

浙江春晖智能控制股份有限公司
关于深圳证券交易所
《关于浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请的审核问询函》
的回复

签署日期：二〇二六年十一月

深圳证券交易所上市审核中心：

浙江春晖智能控制股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“春晖智控”）于 2025 年 9 月 26 日收到深圳证券交易所上市审核中心下发的《关于浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请的审核问询函》（审核函〔2025〕030014 号）（以下简称“审核问询函”），公司及相关中介机构：国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”“独立财务顾问”）、北京德恒律师事务所（以下简称“德恒律师”“律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”“会计师”“审计机构”“审阅机构”）、坤元资产评估有限公司（以下简称“坤元评估”“评估机构”）对审核问询函所提问题进行了核查和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复（以下简称“本回复”）中的简称与《浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）中的释义具有相同含义。

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

目录

目录 2
1．关于本次交易目的 3
2．关于本次交易方案 49
3．关于标的资产盈利能力 73
4．关于标的资产财务状况 151
5．关于收益法评估 184
6．关于标的资产历史沿革及股东 230
7．关于标的资产生产经营合规性 248
其他问题 252

1．关于本次交易目的

申报文件显示：（1）上市公司拟发行股份及支付现金购买浙江春晖仪表股份有限公司（以下简称标的资产）61.3106%的股权。上市公司主营业务为流体控制阀和控制系统的研究、开发、制造；标的资产主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，其中部分产品涉及国防军工领域。（2）上市公司与标的资产属于上下游，上市公司燃气领域、供热领域的控制系统集成产品分别需要向上游采购压力传感器及温度传感器。标的资产 2024 年开发出工业用压力传感器产品，目前标的资产的压力传感器产品已通过上市公司的各项检测，处于小批量供货阶段。双方后续还可以通过共享客户资源，开拓新的产品应用领域和客户渠道。本次收购有利于上市公司进入航空航天、燃料电池等新兴领域，形成产业转型升级。（3）上市公司自 2021 年首发上市至 2024 年，营业收入从 5.31 亿元降至 5.10 亿元，归母净利润从 0.72 亿元降至 0.49 亿元。（4）本次交易后，标的资产将保持独立经营的地位，由其核心管理团队继续经营。（5）上市公司于 2022 年收购了上海世昕软件股份有限公司 51%股权，于 2023 年收购了绍兴腾龙保温材料有限公司 100%股权，形成商誉合计 0.28 亿元。

请上市公司：（1）结合标的资产军用产品、民用产品的市场空间、产业竞争格局，标的资产的营业收入规模、研发投入规模及归集准确性、市场占有率、客户开拓情况，以及技术先进性和核心竞争力的具体体现等，补充披露标的资产的市场地位和成长性，所属行业是否符合创业板定位。（2）结合标的资产压力传感器产品的技术来源、研发过程、性能及上市公司采购单价与其他供应商产品对比情况、未来拟采购标的资产产品替代性等，说明标的资产 2024 年开发出压力传感器产品后上市公司即采购的合理性，上市公司采购标的资产产品作为原材料的商业合理性，进一步说明标的资产与上市公司处于上下游的认定依据是否合理、充分。结合上市公司与标的资产下游客户类型、对供应商的认证程序及要求等，说明上市公司与标的资产在客户资源等方面共享合作的可实现性。（3）上市公司和标的资产的客户是否存在业务重叠构成竞争，上市公司收购标的资产后会不会影响其业务正常开展。（4）结合上述情况，进一步说明上市公司实施本次交易的协同效应，本次交易是否符合《重组审核规则》第八条和《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的有关规定。（5）结合上市公司现

有业务与本次收购标的的差异情况，并结合上市公司近年来的收购原因，上市公司经营发展战略、经营稳定性等，进一步说明本次交易目的及必要性。（6）结合上市公司以前年度历次收购标的的后续整合管控情况、管理安排、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况等，说明上市公司对以前年度收购是否已实现有效整合。说明本次拟采取的整合管控措施及其有效性，并充分提示整合管控有关风险。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查（3）（4）（6）并发表明确意见。

【上市公司说明】

一、结合标的资产军用产品、民用产品的市场空间、产业竞争格局，标的资产的营业收入规模、研发投入规模及归集准确性、市场占有率、客户开拓情况，以及技术先进性和核心竞争力的具体体现等，补充披露标的资产的市场地位和成长性，所属行业是否符合创业板定位。

（一）标的资产产品的市场空间及市场占有率情况

标的资产主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要产品为温度传感器、电加热器、铠装电缆（制作温度传感器、电加热器的材料，亦可单独使用）等。

根据 QYResearch 报告，2022 年，全球温度传感器市场销售额达到 61.12 亿美元，至 2029 年预计将达到 79.98 亿美元，由于温度传感器应用范围极其广泛，市场参与者较为分散，标的资产温度传感器产品整体市场占有率较低。

鉴于公开资料有限，暂未能取得标的公司电加热器、铠装电缆等产品整体市场空间及市占率相关的数据。

标的资产产品根据不同的性质分为军用产品和民用产品，报告期内，军用产品主要应用在航空、航天、核电等领域（其中部分商用航空航天和民用核电产品因采购客户均为军工单位或涉密单位，因此也划入军用产品领域），民用产品主要应用在工业设备和新能源领域。

1、民用产品领域

（1）国内工业设备

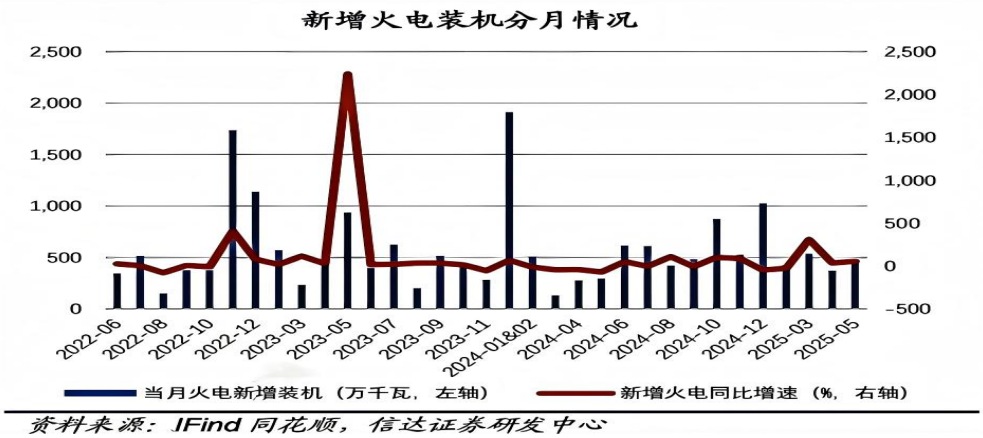
①国内工业设备领域概述

标的资产国内民品市场主要提供工业设备所需的温度传感器和电加热器，产品的终端应用主要在发电厂、化工厂、光伏、汽车模具和半导体的相关设备测温和加热。

②标的资产产品在国内工业设备领域市场规模及市场占有率

根据头豹研究院研报数据预计，2024 年和 2025 年我国温度传感器市场规模约为 251 亿元和 264 亿元，并预计至 2028 年我国温度传感器市场规模有望达到 328 亿元，其中工业领域占比约为 35%，即 2024 年和 2025 年我国工业领域的温度传感器市场规模约为 87.85 亿元和 92.40 亿元，按此推测，预计至 2028 年我国工业领域的温度传感器市场规模将超过 100 亿元。2024 年度和 2025 年度标的资产在国内工业设备领域的销售额分别为 5,995.15 万元和 6,164.22 万元，市场占有率分别为 0.68%和 0.67%。

目前标的公司在工业设备领域主要的应用场景为发电厂，我国 2022 年出现电力短缺情况后，持续多年在火力发电领域不断投入，根据华源证券研究报告，2025 年 1-5 月，我国新增火电装机 17.55GW，相比去年同期新增装机大幅增长约 45%。同时，2025 年前 6 个月我国共计核准煤电装机约 31GW，与去年同期基本持平，说明我国煤电核准开工仍处于较高水平。考虑到煤电建设周期，预计标的公司 2025 年至 2026 年在该领域的业务仍将保持稳定。同时，根据标的公司在该领域的终端用户之一哈尔滨电气股份有限公司定期报告显示，该公司 2024 年正式合同签约额增长 30.55%，其中煤电设备签约额增长 24.65%，2025 年上半年正式合同签约额增长 36.64%，其中煤电设备签约额增长 4.17%，亦可侧面印证煤电领域投资仍处于稳定增长状态。



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

根据国家发展改革委、国家能源局、国家数据局发布的《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》和国家发展改革委、国家能源局印发的《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027 年）》，明确要求“推动一批现役机组改造升级，力争全面提升新建机组指标水平，积极有序开展新一代煤电试点示范。到 2027 年，在难以满足电网快速调节需求的地区，改造和新建一批具有快速变负荷能力的煤电机组；在调峰有缺额的地区，改造和新建一批具有深度调峰能力和宽负荷高效调节能力的煤电机组；结合区域特点和资源禀赋，推动开展煤电低碳化改造建设。”同时，根据华泰证券研究报告，目前服役超 25 年的煤电有 87GW，1995 年开始的火电投产高峰或将对应 2025 年开始的第一轮退役高峰，2025-2030 年等容替代或带来 12-16GW/年的新订单；2025-2030 风光基地对应配套煤电 20-30GW/年作为调峰需求。因此，未来随着火电大规模新增装机建设周期完成后，升级改造及调峰配套建设需求亦将促进火电领域投资保持较高水平，从而为标的公司在该领域的业绩保持稳定增长打造良好的基础。

除此之外，标的公司也在着力寻找新的业绩增长点，其中在汽车模具设备领域，标的公司已经凭借温度传感器和加热器产品进入 Oerlikon HRSflow 的全球供应链；在半导体设备领域，标的公司半导体热盘用铠装加热器应用于晶圆薄膜沉积（CVD/PVD）、芯片封装键合等工艺，属于高端制程中可靠的热管理核心组件，需通过半导体精密部件制造商、半导体整机制造商以及终端客户（通常为晶圆代工企业）的认证后才能确定批量供货。目前已经实现向江苏先锋精密科技股份有限公司、爱利彼半导体设备（上海）有限公司等半导体精密部件制造商小批量供货，该小批量供货属于认证阶段销售，尚未完成终端客户量产认证，2024 年及 2025 年，标的公司半导体领域的销售金额分别为 35.49 万元和 191.40 万元，

呈快速增长趋势，但尚未进入批量供货阶段；由于下游客户以及终端客户验证程序严格，考核维度和考核项目数量较多，对产品的质量认证周期较长，通常需要1-2 年或更长的时间来验证产品质量及其稳定性。截至本回复出具之日，标的公司尚未完成终端客户量产认证，因此尚不具有已完成资质认证的终端客户。

标的公司 2025 年向半导体客户小批量供货数量较 2024 年大幅增长，更多产品型号进入终端客户验证阶段，为后续实现批量供货创造了有利条件。

标的公司的压力传感器也逐步进入上市公司供应体系。

（2）燃料电池市场

①燃料电池市场概述

根据开源证券研究报告，全球 SOFC 燃料电池总出货量由 2017 年的 2.3 万套增长至 2021 年的 2.47 万套，出货量稳定且呈上升趋势。2020 年全球 SOFC 市场规模为 7.72 亿美元，而至 2025 年将发展到 28.81 亿美元。



数据来源：E4tech、华经情报网、开源证券研究所



数据来源：Markets and Markets、华经情报网、开源证券研究所

标的公司在燃料电池市场的业务主要为固体氧化物燃料电池（SOFC）温度传感器的研发、生产和销售。根据国金证券研究报告，SOFC 应用主要为固定式和分布式电源/发电领域，SOFC 适用于具有高可扩展性的分布式电源和固定式应用，固定式 SOFC 系统是最清洁、最高效的热电发电技术之一，2023 年市场应用占比 81.49%，此外，分具体终端应用场景看，SOFC 技术因其高效的能源转换效率、大规模发电潜力以及持续供电的特性，已经成为市场上数据中心备用电源的热门选择。

根据国金证券研究报告，目前数据中心电源是 SOFC 电池主要的市场之一，根据该报告引用的 GrandView Research 测算，2023 年 SOFC 终端应用中，51.9%用于商业领域（供暖供热等），约 40%用于数据中心电源，随着电池进步和成本下行，预计其在数据中心的应用渗透率也将提高。除此之外，SOFC 也可作为辅

助或动力电源在车辆、轮船、无人机等领域推广应用。

根据招商证券研究报告，IEA（国际能源署）测算，2022 年全球数据中心耗电量约为 240-340TWh，占全球总耗电 1-1.3%。AI 大模型推理和训练使得单位算力耗电快速上升，麦肯锡预测 2030 年全球数据中心耗电或达 2022 年的 2-3 倍，美国占比可能逼近全国总耗电量的 8%。算力需求的爆发使得电力供需矛盾成为制约产业发展的核心因素。

而美国电网扩容周期长、审批复杂，新增接入周期普遍超过 3-5 年。在 PJM（经美国联邦能源管制委员会批准，于 1997 年 3 月 31 日成立的非股份制有限责任公司，作为独立系统运营商和区域输电组织负责美国 13 个州及华盛顿哥伦比亚特区的电力系统运行与管理）等地区，部分大型数据中心项目甚至需要等待 5-7 年才能完成接入，数据中心运营商不得不寻找更快的电源替代方案。2025 年 7 月，PJM 举办的美国最大规模电力拍卖中，电力价格定格在 $329.17amegawatt-day，较去年创纪录的高位上涨约 22%，原因是大型科技公司数据中心需求推动电力需求持续超过供应。

《通胀削减法案（IRA）》提供燃料电池等分布式电源 30%的投资税抵免（ITC），显著降低初始资本成本，同时，部分州政府还叠加绿色能源要求，要求新建数据中心增加低碳电源占比。在政策与市场的双重驱动下，SOFC 在美国迎来商业化窗口期。

标的公司在 SOFC 领域主要客户为美国 BE 公司，美国 BE 公司系全球最大的 SOFC 制造商，也是目前全球极少数能够完成 SOFC 产品商业化应用的企业。根据开源证券研究报告和美国 BE 公司年度报告数据测算，2020 年和 2021 年，美国 BE 公司的 SOFC 出货量占据全球 95%以上份额。

美国 BE 公司 SOFC 产品占数据中心电力能源比重较低但呈快速增长趋势，根据东吴证券研究报告显示，2024 年至今美国 BE 公司在数据中心及相关业务中重大协议/合作情况如下：

时间	合作方	合作内容
尚未公告	德州离网数据中心	25 年 12 月空气许可文件显示，Hedgehog USA 申报的德州离网数据中心计划使用 4615 台 BE 发电单元，对应 1.5GW

时间	合作方	合作内容
2026 年 5 月	Nebius	与 Nebius 签署容量购电协议， BE 将为 Nebius 分三期提供 250MW 保障容量和 328MW 装机容量，Nebius 将采购 SOFC 系统发出的电力，未来 10 年总计支付金额 26 亿美金
2026 年 4 月	甲骨文	甲骨文 Jupiter 项目计划用 BE 的 SOFC 替代原先计划采用的燃气轮机与柴油发电机，最高可达 2.45GW
2026 年 4 月	甲骨文	扩大与 Bloom Energy 合作，计划采购 2.8GW SOFC 燃料电池，首期签约 1.2GW
2026 年 1 月	AEP	基于 2024 年签订的 1GW 框架协议，行使采购协议的 900MW(约 26.5 亿美元)
2025 年 10 月	Brookfield	Al 基础设施战略合作，最高投资 50 亿美元用于部署 BE 燃料电池
2025 年 7 月	甲骨文	未披露规模，承诺 90 天内实现部署(实际 55 天)
2025 年 2 月	Equinix	长期扩容合作(合作总规模超过 100MW,75MW 已投运，30MW 在建)
2024 年 11 月	AEP	签订 1GW 框架协议，首期采购 100MW
2024 年 6 月	CoreWeave	未披露规模，为 CoreWeave 位于伊利诺伊州的现代高性能数据中心供电
2024 年 5 月	Quanta Computer	未披露规模，为其位于加州的 Al 制造工厂提供燃料电池微电网
2024 年 4 月	Intel	为加州圣克拉拉现有的高性能计算数据中心安装额外的 MW 级别 SOFC,该设施将成为硅谷最大的燃料电池驱动高性能计算数据中心

②燃料电池市场规模

标的公司专注于燃料电池中 SOFC 细分市场温度传感器产品的研发和生产，目前全球 SOFC 产业刚刚进入商业化应用的初级阶段，美国是全球最大的 SOFC 市场，重点发展大中型工商业用供电，特别是由于美国自然灾害频繁，缺少可靠电网，数据中心备用电源应用场景丰富；其次是日韩和欧洲，日本 SOFC 主要类型为家用型（千瓦级）以及电厂型（兆瓦级及以上），以家用小型热电联供系统最为成熟，小型热电联供系统累计出货量已达到 60MW；欧洲 SOFC 的主要应用为微型热电联供（Micro-CHP）系统，以上国家和地区均已基本实现了 SOFC 的商业化运行。

根据美国 BE 公司定期报告，2024 年和 2025 年其营业收入分别为 14.74 亿美元和 20.24 亿美元，分别同比增长 10.53%和 37.33%。同时，根据开源证券研究报告预测，至 2025 年全球 SOFC 市场规模将达到 28.81 亿美元，据此测算其约占全球市场份额为 70.25%。

标的公司作为美国 BE 公司温度传感器的主要供应商之一，占其温度传感器

市场份额超过 70%，同时，还积极布局了国内 SOFC 相关领域，目前已经与潮州三环（集团）股份有限公司和潍柴动力股份有限公司达成合作，并实现小批量供货，未来随着 SOFC 产业相关技术不断进步，商业化进程不断加快，标的公司相关产品的国内市场需求将不断提升。

2、军用产品领域

中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，全会提出如期实现建军一百年奋斗目标，高质量推进国防和军队现代化的目标。全会指出，按照国防和军队现代化新“三步走”战略，边斗争、边备战、边建设，加快机械化、信息化、智能化融合发展，要加快先进战斗力建设，巩固提高一体化国家战略体系和能力。全会还强调航天强国依旧是现代化产业体系建设重要内容。随着“十五五规划”的后续贯彻落实，我国现代化装备将有望向信息化、智能化的方向加快更新换代。

（1）航空领域

①军用飞机

根据《World Air Force》2023 年度发布的报告，从保有量来看，我国军用飞机的数量和结构与欧美以及俄罗斯相比均有较大的差距。同时，2024 财年，美国空军计划购置 95 架作战飞机，美国海军将购置 88 架飞机，参考美国当前各机型数量及我国航空装备发展阶段，预计未来 10 年我国军机新增市场空间将达到 24,500 亿元，年均 2,450 亿元。

未来十年军机新增市场空间测算

机型	需求架数（架）	均价（亿元）	新增价值（亿元）
三代半战机	1000	4.5	4500
四代战机	1000	8	8000
隐轰	100	30	3000
中型运输机平台	400	5	2000
大型运输机	400	10	4000
教练机	1000	1	1000
直升机	2000	1	2000
合计			24500

注：数据来源《World Air Force》，招商证券

同时，根据招商证券研究报告估算，若按照购置费用：维修保障费用=1:1 计算，未来 10 年我国年均军用飞机维护保障市场空间同样为 2,450 亿元。

标的公司所生产的温度传感器和加热器主要用于飞机发动机测温和飞机空速管加热，属于飞机中必不可少的元器件，随着我国军用飞机的不断更新换代，该领域的市场空间将不断增长。

②军用无人机

除载人军用飞机外，随着现代化战争正在向“信息化、无人化、智能化”发展，军用无人机装备在全世界范围内迅速扩散，将成为未来武器装备重点采购方向。根据浙商证券研究所报告，2019-2028 年全球无人机市场规模持续保持增长，至 2028 年全球军用无人机规模将达到 148 亿美元，年复合增长率约为 5.36%。

根据头豹研究院报告，我国军用无人机行业规模呈高速增长趋势，且增幅较大。在 2019 年至 2023 年，市场规模从 18.5 亿美元增长至 29.1 亿美元，年复合增长率预计达到 11.98%；预计 2023 年至 2028 年，市场规模将从 29.1 亿美元增长至 61.1 亿美元，年复合增长率预计达到 15.99%。

标的公司目前无人机用产品主要为铠装加热电缆、温度传感器和温压复合传感器，其中铠装加热电缆已经实现批量供货，无人机用温度传感器和温压复合传感器正处于客户验证阶段，未来无人机市场将有望成为标的公司新的利润增长点。

（2）航天领域

航天产业是由火箭、卫星、空间飞船以及深空探测器等航天装备构成的高科技产业，近年来，我国航天行业快速发展，每年完成的航天发射任务次数持续上升。

①军用航天

根据中国航天科技集团发布的《中国航天科技活动蓝皮书（2022 年）》：2022 年，我国全年完成 64 次发射任务，研制发射 188 个航天器，总质量 197.21 吨，位居世界第二位，各项数据均创历史新高，2023 年，全年计划实施近 70 次航宇发射，有望再次刷新纪录。根据《中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）》，2024 年我国航天全年预计实施 100 次左右发射任务，将发射 290 余个航天器。

标的公司目前军用航天领域的产品主要为发动机测温用温度传感器和卫星解除装置，标的公司上述产品为一次性消耗产品，随着我国未来航天工业不断发

展，标的公司在该领域的业务也将进一步提升。

②商用航天

A、商用航天市场概述

商业航天是我国航天工业发展的重要补充，近年来我国政府颁布了《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》以及《2021 年中国的航天》等一系列政策文件积极引导和促进商业航天事业的发展。在政策和资本的支持下，2017 年我国商业航天市场规模增速在 20%以上，2021 年我国商业航天的市场规模达到了 12,626 亿元，同比增加了 23.76%。根据招商证券研究报告预测，预计至 2024 年商业航天市场规模将达到 23,382 亿元。

自 SpaceX 于 2015 年提出 Starlink 计划以来，全球低轨互联网星座计划快速发展，根据中航证券研究报告，截至 2025 年 8 月，我国已经向国际电信联盟（ITU）申报了超过 3 万颗卫星计划（包括国网“GW”“千帆计划”“鸿鹄三号”等），但目前仍处于部署初期阶段。卫星轨道及频段资源目前遵循“先登占”原则，为了防止无线电频谱囤积，ITU 要求这些系统申请到的频率资源必须在规定的时间范围内投入使用，即七年内发射第一颗卫星，九年内必须发射总数的 10%，十二年内必须发射总数的 50%，并在十四年内完成 100%卫星发射。

B、标的公司相关产品在商用航天市场测算

标的公司目前在商业航天领域产品主要为低轨卫星用的卫星解除装置，目前已经完成与客户的商务谈判，正在进行小批量供货。根据标的公司了解，每颗商用卫星需用 5-20 个卫星解除装置，根据标的公司 2025 年三季度的报价及每颗卫星平均使用 12 个卫星解除装置计算，仅至 2025 年 8 月已经申请的星座计划市场空间预计将达到 6.5 亿元左右。

（二）标的资产产品的市场竞争格局

标的资产的产品应用范围极其广泛，在产业政策上没有准入限制，行业的市场化程度较高，相关行业的竞争较为充分，尤其在低端产品市场，呈现较为分散的竞争态势。

标的资产的产品主要应用于燃料电池领域、电力化工设备、半导体制造设备、光伏制造设备以及汽车模具制造设备等为代表的工业控制领域和航空航天及核电为代表的军工领域。其产品应用领域属于相应产业的高端领域，呈现了较高的技术壁垒，相关产品需要在高温、高压、超低温、强震以及辐射等复杂环境中工作，并需要保持持续稳定运行。

1、燃料电池领域

标的公司目前在燃料电池领域主要专注于 SOFC 的测温产品，境外客户为美国 BE 公司，在该客户的主要竞争对手为日本冈崎制作所。

日本冈崎制作所成立于 1954 年，最初作为贸易公司从美国进口和销售热电偶等产品，后转变为制造商，从事温度传感器和工业加热器的制造，目前在日本拥有 16 个销售基地和 4 个生产基地，并在美国、中国台湾地区和英国设立了制造或销售基地。日本冈崎制作所是全球领先的温度传感器和工业加热器制造商，其产品在石油化工、电力、天然气、船舶、纺织、半导体、食品、制药、航空航天及汽车等领域均具有较强的竞争力。

在燃料电池领域，标的公司的产品质量性能等指标能够基本达到日本冈崎制作所的标准，在产能的稳定性、售后服务以及产品价格等方面较日本冈崎制作所有较大优势，因此在美国 BE 的市场份额中，标的公司已经超过 70%，在竞争过程中处于优势地位。

标的公司与美国 BE 公司合作缘于 2003 年，BE 公司派员来中国物色合适的温度传感器供应商，当时标的公司在业内已经有一定的知名度，BE 公司人员与标的公司进行了前期接触，后 BE 公司与标的公司就产品技术、加工工艺、供应能力及价格与结算政策等方面进行了长达三年多的沟通与交流，至 2007 年标的公司实现向 BE 公司批量供货。

标的公司与 BE 公司之间合作已经接近 20 年，相关产品的迭代也是随着 BE 公司产品历次更新换代而同步研发确定。标的公司向 BE 公司所销售的温度传感器对于 BE 公司的燃料电池产品安全性和稳定性具有至关重要的作用，而标的公司产品性能的优越性、稳定性以及与 BE 公司产品各项性能的契合度都通过长期实践得以证明，双方具有较强的互补性，能够长期保持较好的合作关系。

标的公司与美国 BE 公司合作具有稳定性，一方面，近年来美国 BE 公司收入持续上涨，根据其 Q3 财报会议记录，美国 BE 公司预计 2026 年 12 月将产能翻倍至 2GW，将支持其收入达到 2025 年四倍；另一方面，标的公司作为 BE 公司温度传感器主要供应商，在产品性能和技术水平方面能够满足 BE 公司的需求，且在产品价格和供应能力等方面优于国际竞争对手，能够满足 BE 公司快速扩大产能和降本增效的需求，具有较强的竞争力。

在国内 SOFC 领域标的公司的主要客户为三环集团和潍柴动力，由于国内 SOFC 刚起步，相应客户的产品尚处于早期阶段，未达到大规模商业化应用的阶段，标的公司相关产品竞争格局尚不明朗。

2、工业控制领域

标的公司的工业控制领域产品主要集中于国内民用市场，该市场的竞争较为激烈，相关的厂商也较多，标的公司既向设备/设备零部件制造厂商销售温度传感器、电加热器、铠装电缆成品，也向其他温度传感器、电加热器厂商销售铠装电缆（用于制作温度传感器、电加热器成品）。标的公司在该领域的主要竞争对手有重庆川仪十七厂有限公司和宁波奥崎自动化仪表设备有限公司等。

（1）重庆川仪十七厂有限公司

重庆川仪十七厂有限公司，是重庆川仪自动化股份有限公司（股票代码 603100）的全资子公司，专业生产温度仪表和电加热器，是国内极具影响力的集研发、制造、销售和服务为一体的国家高新技术企业，参与了多项国家标准、行业标准的起草和编制，参与多项国家重大专项温度仪表和电加热器的技术攻关，并成功运用于工程项目，其产品广泛服务于石油、化工、冶金、电力、医药、建材、新能源和核工业等领域。

（2）宁波奥崎自动化仪表设备有限公司

宁波奥崎自动化仪表设备有限公司创建于 1996 年，致力于设计和制造无机矿物质绝缘电缆以及可用于核电站核岛位置的高性能电加热设备和温度仪表，在电力、核能、交通运输、化工等行业具有较高的知名度和竞争力。

3、军工领域

标的公司在军工领域的产品主要为飞行器防除冰加热器、发动机温度传感器、卫星用加热器以及核电装备用的温度传感器和加热器。由于军工领域的特殊性，客户对供应商的资质、技术能力、产品的稳定性等要求较高，相应的供应商也比较稳定。标的公司在该领域的主要竞争对手为重庆材料研究院有限公司和南京高华科技股份有限公司等。

（1）重庆材料研究院有限公司

重庆材料研究院有限公司（原名：重庆仪表材料研究所）成立于 1961 年，是原机械工业部直属一类研究所，1999 年转制进入中国机械工业集团有限公司。成立六十年来，已建成特种合金材料、金属功能材料元件、贵金属材料、难熔金属材料、传感器敏感材料及元件、特种陶瓷材料制品、特种传感器等 7 条科研中试生产线。在特种合金、金属功能材料、测温材料、特殊用途传感器四个专业领域有显著的优势地位。

（2）南京高华科技股份有限公司

南京高华科技股份有限公司创建于 2000 年，现为科创板上市公司（688539.SH），是一家以研发、设计、生产、销售高可靠性传感器及传感器网络系统为主的高新技术企业，该公司主要产品涵盖各类压力、加速度、温湿度、位移等传感器，以及通过软件算法将上述传感器集成为传感器网络系统，其产品应用于航天、航空、轨交、机械装备等领域，参与并圆满完成了载人航天工程、探月工程、北斗工程、空间站建设工程、商业航天，和谐号、复兴号高铁动车，智能矿山机械等重点工程配套任务。

（三）标的资产的营业收入规模、研发投入规模及归集准确性

1、标的资产的营业收入规模

报告期内，标的资产的营业收入分别为 11,960.25 万元、14,008.99 万元和 8,680.10 万元。

2、标的资产的研发投入规模和归集准确性

（1）研发投入规模

报告期内，标的公司研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
研发费用	378.88	802.69	919.17
营业收入	8,680.10	14,008.99	11,960.25
研发费用占营业收入比例	4.36%	5.73%	7.69%

（2）研发人员的情况

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司研发人员情况如下：

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
邹华（兼职）	本科	物理与无线电	教授级高级工程师，拥有丰富的温度仪表开发经验	航空用铠装热电偶、直升机用高温电缆组合、测温传感探头组件的研发、航空用变径面微细铠装电加热器拉拔工艺的研发、一种用于发动机的计量校准炉加热器的研制、一种用于封装测温芯线的生产线、除冰加热器组件的研制、高温尾焰测温传感器	负责设计、工艺指导	取得 37 项实用新型、4 项发明专利、参与编制 8 项国家标准、2 项绍兴市科技进步奖、2 项省级新产品
张波	硕士	精密仪器与机械	高级工程师，拥有丰富的压力传感器开发经验	低成本高精度燃气压力传感器的研发、半导体设备用加热器、压力变送器、记忆合金解锁器	项目文件、设计、工艺审核	——
龚明	本科	机械设计制造及其自动化	工程师从事温度仪表的设计开发 10 年	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、管道加热器、高温探针、铠装电缆的生产设备的研制、铠装电加热器用不吸潮绝缘材料研制、铠装电加热器复合式连接器的研发、铠装电加热器快插复合式连接器的研发、核级一体化温度保温模块用铠装电加	负责设计审核	取得 18 项实用新型专利、6 项发明专利、7 项省级新产品

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
				热器陶瓷烧结玻璃粉封装工艺的研发、直升机用高温电缆组合、模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制、除冰加热器组件的研制、高温尾焰测温传感器		
王钉逸	本科	自动化	助理工程师从事温度仪表的设计开发 6 年	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、管道加热器、自动化金属管内孔抛光清洗机的研发、注塑性铠装加热器的研发、飞机发动机用排气温度传感器的研发、模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制、一种用于发动机的计量校准炉加热器的研制、高热流密度电加热元件	负责产品结构设计	取得 4 项省级新产品、3 项实用新型专利、3 项发明专利
徐涛	大专	工业电气自动化技术	工程师从事温度仪表的设计开发 15 年	结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、半导体设备用加热器、高温探针、耐高温高压电缆防波套研制、航空飞行器用防火报警合金丝研制、直升机用高温电缆组合、铠装电加热器复合式连接器的研发、发动机煤油燃料加注测温传感器的研制、一种用于封装测温芯线的生产线、高温尾焰测温传感器	负责新产品工艺审核	取得 29 项实用新型、9 项发明专利、13 项省级新产品
王锦钶	本科	机械设计制造及其自动化	从事温度仪表的设计开发 5 年	航空用铠装热电偶、管道加热器、压力变送器、高温探针、铠装电加热器快插复合式连接器的研发、飞机发动机用排气温度传感器的研发、除冰	负责工艺设计	取得 2 项实用新型，1 项省级新产品、3 项发明专利

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
				加热器组件的研制		
郑佳泽	大专	机电一体化技术	3 年温度仪表工艺设计经验	航空用铠装热电偶、管道加热器、铠装电加热器快插复合式连接器的研发、模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制	协助工艺设计	1 项省级新产品、1 项实用新型专利
潘伟	大专	船舶动力工程	助理工程师 3 年温度仪表结构设计经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、管道加热器、半导体设备用加热器、航空用变径面微细铠装电加热器拉拔工艺的研发、模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制、一种用于封装测温芯线的生产线	协助结构设计	1 项省级新产品
顾嘉柯	大专	机电一体化技术	助理工程师 3 年温度仪表材料选型与开发经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、管道加热器、压力变送器、测温传感探头组件的研发、一种用于发动机的计量校准炉加热器的研制	协助材料分析及遴选	1 项省级新产品
孟伟彬	大专	建筑工程	近 5 年制图经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、一种用于封装测温芯线的生产线、一种用于清洁长钢管内管壁的清洁装置、高温尾焰测温传感器	工艺制图	——
阮从阳	本科	自动化	助理工程师，2 年产品试制、设计经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、管道加热器、模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制	协助研发	取得 1 项省级新产品
吴烈明	本科	机械设计	助理工程师，2 年产品试制、设计经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、热切割解锁加热元件、一种用于清洁长钢管内管壁的清洁装置	协助研发	1 项省级新产品
汪宇鹏	大专	模具设计与制造	近 1 年传感器的试制与验证	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、压力变送器	产品工艺验证与试制	——

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
张家栋	本科	材料科学与工程	近 1 年温度传感器的研发	航空用铠装热电偶、热切割解锁加热元件	设计文件编写、画图	——
刘绍波	本科	机械设计制造及其自动化	6 年传感器电气设计经验	低成本高精度燃气压力传感器的研发、热切割解锁加热元件、压力变送器、记忆合金解锁器	负责传感器电气设计	——
雷雪东	本科	机械电子工程	10 年传感器设计研发经验	低成本高精度燃气压力传感器的研发、半导体设备用加热器、热切割解锁加热元件、记忆合金解锁器	负责传感器的结构、性能设计	——
唐德伟	本科	电气工程及其自动化	1 年机械设计经验，1 年传感器研发经验	低成本高精度燃气压力传感器的研发、结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、	协助研发	——
张钦河	本科	空间科学与技术	3 年传感器电气经验	低成本高精度燃气压力传感器的研发、半导体设备用加热器、压力变送器、记忆合金解锁器	电气设计与开发	——
杨铭宇	本科	自动化专业	1 年设计制图	航空用铠装热电偶	协助研发	——
傅乔阳	本科	机械设计制作及其自动化	2 年产品结构设计经验	记忆合金解锁器、低成本高精度燃气压力传感器的研发	传感器的结构	——
姜如鑫	本科	自动化专业	1 年产品结构、制图经验	记忆合金解锁器、低成本高精度燃气压力传感器的研发	传感器性能设计及验证	——
秦国永	初中	—	从事现场工艺指导和新产品试制 15 年	结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、压力变送器、航空飞行器用耐高温电缆研制、防震铠装热电阻生产工艺的研制、自动化金属管内孔抛光清洗机的研发、核级一体化温	产品试制	——

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
				度保温模块用铠装电加热器陶瓷烧结玻璃粉封装工艺的研发、防除冰注塑性铠装加热器的研发、发动机煤油燃料加注测温传感器的研制、高温尾焰测温传感器		
叶萍	高中	—	5 年的一线焊接经验、2 年产品试制	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、压力变送器、航空飞行器用防火报警合金丝研制、直升机用高温电缆组合、热切割解锁组件热作动陶瓷元件的研发、直升机用高温电缆组合、发动机煤油燃料加注测温传感器的研制、高热流密度电加热元件	产品试制	——
李萍娟	初中	—	近 12 年生产一线经验、3 年工艺验证经验	航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发、航空用铠装热电偶、半导体设备用加热器、发动机煤油燃料加注测温传感器的研制、一种用于封装测温芯线的生产线	工艺验证	——
乔运华	初中	—	近 10 年的现场工艺验证经验，3 年结构设计经验	结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆、压力变送器、热切割解锁加热元件、船用振动电缆研制、测温铠装热电偶加工工艺的研制、40 米 10 吨双链式拉拔机的研发、风标传感器用加热器的研发、铠装电加热器复合式连接器的研发、一种用于发动机的计量校准炉加热器的研制、一种用于清洁长钢管内管壁的清洁装置、高温尾焰测温传感器	协助结构设计	——
娄水英	初中	—	7 年生产一线	航空用铠装热电偶、结构、低温、电性件	产品试验	——

姓名	学历	专业背景	从业经验	近三年参与公司研发项目	主要负责的具体工作	科研成果或发明专利
			焊接经验，2 年产品试验经验	试验用铠装热电偶及铠装电缆、直升机用高温电缆组合、铠装电加热器复合式连接器的研发、测温传感探头组件的研发、一种用于发动机的计量校准炉加热器的研制、除冰加热器组件的研制		
江宇杰	本科	测控技术与仪器	1 年产品制图、工艺验证	航空用铠装热电偶	工艺验证	——
沈宇杰	本科	计算机科学与技术	1 年产品试验经验	某热电偶研发项目	产品试验	——
冯涛	本科	机械电子工程	——	某热电偶研发项目	工艺验证	——

如上所述，截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司研发人员中，除邹华因担任标的公司董事长兼总工程师外，其余人员均为研发专职人员。邹华履行总工程师职责，从事研发时均填写相应的工时记录，将其该部分人工费用计入研发费用，相关费用归集是准确的、合理的。

（3）研发费用归集的准确性

标的公司研发费用归集和分摊原则情况如下：

研发费用类别	归集和分摊原则
材料费用	根据领料单归集研发项目的材料支出：研发项目领料直接计入对应项目的研发费用。
人工费用	研发人员每日填报参与研发项目的工作内容和时长，将工时归集到具体项目，财务部门根据相关负责人审核复核后工时，将对应的人工成本记入相应项目的研发费用。
委外研发费用	针对特定研发项目委托外部机构研发产生的相关费用直接计入对应研发项目的研发费用。
其他费用	与特定研发项目相关的，直接计入对应研发项目的研发费用；无法直接对应的，按当月研发项目人工工时占比分摊至各研发项目。

如上所述，标的公司研发费用的归集和分摊符合相关法律法规和制度的规定，研发费用归集准确。

（四）标的资产客户开拓情况

1、客户开拓情况

报告期内，标的公司的客户变动及收入贡献情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
客户总数（家）（注 1）	280	383	370
前五大客户收入贡献率（注 2）	59.04%	44.74%	59.45%
前五大客户收入贡献绝对值（万元）	5,124.68	6,267.28	7,110.07
前五大客户之外的客户收入贡献绝对值（万元）	3,555.42	7,741.71	4,850.18
营业收入合计（万元）	8,680.10	14,008.99	11,960.25

注 1：标的公司客户中虽有部分同属于同一实控人，但其均为独立采购，因此在客户数量统计上并未进行同一控制下合并；

注 2：考虑到与本回复及《重组报告书》相关数据的统一性，前五大客户收入情况按照同一控制下合并口径统计。

报告期内，标的公司一方面挖掘原有客户尤其是大客户的需求，另一方面也积极开拓新的客户，因此，报告期内标的公司客户数量、营业收入逐年上升，新客户和小客户对整体收入的贡献率、贡献绝对值均呈上升趋势。同时，鉴于美国 BE 公司在 2025 年完成供应链调整，标的公司部分直接销售给美国 BE 公司的产品通过向中国台湾和印度地区的厂商销售，并由其在当地加工或组装完成后运往美国或美国 BE 公司指定地点，因此标的公司前五大客户的贡献值和贡献率有所下降；2026 年上半年得益于美国 BE 公司强劲的需求，标的公司对印度 MTAR 和高力热处理工业股份有限公司等主要客户的销售额大幅上升，从而导致标的公司前五大客户的贡献值和贡献率均有所上升。

2、订单及需求变化趋势

报告期内，标的公司各期末在手订单情况如下：

单位：万元

产品类别	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
温度传感器	13,164.09	5,745.67	2,677.88
加热器	812.88	544.10	477.30
铠装电缆	228.17	127.09	259.14
其他	375.90	169.80	53.12
合计	**14,581.05**	**6,586.66**	**3,467.45**

根据上表，随着标的公司积极开拓客户，发掘现有及潜在客户的需求，加大

研发力度，2025 年末在手订单金额较 2024 年大幅提高，2026 年 6 月末，得益于美国 BE 公司强劲的需求，标的公司在手订单金额大幅增长。

（五）技术先进性和核心竞争力的具体体现

1、标的资产技术先进性的体现

（1）核心技术与行业国内、国际先进水平之间的差异

标的资产核心技术与行业国内和国际领先技术的差异情况如下：

序号	核心技术名称	对应产品	与行业国内和国际领先技术存在差异情况
1	冷热段一体化技术	加热器、铠装电缆	与国内传统的分体式组装技术相比，冷热段一体化技术具备可靠性高、外观完整、高温绝缘性能好、抗弯曲变形能力强、抗振动能力强、使用寿命长等优势；与国内行业领先的一体化技术相比，冷热段一体化技术具备可靠性高、使用寿命长等优势；与国际行业领先的一体化技术相接近。
2	绝缘端三段封装技术	热电偶、加热器	与国内和国际主流的单段封装技术相比，绝缘端三段封装技术（真空封装耐辐射玻璃、冷端帽陶瓷烧结封装、导线末端活化封装）使得产品结构更可靠，绝缘性能更好，提升了产品的可靠性。
3	铠装材料的变端面技术	热电偶、加热器、铠装电缆	与国内主流的拉拔变端面技术相比，铠装材料的变端面技术以旋锻方式改变测量端直径，提高了绝缘材料的密实度、芯线材料的均匀性，提升产品的可靠性；与国际铠装材料旋锻变端面技术接近。
4	超高（低）温测温传感技术	热电偶、铠装电缆	与非接触式测温技术相比，具有精度高、响应时间快等优点，适用于某些非接触测温技术不能满足的特殊场合；与国际领先技术接近。
5	微细铠装电缆芯线螺旋技术	加热器、铠装电缆	与国内主流的芯线直丝结构相比，微细铠装电缆芯线螺旋技术通过螺旋技术来增大发热体中发热芯线的外径、加长加热芯线的长度，降低芯线发热端的表面负荷，在增大了电加热器的发热效率的同时，延长了加热体的使用寿命；与国际领先技术接近。

（2）标的资产技术先进性在产品上的体现

标的公司与竞争对手核心技术差异主要体现为加工工艺、产品结构设计和封装技术等方面，其在产品上的差异则体现为测温范围、产品性能、使用寿命和同等性能下产品尺寸大小等方面。

①温度传感器产品

标的公司所生产的温度传感器产品主要应用于航空航天、燃料电池发电装置、工业设备装置的测温，产品在极端条件下性能稳定性、测温准确性和测温范围是衡量产品竞争力的核心指标。标的公司通过多年的技术研发，凭借自主开发的超

高（低）温测温技术实现产品测温范围-253℃至 2,200℃，根据相关军工单位于 2023 年 9 月出具的说明，标的公司是该单位唯一能够提供高压力、强振动恶劣环境下稳定测量 2,200℃高温的温度传感器的供应商，处于国内领先地位；在低温测量领域，根据相关军工单位于 2023 年 9 月出具的说明，标的公司所自主研发生产的镍铬-金铁超深低温测温传感器，解决了-253℃液氢测量难题，且具有精度高、耐压高、响应快等优点，填补了国内空白。

同时，标的公司自主研制的部分型号舰载机用涡轴发动机排气测温传感器目前已经完成定型鉴定，**并实现小批量供货**，实现**了相关部件的**进口替代。

在测温精度方面，标的公司温度传感器产品能够实现 375℃以下±1℃，375℃以上±0.25%t 的精度，而国内主流厂商主要以国家标准Ⅰ级或者Ⅱ级为产品指标，即：Ⅰ级 375℃以下±1.5℃，375℃以上±0.4%t；Ⅱ级 375℃以下±2.5℃，375℃以上±0.75%t。

同时，标的公司对产品的加工工艺进行持续的研发，在航空用途产品上实现绝缘物电熔氧化镁粉的压实密度不小于 3,300mg/cm^3（行业标准为 2,506mg/cm^3），大幅提高了温度传感器产品的稳定性和使用寿命。

②电加热器产品

标的公司所生产的电加热器产品主要应用于航空航天领域，该领域对于产品的尺寸、性能稳定性均有较高的要求，标的公司运用自主创新的“冷热段一体化技术”和“芯线螺旋技术”，达到尺寸更小、故障点更少的目的，并在耐压性能、绕制性能等指标方面大幅优于行业标准。

具体而言，与同行业主流厂商相比，标的公司电加热器产品耐压性能达到 1,500V（φ1.5mm），高于行业标准的 1,056-1,330V（φ3mm）；绕制性能可以达到绝缘层密实度高、套管强度高和最小弯曲半径达到 2D（外径）的效果，高于行业主流的最小弯曲半径为 3D（外径）标准。

（3）标的公司取得多项专利，并参与多项国家/国家军用标准的制定

截至本回复出具日，标的公司拥有 **44** 项专利，其中 **12** 项为发明专利，具有传感器基础材料、加工工艺等方面的自主知识产权。

标的公司的技术水平和研发实力受到业内及主管部门的认可，截至本回复出具日，标的公司作为主要参与方参与起草了 9 项现行有效的国家标准/国家军用标准、1 项行业标准和 1 项团体标准，另外，标的公司总经理邹子涵作为主要起草人编制行业标准 1 项。

2、标的资产核心竞争力的体现

（1）技术领先优势

标的公司自成立之日起即将技术研发和积累作为提高核心竞争力的首要工作，标的公司掌握了从基础材料研制、核心加工工艺研发到产品应用解决方案的专业技术能力，是国内温度传感器技术领先企业之一。标的公司技术领先优势的具体体现详见本题回复之“（五）技术先进性和核心竞争力的体现”之“1、标的资产技术先进性的体现”。

（2）研发和技术产业化能力的优势

标的公司拥有一支具备较强研发实力和研发经验的科研队伍，标的公司的研发团队具备多学科复合专业背景。标的公司建有浙江省铠装材料研发中心和绍兴市企业技术中心，并与武汉理工大学绍兴高等研究院、中国计量大学开展了长期的多种“产、学、研”合作，建立了“金属铠装材料”研发中心，为标的公司持续提升研发能力和实现技术成果产业化奠定了基础。

标的公司还独立设立了“春晖铠装材料省级高新技术企业研究开发中心”，自成立以来该研发中心完成 1 项科研项目、30 多项专利授权并形成 17 项省级新产品。

（3）军工资质优势

由于军工产品的重要性和特殊性，军工领域产品的科研生产企业实行了较为严格的许可制度，形成了较高的资质门槛，标的公司已经取得军工业务相应的许可资质。

标的公司自成立以来，深耕温度传感器及加热器相关产品，掌握了从基础材料研制、核心加工工艺研发到产品应用解决方案的专业技术能力，是国内温度传感器技术领先企业之一，参与起草了 3 项国家军用标准，包括《航空 K 型热电

偶用铜钛-铜镍补偿导线规范》（GJB8492-2015）、《航空机载除冰加热器规范》（GJB8531-2015）、《航空用铠装热电偶电缆规范》（GJB8522-2015）。标的公司产品已覆盖国内军工类航空航天业主要的生产研制单位，并具有较高的市场占有率，在标的公司生产销售的产品细分领域具有较大的竞争优势。

为深入贯彻党的十九大精神和习近平总书记关于“要优化军民融合发展的制度环境，坚决拆壁垒、破坚冰、去门槛”的重要指示精神，落实军民融合发展战略、创新驱动发展战略和国务院“放管服”改革要求的一项重要举措，更加有利于释放内需潜力，建设“小核心、大协作、专业化、开放型”的武器装备科研生产体系，国防科工局和中央军委装备发展部联合印发了 2018 年版武器装备科研生产许可目录。

2018 年版许可目录包括导弹武器与运载火箭等 7 大类共 285 项，在 2015 年版目录的基础上再次减少了 62%，仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目，大幅度缩减了武器装备科研生产许可的管理范围，大范围取消设备级、部件级项目，取消军事电子一般整机装备和电子元器件项目，取消武器装备专用机电设备类、武器装备专用材料及制品类和武器装备重大工程管理类的许可。

标的公司的产品属于部件级项目和电子元器件项目，本次调整系整体大项目类别调整，调整后相关产品的质量要求、技术指标、客户验证程序以及保密级别并未改变。由于标的公司的军工产品主要应用于航空航天飞行器发动机测温和空速管加热以及核电装备的测温和加热，标的公司的产品在相关装备的运行和安全等方面具有重要作用，且相关产品均属于定制性产品，需要根据军工客户的要求进行特定的研发和制作，并根据相关装备的更新换代不断改进，标的公司的军工产品不属于替代性强及通用性产品。

标的公司开展航空航天相关的温度传感器、加热器等产品的研发和生产已经超过 20 年，其相关的军工产品已经列装在多项重大装备上，标的公司多项军工产品系“填补空白”或“国内唯一”，参与多项国家军用标准的制定，并获得多项军工单位颁发的奖励和感谢信，其产品在军工领域的竞争力未受到相关产品调整至备案类目录的影响。

（4）客户优势

标的公司的主要客户为全球燃料电池行业的龙头企业、航空航天和核电等相关的科研、生产单位，客户资源较为优质，同时，标的公司近年以来开发的新客户主要为半导体设备龙头企业、汽车零部件设备跨国企业等优质客户。上述客户对产品的技术要求、质量要求和产能稳定性较高，相关产品的开发需要经过前期与客户的论证、立项、鉴定或定型等多个环节，开发周期长、前期投入大、技术难度高，一旦产品确定并批量生产后，标的公司的客户一般不会轻易更换供应商，因而在未来较长时间能够保持标的公司业务的稳定性。

（5）产品优势

标的公司产品优势情况详见“问题 1”之“一”之“（五）”之“1”之“（2）标的资产技术先进性在产品上的体现”。

（六）标的资产的市场地位和成长性

1、标的资产的市场地位

标的公司是 2023 年度第五批国家专精特新“小巨人”企业、浙江省 2021 年度“专精特新”企业和 2022 年度“隐形冠军”企业。

标的公司在本行业深耕多年，凭借技术领先优势和卓越的产品质量，先后获得两家军工单位颁发的优秀供应商称号，并因在神舟七号载人飞船和运载火箭研制配套、某重点武器装备配套产品研制中作出的突出贡献，分别获得两家军工单位的表彰。2023 年度，标的公司获得某军工单位“年度优秀供应商”称号，并因在某重大工程关键技术攻关工作中的突出贡献，收到某军工单位的感谢信。

标的公司通过与全球固体氧化物燃料电池（SOFC）最大的制造商美国 BE 公司进行长期合作，在固体氧化物燃料电池测温领域积累了大量的经验和技术，目前随着我国各项推进 SOFC 技术研发和产品推广的政策不断落地，国内相关公司也逐步开展固体氧化物燃料电池的研发、生产和制造，标的公司凭借在该产品测温领域长期积累的经验和技术，为我国固体氧化物燃料电池产业发展作出贡献。

除此之外，标的公司紧跟国家发展战略，于 2024 年着手半导体设备关键零部件的研发和生产，目前已经进入半导体设备龙头企业供应链，并形成小批量供

货，未来随着我国半导体设备国产化进程不断推进，标的公司也将为相关设备的研制和生产作出一定贡献。

2、标的资产的成长性

如上所述，标的资产具备技术先进性和较强的核心竞争力，其下游市场广阔，具备较强的发展潜力，且标的资产所处的细分行业具有较强的技术和资质门槛，标的资产在相关市场的竞争中具有一定的优势。

报告期内，标的资产的营业收入分别为 11,960.25 万元、14,008.99 万元和 8,680.10 万元，营业收入处于持续增长的态势。2025 年，标的资产原有的业务中，燃料电池用的温度传感器销售收入持续增长，航空航天用的温度传感器和加热器业务也逐步企稳，火力发电用的温度传感器市场持续保持增长。在新兴领域中，标的资产前期所研发的压力传感器、半导体设备用的加热器产品、核电用的温度传感器、加热器产品以及汽车模具设备用的加热器和温度传感器等产品均已经形成小批量供货或批量供货，未来将成为支撑标的资产业绩持续增长的新动力。

如上所述，标的资产具备较好的成长性。

上市公司已经在《重组报告书（草案）》“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况”之“（七）标的公司的核心竞争力及行业地位”之“3、标的资产的市场地位和成长性”中补充披露上述标的资产市场地位及成长性相关内容。

（七）标的公司产品市场空间及竞争情况

根据头豹研究院研报数据预计，2024 年和 2025 年我国温度传感器市场规模约为 251 亿元和 264 亿元，标的公司 2024 年和 2025 年温度传感器销售金额分别为 8,718.76 万元和 9,433.01 万元，市场占有率分别为 0.35%和 0.36%。

分类	应用领域	主要产品	重要客户	2024-2025 年销售收入	技术优势	竞争对手	市场占有率
民用	燃料电池	温度传感器	美国 BE、三环集团等	3,763.89 万元、4,444.78 万元	能够满足美国 BE 在产品性能、稳定性等方面极高要求，20 年来与客户产品同步迭代	日本冈崎	占美国 BE 供应份额超过 70%

	工业控制	温度传感器、加热器	宁波奥崎成套、上海自动化仪表、京仪股份、川仪十七厂等	5,995.15万元、6,164.22万元	在测温精度、稳定性、使用寿命、耐压性能等指标方面优于国家/行业标准或主流标准	重庆川仪十七厂有限公司、宁波奥崎自动化仪表设备有限公司等	2024年、2025年市占率（预计）分别为0.68%和0.67%
军工	航空航天	温度传感器、加热器	军工单位A、军工单位B等	1,459.47万元、1,762.14万元	产品能够在高温、高压、强振动、辐射等极端环境下满足相关指标要求；能够实现-253℃-2,200℃极端环境下测温	重庆材料研究院有限公司、南京高华科技股份有限公司等	暂无数据
	核电	温度传感器、加热器	军工单位Q等	209.87万元、600.71万元	产品能够在极端环境下满足相关指标要求	重庆材料研究院有限公司等	暂无数据

（八）标的资产符合创业板定位

根据《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的规定，创业板上市公司重大资产重组、发行股份购买资产，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游。

标的公司主要从事温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要为电力、化工、航空航天、燃料电池、核电、光伏、汽车及半导体等领域提供温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品。标的公司主要产品的下游应用市场广阔，具有较强的发展潜力和成长性。

标的公司通过持续创新以保持行业领先地位，入选2023年国家第五批专精特新“小巨人”企业名单**（2026年已通过复审）**、浙江省2021年度“专精特新”中小企业名单**（2024年已通过复审）**和2022年度浙江省“隐形冠军”企业名单**（2025年已通过复审）**，部分产品属于国内唯一、填补国内空白，标的公司的相关产品已经列装在多项重大装备上，并获得多项军工单位颁发的奖励和感谢信，获得了客户的广泛认可；在燃料电池测温领域，标的公司取得了燃料电池全球龙头企业的大部分市场份额，并在与国际竞争对手的竞争中处于优势地位，在该细分领域具备较强的国际竞争力；截至本回复出具日，标的公司拥有**44**项专利，其中**12**项为发明专利，并作为重要参与方参与了9项现行有效的国家/国家军用标准、1项行业标准和1项团体标准的制定，同时，标的公司总经理邹子涵作为

主要起草人参与 1 项行业标准制定。

标的公司在创新、创造、创意方面获得多项荣誉，在我国军工领域、新能源领域及半导体领域作出贡献，符合我国产业升级转型和新质生产力发展方向，符合创业板的定位。

二、结合标的资产压力传感器产品的技术来源、研发过程、性能及上市公司采购单价与其他供应商产品对比情况、未来拟采购标的资产产品替代性等，说明标的资产 2024 年开发出压力传感器产品后上市公司即采购的合理性，上市公司采购标的资产产品作为原材料的商业合理性，进一步说明标的资产与上市公司处于上下游的认定依据是否合理、充分。结合上市公司与标的资产下游客户类型、对供应商的认证程序及要求等，说明上市公司与标的资产在客户资源等方面共享合作的可实现性

（一）上市公司采购标的资产压力传感器的合理性

1、标的资产压力传感器的技术来源、研发过程和性能

（1）标的资产压力传感器的技术来源及业务进展

标的公司基于对市场判断和公司战略的考量，于 2024 年启动压力传感器项目，并组建了以张波为核心，多名教授级高级工程师、高级工程师和工程师共同组成的研发团队，该研发团队的成员均具有多年的传感器研发经验，通过自主研发形成了标的公司压力传感器的相关技术，并成功完成相应产品的研制。压力传感器系标的公司引进张波为核心的研发团队开发的新产品，与标的公司原有主要产品技术路线不一致。

压力传感器是用于测量气体或液体压力的传感器，汽车、消费、工业以及医疗等行业是压力传感器较大的应用领域。根据光大证券研究报告，压力传感器行业技术路线多、全量程覆盖难度大，其中高端压力传感器市场由外资主导，国内压力传感器企业规模小（没有销售超过 10 亿元的公司）、产品研发周期长、盈利能力低，多采用外购芯片封装测试的商业模式，导致本土企业及其下游客户对海外领先企业产品进口依赖度高。因此，压力传感器行业虽为成熟行业，但高端压力传感器产品存在较大的进口替代空间。

除向上市公司及其子公司销售压力传感器外，标的公司其他压力传感器业务

情况如下：

客户名称	产品应用	业务进展
湖南国科控股有限公司	某飞机发动机用压力传感器	完成产品交付
美国 BE	燃料电池用压力传感器	样品待测试
中科航星科技股份有限公司	无人机用压力传感器	小批量供应
军工单位 W	某装备用压力传感器	样品完成了鉴定检验；办理完供应商准入流程
军工单位 Z	某飞机发动机用压力传感器	小批量供应
军工单位 AA	某飞机发动机用压力传感器	已完成样品交付
广东佛燃科技有限公司	燃料电池用压力传感器	小批量供应
成都启华智设自动控制系统有限公司	超净间用压力传感器	小批量供应
北京易动宇航科技有限公司	航天器用压力传感器	小批量供应

（2）标的资产压力传感器的研发过程

标的公司在压力传感器的研发过程中坚持“面向市场”和“成本效益优先”的策略。以向春晖智控控股子公司世昕股份销售的某款压力传感器为例，具体研发过程如下：

2024 年 9 月至 10 月，标的公司的销售人员和研发人员对客户或潜在客户的需求进行调研，并及时确认客户的需求；

2024 年 10 月至 11 月，该款压力传感器项目立项，制定产品研发计划、编写产品技术方案报告、设计产品图样，编制产品生产工艺及其他所需技术文件；

2024 年 11 月至 12 月，该款压力传感器产品进行试制和调试，形成产品；

2025 年 1 月至 3 月，该款压力传感器交由客户进行测试，同时标的公司和客户开展商务谈判；

2025 年 3 月至今，该款压力传感器完成定型，并形成小批量供货。

（3）标的资产压力传感器的性能

标的资产压力传感器的核心性能情况如下：

核心性能	具体指标	国家/行业标准/客户产品技术规格要求	说明
宽温工作能力	-55℃-150℃	-40℃-125℃	涵盖航空航天、汽车及工业领域的极端环境需求

核心性能	具体指标	国家/行业标准/客户产品技术规格要求	说明
宽压力量程	0~10MPa	0~7MPa	适用于低中压测量场景
高准确度	优于 0.5%FS	0.5%FS	确保测量数据精准可靠
响应时间	＜3ms	＜50ms	能够精确捕捉压力的瞬时变化
稳定性	≥±0.2%FS/年	≥±0.5%FS/年	产品长寿命与高可靠性的核心保证
设计寿命	＞15 年	＞10 年	显著降低全生命周期内的更换与维护成本

2、上市公司采购单价与其他供应商产品对比情况

2025 年度，上市公司控股子公司世昕股份向标的公司所采购的压力传感器与其他供应商的产品对比情况如下：

产品	标的公司价格（含税）	其他供应商价格（含税）
5-300kPa 量程压力传感器	198-450 元/支	350-415 元/支

根据世昕股份降本增效的实际需求，标的公司发挥其在研发和技术上的独特优势，为世昕股份专门设计了新的低成本压力传感器，在符合世昕股份对压力传感器相关技术指标要求的前提下，将大幅降低成本，该新款产品已于 2025 年 11 月份开始陆续交付，单价不超过 200 元（含税）。

3、上市公司采购标的资产压力传感器具有合理性

报告期内，上市公司（含各子公司）采购压力传感器金额分别为 122.03 万元、148.40 万元和 52.28 万元，占原材料采购金额比重分别为 0.33%、0.38%和 0.28%。上市公司采购压力传感器主要应用于燃气业务领域和供热业务领域。

上市公司控股子公司世昕股份长期以来一直有压力传感器的采购需求，标的公司的压力传感器产品从研发开始即紧盯客户需求，瞄准客户在产品使用过程中的痛点进行开发，其产品性能指标优于上市公司控股子公司世昕股份现有供应商的产品，价格与现有供应商的产品价格无明显差异，上市公司控股子公司亦遵循市场化的原则，在保证自身利益最大化的前提下采购标的公司产品。

上市公司控股子公司系遵循自身的质量控制和采购流程的基础上向标的公司采购压力传感器产品，通过自身的产品测试流程和小批量试用流程后才会进行批量采购。目前标的公司的压力传感器产品还处于小批量供货阶段，其采购计划同时也是根据自身订单确定，2025 年采购金额为 44.40 万元，采购标的公司产品

11.62 万元，占其压力传感器产品整体采购金额 26.17%；2026 年 1-6 月采购金额为 28.26 万元，采购标的公司压力传感器 19.25 万元，占其压力传感器产品整体采购金额 68.12%。

如上所述，上市公司控股子公司采购标的公司压力传感器系按照市场化原则进行，具有合理性。

（二）上市公司采购标的资产产品作为原材料的商业合理性

上市公司控股子公司世昕股份的信息系统集成业务需要采购部分硬件产品，其中压力传感器是其硬件产品中的重要部件，主要应用于燃气调压器压力预警系统即安装在燃气调压设备上，实时采集管道内燃气压力数据，并将监测信息通过采集终端远传至系统平台，实现对燃气输送压力的动态监控与异常预警，保障燃气输配系统的安全稳定运行。2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，世昕股份采购压力传感器的金额分别为 96.09 万元、44.40 万元和 28.26 万元。

如上所述，世昕股份采购压力传感器系其信息系统集成业务所需，具有商业合理性。

（三）标的资产与上市公司处于上下游的认定依据合理、充分

如上所述，上市公司及其控股子公司在燃气业务领域具备向客户提供系统集成产品的能力，也在大力拓展该领域的业务，标的公司所生产的压力传感器是燃气调压器压力预警系统的核心部件，其质量的优劣将直接决定燃气系统的安全性。标的公司属于上市公司燃气业务的上游重要环节。

上市公司供热领域需要采购部分温度传感器作为壁挂炉水路控制阀产品配件，该类产品所需的温度传感器测温范围较低，测温精度、稳定性等产品性能指标要求较低，属于温度传感器行业的低端产品，市场竞争较为激烈，单价和毛利率均较低，因此，标的公司并不生产该类产品，在经营战略上也并未考虑进入该类市场。同时，因标的公司 2023 年申请向合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，为规范和避免关联交易，在报告期前两年并未考虑与上市公司合作新的产品。

2025 年随着本次重组的开展，上市公司和标的公司也在持续推进双方的业务协同，标的公司已经向上市公司提供少量的温度传感器用于其新产品的试验，

未来双方将持续推进温度传感器相关项目的合作。

综上所述，标的资产与上市公司处于上下游认定依据合理、充分。

（四）上市公司与标的资产下游客户类型、对供应商的认证程序及要求等，说明上市公司与标的资产在客户资源等方面共享合作的可实现性

1、上市公司与标的资产下游客户类型和对供应商的认证程序及要求

上市公司专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发、制造，产品涉及油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件、信息系统集成和技术服务等，上市公司终端客户所处行业和经营模式分类的客户情况如下：

客户类型		是否需要标的公司产品	预计标的公司地位	对该等级供应商的认证程序及要求
油气产品客户	直销客户	需要（核电厂）	一级供应商（注 1）	合格供应商认证、核质保体系认证、民用核安全设备许可证
	贸易客户	不涉及贸易类客户		
燃气产品客户	直销客户	需要	一级供应商	防爆合格证、信息管理资质、建造资质
			二级供应商（注 2）	防爆合格证
	贸易客户	需要	一级供应商	防爆合格证
供热产品客户	直销客户	需要	一级供应商	合格供应商认证、CE 认证、WRAS 认证
			二级供应商	CE 认证、WRAS 认证
	贸易客户	不涉及贸易类客户		
空调产品客户	直销客户	需要	一级供应商	合格供应商认证（评审）、ISO/TS16949 认证、CE 认证
	贸易客户	不涉及贸易类客户		
内燃机产品客户	直销客户	暂不涉及该类产品需求		
	贸易客户			

注 1：一级供应商指直接向客户供货的供应商；

注 2：二级供应商指将产品组装至春晖智控产品上再销售给客户的供应商。

春晖仪表主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要为新能源（燃料电池、光伏）、工业设备（电力、化工、汽车、半导体）、航空航天和核电等领域提供温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品。标的公司终端客户所处行业和经营模式分类的客户情况如下：

客户类型		是否需要标的公司产品	预计上市公司所处地位	对供应商的认证程序及要求
新能源客户	直销客户	是	一级供应商	合格供应商认证
	贸易客户	是	一级供应商	合格供应商认证
工业设备客户	直销客户	是	一级供应商	合格供应商认证
	贸易客户	是	一级供应商	合格供应商认证
航空航天和核电客户	直销客户	是	一级供应商	军工资质、合格供应商认证
	贸易客户	暂不涉及该类产品需求		

2、上市公司与标的资产在客户资源等方面共享合作的可实现性

如上所述，目前标的公司的产品主要作为上市公司燃气产品集成产品的零部件，通过二级供应商的模式进入上市公司客户的供应链体系。标的公司已经取得燃气产品二级供应商所需的防爆认证，具备相应的资质。同时，标的公司已经取得相关核电单位的合格供应商认证，未来将根据相关客户和市场需求及时办理其他所需的资质和认证。

标的公司的主要客户为燃料电池、航空航天、核电和工业设备等领域，标的公司主要向客户提供温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品，暂无集成化产品，但标的公司的客户主要为设备或装备制造商，其产品中均需要应用阀类产品，未来标的公司将通过推荐供应商的方式向客户推荐上市公司产品，由上市公司独立进入相应客户的供应商体系。上市公司具备良好的质量管理体系，预计能够通过相关供应商的认证程序和要求。

三、上市公司和标的资产的客户是否存在业务重叠构成竞争，上市公司收购标的资产后会不会影响其业务正常开展

报告期内，上市公司主要客户为油气、燃气、供热、空调、内燃机等领域的厂商，而标的资产主要客户为燃料电池、航空航天、核电和工业设备等领域的厂商或部件制造商，双方主要客户不存在因业务重叠而构成竞争的情况。同时，除标的公司部分涉密军工产品外，上市公司和标的公司的客户也没有对上市公司或标的公司的产品销售范围、销售对象等作出禁止性或限制性要求。因此，上市公司收购标的资产后不会影响各自业务正常开展。

四、结合上述情况，进一步说明上市公司实施本次交易的协同效应，本次交易是否符合《重组审核规则》第八条和《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的有关规定

《重组审核规则》第八条规定“创业板上市公司实施重大资产重组的，拟购买资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游。”《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条规定“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游。”

根据上文所述，标的公司在创新、创造、创意方面获得多项荣誉，在我国军工领域、新能源领域及半导体领域作出贡献，符合我国产业升级转型和新质生产力发展方向，符合创业板的定位；同时，标的公司的温度传感器产品和压力传感器产品属于上市公司相关集成产品的重要部件，并已经作为上游供应商向上市公司供应产品，标的公司与上市公司属于行业上下游。

五、结合上市公司现有业务与本次收购标的的差异情况，并结合上市公司近年来的收购原因，上市公司经营发展战略、经营稳定性等，进一步说明本次交易目的及必要性

1、上市公司现有业务与本次收购标的差异情况

上市公司专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发、制造，产品涉及油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件、信息系统集成和技术服务等；而标的公司主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要产品为温度传感器、电加热器、铠装电缆等，主要应用于新能源、航空航天、核电、工业设备等领域。

上市公司与标的公司的主营业务并不一致，但由于上市公司和标的公司的产品均属于设备或装备的元器件/部件，且应用范围均较为广阔，因此存在一定的业务协同性，如在燃气系统集成业务中，通过采购标的公司的相关产品并集成至上市公司集成产品中交付给客户，形成双方业务协同。

2、上市公司近年来的收购原因

上市公司自在创业板上市以来收购标的基本情况及收购目的如下：

标的名称	完成收购时间	收购目的
上海世昕软件股份有限公司	2022.11	谋求世昕股份与上市公司在燃气市场、技术研发等方面实现优势互补
绍兴腾龙保温材料有限公司	2023.06	取得腾龙保温位于绍兴市上虞区曹娥街道新沙村的房产及土地使用权，落实上市公司子公司绍兴春晖精密机电有限公司厂房配套等基础设施

世昕股份是一家致力于为燃气等公用事业企业与市政管理部门提供信息系统集成与后期升级、维护等综合解决方案供应商，其主要产品是燃气类监控巡检体系、企业信息化管理系统等，具体产品包括燃气调压器监测设备及预警系统、输配管线牺牲阳极在线监测设备及配套系统等。春晖智控一直致力于成为智慧城市燃气设备供应商，在燃气输配控制领域，主要产品为调压器、调压箱、调压站等，主要应用于城市天然气输配管网。收购完成后，世昕股份的信息化系统与春晖智控的燃气控制系统有效结合，能够为客户提供输配设备、监测设备及系统、资源管理等一站式综合解决方案，提升燃气运营公司的管理与营运效率，满足客户不断增长的需求。

自收购完成后，春晖智控与世昕股份共同开发新客户，提升产品的集成化水平，具体情况如下：

客户名称	推荐方	合作方	合作产品
上海松江燃气有限公司	世昕股份	春晖智控	燃气调压箱/柜
延安市天然气有限公司	世昕股份	春晖智控	燃气调压撬站、调压箱/柜
上海燃气有限公司	世昕股份	春晖智控	燃气过滤器产品
嵊泗岛城燃气有限公司	世昕股份	春晖智控	燃气调压箱/柜
诸暨天然气有限公司	世昕股份	春晖智控	燃气软件平台
苏州中石油昆仑燃气有限公司	世昕股份	春晖智控	智能调压箱（保压装置）
昆山中石油昆仑燃气有限公司	世昕股份	春晖智控	智能调压箱（保压装置）
绍兴中石油昆仑燃气有限公司	春晖智控	世昕股份	软件平台和智能硬件
绍兴天然气投资有限公司	春晖智控	世昕股份	软件平台和智能硬件
济宁华润燃气有限公司	春晖智控	世昕股份	切断监测装置
兖州华润燃气有限公司	春晖智控	世昕股份	压力传感器产品
宁海华润燃气有限公司	春晖智控	世昕股份	智能阴保产品
襄阳华润燃气有限公司	春晖智控	世昕股份	调压柜智能监测产品

上虞天然气有限公司	春晖智控	世昕股份	牺牲阳极监测及排流装置

除此之外，双方合作开发的新项目情况如下：

产品/项目名称	世昕股份角色	春晖智控角色	目标客户或市场	预计完成时间
供热温控平台	开发	主导	供热控制业务市场	已经完成
智能调压箱	主导	开发	燃气控制业务市场	已经完成
阀井监测模具	主导	开发	世昕股份自用	已经完成
调压器智能保压平台	开发	主导	春晖智控自用	已经完成

如上所述，上市公司收购世昕股份后，双方在客户资源协同、产品集成化进程均取得了明显的效果，双方还通过各自的优势互补，共同开发新的应用领域、应用产品，产生了较强的协同效应，上市公司收购世昕股份具有合理性。

3、上市公司经营发展战略和经营稳定性

上市公司经营发展战略主要为在智慧城市和绿色能源产业方向引领下，深耕智能控制，提供软件控制、仪表感测和执行元件的系统性解决方案，重点布局智慧燃气、供热科技、航天卫星、核氢军工、新能控制以及绿能动力等应用场景。

报告期内，上市公司经营较为稳定，2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月营业收入分别为 50,989.26 万元、55,653.26 万元和 25,985.08 万元，扣非后归母净利润分别为 4,878.36 万元、4,779.62 万元和 2,195.67 万元。

4、本次交易的目的和必要性

（1）增强业务协同，提升上市公司可持续经营能力及稳定性

如上所述，上市公司近年来的收购均追求对主营业务的协同性，本次收购标的公司与上市公司属于上下游，上市公司目前以燃气领域的控制系统集成产品为切入点，提高产品的集成度水平，提升产品的竞争力和附加值，目前已经形成“上市公司硬件产品+控股子公司世昕股份软件产品+春晖仪表传感器”的模式，为未来上市公司燃气业务板块和供热业务板块向“智慧燃气”和“智慧供热”转型打下坚实的基础，随着未来双方持续深入合作，实现双方优势互补、共同发展，增强上市公司可持续经营能力及稳定性。

（2）标的企业为新质生产力的代表性企业，本次收购有助于上市公司实现

转型升级

标的公司主要从事温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要为电力、化工、航空航天、燃料电池、核电、光伏及半导体等领域提供温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“C40 仪器仪表制造业”中的“C4011 工业自动控制系统装置制造”；根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，标的公司所处行业为“智能测控装备制造”之“工业自动控制系统装置制造”。

标的公司通过持续创新以保持行业领先地位，部分产品属于国内唯一、填补国内空白，并获得了客户的广泛认可，在创新、创造、创意方面获得多项荣誉，在我国军工领域、燃料电池领域及半导体领域作出贡献，本次投资布局符合新质生产力的发展方向，能够促使上市公司产业经营和资本运营达到良性互补，进一步提升上市公司整体竞争力，实现上市公司转型升级。

（3）提高上市公司盈利质量，增强股东回报

标的公司具有较强的盈利能力，根据本次交易**签署的《业绩补偿协议》及补充协议**，未来**两**年标的公司平均每年度实现的净利润不低于 **3,650** 万元（扣非后），将大幅提升上市公司经营业绩水平，提高上市公司的盈利质量，增强股东回报。

六、结合上市公司以前年度历次收购标的的后续整合管控情况、管理安排、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况等，说明上市公司对以前年度收购是否已实现有效整合。说明本次拟采取的整合管控措施及其有效性，并充分提示整合管控有关风险

（一）对腾龙保温后续整合管控情况、管理安排、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况

腾龙保温无实际经营，上市公司收购目的仅为取得腾龙保温名下的厂房和土地使用权，不涉及整合管控、管理安排。该资产主要收入来源于厂房租金，不存在业绩承诺，该笔投资也不存在商誉减值情况。

（二）对世昕股份后续整合管控情况、管理安排、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况

1、世昕股份后续整合管控情况、管理安排

鉴于世昕股份为新三板挂牌公司，上市公司在收购世昕股份后主要根据签署的《股份购买协议》及其补充协议、世昕股份公司章程、各项规章制度及全国股转各项规定，并通过股东大会、董事会、监事会等层面实现对世昕股份后续整合管控。

截至本回复出具日，世昕股份董事会 5 名成员中，上市公司提名 3 名，监事会 3 名成员中，上市公司提名 2 名，世昕股份 4 名高管中，上市公司推荐了 1 名副总经理。

上市公司通过三会治理结构和委派高管等方式，深度参与了世昕股份各项规章制度的建立，并监督各项规章制度的执行，对世昕股份的管理层制定了相应的绩效考核制度，保障了世昕股份按照相应的法律法规和制度有效运营。

在业务方面，上市公司在保障世昕股份管理层开展业务自主权的前提下，持续推进双方的业务协同和业务融合，提升燃气领域产品集成化水平，如在外部业务方面，双方已经联合开发了多个燃气和石油项目；在内部合作方面，双方联合开发了多个业务系统平台以及多种产品。

2、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况

（1）报告期内，世昕股份经营情况

2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，世昕股份主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30/2026 年 1-6 月	2025.12.31/2025 年度	2024.12.31/2024 年度
营业收入	563.17	2,082.10	2,375.58
净利润	-331.84	364.78	687.65
总资产	2,133.44	2,698.10	2,707.23
净资产	1891.13	2,325.81	2,289.93
经营活动产生的现金流量	-578.90	414.65	1,089.87

（2）世昕股份业绩承诺实现及相关承诺履行情况

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于上海世昕软件股份有限公司业绩承诺完成情况的鉴证报告》（天健审【2025】6032 号），世昕股份 2022 年度-2024 年度经审计的扣除非经常性损益及根据协议约定春晖智控委派的经营层和员工的薪酬等人工成本后归属于母公司股东的净利润分别为 602.33 万元、674.48 万元和 681.19 万元，2022 年度-2024 年度业绩承诺金额分别为 580.00 万元、660.00 万元和 760.00 万元。

世昕股份 2022 年度-2024 年度业绩承诺完成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计
净利润（注）	681.19	674.48	602.33	1,958.00
业绩承诺数	760.00	660.00	580.00	2,000.00
超出数	-78.81	14.48	22.33	-42.00
完成率	89.63%	102.19%	103.85%	97.90%

注：净利润指世昕股份 2022 年度-2024 年度经审计的扣除非经常性损益及根据协议约定春晖智控委派的经营层和员工的薪酬等人工成本后归属于母公司股东的净利润。

世昕股份 2022 年度和 2023 年度已完成当年承诺业绩，根据《股份购买协议》相关约定，某一年度超出当年承诺利润的部分可以调整用于填补其他年度的不足部分，若世昕股份该年度实际净利润经调整后仍未达到该年度目标净利润，则触发该年度的业绩对赌。世昕股份 2022 年度和 2023 年度净利润合计超出业绩承诺数 36.81 万元，超出部分用于填补 2024 年度不足部分。

世昕股份 2024 年度调整后净利润计算如下：

单位：万元

项目	金额
2024 年净利润 A	681.19
2022 年度-2023 年度净利润合计超出业绩承诺数 B	36.81
2024 年度调整后净利润 C=A+B	718.00
2024 年度目标净利润 D	760.00
完成率 E=C/D	94.47%

世昕股份 2024 年度调整后净利润为 718.00 万元，完成本年目标净利润的 94.47%，未完成 2024 年度承诺业绩。

根据《股份购买协议》相关约定，业绩补偿金额计算如下：

单位：万元

项目	金额
总股权转让价款金额 A	3,570.00
2024 年度目标净利润 B	760.00
2022 年度-2024 年度的总目标净利润 C	2,000.00
2024 年度股权转让价款金额 D=A*B/C	**1,356.60**
2024 年度调整后净利润 E	718.00
现金补偿金额 F=D*（1-E/B）	74.98

世昕股份 2022 年度-2024 年度累计扣非净利润未达到总目标净利润，触发业绩承诺，朱世昕、上海常杨投资管理中心（有限合伙）、朱世峰和郑燕群合计需现金补偿金额为 74.98 万元。具体补偿金额如下：

序号	补偿人	补偿金额（万元）
1	朱世昕	20.66
2	上海常杨投资管理中心（有限合伙）	44.09
3	朱世峰	8.84
4	郑燕群	1.40
合计		**74.99（注）**

注：合计金额差异主要是由于四舍五入，保留小数点后 2 位。

上市公司已收到朱世昕业绩补偿款 20.66 万元，上海常杨投资管理中心（有限合伙）业绩补偿款 44.09 万元，朱世峰业绩补偿款 8.84 万元，郑燕群业绩补偿款 1.40 万元，合计 74.99 万元。世昕股份业绩承诺方已遵照《股份购买协议》相关约定履行完毕业绩承诺补偿义务。

3、上市公司收购世昕股份商誉减值情况

上市公司聘请了坤元资产评估有限公司对2022-2024年末包含商誉的资产组进行了评估，并出具了商誉减值测试评估报告。经核查，世昕股份商誉不存在减值的情形。

（一）上市公司对以前年度收购是否已实现有效整合

如上所述，上市公司已经通过相关法律法规、公司规章制度、三会治理架构和业务不断整合，对以前年度收购标的形成有效整合。

（二）说明本次拟采取的整合管控措施及其有效性，并充分提示整合管控有关风险

1、整合管控措施及其有效性

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司管理体系，在上市公司的整体战略框架内自主经营，标的公司将保持独立经营的地位，并由其核心管理团队继续经营。

上市公司将根据双方经营实际情况，在客观分析双方管理体系差异、尊重标的公司现有企业文化的基础上，完善标的公司各项管理流程，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面进行整合，具体整合管控安排如下：

（1）业务整合

本次交易完成后，标的公司仍将维持独立运营的主体，保持业务经营和管理的相对独立。

在销售领域，鉴于上市公司与标的公司在部分业务方面存在一定的协同效应，上市公司后续将与标的公司加强业务合作，一方面，上市公司目前燃气领域的控制系统集成产品需要向上游采购压力传感器，供热领域的控制系统集成产品需要向上游采购温度传感器，安装于集成产品中，再向下游客户销售，双方可以加强产品的协同，丰富和完善上市公司产品体系；另一方面，上市公司下游应用领域主要为油气、天然气输配系统、氢燃料电池、汽车空调系统和汽车热管理系统等，该等领域的客户也需要使用大量的温度传感器、压力传感器等产品，标的公司产品下游应用领域主要为燃料电池、航空航天、电力、化工、光伏等，该等领域的客户也需要使用大量的控制系统产品。双方后续可以通过共享客户资源，开拓新的产品应用领域和客户渠道，从而实现双方业绩快速增长。

在生产领域，利用上市公司先进的精益生产模式，提升标的公司管理水平，提升生产效率降低生产成本。

（2）资产整合

本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的全资子公司，仍为独立的法人企业。上市公司将保持标的公司独立性，在确保标的公司拥有与其业务经营有关

的资产的同时，结合上市公司的实际运营情况以及规章制度，进一步优化其资产配置，提高整体资产使用效率。

（3）财务整合

本次交易完成后，标的公司将被纳入上市公司的财务管理体系，接受上市公司在财务方面的监督和管理，同时，上市公司将充分利用自身良好的会计核算与财务管理能力提高标的公司财务管理水平，进一步完善符合标的公司实际情况的会计核算与财务管理体系。本次交易完成以后，上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，降低整体融资成本，有效提升上市公司整体的资金使用效率。

（4）人员整合

本次交易完成后，上市公司一方面将继续保持标的公司核心管理层以及业务团队的稳定，保持标的公司经营的稳定性；另一方面还将加强对标的公司的人力资源管理，对标的公司人员开展企业文化交流、上市公司规范运营等方面的培训，发挥上市公司的品牌优势，帮助标的公司引进优秀的员工，进一步帮助标的公司完善员工长效激励机制。

（5）机构整合

本次交易完成以后，标的公司现有内部组织架构原则上将继续保持稳定性。同时，上市公司将根据标的公司业务开展及上市公司自身内部控制和管理要求的需要，对标的公司组织架构进行有效整合。同时，上市公司将根据法律法规的要求，进一步完善标的公司法人治理结构，维护自身和上市公司全体股东的利益。

本次交易完成后，标的公司将组建新的董事会，董事会由 5 名董事组成，其中，上市公司提名 5 名董事，同时为保障标的公司平稳运营，上市公司拟提名 2 名交易对方作为新的董事会成员；标的公司设监事会，由 3 名监事组成，其中上市公司提名监事 2 名，另 1 名为职工代表监事，由标的公司职工代表大会选举产生，标的公司高级管理人员由董事会聘任。

标的公司应当按照上市公司的内控管理、财务管理、信息披露等相关制度的规定规范运作。上市公司在法律法规及标的公司章程规定的基础上将采取合理的内部授权等措施，维护标的公司的正常经营。

2、整合管控风险提示

上市公司已经在《重组报告书（草案）》“重大风险”之“一、与本次交易相关的风险”之“（五）收购整合风险”中重新修订并充分提示整合管控风险如下：“本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司，上市公司未来将按照其对子公司的相关管理规定和实际情况，进一步在业务、资产、财务、人员、机构等方面对标的公司进行整合，继续加强和完善各项管理流程。尽管上市公司已经持有标的公司 38.69%股权，并向标的公司委派了董事、监事和高管，且上市公司与标的公司在市场、产品和技术等方面具有业务协同的基础，但如果上市公司后续不能建立并实施与标的公司实际情况相适应的组织模式和管理体系，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。”

【独立财务顾问、律师说明】

一、结合标的资产军用产品、民用产品的市场空间、产业竞争格局，标的资产的营业收入规模、研发投入规模及归集准确性、市场占有率、客户开拓情况，以及技术先进性和核心竞争力的具体体现等，补充披露标的资产的市场地位和成长性，所属行业是否符合创业板定位。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要实施了以下核查程序：

1、通过访谈相关人员、查阅相关行业研究报告、客户公开披露信息和标的公司竞争对手资料等方式，了解标的公司市场空间、产业竞争格局、市场占有率情况和与大客户合作渊源；

2、通过访谈相关人员、收集研发人员信息、查阅标的公司审计报告等方式了解标的公司营业收入规模、研发投入规模、研发人员情况和归集准确性等情况；

3、通过访谈相关人员、查阅标的公司客户名单和销售明细表、查阅标的公司各报告期末在手订单统计资料、取得客户年度采购指引等方式了解标的公司客户开拓情况；

4、通过访谈相关人员、查阅相关军工单位出具的说明或文件、查阅标的公司专利证书等知识产权文件、查阅标的公司相关资质和荣誉证书、查阅标的公司

所参与编制的各项国家/国家军用标准、行业标准和团体标准、查阅国防科工部门网站等方式了解标的公司技术水平、核心竞争力、相关军工资质变更对标的公司影响以及是否符合创业板定位等情况。

（二）核查结论

独立财务顾问认为：标的公司在创新、创造、创意方面获得多项荣誉，在我国军工领域、新能源领域及半导体领域作出贡献，符合我国产业升级转型和新质生产力发展方向，符合创业板的定位。

二、结合标的资产压力传感器产品的技术来源、研发过程、性能及上市公司采购单价与其他供应商产品对比情况、未来拟采购标的资产产品替代性等，说明标的资产 2024 年开发出压力传感器产品后上市公司即采购的合理性，上市公司采购标的资产产品作为原材料的商业合理性，进一步说明标的资产与上市公司处于上下游的认定依据是否合理、充分。结合上市公司与标的资产下游客户类型、对供应商的认证程序及要求等，说明上市公司与标的资产在客户资源等方面共享合作的可实现性

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要实施了以下核查程序：

1、通过访谈相关人员、查阅标的公司研发资料、查阅国家/行业标准、查阅行业研究报告等方式了解标的公司压力传感器技术来源、研发过程及技术性能；

2、通过访谈相关人员、查阅上市公司子公司世昕股份采购订单、查阅世昕股份定期报告等方式了解上市公司采购标的公司压力传感器与第三方产品在价格、性能等方面的差异和上市公司子公司采购压力传感器的合理性；

3、通过访谈相关人员、查阅上市公司和标的公司的销售明细等方式了解上市公司和标的公司各自客户需求和业务范围、对供应商认证或资质要求，从而了解上市公司与标的公司协同效应、共享客户资源的可行性。

（二）核查结论

独立财务顾问认为：

1、标的公司压力传感器技术来源于独立研发，上市公司控股子公司采购标

的公司压力传感器系按照市场化原则进行，具有合理性；

2、上市公司及其控股子公司在燃气业务领域具备向客户提供系统集成产品的能力，也在大力拓展该领域的业务，标的公司所生产的压力传感器燃气调压器压力预警系统的核心部件，其质量的优劣将直接决定燃气系统的安全性。标的公司属于上市公司燃气业务的上游重要环节，标的资产与上市公司处于上下游认定依据合理、充分；

3、上市公司和标的公司的下游客户对上市公司和标的公司的产品均有一定的需求，且上市公司和标的公司具备满足相关客户对供应商认证要求的条件，双方在资源合作方面具备可实现性。

三、上市公司和标的资产的客户是否存在业务重叠构成竞争，上市公司收购标的资产后会不会影响其业务正常开展

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师主要通过访谈相关人员、查阅上市公司和标的公司销售清单和查阅上市公司及标的公司说明等方式了解上市公司和标的公司客户是否存在业务重叠构成竞争而影响各自业务开展的情况。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：上市公司和标的公司主要客户不存在因业务重叠而构成竞争的情况；同时，除标的公司部分涉密军工产品外，上市公司和标的公司的客户也没有对上市公司或标的公司的产品销售范围、销售对象等作出禁止性或限制性要求，上市公司收购标的资产后不会影响各自业务正常开展。

四、结合上述情况，进一步说明上市公司实施本次交易的协同效应，本次交易是否符合《重组审核规则》第八条和《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的有关规定

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师主要通过访谈相关人员、查阅上市公司和标的公司的销售明细等方式了解上市公司和标的公司主营业务和各自客户需求，从而了解上市公司与标的公司协同效应。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：上市公司和标的公司属于行业上下游，具备业务协同效应，本次交易符合《重组审核规则》第八条和《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的有关规定。

五、结合上市公司现有业务与本次收购标的的差异情况，并结合上市公司近年来的收购原因，上市公司经营发展战略、经营稳定性等，进一步说明本次交易目的及必要性

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问通过访谈相关人员、查阅上市公司公告文件等方式了解上市公司与标的公司主营业务差异、上市公司近年来收购情况和经营战略、经营稳定性，了解本次交易的目的和必要性。

（二）核查结论

独立财务顾问认为：本次交易能够增强业务协同，提升上市公司可持续经营能力及稳定性、有助于上市公司实现转型升级并提高上市公司盈利质量，增强股东回报，具有必要性。

六、结合上市公司以前年度历次收购标的的后续整合管控情况、管理安排、相关标的资产经营情况、业绩承诺实现及相关承诺履行情况、商誉减值情况等，说明上市公司对以前年度收购是否已实现有效整合。说明本次拟采取的整合管控措施及其有效性，并充分提示整合管控有关风险

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过访谈相关人员、查阅上市公司及其子公司世昕股份公告文件、取得评估机构关于商誉减值的专项报告等方式，了解上市公司上市以来历次收购情况、收购的标的公司经营情况、业绩承诺及履行情况、商誉减值、整合情况以及本次交易完成后拟采取的整合管控措施。

（二）核查结论

独立财务顾问认为：上市公司以前年度历次收购标的已经实现有效整合，本次拟采取的整合管控措施有效。

2．关于本次交易方案

申请文件显示：（1）上市公司于 2025 年 3 月 18 日首次公告本次交易预案，原拟通过发行股份及支付现金的方式向邹华、邹子涵等 23 名交易对方购买标的资产 61.2913%股份。后续预案发生变更，减少 1 名交易对象郑华珍，并增加以支付现金方式向标的资产实控人邹华收购股票 10,000 股，占标的公司股本 0.02%，为 2025 年 4-6 月邹华向 4 名异议股东回购的 8,000 股，以及向郑华珍回购的 2,000 股。上述回购股票价格以持有成本等为基础协商确定，价格存在较大差异。（2）本次交易对方中陈峰为上市公司董事、副总经理、董事会秘书，顾柏良为上市公司总经理助理。（3）本次交易采用差异化支付方式，陈义、金根芬及冯涛 3 名交易对方全部采用现金支付，邹子涵全部采用股份支付，其他 18 名交易对方同时采用现金和股份支付，其中对邹华现金和股份的支付比例与其他 17 名存在差异。（4）本次交易中邹华、邹子涵等 19 名交易对方参与业绩补偿，承诺 2025 年至 2027 年，标的资产扣非后净利润分别不低于 3,200 万元、3,500 万元及 3,800 万元。（5）本次交易对邹华等 16 名在标的资产任职的交易对方设置竞业禁止约定，未对冯涛、陈义、金根芬等 6 名交易对方设置竞业禁止条款，上述人员有 3 名正在或曾在标的资产任职。（6）交易完成后上市公司通过向标的资产提名董事、监事的方式参与治理，由其核心管理团队继续经营。（7）本次交易发行股份购买资产的股份发行价格为 10.56 元/股。

请上市公司：（1）说明交易方案调整是否构成重组方案重大调整，履行程序是否合规，方案调整导致股份发行数量增加的情形是否履行股东会审议程序；并结合邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格的确定依据等，说明回购价格是否合理，是否存在利益输送情形。（2）结合陈峰和顾柏良入股标的资产的具体情况和相关作价公允性，以及本次交易作价，说明是否有利益输送情形。（3）说明本次交易对不同交易对方采用差异化支付方式的原因及合理性，现金对价和股份对价比例差异安排的主要考虑因素。（4）说明业绩承诺金额同收益法评估金额是否相匹配；并结合业绩承诺覆盖率、业绩承诺方资信情况及履约能力、股份解锁安排、相关履约保障措施等，说明本次交易业绩承诺安排能否充分保障上市公司利益。（5）结合标的资产核心经营管理团队及核心技术人员的构成及变化情况等，说明未对冯涛等人员设置竞业禁止约定的原因及合理性，本次交易

股份锁定、业绩承诺、竞业禁止约定、公司治理安排等措施能否保障标的资产核心人员及未来业务发展的稳定性，并充分提示有关风险。（6）结合交易完成后标的资产的公司管理架构、董事会和高级管理人员具体构成、重大决策机制等，说明上市公司能否有效控制标的资产。（7）结合上述情况及发行股份购买资产的股份发行价格等，进一步分析本次交易方案是否有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【上市公司说明】

一、说明交易方案调整是否构成重组方案重大调整，履行程序是否合规，方案调整导致股份发行数量增加的情形是否履行股东会审议程序；并结合邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格的确定依据等，说明回购价格是否合理，是否存在利益输送情形。

（一）说明交易方案调整是否构成重大方案调整，履行程序是否合规，方案调整导致股份发行数量增加的情形是否履行股东会审议程序

1、交易方案调整是否构成重大方案调整

本次交易方案调整不构成重大方案调整，具体说明如下：

（1）交易方案调整情况

①《重组预案》披露的交易方案

上市公司于 2025 年 3 月 18 日披露了《重组预案》，本次交易方案为上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向邹华、邹子涵等 23 名交易对方购买其持有的春晖仪表 61.2913%股份。

②《重组报告书》披露的交易方案

2025 年 4 月至 6 月，鉴于春晖仪表从股转系统摘牌，春晖仪表实际控制人邹华向 4 名异议股东回购了其持有的春晖仪表合计 8,000 股股份。同时，原交易对方郑华珍考虑到本次交易预计耗时较久、流程较为复杂，且初步评估结果未达预期，故向邹华申请回购其持有的 2,000 股股份，邹华予以同意并回购了其全部股份。又经邹华与上市公司协商一致，同意按照本次交易价格将其回购的 10,000

股股份转让给上市公司，由上市公司通过现金方式支付。

2025 年 8 月 14 日，上市公司召开了第九届董事会第九次会议；2025 年 9 月 3 日召开了 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于本次重组方案调整不构成重大调整的议案》等相关议案。

2025 年 8 月 18 日，上市公司披露了《重组报告书》，本次交易方案调整为上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向邹华、邹子涵等 22 名交易对方购买其持有的春晖仪表 61.3106%股份。具体变动情况为减少 1 名交易对象以及增加收购 10,000 股标的公司股份，即上市公司向交易对方收购春晖仪表股份的比例增加了 0.0193%。

（2）交易方案调整不构成重大调整情形

根据《重组管理办法》及《<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》等法律法规及规范性文件的规定，关于重组方案重大调整的认定适用意见如下：

①关于拟对交易对象进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是有以下两种情况的，可以视为不构成对重组方案重大调整：

a.拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述有关交易标的变更的规定不构成对重组方案重大调整的；

b.拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价百分之二十的。

②关于拟对标的资产进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是同时满足以下条件的，可以视为不构成对重组方案重大调整：

a.拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过百分之二十；

b.变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。

如前所述，本次方案调整具体变动情况为减少 1 名交易对象以及增加收购

10,000 股标的公司股份，即上市公司向交易对方收购春晖仪表股份的比例增加了 0.0193%。因此，由于本次交易的交易各方同意交易对方之间转让标的资产份额不超过交易作价的 20%，且拟增加的交易标的的交易作价占原标的资产相应指标总量的比例也不超过 20%，本次交易方案的调整不构成重大方案调整。

2、履行程序是否合规

2025 年 8 月 14 日，上市公司召开了第九届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易方案的议案》《关于本次重组方案调整不构成重大调整的议案》，公司独立董事就本次调整后的交易方案进行了审核，并发表了独立意见。

2025 年 9 月 3 日，上市公司召开了 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易方案的议案》《关于本次重组方案调整不构成重大调整的议案》。

因此，上市公司本次交易方案调整事项已经上市公司董事会和股东大会审议通过，履行程序符合法律规定。

3、方案调整导致股份发行数量增加的情形是否履行股东会审议程序

根据上市公司披露的《浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易预案》《关于本次重组方案调整不构成重大调整的议案》以及《重组报告书》，本次交易方案调整是为减少 1 名交易对方，增加以支付现金方式向邹华收购 10,000 股股份，占标的公司股本 0.0193%。本次方案调整不存在导致股份发行数量增加的情形。

此外，2025 年 9 月 3 日，上市公司召开 2025 年第三次临时股东大会就本次方案调整事项履行了审议程序。

（二）结合邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格的确定依据等，说明回购价格是否合理，是否存在利益输送情形

1、邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格的确定依据

邹华回购 4 名异议股东股份具体情况如下：

序号	异议股东姓名	异议股东住址	回购时间	股份数量（股）	占总股本比例（%）	取得股份成本价格（元/股）	回购价格（元/股）	回购金额（元）
1	杨金宗	青岛市黄岛区呈祥路***号	2025.04.01	7,700	0.0186	11.778	20.00	154,000
2	陈志强	深圳市罗湖区立新路**号	2025.04.23	130	0.0003	19.90	31.5385	4,100
3	马小红	安徽省庐江县庐城镇北苑小区**-***号	2025.04.23	100	0.0002	19.90	19.90	1,990
4	姜建龙	四川省绵阳市游仙区松垭镇日新村日组**号	2025.06.24	70	0.0001	19.90	28.5714	2,000
合计				**8,000**	**0.0193**			**162,090**

邹华回购郑华珍股份具体情况如下：

序号	股东姓名	股东住址	回购时间	股份数量（股）	占总股本比例（%）	取得股份成本价格（元/股）	回购价格（元/股）	回购金额（元）
1	郑华珍	杭州市余杭区天目山路延伸段***号	2025.06.25	2,000	0.0048	11.778	10.86	21,720

其中，邹华对马小红的股份回购价格系基于其取得股份的成本价并经双方协商一致确定；对杨金宗、陈志强及姜建龙的股份回购价格系在各自取得股份成本价的基础上，综合考虑其持股数量少以及节省沟通成本（彼此距离较远，往返沟通差旅成本较高）等因素，并经各方协商一致确定。

原交易对方郑华珍和前述异议股东杨金宗、陈志强及姜建龙均系通过股转系统交易持有春晖仪表股票的公众投资者，郑华珍未对摘牌提出异议，但后续在交易过程中又考虑到本次交易预计耗时较久，流程较为复杂，且初步评估收益结果未达心理预期，故主动向邹华提出申请回购其所持股票，邹华同意回购其全部2,000 股股票，回购价格基于其取得股份的成本价并经双方协商一致确定。

2.说明回购价格是否合理，是否存在利益输送情形

邹华对 4 名异议股东及郑华珍的股份回购价格系在综合考虑取得股份成本、回购股份数量较少以及节省沟通成本等因素的基础上并经各方协商一致确定，具有合理性。

4 名异议股东及郑华珍与上市公司、标的公司及各交易对方不存在任何关联

关系，且其持股数量较少，整体回购金额较小，不存在利益输送情形。

综上所述，本次交易方案调整不构成重组方案重大调整；履行程序符合法律规定；方案调整不涉及导致股份发行数量增加的情形，方案调整已经履行了股东会审议程序；邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格合理，且不存在利益输送情形。

二、结合陈峰和顾柏良入股标的资产的具体情况和相关作价公允性，以及本次交易作价，说明是否有利益输送情形

1、陈峰及顾柏良入股标的资产的具体情况

陈峰及顾柏良入股标的资产的具体情况如下：

序号	股东姓名	入股时间	股份数量（股）	占总股本比例（%）	取得股份成本价格（元/股）	本次交易价格（元/股）	取得股份价格的定价依据
1	陈峰	2022.11.27	200,000	0.4829	5.30	10.14	评估价+协商
2	顾柏良（注）	2016.04.18	197,477	0.4768	1.52（复权价）	10.14	净资产价+协商

注：2016 年 4 月，顾柏良作为春晖仪表监事，首次通过增资入股方式取得春晖仪表股份，价格为 5.275 元/股。

陈峰系以参与标的公司 2022 年在股转系统的定向发行入股春晖仪表。2022 年 10 月 15 日，春晖仪表召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于浙江春晖仪表股份有限公司 2022 年第一次股票定向发行说明书的议案》等议案。根据春晖仪表本次定向发行情况报告书，春晖仪表本次定向发行股票的认购方包括陈峰在内的 15 名发行对象，认购价格为每股人民币 5.30 元，发行股票 192 万股，募集资金总额为 1,017.60 万元，本次发行的定价依据为以坤元出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2022〕677 号）为基础，并经春晖仪表与发行对象协商后定价。

顾柏良系于 2016 年 4 月通过增资方式入股春晖仪表。2016 年 4 月 18 日，春晖仪表股东会决议同意增加注册资本至 1,137.4408 万元，新增注册资本由包括顾柏良在内的 9 名自然人认缴，其中顾柏良以 30 万元认缴春晖仪表 5.6872 万元股权，该次增资价格系根据春晖仪表净资产价值并经各方协商一致确定。2019 年 6 月，春晖仪表以资本公积向全体股东每 10 股送红股 11 股，顾柏良持股数由 5.6872 万股变更为 11.9432 万股。2021 年 9 月，春晖仪表再次以资本公积向全体

股东每 10 股送红股 6.534659 股，顾柏良持股数由 11.9432 万股变更为 19.7477 万股。

本次交易的定价系根据《重组管理办法》的相关规定并经交易各方协商确定本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的董事会决议公告前 120 个交易日的股票均价作为市场参考价。最终确定本次发行股份购买资产的发行价格为 10.56 元/股，不低于市场参考价的 80%。

综上所述，陈峰及顾柏良系通过和其他第三方参与标的公司增资方式取得标的公司股份，入股价格分别参考标的公司入股当时的账面净资产或评估价格确定，并经标的公司股东会审批同意，且陈峰及顾柏良参与本次交易是和标的公司其他股东一起进行，取得股份的价格一致，本次交易不存在向陈峰及顾柏良进行利益输送的情形。

2、陈峰、顾柏良兼任标的高管或监事的具体时间

（1）陈峰兼任标的公司高管的具体时间

2022 年 2 月 14 日，标的公司召开第二届董事会第八次会议审议并通过聘任陈峰先生担任副总经理职务议案，任期至本届董事会届满之日；2023 年 5 月 8 日，标的公司召开第三届董事会第一次会议审议并通过续聘陈峰先生担任副总经理职务议案，任期至本届董事会届满之日。

（2）顾柏良兼任标的公司监事的具体时间

2016 年 7 月 15 日，标的公司召开创立大会暨 2016 年第一临时股东大会，选举顾柏良为公司第一届监事会监事，任期至本届监事会届满之日；2020 年 5 月 8 日，标的公司召开 2019 年年度股东大会，选举顾柏良为公司第二届监事会监事，任期至本届监事会届满之日；2023 年 5 月 5 日，标的公司召开 2022 年年度股东大会，选举顾柏良为公司第三届监事会监事，任期至本届监事会届满之日。

3、陈峰认购 2022 年第一次股票定向发行股份的原因，是否涉及股份支付

2022 年，标的公司正处于快速发展阶段，对资金需求较大。为落实标的公司发展战略规划，进一步提高标的公司的综合竞争力，巩固和提高标的公司行业地位，标的公司经审慎讨论拟通过定向发行股票募集资金。本次募集资金主要用

于补充流动资金。陈峰先生作为中国境内自然人，并担任标的公司高管职务，其个人也看好标的公司未来发展，与其他 14 名认购对象一样，具备参加本次定向发行的认购资格，符合证监会及股转公司关于投资者适当性制度的有关规定。

标的公司本次定向发行不涉及公司换取职工服务以及股权激励的情形，不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。标的公司与陈峰先生签署的附生效条件的《认购合同》中未约定期权条款，亦未约定限制性条款，不存在以获取职务或其他服务或者以激励为目的的情形。陈峰先生认购本次定向发行价格合理，不存在明显低于市场价格或低于标的公司股票公允价值的情形。陈峰先生认购本次定向发行股份系自愿投资，其基于公司基本情况及未来发展做出的投资决策，主要目的为增加资产性收益。因此，不适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》规定，不涉及股份支付情形。

4、与本次交易不构成一揽子收购的情形

陈峰先生就认购本次定向发行股份事宜与标的公司签订了附生效条件的股份认购协议，约定该协议在以下条件全部满足后生效：（1）甲方签字或甲方法定代表人（或授权代表）签字、乙方法定代表人（或授权代表）签字并盖章；（2）本次股票发行及本协议经乙方董事会、股东大会批准并履行相关审批程序；上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为本协议生效日。除前述的协议生效条件外，该协议未附带其他任何保留条款、前置条件，更无对后续收购作出安排的约定，与本次交易不构成一揽子收购的情形。

综上所述，陈峰先生认购本次定向发行股份系个人看好标的公司未来发展，增加资产性收益之目的，与本次交易不构成一揽子收购的情形。

三、说明本次交易对不同交易对方采用差异化支付方式的原因及合理性，现金对价和股份对价比例差异安排的主要考虑因素

本次交易方案中支付方式情况如下：

上市公司拟以发行股份和支付现金的方式，购买邹华、邹子涵等 22 名标的公司股东合计持有的标的公司 61.3106%股权，具体如下：

交易对方	交易股权比例	支付方式（元）				支付总价（元）
		现金对价	现金对价比例	股份对价	股份对价比例	
邹华	28.9424%	84,598,206.69	69.59%	36,960,000.00	30.41%	121,558,206.69
邹子涵	25.8371%	-	-	108,515,707.15	100.00%	108,515,707.15
周丽娟	0.5795%	1,216,947.18	50.00%	1,216,947.18	50.00%	2,433,894.35
陈义	0.5554%	2,332,482.09	100.00%	-	-	2,332,482.09
陈峰	0.4829%	1,014,122.65	50.00%	1,014,122.65	50.00%	2,028,245.30
金根芬	0.4771%	2,003,652.82	100.00%	-	-	2,003,652.82
顾柏良	0.4768%	1,001,329.49	50.00%	1,001,329.49	50.00%	2,002,658.98
秦明	0.4768%	1,001,319.35	50.00%	1,001,319.35	50.00%	2,002,638.70
龚永忠	0.4768%	1,001,319.35	50.00%	1,001,319.35	50.00%	2,002,638.70
叶建军	0.4768%	1,001,319.35	50.00%	1,001,319.35	50.00%	2,002,638.70
金兴芬	0.4766%	1,000,812.29	50.00%	1,000,812.29	50.00%	2,001,624.58
邹飘英	0.3380%	709,885.85	50.00%	709,885.85	50.00%	1,419,771.71
席庆	0.3380%	709,885.85	50.00%	709,885.85	50.00%	1,419,771.71
冯涛	0.2415%	1,014,122.65	100.00%	-	-	1,014,122.65
陈杰萍	0.2415%	507,061.32	50.00%	507,061.32	50.00%	1,014,122.65
娄洪良	0.1932%	405,649.06	50.00%	405,649.06	50.00%	811,298.12
邹平	0.1932%	405,649.06	50.00%	405,649.06	50.00%	811,298.12
徐康吉	0.1449%	304,236.79	50.00%	304,236.79	50.00%	608,473.59
屠家铭	0.1207%	253,530.66	50.00%	253,530.66	50.00%	507,061.32
梁小娟	0.0966%	202,824.53	50.00%	202,824.53	50.00%	405,649.06
龚明	0.0724%	152,118.40	50.00%	152,118.40	50.00%	304,236.79
徐涛	0.0724%	152,118.40	50.00%	152,118.40	50.00%	304,236.79
合计	**61.3106%**	**100,988,593.83**	**39.22%**	**156,515,836.74**	**60.78%**	**257,504,430.57**

上述交易对象采取不同的支付方式原因如下：1、邹华、邹子涵父子系标的公司实际控制人，目前邹华已经达到退休年龄，主要负责标的公司的战略发展并指导研发工作，邹子涵全面负责标的公司的经营管理工作，考虑到本次交易完成

后邹华、邹子涵所需缴纳的税费以及家庭资金需求，经家庭成员商议，由邹华选择较高的现金比例，邹子涵选择全部股份对价；2、鉴于其他交易对象均为标的公司实际控制人的一致行动人或标的公司员工（或前员工），为提高谈判效率，并减轻其纳税压力，上市公司提出其余人员可选择全部现金对价（不参与业绩承诺）和股份对价及现金对价各 50%（需要进行业绩承诺），最终陈义、金根芬和冯涛均因达到退休年龄且考虑个人资金需求，选择全部现金对价，其余交易对象选择股份对价及现金对价各 50%。

如上所述，本次交易对象采取不同支付方式主要基于交易对象个人实际情况和意愿，经与上市公司协商后确定，具有合理性。

四、说明业绩承诺金额同收益法评估金额是否相匹配；并结合业绩承诺覆盖率、业绩承诺方资信情况及履约能力、股份解锁安排、相关履约保障措施等，说明本次交易业绩承诺安排能否充分保障上市公司利益。

（一）业绩承诺金额同收益法评估金额是否相匹配

本次收益法评估未来收益预测以及业绩承诺情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	合计
未来收益预测（净利润）	3,185.37	3,423.63	3,725.13	10,334.13
业绩承诺净利润	3,200.00	3,500.00	3,800.00	10,500.00
差异率			/	1.61%

标的公司承诺净利润与评估预测结果差异率为 1.61%，两者较为匹配，同时，每年承诺净利润均高于评估预测净利润。

（二）业绩承诺覆盖率、业绩承诺方资信情况及履约能力、股份解锁安排、相关履约保障措施等，说明本次交易业绩承诺安排能否充分保障上市公司利益。

1、业绩承诺覆盖率

根据 2025 年 8 月 11 日本次交易双方签署的《业绩补偿协议》，本次交易对方的业绩承诺为标的公司 2025 年度、2026 年度和 2027 年度净利润分别不低于 3,200.00 万元、3,500.00 万元、3,800.00 万元，即业绩承诺期内标的公司目标累积实现净利润 10,500.00 万元。

本次根据坤元评估出具的《评估报告》（坤元评报【2025】732 号），截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，经收益法评估标的公司股东全部权益评估值为 42,400.00 万元，经资产基础法评估标的公司股东全部权益评估值为 21,983.19 万元，本次评估结论采用收益法评估结果。基于上述评估结果，经上市公司与交易对方友好协商，确定标的公司 100%股权的交易对价为 42,000 万元，本次交易的业绩承诺对标的公司整体估值覆盖率为 25.00%。

根据《评估报告》的测算，标的公司 2025 年度、2026 年度和 2027 年度预计净利润分别为 3,185.37 万元、3,423.63 万元和 3,725.01 万元，三年合计金额为 10,334.01 万元，本次交易的业绩承诺对《评估报告》2025 年至 2027 年三年合计测算金额的覆盖率为 101.61%。

2、业绩承诺方资信情况及履约能力

本次交易业绩承诺方从未受过行政处罚、刑事处罚或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形，具备较强的履约能力和诚信度，有利于降低业绩补偿不足的风险，且邹华、邹子涵对本次交易其他业绩承诺方承担连带责任。

同时，业绩承诺方已承诺其个人不存在重大负债及或有负债，个人信用良好，在业绩承诺期内没有大额资金支出安排；在业绩承诺期间，不故意或恶意处置本人财产、不故意举借大额债务或主动放弃债权。

3、股份解锁安排

交易对方因发行股份购买资产所取得的上市公司股份自新增股份登记日起 36 个月内不得转让；

除此之外，交易对方所获对价股份上市后满 36 个月，且目标公司实现业绩承诺期内任一年度承诺净利润 70%并实现业绩承诺期**两**年平均承诺净利润的，又或交易对方已支付完毕业绩补偿金额的，方可解锁全部对价股份。但前述锁定期届满之时，如交易对方因目标公司未能达到《业绩补偿协议》**及其补充协议**中约定的业绩承诺指标而导致交易对方需向上市公司履行业绩补偿、减值补偿义务且该等义务尚未履行完毕的，上述锁定期延长至补偿义务履行完毕之日。

4、相关履约保障措施

（1）根据本次《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，未经上市公司书面同意，交易对方因发行股份购买资产所取得的上市公司股份自新增股份登记日起至交易对方完成全部业绩承诺或履行完毕全部业绩补偿义务之日期间，不得设置担保、抵押、质押或任何第三者权益，若交易对方因诉讼、仲裁或其他事项导致其所持有的本次新增股份被有关部门司法冻结或强制执行，交易对方应于司法冻结或强制执行之日起 1 个月内，向上市公司提供履约保证金，履约保证金金额=司法冻结或强制执行的股票数量×本次发行价格。

（2）邹华、邹子涵相互对对方的补偿义务承担连带责任，同时共同对其他业绩承诺方的补偿义务承担连带责任。邹华、邹子涵承担连带责任后，可向其他拒绝或不完全承担业绩补偿义务的业绩承诺方进行追偿。同时，邹华、邹子涵还需要共同承担交易对方中未参加业绩承诺和补偿的自然人股东陈义、金根芬、冯涛所持目标公司股份比例对应的业绩差额部分。

如上市公司在业绩承诺期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿赠予上市公司。

5、本次交易业绩承诺安排能否充分保障上市公司利益

如上所述，本次交易业绩承诺覆盖率达到 25%，业绩承诺方具备良好的资信情况，且业绩承诺方所持上市公司股份将进行锁定且不得增设其他他项权利，上市公司也与业绩承诺方约定了相应的履约保障措施，相关业绩承诺安排能够充分保障上市公司利益。

五、结合标的资产核心经营管理团队及核心技术人员的构成及变化情况等，说明未对冯涛等人员设置竞业禁止约定的原因及合理性，本次交易股份锁定、业绩承诺、竞业禁止约定、公司治理安排等措施能否保障标的资产核心人员及未来业务发展的稳定性，并充分提示有关风险。

（一）标的资产核心经营管理团队及核心技术人员构成及变化情况

报告期内，标的资产核心经营管理团队及核心技术人员构成和变化情况如下：

经营管理团队及核心技术人员组成	2024 年 1 月 1 日	2026 年 6 月 30 日

董事会成员	邹华、邹子涵、杨广宇、陈义、干诚忱、武丽英、洪梁俊、梁柏松	邹华、邹子涵、杨广宇、陈峰
高管团队	陈义、邹子涵、陈峰、秦明、陈杰萍	邹子涵、陈峰、秦明、陈杰萍、吴亮
核心技术人员	邹华、龚明、徐涛	邹华、张波、龚明、徐涛

1、董事会成员变动情况

2024 年 9 月，原外部董事梁柏松因个人原因辞去董事职务，标的公司补选陈峰为董事，梁柏松系春晖智控提名的董事，为标的公司外部董事，不参与标的公司日常经营，不属于核心经营管理团队成员。

2025 年 7 月，因标的公司从新三板摘牌，标的公司原独立董事干诚忱、武丽英、洪梁俊辞去独立董事职务，标的公司独立董事不参与日常经营，不属于核心经营管理团队成员。

2025 年 9 月，因标的公司原副董事长陈义已达退休年龄，结合其本人家庭情况、身体状况和本人意愿等综合因素，陈义辞去标的公司副董事长职务，但仍担任标的公司战略顾问，负责就标的公司的重大事项向董事会提供咨询意见，至 2026 年 1 月底，陈义不再担任公司战略顾问职务，正式退休。

2、高管团队成员变动情况

2025 年 3 月，标的公司总经理陈义因达到退休年龄，基于标的公司经营战略安排，由邹子涵担任标的公司总经理，陈义任标的公司专职副董事长。

2026 年 4 月，标的公司新增一名副总经理吴亮。

3、核心技术人员变动情况

2024 年 9 月，张波入职标的公司，担任标的公司副总工程师、技术部部长，标的公司新增一名核心技术人员。

4、核心团队人员具体情况

邹华先生：1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，物理与无线电技术专业背景，本科学历，教授级高级工程师。1984 年 6 月至 1994 年 4 月，就职于重庆仪表材料研究所，担任研发组组长；1994 年 6 月至 1998 年 10 月，担任春晖仪表副总经理；1998 年 10 月至 2007 年 7 月，担任春晖仪表总经理；2007 年 7 月至 2016 年 4 月，担任春晖仪表董事长兼总经理；2016 年 5 月至今担任春

晖仪表董事长；2017 年 11 月至 2020 年 5 月担任春晖仪表总经理；2017 年 8 月至今，担任春晖仪表总工程师。

邹子涵先生：1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械自动化专业背景，本科学历，工程师。2014 年 4 月至 2015 年 4 月，就职于上海嘉麟杰纺织股份有限公司，担任驻外办联络人；2015 年 4 月至今，历任春晖仪表总经理助理、市场部部长、事业二部部长；2016 年 8 月至今担任春晖仪表董事；2022 年 2 月至 2025 年 3 月，担任春晖仪表副总经理；2025 年 3 月至今担任春晖仪表总经理。

杨广宇先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，专业背景为经济管理。1997 年至 1999 年期间任浙江国祥制冷工业股份有限公司制造部副经理；1999 年至 2001 年期间任春晖集团营销公司总经理；2001 年至 2009 年 2 月期间历任上市公司燃气事业部总经理、副总经理、总经理、董事、副董事长；2015 年 3 月至今任绍兴市春晖精密机电有限公司执行董事；2016 年 10 月至 2018 年 10 月任浙江雅图传媒环艺股份有限公司副董事长；2016 年 11 月至 2022 年 5 月任川崎春晖精密机械（浙江）有限公司监事；2016 年 7 月至 2021 年 5 月任浙江春晖仪表股份有限公司董事；2009 年 2 月至今任上市公司董事长；2021 年 9 月至今任浙江春晖塑模科技有限公司董事长；2022 年 2 月至今任浙江春晖集团有限公司董事；2022 年 3 月至今任浙江春晖仪表股份有限公司董事；2022 年 5 月至今任川崎春晖精密机械（浙江）有限公司董事长；2022 年 5 月至今任浙江春晖浅越金属材料有限公司董事长；2022 年 12 月至今任浙江春晖环保能源股份有限公司董事；2023 年 1 月起至 2025 年 3 月任上海世昕软件股份有限公司董事长；2023 年 6 月起任绍兴腾龙保温材料有限公司董事长；2024 年 11 月起任浙江上东山文旅股份有限公司董事长兼总经理；2025 年 8 月起任浙江春晖创业投资有限公司董事长；2025 年 10 月至今任浙江春晖集团有限公司董事长。

陈峰先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业背景，本科学历，高级工程师。1998 年 8 月至 2001 年 1 月就职于浙江国祥制冷工业有限公司，担任报关专员；2001 年 1 月至今就职于浙江春晖智能控制股份有限公司，历任管理部科长、管理部经理、副总经理、董事会秘书、董事；2022 年 2 月至今历任春晖仪表副总经理、董事。

秦明女士，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业背景，本科学历，会计师资格。2008 年 5 月至 2009 年 12 月就职于浙江金科双氧水有限公司，担任会计；2010 年 1 月至 2014 年 11 月就职于浙江虞南建材有限公司，担任财务部部长；2014 年 12 月至 2015 年 12 月就职于浙江阳光集团股份有限公司，担任财务分析师；2015 年 12 月至今就职于春晖仪表，历任财务部部长、财务负责人。

陈杰萍女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业背景，本科学历，助理工程师。2012 年 7 月至 2015 年 11 月就职于舜元建设集团有限公司，担任人事管理专员；2015 年 11 月至今就职于公司，历任综合管理部部长助理、管理部副部长、管理部部长；2020 年 8 月至今担任春晖仪表董事会秘书。

张波先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，精密仪器及机械专业，研究生学历，高级工程师。2003 年 8 月至 2005 年 7 月就职于北京元茂兴机电控制设备有限公司，任设计员；2005 年 9 月至 2008 年 1 月研究生在读；2008 年 1 月至 2022 年 3 月，就职于军工单位 E，历任设计员、防冰室主任、设计所副所长、总装车间技术主任、技术中心副主任、民机工程部部长等职务；2022 年 4 月至 2023 年 7 月，任武汉兴达高技术工程有限公司副总经理；2023 年 7 月至 2024 年 8 月，任咸宁思喻新能源技术有限责任公司总经理；2024 年 9 月至今，任春晖仪表副总工程师、技术部部长。

吴亮先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工业工程专业，本科学历，中级工程师。2004 年 7 月至 2010 年 11 月就职于富士迈半导体精密工业（上海）有限公司，任课长；2010 年 12 月至 2019 年 4 月就职于博隆科技（深圳）有限公司，任经理；2019 年 5 月至 2023 年 3 月就职于宁波市石生科技有限公司，任总监；2023 年 4 月至今，历任春晖仪表质量总监、副总经理。

龚明先生，1995 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化专业，本科学历，工程师。2016 年 2 月至 2022 年 6 月，担任标的公司技术员；2022 年 7 月至今，担任春晖仪表技术部副部长。

徐涛先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工业电气自动化技术专业，大专学历，工程师。2002 年 5 月至 2010 年 5 月，任浙江春晖复合材料有限公司检验员；2010 年 9 月至今，就职于春晖仪表，历任检验员、技术员、研发工程师。

5、核心团队人员稳定措施

除张波为近年来新引进核心技术人员，杨广宇、陈峰为上市公司委派人员外，其余核心团队人员均在标的公司服务将近或超过 10 年，标的公司的核心团队长期以来保持较强的稳定性。

标的公司与核心团队成员均签署《劳动合同》或《聘任协议》，并为核心团队成员履职提供良好的环境、充分的授权以及具有竞争力的激励措施。

除杨广宇和张波外，标的公司核心团队成员均持有标的公司股票，能够通过本次交易持有上市公司股票，分享上市公司发展带来的收益。同时，本次交易相关协议中约定了核心团队成员的服务期和竞业禁止的条款，从而能够保证核心团队成员长期稳定服务于标的公司。

（二）未对冯涛等人员设置竞业禁止约定的原因及合理性

根据本次交易方案，未对陈义、金根芬、冯涛、周丽娟、邹平和邹飘英设置竞业禁止约定，主要原因如下：

1、周丽娟、邹平和邹飘英系标的公司实际控制人的一致行动人，三名交易对象均为退休人员，未曾在标的公司任职，因此未设置竞业禁止约定；

2、金根芬原系标的公司制造部长，其在标的公司退休后继续被标的公司返聘，自 2023 年 3 月从标的公司离职后，未从事与标的公司相关的业务，目前经营一家水暖器材、五金电器、卫生陶瓷批发、零售等业务的个体工商户，因此未设置竞业禁止约定；

3、陈义曾历任标的公司总经理、董事、副董事长，其在标的公司退休后继续被标的公司返聘，2025 年 9 月，考虑到其已到退休年龄，结合其本人家庭情况、身体状况和本人意愿等综合因素，陈义辞去标的公司副董事长职务，但仍担任标的公司战略顾问，负责就标的公司的重大事项向董事会提供咨询意见，鉴于

陈义不再负责标的公司的日常经营，也不参与标的公司的经营决策，因此未设置竞业禁止约定，截至 2026 年 1 月底，陈义已经不再担任标的公司任何职务，正式退休；

4、冯涛系标的公司业务员，主要负责中西部地区客户的售后维护工作，考虑到其已到退休年龄，结合其本人的意愿和家庭情况，冯涛于 2025 年年末之后正式退休以照顾家庭，因此未设置竞业禁止约定。

（三）本次交易股份锁定、业绩承诺、竞业禁止约定、公司治理安排等措施能否保障标的资产核心人员及未来业务发展的稳定性，并充分提示有关风险

本次交易的相关措施如下：

相关措施	具体内容
股份锁定	交易对方因发行股份购买资产所取得的上市公司股份自新增股份登记日起 36 个月内不得转让； 除此之外，交易对方所获对价股份上市后满 36 个月，且目标公司实现业绩承诺期内任一年度承诺净利润 70%并实现业绩承诺期三年平均承诺净利润的，又或交易对方已支付完毕业绩补偿金额的，方可解锁全部对价股份。但前述锁定期届满之时，如交易对方因目标公司未能达到《业绩补偿协议》**及其补充协议**中约定的业绩承诺指标而导致交易对方需向上市公司履行业绩补偿、减值补偿义务且该等义务尚未履行完毕的，上述锁定期延长至补偿义务履行完毕之日。
业绩承诺	标的公司 2026 年度和 2027 年度经上市公司聘请的符合《证券法》规定的会计师事务所进行专项审核的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（以下简称“净利润”）分别不低于 3,500 万元**和** 3,800 万元，即业绩承诺期内春晖仪表承诺累积实现净利润 **7,300** 万元，也即业绩承诺期内目标公司承诺平均每年度实现的净利润不低于 **3,650** 万元。
竞业禁止约定	除冯涛等 6 人外，其余在本次交易完成后继续在目标公司或在上市公司任职不少于 36 个月； 同时，邹华、邹子涵承诺在业绩承诺期内确保目标公司经营团队的稳定性。除非经上市公司书面同意，若前述所涉上述交易对方非因生命、丧失劳动能力等无法继续履行工作职责的原因而离职的提前离职或出现违反竞业限制的情形。上市公司将以 1 元总价回购其所持上市公司股票。 本次交易完成后，邹华、邹子涵在前述三年承诺期及其后两年内进一步承诺相应的竞业限制、投资限制等。
公司治理安排	本次交易完成以后，标的公司现有内部组织架构原则上将继续保持稳定性。同时，上市公司将根据标的公司业务开展及上市公司自身内部控制和管理要求的需要，对标的公司组织架构进行有效整合。同时，上市公司将根据法律法规的要求，进一步完善标的公司法人治理结构，维护自身和上市公司全体股东的利益。 本次交易完成后，标的公司将组建新的董事会，董事会由 5 名董事组成，其中，上市公司提名 5 名董事，同时为保障标的公司平稳运营，上市公司拟提名 2 名交易对方作为新的董事会成员；标的公司设监事会，由 3 名监事组成，其中上市公司提名监事 2 名，另 1 名为职工代表监事，由标的公司职工代表大会选举产生，标的公司高级管理人员由董事会聘任。

相关措施	具体内容
	标的公司应当按照上市公司的内控管理、财务管理、信息披露等相关制度的规定规范运作。上市公司在法律法规及标的公司章程规定的基础上将采取合理的内部授权等措施，维护标的公司的正常经营。

上述保障措施从股份锁定、业绩承诺、竞业禁止以及公司治理等多方面不仅保障了交易对方中的核心员工稳定性，还从公司治理结构、各项规章制度等方面促使标的公司与上市公司全面衔接，从而最终保障核心人员的稳定性和业务发展稳定性。

上市公司已经在《重组报告书（草案）》重大风险提示中提示相关风险如下：“标的公司所处行业属于技术及人才密集型行业，优秀的管理人员、研发人员、销售人员能够不断提升标的公司的核心竞争力。标的公司的经营管理团队和核心员工具有丰富的市场开拓、生产管理和技术、产品研发经验，随着标的公司业务领域竞争加剧，行业内企业对人才需求的竞争也更加激烈，若标的公司无法通过良好的组织管理、绩效激励机制和人员薪酬待遇等措施吸引人才，将面临管理团队和核心人员流失的风险，从而对标的公司经营稳定性带来不利影响。”

六、结合交易完成后标的资产的公司管理架构、董事会和高级管理人员具体构成、重大决策机制等，说明上市公司能否有效控制标的资产。

（一）交易完成后标的资产公司管理架构、董事会和高级管理人员具体构成

根据本次交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易各方同意在上市公司收到深交所审核同意本次交易且获得中国证监会同意注册之日即启动办理标的公司由股份有限公司变更为有限责任公司的程序。

根据《中华人民共和国公司法》等法律法规及标的公司章程等，标的公司应当履行董事会、股东会审议变更公司组织形式、修订公司章程等相关议案并办理工商变更登记等程序。根据浙江政务服务网（浙里办）公司变更登记办理流程：登记申请材料齐全、符合法定形式的，登记机关予以确认，并当场登记，出具登记通知书，及时制发营业执照；不予当场登记的，登记机关应当向申请人出具接收申请材料凭证，并在 3 个工作日内对申请材料进行审查；情形复杂的，经登记机关负责人批准，可以延长 3 个工作日，并书面告知申请人。

综上所述，标的公司办理公司组织形式变更不存在障碍，预计在 20-30 天内

完成相关变更程序。

根据上市公司规划，本次交易完成后，标的公司将根据相关法律法规和公司章程建立管理架构，鉴于交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，因此由董事会和监事会组成公司管理架构，并由高级管理人员组成的经营管理团队负责日常经营。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将组建新的董事会，董事会由 5 名董事组成，其中，上市公司提名 5 名董事，同时为保障标的公司平稳运营，上市公司拟提名 2 名交易对方作为新的董事会成员；标的公司设监事会，由 3 名监事组成，其中上市公司提名监事 2 名，另 1 名为职工代表监事，由标的公司职工代表大会选举产生，标的公司高级管理人员由董事会聘任。同时，为保证标的公司在业绩承诺期间的经营独立性，上市公司暂不对高级管理人员进行调整。

（二）交易完成后标的资产公司重大决策机制

标的公司的《公司章程》对重大事项决策机制的规定如下：

“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。董事会对外投资、收购出售资产等的具体权限如下：

1、董事会有权决定除需股东大会审议批准范围以外的购买或出售资产事项及对外担保事项。超过董事会上述权限的事项均应提交股东大会审议批准。

对于董事会权限范围内的公司对外担保事项，应当取得出席董事会会议三分之二以上的董事同意，否则须提交股东大会批准。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保；未经股东大会批准不得向公司的关联人提供担保。

2、董事会有权决定股东大会审议通过的年度计划内的日常性关联交易以及超出年度计划的如下日常性关联交易事项：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上，100 万元以下（含连续 12 个月内发生的同标的同类关联交易累计，下同）的其他关联交易；

（2）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以下的其他关联交易；

（3）超出年度股东大会审批计划且满足前述标准的日常性关联交易。

3、公司的其他重大交易（对外担保、关联交易除外）达到下列标准之一，但尚未达到本章程第三十九条规定的须经股东大会审议标准的，须经董事会审议通过：

（1）交易涉及资产总额（同时存在账面值和评估值的，以孰高为准）或成交金额占公司最近一个会计年度经审计总资产的 20%以上；

（2）交易涉及的资产净额或成交金额占公司最近一个会计年度经审计净资产绝对值的 20%以上，且超过 300 万元。”

本次交易完成后，上市公司将根据标的公司经营的实际情况，重新梳理、修订标的公司的重大决策相关制度，完善标的公司的重大决策机制。

（三）说明上市公司能否有效控制标的资产

上市公司自 2022 年 1 月即成为标的公司第一大股东，并向标的公司委派了董事、监事和高级管理人员，深入参与了标的公司各项管理制度和决策机制的制定，长期以来标的公司亦有效执行各项管理制度和决策机制。

本次收购完成后，上市公司将提名全部董事会和监事会成员（除职工代表监事外），能够通过董事会和监事会制定重大决策机制、监督重大决策机制的执行情况。同时，本次收购完成后，上市公司董事、副总经理、董事会秘书陈峰仍将担任标的公司副总经理，深入参与标的公司的日常经营，保障上市公司对日常经营工作的知情权和参与权。

上市公司还通过与交易对方签署相关协议，通过股份锁定、业绩承诺和竞业禁止约定等一系列措施保障交易对方积极履行职责，保障上市公司利益。

综上所述，本次交易完成后，上市公司能够有效控制标的资产。

七、结合上述情况及发行股份购买资产的股份发行价格等，进一步分析本次交易方案是否有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。

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%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 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。董事会决议公告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。

公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
前 20 个交易日	13.69	10.95
前 60 个交易日	13.41	10.73
前 120 个交易日	13.18	10.55

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产的发行价格为 10.56 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%，符合《重组管理办法》的相关规定。

综上所述，本次交易方案根据实际情况设置了差异化的安排、制定了合理的业绩承诺、设置了合理的竞业禁止等一系列措施及整合管控机制、制定了合理的股份发行价格，从而充分保障了上市公司利益和上市公司中小股东的利益。

【独立财务顾问、律师说明】

一、说明交易方案调整是否构成重组方案重大调整，履行程序是否合规，方案调整导致股份发行数量增加的情形是否履行股东会审议程序；并结合邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格的确定依据等，说明回购价格是否合理，是否存在利益输送情形

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师查阅了本次交易相关董事会、股东大会文件及本次交易的相关协议以了解本次方案的调整内容和履行的审批程序；查阅了《重组预案》《重组报告书》《审计报告》《资产评估报告》等与本次交易相关的中介机构出具的文件以了解本次方案的调整具体内容以及分析是否涉及重大变更；查阅相关异议股东及郑华珍与邹华签订的《股份回购申请书》《股份转

让协议》等文件，了解邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票的背景和价格确定依据。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易方案调整不构成重组方案重大调整；履行程序符合法律规定；方案调整不涉及导致股份发行数量增加的情形，方案调整已经履行了股东会审议程序；邹华对 4 名异议股东及郑华珍回购股票价格合理，且不存在利益输送情形。

二、结合陈峰和顾柏良入股标的资产的具体情况和相关作价公允性，以及本次交易作价，说明是否有利益输送情形

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师查阅了标的公司股份制改造及挂牌申请文件、陈峰和顾柏良入股相关增资或定向增发底稿资料，了解陈峰和顾柏良的入股背景和作价依据。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：陈峰及顾柏良系通过和其他第三方参与标的公司增资方式取得标的公司股份，入股价格分别参考标的公司入股当时的账面净资产或评估价格确定，并经标的公司股东会审批同意，且陈峰及顾柏良参与本次交易是和标的公司其他股东一起进行，取得股份的价格一致，本次交易不存在向陈峰及顾柏良进行利益输送的情形。

三、说明本次交易对不同交易对方采用差异化支付方式的原因及合理性，现金对价和股份对价比例差异安排的主要考虑因素

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过访谈相关人员、查阅本次交易的相关合同等方式了解本次交易差异化支付以及现金、股份对价比例差异的原因和合理性。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易采取差异化支付方式和现金、股份对价

比例差异系基于交易对象个人实际情况和意愿，经与上市公司协商后确定，具有合理性。

四、说明业绩承诺金额同收益法评估金额是否相匹配；并结合业绩承诺覆盖率、业绩承诺方资信情况及履约能力、股份解锁安排、相关履约保障措施等，说明本次交易业绩承诺安排能否充分保障上市公司利益。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过查阅评估师出具的《评估报告》、访谈相关人员、查阅本次交易的相关合同以及交易对方银行征信报告、个人声明等方式了解本次交易业绩承诺与评估金额匹配性、业绩承诺覆盖率、业绩承诺方的资信情况和履约能力、股份解锁安排以及履约保障措施等。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易业绩承诺安排能够充分保障上市公司利益。

五、结合标的资产核心经营管理团队及核心技术人员的构成及变化情况等，说明未对冯涛等人员设置竞业禁止约定的原因及合理性，本次交易股份锁定、业绩承诺、竞业禁止约定、公司治理安排等措施能否保障标的资产核心人员及未来业务发展的稳定性，并充分提示有关风险。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过访谈相关人员、查阅标的公司说明、取得标的公司核心团队人员简历等方式了解标的公司核心管理团队和核心技术人员情况、对部分交易对象未设置竞业禁止安排的原因以及各项管控措施能够保障标的公司核心人员及未来业务发展的稳定性。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易未对部分交易对象设置竞业禁止约定主要基于交易对象和标的公司实际情况和交易各方的意愿，具有合理性；本次交易的各项措施能够保障标的公司核心人员及未来业务发展的稳定性，上市公司已经在《重组报告书（草案）》中提示有关风险。

六、结合交易完成后标的资产的公司管理架构、董事会和高级管理人员具体构成、重大决策机制等，说明上市公司能否有效控制标的资产。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过访谈相关人员、查阅标的公司章程及各项规章制度等方式了解交易完成后标的公司管理架构、董事会和高级管理人员构成及重大决策机制。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易完成后上市公司能够有效控制标的资产。

七、结合上述情况及发行股份购买资产的股份发行价格等，进一步分析本次交易方案是否有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师通过访谈相关人员、查阅本次交易相关协议等方式了解本次交易股份发行价格。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：本次交易方案有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。

3．关于标的资产盈利能力

申请文件显示：（1）本次收购标的春晖仪表主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，客户类型包括民品客户和军品客户，其核心竞争力为技术领先优势、研发和技术产业化能力的优势、军工资质优势及客户优势，具有较高的市场地位。（2）报告期内，民品客户收入分别为8,030.54 万元、10,152.55 万元和 2,244.92 万元，军品客户收入分别为 2,149.37 万元、1,595.67 万元和 360.65 万元，2024 年军品客户的销售收入有所下降。（3）报告期内，标的资产境外收入占比分别为 35.42%、31.83%和 34.31%，主要境外销售市场为美国、韩国、印度和中国台湾地区等，境外销售客户主要为美国 BE，也为标的资产的第一大客户。（4）报告期内，标的资产销售模式以向生产商销售情况为主，少量产品通过贸易商向下游客户进行销售，通过贸易商销售金额分别为 595.48 万元、705.17 万元及 170.85 万元。（5）宁波奥崎自动化仪表设备有限公司（以下简称宁波奥崎）报告期内既为标的资产行业内主要竞争对手又为其前五大客户之一。（6）标的资产在接到客户正式订单后，会根据产品加工需求、客户交期要求和产能信息等情况，将部分工序实施委外加工，前五大供应商采购金额占比分别为 52.57%、45.87%和 57.63%。（7）报告期内，标的资产主营业务毛利率分别为 53.22%、48.88%和 45.88%，呈逐步下降趋势，主要系温度传感器的毛利率下降所致，但高于同行业可比公司毛利率平均值。

请上市公司：（1）结合标的资产主要核心技术成果，报告期内研发投入及转化情况、核心技术与行业国内外主流技术的差异情况、主要产品的市场占有率、同行业可比公司研发投入及研发能力情况等，补充披露标的资产产品的竞争力，并说明具有较高市场地位的描述是否准确。（2）说明报告期内标的资产与军品客户合作具体情况，包括但不限于合作周期、产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形，标的资产业务取得是否参与相应招投标等程序，如是，进一步说明标的资产获取军品订单业务是否符合相应招投标程序等军品采购业务规定，是否合法合规，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。（3）说明标的资产军品前五大客户的情况及合作的稳定性，并结合报告期内民品客户和军品客户增减变动、2024 年军品客户的销售收入下滑的情况及军用定制化产品的市场竞争力等，说明标的资产与军品主要客户合作的稳定性，军品收入下

滑的影响因素是否持续，如是，说明标的资产是否有计划拓展民品客户及具体应对措施。（4）说明标的资产与境外客户的主要合作模式及具体收入确认政策，境内外销售产品类型、价格、毛利率差异情况及原因，并结合标的资产主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容，说明近期贸易摩擦对标的资产境外收入的影响，标的资产的应对措施及其有效性。（5）结合标的资产与美国 BE 的合作历史及订单获取方式、向美国 BE 销售产品占其采购总额的比例、美国 BE 采购同类产品的其他供应商情况、美国 BE 市场地位和下游行业发展状况、标的资产与其他供应商在产品技术先进性及定价上的差异情况等，说明标的资产作为美国 BE 供应商是否具有竞争力，双方合作是否具有稳定性、可持续性。（6）说明标的资产对贸易商的管理模式，报告期各期主要贸易商客户对应的终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配性，是否主要或专门销售标的资产的产品，标的资产及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排。（7）对于宁波奥崎存在主要竞争对手和客户重叠的情形，披露相关交易的背景及具体内容，存在重叠的原因及合理性。（8）结合报告期内产能及生产线情况，披露标的资产存在委外加工的原因及必要性，委外加工业务主要供应商、采购金额及占比，委外加工的工序类型，是否为核心关键工序，标的资产是否对委外加工供应商存在业务依赖。（9）补充披露报告期内标的资产与主要供应商的合作情况，包括但不限于主要供应商的基本情况、合作历史、自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性等，报告期内主要供应商是否稳定，如否，进一步披露主要供应商变动的原因及合理性。（10）分别按照民品客户和军品客户、直销模式和贸易商模式，说明报告期内标的资产的毛利率情况，并结合不同客户类型、不同销售模式下产品类型、定价模式及技术差异性等，说明上述毛利率存在差异的原因及合理性。（11）说明报告期内温度传感器毛利率下降的原因，并结合标的资产温度传感器产品市场竞争力、技术先进性、市场规模及行业竞争格局、产品定价机制、销售单价下滑趋势、原材料采购单价变化、客户稳定性及同行业可比公司情况等，进一步说明温度传感器毛利率下滑是否可持续及相关应对措施。（12）结合标的资产的业务规模及市场份额、与客户和供应商的议价能力、核心技术水平及成本控制能力、主要产品类型及性能差异、下游市场竞争程度、同行业可比公司情况等，说明标的资产毛利率高于同行业可比公司平均值的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明对标的资产贸易商收入和境外收入真实性、成本和费用完整性的核查情况，包括但不限于核查手段、核查范围、覆盖比例，并列式各期函证情况、未发函或回函不符的原因，相关核查程序及比例是否足以支撑其发表核查结论。

回复：

【上市公司说明】

一、结合标的资产主要核心技术成果，报告期内研发投入及转化情况、核心技术与行业国内外主流技术的差异情况、主要产品的市场占有率、同行业可比公司研发投入及研发能力情况等，补充披露标的资产产品的竞争力，并说明具有较高市场地位的描述是否准确。

（一）标的资产的核心技术成果、核心技术与行业国内外主流技术差异、市场占有率、产品竞争力等情况

标的资产的核心技术成果、核心技术与国内外主流技术差异、产品竞争力详见本回复“问题 1”之“一”之“（五）技术先进性和核心竞争力的具体体现”。

上市公司已在《重组报告书（草案）》“第四节　交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“（八）核心竞争力”之“5、产品竞争优势”中补充披露标的资产产品竞争力。

标的资产产品市场占有率情况详见“问题 1”之“一”之“（一）标的资产产品的市场空间及市场占有率情况”。

（二）报告期内研发投入及转化情况及同行业可比公司研发投入及研发能力情况

1、报告期内的研发投入及转化情况

报告期内，标的公司的研发投入及新增收入情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	合计
研发投入	378.88	802.69	919.17	2,100.74
新增收入	2,527.05（注）	2,048.74	1,475.24	6,051.03
占比	14.99%	39.18%	62.31%	34.72%

注：2026 年 1-6 月的收入为审定数，2025 年 1-6 月的收入为未审数

如上所述，受研发投入产出的滞后性的影响，标的公司研发投入与新增收入未能同步匹配，但就报告期整体情况而言，随着标的公司研发投入保持总体稳定，标的公司收入呈明显上涨趋势。

报告期内，标的公司按照研发项目的投入情况如下：

单位：万元

项目名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	是否形成收入
模拟五代反应堆核燃料 NaK 工质加热棒的研制	-	-	137.69	尚未形成收入
一种用于封装测温芯线的生产线	-	-	47.54	工具类研发，不直接形成收入
一种用于清洁长钢管内管壁的清洁装置	-	-	37.53	工具类研发，不直接形成收入
高温尾焰测温传感器	-	-	105.63	是
高热流密度电加热元件	-	-	127.73	是
大负荷电加热元件	-	-	92.86	是
高温探针的研制	-	-	57.69	是
半导体设备用加热器的研发	-	102.82	87.96	是
热切割解锁加热元件的研发	-	96.41	88.09	是
管道加热器的研发	-	125.73	104.37	是
压力变送器的研发	66.85	77.75	14.63	是
结构、低温、电性件试验用铠装热电偶及铠装电缆的研发	-	107.40	17.45	是
记忆合金解锁器	52.42	61.61	-	尚未形成收入
航空用铠装热电偶	61.42	75.74	-	是
航空高电压微型铠装除冰加热电缆的研发	82.74	100.44	-	是
低成本高精度燃气压力传感器的研发	16.78	37.86	-	尚未形成收入
某热电偶研发项目	/	/	-	/
基于函数曲线分布的铠装加热器研发	40.39	-	-	尚未形成收入

如上所述，报告期内标的公司大部分研发项目均形成收入，未形成收入的项目主要原因为投入产出存在一定滞后性，客户对产品的需求存在变化以及部分工艺/工具类的研发无法直接产生收入。

2、同行业可比公司研发投入及研发能力情况

（1）报告期内，同行业可比公司研发投入情况

单位：万元

可比公司	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	研发投入金额	占营业收入比重	研发投入金额	占营业收入比重	研发投入金额	占营业收入比重
安培龙	5,333.61	8.99%	9,783.22	8.27%	6,261.65	6.66%
柯力传感	7,342.90	8.76%	14,257.88	9.15%	10,793.55	8.33%
奥迪威	2,632.29	8.29%	5,465.65	8.00%	5,141.73	8.33%
高华科技	4,111.66	30.09%	7,455.50	18.38%	6,528.19	18.88%
星辰科技	1,148.67	10.82%	2,270.53	11.49%	2,069.62	14.06%
标的公司	378.88	4.36%	802.69	5.73%	919.17	7.69%

（2）同行业可比公司研发能力情况

可比公司	研发能力
安培龙	截至 2025 年 12 月 31 日，安培龙拥有 306 名技术人员，占员工总人数比重为 10.74%，拥有 93 项专利（其中发明专利 36 项）
柯力传感（注）	截至 2025 年 12 月 31 日，柯力传感拥有 289 名技术人员，占员工总人数比重为 9.74%，截至 2025 年 6 月 30 日拥有 1,389 项专利
奥迪威	截至 2025 年 12 月 31 日，奥迪威拥有 249 名技术研发人员，占员工总人数比重为 25.41%，拥有 271 项专利（其中发明专利 80 项）
高华科技	截至 2025 年 12 月 31 日，高华科技拥有 142 名技术人员，占员工总人数比重为 24.83%，拥有 104 项专利（其中发明专利 61 项）
星辰科技	截至 2025 年 12 月 31 日，星辰科技拥有 118 名研发技术人员，占员工总人数比重为 40.27%，拥有 60 项专利（其中发明专利 16 项）
标的公司	截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司拥有 27 名研发人员，占员工总人数比重为 13.71%，拥有 40 项专利（其中发明专利 10 项）

注：柯力传感未在 2025 年年度报告中披露专利数量等信息。

如上所示，标的公司因规模较小，研发投入的金额和研发人员的数量与同行业可比公司相比仍有差距，随着标的公司未来经营规模不断扩大，研发能力将稳步提升。

（三）具有较高市场地位的描述是否准确

标的公司市场地位描述详见本回复“问题 1”之“一”之“（六）”之“1、标的资产的市场地位”。标的公司在温度传感器和电加热器等细分领域具有较强的市场地位，获得客户和相关行业主管部门的认可，具有较高市场地位的描述准确。

二、说明报告期内标的资产与军品客户合作具体情况，包括但不限于合作周期、产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形，标的资产业务取得是否参与相应招投标等程序，如是，进一步说明标的资产获取军品订单业务是否符合相应招投标程序等军品采购业务规定，是否合法合规，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（一）报告期内标的资产与军品客户合作具体情况

1、标的公司与军品客户的合作模式、合作周期

标的公司的军品销售业务主要来自各大军工集团下属企业及科研院所。军方制定各武器装备的采购计划，并与总体单位（装备整机厂，各大军工集团为主）签订武器装备采购合同后，总体单位再将采购任务逐级分解，由各级单位分级执行采购及生产任务。装备整机厂为军方的一级配套单位，二级配套单位指装备分系统的供应商，三级配套单位通常指分系统子件供应商；报告期内，标的公司主要为武器装备系统总体单位的三级配套厂商。

标的公司向分系统供应商销售温度传感器及加热器等相关产品，作为该类供应商的配套厂商。通常情况下，军工产品开发项目需要经过方案、初样、试样、正样以及最后的定型生产等多个阶段。标的公司与该类军工厂商持续合作多年，在其承接产品开发并进行预研立项阶段即参与配套子件产品的研制。标的公司一旦成为特定军工产品定型生产的供应商，在该军工产品的需求周期内，与军品客户会持续合作。

2、产品销售价格的定价依据及调价机制

对于定型前的产品，标的公司提供相关的研制方案并在考虑产品复杂程度、研发难度、生产制造成本、客户回款进度等因素的情况下提供报价，参与客户的竞争性谈判。在竞争性谈判过程中，军工客户将根据参与谈判的各家供应商的报价及产品质量、历史合作经验最终选择两家以上供应商供应相关产品，以保障其供应稳定，标的公司在已有主要军工客户的供应体系中均占据主要供应商地位。对于定型后的产品，双方协商确定采购价格后，基本保持稳定。

（二）报告期内调价情形以及军品业务取得方式

1、报告期内调价情形及其影响

通常情况下，军工产品定型后价格基本保持稳定。报告期内，少部分军工客户存在对老产品调价的情形，主要系部分下游军工装备受军方价格审定、预算调整等因素影响，军工客户自身销售单价下降，军工客户与标的公司协商下调其采购所涉及产品的价格，价格下调最终传导至标的公司。

涉及到的产品的调价对 2024 年的军工销售影响金额为 32.43 万元，调价对 2025 年的军工销售影响金额为 32.26 万元，调价对 2026 年 1-6 月的军工销售影响金额为 2.71 万元，调价对军工客户销售的影响金额较小。具体情况如下：

（1）2026 年 1-6 月

单位：万元

同一控制下客户名称	客户名称	调价涉及产品的当期收入	调价对销售的影响金额（A）	当期对该客户收入（B）	调价影响金额占对该客户收入比例（C=A/B）
军工单位 A	军工单位 E 及军工单位 O（注）	72.47	-0.31	150.68	0.21%
	军工单位 F	89.65	-0.98	224.18	0.44%
	小计	162.12	-1.30	374.86	0.35%
军工单位 B	军工单位 J	2.34	-0.15	93.02	0.16%
	军工单位 M	0.99	-0.04	1.74	2.37%
	小计	3.33	-0.19	94.76	0.20%
其他		35.11	-1.22	35.11	3.48%
合计		200.56	-2.71	504.73	0.54%

注：自 2024 年 3 月起，由于军工单位 A 内部调整，军工单位 E 向标的公司的采购逐步变更为由军工单位 O 进行采购，调价影响合并计算。下表同。

部分军工产品的调价影响金额占标的公司对该客户的销售收入的比例较低，总体影响较小。

（2）2025 年

单位：万元

同一控制下客户名称	客户名称	调价涉及产品的当期收入	调价对销售的影响金额（A）	当期对该客户收入（B）	调价影响金额占对该客户收入比例（C=A/B）
军工单位 A	军工单位 D	1.33	-1.11	63.73	1.74%
	军工单位 E 及军工单位 O	143.26	-8.09	411.33	1.97%
	军工单位 F	247.24	-15.16	349.25	4.34%
	军工单位 I	23.53	-3.27	32.17	10.16%
	军工单位 H	4.09	-0.37	14.81	2.51%
	小计	419.44	-27.99	871.30	3.21%
军工单位 B	军工单位 J	7.13	-0.83	94.65	0.87%
其他		73.04	-3.45	252.73	1.36%
合计		499.62	-32.26	1,218.67	2.65%

如上表所示，部分军工产品的调价影响金额占标的公司对该客户的销售收入的比例较低，总体影响较小。

（3）2024 年

单位：万元

同一控制下客户名称	客户名称	调价涉及产品的当期收入	调价对销售的影响金额（A）	当期对该客户收入（B）	调价影响金额占对该客户收入比例（C=A/B）
军工单位 A	军工单位 D	4.90	-0.11	41.02	0.27%
	军工单位 E 及军工单位 O	208.62	-8.49	400.44	2.12%
	军工单位 F	55.45	-6.05	422.26	1.43%
	军工单位 I	3.70	-0.34	23.41	1.46%
	小计	272.67	-15.00	887.14	1.69%
军工单位 B	军工单位 J	26.72	-7.77	160.75	4.83%
军工单位 S	军工单位 X	53.81	-5.66	113.10	5.01%
其他		24.79	-4.00	85.37	4.68%
合计		377.99	-32.43	1,246.35	2.60%

2、标的资产军品业务取得方式

报告期内，标的公司军品因保密性等因素的考量，主要通过竞争性谈判（包

括公开竞争性谈判）和单一来源采购的方式取得军品业务订单，其中竞争性谈判是指相关客户与供应商直接就采购所涉及的技术要求、需求量、价格以及交付等需求进行谈判，一般而言，标的公司军工客户都会采取与多家供应商进行竞争性谈判并择优选择合适的供应商；单一来源采购指只能从唯一装备承制单位采购的、在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购或为保证原有装备采购项目的一致性或者服务配套的要求，必须继续从原装备承制单位采购的等情形，报告期内，标的公司仅有极少数订单为单一来源采购。

3、标的资产获取军品订单业务是否符合相应招投标程序等军品采购业务规定，是否合法合规，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为

（1）标的公司获取军品订单的合规性

标的公司无需通过招投标程序取得军品业务，通过竞争性谈判等方式取得军品业务订单合法合规，具体情况如下：

1）标的公司主要业务的获取方式不适用《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》的规定

报告期内标的公司的军品主要客户为大型军工国有企业及其下属企业或单位，主要产品为军工企业航空航天用温度传感器、加热器及其配件，核电企业用加热器等产品。

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定，中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘探、设计、施工、监理以及与工程建设相关的重要设备、材料等的采购必须进行招标。标的公司所生产销售的产品不属于“与工程建设有关的重要设备、材料等的采购”，不涉及《中华人民共和国招标投标法》规定的必须招投标的情形。

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条规定，本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。标的公司军品客户主要为大型军工集团国有企业及其下属企业或单位，不属于“国家机关、事业单位和团体组织”，其向标的公司采购产品所使用的资金也不属于财政性资金。因此，不适用《中华人民共和国政府采购法》。

2）主要业务的获取方式亦不适用《中国人民解放军装备采购条例》《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》等法律法规的规定

根据《中国人民解放军装备采购条例》第二条的规定，本条例所称的装备采购，是指军队装备机关、有关部门依据国家法律和本条例的规定，采购武器、武器系统和军事技术器材等装备的活动。标的公司作为军品三级配套，并不直接向军队装备机关、有关部门销售产品，因此不适用《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定。

（2）中介机构针对军品订单业务过程中是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为所履行的核查程序

1）核查了标的公司报告期内银行账户流水以及现金日记账，核查是否存在大额或频繁取现的情形，若存在，重点关注取现后款项具体用途；

2）核查标的公司各银行账户是否存在单笔支付金额达到重要性标准以上的无实物形态资产购买，对大额服务费用支出进行核查，并结合银行日记账和财务明细帐，了解相关交易具体背景，抽取协议、发票、银行回单等原始凭证，核查相关业务的真实性、合理性；

3）对标的公司实际控制人、董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员、关键岗位人员、5%以上自然人股东报告期内银行账户的大额资金往来进行了逐笔核查，将交易对手方与标的公司主要客户及其主要人员进行对比；

4）对标的公司报告期内的主要军工客户进行了访谈，确认与标的公司及其实际控制人、董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员、关键岗位人员、5%以上自然人股东是否存在其他利益安排；

5）根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站查询结果，核查标的公司及其实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、5%以上自然人股东是否不存在商业贿赂等违法违规行为的记录；

6）获取标的公司与主要军工客户签订的廉洁诚信承诺书/协议，了解并核查标的公司对商业贿赂或其他不正当竞争的规范情况。

经核查，报告期内，标的公司获取军品订单业务过程中不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

三、说明标的资产军品前五大客户的情况及合作的稳定性，并结合报告期内民品客户和军品客户增减变动、2024 年军品客户的销售收入下滑的情况及军用定制化产品的市场竞争力等，说明标的资产与军品主要客户合作的稳定性，军品收入下滑的影响因素是否持续，如是，说明标的资产是否有计划拓展民品客户及具体应对措施。

（一）标的资产军品前五大客户的情况

报告期标的资产军品前五大客户销售收入及其占比情况如下：

单位：万元

2026 年 1-6 月		
客户名称	销售金额	销售额占比（%）
军工单位 A	383.66	4.56
军工单位 Q	280.97	3.34
军工单位 B	93.02	1.10
军工单位 AE	35.40	0.42
军工单位 T	35.11	0.42
合计	**828.17**	**9.84**

（续上表）

单位：万元

2025 年度		
客户名称	销售金额	销售额占比（%）
军工单位 A	925.68	6.73
军工单位 Q	341.03	2.48
军工单位 C	113.89	0.83
军工单位 B	94.65	0.69
军工单位 R	76.99	0.56
合计	**1,552.25**	**11.29**

（续上表）

2024 年度		
客户名称	销售金额	销售额占比（%）

军工单位 A	974.55	8.30
军工单位 B	206.06	1.75
军工单位 Q	162.74	1.39
军工单位 S	101.18	0.86
军工单位 T	39.78	0.34
合计	**1,484.31**	**12.63**

报告期内，军工单位 A、军工单位 B、军工单位 Q 在各年度均位列军工前五大，标的公司军工前五大客户较为稳定。

（二）标的资产与军品主要客户合作的稳定性

1、报告期内民品客户和军品客户增减变动

报告期内，标的公司主营业务收入按客户类型分类如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
民品客户	7,564.07	89.84	11,953.96	86.92%	10,152.55	86.42
军品客户	855.36	10.16	1,798.17	13.08%	1,595.67	13.58
合计	**8,419.43**	**100.00**	**13,752.13**	**100.00**	**11,748.22**	**100.00**

2026 年 1-6 月标的公司向民品客户的销售收入年化金额较往期全年金额上升较多，占比随之上升，向军品客户的销售收入年化金额较 2025 年度变动较少，占比小幅下降；2025 年标的公司向民品客户和军品客户的销售金额较 2024 年有所上升，占比较 2024 年无重大变化。

2、军品客户在手订单情况及军用定制化产品市场竞争力

（1）主要军品客户 2026 年 6 月末在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	2026 年 1-6 月销售收入金额	2026 年 6 月末在手订单金额	预计交付时点
军工单位 Q	284.16	319.05	2026 年第四季度
军工单位 A	385.62	277.41	2026 年第三、四季度
军工单位 C		217.87	2026 年第四季度
军工单位 B	94.76	140.75	2026 年第四季度
军工单位 S	27.33	50.14	2026 年第三季度

客户名称	2026 年 1-6 月销售收入金额	2026 年 6 月末在手订单金额	预计交付时点
主要军工客户小计	791.87	1,005.22	
军工客户总计	855.36	1,105.33	

2026 年 1-6 月标的公司对军工客户已实现收入 855.36 万元，截至 2026 年 6 月末获取在手订单 1,105.33 万元。综合标的公司上半年已实现的军品收入与 6 月末在手订单来看，预计 2026 年全年军品收入较 2025 年有所上升。

（2）军用定制化产品的市场竞争力

由于军工产品的重要性和特殊性，军工领域产品的科研生产企业实行了较为严格的许可制度，形成了较高的资质门槛，标的公司已经取得军工业务相应的许可资质。军工产品的质量管控体系严格，其采购具有严格的配套管理体系，从样品研发到产品鉴定定型的周期较长，但项目定型并进入批产采购阶段后，由于该领域对产品质量的可靠性、稳定性、归零溯源能力、支持服务能力和定制化生产的要求较高，产品不易替换，标的公司主要客户所处下游市场的竞争程度相对较低，客户黏性较高。

标的公司与竞争对手核心技术差异主要体现为加工工艺、产品结构设计和封装技术等方面，其在产品上的差异则体现为测温范围、产品性能、使用寿命和同等性能下产品尺寸大小等方面。

军用定制化产品具有较强的市场竞争力。

综上所述，标的公司与主要军工客户的合作较为稳定。

（三）军品收入下降的持续性及具体应对措施

1、军品收入下滑的影响因素是否持续

标的公司军品收入下降主要系受军工需求的影响，下滑影响因素具有一定的不确定性，但标的公司主要军工客户较为稳定，综合 2026 年 1-6 月军品收入金额、2026 年 6 月末在手订单情况来看，标的公司军品收入已企稳且较上年有所上升，下滑影响因素不具有可持续性。

2、民品客户拓展计划及具体应对措施

标的公司所在的军工产品市场呈较明显的定制化特征，存在客户集中度较高、

定制化比例较高、订单具有不确定性等风险。针对上述不利影响及潜在风险，标的公司主要采取了以下应对措施，并取得了一定的效果：

（1）巩固原市场、开拓新领域

标的公司通过与全球固体氧化物燃料电池（SOFC）最大的制造商美国 BE 公司进行长期合作，在固体氧化物燃料电池测温领域积累了大量的经验和技术，目前随着我国各项推进 SOFC 技术研发和产品推广的政策不断落地，国内相关公司也逐步开展固体氧化物燃料电池的研发、生产和制造，标的公司凭借在该产品测温领域长期积累的经验和技术，为我国固体氧化物燃料电池产业发展作出贡献。

除此之外，标的公司紧跟国家发展战略，于 2024 年着手半导体设备关键零部件的研发和生产，目前已经进入半导体设备龙头企业供应链，并形成小批量供货，未来随着我国半导体设备国产化进程不断推进，标的公司也将为相关设备的研制和生产作出一定贡献。

（2）加大研发力度、快速响应客户需求

标的公司具备独立的研发技术部门，目前已形成了以自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，自主参与新技术、新工艺和新产品的研究与开发。标的公司以行业技术发展趋势及下游客户需求为导向开展研发工作，由技术部统筹安排和执行，重点对温度传感器、加热器及相关的加工工艺等领域进行研发和创新，不断提高产品性能以满足客户需求；在温度传感器和加热器领域不断加大研发投入，推进产品的设计机理、产品结构、加工工艺的创新和产品升级迭代工作，始终把握市场需求，丰富产品系列及工艺技术。目前，标的公司已成为国内温度传感器和加热器领域的技术领先企业之一。

（3）民品客户拓展计划

标的公司在稳固军品渠道的同时进一步扩大民用产品领域的销售，除了传统服务于终端电力设备、化工设备等领域的产品外，还在半导体加热器、汽车模具热流道等领域加速布局；除此之外，标的公司还凭借在固体氧化物燃料电池测温领域的技术优势，积极开拓国内相关领域的客户并已经实现产品销售，力争进一步扩大销售。

四、说明标的资产与境外客户的主要合作模式及具体收入确认政策，境内外销售产品类型、价格、毛利率差异情况及原因，并结合标的资产主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容，说明近期贸易摩擦对标的资产境外收入的影响，标的资产的应对措施及其有效性。

（一）标的资产与境外客户的主要合作模式及具体收入确认政策

1、主要合作模式

标的公司与境外主要客户的主要合作模式：境外客户与标的公司谈定合作内容，根据其自身采购需求向标的公司下达采购订单。标的公司根据境外客户的要货要求进行生产与发货。标的公司产品作为零部件用于境外客户产品生产。

2、具体收入确认政策

外销产品收入确认需满足以下条件：标的公司已根据约定将产品报关、离港、取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。具体情况如下：

项目	收入确认具体方式	收入确认时点	收入确认依据
外销	境外收入均在某一时点履行履约义务实现商品控制权转移时确认收入。具体情况：标的公司境外销售的贸易方式一般为FOB模式，个别客户采用EXW（工厂交货）模式。标的公司以产品发运，相关货物完成报关手续后，根据报关单和货运提单确认收入。	以货物报关的出口日期、提单日期孰晚作为收入确认时点	报关单、提单

（二）境内外销售产品类型、价格、毛利率差异情况及原因

1、境内外销售产品的类型差异情况

报告期内，标的公司向境内外客户销售的产品大类均包括温度传感器、加热器、铠装电缆及测试线。其中向境外客户销售产品的类型主要为温度传感器，向境内客户销售产品的类型主要为温度传感器、加热器和铠装电缆，具体销售金额及占比情况如下：

单位：万元

销售模式	主要产品类型	收入金额			占各销售模式收入比例（%）		
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
外销模式	温度传感器	4,130.84	4,415.33	3,585.18	99.21	98.83	95.87

销售模式	主要产品类型	收入金额			占各销售模式收入比例（%）		
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
	小计	4,130.84	**4,415.33**	**3,585.18**	99.21	**98.83**	**95.87**
内销模式	温度传感器	2,659.24	5,017.68	5,133.59	62.48	54.04	64.10
	铠装电缆	542.63	1,943.66	1,289.30	12.75	20.93	16.10
	加热器	973.82	2,240.93	1,528.01	22.88	24.14	19.08
	小计	**4,175.69**	**9,202.27**	**7,950.90**	**98.11**	**99.11**	**99.28**

境外销售产品类型主要为温度传感器，销售占比分别为 95.87%、98.83%和 99.21%；境内销售产品类型主要为温度传感器、加热器和铠装电缆，销售占比合计为 99.28%、99.11%和 98.11%。

标的公司境外客户较为集中，主要产品类型集中在温度传感器；境内客户较为分散，应用领域更广，因此主要产品类型更多。

2、境内外销售主要产品的单价及毛利率差异情况

单位：元/个、元/米、元/套

分类	产品	单价			毛利率（%）		
		2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
外销模式	温度传感器	72.08	80.55	83.12	56.91	55.30	57.15
内销模式	温度传感器	122.47	127.90	132.93	39.19	33.18	32.74
	铠装电缆	18.70	23.22	19.82	60.94	53.38	48.25
	加热器	1,051.64	1,165.27	877.01	89.80	74.11	84.66

（1）销售单价差异情况及原因

报告期内，标的公司外销的温度传感器单价低于内销的温度传感器，主要系产品应用领域不同且耗用原材料的数量不同所致。

外销的温度传感器主要应用于燃料电池，内销的温度传感器主要应用于火力发电站、工业设备测温、石油化工等领域；外销的温度传感器单只原材料耗用量低于内销产品，外销的温度传感器单位成本低于内销的温度传感器，标的公司对内销温度传感器的销售单价高于外销温度传感器。

（2）销售毛利率差异情况及原因

报告期内，标的公司外销的温度传感器毛利率高于内销的温度传感器，主要

系标的公司产品应用领域的竞争状况存在差异。

根据对外销客户的访谈，标的公司系境外客户在国内唯一的产品供应商，标的公司产品质量稳定，交付能力强，因此标的公司的外销温度传感器毛利率相对较高。内销的温度传感器主要应用于火力发电站、工业设备测温、石油化工等领域，这些领域国内供应商较多，竞争较为激烈，因此产品的毛利率相对较低。

3、近期贸易摩擦对标的资产境外收入的影响，标的资产的应对措施及其有效性

（1）美国关税政策对标的公司向美国 BE 公司销售的影响

报告期内，标的公司对美国 BE（同一控制口径，包含美国 BE、印度 BE、韩国 BE 等，不包含印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司）的直接销售金额分别为 3,596.06 万元、1,566.23 万元和 682.32 万元，占标的公司收入比重分别为 30.07%、11.18%和 7.86%。

标的公司外销客户中，印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司均为美国 BE 的供应商，标的公司销售给印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司的产品最终销售至美国 BE。报告期内，标的公司向这三家境外客户销售金额分别为 3,726.36 万元、4,392.97 万元和 4,101.93 万元，占标的公司收入比重分别为 31.16%、31.36%和 47.26%，2026 年 1-6 月销售金额较上期增幅较大，主要系美国 BE 发展态势强劲，订单需求量与其扩张计划匹配。

自报告期初以来，美国涉及对标的公司出口产品的贸易政策如下：

政策名称	具体内容
“301 关税”	2017 年，美国以中国在知识产权、技术转让等方面存在不公平贸易行为为由，宣布对中国开展“301 调查”并陆续对来自中国的部分商品加征关税（即“301 关税”），2018 年，美国据此对约 3700 亿美元输美中国商品征收关税，标的公司产品涉及税率为 25%。
“芬太尼关税”	2025 年 2 月 1 日，美国总统特朗普签署行政令，以芬太尼等问题为由，宣布对进口自中国的商品将在现有关税基础上加征 10%的关税。
	2025 年 3 月 3 日，特朗普再次签署行政令，以中国未采取适当措施解决芬太尼等问题为由，宣布对进口自中国的商品将在现有关税基础上，改为加征 20%的关税。
	2025 年 11 月 1 日和 4 日，美国白宫官网正式公布了针对中国贸易政策的一系列调整举措，对自 2025 年 11 月 10 日凌晨 00:01 后清关的中国进口商品货物，美国将下调“为遏制芬太尼流入”的关税 10 个百分点。即原本加征的 20%所谓的“芬太尼”关税，降为 10%。

政策名称	具体内容
“对等关税”	2025 年 4 月 2 日，特朗普宣布，对所有贸易伙伴加征 10%的关税，其中对 57 个国家和地区进入美国的商品征收最低 11%，最高 50%的“对等关税”，其中对中国加征“对等关税”的税率为 34%。
	2025 年 4 月 8 日，特朗普宣布，鉴于中国对美国“对等关税”的应对措施，决定将对中国加征的“对等关税”税率提高至 84%。
	2025 年 4 月 9 日，特朗普宣布，鉴于中国对美国 84%“对等关税”的应对措施，决定再次对中国加征的“对等关税”税率提高至 125%，并于 2025 年 4 月 10 日至 2025 年 7 月 9 日期间，对其他加征“对等关税”的国家、地区改为加征 10%的关税。
	2025 年 5 月 12 日，中美发表日内瓦经贸会谈联合声明，美国取消对中国加征至 84%、125%关税的政策；34%关税的部分，其中 24%关税在初始的 90 天内暂停实施，保留加征 10%的剩余关税。
	2025 年 7 月 30 日，根据中美在瑞典斯德哥尔摩举行会议的共识，双方将继续推动已经暂停的美方对等关税 24%部分以及中方反制措施如期展期 90 天。
	2025 年 11 月 1 日和 4 日，美国白宫官网正式公布了针对中国贸易政策的一系列调整举措，美国对中国（包括香港特别行政区和澳门特别行政区）进口商品加征更高对等关税的政策，原本暂停期至 2025 年 11 月 10 日结束，现延长至 2026 年 11 月 10 日。即在延长暂停期间，现行执行的 10%对等关税继续有效。

结合政策内容及标的公司实际情况，上述贸易政策对标的公司向美国 BE 公司销售的影响较小且相对可控，具体分析如下：

1）标的公司主要以 FOB 方式出口，标的公司作为供应商无需承担关税，关税由进口商承担，因此，标的公司不需要承担美国关税增加的相应成本；

2）标的公司作为温度传感器生产商，对于美国 BE 公司而言，其产品对终端产品的安全性、运行效率有至关重要的作用，产品的定制化程度较高，已经与美国 BE 公司合作将近 20 年，建立了长期稳定的合作关系，客户粘性较强，客户更换供应商、重新开始合作的时间成本、经济和安全成本较高，客户出于关税而终止合作的可能性较小；

3）对于客户而言，相较于燃料电池终端设备，温度传感器属于必备器件，但价值相对较小，占终端成本比例较低，因此客户对温度传感器价格变动的敏感性较弱；

4）美国 BE 公司已经在全球建立了稳定的供应链，为避免后续中美关系带来的关税风险，该客户已经着手变更供应链流程，即要求标的公司产品直接发往其在境外的其他供应商，由境外供应商完成产品组装工序后再发往美国。

目前中美关税的主基调是趋向缓和，2025 年 5 月达成的协议带来了关税的大幅降低，11 月的协议继续暂停执行高关税。虽然未来关税政策仍可能随着两国谈判而动态调整，但短期内发生剧烈升级的可能性已经降低。截至报告期末，标的公司对美国 BE 主要产品的售价保持不变，短期来看，美国关税政策对标的公司外销产品的售价和毛利率无重大影响。

（2）标的公司采取的措施

标的公司目前正在持续跟踪客户需求和相关关税谈判进展，已经根据美国 BE 公司的供应链调整计划，将产品直接发往美国 BE 在境外的其他供应商，由境外供应商完成产品组装工序后再发往美国，逐步减少直接向美国的出口，以降低美国关税政策带来的影响。

五、结合标的资产与美国 BE 的合作历史及订单获取方式、向美国 BE 销售产品占其采购总额的比例、美国 BE 采购同类产品的其他供应商情况、美国 BE 市场地位和下游行业发展状况、标的资产与其他供应商在产品技术先进性及定价上的差异情况等，说明标的资产作为美国 BE 供应商是否具有竞争力，双方合作是否具有稳定性、可持续性。

（一）标的资产与美国 BE 合作的历史及订单获取方式

2003 年，BE 公司派员来中国物色合适的温度传感器供应商，当时标的公司在业内已经有一定的知名度，BE 公司人员与标的公司进行了前期接触，后 BE 公司与标的公司就产品技术、加工工艺、供应能力及定价措施等方面进行了长达三年多的沟通与交流，至 2007 年标的公司实现向 BE 公司批量供货，通过商业谈判方式建立合作并获取订单，至今已接近 20 年合作历史。标的公司在与其合作中，积极配合其对产品的技术改进需求，并对产品的质量严格把关，合作较为稳定。

（二）向美国 BE 销售产品占其采购总额的比例、美国 BE 采购同类产品的其他供应商情况

标的公司对 BE 公司营业收入预测如下表：

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期

民品收入	11,953.98	12,993.44	13,442.88	13,768.12	13,966.09	13,966.09
其中：美国 BE	3,857.60	4,137.12	4,207.50	4,406.48	4,500.00	4,500.00

注：美国 BE 收入包括其与印度 MTAR 和高力热处理工业股份有限公司合计。印度 MTAR 与高力热处理工业股份有限公司均为美国 BE 的供应商，标的公司销售给印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司的产品最终销售至美国 BE，故与美国 BE 合并考虑

2026 年至 2030 年预测期间，美国 BE 相关的营业收入年复合增长率约为 4.95%，本次评估综合历史数据、评估基准日在手订单等情况，对美国 BE 的营业收入预测较为谨慎，未考虑美国 BE 在评估基准日后的新增的大额订单以及 2026 年大幅扩产可能带来的显著采购增量。

2025 年度，标的公司当年对美国 BE 及相关主体（包含印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司）的营业收入为 4,392.97 万元，超过评估预计的 3,534.97 万元；同时，本次重组评估预计 2026 年美国 BE 相关客户营业收入 3,857.60 万元，2026 年 1-6 月，标的公司对美国 BE 及相关主体（包含印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司）的营业收入为 4,101.93 万元，目前上半年已超过 2026 年度全年预测收入。

经中介机构向美国 BE 访谈了解，除了向标的公司采购以外，同类产品向其他供应商采购情况如下：

客户名称	主要采购产品	占客户采购同类产品的比例	其他供应商
BE 公司	温度传感器	70%以上	日本冈崎制作所

如上表所示，标的公司在美国 BE 中占据较高的供应份额，标的公司凭借在产品质量、价格、供货能力等方面的优势与其保持了良好的合作关系。

（三）美国 BE 市场地位和下游行业发展状况

美国 BE 公司系全球最大的 SOFC 制造商，也是目前全球极少数能够完成 SOFC 产品商业化应用的企业。根据美国 BE 公司定期报告，2024 年和 2025 年其营业收入分别为 14.74 亿美元和 20.24 亿美元，分别同比增长 10.53%和 37.33%。同时，根据开源证券研究报告预测，至 2025 年全球 SOFC 市场规模将达到 28.81 亿美元，而美国 BE 公司的 2025 年度营业收入为 20.24 亿美元，据此测算其约占全球市场份额为 70.25%。

目前标的公司对美国 BE 的销售基本稳定，随着美国 BE 自身的发展战略，标的公司有望跟随美国 BE 扩大销售量。随着科技进步带来终端成本进一步降低，燃料电池的适用范围和需求将进一步扩大，而标的公司作为美国 BE 公司温度传感器的主要供应商之一，预计标的公司在该领域的产品市场仍有较大的发展空间。

（四）标的资产与其他供应商在产品技术先进性及定价上的差异情况

标的公司与 BE 公司之间的合作已经接近 20 年，凭借标的公司独立的研发能力，对相关产品进行了数次升级与迭代，以满足 BE 公司产品的历次更新换代需求。标的公司向 BE 公司所销售的温度传感器和测试线对于 BE 公司的燃料电池产品安全性和稳定性具有至关重要的作用，标的公司产品性能的优越性、稳定性以及与 BE 公司产品各项性能的契合度都通过长期实践得以证明，双方具有较强的互补性，能够长期保持较好的合作关系。

BE 公司作为境外上市企业，针对供应商有较为严格的持续管控和资格认证，认证一旦通过，双方合作粘性较强，与供应商构成长期、固定合作关系，除非出现重大质量问题，否则一般不会轻易更换，新进入该行业的企业很难在短时间内获得客户的认可。标的公司基于双方长期合作关系已经形成了较高的稳定性、持续性。根据对客户的实地访谈，BE 公司亦表达了对标的公司产品的认可以及保持业务上长期合作的意愿。

目前，标的公司在 SOFC 燃料电池测温市场的直接竞争对手为日本冈崎制作所，标的公司在产品质量、技术水准等方面与日本冈崎制作所接近，且在产品价格和供应能力等方面优于国际竞争对手，能够满足 BE 公司快速扩大产能、拓展国际市场和降本增效的需求，具有较强的竞争力，所占份额也远高于竞争对手，被竞争对手抢占份额的风险较低。

综上所述，标的公司作为美国 BE 供应商具有较强的竞争力，双方合作具有稳定性、可持续性。

六、说明标的资产对贸易商的管理模式，报告期各期主要贸易商客户对应的终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配性，是否主要或专门销售标的资产的产品，标的资产及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排。

（一）标的公司对贸易商的管理模式

标的公司与贸易商客户之间是买断式销售，销售后产品所有权归贸易商所有，贸易商并非标的公司的经销商。双方未签订任何有约束力的经销协议或具有经销性质的合同条款；贸易商根据其自身经营情况向标的公司进行采购，双方未约定年度销售金额，不存在标的公司委托贸易商代销等情形；贸易商自主对外销售、自主定价、自负盈亏，标的公司未制定销售指导价，未对贸易商的销售区域、销售渠道等进行限制。

（二）标的公司与贸易商的交易情况

报告期内，标的公司主营业务收入按销售模式分类如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例（%）
生产商	8,031.23	95.39	12,881.21	93.67	11,043.05	94.00
贸易商	388.20	4.61	870.91	6.33	705.17	6.00
合计	**8,419.43**	**100.00**	**13,752.13**	**100.00**	**11,748.22**	**100.00**

报告期内，标的公司销售模式以向生产商销售为主，少量产品通过贸易商向下游客户销售。

报告期内标的公司贸易商业务和生产商业务的毛利率情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
生产商	55.64%	50.35%	49.40%
贸易商	47.07%	46.06%	40.63%

报告期内，标的公司的生产商与贸易商毛利率均有所上升。

2025 年标的公司向生产商销售的毛利率较上年变动较小，2026 年 1-6 月，毛利率有所上升，主要系外销的温度传感器毛利率较高，销售占比有所上升所致。

标的公司对贸易商销售的毛利率低于对生产商销售的毛利率，主要系贸易商

第一大客户杭州美仪自动化技术股份有限公司的毛利率较低，其向标的公司采购的主要产品为温度传感器。2025 年贸易商毛利率上涨主要系杭州美仪自动化技术股份有限公司销售毛利率上涨导致，2025 年标的公司与该客户协商涨价，且当期销量有所增加，标的公司采购规模扩大，采购成本有所降低导致销售成本有所下降，导致杭州美仪自动化技术股份有限公司 2025 年销售毛利率增加较多。

标的公司与杭州美仪自动化技术股份有限公司及其下属公司通过论坛展会进行前期接触，并于 2019 年开始正式合作，合作至今已超过 6 年。2019 年、2020 年及 2022 年，杭州美仪均为标的公司的前五大客户。

杭州美仪采购的温度传感器毛利较低的原因主要系：A、产品类别不同，杭州美仪向公司采购的温度传感器 80%以上为热电阻温度传感器，主要用于中低温的测量，应用于电站、化工等工业领域。温度传感器客户中，而生产商客户采购的主要以热电偶温度传感器为主，热电偶温度传感器的温度测量区间更为广泛；B、应用领域不同，杭州美仪的产品主要应用普通的民用工业领域，技术要求及产品抗震、极寒极热下的稳定性要求相对较低，而热电偶温度传感器可应用于航空航天、燃料电池等极端环境的温度测量，其对产品的性能要求，测量温度范围要求、极寒极热下的性能稳定性均有较高的要求。因此该两种温度传感器的毛利率存在明显差异，采购热电偶类温度传感器的客户毛利率较高；C、客户类型不同，由于贸易业务仍需对下游生产商销售，因此为保障自身的盈利空间，其价格敏感性较高，同类产品价格竞争性较为激烈，从而导致贸易商客户毛利率较低。

2025 年标的公司与杭州美仪协商涨价，且当期销量有所增加，标的公司采购规模扩大，采购成本有所降低导致销售成本有所下降，导致杭州美仪 2025 年销售毛利率增加较多。

2026 年 1-6 月，标的公司贸易商毛利率较 2025 年无重大变动。

根据客户走访，报告期内主要贸易商情况如下所示：

单位：万元

名称	成立时间	注册资本	贸易商采购内容	交易金额			贸易商自身销售规模		
				2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
杭州美仪自动化技术股份有限公司	2019-12-23	1,742.36	温度传感器	142.97	332.07	231.27	50,000.00	88,000.00	45,000.00
上海对外经	1992-07-10	1,000.00	温度传	61.16	125.79	78.52	20,000.00	30,000.00	30,000.00

济贸易实业浦东有限公司			感器、铠装电缆						
军工单位 T	2016-01-18	200.00	加热器	35.11	65.55	39.78	800.00	1,400.00	1,000.00
军工单位 Y	2007-06-29	2,136.79	温度传感器、铠装电缆	9.69	37.65	27.63	9,000.00	17,000.00	18,000.00

（接上表）

名称	交易占同类产品比例	实现最终销售的比例	是否主要或专门销售标的资产的产品	是否与标的资产存在关联关系或其他利益安排
杭州美仪自动化技术股份有限公司	约 30%-40%	90%以上（低于10%的安全库存）	否	否
上海对外经济贸易实业浦东有限公司	90%	90%以上(低于10%的安全库存)	否	否
军工单位 T	90%	70%-90%(保持10%-30%的安全库存)	否	否
军工单位 Y	50%以上	90%以上(低于10%的安全库存)	否	否

注：因商业保密原因，上表贸易商未提供终端客户及期末库存具体信息

其中，军工单位 Y 与军工单位 T 系贸易商中的军品客户，这两家客户将标的公司产品搭配自有产品组合销售至下游终端，鉴于该客户未对所采购的标的公司产品开展任何生产加工或改造工序，基于谨慎性原则，将其归类为贸易商，但从其实际业务模式来看，该客户并非真正意义上的贸易商。

标的公司的产品应用领域极为广泛，下游客户群体庞大且分散。其中，大量中小型企业因采购规模小、频率高、品种杂的特点，更倾向于向贸易商进行一站式采购，以满足其灵活、高效的供应链需求。在合作模式上，标的公司与贸易商客户之间是买断式销售，而非授权经销模式。标的公司未设立排他性经销条款，也未对贸易商的销售区域或定价进行管理。贸易商基于销售需求采购，符合市场化运作规律。

因贸易商客户占比低，业务基本面稳定，未制定销售指导价对标的公司业务开展未产生不利影响。标的公司绝大部分收入来源于直接终端客户。由于贸易业务本身规模有限，其定价策略的波动难以对标的公司整体的营收稳定性和利润水平构成全局性影响。更重要的是，标的公司与贸易商之间的交易均为买断模式。

在此模式下，货物所有权与风险在销售完成时即完全转移。贸易商需自行承担后续的市场价格波动风险与销售工作。

综上所述，标的公司与主要贸易商客户的交易金额占各贸易商客户自身销售金额比例较低，贸易商客户向标的公司采购的产品已基本实现最终销售，贸易商客户不存在主要或专门销售标的资产产品的情形，标的资产及其关联方与贸易商不存在关联关系或其他利益安排；因商业保密原因，未获取贸易商的终端客户的信息，无法核对终端客户关联情况。

七、对于宁波奥崎存在主要竞争对手和客户重叠的情形，披露相关交易的背景及具体内容，存在重叠的原因及合理性。

宁波奥崎自动化仪表设备有限公司系标的公司的主要竞争对手，宁波奥崎仪表成套设备有限公司系公司的主要客户，两者并非同一控制下的公司。

宁波奥崎自动化仪表设备有限公司主要向标的公司采购铠装电缆，报告期内采购金额分别为 0.00 万元、2.76 万元和 13.95 万元，并非标的公司主要客户。

宁波奥崎仪表成套设备有限公司主要向标的公司采购温度传感器，用于火力发电站测温，报告期内采购金额分别为 1,441.53 万元、684.94 万元和 511.04 万元，而 2021 年、2022 年仅零星采购，主要原因系我国自 2022 年夏天出现电力短缺情况后，2023 年开始大幅增加火电领域的投资，温度传感器产品系火电设备、管道中的重要部件，随着 2023 年度火电客户订单量大幅增长，对温度传感器产品的需求大幅增加，在此情况下，以宁波奥崎仪表成套设备有限公司为代表的部分企业采取了主要直接面向电厂或总承包商销售温度传感器产品的经营策略，承接了大量的业务，但自身产能不足的同时对大幅扩产又较为谨慎；而标的公司出于该领域业务稳定性、回款周期等因素的考虑，主动选择了放弃直接面向电厂或总承包商的策略，主要承接其他温度传感器及相关产品厂商产能不足的那部分业务，标的公司在该细分业务上与该等客户并不直接竞争，且标的公司在业内有较高的知名度，产品质量和交付能力能够得到客户和业内同行的认可，因此宁波奥崎仪表成套设备有限公司向标的公司采购温度传感器并进行导线焊接等工序后销售。除该公司外，也有其他的同行业厂商向标的公司采购温度传感器或铠装电缆产品，该等交易具有商业合理性和必要性，不存在利益输送的情况。

上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“（六）产销情况和主要客户”之“4、主要客户”补充披露了标的公司对宁波奥崎仪表成套设备有限公司交易的合理性。

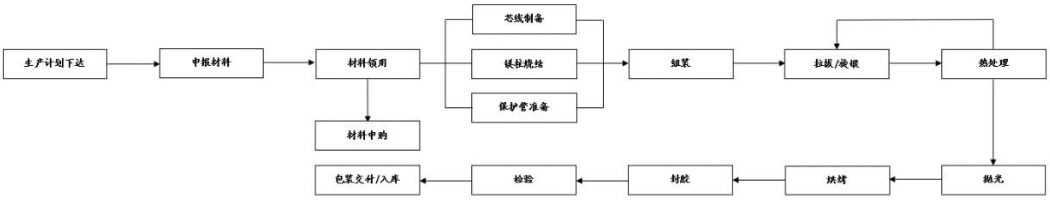
八、结合报告期内产能及生产线情况，披露标的资产存在委外加工的原因及必要性，委外加工业务主要供应商、采购金额及占比，委外加工的工序类型，是否为核心关键工序，标的资产是否对委外加工供应商存在业务依赖。

（一）结合报告期内产能及生产线情况，披露标的资产存在委外加工的原因及必要性

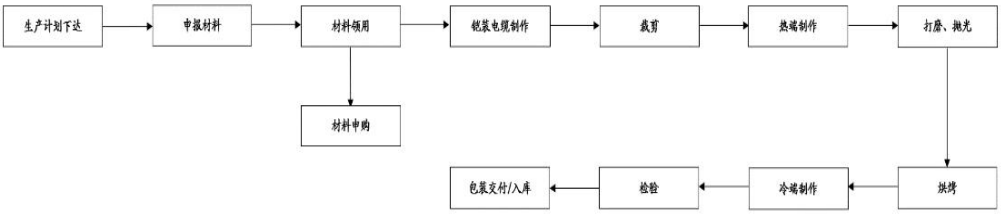
1、报告期内生产线情况

标的公司主要产品为温度传感器、加热器、铠装电缆、测试线等，主要工艺包括下料、组装、拉拔、热处理、抛光、烘烤、封胶、检验等环节，每类产品具体的生产工艺流程图如下：

（1）铠装电缆

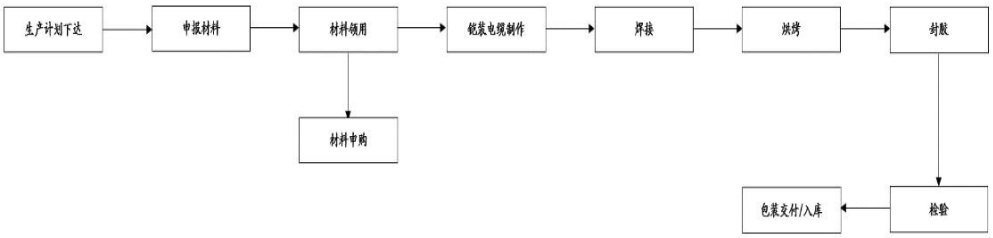


（2）温度传感器

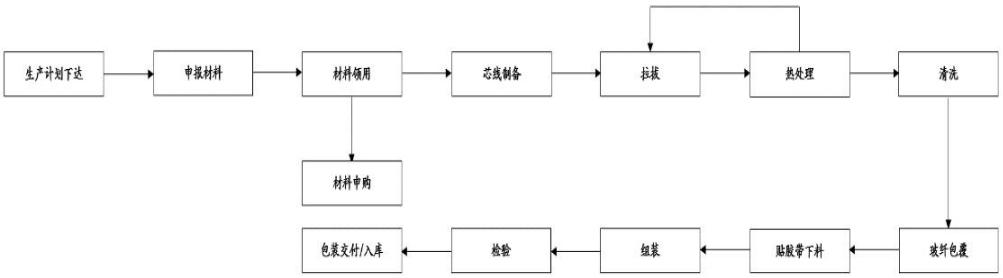


温度传感器热端制作主要包括切割、剥头、钻孔、焊芯、封头等工序；冷端制作主要包括烘烤、封胶等工序。

（3）铠装电加热器



（4）测试线



标的公司的各类型产品生产工艺流程较为相似，铠装电缆（具体包括铠装热电偶电缆、铠装热电阻电缆以及铠装加热器电缆）的生产在一车间进行，由于各类铠装电缆生产流程、工艺相似，因此上述流程可以使用同一条生产线进行生产。

报告期初，标的公司拥有 6 条铠装电缆生产线。“年产 2,800 套飞机发动机测温组件研发和生产项目工程”项目中 2 条铠装电缆生产线分别于 2024 年 6 月和 2025 年 6 月投入使用。截至 2026 年 6 月 30 日共计 8 条铠装电缆生产线。

标的公司各类铠装电缆在一车间完工后，在二车间进一步加工为温度传感器（热电偶、热电阻）、电加热器产品。由于二车间的温度传感器、加热器和测试线的生产流程、工艺也较为相似，可以使用相同的设备对不同的产品进行加工，因此未对二车间进行具体的产线划分。

2、报告期内产能情况

（1）温度传感器、电加热器及测试线

报告期内，标的公司主要产品温度传感器、电加热器及测试线的产能、产量与销量情况如下：

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
温度传感器	产量（个）	889,427	889,255	846,228
	销量（个）	790,259	940,491	817,485

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
	产销率	88.85%	105.76%	96.60%
加热器	产量（个）	10,141	20,240	18,223
	销量（个）	9,360	20,738	17,473
	产销率	92.30%	102.46%	95.88%
测试线	产量（套）	400	400	10,800
	产量（米）	400	10,600	
	销量（套）	400	400	10,800
	销量（米）	400	10,600	
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%
产能[注 1]（个）		812,000	1,000,000	1,000,000
产能利用率[注 2]		110.83%	91.02%	87.53%

注 1：产能测算主要依据标的公司“年产 200 万米铠装热电偶、铠装铂电阻、铠装加热器电缆以及年产 100 万支热电偶、铂电阻、加热器元器件项目”备案文件，2025 年末新增设备年产能 62.40 万支，即 2026 年 1-6 月产能为 81.20 万支。

注 2：2024 年度测试线产品根据客户要求剪裁成不同长度规格的产品后交付，对应计量单位为套；2025 年度标的公司测试线新增客户对产品不要求剪裁，对应计量单位为米，若将米数按照一定的标准折算为套，10,600 米折算为约 290 套，由此计算的产能利用率为 91.02%，2026 年 1-6 月，测试线产量 400 米折算为约 11 套，由此计算的产能利用率为 110.83%。

报告期各期，标的公司主要产品的产销率接近 100%，产销情况较好。成品生产的产能利用率分别为 87.53%、91.02%和 110.83%，也保持了比较高的水平，随着销售规模的不断扩大，标的公司产能利用率将进一步提高。2026 年 1-6 月，产能利用率高于 100%，标的公司将通过增加设备运行时长、增加生产人员、购买设备等方式提高产能，满足交货。

（2）铠装电缆

报告期内，标的公司主要半成品铠装电缆的产能、产量与销量情况如下：

单位：米

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
铠装电缆	产能[注 1]	2,000,000	3,750,000	3,250,000
	产量	2,727,145.75	4,133,889.43	3,988,504.62
	生产研发领用	2,473,216.19	3,235,770.89	3,302,352.20
	直接对外销售	290,214.57	837,240.13	650,883.74
	产销率[注 2]	114.29%	93.22%	94.86%
	产能利用率	136.36%	110.24%	122.72%

注 1：标的公司报告期期初共有 6 条铠装电缆生产线，平均每条生产线 50 万米产能，

合计 300 万米产能，主要为“年产 200 万米铠装热电偶、铠装铂电阻、铠装加热器电缆以及年产 100 万支热电偶、铂电阻、加热器元器件项目”的 4 条铠装电缆生产线以及 2023 年投产的“年产 2,800 套飞机发动机测温组件研发和生产项目工程”2 条铠装电缆生产线；2024 年 6 月新增 1 条铠装电缆生产线，2024 年新增产能 25 万米；2025 年 6 月新增 1 条铠装电缆生产线，2025 年新增产能 25 万米；2026 年 1-6 月产能为 200 万米。

注 2：铠装电缆产销率=销量/（产量-生产研发领用）×100%

报告期各期，铠装电缆的产销率接近或超过 100%，产销情况匹配。报告期内，铠装电缆的产能利用率超过 100%，标的公司逐步增加铠装电缆生产线，同时通过增加生产线开工时长等方法以提升产品产量。

3、标的资产存在委外加工的原因及必要性

标的公司在接到客户正式订单后，会根据产品加工需求、客户交期要求和产能信息等情况，将部分工序实施委外加工，如测试线产品中石英玻纤编织、部分产品配套五金件加工、表面处理等，一方面系标的公司不存在专门的设备或资质进行相关处理，只能进行简单的机加工处理，另一方面委外工序均为产品的非核心关键环节，标的公司委托外协厂商进行生产加工，有效地降低了生产成本，具有商业合理性。

上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“（五）主要经营模式、盈利模式和结算模式”之“2、生产模式”中补充披露委外加工的原因及必要性。

（二）委外加工业务主要供应商、采购金额及占比，委外加工的工序类型，是否为核心关键工序，标的资产是否对委外加工供应商存在业务依赖

报告期各期标的公司委外加工业务金额分别为 96.37 万元、67.77 万元和 48.62 万元，主要委外加工业务供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江祥都仪表科技有限公司	10.46	0.29%	12.31	0.23%	53.09	1.09%
绍兴烨武模具有限公司	5.35	0.15%	8.16	0.15%	10.65	0.22%
泰兴市泰昌电子有限公司	10.40	0.29%	9.60	0.18%	16.59	0.34%
绍兴上虞鋆晟金属制品有限公司	-	-	-	-	9.05	0.19%
南京海创表面处理技术有限公司	-	-	5.60	0.11%	0.62	0.01%
苏州凯斯诚自动化科技有限公司	13.20	0.36%	7.29	0.14%	0.07	0.002%

供应商名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	9.22	0.25%	24.79	0.47%	6.30	0.13%
小计	48.62	1.34%	67.77	1.28%	96.37	1.98%

报告期内，标的公司为聚焦主营业务，降低非必要环节固定资产投入，提高生产效率，将部分非核心加工工序外包，主要为线材外表皮编织、五金连接件加工、表面电镀处理等环节，其中浙江祥都仪表科技有限公司提供的外协服务主要是为线材编织石英玻纤、日本砂线等材质的绝缘外管套，绍兴烨武模具有限公司、泰兴市泰昌电子有限公司、绍兴上虞鋆晟金属制品有限公司、苏州凯斯诚自动化科技有限公司提供的外协服务主要是五金连接件的加工服务，南京海创表面处理技术有限公司提供的外协服务主要是表面电镀处理服务，其他为零星采购。

报告期内，标的公司的委外加工业务为辅助性工序，均为非核心关键工序，技术含量相对较低，市场供给充分，可替代性强，不存在对委外加工供应商的业务依赖。

在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“（七）采购情况和主要供应商”之“5、委外加工业务主要供应商情况”中补充披露。

九、补充披露报告期内标的资产与主要供应商的合作情况，包括但不限于主要供应商的基本情况、合作历史、自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性等，报告期内主要供应商是否稳定，如否，进一步披露主要供应商变动的原因及合理性。

（一）报告期内标的资产主要供应商如下表所示

单位：万元、%

序号	供应商名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	江阴市诚信合金材料有限公司	394.69	10.87	644.15	12.19	91.06	1.87
2	义乌市永生不锈钢实业有限公司	0.07	0.002	451.63	8.55	616.65	12.69
3	热浪电热科技（苏州）有限公司	0.08	0.002	337.17	6.38	-	-

序号	供应商名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
4	连云港市隆泰镁业有限公司	176.03	4.85	373.80	7.07	405.72	8.35
5	永州明睿陶瓷科技有限公司	233.17	6.42	386.89	7.32	226.15	4.65
6	湖州高林不锈钢管制造有限公司	223.69	6.16	355.90	6.73	264.74	5.45
7	南通市正中钢管有限公司	41.11	1.13	217.99	4.12	170.25	3.50
8	杭州鹤伴电子有限公司	426.61	11.74	234.51	4.44	290.05	5.97
9	浙江双银特材科技有限公司	213.78	5.89	182.40	3.45	267.53	5.50
10	浙江祥都仪表科技有限公司	340.55	9.38	229.12	4.34	296.30	6.10
11	江苏华鑫合金有限公司	33.80	0.93	148.46	2.81	649.85	13.37
12	常州市潞城慧热电子厂	-	-	51.04	0.97	176.01	3.62
13	合瑞迈（上海）材料科技有限公司	-	-	-	-	229.13	4.71
14	常州市神能金属制品有限公司	193.48	5.33	26.04	0.49		
15	MITSUYA BOEKI LTD	133.07	3.66	127.38	2.41	50.47	1.04
16	上海申远特种线缆股份有限公司	114.63	3.16	0.97	0.02	3.32	0.07
	小计	2,524.76	69.51	3,767.45	71.29	3,737.22	76.89

（二）主要供应商的基本情况、合作历史、自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性

1、江阴市诚信合金材料有限公司

公司名称	江阴市诚信合金材料有限公司
注册资本	5,000.00 万元
实际控制人	陈朵娟
股权结构	陈朵娟持股 60.00%，曹兴东持股 40.00%
主营业务	一般项目：金属丝绳及其制品制造；高性能有色金属及合金材料销售；金属丝绳及其制品销售；有色金属合金销售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；新型金属功能材料销售；模具制造；液压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不

	含许可类专业设备制造）；机械电气设备制造；机械零件、零部件加工；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；绘图、计算及测量仪器制造；绘图、计算及测量仪器销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；第一类医疗器 械生产；第一类医疗器械销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；家用电器制造；家用电器销售；家居用品制造；家居用品销售；服装制造；机械设备销售；电线、电缆经营；机械设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业设计服务；专业设计服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主要生产经营地	江阴市璜土镇南湫路 7 号
合作历史	2024 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	0.2%左右

2、义乌市永生不锈钢实业有限公司

公司名称	义乌市永生不锈钢实业有限公司
注册资本	3,800.00 万元
实际控制人	骆元生
股权结构	义乌市永生不锈钢实业有限公司职工持股 79.0875%，骆元生持股 20.9125%
主营业务	铸钢、型钢、钢管制造、销售；五金交电、金属材料（不含贵重金属及稀有金属） 、建筑材料（不含危险化学品、易制毒化学品及监控化学品）的批发、零售；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）
主要生产经营地	浙江省义乌市北苑街道北苑路 310 号
合作历史	2020 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	10%-12%左右

3、热浪电热科技（苏州）有限公司

公司名称	热浪电热科技（苏州）有限公司
注册资本	2,040.00 万元
实际控制人	兰成富

股权结构	苏州欣榕鑫企业管理有限公司持股 25.00%，苏州道轩管理咨询有限公司持股 25.00%，苏州弘富晟业企业管理合伙企业（有限合伙）持股 20.00%，兰成富持股 15.00%，张洪伟持股 15.00%
主营业务	电加热器、新型耐温节能器件、智能温控系统的研发、生产及销售；从事货物及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）
主要生产经营地	苏州市常熟市支塘镇任阳任南村
合作历史	2018 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	7%-8%左右

4、连云港市隆泰镁业有限公司

公司名称	连云港市隆泰镁业有限公司
注册资本	435.00 万元
实际控制人	陆元春
股权结构	陆元春持股 80.00%，姚广英持股 20.00%
主营业务	绝缘材料加工与销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但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）
主要生产经营地	连云港市海州区新浦经济技术开发区建中路西侧
合作历史	2008 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	8%-15%左右

5、永州明睿陶瓷科技有限公司

公司名称	永州明睿陶瓷科技有限公司
注册资本	3,000.00 万元
实际控制人	邓枚英
股权结构	邓枚英持股 50.00%，邓承溪持股 50.00%
主营业务	陶瓷产品、陶瓷材料、模具制品、模具配件的研发、生产及销售，金属材料销售，货物和技术的进出口。（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）
主要生产经营地	湖南省永州市祁阳市高新技术产业开发区长流路与望洲路交汇处东南角
合作历史	2021 年开始合作

自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	1%左右

6、湖州高林不锈钢管制造有限公司

公司名称	湖州高林不锈钢管制造有限公司
注册资本	2,800.00 万元
实际控制人	高伟伟
股权结构	高伟伟持股 54.2857%，高水根持股 36.5714%，陆阿兴持股 9.1429%
主营业务	不锈钢管、不锈钢铸件、型钢、圆钢、不锈钢板、带、丝制造、加工、销售，纺织品、服装加工、销售；货物及技术进出口；太阳能光伏发电及电力销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要生产经营地	浙江省湖州市南浔区双林镇黄龙兜工业区
合作历史	2008 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	0.3%-2%左右

7、南通市正中钢管有限公司

公司名称	南通市正中钢管有限公司
注册资本	168.00 万元
实际控制人	王伟
股权结构	王伟持股 51.00%，王耀平持股 49.00%
主营业务	无缝钢管、轴承、链条的制造、加工、销售；厨房设备批发、零售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）
主要生产经营地	南通市海门区四甲镇国新路 8 号
合作历史	2019 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	13%-21%左右

8、杭州鹤伴电子有限公司

公司名称	杭州鹤伴电子有限公司
注册资本	100.00 万元
实际控制人	范红伟
股权结构	范红伟持股 95.00%，刘雯艳持股 5.00%

主营业务	一般项目：配电开关控制设备研发；五金产品研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；机械电气设备制造；电力电子元器件销售；电工仪器仪表销售；工业自动控制系统装置销售；工业控制计算机及系统销售（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（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）。
主要生产经营地	浙江省杭州市临平区塘栖镇钱江电子商务中心 9 幢 301 室-02
合作历史	2023 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	1%-9%左右

9、浙江双银特材科技有限公司

公司名称	浙江双银特材科技有限公司
注册资本	4,680.00 万元
实际控制人	沈雪萍
股权结构	沈雪萍持股 60.00%，邱涛持股 40.00%
主营业务	一般项目：技术进出口；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；钢压延加工；有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高品质特种钢铁材料销售（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：特种设备制造（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）。
主要生产经营地	浙江省湖州市南浔区双林镇勤裕路 66 号
合作历史	2022 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	0.5%-2%左右

10、浙江祥都仪表科技有限公司

公司名称	浙江祥都仪表科技有限公司
注册资本	2,000.00 万元
实际控制人	陆祥根
股权结构	陆祥根持股 60%，陆黎丹持股 20%，陆昕宇持股 20%
主营业务	仪表产品的研发、制造；阻燃线、热电偶专用导线，高温线的加工

主要生产经营地	杭州市经济技术开发区桥南区鸿发路 312 号
合作历史	1997 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	4%-9%左右

11、江苏华鑫合金有限公司

公司名称	江苏华鑫合金有限公司
注册资本	3,000.00 万元
实际控制人	袁鑫明
股权结构	袁鑫明持股 76.4333%，袁勤华持股 23.5667%
主营业务	镍钼铜钨合金丝、合金片（带、棒、舟）、补偿导线、纸盒、电子元器件、仪器仪表的生产及销售；金属材料销售及加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。
主要生产经营地	江苏省常州市天宁区郑陆镇东白洋 99 号
合作历史	1994 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	2%-3%左右

12、常州市潞城慧热电子厂

公司名称	常州市潞城慧热电子厂
出资额	580.00 万元
实际控制人	王政
股权结构	王政持股 100.00%
主营业务	电子电器制造、销售；合金丝制造、销售；补偿导线及偶线销售；金属材料销售；汽车配件制造、销售；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及技术除外）。（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）
主要生产经营地	常州经济开发区潞城街道龙锦路 355 号 11 幢
合作历史	1998 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	2%-4%左右

13、合瑞迈（上海）材料科技有限公司

公司名称	合瑞迈（上海）材料科技有限公司
注册资本	1,821.396 万元
实际控制人	Sharath Satish

股权结构	合瑞迈材料科技(江苏)有限公司持股 100.00%
主营业务	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；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）自主展示（特色）项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；通用设备修理；专用设备修理；信息技术咨询服务；机械电气设备销售；烘炉、熔炉及电炉销售；金属工具销售；金属材料销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；弹簧销售；金属丝绳及其制品销售；电力电子元器件销售；电子产品销售；贸易经纪；国内贸易代理；社会经济咨询服务；离岸贸易经营。
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区泰谷路 88 号 7 层 733 室
合作历史	2000 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性（公司采购占其收入的比例）	0.1%-0.2%左右

14、常州市神能金属制品有限公司

公司名称	常州市神能金属制品有限公司
注册资本	2,000.00 万元
实际控制人	高亮
股权结构	高亮持股 60.00%，方建芬持股 40.00%
主营业务	插座、地面接线盒、电位箱、电机配件、金属线槽、液晶升降器、焊管、涨管、五金冲压件、模具、注塑机配件制造加工，钢管内外壁修磨加工，机械零部件加工，金属材料销售。道路货物运输（不含危险货物）；（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）许可项目：特种设备制造；建设工程施工（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：金属制品研发；机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；有色金属压延加工（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）
主要生产经营地	常州市天宁区郑陆镇三皇庙村
合作历史	2025 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性(公司采购占其收入的比例)	12.90%左右

15、MITSUYA BOEKI LTD

公司名称	MITSUYA BOEKI LTD
注册资本	5,400.00 万元
实际控制人	Y.Takahashi
股权结构	不公开
主营业务	工业化学品的出口、进口及国内销售；医药产品原料；电子元件原料；半导体及保健食品原料
主要生产经营地	日本大阪
合作历史	2017 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性(公司采购占其收入的比例)	0.2%-0.5%左右

16、上海申远特种线缆股份有限公司

公司名称	上海申远特种线缆股份有限公司
注册资本	10,000.00 万元
实际控制人	杨冬九
股权结构	杨冬九持股 57.0002%，上海利远景和企业发展有限公司持股 39.9998%，杨一远持股 3.0000%
主营业务	许可项目：电线、电缆制造。（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：电线、电缆经营；新材料技术研发；金属制品研发；汽车零部件研发；电力电子元器件销售；电子产品销售；电子元器件批发；电子元器件零售；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；音响设备销售；五金产品批发；五金产品零售；金属材料销售；仪器仪表销售；金属工具销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；货物进出口；技术进出口；电子专用材料销售。（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）
主要生产经营地	嘉定区外冈镇恒翔路 199 号 1 幢 B 区
合作历史	2013 年开始合作
自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性(公司采购占其收入的比例)	0.72%-0.82%左右

综上所述，标的资产与主要供应商的合作情况良好，同时报告期内标的资产主要供应商保持稳定。

上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、最近三年

主营业务发展情况”之“（七）采购情况和主要供应商”中补充披露。

十、分别按照民品客户和军品客户、直销模式和贸易商模式，说明报告期内标的资产的毛利率情况，并结合不同客户类型、不同销售模式下产品类型、定价模式及技术差异性等，说明上述毛利率存在差异的原因及合理性。

（一）分别按照民品客户和军品客户、直销模式和贸易商模式，说明报告期内标的资产的毛利率情况

1、标的公司民品客户和军品客户的毛利率情况

报告期内标的资产民品客户和军品客户的毛利率情况如下：

客户类型	收入金额（万元）			收入占比			毛利率		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
民品	7,564.07	11,953.96	10,152.55	89.84%	86.92%	86.42%	51.15%	44.89%	43.74%
军品	855.36	1,798.17	1,595.67	10.16%	13.08%	13.58%	91.53%	84.55%	81.54%
合计	**8,419.43**	**13,752.13**	**11,748.22**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**55.25%**	**50.08%**	**48.88%**

由上表可知，2024 年-2025 年标的公司民品和军品的销售毛利率比较稳定，2026 年 1-6 月上涨较多，其中民品毛利率变动进一步分析如下：

分类	客户类型	收入占比			毛利率		
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
民品	境外销售	55.04%	37.37%	36.83%	56.73%	55.40%	56.57%
	境内销售	44.96%	62.63%	63.17%	44.31%	38.62%	36.26%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	51.15%	44.89%	43.74%

由上表可知，2026 年 1-6 月标的公司民品毛利率从 44.89%上涨至 51.15%，一方面系毛利率较高的境外销售占比从 37.37%提高至 55.04%，另一方面系境内销售毛利率从 38.62%上涨至 44.31%，民品境内销售毛利率提高主要原因系毛利率较低的产品销售占比下降，例如 2025 年山东信悦机械有限公司的加热器产品毛利率为 26.68%,占民品境内销售比例 6.00%，2026 年 1-6 月无相关销售，同时 2026 年 1-6 月标的公司总产量增加，固定成本分摊降低，导致整体单位人工和制造费用下降，以及部分管材采购价格下降等因素，导致部分产品单位材料成本下降。而境外销售产品受汇率变动、产品销售结构变动等影响，毛利率保持稳定。

2026 年 1-6 月标的公司军品毛利率从 84.55%上涨至 91.53%，主要系销售给军工单位 Q 的产品占比及毛利率均有所提高导致，2026 年 1-6 月主要销售驱动单芯电缆等产品，技术含量与附加值较高，产品单价及毛利率也有所提升。

综上，报告期内标的公司民品和军品的销售毛利率整体呈现上涨趋势，其中民品毛利率在 40%-50%左右，军品在 80%-90%左右。

2、标的公司直销模式和贸易商模式的毛利率情况

报告期内标的资产直销模式和贸易商模式的毛利率情况如下：

客户类型	收入金额（万元）			收入占比			毛利率		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
生产商	8,031.23	12,881.21	11,043.05	95.39%	93.67%	94.00%	55.64%	50.35%	49.40%
贸易商	388.20	870.91	705.17	4.61%	6.33%	6.00%	47.07%	46.06%	40.63%
合计	**8,419.43**	**13,752.13**	**11,748.22**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**55.25%**	**50.08%**	**48.88%**

2024-2025 年标的公司的直销模式毛利率比较稳定，2026 年 1-6 月有所上涨，主要系毛利率较高的境外销售占比上涨，以及境内销售毛利率提高导致，变动原因与民品销售毛利率变动一致，报告期内贸易商毛利率有所上升，标的公司 2025 年贸易商毛利率上涨主要系杭州美仪自动化技术股份有限公司销售毛利率上涨导致，2025 年标的公司与该客户协商涨价，且当期销量有所增加，标的公司采购规模扩大，采购成本有所降低导致销售成本有所下降，导致杭州美仪自动化技术股份有限公司 2025 年销售毛利率增加较多。

（二）结合不同客户类型、不同销售模式下产品类型、定价模式及技术差异性等，说明上述毛利率存在差异的原因及合理性

1、标的公司不同客户类型下各产品类型的毛利率情况

报告期内标的公司不同客户类型下各产品类型的毛利率情况如下：

分类	产品	收入占比			毛利率		
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
民品	温度传感器	79.71%	67.24%	70.65%	49.58%	42.91%	41.60%
	加热器	3.67%	8.36%	4.06%	75.53%	56.05%	66.64%
	铠装电	5.80%	10.90%	10.14%	58.86%	47.86%	49.43%

分类	产品	收入占比			毛利率		
	缆						
	测试线	0.06%	0.19%	1.00%	30.27%	71.31%	34.87%
	其他	0.61%	0.22%	0.57%	38.18%	55.39%	60.52%
	小计	89.84%	86.92%	86.42%	51.15%	44.89%	43.74%
军品	温度传感器	0.94%	1.35%	3.56%	83.36%	74.52%	66.16%
	加热器	7.94%	8.27%	8.96%	96.36%	92.05%	92.78%
	铠装电缆	0.65%	3.23%	0.84%	79.57%	72.01%	34.40%
	其他	0.63%	0.22%	0.22%	55.41%	49.33%	53.53%
	小计	10.16%	13.08%	13.58%	91.53%	84.55%	81.54%
合 计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**55.25%**	**50.08%**	**48.88%**

标的公司军品客户毛利率普遍高于民品客户，其中民品销售中温度传感器占比较高，2024-2025 年标的公司民品温度传感器毛利率比较稳定，2026 年 1-6 月有所上涨，按照客户类型进行分析如下：

分类	产品	客户类型	收入占比			毛利率		
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
民品	温度传感器	境外销售	61.55%	47.75%	43.19%	56.91%	55.30%	57.15%
		境内销售	38.45%	52.25%	56.81%	37.84%	31.59%	29.78%
		小计	100.00%	100.00%	100.00%	49.58%	42.91%	41.60%

由上表可知，2026 年 1-6 月标的公司民品温度传感器毛利率上涨一方面系毛利率较高的境外销售销售占比由 47.75%上涨至 61.55%，另一方面系境内销售毛利率由 31.59%上涨至 37.84%，主要原因系毛利率较低的产品销售占比下降，总产量增加摊薄固定成本导致单位人工和制造费用下降，以及部分管材采购价格下降导致部分产品单位材料成本下降，因此产品整体毛利率有所上涨，而境外销售产品受汇率变动、产品销售结构变动等影响，毛利率保持稳定。

军品销售中毛利率较高的加热器产品占比较高，相关产品毛利率比较稳定，其余产品销售占比较低。

标的公司定价模式详见本回复之“问题 3．关于标的资产盈利能力”之“十一”之“（二）”之“3、产品定价机制”，总体来说标的公司考虑多种因素，

在产品成本基础上，通过协商确定价格，不同客户类型的定价政策并没有显著区别。

标的公司军品销售主要应用于航空航天、核电领域，民品销售主要应用于燃料电池、发电站、石油化工、工业设备测温、光伏等行业，总体而言军品客户应用领域的产品定制化程度较高，产品技术要求高，因此根据产品复杂程度、研发难度、生产制造成本、客户回款进度等因素的情况下制定的产品价格相对较高，其他应用领域根据历年客户订购的产品型号规格、技术参数、生产制造难度、订单规模不同，价格有所差异，军品销售价格和毛利率总体高于民品销售。

综上，标的公司不同客户类型下的产品定价政策并没有显著区别，毛利率主要受产品应用领域、技术要求、产品结构等因素影响，存在一定的差异。

2、标的公司不同销售模式下各产品类型的毛利率情况

报告期内标的公司不同销售模式下各产品类型的毛利率情况如下：

分类	产品	收入占比			毛利率		
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
生产商	温度传感器	78.15%	65.40%	71.39%	50.63%	44.42%	43.78%
	加热器	10.24%	14.45%	10.67%	91.50%	74.10%	88.52%
	铠装电缆	5.84%	13.19%	10.24%	61.45%	53.37%	48.57%
	测试线	0.06%	0.19%	1.00%	30.27%	71.31%	34.87%
	其他	1.09%	0.44%	0.71%	48.79%	52.18%	59.63%
	小计	95.39%	93.67%	94.00%	55.64%	50.35%	49.40%
贸易商	温度传感器	2.49%	3.19%	2.83%	29.39%	25.40%	17.55%
	加热器	1.36%	2.18%	2.36%	76.77%	72.93%	66.94%
	铠装电缆	0.61%	0.95%	0.75%	56.15%	53.58%	44.16%
	其他	0.15%	0.01%	0.07%	33.50%	61.89%	48.63%
	小计	4.61%	6.33%	6.00%	47.07%	46.06%	40.63%
合 计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**55.25%**	**50.08%**	**48.88%**

标的公司贸易商客户销售占比较低，主要销售温度传感器和加热器产品，毛利率普遍低于生产商客户。

（1）温度传感器产品毛利率差异的主要原因

1） 2024-2025 年，标的公司生产商温度传感器的毛利率无显著变动，2026 年 1-6 月毛利率有所上升，按照客户类型进行分析如下：

分类	产品	客户类型	收入占比			毛利率		
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
生产商	温度传感器	境外销售	62.72%	49.03%	42.63%	56.91%	55.30%	57.16%
		境内销售	37.28%	50.97%	57.37%	40.06%	33.96%	33.83%
		小计	100.00%	100.00%	100.00%	50.63%	44.42%	43.78%

由上表可知，2026 年 1-6 月标的公司生产商温度传感器毛利率上涨一方面系毛利率较高的境外销售销售占比由 49.03%上涨至 62.72%，另一方面系境内销售毛利率由 33.96%上涨至 40.06%，主要原因与民品温度传感器毛利率变动一致，而境外销售产品受汇率变动、产品销售结构变动等影响，毛利率保持稳定。

2）贸易商温度传感器 2025 年的毛利率有所上升，主要原因详见本题“一”之“2、标的公司直销模式和贸易商模式的毛利率情况”。

（2）加热器产品毛利率差异的主要原因

2025 年生产商加热器毛利率下降主要系新增民品客户山东信悦机械有限公司，销售占比为 22.63%，对应的加热器元件需要外购，因此毛利率相对较低，造成生产商加热器毛利率下降较多，2026 年 1-6 月对该客户无销售情况，生产商加热器毛利率有所回升。

贸易商加热器毛利率逐步上涨，主要系毛利率相对较高的军品客户的销售占比上升，毛利率相对较低的民品客户销售占比下降所致。

（3）铠装电缆产品毛利率差异的主要原因

标的公司生产商铠装电缆销售毛利率逐年提高，主要系部分毛利率较低的产品销售占比下降，以及单位成本降低等因素导致。

标的公司贸易商铠装电缆毛利率逐步上涨，主要系产品销售结构变动以及 2026 年 1-6 月产品单位成本降低等因素导致毛利率有所上涨。

标的公司考虑多种因素，在产品成本基础上，通过协商确定价格，不同销售

模式的定价政策并没有显著区别。

（4）标的公司贸易商毛利率普遍低于生产商的主要原因

1）贸易商的产业链位置决定其毛利率较生产商低

标的公司生产的温度传感器、加热器、铠装电缆、测试线等产品均供应于下游新能源、航空航天、工业、电力、汽车等领域的测温、加热环节。对于贸易商而言，其采购标的公司的产品最终仍然需要销售给此类终端客户，产业链位置决定其采购价格必须低于终端厂商的采购价格才能保障自身的生存空间。因此相较于生产商，标的公司销售给贸易商的毛利率较低。

2）生产商的价格敏感性低于贸易商

对于生产商而言，产品质量、技术先进性、性能稳定性是其重点关注的方面，对于产品价格的敏感性低于贸易商。对于贸易商而言，其产业链位置决定，为了保障自身的盈利空间，贸易商对于采购价格更具敏感性，其同类产品的供应渠道开辟较多，从而保障自身的议价空间和盈利空间。因此，在销售价格上，生产商的销售价格高于贸易商。

综上，标的公司不同销售模式下的产品定价政策并没有显著区别，由于标的公司贸易商的产业链位置、价格敏感性较高、可替代供应商开发较多，因此标的公司向其销售的毛利率相对较低。

十一、说明报告期内温度传感器毛利率下降的原因，并结合标的资产温度传感器产品市场竞争力、技术先进性、市场规模及行业竞争格局、产品定价机制、销售单价下滑趋势、原材料采购单价变化、客户稳定性及同行业可比公司情况等，进一步说明温度传感器毛利率下滑是否可持续及相关应对措施。

（一）温度传感器毛利率下降的原因

报告期内，标的公司温度传感器毛利率变动的主要原因系产品结构变化所致。温度传感器按照应用领域的毛利率及销售占比情况如下：

应用领域	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
燃料电池	56.92%	60.81%	55.63%	46.70%	57.06%	41.33%

发电站	33.38%	25.31%	30.17%	35.15%	32.13%	42.93%
航空航天	83.36%	1.17%	74.69%	1.97%	69.58%	4.30%
其他	46.70%	12.71%	33.87%	16.18%	21.07%	11.44%
合计	**49.97%**	**100.00%**	**43.54%**	**100.00%**	**42.78%**	**100.00%**

2024 年度标的公司温度传感器毛利率从 2023 年的 47.60%下降至 42.78%，主要系应用于火力发电站的相关产品的毛利率仅为 30%左右、毛利率相对较低，销售占比由 2023 年的 28.16%上升至 42.93%、销售占比增幅较高，对温度传感器产品毛利率下降的影响较大。此外，应用于军工航空航天领域的温度传感器毛利率较高，销售占比由 2023 年的 9.41%下降至 4.30%，同时航空航天领域毛利率较高的客户销售占比下降导致该领域毛利率下降幅度较大，对温度传感器产品毛利率下降也具有一定的影响。

2025 年，标的公司温度传感器毛利率从 42.78%上升至 43.54%，变动比例较小，其中燃料电池、发电站等应用领域毛利率及销售占比基本稳定，主要系向其他应用领域如工业设备测温、石油化工等行业销售产品的毛利率和销售占比提升所致。

2026 年 1-6 月，标的公司温度传感器毛利率从 43.54%上升至 49.97%，毛利率有所上升。其中，燃料电池的毛利率为 56.92%，与 2025 年毛利率差异较小，但销售占比从 2025 年的 46.70%上升至 60.81%，提升了温度传感器整体的毛利率；发电站的毛利率相对较低，但基本稳定，销售占比从 2025 年的 35.15%降至 25.31%；因此 2026 年 1-6 月温度传感器毛利率总体高于 2025 年度。

（二）温度传感器毛利率下降是否可持续分析及相关应对措施

1、温度传感器产品技术先进性和市场竞争力

标的公司所生产的温度传感器产品主要应用于航空航天、燃料电池发电装置、工业设备装置的测温，产品在极端条件下性能稳定性、测温准确性和测温范围是衡量产品竞争力的核心指标。

标的公司通过多年的技术研发，凭借自主开发的超高（低）温测温技术实现产品测温范围-253℃至 2,200℃，在高温测量领域，根据某军工单位于 2023 年 9 月出具的说明，标的公司是该单位目前唯一能够提供高压力、强振动恶劣环境下

稳定测量 2,200℃高温的温度传感器的供应商，处于国内领先地位；在低温测量领域，根据某军工单位于 2023 年 9 月出具的说明，标的公司所自主研发生产的镍铬-金铁超深低温测温传感器，解决了-253℃液氢测量难题，且具有精度高、耐压高、响应快等优点，填补了国内空白。

标的公司作为主要起草单位起草了现行有效的浙江制造团体标准《铠装电暖》，作为主要参与方参与起草了 9 项现行有效的国家标准/国家军用标准，1 项行业标准和 1 项团体标准，标的公司还完成“超低温铠装热电偶材料”等国家级火炬计划项目。

标的公司温度传感器技术水平较高，产品应用广泛，能够满足众多知名客户较高的产品质量要求，具备较强的市场竞争力，从而持续保持较高的毛利率水平。

2、温度传感器产品市场规模及行业竞争格局

（1）温度传感器产品市场规模

根据 QY Research 报告显示，全球温度传感器市场中以接触式温度传感器为主流，2022 年，全球温度传感器市场销售额达到 61.12 亿美元，预计 2029 年将达到 79.98 亿美元。



资料来源：第三方资料、新闻报道、业内专家采访及 QYResearch 整理研究，2023 年

根据头豹研究院研报数据，2023 年和 2024 年我国温度传感器市场规模约为 216 亿元和 251 亿元，并预计至 2028 年我国温度传感器市场规模有望达到 328 亿元，其中工业领域占比约为 35%，即 2023 年和 2024 年我国工业领域的温度传感器市场规模约为 75.60 亿元和 87.85 亿元，按此推测，预计至 2028 年我国工业领域的温度传感器市场规模将超过 100 亿元。

（2）温度传感器行业竞争格局

温度传感器和电加热器等产品在我国应用范围极其广泛，在产业政策上没有准入限制，行业的市场化程度较高，相关行业的竞争较为充分，尤其在低端产品市场，呈现较为分散的竞争态势。

在上述行业的高端领域，则呈现了较高的技术壁垒，相关产品需要在高温、高压、超低温、强震以及辐射等复杂环境中工作，并需要保持持续稳定运行。相关研发涉及材料学、微电子学、化学、物理等多个学科的融合，需要了解燃料电池、航空航天、工业装备等多个下游行业的相关技术和发展趋势。通常情况下，行业新进入者完成从技术开发、技术突破、客户验证到规模产业化等环节需要多年的时间积累。对于新进入者，较难在短时间内完成技术积累，并且取得下游客户的认可，因此，本行业具有较高的技术壁垒。

标的公司凭借较高的技术水平在行业的高端领域具有较强的竞争力，有利于温度传感器产品保持较高的毛利率。

在发电站等领域，产品的技术水平不及高端领域，行业内竞争者较多，竞争比较激烈，毛利率相对较低，且随着竞争加剧，毛利率可能存在下降趋势。

3、产品定价机制

标的公司温度传感器产品应用领域广泛，报告期内，主要应用领域包括燃料电池、航空航天、火力发电站等。此外，产品还应用于工业设备测温、石油化工、光伏、汽车、半导体、核电等众多民用和军用领域。不同领域不同客户对标的公司温度传感器产品的具体技术参数、工艺、质量等需求存在差异。

标的公司综合考虑产品成本、技术水平、工艺复杂程度、应用领域、订单规模、议价能力、客户类型、重点客户开发维护需求、市场竞争等因素进行报价，针对民品客户和军品客户具体的定价机制如下：

（1）民品定价机制

标的公司在参照市场价格的基础上，以产品生产的原材料等预估成本、一定比例的相关费用和合理的利润作为依据，向客户进行报价，并在后续的商业谈判中，考虑客户资质、订单规模、成长性、支付方式、回款能力等因素商定最终的

合作价格。

对于民品类客户，在上游原材料市场、人工、能源成本变动幅度不大的情况下一般均按照既往价格执行。在上述成本因素发生较大变动时，标的公司或客户将主动发起新一轮的价格谈判，并重新参照当前产品的预估成本、一定比例的相关费用和合理的利润以及客户资质、订单规模、成长性、支付方式、回款能力等因素商定新的价格。

（2）军品定价机制

标的公司主要通过竞争性谈判（包括公开竞争性谈判）和单一来源采购的方式获得军工客户订单，其中航空航天领域主要采取竞争性谈判方式，核电领域主要采取竞争性谈判（包括公开竞争性谈判）的方式进行采购。标的公司在客户发出采购通知时，即参与跟进项目。

标的公司在考虑产品复杂程度、研发难度、生产制造成本、客户回款进度等因素的情况下，参与客户的竞争性谈判，并据此制定合同谈判价格。在竞争性谈判过程中，军工客户将结合参与谈判的各家供应商的报价及产品质量、历史合作经验等因素进行谈判，最终商定合同价格。该价格在后续的合作过程中一般情况下将一直沿用，在试制到定型量产阶段一般会参考量产的订单规模有小幅度的降价，定型量产之后，无特殊情况，一般均沿用定型量产后的价格。

4、销售单价变动趋势

报告期内，标的公司温度传感器销售单价变动情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
温度传感器（元/个）	85.92	100.30	106.65

2025 年，标的公司温度传感器的销售单价较 2024 年略有下降，主要系标的公司对美国 BE 及其相关公司的销售占比提高所致。由于上述销售给美国 BE 及相关公司的温度传感器单只原材料耗用量低于国内火电用温度传感器，导致外销的温度传感器单位成本低于内销的温度传感器，相应的销售单价也低于内销产品。2026 年 1-6 月，标的公司对美国 BE 及相关主体的销售占比进一步提高，导致温度传感器的平均销售单价下降，与销售情况相符。

5、原材料采购单价变化

（1）原材料总体采购情况

报告期内，标的公司原材料采购以管材、线材、五金塑胶为主，各期采购占比约为 80%，采购大类较为集中，具体型号根据客户所需的产品性能需求，其在材料类别、尺寸、工艺精度、加工深度等方面差异较大，从而导致同种材料不同规格的价格差异也较大。各类原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
管材	1,189.07	32.74%	2,023.83	38.30%	2,000.37	41.16%
线材	1,189.34	32.74%	1,418.03	26.83%	1,410.13	29.02%
五金塑胶	771.98	21.25%	566.46	10.72%	601.13	12.37%
氧化镁	192.75	5.31%	375.64	7.11%	408.29	8.40%
电阻器材料	24.06	0.66%	40.84	0.77%	46.74	0.96%
外协加工	48.62	1.34%	67.77	1.28%	96.37	1.98%
电加热元件	-	-	337.17	6.38%	-	-
其他	216.44	5.96%	454.96	8.61%	296.79	6.11%
合计	**3,632.27**	**100.00%**	**5,284.70**	**100.00%**	**4,859.82**	**100.00%**

（2）标的公司主要原材料采购单价情况如下：

单位：元/kg、元/米、元/只

类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
管材	4.41	7.39	9.52
线材	7.25	11.10	11.96
五金塑胶	3.71	2.69	2.48
氧化镁	16.07	24.11	23.07
电阻器材料	8.81	8.54	8.71
电加热元件		5,309.73	

标的公司同类型的材料采购价格基本维持在一定的水平，其价格波动主要系：（1）产品类型及规格型号不同导致采购的产品结构差异，以致综合平均单价波动；（2）随主要原材料所含金属种类的市场价格波动；（3）境内外不同供应商的采购成本存在差异。报告期内，管材、线材等采购占比较高的主要材料采购单价基本稳定，波动幅度不大。

（3）报告期内，各大类原材料采购单价变动原因如下：

1）管材采购平均单价变动主要原因

标的公司管材中包含金属管材、陶瓷管材、其他管材等，每类管材的采购单价存在一定的差异，采购平均单价受结构影响较大，报告期内，金属管材、陶瓷管材、其他管材的采购单价及采购占比情况如下：

单位：元/kg、元/只

类别	采购单价			采购占比		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
金属管材	46.03	48.00	51.38	67.22%	73.97%	82.87%
陶瓷管材	1.37	2.00	1.81	27.17%	22.26%	14.80%
其他管材	4.02	4.31	3.29	5.62%	3.76%	2.33%
合计	4.41	7.39	9.52	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，标的公司管材的采购平均单价呈下降趋势，2026 年 1-6 月下降幅度较大，主要系应用于燃料电池的温度传感器需求增长，相应产品对陶瓷管材的需求增长较大，陶瓷管材每只的采购单价较低，采购占比提升，总体拉低了平均单价。如上表所示，陶瓷管材单价较低，采购占比从 22.26%上升至 27.17%。因此管材采购平均单价的下降主要系金属管材、陶瓷管材的采购占比变化所致。

2）线材采购平均单价变动主要原因

标的公司线材中包含合金丝、导线、绝缘套管纺织线材等，每类线材的采购单价存在一定的差异，采购平均单价受结构影响较大，报告期内，合金丝、导线、绝缘套管纺织线材的采购单价及采购占比情况如下：

单位：元/米、元/kg

类别	采购单价			采购占比		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
合金丝	174.03	158.90	159.47	42.77%	65.75%	76.12%
导线	3.40	2.94	2.92	46.04%	25.27%	20.30%
绝缘套管纺织线材	2,217.39	2,535.95	2,520.80	11.19%	8.98%	3.58%
合计	7.25	11.10	13.44	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，标的公司线材的采购平均单价呈下降趋势，2026 年 1-6 月下降幅度较大，主要系应用于燃料电池的温度传感器需求增长，相应产品对导线的需求增长较大，导线的采购单价较低，采购占比从 25.27%上升至 46.04%，拉低了线材的采购平均单价。因此线材采购平均单价的下降主要系合金丝、导线的采购占比变化所致。

3）氧化镁采购平均单价变动主要原因

标的公司采购的氧化镁主要有两类计价方式，按 kg 计价和按只计价，按照 kg 计价的单价比较高，按照只数计价的单价比较低。具体情况如下：

类别	采购单价（元/kg、元/只等）			采购占比		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
按 kg 计价的氧化镁	24.94	27.44	26.93	97.54%	99.09%	94.96%
按其他单位（主要为只）计价的氧化镁	1.06	1.70	6.24	2.46%	0.91%	5.04%
合计	16.07	24.11	23.07	100.00%	100.00%	100.00%

由上表所示，报告期内，标的公司按照 kg 计价的氧化镁采购单价略有下降。按只计价的氧化镁每只采购单价因规格不同而存在差异。2025 年按只计价的氧化镁采购占比较低，采购平均单价较 2024 年无较大差异。

2026 年 1-6 月，按照其他单位计价的氧化镁采购占比为 2.46%，高于 2025 年，采购单价远低于按 kg 计价的氧化镁，因此总体采购平均单价较 2025 年下降幅度较大。

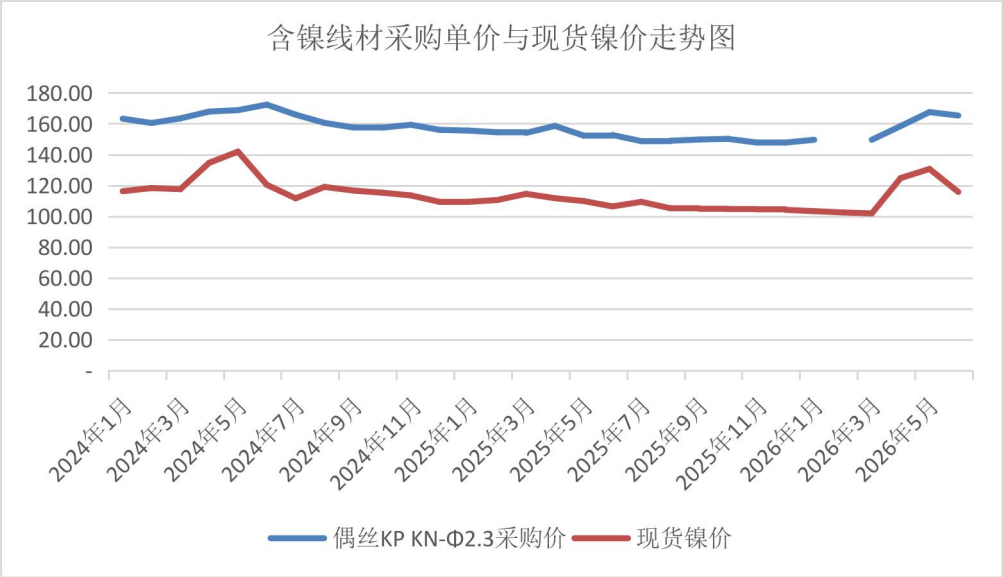
4）电加热元件采购平均单价较高的主要原因

2025 年，标的公司新增采购电加热元件用于新增的加热器客户的产品生产，由于该材料规格、长度、直径等均较大，单只材料的采购单价较高。

（4）原材料采购单价趋势与市场单价趋势对比情况

金属管材、合金丝及导线等线材的材质主要为镍合金，同类型同规格的材料采购价格与镍价波动呈正相关，报告期内，标的公司部分连续采购的含镍主要材料的价格与金属镍的价格走势如下图所示：

单位：元/kg

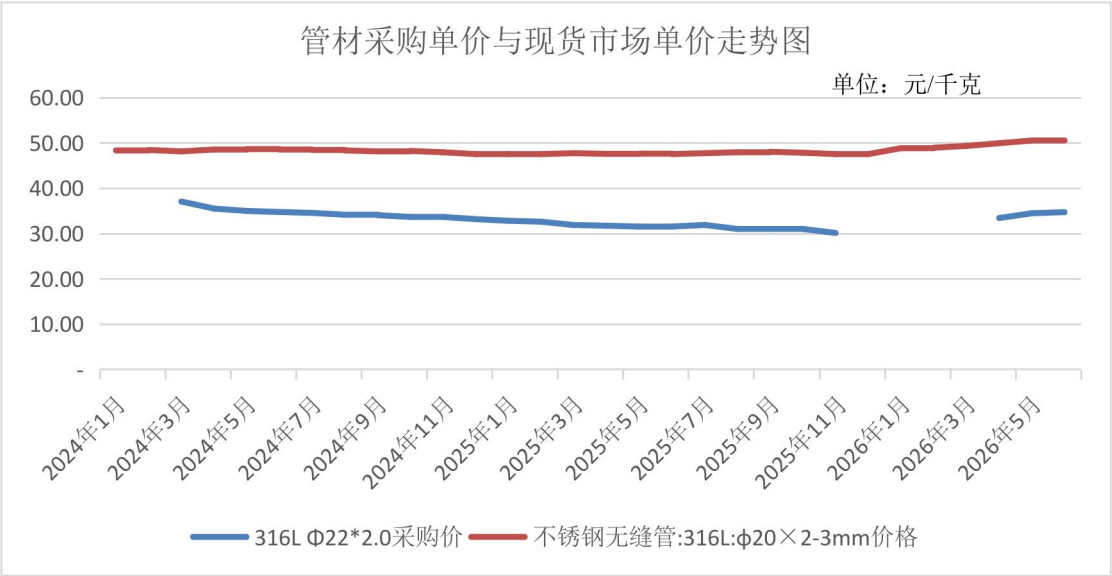


注：现货镍价数据来源于 iFind 同花顺数据库

报告期内，上述偶丝采购单价与国际市场现货镍价的趋势基本一致。

报告期内，标的公司采购的主要钢管材料的价格与钢材市场价格走势如下图所示：

单位：元/kg



注：不锈钢无缝管（316L,φ20×2-3mm）价格数据来源于 wind 数据库

根据同花顺现货镍的单价统计情况，以及不锈钢无缝管 316L:φ20×2-3mm 价格情况，标的公司类似材质和规格型号的原材料采购单价呈下降趋势，与市场价格存在一定差异，主要系标的公司报告期内为降低采购成本，增加单次采购数量向供应商争取更优惠的单价，同时采购询价更多的供应商，导致供应商竞争而降

低报价。2026 年 1-6 月，上述不锈钢管的采购单价呈上升趋势，与市场价格的变动趋势相符。

6、客户稳定性

报告期内，标的公司温度传感器主要应用领域燃料电池、航空航天、发电站的销售占比超过 80%。

（1）燃料电池

燃料电池领域的主要客户为美国 BE 公司，标的公司与 BE 公司之间的合作已经接近 20 年，相关产品的迭代也是随着 BE 公司产品历次更新换代而同步研发。标的公司向 BE 公司所销售的温度传感器和测试线对于 BE 公司的燃料电池产品安全性和稳定性具有至关重要的作用，而标的公司产品性能的优越性、稳定性以及与 BE 公司产品各项性能的契合度都通过长期实践得以证明，双方具有较强的互补性，能够长期保持较好的合作关系。

（2）航空航天

航空航天领域的主要客户为军工单位 A 和军工单位 B，通常情况下，军工产品开发项目需要经过方案、初样、试样、正样以及最后的定型生产等多个阶段。标的公司与该类主要军工客户合作多年，在其承接产品开发并进行预研立项阶段即参与配套子件产品的研制。产品定型生产交付后，客户一般不会更换供应商，因此标的公司在航空航天领域的客户具有稳定性。

（3）发电站

发电站领域的主要客户包括上海自动化仪表有限公司、宁波奥崎仪表成套设备有限公司、京仪股份有限公司、重庆川仪十七厂有限公司等。上海自动化仪表有限公司与标的公司合作 10 年以上，报告期内交易金额均较大，合作关系稳定；宁波奥崎仪表成套设备有限公司、京仪股份有限公司、重庆川仪十七厂有限公司自 2023 年起对标的公司温度传感器的采购增量较高，报告期内上述客户与标的公司持续交易，在火电领域持续发展的情况下，标的公司发电站领域的主要客户具有稳定性。

近年来，随着“十四五”期间国内政策对火电态度出现转变，在“双碳”目

标下，正确认识煤电的价值，适度发展支柱性电源，强调火电“压舱石”作用；2022 年 3 月《政府工作报告》提出，确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型；2022 年 8 月 19 日，电规总院发布《未来三年电力供需形势分析》，提出在保证安全的前提下，加快推进明确煤电建设，保障未来三年 1.4 亿千瓦煤电按期投产；国家发改委、国家能源局联合印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自 2024 年 1 月 1 日起，在全国建立煤电容量电价机制，有利于火电更好发挥基础性支撑调节作用。在此背景下，国内火力发电厂的建设招标量大幅增加。

7、同行业可比公司情况

标的公司同行业可比上市公司中温度传感器相关产品的毛利率情况如下：

可比公司	产品	毛利率			主要应用领域
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	
安培龙	热敏电阻及温度传感器	未披露	29.43%	33.15%	家电、汽车等
高华科技	高可靠性传感器	未披露	51.59%	51.67%	航空航天、军用车辆、工程机械、煤矿、高速动车等
星辰科技	航空航天、军工等专用伺服系统	未披露	63.42%	67.51%	航空航天、武器装备等
星辰科技	新能源伺服系统	未披露	23.23%	18.37%	风电、新能源汽车等
标的公司	温度传感器-发电站	33.38%	30.17%	32.13%	火力发电
标的公司	温度传感器-航空航天	83.36%	74.69%	69.58%	航空航天
标的公司	温度传感器-燃料电池	56.92%	55.63%	57.06%	燃料电池
标的公司	温度传感器	49.97%	43.54%	42.78%	

注：柯力传感、奥迪威产品中无温度传感器类产品，未纳入可比范围。

2026 年 1-6 月同行业可比公司未披露细分领域毛利率数据

安培龙热敏电阻及温度传感器产品主要应用于家电、汽车等领域，对产品的测温范围的要求相对较低，因此毛利率低于标的公司。

高华科技高可靠性传感器产品主要应用于航空航天、军用车辆、工程机械、煤矿、高速动车等，除航空航天领域外，其他应用领域较广，其毛利率低于标的公司温度传感器-航空航天产品的毛利率，高于标的公司温度传感器毛利率。

星辰科技航空航天、军工等专用伺服系统主要应用于航空航天、武器装备等

领域，毛利率近 70%，标的公司应用于航空航天领域的温度传感器毛利率较高，与星辰科技该类产品毛利率比较接近。

星辰科技新能源伺服系统主要应用于风电、新能源汽车等领域，对产品的技术要求相对较低，且风电、新能源汽车等领域竞争较为激烈，因此毛利率较低。

标的公司 2025 年温度传感器毛利率较 2024 年略有上升，变动趋势与同行业可比公司安培龙、高华科技等产品存在一定差异，主要系应用于航空航天的温度传感器毛利率上升所致。发行人应用于发电站、燃料电池等行业的温度传感器毛利率有所下降，与安培龙的毛利率趋势一致。

2026 年 1-6 月标的公司温度传感器毛利率较 2025 年上升，主要系燃料电池相关的温度传感器毛利率较高，销售占比提升所致。

总体而言，发行人温度传感器毛利率变动与同行业可比公司存在一定差异，但符合自身的经营状况。

8、相关因素对毛利率水平可持续性的影响及应对措施

（1）标的公司温度传感器具备产品技术先进性和市场竞争力，使其能够保持较高的毛利率水平。

（2）标的公司温度传感器市场规模不断扩大，在燃料电池、航空航天等领域行业进入壁垒较高，竞争者相对较少，标的公司能够保持较高的毛利率水平，在发电站等领域，行业竞争较为激烈，产品毛利率较低，且可能存在下降趋势。

（3）标的公司温度传感器产品定价机制和调价机制合理，能够保持产品的毛利率水平。

（4）标的公司温度传感器销售单价无大幅下降趋势，原材料采购单价无重大变化，且与市场价格的变动趋势相符，不会造成温度传感器毛利率持续下降。

（5）标的公司温度传感器主要客户稳定，不会对毛利率造成持续下降的影响。

（6）标的公司温度传感器的毛利率变动趋势与同行业可比公司变动趋势差异不大。

针对上述第（2）点中对毛利率可能产生的不利影响，标的公司的应对措施

为：提升产品质量、稳定性、售后服务等保持产品的竞争力，维持毛利率水平；缩减过度竞争的产品；提升其他领域的产品销售；开拓新兴行业的新客户。

综上所述，温度传感器毛利率下降主要系产品结构发生变化，毛利率下降不具有可持续性，标的公司通过相应的应对措施能够保持温度传感器相对稳定的毛利率水平。

十二、结合标的资产的业务规模及市场份额、与客户和供应商的议价能力、核心技术水平及成本控制能力、主要产品类型及性能差异、下游市场竞争程度、同行业可比公司情况等，说明标的资产毛利率高于同行业可比公司平均值的原因及合理性。

（一）标的资产的业务规模及市场份额

标的公司业务规模及市场份额详见本回复“问题 1.关于本次交易目的”之“一”之“（一）标的资产产品的市场空间及市场占有率情况”。

（二）与客户和供应商的议价能力

1、与客户的议价能力

报告期内，标的公司凭借领先的行业地位，较强的研发、设计、生产等优势，与客户稳定的合作关系，处于主要的供应商地位，在与客户的市场化协商过程中具备一定的议价能力。

（1）标的公司产品处于行业领先地位

标的公司自成立之日起，专注于温度传感器、电加热器、铠装电缆等产品的研发、生产和销售，标的公司是国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省专精特新中小企业和“隐形冠军”企业、国家高新技术企业，标的公司产品凭借着稳定的产品性能和优质的售后服务获得国内外客户的一致认可，并获得行业协会、各级政府及客户颁发的大量荣誉奖项及资质认可。目前标的公司生产的温度传感器、加热器等产品处于国内领先地位。

基于公司多年的行业深耕经历，成熟的产品研发、生产技术，行业领先的产品质量和行业地位，标的公司产品对下游企业具备一定的议价能力。

（2）与主要客户的合作具备一定的粘性

标的公司与大部分主要客户合作多年，民品类主要客户采购公司产品主要应用于燃料电池测温、光伏设备加热、发电站加热、工业设备测温、汽车零部件测温等领域，产品需要经过产线适配、检测等环节，产品技术要求较高，且大部分属于温度传感及加热元件，在整机研发、调试、成型之后，为了保持产品和设备的稳定运行，客户更换供应商的可能性很小，与公司的合作具备较高的粘性。军品类主要客户产品应用于航空航天、核能等领域，产品技术、质量稳定性要求较高，标的公司在其承接产品开发并进行预研立项阶段即参与配套子件产品的研制。通常情况下，军工产品开发项目需要经过方案、初样、试样、正样以及最后的定型生产等多个阶段，产品定型生产交付后，客户一般不会更换供应商。因此标的公司在进入客户的供应体系之后，在合理的范围和市场背景下具备一定的议价能力。

（3）标的公司占主要客户的同类产品采购比例较高

根据实地走访客户资料，标的公司在大部分主要客户的同类产品采购中占比较高，亦为主要客户的主要供应商，客户在一定程度上亦依赖于标的公司的供应体系。

报告期内标的公司与前五名客户交易金额、标的公司占主要客户同类产品的采购份额情况如下：

单位：万元

客户	销售金额			占客户同类产品的采购份额（注）
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	
美国 BE	682.32	1,566.23	3,596.06	*
军工单位 A	385.62	927.57	976.39	*
印度 MTAR	1,781.39	1,650.35	108.78	*
高力热处理工业股份有限公司	1,638.22	1,176.40	21.52	*
重庆川仪十七厂有限公司	317.55	871.75	400.73	*
上海自动化仪表有限公司	511.71	946.73	622.78	*
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	511.04	684.94	1,441.53	*
京仪股份有限公司	-	36.46	473.31	*

军工单位 B	94.76	96.64	207.85	*

注：标的公司占客户同类产品的采购份额系根据客户访谈取得

标的公司作为主要客户的主要供应商，亦具备较强的议价能力。

综上，标的公司具备领先的行业地位、与主要客户的合作具备一定的粘性、主要客户对标的公司的采购占其同类采购比例较高、与主要客户合作情况良好，处于合作共赢的良性发展营商环境，对于下游客户具备一定的议价能力。

2、与供应商的议价能力

标的公司主要原材料中各类管材、线材以及五金塑胶件的采购占比较高，合计占比约 70%-80%。其中管材、线材类材料中包含材质镍、钢等成分，材料采购单价受市场上镍、钢等大宗原材料价格的影响，供应商向标的公司的报价考虑了大宗原材料单价及加工费等综合因素，标的公司在仪器仪表行业中对相关材料的采购量相对较高，且下游客户比较优质，因此在与供应商协商采购单价时，对加工费等部分具有一定的议价能力。

报告期内标的公司向主要管材、线材供应商的采购金额、占上述供应商的销售份额或销售排名情况如下：

供应商	采购金额（万元）			主要采购内容	占供应商总销售的份额	在供应商同类产品的销售排名情况	在供应商仪器仪表行业客户的销售排名情况
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度				
义乌市永生不锈钢实业有限公司	0.07	451.63	616.65	管材（金属管）	*	*	*
浙江双银特材科技有限公司	213.78	182.40	267.48	管材（金属管）	*	*	*
南通市正中钢管有限公司	41.11	217.99	170.25	管材（金属管）	*	*	*
湖州高林不锈钢管制造有限公司	223.69	355.90	264.74	管材（金属管）	*	*	*
永州明睿陶瓷科技有限公司	233.17	386.89	226.15	管材（陶瓷管）	*	*	*
江阴市诚信合金材料有限公司	394.69	644.15	91.06	线材（合金丝）	*	*	*
江苏华鑫合金有限公司	33.80	148.46	649.85	线材（合金丝）	*	*	*

注：标的公司占供应商总销售额的份额、在供应商同类产品的销售排名情况、在供应商仪器仪表行业客户的销售排名情况系根据对供应商的访谈所得。

主要供应商管材、线材等原材料的应用较广，因此客户较为分散，标的公司

在上述供应商同类产品的销售排名中多数处于前 10 名，在上述供应商的仪器仪表行业客户中的排名多数处于前 3 名，采购金额相对较高。

五金塑胶件的供应商众多，标的公司可以根据需求选择合适的供应商，具备一定的议价能力。

（三）核心技术水平及成本控制能力

1、核心技术水平

标的公司在仪器仪表测温等领域具有较强的技术水平，相关核心技术接近或处于国内或国际领先水平，详见本回复“问题 1.关于本次交易目的”之“一”之“（五）”之“1、标的资产技术先进性的体现”。

2、成本控制能力

标的公司具备一定的成本控制能力，主要体现为：

（1）完整的产品生产能力

标的公司拥有完整的生产线，具备从原材料到产成品的全套生产能力。标的公司的主要产品涉及到的核心原材料为管材、线材、氧化镁三类，其中购买的管材需要将线材、氧化镁进行填充后拉拔变细成为客户需要的口径，该过程的工艺是保证产品质量的关键工艺之一，标的公司自行生产能够保证产品质量、生产效率，降低外购成本，有利于实现成本管控。

（2）通过改进拉拔环节工艺提升产能和效率

在订单集中、产能紧张的情况下，标的公司通过调节拉拔环节设备的工艺，在保证质量的前提下，提升拉拔的速度，提高产能和生产效率，同时降低了拉拔环节的人工成本，对降低产品单位生产成本具有积极作用。

（3）通过替代供应商降低采购单价

标的公司采购部门对原材料的供应商进行定期复核，对采购价格较高的原材料，在市场上寻找、考察替代供应商，若替代供应商的价格、质量等更优，则考虑更换原有供应商。例如，2022 年 8 月起，标的公司将短封头陶瓷管的供应商从 COORSTEK 更换为永州明睿陶瓷科技有限公司，实现了进口替代，从而也降低了该材料的采购单价。

（四）主要产品类型及性能差异

标的公司主要产品类型包括温度传感器、加热器、铠装电缆、测试线等，其中铠装电缆为生产温度传感器、加热器的半成品，亦可单独出售；测试线用于燃料电池，销售量较小。标的公司与竞争对手在产品上的差异体现为测温范围、产品性能、使用寿命和同等性能下产品尺寸大小等方面。温度传感器和加热器产品的性能差异详见本回复“问题 1.关于本次交易目的”之“一”之“（五）”之“1、标的资产技术先进性的体现”。

（五）下游市场竞争程度

标的公司主要产品为温度传感器、加热器、铠装电缆、测试线。温度传感器下游应用领域主要为燃料电池、航空航天、发电站等，加热器下游应用领域主要为航空航天、核电等，铠装电缆下游应用领域主要为发电站，测试线下游应用领域为燃料电池。

温度传感器下游市场中，燃料电池、航空航天的进入壁垒较高，竞争程度相对较弱，发电站相关产品所需的技术水平不及高端领域，行业内竞争者较多，竞争比较激烈。详见本回复之“问题 3. 关于标的资产盈利能力”之“十一”之“（二）”之“2、温度传感器产品市场规模及行业竞争格局”。

加热器下游市场中，航空航天、核电主要为军工市场，产品技术水平较高，竞争程度相对较低。

铠装电缆下游市场主要为发电站，行业内竞争者较多，竞争比较激烈。

测试线主要客户为美国 BE，竞争程度低，测试线为燃料电池辅助材料，毛利率相对较低。

（六）同行业可比公司情况

同行业可比公司产品按照产品类型、应用领域等毛利率与标的公司比较情况如下：

可比公司	产品	毛利率			主要应用领域
		2026年1-6月	2025 年度	2024 年度	
安培龙	热敏电阻及温度传感器		29.43%	33.15%	家电、汽车等

可比公司	产品	毛利率			主要应用领域
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	
	压力传感器		29.25%	31.61%	汽车、发动机等
	综合毛利率	23.02%	29.06%	32.24%	
柯力传感	力学传感器及仪表系列		43.29%	41.81%	智慧物流、智能库房、矿井物探、建筑机械物联网、无人值守、冶金化工、新能源自动化装备、食品自动化装备等
	其他物理量传感器系列-电流电压		38.87%	22.99%	
	其他物理量传感器系列-温度		33.56%	25.32%	
	其他物理量传感器系列-水质		65.02%	68.70%	
	其他物理量传感器系列-振动		33.66%	39.33%	
	工业物联网及系统集成		47.93%	43.77%	
	平台型产品系列		20.46%	39.42%	
	综合毛利率	45.72%	44.83%	43.12%	
奥迪威	传感器		36.56%	36.20%	汽车、水表、燃气表、智能家居、消费电子等
	执行器		18.43%	24.97%	未披露
	综合毛利率	32.89%	34.82%	34.81%	
高华科技	高可靠性传感器		51.59%	51.67%	航空航天、军用车辆、工程机械、煤矿、高速动车等
	传感器网络系统		24.29%	32.90%	航空航天、轨道交通、智能制造、武器装备、冶金、石化、能源等
	综合毛利率	35.64%	46.16%	49.09%	
星辰科技	航空航天、军工等专用伺服系统		63.42%	67.51%	航空航天、武器装备等
	新能源伺服系统		23.23%	18.37%	风电、新能源汽车等
	工业控制伺服系统		31.39%	23.26%	注塑机、油压机、内绕机等工业设备制造
	综合毛利率	37.97%	39.09%	41.94%	
可比公司综合毛利率平均值		**35.05%**	**38.79%**	**40.24%**	
标的公司	温度传感器	49.97%	43.54%	42.78%	燃料电池、发电站、航空航天
	加热器	86.44%	73.94%	84.62%	航空航天、光伏

可比公司	产品	毛利率			主要应用领域
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	
					等
	铠装电缆	73.59%	53.39%	48.27%	发电站、光伏等
	测试线	30.27%	71.31%	34.87%	燃料电池
	综合毛利率	**55.20%**	**50.24%**	**48.98%**	

注：同行业可比公司未披露分领域毛利率数据

1、安培龙主要产品压力传感器应用于汽车、发动机等领域，热敏电阻及温度传感器主要应用于家电、汽车等领域，上述领域对产品的要求不及燃料电池和航空航天等领域，且家电、汽车等领域竞争激烈，因此综合毛利率低于标的公司。

2、柯力传感主要产品为各类传感器，应用领域主要包括智慧物流、智能库房、矿井物探、建筑机械物联网、无人值守、冶金化工、新能源自动化装备、食品自动化装备等。与标的公司的产品和应用领域存在较大差异，上述领域的竞争高于标的公司主要应用领域，毛利率低于标的公司。

3、奥迪威主要产品为超声波传感器，主要应用领域为汽车、水表、燃气表、智能家居、消费电子等。奥迪威主要产品与标的公司存在差异，应用领域的竞争程度高于标的公司，且产品技术要求总体不及标的公司，因此奥迪威的综合毛利率低于标的公司。

4、高华科技主要产品为高可靠性传感器、传感器网络系统，主要应用领域为航空航天、军用车辆、工程机械、煤矿、高速动车、轨道交通、智能制造、武器装备、冶金、石化、能源等。标的公司主要产品应用领域包括燃料电池（新能源）、航空航天、核电、发电站、光伏、石油化工、工业控制等，与高华科技的产品及其主要应用领域相似或相近，因此标的公司的综合毛利率与高华科技综合毛利率比较接近。

5、星辰科技主要产品为航空航天、军工等专用伺服系统、新能源伺服系统、工业控制伺服系统，其中航空航天、军工等专用伺服系统应用于航空航天、武器装备等领域，毛利率近 70%，与标的公司主要应用于航空航天领域的军工加热器产品毛利率差异较小。星辰科技新能源伺服系统、工业控制伺服系统主要应用领域包括风电、新能源汽车、注塑机、油压机、内绕机等工业设备制造，这些应用

领域竞争程度较高，产品技术要求相对较低，毛利率较低，且这两类产品的销售占比超过 50%，拉低了综合毛利率，因此星辰科技综合毛利率低于标的公司综合毛利率。

综上所述，标的公司毛利率高于同行业可比公司平均值的原因主要系：

1、标的公司所属行业业务规模不断扩大、市场份额虽小但取得了部分主要客户同类产品较高的采购份额，有助于维持较高的毛利率水平；

2、标的公司具备一定的与客户和供应商的议价能力，有助于维持毛利率水平；

3、标的公司在仪器仪表测温等领域具有较强的技术水平，相关核心技术接近或处于国内或国际领先水平，主要产品的性能总体优于竞争对手，且具备一定的成本控制能力，总体毛利率水平较高；

4、标的公司下游市场中部分领域竞争程度较低，部分领域竞争程度较高，若竞争程度较高领域的产品销售占比上升，将拉低总体毛利率，报告期内竞争程度较高领域的产品销售占比呈上升趋势，综合毛利率呈下降趋势，但燃料电池、航空航天等竞争程度相对较低的应用领域销售金额较稳定，因此标的公司仍保持了较高的综合毛利率水平。

标的公司毛利率高于同行业可比公司平均值具有合理性。

【独立财务顾问、会计师说明】

1、对上述事项核查并发表明确意见

一、结合标的资产主要核心技术成果，报告期内研发投入及转化情况、核心技术与行业国内外主流技术的差异情况、主要产品的市场占有率、同行业可比公司研发投入及研发能力情况等，补充披露标的资产产品的竞争力，并说明具有较高市场地位的描述是否准确。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、通过访谈相关人员、查阅报告期内的研发台账、查阅标的公司核心技术相关资料等方式了解标的公司核心技术成果、报告期内研发投入情况以及核心技

术与行业国内外主流技术的差异情况；

2、通过访谈相关人员、查阅相关行业研究报告等方式，了解标的公司市场占有率情况；

3、通过查阅同行业可比公司定期报告等方式，了解同行业可比公司研发投入和研发能力情况。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：标的公司的产品具有较强的市场竞争力，行业地位的描述准确。

二、说明报告期内标的资产与军品客户合作具体情况，包括但不限于合作周期、产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形，标的资产业务取得是否参与相应招投标等程序，如是，进一步说明标的资产获取军品订单业务是否符合相应招投标程序等军品采购业务规定，是否合法合规，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、访谈标的公司销售负责人，了解军工产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情况、调价的主要原因，业务取得方式；

2、访谈主要军工客户，了解与标的公司的合作情况、定价依据；

3、分析比较标的公司军工产品报告期内的单价情况，复核调价对军工产品销售的影响金额。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，少部分军工客户存在对老产品的调价情形，调价对军工产品的销售金额无重大影响；

2、标的公司业务取得不通过招投标等程序，获取军品订单业务符合相应军品采购业务规定，合法合规，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

三、说明标的资产军品前五大客户的情况及合作的稳定性，并结合报告期内民品客户和军品客户增减变动、2024 年军品客户的销售收入下滑的情况及军用定制化产品的市场竞争力等，说明标的资产与军品主要客户合作的稳定性，军品收入下滑的影响因素是否持续，如是，说明标的资产是否有计划拓展民品客户及具体应对措施。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取标的公司收入明细表，了解标的公司报告期各期主要军工客户销售内容、销售收入和占比；

2、访谈主要军工客户，了解近几年的合作情况、相关产品需求情况及标的公司的竞争优势；

3、访谈标的公司管理人员、销售人员，了解报告期内标的公司军品和民品销售情况及变动原因，了解标的公司下游客户产品需求情况、采购特点以及针对性的应对措施等；

4、获取标的公司 2026 年 6 月末军工客户在手订单情况并预测未来业绩情况，分析标的公司与军工客户的合作是否持续稳定。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司与主要军工客户合作年限较长，合作关系良好。报告期内，标的公司军工前五大客户较为稳定，不存在重大变动；

2、2024 年标的公司向军品客户的销售收入较 2023 年有所下降，主要系受国际环境等其他因素的影响，与军品客户相关的项目进度均有所放缓，因此军品销售收入下降幅度较大，但由于标的公司军用定制化产品具有较强的市场竞争力，与主要军品客户合作稳定；

3、2025 及 2026 年 1-6 月，标的公司向民品客户和军品客户的销售收入占比较 2024 年无重大变化，金额较 2024 年有所上升，军品收入已企稳，下滑影响因素不存在可持续性。

四、说明标的资产与境外客户的主要合作模式及具体收入确认政策，境内外销售产品类型、价格、毛利率差异情况及原因，并结合标的资产主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容，说明近期贸易摩擦对标的资产境外收入的影响，标的资产的应对措施及其有效性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、了解标的公司境内、外收入确认相关的会计政策，分析标的公司收入确认方式、时点和依据是否符合企业会计准则的要求；

2、获取标的公司收入、成本明细表，了解并分析境内外客户不同销售产品类型的收入、成本金额、占比、单价、毛利率情况，分析毛利率变动原因及对各大类产品毛利率变动的影响；

3、通过网络查询，了解中美贸易摩擦导致进出口受限的具体产品种类，了解中美贸易摩擦经过及相关政策以及标的公司采取应对措施情况；

4、访谈标的公司管理层，分析中美贸易摩擦对标的公司的影响。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司境内外销售产品类型、价格、毛利率差异具有合理性；

2、近期贸易摩擦对标的公司境外收入具有暂时性影响，但不影响 2025 年全年及 2026 年上半年境外收入；

3、标的公司对贸易摩擦的应对措施合理有效。

五、结合标的资产与美国 BE 的合作历史及订单获取方式、向美国 BE 销售产品占其采购总额的比例、美国 BE 采购同类产品的其他供应商情况、美国 BE 市场地位和下游行业发展状况、标的资产与其他供应商在产品技术先进性及定价上的差异情况等，说明标的资产作为美国 BE 供应商是否具有竞争力，双方合作是否具有稳定性、可持续性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、查询主要客户 BE 公司公开披露信息，了解其业务发展情况；

2、询问标的公司销售负责人、董事长、总经理，了解标的公司与 BE 的合作情况、包括合作历史及订单获取方式；

3、实地走访 BE 公司中国办事处，了解其基本情况，包括标的公司向主要客户销售的产品、金额、产品占客户采购同类产品的比例、主要客户采购同类产品的其他供应商、历年的合作情况、未来合作意愿等；

4、询问标的公司销售人员与 BE 的沟通情况、查询日本冈崎官网信息、获取标的公司对日本冈崎相关产品的询价信息，产品说明信息资料，了解标的公司与日本冈崎生产的固体氧化物燃料电池测温器在产品质量、技术水准等方面的对比情况，结合标的公司与日本冈崎产品信息对比情况，分析标的公司的竞争优势。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司作为美国 BE 供应商具有较强的竞争力，双方合作具有稳定性、可持续性。

六、说明标的资产对贸易商的管理模式，报告期各期主要贸易商客户对应的终端客户及期末库存，交易规模与其经营规模的匹配性，是否主要或专门销售标的资产的产品，标的资产及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、访谈标的公司销售相关人员，了解贸易商管理模式；

2、获取标的公司收入明细表，了解并分析报告期内生产商客户和贸易商客户销售收入及占比；

3、实地走访或视频访谈主要贸易商客户，了解其与标的公司合作的基本情况，包括对应的终端客户及期末库存、交易规模与其经营规模的匹配性、是否主要或专门销售标的资产的产品等信息，其中具体终端信息涉及商业机密，未能获取，仅了解到下游销售领域；

4、通过公开信息对主要贸易商客户进行工商信息查询，核查主要贸易商客户与标的公司及其关联方是否存在关联关系；

5、执行检查程序，检查主要客户的销售订单、发货单、报关单、货运提单、收款凭证等支持性文件，是否存在除正常交易外的资金往来。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司与主要贸易商客户的交易金额占各贸易商客户自身销售金额比例较低，贸易商客户向标的公司采购的产品已基本实现最终销售，贸易商客户不存在主要或专门销售标的资产产品的情形，标的资产及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户不存在关联关系或其他利益安排。

七、对于宁波奥崎存在主要竞争对手和客户重叠的情形，披露相关交易的背景及具体内容，存在重叠的原因及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、向标的公司销售部有关人员了解主要竞争对手和客户重叠的背景及原因；

2、对标的公司主要客户进行了访谈，了解报告期内主要竞争对手和客户重叠的相关情况；

3、获取并查阅报告期内主要竞争对手和客户重叠有关的合同、发票、验收单、收付款凭证等单据，核实业务真实性；

4、通过企查查等网站查询了主要客户和竞争对手的工商信息、历史沿革及董监高变更情况；

5、通过访谈相关人员，了解标的公司火电领域经营策略，向竞争对手或同行业其他厂商销售产品的合理性。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司存在主要竞争对手和客户重叠的情形，符合行业情况和企业经营情况，具有商业合理性，不存在利益输送的情形。

八、结合报告期内产能及生产线情况，披露标的资产存在委外加工的原因及必要性，委外加工业务主要供应商、采购金额及占比，委外加工的工序类型，是否为核心关键工序，标的资产是否对委外加工供应商存在业务依赖。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取标的公司采购明细表，对采购金额、采购内容等进行分析；

2、向标的公司采购负责人了解报告期内委外加工的具体情况及供应商市场供应情况，分析其可替代性。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司委外加工的工序类型为辅助性工序，均为非核心关键工序，标的资产对委外加工供应商不存在业务依赖。

九、补充披露报告期内标的资产与主要供应商的合作情况，包括但不限于主要供应商的基本情况、合作历史、自身经营规模与标的资产交易规模的匹配性等，报告期内主要供应商是否稳定，如否，进一步披露主要供应商变动的原因及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取标的公司采购明细表，了解标的资产主要供应商；

2、通过公开渠道查询信息，了解主要供应商基本情况；

3、走访标的资产报告期内主要的供应商，了解标的资产供应商自身经营规模，整体收入等。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的资产与主要供应商的合作情况良好，同时报告期内标的资产主要供应商保持稳定。

十、分别按照民品客户和军品客户、直销模式和贸易商模式，说明报告期内标的资产的毛利率情况，并结合不同客户类型、不同销售模式下产品类型、定价模式及技术差异性等，说明上述毛利率存在差异的原因及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取标的公司收入成本明细表，分析不同客户类型、不同销售模式下的产品毛利率情况，并考虑产品类型、定价模式及技术差异性等因素影响，分析差异的原因及合理性。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司不同客户类型、不同销售模式下产品毛利率的差异与定价模式相关性不大，主要受产品结构类型、技术差异性、产业链位置、价格敏感性等因素影响，具有合理性。

十一、说明报告期内温度传感器毛利率下降的原因，并结合标的资产温度传感器产品市场竞争力、技术先进性、市场规模及行业竞争格局、产品定价机制、销售单价下滑趋势、原材料采购单价变化、客户稳定性及同行业可比公司情况等，进一步说明温度传感器毛利率下滑是否可持续及相关应对措施。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、访谈标的公司研发负责人、总经理，了解温度传感器产品市场竞争力、技术先进性、市场规模及行业竞争格局、产品定价机制；

2、查询研究报告等公开资料，复核温度传感器市场规模情况；

3、分析温度传感器销售单价变动趋势及主要原因；

4、分析采购单价变动趋势及主要原因；

5、获取收入、成本数据，复核客户稳定性；

6、获取同行业可比公司年度报告等公开资料，复核可比公司毛利率与标的公司差异及主要原因。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

温度传感器毛利率变动主要系产品结构发生变化，毛利率下降不具有可持续性，标的公司通过相应的应对措施能够保持温度传感器相对稳定的毛利率水平。

十二、结合标的资产的业务规模及市场份额、与客户和供应商的议价能力、核心技术水平及成本控制能力、主要产品类型及性能差异、下游市场竞争程度、同行业可比公司情况等，说明标的资产毛利率高于同行业可比公司平均值的原因及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、访谈标的公司总经理、研发负责人，了解标的公司业务规模、市场份额，与客户和供应商的议价能力、成本控制能力、下游市场竞争程度、核心技术水平、

主要产品类型及性能差异；

2、获取同行业可比公司年度报告等公告资料，复核毛利率差异情况；

3、对主要供应商进行访谈，了解标的公司向供应商的采购占比、在供应商的销售中排名情况等。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司毛利率高于同行业可比公司平均值具有合理性。

2、说明对标的资产贸易商收入和境外收入真实性、成本和费用完整性的核查情况，包括但不限于核查手段、核查范围、覆盖比例，并列式各期函证情况、未发函或回函不符的原因，相关核查程序及比例是否足以支撑其发表核查结论。

一、核查程序

（一）针对标的资产贸易商收入和境外收入真实性独立财务顾问和会计师主要实施了以下核查程序

1、了解业务模式并评价标的资产收入确认方法是否适当

询问标的资产销售负责人，了解标的资产与不同客户之间的合作模式，检查主要客户的销售合同关于产品交付、验收、款项结算、票据开具、争议解决办法等具体约定；了解标的资产收入确认相关的会计政策，分析标的资产收入确认方式、时点和依据是否符合企业会计准则的要求。

2、内部控制测试

了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性，控制测试样本覆盖报告期内每月交易。经核查，独立财务顾问和会计师认为，标的资产与收入确认相关的内部控制设计合理、运行有效。

3、细节测试

1）检查程序

按照销售规模选取主要客户，并从剩余客户中随机选取样本对标的资产收入

实施检查程序，获取并复核标的资产报告期内销售收入明细账，检查销售合同/订单、销售发票、发货单、物流单、报关单、提单、验收单、银行收款单等支持性凭证，对标的资产收入的真实性、准确性、完整性进行了核查。报告期内，通过检查程序核查的标的资产销售收入占各期主营业务收入的比例均为 50%以上，其中贸易商收入核查占各期贸易商收入的比例分别为 72.88%、63.46%和 50.28%，境外收入核查占各期境外收入的比例分别为 96.25%和、95.99%和 98.75%。其中，由于报告期内贸易商客户收入占主营业务收入比例仅为 6%左右，且单笔收入由多笔小额订单构成，单笔订单风险有限，因此贸易商收入核查覆盖率不高。

2）函证程序

根据标的资产的业务构成，结合重要性和随机性选取样本对客户销售收入进行函证，核实相关收入是否真实、准确。对标的资产报告期内主要境外客户和贸易商客户的销售金额实施了函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入①	**4,325.31**	4,470.90	3,743.49	**3,624.72**
境外收入发函金额②	4,038.76	4,245.60	3,735.78	**3,552.29**
境外收入发函金额占比③=②/①	**93.38%**	94.96%	99.79%	**98.00%**
境外收入回函程序确认金额④	2,555.13	1,705.80	3,627.00	**3,276.19**
境外收入回函程序确认占比⑤	**59.07%**	38.15%	96.89%	**90.38%**
境外收入未回函执行替代程序确认金额⑥	1,483.63	2,539.80	108.78	**276.10**
境外收入未回函执行替代程序确认占比⑦=⑥/①	**34.31%**	56.81%	2.91%	**7.62%**
境外收入函证程序确认境外收入占比⑧=⑤+⑦	**93.38%**	94.96%	99.79%	**98.00%**
贸易商收入①	**391.46**	879.97	712.02	**607.99**
贸易商收入发函金额②	213.06	574.82	571.35	**453.58**
贸易商收入发函金额占比③=②/①	**54.43%**	65.32%	80.24%	**74.60%**
贸易商收入回函程序确认金额④	213.06	247.19	343.93	**187.39**
贸易商收入回函程序确认占比⑤	**54.43%**	28.09%	48.30%	**30.82%**
贸易商收入未回函执行替代程序确认金额⑥	-	327.64	227.42	**266.20**
贸易商收入未回函执行替代程序确认占比⑦=⑥/①	-	37.23%	31.94%	**43.78%**

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
贸易商收入函证程序确认贸易商收入占比⑧=⑤+⑦	**54.43%**	65.32%	80.24%	**74.60%**

注：“回函程序确认”代表回函相符或回函不符但对差异已编制差异调节表并已核实相关不符原因；“替代程序确认”代表未回函但已做替代程序确认

对回函不符的函证已核实不符原因，包括向标的资产财务总监和销售业务负责人了解回函差异原因，并与客户联系进行对账，回函不符主要系时间性差异（即对方已确认取得产品控制权，但因尚未收到发票而未入账），根据标的资产对账情况编制差异调节表。对未回函样本实施了替代性程序，包括检查销售合同或订单、发货单、销售发票和客户验收单、报关单、提单和期后的收款凭证等资料，核查标的资产相关收入的真实性和准确性。

标的公司 2025 年度境外收入回函程序确认占比较低的原因系主要外销客户印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司未回函。印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司为美国 BE 公司的供应商，标的公司产品通过印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司加工生产后最终销售给美国 BE 公司，受美国关税政策的影响，2025 年度美国 BE 公司相关销售逐步转移至印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司，美国 BE 公司境外收入占比从 2024 年度的 96.89%降低为 2025 年度的 38.15%,印度 MTAR 与高力热处理工业股份有限公司境外收入占比分别从 2024 年度的 2.91%和 0%增长为 2025 年度的 33.43%和 23.38%，上述三家美国 BE 公司及其相关主体合计收入占比基本稳定，但印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司因出于商业习惯及保密考虑、生产经营忙碌、函证核对内部流程繁琐、以及前期 IPO 阶段和本次重大资产重组多次函证等原因，客户配合意愿较低，因此其 2025 年度未进行回函，导致标的公司 2025 年度境外收入回函程序确认占比有所下降。

2023 至 2026 年 6 月，中介机构对美国 BE 公司、印度 MTAR 和高力热处理工业股份有限公司实施的函证程序及回函情况与其销售金额及占比情况如下：

a. 2026 年 1-6 月

客户名称	当期销售金额（万元）	占总销售比例	是否发函	是否回函
美国 BE 公司	**682.32**	**7.86%**	**是**	**是**
印度 MTAR	**1,781.39**	**20.52%**	**是**	**是**

客户名称	当期销售金额（万元）	占总销售比例	是否发函	是否回函
高力热处理工业股份有限公司	1,638.22	18.87%	是	否

b. 2025 年度

客户名称	当期销售金额（万元）	占总销售比例	是否发函	是否回函
美国 BE 公司	1,566.23	11.18%	是	是
印度 MTAR	1,650.35	11.78%	是	否
高力热处理工业股份有限公司	1,176.40	8.40%	是	否

c. 2024 年度

客户名称	当期销售金额（万元）	占总销售比例	是否发函	是否回函
美国 BE 公司	3,596.06	30.07%	是	是
印度 MTAR	108.78	0.91%	是	否
高力热处理工业股份有限公司	21.52	0.18%	否	-

d. 2023 年度

客户名称	当期销售金额（万元）	占总销售比例	是否发函	是否回函
美国 BE 公司	3,276.79	31.25%	是	是
印度 MTAR	229.56	2.19%	是	否
高力热处理工业股份有限公司	51.63	0.49%	否	-

由上表可见，2025 年起美国 BE 销售逐步向印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司转移，由于标的公司属于美国 BE 公司较为重要的温度传感器供应商且美国 BE 公司在华设有中国办事处，因此美国 BE 公司对标的公司的函证较为配合。

2023 年、2024 年，标的公司对印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司的销售金额较小，中介机构未将高力热处理工业股份有限公司列入函证样本。随着上述两家销售规模的增长，中介机构自 2025 年起，一共对其实施了两次函证程序，但上述两家客户因出于商业习惯及保密考虑、生产经营忙碌、函证核对内部流程繁琐等原因，导致回函率较低配合，仅印度 MTAR 对标的公司 2026 年半年报进行了回函。

针对上述两家客户未能回函的情况，中介机构执行了以下补充核查程序：a.

检查销售订单、发货单、销售发票、报关单、提单、银行回款单据等资料，核查主要外销收入的真实性和准确性，上述细节测试核查金额占上述两家客户 2025 年度各自销售收入金额的比例分别为 93.49%与 95.40%；b.将海关电子口岸数据与上述两家客户的销售收入逐条核对，核查比例为 100%。以上核查程序与美国 BE 公司的收入核查程序一致，对主要外销客户统一执行。此外，由于美国 BE 公司向标的公司开放其供应商系统部分权限以方便其发送销售订单，因此中介机构能够将美国 BE 公司单独执行系统订单与标的公司的账面收入进行核对；而印度 MTAR 及高力热处理工业股份有限公司不存在供应商系统，因此中介机构无法执行相关系统核查程序。

4、实地走访或视频访谈

根据标的资产的业务构成，结合重要性和随机性选取样本对客户销售收入进行走访，核实相关收入是否真实、准确。对标的资产报告期内主要贸易商与境外客户实施了实地走访或视频访谈等程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实地走访/视频访谈贸易商客户收入	188.19	435.94	300.61	**244.09**
贸易商总收入	391.46	879.97	712.02	**607.99**
实地走访/视频访谈贸易商客户收入占比	48.07%	49.54%	42.22%	**40.15%**
实地走访/视频访谈境外客户收入	4,241.06	4,392.98	3,617.58	**3,328.42**
境外客户总收入	4,325.31	4,470.90	3,743.49	**3,624.72**
实地走访/视频访谈境外客户收入占比	98.05%	98.26%	96.64%	**91.83%**

2023 年 2 月，中介机构实地走访了美国 BE 公司位于长沙的中国办事处；2023 年 5 月，中介机构实地走访了美国 BE 公司（美国总部），并查看其生产经营场所； 2024 年-2026 年，中介机构共计 7 次实地走访或视频访谈美国 BE 公司（美国总部）或者中国办事处确认其对标的公司的销售情况及销售可持续性情况。

2023 年 3 月和 2025 年 7 月，中介机构对高力热处理工业股份有限公司进行了视频或电话访谈；2023 年 4 月和 2026 年 6 月，中介机构对印度 MTAR 公司进行了视频访谈。

综上，中介机构通过实地走访与视频访谈对美国BE及相关公司收入真实性进行了确认。实地走访、视频访谈的具体核查过程及内容主要包括：

（1）在访谈前，通过单位官方网站、企查查、天眼查等查询客户的基本情况，查看是否存在异常；

（2）将实地走访地址和客户注册地址进行核对，观察受访客户的工作环境，查看是否存在异常情况；

（3）核实受访谈人的身份，确认实际受访人为客户主要负责人或业务经办人员，取得其工作证、名片或个人身份证复印件等；

（4）与受访人就客户的基本情况、交易内容、交易金额、信用政策、结算方式、是否存在关联关系等情况进行访谈；

（5）拍照留存实地访谈过程或录制访谈过程视频并截图，访谈结束后填写访谈记录，受访人查看访谈记录、不存在关联关系的声明，无异议后在访谈记录、不存在关联关系的声明签字并加盖印章；

（6）参与全部访谈人员在客户实际办公地点标志处合影留存（实地访谈）；

（7）被访谈人员将签字盖章的访谈提纲邮寄至中介机构（视频走访）。

5、核对海关报关数据

获取海关电子口岸数据与标的资产确认的境外收入进行核对，确认标的资产报告期内的境外收入是否真实、准确、完整；

6、核对出口退税数据

获取标的资产报告期各期出口免抵退统计数据，将海关报关数据与之进行核对。经核查，标的资产境外销售收入与海关报关数据及出口退税数据匹配。

（二）针对标的资产成本和费用完整性独立财务顾问和会计师主要实施了以下核查程序

1、存货核算

了解和评价标的资产主要产品生产流程和成本费用核算方法，关注成本归集、分配及结转的方法是否符合企业会计准则规定，检查其成本核算方法是否保持一

贯性原则。

2、内部控制测试

对生产过程涉及的生产订单、材料出库单、产品出入库单、会计凭证等单据进行核查，检查生产金额入账是否准确、完整。抽样检查标的资产采购业务相关的支持性文件，包括采购订单、入库单、付款单据等，核对品种、数量等与入账记录是否一致。核查标的资产内部控制是否设计合理且有效执行。

3、截止性测试

对资产负债表日前后记录的费用执行截止性测试，评价费用是否被记录于恰当的会计期间。

4、细节测试

获取标的资产大额费用相关合同，结合合同条款，检查相关发票、银行支付凭证，判断相关费用入账的准确性和计提的完整性。

二、核查结论

经核查，独立财务顾问和会计师认为，在报告期内标的资产贸易商收入和境外收入具有真实性、成本和费用具有完整性。

4．关于标的资产财务状况

申请文件显示：（1）报告期各期末，标的资产交易性金融资产余额分别为1,004.05万元、3,520.32万元和1,006.97万元，主要为标的公司购买的银行理财产品和结构性存款等。（2）报告期各期末，标的资产应收票据账面价值分别为1,402.32万元、2,586.82万元和1,889.77万元，应收款项融资账面价值分别为192.42万元、260.49万元和38.65万元。（3）报告期各期末，标的资产应收账款账面价值分别为3,431.11万元、4,641.86万元和4,631.55万元，其中2024年末应收账款余额较上年末增加35.29%，主要系2024年第4季度的销售金额高于上年同期，尚未到期回收的应收账款金额较高；2025年3月末，因尚未全部收回2024年末的账款，应收账款余额仍较大。（4）报告期各期末，标的资产存货账面价值分别为2,561.35万元、2,739.53万元和2,729.21万元，存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值。

请上市公司补充披露：（1）标的资产涉及理财产品的种类、收益率、期限，是否存在相关抵押、质押情形。（2）报告期各期标的资产应收票据、应收款项融资的期初金额、各期发生额、背书、贴现金额及变动原因、到期兑付方式及金额，以及报告期各期末银行承兑汇票、商业承兑汇票的出票方的情况，是否与标的资产客户情况相匹配。（3）标的资产报告期内应收账款增幅高于收入增幅的原因，是否存在放宽信用政策的情形，报告期期后最新回款情况及回款比例，并结合信用政策、应收账款周转率、账龄结构、历史回款情况及同行业可比公司比较分析情况等，披露应收账款坏账准备计提的充分性。（4）报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产存货跌价准备计提的具体过程，并结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，披露标的资产存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【上市公司说明】

一、标的资产涉及理财产品的种类、收益率、期限，是否存在相关抵押、质押情形。

截至 2026 年 6 月 30 日标的资产的理财产品具体明细情况如下：

单位：万元

理财产品名称	出售方	期末余额	种类	预期收益率	期限	是否抵押	是否质押
工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	工商银行	4.00	非保本浮动收益类(开放式)	1.33%左右	非固定期限理财	否	否
信银理财安盈象固收稳健两个月持有期 43 号理财产品	招商银行	1,703.22	固定收益类	中债-新综合全价(1 年以下)指数	非固定期限理财（最少持有时间 60 个自然日）	否	否
浦银理财双月鑫最短持有期 2 号理财产品	招商银行	700.61	固定收益类	1.50%-1.70%	非固定期限理财（最少持有时间 60 个自然日）	否	否

由上表可知，标的公司理财产品的出售方为工商银行和招商银行等大型商业银行，理财产品不存在抵押、质押情形。

上市公司已在重组报告书“第九节　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（2）交易性金融资产”中补充披露。

二、报告期各期标的资产应收票据、应收款项融资的期初金额、各期发生额、背书、贴现金额及变动原因、到期兑付方式及金额，以及报告期各期末银行承兑汇票、商业承兑汇票的出票方的情况，是否与标的资产客户情况相匹配。

（一）报告期各期标的资产应收票据、应收款项融资的期初金额、各期发生额、背书、贴现金额及变动原因、到期兑付方式及金额

报告期各期标的公司的应收票据、应收款项融资相关情况如下：

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	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日
应收票据期初余额	**2,415.61**	**2,744.61**	**1,492.29**
本期收到票据金额	2,538.56	7,123.58	6,010.77
本期到期托收金额	1,094.04	966.91	492.09
本期背书金额	2,171.69	4,265.94	3,848.80
本期贴现金额	64.49	2,219.73	417.56
应收票据期末余额	**1,623.95**	**2,415.61**	**2,744.61**
应收款项融资期初金额	**90.14**	**260.49**	**192.42**
本期收到票据金额	98.75	90.14	260.49
本期背书金额	89.89	248.47	175.59
本期到期托收金额	0.25	12.02	16.83
应收款项融资期末金额	**98.75**	**90.14**	**260.49**
本期回款合计	6,977.20	14,447.20	11,542.25
票据回款占比	36.38%	49.31%	52.08%

由上表可知，报告期内，标的资产收到的票据金额占当期回款总额的比例分别为 52.08%、49.31%和 36.38%。标的资产的客户使用票据进行结算占比逐步下降。报告期内，标的公司应收票据回款情况良好，截至 2026 年 8 月 31 日的具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年度/ 2026 年 6 月 30 日	2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票余额	969.70	1,172.46	1,398.77	611.28
商业承兑汇票金额	654.25	1,243.15	1,345.84	881.01
应收票据期末余额	**1,623.95**	**2,415.61**	**2,744.61**	**1,492.29**
银行承兑汇票兑付金额	427.21	1,172.46	1,398.77	611.28
商业承兑汇票兑付金额	322.52	1,243.15	1,345.84	881.01
应收票据兑付金额	**749.72**	**2,415.61**	**2,744.61**	**1,492.29**
银行承兑汇票兑付比例	44.06%	100.00%	100.00%	100.00%
商业承兑汇票兑付比例	49.30%	100.00%	100.00%	100.00%
应收票据兑付比例	**46.17%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可知，截至 2026 年 8 月 31 日，标的公司报告期各期末应收票据期后兑付情况良好，除 2026 年 6 月 30 日存在部分尚未到期的票据之外，均已进行兑付，未发生不能到期兑付的情况。

报告期内，标的公司主要客户的回款情况如下：

单位：万元

项目	各期回款金额			各期应收票据回款金额			应收票据回款占比（%）		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
美国 BE	297.04	2,505.20	2,996.80						
高力热处理工业股份有限公司	1,650.38	957.96							
印度 MTAR	1,505.64	696.69	90.27						
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	350.00	1,058.00	1,233.01	293.16	910.00	1,082.56	83.76	86.01	87.80
上海自动化仪表有限公司	310.00	861.13	662.28	310.00	860.98	662.28	100.00	99.98	100.00
重庆川仪十七厂有限公司	194.42	896.97	401.25	194.42	894.51	397.89	100.00	99.73	99.16
军工单位 E		63.15	159.31		45.16	158.58		71.51	99.54
上海银鑫电热电器有限公司	99.83	122.09	187.98	99.83	122.09	187.98	100.00	100.00	100.00
重庆市大正仪表股份有限公司	65.00	197.19	303.91	65.00	187.19	303.91	100.00	94.93	100.00
京仪股份有限公司	0.32	47.87	527.86		44.83	523.08		93.65	99.09
山东信悦机械有限公司		457.60			453.60			99.13	
安徽春辉仪表线缆集团有限公司	30.00	95.52	90.00	30.00	95.52	90.00	100.00	100.00	100.00
英格斯模具制造（中国）有限公司	145.70	376.65			336.78			89.41	
安徽青润精密科技有限公司	200.00	300.80	1.01	200.00	300.80		100.00	100.00	
爱利彼半导体设备（上海）有限公司	171.72	321.36		171.72	198.98		100.00	61.92	
杭州美仪自动化技术股份有限公司	149.26	355.74	250.19	137.01	301.46	206.35	91.79	84.74	82.48

宁波恒普技术股份有限公司	131.09	128.69	67.54	131.09	128.69	66.41	100.00	100.00	98.33
小计	5,300.40	9,442.61	6,971.40	1,632.23	4,880.60	3,679.04	30.79	51.69	52.77
总计	6,977.20	14,447.20	11,542.25	2,538.56	7,123.58	6,010.77	36.38	49.31	52.08
占比	75.97%	65.36%	60.40%	64.30%	68.51%	61.21%			

综上，标的客户未出现普遍提高票据还款比例的情况，不存在客户回款变慢情形。

此外，基于目前票据结算的灵活性，标的公司根据其资金管理策略，利用票据结算货款，提高了资金的使用效率。

综上所述，标的公司应收票据及应收款项融资的变动主要系客户选择票据结算的方式增加以及灵活运用票据结算。

（二）报告期各期末银行承兑汇票、商业承兑汇票的出票方的情况，是否与标的资产客户情况相匹配

报告期各期末，标的资产主要应收票据出票方或开具方的情况如下：

2026 年 6 月 30 日

单位：万元

出票人	公司性质	票据类型	期末票据金额	应收票据期末余额占比
上海自动化仪表有限公司	国有企业	商业承兑汇票	366.54	22.57%
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	250.00	15.39%
重庆川仪自动化股份有限公司	国有企业	商业承兑汇票	200.29	12.33%
上海青润仪表科技有限公司	小微企业	银行承兑汇票	180.00	11.08%
拓荆科技（上海）有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	78.25	4.82%
小计			1,075.09	66.20%

2025 年 12 月 31 日

单位：万元

出票人	公司性质	票据类型	期末票据金额	应收票据期末余额占比
重庆川仪自动化股份有限公司	国有企业	商业承兑汇票	476.06	19.71%

出票人	公司性质	票据类型	期末票据金额	应收票据期末余额占比
上海自动化仪表有限公司	国有企业	商业承兑汇票	448.17	18.55%
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	410.00	16.97%
上海锅炉厂有限公司	国有企业	商业承兑汇票	200.00	8.28%
拓荆科技（上海）有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	93.03	3.85%
小 计			1,627.26	67.36%

2024 年 12 月 31 日

单位：万元

出票人	公司性质	票据类型	期末票据金额	应收票据期末余额占比
上海自动化仪表有限公司	国有企业	商业承兑汇票	481.11	17.53%
军工单位 O	国有企业	银行承兑汇票/商业承兑汇票	228.60	8.33%
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	200.00	7.29%
东方电气启能（深圳）科技有限公司	国有企业	商业承兑汇票	165.23	6.02%
京仪股份有限公司	高新技术企业	银行承兑汇票	150.00	5.47%
上海锅炉厂有限公司	国有企业	商业承兑汇票	150.00	5.47%
军工单位 E	国有企业	商业承兑汇票	143.58	5.23%
小 计			1,518.52	55.33%

综上所述，标的公司应收票据回款情况良好，同时标的公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，考虑到应收票据与应收账款具有相似的信用风险特征，对于从应收账款转到应收票据的货款，实行账龄连续计算，对应收票据采用与应收账款一致的组合计提法（按整个存续期预期信用损失率）计提坏账准备，符合会计准则要求，已充分计提减值准备。

报告期内应收票据主要由标的资产客户背书转让给公司，应收票据的出票方或开具方多与公司客户无直接匹配关系，应收票据的直接前手方（包括背书单位及由客户直接开票给公司的应收票据出票方）与标的资产客户相匹配。

上市公司已在重组报告书“第九节　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（3）应收票据和应收款项融资”中补充披露。

三、标的资产报告期内应收账款增幅高于收入增幅的原因，是否存在放宽信用政策的情形，报告期期后最新回款情况及回款比例，并结合信用政策、应收账款周转率、账龄结构、历史回款情况及同行业可比公司比较分析情况等，披露应收账款坏账准备计提的充分性。

（一）标的资产报告期内应收账款增幅高于收入增幅的原因

报告期内，标的公司应收账款及收入变动情况如下：

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	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	7,912.03	5,579.59	5,005.18
营业收入	8,680.10	14,008.99	11,960.25
营业收入增幅（年化）	23.92%	17.13%	14.07%
期末应收账款余额增幅	41.80%	11.48%	33.51%

由上表可知，2026 年 6 月末标的公司应收账款增幅高于收入增幅，主要系部分军工及国资背景大客户回款周期偏长，销售确认后货款回收存在滞后，导致应收账款余额进一步抬升。

2025 年度标的公司营业收入同比增幅为 17.13%，期末应收账款增幅为 11.48%，营业收入的增幅高于应收账款的增幅。2024 年末标的公司应收账款增幅高于收入增幅主要系销售收入受季度波动影响所致。

1、2026 年 6 月末应收账款与 2026 年 1-6 月营业收入同比分析

2026 年 6 月末标的公司应收账款增幅高于收入增幅主要系部分军工及国资背景大客户回款周期偏长，回款较慢的主要单位列示如下：

客户名称	回款较慢原因
军工单位 F	三家客户均为军工单位，回款需要按其采购付款政策进行结算，由于军工单位的信用期大多为一年且集中在每年四季度回款，因此应收账款有所增加
军工单位 O	
军工单位 Q	
上海自动化仪表有限公司	系上海电气下属国有企业，该公司目前付款流程繁琐，大额回款需要管理层审批，故与标的公司协商每月以少于 100 万的金额陆续支付
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	下游主要为电厂等终端用户，年初资金较为紧张，鉴于该客户系标的公司长期合作客户，标的公司与其协商自

	2026 年 4 月起每月回款 100 余万
重庆川仪十七厂有限公司	信用期为 150 天，且 2026 年收入主要于二季度实现，截至 2026 年 6 月末相关款项尚未届付款期限

由上表可知，2026 年 6 月末标的公司应收账款增幅高于同期收入增幅，主要系部分客户回款进度相对较慢所致。上述客户多为军工单位及国有企业，其内部采购付款政策及审批流程较为严格、繁琐，付款周期较长且大多集中在每年四季度支付；部分客户下游终端用户年初资金较为紧张，标的公司与相关客户协商后采取按月分期回款方式；此外，部分客户信用期较长或收入主要集中在二季度实现，截至 2026 年 6 月末相关款项尚未达到付款期限。受上述因素共同影响，2026 年 6 月末应收账款余额增长较快，增幅高于同期收入增幅。

2、2025 年末应收账款与 2025 年度营业收入同比分析

报告期内，标的公司 2025 年末的应收账款及 2025 年度营业收入同比分析：

单位：万元

项目	2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,579.59	5,005.18
营业收入	14,008.99	11,960.25
营业收入增幅	17.13%	14.07%
期末应收账款余额增幅	11.48%	33.51%

由上表可知，2025 年度标的公司营业收入同比增长 17.13%，2025 年 12 月 31 日应收账款余额较 2024 年 12 月 31 日增长 11.48%，营业收入增幅高于应收账款增幅。

2025 年度营业收入增幅较大主要系：A、2025 年度新增安徽青润精密科技有限公司及山东信悦机械有限公司的大额销售，其中安徽青润精密科技有限公司 2025 年度开始生产火电相关产品，对铠装电缆的需求大幅上升；山东信悦机械有限公司出于新项目研发需求，为加热棒增配铠装线缆，以提升产品耐用度；B、自 2025 年下半年起，标的公司根据美国 BE 公司的供应链调整计划，将标的公司产品销售给高力热处理工业股份有限公司与印度 MTAR，因高力热处理工业股份有限公司与印度 MTAR 均为美国 BE 的供应商，拟将三家合并计算，美国 BE 下半年需求上升，导致上述客户 2025 年度销售收入高于上年同期。

3、2024 年末应收账款与 2024 年度营业收入同比分析

2024 年末标的公司应收账款增幅高于收入增幅主要 2024 年第四季度销售额同比增长较多，相关应收账款尚在信用期内所致。报告期内，标的公司分季度营业收入如下表所示：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,477.20	20.71	2,612.47	24.92
第二季度	3,261.11	27.27	2,563.82	24.45
第三季度	2,422.99	20.26	2,944.31	28.08
第四季度	3,798.96	31.76	2,364.41	22.55
合计	**11,960.25**	**100.00**	**10,485.01**	**100.00**

由上表可知，2024 年度第 4 季度较 2023 年第 4 季度收入增加较多，主要系标的公司客户美国 BE 公司、宁波奥崎仪表成套设备有限公司等因下游客户交付需求对标的公司发货要求增加所致。2024 年度第 4 季度收入增加较多导致 2024 年末尚未到期回收的应收账款金额较高，具有合理性。

（二）报告期内公司主要客户不存在放宽信用政策的情形

1、报告期内公司主要客户的信用政策情况如下：

同一控制客户名称	具体客户名称	结算方式	信用期
BE 公司	BE 公司	电汇	美国 BE 基于其战略规划、供应链整合以及满足 2024 年度美国市场预期等多种因素考量，于 2024 年开始与各供应商就合作协议调整进行协商谈判。美国 BE 公司向标的公司提出延长信用期的要求，标的公司基于美国 BE 公司的业务发展前景、公司规模实力以及长期合作以来的信誉，同意自 2024 年 5 月起对其信用期进行调整，由 30 天延长为 45 天，上述信用期限的延长不属于标的公司主观意愿，不存在放宽信用政策的情形
军工单位 A	军工单位 D	电汇、承兑汇票	需方采购付款管理办法进行款项结算，通常为发票挂账后 1 年内付款
军工单位 A	军工单位 F	承兑汇票	发票挂账后 6 个月付款

军工单位 A	军工单位 E	电汇、承兑汇票	需方采购付款管理办法进行款项结算，通常为发票挂账后 6 个月内付款
上海自动化	上海自动化	承兑汇票	收到发票挂账后 90 天付款
宁波奥崎	宁波奥崎	电汇、承兑汇票	收货后 120 天
印度 MTAR	印度 MTAR	电汇	提单日起 75 天内付款
英格斯模具制造(中国)有限公司	英格斯模具制造(中国)有限公司	电汇、承兑汇票	收到发票挂账后 90 天付款
重庆川仪	重庆川仪	电汇、承兑汇票	收到全额增值税发票挂帐后付款

由上表可知，2024 年标的公司同意对美国 BE 公司信用期进行调整，由 30 天延至 45 天。

2、美国 BE 经营与现金流情况

美国 BE 系全球最大的 SOFC 制造商，也是目前全球极少数能够完成 SOFC 产品商业化应用的企业。近年来，美国 BE 公司 SOFC 产品占数据中心电力能源比重呈快速增长趋势，根据招商证券研究报告、美国 BE 公司 2025 年 Q3 和 Q4 财报会议记录等显示，近年来美国 BE 公司在数据中心及相关业务中重大协议/合作情况如下：

合作内容	合作方
为 Oracle 的 AI 数据中心提供 SOFC 系统	Oracle（甲骨文，世界领先的信息管理软件开发商）
与 Equinix 等公司达成合作，该公司已在多个州的数据中心部署了超过 100 兆瓦的电力容量	Equinix（全球领先的数据中心服务提供商，纳斯达克上市公司）
服务商 CoreWeave 在伊利诺伊州的高性能数据中心提供现场电力	CoreWeave（全球领先的云平台服务提供商，纳斯达克上市公司）
与全球最大的人工智能基础设施投资者 Brookfield 建立人工智能基础设施合作伙伴关系，并且进行 50 亿美元初始投资，该公司计划年底前启用基于 BE 技术的欧洲 AI 推理数据中心	Brookfield（资产规模超过 1 万亿美元，旗下运营 140 个数据中心，关键负载容量达到约 1GW）
与 AEP 公司签署了吉瓦级电力协议为另一家大型超大规模云计算服务商 AWS 提供电力支持	AEP（美国电力公司，纳斯达克上市公司）
在加州圣克拉拉 AI 中心部署电池系统	Intel（英特尔，全球最大的个人计算机零件和半导体芯片制造商）
与一家大型天然气供应商签署协议，该供应商将使用 Bloom 燃料电池将其天然气转化为电力，并将这种现场电力出售给第三方超大规模数据中心运营商	细节未公布

美国 BE 在业务上处于高速扩张状态，基于其战略规划、供应链整合以及满足美国市场预期等多种因素考量，美国 BE 提出延长信用期的要求。根据美国 BE 发布的 2025 年 Q4 财报显示，虽然成立以来普遍出现经营亏损和经营活动负

向现金流，但 2024 年、2025 年及 2026 年上半年经营活动产生的现金流均为正数，**分别为 9,199.80 万美元、11,394.90 万美元和 30,004.20 万美元**，且 2026 年上半年的毛利率提升至 31.99%。这主要得益于销售增长带来的经营杠杆效应，营收与利润远超市场预期。美国 BE 在财报中说明，其现金和现金等价物**（2025 年末的现金及现金等价物为 245,410.80 万美元）**以及未来业务将产生的现金流组合预计足以满足自四季度报告发布之日起至少未来 12 个月的现金流需求。截至 2026 年 6 月 30 日，美国 BE 市值超过 800 亿美金。综上，美国 BE 不存在流动性风险。

3、报告期内美国 BE 货款支付情况

报告期内，美国 BE 货款支付情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
营业收入	619.15	1,539.12	3,592.16
销售商品、提供劳务收到的现金	297.04	2,505.20	2,996.80
收现比（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）	47.98%	162.77%	83.43%

美国 BE 的货款支付在 2026 年速度放缓，主要系美国 BE 目前正处于极速扩张阶段，供应链人员精力聚焦于产能扩张相关工作，处理回款的相关工作优先级有所下降，**2026 年第三季度，标的公司收到美国 BE 货款 633.17 万元，截至 2026 年 9 月末，累计收款 930.21 万元，已覆盖 2026 年 1-6 月的销售金额。**

报告期内，标的公司与上述其他客户签订的协议的信用政策未发生重大变化。

4、美国 ITC 补贴及清洁税收抵免等政策调整对美国 BE 业务开展的影响

（1）美国的 IRA 和 OBBBA 法案将降低美国 BE 公司及其客户的投资成本

与美国 BE 相关的 ITC 补贴及清洁税收抵免政策相关的主要规定为美国 IRA 和 OBBBA，相关内容主要如下：

政策名称	相关主要内容
美国《通胀削减法案》（IRA）	2022 年 8 月 16 日，美国《通胀削减法案》（IRA）正式生效。该法案包含多项对美国清洁能源项目发展和融资具有重大影响的条款。法案内容包括延长并扩大税收抵免计划（ITC）和生产税收抵免（PTC），新增针对其他技术及清洁能源设备制造的扩展税收抵免条款，并制定更便捷的税收抵免变现机制。

政策名称	相关主要内容
	第 48 条—ITC（可再生能源投资税收抵免），规定为各类可再生能源及传统能源技术的资本投资提供税收抵免，旨在激励新能源资源开发及燃料（含燃料电池技术）的高效利用。
	第 48C 条—合格先进能源项目（修订版），通过能源部管理的竞争性申请流程，可为先进能源项目提供相当于投资总额 6%或 30%的税收抵免（ITC）。
	第 45V 条款—清洁氢，规定在美国合格设施生产合格清洁氢时，可享受长达 10 年的信用期，期间每公斤合格清洁氢可获得最高 3 美元的生产税抵免（PTC）。
	第 45Q 条款—碳捕集与封存，根据合格设施在 12 年期间捕获的碳氧化物总量，每公吨可获得 12-17 美元或 60-85 美元的碳信用额度。
《大而美法案》（OBBBA）	2025 年 7 月 4 日，One Big Beautiful Bill Act（“OBBBA” 《大而美法案》）生效。
	第 48E 条规定，2025 年 12 月 31 日之后开工开始建设的燃料电池资产项目，不再考量排放指标，可重新享受 ITC 恢复为 30%的投资税收抵免。该项 30%的税收抵免政策将按 100%的全额标准执行至 2033 年，此后将进入为期三年的逐步退出阶段，抵免比例依次降至 75%、50%，最终于退出期结束后归零。
	第 48E 条第（b）款规定，任何被归类为 PFE 的实体及其关联方都将受到严格限制。PFE 包括“特定外国实体”和“受外国影响的实体”两类。对于 2025 年 12 月 31 日之后开工建设的设施，若其建设过程中接受了受禁境外实体提供的任何实质性援助（**即向受禁境外实体采购产品、该产品不属于豁免产品且不满足 MACR 比例要求**），则该设施不得被认定为‘合格设施’，并明确了受实质性援助的具体标准。
	第 48E 条第（d）款规定，任何纳税年度内，特定外国实体和受外国影响的实体将无法获得 48E 税收抵免（**针对纳税人是特定外国实体和受外国影响的实体的情况，不涉及供应链**）。

1）通过《通胀削减法案》及其安全港机制，美国 BE 公司锁定了部分 2025 年至 2028 年交付的产品享受税收抵免优惠

美国 BE 公司 2025 年三季报和第二季度财报电话会议显示，根据 IRA 法案，使用非零碳燃料的燃料电池的 ITC 于 2024 年 12 月 31 日到期，在到期之前，美国 BE 公司及其客户利用合规的安全港机制（即在《削减通胀法案》下，满足实质施工或 5%支出以及 4 年内投入使用等要求，即可适用当时生效的 48E 税收抵免，以规避后续法案变动的影响）来确保未来部署一定数量的 Energy Server 系统，这些系统可以在 2028 年之前投入使用，安全港机制下的 IRA 为符合条件的燃料电池项目提供最多 50%的 ITC（包括原先 30%税收抵免、10%的本土制造等税收抵免和 10%的能源社区税收抵免）。

2）OBBBA 恢复了 2025 年 12 月 31 日之后的燃料电池资产项目税收抵免

2025 年 7 月 4 日，One Big Beautiful Bill Act（“OBBBA”）生效，根据该

法案第 48E 条，2025 年 12 月 31 日之后开工建设的燃料电池资产项目，不再考量排放指标，可重新享受 30%的投资税收抵免。该项 30% 的税收抵免政策将按 100% 的全额标准执行至 2033 年，此后将进入为期三年的逐步退出阶段，抵免比例依次降至 75%、50%，最终于退出期结束后归零。需注意的是，依据第 48E 条的规定，燃料电池类资产不再享有本土成分额外抵免及能源社区专项抵免，因此 BE 公司的相关项目的投资税收抵免额度将限定为 30%。

综上所述，结合相关法案的内容及美国 BE 公司的公开信息，上述法案将大幅降低美国 BE 公司及其客户的投资成本，提高美国 BE 公司产品的性价比，为美国 BE 公司业务持续快速发展奠定良好的基础。

（2）美国 BE 公司从标的公司采购产品不影响其取得相关补贴

1）来自标的公司产品价值占美国 BE 公司产品成本比重极低，对 BE 公司的采购影响较小

根据 OBBBA 的定义，标的公司属于依据中华人民共和国法律设立的主体，属于该类型下的特定外国实体。根据 OBBBA，项目是否有资格申请关键能源类税收抵免，取决于其项目设施是否在商品或服务方面获得了来自受禁止外国实体（PFE）的“实质性协助成本比率”（即 MACR）1。根据金杜律师事务所的公开意见，OBBBA 的 48E 项下的 MACR 为自 2027 年开始 45%，其后每年增加 5%，直至 2030 年及以后稳定在 60%，**即从 2027 年开始来自 PFE 的采购可以占到成本的 55%，至 2030 年降低至 40%。**

标的公司的产品对于美国 BE 公司燃料电池而言属于“价值低但极为重要”的部件，报告期内，标的公司向美国 BE 公司及相关主体销售的产品（含通过高力热处理工业股份有限公司、印度 MTAR 最终销售给美国 BE 公司）占其营业成本的比重分别为 0.50%和 0.44%（汇率按照 1:7 计算）。根据美国 BE 公司向标的公司发送的 2025 年 Q4 至 2026 年 Q3 的非约束性采购意向，美国 BE 公司并未对标的公司产品采购进行比例等限制。

如上所述，美国 BE 公司向标的公司所采购的产品占其营业成本比重极低，且标的公司产品对美国 BE 公司的燃料电池使用效率和安全性具有至关重要的作

[1] 实质性协助成本比率计算公式为：用项目总商品成本减去来自受禁止外国实体（PFE）的商品成本，再将该差额除以总成本。项目需满足或超过特定的 MACR 门槛才能继续享有税收抵免资格

用，即使标的公司产品被列为实质性协助的产品，但因其价值较低，远远达不到影响美国 BE 公司及其客户获取补贴的标准，不会影响美国 BE 公司及其客户的税收抵免资格[2]。

2）美国 BE 公司已经采取相应的供应链调整措施

根据美国德汇律师事务所公开发表的意见，来自被禁止的外国实体的实质性协助，是指对于任何产品而言，其中的任何组件、子组件或关键矿物由被禁止的外国实体开采、加工、回收、制造或组装；或该产品的任何设计是基于被禁止的外国实体拥有的版权、专利，或其提供的技术诀窍或商业机密。但是，实质性协助不包括任何组装零件（assembly part）或组件材料（constituent material），前提是该等组装零件或组成材料不得直接从一个被禁止的外国实体购买。

目前标的公司向美国 BE 公司所提供的大部分产品经由位于中国台湾和印度的相关厂家进行进一步的组装，集成为更综合的产品后再销往美国，美国 BE 公司向标的公司直接采购少量产品主要用于维修、测试等。

根据美国 BE 公司 2025 年三季报，其管理层亦认为 PFE 条款不会限制美国 BE 公司的燃料电池产品获得税收抵免资格的能力，也不会导致他们为获得税收抵免资格而增加成本。

（3）美国 BE 公司未盈利的状态不会对标的公司采购构成重大不确定性

1）标的公司产品占据美国 BE 公司同类产品大部分份额，短期内较难被其他供应商替代

标的公司的产品对美国 BE 公司燃料电池的使用效率和安全性至关重要，已经占据美国 BE 公司同类产品 70%以上的份额，且与国际竞争对手相比，交付能力和价格也有较大优势。

标的公司与美国 BE 公司自 2003 年开始接触，美国 BE 公司与标的公司就产品技术、加工工艺、供应能力及价格与结算政策等方面进行了长达三年多的沟通与交流，至 2007 年标的公司才实现向美国 BE 公司批量供货，至今将近 20 年从未因国际形势的变化而中断。

[2] 具体获取税收抵免资格取决于项目设施的所有者，若美国 BE 公司为设施的所有者（向客户提供托管等服务，收取服务费）则由美国 BE 公司申请税收抵免，若其客户为项目设施的所有者（美国 BE 公司直接销售产品），则其客户可申请税收抵免。

标的公司的产品随着美国 BE 公司产品更新换代而不断进行同步换代，已经形成了较高的技术和工艺门槛，而美国 BE 公司关键产品采购从接触至批量供货往往需要较长的认证周期（一般需要数年时间），其他供应商无法在短期内对标的公司形成替代。

2）美国 BE 公司的财务状况已经不断改善

根据美国 BE 公司公告的财务信息，其自 2016 年以来一直处于未盈利状态，但营收规模不断扩大，2024 年美国 BE 公司亏损开始大幅收窄，2025 年美国 BE 公司营业收入增幅达到 37.33%，同时实现了 2016 年以来的首次营业利润转正，2026 年半年度净利润达到 27,254.70 万美元。同时，2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，美国 BE 公司的毛利率分别为 27.46%、29.02%和 31.99%，保持持续增长态势。随着美国 BE 公司的营收规模不断扩大，毛利率水平不断提高，盈利水平的不断改善，其对标的公司的采购不会因未盈利的状态而出现重大不确定性。

综上所述，美国 ITC 补贴及清洁税收抵免政策调整为美国 BE 创造了更有利的商业环境，从而促进了标的公司相关业务的发展。标的公司产品价值占美国 BE 公司的产品价值极低，对美国 BE 公司产品取得相关税收抵免政策影响极低，且美国 BE 公司已经采取了供应链调整措施以规避相关政策影响。基于目前美国 BE 公司的产业链情况、订单情况及非约束性采购意向，相关法案未对标的公司相关产品销售构成重大不利影响，上述情况未对标的公司未来预测收入及估值产生重大不利影响。

5、标的与美国 BE 在手订单情况

（1）截至 2026 年 6 月 30 日，美国 BE 及相关主体（含印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司）在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	2026 年 1-6 月销售收入金额	截至 2026 年 6 月 30 日在手订单金额
美国 BE 及相关主体	4,101.93	12,665.56

2026 年 1-6 月，标的公司向美国 BE、印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司等客户合计销售收入为 4,101.93 万元。同时，本次重组评估预计 2026 年美国 BE 相关客户销售收入 3,857.60 万元，目前上半年已超过 2026 年度全年预

测收入。

（2）截至 2026 年 6 月 30 日，美国 BE 及相关主体（含印度 MTAR、高力热处理工业股份有限公司）在手订单按照发货状态分类情况如下：

单位：万元

客户名称	已发货未确认收入的订单	未发货订单	在手订单合计
美国 BE 及相关主体	457.84	12,207.72	12,665.56

由上表可知，标的公司目前持有的美国 BE 及相关主体在手订单充足，截至 2026 年 6 月末在手订单合计 12,665.56 万元。其中，已发货尚未满足收入确认条件的订单金额 457.84 万元，该部分货物已完成发货，待后续完成报关并取得提单后确认收入；未发货订单 12,207.72 万元，为尚未执行发货的待履约订单，将陆续在 2026 年下半年及 2027 年交付。标的公司在手订单充足，具备较强的后续收入转化基础。

（三）报告期期后最新回款情况及回款比例

截至 **2026 年 10 月 31 日**，标的公司各期末的应收账款期后回款情况具体如下表所示：

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	7,912.03	5,579.59	5,005.18
期后回款金额	**4,531.37**	**4,756.91**	**4,759.40**
期后回款金额占比	**57.27%**	**85.26%**	**95.09%**

由上表可知，标的公司**2024 及 2025 年末**的应收账款期后回款状况较好，2026 年 6 月 30 日应收账款因期后时间较短，部分货款尚未到信用期，因此回收金额占比较低。

（四）应收账款周转率、账龄结构、历史回款情况及同行业可比公司比较分析情况

1、报告期内，标的资产应收账款周转率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2026 年 1-6 月（注）	2025 年度	2024 年度
安培龙	2.79	2.83	2.54
柯力传感	2.49	2.52	2.85

奥迪威	3.21	3.47	3.70
高华科技	0.51	0.89	0.97
星辰科技	1.00	1.00	0.84
可比公司平均数	2.00	2.14	2.18
标的公司	2.57	2.65	2.73

注：应收账款周转率按照年化处理

2、报告期内，标的资产公司账龄结构与可比公司比较情况如下：

公司名称	账款	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
安培龙	1 年以内	96.38%	96.41%	95.86%
	1 至 2 年	0.61%	0.88%	2.56%
	2 至 3 年	1.58%	1.83%	0.72%
	3 年以上	1.42%	0.89%	0.87%
柯力传感	1 年以内	79.08%	67.44%	64.23%
	1 至 2 年	3.24%	14.02%	20.53%
	2 至 3 年	9.22%	10.67%	5.77%
	3 年以上	8.46%	7.87%	9.47%
奥迪威	1 年以内	99.43%	98.83%	99.94%
	1 至 2 年	0.51%	1.11%	0.01%
	2 至 3 年	0.00%	0.00%	0.06%
	3 年以上	0.05%	0.05%	-
高华科技	1 年以内	58.87%	63.60%	67.38%
	1 至 2 年	25.05%	25.95%	28.43%
	2 至 3 年	12.81%	7.59%	2.83%
	3 年以上	3.27%	2.85%	1.36%
星辰科技	1 年以内	71.23%	67.95%	63.74%
	1 至 2 年	14.81%	19.57%	17.53%
	2 至 3 年	4.93%	3.65%	4.76%
	3 年以上	9.03%	8.83%	13.96%
可比公司平均数	1 年以内	81.00%	78.85%	78.23%
	1 至 2 年	8.84%	12.31%	13.81%
	2 至 3 年	5.71%	4.75%	2.83%
	3 年以上	4.45%	4.10%	5.13%
标的公司	1 年以内	96.28%	94.80%	94.76%

公司名称	账款	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
	1 至 2 年	1.73%	3.14%	2.80%
	2 至 3 年	0.59%	0.14%	0.13%
	3 年以上	1.40%	1.93%	2.31%

3、报告期内，标的资产与同行业可比公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的比例如下表所示：

公司名称	账款	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
安培龙	1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
	1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%
	2 至 3 年	20.00%	20.00%	20.00%
	3 年以上	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%
柯力传感	未披露应收账款按应收账款按账龄组合计提坏账准备的比例			
奥迪威	1 年以内	1.00%-10.00%	1.00%-10.00%	1.00%-10.00%
	1 至 2 年	30.00%	30.00%	30.00%
	2 至 3 年	50.00%	50.00%	50.00%
	3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%
高华科技	1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
	1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%
	2 至 3 年	20.00%	20.00%	20.00%
	3 年以上	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%
星辰科技	1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
	1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%
	2 至 3 年	50.00%	50.00%	50.00%
	3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%
标的公司	1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
	1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%
	2 至 3 年	20.00%	20.00%	20.00%
	3 年以上	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%

结合上述各表，标的资产应收账款周转率基本与同行业可比公司平均值一致；与同行业可比公司相比，标的资产的账龄结构相对健康，基本在一年以内；标的资产坏账计提比例基本与大部分同行业可比公司一致。基于标的资产历史回款情况良好，应收账款坏账准备计提具有充分性。

上市公司已在重组报告书“第九节　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（4）应收账款”中补充披露。

四、报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产存货跌价准备计提的具体过程，并结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，披露标的资产存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分。

（一）报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产存货跌价准备计提的具体过程

1、报告期内标的资产各类存货的库龄情况

单位：万元

日期	存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	存货余额小计	减：存货跌价准备	存货净额小计	存货跌价准备计提比例(%)
2026/6/30	原材料	1,224.38	186.75	269.93	434.67	2,115.73	266.13	1,849.60	12.58
	库存商品	358.89	45.80	19.70	53.44	477.83	42.32	435.52	8.86
	发出商品	330.93	-	-	-	330.93	-	330.93	
	委托加工物资	39.88	0.38	2.06	0.01	42.32	-	42.32	
	在产品	450.99	1.74	1.36	58.73	512.82	-	512.82	
	合计	**2,405.06**	**234.68**	**293.04**	**546.85**	**3,479.63**	**308.45**	**3,171.18**	**8.86**
	库龄占比	69.12%	6.74%	8.42%	15.72%	100.00%			
2025/12/31	原材料	1,004.85	161.57	331.46	378.68	1,876.57	216.23	1,660.34	11.52
	库存商品	250.90	30.25	26.11	47.48	354.74	49.55	305.19	13.97
	发出商品	39.50	-	-	-	39.50	-	39.50	
	委托加工物资	25.31	1.94	0.20	-	27.45	-	27.45	
	在产品	389.17	1.93	60.55	-	451.66	-	451.66	
	合计	**1,709.74**	**195.69**	**418.33**	**426.16**	**2,749.92**	**265.78**	**2,484.14**	**9.66**
	库龄占比	62.17%	7.12%	15.21%	15.50%	100.00%			
2024/12/31	原材料	917.79	414.58	96.06	359.59	1,788.02	160.08	1,627.93	8.95
	库存商品	401.71	80.05	10.46	53.22	545.45	35.07	510.38	6.43
	发出商品	132.10	-	-	-	132.10	-	132.10	-

日期	存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	存货余额小计	减：存货跌价准备	存货净额小计	存货跌价准备计提比例（%）
	委托加工物资	2.83	0.21	-	-	3.04	-	3.04	-
	在产品	398.46	67.62	-	-	466.08	-	466.08	-
	合计	**1,852.87**	**562.47**	**106.53**	**412.81**	**2,934.68**	**195.15**	**2,739.53**	**6.65**
	库龄占比	63.14%	19.17%	3.63%	14.07%	100.00%	-	-	-

报告期各期末，标的公司库龄1年以上的存货金额分别为1,081.80万元、1,040.18万元和1,074.57万元，占比分别为36.86%、37.83%和30.88%，长库龄存货占比整体呈现下降趋势，存货跌价计提比例分别为6.65%、9.66%和8.86%，计提比例整体呈现上涨趋势。库龄1年以上的存货构成主要为原材料、库存商品和在产品，发出商品和委托加工物资的库龄基本在一年以内。

（1）原材料

报告期各期末，标的公司原材料库龄1年以上的金额分别为870.23万元、871.72万元和891.35万元，随着标的公司生产经营规模扩大，长库龄的原材料有所增加。标的公司原材料中库龄1年以上的原材料主要为主材料和零配件。主材料主要系管材、合金丝、氧化镁柱/粉等，形成长库龄主要有以下几种原因：

1）报告期内标的公司业务增长较快，随着业务规模的增长，标的公司累积的产品型号随之增加，同时标的公司订单呈现“小批量、多频次、多型号”的特点，部分供应商存在最低起订量要求，因此储备的原材料或备品备件增长较多，导致标的公司部分原材料库龄较长；

2）标的公司军工类产品多应用于极端环境，对产品的耐高温性、极端环境的稳定性都有较高的要求，因此标的公司在前期的研发、小批量试制时需要同时采购多种材料进行测试，考虑到供应商有着最小起订量要求以及批量采购的成本较低，标的公司通常采购量会大于实际需求量从而导致该部分材料库龄较长；

3）标的公司存在少量客户由于采购计划调整或者未按照原计划量进行采购导致备货材料有所结余的情形，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

备货材料各期末余额	71.10	71.00	72.20
报告期内领用金额	0.22	0.02	3.77
报告期末结存金额	70.88	70.98	68.43
其中：1 年以内	0.13	2.54	0.00
1-2 年	2.32	-	68.43
2-3 年	16.72	68.43	-
3 年以上	51.72		
计提减值准备金额	56.73	20.53	-
跌价准备计提比例	80.04%	28.92%	0.00%

标的公司根据订单备货的结余材料主要系合金丝材料，保存状况良好，后续将用于生产美国 BE、潮州三环（集团）股份有限公司等客户的测试线产品。截至 2026 年 6 月 30 日，上述材料跌价准备计提比例为 80.04%，相关跌价准备计提充分。

标的公司零配件主要为生产所用的冷端帽、螺栓等机加工五金连接件，该等零配件低值易耗，通用性较高，在后续的生产过程中仍继续使用。

（2）库存商品

报告期各期末，标的公司库存商品库龄 1 年以上的金额分别为 143.74 万元、103.84 万元和 118.94 万元，主要为铠装电缆，标的公司铠装电缆产品型号种类较为齐全，可以用于进一步加工生产温度传感器和加热器产品，也可以直接用于销售，存在长库龄产品系部分产品型号的铠装电缆未及时实现销售以及正常备货所致，不存在异常变动情形。

（3）在产品

报告期各期末，标的公司在产品库龄 1 年以上的金额分别为 67.62 万元、62.48 万元和 61.83 万元，主要为存放在车间的合金丝材料，保存状况良好，仍在正常领用，考虑影响金额较小，未计提相关跌价准备。

2、报告期内标的资产各类存货的期后结转金额及比例

单位：万元

时期	项目	存货余额	2025 年度领用情况		2026 年度 1-6 月领用情况		截至 2026 年 8 月 31 日累计领用情况	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
2026/6/30	原材料	2,115.73					592.07	27.98%
	库存商品	477.83					266.39	55.75%
	发出商品	330.93					254.67	76.96%
	委托加工物资	42.32					37.63	88.90%
	在产品	512.82					410.02	79.96%
	合计	**3,479.63**					**1,560.78**	**44.85%**
2025/12/31	原材料	1,876.57			687.46	36.63%	824.10	43.92%
	库存商品	354.74			174.49	49.19%	191.90	54.10%
	发出商品	39.50			31.60	79.99%	31.83	80.59%
	委托加工物资	27.45			23.60	85.97%	23.60	85.97%
	在产品	451.66			385.64	85.38%	387.84	85.87%
	合计	**2,749.92**			**1,302.79**	**47.38%**	**1,459.28**	**53.07%**
2024/12/31	原材料	1,788.02	912.83	51.05%	91.39	5.11%	1,030.55	57.64%
	库存商品	545.45	441.95	81.03%	18.20	3.34%	464.18	85.10%
	发出商品	132.10	132.10	100.00%			132.10	100.00%
	委托加工物资	3.04	0.89	29.36%	0.06	1.88%	0.95	31.24%
	在产品	466.08	403.55	86.58%	1.41	0.30%	405.49	87.00%
	合计	**2,934.68**	**1,891.32**	**64.45%**	**111.06**	**3.78%**	**2,033.26**	**69.28%**

截至 2026 年 8 月 31 日，标的公司 2024 年期末库存商品、发出商品和在产品结转比例均在 80%以上，原材料周转比例在 50%以上，存货期后结转比例整体在 60%以上，2025 年末存货结转比例在 50%以上，2026 年 6 月末存货结转比例在 40%以上，存货周转情况比较合理。

3、标的资产存货跌价准备计提的具体过程

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

标的公司综合考虑存货的市场价格、状况、材质、领用情况、库龄等因素，对可变现净值作出估计。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

存货的可变现净值与存货的库龄、材质、保管状态、领用、市场价格等情况密切相关，标的公司管理层综合考虑上述情况对各类存货的可变现净值作出估计，并计提相应存货的跌价准备。1 年以内的短库龄存货，基本均可使用、可销售，且标的公司各类产品毛利率均较高，因此可变现净值高于历史成本，不计提存货跌价准备。在考虑当期长库龄存货跌价情况时，对于库龄超过 1 年的存货，随着其库龄的增长，其可销售、可使用的概率逐渐降低，从而可变现净值亦逐步降低，标的公司考虑其库龄、材质、保管状态、领用、市场价格等因素按照一定的比例估计其可变现净值，并测算跌价准备金额，具体计提跌价比例情况如下：

库龄	原材料	在产品	库存商品
1-2 年	绝缘填充料按 10%计提 其余原材料不计提	不计提	不计提
2-3 年	绝缘填充料按 50%计提 钢材、管材按 10%计提 其余原材料按 30%计提	按 30%计提	按 30%计提
3 年以上	绝缘填充料按 100%计提 钢材、管材按 20%计提 其余原材料按 100%计提	按 100%计提	按 100%计提

标的公司确定上述计提比例时主要考虑存货本身的材质、特性、库龄等因素对其可利用、可销售的情况进行相应比例的估计：

（1）原材料-钢材、管材

主要材料中钢材、管材主要由镍、铬、铁等合金构成，具有不易变质、毁损等特质，性质比较稳定，保质期相对较长，可变现净值较高，存货跌价计提比例较低。因此 2 年以内的钢材、管材，其可利用、可销售的可能性较高，可变现净

值高于历史成本，不计提跌价；2-3 年库龄的钢材、管材面临未来订单不确定的风险，其可利用、可销售的可能性有所降低，因此参考历史成本的 90%估计可变现净值，按 10%的比例计提跌价，3 年以上的钢材、管材其未来取得销售订单风险进一步上升，其可利用、可销售程度进一步降低，因此参考历史成本的 80%估计可变现净值，按照 20%的比例计提存货跌价。

（2）原材料-绝缘填充物

绝缘填充物主要是氧化镁，易吸湿，需要存放在干燥且封闭的环境中，在保存不当的情况下，存在受潮变质的风险，受潮后会降低其活性和稳定性能，可变现净值较低，存货跌价计提比例较高。因此 1 年以内的绝缘填充物基本均可利用、可销售，未计提跌价；1-2 年的绝缘填充物，其保存时间较长，存在一定的受潮比例，可利用、可销售比例有所下降，因此参考历史成本的 90%估计可变现净值，按 10%的比例计提跌价；2-3 年的绝缘填充物，其受潮比例进一步上升，可利用、可销售比例进一步下降，因此参考历史成本的 50%估计可变现净值，按 50%的比例计提跌价；3 年以上的绝缘填充物其受潮的可能性较大，可利用、可销售比例较低，因此估计的可变现净值为 0，按 100%的比例计提跌价。

（3）除钢材、管材、绝缘填充物以外的其他原材料及在产品、库存商品

标的公司除钢材、管材、绝缘填充物以外的其他原材料主要为合金丝、备品备件等，与在产品、库存商品均具备性能稳定特点，使用价值随库龄增长而下降的速度低于绝缘填充物，高于钢材、管材类存货。因此对于此类存货，2 年以内的，基本可利用、可销售，可变现净值高于其历史成本，不计提跌价；2-3 年的，其可利用、可销售概率面临一定的不确定性风险，因此参考历史成本的 70%估计其可变现净值，按 30%的比例计提跌价；3 年以上的，估计其可利用、可销售比例较低，估计其可变现净值为 0，按照 100%的比例计提存货跌价。

2026 年 6 月 30 日标的公司 2 年以上的在产品主要系合金丝材料，存放于车间，保存状况良好，最近 1 年内仍有领用，考虑影响金额较小，未计提相关跌价准备。

标的公司购买的原材料基本用于生产产品，存在少数直接出售的情况，标的公司产品毛利率水平较高，因此标的公司按照上述方式综合考虑存货的状况、材

质、领用情况、库龄等因素，对可变现净值作出估计，同时针对直接销售的产品和材料，考虑产品和材料的市场销售价格或在手订单价格以及销售费用率，对可变现净值作出估计，测算相应的减值金额，并计提对应的跌价准备。

（二）结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，披露标的资产存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分

标的公司采取行业内普遍的“以销定产”经营模式，按照产品订单组织备料生产，并根据行业特点、历史经营经验以及对客户需求的预测，对部分生产原料进行安全存量的备货。

标的公司主要存货为原材料、库存商品、发出商品和在产品，原材料通用性较强，与销售订单对应关系不明显，标的公司报告期各期末库存商品、发出商品以及在产品专用性及订单支持率情况如下：

1、标的公司产品专用性

（1）库存商品

报告期各期末，标的公司专用性库存商品与库存商品余额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
专用性库存商品金额（A）	247.14	82.93	294.76
库存商品总金额（B）	477.83	354.74	545.45
专用性库存商品占比（A/B）	51.72%	23.38%	54.04%

由上表可知，2025 年 12 月 31 日标的公司专用性库存商品占比较低，主要系 2025 年末库存商品中铠装电缆的占比较高，该产品可以继续加工成不同型号的温度传感器和加热器产品，因此定制化程度相对较低，导致 2025 年 12 月 31 日库存商品整体定制化程度偏低。

（2）发出商品

报告期各期末，标的公司专用性发出商品与发出商品余额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
专用性发出商品金额（A）	272.19	28.75	113.36
发出商品总金额（B）	330.93	39.50	132.10
专用性发出商品占比（A/B）	82.25%	72.79%	85.82%

报告期内标的公司专用性发出商品**占比在** 70%以上。

（3）在产品

报告期各期末，标的公司专用性在产品与在产品余额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
专用性在产品金额（A）	280.61	209.01	232.32
在产品总金额（B）	512.82	451.66	466.08
专用性在产品占比（A/B）	54.72%	46.28%	49.85%

报告期内标的公司专用性在产品占比在 40%-50%左右，比较稳定。

综上，标的公司发出商品定制化程度较高，整体比例在 70%-80%左右，库存商品和在产品定制化程度相对较低，主要系库存商品及在产品中存在较多铠装电缆，可以后续加工为不同型号规格的成品，通用性较高。

2、报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率

标的公司主要存货为原材料、库存商品、发出商品和在产品，原材料通用性较强，与销售订单对应关系不明显，统计标的公司报告期各期末库存商品、发出商品以及在产品订单支持率情况如下：

单位：万元

产品类型	时间	期末余额	订单覆盖金额	订单覆盖率
库存商品	2026/6/30	477.83	433.13	90.65%
	2025/12/31	354.74	324.64	91.52%
	2024/12/31	545.45	517.57	94.89%
发出商品	2026/6/30	330.93	330.93	100.00%
	2025/12/31	39.50	39.50	100.00%
	2024/12/31	132.10	132.10	100.00%
在产品	2026/6/30	512.82	438.21	85.45%
	2025/12/31	451.66	378.94	83.90%

产品类型	时间	期末余额	订单覆盖金额	订单覆盖率
	2024/12/31	466.08	382.65	82.10%
合计	2026/6/30	1,321.58	1,202.27	90.97%
	2025/12/31	845.90	743.08	87.85%
	2024/12/31	1,143.63	1,032.32	90.27%

综上，报告期内，标的公司库存商品、发出商品以及在产品订单覆盖率较高，整体在 90%左右，可销售性整体较好。

3、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况

标的公司与同行业可比公司关于存货跌价准备的计提政策对比如下：

同行业可比公司	存货跌价准备的计提政策
奥迪威	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
安培龙	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。公司结合存货状况、同型号物料采购价格、同类产成品订单价格、库龄等因素，测算存货的可变现净值。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。
柯力传感	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。期末存货项目的可变现净值以资产

同行业可比公司	存货跌价准备的计提政策
	负债表日市场价格为基础确定。
高华科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。公司根据历史经验及产品实际销售情况，结合传感器类电子元器件产品的储存期限，判断存货可变现净值与存货库龄存在较大的关系，基于谨慎性原则，公司对库龄 2 年以上的除芯片以外的原材料及库存商品，全额计提跌价准备。
星辰科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
标的公司	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。公司综合考虑存货的市场价格、状况、材质、领用情况、库龄等因素，对可变现净值作出估计。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

标的公司存货跌价准备及计提政策与同行业可比公司相关政策基本一致。

报告期各期末，标的公司与其同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

可比公司	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
奥迪威	7.49%	7.20%	7.22%
安培龙	6.99%	6.91%	5.76%
柯力传感	3.96%	3.99%	3.76%

可比公司	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
高华科技	12.86%	13.84%	7.35%
星辰科技	8.72%	14.11%	17.09%
平均比例	8.00%	9.21%	8.23%
标的公司	8.86%	9.66%	6.65%

2024 年末标的公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均比例，主要系同行业可比公司中星辰科技计提比例较高，拉高了平均水平；2025 年末和 2026 年 6 月 30 日标的公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本持平。总体而言，报告期各期末标的公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司无显著差异，标的资产存货跌价准备计提比例比较合理，存货跌价准备计提充分。

上市公司已在重组报告书“第九节　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（7）存货”中补充披露。

【独立财务顾问、会计师说明】

一、标的资产涉及理财产品的种类、收益率、期限，是否存在相关抵押、质押情形。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取标的资产购买理财产品说明书，了解报告期内理财产品种类、期限等基本信息；

2、向银行函证，了解报告期内理财产品是否存在质押或抵押情况。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的资产理财产品主要的发行方为工商银行和招商银行，理财产品不存在抵押、质押情形。

二、报告期各期标的资产应收票据、应收款项融资的期初金额、各期发生额、背书、贴现金额及变动原因、到期兑付方式及金额，以及报告期各期末银行承兑汇票、商业承兑汇票的出票方的情况，是否与标的资产客户情况相匹配。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取票据备查簿，选取项目检查票据的基本信息、收到票据、票据的承兑、背书、贴现是否真实，会计处理是否正确；

2、检查票据出票方或直接前手是否与标的资产营业收入客户情况相匹配；

3、获取应收账款明细表，核查标的公司各期客户使用票据进行结算的主要客户回款情况；

4、核查各期期末票据余额占比较大的出票方，公开网络查询出票方公司性质、是否正常经营等情况，核查票据期后兑付情况，获取标的公司应收票据坏账准备计提表，检查计提方法是否符合坏账政策。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

报告期内各期应收票据、应收款项融资的变动原因具有合理性；报告期内各期末票据直接前手方与标的资产客户情况相匹配；标的公司使用票据结算的主要客户不存在回款变慢的情形；标的资产应收票据已充分计提减值准备。

三、标的资产报告期内应收账款增幅高于收入增幅的原因，是否存在放宽信用政策的情形，报告期期后最新回款情况及回款比例，并结合信用政策、应收账款周转率、账龄结构、历史回款情况及同行业可比公司比较分析情况等，披露应收账款坏账准备计提的充分性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、获取主要客户合同，查阅主要客户合同约定的信用政策，了解报告期内信用政策变动；

2、获取标的资产应收账款明细表，检查报告期后应收账款回款情况；

3、通过公开渠道查阅标的资产可比公司应收账款周转率、应收账款账龄结构和坏账计提比例，核查标的资产坏账政策的谨慎性与合理性；

4、获取坏账准备计提表，检查计提方法是否符合坏账政策。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

1、标的资产报告期内应收账款增幅高于收入增幅变动的原因具有合理性；

2、报告期内标的资产客户的信用政策未发生重大变化；

3、报告期内，标的资产应收周转率、应收账款账龄结构、历史回款情况正常，与同行业可比公司应收账款坏账计提政策不存在重大差异，应收账款坏账准备计提充分；

四、报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产存货跌价准备计提的具体过程，并结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，披露标的资产存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师实施了以下核查程序：

1、了解标的公司存货的库龄状态，并获取期后结转数据；

2、获取存货跌价准备测试明细表，复核跌价准备测试主要参数的依据及合理性，重新测算存货跌价准备计提金额的准确性；

3、获取标的公司存货定制化及订单情况；

4、查阅同行业可比公司的《招股说明书》、定期报告等公开资料，了解同行业可比公司存货跌价准备计提情况与标的公司差异情况，分析标的公司跌价准备计提的充分性；

5、对标的公司的存货执行了监盘程序，具体监盘程序如下：

（1）了解并测试标的公司关于存货盘点的相关内部控制；

（2）比较盘点日和资产负债表日之间的存货信息，分析各期间存货周转天数、各期间存货采购入库、领用和销售出库情况；

（3）获取标的公司的存货存放地点清单；

（4）获取标的公司的存货明细表，包括存货数量、计量单位、存放地点等信息；

（5）编制存货监盘计划，并将计划传达给参加监盘的项目组成员；

（6）在标的公司盘点人员盘点时进行现场监盘，确定标的公司盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况。

存货的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
盘点时间	2026-7-21	2025-12-29	2024-12-30
盘点范围	原材料、库存商品、在产品		
盘点地点	标的公司厂区内仓库		
盘点人员	财务人员、仓库保管员		
监盘人员	独立财务顾问、会计师		
监盘金额	2,137.39	2,234.41	2,162.55
账面余额	3,479.63	2,749.92	2,934.68
监盘比例	61.43%	81.25%	73.69%
监盘结果	无重大或不合理的盘盈亏状况		

通过观察标的公司的盘点过程及盘点实施情况，将盘点结果与账面记录进行核对，同时在监盘过程中观察存货状态，判断标的公司期末存货具有真实性，计提的存货跌价准备具有充分性。

（二）核查结论

独立财务顾问和会计师认为：

标的公司各类存货库龄情况、期后结转情况良好，订单覆盖率较高，存货跌价准备计提政策与同行业可比公司相比不存在显著差异，相关存货跌价准备计提

充分，期末存货具有真实性。

5．关于收益法评估

申请文件显示：（1）在收益法预测中，预计标的资产 2025 年至 2030 年收入从 1.28 亿元增至 1.71 亿元，收入增长率分别为 12.77%、8.63%、4.03%、2.96%和 2.02%，基本呈稳步下降趋势。（2）在收益法预测中，预计标的资产 2025 年至 2030 年毛利率分别为 50.07%、48.72%、48.30%、47.87%、47.35%和 46.83%，基本保持稳定，和报告期内毛利率下滑趋势不一致。（3）除本次交易进行的评估外，因标的资产拟增资，2022 年对标的资产进行收益法评估，估值为 21,000 万元，增值率为 101.21%。

请上市公司：（1）补充披露截至回函披露日，标的资产实际业绩实现情况与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响。（2）结合民品和军品收入预测情况、报告期内主要产品销售单价及价格变动情况、标的资产核心竞争力及对下游议价能力、民品受海外贸易政策变动的影响、军品的可替代性及同行业可比公司情况等，说明标的资产民品和军品销售单价的预测依据及合理性。（3）结合标的资产产能利用率和产销率水平、未来产能规划、市场份额及竞争力、下游市场需求、与民品客户和军品客户合作的稳定性、在手订单及同行业可比公司情况等，进一步说明标的资产民品和军品销量的预测依据及合理性。（4）结合报告期内标的资产原材料价格变动情况、主要供应商的稳定性、议价能力、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，说明在报告期内毛利率呈下降趋势的情况下，预测期内毛利率保持稳定增长的依据及合理性。（5）说明 2022 年对标的资产增资时是否签订相关业绩承诺协议，如是，披露实际实现业绩与承诺业绩情况是否存在差异，本次交易估值与前次估值存在差异的原因及合理性，披露标的资产在报告期内盈利能力下滑的情况下本次评估较前次估值增长的原因及合理性，本次评估定价的公允性。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

【上市公司说明】

一、补充披露截至回函披露日，标的资产实际业绩实现情况与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响。

1、2025 年标的公司预测的营业收入、息前税后利润与实际实现情况对比：

单位：万元

项目	2025 年预测金额	2025 年度	
		实现金额	实现比例
营业收入	12,751.16	14,008.99	109.86%
息前税后利润	3,185.37	3,581.51	112.44%

标的公司 2025 年全年实现营业收入 14,008.99 万元，为 2025 年全年预测收入的 109.86%，2025 年全年已实现息前税后利润 3,581.51 万元，为 2025 年全年预测值的 112.44%。

2025 年交易对手方承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与标的公司实际实现情况对比：

单位：万元

项目	2025 年承诺金额	2025 年度	
		实现金额	实现比例
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,200.00	3,451.71	107.87%

标的公司 2025 年全年实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 3,451.71 万元，为 2025 年交易对手方承诺金额的 107.87%，已完成当期业绩承诺。

（1）按照产品分类的预测具体实现情况如下：

产品	销售类型	项目	2025 年预测数	2025 年实际数	实现比例
温度传感器	军品	销量（万个）	0.30	0.28	93.33%
		单价（元/个）	800.00	660.94	82.62%
		收入小计（万元）	240.00	185.86	77.44%
	民品	销量（万个）	85.54	93.77	109.62%
		单价（元/个）	103.50	98.62	95.29%
		收入小计（万元）	8,853.46	9,247.15	104.45%
加热器	军品	销量（万个）	0.68	0.49	72.06%
		单价（元/个）	1,902.57	2,304.24	121.11%
		收入小计（万元）	1,293.75	1,136.91	87.88%
	民品	销量（万个）	1.24	1.58	127.42%

		单价（元/个）	439.73	727.64	165.47%
		收入小计（万元）	545.27	1,149.97	210.90%
铠装电缆	军品	销量（万米）	0.45	0.42	93.33%
		单价（元/米）	650.00	1,068.48	164.38%
		收入小计（万元）	292.50	444.74	152.05%
	民品	销量（万米）	74.40	83.31	111.98%
		单价（元/米）	15.14	18.00	118.89%
		收入小计（万元）	1,126.18	1,499.52	133.15%
测试线		收入（万元）	100.00	26.47	26.47%
其他		收入（万元）	300.00	318.38	106.13%
合计		收入（万元）	12,751.16	14,008.99	109.86%

由上表所示，标的公司2025年民品温度传感器、民品加热器、民品铠装电缆的实际销售数量、销售收入均超过预测数据，军品温度传感器、军品加热器的实际销售数量、销售收入低于预测数据，军品铠装电缆的实际销售数量略低于预测数据，销售收入高于预测数据。

综上，标的公司2025年民品销售数量及金额均超过预测数据，军品销售数量整体实现比例为83.22%，销售金额实现比例为96.78%，未达到预期数据。整体来看，标的公司2025年实际收入占预测收入的比例为109.86%，实际收入超过预测收入。

标的公司军品温度传感器和军品加热器2025年的实际销售数量低于预测数量，主要原因如下：

1）十四五后期规划调整导致订单下发延迟

2025年作为“十四五”规划的后期阶段，逐步进入收官期，军工相关订单逐渐减少，因此标的公司军品销量受此影响未达到预期销量。

2）军工集团人事变动导致部分订单下发延迟

2025年以来，军工单位A与军工单位B的高层人事调整较为频繁，涉及董事长、总经理及副总经理等核心岗位，由此带来审批决策流程放缓、采购策略调整，导致既定采购计划调整或延后，受此影响，标的公司部分军工集团客户订单

下发延迟。

综上，标的公司军品温度传感器、军品加热器主要用于军用飞机、军用发动机等领域，由于受军工宏观发展战略、客户集团高层人员调整变动等因素的影响，航空航天领域相关的项目需求、进度等有所调整，2025 年以及 2026 年 1-6 月，军方的需求有所下降，导致标的公司军品温度传感器、军品加热器销售量不及预测数量。

（2）军品温度传感器销售数量对收益法评估结果影响的敏感性分析

军品温度传感器销售数量变动幅度	收益法评估结果（万元）	评估结果变化（万元）	评估结果变化率
100%	49,200.00	6,800.00	16.04%
80%	47,800.00	5,400.00	12.74%
60%	46,500.00	4,100.00	9.67%
40%	45,100.00	2,700.00	6.37%
20%	43,800.00	1,400.00	3.30%
0%	42,400.00	-	0.00%
-20%	41,100.00	-1,300.00	-3.07%
-40%	39,700.00	-2,700.00	-6.37%
-60%	38,400.00	-4,000.00	-9.43%
-80%	37,000.00	-5,400.00	-12.74%
-100%	35,700.00	-6,700.00	-15.80%

由上表可知,标的公司军品温度传感器销售数量波动对收益法结果的影响较小，主要系军品温度传感器的预测销售收入在预测总收入中的比例较低。

（3）军品加热器销售数量对收益法评估结果影响的敏感性分析

军品加热器销售数量变动幅度	收益法评估结果（万元）	评估结果变化（万元）	评估结果变化率
50%	49,100.00	6,700.00	15.80%
40%	47,800.00	5,400.00	12.74%
30%	46,400.00	4,000.00	9.43%
20%	45,100.00	2,700.00	6.37%
10%	43,800.00	1,400.00	3.30%
0%	42,400.00	-	0.00%
-10%	41,100.00	-1,300.00	-3.07%
-20%	39,700.00	-2,700.00	-6.37%
-30%	38,400.00	-4,000.00	-9.43%
-40%	37,100.00	-5,300.00	-12.50%
-50%	35,700.00	-6,700.00	-15.80%

由上表可知,标的公司军品加热器销售数量波动对收益法结果的影响总体较小。

2、2026 年标的公司预测的营业收入、息前税后利润与实际实现情况对比：

单位：万元

项目	2026 年预测金额	2026 年 1-6 月	
		实现金额	实现比例
营业收入	14,378.95	8,680.10	60.37%
息前税后利润	3,423.63	2,599.70	75.93%

标的公司 2026 年 1-6 月已实现营业收入 8,680.10 万元，占 2026 年全年预测收入的 60.37%，2026 年 1-6 月已实现息前税后利润 2,599.70 万元，占 2026 年全年预测值的 75.93%。

2026 年交易对手方承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与标的公司实际实现情况对比：

单位：万元

项目	2026 年承诺金额	2026 年 1-6 月	
		实现金额	实现比例
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**3,500.00**	**2,587.21**	**73.92%**

标的公司 2026 年 1-6 月实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,587.21 万元，为 2026 年交易对手方承诺金额的 73.92%。

按照产品分类的预测具体实现情况如下：

产品	销售类型	项目	2026 年预测数	2026 年 1-6 月实际数	实现比例
温度传感器	军品	销量（万个）	0.60	0.03	4.97%
		单价（元/个）	957.78	2,656.67	277.38%
		收入小计（万元）	574.67	79.17	13.78%
	民品	销量（万个）	98.12	79.00	80.51%
		单价（元/个）	99.66	84.95	85.24%
		收入小计（万元）	9,778.66	6,710.90	68.63%
加热器	军品	销量（万个）	0.77	0.20	25.81%

		单价（元/个）	1,890.62	3,362.96	177.88%
		收入小计（万元）	1,455.78	668.22	45.90%
	民品	销量（万个）	1.30	0.74	56.72%
		单价（元/个）	397.69	419.09	105.38%
		收入小计（万元）	517.00	308.99	59.77%
铠装电缆	军品	销量（万米）	0.61	0.06	9.39%
		单价（元/米）	646.75	954.90	147.65%
		收入小计（万元）	394.52	54.71	13.87%
	民品	销量（万米）	81.73	28.96	35.44%
		单价（元/米）	14.17	16.86	118.97%
		收入小计（万元）	1,158.32	488.28	42.15%
测试线		收入（万元）	100.00	4.89	4.89%
其他		收入（万元）	400.00	364.94	91.23%
合计		收入（万元）	14,378.95	8,680.10	60.37%

由上表可知，标的公司 2026 年 1-6 月军品主要产品的销售数量及金额均未达到预期的 50%，一方面系 2026 年作为“十五五”规划的开官之年，新规划的装备目录、采购预算和定价机制尚在逐级分解与明确中，军品相关订单尚未大规模下达，另一方面标的公司主要军品客户军工单位 A 与军工单位 B 的高层人事频繁调整，部分军工集团客户订单下发延迟，整体导致 2026 年 1-6 月军品相关产品销售未达到预期。由于民品产品销售超过预测，标的公司 2026 年 1-6 月的业绩对整体估值不会产生重大不利影响。

标的公司截至 2026 年 6 月末和 2025 年末军品主要产品的在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	截至 2026 年 6 月 30 日在手订单金额	截至 2025 年 12 月 31 日在手订单金额	在手订单变动比例
温度传感器	243.51	71.03	242.83%
加热器	614.85	508.18	20.99%
铠装电缆	108.78	20.56	429.14%

客户名称	截至 2026 年 6 月 30 日在手订单金额	截至 2025 年 12 月 31 日在手订单金额	在手订单变动比例
小计	967.14	599.77	61.25%

由上表可知，标的公司截至 2026 年 6 月末的军品主要产品在手订单较 2025 年末有所增加，说明军品需求呈逐步恢复趋势。由于军工行业呈现一定的周期性，叠加下游客户人事变动影响，2025 年及 2026 年 1-6 月军品销售受到一定程度影响，随着客户军工集团及终端用户主要人事逐渐稳定，“十五五规划”逐步开启，新装备的研发和列装将带动新一轮的备货周期，各大终端客户需求陆续释放，军工行业呈现回暖迹象，标的公司将在未来订单逐步企稳并恢复增长。

上市公司已在重组报告书“第六节　标的公司评估及定价情况”之“七、标的公司期后实际业绩实现情况与评估预测数据对比情况”中补充披露。

二、结合民品和军品收入预测情况、报告期内主要产品销售单价及价格变动情况、标的资产核心竞争力及对下游议价能力、民品受海外贸易政策变动的影响、军品的可替代性及同行业可比公司情况等，说明标的资产民品和军品销售单价的预测依据及合理性。

（一）民品和军品收入预测情况

随着我国经济发展和技术的进步，国内传感器企业已经由仿制、引进逐步走向自主设计、创新的发展阶段，国内传感器企业基本上已经掌握中低端传感器的研发技术，并在市场竞争中逐步取得优势，部分细分行业的龙头企业已经在中高端传感器的研发和生产方面取得较快的进展，并在中高端传感器市场与国际巨头开展竞争。同时，随着 5G 新基建、数据中心、物联网、新能源汽车等领域的快速发展，传感器作为感知层的首要环节，具有广阔的市场空间和发展机会。2023 年中国传感器行业市场规模达到 3,645 亿元，五年复合增速达到 13.42%。根据赛迪顾问数据，2024 年中国传感器市场规模达到 4,061.2 亿元，赛迪顾问预计到 2027 年，中国传感器市场规模有望达到 5,793.4 亿元。

标的公司目前业务主要分为三个板块，即燃料电池领域、航空航天领域和电力领域。

1、燃料电池领域

近年来随着美国 BE 公司的燃料电池已经具备大规模商用的可能性，其营业收入也正处于不断增长的阶段，根据美国 BE 公司年报，2023 年至 2025 年营收规模分别为 13.33 亿美元、14.74 亿美元和 20.24 亿美元，增幅可观，同时利润大幅改善，为上市以来最好水平。2026 年上半年，BE 公司的营收为 18.16 亿美元。随着美国 BE 公司业务不断发展，标的公司作为其温度传感器目前全球唯二的供应商，在该领域的业务将保持平稳增长。

2、航空航天领域

2024 年由于国内军工宏观发展战略等因素的影响，航空航天领域相关的项目进度有所调整，因此当期航空航天领域的业务出现下降。随着相关不确定性因素的逐渐消除，预计 2025 年相关领域的业务将逐步回暖。

3、电力领域

受火电相关投资不断增长影响，近年来标的公司在火电领域的温度传感器和铠装电缆业务快速增长，根据国家相关投资预期，2025 年火电领域的投资仍处于较为火热的状态，预计在未来 2-3 年内相关领域的业务也将保持稳定增长。

4、新兴业务领域布局

标的公司目前正在半导体加热器、汽车模具热流道、核电和商业卫星等领域加速布局，未来几年上述领域均将处于快速发展的阶段。

在上述基础上预测时，未来标的公司原有大客户销售收入基本稳定且略有增长；同时，处于前期投入研发和市场开拓阶段的多个新兴业务领域正处于业务快速增长阶段。标的公司的民品、军品营业收入预测如下表：

单位：万元

序号	营业收入	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	军品	1,826.25	2,424.97	2,626.55	2,807.28	2,962.43	3,102.42	3,102.42
2	民品	10,924.91	11,953.98	12,993.44	13,442.88	13,768.12	13,966.09	13,966.09
合计		**12,751.16**	**14,378.95**	**15,619.99**	**16,250.16**	**16,730.55**	**17,068.51**	**17,068.51**

主要产品大类按照军品、民品的历史期营业收入情况如下：

产品	销售类型	项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
温度传感器	军品	销量（万个）	0.40	0.27	0.09	0.28

		单价（元/个）	1,588.39	1,565.05	332.41	660.94
		收入小计（万元）	638.37	418.65	28.82	185.86
	民品	销量（万个）	75.82	81.48	16.37	93.77
		单价（元/个）	78.14	101.87	101.30	98.62
		收入小计（万元）	5,924.64	8,300.11	1,657.94	9,247.15
加热器	军品	销量（万个）	0.62	0.57	0.14	0.49
		单价（元/个）	2,315.06	1,839.42	1,530.09	2,304.24
		收入小计（万元）	1,433.95	1,052.33	209.16	1,136.91
	民品	销量（万个）	1.24	1.18	0.32	1.58
		单价（元/个）	405.25	406.25	345.96	727.64
		收入小计（万元）	502.30	477.42	111.02	1,149.97
铠装电缆	军品	销量（万个）	0.02	0.14	0.06	0.42
		单价（元/个）	516.18	721.85	2,060.05	1,068.48
		收入小计（万元）	8.83	99.17	122.96	444.74
	民品	销量（万个）	63.95	65.04	30.39	83.31
		单价（元/个）	18.16	18.32	15.53	18.00
		收入小计（万元）	1,161.50	1,191.16	471.91	1,499.52
测试线		收入（万元）	399.46	117.02	-	26.47
其他		收入（万元）	415.96	304.39	43.56	318.38
合计		**收入（万元）**	**10,485.01**	**11,960.25**	**2,645.37**	**14,008.99**

主要产品大类按照军品、民品预测的营业收入情况如下：

产品	销售类型	项目	2025 年 4-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
温度传感器	军品	销量（万个）	0.22	0.30	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.00
		单价（元/个）	962.59	800.00	957.78	952.99	948.23	943.48	938.77	938.77
		收入小计（万元）	211.77	240.00	574.67	667.09	758.58	849.13	938.77	938.77
	民品	销量（万个）	69.17	85.54	98.12	107.89	113.22	117.68	121.14	121.14
		单价（元/个）	104.02	103.50	99.66	98.32	96.81	95.32	93.83	93.83
		收入小计（万元）	7,194.92	8,853.46	9,778.66	10,607.47	10,961.38	11,217.66	11,366.00	11,366.00
加热器	军品	销量（万个）	0.54	0.68	0.77	0.82	0.87	0.90	0.93	0.93
		单价（元/个）	2,008.50	1,902.57	1,890.62	1,871.63	1,847.00	1,831.36	1,815.29	1,815.29

		收入小计（万元）	1,084.59	1,293.75	1,455.78	1,534.74	1,606.89	1,648.22	1,688.22	1,688.22
	民品	销量（万个）	0.92	1.24	1.30	1.37	1.43	1.47	1.51	1.51
		单价（元/个）	472.02	439.73	397.69	395.59	393.86	392.35	391.40	391.40
		收入小计（万元）	434.26	545.27	517.00	541.96	563.22	576.75	591.02	591.02
铠装电缆	军品	销量（万个）	0.39	0.45	0.61	0.66	0.69	0.73	0.75	0.75
		单价（元/个）	434.72	650.00	646.75	643.52	640.30	637.10	633.91	633.91
		收入小计（万元）	169.54	292.50	394.52	424.72	441.81	465.08	475.43	475.43
	民品	销量（万个）	44.06	74.40	81.73	88.27	93.58	98.25	101.20	101.20
		单价（元/个）	14.85	15.14	14.17	14.09	14.09	13.98	13.92	13.92
		收入小计（万元）	654.28	1,126.18	1,158.32	1,244.01	1,318.28	1,373.71	1,409.07	1,409.07
测试线		收入（万元）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
其他		收入（万元）	256.44	300.00	400.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
合计		**收入（万元）**	**10,105.80**	**12,751.16**	**14,378.95**	**15,619.99**	**16,250.16**	**16,730.55**	**17,068.51**	**17,068.51**

（二）报告期内主要产品销量及销售单价变动情况及预测期主要产品销量及销售单价预测说明

1、温度传感器

（1）报告期及预测期产品销量

1）2023 年至 2025 年标的公司的温度传感器民品、军品销售数量如下表：

单位：万个

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	75.82	81.48	16.37	93.77
2	军品	0.40	0.27	0.09	0.28

2023 年至 2025 年，标的公司民品温度传感器销售数量保持平稳且呈逐年上升趋势；军品温度传感器销售数量总体较小，2023 年至 2025 年内略有波动。

2024 年标的公司民品温度传感器销售数量较 2023 年增长 5.66 万个，主要系受火力发电行业需求增长的影响，向该行业相关客户的销售数量增加所致；2025 年，标的公司民品温度传感器销售数量为 93.77 万个，较 2024 年增长 15.08%。

2024 年标的公司军品温度传感器销售数量较 2023 年减少约 0.13 万个，主要

系受军工宏观发展战略等因素的影响，军品客户相关的项目进度均有所放缓，军工单位 A 等主要客户采购数量下降；2025 年，标的公司军品温度传感器销售数量为 0.28 万个，与 2024 年基本持平。

2）预测期标的公司的温度传感器民品、军品销售数量如下表：

单位：万个

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	85.54	98.12	107.89	113.22	117.68	121.14	121.14
2	军品	0.30	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.00

在进行销量预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售数量、2025 年 6 月末在手订单情况、客户意向订单及采购计划预测 2025 年全年销售数量，将其作为基期数据。

标的公司民品温度传感器主要应用于燃料电池和火力发电等行业，2025 年上述行业的需求仍然旺盛。火力发电方面，标的公司结合在手订单、下游客户中标情况及其采购计划，标的公司预计 2025 年火电相关的温度传感器销量预计增长 12%；燃料电池方面，2025 年 3 月起，受美国关税政策影响，美国 BE 暂停标的公司交付约 1-2 个月，标的公司结合在手订单、美国 BE 期后采购计划、以及标的公司现有生产能力，预计燃料电池相关的温度传感器销量与 2024 年基本持平。最后综合考虑民品温度传感器的销售结构、美国关税影响等因素，按 5%的增长率预计 2025 年民品温度传感器的销售数量为 85.54 万个。

因 AI 发展迅速导致美国数据中心电力需求激增，而美国电网扩容缓慢，形成了较大的电力缺口，美国 BE 年报，2023 年和 2024 年营收规模分别为 13.33 亿美元和 14.74 亿美元，增幅为 10.53%，2025 年一季度，BE 公司的营收规模同比增幅为 38.56%，增幅较大；同时，2025 年 1-5 月，我国新增火电装机 17.55GW，相比去年同期新增装机大幅增长约 45%。鉴于燃料电池和火力发电行业的需求仍呈增长态势，标的公司结合自身产品结构等因素，预计 2026 年度民品温度传感器销售数量增长约 15%；出于谨慎性考虑，自 2027 年至 2030 年，当年的民品温度传感器销量分别按照 10%、5%、4%、3%的增长率进行逐年预测。

2023 年至 2025 年，标的公司销售的军品温度传感器主要应用于军用航空航天及核电行业，主要客户为军工单位 A 和军工单位 Q 等。根据标的公司与军工

客户的沟通情况，预计 2026 年应用于军工无人机领域的销售数量将有所增长、2025 年部分核电项目延期至 2026 年，同时叠加军工单位 A 等原有客户需求量将相较 2024 年有所回升，因此预计 2026 年销量增加 0.3 万个，2027 年至 2030 年销量按照每年增加 0.1 万个谨慎预测。

（2）报告期及预测期产品销售单价

1）2023 年至 2025 年标的公司的温度传感器民品、军品销售单价如下表：

单位：元/个

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	78.14	101.87	101.30	98.62
2	军品	1,588.39	1,565.05	332.41	660.94

2023 年至 2025 年，标的公司民品温度传感器销售价格呈增长趋势；军品温度传感器销售价格呈下降趋势，且 2025 年降幅较大。

2024 年标的公司民品温度传感器销售单价同比增长 23.73 元/个，增幅达到 30.37%，主要系美国 BE 公司新产品替代老产品导致平均单价增长、销售单价较高的火力发电相关产品销售占比提升所致。2024 年和 2025 年，民品温度传感器销售单价基本趋于平稳。

2023 年、2024 年、2025 年 1-3 月，标的公司军品温度传感器的销售平均单价为 1,588.39 元/个、1,565.05 元/个和 332.41 元/个，主要系各期该类产品的销售结构差异所致。

2023 年至 2025 年，主要客户、单价及销售占比情况如下：

2023 年度

客户名称	销售收入（元）	销售单价（元/个）	销售占比
军工单位 A	2,976,190.26	1,117.19	46.62%
军工单位 B	3,097,132.75	12,051.10	48.52%
其他	310,410.64	282.71	4.86%
合计	6,383,733.65	1,588.39	100.00%

2024 年度

客户名称	销售收入（元）	销售单价（元/个）	销售占比

军工单位 A	1,300,233.65	847.61	31.06%
军工单位 B	1,843,044.26	7,284.76	44.02%
军工单位 AD	382,477.88	6,594.45	9.14%
军工单位 Q	385,863.69	1,217.24	9.22%
其他	274,897.35	535.86	6.57%
合计	4,186,516.83	1,565.05	100.00%

2025 年 1-3 月

客户名称	销售收入（元）	销售单价（元/个）	销售占比
军工单位 A	202,699.13	617.99	70.33%
军工单位 AC	61,858.41	137.46	21.46%
军工单位 S	12,743.37	289.62	4.42%
其他	10,902.65	242.28	3.78%
合计	288,203.56	332.41	100.00%

根据上表可见，标的公司 2025 年 1-3 月，军工单位 A、军工单位 B 等销售金额较 2023 年、2024 年下降幅度较高，主要系军工需求暂缓，销售单价较高的产品出货量下降所致。

如：军工单位 A 型号为 G-79Φ6 的铠装热电偶产品 2024 年单价为 1,592.92 元/个，销售占比为 15.56%，2025 年 1-3 月无任何销售，型号为 G-80Φ4.6 的铠装热电偶 2024 年单价为 1,844.22 元/个，销售占比为 18.58%，2025 年 1-3 月销量大幅下降；2025 年 1-3 月销售数量较多的型号的单价为 183.33 元/个、446.24 元/个，拉低了整体的销售单价。

军工单位 B 型号为 GR116.1 的铠装高温电缆组合产品 2024 年单价为 19,741.32 元/个，销售占比为 13.92%，其他单价较高的产品，2025 年 1-3 月均无任何销售；因此 2025 年 1-3 月军品温度传感器的单价下降幅度较大。

2025 年

客户名称	销售收入（元）	销售单价（元/个）	销售占比
军工单位 A	984,194.73	870.20	52.95%

军工单位 B	483,539.81	7,555.31	26.02%
军工单位 AB	50,176.98	141.74	2.70%
军工单位 AC	61,858.41	137.46	3.33%
军工单位 S	77,309.76	322.12	4.16%
其他	201,479.66	351.62	10.84%
合计	1,858,559.35	660.94	100.00%

2025 年，标的公司军工客户军工单位 A、军工单位 B 的销售金额有所回升，整体销售单价有所上升。如：军工单位 A 型号为 G-79Φ6 的铠装热电偶、军工单位 B 型号为 GR116.1 的铠装高温电缆组合等单价较高的产品销售数量有所回升。

综上，2023 年至 2025 年军品温度传感器的平均销售单价变动主要系客户结构、具体产品结构差异所致。

2）预测期标的公司的温度传感器民品、军品销售单价如下表：

单位：元/个

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	103.50	99.66	98.32	96.81	95.32	93.83	93.83
2	军品	800.00	957.78	952.99	948.22	943.48	938.77	938.77

在进行民品温度传感器销售单价预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售产品的销售单价及 2025 年 6 月末在手订单中产品单价情况预测 2025 年全年销售单价，将其作为基期数据。

2023 年至 2025 年，标的公司销售的民品温度传感器主要应用于燃料电池和火力发电等行业。由于 2024 年、2025 年标的公司的民品温度传感器客户结构与产品结构已趋于稳定，因此平均销售单价也较为稳定，假定未来期间内产品结构与客户结构不发生重大变化，出于谨慎性考虑，民品温度传感器销售单价自 2026 年至 2030 年，每年销售单价在上一年度基础上递减 1%-4%。

在进行军品温度传感器销售单价预测时，根据标的公司 2025 年 4-6 月销售产品的销售单价及 2025 年 6 月末在手订单中当年能够实现销售的产品单价情况测算出标的公司 2025 年 4-12 月销售单价为 957.78 元/个，综合预测 2025 年全年销售单价为 800.00 元/个。

考虑到标的公司军工单位 A、军工单位 B 等主要客户随着军工销售的逐步恢复，销售金额、单价预计将逐步回升，假定 2026 年的标的公司军品温度传感器客户结构与产品结构与 2025 年 4-12 月保持一致，2026 年军品温度传感器销售单价参照 2025 年 4-12 月预测销售单价 957.78 元/个降价 0.5%作为预测值。自 2027 年至 2030 年，每年销售单价均在上一年度基础上递减 0.5%。

2、加热器

（1）报告期及预测期产品销量

1）2023 年至 2025 年标的公司的加热器民品、军品销售数量如下表：

单位：万个

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	1.24	1.18	0.32	1.58
2	军品	0.62	0.57	0.14	0.49

2023 年至 2025 年，标的公司的民品加热器和军品加热器销售数量基本保持平稳；军品加热器销售有所波动主要由于近两年国内军工宏观发展战略等因素的影响，航空航天领域相关的项目进度有所调整，因此航空航天领域的业务出现下降。随着相关不确定性因素的逐渐消除，相关领域的业务将逐步回暖。

2）预测期标的公司的加热器民品、军品销售数量如下表：

单位：万个

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	1.24	1.30	1.37	1.43	1.47	1.51	1.51
2	军品	0.68	0.77	0.82	0.87	0.90	0.93	0.93

在进行销量预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售数量及 2025 年 6 月末在手订单及客户意向订单情况预测 2025 年全年销售数量，将其作为基期数据。

2023 年至 2025 年，标的公司销售的民品加热器主要应用于工业控制、新能源及半导体等行业。随着标的公司成功进入江苏先锋精密科技股份有限公司、爱利彼半导体设备（上海）有限公司等半导体精密部件制造商供应链体系，与半导体相关的加热器销量从 2024 年的 0.01 万个增长至 2025 年 1-9 月的 0.08 万个，增速较高，预期未来销量会持续增长，出于谨慎性考虑，以预测的 2025 年销量 1.24 万个为基数，2026 至 2030 年预测销量分别在上年基础上增加 0.06 万个、0.07

万个、0.06 万个、0.04 万个和 0.04 万个。

2023 年至 2025 年，标的公司销售的军品加热器主要应用于军用航空航天及核电行业，主要客户为军工单位 A 等。随着我国军用飞机和相关核电设备的不断更新换代以及“十五五规划”的后续贯彻落实，该领域的市场空间将不断增长，以预测的 2025 年销量 0.68 万个为基数，2026 至 2030 年预测销量分别在上年基础上增加 0.09 万个、0.05 万个、0.05 万个、0.03 万个和 0.03 万个。

（2）报告期及预测期产品销售单价

1）2023 年至 2025 年标的公司的加热器民品、军品销售单价如下表：

单位：元/个

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	405.25	406.25	345.96	727.64
2	军品	2,315.06	1,839.42	1,530.09	2,304.24

标的公司 2023 年和 2024 年的民品加热器单价比较稳定，2025 年 1-3 月略有下降，主要系低单价客户如宿州科铠自动化仪表有限公司、德国博龙等客户销售金额较高所致；2025 年大幅上涨主要系新增客户山东信悦机械有限公司，该客户 2025 年的加热器单价为 7,079.65 元/个，收入占比为 39.09%，导致当期民品加热器销售单价大幅上涨。

标的公司军品加热器 2024 年单价下降主要系部分老产品调整销售价格导致整体销售单价下降，2025 年销售单价上涨主要系单价较高的铠装加热器 Q/DWQ48-10-00 和加热丝 JSBY-96-1-01 销售占比上涨，以及单价较低的加热器组件/AGJB7-11-00 等产品销售占比下降导致。

2）预测期标的公司的加热器民品、军品销售单价如下表：

单位：元/个

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	439.73	397.69	395.59	393.86	392.35	391.40	391.40
2	军品	1,902.57	1,890.62	1,871.63	1,847.00	1,831.36	1,815.29	1,815.29

在进行销售单价预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售产品的销售单价及 2025 年 6 月末在手订单中产品单价情况预测 2025 年全年销售单价，将其作为基期数据。

由于标的公司与山东信悦机械有限公司的交易为偶发性交易，因此在预测未来期间的销售单价时不予考虑该单价（7,079.65 元/个）。同时，基于谨慎考虑，标的公司 2026 年度民品加热器销售单价采用 2023 年度和 2024 年度销售单价的平均值降价 2%作为预测值，自 2027 至 2030 年，当年的民品加热器销售单价分别按照 0.5%、0.4%、0.4%、0.2%的下降幅度降价。

军品加热器销售单价自 2026 年至 2030 年，每年销售单价在上一年度基础上递减 0.5%-1.5%。

3、铠装电缆

（1）报告期及预测期产品销量

1）2023 年至 2025 年标的公司的铠装电缆民品、军品销售数量如下表：

单位：万米

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	63.95	65.04	30.39	83.31
2	军品	0.02	0.14	0.06	0.42

2023 年至 2025 年，标的公司民品铠装电缆销售数量基本保持平稳；军品铠装电缆销售数量总体较小，2023 年至 2025 年略有波动。军品与民品铠装电缆整体呈现平稳上升趋势。

2）预测期标的公司的铠装电缆民品、军品销售数量如下表：

单位：万米

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	74.40	81.73	88.27	93.58	98.25	101.20	101.20
2	军品	0.45	0.61	0.66	0.69	0.73	0.75	0.75

在进行销量预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售数量及 2025 年 6 月末在手订单情况预测 2025 年全年销售数量，将其作为基期数据。

2023 年至 2025 年，标的公司销售铠装电缆以民品为主，且呈现平稳上升趋势，2025 年预计销量民品铠装电缆较 2024 年增长 14%，增速较高，出于谨慎性考虑，自 2026 年至 2030 年，当年的民品铠装电缆销量分别按照 10%、8%、6%、5%、3%的增长率进行逐年预测。

鉴于 2023 年至 2025 年内军品铠装电缆销售规模较小，虽然 2025 年预计销量军品铠装电缆较 2024 年增长 0.31 万米，但出于谨慎性考虑，以预测的 2025 年销量 0.45 万米为基数，2026 至 2030 年预测销量分别在上年基础上增加 0.16 万米、0.05 万米、0.03 万米、0.04 万米、0.02 万米。

（2）报告期及预测期产品销售单价

1）2023 年至 2025 年标的公司的铠装电缆民品、军品销售单价如下表：

单位：元/米

序号	产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2025 年
1	民品	18.16	18.32	15.53	18.00
2	军品	516.18	721.85	2,060.05	1,068.48

2023 年至 2025 年，标的公司民品铠装电缆销售价格基本保持平稳；军品铠装电缆由于销售规模较小、产品销售结构变动，导致销售单价波动较大。2025 年 1-3 月标的公司军品铠装电缆销售单价显著高于 2023 年度及 2024 年度，主要系当期标的公司销售给军工单位 Q 的结构件动力电缆和电性件动力电缆技术含量更高、附加值更高，因此销售单价高达 2,373.59 元/米，导致 2025 年 1-3 月铠装电缆销售单价较高。

2）预测期标的公司的铠装电缆民品、军品销售单价如下表：

单位：元/米

序号	产品类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
1	民品	15.14	14.17	14.09	14.09	13.98	13.92	13.92
2	军品	650.00	646.75	643.52	640.30	637.10	633.91	633.91

在进行销售单价预测时，根据标的公司 2025 年 1-6 月销售产品的销售单价及 2025 年 6 月末在手订单中产品单价情况预测 2025 年全年销售单价，将其作为基期数据。

2023 年至 2025 年，标的公司销售铠装电缆以民品为主，考虑到自 2026 年至 2030 年销量增速，销售单价分别按照 14.17 元/米、14.09 元/米、14.09 元/米、13.98 元/米和 13.92 元/米，每年递减预测。

标的公司军品铠装电缆销售单价自 2026 年至 2030 年，每年销售单价均在上一年度基础上递减 0.5%。

综上所述，标的公司民品和军品的销售数量和销售单价的预测均具有合理性。

从实际经营数据来看，2025 年度，标的公司实现营业收入 14,008.99 万元，占 2025 年度预测金额比例为 109.86%；实现净利润 3,567.36 万元，占 2025 年度预测金额比例为 111.99%；因此标的公司经营情况良好、超过本次收益法预测情况，进一步说明本次评估预测具有审慎性和合理性。

（三）标的资产核心竞争力及对下游议价能力

1、标的资产核心竞争力

标的资产核心竞争力详见本回复“问题 1．关于本次交易目的”之“一”之“（五）”之“2、标的资产核心竞争力的体现”。

2、对下游议价能力

2023 年至 2025 年，标的公司凭借领先的行业地位，较强的研发、设计、生产等优势，与客户稳定的合作关系，处于主要的供应商地位，在与客户的市场化协商过程中具备一定的议价能力。详见本回复“问题 3.关于标的资产盈利能力”之“十二”之“（二）”之“1、与客户的议价能力”。

（四）民品受海外贸易政策变动的影响

1、2025 年民品海外业务情况

标的公司民品境外销售主要为美国、印度、中国台湾等地，2025 年美国贸易政策出现变动，对标的公司的具体影响详见本回复之“问题 3．关于标的资产盈利能力”之“四”之“（二）”之“3、近期贸易摩擦对标的资产境外收入的影响，标的资产的应对措施及其有效性”。

2、标的公司应对措施

标的公司目前正在持续跟踪客户需求和相关关税谈判进展，已经根据美国 BE 公司的供应链调整计划，将标的公司产品直接发往美国 BE 在境外的其他供应商，由境外供应商完成产品组装工序后再发往美国，逐步减少直接向美国的出口，以降低美国关税政策带来的影响。

（五）军品的可替代性及同行业可比公司情况

1、标的公司军品可替代性较弱

标的公司的军品业务具有明显的特殊性，其在航空、航天、舰船等领域的应用，决定了这部分业务具有较高的准入壁垒和较低的替代性。

由于军工产品的重要性和特殊性，军工领域产品的科研生产企业实行了较为严格的许可制度，形成了较高的资质门槛，标的公司已经取得军工业务相应的许可资质。标的公司自成立以来，深耕温度传感器及加热器相关产品，掌握了从基础材料研制、核心加工工艺研发到产品应用解决方案的专业技术能力，是国内温度传感器技术领先企业之一，参与起草了 3 项国家军用标准，包括《航空 K 型热电偶用铜钛-铜镍补偿导线规范》（GJB8492-2015）、《航空机载除冰加热器规范》（GJB8531-2015）、《航空用铠装热电偶电缆规范》（GJB8522-2015）。标的公司产品已覆盖国内军工类航空航天业主要的生产研制单位，并具有较高的市场占有率，在标的公司生产销售的产品细分领域具有较大的竞争优势。同时，鉴于军工配套产品需要经过严格的资质认证和长期的使用验证，一旦进入供应链体系，通常不会轻易更换供应商。

2、同行业可比公司情况

2023 年至 2025 年，标的公司与同行业可比公司主要产品单价比较情况如下：

可比公司	产品	销售单价（元/件）		
		2025 年	2024 年	2023 年
安培龙	热敏电阻及温度传感器	0.94	0.90	0.87
	其他产品	29.49	33.01	34.91
	平均单价	2.17	1.81	1.71
柯力传感	其他物理量传感器	41.14	31.82	未披露
	其他产品	382.44	396.56	未披露
	平均单价	159.04	260.45	未披露
奥迪威	传感器	未披露	未披露	未披露
	其他产品	未披露	未披露	未披露
	平均单价	未披露	未披露	未披露
高华科技	高可靠性传感器	1,308.91	1,426.51	1,313.98
	其他产品	未披露	未披露	未披露

可比公司	产品	销售单价（元/件）		
		2025 年	2024 年	2023 年
	平均单价	未披露	未披露	未披露
星辰科技	航空航天及军工伺服系统	未披露	未披露	未披露
	新能源伺服系统	未披露	未披露	未披露
	工业控制伺服系统	未披露	未披露	未披露
	其他	未披露	未披露	未披露
	平均单价	未披露	未披露	未披露
标的公司	温度传感器	100.30	106.65	86.11
	加热器	1,102.75	875.49	1,041.61
	铠装电缆	23.22	19.82	18.30
	测试线	24.07	108.35	78.34
	其他	21.36	30.84	92.81
	平均单价	71.53	76.96	68.63

注：以上数据根据同行业可比公司公开披露数据测算。

可比公司中，安培龙的热敏电阻及温度传感器产品与标的公司温度传感器产品类似，但其应用领域主要为家电、通信及工业控制领域，其测量的温度范围（-40~+300℃）及适用环境范围低于公司的温度传感器（-253~2200℃）。柯力传感、奥迪威的产品为传感器大类，柯力传感的其他物理量传感器中包括了电流电压、温度、水质、振动等传感器，奥迪威的传感器主要包括测距传感器、流量传感器、压触传感器等，与标的公司的温度传感器有着较大差异。星辰科技证监会行业分类为仪器仪表制造业，主要产品为伺服系统、伺服电机产品，与标的公司产品差异较大，其应用领域主要为航空航天及军工、新能源（风电）、工业控制等领域，与标的公司在航空航天领域的应用有共同交集。

高华科技主要产品为高可靠性传感器，产品集成程度较高，为多功能集成总成式产品。其中温湿度传感器与标的公司产品相关，主要应用于航空航天、煤矿液压支架电液控制系统、工业设备健康监测领域，其中主要为军品，民品占比较低，因此平均单价较高，与标的公司军品类产品平均单价较高的特点相符。

综上，由于产品构成类型、生产工艺、应用领域、性能参数等与可比公司存在差异，导致各公司销售单价水平可比性较弱。但同为传感器领域，可以看出可比公司近年来的销售价格变动相对平稳。

三、结合标的资产产能利用率和产销率水平、未来产能规划、市场份额及竞争力、下游市场需求、与民品客户和军品客户合作的稳定性、在手订单及同行业可比公司情况等，进一步说明标的资产民品和军品销量的预测依据及合理性。

（一）标的资产产能利用率和产销率水平、未来产能规划、市场份额及竞争力

1、2023 年至 2025 年**产能利用率和产销率**

产品	项目	2025 年	2024 年度	2023 年度
温度传感器	产量（个）	889,255	846,228	768,010
	销量（个）	940,491	817,485	762,187
	产销率	105.76%	96.60%	99.24%
加热器	产量（个）	20,240	18,223	18,862
	销量（个）	20,738	17,473	18,589
	产销率	102.46%	95.88%	98.55%
测试线	产量（套）	400	10,800	50,992
	产量（米）	10,600		
	销量（套）	400	10,800	50,992
	销量（米）	10,600		
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%
产能（注 1）（个）		1,000,000	1,000,000	1,000,000
产能利用率（注 2）		91.02%	87.53%	83.79%
铠装电缆	产能（注 3）（米）	3,750,000	3,250,000	2,750,000
	产量（米）	4,133,889.43	3,988,504.62	2,608,372.17
	生产研发领用（米）	3,235,770.89	3,302,352.20	1,973,377.91
	直接对外销售（米）	837,240.13	650,883.74	639,661.07
	产销率（注 4）	93.22%	94.86%	100.73%
	产能利用率	110.24%	122.72%	94.85%

注 1：产能测算主要依据标的公司“年产 200 万米铠装热电偶、铠装铂电阻、铠装加热器电缆以及年产 100 万支热电偶、铂电阻、加热器元器件项目”备案文件。

注 2：2023 年度及 2024 年度测试线产品根据客户要求剪裁成不同长度规格的产品后交付，对应计量单位为套；2025 年度标的公司测试线新增客户对产品不要求剪裁，对应计量单位为米，若将米数按照一定的标准折算为套，10,600 米折算为约 290 套，由此计算的产能利用率为 91.02%。

注 3：标的公司 2023 年年初共有 6 条铠装电缆生产线，平均每条生产线 50 万米产能，合计 300 万米产能，主要为“年产 200 万米铠装热电偶、铠装铂电阻、铠装加热器电缆以及

年产 100 万支热电偶、铂电阻、加热器元器件项目”的 4 条铠装电缆生产线以及 “年产 2,800 套飞机发动机测温组件研发和生产项目工程”2 条铠装电缆生产线；2024 年 6 月新增 1 条铠装电缆生产线，2024 年新增产能 25 万米；2025 年 6 月新增 1 条铠装电缆生产线，2025 年新增产能 25 万米。

注 4：铠装电缆产销率=销量/（产量-生产研发领用）*100%。

2023 年至 2025 年标的公司各类产品的产能利用率和产销率均保持较高水平。对于铠装电缆产品，标的公司拟通过增加生产设备和增加生产时间等方式扩大产能，以满足生产经营所需；对于温度传感器和电加热器等需要较多手工装配作业的产品，标的公司拟通过增加人员数量和增加作业时间等方式提高或保持产能水平。

2、未来产能和销售规划

产品	项目	2026 年度	2027 年	备注
温度传感器	销量（个）	987,200	1,085,900	
加热器	销量（个）	20,700	21,900	
测试线	销量（套）	12,765	12,765	
产能		1,050,000	1,150,000	增加人员
产能利用率		97.21%	97.44%	
铠装电缆	产能（米）	4,500,000	4,500,000	
铠装电缆	生产研发领用（米）	3,300,000	3,600,000	
铠装电缆	销量（米）	823,400	889,300	
铠装电缆	产能利用率	91.63%	99.76%	

目前标的公司主要产能瓶颈在铠装电缆的拉拔、退火加工，目前 2 台退火炉已在建设中，加上已经在用的 8 条拉拔和退火生产线，目前铠装电缆实际产能为 400 万米/年；2026 年规划增加的 1 套拉拔生产线、1 套面向 BE 公司产品的自动焊接测试生产线已启动建设。预计 2026 年新增铠装电缆产能 50 万米，在建生产设备和后续规划新增产能和规划产能匹配。

预测期规划产能能够满足规划销量需求，产能利用率和产销率合理。

3、市场份额及竞争力

（1）市场份额

标的公司主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售，主要产品为温度传感器、电加热器、铠装电缆（制作温度传感器、电

加热器的材料，亦可单独使用）等。

根据 QYResearch 报告显示，2022 年，全球温度传感器市场销售额达到 61.12 亿美元，中国温度传感器市场规模达到 24.43 亿美元，由于温度传感器应用范围极其广泛，应用场景和需求繁杂多样，市场参与者众多，标的公司温度传感器产品整体市场占有率较低。鉴于公开资料有限，标的公司暂未能取得电加热器、铠装电缆等产品整体市场空间及市占率相关的数据。

（2）市场竞争力

标的公司的下游领域目前处于不断扩张的增长期，同时还在不断拓展产品新的应用领域，标的公司在技术研发能力、产品质量、产品性价比和产品供应能力等方面均具有较强的市场竞争力，在相关应用领域具有良好的客户关系、较强的品牌影响力和知名度，标的公司整体竞争能力较强，详见本回复“问题 1．关于本次交易目的”之“一”之“（五）”之“2、标的资产核心竞争力的体现”。

（二）下游市场需求、与民品客户和军品客户合作的稳定性、在手订单及同行业可比公司情况

1、下游市场需求

标的公司下游市场需求不断增长，详见本回复“问题 1．关于本次交易目的”之“一”之“（一）标的资产产品的市场空间及市场占有率情况”。

2、与民品客户和军品客户合作的稳定性

2023 年至 2025 年，标的公司主要民品客户除了向标的公司采购以外，向其他供应商采购情况如下：

客户名称	主要销售产品	合作时长	占客户采购同类产品的比例	其他供应商
BE 公司	温度传感器	15 年以上	70%以上	日本冈崎制作所
宁波奥崎仪表成套设备有限公司（以下简称宁波奥崎）	温度传感器	10 年以上	约 90%	—
上海自动化仪表有限公司（以下简称上海自动化）	温度传感器	近 20 年	约 60%-80%	鑫国集团有限公司、宁波奥崎仪表成套设备有限公司、绍兴市上虞神舟仪表有限公司
杭州美仪自动化技	温度传感器	5 年以上	约 30%-40%	杭州天康仪表有限公

客户名称	主要销售产品	合作时长	占客户采购同类产品的比例	其他供应商
术股份有限公司（以下简称杭州美仪）				司
上海银鑫电热电器有限公司（以下简称上海银鑫）	加热器、铠装电缆、温度传感器	10 年以上	约 100%	—
威卡自动化仪表（苏州）有限公司（以下简称威卡自动化）	温度传感器、铠装电缆	10 年以上	约 30%-40%	IDOHOLAB

如上表所示，标的公司在大部分民品主要客户中占据较高的供应份额，标的公司凭借在产品质量、价格、供货能力等方面的优势与主要客户保持了良好的合作关系。

标的公司主要民品客户 2026 年 6 月末在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	2026 年 1-6 月销售收入金额	2026 年 6 月末在手订单金额	预计交付时点
美国 BE 及相关主体	4,101.93	12,665.56	2026 年第三、第四季度
宁波奥崎仪表成套设备有限公司	511.04	3.32	2026 年第三季度
上海自动化仪表有限公司	511.71	26.38	2026 年第三季度
杭州美仪自动化技术股份有限公司	142.97	36.09	2026 年第三季度
上海银鑫电热电器有限公司	84.55	61.58	2026 年第三季度
主要民品客户小计	5,352.20	12,792.94	
民品客户总计	7,564.07	13,475.72	

（1）和主要外销客户 BE 公司的合作稳定性

标的公司与 BE 公司之间的合作已经 15 年以上，凭借标的公司独立的研发能力，对相关产品进行了数次升级与迭代，以满足 BE 公司产品的历次更新换代需求。标的公司向 BE 公司所销售的温度传感器和测试线对于 BE 公司的燃料电池产品安全性和稳定性具有至关重要的作用，标的公司产品性能的优越性、稳定性以及与 BE 公司产品各项性能的契合度都通过长期实践得以证明，双方具有较强的互补性，能够长期保持较好的合作关系。

BE 公司作为境外上市企业，针对供应商有较为严格的持续管控和资格认证，认证一旦通过，双方合作粘性较强，与供应商构成长期、固定合作关系，除非出现重大质量问题，否则一般不会轻易更换；新进入该行业的企业很难在短时间内获得客户的认可。标的公司基于双方长期合作关系已经形成了较高的稳定性、持续性。根据实地对客户的访谈，BE 公司亦表达了对标的公司产品的认可以及保持业务上长期合作的意愿。

目前，标的公司在 SOFC 燃料电池测温市场的直接竞争对手为日本冈崎制作所，标的公司在产品质量、技术水准等方面与日本冈崎制作所接近，且在产品价格和供应能力等方面优于国际竞争对手，能够满足 BE 公司快速扩大产能、拓展国际市场和降本增效的需求，具有较强的竞争力，所占份额也远高于竞争对手，被竞争对手抢占份额的风险较低。

因此，综合以上因素，标的公司和 BE 公司长期合作，上下游供应链关系较为稳定。

（2）和宁波奥崎的合作关系

宁波奥崎的终端产品与标的公司产品类似，由于标的公司产品市场知名度较高，质量良好且稳定，上述客户在其自身产能不足时，会首选向标的公司采购相关产品，双方合作时间均在十年左右。若上述客户自身扩大同类产品产能，其向标的公司采购金额存在下降的风险，鉴于上述客户销售金额及利润贡献较小，对标的公司业绩影响较为有限。

（3）和其他客户的合作关系

标的公司与上海自动化、威卡自动化等民品主要客户均保持长期且稳定的合作关系，在长期的合作过程中，标的公司积累了对客户产品的理解与生产经验，与客户建立了互信合作关系。同时，标的公司在产品质量、产品价格、供应能力和售后服务等方面均处于行业一线水平。根据中介机构对客户的访谈，上述客户均表达了对标的公司产品的认可以及保持业务上长期合作的意愿，因此客户一般不会轻易更换供应商。

对于军工客户，由于军工产品的重要性和特殊性，军工领域产品的科研生产企业实行了较为严格的许可制度，形成了较高的资质门槛，标的公司已经取得军

工业务相应的许可资质。同时军工客户对于产品质量要求较高，对供应商的考核较为严格，因此标的公司主要客户所处下游市场的竞争程度相对较低。标的公司的主要军工客户包括大型国有军工集团下属单位，标的公司与其均合作十年以上，合作关系良好。标的公司属于主要客户配套项目的核心供应商，基于军工行业上下游之间合作关系的稳定性、标的公司与主要客户较为稳定的合作关系以及标的公司在温度传感器等细分领域具备自主创新的核心优势等因素，标的公司与主要客户的交易具有可持续性；标的公司通过积极开拓新的市场领域、提升研发能力等措施维护客户稳定性。

综上，标的公司凭借较高的研发能力、稳定的产品质量和专业的售前及售后服务优势，保障客户的需求，维持持续、稳定的合作。

3、在手订单

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司在手订单金额为 6,586.66 万元，具体如下：

产品应用领域	在手订单金额（万元）	2025 年月销售额（万元）	在手订单/月销售额
民品	5,823.57	1,008.06	5.78
军品	763.09	159.35	4.79
合计	**6,586.66**	**1,167.42**	**5.64**

从上表可知，标的公司在手订单较为充足，后续收入具有一定的增长潜力。

4、同行业可比公司情况

2023 年至 2025 年，同行业可比公司销售量变动情况如下：

可比公司	产品	单位	销售数量		
			2025 年	2024 年度	2023 年度
安培龙	热敏电阻及温度传感器	万个	52,175.05	50,595.22	42,637.86
	压力传感器	万个	2,298.59	1,429.82	1,024.25
	氧传感器及其他	万个	56.79	41.76	56.07
	小计		**54,530.43**	**52,066.80**	**43,718.18**
柯力传感	力学传感器	万只	253.93	265.87	284.70
	仪表	万只	18.47	16.77	15.86
	其他物理量传感	万只	612.28	176.24	未披露

可比公司	产品	单位	销售数量		
			2025 年	2024 年度	2023 年度
	器				
	工业物联网及系统集成	万套	50.62	13.41	未披露
	小计		**935.30**	**472.29**	**300.56**
奥迪威	传感器		未披露	未披露	未披露
	执行器		未披露	未披露	未披露
高华科技	高可靠性传感器	万支	24.22	21.09	20.86
星辰科技	航空航天、军工等专用伺服系统		未披露	未披露	未披露
	工业控制伺服系统		未披露	未披露	未披露
标的公司	温度传感器	万只	94.05	81.75	76.23
	加热器	万只	2.07	1.75	1.86
	铠装电缆	万米	83.72	65.09	63.97

由上表所示，2023 年至 2025 年，同行业可比公司主要产品的销售量呈上升趋势，标的公司销售量与同行业的变动趋势一致。标的公司已完成 2025 年的预测收入和净利润等指标。因此，标的公司销量预测依据是合理的。

四、结合报告期内标的资产原材料价格变动情况、主要供应商的稳定性、议价能力、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，说明在报告期内毛利率呈下降趋势的情况下，预测期内毛利率保持稳定增长的依据及合理性。

（一）报告期内标的资产原材料价格变动情况、主要供应商的稳定性、议价能力

1、原材料采购单价情况

标的公司主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售。标的公司温度传感器主要由自产的铠装电缆加工而成，主要原材料为金属管材、陶瓷管材、合金丝、导线；铠装电缆、加热器的主要原材料为金属管材、合金丝、氧化镁柱/粉。

2023 年至 2025 年，标的公司主要原材料采购单价及波动情况如下：

单位：元/kg、元/米、元/只

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
管材	7.39	-22.37%	9.52	-4.13%	9.93
线材	11.10	-7.19%	11.96	-14.51%	13.99
五金塑胶	2.69	8.47%	2.48	29.17%	1.92
氧化镁	24.11	4.51%	23.07	-18.22%	28.21
电阻器材料	8.54	-1.95%	8.71	23.55%	7.05

管材、线材价格与本体金属市场行情相关，单价围绕市场均线波动。总体看，标的公司同类型的材料采购价格变动幅度较小，其价格波动主要受以下因素影响：（1）随客户产品的技术指标要求不同，原材料类型及规格型号不同，具体体现在材料类别、尺寸、工艺精度、加工深度等方面存在差异，导致采购的原材料存在结构差异，以致综合平均采购单价波动；（2）随主要原材料所含金属的市场价格波动；（3）境内外不同供应商的采购成本存在差异。

2、主要供应商的稳定性、议价能力

（1）主要供应商的稳定性

2023 年至 2025 年，标的公司主要供应商基本保持稳定，详见本回复“问题 3.关于标的资产盈利能力”之“九、补充披露报告期内标的资产与主要供应商的合作情况……”

（2）标的公司对主要供应商的议价能力

标的公司对主要供应商具备一定的议价能力，能够保证采购单价的平稳，详见本回复“问题 3.关于标的资产盈利能力”之“十二”之“（二）”之“2、与供应商的议价能力”。

（二）同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势

同行业可比公司毛利率变动情况如下：

公司名称	毛利率		
	2025 年	2024 年度	2023 年度
安培龙	29.06%	32.24%	31.83%
柯力传感	44.83%	43.12%	43.05%

奥迪威	34.82%	34.81%	38.07%
高华科技	46.16%	49.09%	55.80%
星辰科技	39.07%	41.94%	43.23%
平均数	**38.79%**	**40.24%**	**42.39%**
标的公司	**50.24%**	**48.98%**	**53.55%**

2023 年至 2025 年，同行业可比公司毛利率平均值呈下降趋势，2023、2024 年标的公司毛利率下降的趋势与同行业可比公司的毛利率平均值变动趋势一致，2025 年随着标的公司产品结构、客户结构的暂时性波动影响减小，标的公司整体毛利率较 2024 年有所回升，但仍低于 2023 年度水平，2025 年度毛利率优于同行可比公司平均水平。

总体看，标的公司 2023 年至 2025 年毛利率水平及变动趋势和同行可比公司具有可比性。

2023 年至 2025 年公司各类产品与同领域同行业可比公司同类产品相比毛利率的差异情况及原因详见本回复“问题 3.关于标的资产盈利能力”之“十二”之“（六）同行业可比公司情况”。

（三）预测期间毛利率预测的合理性

1、2023 年至 **2026 年 1-6 月**标的公司主要产品的毛利率情况

（1）主营业务按产品分类的毛利率情况

项目	**2026 年 1-6 月**		**2025 年**		**2024 年度**		**2023 年度**	
	毛利率	**主营业务收入占比**	**毛利率**	**主营业务收入占比**	**毛利率**	**主营业务收入占比**	**毛利率**	**主营业务收入占比**
温度传感器	**49.97%**	**80.65%**	43.54%	68.59%	42.78%	74.21%	47.60%	64.47%
加热器	**89.77%**	**11.61%**	73.94%	16.63%	84.62%	13.02%	80.80%	19.02%
铠装电缆	**60.95%**	**6.45%**	53.39%	14.14%	48.27%	10.98%	48.40%	11.50%
测试线	**30.27%**	**0.06%**	71.31%	0.19%	34.87%	1.00%	23.45%	3.92%
其他	**46.98%**	**1.24%**	52.37%	0.45%	58.59%	0.79%	62.63%	1.09%
合计	**55.25%**	**100.00%**	50.08%	100.00%	48.88%	100.00%	53.22%	100.00%

2023 年至 **2026 年 1-6 月**，标的公司主营业务毛利率分别为 53.22%、48.88%、50.08%**和 55.25%**，2024 年毛利率有所下降，2025 年小幅上升，**2026 年 1-6 月，毛利率进一步上升。2024 年至 2025 年，温度传感器、铠装电缆毛利率波动幅度**

较小，毛利率较为稳定。**2026 年 1-6 月，温度传感器、铠装电缆毛利率有所上升，主要原因系：应用于燃料电池的外销温度传感器毛利率较高，2026 年 1-6 月，该类温度传感器销售占比上升，导致温度传感器整体毛利率上升；应用于火电领域的民品铠装电缆毛利率相对较低，2026 年 1-6 月，该类铠装电缆销售占比下降，导致铠装电缆整体毛利率上升。**

加热器毛利率存在一定幅度变动，详见以下展开分析。

（2）按照军品、民品分类的加热器毛利率情况

2023 年至 **2026 年 1-6 月**，标的公司加热器的毛利率分别为 80.80%、84.62%、73.94%**和 89.77%**。按照军工产品和民品分类的毛利率和销售占比情况如下：

分类	收入占比				毛利率			
	2026 年 1-6 月	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**	**2026 年 1-6 月**	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
民品	**31.62%**	50.29%	31.21%	25.94%	**75.53%**	56.05%	66.64%	54.81%
军品	**68.38%**	49.71%	68.79%	74.06%	**96.36%**	92.05%	92.78%	89.91%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**89.77%**	**73.94%**	**84.62%**	**80.80%**

2025 年、2026 年 1-6 月，加热器毛利率波动幅度较大。

1）2025 年加热器毛利率变动分析

2025 年，标的公司加热器毛利率为 73.94%，较 2024 年 **84.62%**下降的主要原因系毛利率较低的民品销售占比上升所致。**如上表所示，2025 年标的公司军品加热器毛利率为 92.05%，2024 年标的公司军品加热器毛利率为 92.78%，毛利率变化不大，但销售占比从 68.79%下降至 49.71%；2025 年标的公司民品加热器毛利率为 56.05%，低于 2024 年的 66.64%，叠加民品加热器销售占比从 31.21%上升至 50.29%，导致加热器整体毛利率由 84.62%下降 73.94%。**

标的公司民品加热器销售占比上升主要系 2025 年 5 月新增客户山东信悦机械有限公司，2025 年，对该客户加热器销售金额为 449.56 万元，毛利率为 26.68%，拉低了 2025 年度加热器民品的平均毛利率，**同时拉高了民品加热器的销售占比**。由于标的公司与该客户的交易为偶发性交易，剔除上述影响后，2025 年度加热器毛利率为 85.51%，军工加热器销售占比为 61.88%，**与 2024 年的军品加热器、民品加热器毛利率水平和占比不存在显著差异**。

2）2026 年 1-6 月加热器毛利率变动分析

2026 年 1-6 月，标的公司加热器总体毛利率为 89.77%，较 2025 年的 73.94%上升 15.83 个百分点。主要原因系标的公司军品加热器毛利率较高且销售占比有所上升。

2025 年，标的公司向山东信悦机械有限公司的销售占比相对较高，且该客户销售毛利率相对较低；2026 年 1-6 月，公司未向山东信悦机械有限公司销售产品，使得 2026 年 1-6 月民品加热器的毛利率有所回升。

3）剔除向山东信悦机械有限公司加热器销售后的民品加热器、军品加热器毛利率和销售占比情况如下：

分类	收入占比				毛利率			
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
民品	**31.62%**	**38.12%**	31.21%	25.94%	**75.53%**	**74.90%**	66.64%	54.81%
军品	**68.38%**	**61.88%**	68.79%	74.06%	**96.36%**	**92.05%**	92.78%	89.91%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**89.77%**	**85.51%**	**84.62%**	**80.80%**

由上表可见，剔除向山东信悦机械有限公司的加热器销售后，标的公司民品加热器、军品加热器的毛利率总体呈上升趋势，销售占比无显著变化，因此加热器整体毛利率亦为上升趋势。

（3）2023 年至**2026 年 1-6 月**，加热器按照主要军品、民品客户分类的毛利率情况如下：

客户名称	项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
军品客户-军工单位 A	销量（万个）	**0.17**	0.40	0.48	0.56
	单价（元/个）	**2,109.19**	1,974.39	1,727.47	2,099.50
	收入（万元）	**348.02**	783.83	833.85	1,170.89
	成本（万元）	**16.60**	52.38	46.13	37.64
	毛利率	**95.23%**	93.32%	94.47%	96.79%
军品客户-军工单位 T	销量（万个）	**0.03**	0.05	0.03	0.00
	单价（元/个）	**1,324.93**	1,365.67	1,371.68	1,371.68
	收入（万元）	**35.11**	65.55	39.78	6.17

	成本（万元）	**1.61**	2.59	1.42	0.17
	毛利率	**95.40%**	96.05%	96.44%	97.28%
军品客户-其他客户（注）	收入（万元）	**285.09**	287.53	178.70	256.88
	成本（万元）	**6.14**	35.47	28.45	106.92
	毛利率	**97.85%**	87.66%	84.08%	58.38%
军品客户小计	销量（万个）	**0.20**	0.49	0.57	0.62
	单价（元/个）	**3,362.96**	2,304.24	1,839.42	2,315.06
	收入（万元）	**668.22**	1,136.91	1,052.33	1,433.95
	成本（万元）	**24.36**	90.44	76.00	144.72
	毛利率	**96.36%**	92.05%	92.78%	89.91%
民品客户	销量（万个）	**0.74**	1.58	1.18	1.24
	单价（元/个）	**419.09**	727.64	406.25	405.25
	收入（万元）	**308.99**	1,149.97	477.42	502.30
	成本（万元）	**75.61**	505.42	159.28	226.97
	毛利率	**75.53%**	56.05%	66.64%	54.81%
民品客户（剔除山东信悦机械有限公司后）（注）	销量（万个）	**0.74**	1.52	1.18	1.24
	单价（元/个）	**419.09**	461.74	406.25	405.25
	收入（万元）	**308.99**	700.41	477.42	502.30
	成本（万元）	**75.61**	175.79	159.28	226.97
	毛利率	**75.53%**	74.90%	66.64%	54.81%

注：军品客户-其他客户、民品客户较为分散，2023 年至 2025 年单个客户销售金额波动幅度较大，但销售金额较小，总体预计收入也较小，因此在不再细分具体客户

由上表可见，2023 年至 2025 年，标的公司加热器军工客户主要为军工单位 A 和军工单位 T。加热器军工客户的毛利率分别为 89.91%、92.78%和 92.05%，未发生显著变化。**2026 年 1-6 月，加热器毛利率为 96.36%，较上年有所上升，主要系当期销售给军工单位 Q 用于核电方面的加热器毛利率较高所致。**

标的公司民品客户总体销售金额较小，毛利率分别为 54.81%、66.64%、56.05%和 **75.53%**，剔除 2025 年新增客户山东信悦机械有限公司偶发性交易的影响，民品客户的毛利率分别为 54.81%、66.64%、74.90%和 **75.53%**。

2、预测期毛利率情况

（1）按照产品分类的毛利率预测情况

产品	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年及以后
温度传感器	43.32%	42.32%	42.03%	41.56%	41.03%	40.43%	40.43%
加热器	82.66%	82.42%	82.43%	82.37%	82.30%	82.21%	82.21%
铠装电缆	50.00%	47.83%	47.83%	47.67%	47.46%	47.20%	47.20%
测试线	29.16%	27.70%	26.32%	25.00%	23.75%	22.57%	22.57%
其他	60.64%	56.92%	54.07%	51.37%	48.80%	46.36%	46.36%
综合	**50.07%**	**48.72%**	**48.30%**	**47.87%**	**47.35%**	**46.83%**	**46.83%**

2025 年，标的公司温度传感器、铠装电缆等产品毛利率均高于预测期的水平。

（2）预测期加热器毛利率高于 2025 年加热器毛利率的原因

加热器毛利率低于预测期水平主要系 2025 年新增客户的加热器产品与 2024 年主要客户产品构造存在较大差异，其耗用的原材料为规格、长度、直径较大的电加热元件，材料成本较高，毛利率相对较低，由于该客户为评估基准日 2025 年 3 月 31 日后新增客户，评估时尚不确定其后续年度销售收入是否持续稳定，因此基于谨慎考虑，在预测加热器总体毛利率时，未考虑该客户毛利率对总体毛利率的影响，仍然参照 2024 年毛利率水平进行预测，毛利率水平为 82%左右。

预测期内，加热器按照主要军品、民品客户分类的销售和毛利率情况如下：

客户	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
军品客户-军工单位 A	销量（万个）	0.5682	0.63	0.67	0.71	0.73	0.74
	单价（元/个）	1,913.49	1,903.92	1,894.40	1,884.93	1,875.50	1,866.13
	收入（万元）	1,087.24	1,189.99	1,266.92	1,336.22	1,369.43	1,389.83
	成本（万元）	68.14	80.16	90.07	98.72	103.71	106.54
	毛利率	93.73%	93.26%	92.89%	92.61%	92.43%	92.33%
军品客户-军工单位 T	销量（万个）	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09
	单价（元/个）	1,375.12	1,368.24	1,361.40	1,354.59	1,347.82	1,341.08
	收入（万元）	72.88	79.77	87.31	95.56	104.59	114.47

	成本（万元）	2.53	3.15	3.78	4.42	5.03	5.62
	毛利率	96.53%	96.05%	95.67%	95.38%	95.19%	95.09%
军品客户-其他客户（注）	收入	133.63	186.02	180.51	175.11	174.21	183.92
	成本	16.32	23.54	23.48	23.23	23.41	24.88
	毛利率	87.78%	87.34%	87.00%	86.73%	86.56%	86.47%
军品客户小计	销量（万个）	0.68	0.77	0.82	0.87	0.90	0.93
	单价（元/个）	1,902.58	1,890.62	1,871.63	1,847.00	1,831.36	1,815.29
	收入（万元）	1,293.75	1,455.78	1,534.74	1,606.89	1,648.22	1,688.22
	成本（万元）	87.00	106.85	117.33	126.37	132.15	137.03
	毛利率	93.28%	92.66%	92.36%	92.14%	91.98%	91.88%
民品客户（注）	销量（万个）	1.24	1.30	1.37	1.43	1.47	1.51
	单价（元/个）	439.73	397.69	395.59	393.86	392.35	391.40
	收入（万元）	434.26	517.00	541.96	563.22	576.75	591.02
	成本（万元）	196.77	239.87	247.65	256.18	261.65	268.40
	毛利率	54.69%	53.60%	54.30%	54.51%	54.63%	54.59%

注：军品客户-其他客户、民品客户较为分散，2023 年至 2025 年单个客户销售金额波动幅度较大，但销售金额较小，总体预计收入也较小，因此在预测时不再细分具体客户。

由上表所示，预测期加热器军品客户数量、单价等预测与 2023 年至 2025 年内历史数据无显著差异；民品客户数量、单价与 2025 年剔除山东信悦机械有限公司的偶发业务影响后的 2023 年至 2025 年内历史数据无显著差异。因此，本次预测采用的毛利率具有合理性。

2025 年、2026 年 1-6 月，本次评估采用的预测毛利率水平与实际毛利率对比情况如下：

1）加热器总体毛利率对比情况

项目	2026 年 1-6 月	2025 年
本次评估采用的加热器预测毛利率	82.42%	83.58%
加热器实际毛利率	89.77%	73.94%
剔除山东信悦机械有限公司后实际加热器毛利率	89.77%	85.51%

2025 年、2026 年，评估采用的加热器毛利率均略低于 2025 年、2026 年 1-6 月标的公司剔除山东信悦机械有限公司后实际实现的加热器毛利率，评估采用的毛利率较为谨慎。

2）军品加热器毛利率对比情况

项目	2026 年 1-6 月	2025 年
本次评估采用的军品加热器预测毛利率	92.66%	93.28%
军品加热器实际毛利率	96.36%	92.05%

2025 年、2026 年，评估采用的预测军品加热器毛利率与标的公司 2025 年、2026 年 1-6 月实际实现的军品加热器毛利率差异较小。

3）民品加热器毛利率对比情况

项目	2026 年 1-6 月	2025 年
本次评估采用的民品加热器预测毛利率	53.60%	54.69%
民品加热器实际毛利率	75.53%	56.05%
剔除山东信悦机械有限公司后实际民品加热器毛利率	75.53%	74.90%

2025 年、2026 年，评估采用的民品加热器预测毛利率均低于 2025 年、2026 年 1-6 月标的公司剔除山东信悦机械有限公司后实际实现的民品加热器毛利率，鉴于标的公司与山东信悦机械有限公司相关业务具有偶发性，2026 年 1-6 月亦未发生相关交易，因此评估采用的预测毛利率较为谨慎。

总体而言，2025 年标的公司综合毛利率较 2024 年有所上升，与 2025 年预期数据接近；同时出于谨慎考虑，2026 年及后续预测期内毛利率保持基本稳定并呈逐年下降趋势。预测期内毛利率具有合理性。

五、说明 2022 年对标的资产增资时是否签订相关业绩承诺协议，如是，披露实际实现业绩与承诺业绩情况是否存在差异，本次交易估值与前次估值存在差异的原因及合理性，披露标的资产在报告期内盈利能力下滑的情况下本次评估较前次估值增长的原因及合理性，本次评估定价的公允性。

（一）2022 年对标的资产增资时是否签订相关业绩承诺协议

2022 年标的资产增资时未签订相关业绩承诺协议。

（二）本次交易估值与前次估值存在差异的原因及合理性

根据坤元资产评估有限公司以 2022 年 8 月 31 日为基准日出具的《资产评估报告》，标的公司股东全部权益价值评估结果为 210,000,000.00 元，结合 2022 年 8 月 31 日公司股本股数为 39,495,109 股，测算得每股价格为 5.32 元/股。

本次评估标的公司股东全部权益价值评估结果为 424,000,000.00 元，结合评估基准日 2025 年 3 月 31 日标的公司股本股数为 41,415,109.00 股，测算得每股价格为 10.24 元/股。

两次估值差异的原因，主要是标的公司实际盈利能力较上次评估预测有较大幅度的增加、标的公司非经营性资产、溢余资产增加以及折现率变化等。

1、标的公司盈利能力好于预期产生的差异值

2022 年度至 2025 年度，标的公司的实际盈利水平明显高于前次评估预测水平，具体如下：

单位：万元

年度	前次评估预测利润	实际完成利润	差异额	业绩完成率
2022 年 9-12 月	634.96	991.43	356.47	156.14%
2023 年	2,532.06	3,322.84	790.78	131.23%
2024 年	2,546.27	2,632.60	86.33	103.39%
2025 年	2,549.27	3,567.36	1,018.09	139.94%
合计	**8,262.56**	**10,514.23**	**2,251.67**	**127.25%**

2022 年度至 2025 年度，标的公司实际业绩明显高于前次评估预测，主要系两次评估间隔期内公司如期取得军工相关资质，军工类产品取得高于预期的增长；同时，虽然面临关税等不利因素，外销以及民品市场的经营情况也优于预期。

同时，标的公司“飞机发动机测温组件研发和生产项目”新建生产车间于 2022 年下半年投入使用，升级后的产线陆续投产，新产线的投入运营提高了标的公司整体盈利能力和获利水平。

2025 年及以后年度，两次评估采用的利润对比及对估值的影响如下：

单位：万元

指标	2025 年度 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	稳定年度

前次预测净利润	1,911.95	2,522.72	2,432.58	2,432.58	2,432.58	2,432.58	2,432.58
本次预测净利润	2,535.54	3,423.63	3,725.01	3,783.31	3,850.90	3,876.03	3,876.03
增量利润（本次-前次）	623.59	900.91	1,292.43	1,350.73	1,418.32	1,443.45	1,443.45
本次评估折现率	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%
折现系数	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	
增量利润折现值	601.02	798.03	1,038.98	985.36	939.07	867.22	8,510.58
合计	**13,740.26**						

2、非经营性资产、溢余资产增加

两次评估非经营性资产、溢余资产的变化如下表：

单位：万元

项目	2025/3/31	2022/8/31	差额
非经营性资产	1,064.45	801.34	263.11
溢余资产	4,541.00	-	4,541.00
合计	5,605.45	801.34	4,804.11

根据收益法评估，股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产、溢余资产及负债+参股股权价值－付息债务－少数股东权益价值，标的资产非经营性资产、溢余资产的增加导致评估值的上升。

3、折现率变化产生的差异值

前次评估与本次评估对折现率均采用加权平均资本成本模型（WACC）。前次评估基准日为 2022 年 8 月 31 日，标的公司折现率取值为 12.41%，本次评估经测算标的公司的折现率为 10.19%。

（1）折现率差异变化的合理性分析

1）两次评估基准日无风险利率不同

前次评估基准日为 2022 年 8 月 31 日，采用的无风险利率为 2.87%。本次评估基准日为 2025 年 3 月 31 日，较前次基准日，市场无风险利率及期望回报率均有所下降，本次采用的无风险利率为 1.92%，两次评估基准日无风险利率不同，是影响折现率因素之一。

2）两次评估基准日贷款利率不同

由于两次评估的基准日相差 2.58 年，期间银行市场 LPR 利率多次下调，致使本次债权期望报酬率有一定的下降，前次债权期望报酬率取值为 3.65%，本次取值为 3.10%，市场贷款利率差异是影响折现率因素之一。

3）市场风险溢价波动产生差异

市场风险溢价计算选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标，采用评估基准日前 10 年每年年末时沪深 300 指数的成分股，采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价。市场风险溢价前次取值 7.30%，本次取值 6.67%。市场风险溢价是影响折现率因素之一。

4）个别风险系数取值相同

综合考虑企业管理层调整、国内外宏观经济形势剧烈变化等因素，两次评估个别风险系数均为 3%。

（2）本次评估折现率的合理性说明

近年同行业上市公司可比交易案例中折现率取值如下表所示：

收购方	收购标的	折现率	评估基准日	取值方法
禾信仪器	量羲技术	11.29%	2025/6/30	WACC
思林杰	科凯电子	10.70%	2024/12/31	WACC
春晖智控	标的公司	10.19%	2025/3/31	WACC

经对比，标的公司本次评估所采用的折现率与可比交易案例所采用的折现率无明显差异，折现率取值具有合理性。

（3）折现率变化产生的差异值金额计算

根据本次预测的现金流，将前次折现率（12.41%）代入本次现金量计算表中，由此得出的经营性资产折现值减少 6,957.01 万元，具体计算如下：

单位：万元

年份		2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	稳定年度
本次预测现金流		1,358.19	2,062.25	3,572.25	3,930.97	4,010.35	3,784.15	4,006.46
折现期		0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	
本次	折现系数	0.9638	0.8858	0.8039	0.7295	0.6621	0.6008	5.8960

折现率10.19%	预测期估值	1,309.03	1,826.74	2,871.73	2,867.64	2,655.25	2,273.52	23,622.11
	经营性资产价值	37,426.03						
前次折现率12.41%	折现系数	0.9565	0.8640	0.7686	0.6837	0.6082	0.5411	4.36
	预测期估值	1,299.11	1,781.79	2,745.63	2,687.60	2,439.09	2,047.61	17,468.19
	经营性资产价值	30,469.02						

综上，本次评估结果和前次评估结果的差异具体情况如下：

两次评估值差异（万元）		21,400.00
主要影响因素	盈利能力提升	13,740.26
	非经营性资产、溢余资产增加	4,804.11
	折现率差异	6,957.01
	合计	**25,501.38**

综上，本次评估和前次评估结果差异具有合理原因，故本次评估结果具有合理性。

（三）标的资产在报告期内盈利能力下滑的情况下本次评估较前次估值增长的原因及合理性

标的资产 2023 年至 2025 年的主要经营数据如下表：

单位：万元

项目	2025 年	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	14,008.99	2,645.37	11,960.25	10,485.01
营业成本	6,971.26	1,427.87	6,102.53	4,870.13
销售毛利	7,037.72	1,217.50	5,857.73	5,614.88
销售费用	646.51	150.97	532.05	404.62
管理费用	1,312.24	315.99	1,312.62	928.26
研发费用	802.69	200.86	919.17	595.09
其他收益	161.39	105.81	148.22	284.43
净利润	3,567.36	649.83	2,632.60	3,322.84
扣非净利润	3,451.71	451.64	2,525.11	3,127.54

2024 年标的公司的净利润较 2023 年下降约 690 万元，由上表可知，2024 年度标的公司的销售收入与销售毛利较上年小幅增长，净利润下降的主要原因为当年管理费用、研发费用等增长幅度较大，其他收益有所下降。

1、管理费用增加的主要原因

2024 年标的公司终止上市申请，归集的上市中介机构费用在 2024 年全部费用化，中介机构费用较 2023 年增加 149 万元；2024 年标的公司举办 30 周年庆典，发生的各项费用合计约 73 万元；2024 年标的公司管理人员薪酬增长 107 万元。

上市中介机构费用、周年庆典费用等为 2024 年偶发性的支出，对公司未来业绩不存在持续影响。

2、研发费用增加的主要原因

2024 年度，标的公司进一步在军工领域、半导体领域等方面进行了布局，引进了新的研发项目团队和专业技术人员，导致研发人员薪酬同比增长约 136 万元，研发项目领用的原材料也有所增长。同时标的公司还与武汉理工大学等高校合作研发，相应费用支出增加 108 万元。上述项目未能在 2024 年度实现大额营业收入，预计将在未来三年成为新的利润增长点。

综上，标的公司 2024 年受上市中介费用结算、举办周年庆以及提前布局军工、半导体领域等影响，导致期间费用较高、净利润有所下滑。

截至 2025 年末，导致标的公司业绩下滑的主要影响因素已消除或已得到有效解决，外销业务保持稳定，军工、半导体等高端客户和产品稳步导入，根据标的公司 2025 年的审定报表，标的公司已经扭转 2024 年业绩下降的趋势。

2025 年营业收入、净利润和 2024 年数据比较情况如下：

项目	2025 年实现金额（万元）	2024 年实现金额（万元）	比例
营业收入	14,008.99	11,960.25	117.13%
净利润	3,567.36	2,632.60	135.51%

从上述经营数据看，2025 年标的公司营业收入和净利润均较 2024 年有较大增长，随着标的公司技术能力不断提升，新产品、新客户不断拓展，标的公司有望保持增长势头。

综合标的公司 2025 年的业绩情况和 2025 年末在手订单情况，收益法评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确、客观，期后数据与相关预测数据符合程度较高，具有合理性。2024 年标的公司业绩有所下降，但 2025 年业绩已经回升，

本次评估基准日参照的预测期经营数据明显高于前两次评估时参照的数据，因此即使在盈利能力下滑的情况下，本次评估较前次估值仍然有所增长。

上市公司已在重组报告书“第六节标的公司评估及定价情况”之“八、本次评估较前次估值增长的原因”中补充披露。

【独立财务顾问、会计师说明】

一、补充披露截至回函披露日，标的资产实际业绩实现情况与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师和评估师实施了以下核查程序：

1、获取了截至 2025 年 12 月 31 日标的资产审计报告，对标的资产截至回函日的经营情况、经营数据和在手订单、后续经营规划等进行了详细的调查，并和预测数据进行了对比、分析。

（二）核查结论

独立财务顾问、会计师和评估师认为：

标的资产实际业绩实现情况与预测数据不存在重大差异，不影响本次交易评估定价。

二、结合民品和军品收入预测情况、报告期内主要产品销售单价及价格变动情况、标的资产核心竞争力及对下游议价能力、民品受海外贸易政策变动的影响、军品的可替代性及同行业可比公司情况等，说明标的资产民品和军品销售单价的预测依据及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师和评估师实施了以下核查程序：

1、获取评估报告军品、民品收入的相关数据，访谈企业相关人员，复核 2023 年至 2025 年主要产品销售单价，并对单价波动情况进行统计、分析；

2、访谈企业相关人员，从产品技术、客户结构、客户粘性等方面调查分析了标的资产核心竞争力，及对下游的议价能力；

3、访谈企业管理层、销售部门，从外销产品市场、外销客户、应对措施、标的公司实际外销数据等方面分析民品受海外贸易政策变动的影响；

4、访谈企业管理层，调查了解军工产品的技术门槛、认证门槛；

5、选择产品具有可比性的上市公司，调查可比产品的销售数据，并进行对比、分析。

（二）核查结论

独立财务顾问、会计师和评估师认为：

标的公司目前各产品结构和业务增长趋势较为稳定，且基于标的公司较强的产品核心竞争力和议价能力，标的公司军品和民品均具备较强的市场竞争力，因此预计未来产品价格将能保持相对稳定。同时，也考虑到行业存在一定的竞争及宏观经济环境的变化，出于谨慎性原则，对未来产品的价格保持小幅下降，具有合理性。

三、结合标的资产产能利用率和产销率水平、未来产能规划、市场份额及竞争力、下游市场需求、与民品客户和军品客户合作的稳定性、在手订单及同行业可比公司情况等，进一步说明标的资产民品和军品销量的预测依据及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师和评估师实施了以下核查程序：

1、访谈企业相关人员，详细调查企业 2023 年至 2025 年产能、产能利用率和产销率数据，了解企业生产工艺主要环节及产能瓶颈、未来规划及相关产能投资规划，分析预测期产能和规划产能是否匹配；

2、访谈企业管理层，调查相关专业咨询机构关于仪器仪表、传感器行业分析报告，了解行业市场规模、竞争格局、发展趋势和标的公司市场地位、竞争能力等，从产品技术、客户结构、行业经验等方面分析了标的资产核心竞争力及增长能力；

3、访谈企业管理层、销售部门，调查相关专业咨询机构关于仪器仪表、传感器行业分析报告，获取温度传感器、加热器等主要产品需求信息，以及传统工业、新能源燃料电池、航空航天等领域的发展趋势等相关资料，分析下游市场需

求；

4、访谈企业管理层、销售部门，了解标的公司主要客户信息及长期合作情况，调查主要客户 2023 年至 2025 年业务往来数据，从产品技术、质量和销售服务等方面分析主要客户的合作稳定性；

5、访谈企业管理层、销售部门，调查了解在手订单是否支持标的公司预测经营指标；选择同行业可比上市公司，查阅 2023 年至 2025 年可比产品的销售数据，并进行对比、分析。

（二）核查结论

独立财务顾问、会计师和评估师认为：

1、预测期规划产能能够满足规划销量需求，产能利用率和产销率合理；

2、标的公司的下游领域目前处于不断扩张的增长期，同时标的公司还在不断拓展产品新的应用领域，标的公司在技术研发能力、产品质量、产品性价比和产品供应能力等方面均具有较强的市场竞争力，在相关应用领域具有良好的客户关系、较强的品牌影响力和知名度，标的公司整体竞争能力较强；

3、在手订单充分，和同行业可比公司相比具有一定优势；

4、标的公司民品和军品销量的预测依据充分并具有合理性。

四、结合报告期内标的资产原材料价格变动情况、主要供应商的稳定性、议价能力、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，说明在报告期内毛利率呈下降趋势的情况下，预测期内毛利率保持稳定增长的依据及合理性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师和评估师实施了以下核查程序：

1、访谈企业相关人员，了解标的公司主要原材料品种及主要供应商，调查统计 2023 年至 2025 年标的公司主要原材料采购来源、价格变动情况，分析原材料供应是否稳定，价格波动是否合理可控，标的公司的议价能力等；

2、访谈企业管理层、销售部门，调查了解 2023 年至 2025 年标的公司毛利率水平及变动趋势，分析报告期内毛利率变动主要影响因素、变化趋势，分析预

测期预测毛利率是否存在明显差异；

3、选择同行业可比上市公司，调查 2023 年至 2025 年可比公司可比产品的销售数据、变动趋势，并进行对比、分析；

4、获取评估报告预测期毛利率相关数据，核实预测期毛利率基本稳定基础上逐年略降的合理性。

（二）核查结论

独立财务顾问、会计师和评估师认为：

1、标的公司原材料采购单价变动较小、对产品毛利率波动的影响较小；

2、主要原材料供应渠道稳定、标的公司具有一定的议价能力；

3、标的公司毛利率及变动趋势和同行业可比公司可比产品可比；

4、标的公司毛利率下降主要系客户结构、产品结构暂时性波动所导致，截至 2025 年末，标的公司已扭转毛利率下降趋势，同时出于谨慎考虑，2026 年及后续预测期内毛利率保持基本稳定并呈逐年下降趋势，预测期内毛利率具有合理性。

五、说明 2022 年对标的资产增资时是否签订相关业绩承诺协议，如是，披露实际实现业绩与承诺业绩情况是否存在差异，本次交易估值与前次估值存在差异的原因及合理性，披露标的资产在报告期内盈利能力下滑的情况下本次评估较前次估值增长的原因及合理性，本次评估定价的公允性。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师和评估师实施了以下核查程序：

1、获取 2022 年标的资产增资评估报告、增资协议等相关资料及本次评估报告，核实 2022 年标的资产增资是否签订相关业绩承诺协议；

2、比较两次评估估值数据，分析两次评估标的公司盈利能力、资产规模以及折现率等方面的差异，以及对估值的影响；

3、访谈标的公司管理层，了解标的资产盈利能力下滑的具体影响因素、相关影响因素的期后变化；

4、获取截至 2025 年 12 月 31 日经审计的标的资产实际经营数据，核查标的公司盈利能力是否好转。

（二）核查结论

独立财务顾问、会计师和评估师认为：

1、2022 年标的资产增资时未签订相关业绩承诺协议；

2、本次交易估值与前次估值存在差异具有合理性；

3、标的资产在盈利能力下滑的情况下本次评估较前次估值增长具有合理性；

4、本次评估定价公允。

6．关于标的资产历史沿革及股东

申请文件显示：（1）1994 年，浙江春晖集团有限公司（以下简称春晖集团）和自然人周海振共同出资设立标的资产，春晖集团占其 75%股权。春晖集团为上市公司实控人杨广宇及其一致行动人杨言荣、杨广宇、杨铭添共同控制的企业。2002 年至 2016 年，春晖集团将股权转让邹华、杨广宇等人，邹华及其一致行动人成为标的资产控制人。2022 年 1 月，上市公司通过特定事项转让方式，以 3.29 元/股的价格受让杨言荣、杨广宇、杨晨广所持标的资产的全部股份，成为标的资产第一大股东，并于 2022 年 12 月以 5.30 元/股认购标的资产定向发行股票 40 万股。本次交易实施完毕，标的资产为上市公司全资子公司，杨广宇成为实控人。（2）标的资产历史上多次增资及股权转让涉及的部分增资方或股权受让方为标的资产员工。（3）标的资产曾于 2017 年 3 月 16 日至 2025 年 5 月 16 日在全国中小企业股份转让系统（以下简称股转系统）挂牌公开转让，挂牌期间曾因非经营性资金占用受到全国中小企业股转系统挂牌公司管理一部口头警示。（4）标的资产曾于 2023 年 6 月 21 日向北京证券交易所申报首发上市，在审期间经过两轮问询后撤回申请文件。

请上市公司：（1）说明上市公司实控人通过春晖集团设立标的资产，2002 年后将股权转让给邹华等人并逐步丧失控制权的背景，历经几次股权转让丧失对其控制权后，通过股权转让及收购等方式重新获得对标的资产的控制权的考虑，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。（2）补充披露标的资产历次增资及股权转让的背景及原因，是否履行必要的审议和批准程序，相关增资方及股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方，并结合增资及股份转让价格的确定依据及公允性等，是否构成股份支付。（3）说明标的资产在股转系统挂牌期间是否存在规范运作、信息披露及其他方面的违法违规情形，是否受到处罚及具体情况，是否已整改完毕。（4）说明标的资产撤回北交所首发上市申请的具体原因，标的资产财务数据和经营情况较首发申报时是否发生重大不利变化，相关事项是否对本次交易构成实质性障碍。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（4）并发

表明确意见。

【上市公司说明】

一、说明上市公司实控人通过春晖集团设立标的资产，2002 年后将股权转让给邹华等人并逐步丧失控制权的背景，历经几次股权转让丧失对其控制权后，通过股权转让及收购等方式重新获得对标的资产的控制权的考虑，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定

（一）说明上市公司实控人通过春晖集团设立标的资产，2002 年后将股权转让给邹华等人并逐步丧失控制权的背景

1、春晖仪表的设立情况

春晖集团前身为成立于 1979 年的上虞县制冷设备厂，1993 年 12 月组建为浙江春晖集团公司，企业性质为集体企业，1997 年 12 月经批准改制为民营企业。改制后，杨言荣取得春晖集团控制权（春晖集团改制情况已经浙江省人民政府办公厅于 2017 年 6 月 30 日出具浙政办发函【2017】58 号《浙江省人民政府办公厅关于浙江春晖智能控制股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》予以确认）。

标的公司前身为成立于 1994 年 5 月的绍兴自动化，由春晖集团和外资股东周海振共同出资 50 万美元成立，即标的公司成立时，春晖集团仍为集体企业，不存在上市公司实际控制人通过春晖集团出资设立标的资产的情形。

2、春晖集团丧失春晖仪表控制权的过程和背景

（1）1994 年 5 月，春晖仪表前身绍兴自动化成立，股本结构为春晖集团持股 75%，外资股东持股 25%；

（2）1998 年 8 月，绍兴自动化注册资本增至 75 万美元，新增注册资本由外方股东认缴，春晖集团持有的股权比例降至 50%；

（3）2002 年 3 月，春晖集团将所持标的公司 26.29%的股权（19.72 万美元）转让给自然人邹华、所持 13.22%的股权（9.92 万美元）转让给自然人陶张林；

同时，外方股东周海振也将其所持标的公司 7.83%的股权（5.87 万美元）转让给陶张林、所持 17.17%的股权（12.88 万美元）转让给自然人徐祯祥。该次股权转让完成后，春晖集团的持股比例降至 10.4801%。本次股权转让完成后，绍兴自动化股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	邹华	19.7200	26.2933
2	周海振	18.7500	25.0000
3	陶张林	15.7900	21.0533
4	徐祯祥	12.8800	17.1733
5	春晖集团	7.8600	10.4801
合计		**75.0000**	**100.0000**

本次股权转让时，陶张林系绍兴自动化法定代表人、董事长；邹华系绍兴自动化董事、总经理；徐祯祥系绍兴自动化董事。

（4）2006 年 11 月 30 日，周海振将所持标的公司 11.39%的股权（8.5425 万美元）、所持标的公司 5.54%的股权（4.155 万美元）、所持标的公司 4.44%的股权（3.33 万美元）、所持标的公司 3.63%的股权（2.7225 万美元）分别转让给春晖集团、邹华、陶张林及徐祯祥；因外方股东周海振已将全部股权转让给中方股东，同意公司由中外合资公司变更为内资公司。本次股权转让完成后，绍兴自动化股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邹华	186.7025	31.8333
2	陶张林	149.5184	25.4933
3	春晖集团	128.2676	21.8701
4	徐祯祥	122.0115	20.8033
合计		**586.5000**	**100.0000**

本次股权转让时，邹华系绍兴自动化法定代表人、董事长、总经理；陶张林系绍兴自动化董事；徐祯祥系绍兴自动化董事。

（5）2007 年 8 月 8 日，绍兴自动化股东会决议同意春晖集团将其所持春晖自动化 51.4503 万元出资额以每股 0.5 元的价格转让给邹华，同意修改公司章程。本次股权转让完成后，绍兴自动化股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邹华	238.1528	40.6058
2	陶张林	149.5184	25.4933
3	春晖集团	76.8173	13.0976
4	徐祯祥	122.0115	20.8033
合计		**586.5000**	**100.0000**

春晖集团向绍兴自动化前述董事、高级管理人员转让部分股权的主要原因是春晖集团在经历了改制后快速发展的阶段后进入了发展瓶颈期，且绍兴自动化也连续多年出现亏损情形，为进一步促进集团和下属企业发展以及激发标的公司经营活力，加强股东和经营层的责任感，故对标的公司通过管理层持股等方式进行了内部改革。

（二）历经几次股权转让丧失对其控制权后，通过股权转让及收购等方式重新获得对标的资产的控制权的考虑

春晖集团系杨言荣、杨广宇、杨晨广、杨铭熠及杨铭添祖孙三代共同控制的家族企业，上市公司系杨广宇控制的企业，两者实际控制人并不完全一致。

春晖智控取得标的资产股权及拟通过本次交易取得标的资产控制权的过程和原因主要如下：

为促使上市公司产业经营和资本运营达到良性互补，进一步提高上市公司竞争力，增强产业化布局，增强持续盈利能力，上市公司于 2021 年 11 月 15 日和 2021 年 12 月 2 日分别召开第八届董事会第四次会议和 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司对外投资暨关联交易的议案》，同意以 3.29 元/股价格，收购春晖仪表自然人股东杨言荣、杨广宇及杨晨广 3 人持有的春晖仪表 39.56%的股份。本次股份转让完成后，上市公司成为春晖仪表第一大股东。

2023 年 6 月，春晖仪表结合自身发展情况和证券市场融资环境，向北交所申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市，并获受理；2024 年 6 月，春晖仪表基于自身发展战略考虑，向北交所提交了《浙江春晖仪表股份有限公司关于撤回向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的申请》；2024 年 7 月，春晖仪表收到北交所《关于终止对浙江春晖仪表股份有限公司公开发行股票并在北交所上市审核的决定》（北证发【2024】82 号）。

又鉴于上市公司与标的公司属于行业上下游，上市公司目前燃气领域的控制系统集成产品需要向上游采购压力传感器，供热领域的控制系统集成产品需要向上游采购温度传感器。而标的公司的压力传感器产品已经通过上市公司的各项检测，目前处于小批量供货阶段，标的公司的温度传感器产品合作事宜双方正在探讨中。未来随着上市公司燃气和供热产品均向“智慧燃气”和“智慧供热”转型，各项业务的智能化、集成化过程中需要大量传感器进行配套，未来双方如持续深入合作，能够产生较好的协同效应。

同时，上市公司未来也能够利用资金、品牌和精益生产模式帮助标的公司持续提升研发、生产和销售能力。而标的公司也能够通过自身的技术优势和在相关细分行业的品牌地位帮助上市公司进入相应的领域，从而实现双方优势互补、共同发展，增强上市公司可持续经营能力及稳定性。

基于上述背景，上市公司与标的公司实控人邹华、邹子涵于 2025 年 3 月就上市公司收购春晖仪表事宜达成初步收购意向，并有序推动本次交易。

（三）标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定

在本次交易过程中，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间不存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定的情形。

综上所述，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间不存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

二、补充披露标的资产历次增资及股权转让的背景及原因，是否履行必要的审议和批准程序，相关增资方及股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方，并结合增资及股份转让价格的确定依据及公允性等，是否构成股份支付

截至本回复出具之日，标的公司的历史沿革中共存在 22 次股权转让情形，6 次增资情形。具体情况如下：

（一）标的资产历次股权转让及增资情况

1、标的资产历次股权转让情况

序号	时间	转让方姓名或名称	受让方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
1	2002.03	春晖集团	邹华	为推动春晖集团下属企业发展，进行管理层持股	上虞市对外贸易经济合作局出具《关于同意股权转让的批复》（虞经贸·资（2002）字第53号）	邹华系时任董事；周海振系时任副董事长；陶张林系时任董事长；徐祯祥系时任董事	1元/注册资本	否
			周海振					
			陶张林					
			徐祯祥					
2	2006.11	周海振	春晖集团	标的公司从外商投资公司变更为内资公司，周海振作为外资股东退出	上虞市对外贸易经济合作局出具《关于同意股权转让的批复》（虞经贸·资（2006）字第191号）	邹华系时任董事长、总经理；陶张林、徐祯祥系时任董事	1元/注册资本	否
			邹华					
			陶张林					
			徐祯祥					
3	2007.08	春晖集团	邹华	邹华看好公司发展，友好协商购买	不适用	邹华系时任董事长	0.5元/注册资本	否
4	2010.01	徐祯祥	邹华	邹华看好公司发展，友好协商购买	不适用	邹华系时任董事长	1元/注册资本	否
5	2016.03	邹华	邹子涵	关联股东之间股权转让	不适用	邹华、邹子涵系父子关系	1元/注册资本	否
		陶张林	陶晓球			陶张林、陶晓球系父女关系	1元/注册资本	
		春晖集团	杨广宇			春晖集团实控人杨言荣与杨广宇系父子关系	1元/注册资本	
6	2016.03	陶晓球	杨晨广	夫妻之间转让	不适用	杨晨广、陶晓球系夫妻关系	1元/注册资本	否
7	2016.04	杨晨广	杨言荣	父子之间转让	不适用	杨言荣、杨晨广系父子关系	1元/注册资本	否
			王道福	管理层持股		王道福系时任总经理		是

序号	时间	转让方姓名或名称	受让方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
		邹华	王道福					
		邹子涵	王道福					
		杨广宇	王道福					
8	2017.11	王道福	杨广宇	转让方离职转让股份	不适用	杨广宇系时任董事	市场参考价+协商	否
9	2018.08	王道福	杨广宇		不适用		市场参考价+协商	否
10	2019.02	陈立军	邹华	转让方离职转让股份	不适用	邹华系时任董事长	市场参考价+协商	否
11	2019.04	王道福	杨广宇	转让方离职转让股份	不适用	杨广宇系时任董事	市场参考价+协商	否
12	2020.05	余丰	邹华	转让方离职转让股份	不适用	邹华系时任董事长	市场参考价+协商	否
13	2021.10	陈立军	邹子涵	转让方离职转让股份	不适用	邹子涵系时任董事	市场参考价+协商	否
14	2021.11	金兴芬	金根芬	通过交易系统卖出	不适用	金根芬系时任员工，与金兴芬为姐妹	市场参考价+协商	否
15	2022.02	杨言荣	春晖智控	春晖智控为增强企业竞争力，收购春晖仪表股份	春晖智控 2021 年第二次临时股东大会审议通过	否	市场参考价+协商	否
		杨广宇					市场参考价+协商	否
		杨晨广					市场参考价+协商	否
16	2022.03	任根	邹子涵	通过交易系统卖出	不适用	邹子涵系时任董事	市场价	否
			曹义海		不适用	否		否

序号	时间	转让方姓名或名称	受让方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
			郑华珍		不适用	否		否
17	2022.08	曹义海	何春娟	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
18	2023.06	曹义海	杨金宗	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
		何春娟	曹义海	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
19	2024.10	曹义海	姜建龙	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
20	2025.03	姜建龙	陈志强	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
			马小红	通过交易系统卖出	不适用	否	市场价	否
21	2025.04	杨金宗	邹华	春晖仪表摘牌异议股东回购	不适用	邹华系董事长	市场参考价+协商	否
		陈志强			不适用		市场参考价+协商	否
		马小红			不适用		成本价	否
22	2025.06	姜建龙	邹华		不适用		市场参考价+协商	否
		郑华珍		转让方考虑本次交易预计耗时较久、流程较为复杂，且初步评估收益结果未达心理预期	不适用		市场参考价+协商	否

2、标的资产历次增资情况

序号	时间	增资方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	增资方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
1	1998.08	周海振	春晖仪表因此经营需要，外资股东负责进口机器设备并以实物作价增资	上虞市对外经济贸易委员会出具《关于要求增资及修改合同、章程有关条款的批复》（虞经贸·资（1999）字第 45 号）	系春晖仪表外资创始股东	1 美元/注册资本	否
2	2011.05	邹华	看好春晖仪表发展	春晖仪表 2011 年 5 月 31 日股东会批准	系春晖仪表股东，时任董事长	1 元/注册资本	否
		陶张林			系时任春晖仪表公司董事		
		春晖集团			系春晖仪表创始股东		
3	2016.04	顾柏良		春晖仪表 2016 年 4 月 18 日股东会审议批准	系春晖仪表监事	净资产+协商	否
		秦明			系春晖仪表职工		
		金兴芬					
		金根芬					
		叶建军					
		陈立军					
		龚永忠					
		任根					
		邹华	资本公积转增股本	春晖仪表 2018 年年度股东大会审议批准	系春晖仪表股东		
		邹子涵			系邹华儿子		
		杨晨广			系春晖集团实际控		

序号	时间	增资方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	增资方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
4	2019.06				制人之一	资本公积转增股本每10股送红股11股	否
		杨广宇			系春晖集团实际控制人之一、上市公司实际控制人		
		杨言荣			系春晖集团实际控制人之一		
		余丰			系春晖仪表职工		
		顾柏良			系春晖仪表监事		
		秦明			系春晖仪表职工		
		金兴芬			系春晖仪表职工		
		金根芬			系春晖仪表职工		
		叶建军			系春晖仪表职工		
		陈立军			系春晖仪表职工		
		龚永忠			系春晖仪表职工		
		任根			系春晖仪表职工		
		邹华	资本公积转增股本	春晖仪表2020年年度股东大会审议	同上		
		邹子涵					
		杨晨广					
		杨广宇					
		杨言荣					

序号	时间	增资方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	增资方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
5	2021.09	顾柏良				每10股送红股6.534659股	否
		秦明					
		金兴芬					
		金根芬					
		叶建军					
		陈立军					
		龚永忠					
		任根					
6	2023.01	春晖智控	春晖仪表在股转系统定向发行股票	春晖仪表2022年第五次临时股东大会审议批准	本次交易的收购方	参考每股评估价值确定为5.30元/股	否
		陈义			系春晖仪表时任总经理		
		陈峰			系春晖智控董事、副总经理、董事会秘书；系春晖仪表副总经理		
		陈杰萍			系春晖仪表职工		
		冯涛					
		娄洪良					
		徐康吉					
		屠家铭					
		徐涛					

序号	时间	增资方姓名或名称	背景或原因	是否履行必要审议或批准程序	增资方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方	价格确定依据	是否构成股份支付
		龚明					
		梁小娟					
		邹飘英			系春晖仪表实控人邹华妹妹		
		周丽娟			系春晖仪表实控人邹子涵配偶的母亲		
		席庆			系春晖仪表实控人邹华妹妹的儿子		
		邹平			系春晖仪表实控人邹华近亲属		

综上所述，标的资产历次增资及股权转让已经履行必要的审议和批准程序；除部分增资方及股权受让方是标的资产职工或实际控制人亲属以及本次交易的收购方春晖智控外，不存在属于顾问、客户、供应商或其他利益相关方的情形；除杨广宇、杨晨广、邹华及邹子涵于 2016 年 4 月将所持标的公司股权（合计 54 万元）转让给王道福，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的有关规定，标的公司对股权转让价格与股权公允价值之间的差额 2,308,500 元作为股份支付计入资本公积外，其他相关增资及股份转让价格公允，不构成股份支付。

王道福于 2016 年 4 月至 2017 年 12 月作为高端人才引进入职标的公司，历任标的公司总经理、董事，作为高端人才引进的条件之一，标的公司需要对王道福进行股权激励。当时标的公司正值筹备新三板挂牌，并拟授予部分员工股权，同期授予其他员工股份的价格为 5.275 元/股，高于标的公司截至 2016 年 4 月账面经审计每股净资产 3.95 元/股。标的公司通过老股东股权转让的方式按照 1 元/股的价格向王道福转让部分股份，考虑到未对王道福履职期限作出限制，因此其低于公允价（即同期其他员工入股价格 5.275 元/股）部分已作为股份支付当期一次性计入管理费用。

上市公司已于《重组报告书（草案）》“第四节交易标的基本情况”之“二、历史沿革”之“（九）历史沿革相关情况汇总”中补充披露上述内容。

三、说明标的资产在股转系统挂牌期间是否存在规范运作、信息披露及其他方面的违法违规情形，是否受到处罚及具体情况，是否已整改完毕

2017 年 2 月 24 日，股转公司出具了《关于同意浙江春晖仪表股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2017〕1073 号），同意春晖仪表股票在股转系统挂牌；2025 年 5 月 16 日，股转公司出具了《关于同意浙江春晖仪表股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意春晖仪表股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

标的公司在股转系统挂牌期间，存在一项被采取自律监管措施的违规行为，具体情况如下：

2024 年 5 月 15 日，股转公司针对标的公司控股股东、实际控制人邹华、董事杨广宇在 2020 年期间占用标的公司资金（90,000 元）的违规行为，出具了《关

于对浙江春晖仪表股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（公司一部监管【2024】167 号），并对标的公司、邹华、杨广宇、财务负责人秦明、董事会秘书陈杰萍采取口头警示的自律监管措施。前述违规情形已于 2023 年 4 月份整改完毕。

除上述情形外，标的资产在股转挂牌期间不存在因其他规范运作、信息披露及其他方面的违法违规情形，受到证监会、股转公司处罚的情形。

综上所述，标的资产在股转系统挂牌期间存在规范运作及信息披露方面的个别违法违规行为，且受到自律监管措施的情形，但截至本回复出具之日，已经整改完毕。

四、说明标的资产撤回北交所首发上市申请的具体原因，标的资产财务数据和经营情况较首发申报时是否发生重大不利变化，相关事项是否对本次交易构成实质性障碍。

（一）标的公司撤回北交所首发上市申请的具体原因

标的公司于 2023 年 6 月 21 日向北京证券交易所申报了《浙江春晖仪表股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的申请报告》及相关申请文件，并于 2023 年 6 月 29 日获得受理。

2024 年 6 月 28 日，标的公司向北交所提交了《浙江春晖仪表股份有限公司关于撤回向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的申请》，申请撤回申请文件。2024 年 7 月 30 日，标的公司收到北交所《关于终止对浙江春晖仪表股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市审核的决定》（北证发【2024】82 号），北交所决定终止对春晖仪表公开发行股票并在北交所上市的审核。

本次撤回申请的主要原因为，考虑到内外部环境及春晖仪表自身经营情况和发展战略，经研究决定暂停向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关工作，不存在可能影响本次重大资产重组且尚未消除的相关因素。

（二）标的公司财务数据和经营情况较首发申报时的比较情况

单位：万元

主要财务指标	本次重组报告期			首发申报报告期			
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	8,680.10	14,008.99	11,960.25	10,485.01	10,888.34	5,824.12	4,459.13
归属于母公司所有者的净利润	2,599.70	3,567.36	2,632.60	3,322.84	3,582.67	1,422.08	1,061.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,587.21	3,451.71	2,525.11	3,127.54	3,556.50	1,397.06	1,039.53
资产总额	28,714.19	25,135.42	22,202.97	18,483.82	16,565.50	12,320.50	9,857.12
股东权益	22,598.21	19,998.50	16,431.14	14,792.51	12,969.67	9,213.57	7,791.48

由上表所示，标的公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润等经营财务数据在首发申报报告期内总体呈上升趋势，本次重组报告期内，营业收入略有增长，归属于母公司所有者的净利润因累计归集的上市中介机构费当期费用化及研发费用投入增加等因素有所下降，但仍保持了较好的盈利水平，总体上高于首发申报报告期平均水平。本次重组报告期各期末资产总额、股东权益较首发申报报告期均有所增长。因此标的公司财务数据和经营情况较首发申报时未发生重大不利变化，相关事项对本次交易不构成实质性障碍。

【独立财务顾问、律师、会计师说明】

一、说明上市公司实控人通过春晖集团设立标的资产，2002 年后将股权转让给邹华等人并逐步丧失控制权的背景，历经几次股权转让丧失对其控制权后，通过股权转让及收购等方式重新获得对标的资产的控制权的考虑，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师实施了以下核查程序：1、查阅了春晖

集团的工商登记资料和相关工商底档、取得春晖集团出具的确认，了解标的资产设立时春晖集团的股东情况；2、查阅了标的公司成立至今的工商底档资料，了解春晖集团丧失标的公司控制权的过程和背景；3、取得了交易各方的承诺或说明，确认相关主体不存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间不存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

二、补充披露标的资产历次增资及股权转让的背景及原因，是否履行必要的审议和批准程序，相关增资方及股权受让方是否为标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方，并结合增资及股份转让价格的确定依据及公允性等，是否构成股份支付

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师实施了以下核查程序：1、查阅了标的公司成立至今的工商底档资料、相关股权转让合同及增资协议等，了解标的资产历次增资及股权转让的背景及原因，确认已经履行必要的审议和批准程序；2、取得标的公司的说明、客户及供应商名单、员工花名册，确认增资方的背景，是否涉及标的资产职工、顾问、客户、供应商或其他利益相关方；3、查阅标的公司相关资产负债表、增资协议或股份转让协议，确认是否涉及股份支付。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：标的资产历次增资及股权转让已经履行必要的审议和批准程序；除部分增资方及股权受让方是标的资产职工或实际控制人亲属以及本次交易的收购方春晖智控外，不存在属于顾问、客户、供应商或其他利益相关方的情形；除杨广宇、杨晨广、邹华及邹子涵于 2016 年 4 月将所持标的公司股权（合计 54 万元）转让给王道福，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的有关规定，标的公司对股权转让价格与股权公允价值之间的差额 2,308,500 元作为股份支付计入资本公积外，其他相关增资及股份转让价格公允，不构成股份

支付。

三、说明标的资产在股转系统挂牌期间是否存在规范运作、信息披露及其他方面的违法违规情形，是否受到处罚及具体情况，是否已整改完毕

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师实施了以下核查程序：1、查阅了标的公司挂牌期间披露的公告文件，核查了标的资产在挂牌期间的信息披露情况；2、查阅了标的公司的说明以及标的公司的营业外支出明细，了解标的公司在挂牌期间是否涉及证监部门相关行政处罚支出；3、查阅了股转系统出具的自律监管措施决定书以及标的公司整改措施，了解受监管措施及整改情况。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：标的资产在股转系统挂牌期间存在一项受到自律监管措施的情形，已经整改完毕，除此之外，在规范运作、信息披露及其他方面不存在违法违规行为受到证券监管机构处罚的情形。

四、说明标的资产撤回北交所首发上市申请的具体原因，标的资产财务数据和经营情况较首发申报时是否发生重大不利变化，相关事项是否对本次交易构成实质性障碍。

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、律师和会计师实施了以下核查程序：

1、查阅标的公司向北交所提交的撤回申请，访谈总经理，了解撤回的原因；

2、取得标的公司首发申报财务数据和本次重组财务数据，比较是否发生重大变化。

（二）核查结论

独立财务顾问、律师和会计师认为：

标的公司财务数据和经营情况较首发申报时未发生重大不利变化，相关事项对本次交易不构成实质性障碍。

7．关于标的资产生产经营合规性

申请文件显示：标的资产拥有多项资质文件，其中部分已到期。

请上市公司补充说明：（1）标的资产是否已取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续，如否，补充披露标的资产未取得必备资质或手续而从事相关业务的具体情况，是否构成重大违法违规行为。（2）即将到期或已到期的资质是否拟续期，如是，补充披露需履行的程序及进展计划，说明有关经营资质展期是否存在重大不确定性及对未来经营、业绩的影响，在对标的资产估值时是否考虑了相关经营资质到期的影响。

请独立财务顾问、律师、评估师核查并发表明确意见。

【上市公司说明】

一、标的资产是否已取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续，如否，补充披露标的资产未取得必备资质或手续而从事相关业务的具体情况，是否构成重大违法违规行为

截至本回复出具之日，春晖仪表全资子公司 CIPL 尚未实际开展经营活动，春晖仪表持有的与生产经营相关的主要生产经营资质和证照如下：

1、春晖仪表持有南阳防爆电气研究所国家防爆电气产品质量检验检测中心核发的《防爆合格证》（防爆型热电偶），编号：CNEx22.2995X，证书有效期为五年，自 2022 年 6 月 20 日起至 2027 年 6 月 19 日止。

2、春晖仪表持有南阳防爆电气研究所国家防爆电气产品质量检验检测中心核发的《防爆合格证》（防爆型热电阻），编号：CNEx22.2996X，证书有效期为五年，自 2022 年 6 月 20 日起至 2027 年 6 月 19 日止。

3、春晖仪表持有中华人民共和国绍兴海关驻上虞办事处核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，编号：3306964032，发证日期为 2016 年 8 月 30 日，证书有效期为长期。

4、春晖仪表持有中华人民共和国浙江出入境检验检疫局于 2016 年 8 月 30 日核发的《出入境检验检疫报检企业备案表》，备案表编号：16082714154300000037。

5、春晖仪表于 2023 年 3 月 4 日进行变更固定污染源排污登记，并取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号为 91330604609670696C001X，有效期为自 2023 年 3 月 4 日起至 2028 年 3 月 3 日止。

6、春晖仪表持有南阳防爆电气研究所国家防爆电气产品质量检验检测中心核发的防爆合格证（压力变送器），编号：CNEx25.0399X，证书有效期为五年，自 2025 年 2 月 24 日起至 2030 年 2 月 23 日止。

此外，春晖仪表已取得从事军工业务所需的资质。

综上所述，截至本回复出具之日，春晖仪表已取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续。

二、即将到期或已到期的资质是否拟续期，如是，补充披露需履行的程序及进展计划，说明有关经营资质展期是否存在重大不确定性及对未来经营、业绩的影响，在对标的资产估值时是否考虑了相关经营资质到期的影响

标的公司不存在即将到期或已到期尚未续期的经营资质的情形。

标的公司于 2018 年 4 月 28 日取得国家国防科技工业局版发的《武器装备科研生产许可证》，证书有效期为 2018 年 4 月 28 日至 2023 年 4 月 27 日。

2018 年 12 月 27 日，国防科工局和中央军委装备发展部联合印发了 2018 年版武器装备科研生产许可目录，该目录包括导弹武器与运载火箭等 7 大类共 285 项，在 2015 年版目录的基础上再次减少了 62%，仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目，大幅度缩减了武器装备科研生产许可的管理范围，大范围取消设备级、部件级项目，取消军事电子一般整机装备和电子元器件项目，取消武器装备专用机电设备类、武器装备专用材料及制品类和武器装备重大工程管理类的许可。

根据 2018 年版目录，标的公司产品无需再取得武器装备科研生产许可，办理武器装备科研生产备案即可。由于标的公司 2018 年 4 月 28 日取得的《武器装备科研生产许可证》当时尚在有效期内，因此无需重新办理武器装备科研生产备案。标的公司待《武器装备科研生产许可证》到期后，于 2023 年 5 月 26 日取得了《武器装备科研生产备案凭证》，已到期的《武器装备科研生产许可证》不再续期或展期。

标的公司最近 5 年相关军品销售情况如下：

单位：万个、万米、万元

期间	销量	销售金额	销售毛利	月均销量	月均销售金额	月均销售毛利
2020 年	0.74	943.18	863.05	0.06	78.60	71.92
2021 年	1.06	1,327.45	1,165.42	0.09	110.62	97.12
2022 年	1.52	2,127.16	2,029.89	0.13	177.26	169.16
2023 年 1-4 月	0.46	719.13	678.31	0.12	179.78	169.58
2023 年 5-12 月	0.79	1,430.24	1,222.56	0.10	178.78	152.82
2024 年	1.15	1,595.67	1,301.08	0.10	132.97	108.42
2025 年	1.37	1,798.17	1,520.36	0.11	149.85	126.70
2026 年 1-6 月	0.42	855.37	782.90	0.07	142.56	130.48

注：表格数据为主营业务收入相关数据

由上表可知，自 2018 年版目录发布以来，最近 5 年标的公司军品销售金额在各年间存在一定波动，但总体呈增长趋势。自《武器装备科研生产许可证》有效期到期（2023 年 4 月）至今，也并未导致军用产品业绩下滑。

报告期内，标的公司受国内军工宏观发展战略以及国际环境等因素的影响，与军品客户相关的项目进度均有所放缓，销售数量有所下降，但标的公司主要军工客户较为稳定，从 2025 年的军品销售情况来看，标的公司军品收入已企稳，无持续下降的迹象，下滑影响因素不具有可持续性。

对标的公司进行评估时，无需考虑《武器装备科研生产许可证》到期对业绩和估值的影响。

【独立财务顾问、律师说明】

一、标的资产是否已取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续，如否，补充披露标的资产未取得必备资质或手续而从事相关业务的具体情况，是否构成重大违法违规行为

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师实施了以下核查程序：1、核查了标的

公司已经取得的全部经营资质证书、审批文件、备案手续凭证，了解相关资质和备案手续是否完备，是否在有效期内；2、查阅了与标的公司经营相关的法律法规规定，了解标的公司是否取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续；3、访谈了标的公司相关经办人员，了解标的公司的资质办理情况等。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：春晖仪表已取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续。

二、即将到期或已到期的资质是否拟续期，如是，补充披露需履行的程序及进展计划，说明有关经营资质展期是否存在重大不确定性及对未来经营、业绩的影响，在对标的资产估值时是否考虑了相关经营资质到期的影响

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和律师实施了以下核查程序：1、核查了标的公司已经取得的全部经营资质证书、审批文件、备案手续凭证，了解相关资质和备案手续是否完备，是否在有效期内；2、查阅了与标的公司经营相关的法律法规规定，了解标的公司是否取得满足生产经营必需的全部经营资质或审批、备案手续；3、走访了标的公司相关经办人员，了解标的公司的资质办理情况等。

（二）核查结论

独立财务顾问和律师认为：标的公司不存在即将到期或已到期尚未续期的经营资质的情形。

其他问题

请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，按照重要性进行排序。

同时，请上市公司关注重组申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请独立财务顾问对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【上市公司说明】

一、请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，按照重要性进行排序。

上市公司已对重组报告书中“重大风险提示”各项内容进行全面梳理，并对风险揭示内容作进一步完善，以突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并将各项风险因素按照重要性的原则重新排序。

二、请上市公司关注重组申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请独立财务顾问对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

自本次重组申请获得深圳证券交易所受理至本回复签署之日，上市公司及独立财务顾问持续关注媒体报道，并通过网络检索等方式对本次重组相关媒体报道情况进行了核查。经自查，相关媒体报道不存在对项目信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的情况，不存在重大舆情情况。

【独立财务顾问说明】

独立财务顾问检索了自本次重组申请获得深圳证券交易所受理至本回复签署之日相关媒体报道情况，并对比了本次重组申请文件。

经核查，独立财务顾问认为：自本次重组申请获得深圳证券交易所受理至本回复签署之日，未出现对本次重组项目信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的媒体报道，不存在重大舆情情况。

（本页无正文，为《浙江春晖智能控制股份有限公司关于深圳证券交易所<关于浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请的审核问询函>的回复》之盖章页）

浙江春晖智能控制股份有限公司

2026年 11月 19 日