900,643.23			-13,900,643.23							
合　计	13,900,643.23			-13,900,643.23							

投资单位	2020 年 1 月 1 日	本期增减变动								2020 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司				4,259,480.32						4,259,480.32	
合　计				4,259,480.32						4,259,480.32	

(四)营业收入和营业成本

项目	2020 年度	
	收入	成本
一、主营业务小计	1,440,033,699.60	167,724,205.34
其中：商品销售	1,440,033,699.60	167,724,205.34
二、其他业务小计	2,716,466.62	1,648,932.36
其中：房屋租赁等	2,716,466.62	1,648,932.36
合　计	1,442,750,166.22	169,373,137.70

项目	2019 年度	
	收入	成本
一、主营业务小计	946,974,836.35	84,383,960.66
其中：商品销售	946,974,836.35	84,383,960.66
二、其他业务小计	2,225,695.23	550,075.92
其中：房屋租赁等	2,225,695.23	550,075.92
合　计	949,200,531.58	84,934,036.58

项目	2018 年度	
	收入	成本
一、主营业务小计	866,989,994.50	68,452,533.74
其中：商品销售	866,989,994.50	68,452,533.74
二、其他业务小计	396,825.71	191,772.87
其中：房屋租赁等	396,825.71	191,772.87
合　计	867,386,820.21	68,644,306.61

(五)投资收益

类　别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,259,480.32	-13,900,643.23	-3,342,809.32
结构性存款和理财投资收益	2,157,142.69		
合　计	6,416,623.01	-13,900,643.23	-3,342,809.32

十六、 补充资料

加权平均净资产收益率和每股收益情况

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		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	29.32	24.29	19.27	1.14	0.61	0.36	1.14	0.61	0.36
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.34	23.31	26.33	1.10	0.59	0.51	1.10	0.59	0.51

长春百克生物科技股份公司

二〇二一年三月十五日

第 15 页至第 107 页的财务报表附注由下列负责人签署

法定代表人 签名： 日期：2021.03.15

主管会计工作负责人 签名： 日期：2021.03.15

会计机构负责人 签名： 日期：2021.03.15

统一社会信用代码

91110108590611484C

营业执照

（副 本）(6-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡咏华，吴卫星

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务。（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。）

仅供报告使用

1101080210406

成立日期　2012年03月06日

合伙期限　2012年03月06日 至 2112年03月05日

主要经营场所　北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年03 月01 日

3-2-1-114

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日通过国家企业信用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

会计师事务所

执业证书

名　　称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡咏华

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区知春路一号学院国际大厦1504室

仅供报告使用

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010141

批准执业文号：京财会许可[2011]0073号

批准执业日期：2011年09月09日

证书序号：0000119

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。

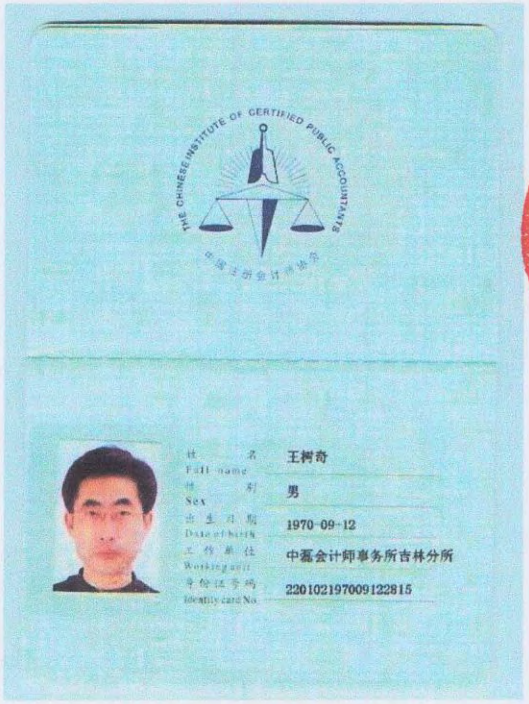
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

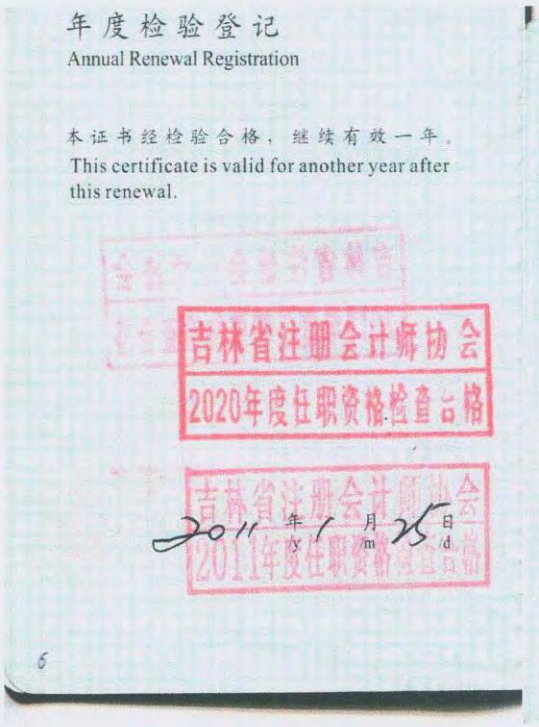
二〇一八年四月八日

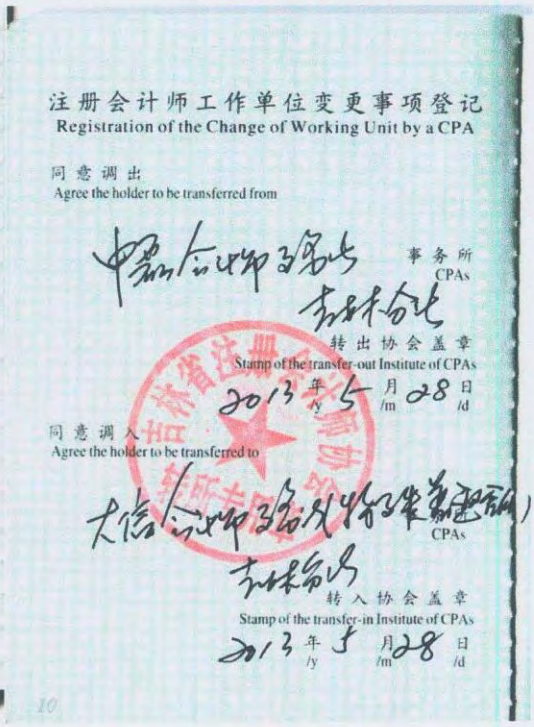
中华人民共和国财政部制

仅供报告使用


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 王树奇
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-09-12
工作单位 Working unit 中磊会计师事务所吉林分所
身份证号码 Identity card No. 220102197009122815


大信会计师事务所(特殊普通合伙)
1101080210400
110000152619
吉林省注册会计师协会
二〇〇四 十 月 十八 日


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.
吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格
2011 年 1 月 25 日
6


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013 年 5 月 28 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2013 年 5 月 28 日
10

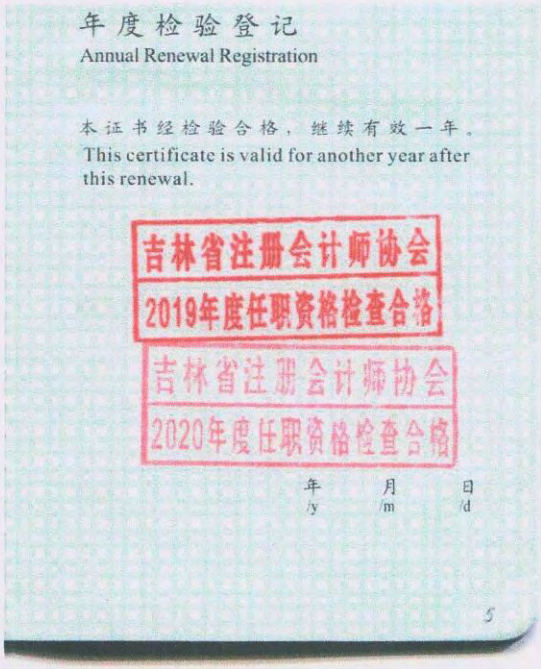
仅供报告使用



姓　　名　王鹏
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1982-12-02
Date of birth
工作单位　大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
Working unit
身份证号码　220183198212021617
Identity card No.

证书编号：110101410575
No. of Certificate
批准注册协会：吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2018 年12 月20 日
Date of Issuance

4



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.

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格
吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

年 /y　月 /m　日 /d

5

长春百克生物科技股份公司

审 阅 报 告

大信阅字[2021]第 7-00002 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone：+86（10）82330558
传真 Fax：+86（10）82327668
网址 Internet：www.daxincpa.com.cn

审 阅 报 告

大信阅字[2021]第 7-00002 号

长春百克生物科技股份公司全体股东：

我们审阅了后附的长春百克生物科技股份公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是贵公司管理层的责任，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被审阅单位 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况，2021 年 1-3 月经营成果和现金流量。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国 · 北京　　中国注册会计师：

二〇二一年四月二十四日

合并资产负债表

编制单位：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2021年3月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	103, 320, 445. 09	309, 627, 409. 69
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	五（二）	773, 682, 805. 44	733, 177, 913. 84
应收款项融资			
预付款项	五（三）	23, 220, 528. 51	11, 502, 282. 37
其他应收款	五（四）	6, 876, 446. 43	6, 304, 688. 00
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五（五）	196, 687, 675. 13	146, 191, 118. 86
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五（六）	8, 422, 569. 85	14, 445, 138. 10
流动资产合计		1, 112, 210, 470. 45	1, 221, 248, 550. 86
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	五（七）	4, 136, 265. 04	4, 259, 480. 32
其他权益工具投资	五（八）	5, 469, 550. 24	5, 973, 277. 87
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五（九）	518, 813, 180. 01	547, 595, 712. 21
在建工程	五（十）	321, 249, 418. 63	235, 489, 230. 10
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五（十一）	242, 297, 145. 55	248, 571, 363. 38
开发支出	五（十二）	120, 618, 063. 23	120, 287, 008. 20
商誉			
长期待摊费用	五（十三）	1, 800, 875. 79	1, 287, 232. 11
递延所得税资产	五（十四）	25, 904, 925. 51	20, 964, 090. 00
其他非流动资产	五（十五）	80, 766, 237. 54	61, 845, 837. 47
非流动资产合计		1, 321, 055, 661. 54	1, 246, 273, 231. 66
资产总计		2, 433, 266, 131. 99	2, 467, 521, 782. 52

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2021年3月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五（十六）	56,815,873.28	33,998,530.32
预收款项			
合同负债	五（十七）	6,556,219.37	6,246,274.48
应付职工薪酬	五（十八）	46,346,128.50	69,539,298.76
应交税费	五（十九）	18,429,379.21	20,997,486.46
其他应付款	五（二十）	379,399,652.07	484,313,921.30
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			
其他流动负债	五（二十一）	82,328,027.96	64,592,568.39
流动负债合计		589,875,280.39	679,688,079.71
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五（二十二）	8,516,172.95	7,877,643.90
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		8,516,172.95	7,877,643.90
负债合计		598,391,453.34	687,565,723.61
股东权益：			
股本	五（二十三）	371,556,628.00	371,556,628.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五（二十四）	416,289,051.25	416,289,051.25
减：库存股			
其他综合收益	五（二十五）	-31,393,242.18	-30,889,514.55
专项储备			
盈余公积	五（二十六）	282,701,693.34	282,701,693.34
未分配利润	五（二十七）	795,720,548.24	740,298,200.87
归属于母公司股东权益合计		1,834,874,678.65	1,779,956,058.91
少数股东权益			
股东权益合计		1,834,874,678.65	1,779,956,058.91
负债和股东权益总计		2,433,266,131.99	2,467,521,782.52

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2021年3月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		102,604,273.50	309,048,494.89
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十四（一）	773,657,477.55	732,942,527.95
应收款项融资			
预付款项		21,022,501.42	9,773,247.08
其他应收款	十四（二）	208,562,977.05	189,790,242.62
其中：应收利息			
应收股利			
存货		183,549,459.58	133,298,818.49
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		8,422,569.85	14,444,255.44
流动资产合计		1,297,819,258.95	1,389,297,586.47
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	十四（三）	4,136,265.04	4,259,480.32
其他权益工具投资		5,469,550.24	5,973,277.87
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		505,508,524.38	533,881,387.50
在建工程		321,249,418.63	235,489,230.10
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		241,844,809.99	248,115,340.31
开发支出		109,883,297.94	109,552,242.91
商誉			
长期待摊费用		1,800,875.79	1,287,232.11
递延所得税资产		50,286,585.51	45,345,750.00
其他非流动资产		80,701,237.54	61,621,637.47
非流动资产合计		1,320,880,565.06	1,245,525,578.59
资产总计		2,618,699,824.01	2,634,823,165.06

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：倪晓青

母公司资产负债表（续）

编制单位：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2021年3月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		54,845,130.58	31,453,067.11
预收款项			
合同负债		11,442,927.33	6,203,713.87
应付职工薪酬		42,212,463.69	63,447,679.69
应交税费		18,418,453.04	20,988,955.76
其他应付款		378,227,219.74	482,285,719.37
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			
其他流动负债		82,328,027.96	64,592,568.39
流动负债合计		587,474,222.34	668,971,704.19
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		7,898,120.94	7,240,034.38
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		7,898,120.94	7,240,034.38
负债合计		595,372,343.28	676,211,738.57
股东权益：			
股本		371,556,628.00	371,556,628.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		435,404,969.40	435,404,969.40
减：库存股			
其他综合收益		-31,393,242.18	-30,889,514.55
专项储备			
盈余公积		282,701,693.34	282,701,693.34
未分配利润		965,057,432.17	899,837,650.30
股东权益合计		2,023,327,480.73	1,958,611,426.49
负债和股东权益总计		2,618,699,824.01	2,634,823,165.06

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项目	附注	2021年1-3月	2020年1-3月
一、营业收入	五（二十八）	247,252,434.02	199,197,435.32
减：营业成本	五（二十八）	28,937,453.64	23,973,169.90
税金及附加	五（二十九）	3,174,026.92	2,096,539.97
销售费用	五（三十）	95,532,246.82	75,142,996.34
管理费用	五（三十一）	29,370,643.88	21,986,643.36
研发费用	五（三十二）	16,879,771.99	18,562,655.30
财务费用	五（三十三）	-524,429.30	1,847,555.35
其中：利息费用			2,097,517.68
利息收入		540,701.92	204,629.57
加：其他收益	五（三十四）	770,953.89	413,520.44
投资收益（损失以“－”号填列）	五（三十五）	-123,215.28	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-123,215.28	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
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）			
信用减值损失（损失以“－”号填列）	五（三十六）	1,353,189.39	2,382,254.38
资产减值损失（损失以“－”号填列）	五（三十七）	-11,771,238.58	
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		64,112,409.49	58,383,649.92
加：营业外收入	五（三十八）	1,000,000.00	120,766.56
减：营业外支出	五（三十九）	388,742.26	52,535.10
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		64,723,667.23	58,451,881.38
减：所得税费用	五（四十）	9,301,319.86	8,580,152.02
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		55,422,347.37	49,871,729.36
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		55,422,347.37	49,871,729.36
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		55,422,347.37	49,871,729.36
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-503,727.63	-359,509.38
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-503,727.63	-359,509.38
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-503,727.63	-359,509.38
（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		-503,727.63	-359,509.38
（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			
（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（现金流量套期损益的有效部分）			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		54,918,619.74	49,512,219.98
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		54,918,619.74	49,512,219.98
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益			
（一）基本每股收益		0.15	0.14
（二）稀释每股收益		0.15	0.14

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项目	附注	2021年1-3月	2020年1-3月
一、营业收入	十四（四）	248,895,523.55	199,739,470.71
减：营业成本	十四（四）	29,528,566.65	24,433,586.15
税金及附加		3,129,610.47	2,057,994.52
销售费用		95,505,315.17	75,141,328.73
管理费用		20,702,169.29	17,402,267.06
研发费用		16,879,771.99	18,562,655.30
财务费用		-525,593.50	1,848,306.84
其中：利息费用			2,097,517.68
利息收入		538,491.12	202,029.82
加：其他收益		748,166.98	390,837.51
投资收益（损失以“－”号填列）	十四（五）	-123,215.28	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-123,215.28	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
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）			
信用减值损失（损失以“－”号填列）		1,380,447.39	2,153,109.48
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-11,771,238.58	
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		73,909,843.99	62,837,279.10
加：营业外收入		1,000,000.00	107,699.44
减：营业外支出		388,742.26	52,535.10
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		74,521,101.73	62,892,443.44
减：所得税费用		9,301,319.86	8,580,152.02
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		65,219,781.87	54,312,291.42
（一） 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		65,219,781.87	54,312,291.42
（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		-503,727.63	-359,509.38
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-503,727.63	-359,509.38
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		-503,727.63	-359,509.38
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（现金流量套期损益的有效部分）			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		64,716,054.24	53,952,782.04
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项目	附注	2021年1-3月	2020年1-3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		241,218,766.64	118,995,805.88
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五（四十一）	5,200,767.38	1,158,708.17
经营活动现金流入小计		246,419,534.02	120,154,514.05
购买商品、接受劳务支付的现金		40,334,032.07	28,397,733.66
支付给职工以及为职工支付的现金		69,621,141.62	45,968,811.03
支付的各项税费		28,779,296.11	19,926,692.37
支付其他与经营活动有关的现金	五（四十一）	187,447,988.37	87,887,097.84
经营活动现金流出小计		326,182,458.17	182,180,334.90
经营活动产生的现金流量净额		-79,762,924.15	-62,025,820.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		125,618,469.63	80,749,776.46
投资支付的现金			
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		125,618,469.63	80,749,776.46
投资活动产生的现金流量净额		-125,618,469.63	-80,749,776.46
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			65,197,460.73
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			65,197,460.73
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			2,097,517.68
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（四十一）	959,784.60	
筹资活动现金流出小计		959,784.60	2,097,517.68
筹资活动产生的现金流量净额		-959,784.60	63,099,943.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		34,213.78	76,710.42
五、现金及现金等价物净增加额		-206,306,964.60	-79,598,943.84
加：期初现金及现金等价物余额		303,069,909.69	253,206,379.93
六、期末现金及现金等价物余额		96,762,945.09	173,607,436.09

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：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　目	附注	2021年1-3月	2020年1-3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		241,035,966.64	117,829,692.88
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		5,195,327.18	1,139,915.88
经营活动现金流入小计		246,231,293.82	118,969,608.76
购买商品、接受劳务支付的现金		36,100,876.04	27,430,608.90
支付给职工以及为职工支付的现金		63,948,745.40	42,461,247.20
支付的各项税费		28,734,058.01	19,905,419.31
支付其他与经营活动有关的现金		197,415,545.31	88,125,576.79
经营活动现金流出小计		326,199,224.76	177,922,852.20
经营活动产生的现金流量净额		-79,967,930.94	-58,953,243.44
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		125,550,719.63	78,658,776.46
投资支付的现金			
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		125,550,719.63	78,658,776.46
投资活动产生的现金流量净额		-125,550,719.63	-78,658,776.46
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			65,197,460.73
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			65,197,460.73
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			2,097,517.68
支付其他与筹资活动有关的现金		959,784.60	
筹资活动现金流出小计		959,784.60	2,097,517.68
筹资活动产生的现金流量净额		-959,784.60	63,099,943.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		34,213.78	76,710.42
五、现金及现金等价物净增加额		-206,444,221.39	-74,435,366.43
加：期初现金及现金等价物余额		302,490,994.89	247,184,195.36
六、期末现金及现金等价物余额		96,046,773.50	172,748,828.93

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2021年1-3月												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	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、上年期末余额	371,556,628.00				416,289,051.25		-30,889,514.55		282,701,693.34	740,298,200.87	1,779,956,058.91		1,779,956,058.91
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、本年期初余额	371,556,628.00				416,289,051.25		-30,889,514.55		282,701,693.34	740,298,200.87	1,779,956,058.91		1,779,956,058.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-503,727.63			55,422,347.37	54,918,619.74		54,918,619.74
（一）综合收益总额							-503,727.63			55,422,347.37	54,918,619.74		54,918,619.74
（二）股东投入和减少资本													
1.股东投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入股东权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配													
1.提取盈余公积													
2.对股东的分配													
3.其他													
（四）股东权益内部结转													
1.资本公积转增股本													
2.盈余公积转增股本													
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	371,556,628.00				416,289,051.25		-31,393,242.18		282,701,693.34	795,720,548.24	1,834,874,678.65		1,834,874,678.65

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

3-2-2-11

母公司股东权益变动表

编制单位：长春百克生物科技股份公司

单位：人民币元

项目	2021年1-3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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	371,556,628.00				435,404,969.40		-30,889,514.55		282,701,693.34	899,837,650.30	1,958,611,426.49
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	371,556,628.00				435,404,969.40		-30,889,514.55		282,701,693.34	899,837,650.30	1,958,611,426.49
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-503,727.63			65,219,781.87	64,716,054.24
（一）综合收益总额							-503,727.63			65,219,781.87	64,716,054.24
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入股东权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
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	371,556,628.00				435,404,969.40		-31,393,242.18		282,701,693.34	965,057,432.17	2,023,327,480.73

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

3-2-2-12

长春百克生物科技股份公司
财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、企业的基本情况

（一）企业注册地、组织形式和总部地址。

公司名称：长春百克生物科技股份公司（以下简称“公司”或“本公司”）

注册地：高新开发区火炬路 1260 号

组织形式：其他股份有限公司(非上市)

总部地址：吉林省长春市

（二）企业的业务性质和主要经营活动。

企业所处的行业为生物制药行业。

经营范围：药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售，普通货物道路运输，货物专用运输(冷藏保鲜)，货物及技术进出口贸易(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)*

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

本财务报告由本公司于 2021 年 4 月 24 日批准报出。

（四）本年度合并财务报表范围

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	取得方式
吉林迈丰生物药业有限公司	有限公司	长春	制药业	5,000.00	100.00	100.00	收购

报告期合并范围未发生变动，在其他主体中的权益详见“本附注七、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）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评估，经营状况良好，不存在重大怀疑。

三、重要会计政策和会计估计

(一)遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2021年3月31日的财务状况、2021年1-3月的经营成果和现金流量等相关信息。

(二)会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

(三)营业周期

本公司以一年 12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四)记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五)企业合并

1.同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司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。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2.非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

(六)合并财务报表的编制方法

1.合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2.统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3.合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4.合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

(七)合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1.合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2.共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方确认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：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3.合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，本公司为非合营方根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八)现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

(九)外币业务及外币财务报表折算

1.外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2.外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有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。

(十)金融工具

1.金融工具的分类及重分类

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）金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②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。

本公司将同时符合下列条件的金融资产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：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为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，本公司将其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。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地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。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对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，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2.金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产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账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认

金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

④指定为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。本公司将部分非交易性权益工具投资指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

（2）金融负债

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，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。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的，由企业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，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3.本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本或净资产代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本或净资产可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本或净资产能否代表公允价值。

4.金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：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，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）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之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，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）之和。

针对本公司指定为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，终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的

非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1.预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来12个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务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。

（2）应收款项、合同资产、租赁应收款计量损失准备的方法

对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

对于划分为组合的应收款项，在确定预期信用损失率时，本公司参考历史信用损失经验等数据，并结合当前状况及前瞻性信息对未来经济状况进行预测。在考虑前瞻性信息时，本公司考虑宏观环境、行业分析、企业内部状况，预期的技术、市场、经济或法律环境变化，债务人还款能力等。考虑本年的前瞻性信息，结合当前状况及对未来经济状况的预测，对信用风险显著不同的应收票据及应收账款单项确定预期信用损失率；除了单项确定预期信用损失率的应收票据及应收账款外，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，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。

（3）其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。本公司参考历史信用损失经验，并考虑本年的前瞻性信息，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。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合 1	政府款项	政府部门信用风险较低的应收款项
组合 2	保证金组合	保证金等信用风险较低的应收款项
组合 3	关联方款项	其他应收关联方款项
组合 4	代垫款项、备用金及其他	除以上组合以外的应收款项

2. 预期信用损失的会计处理方法

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，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

（十二）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。主要包括原材料、在产品、库存商品、低值易耗品。

2. 发出存货的计价方法

存货核算遵循历史成本原则，存货购入时按实际成本计价，外购存货实际成本构成为购买价款、相关税费、运输费、保险费；存货发出时采用加权平均法核算；低值易耗品采用“一次摊销法”核算。

3. 期末对存货采用历史成本与可变现净值孰低法计价。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。

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。

③ 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4.存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 计提存货跌价准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（十三）合同资产和合同负债

1.合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。合同资产以预期信用损失为基础计提减值。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、（十一）。

2.合同负债

本公司将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。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（十四）长期股权投资

1.初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当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；非同一控制下的企业合并，应当按照购买日确定的企业合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本应当按照《企

业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2.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。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司都按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3.确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（十五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金和为资本增值而持有的房地产，包括已出租或准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

公司对投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产采用与本公司固定资产、无形资产相同的折旧、摊销及减值准备计提政策。

当有确凿证据表明投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，可以对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，同时满足下列条件：

（1）投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场；

（2）能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，以期末投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。公司对投资性房地产的计量模式一经确定，不再随意变更。成本模式转为公允价值模式的，作为会计政策变更，按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》处理。已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不再从公允价值模式转为成本模式。

（十六）固定资产

1.固定资产确认条件

(1)固定资产的标准为：使用期限在一年以上的房屋、建筑物、机器设备、运输设备及其他与生产经营有关的设备、器具、工具等；不属于生产经营主要设备的物品，单位价值在5,000元以上，且使用年限在两年以上的物品也作为固定资产核算和管理。(2)固定资产计价：按实际成本计价。①外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。②自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。③投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定。④非货币性资产交换方式换入固定资产的成本，具有商业实质的按照换出资产的公允价值确定；非具有商业实质的按照换出资产的账面价值确定，涉及补价的，按下列规定处理：支付补价的，以换出资产的账面价值，加上支付的补价和应支付的相关税费，作为换入固定资产的成本；收到补价的，以换出资产的账面价值，减去收到的补价并加上应支付的相关税费，作为换入固定资产的成本。⑤债务重组方式取得的固定资产的成本，按照固定资产的公允价值确定。

2.固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、其他（管理）设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-40	0-5	2.38-5.00
机器设备	10-12	0-5	7.92-10.00
运输设备	5-10	0-5	9.50-20.00
其他（管理）设备	3-10	0-5	9.50-33.33

固定资产减值准备：会计期末，对固定资产逐项进行检查，如果固定资产的市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，按单项固定资产可收回金额低于固定资产账面价值的差额，计提固定资产减值准备，并计入当期损益。当存在下列情况之一时，按照该项固定资产的账面价值全额计提固定资产减值准备：

a、长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

b、由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

c、虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

d、已遭到毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

e、其他实质上已经不能再给企业带来经济利益的固定资产。

已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

3.融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（十七）在建工程

1.在建工程类别

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。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，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。

整体新建生产线，通过试车、生产出合格产品后（即取得生产受理通知书后），转入固定资产。单个设备属于整体生产线一部分的，需要在整个生产线达到使用状态后，一并计入固定资产，在此之前，如果是需要安装的设备计入在建工程，不需要安装的设备计入工程物资。

3.在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有

很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

（十八）借款费用

1.借款费用资本化的确认原则

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.资本化金额计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的资本化金额，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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额及其辅助费用确定。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化计入符合资本化条件的资产成本。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据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)。但利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十九） 无形资产

1.无形资产确认条件

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；该无形资产的成本能够可靠地计量。

2.无形资产的计价方法

（1）购入的无形资产，按实际支付的价款作为实际成本；

（2）投资者投入的无形资产，按投资各方投资合同或协议约定的价值作为实际成本；

（3）非货币性资产交换方式换入无形资产的成本，具有商业实质的按照换出资产的公允价值确定；非具有商业实质的按照换出资产的账面价值确定，涉及补价的，按下列规定处理：支付补价的，以换出资产的账面价值，加上支付的补价和应支付的相关税费，作为换入无形资产的成本；收到补价的，以换出资产的账面价值，减去收到的补价并加上应支付的相关税费，作为换入无形资产的成本。

（4）债务重组方式取得的无形资产的成本，按照无形资产的公允价值确定。

（5）公司自行开发的无形资产，划分为研究阶段和开发阶段。研究阶段发生的费用计入当期损益，开发阶段的费用满足下列条件的计入无形资产成本：①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；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③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；④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；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

3.无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为本公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

本公司的专有技术一般按5-10年平均摊销，经专家论证，使用寿命不确定的专有技术可以不摊销。土地使用权按出让年限平均摊销。

资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。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，则按使用寿命有限的无

形资产进行摊销。

4.无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司每年在资产负债表日对无形资产进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为本公司创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

5.内部研究开发支出会计政策

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准：

内部研究开发的产品， 进入 III 期临床前的研发确认为研究阶段，进入 III 期临床后的研发确认为开发阶段。

研究阶段所发生的所有支出，计入当期损益；开发阶段发生的支出，应根据其风险程度分别计入当期损益或开发支出。根据研发进展，财务账务处理前，应召开专家评估会，判断风险程度。风险大于 30%的项目支出计入当期损益，风险小于 30%的项目支出计入开发支出。凡已计入开发支出的项目，在每个开发阶段结束之后，请专家再次评估确认风险程度，风险大于 30%的项目支出应调整计入当期损益，风险小于 30%的项目支出继续计入开发支出。

（二十） 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十一)长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二)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。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1.短期薪酬

在职工为本公司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，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。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。企业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。

2.离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，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。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3.辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，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：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4.其他长期职工福利

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，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(二十三)预计负债

1.预计负债的确认标准

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、预计退货、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

①该义务是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公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

2.预计负债的计量

预计负债按照履行相关现时义务可能导致经济利益流出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。因时间推移导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

3.最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；

②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

(二十四)股份支付

1.以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其

他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

2. 以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照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，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十五）收入

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或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。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。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

1.销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接收该商品。

2.销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，本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预期有权收取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，本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。

（二十六）合同成本

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，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）、明确由用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。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：

1. 因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2. 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

（二十七）政府补助

1. 与资产相关的政府补助会计处理

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认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，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

2. 与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。其中与本公司日常活动相关的，计入其他收益，与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准：

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

3.政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

4.政策性优惠贷款贴息的会计处理

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照下列原则确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。

1.递延所得税资产的确认

（1）本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②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、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

下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（3）本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2.递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

（1）商誉的初始确认；

（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

①该项交易不是企业合并；

②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)。

（3）同时满足下列条件的因对子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异：

①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3.递延所得税资产、负债和所得税费用的计量

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，按照税法规定收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

（1）企业合并；

（2）直接在所有者权益中确认的交易或事项。

资产负债表日，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，则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，减记的金额转回。

(二十九)租赁

1.除短期租赁和低价值资产租赁外，对承租的资产不再区分融资租赁和经营租赁，所有租赁采用相同的会计处理，均须确认使用权资产和租赁负债；

2. 对于使用权资产，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够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计提折旧。同时确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理；

3. 对于租赁负债，计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益；

4. 对于短期租赁和低价值资产租赁，可以选择不确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（三十） 持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；二是出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

1. 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

2. 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3. 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（三十一）其他

1. 同时满足以下条件的为重要的非全资子公司

①集团的重要子公司。子公司资产总额、营业收入或利润总额（或亏损额绝对值）之一或同时占合并财务报表相应项目 20%以上（含 20%）的，为集团重要子公司。或者虽不具有财

务重大性，但在风险、报酬及战略等方面于集团具有重要影响，如金融企业、境外资产、特殊目的实体等，也应认定为集团的重要子公司。

②重要子公司的少数股东持有权益份额比例占 30%以上（含 30%）。若子公司对合并财务报表影响特别重大，如资产总额、营业收入或利润总额（或亏损额绝对值）之一或同时占合并财务报表相应项目的 50%以上，该子公司的少数股东持有权益份额比例可降至 10%以上。

2.重要的合营企业、联营企业

①来自于合营或联营企业的投资收益（或亏损额绝对值）占投资方合并财务报表归属于母公司净利润的 10%以上，或占投资方财务报表净利润的 10%以上（不需要编制合并财务报表的情形）。

②对合营或联营企业的长期股权投资账面价值占投资方合并财务报表资产总额的 5%以上，或占投资方财务报表资产总额的 5%以上（不需要编制合并财务报表的情形）。

③合营或联营企业对投资方虽不具有财务重大性，但具有重要的战略性、协同性或依赖性影响，如合营或联营企业为投资方重要的供应商、销售客户，或存在技术依赖等。

(三十二) 主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1.会计政策变更及依据

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号—租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

新租赁准则完善了租赁的定义，增加了租赁识别、分拆、合并等内容；取消了承租人关于融资租赁与经营租赁的分类，要求对所有租赁（短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债，并分别计提折旧和利息费用；具体参见附注三（二十九）。

2.会计政策变更的影响

报告期内公司无承租业务，执行新租赁准则对本公司不产生重大影响。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入的 3%计算缴纳	3%
城市维护建设税	按应纳流转税额一定比例缴纳	7%
教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	3%

税种	计税依据	税率
地方教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	2%
企业所得税	按应纳税所得额一定比例缴纳	15%、25%

本公司及子公司所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
长春百克生物科技股份公司	15%
吉林迈丰生物药业有限公司	25%

(二)重要税收优惠及批文

企业所得税

本公司由吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局联合颁发《高新技术企业证书》被认定为高新技术企业，认证日期 2020 年 9 月 10 日，有效期三年，减按 15%的税率征收企业所得税。

增值税

本公司及子公司吉林迈丰生物药业有限公司依据财政部及国家税务总局财税（2009）9 号《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》和财税（2014）57 号《关于简并增值税征收率政策的通知》的规定，生产销售的生物制品，依照简易办法 3%的征收率计算缴纳增值税。

五、合并财务报表重要项目注释

(一)货币资金

类　别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
现金	53,282.54	14,084.48
银行存款	96,709,662.55	303,055,825.21
其他货币资金	6,557,500.00	6,557,500.00
合　计	103,320,445.09	309,627,409.69

注：截至 2021 年 3 月 31 日因银行保函使用受限的其他货币资金为 6,557,500.00 元。

(二)应收账款

1. 应收账款分类披露

类　别	2021 年 3 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	787,218,757.64	100.00	13,535,952.20	1.72

类　别	2021 年 3 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
其中：账龄组合	787,218,757.64	100.00	13,535,952.20	1.72
合计	787,218,757.64	100.00	13,535,952.20	1.72

类　别	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99
其中：账龄组合	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99
合计	748,068,169.14	100.00	14,890,255.30	1.99

2. 按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用预计损失率计提坏账准备的应收账款

账龄	2021 年 3 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1 年以内	766,542,144.03	0.52	3,993,825.23	732,819,720.43	0.85	6,206,299.97
1 至 2 年	13,626,463.28	21.39	2,914,509.19	8,425,458.38	29.79	2,510,248.40
2 至 3 年	1,573,162.00	73.53	1,156,766.60	1,346,002.00	58.94	793,307.01
3 至 4 年	1,402,782.25	99.56	1,396,645.10	1,520,809.25	93.65	1,424,220.84
4 至 5 年	1,057,739.08	100.00	1,057,739.08	2,496,759.08	100.00	2,496,759.08
5 年以上	3,016,467.00	100.00	3,016,467.00	1,459,420.00	100.00	1,459,420.00
合　计	787,218,757.64	1.72	13,535,952.20	748,068,169.14	1.99	14,890,255.30

3. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2021 年 3 月 31 日	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
北京市疾病预防控制中心	19,234,572.20	2.44	100,019.78
东莞市疾病预防控制中心	15,993,220.00	2.03	83,164.74
深圳市疾病预防控制中心	9,720,000.00	1.24	50,544.00
长沙市雨花区疾病预防控制中心	6,687,000.00	0.85	97,215.44
长沙市望城区疾病预防控制中心	4,800,200.00	0.61	24,961.04
合　计	56,434,992.20	7.17	355,905.00

(三) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	22,710,690.43	97.80	10,700,817.05	93.03
1 至 2 年	104,324.48	0.45	227,503.72	1.98
2 至 3 年	369,568.60	1.59	405,815.60	3.53
3 年以上	35,945.00	0.16	168,146.00	1.46
合　计	23,220,528.51	100.00	11,502,282.37	100.00

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	2021 年 3 月 31 日	占预付款项总额的比例(%)
辽宁朗科商贸有限公司	5,567,748.00	23.98
国网吉林省电力有限公司	3,825,802.25	16.47
山东欣博药物研究有限公司	2,150,000.00	9.26
长春燃气股份有限公司	1,791,338.35	7.71
中国科学器材有限公司	1,034,500.00	4.46
合　计	14,369,388.60	61.88

(四)其他应收款

类　别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款项	6,891,247.14	6,318,375.00
减：坏账准备	14,800.71	13,687.00
合　计	6,876,446.43	6,304,688.00

1. 其他应收款项

（1）其他应收款项按款项性质分类

款项性质	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
农民工工资保证金	6,248,375.00	6,248,375.00
备用金、暂付款等	622,872.14	50,000.00
保证金	20,000.00	20,000.00
减：坏账准备	14,800.71	13,687.00
合计	6,876,446.43	6,304,688.00

（2）其他应收款项账龄分析

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	622,872.14	9.04	50,000.00	0.79
2 至 3 年	43,355.00	0.63	43,355.00	0.69
3 至 4 年	1,740,000.00	25.25	1,740,000.00	27.54

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
4 至 5 年		0.00	1,108,800.00	17.55
5 年以上	4,485,020.00	65.08	3,376,220.00	53.43
合计	6,891,247.14	100.00	6,318,375.00	100.00

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021 年期初余额		13,687.00		13,687.00
2021 年期初余额在本期重新评估后		13,687.00		13,687.00
本期计提		1,113.71		1,113.71
2021 年 3 月 31 日余额		14,800.71		14,800.71

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	2021 年 3 月 31 日	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	2 至 4 年 5 年以上	90.67	
上海瑞宙生物科技有限公司	房租	280,203.50	1 年以内	4.07	510.16
李宇飞	备用金	50,000.00	1 年以内	0.72	91.03
刘振东	备用金	40,000.00	1 年以内	0.57	72.83
周智龙	备用金	30,000.00	1 年以内	0.44	54.62
刘振宇	备用金	30,000.00	1 年以内	0.44	54.62
沈雪	备用金	30,000.00	1 年以内	0.44	54.62
合计		6,708,578.50		97.35	837.88

(五)存货

1. 存货的分类

存货类别	2021 年 3 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	92,414,393.79		92,414,393.79	73,574,849.82		73,574,849.82
库存商品	43,574,536.75	2,737,041.62	40,837,495.13	40,053,019.42		40,053,019.42
低值易耗品	5,465,373.13		5,465,373.13	5,322,767.59		5,322,767.59
在产品	56,662,419.91		56,662,419.91	27,240,482.03		27,240,482.03
合同履约成本	1,307,993.17		1,307,993.17			
合　　计	199,424,716.75	2,737,041.62	196,687,675.13	146,191,118.86		146,191,118.86

2. 存货跌价准备的增减变动情况

存货类别	2020 年 12 月 31 日	本期计提额	本期减少额		2021 年 3 月 31 日
			转回	转销	
库存商品		2,737,041.62			2,737,041.62
合　　计		2,737,041.62			2,737,041.62

(六)其他流动资产

项　　目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预缴五险一金		882.66
IPO 发行费	7,849,206.92	6,889,422.32
应收退货成本	9,034,196.96	7,085,801.93
待摊费用	573,362.93	469,031.19
减：减值准备	9,034,196.96	
合　计	8,422,569.85	14,445,138.10

减值准备的增减变动情况

存货类别	2020 年 12 月 31 日	本期计提额	本期减少额		2021 年 3 月 31 日
			转回	转销	
应收退货成本		9,034,196.96			9,034,196.96
合　　计		9,034,196.96			9,034,196.96

(七)长期股权投资

被投资单位	2020 年 12 月 31 日	本期增减变动								2021 年 3 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中:长春百益制药有限责任公司	4,259,480.32			-123,215.28						4,136,265.04	
合计	4,259,480.32			-123,215.28						4,136,265.04	

3-2-2-42

(八)其他权益工具投资

项目	投资成本	2020 年 12 月 31 日	2021 年 3 月 31 日	本期确认的股利收入	本期累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益的金额	转入原因
1. 荷兰 Mucosis 公司	31,603,285.20					战略性投资
2. 上海瑞宙生物科技有限公司	10,000,000.00	5,973,277.87	5,469,550.24			战略性投资
合计	41,603,285.20	5,973,277.87	5,469,550.24			

注：上述投资系在公开市场没有报价的权益工具投资，是本公司管理层出于战略目的计划长期持有的投资，根据新金融工具准则将其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。其中荷兰 Mucosis 公司因申请破产于 2017 年已全额计提减值。

(九)固定资产

类　别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产	528,525,519.70	557,308,051.90
减：减值准备	9,712,339.69	9,712,339.69
合　计	518,813,180.01	547,595,712.21

固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
一、账面原值					
1. 2020 年 12 月 31 日	333,460,591.82	410,107,359.40	9,179,615.61	8,224,808.48	760,972,375.31
2. 本期增加金额		806,400.00		104,630.00	911,030.00
（1）购置		485,900.00		104,630.00	590,530.00
（2）在建工程转入		320,500.00			320,500.00
3. 本期减少金额	20,980,285.45				20,980,285.45
（1）转入在建工程	20,980,285.45				20,980,285.45
4. 2021 年 3 月 31 日	312,480,306.37	410,913,759.40	9,179,615.61	8,329,438.48	740,903,119.86
二、累计折旧					
1. 2020 年 12 月 31 日	47,063,398.69	146,536,737.67	5,330,895.74	4,733,291.31	203,664,323.41
2. 本期增加金额	2,326,334.71	7,813,177.23	178,911.33	227,154.31	10,545,577.58
（1）计提	2,326,334.71	7,813,177.23	178,911.33	227,154.31	10,545,577.58
3. 本期减少金额	1,832,300.83				1,832,300.83
（1）转入在建工程	1,832,300.83				1,832,300.83
4. 2021 年 3 月 31 日	47,557,432.57	154,349,914.90	5,509,807.07	4,960,445.62	212,377,600.16
三、减值准备					
1. 2020 年 12 月 31 日	8,569,375.60	944,592.81		198,371.28	9,712,339.69

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他（管理）设备	合计
2. 2021 年 3 月 31 日	8,569,375.60	944,592.81		198,371.28	9,712,339.69
四、账面价值					
1. 2021 年 3 月 31 日账面价值	256,353,498.20	255,619,251.69	3,669,808.54	3,170,621.58	518,813,180.01
2. 2020 年 12 月 31 日账面价值	277,827,817.53	262,626,028.92	3,848,719.87	3,293,145.89	547,595,712.21

注：本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行提供最高额信贷 75,900,000.00 元而抵押，履行期限由 2019 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日。截至 2021 年 3 月 31 日生产楼原值 32,340,319.96 元，净值 14,970,276.20 元。

(十)在建工程

类　别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程项目	321,249,418.63	235,489,230.10
减：减值准备		
合　计	321,249,418.63	235,489,230.10

1. 在建工程项目

在建工程基本情况

项　目	2021 年 3 月 31 日			2020 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
工程项目	103,524,548.20		103,524,548.20	92,903,177.34		92,903,177.34
净化项目	88,588,597.77		88,588,597.77	57,681,000.00		57,681,000.00
需安装设备	123,583,253.50		123,583,253.50	80,437,256.46		80,437,256.46
其他	5,553,019.16		5,553,019.16	4,467,796.30		4,467,796.30
合　计	321,249,418.63		321,249,418.63	235,489,230.10		235,489,230.10

2. 重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2020 年 12 月 31 日	本期增加	转入固定资产	其他减少	2021 年 3 月 31 日
工程项目	169,640,000.00	92,903,177.34	10,621,370.86			103,524,548.20
净化项目	185,570,000.00	57,681,000.00	30,907,597.77			88,588,597.77
需安装设备		80,437,256.46	43,466,497.04	320,500.00		123,583,253.50
其他	8,600,000.00	4,467,796.30	1,085,222.86			5,553,019.16
合　计	363,810,000.00	235,489,230.10	86,080,688.53	320,500.00		321,249,418.63

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
工程项目	61.03	65.00	1,282,627.32			自有资金
净化项目	47.74	50.00				自有资金
需安装设备						自有资金
其他	64.57	65.00				自有资金
合　计			1,282,627.32			

（十一）无形资产

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1. 2020 年 12 月 31 日	72,306,335.09	56,800,000.00	188,490,729.20	1,151,540.94	318,748,605.23
2. 本期增加金额				39,000.00	39,000.00
(1)购置				39,000.00	39,000.00
3. 2021 年 3 月 31 日	72,306,335.09	56,800,000.00	188,490,729.20	1,190,540.94	318,787,605.23
二、累计摊销					
1. 2020 年 12 月 31 日	11,168,364.87	7,887,301.60	50,237,926.66	883,648.72	70,177,241.85
2. 本期增加金额	366,453.54	2,177,380.95	3,736,562.22	32,821.12	6,313,217.83
（1）计提	366,453.54	2,177,380.95	3,736,562.22	32,821.12	6,313,217.83
3. 2021 年 3 月 31 日	11,534,818.41	10,064,682.55	53,974,488.88	916,469.84	76,490,459.68
三、账面价值					
1. 2021 年 3 月 31 日账面价值	60,771,516.68	46,735,317.45	134,516,240.32	274,071.10	242,297,145.55
2. 2020 年 12 月 31 日账面价值	61,137,970.22	48,912,698.40	138,252,802.54	267,892.22	248,571,363.38

注：本公司一栋生产楼（长房权字第 1090002674 号）及其土地使用权（长国用 2014 第 040017779 号）因银行提供最高额信贷 75,900,000.00 元而抵押，履行期限由 2019 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日。截至 2021 年 3 月 31 日土地使用权原值 3,386,840.24 元，净值 2,407,928.25 元。

（十二）开发支出

项　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2021 年 3 月 31 日
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
带状疱疹减毒活疫苗	109,552,242.91	331,055.03				109,883,297.94
冻干人用狂犬病疫苗（Vero）	10,734,765.29					10,734,765.29
合　计	120,287,008.20	331,055.03				120,618,063.23

开发支出（续）

项　目	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
带状疱疹减毒活疫苗	2019 年 9 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	临床三期
冻干人用狂犬病疫苗（Vero）	2016 年 4 月	取得临床批件进入三期临床阶段且评估失败风险小于 30%	药品注册申请受理阶段
合　计			

（十三）　长期待摊费用

类　别	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2021 年 3 月 31 日
厂区绿化	1,003,134.60		115,210.50		887,924.10
篮球场	284,097.51		31,145.82		252,951.69
厂区消防		720,000.00	60,000.00		660,000.00
合　计	1,287,232.11	720,000.00	206,356.32		1,800,875.79

（十四）　递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项　目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
信用减值损失	2,004,061.62	13,360,410.80	2,211,128.73	14,740,858.19
资产减值损失	6,506,178.57	43,374,523.78	4,740,492.78	31,603,285.20
递延收益	1,184,718.14	7,898,120.94	1,086,005.16	7,240,034.38
应付职工薪酬	2,824,476.00	18,829,840.00	2,824,476.00	18,829,840.00
维修技改支出	261,623.44	1,744,156.25	328,331.25	2,188,875.00
鼻喷流感疫苗预计退货损失	10,964,507.34	73,096,715.57	8,599,794.18	57,331,961.18
待返还疫苗储运费	2,159,360.40	14,395,736.00	1,173,861.90	7,825,746.00
合　计	25,904,925.51	172,699,503.34	20,964,090.00	139,760,599.95

2. 未确认递延所得税资产明细

项　目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	808,394.12	800,693.63
可抵扣亏损	89,690,990.10	94,797,193.60
合　计	90,499,384.22	95,597,887.23

3. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期情况

年　度	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	备　注
2021 年		14,629,051.86	
2022 年	13,514,076.76	13,514,076.76	
2023 年	6,348,347.11	6,348,347.11	

年　　度	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	备　　注
2024 年	27,477,175.21	27,477,175.21	
2025 年	32,828,542.66	32,828,542.66	
2026 年	9,522,848.36		
合　　计	89,690,990.10	94,797,193.60	

（十五） 其他非流动资产

项　　目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	66,249,700.64	50,428,475.30
水痘分包装车间验证支出	14,516,536.90	11,417,362.17
合　　计	80,766,237.54	61,845,837.47

（十六） 应付账款

项　　目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	54,611,836.21	30,855,189.24
1 年以上	2,204,037.07	3,143,341.08
合　　计	56,815,873.28	33,998,530.32

（十七） 合同负债

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
商品销售合同预收货款	6,556,219.37	6,246,274.48
合计	6,556,219.37	6,246,274.48

（十八） 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 3 月 31 日
短期薪酬	69,539,298.76	42,913,580.85	66,120,399.43	46,332,480.18
离职后福利-设定提存计划		3,514,390.51	3,500,742.19	13,648.32
合　　计	69,539,298.76	46,427,971.36	69,621,141.62	46,346,128.50

2. 短期职工薪酬情况

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 3 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	58,970,251.84	35,704,275.44	59,145,040.58	35,529,486.70
职工福利费		2,106,505.82	2,106,505.82	
社会保险费	8,572.07	1,644,815.80	1,638,712.12	14,675.75
其中： 医疗保险费	8,572.07	1,622,491.97	1,626,406.29	4,657.75
工伤保险费		22,323.83	12,305.83	10,018.00
生育保险费				
住房公积金	9,244.00	2,214,090.00	2,223,334.00	

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 3 月 31 日
工会经费和职工教育经费	10,551,230.85	1,243,893.79	1,006,806.91	10,788,317.73
合　　计	69,539,298.76	42,913,580.85	66,120,399.43	46,332,480.18

3. 设定提存计划情况

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 3 月 31 日
基本养老保险		3,366,845.83	3,353,847.43	12,998.40
失业保险费		147,544.68	146,894.76	649.92
合　　计		3,514,390.51	3,500,742.19	13,648.32

（十九） 应交税费

税　　种	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	3,399,058.31	2,150,191.15
企业所得税	14,241,390.67	18,244,737.95
个人所得税	381,043.23	344,534.43
城市维护建设税	237,934.08	150,513.38
教育费附加	169,952.92	107,509.55
合　　计	18,429,379.21	20,997,486.46

（二十） 其他应付款

类　　别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款项	379,399,652.07	484,313,921.30
合　　计	379,399,652.07	484,313,921.30

1. 其他应付款项

（1）按款项性质分类

款项性质	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
关联方应付款	397,059.00	397,059.00
工程设备款	15,605,700.94	58,219,214.20
保证金	159,440.00	219,440.00
技术服务费	4,359,129.35	4,359,129.35
物流仓储费	18,530,820.06	12,397,262.47
推广费	336,355,762.90	405,378,687.85
其他	3,991,739.82	3,343,128.43
合　　计	379,399,652.07	484,313,921.30

（二十一）其他流动负债

项 目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付退货款	82,130,912.53	64,417,763.11

项 目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待转销项税	197,115.43	174,805.28
合 计	82,328,027.96	64,592,568.39

(二十二) 递延收益

1. 递延收益按类别列示

项 目	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 3 月 31 日	形成原因
政府补助	7,877,643.90	1,300,000.00	661,470.95	8,516,172.95	根据相关政策给予补助
合 计	7,877,643.90	1,300,000.00	661,470.95	8,516,172.95	

2. 政府补助项目情况

项目	2020 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	2021 年 3 月 31 日	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	509,287.43		34,719.45		474,567.98	与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	1,387,499.96		37,500.00		1,349,999.96	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	1,483,333.29		74,166.67		1,409,166.62	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心	150,000.00		6,250.00		143,750.00	与资产相关
WHO 国际组织资助资金	1,195,931.85		50,532.33		1,145,399.52	与资产相关
其他涉外发展服务支出(流感)	98,611.11		4,166.67		94,444.44	与资产相关
鼻喷流感减毒活疫苗的一期，二期临床研究	231,250.00		6,250.00		225,000.00	与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	1,896,065.00		51,245.00		1,844,820.00	与资产相关
中小企业发展专项资金	68,055.74		2,083.32		65,972.42	与资产相关
人用狂犬疫苗(vero 细胞微载体)项目	547,609.52		19,557.51		528,052.01	与资产相关
人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发项目	90,000.00				90,000.00	与资产相关
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发						与收益相关
新型疫苗佐剂的临床前研究						与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台						与收益相关
全人源抗狂犬病单克隆抗体的研究开发	120,000.00		50,000.00		70,000.00	与收益相关
乳腺癌临床前研究专项资金	100,000.00				100,000.00	与收益相关
多剂型流感疫苗的成果转化项目		1,300,000.00	325,000.00		975,000.00	与收益相关
合 计	7,877,643.90	1,300,000.00	661,470.95		8,516,172.95	

(二十三)股本

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本次变动增减（+、-）			2021 年 3 月 31 日
		发行新股	未分配利润转股	小计	
股份总数	371,556,628.00				371,556,628.00

(二十四)资本公积

类　　别	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 3 月 31 日
一、资本溢价	416,269,051.25			416,269,051.25
二、其他资本公积	20,000.00			20,000.00
其中：原准则拨款转入	20,000.00			20,000.00
合　　计	416,289,051.25			416,289,051.25

(二十五)其他综合收益

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期发生额					2021 年 3 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：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	-30,889,514.55	-503,727.63			-503,727.63		-31,393,242.18
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-30,889,514.55	-503,727.63			-503,727.63		-31,393,242.18
其他综合收益合计	-30,889,514.55	-503,727.63			-503,727.63		-31,393,242.18

(二十六)盈余公积

类　　别	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 3 月 31 日
法定盈余公积	141,350,846.67			141,350,846.67
任意盈余公积	141,350,846.67			141,350,846.67
合　　计	282,701,693.34			282,701,693.34

(二十七)未分配利润

项　　目	2021 年 3 月 31 日	
	金　　额	提取或分配比例
调整前上期未分配利润	740,298,200.87	

项　　目	2021 年 3 月 31 日	
	金　　额	提取或分配比例
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	740,298,200.87	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	55,422,347.37	—
减：提取法定盈余公积		10%
提取任意盈余公积		10%
期末未分配利润	795,720,548.24	

（二十八）营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按主要类别分类

项　　目	2021 年 1-3 月		2020 年 1-3 月	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	246,985,573.55	28,839,374.24	198,856,125.27	23,780,820.33
其中：商品销售	246,985,573.55	28,839,374.24	198,856,125.27	23,780,820.33
二、其他业务小计	266,860.47	98,079.40	341,310.05	192,349.57
其中：房屋租赁等	266,860.47	98,079.40	341,310.05	192,349.57
合　　计	247,252,434.02	28,937,453.64	199,197,435.32	23,973,169.90

（二十九）税金及附加

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
城市维护建设税	594,691.02	406,242.51
教育费附加	424,779.31	290,173.22
房产税	1,622,856.14	966,540.99
土地使用税	311,598.75	249,546.75
车船税	207,676.50	178,802.30
印花税	12,425.20	5,234.20
合　　计	3,174,026.92	2,096,539.97

（三十）　销售费用

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
职工薪酬	4,594,367.88	3,861,813.52
推广费	88,765,029.54	69,838,400.00
会议费	710,628.94	296,680.00
差旅费	224,649.13	87,428.30
办公费	87,478.24	58,658.61
广告、宣传费	347,818.08	51,105.62

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
业务招待费	63,086.45	108,758.60
折旧、摊销	209,053.31	450,286.50
其他	530,135.25	389,865.19
合　　计	95,532,246.82	75,142,996.34

(三十一)管理费用

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
职工薪酬	16,680,371.43	10,064,512.00
办公费	763,304.86	884,901.36
咨询服务费	296,881.86	308,957.57
差旅费	131,069.58	-
资产损失	-	12,219.00
防洪、残保基金	11,207.96	4,682.86
物料及低值易耗品	2,635,752.25	1,559,518.41
修理费	1,719,661.97	658,233.99
业务招待费	55,256.50	30,499.00
房租、水电费、采暖费	2,212,448.17	3,058,208.96
折旧、摊销	2,851,615.13	3,887,953.86
物料筛选	133,797.13	-
检测费	41,649.00	103,754.42
其他	1,837,628.04	1,413,201.93
合　　计	29,370,643.88	21,986,643.36

(三十二)研发费用

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
人员人工	5,514,435.59	4,566,982.16
直接投入	6,022,422.67	3,526,448.52
实验费	1,658,069.21	8,250,213.00
折旧摊销费用	3,367,265.95	2,050,611.04
其他费用	317,578.57	168,400.58
合　　计	16,879,771.99	18,562,655.30

(三十三)财务费用

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
手续费	46,854.90	31,377.66
汇兑损失		

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
减：汇兑收益	30,582.28	76,710.42
利息支出		2,097,517.68
减：利息收入	540,701.92	204,629.57
合　　计	-524,429.30	1,847,555.35

(三十四)其他收益

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	与资产相关/与收益相关
外贸公共服务平台建设资金	34,719.45	34,719.45	与资产相关
水痘项目 GMP 升级改造	74,166.67	74,166.67	与资产相关
WHO 国际组织资助资金	50,532.33	50,532.33	与资产相关
吉林省百克疫苗科技创新中心	6,250.00	6,250.00	与资产相关
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	51,245.00		与资产相关
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	37,500.00	37,500.00	与资产相关
其他涉外发展服务支出（流感）	4,166.67	4,166.67	与资产相关
中小企业发展专项资金	2,083.32	2,083.32	与资产相关
人用狂犬疫苗(vero 细胞微载体)项目	19,557.51	19,557.51	与资产相关
鼻喷流感减毒活疫苗的一期，二期临床研究	6,250.00		与资产相关
新型疫苗佐剂的临床前研究		12,500.01	与收益相关
长春新区医药健康重大科技研发平台		45,000.00	与收益相关
个税手续费返还	109,482.94	127,044.48	与收益相关
多剂型流感疫苗的成果转化项目	325,000.00		与收益相关
全人源抗狂犬病单克隆抗体的研究开发	50,000.00		与收益相关
合　　计	770,953.89	413,520.44	

(三十五)投资收益

类　别	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
权益法核算的长期股权投资收益	-123,215.28	
合　　计	-123,215.28	

(三十六)信用减值损失（损失以“－”号填列）

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
应收账款信用减值损失	1,354,303.10	2,416,159.60
其他应收款信用减值损失	-1,113.71	-33,905.22
合　　计	1,353,189.39	2,382,254.38

（三十七）资产减值损失（损失以“－”号填列）

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
存货跌价损失	-2,737,041.62	
应收退货成本减值损失	-9,034,196.96	
合　计	-11,771,238.58	

（三十八）营业外收入

1. 营业外收入分项列示

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
与日常活动无关的政府补助	1,000,000.00	100,000.00
其他		20,766.56
合　计	1,000,000.00	120,766.56

2. 计入营业外收入的政府补助明细

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	说明
优秀企业奖励款		100,000.00	与收益相关
上市补助奖励	1,000,000.00		与收益相关
合　计	1,000,000.00	100,000.00	

（三十九） 营业外支出

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
补偿款	382,040.75	2,535.10
其他	6,701.51	50,000.00
合　计	388,742.26	52,535.10

（四十） 所得税费用

1. 所得税费用明细

项　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	14,242,155.37	8,150,440.02
递延所得税费用	-4,940,835.51	429,712.00
合　计	9,301,319.86	8,580,152.02

2. 本期会计利润与所得税费用的调整过程

2021 年 1-3 月

项　目	金额
利润总额	64,723,667.23

项　　目	金额
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,708,550.08
子公司适用不同税率的影响	-955,097.11
非应税收入的影响	18,482.29
视同销售收入的影响	473,259.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	42,596.80
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	2,387,526.59
研发费用加计扣除	-2,373,998.20
所得税费用	9,301,319.86

(四十一)现金流量表

1. 收到或支付的其他与经营活动有关的现金

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
收到其他与经营活动有关的现金	5,200,767.38	1,158,708.17
其中：利息收入	540,701.92	204,629.57
经营租赁固定资产收到的现金	280,203.50	713,852.00
除税费返还外的其他政府补助收入	2,409,482.94	227,044.48
保证金等	1,970,379.02	13,182.12
支付其他与经营活动有关的现金	187,447,988.37	87,887,097.84
其中：手续费	46,854.90	31,377.66
业务招待费	122,408.89	140,257.60
差旅费	449,845.67	87,744.30
办公费	744,751.17	944,423.57
广告、宣传费	355,015.68	52,362.01
会议费	762,823.34	445,380.00
修理费	1,730,553.97	671,597.48
咨询服务费	318,219.81	354,301.57
房租、水电费、采暖费	3,073,731.86	4,436,789.87
运费仓储费	9,368,131.60	6,452,538.83
推广费	159,151,887.54	66,005,533.07
单位往来款	2,919,000.00	4,825,000.00
实验费等	8,404,763.94	3,439,791.88

2. 收到或支付的其他与筹资活动有关的现金

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
支付其他与筹资活动有关的现金	959,784.60	
其中：IPO 发行费	959,784.60	

(四十二)现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项　　目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	55,422,347.37	49,871,729.36
加：信用减值损失	-1,353,189.39	-2,382,254.38
资产减值准备	11,771,238.58	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	10,545,577.58	10,155,058.61
无形资产摊销	6,313,217.83	1,456,713.06
长期待摊费用摊销	206,356.32	110,772.84
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）		
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）		2,097,517.68
投资损失（收益以“－”号填列）	123,215.28	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4,940,835.51	429,712.01
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）	-53,233,597.89	-17,504,475.80
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-61,354,311.49	-28,372,317.45
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-43,262,942.83	-77,888,276.78
经营活动产生的现金流量净额	-79,762,924.15	-62,025,820.85
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	96,762,945.09	173,607,436.09
减：现金的期初余额	303,069,909.69	253,206,379.93
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	-206,306,964.60	-79,598,943.84

2. 现金及现金等价物

项　　目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、现金	96,762,945.09	303,069,909.69
其中：库存现金	53,282.54	14,084.48
可随时用于支付的银行存款	96,709,662.55	303,055,825.21
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	96,762,945.09	303,069,909.69

(四十三)所有权或使用权受到限制的资产

项　　目	2021 年 3 月 31 日账面价值	受限原因
货币资金	6,557,500.00	银行保函
固定资产	14,970,276.20	最高额信贷抵押
无形资产	2,407,928.25	最高额信贷抵押
合　计	23,935,704.45	

(四十四)外币货币性项目

项　　目	2021 年 3 月 31 日	折算汇率	折算人民币余额
货币资金	728,884.15	6.5713	4,789,716.41
其中：美元	728,884.15	6.5713	4,789,716.41

六、合并范围的变更

本公司报告期内合并范围未发生变更。

七、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
吉林迈丰生物药业有限公司	长春	长春	制药业	100.00		收购

(二)在联营企业中的权益

不重要联营企业的汇总财务信息

项　　目	2021 年 3 月 31 日/2021 年 1-3 月
一、联营企业	
投资账面价值合计	4,136,265.04
下列各项按持股比例计算的合计数：	

项　目	2021 年 3 月 31 日/2021 年 1-3 月
净利润	-123,215.28
综合收益总额	-123,215.28

八、与金融工具相关的风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险：市场风险(主要为外汇风险、利率风险和价格风险)、信用风险和流动性风险。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

1、市场风险

（1）外汇风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)存在外汇风险。本公司财务部门负责监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；为此，本公司可能会以签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。

（2）利率风险

本公司的利率风险主要产生于短期借款。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。

（3）价格风险

本公司持有的指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，管理层认为这些投资活动面临的市场价格风险是可以接受的。

2、信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款和其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其他大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款和其他应收款，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。本公司无重大的因债务人抵押而持有的担保物或其他信用增级。

3、流动性风险

本公司财务部门在现金流量预测的基础上，持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

九、公允价值

按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债进行分析

项　　目	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	2021 年 3 月 31 日
持续的公允价值计量				
（一）其他权益工具投资			5,469,550.24	5,469,550.24

十、关联方关系及其交易

(一)本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
长春高新技术产业（集团）股份有限公司	长春市	制药业、房地产	404,720,290.00	46.15	46.15

注：本公司实际控制人是长春新区国有资产监督管理委员会。

(二)本公司子公司的情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(三)本企业的联营企业情况

本公司重要的联营企业详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(四)本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
吉林华康药业股份有限公司	同一母公司控制的其他公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
长春金赛药业有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新房地产开发有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新物业有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春高新科贸大厦有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春华盛环境工程有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林圣亚医药科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林华康食元生物科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
长沙贝诺医院有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
西安爱德万思医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
中投高新医药产业投资基金（有限合伙）	同一母公司控制的其他公司
吉林省金派格药业有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
吉林省金康安医药咨询管理有限责任公司	同一母公司控制的其他公司
上海赛增医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
吉林康然堂医药有限公司	同一母公司控制的其他公司
Brillian Pharma lnc	同一母公司控制的其他公司
Sciecure Pharma lnc	同一母公司控制的其他公司
Refine Pharma LLC	同一母公司控制的其他公司
Sciecure Laboratories Inc	同一母公司控制的其他公司
倍利年（北京）医药技术有限公司	同一母公司控制的其他公司
北京金赛增医疗科技有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春凯美斯制药有限公司	同一母公司控制的其他公司
长春安沃高新生物制药有限公司	母公司的合营企业
广州思安信生物技术有限公司	母公司的参股企业
免疫唤醒公司 Immunowake NC	母公司的参股企业
蓝湖生物技术公司 Blue Lake Biotechnology Inc	母公司的参股企业
长春百益制药有限责任公司	参股公司
上海瑞宙生物科技有限公司	参股公司
长春瑞宙生物科技有限公司	参股公司的子公司
孔维	持股 5%以上的股东、董事、总经理
魏学宁	持股 5%以上的股东
安吉祥	董事长
马骥	董事
李秀峰	董事
姜云涛	董事
姜春来	董事、常务副总经理
张喆	前监事
杨阳	监事
张德申	监事

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
冯大强	监事会主席
于冰	副总经理
魏巍	副总经理
孟昭峰	财务总监、董事会秘书

(五)关联交易情况

1. 关联租赁情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	2021 年 1-3 月确认的租赁收入
长春百克生物科技股份公司	上海瑞宙生物科技有限公司	房屋	266,860.47

2. 关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
合　　计	1,094,700.00	1,156,080.00

(六)关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	上海瑞宙生物科技有限公司	280,203.50	510.16		
合　计		280,203.50	510.16		

2. 应付项目

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款	吉林华康药业股份有限公司	397,059.00	397,059.00
合　计		397,059.00	397,059.00

十一、 承诺及或有事项

（一）承诺事项

截止资产负债表日，本公司无需要披露的承诺事项。

（二）或有事项

截止资产负债表日，本公司无需要披露的或有事项。

十二、 资产负债表日后事项

截止本财务报告批准报出日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、 其他重要事项

(一)分部报告

本公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

十四、 母公司财务报表主要项目注释

(一)应收账款

1. 应收账款分类披露

类　别	2021 年 3 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	787,003,087.64	100.00	13,345,610.09	1.70
其中：账龄组合	787,003,087.64	100.00	13,345,610.09	1.70
合计	787,003,087.64	100.00	13,345,610.09	1.70

类　别	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97
其中：账龄组合	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97
合计	747,669,699.14	100.00	14,727,171.19	1.97

2. 按组合计提坏账准备的应收账款

其中：采用预计损失率计提坏账准备的应收账款

账龄	2021 年 3 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率（%）	坏账准备	账面余额	预期信用损失率（%）	坏账准备
1 年以内	766,542,144.03	0.52	3,993,825.23	732,819,720.43	0.85	6,206,299.97
1 至 2 年	13,626,463.28	21.39	2,914,509.19	8,303,658.38	30.17	2,505,446.29
2 至 3 年	1,477,472.00	73.53	1,086,404.49	1,189,312.00	63.48	755,005.01
3 至 4 年	1,402,782.25	99.56	1,396,645.10	1,520,809.25	93.65	1,424,220.84
4 至 5 年	1,057,739.08	100.00	1,057,739.08	2,496,759.08	100.00	2,496,759.08
5 年以上	2,896,487.00	100.00	2,896,487.00	1,339,440.00	100.00	1,339,440.00
合计	787,003,087.64	1.70	13,345,610.09	747,669,699.14	1.97	14,727,171.19

3. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2021 年 3 月 31 日	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
北京市疾病预防控制中心	19,234,572.20	2.44	100,019.78
东莞市疾病预防控制中心	15,993,220.00	2.03	83,164.74
深圳市疾病预防控制中心	9,720,000.00	1.24	50,544.00
长沙市雨花区疾病预防控制中心	6,687,000.00	0.85	97,215.44
长沙市望城区疾病预防控制中心	4,800,200.00	0.61	24,961.04
合 计	56,434,992.20	7.17	355,905.00

(二)其他应收款

类 别	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款项	315,342,177.76	296,568,329.62
减：坏账准备	106,779,200.71	106,778,087.00
合 计	208,562,977.05	189,790,242.62

1. 其他应收款项

（1）其他应收款项按款项性质分类

款项性质	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
农民工工资保证金	6,248,375.00	6,248,375.00
备用金、暂付款	622,872.14	50,000.00
保证金	20,000.00	20,000.00
集团内部关联方	308,450,930.62	290,249,954.62
减：坏账准备	106,779,200.71	106,778,087.00
合计	208,562,977.05	189,790,242.62

（2）其他应收款项账龄分析

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内	62,008,043.42	19.66	48,564,195.28	16.38
1 至 2 年	5,746,667.00	1.82	977,545.95	0.33
2 至 3 年	8,122,720.14	2.58	18,489,022.00	6.23
3 至 4 年	43,269,000.00	13.72	47,440,000.00	16.00
4 至 5 年	31,230,000.00	9.90	24,108,800.00	8.13
5 年以上	164,965,747.20	52.32	156,988,766.39	52.93
合计	315,342,177.76	100.00	296,568,329.62	100.00

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021 年期初余额		13,687.00	106,764,400.00	106,778,087.00
2021 年期初余额在本期重新评估后		13,687.00	106,764,400.00	106,778,087.00
本期计提		1,113.71		1,113.71
2021 年 3 月 31 日余额		14,800.71	106,764,400.00	106,779,200.71

注：第三阶段的金额系由本公司对子公司吉林迈丰生物药业有限公司的往来借款计提坏账产生。因吉林迈丰生物药业有限公司处于停产优化状态且净资产为负数，上述迹象表明该应收款项已经在初始确认后发生信用减值，故记入第三阶段。

2. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	2021 年 3 月 31 日	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
吉林迈丰生物药业有限公司	关联方往来款	308,450,930.62	5 年以内 5 年以上	97.81	106,764,400.00
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	2 至 4 年 5 年以上	1.98	
上海瑞宙生物科技有限公司	房租	280,203.50	1 年以内	0.09	510.16
李宇飞	备用金	50,000.00	1 年以内	0.02	91.03
刘振东	备用金	40,000.00	1 年以内	0.01	72.83
合计		315,069,509.12		99.91	106,765,074.02

(三)长期股权投资

项目	2021 年 3 月 31 日			2020 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	55,780,000.00	55,780,000.00		55,780,000.00	55,780,000.00	
对联营企业投资	4,136,265.04		4,136,265.04	4,259,480.32		4,259,480.32
合　计	59,916,265.04	55,780,000.00	4,136,265.04	60,039,480.32	55,780,000.00	4,259,480.32

1. 对子公司投资

被投资单位	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 3 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
吉林迈丰生物药业有限公司	55,780,000.00			55,780,000.00		55,780,000.00
合　计	55,780,000.00			55,780,000.00		55,780,000.00

2. 对联营企业投资

投资单位	2020 年 12 月 31 日	本期增减变动								2021 年 3 月 31 日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业											
其中：长春百益制药有限责任公司	4,259,480.32			-123,215.28						4,136,265.04	
合　计	4,259,480.32			-123,215.28						4,136,265.04	

3-2-2-65

(四)营业收入和营业成本

项　　目	2021 年 1-3 月		2020 年 1-3 月	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	246,985,573.55	28,839,374.24	198,856,125.27	23,780,820.33
其中：商品销售	246,985,573.55	28,839,374.24	198,856,125.27	23,780,820.33
二、其他业务小计	1,909,950.00	689,192.41	883,345.44	652,765.82
其中：房屋租赁等	1,909,950.00	689,192.41	883,345.44	652,765.82
合　　计	248,895,523.55	29,528,566.65	199,739,470.71	24,433,586.15

(五)投资收益

类　　别	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
权益法核算的长期股权投资收益	-123,215.28	
合　　计	-123,215.28	

十五、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项　　目	2021 年 1-3 月	备注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		
2. 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免		
3. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,770,953.89	
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
5. 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		
6. 非货币性资产交换损益		
7. 委托他人投资或管理资产的损益		
8. 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
9. 债务重组损益		
10. 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
11. 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
12. 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		
13. 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		

项　　目	2021 年 1-3 月	备注
14．除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债取得的投资收益		
15．单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
16．对外委托贷款取得的损益		
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．根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
19．受托经营取得的托管费收入		
20．除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-388,742.26	
21．其他符合非经常性损益定义的损益项目		
22．减：所得税影响额	203,913.71	
23．减：少数股东影响额		
合　　计	1,178,297.92	

（二）净资产收益率和每股收益

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	
	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
归属于公司普通股股东的净利润	3.07	4.80	0.15	0.14	0.15	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	3.00	4.77	0.15	0.14	0.15	0.14

长春百克生物科技股份公司

二〇二一年四月二十四日

第 11 页至第 65 页的财务报表附注由下列负责人签署：

法定代表人：祥安　　主管会计工作负责人：峰孟　　会计机构负责人：倪晓

签名：　　签名：　　签名：

日期：2021.04.24　　日期：2021.04.24　　日期：2021.04.24

统一社会信用代码

91110108590611484C

营业执照

(副 本)(6-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡咏华,吴卫星

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务。（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。）

仅供报告使用

成立日期　2012年03月06日

合伙期限　2012年03月06日 至 2112年03月05日

主要经营场所　北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室

登记机关

北京市海淀区市场监督管理局

2021 年03 月01 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日通过国家企业信用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

3-2-2-68

证书序号：0000119

会计师事务所

执业证书

名　　称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡咏华

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区知春路一号学院国际大厦1504室

仅供报告使用

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010141

批准执业文号：京财会许可[2011]0073号

批准执业日期：2011年09月09日

3-2-2-69

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

二〇一八年四月八日

中华人民共和国财政部制

仅供报告使用

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓名 Full name	王柯奇
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1970-09-12
工作单位 Working unit	中磊会计师事务所吉林分所
身份证号码 Identity card No.	220102197009122815

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
110108021040

注册编号：No. of Certificate 110000152619

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 吉林省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 二〇〇四 年 十 月 十八 日

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.

吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

2011 年 1 月 25 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中磊会计师事务所 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013 年 5 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

大信会计师事务所（特殊普通合伙） CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013 年 5 月 28 日

仅供报告使用



姓　　名 Full name	王迪
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1982-12-02
工作单位 Working unit	大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
身份证号码 Identity card No.	220183198212021617

证书编号：110101410575
No. of Certificate

批准注册协会：吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 12 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d

4

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.

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

年 月 日
/y /m /d

5

长春百克生物科技股份公司

内部控制鉴证报告

大信专审字[2021]第 7-00001 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

内部控制鉴证报告

大信专审字【2021】第 7-00001 号

长春百克生物科技股份公司全体股东：

我们接受委托，对长春百克生物科技股份公司(以下简称“贵公司”) 2020 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制有效性的认定进行了鉴证。

一、管理层对内部控制的责任

按照国家有关法律法规的规定，设计、实施和维护有效的内部控制，并评价其有效性是贵公司管理层的责任。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。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》的规定执行了鉴证工作。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。

我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生而未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

四、鉴证意见

我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、其他说明事项

本鉴证报告仅供贵公司申请首次公开发行股票并上市申报之用，不得用于其他目的。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。我们同意将本鉴证报告作为贵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。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　中国注册会计师：

二〇二一年三月十五日

长春百克生物科技股份公司

2018—2020年度内部控制评价报告

长春百克生物科技股份公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合本公司（以下简称公司）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司2020年12月31日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。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，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

三、内部控制评价工作情况

（一）内部控制评价范围

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。纳入评价范围的主要单位包括：长春百克生物科技股份公司、吉林迈丰生物药业有限公司，纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的100%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的100%；纳入评价范围的主要业务和事项包括：内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督、筹资业务、对外投资、货币资金、应收款项、物资采购、存货、固定资产、无形资产、研究与开发、工程项目、财务报告、合同、关联交易、税务、信息资源、人力资源、信息系统、信息披露、内部审计等；重点关注的高风险领域主要包括：疫苗的研究与开发、生产销售活动、工程招标等风险。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

重点关注的风险领域所面对的风险及应对措施：

1、疫苗的研究与开发：疫苗研发是一项周期长、投资大、技术性强、风险高的活动。需要充分了解临床应用、市场前景、技术成熟程度，结合新技术应用、国家政策变化、国际市场环境变化等诸多因素，充分论证研判可能导致项目研发失败或影响项目投资顺利进行的事项。随着公司投资疫苗项目的国际化，国外投资力度也会加大，如何规范投资行为，规避法律风险，实施有效的投资管理都需要提前筹划。

控制措施：第一，结合临床应用制定公司未来发展战略和长远规划，专注于现有产品。第二，对于新开展的项目由业内专家组成的技术委员会深入论证，最终由董事会决定。第三，项目全程管控，充分关注技术更新、市场发展趋势、国家新药审批注册政策的变化。第四，充分了解国际项目所在地法律法规，项目投资前充分调研知识产权情况，严格执行标准投资流程，规避法律风险。加强对外部合作机构的资质审查和监督，确保临床试验的合规、高质量地推进。第五，对开发支出制定严谨的会计政策：“开发阶段发生的支出，应根据其风险程度分别计入当期损益或开发支出。根据研发进展，财务账务处理前，应召开专家评估会，判断风险程度。风险大于30%的项目支出计入当期损益，风险小于30%的项目支出计入开发支出。

凡已计入开发支出的项目，在每个开发阶段结束之后，请专家再次评估确认风险程度，风险大于30%的项目支出应调整计入当期损益，风险小于30%的项目支出继续计入开发支出”。

2、生产销售活动：2018年开始，国家组建国家市场监督管理总局和国家医疗保障局，医疗体制改革持续深化，药品研发、医保支付、招投标、新版基药目录等监管政策密集出台，药品集中采购、“两票制”、《疫苗法》的出台，更是预示着行业将发生巨变。公司属于致力于人用疫苗的研发、生产、销售，医药行业新的政策一定会增强企业对生产、销售活动的管控。

控制措施：首先，全面加强对员工的法律法规教育与培训，增强员工敬畏法规意识。其次，严格选择包括材料供应商、销售服务提供商在内的合作伙伴。

3、工程招标管理：近几年公司建设新厂区，固定资产等基础设施和新设备投入增加，工程项目的施工、设备及材料采购等招标工作逐渐增多，工程招标管理的风险也构成了管控工作的重要一环。

控制措施：公司建立了相应招投标管理制度，并有相应主管部门和专职人员负责工程项目招标工作；建立了工程招标委员会；公司内部相关人员参与到开标与评标工作，监督整个开标与评标工作流程。工程招标工作做到“公开、公平、公正”，避免舞弊事件发生。

（二)内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

项目/缺陷等级	一般缺陷	重要缺陷	重大缺陷
利润总额潜在错报	错报＜利润总额的 3%	利润总额的 3%≤错报＜利润总额的 5%	错报≥利润总额的 5%
资产总额潜在错报	错报＜资产总额的 0.5%	资产总额的 0.5%≤错报＜资产总额的 1%	错报≥资产总额的 1%
经营收入潜在错报	错报＜经营收入总额的 0.5%	经营收入总额的 0.5%≤错报＜经营收入总额的 1%	错报≥经营收入总额的 1%

项目/缺陷等级	一般缺陷	重要缺陷	重大缺陷
所有者权益潜在错报	错报＜所有者权益总额的 0.5%	所有者权益总额的 0.5%≤错报＜所有者权益总额的 1%	错报≥所有者权益总额的 1%

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

（1）董事、监事和高级管理人员舞弊；

（2）更正已公布的财务报告；

（3）外部审计发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；

（4）其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

项目/缺陷等级	一般缺陷	重要缺陷	重大缺陷
直接财产损失金额	5 万元（含）至 50 万元	50 万元（含）至 100 万元	100 万元及以上

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

具备以下特征之一的缺陷，认定为重要缺陷或重大缺陷。

（1）违反法律法规较严重；重要业务缺乏制度控制；

（2）抽样测试，计算缺陷数的比例或未执行控制点的比例超过20%；

（3）子公司缺乏内部控制建设，管理散乱；

（4）并购重组或新投资公司经营出现不可逆转的亏损；

（5）高级管理层人员、关键岗位人员、核心技术人员流失超过1/3；

（6）被媒体曝负面新闻，产生较大负面影响；

（7）对已经发现并报告给管理层的重大或重要内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改正（重大缺陷）。

（三）内部控制缺陷认定及整改情况

1、财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司存在财务报告内部控制重大缺陷2个。

具体的重大缺陷分别为：

缺陷1：公司对高管与核心技术人员的股权激励没有进行会计处理。

（1）缺陷性质及影响

长春君威生物技术有限公司（以下简称“君威生物”）持有本公司5%股份，唯一业务是对本公司的投资。2018年10月，本公司部分高管与核心技术人员出资设立了长春道和生物技术合伙企业（以下简称“道和企业”）。道和企业于2018年11月通过增资方式取得君威生物96.92%注册资本份额。道和企业购买君威生物注册资本份额是按照君威生物最早参股本公司的价格确定。根据《企业会计准则第11号——股份支付》准则、财政部《关于印发“企业会计准则解释第4号的通知”（财会[2010]15号）》相关规定、证监会会计部编写的《上市公司执行企业会计准则案例解析(2016)》的意见，该行为应认定为公司对高管与核心技术人员的股权激励，应按照上述规定进行会计处理。该事项导致公司2018年利润虚增60,336,565.55元。

（2）缺陷整改情况

本公司于2019年9月聘请中铭国际资产评估（北京）有限责任公司，以2018年10月31日为评估基准日，对本公司在该基准日的权益价值进行了评估，并出具了中资评报字【2019】第5018号评估报告。本公司在编制2019年比较会计报表时，对上述差错进行了调整：调减2018年净利润和留存收益60,336,565.55元，调增资本公积70,984,194.77元。

缺陷2：收入跨期

（1）缺陷性质及影响

公司境内收入确认的会计政策规定，需要同时符合：①公司与客户签订商品销售合同；②公司将商品发送给客户；③客户签收货物。

公司收入确认实际执行是按照客户收到货物并给客户开具发票时确认收入，从而导致收入确认跨期。该事项导致百克生物净利润2019年向2018年调整11,806,468.31元，2018年向2017年调整21,340,686.69元。

（2）缺陷整改情况

本公司在编制2019年比较会计报表时，对上述差错进行了调整。

经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司未发现未完成整改的财务报告内部控制重大缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷。

董事长：

长春百克生物科技股份公司

2021年3月15日

统一社会信用代码

91110108590611484C

营业执照

(副 本)(6-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡咏华,吴卫星

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务。（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。）

仅供报告使用

1101080210405

成立日期　2012年03月06日

合伙期限　2012年03月06日 至 2112年03月05日

主要经营场所　北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年03 月01 日

3-2-4-10

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日通过国家企业信用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

3-2-4-11

会计师事务所

执业证书

名　　称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡咏华

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区知春路一号学院国际大厦1504室

仅供报告使用

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010141

批准执业文号：京财会许可[2011]0073号

批准执业日期：2011年09月09日

证书序号：0000119

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。

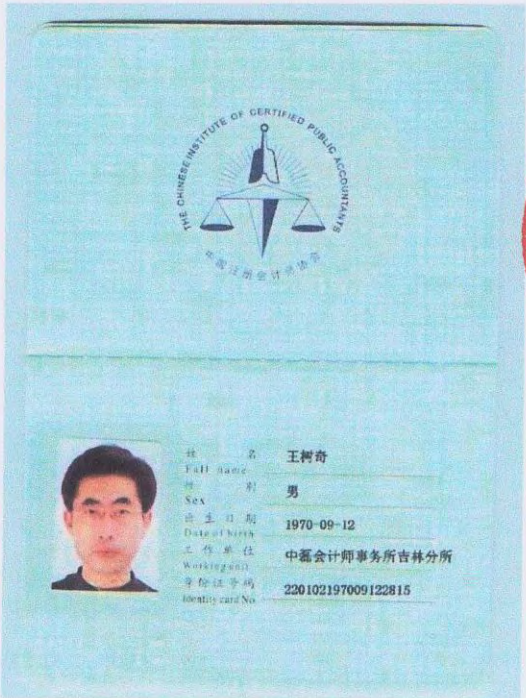
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

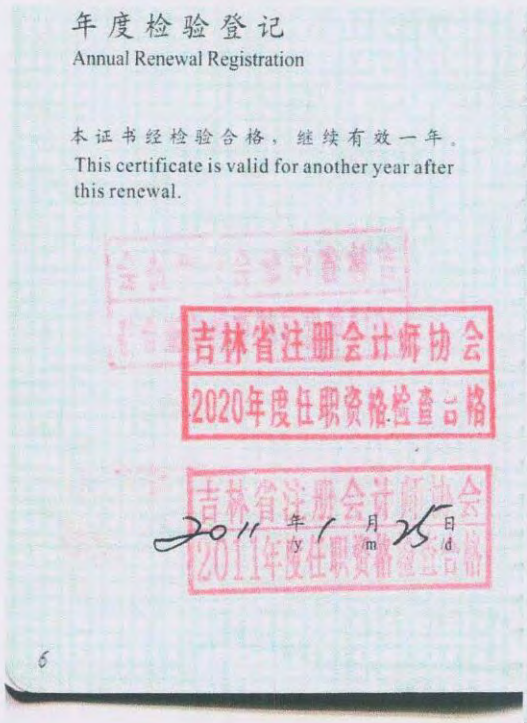
二〇一八年四月八日

中华人民共和国财政部制

仅供报告使用


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 王树奇
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-09-12
工作单位 Working unit 中磊会计师事务所吉林分所
身份证号码 Identity card No. 220102197009122815


大信会计师事务所(特殊普通合伙)
1101080210400
证书编号 No. of Certificate 110000152619
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 吉林省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 二〇〇四 十 月 十八 日


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.
吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格
2011 年 1 月 25 日
6


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013 年 5 月 28 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2013 年 5 月 28 日
10

仅供报告使用



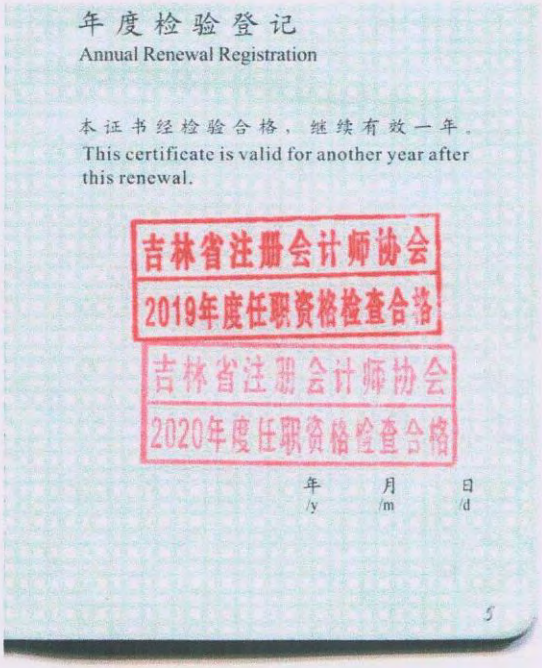
姓　　名　王涛
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1982-12-02
Date of birth
工作单位　大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
Working unit
身份证号码　220183198212021617
Identity card No.

证书编号：110101410575
No. of Certificate

批准注册协会：吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 12 月 20 日
Date of Issuance　/y /m /d

4



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.

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

年 /y　月 /m　日 /d

5

长春百克生物科技股份公司

审 核 报 告

大信专审字[2021]第 7-00002 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

非经常性损益审核报告

大信专审字[2021]第 7-00002 号

长春百克生物科技股份公司全体股东：

一、审核意见

我们接受委托，在审计了长春百克生物科技股份公司（以下简称“贵公司”）2020 年度、2019 年度、2018 年度申报财务报表及附注的基础上，审核了后附贵公司编制的相应期间的非经常性损益表情况。

我们认为，贵公司编制的 2020 年度、2019 年度、2018 年度的非经常性损益表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《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[2008]》的有关规定。

二、形成审核意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审核工作。审核报告的“注册会计师的责任”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，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审核证据是充分、适当的，为发表审核意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

按照中国企业会计准则和中国证券监督管理委员会[2008]43 号公告《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[2008]》的规定编制非经常性损益表，并负责设计、执行和维护必要的内部控制是贵公司管理层的责任，以使非经常性损益表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone： +86（10）82330558
传真 Fax： +86（10）82327668
网址 Internet： www.daxincpa.com.cn

治理层负责监督贵公司非经常性损益表的报告过程。

四、注册会计师的责任

我们的目标是在实施审核工作的基础上对非经常性损益表发表审核意见。

在按照审计准则执行审核工作的过程中，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：

（一）计划和实施审核工作以对非经常性损益表是否不存在重大错报获取合理保证。

（二）在审核过程中，我们实施了包括检查、重新核算等我们认为必要的程序。

五、其他说明事项

本审核报告仅供贵公司申请首次公开发行股票并上市申报之用，不得用于其他目的。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。我们同意将本审核报告作为贵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。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中 国 · 北 京　　中国注册会计师：

二〇二一年三月十五日

非经常性损益明细表

编制单位：长春百克生物科技股份公司　　单位：人民币元

项　　目	注释号	2020 年度	2019 年度	2018 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	一		15,344,783.85	-24,248.12
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	二	12,056,496.25	3,307,603.39	9,216,577.09
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			52,292.97	
债务重组损益			-981,447.00	
银行理财收益		2,157,142.69		
除上述各项之外的其他营业外收支净额	三	-497,672.50	-5,194,756.01	-1,632,830.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	四	4,764,826.63		-70,984,194.77
非经常性损益对利润总额的影响的合计		18,480,793.07	12,528,477.20	-63,424,695.99
减：所得税影响数		2,129,794.16	2,448,012.26	-9,432,695.89
归属于母公司的非经常性损益影响数		16,350,998.91	10,080,464.94	-53,992,000.10
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润		401,883,849.83	210,941,671.36	182,048,172.19

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

长春百克生物科技股份公司关于
非经常性损益明细表主要项目说明

（除特别注明外，金额单位为人民币元）

根据中国证券监督管理委员会[2008]43 号公告《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[2008]》的相关规定，长春百克生物科技股份公司对 2020 年度、2019 年度、2018 年度非经常性损益明细表中主要项目说明如下：

一、非流动性资产处置损益

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失		-654.00	-24,248.12
处置划分为持有待售的非流动资产而产生的处置利得或损失		15,345,437.85	
合　　计		15,344,783.85	-24,248.12

二、政府补助

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
外贸公共服务平台建设资金	138,877.80	138,877.80	138,877.80
水痘项目 GMP 升级改造	296,666.68	296,666.68	296,666.68
WHO 国际组织资助资金	202,129.32	202,129.32	202,129.32
吉林省百克疫苗科技创新中心（长春新区医药健康重大科技研发平台）	25,000.00	180,000.00	
人乳头瘤病毒疫苗专利示范项目			200,000.00
填充床技术生产 PM 狂犬疫苗工艺的开发			280,000.04
鼻喷式流感减毒活疫苗新药创制项目	112,500.00		
重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	153,735.00		
带状疱疹减毒活疫苗的一二期临床研究		166,666.65	166,666.68
百白破 HIB 联合疫苗的研究开发		166,666.65	166,666.68
鼻喷液体流感减毒活疫苗的产业化开发	150,000.00	150,000.00	150,000.00
新型疫苗佐剂的临床前研究	199,999.92	50,000.04	50,000.04
长春新区医药健康重大科技研发平台	120,000.00		
鼻喷冻干流感减毒活疫苗临床研究	1,000,000.00		
吉林省科技创新专项资金-鼻喷冻干流感减毒活疫苗德产业化	750,000.00		

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
基于流感减毒载体的新型冠状病毒鼻喷减毒活疫苗项目补助资金	1,900,000.00		
省级重点产业发展专项资金	800,000.00		
结肠癌肿瘤干细胞突状细胞疫苗研究		250,000.00	
稳岗补贴款	590,751.58	161,487.04	433,877.48
个税手续费返还	232,355.95		70,994.03
“863”计划生物和医药技术领域“疫苗研发关键技术产品研发”项目			641,916.00
传统疫苗-冻干水痘减毒活疫苗的二次开发			266,666.65
昆虫细胞- 杆状病毒表达系统关键共性技术研发	120,000.00		240,000.00
重组疫苗通用载体构建与应用技术平台专项资金			2,628,219.00
呼吸道合胞病毒（RSV）疫苗的研究开发			200,000.00
昆虫细胞-杆状病毒表达载体系统产业化项目			116,666.65
2018 年吉林省科技小巨人企业 R&D 投入补贴资金			250,000.00
水痘减毒活疫苗（细胞工厂）项目			100,000.00
锅炉改造补贴款			400,000.00
科技型“小巨人”补助资金		200,000.00	
绿色建筑奖励资金	1,080,000.00		
主营业务收入首次超 10 亿奖励	1,000,000.00		
水痘减毒活疫苗营收新增超亿元奖励	800,000.00		
研发及研发专利奖励款	1,000,000.00		
上市受理奖励	1,000,000.00		
企业研发投入奖励资金		1,000,000.00	1,000,000.00
财税发展突出贡献奖励资金		100,000.00	
优秀企业奖励资金	100,000.00		
国家高新技术企业认定后补助奖励资金			200,000.00
吉林省医药健康产业发展专项奖励资金			800,000.00
报告期发生额均小于 10 万元与资产相关政府补助项目	121,980.00	119,896.72	119,896.72
报告期发生额均小于 10 万元与收益相关政府补助项目	162,500.00	125,212.49	97,333.32
合　　计	12,056,496.25	3,307,603.39	9,216,577.09

三、除上述各项之外的其他营业外收入和支出

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产损坏报废损失	-48,930.63	-62,167.59	-146,318.33

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
运输意外损失			-1,294,344.79
补偿款	-1,250,871.33	-5,081,941.02	-69,543.02
其他	802,129.46	-50,647.40	-122,624.05
合　　计	-497,672.50	-5,194,756.01	-1,632,830.19

四、其他需要说明的项目

其他符合非经常性损益定义的损益项目明细如下：

项　　目	2020年度	2019年度	2018年度
股份支付产生的损益			-70,984,194.77
对联营企业确认的投资收益	4,764,826.63		
合　　计	4,764,826.63		-70,984,194.77

注：2020 年度对联营企业确认的投资收益系联营企业长春百益制药有限责任公司在该期间处置资产从而产生收益引起。

长春百克生物科技股份公司

2021 年 3 月 15 日

统一社会信用代码

91110108590611484C

营业执照

(副 本)(6-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡咏华,吴卫星

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务。（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。）

仅供报告使用

110108021040G

成立日期　2012年03月06日

合伙期限　2012年03月06日 至 2112年03月05日

主要经营场所　北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年03 月01 日

3-2-5-8

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日通过国家企业信用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

3-2-5-9

会计师事务所

执业证书

名　　称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡咏华

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区知春路一号学院国际大厦1504室

仅供报告使用

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010141

批准执业文号：京财会许可[2011]0073号

批准执业日期：2011年09月09日

证书序号：0000119

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

二〇一八年四月八日

中华人民共和国财政部制

仅供报告使用



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王树奇

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1970-09-12

工作单位 Working unit 中磊会计师事务所吉林分所

身份证号码 Identity card No 220102197009122815



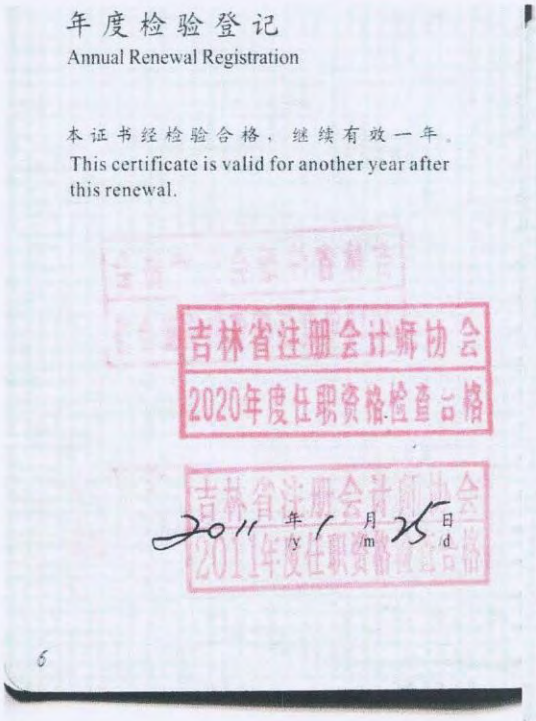
中磊会计师事务所（特殊普通合伙）

1101080210400

注册编号 No. of Certificate 110000152619

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 吉林省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 二〇〇四 十 月 十八 日



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.

吉林省注册会计师协会

2020年度任职资格检查合格

2011 年 1 月 25 日

/y /m /d

5



注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013 年 5 月 28 日

/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

CPAs

转入协会盖章

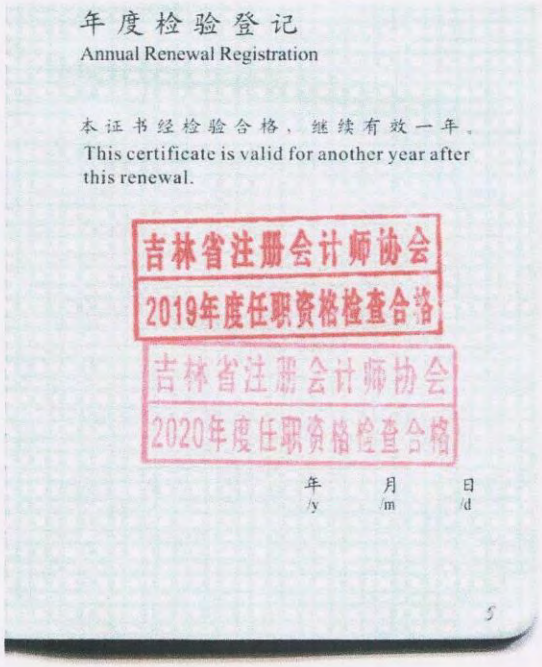
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013 年 5 月 28 日

/y /m /d

10


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
大信会计师事务所（特殊普通合伙）
110108021040O
仅供报告使用
姓名 王鸿
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1982-12-02
Date of birth
工作单位 大信会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
Working unit
身份证号码 220183198212021617
Identity card No.
证书编号：110101410575
No. of Certificate
批准注册协会：吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2018 年12 月20 日
Date of Issuance
4


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.
吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格
吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格
年 月 日
/y /m /d
5

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

国枫律证字[2020]AN241-1 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话(Tel)：010-88004488　　传真(Fax)：010-66090016

目 录

释 义.....2
一、本次发行上市的批准和授权.....7
二、发行人本次发行上市的主体资格.....7
三、本次发行上市的实质条件.....7
四、发行人的设立.....11
五、发行人的独立性.....11
六、发行人的发起人或股东（实际控制人）.....12
七、发行人的股本及演变.....13
八、发行人的业务.....14
九、关联交易及同业竞争.....14
十、发行人的主要财产.....19
十一、发行人的重大债权债务.....19
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....20
十三、发行人章程的制定与修改.....20
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....21
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化.....21
十六、发行人的税务.....22
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....22
十八、发行人募集资金的运用.....22
十九、发行人的业务发展目标.....22
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....23
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....24
二十二、本所律师认为需要说明的其他问题.....24
二十三、结论意见.....24

GRANDWAY

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、百克生物、公司	指	长春百克生物科技股份公司
百克有限	指	长春百克生物科技有限公司，为百克生物的前身
百克研究院	指	长春高新百克药物研究院有限公司，于 2006 年 8 月 1 日更名为“长春百克生物科技有限公司”，为百克有限的前身
长春高新	指	长春高新技术产业（集团）股份有限公司，发行人控股股东
高新超达	指	长春高新超达投资有限公司，发行人间接控股股东
龙翔投资	指	龙翔投资控股集团有限公司，发行人间接控股股东
新区发展集团	指	长春新区发展集团有限公司，发行人间接控股股东
君威生物	指	长春君威生物技术有限公司
盈兆置业	指	上海盈兆置业有限公司
嘉睿聚创	指	吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）
乾亨投资	指	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）
新区产业基金	指	长春新区产业基金投资有限公司
道和生物	指	长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）
长春新区国资委	指	长春新区国有资产监督管理委员会
迈丰生物	指	吉林迈丰生物药业有限公司
百益制药	指	长春百益制药有限责任公司
Mucosis	指	Mucosis B.V.，荷兰公司
瑞宙生物	指	上海瑞宙生物科技有限公司
“三会”	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
本次发行上市、本次发行	指	发行人拟申请首次公开发行不超过 41,284,070 股人民币普通股并在科创板上市，发行股票数量不低于发行后总股本的 10%。
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
深交所	指	深圳证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会

GRANDWAY

大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫、本所	指	北京国枫律师事务所
《发起人协议》	指	《长春百克生物科技股份公司发起人协议》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《长春百克生物科技股份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）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《分拆上市规定》	指	《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《编报规则 12 号》	指	《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
发行人章程、《公司章程》	指	《长春百克生物科技股份公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《长春百克生物科技股份公司章程（草案）》
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月
万元、元	指	万元人民币、元人民币
中国、境内	指	中华人民共和国，仅为本律师工作报告出具之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区

注：本法律意见书中数值如出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，除另有说明外，系四舍五入原因造成。

GRANDWAY

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

国枫律证字[2020]AN241-1 号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，并据此出具本法律意见书。

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》及其他法律、法规、规章、规范性文件和中国证监会的相关规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具本法律意见书。

对本法律意见书的出具，本所律师特作如下声明：

1．本所律师仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，针对本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实，且仅根据中国现行有效的法律、行政法规、规章、规范性文件及中国证监会、上交所的相关规定发表法律意见，并不依据任何中国境外法律发表法律意见，其中涉及到必须援引境外法律的，均引用中国境外法律服务机构提供的法律意见。

2．本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定，针对本法律意见书出具日前已经发生或存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的查验，保证法律意见所认定的事实真实、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，并承担相应法律责任。

GRANDWAY

3．本所律师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材料一起上报；本所律师同意发行人在其为申请本次发行上市所制作的法定文件中自行引用或根据审核机关的要求引用本法律意见书和律师工作报告中的相关内容，但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。

4．本法律意见书所列示的内容为发行人与本次发行上市有关的法律问题的结论意见；与本法律意见书所列示的内容有关的事实材料、查验原则、查验方式、查验内容、查验过程、查验结果、国家有关规定以及所涉及的必要文件资料等详见本所律师为发行人本次发行上市事宜出具的律师工作报告；

5．对于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，本所律师依赖于政府有关部门、司法机关、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明、证言或文件出具法律意见。

对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》规定的相关义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据；本所律师不对有关会计、验资、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见，就本法律意见书中涉及的前述非法律专业事项内容，本所律师均严格引用有关机构出具的专业文件和公司或有关人士出具的说明，前述引用不视为本所律师对引用内容的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证，对于该等内容本所律师并不具备查验和作出判断的合法资格。

在查验过程中，本所律师已特别提示发行人及其他接受本所律师查验的机构和人员，其所提供的证明或证言均应真实、准确、完整，所有的复印件或副本均应与原件或正本完全一致，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，其应对所作出的任何承诺或确认事项承担相应法律责任。

发行人已保证，其已向本所律师提供了出具本法律意见书所必需的全部有关事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，并确认：发行人提供的所有文件均真实、准确、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一

GRANDWAY

致。

6. 本法律意见书仅供发行人申请本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

为出具本法律意见书，本所律师对涉及发行人本次发行上市的下述有关方面的事实及法律文件进行了审查：

1. 本次发行上市的批准和授权；
2. 发行人本次发行上市的主体资格；
3. 本次发行上市的实质条件；
4. 发行人的设立；
5. 发行人的独立性；
6. 发行人的发起人或股东（实际控制人）；
7. 发行人的股本及演变；
8. 发行人的业务；
9. 关联交易及同业竞争；
10. 发行人的主要财产；
11. 发行人的重大债权债务；
12. 发行人的重大资产变化及收购兼并；
13. 发行人章程的制定与修改；
14. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；
15. 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化；
16. 发行人的税务；
17. 发行人的环境保护和产品质量、技术标准；
18. 发行人募集资金的运用；
19. 发行人的业务发展目标；
20. 诉讼、仲裁或行政处罚；
21. 发行人招股说明书法律风险的评价；
22. 本所律师认为需要说明的其他问题。

GRANDWAY

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

一、本次发行上市的批准和授权

经查验，本所律师认为，长春高新2020年第二次临时股东大会和发行人2020年第三次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规章、规范性文件及发行人章程等规定，上述决议的内容合法、有效；发行人2020年第三次临时股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验，发行人是由百克有限于2010年4月8日依法整体变更设立的股份有限公司，发行人自设立以来已持续经营三年以上，发行人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各自职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆上市规定》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

1. 发行人具备健全且运行良好的组织机构，具有持续经营能力，最近三年

财务会计报告被出具无保留意见审计报告，发行人及其控股股东、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》第十二条之规定。

2. 发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3. 发行人自设立以来已持续经营三年以上，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

4. 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，并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无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

5. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体如下：

（1）发行人资产完整，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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

（2）发行人最近两年的主营业务一直是人用疫苗产品的研发、生产和销售，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的最终实际控制人一直为长春市人民政府，未发生变更，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

（3）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，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，符合《注册管理办法》第十二条第（三）

GRANDWAY

款的规定。

6. 发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策；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；发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在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，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

7. 截至本法律意见书出具日，发行人股份总数为 37,155.6628 万股，注册资本及实收资本均为 37,155.6628 万元；若本次公开发行的 4,128.4070 万股股份全部发行完毕，发行人股本总额将达到 41,284.0698 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项关于发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的规定。

8. 若本次公开发行的股份全部发行完毕，发行人股份总数将达到 41,284.0698 万股，公开发行的股份占发行人股份总数将达到 10%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项关于公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上的规定。

9. 发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项“市值及财务指标符合本规则规定的标准”及第 2.1.2 条第（一）项“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

10. 发行人本次发行上市符合《分拆上市规定》规定的相关条件，具体如下：

（1）截至本法律意见书出具日，长春高新股票境内上市已满 3 年，符合《分拆上市规定》第一条第（一）项的要求。

（2）长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的发行人的净利润后，归属于长春高新股东的净利润累计为 32.21 亿元，累计不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆上市规定》第一条第（二）项的要求。

（3）长春高新最近一个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净利润未超过归属于长春高新股东的净利润的 50%，长春高新最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产未超过归属于长春高新股东的净资产的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

（4）长春高新不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害长春高新利益的重大关联交易；长春高新及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，长春高新及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责；大信会计师就长春高新 2019 年财务报表和 2020 年 1-6 月财务报表分别出具了“大信审字[2020]第 7-00004 号”和“大信审字[2020]第 7-00030 号”标准无保留意见的审计报告，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

（5）百克生物以借款方式使用长春高新投入的募集资金并支付利息，且已全部清偿完毕，百克生物使用募集资金涉及的资产和业务不是百克生物截至 2020 年 6 月 30 日主要的经营性资产，且最近 3 个会计年度百克生物使用募集资金加权平均占用额合计占 2019 年 12 月 31 日百克生物净资产的比例低于 10%；长春高新不存在最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为百克生物的主要业务和资产的情形；百克生物主要从事人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘疫苗、人用狂犬疫苗，不属于主要从事金融业务的公司，符合《分拆上市规定》第一条第（五）项的要求。

（6）长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物的股份；百克生物董事、高级管理人员及其关联方持有百克生物的股份合计未超过百克生物上市前总股本的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（六）项的要求。

（7）长春高新已经充分披露并说明：“本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷”，符合《分拆上市规定》第一条第（七）项的要求。

GRANDWAY

综上所述，本所律师认为，除尚待取得上交所同意发行人本次发行上市的审

核意见、中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已具备了中国法律、法规、中国证监会及上交所的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的实质条件。

四、发行人的设立

经查验，百克有限为依法设立，并以全部资产为限对其债务承担责任的有限责任公司。

经查验，百克有限整体变更设立股份有限公司事项虽然履行了评估程序，但未办理评估备案手续，亦未履行相关国有审批程序。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认百克有限整体变更合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

经查验，本所律师认为，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在导致发行人整体变更设立行为存在潜在纠纷的情形。

经查验，本所律师认为，发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，发行人创立大会的程序和所议事项符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

经查验，本所律师认为，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，其资产完整，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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的相关规定。

六、发行人的发起人或股东（实际控制人）

经查验，发行人的自然人发起人均为中国公民，发行人的法人发起人在发行人设立时均是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的发起人股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人的资格。发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，各发起人均以其在百克有限截至 2009 年 9 月 30 日拥有的权益出资，各发起人已投入发行人的资产产权清晰，发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍；全体发起人的出资已全部缴足且已经验资机构验证确认；发行人承继了百克有限全部的债权、债务及权利、义务，百克有限拥有的资产已经依法转移给发行人，各发起人投入发行人的资产已转移至发行人并由其占有、使用，依法需要办理权属证书变更手续的均已办理完毕，不存在法律障碍或法律风险。

经查验，发行人的法人股东长春高新为股票在深交所挂牌的上市公司；发行人的法人股东盈兆置业、新区产业基金的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

经查验，发行人的合伙企业股东道和生物各合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形。道和生物以其自有资金投资于发行人，目前除持有发行人的股份外未进行其他经营性股权投资行为，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。发行人的合伙企业股东嘉睿聚创已于 2020 年 2 月 14 日在基金业协会完成私募投资基金备案登记（基金编号：SJR251），其基金管理人苏州嘉睿资本管理有限公司已于 2019 年 12 月 24 日在基金业协会完成私募投资基金管理人备案登记（登记编号：P1070536）；发行人的合伙企业股东乾亨投资已于 2020 年 2 月 27 日在基金业协会完成私募投资基金备案登记（基金编号：SJR916），其基金管理人吉林长白山股权投资管理有限公司已于 2014 年 4 月 29 日在基金业协会完成私募投资基金管理人备案登记（登记编号：P1001388）。

经查验，发行人的自然人股东均为中国公民，发行人的合伙企业股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的独立法人，发行人的股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。发行人的股东人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，自发行人设立至今，长春高新一直为发行人的控股股东，未发生变更。2018 年 11 月，长春高新的产权及控制关系虽然发生变化，但变化后的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市政府管理，且长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资均未发生变化，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人最近 2 年内未发生变更。

七、发行人的股本及演变

经查验，本所律师认为，百克研究院成立时的股权结构符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，合法、有效。

经查验，本所律师认为，百克有限历次股权变动合法、合规、真实、有效。

经查验，本所律师认为，就百克生物 2020 年 5 月第二次增资事项，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了评估报告，但未办理评估备案手续。就此，长春新区国资委于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认百克生物上述股

权变动合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克生物的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

经查验，本所律师认为，发行人设立及历次增资和股权变动虽然存在未履行国有资产相关审批或未履行评估/评估备案程序的情形，但有权国有资产监督管理部门已出具确认函，确认百克生物的相关股权变动合法有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，因此，发行人设立及历次增资和股权变动合法、合规、真实、有效，相关程序瑕疵不会构成本次发行的实质性法律障碍。

经查验，截至 2020 年 8 月 20 日，发行人各股东持有的发行人股份不存在质押的情形。

八、发行人的业务

经查验，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，截至本法律意见书出具日，除 Mucosis 外，发行人不存在在中国大陆以外国家和地区经营的情形。

经查验，发行人最近两年的主营业务一直为人用疫苗产品的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生变更。

经查验，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

经查验，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

经查验，报告期内发行人的主要关联方和曾经的关联方如下：

1．控股股东：发行人的控股股东为长春高新。

2．间接控股股东：高新超达、龙翔投资、新区发展集团。

3．实际控制人：发行人的实际控制人为长春新区国资委，根据国务院《关

于同意设立长春新区的批复》（国函[2016]31号）、长春新区管委会《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》，长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会由长春市政府管理，因此发行人由长春市人民政府最终实际控制。

4．其他持有发行人5%以上股份的股东：除控股股东长春高新外，发行人其他持股5%以上的股东为孔维、魏学宁。

5．发行人的全资、参股子公司：发行人拥有1家境内全资子公司迈丰生物，2家境内参股子公司百益制药、瑞宙生物和1家境外参股子公司Mucosis。

6．长春高新的一级控股子公司以及一级合营企业、联营企业：长春高新除发行人之外的一级控股子公司为长春高新房地产开发有限责任公司、长春华盛环境工程有限公司、长春金赛药业有限责任公司、长春高新科贸大厦有限公司、长春高新物业有限公司、吉林华康药业股份有限公司、西安爱德万思医疗科技有限公司、中投高新医药产业投资基金（有限合伙）、长沙贝诺医院有限责任公司、长春凯美斯制药有限公司；长春高新的一级合营企业和联营企业包括百益制药、长春安沃高新生物制药有限公司、瑞宙生物、美国免疫唤醒股份有限公司（Imunowake, Inc.）、美国蓝湖生物技术股份有限公司（Blue Lake Biotechnology, Inc.）、广州思安信生物技术有限公司。

7．高新超达控制的一级子公司：发行人间接控股股东高新超达控制的除长春高新之外的一级子公司为长春高新置业发展有限公司。

8．龙翔投资控制的一级子公司：发行人间接控股股东龙翔投资控制的除高新超达之外的一级子公司为长春龙翔科技信息有限公司、长春高新文化旅游建设开发有限公司、龙翔（长春）贸易有限公司、吉林省顺风奥特莱斯置业有限公司、吉林省龙翔园区管理有限责任公司、吉林翔域建筑安装有限公司、吉林翔瑞投资有限公司、长春龙翔现代农业科技发展有限公司、长春汉森融信房地产开发有限公司、长春市富源晟和房地产开发有限公司、吉林省盛世房地产开发有限公司、深圳春湖工业发展公司、长春深华房地产开发有限公司、长春新区东北亚金融服务中心有限公司、深圳春湖置业发展公司、长春龙翔物业服务有限公司、吉林省嘉泰科技生态碳汇区投资建设管理有限公司、长春新区龙翔三期城市发展投资中

心（有限合伙）、长春新区龙翔四期城市发展投资中心（有限合伙）、长春新区龙翔二期城市发展投资中心（有限合伙）、长春新区龙翔一期城市发展投资中心（有限合伙）、长春市龙翔世纪华人投资中心（有限合伙）、四平龙江华通建设有限公司、长春新区股权投资基金管理有限责任公司、长春高新建设开发有限公司、吉林省信政基金合伙企业（有限合伙）、吉林省昂诚融资担保有限公司、长春新城投资开发股份有限公司、吉林长玉特陶新材料技术股份有限公司、长春翔通建设投资有限公司、长春市龙翔兴屹建筑材料有限公司、长春新区东北亚金融工程研究院有限公司。除前述一级控股子公司之外，龙翔投资纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

9．新区发展集团控制的一级子公司：发行人间接控股股东新区发展集团控制的除龙翔投资之外的一级子公司为长春空港翔悦投资有限公司、长春高新创业投资集团有限公司、长春新区城市发展投资有限公司、长春高新城市建设投资（集团）有限公司、长春新发投资有限公司。除前述一级控股子公司之外，新区发展集团纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

10．发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员：

（1）董事：安吉祥、马骥、李秀峰、姜云涛、孔维、姜春来、刘静、付百年、徐大勇；

（2）监事：冯大强、张德申、杨阳；

（3）总经理：孔维；

（4）副总经理：姜春来、于冰、魏巍；

（5）董事会秘书、财务总监：孟昭峰。

上述董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

11．控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员：

（1）长春高新的董事、监事、高级管理人员：马骥、安吉祥、姜云涛、王志刚、祝先潮、张玉智、程松彬、毛志宏、张辉、冯艳、赵树平、李姝、李秀峰、朱兴功、张德中。

（2）高新超达的董事、监事、高级管理人员：马骥、乔林。

（3）龙翔投资的董事、监事、高级管理人员：刘占方、刘博业、轩菱忆、姜长明、吴安平、杨柳、张旭、李增、于莉、赵春荣、李鹏飞、韩竹均、姚远、吴艳丽、金玉、章猛。

（4）新区发展集团的董事、监事、高级管理人员：金辉、田成、孟伟东、于婷婷、张岩、刘新诚、薛博文、马浩、兰海天。

上述董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

12. 关联自然人直接或间接控制的或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资子公司以外的其他企业：长春恩特医药科技有限公司、吉林省国家生物产业创业投资有限责任公司、长春合众财务咨询有限公司、抚松鼎参堂人参市场管理有限公司、吉林鼎参堂生物技术有限公司、鼎参堂实业（上海）股份有限公司、苏州星烁纳米科技有限公司、抚松宇顺生物科技有限公司、上海金颐实业投资股份有限公司、江西新明机械有限公司、江西国科军工集团股份有限公司、浙江博和瑞达生物科技有限公司、河南圈亿圈生物科技服务中心（有限合伙）、广州恩安信生物技术有限公司、长春医药（集团）有限责任公司、吉林奥来德光电材料股份有限公司、吉林中路新材料有限责任公司、长春巨海投资合伙企业（有限合伙）、吉林绿源新材料有限责任公司、开封市寰宇兄弟商贸有限公司、顺河区子鸿食品商行。

13. 报告期内曾经的关联方：陈晓辉、周伟群、胡尚书、张喆、上海颐孚控股有限公司、广宁相思农场生态农业发展有限公司、上海美锦文化传播有限公司、云南金长江矿业有限公司、广宁金颐矿业有限公司、怀集金颐矿业有限公司、福建省政和县政龙矿业有限公司、上海金颐实业投资股份有限公司、上海美品文化发展股份有限公司、烟台蓬金矿业投资有限公司、哈尔滨智祥科技开发有限责任公司、吉隆鼎孚生物科技有限公司、吉隆鼎孚投资有限公司、上海景天监环保科技股份有限公司、长春迪奥科技有限责任公司、君威生物、北京亿苗通生物科技有限公司、长春百克药业有限责任公司、徐艳君、吉林省慧城商务咨询有限公司、吉林省东鳌鹿业科技开发有限公司。前述报告期内的关

GRANDWAY

联方包括：①发行人报告期内曾经的股东；②发行人报告期内曾经控制的企业；③发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员；④发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业；⑤发行人直接持股 5%以上的股东、现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的企业；⑥发行人控股股东、间接控股股东报告期内曾经控制的一级子公司。发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）亦为发行人报告期内的关联方。

（二）重大关联交易

经查验，发行人与关联方发生的关联交易包括关联采购、关联租赁、关联借款和关联担保、与关联方共同投资、关键管理人员薪酬、关联方应收应付款等。

经查验，发行人已将上述关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

（三）发行人关联交易的公允决策程序

经查验，针对发行人报告期内与关联方发生的所有关联交易，发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易均为发行人业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，关联股东对该等议案回避表决。同时，发行人独立董事已出具《长春百克生物科技股份公司独立董事关于第四届董事会第六次会议相关事项的独立意见》，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

经查验，发行人根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，已在其公司章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东

大会、董事会在审议有关关联交易事项时，关联股东、关联董事回避表决制度、独立董事发表意见及其他决策程序，且有关议事规则及管理制度已经发行人股东大会审议通过。本所律师认为，发行人的公司章程、有关议事规则及关联交易管理制度等规定中明确的关联交易决策程序合法、有效。

（四）同业竞争

经查验，截至本法律意见书出具日，发行人为长春高新控制的企业中唯一正在实际经营人用疫苗产品的主体，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在重大不利影响的同业竞争的情况。

经查验，为避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，发行人的控股股东长春高新出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。发行人已将上述避免同业竞争的承诺在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

十、发行人的主要财产

经查验，本所律师认为，发行人所拥有的主要财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经查验，发行人主要财产中除“长房权字第 1090002674 号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第 040017779 号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权为发行人向银行借款办理抵押登记外，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在其他限制发行人权利行使的情形。

十一、发行人的重大债权债务

经查验，截至本法律意见书出具日，除关联交易外，发行人及其控股子公司已经履行完毕和正在履行的重大合同包括销售合同（与年度累计销售金额前五大的客户已经履行完毕和截至 2020 年 6 月 30 日正在履行的该年度金额最大的合

同）、采购合同（与年度累计采购金额前五大的供应商已经履行完毕和截至 2020 年 6 月 30 日正在履行的该年度金额最大的采购合同）、工程和设备合同（金额超过 1,000 万元的工程合同）、技术服务（合作）和转让合同（金额超过 1,000 万元的技术服务（合作）、转让合同）、借款/授信合同和担保合同（金额超过 1,000 万元）、保荐协议。

经查验，本所律师认为，上述重大合同合法、有效，不存在重大风险。

经查验，报告期内，发行人及其全资子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

经查验，报告期内，除与关联方之间的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

经查验，报告期内，除关联方为发行人提供的担保事项外，发行人与关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

经查验，本所律师认为，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经查验，本所律师认为，发行人已完成的重大资产变化行为，已经履行了必要的法律手续，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，合法、有效；发行人没有其他拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等具体计划或安排。

十三、发行人章程的制定与修改

经查验，本所律师认为，发行人设立以来历次章程的制定与修改已履行法定程序，内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经查验，本所律师认为，发行人组织机构及职能部门的设置符合有关法律和发行人章程的规定，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人具有健全的组织机构。

经查验，发行人“三会”议事规则的制定、修改符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定。

经查验，发行人报告期内“三会”会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，合法、合规、真实、有效。

经查验，报告期内，发行人的股东大会和董事会的授权和重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化

经查验，发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，其任职均经合法程序产生，截至本法律意见书出具日，不存在有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程及有关监管部门所禁止的兼职情形。

经查验，本所律师认为，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内董事、高级管理人员的变化系个人原因、内部岗位调整、公司治理结构的进一步完善或公司自身生产经营需要。据此，本所律师认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

经查验，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

经查验，本所律师认为，发行人的核心技术人员最近两年内未发生重大不利变化。

GRANDWAY

十六、发行人的税务

经查验，本所律师认为，发行人及其全资子公司执行的主要税种、税率不存在违反法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

经查验，本所律师认为，发行人报告期内所享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

经查验，本所律师认为，发行人享受的政府补助真实。

经查验，本所律师认为，报告期内，发行人及其全资子公司能够遵守国家和地方各项税收法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在拖欠或偷逃税款等违反税收法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

经查验，发行人及其全资子公司最近三年不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

经查验，发行人及其全资子公司最近三年不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到质量和技术监督管理部门重大行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经查验，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案和发行人内部批准，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

十九、发行人的业务发展目标

经查验，本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的

法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁

经查验，截至查询日（2020 年 8 月 20 日），发行人及其全资子公司不存在尚未了结或可以预见的的重大诉讼、仲裁案件，持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可以预见的针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

经查验，2017 年 4 月，百克生物在长春高新区丙四路以东、甲一街以北建设的“长春百克疫苗生产基地”办公楼工程，因在未取得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下擅自施工，被长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会予以行政处罚，责令百克生物补办《建筑工程施工许可证》并处以 100,959.96 元罚款，对百克生物法定代表人安吉祥处以 5,048 元罚款，对百克生物项目负责人吕秀峰处以 5,048 元罚款。

经查验，收到前述《行政处罚决定书》后，发行人已及时办理了《建筑工程施工许可证》，相关罚款已全部缴纳。长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会于 2020 年 8 月 7 日出具《证明》，“百克生物自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，遵守住房保障和城乡建设相关的法律法规，不存在因违反住房保障和城乡建设相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。”

经查验，截至查询日（2020 年 8 月 20 日），发行人及其全资子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理报告期内不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的行政处罚。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

经查验，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具了如下承诺：（1）股份锁定及持股意向的承诺；（2）稳定股价的预案与承诺；（3）对欺诈发行股份的购回承诺；（4）摊薄即期回报采取填补措施的承诺；（5）利润分配政策的承诺；（6）虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响的承诺；（7）关于避免同业竞争的承诺；（8）关于规范关联交易的承诺；（9）未能履行承诺的约束措施。

二十三、结论意见

综上所述，除尚待取得上交所同意发行人本次发行上市的审核意见、中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

本法律意见书一式肆份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》的签署页）

负 责 人 

张利国

北京国枫律师事务所 经办律师 

杜莉莉



郭 昕

2020 年 8 月 20 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之一

国枫律证字[2020]AN241-6 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

目 录

一、《问询函》问题之 1：关于实际控制人.....3
二、《问询函》问题之 2：关于国有股权变动.....12
三、《问询函》问题之 3：关于发行人与关联方共同投资.....24
四、《问询函》问题之 4：关于申报前新增股东.....32
五、《问询函》问题之 5：关于董事、高级管理人员变动.....36
六、《问询函》问题之 6：关于社保和公积金.....39
七、《问询函》问题之 7：关于技术来源.....41
八、《问询函》问题之 8：关于专利及合作研发.....54
九、《问询函》问题之 11：关于销售推广商.....71
十、《问询函》问题之 12：关于行业政策.....85
十一、《问询函》问题之 13：关于土地和资质.....97
十二、《问询函》问题之 18：关于商业贿赂.....108
十三、《问询函》问题之 20：关于关联交易.....119
十四、《问询函》问题之 21：关于同业竞争和独立性.....130
十五、《问询函》问题之 34：关于其他应付款.....142
十六、《问询函》问题之 36：其他问题.....146

GRANDWAY

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书之一

国枫律证字[2020]AN241-6号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）。

根据“上证科审（审核）[2020]690号”《关于长春百克生物科技股份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》（以下称“《问询函》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则12号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、《问询函》问题之 1：关于实际控制人

1. 关于实际控制人

根据招股说明书，发行人实际控制人长春新区国资委通过国有控股公司高新超达持有公司控股股东长春高新18.80%的股权。

请发行人按照科创板首发上市相关规定梳理并完善招股说明书关于发行人及其控股股东、实际控制人等主体出具相关承诺的披露内容。

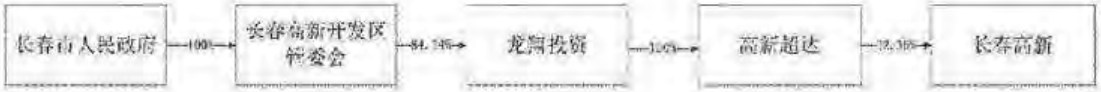
请发行人：（1）结合《证券期货法律适用意见第1号》相关规定和科创板审核问答，说明发行人最近2年实际控制人没有发生变更的原因及依据；（2）说明高新超达能够控制发行人的理由、依据，未来长春高新进一步增资等导致股权稀释的情形下，有何措施保证控制权的稳定、有效。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）结合《证券期货法律适用意见第 1 号》相关规定和科创板审核问答，说明发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更的原因及依据

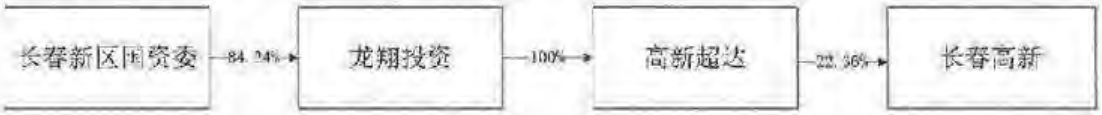
1. 发行人实际控制人的情况

根据发行人的工商登记资料、公司章程并经查验，自发行人设立至今，长春高新一直持有发行人 40%以上的股份，始终为发行人的控股股东。根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，2018 年 11 月之前，长春高新的产权与控制关系为：



2016 年 2 月 3 日，国务院作出《关于同意设立长春新区的批复》（国函[2016]31 号），同意设立长春新区；2016 年 3 月 2 日，国家发展改革委印发《长春新区总体方案》，根据该方案，长春新区设立长春新区党工委和长春新区管委会，分别为中共吉林省和吉林省政府的派出机构，委托长春市管理，长春新区依托长春高新技术产业开发区组建。

根据长春新区管委会《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》及《关于将高新区国资委持有创投集团等十户企业股权无偿划转至新区国资委的决定》要求，2018 年 11 月 21 日，长春新区国资委下达《关于高新股份变更公司实际控制关系的意见》，将长春高新的产权及控制关系变更为：



虽然报告期内长春高新的产权控制关系发生变更，但该变更系由于国家高新技术产业战略部署导致，变更后长春高新的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市人民政府管理，且长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资均未发生变化，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人始终为长春市人民政府。

2. 根据《证券期货法律适用意见第 1 号》相关规定和科创板审核问答，发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更

（1）《证券期货法律适用意见第 1 号》和科创板审核问答相关规定

① 《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 1 号》”）相关规定：

“一、从立法意图看，《首发办法》第十二条规定要求发行人最近 3 年内实

际控制人没有发生变更，旨在以公司控制权的稳定为标准，判断公司是否具有持续发展、持续盈利的能力，以便投资者在对公司的持续发展和盈利能力拥有较为明确预期的情况下做出投资决策。由于公司控制权往往能够决定和实质影响公司的经营方针、决策和经营管理层的任免，一旦公司控制权发生变化，公司的经营方针和决策、组织机构运作及业务运营等都可能发生重大变化，给发行人的持续发展和持续盈利能力带来重大不确定性。”

“五、因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

（一）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；

（二）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

（三）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。

不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。”

② 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》相关规定：

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中关于实际控制人认定及变动的规定为：

“（一）实际控制人认定的基本要求

实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股

东予以确认。保荐机构、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。

发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。存在下列情形之一的，保荐机构应进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管并发表专项意见：（1）公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；（2）第一大股东接近 30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的。”

（2）发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更的原因及依据

① 2018 年长春高新产权控制关系变化系由于国家高新技术产业战略部署而无偿划转直属国有控股企业龙翔投资股权所致，属于国有资产监督管理整体性调整，有关国有股权无偿划转已经长春高新技术产业开发区国资委、长春新区国资委按照相关程序决策通过，发行人能够提供相关决策及批复文件。

2016 年 2 月 3 日，国务院向吉林省人民政府作出“国函[2016]31 号”《国务院关于同意设立长春新区的批复》，同意设立长春新区。

2016 年 3 月 2 日，国家发展改革委向吉林省人民政府、国务院有关部门、直属机构发出“发改地区[2016]461 号”《国家发展改革委关于印发长春新区总体方案的通知》，根据《长春新区总体方案》，长春新区覆盖原长春高新技术产业开发区。

2016 年 5 月 9 日，中共吉林省委、吉林省人民政府作出“吉发[2016]16 号”《关于支持长春新区创新发展的若干意见》，同意设立长春新区党工委和长春新区管委会，分别为中共吉林省委、吉林省人民政府的派出机构，委托长春市管理，长春新区依托长春高新技术产业开发区组建。

2016 年 8 月 8 日，中共长春市委、长春市人民政府作出“长发[2016]20 号”《关于支持长春新区创新发展的实施意见》，明确长春新区代管长春高新技术产

GRANDWAY

业开发区，直管长春空港经济开发区、长德经济开发区、长春北湖科技开发区。除需国家审批、核准或国家明确规定由省级政府审批、核准外，市级行政管理权限全部下放，最大限度支持新区发展，各行政管理部门制定市级行政管理权力下放清单，并根据需要分批下放给长春新区。

2018 年 3 月 23 日，长春新区管委会发出《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》，授权长春新区国资委代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责。

2018 年 4 月 13 日，长春高新技术产业开发区国资委作出“长高国资字[2018]5 号”《关于将高新区国资委持有创投集团等十户企业股权无偿划转至新区国资委的决定》，决定将长春高新技术产业开发区国资委持有的龙翔投资 84.24%的股权无偿划转至长春新区国资委。

2018 年 11 月 21 日，长春新区国资委向长春高新出具“长新国资字[2018]42 号”《关于高新股份变更公司实际控制关系的意见》，同意长春高新将产权控制关系由“长春市人民政府—长春高新区开发区管委会—龙翔投资—高新超达—长春高新”变更为“长春新区国资委—龙翔投资—高新超达—长春高新”。

综上，2018 年长春高新产权控制关系变化系由于国家高新技术产业战略部署而无偿划转直属国有控股企业龙翔投资股权所致，属于国有资产监督管理整体性调整，有关国有股权无偿划转已经长春高新技术产业开发区国资委、长春新区国资委按照相关程序决策通过，发行人能够提供相关决策及批复文件；本次变更后长春高新的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市政府管理，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人始终为长春市人民政府，未发生变更。

② 2018 年长春高新产权控制关系变化未导致发行人控股股东发生变更，不存在故意规避发行条件的情形

根据长春高新的工商登记资料以及其在上市公司信息披露系统公开披露的信息，2018 年长春高新产权控制关系发生变更前后，长春高新始终为发行人的控股股东，未发生变更，长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资亦均未发生变更。因此 2018 年长春高新产权控制关系变化未导致发行人控股股

东长春高新、间接控股股东高新超达和龙翔投资发生变更。

根据发行人提供的采购、销售合同、长春高新及其下属子公司的工商登记资料，长春高新于上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，发行人与控股股东长春高新之间不存在重大不利影响的同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《注册管理办法》规定的其他发行条件的情形。

③ 前述国有股权无偿划转对发行人的经营方针和决策、组织机构运作、经营管理层、主营业务和独立性等没有重大不利影响，对发行人的持续发展、持续盈利能力也没有重大不利影响

根据发行人“三会”会议文件、相关管理及内控制度、长春高新子公司管理制度及在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，长春高新作为 1996 年上市的上市公司，自发行人 2004 年设立至今，一直按照上市公司相关法律法规及子公司管理制度对发行人进行管理，长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资依法履行企业国有资产出资人职责。根据发行人说明并经核查发行人的《审计报告》、相关采购、销售合同、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息，2018 年长春高新产权控制关系变化前后，发行人的业务定位、经营方针、组织机构运作、经营管理层任免、业务运营和独立性等方面均未发生重大变化，因此长春高新产权控制关系变化对发行人的经营方针和决策、组织机构运作、经营管理层的任免、业务运营和独立性等均不存在重大不利影响，也没有对发行人的持续发展、持续盈利能力造成重大不利影响。

④ 发行人实际控制人的认定符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中关于实际控制人认定的相关规定

长春高新自发行人设立至今一直为发行人的第一大股东，持有发行人 40%以上的股权，2018 年长春高新产权控制关系发生变更前后，长春高新始终为发行人的控股股东，且长春高新向发行人委派的董事人数始终占发行人董事会非独立董事数量的一半以上，长春高新能对发行人董事会产生重大影响，因此，长春高新能够控制发行人，未发生变更。2018 年长春高新产权控制关系发生变更前后，长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资亦未发生变更。发行人实际控制人的认定符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中关于实际控制人认定的相关规定。

GRANDWAY

综上，2018 年长春高新产权控制关系变化系由于国家高新技术产业战略部署而无偿划转直属国有控股企业龙翔投资股权所致，属于国有资产监督管理整体性调整，有关国有股权无偿划转已经长春高新技术产业开发区国资委、长春新区国资委按照相关程序决策通过，发行人能够提供相关决策及批复文件；本次变更后长春高新的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市政府管理，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人始终为长春市人民政府，未发生变更；2018 年长春高新产权控制关系变化未导致发行人控股股东长春高新、间接控股股东高新超达和龙翔投资发生变更，发行人与控股股东长春高新不存在重大不利影响的同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《注册管理办法》规定的其他发行条件的情形；2018 年长春高新产权控制关系变化对发行人的经营方针和决策、组织机构运作、经营管理层的任免、业务运营和独立性没有重大不利影响，对发行人的持续发展、持续盈利能力也没有重大不利影响。因此，发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》的相关规定和科创板审核问答的要求。

（二）说明高新超达能够控制发行人的理由、依据，未来长春高新进一步增资等导致股权稀释的情形下，有何措施保证控制权的稳定、有效

1. 高新超达能够控制发行人的理由、依据

根据长春高新于 2020 年 8 月 20 日披露的《2020 年半年度报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，长春高新前 10 名股东的情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	高新超达	国有法人	76,076,954	18.80
2	金磊	境内自然人	46,583,376	11.51
3	林殿海	境内自然人	13,201,282	3.26
4	香港中央结算有限公司	境外法人	8,005,677	1.98
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,595,800	2.12
6	全国社保基金一一八组合	其他	6,551,635	1.62

GRANDWAY

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
7	全国社保基金一零一组合	其他	5,689,028	1.41
8	全国社保基金一零四组合	其他	4,278,264	1.06
9	全国社保基金一一四组合	其他	3,169,882	0.78
10	全国社保基金一一六组合	其他	2,819,352	0.70
合计		-	174,971,250	43.24

根据长春高新的工商登记资料及长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，高新超达自 2007 年至今一直为长春高新的第一大股东暨控股股东，未发生过变化，且长春高新的股权结构分散，截至 2020 年 6 月 30 日，持有长春高新 5%以上股份的股东仅有高新超达和自然人金磊，长春高新前十大股东之间不存在一致行动关系。自然人股东金磊已就不谋求长春高新的控制权作出相关承诺，详见本补充法律意见书之“问题一、（二）、2”。

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，长春高新共 9 名董事，其中 3 名董事为独立董事，剩余 6 名非独立董事中，董事长马骥、董事安吉祥、姜云涛、王志刚均由高新超达提名，高新超达在董事会层面能够对长春高新的重大决策和经营管理进行控制。

综上，高新超达能够控制长春高新，而长春高新自发行人设立至今一直持有发行人 40%以上的股权，为发行人的控股股东，且长春高新委派的董事人数占发行人董事会非独立董事数量的一半以上，长春高新能对发行人董事会产生重大影响，因此，高新超达能够通过控制长春高新从而控制发行人。

2. 未来长春高新进一步增资等导致股权稀释的情形下，保证控制权的稳定、有效的措施

根据长春高新于 2020 年 8 月 20 日披露的《2020 年半年度报告》，长春高新的股权结构分散，截至 2020 年 6 月 30 日，持有长春高新 5%以上股份的股东仅有高新超达和自然人金磊，长春高新前十大股东之间不存在一致行动关系。

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露信息，2019 年，长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，前述交易完成后，金磊持有长春高新 11.51%的股权，为长春高新的第二大股东。

GRANDWAY

前述交易中，为维持高新超达对长春高新的控制地位，长春高新在与金磊、林殿海签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议之补充协议一》中设定如下条款：

“5.19 转股限制条款

金磊应当保持其控制的甲方股份比例少于甲方控股股东控制的甲方股份比例，且双方持股比例差距（即甲方控股股东控制的甲方股份比例-金磊控制的甲方股份比例）≥7%。若在本次交易发行的可转换债券到期日前发生前述持股比例差距<7%的情形，则金磊持有的可转换债券不得转为公司股票。若因强制转股条款的约定，导致前述持股比例差距<7%，金磊将通过减持股份的方式保持前述持股比例差距≥7%，前述减持完成前，金磊将放弃部分股份的表决权，以保证双方表决权比例差距（即甲方控股股东控制的甲方股份对应的表决权-金磊控制的甲方股份对应的表决权）≥7%，在甲方控股股东主动减持的情形下，由双方另行协商。”

“9.4 金磊承诺并保证，在本次交易完成后不谋求对甲方的控制权，包括但不限于（1）不以任何方式单独或与他人共同谋求对甲方的实际控制权，包括但不限于不通过增持甲方股份、与他人签署一致行动协议、增加向甲方委派董事数量或者其他方式取得对甲方的实际控制权；（2）始终保持其控制的甲方股份比例少于甲方控股股东控制的甲方股份比例，且双方持股比例差距（即甲方控股股东控制的甲方股份比例-金磊控制的甲方股份比例）≥7%。若未来发生前述持股比例差距<7%的情形，则金磊将通过减持股份的方式保持前述持股比例差距≥7%，前述减持完成前，金磊将放弃部分股份的表决权，以保证双方表决权比例差距（即甲方控股股东控制的甲方股份对应的表决权-金磊控制的甲方股份对应的表决权）≥7%。在甲方控股股东主动减持的情形下，由双方另行协商。”

2020 年 10 月 12 日，高新超达出具《承诺函》，承诺若未来长春高新进一步增资，高新超达将采取一切符合法律法规规定的措施保证高新超达对长春高新的控股股东地位不变及控制权稳定、有效。

GRANDWAY

综上，高新超达能够控制长春高新，并通过长春高新控制发行人。长春高新的股权结构分散，截至本补充法律意见书出具日，持有长春高新 5%以上股份的股东仅有高新超达和自然人金磊，其他股东之间不存在一致行动关系。自然人股

东金磊已就不谋求长春高新的控制权出具相关承诺。如未来长春高新进一步增资等导致股权稀释，为保证高新超达对长春高新的控制权，高新超达已承诺将采取一切符合法律法规规定的措施保证高新超达对长春高新控股股东地位不变及控制权稳定、有效。

二、《问询函》问题之 2：关于国有股权变动

2. 关于国有股权变动

根据申报材料，发行人存在国有股权变动及无形资产出资等情形；2020年复核评估结果高于整体变更时评估报告的评估值。

请发行人说明：上述情形是否合法合规，是否存在出资或改制瑕疵，是否采取相关的补救措施，是否造成国有（集体）资产的流失；发行人实际控制人长春新区国资委是否为有权部门，出具相关意见是否合法合规。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）发行人国有股权变动及无形资产出资等情形是否合法合规，是否存在出资或改制瑕疵，是否采取相关的补救措施，是否造成国有（集体）资产的流失

根据发行人的工商登记资料、股权转让协议、增资协议、审计报告、评估报告等股权变动相关资料并经查验，发行人历史上国有股权变动及无形资产出资情况如下：

1. 2005 年 12 月 28 日，百克研究院第一次增资

2005 年 12 月 26 日，百克研究院召开第四次股东会会议，同意百克研究院的注册资本由 200 万元增加至 1,800 万元，其中，长春高新以货币资金增加投资 1,600 万元，百克药业持股数量不变。

2005 年 12 月 27 日，吉林光大会计师事务有限公司出具“吉光验字[2005]第 613 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 12 月 27 日，百克研究院已收到长春高新缴纳的新增注册资本金 1,600 万元。

2005 年 12 月 28 日，百克研究院获得长春市工商局换发的《企业法人营业

执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克研究院的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	1,780	98.89
2	百克药业	20	1.11
合计		1,800	100.00

就百克研究院上述增资事项，百克研究院未获得有权国有资产监督管理机构的审批，且未办理评估及评估备案手续。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认本次增资合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克研究院的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

2. 2006 年 7 月 6 日，百克研究院第二次增资及第一次股权转让

2006 年 6 月 22 日，百克研究院召开第五次股东会会议，同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%的股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新；同意百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元，其中长春高新出资 1,800 万元（货币），占百克研究院注册资本额的 60%，迪奥科技以非专利技术知识产权出资 1,200 万元，占百克研究院注册资本额的 40%；同意迪奥科技非专利技术知识产权的评估价值为 4,000 万元，本次以知识产权出资 1,200 万元，其余 2,800 万元记入百克研究院资本公积，由迪奥科技独享，用于以后转增注册资本。

同日，长春高新与百克药业签署《股权转让合同》，约定百克药业将持有百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权）全部转让给长春高新，转让价格为 1 元/股，转让总金额为 20 万元。

2006 年 6 月，长春高新第五届临时董事会“第【2006】第 07 号”决议同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新，并同意迪奥科技以生物疫苗非专利技术无形资产进行增资，百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元。

2006 年 6 月 23 日，中商资产评估有限责任公司出具“中商评报字[2006]第 058 号”《长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书》，经评估，截至 2006 年 5 月 31 日，迪奥科技

的专有技术甲型肝炎灭活疫苗、水痘减毒活疫苗两项专有技术评估价值为40,022,000元。

2020年1月15日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具“中铭复报字[2020]第5002号”《长春百克生物科技股份公司拟核实股东所投入无形资产价值事宜涉及的<长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书>中商评报字[2006]第058号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

2006年6月29日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2006]第22号”《验资报告》，验证2006年6月29日止，百克研究院已收到迪奥科技以知识产权（甲肝和水痘疫苗专有技术）缴纳的新增注册资本1,200万元。

2006年7月6日，百克研究院获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	1,800	60
2	迪奥科技	1,200	40
合计		3,000	100

就本次股权转让及增资事项，百克研究院未获得有权国有资产管理机构的审批，且未办理评估及评估备案手续；就迪奥科技以无形资产出资事宜，中商资产评估有限责任公司已于2006年6月对迪奥科技用于出资的无形资产进行了评估，且中铭国际资产评估（北京）有限责任公司已于2020年1月对中商资产评估有限责任公司出具的评估报告进行了评估复核，复核评估结果高于原评估报告的评估值。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认本次股权转让和增资以及迪奥科技本次出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克研究院的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

3. 2006年12月26日，百克有限第三次增资

2006年12月20日，百克有限召开第八次股东会会议，通过了百克有限增加注册资本至4,600万元的议案，其中：长春高新以货币资金投资960万元，迪奥科技以资本公积金转增640万元。

2006 年 12 月，长春高新第五届临时董事会“第【2006】第 08 号”决议同意增加对百克有限的投资计 960 万元，百克有限注册资本变更为 4,600 万元，其中：长春高新以货币资金投资 2,760 万元，占注册资本的 60%，迪奥科技以非专利技术无形资产出资 1,200 万元，并以资本公积金转增 640 万元，共计投资 1,840 万元，占注册资本的 40%。

2006 年 12 月 19 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2006]第 41 号”《验资报告》，验证截至 2006 年 12 月 19 日止，百克有限已收到长春高新以货币出资 960 万元，迪奥科技以资本公积转增实收资本的方式缴纳的变更注册资本 640 万元，百克有限增加实收资本 640 万元，减少资本公积 640 万元，百克有限增资后的注册资本为 4,600 万元。

2006 年 12 月 26 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	2,760	60
2	迪奥科技	1,840	40
合计		4,600	100

就百克有限上述增资事项，百克有限未获得有权国有资产管理机构的审批，且未办理评估及评估备案手续。就此，长春新区国资委于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认本次迪奥科技以无形资产形成的资本公积定向转增注册资本，长春高新以货币增资，本次增资为同比例增资，百克有限国有股东的股权比例未发生变动，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

4. 2007 年 9 月 26 日，百克有限第四次增资

2007 年 9 月 12 日，百克有限召开第十次股东会会议，同意长春高新以货币增资 3,240 万元，迪奥科技以百克有限资本公积转增注册资本 2,160 万元。

2007 年 9 月 18 日，长春协安会计师事务所出具“长协验字[2007]第 006 号”《验资报告》，验证截至 2007 年 9 月 17 日止，百克有限已收到长春高新和迪奥科技缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 5,400 万元，其中，长春高新实际缴

纳新增出资 3,240 万元，迪奥科技以资本公积转增 2,160 万元，变更后百克有限累计实收资本为 10,000 万元。

2007 年 9 月 26 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	60
2	迪奥科技	4,000	40
合计		10,000	100

就百克有限上述增资事项，百克有限未获得有权国有资产管理机构的审批，且未办理评估及评估备案手续。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认本次迪奥科技以无形资产形成的资本公积定向转增注册资本，长春高新以货币增资，本次增资为同比例增资，百克有限国有股东的股权比例未发生变动，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

5. 2008 年 5 月 9 日，百克有限第五次增资

2007 年 12 月 30 日，吉林中磊资产评估有限责任公司出具“吉中磊评报字[2007]第 35 号”《长春百克生物科技有限公司拟增资扩股项目资产评估报告书》，经评估，截至评估基准日 2007 年 11 月 30 日，百克有限净资产评估值为 47,627,485.46 元。

2008 年 2 月 3 日，长春高新召开第五届第十八次董事会会议，同意百克有限新增注册资本 3,000 万元，增资价格为 1.2 元/每一注册资本，增资后百克有限注册资本总额增加至 1.3 亿元。

2008 年，长春高新、迪奥科技、莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛签署《增资协议书》，约定百克有限注册资本金由 1 亿元增加到 1.3 亿元，此次百克有限所增资本金由新增加的 5 名股东出资，其中莱浮科技出资 390 万元认购百克有限新增注册资本 325 万元、君威生物出资 390 万元认购百克生物新增注册资本 325 万元、盈兆置业出资 480 万元认购百克有限新增注册资本 400 万元、魏学宁出资 1,560 万元认购百克有限新增注册资本 1,300 万元、余盛出资 780 万

GRANDWAY

元认购百克有限新增注册资本 650 万元。此次增资的股东投资溢价 600 万元全部纳入企业的资本公积。

2008 年 4 月 10 日，百克有限召开第十一次股东会会议，同意百克有限注册资本由 10,000 万元增至 13,000 万元，增加的注册资本由新增加的 5 名股东莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛进行出资。

2008 年 5 月 7 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2008]第 22 号”《验资报告》，验证截至 2008 年 5 月 7 日止，百克有限已收到莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛缴纳新增注册资本（实收资本）3,000 万元。

2008 年 5 月 9 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	46.15
2	迪奥科技	4,000	30.77
3	魏学宁	1,300	10.00
4	余盛	650	5.00
5	盈兆置业	400	3.08
6	莱浮科技	325	2.50
7	君威生物	325	2.50
合计		13,000	100.00

就百克有限上述增资事项，未获得有权国有资产管理机构的审批，且虽然履行了评估程序，但未办理评估备案手续。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认本次增资合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

6. 2010 年 4 月 8 日，百克有限整体变更设立股份有限公司

2010 年 1 月 26 日，中磊会计师事务所有限责任公司出具“中磊审字[2010]第 5016 号”《长春百克生物科技有限公司审计报告》，经审计，截至 2009 年 9 月 30 日，百克有限的资产合计为 273,567,854.72 元、负债合计为 108,931,524.90 元、所有者权益合计为 164,636,329.82 元。

2010 年 1 月 29 日，吉林中磊资产评估有限责任公司出具“吉中磊评报字

GRANDWAY

[2010]第 3 号”《长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，经评估，百克有限截至评估基准日 2009 年 9 月 30 日的资产评估价值合计为 27,363.06 万元、负债评估价值合计为 10,893.15 万元、净资产评估价值合计为 16,469.90 万元，净资产评估价值较账面价值评估增值 6.27 万元，增值率为 0.04%。

2020 年 1 月 15 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司就百克有限改制时净资产值进行复核评估并出具了“中铭复报字[2020]第 5001 号”《长春百克生物科技股份公司拟核实净资产事宜涉及的<长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告书>吉中磊评报字（2010）第 3 号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

2010 年 2 月 3 日，长春高新召开第六届十一次董事会会议，审议通过《拟对下属控股子公司—长春百克生物科技有限公司、长春金赛药业有限责任公司进行改制的议案》，同意对两家控股子公司进行股份制改造，在保持原有注册资本及股东持股比例不变的情况下，将企业整体改制变更为股份有限公司，改制后，百克生物注册资本仍为 1.3 亿元。

2010 年 3 月 12 日，百克有限召开 2010 年第一次股东会会议，同意将百克有限公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司，同意公司名称由“长春百克生物科技有限公司”变更为“长春百克生物科技股份公司”，同意变更后公司总股本为 13,000 万股，注册资本为 13,000 万元，同意重新制定公司章程。

2010 年 3 月 26 日，百克有限全体股东签署《发起人协议》和《长春百克生物科技股份公司章程》。

2010 年 3 月 30 日，吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》，验证截至 2009 年 9 月 30 日止，公司已收到全体股东以百克有限净资产折合的实收资本 13,000 万元。

2020 年 7 月 20 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00003 号”《长春百克生物科技股份公司专项复核报告》，对吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》进行了复核，认为吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具的关于发行人截至 2009 年 9 月 30 日止由百克有

限改制变更为百克生物申请登记的注册资本实收情况的验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第1602号—验资》的规定。

2010年4月8日，百克生物获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：220107010000999）。

百克有限整体变更设立股份有限公司时的股东及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	长春高新	6,000	净资产折股	46.15
2	迪奥科技	4,000	净资产折股	30.77
3	魏学宁	1,300	净资产折股	10.00
4	余盛	650	净资产折股	5.00
5	君威生物	650	净资产折股	5.00
6	盈兆置业	400	净资产折股	3.08
合计		13,000	-	100.00

就百克有限整体变更设立股份有限公司事项，未获得有权国有资产管理机构的审批，且虽然履行了评估程序，但未办理评估备案手续。就此，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认百克有限整体变更为股份公司，履行了相关审计、评估及审议程序，本次整体变更合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克生物的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

7. 2020年3月31日，百克生物第一次增资

2020年2月14日，百克生物召开第四届第二次董事会会议，审议通过《关于公司以未分配利润转增股本的议案》，同意以发行人截至2019年12月31日经审计的部分未分配利润向全体股东每1股转增1.77股，总计转增23,010万股，转增完成后，发行人的总股本由13,000万股增至36,010万股。

2020年3月10日，发行人召开2020年第一次股东大会，审议通过《关于公司以未分配利润转增股本的议案》。

2020年3月23日，大信会计师出具“大信验字[2020]第7-00001号”《验资报告》，验证截至2020年3月10日止，公司已将未分配利润230,100,000元转增股本，转增时已调整财务报表并进行相应的会计处理。

根据发行人提供的《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，魏学宁、余盛已就本次未分配利润转增股本办理个人所得税分期缴纳的备案登记。

2020年3月31日，百克生物取得长春市市场监督管理局长春新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91220101756154122O）。

本次转增股本完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	16,620.00	46.15
2	迪奥科技	11,080.00	30.77
3	魏学宁	3,601.00	10.00
4	余盛	1,800.50	5.00
5	君威生物	1,800.50	5.00
6	盈兆置业	1,108.00	3.08
合　计		36,010.00	100.00

就本次百克生物以未分配利润转增股本事项，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认本次未分配利润转增股本后各股东持股比例不变，持股数量同比例增加，百克生物履行了相关审议、公告程序，本次百克生物以未分配利润转增股本合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克生物的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

8. 2020年5月26日，百克生物第二次增资

2020年4月23日，长春新区国资委出具《关于长春百克生物科技股份公司增资及分拆上市的批复》，同意百克生物增加注册资本，长春高新和新区产业基金可以研究出资认购百克生物新增注册资本。

2020年5月11日，百克生物召开第四届第三次临时董事会，审议并通过《关于长春百克生物科技股份公司增资扩股的议案》，将注册资本由360,100,000元增加至371,556,628元。本次增资新增注册资本11,456,628元由长春高新、新区产业基金及乾亨投资以每股30.55元的价格认购，其中，长春高新以161,553,960.10元认购公司新增注册资本5,288,182元；乾亨投资以99,999,987.10元认购公司新增注册资本3,273,322元；新区产业基金以88,446,038.40元认购公司新增注册资本2,895,124元。

2020年5月11日，长春高新召开第九届董事会第二十三次会议，同意百克生物上述增资方案。

2020年5月26日，百克生物召开2020年第一次临时股东大会，审议通过

《关于长春百克生物科技股份公司增资扩股的议案》，同意上述增资方案。

2020 年 5 月 28 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00002 号”《验资报告》，验证截至 2020 年 5 月 26 日止，百克生物已收到长春高新、乾亨投资、新区产业基金缴纳的出资款合计 349,999,985.40 元，其中，股本 11,456,628.00 元，资本公积 338,543,357.40 元。

2020 年 5 月 26 日，百克生物取得长春市市场监督管理局长春新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912201017561541220）。

本次增资完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	17,148.8182	46.15
2	孔维	10,426.0584	28.06
3	魏学宁	3,601.0000	9.69
4	余盛	1,800.5000	4.85
5	道和生物	1,745.1000	4.70
6	盈兆置业	1,108.0000	2.98
7	嘉睿聚创	327.3322	0.88
8	林殿海	326.6094	0.88
9	乾亨投资	327.3322	0.88
10	新区产业基金	289.5124	0.78
11	陈晓辉	27.7000	0.07
12	冯大强	27.7000	0.07
合计		37,155.6628	100.00

就本次增资，百克生物已取得有权国有资产管理机构的审批，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了评估报告，长春新区国资委于2020年8月7日出具《确认函》，确认百克生物本次增资履行了相关审议、公告程序，本次增资合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克生物的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人历史上发生的国有股权变动及无形资产出资等虽然存在未获得国有资产管理机构审批、未履行国有资产相关评估或备案程序的情形，但发行人的有权国有资产监督管理部门长春新区国资委已于2020年8月7日出具《确认函》，确认发行人历次国有股权变动及无形资产出资情形合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，发行人的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

GRANDWAY

（二）发行人实际控制人长春新区国资委是否为有权部门，出具相关意见是否合法合规

《中华人民共和国企业国有资产法》第十一条规定：国务院国有资产监督管理机构和地方人民政府按照国务院的规定设立的国有资产监督管理机构，根据本级人民政府的授权，代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责。国务院和地方人民政府根据需要，可以授权其他部门、机构代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责。代表本级人民政府履行出资人职责的机构、部门，以下统称履行出资人职责的机构。

《企业国有资产监督管理暂行条例》第二十九条规定：国有资产监督管理机构依照国家有关规定，负责企业国有资产的产权界定、产权登记、资产评估监管、清产核资、资产统计、综合评价等基础管理工作。国有资产监督管理机构协调其所出资企业之间的企业国有资产产权纠纷。

《企业国有资产评估管理暂行办法》第三条规定：各级国有资产监督管理机构负责其所出资企业的国有资产评估监管工作。

第四条规定：企业国有资产评估项目实行核准制和备案制。经各级人民政府批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，分别由其国有资产监督管理机构负责核准。经国务院国有资产监督管理机构批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由国务院国有资产监督管理机构负责备案；经国务院国有资产监督管理机构所出资企业（以下简称中央企业）及其各级子企业批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由中央企业负责备案。地方国有资产监督管理机构及其所出资企业的资产评估项目备案管理工作的职责分工，由地方国有资产监督管理机构根据各地实际情况自行规定。

第六条规定：企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（1）整体或者部分改建为有限责任公司或者股份有限公司；（2）以非货币资产对外投资；（3）合并、分立、破产、解散；（4）非上市公司国有股东股权比例变动；（5）产权转让；（6）资产转让、置换；（7）整体资产或者部分资产租赁给非国有单位；（8）以非货币资产偿还债务；（9）资产涉讼；（10）收购非国有单

位的资产；（11）接受非国有单位以非货币资产出资；（12）接受非国有单位以非货币资产抵债；（13）法律、行政法规规定的其他需要进行资产评估的事项。

根据发行人的工商登记资料，发行人注册于长春高新技术产业开发区。根据中共长春市委、长春市人民政府于2016年8月8日作出的“长发[2016]20号”《关于支持长春新区创新发展的实施意见》，长春新区代管长春高新技术产业开发区，直管长春空港经济开发区、长德经济开发区、长春北湖科技开发区。除需国家审批、核准或国家明确规定由省级政府审批、核准外，市级行政管理权限全部下放，最大限度支持新区发展，各行政管理部门制定市级行政管理权力下放清单，并根据需要分批下放给长春新区。

根据长春新区管委会于2018年3月23日出具的《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》，长春新区管委会授权长春新区国资委代表长春新区管委会履行国有资产出资人职责。长春高新技术产业开发区国资委出资的国有控股、参股公司（企业），其持有的股权由长春高新技术产业开发区国资委变更为长春新区国资委。长春新区国资委要按照国家有关法律法规和政策规定，依法履行出资人职责，认真做好国有资产的监督和管理，确保国有资产保值增值。

根据上述规定，长春新区国资委系发行人的有权国有资产监督管理部门。根据《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例》《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定以及《关于支持长春新区创新发展的实施意见》《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》的相关要求，发行人国有资产的产权界定、产权登记、资产评估监管、清产核资、资产统计、综合评价、国有资产产权纠纷等事项由长春新区国资委负责，长春新区国资委就发行人历次国有股权变动出具《确认函》合法合规。

综上，发行人历史上发生的国有股权变动及无形资产出资等虽然存在未履行国有资产相关评估或备案程序的情形，但长春新区国资委已于2020年8月7日出具《确认函》，确认发行人历次国有股权变动及无形资产出资情形合法、有效，未

违反国有资产管理相关法律法规的规定，发行人的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷，因此，发行人国有股权变动未造成国有资产流失；长春新区国资委系发行人的有权国有资产监督管理部门，其就发行人历次国有股权变动出具《确认函》合法合规。

三、《问询函》问题之 3：关于发行人与关联方共同投资

3. 关于发行人与关联方共同投资

根据招股说明书，发行人控股股东长春高新和发行人共同投资百益制药和瑞宙生物。

请发行人按照科创板审核问答的相关规定披露发行人与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或者间接共同设立公司的具体情形。

请发行人说明：百益制药、瑞宙生物研究进展情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，说明核查过程和方式，核查依据和理由。

（一）核查程序和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅了百益制药、瑞宙生物的工商登记资料、营业执照、公司章程、历次股权变更涉及的增资协议、股权转让协议、审计报告、评估报告等文件；

2. 查阅了长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息；

3. 取得了发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表；

4. 取得了长春新区国资委就长春高新和发行人投资百益制药、瑞宙生物事项出具的确认函；

5. 获得了百益制药、瑞宙生物分别出具的关于主营业务和研究进展的书面说明；

6. 查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）公开信息；

7. 获得了就发行人就其与控股股东长春高新共同投资事项出具的书面说明。

（二）核查依据和结论

根据发行人提供的全资、控股、参股子公司的工商登记资料、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020年10月21日），截至前述查询日，发行人与其控股股东长春高新共同投资设立百益制药和瑞宙生物，发行人不存在与实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或者间接共同设立公司的情形。

发行人与长春高新共同投资设立百益制药和瑞宙生物的具体情形如下：

1. 百益制药

根据百益制药的工商登记资料、增资协议、股权转让协议、评估报告等资料并经查验，发行人与长春高新共同投资设立百益制药的具体情况如下：

（1）百益制药的基本情况

根据百益制药的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020年10月21日），截至前述查询日，百益制药的基本情况如下：

名称	长春百益制药有限责任公司	统一社会信用代码	912201015563761696
类型	其他有限责任公司	法定代表人	安吉祥
注册资本	20,000万元	成立日期	2010年07月30日
住所	长春市高新开发区超群街191号长春中俄科技园三楼326室		
营业期限	自2010年07月30日至2030年07月29日		
经营范围	药品研究、开发、技术咨询、技术转让；原料药（艾塞那肽、醋酸曲普瑞林、胸腺法新）、小容量注射剂生产；第二类医疗器械销售（以上经营项目法律、法规和国务院决定禁止的项目，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，百益制药的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	10,000	50
2	百克生物	5,000	25
3	吉林省国家生物产业创业投资有限责任公司	2,800	14

	（以下简称“生物产业创投”）		
4	吉林省国家汽车电子产业创业投资有限责任公司（以下简称“汽车电子产业创投”）	2,000	10
5	北京银河吉星创业投资有限责任公司（以下简称“银河吉星”）	200	1
合计		20,000	100

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息、发行人出具的说明并经查验，百益制药的主营业务为研发、生产多肽类原料药与制剂，主要在研产品为注射用艾塞那肽，适应症为II型糖尿病。

根据长春高新第九届董事会第十次会议决议、百益制药 2019 年及 2020 年 1-6 月的审计报告、百益制药出具的说明，百益制药日常经营活动主要为从事艾塞那肽项目的研发工作，由于该项目一直处于研发阶段，未产生收入，故百益制药在报告期内处于亏损状态。2019 年，因百益制药主要在研产品艾塞那肽项目在技术审评、现场核查、市场前景等方面存在一定风险，为避免损失持续扩大，长春高新董事会在全面风险评估的基础上经慎重讨论，决定终止艾塞那肽项目相关工作，百益制药由此停止了正常的日常经营活动。目前长春高新董事会对百益制药无未来经营计划。百益制药 2019 年及 2020 年 1-6 月经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	14,957.19	10,978.27
净资产	1,905.93	-2,018.88
营业收入	-	70.41
净利润	3,924.81	-10,726.25

（2）设立百益制药的背景

根据发行人出具的说明，百克生物设立后，除疫苗相关产品、研发项目和技术外，还拥有多肽类药物的研发项目和技术成果，为明确百克生物的主营业务，集中资源发展人用疫苗的研发、生产和销售业务，2010年百克生物决定与长春高新控制的子公司长春晨光药业有限公司（以下简称“晨光药业”）共同设立百益制药，并将多肽类药物相关知识产权转让给百益制药，由百益制药从事多肽类药物的研发。

GRANDWAY

（3）百益制药的历史沿革

① 2010年7月，百益制药设立

2010年7月，百克生物以现金认缴出资3,400万元，晨光药业以实物和土地使用权认缴出资2,600万元共同设立百益制药，百益制药设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	百克生物	3,400	货币	56.67
2	晨光药业	2,600	实物、土地使用权	43.33
合计		6,000	-	100.00

② 2010年12月，百益制药变更股东

2010年12月，因华康药业吸收合并晨光药业，百益制药的股东和股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	百克生物	3,400	货币	56.67
2	华康药业	2,600	实物、土地使用权	43.33
合计		6,000	-	100.00

③ 2013年8月，百益制药股权转让及引进外部投资人

2013年8月，华康药业将其持有的百益制药2,600万元出资转让给百克生物，百克生物将其持有的1,000万元出资转让给长春高新，同时，百益制药注册资本由6,000万元增加至20,000万元，新增14,000万元注册资本由长春高新认缴9,000万元，生物产业创投认缴2,800万元，汽车电子产业创投认缴2,000万元，银河吉星认缴200万元。

本次变更完成后，百益制药的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	长春高新	10,000	货币	50
2	百克生物	5,000	货币、土地使用权	25
3	生物产业创投	2,800	货币	14
4	汽车电子产业创投	2,000	货币	10
5	银河吉星	200	货币	1
合计		20,000	-	100

前述变更完成后，百益制药的股权结构未再发生变更。

（4）发行人与百益制药之间的业务及资金往来

根据发行人出具的说明、《审计报告》并经核查，报告期内发行人与百益制

药存在业务往来的具体情况如下：

序号	采购方	销售方	交易标的	合同/交易金额（元）	合同签署时间	截至本补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	百益制药	委托研究开发百白破项目残留溶剂HPLC方法开发	237,800	2016.10.14	是
2	百克生物	百益制药	百白破项目残留溶剂HPLC方法开发项目增加研究内容	60,000	2017.9.6	是
3	百克生物	百益制药	百白破原液及成品HPLC检测项目	19,500	2018.10.8	是
4	百克生物	百益制药	百白破原液及成品HPLC检测	40,000	2019.1.1	是
5	百克生物	百益制药	乙二胺四乙酸二钠残留量测定项目	25,000	2016.11.30	是

根据发行人与百益制药签署的技术开发（委托）合同、发行人出具的说明并经查验，发行人委托百益制药做百白破项目残留溶剂HPLC方法的研究系由于百益制药拥有HPLC高效液相色谱仪设备，因此发行人委托百益制药使用HPLC高效液相色谱仪为发行人提供研发服务，前述委托研发交易的价格系参考市场价格经双方协商确定。报告期内发行人委托百益制药进行的前述研发仅为发行人在研项目阶段性的研发需求。发行人与百益制药之间的关联交易已经发行人2020年第三次临时股东大会审议通过并由独立董事出具独立意见，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。发行人与百益制药的交易真实、合法，具有必要性及公允性，不存在损害发行人利益的行为。

除上述关联交易外，发行人与百益制药之间不存在非经营性资金往来的情况。

2. 瑞宙生物

根据瑞宙生物的工商登记资料、增资协议、股权转让协议、评估报告等资料并经查验，发行人与长春高新共同投资瑞宙生物的具体情况如下：

（1）瑞宙生物的基本情况

根据瑞宙生物的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020

年 10 月 21 日），截至前述查询日，瑞宙生物的基本情况如下：

名称	上海瑞宙生物科技有限公司	统一社会信用代码	91310115MA1H9BAE1D
类型	有限责任公司（中外合资）	法定代表人	JEFF XIANCHAO ZHU
注册资本	2,000 万元	成立日期	2017 年 9 月 6 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区高科中路 1976 号 1 幢 B201 室		
营业期限	自 2017 年 9 月 6 日至 2037 年 9 月 5 日		
经营范围	生物医药领域内的技术研发（人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用除外），自有技术成果的转让，并提供相关的技术咨询和技术服务。【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】		
登记机关	自由贸易试验区市场监管局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，瑞宙生物的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	800	40.00
2	JEEF XIANCHAO ZHU	535	26.75
3	百克生物	200	10.00
4	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	140	7.00
5	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	135	6.75
6	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	80	4.00
7	宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）	40	2.00
8	LE SUN	25	1.25
9	赵南明	25	1.25
10	阮应玺	20	1.00
合计		2,000	100.00

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、瑞宙生物投资协议、瑞宙生物出具的说明并经查验，瑞宙生物的主营业务为肺炎球菌多糖结合疫苗的研发。

根据瑞宙生物 2019 年度及 2020 年 1-6 月的审计报告、瑞宙生物出具的说明并经查验，瑞宙生物主要利用肺炎球菌疫苗制备技术进行肺炎球菌多糖结合疫苗及其他衍生疫苗的后续研发，目前该产品仍处于临床前研发阶段，后续尚需要经过申请临床试验批件、开展临床研究、申请药品生产文号、通过现场检查等程序后方能形成最终产品实现上市销售。

瑞宙生物 2019 年及 2020 年 1-6 月经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	4,185.70	3,603.91
净资产	4,102.07	3,528.41
营业收入	-	-
净利润	-1,426.34	-1,688.29

（2）投资瑞宙生物的背景

根据发行人出具的说明，长春高新和百克生物因了解到JEFF XIANCHAO ZHU控制的瑞宙生物具有肺炎球菌疫苗制备技术且正在进行相关研究，看好肺炎球菌多糖结合疫苗的市场前景，因此决定投资入股瑞宙生物。

（3）瑞宙生物的历史沿革

① 2017年9月，瑞宙生物设立

2017年9月，JEFF XIANCHAO ZHU、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业(有限合伙)、宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业(有限合伙)、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）、LE SUN、赵南明、阮应玺共同投资设立瑞宙生物，瑞宙生物设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	JEFF XIANCHAO ZHU	535	53.50
2	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	180	18.00
3	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	100	10.00
4	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	100	10.00
5	LE SUN	35	3.50
6	赵南明	30	3.00
7	阮应玺	20	2.00
合计		1,000	100.00

② 2017 年 10 月，瑞宙生物股权转让

2017 年 10 月，宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）将所持瑞宙生物 20 万元（占注册资本的 2%）的股权转让给宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）；宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）将所持瑞宙生物 25 万元（占注册资本的 2.5%）的股权转让给宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）；宁波梅山保税港区百和麦得投资管理

合伙企业（有限合伙）将所持瑞宙生物 20 万元（占注册资本的 2%）的股权转让给宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）；LE SUN 将所持瑞宙生物 10 万元（占注册资本的 1%）的股权转让给宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）；赵南明将所持有的瑞宙生物 5 万元（占注册资本的 0.5%）的股权转让给宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）。

前述股权转让完成后，瑞宙生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	JEFF XIANCHAO ZHU	535	53.50
2	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	140	14.00
3	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	135	13.50
4	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	80	8.00
5	宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）	40	4.00
6	LE SUN	25	2.50
7	赵南明	25	2.50
8	阮应玺	20	2.00
合计		1,000	100.00

③ 2018 年 2 月，百克生物和长春高新对瑞宙生物增资

2018 年 2 月，长春高新和百克生物以增资扩股的方式投资瑞宙生物，增资后瑞宙生物的注册资本由 1,000 万元变为 2,000 万元，长春高新认缴新增 800 万元注册资本；百克生物认缴新增 200 万元注册资本。

本次增资完成后，瑞宙生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	800	40.00
2	JEEF XIANCHAO ZHU	535	26.75
3	百克生物	200	10.00
4	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	140	7.00
5	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	135	6.75
6	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	80	4.00
7	宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）	40	2.00
8	LE SUN	25	1.25
9	赵南明	25	1.25

GRANDWAY

10	阮应玺	20	1.00
合计		2,000	100.00

前述变更完成后，瑞宙生物的股权结构未再发生变更。

（4）发行人与瑞宙生物之间的业务及资金往来

根据发行人出具的说明、《审计报告》并经核查，报告期内发行人与瑞宙生物业务往来的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁标的	租金（元）	租赁期限	截至本补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路1260号厂房第二层880平方米	1,336,980	2019.03.01-2019.12.31	是
2	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路1260号厂房第二层880平方米	1,427,704	2020.01.01-2020.12.31	否

根据发行人与瑞宙生物签署的租赁合同、租金支付凭证、长春高新和发行人投资瑞宙生物时签署的《投资入股协议》、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、发行人出具的说明并经查验，长春高新和发行人投资瑞宙生物后，将支持瑞宙生物临床前研究、中试、临床实验及申报工作，以取得国家食品药品监督管理总局颁发的生产批件为阶段性成果，并最终实现产业化，产品的产业化将优先落户于百克生物。根据前述安排，发行人将其位于“长春市高新区火炬路1260号”的老厂区闲置厂房租赁给瑞宙生物使用，并根据市场价格向瑞宙生物收取租金。上述关联交易已经发行人2020年第三次临时股东大会审议通过并由独立董事出具独立意见，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。发行人与瑞宙生物之间的租赁交易真实、合法，具有合理性及公允性，不存在损害发行人利益的行为。

除上述关联交易外，发行人与瑞宙生物之间不存在非经营性资金往来的情况。

四、《问询函》问题之4：关于申报前新增股东

4. 关于申报前新增股东

根据招股说明书，2020年4月，孔维对迪奥科技进行清算注销，将其通过迪奥科技间接持有的百克生物股权零对价转为直接持有；道和生物、陈晓辉和冯大强对君威生物进行清算注销，将其通过君威生物间接持有的百克生物股权以每股2.84元转为直接持有；同时孔维和嘉睿聚创、林殿海分别签署股权转让协议，新增股东嘉睿聚创、林殿海；2020年5月新增股东乾亨投资、新区产业基金；道和生物为公司的员工持股平台，里面存在非发行人员工的情形

请发行人说明：（1）孔维及道和生物、陈晓辉和冯大强对发行人股份间接持有变为直接持有的原因及合理性；相关交易对价确定的依据及交易合理性；是否涉及股权代持；（2）迪奥科技、君威生物注销前的主营业务、合法合规性，报告期内各自的股权是否发生变动，是否存在股权纠纷；（3）道和生物中非发行人员工的持股情况，是否符合平台合伙协议，是否存在股权纠纷；（4）嘉睿聚创、林殿海的入股原因、背景，是否存在利益输送。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）孔维及道和生物、陈晓辉和冯大强对发行人股份间接持有变为直接持有的原因及合理性；相关交易对价确定的依据及交易合理性；是否涉及股权代持

1. 孔维对发行人间接持股变为直接持股的原因及合理性；交易对价确定的依据及交易合理性；是否涉及股权代持

根据发行人和迪奥科技的工商登记资料、相关增资协议、股权转让协议、评估报告及本所律师对孔维的访谈并经查验，迪奥科技于2005年6月17日设立，自2006年6月至注销前，迪奥科技为孔维个人独资的企业。2020年4月，孔维为了简化对发行人的持股层级，因此对迪奥科技清算注销，将其对发行人的间接持股变更为直接持有。据此，2020年4月8日，孔维和迪奥科技签署《股权转让合同》，约定迪奥科技将其持有的百克生物11,080万股股份，以零对价转让给孔维，前述股权转让完成后，迪奥科技已于2020年5月注销。鉴于迪奥科技系孔维的个人独资企业，因此本次迪奥科技将其持有的全部股权转让给孔维的交易对价为零元具有合理性，孔维持有的百克生物股份不存在股权代持情形。

2. 道和生物、陈晓辉和冯大强对发行人股份间接持有变为直接持有的原因及合理性；相关交易对价确定的依据及交易合理性；是否涉及股权代持

根据发行人和君威生物、道和生物的工商登记资料、相关增资协议、股权转让协议、评估报告及本所律师对陈晓辉、冯大强的访谈并经查验，2020年4月，道和生物、陈晓辉、冯大强为了简化对发行人的持股层级，因此将其持有的发行人股份由间接持股变为直接持股，并对君威生物进行清算注销，不涉及股权代持。根据道和生物、陈晓辉、冯大强出具的承诺函并经本所律师访谈陈晓辉、冯大强，道和生物、陈晓辉、冯大强持有的百克生物股份不存在股权代持情形。

2020年4月9日，君威生物分别与陈晓辉、冯大强、道和生物签署《股权转让合同》，约定君威生物分别将其持有的百克生物股份27.70万股、27.70万股、1,745.10万股，以每股2.84元的价格转让给陈晓辉、冯大强、道和生物，前述价格系参考百克生物截至2019年12月31日每股净资产并经各方协商确定，交易价格具有合理性。

（二）迪奥科技、君威生物注销前的主营业务、合法合规性，报告期内各自的股权是否发生变动，是否存在股权纠纷

根据迪奥科技、君威生物的工商登记资料、孔维、冯大强出具的确认函并经本所律师对孔维、冯大强进行访谈，迪奥科技和君威生物自设立至注销期间，除持有百克生物股份外，未实际经营。迪奥科技、君威生物已于2020年5月25日办理完成清算注销手续。根据迪奥科技和君威生物清算注销文件，本所律师查询迪奥科技和君威生物的工商行政主管部门网站、税务主管部门网站（查询日期：2020年10月21日），并经本所律师对孔维、陈晓辉、冯大强进行访谈，截至迪奥科技和君威生物注销完成，迪奥科技和君威生物不存在受到行政处罚的情况。

根据迪奥科技工商登记资料、孔维出具的确认函并经本所律师对孔维进行访谈，迪奥科技自2006年7月至清算注销前均为孔维的个人独资企业，股权未发生过变动，不存在股权纠纷。

根据君威生物的工商登记资料、冯大强出具的确认函并经本所律师对冯大强

的访谈，报告期内君威生物的股权发生过一次变动，具体情况如下：

（1）2008年3月至2018年11月期间，君威生物的注册资本为20万元，股东为陈晓辉（持股50%）和冯大强（持股50%）。

（2）2018年11月，君威生物注册资本由20万元增加至650万元，道和生物以760万元认购君威生物新增630万元注册资本，道和生物为发行人的员工持股平台。前述增资完成后，君威生物的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	道和生物	630	96.92
2	陈晓辉	10	1.54
3	冯大强	10	1.54
合计		650	100.00

根据冯大强、陈晓辉、道和生物出具的确认函并经本所律师对冯大强、陈晓辉进行访谈，君威生物不存在股权纠纷。

（三）道和生物中非发行人员工的持股情况，是否符合平台合伙协议，是否存在股权纠纷

根据道和生物的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 10 月 21 日），截至前述查询日，道和生物的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈晓辉	普通合伙人	运营顾问	276	36.3158
2	冯大强	有限合伙人	监事会主席	58	7.6316
3	徐艳君	有限合伙人	-	54	7.1053
4	姜春来	有限合伙人	董事、常务副总经理	54	7.1053
5	吕秀峰	有限合伙人	工程总监	36	4.7368
6	魏　巍	有限合伙人	副总经理	48	6.3158
7	朱昌林	有限合伙人	总工程师兼总经理助理	48	6.3158
8	董　钢	有限合伙人	营销顾问	48	6.3158
9	JIN CHANG WU	有限合伙人	国际事务总监兼药物研究院副院长	42	5.5263
10	佟兵策	有限合伙人	市场总监	12	1.5789
11	于　冰	有限合伙人	副总经理	42	5.5263

GRANDWAY

12	刘大维	有限合伙人	技术总监	30	3.9474
13	何　欣	有限合伙人	总经理助理兼人事行政总监	12	1.5789
合计		-	-	760	100.0000

根据道和生物合伙人的身份证明文件、发行人员工花名册、发行人提供的辞职函等资料并经查验，截至本补充法律意见书出具日，除徐艳君为发行人前员工并已离职外，道和生物的其他合伙人均为发行人员工。根据发行人提供的辞职函，2019年2月，徐艳君因个人原因经发行人同意后从发行人处离职。根据《长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）合伙协议》，合伙人经发行人同意后正常离职的情况下可以继续持有道和生物的合伙份额。因此，徐艳君从发行人处离职后继续持有道和生物的合伙份额符合《长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定。根据道和生物各合伙人出具确认函，道和生物各合伙人之间不存在任何股权纠纷。

（四）嘉睿聚创、林殿海的入股原因、背景，是否存在利益输送

根据嘉睿聚创、林殿海出具的确认函并经本所律师对嘉睿聚创、林殿海的访谈，2020年4月，发行人拟对股权结构进行调整，嘉睿聚创和林殿海因看好百克生物及其未来发展，在得知孔维有意转让发行人部分股份后，与孔维协商通过股权转让的方式以每股30.55元取得发行人的股份，前述价格与同期外部投资者增资价格一致。嘉睿聚创、林殿海在受让发行人股份之前与发行人、孔维均不存在关联关系。嘉睿聚创、林殿海持有的百克生物股份不存在委托持股情形，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在利益输送情形。

五、《问询函》问题之5：关于董事、高级管理人员变动

5. 关于董事、高级管理人员变动

根据招股说明书，近两年发行人董事中变动的人员有：周伟群、魏学宁、胡尚书、于冰；高级管理人员中有：徐艳君、李秀峰、冯大强。

请发行人说明：（1）近两年上述人员变化较大的原因及合理性，是否构成重大不利变化；（2）发行人独立董事是否具备任职资格，会计专业人士是否具有高

级职称或注册会计师资格。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）近两年发行人董事、高级管理人员变化较大的原因及合理性，是否构成重大不利变化

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及发行人提供的"三会"会议文件资料，发行人最近两年内离任的董事有：周伟群、陈晓辉、魏学宁、胡尚书、于冰。其中，周伟群系因退休原因不再担任发行人董事；陈晓辉系因年龄较大在发行人换届选举时不再担任发行人董事，陈晓辉退休后发行人聘用其作为运营顾问继续在发行人处任职；魏学宁、胡尚书为发行人股东委派董事，不实际参与发行人的经营管理，其辞任发行人董事不会对发行人的生产经营管理造成重大不利影响；于冰系发行人内部培养产生，发行人于 2020 年 3 月选举于冰担任董事及于冰在 2020 年 6 月辞去董事职务属于内部岗位调整，于冰辞去董事职务后仍继续担任发行人的副总经理职务。因此，前述董事变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及发行人提供的"三会"会议文件资料，发行人最近两年内离任的高级管理人员有陈晓辉、冯大强、徐艳君、李秀峰。其中，陈晓辉系因退休不再担任发行人副总经理职务，陈晓辉退休后发行人聘用其作为运营顾问继续在发行人处任职；冯大强辞去副总经理职务后担任发行人监事会主席职务，李秀峰辞去发行人副总经理职务后仍担任发行人董事职务，属于内部岗位调整；徐艳君系个人原因离职而不再继续担任发行人副总经理职务，徐艳君离职前主要负责发行人产品质量工作，徐艳君离职后由刘大维接替徐艳君负责相关工作，徐艳君离职未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，发行人最近两年内董事、高级管理人员的变化主要系由于人员退休离职、内部岗位调整等原因具有合理性，相关人员变更未对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成重大不利变化。

（二）发行人独立董事是否具备任职资格，会计专业人士是否具有高级职称或注册会计师资格

《公司法》第一百四十六条规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（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，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（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之日起未逾三年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。”

《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定，“担任独立董事应当符合下列基本条件：（一）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；（二）具有本《指导意见》所要求的独立性；（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（四）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（五）公司章程规定的其他条件”。“下列人员不得担任独立董事：（一）在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（二）直接或间接持有上市公司已发行股份1%以上或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有上市公司已发行股份5%以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（五）为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（六）公司章程规定的其他人员；（七）中国证监会认定的其他人员。”

根据发行人独立董事填写的调查表、出具的承诺函、提供的上交所科创板独立董事学习证明等资料并经查验，发行人独立董事均符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律法规规定的独立董事任职资格，

取得上交所独立董事任职资格证书，并已完成上交所科创板独立董事视频课程学习并取得上交所颁发的《学习证明》。其中，独立董事刘静为吉林财经大学会计学院教授，具有高级职称，其符合会计专业人士独立董事的任职资格。

六、《问询函》问题之 6：关于社保和公积金

6. 关于社保和公积金

根据招股说明书，发行人员工社保中存在外单位参保、缴纳公积金的情形。

请发行人说明：外单位参保的具体情形，原因；相关人员在发行人和外单位的任职情况，该等参保是否合法合规。

请发行人律师核查并发表明确意见。

根据发行人提供的社会保险、住房公积金缴纳统计表、相关员工出具的确认函并经查验，截止各报告期末，发行人部分员工外单位参保的具体情形如下：

序号	员工姓名	在发行人处任职情况	外单位参保原因
1	孔维	董事、总经理	担任吉林大学教授，并在吉林大学参保
2	姜春来	董事、副总经理	担任吉林大学教授，并在吉林大学参保
3	李云鹏	司机	个人自愿通过外单位缴纳社会保险、公积金
4	庞会民	安全事务检察员	个人自愿通过外单位缴纳社会保险、公积金
5	李延芹	车间员工	在原单位下岗后自谋职业，个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金
6	殷巨贤	车间员工	作为军属在部队缴纳养老保险和失业保险
7	徐运达	销售外勤	个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金
8	张丽娜	研发工程师	个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金，已于 2020 年 8 月从发行人处离职
9	冯大强	监事会主席	原为长春高新委派到发行人处工作的员工，自愿通过长春高新缴纳社保、公积金，已转移至发行人处缴纳
10	张喆	证券事务代表	
11	倪晓青	总会计师	
12	马驷龙	销售外勤	
13	陈晓辉	运营顾问	
14	时念民	临床总监	因原单位在时念民离职后未及时减员，因此曾有 3 个月的社保、公积金仍通过原单位缴纳
15	孙博	研究员	担任吉林大学讲师，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
16	张海红	研究员	担任吉林大学教授，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
17	张勇	研究员	担任吉林大学教授，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
18	关晓峰	项目总监	个人自愿通过原单位缴纳社保、公积金，已于 2019 年 4 月从发行人处离职

如上表所示，报告期内发行人部分员工自愿选择在外单位缴纳社会保险和住房公积金，根据发行人的测算，若因发行人未为上述员工缴纳社会保险和住房公积金而被主管部门追缴，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月应补缴金额分别为 60.98 万元、70.79 万元、108.76 万元、12.55 万元，占发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月净利润的比例分别为 0.55%、0.47%、0.42%、0.06%，对发行人各年度净利润的影响较小。

除已离职人员外，发行人其他上述员工已就自愿选择在外单位缴纳社会保险和住房公积金事项出具确认函，确认该等员工系自愿放弃在发行人处缴纳社会保险和住房公积金，该等员工与发行人就社会保险、住房公积金的缴纳事项不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

发行人股东长春高新、道和生物、盈兆置业、孔维、魏学宁、余盛、陈晓辉、冯大强已出具《承诺函》，承诺“若应有权部门要求或决定，百克生物及其控股子公司需要为符合条件的员工补充缴纳社会保险或住房公积金，或者百克生物及其控股子公司因未能依法为员工缴纳社会保险或住房公积金而受到行政处罚，长春高新、道和生物、盈兆置业、孔维、魏学宁、余盛、陈晓辉、冯大强将根据有关主管部门核定的金额，按各股东截至 2020 年 4 月 9 日持有百克生物的股份比例承担相关补缴、处罚款项，确保百克生物及其控股子公司不因此遭受损失。”

长春市人力资源和社会保障局已于 2020 年 7 月 17 日出具《证明》，证明发行人自设立至今，能够认真遵守国家有关劳动和社会保障的法律、法规的规定，已按照国家有关劳动方面的法律、法规与职工签署劳动合同，并按照国家及地方政府有关社会保障方面的规定为职工缴纳养老、医疗、失业、生育、工伤等社会保险，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 7 月 17 日期间，未发现劳动和社会保障方面的违法、违规行为，不存在因违反有关劳动和社会保障方面法律、法规而受到处罚的情形。

长春市人力资源和社会保障局于 2020 年 7 月 23 日出具《证明》，证明发行人的全资子公司迈丰生物自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 7 月 23 日期间，未接到劳动和社会保障方面的违法、违规行为的投诉，没有在市劳动人事争议仲裁立案的情况，不存在因违反有关劳动和社会保障方面法律、法规而受到处罚的情形。

长春市住房公积金管理中心高新分中心于 2020 年 7 月 20 日出具《证明函》，

证明发行人自 2004 年 6 月 7 日至今均自觉遵守国家和地方有关住房公积金方面的法律、行政法规和地方性规章，并按照相关法律、行政法规及地方性规章的要求按时足额为员工缴纳了住房公积金，不存在拖欠、不足额缴纳住房公积金的行为，也不存在因违反国家有关住房公积金方面的法律、行政法规和地方性规章而受到行政处罚的情形。

长春市住房公积金管理中心于 2020 年 7 月 21 日向本所出具《询证函》，证明迈丰生物于 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日之间未因违反《中华人民共和国住房公积金管理条例》而受到过长春市住房公积金管理中心给予的行政处罚。

综上，报告期内，发行人存在部分员工在外单位缴纳社会保险和住房公积金的情况，若发行人因此被要求补缴社会保险和住房公积金，可能被要求补缴的金额占发行人各年度净利润的比例较低，对发行人经营业绩的影响较小；就此，发行人相关股东已出具承诺函，承诺若发行人因此需承担补缴或者处罚责任，其将承担相关补缴、处罚款项，确保百克生物及其控股子公司不因此遭受损失；发行人及其控股子公司的社会保险和住房公积金主管部门已出具证明文件，证明发行人及其全资子公司报告期内未因社会保险、住房公积金的缴纳事项受到行政处罚。因此，发行人报告期内部分员工在外单位参保的情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

七、《问询函》问题之 7：关于技术来源

7. 关于技术来源

7.1 根据申报材料，2006年长春迪奥科技有限责任公司以孔维研发的水痘疫苗及甲肝疫苗非专利技术知识产权增资，取得发行人40%股权，孔维博士是2002年长春高新为开展艾滋病疫苗研发项目从美国约翰霍普金斯大学引进高级技术人才，长春高新提供研发设施，并提供行政人员等相关辅助人员，孔维博士开始正式开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗等生物疫苗的产业化研究工作；孔维目前担任发行人董事、总经理及核心技术人员，并且目前在任吉林大学教授；姜春来为吉林大学职工同样在发行人处任职。

请发行人说明：（1）孔维引进的水痘疫苗及甲肝疫苗两种技术的发展现状，

该水痘疫苗和发行人现行主要获批水痘疫苗的关系，是否各自形成专利，若是，两者之间的关系，若存在相关技术改进请一并说明；甲肝疫苗技术是否在发行人现行业务中产生收入，发行人对该技术（疫苗）的发展规划；（2）孔维2006年以技术出资，后续多次定向资本公积转增股本的情形是否合法合规，是否履行相应程序，是否涉及定向分红；（3）孔维投入发行人两项技术（疫苗）是否来自于约翰霍普金斯大学、吉林大学的职务发明（共同学术成果），是否存在相关知识产权、相关技术产权是否清晰，孔维是否完整享有该疫苗技术（或专利），是否实际投入发行人，是否存在纠纷或潜在纠纷；（4）发行人引进孔维时为艾滋病疫苗的研究，该疫苗当前研究现状，更改研究项目的背景、原因；（5）孔维利用长春高新提供的研发设施及条件，开展疫苗的研究是否构成职务发明；结合《专利法》等相关法律规范的规定，说明相关认定是否准确，将该等疫苗（技术）作为个人研究成果后续投入发行人使用，是否合法合规；结合投入当时并未取得国有出资部门的确认（评估）等情形，说明该等认定及后续投入是否造成国有资产的流失；（6）孔维、姜春来当前是否在吉林大学担任领导职务，报告期内于发行人处任职是否违反相关法律规范、教育部、吉林省和吉林大学关于高校教职工对外兼职等的相关规定，姜春来目前在发行人处担任的具体职务，是否为高管或核心技术人员；公司是否存在其他吉林大学等高等院校的教职工在发行人处任职的情形，请一并说明。

（一）孔维引进的水痘疫苗及甲肝疫苗两种技术的发展现状，该水痘疫苗和发行人现行主要获批水痘疫苗的关系，是否各自形成专利，若是，两者之间的关系，若存在相关技术改进请一并说明；甲肝疫苗技术是否在发行人现行业务中产生收入，发行人对该技术（疫苗）的发展规划

根据水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术评估报告、发行人出具的说明、本所律师对孔维的访谈并经查验，孔维投入发行人的水痘疫苗非专利技术为水痘减毒活疫苗的规模生产制备技术，甲肝疫苗非专利技术为甲肝疫苗灭活疫苗的规模生产制备技术。

GRANDWAY

1. 水痘减毒活疫苗技术的发展情况

根据发行人提供的水痘减毒活疫苗临床试验批件、生产批件、发行人出具的说明并经查验，发行人利用孔维于 2006 年投资入股的水痘减毒活疫苗非专利技术成功申请了水痘减毒活疫苗的临床试验批件，顺利完成了水痘减毒活疫苗的临床试验，并于 2008 年获得水痘减毒活疫苗的生产批件。后续发行人在此基础上不断优化改进和自主创新，逐步演变形成了目前销售的水痘减毒活疫苗，水痘减毒活疫苗为发行人报告期内主要利润来源。

根据相关评估报告、发行人出具的说明并经本所律师对孔维进行访谈，孔维 2006 年投入发行人的水痘减毒活疫苗技术为专有技术，未申请专利。发行人对在此技术基础上不断改进优化过程中形成的技术创新，根据公司《知识产权管理制度》的规定及公司研发战略，申请并形成了 1 项发明专利，具体情况如下：

专利名称	权利权人	专利号	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日
一种不含明胶的疫苗冻干保护剂	百克生物	200910138411 6	发明	原始取得	2009. 04. 30	2011. 04. 06

2. 甲肝疫苗技术的发展情况

根据发行人出具的说明、本所律师对孔维的访谈并经查验，2006年，孔维将甲肝灭活疫苗非专利技术投入发行人，2009年，发行人已完成全部临床试验，并计划取得生产批件。后由于国家免疫规划政策的变更（2008年甲肝减毒活疫苗被列入国家免疫规划范围），发行人判断甲肝灭活疫苗未来市场空间有限，所以暂停继续研发投入。发行人的甲肝灭活疫苗技术未形成可上市销售的产品，未给发行人带来收入，发行人目前尚无继续研发该产品或技术的规划。

综上，孔维投入发行人的水痘减毒活疫苗非专利技术经过发行人不断优化改进和自主创新，逐步演变形成了目前销售的水痘减毒活疫苗，水痘减毒活疫苗为发行人报告期内主要利润来源；孔维2006年投入发行人的水痘减毒活疫苗技术为专有技术，未申请专利，发行人在此技术基础上不断改进优化，最终申请获得专利号为“200910138411 6”的“一种不含明胶的疫苗冻干保护剂”发明专利；由于国家免疫规划政策的变更，发行人已于2009年暂停对甲肝灭活疫苗的继续研发投入，发行人的甲肝灭活疫苗技术未形成可上市销售的产品，未给发行人带来收

GRANDWAY

入，发行人目前尚无继续研发该产品或技术的规划。

（二）孔维 2006 年以技术出资，后续多次定向资本公积转增股本的情形是否合法合规，是否履行相应程序，是否涉及定向分红

1. 孔维 2006 年以技术出资，后续多次定向资本公积转增股本的背景

根据长春高新出具的确认函并经本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，孔维是长春高新2002年从美国霍普金斯大学引进的高级技术人才，孔维向长春高新提议合作开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的研究，双方约定孔维运用其掌握的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术，依托长春高新提供的场地、环境等开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的产业化研究，并在取得阶段性进展后，将水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术按照评估价值投入双方共同设立或双方与第三方共同设立的公司，同时约定长春高新以货币出资和孔维以非专利技术出资的比例为6:4。

根据前述约定，2004年3月，为明确水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术转化为相应的疫苗产品的实施主体，推进转化进程，经长春高新与孔维协商，由长春高新与百克药业共同出资设立百克生物的前身百克研究院。2006年6月，孔维研发的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗均申请临床研究。按照长春高新与孔维的约定，由孔维通过其个人独资公司迪奥科技将水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术按照评估价值投入百克研究院。经中商资产评估有限责任公司对两项非专利技术的评估，孔维拥有的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术的评估价值为4,002.20万元，长春高新与孔维共同确认前述非专利技术出资价值为4,000万元。按照长春高新货币出资与孔维非专利技术出资比例为6:4的约定，孔维通过迪奥科技将非专利技术投入百克研究院后，长春高新应投入6,000万元货币出资，考虑到百克研究院当时资金需求较小，结合长春高新合理的资金安排，双方约定孔维首次先以非专利技术出资认购百克研究院新增注册资本1,200万元，非专利技术评估值高于1,200万元的部分计入百克研究院资本公积，由迪奥科技独享，后续长春高新根据百克研究院的资金需求陆续投入货币资金，迪奥科技根据约定比例使用资本公积定向转增注册资本。

根据发行人的工商登记资料并经查验，2006年12月和2007年9月，长春高新分别向百克有限增资960万元和3,240万元，迪奥科技使用非专利技术出资形成的资本公积分别定向转增注册资本640万元和2,160万元，截至2007年9月，百克有限的注册资本共10,000万元，其中迪奥科技以非专利技术出资4,000万元，长春高新以货币出资6,000万元，符合孔维和长春高新上述关于出资比例的约定。

2. 百克有限多次定向资本公积转增股本的情形合法合规，已履行相应程序，不涉及定向分红

根据长春高新出具的确认函并经本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，迪奥科技于2006年7月以非专利技术出资，并于2006年12月、2007年9月以非专利技术出资形成的资本公积定向转增股本系根据长春高新与孔维的约定作出的分期出资安排，不涉及定向分红，并已履行相应的评估及审议程序。

2020年8月7日，长春新区国资委出具《确认函》，确认2006年7月迪奥科技以非专利技术出资以及迪奥科技本次出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定；2006年12月、2007年9月迪奥科技以无形资产出资形成的资本公积定向转增注册资本，长春高新以货币同比例增资未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

2020年7月20日，长春市市场监督管理局长春新区分局出具《证明函》，证明其"未发现长春百克生物科技股份公司（统一社会信用代码：91220101756154122O）自登记注册以来到开具证明期间违反工商行政法律法规违法记录行为"。

综上，孔维2006年通过迪奥科技以技术向百克有限出资，后续多次定向资本公积转增股本的情形合法合规，已履行了相应程序，不涉及定向分红。长春新区国资委已出具《确认函》，确认迪奥科技以非专利技术出资以及迪奥科技本次出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定；2006年12月、2007年9月迪奥科技以无形资产出资形成的资本公积定向转增注册资本，长春高新以货币同比例增资未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

GRANDWAY

（三）孔维投入发行人两项技术（疫苗）是否来自于约翰霍普金斯大学、吉林大学的职务发明（共同学术成果），是否存在相关知识产权、相关技术产权是否清晰，孔维是否完整享有该疫苗技术（或专利），是否实际投入发行人，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据长春高新出具的确认函、本所律师对长春高新、孔维的访谈，孔维在美国约翰霍普金斯大学进行博士后研究及担任助理研究员期间，主要研究领域为艾滋病疫苗领域，其投入发行人的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术系其通过业余时间自行研究取得，相关知识产权、相关技术产权清晰，不属于职务发明，孔维投入发行人的非专利技术不存在侵犯约翰霍普金斯大学在先权利或权益的情形，亦没有违反孔维与约翰霍普金斯大学之间聘用协议的约定。根据美国VENTURE PARTNER, LLC律师事务所出具的法律意见书，孔维投入发行人的技术与其在约翰霍普金斯大学期间的研究内容不同，不属于职务发明，孔维投入发行人的非专利技术不存在侵犯约翰霍普金斯大学在先权利或权益的情形，亦没有违反孔维与约翰霍普金斯大学之间聘用协议的约定。

根据本所律师对孔维的访谈及吉林大学出具的确认函，孔维投入百克生物的知识产权、技术均不属于为执行吉林大学的任务或者主要是利用吉林大学物质技术条件所完成的发明创造，不构成孔维在吉林大学的职务发明，孔维将其个人研发的知识产权及技术投入百克生物的行为未违反相关法律法规、吉林大学制度的规定，未侵犯吉林大学的知识产权或任何其他权利或权益。

根据发行人提供的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的临床试验批件、水痘减毒活疫苗的药品注册批件、长春高新出具的确认函、本所律师对长春高新、孔维的访谈及发行人出具的说明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统网（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）（查询日期：2020年10月21日），孔维用于出资的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗相关非专利技术已实际投入发行人，截至前述查询日，孔维及发行人均不存在因水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术

GRANDWAY

产生的争议和纠纷。

综上，孔维投入发行人的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术不属于其在约翰霍普金斯大学、吉林大学的职务发明（共同学术成果），孔维完整享有水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术，相关知识产权、相关技术产权清晰；孔维用于出资的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗相关非专利技术已实际投入发行人，截至前述查询日，孔维及发行人均不存在因水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术产生的争议和纠纷。

（四）发行人引进孔维时为艾滋病疫苗的研究，该疫苗当前研究现状，更改研究项目的背景、原因

根据长春高新出具的《关于孔维博士拥有水痘减毒活疫苗、甲肝灭活疫苗非专利技术权属的确认函》、发行人出具的说明、本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，孔维在美国约翰霍普金斯大学期间，主要研究领域为艾滋病疫苗领域。2002年，长春高新为开展艾滋病疫苗研发项目引进孔维，2002年12月，长春高新投资设立了致力于艾滋病疫苗研发的项目公司——百克药业。但鉴于艾滋病疫苗作为全球创新疫苗，尚无已上市产品，其研发周期较长且存在更高的研发风险，因此孔维向长春高新提出，比照艾滋病疫苗项目的合作模式，由长春高新安排人员、场地及研发所需的基础设备设施，孔维提供水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术，双方共同开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗等生物疫苗产品的研发工作，并设立百克生物作为水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗产品的实施主体。

根据本所律师对孔维的访谈并经查验，孔维与长春高新将合作项目由艾滋病疫苗项目变更为水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗项目后，孔维主要精力投入到百克生物水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的研发中，而原为开展艾滋病疫苗研发设立的项目公司百克药业继续做艾滋病疫苗的研究。

2017年8月18日，长春高新披露《出售资产公告》，根据该公告，市场对艾滋病疫苗有效免疫方案最新的认识是应多种免疫策略联合使用，同时诱导细胞免疫

和广谱中和抗体，而目前百克药业的艾滋病疫苗只有两种组分，与其相似的免疫策略在国外也进行过临床，且未获得成功，为规避百克药业现有研发路径的技术风险，长春高新董事会同意将长春高新持有的百克药业的全部股权由百克药业回购，长春高新退出对百克药业的投资。

2017年8月，百克药业回购长春高新持有的百克药业全部股权并于2018年3月办理完成百克药业减资的工商变更手续，变更完成后百克药业为与长春高新、百克生物均无关联关系的第三方的独资企业。

综上，长春高新和孔维合作更改研发项目的背景和原因系艾滋病疫苗作为全球创新疫苗尚无已上市产品，其研发周期较长且存在更高的研发风险；长春高新已于2018年3月退出前述艾滋病疫苗研究项目及投资，原为开展艾滋病疫苗研究项目设立的项目公司百克药业目前为与长春高新和发行人均无关联关系的第三方，发行人未从事前述艾滋病疫苗的研发。

（五）孔维利用长春高新提供的研发设施及条件，开展疫苗的研究是否构成职务发明；结合《专利法》等相关法律规范的规定，说明相关认定是否准确，将该等疫苗（技术）作为个人研究成果后续投入发行人使用，是否合法合规；结合投入当时并未取得国有出资部门的确认（评估）等情形，说明该等认定及后续投入是否造成国有资产的流失

1. 孔维利用长春高新提供的研发设施及条件，开展疫苗的研究不构成职务发明

根据长春高新出具的确认函、本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，孔维用于出资的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术为孔维个人所有的技术，长春高新为孔维安排人员、场地及研发所需的基础设备设施用于水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的研究，系基于长春高新与孔维的合作约定，长春高新与孔维从未形成劳动关系，因此，孔维根据其掌握的非专利技术，利用长春高新提供的场地及设备设施进行水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗研究所形成的成果不属于职务发明。

2. 结合《专利法》等相关法律规范的规定，说明相关认定是否准确，将该等疫苗（技术）作为个人研究成果后续投入发行人使用，是否合法合规

《中华人民共和国专利法》第六条规定："执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。非职务发明创造，申请专利的权利属于发明人或者设计人；申请被批准后，该发明人或者设计人为专利权人。利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造，单位与发明人或者设计人订有合同，对申请专利的权利和专利权的归属作出约定的，从其约定。"

《中华人民共和国专利法》第八条规定："两个以上单位或者个人合作完成的发明创造、一个单位或者个人接受其他单位或者个人委托所完成的发明创造，除另有协议的以外，申请专利的权利属于完成或者共同完成的单位或者个人；申请被批准后，申请的单位或者个人为专利权人。"

鉴于孔维与长春高新从未形成劳动关系，孔维与长春高新合作进行水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的研究时，已就研究成果的归属进行了明确约定。同时，长春高新已出具确认函，确认孔维根据其掌握的非专利技术，利用长春高新提供的场地及设备设施进行水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗研究所形成的成果不属于职务发明，长春高新从未拥有水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术的所有权或知识产权。因此，认定孔维利用长春高新提供的研发设施及条件开展疫苗的研究不构成职务发明，符合《中华人民共和国专利法》的相关规定，孔维将该等疫苗（技术）作为个人研究成果后续投入发行人使用合法合规。

（六）孔维、姜春来当前是否在吉林大学担任领导职务，报告期内于发行人处任职是否违反相关法律规范、教育部、吉林省和吉林大学关于高校教职工对外兼职等的相关规定，姜春来目前在发行人处担任的具体职务，是否为高管或核心技术人员；公司是否存在其他吉林大学等高等院校的教职工在发行人处任职的情形，请一并说明

GRANDWAY

根据孔维、姜春来填写的调查表和出具的确认函、吉林大学出具的确认函及

本所律师对孔维、姜春来的访谈并经查验，孔维、姜春来目前在吉林大学生命科学学院担任教授，但未在吉林大学担任领导职务。

就孔维、姜春来等人员在百克生物任职问题，吉林大学已出具了《确认函》，确认包括孔维、姜春来等在百克生物任职、投资的吉林大学教职员工，目前未担任吉林大学任何党政领导职务，不是吉林大学党政领导班子成员，不属于《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《直属高校党员领导干部廉洁自律"十不准"》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及其他法律法规规定不能在校外其他经济实体中兼职或领取报酬、不能以本人名义经商、办企业的人员；前述人员在百克生物任职、投资、领取薪酬等，符合教育部、科技部等主管部门关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定，不存在规避国家相关政策的情形。

根据姜春来填写的调查表及出具的说明，姜春来目前在发行人处担任董事、副总经理职务，是发行人的高级管理人员和核心技术人员。

根据发行人提供的员工花名册、发行人出具的说明并经查验，截至本补充法律意见书出具日，除孔维、姜春来外，公司不存在其他吉林大学等高等院校的教职工在发行人处任职的情形。

7.2 发行人2019年与上海渤淞网络科技中心签署1,860.00万元关于人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）研发项目，上海渤淞网络科技中心于2019年10月成立，股东为自然人杨文杰，杨文杰曾系百克生物的全资子公司迈丰生物设立时的创始人之一，已于2011年退出；原东北师范大学教授，在东北师范大学接受狂犬病疫苗研究课题，并持续研究狂犬病疫苗。后作为国务院政府特殊津贴获得者，致力于生物制品和生化药品特别是狂犬疫苗的研究，先后为亚泰生物地鼠肾狂犬疫苗、迈丰生物微载体狂犬疫苗、卫尔赛片状载体狂犬疫苗提供了技术支持。

请发行人说明：（1）杨文杰退出迈丰生物的背景和原因，是否存在争议或潜在纠纷；在迈丰生物微载体狂犬疫苗中提供技术支持的具体内容，双方是否签署相关协议，是否有关于知识产权、技术等所有权及后期收益划分、对外转让等的约定；（2）发行人与上海渤淞网络科技中心签署的人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）研发项目当前履行情况，签署该合作研发合同（或协议）的主要内容，相关的知

GRANDWAY

识产权的归属的划分、是否存在后续分成、收益的共享约定，是否存在对外转让的限制。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）杨文杰退出迈丰生物的背景和原因，是否存在争议或潜在纠纷；在迈丰生物微载体狂犬疫苗中提供技术支持的具体内容，双方是否签署相关协议，是否有关于知识产权、技术等所有权及后期收益划分、对外转让等的约定

1. 杨文杰退出迈丰生物的背景和原因，是否存在争议或潜在纠纷

根据杨文杰出具的确认函并经本所律师对杨文杰进行访谈，因迈丰生物原来的股东（杨文杰、张澎、卢志平、姜延福）年纪较大，不再参与迈丰生物经营管理，而且迈丰生物短时间内无法实现盈利，原股东也有资金需求，而同时百克生物希望简化迈丰生物的股权结构，便于管理，因此，2011年8月百克生物与杨文杰、张澎、卢志平、姜延福协商收购其持有的迈丰生物的股权。2011年9月6日，百克生物与杨文杰签署股权转让协议，股权转让价款为392.3450万元，百克生物已向杨文杰支付了全部股权转让价款，杨文杰与百克生物不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

2. 在迈丰生物微载体狂犬疫苗中提供技术支持的具体内容，双方是否签署相关协议，是否有关于知识产权、技术等所有权及后期收益划分、对外转让等的约定

根据迈丰生物、杨文杰分别出具的确认函并经本所律师对杨文杰进行访谈，杨文杰多年来一直致力于生物制品和生化药品特别是狂犬疫苗的研究，并于2001年10月与张春香、宋鲁敏、康松共同出资设立迈丰生物。迈丰生物设立后，杨文杰将其掌握的狂犬疫苗技术（用微载体培养Vero细胞制备狂犬疫苗技术）无偿投入迈丰生物研发狂犬病疫苗产品。2003年2月9日，迈丰生物取得国家药品监督管理局核发的“人用狂犬病纯化疫苗”《药物临床研究批件》，2006年11月22日，迈丰生物取得“人用狂犬病疫苗（Vero细胞）”《新药证书》（证书编号：国药证字S20060058）。

GRANDWAY

根据迈丰生物、杨文杰出具的确认函并经本所律师访谈杨文杰，杨文杰确认其于迈丰生物设立时无偿投入迈丰生物的狂犬疫苗技术（用微载体培养Vero细胞制备狂犬疫苗技术）归迈丰生物所有，杨文杰不再享有该等技术的所有权、知识产权、收益权或其他权利和权益，自2011年8月退出迈丰生物至今，杨文杰除与迈丰生物正常的合作外，不享有迈丰生物的任何权利或权益，与迈丰生物不存在任何现实或潜在的争议和纠纷；对于上述技术，迈丰生物与杨文杰之间不存在关于知识产权、技术等所有权及后期收益划分、对外转让等的约定。

（二）发行人与上海渤淞网络科技中心签署的人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）研发项目当前履行情况，签署该合作研发合同（或协议）的主要内容，相关的知识产权的归属的划分、是否存在后续分成、收益的共享约定，是否存在对外转让的限制

根据发行人与上海渤淞网络科技中心（以下简称“渤淞网络”）签署的《技术开发（委托）合同》、费用支付凭证、杨文杰出具的说明并经本所律师对杨文杰进行访谈，发行人与渤淞网络签署的“人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）”项目《技术开发（委托）合同》目前已经履行完毕。前述《技术开发（委托）合同》的主要内容如下：

1. 关于委托研发内容

完成人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）前期技术验证，完成临床前药学评价和安全性评价，小试工艺样品生产、在符合GMP条件下的中试工艺样品生产，以及在符合GMP条件下的临床样品生产。

2. 关于研发经费和报酬

研究开发经费和报酬总额为1,860万元，由百克生物分五次向渤淞网络支付。研究开发经费由渤淞网络以研究开发的方式使用，百克生物有权以抽查的方式检查渤淞网络进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况，但不得妨碍渤淞网络的正常工作。

3. 关于转让限制

未经百克生物书面同意，渤淞网络不得将合同项目部分或全部研究开发工作

转让给第三人承担。

渤淞网络不得将百克生物提供的毒种、细胞及其研究成果带离百克生物的工作场地，否则视为渤淞网络构成根本违约，百克生物有权解除合同并要求渤淞网络返还已支付的全部款项，并承担违约责任。

4. 关于保密义务

（1）保密内容（包括技术信息和经营信息）：合作项目的样品和技术资料及研究、生产、经营信息。

（2）涉密人员范围：包括双方所有参与该项目的人员。

（3）保密期限：长期。

（4）泄密责任：由于百克生物原因而使该项技术泄露给第三方，退回技术资料，所造成的损失由百克生物承担，并向渤淞网络支付相应的赔偿金，赔偿金数额执行《中华人民共和国合同法》规定，为已经造成的损失及可得利益。

由于渤淞网络原因而使该项技术泄露给第三方，渤淞网络除退还百克生物支付费用外，另按合同总价款五倍的金额赔偿百克生物损失，合同自动终止，并承担相应法律责任。

5. 关于研究开发成果及知识产权归属约定

（1）渤淞网络应保证其交付给百克生物的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控百克生物实施的技术侵权，渤淞网络应当负全部法律责任，并赔偿由此给百克生物造成的损失，包括可得利益损失。

（2）双方确定，因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理：

按技术秘密方式处理。有关使用和转让的权利归属及由此产生的利益按以下约定处理：

① 技术秘密的使用权：归属百克生物；

② 技术秘密的转让权：归属百克生物；

③ 相关利益的分配办法：百克生物独有。

双方对合同有关知识产权权利归属特别约定如下：合同标的物技术研发成果归百克生物。

渤淞网络不得自行将研究开发成果及其拥有的PM毒株、MRC-5细胞转让给

GRANDWAY

第三人。

综上，发行人与渤淞网络签署的“人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）”项目《技术开发（委托）合同》目前已经履行完毕。发行人与渤淞网络已在前述合同中明确约定研究成果的知识产权、使用权、转让权、收益权等均归百克生物所有，且渤淞网络不得自行将研究开发成果转让给第三人，发行人与渤淞网络之间不存在后续分成、收益的共享约定。

八、《问询函》问题之 8：关于专利及合作研发

8. 关于专利及合作研发

8.1 根据招股说明书，发行人拥有“病毒规模化培养技术平台”、“制剂及佐剂技术平台”、“基因工程技术平台”及“细菌性疫苗技术平台”四大技术平台；截至2020年6月30日，公司及其控股子公司拥有的21项国内发明专利中，12项为与其他方（吉林大学、长春职业技术学院）共有，9项为单独所有。

请发行人披露：四大技术平台和发行人当前产品（或在研产品）、及专利之间的对应关系。

请发行人说明：(1)发行人业务中共有专利的情况，结合发行人产品及技术，说明相关共有专利的重要性程度；(2) 发行人多项共有专利产生的背景、原因，发明专利的共有方对相关专利以及这些专利所对相应产品是否有生产、销售、获得收益、分成或向第三方转让、许可使用相关专利等权利；共有专利权人是否存在后续商业化的安排；(3) 上述专利及其对应的产品是否发生相关权属纠纷、涉嫌知识产权侵权的情形。

（一）发行人业务中共有专利的情况，共有专利产生的背景、原因，发明专利的共有方对相关专利以及这些专利所对相应产品是否有生产、销售、获得收益、分成或向第三方转让、许可使用相关专利等权利；共有专利权人是否存在后续商业化的安排

1. 发行人共有专利的情况

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经查询国家知识产权局网站相关信息（http://pss-system.cnipa.gov.cn，查询日期：2020年10月21日），截至2020年6月30日，发行人已获授权的共有专利共12个，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	授权公告日	有效期至	取得方式	权利限制
1	两种金黄色葡萄球菌蛋白抗原及其制备和应用	百克生物 吉林大学	2015107770596	发明	2019.02.01	2035.11.12	原始取得	无
2	一种合成多肽及其应用和抗流感病毒疫苗	百克生物 吉林大学	2015106523267	发明	2018.10.16	2035.10.09	原始取得	无
3	肠道病毒71型抗原表位、抗体及其应用与疫苗	百克生物 吉林大学	2015102290535	发明	2018.05.08	2035.05.06	原始取得	无
4	肺炎链球菌蛋白抗原及其制备方法和应用	百克生物 吉林大学	201510157541X	发明	2019.06.28	2035.04.02	原始取得	无
5	一种抗狂犬病毒的基因工程抗体、其制备方法和应用	百克生物 吉林大学	2015100760682	发明	2019.07.30	2035.02.11	原始取得	无
6	逃避预存免疫的重组腺病毒及其构建方法和用途	百克生物 吉林大学	2013103726580	发明	2018.04.27	2033.08.22	原始取得	无
7	检测耐多药结核分枝杆菌的方法及其相关引物和液相芯片	百克生物 吉林大学	2012102457597	发明	2014.07.30	2032.07.15	原始取得	无
8	一种针对非活泼侧链的N-FMOC-氨基酸粗品结晶的新工艺	百克生物 长春职业技术学院	2012101247144	发明	2015.07.15	2032.04.25	原始取得	无
9	新型结核疫苗及所述疫苗的联用疫苗	百克生物 吉林大学	2011101537392	发明	2016.04.20	2031.06.08	原始取得	无
10	以粘蛋白1和生存素为靶点的肿瘤基因工程疫苗	百克生物 吉林大学	2011100863661	发明	2016.04.20	2031.04.06	原始取得	无
11	以粘蛋白1和生存素为靶点的肿瘤DNA疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	200910252427X	发明	2015.01.07	2029.12.03	原始取得	无
12	以粘蛋白1和生存素为靶点的肿瘤DNA疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	2014107889717	发明	2016.08.03	2029.12.03	原始取得	无

GRANDWAY

2. 发行人共有专利产生的背景、原因

《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》要求“推动高校与企业在科技创新和人才培养方面的合作。对企业、科研机构与高校联合提出申请的国家科技计划项目，在同等条件下优先支持。由高校承担国家科技计划项目，企业参与联合投入的，允许企业优先获得成果转化和使用权。鼓励高校与国内外企业共建实验室、研究开发中心等研究机构。”

根据发行人出具的说明、吉林大学出具的确认函并经查验，发行人根据相关政策的要求并结合自身研发需求情况，针对较为早期且较为创新的产品，采用与高等学校合作研发的方式，通过与高等学校的合作提高研发效率，完成创新产品或项目的基础研究和早期研发，并就此共同申请专利。

3. 发明专利的共有方对相关专利以及这些专利所对相应产品是否有生产、销售、获得收益、分成或向第三方转让、许可使用相关专利等权利；共有专利权人是否存在后续商业化的安排

根据发行人与吉林大学签署的《专利联合申请协议书》《技术开发（委托）合同》《技术开发（合作）合同》、长春职业技术学院出具的确认函并经查验，发行人与吉林大学、长春职业技术学院的共有专利均尚未实现商业化，发行人与吉林大学、长春职业技术学院就共有专利的实施、转让、许可、收益分配等的约定如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利的实施（生产、销售）	专利的转让、许可	专利的收益分配	是否存在后续商业化安排
1	两种金黄色葡萄球菌蛋白抗原及其制备和应用	百克生物 吉林大学	2015107770596	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
2	一种合成多肽及其应用和抗流感病毒疫苗	百克生物 吉林大学	2015106523267	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者	一方转让、许可需经另一	双方另行协商	否

GRANDWAY

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利的实施（生产、销售）	专利的转让、许可	专利的收益分配	是否存在后续商业化安排
				未经百克生物同意转让给第三方实施	方同意		
3	肠道病毒71型抗原表位、抗体及其应用与疫苗	百克生物吉林大学	2015102290535	百克生物实施，未经百克生物书面同意，吉林大学不能单独实施	未经百克生物书面同意，吉林大学不能转让/许可	双方另行协商	否
4	肺炎链球菌蛋白抗原及其制备方法和应用	百克生物吉林大学	201510157541X	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
5	一种抗狂犬病毒的基因工程抗体、其制备方法和应用	百克生物吉林大学	2015100760682	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
6	逃避预存免疫的重组腺病毒及其构建方法和用途	百克生物吉林大学	2013103726580	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
7	检测耐多药结核分枝杆菌的方法及其相关引物和液相芯片	百克生物吉林大学	2012102457597	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
8	一种针对非活泼侧链的N-FMOC-氨基酸粗品结晶的新工艺	百克生物长春职业技术学院	2012101247144	百克生物单独实施，未经百克生物同意，长春职业技术学院不会单独实施	未经百克生物书面同意不能转让、许可	双方按1:1享有收益	否

GRANDWAY

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利的实施（生产、销售）	专利的转让、许可	专利的收益分配	是否存在后续商业化安排
9	新型结核疫苗及所述疫苗的联用疫苗	百克生物 吉林大学	2011101537392	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
10	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤基因工程疫苗	百克生物 吉林大学	2011100863661	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
11	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤 DNA 疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	200910252427X	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否
12	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤 DNA 疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	2014107889717	百克生物单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方实施	一方转让、许可需经另一方同意	双方另行协商	否

如上表所示，发行人对共有专利享有单独实施的权利，其他共有人对共有专利不享有单独实施的权利，且共有人对共有专利的转让、许可需取得发行人的同意。根据发行人出具的说明，上述共有专利均尚未商业化，尚无后续商业化安排。

（二）上述专利及其对应的产品是否发生相关权属纠纷、涉嫌知识产权侵权的情形

根据发行人出具的说明，发行人与吉林大学、长春职业技术学院共有的专利均尚未形成产品。

根据吉林大学出具的《确认函》，“就本校与百克生物合作研发、委托研发、

GRANDWAY

共有技术/专利等事项，本校已就相关合作事项履行了相关审批程序，双方签署了相关合作研发协议、委托研发协议等，百克生物已按照相关协议向本校支付了相关费用。就前述共有技术/专利，均由百克生物单独实施，本校不得单独实施或者未经百克生物同意转让给第三方或许可第三方实施。本校与百克生物之间的科技成果转化安排，符合《促进科技成果转化法》《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》及本校的相关规定，科技成果的转移转化合法合规。本校与百克生物就人员任职、合作研发、委托研发、共有专利等事项不存在任何现实或潜在的争议和纠纷”。

根据长春职业技术学院出具的《确认函》，“本学院与百克生物共有的专利由百克生物单独实施用于生产时，无需取得本学院的同意。在未获得百克生物明确书面同意的情况下，本学院不会单独实施，不会将共有专利许可、转让或以任何方式提供给任何第三方使用，不会将共有专利质押给任何第三方。本学院和百克生物因共有专利产生任何收益，均由本学院和百克生物按照1:1的比例共享。本学院与百克生物就共有专利不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。”

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经本所律师查询国家知识产权局（http://pss-system.cnipa.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）（查询日：2020年10月21日）并经查验，发行人不存在与共有专利相关的权属纠纷、侵权情形。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人与吉林大学、长春职业技术学院的共有专利不存在权属纠纷或涉嫌知识产权侵权的情形。

综上，发行人共有专利产生的背景、原因为发行人根据相关政策的要求并结合自身研发需求情况，针对较为早期且较为创新的产品，采用与高等学校合作研发的方式，通过与高等学校的合作提高研发效率，完成创新产品或项目的基础研究和早期研发，并就此共同申请专利；发行人对共有专利享有单独实施的权利，其他共有人对共有专利不享有单独实施的权利，且共有人对共有专利的转让、许

可需取得发行人的同意，相关共有专利均尚未商业化，尚无后续商业化安排；截至本补充法律意见书出具日，发行人与吉林大学、长春职业技术学院的共有专利不存在权属纠纷或涉嫌知识产权侵权的情形。

8.2 根据招股说明书，发行人获批冻干鼻喷流感减毒活疫苗来自于BioDiem的授权，授权发行人在中国生产，注册和销售由流感减毒重组毒株制备出的疫苗，该疫苗选取WHO推荐的H1N1型、H3N2型和B型减毒毒株结合鸡胚培养工艺得到减毒活疫苗；发行人和香港大学、厦门大学合作开发冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）项目，同时还存在其他合作开发、委托开发、技术授权和技术转让的情形。另外，根据公开资料，厦门大学、香港大学、北京万泰共同研制的鼻喷新冠肺炎疫苗获批开展临床试验。

请发行人披露：（1）上述冻干鼻喷流感减毒活疫苗授权的具体内容，授权期限、费用、发行人关于该疫苗的权利限制等具体情形；并就该授权事项及相关内容作出风险揭示；（2）列表补充披露合作研发、委托开发、技术授权和技术转让这四种技术获取路径和当前产品（或在研产品）的对应关系，各自技术（或专利）的所有权归属、授权（或转让、委托）费用、授权期限、发行人关于该技术（或专利）的主要权利限制内容等情况。

请发行人说明：（1）发行人与香港大学、厦门大学合作研发冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）项目中，三者各自的角色、承担的任务；当前该项目的研究进展、具体阶段；三者关于该项目研发成果的权利归属、对外转让、后期收益分成等相关事项的约定情况；（2）发行人所述三方合作研发鼻喷新冠疫苗与北京万泰所获批疫苗是否属于同一研发技术团队，技术来源、研发人员等是否相同或重合；（3）发行人四大技术平台是否为行业基础、通用技术平台；并结合上述专利共有、合作研发、委托研发、技术授权和技术转让的情形，说明发行人自身研发实力、科创能力、持续创新能力的具体表现。

请发行人律师对上述8.1-8.2事项核查并发表明确核查意见；请保荐机构督促发行人修改招股说明书中关于“冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗”项目的表述，明确披露该项目的研发进展、发行人的角色等关键信息，并提示风险，避免误导投资者。

GRANDWAY

（一）冻干鼻喷流感减毒活疫苗授权的具体内容，授权期限、费用、发行人关于该疫苗的权利限制等具体情形；并就该授权事项及相关内容作出风险揭示

根据发行人与 the World Health Organization（以下简称“WHO”）签署的《SUB-LICENSE AGREEMENT》、发行人与 BIODIEM LIMITED（以下简称“BIODIEM”）签署的《LICENSE AGREEMENT》并经查验，发行人鼻喷流感减毒活疫苗授权的具体情况如下：

2011 年 12 月 7 日，发行人与 WHO 签署《SUB-LICENSE AGREEMENT》，约定 WHO 将其自 BIODIEM 取得的流感减毒活疫苗相关技术分许可给发行人，WHO 给发行人的分授权为非独家、免授权费、限定在中国公共领域使用的授权，该协议同时约定若发行人需要在私有领域销售流感减毒活疫苗或将流感减毒活疫苗出口至其他经授权的发展中国家并在私有领域销售，则发行人需要单独与 BIODIEM 签署许可协议取得相关授权。

2012 年 2 月 9 日，发行人与 BIODIEM 签署《LICENSE AGREEMENT》，约定 BIODIEM 将流感减毒活疫苗相关技术许可给发行人，具体授权内容，授权期限、费用、发行人关于该疫苗的权利限制等情况如下：

1. 授权内容：BIODIEM 将流感减毒活疫苗专有技术许可给发行人，该许可是独家的、不可分许可的、有特许使用费的许可，发行人根据该许可有权在中国（包括香港、澳门，但不包括台湾）范围内研究、生产、制造、进口、使用、销售流感减毒活疫苗产品。

2. 授权期限：自 2012 年 2 月 9 日起授权生效，除非发生《LICENSE AGREEMENT》约定的终止情形，否则授权将永久有效。《LICENSE AGREEMENT》约定的终止情形包括：

（1）发行人单方终止：发行人有权提前 90 天书面通知 BIODIEM 终止《LICENSE AGREEMENT》；

（2）因故终止：发生下列情形时，一方可以随时通知另一方终止《LICENSE AGREEMENT》：

GRANDWAY

① 任何一方因自身原因违反其在《LICENSE AGREEMENT》项下的实质性义务，且在另一方要求其纠正违约行为后 90 天仍未纠正相关违约行为的，但如果就实质性违约行为存在善意争议，则将暂停 90 天的纠正期，直至解决争议为止；

② 任一方申请或启动破产清算、破产管理或其他破产程序时，或任一方出于债权人利益转让大部分资产时，但是，在任何非自愿破产程序的情况下，只有在一方同意非自愿破产或该程序在申请后 90 天内未被驳回的情况下，终止的权利才会生效；

（3）BIODIEM 单方终止：若发行人因任何原因没有完成《LICENSE AGREEMENT》约定的相关事项，则 BIODIEM 有权提前 60 天通知发行人终止《LICENSE AGREEMENT》。发行人需要完成的约定事项为：① 在 2012 年 12 月 31 日前提交新药临床试验申请；② 在 2013 年 12 月 31 日前招募一期临床的第一个病人；③ 在 2014 年 12 月 31 日前招募二期临床的第一个病人；④ 在 2019 年 12 月前实现授权产品的第一次商业销售。前述事项发行人均已完成并实现了授权产品的上市销售。

3. 授权费用：

（1）许可费：发行人在《LICENSE AGREEMENT》生效后向 BIODIEM 支付不可退还的许可费 100 万美元；

（2）维持费：① 在发行人的流感减毒活疫苗产品实现首次商业销售前，发行人应在《LICENSE AGREEMENT》生效日的每个周年日向 BIODIEM 支付 10 万美元年度维持费；② 在发行人的减毒活疫苗产品实现首次商业销售后，发行人应在《LICENSE AGREEMENT》生效日的每个周年日向 BIODIEM 支付 25 万美元年度维持费，该费用可以抵扣相应年度的提成费。

（3）提成费：① 发行人流感减毒活疫苗产品实现首次商业销售之日起的 7 年内，发行人每销售或以其他方式处置一人份流感减毒活疫苗产品，应向 BIODIEM 支付 0.24 美元提成费；② 发行人流感减毒活疫苗产品实现首次商业销售之日起的 7 年后，提成费将减少 25%到 50%，发行人应在首次商业销售之日起的 6 周年届满之后、7 周年届满之前与 BIODIEM 协商降低后的具体提成比例。维持费和提成费每年根据美国劳工部公布的 CPI 指数进行调整。

GRANDWAY

4. 发行人权利限制：

（1）遵守所有适用的法律、法规和要求，包括但不限于公认的《药物临床试验质量管理规范》标准；

（2）不会雇用或聘请任何曾经收到过监管机构禁止令，或者属于正受监管机构禁止令限制的人员；

（3）百克生物不会在未经 BIODIEM 事先书面同意的情况下，将授权产品处置、销售或为销售之目的提供给任何 BIODIEM 有合理理由相信其会将授权产品销售至授权区域之外的任何分支机构或第三方。

发行人已在《招股说明书（申报稿）》中就上述授权事项及相关内容作出风险揭示。

（二）列表补充披露合作研发、委托开发、技术授权和技术转让这四种技术获取路径和当前产品（或在研产品）的对应关系，各自技术（或专利）的所有权归属、授权（或转让、委托）费用、授权期限、发行人关于该技术（或专利）的主要权利限制内容等情况

根据发行人提供的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让协议、发行人出具的说明并经查验，发行人通过合作研发、委托研发、技术授权和技术转让获取的技术及其对应产品的相关情况如下：

1. 合作开发情况

序号	项目名称	合作方	主要合作内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	合作期限	与公司产品的对应情况	保密措施
1	流感病毒裂解疫苗（BK-01 佐剂）	吉林大学	通过对鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗的开发，建立鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗中试生产工艺，在小动物水平初	100 万元	百克生物拥有技术秘密的转让权，未经百克生物允许吉林大学不得单独转让或告知第三方；双方均可使用该技术秘密	2017 年 7 月 7 日至 2020 年 6 月 4 日	流感病毒裂解疫苗（BK-01 佐剂）	合同有保密条款，各方对项目内容保密

GRANDWAY

			步评价鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗安全性和有效性					
2	冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）	香港大学、厦门大学	三方合作研发冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）	百克生物向香港大学支付100万元	百克生物可使用其他两方研究过程中的数据资料用于新冠疫苗的临床申请及商业化；香港大学原有的新冠病毒重组活疫苗的知识产权仍通过技术许可给百克生物；多方合作研发出的专利或技术归相应参与方所有	2020年5月18日至2021年5月17日	冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（减毒流感病毒载体）	合同有保密条款，各方对项目内容保密

2. 委托研发情况

序号	项目名称	受托方	委托研发内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	委托期限	与公司产品的对应情况	保密措施
1	肿瘤治疗性疫苗	吉林大学	DNA表达载体及病毒表达载体的构建及前期评价	120万元（分为三次里程碑付款：24万元、48万元及48万元）	1. 双方享有申请专利的权利；取得的专利权由百克实施，未经百克生物同意，吉林大学不能单独实施该专利或转让/许可第三方实施该专利； 2. 获得新药证书或者生产批件，项目所取得的成果归百克生物所有，并由百克生物单独实施。 3. 后续新的技术成果及其权利归属，由完成方享有。对于吉林大学取得的专利权，百克生物享有优先实施或获得转让/许可的权利	2013年至2019年	肿瘤治疗性疫苗	合同有保密条款，各方对项目内容保密
2	老年痴呆治疗性疫苗	吉林大学	构建老年痴呆疫苗，开发出具有预防老年	120万元（分为三次里程碑付款：60	按技术秘密方式处理，双方共同拥有技术秘密的	2016年8月1日至2021年12月30	阿尔茨海默病治疗性疫苗	合同有保密条

GRANDWAY

序号	项目名称	受托方	委托研发内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	委托期限	与公司产品的对应情况	保密措施
			痴呆疾病的老年痴呆候选疫苗产品	万元、30 万元及 30 万元）	使用权，技术秘密的转让权为百克生物独有，相关利益的分配由双方协商解决	日		款，各方对项目内容保密
3	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体 BI-HEX® 工艺开发协议	Boehringer Ingelheim Biopharmaceuticals GmbH	乙方负责开发高表达生产细胞系与用于生产客户的以狂犬病毒蛋白 G 为靶点的单抗 BICHT1801 的生产工艺	305.20 万欧元	除本协议中明确规定外，BI 不得获得任何百克生物知识产权中的任何权利；除本协议中明确规定外，百克生物不得获得任何 BI 知识产权的任何权利、所有权或权益，包括但不限于 BI- hex®技术	2019 年 9 月 19 日至服务完成时，除非发生提前终止事件	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体	合同有保密条款，各方对项目内容保密
4	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体临床样品协议	勃林格殷格翰生物药业（中国）有限公司	狂犬病毒单克隆抗体靶向蛋白 G 临床前与临床使用	3,511.07 万元	除本协议中明确规定外，Bio China 不应获得任何百克生物背景知识产权的任何权利、头衔或权益；客户不得获得任何 Bio China 中国背景知识产权的任何权利、所有权或权益，包括但不限于 BI-HEX® 技术，协议中明确规定的除外	2020 年 2 月 20 日起生效，在服务完成时终止，除非根据本协议提前终止。	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体	合同有保密条款，各方对项目内容保密

3. 技术授权情况

序号	项目名称	技术授权方	主要授权内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	授权期限	与公司产品的对应情况	保密措施
1	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	BioDiem	在中国生产、注册和销售由流感减毒重组毒株制备出的疫苗	许可费：100 万美元； 维持费：首次商业销售前，每年支付年费 10 万美元；首次商业销售之后每年支付年费 25 万美元。 提成费：每一人份的疫苗 0.24 美元的提成费；	基于鸡蛋的减毒活冷适应流感疫苗直接有关的知识产权仍归属于 BioDiem，允许范围内开	2012 年 2 月 9 日之日起生效，除非发生协议约定的情形终止，否则将永久有效	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	合同有保密条款，各方对项目内容保

GRANDWAY

序号	项目名称	技术授权方	主要授权内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	授权期限	与公司产品的对应情况	保密措施
				需要自首次商业销售之日起 7 年内支付，7 年之后，提成率将减少 25%-50%，具体由双方协商确定。如提成费低于 25 万美元，则无需支付提成费，只需支付维持费，如提成费高于 25 万美元，则在维持费的基础上额外支付提成费高于维持费的部分。 维持费和提成费每年根据美国劳工部公布的 CPI 指数进行调整。	发活动产生的知识产权归属百克生物所有				密
2	b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	The Institute for Translational Vaccinology(Intravacc)—荷兰转化疫苗研究所	中国地区独家生产销售许可	260 万美元（里程碑付款）以及销售提成（每年最少 10 万美金），其中 4%销售价格的特许使用费+1.5%联苗销售价格的特许使用费	Intravacc 原有技术归 Intravacc 所有；建立在 Intravacc 提供技术基础上研发出的新技术归百克生物所有	2018 年 11 月 5 日起生效，除非另有规定，否则将在无限期内继续有效。	b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	合同有保密条款，各方对项目内容保密
3	呼吸道合胞病毒 RSV 重组蛋白疫苗	荷兰-Mucosis B.V.	授权百克生物在中国地区使用 Mimopath™ 技术用于抗呼吸道合胞病毒（RSV）疫苗（SynGEM）和/或其他任何疫苗或治疗方法的研发。Mimopath™ 技术包含类细菌颗粒（BLPs）和将精选抗原结	350 万欧元（取得 Mucosis B.V.的 25%股权）	研发成果双方共同所有，百克生物可以在中国使用，Mucosis 可以中国以外地区使用	2014 年 1 月 6 日起生效，除非另有规定，否则将在无限期内继续有效	呼吸道合胞病毒 RSV 重组蛋白疫苗	合同有保密条款，各方对项目内容保密

GRANDWAY

序号	项目名称	技术授权方	主要授权内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	授权期限	与公司产品的对应情况	保密措施
			合到 BLPs 上的结合技术					
4	麻疹腮腺炎风疹联合疫苗	FORT	FORT 向百克生物提供基于鸡胚和 MRC-5 细胞系的成纤维细胞原代培养，生产麻疹、腮腺炎和风疹减毒联合活疫苗的工艺（仅中国境内使用）；百克生物向 FORT 提供基于 MRC-5 细胞系生产水痘减毒活疫苗的工艺（仅俄罗斯使用）	相互支付 1,000 美元固定费用	百克生物仅可在中国销售麻腮风疫苗	2019 年 8 月 15 日至 2039 年 8 月 14 日	麻疹腮腺炎风疹联合疫苗	合同有保密条款，各方对项目内容保密

4. 技术转让情况

序号	项目名称	技术转让方	主要转让内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	期限	与公司产品的对应情况	保密措施
1	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体	珠海泰诺麦博生物技术有限公司	全人源狂犬病毒抗体项目知识产权（包括 1 件已获得授权专利）以及验证抗体分子的有效性及稳定性的材料。	3,180 万元固定费用以及销售额 1.5%销售提成	权利转移，所有技术完全归百克生物所有，且珠海泰诺麦博生物技术有限公司也不可以进一步研发	2018 年 3 月 26 日至长期	全人源抗狂犬病毒单克隆抗体	合同有保密条款，各方对项目内容保密
2	全人源抗破伤风毒素单克隆抗体	珠海泰诺麦博生物技术有限公司	破伤风对应抗体在亚洲国家生产、开发、专利申请、授予专利、销售等权利	5,000 万元固定费用以及销售额 1%销售提成	珠海泰诺麦博生物技术有限公司拥有亚洲国家以外的开发权限；百克生物拥有亚洲国家开发权限	2019 年 11 月 13 日至长期	全人源抗破伤风毒素单克隆抗体	合同有保密条款，各方对项目内容保密

GRANDWAY

（三）发行人与香港大学、厦门大学合作研发冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）项目中，三者各自的角色、承担的任务；当前该项目的研究进展、具体阶段；三者关于该项目研发成果的权利归属、对外转让、后期收益分成等相关事项的约定情况

根据2020年5月8日香港大学、厦门大学以及百克生物签订的《冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗研究合作协议》，香港大学、厦门大学及发行人共同合作进行冻干鼻喷新型冠状病毒减毒活疫苗的研究，各方的角色和承担的任务为：香港大学主要负责提供项目研发所需的科研物料，同时对疫苗进行初步免疫原性和保护力研究，建立免疫原性评价方法；厦门大学主要负责建立疫苗抗原性、免疫原性、保护力等试验方法以及评价所需的实验材料、检测试剂盒和报批所需的相应原始资料和数据；百克生物主要负责完成疫苗生产工艺研究和制备GMP中试样品，及后续的临床试验和向中国药品监督管理局（NMPA）申请注册等工作。

根据发行人出具的说明，截至本补充法律意见书出具日，冻干鼻喷重组新型冠状病毒疫苗（流感病毒载体）项目已完成相关的药学研究，并制备出3批中试规模的样品，已完成中国食品药品检定研究院3批检测合格样品的免疫原性研究和安全性评价，2020年8月24日，发行人向国家药品监督管理局药品审评中心提交预审评临床试验资料。

根据香港大学、厦门大学与百克生物签订的《冻干鼻喷新型冠状病毒减毒重组活疫苗研究合作协议》约定，“在三方合作项目过程中产生的知识产权，包括但不限于科技论文、研究报告、学术著作、技术标准、专利权、技术秘密、资料、数据及分析等（‘成果’）如果由任何一方单方面完成及取得成果，该成果的知识产权将属于单方面完成成果的一方，但完成方应无偿授权其他方将该等知识产权用于本合作项目的研究及其他非商业用途。倘若成果由任何两方或三方共同完成，则该成果的知识产权将根据参与方贡献之百分比共同拥有”。各方未就后期收益分成作出约定。

GRANDRAY

（四）发行人所述三方合作研发鼻喷新冠疫苗与北京万泰所获批疫苗是否属于同一研发技术团队，技术来源、研发人员等是否相同或重合

根据香港大学、厦门大学与百克生物签订的《冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗研究合作协议》，发行人、香港大学、厦门大学合作开展冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗的研究，香港大学利用季节性流感病毒为载体，研发出敲除NS1基因的减毒流感病毒快速载体平台DelNS1，构建了新型冠状病毒疫苗，毒种为DelNS1-2019nCoV-RBD新型冠状病毒。发行人、香港大学、厦门大学将共同合作，开展疫苗的工艺研究、质量研究等临床前研究工作，由发行人向中国药品监督管理部门申请疫苗的临床研究，实施临床研究。发行人冻干鼻喷新型冠状病毒减毒活疫苗项目的主要研究负责人为姜春来、香港大学的主要研究负责人员为陈鸿霖教授（香港大学李嘉诚医学院微生物医学系）、厦门大学的主要研究负责人员为夏宁邵。

《冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗研究合作协议》同时约定，在三方合作过程中产生的知识产权，包括但不限于科技论文、研究报告、学术著作、技术标准、专利权、技术秘密、资料、数据及分析等（"成果"），如果任何一方单方面完成及取得成果，该成果的知识产权将属于单方面完成成果的一方，但完成方应无偿授权其他方将该等知识产权用于本合作项目的研究及其他非商业用途。倘若成果由任何两方或三方合作共同完成，则该成果的知识产权将根据参与方贡献之百分比共同拥有。此外，三方约定合作过程中，各方将向其他方披露相关技术资料研究数据，在未经其他方书面许可的情况下，任何一方均不得向任何第三方披露科研物料相关的信息、项目成果资料或协议内容，数据接收方因工作关系可向其雇员或代理人披露所需要的保密数据。三方承诺告知所有获得保密数据的雇员必须对数据保密及不得向第三方披露。

根据港大科桥有限公司（以下简称"港大科桥"）与发行人签署的《许可协议条款书》，港大科桥是香港大学的技术转移公司，鉴于香港大学、厦门大学与百克生物就冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗项目签订了合作协议，港大科桥向发行人及其关联公司授予在全球区域内及在新冠病毒的预防和治疗性疫苗领域内开发、制造、使制造、使用、销售、许诺销售、租借及进口被许可产品的

权利，以及在全球区域内及在新冠病毒的预防和治疗性疫苗领域内发展及进行被许可专利工序。被许可产品为运用已被授予专利（申请编号为62/972,616的美国临时专利，该专利为新冠病毒毒株专利）的工序生产而成的新冠病毒疫苗产品。该许可为非独家许可，发行人需向港大科桥支付专利使用费，不享有进行分许可的权利。《许可协议条款书》同时约定，港大科桥有权向第三方在许可区域内和许可领域内发放专利的非独家许可。

根据北京万泰生物药业股份有限公司（以下简称“北京万泰”）于2020年9月10日披露的《关于药品取得临床批件并启动临床试验的相关公告》，北京万泰与厦门大学、香港大学合作研发的鼻喷流感病毒载体新冠肺炎疫苗获得临床试验批件，该疫苗利用反向遗传学技术构建携带SARS-CoV-2刺突蛋白基因片段的流感病毒减毒株，制备新型冠状病毒疫苗，用于预防由SARS-CoV-2所致的新型冠状病毒肺炎（COVID-19），该研究疫苗通过鼻腔喷雾的方式进行接种，理论上接种疫苗后可刺激机体产生针对新型冠状病毒的免疫保护，从而预防因感染新型冠状病毒导致的肺炎。

根据《冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗研究合作协议》《许可协议条款书》及发行人出具的说明，发行人冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗的技术来源为香港大学，厦门大学在发行人冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗研究项目中主要负责协助发行人进行相关鉴定、安全性评价、协助与国务院、科技部和卫健委等相关职能监管机构沟通等工作。

根据香港大学相关人员的确认，香港大学就冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗项目对发行人的许可为非独家许可，除发行人外，香港大学亦对北京万泰授予了相关许可。香港大学与北京万泰合作的团队及人员和其与发行人合作的团队及人员存在重合的情形，但百克生物与北京万泰各自的项目为独立研发且技术路线存在差异，同时，各方对合作项目负有保密义务；发行人与香港大学不存在争议和纠纷。

综上，发行人具备独立的研发团队，能够独立开展研究活动，虽然发行人与北京万泰的冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗项目均与香港大学合作并获得香港大学的非独家技术授权，但发行人与北京万泰各自独立研发且技术路线存

在差异，同时，发行人与香港大学、厦门大学已在合作协议中就合作过程中产生的知识产权归属进行了明确约定，且各方对合作项目负有保密义务。因此，发行人与北京万泰的冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗项目均与香港大学、厦门大学合作的情形不会对发行人开展冻干鼻喷新型冠状病毒重组减毒活疫苗项目的研究造成重大不利影响。

九、《问询函》问题之 11：关于销售推广商

11. 关于销售推广商

根据招股说明书，发行人产品销售模式分为直销和经销两种模式，其中境内销售执行一票制，采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心；境外销售采用经销模式，通过经销商实现疫苗境外销售。直销模式下，公司以自身营销团队为主导，制定市场推广策略和提供销售支持，聘请专业推广服务商（CSO公司）开展具体的市场推广活动；报告期内发行人推广费用较高，2020年1-6月，推广费21,893.67万元，2019年推广费为38,275.55万元；根据公开资料，发行人代理商曾涉及“安徽慈广福药业有限公司、王某琦单位行贿一案”该刑事犯罪案件。

请发行人说明：（1）发行人推广商的选取标准，管理控制制度；报告期内是否发生较大变化；推广商是否与公司存在关联关系，服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力；（2）发行人自身营销团队和推广商的具体职责划分；二者均有“学术推广服务”，则二者各自的角色定位；（3）发行人推广费用与可比公司的对比情况，相关费用支出是否具有合理性，是否存在直接或变相向客户（学术机构或人员）赠送礼金、高额礼品等商业贿赂的行为；（4）代理商及员工涉及行贿的具体情况；发行人是否存在商业贿赂违法违规行为，是否被相关部门处罚；修改完善风险揭示中员工不当行为的风险，并不得做出免责式风险揭示；（5）发行人与推广商是否存在关于防范商业贿赂的约定，说明相关责任的划分、承担情况；（6）发行人境外销售经销商是否需要取得当地主管部门的批准（备案），是否取得相应的资质。

请发行人律师核查并发表明确核查意见。

GRANDWAY

（一）发行人推广商的选取标准，管理控制制度；报告期内是否发生较大变化；推广商是否与公司存在关联关系，服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力

1. 发行人推广商的选取标准

根据发行人制定的《推广服务商的管理制度》，发行人推广服务商的选取标准如下：

A.推广服务商需具备相适应的注册资本及良好的社会信誉。

B.业务经营范围包含：产品宣传、推广服务、市场调研等相关内容，可以开具以上内容的增值税专用发票或增值税普通发票。

C.熟悉推广服务区域内市场，具备完成服务区域内产品宣传、推广服务、咨询、调研、售前、售中、售后服务等工作的能力。

D.有一定的财务及推广服务管理能力，有充足的周转资金。

E.在推广服务区域内，全力配合公司宣传推广服务产品，策划在当地市场的产品宣传等活动。

F.公司经营地：具有实际办公场地、挂牌经营（自有房产或有租赁协议），能够配合公司在当地的业务推广服务，与业务开展地要匹配。

2. 发行人推广服务商的管理控制制度

根据发行人制定的《推广服务商的管理制度》，发行人推广服务商的管理控制制度如下：

（1）合作之前进行资质的审核和归档；

（2）通过资质审核后使用发行人的服务采购协议模板，按照发行人协议签署流程签署服务采购协议，并就签署后的协议进行归档管理；

（3）合作过程中对推广服务商的服务情况进行复核查验，包括：

① 推广服务商每月根据实际推广服务工作填写《推广服务阶段性执行总结》，并提供相应工作的证据材料，省区经理对《推广服务阶段性执行总结》内容进行复核，按季度核查推广服务商开展的各项推广工作，并填写《推广服务阶段性执行总结审查表》；

GRANDWAY

② 《推广服务阶段性执行总结》签章原件和证据材料于每月20日前邮寄回发行人；

③ 销售事务专员收到《推广服务阶段性执行总结》和证据材料后核对内容及金额，核对依据参照《推广服务材料审查标准》；

④ 《推广服务阶段性执行总结》、证据材料及《推广服务阶段性执行总结审查表》由销售部整理，每半年交财务管理部存档；

⑤ 销售部根据《推广服务阶段性执行总结》编制推广服务费预算汇总表，财务主管审核后交由销售部各级领导及财务管理部各级领导签字后，财务管理部存档；

⑥ 函证和实地走访：如需要对已签约的推广服务商进行与发行人之间交易金额及期末往来款余额的函证和实地走访，推广服务商需配合提供相关资料（所有资料均应加盖公章/合同章/财务章，首页+骑缝章）。

（4）推广服务费的支付条件：

① 积极配合发行人的各项工作；

② 按时寄回《推广服务阶段性执行总结》及证据链材料；

③ 提供正规的推广服务费发票；

④ 财务管理部和销售部联合不定期对推广服务商进行现场审计，对其推广服务业务的真实性、合法性进行审核。

（5）合作的终止：如推广服务商有如下行为，发行人有权随时取消其推广服务资格：

① 推广服务商在约定的服务区域宣传推广任何第三方的同类产品；

② 推广服务商未按协议约定完成相应的推广服务；

③ 推广服务商出现其他违约行为，对发行人造成不良市场影响。

综上，发行人已制定明确的推广服务商选取标准和管理控制制度。

3. 报告期内推广服务商是否发生较大变化

根据发行人出具的说明、《审计报告》、本所律师对发行人主要推广服务商的走访并经查验，发行人报告期内前五大推广服务商及其变动如下：

2020 年 1-6 月		2019 年	
推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动
山东创合奥诺生物科技有限公司	否	山东创合奥诺生物科技有限公司	否
宁波润云生物科技有限公司	新增	宁波恩桥生物科技有限公司	否
河南康之家企业管理咨询有限公司	新增	广州龙成药业有限公司	否
上海品清市场营销策划中心	新进前五大	郑州康之益生物科技有限公司	否
成都博笙生物技术有限公司	新进前五大	北京亿苗通生物科技有限公司	否
2018 年		2017 年	
推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动
北京亿苗通生物科技有限公司	否	山东实杰生物科技股份有限公司	-
山东创合奥诺生物科技有限公司	新增	北京亿苗通生物科技有限公司	-
郑州康之益生物科技有限公司	否	广州韵辰生物科技有限公司	-
宁波恩桥生物科技有限公司	否	郑州康之益生物科技有限公司	-
广州龙成药业有限公司	新进前五大	宁波恩桥生物科技有限公司	-

注：新进前5大表示该推广服务商在以前年度为公司提供服务，但是在当期进入前五大；新增表示推广服务商首次为公司提供服务。

根据上表及发行人出具的说明，报告期内，发行人各期前五大推广服务商较前一年度变动的情况中，新进前五大的推广服务商系长期为发行人提供服务并在当期进入前五大，新增推广服务商系发行人根据市场开拓情况、对推广服务商的考核等因素进行的正常调整，具有合理性。

4. 推广商是否与公司存在关联关系

根据发行人出具的说明、发行人主要推广服务商提供的相关资料、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、主要推广服务商出具的关联关系声明函、本所律师查询国家企业信用信息公示系统、本所律师对亿苗通实际控制人刘永超、发行人副总经理于冰的访谈并经查验，报告期内，除亿苗通为发行人的关联方外，发行人其他推广服务商与发行人不存在关联关系，亿苗通与发行人的关联关系情况如下：

2014年12月，发行人员工于冰为支持朋友刘永超创业，与刘永超等人共同投资设立亿苗通，于冰持有亿苗通47%的股权，为亿苗通第一大股东。刘永超自亿苗通设立至今一直为亿苗通的第二大股东且担任亿苗通的执行董事兼总经理，为亿苗通的实际控制人，于冰虽然曾为亿苗通的第一大股东，但仅为财务投资，未实际参与亿苗通的经营管理，未实际控制过亿苗通。

亿苗通自2017年开始与发行人全资子公司迈丰生物合作，为迈丰生物人用狂

犬病疫苗产品提供市场推广服务。2019年2月，发行人第四届董事会第一次会议聘请于冰担任发行人的副总经理职务。2019年4月，于冰将其持有的亿苗通全部股权转让给毛丹后退出亿苗通。

基于前述情况，虽然于冰持有亿苗通股权期间未对亿苗通进行过控制，且于冰在担任发行人副总经理后即退出亿苗通，但发行人基于实质重于形式原则将亿苗通认定为发行人报告期内曾经的关联方，将亿苗通报告期内与发行人发生的交易作为关联交易披露。

综上，除亿苗通为发行人报告期内曾经的关联方外，发行人报告期内的其他推广服务商与发行人均不存在关联关系。

5. 服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访、发行人主要推广服务商提供的相关资料、发行人《推广服务商的管理制度》并经查验，推广服务商除需要在经营范围中包含与市场推广服务相关的经营内容外，相关法律法规未对推广服务商提供市场推广服务设置强制性的准入资质要求。

根据发行人主要推广服务商提供的相关资料、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访并经本所律师查询全国企业信用信息公示系统，发行人报告期内前十大推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、推广能力、从业人数等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
1	广州龙成药业有限公司	2007.3.1	503	中成药、中药饮片批发；西药批发；道路货物运输；货物专用运输（冷藏保鲜）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；生物技术开发服务；生物技术推广服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；科技信息咨询服务；会议及展览服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；打包、装卸、运输全套服务代理；物流代理服务；仓储代理服务；冷库租赁服务；交通运输咨询服务；仓储咨询服务；招、投标咨询服	先后为4家客户推广7款生物制品	53

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
				务		
2	山东创合奥诺生物科技有限公司	2016.7.19	1,900	一般项目：生物科技领域内的技术服务、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）；会议及展览服务；国内贸易代理（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）	先后为4家客户推广5款生物制品	30
3	湖南屹众生物制品咨询有限公司	2013.7.12	200	生物技术推广服务；会议及展览服务；市场调研服务；企业形象策划服务；医疗器械技术推广服务；医疗信息、技术咨询；企业营销策划	先后为8个厂家推广14个生物制品	51
4	成都博笙生物技术有限公司	2016.9.19	200	生物技术开发、技术咨询、技术推广；市场推广；医药咨询服务；商务咨询；企业管理咨询；健康咨询；会议及展览展示服务；组织策划文化交流活动；销售医疗器械；市场信息咨询；市场营销策划	先后为3家客户推广5种生物制品	45
5	上海品清市场营销策划中心	2018.8.6	100	市场营销策划，商务信息咨询，财务咨询，企业管理咨询，从事计算机，生物科技领域内的技术开发，技术转让，技术咨询，技术服务，市场信息咨询与调查，展览展示服务，城市规划设计，文化艺术交流与策划，企业形象策划，电脑图文设计，制作，广告设计，制作、代理、发布、公关活动策划，翻译服务，会务服务	为1家客户推广1款疫苗	53
6	福建正升生物技术有限公司	2018.10.31	1,000	生物技术、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询、企业管理信息咨询、市场信息咨询（以上均不含金融、证券、保险、期货）；市场调研；市场营销策划	先后为3家客户推广4款生物制品	40
7	江西震海生物医药科技有限公司	2017.2.24	200	技术推广服务；医药信息咨询服务；健康咨询服务（医疗活动除外）；会务服务；展览展示；企业营销策划；国内和类广告设计、制作、代理。（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）	在推广的产品有10种以上	13
8	宁波润云生物科技有限公司	2018.10.19	1,000	生物科技，生物医药的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计	先后为3家客户推广5款生物制品	71
9	河南康之家企业管	2019.12.2	100	企业管理咨询，商务信息咨询；企业营销策划；生物技术开发、技术咨询、	目前为1家客户	39

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
	理咨询有限公司			技术服务、会议会展服务等	推广2款生物制品	
10	大连久益生物医药科技有限公司	2015.5.13	100	生物医药产品技术开发及技术推广服务；市场调研；经济信息咨询；企业管理咨询；企业形象策划；会议服务；展览展示服务	先后为8家客户推广14款生物制品	24
11	北京亿苗通生物科技有限公司	2014.12.19	1,000	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备；维修计算机；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；企业营销策划；市场信息咨询；市场调查；企业管理咨询	先后为3家客户推广4种生物制品	23
12	郑州康之益生物科技有限公司	2016.9.23	100	生物制品技术开发、技术咨询、技术推广；会务服务；商务信息咨询等	先后为4家客户推广6款生物制品	60
13	宁波恩桥生物科技有限公司	2017.7.26	500	生物技术的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计，计算机网络科技，信息科技领域内的技术开发、技术咨询服务	先后为6家客户推广7款生物制品	35
14	广州韵辰生物科技有限公司	2016.8.5	100	科技推广和应用服务业	先后为2家客户推广5款疫苗	41
15	福建德润生物技术有限公司	2016.7.5	1,000	生物技术、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询、企业管理信息咨询、市场信息咨询（以上均不含金融、证券、保险、期货）；市场调研；市场营销策划	先后为6家客户推广9款生物制品	40
16	南京千诺生物技术有限公司	2016.7.26	200	生物技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；生物制品（不含许可证项目）销售；市场营销策划、商务信息咨询、企业管理咨询、产品的技术推广、展览展示服务、会务服务	先后为3家客户推广6款生物制品	35
17	宁波千诺信息技术有限公司	2018.4.12	200	计算机信息技术、网络技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；生物制品、生物技术的研发、技术推广、技术咨询、技术服务，企业管理咨询；商务信息咨询；市场调查；展览展示服务；会务服务；企业	先后为2家客户推广5款生物制品	40

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
				营销策划；品牌设计；市场营销策划		
18	北京康酉生物科技有限公司	2017.12.1	500	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；承办展览展示活动市场调查	先后为5家客户推广10款生物制品	12
19	山东实杰生物科技股份有限公司	2009.6.15	20,000	生物医药的研发、推广、技术转让及咨询服务；消杀用品（不含危险化学品）的销售；国内贸易代理服务。	先后为5家客户推广9款生物制品	30
20	杭州恩赞健康管理有限公司	2016.8.16	200	健康信息咨询（非医疗性）；企业管理咨询；经济信息咨询；市场调查；展览展示服务；会务服务；市场营销策划；企业营销策划；商业品牌策划；计算机软硬件、网络技术、信息技术、生物技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让	先后为6家客户推广7款生物制品	35
21	北京养生堂医药有限责任公司	1996.10.24	500	批发药品；销售医疗器械III类；道路专用运输（冷藏保鲜）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；经济贸易咨询；销售日用品，仪器仪表、医疗器械II类；健身服务、包装服务；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；企业策划；市场调查；企业管理咨询	先后为5家客户推广10款生物制品	12

综上，推广服务商提供推广服务无需专有资质或认证，发行人根据自身的推广服务商管理制度选取符合条件且具备推广服务能力的推广服务商开展推广活动，报告期内发行人的前十大推广服务商具备推广能力。

（二）发行人自身营销团队和推广商的具体职责划分；二者均有“学术推广服务”，则二者各自的角色定位

根据发行人提供的员工花名册、发行人出具的说明并经查验，截至2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日发行人自身的营销人员数量分别为46人、46人、48人和49人，鉴于发行人的产品需要推广到全国各地，而发行人自身营销人员数量有限，因此聘请全国各地的推广服务商为发行人提供推广服务具有必要性。

GRANDWAY

根据发行人出具的说明、发行人制定的《推广服务商的管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议并经查验，发行人自身营销团队和推广服务商的具体职责划分如下：

1. 发行人自身营销团队的主要职责

发行人自身营销团队的职责如下：

（1）在境内销售模式下的主要职责

① 制定市场推广策略和提供销售支持，聘请专业推广服务商开展具体的市场推广活动；

② 产品的招投标管理、推广策略的制定与执行、分区域对推广服务商进行甄选、培训及考核管理、与专业化学术推广商配合进行疫苗产品的专业化学术推广工作、与国家级、省级预防医学会、药学会等学会联合举办多种形式的学术研讨会、组织公司产品上市后的有效性、安全性评价以及上市后产品的重点监测和再评价等项目、疫苗异常反应信息的收集与整理；药物警戒体系的建设和维护、省级公共资源交易平台订单与合同管理、疫苗冷链仓储与配送管理、货款回收管理等。

（2）在境外销售模式下的主要职责

研究挖掘境外业务机会，筛选及管理经销商、执行境外订单等与国际销售等相关的事宜。

2. 推广服务商的主要职责

（1）通过中小型学术会议、学术推广沙龙、大型会议等方式，使疾控中心人员、接种网点医护人员、社会公众等了解疫苗产品在医药领域的研究成果和临床实践的最新信息、疫苗产品的优势、疫苗如何安全使用、副反应处理等，提升疫苗产品品牌影响力。

（2）通过拜访等方式，向疾控中心人员和接种网点医护人员答疑、传递临床接种指导信息等，同时获取接种人员及受种者对于疫苗产品的使用反馈、接种信息等内容。通过上述活动在发行人与客户之间建立沟通渠道，使客户能够更好地了解发行人疫苗产品的特点；同时，发行人能够更好的了解疫苗产品终端使用信息，为发行人营销策略的制定提供支撑。

GRANDWAY

（3）通过市场调研及学术调研等方式，使发行人能更全面深入地掌握市场情况、学术前沿动态等，为发行人营销策略的制定提供决策依据。

综上，发行人自身营销团队和推广商各自的职责存在差异，推广服务具有必要性和合理性。

（三）发行人是否存在直接或变相向客户（学术机构或人员）赠送礼金、高额礼品等商业贿赂的行为

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网〔https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal〕查询所获公开信息（查询日：2020年10月21日），发行人报告期内不存在直接或变相向客户（学术机构或人员）赠送礼金、高额礼品等商业贿赂行为。

（四）代理商及员工涉及行贿的具体情况；发行人是否存在商业贿赂违法违规行为，是否被相关部门处罚；修改完善风险揭示中员工不当行为的风险，并不得做出免责式风险揭示

1. 报告期内代理商及员工涉及行贿的具体情况

根据发行人出具的说明并经本所律师在中国裁判文书网查询所获公开信息（https://wenshu.court.gov.cn/，查询日：2020年10月21日），报告期内，发行人员工不存在涉及行贿的情况；自2016年4月23日《疫苗流通和预防接种管理条例（2016修订）》实施后，发行人直接向各地疾病预防控制中心销售疫苗产品，已无代理商。报告期外发行人的代理商或员工涉及行贿且在报告期内判决的具体情况如下：

序号	案件名称	案件基本情况	案件发生时间	判决时间	说明
1	王某受贿案	被告人王某2014年6月利用其担任砀山县疾控中心主任的职务之便，收受原蚌埠市疾病预防控制中心免疫规划科科长孙某以疫苗推广费名义所送现金8万元（2013年底，孙某负责“长春百克”水痘疫苗在宿州市地区的销售）	2014年6月	一审：2017年4月18日；二审：2017年6月28日	根据发行人出具的说明，行贿人孙某系原蚌埠市疾病预防控制中心免疫规划科科长，孙某为了获取个人利益，擅自销售百克生物的疫苗产品，发行人与孙某不存在任何关系，孙某的行贿行为与发行人无关。
2	程立鹏行贿案	被告人程立鹏2009年3月至2010年12月间，向时任利辛县疾病预防控制中心主任李某1行贿66000元，2011年至2013年间，向时任蒙城县疾病预防控制中心主任万某行贿购物卡、加油卡、礼金共计23000元	2009年3月至2010年12月	2017年6月28日	判决书中显示程立鹏“2007年上半年至2013年在长春百克生物科技有限公司任业务员”，根据发行人提供的2007年-2013年的员工花名册、社会保险及住房公积金缴纳明细、发行人出具的说明、本所律师对发行人人力资源部负责人、销售部负责人、总经理的访谈并经查验，2007年上半年至2013年期间，发行人无姓名为“程立鹏”的员工，程立鹏为发行人代理商慈广福的二级代理商，其在代理发行人产品时擅自对外宣称其为发行人的业务员，程立鹏行贿的行为与发行人无关，该等行为已违反发行人与代理商慈广福签署的相关协议的约定，前述案件发生后，发行人已及时与该代理商终止了合作关系
3	李敏行贿案	被告人李敏以耀升公司业务员身份向时任邵武市防疫站站长的万某行贿（耀升公司曾代理发行人的产品）	2012年5月至2015年11月	2018年6月8日	行贿人李敏系发行人代理商的销售业务员，李敏的行贿行为与发行人没有关系。耀升公司作为发行人的代理商，其业务员行贿的行为违反了发行人与耀升公司签署的代理协议中关于反商业贿赂的约定，前述案件发生后，发行人已及时与耀升公司终止了合作关系
4	沈江建受贿案	被告人沈江建利用担任光泽县疾病预防控制中心副主任兼疾病预防控制科科长的职务便利收受贿赂，其中收受圣泰（莆田）药业有限公司业务经理张某贿赂的68,000元	2013年至2016年	2017年12月13日	行贿者张某为发行人代理商圣泰（莆田）药业有限公司的员工，张某的行贿行为与发行人没有关系。圣泰（莆田）药业有限公司作为发行人的代理商，其员工行贿的行为违反了发行人与圣泰（莆田）药业有限公司关于反商业贿赂的约定，发行人已及时与圣泰（莆田）药业有限公司终止了合作关系
5	孙某受贿案和慈广福、王某琦行贿案	被告人孙某担任蚌埠市疾病预防控制中心免疫规划科科长期间收受李某、慈广福的行贿款；慈广福（实际控制人为王某琦）在代理发行人疫苗产品期间向孙某行贿	2014年至2016年	孙某一审：2017年6月22日；孙某二审：2017年10月23日；慈广福、王某琦：2019年9月25日	安徽慈广福药业有限公司为发行人的代理商，王某琦为安徽慈广福药业有限公司的实际控制人，李某为安徽慈广福药业有限公司的下级代理商；安徽慈广福药业有限公司、王某琦、李某的行为与发行人没有关系。经安徽省蚌埠市蚌山区人民法院和安徽省蚌埠市中级人民法院查明，孙某收受李某41万余元的部分不构成受贿罪。安徽慈广福药业有限公司、王某琦的行贿行为已经违反发行人与其反商业贿赂的约定，前述案件发生后，发行人已及时与安徽慈广福药业有限公司终止了合作关系

GRANDWAY

此外，根据《审计报告》、发行人主要推广服务商提供推广服务的相关资料、主要推广服务商出具的声明承诺、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人出具的说明并经查验，报告期内发行人不存在指使主要推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内，发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行为而被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失。

综上，报告期内发行人员工不存在涉及行贿的情况，自2016年4月23日《疫苗流通和预防接种管理条例（2016年修订）》实施后，发行人直接向各地疾病预防控制中心销售疫苗产品，已无代理商；报告期外虽然存在发行人的代理商涉及行贿且在报告期内判决的情况，但均为代理商及行贿者的个人行为，与发行人无关，针对前述情况，发行人已及时与相关代理商终止合作关系，前述情形未对发行人造成重大不利影响。此外，报告期内发行人不存在指使主要推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内，发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行为而被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失。

2. 发行人不存在商业贿赂违法违规行为，未被相关部门处罚

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2020年10月21日），发行人报告期内不存在商业贿赂违法违规行为，未因此受到相关部门处罚。

GRANDWAY

（五）发行人与推广商是否存在关于防范商业贿赂的约定，说明相关责任的划分、承担情况

根据发行人与推广服务商签署的《服务采购协议》《疫苗推广廉政协议》、发行人的《推广服务商的管理制度》、本所律师对主要推广服务商的走访并经查验，发行人与推广服务商签署了关于防范商业贿赂的协议，并对违反后的责任进行了明确约定，主要内容如下：

1. 推广服务商应恪守职业道德，不以任何形式向客户行贿，提供回扣或其它好处费等；杜绝急功近利，为谋取个人利益，向客户派送红包、回扣、礼品赠送、馈赠有价证券和贵重物品等商业贿赂的违法违纪行为，不为其报销应由客户私人负担的任何费用；不邀请其参加对法律法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动。

2. 推广服务商禁止从事商业贿赂活动。如违反承诺，接受自克生物对其采取的取消服务资格、记入不良行为数据库等处理，配合执法执纪部门的其他处理。

3. 推广服务商不以任何方式泄露、透漏百克生物产品、技术、销售等商业秘密。在百克生物产品调价信息未执行前，不以任何明示、暗示等方式向客户或他人透漏。加强自身管理，杜绝任何商业贿赂行为或变相贿赂行为。

4. 推广服务商不贪污、侵占百克生物财产，不将公款私存。不以百克生物名义挂账、赊欠。不从客户处以任何理由借款、借物。

5. 若推广服务商违反其作出的关于商业贿赂的声明和保证，则构成对合作协议的重大违约，在此情形下，发行人有权立即终止合作协议，无需向推广服务商支付任何赔偿，也无须进一步履行任何义务，若因推广服务商的违约行为造成发行人损失的，推广服务商应赔偿发行人全部损失。

综上，发行人与推广服务商签署了关于防范商业贿赂的协议，明确约定推广服务商不得进行商业贿赂，并明确约定如推广服务商违反其作出的关于商业贿赂的声明和保证，则构成对合作协议的重大违约，在此情形下，发行人有权立即终止合作协议，无需向推广服务商支付任何赔偿，也无须进一步履行任何义务，若因推广服务商的违约行为造成发行人损失的，推广服务商应赔偿发行人全部损失。

GRANDWAY

（六）发行人境外销售经销商是否需要取得当地主管部门的批准（备案），是否取得相应的资质

根据发行人出具的说明，发行人境外经销商一般需取得相应国家监管部门出具的疫苗产品注册证或准入证明后，方可在相应国家进行疫苗产品的进口和销售。根据发行人提供的境外药品注册批件，发行人产品境外销售涉及的有效境外药品注册批件如下，已具备在当地销售相应的资质：

序号	国家	产品类别	批准日期	注册证号	有效期至
1	巴基斯坦	水痘减毒活疫苗	2017.12.29	074628	2022.12.28
2	菲律宾	水痘减毒活疫苗	2018.6.1	BRP-003	2022.2.20
3	孟加拉	水痘减毒活疫苗	2018.2.25	363-27-069	2023.2.24
4	印度	水痘减毒活疫苗	2018.8.28	SVH-12	2021.8.27
5	印度尼西亚	水痘减毒活疫苗	2018.1.11	DKI1746100144A1	2023.1.11

因此，发行人境外销售经销商已取得当地主管部门的批准（备案），具备相应的资质。

综上，发行人已制定明确的推广服务商选取标准和管理控制制度，报告期内发行人主要推广服务商变化具有合理性；除亿苗通为发行人报告期内曾经的关联方外，发行人报告期内的其他推广服务商与发行人均不存在关联关系；推广服务商提供推广服务无需专有资质或认证，发行人根据自身的推广服务商管理制度选取符合条件且具备推广服务能力的推广服务商开展推广活动，报告期内发行人的前十大推广服务商具备推广能力；发行人自身营销团队和推广商各自的职责存在差异，推广服务具有必要性和合理性；发行人报告期内不存在直接或变相向客户（学术机构或人员）赠送礼金、高额礼品等商业贿赂行为；报告期内发行人员工不存在涉及行贿的情况，自2016年4月23日《疫苗流通和预防接种管理条例（2016年修订）》实施后，发行人直接向各地疾病预防控制中心销售疫苗产品，已无代理商；报告期外虽然存在发行人的代理商或员工涉及行贿且在报告期内判决的情况，但均为代理商及行贿者的个人行为，与发行人无关，针对前述情况，发行人已及时对相关员工做出处分并与相关代理商终止合作关系，前述情形未对发行人

GRANDWAY

造成重大不利影响；报告期内发行人不存在指使主要推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行为而被处罚的情形；发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，发行人与推广服务商签署的关于防范商业贿赂的协议，明确约定推广服务商不得进行商业贿赂，并明确约定如推广服务商违反其作出的关于商业贿赂的声明和保证，则构成对合作协议的重大违约，在此情形下，发行人有权立即终止合作协议，无需向推广服务商支付任何赔偿，也无须进一步履行任何义务，若因推广服务商的违约行为造成发行人损失的，推广服务商应赔偿发行人全部损失；发行人境外销售经销商已取得当地主管部门的批准（备案），具备相应的资质。

十、《问询函》问题之 12：关于行业政策

12. 关于行业政策

公司已上市的产品包括狂犬疫苗以及水痘疫苗，疫苗产品质量直接关系人们生命健康与安全，国家制定了一系列的法律法规，2019年修订的《生物制品批签发管理办法》、《疫苗管理法》对疫苗质量及运输提出了更高的要求。

请发行人说明：（1）报告期内发行人产品的批签发情况，是否存在未通过批签发的情形，及其具体原因、整改措施，对发行人的影响；（2）这两种产品自上市销售以来，是否发生过由于产品质量或接种者接种疫苗导致的安全事故，导致事故的主要原因及判定依据，发行人是否存在由于疫苗质量、安全性问题而被相关主管部门处罚、或产品被召回的情形；（3）是否有关于公司疫苗产品的处罚或负面报道；是否发生过客户向发行人产品质量进行追溯或赔偿的情形，该情形的具体情况、赔付金额，对发行人的影响；发行人关于此类赔付事故的内控机制建设情况；（4）发行人飞行检查的情况及其检查结果，是否被处罚，是否存在安全生产经营的风险；（5）发行人异常反应补偿机制的建设情况，2020年上半年异常反应款达到580万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高；发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚。

请发行人律师核查并发表明确意见。

GRANDWAY

（一）报告期内发行人产品的批签发情况，是否存在未通过批签发的情形，及其具体原因、整改措施，对发行人的影响

根据发行人提供的批签发统计表及本所律师在中国食品药品检定研究院网站查询所获信息（https://bio.nifdc.org.cn/pqf/search.do?formAction=pqfGsByJG&orgId=1，查询日：2020 年 10 月 21 日），报告期内发行人产品的批签发情况如下：

年度	水痘减毒活疫苗		人用狂犬病疫苗	
	批次	数量（人份）	批次	数量（人份）
2020年1-6月	72	4,548,302	0	0
2019年度	116	7,159,610	7	48,530
2018年度	89	6,508,717	68	642,060
2017年度	70	4,879,307	36	316,882
合计	**347**	**23,095,936**	**111**	**1,007,472**

根据发行人出具的说明及提供的批签发统计表，并经本所律师在中国食品药品检定研究院网站查询所获信息（https://bio.nifdc.org.cn/pqf/search.do?formAction=pqfGsByJG&orgId=1，查询日：2020年10月21日），报告期内，发行人的全资子公司迈丰生物有一批人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品未通过批签发，批号为201804032，数量为43,510瓶，未通过批签发的原因为Vero细胞DNA残留量不合格。根据发行人出具的说明，前述批次产品被中国食品药品检定研究院于2018年10月29日作出不予签发决定后，发行人对该批次产品进行了销毁处理，若该批次产品若全部实现销售，收入（不含税）总额为2,069,893.20元，占发行人2018年营业收入总额1,018,915,690.70元的比例约为0.20%，占比较小。因此，前述批次产品未通过批签发未对发行人造成重大不利影响。此外，发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起已陆续停产进行升级改造，截至本补充法律意见书出具日，前述升级改造尚未完成。

（二）这两种产品自上市销售以来，是否发生过由于产品质量或接种者接种疫苗导致的安全事故，导致事故的主要原因及判定依据，发行人是否存在由于疫苗质量、安全性问题而被相关主管部门处罚、或产品被召回的情形

1. 发行人产品未发生过疫苗质量事故、不存在由于疫苗质量、安全性问题受到主管部门处罚的情形

根据国家食品药品监督管理局于2010年6月3日印发的《全国疑似预防接种异常反应监测方案》，“疫苗质量事故”是指由于疫苗质量不合格，接种后造成受种者机体组织器官、功能损害。疫苗质量不合格是指疫苗毒株、纯度、生产工艺、疫苗中的附加物、外源性因子、疫苗出厂前检定等不符合国家规定的疫苗生产规范或标准。

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明并经本所律师查询中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2020年10月21日），发行人水痘减毒活疫苗和狂犬病疫苗上市销售以来，未发生过由于产品质量或接种者接种疫苗导致的疫苗质量事故。

根据吉林省药品监督管理局于2020年7月28日出具的《证明》，百克生物及其控股子公司迈丰生物自2017年1月1日至2020年6月30日期间，遵守国家和地方有关药品监督管理的相关法律法规，不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

2. 发行人产品被召回的情况

根据发行人于2014年4月11日作出的《吉林迈丰生物药业有限公司自主召回人用狂犬病疫苗（Vero细胞）的调查评估报告》，自2013年11月迈丰生物生产的人用狂犬病疫苗（Vero细胞）出现疑似疫苗预防接种不良反应后，迈丰生物本着对受种者及客户负责的原则，根据《药品召回管理办法》规定，迈丰生物自主决定：停止继续放行已获得“批签发合格证”的所有批次的人用狂犬病疫苗（Vero细胞），停止继续使用正在市场上流通的迈丰生物的所有批次人用狂犬病疫苗（Vero细胞）。2014年3月3日，迈丰生物分别向吉林省及长春市食品药品监督管理局递交了《201301001-201306014批人用狂犬病疫苗（Vero细胞）返回情况说

明》，截至2014年3月3日，发行人已销售但未使用的人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品已全部返回迈丰生物，产品返回工作全部结束。

根据发行人人用狂犬病疫苗（Vero细胞）召回的相关文件，发行人2013年召回人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品系自主决定召回，召回的产品均已取得国家食品药品监督管理局出具的《生物制品批签发合格证》，且根据中国食品药品检定研究院出具的《检验报告》，发行人召回的产品均符合国家药品标准YBS00622011的规定。除前述情况外，发行人不存在其他产品召回的情形。

综上，发行人水痘减毒活疫苗和狂犬病疫苗自上市销售以来，未发生过由于产品质量或接种者接种疫苗导致的疫苗质量事故，不存在由于疫苗质量、安全性问题而被相关主管部门处罚的情形。发行人2013年召回人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品系自主决定召回，召回的产品均已取得国家食品药品监督管理局出具的《生物制品批签发合格证》，且均符合国家药品标准YBS00622011的规定，不存在质量问题。除前述情况外，发行人不存在其他产品召回的情形。

（三）是否有关于公司疫苗产品的处罚或负面报道；是否发生过客户向发行人产品质量进行追溯或赔偿的情形，该情形的具体情况、赔付金额，对发行人的影响；发行人关于此类赔付事故的内控机制建设情况

1. 关于公司疫苗产品的处罚或负面报道

（1）发行人及其控股子公司报告期内不存在关于疫苗产品的处罚

根据吉林省药品监督管理局于2020年7月28日出具的《证明》并经本所律师在长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/）查询所获公开信息（查询日：2020年10月21日），百克生物及其控股子公司迈丰生物自2017年1月1日至2020年6月30日期间，遵守国家和地方有关药品监督管理的相关法律法规，不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

（2）发行人及其控股子公司报告期内关于疫苗产品的负面报道

根据发行人出具的说明并经本所律师在百度搜索引擎查询所获公开信息（https://www.baidu.com/?tn=78000241_5_hao_pg，查询日期：2020年10月21日），报告期内关于发行人及其控股子公司疫苗产品的主要负面报道情况如下：

报道时间	报道媒体	报道标题	报道主要内容	实际情况及处理措施
2018.11.21	中国财经网	中检院：吉林迈丰、长春卓谊10万瓶狂犬疫苗被拒签	迈丰生物生产的约4.3万瓶人用狂犬病疫苗（Vero细胞）及长春卓谊生物股份有限公司生产的约5.7万瓶冻干人用狂犬病疫苗（Vero细胞）被中国食品药品检定研究院不予签发	报告期内，迈丰生物批号为201804032，数量为43,510瓶的人用狂犬病疫苗（Vero细胞）未通过批签发，原因为Vero细胞DNA残留量不合格。根据发行人出具的说明，前述批次产品被中国食品药品检定研究院于2018年10月29日作出不予签发决定后，发行人对该批次产品进行了销毁处理，该批次产品若全部实现销售，收入（不含税）总额为2,069,893.20元，占发行人2018年营业收入总额1,018,915,690.70元的比例约为0.20%，占比较小，此外，发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起已陆续停产进行升级改造，因此，前述批次产品未通过批签发未对发行人造成重大不利影响
2018.11.21	房天下网	怒了！刚刚，长春狂犬疫苗又出问题了！		
2018.11.22	手机搜狐网	10万瓶！长春生物制药企业疫苗再现问题……		
2018.11.22	股城网	狂犬疫苗被拒签发，疫苗审核不过关不允上市		
2018.11.22	山西信息港	又出问题了？长春两家厂商10万瓶狂犬疫苗被拒绝签发		
2018.11.23	前瞻网	狂犬病疫苗再曝问题2018年中检院不予签发狂犬病疫苗已达285万		
2018.11.24	财新网	长春再现两企业狂犬疫苗被拒签，质量缘何难过关		

2. 是否发生过客户向发行人产品质量进行追溯或赔偿的情形，该情形的具体情况、赔付金额，对发行人的影响；发行人关于此类赔付事故的内控机制建设情况

根据发行人出具的说明、《审计报告》并经本所律师访谈发行人财务总监，报告期内未发生过客户对发行人产品质量进行追溯或要求赔偿的情形。

根据发行人提供的《产品投诉处置与分析标准操作规程》、发行人出具的说明并经查验，发行人已建立产品投诉内控机制，制定了《产品投诉处置与分析标准操作规程》，明确规定了产品投诉的具体处理流程。

此外，根据发行人提供的保险协议、保险单并经查验，发行人已就主要产品水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗购买异常反应和破损赔偿保险，具体情况如下：

保险公司	被保险人	投保产品	保险责任	保险期限
安华农业保险股份有限	发行人	水痘减毒活疫	消费者自接种发行人产品之	2019.12.01-

公司		苗	日起30日内因接种异常反应出现的人身伤亡且依法应由发行人承担的经济赔偿责任，保险公司按照保险合同约定负责理赔	2020.11.30
安华农业保险股份有限公司	发行人	冻干鼻喷流感减毒活疫苗		2020.09.02-2021.09.01
安华农业保险股份有限公司	发行人	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	保险公司承担在接种时疫苗破损不能正常使用，包括疫苗外包装完好，但实际已经破损不能正常接种的投保产品的赔偿责任	2020.09.05-2021.09.04
中国人民健康保险股份有限公司北京分公司	发行人	水痘减毒活疫苗	保险公司承担接种者经调查诊断属于或不除外异常反应的保险责任	2020.01.01-2020.12.31
中国平安财产保险股份有限公司广东分公司	发行人	水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗	保险公司承担不良反应造成受种者人身损害且应由发行人承担经济补偿责任的保险责任	2020.09.12-2021.09.11

综上，发行人报告期内未发生过客户对发行人产品质量进行追溯或要求赔偿的情形，发行人已建立产品质量投诉内控机制，制定了《产品投诉处置与分析标准操作规程》，明确规定了产品投诉的具体处理流程，并已就主要产品水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗购买异常反应和破损赔偿保险。

（四）发行人飞行检查的情况及其检查结果，是否被处罚，是否存在安全生产经营的风险

根据发行人出具的《药品飞行检查通知》《吉林省食品药品监督管理局药品GMP飞行检查报告》、发行人出具的说明并经访谈发行人质量部负责人，发行人报告期内受到过两次飞行检查，分别针对发行人水痘减毒活疫苗产品和人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品，具体情况如下：

1. 针对发行人水痘减毒活疫苗产品的飞行检查情况

（1） 2018年8月27日，吉林省食品药品监督管理局药品生产监管处向发行人发出“YS[2018]18号”《药品飞行检查通知》，决定于2018年8月27日至2018年8月31日赴发行人现场进行飞行检查。

（2） 2018年8月27日至2018年8月28日期间，吉林省食品药品监督管理局委派的检查组对发行人进行了GMP飞行检查，并于2020年8月28日出具《吉林省食

品药品监督管理局药品GMP飞行检查报告》，根据该报告，飞行检查情况和结论如下：

① 检查范围：水痘减毒活疫苗；

② 检查基本情况：检查了成品库、原辅料库、内包材库、外包材库、QC培养皿制备间、QC配制室、取样间；检查了西林瓶（批号：20180705、18051101）取样记录及取样凭证；检查了细胞库和毒种库的建库记录、索要了产品注册标准、生产工艺规程等文件。现场检查时，发行人正处于补充申请批件（批件号：2018B02505）生产工艺变更的工艺验证阶段；

③ 现场检查结论："该企业国家局2018年3月20日补充申请批准的工艺正在进行验证阶段，检查组飞行检查过程中无法对补充申请前生产设备和工艺进行核对，企业的新工艺没有放行的产品。建议企业补充申请批准的工艺尽快完成验证，验证完成后报省局，省局适时开展飞行检查。"

（3）前述飞行检查结束后，发行人对检查发现的一般缺陷积极进行整改并向吉林省食品药品监督管理局提交了《2018年8月吉林省药品GMP飞行检查缺陷项整改报告》，截至2018年11月15日缺陷全部整改完成。

（4）根据吉林省药品监督管理局于2020年7月28日出具的《证明》，百克生物自2017年1月1日至2020年6月30日期间，遵守国家和地方有关药品监督管理的相关法律法规，不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

2. 针对迈丰生物人用狂犬病疫苗（Vero细胞）产品的飞行检查

（1）2018年8月20日至2018年8月24日期间，吉林省食品药品监督管理局委派的检查组对迈丰生物进行了GMP飞行检查，并于2020年8月24日出具《吉林省食品药品监督管理局药品GMP飞行检查报告》，根据该报告，对迈丰生物的飞行检查情况和结论如下：

① 检查范围：人用狂犬病疫苗（Vero细胞）；

② 检查基本情况：检查了原液车间、原辅料库、冷藏库、药品库、干燥间、灭菌前室、消毒后间、超滤间、准备间、洗衣间、毒种贮藏间、冷库缓冲间、成品库等；

③ 现场检查结论："企业2017年11月向国家局对现行国家标准的人用狂犬病

GRANDWAY

疫苗（Vero细胞）的质量标准（YBS00622011）进行了补充申请，部分参数已经发生变化，建议相关部门责令企业停产，在国家药监局同意补充申请事项审批前和上述缺陷项目整改完成前不能恢复生产”。

（2）根据发行人出具的说明、《吉林省食品药品监督管理局药品GMP飞行检查报告》，迈丰生物于2018年7月31日开始停产进行升级改造，截至本补充法律意见书出具日，前述升级改造尚未完成。

（3）根据吉林省药品监督管理局于2020年7月28日出具的《证明》，迈丰生物自2017年1月1日至2020年6月30日期间，遵守国家和地方有关药品监督管理的相关法律法规，不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

综上，发行人报告期内受到两次飞行检查，发行人已就水痘减毒活疫苗飞行检查发现的一般缺陷进行了整改、完成新工艺验证并提交给吉林省食品药品监督管理局；就人用狂犬病疫苗（Vero细胞）的飞行检查，发行人正在进行生产线的升级改造并对飞行检查发现的缺陷进行整改，截至本补充法律意见书出具日升级改造尚未完成，发行人未因前述行飞行检查受到行政处罚，不存在安全生产经营的风险。根据吉林省药品监督管理局出具的《证明》，百克生物及迈丰生物自2017年1月1日至2020年6月30日期间，遵守国家和地方有关药品监督管理的相关法律法规，不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

（五）发行人异常反应补偿机制的建设情况，2020 年上半年异常反应款达到 580 万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高；发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚

1. 发行人异常反应补偿机制的建设情况

（1）异常反应相关术语概念

根据《全国疑似预防接种异常反应监测方案》，疑似预防接种异常反应、不良反应、一般反应、异常反应、疫苗质量事故、接种事故、偶合症、心因性反应的定义如下：

① “疑似预防接种异常反应”是指：在预防接种后发生的怀疑与预防接种有关的反应或事件，包括不良反应、疫苗质量事故、接种事故、偶合症、心因性反应；

② “预防接种不良反应”是指：合格的疫苗在实施规范接种后，发生的与预防接种目的无关或意外的有害反应，包括一般反应和异常反应；

③ “一般反应”是指：在预防接种后发生的，由疫苗本身所固有的特性引起的，对机体只会造成一过性生理功能障碍的反应，主要有发热和局部红肿，同时可能伴有全身不适、倦怠、食欲不振、乏力等综合症状；

④ “异常反应”是指：合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应；

⑤ “疫苗质量事故”是指：由于疫苗质量不合格，接种后造成受种者机体组织器官、功能损害；

⑥ “接种事故”是指：由于在预防接种实施过程中违反预防接种工作规范、免疫程序、疫苗使用指导原则、接种方案，造成受种者机体组织器官、功能损害；

⑦ “偶合症”是指：受种者在接种时正处于某种疾病的潜伏期或者前驱期，接种后巧合发病；

⑧ “心因性反应”是指：在预防接种实施过程中或接种后因受种者心理因素发生的个体或者群体的反应。

（2）发行人异常反应补偿机制的建立情况

根据发行人提供的《异常反应用户补偿要求明细》，发行人已建立异常反应补偿机制，具体如下：

（1）涉及境内接种公司上市产品发生疑似预防接种异常反应经确认为异常反应，且受种方有补偿需求，可对异常反应者实施一次性补偿。

（2）受种方应当被建议到当地县级或以上疾病预防控制机构成立的异常反应调查诊断专家组进行接种反应鉴定诊断，如对结果有异议，可以在收到结论15日内逐级向上申请再鉴定，并按照国家发布的《预防接种异常反应鉴定办法》相关要求提供预防接种异常反应鉴定所需的材料。

（3）受种方经诊断或鉴定为预防接种异常反应的，可在收到预防接种异常反应诊断或鉴定结论之日起60日内，向发行人提出预防接种异常反应补偿申请，

GRANDWAY

逾期不予受理。

（4）根据受种方的申请和预防接种异常反应调查诊断或鉴定结论，对受种方的相关票据原件等资料进行严格审核后提出补偿金额，受种方需提供的资料明细如下：

① 具有本人（或其法定监护人）签字及指纹的预防接种异常反应补偿申请书原件；

② 具有鉴定单位公章的预防接种异常反应调查诊断或鉴定结论原件；

③ 受种者的预防接种手册的复印件；

④ 与诊断治疗有关的门诊病历、住院志、体温单、医嘱单、化验单（检验报告）、医学影像检查资料、病理资料、护理记录等病历资料的复印件；

⑤ 受种者就诊相关费用原始收据原件；

⑥ 受种者或者受种者父母的身份证明资料的复印件（身份证正反面复印件、户口本首页及本人页复印件）。

（5）发行人在收到补偿申请后根据各地的预防接种异常反应补偿办法计算出补偿金额并告知受种方，以协商的方式共同确认补偿金额后，与之签署《补偿协议书》。

综上，发行人已建立异常反应补偿机制。

2. 发行人 2020 年上半年异常反应款达到 580 万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高

（1）发行人2020年上半年异常反应款580万元发生的背景情况

根据发行人提供的《预防接种异常反应调查诊断书》《预防接种异常反应鉴定书》、发行人出具的说明并经查验，2013年一名受种者接种了迈丰生物生产的人用狂犬病疫苗后出现发热、高烧症状，临床诊断为重症脑炎、肺炎，处于意识不清、需要呼吸机辅助呼吸状态。

就该事件，2013年12月11日，吉林省预防接种异常反应调查诊断专家组对相关情况进行调查后出具《预防接种异常反应调查诊断书》，诊断意见为：该接种者临床诊断为“单纯疱疹病毒性脑炎”，排除疫苗质量事故、排除接种事故、排

GRANDWAY

除预防接种异常反应，结论为：该接种者为“单纯胞疹病毒性脑炎”，与接种狂犬病疫苗无关，不属于预防接种异常反应。

此外，2014年1月27日，白山市医学会对前述事件进行调查后出具《预防接种异常反应鉴定书》，白山市医学会认为该接种者所接种的人用狂犬病疫苗为国家合格疫苗，疫苗的保管符合冷链运输管理，接种操作程序规范；国家疫苗采样检测报告：本品按国家药品标准YBS00622011检验项目，结果符合规定。根据接种史，结合该接种者的发病史、临床症状、体征及辅助检查结果，考虑为急性播散性脑脊髓炎，不排除预防接种异常反应。

根据发行人出具的说明，前述事件发生后，发行人主动配合患者所在疾病预防控制中心进行患者的后续治疗及对患者家属的安抚工作，积极与患者家属寻求解决方案。2020年6月30日，发行人与该名受种者的监护人、吉林省白山市疾病预防控制中心签署《和解协议书》，均同意调解解决。2020年7月9日，白山市浑江区人民法院作出“（2020）吉0602民初1134号”《民事调解书》，根据前述《和解协议书》和《民事调解书》，发行人于2020年7月15日前补偿该受种者自2020年7月1日后的住院费、医药费、生活费、营养费、护理费共计580万元，该受种者收到签署补偿款后，所有争议即告终结，不得再以任何理由、任何方式向白山市疾病预防控制中心、发行人主张任何权利。

（2）发行人2020年上半年异常反应款和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高

根据发行人提供的与前述补偿事项相关的资料、发行人出具的说明并经查验，2020年发行人向前述受种者补偿580万元系考虑该名受种者的特殊情况，同时本着人道主义精神，与该名受种者家属协商确定，具有偶然性和特殊性。

根据《审计报告》、发行人出具的说明并本所律师访谈大信会计师，除去上述特殊受种者的补偿款外，发行人2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月异常反应补偿款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
异常反应补偿款	10.21	140.15	7.56	32.38
占营业收入的比例	0.0170%	0.1436%	0.0074%	0.0469%

占净利润的比例	0.0568%	0.6341%	0.0590%	0.3464%

根据发行人的说明及本所律师在上市公司信息披露网站检索同行业上市公司康华生物（300841）、康泰生物（300601）、沃森生物（300142）公开披露信息，前述同行业上市公司中，仅康华生物（300841）明确披露了异常反应补偿款，康华生物2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月异常反应补偿款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
异常反应补偿款	209.30	40.30	169.86	66.79
占营业收入的比例	0.46%	0.07%	0.30%	0.25%
占净利润的比例	1.15%	0.22%	1.10%	0.90%

综上，发行人2020年支付的580万元异常反应款具有偶然性和特殊性，除去该笔款项外，发行人报告期各期的异常反应补偿款金额占其营业收入、净利润的比例较低，与同行业上市公司康华生物公开披露数据差异较小。

3. 发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚

根据发行人提供的国家药品不良反应监测系统反馈的不良反应数据、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内异常反应情况如下：

年度	产品	数量（例）	事件级别及处理结果	是否符合相关规定	是否具有合理性	是否受到处罚
2017年	水痘减毒活疫苗	83	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）	0	/	/	/	/
2018年	水痘减毒活疫苗	153	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）	8	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
2019年	水痘减毒活疫苗	146	常规异常反应、均妥善处理	是	是	否
	人用狂犬病疫苗	7	常规异常反应，均	是	是	否

	（Vero 细胞）		妥善处理			
2020 年 1-6 月	水痘减毒活疫苗	/	/	/	/	/
	人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	/	/	/	/	/

注：国家药品不良反应监测系统每年下半年向企业反馈上一个年度的异常反应报告数据，截至本补充法律意见书出具日，发行人2020年1-6月的异常反应数据尚未取得。

根据《中华人民共和国疫苗管理法》《全国疑似预防接种异常反应监测方案》等相关法律法规的规定，“预防接种异常反应，是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应”。根据发行人出具的说明，疫苗接种具有普遍性，且由于疫苗产品具有特殊性，主要用于健康人群，而接种者身体素质存在个体性差异，并且受接种时机选择等因素的影响，合格疫苗在规范的接种中，部分被接种者可能出现局部或者全身接种异常反应。因此，发生人产品发生的上述异常反应均与发行人产品质量无关，符合行业惯例，发行人已妥善处理上述异常反应，符合相关法律法规的规定，具有合理性。根据国家药品不良反应监测系统反馈的报告，报告期内发行人的产品未发生过疫苗质量事故，根据吉林省药品监督管理局出具的证明文件，报告期内发行人及其全资子公司迈丰生物不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

综上，发行人已建立异常反应补偿机制；发行人2020年上半年异常反应款金额较高具有偶然性和特殊性，且发生在报告期外。除去该笔款项外，发行人报告期各期的异常反应补偿款金额占其营业收入、净利润的比例较低，与同行业上市公司康华生物公开披露数据差异较小；发行人报告期内异常反应与产品质量无关，符合行业惯例，发行人已妥善处理相关异常反应，符合法律法规的规定，具有合理性。报告期内发行人的产品未发生过疫苗质量事故，未因此受到过处罚。

十一、《问询函》问题之 13：关于土地和资质

13. 关于土地和资质

根据招股说明书，发行人自有房产“长房权字第1090002674号”工业用地被

抵押，面积为17,495.45平方米；迈丰生物使用的“长二集用（2005）第050100068号”批准拨用企业用地为农村集体用地；发行人研发、生产、销售均需取得系列资质（批件）。

请发行人说明：（1）上述土地抵押的具体情况，包括但不限于：担保的主债权、抵押期限，实现抵押的情形等；结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响；（2）上述农村集体用地的取得是否合法合规，是否属于集体所有的农用地或未利用地，依法需要办理转换审批手续的情形；该处用地用作厂房建设是否需要获得土地所有者（或村委会）同意、相关土地规划行政部门的审批许可，及相关同意许可情况，是否符合整体规划，是否存在被搬迁、拆除的风险，是否有相应的降低风险、保障正常生产经营的措施；（3）上述集体用地土地使用权的交易、获得是否支付相应对价，是否存在纠纷，是否符合国家、地方关于农村集体土地流转的规定；(4)发行人当前疫苗是否存在委托生产的情形，如是，是否取得相关部门的批准；发行人是否取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等。

请发行人律师核查并发表明确核查意见。

（一）发行人土地抵押的具体情况，包括但不限于：担保的主债权、抵押期限，实现抵押的情形等；结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响

1. 发行人土地抵押的具体情况，包括但不限于：担保的主债权、抵押期限，实现抵押的情形等

根据发行人提供的《抵押合同》及长春市规划和自然资源局不动产登记档案馆、长春市房产档案馆出具的查询证明并经查验，发行人土地抵押的具体情况如下：

（1）抵押物：“长房权字第1090002674号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第040017779号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权；

GRANDWAY

（2）抵押担保的主债权：发行人与交通银行吉林分行在 2018 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 31 日期间签订的全部贷款合同。

（3）抵押担保的最高债权额：6,969 万元。

（4）抵押期限：抵押期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限分别计算，每一笔主债务项下的抵押期间为，自该笔债务的债务履行期限届满之日起，计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后两年止。

（5）实现抵押的情形：下列任一情况出现时，抵押权人有权依法拍卖、变卖抵押物，并以所得价款优先受偿：

① 债务人未按时足额偿还任一主合同项下的全部或部分贷款、融资款本金、抵押权人垫付的款项或相应利息；

② 抵押人未按抵押合同约定另行提供担保。

2. 结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响

根据《审计报告》，发行人报告期各期末的资产、现金流情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	18,913.02	27,276.94	21,033.73	12,887.90
流动资产合计	101,973.95	70,678.70	62,594.18	50,686.13
非流动资产合计	98,827.64	87,654.97	78,435.38	63,609.83
资产总计	200,801.59	158,333.67	141,029.56	114,295.96
短期借款	-	16,500.00	16,500.00	-
经营活动产生的现金流量净额	-735.99	23,279.60	26,979.41	17,705.26
资产负债率	23.19%	36.02%	43.31%	47.46%
速动比率（倍）	1.94	1.11	0.88	0.74
利息保障倍数	59.14	37.96	20.28	12.23

由上表可见，发行人货币资金、资产和资金流充足，资产负债率较低，不存在较大偿债风险。

根据发行人提供的借款合同、抵押合同、借款凭证、还款凭证并经查验，发行人 2019 年 10 月 15 日与交通银行吉林省分行签署抵押合同后，与该银行之间的借款及还款情况如下：

序号	借款金额（万元）	借款期限	还款时间
1	1,700.00	2020.01.20-2020.11.28	2020.05.28

序号	借款金额（万元）	借款期限	还款时间
2	4,359.75	2020.02.20-2022.11.28	2020.05.28
3	460.00	2020.03.06-2020.11.28	2020.05.28
4	470.00	2020.04.09-2020.11.28	2020.05.28

如上表所列，上述抵押合同签署后，发行人与交通银行吉林省分行共发生四笔借款，均已在报告期内提前还款。根据《审计报告》及发行人说明，截至2020年6月30日，发行人不存在短期借款，发行人货币资金、资产充足，不存在较大偿债风险。

根据发行人出具的说明并经本所律师实地走访抵押房产、土地，发行人用于抵押的房产、土地为发行人位于“朝阳区火炬路1260号”的土地和房产，主要为发行人水痘减毒活疫苗产品的生产厂房，鉴于截至报告期末发行人不存在较大偿债风险，前述房产抵押不会对发行人的生产经营产生较大不利影响。

综上，截至2020年6月30日，发行人不存在短期借款，且发行人货币资金、资产和资金流充足，资产负债率较低，不存在较大偿债风险，因此前述房产抵押不会对发行人的生产经营产生较大不利影响。

（二）发行人农村集体用地的取得是否合法合规，是否属于集体所有的农用地或未利用地，依法需要办理转换审批手续的情形；该处用地用作厂房建设是否需要获得土地所有者（或村委会）同意、相关土地规划行政部门的审批许可，及相关同意许可情况，是否符合整体规划，是否存在被搬迁、拆除的风险，是否有相应的降低风险、保障正常生产经营的措施

根据发行人提供的《集体土地使用证》《建设用地批准书》、相关批复文件并经查验，发行人控股子公司迈丰生物取得“长二集用（2005）第050100068号”《集体土地使用证》证载土地使用权的基本情况及履行的程序如下：

1. 2001年11月28日，长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会与迈丰生物签署《出让土地使用权合同书》，约定长春市二道区泉眼镇胡家村将其所属的部分土地使用权出让给迈丰生物开发建设，土地总面积为50,000平方米，其中可使用面积为47,400平方米，公共设施面积2,600平方米，年限为50年整，即从

GRANDWAY

2001 年 12 月 1 日起至 2051 年 12 月 1 日止，价格为每平方米 10 元，总计为 50 万元。

2. 2002 年 3 月 15 日，长春市二道区发展计划与经济贸易局出具“长二计经[2002]53 号”《关于泉眼镇胡家村与吉林迈丰生物药业有限公司联营兴建异地 GMP 改造项目立项的批复》，同意胡家村与迈丰生物异地 GMP 改造项目立项，占地面积 50,000 平方米，一期建筑面积 16,800 平方米，建设内容：厂房、办公室、化验室、仓库等 16,800 平方米，投资总额 3,500 万元，全部自筹。

3. 2002 年 5 月 8 日，二道区国土资源局对迈丰生物使用土地出具初步审查意见：认为该项目符合泉眼镇土地利用总体规划，符合产业政策和供地政策。2002 年 5 月 13 日，长春市国土资源局出具复核意见：“同意二道区局预审意见”。

4. 2002 年 6 月 13 日，长春市人民政府土地行政主管部门与长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会、迈丰生物签署《补充耕地协议》，根据该协议，因长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会和迈丰生物联建占用耕地面积 47,499 平方米，根据《中华人民共和国土地管理法》、国土资源部《关于进一步加强和改进耕地占补平衡工作的通知》，长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会和迈丰生物应承担补充同质同量耕地的责任，长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会和迈丰生物同意按规定缴纳耕地开垦费 142,497 元。

5. 2002 年 7 月 21 日，长春市国土资源局出具“长国土资耕发[2002]61 号”《关于泉眼镇胡家村农用地转用的批复》，同意将胡家村农用地 4.7499 公顷（其中耕地 4.7499 公顷）转为建设用地，用于胡家村建迈丰生物。

6. 2002 年 7 月 29 日，迈丰生物取得《建设用地批准书》，用地单位为“胡家村吉林迈丰生物药业有限公司”，建设项目为异地 GMP 改造，批准用地面积为 47,499 平方米，土地所有权性质为集体，土地取得方式为拨用，土地用途为工业。

7. 2002 年 10 月 29 日，迈丰生物取得《建设用地规划许可证》。

8. 2005 年 12 月 5 日，迈丰生物取得长春市人民政府核发的“长二集用（2005）第 050100068 号”《集体土地使用权证》，土地使用权人为迈丰生物，土地所有权人为二道区泉眼镇胡家村，土地坐落于长春市二道区长吉南线 3088 号，地号为 55-8-4，地类（用途）为工业用地，使用权类型为批准拨用企业用地，使用权面

GRANDWAY

积为 47,535 平方米。

2020 年 7 月 7 日，长春市规划和自然资源局二道分局出具《政府信息公开申请答复书》，根据该答复书，迈丰生物自 2001 年 11 月 28 日至今不存在因违法用地、违法建设等行为受到行政处罚的情况。

2020 年 8 月 3 日，长春市规划和自然资源局二道分局出具《吉林迈丰生物药业有限公司土地登记情况说明》，“吉林迈丰生物药业有限公司，2005 年 12 月 5 日取得了证号为长二集用（2005）第 050100068 号《集体土地使用证》，土地使用权人为吉林迈丰生物药业有限公司，土地所有权人为二道区泉眼镇胡家村，土地坐落于长吉南线 3088 号，地号为 55-8-4，用途为工业用地，使用权类型为批准拨用企业用地，使用权面积为 47,535 平方米，经查阅土地审批档案，泉眼镇胡家村在土地登记审批表上盖章确认，该集体建设用地使用权的取得和使用不存在任何争议与纠纷，吉林迈丰生物药业有限公司继续使用该集体建设用地不存在任何障碍。”

此外，根据发行人出具的说明，迈丰生物人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的生产车间位于“朝阳区火炬路 1260 号”，位于二道区泉眼镇胡家村的厂房原来主要用于人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）分包装车间，狂犬疫苗 2018 年下半年停产后已停止使用，发行人已计划将人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）分包装车间变更至位于“卓越大街 138 号”的新厂区，因此，即使迈丰生物位于二道区泉眼镇胡家村的土地未来无法使用，也不会对迈丰生物的生产经营造成重大不利影响。

综上，迈丰生物使用的位于二道区泉眼镇胡家村的农村集体用地已依法办理农用地转集体建设用地的审批手续；该处用地用作厂房建设已获得长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会同意、有权土地规划行政部门的审批许可，符合整体规划，不存在被搬迁、拆除的风险。长春市规划和自然资源局二道分局已出具说明，确认迈丰生物继续使用该集体建设用地不存在任何障碍。此外，迈丰生物位于二道区泉眼镇胡家村的厂房原来主要用于人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）分包装车间，狂犬疫苗 2018 年下半年停产后已停止使用，发行人已计划将人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）分包装车间变更至位于“卓越大街 138 号”的新厂区，确保即使二道区泉眼镇胡家村的土地未来无法使用，迈丰生物的生产经营也不会受到重

大不利影响。

（三）上述集体用地土地使用权的交易、获得是否支付相应对价，是否存在纠纷，是否符合国家、地方关于农村集体土地流转的规定

根据迈丰生物与长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会签署的《出让土地使用权合同书》、相关土地使用款支付凭证、迈丰生物出具的说明以及本所律师对长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会的访谈并经查验，迈丰生物取得集体建设用地使用权的对价为 50 万元，迈丰生物已向长春市二道区泉眼镇胡家村村民委员会支付了前述对价，不存在任何争议和纠纷。

根据上述迈丰生物取得集体建设用地的批准文件、长春市规划和自然资源局二道分局分别于 2020 年 7 月 7 日和 2020 年 8 月 3 日出具的证明文件，迈丰生物集体建设用地使用权的取得和使用不存在任何争议与纠纷，迈丰生物自 2001 年 11 月 28 日至今不存在因违法用地、违法建设等行为受到行政处罚的情况，迈丰生物继续使用该集体建设用地不存在任何障碍。

（四）发行人当前疫苗是否存在委托生产的情形，如是，是否取得相关部门的批准；发行人是否取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等

根据发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人总经理、财务总监并经查验，发行人当前疫苗不存在委托生产的情形。

根据发行人提供的发行人及其全资子公司现拥有的相关资质和许可文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其全资子公司已取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等，具体如下：

1. 药品生产许可证

根据发行人提供的《中华人民共和国药品生产许可证》及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020 年 10 月 21 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020 年 10 月 21 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，发行人及其全资子公司取得的药

品生产许可证情况如下：

企业名称	编号	生产范围及生产地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	吉20160058	长春市高新开发区火炬路1260号：预防用生物制品（冻干水痘减毒活疫苗）； 长春市高新开发区卓越大街138号：预防用生物制品（冻干鼻喷流感减毒活疫苗）； 长春市高新开发区卓越大街138号（冻干水痘减毒活疫苗稀释剂分装车间）； 长春市高新开发区卓越大街138号6号厂房【疫苗稀释剂（灭菌注射用水）车间】； 长春市高新开发区卓越大街138号5号厂房【包装车间】； 长春市高新开发区卓越大街138号（水痘减毒活疫苗分包装车间、冻干鼻喷流感减毒活疫苗车间）； 长春市高新开发区卓越大街138号6号厂房[水痘减毒活疫苗稀释剂（西林瓶）分装车间]	2016年1月1日	2020年12月31日	吉林省食品药品监督管理局
迈丰生物	吉20160057	长春市二道区长吉南线3088号/长春市高新开发区火炬路1260号：预防用生物制品（人用狂犬病疫苗：Vero细胞）	2016年1月1日	2020年12月31日	吉林省食品药品监督管理局

2. 药品生产质量管理规范（GMP）证书

根据发行人提供的《药品GMP证书》及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020年10月21日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020年10月21日）查询所获公开信息，截至前述查询日，百克生物及其全资子公司取得的药品GMP证书情况如下：

企业名称	证号	认证范围	地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	JL20180003	水痘减毒活疫苗（注射剂）	长春市高新开发区火炬路1260号	2018.01.09	2023.01.08	吉林省食品药品监督管理局
迈丰生物	JL20180010	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）（注射剂）（分包装车间）	长春市二道区长吉南线3088号	2018.02.13	2023.02.12	吉林省食品药品监督管理局
		人用狂犬病疫苗（Vero细胞）（注射剂）（狂犬疫苗车间）	长春市高新开发区火炬路1260号			

GRANDWAY

除上表所列 GMP 证书外，2020 年 3 月 10 日，发行人取得吉林省药品监督管理局出具的编号为“JL20200013”的《检查结果通知书》，检查范围为长春市高新开发区卓越大街 138 号冻干鼻喷流感减毒活疫苗，经审查，发行人符合《药品生产质量管理规范》基本要求。

3. 药品注册批件

（1）境内药品注册批件

根据发行人提供的药品注册批件及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020 年 10 月 21 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020 年 10 月 21 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，百克生物及其全资子公司取得的药品注册批件情况如下：

序号	企业名称	药品名称	剂型	药品批准文号（国药准字）	批准日期	药品批准文号有效期至
1	百克生物	水痘减毒活疫苗	注射剂	S20083005	2017/9/1	2022/8/31
2	百克生物	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	鼻用制剂	S20200002	2020/2/25	2025/2/24
3	迈丰生物	人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	注射剂	S20060076	2016/10/19	2021/10/18

（2）根据发行人提供的境外药品注册批件、发行人出具的说明并经查验，发行人产品境外销售涉及的有效境外药品注册批件如下：

序号	国家	产品类别	批准日期	注册证号	有效期至
1	巴基斯坦	水痘减毒活疫苗	2017.12.29	074628	2022.12.28
2	菲律宾	水痘减毒活疫苗	2018.6.1	BRP-003	2022.2.20
3	孟加拉	水痘减毒活疫苗	2018.2.25	363-27-069	2023.2.24
4	印度	水痘减毒活疫苗	2018.8.28	SVH-12	2021.8.27
5	印度尼西亚	水痘减毒活疫苗	2018.1.11	DKI1746100144A1	2023.1.11

4. 药物临床试验批件

序号	申请人	药品名称	剂型	规格	批件号	批准日期
1	迈丰生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	注射剂	复溶后每瓶 0.5ml，每 1 次人用剂量为 0.5ml，狂犬病疫苗效价应不低于 2.5IU	2013L01675	2013.8.1

2	百克生物	带状疱疹减毒活疫苗	注射剂	复溶后每瓶 0.5ml。每 1 次人用剂量为 0.5ml，含水痘—带状疱疹活病毒应不低于 4.3lgPFU	2014L01146	2014.6.26

除上述临床试验批件外，2020 年 3 月 9 日，发行人取得国家药品监督管理局核发的《临床试验通知书》，“经审查，2017 年 11 月 10 日受理的吸附无细胞白白破（三组分）联合疫苗符合药品注册的有关要求，同意开展临床试验，用于预防百日咳、白喉、破伤风”。

5. 实验动物许可证

根据发行人提供的《实验动物使用许可证》及发行人出具的说明，截至本补充法律意见书出具日，公司及其全资子公司拥有 3 项《实验动物使用许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	适用范围	设施地址	许可证号	发证日期	有效日期
1	百克生物	普通级家兔实验观察	吉林省长春市高新区卓越大街 138 号	SYXK（吉）2018-0017	2018.8.9	2023.8.8
2	百克生物	清洁级小鼠、豚鼠实验观察	吉林省长春市高新区卓越大街 138 号	SYXK（吉）2018-0018	2018.8.9	2023.8.8
3	迈丰生物	清洁级小鼠、豚鼠实验观察	长春市二道区长吉南线 3088 号	SYXK（吉）2016-0020	2016.12.16	2021.12.15

6. 病原微生物实验室备案

根据发行人提供的《吉林省病原微生物实验室备案通知书》及发行人出具的说明，截至本补充法律意见书出具日，发行人已办理病原微生物实验室备案的实验室情况如下：

序号	实验室名称	备案号	备案日期	备案部门	备案有效期
1	流感疫苗车间生物安全防护实验室	[长新]卫实验室备字[2019]039 号	2019.10.22	长春新区卫生健康局 长春市卫生健康委员会	5 年
2	质量控制部生物安全防护实验室	[长新]卫实验室备字[2020]11 号 [长新]卫实验室备字[2020]12 号 [长新]卫实验室备字[2020]13 号	2020.03.30	长春新区卫生健康局 长春市卫生	5 年

GRANDWAY

		[长新]卫实验室备字[2020]14号		健康委员会	

7. 对外贸易经营者备案登记

2016年2月23日，发行人办理了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号为02172738。

2016年2月24日，迈丰生物办理了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号为02172746。

8. 出入境检验检疫报检企业备案

根据中华人民共和国吉林出入境检验检疫局于2015年5月13日出具的《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号：150512152121000000470），发行人已办理出入境检验检疫报检企业，备案类别为自理企业，备案号码：2200600022。

9. 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》

根据中华人民共和国长春海关于2015年4月1日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，发行人已办理报关单位注册登记手续，海关注册编码为2201310020，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为2004年11月16日，有效期为长期。

根据中华人民共和国长春海关于2015年4月1日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，迈丰生物已办理报关单位注册登记手续，海关注册编码为2201961181，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为2009年6月4日，有效期为长期。

10. 《道路运输经营许可证》

2020年8月17日，发行人取得长春市交通运输局核发的"吉交运管许可长字220104401599号"《道路运输经营许可证》，经营范围为"道路普通货物运输，货物专用运输（冷藏保鲜设备）"，有效期至2024年8月16日。

11. 《食品经营许可证》

2018 年 11 月 20 日，发行人取得长春市食品药品监督管理局高新技术产业开发区分局核发的《食品经营许可证》（许可证编号：JY32201080186349），经营项目为“冷食类食品制售，热食类食品制售”，有效期至 2023 年 11 月 19 日。

综上，发行人当前疫苗不存在委托生产的情形，发行人已取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等。

十二、《问询函》问题之 18：关于商业贿赂

18. 关于商业贿赂

根据招股说明书披露，发行人共有销售人员105人，报告期内境内销售采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心，公司负责参加全国各省组织的免疫规划疫苗及非免疫规划疫苗的招标工作，确定各省的产品中标价格；在中标的省份，由签约推广服务商在相应责任区域进行学术推广活动。报告期各期，公司销售费用金额分别为36,174.28万元、51,668.12万元、44,946.20万元和23,088.75万元，占营业收入比重分别为52.38%、50.71%、46.07%和38.48%，其中推广费金额分别为30,760.02万元、44,628.86万元、38,275.55万元和21,893.67万元，占销售费用比重分别为85.03%、86.38%、85.16%和94.82%。

请发行人说明：（1）发行人在市场推广活动中自身及签约推广服务商的分工情况，报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等，相关签约推广服务商是否具有合法的经营资质及能力；（2）报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象，与签约推广服务商就相关费用分担约定和实际履行情况，是否存在代垫报销款情形，是否存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，是否存在直接向客户及无商业往来第三方账户汇入资金的情况，是否存在带金销售的行为，发行人及其推广机构是否存在商业贿赂和变相商业贿赂情形；（3）结合订单获取方式、流程，补充说明发行人相关内部控制制度能否有效防范商业贿赂风险；（4）销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性，报告期内是否有销售人员、公司

GRANDWAY

董监高或其他公司员工涉行贿案件、是否被追究刑事责任。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见，并全面核查并说明发行人存在的其他商业贿赂等违法违规情况。

（一）发行人在市场推广活动中自身及签约推广服务商的分工情况，报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等，相关签约推广服务商是否具有合法的经营资质及能力

1. 发行人在市场推广活动中自身及签约推广服务商的分工情况

根据发行人出具的说明、发行人制定的《推广服务商的管理制度》、发行人与主要推广服务商签署的服务采购协议并经查验，发行人自身营销团队和推广服务商的具体职责划分如下：

（1） 发行人自身营销团队的主要职责

① 在境内销售模式下的主要职责

a. 制定市场推广策略和提供销售支持，聘请专业推广服务商开展具体的市场推广活动；

b. 产品的招投标管理、推广策略的制定与执行、分区域对推广服务商进行甄选、培训及考核管理、与专业化学术推广商配合进行疫苗产品的专业化学术推广工作、与国家级、省级预防医学会、药学会等学会联合举办多种形式的学术研讨会、组织公司产品上市后的有效性、安全性评价以及上市后产品的重点监测和再评价等项目、疫苗异常反应信息的收集与整理；药物警戒体系的建设和维护、省级公共资源交易平台订单与合同管理、疫苗冷链仓储与配送管理、货款回收管理等。

② 在境外销售模式下的主要职责

研究挖掘境外业务机会，筛选及管理经销商、执行境外订单等与国际销售等相关的事宜。

（2）推广服务商的主要职责

① 通过中小型学术会议、学术推广沙龙、大型会议等方式，使疾控中心人员、接种网点医护人员、社会公众等了解疫苗产品在医药领域的研究成果和临床实践的最新信息、疫苗产品的优势、疫苗如何安全使用、副反应处理等，提升疫苗产品品牌影响力。

② 通过拜访等方式，向疾控中心人员和接种网点医护人员答疑、传递临床接种指导信息等，同时获取接种人员及受种者对于疫苗产品的使用反馈、接种信息等内容。通过上述活动在发行人与客户之间建立沟通渠道，使客户能够更好地了解发行人疫苗产品的特点；同时，发行人能够更好的了解疫苗产品终端使用信息，为发行人营销策略的制定提供支撑。

③ 通过市场调研及学术调研等方式，使发行人能更全面深入地掌握市场情况、学术前沿动态等，为发行人营销策略的制定提供决策依据。

2. 报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等

根据发行人出具的说明、提供的举办会议统计表并经查验，发行人报告期内自行举办的小型会议、中型会议、大型会议情况如下：

项目	年度	场次	场均人数	地点	协办单位
小型会议	2017	81	4-5	湖北、河北、湖南、山西、天津、上海、黑龙江、浙江、辽宁、四川、广东	无
	2018	168	4-5	吉林、湖北、江苏、湖南、四川、广东、浙江、河北、黑龙江	无
	2019	110	4-5	吉林、湖北、江苏、湖南、四川、广东	无
	2020 年 1-6 月	3	4-5	云南、河北	无
中型会议	2017	5	55	浙江、四川、云南	浙江省预防医学会
	2018	10	75	河北、山东、北京、河南、四川、安徽、青海	海南群鹰会议服务有限公司、长春科豪科技有限公司、北京亿苗通生物科技有限公司
	2019	7	35	湖北、陕西、广东、吉林、天津	吉林国盛大酒店有限公司、长春市华鑫会议服务有限公司、北京生物制品研究会

GRANDWAY

	2020 年 1-6 月	1	45	上海	上海市预防医学会
大型会议	2017	5	78	北京、浙江、湖南、吉林、云南	海南群鹰会议服务有限公司、浙江省预防医学会、城市名人酒店管理（中国）有限公司长春分公司
	2018	7	132	湖北、河北、成都	海南群鹰会议服务有限公司、吉林省国盛大酒店有限公司、北京市朝阳区预防医学会
	2019	12	70	浙江、云南、广东、吉林、北京、浙江、河南、云南、海南、河北	海南群鹰会议服务有限公司、长春市华鑫会议服务有限公司、长春金维方科技有限公司、中华预防医学会、北京生物制品研究会
	2020 年 1-6 月	4	73	河南、吉林	长春市华鑫会议服务有限公司、长春金维方科技有限公司、郑州丰巨生物科技有限公司

根据发行人提供的推广服务商服务情况统计表、主要推广服务商提供推广服务的资料、本所律师对主要推广服务商的走访并经查验，报告期内，发行人推广服务商举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议的情况如下：

项目	年度	场次	场均人数	地点	协办单位
科室会议	2017	3,048	5	全国各地	无
	2018	6,195	6	全国各地	无
	2019	4,972	6	全国各地	无
	2020 年 1-6 月	2,014	6	全国各地	无
学术推广沙龙	2017	348	22	全国各地	无
	2018	998	22	全国各地	无
	2019	834	23	全国各地	无
	2020 年 1-6 月	565	21	全国各地	无
大型会议	2017	1	60	陕西省	无
	2018	3	92	广东省	无
	2019	21	80	吉林省、湖南省、海南省、广东省、浙江省	无
	2020 年 1-6 月	0	0	-	-

注：因新冠疫情影响，发行人 2020 年 1-6 月举办的科室会议和学术推广沙龙主要采用视频、网络方式。

GRANDWAY

3. 相关签约推广服务商是否具有合法的经营资质及能力

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访、发行人主要推广服务商提供的相关资料并经查验，推广服务商提供推广服务无需专

有资质或认证。发行人报告期内前十大推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、推广能力、从业人数等情况详见本补充法律意见书之「九/（一）/5.」。发行人根据自身的供应商管理制度选取符合条件且具备推广服务能力的推广服务商开展推广活动，报告期内发行人的前十大推广服务商具备推广能力。

（二）报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象，与签约推广服务商就相关费用分担约定和实际履行情况，是否存在代垫报销款情形，是否存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，是否存在直接向客户及无商业往来第三方账户汇入资金的情况，是否存在带金销售的行为，发行人及其推广机构是否存在商业贿赂和变相商业贿赂情形

1. 报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访、发行人主要推广服务商提供的相关资料并经查验，报告期内发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

（1）2020 年 1-6 月发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	山东创合奥诺生物科技有限公司	2,762.70
2	宁波润云生物科技有限公司	2,405.53
3	河南康之家企业管理咨询有限公司	1,605.86
4	上海品清市场营销策划中心	1,147.16
5	成都博笙生物技术有限公司	1,032.36
6	湖南屹众生物制品咨询有限公司	961.25
7	广州龙成药业有限公司	823.88
8	福建正升生物技术有限公司	803.66
9	大连久益生物医药科技有限公司	670.50
10	江西寰海生物医药科技有限公司	666.42
	合计	12,879.32

（2）2019 年发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	山东创合奥诺生物科技有限公司	3,699.60
2	宁波恩桥生物科技有限公司	2,926.11
3	广州龙成药业有限公司	2,430.69
4	郑州康之益生物科技有限公司	2,416.11
5	北京亿苗通生物科技有限公司	1,447.48
6	宁波千诺信息技术有限公司	1,378.45
7	上海品清市场营销策划中心	1,177.18
8	福建正升生物技术有限公司	1,159.05
9	北京康酉生物科技有限公司	1,096.93
10	江西寰海生物医药科技有限公司	1,058.51
	合计	18,790.11

（3）2018 年发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	北京亿苗通生物科技有限公司	8,060.16
2	山东创合奥诺生物科技有限公司	3,553.26
3	郑州康之益生物科技有限公司	2,818.03
4	宁波恩桥生物科技有限公司	2,789.75
5	广州龙成药业有限公司	1,777.87
6	南京千诺生物技术有限公司	1,391.65
7	福建德润生物技术有限公司	1,375.70
8	广州韵辰生物科技有限公司	1,282.04
9	湖南屹众生物制品咨询有限公司	1,246.21
10	成都博笙生物技术有限公司	1,035.42
	合计	25,330.07

（4）2017 年发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	山东实杰生物科技股份有限公司	3,410.02
2	北京亿苗通生物科技有限公司	2,822.41
3	广州韵辰生物科技有限公司	1,645.29
4	郑州康之益生物科技有限公司	1,467.33
5	宁波恩桥生物科技有限公司	1,407.36
6	福建德润生物技术有限公司	1,334.09
7	杭州思赞健康管理有限公司	1,259.12
8	南京千诺生物技术有限公司	1,085.70
9	广州龙成药业有限公司	913.50
10	北京养生堂医药有限责任公司	797.44
	合计	16,142.26

根据《审计报告》、发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，

GRANDWAY

发行人报告期内业务招待费主要是考察接待、餐饮以及不超出日常礼仪的礼品支出，报告期内支出金额及支付对象情况如下：

单位：万元

项目	支付对象	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
业务招待费	吉林省万达国际旅行社有限公司吉林市分公司、海南航空国际旅行社、梅河口市佳昌粮食种植专业合作社、长春市光大国际旅行社有限责任公司、吉林省中国国际旅行社有限公司等	37.67	452.57	894.63	757.19

2. 发行人与推广服务商就相关费用分担约定和实际履行情况，是否存在代垫报销款情形，是否存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，是否存在直接向客户及无商业往来第三方账户汇入资金的情况，是否存在带金销售的行为，发行人及其推广机构是否存在商业贿赂和变相商业贿赂情形

根据发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人制定的《推广服务商的管理制度》并经查验，发行人委托推广服务商为发行人提供市场推广服务，并根据推广服务商提供的服务支付服务费，不存在与推广服务商分担费用的约定或情形。

发行人按照年度服务协议约定的服务费标准，按照推广服务商实际提供的服务与推广服务商进行结算，具体结算方式如下：

推广服务商定期与发行人就提供的具体服务项目进行核对，初步确定提供服务所产生的服务费金额后，推广服务商根据协议约定和发行人要求向发行人提交提供服务项目对应的证明材料、总结报告等发行人要求的全部资料，发行人收到前述材料后对该等材料进行审核验收，最终确定实际应向推广服务商支付的服务费金额，并根据约定的方式向推广服务商支付相应服务费。

根据《审计报告》、发行人主要推广服务商提供推广服务的相关资料、主要推广服务商出具的声明承诺、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人出具的说明并经查验，发行人除根据合作协议约定向推广服务商支付服务费用外，发行人与推广服务商不存在代垫报销款的情形、不存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，不存在直接向客户及无商业往来第三方汇入资金的情况，不存在带金

GRANDWAY

销售的行为，报告期内发行人不存在指使主要推广机构进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内，发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行为而被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失。

（三）结合订单获取方式、流程，补充说明发行人相关内部控制制度能否有效防范商业贿赂风险

1. 发行人订单获取方式、流程

根据《中华人民共和国疫苗管理法》的规定，国家免疫规划疫苗由国务院卫生健康主管部门会同国务院财政部门等组织集中招标或者统一谈判，形成并公布中标价格或者成交价格，各省、自治区、直辖市实行统一采购。国家免疫规划疫苗以外的其他免疫规划疫苗、非免疫规划疫苗由各省、自治区、直辖市通过省级公共资源交易平台组织采购。

根据发行人提供的招投标资料、发行人出具的说明、本所律师对发行人客户的访谈并经查验，发行人订单获取方式为：

（1）省级公共资源交易平台发布疫苗招标信息，发行人根据招标信息准备投标资料并参与投标；

（2）发行人产品在省级公共资源交易平台中标后，由负责相应区域市场推广服务的服务商在该区域内向区县级疾病预防控制中心宣传和推广发行人的中标产品；

（3）区县级疾病预防控制中心通过省级公共资源交易平台向发行人采购疫苗产品。

2. 发行人相关内部控制制度能够有效防范商业贿赂风险

（1）对销售人员采取的防范商业贿赂的措施

发行人制定《销售人员行为管理制度》，要求销售人员必须遵守国家法律法规、公司管理制度、经营方针、销售策略、劳动纪律，一切营销活动，必须在国

家法律及发行人政策许可范围内进行，并与发行人签订廉政协议书；销售人员不得从事有损于公司利益的任何活动，不得从客户、竞争对手或其他欲与发行人进行业务交往的单位索取礼品、现金、服务或其他类型的补偿。

发行人制定《廉政保证协议管理制度》，要求销售人员不得向客户行贿、提供回扣等；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动。同时，每年年初发行人销售事务专员组织销售人员签订当年的《廉政保证协议》，《廉政保证协议》明确要求销售人员恪守职业道德，不以任何方式向客户行贿，提供回扣或其他好处费等，杜绝急功近利，为谋取个人利益，向客户派送红包、回扣、礼品赠送、馈赠有价证券和贵重物品等商业贿赂的违法违纪行为，不为其报销应由客户私人负担的任何费用，不邀请其参加对法律法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动等。

发行人制定员工《奖惩管理制度》，对员工违反规章制度的行为根据情节严重情况采取书面警告、记过、记大过、降级处罚、辞退等处罚措施。

（2）对推广服务商采取的防范商业贿赂的措施

根据发行人出具的说明、发行人制定的《推广服务商的管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议并经查验，发行人对推广服务商采取的防范商业贿赂的措施如下：

① 在筛选推广服务商时，要求推广服务商的法定代表人、主要股东及从业人员无因行贿等重大违法违规行为受到处罚的情形并具备完善的廉政管理制度。

② 在与推广服务商签署的服务采购协议中明确要求推广服务商及其人员不会向任何政府及政府工作人员、推广目标及推广对象、商业公司及工作人员直接或间接支付、提供或承诺提供商业贿赂，并约定若推广服务商违反其所作出的声明和保证行为，将构成重大违约，发行人有权立即终止合作协议，无须向推广服务商支付任何赔偿，也无须进一步履行任何义务，若因推广服务商的违约行为造成发行人损失的，推广服务商应赔偿发行人的全部损失。

③ 每年年初发行人销售事务专员组织推广服务商签订当年的《疫苗推广廉政协议》，要求推广服务商恪守职业道德，不以任何方式向客户行贿，提供回扣

GRANDWAY

或其他好处费等，杜绝急功近利，为谋取个人利益，向客户派送红包、回扣、礼品赠送、馈赠有价证券和贵重物品等商业贿赂的违法违纪行为，不为其报销应由客户私人负担的任何费用，不邀请其参加对法律法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；禁止推广服务商从事商业贿赂活动，如违反承诺，接受发行人对其采取的取消服务资格、记入不良行为数据库等处理，配合执法执纪部门的其他处理。

④ 发行人财务管理部和销售部联合不定期对推广服务商进行现场审计，对市场推广服务业务的真实性、合法性进行审核。

（3）对疫苗采购单位采取的防范商业贿赂的措施

根据发行人《廉政保证协议管理制度》，发行人在与疫苗采购单位发生采购业务时，发行人销售人员须向采购单位传达发行人的廉政制度，并视具体情况同疫苗采购单位签订《疫苗购销廉政协议》。《疫苗购销廉政协议》要求疫苗采购单位不得接受回扣或其他好处费，不得接受有价证券和贵重物品，不得要求发行人报销应由私人负担的任何费用，不得参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；发现发行人有不廉政的暗示或行为，应及时报告发行人纪检监察人员或有关领导。

综上，发行人已制定内部控制制度，对销售人员、推广服务商、疫苗采购单位均采取了防范商业贿赂的措施，因此，发行人内部控制制度能够有效防范商业贿赂。

（四）销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性，报告期内是否有销售人员、公司董监高或其他公司员工涉行贿案件、是否被追究刑事责任

1. 销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性

根据发行人提供的销售团队考核制度，发行人销售人员的薪金组成包括工资

和奖金，其中工资根据销售人员岗位级别确定，奖金由固定的奖金基数乘以绩效考核率（任务完成率、回款率等）确定。发行人未给予销售人员销售提成，发行人对于销售人员的激励主要为奖金奖励和根据《奖惩管理制度》进行奖励。

根据发行人出具的说明、《审计报告》、本所律师查询吉林省统计局（http://tjj.jl.gov.cn/tjsj/qwfb/，查询日期：2020 年 10 月 21 日）、同行业上市公司康华生物（300841）、康泰生物（300601）、沃森生物（300142）在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，报告期内发行人销售人员平均薪酬情况、所在地区平均工资以及同行业可比公司工资情况如下：

单位：万元

合并	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员	职工薪酬总额	803.99	1,976.47	1,851.39	1,528.54
	平均职工人数	88	94	91	84
	人均薪酬	9.14	21.03	20.34	18.20
吉林省平均工资		3.69	7.38	6.85	6.15
康华生物销售人员平均工资		-	29.64	32.76	12.12
康泰生物销售人员平均工资		-	43.80	20.64	15.60
沃森生物销售人员平均工资		-	44.16	31.08	23.40

注：同行业可比公司 2020 年上半年无可比数据。

综上，发行人已对销售人员设置了激励机制。报告期内销售人员的薪酬总额逐年增长，与发行人业绩增长趋势保持一致。发行人销售人员的平均工资明显高于吉林省平均工资，但低于同行业可比上市公司销售人员平均工资的原因主要系地区经济发展水平差异及销售人员薪酬不与公司产品销量直接挂钩，销售人员平均工资的增长趋势较为平稳。因此，发行人销售人员薪酬水平具有合理性。

2. 报告期内是否有销售人员、公司董监高或其他公司员工涉行贿案件、是否被追究刑事责任

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、发行人董事、监事、高级管理人员、部分销售人员的银行流水及出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2020

年 10 月 21 日），报告期内发行人不存在销售人员、董事、监事、高级管理人员或其他员工涉行贿案件的情形。

综上，推广服务商提供推广服务无需专有资质或认证，发行人根据自身的供应商管理制度选取符合条件且具备推广服务能力的推广服务商开展推广活动，报告期内发行人的前十大推广服务商具备推广能力；发行人委托推广服务商为发行人提供市场推广服务，并根据推广服务商提供的服务支付服务费，不存在与推广服务商分担费用的约定或情形；发行人除根据合作协议约定向推广服务商支付服务费用外，与推广服务商不存在代垫报销款的情形、不存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，不存在直接向客户及无商业往来第三方汇入资金的情况，不存在带金销售的行为，报告期内发行人不存在指使主要推广机构进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行为而被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人已制定内部控制制度，对销售人员、推广服务商、疫苗采购单位均采取了防范商业贿赂的措施；发行人对销售人员设置了激励机制，发行人销售人员薪酬水平具有合理性；报告期内发行人不存在销售人员、董事、监事、高级管理人员或其他员工涉行贿案件的情形。

十三、《问询函》问题之 20：关于关联交易

20. 关于关联交易

根据招股说明书，发行人报告期内向曾经的关联方北京亿苗通生物科技有限公司（以下简称“亿苗通”）采购市场推广服务，亿苗通是发行人狂犬疫苗的唯一一家推广服务商，2018年支付推广费为8,071.42万元，2019年为1,497.48万元。亿苗通是于冰报告期内持股47%的企业，于冰于2019年4月退出后不再持有该公司股权，于冰目前是发行人副总经理；报告期内发行人向子公司瑞宙生物出租房屋，报告期内发行人与关联方长春高新、华康药业存在关联方资金拆借。

请发行人说明：（1）亿苗通为发行人唯一一家狂犬疫苗推广服务商的原因及

GRANDWAY

商业合理性，是否符合商业惯例；发行人该推广服务定价的原则，是否与其他推广服务商定价存在显著差异，是否存在通过推广商进行商业贿赂或进行资金体外循环的情况；于冰2019年不再持有该公司股权的原因，是否存在关联交易非关联化的情形；（2）华康药业向发行人拆出资金的原因、发生时间。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由，并就关联方、关联关系、关联交易相关信息披露的完整性、关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易发表明确意见。

（一）核查过程及方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅亿苗通的营业执照、工商登记资料、银行流水、员工花名册、税务合规证明、财务报表等文件；

2. 实地走访亿苗通并访谈亿苗通的实际控制人刘永超，取得刘永超签字确认的访谈记录和确认函；

3. 访谈于冰并取得于冰签字确认的访谈记录和确认函；

4. 取得于冰转让亿苗通股权时签署的股权转让协议和股权转让价款支付凭证；

5. 查阅发行人与亿苗通及其他主要推广服务商签署的服务采购协议、市场推广服务证据链资料；

6. 对发行人主要推广服务商进行走访，并取得主要推广服务商签字盖章确认的访谈记录、声明承诺等文件；

7. 取得发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表；取得了发行人及其董事、监事、高级管理人员的银行流水；

8. 查阅了发行人报告期内与关联方签署的关联交易合同、交易凭证；

9. 取得发行人关于审议关联交易的“三会”文件，访谈发行人的财务总监确认关联交易的必要性、合理性和公允性；

GRANDWAY

10. 取得发行人出具的关于亿苗通的相关说明；

11. 取得长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明；

12. 查询企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息；

13. 查阅长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息；

14. 查阅发行人为本次发行上市编写的《招股书说明书》。

15. 取得发行人的《廉政保证协议管理制度》《服务采购协议》文本。

（二）核查过程及结论

1. 亿苗通为发行人唯一一家狂犬疫苗推广服务商的原因及商业合理性，是否符合商业惯例；发行人该推广服务定价的原则，是否与其他推广服务商定价存在显著差异，是否存在通过推广商进行商业贿赂或进行资金体外循环的情况；于冰 2019 年不再持有该公司股权的原因，是否存在关联交易非关联化的情形

（1）亿苗通为发行人唯一一家狂犬疫苗推广服务商的原因及商业合理性，是否符合商业惯例

根据亿苗通的工商登记资料、业务合同、亿苗通实际控制人刘永超出具的确认函及本所律师对刘永超的访谈、发行人出具的说明并经查验，亿苗通为发行人控股子公司迈丰生物唯一的狂犬病疫苗推广服务商具有商业合理性、符合商业惯例，具体原因如下：

①为确保市场推广效果，疫苗生产企业通常会要求其推广服务商不得同时推广其他企业生产的相同产品，2017 年迈丰生物寻找人用狂犬病疫苗的推广服务商时，与发行人合作的水痘疫苗推广服务商中具备人用狂犬病疫苗推广能力的企业已在推广其他公司生产的狂犬病疫苗产品，因此发行人未选择该等推广服务商推广人用狂犬病疫苗产品。

②由于迈丰生物的人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）效期较短，产品存储运输要求高，推广难度较大，因此对推广服务商的推广能力要求较高。亿苗通的实际

控制人刘永超在疫苗行业深耕多年，在疫苗行业有一定的资源和影响力，因此迈丰生物选择亿苗通作为其全国推广服务商。亿苗通承接迈丰生物的全国市场推广业务后，除自身推广外，有能力在较短时间内寻找到具备狂犬病疫苗推广能力的下级推广服务商推广迈丰生物的人用狂犬病疫苗产品，并就全部市场推广服务向发行人负责。通过该种方式，既能够在发行人要求的时间内达到推广效果，又能节省发行人管理众多推广服务商的成本。

综上，发行人选择亿苗通作为唯一一家人用狂犬病疫苗的推广服务商具有商业合理性、符合商业惯例。

（2）发行人与亿苗通服务定价的原则，是否与其他推广服务商定价存在显著差异，是否存在通过推广商进行商业贿赂或进行资金体外循环的情况

① 发行人与亿苗通服务定价原则与其他推广服务商定价原则不存在显著差异

根据迈丰生物与亿苗通及其他推广服务商签署的《服务采购协议》、亿苗通及其他推广服务商为发行人提供服务的证据材料、发行人出具的说明并经查验，在迈丰生物与亿苗通合作期间，双方于每年年初签署该年度的合作框架协议，约定亿苗通为迈丰生物提供各项市场推广服务活动的收费标准（即服务项目单价）以及结算方式，并在每月最后一日就当月亿苗通提供的服务进行核对确定当月服务费金额。迈丰生物与亿苗通合作的服务费标准及结算方式，与发行人和其他推广服务商合作的服务费标准及结算方式均一致，不存在显著差异。

② 发行人不存在通过推广服务商进行商业贿赂或进行资金体外循环的情况

a. 报告期内发行人不存在通过推广服务商进行商业贿赂的情况

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2020

GRANDWAY

年 10 月 21 日），发行人报告期内不存在商业贿赂违法违规行为，未受到相关部门处罚。

根据发行人出具的说明、发行人《廉政保证协议管理制度》《服务采购协议》并经查验，为规范推广服务商，避免商业贿赂情形发生，发行人在与推广服务商签署的《服务采购协议》《疫苗推广廉政协议》中明确要求推广服务商不得向客户行贿、提供回扣或其他变相回扣等；不得馈赠有价证券和贵重物品；不得报销应由客户私人负担的任何费用；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；对于客户的不当要求，有责任婉言拒绝等。同时发行人与推广服务商就违反约定发生商业贿赂时的责任作出了明确约定。

综上，发行人报告期内不存在通过推广服务商进行商业贿赂的情况，且发行人已采取措施对推广服务商的行为进行规范以避免商业贿赂行为的发生。

b. 报告期内发行人不存在通过推广服务商进行资金体外循环的情况

根据发行人出具的说明、发行人及其董事、监事、高级管理人员提供的银行流水、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、主要推广服务商出具的声明并经查验，报告期内发行人不存在通过推广服务商进行体外资金循环的情况；发行人主要推广服务商已出具声明，确认其为百克生物及其下属公司提供销售推广服务而自百克生物及其下属公司取得的服务费用，主要用于推广服务商的日常经营、企业发展、向股东/合伙人分红等合法支出；推广服务商及其实际控制人、股东/合伙人、董事、监事、高级管理人员、员工从未将取得的该等服务费用再以任何形式直接或间接支付给百克生物实际控制人及其他关联方，亦未将取得的相关推广服务费用再以任何形式直接或间接支付给百克生物及下属公司的代理商、配送商或推广服务商。

（3）于冰 2019 年不再持有亿笙通股权的原因，是否存在关联交易非关联化的情形

根据发行人出具的说明、于冰出具的确认函并经本所律师对于冰、亿笙通实际控制人刘永超的访谈并经查验，2019 年发行人为规范公司治理，明确要求员

工不能在合作对象处任职和持股，于冰根据发行人的要求，将其持有的亿苗通全部股权转让给非关联的第三方毛丹后退出，股权转让价格参考亿苗通截至 2019 年 3 月 31 日的净资产账面价值经双方协商确定。根据于冰与毛丹签署的股权转让合同、股权转让价款支付凭证并经查验，于冰与毛丹之间的股权转让为双方的真实意思表示，双方已就前述股权转让办理完工商变更登记手续并已支付完毕股权转让价款，不存在关联交易非关联化的情形。

2. 华康药业向发行人拆出资金的原因、发生时间

根据发行人与华康药业签署的借款合同、借款凭证和还款凭证并经查验，报告期内发行人与华康药业资金拆借情况如下：

序号	借款方	贷款方	借款金额（万元）	借款期限	担保情况	截至补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	华康药业	5,500	2016.6.25-2017.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是
2	百克生物	华康药业	5,500	2017.6.25-2018.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是
3	百克生物	华康药业	5,500	2018.6.25-2019.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是

根据发行人出具的说明，华康药业向发行人拆出资金系由于 2016 年-2018 年期间发行人新厂区建设资金需求较大，因此向华康药业借款，截至本补充法律意见书出具日，前述借款已全部偿还完毕。

3. 发行人关联方、关联关系、关联交易相关信息披露的完整性、关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易

（1）发行人关联方认定及关联交易相关信息披露的完整性

根据发行人工商登记资料及股东、董事、监事、高级管理员填写的关联关系调查表、发行人关联方的相关身份证明文件、工商登记资料、公司章程等资料并经本所律师查询企业信用信息公示系统、企查查网站的公开信息，发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关系”中按照《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和中国证监会、上交所的相关规定认定并披露了关联方，并已在《招股说明书（申报稿）》“第七节 公

司治理与独立性”之“十、关联交易”中完整地披露了发行人报告期内的关联交易。

（2）关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人与关联方签署的关联交易协议、交易凭证、发行人的“三会”文件、发行人出具的说明并经查验，发行人及其控股子公司报告期内关联交易的主要情况及其必要性、合理性和公允性分析如下：

① 关联采购

根据发行人提供的关联交易合同、费用支付凭证、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人及其全资子公司与关联方存在关联采购交易，具体情况如下：

序号	采购方	销售方	交易标的	合同/交易金额	合同签署时间	截至补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	Mucosis	Tech Transfer R&D manifolds, sterile, separately packed GMP Pillow Big TFF manifolds, sterile, separately packed	9,000 欧元	2017.1.10	是
2	百克生物	百益制药	委托研究开发百白破项目残留溶剂 HPLC 方法开发	237,800 元	2016.10.14	是
3	百克生物	百益制药	百白破项目残留溶剂 HPLC 方法开发项目增加研究内容	60,000 元	2017.9.6	是
4	百克生物	百益制药	百白破原液及成品 HPLC 检测项目	19,500 元	2018.10.8	是
5	百克生物	百益制药	百白破原液及成品 HPLC 检测	40,000 元	2019.1.1	是
6	百克生物	百益制药	乙二胺四乙酸二钠残留量测定项目	25,000 元	2016.11.30	是
7	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	2,822.41 万元	2017.1.1	是
8	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	8,060.16 万元	2018.1.1	是
9	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	1,447.48 万元	2019.1.1	否
10	百克生物	亿苗通	提供科普文章撰写及宣传等服务	15 万元	2019.3.8	是

GRANDWAY

序号	采购方	销售方	交易标的	合同/交易金额	合同签署时间	截至补充法律意见书出具日是否履行完毕
11	百克生物	亿苗通	提供小程序开发服务	28 万元	2019.11.28	是
12	百克生物	亿苗通	提供疫苗营销培训服务	5 万元	2019.12.1	是
13	百克生物	亿苗通	提供知识竞赛活动承办服务	10 万元	2020.4.24	是
14	百克生物	亿苗通	提供培训服务	2 万元	2019.3.11	是
15	百克生物	亿苗通	提供培训服务	1.2528 万元	2018.10.30	是
17	百克生物	亿苗通	提供组织会议的服务	10 万元	2018.10.30	是
18	百克生物	亿苗通	提供服务	10 万元	2019.12.27	是
19	百克生物	金赛药业	采购碟片离心机	515 万元	2018.8.2	已终止

a. 发行人与 Mucosis 关联采购的必要性、合理性和公允性

根据发行人与 Mucosis 签署的采购合同、交易凭证、发行人出具的说明并经查验，2017 年发行人拟向荷兰某供应商采购研发需要的原材料，为了采购的便利，发行人委托荷兰参股子公司 Mucosis 先向荷兰供应商采购后，再以原价转卖给发行人，因此前述交易具有必要性、合理性和公允性。

b. 发行人与百益制药委托研发交易的必要性、合理性和公允性

根据发行人与百益制药签署的技术开发（委托）合同、发行人出具的说明并经查验，发行人委托百益制药做百白破项目残留溶剂 HPLC 方法的研究系由于百益制药拥有 HPLC 高效液相色谱仪设备，因此发行人委托百益制药为使用 HPLC 高效液相色谱仪为发行人提供研发服务。发行人与百益制药委托研发交易的价格系参考市场价格经双方协商确定。因此，发行人与百益制药的交易具有必要性、合理性和公允性。

c. 迈丰生物与亿苗通关联采购的必要性、合理性和公允性

迈丰生物向亿苗通采购市场推广服务的必要性、合理性和公允性详见本补充法律意见书[十三、（二）、1.]。

d. 发行人与亿苗通关联采购的必要性、合理性和公允性

根据发行人与亿苗通签署的合作协议、交易凭证、发行人出具的说明并经查验，报告期内发行人向亿苗通采购科普文章撰写及宣传、小程序开发、知识竞赛活动承办、培训、组织会议等服务，系由于亿苗通具备相关的服务能力，服务价格系参考市场价格经双方协商确定。因此发行人向亿苗通采购相关服务具有一定的必要性、合理性和公允性。

GRANDWAY

c. 发行人与金赛药业关联交易的情况

2018 年 8 月 2 日，发行人与金赛药业签署《产品购销合同》，约定发行人向金赛药业采购型号为“Alfa-MBPX810”的碟片离心机，并约定发行人在金赛药业场地使用型号为“Alfa Laval Clara20”的离心机（“Alfa-MBPX810”离心机的小型号产品）进行三批次适用性试验，适用性试验通过后，双方启动“Alfa-MBPX810”碟片离心机的移交工作，如果试验失败则合同终止，金赛药业退还发行人先期支付的款项。根据发行人与金赛药业于 2020 年 6 月 9 日签署的《退货协议书》，经过试验确定“Alfa-MBPX810”碟片离心机不符合发行人的使用要求，发行人与金赛药业签署的《产品购销合同》终止，金赛药业向发行人退还已支付的货款。

② 关联租赁

根据发行人提供的《租赁合同》及租赁费用支付凭证，报告期内，发行人与瑞宙生物存在关联租赁交易，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁标的	租金（元）	租赁期限	截至补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路 1260 号厂房第二层 880 平方米	1,336,980	2019.03.01-2019.12.31	是
2	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路 1260 号厂房第二层 880 平方米	1,427,704	2020.01.01-2020.12.31	否
3	金赛药业	百克生物	租赁“Alfa Laval Clara20”离心机	102,100	2018.09.03-2020.6.15	是

a. 发行人与瑞宙生物关联租赁的必要性、合理性和公允性

根据发行人与瑞宙生物签署的租赁合同、租金支付凭证、长春高新和发行人投资瑞宙生物时签署的《投资入股协议》、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、发行人出具的说明并经查验，长春高新和发行人投资瑞宙生物后，将支持瑞宙生物临床前研究、中试、临床实验及申报工作，以取得国家食品药品监督管理总局颁发的生产批件为阶段性成果，并最终实现产业化，产品的产业化将优先落户于百克生物。根据前述安排，发行人将其位于“长春市高新区火炬路

GRANDWAY

1260 号”的老厂区闲置厂房租赁给瑞宙生物使用，并根据市场价格向瑞宙生物收取租金。因此，发行人与瑞宙生物之间的租赁交易具有必要性、合理性和公允性。

b. 发行人与金赛药业设备租赁交易的必要性、合理性和公允性

2018 年 8 月 2 日，发行人与金赛药业签署《产品购销合同》，约定发行人向金赛药业采购型号为“Alfa-MBPX810”的碟片离心机，并约定发行人试用型号为“Alfa Laval Clara20”的离心机（“Alfa-MBPX810”离心机的小型号产品）进行三批次适用性试验，适用性试验通过后，双方启动“Alfa-MBPX810”碟片离心机的移交工作，如果试验失败则合同终止，金赛药业退还发行人先期支付的款项。2018 年 8 月 31 日，发行人与金赛药业就使用“Alfa Laval Clara20”离心机签署《设备借用协议》。因经过试验确定“Alfa-MBPX810”碟片离心机不符合发行人的使用要求，2020 年 6 月 9 日，发行人与金赛药业签署《退货协议书》，约定发行人试验结束，发行人与金赛药业签署的《产品购销合同》终止，将“Alfa Laval Clara20”离心机退还给金赛药业，并支付给金赛药业租赁费用 102,100 元。

因此，发行人与金赛药业的关联租赁具有必要性、合理性和公允性。

③ 关联借款和关联担保

根据发行人提供的借款合同、担保合同、相关凭证并经查验，发行人报告期内与关联方之间的关联借款和关联担保情况如下：

序号	借款方	贷款方	借款金额（万元）	借款期限	担保情况	截至本补充法律意见书出具日是否履行完毕
1	百克生物	长春高新	34,000	2017.5.26-2018.5.25	无	是
2	百克生物	长春高新	60,000	实际到账之日起一年	无	是
3	百克生物	长春高新	19,320	2018.6.1-2018.12.31	无	是
4	百克生物	长春高新	12,432.79	实际到账之日起一年	无	是
5	长春高新	百克生物	655.336607	2018.1.1-2018.12.31	无	是
6	百克生物	华康药业	5,500	2016.6.25-2017.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是
7	百克生物	华康药业	5,500	2017.6.25-	长春高新提供连	是

				2018.6.24	带责任保证担保	
8	百克生物	华康药业	5,500	2018.6.25- 2019.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是

除上表所列合同外，2018 年 12 月 28 日，发行人与交通银行吉林省分行签署“长交银 1918A003103 号”《流动资金借款合同》，借款金额为 16,500 万元，借款期限自 2018 年 12 月 28 日至 2019 年 10 月 26 日，同日，长春高新与交通银行吉林省分行签署“长交银 1918D062103 号”《保证合同》，为发行人前述借款提供保证担保。截至本补充法律意见书出具日，前述借款合同和担保合同均已履行完毕。

根据发行人出具的说明，报告期内发行人控股股东长春高新、华康药业向发行人提供借款系因发行人新厂区建设资金需求较大，发行人已按照同期银行贷款利率向长春高新和华康药业支付了借款利息。

报告期内发行人向长春高新提供的借款系发行人 2018 年向长春高新还款时，多还了 655.336607 万元，双方经协商后同意将该部分多还的金额视为发行人向长春高新提供的借款，长春高新按照银行同期贷款利率向百克生物支付借款利息。

报告期内长春高新为发行人向银行的借款提供保证责任担保，系长春高新作为发行人的控股股东，支持发行人向银行贷款资金需求，发行人已按时向银行还款，未触发长春高新的担保义务。

综上，发行人与长春高新、华康药业之间的关联借款、关联担保具有必要性、合理性和公允性。

④ 与关联方共同投资

根据发行人提供的瑞宙生物工商登记资料、投资协议、长春高新与上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，2017 年 12 月，发行人与长春高新共同投资瑞宙生物，投资原因为长春高新和百克生物因了解到 JEFF XIANCHAO ZHU 控制的瑞宙生物具有肺炎球菌疫苗制备技术，正在进行相关研究，因看好肺炎球菌多糖结合疫苗的市场前景，因此决定投资入股瑞宙生物。投资价格为根据中水致远资产评估有限公司出具的“中水致远评咨字【2017】第 010035 号”《估值报告书》并经各方协商确定。因此发行人与长春高新共同投资瑞宙生物具有一定的合理性，投资价格具有公允性。

GRANDWAY

⑤ 支付关键管理人员薪酬

根据《审计报告》、董事、监事、高级管理人员的劳动合同、发行人的说明并经查验，报告期内，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下表所示：

关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬（元）	6,105,498.00	10,404,852.45	7,516,440.46	4,919,057.96

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人财务总监的访谈并经查验，发行人董事、监事、高级管理人员稳定性对发行人经营发展具有重要意义，发行人根据关键管理人员岗位价值和工作内容、内部薪酬体系标准等因素综合确定关键管理人员薪酬，并依据市场薪酬和物价变动情况进行年度调整，因此，发行人支付关联管理人员薪酬具有必要性、合理性和公允性。

根据发行人提供的会议文件并经查验，针对发行人报告期内与关联方发生的所有关联交易，发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易均为发行人业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，关联股东对该等议案回避表决。同时，发行人独立董事已出具《长春百克生物科技股份公司独立董事关于第四届董事会第六次会议相关事项的独立意见》，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

综上，发行人报告期内关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

十四、《问询函》问题之 21：关于同业竞争和独立性

21. 关于同业竞争和独立性

根据申报材料，控股股东与发行人合计持有瑞宙生物50%的股份，该公司成立于2017年，主要从事肺炎球菌多糖结合疫苗的研发，处于临床前研发阶段，尚

未产生收入及利润。发行人控股股东长春高新控制金赛药业、华康药业，均从事医药的研发；发行人董事长安吉祥，董事马骥、姜云涛、李秀峰均同时就职于金赛药业担任董事或监事。根据2019年长春高新相关公告，长春高新拟与美国CyanVac公司共同设立新的合资公司，从事呼吸道合胞病毒疫苗项目。

请发行人：（1）长春高新对外投资企业中从事疫苗研发的公司及其产品、技术的具体情况，认定不构成同业竞争的理由及其充分性，是否构成重大不利影响；（2）结合金赛药业、华康药业等医药板块公司的历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，论证是否与发行人构成竞争，是否对发行人独立性构成重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，说明核查过程和方式，核查依据和理由。

（一）核查过程及方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息；

2. 取得长春高新填写的调查表；

3. 取得并查阅了长春高新控制的一级子公司、合营企业和联营企业的工商登记资料、公司章程、营业执照等文件；

4. 取得并查阅金赛药业、华康药业的营业执照、工商登记资料、审计报告、前十大客户、供应商清单、人员统计表、商标和专利清单等资料；

5. 查阅发行人的《审计报告》、业务合同；

6. 对发行人主要客户、供应商进行走访并取得主要客户、供应商签字盖章确认的访谈记录、确认函、声明等文件；

7. 查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开信息。

（二）核查依据及结论

1. 长春高新对外投资企业中从事疫苗研发的公司及其产品、技术的具体情况，认定不构成同业竞争的理由及其充分性，是否构成重大不利影响

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新提供的下属一级控股子公司、合营企业、联营企业的工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 10 月 21 日），截至前述查询日，长春高新对外投资企业中从事疫苗研发的公司有瑞宙生物、美国蓝湖生物技术股份有限公司（Blue Lake Biotechnology, Inc.）（以下简称“蓝湖生物”）、广州思安信生物技术有限公司（以下简称“思安信”），前述公司与发行人不构成同业竞争和重大不利影响，具体分析如下：

（1）瑞宙生物与发行人不构成同业竞争和重大不利影响

① 瑞宙生物为长春高新的联营企业，非控股子公司，长春高新对瑞宙生物不构成控制，不构成同业竞争

根据瑞宙生物的工商登记资料、长春高新和发行人投资瑞宙生物时签署的投资协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 10 月 21 日），瑞宙生物为中外合资经营企业，截至前述查询日，瑞宙生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	800	40.00
2	JEFF XIANCHAO ZHU	535	26.75
3	百克生物	200	10.00
4	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	140	7.00
5	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	135	6.75
6	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	80	4.00
7	宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）	40	2.00
8	赵南明	25	1.25
9	LE SUN	25	1.25
10	阮应玺	20	1.00
合计		2,000	100.00

根据发行人和长春高新投资瑞宙生物时签署的《投资入股协议》《公司章程》，

瑞宙生物董事会是其最高权力机构，由 7 名董事组成，董事由各股东按约定名额推荐产生，其中长春高新委派 2 名、发行人委派 1 名、JEFF XIANCHAO ZHU、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）各委派 1 名，由各股东共同选聘外部独立董事 1 名。瑞宙生物董事会会议应有三分之二以上的董事出席方能举行，董事会的决议实行一人一票制，瑞宙生物下列一般性的决议须经出席董事会会议的二分之一以上的董事肯定的批准方可通过：①审议公司年度产品研发计划、经营计划和投资方案（占公司净资产 10%以下的投资项目）；②审议公司的年度财务预算方案、决算方案；③审议公司内部管理机构的设置；④审议公司的基本管理制度。瑞宙生物的下列重大事项须经出席董事会会议的三分之二以上的董事肯定的批准方可通过：①发行公司债券、融资；②公司的利润分配方案和弥补亏损方案；③公司对外投资项目（占公司净资产 10%以上的投资项目）；④公司现有及未来拥有的研究项目对外转让或合作；⑤公司其他并购或重组事项；⑥公司重要研发项目立项及资金预算案；⑦重要管理人员（总经理、财务负责人）的聘任与解聘；⑧重要管理人员薪酬及激励方案。瑞宙生物下列重大事项须经全体董事一致同意方可通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；③修改公司章程；④公司为他人提供担保。

综上，瑞宙生物为中外合资经营企业，董事会为瑞宙生物最高权力机构，瑞宙生物 7 名董事会席位中，长春高新和百克生物委派的董事人数未达到一半，长春高新不能对瑞宙生物进行控制。根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息，自投资瑞宙生物至今，瑞宙生物一直为高新的联营企业，未纳入长春高新合并报表。

根据《上市公司治理准则》《注册管理办法》及相关法律法规的规定，同业竞争是指控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与上市公司相同或者相近的业务。鉴于瑞宙生物为长春高新的联营企业而非控股公司，因此，瑞宙生物与发行人不构成同业竞争。

② 瑞宙生物的产品处于临床前研发阶段，未产生收入

根据瑞宙生物的公司章程、投资入股协议、发行人出具的说明并经查验，截

至本补充法律意见书出具日，瑞宙生物的在研产品为肺炎球菌多糖结合疫苗，处于临床前研发阶段，未产生收入，后续尚需要经过申请临床试验批件、开展临床研究、申请药品生产文号、通过现场检查等程序后方能形成最终产品实现上市销售，不会对百克生物构成重大不利影响。

③ 瑞宙生物的产品与百克生物的主要产品在适应症、抗原组成、产品应用的关键技术均存在差异，不存在互相替代或竞争关系

根据发行人说明、长春公开披露的信息并经查验百克生物的业务合同等资料，百克生物的主要产品为水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗、人用狂犬疫苗，其中水痘减毒活疫苗是公司目前主要收入及利润来源。瑞宙生物目前主要进行肺炎球菌多糖结合疫苗的研发，处于临床前阶段，尚未有收入及利润。两者存在较大的差异，具体如下：

a. 产品的适应症不同

百克生物的主要产品针对的适应症分别为水痘、流感以及狂犬病，瑞宙生物的在研产品针对适应症为肺炎。

b. 产品的抗原组成不同

百克生物的主要产品的抗原为经纯化的减毒活病毒/灭活病毒，瑞宙生物在研的产品抗原为多糖与蛋白的结合物质。

c. 产品应用的关键技术不同

百克生物的病毒性疫苗的关键技术为大规模细胞培养技术，瑞宙生物的在研肺炎蛋白结合疫苗的关键技术为多糖蛋白结合技术。

因此，百克生物的主要产品与瑞宙生物的在研产品从适应症、抗原组成和产品应用的关键技术均存在较大差异，不构成同业竞争。

④ 以参股的形式投资早期研发企业为医药行业惯例，具有商业合理性

a. 有利于长春高新把控投资风险

根据发行人出具的说明，在医药行业进一步深化改革的背景下，医药企业的研发能力成为企业应对激烈的市场竞争，适应不断变化的行业环境的关键要素，众多医药上市公司开始通过对外投资研发企业向研发型、创新型生产企业转型，

GRANDWAY

已逐渐成为医药行业的惯例。由于疫苗研发投入较大，周期较长，风险较高，能否实现商业化面临较大的不确定性，市场竞争格局的变化、研发投入以及行业监管标准的变化均会对新产品的临床试验进展、上市时点、商业化进展甚至上市可能性产生较大影响，即使成功上市，后续盈利实现情况仍具有不确定性。故长春高新采用参股的形式对早期研发企业进行投资，有利于长春高新把控投资风险，维护上市公司股东的利益。

b. 有助于实现对技术研发团队的股权激励

根据发行人出具的说明，疫苗研发的技术含量高，行业准入门槛高。技术合作方在项目立项、实验方案的设计和实施、技术平台的搭建、以及后续商业化过程中涉及的临床试验和学术推广方面均起到关键作用。为了实现对技术合作方的股权激励，维持技术团队的稳定性，技术合作方持有较高的股权比例，且通过共同决策的机制使其保持较高的决策自主权是非常有必要的。

⑤ 长春高新对瑞宙生物做出明确的后续安排，且已出具避免同业竞争的承诺函

长春高新已在 2017 年 12 月 14 日披露的关于投资瑞宙生物的《对外投资公告》中明确："此次投资瑞宙生物能够运用世界先进水平的肺炎球菌疫苗制备技术进行肺炎球菌多糖结合疫苗及其他衍生疫苗的后续研发，支持其临床前研究、中试、临床实验及申报工作，以取得国家食品药品监督管理总局（CFDA）颁发的生产批件为阶段性成果，以期最终实现产业化。产品的产业化将优先落户于百克生物，对公司扩大产业规模具有重要作用。"为进一步支持百克生物上市，就瑞宙生物正在研发疫苗的相关产品事项，长春高新出具承诺函，承诺：在长春高新作为百克生物控股股东期间确保百克生物与长春高新及其控制的企业不产生同业竞争。如瑞宙生物的产品未来进入申请药品注册批件阶段，百克生物有权在瑞宙生物申请药品注册批件前按照有证券期货业务资格的中介机构审计或评估的公允价格优先购买长春高新持有的瑞宙生物的股权。

综上，瑞宙生物为长春高新的联营企业而非控股子公司，长春高新对瑞宙生物不构成控制，不构成同业竞争。瑞宙生物的在研产品为肺炎球菌多糖结合疫苗，

处于临床前研发阶段，未产生收入，且瑞宙生物的产品与百克生物的主要产品在适应症、抗原组成、产品应用的关键技术均存在差异，不存在互相替代或竞争关系。此外，以参股的形式投资早期研发企业为医药行业惯例，具有商业合理性。长春高新已对瑞宙生物做出明确的后续安排，如瑞宙生物的产品未来进入申请药品注册批件阶段，百克生物有权在瑞宙生物申请药品注册批件前优先购买长春高新持有的瑞宙生物的股权。因此，瑞宙生物对发行人不构成重大不利影响。

（2）蓝湖生物、思安信与发行人不构成同业竞争和重大不利影响

① 蓝湖生物与发行人不构成同业竞争和重大不利影响

根据长春高新在上市公司信息披露网站披露的《关于呼吸道合胞病毒疫苗项目的对外投资公告》《2019 年年度报告》，2019 年 12 月，长春高新与美国乔治亚州 CyanVac, LLC 公司（美国籍自然人 HE Biao 个人独资的公司）在美国特拉华州共同设立蓝湖生物，长春高新持有蓝湖生物 23.91%的股权，蓝湖生物拥有 CyanVac, LLC 公司呼吸道合胞病毒疫苗在除中国外世界范围内的权益并实施疫苗的研制开发。根据长春高新提供的资料，蓝湖生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例（%）
1	CyanVac LLC	48,000,000	71.74
2	长春高新	16,000,000	23.91
3	股权激励平台	2,909,091	4.35
合计		66,909,091	100.00

根据长春高新出具的《承诺函》并经查验，蓝湖生物的疫苗产品目前尚处于临床前研究阶段。长春高新对蓝湖生物为纯财务投资，未来仅从蓝湖生物获取投资收益，长春高新不控制蓝湖生物，也不参与蓝湖生物的实际经营管理。

鉴于蓝湖生物为长春高新的联营企业，并非控制的企业且长春高新对蓝湖生物为纯财务投资，不参与蓝湖生物的实际经营管理，因此蓝湖生物与发行人不构成同业竞争，不存在对发行人构成重大不利影响的情形。

② 思安信与发行人不构成同业竞争和重大不利影响

根据长春高新在上市公司信息披露网站披露的《对外投资公告》并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息

（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 10 月 21 日），2020 年，长春高新取得思安信 26.25%的股权，思安信通过 CyanVac, LLC 公司的许可，拥有呼吸道合胞病毒疫苗的中国权益的独占许可及另外三种疫苗产品的全球权益。思安信的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湘安有限公司	811.25	73.75
2	长春高新	288.75	26.25
合计		1,100.00	100.00

根据长春高新与何飙（HE Biao）、湘安有限公司、思安信签署的《股东协议》以及长春高新出具的《承诺函》并经查验，思安信的疫苗产品目前均处于临床前研究阶段。对思安信开展的业务或合作，包括疫苗临床试验、经销和生产，长春高新（以及长春高新关联公司）享有优先合作权。长春高新承诺在百克生物同意的情况下，由百克生物具体享有及实现前述与思安信的优先合作权。

鉴于思安信目前为长春高新的联营企业，并非控股的企业，且长春高新已承诺在百克生物同意的情况下，由百克生物具体享有及实现与思安信的优先合作权。因此，思安信与发行人不构成同业竞争，不存在对发行人构成重大不利影响的情形。

（3）长春高新已出具避免同业竞争的承诺函

长春高新已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺："1、在本公司作为百克生物控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物控股股东的地位，损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。"

综上，长春高新对外投资企业中从事疫苗研发的公司瑞宙生物、蓝湖生物、

思安信与发行人均不构成同业竞争，对发行人不构成重大不利影响。

2. 结合金赛药业、华康药业等医药板块公司的历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，论证是否与发行人构成竞争，是否对发行人独立性构成重大不利影响

（1）金赛药业与发行人不构成竞争、不存在对发行人独立性构成重大不利影响的情形

① 金赛药业在历史沿革方面与发行人相互独立

根据金赛药业的工商登记资料、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，金赛药业的历史沿革情况如下：

时间	变动情况	变动后的股权结构		
		股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1997.04.28	设立	长春高新	650.00	65.00
		长春金赛医药生物技术有限责任公司（以下简称“金赛生物”）	350.00	35.00
		合计	1,000.00	100.00
1998.11.30	注册资本由1,000万元变更为5,860万元	长春高新	4,102.00	70.00
		金赛生物	1,758.00	30.00
		合计	5,860.00	100.00
2001.03.27	注册资本由5,860万元增加至7,300万元	长春高新	5,110.00	70.00
		金赛生物	2,190.00	30.00
		合计	7,300.00	100.00
2002.03.22	金赛生物将其持有的金赛药业438万股股份（占金赛药业股权的6%）转让给林殿海	长春高新	5,110.00	70.00
		金赛生物	1,752.00	24.00
		林殿海	438.00	6.00
		合计	7,300.00	100.00
2005.12.21	金赛生物将其持有的金赛药业1,752万元出资额（占金赛药业股份的24%）转让给金磊	长春高新	5,110.00	70.00
		金磊	1,752.00	24.00
		林殿海	438.00	6.00
		合计	7,300.00	100.00
2010.07.07 2012.05.03 2017.05.15	整体变更为股份有限公司 整体变更为有限责任公司 整体变更为股份有限公司	长春高新	5,110.00	70.00
		金磊	1,752.00	24.00
		林殿海	438.00	6.00
		合计	7,300.00	100.00

2019.11.12	金磊将持有的金赛药业1,715.50万元出资（占金赛药业注册资本的23.50%）股权转让给长春高新；林殿海将持有的金赛药业438万元（占金赛药业注册资本的6%）股权转让给长春高新	长春高新	7,263.50	99.50
		金磊	36.50	0.50
		合计	7,300.00	100.00

注：金赛生物原为金磊持股80%的公司，金赛生物于2005年12月将其持有的金赛药业全部股权转让给金磊后，于2010年5月注销。

综上，金赛药业原为长春高新与金磊投资设立的公司，除发行人与金赛药业为同一实际控制的企业以及金赛药业原股东林殿海为发行人现股东外，发行人与金赛药业在历史沿革方面相互独立。

② 发行人与金赛药业在业务、技术、资产、人员方面相互独立

根据金赛药业的工商登记资料、公司章程、长春高新公开披露的信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020年10月21日），截至前述查询日，金赛药业的主营业务为生物药品制品的研发、生产和销售，主要产品为注射用重组人生长激素（粉针剂）、重组人生长激素注射液（水针剂）、聚乙二醇重组人生长激素注射液（长效水针剂）等重组人生长激素类制品。金赛药业的主要技术为大肠杆菌分泌表达技术。

根据发行人的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，发行人的主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero细胞）以及冻干鼻喷流感减毒活疫苗。百克生物凭借着多年的技术积累，自主研发设计并建立了四个核心技术平台："病毒规模化培养技术平台"、"制剂及佐剂技术平台"、"基因工程技术平台"及"细菌性疫苗技术平台"，覆盖人用疫苗研发和产业化的全流程。发行人的业务及技术独立于金赛药业。

根据金赛药业的审计报告、商标和专利清单、人员统计表、发行人的《审计报告》并经查验，发行人与金赛药业各自具备与生产经营有关的生产运营系统、辅助生产系统和配套系统，各自拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、

GRANDWAY

注册商标、专利技术的所有权和使用权，具有独立的原料采购和销售系统。因此发行人与金赛药业在资产方面相互独立。

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员填写的调查表、发行人出具的说明并经查验，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员、财务人员均未在金赛药业任职或领薪，金赛药业的总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员、财务人员亦未在发行人处任职或领薪。因此，发行人与金赛药业在人员方面相互独立。

综上，发行人与金赛药业在业务、技术、资产、人员方面相互独立，金赛药业与发行人之间不构成竞争，不会对发行人独立性构成重大不利影响。

（2）华康药业与发行人不构成竞争、不存在对发行人独立性构成重大不利影响的情形

① 华康药业在历史沿革方面与发行人相互独立

根据华康药业的工商登记资料、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，华康药业的历史沿革情况如下：

时间	变动情况	变动后的股权结构		
		股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1998.03	设立	长春高新	4,080.00	51.00
		敦化市华康制药总厂	3,117.00	38.96
		敦化市国有资产经营公司	427.00	5.34
		吉林省林业工程公司	195.00	2.44
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	181.00	2.26
		合计	8,000.00	100.00
1999.11	注册资本由 8,000 万元增加到 9,280 万元	长春高新	4,732.80	51.00
		敦化市华康制药总厂	3,615.69	38.96
		敦化市国有资产经营公司	495.35	5.34
		吉林省林业工程公司	226.23	2.44
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	209.93	2.26
		合计	9,280.00	100.00
2002.03	吉林省敦化市国有资产经营公司将其在华康药业持有的	长春高新	4,732.80	51.00
		敦化市华康制药总厂	3,615.69	38.96
		敦化市惠通工贸有限责任公司	495.35	5.34
		延边敦化公路工程有限责任公	226.23	2.44

BRANDWAY

	495.35 万股股份转让给敦化市惠通工贸有限责任公司	司		
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	209.93	2.26
		合计	9,280.00	100.00
2014.07	注册资本由 9,280 万元增至 16,614 万元	长春高新	8,473.1400	51.00
		吉林华康投资有限公司	6,473.2297	38.96
		敦化市惠通工贸有限责任公司	886.7723	5.34
		吉林宏威公路建设有限公司	404.9663	2.44
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	375.8917	2.26
		合计	16,614.0000	100.00
2015.05	注册资本由 16,614 万元增至 17,014 万元	长春高新	8,473.1400	49.80
		吉林华康投资有限公司	6,473.2297	38.04
		敦化市惠通工贸有限责任公司	886.7723	5.21
		吉林宏威公路建设有限公司	404.9663	2.38
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	375.8917	2.21
		胡军会	120.0000	0.71
		王升平	60.0000	0.35
		朱继忠	60.0000	0.35
		金立群	40.0000	0.24
		王学生	40.0000	0.24
		张旭	40.0000	0.24
		刘乃发	40.0000	0.24
		合计	17,014.0000	100.00
2016.06	注册资本由 17,014 万元增至 17,314 万元	长春高新	8,473.1400	48.94
		吉林华康投资有限公司	6,473.2297	37.40
		敦化市惠通工贸有限责任公司	886.7723	5.12
		吉林宏威公路建设有限公司	404.9663	2.34
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	375.8917	2.17
		胡军会	210.0000	1.21
		王升平	105.0000	0.61
		朱继忠	105.0000	0.61
		金立群	70.0000	0.40
		王学生	70.0000	0.40
		张旭	70.0000	0.40
		刘乃发	70.0000	0.40
		合计	17,314.0000	100.00
2019.01	吉林宏威公路建设有限公司将其持有的华康药业 2,505,750 股股权转让给王云峰	长春高新	8,473.1400	48.94
		吉林华康投资有限公司	6,473.2297	37.40
		敦化市惠通工贸有限责任公司	886.7723	5.12
		王云峰	404.9663	2.34
		吉林省敦化市经济开发区实业总公司	375.8917	2.17
		胡军会	210.0000	1.21
		王升平	105.0000	0.61
		朱继忠	105.0000	0.61
		金立群	70.0000	0.40
		王学生	70.0000	0.40

GRANDWAY

		张旭	70.0000	0.40
		刘乃发	70.0000	0.40
		合计	17,314.0000	100.00

注：2009 年 6 月，华康药业股东延边敦化公路工程有限责任公司更名为吉林宏威公路建设有限公司；2010 年 9 月，华康药业股东敦化市华康投资有限公司更名为吉林华康投资有限公司。

综上，华康药业为长春高新与其他股东投资设立的子公司，发行人与华康药业为同一实际控制的企业外，发行人与华康药业在历史沿革方面相互独立。

② 华康药业与发行人在业务、技术、资产、人员方面相互独立

根据长春高新的公开披露信息、华康药业的工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 10 月 21 日），截至前述查询日，华康药业依托传统中医药理论，采用现代中药提取、制备技术，专注于心脑血管、泌尿感染中成药的研发、生产，核心产品包括血栓心脉宁、银花泌炎灵片等。

根据发行人的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，发行人的主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）以及冻干鼻喷流感减毒活疫苗。百克生物凭借着多年的技术积累，自主研发设计并建立了四个核心技术平台："病毒规模化培养技术平台"、"制剂及佐剂技术平台"、"基因工程技术平台"及"细菌性疫苗技术平台"，覆盖人用疫苗研发和产业化的全流程。发行人的业务及技术独立于华康药业。

根据华康药业的审计报告、商标和专利清单、人员统计表、发行人的《审计报告》并经查验，发行人与华康药业各自具备与生产经营有关的生产运营系统、辅助生产系统和配套系统，各自拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、注册商标、专利技术的所有权和使用权，具有独立的原料采购和销售系统。因此华康药业与发行人在资产方面相互独立。

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员填写的调查表、华康药业人员统

GRANDWAY

计表、发行人出具的说明并经查验，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员、财务人员均未在华康药业任职或领薪，华康药业的总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员、财务人员亦未在发行人处任职或领薪。因此，华康药业和发行人在人员方面相互独立。

综上，发行人与华康药业在业务、技术、资产、人员方面相互独立，华康药业与发行人之间不构成竞争，不会对发行人独立性构成重大不利影响。

十五、《问询函》问题之 34：关于其他应付款

34. 关于其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为45,640.34万元、36,068.22万元、30,734.30万元和35,516.67万元，主要为关联方应付款、保证金、推广费、异常反应款。

请发行人说明：（1）发行人与合作推广商的合作模式，保证金的产生原因，报告期内变动情况及原因；（2）推广费上升较快的原因、合理性，与报告期内推广费的支出情况是否匹配；（3）异常反应款余额上升较快的原因，报告期内实际支出金额，该款项支出是否符合行业惯例，金额较高是否说明发行人疫苗不良反应率较高，报告期内是否存在医疗事故或纠纷，如有，请详细说明。

请申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。请发行人律师对（3）核查并发表明确意见。

（一）发行人报告期内异常反应款余额上升较快的原因，报告期内异常反应款实际支出金额

根据发行人提供的异常反应相关资料、出具的说明并经查验，2020 年上半年，发行人其他应付款中异常反应款上升较快具有偶然性和特殊性，且发生在报告期外，具体见本补充法律意见书之[十/（五）/2.]。

根据《审计报告》、发行人提供的异常反应款支付凭证并经查验，发行人报告期内实际支付的异常反应款的情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
异常反应补偿款实际支出金额（元）	452,085.97	2,001,491.46	678,258.08	883,795.08
占营业收入的比例（%）	0.0753	0.2015	0.0666	0.1280
占净利润的比例（%）	0.2514	0.9056	0.5297	0.9454

（二）发行人报告期内异常反应发生率

根据发行人提供的异常反应统计表，发行人报告期内异常反应发生率情况如下：

年度	水痘减毒活疫苗		人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	
	异常反应（例）	异常反应发生率（%）	异常反应（例）	异常反应发生率（%）
2020 年 1-6 月	/	/	/	/
2019 年度	146	0.0020	7	0.0061
2018 年度	153	0.0023	8	0.0013
2017 年度	83	0.0016	0	0

注：上表中异常反应发生率=异常反应发生数量/当期产品销售数量，其中，异常反应发生数量数据来源于国家药品不良反应监测系统反馈数据。鉴于国家药品不良反应监测系统每年下半年向企业反馈上一个年度的异常反应报告数据，截至本补充法律意见书出具日，发行人 2020 年 1-6 月的异常反应数据尚未取得。

根据同行业上市公司康华生物（300841）在上市公司信息披露网站公开披露信息，康华生物 2016 年度、2017 年度、2018 年度异常反应发生率情况如下：

年度	冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）		ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	
	异常反应（例）	异常反应发生率（%）	异常反应（例）	异常反应发生率（%）
2018 年度	24	0.01	2	0.00
2017 年度	59	0.03	79	0.02
2016 年度	75	0.11	93	0.04

根据同行业拟上市公司欧林生物公开披露信息，欧林生物报告期内不良反应情况如下：

年度	吸附破伤风疫苗		Hib 结合疫苗	
	不良反应（例）	不良反应发生率（%）	不良反应（例）	不良反应发生率（%）
2020 年 1-6 月	7	0.0013	2	0.0016

年度	吸附破伤风疫苗		Hib 结合疫苗	
	不良反应（例）	不良反应发生率（%）	不良反应（例）	不良反应发生率（%）
2019 年度	30	0.0040	52	0.0092
2018 年度	12	0.0040	0	0
2017 年度	0	0	0	0

综上，发行人报告期内水痘减毒活疫苗和人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）异常反应发生率较低，与同行业上市公司疫苗产品的异常反应发生率差异较小。

（三）异常反应款支出符合行业惯例

根据《中华人民共和国疫苗管理法》等相关法律法规的规定，预防接种异常反应，是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应。国家实行预防接种异常反应补偿制度。实施接种过程中或者实施接种后出现受种者死亡、严重残疾、器官组织损伤等损害，属于预防接种异常反应或者不能排除的，应当给予补偿。补偿范围实行目录管理，并根据实际情况进行动态调整。接种免疫规划疫苗所需的补偿费用，由省、自治区、直辖市人民政府财政部门在预防接种经费中安排；接种非免疫规划疫苗所需的补偿费用，由相关疫苗上市许可持有人承担。国家鼓励通过商业保险等多种形式对预防接种异常反应受种者予以补偿。

根据上述规定及发行人出具的说明并经查验，疫苗接种具有普遍性，且由于疫苗产品具有特殊性，主要用于健康人群，而接种者身体素质存在个体性差异，并且受接种时机选择等因素的影响，合格疫苗在规范的接种中，部分被接种者可能出现局部或者全身接种异常反应。对此，疫苗相关法律法规规定了预防接种不良反应的监测、补偿机制，因此发行人异常反应款支出符合相关法律法规的规定和行业惯例。

GRANDWAY

（四）报告期内发行人不存在医疗事故或纠纷

根据《医疗事故处理条例》规定，医疗事故，是指医疗机构及其医务人员在医疗活动中，违反医疗卫生管理法律、行政法规、部门规章和诊疗护理规范、常规，过失造成患者人身损害的事故。

根据《预防接种工作规范》的规定，因疫苗质量不合格给受种者造成健康损害的，以及因接种单位违反预防接种工作规范、免疫程序、疫苗使用指导原则、预防接种方案给受种者造成健康损害的，依照《中华人民共和国药品管理法》及《医疗事故处理条例》有关规定处理。

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明并经本所律师查询中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2020年10月21日），发行人报告期内未发生过由于产品质量导致的医疗事故或纠纷。

综上，2020 年上半年，发行人其他应付款中异常反应款上升较快具有偶然性和特殊性，且发生在报告期外；发行人报告期内异常反应款实际支出金额占发行人营业收入和净利润的比例较低，异常反应款支出符合相关法律法规的规定和行业惯例；发行人报告期内水痘减毒活疫苗和人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）异常反应发生率较低，与同行业上市公司疫苗产品的异常反应发生率差异较小；发行人报告期内未发生过由于产品质量导致的医疗事故或纠纷。

十六、《问询函》问题之 36：其他问题

36.3 请发行人说明2017年4月，发行人因在未取得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下擅自施工的背景、原因，相关厂房的用途、整改情况；上述行为是否构成重大违法违规；是否存在其他应披露未披露违法违规事项。

请发行人律师核查并发表核查意见。

根据长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会下发的“长高建罚

字【2017】024号”、“长高建罚字【2017】025号”、“长高建罚字【2017】026号”《行政处罚决定书》并经查验，2017年4月，百克生物在长春高新区丙四路以东、甲一街以北建设的“长春百克疫苗生产基地”办公楼工程，因在未取得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下擅自施工，被长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会予以行政处罚，责令百克生物补办《建筑工程施工许可证》并处以100,959.96元罚款，对百克生物法定代表人安吉祥处以5,048元罚款，对百克生物项目负责人吕秀峰处以5,048元罚款。

根据发行人出具的说明，发行人在未取得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下擅自施工的原因为：发行人“长春百克疫苗生产基地”办公楼工程的施工方因担心不能在约定期限内完成施工工作，擅自在发行人未取得《建筑工程使用许可证》的情况下开工建设，并因此导致发行人受到处罚。目前前述办公楼已经建设完毕并投入使用。

根据发行人提供的缴费凭证、发行人出具的说明并经查验，收到前述《行政处罚决定书》后，发行人已及时办理了《建筑工程施工许可证》，相关罚款已全部缴纳。

根据长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会于 2020 年 8 月 7 日出具的《证明》，“百克生物自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，遵守住房保障和城乡建设相关的法律法规，不存在因违反住房保障和城乡建设相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。”

根据发行人所属主管行政管理部门[包括：长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、国家税务总局长春高新技术产业开发区税务局、国家税务总局长春市二道区税务局、长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局、长春市规划和自然资源局二道分局、长春市规划和自然资源局长春新区分局、长春市住房保障和房屋管理局、长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会、长春新区人力资源和社会保障局、长春市人力资源和社会保障局、长春市住房公积金管理中心高新分中心、长春市住房公积金管理中心、长春新区消防救援大队、长春市二道区消防救援大队、长春新区应急管理局、长春市朝阳区应急管理局、长春海关企业管理和稽查处、吉林省药品监督管理局、长春新区劳动人事争议仲裁委员会、中国人民银行长春中心支行、中国银行保险

GRANDWAY

监督管理委员会吉林监管局，下同]出具的证明、发行人及其控股股东出具的说明并经检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2020年10月21日），除上述行政处罚事项外，发行人不存在其他应披露未披露违法违规事项。

综上，本所律师认为，施工方因担心不能在约定期限内完成施工工作，擅自在发行人未取得《建筑工程使用许可证》的情况下开工建设，并因此导致发行人受到处罚；就此，发行人已及时办理了《建筑工程施工许可证》，相关罚款已全部缴纳，长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会已出具证明，确认发行人报告期内不存在因违反住房保障和城乡建设相关法律法规而受到重大行政处罚的情形；发行人已在本次申报的《招股书说明书》中就前述处罚事项进行了披露，不存在其他应披露未披露违法违规事项。

36.4 请发行人说明报告期内的环保投入情况，是否和同行业可比公司存在重大差异；报告期内是否因环保问题受到处罚。

请保荐机构、发行人律师对发行人的环保情况进行核查并在对发行人全面系统核查基础上，对发行人生产经营总体是否符合国家和地方环保法规和要求发表明确意见。

（一）发行人已取得排污许可证的情况

根据发行人提供的《排污许可证》并经查验，发行人于 2019 年 9 月 4 日取得长春市生态环境局核发的证书编号为“91220101756154122000lV”的《排污许可证》，行业类别为：基因工程药物和疫苗制造，锅炉；生产经营场所地址为：长春高新技术产业开发区卓越大街 138 号；有效期限为：自 2019 年 9 月 4 日至 2022 年 9 月 3 日止。

根据发行人提供的《排污许可证》并经查验，发行人于 2020 年 7 月 23 日取得长春市生态环境局核发的证书编号为“91220101756154122000 2V”《排污许可证》，行业类别为：基因工程药物和疫苗制造，锅炉；生产经营场所地址为：吉林省长春市高新开发区火炬路 1260 号；有效期限为：自 2020 年 7 月 23 日至 2023 年 7 月 22 日止。

根据发行人提供的迈丰生物《排污许可证》并经查验，迈丰生物于 2019 年 11 月 21 日取得长春市生态环境局核发的证书编号为“9122010173756862G001Q”的《排污许可证》，行业类别为：生物药品制品制造，热力生产和供应；生产经营场所地址为：二道长吉南线 3088 号；有效期限为：自 2019 年 11 月 21 日至 2022 年 11 月 20 日止。

（二）发行人生产经营中主要排放污染物情况以及环保设施运行情况

根据发行人提供的环评文件、环境测评机构出具的监测报告以及发行人出具的说明并经查验，发行人及其控股子公司生产经营中主要排放污染物包括生产和生活废水、锅炉废气等。

根据发行人提供的相关材料及说明，并经现场走访核查，发行人环保设施处理能力及实际运行情况如下：

污染类别	污染源	污染因子	治理措施	处理能力	环保设施运行情况
废水（新厂）	生产和生活	化学需要量、氨氮、PH	污水处理站(接触氧化)	254 吨/天	正常

GRANDWAY

废水（老厂）	生产和生活	化学需要量、氨氮、PH	污水处理站（接触氧化+MBR 膜）	200 吨/天	正常

发行人控股子公司迈丰生物环保设施处理能力及实际运行情况如下：

污染类别	污染源	污染因子	治理措施	处理能力	环保设施运行情况
固废	动物房	小鼠尸体	建立固废储存间，将小鼠尸体暂存在固废储存间的冰柜中，达到一定数量时，转运第三方进行焚烧处理。	转运第三方进行焚烧处理	正常
废水	生活用水	氨氮	水解+好氧处理	污水处理站可处理废水：47t/d	正常
		COD			
		BOD5			
		动植物油			

根据《审计报告》、发行人提供的环保支出情况表并经查验，报告期内发行人及其控股子公司环保支出金额分别为 14.93 万元、58.70 万元、97.93 万元、104.57 万元。

（三）发行人生产经营中产生危废品均交给有资质第三方处理

根据发行人提供的危险废物处置合同、受托单位经营许可证等资料，报告期内发行人生产经营中产生的危险废物均委托给有资质的第三方机构处置，具体情况如下：

委托方	受托方	证书编号	许可范围	发证机关
发行人	吉林省晴天环保科技处理中心有限公司	LS-2201130128	废物处理及运输	吉林省生态环境厅
迈丰生物	吉林省优尼普瑞科技有限公司	180700340070	出具具有证明作用的数据和结果，及检验检测机构计量认证。	吉林省质量技术监督局
迈丰生物	公主岭市天一环卫有限公司	2203810093	病死畜禽无害化处理及医疗废弃物处理	公主岭市市场监督管理局

GRANDWAY

（四）募集资金投资项目环评批复情况

根据发行人提供的募集资金投资项目环评批复文件，发行人已就本次发行的募集资金投资项目编制环境影响评价报告并取得环评批复，具体情况如下：

序号	募投项目名称	环评批准机关	环评批复文号
1	长春百克生物科技股份公司年产2000万人份水痘减毒活疫苗、带状疱疹减毒活疫苗项目	吉林省生态环境厅	吉环审字【2020】3号
2	长春百克生物科技股份公司年产600万人份吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗项目	吉林省生态环境厅	吉环审字【2020】16号
3	长春百克生物科技股份公司年产1000万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）项目	吉林省生态环境厅	吉环审字【2020】15号
4	长春百克生物科技股份公司年产300万人份狂犬疫苗、300万人份Hib疫苗项目	吉林省生态环境厅	吉环审字【2020】66号

（五）发行人的环保合法合规

根据长春市生态环境局长春新区分局于2020年7月20日出具的《证明》，“长春百克生物科技股份公司系我局辖区内企业。自2017年1月1日至本证明出具之日期间，能够遵守国家有关环境保护及污染防治的法律、法规的规定，未发生过环境污染事故，未发生因违反环境保护及污染防治的法律、法规而受到我局处罚的情况。”

根据长春市生态环境局二道区分局于2020年7月21日出具的《证明》，“吉林迈丰生物药业有限公司（以下简称‘迈丰生物’）系我局辖区内企业，其自设立至今，能够遵守国家有关环境保护及污染防治的法律、法规的规定，废水、废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，未发生过环境污染事故，迈丰生物各项在建工程均在办理环境影响评价手续并取得环评批复后开工建设，各项在建工程建设完工后均按时办理了环评验收，迈丰生物自2017年1月1日至本证明出具日期间，不存在违反有关环境保护及防治污染的法律、法规的情形，未发生因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到我局处罚的情况。”

根据长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局出具的

GRANDWAY

证明、本所律师对长春市生态环境局长春新区分局的走访并经查询中华人民共和国生态环境部（http://www.mee.gov.cn/）、吉林省生态环境厅（http://hbt.jl.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）网站公开披露信息（查询日期：2020 年 10 月 21 日），发行人及其控股子公司最近三年不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

综上，发行人生产经营总体符合国家和地方环保法规和要求。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2020 年 10 月 23 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之二

国枫律证字[2020]AN241-9 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

目 录

一、《问询函》问题之 2：关于同业竞争 3
二、《问询函》问题之 3：关于关联交易 26
三、《问询函》问题之 4：关于资产完整性 33
四、《问询函》问题之 5：关于发行人和吉林大学 35
五、《问询函》问题之 6：关于百克药业 46
六、《问询函》问题之 9：关于商业贿赂 47
七、《问询函》问题之 10：其他问题 60

GRANDWAY

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书之二

国枫律证字[2020]AN241-9号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称“《补充法律意见书之一》”）。

根据“上证科审（审核）[2020]870号”《关于长春百克生物科技股份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》（以下称“《问询函》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定

文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则12号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、《问询函》问题之 2：关于同业竞争

2. 关于同业竞争

根据问询回复，（1）瑞宙生物为中外合资经营企业，长春高新和百克生物合计出资的比例为50%，瑞宙生物从事肺炎球菌多糖结合疫苗研发，处于临床前阶段，瑞宙生物研发产品的产业化将优先落户于发行人，发行人将其老厂区闲置厂房租赁给瑞宙生物使用；（2）除瑞宙生物外，长春高新对外投资蓝湖生物、思安信亦从事人用疫苗研发，其中思安信通过CyanVac LLC公司的许可，拥有呼吸道合胞病毒疫苗的中国权益的独占许可及另外三种疫苗产品的全球权益，目前均处于临床前研究阶段，长春高新已出具承诺，在发行人同意的情况下，由发行人具体享有及实现长春高新与思安信的优先合作权；（3）金赛药业的主营产品为重组人生长激素等生物制品。

请发行人进一步说明：（1）长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格确定依据及公允性、并结合投资瑞宙生物的具体情况分析长春高新是否享有一票否决权等特殊权益，进一步提供长春高新不能实际控制瑞宙生物的依据和理由，是否符合实际情况；发行人搬离老厂房的具体时间，瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间，是否涉及资产、人员、技术混同，报告期内瑞宙生物是否存在为发行人承担成本、费用等情形；（2）发行人是否为长春高新现在或未来投资疫苗板块唯一

GRANDWAY

的产业化实施主体，发行人控股股东、实际控制人维护发行人在疫苗板块的权益有何具体措施，能否有效解决或避免已存在或可能存在的同业竞争；（3）结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响；除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，发行人控股股东、实际控制人对外投资企业是否涉及生物制品、生物医药领域，如是，请进一步说明相关情况并分析其对本次发行上市的具体影响。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）核查过程和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅了长春高新和百克生物增资瑞宙生物时，大信会计师出具的“大信审字【2017】第 7-00069 号”《审计报告》，以及中水致远资产评估有限公司出具的“中水致远评咨字【2017】第 010035 号”《估值报告》；

2. 查阅了长春高新、百克生物与瑞宙生物及瑞宙生物其他股东签署的《投资入股协议》；

3. 查阅了长春高新第八届董事会第二十八次会议决议公告；

4. 查阅了瑞宙生物的工商登记资料、公司章程、2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的审计报告、资产清单、员工名册；

5. 取得长春高新就向发行人、金赛药业委派人员及关于蓝湖生物、思安信主营业务等事项出具的说明；

6. 对瑞宙生物副董事长、总经理 JEFF XIANCHAO ZHU 进行访谈并取得其签字、瑞宙生物盖章确认的访谈记录，以及瑞宙生物出具的确认函；

7. 查阅了长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息；

8. 取得了长春新区国资委出具的确认函，确认长春高新和百克生物对瑞宙生物增资价格公允，符合相关法律法规规定；

9. 查阅了发行人的《房屋所有权证书》《不动产权证书》《国有土地使用权证》《集体建设用地使用权证》等权属证书，并对发行人厂房进行了实地查验；

GRANDWAY

10. 查阅了发行人与瑞宙生物签署的《租赁合同》、租赁费用支付凭证；实地走访瑞宙生物租赁发行人的中试车间以及设备、资产情况；

11. 查阅了发行人的《审计报告》、报告期内的银行流水、员工名册、重大业务合同，并取得了发行人关于资产、人员、业务等相关情况的说明；

12. 取得了新区发展集团、龙翔投资、高新超达、长春高新签署的关联关系调查表，新区发展集团、龙翔投资、高新超达、长春高新对外投资企业的营业执照、公司章程以及主营业务说明；本所律师通过企业信用信息公示系统以及企查查查询了前述企业的基本信息；

13. 取得新区发展集团、龙翔投资、高新超达、长春高新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，以及长春高新出具的关于瑞宙生物、蓝湖生物、思安信后续安排的《承诺函》；长春高新出具的关于安沃高新、美国免疫唤醒公司相关情况的说明；

14. 查阅了金赛药业的工商登记资料、公司章程、主要客户、供应商清单；

15. 查阅了蓝湖生物、思安信、安沃高新、美国免疫唤醒公司相关公司登记资料，以及长春高新签署的投资协议；

16. 取得了瑞宙生物、金赛药业分别出具的关于主营业务的说明；

17. 取得了长春新区国资委就发行人历史沿革相关事项出具的《确认函》。

（二）核查依据和结论

1.长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格确定依据及公允性、并结合投资瑞宙生物的具体情况分析长春高新是否享有一票否决权等特殊权益，进一步提供长春高新不能实际控制瑞宙生物的依据和理由，是否符合实际情况；发行人搬离老厂房的具体时间，瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间，是否涉及资产、人员、技术混同，报告期内瑞宙生物是否存在为发行人承担成本、费用等情形

GRANDWAY

（1）长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格确定依据及公允性

根据大信会计师出具的“大信审字【2017】第 7-00069 号”《审计报告》、中

水致远资产评估有限公司出具的“中水致远评咨字【2017】第 010035 号”《估值报告》《投资入股协议》、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、发行人出具的说明并经查验，长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格确定依据如下：

2017 年 11 月 13 日，大信会计师出具“大信审字【2017】第 7-00069 号”《审计报告》，经审计，瑞宙生物截至 2017 年 9 月 30 日的净资产为 59.17 万元。

2017 年 11 月 16 日，中水致远资产评估有限公司出具“中水致远评咨字【2017】第 010035 号”《估值报告》，瑞宙生物在估值基准日 2017 年 9 月 30 日估值后的资产总额为 30,265 万元、负债总额为 700 万元、净资产价值为 29,565 万，每一注册资本的评估价值为 29.565 元/每一注册资本。

2017 年 12 月 8 日，长春高新、百克生物与瑞宙生物及瑞宙生物其他股东签署《投资入股协议》，确认瑞宙生物截至 2017 年 9 月 30 日的评估价值为 29,565 万元，并约定长春高新投资 23,200 万元认购瑞宙生物 800 万元新增注册资本，百克生物投资 5,800 万元认购瑞宙生物 200 万元新增注册资本，认购价格为 29 元/每一注册资本，前述价格系参考评估价值并经各方协商确定。

2017 年 12 月 8 日，发行人召开第三届第四次临时董事会会议，审议通过《关于投资入股上海瑞宙生物科技有限公司的议案》。

2017 年 12 月 12 日，长春高新召开第八届董事会第二十八次会议，审议通过《关于与控股子公司共同投资上海瑞宙生物科技有限公司的议案》，同日，长春高新独立董事发表同意的独立意见，认为长春高新和百克生物投资瑞宙生物不会损害长春高新和全体股东的利益，特别是中小股东的利益。

2020 年 8 月 7 日，长春新区国资委出具《确认函》，确认百克生物对瑞宙生物的投资合法、有效，未违反国有资产监督管理相关法律法规的规定，百克生物持有的瑞宙生物股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格系参考截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日瑞宙生物的评估价值并经各方协商确定，具有公允性。

GRANDWAY

（2）结合投资瑞宙生物的具体情况分析长春高新是否享有一票否决权等特殊权益，进一步提供长春高新不能实际控制瑞宙生物的依据和理由，是否符合实际情况

根据瑞宙生物的工商登记资料、公司章程、《投资入股协议》、本所律师对瑞宙生物相关负责人的访谈、发行人出具的说明并经查验，截至本补充法律意见书出具日，长春高新不能控制瑞宙生物，具体依据和理由如下：

1）长春高新与百克生物系后来加入瑞宙生物的外部投资者，其他有权向瑞宙生物委派董事的股东均为瑞宙生物设立时的创始股东，长春高新和百克生物与瑞宙生物的其他股东不存在任何股权关系或一致行动关系

根据瑞宙生物的工商登记资料、公司章程、《投资入股协议》，瑞宙生物设立于 2017 年 9 月 6 日，设立时的股东包括 JEFF XIANCHAO ZHU、LE SUN、赵南明、阮应玺、宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业(有限合伙)、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业(有限合伙)，其中，JEFF XIANCHAO ZHU 为瑞宙生物的主要经营者及核心技术人员。2017 年 10 月 30 日，宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）对瑞宙生物投资并成为瑞宙生物股东。2018 年 2 月，长春高新投资 23,200 万元认购瑞宙生物 800 万元新增注册资本，百克生物投资 5,800 万元认购瑞宙生物 200 万元新增注册资本。长春高新和百克生物系后来加入瑞宙生物的外部投资者，其与瑞宙生物的其他股东之间不存在任何股权关系或一致行动关系。

根据瑞宙生物的工商登记资料、公司章程、《投资入股协议》，瑞宙生物为中外合资经营企业，根据瑞宙生物的公司章程，其设立至今的最高权力机构为董事会，由 7 名董事组成，董事由各股东按约定名额推荐产生，其中长春高新委派 2 名、发行人委派 1 名、JEFF XIANCHAO ZHU、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）各委派 1 名，由各股东共同选聘外部独立董事 1 名。

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日）查询所获公

开信息，截至前述查询日，宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

（1）宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91330206MA282DN949
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	上海鹰轩商务咨询有限公司
成立日期	2016 年 7 月 26 日		
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0291		
营业期限	2016 年 7 月 26 日至 2026 年 7 月 28 日		
经营范围	投资管理；企业管理咨询；商务信息咨询；经济贸易咨询；企业形象策划。（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）		
股东及股权结构	叶山鹰（55%）、阮应玺（44.44%）、上海鹰轩商务咨询有限公司（0.56%） 其中上海鹰轩商务咨询有限公司的股东为：叶山鹰（99%）、李蕊（1%）		

（2）宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91330206MA281R2506
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	宁波东来元泰投资管理有限公司
成立日期	2016 年 4 月 6 日		
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0423		
营业期限	2016 年 4 月 6 日至 2026 年 4 月 5 日		
经营范围	投资管理；投资咨询；企业管理咨询。（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）		
股东就股权结构	徐军（99%）、宁波东来元泰投资管理有限公司（1%） 其中宁波东来元泰投资管理有限公司的股东为：胡彩群（95%）、徐军（5%）		

前述可以委派董事的股东均为持有瑞宙生物 5%以上股份的股东，其中，除长春高新和百克生物外，其他有权向瑞宙生物委派董事的股东 JEFF XIANCHAO ZHU、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）均为瑞宙生物设立时的创始股东。该等股东委派的董事相对于长春高新和百克生物独立自主参与决策，与长春高新和百克生物委派的董事不存在一致行动关系或特殊利益安排。由于长春高新和百克生物实际不参与瑞宙生物的经营管理，长春高新委派 2 名董事、发行人委派 1 名董事为防御性安排。

GRANDWAY

2）长春高新及百克生物向瑞宙生物委派的董事人数合计不足二分之一，无法自行召开董事会

根据瑞宙生物的工商登记资料、公司章程、《投资入股协议》，瑞宙生物董事会会议应有三分之二以上（即5名以上）的董事出席方能举行。长春高新和百克生物向瑞宙生物委派的董事合计为3名，不足董事会人数的二分之一。长春高新和百克生物与瑞宙生物的其他股东之间均不存在一致行动关系或特殊利益安排，瑞宙生物的其他股东也从未表示与长春高新和百克生物联合行动，其向瑞宙生物委派的董事均相对于长春高新和百克生物独立参与决策，因此，长春高新无法自行召开瑞宙生物的董事会。

3）长春高新及百克生物向瑞宙生物委派的董事人数合计不足二分之一，且不享有一票否决权等特殊权利，无法控制董事会的决策

根据瑞宙生物的工商登记资料、公司章程，瑞宙生物董事会的决议实行一人一票制，瑞宙生物下列重大事项须经全体董事一致同意方可通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；③修改公司章程；④公司为他人提供担保。

瑞宙生物的下列重大事项须经出席董事会会议的三分之二以上的董事肯定的批准方可通过：①发行公司债券、融资；②公司的利润分配方案和弥补亏损方案；③公司对外投资项目（占公司净资产10%以上的投资项目）；④公司现有及未来拥有的研究项目对外转让或合作；⑤公司其他并购或重组事项；⑥公司重要研发项目立项及资金预算案；⑦重要管理人员（总经理、财务负责人）的聘任与解聘；⑧重要管理人员薪酬及激励方案。

瑞宙生物下列一般性的决议须经出席董事会会议的二分之一以上的董事肯定的批准方可通过：①审议公司年度产品研发计划、经营计划和投资方案（占公司净资产10%以下的投资项目）；②审议公司的年度财务预算方案、决算方案；③审议公司内部管理机构的设置；④审议公司的基本管理制度。

由于长春高新和百克生物实际未参与瑞宙生物的经营管理，因此长春高新和百克生物向瑞宙生物委派的董事合计为3名，主要为防御性安排，不足董事会人数的二分之一，且长春高新和百克生物均不享有一票否决权等特殊权利。因此，

如瑞宙生物召开董事会，且长春高新及百克生物委派的董事全部出席，具体表决情况如下：

董事会出席人数	二分之一决策的一般事项	三分之二决策的重大事项	一致同意决策的重大事项
5	可以决定一般事项	无法控制	无法控制
6	无法控制	无法控制	无法控制
7	无法控制	无法控制	无法控制

根据瑞宙生物出具的说明，自长春高新和百克生物投资瑞宙生物以来，瑞宙生物各股东委派的董事均全部出席了董事会会议，未出现仅有 5 名董事出席的情况。经出席董事会会议的二分之一以上的董事决策的一般事项主要为瑞宙生物的日常经营事项，其主要由 JEFF XIANCHAO ZHU 等瑞宙生物的管理层制定并提出议案，对瑞宙生物的影响较小，长春高新无法决定瑞宙生物的重大事项，因此无法对瑞宙生物形成控制。

因此，长春高新及百克生物委派的董事人数合计不足二分之一，且不享有一票否决权等特殊权利，无法控制瑞宙生物董事会的决策。

4）长春高新未实际参与瑞宙生物的日常经营及管理

根据长春高新出具的说明、瑞宙生物出具的确认函并经本所律师对 JEFF XIANCHAO ZHU 的访谈，JEFF XIANCHAO ZHU 为瑞宙生物的主要经营者及核心技术人员，瑞宙生物作为生物创新药研发型企业，其核心技术团队对公司的各项决策具有较大影响力，瑞宙生物的日常经营及管理由总经理 JEFF XIANCHAO ZHU 主要负责，长春高新未实际参与瑞宙生物的日常经营及管理。因此，除通过董事会行使决策权外，长春高新未实际参与瑞宙生物的日常经营及管理。

5）长春高新一直将瑞宙生物认定为联营企业，从未纳入长春高新合并报表

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息，自长春高新和百克生物投资瑞宙生物至今，长春高新一直将瑞宙生物认定为其联营企业，而不是控制的企业，因此从未将瑞宙生物纳入长春高新合并报表。

GRANDWAY

综上，长春高新和百克生物于 2018 年 2 月通过溢价增资的方式投资瑞宙生

物，长春高新和百克生物系后来加入瑞宙生物的外部投资者，其与瑞宙生物的其他股东之间不存在任何股权关系、一致行动关系或特殊利益安排。瑞宙生物自设立至今为中外合资经营企业，董事会为瑞宙生物的最高权力机构，瑞宙生物董事会共 7 名董事。由于长春高新和百克生物实际不参与瑞宙生物的经营管理，长春高新委派 2 名董事、发行人委派 1 名董事为防御性安排。判断长春高新是否能够对瑞宙生物进行控制，其实质是判断在对除长春高新和百克生物委派董事外的其他董事均持反对意见的事项进行决策时，长春高新能否通过董事会对瑞宙生物该等事项独立作出决策。根据上述分析，长春高新和百克生物委派的董事人数未达到瑞宙生物董事会人数的一半，且长春高新和百克生物与瑞宙生物的其他股东之间不存在股权关系、一致行动关系或特殊利益安排，长春高新亦不享有一票否决权等特殊权利，因此长春高新既无法自行决定召开董事会，也无法通过董事会对瑞宙生物重大事项作出决策；此外，瑞宙生物的日常经营及管理由总经理 JEFF XIANCHAO ZHU 负责，长春高新未实际参与瑞宙生物的日常经营及管理。自长春高新和百克生物投资瑞宙生物至今，长春高新一直将瑞宙生物认定为其联营企业，从未纳入长春高新合并报表。因此，长春高新不能实际控制瑞宙生物，符合实际情况。

（3）发行人搬离老厂房的具体时间，瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间，是否涉及资产、人员、技术混同，报告期内瑞宙生物是否存在为发行人承担成本、费用等情形

1）发行人厂房的使用情况

根据发行人提供的《房屋所有权证书》《不动产权证书》《国有土地使用权证》《集体建设用地使用权证》、发行人出具的说明并经查验，发行人及其全资子公司迈丰生物共有三处厂房，分别为位于“长春市朝阳区火炬路 1260 号”的厂房、位于“长春市二道区长吉南线 3088 号”的厂房和位于“长春市卓越大街 138 号”的厂房，其中位于“长春市朝阳区火炬路 1260 号”的厂房主要为发行人水痘减毒活疫苗产品的原液生产车间和分包装车间以及狂犬病疫苗产品的原液生产车间和研发场所，发行人暂无搬离该处厂房的计划；位于“长春市卓越大街 138

GRANDWAY

号”的厂区为发行人新厂区，发行人在新厂区中新增了水痘减毒活疫苗产品和狂犬病疫苗产品的原液生产车间，系提高产量的扩产安排，位于“长春市朝阳区火炬路 1260 号”的厂房也仍将继续使用；位于“长春市二道区长吉南线 3088 号”的厂房原主要用于迈丰生物人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）产品的分包装车间，发行人已计划在募投项目“长春百克生物科技股份公司年产 300 万人份狂犬疫苗、300 万人份 Hib 疫苗项目”建设完成后，将人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）分包装车间变更至位于“长春市卓越大街 138 号”的新厂区。

2）瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间，是否涉及资产、人员、技术混同，报告期内瑞宙生物是否存在为发行人承担成本、费用等情形

① 瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间

根据发行人与瑞宙生物签署的《租赁合同》、租赁费用支付凭证并经查验，瑞宙生物租赁了发行人位于“长春市高新区火炬路 1260 号”厂区的一个中试车间，租赁面积为 880 平方米（占厂房建筑面积的比例约为 5%），租赁的起始时间为 2019 年 3 月 1 日。

② 瑞宙生物与发行人不存在资产、人员的混同

根据瑞宙生物提供的资产清单、员工名册以及出具的确认函、本所律师对瑞宙生物主要负责人的访谈、瑞宙生物提供的资产清单、本所律师实地查看瑞宙生物租赁的厂房、发行人出具的说明并经查验，瑞宙生物的资产主要为银行存款、研发设备和无形资产，瑞宙生物的主要办公场所和研发场所位于上海，瑞宙生物租赁发行人厂房仅用于中试试验，其租赁发行人中试车间后独立分区办公，并由瑞宙生物自行购买中试试验所需设备、安排人员开展中试试验，瑞宙生物与发行人不存在资产混同的情况。

截至 2020 年 6 月 30 日，瑞宙生物共有员工 74 名，除行政管理人员外，瑞宙生物其他人员主要为参与肺炎球菌多糖结合疫苗研发的人员，根据发行人提供的员工花名册并经查验，瑞宙生物的员工与发行人员工不存在重合的情形。

因此，报告期内，瑞宙生物与发行人不存在资产、人员混同的情况。

③ 瑞宙生物与发行人不存在技术混同

根据发行人说明、长春高新公开披露的信息并经查验百克生物的业务合同等

资料，百克生物的主要产品为水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗、人用狂犬疫苗，其中水痘减毒活疫苗是公司报告期内主要收入及利润来源。根据瑞宙生物提供的资产清单、员工名册以及出具的确认函、本所律师对瑞宙生物主要负责人的访谈，瑞宙生物目前主要进行肺炎球菌多糖结合疫苗的研发，处于临床前研发阶段，尚未有收入及利润，除肺炎球菌多糖结合疫苗研发项目外，瑞宙生物目前无其他在研项目或储备项目。根据发行人的说明以及长春高新披露的信息，瑞宙生物肺炎球菌多糖结合疫苗的技术与发行人主要产品的技术存在较大的差异，具体如下：

名称	产品适应症	产品抗原组成	产品应用的关键技术
发行人	主要产品针对的适应症分别为水痘、流感以及狂犬病	主要产品的抗原为经纯化的减毒活病毒/灭活病毒	关键技术为大规模细胞培养技术
瑞宙生物	在研产品针对适应症为肺炎	在研的产品抗原为多糖与蛋白的结合物质	关键技术为多糖蛋白结合技术

因此，百克生物的主要产品与瑞宙生物的在研产品从适应症、抗原组成和产品应用的关键技术均存在较大差异，不存在技术混同的情形；截至本补充法律意见书出具日，除肺炎球菌多糖结合疫苗研发项目外，瑞宙生物目前无其他在研项目或储备项目。

④ 报告期内瑞宙生物不存在为发行人承担成本、费用等情形

根据发行人与瑞宙生物之间的《租赁合同》、租赁费用支付凭证、发行人报告期内的银行流水、《审计报告》、瑞宙生物出具的确认函、本所律师对瑞宙生物主要负责人的访谈并经查验，报告期内，除发行人 2018 年向瑞宙生物投资以及瑞宙生物租赁发行人厂房外，发行人与瑞宙生物之间不存在非经营性资金往来。瑞宙生物租赁发行人厂房的价格系根据市场价格确定，且该等关联交易已经发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过并由独立董事出具独立意见，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。因此，报告期内瑞宙生物不存在为发行人承担成本、费用的情形。

GRANDWAY

综上，发行人位于“长春市二道区长吉南线 3088 号”的厂房原来主要用于迈丰生物人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）产品的分包装车间，发行人将在募投项

目“长春百克生物科技股份公司年产300万人份狂犬疫苗、300万人份Hib疫苗项目”建设完成后搬离位于“长春市二道区长吉南线3088号”的厂房，发行人其他厂房均正常使用；瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间为2019年3月1日，发行人与瑞宙生物之间各自独立经营，不存在资产、人员、技术混同的情形；报告期内瑞宙生物不存在为发行人承担成本、费用等情形。

2. 发行人是否为长春高新现在或未来投资疫苗板块唯一的产业化实施主体，发行人控股股东、实际控制人维护发行人在疫苗板块的权益有何具体措施，能否有效解决或避免已存在或可能存在的同业竞争

（1）长春高新及其控制的除百克生物外的其他企业与百克生物之间不存在同业竞争

根据新区发展集团、龙翔投资、高新超达、长春高新签署的关联关系调查表、新区发展集团、龙翔投资、高新超达、长春高新对外投资企业的营业执照、公司章程以及主营业务说明、长春高新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《承诺函》、长春高新就瑞宙生物、蓝湖生物、思安信后续安排出具的承诺、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，截至本补充法律意见书出具日，长春高新及其控制的除百克生物外的其他企业与百克生物不存在同业竞争。根据长春高新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，百克生物为长春高新控制的子公司中唯一正在实际经营人用生物疫苗产品的主体。

为进一步防止同业竞争，长春高新的控股股东高新超达也出具了承诺函，承诺：发行人为长春高新控制的人用疫苗板块子公司中唯一的产业化实施主体，高新超达将通过行使表决权等方式，保证长春高新履行《关于避免同业竞争的承诺函》；对于长春高新投资非控制的疫苗企业，高新超达承诺若该等企业有寻求产业化实施主体的商业机会，高新超达将督促长春高新尽力撮合相关商业机会，在各方均同意的情况下，将发行人作为该等非控制企业相关疫苗产品的产业化实施主体。

GRANDWAY

（2）避免未来同业竞争的措施

截至本补充法律意见书出具日，长春高新及其控制的除百克生物外的其他企业与百克生物不存在同业竞争。为进一步维护发行人在疫苗板块的权益，长春高新对于现在或未来在疫苗领域的投资做出了明确的安排，具体如下：

（2.1）关于现在已投资的疫苗企业

对于长春高新投资的疫苗研发企业为瑞宙生物、美国蓝湖生物技术股份有限公司（Blue Lake Biotechnology, Inc.）（以下简称“蓝湖生物”）、广州思安信生物技术有限公司（以下简称“思安信”），上述企业均为长春高新的参股子公司，长春高新对此并不构成控制。长春高新已出具承诺函，明确了前述投资的后续安排，具体如下：

1）瑞宙生物

长春高新出具《承诺函》，承诺在长春高新作为百克生物控股股东期间，确保长春高新及其控制的企业与百克生物不产生同业竞争，如瑞宙生物的产品未来进入申请药品注册批件阶段，百克生物有权在瑞宙生物申请药品注册批件前按照有证券期货业务资格的中介机构审计或评估的公允价格优先购买长春高新持有的瑞宙生物股权。

2）思安信

根据长春高新与何飙（HE Biao）、湘安有限公司、思安信签署的《股东协议》以及长春高新出具的《承诺函》并经查验，思安信通过 CyanVac, LLC 公司的许可，拥有呼吸道合胞病毒疫苗的中国权益的独占许可及另外三种疫苗产品的全球权益。思安信的疫苗产品目前均处于临床前研究阶段。对思安信开展的业务或合作，包括疫苗临床试验、经销和生产，长春高新（以及长春高新关联公司）享有优先合作权。长春高新承诺在百克生物同意的情况下，由百克生物具体享有及实现前述与思安信的优先合作权。

3）蓝湖生物

长春高新出具《承诺函》，承诺蓝湖生物拥有 CyanVac, LLC 公司呼吸道合胞病毒疫苗在除中国外世界范围内的权益并实施疫苗的研制开发，蓝湖生物的疫苗产品目前尚处于临床前研究阶段。长春高新对蓝湖生物为纯财务投资，未来仅从蓝湖生物获取投资收益，长春高新不控制蓝湖生物，也不参与蓝湖生物的实际经营管理。

GRANDWAY

（2.2）关于未来可能投资的疫苗企业

1）为避免未来与百克生物之间潜在的同业竞争，长春高新已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、在本公司作为百克生物控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物控股股东的地位，损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自百克生物就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为百克生物控股股东期间持续有效。”

2）为避免未来与百克生物之间潜在的同业竞争，发行人的间接控股股东高新超达、龙翔投资、新区发展集团均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、在本公司作为百克生物间接控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物间接控股股东的地位，损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自百克生物就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为百克生物间接控股股东期间持续有效。”

3）为进一步防止同业竞争，长春高新的控股股东高新超达也出具了承诺函，承诺：发行人为长春高新控制的人用疫苗板块子公司中唯一的产业化实施主体，高新超达将通过行使表决权等方式，保证长春高新履行《关于避免同业竞争的承诺函》；对于长春高新投资非控制的疫苗企业，高新超达承诺若该等企业有寻求产业化实施主体的商业机会，高新超达将督促长春高新尽力撮合相关商业机会，在各方均同意的情况下，将发行人作为该等非控制企业相关疫苗产品的产业化实施主体。

综上，截至本补充法律意见书出具日，长春高新及其控制的除百克生物外的其他企业与百克生物之间不存在同业竞争。根据长春高新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，百克生物为长春高新控制的子公司中唯一正在实际经营人用生物疫苗产品的主体。为进一步防止同业竞争，长春高新的控股股东高新超达也出具了承诺函，承诺：发行人为长春高新控制的疫苗板块子公司中唯一的产业化实施主体，高新超达将通过行使表决权等方式，保证长春高新履行《关于避免同业竞争的承诺函》；对于长春高新投资非控制的疫苗企业，高新超达承诺若该等企业有寻求产业化实施主体的商业机会，高新超达将督促长春高新尽力撮合相关商业机会，在各方均同意的情况下，将发行人作为该等非控制企业相关疫苗产品的产业化实施主体。对于长春高新已投资但未实际控制的企业中从事疫苗研发的企业瑞宙生物、蓝湖生物和思安信，长春高新已出具承诺函，明确了对前述投资的后续安排；此外，为进一步避免未来可能投资的企业与百克生物的同业竞争，长春高新和高新超达、龙翔投资、新区发展集团均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

GRANDWAY

3. 结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响；除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，发行人控股股东、实际控制人对外投资企业是否涉及生物制品、生物医药领域，如是，请进一步说明相关情况并分析其对本次发行上市的具体影响

（1）结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响

① 发行人董事在金赛药业任职情况

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、金赛药业的工商登记资料并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日）所获公开信息，截至前述查询日，发行人现任董事马骥、安吉祥、姜云涛在金赛药业担任董事职务，发行人现任董事李秀峰在金赛药业担任监事职务，马骥、安吉祥、姜云涛、李秀峰均为发行人控股股东长春高新委派的董事，前述董事分别根据发行人和金赛药业的公司章程及治理制度履行董事职责。除前述董事外，发行人其他现任董事未在金赛药业担任职务。

② 发行人与金赛药业不存在采购渠道共用、主要供应商重合的情况

根据发行人的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，发行人的主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）以及冻干鼻喷流感减毒活疫苗。根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人采购相关制度并经查验，发行人具有独立的采购流程和采购管理体系，报告期各期，发行人前五大原材料供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称
2020 年 1-6 月	1	碧迪医疗器械（上海）有限公司
	2	无锡耐思生物科技有限公司
	3	兰州民海生物工程有限公司
	4	北京勃林格殷格翰维通生物技术有限公司
	5	北京希凯创新科技有限公司

年份	序号	供应商名称
2019 年	1	北京希凯创新科技有限公司
	2	北京勃林格殷格翰维通生物技术有限公司
	3	碧迪医疗器械（上海）有限公司
	4	成都恒伟康医疗科技有限公司
	5	兰州荣晔生物科技有限责任公司
2018 年	1	北京中原合聚经贸有限公司
	2	兰州民海生物工程有限公司
	3	北京希凯创新科技有限公司
	4	河北大安制药有限公司
	5	浙江天杭生物科技有限公司
2017 年	1	河北大安制药有限公司
	2	兰州民海生物工程有限公司
	3	北京希凯创新科技有限公司
	4	碧迪医疗器械（上海）有限公司
	5	赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司

根据金赛药业的工商登记资料、公司章程、长春高新公开披露的信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日），截至前述查询日，金赛药业的主营业务为生物药品制品的研发、生产和销售，主要产品为注射用重组人生长激素（粉针剂）、重组人生长激素注射液（水针剂）、聚乙二醇重组人生长激素注射液（长效水针剂）等重组人生长激素类制品。根据金赛药业出具的说明、提供的主要供应商清单，金赛药业拥有其独立的采购流程和采购管理体系，金赛药业 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的主要供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称
2020 年 1-6 月	1	吉林省美达科技有限公司
	2	北京西美杰科技有限公司
	3	天津键凯科技有限公司
	4	江苏德尔福医疗器械有限公司
	5	北京中源合聚生物科技有限公司
2019 年	1	天津键凯科技有限公司
	2	北京西美杰科技有限公司
	3	乐嘉文包装技术（上海）有限公司
	4	中肽生化有限公司
	5	赢创特种化学（上海）有限公司
2018 年	1	天津键凯科技有限公司
	2	江苏德尔福医疗器械有限公司
	3	沈阳格润生物技术有限公司
	4	乐嘉文包装技术（上海）有限公司

GRANDWAY

年份	序号	供应商名称
	5	北京西美杰科技有限公司
2017 年	1	天津键凯科技有限公司
	2	乐嘉文包装技术（上海）有限公司
	3	北京天慧欣泽科技有限公司
	4	北京西美杰科技有限公司
	5	绿园区长民生化试剂经销处

综上，发行人与金赛药业各自独立经营，拥有独立的采购系统和采购制度，报告期内不存在采购渠道共用的情况，除北京中源合聚生物科技有限公司（以下简称“中源合聚”）外，其他主要供应商不存在重合的情况。根据发行人和金赛药业提供的主要供应商及采购材料清单，发行人自中源合聚采购的原材料主要为预灌封注射器、细胞培养基、微载体，金赛药业自中源合聚采购的原材料主要为通用耗材，发行人与金赛药业自中源合聚采购的原材料不同，且发行人和金赛药业各自独立向中源合聚采购，采购价格由发行人和金赛药业各自独立与中源合聚参考市场价格协商确定。报告期内，金赛药业不存在为发行人承担成本、代垫费用的情形。

③ 发行人与金赛药业不存在销售渠道共用、主要客户重合的情况

根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人销售相关制度并经查验，发行人产品销售模式分为直销和经销两种模式，其中境内销售采用直销模式，发行人将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心；境外销售采用经销模式，通过经销商实现疫苗境外销售。报告期各期，发行人前五大客户的情况如下：

年份	序号	客户名称
2020 年 1-6 月	1	深圳市疾病预防控制中心（深圳市卫生检验中心、深圳市预防医学研究所）
	2	东莞市疾病预防控制中心
	3	北京市疾病预防控制中心
	4	长沙市岳麓区疾病预防控制中心
	5	上海市疾病预防控制中心
2019 年	1	深圳市疾病预防控制中心（深圳市卫生检验中心、深圳市预防医学研究所）
	2	北京市疾病预防控制中心
	3	中山市疾病预防控制中心
	4	东莞市疾病预防控制中心
	5	天津市疾病预防控制中心
2018 年	1	北京市疾病预防控制中心
	2	东莞市疾病预防控制中心
	3	Novo Medi Sciences Pvt. Ltd.

GRANDWAY

年份	序号	客户名称
	4	新密市疾病预防控制中心
	5	中山市疾病预防控制中心
2017 年	1	湖南省疾病预防控制中心
	2	北京市疾病预防控制中心
	3	Novo Medi Sciences Pvt. Ltd
	4	晋江市疾病预防控制中心
	5	新郑市疾病预防控制中心

根据长春高新披露的《发行股份及债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（修订稿）以及金赛药业出具的说明，金赛药业采用以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。在直销模式下，主要由金赛药业自身的销售团队负责药品的推广和客户开发，金赛药业根据销售合同直接向医院等客户销售药品；在经销模式下，金赛药业将产品销售给医药配送商，由上述配送商最终将药品销往医疗机构。根据金赛药业提供的主要客户清单，金赛药业 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称
2020 年 1-6 月	1	青羊芳邻社区卫生服务站
	2	上海健高医疗科技有限公司健高儿科门诊部
	3	重庆金童佳健高儿童医院有限公司
	4	杭州健高儿科门诊部有限公司
	5	北京老医药卫生工作者协会崇文龙潭湖门诊部
2019 年	1	重庆金童佳健高儿童医院有限公司
	2	上海健高医疗科技有限公司健高儿科门诊部
	3	杭州健高儿科门诊部有限公司
	4	青羊芳邻社区卫生服务站
	5	北京亚欧中得诊所
2018 年	1	重庆金童佳健高儿童医院有限公司
	2	上海健高医疗科技有限公司健高儿科门诊部
	3	杭州健儿医疗门诊部有限公司
	4	北京亚欧中得诊所
	5	济南燕山医院
2017 年	1	杭州健儿医疗门诊部有限公司
	2	重庆金童佳健高儿童医院有限公司
	3	成华保和和顺社区卫生服务站
	4	国药控股股份有限公司
	5	上海健高医疗科技有限公司健高儿科门诊部

综上，发行人与金赛药业各自独立经营，拥有独立的销售团队和销售体系，发行人的主要客户为疾控中心，金赛药业的主要客户为医院等医疗机构，报告期内不存在主要客户重合的情况。

GRANDWAY

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人现任董事马骥、安吉祥、姜云涛、李秀峰在金赛药业担任董事或监事职务，系由于长春高新作为发行人和金赛药业的控股股东，将该等人员委派到发行人、金赛药业任职，前述董事分别根据发行人和金赛药业的公司章程及治理制度履行职责。报告期内，发行人与金赛药业的主营业务、主要产品均存在差异，且各自具备独立的采购和销售渠道，不存在渠道共用的情形，发行人与金赛药业除供应商中源合聚相同外，其他主要客户、供应商不存在重合的情形。发行人与金赛药业自中源合聚采购的原材料不同，且发行人和金赛药业各自独立向中源合聚采购，采购价格由发行人和金赛药业各自独立与中源合聚参考市场价格协商确定，金赛药业不存在为发行人承担成本、代垫费用的情形。

（2）除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，发行人控股股东、实际控制人对外投资企业是否涉及生物制品、生物医药领域，如是，请进一步说明相关情况并分析其对本次发行上市的具体影响

根据长春高新、高新超达、龙翔投资、新区发展集团签署的关联关系调查表、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息，除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，高新超达、龙翔投资、新区发展集团和长春高新对外投资企业中涉及生物制品、生物医药领域的企业包括长春安沃高新生物制药有限公司（以下简称“安沃高新”）、美国免疫唤醒股份有限公司（Immunowake, Inc.，以下简称“美国免疫唤醒公司”）。根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新的相关投资协议、公司登记资料、公司章程等资料，安沃高新和美国免疫唤醒公司的基本情况如下：

① 安沃高新

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新出具的说明并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日），截至前述查询日，安沃高新的基本情况如下：

名称	长春安沃高新生物制药有限公司	统一社会信用代码	91220107MA171REN1L

GRANDWAY

类型	有限责任公司（中外合资）	法定代表人	马骥
注册资本	20,000 万美元	成立日期	2019 年 3 月 11 日
住所	长春市高新开发区长春北湖科技园产业一期 B3 栋 2 层 41-4 号		
营业期限	2019 年 3 月 11 日至无固定期限		
经营范围	药品研发、销售（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）		
主营业务及经营情况	生物类似药研发、销售，主要产品用于治疗自身免疫疾病，尚处于研发阶段		
股东	Alvotech.hf（50%）、长春高新（50%）		

根据安沃高新的工商登记资料、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新出具的说明并经查验，安沃高新不属于长春高新控制的企业，主营业务、产品适应症、客户类型与百克生物均不同，不会对百克生物形成替代或者竞争关系，与百克生物之间不存在同业竞争。长春高新投资安沃高新不会对百克生物发行上市构成重大不利影响。具体情况如下：

a. 安沃高新不属于长春高新控制的企业

根据安沃高新的工商登记资料、公司章程并经查验，安沃高新为中外合资企业，董事会是其最高权力机构，安沃高新董事会共 5 名董事，其中长春高新委派 2 名，Alvotech.hf 委派 2 名，1 名独立董事由长春高新和 Alvotech.hf 共同委派。根据安沃高新的公司章程，安沃高新的重大事项应至少获得出席有效召集和组成的董事会会议的 3 名董事（包括 1 名长春高新委派董事和 1 名 Alvotech.hf 委派董事）的赞成票方可通过，部分重大事项需经出席的全体董事一致同意方可通过。

此外，根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息，自安沃高新设立以来，长春高新一直将安沃高新认定为其合营企业，从未纳入长春高新的合并报表。

因此，安沃高新不属于长春高新控制的企业。

b. 安沃高新的在研产品的适应症、技术路线、客户类型与百克生物主要产品均不同，不会对百克生物形成替代或者竞争关系

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、安沃高新的工商登记资料、公司章程、长春高新出具的说明并经查验，安沃高新的主营业务为生物类似药研发、销售，主要产品为生物类似药，主要用于治疗自身免疫疾病，主要技术为利用哺乳动物细胞生产重组单克隆抗体，若将来安沃高新的产品实现销售，

GRANDWAY

其客户主要为医院等医疗机构，因此，安沃高新在研产品的适应症、技术路线、客户类型均与百克生物主要产品不同，不会对百克生物形成替代或者竞争关系。

c. 安沃高新的产品仍处于研发早期阶段，尚未形成收入

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新出具的说明并经查验，安沃高新的产品仍处于研发早期阶段，尚未形成收入，长春高新投资安沃高新不会对百克生物本次发行上市造成重大不利影响。

② 美国免疫唤醒公司

根据美国免疫唤醒公司的公司章程、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、长春高新出具的确认函并经查验，美国免疫唤醒公司于 2019 年 9 月设立于美国特拉华州，该公司由长春高新与美国公司 Amesino LLC 共同投资设立，其中长春高新持有 20%的股权，美国免疫唤醒公司不属于长春高新控制的企业，其主营业务为单抗药物的研发，主要产品为用于治疗肿瘤的单抗药物，主要技术为具有自主知识产权的、开发双/多特异性抗体药物的 BiART 平台技术，目前尚处于研发阶段，若将来美国免疫唤醒公司的产品实现销售，其主要客户为医院等医疗机构。因此，美国免疫唤醒公司在研产品的适应症、技术路线、客户类型均与百克生物的主要产品不同，不存在竞争或替代性关系，长春高新投资美国免疫唤醒公司不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

综上，除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，高新超达、龙翔投资、新区发展集团和长春高新对外投资企业中涉及生物制品、生物医药领域的企业为安沃高新、美国免疫唤醒公司；安沃高新和美国免疫唤醒公司均不属于长春高新控制的企业，其在研产品的适应症、技术路线、客户类型与发行人主要产品均不同，不存在竞争或替代性关系，且主要产品均处于研发阶段，长春高新投资安沃高新和美国免疫唤醒公司对发行人本次发行上市不构成重大不利影响。



GRANDWAY

综上，本所律师认为：

（1）长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格系参考截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日瑞宙生物的评估价值并经各方协商确定，具有公允性；长春高新和

百克生物于 2018 年 2 月通过溢价增资的方式投资瑞宙生物，长春高新和百克生物系后来加入瑞宙生物的外部投资者，其与瑞宙生物的其他股东之间不存在任何股权关系、一致行动关系或特殊利益安排。瑞宙生物自设立至今为中外合资经营企业，董事会为瑞宙生物最高权力机构，瑞宙生物董事会共 7 名董事。由于长春高新和百克生物实际不参与瑞宙生物的经营管理，长春高新委派 2 名董事、发行人委派 1 名董事为防御性安排。判断长春高新是否能够对瑞宙生物进行控制，其实质是判断在对除长春高新和百克生物委派董事外的其他董事均持反对意见的事项进行决策时，长春高新能否通过董事会对瑞宙生物该等事项独立作出决策。根据上述分析，长春高新和百克生物委派的董事人数未达到瑞宙生物董事会人数的一半，且长春高新和百克生物与瑞宙生物的其他股东之间不存在股权关系、一致行动关系或特殊利益安排，长春高新亦不享有一票否决权等特殊权利，因此长春高新既无法自行决定召开董事会，也无法通过董事会对瑞宙生物重大事项作出决策；此外，瑞宙生物的日常经营及管理由总经理 JEFF XIANCHAO ZHU 负责，长春高新未实际参与瑞宙生物的日常经营及管理。自长春高新和百克生物投资瑞宙生物至今，长春高新一直将瑞宙生物认定为其联营企业，从未纳入长春高新合并报表。因此，长春高新不能实际控制瑞宙生物，符合实际情况。

发行人位于“长春市二道区长吉南线 3088 号”的厂房原来主要用于迈丰生物人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）产品的分包装车间，发行人将在募投项目“长春百克生物科技股份公司年产 300 万人份狂犬疫苗、300 万人份 Hib 疫苗项目”建设完成后搬离位于“长春市二道区长吉南线 3088 号”的厂房，发行人其他厂房均正常使用；瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间为 2019 年 3 月 1 日，发行人与瑞宙生物之间各自独立经营，不存在资产、人员、技术混同的情形；报告期内瑞宙生物不存在为发行人承担成本、费用等情形；

（2）截至本补充法律意见书出具日，长春高新及其控制的除百克生物外的其他企业与百克生物不存在同业竞争。根据长春高新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，百克生物为长春高新控制的子公司中唯一正在实际经营人用生物疫苗产品的主体。为进一步防止同业竞争，长春高新的控股股东高新超达也出具了承诺函，承诺：发行人为长春高新控制的疫苗板块子公司中唯一的产业化实施主体，长春高新将通过行使表决权等方式，保证长春高新履行《关于避免同业竞争

的承诺函》；对于长春高新投资非控制的疫苗企业，高新超达承诺若该等企业有寻求产业化实施主体的商业机会，高新超达将督促长春高新尽力撮合相关商业机会，在各方均同意的情况下，将发行人作为该等非控制企业相关疫苗产品的产业化实施主体。对于长春高新已投资但未实际控制的企业中从事疫苗研发的企业瑞宙生物、蓝湖生物和思安信，长春高新已出具承诺函，明确了对前述投资的后续安排；此外，为进一步避免未来可能投资的企业与百克生物的同业竞争，长春高新和高新超达、龙翔投资、新区发展集团均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

（3）截至本补充法律意见书出具日，发行人现任董事马骥、安吉祥、姜云涛、李秀峰在金赛药业担任董事或监事职务，系由于长春高新作为发行人和金赛药业的控股股东，将该等人员委派到发行人、金赛药业任职，前述董事分别根据发行人和金赛药业的公司章程及治理制度履行职责。报告期内，发行人与金赛药业的主营业务、主要产品均存在差异，且各自具备独立的采购和销售渠道，不存在渠道共用的情形，发行人与金赛药业除供应商中源合聚相同外，其他主要客户、供应商不存在重合的情形。发行人与金赛药业自中源合聚采购的原材料不同，且发行人和金赛药业各自独立向中源合聚采购，采购价格由发行人和金赛药业各自独立与中源合聚参考市场价格协商确定。报告期内，金赛药业不存在为发行人承担成本、代垫费用的情形。

（4）除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，高新超达、龙翔投资、新区发展集团和长春高新对外投资企业中涉及生物制品、生物医药领域的企业为安沃高新、美国免疫唤醒公司；安沃高新和美国免疫唤醒公司均不属于长春高新控制的企业，其在研产品的适应症、技术路线、客户类型与发行人主要产品均不同，不存在竞争或替代性关系，且主要产品均处于研发阶段，长春高新投资安沃高新和美国免疫唤醒公司对发行人本次发行上市不构成重大不利影响。

二、《问询函》问题之 3：关于关联交易

3. 关于关联交易

根据问询回复，亿苗通是公司唯一的狂犬病疫苗推广服务商，系发行人副总经理于冰对外投资企业，2019年4月，于冰将其持有的亿苗通全部股权转让给毛丹；2018年下半年起公司暂停狂犬疫苗的生产并对生产设备和生产工艺进行改造

升级，2018年，公司向亿苗通采购的市场推广服务的金额为8,071.42万元，高于2017年采购金额2,822.41万元。

请发行人进一步说明：（1）于冰对外投资亿苗通，是否符合《公司法》、公司章程等相关规定；（2）结合报告期内公司狂犬疫苗批签发和实际销量，公司与其他推广商的定价情况，分析2018年发行人向亿苗通支付推广服务费偏高的原因及合理性，在2019年发行人狂犬疫苗停产的情况下仍发生推广服务费的原因及合理性，发行人与亿苗通定价的公允性，是否存在利益输送安排；（3）结合发行人与亿苗通合作协议及安排，包括但不限于合作期限、合作内容、定价原则及结算方式等，分析公司狂犬疫苗停产对亿苗通推广服务的影响，如复产，亿苗通是否仍是公司狂犬疫苗唯一的推广服务商；（4）结合资金流水核查情况，分析于冰对外转让股权的真实性和有效性，是否存在关联交易非关联化情形。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）核查程序和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅了《公司法》及发行人公司章程的相关规定；

2. 查阅亿苗通的营业执照、工商登记资料、报告期内银行流水、员工花名册、税务合规证明、2017年、2018年、2019年、2020年1-6月的财务报表等文件；

3. 实地走访亿苗通并访谈亿苗通的实际控制人刘永超，取得刘永超签字确认的访谈记录和确认函；

4. 取得于冰报告期内银行流水、访谈于冰并取得于冰签字确认的访谈记录；

5. 取得于冰转让亿苗通股权时签署的股权转让协议和股权转让价款支付凭证；

6. 就于冰向毛丹转让所持亿苗通股权事项访谈毛丹，并取得毛丹签字确认的访谈记录和确认函；

7. 取得发行人提供的狂犬病疫苗批签发和实际销量统计表；

GRANDWAY

8. 查阅发行人与亿苗通及其他主要推广服务商签署的服务采购协议、市场推广服务证据资料；

9. 取得发行人关于审议报告期内关联交易的“三会”文件；

10. 取得发行人出具的关于亿苗通的相关说明；

11. 查阅发行人为本次发行上市编写的《招股书说明书》。

（二）核查依据和结论

1. 于冰对外投资亿苗通，是否符合《公司法》、公司章程等相关规定

《公司法》第一百四十八条规定：“董事、高级管理人员不得有下列行为：（一）挪用公司资金；（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；（七）擅自披露公司秘密；（八）违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。”

根据亿苗通的工商登记资料、营业执照、本所律师对于冰的访谈并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020年11月16日），于冰系于2014年12月投资亿苗通，于冰投资亿苗通时为发行人的业务经理，未担任发行人董事、高级管理人员职务。2019年2月，发行人第四届董事会第一次会议聘请于冰担任发行人的副总经理职务，于冰于2019年4月将其持有的亿苗通全部股权转让给毛丹后退出了亿苗通。于冰对外投资亿苗通不存在违反《公司法》上述规定的情形。

同时，经查阅发行人的公司章程，于冰持有亿苗通股权期间，发行人未在公司章程中对公司员工对外投资、任职等事宜作出规定。此外，于冰持有亿苗通股权期间仅为财务投资，并不是亿苗通的实际控制人，未实际参与亿苗通的经营管

GRANDWAY

理，发行人与亿苗通合作系发行人根据其推广服务商管理制度的相关要求以及发行人市场推广需求作出的决定，发行人与亿苗通报告期内的全部交易已经发行人2020年第三次临时股东大会审议确认，且独立董事已出具独立意见，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

综上，于冰对外投资亿苗通不存在违反《公司法》、发行人公司章程相关规定的情形。

2. 结合报告期内公司狂犬疫苗批签发和实际销量，公司与其他推广商的定价情况，分析 2018 年发行人向亿苗通支付推广服务费偏高的原因及合理性，在 2019 年发行人狂犬疫苗停产的情况下仍发生推广服务费的原因及合理性，发行人与亿苗通定价的公允性，是否存在利益输送安排

根据发行人提供的批签发、销售情况统计表、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内狂犬疫苗批签发和实际销量情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
批签发数量（万人份）	-	4.85	63.34	31.34
实际销售数量（万人份）	-	11.47	63.59	21.85

根据上述发行人狂犬疫苗批签发和实际销量情况、发行人出具的说明、亿苗通提供推广服务的证据材料并经查验，发行人因2018年狂犬病疫苗的生产量及批签发量增加，因此加大了市场推广力度，亿苗通2018年为发行人提供的推广服务增加，发行人向亿苗通支付的推广服务费也相应增加，因此2018年发行人向亿苗通支付推广服务费较报告期其他年份偏高具有合理性。

虽然发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起陆续停产，但由于疫苗生产、批签发、销售具有一定的周期性，发行人狂犬病疫苗生产线停产后，2019年仍有停产前已生产的产品获得批签发，且停产前生产并通过批签发的部分产品尚未实现销售，因此亿苗通在2019年继续为发行人提供推广服务，发行人根据亿苗通提供的服务向其支付推广服务费。因此，在2019年发行人狂犬病疫苗停产的情况下仍发生推广服务费具有合理性。

根据发行人、迈丰生物与亿苗通及其他推广服务商签署的《服务采购协议》、亿苗通及其他推广服务商为发行人提供服务的证据材料、发行人出具的说明并经

查验，报告期内发行人对包括亿苗通在内的全部推广服务商采取统一的定价标准，具体如下：

项目	支付标准
学术拜访	1,000 元/次
商务拜访	200 元/次-300 元/次
微型科室会（3-5 人）	5,000 元/次
小型科室会（10-20 人）	10,000 元/次
学术推广沙龙（20-40 人）	20,000 元/次
大型会议（40 人以上）	500 元/人次
信息、市场调研	50 元/条
区域分析报告	根据调研报告市场价值，确定报告金额
分析报告	

在迈丰生物与亿苗通合作期间，双方于每年年初签署该年度的合作框架协议，约定亿苗通为迈丰生物提供各项市场推广服务活动的收费标准（即服务项目单价，见上表）以及结算方式，并在每月最后一日就当月亿苗通提供的服务进行核对确定当月服务费金额。迈丰生物与亿苗通合作的服务费标准及结算方式，与发行人和其他推广服务商合作的服务费标准及结算方式均一致，不存在差异。发行人与亿苗通之间的定价具有公允性。此外，发行人与亿苗通报告期内的全部交易已经发行人2020年第三次临时股东大会审议确认，且独立董事发表了独立意见，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

综上，2018年发行人向亿苗通支付推广服务费偏高的原因为发行人因2018年狂犬病疫苗产品批签发量增加而加大了推广力度，亿苗通2018年为发行人提供的推广服务增加，发行人向亿苗通支付的推广服务费也相应增加，具有合理性；虽然发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起陆续停产，但仍有部分狂犬病疫苗产品尚未实现销售，因此亿苗通在2019年继续为发行人提供推广服务，发行人根据亿苗通提供的服务向其支付推广服务费，具有合理性；发行人与亿苗通定价具有公允性，不存在利益输送安排。

3. 结合发行人与亿苗通合作协议及安排，包括但不限于合作期限、合作内容、定价原则及结算方式等，分析公司狂犬疫苗停产对亿苗通推广服务的影响，如复产，亿苗通是否仍是公司狂犬疫苗唯一的推广服务商

根据迈丰生物与亿苗通签署的《服务采购协议》、亿苗通为发行人提供服务的证据材料、发行人出具的说明并经查验，在迈丰生物与亿苗通合作期间，双方于每年年初签署该年度的合作框架协议，约定该年度合作的具体事宜，根据该等协议，发行人与亿苗通的合作期限、合作内容、定价原则及结算方式如下：

合作期限	合作内容	定价原则	结算方式
2017.1.1 - 2019.12.31	亿苗通为发行人提供客户拜访、学术推广、学术会议、市场调研等市场推广服务	根据发行人与推广服务商年度协议确定的收费标准（即服务项目单价）确定服务价格	亿苗通在每月最后一日前与发行人就当月提供的具体服务项目进行核对，初步确定当月提供服务所产生的服务费金额，双方核对无误后，亿苗通于次月20日前向发行人提交上一个月提供服务项目对应的证明材料、总结报告等发行人要求的全部资料，发行人收到前述材料后对该等材料进行审核验收，根据审核验收结果最终确定实际应向亿苗通支付的服务费金额，并通知亿苗通开具服务费发票，发行人收到亿苗通开具的发票后向亿苗通支付相应服务费。

根据发行人与亿苗通签署的《服务采购协议》、亿苗通为发行人提供推广服务的证据材料、发行人向亿苗通支付推广服务费的凭证并经查验，发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起陆续停产，由于疫苗生产、批签发、销售具有一定的周期性，发行人狂犬病疫苗生产线停产后，2018年下半年、2019年仍有停产前已生产的产品获得批签发，且停产前生产并通过批签发的部分产品尚未实现销售，因此亿苗通在发行人狂犬病疫苗生产线停产后仍继续为发行人提供推广服务。2019年发行人狂犬疫苗产品销售完毕后至今，发行人未再委托亿苗通提供市场推广服务。

根据发行人与亿苗通签署的《服务采购协议》以及发行人出具的说明，发行人从未以任何形式作出过将亿苗通作为狂犬病疫苗产品唯一市场推广服务商的约定或承诺，若发行人狂犬病疫苗产品复产，发行人将根据其推广服务商管理制度和选取标准，并结合届时的市场情况、推广范围、推广策略等因素选择符合要求的狂犬病疫苗产品的推广服务商，并不一定选择亿苗通作为狂犬病疫苗产品的推广服务商。

4. 结合资金流水核查情况，分析于冰对外转让股权的真实性和有效性，是否存在关联交易非关联化情形

（1）于冰与毛丹之间的股权转让真实，已支付股权转让款并办理完工商变更登记手续

根据于冰、亿苗通的银行流水、发行人出具的说明、本所律师对于冰、毛丹的访谈及其出具的确认函、相关价款支付凭证并经查验，于冰2019年4月将其持有的亿苗通股权转让给与发行人和于冰均无关联关系的第三方毛丹，股权转让价格参考亿苗通截至2019年3月31日的净资产账面价值经双方协商确定；于冰与毛丹之间的股权转让为双方的真实意思表示，双方已就前述股权转让办理完工商变更登记手续，于冰已收到毛丹向其支付的全部股权转让款，双方之间就此不存在委托持股关系，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（2）银行流水核查情况

此外，经核查发行人、于冰、亿苗通报告期内的银行流水，报告期内于冰与亿苗通之间除一笔2018年发生且清偿完毕的50万元的借款外，不存在其他资金往来情况；发行人与亿苗通之间除正常支付推广服务费之外，不存在其他资金往来情况。

根据于冰的银行流水、本所律师对于冰、毛丹的访谈及其出具的确认函，于冰与毛丹之间除支付股权转让款外，报告期内存在其他资金往来情况，但该等资金往来除一笔2017年末于冰代第三方向毛丹转账的往来外，其余均为基于个人临时资金需求，朋友之间的借款和还款，与亿苗通的股权无关，于冰和毛丹之间不存在任何关于发行人或亿苗通的委托持股、信托持股或代持情形。

（3）发行人目前已不再委托亿苗通提供市场推广服务，未来也不一定选择亿苗通作为推广服务商

2019年发行人狂犬疫苗产品销售完毕后至今，发行人未再委托亿苗通提供市场推广服务，若发行人狂犬病疫苗产品复产，发行人将根据其推广服务商管理制度和选取标准，并结合届时的市场情况、推广范围、推广策略等因素选择符合要求的狂犬病疫苗产品的推广服务商，并不一定选择亿苗通作为狂犬病疫苗产品的推广服务商。

（4）发行人与亿苗通之间的交易已按照关联交易程序进行了审议和披露

根据发行人提供的会议文件并经查验，发行人与亿苗通报告期内的全部交易已经发行人2020年第三次临时股东大会审议确认，且独立董事发表了独立意见，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

综上，于冰向毛丹转让所持亿苗通的股权真实有效，不存在关联交易非关联化的情形。

综上，于冰对外投资亿苗通不存在违反《公司法》、发行人公司章程相关规定的情形；2018年发行人向亿苗通支付推广服务费偏高的原因为发行人因2018年狂犬病疫苗产品批签发量增加而加大了推广力度，亿苗通2018年为发行人提供的推广服务增加，发行人向亿苗通支付的推广服务费也相应增加，具有合理性；虽然发行人狂犬病疫苗生产线从2018年下半年起陆续停产，但仍有部分狂犬病疫苗产品尚未实现销售，因此亿苗通在2019年继续为发行人提供推广服务，发行人根据亿苗通提供发服务向其支付推广服务费，具有合理性；发行人与亿苗通定价具有公允性，不存在利益输送安排；2019年发行人狂犬疫苗产品销售完成后至今，发行人未再委托亿苗通提供市场推广服务。发行人从未以任何形式作出过将亿苗通作为狂犬病疫苗产品唯一市场推广服务商的约定或承诺，若发行人狂犬病疫苗产品复产，发行人将根据其推广服务商管理制度和选取标准，并结合届时的市场情况、推广范围、推广策略等因素选择符合要求的狂犬病疫苗产品的推广服务商，并不一定选择亿苗通作为狂犬病疫苗产品的推广服务商；于冰向毛丹转让所持亿苗通的股权真实有效，不存在关联交易非关联化的情形。

三、《问询函》问题之 4：关于资产完整性

4. 关于资产完整性

根据问询回复，百益制药是发行人与控股股东长春高新共同投资设立的企业，主要从事艾塞那肽项目的研发，现已停止正常的日常经营活动，2019年亏损1.07亿元，因拥有HPLC高效液相色谱仪设备，发行人委托百益制药使用HPLC高效液相色谱仪为公司百白破项目提供研发服务。

请发行人进一步说明：HPLC高效液相色谱仪设备与公司主营业务、在研产品的相关性和重要性，发行人是否需要持续使用HPLC高效液相色谱仪设备，是否符合资产完整的发行条件，百益制药报告期内是否存在为发行人代垫成本、费用的情形。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过

GRANDWAY

程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）核查程序和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 查阅了发行人与百益制药签署的《技术开发（委托）合同》、发行人向百益制药支付服务费的付款凭证；

2. 查阅了发行人的《审计报告》；

3. 取得了百益制药出具的关于与发行人交易相关情况的说明；

4. 取得了发行人出具的关于与百益制药交易相关情况的说明；

5. 查阅了发行人 2020 年第三次临时股东大会的相关文件

6. 取得了发行人购买 HPLC 高效液相色谱仪设备的购买协议、价款支付凭证、开箱验收单。

（二）核查依据和结论

根据发行人出具的说明、发行人与百益制药签署的合作协议并经查验，发行人使用百益制药的 HPLC 高效液相色谱仪设备，主要用于发行人在研产品“吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗”涉及的戊二醛和 triton 残留检测，发行人未来在“吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗”产品的研发、生产过程中将持续使用 HPLC 高效液相色谱仪设备。

根据发行人提供的购买协议、价款支付凭证、开箱验收单以及发行人出具的说明，根据使用需求，发行人已于 2019 年 10 月自行购买了 HPLC 高效液相色谱仪设备。报告期内，发行人委托百益制药使用 HPLC 高效液相色谱仪为其百白破项目提供研发服务，属于临时性的安排，发行人自行购买 HPLC 高效液相色谱仪设备后未再使用百益制药的 HPLC 高效液相色谱仪。

根据发行人提供的房屋权属证书、土地使用权证书、主要生产设备清单及采购合同并经查验，发行人已拥有生产经营所需的房屋、土地、设备等资产，符合资产完整的发行条件。

根据发行人《审计报告》、百益制药出具的说明并经查验，报告期内发行人

GRANDWAY

委托百益制药使用 HPLC 高效液相色谱仪为发行人百白破项目提供研发服务的交易价格系参考市场价格经双方协商确定，发行人与百益制药之间的关联交易已经发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过并由独立董事出具独立意见，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。除前述交易外，报告期内发行人与百益制药之间不存在任何其他交易，不存在非经营性资金往来情况，不存在百益制药为发行人代垫成本、费用的情形。

综上，HPLC 高效液相色谱仪设备为发行人在研产品吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗涉及的戊二醛和 triton 残留检测中需要使用的设备，报告期内，发行人委托百益制药使用 HPLC 高效液相色谱仪为其百白破项目提供研发服务，属于临时性的安排，发行人已于 2019 年 10 月自行购买了 HPLC 高效液相色谱仪设备，未再使用百益制药的 HPLC 高效液相色谱仪；发行人符合资产完整的发行条件；百益制药报告期内不存在为发行人代垫成本、费用的情形。

四、《问询函》问题之 5：关于发行人和吉林大学

5. 关于发行人和吉林大学

根据问询回复，发行人核心产品水痘疫苗的技术来源为孔维教授的技术投入，公司董事、高管及核心技术人员孔维、姜春来现为吉林大学教授，吉林大学孙博、张海红、张勇等三人均曾在发行人处兼职并于2019年离职；发行人12项发明专利中11项均为与吉林大学合作研发取得。

请发行人进一步说明：（1）吉林大学相关人员在发行人持股、任职，从事研发活动的具体情况，是否符合相关规定，对过往的持股、任职、研发等情况，吉林大学是否知悉并认可；（2）相关人员在发行人和吉林大学同时任职的具体情况，针对双方目前和未来的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等情况，有无明确、有效的利益冲突防范机制，如何确定研发成果归属，如何划分研发费用承担方式等；（3）结合孙博、张海红、张勇等人参与产品研发、生产等具体情况，分析上述人员的离职是否对发行人研发、生产产生重大不利影响；（4）发行人有无科技创新能力，是否对吉林大学存在依赖，如存在依赖，请进一步说明该等依

GRANDWAY

赖的具体体现，是否对发行人持续经营有重大不利影响，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）核查程序和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 取得了报告期内发行人的员工花名册、吉林大学相关人员在发行人持股、任职的清单、聘用合同、离职资料、主要职责情况的说明等；

2. 取得了发行人出具的关于吉林大学相关人员在发行人持股、任职、参与研发项目相关情况的说明；

3. 取得了吉林大学出具的关于百克生物相关事项的《确认函》；

4. 取得并查阅了发行人与吉林大学签署的合作研发、委托研发协议及相关费用付款凭证、相关专利权属证书；

5. 查阅了发行人制定的《研发项目立项管理制度》《研发项目立项管理标准操作规程》等研发管理相关制度文件；

6. 取得了孔维、姜春来、发行人分别出具的关于防范利益冲突的承诺函；

7. 查阅了发行人为本次发行上市编写的《招股书说明书》；

8. 取得了发行人核心技术人员名单，以及发行人核心技术人员填写的调查表、研发人员统计表；

9. 查阅了《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》等关于高等学校员工在外兼职投资的相关规定；

10. 就吉林大学在发行人任职人员的基本情况，查询吉林大学官方网站（https://www.jlu.edu.cn/index.htm，查询日期：2020 年 11 月 16 日）。

（二）核查依据和结论

1. 吉林大学相关人员在发行人持股、任职，从事研发活动的具体情况，是否符合相关规定，对过往的持股、任职、研发等情况，吉林大学是否知悉并认可

（1）吉林大学相关人员在发行人持股、任职、从事研发活动的具体情况

根据发行人提供的报告期内吉林大学在发行人持股、任职的人员清单、聘用合同、发行人出具的说明、本所律师对发行人总经理孔维的访谈并经查验，报告期内吉林大学相关人员在发行人持股、任职、从事研发活动的具体情况如下：

序号	姓名	在吉林大学担任职务	在发行人担任职务	在发行人任职期间	持有发行人股份情况	在发行人任职期间参与研发项目情况
1	孔维	教授	董事、总经理	2004年3月4日至今	直接持有发行人10,426.06万股股份	整体管理研发项目、参与研发项目的决策
2	姜春来	教授	董事、副总经理	2009年7月至今	间接持有发行人124.08万股股份	研发项目管理和指导
3	孙博	实验技术人员	研究员	2016年1月至2019年7月	无	HPV疫苗项目的早期研究
4	张海红	教授	研究员	2016年1月至2019年7月	无	肿瘤治疗性疫苗项目的早期研究
5	张勇	副教授	研究员	2017年5月至2019年7月	无	流感病毒裂解疫苗（BK-01佐剂）项目的早期研究

（2）吉林大学相关人员在发行人任职及投资符合《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》的规定

①《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》规定：

“一、规定支持和鼓励事业单位选派专业人员到企业挂职或者参与项目合作

事业单位选派符合条件的专业技术人员到企业挂职或者参与项目合作，是强化科技同经济对接、创新成果同产业对接、创新项目同现实生产力对接的重要举措，有助于实现企业、高校、科研院所协同创新，强化对企业技术创新的源头支持。”

GRANDWAY

“二、支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业

支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职，或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业，是鼓励事业单位专业技术人员合理利用时间，挖掘创新潜力的重要举措，有助于推动科技成果加快向现实生产力转化。”

② 《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》规定：

“8. 推动高校与企业在科技创新和人才培养方面的合作。对企业、科研机构与高校联合提出申请的国家科技计划项目，在同等条件下优先支持。由高校承担国家科技计划项目，企业参与联合投入的，允许企业优先获得成果转化和使用权。鼓励高校与国内外企业共建实验室、研究开发中心等研究机构。”

“15. 推动高校成立技术转让机构。通过加强知识产权管理，促进专利申请工作。运用专利许可、技术转让、技术入股等各种方式推进高校所开发技术的扩散应用。允许高校遵照国家相关政策规定，自主制订有关鼓励技术发明、转让的规定，以调动高校师生从事科技创新的积极性。鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。”

根据上述规定，吉林大学相关人员到百克生物任职和投资，符合《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》等规定中支持和鼓励高校师生到企业兼职创业的规定。

（3）报告期内，吉林大学在发行人任职或投资的相关人员不属于吉林大学的校级党员领导干部，未违反相关规定

① 《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》规定：

“（九）加强对领导干部的管理和监督。学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经

GRANDWAY

党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份。要加强对领导干部遵守党的政治纪律、贯彻落实科学发展观、执行民主集中制、遵守廉洁自律规定和执行党风廉政建设责任制等情况的监督。”

② 《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》规定：

“5.不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。

6.不准以本人或者借他人名义经商、办企业。”

③ 《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》规定：

“三、直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。”

根据发行人提供的报告期内吉林大学在发行人持股、任职的人员清单、聘用合同、发行人出具的说明、本所律师对发行人总经理孔维的访谈、本所律师查询吉林大学官方网站（https://www.jlu.edu.cn/index.htm，查询日期：2020年11月16日）并经查验，报告期内，吉林大学到百克生物任职的人员孔维、姜春来、张海红、张勇、孙博均不属于吉林大学的校级党员领导干部，不属于《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及其他法律法规规定不能在校外其他经济实体中兼职或领取报酬、不能以本人名义经商、办企业的人员，因此，吉林大学前述相关人员在发行人处任职或投资未违反前述相关规定。

（4）对于相关人员在百克生物过往的持股和任职情况，吉林大学已出具确认函，确认其自始知悉并认可相关人员到发行人持股和任职

吉林大学已出具的《确认函》，确认：

“1、截至本确认函出具之日，包括孔维、姜春来等在百克生物任职、投资的吉林大学教职员工，目前未担任吉林大学任何党政领导职务，不是本校党政领导班子成员，不属于《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及其他法律法规规定不能在校外其他经济实体中兼职或领取报酬、不能以本人名义经商、办企业的人员，前述人员在百克生物任职、投资、领取薪酬等，符合教育部、科技部等主管部门关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定，不存在规避国家相关政策的情形。

2、就孔维持有百克生物的股权，姜春来持有道和生物的合伙份额，且前述两人均在百克生物任职及领取薪酬等事项，本校自始知悉并同意，孔维、姜春来持有百克生物股份、道和生物合伙份额、在百克生物任职及领取薪酬的行为未违反相关法律法规、国家教育部、吉林省教育厅和吉林大学有关教职员工校外兼职及对外投资的限制性规定，不影响其继续在本校任职。

……

7、本校与百克生物就人员任职、合作研发、委托研发、共有专利等事项不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

8、本校与包括孔维、姜春来在内的在百克生物任职、投资、领薪的教职员工之间不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。”

因此，对于前述人员在发行人处任职、持股等情况，吉林大学自始知悉并认可，吉林大学与百克生物就人员任职、合作研发、委托研发、共有专利等事项不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

2. 相关人员在发行人和吉林大学同时任职的具体情况，针对双方目前和未来的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等情况，有无明确、有效的利益冲突防范机制，如何确定研发成果归属，如何划分研发费用承担方式等

（1） 相关人员在发行人和吉林大学同时任职的情况见本补充法律意见书之[四、(二)、1.]。

（2）发行人与吉林大学合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等情况

根据发行人出具的说明、发行人与吉林大学签署的合作协议并经查验，报告期内，发行人与吉林大学之间不存在技术授权、技术转让等情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人与吉林大学正在进行的合作研发、委托研发均已签署正式合作协议，明确合作内容、研究成果分配及权利义务划分、研发费用等内容，具体情况如下：

序号	项目名称	合作方	主要合作内容	交易金额	研究成果分配及权利义务划分	合作期限
1	流感病毒裂解疫苗（BK-01佐剂）	吉林大学	通过对鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗的开发，建立鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗中试生产工艺，在小动物水平初步评价鲨烯纳米乳佐剂及应用该佐剂的流感疫苗安全性和有效性	100万元	百克生物拥有技术秘密的转让权，未经百克生物允许吉林大学不得单独转让或告知第三方；双方均可使用该技术秘密	2017年7月7日至2020年6月4日
2	肿瘤治疗性疫苗	吉林大学	DNA表达载体及病毒表达载体的构建及前期评价	120万元（分为三次里程碑付款：24万元、48万元及48万元）	1.双方享有申请专利的权利；取得的专利权由百克生物实施，未经百克生物同意，吉林大学不能单独实施该专利或转让/许可第三方实施该专利； 2.获得新药证书或者生产批件，项目所取得的成果归百克生物所有，并由百克生物单独实施。 3.后续新的技术成果及其权利归属，由完成方享有。对于吉林大学取得的专利权，百克生物享有优先实施或获得转让/许可的权利	2013年至2019年
3	老年痴呆治疗性疫苗	吉林大学	构建老年痴呆疫苗，开发出具有预防老年痴呆疾病的老年痴呆候选疫苗产品	120万元（分为三次里程碑付款：60万元、30万元及30万元）	按技术秘密方式处理，双方共同拥有技术秘密的使用权，技术秘密的转让权为百克生物独有，相关利益的分配由双方协商解决	2016年8月1日至2021年12月30日

根据吉林大学出具的《确认函》，就吉林大学与百克生物合作研发、委托研发、共有技术/专利等事项，吉林大学已就相关合作事项履行了相关审批程序，

双方签署了相关合作研发协议、委托研发协议等，百克生物已按照相关协议向吉林大学支付了相关费用。吉林大学与百克生物之间的科技成果转化安排，符合《促进转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》及吉林大学的相关规定，科技成果的转移转化合法合规。吉林大学与百克生物就人员任职、合作研发、委托研发、共有专利等事项不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

（3）发行人与吉林大学之间的利益冲突防范机制

① 百克生物制定了项目立项审批程序

根据发行人《研发项目立项管理制度》《研发项目立项管理标准操作规程》，发行人已制定研发项目立项审批流程，具体包括：项目经理完成《研发项目立项报告》起草后，上交至项目管理部，项目与知识产权专员对其起草的内容和格式进行初步审核，审核无问题后，告知项目经理填写《研发立项报告审批表》，项目与知识产权专员将《研发立项报告审批表》及《研发项目立项报告》提交给项目管理委员会成员审核，经二分之一以上委员会成员同意，并经项目管理委员会主任批准后，方能立项，如达到公司章程规定的标准，还应提交发行人董事会、股东大会审议。

根据发行人出具的说明、提供的立项资料并经查验，百克生物与吉林大学的合作研发、委托研发项目均履行了发行人内部立项审批程序，且发行人在未来与吉林大学的合作项目中，将继续按照其《研发项目立项管理制度》《研发项目立项管理标准操作规程》《公司章程》等相关规章制度履行内部审批程序。同时，对于未来发行人与吉林大学之间的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等合作，发行人将继续根据相关法律法规、发行人公司章程制度、吉林大学的相关规定与吉林大学签署正式合作协议，明确约定研发成果的归属、研发费用的承担方式等内容。

② 孔维、姜春来已出具关于防范利益冲突的承诺函

根据发行人提供的员工花名册、发行人提供的聘用协议、发行人出具的说明并经查验，截至本补充法律意见书出具日，吉林大学教授孔维、姜春来在发行人任职和持股，为有效防范利益冲突，孔维、姜春来已出具《关于防范利益冲突的

承诺函》，承诺："在吉林大学与百克生物合作项目的审批过程中，本人将予以回避，不以吉林大学教授的身份参与吉林大学对合作项目的评审、决策等工作。若本人参与百克生物与吉林大学合作项目的研发工作，将严格按照项目合作协议约定从事研发活动。除合作研发协议另有约定外，本人将严格遵守对吉林大学、百克生物的保密义务，不向百克生物泄露吉林大学科研成果或其他涉密信息，不私下将吉林大学技术成果交由百克生物使用，亦不向吉林大学泄露百克生物的研究成果或其他涉密信息，不私下将百克生物的技术成果交由吉林大学使用。"

根据发行人出具的《承诺函》，若未来吉林大学除孔维、姜春来之外的其他教职员工到发行人处任职，发行人将确保该等人员签署《关于防范利益冲突的承诺函》。

综上，报告期内，发行人与吉林大学之间不存在技术授权、技术转让等情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人与吉林大学正在进行的合作研发、委托研发均已签署正式合作协议，明确合作内容、研究成果分配及权利义务划分、研发费用等内容；发行人已制定了项目立项审批程序及相关制度，对于未来发行人与吉林大学之间的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等合作，发行人将继续根据相关法律法规、发行人公司章程、吉林大学的相关规定与吉林大学签署正式合作协议，明确约定研发成果的归属、研发费用的承担方式等内容；此外，针对发行人与吉林大学的合作事项，孔维、姜春来、发行人均已出具关于防范利益冲突的承诺函。因此，发行人已采取明确、有效的利益冲突防范机制，以防范因相关人员在发行人和吉林大学同时任职可能产生的利益冲突。

3. 结合孙博、张海红、张勇等人参与产品研发、生产等具体情况，分析上述人员的离职是否对发行人研发、生产产生重大不利影响

根据发行人提供的孙博、张海红、张勇的聘用协议、发行人出具的说明并经查验，孙博、张海红、张勇在发行人任职期间均担任研究员职务，且前述人员在发行人任职期间参与研究的项目均为发行人尚处于临床前研究阶段的早期研发项目，且主要为早期概念性验证研究及项目咨询，截至本补充法律意见书出具日，

前述人员参与的项目均尚未进入临床阶段；发行人具备专业稳定且有经验的研发团队进行相关项目的后续研发，因此孙博、张海红、张勇离职不会对发行人研发、生产产生重大不利影响。

4. 发行人有无科技创新能力，是否对吉林大学存在依赖，如存在依赖，请进一步说明该等依赖的具体体现，是否对发行人持续经营有重大不利影响，是否构成本次发行上市障碍

根据发行人出具的说明、吉林大学相关人员在发行人任职及参与研发的相关文件、本所律师访谈发行人研发负责人并经查验，发行人具备科技创新能力，对吉林大学不存在依赖，具体分析如下：

（1）发行人核心技术不存在来源于吉林大学的情况

根据发行人的工商变更资料、吉林大学出具的《确认函》、发行人提供的在研项目相关资料、发行人出具的说明并经查验，发行人自2004年成立以来，一直致力于生物疫苗及生物药物研发和产业化研究，通过研发工作逐步建立起了四个疫苗及生物药物研发、关键技术开发及应用平台："病毒规模化培养技术平台"、"制剂及佐剂技术平台"、"基因工程技术平台"及"细菌性疫苗技术平台"。依托于公司的核心技术平台，发行人目前已实现3个（水痘疫苗、狂犬疫苗、冻干鼻喷流感疫苗）疫苗产品的获批生产，此外还有14个产品处于在研状态（3个处于临床试验阶段）。发行人前述已获批生产的3个疫苗产品相关技术均不存在来源于吉林大学的情况，发行人前述14个在研产品中虽然部分产品存在与吉林大学委托研发、合作研发的情况，但吉林大学在为发行人提供委托研发服务或与发行人合作研发过程中主要承担的是比较早期的理论基础研究工作，核心的临床及产业化研究均由发行人研发团队自行开展，且发行人已与吉林大学签署正式合作协议，明确约定了研究成果的归属和实施主体，吉林大学亦出具《确认函》，确认就吉林大学与发行人共有技术/专利均由发行人单独实施，吉林大学不得单独实施或者未经发行人同意转让给第三方或许可第三方实施。此外，发行人自设立至今，除委托研发与合作研发外，不存在自吉林大学取得任何技术授权、技术转让的情形，因此发行人的核心技术不存在来源于吉林大学的情况。

GRANDWAY

（2）发行人具备专业稳定且有经验的研发团队

根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人核心技术人员填写的调查表、研发人员统计表并经查验，发行人研发团队由孔维、姜春来、魏巍、刘大维、朱昌林、时念民等6名核心技术人员牵头，已建立专业稳定且有经验的研发团队。发行人研发团队成员中大多拥有生物化学、生物医学工程、医疗保健及医学等相关领域的教育背景，且发行人最近两年核心技术人员稳定，未发生重大变化。截至2020年6月30日，发行人拥有研发人员115名，占员工总数比例为11.63%，研发人员学历结构情况如下：

学历	人数	占比
博士及以上	7	6.09%
硕士	37	32.17%
本科	52	45.22%
专科及以下	19	16.52%
合计	**115**	**100.00%**

（3）发行人具备完善的研发体系和创新机制

根据《招股说明书》、发行人研发管理相关制度、发行人出具的说明并经查验，发行人以水痘疫苗、狂犬疫苗以及冻干鼻喷流感疫苗为基础，以全球创新疫苗、单克隆抗体以及其他市场需求量较大的疫苗为发展重点，从研发管理模式、研发人才的培养和激励、研发设施、研发投入等多方面建立了完善的研发体系，形成了良好的技术创新机制，为发行人持续创新提供保障。

① 研发管理模式

生物医药产品具有研发周期长、投入大且风险高等特点。发行人建立了成熟完善的研发体系和管理流程，能够有效协调各方资源以提升研发效率并推进研发项目的进程。研发项目均实施以项目经理为主导的项目化管理制度。

针对疫苗的研发特点，发行人在研发项目立项前，会全面深入的评估研发项目的立项可行性，制定开发目标、开发策略、实施计划、项目预算、项目团队，从源头确保研发项目符合发行人的战略发展方向。

研发过程中，从立项到实施不确定的因素比较多，必须要对整个研发过程进行科学的风险分析与评价，确定针对性的措施以减低风险并提高成功率。发行人

GRANDWAY

在项目的关键节点，包括临床前研究、临床试验申请、各期临床试验完成、疫苗上市申报等阶段，引入风险控制角色使其可在研发全过程中从流程、质量及经费等角度对各阶段所面临的风险进行及时、系统的评价、控制及回顾，及时调整项目进展，实现从实验室研究阶段至产业化全过程的无缝衔接，稳定、优质而高效地推进整个研发过程。

② 研发人才的培养和激励

发行人通过有效的人才培养和激励机制，吸引国内外的技术人才加入发行人，逐渐形成了成熟、稳定的研发技术团队与生产技术团队，为发行人的长远发展奠定了坚实的基础。为持续鼓励发行人科研人员的创新积极性，一方面发行人营造良好的工作氛围，关注员工的成长需求，为员工提供各类培训，增强研发人员的创新能力，另一方面，为研发人员提供具有市场竞争力的薪酬方案，并对承担研发项目的人员设置了奖金奖励等激励机制。在约束机制建设方面，发行人与核心技术人员签订了保密协议，对知识产权归属、职务与非职务技术成果划分、保密义务等作出了具体的约定。

③ 研发设施和研发投入

发行人已配置了完善的研发设施设备，且在研发投入方面的投入不断提高，报告期内，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
费用化研发投入	4,410.67	6,516.19	6,179.97	4,103.76
资本化研发投入	7,431.92	6,452.19	1,918.00	3,680.46
研发投入合计	11,842.59	12,968.38	8,097.96	7,784.22
研发投入占营业收入的比例	19.73%	13.29%	7.95%	11.27%

综上，发行人具备科技创新能力，对吉林大学不存在依赖的情形。

五、《问询函》问题之6：关于百克药业

6. 关于百克药业

根据问询回复，孔维博士在美国约翰霍普金斯大学主要研究领域为艾滋病疫苗领域，2002年，长春高新成立项目公司百克药业从事艾滋病疫苗研发，2017

年8月，百克药业回购长春高新持有的百克药业全部股权并办理了减资手续。公司前身百克研究院系长春高新和百克药业2004年出资设立。

请发行人进一步说明：百克药业的历史沿革情况，是否涉及孔维技术出资，如是，请进一步说明是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷；百克药业实际控制人的具体情况，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；百克药业出资及退出发行人的形式、价格及其公允性，是否存在争议或潜在纠纷；结合百克药业技术来源、经营场所、人员和资产构成情况等，分析发行人与百克药业是否独立经营，是否存在资产、人员、技术混同等情况，百克药业报告期内是否存在为发行人承担成本、费用等情形；发行人历史上是否从事艾滋病疫苗研发，如是，请进一步说明技术来源及其合法合规性，是否对本次发行上市构成实质障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）核查程序和方式

本所律师就上述事项执行了以下核查程序：

1. 取得了百克药业的工商登记资料、公司章程；

2. 查阅了长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息；

3. 查询了国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）网站信息；

4. 取得了发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表；

5. 就发行人历史沿革事项对长春高新相关人员进行访谈并取得其盖章确认的访谈记录及确认函；

6. 对百克药业实际控制人于晓方进行访谈，并取得于晓方签字、百克药业盖章确认的访谈记录及确认函；

7. 查阅了发行人的工商登记资料、股权转让协议；

8. 取得了长春新区国资委就发行人历史沿革事项出具的《确认函》；

GRANDWAY

9. 取得了发行人就百克药业相关事项出具的说明。

（二）核查依据和结论

1. 百克药业的历史沿革情况，是否涉及孔维技术出资，如是，请进一步说明是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷

根据百克药业的工商登记资料、公司章程、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日），截至前述查询日，百克药业的基本情况如下：

名称	长春百克药业有限责任公司	统一社会信用代码	91220101743027060F
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	法定代表人	于晓方
注册资本	680 万元	成立日期	2002 年 12 月 24 日
住所	高新开发区火炬路 1260 号三楼中试车间		
营业期限	2002 年 12 月 24 日至 2022 年 12 月 23 日		
经营范围	新药研究、开发及技术咨询、技术服务（国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）		

截至前述查询日，百克药业的历史沿革情况如下：

时间	变动情况	变动后的股权结构			
		股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
2002. 12	设立	长春高新	250	货币	50
		VTIAL CORPORATION USA（以下简称"VTIAL 公司"）	200	艾滋病疫苗非专利技术	40
		长春长生生物科技股份有限公司	50	货币	10
		合计	**500**	-	**100**
2005. 06	长春长生生物科技股份有限公司将其持有的百克药业 10%的股权转让给长春高新	长春高新	300	货币	60
		VTIAL 公司	200	艾滋病疫苗非专利技术	40
		合计	**500**	-	**100**
2005. 12	百克药业注册资本由 500	长春高新	1, 020	货币	60

GRANDWAY

	万元增加至 1,700 万元	VTIAL 公司	680	艾滋病疫苗非专利技术	40
		合计	**1,700**	-	**100**
2018.03	百克药业回购长春高新持有的全部股权并注销，注册资本由 1,700 万元减少至 680 万元	VTIAL 公司	680	艾滋病疫苗非专利技术	100
		合计	**680**	-	**100**
2019.12	VTIAL 公司将其持有的全部百克药业股权转让给浙江琦正生物科技股份有限公司	浙江琦正生物科技股份有限公司	680	艾滋病疫苗非专利技术	**100**
		合计	**680**	-	**100**

注：VTIAL 公司和浙江琦正生物科技股份有限公司均为于晓方实际控制的公司。

根据上表所列百克药业的历史沿革情况、本所律师对于晓方的访谈及百克药业出具的确认函，百克药业的技术来源为原股东 VTIAL 公司的非专利技术出资，VTIAL 公司的技术来源为 VTIAL 公司与美国约翰霍普金斯大学联合开发以及美国霍普金斯大学的授权。孔维在 VTIAL 公司不持有任何股权。因此，百克药业及 VTIAL 公司均不涉及孔维的技术出资。

2. 百克药业实际控制人的具体情况，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据百克药业的工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 11 月 16 日），截至前述查询日，百克药业为浙江琦正生物科技股份有限公司的全资子公司，浙江琦正生物科技股份有限公司为于晓方持股 75.28%的公司，因此百克药业的实际控制人为于晓方。根据于晓方的身份证复印件、简历、本所律师对于晓方的访谈及于晓方出具的确认函，于晓方的基本情况如下：

于晓方，男，1959 年生，身份证号为 3301061959********，身份证住址为杭州市西湖区，北京大学医学部临床医学本科，哈佛大学博士、博士后，约翰霍普金斯大学助理教授，副教授，终身教授。目前在浙江大学担任教授、博士生导师。

GRANDWAY

根据发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表、本所律师对于晓方的访谈及于晓方出具的确认函，于晓方与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股关系或其他利益输送安排。

3. 百克药业出资及退出发行人的形式、价格及其公允性，是否存在争议或潜在纠纷

根据发行人的工商登记资料、股权转让协议、发行人出具的说明、新区国资委出具的《确认函》、长春高新出具的关于发行人历史沿革的确认函并经查验，百克药业出资及退出发行人的基本情况如下：

（1）百克药业与长春高新出资设立发行人前身百克研究院

2003 年 12 月 25 日，长春市工商局高新分局核发“（高新）名核字[2003]第 00023 号”《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准长春高新、百克药业投资 200 万元设立百克研究院，拟设立企业法人注册资本金为 200 万元，其中，长春高新出资 180 万元，出资比例为 90%，百克药业出资 20 万元，出资比例为 10%。

2004 年 1 月 9 日，长春高新技术产业开发区管委会出具“长高经字[2004]10 号”《关于合资经营<长春高新百克药物研究院有限公司>可行性研究报告（代项目建议书）的批复》，同意长春高新和百克药业合资成立百克研究院。

2004 年 2 月，长春高新和百克药业签署《长春高新百克药物研究院有限公司章程》。

2004 年 2 月，吉林通汇会计师事务所有限公司出具“吉通汇验字[2004]第 A-034 号”《验资报告》，验证截至 2004 年 2 月 3 日，百克研究院已收到长春高新和百克药业缴纳的注册资本合计 200 万元。

2004 年 3 月 4 日，百克研究院获得长春市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

综上，百克研究院设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	长春高新	180	货币	90
2	百克药业	20	货币	10

GRANDWAY

合计	200	-	100

（2）百克药业向长春高新转让股权后退出百克研究院

2006 年 6 月 22 日，百克研究院召开第五次股东会会议，同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%的股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新；同意百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元，其中长春高新出资 1,800 万元（货币），占百克研究院注册资本额的 60%，迪奥科技以非专利技术知识产权出资 1,200 万元，占百克研究院注册资本额的 40%；同意迪奥科技非专利技术知识产权的评估价值为 4,000 万元，本次以知识产权出资 1,200 万元，其余 2,800 万元记入百克研究院资本公积，由迪奥科技独享，用于以后转增注册资本。

同日，长春高新与百克药业签署《股权转让合同》，约定百克药业将持有百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权）全部转让给长春高新，转让价格为 1 元/股，转让总金额为 20 万元。

2006 年 6 月，长春高新第五届临时董事会“第【2006】第 07 号”决议同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新，并同意迪奥科技以生物疫苗非专利技术无形资产进行增资，百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元。

2006 年 6 月 23 日，中商资产评估有限责任公司出具“中商评报字[2006]第 058 号”《长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书》，经评估，截至 2006 年 5 月 31 日，迪奥科技的专有技术甲型肝炎灭活疫苗、水痘减毒活疫苗两项专有技术评估价值为 40,022,000 元。

2020 年 1 月 15 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具“中铭复报字[2020]第 5002 号”《长春百克生物科技股份公司拟核实股东所投入无形资产价值事宜涉及的<长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书>中商评报字[2006]第 058 号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

2006 年 6 月 29 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2006]第

22 号”《验资报告》，验证 2006 年 6 月 29 日止，百克研究院已收到迪奥科技以知识产权（甲肝和水痘疫苗专有技术）缴纳的新增注册资本 1,200 万元。

2006 年 7 月 6 日，百克研究院获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	1,800	60
2	迪奥科技	1,200	40
合计		3,000	100

就前述股权转让及增资，长春新区国资委已出具《确认函》，确认本次股权转让和增资以及迪奥科技本次出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克研究院的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

根据发行人出具的说明、长春高新、百克药业出具的确认函、发行人报告期内的资金流水、本所律师对于晓方的访谈并经查验，长春高新已向百克药业支付了全部股权转让价款，百克药业自退出发行人之后，未再以任何形式直接或间接持有发行人的股份；报告期内，发行人与百克药业不存在任何资金往来或交易，百克药业与长春高新、发行人之间不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

综上，百克药业系以货币形式出资到发行人，并通过股权转让的方式退出发行人，百克药业出资及退出发行人的价格均为 1 元/每一注册资本，鉴于百克药业系与长春高新共同出资设立发行人且在发行人设立初期就退出，出资及转让价格均为 1 元/每一注册资本具有公允性，长春新区国资委已出具《确认函》确认百克药业退出时的股权转让合法有效，百克药业与长春高新、发行人之间不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

GRANDWAY

4. 结合百克药业技术来源、经营场所、人员和资产构成情况等，分析发行人与百克药业是否独立经营，是否存在资产、人员、技术混同等情况，百克药业报告期内是否存在为发行人承担成本、费用等情形；发行人历史上是否从事艾滋病疫苗研发，如是，请进一步说明技术来源及其合法合规性，是否对本次发行上市构成实质障碍

根据百克药业的工商登记资料、本所律师对于晓方的访谈及百克药业出具的确认函，百克药业的技术来源为原股东 VTIAL 公司的非专利技术出资，VTIAL 公司的技术来源为 VTIAL 公司与美国约翰霍普金斯大学联合开发以及美国霍普金斯大学的授权。

根据百克药业的工商登记资料，百克药业自设立之初即注册在“长春高新开发区火炬路 1260 号三楼中试车间”，长春高新开发区火炬路 1260 号房产和土地的所有权人于 2014 年由长春莱威科技有限公司变更为发行人，在发行人取得前述房产和土地所有权时，百克药业已未实际使用长春高新开发区火炬路 1260 号三楼中试车间；2018 年 3 月长春高新退出百克药业后，百克药业尚未办理注册地址变更的工商变更登记手续。百克药业目前的经营场所在杭州，其主要进行艾滋病疫苗以及肿瘤相关疫苗和药物的研发。

根据发行人和长春高新出具的说明、本所律师对于晓方的访谈、百克药业出具的确认函，孔维在 2004 年百克生物设立之前，曾在百克药业和 VTIAL 公司短暂任职并参与艾滋病疫苗的研发工作，在百克生物设立后，孔维将精力投入到百克生物的水痘减毒活疫苗疫苗和甲肝灭活疫苗的研发中，不再实质性参与百克药业和 VITAL 公司的研发工作。报告期内，百克药业的主要人员为研发人员，百克药业的研发人员与发行人的人员不存在重合的情形；百克药业的资产除银行存款外，无其他固定资产和流动资产。

根据发行人的工商登记资料、发行人资产权属证书、员工花名册、技术来源相关资料、发行人出具的说明并经查验，报告期内，百克药业及其历史上的股东 VTIAL 公司与发行人均自独立经营，百克药业未在其注册地址实际办公，百克药业、VTIAL 公司与发行人不存在资产、人员、技术混同等情况。根据发行人

银行流水、《审计报告》、发行人出具的说明并经查验，报告期内，百克药业与发行人不存在任何资金往来或交易，不存在为发行人承担成本、费用等情形。

根据发行人出具的说明，发行人历史上未实际开展艾滋病疫苗的研发。

综上，百克药业为 VTIAL 公司和长春高新于 2002 年出资设立的公司，百克药业和 VTIAL 公司均不涉及孔维的技术出资；截至本补充法律意见书出具日，于晓方为百克药业的实际控制人，于晓方与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；百克药业系以货币形式出资到发行人，并通过股权转让的方式退出发行人，百克药业出资及退出发行人的价格均为 1 元/每一注册资本，鉴于百克药业系与长春高新共同出资设立发行人且在发行人设立初期就退出，出资及转让价格均为 1 元/每一注册资本具有公允性，且长春新区国资委已出具《确认函》确认百克药业退出时的股权转让合法有效；百克药业与长春高新、发行人之间不存在任何现实或潜在的争议和纠纷；百克药业、VTIAL 公司与发行人独立经营，不存在资产、人员、技术混同等情况；报告期内百克药业与发行人不存在任何资金往来或交易，不存在为发行人承担成本、费用等情形；发行人历史上未实际性开展艾滋病疫苗的研发。

六、《问询函》问题之 9：关于商业贿赂

9. 关于商业贿赂

根据首轮回复，报告期内发行人推广服务商举办科室会议场次分别为3,048、6,195、4,972、2,014次，学术推广沙龙场次分别为348、 998、834和565次，因新冠疫情影响，公司2020年1-6月举办的科室会议和学术推广沙龙主要采用视频、网络方式。

请发行人进一步说明：报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性，相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途，发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式；2020年1-6月主要采用视频和网络方式召开会议，场均费用支出是否下降，并分析原因、合理性。

请保荐机构、发行人律师说明对上述事项核查情况、取得的证据，并发表明确核查意见，进一步明确发行人销售是否存在商业贿赂，销售的合法合规性。

（一）报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性，相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途，发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式

1. 报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性

根据发行人提供的市场推广服务证据材料、发行人出具的说明，报告期内发行人科室会议、学术推广沙龙数量较多，主要原因系发行人在境内采取与专业市场推广服务商合作的模式开展市场推广活动，由市场推广服务商负责直接面向境内客户实施具体的市场推广活动。由于发行人的客户主要为区县级疾控中心，数量众多且分散广泛，随着公司业务规模的扩大，采购发行人疫苗的境内客户数量进一步增加，科室会议、学术推广沙龙数量也相应较多。

根据发行人提供的境内客户统计表、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人实现销售的境内客户数量分别为 1,747 家、1,955 家、2,021 家、1,722 家，结合报告期内的发行人科室会议、学术推广沙龙数量，疾控中心年平均会议发生次数如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
科室会议（次）	2,014	4,972	6,195	3,048
专业学术沙龙（次）	565	834	998	348
境内客户（家）	1,722	2,021	1,955	1,747
年均单位科室会议次数（次）	1.17	2.46	3.17	1.74
年均单位专业学术沙龙次数（次）	0.33	0.41	0.51	0.20

注：科室会议包括微型科室会议和小型科室会议。

因此，发行人报告期内科室会议、学术推广沙龙数量具有合理性。

2. 相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途

（1）相关会议召开的真实性

根据发行人《推广服务商管理制度》，服务推广商需在阶段推广服务完成后向发行人按时提供《推广服务阶段性执行总结》及证据材料，其中会议材料需包括会议通知、参会人员签到表、会议材料、会议纪要及会议照片等。公司在收到上述材料后由相关部门审核其真实性。

（2）场均费用支出情况、主要支出用途

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商的推广服务证据资料并经查验，报告期内，发行人向推广服务商支付的会议费主要用于举办微型科室会议、小型科室会议和专业学术沙龙，前述活动均通过会议的形式使疾控中心及接种网点了解公司疫苗产品在医药领域的研究成果和临床实践的最新信息、疫苗产品的优势、疫苗如何安全使用、副反应处理等信息，前述三种不同会议的主要区别在于参会人员规模。发行人按照统一的服务费支付标准根据会议类型向推广服务商支付相应会议费，推广服务商自行决定并承担发生的实际会议支出。

根据发行人《审计报告》、发行人提供的推广服务费用统计表、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人推广服务商举办科室会议及学术推广沙龙场均支出情况如下表所示：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
微型科室会议场均支出	4,851.09	5,000.00	5,000.00	5,000.00
小型科室会议场均支出	9,762.77	10,000.00	10,000.00	10,000.00
专业学术沙龙场均支出	18,955.75	20,000.00	20,000.00	20,000.00

注：2020 年 1-6 月 科室会及专业学术沙龙场均支出较 2017-2019 年有所下降，主要由于发行人对于服务推广商在疫情期间开展的线上学术推广活动支付标准按减半支付所致。

其中，2020 年上半年发行人推广服务商线上和线下举办科室会议及学术推广沙龙场均支出情况如下表所示：

项目	类型	金额(元)	次数（次）	平均支出（元）
微型科室会议	线上	177,500.00	71	2,500.00
	线下	5,605,000.00	1,121	5,000.00
	合计	**5,782,500.00**	**1,192**	**4,851.09**
小型科室会议	线上	195,000.00	39	5,000.00
	线下	7,830,000.00	783	10,000.00
	合计	**8,025,000.00**	**822**	**9,762.77**

GRANDWAY

专业学术沙龙	线上	590,000.00	59	10,000.00
	线下	10,120,000.00	506	20,000.00
	合计	**10,710,000.00**	**565**	**18,955.75**

根据发行人出具的说明、发行人主要推广服务商提供的推广服务证明材料并经查验，受疫情影响，推广服务商线上会议主要集中在2-3月份，且会议数量相对较少，随着各地陆续复工复产，推广服务商逐渐恢复为线下举行推广活动，会议数量也随之增加。

上表中各类型会议场均支出的金额较为稳定，主要系发行人根据与推广服务商签订的推广服务协议，对推广服务商的服务费采取统一定价方式，由发行人确定服务推广商各项产品学术推广服务的支付标准。报告期内发行人对于推广商举办的各类会议的定价标准具体如下：

单位：元

项目	参会人数	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
微型科室会议支付标准	3-5人	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
小型科室会议支付标准	10-20人	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
专业学术沙龙支付标准	20-40人	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00

3. 发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式

（1）发行人与推广商的合同签订方式

根据发行人《推广服务商管理制度》，发行人每年年初由销售部起草服务采购协议，经双方协商一致并经公司内部流程批准后，签订服务采购协议。

（2）服务费确定方式

根据发行人《推广服务商管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人出具的说明并经查验，发行人服务费为统一定价方式，由发行人确定各项推广服务的支付标准。各推广服务商按照前述统一定价，根据发行人指定的服务推广计划完成相应的学术推广服务，结合实际开展的工作情况撰写《推广服务阶段性执行总结》并提供相应工作的证据材料，发行人在收到《推广服务阶段性执行总结》和证据材料后核对内容及金额，核对无误后确认应支付推广服务

GRANDWAY

商的服务费。

（3）开票方式

根据发行人《推广服务商管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人出具的说明并经查验，推广服务商根据经发行人确认后的费用金额，向发行人开具发票内容为推广服务费的增值税发票。

（4）结算方式

根据发行人《推广服务商管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人采用银行转账的形式与推广服务商进行推广服务费的结算。根据发行人《推广服务商管理制度》，推广服务商在结算前需要满足以下条件：

1）按时提供《推广服务阶段性执行总结》及证据材料，并经发行人审核合格；

2）积极配合公司的各项工作；

3）提供正规的推广服务费发票；

发行人在推广服务商达成上述条件后的一定期限（一般为 1-2 个月）内与其进行推广服务费的结算。

（二）2020 年 1-6 月主要采用视频和网络方式召开会议，场均费用支出是否下降，并分析原因、合理性

根据发行人出具的说明，2020 年 1-6 月，为响应国家新型冠状病毒疫情防控要求，但同时为正常开展产品的市场推广活动，发行人与推广服务商协商后，同意将部分推广活动改为线上举行，并将线上推广活动的支付标准调整为原标准的一半，导致公司 2020 年 1-6 月场均会议费用支出金额较 2017-2019 年有所下降，具体情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

微型科室会议场均支出	4,851.09	5,000.00	5,000.00	5,000.00
小型科室会议场均支出	9,762.77	10,000.00	10,000.00	10,000.00
专业学术沙龙场均支出	18,955.75	20,000.00	20,000.00	20,000.00

根据发行人《审计报告》、推广服务情况统计表、发行人出具的说明并经查验，受疫情影响，推广服务商线上会议主要集中在2-3月份，且会议数量相对较少，随着各地陆续复工复产，推广服务商逐渐恢复为线下举行推广活动，会议数量也随之增加。发行人2020年1-6月场均会议费用支出下降具有合理性。

（三）发行人销售不存在商业贿赂，销售合法合规

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2020年11月16日），报告期内，发行人及其销售人员、董事、监事、高级管理人员或其他员工不存在商业贿赂违法违规行为，未因此受到相关处罚。

根据发行人出具的说明、发行人《廉政保证协议管理制度》《服务采购协议》并经查验，为规范推广服务商，避免商业贿赂情形发生，发行人在与推广服务商签署的《服务采购协议》《疫苗推广廉政协议》中明确要求推广服务商不得向客户行贿、提供回扣或其他变相回扣等；不得馈赠有价证券和贵重物品；不得报销应由客户私人负担的任何费用；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；对于客户的不当要求，有责任婉言拒绝等。同时发行人与推广服务商就违反约定发生商业贿赂时的责任作出了明确约定。报告期内发行人不存在指使主要推广机构进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形，亦不存在因推广服务商的商业贿赂行

为而被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人已制定内部控制制度，对销售人员、推广服务商、疫苗采购单位均采取了防范商业贿赂的措施。

综上，报告期内，发行人的销售合法合规，发行人不存在商业贿赂，未因此受到相关处罚。

综上，发行人报告期内科室会议、学术推广沙龙数量具有合理性；报告期内发行人科室会议、学术推广沙龙的召开具有真实性；2020 年 1-6 月发行人采用视频和网络方式召开会议导致场均费用支出较 2017-2019 年下降具有合理性；报告期内，发行人的销售合法合规，不存在商业贿赂。

七、《问询函》问题之 10：其他问题

10. 其他问题

10.3 请保荐机构、发行人律师结合具体的处罚依据，重新说明发行人在未取得《建筑工程施工许可证》的情况下，擅自施工而受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

根据 2017 年 8 月 8 日长春高新技术产业开发区住房和城乡建设委员会作出的“长高建罚字【2017】024 号”《行政处罚决定书》，百克生物于 2017 年 4 月 18 日在长春高新区四路以东、甲一街以北建设的“长春百克疫苗生产基地”办公楼工程，在未取得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下，擅自开工建设，依据住建部《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定，对百克生物作出责令补办《建筑工程施工许可证》，罚款 100,959.96 元的处罚；依据住建部《建筑工程施工许可管理办法》第十五条规定，对百克生物法定代表人安吉祥、其他主要责任人吕秀峰分别作出罚款 5,048 元的处罚。

《建筑工程施工许可管理办法》（2014）第十二条规定：“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下

罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”

《建筑工程施工许可管理办法》（2014）第十五条规定：“依照本办法规定，给予单位罚款处罚的，对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员处单位罚款数额 5%以上 10%以下罚款。单位及相关责任人受到处罚的，作为不良行为记录予以通报。”

根据发行人提供的《建设工程施工合同》，发行人上述受处罚事项涉及的工程合同价款总额为 43,231,793.00 元，长春高新技术产业开发区住房和城乡建设委员会对发行人罚款金额 100,959.96 元占工程款总额的比例约为 0.23%，对安吉祥、吕秀峰罚款金额 5,048 元占单位罚款额的比例约为 5%，均未超过《建筑工程施工许可管理办法》（2014）第十二条、第十五条规定的罚款比例下限。

经核查，《建筑工程施工许可管理办法》（2014）未对相关违法行为作出“重大”的定性，长春高新技术产业开发区住房和城乡建设委员会作出的《行政处罚决定书》中也未将上述处罚定性为“重大”行政处罚，且经测算，前述处罚金额均未超过《建筑工程施工许可管理办法》（2014）规定的处罚下限。长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会已于 2020 年 8 月 7 日出具《证明》，“百克生物自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，遵守住房保障和城乡建设相关的法律法规，不存在因违反住房保障和城乡建设相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。”

综上，上述发行人在未取得《建筑工程施工许可证》的情况下，擅自施工而受到的行政处罚不构成重大违法行为。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2020 年 11 月 16 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之三

国枫律证字[2020]AN241-16 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书之三

国枫律证字[2020]AN241-16号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称"《律师工作报告》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称"《法律意见书》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称"《补充法律意见书之一》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称"《补充法律意见书之二》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》（以下简称"《专项核查意见》"）。

根据"上证科审（审核）[2020]1048号"《关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（以下简称"《落实函》"）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师

工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

《落实函》问题之二：请发行人进一步说明：（1）报告期内公司员工、离职员工在推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，是否存在其他利益安排，是否存在商业贿赂和变相商业贿赂的情形；公司是否建立有效制度，管理、规范员工和离职员工参与推广和配送服务活动；（2）公司对河北省卫防生物制品供应中心应收款形成的原因、还款情况、诉讼情况、起诉时间，对南宁硕广、河北省卫防生物制品供应中心应收款不按照单项金额重大计提坏账准备的合理性；（3）水痘疫苗生产中预灌封注射器针管单位产品耗用量存在波动、新生牛血清单位产品耗用量从2017年至2020年下降较多的原因及合理性；（4）带状疱疹减毒活疫苗的技术来源，开发支出余额较高的原因及合理性，是否存在减值迹象。

请保荐机构核查并发表明确意见，发行人律师就上述问题（1）核查并发表

明确意见，请申报会计师就上述问题（2）（3）（4）核查并发表明确意见。

报告期内公司员工、离职员工在推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，是否存在其他利益安排，是否存在商业贿赂和变相商业贿赂的情形；公司是否建立有效制度，管理、规范员工和离职员工参与推广和配送服务活动。

一、核查过程和方式

针对上述问题，本所律师履行了以下核查程序及核查方式：

（一）取得发行人自设立至2020年6月30日期间的离职员工（以下简称“离职员工”或“前员工”）名单（以下简称“离职员工名单”），以及截至2020年6月30日发行人的在职员工花名册（以下简称“在职员工名单”）；

（二）取得发行人截至2020年6月30日的在职员工填写的关系密切家庭成员调查表；

（三）取得发行人提供的自设立至2020年6月30日期间部分离职员工（共计64人）提供的关系密切家庭成员调查表，其他人员拒绝提供或无法联系，本所律师无法通过其他渠道获得并确认发行人离职人员关系密切的家庭成员情况；

（四）取得发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的清单，并对发行人报告期内的主要推广服务商和配送服务商进行访谈；

（五）通过企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2021年1月9日）发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的工商登记信息，包括基本信息、工商登记的股东、法定代表人、主要人员信息，并与发行人提供的离职员工名单及部分离职员工提供的关系密切家庭成员名单、在职员工及其关系密切家庭成员名单进行比对，梳理发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的情况；

（六）取得曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函；

（七）取得发行人报告期内存在员工和前员工及其关系密切家庭成员持股和任职的相关推广服务商和配送服务商出具的与发行人不存在利益输送安排的确

GRANDWAY

认函；取得不存在相关情况的推广服务商和配送商出具的关于其股东、董事、监事、高级管理人员及普通员工不属于发行人员工、前员工及其关系密切家庭成员的确认函；取得不存在相关情况的推广服务商和配送商的股东、董事、监事、高级管理人员出具的不属于发行人员工和前员工及其关系密切家庭成员的确认函；

（八）就发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，对发行人销售部总监进行访谈；

（九）取得发行人就离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况出具的说明；

（十）核查发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，确认发行人及其董事、监事、高级管理人员与曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员之间不存在异常资金往来；

（十一）取得在发行人报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的已离职员工的离职证明文件；

（十二）取得了发行人在职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商离职的离职证明文件和退出的股权转让协议，并通过企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2021年1月9日）工商变更登记信息。

（十三）取得发行人与报告期内推广服务商/配送服务商的交易情况统计表及主要业务合同及其为发行人提供推广服务的证据材料，取得配送服务商运输单并与其负责配送的疾控中心采购订单的数量进行比对，核查相关推广/配送服务的真实性；

（十四）查阅亿苗通的营业执照、工商登记资料、报告期内银行流水、员工花名册、税务合规证明、2017年、2018年、2019年、2020年1-6月的财务报表等文件；实地走访亿苗通并访谈亿苗通的实际控制人刘永超，取得刘永超签字确认的访谈记录和确认函；取得于冰转让亿苗通股权时签署的股权转让协议和股权转让价款支付凭证；取得于冰报告期内银行流水、访谈于冰并取得于冰签字确认的访谈记录；就于冰向毛丹转让所持亿苗通股权事项访谈毛丹，并取得毛丹签字确认的访谈记录和确认函；

GRANDWAY

（十五）查阅发行人制定的《推广服务商管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》《员工对外投资与兼职管理制度》《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》；

（十六）取得在报告期内推广服务商/配送服务商持股和任职的发行人在职员工的无犯罪记录证明；

（十七）查询企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息（查询日：2021年1月14日-2021年1月15日）。

二、核查依据和结论

（一）报告期内发行人员工、离职员工在推广服务商和配送输服务商的持股和任职情况

1. 报告期内发行人员工、离职员工及其关系密切的家庭成员在推广服务商和配送服务商持股和任职的背景、原因及概况

（1）背景及原因

根据发行人提供的报告期内发行人的离职员工名单及部分离职员工关系密切家庭成员名单、截至2020年6月30日发行人的在职员工及其关系密切家庭成员名单、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年1月9日）、发行人报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函、相关推广服务商和配送服务商及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函并经查验，发行人自设立以来至2020年6月30日期间的离职员工共791人，截至2020年6月30日的在职员工共989人，发行人存在部分在职员工、离职员工及其关系密切的家庭成员曾经在发行人报告期内推广服务商/配送服务商持股或任职的情形；前述情况主要因为发行人部分销售人员或其亲

GRANDWAY

属具有多年的疫苗行业从业经验，在当地有一定的市场资源，其个人为了充分利用自身的行业经验和资源，通过在市场推广服务商持股和兼职，参与具体的推广活动。该等行为均为员工及其关系密切的家庭成员的个人行为，与发行人无关，发行人从未指派或要求该等员工在其推广服务商或配送商持股或任职。

（2）部分离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在推广服务商和配送商任职和持股概况

根据发行人提供的报告期内发行人的离职员工名单及部分离职员工关系密切家庭成员名单、截至2020年6月30日发行人的在职员工及其关系密切家庭成员名单、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年1月9日）、发行人报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函、相关推广服务商和配送服务商及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函并经查验，发行人截至2020年6月30日的在职员工及其关系密切的家庭成员中，员工本人和/或其关系密切家庭成员曾经在发行人推广服务商和配送商持股和任职的共涉及26名员工，占在职员工总人数的比例为2.43%。

发行人自设立以来至2020年6月30日期间离职的员工及部分离职员工关系密切的家庭成员中，离职员工本人或其关系密切的家庭成员在发行人报告期内的推广服务商和配送商持股和任职的共涉及5名离职员工，占离职员工总人数的比例为0.63%。

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易金额统计表，报告期内存在员工、前员工及其关系密切的家庭成员曾经持股和任职的推广服务商/配送商与发行人交易金额及占比具体如下：

单位：万元

项目		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
推广服务费	报告期内交易金额	5,104.39	9,624.47	19,470.12	10,970.13
	占当期推广服务费的比例（%）	23.31	25.14	43.63	35.66

	持股和任职重叠期间的交易金额	1,408.40	4,794.75	13,608.76	8,401.34
	占当期推广服务费的比例（%）	6.43	12.52	30.49	27.31
配送费	报告期内交易金额	59.15	101.07	125.74	1.54
	占当期配送费的比例（%）	3.18	3.55	4.29	0.08
	持股和任职重叠期间的交易金额	-	8.35	125.74	1.54
	占当期配送费的比例（%）	-	0.29	4.29	0.08

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。鉴于该等人员并非在整个报告期内均同时在发行人和推广服务商/配送服务商持股或任职，故为了更准确地体现报告期内上述推广服务商/配送服务商与发行人的业务合作情况，以上述员工同时在发行人及上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间。

上表中推广服务费金额主要来自亿苗通、郑州康之益生物科技有限公司（以下简称“康之益”）、河南康之家企业管理咨询有限公司（以下简称“康之家”）、广州韵辰生物科技有限公司（以下简称“广州韵辰”）、湖南屹众生物制品咨询有限公司（以下简称“湖南屹众”）等五家推广服务商，其中：

①亿苗通为发行人现任副总经理于冰曾经持股的公司，于冰于2019年2月起担任公司高级管理人员，2019年4月即退出亿苗通。于冰在持股期间未参与亿苗通实际经营管理。发行人与亿苗通之间的交易已作为关联交易进行确认并在本次发行上市的申请文件中披露。

②康之益、康之家为发行人报告期外离职的前员工马恒军的亲属持股和任职的推广服务商，马恒军2015年12月从发行人离职后入职成都欧林生物科技股份有限公司担任销售总监职务，马恒军从发行人离职后，未以任何形式在发行人担任任何职务、享有任何权利或权益。

康之益为发行人在职商务专员马永红的母亲曾经任职的推广服务商，马永红为发行人普通员工，其母亲已于2019年5月辞去在康之益的任职。根据马恒军和马永红出具的确认函，马恒军与马永红不存在任何血缘或亲属关系。

③广州韵辰为发行人普通员工王学东的姐夫曾经持股和任职的推广服务商，

GRANDWAY

负责广西自治区和云南省部分城市的推广业务，由于覆盖的区域比较广，疾控中心和接种点的数量相应较多，且分布广泛，所以2017年、2018年的推广服务费金额及占比较高。2018年底，发行人综合考虑市场推广经验和服务水平等因素择优选择了上海品清市场营销策划中心负责该区域的推广，不再与广州韵辰开展合作。

④湖南屹众为发行人前员工孙鹏鹏曾经任职的推广服务商。孙鹏鹏离职前曾在发行人担任产品售后服务专员，自2018年10月从发行人处离职后，曾先后在吉林省药品再评价协会、湖南屹众担任普通职员，并于2020年7月从湖南屹众离职。发行人于2017年1月起即与湖南屹众开展合作，早于孙鹏鹏入职湖南屹众的时间，孙鹏鹏自发行人离职并在包括湖南屹众在内的其他单位任职系其个人职业安排，发行人与湖南屹众之间的合作与孙鹏鹏个人无关。

除上述推广服务商之外，其他推广服务商报告期内与发行人的交易金额及占比均较低。

根据发行人出具的说明、报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函并经查验，发行人系根据《推广服务商的管理制度》和《疫苗配送、储存承运商管理制度》规定的标准选取推广服务商和配送服务商，在履行百克生物推广服务商入库流程、配送服务商入库流程并经百克生物各级领导审批同意后，与推广服务商/配送服务商签署合作协议进行合作，与相关员工及其关系密切的家庭成员个人的持股和任职无关。上述员工及其关系密切的家庭成员在百克生物与相关推广服务商/配送服务商合作过程中，未干预过百克生物与相关推广服务商/配送服务商的正常合作，未在百克生物与相关推广服务商/配送服务商的合作中享有特殊权益，不存在利益输送的情形。

（3）发行人已要求员工清理相关持股和任职情况并制定制度予以规范

根据发行人出具的说明、本所律师访谈发行人销售总监并经查验，鉴于普通员工及其关系密切的家庭成员若擅自在其他公司兼任除工商登记的股东、董事、监事、高级管理人员之外的其他职务而未向发行人报备的，发行人较难获知相关

情况，为规范员工及其关系密切的家庭成员在发行人任职情况以及进一步规范发行人推广服务商/配送服务商的管理，发行人于2019年要求董事、监事、高级管理人员及其他在职员工清理在推广服务商/配送服务商持股和任职情况，并于2019年4月制定了《员工对外投资与兼职管理制度》，对员工及其关系密切的家庭成员在发行人合作对象处持股和任职的情形进行了明确限制。根据发行人的要求，截至本补充法律意见书出具之日，曾在发行人推广服务商/配送服务商持股和/或任职的在职员工及其关系密切的家庭成员均对其持股和/或任职情况进行了清理。

本所律师启动为发行人本次发行项目提供服务后，会同保荐机构对发行人员工在推广服务商和配送商任职和持股的情形进行了核查并提出了整改要求，要求发行人进一步规范推广服务商和配送商管理制度，督促相关人员尽快清理在推广服务商和配送商的持股和任职情形，并根据科创板上市规则等相关规定，要求发行人对现任高级管理人员于冰曾经持股的亿苗通与发行人之间的交易作为关联交易履行相应的审议程序并在本次发行的申报文件中进行了披露。

针对本次问询涉及的发行人在职员工、前员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的情况，以及该等推广服务商和配送服务商与发行人之间是否存在特殊利益安排情况，本所律师会同保荐机构进行了进一步核查（具体核查过程和核查方式见[本补充法律意见书之“一、”]）。经核查，本所律师认为，发行人员工及其关系密切的家庭成员持股和任职的推广服务商和配送服务商与发行人之间除正常的业务合作外，不存在特殊利益安排。

2. 发行人截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）报告期内持股和任职的情况

发行人截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工和/或关系密切的家庭成员曾在发行人推广服务商和配送商的持股和任职的具体情形如下表所示，截至本补充法律意见书出具之日，该等人员在推广服务商和配送商持股和任职的情况均已清理完毕。

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	富笑虹	省区经理	-	本人	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
					抚顺弘升信息咨询有限公司	曾持股60%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年9月注销
2	马永红	商务专员	-	本人	郑州仁达医药技术有限公司（以下简称“仁达医药”）	曾持股10%并担任法定代表人职务	已于2017年4月转让全部股权并辞去法定代表人职务，该公司已于2019年7月注销
			马土山	马永红之父亲	郑州益之林生物科技有限公司（以下简称“益之林”）	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2018年5月辞去执行董事兼总经理职务，并于2021年1月转让全部股权
			代小娥	马永红之母亲	康之益	曾担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月辞去执行董事兼总经理职务
3	王学东	区域经理	-	本人	广西益百迈药业有限公司	曾持股95%	已于2019年4月转让全部股权
					亿苗通	曾持股5%	已于2019年4月转让全部股权
			邱洪波	王学东之姐夫	广州韵辰生物科技有限公司	曾持股85%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去监事职务
			郜国利	王学东之姐夫	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	曾持股85%并担任经理职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去经理职务
4	方宇飞	省区经理	-	本人	东莞市博宏生物科技有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2020年1月转让全部股权并辞去监事职务
					东莞市博奥企业管理咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年12月转让全部股权并辞去监事职务
5	李伟	商务专员	-	本人	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	未持股，曾担任监事职务	已于2020年10月15日辞去监事职务
6	王延琦	商务专员	-	本人	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	该公司已于2019年7月注销
					西安康百顺生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			尹洪荣	王延琦之母亲	西安康百顺生物技术有限公司	曾持股60%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
7	徐运达	省区	-	本人	河南诺百通企业	曾担任监事职务	已于2019年5月辞去

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
		经理			管理咨询有限公司		监事职务
			徐国英	徐运达之父亲		曾持股100%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			郭瑞丽	徐运达之配偶		曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
8	姚贵峰	商务专员	-	本人	长春汇珍生物科技有限公司	曾担任监事职务	已于2018年11月辞去监事职务
			尹晓萌	姚贵峰之配偶	长春青松医药科技有限公司	曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
9	殷显德	区域经理	-	本人	长春迪康生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	该公司已于2018年11月注销
			徐娜	殷显德之配偶		曾持股80%并担任执行董事兼总经理职务	
10	于冰	副总经理	-	本人	亿苗通	曾持股47%并担任监事职务	已于2019年4月转让全部股权并于2019年5月辞去监事职务
11	张晓红	市场部经理	-	本人	长春金维方科技有限公司	曾持股90%并担任执行董事兼总经理	已于2018年3月辞去执行董事兼总经理职务，并于2019年3月转让全部股权
					吉林省康乃馨软件有限公司	曾持股76.3158%	该公司已于2019年1月注销
					长春富宝软件有限公司	曾持股3%并担任监事职务	已于2017年6月转让全部股权并辞去监事职务
			张晓辉	张晓红之胞姐	长春金维方科技有限公司	曾担任执行董事兼总经理职务	已于2019年3月辞去执行董事兼总经理职务
					吉林省康乃馨软件有限公司	曾担任执行董事兼总经理职务	该公司已于2019年1月注销
12	曹玉玲	财务部副经理	-	本人	长春市鑫康生物科技有限公司	工商登记为经理	系该公司需要财务人员办理登记导致，未实际在该公司任职，该公司已于2020年4月注销
			陈颖	曹玉玲之弟媳	长春市鑫康生物科技有限公司	2016年8月至2019年7月期间为持股100%的股东并担任执行董事	已于2019年7月转让全部股权并辞去执行董事职务，该公司已于2020年4月注销
			康宇	曹玉玲之子	长春市鑫康生物科技有限公司	曾担任监事职务	该公司已于2020年4月注销
					长春硕康生物科技有限公司	曾担任监事职务	已于2020年12月辞去该公司职务
			徐玉良	曹玉玲	长春硕康生物科	曾持股100%并担	已于2020年12月转让

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
				之姐夫	技有限公司	任执行董事兼总经理	全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
13	纪程	省区经理	-	本人	广州坤坤生物科技有限公司	曾担任职员	系于2019年12月自该公司离职后入职百克生物
			纪云钢	纪程之父亲		曾持股5%并担任执行董事兼总经理	已于2020年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			高英贤	纪程之母亲	昆明川川生物科技有限公司	曾持股51%并担任执行董事兼总经理	已于2020年3月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			王思哲	纪程之配偶	广西益百迈药业有限公司	曾持股92%并担任执行董事兼经理职务	已于2020年3月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
14	李成明	商务专员	-	本人	广州田润生物科技有限公司	曾担任职员	已于2018年5月辞去该公司职务
					广州万润生物科技有限公司	曾担任经理	已于2019年6月辞去该公司职务
					广州易湘康生物科技有限公司	曾担任职员	已于2020年8月辞去该公司职务
15	冷梅	省区经理	冷丽	冷梅之胞姐	长春市坤润生物技术有限公司	曾持股50%并担任执行董事兼总经理职务	该公司已于2020年10月注销
16	刘昊	省区经理	王素云	刘昊之母亲	长春宗盛生物科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2019年5月辞去执行董事兼总经理职务并于2019年12月转让全部股权
			刘金山	刘昊之父亲		曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
17	乔伟	区域经理	由文成	乔伟配偶之胞弟	长春益康元生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			师会兰	乔伟之母亲	长春科豪科技有限公司	曾持股80%并担任执行董事兼经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
					长春康益达科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			张其俊	乔伟之姐夫	长春康益达科技有限公司	曾持股80%并担任执行董事兼经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
			由文哲	乔伟配偶之胞妹	长春市泓升生物技术咨询有限公司	曾担任监事职务	该公司已于2020年1月注销
18	朱松柏	商务专员	赵文录	朱松柏之姐夫	长春市泓升生物技术咨询有限公	曾持股100%并担任执行董事兼经	该公司已于2020年1月注销

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
						理	
			朱文艳	朱松柏之胞姐		曾持股100%并担任执行董事兼经理	已于2019年8月向赵文录转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务，该公司已于2020年1月注销
19	孙德鹏	省区经理	牟兴国	孙德鹏之继父	辽宁省睿奥生物科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去监事职务
			谷润霞	孙德鹏之母亲		曾持股80%并担任执行董事兼经理职务	已于2019年6月辞去执行董事兼经理职务，并于2020年12月转让全部股权
20	左同飞	商务专员	李春梅	左同飞之配偶	昆明同斯生物科技有限公司	曾持股49%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			李绍冰	左同飞之妻弟		曾持股51%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
21	马力东	商务专员	马连忠	马力东之父亲	长春众康医药科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理职务	已于2020年3月辞去执行董事兼总经理职务，并于2020年12月转让全部股权
			李春香	马力东之母亲		曾担任监事	已于2020年12月辞去监事职务
22	伍振宇	商务专员	孙清	伍振宇之配偶	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	曾担任监事	已于2020年12月辞去监事职务
23	刘振洲	商务专员	贾静梅	刘振洲之母亲	长春岭原医药科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			余锦廉	刘振洲配偶之父亲		曾担任监事	已于2019年5月辞去监事职务
24	崔坤	商务专员	陈苓秀	崔坤之母亲	石家庄鼎泉生物科技有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权
			崔东涛	崔坤之胞兄		曾持股60%并担任执行董事、经理	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事、经理职务

根据发行人提供的与推广服务商/配送服务商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

① 相关推广服务商与发行人的交易情况

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	东莞市博宏生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	405.40	1.85	-	-
		2019 年	推广服务费	364.40	0.95	364.40	0.95
		2018 年	推广服务费	515.96	1.16	515.96	1.16
		2017 年	推广服务费	179.20	0.58	179.20	0.58
2	东莞市博奥企业管理咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	38.76	0.18	-	-
		2019 年	推广服务费	69.15	0.18	66.01	0.17
		2018 年	推广服务费	156.98	0.35	156.98	0.35
		2017 年	推广服务费	79.20	0.26	79.20	0.26
3	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	60.65	0.28	-	-
		2019 年	推广服务费	264.02	0.69	193.33	0.51
		2018 年	推广服务费	133.91	0.30	133.91	0.30
		2017 年	推广服务费	469.36	1.53	469.36	1.53
4	抚顺弘升信息咨询有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	692.61	1.55	692.61	1.55
		2017 年	推广服务费	162.95	0.53	162.95	0.53
5	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	211.95	0.97	211.95	0.97
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
6	仁达医药	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	84.32	0.19	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
7	益之林	2020 年 1-6 月	推广服务费	169.23	0.77	-	-
		2019 年	推广服务费	252.63	0.66	-	-
		2018 年	推广服务费	127.08	0.28	56.50	0.13
		2017 年	-	-	-	-	-
8	康之益	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	2,416.11	6.31	522.44	1.36
		2018 年	推广服务费	2,818.03	6.31	109.23	0.24
		2017 年	推广服务费	1,467.33	4.77	-	-
9	亿苗通	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	1,447.48	3.78	1,126.54	2.94
		2018 年	推广服务费	8,060.16	18.06	8,060.16	18.06
		2017 年	推广服务费	2,822.41	9.18	2,822.41	9.18
10	广州韵辰	2020 年 1-6 月	-	-		-	-
		2019 年	推广服务费	94.98	0.25	94.98	0.25
		2018 年	推广服务费	1,282.04	2.87	1,282.04	2.87
		2017 年	推广服务费	1,645.29	5.35	1,645.29	5.35
11	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广服务费	57.40	0.19	57.40	0.19
12	西安瑞祥生物技	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
	术有限公司	2019 年	推广服务费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018 年	推广服务费	376.17	0.84	376.17	0.84
		2017 年	推广服务费	533.68	1.73	533.68	1.73
13	西安康百顺生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	177.96	0.81	-	-
		2019 年	推广服务费	271.54	0.71	59.03	0.15
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
14	河南诺百通企业管理咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	40.80	0.19	40.80	0.19
		2019 年	推广服务费	77.05	0.20	77.05	0.20
		2018 年	推广服务费	59.92	0.13	59.92	0.13
		2017 年	-	-	-	-	-
15	长春汇珍生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	15.71	0.04	-	-
		2018 年	推广服务费	488.70	1.10	439.92	0.99
		2017 年	推广服务费	243.51	0.79	243.51	0.79
16	长春青松医药科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	96.61	0.44	96.61	0.44
		2019 年	推广服务费	430.70	1.13	430.70	1.13
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
17	长春迪康生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广服务费	625.62	2.03	625.62	2.03
18	长春金维方科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	10.71	0.05	10.71	0.05
		2019 年	推广服务费	16.62	0.04	16.62	0.04
		2018 年	推广服务费	7.84	0.02	7.84	0.02
		2017 年	推广服务费	17.25	0.06	17.25	0.06
19	吉林省康乃馨软件有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	3.24	0.01	3.24	0.01
		2017 年	-	-	-	-	-
20	长春富宝软件有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广服务费	29.41	0.10	13.32	0.04
21	长春市鑫康生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	204.71	0.53	204.71	0.53
		2018 年	推广服务费	340.89	0.76	340.89	0.76
		2017 年	推广服务费	354.94	1.15	354.94	1.15
22	长春硕康生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	108.11	0.49	108.11	0.49
		2019 年	推广服务费	120.60	0.32	120.60	0.32
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
23	广州坤坤生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广服务费	471.80	1.53	-	-
24	昆明川川生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	86.86	0.23	-	-
		2018 年	推广服务费	296.95	0.67	-	-
		2017 年	推广服务费	86.41	0.28	-	-
25	广州田润生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	597.52	1.34	238.89	0.54
		2017 年	推广服务费	478.89	1.56	478.89	1.56
26	广州万润生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	4.56	0.01	4.56	0.01
		2018 年	推广服务费	831.98	1.86	414.94	0.93
		2017 年	-	-	-	-	-
27	广州易湘康生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	19.14	0.09	19.14	0.09
		2019 年	推广服务费	154.29	0.40	93.97	0.25
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
28	长春市坤润生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	1.32	-	1.32	-
		2018 年	推广服务费	81.66	0.18	81.66	0.18
		2017 年	推广服务费	82.64	0.27	82.64	0.27
29	长春宗盛生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	458.18	2.09	458.18	2.09
		2019 年	推广服务费	475.81	1.24	475.81	1.24
		2018 年	推广服务费	193.20	0.43	193.20	0.43
		2017 年	-	-	-	-	-
30	长春益康元生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	2.08	0.005	2.08	0.005
		2017 年	推广服务费	330.53	1.07	330.53	1.07
31	长春科豪科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	15.21	0.04	-	-
		2018 年	推广服务费	257.97	0.58	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
32	长春康益达科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	60.69	0.28	-	-
		2019 年	推广服务费	342.30	0.89	72.47	0.19
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
33	长春市泓升生物技术咨询有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	223.07	0.50	-	-
		2017 年	推广服务费	174.68	0.57	-	-
34	辽宁省睿奥生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	214.99	0.98	214.99	0.98
		2019 年	推广服务费	505.72	1.32	505.72	1.32
		2018 年	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
		2017 年	-	-	-	-	-
35	昆明同斯生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	133.19	0.35	52.55	0.14
		2018 年	推广服务费	197.34	0.44	197.34	0.44
		2017 年	推广服务费	33.58	0.11	33.58	0.11
36	长春众康医药科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	117.33	0.54	117.33	0.54
		2019 年	推广服务费	371.12	0.97	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
37	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	41.82	0.19	41.82	0.19
		2019 年	推广服务费	24.43	0.06	24.43	0.06
		2018 年	推广服务费	56.00	0.13	-	-
		2017 年	推广服务费	47.60	0.15	-	-
38	长春岭原医药科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	23.72	0.11	-	-
		2019 年	推广服务费	34.80	0.09	16.32	0.04
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
39	石家庄鼎泉生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广服务费	88.76	0.41	88.76	0.41
		2019 年	推广服务费	270.32	0.71	270.32	0.71
		2018 年	推广服务费	245.28	0.55	245.28	0.55
		2017 年	推广服务费	271.59	0.88	271.59	0.88
推广服务费及占比合计		**2020 年 1-6 月**	**推广服务费**	**2,344.81**	**10.72**	**1,408.40**	**6.43**
		2019 年	**推广服务费**	**8,466.51**	**22.10**	**4,794.75**	**12.52**
		2018 年	**推广服务费**	**18,130.90**	**40.62**	**13,608.76**	**30.49**
		2017 年	**推广服务费**	**10,665.27**	**34.67**	**8,401.34**	**27.31**

② 相关配送商与发行人的交易情况

序号	配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	广西益百迈药业有限公司	2020 年 1-6 月	仓储承运费	59.15	3.18	-	-
		2019 年	仓储承运费	101.07	3.55	8.35	0.29
		2018 年	仓储承运费	125.74	4.29	125.74	4.29
		2017 年	仓储承运费	1.54	0.08	1.54	0.08

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

上述推广服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 10,665.27 万元、18,130.9 万元、8,466.51 万元和 2,344.81 万元，占当期推广服务费的比例分别为 34.67%、40.62%、22.10%和 10.72%。其中，亿苗通与发行人之间的交易已作为关联交易进行确认并在本次发行上市的申请文件

中披露，剔除亿苗通后，上述其他推广服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额的金额分别为 7,842.86 万元、10,070.74 万元、7,019.03 万元和 2,344.81 万元，占当期推广服务费的比例分别为 25.49%、22.56%、18.32%和 10.72%。

鉴于上述人员并非在整个报告期内均同时在发行人和推广服务商/配送服务商双方持股或任职，故为了更准确地体现报告期内上述推广服务商/配送服务商与发行人的业务合作情况，以上述员工同时在发行人及上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广服务商在 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 8,401.34 万元、13,608.76 万元、4,794.76 万元和 1,408.40 万元，占当期推广服务费的比例分别为 27.31%、30.49%、12.52 %和 6.43%。剔除亿苗通后，上述其他推广服务服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额分别为 5,578.95 万元、5,548.60 万元、3,668.22 万元和 1,408.40 万元，占当期推广服务费的比例分别为 18.13%、12.43%、9.57%和 6.43%。

上述配送服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 1.54 万元、125.74 万元、101.07 万元和 59.15 万元，占当期配送费的比例分别为 0.08%、4.29%、3.55%和 3.18%。

根据以上数据及发行人出具的说明，2019 年发行人要求员工清理在推广服务商/配送服务商任职或持股的情况，并主动减少与相关推广服务商/配送商的合作，发行人与相关推广服务商/配送商的交易金额占比呈现逐年下降的趋势。

（2）截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工及其关系密切的家庭成员报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	乔伟	区域经理	长春益康元生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2014年11月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年9月注销
2	由文伟	乔伟之配偶		曾持股80%并担任执行董事兼总经理职务	已于2014年11月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
3	王立志	区域经理	广西益百迈药业有限公司	曾持股7%并担任监事职务	已于2014年4月转让全部股权并辞去监事职务

GRANDWAY

3. 发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工及其关系密切家庭成员报告期内的持股和任职情况

序号	离职员工姓名	离职员工在发行人担任职务	在百克生物任职期间	关系密切家庭成员姓名	与离职员工关系	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	孙鹏鹏	产品售后服务专员	2017.9-2018.10	-	本人	湖南屹众	普通职员，从百克生物离职后曾任职于吉林省药品再评价协会，2019年7月从吉林省药品再评价协会离职后加入该公司，已于2020年7日从该公司离职
2	乔丽梅	统计员	2008.2-2013.12	-	本人	长春科豪科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务，已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2020年3月注销
3	丁耀平	商务专员	2010.3-2018.5	-	本人	常州耀扬生物技术有限公司	丁耀平持股66.6667%并担任执行董事兼总经理，丁耀国持股33.3333%并担任监事职务，自2016年6月起发行人已与其停止合作，报告期内有少量在以往合作期间形成的往来账款
				丁耀国	丁耀平之胞兄		
4	马恒军	历任销售业务员、省区销售经理职务	2009.1-2015.12	杨栓柱	马恒军之姐夫	益之林	担任执行董事兼总经理职务
				张志平	马恒军之姐夫	郑州仁立生物科技有限公司（以下简称“仁立生物”）	持股100%并担任执行董事兼总经理职务
				马凤勤	马恒军之胞姐	仁达医药	持股100%，该公司已于2019年7月注销
						康之家	持股60%并担任执行董事兼总经理
				马国宝	马恒军之父亲	康之家	持股40%并担任监事
						重庆乾桑市场管理中心	持股100%，该公司已于2019年4月注销
				马慧勤	马恒军之胞姐	康之益	持股60%并担任监事

（2）发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工及其关系密切家庭成员报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	在百克生物任职期间	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	关帅	业务员	2009.1-2017.2	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务，已于2016年9月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年7月注销

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	西安瑞祥生物技术有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广服务费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018年	推广服务费	376.17	0.84	376.17	0.84
		2017年	推广服务费	533.68	1.73	533.68	1.73
2	湖南屹众	2020年1-6月	推广服务费	961.25	4.39	-	-
		2019年	推广服务费	950.64	2.48	-	-
		2018年	推广服务费	1,246.21	2.79	-	-
		2017年	推广服务费	304.88	0.99	-	-
3	长春科豪科技有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广服务费	15.21	0.04	-	-
		2018年	推广服务费	257.97	0.58	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
4	常州耀扬生物技术有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
5	仁达医药	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	推广服务费	84.32	0.19	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
6	益之林	2020年1-6月	推广服务费	169.23	0.77	-	-
		2019年	推广服务费	252.63	0.66	-	-
		2018年	推广服务费	127.08	0.28	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
7	仁立生物	2020年1-6月	推广服务费	192.47	0.88	-	-
		2019年	推广服务费	207.33	0.54	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
8	康之家	2020年1-6月	推广服务费	1,605.86	7.33	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
9	康之益	2020年1-6月	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
		2019 年	推广服务费	2,416.11	6.31	-	-
		2018 年	推广服务费	2,818.03	6.31	-	-
		2017 年	推广服务费	1,467.33	4.77	-	-
10	重庆乾燊市场管理中心（以下简称“重庆乾燊”）	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	93.00	0.21	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
合计		2020 年 1-6 月	推广服务费	2,928.81	13.37	-	-
		2019 年	推广服务费	3,842.80	10.03	0.88	0.002
		2018 年	推广服务费	5,002.78	11.20	376.17	0.84
		2017 年	推广服务费	2,305.89	7.49	533.68	1.73

注：（1）持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

（2）除上表所列企业外，马恒军及其配偶刘玉琴共同控制的南宁硕广生物科技有限公司（以下简称“南宁硕广”）曾为发行人报告期外的经销商，发行人已于 2016 年 4 月与南宁硕广终止合作，终止合作后，发行人未再与南宁硕广发生任何业务往来。报告期内，发行人与南宁硕广之间存在资金往来系因发行人收回与南宁硕广合作期间形成的部分应收款导致。

上述推广服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 2,305.89 万元、5,002.78 万元、3,842.80 万元和 2,928.81 万元，占当期推广服务费的比例分别为 7.49%、11.20%、10.03%和 13.37%。

以发行人离职员工同时在发行人和上述推广服务商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 533.68 万元、376.17 万元、0.88 万元和 0 万元，占比分别为 1.73%、0.84%、0.002%和 0%。

根据发行人的说明、本所律师对发行人销售部总监进行访谈、发行人上述在职员工出具的确认函，发行人部分前员工曾经在发行人报告期内推广服务商/配送服务商持股或任职，其中：

1）发行人前员工关帅在报告期外（2016 年 9 月）就已经转让了西安瑞祥生物技术有限公司全部股权并辞去监事职务，且该公司已于 2019 年 1 月注销；

2）发行人前员工孙鹏鹏自 2018 年 10 月从发行人处离职后，曾先后在吉林省药品再评价协会、湖南屹众工作，并于 2020 年 7 月从湖南屹众离职。发行人于 2017 年 1 月起即与湖南屹众开展合作，早于孙鹏鹏入职湖南屹众的时间，孙鹏鹏自发行人离职并在包括湖南屹众在内的其他单位任职系其个人职业安排，发行人与湖南屹众之间的合作与孙鹏鹏个人无关；

3）发行人前员工丁耀平持股和任职的公司常州耀扬生物技术有限公司自 2016 年 6 月起已与发行人停止合作，报告期内仅有少量在以往合作期间形成的往来账款；

4）前员工乔丽梅已于 2015 年 3 月从发行人处离职，并已于 2019 年 5 月转让全部长春科豪科技有限公司的股权并辞去监事职务，且该公司已于 2020 年 3 月注销；

5）根据马恒军出具的确认函、发行人与马恒军签署的劳动合同、马恒军从发行人处离职的离职证明、发行人报告期内社保公积金缴纳记录、工资发放名单、发行人出具的说明并经查验，马恒军自 2009 年 1 月至 2015 年 12 月期间在发行人历任销售业务员、省区销售经理职务；2015 年 12 月，马恒军出于个人职业发展的考虑从发行人处离职，并在离职后入职成都欧林生物科技股份有限公司担任销售总监职务。马恒军自 2015 年 12 月从发行人处离职后，未以任何形式在发行人处担任任何职务、享有任何权利或权益。

根据马恒军出具的确认函、发行人与相关推广服务商签署的采购协议、该等推广服务商提供的推广服务证明材料及出具的确认函、本所律师对该等推广服务商的访谈、发行人出具的说明并经查验，马恒军关系密切的家庭成员控制的公司益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑成为百克生物的推广服务商，系百克生物根据《推广服务商的管理制度》规定的推广服务商选取标准选取、按照百克生物推广服务商入库流程经百克生物各级领导审批同意，并签署合作协议进行合作，与马恒军曾经在百克生物的任职无关。百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑合作的定价方式、定价原则、结算方式，与百克生物和其他推广服务商合作的定价方式、定价原则、结算方式一致。马恒军在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑合作过程中，未干预过百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、

RANDWAY

康之益、重庆乾桑的正常合作，马恒军没有在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑的合作中享有任何特殊权益，不存在利益输送的情形。

（二）报告期内发行人员工、离职员工及其关系密切的家庭成员在推广服务商和配送服务商的持股和任职不存在其他利益安排

1. 发行人对报告期内的推广服务商/配送服务商分别执行统一的选取标准

（1）推广服务商的选取标准

根据发行人制定的《推广服务商的管理制度》，发行人推广服务商的选取标准如下：

A.推广服务商需具备相适应的注册资本及良好的社会信誉。

B.业务经营范围包含：产品宣传、推广服务、市场调研等相关内容，可以开具以上内容的增值税专用发票或增值税普通发票。

C.熟悉推广服务区域内市场，具备完成服务区域内产品宣传、推广服务、咨询、调研、售前、售中、售后服务等工作的能力。

D.有一定的财务及推广服务管理能力，有充足的周转资金。

E.在推广服务区域内，全力配合公司宣传推广服务产品，策划在当地市场的产品宣传等活动。

F.公司经营地：具有实际办公场地、挂牌经营（自有房产或有租赁协议），能够配合公司在当地的业务推广服务，与业务开展地要匹配。

（2）配送服务商的选取标准

根据发行人制定的《疫苗配送、储存承运商管理制度》，发行人配送服务商选取的标准为：

A. 2-8℃冷藏库至少有两个，冷藏车有两辆以上，具有独立的配送能力；

B. 库房和车辆具有独立的温湿度监控系统，能够实时打印温度数据；

C. 满足《药品经营质量管理规范认证管理办法》及相关法律法规的规定和要求；

D.具有 2 名以上专业医药人员；

E.司机及物流人员必须经过培训上岗。

此外，根据发行人报告期内《推广服务商的管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》的规定，发行人对推广服务商、配送商的筛选，需经销售部、财务部、质量保证部、确认验证部等部门层层审核批准通过，形成了有效的决策制衡机制，员工个人无法决定公司对合作单位的选聘。

根据发行人与推广服务商和配送商签署的协议、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内的推广服务商和配送服务商均系根据上述标准并按照《推广服务商的管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》规定的流程选取和确定，因此，发行人对报告期内的推广服务商/配送服务商分别执行统一的选取标准。

2. 发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商具备为发行人提供推广/配送服务的能力，该等推广服务商/配送服务商为发行人提供推广/配送服务具有真实性

根据发行人提供的推广服务商相关情况统计表，推广服务商出具的确认函、发行人出具的说明并经查验，上述推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、推广区域、人员数量等等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
1	东莞市博奥企业管理咨询有限公司	2016/10/13	10	企业管理咨询、商务信息咨询、投资咨询、企业形象策划、会议策划、文化艺术活动策划、企业管理服务、供应链管理；生物技术推广。（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）	阳江市	先后为1个厂家推广2款产品	9
2	东莞市博宏生物科技有限公司	2016/10/20	100	生物技术研发、技术转让、技术推广、技术咨询和技术服务；环保节能技术研发；市场营销策划服务。（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）	东莞市	先后为2个厂家推广3款产品	13
3	抚顺弘升信息咨询有限公司	2017/10/17	50	技术咨询服务；企业营销策划；市场调研（社会调查除外）；会议、会展服务；广告设计、制作、代理、发布；商务信息咨询、市场信息咨询、企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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。）	佳木斯、鹤岗、伊春、大庆	先后为1个厂家推广2款产品	8
4	抚顺弘鑫	2013/3	100	经济信息咨询服务；技术咨询服务；企	抚顺市、辽	先后为2	10

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
	商务信息咨询有限公司	/25		业营销策划；市场调研（社会调查除外）；会议会展服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告固定形式、印刷品广告除外）；商务信息咨询；市场信息咨询和调查；企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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。）	阳市、铁岭市、本溪市、哈尔滨市、牡丹江、鸡西市、七台河、双鸭山、佳木斯、鹤岗、伊春、大庆、齐齐哈尔、绥化、黑河、大兴安岭	个厂家推广4款产品	
5	广州坤坤生物科技有限公司	2016/8/16	100	生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；企业管理咨询服务；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品信息咨询服务；药品研发	云南省	先后为3个厂家推广5款产品	13
6	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	2016/7/14	10	企业管理咨询服务；市场营销策划服务；市场调研服务；企业财务咨询服务；会议及展览服务；药品研发；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务	云南省	先后为4个厂家推广7款产品	25
7	广州田润生物科技有限公司	2016/7/18	100	自然科学研究和试验发展；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）	韶关、清远，广州（从化除外）、湛江	先后为10个厂家推广14款产品	12
8	石家庄鼎泉生物科技有限公司	2015/6/25	3	生物技术开发、技术咨询、技术推广、技术服务，企业管理咨询（金融、证券、期货、教育、投资除外），会议服务；设计、制作、代理国内广告业务，发布国内户外广告业务；商务信息咨询（金融、证券、期货、教育、投资除外）、企业营销策划、市场调查（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）	石家庄市	先后为1个厂家推广2款产品	7
9	西安康百顺生物技术有限公司	2018/11/28	100	生物技术研发、技术咨询、技术服务；企业管理咨询、商务信息咨询；会议会展服务；企业营销策划；市场信息调研；广告的设计、制作、代理、发布。（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）	商洛市、安康市、汉中市（南郑县除外）、铜川市、榆阳市（渭滨区、金台区、陈仓区）、太白县（灞桥区）	先后为1个厂家推广2款产品	6

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
10	西安瑞祥生物技术有限公司	2016/7/13	100	许可经营项目：广告的设计、制作、代理、发布。（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） 一般经营项目：生物技术研发、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；商务信息咨询（不含金融、证券、保险、期货等限制审批项目）；会议会展服务；企业营销策划；市场信息调研。（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）	安康市、宝鸡市、汉中市（除南郑县）、商洛市、西安市（灞桥区、新城区）、铜川市、榆林市（榆阳区）汉中市（南郑县）、渭南市（白水县、临渭区）、西安市（周至县）	先后为1个厂家推广1款产品	6
11	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	2017/2/21	3	生物技术开发、咨询、推广；企业管理咨询服务；企业形象策划；会议会展服务；广告业务。（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）	益阳	先后为1个厂家推广1款产品	1
12	长春迪康生物技术有限公司	2012/12/25	30	生物技术研发、技术咨询、企业管理信息咨询，会议服务（不含餐饮、住宿服务），商务信息咨询，企业营销策划、推广服务（法律、法规禁止的不得经营；法律、法规规定应经专项审批的未获批准之前不得经营）	济宁市、淄博市	先后为1个厂家推广1款产品	7
13	长春富宝软件有限公司	2010/8/17	130	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询；会议服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品；商务信息咨询、企业营销策划、市场信息咨询和调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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）	白城市	先后为1个厂家推广1款产品	4
14	长春汇珍生物科技有限公司	2015/6/29	100	生物制品、疫苗研发及信息咨询，生物技术推广服务，企业管理信息咨询，企业形象策划，会议会展服务（不含餐饮、住宿服务），广告制作、代理、发布（路牌、灯箱广告制作除外）（以上经营项目.法律、法规和国务院决定禁止的，不得经营； 许可经营项目凭有效许可	唐山市、秦皇岛	先后为1个厂家推广1款产品	8

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营）			
15	长春金维方科技有限公司	2015/12/11	100	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询；会议服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品；商务信息咨询，企业营销、策划、市场信息咨询和调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动），企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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）	白城市、四平市（除公主岭）	先后为1个厂家推广2款产品	4
16	长春康益达科技有限公司	2017/10/11	3	科技信息推广，科技研发，医药产品宣传及信息技术推广，生物技术、生物制品研发、推广、代理、咨询，市场调研，市场营销策划，企业形象策划，企业管理，品牌策划，广告设计、制作、宣传，会议服务，展览展示服务，医疗技术服务，装卸、搬运、仓储（易燃易爆危险品除外），清洁服务，办公用品销售（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）	邯郸市、邢台市	先后为1个厂家推广2款产品	7
17	长春宗盛生物科技有限公司	2017/2/3	150	生物制品、疫苗研发及信息咨询，生物技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广服务，企业管理信息咨询，企业营销策划，市场营销策划服务，企业形象设计、策划，会议及展览展示服务，商务信息咨询，市场信息咨询，企业管理咨询服务，广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）（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）	盐城、徐州	先后为1个厂家推广2款产品	10
18	康之益	2016/9/23	100	生物制品技术开发、技术咨询、技术推广；会务服务；商务信息咨询（不含证券、投资信息咨询）；企业营销策划；市场营销策划；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务	郑州市、商丘市、许昌市、平顶山市、信阳市、驻马店市、新乡市、鹤壁市、洛阳市、三门峡市、焦作市、安阳市、周口市	先后为4个厂家推广6款产品	60

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
19	仁达医药	2011/10/25	10	药品的技术开发及技术推广	濮阳、驻马店	先后为1个厂家推广1款产品	3
20	益之林	2018/3/7	50	生物技术开发、技术咨询、技术推广；会议及展览展示服务；商务信息咨询；企业营销策划；市场营销策划；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务	濮阳、驻马店	先后为2个厂家推广2款产品	13
21	康之家	2019/12/2	100	企业管理咨询；商务信息咨询；企业营销策划；市场营销策划；生物技术开发、技术咨询、技术服务；会议会展服务；设计、制作、代理、发布国内广告业务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营	郑州、南阳、周口、三门峡、信阳、鹤壁、洛阳、焦作、商丘、平顶山	先后为1个厂家推广2款产品	39
22	湖南屹众	2013/7/12	200	生物技术推广服务；会议及展览服务；市场调研服务；企业形象策划服务；市场营销策划服务；医疗器械技术推广服务；医疗信息、技术咨询服务；企业营销策划。（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）	娄底、张家界	先后为8个厂家推广14款产品	51
23	仁立生物	2018/3/7	50	生物技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；会议及展览展示服务、商务信息咨询、企业营销策划、市场营销策划、企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务。	濮阳、驻马店	先后为2个厂家推广3款产品	14
24	长春科豪科技有限公司	2017/12/4	3	科技信息咨询推广；医药产品技术推广；生物技术、生物制品研发、代理、咨询、推广；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；品牌策划；广告设计、制作、发布；会议服务；展览展示服务；医疗技术服务；装卸、搬运、仓储服务；清洁服务；办公用品销售（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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）	邢台市、邯郸	先后为1个厂家推广1款产品	5
25	长春岭原医药科技有限公司	2019/2/13	100	药品研发、销售；生物制品的技术开发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；商务信息咨询；医疗科技领域内的技术推广及信息咨询；企业管理信息咨询；市场调研（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业形象策划；企业营销策划；会议及展览展示服务；翻译服务；医疗器械、办公用品、文具、玩具、工艺品	铁岭市、本溪市	先后为1个厂家推广2款产品	7

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				销售（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）			
26	长春青松医药科技有限公司	2018/11/15	100	药品研发、销售；生物制品、疫苗的研发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业形象策划；会议及展览展示服务（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）	唐山市、秦皇岛市、保定	先后为1个厂家推广2款产品	12
27	长春市泓升生物技术咨询有限公司	2015/7/3	3	生物技术开发、咨询、推广；企业管理咨询服务；；企业形象策划；会议会展服务；广告业务（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）	沧州市、衡水	先后为1个厂家推广1款产品	3
28	长春市坤润生物技术有限公司	2016/8/8	100	生物技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务，广告设计、制作、代理、发布，会议及展示展览服务，商务信息咨询，市场营销策划，企业管理咨询（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）	吉林、辽源、白山、延边（除延吉、龙井、和龙、珲春地区）双辽、延边（延吉、龙井、和龙、珲春地区）	先后为2个厂家推广3款产品	5
29	长春市鑫康生物科技有限公司	2016/8/5	100	生物制品、疫苗研发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业营销策划；企业形象设计；会议及展览服务；商务信息咨询；市场信息咨询（不包括证券、期货、信托投资、金融等信息咨询；不得从事理财、非法集资、非法吸储、贷款等业务）；广告业务（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营；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）	内蒙古自治区	先后为2个厂家推广2款产品	3
30	长春硕康生物科技有限公司	2019/9/18	100	生物技术推广服务；生物制品、疫苗研发及信息咨询；企业管理信息咨询；企业营销策划；企业形象设计；会议及展览服务；商务信息咨询（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）	内蒙古自治区	先后为2个厂家推广2款产品	3
31	长春益康元生物技术有限公司	2012/12/25	30	生物技术开发、咨询、推广服务；会议服务；广告设计、制作、代理、发布；商务信息咨询，企业营销策划，市场调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业管理咨询（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）*	邢台市、邯郸	先后为1个厂家推广1款产品	4
32	长春众康	2018/1	100	药品研发、销售；生物制品、疫苗的研	黑龙江省	先后为1	7

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
	医药科技有限公司	2/11		发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业形象策划；会议及展览展示服务（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）		个厂家推广2款产品	
33	广州万润生物科技有限公司	2012/12/20	100	自然科学研究和试验发展；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）	肇庆、云浮、佛山、江门、湛江、韶关、清远	先后为6个厂家推广9款产品	8
34	广州易湘康生物科技有限公司	2017/1/5	100	生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物医疗技术研究；生物技术转让服务；教育咨询服务；营养健康咨询服务；健康科学项目研究、开发	韶关、清远	先后为7个厂家推广8款产品	5
35	广州韵辰	2016/8/5	100	药品研发；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；企业管理咨询服务；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；商品信息咨询服务；会议及展览服务	广西、云南	先后为2个厂家推广5款产品	41
36	河南诺百通企业管理咨询有限公司	2017/8/29	100	企业管理咨询；企业形象策划；市场营销策划；会议会展服务；生物制品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广服务；商务信息咨询（不含投资，不含金融咨询）。	新乡市	先后为1个厂家推广1款产品	3
37	吉林省康乃馨软件有限公司	2003/4/28	190	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询，会议服务，广告设计、制作、代理、发布（烟草广告和固定形式印刷品广告除外），销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品，综合布线，机房装饰装潢，办公自动化工程，商务信息咨询，企业营销策划，市场信息咨询与调查（不含民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动），企业管理咨询服务，生物技术开发、咨询、推广服务（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）	白城市（除洮北区）、四平（除四平市）	先后为1个厂家推广1款产品	4
38	昆明川川生物科技有限公司	2017/3/14	5	生物技术的研发、应用、推广及咨询；企业管理咨询；企业营销策划；企业形象策划；企业财务咨询服务；商品信息咨询；商务信息咨询；市场调研及咨询服务；医药及医疗器械信息咨询；承办会议及商品展览展示活动；中、西药品的研发及销售；国内贸易、物资供销；	丽江市、楚雄州、大理州、怒江州、迪庆州、昆明市	先后为2个厂家推广2款产品	5

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				（不含危险化学品及国家限制违禁管制品）（不得在经开区内从事本区产业政策中限制类、禁止类行业）（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）			
39	昆明同斯生物科技有限公司	2017/3/27	5	生物技术的研发、应用、推广及咨询；企业管理咨询；企业营销策划；企业形象策划；企业财务咨询服务；商品信息咨询；商务信息咨询；市场调研及咨询服务；医药及医疗器械信息咨询；承办会议及商品展览展示活动；中、西药品的研发及销售；国内贸易、物资供销；（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）	玉溪市、红河州、临沧市、德宏州、保山市	先后为3个厂家推广3款产品	5
40	辽宁省睿奥生物科技有限公司	2018/12/25	500	生物制品研发；生物技术推广服务；药品技术研发、销售；企业营销策划；商务信息咨询；企业管理咨询；市场调研；会议及展览服务；广告设计、制作、发布、代理。（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。）	济宁市、淄博市	先后为1个厂家推广2款产品	8
41	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	2018/9/20	100	生物技术推广服务；从事生物技术领域内的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；企业形象策划；会议会展服务；广告设计、制作、代理、发布（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（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）	淄博市、兖州、梁山、金乡	先后为1个厂家推广2款产品	8
42	亿苗通	2014/12/19	1,000	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备；维修计算机；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；企业营销策划；市场信息咨询；市场调查；企业管理咨询；销售医疗器械Ⅰ类；广播电视节目制作。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；广播电视节目制作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。）	全国	先后为3个厂家推广4款产品	23
43	重庆乾桑市场管理中心	2017/8/24	10	市场调研；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；广告设计、制作；装卸、搬运、仓储服务（不含危险化学品）；会议会展，展览展示，会务服务；销售办公用品；清洁服务；生物技术研发、	武汉市	先后为1个厂家推广1款产品	2

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				推广；科技信息推广；科技研发。（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）			
44	常州耀扬生物技术有限公司	2012/10/30	3	生物技术的开发、转让及咨询服务，一类医疗器械的销售。（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）	宿迁、连云港	先后为2个厂家推广2款产品	5

根据发行人《推广服务商管理制度》的规定、发行人主要推广服务商的推广活动证据材料、发行人出具的说明并经查验，推广服务商定期与发行人就提供的具体服务项目进行核对，初步确定提供服务所产生的服务费金额后，推广服务商根据协议约定和发行人要求向发行人提交提供服务项目对应的证明材料、总结报告等发行人要求的全部资料，发行人收到前述材料后对该等材料进行审核验收，最终确定实际应向推广服务商支付的服务费金额，并根据约定的方式向推广服务商支付相应服务费。因此，发行人推广服务费的支付均基于实际发生的推广活动，具有真实性。

上述配送服务商的成立时间、注册资本、经营范围、配送能力等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	配送服务能力	冷链车数量	冷库面积
1	西百药有公广益迈业限司	2011/7/19	550	生物制品、药品的批发（具体项目以审批部门批准的为准）；对药业的投资；企业市场营销策划，市场推广服务，市场调研服务、商务咨询、会务服务；道路货物运输（具体项目以审批部门批准的为准）；仓储服务、搬运装卸服务；机械设备的租赁；通行设备销售；通信器材租赁；通信设备维修；国内贸易代理；经济信息咨询。（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）	该公司为GSP认证企业，有道路经营运输许可证，配有专业冷藏车和冷库及操作人员，符合疫苗法及相关法规要求；该公司为4个疫苗生产企业提供配送服务，覆盖100多个疾控中心	3辆	100平方米

上述配送服务商为公司配送的货物均已按照合同约定进行配送，配送数量与疾控中心采购数量一致。

综上，上述发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商具备为发行人提供推广/配送服务的能力，该等推广服务

商/配送服务商为发行人提供推广/配送服务具有真实性。

3. 报告期内发行人与离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性

（1）发行人与推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式

根据发行人《推广服务商管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人出具的说明并经查验，发行人推广服务费为统一定价方式，由发行人确定各项推广服务的支付标准。各推广服务商按照前述统一定价，根据发行人制定的服务推广计划完成相应的学术推广服务，结合实际开展的工作情况撰写《推广服务阶段性执行总结》并提供相应工作的证明材料，发行人在收到《推广服务阶段性执行总结》和证明材料后核对内容及金额，核对无误后确认应支付推广服务商的服务费。推广服务商根据经发行人确认后的费用金额，向发行人开具发票内容为推广服务费的增值税发票。发行人收到推广服务商开具的发票后向推广服务商支付推广服务费。

（2）发行人与配送服务商的定价方式、定价原则和结算方式

根据发行制定的《疫苗配送、储存承运商管理制度》、发行人与配送服务商签署的疫苗委托冷链储存、运输服务合同、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内配送服务的定价标准系由发行人根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素由发行人与配送服务商协商确定，发行人与配送服务商签署疫苗委托冷链储存、运输服务合同，配送服务商根据实际提供服务的情况每月定期向发行人提交上一个月的结算清单，发行人确认无误后，由配送服务商向发行人开具发票，发行人收到发票后向配送服务商支付配送服务费。

综上，发行人对报告期内的推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式，发行人与报告期内的配送服务商根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素协商确定配送费的支付标准，具有合理性。因此，发行人与离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性。

GRANDWAY

4. 在发行人报告期推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工及其关系密切家庭成员已经清理了相关持股和任职情况

根据发行人提供的自公司设立至2020年6月30日期间离职员工及部分离职员工关系密切家庭成员名单、截至2020年6月30日在职员工及其关系密切家庭成员名单、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年1月9日）、相关员工及推广服务商和配送服务商出具的确认函并经查验，发行人已于2019年要求公司董事、监事、高级管理人员以及其他在职员工清理在推广服务商/配送服务商的持股和任职的情况，并制定了《员工对外投资与兼职管理制度》，对发行人员工及其关系密切家庭成员在发行人合作对象处持股和任职进行了明确限制。根据发行人及相关人员提供的离职证明文件、股权转让价款支付凭证、出具的相关确认文件、发行人出具的说明、发行人报告期内主要推广服务商/配送服务商及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函，并经本所律师检索企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2021年1月9日）发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的工商登记信息，截至前述查询日，发行人在职员工及其关系密切家庭成员均已清理了在推广服务商/配送商的持股和任职情况。

5. 发行人与相关员工及其关系密切家庭成员、以及前述人员持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在特殊利益安排

根据报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年1月9日）、相关员工及推广服务商和配送服务商出具的确认函并经查验，上述在推广服务商/配送服务商任职和持股的员工中，于冰在2019年2月之前并非公司董事、监事及高级管理人员，于冰在2019年2月起担任公司副总经理后，于2019年4月即退出亿苗通。除于冰外，其他在推广服务商/配送服务商任职和持股的员工在公司的职务均为董事、监事及高级管理人员以外的普通员工。

发行人与报告期内推广服务商/配送服务商的合作系基于发行人正常的业务

GRANDWAY

需求以及推广服务商/配送服务商的资质和提供的服务能够满足发行人的选取标准和考核要求而确定，发行人对报告期内的推广服务商/配送服务商分别执行统一的选取标准，与发行人报告期内的员工或离职员工及其关系密切家庭成员在该公司的持股和任职无关，员工个人无法决定对发行人合作单位的选择；发行人对报告期内的推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式，发行人与报告期内的配送服务商根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素协商确定配送费的支付标准，定价公允。

同时，经核查报告期内公司银行流水和董事、监事及高级管理人员银行流水，公司及其董事、监事、高级管理人员与上述在职员工、离职员工及其关系密切的家庭成员，以及该等人员持股和任职的推广服务商/配送服务之间不存在异常资金往来。

综上，在发行人报告期内的推广服务商/配送服务商持股和任职的员工及其关系密切的家庭成员不存在利用职务便利侵占发行人利益的情形，亦不存在相关推广服务商/配送服务商通过少收取费用为发行人输送利益的情形，因此发行人与相关员工及其关系密切家庭成员、以及前述人员持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在特殊利益安排。

（三）发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况，发行人不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形；在发行人报告期内推广服务商/配送商持股、任职的在职员工及相关推广服务商、配送服务商不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形

1. 发行人已采取措施防范商业贿赂的发生

根据发行人提供的《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》、发行人与销售人员、推广服务商、疫苗采购单位签署的相关协议并经查验，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，具体包括：

（1）针对员工，发行人制定《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》，并于每年年初与销售人员签订《廉政保证协议》，要求销售人员不得向客户行贿、提供回扣等；不得邀请客户参加对法律、法规及社会

公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动等。

（2）针对市场推广服务商，发行人在筛选推广服务商时，要求推广服务商的法定代表人、主要股东及从业人员无因行贿等重大违法违规行为受到处罚的情形并具备完善的廉政管理制度；发行人在与推广服务商签署的服务采购协议和《疫苗推广廉政协议》中与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人财务管理部和销售部联合不定期对推广服务商进行现场审计，对市场推广服务业务的真实性、合法性进行审核。

（3）针对疫苗采购单位，发行人在与疫苗采购单位发生采购业务时，发行人销售人员向采购单位传达发行人的廉政制度，并视具体情况同疫苗采购单位签订《疫苗购销廉政协议》，约定疫苗采购单位不得接受回扣或其他好处费，不得接受有价证券和贵重物品，不得要求发行人报销应由私人负担的任何费用，不得参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；发现发行人员工有不廉政的暗示或行为，应及时报告发行人纪检监察人员或有关领导。

2. 报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况、不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形

根据《审计报告》、发行人主要推广服务商提供推广服务的相关资料、主要推广服务商出具的声明承诺、发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期的银行流水、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人出具的说明，并经本所律师检索企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息（查询日：2021 年 1 月 14 日-2021 年 1 月 15 日），报告期内，发行人不存在指使员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，不存在因商业贿赂受到行政或刑事的情形。根据在报告期内推广服务商/配送商持股、任职的发行人在职员工的无犯罪记录证明，该等员工在证明期间不存在犯罪记录。

3. 报告期内发行人员工、前员工及其关系密切家庭成员持股、任职的相关推广服务商不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形

根据发行人报告期内主要推广服务商出具的声明承诺、本所律师对发行人报告期内的主要推广服务商的访谈，报告期内，发行人主要推广服务商确认其不存在商业贿赂或变相商业贿赂的情形。

同时，报告期内发行人员工、前员工持股、任职的相关推广服务商已分别出具了《声明》，确认“本公司在为百克生物及其下属公司提供推广/配送服务过程中未违反国家相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在给个人回扣、商业贿赂或变相商业贿赂行为等情形，不存在不正当竞争行为，本公司及本公司实际控制人、股东/合伙人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂或不正当竞争等行为被处以行政处罚、或被有权机关立案侦查、采取监管措施等情形”。

此外，经本所律师检索企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站公开披露信息（查询日：2021 年 1 月 14 日-2021 年 1 月 15 日），查询结果未显示报告期内发行人员工、前员工及其关系密切家庭成员持股、任职的相关推广服务商存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形。

综上，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况，发行人不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形；在发行人报告期内推广服务商/配送商持股、任职的在职员工及相关推广服务商、配送服务商不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形。

（四）发行人已建立有效制度，管理、规范员工及其关系密切的家庭成员参与推广和配送服务活动，且相关制度得到有效执行

根据发行人制定的《推广服务商管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》《员工对外投资与兼职管理制度》《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》等规章制度、发行人出具的说明并经查验，发行人

已建立有效制度，管理、规范员工及其关系密切的家庭成员参与推广和配送服务活动，具体包括：

1. 自 2016 年起，发行人制定并实施《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》，并每年与销售人员签订《廉政保证协议》，要求销售人员不得向客户行贿、提供回扣等；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动等。

经核查（见本补充法律意见书[二、（三）]），报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况，发行人不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形；在发行人报告期内推广服务商/配送商持股、任职的在职员工不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形。因此，发行人制定的《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》已得到有效执行。

2. 发行人 2019 年 4 月制定并实施《员工对外投资与兼职管理制度》，规定：

（1）禁止员工在与公司有竞争关系的组织中兼职和投资（通过二级市场买卖股票且未因此成为该上市公司控股股东、实际控制人或持股 5%以上股东的除外）；

（2）员工在客户中有投资或兼职行为的，须事前经公司总经理批准；

（3）员工关系密切家庭成员在客户中有任职和投资的，须向人力资源部报备；

（4）员工在与其工作岗位、工作业务相关的供应商中有兼职和投资（通过二级市场买卖股票且未因此成为该上市公司控股股东、实际控制人或持股 5%以上股东的除外）行为的，须事前经公司总经理批准；

（5）员工关系密切家庭成员在与该员工工作岗位、工作业务相关的供应商中任职和投资（通过二级市场买卖股票且未因此成为该上市公司控股股东、实际控制人或持股 5%以上股东的除外）行为的，须向人力资源部备案并由人力资源部评估该行为的舞弊风险，人力资源部于每季度最后一个工作日汇总备案信息及评估结果报董事会；

（6）员工在与公司经营有其他合作关系的组织中兼职的，须向人力资源部

报备。

根据发行人的说明、本所律师对发行人销售部总监进行访谈、发行人上述在职员工及其关系密切的家庭成员出具的确认函并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021 年 1 月 9 日），截至前述查询日，报告期内在发行人推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工及其关系密切的家庭成员均已清理了相关持股和任职的情况，发行人已根据《员工对外投资与兼职管理制度》的相关规定对员工及其关系密切家庭成员在报告期内推广服务商/配送商的持股和任职情况进行了备案和评估，对于部分未按照《员工对外投资与兼职管理制度》履行审批、报备程序以及未按时清理持股和任职情况的员工，发行人已对其作出相应的处分。因此，发行人制定的《员工对外投资与兼职管理制度》已得到有效执行。

3. 2020 年 12 月，发行人对其制定的《推广服务商管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》进行了进一步修订，要求销售部在筛选推广服务商、配送商时，需审查发行人在职员工、最近 3 年内离职员工及其关系密切家庭成员是否存在在推广服务商、配送服务商持股、任职的情况；如经审查发现存在该等情况，则对在职员工执行发行人《员工对外投资与兼职管理制度》的相关规定，对该等推广服务商、配送商，除需要经销售部、财务部、质量保证部、确认验证部、审计部等部门审核外，还需要报公司总经理批准同意方能正式签署协议开展合作，且与该等推广服务商、配送商的合作模式、定价原则、结算方式等应与其他不存在员工及其关系密切家庭成员持股、任职的推广服务商、配送商的合作模式保持一致，避免出现利益输送情形。若与相关推广服务商、配送服务商的合作构成关联交易，应根据《公司章程》及相关制度的规定履行相应的董事会、股东大会审议程序。

同时，发行人将定期对正在合作的推广服务商、配送服务商进行年度审核，若发现发行人在职员工或最近 3 年内离职的员工及其关系密切家庭成员在推广服务商、配送服务商持股和任职的，则对在职员工执行发行人《员工对外投资与兼职管理制度》的相关规定，对该等推广服务商、配送服务商，需报总经理批准同意后方可继续与之进行合作。

此外，对于发行人在职员工或最近3年内离职员工及其关系密切家庭成员持股或任职的推广服务商、配送商，发行人将进一步加强日常管理，对于该等推广服务商提供的具体业务证据材料，由销售部进行审核之后，再由财务部进行复核；并且由销售部和财务部每年对该等推广服务商进行现场核查，对其推广服务业务真实性、合法性进行审核。

综上，报告期内发行人与离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性；发行人已于2019年要求在职员工清理在推广服务商/配送服务商的持股和任职情况，截至查询日（2021年1月9日），报告期内在发行人推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工及其关系密切的家庭成员均已清理了相关持股和任职的情况；发行人与报告期内员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在任何利益输送或特殊利益安排；发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况，发行人不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形；在发行人报告期内推广服务商/配送商持股、任职的在职员工及相关推广服务商、配送服务商不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人已建立有效制度，管理、规范员工及其关系密切家庭成员参与推广和配送服务活动，且相关制度得到有效执行。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2021 年 1 月 19 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之四

国枫律证字[2020]AN241-19 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之四

国枫律证字[2020]AN241-19号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称“《补充法律意见书之一》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称“《补充法律意见书之二》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》（以下简称“《专项核查意见》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》（以下简称“《补充法律意见书之三》”）。

GRANDWAY

根据《关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》（以下简称“《问询问题》”）的要求，本所律师在对发行人与本

次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、《问询问题》问题之 1：分拆问题

根据申请文件，发行人认为其以借款方式使用上市公司长春高新的募集资金，并陆续归还，使用加权平均计算资金的占用额更能准确地衡量资金的实际使用情况。请发行人对比其他可能的计算方法和结果，结合类似案例，进一步说明其做法的合理性，以确保本次分拆符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》的要求。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

GRANDWAY

（一）本次分拆符合《分拆上市规定》关于使用上市公司募集资金的相关规定

《分拆上市规定》第一条第（五）款规定："上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外。"

根据上述规定，"拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%"是以"上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金投向了拟分拆所属子公司"为前提做出的限制条件。但本次分拆上市中，上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金不存在投向拟分拆所属子公司百克生物的情况；上市公司 2016 年配股募集的部分资金通过借款的方式陆续提供给百克生物使用，截至 2019 年 3 月末已经全部偿还，百克生物借用募集资金未形成净资产，具体如下：

1. 上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金不存在投入百克生物的情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，2019 年长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，同时，长春高新向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金。前述募集资金扣除中介机构费用后全部用于补充上市公司流动资金，不存在投入百克生物的情况。

除此之外，长春高新在最近三个会计年度内不存在其他募集资金的情况。

2. 上市公司 2016 年配股的部分募集资金在 2016-2019 年通过借款的方式提供给百克生物使用，截至 2019 年 3 月末百克生物已全部偿还，公司借用募集资金未形成净资产

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新在 2016 年进行了一次配股募集资金，

发生在最近 3 个会计年度外。百克生物使用长春高新 2016 年配股募集资金的方式是有偿借款，不涉及股本投入，而且陆续归还，截至 2019 年 3 月末已全部偿还完毕，之后未有新增募集资金借款。区别于股权增资的形式，百克生物需要对长春高新投入募集资金进行利息和本金的偿还；同时，借款的形式不会对百克生物的股本产生影响，长春高新持股比例不会发生变化。百克生物目前的业务和资产实质是由百克生物自有资金形成，百克生物借用募集资金的本金和利息皆已归还完毕，百克生物借用募集资金未形成净资产。

（二）最近 3 个会计年度百克生物使用上市公司 2016 年配股募集资金的情况

1. 募集资金使用情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认、发行人出具的说明，按照不同的计算口径，百克生物最近 3 个会计年度的募集资金使用情况具体如下：

（1）按照累计投入发生额计算

2018 年-2020 年度百克生物通过借款使用募集资金的情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	合计
百克生物疫苗生产基地 I 期项目	14,229.60	2,916.83	-	17,146.43
百克生物新产品研发投入	7,048.64	342.23	-	7,390.87
百克生物补充流动资金	-	-	-	-
合计	21,278.23	3,259.06	-	24,537.29

根据上表，2018 年-2020 年度百克生物通过借款使用募集资金累计金额为 24,537.29 万元，截至 2020 年 12 月 31 日，百克生物净资产金额为 177,998.49 万元（未经审计），占 2020 年 12 月 31 日的净资产的比例为 13.79%。

（2）按照加权平均占用金额计算

鉴于百克生物以借款的方式使用长春高新的募集资金，并陆续归还，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确的衡量资金的实际使用情况，具有合理性，故以资金占用天数/当期天数作为权重计算借款平均占用金额，具体计算公式如下：

$$每年加权平均使用额=\frac{A笔借款*使用天数+B笔借款*使用天数.....}{当年总天数}$$

$$累计募集资金使用占净资产比例=\frac{\sum 每年加权平均使用额}{期末净资产金额}$$

百克生物 2018 年-2020 年度使用募集资金金额以及净资产占比具体计算结果如下表所示：

单位：万元

项目	募集资金加权平均占用额
2018 年	3,542.14
2019 年	12.05
2020 年	-
2018 年-2020 年合计	**3,554.19**

综上所述，2018 年-2020 年百克生物募集资金加权平均占用额合计为 3,554.19 万元，截至 2020 年 12 月 31 日百克生物净资产金额为 177,998.49 万元（未经审计），募集资金加权平均占用额占净资产的比例为 2.00%，低于 10%。

2. 采用加权平均占用金额作为募集资金使用的测算方法具有合理性

（1）百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，并非一直占用，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确地衡量资金的实际使用情况。

（2）根据相关上市公司在信息披露网站公开披露的信息，市场上存在部分上市公司案例采用加权平均的方法计算关联方借款资金占用金额，包括但不限于苏博特（603916.SH）、泰永长征（002927.SZ）、*ST 新光（002147.SZ）、振芯科技（300101.SZ）、高盟新材（300200.SZ）等。

（三）长春高新独立财务顾问、律师、会计师已就本次分拆符合《分拆上市规定》发表明确意见，长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、吉林省证监局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，长春高新本次分拆的独立财务顾问国泰君安针对本次分拆上市事项出具了《国泰君安股份有限公司

关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司分拆子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市之核查意见》，认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》相关要求。

本所针对本次分拆上市事项出具了《北京国枫律师事务所关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至上海证券交易所科创板上市的法律意见书》，认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》规定的相关实质条件。

大信会计师针对本次分拆上市事项出具了《长春高新技术产业（集团）股份有限公司拟分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票至上海证券交易所科创板上市的会计师意见函》（大信专审字【2020】第 7-00011 号），认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》相关要求。

根据长春高新和发行人出具的说明，长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、中国证监会吉林监管局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见。

综上，长春高新最近三个会计年度发行股份募集资金不存在投向百克生物的情形，长春高新在 2016 年配股募集的资金通过借款的方式提供给百克生物使用，百克生物已于 2019 年 3 月末全部偿还完毕，百克生物借用募集资金未形成净资产。按照累计发生额测算，百克生物最近三个会计年度使用长春高新募集资金金额占最近一个会计年度的净资产的比例为 13.79%（未经审计），按照加权平均占用金额测算，百克生物最近三个会计年度使用长春高新募集资金金额占最近一个会计年度的净资产的比例为 2.00%（未经审计）。鉴于百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，并非一直占用，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确地衡量资金的实际使用情况，且市场上存在部分案例采用加权平均的方法计算关联方借款资金占用金额，相比于累计发生额，采用加权平均的方法计算以借款方式使用募集资金的金额更具合理性。长春高新聘请的独立财务顾问、律师、会计师已就本次分拆符合《分拆上市规定》发表明确意见。长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、中国证监会吉林监管局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见。因此，本次分拆符合《分拆上市规定》的相关规定。

二、《问询问题》之 2：出资问题

根据申请文件，孔维于2006年通过其个人独资公司迪奥科技将水痘减毒活疫苗等非专利技术按照评估价值投入发行人前身百克有限，约定评估值高于孔维所认购新增注册资本的部分计入资本公积金，由迪奥科技独享，用作转增资本。请发行人进一步说明：（1）本次定向资本公积转增股本的合法合规性；（2）为相关技术出资来源等出具法律意见书的美国VENTURE PARTNER, LLC的具体情况。

请保荐人、申报会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

（一）本次定向资本公积转增股本的合法合规

1. 定向资本公积转增股本的背景

根据长春高新出具的确认函并经本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，孔维是长春高新 2002 年从美国霍普金斯大学引进的高级技术人才，孔维向长春高新提议合作开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的研究，双方约定孔维运用其掌握的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术，依托长春高新提供的场地、环境等开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的产业化研究，并在取得阶段性进展后，将水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术按照评估价值投入双方共同设立或双方与第三方共同设立的公司，同时约定长春高新以货币出资和孔维以非专利技术出资的比例为 6:4。

根据前述约定，2004 年 3 月，为明确水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术转化为相应的疫苗产品的实施主体，推进转化进程，经长春高新与孔维协商，由长春高新与百克药业共同出资设立百克生物的前身百克研究院。2006 年 6 月，孔维研发的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗均申请临床研究。按照长春高新与孔维的约定，由孔维通过其个人独资公司迪奥科技将水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术按照评估价值投入百克研究院。经中商资产评估有限责任公司对两项非专利技术的评估，孔维拥有的水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术的评估价值为 4,002.20 万元，长春高新与孔维共同确认前述非专利技术出资价

值为 4,000 万元。按照长春高新货币出资与孔维非专利技术出资比例为 6:4 的约定，孔维通过迪奥科技将非专利技术投入百克研究院后，长春高新应投入 6,000 万元货币出资，考虑到百克研究院当时资金需求较小，结合长春高新合理的资金安排，双方约定孔维首次先以非专利技术出资认购百克研究院新增注册资本 1,200 万元，非专利技术评估值高于 1,200 万元的部分计入百克研究院资本公积，由迪奥科技独享，后续长春高新根据百克研究院的资金需求陆续投入货币资金，迪奥科技根据约定比例使用资本公积定向转增注册资本。

根据发行人的工商登记资料并经查验，长春高新和迪奥科技向百克有限增资的过程如下：

增资时间	长春高新增资金额及方式	迪奥科技增资金额及方式	长春高新和迪奥科技出资比例
2006.7	货币出资 1,800 万元	非专利技术出资 1,200 万元	6:4
2006.12	增加货币出资 960 万元，增资后出资额为 2,760 万元	资本公积定向转增 640 万元，转增后出资额为 1,840 万元	6:4
2007.9	增加货币出资 3,240 万元，增资后出资额为 6,000 万元	资本公积定向转增 2,160 万元，转增后出资额为 4,000 万元	6:4

综上，前述定向转增的资本公积金本身来源于孔维的非专利技术出资，而非发行人全体股东出资或经营所得，且该等资本公积形成原因系长春高新在与孔维共同向百克生物出资时采用分步增资的形式，而孔维的非专利技术出资无法以分步增资方式实施，故先以全部非专利技术出资，其中一部分计入注册资本，剩余部分计入在资本公积并用于后续与长春高新按约定比例继续增资。因此，上述行为系股东之间的约定，具有合理性，符合商业逻辑，迪奥科技以该等资本公积定向增资并未损害长春高新的利益，双方就此不存在任何争议和纠纷。

2. 定向资本公积转增股本的合法合规性

经核查，鉴于《公司法》等法律法规未就有限责任公司股东将出资溢价形成的资本公积定向转增注册资本事宜进行明确规定，也未对此种方式予以限制或禁止，因此上述百克有限股东关于定向资本公积转增股本的约定，以及迪奥科技以非专利技术出资形成的资本公积定向转增股本的行为不违反《公司法》等相关法律法规的规定。

根据发行人的工商登记资料、发行人历次股本变动涉及的评估报告、长春高

新出具的确认函、本所律师对长春高新、孔维的访谈并经查验，迪奥科技于 2006 年 7 月以非专利技术出资，并于 2006 年 12 月、2007 年 9 月以非专利技术出资形成的资本公积定向转增股本系根据长春高新与孔维的约定作出的分期出资安排，前述出资已履行相应的评估及审议程序。

2020 年 8 月 7 日，长春新区国资委出具《确认函》，确认 2006 年 7 月迪奥科技以非专利技术出资以及迪奥科技本次出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定；2006 年 12 月、2007 年 9 月迪奥科技以无形资产出资形成的资本公积定向转增注册资本，长春高新以货币同比例增资未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

2020 年 7 月 20 日，长春市市场监督管理局长春新区分局出具《证明函》，证明其“未发现长春百克生物科技股份公司（统一社会信用代码：91220101756154122O）自登记注册以来到开具证明期间违反工商行政法律法规违法记录行为”。

综上，迪奥科技以非专利技术出资溢价形成的资本公积由迪奥科技独享系股东之间的约定，具有合理性，迪奥科技以无形资产出资形成的资本公积定向转增注册资本未违反《公司法》及国有资产管理相关法律法规的规定，合法、有效。

（二）为相关技术出资来源等出具法律意见书的美国 VENTURE PARTNER, LLC 的具体情况

根据美国律师事务所 VENTURE PARTNER, LLC 提供的相关资质证书、律师的执业证书及年度注册文件、团队介绍资料、VENTURE PARTNER, LLC 官方网站（https://venturepartner.law）、伊利诺伊州最高法院官方网站（https://www.iardc.org/）的公开信息，VENTURE PARTNER, LLC 为依据美国法律设立并有效存续的一家律师事务所，具体情况如下：

1.全称：VENTURE PARTNER, LLC

2.编号：07001606

3.总部地址：1441 S. PRAIRIE AVE. CHICAGO, IL 606050000

4.状态：存续

5.法律意见书签字律师：Weisun Rao，2005 年 11 月 10 日取得伊利诺伊州最高法院颁发的律师执业证，每年按时进行登记并已完成 2021 年度的登记

综上，为相关技术出资来源等出具法律意见书的美国 VENTURE PARTNER, LLC 为依据美国法律设立并有效存续一家律师事务所，出具法律意见书的签字律师已取得律师执业证，具备依据美国法律对相关技术出资来源问题发表法律意见的资质和能力。

根据 VENTURE PARTNER, LLC 出具的确认函、发行人及其董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表并经查验，VENTURE PARTNER, LLC 与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在任何关联关系。

三、《问询问题》之 4：商业贿赂相关问题

根据申请文件，发行人共有销售人员105人，报告期内境内销售采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心，公司负责参加全国各省组织的免疫规划疫苗及非免疫规划疫苗的招标工作，确定各省的产品中标价格；在中标的省份，由签约推广服务商在相应责任区域进行学术推广活动。报告期各期，公司销售费用金额分别为36,174.28万元、51,668.12万元、44,946.20万元和23,088.75万元，占营业收入比重分别为52.38%、50.71%、46.07%和38.48%，其中推广费金额分别为30,760.02万元、44,628.86万元、38,275.55万元和21,893.67万元，占销售费用比重分别为85.03%、86.38%、85.16%和94.82%。根据首轮回复，报告期内发行人推广服务商举办科室会议场次分别为3,048、6,195、4,972、2,014次，学术推广沙龙场次分别为348、998、834和565次。报告期外存在发行人的代理商涉及行贿且在报告期内判决的情况。

请发行人进一步说明：（1）报告期各年前十大推广服务商成立时间、注册资本、经营范围、从什么时候开始与发行人提供服务、服务内容及支付金额，费用的计提依据，上述费用是否真实发生和支付，是否存在商业贿赂或其他利益安排；（2）报告期内主要推广服务商的变动情况及原因；（3）结合新冠疫情

带来的工作难度以及相关推广工作局限性，分析2020年销售费用发生的真实性和合理性；（4）发行人主要产品已面市多年，功能和效用已为市场充分了解的情况下，报告期内发生大量销售和推广费用的合理性与必要性；（5）发行人报告期举办市场会议的频率和密度，是否与同行业竞争对手保持可比；（6）发行人与2018年9月云南景洪疫控中心多名相关人员被纪检处理事件的关系；（7）发行人安徽省区域经理李某与蚌埠市疾控中心规划免疫科时任科长的孙浩受贿案的关系。

请保荐人、申报会计师和发行人律师核查并发表明确意见，并请说明在核查发行人或推广服务商于报告期内所举办的各类学术会议、推广沙龙和大型会议真实性时所执行的核查程序与结论性意见。

（一）报告期各年前十大推广服务商成立时间、注册资本、经营范围、从什么时候开始与发行人提供服务、服务内容及支付金额，费用的计提依据，上述费用是否真实发生和支付，是否存在商业贿赂或其他利益安排

1. 报告期各年前十大推广服务商成立时间、注册资本、经营范围、为发行人提供服务的起始时间

根据发行人出具的说明、发行人主要推广服务商提供的相关资料、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访并经本所律师查询全国企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/），截至本补充法律意见书出具日，发行人报告期内前十大推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、与发行人起始合作时间如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与发行人起始合作时间
1	广州龙成药业有限公司	2007.3.1	503	中成药、中药饮片批发；西药批发；道路货物运输；货物专用运输（冷藏保鲜）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；生物技术开发服务；生物技术推广服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；科技信息咨询服务；会议及展览服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险	2013.1（2016年4月之前为发行人经销商，2016年4月之后为发行人推广服务商）

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与发行人起始合作时间
				品仓储）；打包、装卸、运输全套服务代理；物流代理服务；仓储代理服务；冷库租赁服务；交通运输咨询服务；仓储咨询服务；招、投标咨询服务	
2	山东创合奥诺生物科技有限公司	2016.7.19	1,900	一般项目：生物科技领域内的技术服务、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）；会议及展览服务；国内贸易代理（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）	2018.1
3	湖南屹众生物制品咨询有限公司	2013.7.12	200	生物技术推广服务；会议及展览服务；市场调研服务；企业形象策划服务；医疗器械技术推广服务；医疗信息、技术咨询；企业营销策划（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）	2014.1
4	成都博笙生物技术有限公司	2016.9.19	200	生物技术开发、技术咨询、技术推广；市场推广；医药咨询服务；商务咨询（不含投资咨询）；企业管理咨询；健康咨询（不含医疗卫生活动）；会议及展览展示服务；组织策划文化交流活动；销售医疗器械（I类）；市场信息咨询（不含投资咨询）；市场营销策划（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营）	2018.1
5	上海品清市场营销策划中心	2018.8.6	100	市场营销策划，商务信息咨询，财务咨询，企业管理咨询，从事计算机，生物科技领域内的技术开发，技术转让，技术咨询，技术服务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），展览展示服务，城市规划设计，文化艺术交流与策划，企业形象策划，电脑图文设计，制作，广告设计，制作、代理、发布、公关活动策划，翻译服务，会务服务【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】	2018.8
6	福建正升生物技术有限公司	2018.10.31	1,000	生物科学技术研究服务；生物学研究服务；技术转移咨询服务（除产权交易、产权经纪）；其他未列明生物技术推广服务；其他专业设计服务；企业管理咨询服务；市场调查；提供企业营销策划服务；设计管理与咨询；普通货物道路运输；其他道路货物运输；国内货运代理；港口货物装卸、	2019.1

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与发行人起始合作时间
				仓储和港内驳运服务（不含危险化学品储存、装卸）；供应链管理服务；通用仓储（不含危险品）；国内贸易代理服务	
7	江西寰海生物医药科技有限公司	2017.2.24	200	技术推广服务；医药信息咨询服务；健康咨询服务（医疗活动除外）；会务服务；展览展示；企业营销策划；国内各类广告设计、制作、代理。（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）	2019.1
8	宁波润云生物科技有限公司	2018.10.19	1,000	生物科技，生物医药的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计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）	2020.1
9	河南康之家企业管理咨询有限公司	2019.12.2	100	企业管理咨询，商务信息咨询；企业营销策划；市场营销策划；生物技术开发、技术咨询、技术服务、会议会展服务；设计、制作、代理、发布国内广告业务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营	2020.1
10	大连久益生物医药科技有限公司	2015.5.13	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，市场调查（不含涉外调查），信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），会议及展览服务，健康咨询服务（不含诊疗服务），企业管理咨询，企业形象策划，电子产品销售，软件销售，国内贸易代理（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）	2016.6
11	北京亿苗通生物科技有限公司	2014.12.19	1,000	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备；维修计算机；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；企业营销策划；市场信息咨询；市场调查；企业管理咨询；销售医疗器械I类；广播电视节目制作。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；广播电视节目制作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。）	2017.1
12	郑州康之益生物科	2016.9.23	100	生物制品技术开发、技术咨询、技术推广；会务服务；商务信息咨询（不	2016.9

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与发行人起始合作时间
	技有限公司			含证券、投资信息咨询）；企业营销策划；市场营销策划；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务	
13	宁波恩桥生物科技有限公司	2017.7.26	500	生物技术的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计，计算机网络科技，信息科技领域内的技术开发、技术咨询服务（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）	2017.8
14	广州韵辰生物科技有限公司	2016.8.5	100	药品研发；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；企业管理咨询服务；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；商品信息咨询服务；会议及展览服务	2016.8
15	福建德润生物技术有限公司	2016.7.5	1,000	生物技术、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询、企业管理信息咨询、市场信息咨询（以上均不含金融、证券、保险、期货）；市场调研；市场营销策划；会务服务；货运代理、货物运输、货物装卸及搬运服务（以上均不含快递服务及危险化学品）；供应链管理服务；物流方案设计服务；物流信息咨询；货物仓储（不含危险化学品）	2017.1
16	南京千诺生物技术有限公司	2016.7.26	200	生物技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；生物制品（不含许可证项目）销售；市场营销策划、商务信息咨询、企业管理咨询、产品的技术推广、展览展示服务、会务服务（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）	2016.7
17	宁波千诺信息技术有限公司	2018.4.12	200	计算机信息技术、网络技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；生物制品、生物技术的研发、技术推广、技术咨询、技术服务，企业管理咨询；商务信息咨询；市场调查；展览展示服务；会务服务；企业营销策划；品牌设计；市场营销策划（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）	2019.1
18	北京康酉生物科技有限公司	2017.12.1	500	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；承办展览展示活动；市场调查（企业依法自主选择经	2018.1

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与发行人起始合作时间
				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。）	
19	山东实杰生物科技股份有限公司	2009.6.15	20,000	生物医药的研发、推广、技术转让及咨询服务；消杀用品（不含危险化学品）的销售；国内贸易代理服务。（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）	2010.1（2016年4月之前为发行人经销商，2016年4月之后为发行人推广服务商）
20	杭州恩赞健康管理有限公司	2016.8.16	200	健康信息咨询（非医疗性）；企业管理咨询；经济信息咨询；市场调查；展览展示服务；会务服务；市场营销策划；企业营销策划；商业品牌策划；计算机软硬件、网络技术、信息技术、生物技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让	2016.8
21	北京养生堂医药有限责任公司	1996.10.24	500	批发药品；销售医疗器械III类；道路专用运输（冷藏保鲜）（道路运输经营许可证有效期至2021年05月25日）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；经济贸易咨询；销售日用品，仪器仪表、医疗器械II类；健身服务、包装服务（不含气体包装）；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；企业策划；市场调查；企业管理咨询（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；货物专用运输、批发药品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。）	2014.1（2016年4月之前为发行人经销商，2016年4月之后为发行人推广服务商）

上述推广服务商中，广州龙成药业有限公司、山东实杰生物科技股份有限公司、北京养生堂医药有限责任公司在2016年4月之前为发行人的经销商，2016年4月23日《疫苗流通和预防接种管理条例（2016修订）》生效实施后，前述经销商转变为发行人的推广服务商继续与发行人合作。

根据发行人出具的说明、上述推广服务商提供的营业执照、主要推广人员名单，上述推广服务商中，上海品清市场营销策划中心、河南康之家企业管理咨询有限公司、郑州康之益生物科技有限公司、宁波恩桥生物科技有限公司、广州韵辰生物科技有限公司、南京千诺生物技术有限公司、北京康酉生物科技有限公司、

杭州恩赞健康管理有限公司成立后即与发行人开始合作，系由于市场推广服务主要依靠推广团队人员的经验和能力，发行人在前述推广服务商设立之前就已经开始与相关推广团队人员进行接洽，在经考核确认相关推广团队人员的经验和能力符合发行人要求的情况下，后与该等推广团队人员投资设立或任职的前述推广服务商开展合作，具有合理性。

2. 报告期各年前十大推广服务商服务内容及支付金额、费用的计提依据

根据发行人与前十大推广服务商签署的服务协议、发行人提供的费用统计表及出具的说明并经查验，报告期各年前十大推广服务商服务内容、推广服务费金额、费用计提依据如下：

（1）2020 年 1-6 月发行人前十大推广服务商

序号	名称	金额（万元）	服务内容	费用计提依据
1	山东创合奥诺生物科技有限公司	2,762.70	学术拜访，举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议，进行市场调研等	根据推广服务商提供的具体服务项目，按照统一的服务费标准计提
2	宁波润云生物科技有限公司	2,405.53		
3	河南康之家企业管理咨询有限公司	1,605.86		
4	上海品清市场营销策划中心	1,147.16		
5	成都博笙生物技术有限公司	1,032.36		
6	湖南屹众生物制品咨询有限公司	961.25		
7	广州龙成药业有限公司	823.88		
8	福建正升生物技术有限公司	803.66		
9	大连久益生物医药科技有限公司	670.50		
10	江西寰海生物医药科技有限公司	666.42		
	合计	12,879.32	-	-

（2）2019 年发行人前十大推广服务商

序号	名称	金额（万元）	服务内容	费用计提依据
1	山东创合奥诺生物科技有限公司	3,699.60	学术拜访，举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议，进行市场调研等	根据推广服务商提供的具体服务项目，按照统一的服务费标准计提
2	宁波恩桥生物科技有限公司	2,926.11		
3	广州龙成药业有限公司	2,430.69		
4	郑州康之益生物科技有限公司	2,416.11		
5	北京亿苗通生物科技有限公司	1,447.48		
6	宁波千诺信息技术有限公司	1,378.45		
7	上海品清市场营销策划中心	1,177.18		
8	福建正升生物技术有限公司	1,159.05		
9	北京康酉生物科技有限公司	1,096.93		
10	江西寰海生物医药科技有限公司	1,058.51		
	合计	18,790.11	-	-

（3）2018 年发行人前十大推广服务商

序号	名称	金额（万元）	服务内容	费用计提依据
1	北京亿苗通生物科技有限公司	8,060.16	学术拜访，举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议，进行市场调研等	根据推广服务商提供的具体服务项目，按照统一的服务费标准计提
2	山东创合奥诺生物科技有限公司	3,553.26		
3	郑州康之益生物科技有限公司	2,818.03		
4	宁波恩桥生物科技有限公司	2,789.75		
5	广州龙成药业有限公司	1,777.87		
6	南京千诺生物技术有限公司	1,391.65		
7	福建德润生物技术有限公司	1,375.70		
8	广州韵辰生物科技有限公司	1,282.04		
9	湖南屹众生物制品咨询有限公司	1,246.21		
10	成都博笙生物技术有限公司	1,035.42		
	合计	25,330.07	-	-

（4）2017 年发行人前十大推广服务商

序号	名称	金额（万元）	服务内容	费用计提依据
1	山东实杰生物科技股份有限公司	3,410.02	学术拜访，举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议，进行市场调研等	根据推广服务商提供的具体服务项目，按照统一的服务费标准计提
2	北京亿苗通生物科技有限公司	2,822.41		
3	广州韵辰生物科技有限公司	1,645.29		
4	郑州康之益生物科技有限公司	1,467.33		
5	宁波恩桥生物科技有限公司	1,407.36		
6	福建德润生物技术有限公司	1,334.09		
7	杭州恩赞健康管理有限公司	1,259.12		
8	南京千诺生物技术有限公司	1,085.70		
9	广州龙成药业有限公司	913.50		
10	北京养生堂医药有限责任公司	797.44		
	合计	16,142.26	-	-

3. 上述费用真实发生和支付，不存在商业贿赂或其他利益安排

（1）发行人推广服务费真实发生和支付

根据发行人《推广服务商管理制度》的规定、发行人主要推广服务商的推广活动证据材料、本所律师对发行人主要推广服务商的访谈、发行人出具的说明并经查验，推广服务商定期与发行人就提供的具体服务项目进行核对，初步确定提供服务所产生的服务费金额后，推广服务商根据协议约定和发行人的要求向发行人提交提供服务项目对应的证明材料、总结报告等发行人要求的全部资料，发行人收到前述材料后对该等材料进行审核验收，最终确定实际应向推广服务商支付的服务费金额，并根据约定的方式向推广服务商支付相应服务费。每年发行人定期抽取部分推广服务商开展现场审核工作，进一步核实其推广活动的真实性。

因此，发行人推广服务费的支付均基于实际发生的推广活动，发行人推广服务费真实发生和支付。

（2）发行人与报告期内前十大推广服务商不存在商业贿赂或其他利益安排

根据《审计报告》、发行人报告期主要推广服务商提供推广服务的相关资料、主要推广服务商出具的声明承诺、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人出具的说明，并经本所律师检索企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）等网站信息（查询日：2021 年 1 月 29 日），报告期内，发行人不存在指使员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形，发行人前十大推广服务商不存在因商业贿赂受到行政或刑事处罚的情形。

根据发行人与推广服务商签署的服务协议、主要推广服务商提供的推广活动证据材料、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人关于推广服务商的管理制度、发行人出具的说明并经查验，发行人与报告期内推广服务商的合作系基于发行人正常的业务需求以及推广服务商的资质和提供的服务能够满足发行人的选取标准和考核要求而确定，发行人对报告期内的推广服务商执行统一的选取标准，发行人对报告期内的推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式，定价公允。同时，经核查报告期内发行人银行流水和董事、监事及高级管理人员银行流水，发行人及其董事、监事、高级管理人员与发行人报告期各年前十大推广服务商之间不存在异常资金往来。因此，发行人与报告期各年前十大推广服务商不存在其他利益安排。

综上，报告期内，发行人与各年前十大推广服务商之间的推广服务费真实发生和支付，不存在商业贿赂或其他利益安排。

（二）报告期内主要推广服务商的变动情况及原因

根据发行人出具的说明、《审计报告》、本所律师对发行人主要推广服务商的走访并经查验，发行人报告期内前十大推广服务商及其变动如下：

2020 年 1-6 月		2019 年	
推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动
山东创合奥诺生物科技有限公司	否	山东创合奥诺生物科技有限公司	否

宁波润云生物科技有限公司	新增	宁波恩桥生物科技有限公司	否
河南康之家企业管理咨询有限公司	新增	广州龙成药业有限公司	否
上海品清市场营销策划中心	否	郑州康之益生物科技有限公司	否
成都博笙生物技术有限公司	否	北京亿苗通生物科技有限公司	否
湖南屹众生物制品咨询有限公司	否	宁波千诺信息技术有限公司	新增
广州龙成药业有限公司	否	上海品清市场营销策划中心	2018 年新增，2019 年进入前十大
福建正升生物技术有限公司	否	福建正升生物技术有限公司	新增
大连久益生物医药科技有限公司	新进前十大	北京康酉生物科技有限公司	2018 年新增，2019 年进入前十大
江西寰海生物医药科技有限公司	否	江西寰海生物医药科技有限公司	新增
2018 年		2017 年	
推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动
北京亿苗通生物科技有限公司	否	山东实杰生物科技股份有限公司	-
山东创合奥诺生物科技有限公司	新增	北京亿苗通生物科技有限公司	-
郑州康之益生物科技有限公司	否	广州韵辰生物科技有限公司	-
宁波恩桥生物科技有限公司	否	郑州康之益生物科技有限公司	-
广州龙成药业有限公司	否	宁波恩桥生物科技有限公司	-
南京千诺生物技术有限公司	否	福建德润生物技术有限公司	-
福建德润生物技术有限公司	否	杭州恩赞健康管理有限公司	-
广州韵辰生物科技有限公司	否	南京千诺生物技术有限公司	-
湖南屹众生物制品咨询有限公司	新进前十大	广州龙成药业有限公司	-
成都博笙生物技术有限公司	新进前十大	北京养生堂医药有限责任公司	-

注：新进前十大表示该推广服务商在以前年度为公司提供服务，但是在当期进入前十大；新增表示推广服务商首次为公司提供服务。

根据上表及发行人出具的说明，报告期内，发行人各期前十大推广服务商整体保持相对稳定，部分较以前年度有所变动，主要系因为：

1. 部分长期为发行人提供服务的推广服务商由于发行人对其负责的区域调整了市场策略，加大了市场推广投入力度，推广服务费相应增加，因此该等推广服务商在当期进入前十大；

2. 部分推广服务商在与发行人合作当年即进入前十大，系该等推广服务商的推广团队人员在与发行人合作之前已具备较为丰富的推广经验和能力，发行人根据市场开拓情况、结合对推广服务商推广团队的考察等因素择优与该等推广服务商开展合作，属于正常的业务调整。

综上，发行人报告期内前十大推广服务商的变动具有合理性。

（三）结合新冠疫情带来的工作难度以及相关推广工作局限性，分析 2020 年销售费用发生的真实性和合理性

根据发行人提供的销售费用统计表、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人的推广活动主要由专业的市场推广服务商负责实施，销售费用主要为推广服务费。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人推广费占销售费用比重分别为 85.03%、86.38%、85.16%和 94.82%。

2020 年 2-3 月份受疫情影响，推广服务商线下市场推广活动、差旅活动受限，因此推广服务商将部分线下推广活动转为线上推广，通过电话会议、视频会议等方式举办科室会议和学术推广沙龙，由线下现场拜访改为线上视频拜访，推广活动数量相对较少。2020 年 4 月份起随着各地陆续复工复产，推广服务商逐渐恢复线下推广活动，各类推广活动数量也随之增加。

对于线上推广活动，发行人考虑推广活动的难度和效果，与推广服务商协商后下调了相应的支付标准，具体如下：

活动类型	线下支付标准（元/次）	线上支付标准（元/次）
微型科室会议	5,000	2,500
小型科室会议	10,000	5,000
专业学术沙龙	20,000	10,000
学术拜访	1,000	500
商务拜访（一线城市）	300	200
商务拜访（二线城市）	200	100

综合上述因素，受疫情影响，发行人 2020 年第一季度推广费的金额为 6,983.84 万元，第一季度推广费金额占 2020 年上半年推广费金额比例为 31.90%。2019 年第一季度推广费占 2019 年上半年推广费金额比例为 41.17%，与上年同期相比，2020 年第一季度推广费的金额占比有所下降。

根据发行人与推广服务商签署的服务协议、发行人《推广服务商管理制度》发行人主要推广服务商提供服务的证明材料、本所律师对主要推广服务商的走访并经查验，发行人建立了相应的管理制度，要求推广服务商在阶段推广服务完成后向发行人按时提供《推广服务阶段性执行总结》及证据链材料。发行人在收到上述材料后由相关部门审核其真实性，并定期开展对推广服务商的现场考核工作，进一步核实其推广活动的真实性。

综上，2020 年 2-3 月份受疫情影响，推广服务商的各类推广活动数量减少及单价下调，3 月份之后随着各地陆续复工复产，推广服务商逐渐恢复线下推广活动，各类推广活动数量也随之增加，推广费用也相应上升，符合实际情况，具有

合理性。发行人要求推广服务商对其实施的推广活动提供相应的证据资料，并经审核后方与推广服务商结算相关费用，保证推广活动的真实性。

（四）发行人主要产品已面市多年，功能和效用已为市场充分了解的情况下，报告期内发生大量销售和推广费用的合理性与必要性

根据发行人提供的销售费用统计表、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内销售费用和推广费金额较高的原因主要包括如下四个方面：

1. 大力推广水痘疫苗“两针法”

根据前瞻产业研究院出具的行业报告，国内水痘疫苗最初接种采用“一针法”免疫程序（即儿童满 1 周岁后接种一针水痘疫苗），但由于全国接种率地区差异较大，水痘疫情仍有爆发，远未达到有效阻断传播的目的。国外研究表明健康儿童接种单剂水痘疫苗后，其抗体保护率平均 70%，而接种 2 剂水痘疫苗后抗体保护率升至 95%以上。2011 年起，我国多地也通过发布水痘疫苗接种指导意见的方式开展了水痘疫苗“两针法”免疫程序，至今已有包括 21 个省份的部分城市或者直辖市先后开展。

根据发行人出具的说明，报告期内，为了进一步推广两针法，发行人与市场推广服务商合作，通过拜访、中小型学术会议、学术推广沙龙、大型会议等方式，使疾控中心人员、接种网点医护人员、社会公众等了解水痘疫苗“两针法”的必要性，传递水痘疫苗产品在医药领域的研究成果和临床实践的最新信息、疫苗如何安全使用、副反应处理等，提高水痘疫苗“两针法”的渗透率。

2. 疾控中心和接种点数量众多，分布广泛，推广难度较大

根据发行人提供的客户清单、发行人出具的说明并经查验，发行人客户主要为区县级疾控中心，数量众多且分散广泛，报告期内，发行人实现销售的境内客户分布于全国各地，数量分别为 1,747 家、1,955 家、2,021 家、1,722 家，下辖接种点超过两万个。推广服务商需要深入到基层疾控中心和下辖接种点，通过拜访和会议等方式，向疾控中心人员和接种网点医护人员答疑、传递临床接种指导信息等，同时获取接种人员及受种者对于疫苗产品的使用反馈、接种信息等内容。因此，推广活动数量较多，相应的费用较高。

3. 水痘疫苗和狂犬疫苗的竞争厂家较多，行业竞争较为激烈

根据发行人出具的说明，水痘疫苗市场目前已有包括百克生物在内的 5 个厂家的产品上市，发行人水痘疫苗虽然目前市场份额占据领先地位，但不排除未来竞争对手扩大产能、加大市场推广力度导致发行人市场份额下降的风险；狂犬疫苗市场目前有超过十个生产厂家，且前五大生产厂家占据了 90%以上的市场份额，发行人狂犬疫苗（Vero 细胞）的市场竞争力较弱，市场占有率较低。为了保持发行人水痘疫苗的市场优势，进一步提高狂犬疫苗的市场地位，公司需持续加大市场推广力度，增强品牌影响力。

4. 进一步提高水痘疫苗接种率

根据前瞻产业研究院出具的行业报告，目前中国儿童水痘疫苗平均接种率为 61.1%，还有相当比例的适龄儿童没有接种过水痘疫苗。根据发行人出具的说明，发行人需加大对水痘疫苗的推广力度，面对未被满足的市场需求能够抢先占据市场机会，进一步提高发行人疫苗产品的市场占有率。

综上，发行人报告期内销售费用金额较高具有合理性和必要性。

（五）发行人与 2018 年 9 月云南景洪疫控中心多名相关人员被纪检处理事件的关系

根据本所律师查询中共西双版纳州纪律检查委员会/西双版纳州监察委员会网站发布的相关通报，2018 年 9 月云南景洪疫控中心多名人员因违反中央八项规定被给予纪律处分，其中涉及 5 名人员分别于 2013 年、2014 年和 2017 年接受发行人安排旅游，并报销了从景洪（隶属云南省西双版纳傣族自治州）至昆明的差旅费用。

根据发行人提供的销售费用序时账等资料、发行人出具的说明，前述事件的具体情况为：前述人员到发行人处考察，发行人考虑到前述人员远道而来，出于地主之谊按照一般来宾进行接待，并安排车辆和陪同人员带该等人员在周边参观，发行人不存在为该等人员报销差旅费的情形，而且发行人在接待前述人员前

GRANDWAY

后，均未请托前述人员为发行人谋取不正当利益。

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2021年1月29日），发行人报告期内不存在商业贿赂违法违规行为，未因此受到行政或刑事处罚。

上述行为主要发生在报告期外和报告期初，截至本补充法律意见书出具日，发行人已制定相关管理制度，以防范商业贿赂的发生，即，针对疫苗采购单位，发行人在与疫苗采购单位发生采购业务时，发行人销售人员向采购单位传达发行人的廉政制度，并视具体情况同疫苗采购单位签订《疫苗购销廉政协议》，约定疫苗采购单位不得接受回扣或其他好处费，不得接受有价证券和贵重物品，不得要求发行人报销应由私人负担的任何费用，不得参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；发现发行人员工有不廉政的暗示或行为，应及时报告发行人纪检监察人员或有关领导。

综上，2018年9月云南景洪疫控中心5名人员被纪检处理事件涉及发行人，具体情况为前述人员到发行人处考察，发行人考虑到前述人员远道而来，出于地主之谊按照一般来宾进行接待，并安排车辆和陪同人员带该等人员在周边参观，发行人不存在为该等人员报销差旅费的情形，而且发行人在接待前述人员前后，均未请托前述人员为发行人谋取不正当利益，且发行人未因此遭受任何的行政处罚或刑事处罚。上述行为主要发生在报告期外和报告期初，发行人目前已建立防范商业贿赂的相关措施，发行人报告期内不存在商业贿赂违法违规行为，未因此受到行政或刑事处罚。



GRANDWAY

（六）发行人安徽省区域经理李某与蚌埠市疾控中心规划免疫科时任科长的孙浩受贿案的关系

根据安徽省蚌埠市蚌山区人民法院于 2017 年 6 月 22 日作出的“（2017）皖 0303 刑初 78 号”《刑事判决书》，蚌埠市疾控中心规划免疫科时任科长的孙浩受贿案涉及发行人的报告期外的经销商安徽慈广福药业有限公司（以下简称“慈广福”）。发行人知悉上述判决涉及的慈广福行贿情况后，已及时与慈广福终止了合作。

根据前述《刑事判决书》，该案同时涉及发行人安徽省区经理李某，2014 年李某从安徽慈广福药业有限公司（以下简称“慈广福”）代理了发行人水痘疫苗在宿州、阜阳的销售，蚌埠市疾控中心规划免疫科时任科长孙浩得知后和李某商议，由其来帮助李某在宿州推销疫苗。李某承诺宿州市疾控中心每采购一支疫苗，给孙浩 25 元回扣（2015 年 7 月 1 日后降为每支 17 元）。后孙浩通过砀山县疾控中心主任王某、萧县疾控中心主任吴某 1 真（注：吴某 1 真为人名）等国家工作人员职务上的行为，销售疫苗并收受李某给予的 39.5581 万元，通过州疾控中心工作人员职务上的行为销售疫苗并收受李某给予的 2 万元。就前述行为，安徽省蚌埠市蚌山区人民法院认为：“斡旋受贿在客观上表现为利用本人职权或者地位形式的便利条件，通过其他国家工作人员职务上的行为，为请托人谋取不正当利益，索取请托人财物或者收受请托人财物。行为人“利用本人职权或地位形成的便利条件”是指行为人利用自己职权或地位所形成的对其他国家机关工作人员的制约关系，包括纵向制约关系和横向制约关系。……本案中，王某、吴某 1 真分别是宿州市砀山县、萧县疾控中心主任，孙某是蚌埠市疾控中心计免科长，三人均是从事疾控部门工作……孙某对王某、吴某 1 真没有职务上的制约关系；且凭借其职权或地位，也不能左右或影响王某、吴某 1 真利用职权为他人办事。因此，根据本案现有证据，不能认定被告人孙某“利用了本人职权或地位形成的便利条件”，被告人孙某收受李某的 41 万余元的行为不构成受贿罪。”

对于安徽省蚌埠市蚌山区人民法院的判决，蚌埠市蚌山区人民检察院向安徽省蚌埠市中级人民法院提起抗诉，安徽省蚌埠市中级人民法院于 2017 年 10 月 23 日作出的“（2017）皖 03 刑终 263 号”《刑事裁定书》，驳回上诉，维持了原判。

根据前述安徽省蚌埠市蚌山区人民法院和安徽省蚌埠市中级人民法院的判决、本所律师对李某的访谈并经查验，发行人安徽省区经理李某给予孙浩的 41 万元未被认定为行贿/受贿款，李某未因前述行为受到行政或刑事处罚。根据发

行人、李某出具的说明，李某在担任发行人区域经理的同时，未经公司同意擅自从发行人经销商慈广福处代理销售发行人的产品并与蚌埠市疾控中心规划免疫科时任科长孙浩合作，由孙浩作为下级销售人员开拓宿州市市场，并刻意对公司隐瞒，前述行为均系其个人行为，与发行人无关，且相关行为发生在报告期外。针对李某的前述行为，发行人根据公司相关管理制度对李某作出了处分。

经核查，报告期内，发行人不存在指使员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，具体包括：

（1）对于员工，发行人制定《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》，并于每年年初与销售人员签订《廉政保证协议》，要求要求销售人员不得向客户行贿、提供回扣等；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动等。

（2）对于市场推广服务商，发行人在筛选推广服务商时，要求推广服务商的法定代表人、主要股东及从业人员无因行贿等重大违法违规行为受到处罚的情形并具备完善的廉政管理制度；发行人在与推广服务商签署的服务采购协议和《疫苗推广廉政协议》中与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人财务管理部和销售部联合不定期对推广服务商进行现场审计，对市场推广服务业务的真实性、合法性进行审核。

（3）对于疫苗采购单位，发行人在与疫苗采购单位发生采购业务时，发行人销售人员向采购单位传达发行人的廉政制度，并视具体情况同疫苗采购单位签订《疫苗购销廉政协议》，约定疫苗采购单位不得接受回扣或其他好处费，不得接受有价证券和贵重物品，不得要求发行人报销应由私人负担的任何费用，不得参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；发现发行人员工有不廉政的暗示或行为，应及时报告发行人纪检监察人员或有关领导。

根据发行人出具的说明、长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、吉林省药品监督管理局出具的合规证明、本所律师对发行人主要推广服务商的走访、发行人主要推广服务商出具的确认函并经本所律师在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网

（ http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn ）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/web/rmfyportal）查询所获公开信息（查询日：2021年1月29日），发行人报告期内不存在商业贿赂违法违规行为，未因此受到行政或刑事处罚。

（七）核查发行人或推广服务商于报告期内所举办的各类学术会议、推广沙龙和大型会议真实性时所执行的核查程序与结论性意见

为核查发行人或推广服务商于报告期内所举办的各类学术会议、推广沙龙和大型会议真实性，本所律师执行了以下核查程序：

（1）获得公司会议费的支出明细，以及公司会议召开情况统计表，抽查了与会议费相关的支付凭证、现场照片、会议资料等，通过企业信用信息公示系统、企查查等网站查询支付对象的基本工商信息；

（2）取得发行人报告期内全部推广服务商的清单，通过企业信用信息公示系统、企查查等网站查询该等推广服务商的基本信息，并对发行人报告期内的主要推广服务商进行走访和访谈，获得其出具的确认函；

（3）取得发行人与报告期内推广服务商的交易情况统计表、主要业务合同及其主要推广服务商为发行人提供推广服务的证据材料，核查相关推广服务的真实性；

（4）取得并查阅发行人向主要推广服务商支付推广服务费的支付凭证，并在对主要推广服务商进行访谈和走访时与推广服务商进行确认，核实发行人向推广服务商支付推广服务费的真实性。

经核查，发行人或推广服务商于报告期内所举办的各类学术会议、推广沙龙和大型会议具有真实性。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之四》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2021 年 1 月 29 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之五

国枫律证字[2020]AN241-22 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

目 录

第一部分 新期间的补充信息披露 4
一、本次发行上市的批准和授权 4
二、发行人本次发行上市的主体资格 4
三、本次发行上市的实质条件 4
四、发行人的发起人或股东（实际控制人） 21
五、发行人的股本及演变 24
六、发行人的业务 25
七、关联交易及同业竞争 26
八、发行人的主要财产 32
九、发行人的重大债权债务 33
十、发行人章程的制定与修改 37
十一、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 37
十二、发行人的税务 38
十三、发行人的环境保护和产品质量、技术标准 40
十四、诉讼、仲裁或行政处罚 41
十五、结论意见 42
第二部分 补充法律意见书中问询回复的更新 42
一、第一轮问询问题 1：关于实际控制人 42
二、第一轮问询问题 3：关于发行人与关联方共同投资 43
三、第一轮问询问题 6：关于社保和公积金 44
四、第一轮问询问题 8：关于销售推广商 47
五、第一轮问询问题 12：关于行业政策 52
六、第一轮问询问题 13：关于土地和资质 55
七、第一轮问询问题 18：关于商业贿赂 59
八、第一轮问询问题 20：关于关联交易 63
九、第一轮问询问题 34：关于其他应付款 64
十、第二轮问询问题 2：关于同业竞争 66
十一、第二轮问询问题 5：关于发行人和吉林大学 68
十二、第二轮问询问题 9：关于商业贿赂 70
十三、审核中心意见落实函问题 2 72

GRANDWAY

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书之五

国枫律证字[2020]AN241-22号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称“《补充法律意见书之一》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称“《补充法律意见书之二》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》（以下简称“《专项核查意见》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》（以下简称“《补充法律意见书之三》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之四》（以下简称“《补充法律意见书之四》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技

GRANDWAY

股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充专项核查意见之一》（以下简称“《补充专项核查意见之一》”）。

自《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》《补充专项核查意见之一》出具后至本补充法律意见书出具日期间（以下称“新期间”），发行人的相关情况发生了变化，发行人聘请的大信会计师对发行人财务报表（包括2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日的资产负债表和合并资产负债表以及2018年度、2019年度、2020年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表）进行了审计，并出具了“大信审字[2021]第7-00009号”《审计报告》（以下称“大信审字[2021]第7-00009号《审计报告》”）、“大信专审字[2021]第7-00001号”《内部控制鉴证报告》（以下称“大信专审字[2021]第7-00001号《内控报告》”）。本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》《补充专项核查意见之一》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》《补充专项核查意见之一》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

GRANDWAY

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

第一部分 新期间的补充信息披露

一、本次发行上市的批准和授权

根据上交所 2021 年 2 月 1 日公告的《科创板上市委 2021 年第 11 次审议会议结果公告》，新期间内，发行人本次发行上市已获得上交所科创板上市委员会审议通过。本次发行上市尚待取得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人的陈述并经查验发行人的工商登记资料、“三会”会议文件、《营业执照》《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），发行人在新期间内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各自职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人仍具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

GRANDWAY

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人仍符合本次发行上市的下

列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条及《公司法》第一百二十六条规定的相关条件

1. 根据发行人章程、相关规章制度并经查验，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，并经访谈公司财务总监，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）项之规定。

3. 根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，并经访谈公司财务总监，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）项之规定。

4. 根据发行人所属主管行政管理部门[包括：长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、国家税务总局长春高新技术产业开发区税务局、国家税务总局长春市二道区税务局、长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局、长春市规划和自然资源局二道分局、长春高新技术产业开发区建设管理局、长春新区人力资源和社会保障局、长春市人力资源和社会保障局、长春市住房公积金管理中心高新分中心、长春市住房公积金管理中心、长春新区消防救援大队、长春新区应急管理局、吉林省药品监督管理局、长春新区劳动人事争议仲裁委员会，下同]出具的证明、发行人及其控股股东出具的说明并经检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/）、国家税务总局吉林省税务局

GRANDWAY

（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2021年3月24日-2021年3月25日），发行人及其控股股东、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）项之规定。

5. 根据《招股说明书》和发行人股东大会批准的关于本次发行上市的决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（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. 根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、大信审字[2021]第7-00009号《审计报告》、大信专审字[2021]第7-00001号《内控报告》、发行人的重大采购、销售合同，发行人自设立以来已持续经营三年以上，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据大信审字[2021]第7-00009号《审计报告》、大信专审字[2021]第7-00001号《内控报告》、发行人的内部控制制度及“三会”会议文件、发行人出具的说明并经访谈公司财务总监，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，并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无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3. 经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符

GRANDWAY

合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体查验如下：

（1）根据发行人出具的说明、并经访谈发行人高级管理人员及财务总监，并经查验发行人相关验资报告、评估报告、发行人提供的权属证明文件、发行人为开展业务经营所签署的主要采购合同、销售合同及相关凭证、其他与其主营业务相关的重大合同、发行人控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业的相关文件、发行人银行账户开户文件、发行人报告期内关联交易相关文件，发行人资产完整，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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

（2）根据发行人出具的说明，并经查验发行人大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、“三会”会议文件、相关业务合同、发行人最近两年董事、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同及聘任文件，发行人最近两年的主营业务一直主要是人用疫苗产品的研发、生产和销售，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化；根据发行人及其控股股东出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及验资报告等，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的实际控制人一直为长春新区国资委，未发生变更，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

（3）根据发行人出具的说明、发行人大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、相关资产权属证书、《企业信用报告》，并经本所律师访谈发行人总经理、技术部门负责人、财务总监、检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、国家知识产权局（http://www.sipo.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）等网站公示信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），截至前述查询日，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，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，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

4. 根据发行人出具的说明并经查验发行人持有的《营业执照》、有关生产

经营许可证书、发行人章程、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人相关业务合同、有关产业政策，发行人主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售。发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第（一）款的规定。

5. 根据发行人及其控股股东出具的说明、发行人及其控股股东所属主管行政管理部门出具的证明并经检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），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，符合《注册管理办法》第十三条第（二）款的规定。

6. 根据发行人出具的说明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明、公安机关开具的无违法犯罪记录证明并经检索中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、上交所（http://www.sse.com.cn/）、深交所（http://www.szse.cn/）、全国中小企业股份转让系统（http://www.neeq.com.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站公示信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），发行人的董事、监

GRANDWAY

事和高级管理人员最近三年内不存在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，符合《注册管理办法》第十三条第（三）款的规定。

（三）发行人符合有关法律、法规、规范性文件规定的上市条件

根据《证券法》及《上市规则》的有关规定，除尚待取得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复外，发行人股票已经具备了在上交所科创板上市的下列条件：

1. 截至本补充法律意见书出具日，发行人股份总数为 37,155.6628 万股，注册资本及实收资本均为 37,155.6628 万元；若本次公开发行的 4,128.4070 万股股份全部发行完毕，发行人股本总额将达到 41,284.0698 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项关于发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的规定。

2. 根据发行人 2020 年第三次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行不超过 4,128.4070 万股人民币普通股股票。若本次公开发行的股份全部发行完毕，发行人股份总数将达到 41,284.0698 万股，公开发行的股份占发行人股份总数将达到 10%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项关于公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上的规定。

3. 根据《招股说明书》大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，发行人 2019 年、2020 年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元；根据中信证券出具的《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市预计市值的分析报告》以及发行人申请本次发行上市前的公司总市值数据，发行人预计市值不低于 10 亿元。发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项“市值及财务指标符合本规则规定的标准”及第 2.1.2 条第（一）项“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

GRANDWAY

（四）发行人本次发行上市符合《分拆上市规定》规定的相关条件

1. 长春高新股票境内上市已满 3 年

根据长春高新公开披露的信息并经查验，长春高新系于 1996 年首次公开发行股票并在深交所上市，截至本补充法律意见书出具日，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆上市规定》第一条第（一）项的要求。

2. 长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据大信会计师出具的“大信审字[2019]第 7-00003 号”、“大信审字[2020]第 7-00004 号”、“大信审字[2021]第 7-10000 号”长春高新 2018 年度、2019 年度、2020 年度审计报告及长春高新披露的 2018 年年度报告、2019 年年度报告、2020 年年度报告，长春高新 2018 年度、2019 年度、2020 年度实现归属于长春高新股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 100,095.21 万元、177,500.92 万元、295,208.03 万元，长春高新最近 3 个会计年度连续盈利。

根据大信会计师出具的大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度实现净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 12,805.62 万元、21,094.17 万元、40,188.38 万元，长春高新最近 3 个会计年度扣除按权益享有的百克生物的净利润后，归属于长春高新股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2018 年	2019 年	2020 年
长春高新归属于母公司股东的净利润	A	100,649.54	177,500.92	304,658.61
长春高新扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	B	100,095.21	177,567.61	295,208.03
长春高新归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	C（A 与 B 孰低值）	100,095.21	177,500.92	295,208.03
百克生物归属于母公司股东的净利润	D	12,805.62	22,102.21	41,823.48
百克生物扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	E	18,204.82	21,094.17	40,188.38
百克生物归属于母公司股东的净利润（净	F（D 与 E	12,805.62	21,094.17	40,188.38

项目	计算公式	2018 年	2019 年	2020 年
利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	孰低值）			
长春高新扣除按权益享有的百克生物净利润后，归属于母公司股东的净利润	G=C-F*46.15%	94,185.42	167,765.96	27,661.09

综上，长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的发行人的净利润后，归属于长春高新股东的净利润累计为 53.86 亿元，累计不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆上市规定》第一条第（二）项的要求。

3. 上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据大信会计师出具的“大信审字[2021]第 7-10000 号”长春高新 2020 年度审计报告、长春高新 2020 年年度报告，长春高新 2020 年度归属于股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 295,208.03 万元。根据大信会计师出具的大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，发行人 2020 年度归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 40,188.38 万元，长春高新 2020 年度合并报表中按权益享有的发行人的净利润占归属于长春高新股东的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2020 年
长春高新归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	A	295,208.03
百克生物归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	B	40,188.38
长春高新按权益享有的百克生物归属于母公司股东的净利润	C=B*46.15%	18,546.94
占　比	D=C/A	6.28%

综上，长春高新最近一个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净利润未超过归属于长春高新股东的净利润的 50%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

根据大信会计师出具的“大信审字[2021]第 7-10000 号”长春高新 2020 年度审计报告、长春高新 2020 年年度报告，长春高新 2020 年末归属于长春高新股东

GRANDWAY

的净资产约为 1,093,100.51 万元。根据大信会计师出具的大信审字[2021]第7-00009 号《审计报告》，百克生物 2020 年末归属于母公司所有者的净资产约为177,995.61 万元，长春高新 2020 年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产占长春高新股东的净资产的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2020 年
长春高新归属于母公司股东的净资产	A	1,093,100.51
百克生物归属于母公司股东的净资产	B	177,995.61
长春高新按权益享有的百克生物归属于母公司股东的净资产	C=B*46.15%	82,144.97
占 比	D=C/A	7.51%

综上，长春高新最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产未超过归属于长春高新股东的净资产的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

4. 上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见的审计报告

根据大信会计师出具的“大信审字[2021]第 7-10000 号”长春高新 2020 年度审计报告、“大信专审字[2021]第 7-10001 号”《长春高新技术产业（集团）股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况审核报告》、“大信审字[2021]第 10001 号”《长春高新技术产业（集团）股份有限公司内控审计报告》、长春高新 2020 年年度报告、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息及出具的确认函并经查验，截至本补充法律意见书出具日，长春高新不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害长春高新利益的重大关联交易，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

根据长春高新出具的说明、大信会计师出具的“大信审字[2021]第 7-10000 号”长春高新 2020 年度审计报告、长春高新 2020 年年度报告、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经本所律师在中国证监会、上交所、深交所、百度搜索引擎查询所获公开信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25

GRANDWAY

日），截至前述查询日，长春高新及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，长春高新及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

经查验，大信会计师就长春高新 2020 年财务报表出具了“大信审字[2021]第 7-10000 号”标准无保留意见的审计报告，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

5. 上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

（1）长春高新最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向情况如下：

① 2016 年经中国证监会“证监许可[2016]460 号”《关于核准长春高新技术产业（集团）股份有限公司配股的批复》的核准，长春高新通过配股方式募集资金 1,771,730,547.60 元，募集资金用途为百克生物疫苗生产基地 I 期项目、长春高新下属子公司的新产品研发投入、长春高新及其下属子公司补充流动资金。根据大信会计师出具的“大信验字[2016]第 7-00009 号”《验资报告》，前述募集资金已于 2016 年 4 月全部到位。

② 2019 年长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，同时，长春高新向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金。前述募集资金扣除中介机构费用后全部用于补充长春高新流动资金，不存在投入百克生物的情况。

（2）百克生物使用长春高新 2016 年度募集资金的情况

① 根据长春高新于 2016 年 4 月 14 日披露的《配股说明书》，对于百克生物使用该次配股募集资金，长春高新以借款方式提供给百克生物，并按照同期银

行贷款基准利率收取资金占用费。

② 根据百克生物出具的说明，并经本所律师访谈大信会计师相关人员，百克生物于 2016 年 6 月-2019 年 3 月通过借款方式使用了长春高新 2016 年配股募集资金，按照同期银行贷款利率支付利息，并陆续归还。截至 2019 年 3 月末已全部偿还，之后未有新增募集资金借款。百克生物使用募集资金主要用于新厂区生产基地建设、新产品研发以及补充流动资金。

（3）关于百克生物使用募集资金符合《分拆上市规定》第五条规定的分析

① 上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金不存在投入百克生物的情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，2019 年长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，同时，长春高新向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金。前述募集资金扣除中介机构费用后全部用于补充上市公司流动资金，不存在投入百克生物的情况。

除此之外，长春高新在最近三个会计年度内不存在其他募集资金的情况。

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新 2016 年 4 月通过配股方式募集资金，配股募集资金于 2016 年 4 月到位，截至 2020 年 12 月 31 日，募集资金到位时间已经超过 3 个会计年度。上述部分募集资金在 2016 年-2019 年陆续以借款的方式借予百克生物使用。

② 百克生物通过借款的方式使用募集资金

根据长春高新公开披露的关于募集资金使用情况的公告文件、《分拆预案》及其修订稿、百克生物出具的说明并经查验，百克生物使用长春高新 2016 年配股募集资金的方式为有偿借款，不涉及股本投入，而且百克生物陆续归还，截至 2019 年 3 月末已全部清偿完毕，之后未有新增募集资金借款。百克生物以借款方式使用长春高新投入的募集资金并支付利息，不会对百克生物的股本产生影响，长春高新持股比例未因此发生变化。

因此，百克生物目前的业务和资产实质是使用百克生物自有资金形成的，百

克生物借用募集资金皆已偿还完毕。

③ 百克生物最近3个会计年度使用募集资金合计未超过其净资产10%

根据中德证券有限责任公司于2020年3月26日出具的《关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司变更2016年配股部分募集资金用途的核查意见》，截至2020年12月31日，长春高新配股募集资金实际使用情况如下：

序号	项目名称	募集资金承诺投入总额（万元）	募集资金累计投入金额（万元）	投资进度
1	百克生物疫苗生产基地Ⅰ期项目	34,744.21	34,744.21	100.00%
2	新产品研发投入	87,447.87	91,348.22	104.46%
3	补充流动资金	54,293.04	55,115.79	101.52%
合计		176,485.12	181,208.22	-

注1：上表中“新产品研发投入”金额为长春高新对包括百克生物及其他子公司在内的子公司合计投入金额；“补充流动资金”为长春高新对自身及包括百克生物和其他子公司在内的子公司的补充流动资金；

注2：募集资金累计投入金额为自2016年4月募集资金到位之日至2020年12月31日止期间累计投入总额。

注3：2020年3月27日，长春高新披露《关于变更2016年配股部分募集资金用途的公告》，将百克生物疫苗生产基地I期项目结余募集资金及后续产生的利息收入等用途变更为增加新产品研发投入金额，具体为长春高新以借款方式投入金赛药业，用于其研发投入。后续百克生物疫苗生产基地I期项目根据项目进度产生的投资资金缺口，由百克生物自筹解决。

2018年至2020年，百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，募集资金借款金额和还款金额如下：

单位：万元

年度	期初余额	借款金额	还款金额	期末余额
2018年	800.00	22,750.00	23,550.00	-
2019年	-	2,700.00	2,700.00	-
2020年	-	-	-	-
三年合计	-	25,450.00	26,250.00	-

鉴于百克生物以借款的方式使用上市公司的募集资金，并陆续归还，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确的衡量资金的实际使用情况，具有合理性，故以资金占用天数/当期天数作为权重计算借款平均占用金额，具体计算公式如下：

$$每年加权平均使用额=\frac{A笔借款*使用天数+B笔借款*使用天数.....}{当年总天数}$$

$$累计募集资金使用占净资产比例=\frac{\sum 每年加权平均使用额}{期末净资产金额}$$

百克生物最近三个会计年度使用募集资金金额以及净资产占比具体计算结果如下表所示：

项目	募集资金平均占用额（万元）
2018 年	3,542.14
2019 年	12.05
2020 年	-
2017 年-2019 年合计	3,554.19

综上，2018-2020 年百克生物募集资金加权平均占用额合计为 3,554.19 万元，截至 2020 年 12 月 31 日百克生物净资产金额为 177,995.61 万元，百克生物募集资金加权平均占用额占 2020 年 12 月 31 日百克生物净资产的比例为 2.00%，低于 10%。

因此，百克生物符合《分拆上市规定》第一条第（五）项“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的规定。

综上所述，百克生物符合《分拆上市规定》对于使用上市公司募集资金的规定。长春高新不存在最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为百克生物的主要业务和资产的情形；百克生物主要从事人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘疫苗、人用狂犬疫苗，不属于主要从事金融业务的公司，符合《分拆上市规定》第一条第（五）项的要求。

6. 上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

根据长春高新出具的说明、百克生物工商档案等相关资料、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，截至 2020 年 12 月 31 日，长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物的股份，长春高新董事、高级管理人员及其关联方通过长春高新间接持有百克生物的股份比例合计为 0.0308%。

根据百克生物的工商登记资料、相关会议文件及百克生物出具的说明，截至

2020 年 12 月 31 日，安吉祥、马骥、姜云涛和李秀峰担任百克生物董事，通过长春高新间接持有百克生物股份的比例分别为 0.0068%、0.0017%、0.0026%和 0.0052%，孔维担任百克生物的董事及总经理，直接持有百克生物股份的比例为 28.06%；姜春来担任百克生物董事及常务副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.33%；魏巍担任百克生物副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.30%；于冰担任百克生物的副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.26%，上述董事、高级管理人员直接和间接合计持有百克生物股份的比例约为 28.9663%，未超过百克生物分拆上市前总股本的 30%。

综上，长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物的股份，通过长春高新间接持有拟分拆所属子公司的股份比例合计未超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；百克生物董事、高级管理人员及其关联方持有百克生物的股份合计未超过百克生物上市前总股本的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（六）项的要求。

7. 上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

根据长春高新第九届董事会第二十四次、第二十六次会议决议、长春高新公告的《分拆预案》及其修订稿、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，长春高新在《分拆预案》及其修订稿中已经披露并说明《分拆上市规定》第（七）项所述分拆条件，具体披露并说明的内容如下：

① 本次分拆有利于长春高新突出主业、增强独立性

“长春高新主营业务为生物制药及中成药的研发、生产和销售，辅以房地产开发、物业管理及房产租赁等业务。本次分拆上市后，公司及所控制的其他企业（除百克生物）将继续集中发展除人用疫苗产品的研发、生产、销售之外的业务，突出公司基因工程药物等主要业务优势，进一步增强公司独立性。”

② 本次分拆后，长春高新与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

a. 同业竞争

“长春高新主营业务为生物制药及中成药的研发、生产和销售，辅以房地产开发、物业管理及房产租赁等业务，公司及公司控制的除百克生物外的其他企业与百克生物不存在重大不利影响的同业竞争。具体内容详见本预案（修订稿）之‘第四章 同业竞争和关联交易’之‘一、同业竞争’之‘（二）上市公司与百克生物的同业竞争情况’。

为避免公司及公司控制的企业与百克生物产生同业竞争或潜在同业竞争，公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

‘1、在本公司作为百克生物控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物控股股东的地位，损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自百克生物就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为百克生物控股股东期间持续有效。’

为避免本次分拆后的同业竞争情形，保护中小投资者利益，百克生物作出书面承诺如下：

‘本公司承诺在作为长春高新的控股子公司期间，不会从事与长春高新及其控制的企业（本公司及本公司控制的企业除外）构成同业竞争的业务。若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自本公司就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为长春高新的控股子公司期间持续有效。’”

综上，本次分拆后，长春高新与百克生物之间不存在重大不利影响的同业竞

GRANDWAY

争，百克生物分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的要求。

b. 关联交易

“本次分拆百克生物上市后，公司仍将保持对百克生物的控制权，百克生物仍为公司合并报表范围内的子公司，公司的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生变化。

对于百克生物，本次分拆上市后，公司仍为百克生物的控股股东。百克生物与公司及公司控制的其他企业存在其他应收款、其他应付款等关联方资金往来，具体内容详见本预案（修订稿）之第四章‘同业竞争和关联交易’之‘二、关联交易’之‘（一）上市公司与百克生物关联交易情况’。

为保证关联交易的合规性、合理性和公允性格，公司出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体如下：

‘1、本公司将诚信和善意履行作为百克生物控股股东的义务，尽量避免和减少与百克生物（包括其控制的企业，下同）之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他公司、企业或其他经营实体将与百克生物按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、证券交易所相关法律法规和百克生物公司章程的规定履行相关审批程序，在公平合理和正常商业交易的情况下进行交易，保证关联交易价格具有公允性，并保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、证券交易所相关法律法规和百克生物公司章程的规定履行相关信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移百克生物的资金、利润，不利用关联交易损害百克生物及非关联股东的利益；保证不利用控股股东地位谋取不当利益或谋求与百克生物达成交易的优先权利，不以任何形式损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

2、本公司承诺在百克生物的股东大会对涉及本公司及本公司控制的公司、企业或其他经营实体的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

3、本公司承诺将不会要求和接受百克生物给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。

4、本公司承诺将杜绝本公司及本公司控制的公司、企业或其他经营实体以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用百克生物的资金、资产的行为。

GRANDWAY

5、本公司保证将依照百克生物公司章程的规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不谋取不正当利益，不损害百克生物及其他股东的合法权益。

6、本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7、如因本公司或本公司控制的公司、企业或其他经营实体违反上述承诺与保证而导致百克生物的权益受到损害的，则本公司同意承担因此给百克生物造成的损失。

8、以上承诺与保证自签署之日起生效。'

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，百克生物作出书面承诺如下：

'1、保证独立经营、自主决策。

2、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及《公司章程》的有关规定，就公司董事会及股东大会对有关涉及本公司控股股东及关联企业事项的关联交易进行表决时，实行关联股东回避表决的制度。

3、如果公司在今后的经营活动中必须与公司控股股东、关联企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、公司章程和中国证监会的有关规定履行有关程序，与公司控股股东、关联企业依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、公司将严格和善意地履行与公司控股股东、关联企业签订的各项关联协议；公司将不会向控股股东、关联企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。

5、保证将不以任何方式违法违规为公司控股股东及关联企业进行违规担保。

6、以上承诺与保证自签署之日起生效。' "

综上，本次分拆后，长春高新与百克生物不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，百克生物分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的要求。

③ 长春高新与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

"公司和百克生物均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立

的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，百克生物的组织机构独立于控股股东和其他关联方；公司和百克生物各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有百克生物与公司及公司控制的其他企业机构混同的情况。公司不存在占用、支配百克生物的资产或干预百克生物对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，公司和百克生物将保持资产、财务和机构独立。”

④ 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

“百克生物拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与公司的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。”

⑤ 独立性方面不存在其他严重缺陷

“公司、百克生物资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。”

综上，本所律师认为，长春高新已经充分披露并说明：“本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷”，符合《分拆上市规定》第一条第（七）项的要求。

综上所述，本所律师认为，除尚待取得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复外，发行人已具备了中国法律、法规、规章、规范性文件的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的条件。

四、发行人的发起人或股东（实际控制人）

经本所律师核查，新期间内，发行人股东相关信息变更如下：

1. 长春高新

根据长春高新的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示

系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，长春高新的登记机关、前十名股东情况发生变更，截至前述查询日，长春高新的基本情况如下：

名称	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	统一社会信用代码	91220101243899305A
类型	其他股份有限公司（上市）	法定代表人	马骥
注册资本	40,472.029 万元	成立日期	1993 年 6 月 10 日
住所	朝阳区同志街 2400 号 5 楼 501 室		
营业期限	自 1993 年 6 月 10 日至无固定期限		
经营范围	高新技术产品的开发、生产、销售及服务基础设施的开发建设；新药开发、技术转让、咨询服务；物业管理；高新成果转让及中介服务；商业供销业（国家有专项限制经营的商品除外）；餐饮、娱乐、旅馆（办时需许可）；培训；集中供热；产业投资（医药产业）（以上各项仅限分公司、子公司持证经营）。绿化景观工程设计、施工及维护、企业营销策划、广告策划、社会经济信息咨询、房地产中介服务、房屋销售代理（仅限分支机构持证经营）；企业管理咨询（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获得批准之前不得经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局长春新区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

根据长春高新《2020 年年度报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，长春高新前 10 名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	高新超达	国有法人	76,076,954	18.80
2	金磊	境内自然人	38,524,355	9.52
3	林殿海	境内自然人	13,141,282	3.25
4	香港中央结算有限公司	境外法人	10,707,909	2.65
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,595,800	2.12
6	全国社保基金一一八组合	其他	5,463,238	1.35
7	全国社保基金一零四组合	其他	4,038,964	1.00
8	中国银行股份有限公司一招商国证生物医药指数分级证券投资基金	其他	3,644,193	0.90
9	全国社保基金一零一组合	其他	3,135,023	0.77
10	中国工商银行股份有限公司一中欧医疗健康混合型证券投资基金	其他	3,091,681	0.76
合计		-	166,419,399	41.12

2. 盈兆置业

根据上海颐孚控股有限公司的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所

律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，持有盈兆置业 100%股权的股东上海颐孚控股有限公司的经营范围发生变更，截至前述查询日，上海颐孚控股有限公司的基本情况如下：

名称	上海颐孚控股有限公司	统一社会信用代码	91310104312438976K
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	胡尚书
注册资本	27,500 万元	成立日期	2014 年 9 月 19 日
住所	上海市徐汇区武康路 280 弄 19-2 号 1_2 层		
营业期限	自 2014 年 9 月 19 日至无固定期限		
经营范围	许可项目：建设工程设计。（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）一般项目：实业投资；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告制作；会议及展览服务；企业形象策划；家具、办公用品、日用百货、建筑材料、礼品花卉的销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；自有设备租赁。（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）		
登记机关	徐汇区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

3. 新区产业基金

根据新区产业基金的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）查询所获公开信息，新期间内，新区产业基金的登记机关发生变更，截至前述查询日，新区产业基金的基本情况如下：

名称	长春新区产业基金投资有限公司	统一社会信用代码	91220101MA14XQFW0G
类型	有限责任公司（国有独资）	法定代表人	张潇
注册资本	50,000 万元	成立日期	2017 年 11 月 28 日
住所	长春市北湖科技开发区吉星大厦 2102 室		
营业期限	自 2017 年 11 月 28 日至无固定期限		
经营范围	产业投资；股权投资，股权投资基金管理，投资咨询，财务信息咨询，企业管理咨询，对授权经营的国有资产进行管理（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局长春新区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

4. 嘉睿聚创

根据嘉睿聚创的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查

询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，嘉睿聚创的名称、执行事务合伙人、住所、经营范围、登记机关、合伙人及出资情况等发生变更，截至前述查询日，嘉睿聚创的基本情况如下：

企业名称	永春嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91220102MA17DAXDXF
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	吉林省嘉昱投资咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019 年 12 月 27 日		
住所	福建省泉州市永春县桃城镇财政路 7 号		
营业期限	2019 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日		
经营范围	一般项目：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）		
登记机关	福建省永春县市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，嘉睿聚创的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额(万元)	出资比例（%）
1	孙殊沛	4,400	20.00
2	张甦	4,400	20.00
3	姜传茂	4,290	19.50
4	王慧	4,290	19.50
5	王宴哲	2,200	10.00
6	刘永平	2,200	10.00
7	吉林省嘉昱投资咨询合伙企业（有限合伙）	220	1.00
合计		22,000	100.00

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），嘉睿聚创为创业投资基金，已办理私募基金名称的变更手续，截至前述查询日，嘉睿聚创的具体备案情况如下：

基金名称	永春嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJR251
成立时间	2019-12-27
备案时间	2020-02-14
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	苏州嘉睿资本管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

五、发行人的股本及演变

根据发行人的工商登记资料以及发行人的说明，新期间内，发行人的股本及股权结构未发生变化。

六、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人拥有的与经营活动相关的资质、许可和认证

经核查，新期间内，发行人与经营活动相关的资质、许可和认证的变化情况如下：

（1）药品生产许可证

根据发行人提供的《中华人民共和国药品生产许可证》及本所律师在国家药品监督管理局（https://www.nmpa.gov.cn/，查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）查询所获公开信息，新期间内，发行人及其全资子公司迈丰生物的原药品生产许可证到期后换发了新的药品生产许可证，截至前述查询日，发行人及其全资子公司拥有的药品生产许可证情况如下：

企业名称	编号	生产范围及生产地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	吉 20160058	长春市高新开发区火炬路 1260 号：预防用生物制品（水痘减毒活疫苗） 长春市高新开发区卓越大街 138 号：预防用生物制品（冻干鼻喷流感减毒活疫苗，水痘减毒活疫苗）	2021 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日	吉林省药品监督管理局
迈丰生物	吉 20160057	长春市高新开发区火炬路 1260 号：预防用生物制品(人用狂犬病疫苗（Vero 细胞） 长春市二道区长吉南线 3088 号：预防用生物制品（人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	2021 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日	吉林省药品监督管理局

（2）药物临床试验批件

根据发行人提供的《药物临床试验批准通知书》，新期间内，发行人取得国家药品监督管理局签发的关于鼻喷流感减毒活疫苗（液体剂型）的《药物临床试验批准通知书》（通知书编号： 2021LP00254），“经审查，2020 年 12 月 2 日受

理的鼻喷流感减毒活疫苗符合药品注册的有关要求，同意按照提交的方案开展预防本株病毒引起的流行性感冒的临床试验。”

（3）病原微生物实验室备案

根据发行人提供的《长春市病原微生物实验室备案通知书》及发行人出具的说明，新期间内，发行人新增 4 个病原微生物实验室备案，具体如下：

序号	实验室名称	备案号	备案日期	备案部门	备案有效期
1	质量控制部生化实验室六	[长新]卫实验室备字[2021]002 号	2021.2.2	长春新区卫生健康局 长春市卫生健康委员会	5 年
2	质量控制部生化实验室七	[长新]卫实验室备字[2021]003 号	2021.2.2		5 年
3	质量控制部生化实验室八	[长新]卫实验室备字[2021]004 号	2021.2.2		5 年
4	质量控制部生化实验室九	[长新]卫实验室备字[2021]005 号	2021.2.2		5 年

（4）《道路运输许可证》

根据发行人提供的《道路运输许可证》，新期间内，发行人原《道路运输许可证》到期并换发了新的证书，证号为“吉交运管许可长字 220104401599 号”，经营范围为“道路普通货物运输，货物专用运输（冷藏保鲜设备）”，有效期至 2024 年 8 月 16 日。

（二）发行人的主营业务突出

根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，2020 年度，发行人的营业收入与主营业务收入情况如下：

期间	营业收入（元）	主营业务收入（元）	主营业务收入占比（%）
2020 年度	1,441,358,098.61	1,439,995,833.56	99.91

据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

七、关联交易及同业竞争

（一）关联方的变化情况

根据发行人提供的关联方调查表、发行人的陈述、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，发行人关联方变动情况如下：

1. 龙翔投资

根据龙翔投资的最新营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，发行人间接控股股东龙翔投资的注册资本、股东出资情况、登记机关发生变化，截至前述查询日，龙翔投资的基本情况如下：

名称	龙翔投资控股集团有限公司	统一社会信用代码	91220101563912572U
类型	其他有限责任公司	法定代表人	刘占方
注册资本	660,415.2216 万元	成立日期	2010 年 11 月 17 日
住所	吉林省长春市高新北区吉星大厦 2301 室		
营业期限	自 2010 年 11 月 17 日至 2040 年 11 月 16 日		
经营范围	控股公司服务；实业、创业投资及管理；城市基础设施、城镇化项目开发；房地产项目开发；会议及展览服务；市场营销策划、企业形象策划、文化艺术交流与策划、景观设计；广告设计、制作、代理、发布；电子商务，软件开发，计算机系统服务（除互联网上网服务）；物业管理；商务信息咨询、财务咨询、金融信息咨询、投资咨询；工艺美术品、建筑材料、钢材、水泥、五金交电、酒店用品销售；受长春市政府委托进行土地整理；桥梁工程；市政公用工程；建筑工程；园林绿化工程；水利水电工程；环境治理服务；对外承包工程；电子与智能化工程；建筑幕墙工程；城市及道路照明工程；钢结构工程；建筑机电安装工程；环保工程；消防设施工程；河湖整治工程；机电工程；通信工程；施工劳务作业；项目经营与管理（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局长春新区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，龙翔投资的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新区发展集团	557,483.3065	84.4141
2	吉林省信政基金合伙企业(有限合伙)	102,931.9151	15.5859
合计		660,415.2216	100.0000

2. 新区发展集团

根据新区发展集团的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24

日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，发行人间接控股股东新区发展集团的住所发生变更，截至前述查询日，新区发展集团的基本情况如下：

名称	长春新区发展集团有限公司	统一社会信用代码	91220107MA170F743G
类型	有限责任公司（国有独资）	法定代表人	金辉
注册资本	1,000,000 万元	成立日期	2018 年 12 月 6 日
住所	吉林省长春市高新开发区超越大街与创意路交汇南侧汉森香榭里 31 号楼 2 层		
营业期限	自 2018 年 12 月 6 日至无固定期限		
经营范围	城市基础设施建设及运营；土地整理与开发；房地产开发与经营；物业管理；以自有资金对实业项目投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务，严禁非法集资）；建筑材料生产、加工、销售；水利生态保护和环境治理工程施工；房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包；仓储服务（易燃易爆及有毒化学危险品除外）；道路普通货物运输；酒店管理；提供住宿服务；投资咨询；房屋拆迁服务（不含爆破）；商务信息咨询；企业管理咨询；国内国际贸易代理；软件技术服务；人力资源招聘；人力资源管理咨询（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

3. 长春高新的一级控股子公司以及一级合营企业、联营企业

根据长春高新填写的调查表、《2020 年年度报告》并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，长春高新从中投高新基金退伙，中投高新基金不再纳入长春高新合并范围，长春高新新增一家一级控股子公司，具体情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例(%)	主营业务
Brillian Pharma Inc	49,035,907 美元	42.14	高端仿制药和儿童用药研发、生产、销售

4. 龙翔投资控制的一级子公司

根据龙翔投资填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，龙翔投资持股 100%的一级子公司吉林省龙翔园区管理有限责任公司的注册资本由 10,000 万元变更为 2,000 万元，龙翔投资新增 2 家一级子公司，具体如下：

序号	企业名称	注册资本(万元)	直接持股比例(%)	主营业务

GRANDWAY

1	吉林省龙翔新域园区管理有限公司	2,000	100	产业园区管理
2	吉林省龙翔新晟园区管理有限公司	2,000	100	产业园区管理

5. 新区发展集团控制的一级子公司

根据新区发展集团填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，新区发展集团退出长春高新城市建设投资（集团）有限公司（现已更名为“中韩（长春）国际合作示范区长荣城市建设投资（集团）有限公司”），新区发展集团持股 100%的一级子公司长春高新创业投资集团有限公司的注册资本由 81,362.3026 万元变更为 89,362.3026 万元，新增 1 家一级子公司，新增一级子公司如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例（%）	主营业务
1	长春新发城市建设置业有限公司	2,000	100	城市基础设施建设、开发、管理

6. 控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员

根据发行人控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员填写的调查表及其身份证明文件并经查验，新期间内，发行人控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

（1）2021 年 1 月 25 日，长春高新的监事会主席由冯艳变更为刘永川。

（2）2020 年 11 月 16 日，龙翔投资新增董事叶朋，同时总经理由刘占方变更为叶朋。

（3）2021 年 1 月，龙翔投资的监事长赵春荣离任；原董事姜长明离任。

（4）2021 年 2 月，龙翔投资原副总经理金玉的职务变更为监事长；龙翔投资原副总经理韩竹均、章猛离任；

（5）2021 年 3 月，新区发展集团总经理由田成变更为张岩，变更后张岩同时担任董事和总经理职务。

6. 关联自然人直接或间接控制的或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

根据发行人提供的资料及出具的说明，关联自然人填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，发行人关联自然人直接或间接控制的或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资子公司以外的其他企业的变化情况如下：

（1）魏学宁原持股 100%的企业抚松鼎参堂人参市场管理有限公司变更为“抚松鼎参堂人参市场管理股份公司”，魏学宁的持股比例由 100%变更为 39.15%，魏学宁担任的职务由执行董事兼总经理变更为董事长兼总经理。

（2）于冰之配偶邢俊娜的个体工商户企业顺河区子鸿食品商行于 2020 年 10 月 16 日注销。

（3）轩菱忆之父亲轩景泉控制的企业吉林绿源新材料有限责任公司已于 2020 年 10 月 29 日注销。

（4）2020 年 11 月，李秀峰担任吉林省五星动物保健药厂的法定代表人，吉林省五星动物保健药厂为发行人新增关联方。

（5）2020 年 12 月，程松彬担任长春供应链金融服务有限公司董事长兼总经理，长春供应链金融服务有限公司为发行人新增关联方。

（二）重大关联交易

根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》并经查验相关的关联交易合同、凭证、应收应付明细、“三会”会议文件、相关说明等资料，2020 年 7 月-12 月，除关联管理人员薪酬外，发行人与关联方之间未发生新增关联交易，发行人 2020 年度关键管理人员薪酬及截至 2020 年 12 月 31 日的关联方应收应付款具体情况如下：

1. 关键管理人员薪酬

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、高级管理人员劳动合同、员工工资表、工资发放凭证、发行人的说明并经查验，2020 年度，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下表所示：

关联方	2020 年度

关键管理人员薪酬（万元）	827.32

2. 关联方应收应付款项

（1）根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在关联方应收款项。

（2）关联方应付款项

项目名称	关联方	截至 2020 年 12 月 31 日（单位：元）
其他应付款	华康药业	397,059.00
其他应付款	亿苗通	1,043,600.69
合计	-	1,440,659.69

经查验，发行人已将上述新增关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

（三）同业竞争

根据长春高新《2020 年年度报告》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），新期间内，长春高新从中投高新基金退伙，中投高新基金不再纳入长春高新合并范围，同时，长春高新新增 7 家纳入合并范围内的控股子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否构成同业竞争
1	北京金赛增医疗科技有限公司	健康科技领域内的技术咨询、技术服务	否
2	长春海容荟房地产开发有限责任公司	房地产开发	否
3	Brillian Pharma Inc	高端仿制药和儿童用药研发、生产、销售	否
4	Sciecure Pharma Inc	药品研发、生产、销售，目前未实际经营业务	否
5	Refine Pharma LLC	药品研发、生产、销售，目前未实际经营业务	否
6	Sciecure Laboratories Inc	高端仿制药研发、生产、销售	否
7	倍利年（北京）医药技术有限公司	高端仿制药和儿童用药研发	否

八、发行人的主要财产

（一）发行人的主要财产

1. 无形资产

（1）注册商标

根据发行人现持有的商标注册证、国家商标局出具的商标档案并经查询国家商标局网站信息（http://sbj.cnipa.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），2020 年 7 月-12 月期间，发行人全资子公司迈丰生物注册号为“7857016”的“百渴欣”注册商标的专用权期限续展为 2021 年 04 月 14 日至 2031 年 04 月 13 日，发行人新增 1 项注册商标，发行人新增注册商标的具体情况如下：

商标	注册证号	类别	核定使用商品/服务	注册有效期限	取得方式	他项权利
Ganfvax	40789649	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2020. 07. 21-2030. 07. 20	原始取得	无

（2）专利权

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经查询国家知识产权局网站相关信息（http://www.pss-system.gov.cn，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），2020 年 7 月-12 月期间，发行人专利号为“2010302395060”的外观设计专利已于 2020 年 7 月 15 日到期，并新增 2 项专利，新增 2 项专利的具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	授权公告日	有效期至	取得方式	权利限制
1	一种针对破伤风毒素的全人源单克隆中和抗体及其应用	百克生物	2017114867326	发明	2019. 02. 12	2037. 12. 28	继受取得	无
2	一种抗破伤风毒素的中和抗体及应用	百克生物	2018104207305	发明	2019. 05. 24	2038. 05. 03	继受取得	无

GRANDWAY

2. 主要生产经营设备

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》并经查验固定资产清单及主要固定资产购买合同、价款支付凭证，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有的生产经营设备主要为机器设备、运输设备、其他（管理）设备，其账面值情况如下：

资产类别	账面原值（元）	账面价值（元）
机器设备	410,107,359.40	262,626,028.92
运输设备	9,179,615.61	3,848,719.87
其他（管理）设备	8,224,808.48	3,293,145.89

3. 在建工程

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人出具的说明并经访谈发行人高级管理人员，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额为 235,489,230.10 元，主要为工程项目、净化项目、需安装设备等。

根据发行人的出具的说明、发行人所持有的相关产权证明文件并经查验，本所律师认为，新期间内，发行人新增的上述财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经查验，发行人主要财产中除“长房权字第 1090002674 号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第 040017779 号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权为发行人向银行借款办理抵押登记外，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在其他限制发行人权利行使的情形。

九、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1. 销售合同

根据发行人提供的销售合同并经查验，2020 年度发行人及其全资子公司与年度累计销售金额前五大的客户已经履行完毕和截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的该年度金额最大的合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签署时间	是否履行完毕
1	深圳市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	4,886.30	2020.10.12	否
2	东莞市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	272.00	2020.6.3	是
3	北京市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	224.70	2020.11.6	是
4	天津市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,025.00	2018.12.12	是
5	霍邱县疾病预防控制中心	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	149.00	2020.10.19	是

2. 采购合同

根据发行人提供的采购合同并经查验，2020 年度发行人与年度累计采购金额前五大的供应商已经履行完毕和截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的框架协议或该年度金额最大的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签署时间	是否履行完毕
1	无锡耐思生物科技有限公司	一次性使用鼻腔给药雾化装置	3,913.50	2020.10.20	否
2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器、1.5ml推杆、胶塞	313.2366	2020.7.13	是
			313.2366	2020.12.14	否
3	四川兴科蓉药业有限责任公司	人血白蛋白	205.00	2020.10.23	是
4	北京希凯创新科技有限公司	海藻糖	340.00	2020.9.7	是
5	兰州民海生物工程有限公司	优级新生牛血清	370.50	2020.1.16	是

3. 工程和设备合同

根据发行人提供的工程合同并经查验，新期间内，发行人新增已经履行完毕以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的金额超过 1,000 万元的重要工程和设备合同如下：

序号	甲方	乙方	工程内容	合同金额（万元）	签署时间	是否履行完毕
1	发行人	吉林安装股份有限公司	8 号疫苗成品库施工工程	3,286.1004	2020.10.27	否
2	发行人	楚天科技股份有限公司	中试车间配液系统、CIP、发酵系统、冻干机、均质机、百白破配液系统	1,350.00	2020.11.23	否
3	发行人	吉林医药食品工程有限公司	4 号厂房百白破疫苗车间净化工程	6,120.00	2020.10.12	否

GRANDWAY

4	发行人	吉林医药食品工程有限公司	3号楼药物研究院及一层液体流感预留区净化工程	4,227.00	2020.11	否

4. 技术服务（合作）和转让合同

根据发行人提供的技术服务（合作）合同并经查验，新期间内，发行人新增已经履行完毕以及截至 2020 年 12 月 31 日正在履行的金额超过 1,000 万元的技术服务（合作）合同如下：

甲方	乙方	技术服务/合作内容	合同金额	签署时间	是否履行完毕
发行人	鼎康（武汉）生物医药有限公司	乙方为甲方提供抗体药物的 CDMO 服务	框架协议	2020.11.9	否

注：在前述框架协议下，发行人与鼎康（武汉）生物医药有限公司已签署关于破伤风单抗项目的《工作订单》，该订单项下服务费为 25,974,980 元（不包括作为转嫁费用的原材料费用和外包费用）。

5. 借款/授信合同和担保合同

根据发行人提供的借款/授信和担保合同、发信人出具的说明并经查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与交通银行股份有限公司签署的“长交银 1920A00305 号”流动资金借款合同已履行完毕，除此之外，新期间内，发行人不存在新增的借款/授信合同和担保合同。

本所律师认为，上述重大合同合法、有效，不存在重大风险。

（二）侵权之债

根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，以及发行人所属行政主管部门出具的证明文件，并经本所律师于 2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日检索百度搜索网（https://www.baidu.com/）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、全国中小企业股份转让系统

GRANDWAY

（http://www.neeq.com.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/index.html）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、国家知识产权局商标局网站（http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/）、国家知识产权局专利复审委员会网站（http://reexam.cnipa.gov.cn/）等网站并经查验，报告期内，发行人及其全资子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

1. 发行人及其子公司与关联方之间的重大债权债务关系

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，2020 年 7 月-12 月期间，除本补充法律意见书“七/（二）”所披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

2. 发行人与关联方相互提供担保的情况

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，2020 年 7 月-12 月期间，发行人与关联方之间不存相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1．发行人金额较大的其他应收款

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》以及发行人提供的相关文件及凭证，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他应收款前五名的情况如下：

债务人名称	款项性质	期末余额（元）	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	98.89
李宇飞	备用金	50,000.00	0.79
河南省疾病预防控制中心	保证金	10,000.00	0.16
怀远县疾病预防控制中心	保证金	10,000.00	0.16
合　计	—	6,318,375.00	100.00

2．发行人金额较大的其他应付款

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他应付款情况如下：

款项性质	2020 年 12 月 31 日（单位：元）
关联方应付款	397,059.00
工程设备款	58,219,214.20
保证金	219,440.00
技术服务费	4,359,129.35
物流仓储费	12,397,262.47
推广费	405,378,687.85
其他	3,343,128.43
合　计	484,313,921.30

经查验，本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法、有效。

十、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的相关会议文件、公司章程及修正案，经查验，新期间内，发行人公司章程未发生变动。

十一、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的股东大会、董事会和监事会的议事规则及规范运作情况

1．发行人“三会”议事规则的制订及修订情况

经查验，新期间内，发行人“三会”议事规则未发生变动。

2．发行人“三会”规范运作情况

经查验发行人提供的“三会”会议通知、议案、决议、会议记录、公告信息等资料，新期间内，发行人“三会”会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，合法、合规、真实、有效。

（二）股东大会和董事会的授权和重大决策

经查验发行人的股东大会和董事会历次授权和重大决策文件及有关情况，新期间内，发行人的股东大会和董事会的授权和重大决策合法、合规、真实、有效。

十二、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司执行的税种、税率

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》《长春百克生物科技股份公司主要税种纳税情况报告》（大信专审字[2021]第 7-00003 号）、相关纳税申报资料，新期间内，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率未发生变化。

（二）发行人享受的税收优惠及政府补助政策

1. 税收优惠政策

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人提供的《高新技术企业证书》、相关税收申报文件，发行人原高新技术企业证书到期后，于 2020 年 9 月 10 取得吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局核发

的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202022000379，有效期三年，除此外，发行人在新期间内所享受的税收优惠政策未发生变化。

2．政府补助

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》及发行人提供的有关政府补助文件、财务凭证并经查验，2020 年 7 月-12 月期间，发行人收到的政府补助如下：

序号	项目名称	补贴金额（元）	补贴依据
1	2020 年中央外经贸发展专项资金补助	97,000	长春市商务局《关于拨付 2020 年中央外经贸专项资金（第一批）的通知》（长商规财[2020]84 号）
2	长春市财政局用于绿色建筑奖补资金	1,080,000	长春市财政局《关于拨付专项资金的函》（长财城（内）函[2020]23 号）
3	稳岗补贴	295,375.79	《关于申报长春市事业保险稳岗补贴的通知》
4	科技创新专项资金	2,950,000	《长春新区财政局关于下达 2020 年度吉林省科技创新专项资金的通知》（长新财预指[2020]109 号）
5	2019 年吉林省科技创新专项资金（鼻喷冻干流感减毒活疫苗）	750,000	长春市工业和信息化局《关于拨付 2019 年度吉林省科技创新专项资金（医药专项资金切块下达长春市部分）的通知》（长工信字[2020]63 号）
6	新冠疫苗研发补助	1,900,000	中国生物技术发展中心《关于牵头承担新型冠状病毒感染的肺炎疫苗应急项目的函》《国家重点研发计划项目合作协议》及补充协议
7	转入研发投入奖励款	1,007,500	《长春新区管理委员会关于印发<长春新区促进科技创新发展若干政策>的通知》（长新管规[2019]5 号）
8	中央外经贸发展专项资金补助	34,000	长春市商务局《关于拨付 2018 年度中央外经贸发展专项资金（跨境电商专项）的通知》（长商规财[2020]119 号）
9	金融政策第一批兑现资金	1,000,000	《关于下达 2020 年度长春新区金融政策资金的通知》
10	2020 年省级重点产业发展专项资金	800,000	长春市工业和信息化局《关于下达 2020 年省级重点产业发展（因素法）专项资金安排计划的通知》（长工信发[2020]172 号）
11	昆虫细胞杆状病毒表达系统关键性共性技术验收尾款	200,000	长春市科学技术局《关于下达 2016 年长春市第六批科技计划项目的通知》（长科发[2016]76 号）
12	可全身给药的新型溶瘤病毒治疗复发转移性乳腺癌临床前研究专项资金	100,000	《吉林省科技发展计划项目任务书（可全身给药的新型溶瘤病毒治疗复发转移性乳腺癌临床前研究）》

根据发行人提供的相关政府补助文件、银行凭证，并经查验，本所律师认为，发行人新期间内收到的上述政府补助真实。

（三）发行人及其全资子公司的完税情况

根据发行人及其全资子公司的年度纳税申报表、完税凭证、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》及国家税务总局长春市税务局高新技术开发区税务分局出具的证明文件并经查询国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/index.html）网站公开披露信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），本所律师认为，新期间内，发行人及其全资子公司能够遵守国家和地方各项税收法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在拖欠或偷逃税款等违反税收法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

十三、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护

根据长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局出具的证明、本所律师对长春市生态环境局长春新区分局的走访并经查询中华人民共和国生态环境部（http://www.mee.gov.cn/）、吉林省生态环境厅（http://hbt.jl.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）网站公开披露信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），发行人及其全资子公司新期间内不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据长春市市场监督管理局高新技术开发区分局出具的证明、本所律师对长

春市市场监督管理局高新技术开发区分局的走访并经查询国家市场监督管理总局（http://www.samr.gov.cn）、吉林省市场监督管理厅（http://scjg.jl.gov.cn/）、长春市市场监督管理局网站（http://scjg.changchun.gov.cn/）公开披露信息（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），发行人及其全资子公司新期间内不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到质量和技术监督管理部门重大行政处罚的情形。

十四、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁

根据发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、董事长、总经理出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料并经本所律师检索中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/）（查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）并经查验，截至前述查询日，发行人及其全资子公司不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁案件，持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可以预见的针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

根据发行人出具的书面说明并经本所律师于 2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日检索中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）、上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn/）、深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/），截至前述查询日，发行人及其全资子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事

GRANDWAY

长、总经理报告期内不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的行政处罚。

十五、结论意见

综上所述，除尚待获得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

第二部分 补充法律意见书中问询回复的更新

一、第一轮问询问题1：关于实际控制人

1. 关于实际控制人

根据招股说明书，发行人实际控制人长春新区国资委通过国有控股公司高新超达持有公司控股股东长春高新18.80%的股权。

请发行人按照科创板首发上市相关规定梳理并完善招股说明书关于发行人及其控股股东、实际控制人等主体出具相关承诺的披露内容。

请发行人：（1）结合《证券期货法律适用意见第1号》相关规定和科创板审核问答，说明发行人最近2年实际控制人没有发生变更的原因及依据；（2）说明高新超达能够控制发行人的理由、依据，未来长春高新进一步增资等导致股权稀释的情形下，有何措施保证控制权的稳定、有效。

请发行人律师核查并发表明确意见。

原回复“（二）说明高新超达能够控制发行人的理由、依据，未来长春高新进一步增资等导致股权稀释的情形下，有何措施保证控制权的稳定、有效”之“1. 高新超达能够控制发行人的理由、依据”更新如下：

根据长春高新于 2021 年 3 月 12 日披露的《2020 年年度报告》，截至 2020

年 12 月 31 日，长春高新前 10 名股东的情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	高新超达	国有法人	76,076,954	18.80
2	金磊	境内自然人	38,524,355	9.52
3	林殿海	境内自然人	13,141,282	3.25
4	香港中央结算有限公司	境外法人	10,707,909	2.65
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,595,800	2.12
6	全国社保基金一一八组合	其他	5,463,238	1.35
7	全国社保基金一零四组合	其他	4,038,964	1.00
8	中国银行股份有限公司－招商国证生物医药指数分级证券投资基金	其他	3,644,193	0.90
9	全国社保基金一零一组合	其他	3,135,023	0.77
10	中国工商银行股份有限公司－中欧医疗健康混合型证券投资基金	其他	3,091,681	0.76
合计		-	166,419,399	41.12

根据长春高新的工商登记资料及长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，高新超达自 2007 年至今一直为长春高新的第一大股东暨控股股东，未发生过变化，且长春高新的股权结构分散，截至 2020 年 12 月 31 日，持有长春高新 5%以上股份的股东仅有高新超达和自然人金磊，长春高新前十大股东之间不存在一致行动关系。自然人股东金磊已就不谋求长春高新的控制权作出相关承诺，详见本补充法律意见书之“问题一、（二）、2”。

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，长春高新共 9 名董事，其中 3 名董事为独立董事，剩余 6 名非独立董事中，董事长马骥、董事安吉祥、姜云涛、王志刚均由高新超达提名，高新超达在董事会层面能够对长春高新的重大决策和经营管理进行控制。

综上，高新超达能够控制长春高新，而长春高新自发行人设立至今一直持有发行人 40%以上的股权，为发行人的控股股东，且长春高新委派的董事人数占发行人董事会非独立董事数量的一半以上，长春高新能对发行人董事会产生重大影响，因此，高新超达能够通过控制长春高新从而控制发行人。

GRANDWAY

二、第一轮问询问题3：关于发行人与关联方共同投资

3. 关于发行人与关联方共同投资

根据招股说明书，发行人控股股东长春高新和发行人共同投资百益制药和瑞宙生物。

请发行人按照科创板审核问答的相关规定披露发行人与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或者间接共同设立公司的具体情形。

请发行人说明：百益制药、瑞宙生物研究进展情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，说明核查过程和方式，核查依据和理由。

原回复中百益制药2020年1-6月经审计的主要财务数据更新为2020年度经审计的主要财务数据，具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度
资产总额	4,886.95
净资产	1,703.79
营业收入	0.00
净利润	3,722.67

原回复中瑞宙生物2020年1-6月经审计的主要财务数据更新为2020年度经审计的主要财务数据，具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度
资产总额	3,024.42
净资产	2,911.34
营业收入	0.00
净利润	-2,617.08

三、第一轮问询问题6：关于社保和公积金

6. 关于社保和公积金

根据招股说明书，发行人员工社保中存在外单位参保、缴纳公积金的情形。

请发行人说明：外单位参保的具体情形，原因；相关人员在发行人和外单位的任职情况，该等参保是否合法合规。

GRANDWAY

请发行人律师核查并发表明确意见。

根据发行人提供的社会保险、住房公积金缴纳统计表、相关员工出具的确认函并经查验，截止各报告期末，发行人部分员工外单位参保的具体情形如下：

序号	员工姓名	在发行人处任职情况	外单位参保原因
1	孔维	董事、总经理	担任吉林大学教授，并在吉林大学参保
2	姜春来	董事、副总经理	担任吉林大学教授，并在吉林大学参保
3	李云鹏	司机	个人自愿通过外单位缴纳社会保险、公积金
4	庞会民	安全事务检察员	个人自愿通过外单位缴纳社会保险、公积金
5	李延芹	车间员工	在原单位下岗后自谋职业，个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金
6	殷巨贤	车间员工	作为军属在部队缴纳养老保险和失业保险
7	徐运达	销售外勤	个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金
8	张丽娜	研发工程师	个人自愿通过原单位缴纳社会保险、公积金，已于 2020 年 8 月从发行人处离职
9	冯大强	监事会主席	原为长春高新委派到发行人处工作的员工，自愿通过长春高新缴纳社保、公积金，已转移至发行人处缴纳
10	张喆	证券事务代表	
11	倪晓青	总会计师	
12	马驷龙	销售外勤	
13	陈晓辉	运营顾问	
14	时念民	临床总监	因原单位在时念民离职后未及时减员，因此曾有 3 个月的社保、公积金仍通过原单位缴纳
15	孙博	研究员	担任吉林大学讲师，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
16	张海红	研究员	担任吉林大学教授，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
17	张勇	研究员	担任吉林大学教授，曾在发行人兼职并已于 2019 年 7 月从发行人处离职
18	关晓峰	项目总监	个人自愿通过原单位缴纳社保、公积金，已于 2019 年 4 月从发行人处离职

如上表所示，报告期内发行人部分员工自愿选择在外单位缴纳社会保险和住房公积金，根据发行人的测算，若因发行人未为上述员工缴纳社会保险和住房公积金而被主管部门追缴，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度应补缴金额分别为 70.79 万元、108.76 万元、19.13 万元，占发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度净利润的比例分别为 0.47%、0.42%、0.05%，对发行人各年度净利润的影响较小。

除已离职人员外，发行人其他上述员工已就自愿选择在外单位缴纳社会保险和住房公积金事项出具确认函，确认该等员工系自愿放弃在发行人处缴纳社会保险和住房公积金，该等员工与发行人就社会保险、住房公积金的缴纳事项不存在

GRANDWAY

任何现实或潜在的争议和纠纷。

发行人股东长春高新、道和生物、盈兆置业、孔维、魏学宁、余盛、陈晓辉、冯大强已出具《承诺函》，承诺“若应有权部门要求或决定，百克生物及其控股子公司需要为符合条件的员工补充缴纳社会保险或住房公积金，或者百克生物及其控股子公司因未能依法为员工缴纳社会保险或住房公积金而受到行政处罚，长春高新、道和生物、盈兆置业、孔维、魏学宁、余盛、陈晓辉、冯大强将根据有关主管部门核定的金额，按各股东截至 2020 年 4 月 9 日持有百克生物的股份比例承担相关补缴、处罚款项，确保百克生物及其控股子公司不因此遭受损失。”

长春市人力资源和社会保障局已于 2021 年 2 月 26 日出具《证明》，证明发行人自设立至今，能够认真遵守国家有关劳动和社会保障的法律、法规的规定，已按照国家有关劳动方面的法律、法规与职工签署劳动合同，并按照国家及地方政府有关社会保障方面的规定为职工缴纳养老、医疗、失业、生育、工伤等社会保险，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 26 日期间，未发现劳动和社会保障方面的违法、违规行为，不存在因违反有关劳动和社会保障方面法律、法规而受到处罚的情形。

长春市人力资源和社会保障局于 2021 年 3 月 10 日出具《征信意见书》，证明发行人的全资子公司迈丰生物自 2019 年 3 月 1 日至 2021 年 3 月 9 日期间不存在违反劳动保障法律法规立案登记情况。

长春市住房公积金管理中心高新分中心于 2021 年 3 月 11 日出具《证明函》，证明发行人自 2020 年 1 月 1 日至今均自觉遵守国家和地方有关住房公积金方面的法律、行政法规和地方性规章，并按照相关法律、行政法规及地方性规章的要求按时足额为员工缴纳了住房公积金，不存在拖欠、不足额缴纳住房公积金的行为，也不存在因违反国家有关住房公积金方面的法律、行政法规和地方性规章而受到行政处罚的情形。

长春市住房公积金管理中心于 2021 年 2 月 28 日向本所出具《询证函》，证明迈丰生物于 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日之间未因违反《中华人民共和国住房公积金管理条例》而受到过长春市住房公积金管理中心给予的行政处罚。

综上，报告期内，发行人存在部分员工在外单位缴纳社会保险和住房公积金的情况，若发行人因此被要求补缴社会保险和住房公积金，可能被要求补缴的金额占发行人各年度净利润的比例较低，对发行人经营业绩的影响较小；就此，发行人相关股东已出具承诺函，承诺若发行人因此需承担补缴或者处罚责任，其将承担相关补缴、处罚款项，确保百克生物及其控股子公司不因此遭受损失；发行人及其控股子公司的社会保险和住房公积金主管部门已出具证明文件，证明发行人及其全资子公司报告期内未因社会保险、住房公积金的缴纳事项受到行政处罚。因此，发行人报告期内部分员工在外单位参保的情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

四、第一轮问询问题8：关于销售推广商

11. 关于销售推广商

根据招股说明书，发行人产品销售模式分为直销和经销两种模式，其中境内销售执行一票制，采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心；境外销售采用经销模式，通过经销商实现疫苗境外销售。直销模式下，公司以自身营销团队为主导，制定市场推广策略和提供销售支持，聘请专业推广服务商（CSO公司）开展具体的市场推广活动；报告期内发行人推广费用较高，2020年1-6月，推广费21,893.67万元，2019年推广费为38,275.55万元；根据公开资料，发行人代理商曾涉及“安徽慈广福药业有限公司、王某琦单位行贿一案”该刑事犯罪案件。

请发行人说明：（1）发行人推广商的选取标准，管理控制制度；报告期内是否发生较大变化；推广商是否与公司存在关联关系，服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力；(2)发行人自身营销团队和推广商的具体职责划分；二者均有“学术推广服务”，则二者各自的角色定位；（3）发行人推广费用与可比公司的对比情况，相关费用支出是否具有合理性，是否存在直接或变相向客户（学术机构或人员）赠送礼金、高额礼品等商业贿赂的行为；（4）代理商及员工涉及行贿的具体情况；发行人是否存在商业贿赂违法违规行为，是否被相关部门处罚；修改完善风险揭示中员工不当行为的风险，并不得做出免责式风险揭示；（5）发行人与推广商是否存在关于防范商业贿赂的约定，说明相关责任的划分、

GRANDWAY

承担情况；(6)发行人境外销售经销商是否需要取得当地主管部门的批准(备案)，是否取得相应的资质。

请发行人律师核查并发表明确核查意见。

（一）原回复“(一) 发行人推广商的选取标准，管理控制制度；报告期内是否发生较大变化；推广商是否与公司存在关联关系，服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力”之“3. 报告期内推广服务商是否发生较大变化”和“5. 服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力”更新如下：

3. 报告期内推广服务商是否发生较大变化

根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第7-00009号《审计报告》、本所律师对发行人主要推广服务商的走访并经查验，发行人报告期内前五大推广服务商及其变动如下：

2020年		2019年		2018年	
推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动	推广服务商名称	是否变动
山东创合奥诺生物科技有限公司	否	山东创合奥诺生物科技有限公司	否	北京亿苗通生物科技有限公司	-
宁波润云生物科技有限公司	新增	宁波恩桥生物科技有限公司	否	山东创合奥诺生物科技有限公司	-
河南康之家企业管理咨询有限公司	新增	广州龙成药业有限公司	否	郑州康之益生物科技有限公司	-
上海品清市场营销策划中信	新进前五大	郑州康之益生物科技有限公司	否	宁波恩桥生物科技有限公司	-
湖南屹众生物制品咨询有限公司	新进前五大	北京亿苗通生物科技有限公司	否	广州龙成药业有限公司	-

注：新进前5大表示该推广服务商在以前年度为公司提供服务，但是在当期进入前五大；新增表示推广服务商首次为公司提供服务。

根据上表及发行人出具的说明，报告期内，发行人各期前五大推广服务商较前一年度变动的情况中，新进前五大的推广服务商系长期为发行人提供服务并在当期进入前五大，新增推广服务商系发行人根据市场开拓情况、对推广服务商的考核等因素进行的正常调整，具有合理性。

5. 服务机构的从业人数，是否具有合法的经营资质及能力

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访、发行人主要推广服务商提供的相关资料、发行人《推广服务商的管理制度》并经查验，推广服务商除需要在经营范围中包含与市场推广服务相关的经营内容外，相关法律法规未对推广服务商提供市场推广服务设置强制性的准入资质要求。

根据发行人主要推广服务商提供的相关资料、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访并经本所律师查询全国企业信用信息公示系统，发行人报告期内前十大推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、推广能力、从业人数等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
1	广州龙成药业有限公司	2007.3.1	503	中成药、中药饮片批发；西药批发；道路货物运输；货物专用运输（冷藏保鲜）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；生物技术开发服务；生物技术推广服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；科技信息咨询服务；会议及展览服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；打包、装卸、运输全套服务代理；物流代理服务；仓储代理服务；冷库租赁服务；交通运输咨询服务；仓储咨询服务；招、投标咨询服务	先后为5家客户推广8款生物制品	53
2	山东创合奥诺生物科技有限公司	2016.7.19	1,900	一般项目：生物科技领域内的技术服务、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）；会议及展览服务；国内贸易代理（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）	先后为4家客户推广5款生物制品	33
3	湖南屹众生物制品咨询有限公司	2013.7.12	200	生物技术推广服务；会议及展览服务；市场调研服务；企业形象策划服务；医疗器械技术推广服务；医疗信息、技术咨询；企业营销策划	先后为8个厂家推广14个生物制品	40
4	成都博笙生物技术有限公司	2016.9.19	200	生物技术开发、技术咨询、技术推广；市场推广；医药咨询服务；商务咨询；企业管理咨询；健康咨询；会议及展览展示服务；组织策划文化交流活动；销售医疗	先后为3家客户推广5种生物制品	45

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
				器械；市场信息咨询；市场营销策划		
5	上海品清市场营销策划中心	2018.8.6	100	市场营销策划，商务信息咨询，财务咨询，企业管理咨询，从事计算机，生物科技领域内的技术开发，技术转让，技术咨询，技术服务，市场信息咨询与调查，展览展示服务，城市规划设计，文化艺术交流与策划，企业形象策划，电脑图文设计，制作，广告设计，制作、代理、发布、公关活动策划，翻译服务，会务服务	为1家客户推广2款疫苗	53
6	福建正升生物技术有限公司	2018.10.31	1,000	生物技术、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询、企业管理信息咨询、市场信息咨询（以上均不含金融、证券、保险、期货）；市场调研；市场营销策划	先后为4家客户推广6款生物制品	40
7	江西囊海生物医药科技有限公司	2017.2.24	200	技术推广服务；医药信息咨询服务；健康咨询服务（医疗活动除外）；会务服务；展览展示；企业营销策划；国内和类广告设计、制作、代理。（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）	在推广的产品有10种以上	13
8	宁波润云生物科技有限公司	2018.10.19	1,000	生物科技，生物医药的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计	先后为3家客户推广5款生物制品	71
9	河南康之家企业管理咨询有限公司	2019.12.2	100	企业管理咨询，商务信息咨询；企业营销策划；生物技术开发、技术咨询、技术服务、会议会展服务等	目前为1家客户推广2款生物制品	39
10	北京亿苗通生物科技有限公司	2014.12.19	1,000	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备；维修计算机；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；企业营销策划；市场信息咨询；市场调查；企业管理咨询	先后为3家客户推广4种生物制品	23
11	郑州康之益生物科技有限公	2016.9.23	100	生物制品技术开发、技术咨询、技术推广；会务服务；商务信息咨询等	先后为4家客户推广6款生	60

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	推广能力	推广人员数量
	司				物制品	
12	宁波恩桥生物科技有限公司	2017.7.26	500	生物技术的研发，生物制品的市场推广，企业管理咨询，商务信息咨询，市场调研服务，展览展示服务，会务服务，企业营销策划，品牌设计，计算机网络科技，信息科技领域内的技术开发、技术咨询服务	先后为6家客户推广7款生物制品	35
13	广州韵辰生物科技有限公司	2016.8.5	100	科技推广和应用服务业	先后为2家客户推广5款疫苗	41
14	福建德润生物技术有限公司	2016.7.5	1,000	生物技术、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询、企业管理信息咨询、市场信息咨询（以上均不含金融、证券、保险、期货）；市场调研；市场营销策划	先后为6家客户推广9款生物制品	40
15	南京千诺生物技术有限公司	2016.7.26	200	生物技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；生物制品（不含许可证项目）销售；市场营销策划、商务信息咨询、企业管理咨询、产品的技术推广、展览展示服务、会务服务	先后为3家客户推广6款生物制品	35
16	宁波千诺信息技术有限公司	2018.4.12	200	计算机信息技术、网络技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；生物制品、生物技术的研发、技术推广、技术咨询、技术服务，企业管理咨询；商务信息咨询；市场调查；展览展示服务；会务服务；企业营销策划；品牌设计；市场营销策划	先后为2家客户推广5款生物制品	40
17	北京康酉生物科技有限公司	2017.12.1	500	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；承办展览展示活动市场调查。（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。）	先后为5家客户推广10款生物制品	12

综上，推广服务商提供推广服务无需专有资质或认证，发行人根据自身的推广服务商管理制度选取符合条件且具备推广服务能力的推广服务商开展推广活动，报告期内发行人的前十大推广服务商具备推广能力。

GRANDWAY

五、第一轮问询问题12：关于行业政策

12. 关于行业政策

公司已上市的产品包括狂犬疫苗以及水痘疫苗，疫苗产品质量直接关系人们生命健康与安全，国家制定了一系列的法律法规，2019年修订的《生物制品批签发管理办法》、《疫苗管理法》对疫苗质量及运输提出了更高的要求。

请发行人说明：（1）报告期内发行人产品的批签发情况，是否存在未通过批签发的情形，及其具体原因、整改措施，对发行人的影响；（2）这两种产品自上市销售以来，是否发生过由于产品质量或接种者接种疫苗导致的安全事故，导致事故的主要原因及判定依据，发行人是否存在由于疫苗质量、安全性问题而被相关主管部门处罚、或产品被召回的情形；（3）是否有关于公司疫苗产品的处罚或负面报道；是否发生过客户向发行人产品质量进行追溯或赔偿的情形，该情形的具体情况、赔付金额，对发行人的影响；发行人关于此类赔付事故的内控机制建设情况；（4）发行人飞行检查的情况及其检查结果，是否被处罚，是否存在安全生产经营的风险；（5）发行人异常反应补偿机制的建设情况，2020年上半年异常反应款达到580万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高；发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）原回复“（一）报告期内发行人产品的批签发情况，是否存在未通过批签发的情形，及其具体原因、整改措施，对发行人的影响”更新如下：

根据发行人提供的批签发统计表及本所律师在中国食品药品检定研究院网站查询所获信息（https://bio.nifdc.org.cn/pqf/search.do?formAction=pqfGsByJG&orgId=1，查询日：2021年3月24日-2021年3月25日），2020年度发行人产品的批签发情况如下：

年度	水痘减毒活疫苗		人用狂犬病疫苗		冻干鼻喷流感减毒活疫苗	
	批次	数量（人份）	批次	数量（人份）	批次	数量（人份）
2020年度	140	8,830,151	0	0	10	1,566,883

根据发行人出具的说明及提供的批签发统计表，并经本所律师在中国食品药

GRANDWAY

品检定研究院网站查询所获信息（https://bio.nifdc.org.cn/pqf/search.do?formAction=pqfGsByJG&orgId=1，查询日：2021年3月24日-2021年3月25日），2020年度，发行人产品不存在未通过批签发的情形。

（二）原回复“（五）发行人异常反应补偿机制的建设情况，2020年上半年异常反应款达到580万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高；发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚”之“2. 发行人2020年上半年异常反应款达到580万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高”之“（2）发行人2020年上半年异常反应款和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高”更新如下：

（2）发行人2020年上半年异常反应款和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高

根据发行人提供的与前述补偿事项相关的资料、发行人出具的说明并经查验，2020年发行人向前述受种者补偿580万元系考虑该名受种者的特殊情况，同时本着人道主义精神，与该名受种者家属协商确定，具有偶然性和特殊性。

根据大信审字[2021]第7-00009号《审计报告》、发行人出具的说明并本所律师访谈大信会计师，除去上述特殊受种者的补偿款外，发行人2020年年度异常反应补偿款情况如下：

单位：万元

项目	2020年度
异常反应补偿款	125.09
占营业收入的比例	0.0868%
占净利润的比例	0.2991%

根据发行人的说明及本所律师在上市公司信息披露网站检索同行业上市公司康华生物（300841）、康泰生物（300601）、沃森生物（300142）公开披露信息，前述同行业上市公司中，仅康华生物（300841）明确披露了异常反应补偿款，截

至本补充法律意见书出具之日，康华生物尚未披露2020年度异常反应补偿款数据，康华生物2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月异常反应补偿款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
异常反应补偿款	209.30	40.30	169.86	66.79
占营业收入的比例	0.46%	0.07%	0.30%	0.25%
占净利润的比例	1.15%	0.22%	1.10%	0.90%

综上，发行人2020年支付的580万元异常反应款具有偶然性和特殊性，除去该笔款项外，发行人2020年度的异常反应补偿款金额占其营业收入、净利润的比例较低，与同行业上市公司康华生物公开披露数据差异较小。

（三）原回复“（五）发行人异常反应补偿机制的建设情况，2020年上半年异常反应款达到580万元，该款项和同行业相比的具体情况，是否金额、比例偏高；发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚”之“3. 发行人产品出现异常反应的具体情况，事件次数、事件级别，是否符合相关规定，是否具有合理性，是否因此受到处罚”更新如下：

根据发行人提供的国家药品不良反应监测系统反馈的不良反应数据、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内异常反应情况如下：

年度	产品	数量（例）	事件级别及处理结果	是否符合相关规定	是否具有合理性	是否受到处罚
2018年	水痘减毒活疫苗	153	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）	8	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
2019年	水痘减毒活疫苗	146	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）	7	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
2020年	水痘减毒活疫苗	129	常规异常反应，均妥善处理	是	是	否
	冻干鼻喷流感减	11	常规异常反应，均	是	是	否

GRANDWAY

	毒活疫苗		妥善处理			
	人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	/	/	/	/	/

根据《中华人民共和国疫苗管理法》《全国疑似预防接种异常反应监测方案》等相关法律法规的规定，“预防接种异常反应，是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应”。根据发行人出具的说明，疫苗接种具有普遍性，且由于疫苗产品具有特殊性，主要用于健康人群，而接种者身体素质存在个体性差异，并且受接种时机选择等因素的影响，合格疫苗在规范的接种中，部分被接种者可能出现局部或者全身接种异常反应。因此，发行人产品发生的上述异常反应均与发行人产品质量无关，符合行业惯例，发行人已妥善处理上述异常反应，符合相关法律法规的规定，具有合理性。根据国家药品不良反应监测系统反馈的报告，报告期内发行人的产品未发生过疫苗质量事故，根据吉林省药品监督管理局出具的证明文件，报告期内发行人及其全资子公司迈丰生物不存在因违反药品监督管理相关法律、法规而受到处罚的情况。

综上，发行人已建立异常反应补偿机制；发行人2020年上半年异常反应款金额较高具有偶然性和特殊性，且发生在报告期外。除去该笔款项外，发行人报告期各期的异常反应补偿款金额占其营业收入、净利润的比例较低，与同行业上市公司康华生物公开披露数据差异较小；发行人报告期内异常反应与产品质量无关，符合行业惯例，发行人已妥善处理相关异常反应，符合法律法规的规定，具有合理性。报告期内发行人的产品未发生过疫苗质量事故，未因此受到过处罚。

六、第一轮问询问题13：关于土地和资质

13. 关于土地和资质

根据招股说明书，发行人自有房产“长房权字第1090002674号”工业用地被抵押，面积为17,495.45平方米；迈丰生物使用的“长二集用（2005）第050100068号”批准拨用企业用地为农村集体用地；发行人研发、生产、销售均需取得系列资质（批件）。

GRANDWAY

请发行人说明：（1）上述土地抵押的具体情况，包括但不限于：担保的主债权、抵押期限，实现抵押的情形等；结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响；（2）上述农村集体用地的取得是否合法合规，是否属于集体所有的农用地或未利用地，依法需要办理转换审批手续的情形；该处用地用作厂房建设是否需要获得土地所有者（或村委会）同意、相关土地规划行政部门的审批许可，及相关同意许可情况，是否符合整体规划，是否存在被搬迁、拆除的风险，是否有相应的降低风险、保障正常生产经营的措施；（3）上述集体用地土地使用权的交易、获得是否支付相应对价，是否存在纠纷，是否符合国家、地方关于农村集体土地流转的规定；(4)发行人当前疫苗是否存在委托生产的情形，如是，是否取得相关部门的批准；发行人是否取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等。

请发行人律师核查并发表明确核查意见。

原回复“（一）发行人土地抵押的具体情况，包括但不限于：担保的主债权、抵押期限，实现抵押的情形等；结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响”之“2. 结合发行人资产、现金流情况说明是否存在较大偿债风险，结合该处房产的用途，说明抵押权的实现是否会对发行人的生产经营产生较大不利影响”更新如下：

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》，发行人截至 2020 年 12 月 31 日的资产、现金流情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日
货币资金	30,962.74
流动资产合计	122,124.86
非流动资产合计	124,627.32
资产总计	246,752.18
短期借款	-
经营活动产生的现金流量净额	20,916.46
资产负债率	27.86%
速动比率（倍）	1.58
利息保障倍数	135.87

GRANDWAY

由上表可见，发行人货币资金、资产和资金流充足，资产负债率较低，不存在较大偿债风险。

根据发行人提供的借款合同、抵押合同、借款凭证、还款凭证并经查验，发行人 2019 年 10 月 15 日与交通银行吉林省分行签署抵押合同后，与该银行之间的借款及还款情况如下：

序号	借款金额（万元）	借款期限	还款时间
1	1,700.00	2020.01.20-2020.11.28	2020.05.28
2	4,359.75	2020.02.20-2022.11.28	2020.05.28
3	460.00	2020.03.06-2020.11.28	2020.05.28
4	470.00	2020.04.09-2020.11.28	2020.05.28

如上表所列，上述抵押合同签署后，发行人与交通银行吉林省分行共发生四笔借款，均已在报告期内提前还款。根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》及发行人说明，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在短期借款，发行人货币资金、资产充足，不存在较大偿债风险。

根据发行人出具的说明并经本所律师实地走访抵押房产、土地，发行人用于抵押的房产、土地为发行人位于“朝阳区火炬路 1260 号”的土地和房产，主要为发行人水痘减毒活疫苗产品的生产厂房，鉴于截至报告期末发行人不存在较大偿债风险，前述房产抵押不会对发行人的生产经营产生较大不利影响。

综上，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在短期借款，且发行人货币资金、资产和资金流充足，资产负债率较低，不存在较大偿债风险，因此前述房产抵押不会对发行人的生产经营产生较大不利影响。

（二）原回复“（四）发行人当前疫苗是否存在委托生产的情形，如是，是否取得相关部门的批准；发行人是否取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等”更新如下：

根据发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人总经理、财务总监并经查验，发行人当前疫苗不存在委托生产的情形。

根据发行人提供的发行人及其全资子公司现拥有的相关资质和许可文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其全资子公司已取得全部研发、生产所需

的资质、批件、备案等，新期间内，发行人资质、批准、备案等的变化如下：

1. 药品生产许可证

根据发行人提供的《中华人民共和国药品生产许可证》及本所律师在国家药品监督管理局（https://www.nmpa.gov.cn/，查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）查询所获公开信息，新期间内，发行人及其全资子公司迈丰生物的原药品生产许可证到期后换发了新的药品生产许可证，截至前述查询日，发行人及其全资子公司拥有的药品生产许可证情况如下：

企业名称	编号	生产范围及生产地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	吉 20160058	长春市高新开发区火炬路 1260 号：预防用生物制品（水痘减毒活疫苗） 长春市高新开发区卓越大街 138 号：预防用生物制品（冻干鼻喷流感减毒活疫苗，水痘减毒活疫苗）	2021 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日	吉林省药品监督管理局
迈丰生物	吉 20160057	长春市高新开发区火炬路 1260 号：预防用生物制品（人用狂犬病疫苗（Vero 细胞） 长春市二道区长吉南线 3088 号：预防用生物制品（人用狂犬病疫苗(Vero 细胞）	2021 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日	吉林省药品监督管理局

2. 药物临床试验批件

根据发行人提供的《药物临床试验批准通知书》，新期间内，发行人取得国家药品监督管理局签发的关于鼻喷流感减毒活疫苗（液体剂型）的《药物临床试验批准通知书》（通知书编号： 2021LP00254），“经审查，2020 年 12 月 2 日受理的鼻喷流感减毒活疫苗符合药品注册的有关要求，同意按照提交的方案开展预防本株病毒引起的流行性感冒的临床试验。”

3. 病原微生物实验室备案

根据发行人提供的《长春市病原微生物实验室备案通知书》及发行人出具的说明，新期间内，发行人新增 4 个病原微生物实验室备案，具体如下：

序号	实验室名称	备案号	备案日期	备案部门	备案有效期
1	质量控制部生化实验室六	[长新]卫实验室备字[2021]002 号	2021. 2. 2	长春新区卫生健康局 长春市卫生健康委员会	5 年
2	质量控制部生化实验室七	[长新]卫实验室备字[2021]003 号	2021. 2. 2		5 年

GRANDWAY

3	质量控制部生化实验室八	[长新]卫实验室备字[2021]004号	2021.2.2		5年
4	质量控制部生化实验室九	[长新]卫实验室备字[2021]005号	2021.2.2		5年

4. 《道路运输许可证》

根据发行人提供的《道路运输许可证》，新期间内，发行人原《道路运输许可证》到期并换发了新的证书，证号为“吉交运管许可长字220104401599号”，经营范围为“道路普通货物运输，货物专用运输（冷藏保鲜设备）”，有效期至2024年8月16日。

综上，发行人当前疫苗不存在委托生产的情形，发行人已取得全部研发、生产所需的资质、批件、备案等。

七、第一轮问询问题18：关于商业贿赂

18. 关于商业贿赂

根据招股说明书披露，发行人共有销售人员105人，报告期内境内销售采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心，公司负责参加全国各省组织的免疫规划疫苗及非免疫规划疫苗的招标工作，确定各省的产品中标价格；在中标的省份，由签约推广服务商在相应责任区域进行学术推广活动。报告期各期，公司销售费用金额分别为36,174.28万元、51,668.12万元、44,946.20万元和23,088.75万元，占营业收入比重分别为52.38%、50.71%、46.07%和38.48%，其中推广费金额分别为30,760.02万元、44,628.86万元、38,275.55万元和21,893.67万元，占销售费用比重分别为85.03%、86.38%、85.16%和94.82%。

请发行人说明：（1）发行人在市场推广活动中自身及签约推广服务商的分工情况，报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等，相关签约推广服务商是否具有合法的经营资质及能力；（2）报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象，与签约推广服务商就相关费用分担约定和实际履行情况，是否存在代垫报销款情形，是否存在向参会人员直接给

GRANDWAY

付现金或报销的行为，是否存在直接向客户及无商业往来第三方账户汇入资金的情况，是否存在带金销售的行为，发行人及其推广机构是否存在商业贿赂和变相商业贿赂情形；（3）结合订单获取方式、流程，补充说明发行人相关内部控制制度能否有效防范商业贿赂风险；（4）销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性，报告期内是否有销售人员、公司董监高或其他公司员工涉行贿案件、是否被追究刑事责任。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见，并全面核查并说明发行人存在的其他商业贿赂等违法违规情况。

（一）原回复“（一）发行人在市场推广活动中自身及签约推广服务商的分工情况，报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等，相关签约推广服务商是否具有合法的经营资质及能力”之“2. 报告期内举办学术会议、学术推广沙龙、大型会议等的具体情况，包括举办时间、地点、次数、参会人数、协办单位等”更新如下：

根据发行人出具的说明、提供的举办会议统计表并经查验，发行人 2020 年度自行举办的小型会议、中型会议、大型会议情况如下：

项目	年度	场次	场均人数	地点	协办单位
小型会议	2020	270	4-5 人	云南、河北、北京、广东、河南、湖北、湖南、吉林	无
中型会议	2020	92	53 人	上海、安徽、广东、海南、河南、河北、湖北、吉林、江苏、辽宁、山东、陕西、重庆、江西、湖南、广西	上海市预防医学会、北京生物制品研究会、盘锦市预防医学会、长春市华鑫会议服务有限公司、海南老鹰文化传播有限公司
大型会议	2020	30	151	河南、吉林、安徽、北京、甘肃、广东、广西、海南、河南、河北、湖北、吉林、江苏、辽宁、宁夏、青海、山东、上海、四川、新疆、浙江、重庆、江西	长春市华鑫会议服务有限公司、长春金维方科技有限公司、郑州丰巨生物科技有限公司、海南老鹰文化传播有限公司、海南群鹰会议服务有限公司、北京生物制品研究会、四川省预防医学会、中华预防医学会

根据发行人提供的推广服务商服务情况统计表、主要推广服务商提供推广服务的资料、本所律师对主要推广服务商的走访并经查验，2020 年度，发行人推广服务商举办科室会议、学术推广沙龙、大型会议的情况如下：

GRANDWAY

项目	年度	场次	场均人数	地点	协办单位
科室会议	2020	6,414	6人	全国各地	无
学术推广沙龙	2020	1,335	22人	全国各地	无
大型会议	2020	0	-	-	-

（二）原回复“（二）报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象，与签约推广服务商就相关费用分担约定和实际履行情况，是否存在代垫报销款情形，是否存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，是否存在直接向客户及无商业往来第三方账户汇入资金的情况，是否存在带金销售的行为，发行人及其推广机构是否存在商业贿赂和变相商业贿赂情形”之“1. 报告期内推广费、业务招待费的构成明细，相关费用支出的对手方情况，推广费的前十大支付对象”更新如下：

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人主要推广服务商进行的走访、发行人主要推广服务商提供的相关资料并经查验，2020 年度发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

2020 年发行人前十大推广服务商及推广费情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	山东创合奥诺生物科技有限公司	5,467.01
2	宁波润云生物科技有限公司	4,465.85
3	河南康之家企业管理咨询有限公司	4,133.04
4	上海品清市场营销策划中心	2,884.11
5	湖南屹众生物制品咨询有限公司	2,481.24
6	广州龙成药业有限公司	2,375.46
7	成都博笙生物技术有限公司	2,112.62
8	福建正升生物技术有限公司	1,792.97
9	宁波千诺生物技术有限公司	1,737.03
10	江西寰海生物医药科技有限公司	1,343.10
	合计	28,792.43

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人 2020 年度业务招待费主要是考察接待、餐饮以及不超出日常礼仪的礼品支出，2020 年度支出金额及支付对象情况如下：

单位：万元

项目	支付对象	2020 年度
业务招待费	吉林省客乐旅游科技有限公司、沈阳永安之旅国际旅行社有	332.65

	限责任公司、沈阳永安之旅国际旅行社有限责任公司、成都港旭金楼酒店管理有限公司、上海赫程国际旅行社有限公司、黑龙江亚布力山特产品有限公司等	

（三）原回复“销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性，报告期内是否有销售人员、公司董监高或其他公司员工涉行贿案件、是否被追究刑事责任”之“1. 销售人员的收入、提成的构成方式，对销售人员的激励机制，销售人员薪酬水平的合理性”更新如下：

根据发行人出具的说明、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、本所律师查询吉林省统计局（http://tjj.jl.gov.cn/tjsj/qwfb/，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）、同行业上市公司康华生物（300841）、康泰生物（300601）、沃森生物（300142）在上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，2020 年度发行人销售人员平均薪酬情况、所在地区平均工资以及同行业可比公司工资情况如下：

单位：万元

合并	项目	2020 年度
销售人员	职工薪酬总额	1,974.47
	平均职工人数	91
	人均薪酬	21.70
吉林省平均工资		7.95
康华生物销售人员平均工资		-
康泰生物销售人员平均工资		-
沃森生物销售人员平均工资		-

注 1：同行业可比公司 2020 年无可比数据；

注 2：吉林省人均薪酬数据来源于吉林省统计局发布的吉林省历年城镇非私营单位就业人员年平均工资，由于 2020 年吉林省平均工资尚未出台，上表该数据以 2019 年数据为基础乘以 2019 人均薪酬年增长率计算；

注 3：销售人员的职工薪酬总额包含计入营业成本-运输成本中的公司自有冷链运输相关人员的职工薪酬 76.58 万元。

GRANDWAY

综上，发行人已对销售人员设置了激励机制。报告期内销售人员的薪酬总额逐年增长，与发行人业绩增长趋势保持一致。发行人销售人员的平均工资明显高

于吉林省平均工资，但低于同行业可比上市公司销售人员平均工资的原因主要系地区经济发展水平差异及销售人员薪酬不与公司产品销量直接挂钩，销售人员平均工资的增长趋势较为平稳。因此，发行人销售人员薪酬水平具有合理性。

八、第一轮问询问题20：关于关联交易

20. 关于关联交易

根据招股说明书，发行人报告期内向曾经的关联方北京亿苗通生物科技有限公司（以下简称“亿苗通”）采购市场推广服务，亿苗通是发行人狂犬疫苗的唯一一家推广服务商，2018年支付推广费为8,071.42万元，2019年为1,497.48万元。亿苗通是于冰报告期内持股47%的企业，于冰于2019年4月退出后不再持有该公司股权，于冰目前是发行人副总经理；报告期内发行人向子公司瑞宙生物出租房屋，报告期内发行人与关联方长春高新、华康药业存在关联方资金拆借。

请发行人说明：（1）亿苗通为发行人唯一一家狂犬疫苗推广服务商的原因及商业合理性，是否符合商业惯例；发行人该推广服务定价的原则，是否与其他推广服务商定价存在显著差异，是否存在通过推广商进行商业贿赂或进行资金体外循环的情况；于冰2019年不再持有该公司股权的原因，是否存在关联交易非关联化的情形；（2）华康药业向发行人拆出资金的原因、发生时间。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由，并就关联方、关联关系、关联交易相关信息披露的完整性、关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易发表明确意见。

原回复“支付关键管理人员薪酬”更新如下：

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、董事、监事、高级管理人员的劳动合同、发行人的说明并经查验，2020 年度，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下表所示：

关联方	2020 年度
关键管理人员薪酬（元）	8,273,223.00

根据发行人出具的说明、本所律师对发行人财务总监的访谈并经查验，发行

人董事、监事、高级管理人员稳定性对发行人经营发展具有重要意义，发行人根据关键管理人员岗位价值和工作内容、内部薪酬体系标准等因素综合确定关键管理人员薪酬，并依据市场薪酬和物价变动情况进行年度调整，因此，发行人支付关联管理人员薪酬具有必要性、合理性和公允性。

九、第一轮问询问题34：关于其他应付款

34. 关于其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为45,640.34万元、36,068.22万元、30,734.30万元和35,516.67万元，主要为关联方应付款、保证金、推广费、异常反应款。

请发行人说明：（1）发行人与合作推广商的合作模式，保证金的产生原因，报告期内变动情况及原因；（2）推广费上升较快的原因、合理性，与报告期内推广费的支出情况是否匹配；（3）异常反应款余额上升较快的原因，报告期内实际支出金额，该款项支出是否符合行业惯例，金额较高是否说明发行人疫苗不良反应率较高，报告期内是否存在医疗事故或纠纷，如有，请详细说明。

请申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。请发行人律师对（3）核查并发表明确意见。

原回复“（一）发行人报告期内异常反应款余额上升较快的原因，报告期内异常反应款实际支出金额”和“（二）发行人报告期内异常反应发生率”更新如下：

（一）发行人报告期内异常反应款余额上升较快的原因，报告期内异常反应款实际支出金额

根据大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人提供的异常反应款支付凭证并经查验，发行人 2020 年度实际支付的异常反应款的情况如下：

项目	2020 年度
异常反应补偿款实际支出金额（元）	6,408,485.72
占营业收入的比例（%）	0.4446
占净利润的比例（%）	1.5323

（二）发行人报告期内异常反应发生率

根据发行人提供的异常反应统计表，发行人 2020 年度异常反应发生率情况如下：

年度	水痘减毒活疫苗		冻干鼻喷流感减毒活疫苗		人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	
	异常反应（例）	异常反应发生率（%）	异常反应（例）	异常反应发生率（%）	异常反应（例）	异常反应发生率(%)
2020 年度	129	0.0015	11	0.0008	/	/
2019 年度	146	0.0020	/	/	7	0.0061
2018 年度	153	0.0023	/	/	8	0.0013

注：上表中异常反应发生率=异常反应发生数量/当期产品销售数量，其中，异常反应发生数量数据来源于国家药品不良反应监测系统反馈数据。

根据同行业上市公司康华生物（300841）在上市公司信息披露网站公开披露信息，康华生物 2016 年度、2017 年度、2018 年度异常反应发生率情况如下：

年度	冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）		ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	
	异常反应（例）	异常反应发生率（%）	异常反应（例）	异常反应发生率（%）
2018 年度	24	0.01	2	0.00
2017 年度	59	0.03	79	0.02
2016 年度	75	0.11	93	0.04

根据同行业拟上市公司欧林生物公开披露信息，欧林生物报告期内不良反应情况如下：

年度	吸附破伤风疫苗		Hib 结合疫苗	
	不良反应（例）	不良反应发生率（%）	不良反应（例）	不良反应发生率（%）
2020 年 1-6 月	7	0.0013	2	0.0016
2019 年度	30	0.0040	52	0.0092
2018 年度	12	0.0040	0	0
2017 年度	0	0	0	0

综上，发行人报告期内水痘减毒活疫苗、冻干鼻喷流感减毒活疫苗和人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）异常反应发生率较低，与同行业上市公司疫苗产品的异常反应发生率差异较小。

十、第二轮问询问题2：关于同业竞争

2. 关于同业竞争

根据问询回复，（1）瑞宙生物为中外合资经营企业，长春高新和百克生物合计出资的比例为50%，瑞宙生物从事肺炎球菌多糖结合疫苗研发，处于临床前阶段，瑞宙生物研发产品的产业化将优先落户于发行人，发行人将其老厂区闲置厂房租赁给瑞宙生物使用；（2）除瑞宙生物外，长春高新对外投资蓝湖生物、思安信亦从事人用疫苗研发，其中思安信通过CyanVac LLC公司的许可，拥有呼吸道合胞病毒疫苗的中国权益的独占许可及另外三种疫苗产品的全球权益，目前均处于临床前研究阶段，长春高新已出具承诺，在发行人同意的情况下，由发行人具体享有及实现长春高新与思安信的优先合作权；（3）金赛药业的主营产品为重组人生长激素等生物制品。

请发行人进一步说明：（1）长春高新和百克生物增资瑞宙生物的价格确定依据及公允性、并结合投资瑞宙生物的具体情况分析长春高新是否享有一票否决权等特殊权益，进一步提供长春高新不能实际控制瑞宙生物的依据和理由，是否符合实际情况；发行人搬离老厂房的具体时间，瑞宙生物租赁发行人老厂房的起始时间，是否涉及资产、人员、技术混同，报告期内瑞宙生物是否存在为发行人承担成本、费用等情形；（2）发行人是否为长春高新现在或未来投资疫苗板块唯一的产业化实施主体，发行人控股股东、实际控制人维护发行人在疫苗板块的权益有何具体措施，能否有效解决或避免已存在或可能存在的同业竞争；（3）结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响；除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，发行人控股股东、实际控制人对外投资企业是否涉及生物制品、生物医药领域，如是，请进一步说明相关情况并分析其对本次发行上市的具体影响。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

GRANDWAY

原回复“（二）核查依据和核查结论”之“3. 结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响；除瑞宙生物、蓝湖生物、思安信、金赛药业外，发行人控股股东、

实际控制人对外投资企业是否涉及生物制品、生物医药领域，如是，请进一步说明相关情况并分析其对本次发行上市的具体影响”之“（1）结合发行人董事在金赛药业等任职情况，分析是否存在渠道共用、客户供应商重合等情况及其对本次发行上市的具体影响”更新如下：

根据发行人的营业执照、公司章程、大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，发行人的主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）以及冻干鼻喷流感减毒活疫苗。根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人采购相关制度并经查验，发行人具有独立的采购流程和采购管理体系，2020 年度，发行人前五大原材料供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称
2020 年	1	无锡耐思生物科技有限公司
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司
	3	四川兴科蓉药业有限责任公司
	4	北京希凯创新科技有限公司
	5	兰州民海生物工程有限公司

根据金赛药业的工商登记资料、公司章程、长春高新公开披露的信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日），截至前述查询日，金赛药业的主营业务为生物药品制品的研发、生产和销售，主要产品为注射用重组人生长激素（粉针剂）、重组人生长激素注射液（水针剂）、聚乙二醇重组人生长激素注射液（长效水针剂）等重组人生长激素类制品。根据金赛药业出具的说明、提供的主要供应商清单，金赛药业拥有其独立的采购流程和采购管理体系，金赛药业 2020 年度前五大供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称
2020 年	1	吉林省美达科技有限公司
	2	天津键凯科技有限公司
	3	沈阳格润生物技术有限公司
	4	江苏德尔福医疗器械有限公司
	5	北京中源合聚生物科技有限公司

综上，发行人与金赛药业各自独立经营，拥有独立的采购系统和采购制度，

GRANDWAY

2020 年度内不存在采购渠道共用、供应商重合的情况。报告期内，金赛药业不存在为发行人承担成本、代垫费用的情形。

根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人销售相关制度并经查验，发行人产品销售模式分为直销和经销两种模式，其中境内销售采用直销模式，发行人将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心；境外销售采用经销模式，通过经销商实现疫苗境外销售。2020 年度，发行人前五大客户的情况如下：

年份	序号	客户名称
2020 年	1	深圳市疾病预防控制中心（深圳市卫生检验中心、深圳市预防医学研究所）
	2	东莞市疾病预防控制中心
	3	北京市疾病预防控制中心
	4	天津市疾病预防控制中心
	5	霍邱县疾病预防控制中心

根据长春高新披露的《发行股份及债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（修订稿）以及金赛药业出具的说明，金赛药业采用以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。在直销模式下，主要由金赛药业自身的销售团队负责药品的推广和客户开发，金赛药业根据销售合同直接向医院等客户销售药品；在经销模式下，金赛药业将产品销售给医药配送商，由上述配送商最终将药品销往医疗机构。根据金赛药业提供的主要客户清单，金赛药业 2020 年的前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称
2020 年	1	上海健高医疗科技有限公司健高儿科门诊部
	2	青羊芳邻社区卫生服务站
	3	杭州健高儿科门诊部有限公司
	4	重庆金童佳健高儿童医院有限公司
	5	国药控股股份有限公司

综上，发行人与金赛药业各自独立经营，拥有独立的销售团队和销售体系，发行人的主要客户为疾控中心，金赛药业的主要客户为医院等医疗机构，2020 年度内不存在主要客户重合的情况。

GRANDWAY

十一、第二轮问询问题5：关于发行人和吉林大学

5. 关于发行人和吉林大学

根据问询回复，发行人核心产品水痘疫苗的技术来源为孔维教授的技术投入，公司董事、高管及核心技术人员孔维、姜春来现为吉林大学教授，吉林大学孙博、张海红、张勇等三人均曾在发行人处兼职并于2019年离职；发行人12项发明专利中11项均为与吉林大学合作研发取得。

请发行人进一步说明：（1）吉林大学相关人员在发行人持股、任职，从事研发活动的具体情况，是否符合相关规定，对过往的持股、任职、研发等情况，吉林大学是否知悉并认可；（2）相关人员在发行人和吉林大学同时任职的具体情况，针对双方目前和未来的合作研发、委托研发、技术授权、技术转让等情况，有无明确、有效的利益冲突防范机制，如何确定研发成果归属，如何划分研发费用承担方式等；（3）结合孙博、张海红、张勇等人参与产品研发、生产等具体情况，分析上述人员的离职是否对发行人研发、生产产生重大不利影响；（4）发行人有无科技创新能力，是否对吉林大学存在依赖，如存在依赖，请进一步说明该等依赖的具体体现，是否对发行人持续经营有重大不利影响，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

（一）原回复“（二）核查依据和结论”之“4. 发行人有无科技创新能力，是否对吉林大学存在依赖，如存在依赖，请进一步说明该等依赖的具体体现，是否对发行人持续经营有重大不利影响，是否构成本次发行上市障碍”之“（2）发行人具备专业稳定且有经验的研发团队”更新如下：

根据《招股说明书》、发行人出具的说明、发行人核心技术人员填写的调查表、研发人员统计表并经查验，发行人研发团队由孔维、姜春来、魏巍、刘大维、朱昌林、时念民等6名核心技术人员牵头，已建立专业稳定且有经验的研发团队。发行人研发团队成员中大多拥有生物化学、生物医学工程、医疗保健及医学等相关领域的教育背景，且发行人最近两年核心技术人员稳定，未发生重大变化。截至2020年12月31日，发行人拥有研发人员117名，占员工总数比例为11.15%，研发人员学历结构情况如下：

学历	人数	占比
博士及以上	8	6.84%
硕士	38	32.48%
本科	54	46.15%
专科及以下	17	14.53%
合计	117	100.00%

（二）原回复“（二）核查依据和结论”之“4. 发行人有无科技创新能力，是否对吉林大学存在依赖，如存在依赖，请进一步说明该等依赖的具体体现，是否对发行人持续经营有重大不利影响，是否构成本次发行上市障碍”之“（3）发行人具备完善的研发体系和创新机制”之“③ 研发设施和研发投入”更新如下：

发行人已配置了完善的研发设施设备，且在研发投入方面的投入不断提高，2020年度，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020年
费用化研发投入	9,336.49
资本化研发投入	12,663.77
研发投入合计	22,000.26
研发投入占营业收入的比例	15.26%

十二、第二轮问询问题9：关于商业贿赂

9. 关于商业贿赂

根据首轮回复，报告期内发行人推广服务商举办科室会议场次分别为3,048、6,195、4,972、2,014次，学术推广沙龙场次分别为348、 998、834和565次，因新冠疫情影响，公司2020年1-6月举办的科室会议和学术推广沙龙主要采用视频、网络方式。

请发行人进一步说明：报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性，相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途，发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式；2020年1-6月主要采用视频和网络方式召开会议，场均费用支出是否下降，并分析原因、合理性。

请保荐机构、发行人律师说明对上述事项核查情况、取得的证据，并发表明确核查意见，进一步明确发行人销售是否存在商业贿赂，销售的合法合规性。

GRANDWAY

（一）原回复“（一）报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性，相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途，发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式”之“1. 报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性”更新如下：

根据发行人提供的境内客户统计表、发行人出具的说明并经查验，2020 年度，发行人实现销售的境内客户数量为 2,151 家，结合 2020 年度发行人科室会议、学术推广沙龙数量，疾控中心 2020 年平均会议发生次数如下表所示：

项目	2020 年
科室会议（次）	6,414
专业学术沙龙（次）	1,335
境内客户（家）	2,151
年均单位科室会议次数（次）	2.98
年均单位专业学术沙龙次数（次）	0.62

注：科室会议包括微型科室会议和小型科室会议。

因此，发行人报告期内科室会议、学术推广沙龙数量具有合理性。

（二）原回复“（一）报告期内科室会议、学术推广沙龙数量较多的合理性，相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途，发行人与推广商的合同签订方式、服务费确定方式、开票方式、结算方式”之“2. 相关会议召开的真实性，场均费用支出情况、主要支出用途”更新如下：

根据发行人大信审字[2021]第 7-00009 号《审计报告》、发行人提供的推广服务费用统计表、发行人出具的说明并经查验，2020 年度，发行人推广服务商举办科室会议及学术推广沙龙场均支出情况如下表所示：

单位：元

项目	2020 年
微型科室会议场均支出	4,957.13
小型科室会议场均支出	9,901.06
专业学术沙龙场均支出	19,498.13

其中，2020 年发行人推广服务商线上和线下举办科室会议及学术推广沙龙

场均支出情况如下表所示：

项目	类型	金额(元)	次数（次）	平均支出（元）
微型科室会议	线上	177,500	71	2,500.00
	线下	20,345,000	4,069	5,000.00
	合计	20,522,500	4,140	4,957.13
小型科室会议	线上	225,000	45	5,000.00
	线下	22,290,000	2,229	10,000.00
	合计	22,515,000	2,274	9,901.06
专业学术沙龙	线上	670,000	67	10,000.00
	线下	25,360,000	1,268	20,000.00
	合计	26,030,000	1,335	19,498.13

根据发行人出具的说明、发行人主要推广服务商提供的推广服务证明材料并经查验，受疫情影响，推广服务商线上会议主要集中在2-3月份，且会议数量相对较少，随着各地陆续复工复产，推广服务商逐渐恢复为线下举行推广活动，会议数量也随之增加。

上表中各类型会议场均支出的金额较为稳定，主要系发行人根据与推广服务商签订的推广服务协议，对推广服务商的服务费采取统一定价方式，由发行人确定服务推广商各项产品学术推广服务的支付标准。2020年发行人对于推广商举办的各类会议的定价标准具体如下：

单位：元

项目	参会人数	2020年（线下）	2020年（线上）
微型科室会议支付标准	3-5人	5,000.00	2,500.00
小型科室会议支付标准	10-20人	10,000.00	5,000.00
专业学术沙龙支付标准	20-40人	20,000.00	10,000.00

十三、审核中心意见落实函问题2

请发行人进一步说明：（1）报告期内公司员工、离职员工在推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，是否存在其他利益安排，是否存在商业贿赂和变相商业贿赂的情形；公司是否建立有效制度，管理、规范员工和离职员工参与推广和配送服务活动；（2）公司对河北省卫防生物制品供应中心应收款形成的原因、还款情况、诉讼情况、起诉时间，对南宁硕广、河北省卫防生物制品供应中心应收款不按照单项金额重大计提坏账准备的合理性；（3）水痘疫苗生产中预灌封注射器针管单位产品耗用量存在波动、新生牛血清单位产品耗用量从2017年至2020年下降较多的原因及合理性；（4）带状疱疹减毒活疫苗的技术来源，开发支出余

GRANDWAY

额较高的原因及合理性，是否存在减值迹象。

请保荐机构核查并发表明确意见，发行人律师就上述问题（1）核查并发表明确意见，请申报会计师就上述问题（2）（3）（4）核查并发表明确意见。

（一）原回复“一、核查过程和方式”更新如下：

针对上述问题，本所律师履行了以下核查程序及核查方式：

1. 取得发行人自设立至 2020 年 12 月 31 日期间的离职员工（以下简称“离职员工”或“前员工”）名单（以下简称“离职员工名单”），以及截至 2020 年 12 月 31 日发行人的在职员工花名册（以下简称“在职员工名单”）；

2. 取得发行人截至 2020 年 12 月 31 日的在职员工填写的关系密切家庭成员调查表；

3. 取得发行人提供的自设立至 2020 年 12 月 31 日期间部分离职员工（共计 64 人）提供的关系密切家庭成员调查表，其他人员拒绝提供或无法联系，本所律师无法通过其他渠道获得并确认发行人离职人员关系密切的家庭成员情况；

4. 取得发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的清单，并对发行人报告期内的主要推广服务商和配送服务商进行访谈；

5. 通过企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2021 年 3 月 16 日）发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的工商登记信息，包括基本信息、工商登记的股东、法定代表人、主要人员信息，并与发行人提供的离职员工名单及部分离职员工提供的关系密切家庭成员名单、在职员工及其关系密切家庭成员名单进行比对，梳理发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的情况；

6. 取得曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函；

7. 取得发行人报告期内存在员工和前员工及其关系密切家庭成员持股和任职的相关推广服务商和配送服务商出具的与发行人不存在利益输送安排的确认函；取得不存在相关情况的推广服务商和配送商出具的关于其股东、董事、监事、高级管理人员及普通员工不属于发行人员工、前员工及其关系密切家庭成员的确

认函；取得不存在相关情况的推广服务商和配送商的股东、董事、监事、高级管理人员出具的不属于发行人员工和前员工及其关系密切家庭成员的确认函；

8. 就发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，对发行人销售部总监进行访谈；

9. 取得发行人就离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况出具的说明；

10. 核查发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，确认发行人及其董事、监事、高级管理人员与曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员之间不存在异常资金往来；

11. 取得在发行人报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的已离职员工的离职证明文件；

12. 取得了发行人在职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商离职的离职证明文件和退出的股权转让协议，并通过企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2021 年 3 月 16 日）工商变更登记信息；

13. 取得发行人与报告期内推广服务商/配送服务商的交易情况统计表及主要业务合同及其为发行人提供推广服务的证据材料，取得配送服务商运输单并与其负责配送的疾控中心采购订单的数量进行比对，核查相关推广/配送服务的真实性；

14. 查阅亿苗通的营业执照、工商登记资料、报告期内银行流水、员工花名册、税务合规证明、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的财务报表等文件；实地走访亿苗通并访谈亿苗通的实际控制人刘永超，取得刘永超签字确认的访谈记录和确认函；取得于冰转让亿苗通股权时签署的股权转让协议和股权转让价款支付凭证；取得于冰报告期内银行流水、访谈于冰并取得于冰签字确认的访谈记录；就于冰向毛丹转让所持亿苗通股权事项访谈毛丹，并取得毛丹签字确认的访谈记录和确认函；

15. 查阅发行人制定的《推广服务商管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》《员工对外投资与兼职管理制度》《销售人员行为管理制度》《廉政保证

GRANDWAY

协议管理制度》《奖惩管理制度》；

16. 取得在报告期内推广服务商/配送服务商持股和任职的发行人在职员工的无犯罪记录证明；

17. 查询企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息（查询日：2021 年 3 月 24 日-2021 年 3 月 25 日）。

（二）原回复“二、核查依据和结论”之“（一）报告期内发行人员工、离职员工在推广服务商和配送输服务商的持股和任职情况”更新如下：

1. 报告期内发行人员工、离职员工及其关系密切的家庭成员在推广服务商和配送服务商持股和任职的背景、原因及概况

（1）背景及原因

根据发行人提供的报告期内发行人的离职员工名单及部分离职员工关系密切家庭成员名单、截至2020年12月31日发行人的在职员工及其关系密切家庭成员名单、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年3月16日）、发行人报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函、相关推广服务商和配送服务商及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函并经查验，发行人自设立以来至2020年12月31日期间的离职员工共831人，截至2020年12月31日的在职员工共1,049人，发行人存在部分在职员工、离职员工及其关系密切的家庭成员曾经在发行人报告期内推广服务商/配送服务商持股或任职的情形；前述情况主要因为发行人部分销售人员或其亲属具有多年的疫苗行业从业经验，在当地有一定的市场资源，其个人为了充分利用自身的行业经验和资源，通过在市场推广服务商持股和兼职，参与具体的推广活动。该等行为均为员工及其关系密切的家庭成员的个人行为，与发行人无关，发行人从未指派或要求该等员工在其推广服务商或配送商持股或任职。

（2）部分离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员在推广服务商和配送商任职和持股概况

根据发行人提供的报告期内发行人的离职员工名单及部分离职员工关系密切家庭成员名单、截至2021年12月31日发行人的在职员工及其关系密切家庭成员名单、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2021年3月16日）、发行人报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函、相关推广服务商和配送服务商及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函并经查验，发行人截至2020年12月31日的在职员工及其关系密切的家庭成员中，员工本人和/或其关系密切家庭成员曾经在发行人推广服务商和配送商持股和任职的共涉及27名员工，占在职员工总人数的比例为2.57%。

发行人自设立以来至2020年12月31日期间离职的员工及部分离职员工关系密切的家庭成员中，离职员工本人或其关系密切的家庭成员在发行人报告期内的推广服务商和配送商持股和任职的共涉及5名离职员工，占离职员工总人数的比例为0.60%。

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易金额统计表，报告期内存在员工、前员工及其关系密切的家庭成员曾经持股和任职的推广服务商/配送商与发行人交易金额及占比具体如下：

单位：万元

项目		2020年	2019年	2018年
推广服务费	报告期内交易金额	13,585.40	9,624.47	19,470.12
	占当期推广服务费的比例（%）	25.54	25.14	43.63
	持股和任职重叠期间的交易金额	3,938.22	4,794.75	13,608.76
	占当期推广服务费的比例（%）	7.40	12.52	30.49
配送费	报告期内交易金额	128.60	101.07	125.74
	占当期配送费的比例（%）	3.00	3.55	4.29
	持股和任职重叠期间的交易金额	-	8.35	125.74
	占当期配送费的比例（%）	-	0.29	4.29

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。鉴于该等人员并非在整个报告期内均同时在发行人和推广服务商/配送服务商持股或任职，故为了更准确地体现报告期内上述推广服务商/配送服务商与发行人的业务合作情况，以上述员工同时在发行人及上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间。

上表中推广服务费金额主要来自亿苗通、郑州康之益生物科技有限公司（以下简称“康之益”）、河南康之家企业管理咨询有限公司（以下简称“康之家”）、广州韵辰生物科技有限公司（以下简称“广州韵辰”）、湖南屹众生物制品咨询有限公司（以下简称“湖南屹众”）等五家推广服务商，其中：

①亿苗通为发行人现任副总经理于冰曾经持股的公司，于冰于2019年2月起担任公司高级管理人员，2019年4月即退出亿苗通。于冰在持股期间未参与亿苗通实际经营管理。发行人与亿苗通之间的交易已作为关联交易进行确认并在本次发行上市的申请文件中披露。

②康之益、康之家为发行人报告期外离职的前员工马恒军的亲属持股和任职的推广服务商，马恒军2015年12月从发行人离职后入职成都欧林生物科技股份有限公司担任销售总监职务，马恒军从发行人离职后，未以任何形式在发行人担任任何职务、享有任何权利或权益。

康之益为发行人在职商务专员马永红的母亲曾经任职的推广服务商，马永红为发行人普通员工，其母亲已于2019年5月辞去在康之益的任职。根据马恒军和马永红出具的确认函，马恒军与马永红不存在任何血缘或亲属关系。

③广州韵辰为发行人普通员工王学东的姐夫曾经持股和任职的推广服务商，负责广西自治区和云南省部分城市的推广业务，由于覆盖的区域比较广，疾控中心和接种点的数量相应较多，且分布广泛，所以2018年的推广服务费金额及占比较高。2018年底，发行人综合考虑市场推广经验和服务水平等因素择优选择了上海品清市场营销策划中心负责该区域的推广，不再与广州韵辰开展合作。

④湖南屹众为发行人前员工孙鹏鹏曾经任职的推广服务商。孙鹏鹏离职前曾在发行人担任产品售后服务专员，自2018年10月从发行人处离职后，曾先后在吉林省药品再评价协会、湖南屹众担任普通职员，并于2020年7月从湖南屹众离职。

发行人于2017年1月起即与湖南屹众开展合作，早于孙鹏鹏入职湖南屹众的时间，孙鹏鹏自发行人离职并在包括湖南屹众在内的其他单位任职系其个人职业安排，发行人与湖南屹众之间的合作与孙鹏鹏个人无关。

除上述推广服务商之外，其他推广服务商报告期内与发行人的交易金额及占比均较低。

根据发行人出具的说明、报告期内曾在推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工及其关系密切家庭成员出具的确认函并经查验，发行人系根据《推广服务商的管理制度》和《疫苗配送、储存承运商管理制度》规定的标准选取推广服务商和配送服务商，在履行百克生物推广服务商入库流程、配送服务商入库流程并经百克生物各级领导审批同意后，与推广服务商/配送服务商签署合作协议进行合作，与相关员工及其关系密切的家庭成员个人的持股和任职无关。上述员工及其关系密切的家庭成员在百克生物与相关推广服务商/配送服务商合作过程中，未干预过百克生物与相关推广服务商/配送服务商的正常合作，未在百克生物与相关推广服务商/配送服务商的合作中享有特殊权益，不存在利益输送的情形。

（3）发行人已要求员工清理相关持股和任职情况并制定制度予以规范

根据发行人出具的说明、本所律师访谈发行人销售总监并经查验，鉴于普通员工及其关系密切的家庭成员若擅自在其他公司兼任除工商登记的股东、董事、监事、高级管理人员之外的其他职务而未向发行人报备的，发行人较难获知相关情况，为规范员工及其关系密切的家庭成员在发行人任职情况以及进一步规范发行人推广服务商/配送服务商的管理，发行人于2019年要求董事、监事、高级管理人员及其他在职员工清理在推广服务商/配送服务商持股和任职情况，并于2019年4月制定了《员工对外投资与兼职管理制度》，对员工及其关系密切的家庭成员在发行人合作对象处持股和任职的情形进行了明确限制。根据发行人的要求，截至本补充法律意见书出具之日，曾在发行人推广服务商/配送服务商持股和/或任职的在职员工及其关系密切的家庭成员均对其持股和/或任职情况进行了清理。

GRANDWAY

本所律师启动为发行人本次发行项目提供服务后，会同保荐机构对发行人员工在推广服务商和配送商任职和持股的情形进行了核查并提出了整改要求，要求发行人进一步规范推广服务商和配送商管理制度，督促相关人员尽快清理在推广服务商和配送商的持股和任职情形，并根据科创板上市规则等相关规定，要求发行人对现任高级管理人员于冰曾经持股的亿苗通与发行人之间的交易作为关联交易履行相应的审议程序并在本次发行的申报文件中进行了披露。

针对本次问询涉及的发行人在职员工、前员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的情况，以及该等推广服务商和配送服务商与发行人之间是否存在特殊利益安排情况，本所律师会同保荐机构进行了进一步核查（具体核查过程和核查方式见[本补充法律意见书之“一、”]）。经核查，本所律师认为，发行人员工及其关系密切的家庭成员持股和任职的推广服务商和配送服务商与发行人之间除正常的业务合作外，不存在特殊利益安排。

2. 发行人截至 2020 年 12 月 31 日的在职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）报告期内持股和任职的情况

发行人截至 2020 年 12 月 31 日的在职员工和/或关系密切的家庭成员曾在发行人推广服务商和配送商的持股和任职的具体情形如下表所示，截至本补充法律意见书出具之日，该等人员在推广服务商和配送商持股和任职的情况均已清理完毕。

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	富笑虹	省区经理	-	本人	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
					抚顺弘升信息咨询有限公司	曾持股60%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年9月注销
2	马永红	商务专员	-	本人	郑州仁达医药技术有限公司（以下简称“仁达医药”）	曾持股10%并担任法定代表人职务	已于2017年4月转让全部股权并辞去法定代表人职务，该公司已于2019年7月注销

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
			马土山	马永红之父亲	郑州益之林生物科技有限公司（以下简称“益之林”）	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2018年5月辞去执行董事兼总经理职务，并于2021年1月转让全部股权
			代小娥	马永红之母亲	康之益	曾担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月辞去执行董事兼总经理职务
3	王学东	区域经理	-	本人	广西益百迈药业有限公司	曾持股95%	已于2019年4月转让全部股权
					亿苗通	曾持股5%	已于2019年4月转让全部股权
			邱洪波	王学东之姐夫	广州韵辰生物科技有限公司	曾持股85%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去监事职务
			郜国利	王学东之姐夫	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	曾持股85%并担任经理职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去经理职务
4	方宇飞	省区经理	-	本人	东莞市博宏生物科技有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2020年1月转让全部股权并辞去监事职务
					东莞市博奥企业管理咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年12月转让全部股权并辞去监事职务
5	李伟	商务专员	-	本人	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	未持股，曾担任监事职务	已于2020年10月15日辞去监事职务
6	王延琦	商务专员	-	本人	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	该公司已于2019年7月注销
					西安康百顺生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			尹洪荣	王延琦之母亲	西安康百顺生物技术有限公司	曾持股60%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
7	徐运达	省区经理	-	本人	河南诺百通企业管理咨询有限公司	曾担任监事职务	已于2019年5月辞去监事职务
			徐国英	徐运达之父亲		曾持股100%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			郭瑞丽	徐运达之配偶		曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
8	姚贵峰	商务专员	-	本人	长春汇珍生物科技有限公司	曾担任监事职务	已于2018年11月辞去监事职务
			尹晓萌	姚贵峰之配偶	长春青松医药科技有限公司	曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
9	殷显德	区域	-	本人	长春迪康生物技	曾持股20%并担任	该公司已于2018年11

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
		经理			术有限公司	监事职务	月注销
			徐娜	殷显德之配偶		曾持股80%并担任执行董事兼总经理职务	
10	于冰	副总经理	-	本人	亿苗通	曾持股47%并担任监事职务	已于2019年4月转让全部股权并于2019年5月辞去监事职务
11	张晓红	市场部经理	-	本人	长春金维方科技有限公司	曾持股90%并担任执行董事兼总经理	已于2018年3月辞去执行董事兼总经理职务，并于2019年3月转让全部股权
					吉林省康乃馨软件有限公司	曾持股76.3158%	该公司已于2019年1月注销
					长春富宝软件有限公司	曾持股3%并担任监事职务	已于2017年6月转让全部股权并辞去监事职务
			张晓辉	张晓红之胞姐	长春金维方科技有限公司	曾担任执行董事兼总经理职务	已于2019年3月辞去执行董事兼总经理职务
					吉林省康乃馨软件有限公司	曾担任执行董事兼总经理职务	该公司已于2019年1月注销
12	曹玉玲	财务部副经理	-	本人	长春市鑫康生物科技有限公司	工商登记为经理	系该公司需要财务人员办理登记导致，未实际在该公司任职，该公司已于2020年4月注销
			陈颖	曹玉玲之弟媳	长春市鑫康生物科技有限公司	2016年8月至2019年7月期间为持股100%的股东并担任执行董事	已于2019年7月转让全部股权并辞去执行董事职务，该公司已于2020年4月注销
			康宇	曹玉玲之子	长春市鑫康生物科技有限公司	曾担任监事职务	该公司已于2020年4月注销
					长春硕康生物科技有限公司	曾担任监事职务	已于2020年12月辞去该公司职务
			徐玉良	曹玉玲之姐夫	长春硕康生物科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2020年12月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
13	纪程	省区经理	-	本人	广州坤坤生物科技有限公司	曾担任职员	系于2019年12月自该公司离职后入职百克生物
			纪云钢	纪程之父亲		曾持股5%并担任执行董事兼总经理	已于2020年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			高英贤	纪程之母亲	昆明川川生物科技有限公司	曾持股51%并担任执行董事兼总经理	已于2020年3月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
			王思哲	纪程之配偶	广西益百迈药业有限公司	曾持股92%并担任执行董事兼经理职务	已于2020年3月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
14	李成明	商务专员	-	本人	广州田润生物科技有限公司	曾担任职员	已于2018年5月辞去该公司职务
					广州万润生物科技有限公司	曾担任经理	已于2019年6月辞去该公司职务
					广州易湘康生物科技有限公司	曾担任职员	已于2020年8月辞去该公司职务
15	冷梅	省区经理	冷丽	冷梅之胞姐	长春市坤润生物技术有限公司	曾持股50%并担任执行董事兼总经理职务	该公司已于2020年10月注销
16	刘昊	省区经理	王素云	刘昊之母亲	长春宗盛生物科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2019年5月辞去执行董事兼总经理职务并于2019年12月转让全部股权
			刘金山	刘昊之父亲		曾担任监事职务	已于2020年12月辞去监事职务
17	乔伟	区域经理	由文成	乔伟配偶之胞弟	长春益康元生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			师会兰	乔伟之母亲	长春科豪科技有限公司	曾持股80%并担任执行董事兼经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
					长春康益达科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			张其俊	乔伟之姐夫	长春康益达科技有限公司	曾持股80%并担任执行董事兼经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务
			由文哲	乔伟配偶之胞妹	长春市泓升生物技术咨询有限公司	曾担任监事职务	该公司已于2020年1月注销
18	朱松柏	商务专员	赵文录	朱松柏之姐夫	长春市泓升生物技术咨询有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼经理	该公司已于2020年1月注销
			朱文艳	朱松柏之胞姐		曾持股100%并担任执行董事兼经理	已于2019年8月向赵文录转让全部股权并辞去执行董事兼经理职务，该公司已于2020年1月注销
19	孙德鹏	省区经理	牟兴国	孙德鹏之继父	辽宁省睿奥生物科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权并辞去监事职务
			谷润霞	孙德鹏之母亲		曾持股80%并担任执行董事兼经理	已于2019年6月辞去执行董事兼经理职

GRANDWAY

序号	员工姓名	员工职务	关系密切家庭成员姓名	与员工关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
						职务	务，并于2020年12月转让全部股权
20	左同飞	商务专员	李春梅	左同飞之配偶	昆明同斯生物科技有限公司	曾持股49%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			李绍冰	左同飞之妻弟		曾持股51%并担任执行董事兼总经理职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
21	马力东	商务专员	马连忠	马力东之父亲	长春众康医药科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理职务	已于2020年3月辞去执行董事兼总经理职务，并于2020年12月转让全部股权
			李春香	马力东之母亲		曾担任监事	已于2020年12月辞去监事职务
22	伍振宇	商务专员	孙清	伍振宇之配偶	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	曾担任监事	已于2020年12月辞去监事职务
23	刘振洲	商务专员	贾静梅	刘振洲之母亲	长春岭原医药科技有限公司	曾持股100%并担任执行董事兼总经理	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			余锦廉	刘振洲配偶之父亲		曾担任监事	已于2019年5月辞去监事职务
24	崔坤	商务专员	陈苓秀	崔坤之母亲	石家庄鼎泉生物科技有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2020年12月转让全部股权
			崔东涛	崔坤之胞兄		曾持股60%并担任执行董事、经理	已于2019年5月转让全部股权并辞去执行董事、经理职务
25	吕航	迈丰生物生产车间员工	吕景军	吕航之父亲	秦皇岛旭盈溏生物科技有限公司	持股100%并担任执行董事、经理	已于2020年12月转让全部股权并辞去执行董事、经理职务

根据发行人提供的与推广服务商/配送服务商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

① 相关推广服务商与发行人的交易情况

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	东莞市博宏生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	575.19	1.08	-	-
		2019 年	推广服务费	364.40	0.95	364.40	0.95
		2018 年	推广服务费	515.96	1.16	515.96	1.16

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
2	东莞市博奥企业管理咨询有限公司	2020 年	推广服务费	271.18	0.51	-	-
		2019 年	推广服务费	69.15	0.18	66.01	0.17
		2018 年	推广服务费	156.98	0.35	156.98	0.35
3	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	2020 年	推广服务费	126.66	0.24	-	-
		2019 年	推广服务费	264.02	0.69	193.33	0.51
		2018 年	推广服务费	133.91	0.30	133.91	0.30
4	抚顺弘升信息咨询有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	692.61	1.55	692.61	1.55
5	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	2020 年	推广服务费	534.98	1.01	521.00	0.98
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
6	仁达医药	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	84.32	0.19	-	-
7	益之林	2020 年	推广服务费	287.94	0.54	-	-
		2019 年	推广服务费	252.63	0.66	-	-
		2018 年	推广服务费	127.08	0.28	56.50	0.13
8	康之益	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	2,416.11	6.31	522.44	1.36
		2018 年	推广服务费	2,818.03	6.31	109.23	0.24
9	亿苗通	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	1,447.48	3.78	1,126.54	2.94
		2018 年	推广服务费	8,060.16	18.06	8,060.16	18.06
10	广州韵辰	2020 年	-	-		-	-
		2019 年	推广服务费	94.98	0.25	94.98	0.25
		2018 年	推广服务费	1,282.04	2.87	1,282.04	2.87
11	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
12	西安瑞祥生物技术有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018 年	推广服务费	376.17	0.84	376.17	0.84
13	西安康百顺生物技术有限公司	2020 年	推广服务费	764.53	1.44	-	-
		2019 年	推广服务费	271.54	0.71	59.03	0.15
		2018 年	-	-	-	-	-
14	河南诺百通企业管理咨询有限公司	2020 年	推广服务费	71.36	0.13	66.30	0.12
		2019 年	推广服务费	77.05	0.20	77.05	0.20
		2018 年	推广服务费	59.92	0.13	59.92	0.13
15	长春汇珍生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	15.71	0.04	-	-
		2018 年	推广服务费	488.70	1.10	439.92	0.99
16	长春青松医药科技有限公司	2020 年	推广服务费	449.42	0.84	426.90	0.80
		2019 年	推广服务费	430.70	1.13	430.70	1.13
		2018 年	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
17	长春迪康生物技术有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
18	长春金维方科技有限公司	2020 年	推广服务费	37.62	0.07	33.05	0.06
		2019 年	推广服务费	16.62	0.04	16.62	0.04
		2018 年	推广服务费	7.84	0.02	7.84	0.02
19	吉林省康乃馨软件有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	3.24	0.01	3.24	0.01
20	长春富宝软件有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
21	长春市鑫康生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	204.71	0.53	204.71	0.53
		2018 年	推广服务费	340.89	0.76	340.89	0.76
22	长春硕康生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	395.87	0.74	368.80	0.69
		2019 年	推广服务费	120.60	0.32	120.60	0.32
		2018 年	-	-	-	-	-
23	广州坤坤生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
24	昆明川川生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	86.86	0.23	-	-
		2018 年	推广服务费	296.95	0.67	-	-
25	广州田润生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	597.52	1.34	238.89	0.54
26	广州万润生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	4.56	0.01	4.56	0.01
		2018 年	推广服务费	831.98	1.86	414.94	0.93
27	广州易湘康生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	29.44	0.06	22.04	0.04
		2019 年	推广服务费	154.29	0.40	93.97	0.25
		2018 年	-	-	-	-	-
28	长春市坤润生物技术有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	1.32	-	1.32	-
		2018 年	推广服务费	81.66	0.18	81.66	0.18
29	长春宗盛生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	784.04	1.47	739.86	1.39
		2019 年	推广服务费	475.81	1.24	475.81	1.24
		2018 年	推广服务费	193.20	0.43	193.20	0.43
30	长春益康元生物技术有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	2.08	0.005	2.08	0.005
31	长春科豪科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	15.21	0.04	-	-
		2018 年	推广服务费	257.97	0.58	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
32	长春康益达科技有限公司	2020 年	推广服务费	424.50	0.80	-	-
		2019 年	推广服务费	342.30	0.89	72.47	0.19
		2018 年	-	-	-	-	-
33	长春市泓升生物技术咨询有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	223.07	0.50	-	-
34	辽宁省睿奥生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	517.97	0.97	491.23	0.92
		2019 年	推广服务费	505.72	1.32	505.72	1.32
		2018 年	-	-	-	-	-
35	昆明同斯生物科技有限公司	2020 年	-	-	-	-	-
		2019 年	推广服务费	133.19	0.35	52.55	0.14
		2018 年	推广服务费	197.34	0.44	197.34	0.44
36	长春众康医药科技有限公司	2020 年	推广服务费	811.92	1.53	743.89	1.40
		2019 年	推广服务费	371.12	0.97	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
37	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	2020 年	推广服务费	41.82	0.08	41.82	0.08
		2019 年	推广服务费	24.43	0.06	24.43	0.06
		2018 年	推广服务费	56.00	0.13	-	-
38	长春岭原医药科技有限公司	2020 年	推广服务费	79.29	0.15	-	-
		2019 年	推广服务费	34.80	0.09	16.32	0.04
		2018 年	-	-	-	-	-
39	石家庄鼎泉生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	425.75	0.80	404.83	0.76
		2019 年	推广服务费	270.32	0.71	270.32	0.71
		2018 年	推广服务费	245.28	0.55	245.28	0.55
40	秦皇岛旭盈溏生物科技有限公司	2020 年	推广服务费	78.50	0.15	78.50	0.15
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
推广服务费及占比合计		**2020 年**	**推广服务费**	**6,707.98**	**12.61**	**3,938.22**	**7.39**
		2019 年	**推广服务费**	**8,466.51**	**22.10**	**4,794.76**	**12.52**
		2018 年	**推广服务费**	**18,130.90**	**40.62**	**13,608.76**	**30.49**

注：上述推广服务商公司中，广州市漾哗企业管理咨询有限公司、长春迪康生物技术有限公司、长春富宝软件有限公司、广州坤坤生物科技有限公司报告期初已与发行人停止合作，报告期内仅有少量在以往合作期间形成的往来账款。

② 相关配送商与发行人的交易情况

序号	配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	广西益百迈药业有限公司	2020 年	仓储承运费	128.60	3.00	-	-
		2019 年	仓储承运费	101.07	3.55	8.35	0.29
		2018 年	仓储承运费	125.74	4.29	125.74	4.29

GRANDWAY

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

上述推广服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额合计分别为 18,130.90 万元、8,466.51 万元和 6,707.98 万元，占当期推广服务费的比例分别为 40.62%、22.10%和 12.61%。其中，亿苗通与发行人之间的交易已作为关联交易进行确认并在本次发行上市的申请文件中披露，剔除亿苗通后，上述其他推广服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额的金额分别为 10,070.74 万元、7,019.03 万元和 6,707.98 万元，占当期推广服务费的比例分别为 22.56%、18.32%和 12.61%。

鉴于上述人员并非在整个报告期内均同时在发行人和推广服务商/配送服务商双方持股或任职，故为了更准确地体现报告期内上述推广服务商/配送服务商与发行人的业务合作情况，以上述员工同时在发行人及上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广服务商在 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额合计分别为 13,608.76 万元、4,794.76 万元和 3,938.22 万元，占当期推广服务费的比例分别为 30.49%、12.52 %和 7.39%。剔除亿苗通后，上述其他推广服务服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额分别为 5,548.60 万元、3,668.22 万元和 3,938.22 万元，占当期推广服务费的比例分别为 12.43%、9.57%和 7.39%。

上述配送服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额合计分别为 125.74 万元、101.07 万元和 128.60 万元，占当期配送费的比例分别为 4.29%、3.55%和 3.00%。

根据以上数据及发行人出具的说明，2019 年发行人要求员工清理在推广服务商/配送服务商任职或持股的情况，并主动减少与相关推广服务商/配送商的合作，发行人与相关推广服务商/配送商的交易金额占比呈现逐年下降的趋势。

GRANDWAY

（2）截至 2020 年 12 月 31 日的在职员工及其关系密切的家庭成员报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	乔伟	区域	长春益康元生物	曾持股20%并担任监事	已于2014年11月转让全部股权并辞去监

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
		经理	技术有限公司	职务	事职务，该公司已于2019年9月注销
2	由文伟	乔伟之配偶		曾持股80%并担任执行董事兼总经理职务	已于2014年11月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
3	王立志	区域经理	广西益百迈药业有限公司	曾持股7%并担任监事职务	已于2014年4月转让全部股权并辞去监事职务

3. 发行人自设立至 2020 年 12 月 31 日期间的离职员工及其关系密切的家庭成员在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）发行人自设立至 2020 年 12 月 31 日期间的离职员工及其关系密切家庭成员报告期内的持股和任职情况

序号	离职员工姓名	离职员工在发行人担任职务	在百克生物任职期间	关系密切家庭成员姓名	与离职员工关系	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	孙鹏鹏	产品售后服务专员	2017.9-2018.10	-	本人	湖南屹众	普通职员，从百克生物离职后曾任职于吉林省药品再评价协会，2019年7月从吉林省药品再评价协会离职后加入该公司，已于2020年7日从该公司离职
2	乔丽梅	统计员	2008.2-2013.12	-	本人	长春科豪科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务，已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2020年3月注销
3	丁耀平	商务专员	2010.3-2018.5	-	本人	常州耀扬生物技术有限公司	丁耀平持股66.6667%并担任执行董事兼总经理，丁耀国持股33.3333%并担任监事职务，自2016年6月起发行人已与其停止合作，报告期内有少量在以往合作期间形成的往来账款
				丁耀国	丁耀平之胞兄		
4	马恒军	历任销售业务员、省区销售经理职务	2009.1-2015.12	杨栓柱	马恒军之姐夫	益之林	担任执行董事兼总经理职务
				张志平	马恒军之姐夫	郑州仁立生物科技有限公司（以下简称“仁立生物”）	持股100%并担任执行董事兼总经理职务
				马凤勤	马恒军之胞姐	仁达医药	持股100%，该公司已于2019年7月注销
						康之家	持股60%并担任执行董事兼总经理
				马国宝	马恒军之父亲	康之家	持股40%并担任监事
						重庆乾桑市场管理中心	持股100%，该公司已于2019年4月注销
				马慧勤	马恒军之胞姐	康之益	持股60%并担任监事

GRANDWAY

(2)发行人自设立至2020年12月31日期间的离职员工及其关系密切家庭成员报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	在百克生物任职期间	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	关帅	业务员	2009.1-2017.2	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务，已于2016年9月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年7月注销

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	西安瑞祥生物技术有限公司	2020年	-	-	-	-	-
		2019年	推广服务费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018年	推广服务费	376.17	0.84	376.17	0.84
2	湖南屹众	2020年	推广服务费	2,481.24	4.66	-	-
		2019年	推广服务费	950.64	2.48	-	-
		2018年	推广服务费	1,246.21	2.79	-	-
3	长春科豪科技有限公司	2020年	-	-	-	-	-
		2019年	推广服务费	15.21	0.04	-	-
		2018年	推广服务费	257.97	0.58	-	-
4	常州耀扬生物技术有限公司	2020年	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
5	仁达医药	2020年	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	推广服务费	84.32	0.19	-	-
6	益之林	2020年	推广服务费	287.94	0.54	-	-
		2019年	推广服务费	252.63	0.66	-	-
		2018年	推广服务费	127.08	0.28	-	-
7	仁立生物	2020年	推广服务费	263.14	0.49	-	-
		2019年	推广服务费	207.33	0.54	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
8	康之家	2020年	推广服务费	4,133.04	7.77	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
9	康之益	2020年	-	-	-	-	-
		2019年	推广服务费	2,416.11	6.31	-	-
		2018年	推广服务费	2,818.03	6.31	-	-
10	重庆乾桑市场管理中	2020年	-	-	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
	心（以下简称“重庆乾桑”）	2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广服务费	93.00	0.21	-	-
合计		2020 年	推广服务费	7,165.36	13.47	-	-
		2019 年	推广服务费	3,842.80	10.03	0.88	0.002
		2018 年	推广服务费	5,002.78	11.20	376.17	0.84

注：（1）持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

（2）除上表所列企业外，马恒军及其配偶刘玉琴共同控制的南宁硕广生物科技有限公司（以下简称“南宁硕广”）曾为发行人报告期外的经销商，发行人已于 2016 年 4 月与南宁硕广终止合作，终止合作后，发行人未再与南宁硕广发生任何业务往来。报告期内，发行人与南宁硕广之间存在资金往来系因发行人收回与南宁硕广合作期间形成的部分应收款导致。

上述推广服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额合计分别为 5,002.78 万元、3,842.80 万元和 7,165.36 万元，占当期推广服务费的比例分别为 11.20%、10.03%和 13.47%。

以发行人离职员工同时在发行人和上述推广服务商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广服务商 2018 年、2019 年及 2020 年与发行人的交易金额合计分别为 376.17 万元、0.88 万元和 0 万元，占比分别为 0.84%、0.002%和 0%。

根据发行人的说明、本所律师对发行人销售部总监进行访谈、发行人上述在职员工出具的确认函，发行人部分前员工曾经在发行人报告期内推广服务商/配送服务商持股或任职，其中：

1）发行人前员工关帅在报告期外（2016 年 9 月）就已经转让了西安瑞祥生物技术有限公司全部股权并辞去监事职务，且该公司已于 2019 年 1 月注销；

2）发行人前员工孙鹏鹏自 2018 年 10 月从发行人处离职后，曾先后在吉林省药品再评价协会、湖南屹众工作，并于 2020 年 7 月从湖南屹众离职。发行人于 2017 年 1 月起即与湖南屹众开展合作，早于孙鹏鹏入职湖南屹众的时间，孙鹏鹏自发行人离职并在包括湖南屹众在内的其他单位任职系其个人职业安排，发

行人与湖南屹众之间的合作与孙鹏鹏个人无关；

3）发行人前员工丁耀平持股和任职的公司常州耀扬生物技术有限公司自2016年6月起已与发行人停止合作，报告期内仅有少量在以往合作期间形成的往来账款；

4）前员工乔丽梅已于2015年3月从发行人处离职，并已于2019年5月转让全部长春科豪科技有限公司的股权并辞去监事职务，且该公司已于2020年3月注销；

5）根据马恒军出具的确认函、发行人与马恒军签署的劳动合同、马恒军从发行人处离职的离职证明、发行人报告期内社保公积金缴纳记录、工资发放名单、发行人出具的说明并经查验，马恒军自2009年1月至2015年12月期间在发行人历任销售业务员、省区销售经理职务；2015年12月，马恒军出于个人职业发展的考虑从发行人处离职，并在离职后入职成都欧林生物科技股份有限公司担任销售总监职务。马恒军自2015年12月从发行人处离职后，未以任何形式在发行人处担任任何职务、享有任何权利或权益。

根据马恒军出具的确认函、发行人与相关推广服务商签署的采购协议、该等推广服务商提供的推广服务证明材料及出具的确认函、本所律师对该等推广服务商的访谈、发行人出具的说明并经查验，马恒军关系密切的家庭成员控制的公司益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑成为百克生物的推广服务商，系百克生物根据《推广服务商的管理制度》规定的推广服务商选取标准选取、按照百克生物推广服务商入库流程经百克生物各级领导审批同意，并签署合作协议进行合作，与马恒军曾经在百克生物的任职无关。百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑合作的定价方式、定价原则、结算方式，与百克生物和其他推广服务商合作的定价方式、定价原则、结算方式一致。马恒军在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑合作过程中，未干预过百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑的正常合作，马恒军没有在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益、重庆乾桑的合作中享有任何特殊权益，不存在利益输送的情形。

BRANDWAY

（三）原回复“二、核查依据和结论”之“（二）报告期内发行人员工、离职员工及其关系密切的家庭成员在推广服务商和配送服务商的持股和任职不存在其他利益安排”之“2. 发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商具备为发行人提供推广/配送服务的能力，该等推广服务商/配送服务商为发行人提供推广/配送服务具有真实性”更新如下：

根据发行人提供的推广服务商相关情况统计表，推广服务商出具的确认函、发行人出具的说明并经查验，上述推广服务商的成立时间、注册资本、经营范围、推广区域、人员数量等等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
1	东莞市博奥企业管理咨询有限公司	2016/10/13	10	企业管理咨询、商务信息咨询、投资咨询、企业形象策划、会议策划、文化艺术活动策划、企业管理服务、供应链管理；生物技术推广。（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）	阳江市	先后为1个厂家推广2款产品	9
2	东莞市博宏生物科技有限公司	2016/10/20	100	生物技术研发、技术转让、技术推广、技术咨询和技术服务；环保节能技术研发；市场营销策划服务。（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）	东莞市	先后为2个厂家推广3款产品	13
3	抚顺弘升信息咨询有限公司	2017/10/17	50	技术咨询服务；企业营销策划；市场调研（社会调查除外）；会议、会展服务；广告设计、制作、代理、发布；商务信息咨询、市场信息咨询、企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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。）	佳木斯、鹤岗、伊春、大庆	先后为1个厂家推广2款产品	8
4	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	2013/3/25	100	经济信息咨询服务；技术咨询服务；企业营销策划；市场调研（社会调查除外）；会议会展服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告固定形式、印刷品广告除外）；商务信息咨询；市场信息咨询和调查；企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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。）	抚顺市、辽阳市、铁岭市、本溪市、哈尔滨市、牡丹江、鸡西市、七台河、双鸭山、佳木斯、鹤岗、伊春、大庆、齐齐哈尔、绥化、黑河、大兴	先后为2个厂家推广4款产品	10

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
					安岭		
5	广州坤坤生物科技有限公司	2016/8/16	100	生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；企业管理咨询服务；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品信息咨询服务；药品研发	云南省	先后为3个厂家推广5款产品	13
6	广州市漾晔企业管理咨询有限公司	2016/7/14	10	企业管理咨询服务；市场营销策划服务；市场调研服务；企业财务咨询服务；会议及展览服务；药品研发；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务	广西壮族自治区、云南省	先后为4个厂家推广7款产品	25
7	广州田润生物科技有限公司	2016/7/18	100	自然科学研究和试验发展；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）	韶关、清远，广州（从化除外）、湛江	先后为10个厂家推广14款产品	12
8	石家庄鼎泉生物科技有限公司	2015/6/25	3	生物技术开发、技术咨询、技术推广、技术服务，企业管理咨询（金融、证券、期货、教育、投资除外），会议服务；设计、制作、代理国内广告业务，发布国内户外广告业务；商务信息咨询（金融、证券、期货、教育、投资除外）、企业营销策划、市场调查（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）	石家庄市	先后为1个厂家推广2款产品	7
9	西安康百顺生物技术有限公司	2018/11/28	100	生物技术研发、技术咨询、技术服务；企业管理咨询、商务信息咨询；会议会展服务；企业营销策划；市场信息调研；广告的设计、制作、代理、发布。（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）	商洛市、安康市、汉中市（南郑县除外）、铜川市、榆阳市（渭滨区、金台区、陈仓区）、太白县（灞桥区）	先后为1个厂家推广2款产品	6
10	西安瑞祥生物技术有限公司	2016/7/13	100	许可经营项目：广告的设计、制作、代理、发布。（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） 一般经营项目：生物技术研发、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；商务信息咨询（不含金融、证券、保险、期货等限制审批项目）；会议会展服务；企业营销策划；市场信息调研。（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）	安康市、宝鸡市、汉中市（除南郑县）、商洛市、西安市（灞桥区、新城区）、铜川市、榆林市（榆阳区）汉中市（南郑县）、渭南	先后为1个厂家推广1款产品	6

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
					市（白水县、临渭区）、西安市（周至县）		
11	益阳市资阳区建中生物技术咨询有限公司	2017/2/21	3	生物技术开发、咨询、推广；企业管理咨询服务；企业形象策划；会议会展服务；广告业务。（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）	益阳	先后为1个厂家推广1款产品	1
12	长春迪康生物技术有限公司	2012/12/25	30	生物技术研发、技术咨询、企业管理信息咨询，会议服务（不含餐饮、住宿服务），商务信息咨询，企业营销策划、推广服务（法律、法规禁止的不得经营；法律、法规规定应经专项审批的未获批准之前不得经营）	济宁市、淄博市	先后为1个厂家推广1款产品	7
13	长春富宝软件有限公司	2010/8/17	130	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询；会议服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品；商务信息咨询、企业营销策划、市场信息咨询和调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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）	白城市	先后为1个厂家推广1款产品	4
14	长春汇珍生物科技有限公司	2015/6/29	100	生物制品、疫苗研发及信息咨询，生物技术推广服务，企业管理信息咨询，企业形象策划，会议会展服务（不含餐饮、住宿服务），广告制作、代理、发布（路牌、灯箱广告制作除外）（以上经营项目，法律、法规和国务院决定禁止的，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营）	唐山市、秦皇岛	先后为1个厂家推广1款产品	8
15	长春金维方科技有限公司	2015/12/11	100	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询；会议服务；广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品；商务信息咨询，企业营销、策划、市场信息咨询和调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利	白城市、四平市（除公主岭）	先后为1个厂家推广2款产品	4

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动），企业管理咨询服务；生物技术开发、咨询、推广服务（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）			
16	长春康益达科技有限公司	2017/10/11	3	科技信息推广，科技研发，医药产品宣传及信息技术推广，生物技术、生物制品研发、推广、代理、咨询，市场调研，市场营销策划，企业形象策划，企业管理，品牌策划，广告设计、制作、宣传，会议服务，展览展示服务，医疗技术服务，装卸、搬运、仓储（易燃易爆危险品除外），清洁服务，办公用品销售（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）	邯郸市、邢台市	先后为1个厂家推广2款产品	7
17	长春宗盛生物科技有限公司	2017/2/3	150	生物制品、疫苗研发及信息咨询，生物技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广服务，企业管理信息咨询，企业营销策划，市场营销策划服务，企业形象设计、策划，会议及展览展示服务，商务信息咨询，市场信息咨询，企业管理咨询服务，广告设计、制作、代理、发布（烟草广告、固定形式印刷品广告除外）（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）	盐城、徐州	先后为1个厂家推广2款产品	10
18	康之益	2016/9/23	100	生物制品技术开发、技术咨询、技术推广；会务服务；商务信息咨询（不含证券、投资信息咨询）；企业营销策划；市场营销策划；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务	郑州市、商丘市、许昌市、平顶山市、信阳市、驻马店市、鹤壁市、洛阳市、三门峡市、焦作市、安阳市、周口市	先后为4个厂家推广6款产品	60
19	仁达医药	2011/10/25	10	药品的技术开发及技术推广	濮阳、驻马店	先后为1个厂家推广1款产品	3
20	益之林	2018/3/7	50	生物技术开发、技术咨询、技术推广；会议及展览展示服务；商务信息咨询；企业营销策划；市场营销策划；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务	安阳、许昌、漯河、济源	先后为2个厂家推广2款产品	7
21	康之家	2019/12/2	100	企业管理咨询；商务信息咨询；企业营销策划；市场营销策划；生物技术开发、技术咨询、技术服务；会议会展服务；	郑州、南阳、周口、三门峡、信阳、	先后为1个厂家推广2	39

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				设计、制作、代理、发布国内广告业务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营	鹤壁、洛阳、焦作、商丘、平顶山	款产品	
22	湖南屹众	2013/7/12	200	生物技术推广服务；会议及展览服务；市场调研服务；企业形象策划服务；市场营销策划服务；医疗器械技术推广服务；医疗信息、技术咨询服务；企业营销策划。（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）	湖南省	先后为8个厂家推广14款产品	40
23	仁立生物	2018/3/7	50	生物技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；会议及展览展示服务、商务信息咨询、企业营销策划、市场营销策划、企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务。	濮阳、驻马店	先后为2个厂家推广3款产品	14
24	长春科豪科技有限公司	2017/12/4	3	科技信息咨询推广；医药产品技术推广；生物技术、生物制品研发、代理、咨询、推广；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；品牌策划；广告设计、制作、发布；会议服务；展览展示服务；医疗技术服务；装卸、搬运、仓储服务；清洁服务；办公用品销售（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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）	邢台市、邯郸	先后为1个厂家推广1款产品	5
25	长春岭原医药科技有限公司	2019/2/13	100	药品研发、销售；生物制品的技术开发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；商务信息咨询；医疗科技领域内的技术推广及信息咨询；企业管理信息咨询；市场调研（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业形象策划；企业营销策划；会议及展览展示服务；翻译服务；医疗器械、办公用品、文具、玩具、工艺品销售（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）	铁岭市、本溪市	先后为1个厂家推广2款产品	7
26	长春青松医药科技有限公司	2018/11/15	100	药品研发、销售；生物制品、疫苗的研发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业形象策划；会议及展览展示服务（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）	唐山市、秦皇岛市、保定	先后为1个厂家推广2款产品	12
27	长春市泓升生物技术咨询有限公司	2015/7/3	3	生物技术开发、咨询、推广；企业管理咨询服务；；企业形象策划；会议会展服务；广告业务（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）	沧州市、衡水	先后为1个厂家推广1款产品	3

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
28	长春市坤润生物技术有限公司	2016/8/8	100	生物技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务，广告设计、制作、代理、发布，会议及展示展览服务，商务信息咨询，市场营销策划，企业管理咨询（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）	吉林、辽源、白山、延边（除延吉、龙井、和龙、珲春地区）双辽、延边（延吉、龙井、和龙、珲春地区）	先后为2个厂家推广3款产品	5
29	长春市鑫康生物科技有限公司	2016/8/5	100	生物制品、疫苗研发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业营销策划；企业形象设计；会议及展览服务；商务信息咨询；市场信息咨询（不包括证券、期货、信托投资、金融等信息咨询；不得从事理财、非法集资、非法吸储、贷款等业务）；广告业务（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营；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）	内蒙古自治区	先后为2个厂家推广2款产品	3
30	长春硕康生物科技有限公司	2019/9/18	100	生物技术推广服务；生物制品、疫苗研发及信息咨询；企业管理信息咨询；企业营销策划；企业形象设计；会议及展览服务；商务信息咨询（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）	内蒙古自治区	先后为2个厂家推广2款产品	3
31	长春益康元生物技术有限公司	2012/12/25	30	生物技术开发、咨询、推广服务；会议服务；广告设计、制作、代理、发布；商务信息咨询，企业营销策划，市场调查（不从事诸如民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动）；企业管理咨询（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）*	邢台市、邯郸	先后为1个厂家推广1款产品	4
32	长春众康医药科技有限公司	2018/12/11	100	药品研发、销售；生物制品、疫苗的研发及信息咨询；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业形象策划；会议及展览展示服务（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）	黑龙江省	先后为1个厂家推广2款产品	7
33	广州万润生物科技有限公司	2012/12/20	100	自然科学研究和试验发展；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）	肇庆、云浮、佛山、江门、湛江、韶关、清远	先后为6个厂家推广9款产品	8
34	广州易湘	2017/1	100	生物技术推广服务；生物技术开发服	韶关、清远	先后为7	5

GRANDWAY

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
	康生物科技有限公司	/5		务；生物技术咨询、交流服务；生物医疗技术研究；生物技术转让服务；教育咨询服务；营养健康咨询服务；健康科学项目研究、开发		个厂家推广8款产品	
35	广州韵辰	2016/8/5	100	药品研发；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；企业管理咨询服务；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；商品信息咨询服务；会议及展览服务	广西、云南	先后为2个厂家推广5款产品	41
36	河南诺百通企业管理咨询有限公司	2017/8/29	100	企业管理咨询；企业形象策划；市场营销策划；会议会展服务；生物制品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广服务；商务信息咨询（不含投资，不含金融咨询）。	新乡市	先后为1个厂家推广1款产品	3
37	吉林省康乃馨软件有限公司	2003/4/28	190	计算机软件开发及销售、技术转让、技术服务、技术咨询，会议服务，广告设计、制作、代理、发布（烟草广告和固定形式印刷品广告除外），销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、日用品，综合布线，机房装饰装潢，办公自动化工程，商务信息咨询，企业营销策划，市场信息咨询与调查（不含民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性质的调查活动），企业管理咨询服务，生物技术开发、咨询、推广服务（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）	白城市（除洮北区）、四平（除四平市）	先后为1个厂家推广1款产品	4
38	昆明川川生物科技有限公司	2017/3/14	5	生物技术的研发、应用、推广及咨询；企业管理咨询；企业营销策划；企业形象策划；企业财务咨询服务；商品信息咨询；商务信息咨询；市场调研及咨询服务；医药及医疗器械信息咨询；承办会议及商品展览展示活动；中、西药品的研发及销售；国内贸易、物资供销；（不含危险化学品及国家限制违禁管制品）（不得在经开区内从事本区产业政策中限制类、禁止类行业）（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）	丽江市、楚雄州、大理州、怒江州、迪庆州、昆明市	先后为2个厂家推广2款产品	5
39	昆明同斯生物科技有限公司	2017/3/27	5	生物技术的研发、应用、推广及咨询；企业管理咨询；企业营销策划；企业形象策划；企业财务咨询服务；商品信息咨询；商务信息咨询；市场调研及咨询服务；医药及医疗器械信息咨询；承办会议及商品展览展示活动；中、西药品的研发及销售；国内贸易、物资供销；	玉溪市、红河州、临沧市、德宏州、保山市	先后为3个厂家推广3款产品	5

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				（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）			
40	辽宁省睿奥生物科技有限公司	2018/12/25	500	生物制品研发；生物技术推广服务；药品技术研发、销售；企业营销策划；商务信息咨询；企业管理咨询；市场调研；会议及展览服务；广告设计、制作、发布、代理。（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。）	济宁市、淄博市	先后为1个厂家推广2款产品	8
41	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	2018/9/20	100	生物技术推广服务；从事生物技术领域内的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；企业形象策划；会议会展服务；广告设计、制作、代理、发布（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（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）	淄博市、兖州、梁山、金乡	先后为1个厂家推广2款产品	8
42	亿苗通	2014/12/19	1,000	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备；维修计算机；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；企业营销策划；市场信息咨询；市场调查；企业管理咨询；销售医疗器械Ⅰ类；广播电视节目制作。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；广播电视节目制作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。）	全国	先后为3个厂家推广4款产品	23
43	重庆乾桑市场管理中心	2017/8/24	10	市场调研；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；广告设计、制作；装卸、搬运、仓储服务（不含危险化学品）；会议会展，展览展示，会务服务；销售办公用品；清洁服务；生物技术研发、推广；科技信息推广；科技研发。（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）	武汉市	先后为1个厂家推广1款产品	2
44	常州耀扬生物技术有限公司	2012/10/30	3	生物技术的开发、转让及咨询服务，一类医疗器械的销售。（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）	宿迁、连云港	先后为2个厂家推广2款产品	5
45	秦皇岛旭盈溏生物科技有限公司	2020/7/1	100	生物制品、疫苗的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；药品的技术开发、销售；生物技术推广服务；企业管理信息咨询；企业形象策划；会议及展览展示服务**（依法须经批准的项目，经相	秦皇岛、唐山	为1家客户推广1款生物制品	5

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	主要推广区域	推广产品数量	推广人员数量
				关部门批准后方可开展经营活动）			

根据发行人《推广服务商管理制度》的规定、发行人主要推广服务商的推广活动证据材料、发行人出具的说明并经查验，推广服务商定期与发行人就提供的具体服务项目进行核对，初步确定提供服务所产生的服务费金额后，推广服务商根据协议约定和发行人要求向发行人提交提供服务项目对应的证明材料、总结报告等发行人要求的全部资料，发行人收到前述材料后对该等材料进行审核验收，最终确定实际应向推广服务商支付的服务费金额，并根据约定的方式向推广服务商支付相应服务费。因此，发行人推广服务费的支付均基于实际发生的推广活动，具有真实性。

上述配送服务商的成立时间、注册资本、经营范围、配送能力等情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	配送服务能力	冷链车数量	冷库面积
1	广西百益迈药业有限公司	2011/7/19	550	生物制品、药品的批发（具体项目以审批部门批准的为准）；对药业的投资；企业市场营销策划，市场推广服务，市场调研服务、商务咨询、会务服务；道路货物运输（具体项目以审批部门批准的为准）；仓储服务、搬运装卸服务；机械设备的租赁；通行设备销售；通信器材租赁；通信设备维修；国内贸易代理；经济信息咨询。（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）	该公司为GSP认证企业，有道路经营运输许可证，配有专业冷藏车和冷库及操作人员，符合疫苗法及相关法规要求；该公司为4个疫苗生产企业提供配送服务，覆盖100多个疾控中心	3辆	100平方米

上述配送服务商为公司配送的货物均已按照合同约定进行配送，配送数量与疾控中心采购数量一致。

综上，上述发行人离职员工、在职员工及其关系密切家庭成员持股和任职的推广服务商/配送服务商具备为发行人提供推广/配送服务的能力，该等推广服务商/配送服务商为发行人提供推广/配送服务具有真实性。

本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之五》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2021 年 3 月 30 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之六

国枫律证字[2020]AN241-26 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书之六

国枫律证字[2020]AN241-26号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称“《补充法律意见书之一》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称“《补充法律意见书之二》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》（以下简称“《专项核查意见》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》（以下简称“《补充法律意见书之三》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之四》（以下简称“《补充法律意见书之四》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充专项核查意见之一》（以

下简称“《补充专项核查意见之一》”)、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之五》(以下简称“《补充法律意见书之五》”)。

根据《发行注册环节反馈意见落实函》(以下简称“《落实函》”)的要求,本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上,出具本补充法律意见书,对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》《补充专项核查意见之一》《补充法律意见书之五》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报,并依法对本补充法律意见书承担相应责任;本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用,不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》《补充专项核查意见之一》《补充法律意见书之五》为准,本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明,本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求,并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,本所律师出具补充法律意见如下:

《落实函》问题 1:关于发行人是否符合分拆上市相关规定

关于拟分拆主体百克生物涉及使用上市公司2016年配股募集的部分资金,发行人称,发行人于2016年6月-2019年3月通过借款方式使用了募集资金,使用

募集资金建设的厂房、购置的设备、投入的研发项目尚未带来收入，且以资金占用天数/当期天数作为权重计算借款平均占用金额，因此符合《分拆上市规定》对于使用上市公司募集资金的规定。请发行人进一步补充说明，前述分析论证是否有先例或相关案例支持，是否充分、合理且客观。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

一、本次分拆符合《分拆上市规定》关于使用上市公司募集资金的相关规定

《分拆上市规定》第一条第（五）款规定："上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外。"

根据上述规定，"拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%"是以"上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金投向了拟分拆所属子公司"为前提做出的限制条件。但本次分拆上市中，上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金不存在投向拟分拆所属子公司百克生物的情况：上市公司 2016 年配股募集的部分资金通过借款的方式陆续提供给百克生物使用，截至 2019 年 3 月末已经全部偿还，百克生物借用募集资金未形成净资产，具体如下：

（一）上市公司最近 3 个会计年度发行股份及募集资金不存在投入百克生物的情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，2019 年长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，同时，长春高新向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金。前述募集资金扣除中介机构费用后全部用于补充上市公司流动资金，不存在投入百克生物的情况。

除此之外，长春高新在最近三个会计年度内不存在其他募集资金的情况。

（二）上市公司 2016 年配股的部分募集资金在 2016-2019 年通过借款的方式提供给百克生物使用，截至 2019 年 3 月末百克生物已全部偿还，公司借用募集资金未形成净资产

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新在 2016 年进行了一次配股募集资金，发生在最近 3 个会计年度外。百克生物使用长春高新 2016 年配股募集资金的方式是有偿借款，不涉及股本投入，而且陆续归还，并以同期银行贷款利率计算利息费用，截至 2019 年 3 月末已全部偿还完毕，之后未有新增募集资金借款。区别于股权增资的形式，百克生物需要对长春高新投入募集资金进行利息和本金的偿还；同时，借款的形式不会对百克生物的股本产生影响，长春高新持股比例不会发生变化。百克生物目前的业务和资产实质是由百克生物自有资金形成，百克生物借用募集资金的本金和利息皆已归还完毕，百克生物借用募集资金未形成净资产。

二、最近 3 个会计年度百克生物使用上市公司 2016 年配股募集资金未超过百克生物净资产 10%

（一）募集资金使用情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认、发行人出具的说明并经查验， 鉴于百克生物以借款的方式使用长春高新的募集资金，并陆续归还，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确的衡量资金的实际使用情况，具有合理性，故以资金占用天数/当期天数作为权重计算借款平均占用金额，具体计算公式如下：

$$每年加权平均使用额=\frac{A笔借款*使用天数+B笔借款*使用天数.....}{当年总天数}$$

$$累计募集资金使用占净资产比例=\frac{\sum 每年加权平均使用额}{期末净资产金额}$$

百克生物 2017 年-2020 年度使用募集资金金额以及净资产占比具体计算结果如下表所示：

单位：万元

项目	募集资金加权平均占用额
2017 年	2,787.56
2018 年	3,542.14
2019 年	12.05
2020 年	-
2017 年-2019 年合计	**6,341.75**
2018 年-2020 年合计	**3,554.19**

综上所述，2017 年-2019 年百克生物募集资金加权平均占用额合计为 6,341.75 万元，截至 2019 年 12 月 31 日百克生物净资产金额为 101,304.77 万元，募集资金加权平均占用额占净资产的比例为 6.26%，低于 10%。

2018 年-2020 年百克生物募集资金加权平均占用额合计为 3,554.19 万元，截至 2020 年 12 月 31 日百克生物净资产金额为 177,995.61 万元，募集资金加权平均占用额占净资产的比例为 2.00%，低于 10%。

（二）采用加权平均占用金额作为募集资金使用的测算方法具有合理性

1. 百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，并非一直占用，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确地衡量资金的实际使用情况。

2. 根据相关上市公司在信息披露网站公开披露的信息，市场上存在部分上市公司案例采用加权平均的方法计算关联方借款资金占用金额，包括但不限于苏博特（603916.SH）2020 年公开发行 A 股可转换公司债券、泰永长征（002927.SZ）2018 年首次公开发行股票并在中小板上市、*ST 新光（002147.SZ）2016 年发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易、高盟新材（300200.SZ）2011 年首次公开发行股票并在创业板上市、振芯科技（300101.SZ）2010 年首次公开发行股票并在创业板上市等。

截至目前，市场上尚未有采用加权平均占用金额测算募集资金使用金额的分拆上市案例。

GRANDWAY

三、长春高新已经履行内部决策程序并进行信息披露

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新于 2020 年 5 月 25 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过并公告了《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案》；于 2020 年 6 月 11 日召开第九届董事会第二十六次会议，审议通过并公告了《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案（修订稿）》；于 2020 年 6 月 29 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了上述分拆上市事项。长春高新独立董事针对上述分拆事项发表了同意的独立意见。因此，长春高新已经就上述分拆事项履行了内部决策程序并进行了信息披露。

三、长春高新独立财务顾问、律师、会计师已就本次分拆符合《分拆上市规定》发表明确意见，长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、吉林省证监局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，长春高新本次分拆的独立财务顾问国泰君安股份有限公司针对本次分拆上市事项出具了《国泰君安股份有限公司关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司分拆子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市之核查意见》，认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》相关要求。

本所针对本次分拆上市事项出具了《北京国枫律师事务所关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至上海证券交易所科创板上市的法律意见书》，认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》规定的相关实质条件。

大信会计师针对本次分拆上市事项出具了《长春高新技术产业（集团）股份有限公司拟分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票至上海证券交易所科创板上市的会计师意见函》（大信专审字【2020】第 7-00011 号），认为：本次分拆上市符合《分拆上市规定》相关要求。

根据长春高新和发行人出具的说明，长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、中国证监会吉林监管局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见。

综上，长春高新最近三个会计年度发行股份募集资金不存在投向百克生物的情形，长春高新在2016年配股募集的资金通过借款的方式提供给百克生物使用，百克生物已于2019年3月末全部偿还完毕，百克生物借用募集资金未形成净资产。按照加权平均占用金额测算，百克生物最近三个会计年度使用长春高新募集资金金额占最近一个会计年度的净资产的比例为2.00%。鉴于百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，并非一直占用，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确地衡量资金的实际使用情况，且市场上存在部分案例采用加权平均的方法计算关联方借款资金占用金额，相比于累计发生额，采用加权平均的方法计算以借款方式使用募集资金的金额更具合理性。长春高新已经就上述分拆事项履行了内部决策程序并进行了信息披露。长春高新聘请的独立财务顾问、律师、会计师已就本次分拆符合《分拆上市规定》发表明确意见。长春高新及发行人的监管机构深圳证券交易所、中国证监会吉林监管局已就本次分拆符合《分拆上市规定》出具了持续监管意见。因此，本次分拆符合《分拆上市规定》的相关规定，发行人的分析论证充分、合理且客观。

本补充法律意见书一式叁份。

GRANDWAY

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之六》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2021 年 4 月 20 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充专项核查意见之一

国枫律证字[2020]AN241-21 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
补充专项核查意见之一

国枫律证字[2020]AN241-21号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称“《补充法律意见书之一》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称“《补充法律意见书之二》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》（以下简称“《专项核查意见》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》（以下简称“《补充法律意见书之三》”）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之四》（以下简称“《补充法律意见书之四》”）。

根据“上证科审（通用）[2021]59 号”《关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市申请的专项核查函》（以下简称“《专项核查函》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充专项核查意见，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充专项核查意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充专项核查意见承担相应责任；本补充专项核查意见仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充专项核查意见未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《专项核查意见》《补充法律意见书之三》《补充法律意见书之四》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充专项核查意见。如无特别说明，本补充专项核查意见中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充专项核查意见如下：

一、《专项核查函》要求 1：关于股份代持

请保荐机构、发行人律师核查说明：（1）发行人历史沿革中是否存在股份代持等情形，如是，是否依法解除，是否核查并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等；（2）发行人披露股东信息是否真实、准确、完整。

（一）发行人历史沿革中不存在股份代持等情形

经查验发行人工商登记资料、历次验资报告、增资协议、股权转让协议、相关增资及股权转让款支付凭证、发行人股东出具的承诺函及填写的调查表并经本所律师访谈发行人股东，发行人股东持有的发行人股份均系真实持有，历史沿革中不存在股份代持的情形。

（二）发行人已真实、准确、完整地披露股东信息

根据发行人的工商登记资料、发行人章程、相关增资协议、股权转让协议、支付凭证并经在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息，截至本补充专项核查意见出具日，发行人共有 12 名股东，包括 6 名自然人股东、3 名法人股东和 3 名合伙企业股东，具体持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	长春高新	171,488,182	46.15
2	孔维	104,260,584	28.06
3	魏学宁	36,010,000	9.69
4	余盛	18,005,000	4.85
5	道和生物	17,451,000	4.70
6	盈兆置业	11,080,000	2.98
7	嘉睿聚创	3,273,322	0.88
8	乾亨投资	3,273,322	0.88
9	林殿海	3,266,094	0.88
10	新区产业基金	2,895,124	0.78
11	陈晓辉	277,000	0.07
12	冯大强	277,000	0.07
合计		371,556,628	100.00

根据相关工商登记资料、营业执照、自然人身份证明文件、股东填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息，截至本补充专项核查意见出具日，发行人股东的基本情况如下：

1. 自然人股东

序号	姓名	公民身份证号码	住所
1	孔维	2201041965********	长春市南关区幸福街道

序号	姓名	公民身份证号码	住所
2	林殿海	1101081964********	长春市南关区桃源街道
3	陈晓辉	2203221959********	长春市南关区民航花园
4	冯大强	2201041966********	长春市朝阳区隆礼路
5	魏学宁	2201041965********	上海市静安区万荣路
6	余盛	3521211977********	上海市长宁区中山西路

2. 法人股东

（1）长春高新

根据长春高新的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，长春高新的基本情况如下：

名称	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	统一社会信用代码	91220101243899305A
类型	其他股份有限公司（上市）	法定代表人	马骥
注册资本	40,472.029 万元	成立日期	1993 年 6 月 10 日
住所	朝阳区同志街 2400 号 5 楼 501 室		
营业期限	自 1993 年 6 月 10 日至无固定期限		
经营范围	高新技术产品的开发、生产、销售及服务基础设施的开发建设；新药开发、技术转让、咨询服务；物业管理；高新成果转让及中介服务；商业供销业（国家有专项限制经营的商品除外）；餐饮、娱乐、旅馆（办时需许可）；培训；集中供热；产业投资（医药产业）（以上各项仅限分公司、子公司持证经营）。绿化景观工程设计、施工及维护、企业营销策划、广告策划、社会经济信息咨询、房地产中介服务、房屋销售代理（仅限分支机构持证经营）；企业管理咨询（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获得批准之前不得经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局长春新区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

经核查，长春高新为股票在深交所挂牌的上市公司，证券代码为 000661。根据长春高新《2020 年半年度报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，长春高新前 10 名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	高新超达	国有法人	76,076,954	18.80
2	金磊	境内自然人	46,583,376	11.51
3	林殿海	境内自然人	13,201,282	3.26
4	香港中央结算有限公司	境外法人	8,005,677	1.98
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,595,800	2.12
6	全国社保基金一一八组合	其他	6,551,635	1.62
7	全国社保基金一零一组合	其他	5,689,028	1.41
8	全国社保基金一零四组合	其他	4,278,264	1.06

GRANDWAY

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
9	全国社保基金一一四组合	其他	3,169,882	0.78
10	全国社保基金一一六组合	其他	2,819,352	0.70
合计		-	174,971,250	43.24

注 1：根据高新超达的工商登记资料、营业执照、公司章程并经并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，长春高新的控股股东高新超达穿透后的出资人情况如附件 1 所示。

注 2：根据金磊、林殿海提供的身份证明文件并经查验，金磊、林殿海的基本情况如下：

序号	姓名	公民身份证号码	住所
1	金磊	2201041965********	长春市二道区和顺街公园路
2	林殿海	1101081964********	长春市南关区桃源街道

注 3：根据本所律师在香港交易所（https://sc.hkex.com.hk/）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、全国社会保障基金网（http://www.ssf.gov.cn/）查询所获公开信息，香港中央结算有限公司是港交所全资附属公司；中央汇金资产管理有限责任公司是中国投资有限责任公司的全资子公司，中国投资有限责任公司是国务院出资设立的国有独资公司；全国社保基金是国家社会保障储备基金，由中央财政预算拨款、国有资本划转、基金投资收益和国务院批准的其他方式筹集的资金构成。

（2）盈兆置业

根据盈兆置业的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，盈兆置业的基本情况如下：

名称	上海盈兆置业有限公司	统一社会信用代码	91310104742101134X
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	胡尚书
注册资本	7,000 万元	成立日期	2002 年 8 月 6 日
住所	上海市徐汇区武康路 280 弄 17 号		
营业期限	自 2002 年 8 月 6 日至 2022 年 8 月 5 日		
经营范围	企业形象策划服务，物业管理，经济信息咨询服务，建筑材料销售，自有房屋租赁。【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】		
登记机关	徐汇区市场监督管理局		

GRANDWAY

登记状态	存续（在营、开业、在册）

截至前述查询日，盈兆置业的股东及股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
上海颐孚控股有限公司	7,000	100

截至前述查询日，上海颐孚控股有限公司的基本情况如下：

名称	上海颐孚控股有限公司	统一社会信用代码	91310104312438976K
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	胡尚书
注册资本	27,500 万元	成立日期	2014 年 9 月 19 日
住所	上海市徐汇区武康路 280 弄 19-2 号 1_2 层		
营业期限	自 2014 年 9 月 19 日至无固定期限		
经营范围	许可项目：建设工程设计。（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）一般项目：实业投资；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告制作；会议及展览服务；企业形象策划；家具、办公用品、日用百货、建筑材料、礼品花卉的销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；自有设备租赁。（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）		
登记机关	徐汇区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，上海颐孚控股有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	胡尚书	26,800	97.4545
2	余鑑伦	700	2.5455
合计		27,500	100.0000

根据胡尚书、余鑑伦提供的身份证明文件并经查验，胡尚书、余鑑伦的基本情况如下：

序号	姓名	公民身份证号码	住所
1	胡尚书	2201041968********	上海市徐汇区泰安路
2	余鑑伦	3101101994********	上海市徐汇区建国西路

根据盈兆置业填写的调查表及出具的说明、盈兆置业的工商登记资料并经查验，盈兆置业的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

GRANDWAY

（3）新区产业基金

根据新区产业基金的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021年3月5日）查询所获公开信息，截至前述查询日，新区产业基金的基本情况如下：

名称	长春新区产业基金投资有限公司	统一社会信用代码	91220101MA14XQFW0G
类型	有限责任公司（国有独资）	法定代表人	张潇
注册资本	50,000万元	成立日期	2017年11月28日
住所	长春市北湖科技开发区吉星大厦2102室		
营业期限	自2017年11月28日至无固定期限		
经营范围	产业投资；股权投资，股权投资基金管理，投资咨询，财务信息咨询，企业管理咨询，对授权经营的国有资产进行管理（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，新区产业基金的股东及股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
长春新区财政局	50,000	100

根据新区产业基金出具的说明、新区产业基金的工商登记资料并经查验，新区产业基金为国有独资企业，其股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

3. 合伙企业股东

（1）道和生物

根据道和生物的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021年3月5日），截至前述查询日，道和生物的基本信息如下：

企业名称	长春道和生物技术合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91220101MA150KPM7A
类型	外商投资合伙企业	执行事务合伙人	陈晓辉

成立日期	2018 年 08 月 24 日
住所	吉林省长春市高新开发区火炬路 1260 号三层 301 室
营业期限	2018 年 08 月 24 日至 2028 年 08 月 23 日
经营范围	生物科学技术服务；以自有资金对生物技术项目投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务，严禁非法集资）（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）
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

截至前述查询日，道和生物的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	目前在发行人任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈晓辉	普通合伙人	运营顾问	276	36.3158
2	冯大强	有限合伙人	监事会主席	58	7.6316
3	徐艳君	有限合伙人	注	54	7.1053
4	姜春来	有限合伙人	董事、常务副总经理	54	7.1053
5	吕秀峰	有限合伙人	工程总监	36	4.7368
6	魏　巍	有限合伙人	副总经理	48	6.3158
7	朱昌林	有限合伙人	总工程师兼总经理助理	48	6.3158
8	董　钢	有限合伙人	营销顾问	48	6.3158
9	JIN CHANG WU	有限合伙人	国际事务总监兼药物研究院副院长	42	5.5263
10	佟兵策	有限合伙人	市场总监	12	1.5789
11	于　冰	有限合伙人	副总经理	42	5.5263
12	刘大维	有限合伙人	质量总监	30	3.9474
13	何　欣	有限合伙人	总经理助理兼人事行政总监	12	1.5789
合计		-		760	100.0000

注：徐艳君于 2004 年-2019 年期间在发行人处历任质量总监、副总经理职务，于 2019 年 2 月离职。

根据道和生物出具的说明、道和生物的工商登记资料、出资凭证并经查验，道和生物系发行人设立的持股平台，道和生物各合伙人以自有资金或借款出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形。道和生物以其自有资金投资于发行人，目前除持有发行人的股份外未进行其他经营性股权投资行为，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

GRANDWAY

（2）嘉睿聚创

根据嘉睿聚创的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，嘉睿聚创的基本信息如下：

企业名称	永春嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91220102MA17DAXDXF
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	吉林省嘉昱投资咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019 年 12 月 27 日		
住所	福建省泉州市永春县桃城镇财政路 7 号		
营业期限	2019 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日		
经营范围	一般项目：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）		
登记机关	福建省永春县市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，嘉睿聚创的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额(万元)	出资比例（%）
1	孙殊沛	4,400	20.00
2	张甦	4,400	20.00
3	姜传茂	4,290	19.50
4	王慧	4,290	19.50
5	王宴哲	2,200	10.00
6	刘永平	2,200	10.00
7	吉林省嘉昱投资咨询合伙企业（有限合伙）	220	1.00
合计		22,000	100.00

根据嘉睿聚创及其出资人出具的确认函并经并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，嘉睿聚创穿透后的出资人情况如下表所示：

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人
1	孙殊沛（20%）			
2	张甦（20%）			
3	姜传茂（19.50%）			
4	王慧（19.50%）			
5	王宴哲（10%）			
6	刘永平（10%）			
7	吉林省嘉昱投资咨询合伙企业（有限合伙）（1%）	谢旻宵（49.50%）		
8		何建军（49.50%）		
9		苏州嘉睿资本管理有限公司（1%）	苏州嘉睿聚创管理咨询有限公司（100%）	谢旻宵（62%）
10				何建军（38%）

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 5 日），嘉睿聚创为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

基金名称	吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）（注）
基金编号	SJR251
成立时间	2019-12-27
备案时间	2020-02-14
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	苏州嘉睿资本管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

注：根据嘉睿聚创提供的最新营业执照及本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 5 日），嘉睿聚创已于 2021 年 3 月 4 日将其名称变更为“永春嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）”，根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 5 日），截至本补充专项核查意见出具日，嘉睿聚创尚未在基金业协会完成基金名称变更的更名手续。

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 5 日），嘉睿聚创的管理人苏州嘉睿资本管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	苏州嘉睿资本管理有限公司
登记编号	P1070536
组织机构代码	91320594MA1Y9QRB15
登记时间	2019-12-24
成立时间	2019-04-23
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

（3）乾亨投资

根据乾亨投资的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，乾亨投资的基本信息如下：

企业名称	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91220102MA17CU3A3B
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	吉林长白山股权投资管理有限公司

成立日期	2019 年 12 月 16 日
住所	长春市南关区超达大路 4158 号亚东投资大厦 310 室
营业期限	2019 年 12 月 16 日至 2029 年 12 月 11 日
经营范围	自有资产投资；以自有资金对相关项目进行股权投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务、严禁非法集资）（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）
登记机关	长春市市场监督管理局南关分局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

截至前述查询日，乾亨投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例（%）
1	吉林省致晟投资管理有限公司	18,900	63
2	吉林省股权基金投资有限公司	7,500	25
3	长春东煤高技术股份有限公司	3,000	10
4	吉林长白山股权投资管理有限公司	600	2
合计		30,000	100

根据乾亨投资及其出资人出具的确认函并经并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2021 年 3 月 5 日），截至前述查询日，乾亨投资穿透后的出资人情况如附件 2 所示。

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 5 日），乾亨投资为股权投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

基金名称	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJR916
成立时间	2020-01-15
备案时间	2020-02-27
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	股权投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	吉林长白山股权投资管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2021 年 3 月 5 日），乾亨投资的管理人吉林长白山股权投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	吉林长白山股权投资管理有限公司
登记编号	P1001388
组织机构代码	69103108-3
登记时间	2014-04-29
成立时间	2009-08-27
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

发行人已在《招股说明书》“第五节发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”、“九、发行人股本情况”部分真实、准确、完整地披露了股东信息。

综上，发行人股东持有的发行人股份均系真实持有，发行人历史沿革中不存在股份代持的情形，发行人已在《招股说明书》中真实、准确、完整地披露股东信息。

二、《专项核查函》要求 2：关于突击入股

请保荐机构、发行人律师核查说明：申报前12个月内是否通过增资扩股、股权转让等情形新增股东，如是，是否核查并在招股说明书中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等。

（一）发行提交申请前 12 个月内新增股东情况

根据发行人的工商登记资料、历次验资报告、增资协议、股权转让协议、股权转让凭证、发行人股东出的声明承诺及本所律师对发行人股东进行访谈并经查验，发行人提交申请（2020 年 8 月 20 日）前 12 个月内新增股东的基本情况如下：

1. 2020 年 4 月，发行人第一次股权转让新增股东情况

2020 年 4 月，迪奥科技将其持有的发行人股份 11,080 万股转让给孔维，君威生物分别将其持有的发行人股份 27.70 万股、27.70 万股、1,745.10 万股转让给陈晓辉、冯大强、道和生物，具体情况如下：

（1）迪奥科技将其持有的发行人股份转让给孔维的原因、价格及定价依据

根据发行人和迪奥科技的工商登记资料、相关增资协议、股权转让协议、评估报告及本所律师对孔维的访谈并经查验，迪奥科技于 2005 年 6 月 17 日设立，自 2006 年 6 月至注销前，迪奥科技为孔维个人独资的企业。2020 年 4 月，孔维为了简化对发行人的持股层级，因此对迪奥科技清算注销，将其对发行人的间接持股变更为直接持有。据此，2020 年 4 月 8 日，孔维和迪奥科技签署《股权转让合同》，约定迪奥科技将其持有的百克生物 11,080 万股股份，以零对价转让给孔维，前述股权转让完成后，迪奥科技已于 2020 年 5 月注销。鉴于迪奥科技系孔维的个人独资企业，因此本次迪奥科技将其持有的全部股权转让给孔维的交易对价为零元具有合理性。

（2）君威生物分别将其持有的发行人股份转让给陈晓辉、冯大强、道和生物的原因、价格及定价依据

根据发行人和君威生物、道和生物的工商登记资料、相关增资协议、股权转让协议、股权转让价款支付凭证及本所律师对陈晓辉、冯大强的访谈并经查验，本次股权转让之前，陈晓辉、冯大强、道和生物为君威生物的股东，2020 年 4 月，道和生物、陈晓辉、冯大强为了简化对发行人的持股层级，因此将其持有的发行人股份由间接持股变为直接持股，并对君威生物进行清算注销，因此，2020 年 4 月 9 日，君威生物分别与陈晓辉、冯大强、道和生物签署《股权转让合同》，约定君威生物分别将其持有的百克生物股份 27.70 万股、27.70 万股、1,745.10 万股，以每股 2.84 元的价格转让给陈晓辉、冯大强、道和生物，前述价格系参考百克生物截至 2019 年 12 月 31 日每股净资产并经各方协商确定，交易价格具有合理性。

2. 2020 年 4 月发行人第二次股权转让新增股东情况

根据嘉睿聚创、林殿海出具的确认函、股权转让协议以及价款支付凭证并经本所律师对嘉睿聚创、林殿海进行访谈，2020 年 4 月，发行人拟对股权结构进行调整，嘉睿聚创和林殿海因看好发行人及其未来发展，在得知孔维有意转让发行人部分股份后，与孔维协商受让股权，孔维将其持有的发行人股份 3,273,322 股、3,266,094 股以每股 30.55 元的价格分别转让给嘉睿聚创和林殿海，前述价格与同期外部投资者增资价格一致。

GRANDWAY

3. 2020 年 5 月发行人第二次增资新增股东情况

根据长春高新、新区产业基金、乾亨投资出具的确认函、本所律师对长春高新、新区产业基金、乾亨投资的访谈并经查验，2020 年 5 月，发行人为完善股权结构、增强资本实力、保障研发项目和厂房建设资金需求、提升市场综合竞争力、保障公司的长远发展，增资扩股并引进新股东新区产业基金和乾亨投资，本次发行人注册资本由 360,100,000 元增加至 371,556,628 元，新增注册资本 11,456,628 元由长春高新、新区产业基金及乾亨投资以每股 30.55 元的价格认购。其中，长春高新以 161,553,960.10 元认购公司新增注册资本 5,288,182 元；乾亨投资以 99,999,987.10 元认购公司新增注册资本 3,273,322 元；新区产业基金以 88,446,038.40 元认购公司新增注册资本 2,895,124 元。前述增资价格系各方根据对发行人上市的预期和同期同行业上市公司平均估值水平协商确定。

就发行人历次股权变动情况，长春新区国资委已于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认发行人历次股权变动合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，发行人的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人提交申请（2020 年 8 月 20 日）前 12 个月内新增股东为孔维、陈晓辉、冯大强、道和生物、嘉睿聚创、林殿海、乾亨投资和新区产业基金，前述股东的基本情况详见本补充专项核查意见之[“一、《专项核查函》要求 1/（二）”]。发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”真实、准确、完整地披露前述新增股东的基本情况。

（二）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

根据发行人股东提供的工商登记资料、发行人股东、董事、监事、高级管理

人员填写的关联关系调查表、出具的声明承诺、前述股权转让以及增资相关的协议、价款支付凭证、保荐机构出具的发行保荐书、本所及大信会计师出具的声明函、本所律师对发行人股东的访谈以及本所律师查询企业信用信息公示系统公开的信息并经查验，发行人提交申请（2020 年 8 月 20 日）前 12 个月内新增股东为孔维、陈晓辉、冯大强、道和生物、嘉睿聚创、林殿海、乾亨投资和新区产业基金，除林殿海为发行人控股股东长春高新持股 5%以下的股东、孔维为发行人持股 5%以上的股东并担任发行人总经理职务、道和生物为发行人员工持股平台、冯大强为发行人持股 5%以下的股东并担任发行人监事会主席职务、陈晓辉为发行人持股 5%以下的股东并担任发行人运营顾问职务外，前述新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形。

三、《专项核查函》要求 3：关于入股价格异常

请保荐机构、发行人律师核查说明：（1）发行人历史沿革中是否存在股东入股价格明显异常的情况；（2）如是，请按照《指引》第四项、第五项规定，说明穿透核查的具体情况；（3）如否，请说明历次股东入股的背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据，以及认定入股价格公允的充分理由和客观依据。

根据发行人的工商登记资料、增资协议、股权转让协议、相关增资凭证及股权转让价款支付凭证、发行人出具的说明、发行人股东出具的说明及本所律师对发行人股东的访谈并经查验，发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，发行人历次股东入股的背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格、定价依据及入股价格公允的理由和依据如下：

时间	股东入股情况	背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据及价格公允的理由和依据
2004. 3	长春高新和百克药业出资设立百克研究院	长春高新与孔维为开展水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗的合作设立百克研究院	货币	自有资金	银行转账	1 元/每一注册资本	-

GRANDWAY

时间	股东入股情况	背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据及价格公允的理由和依据
2005.12	长春高新增加出资1,600万元	百克研究院的经营需要资金投入	货币	自有资金	银行转账	1元/每一注册资本	根据百克研究院截至2005年11月30日的资产负债表（未经审计），百克研究院归属于母公司所有者权益为-297.78万元，每1元注册资本对应的净资产为-1.49元，因此长春高新以1元/每一注册资本的价格对百克研究院增资的价格定价公允
2006.7	百克药业将其持有的百克研究院股权转让给长春高新	按照长春高新与孔维的约定，双方开展合作，并由孔维通过其个人独资公司迪奥科技将水痘减毒活疫苗和甲肝灭活疫苗非专利技术按照评估价值投入百克研究院	货币	自有资金	银行转账	1元/每一注册资本	根据百克研究院截至2006年6月30日的资产负债表（未经审计），百克研究院归属于母公司的所有者权益为453,342.80元，每一元注册资本对应的净资产为0.03元，因此本次股权转让及增资价格为1元/每一注册资本，定价公允
	迪奥科技以非专利技术出资1,200万元		非专利技术	孔维个人拥有的非专利技术	非专利技术交付	1元/每一注册资本	
2006.12	长春高新对百克有限增加货币出资960万元	长春高新和孔维根据约定按照6:4的比例分步出资	货币	自有资金	银行转账	1元/每一注册资本	前述两次增资为长春高新和孔维根据约定按6:4的比例分步出资，价格均为1元/每一注册资本，符合双方的约定，定价公允
	迪奥科技以非专利技术形成的资本公积定向转增640万元		资本公积	独享的资本公积	资本公积定向转增	1元/每一注册资本	
2007.9	长春高新对百克有限增加货币出资3,240万元	长春高新和孔维根据约定按照6:4的比例分步出资	货币	自有资金	银行转账	1元/每一注册资本	
	迪奥科技以非专利技术形成的资本公积定向转增2,160万元		资本公积	独享的资本公积	资本公积定向转增	1元/每一注册资本	
2008.5	莱浮科技出资390万元认购百克有限新增注册资本325万元	百克有限因经营资金需求增资扩股引进投资人	货币	自有资金	银行转账	1.2元/每一注册资本	本次增资价格系参考吉林中磊资产评估有限责任公司出具的评估报告确定的百克有限截至2007年11月30日的每股净资产价值（按照成本法评估的价值为0.476元/股）并经各方协商确定，本次增资价格高于评估
	君威生物出资390万元认购百克生物新增注册资本325万元		货币	自有资金及借款	银行转账		
	盈兆置业出资480		货币	自有	银行		

GRANDWAY

时间	股东入股情况	背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据及价格公允的理由和依据
	万元认购百克有限新增注册资本400万元			资金	转账		价值具有合理性，定价公允
	魏学宁出资1,560万元认购百克有限新增注册资本1,300万元		货币	自有资金	银行转账		
	余盛出资780万元认购百克有限新增注册资本650万元		货币	自有资金	银行转账		
2009.4	莱浮科技将其持有的百克有限325万元股权转让给君威生物	莱浮科技的股东为长春高新的员工。2008年9月16日，国务院国有资产监督管理委员会发布实施《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》，要求国有企业职工不得直接或间接持有国有企业所出资各级子企业、参股企业及集团公司所出资其他企业股权。莱浮科技根据该规定要求将百克有限股权转让给君威生物	货币	借款	银行转账	1.2元/每一注册资本	本次股权转让系根据《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》对国有企业职工持有下属企业股权的情况进行清理，因莱浮科技取得百克有限股权的时间较短，股权转让价格经双方协商为莱浮科技取得百克有限股权时的价格，定价公允
2020.4	迪奥科技将其持有的发行人股份11,080万股转让给孔维	为了简化对发行人的持股层级，因此将迪奥科技清算注销，将其对发行人的间接持股变更为直接持有	货币	-	-	0元	鉴于迪奥科技系孔维的个人独资企业，因此本次迪奥科技将其持有的全部股权转让给孔维的交易对价为零元具有合理性，定价公允
	君威生物分别将其持有的发行人股份27.70万股、27.70万股、1,745.10万股转让给陈晓辉、冯大强、道和生物	为了简化对发行人的持股层级，因此将其持有的发行人股份由间接持股变为直接持股，并对君威生物进行清算注销	货币	-	-	2.84元/股	本次股权转让价格系参考百克生物截至2019年12月31日每股净资产（未经审计）并经各方协商确定，交易价格具有合理性，定价公允
2020.4	孔维将其持有的百克生物3,273,322股股份转让给嘉睿聚创	发行人对股权结构进行调整，嘉睿聚创和林殿海因看好发行人及其未来发展，在得知孔维有意转让发行人部分股份后，与孔维协商通过股权转让的方式取得发行人的股份	货币	自有资金	银行转账	30.55元/股	本次股权转让的价格系各方协商确定，且与同期外部投资者增资价格一致，定价公允
	孔维将其持有的百克生物3,266,094股股份转让给林殿海		货币	自有资金	银行转账		
2020.5	长春高新以	发行人为完善股权结	货币	自有	银行	30.55	本次增资价格系各方根

GRANDWAY

时间	股东入股情况	背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据及价格公允的理由和依据
	161,553,960.10元认购发行人新增注册资本5,288,182元	构、增强资本实力、保障研发项目和厂房建设资金需求、提升市场综合竞争力、保障公司的长远发展，增资扩股并引进新股东新区产业基金和乾亨投资		资金	转账	元/股	据对发行人上市的预期和同期同行业上市公司平均估值水平协商确定，定价公允
	乾亨投资以99,999,987.10元认购发行人新增注册资本3,273,322元		货币	自有资金	银行转账		
	新区产业基金以88,446,038.40元认购发行人新增注册资本2,895,124元		货币	自有资金	银行转账		

如上表所示，君威生物2008年5月和2009年4月取得发行人股权时的出资来源存在借款，具体情况如下：

根据发行人出具的说明、本所律师对孔维、陈晓辉、冯大强的访谈、发行人、君威生物、道和生物的工商登记资料、出资凭证、借款协议并经查验，2008年，陈晓辉和冯大强为百克有限的副总经理，因看好百克有限的发展，有意投资百克有限，因此出资设立了君威生物并通过君威生物投资百克有限。2008年5月，君威生物出资390万元认购百克生物新增注册资本325万元，增资价格为1.2元/每一注册资本，与同期外部投资人入股一致。君威生物用于出资的资金中，20万元为君威生物当时的股东陈晓辉、冯大强实缴的注册资本，322万元为陈晓辉向君威生物提供的借款（其中182万元为孔维向陈晓辉提供的借款），58万元为冯大强向君威生物提供的借款。

2009年4月，君威生物以390万元受让莱浮科技持有的百克有限325万元注册资本，前述股权转让款中，10万元为2008年陈晓辉、冯大强向君威生物提供借款的剩余资金，380万元为陈晓辉向君威生物提供的借款（其中244万元为孔维向陈晓辉提供的借款）。

2018年8月，发行人拟对姜春来、魏巍等11名公司核心技术人员和管理人员进行股权激励，由陈晓辉、冯大强以及11名激励对象出资760万元成立道和生物，并由道和生物以760万元认购君威生物630万元新增注册资本，间接取得

GRANDWAY

发行人股份，取得发行人股份的价格为 1.2 元/股，道和生物员工间接取得发行人股份的资金来源情况具体如下：

序号	姓名	在公司时任职务情况	在道和生物出资额（万元）	资金来源	还款情况
1	陈晓辉	常务副总经理	276	陈晓辉将其通过自有资金向君威生物提供的 276 万元借款置换为对道和生物的出资	不涉及
2	冯大强	副总经理	58	冯大强将其通过自有资金向君威生物提供的 58 万元借款置换为对道和生物的出资	不涉及
3	徐艳君	副总经理	54	孔维提供的借款	已偿还
4	姜春来	副总经理	54		已偿还
5	吕秀峰	工程总监	36		尚未偿还
6	魏　巍	生产总监	48		已偿还
7	朱昌林	总工程师兼总经理助理	48		已偿还 20 万元
8	董　钢	销售总监	48		已偿还
9	JIN CHANG WU	国际事务总监	42		已偿还
10	佟兵策	市场总监	12		已偿还
11	于　冰	销售总监	42		已偿还
12	刘大维	技术总监	30		已偿还 10 万元
13	何　欣	迈丰生物副总经理	12		已偿还
合计			760	-	-

根据孔维与上表中 11 名激励对象签署的借款协议、孔维与陈晓辉签署的借款协议、上述人员填写的调查表、本所律师对孔维及上述人员的访谈并经查验，上述人员在对道和生物出资过程中，道和生物的合伙人冯大强将其通过自有资金向君威生物提供的 58 万元借款置换为对道和生物的出资；陈晓辉将其通过自有资金向君威生物提供的 276 万元借款置换为对道和生物的出资；孔维将向陈晓辉提供的 426 万元借款变更为对 11 名激励对象的借款，即通过陈晓辉将借款提供给前述 11 名激励对象。经过前述置换和债权债务转移后，冯大强、陈晓辉与君威生物之间的债权债务关系、孔维与陈晓辉之间的债权债务关系均已清结完毕。

根据孔维、陈晓辉出具的确认函、孔维与陈晓辉签署的借款协议及本所律师对孔维、陈晓辉的访谈并经查验，孔维 2008 年、2009 年向陈晓辉提供借款系正常的借贷安排，且前述债权债务关系已于 2018 年 8 月终止，孔维与陈晓辉之间不存在任何股权代持情形，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形，亦不

存在任何争议和纠纷。

根据孔维和 11 名激励对象分别签署的借款协议、还款凭证、前述人员出具的确认函及本所律师对前述人员的访谈并经查验，孔维 2018 年向 11 名激励对象提供借款的原因为，孔维作为发行人创始股东之一，考虑到该等人员当时支付股权激励份额的认购款具有一定困难，经协商一致作出的合理借贷安排。就前述借款事项，孔维与上表 11 名激励对象均已签署借款协议，明确约定借款金额、借款用途、借款偿还期限和偿还方式等内容，其中，8 名人员已向孔维偿还了全部借款，2 名人员部分偿还了借款，孔维与该等人员均为正常借贷关系，不存在股权代持情形，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形，亦不存在任何争议和纠纷。根据《审计报告》、发行人出具的说明并经查验，发行人已对前述股权激励价格与经评估确定的公允价格之间的差额进行了股份支付处理。

根据发行人的工商登记资料、“三会”会议文件并经查验，发行人历次股权变动均已履行内部审议程序。同时，就发行人历次股权变动情况，长春新区国资委已于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认发行人历次股权变动合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，发行人的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，发行人股东历次入股价格定价公允。

四、《专项核查函》要求 4：关于股东适格性

请保荐机构、发行人律师核查说明：（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，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东是否以发行人股权进行不当利益输送；（2）是否核查并在招股说明书中按照《指引》第二项规定披露发行人出具的专项承诺；（3）私募投资基金等金融产品是否持有发行人股份，如是，是否核查并在招股说明书中披露金融产品纳入监管情况。

GRANDWAY

（一）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，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东是否以发行人股权进行不当利益输送

根据发行人的工商登记资料、发行人章程、相关增资协议、股权转让协议、支付凭证、股东的工商登记资料、发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表、出具的声明承诺、本所律师对发行人股东的访谈以及本所律师查询企业信用信息公示系统公开的信息并经查验，截至本补充专项核查意见出具日，发行人直接和间接股东的具体情况详见本补充专项核查意见之[一、/(二)]，除间接股东中瑞国际集团（香港）有限公司已经解散外，其他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。中瑞国际集团（香港）有限公司为发行人持股 0.88%的直接股东乾亨投资的第十级出资人，间接持有发行人股份的比例极低，且成立时间较早，并非为专门投资发行人而设立，并非主动针对发行人进行投资，该间接股东解散对发行人不构成实质性影响。

根据发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表、出具的声明承诺、确认函、保荐机构出具的发行保荐书、本所及大信会计师出具的声明函及本所律师对发行人股东的访谈并经查验，截至 2020 年 12 月 31 日，保荐机构中信证券通过自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户以及投资的已经基金业协会备案的相关金融产品间接持有发行人股份（穿透后持有发行人股份的比例不超过 1%），该等投资行为系相关金融产品管理人所作出的独立投资决策，并非中信证券主动针对发行人进行投资。除上述情况外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（二）是否核查并在招股说明书中按照《指引》第二项规定披露发行人出具的专项承诺

经核查，发行人已根据《监管规则适用指引-关于申请首发上市企业股东信

息披露》（以下简称“《股东信息披露指引》”）的要求出具专项承诺函，承诺“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；（四） 保荐机构中信证券通过自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户以及投资的已经基金业协会备案的相关金融产品间接持有本公司股份（穿透后持有本公司股份的比例不超过 1%），该等投资行为系相关金融产品管理人所作出的独立投资决策，并非中信证券主动针对本公司进行投资。除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；（五）本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送情形；（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

经核查，发行人已在《招股说明书》“第十节 投资者保护”之“四、与本次发行上市相关的重要承诺及履行情况”披露了上述专项承诺。

（三）私募投资基金等金融产品是否持有发行人股份，如是，是否核查并在招股说明书中披露金融产品纳入监管情况

根据发行人及其股东的工商登记资料、股东的公司章程、合伙协议、出资凭证、股东出具的声明承诺、填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html）、基金业协会网站（http://gs.amac.org.cn）所获公开信息（查询日期：2021 年 3 月 5 日），发行人股东中，嘉睿聚创为创业投资基金，乾亨投资为股权投资基金，具体情况详见本补充专项核查意见之[“一、《专项核查函》要求 1/（二）/3./（2）、（3）”]。

经核查，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”披露嘉睿聚创、乾亨投资纳入监管的情况。

五、本所律师核查情况说明

就本补充专项核查意见，本所律师履行了如下核查方式，取得如下核查依据：

1. 取得发行人全部机构股东的工商登记资料、营业执照、公司章程、合伙协议、财务报表、征信报告等资产证明文件；

2. 取得发行人全部自然人股东的身份证复印件、个人简历、个人征信报告、资产证明等材料；

3. 取得发行人全部股东填写的基本情况及关联关系调查表，发行人股东出具的关于取得及持有发行人股份情况的声明，并核查发行人股东是否与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

4. 取得发行人历次股权变动涉及的增资协议、股权转让协议、增资款支付凭证、股权转让价款支付凭证、借款协议和还款凭证，核查发行人股东入股的交易对价、资金来源、支付方式等情况；

5. 核查发行人及其持股 5%以上股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员报告期内的银行流水；

6. 对发行人全部股东进行访谈并取得股东签字盖章的访谈记录；

7. 通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html）、基金业协会网站（http://gs.amac.org.cn）等网站（查询日期：2021 年 3 月 5 日）查询发行人股东的基本信息、股权结构、私募基金备案情况。

综上，本所律师已依照《股东信息披露指引》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，包括但不限于股东入股协议、交易对价、资金来源、支付方式等客观证据，勤勉尽责，出具的文件真实、准确、完整。

本补充专项核查意见一式叁份。

GRANDWAY

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充专项核查意见之一》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2021 年 3 月 5 日

附件 1：高新超达出资人穿透表

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人
1	龙翔投资控股集团有限公司（100%）	长春新区发展集团有限公司（84.4141%）	长春新区国有资产监督管理委员会（100%）			
2		吉林省信政基金合伙企业（有限合伙）（15.5859%）	龙翔投资控股集团有限公司（66.6556%）			
3			中信证券股份有限公司（22.2185%）			
4			吉林省中政企合作基金合伙企业（有限合伙）（11.1093%）	中国政企合作投资基金股份有限公司（88.8494%）		
5				吉林省中小企业和民营经济发展基金管理中心（吉林省财政厅政府和社会资本合作中心）（11.1062%）		
6				吉林省政府投资基金管理有限公司（0.0444%）	吉林省财政厅（99.3817%）	
7					吉林省中小企业和民营经济发展基金管理中心（吉林省财政厅政府和社会资本合作中心）（0.6183%）	
8			吉林省政府投资基金管理有限公司(0.0056%)	吉林省财政厅（99.3817%）		
9				吉林省中小企业和民营经济发展基金管理中心（吉林省财政厅政府和社会资本合作中心）（0.6183%）		
10			长春新区股权投资基金管理有限责任公司(0.0056%)	龙翔投资控股集团有限公司（70%）		

8-4-9-26

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人
11				吉林省凯雷投资有限公司（30%）	吉林省正育贸易有限公司（80%）	陈勇亮（100%）
12					吉林省投胜投资管理有限公司（20%）	关晓林（50%）
13						陈勇亮（50%）
14			信银振华（北京）股权投资基金管理有限公司（0.0056%）	信银（香港）投资有限公司（100%）（注 1）		

注 1：根据中信银行股份有限公司（以下简称“中信银行”）披露的《2020 年半年度报告》，信银（香港）投资有限公司（以下简称“信银投资”）为中信银行在香港设立的控股子公司，注册资本为 18.89 亿港元，其中中信银行持股 99.05%，中信银行（国际）有限公司持股 0.95%。经营范围主要包括贷款业务（持有香港放债人牌照）、投资业务（主要包括债券投资、基金投资、股票投资和长期股权投资等），并通过旗下子公司开展境外投行类牌照业务及境内股权投资基金管理业务等。

附件 2：吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）出资人穿透表

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
1	吉林省致晟投资管理有限公司（63%）	吉林省国有资本运营有限责任公司(100%)	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会（90.3544%）							
2			吉林省财政厅（9.6456%）							
3	吉林省股权基金投资有限公司（25%）	吉林省财政厅（100%）								
4	长春东煤高技术股份有限公司（10%）	长春煤炭科学研究所（80.2272%）								
5		郭铁珊（1.7851%）								
6		李国晖（1.5611%）								
7		张志新（1.4992%）								
8		刘源（0.1919%）								
9		李红杰（1.4672%）								
10		何越								

8-4-9-28

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
		（1.0834%）								
11		郑永德（0.8873%）								
12		李佰顺（0.8873%）								
13		褚忠彪（0.9853%）								
14		金海臣（0.6356%）								
15		纪永财（0.6397%）								
16		王文甫（0.6397%）								
17		吴三乔（0.6397%）								
18		魏国良（0.7635%）								
19		许丽（0.3838%）								
20		李志健（0.3838%）								
21		刁文宇（0.3838%）								
22		孙丽（0.3838%）								
23		刘智（0.9596%）								

8-4-9-29

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
24		张春贵（0.5757%）								
25		于海峰（0.1919%）								
26		姜涛（0.3838%）								
27		高勇（0.3838%）								
28		赵崇（0.2559%）								
29		王方铭（0.2218%）								
30		范恩宁（0.1919%）								
31		韩伟（0.1919%）								
32		王刚（0.1919%）								
33		张展睿（0.1919%）								
34		焦伦博（0.1919%）								
35		刘强（0.1919%）								
36		郭志明（0.1919%）								
37		张运志								

8-4-9-30

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
		（0.1919%）								
38	吉林长白山股权投资管理有限公司（2%）	吉林省致晟投资管理有限公司（59%）	吉林省国有资本运营有限责任公司(100%)	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会（90.3544%）						
39				吉林省财政厅（9.6456%）						
40		吉林省国有资产经营管理有限责任公司（30%）	吉林省国有资本运营有限责任公司(100%)	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会（90.3544%）						
41				吉林省财政厅（9.6456%）						
42		吉林省旅游投资集团有限责任公司（10%）	吉林省旅游控股集团有限责任公司（62.7344%）	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会（100%）						
43			中国吉林森林工业集团有限责任公司（37.2656%）（注2）	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会（64.9998%）						
44				中国青旅实业发展有限责任公司（35.0002%）	润元华宸科技发展（北京）有限公司（75%）	中林建投集团有限公司（80%）	中星华宇（北京）集团有限公司（34.45%）	丝路新城建设开发有限公司（100%）	北京应大信息产业研究院（100%）	
45							庆云康健物资有限公司	中食农业（北京）有	天津中食生物科技有限	中瑞国际集团（香港）

8-4-9-31

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
							（20%）	限公司（100%）	公司（100%）	有限公司（100%）（注 3）
46							丝路新城建设开发有限公司（20%）	北京应大信息产业研究院（100%）		
47							中国林产品集团有限公司（10. 50%）	中国林业集团有限公司（100%）	国务院国有资产监督管理委员会（100%）	
48							中国健康产业投资基金管理股份有限公司（9. 80%）			
49							中文通信股份有限公司（5. 25%）			
50						中星华宇（北京）集团有限公司（12%）	丝路新城建设开发有限公司（100%）	北京应大信息产业研究院（100%）		
51						中国健康产业投资基金管理股份有限公司（8%）				
52					中国青旅集	中国光大集				

序号	一级出资人	二级出资人	三级出资人	四级出资人	五级出资人	六级出资人	七级出资人	八级出资人	九级出资人	十级出资人
					团有限公司（20%）	团股份公司（100%）				
53					田卫红（5%）					
54		吉林省厚源股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（1%）	卢怿实（20%）							
55			王振宇（12%）							
56			孟倩（12%）							
57			赵宇明（10.50%）							
58			刘哲（10%）							
59			李艳梅（8%）							
60			刘刚（6%）							
61			陈松（5%）							
62			李敏（5%）							
63			赵康彤（4%）							
64			牛耕（3.50%）							
65			吴铁成（3%）							
66			陈春雨（1%）							

注 2：根据吉林泉阳泉股份有限公司披露的《关于控股股东和参股子公司合并重整事项的进展公告》，2020 年 12 月 31 日， 长春市中院裁定： 批准中国吉林森林工业集团有限责任公司（以下简称“森工集团”）、吉林森林工业集团财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）合并重整计划，根据重整计划， 本次重整后森工集团保留法人主体资格。森工集团原有出资人权益全部无偿让渡给转股债权人，由吉林省吉盛资产管理有限责任公司（以下简称“吉盛公司”）以 26.2 亿元现金向重整后的森工集团进行增资。吉盛公司持有重整后森工集团 60%的股权，剩余 40%的股权由转股债权人持有。吉盛公司成为森工集团的控股股东，出资人权益调整完成后，森工集团注册资本将由目前的 5.0554 亿元增加至 27.35 亿元（最终以工商登记为准）。2021 年 1 月 27 日， 吉盛公司与森工集团、财

8-4-9-33

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

专项核查意见

国枫律证字[2020]AN241-12 号

GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层　邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488/66090088　传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
专项核查意见

国枫律证字[2020]AN241-12号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称"《律师工作报告》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称"《法律意见书》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下简称"《补充法律意见书之一》"）、《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下简称"《补充法律意见书之二》"）。

本所律师在对发行人相关情况进行进一步查验的基础上，出具本专项核查意见，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本专项核查意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本专项核查意见承担相应责任；本专项核查意

见仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本专项核查意见未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本专项核查意见。如无特别说明，本专项核查意见中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具专项核查意见如下：

问题：说明发行人员工、前员工在报告期内的推广服务商和配送输服务商的持股和任职情况，是否存在其他利益安排，请券商、会计师和律师发表意见。

一、核查过程和方式

（一）取得发行人自设立至2020年6月30日期间的离职员工名单，以及截至2020年6月30日发行人的在职员工花名册；

（二）取得发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的清单，并对发行人报告期内的主要推广服务商和配送服务商进行访谈；

（三）通过企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2020年12月11日）发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的工商登记信息，包括基本信息、工商登记的股东、法定代表人、主要人员信息，并与发行人提供的离职员工名单及在职员工花名册进行比对，梳理发行人离职员工、在职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的情况；

（四）取得曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工出具的确认函；

GRANDWAY

（五）取得发行人报告期内存在员工和前员工持股和任职的相关推广服务商和配送服务商出具的与发行人不存在利益输送安排的确认函；

（六）就发行人离职员工、在职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商的持股和任职情况，对发行人销售部总监进行访谈；

（七）取得发行人就离职员工、在职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况出具的说明；

（八）核查发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水；

（九）取得在发行人报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职的已离职员工的离职证明文件；

（十）取得了发行人在职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商离职的离职证明文件和股权转让协议。

（十一）取得发行人前员工马恒军填写的关联关系调查表、出具的确认函；

（十二）取得发行人与报告期内推广服务商/配送服务商的交易情况统计表及主要业务合同及其为发行人提供推广服务的证据材料；

（十三）查阅亿苗通的营业执照、工商登记资料、报告期内银行流水、员工花名册、税务合规证明、2017年、2018年、2019年、2020年1-6月的财务报表等文件；实地走访亿苗通并访谈亿苗通的实际控制人刘永超，取得刘永超签字确认的访谈记录和确认函；取得于冰转让亿苗通股权时签署的股权转让协议和股权转让价款支付凭证；取得于冰报告期内银行流水、访谈于冰并取得于冰签字确认的访谈记录；就于冰向毛丹转让所持亿苗通股权事项访谈毛丹，并取得毛丹签字确认的访谈记录和确认函；

（十四）查阅发行人制定的《推广服务商管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》《员工对外投资与兼职管理制度》《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》；

（十五）查询企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息（查询日：2020年12月13日-2020年12月14日）。

GRANDWAY

二、核查依据和结论

（一）发行人员工、前员工在报告期内的推广服务商和配送输服务商的持股和任职情况

根据发行人提供的自公司设立至2020年6月30日期间发行人的离职员工名单、截至2020年6月30日发行人的在职员工花名册、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2020年12月11日）、曾在发行人报告期内推广服务商和配送服务商持股或任职的在职员工出具的确认函以及相关推广服务商和配送服务商出具的确认函并经查验，发行人自设立至2020年6月30日期间的离职员工共791人、截至2020年6月30日的在职员工共989人，前述人员在报告期内的推广服务商和配送服务商的持股和任职情况如下：

1. 发行人截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工报告期内的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	方宇飞	省区经理	东莞市博宏生物科技有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2020年1月转让全部股权并辞去监事职务
			东莞市博奥企业管理咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年12月转让全部股权并辞去监事职务
2	富笑虹	省区经理	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
			抚顺弘升信息咨询有限公司	曾持股60%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年9月注销
3	李伟	商务专员	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	未持股，曾担任监事职务	已于2020年10月15日辞去监事职务
4	马永红	商务专员	郑州仁达医药技术有限公司	曾持股10%并担任法定代表人职务	已于2017年4月转让全部股权并辞去法定代表人职务，该公司已于

GRANDWAY

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
					2019年7月注销
5	王学东	区域经理	广西益百迈药业有限公司	曾持股95%	已于2019年4月转让全部股权
			北京亿苗通生物科技有限公司	曾持股5%	已于2019年4月转让全部股权
6	王延琦	商务专员	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	该公司已于2019年7月注销
			西安康百顺生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务	已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务
7	徐运达	省区经理	河南诺百通企业管理咨询有限公司	曾担任监事职务	已于2019年5月辞去监事职务
8	姚贵峰	商务专员	长春汇珍生物科技有限公司	曾担任监事职务	已于2018年11月辞去监事职务
9	殷显德	区域经理	长春迪康生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	该公司已于2018年11月注销
10	于冰	副总经理	北京亿苗通生物科技有限公司	曾持股47%并担任监事职务	已于2019年4月转让全部股权并于2019年5月辞去监事职务
11	张晓红	市场部经理	长春金维方科技有限公司	曾持股90%并担任执行董事兼总经理	已于2019年3月转让全部股权并辞去执行董事兼总经理职务
			吉林省康乃馨软件有限公司	曾持股76.3158%	该公司已于2019年1月注销
			长春富宝软件有限公司	曾持股3%并担任监事职务	已于2017年6月转让全部股权并辞去监事职务
12	曹玉玲	财务部副经理	长春市鑫康生物科技有限公司	工商登记为经理	系其朋友开设公司需要财务人员办理登记导致，未实际在该公司任职，该公司已于2020年4月注销
13	纪程	省区经理	广州坤坤生物科技有限公司	曾担任职员	系于2019年12月自该公司离职后入职百克生物
14	李成明	商务专员	广州田润生物科技有限公司	曾担任职员	已于2018年5月辞去该公司职务
			广州万润生物科技有限公司	曾担任经理	已于2019年6月辞去该公司职务
			广州易湘康生物科技有限公司	曾担任职员	已于2020年8月辞去该公司职务

上述员工共14人，占发行人截至2020年6月30日在职员工人数的比例为1.42%。

根据发行人提供的与推广服务商/配送服务商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	东莞市博宏生物科技有限公司	2020年1-6月	推广费	405.40	1.85	-	-
		2019年	推广费	364.40	0.95	364.40	0.95
		2018年	推广费	515.96	1.16	515.96	1.16
		2017年	推广费	179.20	0.58	179.20	0.58
2	东莞市博奥企业管理咨询有限公司	2020年1-6月	推广费	38.76	0.18	-	-
		2019年	推广费	69.15	0.18	66.01	0.17
		2018年	推广费	156.98	0.35	156.98	0.35
		2017年	推广费	79.20	0.26	79.20	0.26
3	抚顺弘鑫商务信息咨询有限公司	2020年1-6月	推广费	60.65	0.28	-	-
		2019年	推广费	264.02	0.69	193.33	0.51
		2018年	推广费	133.91	0.30	133.91	0.30
		2017年	推广费	469.36	1.53	469.36	1.53
4	抚顺弘升信息咨询有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	推广费	692.61	1.55	692.61	1.55
		2017年	推广费	162.95	0.53	162.95	0.53
5	日照市东港区鼎煌生物技术咨询有限公司	2020年1-6月	推广费	211.95	0.97	211.95	0.97
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
6	郑州仁达医药技术有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	推广费	84.32	0.19	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
7	广西益百迈药业有限公司	2020年1-6月	仓储承运费	59.15	3.18	-	-
		2019年	仓储承运费	101.07	3.55	8.35	0.29
		2018年	仓储承运费	125.74	4.29	125.74	4.29
		2017年	仓储承运费	1.54	0.08	1.54	0.08
8	北京亿苗通生物科技有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广费	1,447.48	3.78	1,126.54	2.94
		2018年	推广费	8,060.16	18.06	8,060.16	18.06
		2017年	推广费	2,822.41	9.18	2,822.41	9.18
9	西安瑞祥生物技术有限	2020年1-6月	-	-	-	-	

GRANDWAY

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
	公司	2019 年	推广费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018 年	推广费	376.17	0.84	376.17	0.84
		2017 年	推广费	533.68	1.73	533.68	1.73
10	西安康百顺生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	推广费	177.96	0.81	-	-
		2019 年	推广费	271.54	0.71	59.03	0.15
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	-	-	-	-	-
11	河南诺百通企业管理咨询有限公司	2020 年 1-6 月	推广费	40.80	0.19	-	-
		2019 年	推广费	77.05	0.20	21.05	0.06
		2018 年	推广费	59.92	0.13	59.92	0.13
		2017 年	-	-	-	-	-
12	长春汇珍生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广费	15.71	0.04	-	-
		2018 年	推广费	488.70	1.10	439.92	0.99
		2017 年	推广费	243.51	0.79	243.51	0.79
13	长春迪康生物技术有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广费	625.62	2.03	625.62	2.03
14	长春金维方科技有限公司	2020 年 1-6 月	推广费	10.71	0.05	-	-
		2019 年	推广费	16.62	0.04	2.80	0.01
		2018 年	推广费	7.84	0.02	7.84	0.02
		2017 年	推广费	17.25	0.06	17.25	0.06
15	吉林省康乃馨软件有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	推广费	3.24	0.01	3.24	0.01
		2017 年	-	-	-	-	-
16	长春富宝软件有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-	-
		2017 年	推广费	29.41	0.10	13.32	0.04
17	长春市鑫康生物科技有限公司	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-
		2019 年	推广费	204.71	0.53	204.71	0.53
		2018 年	推广费	340.89	0.76	-	-
		2017 年	推广费	354.94	1.15	-	-
18	广州坤坤生物科技有限	2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-

BRANDWAY

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
	公司	2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	推广费	471.80	1.53	471.80	1.53
19	广州田润生物科技有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	推广费	597.52	1.34	238.89	0.54
		2017年	推广费	478.89	1.56	478.89	1.56
20	广州万润生物科技有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广费	4.56	0.01	4.56	0.01
		2018年	推广费	831.98	1.86	414.94	0.93
		2017年	-	-	-	-	-
21	广州易湘康生物科技有限公司	2020年1-6月	推广费	19.14	0.09	19.14	0.09
		2019年	推广费	154.29	0.40	93.97	0.25
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

上述推广服务商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额合计分别为6,468.22万元、12,350.20万元、2,890.41万元和965.37万元，占当期推广服务费的比例分别为21.03%、27.67%、7.53%和4.42%。其中，亿苗通与发行人之间的交易已作为关联交易进行确认并在本次发行上市的申请文件中披露，剔除亿苗通后，上述其他推广服务商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额的金额分别为3,645.81万元、4,290.04万元、1,442.93万元和965.37万元，占当期推广服务费的比例分别为11.85%、9.61%、3.75%和4.42%。

以上述员工同时在发行人及上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广服务商在2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额合计分别为6,097.19万元、11,100.54万元、2,137.28万元和231.09万元，占当期推广服务费的比例分别为19.82%、24.88%、5.58%和1.06%。剔除亿苗通后，上述其他推广服务服务商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额分别为3,274.78万元、3,040.38万元、1,010.74万元和

GRANDWAY

231.09 万元，占当期推广服务费的比例分别为 10.64%、6.82%、2.64%和 1.06%。

上述配送服务商 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月与发行人的交易金额合计分别为 1.54 万元、125.74 万元、101.07 万元和 59.15 万元，占当期配送费的比例分别为 0.08%、4.29%、3.55%和 3.18%。

（2）截至 2020 年 6 月 30 日的在职员工报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况	备注
1	乔伟	区域经理	长春益康元生物技术有限公司	曾持股20%并担任监事职务	已于2014年11月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年9月注销
2	王立志	区域经理	广西益百迈药业有限公司	曾持股7%并担任监事职务	已于2014年4月转让全部股权并辞去监事职务

根据发行人的说明、本所律师对发行人销售部总监进行访谈、发行人上述在职员工出具的确认函，发行人部分在职员工曾经在发行人报告期内推广服务商/配送服务商持股或任职，该等行为均为员工个人的行为，与发行人无关。鉴于普通员工若擅自在其他公司兼任除工商登记的股东、董事、监事、高级管理人员之外的其他职务而未向发行人报备的，发行人较难获知相关情况，为规范员工在发行人任职情况以及进一步规范发行人推广服务商/配送服务商的管理，发行人曾于 2019 年要求董事、监事、高级管理人员及其他在职员工清理在推广服务商/配送服务商持股和任职情况，并制定了《员工对外投资与兼职管理制度》，对员工在发行人合作对象处持股和任职的情形进行了明确限制。根据发行人的要求，上述曾在发行人推广服务商/配送服务商持股和/或任职的员工对其持股和/或任职情况进行了清理。

根据发行人与相关推广服务商/配送服务商签署的采购协议、上述员工出具的确认函、发行人出具的说明并经查验，上述企业成为百克生物的推广服务商/配送服务商系百克生物根据《推广服务商的管理制度》和《疫苗配送、储存承运商管理制度》规定的推广服务商选取标准和配送服务商选取标准选取、并按照百克生物推广服务商入库流程、配送服务商入库流程经百克生物各级审批同意，并

GRANDWAY

签署合作协议进行合作，与相关员工个人的持股和任职无关。上述员工在百克生物与相关推广服务商/配送服务商合作过程中，未干预过百克生物与相关推广服务商/配送服务商的正常合作，未在百克生物与相关推广服务商/配送服务商的合作中享有特殊权益，不存在利益输送的情形。

2. 发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工在报告期内的推广服务商和配送服务商持股和任职情况

（1）发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工报告期内的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	在百克生物任职期间	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	孙鹏鹏	产品售后服务专员	2017.9-2018.10	湖南屹众生物制品咨询有限公司	普通职员，从百克生物离职后曾任职于吉林省药品再评价协会，2019年7月从吉林省药品再评价协会离职后加入该公司，已于2020年7日从该公司离职
2	乔丽梅	统计员	2013.12-2015.3	长春科豪科技有限公司	曾持股20%并担任监事职务，已于2019年5月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2020年3月注销
3	丁耀平	商务专员	2010.3-2018.5	常州耀扬生物技术有限公司	持股66.6667%并担任执行董事兼总经理，该公司2016年6月之前为百克生物的经销商，自2016年6月起发行人已与其停止合作，报告期内有少量在以往合作期间形成的往来账款

（2）发行人自设立至 2020 年 6 月 30 日期间的离职员工报告期外的持股和任职情况

序号	员工姓名	在百克生物担任职务	在百克生物任职期间	持股或任职的推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	关帅	业务员	2009.1-2017.2	西安瑞祥生物技术有限公司	曾持股40%并担任监事职务，已于2016年9月转让全部股权并辞去监事职务，该公司已于2019年7月注销

GRANDWAY

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）	持股/任职重叠期间的交易额（万元）	持股/任职重叠期间的交易占比（%）
1	西安瑞祥生物技术有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广费	0.88	0.002	0.88	0.002
		2018年	推广费	376.17	0.84	376.17	0.84
		2017年	推广费	533.68	1.73	533.68	1.73
2	湖南屹众生物制品咨询有限公司	2020年1-6月	推广费	961.25	4.39	961.25	4.39
		2019年	推广费	950.64	2.48	566.85	1.48
		2018年	推广费	1,246.21	2.79	-	-
		2017年	推广费	304.88	0.99	-	-
3	长春科豪科技有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	推广费	15.21	0.04	-	-
		2018年	推广费	257.97	0.58	-	-
		2017年	-	-	-	-	-
4	常州耀扬生物技术有限公司	2020年1-6月	-	-	-	-	-
		2019年	-	-	-	-	-
		2018年	-	-	-	-	-
		2017年	-	-	-	-	-

注：持股/任职重叠期间是指该等人员同时在发行人处任职以及在推广服务商/配送服务商处持股/任职的期间。

上述推广服务商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额合计分别为838.56万元、1,880.35万元、966.73万元和961.25万元，占当期推广费的比例分别为2.72%、4.21%、2.52%和4.39%。

以发行人离职员工同时在发行人和上述推广商/配送服务商持股或任职的期间作为统计区间，上述推广商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额合计分别为533.68万元、376.17万元、567.73万元和961.25万元，占比分别为1.73%、0.84%、1.48%和4.39%。

根据发行人的说明、本所律师对发行人销售部总监进行访谈、发行人上述在职员工出具的确认函，发行人部分前员工曾经在发行人报告期内推广服务商/配

GRANDWAY

送服务商持股或任职，其中：

1）发行人前员工关帅在报告期外（2016 年 9 月）就已经转让了西安瑞祥生物技术有限公司全部股权并辞去监事职务，且该公司已于 2019 年 1 月注销；

2）发行人前员工孙鹏鹏自 2018 年 10 月从发行人处离职后，曾先后在吉林省药品再评价协会、湖南屹众生物制品咨询有限公司（以下简称“湖南屹众”）工作，并于 2020 年 7 月从湖南屹众离职。发行人于 2017 年 1 月起即与湖南屹众开展合作，早于孙鹏鹏入职湖南屹众的时间，孙鹏鹏自发行人离职并在包括湖南屹众在内的其他单位任职系其个人职业安排，发行人与湖南屹众之间的合作与孙鹏鹏个人无关；

3）发行人前员工丁耀平持股和任职的公司常州耀扬生物技术有限公司自 2016 年 6 月起已与发行人停止合作，报告期内仅有少量在以往合作期间形成的往来账款；

4）前员工乔丽梅已于 2015 年 3 月从发行人处离职，并已于 2019 年 5 月转让全部长春科豪科技有限公司的股权并辞去监事职务，且该公司已于 2020 年 3 月注销。

3. 发行人前员工马恒军及其关系密切的家庭成员在发行人报告期内的推广服务商/配送服务商持股和任职的情况

（1）马恒军在发行人任职和离职的情况

根据马恒军出具的确认函、发行人与马恒军签署的劳动合同、马恒军从发行人处离职的离职证明、发行人报告期内社保公积金缴纳记录、工资发放名单、发行人出具的说明并经查验，马恒军自 2009 年 1 月至 2015 年 12 月期间在发行人历任销售业务员、省区销售经理职务；2015 年 12 月，马恒军出于个人职业发展的考虑从发行人处离职，并在离职后入职成都欧林生物科技股份有限公司担任销售总监职务。马恒军自 2015 年 12 月从发行人处离职后，未以任何形式在发行人处担任任何职务、享有任何权利或权益。

（2）马恒军及其关系密切的家庭成员在发行人报告期内的推广服务商/配送服务商持股和任职的情况

根据马恒军填写的关联关系调查表、出具的确认函、发行人提供的推广服务

BRANDWAY

费用统计表、主要业务合同、本所律师对主要推广服务商、配送商的走访、发行人出具的说明并经查验，马恒军及关系密切的家庭成员在发行人报告期内的推广服务商/配送服务商持股和任职的情况如下：

序号	姓名	与马恒军关系	推广服务商/配送服务商名称	在推广服务商/配送服务商的持股、任职情况
1	杨栓柱	马恒军之姐夫	郑州益之林生物科技有限公司	担任执行董事兼总经理职务
2	张志平	马恒军之姐夫	郑州仁立生物科技有限公司	持股 100%并担任执行董事兼总经理职务
3	马凤勤	马恒军之胞姐	郑州仁达医药技术有限公司	持股 100%，该公司已于 2019 年 7 月注销
4	马凤勤	马恒军之胞姐	河南康之家企业管理咨询有限公司	持股 60%并担任执行董事兼总经理
	马国宝	马恒军之父		持股 40%并担任监事
5	马慧勤	马恒军之胞姐	郑州康之益生物科技有限公司	持股 60%并担任监事

除上表所列企业外，马恒军及其配偶刘玉琴共同控制的南宁硕广生物科技有限公司（以下简称“南宁硕广”）曾为发行人报告期外的经销商，发行人已于 2016 年 4 月与南宁硕广终止合作，终止合作后，发行人未再与南宁硕广发生任何业务往来。报告期内，发行人与南宁硕广之间存在资金往来系因发行人收回与南宁硕广合作期间形成的部分应收款导致。

（3）报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况

根据发行人提供的与推广服务商/配送商的交易情况统计表、发行人出具的说明，报告期各期，前述推广服务商/配送服务商与发行人的交易情况如下：

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）
1	郑州仁达医药技术有限公司（以下简称“仁达医药”）	2020 年 1-6 月	-	-	-
		2019 年	-	-	-
		2018 年	推广费	84.32	0.19
		2017 年	-	-	-
		2017 年	-	-	-
2	郑州益之林生物科技有限公司（以下简称“益之林”）	2020 年 1-6 月	推广费	169.23	0.77
		2019 年	推广费	252.63	0.66
		2018 年	推广费	127.08	0.28
		2017 年	-	-	-
3	郑州仁立生物科技有限公司（以下简称“仁立生物”）	2020 年 1-6 月	推广费	192.47	0.88
		2019 年	推广费	207.33	0.54
		2018 年	-	-	-
		2017 年	-	-	-

GRANDWAY

序号	推广服务商/配送商名称	年度	交易内容	交易金额（万元）	占该年度推广服务费/配送费总额的比例（%）
4	河南康之家企业管理咨询有限公司（以下简称“康之家”）	2020年1-6月	推广费	1,605.86	7.33
		2019年	-	-	-
		2018年	-	-	-
		2017年	-	-	-
5	郑州康之益生物科技有限公司（以下简称“康之益”）	2020年1-6月	-	-	-
		2019年	推广费	2,416.11	6.31
		2018年	推广费	2,818.03	6.31
		2017年	推广费	1,467.33	4.77

上述推广服务商2017年、2018年、2019年及2020年1-6月与发行人的交易金额合计分别为1,467.33万元、3,029.43万元、2,876.07万元和1,967.56万元，占当期推广服务费的比例分别为4.77%、6.78%、7.51%和8.98%。

根据马恒军出具的确认函、发行人与相关推广服务商签署的采购协议、主要推广服务商提供的推广服务证明材料、本所律师对主要推广服务商的访谈、发行人出具的说明并经查验，马恒军关系密切的家庭成员控制的公司益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益成为百克生物的推广服务商，系百克生物根据《推广服务商的管理制度》规定的推广服务商选取标准选取、按照百克生物推广服务商入库流程经百克生物各级审批同意，并签署合作协议进行合作，与马恒军曾经在百克生物的任职无关。百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益合作的定价方式、定价原则、结算方式，与百克生物和其他推广服务商合作的定价方式、定价原则、结算方式一致。马恒军在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益合作过程中，未干预过百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益的正常合作，马恒军没有在百克生物与益之林、仁立生物、仁达医药、康之家、康之益的合作中享有任何特殊权益，不存在利益输送的情形。

（二）发行人与报告期内员工持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在其他利益安排

GRANDWAY

1. 发行人对报告期内的推广服务商/配送服务商分别执行统一的选取标准

（1）推广服务商的选取标准

根据发行人制定的《推广服务商的管理制度》，发行人推广服务商的选取标准如下：

A.推广服务商需具备相适应的注册资本及良好的社会信誉。

B.业务经营范围包含：产品宣传、推广服务、市场调研等相关内容，可以开具以上内容的增值税专用发票或增值税普通发票。

C.熟悉推广服务区域内市场，具备完成服务区域内产品宣传、推广服务、咨询、调研、售前、售中、售后服务等工作的能力。

D.有一定的财务及推广服务管理能力，有充足的周转资金。

E.在推广服务区域内，全力配合公司宣传推广服务产品，策划在当地市场的产品宣传等活动。

F.公司经营地：具有实际办公场地、挂牌经营（自有房产或有租赁协议），能够配合公司在当地的业务推广服务，与业务开展地要匹配。

（2）配送服务商的选取标准

根据发行人制定的《疫苗配送、储存承运商管理制度》，发行人配送服务商选取的标准为：

A. 2-8℃冷藏库至少有两个，冷藏车有两辆以上，具有独立的配送能力；

B. 库房和车辆具有独立的温湿度监控系统，能够实时打印温度数据；

C. 满足《药品经营质量管理规范认证管理办法》及相关法律法规的规定和要求；

D.具有 2 名以上专业医药人员；

E.司机及物流人员必须经过培训上岗。

根据发行人与推广服务商和配送商签署的协议、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内的推广服务商和配送服务商均系根据上述标准并按照《推广服务商的管理制度》《疫苗配送、储存承运商管理制度》规定的流程选取和确定，因此，发行人对报告期内的推广服务商/配送服务商分别执行统一的选取标准。

GRANDWAY

2. 报告期内发行人与离职员工、在职员工持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性

（1）发行人与推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式

根据发行人《推广服务商管理制度》、发行人与推广服务商签署的服务采购协议、发行人出具的说明并经查验，发行人推广服务费为统一定价方式，由发行人确定各项推广服务的支付标准。各推广服务商按照前述统一定价，根据发行人制定的服务推广计划完成相应的学术推广服务，结合实际开展的工作情况撰写《推广服务阶段性执行总结》并提供相应工作的证明材料，发行人在收到《推广服务阶段性执行总结》和证明材料后核对内容及金额，核对无误后确认应支付推广服务商的服务费。推广服务商根据经发行人确认后的费用金额，向发行人开具发票内容为推广服务费的增值税发票。发行人收到推广服务商开具的发票后向推广服务商支付推广服务费。

（2）发行人与配送服务商的定价方式、定价原则和结算方式

根据发行制定的《疫苗配送、储存承运商管理制度》、发行人与配送服务商签署的疫苗委托冷链储存、运输服务合同、发行人出具的说明并经查验，发行人报告期内配送服务的定价标准系由发行人根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素由发行人与配送服务商协商确定，发行人与配送服务商签署疫苗委托冷链储存、运输服务合同，配送服务商根据实际提供服务的情况每月定期向发行人提交上一个月的结算清单，发行人确认无误后，由配送服务商向发行人开具发票，发行人收到发票后向配送服务商支付配送服务费。

综上，发行人对报告期内的推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式，发行人与报告期内的配送服务商根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素协商确定配送费的支付标准，具有合理性。因此，发行人与离职员工、在职员工持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性。

GRANDWAY

3. 在发行人报告期推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工已经清理了相关持股和任职情况

发行人提供的自公司设立至 2020 年 6 月 30 日期间离职员工名单、截至 2020 年 6 月 30 日在职员工花名册、报告期内推广服务商和配送服务商清单、发行人出具的说明、本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://pro.qichacha.com/）查询所获公开信息（查询日：2020 年 12 月 11 日）、相关员工及推广服务商和配送服务商出具的确认函并经查验，发行人已于 2019 年要求公司董事、监事、高级管理人员以及其他在职员工清理在推广服务商/配送服务商的持股和任职的情况，并制定了《员工对外投资与兼职管理制度》，对发行人员工在发行人合作对象处持股和任职进行了明确限制。根据发行人及相关人员提供的离职证明文件、股权转让价款支付凭证、出具的相关确认文件、发行人出具的说明、发行人报告期内主要推广服务商/配送服务商出具的确认函，并经本所律师检索企业信用信息公示系统和企查查官方网站检索（查询日：2020 年 12 月 11 日）发行人报告期内全部推广服务商和配送服务商的工商登记信息，截至前述查询日，在发行人报告期推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工已经清理了相关持股和任职情况。

4. 发行人与报告期内员工持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在其他利益安排

根据发行人与推广服务商、配送服务商签署的服务协议、前述员工出具的确认函、相关推广服务商和配送服务商出具的确认函、发行人出具的说明及发行人的相关制度并经查验，发行人与报告期内推广服务商/配送服务商的合作系基于发行人正常的业务需求以及推广服务商/配送服务商的资质和提供的服务能够满足发行人的选取标准和考核要求而确定，与发行人员工或前员工在该公司的持股和任职无关；相关员工未干预过发行人与推广服务商、配送服务商的正常合作，未曾利用其作为发行人员工或前员工的身份为推广服务商、配送服务商谋取利益，亦未通过推广服务商、配送服务商谋取发行人的利益，发行人与离职员工、在职员工及其持股和任职的报告期内推广服务商、配送服务商之间不存在任何利

GRANDWAY

益输送或特殊利益安排。

5. 报告期内发行人不存在指使其员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂的情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生

根据《审计报告》、发行人主要推广服务商提供推广服务的相关资料、主要推广服务商出具的声明承诺、发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期的银行流水、本所律师对主要推广服务商的走访、发行人出具的说明，并经本所律师通过检索企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、人民法院公告网等网站信息（查询日：2020 年 12 月 13 日-2020 年 12 月 14 日）查询发行人及其报告期内的推广服务商因商业贿赂被处罚的情形，发行人除根据合作协议约定向推广服务商支付服务费用外，发行人与推广服务商不存在代垫报销款的情形、不存在向参会人员直接给付现金或报销的行为，不存在直接向客户及无商业往来第三方汇入资金的情况，不存在带金销售的行为，报告期内发行人不存在指使员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况；报告期内，发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形。

发行人已采取措施防范商业贿赂的发生，具体包括：

（1）对于员工，发行人制定《销售人员行为管理制度》《廉政保证协议管理制度》《奖惩管理制度》，并于每年年初与销售人员签订《廉政保证协议》，要求要求销售人员不得向客户行贿、提供回扣等；不得邀请客户参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请；不得介绍其亲友从事与业务有关的经济活动等。

（2）对于市场推广服务商，发行人在筛选推广服务商时，要求推广服务商的法定代表人、主要股东及从业人员无因行贿等重大违法违规行为受到处罚的情形并具备完善的廉政管理制度；发行人在与推广服务商签署的服务采购协议和《疫苗推广廉政协议》中与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失；发行人财务管理部和销售部联合不定期对推广服务商进行现场审计，对市场推广服务

业务的真实性、合法性进行审核。

（3）对于疫苗采购单位，发行人在与疫苗采购单位发生采购业务时，发行人销售人员向采购单位传达发行人的廉政制度，并视具体情况同疫苗采购单位签订《疫苗购销廉政协议》，约定疫苗采购单位不得接受回扣或其他好处费，不得接受有价证券和贵重物品，不得要求发行人报销应由私人负担的任何费用，不得参加对法律、法规及社会公德有负面影响的娱乐活动和宴请，不介绍其亲友从事与业务有关的经济活动；发现发行人员工有不廉政的暗示或行为，应及时报告发行人纪检监察人员或有关领导。

综上，发行人对报告期内的推广服务商执行统一的定价方式、定价原则和结算方式，发行人与报告期内的配送服务商根据不同的配送地域、配送量、配送服务内容等因素协商确定配送费的支付标准，具有合理性。因此，发行人与离职员工、在职员工持股和任职的推广服务商/配送服务商合作的定价公允、具有合理性；发行人已要求在职员工清理在推广服务商/配送服务商的持股和任职情况，并制定了相关规章制度，截至查询日（2020 年 12 月 11 日），在发行人报告期推广服务商/配送服务商持股和任职的在职员工均已清理了相关持股和任职的情况；发行人与报告期内员工持股和任职的推广服务商/配送商之间不存在任何利益输送或特殊利益安排；报告期内发行人不存在指使员工或推广服务商进行商业贿赂和变相商业贿赂情况，发行人已采取措施防范商业贿赂的发生。报告期内，发行人不存在因商业贿赂被处罚的情形；发行人已与推广服务商就反商业贿赂作出明确约定，若因推广服务商发生商业贿赂行为，推广服务商将承担违约责任并赔偿发行人的损失。

本专项核查意见一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的专项核查意见》的签署页）

负 责 人

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师

杜莉莉

郭 昕

2020 年 12 月 21 日

北京国枫律师事务所

关于长春百克生物科技股份公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告

国枫律证字[2020]AN241-2 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话（Tel）：010-88004488 传真（Fax）：010-66090016

目　录

释　义 2
引　言 5
正　文 11
一、本次发行上市的批准和授权 11
二、发行人本次发行上市的主体资格 18
三、本次发行上市的实质条件 19
四、发行人的设立 36
五、发行人的独立性 43
六、发行人的发起人或股东（实际控制人） 45
七、发行人的股本及演变 58
八、发行人的业务 68
九、关联交易及同业竞争 75
十、发行人的主要财产 98
十一、发行人的重大债权债务 107
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 115
十三、发行人章程的制定与修改 115
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 117
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化 118
十六、发行人的税务 122
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准 126
十八、发行人募集资金的运用 128
十九、发行人的业务发展目标 129
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 130
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 131
二十二、本所律师认为需要说明的其他问题 132
二十三、结论意见 132

释　义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、百克生物、公司	指	长春百克生物科技股份公司
百克有限	指	长春百克生物科技有限公司，为百克生物的前身
百克研究院	指	长春高新百克药物研究院有限公司，于 2006 年 8 月 1 日更名为“长春百克生物科技有限公司”，为百克有限的前身
长春高新	指	长春高新技术产业（集团）股份有限公司，发行人控股股东
高新超达	指	长春高新超达投资有限公司，发行人间接控股股东
龙翔投资	指	龙翔投资控股集团有限公司，发行人间接控股股东
新区发展集团	指	长春新区发展集团有限公司，发行人间接控股股东
百克药业	指	长春百克药业有限责任公司，发行人曾经的股东
迪奥科技	指	长春迪奥科技有限责任公司，发行人曾经的股东
莱浮科技	指	长春莱浮科技有限责任公司
君威生物	指	长春君威生物技术有限公司，发行人曾经的股东
盈兆置业	指	上海盈兆置业有限公司，发行人现有股东
嘉睿聚创	指	吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙），发行人现有股东
乾亨投资	指	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙），发行人现有股东
新区产业基金	指	长春新区产业基金投资有限公司，发行人现有股东
道和生物	指	长春道和生物技术合伙企业（有限合伙），发行人现有股东
长春新区国资委	指	长春新区国有资产监督管理委员会
长春新区管委会	指	长春新区管理委员会
迈丰生物	指	吉林迈丰生物药业有限公司
百益制药	指	长春百益制药有限责任公司
Mucosis	指	Mucosis B.V.，一家荷兰公司
华康药业	指	吉林华康药业股份有限公司
瑞宙生物	指	上海瑞宙生物科技有限公司
爱德万思	指	西安爱德万思医疗科技有限公司

中投高新基金	指	中投高新医药产业投资基金（有限合伙）
金赛药业	指	长春金赛药业有限责任公司，其前身为“长春金赛药业股份有限公司”，于 2019 年 10 月 30 日变更为有限责任公司
交通银行吉林分行	指	交通银行股份有限公司吉林省分行
亿苗通	指	北京亿苗通生物科技有限公司
“三会”	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
本次发行上市、本次发行	指	发行人拟申请首次公开发行不超过 41,284,070 股人民币普通股并在科创板上市，发行股票数量不低于发行后总股本的 10%
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
深交所	指	深圳证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
国家商标局	指	国家知识产权局商标局
长春市工商局	指	长春市工商行政管理局
长春市工商局高新区分局	指	长春市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
长春市市场监督管理局高新区分局	指	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局
中证登	指	中国证券登记结算有限责任公司
保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫、本所	指	北京国枫律师事务所
《发起人协议》	指	《长春百克生物科技股份公司之发起人协议》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《长春百克生物科技股份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）》
《分拆预案》	指	《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆

		所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案》
《审计报告》	指	大信会计师出具的“大信审字[2020]第 7-00028 号”《长春百克生物科技股份公司审计报告》
《内控报告》	指	大信会计师出具的“大信专审字[2020]第 7-00012 号”《长春百克生物科技股份公司内部控制鉴证报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《分拆上市规定》	指	《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《编报规则 12 号》	指	《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
发行人章程、《公司章程》	指	《长春百克生物科技股份公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《长春百克生物科技股份公司章程（草案）》
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月
万元、元	指	万元人民币、元人民币
中国、境内	指	中华人民共和国，仅为本律师工作报告出具之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区

注：本法律意见书中若出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，系四舍五入原因造成。

北京国枫律师事务所
关于长春百克生物科技股份公司
申请首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

国枫律证字[2020]AN241-2 号

致：长春百克生物科技股份公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。

引　言

本所于 2005 年 1 月由成立于 1994 年的原北京市国方律师事务所重组设立，并于 2015 年 1 月更名为“北京国枫律师事务所”。本所业务范围包括提供公司、金融、证券、税务、知识产权、涉外投资、仲裁及诉讼代理等方面的法律服务。

本次签字律师的简介如下：

杜莉莉律师

北京师范大学法学学士、中国政法大学法学硕士。主要业务领域为公司、证券、并购重组。先后为成都苑东生物制药股份有限公司、福州瑞芯微电子股份有限公司、厦门光莆电子股份有限公司、三诺生物传感股份有限公司、新开普电子股份有限公司、北京同有飞骥科技股份有限公司、上海昊海生物科技股份有限公司、山东新能泰山发电股份有限公司、神雾节能股份有限公司、天津鹏翎集团股份有限公司、北京华录百纳影视股份有限公司、中粮地产（集团）股份有限公司

（现大悦城控股集团股份有限公司）、博彦科技股份有限公司、北京长江文化股份有限公司、国金基金管理有限公司、清控银杏创业投资管理（北京）有限公司等境内大中型企业及上市公司的改制、发行上市、收购兼并、资产重组、投融资、债券发行等提供常年和专项的法律服务。

杜莉莉律师的联系方式为：联系电话：010-88004488，传真：010-66090016，E-mail：dulili@grandwaylaw.com。

郭昕律师

对外经济贸易大学法律学士。主要业务领域为公司及证券业务。先后为厦门光莆电子股份有限公司、福州瑞芯微电子股份有限公司、中国核工业建设股份有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司、常熟瑞特电气股份有限公司、宣城市华菱精工科技股份有限公司、润建通信股份有限公司、福建腾新食品股份有限公司、四川川润股份有限公司、福建三元达通讯股份有限公司、北京天桥北大青鸟科技股份有限公司（现信达地产股份有限公司）、中核华原钛白股份有限公司、三诺生物传感股份有限公司、方大锦化化工科技股份有限公司、西安交大博通资讯股份有限公司、索芙特股份有限公司、中国国电集团公司、北京二商集团有限公司、中国农业生产资料集团公司、烽火通信科技股份有限公司、天津鹏翎集团股份有限公司等境内大中型企业及上市公司的改制、发行上市、收购兼并、资产重组、投融资、债券发行等提供常年和专项的法律服务。

郭昕律师的联系方式为：联系电话：010-88004488，传真：010-66090016，E-mail：guoxin@grandwaylaw.com。

为做好本次发行上市的律师服务，本所指派经办律师到发行人所在地驻场开展尽职调查、核查和验证（以下简称“查验”）等工作。根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》及其他法律、法规、规章、规范性文件和中国证监会的相关规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人与本次发行上市有关方面的文件和事实进行了查验，并在此基础上制作法律意见书和本律师工作

报告。

本所律师上述工作过程包括：

1. 本所律师与发行人的双向交流，本所律师向发行人介绍律师在本次股票发行与上市工作中的地位、作用、工作内容和步骤，发行人指派专门的人员配合本所律师工作。

2. 本所律师根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定编制了查验计划，并按计划对发行人本次发行上市所涉及有关方面的事实进行查验，了解发行人的法律情况及其面临的法律风险和问题，就发行人是否符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章、规范性文件规定的本次发行上市条件作出分析、判断。在这一阶段中，与保荐机构及其他中介机构共同就工作中发现的问题，以及发行人主动提出的问题进行了研究和论证，依法提出解决方案，敦促发行人予以解决。

在查验过程中，本所律师根据《证券法律业务执业规则》的规定采用了多种查验方法，以了解发行人的各项法律事实。对于本次发行上市过程中涉及的与法律相关的业务事项，本所律师履行了法律专业人士特别注意义务；对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》要求的相关注意义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据。

3. 本所律师按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定要求，根据发行人的情况，对完成的查验工作进行归纳总结，拟定并出具法律意见书和本律师工作报告。

截至本律师工作报告出具日，本所指派经办律师开展相关工作，累计工作时间约 2,000 个小时。

对本律师工作报告的出具，本所律师特作如下声明：

1．本所律师仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，针对本律师工

作报告出具日之前已经发生或存在的事实、且仅根据中国现行有效的法律、行政法规、规章、规范性文件及中国证监会、上交所的相关规定发表法律意见，并不依据任何中国境外法律发表法律意见，其中涉及到必须援引境外法律的，均引用中国境外法律服务机构提供的法律意见。

2．本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定，针对本律师工作报告出具日前已经发生或存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的查验，保证法律意见所认定的事实真实、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，并承担相应法律责任。

3．本所律师同意将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定文件随同其他材料一起上报；本所律师同意发行人在其为申请本次发行上市所制作的法定文件中自行引用或根据审核机关的要求引用本律师工作报告中的相关内容，但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。

4．对于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，本所律师依赖于政府有关部门、司法机关、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明、证言或文件出具法律意见。

对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》规定的相关义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据；本所律师不对有关会计、验资、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见，就本律师工作报告中涉及的前述非法律专业事项内容，本所律师均严格引用有关机构出具的专业文件和公司或有关人士出具的说明，前述引用不视为本所律师对引用内容的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证，对于该等内容本所律师并不具备查验和作出判断的合法资格。

在查验过程中，本所律师已特别提示发行人及其他接受本所律师查验的机构和人员，其所提供的证明或证言均应真实、准确、完整，所有的复印件或副本均应与原件或正本完全一致，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，其应对

所作出的任何承诺或确认事项承担相应法律责任。

发行人已保证，其已向本所律师提供了出具本律师工作报告所必需的全部有关事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，并确认：发行人提供的所有文件均真实、准确、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一致。

5．本律师工作报告仅供发行人申请本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

在上述工作的基础上，本所律师就本次发行上市的下述有关事实出具本律师工作报告：

1. 本次发行上市的批准和授权；

2. 发行人本次发行上市的主体资格；

3. 本次发行上市的实质条件；

4. 发行人的设立；

5. 发行人的独立性；

6. 发行人的发起人或股东（实际控制人）；

7. 发行人的股本及演变；

8. 发行人的业务；

9. 关联交易及同业竞争；

10. 发行人的主要财产；

11. 发行人的重大债权债务；

12. 发行人的重大资产变化及收购兼并；

13. 发行人章程的制定与修改；

14. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；

15. 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化；

16. 发行人的税务；

17. 发行人的环境保护和产品质量、技术标准；

18. 发行人募集资金的运用；

19. 发行人的业务发展目标；

20. 诉讼、仲裁或行政处罚；

21. 发行人招股说明书法律风险的评价；

22. 本所律师认为需要说明的其他问题；

23. 结论意见。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

关于发行人就本次发行上市所取得的批准和授权，本所律师查验了长春高新第九届董事会第二十四次会议、第九届董事会第二十六次会议和 2020 年第二次临时股东大会会议文件、长春高新在上市公司信息披露网站公开披露的信息、发行人第四届董事会第六次会议和 2020 年第三次临时股东大会的会议通知、议案、会议决议、会议记录等会议文件资料。经查验，发行人为本次发行上市所取得的批准和授权如下：

（一）长春高新董事会的审议与批准

1．2020 年 5 月 25 日，长春高新召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市方案的议案》《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案》《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定〉的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司保持独立性及持续经营能力的议案》《关于长春百克生物科技股份公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于本次分拆履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次分拆上市有关事宜的议案》。长春高新的独立董事对长春高新第九届董事会第二十四次会议事项发表了事前认可意见以及独立意见。

2．2020 年 6 月 11 日，长春高新召开第九届董事会第二十六次会议，审议

通过《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市方案的议案》《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案（修订稿）》《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定〉的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司保持独立性及持续经营能力的议案》《关于长春百克生物科技股份公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于本次分拆履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次分拆上市有关事宜的议案》《关于召开 2020 年第二次临时股东大会的议案》等与长春高新分拆所属子公司百克生物至科创板上市相关的议案。长春高新的独立董事对长春高新第九届董事会第二十六次会议事项发表了事前认可意见以及独立意见。

（二）长春高新股东大会的审议与批准

2020 年 6 月 29 日，长春高新召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的提案》《关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市方案的提案》《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案（修订稿）》《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定〉的提案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利于维护股东和债权人合法权益的提案》《关于公司保持独立性及持续经营能力的提案》《关于长春百克生物科技股份公司具备相应的规范运作能力的提案》《关于本次分拆履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的提案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的提案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次分拆上市有关事宜的提案》等与长春高新分拆所属子公司百克生物至科创板上市相关的议案。

（三）发行人董事会的审议与批准

发行人于2020年7月23日召开了第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理与公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》《关于公司符合首次公开发行股票并上市条件的议案》《关于公司首次公开发行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并上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于制定<长春百克生物科技股份公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施的议案》《关于制定<长春百克生物科技股份公司章程（草案）>的议案》等与本次发行上市有关的议案，并决定将上述议案提请发行人于2020年8月7日召开的2020年第三次临时股东大会审议。

（四）发行人股东会的审议与批准

发行人于2020年8月7日召开的2020年第三次临时股东大会审议批准了与本次发行上市有关的下述主要议案：

1.《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》

根据该议案，发行人本次发行上市方案的主要内容如下：

（1）发行股票的种类

本次发行股票的种类为中国境内上市人民币普通股（A股）。

（2）发行股票的每股面值

本次发行股票的每股面值为人民币1.00元。

（3）发行股票的数量

若不安排超额配售，本次发行的股份数量不超过 41,284,070 股（含 41,284,070 股），占发行人发行后总股本的比例不低于 10%；若安排超额配售，超额配售部分不超过本次发行股票数量的 15%，即超额配售部分不超过 6,192,610 股（含 6,192,610 股）；实际发行新股数量由董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定；发行人的股票在发行前有送股、转增股本等除权事项的，本次发行新股数量上限进行相应调整。

（4）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。

（5）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。

（6）定价方式

本次发行将通过向询价对象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，或证券监管部门认可的其他方式确定发行价格。

（7）承销方式

由中信证券和国泰君安承销，其中中信证券余额包销。

（8）发行与上市时间

发行人取得中国证监会公开发行股票同意注册文件之日起 1 年内自主选择新股发行时点；发行人向上交所报备发行与承销方案，且上交所无异议的，由董事会与承销商协商确定上市时间。

（9）拟上市地点

本次发行完成后，发行人股票申请在上交所科创板上市。

（10）决议有效期

本次发行有关决议的有效期为自该议案经股东大会通过之日起 24 个月内有

效。

2.《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》

根据发行人发展的实际需求，发行人拟将本次发行上市募集资金在扣除发行费用后，投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	使用募集资金投入金额（万元）	项目备案号	环评批复文号
1	长春百克生物科技股份公司年产 2000 万人份水痘减毒活疫苗、带状疱疹减毒活疫苗项目	20,503	18,205	2020081122017903104353	吉环审字【2020】3 号
2	长春百克生物科技股份公司年产 600 万人份吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗项目	30,880	29,380	2020081122017903104351	吉环审字【2020】16 号
3	长春百克生物科技股份公司年产 1000 万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）项目	17,785	16,285	2020081122017903104352	吉环审字【2020】15 号
4	长春百克生物科技股份公司年产 300 万人份狂犬疫苗、300 万人份 Hib 疫苗项目	33,000	17,680	2020081122017903104350	吉环审字【2020】66 号
5	在研产品研发项目	94,850	86,533	不适用	不适用
总计		**197,018**	**168,083**	-	-

本次发行的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目。项目投资总金额高于本次发行募集资金使用金额部分由公司以自有或自筹资金解决。若出现本次发行的募集资金超过项目资金需求部分的情况，超出部分将用于与公司主营业务相关等用途。

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自有或自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，可依照相关法律、法规及规范性文件的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次发行的募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

3.《关于提请股东大会授权董事会全权办理与公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》

根据该议案，发行人股东大会授权董事会负责办理本次发行上市的下列事宜：

（1）在股东大会审议通过的发行方案范围内，根据有关主管部门的要求和证券市场的实际情况，制定和实施本次发行上市的具体方案，包括但不限于确定股票发行的发行时机、具体数量、发行价格、发行起止日期、与承销商协商确定超额配售、战略配售事宜及配售比例等具体事项，制作、修改、签署并申报本次发行上市申请材料；

（2）在股东大会决议范围内，对募集资金投资项目具体安排进行调整，包括但不限于对项目重要性排序、对项目投资进度的调整；根据公司需要在本次发行上市前确定募集资金专用账户；

（3）制作并申报本次发行上市的申请材料，并根据中国证监会、证券交易所的要求对相关申请文件进行适当的修订、调整；

（4）根据国家法律法规和有关政府部门要求，全权办理发行人本次发行上市的相关工作，包括聘请保荐机构、承销机构等中介机构，代表公司签署所有必须的法律文件，签署本次发行上市募集资金投资项目运作过程中的重大合同，以及其他有关本次发行上市所涉及的协议，确认和支付与本次发行股票并上市相关的各项费用；

（5）根据相关法律法规的规定和中国证监会、证券交易所的要求对本次发行上市的《公司章程（草案）》进行修改；根据本次发行上市的实际情况对《公司章程（草案）》中涉及公司发行上市、发行上市后的注册资本总额及股本结构、上市地、股票登记托管事项等相关条款予以修订并根据审批部门的要求对该修订后的章程进行文字性修订以及向有关审批、登记机关办理修订后的《公司章程》、公司注册资本及有关其他事项的登记备案等手续；

（6）在本次发行后，向交易所申请股份上市的相关事宜；并办理本次发行上市过程中的其他相关事宜；

（7）根据中证登的规定申请办理股票的初始登记，根据各股东的承诺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；

（8）在股东大会决议有效期内，若有关发行上市的法律、法规或政策规定等发生变化，即按新的法律、法规及政策的规定修改发行上市方案，继续办理发

行上市相关事宜，并负责办理与本次发行上市有关的其他具体事宜；

（9）发行人股东大会对董事会的上述授权自该议案经股东大会通过之日起生效，有效期为 12 个月。

4.《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》

根据该议案，本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例享有。

5.《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，发行人制定了《长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》。

6.《关于制定<长春百克生物科技股份公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》

根据该议案，发行人结合本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，制定了《长春百克生物科技股份公司上市后三年股东分红回报规划》。

7.《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人就本次公开发行出具相关承诺，并提出相关约束措施。

8.《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施的议案》

根据中国证监会《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》等文件的有关规定，发行人就本次发行事宜对即期回报摊薄的影响

进行了分析，提出了具体的填补回报措施，发行人及其控股股东、全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

综上所述，本所律师认为，长春高新 2020 年第二次临时股东大会和发行人 2020 年第三次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规章、规范性文件及发行人章程等规定，上述决议的内容合法、有效；发行人 2020 年第三次临时股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验发行人的工商登记资料，发行人系根据《公司法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，由百克有限于 2010 年 4 月 8 日依法整体变更设立的股份有限公司。根据发行人现持有的长春市市场监督管理局高新区分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：912201017561541220）与工商登记资料，截至本律师工作报告出具日，发行人的注册资本为 37,155.6628 万元，法定代表人为安吉祥，注册地址为高新开发区火炬路 1260 号，经营范围为“药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售，普通货物道路运输，货物专用运输（冷藏保鲜），货物及技术进出口贸易（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）”。发行人自设立以来已持续经营三年以上[详见本律师工作报告“四”]。

另经查验发行人的“三会”会议文件，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等工作制度，具备健全且运行良好的组织机构，发行人相关机构和人员能够依法履行各自职责[详见本律师工作报告“十四/（一）”]，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆上市规定》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条及《公司法》第一百二十六条规定的相关条件

1. 根据发行人章程、相关规章制度并经查验，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 根据发行人出具的说明、《审计报告》，并经访谈公司财务总监，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）项之规定。

3. 根据发行人出具的说明、《审计报告》，并经访谈公司财务总监，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）项之规定。

4. 根据发行人所属主管行政管理部门[包括：长春市市场监督管理局长春新区分局、长春市市场监督管理局、国家税务总局长春高新技术产业开发区税务局、国家税务总局长春市二道区税务局、长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局、长春市规划和自然资源局二道分局、长春市规划和自然资源局长春新区分局、长春市住房保障和房屋管理局、长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会、长春新区人力资源和社会保障局、长春市人力资源和社会保障局、长春市住房公积金管理中心高新分中心、长春市住房公积金管理中心、长春新区消防救援大队、长春市二道区消防救援大队、长春新区应急管理局、长春市朝阳区应急管理局、长春海关企业管理和稽查处、吉林省药品监督管理局、长春新区劳动人事争议仲裁委员会、中国人民银行长春中心支行、中国银行保险监督管理委员会吉林监管局，下同]出具的证明、发行人及其控股股东出具的说

明并经检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），发行人及其控股股东、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）项之规定。

5. 根据《招股说明书》和发行人股东大会批准的关于本次发行上市的决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（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. 根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、《审计报告》《内控报告》、发行人的重大采购、销售合同，发行人自设立以来已持续经营三年以上，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《审计报告》《内控报告》、发行人的内部控制制度及“三会”会议文件、发行人出具的说明并经访谈公司财务总监，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，并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无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3. 经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体查验如下：

（1）根据发行人出具的说明、并经访谈发行人高级管理人员及财务总监，并经查验发行人相关验资报告、评估报告、发行人提供的权属证明文件、发行人为开展业务经营所签署的主要采购合同、销售合同及相关凭证、其他与其主营业务相关的重大合同、发行人控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业的相关文件、发行人银行账户开户文件、发行人报告期内关联交易相关文件，发行人资产完整，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[详见本律师工作报告“五”“九”]，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

（2）根据发行人出具的说明，并经查验发行人《审计报告》、“三会”会议文件、相关业务合同、发行人最近两年董事、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同及聘任文件，发行人最近两年的主营业务一直主要是人用疫苗产品的研发、生产和销售，未发生重大不利变化[详见本律师工作报告“八”]；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化[详见本律师工作报告“十五”]；根据发行人及其控股股东出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及验资报告等，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的最终实际控制人一直为长春市人民政府，未发生变更[详见本律师工作报告“六/（四）”]，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

（3）根据发行人出具的说明、发行人《审计报告》、相关资产权属证书、

《企业信用报告》，并经本所律师访谈发行人总经理、技术部门负责人、财务总监、检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、国家知识产权局（http://www.sipo.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）等网站公示信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷[详见本律师工作报告“十”]，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，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

4. 根据发行人出具的说明并经查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、发行人章程、《审计报告》、发行人相关业务合同、有关产业政策，发行人主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售。发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第（一）款的规定。

5. 根据发行人及其控股股东出具的说明、发行人及其控股股东所属主管行政管理部门出具的证明并经检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）等网站公示信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），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，符合《注册管理办法》第十三条第（二）款的规定。

6. 根据发行人出具的说明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明、公安机关开具的无违法犯罪记录证明并经检索中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、上交所（http://www.sse.com.cn/）、深交所（http://www.szse.cn/）、全国中小企业股份转让系统（http://www.neeq.com.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站公示信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在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，符合《注册管理办法》第十三条第（三）款的规定。

（三）发行人符合有关法律、法规、规范性文件规定的上市条件

根据《证券法》及《上市规则》的有关规定，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人股票已经具备了在上交所科创板上市的下列条件：

1. 截至本律师工作报告出具日，发行人股份总数为 37,155.6628 万股，注册资本及实收资本均为 37,155.6628 万元；若本次公开发行的 4,128.4070 万股股份全部发行完毕，发行人股本总额将达到 41,284.0698 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项关于发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的规定。

2. 根据发行人 2020 年第三次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行不超过 4,128.4070 万股人民币普通股股票。若本次公开发行的股份全部发行完毕，发行人股份总数将达到 41,284.0698 万股，公开发行的股份占发行人股份总数将达到 10%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项关于公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上的规

定。

3. 根据《招股说明书》《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元；根据中信证券出具的《中信证券股份有限公司关于长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票并在科创板上市预计市值的分析报告》以及发行人申请本次发行上市前的公司总市值数据，发行人预计市值不低于 10 亿元。发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项“市值及财务指标符合本规则规定的标准”及第 2.1.2 条第（一）项“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《分拆上市规定》规定的相关条件

1. 长春高新股票境内上市已满 3 年

根据长春高新公开披露的信息并经查验，长春高新系于 1996 年首次公开发行股票并在深交所上市，截至本律师工作报告出具日，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆上市规定》第一条第（一）项的要求。

2. 长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据大信会计师出具的“大信审字[2018]第 7-00002 号”、“大信审字[2019]第 7-00003 号”、“大信审字[2020]第 7-00004 号”长春高新 2017 年度、2018 年度、2019 年度审计报告及长春高新披露的 2017 年年度报告、2018 年年度报告、2019 年年度报告，长春高新 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现归属于长春高新股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 64,270.02 万元、100,095.21 万元、177,500.92 万元，长春高新最近 3 个会计年度连续盈利。

根据大信会计师出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019

年度实现净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 8,781.79 万元、12,805.62 万元、21,094.17 万元，长春高新最近 3 个会计年度扣除按权益享有的百克生物的净利润后，归属于长春高新股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2017 年	2018 年	2019 年
长春高新归属于母公司股东的净利润	A	66,194.88	100,649.54	177,500.92
长春高新扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	B	64,270.02	100,095.21	177,567.61
长春高新归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	C（A 与 B 孰低值）	64,270.02	100,095.21	177,500.92
百克生物归属于母公司股东的净利润	D	9,348.02	12,805.62	22,102.21
百克生物扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	E	8,781.79	18,204.82	21,094.17
百克生物归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	F（D 与 E 孰低值）	8,781.79	12,805.62	21,094.17
长春高新扣除按权益享有的百克生物净利润后，归属于母公司股东的净利润	G=C-F*46.15%	60,217.22	94,185.42	167,765.96

综上，长春高新最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的发行人的净利润后，归属于长春高新股东的净利润累计为 32.21 亿元，累计不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆上市规定》第一条第（二）项的要求。

3. 上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据大信会计师出具的“大信审字[2020]第 7-00004 号”长春高新 2019 年度审计报告、长春高新 2019 年年度报告，长春高新 2019 年度归属于股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 177,500.92 万元。根据大信会计师出具的《审计报告》，发行人 2019 年度归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 21,094.17 万元，长春高新 2019 年度合并报表中按权益享有的发行人的净利润占归属于长春高新股东的净利润的情

况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2019 年
长春高新归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	A	177,500.92
百克生物归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	B	21,094.17
长春高新按权益享有的百克生物归属于母公司股东的净利润	C=B*46.15%	9,734.96
占　比	D=C/A	5.48%

综上，长春高新最近一个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净利润未超过归属于长春高新股东的净利润的 50%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

根据大信会计师出具的“大信审字[2020]第 7-00004 号”长春高新 2019 年度审计报告、长春高新 2019 年年度报告，长春高新 2019 年末归属于长春高新股东的净资产约为 808,434.20 万元。根据大信会计师出具的《审计报告》，百克生物 2019 年末归属于母公司所有者的净资产约为 101,304.77 万元，长春高新 2019 年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产占长春高新股东的净资产的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2019 年
长春高新归属于母公司股东的净资产	A	808,434.20
百克生物归属于母公司股东的净资产	B	101,304.77
长春高新按权益享有的百克生物归属于母公司股东的净资产	C=B*46.15%	46,752.15
占　比	D=C/A	5.78%

综上，长春高新最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的百克生物的净资产未超过归属于长春高新股东的净资产的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（三）项的要求。

4. 上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及

一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见的审计报告

根据大信会计师出具的“大信审字[2020]第 7-00004 号”长春高新 2019 年度审计报告、“大信专审字[2020]第 7-00003 号”《长春高新技术产业（集团）股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况审核报告》、“大信审字[2020]第 7-00005 号”《长春高新技术产业（集团）股份有限公司内控审计报告》、长春高新 2019 年年度报告、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息及出具的确认函并经查验，截至本律师工作报告出具日，长春高新不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害长春高新利益的重大关联交易，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

根据长春高新出具的说明、大信会计师出具的“大信审字[2020]第 7-00004 号”长春高新 2019 年度审计报告、长春高新 2019 年年度报告、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经本所律师在中国证监会、上交所、深交所、百度搜索引擎查询所获公开信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，长春高新及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，长春高新及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

经查验，大信会计师就长春高新 2019 年财务报表和 2020 年 1-6 月财务报表分别出具了“大信审字[2020]第 7-00004 号”和“大信审字[2020]第 7-00030 号”标准无保留意见的审计报告，符合《分拆上市规定》第一条第（四）项的要求。

5. 上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

（1）长春高新最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向情况

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息、《分拆预案》及其修订稿及出具的确认并经查验，长春高新最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向情况如下：

① 2016 年经中国证监会“证监许可[2016]460 号”《关于核准长春高新技术产业（集团）股份有限公司配股的批复》的核准，长春高新通过配股方式募集资金 1,771,730,547.60 元，募集资金用途为百克生物疫苗生产基地 I 期项目、长春高新下属子公司的新产品研发投入、长春高新及其下属子公司补充流动资金。根据大信会计师出具的“大信验字[2016]第 7-00009 号”《验资报告》，前述募集资金已于 2016 年 4 月全部到位。

② 2019 年长春高新向金磊、林殿海发行股份及可转换债券购买其持有的金赛药业 29.50%的股权，同时，长春高新向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金。前述募集资金扣除中介机构费用后全部用于补充长春高新流动资金，不存在投入百克生物的情况。

（2）百克生物使用长春高新 2016 年度募集资金的情况

① 根据长春高新于 2016 年 4 月 14 日披露的《配股说明书》，对于百克生物使用该次配股募集资金，长春高新以借款方式提供给百克生物，并按照同期银行贷款基准利率收取资金占用费。

② 根据百克生物出具的说明，并经本所律师访谈大信会计师相关人员，百克生物于 2016 年 6 月-2019 年 3 月通过借款方式使用了长春高新 2016 年配股募集资金，按照同期银行贷款利率支付利息，并陆续归还。截至 2019 年 3 月末已全部偿还，之后未有新增募集资金借款。百克生物使用募集资金主要用于新厂区生产基地建设、新产品研发以及补充流动资金。截至 2020 年 6 月 30 日，百克生物使用募集资金建设的厂房、购置的设备，投入的研发项目尚未给百克生物带来收入。

（3）关于百克生物使用募集资金符合《分拆上市规定》第五条规定的分析

① 长春高新 2016 年募集资金到位时间已超过 3 个会计年度

根据长春高新公开披露信息，长春高新 2016 年 4 月通过配股方式募集资金，配股募集资金于 2016 年 4 月到位，截至 2020 年 6 月 30 日，募集资金到位时间已经超过 3 个会计年度。

② 百克生物通过借款的方式使用募集资金

根据长春高新公开披露的关于募集资金使用情况的公告文件、《分拆预案》

及其修订稿、百克生物出具的说明并经查验，百克生物使用长春高新 2016 年配股募集资金的方式为有偿借款，不涉及股本投入，而且百克生物陆续归还，截至 2019 年 3 月末已全部清偿完毕，之后未有新增募集资金借款。百克生物以借款方式使用长春高新投入的募集资金并支付利息，不会对百克生物的股本产生影响，长春高新持股比例未因此发生变化。

因此，百克生物目前的业务和资产实质是使用百克生物自有资金形成的，百克生物借用募集资金皆已偿还完毕。

③ 使用的募集资金未形成百克生物的主要业务和资产

根据百克生物出具的说明、大信会计师出具的《审计报告》并经查验，2017 年-2019 年，百克生物经营收入和利润主要来源于利用已有的厂房、设备生产的水痘疫苗产品，水痘疫苗产品贡献的收入和利润三年合计占比在 90%以上。

长春高新最近三个会计年度向百克生物提供的募集资金借款用于百克生物新厂区建设工程（鼻喷流感减毒活疫苗等疫苗生产基地）和包括鼻喷冻干流感减毒活疫苗、全人源抗狂犬病毒单克隆抗体、无细胞百白破疫苗在内的新产品研发，均不涉及百克生物已有的主导产品水痘疫苗。截至 2020 年 6 月 30 日，百克生物新厂区建设工程和新产品研发项目均未给百克生物贡献收入。

因此，百克生物使用募集资金涉及的资产和业务不是百克生物截至 2020 年 6 月 30 日主要的经营性资产，截至 2020 年 6 月 30 日未给百克生物贡献收入，不构成百克生物截至 2020 年 6 月 30 日的主要经营性业务和资产。

④ 百克生物最近 3 个会计年度使用募集资金合计未超过其净资产 10%

根据中德证券有限责任公司于 2020 年 3 月 26 日出具的《关于长春高新技术产业（集团）股份有限公司变更 2016 年配股募集资金用途的核查意见》，截至 2019 年 12 月 31 日，长春高新配股募集资金实际使用情况如下：

序号	项目名称	募集资金承诺投入总额（万元）	募集资金累计投入金额（万元）	投资进度
1	百克生物疫苗生产基地Ⅰ期项目	40,000.00	34,744.21	86.86%
2	新产品研发投入	80,000.00	83,894.88	104.87%
3	补充流动资金	54,293.04	55,115.79	101.52%
合计		**174,293.04**	**173,754.88**	**-**

注 1：上表中“新产品研发投入”金额为长春高新对包括百克生物及其他子公司在内的

子公司合计投入金额；“补充流动资金”为长春高新对自身及包括百克生物和其他子公司在内的子公司的补充流动资金；

注 2：募集资金累计投入金额为自 2016 年 4 月募集资金到位之日至 2019 年 12 月 31 日止期间累计投入总额。

注 3：2020 年 3 月 27 日，长春高新披露《关于变更 2016 年配股部分募集资金用途的公告》，将百克生物疫苗生产基地 I 期项目结余募集资金及后续产生的利息收入等用途变更为增加新产品研发投入金额，具体为长春高新以借款方式投入金赛药业，用于其研发投入。后续百克生物疫苗生产基地 I 期项目根据项目进度产生的投资资金缺口，由百克生物自筹解决。

2017 年至 2019 年，百克生物通过借款方式使用募集资金并陆续归还，募集资金借款金额和还款金额如下：

单位：万元

年度	期初余额	借款金额	还款金额	期末余额
2017 年	1,200.00	22,217.92	22,617.92	800.00
2018 年	800.00	22,750.00	23,550.00	-
2019 年	-	2,700.00	2,700.00	-
三年合计	**-**	**47,667.92**	**48,867.92**	**-**

鉴于百克生物以借款的方式使用长春高新的募集资金，并陆续归还，使用加权平均计算资金的占用额能够更准确的衡量资金的实际使用情况，故以资金占用天数/当期天数作为权重计算借款平均占用金额，具体计算结果如下：

项目	募集资金平均占用额（万元）
2017 年	2,787.56
2018 年	3,542.14
2019 年	12.05
2017 年-2019 年合计	**6,341.75**

综上，2017-2019 年百克生物募集资金加权平均占用额合计为 6,341.75 万元，截至 2019 年 12 月 31 日百克生物净资产金额为 101,304.77 万元，百克生物募集资金加权平均占用额占 2019 年 12 月 31 日百克生物净资产的比例为 6.26%，低于 10%。

因此，百克生物符合《分拆上市规定》第一条第（五）项“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的规定。

综上所述，百克生物以借款方式使用长春高新投入的募集资金并支付利息，且已全部清偿完毕，百克生物使用募集资金涉及的资产和业务不是百克生物截至 2020 年 6 月 30 日主要的经营性资产，且最近 3 个会计年度百克生物使用募集资

金加权平均占用额合计占 2019 年 12 月 31 日百克生物净资产的比例低于 10%；长春高新不存在最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为百克生物的主要业务和资产的情形；百克生物主要从事人用疫苗产品的研发、生产和销售，主要产品为水痘疫苗、人用狂犬疫苗，不属于主要从事金融业务的公司，符合《分拆上市规定》第一条第（五）项的要求。

6. 上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

根据长春高新出具的说明、百克生物工商档案等相关资料、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，截至 2020 年 6 月 30 日，长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物的股份。

根据百克生物的工商登记资料、相关会议文件及百克生物出具的说明，截至 2020 年 6 月 30 日，安吉祥、马骥、姜云涛和李秀峰担任百克生物董事，通过长春高新间接持有百克生物股份的比例分别为 0.0068%、0.0017%、0.0026%和 0.0052%，孔维担任百克生物的董事及总经理，直接持有百克生物股份的比例为 28.06%；姜春来担任百克生物董事及常务副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.33%；魏巍担任百克生物副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.30%；于冰担任百克生物的副总经理，通过道和生物间接持有百克生物股份的比例约为 0.26%，上述董事、高级管理人员直接和间接合计持有百克生物股份的比例约为 28.9663%，未超过百克生物分拆上市前总股本的 30%。

综上，长春高新董事、高级管理人员及其关联方未直接持有百克生物的股份；百克生物董事、高级管理人员及其关联方持有百克生物的股份合计未超过百克生物上市前总股本的 30%，符合《分拆上市规定》第一条第（六）项的要求。

7. 上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，

高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

根据长春高新第九届董事会第二十四次、第二十六次会议决议、长春高新公告的《分拆预案》及其修订稿、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，截至本律师工作报告出具日，长春高新在《分拆预案》及其修订稿中已经披露并说明《分拆上市规定》第（七）项所述分拆条件，具体披露并说明的内容如下：

① 本次分拆有利于长春高新突出主业、增强独立性

“长春高新主营业务为生物制药及中成药的研发、生产和销售，辅以房地产开发、物业管理及房产租赁等业务。本次分拆上市后，公司及所控制的其他企业（除百克生物）将继续集中发展除人用疫苗产品的研发、生产、销售之外的业务，突出公司基因工程药物等主要业务优势，进一步增强公司独立性。”

② 本次分拆后，长春高新与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

a. 同业竞争

“长春高新主营业务为生物制药及中成药的研发、生产和销售，辅以房地产开发、物业管理及房产租赁等业务，公司及公司控制的除百克生物外的其他企业与百克生物不存在重大不利影响的同业竞争。具体内容详见本预案（修订稿）之‘第四章 同业竞争和关联交易’之‘一、同业竞争’之‘（二）上市公司与百克生物的同业竞争情况’。

为避免公司及公司控制的企业与百克生物产生同业竞争或潜在同业竞争，公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

‘1、在本公司作为百克生物控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物控股股东的地位，损害百克生

物及百克生物其他股东的合法权益。

3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自百克生物就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为百克生物控股股东期间持续有效。’

为避免本次分拆后的同业竞争情形，保护中小投资者利益，百克生物作出书面承诺如下：

‘本公司承诺在作为长春高新的控股子公司期间，不会从事与长春高新及其控制的企业（本公司及本公司控制的企业除外）构成同业竞争的业务。若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自本公司就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为长春高新的控股子公司期间持续有效。’”

综上，本次分拆后，长春高新与百克生物之间不存在重大不利影响的同业竞争，百克生物分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的要求。

b. 关联交易

“本次分拆百克生物上市后，公司仍将保持对百克生物的控制权，百克生物仍为公司合并报表范围内的子公司，公司的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生变化。

对于百克生物，本次分拆上市后，公司仍为百克生物的控股股东。百克生物与公司及公司控制的其他企业存在其他应收款、其他应付款等关联方资金往来，具体内容详见本预案（修订稿）之第四章‘同业竞争和关联交易’之‘二、关联交易’之‘（一）上市公司与百克生物关联交易情况’。

为保证关联交易的合规性、合理性和公允性格，公司出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体如下：

‘1、本公司将诚信和善意履行作为百克生物控股股东的义务，尽量避免和减少与百克生物（包括其控制的企业，下同）之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他公司、企业或其他经

营实体将与百克生物按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、证券交易所相关法律法规和百克生物公司章程的规定履行相关审批程序，在公平合理和正常商业交易的情况下进行交易，保证关联交易价格具有公允性，并保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、证券交易所相关法律法规和百克生物公司章程的规定履行相关信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移百克生物的资金、利润，不利用关联交易损害百克生物及非关联股东的利益；保证不利用控股股东地位谋取不当利益或谋求与百克生物达成交易的优先权利，不以任何形式损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

2、本公司承诺在百克生物的股东大会对涉及本公司及本公司控制的公司、企业或其他经营实体的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

3、本公司承诺将不会要求和接受百克生物给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。

4、本公司承诺将杜绝本公司及本公司控制的公司、企业或其他经营实体以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用百克生物的资金、资产的行为。

5、本公司保证将依照百克生物公司章程的规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不谋取不正当利益，不损害百克生物及其他股东的合法权益。

6、本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7、如因本公司或本公司控制的公司、企业或其他经营实体违反上述承诺与保证而导致百克生物的权益受到损害的，则本公司同意承担因此给百克生物造成的损失。

8、以上承诺与保证自签署之日起生效。’

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，百克生物作出书面承诺如下：

‘1、保证独立经营、自主决策。

2、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及《公司章程》的有关规定，就公司董事会及股东大会对

有关涉及本公司控股股东及关联企业事项的关联交易进行表决时，实行关联股东回避表决的制度。

3、如果公司在今后的经营活动中必须与公司控股股东、关联企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、公司章程和中国证监会的有关规定履行有关程序，与公司控股股东、关联企业依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、公司将严格和善意地履行与公司控股股东、关联企业签订的各项关联协议；公司将不会向控股股东、关联企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。

5、保证将不以任何方式违法违规为公司控股股东及关联企业进行违规担保。

6、以上承诺与保证自签署之日起生效。’”

综上，本次分拆后，长春高新与百克生物不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，百克生物分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的要求。

③ 长春高新与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

“公司和百克生物均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，百克生物的组织机构独立于控股股东和其他关联方；公司和百克生物各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有百克生物与公司及公司控制的其他企业机构混同的情况。公司不存在占用、支配百克生物的资产或干预百克生物对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，公司和百克生物将保持资产、财务和机构独立。”

④ 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

“百克生物拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与公司的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。”

⑤ 独立性方面不存在其他严重缺陷

“公司、百克生物资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性

方面不存在其他严重缺陷。”

综上，本所律师认为，长春高新已经充分披露并说明：“本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷”，符合《分拆上市规定》第一条第（七）项的要求。

综上所述，本所律师认为，除尚待取得上交所同意发行人本次发行上市的审核意见、中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已具备了中国法律、法规、中国证监会及上交所的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的实质条件。

四、发行人的设立

经查验发行人及其前身百克有限的《营业执照》、工商登记资料，发行人系根据《公司法》及相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，由百克有限于2010 年 4 月 8 日整体变更设立的股份有限公司。发行人及其前身百克有限的设立情况如下：

（一）百克有限的设立

百克有限系成立于2004年3月4日的有限责任公司，其成立时的名称为“长春高新百克药物研究院有限公司”，法定代表人为安吉祥，注册资本为200万元，企业类型为其他有限责任公司，经营范围为“药物和保健食品、功能食品研制、开发及技术咨询、技术服务”。

根据发行人的工商登记资料，百克研究院设立履行的程序如下：

1. 2003 年 12 月 25 日，长春市工商局高新分局核发“（高新）名核字[2003]

第 00023 号”《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准长春高新、百克药业投资 200 万元设立百克研究院，拟设立企业法人注册资本金为 200 万元，其中，长春高新出资 180 万元，出资比例为 90%，百克药业出资 20 万元，出资比例为 10%。

2. 2004 年 1 月 9 日，长春高新技术产业开发区管委会出具“长高经字[2004]10 号”《关于合资经营<长春高新百克药物研究院有限公司>可行性研究报告（代项目建议书）的批复》，同意长春高新和百克药业合资成立百克研究院。

3. 2004 年 2 月，长春高新和百克药业签署《长春高新百克药物研究院有限公司章程》。

4. 2004 年 2 月，吉林通汇会计师事务所有限公司出具“吉通汇验字[2004]第 A-034 号”《验资报告》，验证截至 2004 年 2 月 3 日，百克研究院已收到长春高新和百克药业缴纳的注册资本合计 200 万元。

5. 2004 年 3 月 4 日，百克研究院获得长春市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

综上，百克研究院设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	长春高新	180	货币	90
2	百克药业	20	货币	10
合计		200	-	100

根据发行人的工商登记资料并经查验，百克研究院（2006 年 8 月 1 日更名为百克有限）成立后经过五次增资、二次股权转让[详见本律师工作报告“七”]，截至整体变更设立股份有限公司前，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	货币	46.15
2	迪奥科技	4,000	知识产权	30.77
3	魏学宁	1,300	货币	10.00
4	余盛	650	货币	5.00
5	君威生物	650	货币	5.00
6	盈兆置业	400	货币	3.08
合计		13,000	-	100.00

本所律师认为，百克有限为依法设立，并以全部资产为限对其债务承担责任的有限责任公司。

（二）发行人的设立程序、资格、条件和方式

1. 发行人的设立程序

根据发行人的工商登记资料及其整体变更设立股份有限公司的“三会”会议文件并经查验，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司已履行以下程序：

（1）2010 年 1 月 26 日，中磊会计师事务所有限责任公司出具“中磊审字[2010]第 5016 号”《长春百克生物科技有限公司审计报告》，经审计，截至 2009 年 9 月 30 日，百克有限的资产合计为 273,567,854.72 元、负债合计为 108,931,524.90 元、所有者权益合计为 164,636,329.82 元。

（2）2010 年 1 月 29 日，吉林中磊资产评估有限责任公司出具“吉中磊评报字[2010]第 3 号”《长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，经评估，百克有限截至评估基准日 2009 年 9 月 30 日的资产评估价值合计为 27,363.06 万元、负债评估价值合计为 10,893.15 万元、净资产评估价值合计为 16,469.90 万元，净资产评估价值较账面价值评估增值 6.27 万元，增值率为 0.04%。

（3）2020 年 1 月 15 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司就百克有限改制时净资产值进行复核评估并出具了“中铭复报字[2020]第 5001 号”《长春百克生物科技股份公司拟核实净资产事宜涉及的<长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告书>吉中磊评报字（2010）第 3 号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

（4）2010 年 2 月 3 日，长春高新召开第六届十一次董事会会议，审议通过《拟对下属控股子公司—长春百克生物科技有限公司、长春金赛药业有限责任公司进行改制的议案》，同意对两家控股子公司进行股份制改造，在保持原有注册

资本及股东持股比例不变的情况下，将企业整体改制变更为股份有限公司，改制后，百克生物注册资本仍为 1.3 亿元。

（5）2010 年 3 月 12 日，百克有限召开 2010 年第一次股东会会议，同意将百克有限公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司，同意公司名称由“长春百克生物科技有限公司”变更为“长春百克生物科技股份公司”，同意变更后公司总股本为 13,000 万股，注册资本为 13,000 万元，同意重新制定公司章程。

（6）2010 年 3 月 26 日，百克有限全体股东签署《发起人协议》和《长春百克生物科技股份公司章程》。

（7）2010 年 3 月 30 日，吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》，验证截至 2009 年 9 月 30 日止，公司已收到全体股东以百克有限净资产折合的实收资本 13,000 万元。

（8）2020 年 7 月 20 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00003 号”《长春百克生物科技股份公司专项复核报告》，对吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》进行了复核，认为吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具的关于发行人截至 2009 年 9 月 30 日止由百克有限改制变更为百克生物申请登记的注册资本实收情况的验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的规定。

（9）2010 年 4 月 8 日，百克生物获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：220107010000999）。

发行人设立时的股东及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	长春高新	6,000	净资产折股	46.15
2	迪奥科技	4,000	净资产折股	30.77
3	魏学宁	1,300	净资产折股	10.00
4	余盛	650	净资产折股	5.00
5	君威生物	650	净资产折股	5.00
6	盈兆置业	400	净资产折股	3.08
合计		13,000	-	100.00

根据发行人的工商登记资料及其整体变更设立股份有限公司的“三会”会议

文件并经查验，百克有限整体变更设立股份有限公司事项虽然履行了评估程序，但未办理评估备案手续，亦未履行相关国有审批程序。就此，长春新区国资委于2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认百克有限整体变更合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

2. 发行人设立的资格、条件及方式

（1）发行人系以百克有限整体变更设立的股份有限公司，其设立方式为发起设立，其设立时的总股本 13,000 万股全部由发起人认购，符合当时有效的《公司法》（2005）第七十八条的规定。

（2）发行人由 6 名发起人股东发起设立，该等发起人均在中国境内有住所，符合《公司法》（2005）第七十九条“设立股份有限公司，应当有二人以上二百人以下为发起人，其中须有半数以上的发起人在中国境内有住所”的规定。

（3）根据相关审计报告、验资报告，各发起人以拥有的百克有限截至 2009 年 9 月 30 日经审计的净资产共计 16,463.63 万元作为出资，将其中的 13,000 万元净资产折为发行人的股本，剩余资产 3,463.63 万元计入发行人资本公积，符合《公司法》（2005）第九十六条“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额”的规定。

经查验，本所律师认为，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（三）发起人协议

2010 年 3 月 26 日，百克有限全体股东就百克有限整体变更为股份有限公司相关事宜，共同签署了《发起人协议》。《发起人协议》约定的主要内容如下：

1. 百克有限股东同意以依法整体变更的方式共同发起设立百克生物，根据

中磊会计师事务所有限责任公司出具的“中磊审字[2010]第 5016 号”《长春百克生物科技有限公司审计报告》，以 2009 年 9 月 30 日为基准日，百克有限经审计的净资产为人民币 164,636,329.82 元。各发起人同意，将前述净资产中的 13,000 万元折为发行人的股本总额 13,000 万元，剩余资产 3,463.63 万元计入发行人资本公积。股本总额等于注册资本总额，全部由发起人予以认购。

2. 各发起人按其持有有限公司的出资比例认购股份公司的股份。

3. 约定了发起人的权利和义务。

4. 成立股份公司筹备委员会，并约定了筹备委员会的组成、主要职责以及存续期限。

5. 约定了股份公司的名称、住址、宗旨、经营范围、组织形式、管理机构等其他事项。

经查验，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在导致发行人整体变更设立行为存在潜在纠纷的情形。

（四）发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估和验资

经查验，发行人整体变更设立过程中有关审计、资产评估和验资等事宜履行了以下手续：

1. 2010 年 1 月 26 日，中磊会计师事务所有限责任公司出具“中磊审字[2010]第 5016 号”《长春百克生物科技有限公司审计报告》，经审计，截至 2009 年 9 月 30 日，百克有限的资产合计为 273,567,854.72 元、负债合计为 108,931,524.90 元、所有者权益合计为 164,636,329.82 元。

2. 2010 年 1 月 29 日，吉林中磊资产评估有限责任公司出具“吉中磊评报字[2010]第 3 号”《长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，经评估，百克有限截至评估基准日 2009 年 9 月 30 日的资产评估价值合计为 27,363.06 万元、负债评估价值合计为

10,893.15 万元、净资产评估价值合计为 16,469.90 万元，净资产评估价值较账面价值评估增值 6.27 万元，增值率为 0.04%。

3. 2010 年 3 月 30 日，吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》，验证截至 2009 年 9 月 30 日止，公司已收到全体股东以百克有限净资产折合的实收资本 13,000 万元。

4. 2020 年 1 月 15 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司就百克有限改制时净资产值进行复核评估并出具了“中铭复报字[2020]第 5001 号”《长春百克生物科技股份公司拟核实净资产事宜涉及的<长春百克生物科技有限公司改制为股份公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告书>吉中磊评报字（2010）第 3 号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

5. 2020 年 7 月 20 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00003 号”《长春百克生物科技股份公司专项复核报告》，对吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具“吉泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》进行了复核，认为吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具的关于发行人截至 2009 年 9 月 30 日止由百克有限改制变更为百克生物申请登记的注册资本实收情况的验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的规定。

经查验，本所律师认为，发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序及所议事项

根据发行人的工商登记资料并经查验，百克有限于 2010 年 3 月 12 日召开股东会会议，全体股东一致同意将公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司，公司名称由“长春百克生物科技有限公司”变更为“长春百克生物科技股份公司”，变更后公司注册股本为 13,000 万股，注册资本为 13,000 万元，同意变更后重新

制定公司章程。同日，百克生物召开股东大会，选举第一届董事会董事和第一届监事会股东代表监事。

经查验，本所律师认为，发行人创立大会的程序和所议事项符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人的资产完整情况

根据发行人出具的说明、相关资产评估报告、验资报告、发行人提供的不动产权属证书、商标注册证、专利证书、固定资产清单及其他有关资产权属文件并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人具备与生产经营有关的生产运营系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、注册商标、专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本所律师认为，发行人的资产具有完整性。

（二）发行人的人员独立情况

根据发行人出具的说明、发行人高级管理人员及财务人员填写的调查表并经查验发行人与员工签署的劳动合同、工资表、社会保险及住房公积金缴纳凭证、工资发放凭证等文件，截至本律师工作报告出具日，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、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，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。本所律师认为，发行人的人员独立。

（三）发行人的财务独立情况

根据发行人出具的说明、财务人员签署的独立性调查函并经查验发行人财务部门的设置、人员组成情况及相关财务管理制度、发行人银行账户设立情况、财务人员简历等，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立进行会计核算、作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业。本所律师认为，发行人财务独立。

（四）发行人的机构独立情况

根据发行人的公司章程、“三会”会议文件及相关议事规则、管理制度并经查验，发行人已设立股东大会、董事会和监事会等决策、执行和监督机构，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，发行人在其内部设立了相应的职能部门，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。本所律师认为，发行人的机构独立。

（五）发行人的业务独立情况

根据发行人为开展业务经营所签署的采购合同、销售合同及其他与主营业务相关的重大合同、发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的主营业务情况、相关关联交易合同等文件并经查验，发行人具有独立的研发、生产、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人具备独立的与生产经营有关的资质与能力，拥有独立完整的生产、供应、销售体系；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在重大不利影响的同业竞争或者显失公

平的关联交易。本所律师认为，发行人的业务独立。

（六）发行人的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、为开展业务经营所签署的采购合同、销售合同、发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的主营业务情况，发行人主营业务为人用疫苗产品的研发、生产和销售，发行人拥有独立的研发、生产、供应、销售体系，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品；发行人具有面向市场的自主经营能力。本所律师认为，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。

综上所述，本所律师认为，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，其资产完整，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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的相关规定。

六、发行人的发起人或股东（实际控制人）

（一）发起人情况

根据发行人设立时的《发起人协议》、工商登记资料、自然人发起人的身份证明文件、法人发起人的工商登记资料、营业执照，检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）公示信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日）并经查验，发行人设立时共有 6 名发起人，均具有中国法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人的主体资格。各发起人的基本情况如下：

1. 自然人发起人

序号	姓名	公民身份证号码	身份证地址
1	魏学宁	2201041965********	上海市静安区万荣路
2	余盛	3521211977********	上海市长宁区中山西路

2. 法人发起人

发行人设立时的法人发起人为长春高新、迪奥科技、君威生物、盈兆置业，前述法人发起人的基本情况如下：

（1）长春高新

根据长春高新的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，长春高新的基本情况如下：

名称	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	统一社会信用代码	91220101243899305A
类型	其他股份有限公司（上市）	法定代表人	马骥
注册资本	40,472.029 万元	成立日期	1993 年 6 月 10 日
住所	朝阳区同志街 2400 号 5 楼 501 室		
营业期限	自 1993 年 6 月 10 日至无固定期限		
经营范围	高新技术产品的开发、生产、销售及服务基础设施的开发建设；新药开发、技术转让、咨询服务；物业管理；高新成果转让及中介服务；商业供销业（国家有专项限制经营的商品除外）；餐饮、娱乐、旅馆（办时需许可）；培训；集中供热；产业投资（医药产业）（以上各项仅限分公司、子公司持证经营）。绿化景观工程设计、施工及维护、企业营销策划、广告策划、社会经济信息咨询、房地产中介服务、房屋销售代理（仅限分支机构持证经营）；企业管理咨询（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获得批准之前不得经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

经核查，长春高新为股票在深交所挂牌的上市公司，证券代码为 000661。根据长春高新《2020 年半年度报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，长春高新前 10 名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	高新超达	国有法人	76,076,954	18.80
2	金磊	境内自然人	46,583,376	11.51
3	林殿海	境内自然人	13,201,282	3.26
4	香港中央结算有限公司	境外法人	8,005,677	1.98
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,595,800	2.12
6	全国社保基金一一八组合	其他	6,551,635	1.62
7	全国社保基金一零一组合	其他	5,689,028	1.41
8	全国社保基金一零四组合	其他	4,278,264	1.06
9	全国社保基金一一四组合	其他	3,169,882	0.78
10	全国社保基金一一六组合	其他	2,819,352	0.70
合计		-	**174,971,250**	**43.24**

（2）迪奥科技

根据迪奥科技的工商登记资料、营业执照、注销证明文件并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，迪奥科技的基本情况如下：

名称	长春迪奥科技有限责任公司	统一社会信用代码	912201017671982l9E
类型	有限责任公司（自然人独资）	法定代表人	孔维
注册资本	10 万元	成立日期	2005 年 6 月 17 日
住所	高新开发区火炬路 1260 号		
营业期限	2005 年 6 月 17 日至 2035 年 6 月 16 日		
经营范围	药物和保健食品研究、开发及技术咨询服务		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	注销（注销时间：2020 年 5 月 25 日）		

截至迪奥科技注销之日，迪奥科技的股东及股权结构如下：

股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
孔维	100,000	100

根据发行人提供的《股权转让协议》、吉林省股权登记托管中心于 2020 年 4 月 8 日出具的《股权转让完成通知书》、股权转让价款支付凭证并经查验，迪奥科技于 2020 年 4 月 8 日将其持有的全部发行人股份转让给孔维，前述股份转让完成后迪奥科技于 2020 年 5 月 25 日完成注销。

（3）君威生物

根据君威生物的工商登记资料、营业执照、注销证明文件并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，君威生物的基本情况如下：

名称	长春君威生物技术有限公司	统一社会信用代码	912201016687258028
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	冯大强
注册资本	650 万元	成立日期	2008 年 3 月 14 日
住所	高新开发区火炬路 1260 号 2 楼 206 室		
营业期限	自 2008 年 3 月 14 日至 2058 年 3 月 13 日		
经营范围	生物制品、药品、保健食品研究、开发、技术成果转让、技术咨询（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	注销（注销时间：2020 年 5 月 25 日）		

截至君威生物注销之日，君威生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	道和生物	630	96.92
2	陈晓辉	10	1.54
3	冯大强	10	1.54
合计		650	100.00

根据发行人提供的《股权转让协议》、吉林省股权登记托管中心于 2020 年 4 月 9 日出具的《股权转让完成通知书》、股权转让价款支付凭证并经查验，君威生物于 2020 年 4 月 9 日将其持有的发行人全部股份按照其股东道和生物、冯大强、陈晓辉的持股比例分别转让给道和生物 17,451,000 股、转让给冯大强 277,000 股、转让给陈晓辉 277,000 股股份，前述股份转让完成后，君威生物不再持有发行人股份并于 2020 年 5 月 25 日完成注销。

（4）盈兆置业

根据盈兆置业的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，盈兆置业的基本情况如下：

名称	上海盈兆置业有限公司	统一社会信用代码	91310104742101134X
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	胡尚书

注册资本	7,000 万元	成立日期	2002 年 8 月 6 日
住所	上海市徐汇区武康路 280 弄 17 号		
营业期限	自 2002 年 8 月 6 日至 2022 年 8 月 5 日		
经营范围	企业形象策划服务，物业管理，经济信息咨询服务，建筑材料销售，自有房屋租赁。【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】		
登记机关	徐汇区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，盈兆置业的股东及股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
上海颐孚控股有限公司	7,000	100

截至前述查询日，上海颐孚控股有限公司的基本情况如下：

名称	上海颐孚控股有限公司	统一社会信用代码	91310104312438976K
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	胡尚书
注册资本	27,500 万元	成立日期	2014 年 9 月 19 日
住所	上海市徐汇区武康路 280 弄 19-2 号 1_2 层		
营业期限	自 2014 年 9 月 19 日至无固定期限		
经营范围	实业投资，房地产开发、经营，经济信息咨询，设计制作各类广告，风景园林建设工程专业设计，展览展示服务，会务服务，农业科技、影视科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，企业形象策划，物业管理，酒店管理（不得从事住宿、餐饮、食品生产经营等前置性许可项目），家具、办公用品、文化用品、日用百货、建筑材料、艺术品（除文物）、工艺礼品、盆景花卉的销售，自有设备租赁（除金融租赁）。【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】		
登记机关	徐汇区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，上海颐孚控股有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	胡尚书	26,800	97.4545
2	余鑑伦	700	2.5455
合计		27,500	100.0000

根据盈兆置业出具的说明、盈兆置业的工商登记资料并经查验，盈兆置业的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

经查验，发行人的自然人发起人均为中国公民，发行人的法人发起人在发行人设立时均是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的发起人股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人的资格。发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（二）发起人出资

根据相关发起人协议、验资报告等文件并经查验，各发起人均以其在百克有限截至 2009 年 9 月 30 日拥有的权益出资，各发起人已投入发行人的资产产权清晰，发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

根据吉林弘诚会计师事务所有限责任公司出具的“吉林泓诚验字[2010]第 28 号”《验资报告》并经查验，全体发起人的出资已全部缴足且已经验资机构验证确认；发行人承继了百克有限全部的债权、债务及权利、义务，百克有限拥有的资产已经依法转移给发行人，各发起人投入发行人的资产已转移至发行人并由其占有、使用，依法需要办理权属证书变更手续的均已办理完毕，不存在法律障碍或法律风险。

（三）发行人的股东情况

根据发行人的工商登记资料、发行人章程、相关增资协议、股权转让协议、支付凭证并经查验，发行人自设立以来共进行了一次吸收合并、二次增资和二次股权转让[详见本律师工作报告“七/（三）”]，截至本律师工作报告出具日，发行人共有 12 名股东，包括 6 名自然人股东、3 名法人股东和 3 名合伙企业股东，

具体持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	长春高新	171,488,182	46.15
2	孔维	104,260,584	28.06
3	魏学宁	36,010,000	9.69
4	余盛	18,005,000	4.85
5	道和生物	17,451,000	4.70
6	盈兆置业	11,080,000	2.98
7	嘉睿聚创	3,273,322	0.88
8	乾亨投资	3,273,322	0.88
9	林殿海	3,266,094	0.88
10	新区产业基金	2,895,124	0.78
11	陈晓辉	277,000	0.07
12	冯大强	277,000	0.07
合计		371,556,628	100.00

根据相关工商登记资料、营业执照、合伙协议、身份证明文件并经查验，本律师工作报告“六/（一）”中已披露的 6 名发起人中，除迪奥科技和君威生物已退出外，其余 4 名发起人截至本律师工作报告出具日仍持有发行人的股份，发行人其他 8 名股东的基本情况如下：

1. 自然人股东

序号	姓名	公民身份证号码	住所
1	孔维	2201041965********	长春市南关区幸福街道
2	林殿海	1101081964********	长春市南关区桃源街道
3	陈晓辉	2203221959********	长春市南关区民航花园
4	冯大强	2201041966********	长春市朝阳区隆礼路

2. 法人股东

截至本律师工作报告出具日，发行人有长春高新、盈兆置业、新区产业基金 3 名法人股东，其中，长春高新、盈兆置业的具体情况详见本律师工作报告之[六/（一）/2]，新区产业基金的基本情况如下：

根据新区产业基金的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，新区产业基金的基本情况

如下：

名称	长春新区产业基金投资有限公司	统一社会信用代码	91220101MA14XQFW0G
类型	有限责任公司（国有独资）	法定代表人	张潇
注册资本	50,000 万元	成立日期	2017 年 11 月 28 日
住所	长春市北湖科技开发区吉星大厦 2102 室		
营业期限	自 2017 年 11 月 28 日至无固定期限		
经营范围	产业投资；股权投资，股权投资基金管理，投资咨询，财务信息咨询，企业管理咨询，对授权经营的国有资产进行管理（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，新区产业基金的股东及股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
长春新区财政局	50,000	100

根据新区产业基金出具的说明、新区产业基金的工商登记资料并经查验，新区产业基金为国有独资企业，其股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

3. 合伙企业股东

截至本律师工作报告出具日，发行人有道和生物、嘉睿聚创、乾亨投资 3 名合伙企业股东，前述合伙企业股东的基本情况如下：

（1）道和生物

根据道和生物的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，道和生物的基本信息如下：

企业名称	长春道和生物技术合伙	统一社会信用代码	91220101MA15OKPM7A

	企业（有限合伙）		
类型	外商投资合伙企业	**执行事务合伙人**	陈晓辉
成立日期	2018 年 08 月 24 日		
住所	吉林省长春市高新开发区火炬路 1260 号三层 301 室		
营业期限	2018 年 08 月 24 日至 2028 年 08 月 23 日		
经营范围	生物科学技术服务；以自有资金对生物技术项目投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务，严禁非法集资）（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，道和生物的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	公司任职情况	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈晓辉	普通合伙人	运营顾问	276	36.3158
2	冯大强	有限合伙人	监事会主席	58	7.6316
3	徐艳君	有限合伙人	-	54	7.1053
4	姜春来	有限合伙人	董事、常务副总经理	54	7.1053
5	吕秀峰	有限合伙人	工程总监	36	4.7368
6	魏　巍	有限合伙人	副总经理	48	6.3158
7	朱昌林	有限合伙人	总工程师兼总经理助理	48	6.3158
8	董　钢	有限合伙人	营销顾问	48	6.3158
9	JIN CHANG WU	有限合伙人	国际事务总监兼药物研究院副院长	42	5.5263
10	佟兵策	有限合伙人	市场总监	12	1.5789
11	于　冰	有限合伙人	副总经理	42	5.5263
12	刘大维	有限合伙人	技术总监	30	3.9474
13	何　欣	有限合伙人	总经理助理兼人事行政总监	12	1.5789
合计		-		**760**	**100.0000**

根据道和生物出具的说明、道和生物的工商登记资料、出资凭证并经查验，道和生物各合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形。道和生物以其自有资金投资于发行人，目前除持有发行人的股份外未进行其他经营性股权投资行为，不属于《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

（2）嘉睿聚创

根据嘉睿聚创的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，嘉睿聚创的基本信息如下：

企业名称	吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）	**统一社会信用代码**	91220102MA17DAXDXF
类型	有限合伙企业	**执行事务合伙人**	苏州嘉睿资本管理有限公司
成立日期	2019 年 12 月 27 日		
住所	长春市南关区亚泰大街以东司法警官公寓 A-1 号楼 701 号		
营业期限	2019 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日		
经营范围	自有资产投资（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局南关分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，嘉睿聚创的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额(万元)	出资比例（%）
1	姜传茂	4,290	19.50
2	刘永平	4,290	19.50
3	张甦	3,300	15.00
4	王慧	3,300	15.00
5	王宴哲	2,200	10.00
6	孙殊沛	2,200	10.00
7	龚雪薇	2,200	10.00
8	苏州嘉睿资本管理有限公司	220	1.00
合计		**22,000**	**100.00**

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2020 年 8 月 20 日），嘉睿聚创为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

基金名称	吉林省嘉睿聚创创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJR251
成立时间	2019-12-27

备案时间	2020-02-14
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	苏州嘉睿资本管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2020 年 8 月 20 日），嘉睿聚创的管理人苏州嘉睿资本管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	苏州嘉睿资本管理有限公司
登记编号	P1070536
组织机构代码	91320594MA1Y9QRB15
登记时间	2019-12-24
成立时间	2019-04-23
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

（3）乾亨投资

根据乾亨投资的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，乾亨投资的基本信息如下：

企业名称	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）	**统一社会信用代码**	91220102MA17CU3A3B
类型	有限合伙企业	**执行事务合伙人**	吉林长白山股权投资管理有限公司
成立日期	2019 年 12 月 16 日		
住所	长春市南关区超达大路 4158 号亚东投资大厦 310 室		
营业期限	2019 年 12 月 16 日至 2029 年 12 月 11 日		
经营范围	自有资产投资；以自有资金对相关项目进行股权投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务、严禁非法集资）（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局南关分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，乾亨投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例（%）
1	吉林省致晟投资管理有限公司	18,900	63

2	吉林省股权基金投资有限公司	7,500	25
3	长春东煤高技术股份有限公司	3,000	10
4	吉林长白山股权投资管理有限公司	600	2
合计		**30,000**	**100**

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2020 年 8 月 20 日），乾亨投资为股权投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

基金名称	吉林省乾亨投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJR916
成立时间	2020-01-15
备案时间	2020-02-27
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	股权投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	吉林长白山股权投资管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（http://gs.amac.org.cn，查询日：2020 年 8 月 20 日），乾亨投资的管理人吉林长白山股权投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	吉林长白山股权投资管理有限公司
登记编号	P1001388
组织机构代码	69103108-3
登记时间	2014-04-29
成立时间	2009-08-27
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

综上所述，经查验，发行人的自然人股东均为中国公民，发行人的合伙企业股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的独立法人，发行人的股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。发行人的股东人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（四）发行人的实际控制人

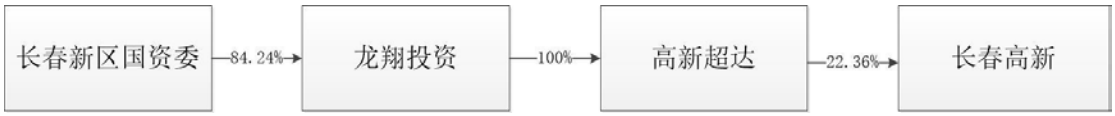
根据发行人的工商登记资料、公司章程并经查验，自发行人设立至今，长春高新一直持有发行人 40%以上的股份，为发行人的控股股东，长春高新的基本情况见本律师工作报告之[六/（一）/2.]。

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查验，2018 年 11 月之前，长春高新的产权与控制关系为：



2016 年 2 月 3 日，国务院作出《关于同意设立长春新区的批复》（国函[2016]31 号），同意设立长春新区，2016 年 3 月 2 日，国家发展改革委印发《长春新区总体方案》，根据该方案，长春新区设立长春新区党工委和长春新区管委会，分别为中共吉林省和吉林省政府的派出机构，委托长春市管理，长春新区依托长春高新技术产业开发区组建。

根据长春新区管委会《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》及《关于将高新区国资委持有创投集团等十户企业股权无偿划转至新区国资委的决定》要求，2018 年 11 月 21 日，长春新区国资委下达《关于高新股份变更公司实际控制关系的意见》，将长春高新的产权及控制关系变更为：



虽然报告期内长春高新的产权控制关系发生变更，但该变更系由于国家高新技术产业战略部署导致，变更后长春高新的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市政府管理，且长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资均未发生变化，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人始终为长春市人民政府。

综上，本所律师认为，自发行人设立至今，长春高新一直为发行人的控股股东，未发生变更；2018 年 11 月，长春高新的产权及控制关系虽然发生变化，但变化后的实际控制人长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会仍由长春市政府管理，且长春高新的控股股东高新超达、间接控股股东龙翔投资均未发生变化，因此长春高新始终由长春市人民政府最终实际控制，发行人的最终实际控制人最近 2 年内未发生变更。

七、发行人的股本及演变

经查验发行人工商登记资料、历次验资报告、增资协议、股权转让协议及其他相关文件资料，发行人（包括百克有限）自设立以来的股本及演变情况如下：

（一）百克研究院成立时的股权结构

经查验，2004 年 3 月 4 日，长春高新、百克药业共同投资设立百克有限的前身百克研究院，设立时的注册资本为 200 万元[详见本律师工作报告“四/（一）”]。

本所律师认为，百克研究院成立时的股权结构符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，合法、有效。

（二）百克有限的股权变动

根据百克有限的工商登记资料并经查验，自百克有限成立至其整体变更为股份有限公司前，百克有限完成了五次增资和二次股权转让，具体情况如下：

1. 2005 年 12 月 28 日，百克研究院第一次增资

2005 年 12 月 26 日，百克研究院召开第四次股东会会议，同意百克研究院的注册资本由 200 万元增加至 1,800 万元，其中，长春高新以货币资金增加投资

1,600 万元，百克药业持股数量不变。

2005 年 12 月 27 日，吉林光大会计师事务有限公司出具“吉光验字[2005]第 613 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 12 月 27 日，百克研究院已收到长春高新缴纳的新增注册资本金 1,600 万元。

2005 年 12 月 28 日，百克研究院获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克研究院的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	1,780	98.89
2	百克药业	20	1.11
合计		1,800	100.00

2. 2006 年 7 月 6 日，百克研究院第二次增资及第一次股权转让

2006 年 6 月 22 日，百克研究院召开第五次股东会会议，同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%的股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新；同意百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元，其中长春高新出资 1,800 万元（货币），占百克研究院注册资本额的 60%，迪奥科技以非专利技术知识产权出资 1,200 万元，占百克研究院注册资本额的 40%；同意迪奥科技非专利技术知识产权的评估价值为 4,000 万元，本次以知识产权出资 1,200 万元，其余 2,800 万元记入百克研究院资本公积，由迪奥科技独享，用于以后转增注册资本。

同日，长春高新与百克药业签署《股权转让合同》，约定百克药业将持有百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权）全部转让给长春高新，转让价格为 1 元/股，转让总金额为 20 万元。

2006 年 6 月，长春高新第五届临时董事会“第【2006】第 07 号”决议同意百克药业将持有的百克研究院 20 万元股权（即 1.11%股权），按 1 元/股的价格转让给长春高新，并同意迪奥科技以生物疫苗非专利技术无形资产进行增资，百克研究院注册资本由 1,800 万元增至 3,000 万元。

2006 年 6 月 23 日，中商资产评估有限责任公司出具“中商评报字[2006]第

058 号”《长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书》，经评估，截至 2006 年 5 月 31 日，迪奥科技的专有技术甲型肝炎灭活疫苗、水痘减毒活疫苗两项专有技术评估价值为 40,022,000 元。

2020 年 1 月 15 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具“中铭复报字[2020]第 5002 号”《长春百克生物科技股份公司拟核实股东所投入无形资产价值事宜涉及的<长春迪奥科技有限责任公司拟用专有技术增资长春高新百克药物研究院有限公司项目资产评估报告书>中商评报字[2006]第 058 号资产评估报告书评估复核报告》，复核评估结果高于原评估报告的评估值。

2006 年 6 月 29 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2006]第 22 号”《验资报告》，验证 2006 年 6 月 29 日止，百克研究院已收到迪奥科技以知识产权（甲肝和水痘疫苗专有技术）缴纳的新增注册资本 1,200 万元。

2006 年 7 月 6 日，百克研究院获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	1,800	60
2	迪奥科技	1,200	40
合计		3,000	100

3. 2006 年 12 月 26 日，百克有限第三次增资

2006 年 12 月 20 日，百克有限召开第八次股东会会议，通过了百克有限增加注册资本至 4,600 万元的议案，其中：长春高新以货币资金投资 960 万元，迪奥科技以资本公积金转增 640 万元。

2006 年 12 月，长春高新第五届临时董事会“第【2006】第 08 号”决议同意增加对百克有限的投资计 960 万元，百克有限注册资本变更为 4,600 万元，其中：长春高新以货币资金投资 2,760 万元，占注册资本的 60%，迪奥科技以非专利技术无形资产出资 1,200 万元，并以资本公积金转增 640 万元，共计投资 1,840 万元，占注册资本的 40%。

2006 年 12 月 19 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2006]

第 41 号”《验资报告》，验证截至 2006 年 12 月 19 日止，百克有限已收到长春高新以货币出资 960 万元，迪奥科技以资本公积转增实收资本的方式缴纳的变更注册资本 640 万元，百克有限增加实收资本 640 万元，减少资本公积 640 万元，百克有限增资后的注册资本为 4,600 万元。

2006 年 12 月 26 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	2,760	60
2	迪奥科技	1,840	40
合计		4,600	100

4. 2007 年 9 月 26 日，百克有限第四次增资

2007 年 9 月 12 日，百克有限召开第十次股东会会议，同意长春高新以货币增资 3,240 万元，迪奥科技以百克有限资本公积转增注册资本 2,160 万元。

2007 年 9 月 18 日，长春协安会计师事务所出具“长协验字[2007]第 006 号”《验资报告》，验证截至 2007 年 9 月 17 日止，百克有限已收到长春高新和迪奥科技缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 5,400 万元，其中长春高新实际缴纳新增出资 3,240 万元，迪奥科技以资本公积转增 2,160 万元，变更后百克有限累计实收资本为 10,000 万元。

2007 年 9 月 26 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	60
2	迪奥科技	4,000	40
合计		10,000	100

5. 2008 年 5 月 9 日，百克有限第五次增资

2007 年 12 月 30 日，吉林中磊资产评估有限责任公司出具“吉中磊评报字

[2007]第35号”《长春百克生物科技有限公司拟增资扩股项目资产评估报告书》，经评估，截至评估基准日 2007 年 11 月 30 日，百克有限净资产评估值为47,627,485.46 元。

2008 年 2 月 3 日，长春高新召开第五届第十八次董事会会议，同意百克有限新增注册资本 3,000 万元，增资价格为 1.2 元/每一注册资本，增资后百克有限注册资本总额增加至 1.3 亿元。

2008 年，长春高新、迪奥科技、莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛签署《增资协议书》，约定百克有限注册资本金由 1 亿元增加到 1.3 亿元，此次百克有限所增资本金由新增加的 5 名股东出资，其中莱浮科技出资 390 万元认购百克有限新增注册资本 325 万元、君威生物出资 390 万元认购百克生物新增注册资本 325 万元、盈兆置业出资 480 万元认购百克有限新增注册资本 400 万元、魏学宁出资 1,560 万元认购百克有限新增注册资本 1,300 万元、余盛出资 780 万元认购百克有限新增注册资本 650 万元。此次增资的股东投资溢价 600 万元全部纳入企业的资本公积。

2008 年 4 月 10 日，百克有限召开第十一次股东会会议，同意百克有限注册资本由 10,000 万元增至 13,000 万元，增加的注册资本由新增加的 5 名股东莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛进行出资。

2008 年 5 月 7 日，中磊会计师事务所吉林分所出具“中磊吉验字[2008]第22 号”《验资报告》，验证截至 2008 年 5 月 7 日止，百克有限已收到莱浮科技、君威生物、盈兆置业、魏学宁、余盛缴纳新增注册资本（实收资本）3,000 万元。

2008 年 5 月 9 日，百克有限获得长春市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：2201071001349）。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	46.15
2	迪奥科技	4,000	30.77
3	魏学宁	1,300	10.00
4	余盛	650	5.00
5	盈兆置业	400	3.08
6	莱浮科技	325	2.50

7	君威生物	325	2.50
合计		13,000	100.00

6. 2009 年 4 月 27 日，百克有限第二次股权转让

2009 年 2 月 27 日，百克有限召开 2009 年第一次临时股东会会议，同意君威生物出资 390 万元受让莱浮科技持有的百克有限 2.5%的股权。

2009 年 4 月 27 日，莱浮科技和君威生物签署《股权转让协议》，约定莱浮科技将其在百克有限持有的 2.5%股权（按 1:1.2 的价格共计 390 万元）转让给君威生物。

2009 年 4 月 27 日，百克有限办理了本次股权转让的工商变更手续。

本次变更完成后，百克有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	6,000	46.15
2	迪奥科技	4,000	30.77
3	魏学宁	1,300	10.00
4	余盛	650	5.00
5	盈兆置业	400	3.08
6	君威生物	650	5.00
合计		13,000	100.00

根据百克有限的工商登记资料、增资协议、会议文件等资料并经查验，百克有限上述股权变动存在未办理评估及评估备案手续，或者虽然进行了评估，但未办理评估备案手续，未履行国有资产相关审批/备案程序的情形。就此，长春新区国资委于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认百克有限前述股权变动合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克有限的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

本所律师认为，百克有限历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）发行人的股份变动

1. 2020 年 3 月 31 日，百克生物第一次增资

2020 年 2 月 14 日，百克生物召开第四届第二次董事会会议，审议通过《关于公司以未分配利润转增股本的议案》，同意以发行人截至 2019 年 12 月 31 日经审计的部分未分配利润向全体股东每 1 股转增 1.77 股，总计转增 23,010 万股，转增完成后，发行人的总股本由 13,000 万股增至 36,010 万股。

2020 年 3 月 10 日，发行人召开 2020 年第一次股东大会，审议通过《关于公司以未分配利润转增股本的议案》。

2020 年 3 月 23 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00001 号”《验资报告》，验证截至 2020 年 3 月 10 日止，公司已将未分配利润 230,100,000 元转增股本，转增时已调整财务报表并进行相应的会计处理。

根据发行人提供的《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，魏学宁、余盛已就本次未分配利润转增股本办理的个人所得税分期缴纳的备案登记。

2020 年 3 月 31 日，百克生物取得长春市市场监督管理局长春新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912201017561541220）。

本次转增股本完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	16,620.00	46.15
2	迪奥科技	11,080.00	30.77
3	魏学宁	3,601.00	10.00
4	余盛	1,800.50	5.00
5	君威生物	1,800.50	5.00
6	盈兆置业	1,108.00	3.08
合　计		36,010.00	100.00

2. 2020 年 4 月，百克生物第一次股权转让

2020 年 4 月，孔维拟对迪奥科技进行清算注销，将其通过迪奥科技间接持有的发行人股份变更为直接持有；陈晓辉、冯大强、道和生物拟对君威生物进行清算注销，将其通过君威生物间接持有的发行人股份变更为直接持有。

2020 年 4 月 8 日，孔维和迪奥科技签署《股权转让合同》，约定迪奥科技将其持有的百克生物 11,080 万股股份，以零对价转让给孔维。

2020 年 4 月 9 日，君威生物分别与陈晓辉、冯大强、道和生物签署《股权转让合同》，约定君威生物分别将其持有的百克生物股份 27.70 万股、27.70 万股、1,745.10 万股，以每股 2.84 元的价格转让给陈晓辉、冯大强、道和生物。

2020 年 4 月 8 日和 2020 年 4 月 9 日，吉林省股权登记托管中心就上述股权转让分别出具《股权转让完成通知书》。

本次股权转让完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	16,620.00	46.15
2	孔维	11,080.00	30.77
3	魏学宁	3,601.00	10.00
4	余盛	1,800.50	5.00
5	道和生物	1,745.10	4.85
6	盈兆置业	1,108.00	3.08
7	陈晓辉	27.70	0.08
8	冯大强	27.70	0.08
总计		36,010.00	100.00

3. 2020 年 4 月，百克生物第二次股权转让

2020 年 4 月 23 日，孔维和嘉睿聚创签署《股权转让合同》，约定孔维将其持有的百克生物 3,273,322 股股份，以每股 30.55 元的价格转让给嘉睿聚创，股权转让价款合计 99,999,987.10 元。同日，吉林省股权登记托管中心就本次股权转让出具《股权转让完成通知书》。

2020 年 4 月 27 日，孔维和林殿海签署《股权转让合同》，约定孔维将其持有的百克生物 3,266,094 股股份，以每股 30.55 元的价格转让给林殿海，股权转让价款合计 99,779,171.70 元。

2020 年 4 月 27 日，吉林省股权登记托管中心就本次股权转让出具《股权转让完成通知书》。

根据发行人提供的股权转让价款支付凭证，嘉睿聚创、林殿海已向孔维支付了股权转让价款。根据发行人提供的税收完税凭证，孔维已就本次股权转让所得缴纳了个人所得税。

本次股权转让完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	16,620.0000	46.15
2	孔维	10,426.0584	28.95
3	魏学宁	3,601.0000	10.00
4	余盛	1,800.5000	5.00
5	道和生物	1,745.1000	4.85
6	盈兆置业	1,108.0000	3.08
7	嘉睿聚创	327.3322	0.91
8	林殿海	326.6094	0.91
9	陈晓辉	27.7000	0.08
10	冯大强	27.7000	0.08
总计		36,010.0000	100.00

4. 2020 年 5 月 26 日，百克生物第二次增资

2020 年 4 月 23 日，长春新区国资委出具《关于长春百克生物科技股份公司增资及分拆上市的批复》，同意百克生物增加注册资本，长春高新和新区产业基金可以研究出资认购百克生物新增注册资本。

2020 年 5 月 11 日，百克生物召开第四届第三次临时董事会，审议并通过《关于长春百克生物科技股份公司增资扩股的议案》，将注册资本由 360,100,000 元增加至 371,556,628 元。本次增资新增注册资本 11,456,628 元由长春高新、新区产业基金及乾亨投资以每股 30.55 元的价格认购，其中，长春高新以 161,553,960.10 元认购公司新增注册资本 5,288,182 元；乾亨投资以 99,999,987.10 元认购公司新增注册资本 3,273,322 元；新区产业基金以 88,446,038.40 元认购公司新增注册资本 2,895,124 元。

2020 年 5 月 11 日，长春高新召开第九届董事会第二十三次会议，同意百克生物上述增资方案。

2020 年 5 月 26 日，百克生物召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于长春百克生物科技股份公司增资扩股的议案》，同意上述增资方案。

2020 年 5 月 28 日，大信会计师出具“大信验字[2020]第 7-00002 号”《验资报告》，验证截至 2020 年 5 月 26 日止，百克生物已收到长春高新、乾亨投资、新区产业基金缴纳的出资款合计 349,999,985.40 元，其中，股本 11,456,628.00 元，资本公积 338,543,357.40 元。

2020 年 5 月 26 日，百克生物取得长春市市场监督管理局长春新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：912201017561541220）。

本次增资完成后，百克生物的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	长春高新	17,148.8182	46.15
2	孔维	10,426.0584	28.06
3	魏学宁	3,601.0000	9.69
4	余盛	1,800.5000	4.85
5	道和生物	1,745.1000	4.70
6	盈兆置业	1,108.0000	2.98
7	嘉睿聚创	327.3322	0.88
8	林殿海	326.6094	0.88
9	乾亨投资	327.3322	0.88
10	新区产业基金	289.5124	0.78
11	陈晓辉	27.7000	0.07
12	冯大强	27.7000	0.07
合计		**37,155.6628**	**100.00**

根据百克生物的工商登记资料、增资协议、会议文件等资料并经查验，就上述百克生物第二次增资事项，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了评估报告，但未办理评估备案手续。就此，长春新区国资委于 2020 年 8 月 7 日出具《确认函》，确认百克生物上述股权变动合法、有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，百克生物的股权清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人设立及历次增资和股权变动虽然存在未履行国有资产相关审批或未履行评估/评估备案程序的情形，但有权国有资产监督管理部门已出具确认函，确认百克生物的相关股权变动合法有效，未违反国有资产管理相关法律法规的规定，因此，发行人设立及历次增资和股权变动合法、合规、真实、有效，相关程序瑕疵不会构成本次发行的实质性法律障碍。

（四）发行人的股份质押情况

根据发行人及各股东的说明、发行人工商登记资料及本所律师于 2020 年 8 月 20 日查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）公示信息，截至前述查询日，发行人各股东持有的发行人股份不存在质押的情形。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人持有的《营业执照》并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人经核准的经营范围为“药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售，普通货物道路运输，货物专用运输（冷藏保鲜），货物及技术进出口贸易（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）”。

2. 发行人拥有的与经营活动相关的资质和许可

根据发行人提供的发行人及其全资子公司现拥有的相关资质和许可文件，截至本律师工作报告出具日，发行人及其全资子公司拥有的与经营活动相关的主要资质和许可如下：

（1）药品生产许可证

根据发行人提供的《中华人民共和国药品生产许可证》及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020 年 8 月 20 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020 年 8 月 20 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，发行人及其全资子公司拥有的药品生产许可证情况如下：

企业名称	编号	生产范围及生产地址	发证日期	有效期至	发证机关

企业名称	编号	生产范围及生产地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	吉20160058	长春市高新开发区火炬路1260号：预防用生物制品(冻干水痘减毒活疫苗)； 长春市高新开发区卓越大街138号：预防用生物制品(冻干鼻喷流感减毒活疫苗)； 长春市高新开发区卓越大街138号（冻干水痘减毒活疫苗稀释剂分装车间）； 长春市高新开发区卓越大街138号6号厂房【疫苗稀释剂（灭菌注射用水）车间】； 长春市高新开发区卓越大街138号5号厂房【包装车间】； 长春市高新开发区卓越大街138号（水痘减毒活疫苗分包装车间、冻干鼻喷流感减毒活疫苗车间）； 长春市高新开发区卓越大街138号6号厂房[水痘减毒活疫苗稀释剂（西林瓶）分装车间]	2016年1月1日	2020年12月31日	吉林省食品药品监督管理局
迈丰生物	吉20160057	长春市二道区长吉南线3088号/长春市高新开发区火炬路1260号：预防用生物制品(人用狂犬病疫苗：Vero细胞)	2016年1月1日	2020年12月31日	吉林省食品药品监督管理局

（2）药品生产质量管理规范（GMP）证书

根据发行人提供的《药品 GMP 证书》及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020年8月20日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020年8月20日）查询所获公开信息，截至前述查询日，百克生物及其全资子公司拥有的药品GMP证书情况如下：

企业名称	证号	认证范围	地址	发证日期	有效期至	发证机关
百克生物	JL20180003	水痘减毒活疫苗（注射剂）	长春市高新开发区火炬路1260号	2018.01.09	2023.01.08	吉林省食品药品监督管理局
迈丰生物	JL20180010	人用狂犬病疫苗（Vero细胞）（注射剂）（分包装车间）	长春市二道区长吉南线3088号	2018.02.13	2023.02.12	吉林省食品药品监督管理局
		人用狂犬病疫苗（Vero细胞）（注射	长春市高新开发区火炬路1260号			

企业名称	证号	认证范围	地址	发证日期	有效期至	发证机关
		剂）（狂犬疫苗车间）				

除上表所列 GMP 证书外，2020 年 3 月 10 日，发行人取得吉林省药品监督管理局出具的编号为“JL20200013”的《检查结果通知书》，检查范围为长春市高新开发区卓越大街 138 号冻干鼻喷流感减毒活疫苗，经审查，发行人符合《药品生产质量管理规范》基本要求。

（3）药品注册批件

① 境内药品注册批件

根据发行人提供的药品注册批件及本所律师在国家药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/，查询日：2020 年 8 月 20 日）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/，查询日：2020 年 8 月 20 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，百克生物及其全资子公司拥有的药品注册批件情况如下：

序号	企业名称	药品名称	剂型	药品批准文号（国药准字）	批准日期	药品批准文号有效期至
1	百克生物	水痘减毒活疫苗	注射剂	S20083005	2017/9/1	2022/8/31
2	百克生物	冻干鼻喷流感减毒活疫苗	鼻用制剂	S20200002	2020/2/25	2025/2/24
3	迈丰生物	人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	注射剂	S20060076	2016/10/19	2021/10/18

② 根据发行人提供的境外药品注册批件、发行人出具的说明并经查验，发行人产品境外销售涉及的有效境外药品注册批件如下：

序号	国家	产品类别	批准日期	注册证号	有效期至
1	巴基斯坦	水痘减毒活疫苗	2017.12.29	074628	2022.12.28
2	菲律宾	水痘减毒活疫苗	2018.6.1	BRP-003	2022.2.20
3	孟加拉	水痘减毒活疫苗	2018.2.25	363-27-069	2023.2.24
4	印度	水痘减毒活疫苗	2018.8.28	SVH-12	2021.8.27
5	印度尼西亚	水痘减毒活疫苗	2018.1.11	DKI1746100144A1	2023.1.11

（4）药物临床试验批件

序	申请	药品名称	剂型	规格	批件号	批准日期

号	人					
1	迈丰生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero细胞）	注射剂	复溶后每瓶0.5ml。每1次人用剂量为0.5ml，狂犬病疫苗效价应不低于2.5IU	2013L01675	2013.8.1
2	百克生物	带状疱疹减毒活疫苗	注射剂	复溶后每瓶0.5ml。每1次人用剂量为0.5ml，含水痘—带状疱疹活病毒应不低于4.3lgPFU	2014L01146	2014.6.26

除上述临床试验批件外，2020年3月9日，发行人取得国家药品监督管理局核发的《临床试验通知书》，“经审查，2017年11月10日受理的吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗符合药品注册的有关要求，同意开展临床试验，用于预防百日咳、白喉、破伤风”。

（5）实验动物许可证

根据发行人提供的《实验动物使用许可证》及发行人出具的说明，截至本律师工作报告出具日，公司及其全资子公司拥有3项《实验动物使用许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	适用范围	设施地址	许可证号	发证日期	有效日期
1	百克生物	普通级家兔实验观察	吉林省长春市高新区卓越大街138号	SYXK（吉）2018-0017	2018.8.9	2023.8.8
2	百克生物	清洁级小鼠、豚鼠实验观察	吉林省长春市高新区卓越大街138号	SYXK（吉）2018-0018	2018.8.9	2023.8.8
3	迈丰生物	清洁级小鼠、豚鼠实验观察	长春市二道区长吉南线3088号	SYXK（吉）2016-0020	2016.12.16	2021.12.15

（6）病原微生物实验室备案

根据发行人提供的《吉林省病原微生物实验室备案通知书》及发行人出具的说明，截至本律师工作报告出具日，发行人已办理病原微生物实验室备案的实验室情况如下：

序号	实验室名称	备案号	备案日期	备案部门	备案有效期

1	流感疫苗车间生物安全防护实验室	[长新]卫实验室备字[2019]039 号	2019.10.22	长春新区卫生健康局 长春市卫生健康委员会	5 年
2	质量控制部生物安全防护实验室	[长新]卫实验室备字[2020]11 号 [长新]卫实验室备字[2020]12 号 [长新]卫实验室备字[2020]13 号 [长新]卫实验室备字[2020]14 号	2020.03.30	长春新区卫生健康局 长春市卫生健康委员会	5 年

（7）对外贸易经营者备案登记

2016 年 2 月 23 日，发行人办理了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号为 02172738。

2016 年 2 月 24 日，迈丰生物办理了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号为 02172746。

（8）出入境检验检疫报检企业备案

根据中华人民共和国吉林出入境检验检疫局于 2015 年 5 月 13 日出具的《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号：150512152121000004 70），发行人已办理出入境检验检疫报检企业，备案类别为自理企业，备案号码：2200600022。

（9）《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》

根据中华人民共和国长春海关于 2015 年 4 月 1 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，发行人已办理报关单位注册登记手续，海关注册编码为 2201310020，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2004 年 11 月 16 日，有效期为长期。

根据中华人民共和国长春海关于 2015 年 4 月 1 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，迈丰生物已办理报关单位注册登记手续，海关注册编码为 2201961181，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2009 年 6 月 4 日，有效期为长期。

（10）《道路运输经营许可证》

2016 年 9 月 9 日，发行人取得长春市地方道路运输管理局核发的“吉交运管许可长字 22010441599 号”《道路运输经营许可证》，经营范围为“道路普通货物运输，货物专用运输（冷藏保鲜设备）”，有效期至 2020 年 9 月 8 日。

（11）《食品经营许可证》

2018 年 11 月 20 日，发行人取得长春市食品药品监督管理局高新技术产业开发区分局核发的《食品经营许可证》（许可证编号：JY32201080186349），经营项目为“冷食类食品制售，热食类食品制售”，有效期至 2023 年 11 月 19 日。

综上所述，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

根据发行人提供的《SHARE SUBSCRIPTION AGREEMENT》《SHAREHOLDERS’AGREEMENT》、长春高新披露的《对外投资公告》《对外投资进展公告》《下属子公司签署重大合同公告》、《关于长春百克生物科技股份公司荷兰 Mucosis 公司投资项目申请报告核准的批复》《企业境外投资证书》、国家外汇管理局吉林省分局出具的《业务登记凭证》、Mucosis 的公司登记资料并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人持有荷兰公司 Mucosis 25%的股权，具体情况如下：

1. 2014 年 3 月 28 日，长春高新技术产业开发区发展改革与工业信息化局出具“长高发改[2014]48 号”《关于长春百克生物快科技股份公司荷兰 Mucosis 公司投资项目申请报告核准的批复》，同意百克生物以 350 万欧元分两次收购荷兰 Mucosis 公司 25%的股权。

2. 2015 年 9 月 8 日，发行人取得吉林省商务厅核发的“第 N2200201500100 号”《企业境外投资证书》。

3. 2014 年 4 月 3 日、2015 年 9 月 15 日，发行人在国家外汇管理局吉林省分

局办理了对外出资的外汇登记。

根据发行人出具的说明，Mucosis 致力于研发防治传染性疾病的粘膜疫苗，其研究成果尚未实现商业化，由于长期处于亏损状态且现金流不足，已于 2017 年 6 月启动破产清算程序，截至本律师工作报告出具日，Mucosis 破产清算尚未完成。

根据发行人出具的说明、《审计报告》、访谈发行人高级管理人员，并经查验相关业务合同，截至本律师工作报告出具日，除 Mucosis 外，发行人不存在在中国大陆以外国家和地区经营的情形。

（三）发行人的主营业务变更情况

根据发行人历次变更的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，发行人最近两年的主营业务一直为人用疫苗产品的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生变更。

（四）发行人的主营业务突出

根据发行人出具的说明、《审计报告》，发行人报告期内的营业收入与主营业务收入情况如下：

期间	营业收入（元）	主营业务收入（元）	主营业务收入占比（%）
2017 年度	690,617,406.88	690,617,406.88	100.0000
2018 年度	1,018,915,690.70	1,018,915,690.70	100.0000
2019 年度	975,667,802.11	974,394,487.83	99.8695
2020 年 1-6 月	600,086,688.79	599,405,449.21	99.8865

据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料及相关业务合同、《审计报告》《企业信用报告》等，并经本所律师于 2020 年 8 月 20 日查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn/）、长春市应急管理局（http://ajj.changchun.gov.cn/）、吉林省公安厅（http://gat.jl.gov.cn/）、长春市公安局（http://gaj.changchun.gov.cn/）、国家食品药品监督管理局（http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2042/）、吉林省药品监督管理局（http://mpa.jl.gov.cn/）的公开披露信息，发行人的业务符合国家产业政策，最近三年有连续生产经营记录；发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，不存在法律、法规、规章和规范性文件及发行人章程规定的应当终止的情形。据此，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》、发行人的陈述、《审计报告》并经查验，报告期内发行人的主要关联方和曾经的关联方如下：

1. 控股股东

发行人的控股股东为长春高新，长春高新基本情况详见本律师工作报告[“六/（一）/2”]。

2. 间接控股股东

根据发行人提供的高新超达、龙翔投资、新区发展集团营业执照、公司章程

并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，高新超达持有长春高新 18.80%的股份，为长春高新的控股股东；龙翔投资持有高新超达 100%的股权；新区发展集团持有龙翔投资 84.2354%的股权，因此，高新超达、龙翔投资、新区发展集团为发行人的间接控股股东，高新超达、龙翔投资、新区发展集团的基本情况如下：

（1）高新超达

根据高新超达的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，高新超达的基本情况如下：

名称	长春高新超达投资有限公司	统一社会信用代码	912201017944134208
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	马骥
注册资本	19,318.4 万元	成立日期	2006 年 12 月 15 日
住所	高新开发区前进大街 2955 号 A 座 722 室		
营业期限	自 2006 年 12 月 15 日至 2026 年 12 月 14 日		
经营范围	实业投资、投资咨询服务、企业策划、项目咨询（国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，高新超达的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
龙翔投资	19,318.4	100

（2）龙翔投资

根据龙翔投资的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，龙翔投资的基本情况如下：

名称	龙翔投资控股集团有限公司	统一社会信用代码	91220101563912572U
类型	其他有限责任公司	法定代表人	刘占方
注册资本	653,219.7346 万元	成立日期	2010 年 11 月 17 日
住所	吉林省长春市高新北区吉星大厦 2301 室		
营业期限	自 2010 年 11 月 17 日至 2040 年 11 月 16 日		
经营范围	控股公司服务；实业、创业投资及管理；城市基础设施、城镇化项目开发；		

	房地产项目开发；会议及展览服务；市场营销策划、企业形象策划、文化艺术交流与策划、景观设计；广告设计、制作、代理、发布；电子商务，软件开发，计算机系统服务（除互联网上网服务）；物业管理；商务信息咨询、财务咨询、金融信息咨询、投资咨询；工艺美术品、建筑材料、钢材、水泥、五金交电、酒店用品销售；受长春市政府委托进行土地整理；桥梁工程；市政公用工程；建筑工程；园林绿化工程；水利水电工程；环境治理服务；对外承包工程；电子与智能化工程；建筑幕墙工程；城市及道路照明工程；钢结构工程；建筑机电安装工程；环保工程；消防设施工程；河湖整治工程；机电工程；通信工程；施工劳务作业；项目经营与管理（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）
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

截至前述查询日，龙翔投资的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新区发展集团	550,287.8195	84.2424
2	吉林省信政基金合伙企业(有限合伙)	102,931.9151	15.7576
合计		**653,219.7346**	**100.0000**

（3）新区发展集团

根据新区发展集团的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，新区发展集团的基本情况如下：

名称	长春新区发展集团有限公司	**统一社会信用代码**	91220107MA17QF743G
类型	有限责任公司（国有独资）	**法定代表人**	金辉
注册资本	1,000,000 万元	**成立日期**	2018 年 12 月 6 日
住所	吉林省长春市高新开发区顺达路 1266 号办公楼四层		
营业期限	自 2018 年 12 月 6 日至无固定期限		
经营范围	城市基础设施建设及运营；土地整理与开发；房地产开发与经营；物业管理；以自有资金对实业项目投资（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款、代客理财、融资担保等金融服务业务，严禁非法集资）；建筑材料生产、加工、销售；水利生态保护和环境治理工程施工；房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包；仓储服务（易燃易爆及有毒化学危险品除外）；道路普通货物运输；酒店管理；提供住宿服务；投资咨询；房屋拆迁服务（不含爆破）；商务信息咨询；企业管理咨询；国内国际贸易代理；软件技术服务；人力资源招聘；人力资源管理咨询（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）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，新区发展集团的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
长春新区国资委	1,000,000	100

3. 实际控制人

根据长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息，截至本律师工作报告出具日，发行人的实际控制人为长春新区国资委。

根据国务院《关于同意设立长春新区的批复》（国函[2016]31 号）、长春新区管委会《关于进一步明确由长春新区国有资产监督管理委员会代表长春新区管理委员会履行企业国有资产出资人职责的通知》，长春新区国资委系代表长春新区管委会履行出资人职责，而长春新区管委会由长春市政府管理，因此发行人由长春市人民政府最终实际控制[详见本律师工作报告“六/（四）”]。

4. 其他持有发行人 5%以上股份的股东

根据持股 5%以上的股东出具的说明和填写的调查表，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）查询所获公开信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，除控股股东长春高新外，发行人其他持股 5%以上的股东为孔维、魏学宁[详见本律师工作报告“六/（三）/1”]。

5. 发行人的全资、参股子公司

根据发行人提供的工商登记资料、《营业执照》并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人拥有 1 家境内全资子公司、2 家境内参股子公司和 1 家境外参股子公司，具体情况如下：

（1）迈丰生物

根据迈丰生物的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，迈丰生物的基本情况如下：

名称	吉林迈丰生物药业有限公司	统一社会信用代码	912201017307568626

类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	孔维
注册资本	5,000 万元	成立日期	2001 年 10 月 19 日
住所	二道长吉南线 3088 号（另设生产地点：高新技术开发区火炬路 1260 号）		
营业期限	自 2001 年 10 月 19 日至 2049 年 10 月 09 日		
经营范围	片剂、小容量注射剂；冻干粉针剂；疫苗（人用狂犬病纯化疫苗）；原料药（醋酸生长抑素）（另设分支机构在备案的场所内从事生产加工活动）；普通货运；以下项目由分公司凭许可证经营：护肤品生产（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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）		
登记机关	长春市市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

（2）百益制药

根据百益制药的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，百益制药的基本情况如下：

名称	长春百益制药有限责任公司	统一社会信用代码	912201015563761696
类型	其他有限责任公司	法定代表人	安吉祥
注册资本	20,000 万元	成立日期	2010 年 07 月 30 日
住所	长春市高新开发区超群街 191 号长春中俄科技园三楼 326 室		
营业期限	自 2010 年 07 月 30 日至 2030 年 07 月 29 日		
经营范围	药品研究、开发、技术咨询、技术转让；原料药（艾塞那肽、醋酸曲普瑞林、胸腺法新）、小容量注射剂生产；第二类医疗器械销售（以上经营项目法律、法规和国务院决定禁止的项目，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营）		
登记机关	长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，百益制药的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	10,000	50
2	百克生物	5,000	25
3	吉林省国家生物产业创业投资有限责任公司	2,800	14
4	吉林省国家汽车电子产业创业投资有限责任公司	2,000	10
5	北京银河吉星创业投资有限责任公司	200	1
合计		20,000	100

（3）瑞宙生物

根据瑞宙生物的工商登记资料、营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020年8月20日），截至前述查询日，瑞宙生物的基本情况如下：

名称	上海瑞宙生物科技有限公司	统一社会信用代码	91310115MA1H9BAE1D
类型	有限责任公司（中外合资）	法定代表人	JEFF XIANCHAO ZHU
注册资本	2,000万元	成立日期	2017年9月6日
住所	中国（上海）自由贸易试验区高科中路1976号1幢B201室		
营业期限	自2017年9月6日至2037年9月5日		
经营范围	生物医药领域内的技术研发（人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用除外），自有技术成果的转让，并提供相关的技术咨询和技术服务。【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】		
登记机关	自由贸易试验区市场监管局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，瑞宙生物的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长春高新	800	40.00
2	JEFF XIANCHAO ZHU	535	26.75
3	百克生物	200	10.00
4	宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）	140	7.00
5	宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	135	6.75
6	宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）	80	4.00
7	宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）	40	2.00
8	赵南明	25	1.25
9	LE SUN	25	1.25
10	阮应玺	20	1.00
合计		2,000	100.00

（4）Mucosis

根据发行人提供的《SHARE SUBSCRIPTION AGREEMENT》《SHAREHOLDERS'AGREEMENT》、长春高新披露的《对外投资公告》《对

外投资进展公告》《下属子公司签署重大合同公告》、Mucosis 的公司登记资料，截至本律师工作报告出具日，Mucosis 的基本情况如下：

名称	MUCOSIS B.V.
成立日期：	2006 年 12 月 5 日
类型	私营有限责任公司
注册地址	荷兰格罗宁根市 9713 GX, L.J.Zielstraweg1
法定代表人	Johnston,Thomas Scoot
经营范围	研发并销售新型粘膜接种的疫苗技术；研发并销售传染性疾病预防用疫苗；提炼知识产权和行业知识；授权疫苗技术、疫苗、知识产权和行业专业知识给第三方进行产品研发和销售。
注册资本	131,231 欧元
百克生物持股比例	25%

根据发行人出具的说明及 Mucosis 清算注销相关资料，Mucosis 已于 2017 年 6 月启动破产清算程序，截至本律师工作报告出具日，Mucosis 破产清算尚未完成。

6. 长春高新的一级控股子公司以及一级合营企业、联营企业

根据长春高新填写的调查表、长春高新于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人控股股东长春高新除发行人之外的一级控股子公司、一级合营企业和联营企业如下：

（1）一级控股子公司

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例（%）	主营业务
1	长春高新房地产开发有限责任公司	30,000.00	100.0000	房地产业务
2	长春华盛环境工程有限公司	500.00	100.0000	工程施工类业务
3	金赛药业	7,300.00	99.5000	基因工程药物的研发、生产、销售
4	长春高新科贸大厦有限公司	4,961.40	97.0000	物业管理业务
5	长春高新物业有限公司	560.00	85.0000	物业管理业务
6	华康药业（注 1）	17,314.00	43.9381	中成药的研发、生产和销售
7	爱德万思（注 2）	2,622.00	44.5080	医疗器械的生产、销售
8	中投高新基金（注 3）	100,020.00	9.9980	投资管理业务
9	长沙贝诺医院有限责任公司（注 4）	1,726.00	26.0718	医院相关业务

10	长春凯美斯制药有限公司	5,000.00	100.0000	化学药品制剂制造

注 1：长春高新持有华康药业 47.75%的股权，华康药业董事会中长春高新占多数表决权且董事长由长春高新委派，故长春高新能够通过董事会对华康药业的日常财务及生产经营活动实施控制。

注 2：长春高新持有爱德万思 44.51%的股权，同时长春高新与吉林省国家生物产业创业投资有限责任公司签署了一致行动声明，合计控制爱德万思 62.31%表决权，能够对其日常财务及生产经营活动实施控制。

注 3：截至本律师工作报告出具日，中投高新基金认缴注册资本总额 10.002 亿元，其中长春高新认缴出资 1 亿元，认缴出资比例约为 10%；长春高新实缴出资 0.40 亿元，实缴出资比例为 99.50%。根据合伙协议及其补充协议的约定，长春高新在未来投资项目中拥有优先认购权和一票否决权。长春高新能够对该基金的财务和经营活动实施控制。

注 4：长春高新直接持有长沙贝诺医院有限责任公司 26.07%股权，通过控股子公司金赛药业间接持有 26.07%股权。

注 5：除上述一级控股子公司之外，长春高新纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

（2）一级合营企业和联营企业

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	百益制药	20,000.00	50	原料药生产、医疗器械销售；目前未实际经营
2	长春安沃高新生物制药有限公司	20,000.00	50	生物类似药研发、销售
3	瑞宙生物	2,000.00	40	肺炎球菌多糖结合疫苗的研发
4	美国免疫唤醒股份有限公司（Immunowake, Inc.）	3,801.75	20	单抗药物研发
5	美国蓝湖生物技术股份有限公司（Blue Lake Biotechnology, Inc.）	21,043.80	20	疫苗研发
6	广州思安信生物技术有限公司	119.40	26.25	疫苗研发

7. 高新超达控制的一级子公司

根据高新超达填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人间接控股股东高新超达控制的除长春高新之外的一级子公司如下：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
长春高新置业发展有限公司	10,000.00	80	投资管理

注：除上述一级控股子公司之外，高新超达纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

8. 龙翔投资控制的一级子公司

根据龙翔投资填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人间接控股股东龙翔投资控制的除高新超达之外的一级子公司如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例（%）	主营业务
1	长春龙翔科技信息有限公司	30,168.09652	100	信息技术咨询；通信工程施工；通信基础设施配套工程施工
2	长春高新文化旅游建设开发有限公司	20,200	100	文化旅游项目建设、投资、配套服务；文化旅游产品开发；以自有资金对相关项目投资及相关咨询服务
3	龙翔（长春）贸易有限公司	20,000	100	建筑材料、装饰材料销售；贸易信息咨询；商务信息咨询；招投标代理服务；仓储服务、仓储管理；场地租赁、自有房屋租赁；物业管理、商业活动的组织与策划
4	吉林省顺风奥特莱斯置业有限公司	17,831	100	房地产开发；房屋租赁；为客户提供货物、运输、装卸、仓储及相关的物流代理服务
5	吉林省龙翔园区管理有限责任公司	10,000	100	园区管理；仓储服务；房屋租赁；场地租赁
6	吉林翔域建筑安装有限公司	10,000	100	北区街路标志标线施划安装、施划设备租赁；北区三处泵站管理；超达家园车位管理
7	吉林翔瑞投资有限公司	5,000	100	以自有资金进行对外股权投资项目
8	长春龙翔现代农业科技发展有限公司	5,000	100	产业园区建设及运营；提土场建设；园林基地建设；土地经营及管理
9	长春汉森融信房地产开发有限公司	5,000	100	房地产开发
10	长春市富源晟和房地产开发有限公司	5,000	100	房地产开发建设、房屋租赁；物业管理

11	吉林省盛世房地产开发有限公司	2,000	100	地产开发建设、房屋租赁及物业管理
12	深圳春湖工业发展公司	2,000	100	自有物业管理,房屋租赁
13	长春深华房地产开发有限公司	1,000	100	房地产开发，君园房地产项目
14	长春新区东北亚金融服务中心有限公司	500	100	金融信息咨询服务，投资咨询
15	深圳春湖置业发展公司	214	100	自有工业土地开发；自有物业管理；房屋租赁
16	长春龙翔物业服务有限公司	200	100	物业管理服务
17	吉林省嘉泰科技生态碳汇区投资建设管理有限公司	200	100	科技生态碳汇区投资建设管理
18	长春新区龙翔三期城市发展投资中心(限合伙)	100,000	99.95	以自有资金对相关项目投资
19	长春新区龙翔四期城市发展投资中心（有限合伙）	100,000	99.95	以自有资金对相关项目投资
20	长春新区龙翔二期城市发展投资中心（有限合伙）	100,000	99.95	以自有资金对相关项目投资
21	长春新区龙翔一期城市发展投资中心（有限合伙）	100,000	99.95	以自有资金对相关项目投资
22	长春市龙翔世纪华人投资中心（有限合伙）	140,000	82.2857	以自有资金对相关项目投资
23	四平龙江华通建设有限公司	5,000	79.20	国道牙四公路桑树台至四平段项目的建设、投资、运营和维护；广告设计、制作、代理、发布
24	长春新区股权投资基金管理有限责任公司	1,100	70	管理或受托管理股权类投资；相关股权投资咨询业务
25	长春高新建设开发有限公司	115,000	69.5652	房地产开发、经营吉大三院北湖分院、长春奥林匹克公园、龙翔商务中心、现代物流大厦、带状公园
26	吉林省信政基金合伙企业(有限合伙)	1,800,300	66.6556	以自有资金对相关项目进行投资
27	吉林省昂诚融资担保有限公司	50,000	60	融资类担保业务、非融资类担保业务、诉讼保全、工程履约、应收账款清收

28	长春新城投资开发股份有限公司	30,000	51.6667	以自有资金对相关项目投资；城市基础建设项目投资、开发、管理
29	吉林长玉特陶新材料技术股份有限公司	10,000	51	建设开发特种陶瓷、金属陶瓷新材料技术转化项目。特种陶瓷新材料的研发、生产及销售
30	长春翔通建设投资有限公司	5,000	51	持股松江路桥公司
31	长春市龙翔兴屹建筑材料有限公司	1,000	51	建材批发；复合墙体建筑体系部品及配件的生产、销售及安装、施工
32	长春新区东北亚金融工程研究院有限公司	200	51	金融工程实施方案的设计咨询

注：除上述一级控股子公司之外，龙翔投资纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

9. 新区发展集团控制的一级子公司

根据新区发展集团填写的调查表并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（http://www.gsxt.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，发行人间接控股股东新区发展集团控制的除龙翔投资之外的一级子公司如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例（%）	主营业务
1	长春空港翔悦投资有限公司	100,000	100	融资、投资、建设、管理
2	长春高新创业投资集团有限公司	81,362.3026	100	投资以市政、绿化、灯光、管线、热力、物业、建设、风投、担保、高新传媒等为主的公司
3	长春新区城市发展投资有限公司	12,000	100	水利工程建设，PPP 项目政府方代表
4	长春高新城市建设投资（集团）有限公司	85,000	58.8235	土地整理，基础设施建设，道路施工，物业服务，市容环卫，房屋租赁，人力派遣，房地产开发，酒店管理，园林绿化
5	长春新发投资有限公司	2,000	100	围绕 IT、汽车、医药、航空航天等领域，进行融资、投资、管理

注：除上述一级控股子公司之外，新区发展集团纳入合并报表范围内的二级、三级、四级及其他下属控股子公司亦为发行人的关联方。

10. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据发行人的工商登记资料、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表及其身份证明文件并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	所任职务
1	安吉祥	董事长
2	马骥	董事
3	姜云涛	董事
4	李秀峰	董事
5	孔维	董事、总经理
6	姜春来	董事、常务副总经理
7	刘静	独立董事
8	付百年	独立董事
9	徐大勇	独立董事
10	冯大强	监事会主席
11	张德申	监事
12	杨阳	监事
13	于冰	副总经理
14	魏巍	副总经理
15	孟昭峰	财务总监、董事会秘书

上述董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

11. 控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员

根据发行人控股股东、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员填写的调查表及其身份证明文件并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人控股股东、间接控股股东董事、监事和高级管理人员的基本情况如下：

序号	控股股东、间接控股股东	姓名	在控股股东、间接控股股东所任职务
1	长春高新	马骥	董事长
2		安吉祥	董事、总经理
3		姜云涛	董事、常务副总经理
4		王志刚	董事、副总经理

序号	控股股东、间接控股股东	姓名	在控股股东、间接控股股东所任职务
5		祝先潮	董事
6		张玉智	董事
7		程松彬	独立董事
8		毛志宏	独立董事
9		张辉	独立董事
10		冯艳	监事会主席
11		赵树平	监事
12		李姝	监事
13		李秀峰	副总经理
14		朱兴功	副总经理、财务总监
15		张德申	董事会秘书
1	高新超达	马骥	执行董事兼总经理
2		乔林	监事
1	龙翔投资	刘占方	党委书记、董事长、总经理
2		刘博亚	职工董事
3		轩菱忆	董事
4		姜长明	董事
5		吴安平	董事
6		杨柳	监事
7		张旭	监事
8		李增	监事
9		于莉	监事
10		赵春荣	监事长
11		李鹏飞	副总经理
12		韩竹均	副总经理
13		姚远	副总经理
14		吴艳丽	副总经理、财务总监
15		金玉	副总经理
16		章猛	副总经理
1	新区发展集团	金辉	董事长
2		田成	总经理
3		孟伟东	董事
4		于婷婷	董事
5		张岩	董事
6		刘新诚	监事
7		薛博文	监事
8		马浩	监事
9		兰海天	监事

上述董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

12. 关联自然人直接或间接控制的或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

根据发行人提供的资料及出具的说明，关联自然人填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，除本律师工作报告之“九、（一）、1-10”部分已披露的企业外，发行人关联自然人直接或间接控制的或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资子公司以外的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	长春恩特医药科技有限公司	孔维持股 60%，已于 2005 年吊销
2	吉林省国家生物产业创业投资有限责任公司	安吉祥担任董事
3	长春合众财务咨询有限公司	孟昭峰持股 40%，并担任执行董事兼经理
4	抚松鼎参堂人参市场管理有限公司	魏学宁持股 100%，担任执行董事兼总经理
5	吉林鼎参堂生物技术有限公司	魏学宁持股 70%，担任执行董事兼总经理
6	鼎参堂实业（上海）股份有限公司	魏学宁担任董事长
7	苏州星烁纳米科技有限公司	魏学宁担任董事
8	抚松宇顺生物科技有限公司	魏学宁担任董事
9	上海金颐实业投资股份有限公司	魏学宁担任董事
10	江西新明机械有限公司	魏学宁之兄魏学忠担任董事
11	江西国科军工集团股份有限公司	魏学宁之兄魏学忠担任董事
12	浙江博和瑞达生物科技有限公司	祝先潮担任执行董事、经理
13	河南圈亿圈生物科技服务中心（有限合伙）	于冰担任执行事务合伙人并持有 28.5714%的合伙份额
14	广州思安信生物技术有限公司	马骥担任董事、安吉祥担任监事
15	长春医药（集团）有限责任公司	马骥担任总经理、董事
16	吉林奥来德光电材料股份有限公司	轩菱忆与父亲轩景泉、母亲李汲璇共同控制的企业
17	吉林中路新材料有限责任公司	轩菱忆之父亲轩景泉和母亲李汲璇共同控制的企业
18	长春巨海投资合伙企业（有限合伙）	轩菱忆之父亲轩景泉控制的企业
19	吉林绿源新材料有限责任公司	轩菱忆之父亲轩景泉控制的企业
20	开封市寰宇兄弟商贸有限公司	于冰之配偶邢俊娜持股 51%并担任执

		行董事
21	顺河区子鸿食品商行	于冰之配偶邢俊娜的个体工商户企业

13. 报告期内曾经的关联方

根据发行人提供的资料及其出具的说明，相关人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至前述查询日，报告期内发行人曾经的关联方如下：

序号	企业名称	关联关系
1	陈晓辉	发行人报告期内曾经的董事，2019 年辞去董事职务，现担任百克生物运营顾问
2	周伟群	发行人报告期内曾经的董事，2018 年 10 月辞去董事职务
3	胡尚书	发行人报告期内曾经的董事，2020 年 3 月辞去董事职务
4	张喆	发行人报告期内曾经的监事，2020 年 6 月辞去监事职务，现为发行人证券事务代表
5	上海颐孚控股有限公司	胡尚书持股 97.45%
6	广宁相思农场生态农业发展有限公司	胡尚书控制的企业，上海颐孚控股有限公司持股 100%
7	上海美锦文化传播有限公司	胡尚书控制的企业，上海颐孚控股有限公司持股 100%
8	云南金长江矿业有限公司	胡尚书控制的企业
9	广宁金颐矿业有限公司	胡尚书控制的企业
10	怀集金颐矿业有限公司	胡尚书控制的企业
11	福建省政和县政龙矿业有限公司	胡尚书控制的企业
12	上海金颐实业投资股份有限公司	胡尚书担任董事长
13	上海美品文化发展股份有限公司	胡尚书担任董事长
14	烟台蓬金矿业投资有限公司	胡尚书担任董事
15	哈尔滨智祥科技开发有限责任公司	孔维配偶曾经担任董事的企业，于 2017 年 8 月 29 日注销
16	吉隆鼎孚生物科技有限公司	魏学宁持股 95%并担任执行董事兼总经理，于 2019 年 2 月 25 日注销
17	吉隆鼎孚投资有限公司	魏学宁持股 60%，于 2019 年 2 月 25 日注销
18	上海景天蓝环保科技股份有限公司	魏学宁担任董事长的企业，已于 2019 年 9 月注销
19	迪奥科技	发行人报告期内的股东，孔维曾经持股 100%，并担任执行董事、总经理，于 2020 年 5 月 26 日注销
20	君威生物	发行人报告期内的股东，冯大强担任执行董事兼总经理，于 2020 年 5 月 26 日注销
21	亿苗通	于冰报告期内持股 47%的企业，于冰于 2019 年 4 月退出后不再持有该公司股权
22	百克药业	孔维、安吉祥、李秀峰报告期内曾经担任董事的公司，孔维、安吉祥、李秀峰自 2018 年 3 月起不再担任百克药业董事

23	徐艳君	发行人报告期内曾经的副总经理，于 2019 年 2 月离职后不再在发行人处担任任何职务
24	吉林省慧城商务咨询有限公司	龙翔投资报告期内曾经控制的全资子公司，龙翔投资于 2020 年 6 月 28 日转让全部股权后退出
25	吉林省东鳌鹿业科技开发有限公司	吴安平报告期内曾经担任董事的公司，吴安平于 2020 年 7 月辞去该公司董事职务

注：（1）上表所列报告期内的关联方包括：①发行人报告期内曾经的股东；②发行人报告期内曾经控制的企业；③发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员；④发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业；⑤发行人直接持股 5%以上的股东、现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的企业；⑥发行人控股股东、间接控股股东报告期内曾经控制的一级子公司。

（2）上表所列发行人报告期内曾任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）亦为发行人报告期内的关联方。

（二）重大关联交易

根据发行人出具的说明、《审计报告》并经查验相关的关联交易合同、凭证、应收应付明细、“三会”会议文件、相关说明等资料，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易包括关联采购、关联租赁、关联方资金拆借、关联担保、与关联方共同投资、关键管理人员薪酬、关联方应收应付款等，具体情况如下：

1. 关联采购

根据发行人提供的关联交易合同、费用支付凭证、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人及其全资子公司与关联方存在关联采购交易，具体情况如下：

序号	采购方	销售方	交易标的	合同/交易金额	合同签署时间	截至律师工作报告出具日是否履行完毕

序号	采购方	销售方	交易标的	合同/交易金额	合同签署时间	截至律师工作报告出具日是否履行完毕
1	百克生物	Mucosis	Tech Transfer R&D manifolds, sterile, separately packed GMP Pillow Big TFF manifolds, sterile, separately packed	9,000 欧元	2017.1.10	是
2	百克生物	百益制药	委托研究开发百白破项目残留溶剂 HPLC 方法开发	237,800 元	2016.10.14	是
3	百克生物	百益制药	百白破项目残留溶剂 HPLC 方法开发项目增加研究内容	60,000 元	2017.9.6	是
4	百克生物	百益制药	百白破原液及成品 HPLC 检测项目	19,500 元	2018.10.8	是
5	百克生物	百益制药	百白破原液及成品 HPLC 检测	40,000 元	2019.1.1	是
6	百克生物	百益制药	乙二胺四乙酸二钠残留量测定项目	25,000 元	2016.11.30	是
7	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	2,822.41 万元	2017.1.1	是
8	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	8,060.16 万元	2018.1.1	是
9	迈丰生物	亿苗通	提供市场推广服务	1,447.48 万元	2019.1.1	否
10	百克生物	亿苗通	提供科普文章撰写及宣传等服务	15 万元	2019.3.8	是
11	百克生物	亿苗通	提供小程序开发服务	28 万元	2019.11.28	是
12	百克生物	亿苗通	提供疫苗营销培训服务	5 万元	2019.12.1	是
13	百克生物	亿苗通	提供知识竞赛活动承办服务	10 万元	2020.4.24	是
14	百克生物	亿苗通	提供培训服务	2 万元	2019.3.11	是
15	百克生物	亿苗通	提供培训服务	1.2528 万元	2018.10.30	是
17	百克生物	亿苗通	提供组织会议的服务	10 万元	2018.10.30	是
18	百克生物	亿苗通	提供服务	10 万元	2019.12.27	是
19[注]	百克生物	金赛药业	采购碟片离心机	515 万元	2018.8.2	已终止

注： 2018 年 8 月 2 日，发行人与金赛药业签署《产品购销合同》，约定发行人向金赛药业采购型号为“Alfa-MBPX810”的碟片离心机，并约定发行人在金赛药业场地使用型号为“Alfa Laval Clara20”的离心机（“Alfa-MBPX810”离心机的小型号产品）进行三批次适用性试验，适用性试验通过后，双方启动“Alfa-MBPX810”碟片离心机的移交工作，如果试验失败则合同终止，金赛药业退还发行人先期支付的款项。根据发行人与金赛药业于 2020 年 6 月 9 日签署的《退货协议书》，经过试验确定“Alfa-MBPX810”碟片离心机不符合发行人

的使用要求，发行人与金赛药业签署的《产品购销合同》终止，金赛药业向发行人退还已支付的货款。

2. 关联租赁

根据发行人提供的《租赁合同》及租赁费用支付凭证，报告期内，发行人与瑞宙生物存在关联租赁交易，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁标的	租金（元）	租赁期限	截至律师工作报告出具日是否履行完毕
1	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路 1260 号厂房第二层 880 平方米	1,336,980	2019.03.01-2019.12.31	是
2	百克生物	瑞宙生物	长春市高新区火炬路 1260 号厂房第二层 880 平方米	1,427,704	2020.01.01-2020.12.31	否
3[注]	金赛药业	百克生物	租赁“Alfa Laval Clara20”离心机	102,100	2018.09.03-2020.6.15	是

注：2018 年 8 月 2 日，发行人与金赛药业签署《产品购销合同》，约定发行人向金赛药业采购型号为“Alfa-MBPX810”的碟片离心机，并约定发行人在金赛药业场地使用型号为“Alfa Laval Clara20”的离心机（“Alfa-MBPX810”离心机的小型号产品）进行三批次适用性试验，适用性试验通过后，双方启动“Alfa-MBPX810”碟片离心机的移交工作，如果试验失败则合同终止，金赛药业退还发行人先期支付的款项。2018 年 8 月 31 日，发行人与金赛药业就使用“Alfa Laval Clara20”离心机签署《设备借用协议》。因经过试验确定“Alfa-MBPX810”碟片离心机不符合发行人的使用要求，2020 年 6 月 9 日，发行人与金赛药业签署《退货协议书》，约定发行人试验结束，发行人与金赛药业签署的《产品购销合同》终止，将“Alfa Laval Clara20”离心机退还给金赛药业，并支付给金赛药业租赁费用 102,100 元。

3. 关联借款和关联担保

根据发行人提供的借款合同、担保合同、相关凭证并经查验，发行人报告期内与关联方之间的关联借款和关联担保情况如下：

序号	借款方	贷款方	借款金额（万元）	借款期限	担保情况	截至律师工作报告出具日是否履行完毕
1	百克生物	长春高新	34,000	2017.5.26-2018.5.25	无	是
2	百克生物	长春高新	60,000	实际到账之日起一年	无	是
3	百克生物	长春高新	19,320	2018.6.1-2018.12.31	无	是
4	百克生物	长春高新	12,432.79	实际到账之日起一年	无	是
5	长春高新	百克生物	655.336607	2018.1.1-2018.12.31	无	是
6	百克生物	华康药业	5,500	2016.6.25-2017.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是
7	百克生物	华康药业	5,500	2017.6.25-2018.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是
8	百克生物	华康药业	5,500	2018.6.25-2019.6.24	长春高新提供连带责任保证担保	是

除上表所列合同外，2018 年 12 月 28 日，发行人与交通银行吉林省分行签署“长交银 1918A003103 号”《流动资金借款合同》，借款金额为 16,500 万元，借款期限自 2018 年 12 月 28 日至 2019 年 10 月 26 日，同日，长春高新与交通银行吉林省分行签署“长交银 1918D062103 号”《保证合同》，为发行人前述借款提供保证担保。截至本律师工作报告出具日，前述借款合同和担保合同均已履行完毕。

4. 与关联方共同投资

根据发行人提供的瑞宙生物工商登记资料、投资协议、长春高新与上市公司信息披露网站公开披露信息并经查验，2017 年 12 月 8 日，长春高新、发行人、瑞宙生物、阮应玺、JEEF XIANCHAO ZHU、LESUN、赵南明、宁波梅山保税港区凯博瑞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区百和麦得投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波东和顺投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区东合元涌投资管理合伙企业（有限合伙）签署《投资入股协议》，约

定长春高新投资 23,200 万元认购瑞宙生物 800 万元新增注册资本，百克生物投资 5,800 万元认购瑞宙生物 200 万元新增注册资本，增资后瑞宙生物的注册资本为 2,000 万元，长春高新持有瑞宙生物增资完成后 40%的股权，百克生物持有瑞宙生物增资完成后 10%的股权。长春高新和发行人分三期向瑞宙生物支付投资款，其中第一期 5,000 万元（长春高新 4,000 万元、发行人 1,000 万元）于《投资入股协议》生效后 30 日内支付，第二期 5,000 万元（长春高新 4,000 万元、发行人 1,000 万元）于瑞宙生物肺炎球菌多糖结合疫苗项目获得临床批件后 5 个工作日内支付，第三期 19,000 万元（长春高新和发行人按照出资比例）根据瑞宙生物肺炎球菌多糖结合疫苗项目临床试验和生产批件申报及相关费用需要出资。根据发行人提供的出资凭证，2017 年 12 月 14 日，发行人向瑞宙生物支付第一期投资款 1,000 万元。2018 年 2 月 12 日，瑞宙生物就发行人和长春高新认购其新增注册资本事宜办理完成工商变更登记手续并取得换发后的《营业执照》。截至本律师工作报告出具日，第二期投资款的支付条件尚未成就，发行人尚未向瑞宙生物支付第二期投资款。

5. 支付关键管理人员薪酬

根据《审计报告》、董事、监事、高级管理人员的劳动合同、发行人的说明并经查验，报告期内，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下表所示：

关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬（元）	6,105,498.00	10,404,852.45	7,516,440.46	4,919,057.96

6. 关联方应收应付款

根据《审计报告》，发行人报告期内关联方应收应付款情况如下：

（1）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他非流动	金赛药业	-	2,575,000.00	2,575,000.00	-

项目名称	关联方	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产					
其他应收款	长春高新	-	-	6,553,366.07	-
合计		-	2,575,000.00	9,128,366.07	-

2.应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应付款	华康药业	397,059.00	397,059.00	55,397,059.00	55,397,059.00
其他应付款	长春高新	-	-	-	187,493,852.10
其他应付款	亿苗通	5,077,447.63	8,193,805.73	45,318,867.03	18,792,467.21
合计		5,474,506.63	8,590,864.73	100,715,926.03	261,683,378.31

经查验，发行人已将上述关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

（三）发行人关联交易的公允决策程序

根据发行人提供的会议文件并经查验，针对发行人报告期内与关联方发生的所有关联交易，发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易均为发行人业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，关联股东对该等议案回避表决。同时，发行人独立董事已出具《长春百克生物科技股份公司独立董事关于第四届董事会第六次会议相关事项的独立意见》，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

经查验，发行人根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，已在其公

司章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时，关联股东、关联董事回避表决制度、独立董事发表意见及其他决策程序，且有关议事规则及管理制度已经发行人股东大会审议通过。本所律师认为，发行人的公司章程、有关议事规则及关联交易管理制度等规定中明确的关联交易决策程序合法、有效。

（四）同业竞争

根据长春高新在上市公司信息披露网站公开披露信息、《长春高新技术产业（集团）股份有限公司关于分拆所属子公司长春百克生物科技股份公司至科创板上市的预案（修订稿）》，长春高新主营业务为生物制药及中成药的研发、生产和销售，辅以房地产开发、物业管理及房产租赁等业务，长春高新除百克生物外其他纳入合并范围的控股子公司情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否构成同业竞争
1	长春高新房地产开发有限责任公司	房地产业务	否
2	长春金赛药业有限责任公司	基因工程药物的研发、生产、销售	否
3	吉林华康药业股份有限公司	中成药的研发、生产和销售	否
4	上海赛增医疗科技有限公司	基因工程药物的开发	否
5	吉林省金康安医药咨询管理有限责任公司	医药、医疗用品及器械市场咨询业务	否
6	吉林省金派格药业有限责任公司	聚乙二醇及其衍生物、聚乙二醇化产品研发、生产和销售	否
7	中投高新医药产业投资基金（有限合伙）	投资管理业务	否
8	爱德万思	医疗器械的生产、销售	否
9	长沙贝诺医院有限责任公司	医院相关业务	否
10	吉林华康食元生物科技有限公司	滋补品、养生食品、保健食品研发、生产、销售业务	否
11	吉林圣亚医药科技有限公司	中药产品开发	否
12	百益制药	原料药生产、医疗器械销售；目前未实际经营业务	否
13	长春华盛环境工程有限公司	工程施工类业务	否

序号	公司名称	主营业务	是否构成同业竞争
14	长春高新科贸大厦有限公司	物业管理业务	否
15	长春高新物业有限公司	物业管理业务	否
16	吉林康然堂医药有限公司	中成药流通领域的批发和零售	否
17	长春凯美斯制药有限公司	化学药品制剂制造	否

根据上表，截至本律师工作报告出具日，发行人为长春高新控制的企业中唯一正在实际经营人用疫苗产品的主体，发行人与长春高新及其控制的其他企业之间不存在重大不利影响的同业竞争的情况。

为避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，发行人的控股股东长春高新出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、在本公司作为百克生物控股股东期间，本公司将对控制企业的经营活动进行监督和约束，尽一切合理努力保证本公司控制的其他企业不从事与百克生物形成同业竞争的业务；如果本公司及本公司所控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与百克生物构成实质性竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知百克生物，并尽力将该商业机会让渡予百克生物，及/或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

2、本公司承诺不会利用本公司作为百克生物控股股东的地位，损害百克生物及百克生物其他股东的合法权益。

3、若本公司违反上述承诺，本公司应承担相应责任。

上述承诺自百克生物就其首次公开发行股票并在科创板上市事宜向上海证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为百克生物控股股东期间持续有效。”

经查验，发行人已将上述避免同业竞争的承诺在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的主要财产

1．房屋建筑物

根据发行人现持有的《房屋所有权证书》《不动产权证书》及长春市房产档案馆分别于2020年7月14日、2020年8月17日出具的查询证明并经实地查验，截至本律师工作报告出具日，发行人及其全资子公司拥有的房屋建筑物的情况如下：

序号	权利主体	产权证号	坐落位置	用途	房屋建筑面积（m^2）	取得方式	他项权利
1	百克生物	长房权字第1090002674号	朝阳区火炬路1260号	工业用房类别	17,495.45	受让	抵押
2	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第1230066号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地3号减毒流感疫苗厂房原液分装厂房101号	厂房	20,370.35	自建	无
3	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第1229945号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地5号外包装仓储中心楼101号	外包装仓储中心楼	18,491.98	自建	无
4	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第1229993号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地6号分包装厂房101号	分包装厂房	12,324.60	自建	无
5	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第1230103号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地10号办公楼101号	办公楼	16,944.02	自建	无
6	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第1229934号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地14号污水处理站101号	污水处理站	120.04	自建	无
7	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷	锅炉房及煤棚	3,518.69	自建	无

		1230095 号	达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地 15 号锅炉房及煤棚 101 号				
8	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第 1229924 号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地 16 号泵房、消防水池、生活水池 101 号	泵房、水池	425.90	自建	无
9	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第 1230062 号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地 17 号实验动物房 101 号	实验动物房	3,319.02	自建	无
10	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第 1230045 号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地 18 号危险品库 101 号	危险品库	291.45	自建	无
11	迈丰生物	长房权字第 4090002933 号	二道区泉眼工业小区	工业用房	222.01	自建	无
12	迈丰生物	长房权字第 4090002931 号	二道区泉眼工业小区	工业用房	512.56	自建	无
13	迈丰生物	长房权字第 4090002930 号	二道区泉眼工业小区	工业用房	836.28	自建	无
14	迈丰生物	长房权字第 4090002932 号	二道区泉眼工业小区	企业办公用房	3,563.04	自建	无
15	迈丰生物	长房权字第 4090002934 号	二道区泉眼工业小区	工业用房	5,478.00	自建	无

2．无形资产

（1）土地使用权

根据发行人现持有的《国有土地使用权证》《不动产权证书》及长春市规划和自然资源局不动产登记档案馆分别于 2020 年 7 月 14 日、2020 年 8 月 17 日出具的查询证明并经实地查验，截至本律师工作报告出具日，发行人及其全资子公司拥有的国有土地使用权情况如下：

序号	证载权利人	权证编号	坐落	使用权类型	面积（㎡）	终止日期	用途	他项权利
1	百克生物	长国用（2014）第 040017779 号	朝阳区火炬路 1260 号	出让	11,548	2049.5.19	工业用地	抵押

序号	证载权利人	权证编号	坐落	使用权类型	面积（㎡）	终止日期	用途	他项权利
2	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第 1230066 号 吉（2020）长春市不动产权第 1229945 号 吉（2020）长春市不动产权第 1229993 号 吉（2020）长春市不动产权第 1230103 号 吉（2020）长春市不动产权第 1229934 号 吉（2020）长春市不动产权第 1230095 号 吉（2020）长春市不动产权第 1229924 号 吉（2020）长春市不动产权第 1230062 号 吉（2020）长春市不动产权第 1230045 号	（长春新区）高新技术产业开发区甲一街（卓越大街）丙四路（旷达路）卓越大街长春百克疫苗生产基地	出让	125,275	2061.4.19	工业用地	无
3	百克生物	吉（2020）长春市不动产权第 1099999 号	高新区，东至硅谷大街，西至现状工业用地，南至加油站，北至朗新街	出让	41,368	2070.5.7	工业用地	无
4	迈丰生物	长二集用（2005）第 050100068 号	长春市二道区长吉南线 3088 号	批准拨用企业用地	47,535	-	工业用地	无

注：上表中第 4 项土地使用权为批准拨用企业用地，根据长春市规划和自然资源局二道分局于 2020 年 8 月 3 日出具的《迈丰生物药业土地登记情况说明》，“吉林迈丰生物药业有限公司 2005 年 12 月 5 日取得了证号为长二集用（2005）第 050100068 号《集体土地使用证》，土地使用权人为吉林迈丰生物药业有限公司，土地所有股权人为二道区泉眼镇胡家村，土地坐落于长吉南线 3088 号，地号为 55-8-4，用途为工业用地，使用权类型为批准用企业用地，使用面积为 47,535 平方米，经查阅土地审批档案，泉眼镇胡家村在土地登记审批表上盖章确认，该集体建设用地使用权的取得和使用不存在任何争议和纠纷，吉林迈丰生物药业有

限公司继续使用该集体建设用地不存在任何障碍。”

根据发行人提供的《抵押合同》及长春市规划和自然资源局不动产登记档案馆、长春市房产档案馆出具的查询证明并经查验，2019 年 10 月 15 日，发行人与交通银行吉林分行签署《抵押合同》，约定发行人以“长房权字第 1090002674 号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第 040017779 号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权为发行人与交通银行吉林分行在 2018 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 31 日期间签订的全部主合同提供抵押担保，抵押担保的最高债权额为 6,969 万元。

（2）注册商标

根据发行人现持有的商标注册证、国家商标局出具的商标档案并经查询国家商标局网站信息（http://sbj.cnipa.gov.cn/，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至 2020 年 6 月 30 日，发行人拥有的注册商标情况如下：

百克生物注册商标							
序号	商标	注册证号	类别	核定使用商品/服务	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	BCHT	35553515	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2019.09.14-2029.09.13	原始取得	无
2	雾免	29523952	5	化学药物制剂；人用药；医用和兽医用细菌制剂；针剂；血液制品；医药制剂；疫苗；医用药物；中药成药；生化药品	2019.01.21-2029.01.20	原始取得	无
3	感雾	29213133	5	人用药；疫苗；血液制品；医用和兽医用细菌制剂；化学药物制剂；针剂；中药成药；生化药品；医药制剂；医用药物	2019.01.07-2029.01.06	原始取得	无
4		9197431	30	茶饮料；非医用浸液；非医用营养粉；非医用营养胶囊；非医用营养液；谷类制品；含淀粉食物；咖啡饮料；食用香料（不包括含醚香料和香精油）；甜食	2012.03.21-2022.03.20	原始取得	无

5	BCHT	9197430	30	茶饮料；非医用浸液；非医用营养粉；非医用营养胶囊；非医用营养液；谷类制品；含淀粉食物；咖啡饮料；食用香料（不包括含醚香料和香精油）；甜食	2012.03.14-2022.03.13	原始取得	无
6	BCHT	9197382	10	电疗器械;矫形用物品;理疗设备;外科仪器和器械；外科用移植物（人造材料）；牙科设备；医疗分析仪器；医疗器械和仪器；医用诊断设备；医用注射器	2012.03.21-2022.03.20	原始取得	无
7		9197368	10	电疗器械;矫形用物品;理疗设备;外科仪器和器械；外科用移植物（人造材料）；牙科设备；医疗分析仪器；医疗器械和仪器；医用诊断设备；医用注射器	2013.12.21-2023.12.20	原始取得	无
8	BCHT	9197189	1	蛋白质(原料)；非医用、非兽医用微生物制剂；非医用、非兽医用细菌制剂；非医用和兽医用诊断制剂；非医用或非兽医用生物制剂；工业化学品；化学试剂（非医用或兽医用）；科学用化学制剂（非医用和兽医用）；生物化学催化剂；实验室分析用化学物质(非医用或兽医用)	2012.03.21-2022.03-20	原始取得	无
9		9197147	1	蛋白质（原料）；非医用、非兽医用微生物制剂；非医用、非兽医用细菌制剂；非医用和兽医用诊断制剂；非医用或非兽医用生物制剂；工业化学品；化学试剂（非医用或兽医用）；科学用化学制剂（非医用和兽医用）；生物化学催化剂；实验室分析用化学物质(非医用或兽医用)	2012.03.21-2022.03.20	原始取得	无
10		8585124	5	人用药；生化药品；牙用光洁剂；医用药物；疫苗	2012.02.21-2022.02.20	原始取得	无
11	BCHT	6914997	5	麻醉剂（局麻药）；人用药；生化药品；牙科用药；医药生物制剂；医药制剂；医用酶制剂；医用诊断制剂；疫苗；原料药	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
12		6914981	5	麻醉剂（局麻药）；人用药；生化药品；牙科用药；医药生物制剂；医药制剂；医用酶制剂；医用诊断制剂；疫苗；原料药	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无

13	苗圃	5684147	5	人用药；生化药品；原料药；医用诊断制剂；麻醉剂（局麻药）；医药制剂；疫苗；牙科用药；医用酶制剂；医药生物制剂	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	无
14		38971931	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2020.02.14-2030.02.13	原始取得	无
15	Deganvax	40174467	5	医用营养品；营养补充剂；免疫刺激剂；疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
16	Ganfvax	40174465	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
17	Proganvax	40171094	5	杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；疫苗；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
18	Ganfuvax	40169913	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂；医用干细胞	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
19	Ganvonasal	40160635	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；医用营养品；营养补充剂	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
20	Defluvac	40153022	5	疫苗；杀菌剂；血清；医用生物制剂；人用药；医用化学制剂；医用干细胞；免疫刺激剂；营养补充剂；医用营养品	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无
迈丰生物注册商标							
序号	**商标**	**注册证号**	**类别**	**核定使用商品/服务**	**注册有效期限**	**取得方式**	**他项权利**
1	百渴欣	7857016	5	空气净化制剂；兽医用药；消毒纸巾；医用保健袋；牙用光洁剂	2011.04.14-2021.04.13	原始取得	无
2	赶欣	4429819	5	人用药；中药成药；医用生物制剂；医用药物；膏剂；药用化学制剂；生化药品；原料药；药用胶囊；医用营养品	2018.04.14-2028.04.13	原始取得	无
3	渴忻	4429818	5	人用药；中药成药；医用生物制剂；医用药物；膏剂；药用化学制剂；生化药品；原料药；药用胶囊；医用营养品	2018.04.14-2028.04.13	原始取得	无
4	迈丰	3040854	5	疫苗；消毒剂；医用生物制剂；人用药；原料药；药用化学制剂；医用营养品；医用营养饮料；医用营	2013.02.28-2023.02.27	原始取得	无

				养添加剂；消灭有害动物制剂			
5	迈丰	3040853	40	药材加工；化学试剂加工和处理；牙科技师（工匠）；水净化；材料处理信息；服装制作；空气净化；面粉加工；饲料加工；定做材料装配（替他人）	2013.04.28-2023.04.27	原始取得	无

（3）专利权

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经查询国家知识产权局网站相关信息（http://pss-system.cnipa.gov.cn，查询日期：2020 年 8 月 20 日），截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已获授的专利情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	授权公告日	有效期至	取得方式	权利限制
1	一种药品包装盒塑托	百克生物	2016200113305	实用新型	2016.06.08	2026.01.06	原始取得	无
2	启瓶器	百克生物	201120231987X	实用新型	2012.01.25	2021.07.03	原始取得	无
3	启瓶器	百克生物	2011302081551	外观设计	2011.11.09	2021.07.03	原始取得	无
4	两种金黄色葡萄球菌蛋白抗原及其制备和应用	百克生物 吉林大学	2015107770596	发明	2019.02.01	2035.11.12	原始取得	无
5	一种合成多肽及其应用和抗流感病毒疫苗	百克生物 吉林大学	2015106523267	发明	2018.10.16	2035.10.09	原始取得	无
6	不含明胶的疫苗保护剂组合物及流感减毒活疫苗	百克生物	2015102964970	发明	2018.01.30	2035.06.01	原始取得	无
7	肠道病毒 71 型抗原表位、抗体及其应用与疫苗	百克生物 吉林大学	2015102290535	发明	2018.05.08	2035.05.06	原始取得	无
8	肺炎链球菌蛋白抗原及其制备方法和应用	百克生物 吉林大学	201510157541X	发明	2019.06.28	2035.04.02	原始取得	无
9	一种抗狂犬病毒的基因工程抗体、其制备	百克生物 吉林大学	2015100760682	发明	2019.07.30	2035.02.11	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	授权公告日	有效期至	取得方式	权利限制
	方法和应用							
10	生殖器疱疹疫苗	百克生物	2014107400999	发明	2018.04.17	2034.12.04	原始取得	无
11	新型超灵敏性 ELISA 方法的建立	百克生物	2013104551460	发明	2015.03.25	2033.09.28	原始取得	无
12	逃避预存免疫的重组腺病毒及其构建方法和用途	百克生物 吉林大学	2013103726580	发明	2018.04.27	2033.08.22	原始取得	无
13	一种全人源抗狂犬病毒的中和抗体	百克生物	2013100070391	发明	2016.04.20	2033.01.07	继受取得	无
14	检测耐多药结核分枝杆菌的方法及其相关引物和液相芯片	百克生物 吉林大学	2012102457597	发明	2014.07.30	2032.07.15	原始取得	无
15	一种针对非活泼侧链的 N-FMOC-氨基酸粗品结晶的新工艺	百克生物 长春职业技术学院	2012101247144	发明	2015.07.15	2032.04.25	原始取得	无
16	新型结核疫苗及所述疫苗的联用疫苗	百克生物 吉林大学	2011101537392	发明	2016.04.20	2031.06.08	原始取得	无
17	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤基因工程疫苗	百克生物 吉林大学	2011100863661	发明	2016.04.20	2031.04.06	原始取得	无
18	一种人源抗狂犬病毒糖蛋白基因工程抗体及其制备与应用	百克生物	2011100408981	发明	2015.03.25	2031.02.16	原始取得	无
19	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤 DNA 疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	200910252427X	发明	2015.01.07	2029.12.03	原始取得	无
20	以粘蛋白 1 和生存素为靶点的肿瘤 DNA 疫苗及病毒载体疫苗	百克生物 吉林大学	2014107889717	发明	2016.08.03	2029.12.03	原始取得	无
21	一种不含明胶的疫苗冻干保护剂	百克生物	2009101384116	发明	2011.04.06	2029.04.29	原始取得	无
22	人乳头瘤病毒的病毒样颗粒疫苗	百克生物	2006100170737	发明	2011.05.11	2026.08.03	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	授权公告日	有效期至	取得方式	权利限制
23	一种制备人乳头瘤病毒的病毒样颗粒的方法	百克生物	2006100168597	发明	2012.07.04	2026.05.18	原始取得	无
24	无细胞百日咳疫苗的制备方法	百克生物	2012100274996	发明	2020.03.17	2032.02.07	原始取得	无
25	包装盒	百克生物	2010302395060	外观设计	2011.01.26	2020.07.15	原始取得	无
26	一种不含明胶的疫苗冻干保护剂及其制备方法（A STABILIZER FOR PREPARING FREEZE-DRIED VACCINE WITHOUT GELATIN AND THE PREPARATION METHOD OF FREEZE-DRIED VACCINE）	百克生物	PH1/2011/502253	发明	2018.08.20	2029.12.08	原始取得	无
27		百克生物	VN1201103319	发明	2017.11.14	2029.12.08	原始取得	无
28		百克生物	IN2326/MUMNP/2011	发明	2017.02.10	2029.12.08	原始取得	无
29		百克生物	ID2012/01461	发明	2012.03.15	2029.12.08	原始取得	无
30	不含明胶的疫苗保护剂组合物及流感减毒活疫苗（PCT）NON-GELATIN VACCINE PROTECTANT COMPOSITION AND LIVE ATTENUATED INFLUENZA VACCINE	百克生物	US10463741B2	发明	2019.11.05	2035.06.02	原始取得	无
31	肺炎链球菌蛋白抗原及其制备方法和应用 STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PROTEIN ANTIGEN, AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF	百克生物	US10588955B2	发明	2020.03.17	2036.03.28	原始取得	无

3. 主要生产经营设备

根据《审计报告》并经查验固定资产清单及主要固定资产购买合同、价款支付凭证，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人拥有的生产经营设备主要为机器设备、

运输设备、其他（管理）设备，其账面值情况如下：

资产类别	账面原值（元）	账面价值（元）
机器设备	390,658,394.82	257,752,630.98
运输设备	9,179,615.61	4,220,294.57
其他（管理）设备	7,353,525.93	2,688,152.73

4. 在建工程

根据《审计报告》、发行人出具的说明并经访谈发行人高级管理人员，截至2020年6月30日，发行人在建工程账面余额为42,104,022.82元，为百克生物疫苗基地建设项目。

（二）发行人租赁的财产

根据《审计报告》、发行人出具的说明并经查验，截至本律师工作报告出具日，除发行人作为出租方向瑞宙生物租赁部分房产外，发行人及其全资子公司不存在租赁房产的情况。

综上，本所律师认为，发行人所拥有的上述主要财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经查验，上述主要财产中除“长房权字第1090002674号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第040017779号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权为发行人向银行借款办理抵押登记外，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在其他限制发行人权利行使的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人提供的相关业务合同、借款、授信合同及担保合同，报告期内，

除本律师工作报告“九/（二）”所述关联交易外，发行人及其全资子公司已经履行完毕和正在履行的重大合同情况如下：

1. 销售合同

根据发行人提供的销售合同并经查验，报告期内发行人及其全资子公司与年度累计销售金额前五大的客户已经履行完毕和截至2020年6月30日正在履行的该年度金额最大的合同如下：

年度	序号	客户名称	合同标的	合同金额	签署时间	是否履行完毕
2017年	1	湖南省疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,400,000元	2017.2.15	是
	2	晋江市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,040,000元	2017.5.12	是
	3	Novo Medi Sciences Pvt. Ltd.	水痘减毒活疫苗	297,028.16美元	2017.4.24	是
	4	北京市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	1,632,000元	2017.2.23	是
	5	新郑市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	749,000元	2017.8.14	是
2018年	1	北京市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,996,000元	2018.7.23	是
	2	东莞市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,040,000元	2018.5.24	是
	3	Novo Medi Sciences Pvt. Ltd.	水痘减毒活疫苗	330,628.50美元	2018.4.27	是
	4	中山市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	951,230元	2018.8.28	是
	5	新密市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	816,000元	2018.4.22	是
2019年	1	深圳市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	48,863,000元	2019.9.16	否
	2	天津市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	20,250,000元	2018.12.12	否
	3	北京市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,996,000元	2019.12.26	否
	4	东莞市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	1,360,000元	2019.9.26	否
	5	中山市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	741,200元	2019.1.25	是
2020年1-6月	1	深圳市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	48,863,000元	2019.9.16	否
	2	上海市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	3,780,000元	2020.5.7	否
	3	东莞市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,720,000元	2020.6.3	否
	4	北京市疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	2,996,000元	2019.12.26	否
	5	长沙市岳麓区疾病预防控制中心	水痘减毒活疫苗	299,600元	2019.12.13	否

2. 采购合同

根据发行人提供的采购合同并经查验，报告期内发行人与年度累计采购金额前五大的供应商已经履行完毕和截至2020年6月30日正在履行的该年度金额最大的采购合同如下：

年度	序号	客户名称	合同标的	合同金额（元）	签署时间	是否履行完毕
2017年	1	河北大安制药有限公司	人血白蛋白	7,400,000	2017.1.6	是
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封组合件	5,270,000	2017.3.7	是
	3	兰州民海生物工程有限公司	优级新生牛血清	2,318,400	2017.1.5	是
	4	北京希凯创新科技有限公司	海藻糖	750,000	2017.12.28	是
	5	赛默飞世尔生物化学制品（北京）有限公司	SH30650.02 BPC|STD BTTM DRN SINGLE LAYER，2 PT，100L、SH30650.03 BPC|STD BTTM DRN SINGLE LAYER，2 PT，200L等	1,109,580	2017.2.7	是
2018年度	1	兰州民海生物工程有限公司	优级新生牛血清	4,734,250	2018.12.10	是
	2	河北大安制药有限公司	人血白蛋白	1,600,000	2018.5.24	是
	3	北京中原合聚经贸有限公司	预充注射器产品	1,404,735	2018.5.11	是
	4	北京希凯创新科技有限公司	海藻糖	1,207,500	2018.2.8	是
	5	浙江天杭生物科技有限公司	新生牛血清	82,500	2018.8.20	是
2019年	1	北京勃林格殷格翰维通生物技术有限公司	SPF鸡蛋	7,200,000	2019.7.15	是
	2	成都恒伟康医疗科技有限公司	注射剂	5,604,845	2019.1.12	是
	3	兰州荣晔生物科技有限责任公司	新生牛血清	3,410,550	2019.2.25	是
	4	北京希凯创新科技有限公司	海藻糖	3,327,225	2019.7.22	否
	5	碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器、1.5ml推杆、胶塞	框架协议	2019.6.21	否
2020年1-6月	1	北京勃林格殷格翰维通生物技术有限公司	SPF鸡蛋	7,200,000	2020.3.22	否
	2	兰州民海生物工程有限公司	优级新生牛血清	3,705,000	2020.1.16	是
	3	北京希凯创新科技有限公司	海藻糖	3,327,225	2019.7.22	否

	4	无锡耐思生物科技有限公司	鼻黏膜给药装置	框架协议	2019.3.11	否
	5	碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器、1.5ml推杆、胶塞	框架协议	2019.6.21	否

3. 工程和设备合同

根据发行人提供的工程合同并经查验，发行人报告期内已经履行完毕以及截至2020年6月30日正在履行的金额超过1,000万元的重要工程和设备合同如下：

序号	甲方	乙方	工程内容	合同金额（元）	签署时间	是否履行完毕
1	百克生物	吉林远大建设工程有限公司	5号厂房管道工程、净化装修、暖通空调和自控、电气和弱电工程	23,000,000	2017.12.15	是
2	百克生物	长春建设集团股份有限公司	土建工程、水暖、电气工程及设备安装工程	43,231,793	2017.5.9	是
3	百克生物	博世包装技术（杭州）有限公司	一条预充针灌装线	13,480,000	2019.12.10	否
4	百克生物	博世包装技术（杭州）有限公司	一条预充针灌装线	13,550,000	2019.12.10	否
5	百克生物	博世包装技术（杭州）有限公司	一条预充针灌装线	16,970,000	2019.12.10	否
6	百克生物	吉林庆瑞生物技术有限公司	4号白百破车间碟片氏离心机2套	13,000,000	2019.12.5	否
7	百克生物	成都英德生物医药设备有限公司	新厂区6号厂房水痘疫苗车间：无毒区大罐组罐系统、无毒区配液组罐系统、消毒剂配制罐系统、无毒区细胞组罐系统、有毒区生产及毒种组罐系统；老厂水痘疫苗车间配液大罐	21,800,000	2020.1.19	否
8	百克生物	成都英德生物医药设备有限公司	4号厂房百白破疫苗项目中发酵设备及配套设备	22,760,000	2018.12.26	否
9	百克生物	长春市威恒格源医疗器械有限公司	新厂区4号百白破项目用灭菌器9台、6号新水痘项目用灭菌器11台	10,360,000	2019.12.23	否
10	百克生物	楚天科技股份有限公司	4号厂房百白破车间配液系统、配液控制系统	37,360,000	2020.3.4	否

4. 技术服务（合作）和转让合同

根据发行人提供的技术服务（合作）合同并经查验，发行人报告期内已经履行完毕以及截至2020年6月30日正在履行的金额超过1,000万元的技术服务（合作）合同如下：

序号	甲方	乙方	技术服务/合作内容	合同金额	签署时间	是否履行完毕
1	百克生物	上海渤淞网络科技中心	人用狂犬病疫苗（MRC-5细胞）研发	18,600,000元	2019.12.5	是
2	百克生物	珠海泰诺麦博生物技术有限公司	甲方受让天然全人源抗狂犬病单克隆抗体新药技术	31,800,000元	2018.3.26	是
3	百克生物	珠海泰诺麦博生物技术有限公司	甲方受让天然全人源抗破伤风毒素单克隆抗体新药技术	50,000,000元	2019.11.13	否
4	百克生物	江苏省疾病预防控制中心	乙方主持开展甲方申办的“多中心、随机、双盲、安慰剂对照评价40岁及以上人群接种带状疱疹减毒活疫苗保护效力的III期临床试验”	74,300,000元	2020.1.8	否
5	百克生物	南京桑瑞斯医药科技有限公送	乙方提供“多中心、随机、双盲、安慰剂对照评价40岁及以上人群接种带状疱疹减毒活疫苗保护效力的III期临床试验”项目监督服务并进行研究开发工作；	31,780,000元	2019.11.1	否
6	百克生物	浙江省疾病预防控制中心	合作进行“多中心、随机、双盲、安慰剂对照评价40岁及以上人群接种带状疱疹减毒活疫苗保护效力的III期临床试验”	24,050,000元	2019.8.1	否
7	百克生物	Boehringer Ingelherim Biopharmaceuticals GmbH	乙方负责开发高表达生产细胞系与用于生产客户的以狂犬病毒蛋白G为靶点的单抗BICHT1801的生产工艺	305.2万欧元	2019.9.19	否
8	百克生物	勃林格殷格翰生物药业（中国）有限公司	狂犬病毒单克隆抗体靶向蛋白G临床前与临床使用	3,511.07万元	2020.2.20	否
9	百克生物	The Institute for Translational Vaccinology	授权甲方在中国使用Intravacc的技术开发Hib疫苗并进行产品的生产销售	308.6916万美元	2018.11.5	否

5. 借款/授信合同和担保合同

（1）借款/授信合同

除本律师工作报告“九/（二）/3.关联借款和关联担保”中所述的借款/授信合同和担保合同外，发行人报告期内已履行完毕，以及截至本律师工作报告出具日正在履行的金额超过 1,000 万元的借款合同如下：

序号	合同类型	合同编号	贷款方/授信方	合同金额（万元）	借款期限/授信期限	是否履行完毕
1	流动资金借款合同	长交银 1918A003103 号	交通银行股份有限公司	16,500	2018.12.28-2019.10.26	是
2	流动资金借款合同	长交银 1920A00305 号	交通银行股份有限公司	1,700	2020.1.20-2020.11.28	否
3	流动资金借款合同	长交银 1920A00306 号	交通银行股份有限公司	4,359.746073	2020.2.20-2022.11.28	否

（2）担保合同

根据发行人提供的《抵押合同》及长春市规划和自然资源局不动产登记档案馆、长春市房产档案馆出具的查询证明并经查验，2019 年 10 月 15 日，发行人与交通银行吉林分行签署《抵押合同》，约定发行人以“长房权字第 1090002674 号”《房屋所有权证书》证载房产和“长国用（2014）第 040017779 号”《国有土地使用权证》证载国有土地使用权为发行人与交通银行吉林分行在 2018 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 31 日期间签订的全部主合同提供抵押担保，抵押担保的最高债权额为 6,969 万元。

除上述抵押担保及本律师工作报告“九/（二）/3.关联借款和关联担保”中所述的担保合同外，发行人及全资子公司报告期内不存在其他已履行完毕，以及截至本律师工作报告出具日正在履行的担保合同。

6. 保荐协议

2020 年 7 月，发行人与中信证券签订《保荐协议》，发行人聘请中信证券作为发行人本次发行上市的保荐人。

本所律师认为，上述重大合同合法、有效，不存在重大风险。

（二）侵权之债

根据发行人出具的说明、《审计报告》，以及发行人所属行政主管部门出具的证明文件，并经本所律师于 2020 年 8 月 20 日检索百度搜索网（https://www.baidu.com/）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、全国中小企业股份转让系统（http://www.neeq.com.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、长春市市场监督管理局（http://scjg.changchun.gov.cn/）、国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/index.html）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）、长春市人力资源和社会保障局（http://ccrs.changchun.gov.cn/）、长春市住房公积金管理中心（http://www.cczfgjj.gov.cn/）、国家知识产权局商标局网站（http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/）、国家知识产权局专利复审委员会网站（http://reexam.cnipa.gov.cn/）等网站并经查验，报告期内，发行人及其全资子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

1. 发行人及其子公司与关联方之间的重大债权债务关系

根据《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，报告期内，除本律师工作报告“九/（二）”所披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

2. 发行人与关联方相互提供担保的情况

根据《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，报告期内，除本律师工作报告“九/（二）/3”所披露的关联方为发行人提供的担保事项外，发行人与关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1．发行人金额较大的其他应收款

根据《审计报告》以及发行人提供的相关文件及凭证，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人其他应收款前五名的情况如下：

债务人名称	款项性质	期末余额（元）	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)
长春高新技术产业开发区财政局	农民工工资保证金	6,248,375.00	96.53
浙江省疾病预防控制中心	履约保证金	100,000.00	1.54
李亮	备用金	75,349.85	1.16
河北省公共资源交易中心	投标保证金	15,000.00	0.23
河南省疾病预防控制中心	履约保证金	10,000.00	0.15
合　计	—	**6,448,724.85**	**99.61**

2．发行人金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人其他应付款情况如下：

款项性质	2020 年 6 月 30 日（单位：元）
关联方应付款	397,059.00
工程设备款	5,698,876.62
保证金	311,000.00
技术服务费	300,000.00
物流仓储费	6,470,795.83
推广费	334,240,097.12
异常反应款	5,800,000.00
其他	1,948,917.19
合　计	**355,166,745.76**

经查验，本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人提供的工商登记资料、增资协议、“三会”会议文件并经查验，发行人报告期内进行了一次未分配利润转增股本和一次增资扩股[详见本律师工作报告“七/（三）”]。经查验，本所律师认为，发行人上述已完成的重大资产变化行为，已经履行了必要的法律手续，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，合法、有效；发行人没有其他拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等具体计划或安排。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）章程的制定与修改

根据发行人提供的公司章程及修正案并经查验，发行人自设立以来公司章程的制定与修改情况如下：

1. 2003 年 12 月 25 日，长春高新和百克药业就百克研究院的设立签署《长春高新百克药物研究院有限公司章程》。

2. 2005 年 12 月 26 日，百克研究院召开第四次股东会会议，同意百克研究院就注册资本由 200 万元增加至 1,800 万元及变更经营范围事项修改公司章程。

3. 2006 年 6 月 22 日，百克研究院召开第五次股东会会议，同意百克药业向长春高新转让百克研究院股权、百克研究院就注册资本由 1,800 万元增加至 3,000 万元及迪奥科技向百克研究院增资事项修改公司章程。

4. 2006 年 7 月 26 日，百克研究院召开第六次股东会会议，同意就百克研究院名称变更为“长春百克生物科技有限公司”事项修改公司章程。

5. 2006 年 11 月 13 日，百克有限召开第七次股东会会议，同意就百克有限变更经营范围事项修改公司章程。

6. 2006 年 12 月 20 日，百克有限召开第八次股东会会议，同意就百克有限注册资本由 3,000 万元增加至 4,600 万元事项修改公司章程。

7. 2007 年 4 月 5 日，百克有限召开第九次股东会会议，同意就百克有限变更住所事项修改公司章程。

8. 2007 年 9 月 12 日，百克有限召开第十次股东会会议，同意就百克有限注册资本由 4,600 万元增加至 10,000 万元事项修改公司章程。

9. 2008 年 4 月 10 日，百克有限召开第十一次股东会会议，同意就百克有限注册资本由 10,000 万元增加至 13,000 万元事项修改公司章程。

10. 2009 年 2 月 27 日，百克有限召开 2009 年第一次临时股东会会议，同意君威生物出资 390 万元受让莱浮科技持有的百克有限 2.5%的股权，同意对百克有限公司章程相应条款进行修改。

11. 2010 年 3 月 12 日，百克生物召开股东大会制定并通过《长春百克生物科技股份公司章程》。

12. 2016 年 7 月 15 日，百克生物召开 2016 年第一次临时股东大会会议，同意就百克生物变更经营范围事项修改公司章程。

13. 2018 年 11 月 27 日，百克生物召开 2018 年第二次临时股东大会会议，同意就百克生物变更住所及经营范围事项修改公司章程。

14. 2020 年 3 月 10 日，百克生物召开 2020 年第一次股东大会，同意就百克生物注册资本由 130,000,000 元增至为 360,100,000 元事项修改公司章程。

15. 2020 年 5 月 26 日，百克生物召开 2020 年第一次临时股东大会，同意就百克生物注册资本由 360,100,000 元增加至 371,556,628 元事项修改公司章程。

经查验，本所律师认为，发行人设立以来历次章程的制定与修改已履行法定程序，内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（二）发行人本次发行上市后生效的章程

经查验，发行人召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了发行人上市后生效的《公司章程（草案）》。经查验，该《公司章程（草案）》系根据《上市公司章程指引》《上市规则》等规定制定。本所律师认为，发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构设置

根据发行人提供的组织结构图及发行人的陈述并经查验公司章程、有关规章制度、相关会议文件，发行人设置了股东大会、董事会（下设四个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会等决策及监督机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员，并设置了审计部、生产计划部、生产车间、工艺技术部、设备动力部、物资供应部、质量保证部、质量控制部、确认验证部、法规体系部、动物实验中心、销售部、市场部、医学部、药物警戒部、人力资源部、行政部、发展计划部、工程部、财务管理部、药物研究院、董事会办公室等职能部门。本所律师认为，发行人前述组织机构及职能部门的设置符合有关法律和发行人章程的规定，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会和监事会的议事规则及规范运作情况

1．发行人“三会”议事规则的制订及修订情况

2020 年 8 月 7 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了发行人上市后适用的《长春百克生物科技股份公司股东大会议事规则（草案）》《长

春百克生物科技股份公司董事会议事规则（草案）》和《长春百克生物科技股份公司监事会议事规则（草案）》，前述议事规则均将在本次发行上市后正式生效。

经查验，发行人“三会”议事规则的制定、修改符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定。

2．发行人“三会”规范运作情况

经查验发行人提供的“三会”会议通知、议案、决议、会议记录、公告信息等资料，发行人报告期内“三会”会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，合法、合规、真实、有效。

（三）股东大会和董事会的授权和重大决策

经查验发行人的股东大会、董事会历次授权和重大决策文件及有关情况，报告期内，发行人的股东大会和董事会的授权和重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

经查验发行人提供的“三会”会议文件资料，发行人现有董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）、总经理 1 名、副总经理 3 名、财务总监兼董事会秘书 1 名，发行人的董事、监事和高级管理人员的每届任期均为 3 年。

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查表、出具的声明并经查验发行人的“三会”会议文件资料，发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，其任职

均经合法程序产生，截至本律师工作报告出具日，不存在有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程及有关监管部门所禁止的兼职情形。

（二）发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员的变化

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及发行人提供的“三会”会议文件资料，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的任职及变动情况如下：

1．董事的变化情况

2018 年初，发行人的董事会成员为安吉祥（董事长）、周伟群、李秀峰、孔维、陈晓辉、魏学宁、胡尚书。

2018 年 8 月 17 日，因周伟群退休，辞去发行人董事职务，发行人召开 2018 年第一次股东大会，选举姜云涛为发行人第三届董事会董事。

2019 年 2 月 21 日，发行人召开 2019 年第一次股东大会，选举安吉祥、马骥、姜云涛、李秀峰、孔维、魏学宁、胡尚书为发行人第四届董事会董事，任期为 2019 年 2 月 21 日至 2022 年 2 月 20 日。同日，发行人召开第四届董事会第一次会议，选举安吉祥为发行人第四届董事会董事长。

2020 年 3 月 10 日，因魏学宁、胡尚书辞去发行人董事职务，发行人召开 2020 年第一次股东大会，选举姜春来、于冰为发行人第四届董事会董事。

2020 年 6 月 2 日，于冰辞去发行人董事职务。2020 年 6 月 19 日，发行人召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司董事会改组暨曾选独立董事的议案》，选举刘静、付百年、徐大勇为发行人第四届董事会独立董事。

截至本律师工作报告出具日，发行人的董事为安吉祥（董事长）、马骥、姜云涛、李秀峰、孔维、姜春来、刘静、付百年、徐大勇。

2．监事的变化情况

2018 年初，发行人第三届监事会成员为张德申（监事会主席）、赵树平、

张喆。

2019 年 2 月 21 日，发行人召开 2019 年第一次股东大会，选举张德申、赵树平为发行人第四届监事会股东代表监事。同日，发行人召开职工代表大会，选举张喆为发行人第四届监事会职工代表监事。同日，发行人召开第四届监事会第一次会议，选举张德申为发行人第四届监事会主席。

2020 年 3 月 10 日，因赵树平辞去发行人监事职务，发行人召开 2020 年第一次股东大会，选举冯大强为发行人监事。同日，发行人召开第四届监事会第三次会议，因张德申辞去发行人第四届监事会主席职务，监事会选举冯大强为第四届监事会主席。

2020 年 6 月 19 日，因张喆辞去发行人监事职务，发行人召开职工代表大会，选举杨阳为发行人职工代表监事。

截至本律师工作报告出具日，发行人的监事为：冯大强（监事会主席）、张德申、杨阳。

3．高级管理人员的变化情况

2018 年初，发行人的高级管理人员为：总经理孔维、副总经理陈晓辉、李秀峰、冯大强、姜春来和徐艳君。

2018 年 7 月 17 日，李秀峰因工作变动原因辞去发行人副总经理职务。

2019 年 2 月 11 日，徐艳君辞去发行人副总经理职务并从发行人处离职。

2019 年 2 月 21 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，聘任孔维为发行人总经理，聘任冯大强、姜春来、魏巍、于冰为发行人副总经理，聘任孟昭峰为发行人财务总监。

2020 年 2 月 13 日，冯大强辞去发行人副总经理职务。

2020 年 6 月 3 日，发行人召开第四届董事会第四次会议，聘任孟昭峰为发行人董事会秘书。

截至本律师工作报告出具日，发行人的高级管理人员为：总经理孔维，副总经理姜春来、魏巍、于冰，财务总监兼董事会秘书孟昭峰。

综上所述，本所律师认为，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内董事、高级管理人员的变化系个人原因、内部岗位调整、公司治理结构的进一步完善或公司自身生产经营需要。据此，本所律师认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

（三）发行人的独立董事

经查验，发行人根据公司章程的规定选举刘静、付百年、徐大勇为独立董事，其中刘静为符合中国证监会要求的会计专业人士。发行人独立董事人数占董事总数三分之一以上。经查验，发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的职权范围进行了规定。

本所律师认为，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

（四）发行人的核心技术人员

1. 根据发行人出具的说明并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人的核心技术人员情况如下：

序号	姓名	职务	在发行人处工作时间
1	孔维	董事、总经理	2004年至今
2	姜春来	董事、常务副总经理	2009年至今
3	魏巍	副总经理	2004年至今
4	朱昌林	总工程师兼总经理助理	2004年至今
5	刘大维	质量总监	2014年至今
6	时念民	临床总监	2017年至今

2. 核心技术人员的变化情况

2020 年 7 月 23 日，发行人召开第四届董事会第六次会议，认定孔维、姜春来、魏巍、朱昌林、刘大维、时念民为核心技术人员。

截至本律师工作报告出具日，上述核心技术人员未发生变化。

综上所述，本所律师认为，发行人的核心技术人员最近两年内未发生重大不利变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其全资子公司执行的税种、税率

根据发行人提供的税务登记证明、《审计报告》并经查验，发行人及其全资子公司已依法办理了税务登记，主要登记机关情况如下：

企业名称	登记机关
百克生物	国家税务总局长春高新技术产业开发区税务局
迈丰生物	国家税务总局长春市二道区税务局

根据《审计报告》、大信会计师出具的《纳税鉴证报告》、相关纳税申报资料，发行人及其全资子公司目前执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入的 3%计算缴纳	3%
城市维护建设税	按应纳流转税额一定比例缴纳	7%
教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	3%
地方教育费附加	按应纳流转税额一定比例缴纳	2%
企业所得税	按应纳税所得额一定比例缴纳	15%、25%

经查验，本所律师认为，发行人及其全资子公司执行的上述主要税种、税率不存在违反法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

（二）发行人享受的税收优惠及政府补助政策

1．税收优惠政策

根据吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局、吉林省地方税务局于 2017 年 9 月 25 日联合颁发的《高新技术企业证书》，发行人被认定为高新技术企业，认证日期 2017 年 9 月 25 日，有效期三年，减按 15%的税率征收企业所得税。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，发行人暂享受 15%的所得税优惠税率。

根据财政部及国家税务总局“财税（2009）9 号”《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》和“财税（2014）57 号”《关于简并增值税征收率政策的通知》的规定，发行人及其全资子公司生产销售的生物制品，依照简易办法 3%的征收率计算缴纳增值税。

综上，本所律师认为，发行人报告期内所享受的上述税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

2．政府补助

根据《审计报告》及发行人提供的有关政府补助文件、财务凭证并经查验，发行人及全资子公司报告期内所享受的政府补助如下：

（1）2017 年度

序号	项目名称	补助金额（元）	补贴依据
1	“百白破 Hib 联合疫苗的研究开发”补助资金	500,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-百白破 Hib 联合疫苗的研究开发》
2	吉林省小巨人企业研发支出补助	700,000	《长春市财政局关于下达 2017 年吉林省科技小巨人企业 R&D 补助资金的通知》（长财教指[2017]1914 号）
3	抗狂犬病毒人源单链抗体研究项目	200,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-抗狂犬病毒人源单链抗体研究》
4	重要新发突发病原体	790,400	《关于国家重点研发计划生物安全关键技

	防治、处置技术与产品研究		术研发重点专项 2016 年度项目立项的通知》（国科生字[2016]16 号）
5	带状疱疹减毒活疫苗的一二期临床研究项目	500,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-带状疱疹减毒活疫苗的 I、II 期临床研究》
6	2017 年度外经贸发展引导资金	33,000	《长春市财政局关于提前下达 2017 年度省级外经贸发展引导资金的通知》（长财粮指[20116]1776 号）
7	2017 年度外经贸发展引导资金（第二批）	12,400	《长春市财政局关于下达 2017 年度省级外经贸发展引导资金（第二批）的通知》（长财粮指[2017]1507 号）
8	2017 年中央外经贸发展专项资金	20,000	《长春市财政局关于拨付 2017 年中央外经贸发展专项资金的通知》（长财粮指[2017]1150 号）
9	锅炉燃气改造补贴	1,600,000	《长春市人民政府办公厅关于印发长春市淘汰燃煤小锅炉工作方案等大气污染防治专项方案的通知》（长府办发[2014]20 号）
10	中小企业发展专项资金	1,000,000	《长春市财政局关于下达 2016 年国家中小企业发展专项资金的通知》（长财企指[2016]1480 号）
11	创新能力建设项目	500,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-长春百克科技创新能力建设》
12	抗肿瘤双特异双杀伤重组腺病毒临床前研究	80,000	《长春市科技计划项目任务书-抗肿瘤双特异双杀伤重组腺病毒临床前研究》
13	人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发项目	90,000	《长春市科技计划项目合同书-人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的研究开发》

（2）2018 年度

序号	项目名称	补助金额（元）	补贴依据
1	2018 年吉林省科技小巨人企业 R&D 投入补助	250,000	《长春新区财政局关于下达 2018 年吉林省科技小巨人企业 R&D 投入补贴资金的通知》（长新财预指[2018]75 号）
2	鼻喷液体流感监督活疫苗的产业化开发项目	1,250,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-鼻喷液体流感监督活疫苗的产业化开发》
3	高新技术企业认定后补助	100,000	《关于下达 2017 年长春市科技发展计划第四批项目的通知》（长科发[2017]77 号）
4	研发项目专利扶持资金	7,000	《吉林省科技厅关于发放 2018 年度专利补助资金的通知》
5	新型疫苗佐剂的临床前研究项目	150,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-新型疫苗佐剂的临床前研究》
6	长春新区医药健康重大科技研发平台项目	300,000	《2019 年度吉林省下拨省级医药健康产业发展专项资金合同》

序号	项目名称	补助金额（元）	补贴依据
7	重要新发突发病原体群体性免疫预防技术与产品研究	458,600	《国家重点研发计划“重要新发突发病原体防治、处置技术与产品研究”合作研究协议》
8	稳岗补贴	331,444.51	《关于申报长春市事业保险稳岗补贴的通知》
9	2017 年度科技政策资金企业研发投入资金	1,000,000	《关于长春百克生物科技股份公司获得长春新区科技创新政策资金的确认函》
10	“科技政策兑现资金科技发展计划项目匹配资金”-企业研发投入奖励资金	18,000	
11	高新技术企业认定后补助	200,000	《关于下达 2017 年长春市科技发展计划第九批项目的通知》（长科发[2017]102 号）
12	2018 年度吉林省医药健康产业发展专项资金	800,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-医药健康大品种水痘减毒活疫苗的二次开发项目》
13	于亮“长白慧谷”高级能人才	50,000	《关于命名第七批“长白慧谷”英才计划入选英才和“伯乐奖”入选企业的决定》（长新管发[2018]5 号）
14	迈丰生物稳岗补贴	102,432.97	《关于申报长春市失业保险 稳岗补贴的通知》
15	迈丰生物锅炉补贴	400,000	《长春市人民政府办公厅关于印发长春市淘汰燃煤小锅炉工作方案等大气污染防治专项方案的通知》（长府办发[2014]20 号）

（3）2019 年度

序号	项目名称	补助金额（元）	补贴依据
1	结肠癌肿瘤干细胞突状细胞疫苗研究项目	250,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-结肠癌肿瘤干细胞突状细胞疫苗研究项目》
2	百克生物稳岗补贴	161,487.04	《关于申报长春市失业保险 稳岗补贴的通知》
3	新型疫苗佐剂的临床前研究项目	150,000	《吉林省科技发展计划项目任务书-新型疫苗佐剂的临床前研究》
4	高新管委会“财税发展突出贡献奖”	100,000	《中共长春新区工作委员 长春新区管理委员会关于表彰长春新区 2018 年度优秀企业的决定》（长新党字[2019]8 号）
5	政府补助专利资金款	12,000	《关于长春百克生物科技股份公司获得长春新区科技创新政策资金的确认函》
6	长春市商务局 2019 年国家外贸资金	46,100	《关于拨付 2019 年中央外经贸发展专项资金的通知》（长商规财[2019]92 号）
7	高新管委会“企业研发投入奖励”	1,000,000	《关于长春百克生物科技股份公司获得长春新区科技创新政策资金的确认函》
8	高新管委会“高新技术企业奖励”	50,000	

9	长春市科技型“小巨人”后补助资金	200,000	《科技型“小巨人”企业后补助协议书》《关于下达 2018 年第二批长春市科技型“小巨人”企业认定后补助的通知》（长科发[2018]82 号）

（4）2020 年 1-6 月

序号	项目名称	补助金额（元）	补贴依据
1	稳岗补贴	295,375.79	《关于<长春市经营困难且恢复有望企业稳岗补贴返还工作的通知>的补充通知》
2	2019 年度优秀企业奖励款	100,000.00	《中共长春新区工作委员会 长春新区管理委员会关于表彰长春新区 2019 年度优秀企业和杰出人才的决定》（长新党字[2020]1 号）

根据发行人提供的相关政府补助文件、银行凭证，并经查验，本所律师认为，发行人享受的上述政府补助真实。

（三）发行人及其全资子公司的完税情况

根据发行人及其全资子公司的年度纳税申报表、完税凭证、《审计报告》及国家税务总局长春市税务局高新技术开发区税务分局出具的证明文件并经查询国家税务总局吉林省税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/）、国家税务总局吉林省长春市税务局（http://jilin.chinatax.gov.cn/col/col822/index.html）网站公开披露信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），本所律师认为，报告期内，发行人及其全资子公司能够遵守国家和地方各项税收法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在拖欠或偷逃税款等违反税收法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护

根据发行人提供的《排污许可证》并经查验，发行人于 2019 年 9 月 4 日取

得长春市生态环境局核发的证书编号为“91220101756154122000 1V”的《排污许可证》，行业类别为：基因工程药物和疫苗制造，锅炉；生产经营场所地址为：长春高新技术产业开发区卓越大街 138 号；有效期限为：自 2019 年 9 月 4 日至 2022 年 9 月 3 日止。

根据发行人提供的《排污许可证》并经查验，发行人于 2020 年 7 月 23 日取得长春市生态环境局核发的证书编号为“91220101756154122000 2V”《排污许可证》，行业类别为：基因工程药物和疫苗制造，锅炉；生产经营场所地址为：吉林省长春市高新开发区火炬路 1260 号；有效期限为：自 2020 年 7 月 23 日至 2023 年 7 月 22 日止。

根据发行人提供的迈丰生物《排污许可证》并经查验，迈丰生物于 2019 年 11 月 21 日取得长春市生态环境局核发的证书编号为“91220101737568 62G001Q”的《排污许可证》，行业类别为：生物药品制品制造，热力生产和供应；生产经营场所地址为：二道长吉南线 3088 号；有效期限为：自 2019 年 11 月 21 日至 2022 年 11 月 20 日止。

根据发行人提供的《长春市排放污染物许可证》及发行人出具的说明，发行人于 2016 年 4 月 18 日就位于高新开发区火炬路 1260 号的厂区取得长春市环境保护局核发的编号“CHG16-050H”的《长春市排放污染物许可证》，有效期至 2018 年 12 月 31 日。2017 年 7 月 28 日，环境保护部发布《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（部令第 45 号）（以下简称“45 号文”），规定：“现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照本名录的规定，在实施时限内申请排污许可证”。根据 45 号文，百克生物所属生物药品制品制造企业申请排污许可证的实施期限为 2020 年。由于前述规定，百克生物编号为“CHG16-050H”的《长春市排放污染物许可证》于 2018 年 12 月 31 日到期后，于 2020 年 7 月 23 日取得新的《排污许可证》。根据长春市生态环境局长春新区分局于 2020 年 7 月 20 日出具的《证明》，“长春百克生物科技股份公司系我局辖区内企业。自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日期间，能够遵守国家有关环境保护及污染防治的法律、法规的规定，未发生过环境污染事故，未发生因违反环境保护及污染防治的法律、法规而受到我局处罚的情况。”

根据长春市生态环境局二道区分局于 2020 年 7 月 21 日出具的《证明》，“吉林迈丰生物药业有限公司（以下简称‘迈丰生物’）系我局辖区内企业，其自设立至今，能够遵守国家有关环境保护及污染防治的法律、法规的规定，废水、废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，未发生过环境污染事故，迈丰生物各项在建工程均在办理环境影响评价手续并取得环评批复后开工建设，各项在建工程建设完工后均按时办理了环评验收，迈丰生物自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，不存在违反有关环境保护及防治污染的法律、法规的情形，未发生因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到我局处罚的情况。”

根据长春市生态环境局长春新区分局、长春市生态环境局二道区分局出具的证明、本所律师对长春市生态环境局长春新区分局的走访并经查询中华人民共和国生态环境部（http://www.mee.gov.cn/）、吉林省生态环境厅（http://hbt.jl.gov.cn/）、长春市生态环境局（http://hjj.changchun.gov.cn/）网站公开披露信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），发行人及其全资子公司最近三年不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据长春市市场监督管理局高新技术开发区分局出具的证明、本所律师对长春市市场监督管理局高新技术开发区分局的走访并经查询国家市场监督管理总局（http://www.samr.gov.cn）、吉林省市场监督管理厅（http://scjg.jl.gov.cn/）、长春市市场监督管理局网站（http://scjg.changchun.gov.cn/）公开披露信息（查询日期：2020 年 8 月 20 日），发行人及其全资子公司最近三年不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到质量和技术监督管理部门重大行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》并经查验，发行人本次发行募集资金拟投资项目的基本情况如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	使用募集资金投入金额（万元）	项目备案号	环评批复文号
1	长春百克生物科技股份公司年产 2000 万人份水痘减毒活疫苗、带状疱疹减毒活疫苗项目	20,503	18,205	202008112201790310435 3	吉环审字【2020】3 号
2	长春百克生物科技股份公司年产 600 万人份吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗项目	30,880	29,380	202008112201790310435 1	吉环审字【2020】16 号
3	长春百克生物科技股份公司年产 1000 万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）项目	17,785	16,285	202008112201790310435 2	吉环审字【2020】15 号
4	长春百克生物科技股份公司年产 300 万人份狂犬疫苗、300 万人份 Hib 疫苗项目	33,000	17,680	202008112201790310435 0	吉环审字【2020】66 号
5	在研产品研发项目	94,850	86,533	不适用	不适用
总计		**197,018**	**168,083**	-	-

根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》以及《招股说明书》，本次募集资金投资项目不涉及与他人进行合作的情形，且募集资金用于发行人主营业务，不会导致同业竞争。

综上所述，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案和发行人内部批准，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

十九、发行人的业务发展目标

根据《招股说明书》，发行人的业务发展目标为“公司将以本次新股发行上市为契机，通过募集资金投资项目的建设，专注于研发、生产和商业化符合中国及国际质量标准的用于传染病防治的创新生物药。围绕传染病的预防控制需要，重点关注市场需求大或疾病防控急需的人用预防类疫苗产品，选择性开展传染病

相关抗体药物和非传染性重大疾病治疗性疫苗产品开发，研发管线涵盖预防和治疗流感、带状疱疹、狂犬病、百白破、破伤风以及阿尔茨海默病和肿瘤等多个适应症的临床急需生物药。未来公司将会成为一家国际一流的、高质量发展的、致力于研发、生产并销售用于传染病防治的生物药的创新型企业。”

本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁

根据发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、董事长、总经理出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料并经本所律师检索中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/）（查询日期：2020 年 8 月 20 日）并经查验，截至前述查询日，发行人及其全资子公司不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁案件，持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可以预见的针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

根据长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会下发的“长高建罚字【2017】024 号”、“长高建罚字【2017】025 号”、“长高建罚字【2017】026 号”《行政处罚决定书》并经查验，2017 年 4 月，百克生物在长春高新区丙四路以东、甲一街以北建设的“长春百克疫苗生产基地”办公楼工程，因在未取

得中华人民共和国《建筑工程施工许可证》的情况下擅自施工，被长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会予以行政处罚，责令百克生物补办《建筑工程施工许可证》并处以 100,959.96 元罚款，对百克生物法定代表人安吉祥处以 5,048 元罚款，对百克生物项目负责人吕秀峰处以 5,048 元罚款。

根据发行人提供的缴费凭证、发行人出具的说明并经查验，收到前述《行政处罚决定书》后，发行人已及时办理了《建筑工程施工许可证》，相关罚款已全部缴纳。

根据长春高新技术产业开发区住房保障和城乡建设委员会于 2020 年 8 月 7 日出具的《证明》，“百克生物自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，遵守住房保障和城乡建设相关的法律法规，不存在因违反住房保障和城乡建设相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。”

根据发行人出具的书面说明并经本所律师于 2020 年 8 月 20 日检索中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）、上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn/）、深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/），截至前述查询日，发行人及其全资子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理报告期内不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的行政处罚。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

经查验，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具了如下承诺：（1）股份锁定及持股意向的承诺；（2）稳定股价的预案与承诺；（3）对欺诈发行股份的购回承诺；（4）摊薄即期回报采取填补措施的承诺；（5）利润分配政策的承诺；（6）虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响的承诺；（7）关于避免同业竞争的承诺；（8）关于规范关联交易的承诺；（9）未能履行承诺的约束措施。

二十三、结论意见

综上所述，除尚待取得上交所同意发行人本次发行上市的审核意见、中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及上交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

本律师工作报告一式肆份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于长春百克生物科技股份公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》的签署页）

负 责 人 _____

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____

杜莉莉

_____

郭 昕

2020年 8 月 20 日

长春百克生物科技股份公司

章　程

（草案）

二〇二〇年八月

目 录

第一章 总则.....1
第二章 经营宗旨和范围.....2
第三章 股 份.....2
第一节 股份发行.....2
第二节 股份增减和回购.....3
第三节 股份转让.....4
第四章 股东和股东大会.....5
第一节 股东.....5
第二节 股东大会的一般规定.....7
第三节 股东大会的召集.....12
第四节 股东大会的提案与通知.....13
第五节 股东大会的召开.....15
第六节 股东大会的表决和决议.....18
第五章 董事会.....24
第一节 董事.....24
第二节 独立董事.....28
第三节 董事会.....33
第四节 董事会专门委员会.....40
第六章 总经理及其他高级管理人员.....42
第七章 监事会.....46
第一节 监事.....46
第二节 监事会.....47
第八章 财务会计制度、利润分配和审计.....48
第一节 财务会计制度.....48
第二节 内部审计.....53
第三节 会计师事务所的聘任.....53
第九章 通知和公告.....54
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....55
第一节 合并、分立、增资和减资.....55
第二节 解散和清算.....56
第十一章 修改章程.....58
第十二章 附则.....58

长春百克生物科技股份公司章程

（草案）

第一章 总则

第一条 为维护长春百克生物科技股份公司（以下简称“公司”或“本公司”）、股东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》”）和其他有关规定，制定本章程。

第二条 公司系依照《公司法》等法律法规、规范性文件和其他有关规定成立的股份有限公司。公司由长春百克生物科技有限公司整体变更设立，经长春市工商行政管理局登记，取得企业法人营业执照（统一社会信用代码：912201017561541220）。

第三条 公司于【 】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科创板上市。

第四条 公司注册名称：

中文名称：长春百克生物科技股份公司

英文名称：Changchun BCHT Biotechnology Co.

第五条 公司住所：高新开发区火炬路 1260 号，邮政编码：130012。

第六条 公司注册资本为人民币【 】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，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。

第十条 本公司章程自生效之日起，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、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过诉讼方式解决。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务负责人。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：致力生物技术，创造健康未来。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围：药物和保健食品、功能食品研究、开发及技术咨询、技术服务；预防用、治疗性生物制品研发、生产、销售，普通货物道路运输，货物专用运输（冷藏保鲜），货物及技术进出口贸易（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）。

第三章 股 份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值。

第十七条 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。

第十八条 公司设立时发起人股东姓名/名称、持股数额、持股比例、出资方式、出资时间如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）	出资方式	出资时间
1	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	6,000	46.15	净资产折股	2010.04.08
2	长春迪奥科技有限责任公司	4,000	30.77	净资产折股	2010.04.08
3	魏学宁	1,300	10.00	净资产折股	2010.04.08

4	余盛	650	5.00	净资产折股	2010.04.08
5	长春君威生物技术有限公司	650	5.00	净资产折股	2010.04.08
6	上海盈兆置业有限公司	400	3.08	净资产折股	2010.04.08
合计		13,000	100.00	-	-

第十九条 公司股份总数为【 】股，均为人民币普通股，每股面值 1 元。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

（一）公开发行股份；

（二）非公开发行股份；

（三）向现有股东派送红股；

（四）以公积金转增股本；

（五）法律、行政法规规定以及主管部门批准的其他方式。

公司增加注册资本，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。

第二十二条 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》和其他有关规定以及本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

（一）减少公司注册资本；

（二）与持有本公司股票的其他公司合并；

（三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；

（四）股东因对股东大会作出的公司合并、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须。

除上述情形外，公司不进行买卖本公司股份的活动。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以选择下列方式之一进行：

（一）证券交易所集中竞价交易方式；

（二）要约方式；

（三）中国证监会认可的其他方式。

公司因本章程第二十三条第一款第（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。

公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照第二十三条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额的百分之十，并应当在发布回购结果暨股份变动公告后三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十五条 公司的股份可以依法转让。

第二十六条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十七条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。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 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；所持公司股份自公司股票上市交易之日起 1 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。

第二十八条 公司董事、监事、高级管理人员、持有公司股份 5%以上的股东，将其持有的公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又

买入，由此所得收益归公司所有，本公司董事会将收回其所得收益，并及时披露相关情况。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有5%以上股份的，卖出该股票不受6个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在30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 股东和股东大会

第一节 股东

第二十九条 公司依据证券登记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种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大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。

第三十一条 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、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，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）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（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）对股东大会作出的公司合并、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。

第三十二条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十三条 公司股东大会、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。

股东大会、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60日内，请求人民法院撤销。

第三十四条 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180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会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，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、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30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。

第三十五条 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。

第三十六条 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金；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（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；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。

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十七条 持有公司5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十八条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和社会公众股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和公司其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股东的利益。

公司控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得利用其股东权利或者实际控制能力操纵、指使公司或者公司董事、监事、高级管理人员损害公司及其他股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第三十九条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换董事以及非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对公司发行债券作出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（十）修改本章程；

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（十二）审议公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续12个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产30%的交易；

（十三）审议批准公司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；

（十四）审议批准公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份事项；

（十五）审议批准变更募集资金用途事项；

（十六）审议股权激励计划或者员工持股计划；

（十七）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、融资（本章程中的融资事项是指公司依法向银行、贷款公司等金融机构进行间接融资的行为，包括但不限于综合授信、流动资金贷款、技改和固定资产贷款、信用证融资、票据融资和开具保函等形式）的权限，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，并报股东大会批准。公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议通过后报股东大会审议：

（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50%以上；

（二）交易的成交金额占公司市值的50%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的50%以上；

（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50%以上，且超过5,000万元；

（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 50%以上，且超过 500 万元；

（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 50%以上，且超过 500 万元。

交易标的为股权且达到上述标准的，公司应当提供交易标的最近一年又一期财务报告的审计报告；交易标的为股权以外的非现金资产的，应当提供评估报告。经审计的财务报告截止日距离审计报告使用日不得超过 6 个月，评估报告的评估基准日距离评估报告使用日不得超过 1 年。审计报告和评估报告应当由符合相关规定的证券服务机构出具。若相关法律法规对审计报告和评估报告的使用期限有新的规定，则按照新的规定执行。

公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续 12 个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30%的，除应当披露并进行审计或者评估外，提交股东大会审议时，还应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

本章程规定的成交金额，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。本章程规定的市值，是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

第四十条 除为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保的情况外，公司不得对外提供担保。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可免于履行关联担保审议程序，但公司应当在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

第四十一条 本章程所称“交易”包括下列事项：

（一）购买或者出售资产；

（二）对外投资（购买银行理财产品的除外）；

（三）转让或受让研发项目；

（四）签订许可使用协议；

（五）提供担保；

（六）租入或者租出资产；

（七）委托或者受托管理资产和业务；

（八）赠与或者受赠资产；

（九）债权、债务重组；

（十）提供财务资助；

（十一）法律、行政法规、部门规章、本章程或公司股东大会认定的其他交易。

上述购买、出售的资产不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，仍包含在内。

公司分期实施交易的，应当以交易总额为基础计算相关指标。

公司与同一交易方同时发生上述各项中同一类别且方向相反的交易时，应当以其中单向金额为基础计算相关指标。

除提供担保、委托理财等法律、法规、规范性文件及《公司章程》另有规定事项外，公司进行本条规定的同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续12个月累计计算的原则适用上条的规定。

公司发生股权交易，导致公司合并报表范围发生变更的，应当以该股权所对应公司的相关财务指标作为计算基础，适用上条的规定；前述股权交易未导致合并报表范围发生变更的，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上条的规定。

公司直接或者间接放弃控股子公司股权的优先受让权或增资权，导致子公司不再纳入合并报表的，应当视为出售股权资产，以该股权所对应公司相关财务指标作为计算基础，适用上条规定；公司部分放弃控股子公司或者参股子公司股权的优先受让权或增资权，未导致合并报表范围发生变更，但公司持股比例下降，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上条规定；公司对其下属非公司制主体放弃或部分放弃收益权的，参照适用本款规定。

公司提供财务资助，应当以交易发生额作为成交额，适用上条规定。

公司连续12个月滚动发生委托理财的，以该期间最高余额为成交额，适用上条规定。

公司发生租入资产或者受托管理资产交易的，应当以租金或者收入为计算基础，适用上条规定；公司发生租出资产或者委托他人管理资产交易的，应当以总资产额、租金收入或者管理费为计算基础，适用上条规定；受托经营、租入资产或者委托他人管理、租出资产，导致公司合并报表范围发生变更的，应当视为购买或者出售资产。

第四十二条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行，临时股东大会不定期召开。

第四十三条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数或者少于本章程规定人数的 2/3 时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；

（三）单独或者合并持有本公司 10%以上股份的股东书面请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）监事会提议召开时；

（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所，说明原因并公告。

第四十四条 本公司召开股东大会的地点为：公司住所地或会议通知中列明的其他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可以提供网络、通讯或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少 2 个工作日通知股东并说明原因。

第四十五条 本公司召开股东大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；

（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。

第四十六条 股东出席股东大会应当遵守有关法律、法规、规范性文件及本章程之规定，自觉维护会议秩序，不得侵犯其他股东的合法权益。

第三节 股东大会的召集

第四十七条 股东大会由董事会依法召集。董事会应当在本章程第四十二条规定的期限内按时召集股东大会。董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

董事会认为有必要召开临时股东大会的，应在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知。

第四十八条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，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10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第四十九条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，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，在收到提案后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后10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大会会议职责，监事会可以自行

召集和主持。

第五十条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，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，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，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大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十一条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

监事会和召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十二条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。董事会未提供股东名册的，召集人可以持召集股东大会通知的相关公告，向证券登记结算机构申请获取。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

第五十三条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十四条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，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。

第五十五条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案，法律、行政法规、部门规章及本章程另有规定的除外。

单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10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2日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十四条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十六条 召集人应当在年度股东大会召开20日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开15日前以公告方式通知各股东。

公司计算起始期限时，不包括会议召开当日，但包括通知发出当日。

第五十七条 股东大会的通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点、方式、会议召集人和会议期限；

（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大会，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）有权出席股东大会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于7个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十八条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监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，特别是在公司股东、实际控制人等单位的工作情况；

（二）专业背景、从业经验等；

（三）是否存在本章程第九十七条所规定的情形；

（四）是否与本公司或持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人、本公司其他董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

（五）披露持有本公司股份数量；

（六）是否受过中国证监会及其它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、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十九条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大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 2 个工作日公告并说明原因。延期召开股东大会的，召集人应当在通知中公布延期后的召开日期。

第五节 股东大会的召开

第六十条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、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。

第六十一条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。公司和召集人不得以任何理由拒绝。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十二条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；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。

第六十三条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

（一）代理人的姓名；

（二）是否具有表决权；

（三）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（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。

委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十四条 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。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十五条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。出席会议人员应当在公司制作的会议登记册上签名。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。

第六十六条 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。

第六十七条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十八条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第六十九条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，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，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十一条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十二条 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。

第七十三条 股东大会应有会议记录，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）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

（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）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

（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。

第七十四条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、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10年。

第七十五条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大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大会或直接终止本次股东大会，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。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十六条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

（一）董事会和监事会的工作报告；

（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

（三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

（四）公司年度预算方案、决算方案；

（五）公司年度报告；

（六）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。

第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

（一）公司增加或者减少注册资本；

（二）公司的分立、合并、解散和清算；

（三）本章程的修改；

（四）公司在连续 12 个月内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

（五）员工持股计划或股权激励计划；

（六）公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份；

（七）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大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。

第七十九条 股东（包括股东代理人）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。

股东大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，并及时公开披露单独计票结果。

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大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十条 股东大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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规和规章的有关规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易做出判断。若经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应当以书面形式通知关联股东，并在股东大会通知中，对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

（二）股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。

（三）股东对召集人上述有关关联交易、关联股东的决定有异议的，有权请求人民法院就有关事项进行裁决，但相关股东行使上述权利不影响股东大会的召开。

（四）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系股东的名单，并对关联股东与关联交易各方的关联关系、关联股东的回避和表决程序进行解释和说明。涉及关联交易的关联股东，可以就有关关联交易是否公平、合法及产生原因等事项向股东大会做出解释和说明，但无权就该事项参与表决。

（五）公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。关联股东回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力。

（六）关联股东的回避和表决程序应载入会议记录。

本条所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

1. 为交易对方；

2. 为交易对方的直接或者间接控制人；

3. 被交易对方直接或者间接控制；

4. 与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；

5. 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的股东；

6. 中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

第八十一条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他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。

第八十三条 董事、非由职工代表监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事、监事提名的方式和程序为：

（一）董事候选人由董事会或者单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名（独立董事除外）；非由职工代表担任的监事候选人由监事会或者单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名。

单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东提出关于提名董事、监事候选人的临时提案的，最迟应在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人，并应同时提交本章程第五十八条规定的有关董事、监事候选人的详细资料。召集人应当在收到上述股东的董事、监事候选人提名后尽快核实被提名候选人的简历及基本情况。

（二）董事会、监事会和有权提名的股东向股东大会召集人提交的上述提案中应当包括董事、监事候选人的身份证明、简历和基本情况等有关资料；董事会、监事会和有权提名的股东提名的候选人分别不得超过应选人数。

（三）董事会、监事会和有权提名的股东向股东大会召集人提交上述提案的其他事项按照本章程第四章第四节“股东大会的提案与通知”的有关规定进行。

（四）股东大会召集人应当将上述提案以单独议案的形式分别提请股东大会审议。

（五）监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他方式民主选举产生。

（六）独立董事的提名方式和程序按照法律、法规、证券监管机构和本章程的相关规定执行。股东大会应当对独立董事和非独立董事实行分别选举，以保证独立董事在公司董事会中的比例。

提名人在提名董事或监事候选人之前应当取得该候选人的书面承诺，确认其接受提名，并承诺所披露的董事或监事候选人的资料真实、完整并保证当选后切实履行董事或监事的职责。

第八十四条 股东大会就选举两名或以上董事、非职工代表监事进行表决时，实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非

独立董事的表决应当分别进行。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者非职工代表监事时，每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

在累积投票制下，选举两名或以上董事、非职工代表监事时，按以下程序进行：

（一）董事、非职工代表监事选举时，出席股东大会的股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以应选董事数之积，出席股东可以将其拥有的投票权全部投向一位董事候选人、非职工代表监事候选人，也可以将其拥有的股票权分散投向多位董事候选人、非职工代表监事候选人；

（二）公司独立董事和非独立董事的选举实行分开投票。具体操作如下：选举独立董事时，出席股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选独立董事人数之积，该部分投票权只能投向该次股东大会的独立董事候选人；选举非独立董事时，出席股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的非独立董事人数之积，该部分投票权只能投向该次股东大会的非独立董事候选人；

（三）在选举董事、非职工代表监事时，出席股东可以将其所拥有的投票权任意分配，投向一人或多人，但其所投向的董事候选人、非职工代表监事候选人的总人数不得超过该次股东大会应选的董事、非职工代表监事候选人总人数；股东行使的投票权数超过其持有的投票权总数，则选票无效，股东投票不列入有效表决结果；

（四）根据应选董事、非职工代表监事人数，候选人按照得票由多到少的顺序依次确定当选董事或非职工代表监事。如遇2名或2名以上董事候选人、非职工代表监事候选人的得票总数相等而不能确定当选人，应当就前述得票相同的候选人按本条规定的程序再次投票，由得票较多的候选人当选。出席股东投票完毕后，由股东大会计票人员清点票数，并公布每个董事、非职工代表监事候选人的得票情况，按上述方式确定当选董事、非职工代表监事，并由会议主持人当场公布当选的董事、非职工代表监事名单。当选董事、非职工代表监事在该次股东大会结束后立即就任。

（五）实行累积投票时，会议主持人应当于表决前向到会股东和股东代表宣布对董事、非职工代表监事的选举实行累积投票，并告之累积投票时表决票数的计算方法和选举规则；

（六）董事会、监事会应当根据股东大会议程，在相应选票上明确标明是董事、非职工代表监事选举累积投票选票的字样，并应当标明下列事项：

1. 会议名称；

2. 董事、非职工代表监事候选人姓名；

3. 股东姓名；

4. 代理人姓名；

5. 所持股份数；

6. 累积投票时的表决票数；

7. 投票时间。

第八十五条 除累积投票制外，股东大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，股东或其代理人在股东大会上不得对同一事项的不同提案同时投同意票。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

第八十六条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十七条 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的以第一次投票结果为准。

第八十八条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十九条 股东大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。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第九十条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，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，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十一条 出席股东大会的股东，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”。

第九十二条 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。

第九十三条 股东大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。

第九十四条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议中作特别提示。

第九十五条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，除股东大会决议另有规定外，新任董事、监事的就任时间自股东大会决议通过之日起计算。

第九十六条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十七条 公司董事为自然人，董事应具备履行职务所必需的知识、技能和素质，具备合理的专业结构，并保证其有足够的时间和精力履行其应尽的职责，董事不必持有公司股份。

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，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 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 3 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之日起未逾 3 年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会宣布为市场禁入者或者采取证券市场禁入措施，且仍处于禁入期的；

（七）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近三年受到证券交易所公开谴责或两次以上通报批评；

（八）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的；

（九）被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事；

（十）无法确保在任职期间投入足够的时间和精力于公司事务，切实履行董事、监事、高级管理人员应履行的各项职责；

（十一）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

以上期间，按拟选任董事的股东大会召开日截止起算。

董事候选人应在知悉或应当知悉其被推举为董事候选人的第一时间内，就其是否存在上述情形向董事会报告。董事候选人存在本条第二款所列情形之一的，公司不得将其作为董事候选人提交股东大会表决。

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。

第九十八条 董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。

董事任期从股东大会作出通过选举决议当日起计算，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。

董事可以由公司高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

（一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

（二）不得挪用公司资金；

（三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

（四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

（五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

（六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

（七）不得接受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。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，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）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）应对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况进行讨论、评估；

（七）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇一条 董事应当亲自出席董事会会议。董事连续两次无故未能亲自出席，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大会予以撤换。

第一百〇二条 董事可以在任期届满前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会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。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇三条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东负有的义务在其辞职报告尚未生效或者生效后的合理期间内，以及任期结束后的合理期间内并不当然解除，在本章程规定的合理期限内仍然有效。

董事自辞职生效或者任期届满之日起 2 年内，应继续履行忠实义务，未经公司股东大会同意：不得与本公司订立合同或者进行交易，不得为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务，否则，所得的收益归公司所有。董事辞职或任期届满后，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息，且不得利用掌握的公司核心技术从事与公司相同或相近业务。董事其它义务的持续期间应当根据公平的原则，视事件发生与离任之间时间的长短，以及与公司的关系在何种情况和条件下结束而定。

第一百〇四条 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。

第一百〇五条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 独立董事

第一百〇六条 公司设立独立董事。独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事。

第一百〇七条 公司董事会成员中应当包括 1/3 以上独立董事，其中至少有 1 名会计专业人士（会计专业人士是指具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一的人士：1.具有注册会计师执业资格；2.具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授职称或者博士学位；3.具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有 5 年以上全职工作经验）。独立董事应当忠实履行职务，维护公司利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

独立董事最多在 5 家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

第一百〇八条 公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

第一百〇九条 独立董事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。独立董事任期届满前不得无故被免职。

第一百一十条 独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

第一百一十一条 独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

如因独立董事辞职导致独立董事人数或董事会人数低于法定或本章程规定

最低人数时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。在辞职报告尚未生效之前，拟辞职独立董事应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，继续履行职责。

董事会应当在 2 个月内召开股东大会改选独立董事，逾期不召开股东大会的，独立董事可以不再履行职务。

第一百一十二条 本章第一节的内容适用于独立董事。

第一百一十三条 担任独立董事应当符合下列基本条件：

（一）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；

（二）具备相关法律、行政法规及其他有关规定所要求的独立性；

（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；

（四）具有 5 年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；

（五）法律、行政法规、部门规章、证券交易所上市规则以及本章程规定的其他条件。

第一百一十四条 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直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

（二）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前 10 名股东中的自然人股东及其直系亲属；

（三）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

（四）在公司控股股东、实际控制人及其附属企业任职的人员；

（五）为公司及其控股股东或者其各自的附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括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、合伙人及主要负责人；

（六）在与公司及其控股股东或者其各自的附属企业具有重大业务往来的

单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在该业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；

（七）最近一年内曾经具有前六项所列举情形的人员；

（八）法律、行政法规、部门规章、中国证监会、证券交易所及本章程规定的其他人员。

第一百一十五条 独立董事应当独立公正地履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或其他与公司存在利害关系的单位和个人的影响。若发现所审议事项存在影响其独立性的情况，应向公司申明并实行回避。任职期间出现明显影响独立性情形的，应及时通知公司并提出辞职。

第一百一十六条 独立董事行使下列特别职权：

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

第一百一十七条 独立董事应当对下述公司重大事项发表独立意见：

（一）对外担保；

（二）重大关联交易；

（三）董事的提名、任免；

（四）聘任或者解聘高级管理人员；

（五）公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；

（六）变更募集资金用途；

（七）制定资本公积金转增股本预案；

（八）制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；

（九）因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；

（十）公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留审计意见；

（十一）会计师事务所的聘用及解聘；

（十二）公司管理层收购；

（十三）公司重大资产重组；

（十四）公司以集中竞价交易方式回购股份；

（十五）公司内部控制评价报告；

（十六）公司承诺相关方的承诺变更方案；

（十七）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及本章程规定的或中国证监会认定的其他事项；

（十八）独立董事认为可能损害公司及其中小股东权益的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应明确、清楚。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

独立董事对重大事项出具的独立意见至少应当包括下列内容：

（一）重大事项的基本情况；

（二）发表意见的依据，包括所履行的程序、核查的文件、现场检查的内容等；

（三）重大事项的合法合规性；

（四）对上市公司和中小股东权益的影响、可能存在的风险以及公司采取的措施是否有效；

（五）发表的结论性意见。对重大事项提出保留意见、反对意见或者无法发表意见的，相关独立董事应当明确说明理由。

独立董事应当对出具的独立意见签字确认，并将上述意见及时报告董事会，与公司相关公告同时披露。

第一百一十八条 独立董事发现公司存在下列情形时，应当积极主动履行尽职调查义务，必要时应聘请中介机构进行专项调查：

（一）重要事项未按规定提交董事会审议；

（二）未及时履行信息披露义务；

（三）公开信息中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）其他涉嫌违法违规或损害中小股东合法权益的情形。

第一百一十九条 公司年度股东大会召开时，独立董事需提交年度述职报告，对自身履行职责的情况进行说明，并重点关注公司的内部控制、规范运作以及中小投资者权益保护等公司治理事项。

独立董事的述职报告应当包含以下内容：

（一）上一年度出席董事会会议及股东大会会议的情况，包括未亲自出席会议的原因及次数；

（二）在董事会会议上发表意见和参与表决的情况，包括投出弃权或者反对票的情况及原因；

（三）对公司生产经营、制度建设、董事会决议执行情况等进行调查，与公司管理层进行讨论，对公司重大投资、生产、建设项目进行实地调研的情况；

（四）在保护社会公众股东合法权益方面所做的工作；

（五）参加培训的情况；

（六）按照相关法规、规章、规范性文件和公司章程履行独立董事职务所做的其他工作；

（七）对其是否仍然符合独立性的规定，其候选人声明与承诺事项是否发生变化等情形的自查结论。

独立董事的述职报告应以工作笔录作为依据，对履行职责的时间、地点、工作内容、后续跟进等进行具体描述，由本人签字确认后交公司连同年度股东大会资料共同存档保管。

第一百二十条 公司建立《独立董事工作笔录》文档，独立董事应当通过《独立董事工作笔录》对其履行职责的情况进行书面记载。

第一百二十一条 为了保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件：

（一）公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存 5 年；

（二）公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等；

（三）独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权；

（四）独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担；

（五）公司应当给予独立董事适当的津贴。津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。

除上述津贴外，独立董事不应从该公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益；

（六）公司可以建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引致的风险。

第三节 董事会

第一百二十二条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百二十三条 董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，设董事长 1 人。

第一百二十四条 董事会行使下列职权：

（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（二）执行股东大会的决议；

（三）决定公司的经营计划和投资方案；

（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（六）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；

（七）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；

（八）决定公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六项）规定的情形收购公司股份的事项；

（九）在股东大会授权范围内，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、关联交易等事项；

（十）决定公司内部管理机构的设置；

（十一）根据董事会提名委员会提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、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；

（十二）制订公司的基本管理制度；

（十三）制订本章程的修改方案；

（十四）管理公司信息披露事项；

（十五）制订公司员工持股方案或股权激励计划方案；

（十六）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十七）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十八）拟定董事报酬方案；

（十九）拟定独立董事津贴标准；

（二十）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

董事会审议上述第（八）项事项需经公司董事会三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

董事会应建立严格的审查制度和决策制度，在本章程范围内及股东大会决议授权范围内行使职权，超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百二十五条 上条第一款第（一）至（七）、（十）、（十一）、（十二）项规定的董事会各项具体职权应当由董事会集体行使，不得授权他人行使，并不得以公司章程、股东大会决议等方式加以变更或者剥夺。

第一百二十六条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的

非标准审计意见及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作出说明。

第一百二十七条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则规定董事会的召开和表决程序，董事会议事规则作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准后执行，作为本章程的附件。

第一百二十八条 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、融资（本章程中的融资事项是指公司依法向银行、贷款公司等金融机构进行间接融资的行为，包括但不限于综合授信、流动资金贷款、技改和固定资产贷款、信用证融资、票据融资和开具保函等形式）的权限，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，并报股东大会批准。公司发生的达到下列标准之一的交易（提供担保除外）事项（下述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算），应提交公司董事会审议：

（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；

（二）交易的成交金额占公司市值的10%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的10%以上；

（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；

（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；

（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。

公司发生日常经营范围内的交易，达到下列标准之一的，应提交董事会审议批准：

（一）交易金额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，且绝对金额超过1亿元；

（二）交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入或营业成本的50%以上，且超过1亿元；

（三）交易预计产生的利润总额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；

（四）其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

公司与关联人发生的关联交易（提供担保除外），达到下述标准之一的，应提交董事会审议批准：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的交易；

（二）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。

公司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%以上的交易，且超过3,000万元，由董事会审议通过后，还应当提交股东大会审议。

本条规定属于董事会决策权限范围内的事项，如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、监管机构及本章程规定须提交股东大会审议通过，按照有关规定执行。

公司与其合并范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的交易，除监管机构及本章程另有规定外，免于按照本条规定履行相应程序。

第一百二十九条 董事会审议公司对外担保事项时，必须经出席董事会会议的2/3以上董事审议同意。公司董事、高级管理人员违反上述规定为他人提供担保，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事会审议公司关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避，关联董事应当回避表决，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非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足3人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第一百三十条 董事会设董事长1人，董事长由董事会以全体董事的过半

数选举产生。

第一百三十一条 董事长行使下列职权：

（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

（二）督促、检查董事会决议的执行；

（三）签署公司股票、公司债券及其他有价证券；

（四）行使法定代表人的职权；

（五）签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；

（六）提请董事会聘任或解聘公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员；

（七）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

（八）董事长有权决定董事会议事规则中规定的董事长过决策权限范围内的事项；

（九）法律、法规、规范性文件和本章程规定的以及董事会授予的其他职权。

董事长在行使以上职权时应符合法律、法规及其他规范性文件的相关规定及本章程的规定。

董事长不得从事超越其职权范围的行为。

董事长在其职权范围（包括授权）内行使权力时，遇到对公司经营可能产生重大影响的事项时，应当审慎决策，必要时应当提交董事会集体决策。

对于授权事项的执行情况，董事长应当及时告知全体董事。

第一百三十二条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百三十三条 董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面方式通知全体董事和监事。

第一百三十四条 有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持临时董事会会议：

（一）代表公司十分之一以上表决权的股东提议；

（二）三分之一以上的董事提议；

（三）监事会提议；

（四）董事长认为必要；

（五）二分之一以上独立董事提议时；

（六）总经理提议时；

（七）法律、法规、规范性文件和本章程规定的其他情形。

第一百三十五条 董事会召开临时董事会会议的通知方式为：将盖有董事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。通知时限为会议召开 2 日以前，但情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，召集人可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，并立即召开董事会，但召集人应当在会议上作出说明并在会议记录中记载。董事如已出席会议，且未在到会前或到会时提出未收到议通知的异议，应视作已向其发出会议通知。

第一百三十六条 换届选举完成后而召开的新一届董事会第一次会议或者经全体董事一致同意，可以豁免通知时限的要求。

第一百三十七条 董事会会议通知包括以下内容：

（一）会议召开的时间、地点和召集人；

（二）会议的召开方式及期限；

（三）会议审议事由及议题；

（四）发出通知的日期；

（五）会议主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

（六）董事表决所必需的会议材料；

（七）董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；

（八）联系人和联系方式。

电话或口头的董事会会议通知至少应包括上述第（一）、（二）、（三）项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

第一百三十八条 董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、

电话、传真或者电子邮件表决等方式召开并作出决议，并由参会董事签字。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的曾参加会议的书面确认函等计算出席会议的董事人数。

董事会会议应当由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。若出现票数相同的状况，可在三十日之内重新议定表决。如果仍然不能形成决议，则可以提交股东大会审议。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百三十九条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十条 董事会决议表决方式为：填写表决票等书面表决方式或举手表决方式。每名董事有一票表决权。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真、电子邮件、通讯、会签等其他方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

第一百四十一条 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，独立董事应当委托其他独立董事代为出席。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，并由委托人签名或盖章。涉及表决事项的，委托人应在委托书中明确对每一事项发表同意、反对或弃权的意见。董事不得做出或者接受无表决意向的委托、全权委托或者授权范围不明确的委托。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。

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

（二）独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；

（三）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托；

（四）一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。

第一百四十二条 董事会会议应当有记录，董事会会议记录应真实、准确、完整，出席会议的董事、董事会秘书和记录人，应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。董事会会议记录的保管期不少于 10 年。

第一百四十三条 董事会会议记录包括以下内容：

（一）会议届次和召开的日期、地点、方式；

（二）会议通知的发出情况；

（三）会议召集人和主持人；

（四）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；

（五）会议议程；

（六）会议审议的提案、每位董事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；

（七）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）；

（八）与会董事认为应当记载的其他事项。

第一百四十四条 董事应在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第四节 董事会专门委员会

第一百四十五条 董事会设立战略、提名、审计、薪酬与考核等专门委员

会。专门委员会成员全部由董事组成，其中提名、审计、薪酬与考核等专门委员会中独立董事应占有 1/2 以上并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员的运作。

第一百四十六条 战略委员会的主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 1 名独立董事。战略委员会的召集人为董事长。

第一百四十七条 战略委员会的主要职责是：

（一）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；

（二）对本章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

（三）对本章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（五）对以上事项的实施进行检查；

（六）董事会授权的其他事宜。

第一百四十八条 提名委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 1 名独立董事。提名委员会的召集人为独立董事。

第一百四十九条 提名委员会的主要职责是：

（一）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；

（二）遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；

（三）对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议。

（四）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（五）董事会授权的其他事宜。

第一百五十条 审计委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 2 名独立董事。审计委员会的召集人为独立董事，该独立董事应为会计专业人士。

第一百五十一条 审计委员会的主要职责是：

（一）监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；

（二）监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；

（三）审核公司的财务信息及其披露，审阅公司的财务报告并对其发表意见；

（四）监督及评估公司的内部控制；

（五）负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。

第一百五十二条 薪酬与考核委员会成员为3名，全部由董事组成，其中有2名独立董事。薪酬与考核委员会的召集人为独立董事。

第一百五十三条 薪酬与考核委员会的主要职责是：

（一）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；

（二）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；

（三）董事会授权的其他事宜。

第一百五十四条 各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，有关费用由公司承担。

第一百五十五条 各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案应提交董事会审查决定。

第六章 总经理及高级管理人员

第一百五十六条 公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，财务负责人兼董事会秘书1人，由总经理提请董事会聘任或解聘；每届任期不超过聘任其为高级管理人员的董事会任期。

公司总经理、副总经理、财务负责人兼董事会秘书及经董事会决议确认为担任重要职务的其他人员为公司高级管理人员。

第一百五十七条 本章程第九十七条关于不得担任董事的情形同样适用于总经理及其他高级管理人员。

高级管理人员候选人应在知悉或理应知悉其被推举为高级管理人员候选人的第一时间内，就其是否存在第九十七条所列情形向董事会报告。

高级管理人员候选人存在第九十七条所列情形之一的，公司不得将其作为高级管理人员候选人提交股东大会或者董事会表决。

违反本条规定选举、委派高级管理人员的，该选举、委派或者聘任无效。高级管理人员在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

本章程第一百条关于董事的忠实义务和第一百零一条（四）～（六）关于

勤勉义务的规定，同样适用于总经理及其他高级管理人员。

第一百五十八条 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事、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。

第一百五十九条 总经理任期与当届董事会任期一致，当届董事会期限届满，总经理任期结束，下届董事会续聘可以连任。

第一百六十条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，并向董事会报告工作；

（二）组织实施董事会决议、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总经理、财务负责人等高级管理人员；

（七）决定聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的管理人员；

（八）拟定公司职工的工资、福利、奖惩，决定公司职工的聘用和解聘；

（九）审议批准除需提交董事会或股东大会批准的交易之外的交易；

（十）总经理可以列席董事会会议，并有权提议召开董事会临时会议；

（十一）本章程和董事会授予的其他权限。

总经理在行使以上职权时应符合法律、法规及其他规范性文件的相关规定及本章程的规定。

第一百六十一条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百六十二条 总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总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、监事会的报告制度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百六十三条 总经理及其他高级管理人员可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理及其他高级管理人员辞职的具体程序和办法由总经理及其他

高级管理人员与公司之间的劳务合同规定。

第一百六十四条 副总经理、财务负责人由总经理提名，经董事会聘任或解聘。

副总经理按照分工，协助总经理分管具体工作。

财务负责人分管公司财务工作，对董事会负责，在总经理的领导下开展工作。

第一百六十五条 董事会设董事会秘书，负责公司股东大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。

董事会秘书为公司高级管理人员，应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百六十六条 董事会秘书应具备履行职责所必须的财务、管理、法律等专业知识，具有良好的职业道德和个人品质。具有下列情形之一的人士不得担任董事会秘书：

（一）有《公司法》第一百四十六条规定情形之一的；

（二）自受到中国证监会最近一次行政处罚未满 3 年的；

（三）最近 3 年受到证券交易所公开谴责或 3 次以上通报批评的；

（四）本公司现任监事；

（五）证券交易所认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

第一百六十七条 董事会秘书应当由公司董事、总经理、副总经理或财务负责人担任。董事会秘书的主要职责是：

（一）负责公司信息披露管理事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（二）协助公司董事会加强公司治理机制建设；

（三）负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（四）负责公司股权管理事务和股东资料管理工作；

（五）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公

司资本市场再融资或者并购重组事务；

（六）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；

（七）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（八）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时采取应对措施；

（九）提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，作出或可能作出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告；

（十）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所问询；

（十一）有关法律、行政法规、本章程规定的其他职责。

第一百六十八条 董事会秘书由董事长提名，公司董事会推荐，由董事会聘任或解聘。

第一百六十九条 董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

第一百七十条 公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、高级管理人员及公司有关人员应当支持、配合董事会秘书的工作。董事会秘书为履行职责有权了解公司的财务和经营情况，参加涉及信息披露的有关会议，查阅涉及信息披露的所有文件，并要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

公司应当保证董事会秘书在任职期间按要求参加相关董事会秘书培训。

董事会秘书在履行职责的过程中受到不当妨碍或者严重阻挠时，可以直接向证券交易所报告。

第一百七十一条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百七十二条 本章程第九十七条关于不得担任董事的情形，同样适用于监事。

监事候选人应在知悉或理应知悉其被推举为监事候选人的第一时间内，就其是否存在第九十七条所列情形向监事会报告。

监事候选人存在第九十七条所列情形之一的，公司不得将其作为监事候选人提交股东大会或者监事会表决。

违反本条规定选举、委派监事的，该选举、委派或者聘任无效。监事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第一百七十三条 公司董事、高级管理人员在任期间及其配偶和直系亲属不得担任公司监事。

最近两年内曾担任过公司董事或者高级管理人员的监事人数不得超过公司监事总数的 1/2。

第一百七十四条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百七十五条 监事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任。

监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百七十六条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百七十七条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百七十八条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百七十九条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百八十条 公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监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。

第一百八十一条 监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）法律、行政法规、部门规章、本章程规定或股东大会授予的其他职权。

第一百八十二条 监事会制定规范的监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和监督力度。监事会议事规则规定监事会的召开和表决程序。监事会议事规则作为章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百八十三条 监事会每6个月至少召开一次会议。会议通知应当在会

议召开 10 日以前送达全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议，临时会议可以以传真、邮件或专人送达等方式于会议召开前 2 日通知全体监事。情况紧急时，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知。

第一百八十四条 监事会会议通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

（二）事由及议题；

（三）联系人和联系方式；

（四）发出会议通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第（一）、（二）项内容。情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的，还应在通知时说明急需召开监事会的原因。

第一百八十五条 监事会会议应由监事本人亲自出席，监事因故不能亲自出席时，可委托其他监事代为出席，委托书应明确代理事项和权限。

监事会会议应当半数以上监事出席方可举行，每一监事享有一票表决权。监事会做出决议，必须经全体监事半数以上通过。

第一百八十六条 监事会的表决程序为：有关议案经集体讨论后，采取记名或书面方式表决。

第一百八十七条 监事会会议应有记录，出席会议的监事和记录人，应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。监事会会议记录的保管期不少于 10 年。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百八十八条 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。

第一百八十九条 公司在每一会计年度结束之日起 4 个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告；在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起的 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交

易所报送季度财务会计报告。

年度财务会计报告应依法经会计师事务所审计。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百九十条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不以任何个人名义开立账户存储。

第一百九十一条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%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50%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。

第一百九十二条 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资本。但是，资本公积金不得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25%。

第一百九十三条 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2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百九十四条 公司利润分配政策

（一）利润分配的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。公司董事会和股东大会对利润

分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配方式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在具备现金分红条件下，公司将优先采用现金方式分配股利。根据公司成长性、现金流状况、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。公司一般情况下进行年度利润分配，在不违反中国证监会、证券交易所有关规定的前提下，公司可以进行中期现金分红，中期现金分红无须审计。

（三）现金分红的条件

1．公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、按规定提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

2．审计机构对公司该年度财务审计报告出具了标准无保留意见的审计报告；

3．公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。公司如因不能同时满足上述条件而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。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。

（四）在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，在满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照本章程的规定，拟定差异化的利润分配方案：

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80%；

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40%；

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20%；

4．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。

（五）如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以股票方式分配利润；公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（六）利润分配的决策程序和决策机制

1．在公司实现盈利符合利润分配条件时，由董事会在综合考虑、分析公司章程的规定、经营情况、现金流情况、公司发展战略、社会资金成本、外部融资环境、股东要求和意愿等因素的基础上，制定利润分配预案后，提交公司董事会、监事会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见；监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。经董事会、监事会审议通过后，方能提交公司股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。为了充分保障社会公众股东参与股东大会的权利，在审议利润分配预案时，公司应为股东提供网络投票方式。

2．公司董事会、监事会以及单独或合计持有公司3%以上股份的股东均有权向公司提出利润分配方案相关的提案，董事会、监事会以及股东大会在制定利润分配方案的论证及决策过程中，应充分听取独立董事及中小股东的意见；董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

3．独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会

审议。

4. 董事会审议现金分红具体预案时，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、调整的条件及其他决策程序要求等事宜。

5. 股东大会对现金分红具体预案进行审议前，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、传真和邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式，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. 公司因特殊情况而不进行现金分红或分红水平较低时，公司应详细说明未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，公司留存未分配利润的确切用途及使用计划、预计收益等事项，经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后方能提交股东大会审议。监事会应对利润分配预案和股东回报规划的执行情况进行监督。

7. 公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红预案的，董事会应当在定期报告中披露原因以及未用于现金分红的未分配利润的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（七） 利润分配政策的调整

公司的利润分配政策不得随意变更。如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境发生变化并对公司的生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，但应以股东权益保护为出发点，充分考虑和听取中小股东、独立董事和监事会的意见，且调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会全体董事过半数表决通过，并

经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当发表独立意见。

公司监事会应当对调整利润分配政策的议案进行审议，并经半数以上监事表决通过。

公司调整利润分配政策的议案提交公司股东大会审议，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过，公司应为股东提供网络投票方式以方便股东参与股东大会表决。

（八）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金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保护等。如涉及利润分配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。

第二节 内部审计

第一百九十五条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动、内控建设及执行情况进行内部审计监督。

第一百九十六条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百九十七条 公司聘用符合相关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。

第一百九十八条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百九十九条 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。

第二百条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第二百〇一条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前30日事先通

知会计师事务所，公司股东大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，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通 知

第二百〇二条 公司的通知以下列形式发出：

（一）以专人送出；

（二）以特快专递、邮件方式送出；

（三）以电子邮件方式送出；

（四）以传真方式送出；

（五）以公告方式进行；

（六）本章程规定的其他形式。

第二百〇三条 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。

第二百〇四条 公司召开股东大会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式进行。

第二百〇五条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式送出，本章程另有规定的除外。

第二百〇六条 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式送出，本章程另有规定的除外。

第二百〇七条 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 5 个工作日（如投寄海外则自交邮之日起 10 个工作日）为送达日期；公司通知以电子邮件送出的，自电子邮件发出之日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，以公司传真输出的发送完成报告上所载日期为送达日期；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。

第二百〇八条 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因此无效。

第二节 公 告

第二百〇九条 公司指定《上海证券报》、证券交易所网站以及巨潮资讯网作为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章 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

第二百一十条 公司合并可以采取吸收合并和新设合并两种形式。

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。

第二百一十一条 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10日内通知债权人，并于30日内在有关报纸上公告。债权人自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第二百一十二条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第二百一十三条 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10日内通知债权人，并于30日内在《上海证券报》上公告。

第二百一十四条 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。

第二百一十五条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起10日内通知债权人，并于30日内在《上海证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第二百一十六条 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

第二百一十七条 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）股东大会决议解散；

（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，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第二百一十八条 公司有本章程第二百一十七条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第二百一十九条 公司因本章程第二百一十七条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。

清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第二百二十条 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）处理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。

第二百二十一条 清算组应当自成立之日起10日内通知债权人，并于60日内在《上海证券报》上公告。债权人应当自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45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。

第二百二十二条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大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。

第二百二十三条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大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，但不得开展与清算无关的经营活动。公司财产在未依照前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第二百二十四条 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宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第二百二十五条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大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，公告公司终止。

第二百二十六条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担

赔偿责任。

第二百二十七条 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。

第十一章 修改章程

第二百二十八条 有下列情形之一的，公司应当修改本章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，本章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与本章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改本章程。

第二百二十九条 股东大会决议通过的本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。

第二百三十条 董事会依照股东大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。

第二百三十一条 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。

第十二章 附则

第二百三十二条 释义

（一）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、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。

（四）交易金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。

（五）市值，是指交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

第二百三十三条 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。

第二百三十四条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在长春市市场监督管理局高新技术产业开发区分局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百三十五条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”、“不超过”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”、“超过”不含本数。

第二百三十六条 本章程由公司董事会负责解释。本章程未尽事宜，依照国家有关法律法规、监管机构的有关规定执行。本章程与有关法律法规、监管机构的有关规定的规定不一致时，按照法律法规、监管机构的相关规定执行。

第二百三十七条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百三十八条 本章程经股东大会决议通过后，自公司获准在境内首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市交易之日起生效。原《公司章程》自本章程生效之日起废止。

（以下无正文）

长春百克生物科技股份公司

2020年8月7日

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2021〕1594号

关于同意长春百克生物科技股份公司首次公开发行股票注册的批复

长春百克生物科技股份公司：

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》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174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

2021年5月7日

抄送：吉林省人民政府；吉林证监局，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，中信证券股份有限公司。

分送：会领导。
办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅　　2021年5月10日印发

打字：徐梦冉　　校对：孔　欣　　共印15份