股票代码：688622　　股票简称：*ST 禾信　　上市地点：上海证券交易所

广州禾信仪器股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书

项目	交易对方
发行股份及支付现金购买资产	吴明、上海堰岛企业管理合伙企业（有限合伙）
募集配套资金	不超过 35 名特定投资者

独立财务顾问

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

二〇二六年十一月

上市公司声明

本公司及全体董事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，保证本报告书所引用的相关数据的真实性和合理性，并对所提供信息的真实性、准确性、完整性负相应的法律责任。

本公司控股股东及实际控制人、全体董事、高级管理人员承诺：如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中国证监会、上海证券交易所对本次交易所作的任何决定或意见均不代表其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证，也不表明中国证监会和上海证券交易所对相关信息的真实性、准确性、完整性作出保证。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，做出谨慎的投资决策。本公司将根据本次交易进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价本次交易时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书中的各项风险因素。投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方已出具承诺，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让在上市公司直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送交易对方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送交易对方身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

证券服务机构及人员声明

本次交易的独立财务顾问国泰海通证券股份有限公司、法律顾问上海市锦天城律师事务所、审计及备考财务信息审阅机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构北京中同华资产评估有限公司（以下合称“中介机构”）同意广州禾信仪器股份有限公司在《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用各中介机构出具的相关内容和结论性意见，并已对所引用的相关内容和结论性意见进行了审阅，确认前述文件不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

目 录

上市公司声明 1

交易对方声明 2

证券服务机构及人员声明 3

目 录 4

释 义 9

重大事项提示 14

一、本次重组方案简要介绍 14

二、募集配套资金情况简要介绍 16

三、本次交易方案调整情况 16

四、本次交易的性质 19

五、本次交易对上市公司的影响 20

六、本次交易已履行和尚需履行的决策程序及审批程序 24

七、上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对本次重组的原则性意见及相关方股份减持计划 25

八、本次交易对中小投资者权益保护的安排 26

九、标的公司经营管理、技术团队的后续安排 30

十、独立财务顾问的保荐机构资格 31

十一、其他需要提醒投资者重点关注的事项 31

重大风险提示 32

一、与标的资产相关的风险 32

二、本次交易相关风险 34

三、其他风险 36

第一节 本次交易概况 37

一、本次交易的背景、目的及协同效应 37

二、本次交易的必要性 43

三、本次交易的具体方案 44

四、本次交易的性质 50

五、本次交易对上市公司的影响 50

六、本次交易决策过程和批准情况.....50
七、本次重组相关方作出的重要承诺.....50
第二节 上市公司基本情况.....65
一、上市公司基本信息.....65
二、上市公司前十大股东情况.....65
三、上市公司最近三十六个月控制权变动情况及最近三年重大资产重组情况.....66
四、控股股东、实际控制人情况.....67
五、上市公司最近三年及一期的主营业务发展情况.....67
六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据及财务指标.....68
七、上市公司合规经营情况.....68
第三节 交易对方基本情况.....70
一、发行股份及支付现金购买资产的交易对方.....70
二、募集配套资金交易对方.....73
三、其他事项说明.....74
第四节 交易标的基本情况.....75
一、标的公司基本情况.....75
二、历史沿革.....75
三、最近三年申请首次公开发行股票并上市的情况及作为上市公司重大资产重组交易标的的情况.....76
四、标的公司股权结构及控制关系.....76
五、标的公司下属公司情况.....77
六、标的公司及其子公司主要资产权属、对外担保以及主要负债情况.....81
七、标的公司主要业务情况.....87
八、报告期内的主要财务数据及财务指标.....105
九、本次交易已取得标的公司全部股东的同意.....107
十、最近三年，与交易、增资或改制相关的评估或估值情况.....107
十一、土地使用权、矿业权等资源类权利情况.....108
十二、立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项.108
十三、许可他人使用资产，或者被许可使用他人资产的情况.....108

十四、债权债务转移情况.....108
十五、报告期内财务报表编制基础、会计政策、会计估计及相关会计处理.....109
十六、标的公司经营资质情况.....113
第五节 发行股份情况.....114
一、发行股份购买资产的情况.....114
二、发行股份募集配套资金具体方案.....117
第六节 标的资产评估情况.....124
一、标的资产评估基本情况.....124
二、本次评估的重要假设.....126
三、收益法评估情况.....127
四、市场法评估情况.....148
五、评估或估值基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响.....154
六、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析.....154
七、独立董事对本次交易评估事项的意见.....158
第七节 本次交易合同主要内容.....160
一、《购买协议》《补充协议》《补充协议二》《补充协议三》《补充协议四》《合资协议书》的主要内容.....160
二、《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》的主要内容.....167
第八节 本次交易的合规性分析.....172
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....172
二、本次交易符合《科创板上市公司持续监管办法（试行）》第二十条、《科创板上市规则》第 11.2 条和《重组审核规则》第八条的规定.....175
三、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形.179
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定.....180
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定.....180
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条、《证券期货法律适用意见第 12 号》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定.....183
七、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定.....184

八、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》.....184
九、本次交易符合《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》的相关规定.....185
十、本次交易符合《注册管理办法》的相关规定.....186
十一、本次交易符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的要求.....188
十二、中介机构关于本次交易符合《重组管理办法》规定发表的明确意见.....188
第九节 管理层讨论与分析.....189
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果.....189
二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论与分析.....195
三、标的公司的财务状况和盈利能力分析.....224
四、上市公司对拟购买资产的整合管控安排.....251
五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析.....256
第十节 财务会计信息.....262
一、标的公司合并报表.....262
二、上市公司备考财务报表.....265
第十一节 同业竞争和关联交易.....268
一、同业竞争.....268
二、关联交易.....268
第十二节 风险因素.....273
一、与标的资产相关的风险.....273
二、本次交易相关风险.....275
三、其他风险.....277
第十三节 其他重要事项.....278
一、标的公司的非经营性资金占用.....278
二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的

情形.....278
三、上市公司最近 12 个月重大资产购买或出售情况.....278
四、本次交易对于上市公司负债结构的影响.....278
五、本次交易对上市公司治理机制的影响.....278
六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明.....279
七、关于本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的情况.....282
八、上市公司股票停牌前股价波动情况的说明.....284
九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息.....285
第十四节 对本次交易的结论性意见.....286
一、独立董事意见.....286
二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见.....288
三、律师结论性意见.....290
第十五节 本次交易有关中介机构情况.....291
一、独立财务顾问.....291
二、法律顾问.....291
三、审计机构.....291
四、资产评估机构.....292
第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明.....293
上市公司全体董事声明.....293
上市公司全体高级管理人员声明.....298
独立财务顾问声明.....299
法律顾问声明.....300
审计机构声明.....301
资产评估机构声明.....302
第十七节 备查文件及备查地点.....303
一、备查文件目录.....303
二、备查文件地点.....303

释 义

本报告书中，除非另有说明，下列术语具有如下含义：

一、一般名词释义		
本报告书/重组报告书	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
本公司/公司/上市公司/禾信仪器	指	广州禾信仪器股份有限公司
标的公司/量羲技术	指	上海量羲技术有限公司
标的公司子公司、亦波亦粒	指	上海亦波亦粒科技有限公司
标的资产	指	上海量羲技术有限公司 56.00%股权
本次交易/本次重组	指	上市公司发行股份及支付现金购买量羲技术 56.00%股权并募集配套资金暨关联交易
上市公司控股股东/实际控制人	指	周振
共青城同策	指	共青城同策投资管理合伙企业（有限合伙）
交易对方	指	吴明、上海堰岛企业管理合伙企业（有限合伙）
上海堰岛	指	上海堰岛企业管理合伙企业（有限合伙）
赛澔上海	指	赛澔（上海）仪器有限公司
上海零佳	指	上海零佳科技有限公司
上海合典	指	上海合典企业管理咨询有限公司
济南简米胜	指	济南高新区简米胜科技服务中心
国盾量子	指	科大国盾量子技术股份有限公司
普源精电	指	普源精电科技股份有限公司
IBM	指	International Business Machines Corporation，美国科技企业
微软	指	Microsoft Corporation，美国科技企业
亚马逊	指	Amazon.com, Inc，美国网络电子商务企业
谷歌	指	Google LLC，美国科技企业
Bluefors	指	BlueFors Oy，芬兰低温制冷技术公司
Oxford Instruments	指	Oxford Instruments plc，英国科学仪器制造企业
Leiden Cryogenics	指	Leiden Cryogenics B.V.，荷兰低温制冷技术公司
CryoConcept	指	CryoConcept SAS，法国低温制冷技术公司
FormFactor	指	FormFactor, Inc，美国科学仪器制造企业
Air Liquide	指	L'Air Liquide S.A.，法国液化空气集团
Janis ULT	指	Janis Ultra Low Temperature Systems，美国低温制冷技术公司
Rockgate	指	Rockgate Corporation，日本低温设备销售公司

Cryomech	指	Cryomech, Inc.，美国低温制冷技术公司
FLUX	指	FLUX INTERNATIONAL LIMITED
合肥知冷	指	合肥知冷低温科技有限公司
中船鹏力	指	中船鹏力（南京）超低温技术有限公司
中电科十六所	指	中国电子科技集团公司第十六研究所
中科量仪	指	中科量仪（北京）科技有限公司
本源量子	指	本源量子计算科技（合肥）股份有限公司
交易对价	指	本次交易中向交易对方支付的交易总对价
双方/交易双方	指	上市公司、交易对方
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《重组审核规则》	指	《上海证券交易所上市公司重大资产重组审核规则（2025 年 5 月修订）》
《上市公司监管指引第 9 号》	指	《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《公司章程》	指	《广州禾信仪器股份有限公司章程》
《购买协议》	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》
《补充协议》	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《补充协议二》	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议二》
《补充协议三》	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议三》
《补充协议四》	指	《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议四》
《业绩补偿协议》	指	禾信仪器与吴明于 2025 年 4 月 3 日共同签署的附条件生效的《业绩补偿协议》
《业绩补偿协议之补充协议》	指	禾信仪器与吴明于 2026 年 10 月 15 日共同签署的附条件生效的《业绩补偿协议之补充协议》
《合资协议书》	指	禾信仪器与吴明于 2025 年 4 月 3 日共同签署的《合资协议书》
董事会	指	广州禾信仪器股份有限公司董事会
监事会	指	广州禾信仪器股份有限公司监事会
股东大会	指	广州禾信仪器股份有限公司股东大会
股东会	指	广州禾信仪器股份有限公司股东会

上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
监管机构	指	对本次交易具有审核权限的权力机关，包括但不限于上交所、中国证监会及其派出机构
A 股	指	境内上市人民币普通股
评估基准日	指	2025 年 12 月 31 日
审计基准日	指	2026 年 6 月 30 日
发行股份及支付现金购买资产定价基准日/定价基准日	指	上市公司第三届董事会第三十二次会议相关决议公告之日
业绩承诺期	指	本次交易实施完毕后连续三个会计年度，若本次交易于 2026 年完成标的资产交割，则为 2026 年度、2027 年度、2028 年度，以此类推
业绩承诺人/补偿义务人	指	与上市公司已签署的《业绩补偿协议》的业绩承诺人，即吴明
交割日/交割完成日	指	标的资产过户至禾信仪器名下，且相关工商变更登记手续完成之日
过渡期	指	自评估基准日至交割完成日之间的期间
标的公司审计报告	指	致同会计师出具的《上海量羲技术有限公司 2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月审计报告》（致同审字（2026）第 440A034737 号）
备考审阅报告	指	致同会计师出具的《广州禾信仪器股份有限公司 2025 年度及 2026 年 1-6 月备考合并财务报表审阅报告》（致同审字（2026）第 440A034736 号）
资产评估报告	指	北京中同华出具的《广州禾信仪器股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式购买资产涉及的上海量羲技术有限公司股东全部权益资产评估报告》（中同华评报字[2026]第 070227 号）
独立财务顾问/国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
法律顾问/锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构/备考财务信息审阅机构/致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/北京中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	上市公司为 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月；标的公司为 2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月
二、专业名词或术语释义		
稀释制冷机	指	稀释制冷机是一种利用了 ^{3}He-^{4}He 的相分离特性以达到接近绝对零度的极端条件仪器，在凝聚态物理、材料科学、粒子物理乃至天文探测等前沿研究领域得到广泛应用
开尔文（K）	指	开尔文（K）为热力学温标或称绝对温标，是国际单位制中的温度单位，0 开尔文（K）=-273.15 摄氏度（℃）

毫开尔文（mK）	指	毫开尔文（mK）是国际单位制中的温度单位，1000mK=1K
极低温环境	指	温度处于 1,000 毫开尔文（mK）以下的低温环境
分贝毫瓦（dBm）	指	分贝毫瓦简写为 dBm，是一个表示绝对功率的量
极微弱信号	指	强度低至-100dBm 的量子比特读出信号
量子	指	一个物理量如果存在最小的不可分割的基本单位，则此物理量即为量子化的，并把这个最小单位称为量子
量子信息	指	量子信息是量子力学与信息技术的交叉，主要包括量子计算、量子通信和量子测量三大领域
量子计算	指	一种遵循量子力学规律调控量子信息单元进行计算的新型计算模式，利用量子叠加和量子纠缠等效应，在某些特定领域上能够提供比经典计算更高效的处理能力，突破经典算力瓶颈
量子比特	指	也叫量子位或量子元，是量子计算中用于编码数据的基本信息单位，可以理解为经典计算机用于以二进制形式编码信息的传统比特（bit）在量子领域的等效物
量子计算机	指	遵循量子力学规律进行高效运算、存储及处理量子信息的物理装置，广义上来讲，当某个装置处理和计算的是量子信息，运行的是量子算法时，就可称之为量子计算机。现阶段，国内常见的量子计算机硬件路线包括超导、离子阱、光量子、中性原子等
超导量子计算	指	现阶段最主流的量子计算技术之一，基于超导电路，通过操控超导量子比特来进行信息的处理，可与现代集成电路工艺兼容，制备出大规模量子比特
离子阱量子计算	指	基于捕获和操控单个或多个离子的量子计算方案，利用激光束和电磁场创建并控制粒子的量子态，实现量子比特的操作和测量
光量子计算	指	以光子作为信息的载体，通过量子光学元件实现量子计算过程的一种技术
中性原子量子计算	指	以中性原子（即其核外电子数与核内质子数相等，使正负电荷总量相等的原子）作为基本运算单元进行计算的量子计算模式
硅量子点量子计算	指	基于硅材料特性的固态量子计算实现方式，通过半导体异质结或纳米加工技术，在硅基材料中制造出微小的电势阱，将硅中的电子限制在微小的区域内，形成量子点，实现量子比特的编码和操控
极端物性研究	指	物理学和材料科学的一个分支，专注于在极端条件（如超高压、超高温、极低温、强磁场、强电场、超快脉冲、高能辐射等）下，探索物质的结构、性质及其演化的科学领域
凝聚态物理	指	物理学的重要分支，致力于研究大量粒子（如原子、分子、电子）通过强相互作用形成的凝聚态物质（固态、液态及特殊量子态）的微观结构、宏观性质及其演化规律
表面物理研究	指	凝聚态物理学的分支，专注于材料表面及界面（如固-气、固-液、固-固界面）的原子结构、电子性质、动力学行为及其与外界环境的相互作用
核聚变	指	物理学与工程学的交叉领域，致力于通过可控方式实现轻原子核（如氢的同位素氘、氚）在极端高温高压条件下结合成较重原子核（如氦），并释放巨大能量的科学探索与技术开发
高能物理研究	指	研究原子核更深层次的微观世界中物质的结构性质，和在很高的能量下，这些物质相互转化的现象，以及产生这些现象的原因和规律

拓扑超导	指	拓扑超导是超导体按照电子态的拓扑性质不同来划分而形成的一类产品，是物质的一种新状态，是凝聚态物理学中非常重要的一个研究方向
量子霍尔效应	指	量子霍尔效应是量子力学版本的霍尔效应，需要在低温强磁场的极端条件下才可以被观察到，此时霍尔电阻与磁场不再呈现线性关系，而出现量子化平台。霍尔效应在 1879 年被 E.H.霍尔发现，它定义了磁场和感应电压之间的关系。当电流通过一个位于磁场中的导体的时候，磁场会对导体中的电子产生一个横向的作用力，从而在导体的两端产生电压差
ICV TA&K	指	Technology Advisory & Knowledge base，是一家领先的国际技术咨询公司，在人工智能、量子技术、自动驾驶、生物医学工程等新兴领域提供前沿研究和建议，其专家团队对这些领域的最新发展有着深刻的理解
$PM_{2.5}$	指	大气中直径小于或等于 2.5 微米的气溶胶颗粒物
VOCs	指	挥发性有机物，按其化学结构的不同，可以进一步分为八类：烷类、芳烃类、烯类、卤烃类、酯类、醛类、酮类和其他
O_3	指	臭氧

注：本报告书中，部分合计数与各分项值直接相加之和在尾数上可能因四舍五入而略有差异。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并注意下列事项：

一、本次重组方案简要介绍

（一）重组方案概况

交易形式	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易		
交易方案简介	上市公司拟通过发行股份及支付现金向吴明、上海堰岛共 2 名交易对方购买量羲技术 56.00%的股权，并募集配套资金		
交易价格（不含募集配套资金金额）	38,192.00 万元		
交易标的	**名称**	上海量羲技术有限公司 56.00%股权	
	主营业务	极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售	
	所属行业	根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），标的公司归属于“C40 仪器仪表制造业”	
	其他	符合板块定位	√是 □否 □不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	√是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	√是 □否
交易性质	**构成关联交易**	√是 □否	
	构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组	√是 □否	
	构成重组上市	□是 √否	
本次交易有无业绩补偿承诺		√是 □否	
本次交易有无减值补偿承诺		√是 □否	
其他需特别说明的事项		本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，募集配套资金总额不超过本次以发行股份方式购买资产的交易价格的 100.00%，最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。 本次募集配套资金拟用于支付现金交易对价、中介机构费用及税费。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施，募集配套资金的最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。	

（二）交易标的评估情况

单位：万元

交易标的名称	评估基准日	评估或估值方法	评估或估值结果	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
量羲技术	2025 年 12 月 31 日	收益法	68,700.00	744.44%	56.00%	38,192.00	-

（三）本次交易支付方式

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价
			现金对价	股份对价	
1	吴明	量羲技术 36.00%股权	-	24,552.00	24,552.00
2	上海堰岛	量羲技术 20.00%股权	13,640.00	-	13,640.00
合计			**13,640.00**	**24,552.00**	**38,192.00**

（四）股份发行情况

股票种类	境内上市 A 股普通股	**每股面值**	人民币 1.00 元
定价基准日	第三届董事会第三十二次会议决议公告日	**发行价格**	17.60 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 80%
发行数量	13,950,000 股，占发行后上市公司总股本的比例为 16.53%（未考虑募集配套资金的影响），发行数量最终以经上交所审核通过及中国证监会同意注册的数量为准。		
是否设置发行价格调整方案		□是 √否 （在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整）	
锁定期安排	交易对方吴明因本次交易取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得转让或者委托他人管理。交易对方认购的上市公司股份自该等股份发行结束之日起满 36 个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下： 第一期，本次股份发行结束之日起满 36 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 50%； 第二期，本次股份发行结束之日起满 48 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 100%； 股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份限售安排。 上述安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。锁定期届满后，股份转让将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定		

二、募集配套资金情况简要介绍

（一）本次发行股份募集配套资金概况

募集配套资金金额	不超过 15,040.00 万元		
发行对象	不超过三十五名特定对象		
募集配套资金用途	**项目名称**	**拟使用募集资金金额（万元）**	**使用金额占全部募集配套资金金额的比例**
	本次交易的现金对价	13,640.00	90.69%
	中介机构费用、交易税费	1,400.00	9.31%
	合计	**15,040.00**	**100.00%**

（二）本次发行股份募集配套资金的具体情况

股票种类	境内上市 A 股普通股	**每股面值**	人民币 1.00 元
定价基准日	发行期首日	**发行价格**	不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司股票交易均价的 80%。本次发行股份的最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会根据股东大会的授权与本次发行的独立财务顾问根据市场询价的情况协商确定。
发行数量	本次募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。		
是否设置发行价格调整方案	□是 √否 （在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整）		
锁定期安排	本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，配套募集资金认购方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，同时遵照上述锁定期进行锁定。若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，配套募集资金认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。		

三、本次交易方案调整情况

（一）交易方案调整情况

1、第一次调整

为减少上市公司交易支出，一定程度上降低本次交易完成后上市公司商誉确认规模，根据评估结果，经交易各方协商并结合公司实际资金需求情况，对本次

交易方案进行优化调整。

具体调整情况如下：

项目	调整前交易方案	调整后交易方案
交易价格	38,360.00 万元	38,192.00 万元
募集配套资金	24,640.00 万元	15,040.00 万元

2、第二次调整

为进一步保障上市公司股东利益，降低本次收购带来的商誉风险，经交易各方协商，对本次交易方案进行调整。

具体调整如下：

项目	调整前交易方案	调整后交易方案
业绩承诺	业绩承诺人通过签署本协议承诺，标的公司在业绩承诺期内各会计年度经审计的合并报表口径下的净利润分别不低于3,500.00 万元、5,000.00 万元和 6,500.00 万元，且业绩承诺期内标的公司累计净利润不低于人民币 15,000.00 万元。 为免疑义，本协议项下的净利润数计算时应剔除以下事项对净利润数的影响：（1）标的公司因上市公司、标的公司实施的涉及标的公司员工的股权激励导致标的公司进行的股份支付处理；（2）根据本协议约定标的公司预提的超额业绩奖励产生的标的公司的费用	业绩承诺人通过签署本协议承诺，标的公司在业绩承诺期内（2026 年、2027 年、2028 年）各会计年度经审计的合并报表口径下的净利润分别不低于 4,874.96 万元、6,413.75 万元和 8,289.06 万元，且业绩承诺期内标的公司累计净利润不低于人民币 19,577.77 万元。 为免疑义，本协议项下的净利润数为扣除非经常性损益的净利润
业绩补偿	1、当期业绩承诺补偿 在业绩承诺期间，如标的公司业绩承诺期内任一会计年度当期实现净利润低于 2,500.00 万元，业绩承诺人应按以下公式计算支付当期业绩承诺补偿： 业绩承诺期内的当期应补偿金额=[（2,500.00 万元－当期实现净利润）÷业绩承诺期内累计承诺净利润总和×100%]×标的资产交易对价 2、累计业绩承诺补偿 在业绩承诺期满后，如标的公司业绩承诺期内的累计实现净利润低于承诺净利润总和的 90%（即 13,500.00 万元），业绩承诺人应按以下公式计算支付业绩承诺期内的累计业绩承诺补偿： 业绩承诺期后的累计应补偿金额＝[（业绩承诺期内累计承诺净利润总和－2,500.00 万元×实现净利润低于 2,500.00 万元的期	业绩承诺人补偿周期为逐年进行补偿。 业绩承诺方当期应补偿合计金额＝（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的交易作价－累积已补偿金额

项目	调整前交易方案	调整后交易方案
	数－实现净利润不低于 2,500.00 万元对应的期间累计实现净利润总和）÷业绩承诺期内累计承诺净利润总和×100%]×标的资产交易对价	
减值测试补偿	在业绩承诺期满后，如[（标的公司期末减值额×拟转让的股份比例）]－业绩承诺人已补偿金额＞0，则就该等差额部分，业绩承诺人仍需向上市公司另行支付补偿金额，即减值测试应补偿金额。双方进一步同意，如标的公司业绩承诺期内的累计实现净利润大于或等于承诺净利润总和的 90%（即 13,500.00 万元），则上市公司同意不再要求业绩承诺人对标的公司进行减值测试补偿。	在业绩承诺期满后，上市公司应对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产交易价格>补偿期限内已补偿股份总数/本次发行股份总数，则补偿义务人需另行补偿，补偿的股份数量为: 期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数-已补偿的现金数额/每股发行价格。补偿时，先以本次交易取得的股份进行补偿。如按照减值测试应补偿的股份数的计算公式计算的补偿股份数量，超过了补偿义务人当时所持有上市公司股份的情况时，则差额部分应由补偿义务人用现金进行补偿，补偿现金=(减值测试应补偿的股份数-补偿义务人届时实际补偿股份数量)×对价股份的发行价格
业绩奖励	（1）标的公司业绩承诺期内累计实现净利润未超过累计承诺净利润的 120%（含本数）时，超额业绩奖励金额=（累计实现净利润数额－累计承诺净利润数额）×上市公司在本次交易交割日后所持标的公司股权的比例×50%； （2）标的公司业绩承诺期内累计实现净利润超过累计承诺净利润的 120%（不含本数）时，超额业绩奖励金额=[（累计承诺净利润数额×20%×50%）+（累计实现净利润数额－累计承诺净利润数额×120%）×90%]×上市公司在本次交易交割日后所持标的公司股权的比例； 业绩承诺期内的超额业绩奖励总额不超过本次交易总对价的 20%，获得业绩奖励对象收取相关奖励的纳税义务由其自行承担，按规定标的公司具有代扣代缴义务的，则由标的公司进行代扣代缴。	超额业绩奖励金额=（累计实现净利润数额－累计承诺净利润数额）×上市公司在本次交易交割日后所持标的公司股权的比例 业绩承诺期内的超额业绩奖励总额不超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%，获得业绩奖励对象收取相关奖励的纳税义务由其自行承担，按规定标的公司具有代扣代缴义务的，则由标的公司进行代扣代缴。

（二）本次交易方案调整不构成重大调整

本次重组方案调整涉及减少标的资产的交易作价，减少比例未超过 20%；本次重组方案调整涉及调减配套募集资金，不涉及调增募配资金。业绩承诺及补偿安排、减值测试补偿安排、业绩奖励等事项进行调整不涉及交易对象进行变更、标的资产进行变更情形。因此，根据《上市公司重大资产重组管理办法》《＜上

市公司重大资产重组管理办法＞第二十九条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》等相关法律法规、监管规则，本次重组方案调整不构成重大调整。

（三）本次重组方案调整履行的相关程序

2026 年 6 月 2 日，公司召开第四届董事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》《关于确认本次交易方案调整不构成重大调整的议案》《关于签署附条件生效的<广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议三>的议案》《关于修订<广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》等议案。

2026 年 10 月 15 日，公司召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》《关于确认本次交易方案调整不构成重大调整的议案》《关于修订<广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（上会稿）（修订稿）>及其摘要的议案》等议案。

四、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟购买量羲技术 56.00%股权。根据《重组管理办法》，基于上市公司、标的公司经审计的 2025 年 12 月 31 日/2025 年度财务数据以及本次交易作价情况，本次交易构成重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

财务指标	标的公司	上市公司	交易作价金额	选取指标	占上市公司比重	是否达到重大资产重组的标准
资产总额	26,252.19	71,461.56	38,192.00	交易作价	53.44%	是
资产净额	8,135.57	30,364.51		交易作价	125.78%	是
营业收入	15,268.13	9,939.26	/	营业收入	153.61%	是

注：根据《重组管理办法》的相关规定，资产总额、资产净额分别以对应的资产总额、资产净额和最终交易金额孰高为准。

（二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东及实际控制人为周振先生；本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人仍为周振先生。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，不构成重组上市。

（三）本次交易预计构成关联交易

本次交易完成后，交易对方吴明将持有上市公司 16.53%的股份（不考虑募集配套资金），超过 5%。根据《科创板上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

禾信仪器是一家集质谱仪研发、生产、销售及技术服务为一体的国家火炬计划重点高新技术企业，主要向客户提供质谱仪及相关技术服务。上市公司专注于质谱仪的自主研发、国产化及产业化，掌握质谱核心技术并具有先进工艺装配能力，是国内质谱仪领域具备自主研发能力的少数企业之一。质谱仪作为高端分析仪器，在环境监测、医疗健康、食品安全、工业过程分析等领域得到广泛应用。

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域。标的公司在核心技术及客户、供应商资源等方面与上市公司存在互补协同效应。

上市公司在原有质谱仪及技术服务主营业务的基础上，通过引入优质资产，拓宽高端科学仪器品类，提升高端科学仪器品质。本次交易后，上市公司与标的公司通过优势技术协同提升上市公司产品性能、布局标的公司新技术路线，并整合客户及供应商资源，扩大整体销售规模，增强市场竞争力。

本次并购交易严格遵循上市公司的战略规划，是上市公司实施外延式发展的关键举措。通过收购与现有业务具有较强协同性、相关性的优质资产，上市公司有效拓展了产业布局，旨在实现上市公司主营业务的协同与互补，而非根本性业务转型。

根据相关数据，交易完成后，2024 年、2025 年标的公司营业收入占合并后上市公司营业收入比例为 26.39%、60.57%，上市公司未来仍聚焦于原有主业，通过形成“双轮驱动”的业务模式进一步强化核心竞争力。新注入的业务与原有业务属于同一行业，通过横向拓宽产品矩阵、纵向整合供应链资源以及加强技术协同等方式，在扩大经营规模的同时进一步保持主营业务稳定性与市场竞争力。本次交易将有助于提升上市公司质量，增强抗风险能力和持续盈利能力。

综上，本次并购是上市公司在聚焦主业的前提下，通过外延式发展提升综合竞争力的战略实践，上市公司主营业务未发生变更。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司控股股东及实际控制人为周振，本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人仍为周振，上市公司控制权未发生变化。

本次交易完成前后上市公司的股本结构如下：

单位：股

序号	股东名称	2026 年 6 月 30 日		本次重组后（不考虑募集配套资金）	
		持股数量	合计持股比例	持股数量	合计持股比例
1	周振、共青城同策	20,667,252	29.33%	20,667,252	24.48%
2	吴明	-	-	13,950,000	16.53%
3	傅忠	9,465,447	13.43%	9,465,447	11.21%
4	广州科技金融创新投资控股有限公司	3,871,129	5.49%	3,871,129	4.59%
5	昆山市国科创业投资有限公司	3,679,350	5.22%	3,679,350	4.36%

注：1、周振担任共青城同策执行事务合伙人；
2、傅忠、昆山市国科创业投资有限公司、广州科技金融创新投资控股有限公司、吴明均已出具不谋求上市公司实际控制人地位的承诺函

本次交易完成后（不考虑募集配套资金），周振直接持有上市公司 14,627,252 股，占总股本 17.33%；共青城同策是上市公司为完善激励机制设立的员工持股平台，直接持有上市公司 6,040,000 股，占总股本 7.16%。本次交易完成后周振直接及通过共青城同策间接控制的公司股份表决权比例为 24.48%。

共青城同策 2015 年 7 月由周振作为普通合伙人及执行事务合伙人、20 名激励对象作为有限合伙人设立，其历次份额变动均因股权激励调整、员工离职等事项，周振始终为普通合伙人及执行事务合伙人，截至共青城同策完成最近一次变更登记之日，周振认缴出资 485.9960 万元，占比 47.3311%，其他合伙人相对分散，占比较小。

根据共青城同策《合伙协议》约定，周振为唯一普通合伙人及执行事务合伙人，更换需全体有限合伙人同意，退伙、除名有严格条件，且报告期内协议修订未调整相关条款。报告期内，共青城同策 3 次合伙人会议未涉及减持周振份额、更换其职务等事项，周振未触发退伙、除名情形。综上，周振对共青城同策控制稳固，周振不再担任执行合伙人或失去对相应股份控制权的风险较小。

吴明已经出具《不谋求上市公司实际控制人地位的承诺函》，吴明作出承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人与广州禾信仪器股份有限公司（以下简称“禾信仪器”）其他股东之间不存在关联关系及一致行动关系，未通过任何方式对禾信仪器实施实际控制；

2、在本人通过本次交易取得的禾信仪器股份发行结束之日起 36 个月内，本人不会单独、与他人共同或协助他人通过与禾信仪器其他股东及其关联方、一致行动人达成一致行动协议或类似协议、安排或实际形成一致行动，接受委托、征集投票权、协议安排等任何方式扩大本身及禾信仪器其他股东所能够支配的禾信仪器股份表决权，以及其他方式谋求禾信仪器控股股东或实际控制人地位。”

周振已出具《关于维持上市公司控制权稳定性的承诺函》，周振作出了如下承诺：

“1、自本承诺出具日至本次交易实施完毕之日起 36 个月内，本人不主动放弃对上市公司的控制权，并将积极行使包括提名权、表决权在内的股东权利和董事权利等，努力保持对上市公司股东会、董事会及管理层团队的实质影响力，并将在符合法律、法规、规章及规范性文件的前提下，通过一切合法手段维持本人对上市公司的控制权；如本人拟减持上市公司股份的，本人届时将严格按照有关法律法规及上海证券交易所之相关规定操作；

2、自本承诺出具日至本次交易实施完毕之日起 36 个月内，本人不以委托或信托方式委托他人持有上市公司股份，不将上市公司股份表决权委托他人行使，不主动放弃上市公司股份表决权（依据相关法律法规需在上市公司股东会上回避表决的除外），不签署任何可能损害本人对上市公司控制权稳定性的协议或承诺等文件，不作出任何对上市公司控制权稳定产生重大不利影响的行为。”

傅忠已出具《关于本人股份锁定期的承诺函》，傅忠作出了如下承诺：

“1、自本次交易完成之日后三十六个月内，本人不转让在上市公司中所持有的股份。

2、本次交易完成后，本人由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守前述锁定期的承诺。

3、若本人所持有上市公司股份的锁定期承诺与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，本人将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。

4、本人所持有上市公司股份在履行前述锁定期承诺后进行转让或上市交易的，将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。

本人对本承诺的真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（三）本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

根据上市公司财务报告以及按本次交易完成后构架编制的上市公司备考财务报告，本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日		2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
	上市公司	备考报表	上市公司	备考报表
资产总额	72,401.66	135,028.55	71,461.56	124,975.92
负债总额	46,505.99	84,940.66	43,478.62	76,754.12
归属于母公司股东权益	28,420.71	43,102.79	30,364.51	41,093.24
营业收入	3,469.92	15,980.17	9,939.26	25,207.39
营业利润	-2,071.86	2,336.16	-7,634.04	-2,092.07

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日		2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
	上市公司	备考报表	上市公司	备考报表
利润总额	-2,094.13	2,341.43	-7,744.21	-2,205.12
净利润	-2,087.26	1,866.08	-9,645.47	-4,729.42

标的公司在手订单项目持续推进，收入、利润快速增长，本次交易完成后，上市公司营业收入、净资产规模、净利润均有所提升。

六、本次交易已履行和尚需履行的决策程序及审批程序

（一）本次交易已履行的决策及审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策程序及批准包括：

1、本次交易已取得上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的原则性意见；

2、第三届董事会独立董事专门会议第二次会议、第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十七次会议审议通过《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等与本次交易有关的议案；

3、第三届董事会独立董事专门会议第三次会议、第三届董事会第三十五次会议、第三届监事会第二十八次会议、第四届董事会独立董事专门会议第一次会议、第四届董事会第二次会议、第四届董事会独立董事专门会议第五次会议、第四届董事会第十次会议、第四届董事会独立董事专门会议第六次会议、第四届董事会第十一次会议、第四届董事会独立董事专门会议第八次会议、第四届董事会第十五次会议、第四届董事会独立董事专门会议第九次会议、第四届董事会第十六次会议、第四届董事会第十七次会议、第四届董事会独立董事专门会议第十次会议、第四届董事会第十八次会议审议通过《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等与本次交易有关的议案；

4、股东大会审议通过与本次交易有关的议案；

5、本次交易已经上交所审核通过；**本次交易已获得中国证监会注册；**

6、本次交易已履行现阶段所需的其他内部授权或批准程序。

（二）本次交易尚需履行的决策及审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已经完成所需履行的决策和审批程序，不存在其他尚未履行的决策和审批程序。

七、上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对本次重组的原则性意见及相关方股份减持计划

（一）上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人关于本次重组的原则性意见

针对本次交易，上市公司控股股东、实际控制人周振及其一致行动人共青城同策发表原则性意见如下：

“本次交易有利于上市公司未来的业务发展、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司和全体股东的整体利益，本人/本企业原则性同意上市公司实施本次交易。”

（二）上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次交易草案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

1、上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的股份减持计划

上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具承诺如下：

“截至2025年8月4日，本人/本企业不存在主动减持上市公司股份的计划；自本次交易草案披露之日起至本次交易实施完毕期间内，如本人/本企业根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。”

2、上市公司全体董事、高级管理人员的股份减持计划

上市公司董事、高级管理人员出具承诺如下：

“截至 2025 年 8 月 4 日，如本人持有上市公司股份的，本人不存在主动减持上市公司股份的计划；自本次交易草案披露之日起至本次交易实施完毕期间内，如本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

八、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

在本次交易过程中，上市公司将严格按照《重组管理办法》《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律法规的要求，及时、完整地披露相关信息，切实履行法定的信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

公司聘请的符合《证券法》要求及中国证监会规定的从事证券服务业务条件的审计机构、评估机构对标的公司进行审计、评估，确保拟购买资产定价公允、公平、合理。上市公司独立董事亦对本次交易发表独立意见，董事会已对评估合理性以及定价公允性等进行分析。

（三）股东会表决情况

根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易需经上市公司股东会做出决议，且必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。除公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外，公司将对其他股东的投票情况进行单独统计并予以披露。

（四）提供股东会网络投票平台

根据《重组管理办法》等有关规定，为给参加股东会的股东提供便利，公司将就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通

过网络进行投票表决。除上市公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东外，其他股东的投票情况将单独统计并予以披露。

（五）股份锁定安排

本次交易对方因本次交易取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得转让或者委托他人管理。交易对方认购的上市公司股份自该等股份发行结束之日起满 36 个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期：本次股份发行结束之日起满 36 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例为 50%；

第二期：本次股份发行结束之日起满 48 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 100%；

股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份限售安排。上述安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。锁定期届满后，股份转让将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。

（六）业绩补偿承诺安排

1、业绩承诺

业绩承诺人承诺，标的公司在业绩承诺期内（2026 年、2027 年以及 2028 年）各会计年度经审计的合并报表口径下的净利润分别不低于 4,874.96 万元、6,413.75 万元和 8,289.06 万元，且业绩承诺期内标的公司累计净利润不低于人民币 19,577.77 万元。

为免疑义，本协议项下的净利润数为扣除非经常性损益的净利润。

2、业绩承诺补偿

业绩承诺人补偿周期为逐年进行补偿。

业绩承诺方当期应补偿合计金额＝（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的交易作价－累积已补偿金额

补偿时，先以本次交易取得的股份进行补偿。

依据前述公式计算出的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值。

上述标的资产交易对价金额包括以股份和现金等形式合计的交易总对价。

3、减值测试补偿

在业绩承诺期满后，上市公司应对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产交易价格>补偿期限内已补偿股份总数/本次发行股份总数，则补偿义务人需另行补偿，补偿的股份数量为:

期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数-已补偿的现金数额/每股发行价格。

补偿时，先以本次交易取得的股份进行补偿。

如按照减值测试应补偿的股份数的计算公式计算的补偿股份数量，超过了补偿义务人当时所持有上市公司股份的情况时，则差额部分应由补偿义务人用现金进行补偿，补偿现金=（减值测试应补偿的股份数-补偿义务人届时实际补偿股份数量）x 对价股份的发行价格

（七）本次交易是否导致上市公司出现每股收益被摊薄的情形

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据上市公司审计报告以及《审阅报告及备考财务报表》，上市公司在本次交易完成前后的每股收益情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日			2025 年度/2025 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	变动	交易前	交易后（备考）	变动
归属于母公司股东权益	28,420.71	43,102.79	51.66%	30,364.51	41,093.24	35.33%
归属于母公司净利润	-1,943.80	270.07	由亏转盈	-9,480.18	-6,727.19	亏损缩窄
基本每股收	-0.28	0.03	增加 0.31	-1.35	-0.80	增加 0.55

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日			2025 年度/2025 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	变动	交易前	交易后（备考）	变动
益（元/股）						
稀释每股收益（元/股）	-0.28	0.03	增加 0.31	-1.35	-0.80	增加 0.55

注：上述备考财务指标的测算未考虑募集配套资金的影响。

如果本次交易得以实施，上市公司归属于母公司股东权益、归属于母公司净利润、每股收益等均将增加；因此，本次交易不会导致上市公司出现每股收益被摊薄的情形。

2、本次交易摊薄即期回报的应对措施

为了保护广大投资者的利益，降低本次交易可能摊薄即期回报的影响，上市公司拟采取多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司拟采取的具体措施如下：

（1）通过业务及技术协同，促进各方共同利益

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司将标的公司的业务、经营理念、市场开拓等方面的工作进一步纳入到上市公司整体发展体系中，并加快与标的公司实现研发资源共享、技术协同输出，促进上市公司核心领域技术升级与储备，拓宽标的公司技术路线，从而持续提升上市公司的综合研发实力，进而促进上市公司长期稳定发展和股东价值提升。

（2）完善公司内部控制建设，加强经营管理和内部控制

上市公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善上市公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护上市公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为上市公司发展提供制度保障。

同时，上市公司将努力提高公司整体经营效率，节省各项成本费用，全面有效地控制上市公司经营管理风险，提高经营效果，促进实现发展战略。

（3）加强募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率

本次交易中包括向特定对象发行股份募集配套资金。本次募集配套资金到账后，上市公司将严格按照《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等有关规定，对募集配套资金的使用进行有效管理。董事会也将持续对所募集资金的专户存储进行必要监督，保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

3、上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人及上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报及填补回报措施的承诺函

上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人及上市公司董事、高级管理人员对本次重组摊薄即期回报及填补回报措施出具承诺函，详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“七、本次重组相关方作出的重要承诺”。

九、标的公司经营管理、技术团队的后续安排

上市公司与标的公司同意对标的公司经营管理、技术团队做如下的后续安排：

在上市公司作为标的公司控股股东期间，标的公司均不设董事会，且执行董事均由上市公司委派；标的公司当前任期内的监事继续履行监事职务直至其任期届满或辞任。若涉及监事换届选举或补选的，双方同意在标的公司股东会职权范围内继续提名并选举标的公司于协议签署日在任的监事连任，执行董事经上市公司继续委派可以连任。

标的公司总经理由执行董事决定聘任，上市公司同意保持标的公司总经理人选不变；标的公司财务负责人由上市公司委派的指定管理人员担任，总经理应当配合予以提名。

标的公司总经理、核心员工应续签其劳动合同、保密协议及竞业协议约定：其在交割日后 36 个月内持续在公司全职工作；将全部工作精力投入公司的运营发展；标的公司总经理、核心员工在公司任职期间及离职后两年内（如持有公司股权的，则在离职且不再持股后两年内）不得从事与上市公司、标的公司直接竞争的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务，不对从事该等业务的企业进行投资、参股，或在此类企业任职、兼职或担任任何形式的顾问，并促使其直系亲属不得从事上述行为。

十、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请国泰海通证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问，国泰海通证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十一、其他需要提醒投资者重点关注的事项

本报告书的全文及中介机构出具的相关意见已在上海证券交易所网站披露，投资者应据此做出投资决策。

本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

本公司特别提请投资者注意，在评价本公司此次交易时，除本报告书的其他内容及与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险：

一、与标的资产相关的风险

（一）市场需求变化的风险

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域，其中超导量子计算是标的公司产品目前最主要的应用领域。量子计算行业整体仍处于发展初期，多种技术路线并行探索，技术路线尚未收敛，下游客户需求与投入节奏存在调整变化的可能。同时，标的公司下游客户包含高校及科研院所类客户，其采购资金主要来源于上级拨款及财政资金，若未来政府财政预算收紧，对量子计算上游设备等大额固定资产投入缩减或增速放缓，则可能导致相关客户需求收窄。尽管标的公司具备较强的技术储备和持续创新能力，但若未来下游客户需求发生重大变化，标的公司技术创新无法持续满足下游客户需求，将面临业绩波动的风险。

（二）下游新兴领域发展不及预期的风险

标的公司基于领先的研发能力、行业地位和客户优势，持续加大技术储备和产品布局，持续提升产品市场份额。标的公司产品主要应用的超导量子计算等相关领域虽然受到国家和地方产业政策的支持，但量子计算行业整体仍处于发展初期，量子计算相关技术距离大规模商业化应用仍需要较长周期的技术发展、验证与工程化落地，产业化推进节奏受底层技术迭代、产业链配套完善度、资本投入节奏等多重因素影响，存在新兴领域产业化发展不及预期的可能性。在全球经济增速放缓的背景下，未来政策落地进度和产业化进程将受到外部环境影响；同时行业内下游企业也尚处于新技术研发、新产品推广阶段，标的公司产品在新兴应用领域中的业务规模能否持续显著提升具有一定不确定性。

（三）新技术研发迭代的风险

标的公司属于前沿创新技术密集型行业，技术发展日新月异，迭代速度较快。虽然超导量子计算是目前最主流的量子计算技术路线之一，但随着量子计算机比特数的持续提升，标的公司在开展更高性能产品技术的研发过程中，如因研发投入不足、研发方向偏差等因素的影响造成产品技术研发迭代失败，标的公司有可能失去目前在量子计算上游核心设备领域积累的产品和技术优势，将面临核心竞争力下降、客户流失的风险。

（四）核心技术人才流失风险

标的公司所处的行业属于技术密集型、人才密集型行业，优秀的研发人员是标的公司的核心竞争力及未来发展的保障。目前标的公司主要管理层及研发团队在极低温极微弱信号测量调控设备领域拥有丰富的经验，其产品及技术得到下游客户的一致认可。但未来相关技术研发人才尤其是高精尖复合型人才的竞争将日趋激烈，标的公司如不能制定有效措施持续激励核心技术人才并引进新人才，可能面临核心技术人才流失的风险，从而对标的公司的持续发展产生不利影响。

（五）客户集中度较高的风险

标的公司下游客户主要为国内知名科研院校、高科技企业等，由于其应用领域较为前沿且产品定制化程度较高，存在单一合同金额较大的特点，因此，标的公司客户存在集中度较高的情形。报告期内，标的公司前五大客户销售收入占比分别为 86.64%、68.87%和 76.67%，处于较高水平，因此对其收入和利润及其增长的稳定性构成一定的不利影响。

（六）第四季度收入占比较高的风险

报告期内，标的公司第四季度主营业务收入占全年度主营业务收入的比例分别为 54.21%和 31.05%，2024 年第四季度主营业务收入占比较高，主要原因系 2024 年度标的公司主营业务终端客户中高校和科研院所占比提升，标的公司收入分布受其采购计划、预决算管理、招投标程序及验收流程等因素的影响所致。受前述因素影响，未来标的公司与下游客户合同签订时间、合同执行时间以及销售收入仍有可能集中在第四季度，相关合同签订与执行时间分布可能导致公司年度经营业绩出现较大波动。

（七）评估增值率较高的风险

根据北京中同华评估出具的资产评估报告，截至评估基准日，量羲技术净资产账面价值为 8,135.57 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,700.00 万元，增值额为 60,564.43 万元，增值率为 744.44%。若出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是政策法规、经济形势、市场环境等出现重大不利变化，影响本次评估的相关假设及限定条件，可能导致拟购买资产的评估值与实际情况不符的风险。

二、本次交易相关风险

（一）业绩承诺无法实现的风险

由于标的公司业绩承诺的实现情况会受到政策环境、市场需求以及自身经营状况等多种因素的影响，标的公司存在业绩承诺无法实现的风险。

尽管上市公司已经与业绩承诺人签订了明确的补偿协议，但若业绩承诺人未来未能及时履行补偿义务或未按补偿协议约定进行足额补偿，则可能出现业绩补偿承诺无法及时执行或补偿不足的风险。

（二）收购整合的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，公司将推动与标的公司在财务管理与内部控制、产品研发管理、业务合作、人力资源管理等方面实现优质资源整合，提高上市公司的资产质量、持续发展能力和盈利能力。但由于管理方式的差异，仍不排除本次交易完成后双方难以实现高效整合目标的风险，如上述整合未能顺利进行，可能会对上市公司的经营产生不利影响，从而对上市公司及股东利益造成影响。

（三）募集资金未能实施或融资金额低于预期的风险

上市公司拟向不超过 35 名合格投资者发行股份募集资金。募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用。若国家法律法规或其他规范性文件对发行股票的发行对象、发行数量等有最新规定或监管意见，上市公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。此外，若股价波动或市场环境变化，可能存在本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的风险。

在上述情况下，上市公司将需要通过自有资金或自筹资金等方式予以解决，从而可能会对本次交易及公司未来资金使用、财务和现金流状况产生一定的不利影响，并可能对公司未来经营发展带来不确定性。

（四）商誉减值的风险

根据《企业会计准则》规定，本次交易完成后，上市公司将新增商誉。根据以 2026 年 6 月 30 日为基准日的《备考审阅报告》，因本次交易而确认的商誉金额为 16,578.08 万元，占 2026 年 6 月 30 日备考合并资产总额的比例为 12.28%，占 2026 年 6 月 30 日备考合并归母净资产的比例为 38.46%，占比相对较高。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若标的公司未来不能实现预期收益，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将与标的公司进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，尽可能地降低商誉减值风险。

（五）内幕交易风险

虽然在筹划本次交易事项过程中，上市公司已根据相关法律、法规制定了严格的内幕信息管理制度并采取了必要且充分的保密措施，限定了相关敏感信息的知悉范围，降低内幕信息传播的可能性，但仍不排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的情形和风险。

（六）本次交易可能被暂停、中止或者取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、终止或取消的风险；

2、本次交易存在因交易各方在后续的推进过程中产生重大分歧，而被暂停、终止或取消的风险；

3、本次交易存在因标的资产出现无法预见的风险事件，而被暂停、终止或取消的风险；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消的风险。

（七）股权分散的风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司实际控制人周振直接及通过共青城同策间接控制的上市公司股份表决权比例为 29.33%。本次交易后（假设不考虑募集配套资金），周振直接及通过共青城同策间接控制的公司股份表决权比例将下降至 24.48%，尽管公司实际控制人未发生变更，但公司股权结构相对分散，持股比例分散可能会导致实际控制人对公司的控制力减弱，进而影响公司的治理结构以及给公司经营管理带来一定影响。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。在此期间，上市公司股价可能发生较大波动，提请投资者注意相关风险。上市公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务。

（二）不可抗力风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景、目的及协同效应

（一）本次交易的背景

1、标的公司下游应用领域未来市场空间广阔

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域，其中超导量子计算是标的公司产品目前最主要的应用领域。

根据 ICV TA&K 及光子盒研究院的统计及预测，2024 年全球量子计算市场规模达到 50.37 亿美元，预计 2027 年达 111.75 亿美元，到 2035 年量子计算市场规模有望达到 8,077.50 亿美元。美国于 2023 年 11 月接续部署《国家量子计划重新授权法案》，计划在五年内追加超过 18 亿美元，用于量子信息领域的基础研究、人才培养和产业联盟建设。2018 年欧盟委员会出台《量子旗舰计划》，计划 10 年内投资 10 亿欧元，旨在协调推进量子研究。2024 年 5 月，新加坡宣布国家量子战略（NQS），将在 5 年内投资近 3 亿新元，以推进新加坡不断发展的量子产业。前瞻产业研究院报告显示，2023 年全球量子信息投资规模达到 386 亿美元，其中中国投资总额达 150 亿美元。

量子计算的发展和应用具有重大战略意义和科学价值，已成为全球前沿科技、未来产业领域的政策布局和投资推动的重点方向，市场发展空间巨大。

2、产业相关政策支持国产高端仪器设备领域的发展

上市公司和标的公司所处专业仪器设备领域属于国家科技创新发展战略鼓励和支持的产业。近年来，国家为促进相关产业的可持续健康发展，营造良好的产业政策环境，陆续出台了一系列重要的支持性产业政策，包括《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》《计量发展规划（2021-2035）》《“十四五”市场监管科技发展规划》《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》等政策纲要。相关政策都提出鼓励、支持高端科学仪器设备等领域的研发制造和科技创新。

针对标的公司产品所应用的量子计算等下游领域，国家亦精准出台了引导和

支持政策，高度重视量子科技发展，2025 年 4 月 1 日出版的第 7 期《求是》杂志发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的重要文章《朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进》，文章指出，“我国技术创新进入前所未有的密集活跃期，人工智能、量子技术、生物技术等前沿技术集中涌现，引发链式变革；要瞄准未来科技和产业发展制高点，加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新，培育发展新兴产业和未来产业。”

上述支持政策与指引均为标的公司主营业务的发展提供了有利环境。

3、借鉴国际行业经验，通过并购丰富公司产品线、提升综合服务能力

科学仪器行业领域，由于其高度的专业性和较强的技术壁垒，市场呈现比较分散的状态，众多细分市场各自拥有特定的技术需求和领军企业，这种特性决定了行业内企业单靠内生增长难以实现快速扩张。持续性整合和并购始终是全球科学仪器领军企业保持领先的重要驱动力。全球领先企业如赛默飞世尔科技（Thermo Fisher Scientific）和丹纳赫（Danaher Corporation），通过不断地并购与整合，构建了科学仪器产品全系列生态圈，并在各自的领域占据主导地位。全球领域的成功案例向市场证明，并购不仅是扩大市场份额的有效途径，更是提升技术实力和创新能力的关键策略。

4、国产替代空间广阔，禁运政策为国产企业带来发展机遇

随着量子计算行业的快速发展，其战略意义不断提升。2018 年美国出台《出口管制改革法案》（ECRA），要求美国商务部对新兴和基础技术实施出口管制。

2023 年 8 月 9 日，美国总统签署《关于解决美国对有关国家的某些国家安全技术和产品的投资问题的行政令》，授权美国财政部部长禁止或限制美国对中国半导体和微电子、量子信息技术以及人工智能领域的某些投资，同时美国财政部发布上述行政令的监管范围。

2024 年 5 月 9 日，美国商务部工业和安全局（BIS）以“威胁国家安全”为由，将 37 家中国实体列入出口管制实体清单，其中包含 22 家量子计算相关技术研究机构和公司。

2024 年 9 月 5 日，美国商务部工业和安全局（BIS）发布一项临时最终法规，对美国与国际合作伙伴之间已达成的广泛技术协议的关键与新兴技术实施出口

管制。该临时最终法规涉及量子计算、半导体制造和其他先进技术。稀释制冷机作为量子计算中的关键设备，进一步受到出口管制影响。

2024 年 10 月 28 日，美国财政部发布最终规则《关于美国在有关国家投资某些国家安全技术和产品的条款》，禁止美国人员参与涉及对美国国家安全构成尤为紧迫的威胁的特定技术和产品的某些交易，涵盖半导体和微电子产品、量子信息技术以及人工智能。

根据上述行政令和最终规则，美国禁止对中国出口一系列用于量子计算的稀释制冷机及相关信号测控组件。此举旨在通过限制量子计算机的上游核心部件供应，来限制我国量子计算的发展。根据光子盒研究院的统计数据，2021、2022 年，中国分别进口了 60、53 台稀释制冷机；2023 年，根据市场公开数据，仅中标成交 4 台进口稀释制冷机；2024 年，中国已经彻底无法进口稀释制冷机。

禁运政策为国内稀释制冷机研发生产企业带来发展机遇，标的公司在内的少数国内企业实现了极低温的技术突破，不断打破欧美技术垄断，成功研制出高性能指标稀释制冷机，实现了国产替代。未来，标的公司将借助资本市场的平台优势，提升品牌效应，聚拢行业顶尖人才，拓宽公司融资渠道，进一步提升国际竞争力。

（二）本次交易的目的

禾信仪器通过本次收购，在技术上与标的公司加强协同合作，在客户及供应商资源上与标的公司进行整合互补，有助于上市公司拓宽高端科学仪器品类，提升高端科学仪器品质，为更多目标客户提供更全面、更优质的综合服务，进一步提升公司盈利能力和市场竞争力。

1、增厚收入和利润，促进上市公司高质量发展

本次收购的标的公司具有良好的发展前景和较强盈利能力，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，其经营业绩将纳入上市公司合并财务报表范围，进而增厚上市公司业务收入和利润，进一步优化上市公司财务指标，促进上市公司整体经营业绩的提升。本次交易是禾信仪器提高上市公司资产质量、增强可持续发展能力的积极举措，将进一步扩大上市公司业务范围和优势，切实提高上市公司的竞争力，提升资本市场投资价值，为全体股东创造更多收益。

2、拓宽产品布局，加强业务整合互补

上市公司与标的公司主营业务均聚焦于专业仪器设备，本次交易将有助于拓宽上市公司产品，丰富公司高端仪器产品品类。同时双方客户、供应商存在重叠或类似的行业属性，可互助导流客户及供应商资源，开拓更多优质客户，增强供应链稳定性，提升上市公司核心竞争力。

3、开展技术协同合作，推进高端仪器设备国产替代

上市公司及标的公司均为技术密集型企业，双方技术在各自领域均具有一定创新性、前沿性和领先性。通过本次交易，双方能够利用彼此的研发经验和研发能力，开展核心技术协同合作。标的公司将充分利用上市公司离子探测、传输等关键技术，突破离子阱量子计算设备技术路线，实现在量子计算领域从现阶段的人造粒子路线到人造粒子与天然粒子路线并存的战略布局；上市公司也将融合标的公司先进成熟的极低温极微弱信号的传输、调控、读取等技术，加快实现质谱仪产品升级及产品迭代，加速推进高端仪器设备的国产替代进程，助力我国新质生产力发展。

（三）本次交易标的公司的科创属性及与上市公司主营业务的协同效应

1、标的公司的科创属性

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，标的公司所属的行业为“C40 仪器仪表制造业”，与上市公司属同行业；根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司属于“1、新一代信息技术产业”所属的“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”。标的公司为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类产业。

标的公司的主营业务符合国家科技创新战略，属于科技创新企业；标的公司所处行业是国家基础性、战略性产业，属于国家发展战略鼓励和支持的产业，符合国家科技创新战略相关要求。

因此，标的公司符合科创板行业领域。

2、与上市公司主营业务的协同效应

（1）技术协同效应

禾信仪器致力于质谱仪的研发及国产化，量羲技术专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发及国产化。上市公司与标的公司均聚焦于专业仪器设备领域，双方技术在各自领域均具有一定创新性、前沿性和领先性，且存在较强的互补性。

量子计算按技术路线不同可分为两大类：一是以超导和硅半导体等为代表的人造粒子路线，二是以离子阱、光量子和中性原子为代表的天然粒子路线。标的公司现有产品主要应用于人造粒子路线的超导量子计算。天然粒子路线的离子阱量子计算机需要综合运用低温、真空、信号传输、离子探测等多种技术，上市公司掌握离子探测、传输等关键技术，双方共享相关技术将加速突破离子阱量子计算技术路线，助力标的公司实现在量子计算领域从现阶段的人造粒子路线到人造粒子与天然粒子路线并存的布局。

同时，标的公司掌握先进、成熟的高密度极微弱信号传输开发研制技术、极微弱信号滤波与噪声压抑研制与开发等技术，上述技术也是上市公司质谱仪产品必不可少的重要支撑技术。标的公司与上市公司的技术共享将拓宽上市公司电子信号领域的技术储备，进一步提升上市公司的综合研发实力。

上市公司与标的公司在核心技术及人才层面具备显著且具体的协同效应，为双方产品升级与业务拓展提供有力支撑。

技术协同方面，双方在四大核心领域存在共通与互补。真空技术上，上市公司的超高真空技术可助力标的公司开发原子分辨级测量设备，标的公司的真空泵与馈通元器件技术有利于提升上市公司产品稳定性；信号探测传输处理领域，上市公司的高精度射频电源、双模同步采集、FPGA 实时控制技术，能赋能标的公司量子比特控制与信号读取设备研发，标的公司的极微弱信号滤波、高密度传输技术，可解决上市公司 LC-TQ、SPIMS、GGT0620 等系列质谱仪的噪声抑制、信号串扰等瓶颈；离子阱技术上，双方共享物理逻辑，上市公司成熟技术加速标的公司实现离子阱技术路线的突破，标的公司技术将反哺上市公司质谱仪微型化，且双方已联合获得 3 项发明专利；低温技术领域，标的公司极低温经验助力上市公司升级低温离子阱设备。

人才层面，双方核心技术人员均拥有高学历，具备物理、化学与工程交叉知识结构，且均有国家级项目研发经验，为技术协同奠定人才基础。

此外，双方合作研发可共享资源、减少重复投入，既符合下游客户需求，又具备经济效益与商业逻辑，协同效应切实可行。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将实现研发资源共享、技术协同输出，有力推动上市公司质谱仪产品技术迭代升级和储备，进一步强化上市公司在质谱仪产品领域的技术优势地位；亦有利于标的公司加速突破离子阱量子计算技术路线，实现标的公司在量子计算领域超导人造粒子与离子阱天然粒子技术路线并存的战略布局。

（2）客户协同效应

上市公司与标的公司主营业务均聚焦于专业仪器设备领域。上市公司多年来致力于质谱仪的研发、生产与销售及相关技术服务，主要客户包括政府部门、事业单位、科研院所、医疗机构和科技企业等。标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域，下游客户为国内知名的高校、科研院所、科技型企业。双方下游客户质量以及行业地位较高，且存在类似的行业属性，在客户资源上可互助导流。

报告期内，科研单位及科技型企业客户均为上市公司和标的公司的重要的客户类型。具体而言，报告期内，清华大学、南方科技大学、上海交通大学、山西大学等高校均为上市公司和标的公司客户。

上市公司成立时间较长，业务发展较为成熟，客户群体及销售渠道较为广泛；标的公司与知名高校、科研机构的客户粘性较强，本次交易完成后，双方可共享客户资源，深入挖掘客户潜在需求，利用双方产品、技术资源为客户提供科学仪器类的复合解决方案。

本次交易完成后，双方可以对市场渠道及客户资源进行整合互补，扩大双方整体销售规模并增强盈利能力，提升高端仪器设备的国产化渗透率，助力我国新质生产力发展。

（3）供应商协同效应

禾信仪器致力于质谱仪的研发及国产化，量羲技术专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发及国产化，双方均属于专业仪器设备制造业，部分上游供应商存在相似或重合的现象。本次重组后，双方可共享供应商资源，提高采购效率，增强供应链稳定性。对于相似供应商，本次重组可以丰富双方的供应商选择，拓展采购渠道，降低对单一供应商依赖；对于重合供应商，重组后合并采购量增大，双方议价能力增强，可获得更优惠的采购价格和付款条件，有利于降低单位采购成本，提高资金使用效率。

真空单元及零组件、电子元器件及模组、结构件等均为上市公司及标的公司重要采购内容。具体而言，普发真空及其经销商均为上市公司和标的公司供应商，其中上市公司在采购普发真空系列产品有一定的价格优势；双方均向厦门宇电自动化科技有限公司、深圳嘉立创科技集团股份有限公司、苏州赛琅泰克高技术陶瓷有限公司等采购电子元器件及模组，向慧朴科技（深圳）有限公司采购结构件。本次交易完成后，双方可共享采购渠道、降低采购成本。

二、本次交易的必要性

（一）本次交易具有明确可行的发展战略

本次交易后，上市公司与标的公司通过优势技术协同提升上市公司产品性能、布局标的公司技术新路线，并整合客户及供应商资源，扩大整体销售规模，增强市场竞争力。上市公司在原有质谱仪及技术服务主营业务的基础上，通过引入优质资产，拓宽高端科学仪器品类，提升高端科学仪器品质。上市公司产业结构更加优化，盈利能力更强，因此，本次交易具有明确可行的发展战略。

（二）本次交易不存在不当市值管理行为

本次交易上市公司与标的公司同属于仪器仪表制造业的企业，本次交易属于产业并购，具备产业基础和商业合理性，不存在“跨界收购”等不当市值管理行为。

（三）本次交易相关主体的减持情况

本次交易相关主体的减持情况详见本报告书“重大事项提示”之“七、上市

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对本次重组的原则性意见及相关方股份减持计划”。

（四）本次交易具备商业实质

本次交易完成后，双方能够在技术开发、客户资源及采购渠道等各方面产生协同效应，上市公司能够进一步拓展产品种类，完善战略布局。本次收购在业务上具备合理性和商业实质。

同时，受益于高端科学仪器产业的快速发展，及政府部门对量子计算等下游行业的大力支持，标的公司业务稳步增长。上市公司通过本次收购能够增加新的利润增长点、提升盈利能力，促进公司可持续发展。本次收购在财务上具备商业合理性和商业实质。

（五）本次交易不违反国家产业政策

上市公司与标的公司均属于仪器仪表制造业。高端科学仪器是仪器仪表制造业的重要组成部分，是国家重点支持的产业领域之一。近年来，国家为促进相关产业的可持续健康发展，营造良好的产业政策环境，陆续出台了一系列重要的支持性产业政策，包括《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》《计量发展规划（2021-2035）》《“十四五”市场监管科技发展规划》《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》等政策纲要。相关政策都提出鼓励、支持高端科学仪器设备等领域的研发制造和科技创新。针对标的公司产品所应用的量子计算等下游领域，国家亦精准出台了引导和支持政策，为标的公司主营业务的发展提供了有利环境。本次交易符合国家产业政策的政策导向，不违反国家产业政策。

三、本次交易的具体方案

本次交易总体方案包括：（1）发行股份及支付现金购买资产；（2）募集配套资金。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

（一）发行股份及支付现金购买资产具体方案

1、发行股份的种类、面值及上市地点

上市公司本次交易股份对价部分支付方式为向交易对方发行股份，本次发行

的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为上海证券交易所科创板。

2、发行对象及认购方式

本次交易发行股份的对象为吴明，发行对象将以其持有的标的公司的股权认购本次发行的股份。

3、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易事项的第三届董事会第三十二次会议决议公告日。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易价格如下：

单位：元/股

交易均价计算类型	交易均价	交易均价的 80%
定价基准日前 20 个交易日	23.14	18.51
定价基准日前 60 个交易日	20.20	16.16
定价基准日前 120 个交易日	18.67	14.94

经交易各方友好协商，本次发行价格为 17.60 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 80%。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整。

4、发行数量

本次发行的股票数量根据下列公式计算：发行数量=发行对象在本次交易中转让的标的资产对应的股份对价÷发行价格。

向发行对象发行股份的数量应为整数，精确至股，对价股份数量不足一股的，交易对方同意放弃余数部分所代表的本次发行的股份。

本次拟购买标的资产的交易价格为 38,192.00 万元，交易价格中的 24,552.00 万元以上市公司向交易对方发行股份的方式支付。根据上述计算公式进行计算，本次发行股份购买资产的发行股份数量为 1,395.00 万股。向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行数量（万股）
1	吴明	24,552.00	24,552.00	1,395.00
2	上海堰岛	13,640.00	-	-
合计		**38,192.00**	**24,552.00**	**1,395.00**

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致股份发行价格调整的，发行数量也将根据发行价格调整而进行相应调整。最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。

5、过渡期损益及滚存利润安排

在本次交易完成的前提下，过渡期间内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额应按收购资产的比例计算。

自《购买协议》签订之日起至交割日止，标的公司不进行利润分配，亦不存在尚未实施完毕的利润分配方案。标的公司在交割日前的滚存未分配利润（如有）由交割日后标的公司的股东按交割日后所持有的标的公司股权比例享有。本次交易完成后，本次发行前的上市公司滚存未分配利润，由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

6、发行股份购买资产的股份限售安排

交易对方吴明因本次交易取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得转让或者委托他人管理。交易对方认购的上市公司股份自该等股份发行结束之日起满 36 个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期：本次股份发行结束之日起满 36 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例为 50%；

第二期：本次股份发行结束之日起满 48 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 100%；

股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份限售安排。上述安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。锁定期届满后，股份转让将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。

7、支付现金购买资产

本次交易中，上市公司以交易作价 38,192.00 万元购买标的公司 56.00%的股权。经多方协商，本次交易中现金支付比例为 35.71%，现金支付金额为 13,640.00 万元，其中向上海堰岛支付 13,640.00 万元。

上海堰岛的合伙人出资情况具体如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	吴明	普通合伙人	90.00	90.00%
2	张清楠	有限合伙人	10.00	10.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

上海堰岛的有限合伙人张清楠系标的公司员工、核心技术人员，因持股比例较低（穿透后持有标的公司 2%股份），且无意获取上市公司股份，因此倾向于获得流动性更强的现金对价；考虑到交易对方各自诉求，故面向交易对象上海堰岛全部以现金对价支付，吴明主要以股份对价支付。本次交易方案系交易各方通过充分协商并根据交易各方诉求、市场情况确定，不存在为避免上市公司控制权发生变化的情形。

8、收购标的公司部分股权的原因

本次交易中，上市公司选择收购标的公司 56%股权而保留部分股权由原股东持有，是基于风险管理和长期价值创造的考虑。

（1）非全额收购有利于防范收购风险、保护中小投资者权益

根据本次交易方案的相关安排，上市公司可实现控制标的公司的目的，本次交易后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，整体经营数据被纳入上市公司

的合并报表范围内。相较于全额收购，非全额收购能有效降低收购成本、减少商誉金额、控制投资风险，从而有利于保护上市公司及中小股东的合法权益。

（2）保留原股东的部分股权有利于长期价值实现

根据标的公司的发展历程，标的公司创始人、总经理吴明对于标的公司关键技术、客户资源、运营管理等方面起到至关重要的作用。

本次交易方案保留原股东的部分股权，可将其自身利益与标的公司长期绩效深度绑定，有利于保持标的公司管理层稳定，避免标的公司控制权变更后原有核心团队动力衰减或流失，保障经营稳定与战略连续性，从而促进标的公司的长期、稳定发展，最终有助于并购交易整体价值的实现。

（3）针对剩余股权是否存在交易计划或意向安排

交易各方对标的公司剩余股权不存在进一步的交易计划或意向安排。

（二）募集配套资金具体方案

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司拟向特定对象发行股票募集配套资金的股票发行种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所科创板。

2、发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股票募集配套资金。

3、发行股份的定价方式和价格

本次交易中，上市公司向特定对象发行股票募集配套资金的定价基准日为向特定对象发行股票发行期首日，股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

本次向特定对象发行股份募集配套资金采取询价发行方式，具体发行价格将在本次发行股份募集配套资金经上交所审核通过并经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。在定价基

准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整。

4、发行规模及发行数量

本次募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，募集配套资金总额不超过本次以发行股份方式购买资产的交易价格的 100.00%。最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次股份发行价格需进行调整的，本次发行股份数量也随之进行调整。

5、股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。

上述锁定期内，配套募集资金认购方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套募集资金认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

6、募集配套资金用途

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用，募集配套资金的具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	占募集配套资金比例	占交易总金额比例
1	本次交易的现金对价	13,640.00	90.69%	35.71%
2	中介机构费用、交易税费	1,400.00	9.31%	3.67%
合计		**15,040.00**	**100.00%**	**39.38%**

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。上市公司将根据实际配套募集资金净额，并根据项目的

实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。在本次配套募集资金到位之前，公司若根据实际情况自筹资金先行支出，在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

7、滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

四、本次交易的性质

本次交易的性质详见本报告书“重大事项提示”之“四、本次交易的性质”。

五、本次交易对上市公司的影响

本次交易对上市公司的影响详见本报告书“重大事项提示”之“五、本次交易对上市公司的影响”。

六、本次交易决策过程和批准情况

本次交易决策过程和批准情况详见本报告书“重大事项提示”之“六、本次交易已履行和尚需履行的决策程序及审批程序”。

七、本次重组相关方作出的重要承诺

本次交易相关方作出的重要承诺如下：

（一）上市公司

承诺事项	承诺内容
关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	1、本公司及本公司控制的企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形；最近三年内，本公司及本公司控制的企业不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。 2、最近三年内，本公司诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺等情况；最近十二个月内，不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益及受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为等情况。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责

承诺事项	承诺内容
	任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函	本公司以及本公司控制的机构，均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，均不存在受到中国证监会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组（2023年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司向参与本次交易的各证券服务机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的印章、签名均是真实的，相关文件的签署人业经合法授权并有效签署文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 2、本公司保证为本次交易所提供的信息、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 3、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本公司保证本次交易的各证券服务机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
关于符合向特定对象发行股票条件的承诺函	本公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的以下情形： 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可。 2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外。 3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责。 4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查。 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

承诺事项	承诺内容
	本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于不泄露内幕信息及本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	一、关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺 1、本公司不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组（2023 年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本公司不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本公司不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 二、关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺 1、本公司采取了必要且充分的保密措施，严格控制参与本次交易人员范围，尽可能地缩小知悉本次交易相关敏感信息的人员范围。 2、本公司已多次、充分告知提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露之前，不得公开或者泄露信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司证券。 3、本公司严格按照上市公司内幕信息知情人登记备案制度的相关要求向上市公司提供内幕信息知情人相关信息。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。

（二）上市公司董事及高级管理人员

承诺事项	承诺内容
关于无违法违规行为的声明与承诺函	1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形；最近三年内，本人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。 2、最近三年内，本人诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺等情况；最近十二个月内，不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益及受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为等情况。 本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函	本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形、不存在受到中国证监会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形、不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组（2023 年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和

承诺事项	承诺内容
	重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
关于所提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本人已向上市公司（包括其聘请的中介机构，下同）提供的与本次交易相关的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 2、本人保证为本次交易所提供的信息、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 3、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本人保证本次交易的各证券服务机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在上市公司直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
关于无减持计划的承诺函	截至本承诺函出具之日，如本人持有上市公司股份的，本人不存在主动减持上市公司股份的计划；自本次交易草案披露之日起至本次交易实施完毕期间内，如本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。 本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
关于不泄露内幕信息及本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	一、关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺 1、本人不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组（2023 年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本人不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 二、关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺 1、本人采取了必要且充分的保密措施，严格控制参与本次交易人员范围，尽可能地缩小知悉本次交易相关敏感信息的人员范围。 2、本人已多次、充分告知提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，

承诺事项	承诺内容
	在内幕信息依法披露之前，不得公开或者泄露信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司证券。 3、本人严格按照上市公司内幕信息知情人登记备案制度的相关要求向上市公司提供内幕信息知情人相关信息。本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
关于填补被摊薄即期回报相关措施的承诺函	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩； 5、若上市公司未来实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩； 6、自本承诺函出具之日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。作为填补即期回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺； 7、若违反上述承诺由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

（三）上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人共青城同策

承诺事项	承诺内容
关于本次重组的原则性意见	本次交易有利于上市公司未来的业务发展、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司和全体股东的整体利益，本人/本企业原则性同意上市公司实施本次交易。
关于无减持计划的承诺函	截至本承诺函出具之日，本人/本企业不存在主动减持上市公司股份的计划；自本次交易草案披露之日起至本次交易实施完毕期间内，如本人/本企业根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。 本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。
关于所持上市公司股份锁定期的承诺函	1、自本次交易完成之日后三十六个月内，本人/本企业不转让在上市公司中所持有的股份。 2、本次交易完成后，本人/本企业由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守前述锁定期的承诺。 3、若本人/本企业所持有上市公司股份的锁定期承诺与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，本人/本企业将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、本人/本企业所持有上市公司股份在履行前述锁定期承诺后

承诺事项	承诺内容
	进行转让或上市交易的，将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。 本人/本企业对本承诺的真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。
关于保持上市公司业务稳定的承诺函	自本次交易完成后的三十六个月内，本人/本企业不会提议、推动或促使上市公司剥离、置出现有的质谱仪主营业务。
关于本次重组摊薄即期回报及填补回报措施的承诺函	1、本人/本企业不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、本人/本企业切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反本承诺或拒不履行本承诺给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本企业同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。 3、自本承诺出具日至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。
关于所提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本人/本企业向参与本次交易的各证券服务机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的印章、签名均是真实的，相关文件的签署人业经合法授权并有效签署文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。 2、本人/本企业保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 3、本人/本企业保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本企业将暂停转让本人/本企业在上市公司直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

承诺事项	承诺内容
	5、根据本次交易的进程，本人/本企业将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
关于不泄露内幕信息及本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	一、关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺 1、本人/本企业不存在依据《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组（2023年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本人/本企业不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人/本企业不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 二、关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺 1、本人/本企业采取了必要且充分的保密措施，严格控制参与本次交易人员范围，尽可能地缩小知悉本次交易相关敏感信息的人员范围。 2、本人/本企业已多次、充分告知提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露之前，不得公开或者泄露信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司证券。 3、本人/本企业严格按照上市公司内幕信息知情人登记备案制度的相关要求向上市公司提供内幕信息知情人相关信息。 本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。
关于避免同业竞争的承诺函	1、本人/本企业目前所从事的业务或者控股、实际控制的其他企业所从事的业务与上市公司不存在同业竞争问题。 2、本人/本企业为上市公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人期间，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将依法采取必要及可能的措施避免发生与上市公司及其子公司构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动。凡本人/本企业及本人/本企业控制的企业将来可能获得任何与上市公司及其子公司存在直接或间接竞争的业务机会，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或以公平、公允的价格，在适当时机将该等业务注入上市公司。 本承诺函在本人/本企业作为上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。 本人/本企业承诺，如本人/本企业及本人/本企业控制的企业违反上述承诺，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将依法承担相应法律责任。
关于减少及规范关联交易的承诺函	1、本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业将尽量避免与上市公司及其子公司之间产生关联交易事项。在进行确有必要且无法规避的交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公

承诺事项	承诺内容
	司及其他股东的合法权益。 2、本人/本企业承诺不利用上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。 3、本人/本企业将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，不要求上市公司为本人/本企业及本人/本企业控制的其它企业提供任何形式的违规担保。 本承诺函在本人/本企业作为上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。 本人/本企业承诺，如本人/本企业及本人/本企业控制的企业违反上述承诺，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将依法承担相应法律责任。
关于保证上市公司独立性的承诺函	（一）关于保证上市公司人员独立 1、保证上市公司的高级管理人员不在本人/本企业控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业领薪；保证上市公司的财务人员不在本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业中兼职、领薪。 2、保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系完全独立于本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业。 （二）关于保证上市公司财务独立 1、保证上市公司建立独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度。 2、保证上市公司独立在银行开户，不与本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业共用一个银行账户。 3、保证上市公司依法独立纳税。 4、保证上市公司能够独立做出财务决策，不干预其资金使用。 5、保证上市公司的财务人员不在本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业双重任职。 （三）关于上市公司机构独立 保证上市公司依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构，与本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业之间不产生机构混同的情形。 （四）关于上市公司资产独立 1、保证上市公司具有完整的经营性资产。 2、保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。 （五）关于上市公司业务独立 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力；若本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与上市公司发生不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规、上市公司章程等规定，履行必要的法定程序。 本人/本企业承诺，如本人/本企业及本人/本企业控制的企业违反上述承诺，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将依法承担相应法律责任。 本承诺函在本人/本企业作为上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间持续有效。
关于无违法违规行为的声明与承诺函	1、本人/本企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证

承诺事项	承诺内容
	监会”）立案调查的情形；最近三年内，本人/本企业不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。 2、最近三年内，本人/本企业诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺等情况；最近十二个月内，不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益及受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为等情况。 本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。

（四）交易对方

承诺事项	承诺内容
关于所提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	吴明、上海堰岛承诺： 1、本人/本企业已向上市公司（包括其聘请的中介机构，下同）提供的本次交易相关的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。 2、本人/本企业保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 3、根据本次交易的进程，本人/本企业在参与本次交易过程中，将及时向上市公司提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。 4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本企业将暂停转让本人/本企业在上市公司直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自

承诺事项	承诺内容
	愿用于相关投资者赔偿安排。
关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	吴明承诺： 1、本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。 2、本人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、本人最近五年诚信情况良好，不存在重大失信行为，不存在未按期偿还大额债务、未履行公开承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等，亦不存在最近五年内受到过中国证券监督管理委员会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 4、本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。 上海堰岛承诺： 1、本企业及本企业主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。 2、本企业及本企业主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、本企业及本企业主要管理人员最近五年诚信情况良好，不存在重大失信行为，不存在未按期偿还大额债务、未履行公开承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等，亦不存在最近五年内受到过中国证券监督管理委员会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 4、本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本企业违反上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。
关于不泄露内幕信息及本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	吴明、上海堰岛承诺： 一、关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺 1、本人/本企业不存在依据《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组（2023年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本人/本企业不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人/本企业不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 二、关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺 1、本人/本企业采取了必要且充分的保密措施，严格控制参与本次交易人员范围，尽可能地缩小知悉本次交易相关敏感信息

承诺事项	承诺内容
	的人员范围。 2、本人/本企业已多次、充分告知提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露之前，不得公开或者泄露信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司证券。 3、本人/本企业严格按照上市公司内幕信息知情人登记备案制度的相关要求向上市公司提供内幕信息知情人相关信息。 本人/本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。
关于避免同业竞争的承诺函	吴明承诺： 1、本人及本人控制的其他企业（如有）与上市公司主营业务之间不存在同业竞争的情形。 2、本次发行股份及支付现金购买资产完成后，本人及本人控制的其他企业（如有）将不新增与上市公司主营业务构成竞争的业务。 3、在作为上市公司5%以上股东期间，如本人及本人控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司主营业务将发生或可能发生同业竞争的，本人应立即通知上市公司并应促成将该等商业机会让予上市公司，避免与上市公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及其股东利益不受损害。 4、本承诺函在本人作为上市公司5%以上股东期间持续有效。本人承诺，如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。
关于减少及规范关联交易的承诺函	吴明承诺： 1、本次发行股份及支付现金购买资产完成后，本人及本人控制的其他企业（如有）将采取合法及有效措施，减少并规范与上市公司（包括其下属企业，下同）之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益。 2、在符合相关法律法规的前提下，本人及本人控制的其他企业（如有）与上市公司如发生或存在无法避免或有合理原因的关联交易，本人及本人控制的其他企业（如有）将与上市公司依法签订交易协议，保证严格履行相关法律法规及上市公司内部相关制度规定的关联交易程序，按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害上市公司或其中小股东利益的行为，同时按相关规定履行信息披露义务。 3、本人将严格按照相关法律法规及上市公司内部相关制度的有关规定依法行使股东权利，在股东大会及董事会有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 4、本人及本人控制的其他企业（如有）和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。 5、本承诺函在本人作为上市公司持股5%以上股东期间持续有效。 本人承诺，如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责

承诺事项	承诺内容
	任。
关于保证上市公司独立性的承诺函	吴明承诺： 1、不利用股东身份或地位干涉上市公司业务独立，不对上市公司的业务活动进行不当干预。 2、不利用股东身份或地位干涉上市公司资产独立和完整，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产，不以上市公司的资产为本人及本人控制的企业的债务提供违规担保。 3、不利用股东身份或地位干涉上市公司财务保持独立，不干涉上市公司独立的财务核算体系及独立的财务会计制度，不与上市公司共用银行账户，不干涉上市公司依法独立纳税，不干预上市公司的资金使用。 4、不利用股东身份或地位干涉上市公司人员保持独立，不干涉上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及薪酬管理等），不存在经营场所、办公场所和管理制度等各方面与上市公司混同的情形。 5、不利用股东身份或地位干涉上市公司机构保持独立，不干涉上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构及独立自主地运作，不干涉上市公司的股东大会、董事会、独立非执行董事、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。本人正当行使股东权利而涉及上述事项的，不属于干涉上市公司独立性。 6、本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业（如有）违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。
关于所持标的公司股权权属的承诺函	吴明承诺： 1、本人具备作为本次交易的交易对方的资格。 2、截至本承诺函签署日，本人不存在任何虚假出资、延迟出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。本人作为标的公司的股东，合法持有标的公司股权。 3、本人对所持标的公司的股权拥有合法的、完整的所有权或处分权。该等股权权属清晰，不存在任何形式的委托持股、信托安排、收益权安排、期权安排、股权代持或者其他任何代表其他方的利益的情形，且该等股权未设定任何抵押、质押等他项权利，不存在禁止转让、限制转让的其他权益安排，亦未被司法部门实施扣押、查封、冻结等使其权利受到限制的任何约束或者妨碍权属转移的其他情况。 4、本人对所持标的公司的股权资产权属清晰，不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷的情形，该等股权的过户或者转移不存在内部决策障碍或实质性法律障碍。同时，本人保证此种状况持续至该股权登记至上市公司名下。 5、在本次发行股份及支付现金购买资产实施完毕之前，本人保证不就本人所持标的公司的股权设置抵押、质押等任何第三人权利。 6、本人在所知范围内保证本人签署的所有协议或合同不存在阻碍本人转让所持标的公司股权的限制性条款。 7、在本人合理知悉的范围内，本人确认，标的公司章程、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中，以及标的公司股东之间签订的合同、协议或其他文件中，不存在阻碍本人

承诺事项	承诺内容
	转让所持标的公司股权的限制性条款。 本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。 上海堰岛承诺： 1、本企业是依法设立且合法有效存续的有限合伙企业或股份有限公司或有限责任公司。本企业不存在根据法律、法规或根据合伙协议或其他组织性文件的约定需要终止或解散的情形，具备作为本次交易的交易对方的资格。 2、截至本承诺函签署日，本企业不存在任何虚假出资、延迟出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。本企业作为标的公司的股东，合法持有标的公司股权。 3、本企业对所持标的公司的股权拥有合法的、完整的所有权或处分权。该等股权权属清晰，不存在任何形式的委托持股、信托安排、收益权安排、期权安排、股权代持或者其他任何代表其他方的利益的情形，且该等股权未设定任何抵押、质押等他项权利，不存在禁止转让、限制转让的其他权益安排，亦未被司法部门实施扣押、查封、冻结等使其权利受到限制的任何约束或者妨碍权属转移的其他情况。 4、本企业对所持标的公司的股权资产权属清晰，不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷的情形，该等股权的过户或者转移不存在内部决策障碍或实质性法律障碍。同时，本企业保证此种状况持续至该股权登记至上市公司名下。 5、在本次发行股份及支付现金购买资产实施完毕之前，本企业保证不就本企业所持标的公司的股权设置抵押、质押等任何第三人权利。 6、本企业在所知范围内保证本企业签署的所有协议或合同不存在阻碍本企业转让所持标的公司股权的限制性条款。 7、在本企业合理知悉的范围内，本企业确认，标的公司章程、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中，以及标的公司股东之间签订的合同、协议或其他文件中，不存在阻碍本企业转让所持标的公司股权的限制性条款。 本企业在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本企业违反上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。
关于认购股份锁定期的承诺函	吴明承诺： 1、本人承诺在本次交易中以标的资产认购取得的上市公司发行的股份自发行结束之日起满36个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下： 第一期，本次股份发行结束之日起满36个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为50%； 第二期，本次股份发行结束之日起满48个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为100%。 2、本次交易完成后，本人因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守前述锁定期的承诺。

承诺事项	承诺内容
	3、若本人在本次交易中以资产认购取得的上市公司股份的锁定期承诺与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，本人将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、本人在本次交易中以资产认购取得的上市公司股份在履行前述限售期承诺后进行转让或上市交易的，将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。 5、本人授权上市公司办理本人通过本次交易取得的上市公司股份的锁定手续。本人违反股份锁定承诺的，应将违反承诺转让所持上市公司股份对应的所得收益上缴上市公司。 本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本人违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。

（五）标的公司

承诺事项	承诺内容
关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函	本公司以及本公司控制的机构均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，均不存在受到中国证监会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组（2023年修订）》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于所提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构向参与本次交易的各证券服务机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的印章、签名均是真实的，相关文件的签署人业经合法授权并有效签署文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 2、本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构保证为本次交易所提供的信息、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 3、本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构保证本次交易的各证券服务机构在申请文件中

承诺事项	承诺内容
	引用的相关内容已经本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	1、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形；最近三年内，本公司不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。 2、最近三年内，本公司诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺等情况；最近十二个月内，不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益及受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为等情况。 本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

公司中文名称	广州禾信仪器股份有限公司
公司英文名称	Guangzhou Hexin Instrument Co.,Ltd.
股票上市地	上海证券交易所
证券代码	688622.SH
证券简称	*ST 禾信
注册地址	广东省广州市黄埔区新瑞路 16 号
办公地址	广东省广州市黄埔区新瑞路 16 号
注册资本	人民币 7,046.55 万元
法定代表人	周振
统一社会信用代码	914401167640027192
邮政编码	510535
公司网站	www.tofms.net
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；机械设备租赁；仪器仪表制造；仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；大气污染治理；实验分析仪器制造；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护监测；仪器仪表修理；电子元器件制造；汽车新车销售；专用设备修理；计算机及办公设备维修；工程和技术研究和试验发展；机械零件、零部件加工；软件销售；电子产品销售；电子元器件批发；非居住房地产租赁；水污染治理；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医疗设备租赁；物业管理；停车场服务；货物进出口；技术进出口。

二、上市公司前十大股东情况

截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司前十大股东持股情况如下：

序号	持有人名称	持有数量（股）	持有比例
1	周振	14,627,252	20.76%
2	傅忠	9,465,447	13.43%
3	共青城同策	6,040,000	8.57%
4	广州科技金融创新投资控股有限公司	3,871,129	5.49%
5	昆山市国科创业投资有限公司	3,679,350	5.22%
6	珠海市孚悦中诚资产管理有限公司-悦诚同心共享 8 号私募证券投资基金	1,114,567	1.58%

序号	持有人名称	持有数量（股）	持有比例
7	珠海市孚悦中诚资产管理有限公司-悦诚同心共享10号私募证券投资基金	606,374	0.86%
8	谭建文	495,063	0.70%
9	广州市乾元资产管理有限公司－乾元胜意 1 号私募证券投资基金	493,212	0.70%
10	黄薇	476,500	0.68%
合计		**40,868,894**	**57.99%**

三、上市公司最近三十六个月控制权变动情况及最近三年重大资产重组情况

最近 36 个月内，上市公司控制权发生变更，实际控制人由周振先生、傅忠先生变更为周振先生。

2004 年周振回国准备创业时与傅忠相识，基于对高端科学仪器发展前景的认知非常契合，且分别在技术开发和市场开拓上各有优势，两人共同创立了广州禾信分析仪器有限公司（上市公司前身），双方为创业合伙人关系。

在公司发展过程中，多轮融资导致周振与傅忠的股权比例稀释较多，各自直接持股比例相对较低。因此，在公司规划新三板挂牌时，考虑到双方均为核心经营管理团队成员，并担任公司董事、高级管理人员等职务，对公司业务、财务、运营等方面产生重要影响，为加强公司内部管理，维持公司控制权的稳定，保持公司重大事项决策的一致性，两人于 2016 年 1 月 1 日签署了《一致行动协议》（有效期为三年），该一致行动关系的建立和有效运行，对维持公司控制权稳定和保证经营决策的一致性起到了重要作用。同时，周振在公司任董事长、总经理，傅忠在公司任副董事长、副总经理，能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响，成为公司的控股股东、实际控制人。2019 年 1 月 1 日双方续签了《一致行动协议》，并于 2019 年 8 月 27 日签署《一致行动协议补充协议》，约定协议有效期为六年，即到 2024 年 12 月 31 日为止。有效期届满后，各方如无异议，自动延期三年。

在长期工作过程中，傅忠承受着巨大的工作压力，以及由于长期出差无法形成规律的生活，导致其健康状况受到了较大影响。2024 年 3 月，傅忠向公司申请辞任了公司副董事长、薪酬与考核委员会委员、战略发展委员会委员以及副总

经理职务，不再是公司核心经营管理团队成员，亦不再参与公司的任何经营管理工作，从公司内退休养。

鉴于傅忠的身体状况，且考虑到公司上市已满三年，公司股东会、董事会、监事会和经营管理层长期有效运行，通过不断完善法人治理结构，已建立较为完善的内部控制体系和稳定的决策运行机制，无需一致行动关系在经营决策、公司治理等方面继续发挥作用。因此，为提升经营决策的效率，双方协商一致在 2024 年 12 月 31 日到期后不再续签一致行动协议。

周振先生、傅忠先生于 2024 年 12 月 31 日向公司出具《关于一致行动协议到期不再续签的告知及承诺函》，双方同意并确认《一致行动协议》及其补充协议于 2024 年 12 月 31 日到期后不再续签，双方的一致行动关系于 2025 年 1 月 1 日起解除。本次一致行动关系解除后，上市公司实际控制人由周振先生、傅忠先生变更为周振先生。

最近三年，上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组的情况。

四、控股股东、实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，周振直接持有公司 20.76%的股份，并担任共青城同策的执行事务合伙人，周振通过共青城同策间接控制上市公司 8.57%的股份。周振直接及通过共青城同策间接控制的公司股份表决权比例为 29.33%，可以对公司股东会决议产生重大影响；周振推荐及其提名的董事席位合计过半数，能够对董事会的决议产生重大影响。因此，周振为公司的控股股东、实际控制人。

五、上市公司最近三年及一期的主营业务发展情况

上市公司是一家集质谱仪研发、生产、销售及技术服务为一体的国家火炬计划重点高新技术企业，主要向客户提供质谱仪及相关技术服务。公司专注于质谱仪的自主研发、国产化及产业化，掌握质谱核心技术并具有先进工艺装配能力，是国内质谱仪领域具备自主研发能力的少数企业之一。质谱仪作为高端分析仪器，在环境监测、医疗健康、食品安全、工业过程分析等领域得到广泛应用。公司产品及服务聚焦在大气环境监测方向的 $PM_{2.5}$、VOCs 和 O_3 监测，在该细分领域取得了较强的品牌优势，客户主要为各地环保局、环境监测站/中心/中心站、工业园区管委会以及科研院所等。

最近三年及一期上市公司主营业务未发生重大变化。

六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据及财务指标

根据致同会计师为上市公司出具的标准无保留意见审计报告，上市公司最近三年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产合计	72,401.66	71,461.56	87,711.40	108,113.82
负债合计	46,505.99	43,478.62	51,499.48	66,345.00
股东权益合计	25,895.68	27,982.94	36,211.92	41,768.82
归属于母公司股东权益合计	28,420.71	30,364.51	38,428.19	43,525.60
营业收入	3,469.92	9,939.26	20,250.91	36,617.90
营业利润	-2,071.86	-7,634.04	-5,455.20	-11,862.13
净利润	-2,087.26	-9,645.47	-5,058.59	-10,326.87
归属于母公司所有者的净利润	-1,943.80	-9,480.18	-4,599.09	-9,610.61
基本每股收益（元/股）	-0.28	-1.35	-0.66	-1.37
资产负债率（%）	64.23	60.84	58.71	61.37

注：上市公司最近一期财务报表尚未经审计

七、上市公司合规经营情况

截至本报告书签署日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年及一期内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形；上市公司及控股股东最近十二个月内未受到交易所公开谴责。

2024 年 11 月，中国证券监督管理委员会广东监管局出具了《关于对广州禾信仪器股份有限公司采取责令改正措施并对周振、陆万里采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕184 号），对上市公司采取责令改正，对周振、陆万里采取出具警示函的行政监管措施。2024 年 12 月，上海证券交易所出具了《关于对广州禾信仪器股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证科创公监函〔2024〕0055 号），对上市公司、周振、陆万里予以警示的监管措施。主要涉

及的问题一是变更募投项目实施地点未履行审议和信息披露程序，二是存货跌价准备计提不充分。

收到上述行政监管措施决定书后，上市公司及相关主体高度重视，警示函所涉情况已整改完毕，上述监管措施不构成行政处罚或交易所的公开谴责。

第三节 交易对方基本情况

一、发行股份及支付现金购买资产的交易对方

（一）吴明

1、基本情况

姓名	吴明
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	3210281979********
住址及通讯地址	上海市闵行区****
是否取得其他国家或地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

起止日期	任职单位	担任职务	与任职单位的产权关系
2017 年 8 月至 2024 年 6 月	赛澔（上海）仪器有限公司	执行董事、总经理	直接持有赛澔上海 69.00%的股权，间接持有赛澔上海 15.50%的股权
2024 年 7 月至今	上海量羲技术有限公司	执行董事、总经理、研发总工程师	直接持有量羲技术 80.00%的股权，间接持有量羲技术 18.00%的股权

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除量羲技术及其子公司外，吴明其他控制的企业和关联企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	经营范围	关联关系
1	上海堰岛	100.00	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	吴明持股 90.00%的企业
2	赛澔上海	501.00	一般项目：仪器仪表制造；五金产品制造；机电设备制造；从事仪器仪表、机电设备、泵阀、制冷设备、电子、环境、智能、计算机软件科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自动化控制设备安装、调试、维修；电子设备安装维修；机电设备安装维修；机械设备安装维修；制冷设备安装维修；专用设备修理；	吴明直接持股 69.00%，间接持股 15.50%的企业

序号	企业名称	注册资本（万元）	经营范围	关联关系
			仪器仪表修理；销售自产产品；以下范围限分支机构经营：功能玻璃和新型光学材料销售；稀土功能材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（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）	
3	上海合典	10.00	企业管理咨询、商务咨询，企业形象策划，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），会务服务，展览展示服务，五金交电，日用百货销售。（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）	吴明持股50.00%的企业
4	上海零佳	100.00	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;工程和技术研究和试验发展;机械电气设备销售;环境监测专用仪器仪表销售;实验分析仪器销售;机械设备租赁;电子专用设备销售;专用设备修理;电子元器件与机电组件设备销售;仪器仪表销售;半导体器件专用设备销售;光伏设备及元器件销售;电子产品销售;通用设备修理;电力电子元器件销售;运输设备租赁服务;计算机及通讯设备租赁;市场营销策划;企业形象策划;广告制作;广告发布;广告设计、代理;数字广告发布;数字广告设计、代理;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;信息技术咨询服务;软件开发;货物进出口;技术进出口。（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）	吴明配偶周璐璐持股90%并担任执行董事的公司
5	FLUX	1.00万港元	未公示	吴明持股100.00%的企业

注：截至本报告书签署日，上海零佳、赛澔上海、上海合典已完成工商注销

（二）上海堰岛

1、基本情况

企业名称	上海堰岛企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310118MABMECWXXB
企业性质/类型	有限合伙企业
注册地址	上海市徐汇区零陵路583号9楼
执行事务合伙人	吴明

出资额	100.00 万元
成立日期	2022 年 5 月 17 日
经营范围	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年出资额的变化情况

（1）2022 年 5 月，上海堰岛成立

2022 年 5 月，吴明、张清楠出资设立上海堰岛，出资额为 100.00 万元。

2022 年 5 月 17 日，上海堰岛领取了《营业执照》。

上海堰岛成立时的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	吴明	普通合伙人	90.00	90.00%
2	张清楠	有限合伙人	10.00	10.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

截至本报告书签署日，上海堰岛的出资情况未发生变化。

3、主营业务发展状况

上海堰岛最近三年内无实质经营业务。

4、最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
资产总额	100.99	101.00
负债总额	1.00	1.00
股东权益	99.99	100.00
营业收入	-	-
利润总额	-0.01	-
净利润	-0.01	-

注：以上数据未经审计。

5、最近一年简要财务报表

（1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	0.99
非流动资产	100.00
资产总计	100.99
流动负债	1.00
非流动负债	-
负债合计	1.00
所有者权益合计	99.99

注：以上数据未经审计。

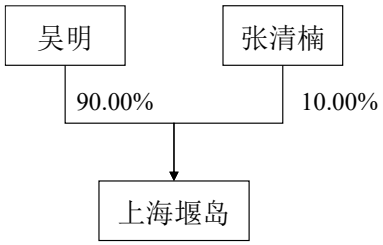
（2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.01
利润总额	-0.01
净利润	-0.01

注：以上数据未经审计。

6、相关产权及控制关系



7、下属企业情况

截至本报告书签署日，上海堰岛无下属企业。

8、合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体的关联关系

吴明系上海堰岛执行事务合伙人，同时为参与本次交易的自然人主体。

二、募集配套资金交易对方

截至本报告书签署日，本次发行股份募集配套资金之交易对方尚未确定。

三、其他事项说明

（一）交易对方之间关联关系及其情况说明

本次交易的交易对方为吴明和上海堰岛，吴明持有上海堰岛 90%的财产份额并担任其执行事务合伙人，可实际控制上海堰岛。

除上述关联关系外，标的公司股东之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

（二）交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人之间的关联关系说明

本次交易前，交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。根据交易方案，本次交易完成后，交易对方吴明持有的上市公司股份预计将超过本次交易完成后上市公司总股本的 5%。因此，根据《重组管理办法》及《科创板上市规则》的规定，重组后交易对方吴明为上市公司的关联方。

（三）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

截至本报告书签署日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方吴明、上海堰岛最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，也不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，本次交易对方及其主要管理人员不存在未按期偿还的大额债务，不存在尚未了结的可预见的诉讼、仲裁或行政处罚的情况，最近五年内不存在未履行承诺、被中国证监会采取监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四节 交易标的基本情况

本次交易的标的资产为上海量羲技术有限公司 56.00%的股权。

一、标的公司基本情况

企业名称	上海量羲技术有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	吴明
注册地址	上海市徐汇区虹漕路 39 号 8 幢 2 层 207A 室
成立日期	2022 年 6 月 20 日
统一社会信用代码	91310118MABP9AGC6E
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件与机电组件设备制造；仪器仪表制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；机械电气设备制造；专用设备修理；机械设备租赁【分支机构经营】；集成电路芯片设计及服务【分支机构经营】；人工智能双创服务平台【分支机构经营】；大数据服务【分支机构经营】；信息系统集成服务【分支机构经营】；数据处理服务【分支机构经营】；量子计算技术服务【分支机构经营】；云计算装备技术服务【分支机构经营】；软件开发【分支机构经营】；电子元器件与机电组件设备销售；仪器仪表销售；机械电气设备销售；技术进出口；货物进出口。（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）

二、历史沿革

（一）设立情况

2022 年 6 月 7 日，全体股东一致同意通过《上海量羲技术有限公司章程》，同意设立上海量羲技术有限公司。

2022 年 6 月 20 日，上海市青浦区市场监督管理局发出《登记通知书》，准予公司设立登记，并核发了《营业执照》。

公司设立时，公司股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	出资比例
1	吴明	400.00	80.00%
2	上海堰岛	100.00	20.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

（二）历次增资减资或股权转让情况

自标的公司设立至本报告书签署日，标的公司未发生任何增减资或股权转让情况。

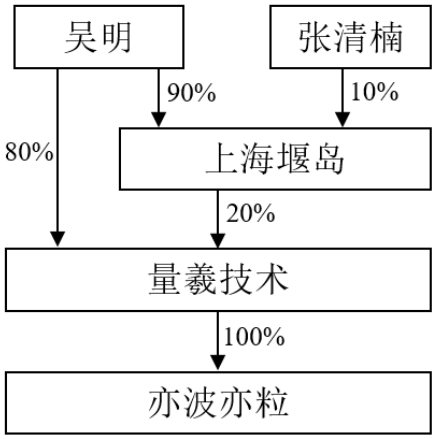
三、最近三年申请首次公开发行股票并上市的情况及作为上市公司重大资产重组交易标的的情况

截至本报告书签署日，最近三年，标的公司不存在申请首次公开发行股票并上市的情况及作为上市公司重大资产重组交易标的的情况。

四、标的公司股权结构及控制关系

（一）股权结构

截至本报告书签署日，量羲技术股权结构情况如下：



截至本报告书签署日，吴明直接持有量羲技术 80%的股份，为量羲技术控股股东；上海堰岛持有量羲技术 20%的股份且吴明担任上海堰岛的执行事务合伙人；吴明通过直接持股和通过上海堰岛合计实际控制量羲技术 100%股份的表决权，因此吴明为量羲技术的实际控制人。

（二）标的公司《公司章程》或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本报告书签署日，标的公司《公司章程》不存在可能对本次交易产生影响的内容，不存在对本次交易产生影响的相关投资协议。

（三）标的公司经营管理的安排

上市公司与标的公司同意对标的公司后续经营管理做如下安排：

标的公司不设董事会、监事会，设执行董事、监事各 1 名，在上市公司作为标的公司控股股东期间，标的公司均不设董事会，且执行董事均由上市公司委派；标的公司当前任期内的监事继续履行监事职务直至其任期届满或辞任。若涉及监事换届选举或补选的，双方同意在公司股东会职权范围内继续提名并选举公司于协议签署日在任的监事连任，执行董事经上市公司继续委派可以连任。

标的公司总经理由执行董事决定聘任，上市公司同意保持标的公司总经理人选不变；标的公司财务负责人由上市公司委派的指定管理人员担任，总经理应当配合予以提名。

标的公司总经理、核心员工应续签其劳动合同、保密协议及竞业协议约定：其在交割日后 36 个月内持续在公司全职工作；将全部工作精力投入公司的运营发展；公司总经理、核心员工在公司任职期间及离职后两年内（如持有公司股权的，则在离职且不再持股后两年内）不得从事与上市公司、标的公司直接竞争的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务，不对从事该等业务的企业进行投资、参股，或在此类企业任职、兼职或担任任何形式的顾问，并促使其直系亲属不得从事上述行为。

（四）影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，不存在影响标的公司独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权）。

五、标的公司下属公司情况

（一）下属子公司基本情况

截至本报告书签署日，标的公司设有 1 家全资子公司，具体信息如下：

公司名称	上海亦波亦粒科技有限公司
统一社会信用代码	91310112MA1GEUGQ6M
企业类型	有限责任公司
法定代表人	吴明

注册资本	400 万元
注册地址	上海市徐汇区虹漕路 39 号 8 幢 2 层 207B 室
主要办公地点	上海市徐汇区虹漕路 39 号 8 幢 2 层 207B 室
成立日期	2021 年 6 月 25 日
经营范围	许可项目：进出口代理；货物进出口；技术进出口（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备制造；通信设备销售；电子产品销售；机械设备研发；机械设备销售；专业设计服务；工业设计服务；量子计算技术服务；计算机系统服务；软件开发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；新材料技术研发；有色金属合金制造；有色金属压延加工；有色金属合金销售；有色金属铸造；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；工业控制计算机及系统制造；物联网设备制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；自然科学研究和试验发展；仪器仪表制造；仪器仪表销售；终端测试设备销售；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）下属子公司的历史沿革

1、设立情况

2021 年 6 月 22 日，全体股东一致同意通过《上海亦波亦粒科技有限公司章程》，同意设立上海亦波亦粒科技有限公司。

2021 年 6 月 25 日，上海市闵行区市场监督管理局发出《准予设立/开业登记通知书》，准予亦波亦粒登记设立，并核发了《营业执照》。

亦波亦粒设立时，股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	出资比例
1	上海浦之智[注]	320.00	40.00%
2	合肥科之光	480.00	60.00%
合计		**800.00**	**100.00%**

注：根据吴明与上海浦之智合伙人签订的股份代持协议以及相关出资流水情况，亦波亦粒设立时，上海浦之智为吴明代持亦波亦粒 40%的股权。

2021 年 7 月，上海浦之智实缴出资 160 万；2021 年 10 月，合肥科之光实缴出资 240 万。

2、2023 年 1 月，第一次股权转让

2022 年 12 月 9 日，王成与合肥科之光签署了《股权转让协议》，双方同意

合肥科之光将其持有的亦波亦粒 60%股权（对应注册资本 480 万元，实缴注册资本 240 万元）作价 266 万元转让给王成，转让价格系参考亦波亦粒同期净资产水平协商确定。股权转让完成后，标的股权对应的剩余 240 万元出资义务由王成承担。

同日，亦波亦粒召开股东会，同意合肥科之光将其持有的亦波亦粒 60%股权（对应注册资本 480 万元，实缴注册资本 240 万元）及对应 240 万元出资义务作价 266 万元转让给王成，债权债务一并转让，上海浦之智放弃对本次股权转让的优先购买权。

2023 年 1 月 18 日，上海市闵行区市场监督管理局发出《登记通知书》，同意办理上述变更登记，并核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，亦波亦粒股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	上海浦之智	320.00	160.00	40.00%
2	王成	480.00	240.00	60.00%
合计		**800.00**	**400.00**	**100.00%**

3、2023 年 5 月，第二次股权转让

2023 年 4 月 7 日，郁建农与王成签署了《股权转让协议》，双方同意王成将其持有的亦波亦粒 60%股权（对应注册资本 480 万元，实缴注册资本 240 万元）作价 300 万元转让给郁建农，转让价格系参考亦波亦粒同期净资产水平协商确定。股权转让完成后，标的股权对应的剩余 240 万元出资义务由郁建农承担。

同日，亦波亦粒召开股东会，同意股东郁建农受让王成持有的亦波亦粒 60%的股权，其他股东放弃优先购买权。

2023 年 5 月 17 日，上海市闵行区市场监督管理局发出《登记通知书》，同意办理上述变更登记，并核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，亦波亦粒股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	上海浦之智	320.00	160.00	40.00%
2	郁建农[注]	480.00	240.00	60.00%

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
合计		**800.00**	**400.00**	**100.00%**

注：根据吴明与郁建农签订的股份代持协议以及股权转让相关资金流水情况，郁建农为吴明代持亦波亦粒 60%的股权。

4、2024 年 1 月，第三次股权转让

2023 年 11 月 26 日，郁建农与量羲技术签署了《上海亦波亦粒科技有限公司之股权转让协议》，双方同意郁建农将其持有的亦波亦粒 60%股权（对应注册资本 480 万元，实缴注册资本 240 万元）作价 360 万元转让给量羲技术，对应的剩余 240 万元出资义务由受让方承担，转让价格系参考亦波亦粒同期净资产水平协商确定。

同日，上海浦之智与量羲技术签署了《上海亦波亦粒科技有限公司之股权转让协议》，双方同意上海浦之智将其持有的亦波亦粒 40%股权（对应注册资本 320 万元，实缴注册资本 160 万元）作价 240 万元转让给量羲技术，对应的剩余 160 万元出资义务由受让方承担，转让价格系参考亦波亦粒同期净资产水平协商确定。

同日，亦波亦粒作出股东决定，同意股东量羲技术持有亦波亦粒 100%股权，其他股东放弃优先购买权。

2024 年 1 月 3 日，上海市闵行区市场监督管理局发出《登记通知书》，同意办理上述变更登记，并核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，亦波亦粒股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	量羲技术	800.00	400.00	100.00%
合计		**800.00**	**400.00**	**100.00%**

5、2024 年 12 月，第一次减资

2024 年 10 月 12 日，亦波亦粒作出减少注册资本的决议/决定，公司注册资本由 800 万元减至 400 万元。

2024 年 12 月 9 日，上海市徐汇区市场监督管理局同意办理上述事宜，并核发了新的《营业执照》。

本次减资完成后，亦波亦粒股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴金额（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	量羲技术	400.00	400.00	100.00%
合计		**400.00**	**400.00**	**100.00%**

（三）主营业务情况

亦波亦粒专注于极低温极微弱信号测量调控组件的研发、生产与销售，其产品主要应用于超导量子计算机领域，能够在极低温、低干扰的极端环境下对量子比特极微弱信号进行传输、调控和读取，并保持极低噪声水平，有利于获得更优异的量子比特性能。最近三年，亦波亦粒的主营业务未发生重大变化。

（四）主要财务数据

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	11,194.21	8,400.93	4,281.37
净资产	4,980.70	4,626.73	2,384.40
营业收入	3,040.45	5,200.50	4,294.34
净利润	353.97	2,242.33	1,654.64

六、标的公司及其子公司主要资产权属、对外担保以及主要负债情况

（一）主要资产及权属情况

1、土地使用权

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司及其子公司不拥有土地使用权。

2、房屋所有权及租赁情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司及其子公司不拥有房屋所有权，其经营场所均为租赁，主要的租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋产权证号	位置	租赁期限	面积（㎡）	用途
1	量羲技术	上海华鑫企业发展有限公司	沪房地徐字（2001）第 069539 号	上海市虹漕路 39 号	2024.7.1-2026.12.31	200.00	生产/办公

序号	承租方	出租方	房屋产权证号	位置	租赁期限	面积（㎡）	用途
2	量羲技术	上海华鑫企业发展有限公司	沪房地徐字（2001）第069539号	上海市虹漕路39号	2026.2.25-2029.2.24	483.47	生产/办公
3	亦波亦粒	上海华鑫企业发展有限公司	沪房地徐字（2001）第069539号	上海市虹漕路39号	2024.7.1-2026.12.31	1,060.83	生产/办公
4	亦波亦粒	杭州施达控股有限公司	余房权证闲更字16626076号	杭州市余杭区五常大道148号2幢2层A2023室	2025.6.1-2028.5.31	219.00	办公
5	亦波亦粒	杭州辅企科技有限公司	余房权证闲更字16626076号	杭州市余杭区五常街道五常大道148号2幢2层A2025室	2026.6.1-2028.5.31	65.00	办公

3、固定资产

截至2026年6月30日，合并报表的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	机器及专用设备	运输设备	办公及电子设备	合计
账面原值	**329.69**	**87.78**	**14.94**	**432.41**
累计折旧	126.87	57.03	4.17	188.07
减值准备	-	-	-	-
账面价值	**202.82**	**30.76**	**10.77**	**244.34**

4、知识产权

（1）注册商标

截至2026年6月30日，量羲技术及其子公司亦波亦粒拥有境内注册商标共6个，具体如下：

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期限	他项权利
1		量羲技术	78045606	11	2024.09.28-2034.09.27	无

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期限	他项权利
2		量羲技术	78027346	7	2024.09.28-2034.09.27	无
3		亦波亦粒	78030532	35	2024.12.07-2034.12.06	无
4		亦波亦粒	78036329	42	2024.09.28-2034.09.27	无
5		亦波亦粒	78030475	38	2024.09.28-2034.09.27	无
6		亦波亦粒	78045634	9	2024.09.28-2034.09.27	无

（2）专利权

截至 2026 年 6 月 30 日，量羲技术及其子公司亦波亦粒拥有专利权共 26 项，具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	授权日	他项权利
1	量羲技术、禾信仪器	一种用于离子阱的冷头上置式低温减振系统	发明专利	202510374564X	2025/6/6	无
2	量羲技术、禾信仪器	一种用于离子阱的冷头下置式低温减振系统	发明专利	2025103745550	2025/6/10	无
3	量羲技术、禾信仪器	一种应用于芯片离子阱的超低温超真空装置	发明专利	2025103103722	2025/5/13	无
4	量羲技术、亦波亦粒	一种分布式多比特超导量子计算极低温及信号传输系统	发明专利	2024113982505	2025/4/8	无
5	辽宁材料	一种极低温高电子迁移率	发明专利	2024109242	2024/10/8	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	授权日	他项权利
	实验室、山西大学、北京大学、量羲技术	晶体管及制备方法、射频放大器		508		
6	量羲技术	一种用于量子计算机的稀释制冷机散热器及稀释制冷机	发明专利	2024107752224	2024/9/10	无
7	量羲技术	一种稀释制冷装置	发明专利	2024105512029	2024/7/2	无
8	量羲技术	一种具有多重密封结构的稀释制冷装置	发明专利	2024105512033	2024/7/5	无
9	量羲技术	一种可分区控温的无液氦极低温制冷机装置	发明专利	2022111321532	2024/8/27	无
10	量羲技术	控制柜	外观专利	2024302193643	2024/11/8	无
11	量羲技术	气体柜	外观专利	2024302193179	2024/11/12	无
12	量羲技术	稀释制冷机的主机	外观专利	2024302192829	2024/11/12	无
13	量羲技术	一种芯片姿态调整机构	实用新型专利	2023234043029	2024/10/29	无
14	量羲技术	一种方便装卸的量子芯片屏蔽机构	实用新型专利	2023232082692	2024/10/29	无
15	量羲技术	一种可分区控温的无液氦极低温制冷机装置	实用新型专利	2022224597724	2024/8/27	无
16	量羲技术	一种量子密钥分配设备的散热箱	实用新型专利	2019221652408	2020/8/21	无
17	量羲技术	一种量子设备散热装置	实用新型专利	201922165705X	2020/8/21	无
18	量羲技术	一种传感器用快接连接器	实用新型专利	2024223268057	2025/8/1	无
19	量羲技术	一种应用于量子计算的钬铜合金球形微粒的筛选方法及装置	发明专利	2025115159574	2026/2/27	无
20	亦波亦粒	一种量子计算用低温信号线连接组件	发明专利	2025101646052	2025/5/13	无
21	亦波亦粒	一种量子信号线挤压连动组件	发明专利	2025101646086	2025/4/18	无
22	亦波亦粒	一种低温光纤耦合器及其使用方法	发明专利	202510162522X	2025/5/9	无
23	亦波亦粒	一种易拆装的红外滤波器	实用新型专利	2024201483408	2024/10/29	无
24	亦波亦粒	一种射频线缆安装夹具	实用新型专利	2022220217497	2022/11/18	无
25	亦波亦粒	一种新型低通滤波器	实用新型专利	2022209950762	2022/7/12	无
26	亦波亦粒	一种新型射频连接装置	实用新型专利	2022204909121	2022/6/21	无

（3）软件著作权

截至 2026 年 6 月 30 日，量羲技术及其子公司亦波亦粒拥有软件著作权共 11 项，具体如下：

序号	权利人	名称	登记号	登记日
1	量羲技术	多通道数据采集系统	2025SR0357246	2025/02/28
2	量羲技术	低温设备数据中心系统	2024SR2052614	2024/12/11
3	量羲技术	滤波器外壳检测系统	2024SR0095343	2024/01/15
4	量羲技术	易拆装滤波器管理系统	2024SR0089946	2024/01/12
5	量羲技术	量子比特耦合控制系统	2023SR1758464	2023/12/26
6	量羲技术	量子比特频率自动校准软件	2023SR1760452	2023/12/26
7	量羲技术	量子比特读取系统	2023SR1765973	2023/12/26
8	量羲技术	量子比特门序列生成器软件	2023SR1768728	2023/12/26
9	量羲技术	量子比特数据值读取软件	2023SR1758521	2023/12/26
10	亦波亦粒	亦波亦粒射频线缆测试数据采集软件	2022SR1138132	2022/08/15
11	亦波亦粒	亦波亦粒自动剥线应用软件	2022SR1138131	2022/08/15

（二）对外担保情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司不存在提供对外担保的情况。

（三）主要负债及或有负债情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司的负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日	
	金额	占比
短期借款	4,300.00	18.46
应付账款	5,949.79	25.54
合同负债	10,123.28	43.45
应付职工薪酬	541.34	2.32
应交税费	203.36	0.87
其他应付款	395.41	1.70
其中：应付利息	2.57	0.01
一年内到期的非流动负债	128.97	0.55
其他流动负债	1,316.03	5.65

项目	2026 年 6 月 30 日	
	金额	占比
流动负债合计	**22,958.18**	**98.55**
长期借款	-	-
租赁负债	77.36	0.33
长期应付款	160.30	0.69
递延收益	101.20	0.43
非流动负债合计	**338.85**	**1.45**
负债合计	**23,297.02**	**100.00**

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司负债总额为 23,297.02 万元，其中以流动负债为主，占负债总额的比例为 98.55%。2026 年 6 月 30 日流动负债主要由短期借款、应付账款及合同负债构成。

（四）抵押、质押等权利受限情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制的资产。

（五）重大诉讼、仲裁、司法强制执行与合法合规情况

1、重大未决诉讼、仲裁

截至本报告书签署日，量羲技术及其子公司不存在重大未决诉讼或仲裁。

2024 年 4 月，量羲技术租赁的物业发生火灾，造成公司部分财产受损。同月，出承租双方解除租赁合同关系。就上述事宜，量羲技术作为原告，于 2024 年 9 月向闵行区人民法院提出申请，要求出租方微格（上海）电子商务有限公司和租赁物业管理人上海葵克机械制造有限公司等被告承担赔偿责任。截至本报告书签署日，上海市闵行区人民法院、上海市第一中级人民法院已分别出具一审、二审判决，判决结果为被告向标的公司负赔偿义务及承担本案的案件受理费、保全费等诉讼费用，该案已经终审判决。

2、行政处罚或刑事处罚情况

最近三年内，量羲技术及其子公司未受到对其生产经营构成重大不利影响的行政处罚，未受到过刑事处罚。

3、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况

截至本报告书签署日，量羲技术及其子公司不存在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的情况。

七、标的公司主要业务情况

（一）主营业务概况

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域，其中超导量子计算是标的公司产品目前最主要的应用领域。

量子计算产业上游主要包含稀释制冷机、低温器件、真空系统、激光器、光学探测器、测控系统等；中游可分为量子计算机和系统软件；下游应用主要包括量子计算云平台以及工业、金融、人工智能等领域。

量子计算产业链具体情况如下：



注：上图中红线框内部分为标的公司所处的产业链位置及目前主要产品所涉设备。

标的公司主要为量子计算机提供极低温极微弱信号测量调控设备，为量子计算产业上游的配套设备系统（稀释制冷机、低温器件等）的提供商。标的公司产品是量子计算机的重要组成部分，可以为超导量子计算芯片提供极低温、极低噪声、极低干扰的极端环境条件，并对量子比特极微弱信号进行传输、调控和读取。标的公司及子公司均为高新技术企业、上海市科技型中小企业、上海市“专精特新”中小企业。

（二）行业主要监管情况、监管体制及行业政策

1、行业主管部门和行业监管体制

根据中国证监会的相关行业分类标准，标的公司与上市公司所属行业分类一致，为仪器仪表制造业。行业遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，国家各有关部门进行政策指导、支持及监督管理，行业协会负责行业内的自律规范。行业主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，具体监管职能如

下：

主管部门	与本行业相关的主要职能
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；起草国民经济和社会发展、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议；负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调控目标和政策；组织拟订综合性产业政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策。
工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

公司所处行业的主要自律组织为中国电子仪器行业协会、中国仪器仪表行业协会等，行业协会主要负责实施行业指导和自律性管理，具体职能如下：

自律组织	与本行业相关的主要职能
中国电子仪器行业协会	在政府部门和企（事）业单位之间发挥桥梁纽带作用；向政府部门反映行业和会员的合理诉求，维护行业和会员的利益；协助政府部门完成电子仪器行业相关工作；收集本行业经济指标，提供行业发展的咨询意见和建议。组织行业团体标准制定，并协助国家标准、行业标准、企业标准等的制定。
中国仪器仪表行业协会	经政府部门授权或委托，参与制订行业规划，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；参与质量管理和监督工作，参与制订、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督；参与相关产品市场的建设，协助政府建立正常的市场秩序，协助企业协调、解决反倾销等国际贸易摩擦，支持企业更好开展国际化经营，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争。

2、行业主要法律、法规及政策

（1）主要法律法规

公司所在行业的主要法律法规如下：

序号	法规名称	颁发部门	实施/修订时间	主要相关内容
1	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2021 年 9 月	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。
2	《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月	加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
3	《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 10 月	加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，有利于生产、贸易和科学技术的发展，适应社会主义现代化建设的需要。

（2）主要政策

标的公司所在行业的主要政策情况列示如下：

时间	政策名称	颁布机构	主要相关内容
2021.3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	第十三届全国人民代表大会第四次会议	加快布局量子计算、量子通信等前沿技术，科技攻关任务围绕量子通信技术研发、量子测量技术突破和量子计算的产品研制。
2021.5	《“十四五”时期教育强国推进工程实施方案》	国家发改委、教育部、人力资源社会保障部	优先考虑、重点支持集成电路、人工智能、储能技术、量子科技、高端装备、智能制造、生物技术、医学攻关、数字经济（含区块链）、生物育种等相关学科专业教学和科研设施建设。
2021.11	《“十四五”信息通信行业发展规划》	工信部	推动人工智能、大数据、区块链、边缘计算、嵌入式SIM卡（eSIM）、先进计算和量子计算等新兴技术应用，深化新技术新业务在垂直行业和领域的拓展。
2021.12	《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	超前布局量子通信、量子计算、量子传感技术研究，推动量子计算应用探索与产业生态体系建设。探索构建量子信息网络技术与标准体系。
2021.12	《计量发展规划（2021-2035年）》	国务院	实施“量子度量衡”计划，重点研究基于量子效应和物理常数的量子计量技术及计量基准、标准装置小型化技术，突破量子传感和芯片级计量标准技术，形成核心器件研制能力。
2022.2	《长江中游城市群发展“十四五”实施方案》	国家发改委	前瞻布局量子信息、类脑智能等一批先导产业，抢占未来发展先机。
2022.9	《“十四五”国家高新技术产业开发区发展规划》	科技部	支持国家高新区依托高校优势学科和学科交叉融合的优势，面向类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，前瞻部署一批未来产业。
2022.12	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	中共中央、国务院	以需求为导向，增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力。……在人工智能、量子信息、脑科学等前沿领域实施一批前瞻性、战略性国家重大科技项目。
2022.12	《“十四五”扩大内需战略实施方案》	国家发改委	以国家战略性需求为导向推进创新体系优化组合，加快构建以国家实验室为引领的战略科技力量。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。
2023.4	《第二代量子体系的构筑和操控重大研究计划2023年度项目指南》	国家自然科学基金委员会	旨在通过对展示纠缠/叠加量子态等量子行为的第二代量子体系进行构筑和操控，开展量子信息科学方面的前瞻性和基础性的研究，推动数理、信息、工程与材料、

时间	政策名称	颁布机构	主要相关内容
			化学等多学科交叉研究，为实现量子计算机等量子技术奠定物理基础。
2023.8	《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035 年）》	工信部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会	以推动新兴产业创新发展和抢抓未来产业发展先机为目标，以完善高效协同的新产业标准化工作体系为抓手……量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等 9 大未来产业，统筹推进标准的研究、制定、实施和国际化。
2024.1	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部、教育部、科技部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国资委、中国科学院	面向国家重大战略需求和人民美好生活需要，加快实施重大技术装备攻关工程，突破人形机器人、量子计算机、超高速列车、下一代大飞机、绿色智能船舶、无人船艇等高端装备产品，以整机带动新技术产业化落地，打造全球领先的高端装备体系。
2024.2	《2024 年全国标准化工作要点》	国家标准化管理委员会	培育国际竞争合作新优势，大力实施标准国际化跃升工程，并将聚焦量子技术等关键和新兴技术领域，新增一批国际标准组织注册专家。
2024.3	《2024 年政府工作报告》	国务院	制定未来产业发展规划，开辟量子技术、生命科学等新赛道，创建一批未来产业先导区。
2024.5	《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》	中央网信办、市场监管总局、工信部	布局新兴技术领域标准。……加快量子信息标准布局，推动术语、功能模型、参考架构等基础通用标准研制，开展量子计算、量子通信、量子测量等关键技术标准研究。
2024.7	《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议	加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展。
2025.3	《2025 年政府工作报告》	国务院	建立未来产业投入增长机制，培育生物制造、量子科技、具身智能、6G 等未来产业。

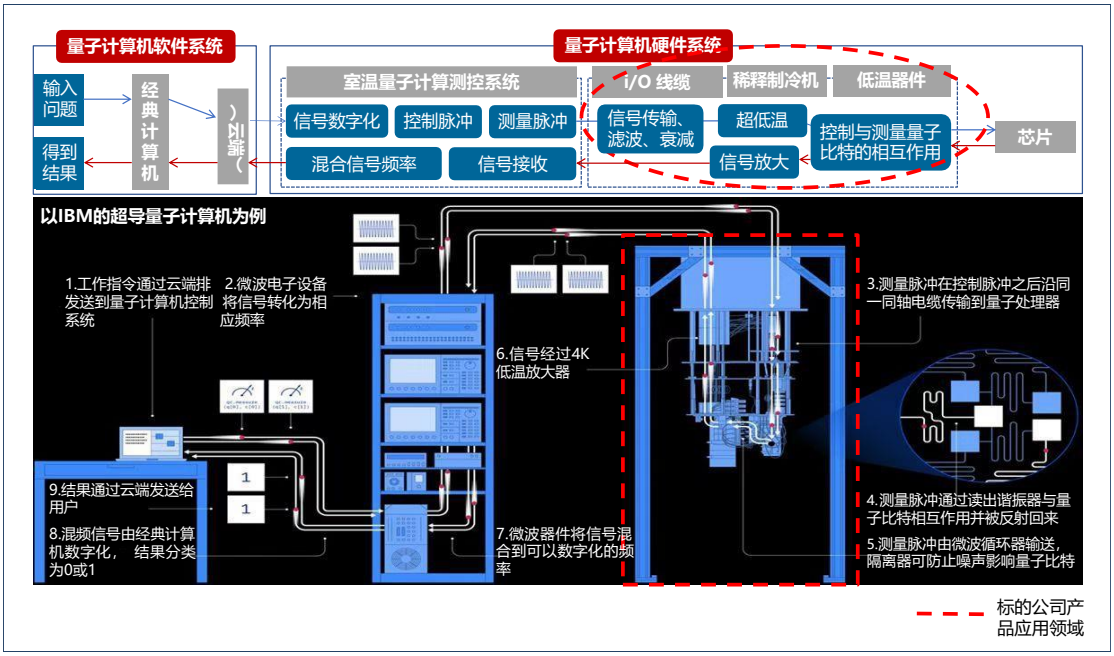
（三）主要产品及应用领域

截至本报告书签署日，标的公司主要产品为极低温极微弱信号测量调控系统及组件，可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等领域。

1、主要应用领域

公司产品目前主要应用于超导量子计算。超导量子计算机主要由量子芯片、量子计算环境支撑、量子计算测控等硬件系统以及量子计算机操作软件系统构成。标的公司产品是超导量子计算机核心硬件系统的重要组成部分，为超导量子芯片提供必要的温度与环境，并实现对极微弱信号的传输、调控和读取。

公司产品的具体应用情况如下图所示：



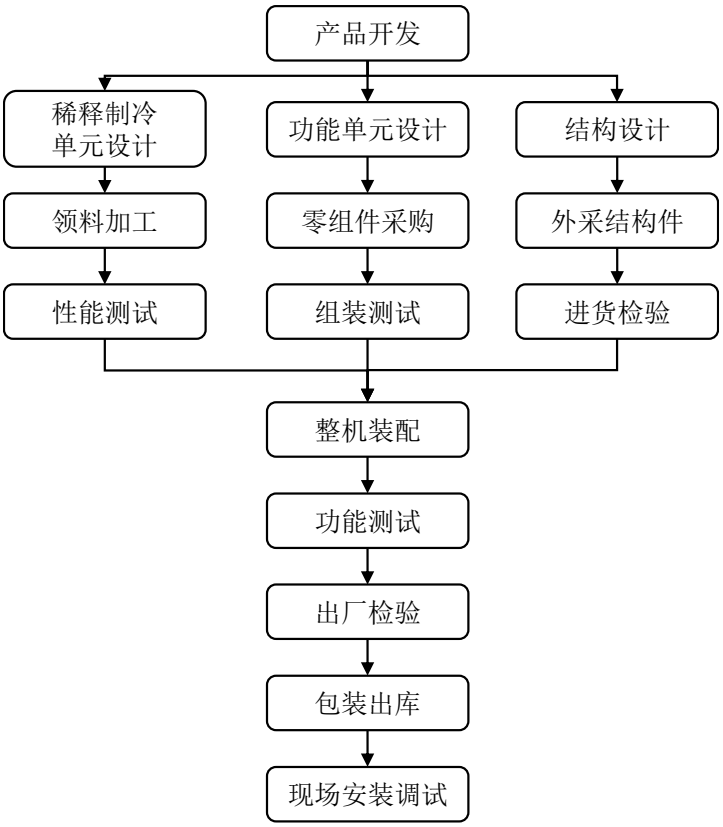
2、主要产品特征

主要产品名称	产品图片	主要产品特征
极低温极微弱信号测量调控系统		1、可以提供极低温环境。量子比特工作在毫开尔文（mK）温区，依赖稀释制冷机将温度降至接近绝对零度，以实现量子比特的超导状态并减少热噪声对信号的干扰。标的公司生产的无液氦稀释制冷机主要由稀释制冷单元、预冷单元、控制单元、气体处理单元等构成，能够提供接近量子物理极限的稳定环境。产品可提供 10mk 以下的极低温环境及不低于 400 μ W@100mK 的制冷量。 2、可以提供优异的磁屏蔽和电磁波屏蔽效果。由于量子比特信号对电磁干扰极为敏感，约瑟夫森结极易受外部磁场影响。公司的产品设计了多重屏蔽措施，利用高频信号屏蔽和磁屏蔽材料将量子比特和噪声源隔离，以尽量减少外部电磁波和磁场的干扰。 3、可以提供小于 100nm 的极低振动条件，有效

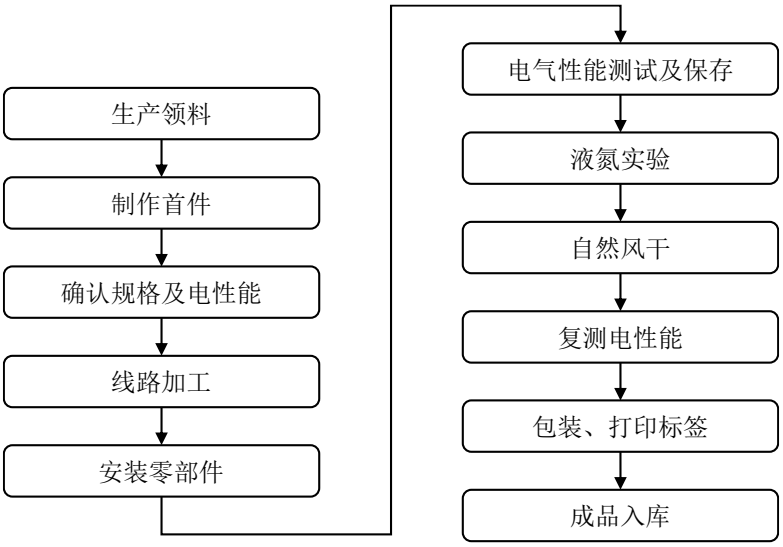
主要产品名称	产品图片	主要产品特征
		减小摩擦生电和振动发热对量子比特工作的影响。
极低温极微弱信号测量调控组件		极低温、极低振动、极低磁场等极端条件环境下信号的传输和调控。产品可以提供高信号保真度。量子比特工作信号极其微弱，极易受到热噪声和外界电磁干扰的影响。公司产品综合利用了高密度射频微波测量线路、低通滤波器、低温衰减器、室温稳相稳幅电缆、无磁柔性线、低噪声放大器、低温环形器、红外滤波器、直流双绞线、低温隔离器等低温电子学器件，对极微弱信号进行传输、调控和读取，保持极低噪声水平，有利于获得更优异的量子比特性能。

（四）主要产品的工艺流程图

1、极低温极微弱信号测量调控系统



2、极低温极微弱信号测量调控组件



（五）主要经营模式、盈利模式和结算模式

1、采购模式

标的公司采购的物料分为标准通用物料和定制化物料。在定制化采购的情形下，标的公司对相关零配件的材质、规格、性能等各项参数指标进行自主设计，委托供应商按照公司设计图纸和加工要求定制生产，供应商定制生产完成后将定制产品销售给标的公司。对于标准物料，标的公司采购直接向供应商采购。标的公司根据客户订单、生产计划、物料清单、物料安全库存及实际库存量，合理制定物料采购计划，在满足生产需求的同时，降低采购成本。标的公司采购部门会对合格供应商进行跟踪评价，从产品质量、交期、服务等多项维度进行综合评定，并根据原材料提供的产品情况对供应商进行管理，对于质量不合格的供应商采取降低采购量或取消合作等措施。

2、销售模式

标的公司产品或服务的销售模式以直接销售为主。标的公司客户涵盖了国内知名的高校、科研院所、科技型企业。标的公司创始团队从事极低温极微弱信号测量调控设备领域多年，对量子计算等产品下游应用领域有深刻的理解和广阔的视野，能够及时跟踪行业应用和基础科研动态，准确把握前沿领域客户的需求，在业界有较好的口碑。

3、生产模式

标的公司生产采取“以销定产”的模式，以客户需求计划为导向安排生产工作。标的公司产品的生产过程主要包括生产计划安排、材料采购、软硬件集成、测试、成品检验等步骤。标的公司根据客户需求对产品规格、技术要求、功能配置等进行定制化设计，并综合考虑在产情况及各工序的生产效率安排生产计划。标的公司注重生产体系和生产工艺细节，通过对生产全流程进行管控，确保产品质量满足客户需求。

4、研发模式

标的公司采取自主研发的研发模式，专注于极低温极微弱信号测量调控技术的研发。标的公司以下游客户需求为导向进行研发，对标国际先进技术发展趋势进行前瞻式研发，确保标的公司具备可持续性的技术优势。

5、盈利模式

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，主要产品能够为量子计算机芯片提供接近绝对零度的极低温运行环境和对量子比特极微弱信号进行传输、调控和读取，公司产品还可应用于表面物理研究、拓扑超导等领域，公司主要通过向高校、科研院所及科技型企业销售其生产的产品实现收入和利润。

6、结算模式

标的公司与主要客户的结算付款方式：标的公司按照客户的订单完成交付，在产品完成交付后，按照双方约定的账期收取货款，客户一般采用银行转账或银行承兑汇票方式支付货款。

标的公司与主要供应商的结算付款方式：标的公司向供应商发出采购订单，根据订单约定完成货物入库后，按照双方约定的账期支付货款，标的公司一般采用银行转账或银行承兑汇票方式支付货款。

7、业务及模式的独特性、创新性及持续创新机制

量羲技术是一家专注于极低温极微弱信号测量调控设备研发、生产与销售的高新技术企业，具有较强的自主研发和创新能力。

在业务创新方面，根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司属于第四条中的“1 新一代信息技术”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”，符合新兴产业发展方向。

在技术创新方面，标的公司核心团队深耕极低温极微弱信号测量调控设备行业多年，积累了丰富的研发、生产经验，掌握了 $^{3}He/^{4}He$ 稀释制冷单元开发研制技术、极低温恒温器开发研制技术、多比特超导量子计算极低温及信号传输系统开发研制等多项核心技术，取得了多项创新性成果。标的公司及子公司均为高新技术企业、上海市科技型中小企业、上海市“专精特新”中小企业，标的公司获上海市徐汇区人民政府“2024 年度优秀科创企业奖”。标的公司通过自主研发创新，不断突破技术瓶颈，已实现极低温极微弱信号测量调控设备的国产化。截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司及子公司目前拥有 26 项专利（其中包含 13 项发明专利）、11 项软件著作权。

标的公司建立了一系列研发管理制度，包括新产品开发流程、保密制度、知识产权管理制度等，从制度层面保障技术创新的可持续发展，并通过持续、高效的研究工作，在落实内部研发项目、客户新产品需求的同时实现了产品的产业化、提升了产品的质量与技术水平，保证了研究成果与商业效益的相互转化，具有持续创新机制。

（六）报告期内主要生产与销售情况

1、主营业务收入销售模式构成情况

报告期内，量羲技术的销售模式以直销模式为主，同时有部分产品向贸易客户销售，具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	12,205.28	97.56	12,811.20	83.91	6,654.78	91.69
贸易客户	304.62	2.44	2,456.93	16.09	603.26	8.31
合计	**12,509.90**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.03**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务收入主要来源于直销模式，占主营业务收入的比重分别为 91.69%、83.91%和 97.56%。标的公司贸易商的终端客户主要为科研

院所、科技型企业。

2、主要产品的销售情况

标的公司主要产品实行订单化生产模式，且主要为非标定制化产品，不同订单中客户对产品的技术指标、应用场景及具体功能需求差异较大，产品设计、生产所需人力、材料及设备不尽一致，且安装调试周期也存在差异；因此，标的公司主要产品的产能难以准确估算。

报告期内，公司主要产品的销量、单价情况如下：

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
极低温极微弱信号测量调控系统	收入（万元）	6,667.58	8,017.85	1,556.19
	销量（套）	12	20	4
	销售均价（万元/套）	555.63	400.89	389.05
极低温极微弱信号测量调控组件	收入（万元）	5,777.38	6,811.17	5,555.49
	销量（项目数）	75.00	107	112
	销售均价（万元/项）	77.03	63.66	49.60

报告期内，标的公司主要客户为知名高校、科研院所及科技型企业。由于标的公司客户对产品的硬件构造、技术指标、应用场景及具体功能要求均存在差异，定制化程度较高，因此主要产品的平均销售价格存在一定波动，具备合理性。

3、报告期内前五大客户及销售情况

单位：万元，%

序号	客户名称	收入	占比
2026 年 1-6 月			
1	客户 T	3,194.65	25.54
2	深圳量旋科技股份有限公司	2,022.75	16.17
3	客户 AB	1,871.50	14.96
4	客户 C	1,662.09	13.29
5	客户 Y	840.71	6.72
合计		**9,591.70**	**76.67**
2025 年			
1	客户 B	5,337.15	34.96
2	上海波铭科学仪器有限公司	1,814.04	11.88

序号	客户名称	收入	占比
3	客户 A	1,808.21	11.84
4	客户 AB	845.02	5.53
5	深圳量旋科技有限公司	710.52	4.65
合计		**10,514.94**	**68.87**
2024 年			
1	客户 A	3,475.23	47.88
2	客户 B	1,537.46	21.18
3	赛澔（上海）仪器有限公司	556.23	7.66
4	中国科学院理化技术研究所	366.55	5.05
5	华东师范大学	353.54	4.87
合计		**6,289.01**	**86.64**

注：深圳量旋科技有限公司包含其全资子公司量旋科技（无锡）有限公司。

4、关于前五名客户收入占比较高情况的说明

报告期内，标的公司前五名客户集中度较高，但不存在单一客户依赖，主要分析如下：

（1）业务发展阶段与资源配置的影响

2024 年之前标的公司尚处于技术积累及业务拓展初期，在业务拓展初期，标的公司受限于技术、人力、设备及资金等资源限制，因此更倾向于与重点优质客户建立长期、深度的合作关系，通过集中资源提高项目质量并提升业内声誉。

（2）产品特性与订单执行周期的影响

标的公司产品具有高度定制化特征，不同客户的需求在技术指标、应用场景和具体功能上存在显著差异，各项订单从设计到交付的周期不尽一致。

标的公司大型项目的执行周期均符合业务实际情况和商业逻辑，前五大客户及占营业收入的比例均呈现一定波动，不存在完全依赖于个别客户的情形。

（3）前沿科研市场特性与客户粘性的双重作用

标的公司主营业务为极低温极微弱信号测量调控设备，该类产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究等前沿科研领域。由于相关领域科研壁垒极高，该类设备的需求主要来自知名科

研院校及科技型企业。同时，标的公司凭借技术实力、定制化服务能力及快速响应能力，在下游客户中享有较高的认可度和粘性。一旦形成合作，客户基于高技术适配成本和供应商依赖，不会轻易更换合作伙伴。这种紧密绑定降低了客户集中度高可能带来的短期风险。

5、前五名客户中新增情况

2024 年度，标的公司前五名客户中国科学院理化技术研究所和华东师范大学为新增客户，对其销售金额占当年营业收入的比例分别为 5.05%和 4.87%；2025 年度，标的公司前五名客户上海波铭科学仪器有限公司及深圳量旋科技有限公司为新增客户，对其销售金额占当年营业收入的比例分别为 11.88%和 4.65%；2026 年 1-6 月，标的公司前五名客户客户 T 为新增客户，对其销售金额占当年营业收入的比例为 25.54%，标的公司与该客户不存在关联关系。

6、报告期内前五大客户中的关联方及最终实现销售的情况

报告期内前五大客户中，赛澔上海为标的公司实际控制人吴明控制的其他法人。

报告期内，标的公司向赛澔上海销售的产品均已实现最终销售，相关交易按照市场价格进行定价，与向可比第三方销售的单价或报价不存在显著差异。截至本报告书签署日，赛澔上海已注销。

7、报告期内的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持股百分之五以上的股东在前五名客户中所占的权益情况

除赛澔上海为标的公司实际控制人吴明控制的其他法人外，报告期内，标的公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持股百分之五以上的股东不存在在前五名客户中持有权益的情形。

（七）采购情况

1、主要原材料和能源

（1）主要原材料

报告期内，量羲技术采购的原材料包括真空单元及零组件、稀释制冷组件、预冷单元、极微弱信号传输测量单元及零组件、电子元器件及模组、测控单元及

零组件、结构件、隔震单元等。报告期内，各类原材料（含委外加工）的采购情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
真空单元及零组件	1,317.36	11.50%	2,087.62	12.14%	791.37	13.09%
稀释制冷组件	2,087.63	18.22%	1,916.72	11.14%	830.47	13.73%
预冷单元	1,315.95	11.48%	2,762.02	16.06%	816.92	13.51%
极微弱信号传输测量单元及零组件	2,110.47	18.42%	2,142.64	12.46%	791.46	13.09%
电子元器件及模组	1,739.60	15.18%	2,681.20	15.59%	737.66	12.20%
测控单元及零组件	594.71	5.19%	1,675.39	9.74%	716.02	11.84%
结构件	1,357.66	11.85%	2,066.92	12.02%	673.94	11.14%
隔震单元	222.11	1.94%	469.64	2.73%	319.84	5.29%
磁体	317.70	2.77%	819.27	4.76%	53.10	0.88%
其他	395.67	3.45%	576.91	3.35%	317.04	5.24%
合计	**11,458.85**	**100.00%**	**17,198.32**	**100.00%**	**6,047.83**	**100.00%**

报告期内，标的公司主要根据研发、生产项目执行的需求进行相关材料采购。2025 年，受下游客户订单定制化需求等因素的影响，公司增加电子元器件及模组、磁体等原材料的采购量；2026 年上半年，受下游客户订单需求、部分原料备货等因素的影响，公司增加稀释制冷组件、极微弱信号传输测量单元及零组件等原材料的采购量，从而导致报告期内采购占比变化。标的公司的上游行业的市场竞争相对充分，所需材料的供应充足，价格相对保持稳定。

（2）主要能源

标的公司生产所用主要能源为电力，其供应充足，价格保持稳定，对标的公司成本和运营影响较小，不存在供应风险。报告期内，标的公司电力采购及占采购总额情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	42.51	0.36	71.01	0.40	52.34	0.86

2、报告期内前五名供应商及采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比
2026 年 1-6 月			
1	供应商 B	2,035.40	17.11%
2	普发真空技术（上海）有限公司	858.63	7.22%
3	供应商 M	842.48	7.08%
4	供应商 N	637.95	5.36%
5	供应商 O	503.30	4.23%
合计		**4,877.75**	**41.00%**
2025 年			
1	供应商 B	1,792.39	10.21%
2	供应商 A	1,420.97	8.09%
3	供应商 I	831.19	4.73%
4	供应商 L	679.65	3.87%
5	供应商 D	629.66	3.59%
合计		**5,353.85**	**30.49%**
2024 年			
1	供应商 A	617.35	10.13%
2	供应商 B	527.43	8.66%
3	赛澔（上海）仪器有限公司	384.47	6.31%
4	供应商 D	366.52	6.02%
5	供应商 C	303.89	4.99%
合计		**2,199.66**	**36.11%**

报告期内，标的公司不存在向单个供应商的采购金额超过当期采购总额 50%的情况。报告期内，除赛澔上海系标的公司实际控制人吴明控制的企业外，标的公司及其董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有标的公司 5%以上股份的股东不存在在上述主要供应商中持有权益的情况。

（八）境外生产经营情况

报告期内，标的公司未在境外进行生产经营，无境外资产。

（九）安全生产和环境保护情况

量羲技术主要从事极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产和销售，从生产条件及工艺流程来看，不属于高危险、重污染、高耗能行业。量羲技术主要的安全生产和环境保护情况均符合国家的相关法律法规的要求。量羲技术在产品的设计、研发、生产制造过程中，严格遵守相关管理制度，并定期对产品生产过程的人员、设备等方面进行安全检查，最近三年内未因安全生产和环境保护问题受到政府相关部门的重大行政处罚。

（十）质量控制情况

标的公司致力于完善质量保证体系，标的公司及其子公司亦波亦粒已取得《质量管理体系认证证书》，符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证要求。

报告期内，标的公司始终高度重视客户对产品和服务的质量反馈信息，积极通过需求分析、个性定制、定期回访等措施，尽可能地消除质量隐患。报告期内，标的公司及其子公司未发生过重大质量纠纷的情况。

（十一）核心技术与研发投入情况

1、核心技术情况

经过自主研发与技术积累，标的公司积累了以下核心技术：

序号	核心技术名称	核心技术具体表征及先进性	是否取得专利或其他技术保护措施	在主营业务及产品（服务）中的应用	所处阶段
1	$^{3}He/^{4}He$ 稀释制冷单元开发研制技术	通过理论计算和仿真模拟，设计可以在极低温、极小温差条件下工作的多种高效换热器（混合室烧结银粉换热器、分立式烧结银粉换热器、螺旋形管套管式逆流换热器等）；开发蒸发室超流液氦膜抑制技术；设计与实现内部复杂 $^{3}He/^{4}He$ 流道；开发大比表面积的纳米银粉烧结工艺、特殊结构焊接工艺、异种金属焊接工艺、表面处理工艺等，实现在 3K 基础上进一步降低到接近绝对零度的 10mK 极限低温，是稀释制冷机的最核心部分。	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控系统	大批量生产
2	极低温恒温器开发研制技术	通过传热学、热力学、流体力学的设计与仿真、流道结构设计与仿真等，使恒温器主体在保证足够的结构刚性以及承载能力的前	以专利保护为主，以技术机密	极低温极微弱信号测量调控	大批量生产

序号	核心技术名称	核心技术具体表征及先进性	是否取得专利或其他技术保护措施	在主营业务及产品（服务）中的应用	所处阶段
		提下，在从室温到绝对零度的巨大温度梯度下通过多种技术手段实现分级降温，各温区内部导热好，不同温区之间漏热低，可快速热连接和热断开；实现可以长期连续稳定运行的、最低温达到 10mK 及以下、在极低温下具有大制冷功率的商用化设备，满足超导量子芯片工作所必需的极低温环境。	和商业秘密保护为辅	系统	
3	振动抑制开发研制技术	通过计算、仿真及实验测试，综合运用弹性减振、阻尼减振、振动隔离、振动监控与实时反馈、振动对冲补偿等技术，实现样品区域的振动可以低至亚微米级及以下，有效降低振动对极其脆弱的量子相干态的影响	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控系统	大批量生产
4	多比特超导量子计算极低温及信号传输系统开发研制技术	优化极低温系统内部结构，分布式布局量子比特芯片运行的功能区，包括芯片控制区、芯片信号读取区、芯片读取信号放大区等。针对不同功能区的应用需求提供相匹配的极低温子系统和极微弱信号传输子系统，整体设计为可扩展式结构，适应千比特甚至上万比特运行。	以专利保护为主，以技术机密和商业秘密保护为辅	极低温极微弱信号测量调控系统及组件	基础研究
5	磁屏蔽和电磁波屏蔽开发研制技术	设计多重屏蔽措施，利用低温磁屏蔽材料将量子比特所处环境剩余磁场降低至地球磁场的千分之一以下；并采用噪声屏蔽和噪声衰减技术，将量子比特与噪声源隔离，满足单个光子级别能量的精确操控。	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控系统	大批量生产
6	红外热辐射抑制及低温散热管理开发研制技术	在低温操作环境中设计辐射吸收屏蔽层、在微弱信号传输器件中采用特殊的热传导材料和结构设计，减少芯片热辐射吸收，抑制非必要热激发，提升量子比特的相干时间和操作稳定性。	以专利保护为主，以技术机密和商业秘密保护为辅	极低温极微弱信号测量调控系统	小批量生产
7	高密度极微弱信号传输开发研制技术	以微型尺寸的射频界面为基础，采用分级分段的多层模块化结构设计，进行真空馈通、低温衰减器、低温滤波器、低温线缆组件等的微型化设计和工艺开发，解决微波串扰、累积公差等困难，提升集成度及使用方便度，有效降低线路噪声水平。	以专利保护为主，以技术机密和商业秘密保护为辅	极低温极微弱信号测量调控组件	大批量生产
8	极低温光信号耦合技术	通过设计密封连接以及多层热连接，确保光信号可以通过光纤引入至极低温环境中，为光耦合量子比特控制提供技术基础。	以专利保护为主，以技术机密和商业秘密保护为辅	极低温极微弱信号测量调控组件	小批量生产
9	极微弱信号滤波与噪声压抑研制与开发技术	开发室温 RC 滤波、低温 RC 滤波、极低温铜粉滤波和银胶滤波等技术，实现宽带噪声抑制，尤其针对 GHz 以上的信号达到-100dB 抑制能力，为极低温环境实现极低电子温度	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控组件	大批量生产

序号	核心技术名称	核心技术具体表征及先进性	是否取得专利或其他技术保护措施	在主营业务及产品（服务）中的应用	所处阶段
		提供技术保障。			
10	自动化控制与测试技术	针对高密度测控线路和极低温射频器件测试应用场景，实现了自动化线路性能表征以及极低温自动控制射频开关技术，大幅提升生产测试及产品交付效率。	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控组件	试生产
11	加载多通道极微弱信号测量线路的热负载匹配和系统整体热管理的研制与开发技术	通过计算、仿真模拟和实验测试，全面分析加载多通道极微弱信号测量线路后的主动和被动热负载，有效调节并优化了整体系统的设计指标、运行参数、测量线路热负载分布等，保障了多比特超导量子计算机极低温极微弱信号测量调控系统的整体稳定运行。	以技术机密和商业秘密形式保护	极低温极微弱信号测量调控系统及组件	小批量生产

2、研发投入情况

报告期内，量羲技术研发投入金额分别为 1,065.56 万元、1,463.27 万元和 855.11 万元，占营业收入的比例分别为 14.68%、9.58%和 6.84%。研发投入具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
职工薪酬	486.69	693.32	540.90
材料费	318.97	620.98	433.59
测试化验加工费	0.26	61.59	47.91
差旅费	11.46	54.07	15.84
委外研发费用	20.00	3.40	13.58
租赁费	2.98	-	5.51
知识产权事务费	0.02	11.89	2.48
折旧与摊销	7.94	6.77	1.51
办公及会议费	0.83	10.06	-
专家咨询费	1.74	0.69	-
燃料动力费	4.22	-	-
其他	-	0.50	4.24
合计	**855.11**	**1,463.27**	**1,065.56**
营业收入	12,510.25	15,268.13	7,258.66
研发费用占比	6.84%	9.58%	14.68%

（十二）核心技术人员特点分析及变动情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司员工总人数 67 人，技术研发人员 17 人，占总员工人数的 25.37%。标的公司核心技术人员包括吴明、张清楠、黄承 3 人，具体情况如下：

序号	姓名	学历背景	职位	重要科研成果、获得奖项情况	对标的资产研发的具体贡献
1	吴明	博士	执行董事、总经理、研发总工程师	国家重点研发计划项目专家组专家	统筹安排公司整体研发方向、研发进程、商业化进程。主持及参与多项国家级/市级科研项目，主持开发多项核心技术，极大提升了公司极低温极微弱信号领域的核心竞争力。
2	张清楠	硕士	副总经理、研发副总工程师	-	负责研发中心、实验测试中心的管理，参与制定公司产品研发方向，主导公司核心技术研发，推进公司流程及技术标准化。主持开发多项核心技术，极大提升了公司极低温极微弱信号领域的核心竞争力。
3	黄承	本科	高级工程师	-	参与开发多项核心技术，参与制定公司产品开发路线，完成多个极低温极微弱信号测量调控系统相关研发项目的研发工作

报告期内，核心技术团队保持稳定，未发生离职情况，上述核心技术人员均与量羲技术签署了保密协议。公司根据研发团队的实际工作性质和特点，设立了项目考核奖励机制，按照各个项目在设定好的里程碑的按时完成情况，及时对项目团队给予奖励，充分调动和激发了研发团队的创新活力和研究的积极性、主动性，有效地提高了公司的持续创新能力。

八、报告期内的主要财务数据及财务指标

报告期内，标的公司主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总计	35,506.21	26,252.19	10,125.55
负债总计	23,297.02	18,116.62	7,145.55
所有者权益	12,209.19	8,135.57	2,980.00
归属于母公司所有者权益	12,209.19	8,135.57	2,980.00
利润表项目	**2026 年 1-6 月**	**2025 年**	**2024 年**

营业收入	12,510.25	15,268.13	7,258.66
营业成本	6,521.73	6,713.34	2,811.97
利润总额	4,577.05	5,820.88	2,404.16
净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
归属于母公司所有者的净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
扣非后归母净利润	3,848.64	4,764.05	2,093.66
主要财务指标	**2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	**2024 年 12 月 31 日/2024 年度**
流动比率（倍）	1.52	1.43	1.36
速动比率（倍）	0.56	0.52	0.64
资产负债率（合并）（%）	65.61	69.01	70.57
应收账款周转率（次/年）	8.36	7.51	12.26
存货周转率（次/年）	0.68	0.62	0.82
综合毛利率（%）	47.87	56.03	61.26

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；
注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=负债总额/资产总额；
注 4：应收账款周转率＝营业收入／应收账款和应收票据期初期末平均余额；
注 5：存货周转率＝营业成本／存货期初期末平均余额；

报告期内，标的公司的非经常性损益构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
非流动性资产处置损益	-	-2.81	-4.47
计入当期损益的政府补助（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）	220.66	452.95	44.97
委托他人投资或管理资产的损益	14.30	12.67	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27.53	-2.88	81.63
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.19	0.67	-
非经常性损益总额	**264.68**	**460.62**	**122.13**
减：非经常性损益的所得税影响数	39.70	69.09	18.32
非经常性损益净额	**224.98**	**391.52**	**103.81**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**224.98**	**391.52**	**103.81**
归属于母公司所有者的净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**3,848.64**	**4,764.05**	**2,093.66**

九、本次交易已取得标的公司全部股东的同意

本次交易已取得标的公司股东上海堰岛、吴明的同意。

十、最近三年，与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

最近三年，标的公司未发生股权转让、增资或改制等情形。最近三年内，标的公司存在与本次重组交易相关的评估事项，具体情况如下：

北京中同华评估于 2025 年 3 月出具了“中同华评报字[2025]第 070183 号”《资产评估报告》，采用收益法和市场法两种评估方法对量羲技术股东全部权益价值进行评估，最终选用收益法评估结果作为评估结论。截至 2024 年 12 月 31 日，量羲技术净资产账面价值为 2,980.00 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,500.00 万元，相应的交易价格为 38,360.00 万元。

北京中同华评估于 2025 年 8 月出具了“中同华评报字[2025]第 071406 号”《资产评估报告》，采用收益法和市场法两种评估方法对量羲技术股东全部权益价值进行评估，最终选用收益法评估结果作为评估结论。截至 2025 年 6 月 30 日，量羲技术净资产账面价值为 5,795.35 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,600.00 万元，相应的交易价格为 38,360.00 万元。

北京中同华评估于 2026 年 2 月出具了“中同华评报字[2026]第 070227 号”《资产评估报告》，采用收益法和市场法两种评估方法对量羲技术股东全部权益价值进行评估，最终选用收益法评估结果作为评估结论。截至 2025 年 12 月 31 日，量羲技术净资产账面价值为 8,135.57 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,600.00 万元，相应的交易价格为 38,192.00 万元。2026 年 9 月，因标的公司对部分供应商直发业务由总额法更正为净额法核算，受此影响，收益法评估测算参数细微变动，采用收益法评估的股东全部权益价值更新确认为 68,700.00 万元，相应的交易价格保持不变。

评估差异如下所示：

单位：万元

评估机构	评估基准日	评估方法	评估原因	评估值	账面值	交易价格	差异说明
北京中同华评估	2024 年 12 月 31	收益法	本次重组	68,500.00	2,980.00	38,360.00	前两次评估的基准日不同，

评估机构	评估基准日	评估方法	评估原因	评估值	账面值	交易价格	差异说明
	日		交易				因标的公司业务发展、业绩提升导致评估值略有增加
北京中同华评估	2025 年 6 月 30 日	收益法		68,600.00	5,795.35	38,360.00	
北京中同华评估	2025 年 12 月 31 日	收益法		68,700.00	8,135.57	38,192.00	

前两次评估的间隔期较短，前两次评估值之间差异较小，差异原因主要系评估间隔期内标的公司实现了业务发展和业绩提升所致，具备其合理性。

标的公司子公司股权转让及作价情况详见本节“五、标的公司下属公司情况”之“（二）下属子公司的历史沿革”。

十一、土地使用权、矿业权等资源类权利情况

报告期内，标的公司不涉及土地使用权、矿业权等资源类权利情况。

十二、立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

十三、许可他人使用资产，或者被许可使用他人资产的情况

报告期内，标的公司不涉及许可他人使用资产，或者被许可使用他人资产的情况。

十四、债权债务转移情况

本次交易完成后，标的公司仍然是独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其自身享有或承担，因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

十五、报告期内财务报表编制基础、会计政策、会计估计及相关会计处理

（一）对财务状况和经营成果有重大影响的会计政策、会计估计

1、收入确认的一般原则

标的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的控制权时确认收入。

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

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

（1）客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制标的公司履约过程中在建的商品。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，标的公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，标的公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

（1）标的公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

（2）标的公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）标的公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

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

（5）客户已接受该商品或服务。

（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

标的公司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，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。标的公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。标的公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2、收入确认的具体方法

标的公司从事极低温极微弱信号测控系统、组件销售及相关技术服务，收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售收入确认的具体方法

对于需要安装调试的销售业务，在安装完成并取得客户验收后确认收入；对于只需交付设备无调试义务的销售业务，于产品发货并取得客户验收后确认收入；对于整体交付的系统集成业务，在整体完工并取得客户对项目整体验收后确认收入。

（2）技术服务收入确认的具体方法

对于约定按服务期间或服务次数确认服务金额的业务，根据合同额和已提供服务期间占合同约定服务期间的比例或已提供服务次数占合同约定服务总次数的比例确认收入；对于约定需达到特定要求且未明确约定分次、分期确认服务费的技术服务业务，于完成技术服务要求并取得客户验收时确认收入。

（二）会计政策和会计估计与同行业的差异及对利润的影响

标的公司的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

（三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表的编制基础

标的公司财务报表以持续经营为编制基础。标的公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2、确定合并报表的重大判断和假设

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指标的公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，标的公司将进行重新评估。

在判断是否将结构化主体纳入合并范围时，标的公司综合所有事实和情况，包括评估结构化主体设立目的和设计、识别可变回报的类型、通过参与其相关活动是否承担了部分或全部的回报可变性等的基础上评估是否控制该结构化主体。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以标的公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由标的公司编制。在编制合并财务报表时，标的公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入标的公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于标的公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

3、合并财务报表范围、变化情况及变化原因

（1）报告期内纳入合并范围的子公司

报告期内纳入合并范围的子公司情况如下：

子公司名称	成立时间	注册地	持股比例（%）		取得方式
			直接	间接	
上海亦波亦粒科技有限公司	2021-06-25	上海市	100.00	-	同一控制下企业合并

（2）报告期内合并财务报表范围变化

报告期内新增子公司情况如下：

子公司名称	报告期间	纳入合并范围原因
上海亦波亦粒科技有限公司	2024 年 1 月-2025 年 12 月	同一控制下企业合并

报告期内，无减少的子公司。

（四）报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司不存在资产转移剥离调整情况。

（五）标的公司与上市公司重大会计政策或会计估计的差异情况

报告期内，标的公司重大会计政策和会计估计与上市公司之间不存在重大差异。

（六）行业特殊的会计处理政策

报告期内，标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

十六、标的公司经营资质情况

截至本报告书签署日，标的公司及子公司持有的与经营有关的资质证书如下：

持有人	证书名称	备案号	有效期至	发证日期	发证机关
量羲技术	对外贸易经营者备案登记表	04052819	长期	2022 年 7 月 8 日	对外贸易经营者备案登记机关（上海）
亦波亦粒	对外贸易经营者备案登记表	04053736	长期	2022 年 7 月 13 日	对外贸易经营者备案登记机关（上海）
量羲技术	海关进出口货物收发货人备案回执	31209607SC	2099 年 12 月 31 日	2022 年 7 月 7 日	青浦海关
亦波亦粒	海关进出口货物收发货人备案回执	311196599H	2068 年 7 月 31 日	2022 年 7 月 18 日	龙吴海关

第五节 发行股份情况

本次发行股份包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两个部分，具体情况如下：

一、发行股份购买资产的情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

上市公司本次交易股份对价部分支付方式为向交易对方发行股份，本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为上海证券交易所科创板。

（二）发行对象及认购方式

本次交易发行股份的对象为吴明，发行对象将以其持有的标的公司股权认购本次发行的股份。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

1、定价依据

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

2、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易事项的第三届董事会第三十二次会议决议公告日。

3、发行价格

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易价格如下：

交易均价计算类型	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	23.14	18.51
定价基准日前 60 个交易日	20.20	16.16
定价基准日前 120 个交易日	18.67	14.94

经交易各方友好协商，本次发行价格为 17.60 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 80%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

假设调整前发行价格为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股配股数为 K，配股价为 A，每股派息为 D，调整后发行价格为 P1，则：

派息：P1＝P0－D

送股或转增股本：P1＝P0/（1＋N）

配股：P1＝（P0＋AK）/（1＋K）

假设以上三项同时进行：P1＝（P0－D＋AK）/（1＋K＋N）

除上述除息、除权事项导致的发行价格调整外，本次交易不设置发行价格调整机制。

（四）发行数量

本次发行的股票数量根据下列公式计算：发行数量=发行对象在本次交易中转让的标的资产对应的股份对价÷发行价格。

向发行对象发行股份的数量应为整数，精确至股，对价股份数量不足一股的，交易对方同意放弃余数部分所代表的本次发行的股份。

本次拟购买标的资产的交易价格为 38,192.00 万元，交易价格中的 24,552.00 万元以上市公司向交易对方发行股份的方式支付。根据上述计算公式进行计算，

本次发行股份购买资产的发行股份数量为 1,395.00 万股。向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行数量（股）
1	吴明	24,552.00	24,552.00	13,950,000
2	上海堰岛	13,640.00	-	-
合计		**38,192.00**	**24,552.00**	**13,950,000**

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致股份发行价格调整的，发行数量也将根据发行价格调整而进行相应调整。最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。

（五）重组过渡期损益及滚存未分配利润安排

在本次交易完成的前提下，过渡期间内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额应按收购资产的比例计算。

自协议签订之日起至交割日止，标的公司不进行利润分配，亦不存在尚未实施完毕的利润分配方案。标的公司在交割日前的滚存未分配利润（如有）由交割日后标的公司的股东按交割日后所持有的标的公司股权比例享有。本次交易完成后，本次发行前的上市公司滚存未分配利润，由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

（六）锁定期安排

交易对方吴明因本次交易取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得转让或者委托他人管理。交易对方认购的上市公司股份自该等股份发行结束之日起满 36 个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期：本次股份发行结束之日起满 36 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例为 50%；

第二期：本次股份发行结束之日起满 48 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 100%；

股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份限售安排。上述安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。锁定期届满后，股份转让将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。

（七）支付现金购买资产

本次交易中，上市公司以交易作价 38,192.00 万元购买标的公司 56.00%的股权。经多方协商，本次交易中现金支付比例为 35.71%，现金支付金额为 13,640.00 万元，其中向上海堰岛支付 13,640.00 万元。

二、发行股份募集配套资金具体方案

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司拟向特定对象发行股票募集配套资金的股票发行种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所科创板。

（二）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股票募集配套资金。

（三）发行股份的定价方式和价格

本次交易中，上市公司向特定对象发行股票募集配套资金的定价基准日为向特定对象发行股票发行期首日，股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

本次向特定对象发行股份募集配套资金采取询价发行方式，具体发行价格将在本次发行股份募集配套资金经上交所审核通过并经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整。

（四）发行规模及发行数量

本次募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，募集配套资金总额不超过本次以发行股份方式购买资产的交易价格的 100.00%。最终发行数量以上海证券交易所审核通过、中国证监会注册同意的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次股份发行价格需进行调整的，本次发行股份数量也随之进行调整。

（五）股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。

上述锁定期内，配套募集资金认购方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套募集资金认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（六）募集配套资金用途

本次募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用，具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	占募集配套资金比例	占交易对价的比例
1	本次交易的现金对价	13,640.00	90.69%	35.71%
2	中介机构费用、交易税费	1,400.00	9.31%	3.67%
合计		**15,040.00**	**100.00%**	**39.38%**

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

上市公司将根据实际配套募集资金净额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。在本次配套募集资金

到位之前，公司若根据实际情况自筹资金先行支出，在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

（七）募集资金必要性分析

1、本次募集配套资金的必要性

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用，有利于保证本次交易的顺利进行，缓解上市公司资金支付压力，从而提高整合效应、推动公司稳健发展。

2、本次募集资金的管理

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率，保护投资者特别是中小股东的权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规，制定了《募集资金使用管理办法》。

该制度对于上市公司募集资金存储、使用、募投项目变更、募集资金管理及监督等方面进行了规定，明确了募集资金使用的审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。本次募集配套资金将按规定存放于董事会指定的专用账户并严格按照上市公司的相关内部控制制度执行。

3、前次募集资金金额及使用情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意广州禾信仪器股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2320 号）批准，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）1,750.00 万股，发行价格为 17.70 元/股，募集资金总额为人民币 30,975.00 万元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 3,699.12 万元，实际募集资金净额为人民币 27,275.88 万元。上述募集资金总额人民币 30,975.00 万元，扣除承销及保荐费（含增值税）人民币 2,600.00 万元，本公司实收人民币 28,375.00 万元，经致同会计师验证，并出具致同验字（2021）第 440C000621 号《广州禾信仪器股份有限公司募集资金验资报告》。

根据致同会计师出具的《关于广州禾信仪器股份有限公司 2024 年度募集资金存放与实际使用情况鉴证报告》（致同专字[2025]第 440A005033 号），截至

2024 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计直接投入募投项目 25,541.97 万元，已全部使用完毕。具体情况如下：

单位：万元

募集资金净额				27,275.88		本年度投入募集资金总额					1,564.99	
变更用途的募集资金总额				不适用		已累计投入募集资金总额					25,541.97	
变更用途的募集资金总额比例				不适用								
承诺投资项目	**已变更项目，含部分变更（如有）**	**募集资金承诺投资总额**	**调整后投资总额**	**截至期末承诺投入金额(1)**	**本年度投入金额**	**截至期末累计投入金额(2)**	**截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)＝(2)-(1)**	**截至期末投入进度（%）(4)＝(2)/(1)**	**项目达到预定可使用状态日期**	**本年度实现的效益**	**是否达到预计效益**	**项目可行性是否发生重大变化**
质谱产业化基地扩建项目	否	10,875.26	9,070.67	9,070.67	1,330.67	7,952.54	-1,118.13	87.67	2023 年	-657.04	否	否
研发中心建设项目	否	7,158.30	5,970.49	5,970.49	67.22	5,658.20	-312.29	94.77	2023 年	不适用	不适用	否
综合服务体系建设项目	否	7,593.94	6,333.84	6,333.84	167.10	5,999.20	-334.64	94.72	2023 年	-1,904.00	否	否
补充流动资金	否	7,000.00	5,900.88	5,900.88	0.00	5,932.03	31.15	100.53	不适用	不适用	不适用	否
合计	—	**32,627.50**	**27,275.88**	**27,275.88**	**1,564.99**	**25,541.97**	**-1,733.91**	—	—	—	—	—
未达到计划进度原因（分具体募投项目）					无							
项目可行性发生重大变化的情况说明					无							
募集资金投资项目先期投入及置换情况					无							
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况					无							
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况					无							
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况					无							

募集资金结余的金额及形成原因	公司于 2023 年 12 月 26 日召开第三届董事会第二十二次会议以及第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于首次公开发行股票募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将首次公开发行股票募投项目“质谱产业化基地扩建项目”、“研发中心建设项目”以及“综合服务体系建设项目”结项并将节余募集资金（含利息、现金管理收益等）2,178.78 万元（实际金额以资金转出当日计算的募集资金专用账户余额为准）用于永久补充流动资金。 截至 2024 年 12 月 31 日，公司已将节余募集资金 2,178.78 万元转出，相关募集资金专户已于 2024 年 9 月 28 日完成注销手续。同时，公司此前计提的待支付款项已在本报告期内已全部支付完毕。
募集资金其他使用情况	无

注 1：“补充流动资金”实际投资金额大于调整后承诺投资金额，主要原因系公司将募集资金进行现金管理产生的投资收益、利息收入投入项目中。
注 2：公司于 2022 年 12 月 22 日召开第三届董事会第八次会议和第三届监事会第七次会议审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目实施进度的议案》，同意将募投项目“质谱产业化基地扩建项目”达到预定可使用状态的日期调整为 2023 年。
注 3：“质谱产业化基地扩建项目”实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。由于公司在募投项目建成后将原产能整体搬迁至质谱产业化基地，原产能与募投项目新增产能已无法明显区分，故实现效益按照募投项目承诺生产的仪器（包括 SPA 系列、SPI 系列、AC-GCMS 系列、CMI 系列、LC-TQ 系列、GGT 系列）以报告期内实现的利润进行测算。公司 2024 年经营业绩由于行业竞争加剧、经营战略调整、营业收入下滑等原因仍处于亏损状态，故该项目尚未达到预计效益。
注 4：“综合服务体系建设项目”实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。由于公司综合服务体系建设项目是在原有营销网点基础上进行布局强化，进而形成现有的综合服务体系，新增效益与原效益无法明显区分，故实现效益按照技术及运维服务以报告期内实现的利润进行测算。公司 2024 年经营业绩由于行业竞争加剧、经营战略调整、营业收入下滑等原因仍处于亏损状态，故该项目尚未达到预计效益。

4、募集资金失败的补救措施

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金实际募集资金净额低于募集资金投资项目的实际资金需求总量，上市公司将根据实际募集资金净额，自行调整募集配套资金的具体使用安排。若募集配套资金失败或不足，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

（八）标的资产评估是否考虑募集配套资金

在对标的资产进行收益法评估时，评估师根据标的资产自有资金的积累情况，结合标的资产发展计划等因素进行预测，未考虑本次募集配套资金带来的影响。

（九）董事会确定发行对象的情况

本次募集资金发行不存在提前确定发行对象的情形。

第六节 标的资产评估情况

一、标的资产评估基本情况

（一）本次评估概况

本次评估对象是量羲技术的股东全部权益价值，评估范围是量羲技术全部资产及负债，评估基准日是 2025 年 12 月 31 日。

依据北京中同华评估出具的“中同华评报字[2026]第 070227 号”《资产评估报告》，评估机构采用收益法和市场法两种评估方法对量羲技术股东全部权益价值进行评估，最终选用收益法评估结果作为评估结论。

1、收益法评估结果

截至评估基准日，量羲技术净资产账面价值为 8,135.57 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,700.00 万元，增值额为 60,564.43 万元，增值率为 744.44%。

2、市场法评估结果

截至评估基准日，量羲技术净资产账面价值为 8,135.57 万元，采用市场法评估的股东全部权益价值为 193,400.00 万元，增值额为 185,264.43 万元，增值率为 2,277.21%。

（二）评估增值的主要原因

1、收益法评估增值的原因

本次对标的公司采用收益法进行评估，增值的主要原因在于收益法的评估结论不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的流动资产、固定资产、无形资产等有形资源，还包含了管理技术、人才团队、销售渠道、客户资源、供货资质等重要的无形资源的价值，反映了企业各项资产的综合获利能力，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。量羲技术具有独立研发、生产与销售能力，业务规模、盈利水平均处于高速增长阶段，收益法能更好的体现量羲技术未来的实际价值。

2、市场法评估增值的原因

本次对标的公司采用市场法进行评估，增值的主要原因是同一行业的可比上市公司的市场价值较高，标的公司采用可比参数进行评估后产生增值。

（三）不同评估方法下评估结果的差异及其原因

收益法的评估值为 68,700.00 万元；市场法的评估值为 193,400.00 万元，两种方法的评估结果差异 124,700.00 万元，差异率 181.51%。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，收益法是从企业未来综合获利能力去考虑；市场法是从现时市场可比价格角度进行测算，导致各评估方法的评估结果存在差异。

（四）评估方法选取及评估结论

企业价值评估方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用收益法和市场法。

收益法评估的股东全部权益价值除了流动资产、固定资产、无形资产等有形资源之外，还包括管理技术、人才团队、销售渠道、客户资源、供货资质等重要的无形资源，即收益法评估结果中包含了管理技术、人才团队、销售渠道、客户

资源等无形资源的价值，且量羲技术具有独立研发、生产设备能力，未来业务模式、盈利水平均产生高速发展，收益法能更好的体现量羲技术未来的实际价值。

市场法是根据与被评估单位相同或相似的上市可比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点确定被评估单位的股东全部权益评估价值。本次被评估单位与同类上市可比公司间仍存在诸如产品应用领域、经营策略、管理架构和公司规模等方面个体差异，对于这部分个体差异不易与被评估单位进行直接比较并得到准确量化；并且其价值乘数受股市波动的影响较大。

鉴于本次评估的目的更看重的是评估对象未来的经营状况和未来获利能力，收益法评估合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映评估对象的市场公允价值。因而以收益法评估结果作为本次资产评估报告结论。

根据上述分析，收益法的评估结果较为全面合理且更切合本次评估的评估目的，故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论，即：量羲技术的股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论合计为 68,700.00 万元。

二、本次评估的重要假设

（一）一般假设

1、交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

3、企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

（二）特殊假设

1、本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

2、国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

3、本次评估假设被评估单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；

4、本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

5、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

6、被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7、评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

8、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

9、本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流；

10、本次评估假设被评估单位高新证书到期可以持续取得，国家高新政策所得税优惠一直持续。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

三、收益法评估情况

（一）评估的具体模型

本次评估选用企业自由现金流折现模型，相应的折现率采用 WACC 模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值，D 为付息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值，ΣCi 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：Ri：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；n：预测期；Pn：终值。

（二）收益年限的确定

在对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期为 5 年，收益期为无限期。

本次评估将预测期分二个阶段，第一阶段为 2026 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日；第二阶段为 2031 年 1 月 1 日直至永续。

（三）未来收益预测

对未来年度收益的预测是由被评估单位管理当局根据中长期规划提供的。评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理当局的预测。

（四）营业收入预测

1、主营业务收入预测

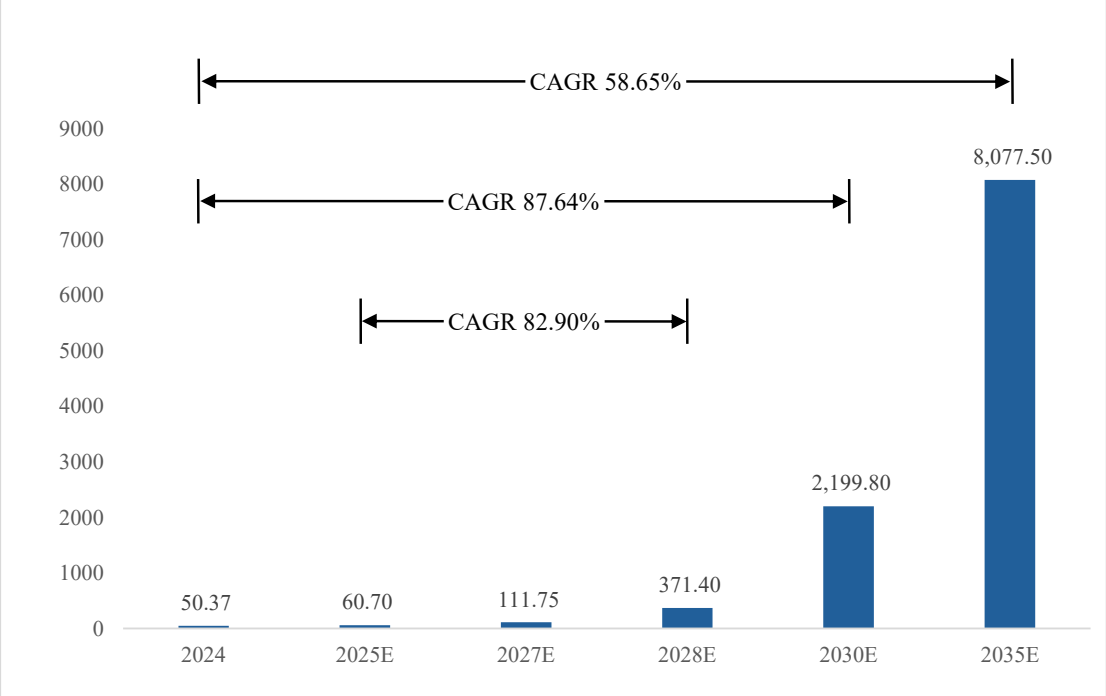
被评估单位主要从事极低温极微弱信号测量调控系统与组件的研发、生产和销售，本次预测按测控系统和测控组件为被评估单位主要研发、生产产品进行分类预测。

①极低温极微弱信号测量调控系统

目前，标的公司产品主要应用于量子计算领域。根据 ICV TA&K 与光子盒研究院的相关研究报告，2024 年，全球量子产业规模达到 50.37 亿美元，2024

至 2029 年的年平均增长率（CAGR）达到 65.54%。2027 年，专用量子计算机预计将实现性能突破，带动整体产业规模达到 111.75 亿美元。在 2028 年至 2035 年，产业规模将继续迅速扩大，受益于专用量子计算机在特定领域的广泛应用和通用量子计算机的技术进步，到 2035 年总产业规模有望达到 8,077.50 亿美元。

2024-2035 年全球量子计算产业规模（单位：亿美元）



数据来源：《2025 全球量子计算产业发展展望》，ICV TA&K、光子盒研究院，2025 年 2 月

2026 年收入按截至评估报告撰写日标的公司在手订单金额进行审慎预测，同时考虑交货及验收时间的影响。

根据上图，2025 年至 2028 年量子计算产业规模的复合增长率为 82.90%，由于量子计算领域预测期基数较大，出于谨慎性考虑，2027-2028 年标的公司相关产品复合增长率按远低于行业增幅进行预测，其增长主要考虑量子计算行业产品更新迭代速度较快，量子比特容量更高、集成度更高的系统类产品对收入的影响。经与企业访谈，极低温极微弱信号测量调控系统收入预计年增长 20%左右，该部分收入主要体现在客户对系统配置规格要求的提高。经对量子计算机行业需求进行市场调研，认为该增长基本合理。

②极低温极微弱信号测量调控组件

极低温极微弱信号测量调控组件可以与系统类产品配套使用，且更新换代的

速度较快，因此收入预测增速整体参照系统类产品且远低于行业的复合增长率。2026 年收入按在手订单进行预测，2027 年以后增长率与测控系统增长率保持一致。2029 年及以后由于通胀考虑小幅增长，永续期不考虑增长。

③服务及其他收入确认

根据 2025 年服务及其他的收入为 439.12 万元，成本中材料消耗为 140.70 万元，净收益仅为 298.42 万元，2026 年全年按 2025 年服务及其他收入取整预测，预测期不考虑增长。

综上所述，主营业务收入预测如下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E	永续期
极低温极微弱信号测量调控系统	9,131.90	10,958.28	13,149.93	13,149.93	13,149.93	13,149.93
极低温极微弱信号测量调控组件	9,304.87	11,165.85	13,399.02	13,800.99	14,077.01	14,077.01
服务及其他	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
主营业务收入	**18,836.77**	**22,524.13**	**26,948.95**	**27,350.92**	**27,626.94**	**27,626.94**

2、其他业务收入

其他业务收入主要为废品销售等偶发性收入，本次不作预测。

（五）成本预测

1、主营业务成本

主营业务成本包括原材料、人工费及制造费用，制造费具体分为折旧摊销、公共事业费、物料消耗等。

被评估单位对主营业务成本分别预测如下：

（1）材料成本的预测，各类产品材料成本分别按不同分类占收入比进行预测，其中测控系统根据原材料价格变动分析，原材料存在部分涨价，本次原材料预测综合考虑了原材料的涨价、测控系统集成度和占收入比等因素确定原材料消耗；极低温极微弱信号测量调控组件根据原材料变动分析，原材料存在降价，但降价幅度不大，故对原材料不考虑降价影响，按原材料占收入比预测。

（2）职工薪酬的预测，被评估单位在高速发展期，2025 年每月招聘人员较多，故不分析历史人工成本数据，按基准日 2025 年 12 月实际人员工资标准和人员配备情况，结合公司整体调薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预计，人均工资增长按照上海市居民人均可支配收入增长率进行预测。员工奖金根据公司计提奖金政策进行计提。

（3）其他费用

其他费用分固定费用和变动费用，其中变动费用如物料消耗、加工劳务费按占收入的比例进行预测。

公共事业费预测期参照收入的增长情况进行预测。

折旧摊销的预测，按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

租赁物业费的预测，根据企业签订的租赁协议中的约定租金进行预测，合同中有约定增长的按约定增长率考虑，未约定增长的考虑到房地产宏观情况暂不考虑增长。

其他固定成本如办公费及其他（含专业服务费）与业务规模关联度较小，考虑到人员增加及业务规模增加按一定增加额进行预测。

综上，量羲技术未来年度主营业务成本的预测情况如下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
材料成本	7,242.59	8,393.71	9,760.33	9,961.98	10,128.81	10,128.81
职工薪酬	1,062.93	1,143.50	1,235.43	1,273.29	1,310.73	1,310.73
其他费用	809.40	912.94	1,053.50	1,056.37	1,091.90	1,091.90
主营业务成本	**9,114.92**	**10,450.15**	**12,049.26**	**12,291.64**	**12,531.44**	**12,531.44**

2、其他业务成本预测

由于其他业务收入为偶发性收入，具有不确定性，本次预测不预测收入，同时不预测成本。

3、税金及附加预测

量羲技术的税金及附加包括印花税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

以预测年度的营业收入为基础结合评估基准日适用的税率确定未来年度的税金及附加。

被评估单位享受先进制造业增值税加计扣除 5%的税收优惠，本次预测按该文件规定截止时间预测至 2027 年底，2028 年及以后年度未见相关政策，出于谨慎性，不考虑优惠的影响。

评估基准日量羲技术执行的税率详见下表：

税种	税率
增值税	13%、6%
城市维护建设税	7%
教育税附加	3%
地方教育费附加	2%
印花税	0.03%

未来年度税金及附加见下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
税金及附加	130.65	182.76	235.22	233.38	239.01	239.01

4、销售费用预测

销售费用主要为工资及劳务费、福利费、广告宣传费用、办公费用、业务招待费用、差旅费、服务费和其他费用等。被评估单位对各类费用分别预测如下：

工资及劳务费、福利费预测思路同主营业务成本中人工成本。

广告宣传费、业务招待费用跟主营业务关联度较高，本次预测按占收入的比例进行预测。

办公费用、差旅费及其他本次预测考虑到预测期业务规模增长较快，按一定增加额预测增加。

服务费主要核算为中标服务费，根据文件《招标代理服务收费管理暂行办法中规定（计价格[2002]1980 号）》规定，并考虑到有部分不参与投标项目的影响，费率取整预测。

未来年度销售费用预测情况如下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
销售费用	698.67	813.30	943.93	973.80	1,001.24	1,001.24
占营业收入比例	3.71%	3.61%	3.50%	3.56%	3.62%	3.62%

5、管理费用预测

管理费用包括折旧摊销、工资及劳务费、福利费、租赁及物业费、办公费、差旅费、业务招待费、其他和专业服务费。被评估单位对各类费用分别预测如下：

其中折旧摊销，按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

工资及劳务费、福利费预测思路同主营业务成本。

租赁及物业费根据企业签订的租赁协议中的约定租金进行预测，合同中有约定增长的按约定增长率考虑增长，未约定增长的考虑到房地产宏观情况暂不考虑增长。

业务招待费根据占收入的比例进行预测。

办公费、差旅费、其他及专业服务费本次预测考虑到预测期业务规模增长较快，预测期按一定增加额预测增加。

未来年度管理费用预测情况如下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
管理费用	1,273.95	1,384.36	1,513.70	1,558.09	1,617.21	1,617.21
占营业收入比例	6.76%	6.15%	5.62%	5.70%	5.85%	5.85%

6、研发费用预测

研发费用主要为研发人员的折旧摊销、工资福利费、材料费用、测试化验加

工费、房屋租赁费、差旅费、知识产权事务费、其他和委外研发费用等。被评估单位对各类费用分别预测如下：

折旧摊销，按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

工资福利费预测思路同主营业务成本中人工成本部分。

材料费用、测试化验加工费预测期按占收入的比例进行预测。

房屋租赁费已在主营业务成本及管理费用中分摊，本次研发费用不做预测。

差旅费、知识产权事务费、其他本次预测考虑到预测期业务规模增长较快，预测期按一定增加额预测增加。

研发费用预测见下表：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
研发费用	2,198.96	2,515.98	2,883.71	2,962.65	3,034.44	3,034.44
占营业收入比例	11.67%	11.17%	10.70%	10.83%	10.98%	10.98%

7、财务费用预测

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。利息收入、汇兑损益发生额较小且具有不确定性，本次不做预测。利息支出与公司的借款本金和利率密切相关，故本次评估按预测年度的借款金额为基础，参考评估基准日同期贷款利率水平预测未来年度的利息支出，其他零星费用按一定金额预测。

未来年度财务费用预测见下：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
财务费用合计	46.59	46.59	46.59	46.59	46.59	46.59

8、营业外收支、其他收益等的预测

营业外收入及其他收益主要是与日常经营无关的收入；历史年度其他收益为税收返还等，营业外收入及其他收益金额较小且具有很大不确定性，本次不对其

进行预测。

9、所得税、净利润的预测及合理性分析

根据上述一系列的预测，可以得出被评估单位未来各年度的利润总额，在此基础上，按照被评估单位执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。量羲技术具有高新技术企业资质，本次评估假设企业享受目前的税收优惠后继续申请高新技术企业资质续期，享受高新技术企业 15%所得税政策。

研发费用加计扣除按《研发费用税前加计扣除新政指引》规定进行调整后加计扣除。

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

被评估单位未来各年的预测损益表如下：

单位：万元

项目\年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
一、营业收入	**18,836.77**	**22,524.13**	**26,948.95**	**27,350.92**	**27,626.94**	**27,626.94**
减：营业成本	9,114.92	10,450.15	12,049.26	12,291.64	12,531.44	12,531.44
税金及附加	130.65	182.76	235.22	233.38	239.01	239.01
销售费用	698.67	813.30	943.93	973.80	1,001.24	1,001.24
管理费用	1,273.95	1,384.36	1,513.70	1,558.09	1,617.21	1,617.21
研发费用	2,198.96	2,515.98	2,883.71	2,962.65	3,034.44	3,034.44
财务费用	46.59	46.59	46.59	46.59	46.59	46.59
二、营业利润	**5,373.03**	**7,130.99**	**9,276.55**	**9,284.77**	**9,157.01**	**9,157.01**
三、利润总额	**5,373.03**	**7,130.99**	**9,276.55**	**9,284.77**	**9,157.01**	**9,157.01**
四、所得税	**498.07**	**717.24**	**987.49**	**977.33**	**947.76**	**947.76**
五、净利润	**4,874.96**	**6,413.75**	**8,289.06**	**8,307.44**	**8,209.25**	**8,209.25**

经过上述分析计算，认为净利润的预测具备合理性。

（六）企业自由现金流的预测

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

1、折旧及摊销的预测

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，遵循了企业执行的一贯会计政策计提，其折旧年限按以上年限计算折旧。

2、资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。对于固定资产、无形资产维护的资本性支出，本次根据被评估单位评估基准日各类固定资产、无形资产的原值在折旧摊销完成之后，考虑更新支出，永续期按照年金形式计算。

新增固定资产及预测期考虑的新增装修支出在预计支付时点考虑资本性支出，永续期按照年金形式计算。

3、营运资金增加预测

为保证业务的持续发展，在未来期间，企业需追加营业资金，影响营运资金的因素主要包括经营现金、经营性应收项目和经营性应付项目的增减，其中经营性应收项目包括应收账款、预付账款、经营性其他应收款等；经营性应付项目包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费和经营性其他应付款等；对于各类款项对营运资金变化的影响具体考虑如下：

经营现金即最低现金保有量按企业正常在经营预测期内付现支出所需资金量预测。

在考虑经营性应收项目未来规模时，按历史年度周转率进行预测，对存货根据固定部分和变动部分分别按固定金额和历史年度周转率分别预测。

在考虑经营性应付项目未来规模时，与规模密切相关的部分，参考历史年度周转率进行预测，与规模关联度不大的按当月占用金额或固定金额预测。

4、终值预测

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型（固定增长模型）、价格收益比例法、账面价值法等确定。

本次评估采用永续年金模型确定终值。

（七）折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此，本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数β（Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司β以及目标资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

1、对比公司的选取

由于被评估单位为盈利企业，并且属于仪器仪表制造业，因此在本次评估中，初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司只发行人民币 A 股；

对比公司所从事的行业或其主营业务为仪器仪表制造业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。

根据上述三项原则，利用同花顺 iFinD 进行筛选，最终选取了以下 5 家上市公司作为对比公司：

（1）对比公司一

公司名称：宁波永新光学股份有限公司

证券代码：603297.SH

证券简称：永新光学

上市日期：2018-09-10

成立日期：1997-02-21

注册资本：11,093.6700 万元

注册地址：浙江省宁波市鄞州区高新区木槿路 169 号

经营范围：一般项目：光学仪器制造；光学仪器销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

公司简介：宁波永新光学股份有限公司主营业务为光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售。公司主要产品包括生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件。

可比公司财务数据：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31
资产总计	241,133.66	229,834.39	209,225.50
负债合计	41,286.87	36,134.37	27,974.03
归属于母公司所有者权益合计	199,846.43	193,685.37	181,212.93
所有者权益合计	199,846.79	193,700.01	181,251.48
项目	**2025 年三季度**	**2024 年**	**2023 年**
营业总收入	67,392.48	89,176.44	85,412.54
利润总额	16,808.49	23,344.42	25,180.31
净利润	15,089.78	20,804.87	23,470.49

（2）对比公司二

公司名称：普源精电科技股份有限公司

证券代码：688337.SH

证券简称：普源精电

上市日期：2022-04-08

成立日期：2009-04-27

注册资本：19,410.4030 万元

注册地址：江苏省苏州市虎丘区高新区科灵路 8 号

经营范围：研发、生产、销售：示波器、万用表、信号发生器、频谱仪、分析仪器、光学仪器及相关产品，并提供相关技术和售后服务；销售：计算机软硬件及外围设备、机械电器设备、办公设备、通信设备、环保设备、轻工产品、非危险化工产品、建筑材料；组装虚拟仪器；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）。

公司简介：普源精电科技股份有限公司的主营业务是通用电子测量仪器的研发、生产及销售。公司的主要产品包括数字示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器、探头及其他。

可比公司财务数据：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31
资产总计	371,781.13	385,292.14	326,568.25
负债合计	57,557.44	68,517.94	37,645.14
归属于母公司所有者权益合计	314,223.69	316,774.20	288,923.11
所有者权益合计	314,223.69	316,774.20	288,923.11
项目	**2025 年三季度**	**2024 年**	**2023 年**
营业总收入	59,738.98	77,582.62	67,053.77
利润总额	3,676.68	7,681.82	11,383.79
净利润	4,066.13	9,230.31	10,795.31

（3）对比公司三

公司名称：安徽皖仪科技股份有限公司

证券代码：688600.SH

证券简称：皖仪科技

上市日期：2020-07-03

成立日期：2003-06-26

注册资本：13,470.8490 万元

注册地址：安徽省合肥市蜀山区高新技术产业开发区文曲路 8 号

经营范围：一般项目：大气污染监测及检测仪器仪表制造；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表制造；环境应急检测仪器仪表销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境保护监测；仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；固体废弃物检测仪器仪表制造；固体废弃物检测仪器仪表销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；其他通用仪器制造；药物检测仪器制造；药物检测仪器销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；技术进出口；货物进出口；电子、机械设备维护（不含特种设备）；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：检验检测服务；建设工程施工；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

公司简介：安徽皖仪科技股份有限公司的主营业务是工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器的研发、生产、销售。公司的主要产品及服务是工业检测仪器及解决方案业务、在线监测仪器及解决方案业务、实验室分析仪器及解决方案业务等。

可比公司财务数据：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31
资产总计	129,835.38	120,181.92	131,971.50
负债合计	53,838.82	40,952.18	46,156.52

归属于母公司所有者权益合计	75,996.55	79,229.74	85,814.98
所有者权益合计	75,996.55	79,229.74	85,814.98
项目	**2025 年三季度**	**2024 年**	**2023 年**
营业总收入	51,879.31	74,031.94	78,686.84
利润总额	2,580.55	2,736.25	4,568.96
净利润	2,576.27	1,440.73	4,381.10

（4）对比公司四

公司名称：江苏东华测试技术股份有限公司

证券代码：300354.SZ

证券简称：东华测试

上市日期：2012-09-20

成立日期：1993-03-08

注册资本：13,832.0201 万元

注册地址：江苏省泰州市靖江市新港大道 208 号（沿江公路罗家港桥东北侧）

经营范围：许可项目：技术进出口；货物进出口。（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；试验机制造；试验机销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；电子元器件制造；电子元器件零售；普通机械设备安装服务；信息系统集成服务，软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

公司简介：江苏东华测试技术股份有限公司的主营业务是结构力学性能测试仪器及配套软件的研发、生产和销售，并提供应用解决方案和技术服务。公司产品主要有传感器、测试仪器、控制分析软件等。

可比公司财务数据：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31
资产总计	93,047.81	84,379.82	73,526.61
负债合计	10,521.56	8,717.75	6,907.35
归属于母公司所有者权益合计	82,293.50	75,339.21	66,419.25
所有者权益合计	82,526.25	75,662.07	66,619.26
项目	**2025 年三季度**	**2024 年**	**2023 年**
营业总收入	38,500.69	50,221.89	37,819.19
利润总额	12,244.37	14,446.31	9,947.60
净利润	10,049.51	12,102.25	8,774.87

（5）对比公司五

公司名称：科大国盾量子技术股份有限公司

证券代码：688027.SH

证券简称：国盾量子

上市日期：2020-07-09

成立日期：2009-05-27

注册资本：10,286.10 万元

注册地址：安徽省合肥市蜀山区高新区华佗巷 777 号科大国盾量子科技园

经营范围：信息系统、量子通信、量子计算及通用量子技术开发、应用、咨询、系统集成服务及相关设备、软件生产、销售、服务（应经行政许可的凭许可证经营）。（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）。

公司简介：科大国盾量子技术股份有限公司主要从事量子通信、量子计算、量子精密测量产品的研发、生产和销售，并提供相关的技术服务。公司主要产品包括量子保密通信网络核心设备、量子安全应用产品、核心组件以及管理与控制软件四大门类，其中，量子保密通信网络核心设备主要包括 QKD 产品和信道与密钥组网交换产品，用于建立量子密钥分发链路，实现建链控制、链路汇接、链路切换、多链路共纤以及密钥多路由交换和管理，形成远距离覆盖、多链路组网

的能力，并为全网终端按需提供量子密钥。

可比公司财务数据：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31
资产总计	356,562.52	356,925.12	178,257.73
负债合计	34,440.36	32,179.35	26,919.43
归属于母公司所有者权益合计	321,327.08	323,974.04	150,453.52
所有者权益合计	322,122.16	324,745.78	151,338.31
项目	**2025 年三季度**	**2024 年**	**2023 年**
营业总收入	18,973.18	25,336.89	15,611.11
利润总额	-2,594.97	-3,228.45	-10,572.56
净利润	-2,623.62	-3,297.19	-12,848.69

2、加权资金成本的确定（WACC）

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的权益资本成本和所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算权益资本成本。第二步，计算加权平均权益资本成本和债权期望报酬率。

（1）股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model“CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司权益资本成本的方法。它可以用下列公式表述：

$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$

其中：R_e 为权益资本成本；R_f 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为股权市场风险溢价；R_s 为特定风险报酬率。

①确定无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率。

以上述国债到期收益率的平均值 2.33%作为本次评估的无风险收益率。

②确定市场风险溢价 ERP

确定衡量股市整体变化的指数：沪深 300 指数为成份指数，以指数成份股自由流通股本分级靠档后的调整股本作为权重，因此选择该指数成份股可以更真实反映市场中投资收益的情况。

收益率计算年期的选择：考虑到中国股市股票波动的特性，选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。

指数成份股的确定：沪深 300 指数的成份股每年是发生变化的，因此在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成份股。

数据的采集：本次 ERP 测算借助同花顺 iFinD 的数据系统提供所选择的各成份股每年年末的交易收盘价。由于成份股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，为此选用的年末收盘价是同花顺 iFinD 数据中的年末“复权”价。年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法。

无风险收益率的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每年的无风险收益率，本次测算采用国债的到期收益率（Yield to Maturate Rate）作为无风险收益率。

通过上述测算，确定评估基准日股权市场风险溢价 ERP 为 6.12%。

③确定对比公司相对于股票市场风险系数β（Levered β）

本次评估选取同花顺 iFinD 公布的β计算器计算对比公司的β值，上述β值是含有对比公司自身资本结构的β值。

④计算对比公司 Unlevered β和估算被评估单位 Unlevered β

根据以下公式，可以分别计算对比公司的 Unlevered β：

Unleveredβ=Leveredβ/[1+(1-T)×D/E]

式中：D－债权价值；E－股权价值；T－适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered β 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 Unlevered β 。

⑤确定被评估单位的资本结构比率

通过分析被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估单位未来年度的融资规划情况，采用目标资本结构作为被评估单位的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

⑥估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 Levered β

将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 Levered β：

Levered β=Unlevered β×[1+(1-T)×D/E]

式中：D－债权价值；E－股权价值；T：适用所得税率；

⑦β 系数的 Blume 调整

估算 β 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，因此要求估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。

采用的 β 系数估算方法是采用历史数据，因此实际估算的 β 系数应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，对采用历史数据估算的 β 系数进行 Blume 调整。

Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：为调整后的 β 值，为历史 β 值。

⑧估算公司特有风险报酬率 Rs

特定风险报酬率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，通过对企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素进行分析，结合评估人员以往执业经验判断综合分析确定特定风险报酬率。采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

由于本次评估的被评估单位存在以下事实：

A.经营规模风险，目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，因此超额收益率就高，企业目前规模相对上市公司较小，员工人数较少，故本次经营规模风险取 1%；

B.量羲技术为非上市公司，一般情况非上市公司的公司治理水平低于上市公司，因此考虑公司治理风险 1%。

综合考虑上述诸因素，公司特定风险报酬率按 2.00%预测。

⑨计算现行股权收益率

将上述恰当的数据代入 CAPM 公式中，就可以计算出对被评估单位的股权期望回报率。

（2）债权期望报酬率的确定

债权期望报酬率实际上是被评估单位的债权投资者期望的投资回报率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权投资人所期望的投资回报率也应不尽相同，因此企业的债权投资回报率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

在考虑被评估单位的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素，以被评估单位自身实际贷款利率为基础调整确定债权期望报酬率。

（3）被评估单位折现率的确定

权益资本成本和债权期望报酬率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。采用目标资本结构作为被评估单位的资本结构权重比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为权益资本成本；D 为付息债权价值；Rd 为债权期望报酬率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为 11.74%，以其作为被评估单位的折现率。

（八）非经营性资产负债的评估

根据分析，被评估单位非经营性资产负债的情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	备注
非经营性资产小计	**2,339.11**	**2,339.11**	
溢余资金	2,186.94	2,186.94	
其他流动资产	93.02	93.02	待抵扣进项税
递延所得税资产	59.15	59.15	
非经营性负债小计	**144.50**	**21.67**	
递延收益	144.50	21.67	
非经营性资产净值合计	**2,194.61**	**2,317.43**	

（九）付息负债的评估

付息负债为短期借款 1,360.00 万元，长期借款 0.00 万元，评估值共计 1,360.00 万元。

（十）收益法评估结论

经评估，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，量羲技术股东全部权益价值，在持续经营条件下收益法的评估值为人民币 68,700.00 万元。

四、市场法评估情况

（一）对比公司的选择

被评估单位主要产品为极低温极微弱信号测量调控设备，所属行业为仪器仪表制造业，细分领域属于科学仪器仪表制造，产品目前下游应用领域主要为量子计算。因此整体逻辑为筛选 A 股市场中科学仪器仪表制造业或主营业务包含量子计算的上市公司作为可比公司，具体筛选过程如下：

第一步，筛选新证监会行业-制造业-仪器仪表制造业或主营业务包含量子计算的企业，并且只发行 A 股；第二步，剔除非沪深交易所上市的公司；第三步，剔除上市日期距评估基准日不超过 2 年的公司及 ST 公司；第四步，剔除涉诉较多的上市公司；第五步，剔除主营业务不涉及科学仪器的上市公司；第六步，剔除科学仪器公司中业务模式或主营产品与被评估单位明显差异较大的公司；最终剩余 5 家上市公司符合要求，可比公司为国盾量子、永新光学、普源精电、皖仪科技、东华测试。

（二）比率乘数的选择

被评估单位为仪器仪表制造企业，主要从事极低温极微弱信号测量调控设备的制造与销售，非传统重资产制造业，企业资产规模与股权价值呈弱相关，故市净率（P/B）资产类比率乘数不适用；被评估单位为制造企业，并非按数量或次数收取费用的服务企业，企业销售规模与股权价值呈弱相关，故市销率（P/S）、企业价值/销售收入（EV/S）收入类比率乘数不适用；被评估单位存在税收优惠情况，应考虑计算，且被评估单位非重资金需求企业，利息费用对企业价值影响不大，固定资产占比不大，折旧摊销金额较小，因此企业价值/息税前利润（EV/EBIT）、企业价值/息税折旧摊销前利润（EV/EBITDA）等比率乘数不适用；被评估单位通过技术积累和项目实践，拥有较强的研发和产品定制服务能力，具备稳定的盈利模式，在客户群中拥有较好口碑，市场报价处于优势地位，股权价值可以通过企业利润得以体现，故市盈率（P/E）更为适用。由于可比公司国盾量子持续亏损，因此在下述计算中，剔除国盾量子。

（三）比率乘数的确定

由于评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，可比上市公司距评估基准日最近一期财务报告为 2025 年三季报，信息披露较为充分，可满足使用的要求，故本次评估可比上市公司采用 2025 年三季报财务数据。可比公司扣除非经营性资产、负债的股权价值如下表：

单位：万元

标的公司	股权价值	非经营性资产、负债	扣除非经营性资产、负债的股权价值
永新光学	1,248,592.56	53,227.39	1,195,365.17
普源精电	744,000.75	168,597.03	575,403.72
皖仪科技	298,379.31	12,707.02	285,672.29
东华测试	667,948.25	1,451.57	666,496.68

市盈率（P/E）=调整后企业价值/扣除非经常性损益归母净利润

对比公司在采集数据时 2025 年 12 月 31 日年报数据并未公布，因此在计算可比公司市盈率（P/E）时，按照上市公司 2025 年 1-9 月扣除非经常性损益归母净利润（TTM）作为可比参数，用于计算可比公司市盈率（P/E），具体如下：

单位：万元

标的公司	扣除非经营性资产及负债的股权价值	扣除非经常损益归属于母公司净利润（2025 年 9 月 TTM）	P/E
永新光学	1,195,365.17	19,334.86	61.82
普源精电	575,403.72	3,834.76	150.05
皖仪科技	285,672.29	4,734.11	60.34
东华测试	666,496.68	12,015.67	55.47

（四）缺少流通折扣的估算

本次评估结合国内实际情况采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流通折扣率。其基本思路是收集分析非上市公司并购案例的市盈率（P/E），然后与同期的上市公司的市盈率（P/E）进行对比分析，通过上述两类市盈率的差异来估算缺少流通折扣率。

缺少流通折扣率估算表					
年份	非上市公司并购		上市公司		缺少流通折扣率（行业平均值）
	样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
2024	519	22.08	2298	33.52	28.70%

数据来源：Wind，iFind 及产权交易所等

经计算，扣除缺少流通性折扣后的 P/E 如下：

标的公司	P/E	缺少流通性折扣	扣除缺少流通性折扣后的 P/E
永新光学	61.82	28.70%	44.08
普源精电	150.05	28.70%	106.99
皖仪科技	60.34	28.70%	43.02
东华测试	55.47	28.70%	39.55

（五）市场法分析计算过程

1、比率乘数的调整

本次评估依据被评估单位及可比公司所属细分行业的特点，从企业的盈利能力、企业规模、营运能力、偿债能力、成长能力、研发能力及企业发展阶段等维度与可比公司间的差异进行量化，并在结合所属行业特性及选用的价值比率内涵基础上对各项特性指标权重进行适当分配，具体情况如下表所示：

特性指标		权重
盈利能力	净资产收益率	50%
	总资产报酬率	50%
企业规模	营业收入	50%
	总资产	50%
营运能力	流动资产周转率	50%
	总资产周转率	50%
偿债能力	资产负债率	50%
	速动比率	50%
成长能力	营业收入增长率	50%
	总资产增长率	50%
研发人员占比		100%
企业发展阶段		100%

（1）确定调整指标参数

本次评估由评估人员参照行业惯例、评估经验结合项目具体情况予以分析。本次市场法评估的修正主要从研发人员占比、企业发展阶段、盈利能力（净资产收益率、总资产报酬率）、营运能力（总资产周转率、流动资产周转率）、偿债能力（资产负债率、速动比率）、成长能力（营业收入增长率、总资产增长率）等六个方面作为评价可比公司及被评估单位的因素，经计算，被评估单位与各对比企业各项财务指标数据如下：

具体指标		标的公司	603297.SH	688337.SH	688600.SH	300354.SZ
			永新光学	普源精电	皖仪科技	东华测试
盈利能力	净资产收益率 ROE（TTM）%	92.76	10.98	2.32	8.80	15.08
	总资产报酬率 ROA（TTM）%	32.52	9.07	1.60	6.23	17.29
企业规模	营业收入（万元）	15,268.13	91,511.26	83,832.35	80,340.82	53,304.46
	总资产（万元）	26,252.19	241,133.66	371,781.13	129,835.38	93,047.81
营运能力	流动资产周转率（TTM）	0.87	0.59	0.33	0.88	0.76
	总资产周转率（TTM）	0.84	0.40	0.22	0.63	0.61
偿债能力	资产负债率%	69.01	17.12	15.48	41.47	11.31
	速动比率%	0.52	3.78	4.18	1.29	5.54
成长能力	营业收入（同比增长率）%	110.34	2.36	14.42	8.94	24.91
	总资产（同比增长率）%	159.27	8.99	-2.63	5.19	12.71
研发人员占比%		24.19	24.19	24.81	44.48	35.84
企业发展阶段		发展期	成熟期	成熟期	成熟期	成熟期

注：可比上市公司数据为同花顺 Ifind 查询得到的 2025 年三季报数据，标的公司基准日为 2025 年 12 月 31 日。

（2）企业各指标参数的调整

根据以上原则，结合可比公司特性指标数据与被评估企业量化差异的情况，以量羲技术各项指标为基准分 100 分，对上市公司各项指标进行打分评价，具体评分如下：

证券简称		永新光学	普源精电	皖仪科技	东华测试
盈利能力	净资产收益率	94	90	94	95
	总资产报酬率	96	90	95	98
企业规模	营业收入	110	110	109	107

证券简称		永新光学	普源精电	皖仪科技	东华测试
	总资产	108	110	106	105
营运能力	流动资产周转率	96	90	100	99
	总资产周转率	94	90	98	98
偿债能力	资产负债率	108	108	103	110
	速动比率	108	109	104	110
成长能力	营业收入增长率	90	95	93	96
	总资产增长率	92	90	90	93
研发人员占比		100	110	106	107
企业发展阶段		110	110	110	110

对比较因素系数进行修正，修正系数具体情况见下表：

证券简称		永新光学	普源精电	皖仪科技	东华测试	权重
盈利能力	净资产收益率	1.0638	1.1111	1.0638	1.0526	50%
	总资产报酬率	1.0417	1.1111	1.0526	1.0204	50%
盈利能力修正系数		1.0527	1.1111	1.0582	1.0365	
企业规模	营业收入	0.9091	0.9091	0.9174	0.9346	50%
	总资产	0.9259	0.9091	0.9434	0.9524	50%
企业规模修正系数		0.9175	0.9091	0.9304	0.9435	
营运能力	流动资产周转率	1.0417	1.1111	1.0000	1.0101	50%
	总资产周转率	1.0638	1.1111	1.0204	1.0204	50%
营运能力修正系数		1.0527	1.1111	1.0102	1.0153	
偿债能力	资产负债率	0.9259	0.9259	0.9709	0.9091	50%
	速动比率	0.9259	0.9174	0.9615	0.9091	50%
偿债能力修正系数		0.9259	0.9217	0.9662	0.9091	
成长能力	营业收入增长率	1.1111	1.0526	1.0753	1.0417	50%
	总资产增长率	1.0870	1.1111	1.1111	1.0753	50%
成长能力修正系数		1.0990	1.0819	1.0932	1.0585	
研发人员占比		1.0000	0.9091	0.9434	0.9346	100%
企业发展阶段		0.9091	0.9091	0.9091	0.9091	100%
最终修正系数		0.9407	0.9249	0.9010	0.8117	

价值比率的修正计算过程见下表：

公司简称	P/E	修正系数	修正 P/E
永新光学	44.08	0.9407	41.47
普源精电	106.99	0.9249	98.96
皖仪科技	43.02	0.9010	38.76
东华测试	39.55	0.8117	32.10
修正 P/E 中位数	40.12		

2、被评估单位非经营性资产及负债的确定

根据分析，被评估单位非经营性资产负债的情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	备注
非经营性资产小计	2,339.11	2,339.11	
溢余资金	2,186.94	2,186.94	
其他流动资产	93.02	93.02	待抵扣进项税
递延所得税资产	59.15	59.15	
非经营性负债小计	144.50	21.67	
递延收益	144.50	21.67	
非经营性资产净值合计	2,194.61	2,317.43	

3、上市公司比较法评估结论

被评估单位股权市场价值＝被评估单位经营性净利润×调整后 P/E＋非经营性资产、负债净值

＝4,764.05×40.12＋2,317.43

＝191,109.88＋2,317.43

＝193,400.00 万元（百万元取整）

（六）上市公司比较法评估结论

经评估，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，量羲技术股东全部权益在持续经营条件下市场法的评估值为人民币 193,400.00 万元。

五、评估或估值基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

评估基准日至本报告书签署日，标的公司的内、外部环境未发生重大变化，生产经营正常，未发生对交易作价产生影响的重大事项。

六、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析

（一）对资产评估机构独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的相关性的意见

根据《重组管理办法》《格式准则 26 号》的要求，公司董事会就本次交易中评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法选取与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表如下意见：

1、评估机构的独立性

北京中同华作为公司聘请的本次交易的评估机构，具有法定资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、标的公司之间除本次交易正常业务往来之外，不存在其他关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产所设定的评估假设前提按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据。评估机构采用了收益法、市场法对标的资产价值进行了评估，并最终选用收益法评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法律、法规和规范性文件及行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在

评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易的最终交易价格以标的资产的评估价值结果为基础并经交易各方协商确定，标的资产定价公允，不会损害公司及中小股东利益。

（二）评估或估值依据的合理性

标的公司业务模式已经成熟，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，企业具备持续经营条件，因此标的公司未来的收入情况可较为合理地评估。本次资产评估使用到的评估方法、评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，评估依据具备合理性。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

截至本报告书签署日，标的公司经营中所需遵循有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；行业存续发展的情况不会产生较大变化，被评估单位在评估基准日后持续经营，不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化。

（四）拟置入资产评估结果对关键指标的敏感性分析

综合考虑标的公司的业务模式和报告期内财务指标变动的影响程度，对营业收入、毛利率和折现率等指标对评估结果的影响测算分析如下：

指标	变动幅度	对应估值（万元）	变动幅度
主营业务收入	2.00%	72,700.00	5.67%
	1.00%	70,700.00	2.76%
	-1.00%	66,700.00	-3.05%
	-2.00%	64,700.00	-5.96%
毛利率	2.00%	72,800.00	5.81%
	1.00%	70,800.00	2.91%
	-1.00%	66,600.00	-3.20%
	-2.00%	64,600.00	-6.10%
折现率	1.00%	63,200.00	-8.14%
	0.50%	65,800.00	-4.36%
	-0.50%	71,800.00	4.36%
	-1.00%	75,200.00	9.30%

（五）标的公司与上市公司现有业务的协同效应及其对未来上市公司业绩的影响

上市公司与标的公司同属仪器仪表制造业，主营业务均涉及高端科学仪器的研发、生产、销售。交易完成后，标的公司将在上市公司整体平台上继续独立经营，上市公司与标的公司将形成技术、市场、采购等方面明显的协同效应，实现优势互补。具体详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景、目的及协同效应”之“（三）本次交易标的公司的科创属性及与上市公司主营业务的协同效应”。

（六）本次交易价格的公允性分析

1、资产定价过程经过充分市场博弈，交易价格未显失公允

本次交易拟购买资产为量羲技术 56.00%股权。根据北京中同华出具的《资产评估报告》（中同华评报字[2026]第 070227 号），评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，本次评估采用了收益法和市场法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。经采用收益法评估，截至评估基准日，上海量羲技术有限公司股东全部权益评估值合计为 68,700.00 万元，评估增值 60,564.43 万元，增值率 744.44%。基于上述评估结果，经上市公司与交易对方充分协商，本次交易标的

公司量羲技术 56.00%股权的最终交易价格确定为 38,192.00 万元。

本次交易的最终作价以评估机构出具的评估报告的评估值作为参考，并经公司与交易对方基于标的公司历史业绩、未来发展规划、业绩承诺及补偿等多项因素协商确定，定价过程经过了充分的市场博弈，交易价格合理、公允，未损害中小投资者利益。

2、可比上市公司分析

标的公司及可比上市公司市盈率、市销率及估值的对比情况如下：

股票代码	公司名称	市盈率	市销率	2025 年 12 月末市值（或估值）
688027.SH	国盾量子	9,610.76	166.92	518.20
688337.SH	普源精电	83.08	7.94	71.52
标的公司		13.33	4.50	6.87

注 1：市盈率=公司 2025 年 12 月 31 日收盘价市值（或估值）÷2025 年度归母净利润；
注 2：市销率=公司 2025 年 12 月 31 日收盘价市值（或估值）÷2025 年度营业收入；
注 3：上市公司数据来源于定期报告、Wind

根据已披露数据，标的公司的市盈率、市销率低于可比上市公司国盾量子、普源精电，主要系标的公司所处发展阶段不同、非流动性溢价折扣影响且由于可比公司均为规模较大、较为知名的上市公司，故标的公司市盈率、市销率较低具有合理性。

3、可比交易案例分析

上市公司发行股份购买资产和重大资产重组案例中，市场上不存在与本次交易整体完全可比的交易案例，仅普源精电收购耐数电子与本次交易具有一定的可比性，耐数电子其多通道任意波形发生器产品和多通道微波信号采集器产品与标的公司极低温极微弱信号测量调控组件同属于量子计算测控系统领域。

可比交易的相关情况如下：

证券简称	标的资产情况	标的公司业务及应用领域	标的公司静态市盈率	评估增值率
普源精电	耐数电子	公司主营产品属于专用电子测量仪器，广泛应用于专用化电子测量场景，主要应用领域为遥感探测、射电天文、微波通信、量子信息领域	19.01	965.83%
*ST 禾信	量羲技术	极低温极微弱信号测量调控系统及组件，主要应用于量子计算领域	13.33	744.44%

注：标的公司静态市盈率=标的公司评估基准日估值÷最近一个会计年度归母净利润

由上表，本次交易的静态市盈率、评估增值率均低于可比交易案例，本次交易方案审慎、公允，有利于保护上市公司及中小投资者利益。

（七）基准日至重组报告书签署日的重要变化情况

评估基准日至重组报告书签署日标的资产未发生对估值及交易作价有影响的重要变化事项。

（八）交易定价与评估值结果不存在较大差异

本次交易标的资产交易价格以符合《证券法》相关规定的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据，由交易各方协商确认，交易定价与评估值结果之间不存在较大差异。

七、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司聘请北京中同华以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，对本次重大资产重组的标的资产进行评估并出具了相应的评估报告。

根据《重组管理办法》，上市公司独立董事对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表如下独立意见：

（一）评估机构的独立性

北京中同华作为公司聘请的本次交易的评估机构，具有法定资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、标的公司之间除本次交易正常业务往来之外，不存在其他关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产所设定的评估假设前提按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据。评估机构采用了收益法、市场法对标的资产价值进行了评估，并最终选用收益法评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法律、法规和规范性文件及行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

（四）评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易的最终交易价格以标的资产的评估价值结果为基础并经交易各方协商确定，标的资产定价公允，不会损害公司及中小股东利益。

综上，上市公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价具有公允性。

第七节 本次交易合同主要内容

一、《购买协议》《补充协议》《补充协议二》《补充协议三》《补充协议四》《合资协议书》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024 年 11 月 4 日，上市公司与吴明、上海堰岛签署附条件生效的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》。

2025 年 4 月 3 日，上市公司与吴明、上海堰岛签署附条件生效的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

2025 年 4 月 3 日，上市公司与吴明签署附条件生效的《合资协议书》。

2025 年 8 月 4 日，上市公司与吴明、上海堰岛签署附条件生效的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议二》。

2026 年 6 月 2 日，上市公司与吴明、上海堰岛签署附条件生效的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议三》。

2026 年 9 月 11 日，上市公司与吴明、上海堰岛签署附条件生效的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议四》。

（二）合同生效条件和生效时间

《购买协议》《补充协议》《补充协议二》《补充协议三》《补充协议四》于各方、各方之法定代表人、执行事务合伙人或其各自的授权代表签字且各方加盖公章之日起成立，并自以下条件全部满足后生效：

1、本次交易经上市公司董事会、股东大会审议通过；

2、本次交易获得上交所审核通过并经中国证监会注册；

3、中国法律届时所要求的任何其他批准、许可、授权/备案（如需）。

《合资协议书》自各方签订后成立并于《购买协议》及《补充协议》中约定的交割日起生效。

（三）本次交易方案

本次交易的整体方案由发行股份及现金支付购买资产、募集配套资金两部分组成，募集配套资金以发行股份及现金支付购买资产的成功实施为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份及现金支付购买资产的实施。

上市公司以发行股份及现金支付的方式购买交易对方所持有的标的公司56.00%股权。

本次交易方案项下募集的配套资金（以下简称“募配资金”）可用于支付本次交易中的现金对价、中介机构费用及税费。

若募配资金未能获准实施或虽获准实施但不能满足上述全部项目资金需要，则不足部分由上市公司以自筹资金支付，并根据募配资金用途的实际需求，对上述募配资金用途的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。在募配资金到位之前，上市公司若根据实际情况自筹资金先行支出的，则在募配资金到位后，将使用募配资金置换已支出的自筹资金。

（四）交易价格及支付方式

截至评估基准日，本次交易标的公司 100%股权的评估值为 68,700.00 万元。经双方协商一致，以上述评估值为参考依据，本次交易标的资产量羲技术 56.00%股权的交易价格为 38,192.00 万元。

标的资产的转让对价由上市公司向交易对方以发行股份及支付现金的方式完成支付。其中，以发行股份的方式支付对价 24,552.00 万元，占本次交易总对价的 64.29%；以支付现金的方式支付对价 13,640.00 万元，占本次交易总对价的 35.71%，具体如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价
			现金对价	股份对价	
1	吴明	量羲技术 36.00%股权	-	24,552.00	24,552.00

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价
			现金对价	股份对价	
2	上海堰岛	量羲技术 20.00%股权	13,640.00	-	13,640.00
合计			**13,640.00**	**24,552.00**	**38,192.00**

最终发行股份数量尚需上市公司股东会审议通过、上交所审核通过并经中国证监会注册。

1、发行股份方案

（1）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为在中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（2）发行方式

本次发行将采用向特定对象发行股份的方式。

（3）定价基准日及发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议本次交易具体方案的首次董事会会议（上市公司第三届董事会第三十二次会议）决议公告日。

上市公司向交易对方发行股份的发行价格确定为 17.60 元/股，该价格不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 80%（该定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的计算方式为：定价基准日前 60 个交易日的股票交易总额/定价基准日前 60 个交易日的股票交易总量）。

（4）发行股份的数量

本次发行股份及支付现金购买资产的发行股份数量按以下方式确定：

本次发行股份及支付现金购买资产中向各交易对方发行的股份数量=以发行股份方式向各交易对方支付的交易对价/本次股份发行价格；

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行股份总数量=向各交易对方发行股份数量之和。

向各交易对方发行的股份数量应为整数并精确至个位，如按前述公式计算后交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分对应的标的资产无偿赠予给上市公司。

（5）发行价格和发行数量

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将相应调整，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格将根据中国证监会、上交所的相关规定进行相应调整，具体如下：

假设调整前发行价格为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股配股数为 K，配股价为 A，每股派息为 D，调整后发行价格为 P1，则：

派息：P1＝P0－D

送股或转增股本：P1＝P0/（1＋N）

配股：P1＝（P0＋AK）/（1＋K）

假设以上三项同时进行：P1＝（P0－D＋AK）/（1＋K＋N）

上市公司将根据上述调整后的发行价格，按照上交所的相关规则调整本次发行的发行数量。除上述除息、除权事项导致的发行价格调整外，本次交易不设置发行价格调整机制。

（6）上市地点

本次发行的股份将在上交所上市交易。

（7）股份锁定安排

根据《公司法》《证券法》及《重组管理办法》等有关规定并经各方同意，交易对方对本次交易项下取得的对价股份锁定做出如下安排：

在本次发行股份及支付现金购买资产中以标的资产认购取得的上市公司发行的股份自发行结束之日起满 36 个月后分两期解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期，本次股份发行结束之日起满 36 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 50%；

第二期，本次股份发行结束之日起满 48 个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为 100%。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。基于本次发行股份及支付现金购买资产所取得的股份因上市公司送股、资本公积转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

2、现金支付安排

上市公司通过支付现金的方式向各交易对方支付的对价金额，应按照如下方式支付：

（1）于《补充协议》生效日起 15 个工作日内支付现金对价的 30%；

（2）于本次交易的募配资金到位后 15 个工作日内或于交割日后 120 日内（以两者孰早为支付节点）支付现金对价剩余的 70%。若上市公司在上述时间内仍未完成募集配套资金工作或者募配资金不足以支付剩余现金对价部分的，则上市公司仍应在上述时限内以自有资金或者其他符合法律法规规定、上交所和中国证监会要求的自筹资金方式所获资金向各交易对方全额支付剩余的 70%现金对价。在募配资金到位之前，上市公司若根据实际情况自筹资金先行支出的，则在募配资金到位后，将使用募配资金置换已支出的自筹资金。若交割日后 120 日届满，配套募集的股份正在发行过程中的，则上述对价的支付可经吴明、上海堰岛同意延长至本次交易的募配资金到位后 5 个工作日内支付。

（五）本次交易的实施

本次交易获得上交所审核通过并经中国证监会注册后，上市公司及交易对方应尽快实施本次交易，交易对方应当按照适用法律法规要求就标的资产的转让向标的公司所在地主管税务机关办理所得税申报并取得完税证明。交易对方应积极配合上市公司及标的公司于其取得完税证明后的 15 个工作日内，但最迟不晚于

补充协议生效日后的 40 个工作日内，申请办理标的资产的交割手续，使得标的资产能够尽快过户至上市公司名下，并办理完毕相关工商变更登记手续。

因工商登记机关或其他政府机关等非交易对方能控制的原因导致未能按上述时限完成标的资产交割手续，不应视为交易对方的违约，履约时限应相应延长。双方应全力配合，与工商登记机关或其他政府机关及时沟通，保障标的资产交割的顺利实施。

（六）业绩承诺及补偿、业绩奖励安排

本次交易涉及的业绩承诺人、补偿义务人为吴明，业绩承诺人同意对本次交易实施完毕后连续三个会计年度（以下简称“业绩承诺期”）标的公司经审计的合并报表口径下的净利润进行承诺，并同意在业绩承诺期内标的公司实际实现的净利润未达承诺净利润的情况下对上市公司进行业绩补偿。业绩承诺期的总期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度，若本次交易于 2026 年实施完毕，则该三年为 2026 年、2027 年及 2028 年。

业绩承诺及补偿、业绩奖励的具体安排根据另行签署的《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》执行。上市公司与补偿义务人确认，补偿义务人支付的业绩承诺补偿金额、滞纳金（如涉及）之和的上限不超过本次交易中的标的资产总交易对价（包括股份和现金）。

（七）过渡期安排

交易对方承诺并保证，在过渡期内，其作为标的公司的股东，将以符合相关法律和良好经营惯例的方式履行股东权利。

在本次交易完成的前提下，过渡期间内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额按收购资产的比例计算。

自《购买协议》签订之日起至交割日止，标的公司不进行利润分配，亦不存在尚未实施完毕的利润分配方案。标的公司在交割日前的滚存未分配利润（如有）由交割日后标的公司的股东按交割日后所持有的标的公司股权比例享有。本次交

易完成后，本次发行前的上市公司滚存未分配利润，由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

（八）标的公司后续经营管理

交割日后，在保持标的公司治理合法合规、独立性的前提下，标的公司纳入上市公司统一战略发展规划中。

标的公司不设董事会、监事会，设执行董事、监事各 1 名，在上市公司作为标的公司控股股东期间，标的公司均不设董事会，且执行董事均由上市公司委派；公司当前任期内的监事继续履行监事职务直至其任期届满或辞任。若涉及标的公司监事换届选举或补选的，双方同意在公司股东会职权范围内继续提名并选举标的公司于协议签署日在任的监事连任，执行董事经上市公司继续委派可以连任，双方应就符合前述安排的执行董事、监事换届选举或补选议案投赞成票并予以相应配合。

标的公司总经理由执行董事决定聘任，上市公司同意保持标的公司总经理人选不变，收购协议项下交易完成后，标的公司的总经理仍由吴明担任；标的公司的法定代表人由总经理担任。标的公司财务负责人由上市公司委派的指定管理人员担任，总经理应当配合予以提名。

标的公司总经理吴明、核心员工应与标的公司续签其劳动合同、保密协议及竞业协议约定：其在交割日后 36 个月内持续在公司全职工作；将全部工作精力投入公司的运营发展；公司总经理吴明、核心员工在公司任职期间及离职后两年内（如持有公司股权的，则在离职且不再持股后两年内）不得从事与上市公司、标的公司直接竞争的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务，不对从事该等业务的企业进行投资、参股，或在此类企业任职、兼职或担任任何形式的顾问，并促使其直系亲属不得从事上述行为。

（九）违约责任

除双方另有约定或不可抗力外，任何一方如不履行或不及时、不适当履行其在《购买协议》《补充协议》《合资协议书》项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反《购买协议》《补充协议》《合资

协议书》。

违约方应依据协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而支出的合理费用以及守约方的预期损失）。

若因国家政策或法律在《购买协议》《补充协议》《合资协议书》生效后发生重大调整而直接影响协议的履行或者导致一方不能按约履行协议时，该方无过错的，不视为该方违反《购买协议》《补充协议》《合资协议书》。

二、《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2025 年 4 月 3 日，甲方上市公司与乙方吴明签署附条件生效的《业绩补偿协议》。

2026 年 10 月 15 日，甲方上市公司与乙方吴明签署附条件生效的《业绩补偿协议之补充协议》。

（二）合同生效条件和生效时间

本协议于双方均签章之日起成立，并与《购买协议》《补充协议》同时生效。

若《购买协议》《补充协议》因任何原因解除或终止的，本协议自动同时解除或终止。

（三）业绩承诺

本次交易涉及的业绩承诺人、补偿义务人为乙方，业绩承诺人同意对本次交易实施完毕后连续三个会计年度（以下简称“业绩承诺期”）标的公司经审计的合并报表口径下的净利润进行承诺，并同意在业绩承诺期内标的公司实际实现的净利润未达承诺净利润的情况下对上市公司进行业绩补偿。若本次交易于 2026 年实施完毕，则该三年为 2026 年、2027 年及 2028 年，如本次交易实施完毕的时间延后，则本协议项下业绩承诺期随之顺延，业绩承诺期的总期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度。

业绩承诺人承诺，标的公司在业绩承诺期内（2026 年、2027 年以及 2028 年）各会计年度经审计的合并报表口径下的净利润分别不低于 4,874.96 万元、6,413.75 万元和 8,289.06 万元，且业绩承诺期内标的公司累计净利润不低于人民币 19,577.77 万元。

为免疑义，本协议项下的净利润数为扣除非经常性损益的净利润。

（四）业绩承诺补偿

双方同意，在业绩承诺期每一会计年度期末，上市公司应当聘请符合《证券法》相关要求的且双方共同认可的会计师事务所对标的公司业绩承诺期内当期及累计实现净利润数及其与承诺净利润数总和的差额予以审核，并在每一会计年度及最后一个会计年度结束之日起 4 个月内分别出具当期及累计的专项审核意见，标的公司业绩承诺期内的实际净利润数以专项审核意见为准。

业绩承诺人补偿周期为逐年进行补偿。

业绩承诺方当期应补偿合计金额＝（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的交易作价－累积已补偿金额

补偿时，先以本次交易取得的股份进行补偿。

（五）减值测试补偿

双方同意，在业绩承诺期最后一个会计年度结束之日起 4 个月内，由上市公司聘请的符合《证券法》规定的且双方共同认可的会计师事务所对标的公司进行减值测试，并出具减值测试报告（减值测试报告采取的估值方法应与《评估报告》保持一致）。

在业绩承诺期满后，上市公司应对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产交易价格>补偿期限内已补偿股份总数/本次发行股份总数，则补偿义务人需另行补偿，补偿的股份数量为:期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数-已补偿的现金数额/每股发行价格。

补偿时，先以本次交易取得的股份进行补偿。

如按照减值测试应补偿的股份数的计算公式计算的补偿股份数量，超过了补偿义务人当时所持有上市公司股份的情况时，则差额部分应由补偿义务人用现金进行补偿，补偿现金=（减值测试应补偿的股份数—补偿义务人届时实际补偿股份数量）x 对价股份的发行价格

（六）业绩承诺补偿、减值测试补偿的支付

双方同意，若根据会计师事务所出具的专项审核意见及减值测试报告，补偿义务人需要对上市公司进行补偿的，应就补偿方案按如下原则实施：由补偿义务人先以本次交易中取得的上市公司股份进行补偿；补偿义务人所取得的全部股份不足以补偿的，再以现金方式进行补偿。

具体补偿方案涉及补偿义务人以本次交易中取得的上市公司股份进行补偿的，由上市公司召开股东会审议该等补偿股份回购事项（如涉及乙方投票的，乙方应回避表决）。如上市公司股东会审议通过的，上市公司将以 1 元的总价回购该等补偿股份并按照有关法律规定予以注销，补偿义务人应在接到上市公司通知之日起 15 个工作日内将该等补偿股份转让给上市公司并配合办理相关手续，所产生税费由上市公司承担（如涉及）；如上市公司股东会未审议通过的，补偿义务人自愿将其应补偿的股份无偿赠予给上市公司该次股东会股权登记日在册的除补偿义务人之外的其他全体股东，其他全体股东按其持有的上市公司股份数量占前述股权登记日除补偿义务人持有的股份数之外的上市公司总股本的比例获赠股份，所产生税费由获赠方承担。补偿义务人应在接到上市公司通知之日起 15 个工作日内完成上述股份赠予并配合办理相关手续。自补偿义务人应补偿的股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，补偿义务人承诺放弃该等股份所对应的表决权。双方同意依据下述公式确定补偿义务人应补偿的股份数量：补偿义务人应补偿的股份数量＝应补偿金额÷本次交易中上市公司向补偿义务人发行股份的价格。

具体补偿方案涉及补偿义务人以现金方式进行补偿的，补偿义务人应在接到上市公司通知之日起 30 个工作日内将该等现金部分补偿金额一次性汇入上市公司指定的账户。双方同意依据下述公式确定补偿义务人应补偿的现金金额：补偿义务人应补偿的现金部分补偿金额＝应补偿金额－补偿义务人应补偿的股份数

量×本次交易中上市公司向补偿义务人发行股份的价格。依据前述公式计算出应补偿的现金部分补偿金额小于 0 时，按 0 取值。双方届时对现金部分补偿金额的支付期限另有约定的，从其约定。

上述应补偿金额包括业绩承诺应补偿金额及减值测试应补偿金额。本次交易中上市公司向补偿义务人发行股份的价格按照《购买协议》约定的发行价格条款执行，并以中国证监会最终同意注册的价格为准。若计算的应补偿股份数量出现小数的情况，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的部分由补偿义务人以现金方式支付。

如果在上市公司向乙方发行的股份上市后至补偿义务人完成业绩承诺补偿、减值测试补偿前，上市公司发生送股、资本公积金转增股本、配股等除权事项导致乙方持有的上市公司股份数发生变化的，则补偿义务人应补偿的股份数量调整为：应补偿的股份数量（调整后）=应补偿的股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）。如上市公司在业绩承诺期实施多次除权事项的，则补偿义务人应补偿的股份数量需按照上述公式依次进行调整。

补偿义务人在以股份向上市公司实际进行补偿之前，如补偿义务人已就该等股份于业绩承诺期内自上市公司获得了现金股利，补偿义务人应在股份补偿实施前向上市公司返还业绩承诺期内应补偿股份累积获得的分红收益，应返还的金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数量，返还金额不作为已补偿金额。

双方确认，补偿义务人支付的业绩承诺补偿、减值测试补偿金额、滞纳金（如涉及）之和的上限不超过标的资产本次交易总对价（包括补偿义务人和上海堰岛企业管理合伙企业（有限合伙）在本次交易中所取得的全部交易对价即股份和现金之和）。补偿义务人用于业绩承诺补偿和减值测试补偿的股份累计数量上限为补偿义务人因本次交易而获得的股份对价总数（包含上市公司发生送股、资本公积金转增股本、配股而获得的股份，如涉及）。

补偿义务人保证其因本次发行所取得的上市公司股份将优先用于履行业绩补偿义务，不通过质押股份、转移财产等方式逃避补偿义务。

（七）业绩奖励

业绩承诺期届满后，若根据由上市公司聘请的符合《证券法》规定的会计师事务所出具的专项审核意见，标的公司完成业绩承诺期内累计业绩承诺，上市公司将在专项审计意见出具之日及标的公司总经理确定业绩奖励对象的范围之日（二者孰晚）起 30 个工作日内以现金方式对标的公司管理团队及核心员工进行超额业绩奖励。

业绩奖励的计算方式：

超额业绩奖励金额=（累计实现净利润数额－累计承诺净利润数额）×上市公司在本次交易交割日后所持标的公司股权的比例

业绩承诺期内的超额业绩奖励总额不超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%，获得业绩奖励对象收取相关奖励的纳税义务由其自行承担，按规定标的公司具有代扣代缴义务的，则由标的公司进行代扣代缴。

（八）违约责任

除双方另有约定外，任何一方如不履行或不及时、不适当履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而支出的合理费用以及守约方的预期损失）。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司。

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，标的公司所属的行业为“C40 仪器仪表制造业”。

根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司属于第四条中的“1 新一代信息技术”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”。标的公司为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类产业。

因此，标的公司所处行业符合国家产业政策，本次交易符合国家产业政策等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次交易符合有关环境保护、土地管理、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司不存在因违反环境保护、土地管理、外商投资、对外投资等方面法律和行政法规而受到重大行政处罚的情形；本次交易通过发行股份及支付现金所购买的资产为股权，不涉及立项、环保、规划等报批事项；本次交易未涉及外商投资及对外投资事项。本次交易符合有关环境保护、土地管理、外商投资、对外投资的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定，经营者集中达到若干标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中。本次交易未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》中的计

算标准，因此无需向商务部主管部门进行申报。本次交易符合反垄断相关法规的规定。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》《科创板上市规则》的相关规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续 20 个交易日低于公司总股本的 25%；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，低于公司总股本的 10%。上述社会公众股东不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、高级管理人员及其关联人”。

按照交易作价计算，本次交易完成后，不考虑募集资金情况下，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%，仍然符合《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等法律和行政法规规定的股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、拟购买资产的定价情况

根据中华同评估出具的《资产评估报告》，以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，量羲技术的股东全部权益评估值合计为 68,700.00 万元。根据《资产评估报告》的评估结果，综合考虑交易对价的支付方式、业绩承诺等因素，标的资产的最终交易价格为 38,192.00 万元。本次交易的定价方式合理，交易价格公允，未损害禾信仪器和中小股东的合法权益。

上市公司董事会审议通过了本次交易相关议案，独立董事对本次交易方案发表了独立意见，其认为本次交易评估机构具有独立性，评估假设前提合理，资产定价原则合理、公允。

2、发行股份的定价情况

本次发行股份定价合理，符合《重组管理办法》第四十六条，具体情况详见

本报告书“第五节 发行股份情况”之“一、发行股份购买资产的情况”之“（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格”。

因此，本次交易依据《公司法》以及《公司章程》等规定，遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，交易定价经交易各方协商确定，定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移将不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易中，上市公司拟购买资产为标的公司 56.00%股权。根据交易对方出具的承诺及标的公司工商资料，交易对方持有的标的资产股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者股权代持，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

标的公司目前为有限责任公司，本次交易已就股权转让事项书面通知标的公司全体股东并取得同意，相关股权的过户不存在法律障碍。此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，归属于上市公司股东的净利润将增加。本次交易后，上市公司将与标的公司在产品布局、研发团队、终端客户、原材料采购渠道等方面产生良好的协同效应，形成积极的互补关系，共同丰富高端科学仪器的产品线，向下游客户提供更系统、全面的科学仪器服务解决方案，从而提升上市公司的核心竞争力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第

十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范且独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，运行规范。

本次交易不会导致上市公司实际控制人变更。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东会、董事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东会、董事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，持续完善上市公司治理结构。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《科创板上市公司持续监管办法（试行）》第二十条、《科创板上市规则》第 11.2 条和《重组审核规则》第八条的规定

根据《科创板上市规则》第 11.2 条、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》第二十条和《重组审核规则》第八条的规定，科创板上市公司实施重大资产重组的，拟购买资产应当符合科创板定位，所属行业应当与科创板上市公司处于同行业或者上下游，且与科创板上市公司主营业务具有协同效应。

（一）标的公司所处行业与上市公司处于同行业

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，上市公司与标的公司所属的行业为“C40 仪器仪表制造业”，处于同行业。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），双方同属于 C40 仪器仪表制造业项下 C4014 实验分析仪器制造小类。该小类涵盖用于物体在温度等环境变化后适应能力的实验装置、各类物体物化特性参数测量的仪器及实验装置制造。上市公司质谱仪依靠离子化实现物质定性定量分析；标的公司系统整机提供特殊温度实验环境、组件完成极端条件物化参数测控，均符合该小类定义。两类产品均需要人为构建高真空、低温等极端环境，以此捕捉普通条件下无法观测的微观物质信号，完成物性测量研究。

依据国家标准及行业实践，双方均属于大型科学仪器范畴。按照《科技平台大型科学仪器设备分类与代码》（GB/T 32847-2016），上市公司质谱仪、标的公司稀释制冷机均归类为大型科学仪器。从产业实践看，海外综合性科学仪器企业如牛津仪器在发展历程中长期同时布局极低温仪器设备与材料分析仪器；国内上市公司如国仪公司同时经营量子信息仪器与实验分析仪器，并将禾信仪器列为可比公司。

从业务实质来看，双方属于同一细分领域制造业形态。底层技术层面，二者均为复杂光机电一体化装备，在真空技术、微弱信号测量调控领域底层技术相通，双方还共同拥有 3 项发明专利；生产模式上，均采取“核心零部件自主设计、非核心结构件委外、整机系统集成调试”的行业典型模式，真空处理、精密电子工艺为共同关键工序；市场端均具备“小批量、高单价、面向科研客户”的业务特征，上游采购品类相近，存在部分重合供应商。

双方下游具体细分应用场景存在一定差异，该现象系科学仪器行业固有特征，并不影响双方属于同一行业的判断。国际赛默飞、丹纳赫等行业巨头均大量开展同行业跨细分品类横向并购，以此丰富产品矩阵。

综上，上市公司与标的公司属于同一行业。

（二）标的公司符合科创板定位，与上市公司具有协同效应

本次交易所购买的资产符合科创板定位，详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景、目的及协同效应”之“（三）本次交易标的公司的科创属性及与上市公司主营业务的协同效应”。

上市公司与标的公司主营业务具有协同效应，具体如下：

1、技术协同

从底层技术原理来看，质谱仪与稀释制冷机同属于极端条件精密测量仪器设备，具备共通的技术基础。极端条件精密测量设备的核心是构建常规环境下无法实现的特殊物理场，以此观测微观物理现象，是前沿基础科研的核心硬件；两类产品底层均遵循“粒子—场—真空”的统一技术框架。技术协同性方面，具体而言：

一是标的公司技术助力上市公司产品性能提升。质谱仪产品中，微观离子信号经探测器放大后属于极微弱脉冲信号，信号传输产生的噪声、损耗与畸变，会直接影响离子时间、强度信息采集精度。因此，上市公司质谱仪器的分辨率、灵敏度、质量准确度等核心指标高度依赖微弱信号采集链路质量，现有 MCP 探测器信号读出链路易叠加各类噪声，制约检出性能。标的公司在低噪声放大、高保真微弱信号传输领域具备成熟技术积累，相关技术可应用于上市公司 MCP 后端信号读出链路，通过优化阻抗匹配、抑制线缆反射与共模干扰，降低信号传输引入的不确定度，提升信号采集链路的信噪比与检出性能。同时，标的领先的极低温技术可弥补上市公司现有制冷方案短板，应用于质谱样品冷冻浓缩、检测器及电控系统恒温，改善仪器综合性能。标的相关技术能够针对性解决上市公司质谱产品在噪声抑制、检测极限、跨环境高速信号通讯等方面的技术瓶颈，实现对现有质谱产品的性能补强。

二是上市公司技术为标的公司发展提供支撑。上市公司依托在离子阱、真空技术领域长期积累的研发储备，可赋能标的公司技术迭代。离子阱技术既是质谱主流的质量分析技术，也是量子计算的主流技术路线之一，上市公司在多年质谱产品研发中，沉淀了离子操控、离子囚禁等离子阱相关技术，可协助标的公司布

局离子阱技术路线、开发新产品，提升标的整体竞争力与抗风险能力。在真空技术领域，上市公司已掌握超高真空腔体加工、离子泵及钛升华泵应用等技术，可覆盖超高真空（10^{-6}Pa）工况。标的产品对真空洁净度要求严苛，上市公司的真空技术积累，能够助力标的提升极端真空环境维持能力，优化产品稳定性与性能。

2、供应商协同

由于上市公司和标的公司生产模式、技术底座相类似，因此部分上游供应商存在相似或重合的现象。本次重组后，双方可共享供应商资源，提高采购效率，增强供应链稳定性。双方供应商的协同性体现在以下方面：

一是双方采购类别高度重合，合并采购具备现实基础。上市公司与标的公司均采购真空单元及零组件、预冷单元、电子元器件及模组、结构件等，最近一期，上市公司上述品类采购占总采购比例为 18.88%，标的公司上述品类采购占总采购比例为 50.01%，采购类别结构一致，合并采购的空间明确；

二是上市公司在部分共同供应商处具备价格优势，可即时降低标的公司采购成本。真空零部件为质谱仪器与稀释制冷机生产过程中的重要零部件，其中普发真空及其经销商系双方重要供应商。上市公司采购普发真空相关产品具备一定价格优势。交易完成后，上市公司可将对应的采购渠道与价格条件向标的公司导入，直接降低同类产品采购成本；

三是合并采购量提升整体议价能力，有利于降低上市公司与标的公司单位采购成本。随着标的公司经营规模逐年增加，采购规模也随之扩大，2023 年度、2024 年度、2025 年度标的公司向普发真空及其经销商在真空领域的采购金额分别为 30.21 万元、531.57 万元、1,234.86 万元，本次交易完成后，上市公司整体可直接增强对该供应商的议价能力，获得更优惠的采购价格和付款条件；

四是供应链互补，有利于提升供应链稳定性。双方可通过共享供应商数据库，上市公司帮助标的公司引入真空领域的精密加工厂商，标的公司则为上市公司推荐低温材料供应商，形成优势供应链互补；同时，对于重合领域供应商，双方可共享供应渠道，降低对单一供应商的依赖，整体增强供应链韧性。

3、客户协同

上市公司与标的公司主营业务均聚焦科学仪器设备领域。双方当前客户重叠度较低，科研单位均为双方重要客户类型，未来存在共同拓展优质客户的潜在机会。从科研应用逻辑来看，两类产品存在一定的交叉场景：质谱仪器的灵敏度、检测精度提升依赖超低温样品前处理技术，上市公司质谱存量客户存在低温精密设备配套需求；同时，标的公司服务的低温物理、量子计算等课题组，在搭建极端低温实验环境过程中，对高真空密封检测存在刚性需求，氦质谱检漏是保障低温系统稳定性的关键配套设备，可导入上市公司质谱检测解决方案，有望挖掘客户协同价值。

综上，本次交易符合《科创板上市公司持续监管办法（试行）》第二十条、《科创板上市规则》第 11.2 条和《重组审核规则》第八条的规定。

三、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形

最近 36 个月内，上市公司控制权发生变更，实际控制人由周振先生、傅忠先生变更为周振先生。本次交易并非向周振先生或其关联方购买资产，本次交易后上市公司实际控制人仍为周振先生。因此，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

本次交易完成后，上市公司股权结构虽相对分散，但周振仍为实际控制人：

股权层面，本次交易完成后，周振直接持股 17.33%，为第一大股东；通过控制共青城同策，合计控制上市公司表决权的比例合计 24.48%。参考报告期内股东（大）会出席股东表决权平均占比 45.16%，其可支配表决权足以对股东会决议产生重大影响，符合《上市公司收购管理办法》第八十四条第（四）项和《股票上市规则》第 4.1.6 条第（四）项规定的拥有上市公司控制权的情形。

在董事会层面，董事会由 9 名董事组成，决议需全体董事过半数通过。周振本人及周振提名的董事共 8 名，足以对董事会决议产生重大影响。本次交易后，即便按报告期平均表决权参与率估算，吴明通过累积投票制也仅能确保 1 名董事当选，无法对董事会决议构成重大影响。

在经营管理层面，依《公司章程》，总经理等核心管理人员由董事会聘任。本次交易后，周振将继续担任上市公司董事长、总经理，负责上市公司经营管理，周振对公司经营的控制权稳固。

基于上述因素，本次交易完成后周振仍实际控制上市公司，上市公司实际控制权不会发生变化。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据致同会计师出具的致同审字[2026]第 440A018658 号《审计报告》，上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，不存在被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化

根据备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产、归属于母公司净利润将增加。

本次交易中，根据上市公司与交易对方签署的协议，在前述业绩承诺顺利实现的情形下，本次交易完成后，上市公司资产规模、盈利规模将进一步增加。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化。

2、本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

（1）关于关联交易

本次交易前，交易对方与上市公司不存在关联关系。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司。交易对方吴明持有上市公司股份比例将超过 5%。根据《科创板上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

为持续规范本次交易完成后可能产生的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人、交易对方出具了减少及规范关联交易的承诺函。

（2）关于同业竞争

本次交易后，上市公司实际控制人仍为周振。本次收购的标的公司与上市公司实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况，因此本次交易不会导致上市公司与实际控制人及其控制的其他企业之间新增同业竞争。同时，为避免同业竞争损害上市公司及其他股东的利益，上市公司的控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函。

（3）关于独立性

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范且独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范。

本次交易不会导致上市公司实际控制人变更。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条第（一）项的规定。

（二）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

1、标的资产权属清晰

本次交易的标的资产为交易对方持有标的公司 56.00%股权，根据交易对方签署的承诺及工商资料，交易对方持有的标的公司股权均为合法所有，不存在委托持股、委托投资、信托或类似情形，不存在禁止或限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等其他权利限制。本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

2、标的资产为经营性资产

本次交易标的资产为标的公司 56.00%股权，标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，属于经营性资产范畴。

3、标的资产能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易各方在已签署的协议中对资产过户和交割作出了明确安排，在各方严格履行协议的情况下，交易各方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。

本次交易符合《重组管理办法》第四十四条第（四）项的规定。

（三）本次交易所购买的资产与上市公司现有主营业务具有协同效应

本次交易所购买的资产与上市公司现有主营业务具有协同效应，详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景、目的及协同效应”之“（三）本次交易标的公司的科创属性及与上市公司主营业务的协同效应”。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条、《证券期货法律适用意见第 12 号》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定

根据《重组管理办法》第四十五条、《证券期货法律适用意见第 12 号》以及《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定和要求：

1、上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并适用发行股份购买资产的审核、注册程序；超过 100%的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称“再融资”）的审核、注册程序。

“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

2、考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次配套融资发行前上市公司总股本的 30%。本次募集配套资金用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用，用途符合相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见的规定和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求。

七、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定

根据《重组管理办法》第四十七条：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：

（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；

（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月。”

本次交易的各交易对方已根据《重组管理办法》第四十七条的规定做出了股份锁定承诺，详见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（五）股份锁定安排”。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

八、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》

（一）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定

1、本次重组的标的资产为标的公司 56.00%的股权，该标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。本次交易尚需获得上海证券交易所审核通过及中国证监会注册等。就本次交易中尚待履行的报批事项，上市公司已进行了披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第四条第（一）项的规定。

2、本次重组标的资产为标的公司 56.00%的股权，标的公司不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。交易对方拥有的标的公司股权权属清晰，交易对方已合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第四条第（二）项的规定。

3、本次重组有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第四条第（三）项的规定。

4、本次重组有利于公司增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化；有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、不会导致新增重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第四条第（四）项的规定。

综上，本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定。

（二）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第六条的规定

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用的情况，符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第六条的规定。

九、本次交易符合《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》的相关规定

根据本次重组相关主体出具的承诺函以及中国证监会网站所披露的公开信息，截至本报告书签署日，本次交易的相关主体不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上，本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十、本次交易符合《注册管理办法》的相关规定

（一）本次交易不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

截至本报告书签署日，上市公司不存在《注册管理办法》第十一条规定之不得向特定对象发行股票的如下情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司及其现任董事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

因此，本次交易符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易符合《注册管理办法》第十二条的规定

本次交易募集配套资金总额不超过 15,040.00 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次配套融资发行前上市公司总股本的 30%。本次募集配套资金用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用，募集配套资金使用符合下列规定：

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、本次募集资金使用不涉及持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

因此，本次交易符合《注册管理办法》第十二条的规定。

（三）本次交易符合《注册管理办法》第五十五条的规定

根据《注册管理办法》第五十五条，上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。上市公司本次为募集配套资金拟向不超过 35 名特定对象发行股份，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

（四）本次交易符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的规定

上市公司本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票均价的 80%，本次发行股份的最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会根据股东大会的授权与本次发行的独立财务顾问（主承销商）根据市场询价的情况协商确定。

因此，本次发行的定价基准日、发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的相关规定。

（五）本次交易符合《注册管理办法》第五十九条的规定

根据《注册管理办法》第五十九条，向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

本次募集配套资金认购方不超过 35 名，不存在提前确定发行对象的情形。

认购对象认购本次发行的股份，自本次发行股份发行结束之日起 6 个月内不得转让，符合《注册管理办法》第五十九条的相关规定。

十一、本次交易符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的要求

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条规定的适用意见：上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

上市公司本次向特定对象发行股份募集配套资金定价基准日为发行期首日，且募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%。因此，本次交易符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的要求。

十二、中介机构关于本次交易符合《重组管理办法》规定发表的明确意见

独立财务顾问和律师核查意见详见本报告书“第十四节 对本次交易的结论性意见”之“二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见”和“三、律师结论性意见”。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果

（一）本次交易前上市公司的财务状况

根据上市公司财务报告，本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析如下（除有特别说明，以下分析中的财务数据均为合并报表财务数据）：

1、资产结构分析

报告期内，上市公司的资产规模及主要构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2026.06.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,098.84	12.57	5,954.49	8.33	5,163.22	5.89	19,215.00	17.77
应收票据	31.56	0.04	32.88	0.05	572.18	0.65	624.59	0.58
应收账款	6,038.93	8.34	6,314.48	8.84	10,842.03	12.36	13,993.24	12.94
应收款项融资	89.08	0.12	2.50	0.00	32.50	0.04	108.95	0.10
预付款项	290.77	0.40	389.00	0.54	1,028.59	1.17	2,698.06	2.50
其他应收款	88.01	0.12	206.83	0.29	277.79	0.32	434.88	0.40
存货	6,916.43	9.55	7,421.17	10.38	13,116.03	14.95	17,424.95	16.12
合同资产	174.95	0.24	279.45	0.39	190.64	0.22	216.09	0.20
其他流动资产	1,325.62	1.83	1,247.67	1.75	1,283.25	1.46	828.42	0.77
流动资产合计	**24,054.19**	**33.22**	**21,848.47**	**30.57**	**32,506.22**	**37.06**	**55,544.18**	**51.38**
长期股权投资	-	-	33.38	0.05	174.27	0.20	292.21	0.27
其他权益工具投资	1,723.46	2.38	1,723.46	2.41	3,497.00	3.99	3,362.00	3.11
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产	38,860.65	53.67	40,044.68	56.04	26,015.97	29.66	21,325.23	19.72
在建工程	-	-	-	-	15,328.36	17.48	17,639.49	16.32
使用权资产	-	-	-	-	-	-	137.70	0.13
无形资产	5,389.00	7.44	5,349.63	7.49	5,639.89	6.43	5,846.11	5.41
长期待摊费用	3.81	0.01	5.89	0.01	10.05	0.01	32.94	0.03
递延所得税资产	2,365.26	3.27	2,358.24	3.30	4,182.21	4.77	3,517.31	3.25

项目	2026.06.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	5.30	0.01	97.81	0.14	357.42	0.41	416.66	0.39
非流动资产合计	**48,347.47**	**66.78**	**49,613.09**	**69.43**	**55,205.17**	**62.94**	**52,569.65**	**48.62**
资产合计	**72,401.66**	**100.00**	**71,461.56**	**100.00**	**87,711.40**	**100.00**	**108,113.82**	**100.00**

从资产结构来看，报告期内，上市公司流动资产占比分别为 51.38%、37.06%、30.57%和 33.22%，非流动资产占比分别为 48.62%、62.94%、69.43%和 66.78%。报告期内，上市公司流动资产占比总体呈下降趋势、相应的非流动资产占比总体呈上升趋势；2026 年 6 月末，上市公司流动资产占比有所回升，主要系货币资金增加所致。

（1）流动资产

报告期内，上市公司的流动资产金额分别为 55,544.18 万元、32,506.22 万元、21,848.47 万元和 24,054.19 万元，总体呈下降趋势。上市公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

2024 年度，上市公司流动资产期末余额降低主要原因系上市公司新增长期资产投资，并偿还短期借款所致；2025 年度，流动资产期末余额降低主要原因系上市公司业务阶段性收缩，导致应收账款及存货减少所致；2026 年 1-6 月，上市公司流动资产期末余额较上年末有所增长，主要系上市公司根据业务发展及资金规划需要适度增加银行借款，货币资金增加所致。

（2）非流动资产

报告期内，上市公司非流动资产分别为 52,569.65 万元、55,205.17 万元、49,613.09 万元和 48,347.47 万元。上市公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

2025 年末，上市公司非流动资产同期有所下降，主要系当期退出参股公司投资，以及部分递延所得税资产依会计准则要求予以转回所致；2026 年 6 月末，上市公司非流动资产较上年末有所减少，主要系固定资产按期计提折旧，以及参股公司广州为民科技发展有限公司于报告期内注销、长期股权投资相应减少所致。

2、负债结构分析

报告期内，上市公司的负债规模及主要构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2026.06.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,824.73	12.52	7,884.08	18.13	10,846.22	21.06	19,197.51	28.94
应付票据	198.35	0.43	-	-	578.72	1.12	3,020.99	4.55
应付账款	3,662.51	7.88	6,160.70	14.17	10,058.86	19.53	14,263.14	21.50
合同负债	1,360.11	2.92	1,628.03	3.74	3,416.74	6.63	5,838.30	8.80
应付职工薪酬	716.42	1.54	860.43	1.98	1,538.87	2.99	2,551.84	3.85
应交税费	139.79	0.30	58.52	0.13	154.34	0.30	219.09	0.33
其他应付款	413.40	0.89	699.45	1.61	1,017.74	1.98	1,338.88	2.02
其中：应付利息	-	-	-	-	39.92	0.08	34.06	0.05
一年内到期的非流动负债	1,630.47	3.51	1,525.55	3.51	338.60	0.66	2,911.14	4.39
其他流动负债	68.45	0.15	174.26	0.40	506.68	0.98	255.94	0.39
流动负债合计	**14,014.23**	**30.13**	**18,991.02**	**43.68**	**28,456.78**	**55.26**	**49,596.83**	**74.76**
长期借款	27,005.26	58.07	18,615.21	42.81	16,296.28	31.64	10,470.89	15.78
租赁负债	-	-	-	-	-	-	13.33	0.02
预计负债	261.32	0.56	328.43	0.76	498.10	0.97	763.66	1.15
递延收益	5,018.84	10.79	5,337.63	12.28	6,209.32	12.06	5,453.64	8.22
递延所得税负债	-	-	-	-	39.00	0.08	46.65	0.07
其他非流动负债	206.33	0.44	206.33	0.47	-	-	-	-
非流动负债合计	**32,491.76**	**69.87**	**24,487.60**	**56.32**	**23,042.70**	**44.74**	**16,748.17**	**25.24**
负债合计	**46,505.99**	**100.00**	**43,478.62**	**100.00**	**51,499.48**	**100.00**	**66,345.00**	**100.00**

报告期内，上市公司负债总额分别为 66,345.00 万元、51,499.48 万元、43,478.62 万元和 46,505.99 万元。

从负债结构来看，报告期内，上市公司流动负债占比分别为 74.76%、55.26%、43.68%和 30.13%，非流动负债占比分别为 25.24%、44.74%、56.32%和 69.87%。报告期内，上市公司流动负债占比逐年下降，相应的非流动负债占比逐年上升。

（1）流动负债

报告期内，上市公司流动负债分别为 49,596.83 万元、28,456.78 万元、

18,991.02 万元和 14,014.23 万元。上市公司流动负债主要由短期借款、应付账款和合同负债构成。

报告期内，上市公司流动负债降低，主要系上市公司偿还较多短期借款，加之上市公司业务阶段性收缩，导致应付票据、应付账款、合同负债等科目金额减少所致。2026 年 6 月末，上市公司流动负债较上年末有所减少，主要系上市公司支付到期工程款，同时根据订单及生产计划动态调整采购策略、应付账款减少，以及偿还部分短期借款所致。

（2）非流动负债

报告期内，上市公司非流动负债分别为 16,748.17 万元、23,042.70 万元、24,487.60 万元和 32,491.76 万元，呈逐年上升趋势。上市公司非流动负债主要由长期借款和递延收益构成。

上市公司非流动负债增加主要系新增抵押借款及收到的政府补助增加所致。2026 年 6 月末，上市公司非流动负债较上年末有所增加，主要系上市公司结合经营发展需要与资金安排，合理调整融资结构，相应增加长期借款规模所致。

3、偿债能力分析

报告期内，上市公司的偿债能力指标如下：

项目	2026.06.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	1.72	1.15	1.14	1.12
速动比率（倍）	1.22	0.76	0.68	0.77
资产负债率（合并）（%）	64.23	60.84	58.71	61.37

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；
注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=负债总额/资产总额。

2023 至 2025 年，上市公司流动比率基本保持稳定。2024 年末，上市公司速动比率较上年末有所下降，主要系对昆山、上海质谱产业化基地工程建设持续投入，导致货币资金减少，产生工程相关应付账款所致。2026 年 6 月末，上市公司流动比率、速动比率较上年末均有所上升，主要系上市公司偿还短期借款、应付账款等流动负债，流动负债规模下降所致。报告期内，上市公司资产负债率基本保持稳定；2026 年 6 月末较上年末有所上升，主要系上市公司新增银行长期

借款，负债总额增加所致。

4、营运能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	1.12	1.16	1.63	2.87
存货周转率（次/年）	0.51	0.62	0.84	1.37

注 1：应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均账面价值；
注 2：存货周转率＝营业成本 / 存货平均账面价值；
注 3：2026 年 1-6 月数据已年化处理。

报告期内，上市公司前述指标有所下降，主要系受下游行业环境影响，客户回款速度降低以及与产品交付周期整体较长所致。

（二）本次交易前上市公司的经营成果

1、营业收入及利润情况分析

报告期内，上市公司的营业收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	**3,469.92**	**9,939.26**	**20,250.91**	**36,617.90**
减：营业成本	1,842.62	6,410.62	12,859.14	23,275.55
税金及附加	148.20	261.02	299.08	256.57
销售费用	947.58	2,479.92	4,636.74	11,316.29
管理费用	1,408.93	2,963.13	4,830.19	5,404.41
研发费用	871.82	1,741.19	3,280.59	6,755.99
财务费用	510.44	625.58	728.73	816.92
加：其他收益	460.32	612.42	2,093.50	2,380.65
投资收益（损失以“-”号填列）	9.99	-139.38	-3.12	-90.33
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-140.90	-117.94	-113.63
信用减值损失（损失以“-”号填列）	83.09	133.93	-385.00	-1,840.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-417.37	-3,837.07	-1,217.90	-1,198.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	51.77	138.26	440.88	94.93
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**-2,071.86**	**-7,634.04**	**-5,455.20**	**-11,862.13**

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
加：营业外收入	14.38	31.27	76.44	5.97
减：营业外支出	36.64	141.44	200.10	223.49
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**-2,094.13**	**-7,744.21**	**-5,578.86**	**-12,079.65**
减：所得税费用	-6.86	1,901.27	-520.27	-1,752.78
四、净利润（损失以“-”号填列）	**-2,087.26**	**-9,645.47**	**-5,058.59**	**-10,326.87**
（一）归属于母公司所有者的净利润	-1,943.80	-9,480.18	-4,599.09	-9,610.61
（二）少数股东损益	-143.46	-165.30	-459.49	-716.26
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-7.10**	**-735.25**	**-31.88**
六、综合收益总额	**-2,087.26**	**-9,652.58**	**-5,793.84**	**-10,358.74**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	-1,943.80	-9,487.28	-5,334.34	-9,642.48
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-143.46	-165.30	-459.49	-716.26

（1）营业收入分析

2023 年至 2025 年度，上市公司营业收入呈现逐年下降趋势，主要原因为：

2023 年度，上市公司环境监测领域的招投标流程正常开展，新签单项目与以往正常执行项目在当年内逐步执行、验收并确认收入；为进一步应对行业竞争，上市公司一方面积极拓展实验室、医疗等市场领域，另一方面依托自身品牌、经验以及口碑的积累丰富了环保大气领域设备供应种类，承接了空气站、一拖多等项目及配套设备的销售，促使 2023 年度收入具备较高规模；

2024 年度以来，上市公司根据市场环境变化积极调整产品销售策略，业务聚焦环境在线监测质谱仪领域，该细分市场受政府采购周期影响，正处于调整阶段。同时，公司正处于向新应用领域研发转型的阶段，新产品收入尚不足以弥补传统产品线的下滑。此外，公司主动推进业务质量管控，对部分信用风险较高、回款周期较长的订单进行了战略性筛选与收缩。上述多种因素叠加，导致订单量减少，营业收入有所下降。

（2）归母净利润分析

2023 年度，随着公司竞争对手逐渐进入环境监测领域市场，部分产品的价格有所下降，服务成本投入有所增加；上市公司为应对行业竞争趋势，积极开拓

实验室及医疗领域市场，但相关产品仍处于大力推广及抢占市场阶段；加之上市公司承接的空气站、一拖多等项目及配套设备的销售毛利率较低，一定程度导致了净利润水平的下降。

2024 年度，上市公司根据市场环境变化积极调整经营策略，通过优化资源配置、采取降本增效、优化人员组织等措施控制费用，导致亏损较上年同期大幅收窄。

2025 年度，上市公司持续聚焦核心业务领域，并积极采取多种措施降本增效。但由于市场环境仍未好转，叠加上市公司遵循谨慎性原则，针对部分库龄较长以及受市场价格波动影响导致可变现净值低于账面成本的存货计提跌价准备，导致上市公司亏损规模阶段性扩大。

2、盈利能力分析

报告期内，上市公司盈利能力指标情况如下表所示：

单位：%

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售毛利率	46.90	35.50	36.50	36.44
销售净利率	-60.15	-97.04	-24.98	-28.20
加权平均净资产收益率	-6.61	-27.47	-11.16	-19.92

注 1：毛利率=（营业收入－营业成本）/营业收入*100%；
注 2：净利率=净利润/营业收入*100%；
注 3：加权平均净资产收益率取自上市公司定期报告。

最近三年，公司销售毛利率总体保持相对稳定；2025 年度受经营业绩亏损幅度增加影响，公司销售净利率、加权平均净资产收益率进一步下降。2026 年上半年，上市公司持续聚焦核心业务发展，毛利率有所提升，当期亏损规模收窄。

二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论与分析

（一）所属行业分类

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，标的公司所属的行业为“C40 仪器仪表制造业”，与上市公司属同行业；根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司属于“1、

新一代信息技术产业”所属的“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”。标的公司为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类产业。

标的公司的主营业务符合国家科技创新战略，属于科技创新企业；标的公司所处行业是国家基础性、战略性产业，属于国家发展战略鼓励和支持的产业，符合国家科技创新战略相关要求。

（二）所属行业的发展概况

标的公司主要产品为量子计算机提供极低温极微弱信号测量调控系统及组件，为量子计算产业上游的硬件系统（稀释制冷机、低温器件等）的提供商。

量子计算机硬件系统中，极低温极微弱信号测量调控系统（包含 mK 级稀释制冷机、GM 脉管预制冷设备等）以及极低温极微弱信号测量调控组件（包含射频微波线缆、低温电子器件等）是超导或半导体量子计算机的核心设备。射频微波线缆（同轴电缆、柔性电缆等）是连接处于低温的量子芯片和处于室温的测控系统之间的桥梁，低温电子器件则又包含低温耦合器、低温低通滤波器、低温隔离器、红外滤波器、低温放大器等细分部件。

标的公司产品极低温极微弱信号测量调控系统中，稀释制冷机为最核心部分。因此对于极低温极微弱信号测量调控系统，主要针对稀释制冷机行业进行展开分析。

标的公司产品极低温极微弱信号测量调控组件，与室温量子测控系统共同组成了量子计算测控系统。因此对于极低温极微弱信号测量调控组件，主要针对量子计算测控系统行业展开分析。

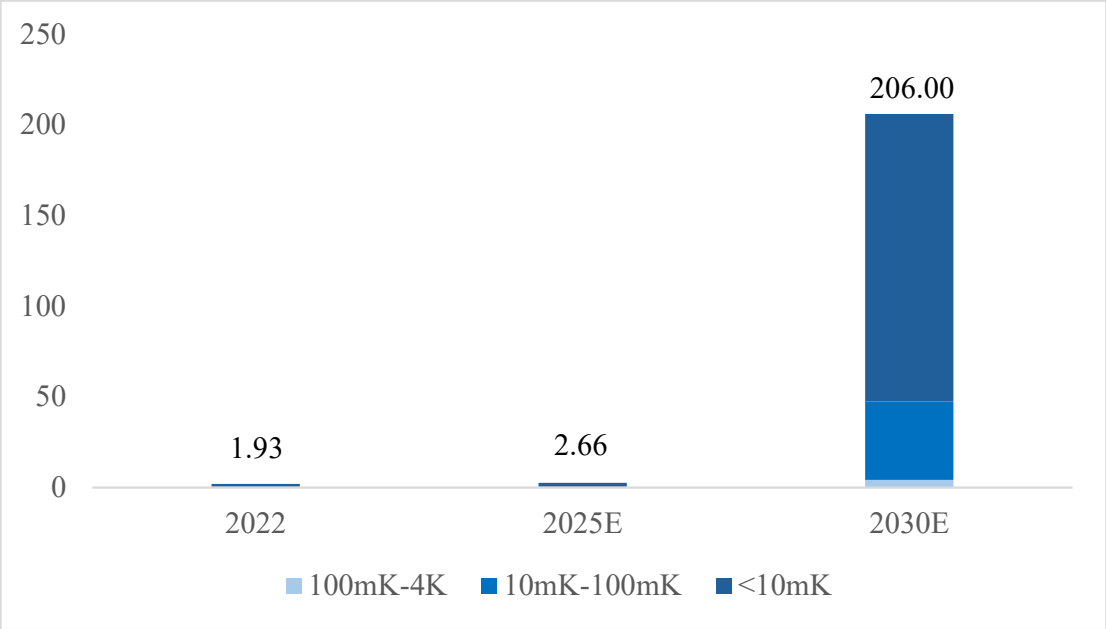
1、行业基本情况

（1）稀释制冷机行业基本情况

稀释制冷机是一种能够提供接近绝对零度环境的高端科研仪器，具有温度低至数 mK、连续冷却、冷却功率较大等优点。根据 ICV TA&K 及光子盒统计，2022 年全球稀释制冷机的市场总规模为 1.93 亿美元，预计到 2025 年全球稀释制冷机的市场总规模为 2.66 亿美元，到 2030 年可达 206 亿美元，稀释制冷机的未来市

场空间巨大。

2022-2030 年全球稀释制冷机市场规模（单位：亿美元）

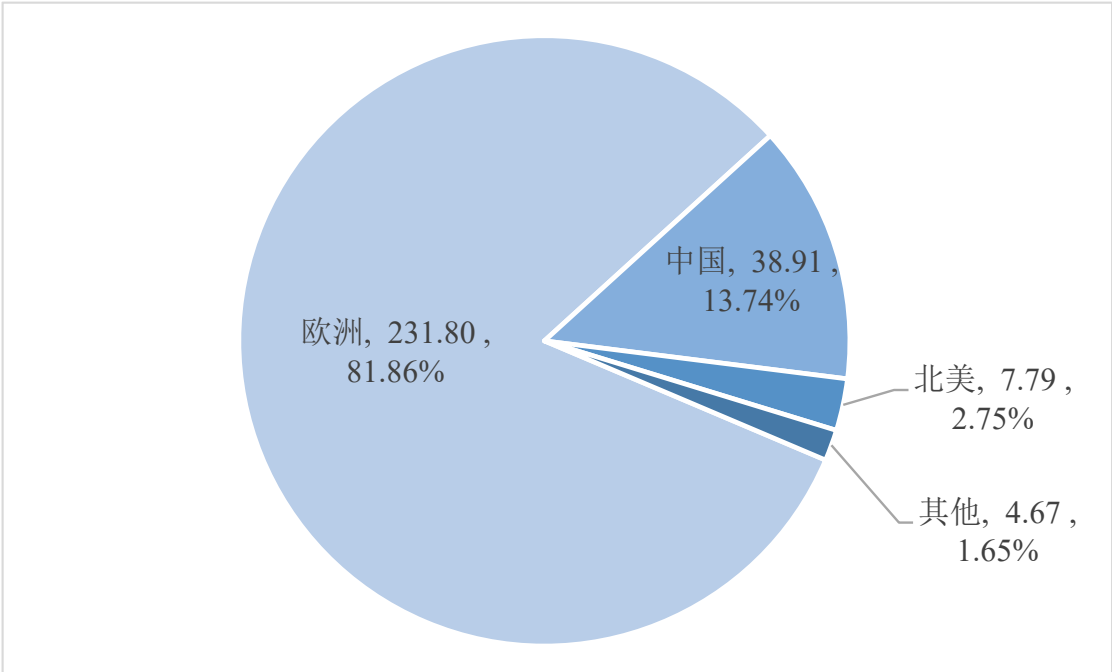


数据来源：《2023 全球量子计算产业发展展望》，ICV TA&K、光子盒，2023 年 2 月

根据ICV TA&K统计，2024年全球稀释制冷机的市场总规模为2.83亿美元，其中欧洲企业的市场份额为81.86%，中国企业市场份额为13.74%；按照上述比例，2024年中国市场规模折算约为2.80亿元人民币。

2024 年全球稀释制冷机市场规模

单位：百万美元



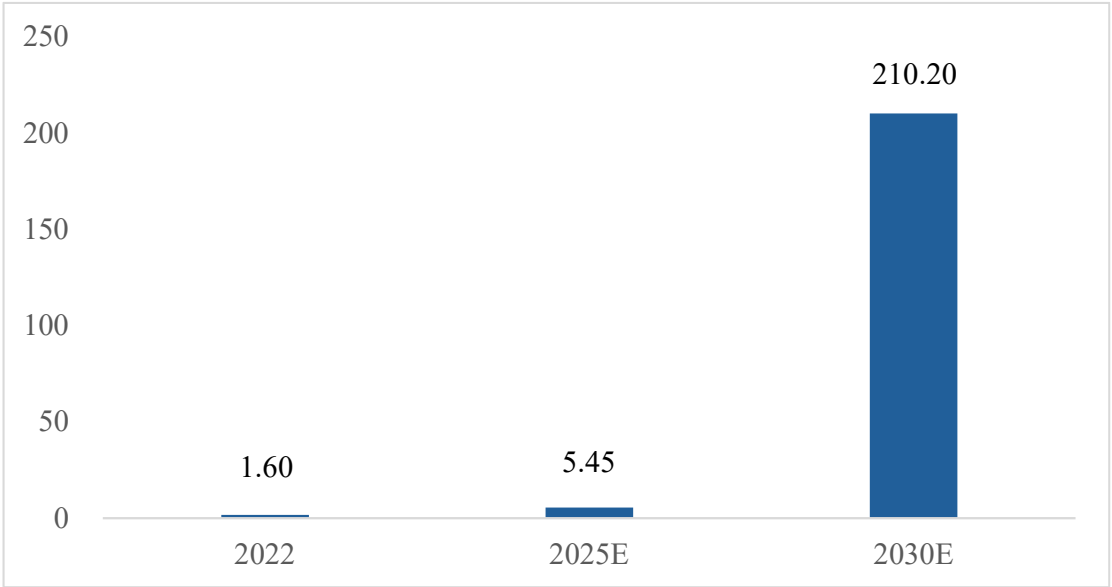
数据来源：ICV TA&K，《2025 全球稀释制冷机报告》，2025 年 3 月

（2）量子计算测控系统行业基本情况

量子计算测控系统主要是指量子计算过程中，对量子比特实时控制、测量和读取结果、反馈结果这一系列过程的设备。超导量子比特的门操作和测量可以通过微波和射频脉冲实现。量羲技术的极低温极微弱信号测量调控组件产品是超导量子计算测控系统的重要组成部分。

量子计算机的产业化在很大程度上取决于量子比特的数量。随着量子比特数量的增加，理论上，测控系统的测控路数也会相应增加。因此，未来量子测控系统除了提升硬件原有性能之外，还需持续提升集成度、可扩展性。伴随量子计算产业的不断发展，比特数量的持续增加，量子计算测控系统市场前景广阔。国内对于组件产品细分领域的行业研究相对较少，目前仅有全球市场规模相关数据，根据 ICV TA&K 及光子盒的数据，2022 年，全球量子计算测控系统市场规模为 1.60 亿美元；预计到 2025 年，该市场总规模将达到 5.45 亿美元；预计到 2030 年，该市场总规模将达到 210.20 亿美元。

2022-2030E 全球量子计算测控系统市场规模（单位：亿美元）



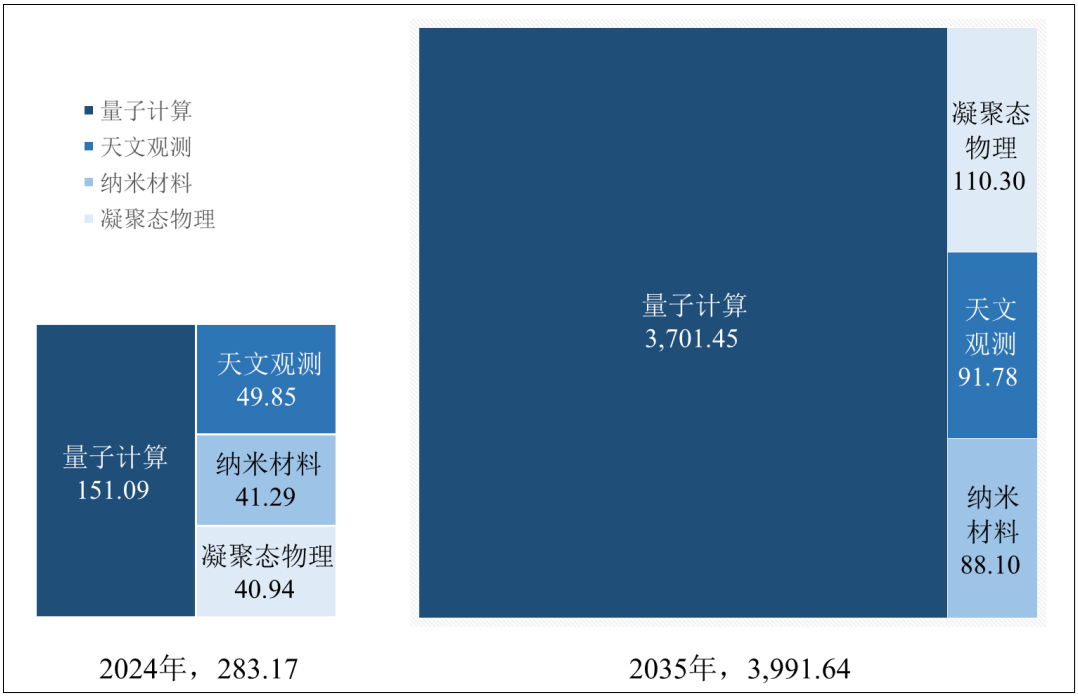
数据来源：《2023 全球量子计算产业发展展望》，ICV TA&K、光子盒，2023 年 2 月

2、下游主要应用领域情况

标的公司产品主要应用领域为量子计算，为超导量子计算机提供核心配套设备系统。公司处于量子计算产业链的上游，是量子计算产业生态的基础底座。

根据 ICV TA&K 颁布的《2025 全球稀释制冷机报告》，2024 年，稀释制冷机全球市场规模为 2.83 亿美元，其中包含量子计算、天文观测、纳米材料及凝聚态物理等应用领域，占比分别为 53.36%、17.60%、14.58%和 14.46%。其中，天文观测、纳米材料及凝聚态物理应用领域主要停留在科研或前沿研究领域，量子计算已经开始逐渐进入商业化阶段。

2024 年-2035 年全球稀释制冷机行业规模（按主要应用；单位：百万美元）



数据来源：ICV TA&K，《2025 全球稀释制冷机报告》，2025 年 3 月

（1）量子计算基本概念

量子科技是基于量子力学，通过利用量子纠缠、量子叠加等物理现象，对微观粒子系统及其量子态进行观测及精准操控，主要包括量子计算、量子通信和量子精密测量三大领域。

量子计算是一种利用量子力学原理进行信息处理的计算模型，利用量子叠加原理使得量子计算机在某些情况下执行特定任务的计算速度远远快于传统计算机。量子计算过程按技术路线不同，可分为两大类：一是以超导和硅半导体等为代表的人造粒子路线，二是以离子阱、光量子和中性原子为代表的天然粒子路线。

目前，量子计算多硬件技术路线并行发展，超导、离子阱、中性原子、光量子等主要技术路线在国际上均有布局，其中超导量子计算是最为成熟和广泛关注

的实现方式，也是目前国际上进展最快的方案。量子计算的发展和应用具有重大战略意义和科学价值，已成为全球主要国家在前沿科技和未来产业领域的政策布局和投资推动的重点方向之一。

（2）量子计算产业链

量子计算产业链情况如下图所示：



①产业链上游

产业生态上游包括环境支撑系统、测控系统以及核心设备组件等，具体涉及稀释制冷机、真空系统、信号调控系统、光学器件等众多方面，是整个量子计算产业生态的基础底座。由于量子计算技术复杂性、多路线并行推进和发展趋势存在不确定性等原因，目前产业生态上游呈现分散化和多样化的特点。一方面，分散化导致供应商集中开展技术攻关的难度提升；另一方面，多样化则可能有助于

减少单一供应商可能造成的供应垄断等风险。国内外对比来看，欧美国家处于量子计算产业生态上游的企业数量更多且发展水平更高，在产品研制、技术创新以及市场需求等方面积累了较为优越的条件和资源。我国上游企业近几年发展迅速，相继推出各类自研产品，但在部分关键设备组件的性能指标、制造成本和市场认可度等方面仍有较大提升空间，未来仍需通过自主研发进一步提高产品技术水平。

②产业链中游

量子计算产业链中游企业包括量子计算原型机制造商和软件供应商，是量子计算产业生态的核心环节，同时也是企业数量较为集中的部分。原型机方面，全球从事量子计算原型机研制的企业中，专注于超导路线的企业数量最多，超过总量的三分之一，其次是离子阱、中性原子、光量子和硅半导体等技术路线。软件方面，众多企业致力于打造各自的量子计算软件，同时构建开源软件社区，为量子计算技术发展和应用探索提供推动力。国内外对比来看，大部分国家并行布局多种技术路线。欧美企业在数量、原型机研制能力、软件研发、开源社区建设等方面占据一定优势。中国的量子计算产业发展政策不断完善，创新成果孵化有利条件增多，原型机及软件企业成长空间广阔。我国在几条主流技术路线均有布局，近年也出现一批量子计算企业，但总体而言在企业投入力度、输出成果、创新能力等方面与欧美相比仍存在差距。

③产业链下游

量子计算产业链下游应用与服务环节是指通过量子计算技术提供应用和服务，包括量子计算云平台供应商和行业应用企业，是最接近用户的环节，在产业生态中扮演着至关重要的角色。云平台方面，依托互联网为各类用户提供云端接入，共享量子计算资源，促进量子计算产业提前布局与生态良性培养。行业应用方面，金融化工、医药、交通等行业用户关注量子计算应用潜力，开放应用场景并开展应用探索，致力于寻找针对行业特定难题的解决方案。国内外对比来看，IBM、亚马逊、微软等国外企业的量子计算云平台在资源共享性、硬件多样性、应用案例丰富性、服务模式商用化等方面走在全球前列，并积极与不同行业企业合作，联合探索量子计算在相关行业领域的应用。我国量子计算云平台供应商在平台间协同合作、后端硬件水平、商业模式探索等方面仍有待提升。我国传统行

业企业在量子计算方面的投入力度、关注程度以及与量子计算企业之间的合作机制等方面仍有待进一步加强和完善，需要更加积极开展前瞻应用探索，提升应用协同创新能力。

（3）量子计算产业发展情况

①量子计算产业发展概况

全球量子计算产业生态仍处于发展初期，正逐步从理论研究走向实际应用，规模化应用和产业化仍有待进一步推进。上游企业提供支撑配套和服务功能，中游企业发挥创新决策主体、投入主体、科研组织主体、成果转化主体等作用，下游企业则助力推进应用示范牵引。

对全球量子计算产业发展进程影响重大的事件如下：

2019 年，谷歌宣布其 53 比特“悬铃木”量子处理器在 200 秒内完成了一项随机线路采样任务，并声称凭此实现了量子计算的优越性。

2020 年，中国科学技术大学潘建伟等人成功构建 76 个光子的量子计算原型机“九章”，中国成为全球第二个实现“量子优越性”的国家。

2022 年，中国科学技术大学潘建伟及其同事彭承志、陆朝阳等首先在“祖冲之二号”超导量子处理器上实现了码距为 3 的表面码量子纠错，首次验证了表面码方案的可行性。

2023 年，谷歌实现了码距为 3 和 5 的表面码逻辑比特，首次展示了错误率随着码距的增加而下降。

2024 年 12 月的最新工作中，谷歌利用“垂柳（Willow）”处理器实现了码距为 3、5 和 7 的表面码逻辑比特，并更为显著地降低了逻辑比特的错误率，从原理上验证了表面码方案的扩展性，为集成和操纵大规模量子比特系统奠定了重要技术基础。

2024 年 12 月，中国科学技术大学潘建伟、朱晓波、彭承志等，与上海量子科学研究中心、河南省量子信息与量子密码重点实验室、中国计量科学研究院、济南量子技术研究院、西安电子科技大学微电子学院以及中国科学院理论物理研

究所等单位合作，成功构建具备 105 个量子比特（包含 105 个可读取比特和 182 个耦合比特）的超导量子计算机“祖冲之三号”，实现了对“量子随机线路采样”任务的快速求解，为目前超导体系最强量子计算优越性。“祖冲之三号”量子比特相干时间达到 72 微秒，并行单比特门保真度达到 99.90%，并行两比特门保真度达到 99.62%，并行读取保真度达到 99.13%，综合性能达到国际领先水平。

国际市场方面，美国科技巨头持续领跑超导量子芯片研发。2025 年 2 月，微软宣布其“Majorana 1”硬件设备成功创建了拓扑量子比特。微软声称该设备显示出存在边界马约拉纳零模的信号，如果得到明确证实，这些模式将成为拓扑量子比特乃至大规模拓扑量子计算机的基础。2025 年 6 月，D-Wave 团队发表论文，表示其量子退火平台已展示出“快速高效地训练经典神经网络（NNs）”的能力，训练后的网络随后可部署在传统经典硬件上。量子计算正处于发展历程中的关键时期，从基础研究向工程实现和实际应用加速转变。

量子计算已成为全球主要国家之间开展综合国力竞争的关注焦点之一。近几年全球主要科技国家在量子计算领域的规划布局持续加强，已有 30 余个国家开展了以量子计算为重点的量子信息领域规划布局。虽然量子计算仍然面临技术挑战和实现难题，但其发展状况表明其具有巨大的潜力和广阔的应用前景。

②当前量子计算产业链中游不同技术路线优劣势及发展状况

目前，量子计算多硬件技术路线并行发展，超导、离子阱、中性原子、光量子等主要技术路线在国际上均有布局，其中超导量子计算是最为成熟和广泛关注的实现方式，也是目前国际上进展最快的方案。原型机方面，全球从事量子计算原型机研制的企业中，专注于超导路线的企业数量最多，超过总量的三分之一，其次是离子阱、中性原子、光量子和硅半导体等技术路线。

不同技术路线优劣势及发展状况具体如下：

技术路线	核心优势	主要挑战	代表性进展
超导量子	操控精度高、可扩展性较好，兼容现有半导体工艺	需极低温环境（接近绝对零度）；量子比特相干时间较短；随比特数增加，串扰误差控制难度上升。	中国“祖冲之三号”105 比特原型机； 谷歌“Willow”； IBM“Heron”处理器
离子阱	量子比特质量极高，相干时间长（可达秒级），逻辑门保真度高	扩展难度大，操控系统复杂（需精密激光束），难以实现大规模比特阵列；工程化、	英国 Oxford Ionics 交付芯片化集成量子计算机 QUARTET

技术路线	核心优势	主要挑战	代表性进展
		集成化是传统难点。	
光量子	室温运行，对环境干扰不敏感；光子相干时间极长，无需极端冷却；在特定问题（如高斯玻色取样）上优势巨大	实现多光子间确定性纠缠难度大；单光子源和探测器效率有待提升；通用性算法探索仍在早期。	中国“九章三号”255 光子原型机； 玻色量子“天工量子大脑 550W”
中性原子	比特间相互作用强，易于构建高维阵列，在量子模拟（如凝聚态物理）方面有独特潜力。	量子比特初始化、读取和单比特独立操控精度有待提高；技术成熟度相对较低。	国内研究机构已完成 500 原子级别的操控实验，聚焦天文模拟等特定场景

③当前量子计算下游商业化应用的情况

量子计算的行业应用合作广泛涉及多个领域，包括教育科研、生物医药、化工材料、国防政务、能源电力、金融服务、人工智能等。鉴于当前量子计算机的发展程度，在全球范围内，目前现阶段的各类应用合作尚处于早期探索阶段。

教育科研领域，当前全球量子计算机的销售格局呈现出显著的“科研驱动型市场”特征。以 IBM、IQM 为代表的超导量子计算企业在全球合计售出超 100 台商用设备（IBM Quantum System One 等），客户集中于高校、国家实验室及大型科技公司。这一现象揭示了量子计算产业化初期的核心逻辑——技术验证、生态构建与战略卡位三重需求叠加。

生物制药领域，量子计算在复杂分子模拟、新药研发、材料设计中展现出了广阔的应用前景。例如，腾讯量子实验室与苏州医图生科开发了一种为解决真正的药物设计问题而量身定制且不同于传统研究的混合量子计算管道。

国防军工领域，量子计算的战略价值引发各国军方的深度布局。美国空军率先启动量子军事化应用探索，与 Quantum Research Sciences 签订为空军开发量子软件的合同。

在能源电力领域，相关企业旨在利用量子计算，实现优化生产工艺、减少能耗、创建绿色生态等目标。例如，瑞士 Terra Quantum 与韩国浦项制铁达成合作，通过部署 Quantum AI 来优化钢铁生产。双方以减少排放和能源消耗等切实成果为目标，共同展示量子神经网络在提高效率方面的潜力。

金融服务领域，积极探索量子计算在密码学和投资组合优化中的应用。例如，新加坡国立大学和麻省理工学院探讨了量子计算技术在金融衍生品定价中的应

用，特别是在不完备市场中，提出了能够高效计算衍生品鞅定价的量子算法。

④未来量子计算下游终端主要商业化应用场景及发展前景

随着量子计算机以及其他应用场景的成熟，科研市场的占比将快速下降。根据光子盒研究院数据，2035 年，金融服务、生物医药、化工材料、国防等领域的应用规模将显著提升，主要原因系量子计算的强大计算能力、高效处理能力能够赋予解决金融难题上的优越性能、加速药物分子的筛选、加速新材料分子结构设计和性能预测过程，从而发挥创造价值、缩短研发周期和降低成本等作用。

图表 全球量子计算下游应用市场规模（2024 & 2035E）（单位：十亿美元）



ICV TA&K & 光子盒研究院 QUANTUMCHINA | 2025.2

⑤标的公司产品技术路线是否符合中下游主流技术路线发展趋势和应用需求

超导量子计算是目前最主流的量子计算技术路线之一，标的公司极低温极微弱信号测量调控系统（包含 mK 级稀释制冷机）以及极低温极微弱信号测量调控组件（包含射频微波线缆、低温电子器件等）是构建超导量子计算机的核心设备或零部件，当前标的公司产品能够满足超导量子计算科研或商业领域的应用需求。

随着量子计算研究发展，量子比特数量持续增加，量子芯片尺寸将随之增加，因此对量子比特环境支撑系统的制冷空间、制冷量、稳定性方面提出更高要求。为配合下游量子计算客户深入研究的需求，国际龙头企业均推出相应的高配置产品，如 Bluefors 在标准款 400μW@100mK 产品的基础上，推出能够实现 1000μW@100mK 的大冷量高配置款产品，并进一步推出模块化的新型制冷机设计 KIDE，将三台模块化的高配置产品加以组装，以实现 3000μW@100mK 的超高

制冷功率和大尺寸的制冷空间，助力 IBM 等客户进一步的科研进展；牛津仪器 Oxford Instruments 亦推出了 Proteox LX、Proteox 5 mK 等大冷量高配置款产品。

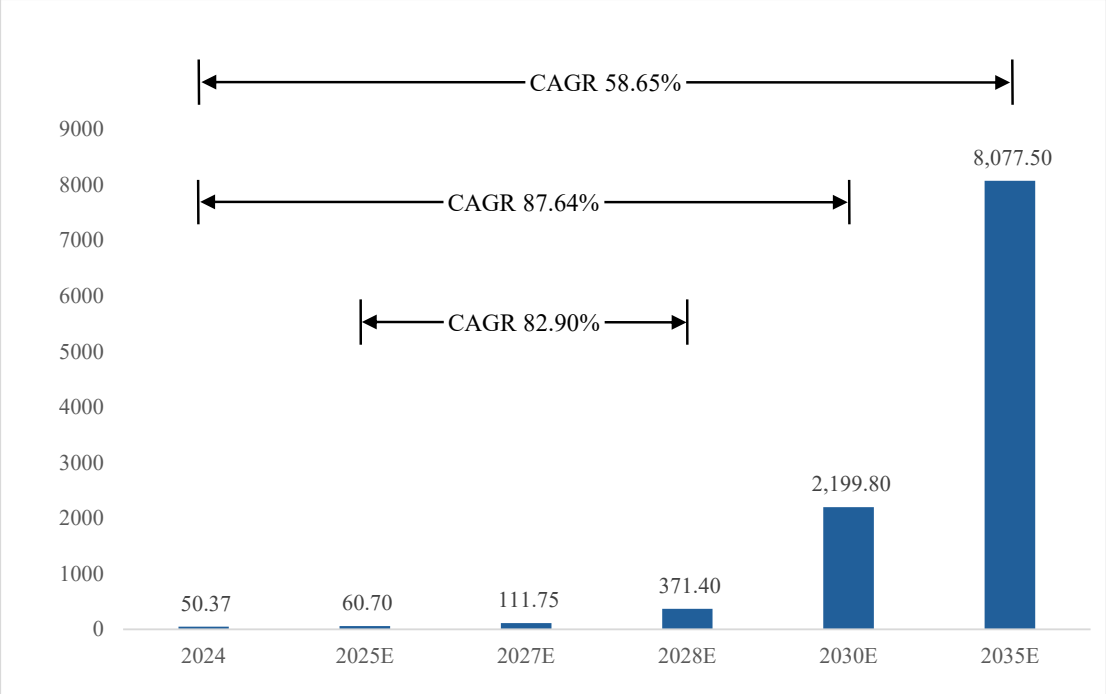
标的公司敏锐捕捉行业发展趋势，较早规划产品路线，致力于产品质量和配置的提升。标的公司已实现大冷量款产品的研发、生产、下线。与此同时，标的公司研发的大冷量产品（3000μW）作为中国工信部 2025 年未来产业创新任务揭榜挂帅项目，具备较强的技术领先性。

综上，标的公司产品技术路线符合中下游主流技术路线发展趋势和应用需求。

（4）量子计算市场规模

根据 ICV TA&K 及光子盒研究院的统计及预测，2024 年全球量子计算市场规模达到 50.37 亿美元，2024 至 2030 年的年平均增长率（CAGR）达到 87.64%。2027 年，专用量子计算机预计将实现性能突破，带动整体市场规模达到 111.75 亿美元。在 2028 年至 2035 年期间，受益于专用量子计算机在特定领域的广泛运用和通用量子计算机的技术进步，市场规模持续快速扩张。2035 年，量子计算市场规模有望达到 8,077.50 亿美元，量子计算预计在此时进入全面成熟和商业化的关键阶段。

2024-2035 年全球量子计算产业规模（单位：亿美元）



数据来源：《2025 全球量子计算产业发展展望》，ICV TA&K、光子盒研究院，2025 年 2

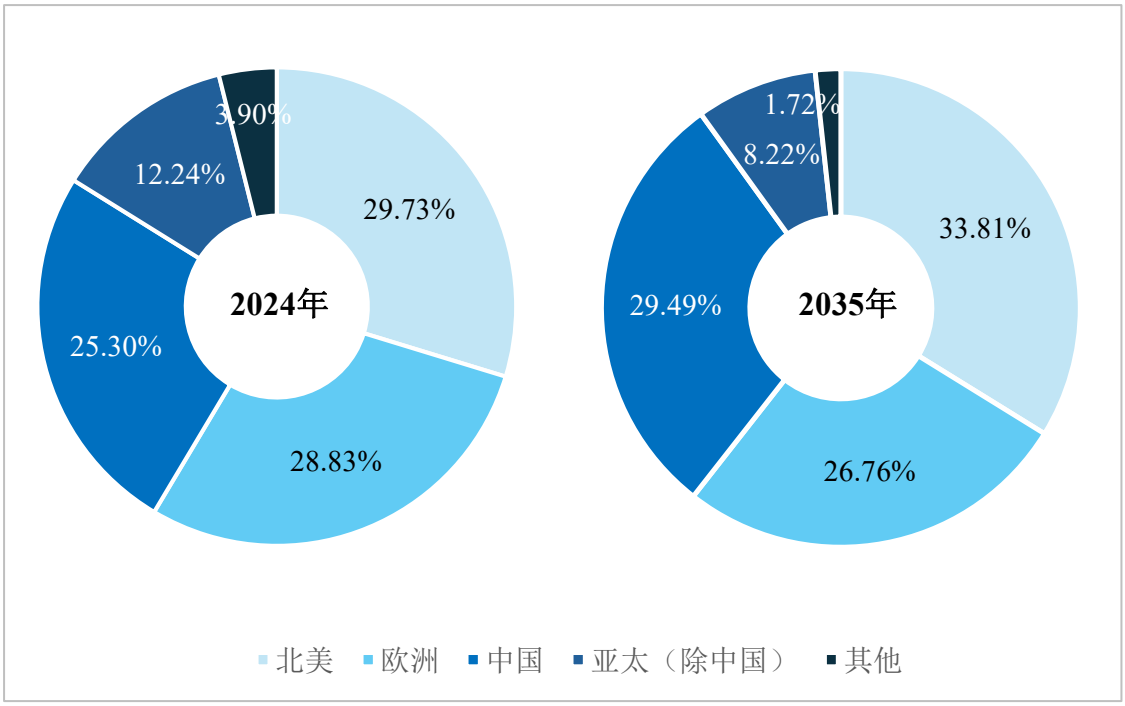
月

ICV TA&K 及光子盒为量子科技领域专业的主流研究机构，多家上市公司公开披露文件引用 ICV TA&K 及光子盒数据，引用报告具有权威性。根据该研究报告的声明，研究报告数据以公开信息为主以及对公开数据的整理，包含 IBMQ、intel、Google Al Quantum、Microsoft、国盾量子、本源量子等量子计算相关机构的素材支持。

根据该研究报告，量子计算相关产业短期内实现爆发增长主要包含以下原因：第一，参考了 IBM、Google、Quantinuum 等最新发布的技术路线图，预计到 2028 年，量子门数量、以及纠错等计算技术将达到较为成熟阶段，为实际的商业化应用奠定坚实基础。第二，谷歌 Willow 芯片的纠错成就，促使对专用量子计算机的推出时间表更为乐观。第三，随着量子计算技术的不断演进，以及 AI 技术等领域的快速发展，量子计算的应用边界被不断拓展，从而使量子计算的商业潜力更加广泛和深远。随着量子计算机的不断发展，日近成熟的超导量子计算机将是推动稀释制冷机市场份额不断增长的原动力；随着量子比特数量的增加，理论上，测控设备的测控线路数也会相应增加，因此，未来量子测控相关设备除了提升硬件原有性能之外，还需提升对扩展性的需求。

全球量子计算市场分布呈现出动态变化的趋势，欧美及中国地区量子计算市场发展迅速，中国未来份额有望持续提升。2024 年，北美占比为 29.73%、欧洲占比为 28.83%、中国占比为 25.30%。据 ICV TA&K 及光子盒研究院预测，2035 年，随着量子市场不断成熟和发展，各市场份额将会发生变动，中国占比有望提升至 29.49%。2024 年，中国量子计算的市场规模为 12.7 亿美元，到 2035 年可达 2,382.1 亿美元。

2024、2035 年全球量子计算各地区产业规模



数据来源：《2025 全球量子计算产业发展展望》，ICV TA&K、光子盒研究院，2025 年 2 月

（三）行业竞争格局和市场化程度

量子计算产业生态情况如下图所示：



信息来源：光子盒研究院

作为量子比特环境领域的核心仪器，高端稀释制冷机全球市场长期被欧美垄断，中国的稀释制冷机曾严重依赖进口。从全球看，量子计算稀释制冷机的主要供应商有 Bluefors（芬兰）、Oxford Instruments（英国）、Leiden Cryogenics（荷兰）、CryoConcept（法国）、FormFactor（美国）等，其中 Bluefors 和 Oxford

Instruments 两家占据了全球主要的市场份额。

标的公司主要产品的国内外市场竞争格局、主要参与方及其竞争优劣势具体如下：

标的公司产品类型	国内外市场竞争格局	主要参与方	竞争优劣势	
极低温极微弱信号测量调控系统（主要包含稀释制冷机）	作为量子比特环境领域的核心仪器，高端稀释制冷机全球市场长期被欧美垄断，中国的稀释制冷机曾严重依赖进口，其中 Bluefors 和 Oxford Instruments 两家占据了全球主要的市场份额；近年来，由于美国等国家对于中国的出口管制措施，目前中国的稀释制冷机主要由本土企业提供。	国外主要参与方包括：Bluefors（芬兰）、Oxford Instruments（英国）、Leiden Cryogenics（荷兰）、CryoConcept（法国）、FormFactor（美国）等	占据绝对领先的全球市场份额，技术成熟，品牌影响力大，产品体系完整，稳定性高	受出口管制政策影响，无法进入中国市场；定价高昂，国内产品售后维护困难
		国内主要参与方包括：量羲技术、合肥知冷、中船鹏力、中电科十六所等	扎根本土，不受出口管制政策影响； 相较于其他国内企业，标的公司商业化进程较快，已形成自主研发与批量交付能力，市场份额领先	国际市场影响力小；产品技术指标等与国际领先水平存在差距
极低温极微弱信号测量调控组件（主要包含测控设备及低温电子器件）	组件市场中，欧美企业仍掌握测控系统与核心微波器件的技术制高点，高端市场以罗德施瓦茨（Rohde & Schwarz）、是德科技（KEYSIGHT）、Zurich Instruments（苏黎世仪器）、Bluefors 为主导，产品占据全球大部分市场份额；中国在低温电子学和部分微波器件上已经形成国产化能力，逐步缩小差距。未来行业向国产自主化方向推进，以弥补因出口管制带来的缺口，同时产品向低温化、模块化、集成化、高扩展性、低延迟方向演进，以配合大规模量子比特扩展需求。	国外主要参与方包括：罗德施瓦茨（Rohde & Schwarz）、是德科技（KEYSIGHT）、Bluefors	占据绝对领先的全球市场份额，技术成熟，品牌影响力大，产品体系完整，稳定性高	受出口管制政策影响，无法进入中国市场；定价高昂，国内产品售后维护困难
		国内主要参与方包括：量羲技术、中微达信等	扎根本土，不受出口管制政策影响； 相较于其他国内企业，标的公司在低温电子学高密度器件等方面的市场份额领先，客户覆盖大部分量子计算企业，产品应用于国内先进量子计算机	标的公司国际市场影响力小

随着量子计算行业的快速发展，高端稀释制冷机的战略意义不断提升。2018 年美国出台《出口管制改革法案》（ECRA），要求美国商务部对新兴和基础技术实施出口管制。2023 年 8 月 9 日，美国总统签署《关于解决美国对有关国家的某些国家安全技术和产品的投资问题的行政令》，授权美国财政部部长禁止或限制美国对中国半导体和微电子、量子信息技术以及人工智能领域的某些投资，同时美国财政部发布上述行政令的监管范围。

2024 年 5 月 9 日，美国商务部工业和安全局（BIS）以“威胁国家安全”为

由，将 37 家中国实体列入出口管制实体清单，其中包含 22 家量子计算相关技术研究机构和公司。2024 年 9 月 5 日，美国商务部工业和安全局（BIS）发布一项临时最终法规，对美国与国际合作伙伴之间已达成的广泛技术协议的关键与新兴技术实施出口管制。该临时最终法规涉及量子计算、半导体制造和其他先进技术。稀释制冷机作为量子计算中的关键设备，进一步受到了出口管制影响。2024 年 10 月 28 日，美国财政部发布最终规则《关于美国在有关国家投资某些国家安全技术和产品的条款》，禁止美国人员参与涉及对美国国家安全构成尤为紧迫的威胁的特定技术和产品的某些交易，涵盖半导体和微电子产品、量子信息技术以及人工智能。

根据上述行政令和最终规则，美国禁止对中国出口一系列用于量子计算的稀释制冷机及相关信号测控组件。此举旨在通过限制量子计算机的上游核心部件供应，来限制我国量子计算的发展。根据光子盒研究院的统计数据，2021-2022 年，中国分别进口了 60、53 台稀释制冷机；2023 年，根据市场公开数据，仅中标成交 4 台进口稀释制冷机；2024 年，中国已经彻底无法进口稀释制冷机。

国外禁运政策颁布后，我国只能依靠自主研发满足稀释制冷机的市场需求。通过持续投入研发，少数国内企业实现极低温的技术突破，不断打破欧美技术垄断，成功研制出高性能指标稀释制冷机，实现了国产替代。

受技术壁垒、项目经验壁垒等行业进入门槛的阻碍，从事稀释制冷机行业的企业数量较少。截至目前，除量羲技术外，行业内主要公司的基本情况如下：

公司名称	主要介绍	公司可比产品	主要股东
国盾量子（688027.SH）	公司于 2020 年在科创板上市。公司技术起源于中国科学技术大学，主要从事量子通信、量子计算、量子精密测量产品的研发、生产和销售，并提供相关的技术服务。产品包括公司量子通信产、量子计算、量子精密测量陈等产品。公司量子计算产品主要包括超导量子计算机整机以及操控系统、稀释制冷机等核心组件，并提供量子计算相关技术服务。	2024 年 2 月 26 日，国盾量子推出的国产稀释制冷机 ez-QFridge 完成性能测试，已经成功应用于超导量子计算原型机“祖冲之二号”。	中电信量子信息科技集团有限公司 21.86%、中科大资产经营有限责任公司 10.50%、潘建伟 6.42%等
本源量子	2017 年成立于合肥市高新区，团队技术起源于中科院量子信息重点实验室。本源量子聚焦量子计算	2023 年 10 月，本源量子完全自主研发的本源 SL400	郭国平 21.08%、中科大资产经营有限责任公司

公司名称	主要介绍	公司可比产品	主要股东
	产业生态建设，打造自主可控工程化量子计算机，围绕量子芯片、量子计算测控一体机、量子操作系统、量子软件、量子计算云平台和量子计算科普教育核心业务，全栈研制开发量子计算，积极推动量子计算产业落地。	国产稀释制冷机成功下线，2024年6月，本源量子对该产品进行了技术迭代，成功研发出本源SL1000稀释制冷机。	13.04%、合肥亿斯特立股权投资合伙企业（有限合伙）11.37%、郭光灿8.05%、天津星恒量智创业投资合伙企业（有限合伙）5.87%等
中电科十六所	国家军工一类研究所，于1966年创建于陕西略阳。主要从事制冷和热管理、超导与低温电子等技术研发与产品制造，是国内唯一专业从事低温电子技术工程应用的研究所，为我国国防建设做出了积极贡献。	中电科十六所研制的超低温测试平台XS400型稀释制冷机被评为安徽省首台套重大技术装备。	未披露
合肥知冷	安徽大学依托“量子计算用极低温稀释制冷机”科技成果转化，成立合肥知冷，公司主营产品“量子计算用极低温稀释制冷机”打破了国外禁运封锁，实现了国产替代，填补了相关量子科技产业链在极低温关键技术上的国内空白。	公司推出的ZL-DR400型国产极低温稀释制冷机2024年6月经过现场测试，相关参数已达到公开发布数据的国内领先、国际先进水平。	王绍良30.78%、中小企业发展基金（成都）交子创业投资合伙企业（有限合伙）16.88%、合肥金慧仪器科技合伙企业（有限合伙）15.52%、合肥水慧仪器科技合伙企业（有限合伙）9.00%、安徽大学资产经营有限公司7.24%等
中船鹏力	中船鹏力是中国船舶集团第八研究院鹏力科技集团发起成立的高科技企业，是国家级专精特新“小巨人”企业，是国内首家在全球拥有G-M制冷机自主知识产权并实现产业化的企业，是各类高性能、系列化超低温制冷设备制造商和低温应用综合解决方案服务商，打破了国外公司的长期垄断。	公司主要产品包括4～77K温区G-M制冷机、稀释制冷机、低温真空泵、低温测量仪器、氦氖氢分离纯化液化设备、LNG再液化装置、低温恒温器等，广泛应用于磁共振成像（MRI）、半导体制造等工业化领域，以及量子信息科学、超导技术、气体分离、能源应用等领域。	中船鹏力（南京）科技集团有限公司70%、中船科技投资有限公司20%等
中科量仪	公司成立于2024年2月，依托于中国科学院物理研究所姬忠庆团队研制的无液氦稀释制冷机成立，集研制、生产、销售和技术服务于	主要产品包括无液氦稀释制冷机、1K制冷机和4K制冷机	姬忠庆66.77%，北京超量科仪企业管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	主要介绍	公司可比产品	主要股东
	一体，主要提供低温和极低温科研设备以及相关实验组件和配件		9.99%，诸暨科实华盈股权投资合伙企业（有限合伙）9.00%，北京怀柔科学城科技创新投资基金（有限合伙）7.00%，北京拓量科仪企业管理合伙企业（有限合伙）6.24%

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家法规政策推动行业发展

近年来，国家出台了一系列重要的支持性产业政策，包括《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》《计量发展规划（2021-2035）》《“十四五”市场监管科技发展规划》《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》等政策纲要都提出要鼓励、支持电子测量仪器、高端科学仪器设备等领域的研发制造和科技创新；提出要在核心技术、材料、器件等方面突破瓶颈，实现量子相干和量子纠缠的长时间保持和高精度操控，并应用于量子计算等领域。针对本行业，国家政策有着清晰的引导和充分的支持力度，为标的公司极低温极微弱信号测量调控设备等产品的应用提供了有利环境。

（2）下游产业高速发展提供广阔市场空间

根据 ICV TA&K 及光子盒研究院的统计及预测，2024 年全球量子计算市场规模达到 50.37 亿美元，2024 至 2030 年的年平均增长率（CAGR）达到 87.64%。2027 年，专用量子计算机预计将实现性能突破，带动整体市场规模达到 111.75 亿美元。在 2028 年至 2035 年期间，受益于专用量子计算机在特定领域的广泛运用和通用量子计算机的技术进步，市场规模持续快速扩张。2035 年，量子计算市场规模有望达到 8,077.50 亿美元，量子计算预计在此时进入全面成熟和商业化的关键阶段。

根据ICV TA&K统计，2022年全球稀释制冷机的市场总规模为1.93亿美元，预计到2025年全球稀释制冷机的市场总规模为2.66亿美元，到2030年可达206亿美元，极低温极微弱信号测量调控设备的未来市场空间巨大，下游产业的高速发展为标的公司行业的发展提供了广阔的市场空间。

（3）国产替代空间广阔，禁运政策为国产企业带来发展机遇

随着量子计算行业的快速发展，其战略意义不断提升。2023 年 8 月 9 日，美国总统签署《关于解决美国对有关国家的某些国家安全技术和产品的投资问题的行政令》，授权美国财政部部长禁止或限制美国对中国半导体和微电子、量子信息技术以及人工智能领域的某些投资，同时美国财政部发布上述行政令的监管范围。2024 年 10 月 28 日，美国财政部发布最终规则《关于美国在有关国家投资某些国家安全技术和产品的条款》，禁止美国人员参与涉及对美国国家安全构成尤为紧迫的威胁的特定技术和产品的某些交易，涵盖半导体和微电子产品、量子信息技术以及人工智能。

根据上述行政令和最终规则，美国禁止对中国出口一系列用于量子计算的稀释制冷机及相关信号测控组件。此举旨在通过限制量子计算机的上游核心部件供应，来限制我国量子计算的发展。根据光子盒研究院的统计数据，2021-2022 年，中国分别进口了 60、53 台稀释制冷机；2023 年，根据市场公开数据，仅中标成交 4 台进口稀释制冷机；2024 年，中国已经彻底无法进口稀释制冷机。

国外禁运政策颁布后，我国只能依靠自主研发满足稀释制冷机的市场需求。通过持续投入研发，少数国内企业实现极低温的技术突破，不断打破欧美技术垄断，成功研制出高性能指标稀释制冷机，实现了国产替代。国外的禁运政策改变不了我国量子计算的巨大市场，未来整个行业更加依靠独立自主发展，这也给国内量子计算上游核心设备研发生产企业带来发展机遇和市场。

2、不利因素

（1）专业技术人才短缺

高端科学仪器设备行业产品的研发、生产，行业服务以及系统解决方案的设计、提供，都需要具有良好的技术能力和具备相关行业经验的高科技人才，培养

一个技术和业务复合型人才时间较久。而由于我国高端科学仪器设备行业起步较晚、专业高度相关且知识、经验均满足要求的专业技术人才培养难度较大、专业人才积累不足，致使相关专业技术人才较为短缺，一定程度上制约了行业高速发展。

（2）高端产品技术实力仍然相对薄弱

国内高端科学仪器设备市场长期被欧美公司所垄断，由于国外高端科学仪器设备公司对其掌握的先进技术实行严格的技术封锁，本土企业很难直接从高端科学仪器设备公司学习先进技术，必须依靠自主研发实现技术突破，在一定程度上延缓了我国高端科学仪器设备的发展速度。

（五）进入该行业的主要障碍

1、技术壁垒

标的公司产品是以稀释制冷技术及极微弱信号测量调控技术为基础，横跨 $^{3}He/^{4}He$ 稀释制冷单元开发研制技术、极低温恒温器开发研制技术、多比特超导量子计算极低温及信号传输系统开发研制等多项技术，具有跨学科、复杂程度高的技术特点。尤其针对量子计算领域的产品，需要对量子计算理论深刻理解，并在低温、微电子学、软件和集成技术等方面形成系统性技术体系。另外，不同行业、不同领域的用户对于极低温环境和极微弱信号测量调控的技术需求也不尽相同，行业内企业必须在深刻了解稀释制冷技术与极微弱信号测量调控技术的同时，深入了解量子计算技术及发展趋势，才能够研发出匹配用户当前真实需求的产品和系统解决方案，形成较高的技术壁垒。

2、行业经验壁垒

标的公司业务主要面向超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等领域，不同细分应用领域的客户在应用操作、应用场景、技术指标等方面的需求存在较大差异，此类客户存在操作专业度高、应用场景复杂多变等特点，除了需要具备相应的技术实力外，还需要新的行业进入者深刻理解行业前沿客户的使

用需求和未来的发展趋势。若没有较长时间的行业从业经验的积淀，很难形成有效的行业竞争力。

3、人才壁垒

高端科学仪器设备行业属于知识密集、技术应用型行业。尤其稀释制冷技术及极微弱信号测量调控等技术门槛比较高，需要从业人员在低温物理学和低温电子学等领域有着深厚的知识储备和技术积累。同时，企业人才队伍的形成是一个逐步发展和长期积累的过程，很难在短时间内搭建专业且高效的研发和生产团队。

（六）行业技术水平与技术特点，经营模式，以及行业在技术、产业、业态、模式等方面的发展情况和未来发展趋势

1、行业技术水平和技术特点

近年来，高端科学仪器设备行业发展速度较快，从技术指标来看，国产高端科学仪器设备厂商通过自主研发，行业技术水平和产品质量有了一定提高，在产品性能核心参数上与国外企业差距已经减小。除基础的核心参数之外，国产厂商在仪器稳定性、操作空间、软件能力、整体解决方案能力等方面还与国外企业有较大差距。

标的公司极低温极微弱信号测量调控系统产品与国内外行业主要企业先进产品在技术参数、性能指标的对比情况如下：

公司	产品类型	产品型号	最低温度	制冷功率	稳定性	可用样品空间	软件能力	整体解决方案能力
Bluefors	标准款	BF-LD250	10 mK	250μW@100 mK,10μW@20 mK	未披露具体参数，行业领先	Φ294mm	远程控制；自动化程序；可编程 API 接口；数据查询和可视化；实时绘图功能	未披露
		BF-XLD400	10 mK	400μW@100 mK,15μW@20 mK		Φ500mm		可配置 1008 路
	大冷量款	BF-XLD1000	10 mK	1000μW@100 mK,30μW@20 mK		Φ500mm		可配置 1008 路
		KIDE	10 mK	3000μW@100 mK（3 个模块组合）		1.6 ㎡		可配置超过 4000 路
Oxford instruments	标准款	Proteox MX	10 mK	450μW@100 mK,12μW@20 mK	±1 mK<100 mK, ±1%>100 mK	Φ360mm	远程控制；自动化程序；可编程 API 接口；数据查询和可视化；实时绘图功能	可配置约 200 路
	大冷量款	Proteox LX	7 mK	850μW@100 mK,25μW@20 mK		Φ530mm		可配置约 300 路
		Proteox 5 mK	5 mK	850μW@100 mK,25μW@20 mK		Φ360mm		可配置约 180 路
Janis ULT	标准款	JDry-500	10 mK	400μW@100 mK	未披露	Φ508mm	未披露	未披露
	标准款	JDry-750	9 mK	400μW@100 mK,14μW@20 mK		未披露		
CryoConcept	标准款	HEXA-DRY L	10 mK	450μW@100 mK	未披露	413×300mm	未披露	未披露
中国科学院物理研究所	标准款	CFDR01	<7.6mK	>450μW@100mK	未披露	未披露	未披露	未披露
中国科学院理化技术研究所	标准款	未披露	15 mK	>400μW@100mK	未披露	未披露	未披露	未披露
国盾量子	标准款	ez-Q FRIDGE	10mK	450μW@100mK，10μW@20mK	未披露	未披露	全程智能化操作	未披露
中电科十六所	标准款	未披露	7.9 mK	>450μW@100mK	未披露	未披露	未披露	未披露
本源量子	标准款	SL400	10mK	550μW@100mK，14μW@20mK	未披露	Φ300mm	具备人机交互功能，可实现设备全自动化操作	可容纳 336 路
	大冷量款	SL1000	10mK	1000μW@100 mK,30μW@20 mK		Φ500mm		可容纳 840 路
合肥知冷	标准款	ZL-DR400	7.45 mK	650μW@100 mK,18μW@20 mK	10mK 冷板振动≤0.9μm，加主动减震后≤	Φ300mm	未披露	未披露

公司	产品类型	产品型号	最低温度	制冷功率	稳定性	可用样品空间	软件能力	整体解决方案能力
					0.2μm；原型机累计稳定运行 5000 小时以上			
	大冷量款	ZL-DR1000	10mK	1100μW@100 mK,30μW@20 mK	10mK 冷板振动≤0.9μm	Φ500mm		
中船鹏力	标准款	KDDR-1-400	12mK	500μW@100 mK,12μW@20 mK	振动：1μm，总运行时间＞3000 小时	未披露	未披露	部分温区可选配线缆
中科量仪	标准款	L400	10mK	400μW@100 mK,10μW@20 mK	未披露	Φ395mm	未披露	未披露
	大冷量款	XL1000	10mK	1000μW@100 mK,20μW@20 mK		Φ500mm		
量羲技术	标准款	Q-400-S	7 mK	600μW@100 mK,16μW@20 mK	实测大冷量款安装 800 路后温度变化＜2 mK；交付产品稳定运行超过 1 年	Φ290mm	具备人机交互功能，可实现设备全自动化操作；数据查询和可视化	可配置 340 路
	大冷量款	Q-1000	10 mK	1200μW@100 mK,32μW@20 mK		Φ500mm		可配置 1536 路

注：1、数据来源：稀释制冷技术，《物理学报》,73,230701（2024）；各公司官网及产品手册；

2、最低温度指稀释制冷机能够达到的最低制冷温度，对此类设备的要求为 10mK 及以下；

3、制冷功率为在特定制冷温度下的制冷功率，如 Q-400-S 的制冷功率为 600μW@100 mK,16μW@20 mK，指 Q-400-S 在 100mK 的制冷温度下达到 600 微瓦的制冷量，在 20mK 的制冷温度下达到 16 微瓦的制冷量；相同制冷温度下的制冷功率数值越高性能越优异

4、操作空间为混合室法兰/样品室尺寸；整体解决方案能力量化为出厂配置线缆/组件的能力

标的公司极低温极微弱信号测量调控组件的代表性产品为低温电子学高密度器件，主要功能用于读取、传输、调控量子比特信号。由于需维持接近绝对零度的极端环境，出于漏热绝热考虑，稀释制冷机开孔空间有限，即低温电子学高密度器件的空间相对有限，但随着量子比特数日益增长的技术发展趋势，对低温电子学高密度器件的装机路数有更高要求。高密度的装机路数，需解决不同路数之间的信号串扰、噪声抑制等诸多技术难题，因此装机路数为低温电子学高密度器件直观可比的关键性能指标。

产品类型	产品名称	公司名称	最高装机路数/单个法兰盘	最高装机路数/单机	备注
	低温电子学高密度器件	Bluefors	每个 ISO100 法兰盘高密度线装线量为 168 路	单机装线量为 1,008 路	/
		量羲技术	每个 ISO100 法兰盘高密度线装线量为 256 路	单机装线量为 1,536 路	部分项目应用于祖冲之 3 号，实现了 105 可调比特；相应指标与世界上最先进的量子处理器谷歌“垂柳”105 可调比特相当

注：Bluefors 数据来源于其官方网站；市场上其他参与方无公开数据

超导量子计算需要使用专用的高端科学仪器设备实现，一方面是量子计算的功能需求复杂化，需要专用的高端科学仪器设备来提供稳定的极低温、极低噪声、特定磁场的环境；另一方面是量子比特数量的增加，对科学仪器设备集成度的要求进一步提升。

未来市场需求将越来越趋向个性化和定制化，企业需要不断加强研发和创新，以应对市场对于量子计算设备和服务不断提升的需求。行业内企业将不断提高量子计算设备的效率、降低成本，以及推出更多样化、智能化、安全化的服务和平台，以适应市场的不断演变。

2、行业经营模式

中国高端科学仪器设备行业发展仍处于初期阶段，企业通过研发生产专用的高端科学仪器设备销售给科研院校、研究机构、高科技企业等客户从而获得利润。盈利能力的提升一般分为两个方面：一方面是提升设备的稳定性与集成度，更高集成度的设备更容易满足大规模量子计算需求；另一方面是专注研发量子计算领

域的信号测量调控硬件，克服由于环境热噪声和物理噪声等原因引起的量子系统的不稳定性，帮助提高量子计算的可靠性，为客户提供更深层次的技术服务，从而产生更大的产品价值。

3、行业在技术、产业、业态、模式等方面的发展情况和未来发展趋势

（1）产业并购整合以提升技术能力及市场份额

从高端科学仪器设备行业的发展历史来看，产业并购整合是行业发展趋势。近年来，国际高端科学仪器设备企业通过资本市场持续加快并购步伐：2021 年，法国上市公司法国液化空气集团（Air Liquide）收购了法国低温技术公司 CryoConcept80%的股份，加强了 Air Liquide 在低温制冷技术市场的影响力；2022 年，美国高端科学仪器上市公司 Form Factor 收购了 Janis ULT 的超低温稀释制冷机产品线，成为稀释制冷机市场第三大制造商；2023 年，芬兰低温技术开发商 Bluefors 收购了日本低温设备分销商 Rockgate，为 Bluefors 在日本低温技术市场建立了直接销售和服务渠道，扩大了其全球影响力；同年收购了美国先驱低温制冷技术公司 Cryomech，显著增加了 Bluerfors 的美国业务，迅速成为美国低温产品供应链的重要组成部分，同时也加强了 Cryomech 产品在欧洲的业务，进一步稳固 Bluefors 的市场领先地位。

国际高端科学仪器设备企业通过持续并购，提升研发能力，扩充产品种类，提升市场份额，以保持长期的竞争优势。中国本土科学仪器设备企业也在持续推进技术自主化和商业化进程之中，借鉴国际行业发展经验，国内企业必然需要通过并购重组达到技术整合、业务规模扩张、综合服务能力提升的目的。

（2）国际形势推动国产替代加速

稀释制冷机市场长期被欧美垄断，中国的稀释制冷机曾严重依赖进口。从全球看，量子计算稀释制冷机的主要供应商有 Bluefors（芬兰）、Oxford Instruments（英国）、Leiden Cryogenics（荷兰）、Cryo Concept（法国）、Form Factor（美国）等，其中 Bluefors 和 Oxford Instruments 两家占据了全球大部分市场份额。

随着量子计算行业的快速发展，其战略意义不断提升。2023 年 8 月 9 日，美国总统签署《关于解决美国对有关国家的某些国家安全技术和产品的投资问题的行政令》，授权美国财政部部长禁止或限制美国对中国半导体和微电子、量子

信息技术以及人工智能领域的某些投资，同时美国财政部发布上述行政令的监管范围。2024 年 10 月 28 日，美国财政部发布最终规则《关于美国在有关国家投资某些国家安全技术和产品的条款》，禁止美国人员参与涉及对美国国家安全构成尤为紧迫的威胁的特定技术和产品的某些交易，涵盖半导体和微电子产品、量子信息技术以及人工智能。

根据上述行政令和最终规则，美国禁止对中国出口一系列用于量子计算的稀释制冷机及相关信号测控组件。国外的禁运政策改变不了我国量子计算的巨大市场，未来整个行业更加依靠独立自主发展，这也给国内量子计算上游核心设备研发生产企业带来发展机遇和市场，国产替代势必成为行业未来发展趋势。

（七）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

标的公司的产品主要应用于超导量子计算，没有明显的周期性特征。

2、区域性

标的公司产品销售受下游客户分布影响而存在地域性特征，主要客户多为国内领先的科研院所、科技型企业，销售范围主要集中在量子计算领域科研院所、研究机构分布密集的区域。

3、季节性

报告期内，标的公司主要在项目完成后，根据验收情况确认收入，标的公司收入分布受下游客户采购计划、预决算管理、招投标程序及验收流程等因素的影响。

（八）所处行业与上下游行业之间的关联性

1、与上游行业的关联性及上游行业发展对行业及其发展前景的影响

标的公司所处行业上游供应商主要有电子元器件厂商、功能单元厂商、结构件厂商等。向电子元器件厂商主要采购包括电子元器件及极微弱信号传输测量相关零配件，向功能单元厂商主要采购真空单元、预冷单元、隔振单元等相关设备及零配件。

如未来因行业政策、外部市场环境等发生显著变化导致标的公司上游主要原材料的价格发生大幅波动，标的公司所处行业的盈利能力将受到一定影响。

2、与下游行业的关联性及下游行业发展对行业及其发展前景的影响

标的公司下游行业即应用市场。标的公司典型的下游应用领域主要包括超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等。由于上述领域的客户所需产品的用途、频率范围、具体功能等方面存在差异，具备高度定制化的特征，下游客户与标的公司的粘性较高，上述应用领域的发展将间接影响标的公司所处行业的发展前景。

（九）核心竞争力及行业地位

1、标的公司核心竞争力

（1）人才及团队优势

量羲技术重视人才队伍培养和科技创新，建立了一支实力雄厚的专业化研发团队。量羲技术构建了完善的技术人员培养模式，持续输入技术力量，形成良好的技术梯队。量羲技术核心技术人员具备多年的行业经验，其专业能力及从业经历在市场开拓、产品需求定义、产品研发和解决方案设计等方面具备明显优势。

（2）产品及技术优势

量羲技术专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发，为超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等领域提供专业的高端科学仪器设备及系统解决方案。截至 2026 年 6 月末，公司及其子公司共取得计算机软件著作权 11 项，授权专利 26 项，其中发明专利 13 项，拥有多项自主知识产权先进技术。自成立以来，量羲技术已先后获得高新技术企业、上海市科技型中小企业、上海市“专精特新”中小企业认证、上海市徐汇区人民政府“2024 年度优秀科创企业奖”等荣誉。

（3）客户资源优势

量羲技术主要客户多为国内知名高校、科研院所、科技型企业，客户质量较高。凭借在极低温极微弱信号测量调控系统及组件方面的深厚技术积淀，量羲技术与客户建立了较高的信任基础，积累了大量的技术和业务开发经验，具备一定

的先发优势，并以专业、快速的服务理念在行业内赢得了良好的口碑，具备优质且稳定的客户资源。

2、标的公司的行业地位

（1）量羲技术在极低温极微弱信号测量调控设备领域具有一定的先发优势

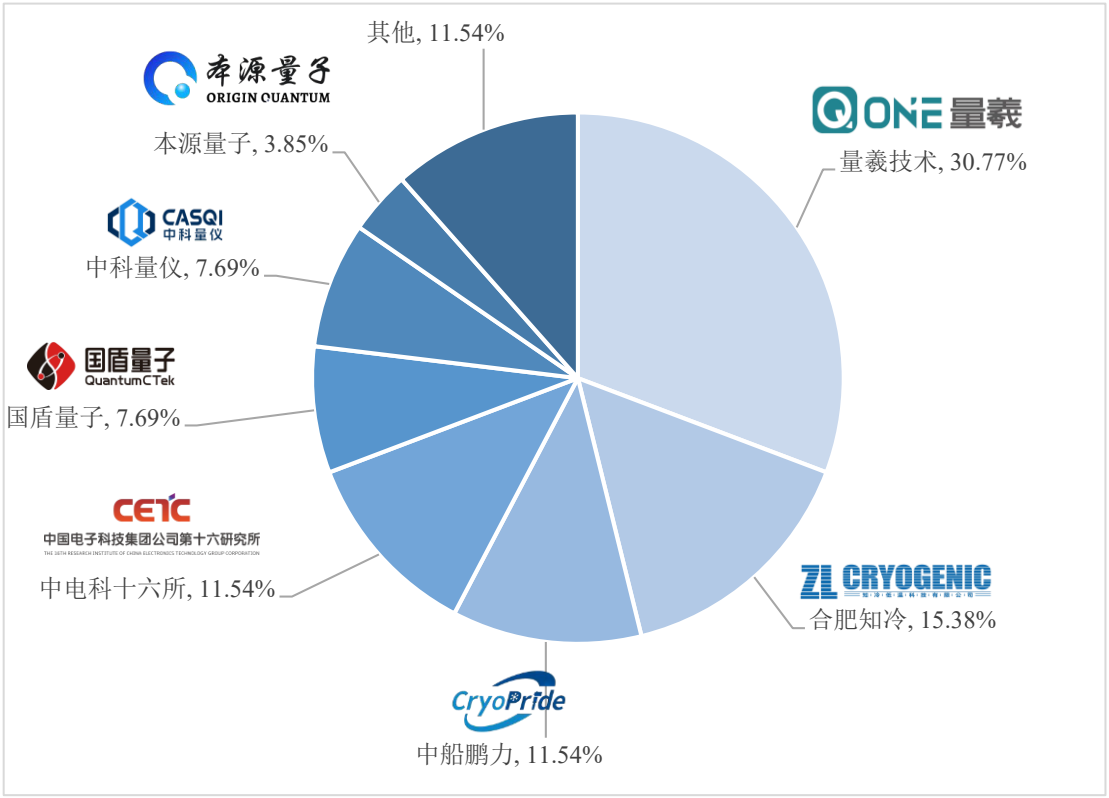
标的公司的核心团队在极低温极微弱信号测量调控设备领域积淀深厚，在超导量子计算、极端物性研究等应用领域的整体解决方案上具有丰富的经验。

标的公司通过为国内领先的科研院所、科技型企业提供超导量子计算系统解决方案，积累了大量的业务和技术开发经验，在极低温极微弱信号测量调控设备领域具备一定的先发优势。

（2）标的公司在极低温极微弱信号测量调控设备领域具有较为领先的行业地位

标的公司产品被用于中法低温计量科学与技术国际联合实验室，为我国和“一带一路”沿线国家建立中国自己的极低温标准，助力中国极低温温标的建立。公司的相关技术也被用于锦屏 2400 米岩层下的地下实验室，助力国际首次开展宇宙射线对量子计算影响的实验研究。标的公司是国内为数不多实现极低温极微弱信号测量调控设备产业化的企业，在该领域的市场地位保持领先。标的公司核心设备为稀释制冷机，根据统计，标的公司 2024 年中国稀释制冷机市场份额为 30.77%，市场占有率位居国内行业第一，市场占有率、排名情况以及数据来源具体如下：

2024 年中国稀释制冷机市场份额



数据来源：ICV TA&K，《2025 全球稀释制冷机报告》，2025 年 3 月；数据统计基于年度报告、招投标信息及访谈

标的公司组件产品所处的细分行业为量子计算的控制与测量领域。受限于禁运政策，近年来国内市场主要以本土企业为主，市场相对来说比较细分精尖，且市场发展相对较为早期，暂无相关行业报告统计标的公司的市场占有率和排名情况。

三、标的公司的财务状况和盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产结构具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,820.25	24.84	4,750.29	18.09	2,658.28	26.25
应收票据	-	-	-	-	3.49	0.03
应收账款	2,659.87	7.49	2,964.03	11.29	896.44	8.85

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	774.98	2.18	750.03	2.86	615.97	6.08
其他应收款	590.07	1.66	790.04	3.01	130.65	1.29
存货	22,074.92	62.17	16,421.36	62.55	5,038.10	49.76
其他流动资产	0.30	0.00	93.02	0.35	156.21	1.54
流动资产合计	**34,920.39**	**98.35**	**25,768.77**	**98.16**	**9,499.14**	**93.81**
固定资产	244.34	0.69	219.15	0.83	172.93	1.71
在建工程	-	-	-	-	9.10	0.09
使用权资产	199.24	0.56	161.90	0.62	306.60	3.03
无形资产	2.36	0.01	2.79	0.01	3.65	0.04
长期待摊费用	38.20	0.11	40.44	0.15	96.65	0.95
递延所得税资产	67.48	0.19	59.15	0.23	37.46	0.37
其他非流动资产	34.20	0.10	-	-	-	-
非流动资产合计	**585.82**	**1.65**	**483.42**	**1.84**	**626.40**	**6.19**
资产合计	**35,506.21**	**100.00**	**26,252.19**	**100.00**	**10,125.55**	**100.00**

报告期各期末，标的公司资产总额分别为 10,125.55 万元、26,252.19 万元和 35,506.21 万元，其中以流动资产为主，占资产总额的比例分别为 93.81%、98.16%和 98.35%。报告期内，标的公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货构成，非流动资产主要由固定资产、使用权资产构成，具体分析如下：

（1）货币资金

报告期内，标的公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	8,817.96	3,937.52	2,388.46
其他货币资金	2.29	812.77	269.83
合计	**8,820.25**	**4,750.29**	**2,658.28**

报告期各期末，标的公司货币资金余额分别为 2,658.28 万元、4,750.29 万元和 8,820.25 万元，主要为银行存款构成，其中其他货币资金主要为履约保证金。

（2）应收票据

报告期各期末，标的公司应收票据账面价值分别为 3.49 万元、0 万元和 0 万元，占资产总额的比例分别为 0.03%、0%和 0%，金额较小。

（3）应收账款

1）应收账款变动情况

报告期各期末，标的公司应收账款情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	2,866.23	3,120.14	943.63
应收账款坏账准备	206.36	156.11	47.18
应收账款账面价值	**2,659.87**	**2,964.03**	**896.44**
应收账款账面价值占营业收入比例	21.26	19.41	12.35

报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为 896.44 万元、2,964.03 万元和 2,659.87 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.35%、19.41%和 21.26%。2024 年末至 2025 年末，标的公司应收账款随营业收入增长而增加，主要系标的公司业务快速拓展所致；2026 年 6 月末，标的公司应收账款账面价值较 2025 年末有所下降，当期回款状况相对较好。

2）应收账款账龄情况

报告期内，标的公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
1 年以内	1,606.89	3,118.09	943.63
1 至 2 年	1,258.94	2.05	-
2 至 3 年	0.40		
小计	**2,866.23**	**3,120.14**	**943.63**
减：坏账准备	206.36	156.11	47.18
合计	**2,659.87**	**2,964.03**	**896.44**

报告期各期末，标的公司的绝大部分应收账款账龄在 2 年以内，标的公司应收账款账龄不存在异常情况。本期 1-2 年账龄应收账款占比提升，主要系部分项目款项结算周期较长，属于项目制业务的行业正常情形；相关客户信用状况良好，

款项回收风险较低，应收账款账龄不存在异常。

3）坏账计提政策及同行业可比公司的比较

标的公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：%

账龄	国盾量子	普源精电	标的公司
1 年以内	5.00	不适用	5.00
1-2 年	10.00	100.00	10.00
2-3 年	30.00	100.00	30.00
3-4 年	50.00	100.00	50.00
4-5 年	80.00	100.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

注：以上数据取自同行业可比公司定期报告。

普源精电对于 1 年以内的应收账款按照逾期天数计提坏账准备，具体如下：

账龄	计提比例（%）
未到期	0.01
逾期 30 天以内	0.11
逾期 31 至 60 天	0.22
逾期 61 至 90 天	2.10
逾期 91 至 120 天	0.90
逾期 121 至 360 天	2.71
逾期 1 年及以上	100.00

注：以上数据取自《普源精电科技股份有限公司 2026 年半年度报告》。

标的公司应收账款的坏账计提政策与同行业公司国盾量子不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。与普源精电计提比例存在差异，主要系公司主要销售模式及客户结构不同。

报告期内，标的公司应收账款总体回款状况良好，未发生重大坏账损失。

（4）预付款项

报告期各期末，标的公司预付款项情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	701.78	90.55	750.03	100.00	615.97	100.00
1 至 2 年	73.20	9.45	-	-	-	-
合计	**774.98**	**100.00**	**750.03**	**100.00**	**615.97**	**100.00**

报告期各期末，标的公司预付款项账面价值分别为 615.97 万元、750.03 万元和 774.98 万元，主要为预付供应商货款。

报告期各期末，标的公司预付款项金额逐年增加，主要系公司业务规模扩大，原材料采购随之增长所致。

（5）其他应收款

报告期各期末，标的公司其他应收款账面价值分别为 130.65 万元、790.04 万元和 590.07 万元，占资产总额的比例分别为 1.29%、3.01%和 1.66%，主要为押金和保证金。

（6）存货

报告期各期末，标的公司存货构成及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占存货比例
原材料	4,108.07	63.96	4,044.12	18.32
发出商品	11,307.65	-	11,307.65	51.22
在产品	2,833.40	-	2,833.40	12.84
库存商品	3,905.03	15.27	3,889.76	17.62
合计	**22,154.15**	**79.23**	**22,074.92**	**100.00**
项目	**2025 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**占存货比例**
原材料	3,936.20	29.12	3,907.09	23.79
发出商品	9,832.85	-	9,832.85	59.88
在产品	1,702.72	-	1,702.72	10.37
库存商品	978.70	-	978.70	5.96
合计	**16,450.48**	**29.12**	**16,421.36**	**100.00**

项目	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占存货比例
原材料	2,013.59	7.20	2,006.39	39.82
发出商品	1,767.64	-	1,767.64	35.09
在产品	1,002.15	-	1,002.15	19.89
库存商品	261.92	-	261.92	5.20
合计	**5,045.30**	**7.20**	**5,038.10**	**100.00**

报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 5,038.10 万元、16,421.36 万元和 22,074.92 万元，主要由原材料、发出商品、在产品及库存商品构成。

报告期各期末，标的公司存货账面价值增加，主要系一方面，公司经营规模扩大，导致原材料储备增加；另一方面，由于下游客户订单显著增加，截至报告期末部分客户尚未完成验收，因此发出商品账面价值较高。

（7）其他流动资产

报告期各期末，标的公司其他流动资产账面价值分别为 156.21 万元、93.02 万元和 0.30 万元，占资产总额的比例分别为 1.54%、0.35%和 0.00%，金额较小，主要为待抵扣进项税额及增值税留抵税额。

（8）固定资产

报告期各期末，标的公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

2026 年 6 月 30 日				
项目	**机器及专用设备**	**运输设备**	**办公及电子设备**	**合计**
账面原值	329.69	87.78	14.94	**432.41**
累计折旧	126.87	57.03	4.17	**188.07**
减值准备	-	-	-	**-**
账面价值	**202.82**	**30.76**	**10.77**	**244.34**
2025 年 12 月 31 日				
项目	**机器及专用设备**	**运输设备**	**办公及电子设备**	**合计**
账面原值	280.75	87.78	6.38	**374.92**
累计折旧	106.55	46.60	2.61	**155.77**
减值准备	-	-	-	**-**

账面价值	**174.20**	**41.18**	**3.77**	**219.15**
2024 年 12 月 31 日				
项目	**机器及专用设备**	**运输设备**	**办公及电子设备**	**合计**
账面原值	186.33	87.78	5.82	**279.93**
累计折旧	79.76	25.75	1.47	**106.99**
减值准备	-	-	-	**-**
账面价值	**106.56**	**62.03**	**4.34**	**172.93**

报告期各期末，标的公司固定资产的账面价值分别为 172.93 万元、219.15 万元和 244.34 万元，主要由机器设备及运输工具构成。报告期各期末，标的公司固定资产账面价值持续增长，主要系标的公司生产经营规模扩大，新增购置机器设备所致。

（9）在建工程

报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 9.10 万元、0 万元和 0 万元，占资产总额的比例分别为 0.09%、0%和 0%，金额较小，主要为待安装设备。

（10）使用权资产

报告期各期末，标的公司使用权资产具体情况如下：

单位：万元

2026 年 6 月 30 日		
项目	**房屋及建筑物**	**合计**
账面原值	494.03	**494.03**
累计折旧	294.79	**294.79**
减值准备	-	-
账面价值	**199.24**	**199.24**
2025 年 12 月 31 日		
项目	**房屋及建筑物**	**合计**
账面原值	452.72	**452.72**
累计折旧	290.82	**290.82**
减值准备	-	-
账面价值	**161.90**	**161.90**
2024 年 12 月 31 日		

项目	房屋及建筑物	合计
账面原值	435.92	**435.92**
累计折旧	129.32	**129.32**
减值准备	-	**-**
账面价值	**306.60**	**306.60**

报告期各期末，标的公司使用权资产的账面价值分别为 306.60 万元、161.90 万元和 199.24 万元，均为租赁房屋及建筑物。

（11）无形资产

报告期各期末，标的公司无形资产账面价值分别为 3.65 万元、2.79 万元和 2.36 万元，占资产总额的比例分别为 0.04%、0.01%和 0.01%，金额较小，主要为专利权及软件。

（12）长期待摊费用

报告期各期末，标的公司长期待摊费用账面价值分别为 96.65 万元、40.44 万元和 38.20 万元，占资产总额的比例分别为 0.95%、0.15%和 0.11%，金额较小，主要为装修费。

（13）递延所得税资产

报告期各期末，标的公司递延所得税资产账面价值分别为 37.46 万元、59.15 万元和 67.48 万元，占资产总额的比例分别为 0.37%、0.23%和 0.19%，金额较小，主要由信用减值准备、资产减值准备及递延收益等形成的可抵扣暂时性差异产生。

（14）其他非流动资产

报告期各期末，标的公司其他非流动资产账面价值分别为 0 万元、0 万元和 34.20 万元，占资产总额的比例分别为 0%、0%和 0.10%，金额较小。

2、负债结构分析

报告期各期末，标的公司的负债结构具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,300.00	18.46	1,360.00	7.51	1,689.00	23.64

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	5,949.79	25.54	2,735.15	15.10	1,415.30	19.81
合同负债	10,123.28	43.45	11,162.07	61.61	2,752.61	38.52
应付职工薪酬	541.34	2.32	799.19	4.41	444.12	6.22
应交税费	203.36	0.87	278.99	1.54	84.80	1.19
其他应付款	395.41	1.70	17.79	0.10	49.43	0.69
其中：应付利息	2.57	0.01	1.11	0.01	2.40	0.03
一年内到期的非流动负债	128.97	0.55	155.36	0.86	169.16	2.37
其他流动负债	1,316.03	5.65	1,451.07	8.01	357.84	5.01
流动负债合计	**22,958.18**	**98.55**	**17,959.62**	**99.13**	**6,962.25**	**97.43**
长期借款	-	-	-	-	-	-
租赁负债	77.36	0.33	12.50	0.07	158.98	2.22
长期应付款	160.30	0.69				
递延收益	101.20	0.43	144.50	0.80	24.32	0.34
非流动负债合计	**338.85**	**1.45**	**156.99**	**0.87**	**183.30**	**2.57**
负债合计	**23,297.02**	**100.00**	**18,116.62**	**100.00**	**7,145.55**	**100.00**

报告期各期末，标的公司负债总额分别为 7,145.55 万元、18,116.62 万元和 23,297.02 万元，其中以流动负债为主。报告期各期末负债主要由短期借款、应付账款及合同负债构成。具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，标的公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-	-	300.00
保证借款	4,300.00	1,360.00	1,089.00
信用借款	-	-	300.00
合计	**4,300.00**	**1,360.00**	**1,689.00**

报告期各期末，标的公司短期借款分别为 1,689.00 万元、1,360.00 万元和 4,300.00 万元，均为银行借款。2026 年 6 月末，标的公司短期借款较 2025 年末有所增加，主要系标的公司生产经营规模扩大，营运资金需求增加，相应新增银行借款所致。

（2）应付账款

报告期各期末，标的公司应付账款分别为 1,415.30 万元、2,735.15 万元和 5,949.79 万元，主要为应付供应商货款。报告期各期末，标的公司应付账款持续增加，主要系公司根据订单生产需求，加大原材料采购所致。

（3）合同负债

报告期各期末，标的公司合同负债分别为 2,752.61 万元、11,162.07 万元和 10,123.28 万元，占负债总额的比例分别为 38.52%、61.61%和 43.45%，为预收客户货款。报告期内，标的公司合同负债增加主要系标的公司销售订单增多，产品尚未验收而收到相应款项所致。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬分别为 444.12 万元、799.19 万元和 541.34 万元，占负债总额的比例分别为 6.22%、4.41%和 2.32%，主要为短期薪酬。标的公司应付职工薪酬整体呈现增长态势，主要原因系标的公司员工逐渐增加，且业绩提升计提应付员工奖金增加所致。

（5）应交税费

报告期各期末，标的公司应交税费分别为 84.80 万元、278.99 万元和 203.36 万元，占负债总额的比例分别为 1.19%、1.54%和 0.87%，主要为应交企业所得税。

（6）其他应付款

报告期各期末，标的公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应付利息	2.57	1.11	2.40
应付股利	-	-	-
其他应付款	392.84	16.68	47.02
合计	**395.41**	**17.79**	**49.43**

报告期各期末，标的公司其他应付款分别为 49.43 万元、17.79 万元和 395.41 万元，主要为非关联单位往来款。2026 年 6 月末其他应付款有所增加，主要系

合作科研课题项目部分经费需经标的公司转拨至其他课题承担单位，截至报告期末尚未完成转拨所致。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债分别为 169.16 万元、155.36 万元和 128.97 万元，占负债总额的比例分别为 2.37%、0.86%和 0.55%，主要为一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，标的公司其他流动负债分别为 357.84 万元、1,451.07 万元和 1,316.03 万元，占负债总额的比例分别为 5.01%、8.01%和 5.65%，主要为待转销项税额。

（9）长期借款

报告期各期末，标的公司长期借款均无余额。

（10）租赁负债

报告期各期末，标的公司租赁负债分别为 158.98 万元、12.50 万元和 77.36 万元，占负债总额的比例分别为 2.22%、0.07%和 0.33%，金额较小。

（11）长期应付款

报告期各期末，标的公司长期应付款分别为 0 万元、0 万元和 160.30 万元，占负债总额的比例分别为 0%、0%和 0.69%，为收到的专项课题经费，标的公司需按照课题约定开展研发工作。

（12）递延收益

报告期各期末，标的公司递延收益分别为 24.32 万元、144.50 万元和 101.20 万元，占负债总额的比例分别为 0.34%、0.80%和 0.43%，均由政府补助形成。

3、财务状况指标分析

（1）偿债能力指标分析

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
流动比率（倍）	1.52	1.43	1.36

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
速动比率（倍）	0.56	0.52	0.64
资产负债率（合并）（%）	65.61	69.01	70.57
息税折旧摊销前利润（万元）	4,775.55	6,187.76	2,661.70
利息保障倍数（倍）	102.07	68.71	42.81

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；
注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=负债总额/资产总额；
注 4：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+摊销费用；
注 5：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

报告期内，标的公司业绩增长较快，流动资产及资产总额逐年增加，标的公司资产负债率逐步降低，流动比率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数有所提升，偿债能力较强。速动比率有所波动，主要系标的公司业务扩张较快，导致存货规模及存货占流动资产比重波动所致。

与可比上市公司的具体情况如下：

项目	同行业公司	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
流动比率（倍）	国盾量子	14.28	12.11	14.34
	普源精电	6.82	6.50	4.27
	平均值	**10.55**	**9.31**	**9.31**
	标的公司	1.52	1.43	1.36
速动比率（倍）	国盾量子	12.90	10.99	13.33
	普源精电	5.66	5.62	3.83
	平均值	**9.28**	**8.30**	**8.58**
	标的公司	0.56	0.52	0.64
资产负债率（%）	国盾量子	9.61	10.32	9.02
	普源精电	11.07	11.82	17.78
	平均值	**10.34**	**11.07**	**13.40**
	标的公司	65.61	69.01	70.57
利息保障倍数（倍）	国盾量子	-150.78	20.12	-230.93
	普源精电	43.90	11.41	9.74
	平均值	**-53.44**	**15.77**	**-110.60**
	标的公司	102.07	68.71	42.81

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；

注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=负债总额/资产总额；
注 4：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

报告期内，标的公司流动比率、速动比率低于同行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平，主要系同行业上市公司在业务规模、资金储备具有显著优势；标的公司创立年限较短，规模较小，未开展股权融资，资金周转主要依赖银行借款进行融资，导致公司流动资产、速动资产规模相对偏小，资产负债率相对偏高。标的公司利息保障倍数高于同行业平均水平，主要系报告期内标的公司业绩快速增长，盈利能力对利息支出覆盖程度较高。

（2）营运能力分析

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
应收账款周转率（次）	8.36	7.51	12.26
存货周转率（次）	0.68	0.62	0.82

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款和应收票据期初期末平均余额；
注 2：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额；注 3：2026 年 1-6 月应收账款周转率及存货周转率已经年化处理。

报告期内，标的公司应收账款周转率、存货周转率存在一定波动，主要原因系标的公司销售订单增长较快，大型项目的交付、验收及回款周期存在一定差异所致。报告期内，标的公司回款状况良好。

4、最近一期末进行财务性投资的分析

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出售金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（二）标的公司盈利情况分析

报告期内，公司经营成果总体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
一、营业收入	**12,510.25**	**15,268.13**	**7,258.66**
减：营业成本	6,521.73	6,713.34	2,811.97
税金及附加	31.96	36.20	25.99
销售费用	179.47	440.79	239.04
管理费用	557.75	1,043.19	740.92

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
研发费用	855.11	1,463.27	1,065.56
财务费用	61.84	100.03	57.91
加：其他收益	338.10	516.70	55.64
投资收益（损失以“-”号填列）	14.30	12.67	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-53.34	-152.21	-40.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-51.92	-21.91	-5.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-2.81	-4.47
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**4,549.52**	**5,823.76**	**2,322.53**
加：营业外收入	27.53	0.39	84.51
减：营业外支出	-	3.27	2.88
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**4,577.05**	**5,820.88**	**2,404.16**
减：所得税费用	503.44	665.31	206.69
四、净利润（损失以“-”号填列）	**4,073.62**	**5,155.57**	**2,197.47**
（一）归属于母公司所有者的净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
（二）少数股东损益	-	-	-

1、营业收入分析

（1）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	12,509.90	100.00	15,268.13	100.00	7,258.03	99.99
其他业务收入	0.35	0.00	-	-	0.63	0.01
合计	**12,510.25**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.66**	**100.00**

报告期内，标的公司紧密围绕核心业务开展经营，主要为客户提供极低温极微弱信号测量调控系统及组件，营业收入主要来自主营业务收入。

（2）主营业务收入变动分析

报告期各期，标的公司主营业务收入分别为 7,258.03 万元、15,268.13 万元和 12,509.90 万元，呈快速增长趋势。报告期内，标的公司业绩大幅增长主要由

以下因素推动：

首先，国产替代需求强劲，政策禁运加速市场空缺。近年来，欧美国家对我国极低温设备及量子计算核心零部件实施严格禁运。随着进口渠道受阻，我国只能依靠自主研发进行替代，标的公司团队凭借在极低温极微弱信号测控领域的深厚技术积累，成功研制出高性能极低温极微弱信号测量调控系统及组件，填补市场空缺，国产替代效应显著。

其次，国家高度重视量子计算产业，政策大力支持行业发展。近年来，国家出台《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》等政策，明确支持高端科学仪器设备的研发制造，鼓励突破核心技术瓶颈，助力量子计算等前沿科技发展。《2024 年政府工作报告》《2025 年政府工作报告》提出要制定未来产业发展规划，开辟量子技术等新赛道；要建立未来产业投入增长机制，培育生物制药、量子科技等未来产业。政策的持续引导和资金扶持，为标的公司产品的推广提供了良好环境。

最后，下游市场需求旺盛，技术优势提升竞争力。全球量子计算市场正处于快速增长阶段，为标的公司提供广阔市场空间。同时，标的公司产品高度定制化，客户更换供应商成本较高，双方合作关系保持长期稳定。凭借领先技术，标的公司产品在性能上已达行业较为领先水平，能够满足超导量子计算、极端物性研究等需求，竞争力显著提升。标的公司作为行业细分领域龙头，客户反馈良好，品牌口碑效应进一步体现，因而客户结构日趋多元化，订单规模实现快速增长。

综合来看，标的公司业绩增长主要得益于国产替代需求的增长、国家政策扶持、行业快速发展以及自身技术实力的提升，这些因素共同推动了其业务规模的持续扩大。

（3）主营业务收入季节性分析

报告期内，标的公司主营业务收入按照季度如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,122.21	48.94	2,802.58	18.36	1,360.85	18.75
第二季度	6,387.69	51.06	4,232.19	27.72	358.54	4.94

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三季度	-	-	3,493.37	22.88	1,603.72	22.10
第四季度	-	-	4,740.00	31.05	3,934.93	54.21
合计	**12,509.90**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.03**	**100.00**

2024 年，标的公司业务终端客户中高校和科研院所占比提升，标的公司收入分布受其采购计划、预决算管理及验收流程等因素的影响，2024 年第四季度主营业务收入占比较高。

（4）主营业务收入分产品构成

报告期内，标的公司主营业务收入按照产品类别分类如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
极低温极微弱信号测量调控系统	6,667.58	53.30	8,017.85	52.51	1,556.19	21.44
极低温极微弱信号测量调控组件	5,777.38	46.18	6,811.17	44.61	5,555.49	76.54
服务及其他	64.93	0.52	439.12	2.88	146.35	2.02
合计	**12,509.90**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.03**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务收入主要来源于极低温极微弱信号测量调控系统及组件，二者合计占主营业务收入的比例分别为 97.98%、97.12%和 99.48%。标的公司成立之初，以极低温极微弱信号测量调控组件的研发与生产为主，并逐步开展极低温极微弱信号测量调控系统的研发及生产业务。

（5）主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式分类如下：

单位：万元，%

客户类型	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	12,205.28	97.56	12,811.20	83.91	6,654.78	91.69
贸易客户	304.62	2.44	2,456.93	16.09	603.26	8.31
合计	**12,509.90**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.03**	**100.00**

报告期内，标的公司销售模式以直销为主。报告期各期，标的公司直销模式

收入占主营业务收入的比例分别为 91.69%、83.91%和 97.56%。标的公司贸易商的终端客户主要为科研院所、高校与科技型企业。

报告期内，标的公司主要产品的主要应用情况如下：

单位：万元

类型		2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
极低温极微弱信号测量调控系统	科研用途	3,221.78	25.89%	6,313.98	42.58%	1,556.19	21.88%
	商业用途	3,445.81	27.69%	1,703.87	11.49%	-	-
极低温极微弱信号测量调控组件	科研用途	4,645.59	37.33%	1,221.14	8.23%	4,025.67	56.61%
	商业用途	1,131.79	9.09%	5,590.03	37.70%	1,529.82	21.51%
合计		**12,444.97**	**100.00%**	**14,829.01**	**100.00%**	**7,111.69**	**100.00%**

注：基于标的公司主要产品的流向统计。高校、科研机构、科技型企业的研究部门为科研用途；而科技型企业采购标的公司产品用于生产构建自身产品并向下游销售，分类为商业化用途。

由上表，基于对标的公司主要产品的流向统计，部分业务向量子计算领域科技型企业形成销售，用于下游客户生产量子计算机等最终产品，标的公司产品已经开始进入商业化应用阶段。从标的公司下游核心应用领域——量子计算行业的当前发展现状来看，行业整体仍处于商业化早期。硬件层面，当前量子计算机的量子比特数量普遍在几十至数百个，距离大规模商用所需的性能要求与稳定性标准还有一定差距；软件与算法层面，也仍处于系统开发与生态构建的初期阶段，尚未形成成熟的应用体系。不过，随着技术的不断进步，如千位量子计算机的出现，也为量子计算的商业化进程注入了新的动力，预计未来量子计算商业化进程会逐渐加速。

（6）主营业务收入地域构成

报告期内，公司主营业务收入按照地域分类如下：

单位：万元，%

区域	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	11,920.97	95.29	14,728.18	96.46	7,154.44	98.57
境外	588.93	4.71	539.95	3.54	103.59	1.43
合计	**12,509.90**	**100.00**	**15,268.13**	**100.00**	**7,258.03**	**100.00**

报告期内，标的公司以内销为主。报告期各期，标的公司境内销售收入占主

营业务收入的比例分别为 98.57%、96.46%和 95.29%，境外客户主要为高校与科研机构。

由上表，标的公司报告期内实现部分国际市场收入，境外收入占比较为稳定。

在政策方面，2024 年 10 月 28 日，美国财政部发布最终规则《关于美国在有关国家投资某些国家安全技术和产品的条款》，禁止美国人员参与涉及对美国国家安全构成尤为紧迫的威胁的特定技术和产品的某些交易，涵盖半导体和微电子产品、量子信息技术以及人工智能。在量子信息技术领域，禁止类交易包含量子计算机和组件。具体来讲，禁止交易内容包含开发量子计算机或生产任何关键部件。

除美国外，其他国家（如丹麦）仅限制本国量子计算产品进入中国，未对中国量子计算产品进入其自身国家实施明令限制。

因此，标的公司产品未来进入美国市场可能存在一定阻碍，中国量子企业进入其他国际市场不存在实质性政策障碍。

2、营业成本分析

（1）营业成本构成分析

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	6,521.61	100.00	**6,713.34**	**100.00**	2,811.35	99.98
其他业务成本	0.12	0.00	-	-	0.62	0.02
合计	**6,521.73**	**100.00**	**6,713.34**	**100.00**	**2,811.97**	**100.00**

（2）主营业务成本结构分析

报告期内，标的公司主营业务成本按照成本结构分类如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	5,868.75	89.99	6,073.68	90.47	2,076.52	73.86
职工薪酬	341.36	5.23	319.58	4.76	307.87	10.95
其他费用	311.49	4.78	320.09	4.77	426.96	15.19

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**6,521.61**	**100.00**	**6,713.34**	**100.00**	**2,811.35**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务成本主要以材料成本为主，占比分别为 73.86%、90.47%和 89.99%。2025 年度，由于标的公司营业收入来自系统类产品占比同比增加，导致材料成本占比提高；2026 年 1-6 月，标的公司主营业务成本结构保持稳定。报告期内，标的公司主营业务成本结构符合业务模式的特点。

3、毛利率分析

（1）毛利构成情况

报告期内，标的公司的毛利主要来源于主营业务，具体如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	5,988.29	100.00	8,554.79	100.00	4,446.68	100.00
其他业务毛利	0.23	0.00	-	-	0.01	0.00
合计	**5,988.52**	**100.00**	**8,554.79**	**100.00**	**4,446.69**	**100.00**

（2）主营业务毛利的构成情况

报告期内，标的公司主营业务毛利分产品类型的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
极低温极微弱信号测量调控系统	3,112.47	51.98	3,782.81	44.22	632.64	14.23
极低温极微弱信号测量调控组件	2,860.94	47.78	4,476.40	52.33	3,720.08	83.66
服务及其他	14.88	0.25	295.59	3.46	93.97	2.11
合计	**5,988.29**	**100.00**	**8,554.79**	**100.00**	**4,446.68**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务毛利主要来源于极低温极微弱信号测量调控系统及组件。

（3）主营业务毛利率变动情况分析

报告期内，标的公司主营业务分产品类型的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例
极低温极微弱信号测量调控系统	46.68	53.30	47.18	52.51	40.65	21.44
极低温极微弱信号测量调控组件	49.52	46.18	65.72	44.61	66.96	76.54
服务及其他	22.92	0.52	67.31	2.88	64.21	2.02
合计	**47.87**	**100.00**	**56.03**	**100.00**	**61.27**	**100.00**

报告期内，标的公司毛利率呈下滑趋势，主要系标的公司具体交付产品的结构性差异所致及承接特定项目所致。2025 年度标的公司系统类产品的收入比重提升，毛利率水平相对较高的组件类产品比重下降，因而导致综合毛利率略有下降。2026 年 1-6 月，系统类产品毛利率基本维持稳定；组件类产品受承接特殊大型项目影响，毛利率有所下降，从而拉低标的公司当期整体毛利率。

（4）同行业可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的综合毛利率情况如下：

单位：%

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
国盾量子	40.69	51.44	55.59
普源精电	54.65	55.08	59.14
平均值	**47.67**	**53.26**	**57.36**
标的公司	47.87	56.03	61.26

报告期内，标的公司的综合毛利率分别为 61.26%、56.03%和 47.87%。报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司基本保持一致，符合行业特征。

4、利润的主要来源、可能影响盈利能力持续性和稳定性的主要因素

标的公司是一家专注于极低温极微弱信号测量调控设备研发、生产与销售的高新技术企业，具有较强的自主研发和创新能力，收入和利润主要来源为极低温极微弱信号测量调控系统及组件的销售。

标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导

等相关领域，其中超导量子计算是标的公司产品目前最主要的应用领域。可能影响标的公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素有外部因素如国家科研政策导向、国际禁运政策变化、量子计算等科研领域进展等；内部因素如技术研究进展、研发队伍培养等。详情参见“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论与分析”之“（四）影响行业发展的有利和不利因素”和“（九）核心竞争力及行业地位”。

5、期间费用分析

报告期内，标的公司各项期间费用及其占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	179.47	1.43	440.79	2.89	239.04	3.29
管理费用	557.75	4.46	1,043.19	6.83	740.92	10.21
研发费用	855.11	6.84	1,463.27	9.58	1,065.56	14.68
财务费用	61.84	0.49	100.03	0.66	57.91	0.80
合计	**1,654.18**	**13.22**	**3,047.28**	**19.96**	**2,103.43**	**28.98**

报告期内，标的公司期间费用总额分别为 2,103.43 万元、3,047.28 万元和 1,654.18 万元，占营业收入比重分别为 28.98%、19.96%和 13.22%。2024 年度，因标的公司业务快速扩张，销售费用、管理费用及研发费用均随之相应增长。2025 年度及 2026 年 1-6 月，由于标的公司收入继续维持高速增长，且业务增速超过期间费用的增幅，因而各项期间费用占比有所下降。

（1）销售费用

报告期内，标的公司销售费用具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	107.84	60.09	246.92	56.02	145.89	61.03
服务费	44.68	24.89	146.43	33.22	44.54	18.63
业务招待费	1.80	1.00	5.18	1.18	18.95	7.93
广告宣传费	4.23	2.36	18.07	4.10	12.12	5.07
差旅食宿费	0.81	0.45	3.54	0.80	6.69	2.80

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通费	15.08	8.40	9.88	2.24	5.51	2.31
办公费用	0.84	0.47	2.73	0.62	2.98	1.25
其他	4.19	2.34	8.04	1.82	2.36	0.99
合计	**179.47**	**100.00**	**440.79**	**100.00**	**239.04**	**100.00**

报告期内，标的公司销售费用分别为 239.04 万元、440.79 万元和 179.47 万元，主要由职工薪酬及服务费构成；其中，服务费主要为投标费。报告期内，标的公司销售费用持续增加，主要系随着标的公司业务规模的扩增，参与投标及展会增多，且当年新增销售人员所致。

（2）管理费用

报告期内，标的公司管理费用具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	398.12	71.38	741.36	71.07	385.88	52.08
咨询服务费	16.55	2.97	27.63	2.65	119.29	16.10
办公费用	68.75	12.33	116.01	11.12	87.80	11.85
租赁与物业费	36.42	6.53	64.81	6.21	47.01	6.35
折旧与摊销	23.78	4.26	38.01	3.64	43.90	5.92
业务招待费	23.63	4.24	44.99	4.31	34.16	4.61
差旅费	5.60	1.00	9.83	0.94	19.03	2.57
其他	-15.10	-2.71	0.55	0.05	3.86	0.52
合计	**557.75**	**100.00**	**1,043.19**	**100.00**	**740.92**	**100.00**

报告期内，标的公司管理费用分别为 740.92 万元、1,043.19 万元和 557.75 万元，主要由职工薪酬、咨询服务费及办公费用构成；其中咨询服务费为财务咨询、专利代理、高新企业申请等费用，2026 年 1-6 月其他项目为存货盘盈。报告期内，标的公司管理费用中职工薪酬占比总体提升，主要系标的公司业绩快速增长，相应计提管理人员奖金所致。

（3）研发费用

报告期内，标的公司研发费用具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	486.69	56.92	693.32	47.38	540.90	50.76
材料费	318.97	37.30	620.98	42.44	433.59	40.69
测试化验加工费	0.26	0.03	61.59	4.21	47.91	4.50
差旅费	11.46	1.34	54.07	3.70	15.84	1.49
委外研发费用	20.00	2.34	3.40	0.23	13.58	1.27
租赁费	2.98	0.35	-	-	5.51	0.52
知识产权事务费	0.02	0.00	11.89	0.81	2.48	0.23
折旧与摊销	7.94	0.93	6.77	0.46	1.51	0.14
办公及会议费	0.83	0.10	10.06	0.69	-	-
专家咨询费	1.74	0.20	0.69	0.05	-	-
燃料动力费	4.22	0.49				
其他	-	-	0.50	0.03	4.24	0.40
合计	**855.11**	**100.00**	**1,463.27**	**100.00**	**1,065.56**	**100.00**

报告期内，标的公司研发费用分别为 1,065.56 万元、1,463.27 万元和 855.11 万元，主要由职工薪酬及材料费构成。标的公司研发费用逐年上涨，主要系公司持续加大研发投入力度，且新增研发人员所致。

（4）财务费用

报告期内，标的公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
利息费用	45.29	85.96	57.50
减：利息收入	4.42	10.47	8.96
汇兑损益	16.15	1.67	0.23
手续费及其他	1.33	14.75	2.09
租赁负债利息支出	3.50	8.12	7.05
合计	**61.84**	**100.03**	**57.91**

报告期内，标的公司财务费用分别为 57.91 万元、100.03 万元和 61.84 万元，主要为银行借款利息。

（5）同行业上市公司期间费用情况

报告期内，标的公司同行业上市公司期间费用率具体情况如下：

单位：%

2026 年 1-6 月				
项目	国盾量子	普源精电	平均值	标的公司
销售费用率	13.19	12.60	12.89	1.43
管理费用率	31.87	9.34	20.61	4.46
研发费用率	41.04	23.76	32.40	6.84
财务费用率	-8.20	2.35	-2.93	0.49
2025 年度				
项目	国盾量子	普源精电	平均值	标的公司
销售费用率	9.94	13.60	11.77	2.89
管理费用率	28.66	10.91	19.79	6.83
研发费用率	38.24	25.09	31.67	9.58
财务费用率	-6.89	0.31	-3.29	0.66
2024 年度				
项目	国盾量子	普源精电	平均值	标的公司
销售费用率	12.92	13.22	13.07	3.29
管理费用率	35.53	13.23	24.38	10.21
研发费用率	32.95	26.64	29.80	14.68
财务费用率	-3.82	1.70	-1.06	0.80

报告期内，除财务费用率外，标的公司各项期间费用率整体低于同行业可比公司，主要原因系标的公司成立时间较短，组织架构相对精简，员工数量较少，因此产生的费用金额整体偏低；标的公司财务费用率高于同行业可比公司，主要系标的公司创立时间较短，融资主要依赖于银行借款，利息支出相对较多所致。

6、其他利润表项目分析

（1）税金及附加

报告期内，标的公司的税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
城市维护建设税	14.76	16.18	13.67

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
教育费附加	6.32	6.93	6.35
地方教育费附加	4.22	4.62	4.24
印花税	6.66	8.46	1.73
合计	**31.96**	**36.20**	**25.99**

报告期内，标的公司税金及附加分别为 25.99 万元、36.20 万元和 31.96 万元，主要为城市维护建设税及教育费附加。

（2）其他收益

报告期内，标的公司其他收益分别为 55.64 万元、516.70 万元和 338.10 万元，由政府补助和进项税额加计抵减形成。

（3）投资收益

报告期内，标的公司投资收益分别为 0 万元、12.67 万元和 14.30 万元，金额较小。

（4）信用减值损失

报告期内，标的公司信用减值损失分别为 40.48 万元、152.21 万元和 53.34 万元，主要由应收账款和其他应收款坏账损失所致。

（5）资产减值损失

报告期内，标的公司资产减值损失分别为 5.42 万元、21.91 万元和 51.92 万元，主要为存货跌价损失。

（6）资产处置收益

报告期内，标的公司资产处置收益分别为-4.47 万元、-2.81 万元和 0 万元，金额较小。

（7）营业外收入

报告期内，标的公司营业外收入分别为 84.51 万元、0.39 万元和 27.53 万元，金额较小。

（8）营业外支出

报告期内，标的公司营业外支出分别为 2.88 万元、3.27 万元和 0 万元，金额较小。

（9）所得税费用

报告期内，标的公司所得税费用分别为 206.69 万元、665.31 万元和 503.44 万元，主要为当期所得税费用。

7、非经常性损益分析

报告期内，标的公司扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
非流动性资产处置损益	-	-2.81	-4.47
计入当期损益的政府补助（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）	220.66	452.95	44.97
委托他人投资或管理资产的损益	14.30	12.67	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27.53	-2.88	81.63
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.19	0.67	-
非经常性损益总额	**264.68**	**460.62**	**122.13**
减：非经常性损益的所得税影响数	39.70	69.09	18.32
非经常性损益净额	224.98	391.52	103.81
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**224.98**	**391.52**	**103.81**
归属于母公司所有者的净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**3,848.64**	**4,764.05**	**2,093.66**

报告期内，标的公司归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 103.81 万元、391.52 万元和 224.98 万元，占当期归母净利润比例分别为 4.72%、7.59%和 5.52%，占比较小。标的公司非经常性损益主要来源于政府补助，非经常性损益对标的公司的经营稳定性及未来持续盈利未构成重大不利影响。

（三）现金流量分析

报告期内，标的公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,862.22	2,226.54	776.29
投资活动产生的现金流量净额	-67.95	-59.57	-190.54
筹资活动产生的现金流量净额	2,816.74	-615.68	681.23
现金及现金等价物净增加额	4,609.73	1,551.98	1,268.56
期末现金及现金等价物余额	8,550.48	3,940.74	2,388.76

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，标的公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,511.80	25,227.87	8,644.34
收到的税费返还	-	5.35	14.79
收到其他与经营活动有关的现金	1,849.56	828.68	217.73
经营活动现金流入小计	**15,361.36**	**26,061.90**	**8,876.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,034.00	18,340.38	5,896.20
支付给职工以及为职工支付的现金	1,780.87	2,281.54	1,277.06
支付的各项税费	1,001.97	974.64	206.80
支付其他与经营活动有关的现金	682.31	2,238.80	720.51
经营活动现金流出小计	**13,499.15**	**23,835.35**	**8,100.57**
经营活动产生的现金流量净额	**1,862.22**	**2,226.54**	**776.29**

报告期内，标的公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 776.29 万元、2,226.54 万元和 1,862.22 万元。

报告期内，标的公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异，产生的原因主要系存货、经营性应收应付项目增减变动等，与标的公司日常经营活动相关，具备合理性。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，标的公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
收回投资收到的现金	9,520.00	10,500.00	-
取得投资收益收到的现金	13.06	12.67	-

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	9.60
收到其他与投资活动有关的现金	1.23		
投资活动现金流入小计	**9,534.30**	**10,512.67**	**9.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82.25	72.25	200.14
投资支付的现金	9,520.00	10,500.00	-
投资活动现金流出小计	**9,602.25**	**10,572.25**	**200.14**
投资活动产生的现金流量净额	**-67.95**	**-59.57**	**-190.54**

报告期内，标的公司投资活动产生的现金流量净额分别为-190.54 万元、-59.57 万元和-67.95 万元。报告期内，投资活动产生的现金流量净流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出。

3、筹资活动所产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
吸收投资收到的现金	-	-	500.00
取得借款收到的现金	4,290.00	4,300.00	2,534.00
筹资活动现金流入小计	**4,290.00**	**4,300.00**	**3,034.00**
偿还债务支付的现金	1,350.00	4,629.00	1,564.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	43.83	87.94	55.68
支付其他与筹资活动有关的现金	79.43	198.74	732.68
筹资活动现金流出小计	**1,473.26**	**4,915.68**	**2,352.77**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,816.74**	**-615.68**	**681.23**

报告期内，标的公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 681.23 万元、-615.68 万元和 2,816.74 万元。报告期内，标的公司筹资活动产生的现金流量主要为取得及归还银行借款。

四、上市公司对拟购买资产的整合管控安排

（一）整合管控措施

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，有利于上市公司发挥在生产、运营等方面的协同效应。为了提高本次交易的整合绩效以及更好地发

挥协同效应，上市公司从公司经营和资源配置等角度出发，拟在业务、技术、财务、人员、机构等方面与标的公司进行进一步整合，并制定如下整合措施：

1、业务方面

本次交易完成后，上市公司将标的公司的业务、经营理念、市场开拓等方面的工作进一步纳入到上市公司整体发展体系中。在保持标的公司的独立性、规范治理以及符合监管要求的前提下，将标的公司纳入上市公司统一战略发展规划中。由于上市公司和标的公司下游客户质量以及行业地位较高，且存在类似的行业属性，在业务开拓和客户资源上可互助导流；同时双方部分上游供应商存在相似或重合的现象，双方可共享供应商资源，降低采购成本，增强供应链稳定性。

上市公司将统筹组织双方在核心产品升级迭代、前沿技术路线开拓、客户及供应商资源共享等方面实现更全面的资源对接和优势互补，实现业务协同发展，不断提升高端仪器设备的国产化渗透率，助力我国新质生产力发展。

2、技术方面

上市公司与标的公司主营业务均聚焦于专业仪器设备领域，双方技术在各自领域均具有一定创新性、前沿性和领先性，且存在较强的互补性。

标的公司掌握的先进、成熟的高密度极微弱信号传输开发研制技术、极微弱信号滤波与噪声压抑研制与开发等技术有利于推动上市公司质谱仪产品技术迭代、性能升级，进一步强化上市公司在质谱仪产品领域的技术优势地位；同时上市公司在质谱仪领域掌握的离子探测、传输等关键技术亦有利于标的公司加速突破离子阱量子计算技术路线，实现标的公司在量子计算领域超导人造粒子与离子阱天然粒子路线并存的战略布局。

本次交易完成后，上市公司将加快与标的公司实现研发资源共享、技术协同输出，促进上市公司核心领域技术升级与储备，拓宽标的公司技术路线，从而持续提升上市公司的综合研发实力。

3、财务方面

本次交易完成后，标的公司将继续保持独立的财务制度体系、会计核算体系，但在整体层面将遵循上市公司的财务管理体系，上市公司将在合并报表层面统一

对财务风险进行整体把控，实现内部资源的统一管理及优化，提高公司整体的资金运用效率。此外上市公司和标的公司也将根据中国证监会和上交所的监管规定，严格执行对于上市公司财务会计制度、内审制度、资金管理制度等相关要求。

4、人员方面

本次交易完成后，标的公司作为独立法人的法律主体资格不会发生变化，仍继续履行与其员工的劳动合同，标的公司将与上市公司进一步实现管理体系与组织架构的有机整合。上市公司将充分尊重标的公司现有管理层的专业能力和业务管理经验，维持标的公司现有核心管理团队、组织架构、业务模式的稳定。上市公司将根据本次交易后业务结构和未来发展策略进一步优化治理结构，全面支持标的公司的发展经营，不断完善人才激励与培养机制，进一步提高团队凝聚力和稳定性。

5、机构方面

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，其生产经营与日常管理将与上市公司实现全面衔接并纳入统一管理体系。本次交易完成后，上市公司将基于现有内部组织机构，结合标的公司本身经营和管理的特点，根据经营的需要设置必要的管理和协调部门，实现标的公司与上市公司现有业务主体的良性互补，促进上市公司实施更为全面、有效的机构整合升级。

综上所述，交易双方明确约定了标的公司执行董事、总经理、财务负责人等关键管理人员的设置安排和决策管理机制，标的公司核心团队维持现状系出于维护标的公司业务与发展稳定的目的，上市公司在业务、人员、技术方面制定了有效的整合管控措施，上市公司能够在经营管理、业务、技术等关键领域对标的公司实现有效整合管控，从而有利于提高上市公司质量。

（二）后续经营发展战略和业务管理模式

1、后续经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将重点实施如下发展战略：

第一，深化技术协同。充分发挥双方在真空、微弱信号测控、光机电一体化方面共同的技术底座，开展联合研发。一方面将低温、微弱信号相关技术协助质

谱业务，综合提升产品性能并挖掘新的产品与应用场景；另一方面，利用上市公司优势质谱技术，协助标的公司布局离子阱关键技术路径，提升整体技术水平与抗风险能力。

第二，持续做强上市公司原有主业。上市公司将继续巩固质谱仪业务的核心地位，一方面依托双方技术资源共享优化现有产品性能；另一方面推动客户资源适度共享，开展联合市场推广，面向科研客户提供多元化仪器解决方案，进一步做大做强原有主业。上市公司及其实际控制人周振已出具《关于维持主营业务稳定性的承诺函》，“鉴于本公司拟实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易，为维护上市公司及全体股东利益，本公司、本人（周振）特此共同承诺：本公司将继续深耕质谱仪这一主营业务，不主动放弃现有主营业务，保持经营发展战略稳定；本人（周振）将通过行使股东权利、履行相关职务等方式，保障本公司落实前述承诺事项。本承诺函自本次交易实施完毕之日起三十六个月内持续有效”。

第三，搭建多品类科学仪器业务平台，实现上市公司整体提质增效。依托本次并购，上市公司逐步打造国产科学仪器多品类发展平台。随着产品品类持续丰富、整体采购规模提升，上市公司可统筹双方采购需求，优化上游供应商管理，提升采购议价能力，有效降低原材料采购成本；同时持续挖掘不同细分仪器品类之间的协同价值，增强上市公司经营韧性、综合服务能力与整体抗风险能力。

2、后续业务管理模式

交易完成后，上市公司对标的采用战略管控为主，日常业务相对独立运营的管理模式。一是治理层面落实上市公司控制权。上市公司取得标的控股权，通过股东会、执行董事行使股东权利，把控标的重大战略规划、重大投融资、核心高管任免、年度经营预算、重大对外合作等重大事项；标的完整纳入上市公司合并报表，统一执行上市公司财务、内控、审计及信息披露相关制度。二是日常经营保持相对独立。标的保留独立研发、生产、业务团队，原有核心管理及技术团队继续负责标的日常经营、产品研发、生产交付与客户维护，上市公司不干预标的日常技术路线、生产排产及一线业务开展。三是建立切实可行的协同工作机制。设立跨主体协同工作组，统筹推进技术研发、市场客户、供应链采购协同；供应链端开展联合议价，降低采购成本；市场端推进客户互通、联合技术交流与展会

推广。四是强化核心人员绑定。对标的核心管理、技术人员明确约定服务期、竞业限制义务；保留适配科学仪器行业特点的内部激励机制，后续可结合上市公司股权激励工具，实现核心人员利益绑定。

（三）可能面临的风险及应对措施

1、整合协同效果不及预期的风险

本次交易完成后，上市公司与标的公司可在技术研发、供应商资源、市场渠道等方面形成协同效应，但双方当前下游细分应用场景仍存在一定差异，技术转化落地、客户资源复用及业务协同拓展存在一定不确定性，不排除本次交易后的整体协同效果不及预期的风险。

针对上述风险，公司将建立务实、稳健的跨主体协同工作机制，合理设置阶段性协同目标。公司将区分长期技术研发协同与短期市场销售协同的推进节奏，充分尊重双方各自产品迭代规律与业务发展体系。同时通过专项工作组定期复盘总结，结合业务实际进展动态优化协同方向与实施路径，稳步推进双方业务整合落地。

2、核心技术人员流失风险

标的公司属于典型的技术驱动型企业，产品迭代、工艺积累及核心技术突破高度依赖核心技术团队。若未来出现核心技术人员流失的情形，可能对标的公司持续研发能力、产品迭代进度及稳定交付能力产生不利影响。

针对上述风险，公司已落实核心技术人员服务期限、竞业限制等相关约定，稳定现有核心团队。本次交易完成后，公司将维持标的公司相对独立、稳定的研发体系与运营环境，减少不必要的行政干预。同时配套完善长效激励机制，将核心技术人员利益与公司长期发展深度绑定，并持续推进核心技术资料、工艺文件、研发经验的系统化归档与沉淀，降低对个别人员的单点依赖。

3、内控及跨主体合规管理风险

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司统一管控体系，上市公司在财务核算、内部控制、合规运营等方面具备更为严格的监管要求。若后续双方在财务体系、内控流程、管理制度等方面整合融合不到位，将可能产生财务核算、内控

管理及合规运营相关风险。

针对上述风险，上市公司将统筹财务、内审、内控等职能部门，推动标的公司全面执行与上市公司统一的财务核算、资金管理及内部控制制度。公司将常态化开展制度培训与合规宣导，定期实施内部审计与内控检查，及时识别并整改内控缺陷。针对重大经营、投资及资金事项，将严格履行上市公司内部决策及审批程序，全面提升标的公司规范化、合规化运营水平。

五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

上市公司通过本次重组，将提高上市公司自身的盈利能力。由于上市公司与标的公司在核心技术、客户及供应商资源方面存在较强的协同互补性，本次交易完成后双方将实现全面的资源对接和优势互补，有助于提升上市公司持续经营能力。

双方的技术协同将提升上市公司和标的公司的研发能力，加快核心产品升级迭代，拓宽前沿技术路线；双方的客户协同有利于互相导流各自的优质客户，抢占更多市场份额，扩大业绩规模；双方的供应商协同有利于提升采购效率，降低采购成本，增强供应链稳定性。

2、上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）上市公司未来经营中的优势

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，有利于丰富上市公司科学仪器产品种类，提升上市公司技术水平与盈利能力，从而增强上市公司在科学仪器行业领域的竞争地位。

在产品业务层面，上市公司通过本次重组进入量子计算产业上游，从原本的质谱仪业务拓展到极低温极微弱设备等领域，拓宽了业务边界和产品范围；在核心技术层面，上市公司在离子探测、传输等方面的技术将助力标的公司离子阱量子计算技术研发，实现离子阱量子计算战略布局。同时，标的公司先进的极微弱信号传输调控以及射频微波技术，将有力推动上市公司质谱仪产品技术迭代、性

能升级；在客户资源层面，上市公司与标的公司下游客户均包含科研院所、科技企业等客户，重组后双方可整合销售渠道，在客户资源上实现互助导流，扩大整体市场份额。

（2）上市公司未来经营中的劣势

本次交易完成后，上市公司需与标的公司在业务、技术、客户资源等方面实现协同发展，或重组后整合不当，可能导致业务混乱，影响运营效率和客户满意度；由于上市公司与标的公司的企业文化和价值观不完全相同，员工的工作方式、思维模式等也可能存在差异，重组后若不能实现企业文化的有效融合，可能会出现团队凝聚力不足、沟通协作不畅等问题，影响上市公司的整体发展。

3、本次交易后公司偿债能力和财务安全性分析

本次交易完成前后上市公司的资产负债结构与偿债能力分析如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日		2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
流动资产	24,054.19	65,893.35	21,848.47	54,536.00
非流动资产	48,347.47	69,135.20	49,613.09	70,439.91
资产合计	**72,401.66**	**135,028.55**	**71,461.56**	**124,975.92**
流动负债	14,014.23	50,612.75	18,991.02	50,590.99
非流动负债	32,491.76	34,327.91	24,487.60	26,163.12
负债合计	**46,505.99**	**84,940.66**	**43,478.62**	**76,754.12**
归属于母公司股东权益	**28,420.71**	**43,102.79**	**30,364.51**	**41,093.24**
流动比率（倍）	1.72	1.30	1.15	1.08
速动比率（倍）	1.22	0.59	0.76	0.47
资产负债率（%）	64.23	62.91	60.84	61.42

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；
注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=负债合计/资产合计；

本次交易完成后，上市公司交易后（备考）最近一年及一期末总资产和净资产规模较交易前增长；同时，上市公司交易后（备考）最近一期的资产负债率将有所下降。

本次交易完成后，上市公司交易后（备考）最近一年及一期流动比率及速动比率有所下降，主要系本次交易拟以现金支付部分交易对价，备考财务报表中将该部分现金对价在其他应付款中列示，因此本次交易后流动负债有所增加，导致流动比率、速动比率较交易前有所下降，本次交易方案中包含募集配套资金用于支付现金对价，若本次募集配套资金的成功实施，将不会对上市公司交易后流动比率、速动比率构成重大影响。

综上所述，上市公司资产负债结构整体仍然处于合理区间，本次交易不会对上市公司的财务安全性产生重大不利影响。

4、本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理对上市公司财务状况、持续经营能力的影响

本次交易以上市公司和标的公司的《审计报告》为基础，参考《企业会计准则第 20 号—企业合并》的相关规定，按照“非同一控制下企业合并”的处理原则进行编制。本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理不会对上市公司财务状况、持续经营能力产生影响。

5、本次交易前后上市公司和交易标的商誉情况及后续商誉减值的应对措施

（1）本次交易前上市公司、标的公司的商誉情况

本次交易前，上市公司及标的公司均没有商誉。

（2）本次交易完成后上市公司商誉的金额以及后续商誉减值的具体应对措施

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司。备考合并财务报表以合并成本扣除截至 2026 年 6 月 30 日标的公司可辨认净资产公允价值后的差额 16,578.08 万元，确认为备考合并财务报表中的上市公司新增商誉金额。以上对标的资产可辨认无形资产及公允价值的确认情况符合企业会计准则的规定。

未来，上市公司将进一步整合优质资源，充分发挥与标的公司之间的协同效应，提高整体的持续经营能力、盈利能力和抗风险能力。同时，持续加强内控管理，对标的公司的日常运营进行有效监督，全面掌握标的公司经营业务情况，并按期进行商誉减值测试，防范商誉减值风险带来的不利影响。

6、本次交易对上市公司科研创新能力的影响

上市公司及标的公司均为技术密集型企业，双方技术在各自领域均具有一定创新性、前沿性和领先性。

上市公司深耕质谱仪领域，掌握离子探测、传输等关键技术，双方共享相关技术将加速标的公司突破离子阱量子计算技术路线，实现标的公司在量子计算领域天然粒子路线的技术布局；同时，标的公司先进、成熟的高密度极微弱信号传输开发研制技术、极微弱信号滤波与噪声压抑研制与开发等技术，也是上市公司质谱仪产品必不可少的重要支撑技术，可有力推动上市公司质谱仪产品技术迭代、性能升级，进一步强化上市公司在质谱仪产品领域的技术优势地位。

通过本次交易，双方能够利用彼此的研发经验和研发能力，实现核心技术协同合作，更快实现产品性能升级及新技术路线研发，提升上市公司盈利能力和市场竞争力。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后上市公司的整合计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，有利于上市公司发挥在生产、运营等方面的协同效应。为了提高本次交易的整合绩效以及更好地发挥协同效应，上市公司从公司经营和资源配置等角度出发，拟在业务、技术、财务、人员、机构等方面与标的公司进行进一步整合，具体整合计划参见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、上市公司对拟购买资产的整合管控安排”。

2、交易当年和未来两年拟执行的发展计划

本次交易完成后，上市公司将整合标的公司的技术优势、客户及供应商资源，拓宽高端科学仪器品类，提升高端科学仪器品质，进一步完善公司在高端仪器领域的技术实力和市场竞争力。

在市场拓展方面，上市公司将结合标的公司在国内高校、科研院所及科技型企业中的客户资源，开展业务整合与客户导流，进一步拓展量子计算、表面物理等高端市场的覆盖面。同时持续加强与现有客户的紧密合作，提升产品质量与服务水平，推动公司销售规模稳定增长。

在运营方面，上市公司在保持标的公司独立法人资格基础上，在技术研发、财务管理及人员安排等方面进行整合，确保资源共享和协同效应的最大化。上市公司将统一财务制度，优化资金运作效率，并依托标的公司现有的核心管理团队稳定运营。通过优化管理结构和完善人才激励机制，增强团队凝聚力，支持公司的长期可持续发展。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司审计报告及《备考审阅报告》，本次交易完成前后，上市公司的主要财务指标变化情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日			2025 年度/2025 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	变动	交易前	交易后（备考）	变动
资产总额	72,401.66	135,028.55	86.50	71,461.56	124,975.92	74.89
负债总额	46,505.99	84,940.66	82.64	43,478.62	76,754.12	76.53
归属于母公司所有者权益	28,420.71	43,102.79	51.66	30,364.51	41,093.24	35.33
营业收入	3,469.92	15,980.17	360.53	9,939.26	25,207.39	153.61
净利润	-2,087.26	1,866.08	扭亏为盈	-9,645.47	-4,729.42	亏损减少
归属于母公司股东的净利润	-1,943.80	270.07	扭亏为盈	-9,480.18	-6,727.19	亏损减少
资产负债率	64.23	62.91	减少 1.33 个百分点	60.84	61.42	增加 0.57 个百分点
基本每股收益（元/股）	-0.28	0.03	增加 0.31	-1.35	-0.80	增加 0.55

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净资产规模较交易前有所增加；同时，上市公司营业收入将较交易前有所增加，归属于母公司股东的亏损程度将较交易前有所缩窄。以 2026 年 1-6 月作为备考报表期间，备考合并口径下上市公司将实现扭亏为盈。

本次交易将优化上市公司资本结构，提升盈利能力，公司持续经营能力和抗风险能力将得到增强、符合公司全体股东利益。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出及融资计划的影响

本次交易完成前，标的公司使用自有资金满足自身资本性支出需求，本次交易不会对上市公司资本性支出及融资计划构成重大影响。未来，公司将根据业务发展和完善的实际需要，在综合考量自身财务结构、资金状况和融资渠道的基础上，拟定具体的资本性支出计划，上市公司将按照《公司章程》履行必要的决策和信息披露程序。

3、本次交易职工安置情况

本次交易不改变标的公司员工的劳动合同关系，因此本次交易完成后不涉及职工安置问题。

4、本次交易成本及其对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场公允收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司合并报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
货币资金	8,820.25	4,750.29	2,658.28
应收票据	-	-	3.49
应收账款	2,659.87	2,964.03	896.44
预付款项	774.98	750.03	615.97
其他应收款	590.07	790.04	130.65
存货	22,074.92	16,421.36	5,038.10
其他流动资产	0.30	93.02	156.21
流动资产合计	**34,920.39**	**25,768.77**	**9,499.14**
固定资产	244.34	219.15	172.93
在建工程	-	-	9.10
使用权资产	199.24	161.90	306.60
无形资产	2.36	2.79	3.65
长期待摊费用	38.20	40.44	96.65
递延所得税资产	67.48	59.15	37.46
其他非流动资产	34.20	-	-
非流动资产合计	**585.82**	**483.42**	**626.40**
资产合计	**35,506.21**	**26,252.19**	**10,125.55**
短期借款	4,300.00	1,360.00	1,689.00
应付账款	5,949.79	2,735.15	1,415.30
合同负债	10,123.28	11,162.07	2,752.61
应付职工薪酬	541.34	799.19	444.12
应交税费	203.36	278.99	84.80
其他应付款	395.41	17.79	49.43
其中：应付利息	2.57	1.11	2.40
一年内到期的非流动负债	128.97	155.36	169.16
其他流动负债	1,316.03	1,451.07	357.84

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
流动负债合计	**22,958.18**	**17,959.62**	**6,962.25**
长期借款	-	-	-
租赁负债	77.36	12.50	158.98
长期应付款	160.30	-	-
递延收益	101.20	144.50	24.32
非流动负债合计	**338.85**	**156.99**	**183.30**
负债合计	**23,297.02**	**18,116.62**	**7,145.55**
实收资本	500.00	500.00	500.00
资本公积	254.72	254.72	254.72
盈余公积	336.89	336.89	44.09
未分配利润	11,117.59	7,043.97	2,181.19
归属于母公司股东权益合计	12,209.19	8,135.57	2,980.00
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	**12,209.19**	**8,135.57**	**2,980.00**
负债和股东权益总计	**35,506.21**	**26,252.19**	**10,125.55**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
一、营业收入	**12,510.25**	**15,268.13**	**7,258.66**
减：营业成本	6,521.73	6,713.34	2,811.97
税金及附加	31.96	36.20	25.99
销售费用	179.47	440.79	239.04
管理费用	557.75	1,043.19	740.92
研发费用	855.11	1,463.27	1,065.56
财务费用	61.84	100.03	57.91
加：其他收益	338.10	516.70	55.64
投资收益（损失以“-”号填列）	14.30	12.67	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-53.34	-152.21	-40.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-51.92	-21.91	-5.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-2.81	-4.47
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**4,549.52**	**5,823.76**	**2,322.53**
加：营业外收入	27.53	0.39	84.51

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
减：营业外支出	-	3.27	2.88
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**4,577.05**	**5,820.88**	**2,404.16**
减：所得税费用	503.44	665.31	206.69
四、净利润（损失以“-”号填列）	**4,073.62**	**5,155.57**	**2,197.47**
（一）归属于母公司所有者的净利润	4,073.62	5,155.57	2,197.47
（二）少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**
六、综合收益总额	**4,073.62**	**5,155.57**	**2,197.47**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	4,073.62	5,155.57	2,197.47
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 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	13,511.80	25,227.87	8,644.34
收到的税费返还	-	5.35	14.79
收到其他与经营活动有关的现金	1,849.56	828.68	217.73
经营活动现金流入小计	**15,361.36**	**26,061.90**	**8,876.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,034.00	18,340.38	5,896.20
支付给职工以及为职工支付的现金	1,780.87	2,281.54	1,277.06
支付的各项税费	1,001.97	974.64	206.80
支付其他与经营活动有关的现金	682.31	2,238.80	720.51
经营活动现金流出小计	**13,499.15**	**23,835.35**	**8,100.57**
经营活动产生的现金流量净额	**1,862.22**	**2,226.54**	**776.29**
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	9,520.00	10,500.00	-
取得投资收益收到的现金	13.06	12.67	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	9.60
收到其他与投资活动有关的现金	1.23	-	-
投资活动现金流入小计	**9,534.30**	**10,512.67**	**9.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82.25	72.25	200.14

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
投资支付的现金	9,520.00	10,500.00	-
投资活动现金流出小计	**9,602.25**	**10,572.25**	**200.14**
投资活动产生的现金流量净额	**-67.95**	**-59.57**	**-190.54**
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	500.00
取得借款收到的现金	4,290.00	4,300.00	2,534.00
筹资活动现金流入小计	**4,290.00**	**4,300.00**	**3,034.00**
偿还债务支付的现金	1,350.00	4,629.00	1,564.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	43.83	87.94	55.68
支付其他与筹资活动有关的现金	79.43	198.74	732.68
筹资活动现金流出小计	**1,473.26**	**4,915.68**	**2,352.77**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,816.74**	**-615.68**	**681.23**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1.27**	**0.70**	**1.58**
五、现金及现金等价物净增加额	**4,609.73**	**1,551.98**	**1,268.56**
加：期初现金及现金等价物余额	3,940.74	2,388.76	1,120.20
六、期末现金及现金等价物余额	**8,550.48**	**3,940.74**	**2,388.76**

二、上市公司备考财务报表

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
货币资金	17,919.09	10,704.78
应收票据	31.56	32.88
应收账款	8,698.80	9,278.51
应收款项融资	89.08	2.50
预付款项	1,065.76	1,139.04
其他应收款	678.07	996.87
存货	35,910.11	30,761.29
合同资产	174.95	279.45
其他流动资产	1,325.92	1,340.69
流动资产合计	**65,893.35**	**54,536.00**
长期股权投资	-	33.38
其他权益工具投资	1,723.46	1,723.46

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
固定资产	39,168.32	40,333.84
在建工程	-	-
使用权资产	199.24	161.90
无形资产	8,964.75	9,060.64
商誉	16,578.08	16,578.08
长期待摊费用	42.02	46.33
递延所得税资产	2,419.84	2,404.49
其他非流动资产	39.50	97.81
非流动资产合计	**69,135.20**	**70,439.91**
资产合计	**135,028.55**	**124,975.92**
短期借款	10,127.65	9,245.54
应付票据	198.35	-
应付账款	9,612.30	8,895.84
合同负债	11,483.39	12,790.11
应付职工薪酬	1,257.76	1,659.62
应交税费	343.15	337.51
其他应付款	14,446.24	14,356.13
其中：应付利息	-	-
一年内到期的非流动负债	1,759.44	1,680.91
其他流动负债	1,384.47	1,625.33
流动负债合计	**50,612.75**	**50,590.99**
长期借款	27,005.26	18,615.21
租赁负债	77.36	12.50
预计负债	261.32	328.43
长期应付款	160.30	-
递延收益	5,034.02	5,396.11
递延所得税负债	1,583.32	1,604.55
其他非流动负债	206.33	206.33
非流动负债合计	**34,327.91**	**26,163.12**
负债合计	**84,940.66**	**76,754.12**
归属于母公司股东权益合计	43,102.79	41,093.24
少数股东权益	6,985.09	7,128.56
股东权益合计	**50,087.89**	**48,221.80**

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
负债和股东权益总计	**135,028.55**	**124,975.92**

（二）备考合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度
一、营业收入	**15,980.17**	**25,207.39**
减：营业成本	8,498.24	13,391.80
税金及附加	180.16	297.21
销售费用	1,127.05	2,920.71
管理费用	1,969.89	4,012.72
研发费用	1,731.32	3,212.01
财务费用	572.28	725.61
加：其他收益	798.42	1,129.12
投资收益（损失以“-”号填列）	24.29	-126.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-140.90
信用减值损失（损失以“-”号填列）	29.75	-18.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-469.28	-3,858.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	51.77	135.45
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**2,336.16**	**-2,092.07**
加：营业外收入	41.91	31.66
减：营业外支出	36.64	144.71
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**2,341.43**	**-2,205.12**
减：所得税费用	475.35	2,524.30
四、净利润（损失以“-”号填列）	**1,866.08**	**-4,729.42**
（一）归属于母公司所有者的净利润	270.07	-6,727.19
（二）少数股东损益	1,596.01	1,997.76
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-31.88**
六、综合收益总额	**1,866.08**	**-4,761.30**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	270.07	-6,759.06
（二）归属于少数股东的综合收益总额	1,596.01	1,997.76

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为周振。本次收购的标的公司与上市公司实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况，因此本次交易不会导致上市公司与实际控制人控制的其他企业之间新增同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免本次交易完成后与上市公司产生同业竞争情形，维护上市公司及其社会公众股东的合法权益，上市公司的控股股东、实际控制人承诺如下：

1、本人目前所从事的业务或者控股、实际控制的其他企业所从事的业务与上市公司不存在同业竞争问题。

2、本人为上市公司的控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的企业将依法采取必要及可能的措施避免发生与上市公司及其子公司构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动。凡本人及本人控制的企业将来可能获得任何与上市公司及其子公司存在直接或间接竞争的业务机会，本人及本人控制的企业将无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或以公平、公允的价格，在适当时机将该等业务注入上市公司。

本承诺函在本人作为上市公司控股股东、实际控制人期间持续有效。

本人承诺，如本人及本人控制的企业违反上述承诺，本人及本人控制的企业将依法承担相应法律责任。

二、关联交易

（一）本次交易构成关联交易

本次交易发行股份的对象为吴明。本次交易前，交易对方与公司不存在关联关系。本次交易完成后，吴明持有公司股份比例预计将超过 5%。根据《科创板上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

（二）标的公司主要关联方及关联关系

1、标的公司控股股东、实际控制人

截至本报告书出具日，标的公司控股股东、实际控制人为吴明。

2、持有标的公司 5%以上股权的其他股东

序号	名称	关联关系
1	上海堰岛	持有标的公司 20%股权的其他股东

3、标的公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务
1	吴明	执行董事、总经理
2	张清楠	副总经理
3	王依伦	财务负责人
4	黄承	监事

标的公司的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员亦属于标的公司的关联方。

4、标的公司的下属子公司及参股公司

序号	名称	关联关系
1	亦波亦粒	标的公司全资子公司

5、标的公司关联方控制的或由关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	名称	关联关系
1	赛澔上海	公司实际控制人吴明控制的其他法人（或者其他组织）
2	上海堰岛	公司实际控制人吴明控制的其他法人（或者其他组织）
3	上海合典	公司实际控制人吴明控制的其他法人（或者其他组织）
4	上海零佳	公司实际控制人配偶周璐璐持股 90%并担任执行董事的公司
5	FLUX	公司实际控制人吴明控制的其他法人（或者其他组织）
6	济南简米胜	公司高级管理人员张清楠近亲属控制的其他法人（或者其他组织）

（三）标的公司报告期内关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）出售产品、提供劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
赛澔上海	销售产品及配件	-	-	556.23
上海零佳	销售产品及配件	-	-	43.49

赛澔上海属于标的公司实际控制人控制的其他公司，上海零佳为公司实际控制人配偶控制的其他公司。

报告期内，赛澔上海与上海零佳因生产经营需要，向标的公司发生采购，该等交易均按照市场价格进行定价，与向可比第三方销售的单价或报价不存在显著差异，上述关联交易均已完成最终销售。截至本报告书签署日，赛澔上海、上海零佳均已注销，不再会发生相关关联交易。

（2）采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
赛澔上海	采购材料	-	-	360.59
	接受劳务	-	-	23.88

出于生产经营所需，标的公司曾向赛澔上海采购电子元器件、模组等原材料，标的公司向关联方采购价格按照公允价格定价，与市场价格不存在重大差异。

标的公司曾向赛澔上海采购劳务，系其处于筹划注销阶段，个别员工劳动关系需逐步向标的公司平移，为了更加完整、准确地核算标的公司报告期内的成本费用，在过渡期间，相关人员成本在标的公司与赛澔上海之间按其投入时间合理分摊。截至本报告书签署日，赛澔上海已注销，劳动关系平移事项已完成，此后不会再发生前述情况。

2、关联方租赁

报告期内，标的公司不存在关联方租赁情形。

3、关联担保情况

报告期内，标的公司仅存在作为被担保方的关联担保。截至报告期末，尚未履行完毕的担保具体如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	主债权是否履行完毕
1	吴明、周璐璐	标的公司	1,000.00	2025/9/8	主合同项下债务履行期限届满之日起三年止	否
2	吴明	标的公司	3,000.00	2026/2/28	主合同项下债务履行期限届满之日起三年止	否
3	吴明	标的公司	4,000.00	2026/1/12	主合同项下每笔债务履行期届满之日起三年止	否
4	吴明	标的公司	1,000.00	2026/3/18	各笔债务履行期限届满之日起三年	否
5	吴明	标的公司	1,000.00	2026/1/12	借款人履行债务的期限届满之日起三年	否

4、关键管理人员薪酬

报告期内，标的公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
关键管理人员薪酬	130.07	355.00	268.00

5、关联方应收应付款项

报告期内，标的公司无关联方应收应付项目。

6、关联方资金拆借

单位：万元

年份	关联方	期初余额	本期增加		本期减少		期末
			本金	利息	本金	利息	
2026 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	-
2025 年度	-	-	-	-	-	-	-
2024 年	赛澔上海	-	400.00	5.65	400.00	5.65	-
	上海合典	123.97	-	4.15	123.00	5.12	-
	上海零佳	-	300.00	3.49	300.00	3.49	-

报告期内，标的公司因日常经营周转及归还银行贷款保证流动性的需求，存在向关联方拆入资金的情形。标的公司参照同期银行贷款基准利率向前述资金拆

入方支付利息，不存在关联方为标的公司承担资金使用成本的情形。截至报告期末前述资金拆借均已结清。

（四）规范关联交易的措施

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关要求制定了完善的关联交易制度体系，在《公司章程》《关联交易管理制度》《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等规章制度中对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的审议程序以及关联交易的披露等事项进行了相关规定并严格执行。与此同时，上市公司的独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，规范本次交易完成后的关联交易，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

此外，交易对方、上市公司控股股东、实际控制人已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，就规范关联交易相关事宜作出承诺，具体内容详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“七、本次重组相关方作出的重要承诺”。

第十二节 风险因素

一、与标的资产相关的风险

（一）市场需求变化的风险

标的公司专注于极低温极微弱信号测量调控设备的研发、生产与销售，标的公司产品可应用于超导量子计算、极端物性研究、高能物理研究、硅量子点量子计算、表面物理研究、量子霍尔效应、核聚变、凝聚态物理、拓扑超导等相关领域，其中超导量子计算是标的公司产品目前最主要的应用领域。量子计算行业整体仍处于发展初期，多种技术路线并行探索，技术路线尚未收敛，下游客户需求与投入节奏存在调整变化的可能。同时，标的公司下游客户包含高校及科研院所类客户，其采购资金主要来源于上级拨款及财政资金，若未来政府财政预算收紧，对量子计算上游设备等大额固定资产投入缩减或增速放缓，则可能导致相关客户需求收窄。尽管标的公司具备较强的技术储备和持续创新能力，但若未来下游客户需求发生重大变化，标的公司技术创新无法持续满足下游客户需求，将面临业绩波动的风险。

（二）下游新兴领域发展不及预期的风险

标的公司基于领先的研发能力、行业地位和客户优势，持续加大技术储备和产品布局，持续提升产品市场份额。标的公司产品主要应用的超导量子计算等相关领域虽然受到国家和地方产业政策的支持，但量子计算行业整体仍处于发展初期，量子计算相关技术距离大规模商业化应用仍需要较长周期的技术发展、验证与工程化落地，产业化推进节奏受底层技术迭代、产业链配套完善度、资本投入节奏等多重因素影响，存在新兴领域产业化发展不及预期的可能性。在全球经济增速放缓的背景下，未来政策落地进度和产业化进程将受到外部环境影响；同时行业内下游企业也尚处于新技术研发、新产品推广阶段，标的公司产品在新兴应用领域中的业务规模能否持续显著提升具有一定不确定性。

（三）新技术研发迭代的风险

标的公司属于前沿创新技术密集型行业，技术发展日新月异，迭代速度较快。虽然超导量子计算是目前最主流的量子计算技术路线之一，但随着量子计算机比

特数的持续提升，标的公司在开展更高性能产品技术的研发过程中，如因研发投入不足、研发方向偏差等因素的影响造成产品技术研发迭代失败，标的公司有可能失去目前在量子计算上游核心设备领域积累的产品和技术优势，将面临核心竞争力下降、客户流失的风险。

（四）核心技术人才流失风险

标的公司所处的行业属于技术密集型、人才密集型行业，优秀的研发人员是标的公司的核心竞争力及未来发展的保障。目前标的公司主要管理层及研发团队在极低温极微弱信号测量调控设备领域拥有丰富的经验，其产品及技术得到下游客户的一致认可。但未来相关技术研发人才尤其是高精尖复合型人才的竞争将日趋激烈，标的公司如不能制定有效措施持续激励核心技术人才并引进新人才，可能面临核心技术人才流失的风险，从而对标的公司的持续发展产生不利影响。

（五）客户集中度较高的风险

标的公司下游客户主要为国内知名科研院校、高科技企业等，由于其应用领域较为前沿且产品定制化程度较高，存在单一合同金额较大的特点，因此，标的公司客户存在集中度较高的情形。报告期内，标的公司前五大客户销售收入占比分别为 86.64%、68.87%和 76.67%，处于较高水平，因此对其收入和利润及其增长的稳定性构成一定的不利影响。

（六）第四季度收入占比较高的风险

报告期内，标的公司第四季度主营业务收入占全年度主营业务收入的比例分别为 54.21%和 31.05%，2024 年第四季度主营业务收入占比较高，主要原因系 2024 年度标的公司主营业务终端客户中高校和科研院所占比提升，标的公司收入分布受其采购计划、预决算管理、招投标程序及验收流程等因素的影响所致。受前述因素影响，未来标的公司与下游客户合同签订时间、合同执行时间以及销售收入仍有可能集中在第四季度，相关合同签订与执行时间分布可能导致公司年度经营业绩出现较大波动。

（七）评估增值率较高的风险

根据北京中同华评估出具的资产评估报告，截至评估基准日，量羲技术净资产账面价值为 8,135.57 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 68,700.00

万元，增值额为 60,564.43 万元，增值率为 744.44%。若出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是政策法规、经济形势、市场环境等出现重大不利变化，影响本次评估的相关假设及限定条件，可能导致拟购买资产的评估值与实际情况不符的风险。

二、本次交易相关风险

（一）业绩承诺无法实现的风险

由于标的公司业绩承诺的实现情况会受到政策环境、市场需求以及自身经营状况等多种因素的影响，标的公司存在业绩承诺无法实现的风险。

尽管上市公司已经与业绩承诺人签订了明确的补偿协议，但若业绩承诺人未来未能及时履行补偿义务或未按补偿协议约定进行足额补偿，则可能出现业绩补偿承诺无法及时执行或补偿不足的风险。

（二）收购整合的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，公司将推动与标的公司在财务管理与内部控制、产品研发管理、业务合作、人力资源管理等方面实现优质资源整合，提高上市公司的资产质量、持续发展能力和盈利能力。但由于管理方式的差异，仍不排除本次交易完成后双方难以实现高效整合目标的风险，如上述整合未能顺利进行，可能会对上市公司的经营产生不利影响，从而对上市公司及股东利益造成影响。

（三）募集资金未能实施或融资金额低于预期的风险

上市公司拟向不超过 35 名合格投资者发行股份募集资金。募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、交易税费等费用。若国家法律法规或其他规范性文件对发行股票的发行对象、发行数量等有最新规定或监管意见，上市公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。上述募集配套资金事项能否取得中国证监会的批准尚存在不确定性。此外，若股价波动或市场环境变化，可能存在本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的风险。

在上述情况下，上市公司将需要通过自有资金或自筹资金等方式予以解决，从而可能会对本次交易及公司未来资金使用、财务和现金流状况产生一定的不利影响，并可能对公司未来经营发展带来不确定性。

（四）商誉减值的风险

根据《企业会计准则》规定，本次交易完成后，上市公司将新增商誉。根据以 2026 年 6 月 30 日为基准日的《备考审阅报告》，因本次交易而确认的商誉金额为 16,578.08 万元，占 2026 年 6 月 30 日备考合并资产总额的比例为 12.28%，占 2026 年 6 月 30 日备考合并归母净资产的比例为 38.46%，占比相对较高。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若标的公司未来不能实现预期收益，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将与标的公司进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，尽可能地降低商誉减值风险。

（五）内幕交易风险

虽然在筹划本次交易事项过程中，上市公司已根据相关法律、法规制定了严格的内幕信息管理制度并采取了必要且充分的保密措施，限定了相关敏感信息的知悉范围，降低内幕信息传播的可能性，但仍不排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的情形和风险。

（六）本次交易可能被暂停、中止或者取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、终止或取消的风险；

2、本次交易存在因交易各方在后续的推进过程中产生重大分歧，而被暂停、终止或取消的风险；

3、本次交易存在因标的资产出现无法预见的风险事件，而被暂停、终止或取消的风险；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消的风险。

（八）股权分散的风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司实际控制人周振直接及通过共青城同策间接控制的上市公司股份表决权比例为 29.33%。本次交易后（假设不考虑募集配套资金），周振直接及通过共青城同策间接控制的公司股份表决权比例将下降至 24.48%，尽管公司实际控制人未发生变更，但公司股权结构相对分散，持股比例分散可能会导致实际控制人对公司的控制力减弱，进而影响公司的治理结构以及给公司经营管理带来一定影响。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。在此期间，上市公司股价可能发生较大波动，提请投资者注意相关风险。上市公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务。

（二）不可抗力风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十三节 其他重要事项

一、标的公司的非经营性资金占用

截至本报告书签署日，不存在股东及其关联方、资产所有人及其关联方对标的公司非经营性资金占用的情形。

二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易后，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

三、上市公司最近 12 个月重大资产购买或出售情况

截至本报告书签署日，在本次交易前 12 个月内，上市公司未发生重大资产购买或出售情况。

四、本次交易对于上市公司负债结构的影响

本次交易对上市公司负债结构的影响参见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”之“（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”之“3、本次交易后公司偿债能力和财务安全性分析”。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易后，拟推荐吴明担任上市公司董事。上市公司将依据有关法律法规

的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东会议事规则》《董事会议事规则》等规章制度的建设与实施，维护上市公司及中小股东的利益。

六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

上市公司现行《公司章程》对利润分配的相关规定如下：

“公司实施积极的利润分配制度：

（一）利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。

公司董事会和股东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）利润分配形式和期间间隔：公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上在每年年度股东会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期利润分配。

（三）利润分配的政策：

1、现金分红的具体条件和比例：

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司在当年盈利、累计未分配利润为正且现金流充沛的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

董事会应当综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列

情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第（3）项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形：

（1）交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 50%。

根据公司章程关于董事会和股东会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东会审议通过后方可实施。

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的 10%，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

2、股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（四）利润分配应履行的程序：公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东会提出，董事会审议利润分配方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数表决通过、审计委员会全体成员过半数表决通过。董

事会在利润分配方案中应说明留存的未分配利润的使用计划。公司利润分配方案经董事会、审计委员会审议通过后，由董事会需提交公司股东会审议。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

股东会在利润分配方案进行审议前，公司应当通过上海证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与股东，特别是中小股东进行沟通与交流，充分听取中小股东的意见与诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

利润分配方案应当由出席股东会的股东过半数表决通过。公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成股利（或股份）派发事项。

本条所称股东，包括委托代理人出席股东会会议的股东。

（五）利润分配政策的调整：受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上，或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数表决通过并经审计委员会全体成员过半数表决通过。经董事会会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东会审议。

董事会需在股东会提案中详细论证和说明原因，充分听取独立董事意见，并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。公司利润分配政策调整方案应当由出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东会提供便

利。公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。

本条所称股东，包括委托代理人出席股东会会议的股东。

（六）公司股东及其关联方存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

本次重组完成后，上市公司将严格执行《公司章程》载明的股利分配政策，将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，结合上市公司的实际情况，不断完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，在保证上市公司可持续发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，更好地维护上市公司股东及投资者利益。

七、关于本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的情况

根据《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关法律、法规及规范性文件的规定，相关的内幕信息知情人自查期间为就本次交易申请股票停牌之日（2024 年 10 月 23 日）前 6 个月至《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》披露之前一日止，即 2024 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 3 日。相关内幕信息知情人核查范围包括：

1、上市公司及其董事、原监事、高级管理人员及有关知情人员；

2、上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人；

3、交易对方及有关知情人员；

4、标的公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；

5、为本次交易提供服务的相关中介机构及其项目经办人员；

6、其他内幕信息知情人；

7、上述相关自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女等。

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》、内幕信息知情人签署的访谈纪要或书面说明、承诺等文件，相关自然人及机构在自查期间买卖上市公司股票的情况如下：

（一）相关自然人买卖上市公司股票情况

无。

（二）相关机构买卖上市公司股票情况

1、国泰海通证券股份有限公司

在核查期间内，国泰海通证券股份有限公司买卖禾信仪器股票的情形如下：

股票账户	交易时间	累计买入（股）	累计卖出（股）	核查期末结余股数（股）
自营业务股票账户	2024 年 4 月 22 日-2025 年 4 月 3 日	564,205	595,290	2,815
衍生品业务性质账户		46,050	45,942	108

注：以上数据核查区间为 2024 年 4 月 22 日开盘至 2025 年 4 月 3 日收盘期间，为公司相应期间存续主体的相关交易、持股情况。

国泰海通证券股份有限公司就上述股票变动事项作出说明与承诺如下：

“本公司严格遵守了中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等相关法律法规的要求，建立了严格的信息隔离墙制度，各业务之间在机构设置、人员安排、信息系统、资金账户等方面独立运作、分开管理，以控制内幕信息的不当流转和使用，防范内幕交易的发生，避免公司与客户之间、客户与客户之间以及公司员工与公司、客户之间的利益冲突。

上述股票买卖行为与本次重组事项无关，不存在利用内幕信息进行交易的情形，本公司也未泄露有关信息或者建议他人买卖上市公司股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

除上述买卖情况外，本公司在自查期间内无买卖上市公司股票的行为；本公司无泄漏有关信息或者建议他人买卖禾信仪器股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。”

2、兴业证券股份有限公司

在核查期间内，兴业证券股份有限公司买卖禾信仪器股票的情形如下：

股票账户	交易时间	累计买入（股）	累计卖出（股）	核查期末结余股数（股）
衍生品业务性质账户	2024 年 4 月 22 日 -2025 年 4 月 3 日	48,099	48,708	0

兴业证券股份有限公司就上述股票变动事项作出说明与承诺如下：

“自查期间内，上述买卖为本企业行为，未违反相关规定。本企业已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕消息不当流通。本企业不曾以任何方式将公司本次交易之未公开信息披露给第三方。本企业将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。”

八、上市公司股票停牌前股价波动情况的说明

因筹划本次交易事项，经向上交所申请，上市公司股票 2024 年 10 月 23 日开市起停牌，在停牌前 20 个交易日内的累计涨跌幅以及相同时间区间内科创 50 指数（000688.SH）、证监会仪器仪表指数（883137.WI）的累计涨跌幅如下：

项目	停牌前 21 个交易日（2024 年 9 月 13 日）	停牌前 1 个交易日（2024 年 10 月 22 日）	涨跌幅
公司（688622.SH）股票收盘价（元/股）	17.07	29.78	74.46%
科创 50 指数（000688.SH）	655.05	985.83	50.50%
证监会仪器仪表指数（883137.WI）	2,487.37	3,291.45	32.33%
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			23.96%
剔除同行业板块影响后的涨跌幅			42.13%

本次重大资产重组信息公布前 20 个交易日期间，上市公司股票价格累计上涨 74.46%，同期科创 50 指数（000688.SH）累计上涨 50.50%，证监会仪器仪表指数（883137.WI）累计上涨 32.33%。剔除上述大盘因素和同行业板块因素影响后，上市公司股票价格在本次重大资产重组停牌 20 个交易日期间内的累计涨跌幅超过 20%，达到《上交所自律监管指引第 6 号》规定的相关标准。

在本次交易的筹划及实施过程中，公司制定了严格的内幕信息管理制度，采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播

的可能性，同时开展了内幕信息知情人登记工作。

九、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十四节 对本次交易的结论性意见

一、独立董事意见

根据《科创板上市规则》《上市公司独立董事规则》《上市公司治理准则》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，公司的独立董事本着对公司、全体股东负责的态度，基于独立、客观、审慎的原则，发表独立意见如下：

“1、公司符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件以及上海证券交易所有关业务规则规定的关于上市公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的各项要求及实质条件。

2、本次交易构成重大资产重组但不构成重组上市。本次交易实施完毕后，交易对方吴明将成为持有上市公司 5%以上股份的股东（不考虑募集配套资金），鉴于此，公司将吴明认定为公司关联方，本次交易构成关联交易，相关议案经公司第三届董事会第三十五次、第四届董事会第二次会议、第四届董事会第十次会议、第四届董事会第十一次会议等审议通过。本次董事会的召集和召开程序、表决程序及方式符合相关法律、法规及公司章程的规定。

3、《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易草案》、公司与各相关方签订的《购买协议》《补充协议》《补充协议二》《补充协议三》《补充协议四》《合资协议书》《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，本次交易方案具备可行性和可操作性。

4、本次交易方案的制定符合公司的实际情况，该方案的实施有利于提高公司的资产质量和持续经营能力，有利于增强公司的市场抗风险能力，未损害中小股东的利益。

5、本次交易按照自愿、公平、合理的原则协商达成，公司向交易对方发行新股的定价原则符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害公司及股东利益的情况。

6、《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套

资金暨关联交易草案》及其摘要的内容真实、准确、完整，该报告书已披露与本次交易有关的审批事项及程序，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。

7、上市公司已披露了本次重组预计的即期回报摊薄情况，就本次重组完成当年可能出现即期回报被摊薄的情况制定了具体的回报填补措施，上市公司控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员亦就填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，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。

8、上市公司聘请北京中同华以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，对本次重大资产重组的标的资产进行评估并出具了相应的评估报告。

根据《重组管理办法》，我们对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表如下独立意见：

“1、评估机构的独立性

北京中同华作为公司聘请的本次交易的评估机构，具有法定资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、标的公司之间除本次交易正常业务往来之外，不存在其他关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产所设定的评估假设前提按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据。评估机构采用了收益法、市场法对标的资产价值进行了评估，并最终选用收益法评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法律、法规和规范性文件及行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在

评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易的最终交易价格以标的资产的评估价值结果为基础并经交易各方协商确定，标的资产定价公允，不会损害公司及中小股东利益。

综上，上市公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价具有公允性。”

9、本次交易尚需获得上海证券交易所审核通过以及中国证券监督管理委员会同意注册。

综上，作为公司独立董事，我们同意公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，同意公司董事会就本次交易的总体安排。”

二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见

受禾信仪器委托，国泰海通担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问秉承行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《科创板上市规则》《上市公司监管指引第 9 号》《格式准则 26 号》及《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等有关法律、法规要求，独立财务顾问对禾信仪器董事会编制的《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》以及相关材料进行了审慎核查后，发表独立财务顾问结论性意见如下：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，已取得现阶段必要的批准和授权，并履行了必要的信息披露程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定；

3、本次交易价格根据符合《证券法》相关规定评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组管理办法》的相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论具备公允性；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

5、本次交易构成关联交易，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情况；本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

6、本次募集配套资金具备必要性，不存在损害上市公司利益的情形；

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

8、本次交易标的资产权属清晰，标的资产不存在其他任何质押或权利受限制的情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易后，上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形；

11、本次交易中，交易对方与上市公司就标的公司业绩实现数不足业绩承诺数的情况约定了业绩补偿条款，补偿安排措施可行、合理；

12、本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，上市公司聘请第三方的行为合法合规，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。

13、截至独立财务顾问报告出具日，本次交易的交易对方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用的情况；

14、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

15、标的公司与上市公司属于同行业，标的公司符合科创板定位；

16、本次交易的交易对方不属于《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》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，不需要履行私募基金备案、登记工作；

17、上市公司已披露了本次重组预计的即期回报摊薄情况，就本次重组完成当年可能出现即期回报被摊薄的情况制定了具体的回报填补措施，上市公司控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员亦就填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，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。

三、律师结论性意见

上市公司聘请锦天城律师作为本次交易的法律顾问。根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律法规的规定和中国证监会的要求，锦天城律师出具的法律意见书的结论性意见为：

截至法律意见书出具之日，本次交易相关主体的主体资格合法有效；本次交易已经履行了现阶段应当履行的授权和批准程序；本次交易方案符合相关法律法规的规定，本次交易在相关各方承诺得以切实履行的情况下，符合适用法律法规有关发行股份购买资产的实质性条件；在经上交所审核通过并取得中国证监会同意注册的意见后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十五节 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

国泰海通证券股份有限公司

联系地址：上海市静安区新闸路 669 号博华广场 36 层

法定代表人：朱健

电话：021-38674625

传真：021-38670666

联系人：黄飞

二、法律顾问

上海市锦天城律师事务所

联系地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层

事务所负责人：沈国权

电话：021-20511000

传真：021-20511999

联系人：沈诚

三、审计机构

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

事务所负责人：李惠琦

电话：010-85665588

传真：010-85665120

联系人：李继明

四、资产评估机构

北京中同华资产评估有限公司

联系地址：北京市丰台区丽泽路 16 号院北京汇亚大厦 28 层

法定代表人：李伯阳

电话：010-68090001

传真：010-68090099

联系人：吴洋

第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周 振	陆万里	高 伟
蒋米仁	廖若秋	陈梓婷
陈 明	刘启亮	孔云飞

广州禾信仪器股份有限公司

2026年11月5日

第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周 振	陆万里	高 伟
蒋米仁	廖若秋	陈梓婷
陈 明	刘启亮	孔云飞

广州禾信仪器股份有限公司

2026 年 11 月 9 日

第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周 振	陆万里	离 伟
蒋米仁	廖若秋	陈梓婷
陈 明	刘启亮	孔云飞

广州禾信仪器股份有限公司

2020 年 11 月 5 日

第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周 振	陆万里	高 伟
蒋米仁	廖若秋	陈梓婷
陈 明	刘启亮	孔云飞

广州禾信仪器股份有限公司

2026年11月6日

第十六节 董事、高级管理人员及有关中介声明

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周 振	陆万里	高 伟
蒋米仁	廖若秋	陈梓婷
陈 明	刘启亮	孔云飞

广州禾信仪器股份有限公司

2020 年 11 月 3 日

上市公司全体高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺并保证《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的所有相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

周振

周 振

陆万里

陆万里

孙建德

孙建德

广州禾信仪器股份有限公司

2026 年 1 月 23 日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用的本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担连带赔偿责任。

本公司及本公司经办人员已对本次重组申请文件中引用的其他中介机构意见在专业领域范围内保持职业怀疑，运用职业判断进行独立分析、调查或复核，并作出独立判断。如本次交易申请文件因引用其他机构意见导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担相应责任。

法定代表人（董事长）：

朱 健

项目主办人：

丁 睿　　黄 飞

项目协办人：

陈一天　　李晋楠　　杜 鹏

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 1 月 5 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意广州禾信仪器股份有限公司在《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容和结论性意见。

本所保证广州禾信仪器股份有限公司在前述文件中引用的法律意见书的相关内容和结论性意见已经本所及本所经办律师审阅，确认前述文件不致因引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：
沈国权

经办律师：
沈 诚

经办律师：
吴圣卿

经办律师：
徐启捷

2026 年 11 月 5 日

审计机构声明

本所及本所经办人员同意广州禾信仪器股份有限公司在《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的审计报告和备考审阅报告的相关内容和结论性意见。

本所保证广州禾信仪器股份有限公司在前述文件中引用的审计报告、审阅报告的相关内容和结论性意见已经本所及本所经办人员审阅，确认前述文件不致因引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

中国注册会计师 李惠琦 110000150172

李惠琦

签字注册会计师：

中國註冊會計師 李繼明 440100210005

李继明

中國註冊會計師 朱穗欣 110101560432

朱穗欣

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 11 月 5 日

资产评估机构声明

本公司及本公司经办人员同意广州禾信仪器股份有限公司在《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告《广州禾信仪器股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的上海量羲技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(中同华评报字(2026)第070227号)的相关内容和结论性意见。

本公司保证广州禾信仪器股份有限公司在前述文件中引用的资产评估报告的相关内容和结论性意见已经本公司及本公司经办人员审阅，确认前述文件不致因引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

李伯阳

签字资产评估师：

正式执业会员 资产评估师 吴洋 31180052

吴 洋

正式执业会员 资产评估师 路奔 31200015

路 奔

北京中同华资产评估有限公司

2026年1月26日

第十七节 备查文件及备查地点

一、备查文件目录

1、公司关于本次交易相关的董事会决议、监事会决议；

2、公司独立董事关于本次交易的相关独立意见；

3、公司与交易对方签署的相关协议；

4、国泰海通证券股份有限公司出具的关于本次交易的独立财务顾问报告；

5、上海市锦天城律师事务所出具的法律意见书；

6、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告与备考审阅报告；

7、北京中同华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》及评估说明；

8、本次交易相关的承诺函；

9、其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查文件地点

投资者可以在下列地点查阅上述备案文件：

存放公司：广州禾信仪器股份有限公司

办公地址：广州市黄埔区新瑞路 16 号

电话：020-82071910-8007

传真：020-82071902

联系人：廖惠萍

（本页无正文，为《广州禾信仪器股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之签章页）

广州禾信仪器股份有限公司

2026年11月5日