

证券简称：皖仪科技

证券代码：688600



关于

安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换
公司债券申请文件的审核问询函之回复

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



（安徽省合肥市梅山路 18 号）

二〇二六年七月

上海证券交易所：

贵所于 2026 年 6 月 11 日出具的《关于安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2026）115 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。

安徽皖仪科技股份有限公司（以下简称“皖仪科技”“发行人”“公司”）会同国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”“保荐人”“保荐机构”）、安徽天禾律师事务所（以下简称“天禾律所”“发行人律师”）和申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）一致。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体

本回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1.关于本次募投项目及融资规模	3
2.关于公司业务和经营情况	82
3.其他	168

1. 关于本次募投项目及融资规模

根据申报材料，1) 本次发行拟募集资金总额不超过 37,500 万元，用于“年产 2000 台（套）高端质谱仪项目”（以下简称质谱仪项目）和“生产基地智能化升级改造项目”（以下简称生产基地升级项目）。2) 质谱仪项目完全达产后预计税后内部收益率为 15.48%，静态回收期为 8.51 年；生产基地升级项目完全达产后预计税后内部收益率为 16.35%，静态回收期为 7.73 年。3) 前次募投项目“分析检测仪器建设项目”、“技术研发中心项目”存在变更及延期。

请发行人说明：（1）结合行业现状及发展趋势、下游需求、产品技术迭代、竞争格局、现有产能及前次募投项目建设实施情况等，说明本次募投项目主要建设内容及实施后的作用和效果，进一步分析募投项目实施的必要性；（2）结合本次募投项目产品在报告期内的经营情况、收入规模，本次募投项目产品与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系，相关产品研发及产业化情况、下游客户的最新验证进展等，说明本次募投项目与主营业务的协同性，本次募集资金是否投向主业；（3）结合市场需求、发行人在手订单及客户储备、现有及在建拟建产能、产能利用率、同行业可比公司等情况，说明本次募投项目产能规划的合理性及具体产能消化措施安排，是否存在产能无法消化的风险；（4）结合本次募投项目效益测算过程，产品价格、成本费用、产销情况等参数选取依据，报告期内公司同类项目或产品的实际效益、相关产品市场价格等，说明本次效益测算是否审慎、合理；（5）说明本次募投项目建筑工程、设备等具体内容、测算依据及匹配性，相关单价与已投产项目及同行业可比公司类似项目是否存在明显差异；公司是否拟使用募集资金进行置换，结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等，说明本次融资规模的合理性；（6）说明前次募集资金用途变更前后非资本性支出占比情况，前次募投项目效益实现情况，是否存在效益无法达到预期的风险。

请保荐机构进行核查并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条、第 6 条对问题（4）（5）（6）进行核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合行业现状及发展趋势、下游需求、产品技术迭代、竞争格局、现有产能及前次募投项目建设实施情况等，说明本次募投项目主要建设内容及实施后的作用和效果，进一步分析募投项目实施的必要性

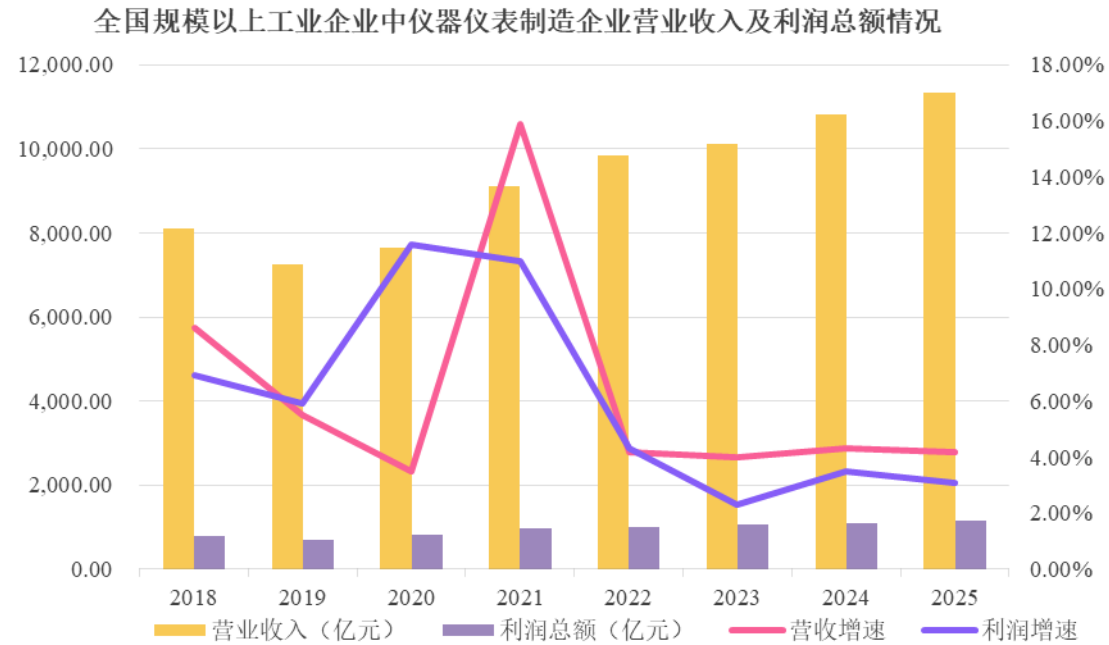
近年来，全球仪器仪表及其细分行业正站在一个由数字化、智能化、与多功能化共同驱动的技术爆发点上，技术创新正在重塑仪器仪表的功能边界与产业生态，新一代新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等下游产业对仪器仪表提出了更高的精度和功能要求，推动了仪器仪表行业的产品创新和技术迭代，下游新兴产业崛起为公司产品所处细分行业带来了更大的市场机遇；同时，目前行业内高端市场仍由国际巨头所垄断，国产品牌市场分化加剧，整体呈现中低端内卷、高端缺位的态势，国产化替代势在必行。报告期内，公司采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间生产工作处于饱和状态，部分产品在外租赁场地生产，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求。公司前次募集资金为 2020 年 7 月首次公开发行股票并在科创板上市所募集资金，项目均已结项。本次“年产 2000 台（套）高端质谱仪项目”（以下简称质谱仪项目）拟通过新建质谱仪生产基地，引进先进的生产设备，提升公司质谱仪产品的产业化能力，提升公司的核心竞争力；“生产基地智能化升级改造项目”（以下简称生产基地升级项目）拟通过对公司现有生产基地进行智能化升级改造，提高产品及关键零部件的加工能力，提升产品品质和性能稳定性，优化生产资源配置和产线布局，提升整体公司的运营效率。本次募投项目的实施，既是响应国家推动高端仪器自主可控、国产替代的政策要求，也是顺应行业智能化集成化技术迭代趋势、承接下游行业持续扩容市场需求的必然选择，同时能够解决公司现有产线的生产瓶颈，借助智能化产线升级提升零部件加工精度、产品品质与整体运营效率，进一步完善公司产品矩阵，支撑公司长期可持续高质量发展，公司本次募投项目的实施具有必要性。主要说明如下：

（一）行业现状、发展趋势及下游需求情况

报告期内，公司专业从事工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器产品的研发、生产、销售和提供相关技术服务。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属的行业属于“C40 仪器仪表制造业”。

我国仪器仪表工业起步较晚，整体技术水平和产品质量与国外先进水平存在较大差距，核心技术主要从国外引进。经过多年的建设与发展，近年来我国仪器仪表行业已经初步形成产品门类品种比较齐全，具有一定生产规模和开发能力的产业体系，自主生产的仪器仪表产品已广泛应用于国防设施、重大工程和重要工业装备中。

“十四五”期间，中国仪器仪表行业保持稳定健康发展势头，核心技术自主可控取得突破，在航空航天、半导体等领域国产替代加速，国际化步伐稳步推进。截至 2025 年，仪器仪表规模以上企业营收已突破万亿元大关，发展势头良好，各细分领域头部企业正通过技术创新、市场拓展与品牌建设打破行业“小散乱”局面。2025 年，全国规模以上工业企业中仪器仪表制造企业实现营业收入 11,329.40 亿元，比上年同期增长 4.2%，实现利润总额 1,160.30 亿元，比上年同期增长 3.1%。



数据来源：中国仪器仪表行业协会

“十五五”时期是仪器仪表行业迈向高质量发展的关键阶段，《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》提出“完善新型举国体制，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破”，为我国智能仪器仪表行业的发展方向提供了遵循。“十五五”时期，行业将聚焦核心技术攻关与产业链自主可控，推动数字化、智能化、绿色化转型，拓展多元应用场景，着力破解关键技术难题，为制造强国、科技自立自强及国家

战略实施提供坚实支撑。

本次募集资金将投资于质谱仪项目和生产基地升级项目，涉及产品包括工业检测仪器（质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪）、实验室分析仪器（离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪）、工业过程在线监测仪器（激光气体分析仪）以及医疗仪器（超声刀），相关产品所处细分行业现状及发展趋势、下游需求情况如下：

1、工业检测仪器

本次募投项目产品质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪系公司工业检测仪器，主要用于对设备的微泄漏进行定位与定量分析，能够精准锁定每一处隐蔽泄漏风险，成为客户制造与集成环节中不可或缺的质量保障工具。

（1）行业现状

公司工业检测仪器主要应用于生产工艺过程分析和产品性能检测，客户对检漏结果的准确度、产品使用的便捷度、系统运行的可靠稳定度有较高的要求。目前本行业技术创新重心正从单一性能参数的优化提升，转向软硬件协同、应用流程与数据体系的综合突破。

近年来，随着新能源行业的快速发展，国内新能源汽车渗透率保持快速增长，同时国内新能源车企加速“出海”战略、欧美市场供销两旺，由此带来汽车电池检测配套设备需求旺盛，驱动工业检测仪器快速发展。随着 AI 算力需求的指数级增长，液冷技术成为数据中心散热的主流方案，氦质谱检漏已成为液冷系统“零泄漏”的核心保障，目前液冷系统的关键部件—冷板、歧管、管路、接头、冷液分配装置等均需经过严格的检漏验证，氦质谱检漏仪已成为液冷系统不可替代的检测设备。

与此同时，检漏仪器设备国产化、标准化趋势明显。在该领域，公司已凭借多年的技术积累、研发投入、市场开拓，在国内市场竞争中占据领先地位，产品已实现进口替代；根据国信证券经济研究所报告，公司自主研制的氦质谱检漏仪市场占有率超过 40%，排名国内第一。

（2）发展趋势

①技术研发向高精度、多功能升级

针对微漏、超微漏检测的技术突破成为研发重点，同时仪器向多检测原理集成、多场景适配方向发展。单台设备可切换多种检漏模式，适配不同被测工件检

测需求，面对复杂工业工况，单一检测技术方案正逐步被多技术融合一体化平台替代，检漏仪器正从单一功能的合格判定工具，进化为集高精度感知、多维度数据融合与智能决策于一体的综合性平台。

②智能化与工业互联深度融合

未来检漏仪器将进一步运用物联网、AI、大数据分析等技术，实现检测数据的实时采集、上传、分析与远程监控，支持检测流程的智能判定、故障预警，同时可与自动化产线无缝对接，融入智能制造体系。其中人工智能算法未来将被深度集成，使设备能自动分析数据，精准识别泄漏并排除干扰，大幅降低了对操作人员经验的依赖；AI 还能自动对泄漏进行分类和量化分析，使检测效率得到大幅提升，基于深度学习的信号处理方法也将显著提升检测的灵敏度和准确性。

随着国家对新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保、半导体、液冷以及生物医药等领域企业发展的重视程度不断提高，检漏仪器的应用场景将进一步扩展，工业检测行业未来存在较为广阔的发展空间。

③国产品牌迈向技术引领阶段

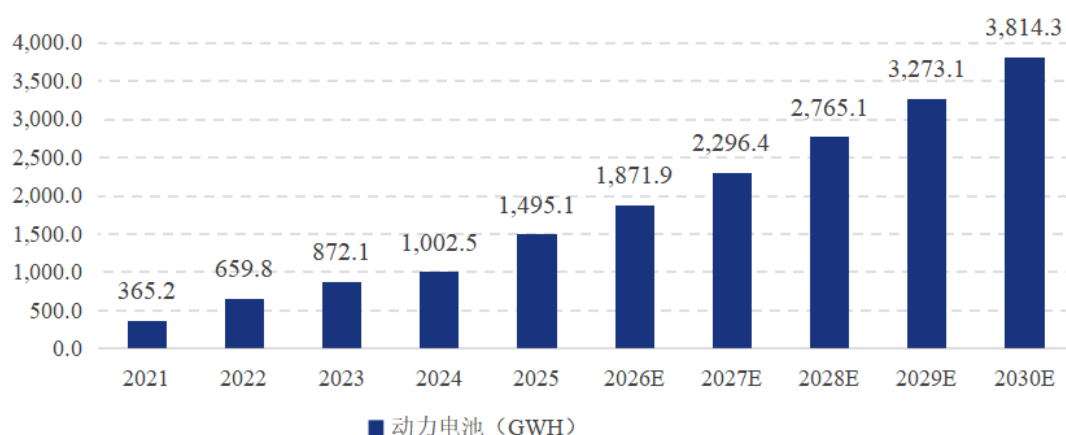
检漏仪器的核心元器件如高精度传感器、真空模组等的自主研发与量产能力持续提升，打破海外技术与产品垄断，本土企业从中低端市场向中高端市场快速渗透，供应链自主可控性不断增强。国产检漏仪器品牌不再仅仅是平价替代产品，正处在一个从“替代进口”向“技术引领”跨越的关键阶段，头部企业已在部分领域具备了与国际巨头正面竞争的實力。

（3）下游需求

高质量的检漏仪器不仅可以有效提高工业产品的质量和生产过程的安全性，而且可以有效降低产品维护及故障排除所需的时间和成本。目前检漏仪器已经广泛应用于制冷、电器制造、汽车制造、半导体制造、新能源、液冷、通信行业、航空航天等领域，为工业过程安全提供保障。据恒州诚思调研统计，2024 年全球检漏仪器市场规模约 23.8 亿元，预计未来将持续保持平稳增长的态势，到 2031 年市场规模将接近 30.6 亿元，年复合增长率为 3.70%。

目前，新能源动力电池市场正延续强劲增长态势，产业规模持续扩大。2025 年，全球动力电池累计出货量达 1,495.1GWH，同比增长 49.14%，预计到 2030 年可达 3,814.3GWH。

全球新能源动力电池出货量



数据来源：CIC

随着新能源动力电池市场的持续攀升，以及电池安全标准日益严格，如强制性国家标准《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB 38031-2025）的实施，检漏仪器作为保障电池气密性和安全性的关键设备，市场需求被同步拉动。同时，新能源行业对于检漏仪器的需求已全面升级为整线全自动氦检，以实现上下料、输送、检测、分拣全流程自动化，定制化与智能化的检漏仪器产品需求正在进一步推动市场规模增长。此外，随着 AI 大模型训练算力需求指数级增长，液冷技术成为数据中心散热的主流方案，液冷系统整线检漏自动化解决方案已成为液冷系统“零泄漏”的核心保障。上述新能源、液冷等新兴产业的崛起，正在为检漏仪器行业带来新的市场机遇。

2、实验室分析仪器

本次募投项目产品液相色谱仪、离子色谱仪及三重四极杆质谱仪系公司实验室分析仪器，主要应用于科研、疾控、食品、环境、化工、制药、第三方检测机构等领域，能够可靠地对常规量、痕量的成分定性和定量分析。

（1）行业现状

科学仪器的发展水平标志着国家创新能力和科学技术发展的水平。实验室分析仪器仪表是科学仪器仪表的重要组成部分，是基础的科学实验装备，以质谱仪、色谱仪、光谱仪等产品为主。实验室分析仪器仪表主要用于实验室环境中的样品检测和分析，能够揭示物质的成分、结构、形态及其变化规律，提高实验的精度和效率，为新现象、新规律、新理论的发现和验证提供关键技术手段。此外，实验室分析仪器在工业生产中的研发活动、质量检测、故障诊断等场景也发挥着重要作用，帮助企业提升生产研发效率和竞争力。

当前国内实验室分析仪器行业呈现市场快速扩容、高端长期依赖进口，国产化替代仍有较大提升空间的发展现状。一方面，随着科研、疾控、食品、环境、化工、制药、第三方检测机构等下游领域的快速扩张，叠加疾控、食品、环境、化工、制药等领域法律法规持续趋严，市场对高灵敏、高通量、可在线监测、可联用的实验室分析仪器设备的需求持续释放，本行业市场规模持续扩大；另一方面，我国实验室分析仪器仪表行业品种基本齐全，但高端产品仍依赖进口，以液相色谱仪为例，根据比地招标网统计，2025 年我国液相色谱仪招投标市场有 825 家采购单位，751 家中标单位，中标设备数量达 1,554 台，中标总金额约 8.02 亿元，市场占有率较高的为安捷伦、岛津、沃特世、赛默飞四家进口品牌，市场占有率分别为 29.36%、22.20%、16.83%、13.80%，合计超 80%，品牌集中度较高。

（2）发展趋势

①智能化与自动化

智能化与自动化是目前实验室分析仪器最核心的发展趋势，AI 与自动化正在重塑分析仪器的角色和作用方式，打造全天候自动运行的“黑灯实验室”。具体来看，AI 赋能体现在三大维度：一是重构仪器研制流程，通过智能调控算法、数字孪生仿真等手段，推动硬件自动化与软件智能化融合，助力“自感知、自校准、自优化”智能仪器系统落地；二是革新数据处理全链路，凭借智能降噪、峰识别解析智能化等能力，赋予仪器“理解”与“决策”属性；三是拓展仪器应用场景，提升复杂环境适应力与多目标检测能力，推动分析仪器从“通用检测工具”向“行业解决方案载体”转型。

②高通量化

随着生命科学实验中样品处理量的快速增加，以及科研工作者对同一样品获取更多维度信息的需求日益迫切，单台仪器的处理能力成为行业发展的重要方向。例如，在微生物实验中，科研工作者希望通过仪器实现不同条件下，同时对数十甚至数百种微生物样品进行培养与实时监测，快速获取实验比对结果，高效完成目标物的培养与筛选。这一需求推动实验室分析仪器朝着高通量化方向发展，通过提升单台仪器的样品处理能力和检测效率，满足科研工作的规模化需求。

③联用与在线一体化

联用与在线一体化已成为产品高端应用场景的标配，单一实验室检测单元已无法满足复杂基质和痕量物质的实时监测需求，色谱仪与质谱仪联用、在线色谱

系统已成为高端场景的主流应用模式。因此，未来行业竞争也从单机性能比拼转向联用系统整体解决方案竞争；标准化接口与软硬件互通性能、全流程自动化适配性等将成为未来产品竞争的核心要素。

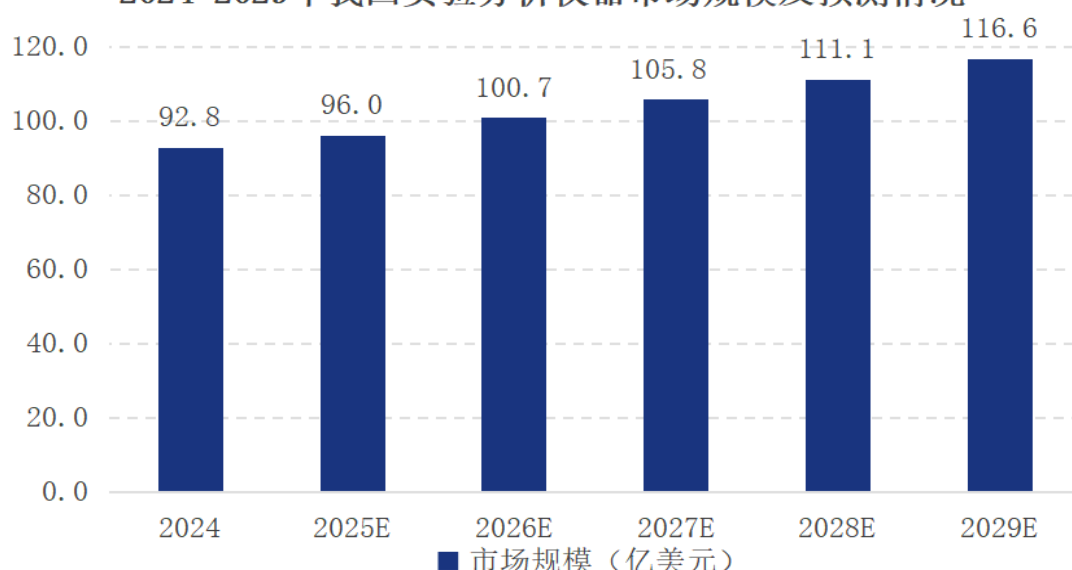
同时，当前我国实验室分析仪器高端市场仍依赖进口，随着消费者对食品、用药安全的重视，分析仪器市场规模持续增长，推动具有智能化、自动化、物联网功能的分析仪器需求持续上升，同时在国家政策推动下高端实验室分析仪器国产化、本土化趋势显著，国产替代空间广阔。

（3）下游需求

科学仪器是现代科技创新的重要基石，广泛应用于材料科学、生命科学、半导体制造、新能源、食品安全、药物研发、石油化工、医疗健康、环境监测等领域。实验室分析仪器是科学仪器的重要分支，主要用于实验室环境中的样品检测和分析，能够揭示物质的成分、结构、形态及其变化规律，提高实验的精度和效率，为新现象新规律新理论的发现和验证提供关键技术手段。此外，实验室分析仪器在工业生产中的研发活动、质量检测、故障诊断等场景也发挥着重要作用，帮助企业提升生产研发效率和竞争力。

受限于起步较晚，我国实验室分析仪器市场初始份额较低，2019 年市场规模约为 81.3 亿美元，仅占全球市场的 12%。“十四五”期间，在国家持续加大科研投入、推动仪器设备国产化、鼓励优先采购国产设备等一系列政策的有力支持下，叠加国产厂商持续研发，竞争力提升，我国实验室分析仪器规模快速增长，2024 年已达到 92.8 亿美元。未来随国家持续研发支持及企业竞争力提升，我国实验室分析仪器市场规模有望持续增长，2029 年有望达到 116.6 亿美元。

2024-2029年我国实验分析仪器市场规模及预测情况



数据来源：观研报告

3、工业过程在线监测仪器

本次募投项目产品激光气体分析仪系公司工业过程在线监测仪器，主要应用于流程工业领域的气体浓度监测。

(1) 行业现状

激光气体分析仪是一种高精度、高灵敏度的工业过程分析仪，主要通过激光技术和光学探测技术对气体进行分析。能够实时监测各种气体成分的浓度，包括有害气体、燃料气体以及空气中的氧气等，为流程工业提供了实时、可靠的气体浓度数据，赋能燃烧优化、过程控制和排放监测，广泛应用于钢铁冶金、化工、电力、水泥等领域，作为一种高精度、高灵敏度的分析仪器，激光气体分析仪在我国工业生产、环境保护、科学研究等领域发挥着重要作用。

随着我国经济的快速发展和科技进步，激光气体分析仪产业得到了迅速发展。从最初的手动操作、功能单一的产品，到如今智能化、自动化、高精度的发展趋势，激光气体分析仪产业经历了从无到有、从弱到强的过程。目前我国激光气体分析仪产业已经形成了较为完整的产业链，涵盖了研发、生产、销售、服务等各个环节。同时，国内企业通过不断的技术创新，已经能够生产出具有国际竞争力的产品，满足了国内外市场的需求。进入 21 世纪以来，随着我国工业化进程的加快，工业生产中对气体成分检测的要求越来越高，推动了激光气体分析仪市场的快速增长。未来，我国激光气体分析仪行业将继续保持高速发展态势，为我国经济社会的可持续发展提供有力支撑。

（2）发展趋势

①逐步升级为工业过程控制的核心感知节点

在工业制造追求极致效率与精益生产的趋势下，激光气体分析仪正从辅助监测设备升级为过程控制的核心感知节点。其抗干扰、高精度与毫秒级响应的特性，能够实时捕捉燃烧效率、反应进程及副产物生成等关键气体浓度变化，为生产工艺提供连续可靠的数据支撑。通过对炉膛、管道及反应釜内气体环境的精准管控，激光气体可有效辅助企业将工况调至最优区间，在降低燃料与原料损耗的同时，显著减少因气氛失控导致的产品缺陷与批次波动。从长远看，随着各行业对产品一致性、良率及生产成本管控要求的持续加码，激光气体分析仪正凭借其“看得准、响应快、免维护”的独特优势，成为流程工业降本增效的标配智能传感基础设施，其市场需求将伴随制造业精细化升级而持续释放。

②深度嵌入“双碳”战略和合规要求

激光气体分析仪作为数据源头，已成为国家“双碳”战略下的“合规硬通货”，其市场增长也具有了很强的政策刚性，自 2025 年下半年起，一系列针对工业锅炉的能效与碳排放新国标（如 GB/T 45542-2025 等）相继实施，这些法规构建了从能效分级、碳排放核算到在线监测的全链条管控体系，使得激光气体分析仪成为企业合规的“关键变量”。目前新趋势要求对能源和污染物进行全过程动态监测、精准控制和优化管理，激光气体分析仪因此被赋予了多重使命，既要监测常规污染物，又要核算碳排放，以实现减污降碳的协同效应。

③智能化与云端化变革

人工智能和物联网技术的发展将深度赋能激光气体分析仪，实现数据自动分析与远程监控。通过嵌入 AI 算法，仪器可自主优化检测参数、识别异常数据并预测设备故障，提升运维效率。云平台与边缘计算的结合，将支持大规模气体监测网络的构建，广泛应用于智慧工厂、智慧城市等场景。未来，激光气体分析仪或将成为工业 4.0 的关键感知节点，推动智能化气体监测体系的完善。

④技术融合和平台化发展

激光气体分析仪正从提供单一测量仪器，转向构建一个“平台化”的综合性解决方案，并通过整合光谱、色谱、质谱等不同技术，为特定工业场景提供最精准的答案。头部厂商已从过去以单一技术为主，发展到涵盖光谱、色谱、质谱为技术平台的综合性产品群，以应对更复杂的工艺需求。激光气体分析仪将向更高

精度、更快速响应的方向发展。随着半导体激光器、量子级联激光器等技术的成熟，仪器的检测限和稳定性将显著提升，满足超低浓度气体检测需求。同时，多组分同步检测技术（如 TDLAS 结合光谱算法优化）将逐步普及，提高工业过程控制的实时性和准确性。

（3）下游需求

激光气体分析仪等工业过程分析仪器目前已广泛应用于钢铁冶金、化工、电力、水泥等领域，旨在实时监控、测量和分析工业过程中的化学、物理和生物特性，以确保工业生产安全、合规和运营效率。除传统工业外，激光气体分析仪未来将向新兴领域渗透，在碳中和背景下，碳排放监测需求激增，高精度激光分析技术将成为碳核算的重要工具，医疗健康领域、新能源汽车及航空航天等新兴市场也将成为增长点。此外，极端环境（高温、高压、高腐蚀）下的定制化产品解决方案将推动行业向细分领域深耕，形成差异化竞争优势。

近年来受益于政策支持、制造业智能化升级以及分析仪器技术在各工业领域的广泛应用，推动了工业过程分析仪器市场规模的持续发展。根据 Fortune Business Insights 数据，2025 年全球工业过程分析仪市场规模为 96.3 亿美元，预计将从 2026 年的 101 亿美元增长到 2034 年的 150 亿美元，预测期内复合年增长率为 5.1%。具体到激光气体分析仪细分领域，根据 QY Research 统计，2025 年全球激光气体分析仪市场规模约 5.68 亿美元，预计未来将持续保持平稳增长的态势，到 2032 年市场规模将接近 7.77 亿美元，年复合增长率为 4.7%，其中中国是全球最大的激光气体分析仪消费市场，约占全球 26% 的份额。

4、医疗仪器

本次募投项目产品超声刀属于公司布局的生命健康业务板块，目前公司正积极拓展技术应用领域，持续推进生命健康领域的产品研发，为生命健康领域客户提供高品质的仪器设备及解决方案。

（1）行业现状

超声切割止血刀，简称超声刀，是对软组织进行切割止血的设备，临床上可应用于开放和非开放式手术中，大多数情况下用于微创手术中对软组织（如肿瘤）的切割。相比传统的电刀，超声刀集组织切割与血管闭合于一体，手术精细效率高、出血少、具有热损伤范围小，视野清晰，术后恢复时间短等显著优点，是微创手术最重要的器械之一。

当前，本行业正处于市场持续扩容与集采政策全面重塑价格体系的关键时期。受益于微创外科手术的普及以及分级诊疗政策的推动，中国超声刀市场规模保持稳健增长。同时，随着集采后手术成本的降低，临床使用量有望进一步攀升。

集采政策的实施对本行业产生了深远影响，从价格端来看，广东等省份牵头的省际联盟集采推动产品价格的下降，过去因价格高昂而存在的重复使用现象减少，推动了一次性超声刀在国内医院渗透率的快速提升。从市场格局来看，集采也打破了进口产品长期垄断医院准入的局面，在追求“低价优质”的评审规则下，国产品牌凭借成本优势和不断提升的产品性能，在中低端市场迅速实现了替代，中标数量显著提升。不过，在技术要求更高的高端市场，例如能够安全闭合 7mm 大血管的产品领域，进口品牌强生（Ethicon Inc.）仍占据着较高的市场份额，其技术壁垒和品牌壁垒依然稳固。

（2）行业发展趋势

①高端差异化发展

短期内，集采政策促进了国产替代窗口的开启，但超声刀厂家单纯依赖低价中标的模式无法支撑长期发展，未来行业依旧将向着高端差异化方向突围，重点攻克 7mm 大血管闭合、智能组织自适应等高技术壁垒，进入强生等进口品牌主导的高端市场。同时，在国内市场价格竞争日趋激烈的背景下，积极拓展海外市场，尤其是获得欧盟 CE 认证或美国 FDA 认证，将成为本行业企业重要的利润增长点。

②加速国产替代化

国内头部企业加速追赶国际一线厂商，已有多家本土企业取得可闭合 5mm 血管超声刀产品注册证，并在核心部件如主机算法、换能器效率及抗疲劳钛合金刀头材料等方面实现了部分自主知识产权。下一步，国产替代竞争的重点将集中在 7mm 大血管闭合、智能组织自适应感应、更快的切割速度以及更低的热损伤等高端性能上。同时，国产设备临床应用也从普外科逐步向甲乳科、泌尿科、妇科等更精细化的科室拓展。

③应用普及化

微创手术的全球普及是超声刀应用最根本的驱动力，微创手术以其创伤小、恢复快、感染率低等优势，已成为外科手术的主流，超声刀作为微创手术中兼具精准切割与高效止血的核心能量器械，其需求随着微创手术量的激增而水涨船高。

其次，超声刀的应用早已突破传统领域，正向更广泛的临床科室加速渗透，如今它已不再局限于普外科，而是全面覆盖了妇科、泌尿科、胸外科、肝胆外科等十几个科室，其“一器多用”的特性，极大地拓宽了其临床应用场景。带量采购等政策的落地，使得超声刀耗材的价格更加亲民，进一步推动了超声刀的普及化应用。

总体来看，超声切割止血刀行业正经历由微创手术普及与国产技术突破双轮驱动的深刻变革，全球市场稳步增长，而中国市场则在政策催化下加速重构，国产替代不断加速的同时，国产设备逐步向高端差异化方向发展。

(3) 下游需求

近年来，随着全球微创手术渗透率不断提升，超声刀作为微创外科的核心能量设备，微创外科手术量的增长直接拉动了超声刀的市场需求；同时，技术迭代使超声刀能闭合的血管直径从 3mm 提升至 5mm 乃至 7mm。这一进步使其能够应用于肝脏、胰腺等更复杂的富血供器官手术，极大地拓宽了设备的应用范围。根据全球知名市场研究机构 GII 发布的《Ultrasonic Scalpel Global Market Report 2026》数据，2025 年全球超声刀市场规模已达 29.2 亿美元，2026 年预计增至 31.2 亿美元，到 2030 年有望达到 39.4 亿美元，预测期内年复合增长率（CAGR）为 6.0%-6.6%，展现出持续稳健的增长势能。

在中国市场，集采政策使超声刀价格大幅降低，过去因价格高昂而存在的重复使用现象减少，推动了一次性超声刀在国内医院的渗透率快速提升。集采前，高昂的超声刀价格在一定程度上限制了基层医疗机构和普通患者对先进微创技术的可及性；集采后，产品价格回归合理区间，使更多患者能够受益于超声刀技术带来的精准、安全的微创手术体验。与此同时，价格机制的优化也倒逼企业提升运营效率、加快技术创新、优化产品组合，推动行业从“重销售、轻研发”向“重品质、强技术”的良性发展模式转型。公开数据显示，中国一次性超声刀头市场规模从 2019 年的 15.5 亿元，预计增至 2025 年的 61.6 亿元，复合增长率高达 24.9%。据医装数胜预测，未来几年超声刀头市场将持续放量，预计到 2028 年，国内超声刀头使用量将突破 1,460 万个，较 2023 年翻三倍。在国产替代的大背景下，中国本土厂商正迎来新的发展机遇。

（二）产品技术迭代趋势

1、工业检测仪器

（1）灵敏度持续提升，适配高端领域微泄漏检测需求

随着半导体、航天航空、新能源等领域对密封可靠性要求不断提升，氦质谱检漏仪灵敏度向更高水平发展已经成为明确方向。国际头部厂商已经开始研发新一代超高灵敏度检漏仪，通过优化离子源结构、改进磁分析器设计、降低电子学噪声实现灵敏度提升，适配 3nm 以下芯片封装、氢能源燃料电池密封层、航天飞行器密封舱等高端场景的检测需求。

（2）智能化与数字化发展，降低操作门槛、提升检测的可靠性

随着人工智能与物联网技术在检测设备领域的渗透，氦质谱检漏仪的智能化水平不断提升。一方面，开发自动校准、自动零点漂移补偿算法，仪器能够根据环境温度、背景氦浓度自动调整参数，无需人工定期校准，降低对操作人员技术水平要求；另一方面，融入漏点定位智能算法，配合多通道检测系统，能够自动识别漏点位置、计算漏率大小，自动生成检测报告，实现检测数据全生命周期可追溯，适配工业互联网生产体系的要求；后续部分厂商可能推出远程诊断功能，厂商能够通过网络实时获取仪器运行状态，提前预判故障，实现远程维护，降低设备停机时间。

（3）多功能集成及定制化发展

近年来，随着技术进步，检漏仪器制造业主要使用的检漏技术有气泡检漏技术、差压检漏技术和氦质谱检漏技术三种，客户可根据产品对精确度的需求选择合适的检漏技术。目前氦质谱检漏技术已成为行业主流的检测方式，具备检测精度高、稳定性好以及便于自动化集成等优势。未来氦质谱检漏仪器需要根据客户需求实现自动化检漏、回收和提纯等多类功能、支持不同检测方式的灵活切换，同时配合模块化设计，能够满足客户的差异化需求，定制化检漏解决方案已成为市场竞争的核心差异化手段。

2、实验室分析仪器

（1）AI 深度赋能，从“自动化”进一步迈向“智能化”

未来的仪器将具备“自感知、自校准、自优化”的能力。例如，安捷伦的新款液相色谱系统已内置智能助手，能自动化完成日常准备和诊断，并在数据异常时预警。AI 算法被用于智能降噪、自动解析峰谱，能快速从复杂数据中提取关

键信息，在蛋白质组学领域，已有团队利用包含 10 亿级谱图的数据集训练 AI 模型，显著提升了鉴定准确性。AI 与机器人技术结合，正在推动无需人工干预的“黑灯实验室”或“无人分析实验室”成为现实。业界预测，未来三到五年，AI 驱动的“黑灯实验室”将在检测领域广泛应用。

(2) 追求高通量与高精度，应对复杂分析挑战

面对日益增长的样品量和法规要求，市场对仪器的分析速度、通量和精度提出了更高要求。检测速度方面，质谱技术的采样速度正从每秒数百赫兹向数千赫兹迈进。检测精度方面，对高精度分析仪器的需求日益普及，尤其在生命科学领域，对完整蛋白质复合物等大分子的分析，正推动仪器向更高分辨率和灵敏度发展。

(3) 云端连接与物联网，构建数字化生态

仪器正成为数字化生态系统的一部分，实现数据的无缝流转和远程管理。通过标准化接口，仪器可集成到实验室信息管理系统中。物联网传感器则能实时监控设备状态、温度、能耗等，结合云技术和机器学习，可以实现跨场地的数据联网和大数据分析，用于模式识别和流程优化。

3、工业过程在线监测仪器

(1) 原位式激光气体分析仪仍将占据技术主导地位

从产品技术路线方面来看，激光气体分析仪产品类型可分为原位式和抽取式两大类。原位式激光气体分析仪采用非侵入式测量方式，即直接在工艺管线上对气体进行测量，这种分析方式无需管路采样抽取和样气输送，也无需对样品进行预处理，因此能够实现快速、实时的气体监测，该技术路线利用激光光谱技术，通过测量目标气体分子产生的特征吸收光谱来确定其浓度。而抽取式激光气体分析仪需要从被测环境中抽取气体样本进行分析，适用某些特定场景。原位式激光气体分析仪具有高精度、高可靠性和高灵敏度的特点，广泛应用于各种复杂工况下的气体分析，如工业过程控制、环境监测等领域，其市场份额高达 72%，占据主导地位，在未来的发展中有着广阔的前景和潜力。

(2) 产品迈向多功能化、智能化、小型化

传统上，激光气体分析仪主要用于单一气体检测，如今得益于量子级联激光器等新型光源的发展，一台分析仪已能同时测量多达十种不同的气体成分，结合人工智能算法，分析仪不仅能提供数据，还能自动识别干扰气体、动态修正结果、

预测设备故障，实现预测性维护。人工智能和物联网将深度赋能激光气体分析仪，实现数据自动分析与远程监控。通过嵌入 AI 算法，仪器可自主优化检测参数、识别异常数据并预测设备故障，提升运维效率。云平台与边缘计算的结合，将支持大规模气体监测网络的构建，广泛应用于智慧工厂、智慧城市等场景。未来，激光气体分析仪或将成为工业 4.0 的关键感知节点，推动智能化气体监测体系的完善。同时得益于微机电系统技术和微光学组件的进步，使得激光气体分析仪设备体积大幅缩小、功耗降低。

（3）技术升级与高精度发展

激光气体分析仪将向更高精度、更快速响应的方向发展。随着半导体激光器、量子级联激光器等技术的成熟，仪器的检测限和稳定性将显著提升，满足超低浓度气体检测需求。同时，多组分同步检测技术（如 TDLAS 结合光谱算法优化）将逐步普及，提高工业过程控制的实时性和准确性。此外，小型化、集成化设计趋势将推动便携式激光气体分析仪的应用，使其在工业过程监测、医疗诊断等领域发挥更大作用。

4、医疗仪器

（1）突破线缆束缚，提升操作便捷性

传统枪式超声刀需要通过线缆连接主机和换能器，线缆的存在在一定程度上限制了手术操作的自由度，尤其在复杂体位或狭小空间的手术中，线缆缠绕、牵拉等问题仍会干扰术者操作。无线超声刀通过将电池、主机集成于手柄内部，彻底摆脱了线缆束缚，实现了真正意义上的便携化和即拿即用。该技术路径不仅提升了手术操作的灵活性和流畅性，也为超声刀在急诊、基层医疗、战地救援等场景的应用打开了空间。目前，部分国际品牌已推出无线超声刀产品，国产厂家也在加速布局这一技术方向。无线化不仅是物理形态的改变，更对能量管理、散热设计、电池续航等提出了更高要求，是超声刀产品向“手术工具”演进的重要方向。

（2）AI 赋能自适应功能，提升手术安全性与一致性

传统超声刀在不同人体组织中切割和凝闭效果存在差异，主要依赖医疗人员的输出功率手动调节。智能算法超声刀的核心突破在于引入 AI 技术，通过高速传感器实时感知组织阻抗、温度、压力等参数，结合深度学习算法自动识别组织类型，并毫秒级动态调整超声频率、振幅和能量输出，实现“组织自适应”的智

能切割与凝闭。这一技术显著降低了热损伤风险，提升了血管闭合的可靠性，尤其在高风险手术中优势明显。智能算法的引入也使得手术效果更加标准化，有助于缩短年轻医生的学习曲线。目前，部分国产厂商已将 AI 组织自适应功能作为下一代产品的核心卖点，与进口品牌的差距正在逐步缩小。

（3）从手持工具到智能操作终端

超声刀作为微创外科的核心能量器械，正在从独立的手持设备向手术机器人平台的集成化操作终端演进。在机器人辅助手术中，超声刀需要与机器人机械臂实现无缝集成，要求设备具备更小的体积、更低的能耗、更精准的驱动控制以及与机器人主从操作系统的实时通讯能力。相比传统枪式超声刀，机器人平台对超声刀的力反馈、频率稳定性、抗干扰能力提出了全新要求。目前，以达芬奇为代表的国际手术机器人系统已广泛集成超声刀功能，国产手术机器人厂家也在积极开发配套的超声刀器械。未来，随着手术机器人向更广泛的科室渗透，超声刀作为其核心能量模块，将朝着更小型化、更高精度、更强智能的方向持续迭代，成为机器人手术系统中的标准配置之一。

（三）竞争格局

公司坚持自主创新，主要致力于中高端分析检测仪器国产化，产品线相对丰富，公司的主要竞争对手包括进口品牌、同行业上市公司。

1、行业竞争情况

（1）工业检测仪器

国内品牌中，皖仪科技、北京中科科仪股份有限公司两家企业的市场影响力较高，国外品牌则主要包括英福康等国际巨头。

目前国外高端品牌的产品线覆盖了从便携式、台式、在线式到大型系统的全价位、全场景产品，产品线完整度较高；公司及北京中科科仪股份有限公司目前也已经完成全系列产品布局，能够覆盖绝大多数主流应用场景。

随着下游客户对产品性能、服务能力要求不断提升，预计未来市场份额将进一步向皖仪科技、北京中科科仪股份有限公司等国产头部品牌集中，中小品牌市场空间会被国产头部品牌逐步蚕食。同时，随着下游新能源、半导体等领域对检漏需求的不断细分，场景化定制成为核心竞争点，能够针对不同客户开发定制化产品的国产厂商会获得更大竞争优势，国产品牌在定制化响应速度上的优势会进一步放大；国外品牌为维持自身技术溢价，会逐步聚焦超高灵敏度微漏检测领域，

中高端市场份额会逐步让渡给国产品牌。

根据国信证券经济研究所报告，公司自主研发的氮质谱检漏仪市场占有率超过 40%，排名国内第一。在市场头部集中及国外品牌聚焦超高端的竞争格局下，公司作为本土头部品牌，市场份额有望进一步提升。

（2）实验室分析仪器

纵观全球，实验室分析仪器仪表市场基本被赛默飞、安捷伦和沃特世等国际巨头所垄断，上述国际巨头凭借其技术与品牌优势，长期掌控高端市场，占据国内高端市场主要份额。外资企业部分采用本土化战略，在我国国内建设工厂；部分采用与国内代理商合作的方式，利用代理商渠道优势拓展市场。上述企业起步较早、发展较成熟，竞争优势较为明显，但因其产品售价与维保成本较高，也为国产高端产品替代留出竞争空间。

同时，国产品牌市场分化加剧，呈现低端内卷、高端缺位的态势。国内存在大量中小厂商依赖低价竞争，利润空间微薄，而具备研发实力的头部厂商均在加紧布局超高效液相色谱、智能联用色谱等新一代产品，积极竞争中高端赛道。目前我国本土实验室分析仪器厂商主要包括聚光科技、天瑞仪器、禾信仪器、莱伯泰科和皖仪科技等上市公司。公司已深耕实验室分析仪器领域多年，持续进行研发投入，公司自主研发的 LC3600 超高效液相色谱仪荣获世界制造业大会创新产品金奖，液相色谱三重四极质谱联用仪入围工信部 2025 年首台（套）重大技术装备，离子色谱仪（IC6100）获评安徽省首台套重大技术装备认定，在填补国内市场供给缺口及产品替代进口方面都发挥了重要作用。

（3）工业过程在线监测仪器

全球激光气体分析仪市场竞争格局呈现出多元化的发展态势。国外知名品牌如 ABB、恩德斯豪斯和西门子等品牌凭借其技术优势和品牌影响力，在高端市场占据主要份额，这些企业拥有先进的研发技术和生产能力，产品性能稳定可靠，广泛应用于全球各地的重大项目和高端领域。

在中国市场，虽然国外高端品牌仍具备强大的竞争优势，国内本土企业也在迅速崛起。聚光科技、先河环保、雪迪龙及皖仪科技等国内企业在技术创新和成本控制方面取得了显著成果，凭借对国内市场的深入了解和灵活的市场策略，在中低端市场具有较强的竞争力。同时，随着国内企业研发能力的不断提升，部分产品在性能上已达到国际先进水平，逐步缩小了与国外品牌的差距。市场竞争的

加剧促使企业不断提升产品质量和服务水平，以适应市场的变化和发展。

(4) 超声刀

过去超声刀行业市场长期呈现“进口主导、国产边缘”的竞争格局，强生、美敦力、奥林巴斯三家国际巨头合计市场份额接近 90%，牢牢把控着中国超声刀市场的定价权和准入壁垒。近年来，国产品牌迎来了厚积薄发的历史性时刻，集采政策的实施为中国优质超声刀产品进入核心医疗市场提供了前所未有的机遇窗口。广东省际联盟首次超声刀头集采，国产品牌凭借过硬的产品质量和显著的成本优势，在公平竞争中脱颖而出，实现了市场份额的跨越式提升。超声刀行业 CR4 已从 2021 年的 74.8% 降至 2024 年的 57.2%，外资品牌垄断格局被打破，国产品牌市场占有率不断提升，市场竞争主体更加多元化，行业生态持续优化。

公司凭借优异的综合研发实力与持续的研发投入，在超声刀领域已攻克多项核心技术，取得 19 项相关专利（含 5 项发明专利），展现出强劲的技术积淀与创新活力。目前，公司已成功取得 3mm 和 5mm 超声刀产品注册证，并进入广东 15 省联盟超声刀头集采及江苏省第七、八轮医用耗材接续采购，产品竞争力得到充分验证。在更高端的产品布局方面，公司正在推进 7mm 超声刀的注册准备工作，标志着公司正向高端血管闭合技术领域发起有力冲刺；同时，公司无线超声刀的研发工作也在有序开展，该产品将突破传统有线束缚，为临床提供更便捷、灵活的手术工具选择；此外，剪式超声刀已完成研发阶段的主要工作，进一步丰富了公司产品矩阵。

未来，公司将进一步布局生命健康业务板块，积极拓展技术应用领域，持续推进生命健康领域的产品研发，包括超声刀、透析机等产品，为生命健康领域客户提供高品质的仪器设备及解决方案。

2、公司竞争优势

(1) 自主创新优势

公司是一家专业从事工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器产品的研发、生产、销售和提供相关技术服务的高新技术企业，始终坚持自主创新的发展道路，在产品研发、技术创新、生产管理等方面积累了多项优秀成果。

公司始终坚持对标国外先进技术，积极开展自主创新研究，具备了工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器核心部件的自主研发生产能力，先后研制

出真空箱检漏回收系统、氦质谱检漏仪、气密性检漏仪、激光气体分析仪、烟气排放连续监测系统、离子色谱仪、液相色谱仪和质谱仪等仪器，通过自主创新，在提高相关设备检测精度的同时，降低产品成本，提升产品的市场竞争力，为公司巩固行业优势地位奠定了基础。公司自主研发的“CEMS1000 烟气连续监测系统”被授予国家火炬计划项目证书，“真空箱检漏回收系统”和“CEMS1000 烟气连续监测系统”被评为国家重点新产品，LC3600 超高效液相色谱仪荣获世界制造业大会创新产品金奖；自主研发的液相色谱三重四极质谱联用仪入围工信部 2025 年首台（套）重大技术装备，新能源锂电池密封性智能检测成套设备、机动车尾气遥感检测仪（YC7500）、离子色谱仪（IC6100）等多项产品获评安徽省首台套重大技术装备认定，在填补国内市场供给缺口及产品替代进口方面都发挥了重要作用。

（2）研发优势

公司重视引进国际先进的研发管理体系来提升研发效率和质量。公司建立了以 IPD（集成产品开发）为基础的研发体系，以市场为导向，形成矩阵式研发组织结构，可根据研发具体项目灵活配备相应人员形成项目团队。研发中心设立了产品专项开发团队，确保了多系列产品研发的专业性和持续性。

在研发团队方面，公司通过长期培养和引进，建立人才梯队，已打造出国内仪器仪表行业一流的研发团队。公司于 2012 年建立了博士后科研工作站（创新实践基地）、2020 年建立了国家级博士后工作站、安徽省院士工作站。公司通过调整研发人员结构，提升研发团队整体素质和质量，进一步提高公司研发效率，促进研发成果的转化。截至 2026 年 3 月 31 日，公司研发人员数量达到 321 人，研发人员背景覆盖物理、化学、光学、电子工程、精密仪器、工业自动化、机械设计、软件工程等专业，形成了一支在分析检测仪器的研究开发方面具有较强理论功底和丰富开发经验的研发团队。

（3）技术先进性优势

公司自成立以来，一直跟踪研究国际仪器仪表行业的发展趋势，致力于工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器的研究发展。公司掌握了基于光谱技术的超低排放在线监测技术、调制光源比色法在线水质检测技术、基于质谱分析的微量示踪气体检测和密封性能测定技术、多平台智能分析软件技术、色谱泵高压恒流技术、气相色谱控制和检测技术和四极杆质谱技术等核心技术和自主知识

产权，以先进技术引领业务发展。

公司历来重视对技术力量的投入，坚持走自主创新的道路。截至 2026 年 5 月末，公司共获得专利 226 项，其中发明专利 82 项，拥有软件著作权 127 项，并持续对上述领域进行研发投入，报告期内研发总投入占累计营业收入的比例为 19.45%。

（4）质量控制体系优势

公司以 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准为指导，制定了全面详细的质量保证体系并严格执行，目前已通过 ISO9001 质量管理体系认证。公司质量管理贯穿产品设计、采购、生产、销售、物流、客户服务等全过程。公司通过持续的技术研发和工艺改进，已经掌握了先进的产品生产技术和检验技术，公司生产管理人员和技术人员行业经验丰富，有效地保证了产品质量，在长期的市场经营中形成了良好的市场口碑。

（5）规模化生产和供货能力优势

公司致力于分析检测仪器的技术与产品开发，围绕工业检测、环境监测、实验室分析的应用需求，开发技术先进、适应性强的产品，形成了具有自主知识产权的产品组合和解决方案，已形成了包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器在内的多产品序列及完整的生产体系。完整的产品链、规模化的生产和专业化技术有效保证了公司形成先进、完备的产品生产和质量控制体系，同时能够及时根据终端客户的需求变化开展新产品研发，实现优质、快速、批量供货，提升了公司的竞争力。

（6）品牌优势

公司致力于树立中高端分析检测仪器制造商的品牌形象。经过多年积淀，公司在产品研发方面取得了大量成果，在生产工艺、质量控制、销售服务等方面获得了长足进步。公司是全国制造业单项冠军企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级企业技术中心、博士后科研工作站、国家知识产权示范企业和国家火炬计划重点高新技术企业，凭借产品质量和品牌的优势在市场竞争中保持了快速扩张的良好势头。

（7）专业化销售及售后服务优势

公司秉承“品质皖仪、服务皖仪”的企业精神，及时主动地为客户提供专业服务，包括前期技术交流、现场勘察、方案设计、系统设计、安装调试、客户培

训、运维服务、方案优化、升级扩容等全方位内容，能更好地满足客户需求。

公司建立了较强的售后服务团队和体系，可提供及时的现场服务及咨询，具备现场服务和非现场技术支持的综合服务能力。完善的服务网络和及时专业的服务已经成为公司巩固和提高市场占有率、提高市场竞争力的重要保障。

（8）管理团队优势

公司核心管理团队在仪器仪表制造行业深耕多年，对行业发展趋势及公司发展战略具有深刻的理解和认识。经过多年的发展，公司聚集了一批具有专长、务实进取的优秀管理人才，可以有效地把握行业方向，抓住市场机会。

（四）现有产能及前次募投项目建设实施情况

1、现有产能

公司主要采用多品种、小批量的生产模式，分为标准产品生产和非标准产品生产。由于产品种类较多，型号和规格差异较大，不同产品具体的生产流程、使用的人工和设备均存在差异，同时公司产线柔性化程度较高，存在共用设备的情形，并非传统和标准化的生产线，因此不存在统一标准产能。报告期内，公司采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间生产工作处于饱和状态，同时公司工业检测仪器中质谱检漏系统目前在外租赁场地进行生产，一定程度上影响了生产效率，加大了管理成本，此外受限于租赁场地面积等因素，现有产线运转不够顺畅，部分作业区人员及设备较为拥挤，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求。

公司现有产能情况详见问题 1 之“三、（三）1、公司现有及在建拟建产能、产能利用率情况”。

2、前次募投项目建设实施情况

公司前次募集资金为 2020 年 7 月首次公开发行股票并在科创板上市，募集资金总额为人民币 51,677.00 万元，根据有关规定扣除与发行有关的费用人民币 5,846.76 万元（不含增值税）后，募集资金净额为人民币 45,830.24 万元，募集资金用于分析检测仪器建设项目、技术研发中心项目和补充流动资金。

受前次募投项目实施方式调整等因素影响，公司根据项目实际进展情况分批逐步投入资金和设备，实施过程存在一定的周期。截至 2025 年末，分析检测仪器建设项目累计投入募集资金 9,076.04 万元，技术研发中心项目累计投入募集资金 22,607.95 万元，补充流动资金 6,081.00 万元，合计投入募集资金 37,764.99

万元，占募集资金净额的比例为 82.40%，部分款项（主要系设备尾款、工程结算尾款、质保金等）虽因尚未达到节点尚未支付，考虑到上述项目均已基本建设完毕，公司将上述项目结项，节余募集资金永久补流，后期尾款以自有资金支付，并注销相关募集资金专户。

（五）本次募投项目主要建设内容及实施后的作用和效果

公司本次拟向不特定对象发行可转债，募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

项目名称	建设内容	性质	产品方案
年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	本项目实施地点位于安徽省合肥市高新区，新建质谱仪生产基地，包括生产厂房及配套地下建筑设施，总建筑面积 31,008 m ² ，购置五轴加工中心、高精度磨床、铣车复合加工中心等先进高效生产设备，配套完善辅助生产、试验检测、公用设备，以及信息化管理系统，构建覆盖核心部件加工、整机集成装配与全流程性能检测的高端制造体系，形成年产 2,000 台（套）质谱仪的规模化生产能力	新建	质谱检漏系统 800 套、氦质谱检漏仪 1,100 台、三重四极杆质谱仪 100 台
生产基地智能化升级改造项目	本项目实施地点位于安徽省合肥市高新区，对公司现有生产基地的实验室、生产车间、洁净房及相关配套设施进行智能化升级改造，购置先进的生产和辅助设备，以及信息化管理系统，构建科学合理的生产体系	技改	离子色谱仪 300 台、液相色谱仪 100 台、气密性差压检漏仪 800 台、激光气体分析仪 100 台和超声刀 10 万把

质谱仪项目总投资 31,590.00 万元，拟使用募集资金 23,600.00 万元，实施地点位于安徽省合肥市高新区。公司拟通过新建质谱仪生产基地，引进先进的生产设备，提升公司质谱仪产品的产业化能力，提升公司的核心竞争力。本项目建设期 3 年，建设完成后，公司将形成年产 2,000 台（套）高端质谱仪的生产能力，达产期 3 年，达产年销售收入 56,200.00 万元。

生产基地升级项目总投资 9,066.00 万元，拟使用募集资金 8,400.00 万元，实施地点位于安徽省合肥市高新区。公司拟通过对公司现有生产基地进行智能化升级改造，引进先进的生产设备和信息化管理系统，提高产品及关键零部件的加工能力，提升产品品质和性能稳定性，优化生产资源配置和产线布局，提升整体公司的运营效率。本项目建设期 2 年，达产期 3 年，达产年销售收入 13,430.00 万元。

（六）募投项目实施的必要性

1、本次募投项目建设是公司响应国家产业政策，逐步实现进口替代的需要

公司定位是精密科学仪器专业供应商及解决方案的提供商，是一家专业从事工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器产品的研发、生产、销售和提供相关技术服务的高新技术企业。目前国内科学仪器的高端市场长期被海外巨头垄断，我国仪器仪表行业整体呈现中低端内卷、高端缺位的发展现状，高端仪器高度依赖进口。

目前国家层面高度重视高端科学仪器自主可控，“十五五”规划明确将高端仪器列为重点领域，要求全链条推进关键核心技术攻关取得决定性突破，从研发扶持、政府采购导向、产业顶层规划多维度出台政策，全面推动国产替代落地。本次募投项目通过新建质谱仪生产基地、对现有产线智能化升级，能够落地公司多年积累的自研核心技术，持续提升公司产品整体技术水平与市场供给能力，落实国家产业政策，逐步打破国外品牌长期垄断，顺应高端仪器加速进口替代的趋势。

2、顺应行业整体发展趋势，匹配产品技术迭代升级的制造需求

当前全球仪器仪表行业整体朝着智能化、数字化、多功能集成化方向持续演进，公司各产品线均形成清晰的技术迭代路线，同时对专业化、高精度的制造产线提出了严苛要求：质谱检漏系统、氮质谱检漏仪和气密性差压检漏仪等工业检测仪器重点向超高灵敏度微漏检测、智能化软硬件协同、自动化整线定制方案升级；液相色谱仪、离子色谱仪、三重四极杆质谱仪等实验室分析仪器以 AI 赋能打造全天候无人“黑灯实验室”、设备小型化、色谱质谱联用一体化为核心发展方向；激光气体分析仪依托新型激光器实现多组分气体同步检测，结合人工智能、物联网、云平台完成远程监控与故障预测；超声刀产品持续向无线化、AI 组织自适应识别、适配手术机器人集成器械迭代发展。

上述产品的发展趋势均深度融合物联网、大数据、深度学习算法，需要更加先进的生产车间、高精度自动化的设备、全流程智能检测体系作为生产支撑。本次募投项目拟新建质谱仪生产基地、智能化升级改造现有生产基地，搭建适配前沿技术迭代的完整制造体系，将公司大量研发成果、专利技术转化为量产产品，持续保障公司产品市场竞争力，带动经营业绩稳步提升。

3、下游多领域市场持续扩容，项目扩充产能用以承接全行业增长带来的增量订单

本次募投项目相关产品下游应用领域广，主要赛道保持长期稳健增长态势，市场需求持续释放：新能源、液冷等新兴产业高速发展，工业检测仪器刚需持续提升；科研、疾控、食品、环境、化工、制药、第三方检测机构等下游领域的快速扩张，叠加相关领域法律法规持续趋严，带动实验室分析仪器采购需求；“双碳”战略与工业产品质量持续提升的需求推动钢铁、石化、电力、化工和半导体等流程工业持续采购激光气体分析仪用于工业过程监测；国内微创外科手术渗透率逐年提升，分级诊疗、集采政策落地大幅降低设备使用成本，基层医院采购需求快速释放，国内一次性超声刀市场保持高速增长。

公司现有产线长期处于饱和运转状态，订单交付压力持续加大，现有产能无法充分承接下游市场增量，存在订单流失、错失行业增长红利的可能。通过本次募投项目的实施，公司能够扩充各品类产品产能，充分匹配下游各赛道长期增长需求，持续挖掘市场增长空间。

4、化解现有产线瓶颈，夯实公司规模化批量供货能力

公司当前采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间生产工作处于饱和状态，同时公司工业检测仪器中质谱检漏系统目前在外租赁场地进行生产，一定程度上影响了生产效率，加大了管理成本，此外受限于租赁场地面积等因素，现有产线运转不够顺畅，部分作业区人员及设备较为拥挤，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求。

通过本次募投项目新建质谱仪生产基地、改造现有厂区、重新优化车间产线布局，能够有效缓解现有场地、产线带来的生产约束，打通核心零部件加工、整机集成装配、全流程性能检测完整制造链条，实现根据终端客户需求快速研发、批量生产、及时交付，稳定保障供货能力。

5、提升零部件加工精度与产品品质，优化生产资源配置、全面提高整体运营效率

公司产品零部件品类繁杂，产品最终检测精度、运行稳定性高度依赖零部件加工标准与生产装配工艺，生产加工设备的先进程度直接决定产品质量、使用可靠性以及下游客户检测、手术使用效果。本次募投项目将引进五轴加工中心、高精度磨床、铣车复合加工中心等高端精密加工设备，配套完善先进检验检测、信

息化管理系统，能够显著提升公司核心零部件自主加工能力，统一零部件加工标准，强化全流程质量控制体系，有效提升整机产品品质与性能稳定性。

与此同时，国内制造业整体向自动化、数字化、智能化转型，智能化产线能够在保障产品性能的前提下，提升生产良品率、缩短产品生产周期，减少原材料与能源损耗。本次厂区智能化升级改造将重新规划车间结构、调整产线布局，实现人员、设备、仓储等生产资源合理化配置，搭建数字化生产管理体系，实现生产数据实时采集、全流程可追溯，全方位提升生产加工效率与企业整体管理运营效率，树立现代化科技企业形象，稳固长期市场竞争优势。

因此，本次募投项目的实施，既是响应国家推动高端科学仪器自主可控、国产替代的政策要求，也是顺应行业智能化集成化技术迭代趋势、承接下游行业持续扩容市场需求的必然选择，同时能够解决公司现有产线的生产瓶颈，借助智能化产线升级提升零部件加工精度、产品品质与整体运营效率，进一步完善公司产品矩阵，支撑公司长期可持续高质量发展。本次募投项目的实施具备必要性。

综上，公司本次募投项目规划实施已综合考虑了行业现状及发展趋势、下游需求、产品技术迭代、竞争格局、现有产能及前次募投项目建设实施情况等因素。其中质谱仪项目拟新建质谱仪生产基地，引进先进的生产设备，提升公司质谱仪产品的产业化能力，提升公司的核心竞争力；生产基地升级项目拟对公司现有生产基地进行智能化升级改造，提高产品及关键零部件的加工能力，提升产品品质和性能稳定性，优化生产资源配置和产线布局，提升整体公司的运营效率。公司本次募投项目的实施具有必要性。

二、结合本次募投项目产品在报告期内的经营情况、收入规模，本次募投项目产品与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系，相关产品研发及产业化情况、下游客户的最新验证进展等，说明本次募投项目与主营业务的协同性，本次募集资金是否投向主业

（一）本次募投项目产品在报告期内的经营情况、收入规模

本次募投项目质谱仪项目涉及的产品为质谱检漏系统、氦质谱检漏仪和三重四极杆质谱仪；生产基地升级项目涉及的产品为离子色谱仪、液相色谱仪、气密性差压检漏仪、激光气体分析仪、超声刀。其中，质谱检漏系统、氦质谱检漏仪和气密性差压检漏仪属于工业检测仪器；离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆

质谱仪属于实验室分析仪器；激光气体分析仪属于在线监测设备中的工业过程在线监测仪器；超声刀属于医疗仪器。报告期内，公司募投产品涉及的产品在报告期内的经营情况、收入规模具体情况如下：

单位：万元

类型		项目	2026年1-3月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
本次募 投产品	工业检测仪器	质谱检漏系统	7,753.76	24,270.51	31,802.23	17,522.39
		氦质谱检漏仪	4,209.39	14,290.04	9,745.95	25,289.57
		气密性差压检漏仪	800.05	4,581.76	3,913.58	3,393.37
	实 验 室 分 析 仪 器	离子色谱仪	753.26	3,586.29	2,588.11	2,385.09
		液相色谱仪	318.57	1,491.00	1,137.23	1,269.59
		三重四极杆质谱仪	-	268.23	-	-
	在线监测仪器	激光气体分析仪	310.35	1,372.00	1,789.16	1,662.52
	医疗仪器	超声刀	42.76	53.08	1.33	-
	小计		14,188.16	49,912.90	50,977.59	51,522.53
主营业务收入			16,724.27	66,343.78	69,983.74	75,686.60
本次募投产品收入占主营业务收入比例			84.84%	75.23%	72.84%	68.07%

本次募投产品报告期内收入合计分别为 51,522.53 万元、50,977.59 万元、49,912.90 万元和 14,188.16 万元，占各期主营业务收入比例分别为 68.07%、72.84%、75.23%和 84.84%，系公司主营业务收入的主要构成。具体情况如下：

公司工业检测仪器由质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪组成，报告期内收入合计分别为 46,205.32 万元、45,461.76 万元、43,142.31 万元和 12,763.20 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 61.05%、64.96%、65.03%和 76.32%，占比逐年增长，系公司主营业务收入的主要构成部分。最近一期，公司工业检测仪器营业收入同比增长 49.60%，随着新能源、液冷等新兴产业的崛起，公司不断开拓客户，在手订单持续增加，公司工业检测仪器收入未来将迎来增长。

报告期内，公司实验室分析仪器中离子色谱仪收入分别为 2,385.09 万元、2,588.11 万元、3,586.29 万元和 753.26 万元，液相色谱仪收入分别为 1,269.59 万元、1,137.23 万元、1,491.00 万元和 318.57 万元，收入整体呈增长趋势。随着国内实验室分析仪器市场快速扩容以及国产化替代进一步加剧，公司持续保持研发投入，公司离子色谱仪、液相色谱仪收入将迎来增长。

最近一年，公司三重四极杆质谱仪销售收入为 268.23 万元，三重四极杆质

谱仪是痕量、超痕量多组分定量分析的主流技术平台，广泛应用于食品、环境、医药、临床、科研等领域，是保障食品药品安全、生态环境监测与科学研究的关键装备。当前国内三重四极杆质谱仪行业呈现市场快速扩容、高端长期依赖进口、国产化率极低的发展现状，随着包括公司在内的国内厂商不断加大研发投入、掌握核心技术，三重四极杆质谱仪国产替代未来将迎来增长。

报告期内，公司在线监测仪器中激光气体分析仪收入分别为 1,662.52 万元、1,789.16 万元、1,372.00 万元和 310.35 万元。受益于政策支持、制造业智能化升级以及各类工业场景的广泛应用需求等，公司激光气体分析仪收入未来将迎来增长。

最近两年一期，公司医疗仪器中超声刀收入分别为 1.33 万元、53.08 万元和 42.76 万元。受益于微创外科手术的普及以及分级诊疗政策的推动，中国超声刀市场规模保持稳健增长；同时，集采后手术成本的降低，临床使用量有望进一步攀升，公司超声刀产品目前已进入广东 15 省联盟超声刀头集采、江苏省第七、八轮医用耗材接续采购。依托公司产品集采中标优势，叠加医院微创手术渗透率持续提升，公司超声刀产品收入未来将迎来增长。

（二）本次募投项目产品与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系

1、工业检测仪器

公司本次募投产品质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系情况如下：

项目		公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
产品类型		质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪		本次募投项目产品与原有产品一致
产线设备及工艺	质谱检漏系统	因现有场地不足通过租赁场地生产，产线运转不够顺畅，人员及设备较为拥挤；核心零部件机加车间机床、车床等产能饱和；缺少检测设备。	新规划的厂房改善租赁场地的不足，提升生产效率；新增机加工设备，提升产品交付速度；新增检测设备，确保产品质量稳定可靠。	本次募投项目的主要生产设备类型与现有业务产品基本一致，通过本次募投项目扩充产能，提升智能化水平，提高生产效率，提升产品品质。
	氦质谱检漏仪	核心零部件机加车间机床、车床等产能饱和；手动焊接工装效率低，产能不足；现	新增加工中心、车床，提升核心零部件加工产能；新增离子源、分析器装配自动化对位设备，采用激	

项目		公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
		有调试工序仅开展 4 小时老化测试，校准依赖人工操作，自动化程度不高。	光焊接替代原有氩弧焊工艺，严格管控装配过程清洁；新增了洁净度管控环节，整机装配在万级洁净车间完成；新建自动化性能标定流水线，针对每台设备的抽速、灵敏度、稳定性三项核心指标开展 12 小时连续老化测试，采用标准漏孔批量自动校准替代原有人工单台校准。	
	气密性 差压检漏仪	核心零部件机加车间机床、车床等产能饱和；生产调试主要依靠手动逐台调试，自动化程度不高。	新增机加工设备，提升产品交付速度；为满足产品的快速调试测试，新增自动化气密检漏调试线。	
技术路线	质谱检漏系统、氦质谱检漏仪	利用不同质荷比（ m/e ）的离子在磁场中受洛伦兹力不同而做圆周运动半径不同的原理，将不同质荷比的离子分开，在相应半径上收集到示踪气体，如果被检件出现泄漏，则会检测到示踪气体离子，再通过相应计算得出漏率大小。		本次募投项目产品与原有产品技术路线基本一致。
	气密性 差压检漏仪	通过差压传感器检测压力变化，反映泄漏大小。		
功能		主要用于对设备的微泄漏进行定位与定量分析，能够精准锁定每一处隐蔽泄漏风险，成为客户制造与集成环节中不可或缺的质量保障。		本次募投项目产品与原有产品功能基本一致，较公司现有产品，具有更快的检测速度、更高的检测精度，同时，自动化、智能化程度会有所提升。
应用领域及下游客户		产品主要应用于新能源、液冷、储能、制冷、真空、电力、消费电子、汽车零部件等领域，下游客户主要为宁德时代、英维克、比亚迪、美的集团和海信集团等行业头部企业。		本次募投项目产品应用领域与现有产品应用领域一致。公司在保持在新能源领域优势地位的同时加大力度拓展液冷、半导体等需求快速增长领域。

2、实验室分析仪器

公司实验室分析仪器中离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系情况如下：

项目	公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
产品类型	离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪		本次募投项目产

项目		公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
				品与原有产品一致
产线设备及工艺	离子色谱仪	核心零部件机加车间机床、车床等产能饱和；装配、调试工序采用人工，缺少自动化装配、调试产线。	新增高精度加工中心、自动化装配设备、智能化调试系统、多场景模拟测试设备、工业防护等级验证设备等，实现生产全流程可追溯。	主要产线和设备主要功能与现有基本一致；新增先进的生产、组装、调试、检测设备，提升了产线的精密化、智能化、专业化水平。
	液相色谱仪	核心零部件机加车间机床、车床等产能饱和；装配、调试工序采用人工，缺少自动化装配、调试产线。	新增高精度加工中心、自动化装配设备、智能化调试系统、超高压性能检测设备、精密联用组件加工设备、无尘装配车间等，可实现高精度装配、全性能调试、联用系统适配测试和全场景可靠性测试，以及生产全流程可追溯。	
	三重四极杆质谱仪	主要依托现有产线，按订单动态调配产能，未设三重四极杆质谱专用产线；缺少专用精密加工、智能化调试与全性能检测设备。	建设专用产线，新增高精度精密加工设备及相关检测设备、自动化装配设备、智能化调试系统、整机性能在线检测与标定设备、洁净装配环境等，引入物联网与数字化管理，实现生产全流程可追溯与高精度、一致性管控，提升产能和品质。	
技术路线	离子色谱仪	采用全 PEEK 串联柱塞输液系统，同时集成开发“只加水”式在线淋洗液发生器、高精密度多重控温柱温箱、自循环电解膜抑制器及阀切换二维色谱等关键技术，实现试剂免人工配制、杜绝外源污染并显著降低背景噪声技术路线。		本次募投项目产品与原有产品技术路线基本一致。
	液相色谱仪	采用多种硬件技术路线，在高效液相色谱（HPLC）技术路线，核心围绕 5 μm 级常规色谱柱填料的分离需求。在 UHPLC 技术路线，核心围绕 1.7 μm 超高效色谱柱填料的分离需求。		
	三重四极杆质谱仪	三重四极杆质谱仪采用液相色谱串联质谱（LC-MS/MS）技术路线，以电喷雾离子源（ESI）实现样品高效离子化，经离子传输与聚焦系统进入三重四极杆质量分析器，结合射频驱动与离子传输控制、碰撞能量精确调控、多反应监测采集等核心技术，对痕量、超痕量多组分进行高灵敏、高特异性的定性定量分析，并与自研液相色谱实现液质一体化联用，适配复杂基质样品的分离与检测。		
功能	离子色谱仪	用于常规阴阳离子、有机酸、胺类等化合物的定性定量分析、常规手动/自动前处理功能、多类型常规检测器兼容的分离检测能力、符合基础法规要求的数据管理功能。集成开发在线基体消除与前处理技术、多流路多参数并行分析、AI 智能基线校正与峰识别、		本次募投项目产品与原有产品基本功能一致，进一步向多流路并行分析、智能运

项目		公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
		故障自诊断与预警、数据实时上传与远程管控功能。		维等高端场景拓展。
	液相色谱仪	核心功能覆盖常规样品的定性定量分析、在线衍生/稀释/富集等基础前处理功能、多类型常规检测器兼容的分离检测能力，同时，应对不同场景新增超高效液相分离分析、双三元/四元多流路系统、二维液相/在线 SPE/中心切割等多维分析模式、高通量并行分析、AI 智能判峰与故障预警、全生命周期智能监测、多品牌方法一致性适配、质谱等高端检测器无缝联用功能,可满足从基础研究、常规检测到复杂基质分析、生产质控、方法开发等全场景的分析需求。		本次募投项目产品与原有产品基本功能一致，已覆盖超高效液相、常规液相、多维液相、智能联用、高通量分析等多应用场景。
	三重四极杆质谱仪	三重四极杆质谱仪核心功能覆盖痕量、超痕量多组分定性定量分析、多反应监测定量、化合物方法库调用与自动方法优化、自动调谐与校正、宽动态范围定量、复杂基质抗干扰分析，以及符合法规要求的数据管理与全程可追溯等，兼容手动/自动前处理与液质联用检测，可满足食品农残兽残、环境污染物、司法毒物、保健品筛查等检测与科研分析需求。		本次募投项目产品与原有产品功能基本一致，在现有功能基础上进一步增强宽动态范围定量、高低浓度组分同测、复杂基质痕量定量、高通量采集等功能。
应用领域和下游客户	离子色谱仪	产品主要应用于环境监测、食品安全、高校科研、第三方检测等场景，下游客户主要为中国科学技术大学、中国科学院生态环境研究中心、谱尼测试等。		本次募投项目产品应用领域与现有产品应用领域基本一致。新增产能主要用于满足现有主要客户持续增长的需求和新增客户需求。
	液相色谱仪	产品主要应用于食品药品、环境、化工、科研及第三方检测领域，下游客户主要为中国食品药品检定研究院、康龙化成、科伦药业等。		
	三重四极杆质谱仪	产品主要应用于食品农残/兽残检测、环境污染物检测、司法毒物鉴定、保健品违禁添加物筛查等检测领域，下游客户主要为中国科学技术大学、江西博莱大药厂有限公司等。		

3、工业过程在线监测仪器

激光气体分析仪与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系情况如下：

项目	公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
产品类型	激光气体分析仪		本次募投项目产品与原有产品一致
产线设备及工艺	主要生产设备包括三轴/四轴加工中心、超声清洗机和老化房。其中，加工中心承担核心部件的精密加工，产能饱和；超声清洗机产能有限，仅用于部分核心结构件的清洗。组装与调试采用标准化产线，装配、调试及整机检	新增高精度三轴/四轴加工中心，用于核心部件多反气室的精密加工，保障结构精度与批次一致性，并引入自动化超声波清洗系统，提升结构件表面洁净度与光学装配质量；部署自动测试工装，以标准化设备调试流程替代人工经验依赖，	主要生产与检测设备在原有基础上进行升级与扩充，产线升级后，将实现从核心部件精密加工、光学系统装配、整机老化筛选到性能测

	验均按标准化人工流程执行，人员需经过系统培训，方可实现稳定的量产交付。产品出厂前采用标准老化设备进行长时间老化测试，以保障交付性能的稳定可靠。	确保出厂设备性能一致性；升级老化房设施，实现激光器及整机的高温加速老化与长期稳定性验证，确保出厂设备在工业现场全生命周期内的可靠运行。	试的全流程质量管控，提升产品产能与产品一致性水平。
技术路线	利用半导体激光器波长可调谐的特性，将激光高频调制后检测谐波信号，可显著抑制背景噪声，实现痕量级（ppm 至 ppb 级）检测（TDLAS 技术）。		本次募投项目产品与现有产品技术路线基本一致。
功能	测量 O ₂ 、NH ₃ 、H ₂ O、CO、CO ₂ 、HCL、HF 等气体的浓度。		本次募投项目产品与现有产品功能基本一致。
应用领域和下游客户	产品主要应用于钢铁冶金、化工、电力、水泥等领域，下游客户主要为中国石化、中国石油、中国平煤神马集团等行业头部企业。		本次募投项目产品应用领域与现有产品应用领域一致。新增产能主要用于满足现有主要客户持续增长的需求和新增客户需求。

4、医疗仪器

超声刀与公司现有业务产品在技术路线、产品类型及功能、产线设备及工艺、下游客户、应用领域等方面的区别与联系情况如下：

项目	公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
产品类型	枪式超声刀产品		本次募投项目产品与原有产品一致
产线设备及工艺	主要采用常规通用的生产、组装、调试、检测产线和设备，采用局部简易自动化装配流水线；波导杆和套管的机加设备不足限制产能的提升。	引入先进超声刀专用生产与检测设备，包括自动化精密装配系统和工装以实现换能器与刀头组件的精密对位装配；建设专用超声刀组装流水线以涵盖零部件处理、换能器装配、刀头组装、性能测试、包装全工序，优化物料流转；新增高精度加工设备，部署在线智能检测与追溯系统，实现生产过程关键参数自动记录、实时监控与异常报警。	主要产线和设备主要功能与现有产品基本一致；通过本次设备升级突破产能瓶颈，提升产品品质，提高生产效率，为产品的规模化拓展提供坚实的制造保障。
技术路线	以空化效应和机械振动效应为主要工作原理，刀头在高频率（通常为 55,500Hz）下振动，使组织内水分快速汽化、蛋白质变性凝结，从而实现切割、凝固和止血一体化功能。		本次募投项目产品与原有产品技术路线基本一致。
功能	枪式超声刀可以在切割的同时同步完成止血功能，无需频繁更换器械，显著提升手术效率。其热损伤范围小，对周围重要血管、神经等组织保护更好；同时无电流通过患者身体，避免了电刀常见的神经肌肉刺激和意外灼伤风险，手术视野更清晰，术后恢复更快。能够满足普外科、胸外科、妇科、泌尿科等多数微创手术的止血需求。		本次募投项目产品与原有产品基本功能一致，具有更佳的切割速度和凝血效果。
应用领域	主要应用于普外科、胸外科、妇产科、泌尿外科等科室的		本次募投项目产品应

项目	公司现有业务产品	本次募投项目产品	联系与区别
及下游客户	开放及腹腔镜微创手术，下游终端客户主要为各级综合性医院、专科医院等。		应用领域与现有产品应用领域一致。新增产能主要用于满足现有主要客户持续增长的需求和新增客户需求。

（三）相关产品研发及产业化情况、下游客户的最新验证进展

1、相关产品研发及产业化情况

（1）工业检测仪器

1) 氦质谱检漏仪

公司氦质谱检漏仪依托二十余年精密质谱仪器积淀自主研发，搭载谐波去耦、智能滤波、信号扫描校准智能算法，已取得 17 项相关专利授权，其中发明专利 5 项，核心技术涵盖离子源、微弱离子信号检测与动态本底抑制，最小可检漏率达 $5 \times 10^{-13} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ ，检测精度对标进口设备。公司目前已形成移动式、模块式整机搭配真空箱氦气回收成套产品线，适配新能源、液冷、储能、制冷、真空、电力、消费电子、汽车零部件等领域。2025 年产品获评工信部制造业单项冠军，国内整体市占率超 40% 位居首位，已批量供货宁德时代、英维克、比亚迪、美的集团和海信集团等行业头部企业，并持续拓展海内外工业检测市场，相关研发成果已实现产业化转化。

2) 质谱检漏系统

公司自研氦质谱核心技术，搭建定制化检漏专项研发团队，围绕新能源、家电、汽车零部件、AI 服务器液冷散热等场景开发非标成套系统，拥有相关配套专利 28 项，可按需定制氦检非标解决方案，根据客户工件尺寸和特种工况密封结构定制、MES 软件对接等需求，适配新能源、液冷、储能、制冷、真空、电力、消费电子、汽车零部件等领域，最小检漏率达国际先进水平。柔性产线方案氦回收率超 98%，国内定制氦检成套设备市占率领先，形成研发、设计、量产交付一体化服务体系，相关研发成果已实现产业化转化。

3) 气密性差压检漏仪

公司气密性差压检漏仪依托多年精密检测仪器技术积淀自主研发，搭载动态温压补偿、噪声抑制、多通道时序智能算法，已取得 6 项相关专利授权，其中发明专利 3 项，核心技术涵盖平衡式气路架构与微弱泄漏信号识别，可稳定实现

1Pa/s 高精度微漏检测，适配多行业工件密封检测。产品完成多代迭代，第六代机型完成智能化升级，集成工业互联数字化功能，覆盖动力电池、储能、消费电子、汽车制造、家电制冷等领域，配套国内新能源、汽车头部产线批量应用，并持续拓展海内外工业检测市场，相关研发成果已实现产业化转化。

(2) 实验室分析仪器

1) 离子色谱仪

公司离子色谱仪依托精密流体检测技术多年自研，搭载恒温电导检测、电解淋洗、全自动抑制智能控制算法，已取得 25 项相关专利授权，其中发明专利 19 项，核心技术涵盖高压全 PEEK 流路与流体脉动抑制算法，可稳定实现痕量阴阳离子精准分离检测，适配高纯介质微量分析需求。先后推出 IC6100、IC6300、IC6600 全系列机型，核心泵、抑制器、淋洗液发生器全部自研，整机获省级首台套装备认定，覆盖环境监测、食品安全、高校科研、第三方检测等场景，已供货中国科学技术大学、中国科学院生态环境研究中心、谱尼测试等，相关研发成果已实现产业化转化。

2) 液相色谱仪

公司液相色谱仪依托多年精密分析仪器技术沉淀自主研发，搭载流量脉动抑制、峰智能识别、梯度精准控制自研算法，已取得 43 项相关专利授权，其中发明专利 21 项，含 2 项国际 PCT 发明专利。核心技术覆盖超高压输液、低残留微量进样、高灵敏流通池检测，整机最高耐压 150MPa，可稳定完成各类样品高精度分离检测。现已推出 LC3400/3500 全系列机型，配套多功能色谱工作站，多检测器模块适配食品药品、环境、化工、科研等领域，已供货中国食品药品检定研究院、科伦药业等，相关研发成果已实现产业化转化。

3) 三重四极杆质谱仪

公司三重四极杆质谱仪依托精密真空、色谱仪器技术多年自研，已取得 3 项相关专利授权，其中发明专利 1 项，核心技术覆盖射频驱动、离子传输控制等，可稳定实现痕量物质精准定性定量检测，适配复杂基质样品分析。产品获评工信部首台（套）重大技术装备，2025 年 TQ9200 型号产品完成定型并商业化，全核心模块自主可控，液质一体化系统适配食品检测、环境污染物检测、司法毒物鉴定等领域，目前已供货中国科学技术大学、江西博莱大药厂有限公司等，相关研发成果已实现产业化转化。

(3) 工业过程在线监测仪器

公司激光气体分析仪基于十余年精密光谱技术自研积累，已形成 LG5000、LG7000、LG8000 等多系列产品。已取得 2 项相关专利授权，其中发明专利 1 项，核心技术涵盖 TDLAS 硬件平台、多次反射气室、防爆安全设计及光谱解调算法，具备毫秒级痕量气体实时检测能力，可适配高温、高粉尘等复杂工况。产品已通过环保、防爆及 SIL2 功能安全认证。根据现场工况，可灵活选用抽取式或原位式两种型式，配备多规格探头，全面覆盖钢铁冶金、化工、电力、水泥等领域，已供货中国石化、中国石油、中国平煤神马集团等企业，相关研发成果已实现产业化转化。

(4) 超声刀

公司枪式超声刀依托精密仪器多年的自研技术，搭载 EFT、ITS、ACP 智能算法，已取得 19 项相关专利，其中发明专利 5 项，核心技术涵盖超声频率精密跟踪与控制算法，稳定输出 55.5kHz 能量，实现对软组织的高效切割同时实现较好的止血效果。2024 年取得主机、3mm/5mm 刀头三类医械注册证与生产许可，枪式手柄支持反复灭菌，多规格刀杆覆盖多科室手术场景。2024 年 12 月产品成功中选广东联盟 15 省超声刀头集采、2025 年 7 月中选江苏省第七、八轮医用耗材接续采购，并持续向全国医院拓展市场，相关研发成果已实现产业化转化。

2、下游客户的最新验证进展

本次募投项目涉及的产品为质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪、离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪、激光气体分析仪和超声刀。上述产品销售执行国家标准或行业标准，如目前国内氦质谱检漏仪执行标准为国家标准《GB/T13979-2008 质谱检漏仪》。公司在产品质量满足上述标准的情况下，通常无需额外的客户验证程序。公司新产品开发过程中，基于提升产品性能和用户体验的角度考虑，存在将试产品交由目标客户群体试用的情形，公司根据市场反馈情况对产品进行优化和完善。本次募投项目涉及的产品均为公司现有产品，亦不涉及客户验证的情况。

(四) 说明本次募投项目与主营业务的协同性，本次募集资金是否投向主业

本次募投项目产品系公司现有产品的产能扩充，在产品、技术、客户、应用领域、原材料和供应链等方面与公司主营业务具有高度的协同性，募集资金

投向公司主营业务，具体如下：

产品名称	项目	具体内容
工业检测仪器	产品与技术协同	本次募投产品质谱检漏系统、氮质谱检漏仪、气密性差压检漏仪均为公司现有产品，产品形态、主要功能与现有产品一致；质谱检漏系统、氮质谱检漏仪主要利用氮气作为示踪气体，通过电离、磁场分离、信号检测这一系列精准的物理过程，实现了对微小泄漏的快速、精确定位和测量，气密性差压检漏仪主要通过差压传感器检测压力变化实现检漏，与公司现有检测仪器技术存在高度协同。
	客户与应用领域协同	本次募投产品的主要客户为工业企业类客户，与现有产品的客户群体相同；本次募投产品应用于现有产品所应用的新能源、制冷、真空、电力、消费电子、汽车零部件等核心领域，并在保持在新能源领域优势地位的同时加大力度拓展液冷、半导体等需求快速增长领域。
	原材料与供应链协同	本次募投产品的原材料主要包括真空器件、电子元器件、真空箱、机箱机柜等，与现有产品相同；本次产能扩充带来的规模化采购可优化采购体系、降低采购成本，对公司现有供应链起到协同提升的作用。
实验室分析仪器	产品与技术协同	本次募投产品离子色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪均为公司现有产品，产品形态、主要功能与现有产品一致；离子色谱仪依托精密流体检测技术，搭载恒温电导检测、电解淋洗、全自动抑制智能控制算法，实现痕量阴阳离子精准分离检测，液相色谱仪将样品溶于流动相高压推入色谱柱，各组分因在固定相与流动相间分配系数不同分步洗脱，经检测器完成定性定量分析，三重四极杆质谱仪依托色谱分离技术、高性能离子化技术、串联质量分析技术，将复杂基质样品经电离产生离子，通过离子信号精准定性定量，与公司现有分析仪器技术存在高度协同。
	客户与应用领域协同	本次募投产品的主要客户为科研检测机构、政府机关、企事业单位类客户，与现有产品的客户群体相同；本次募投产品主要应用于科研、疾控、食品、环境、化工、制药、第三方检测机构等领域，与现有产品应用领域相同。
	原材料与供应链协同	本次募投产品的原材料主要包括真空器件、电子元器件、检测器、机箱机柜等，与现有产品相同；本次产能扩充带来的规模化采购可优化采购体系、降低采购成本，对公司现有供应链起到协同提升的作用。
工业过程在线监测仪器	产品与技术协同	本次募投产品激光气体分析仪为公司现有产品，产品形态、主要功能与现有产品一致；激光气体分析仪是一种高精度、高灵敏度的气体检测仪器，通过激光技术和光学探测技术对气体进行分析，能够实时监测各种气体成分的浓度，包括有害气体、燃料气体以及空气中的氧气等，为流程工业提供了实时、可靠的气体浓度数据，赋能燃烧优化、过程控制和排放监测，与公司现有在线监测仪器技术存在高度协同。
	客户与应用领域协同	本次募投产品的主要客户为工业企业类客户，与现有产品的客户群体相同；本次募投产品主要应用于钢铁冶金、化工、电力、水泥等领域，与现有产品应用领域相同。
	原材料与供应链协同	本次募投产品的原材料主要包括电子元器件、传感器、分析仪、机箱机柜等，与现有产品相同；本次产能扩充带来的规模化采购可优化采购体系、降低采购成本，对公司现有供应链起到协同提升的作用。
医疗仪器	产品与技术协同	本次募投产品超声刀公司现有产品，产品形态、主要功能与现有产品一致；超声刀以软组织同步切割、血管凝闭为核心功能，依托高频超声振动，可同步完成软组织切割、血管凝闭与组织分离，与公司现有超声刀技术存在高度协同。
	客户与应用	本次募投产品主要应用于普外科、胸外科、妇产科、泌尿外科等科室

用领域协同	的开放及腹腔镜微创手术，终端客户为医院类客户，应用领域和客户群体与现有产品相同，具有高度的协同性。
原材料与供应链协同	本次募投产品的原材料主要包括电子元器件、钛合金棒材、压电片、塑料外壳、线缆等，与现有产品相同；本次产能扩充带来的规模化采购可优化采购体系、降低采购成本，对公司现有供应链起到协同提升的作用。

综上，本次募投项目产品系公司成熟产品的产能扩充，技术路线、产品功能、应用领域延续现有产品，同时在产线智能化和精益化上进行升级，以满足市场发展的需求；公司已在硬件、软件与算法等关键环节形成完整技术储备，拥有众多专利授权及核心技术，且相关研发成果已实现产业化并批量供货，为产能扩充和产品升级提供技术保障。因此本次募投项目**在产品、技术、客户、应用领域、原材料和供应链等方面**与公司现有主营业务高度协同，本次募集资金投向公司主营业务。

三、结合市场需求、发行人在手订单及客户储备、现有及在建拟建产能、产能利用率、同行业可比公司等情况，说明本次募投项目产能规划的合理性及具体产能消化措施安排，是否存在产能无法消化的风险

“十五五”时期是仪器仪表行业迈向高质量发展的关键阶段，国家产业政策的支持、下游行业的快速发展以及国产替代的趋势均为公司产品提供了充足的市场需求；公司深耕行业二十余年，在手订单及客户储备充足，客户群体涵盖新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等多个领域，所服务客户包括众多知名上市公司、政府机关单位以及高校和科研院所等；报告期内，公司采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间生产工作处于饱和状态；同时公司工业检测仪器中质谱检漏系统的生产对厂房层高、地面荷载等方面要求较高，目前在外租赁场地进行生产，受限于租赁场地面积等因素，现有产线运转不够顺畅，部分作业区人员及设备较为拥挤，降低了生产效率，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求；同行业可比公司于近年内亦积极扩建产能，以获取下游市场发展机遇。公司下游行业的市场需求充足，本次募投项目产品具备较为广阔的市场空间，结合公司客户储备及在手订单情况，公司现有产能已无法匹配业务需求，未来产能消化具备坚实的市场基础，本次募投项目产能规划具备合理性。虽然公司已经在市场开拓、海外布局、品牌建设和人才培养等方面制定对策，但如果未来市场出现不可预料的变化，上述对策不能得到有效的实施，将可能带来产能消化的风险，公司已在募集说明书

等信息披露文件中，对相关风险进行了充分提示。主要说明如下：

（一）市场需求

整体来看，公司募投项目产品下游需求由新兴行业增量扩容、政策支持发展以及国产替代诉求共同驱动，各细分领域需求各有侧重：工业检测仪器下游覆盖新能源、液冷、半导体、汽车、航空航天等领域，新能源产业扩张、液冷散热普及等下游新兴产业发展带动产品需求稳步提升，2024 年全球检漏仪器市场规模 23.8 亿元，长期具备稳定增长空间；实验室分析仪器主要应用于科研、疾控、食品、环境、制药、第三方检测等领域，下游行业的持续发展、监管的逐步趋严和国产替代进程的加速推动国内产品需求的持续释放，2024 年国内市场规模达 92.8 亿美元，2029 年有望达到 116.6 亿美元，市场空间广阔；激光气体分析仪扎根于钢铁冶金、化工、电力、水泥等流程工业，依托工业产品质量持续提升与国家“双碳”战略形成刚性采购需求，同时向碳核算、新能源、医疗等新兴场景渗透，2025 年全球市场规模 5.68 亿美元，预计未来将持续保持平稳增长的态势，中国作为全球最大消费国，市场需求保持旺盛；国内微创手术的普及、集采降价推动超声刀产品在基层渗透率的快速提升，国内超声刀的市场增速亮眼，全球市场稳健增长，目前高端领域仍由国外巨头主导，国产厂商可通过高端技术突破与海外市场拓展挖掘增量。全行业需求同步呈现智能化、自动化、成套解决方案的升级趋势，应用场景持续拓宽，国产替代长期逻辑清晰。

综上，公司下游行业的市场需求充足，本次募投项目产品具备较为广阔的市场空间，本次募投项目的产能在国产替代的大趋势下，具备充足的市场消化潜力。未来，公司将持续提升产品技术水平，增强产品竞争力，进一步提升市场份额，为产能消化提供长期稳定的支撑。本次募投项目产品市场需求的具体情况详见问题 1 之“一、（一）行业现状、发展趋势及下游需求情况”。

（二）发行人在手订单及客户储备

1、在手订单

自成立以来，公司以光谱、质谱、色谱技术为基础，为客户提供真空箱检漏回收系统、氦质谱检漏仪、气密性检漏仪、激光气体分析仪、烟气排放连续监测系统、离子色谱仪、液相色谱仪和质谱仪等分析检测仪器产品，并针对产品在不同行业的应用，结合信息化技术平台的设计和开发，为客户提供个性化的解决方案。在业务的开展过程中，公司凭借优质的产品性能、良好的市场口碑，持续积

累在手订单，为公司的持续经营能力提供坚实的保障。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司在手订单金额 75,376.77 万元，同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%，其中公司本次募投项目产品的在手订单金额为 70,833.72 万元；截至 2025 年年末，公司在手订单金额 56,670.53 万元，同比增长 14,934.88 万元，上升 35.78%，其中公司本次募投项目产品的在手订单金额为 52,456.58 万元，具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
质谱检漏系统	55,390.78	38,416.70
氮质谱检漏仪	12,039.72	11,520.05
气密性差压检漏仪	1,681.14	1,398.26
离子色谱仪	671.76	331.35
液相色谱仪	355.50	292.27
三重四极杆质谱仪	426.20	433.80
激光气体分析仪	246.23	49.52
超声刀	22.39	14.62
合计	70,833.72	52,456.58

报告期内，公司采取以销定产的生产模式，并设置合理的安全库存，保证供货的及时性，能够快速满足客户的交付需求。目前公司车间生产工作处于饱和状态，新增订单承接压力较大，难以满足公司业务进一步扩张的需求。上述在手订单为本次募投项目的顺利实施提供了重要保障。

2、客户储备

公司定位是精密科学仪器专业供应商及解决方案的提供商，是一家专业从事工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器产品的研发、生产、销售和提供相关技术服务的高新技术企业。在多年的经营实践中，公司逐渐形成了成熟的科技研发创新体系、生产制造体系、市场营销体系和管理体系。针对产品销售，公司设有销售中心，负责产品的市场调查、信息搜集、品牌推广、销售网络和渠道的拓展及管理、产品销售及客户关系维护等。

公司深耕行业二十余年，客户储备充足，涵盖新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等多个领域，主要客户包括宁德时代、英维克、比亚迪、美的集团、海信集团、中国石化、中国石油、中国平

煤神马集团、谱尼测试、康龙化成、科伦药业、江西博莱大药厂有限公司等行业头部企业，各地疾病预防控制中心、食品药品质检中心、生态环境监测中心、海关技术中心等政府机关单位，以及中国科学技术大学、西安交通大学、浙江大学、中国科学院生态环境研究中心、北京协和医学院等高校和科研院所等。

未来，公司在持续深化与现有客户的合作，积极开拓现有客户的新增需求的同时，将依托现有技术优势、成熟的产品经验及良好行业口碑，持续加大对重点领域潜在客户的拓展力度，积极面向新能源、汽车制造、科研、生物医药、环保和半导体等国家重点支持领域的优质客户，不断提升客户储备厚度和订单来源多样性，为产能释放提供充足的项目储备和业务支撑。此外，公司紧随下游客户“出海”战略，积极开拓境外客户，报告期内已实现境外客户资源的持续积累和境外收入的快速增长。

综上，公司在手订单金额充足，募投项目相关产品具备丰富的客户储备，公司具备充分消化募投项目新增产能的能力。

（三）现有及在建拟建产能、产能利用率、同行业可比公司等情况

1、公司现有及在建拟建产能、产能利用率情况

（1）公司现有产能不足，产线整体利用率较高

公司主要采用多品种、小批量的生产模式，分为标准产品生产和非标准产品生产。由于产品种类较多，型号和规格差异较大，不同产品具体的生产流程、使用的人工和设备均存在差异，同时公司产线柔性化程度较高，存在共用设备的情形，并非传统和标准化的生产线，因此不存在统一标准产能。

根据公开信息，公司所在的仪器仪表制造业（C40）及从事相似业务的其他上市公司也存在较多因产品定制化程度较高、种类较多而无专用产线，采用柔性化或灵活化生产模式而无法计算产能的情形，具体情况如下：

公司名称	所属行业及主营业务	无法测算产能的相关表述
禾信仪器 (688622.SH)	仪器仪表制造业（C40），主营业务为质谱仪的研发、生产、销售及相关技术服务。	公司质谱仪单体造价昂贵，具有定制化、非标准化的特点，主要根据客户订单情况进行研发生产，且各类型产品在工时、部件等方面差异较大，不存在统一标准产能属于柔性化生产，实际生产能力取决于生产工艺、内部结构复杂度、装配调试及检测等多个因素，因此不存在标准产能。
海能技术 (920476.BJ)	仪器仪表制造业（C40），主营业务为科学仪器及分析方法的研发、生产、销售。	公司主要采用多品种、小批量的生产模式，由于产品种类较多，型号和规格差异较大，不同产品具体的生产流程、使用的人工和设备均存在差异，但同时也存在共用设备的情形，并非传统和标准化的生产线，因此无法通过生产设备台测算公司具体产能情况。公司生产人员的考勤管理

公司名称	所属行业及主营业务	无法测算产能的相关表述
		体系完善，因此通过生产人员投入的工作天数能在一定程度上反映公司产能利用情况。
汉邦科技 (688755.SH)	专用设备制造业 (C35)，主营业务专注于色谱分离纯化产品领域，主要为制药、生命科学等领域提供专业的分离纯化装备、耗材、应用技术服务及相关的技术解决方案。	公司产品生产主要环节包含精密加工、机电装配、软件开发与测试、工艺验证等，产品主要为根据客户要求定制的非标准化设备，产品型号、规格、组成差异较大，发行人生产的产品不能简单的按照台套来统计产能，实际生产能力用装配人工总工时衡量，产能具有一定弹性。
联讯仪器 (688808.SH)	仪器仪表制造业 (C40)，主营业务为电子测量仪器和半导体测试设备的研发、制造、销售及售后服务。	公司产品主要包括电子测量仪器和半导体测试设备，其工艺流程主要包括组装、调试、测试等生产环节，不存在标准化的生产线。公司产品因性能指标、规格型号、装配工艺等因素的区别，生产所需工时与场地存在差异，各期产能无法量化，产能可随市场需求变化而灵活扩展。
易思维 (688816.SH)	仪器仪表制造业 (C40)，主营业务为汽车制造机器视觉设备的研发、生产及销售。	公司产能基于生产人员总工时、机器总工时、人员标准工时、机器标准工时确定。
国仪量子 (科创板申报)	仪器仪表制造业 (C40)，主营业务为科技前沿探索所需的高端科学仪器装备、以增强型量子传感器为代表的核心关键器件以及解决方案。	公司属于高端科学仪器行业，产品技术附加值高、可定制化属性强、型号种类多，不同类型的产品在工时耗用、部件组装等方面差异较大，不存在统一的生产线概念，实际生产能力取决于产品类型的工艺、产品结构复杂程度、装配调试及检测等多方面因素，同时各事业部内部的不同产品线之间可以相互转换，因此不存在标准产能概念。

由上表可知，上述公司主要因产品类型较多、产品定制化程度较高以及生产模式柔性等原因，不存在标准产能概念，其中部分公司采用生产人员工时作为产能利用率的衡量标准。

公司主要产品的生产工艺流程包括零部件预制、部件预装、整机装配、整机调试、整机检测等环节，因产品规格型号较多、不同产品生产过程的定制化要求较高，故整机装配、整机调试在整个生产工序中尤为重要，而整机装配、整机调试由人工和部分辅助工具完成。因此，公司车间生产人员的工时一定程度上可以反映公司产线的利用情况，2023 年度-2025 年度，公司车间生产人员标准工时、实际工时情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际工时（小时）	477,043.67	422,485.05	452,089.07
标准工时（小时）	389,288.42	377,485.53	385,134.90
实际工时/标准工时	122.54%	111.92%	117.38%

注：标准工时=生产人数*每天的工作小时数（按 8 小时/天计算）*23.33 天/月（按照全年 280 天/12 计算），实际工时系生产人员实际工作小时数。

由上表可知，2023 年度-2025 年度，公司车间生产人员实际工时占标准工时的比例分别为 117.38%、111.92%和 122.54%，占比均超过 100%，车间生产工作

处于饱和状态，产线整体利用率较高，已无法满足公司业务进一步扩张的需求。

此外，公司超声刀产品标准化程度较高，且部分生产制造环节需要在无菌环境下进行，产线相对独立，其生产流程包括粗洗、精洗、烘干、装配、热合及包装等，根据生产流程、人员、设备及场地面积等相关限制性因素测算，2023-2025 年度，公司超声刀产品的产能及产量情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能（把）	11,904	2,976	-
产量（把）	3,356	812	-
产能利用率	28.19%	27.28%	-

注：公司于 2024 年 9 月取得生产许可，2024 年度产能系 2024 年 10-12 月的产能。

报告期内，公司超声刀产品的产能利用率较低，主要原因系公司于 2024 年取得主机、3mm/5mm 刀头三类医械注册证与生产许可，目前尚处于市场开拓阶段。受益于微创外科手术的普及以及分级诊疗政策的推动，中国超声刀市场规模保持稳健增长；同时，集采后手术成本的降低，临床使用量有望进一步攀升，公司超声刀产品目前已进入广东 15 省联盟超声刀头集采、江苏省第七、八轮医用耗材接续采购。依托公司产品集采中标优势，叠加医院微创手术渗透率持续提升，公司超声刀产品收入未来将迎来增长。

公司拟通过本次募投项目新建高标准的现代化质谱仪生产基地并对现有生产基地进行智能化升级改造，从而扩大质谱仪产能，优化生产资源配置和产线布局，提升整体公司的运营效率，从而缓解公司产线利用紧张的状态，保障公司能够根据客户需求及时、批量的供应优质产品，以实现盈利能力和市场占有率的进一步提升。

（2）质谱检漏系统生产基地已无法满足企业发展需要

报告期内，公司的工业检测仪器质谱检漏系统系通过租赁厂房进行生产。报告期内公司质谱检漏系统的营业收入分别为 17,522.39 万元、31,802.23 万元、24,270.51 万元和 7,753.76 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.27%、42.96%、34.29%和 43.26%。

目前，公司质谱检漏系统生产基地受限于场地面积，现有产线运转不够顺畅，部分作业区人员及设备较为拥挤，降低了生产效率。虽然公司已经进行过内部调整升级，但受限于场地原因，生产效率及产能已无提升空间，租赁厂房生产场地、生产设备等已明显不能满足公司发展战略的需求。同时，质谱检漏系统租赁的生

产基地距离公司本部较远，经营管理成本较高。由于质谱检漏系统生产对于厂房屋层高、地表承重能力等因素具备较高的要求，公司现有厂房亦无法满足相关的生产条件。

公司拟通过质谱仪项目的实施，建设高标准的现代化生产基地、引进先进高效生产设备，配套完善辅助生产、检测及公用设备，构建覆盖核心部件加工、整机集成装配与全流程性能检测的高端制造体系，形成包括质谱检漏系统在内的年产 2,000 台（套）高端质谱仪器的规模化生产能力，将有利于进一步提升公司的产品质量、生产效率和交付速度，推动公司业务规模和盈利能力的快速发展。

（3）公司在建拟建产能

公司本次募投项目拟新增产能及产能释放情况如下：

单位：台、套、万把

项目名称	建设期及达产期	产品名称	投产第一年规划产能	投产第二年规划产能	达产年规划产能
年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	建设期 3 年，达产期 3 年	质谱检漏系统	480	640	800
		氦质谱检漏仪	660	880	1,100
		三重四极杆质谱仪	60	80	100
生产基地智能化升级改造项目	建设期 2 年，达产期 3 年	离子色谱仪	180	240	300
		液相色谱仪	60	80	100
		气密性差压检漏仪	480	640	800
		激光气体分析仪	60	80	100
		超声刀	6	8	10

本次募投项目考虑了新增产能的释放过程，项目规划产能将分别在三年内逐步释放，产能消化压力不会在短期内集中出现。同时，本次拟新增产能综合考虑了下游市场需求、公司在手订单及客户储备、现有产能利用情况以及报告期内相关产品的经营情况、收入规模、产销情况等因素，拟建产能合理。其中，本次募投项目产品在报告期内的经营情况、收入规模情况详见问题 1 之“二、（一）本次募投项目产品在报告期内的经营情况、收入规模”；本次募投项目产品在报告期内的销量情况详见问题 1 之“四、（一）2、产品销量”。除本次募投项目外，目前公司不存在其他重大的在建拟建产能项目。

2、同行业公司现有及在建拟建产能情况

根据公开信息，同行业可比公司现有及在建拟建产能情况如下：

厂商名称	主营业务介绍	近年在建拟建产能情况	现有产能、产量及销量情况
聚光科技 (300203.SZ)	主营业务系高端分析仪器的研制、产业化与创新应用，核心业务覆盖分析仪器、相关软件及耗材，运营、检测、咨询服务，环境设备及工程等。	2011 年，聚光科技首发招股说明书披露 2010 年度已具备环境监测系统产品、工业过程分析系统产品及安全监测系统产品产能共计 7,300 台套，募投项目“环境监测系统建设项目”“工业过程分析系统建设项目”“光纤传感安全监测系统建设项目”建成后，预计达产年新增年产能 2,000 台套。根据聚光科技官网信息，聚光智慧物联科技产业园正处于建设运行中，2019 年产业园一期工程已建成并投入使用，二期拟占地面积 46 亩，总建筑面积 35,400 平方米。聚光智慧物联科技产业园拥有工业过程检测仪器、环境监测与治理仪器、安全监测仪器、实验室分析仪器在内的多条先进产业生产线，年产能可达 2 万台套，是国家分析仪器领域重要的创新平台与产业化基地。	根据其 2025 年年度报告，2025 年度其产品总产量为 22,666 套，销售量为 23,202 套，未披露产能信息。
先河环保 (300137.SZ)	主营业务集环境监测、环境管理、环境治理为一体的综合服务，核心业务为运营及咨询服务、环境监测系统研发销售。	2010 年，先河环保首发招股说明书披露 2009 年已具备各类环境在线监测仪器仪表产品产能 455 台套，募投项目“饮用水水质安全在线监测系统及预警信息管理装备产业化项目”及“水质安全在线监测系统技术改造项目”建成后，预计达产年新增产能 450 台套。根据金堂县人民政府官网信息，2025 年先河环保与金堂县人民政府等在四川金堂经开区共同投资建设新型智能环保监测检测装备总部及研发生产基地。	根据其 2025 年年度报告，未披露产能、产量及销量信息。
雪迪龙 (002658.SZ)	主营业务系环境监测、工业过程分析及智慧环保解决方案，核心产品包括大气、水质、污染源在线监测设备，并提供环境大数据、第三方运维与碳监测等技术服务。	2012 年，雪迪龙首发招股说明书披露 2011 年度已具备环境监测系统、工业过程分析系统及分析仪器主机产品产能 1,800 台套，募投项目“环境监测系统生产线建设项目”“工业过程分析系统生产线建设项目”“分析仪器生产车间建设项目”建成后，预计达产年新增产品产能 2,100 台套。2017 年，雪迪龙拟向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目“生态环境监测网络综合项目”“VOCs 监测系统生产线建设项目”建成后，预计达产年新增年产能 965 台套。根据公开信息，2025 年雪迪龙竞得北京市昌平区土地使用权，将在该地块建设创新产业基地项目，拟新增色谱和质谱生产线。根据新余市自然资源局官网信息，2026 年 2 月雪迪龙年产 200 套 VOCs 监测系统生产线建设二期项目建设规划已获批准。	根据其 2025 年年度报告，2025 年度其产品总产量为 5,034 套，销售量为 5,221 套，未披露产能信息。
天瑞仪器 (300165.SZ)	主营业务系光谱、色谱、质谱等分析测试仪器及其软件的研发、生产和销售，兼营环境治理	2011 年，天瑞仪器首发招股说明书披露 2009 年度销量为 1,222 台，募投项目“手持式智能化能量色散 X 射线荧光光谱仪产业化”建成后，预计达产年新增产能 600 台。根据公开信息，2023 年天瑞仪器拟新建“大功率波	根据其 2025 年年度报告，2025 年度其产品总产量为 4,006 台，销售量为 3,992 台，未披露产

厂商名称	主营业务介绍	近年在建拟建产能情况	现有产能、产量及销量情况
	理相关业务。	长色散 X 射线晶圆分析仪研发及产业化项目”“家庭用病原体感染快速检测研发及产业化项目”建成后，新增对大功率波长色散 X 射线晶圆分析仪及家庭用病原体感染快速检测产品的研发及生产。	能信息。
力合科技 (300800.SZ)	主营业务系环境监测系统研发、生产和销售，以及环境监测运营服务、软件开发等。	2019 年，力合科技首发招股说明书披露 2018 年环境监测系统产品产能为 4,021 台套，募投项目“环境监测系统扩产项目”建成后，预计达产年新增产能 2,065 台套。根据公开信息，2026 年力合科技正在进行南京水质分析仪生产项目建设。	根据其 2025 年年度报告，未披露产能、产量及销量信息。

由上表可知，近年来公司同行业可比公司均积极扩建产能，以抓住本行业发展的市场机遇。

（四）说明本次募投项目产能规划的合理性及具体产能消化措施安排，是否存在产能无法消化的风险

1、本次募投项目产能规划的合理性

（1）公司下游市场空间充足，需求旺盛

我国仪器仪表制造业整体规模持续扩张，2025 年行业规上企业营收已突破万亿，叠加“十五五”政策明确推动高端仪器核心技术攻关，行业迎来高质量发展窗口期。公司募投项目产品所处细分行业均具备充足增长空间，国产替代逻辑长期明确，因此公司应当紧抓政策与产业变革红利，继续突破核心技术，加速产品高端化迭代，全面抢抓各细分领域国产替代市场机遇，持续拓宽下游应用场景，进一步提升自身市场占有率与行业竞争力。

公司坚持自主创新，作为国内高端科学仪器制造厂商之一，以光谱、色谱、质谱技术为基础，对标国际先进水平，以替代进口为目标，通过持续研发投入和开拓创新，提供一系列能够满足替代进口要求的高端科学仪器。公司已形成了包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器在内的多产品序列及完整的生产体系。公司本次募投项目产品最近五年的销售收入及复合增长率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2021-2025 年 复合增长率
质谱检漏系统	24,270.51	31,802.23	17,522.39	11,000.77	8,072.73	31.68%
氮质谱检漏仪	14,290.04	9,745.95	25,289.57	15,542.24	9,572.13	10.54%
气密性差压检漏仪	4,581.76	3,913.58	3,393.37	2,172.51	1,411.64	34.22%

离子色谱仪	3,586.29	2,588.11	2,385.09	1,586.98	959.36	39.05%
液相色谱仪	1,491.00	1,137.23	1,269.59	1,067.96	878.89	14.13%
三重四极杆质谱仪	268.23	-	-	-	-	-
激光气体分析仪	1,372.00	1,789.16	1,662.52	2,311.04	1,831.53	-6.97%
超声刀	53.08	1.33	-	-	-	-

由上表可知，公司本次募投项目产品中，质谱检漏系统、氮质谱检漏仪、气密性差压检漏仪、离子色谱仪和液相色谱仪的复合增长率处于 10-40%之间，增长情况良好。假定本次募投项目按可行性研究报告的计划实施，质谱仪项目于 2028 年建设完成，2029 年投产，2031 年达产，生产基地升级项目于 2027 年建设完成，2028 年投产，2030 年达产，公司以 2025 年度实际收入为基数，按照 2021-2025 年度期间复合增长率测算达产年预期收入（质谱检漏系统、气密性差压检漏仪和离子色谱仪未来复合增长率按 20.00%保守测算），经测算，达产年预期增量收入可基本覆盖本次募投项目新增产能收入，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度实际收入	达产年预期收入	达产年预期增量收入	本次募投项目达产年新增产能收入
质谱检漏系统	24,270.51	72,471.35	48,200.84	38,400.00
氮质谱检漏仪	14,290.04	26,065.78	11,775.74	8,800.00
气密性差压检漏仪	4,581.76	11,400.89	6,819.13	2,480.00
离子色谱仪	3,586.29	8,923.84	5,337.55	3,900.00
液相色谱仪	1,491.00	2,886.73	1,395.73	1,500.00

注：上述测算不构成盈利预测。

除上述产品外，公司三重四极杆质谱仪于 2025 年度开始实现收入，产品获评工信部首台（套）重大技术装备。该产品是痕量、超痕量多组分定量分析的主流技术平台，广泛应用于食品、环境、医药、临床、科研等领域，是保障食品药品安全、生态环境监测与科学研究的关键装备，根据贝哲斯咨询数据，2025 年中国三重四极杆质谱仪市场规模达到 15.83 亿元，未来年复合增长率（CAGR）预估为 9.75%。当前国内三重四极杆质谱仪行业呈现市场快速扩容、高端长期依赖进口、国产化率极低的发展现状，随着包括公司在内的国内厂商不断加大研发投入、掌握核心技术，三重四极杆质谱仪国产替代未来将迎来增长。

公司超声刀于 2024 年度开始实现收入，目前已进入广东 15 省联盟超声刀头集采、江苏省第七、八轮医用耗材接续采购。受益于微创外科手术的普及以

及分级诊疗政策的推动，中国超声刀市场规模保持稳健增长；同时，集采后手术成本的降低，临床使用量有望进一步攀升。公开数据显示，中国一次性超声刀头市场规模从 2019 年的 15.5 亿元，预计增至 2025 年的 61.6 亿元，复合增长率高达 24.9%；据医装数胜预测，未来几年超声刀头市场将持续放量，预计到 2028 年，国内超声刀头使用量将突破 1,460 万个，较 2023 年翻三倍，市场空间广阔。依托公司产品集采中标优势，叠加医院微创手术渗透率持续提升，公司超声刀产品收入未来将迎来增长。

公司激光气体分析仪收入整体呈下降趋势，主要原因系下游环保行业受宏观经济影响，行业下游需求放缓所致。公司针对激光气体分析仪产品正积极转型切入工业过程监测领域，近年来在工业制造追求极致效率与精益生产的趋势下，激光气体分析仪正从辅助监测设备升级为过程控制的核心感知节点，随着各行业对产品一致性、良率及生产成本管控要求的持续加码，激光气体分析仪正凭借其“看得准、响应快、免维护”的独特优势，成为流程工业降本增效的标配智能传感基础设施，其市场需求将伴随制造业精细化升级而持续释放。同时，激光气体分析仪作为数据源头，已成为国家“双碳”战略下的“合规硬通货”，其市场增长也具有了很强的政策刚性，自 2025 年下半年起，一系列针对工业锅炉的能效与碳排放新国标（如 GB/T 45542-2025 等）相继实施，这些法规构建了从能效分级、碳排放核算到在线监测的全链条管控体系，使得激光气体分析仪成为企业合规的“关键变量”。根据 QY Research 统计，2025 年全球激光气体分析仪市场规模约 5.68 亿美元，预计未来将持续保持平稳增长的态势，到 2032 年市场规模将接近 7.77 亿美元，年复合增长率为 4.7%，其中中国是全球最大的激光气体分析仪消费市场，约占全球 26% 的份额。受益于政策支持、制造业智能化升级以及各类工业场景的广泛应用需求等，公司激光气体分析仪收入未来将迎来增长。

综上，本次募投项目产品具备充足的增长空间，国产替代逻辑长期明确，符合公司的发展方向，产能规划具备合理性。通过本次募投项目，公司有望进一步扩充产能，抓住下游行业日益增长的市场需求，实现经营业绩与市场地位的提升。

（2）公司在手订单充足、客户储备丰富，具备充分消化新增产能的能力

公司是一家技术驱动型企业，自成立以来便专注于分析检测仪器的创新研

研究与开发，主要产品均为自主研发所得。在多年的经营实践中，公司逐渐形成了成熟的科技研发创新体系、生产制造体系、市场营销体系和管理体系。公司是全国制造业单项冠军企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级企业技术中心、博士后科研工作站、国家知识产权示范企业、国家火炬计划重点高新技术企业；曾多次承担国家级科研项目，其中包括重大科学仪器设备开发专项、国家科技支撑计划等。在多年的技术积累与业务拓展下，公司已形成良好的行业口碑与市场声誉，具备丰富的客户储备与充足的在手订单积累。

公司深耕行业二十余年，客户储备充足，涵盖新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等多个领域，所服务客户包括众多知名上市公司、政府机关单位以及高校和科研院所等，根据国信证券经济研究所报告，公司自主研制的氦质谱检漏仪市场占有率超过 40%，排名国内第一。截至 2026 年 3 月 31 日，公司在手订单金额 75,376.77 万元，同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%，**其中公司本次募投项目产品的在手订单金额为 70,833.72 万元**；截至 2025 年年末，公司在手订单金额 56,670.53 万元，同比增长 14,934.88 万元，上升 35.78%，**其中公司本次募投项目产品的在手订单金额为 52,456.58 万元**；2026 年第一季度，公司营业收入为 17,922.15 万元，同比增长 4,493.46 万元，上升 33.46%；净利润为 1,226.34 万元，同比增长 1,771.43 万元，上升 324.98%。公司经营业绩增长呈良好趋势，在手订单充足、客户储备丰富，具备充分消化新增产能的能力。

(3) 公司现有产能不足，产线整体利用率较高

报告期内，公司采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间长期超负荷生产，已无富余弹性空间，无法承接新增大批量订单，生产瓶颈突出，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求。同时，公司工业检测仪器质谱检漏系统生产基地受限于租赁场地面积，现有产线运转不够顺畅，部分作业区人员及设备较为拥挤，降低了生产效率，租赁厂房生产场地、生产设备等已明显不能满足公司发展战略的需求。本次募投项目的建设将进一步提升公司的生产效率和交付速度，推动公司业务规模和盈利能力的快速发展。

综上，公司下游行业的市场需求充足，本次募投项目产品具备较为广阔的市场空间，结合公司客户储备及在手订单情况，公司现有产能已无法匹配业务需求，未来产能消化具备坚实的市场基础，本次募投项目产能规划具备合理性。

2、具体产能消化措施安排

公司就本次募投相关产品新增产能的消化制定了一系列措施，具体如下：

（1）加大市场开拓力度

公司秉承“品质皖仪、服务皖仪”的企业精神，及时主动地为客户提供专业服务，包括前期技术交流、现场勘察、方案设计、系统设计、安装调试、客户培训、运维服务、方案优化、升级扩容等全方位内容，能更好地满足客户需求。公司设立销售事业部，建立了较强的售后服务团队和体系，可提供及时的现场服务及咨询，具备现场服务和非现场技术支持的综合服务能力。

工业检测领域，公司凭借高精度、高可靠性的检测能力，坚守产品领先的核心价值主张，深耕新能源领域，同时挖掘半导体、液冷行业的巨大增量，为公司产品开拓新赛道打下坚实基础；在线监测领域，公司逐步向数字化转型，聚焦污染源、环境监测业务，寻求空气站、工业过程等新机遇，在半导体、石油、化工、钢铁集团等业务领域进一步深入拓展；实验室分析仪器领域，公司重点聚焦生活饮用水检测行业，并取得较好成绩，同时在地震系统的布局也初显成果。此外，公司积极参与高校设备更新项目，把握国产替代机会，实现快速增长。2025 年度公司入选“合肥市精密科学仪器创新联合体”；医疗仪器及解决方案业务，公司积极开拓市场，参与各省市集采工作，同时加大无线超声刀、透析机等产品研发力度，2025 年度公司入选“长三角无线微创手术系统创新联合体”。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司在手订单金额 75,376.77 万元，同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%，其中本次募投项目产品的在手订单金额为 70,833.72 万元；截至 2025 年年末，公司在手订单金额 56,670.53 万元，同比增长 14,934.88 万元，上升 35.78%，其中本次募投项目产品的在手订单金额为 52,456.58 万元，公司在手订单增长情况良好，详见本题“三、（二）1、在手订单”部分。

未来，公司将进一步加大市场开拓，完善营销网络体系，加强品牌知名度推广，为项目新增产能的消化提供保障。

（2）加快海外业务布局

公司积极实施“出海战略”，并贯彻“产品领先、质量上上、价格中上、服务至上”的竞争策略，取得了良好效果。公司产品在海外市场具备四方面优势：一是产品在功能与性能上与进口产品对比，能更全面地满足客户需求；二是公司

产品质量稳定可靠,可为客户的生产作业提供坚实的保障;三是与进口产品相比,公司产品的价格具有竞争优势;四是公司能提供快速响应服务,专业售后团队及时到场解决问题,提升服务满意度。凭借这四大优势,公司加速“出海”战略,积极开拓海外市场,致力于为全球客户提供优质的产品和服务。公司产品和服务获得了国际客户广泛认可,产品销往全球 30 多个国家和地区,包括越南、印度尼西亚、埃及、土耳其、泰国等,并已在泰国设立办事处。公司正积极布局,开拓欧洲、东南亚、南美地区的市场,为海外业务的全面开展奠定坚实基础。

2025 年度公司海外业务收入 2,974.10 万元,同比增长 44.59%,增长势头迅猛。未来,公司将继续深化国内外市场布局,以良好的产品质量和服务水平,不断扩大现有各款产品的市场份额,不断开拓新的适销产品及现有产品的新应用场景,不断将公司产品销往更多的国家和客户。

(3) 深入推进品牌建设

公司深入推进“品牌领先”战略,全新上线中英文官网,提升品牌形象与用户体验。深度参与 ACCSI2025、2025 北京质谱年会等顶级论坛,协办第七届离子色谱专业委员研讨会及第十九届全国离子色谱学术报告会,与质谱、离子、液相等领域专家学者开展深度合作,持续扩大品牌影响力。公司与合肥综合性国家科学中心能源研究院共建“核聚变关键真空测量设备研发联合实验室”,加入集成电路材料产业技术创新联盟,入选智能科学家生态联盟,深度融入国家创新体系。

(4) 完善人才培养体系

优秀的人才队伍能有效保障项目的顺利推进。公司始终把人力资本作为提升公司核心竞争力的重要战略支撑,持续加大人才队伍建设,优化高级、中级及基层人才的配置结构,优化薪酬绩效管理体系,丰富中长期激励机制,完善培训体系、打造学习型组织,更好地吸引、激励、保留人才。经过多年的积累,公司已形成了一支涵盖运营管理、技术研发、生产制造、市场销售等各方面的专业人才队伍。管理团队核心成员大多具有多年的从业经历,对行业发展和市场需求具有敏锐的预判和观察能力,积累了丰富的行业经验和管理经验;生产技术核心人员拥有丰富的技术研发与生产制造经验;市场销售人员具有多年的市场开拓经验。未来,公司将通过有吸引力的激励手段留住现有人才骨干,同时通过外部招聘与内部培养等途径,不断扩充新的管理、研发和销售人才,扩大公司的高素质人才

队伍，为产能消化提供人力支持。

3、是否存在产能无法消化的风险

虽然公司已经在市场开拓、海外布局、品牌建设和人才培养等方面制定对策，但如果未来市场出现不可预料的变化，上述对策不能得到有效的实施，将可能带来产能消化的风险。公司已在募集说明书中对相关风险进行提示：

“公司本次募集资金投资项目实施后将提升公司相关产品的生产能力。相关产能需求及未来产能消化计划均基于当前宏观环境或市场竞争情况作出的合理预测，若公司因经济环境或产业政策导致主要产品市场空间缩减、后续公司产品开发无法满足市场需求、行业竞争加剧导致客户开拓以及订单获取不及预期、产能短期无法根据市场需求的变化进行调整切换，无法消化募集资金投资项目新增产能，将导致项目无法实现预期收益，亦可能会导致公司本次募集资金投资项目新增固定资产及现有固定资产出现闲置或报废，存在固定资产减值风险，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。”

综上，公司产品下游市场需求充足并持续扩容，募投项目产能消化具备较好的市场基础；目前公司在手订单金额充足，募投项目相关产品具备丰富的客户储备，公司具备充分消化募投项目拟新增产能的能力；报告期内，公司采取柔性生产模式且产品类型丰富多样，产线整体利用率较高，车间生产工作处于饱和状态，同时公司工业检测仪器质谱检漏系统生产基地受限于租赁场地面积等因素，现有产线已无法满足公司业务进一步扩张的需求，同行业可比公司于近年内亦积极扩建产能以获取下游市场发展机遇，本次募投项目新增产能具备合理性。虽然公司已经在市场开拓、海外布局、品牌建设和人才培养等方面制定对策，但如果未来市场出现不可预料的变化，上述对策不能得到有效的实施，将可能带来产能消化的风险，公司已在募集说明书等信息披露文件中，对相关风险进行了充分提示。

四、结合本次募投项目效益测算过程，产品价格、成本费用、产销情况等参数选取依据，报告期内公司同类项目或产品的实际效益、相关产品市场价格等，说明本次效益测算是否审慎、合理

（一）本次募投项目效益测算过程，产品价格、成本费用、产销情况等参数选取依据

公司质谱仪项目、生产基地升级项目涉及效益测算，其具体测算依据、测算过程如下：

关键指标	测算依据
收入	收入系根据目前本次募投项目产品单价以及预期产品数量测算得出
产品单价	本次募投项目产品类型与公司现有产品基本一致，产品单价系以相关产品的历史销售单价为参考基准进行合理估算
产品销量	产品销量系公司综合考虑下游市场需求、市场发展趋势、自身实际经营情况等因素进行合理估算
生产成本	生产成本系以生产相关产品直接发生的原辅材料、人工、燃料动力、折旧摊销等历史成本为参考基准，结合本次募投项目实际情况进行合理估算
毛利率	毛利率系根据上述收入及生产成本测算得出，与公司同类型产品毛利率基本一致
期间费用	期间费用系参考公司历史期间费用，结合本项目实际情况进行合理估算
税金及附加	税收参照公司现有水平和税率。其中，增值税税率为 13%，城市维护建设税按缴纳的增值税的 7%征收，教育费附加按缴纳的增值税的 3%征收，地方教育费附加按缴纳的增值税的 2%征收
所得税	高新技术企业所得税税率 15%

1、产品单价

质谱仪项目产品为质谱检漏系统、氦质谱检漏仪和三重四极杆质谱仪，生产基地升级项目产品为离子色谱仪、液相色谱仪、气密性差压检漏仪、激光气体分析仪、超声刀，均为公司现有产品，产品单价系以上述产品的历史销售单价，即市场价格为参考基准进行合理估算。

2025 年度，公司质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、三重四极杆质谱仪、离子色谱仪、液相色谱仪、气密性差压检漏仪、激光气体分析仪、超声刀的销售单价分别为***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元，本次募投项目中，质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、三重四极杆质谱仪、离子色谱仪、液相色谱仪、气密性差压检漏仪、激光气体分析仪、超声刀的销售单价分别按***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元、***万元估算。

2、产品销量

本次募投项目产品销量系公司综合考虑下游市场需求、市场发展趋势、自身实际经营情况等因素进行合理估算。“十五五”时期是仪器仪表行业迈向高质量发展的关键阶段，国家产业政策的支持、下游行业的快速发展以及国产替代的趋势均为公司产品提供了充足的市场需求，市场需求的具体情况详见问题 1 之“一、（一）行业现状、发展趋势及下游需求情况”。公司在进行销量预测时，参考了公司报告期内相关业务发展情况及相关产品的市场趋势等综合研判论证。本次募投项目产品近期对外销售的整机数量与本次募投项目取值如下：

单位：台、套、把

产品名称	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-3 月	本次募投项目取值
质谱检漏系统	***	***	***	800
氦质谱检漏仪	***	***	***	1,100
三重四极杆质谱仪	***	***	***	100
离子色谱仪	***	***	***	300
液相色谱仪	***	***	***	100
气密性差压检漏仪	***	***	***	800
激光气体分析仪	***	***	***	100
超声刀	***	***	***	100,000

本次募投项目销量预测系在上述多因素综合考虑的基础上，经审慎估算后得出，具备合理性。

3、生产成本

生产成本是生产产品而直接发生的直接材料、直接人工、电费、折旧摊销等历史成本为参考基准，其中直接材料、直接人工参考公司已实现量产的产品历史材料、人工等成本占营业收入的比重进行测算；制造费用中，土地、厂房、机器设备及软件等按照募投项目投资情况采用直线法进行折旧摊销，其他制造费用则依据公司历史数据占营业收入的比重进行测算。本次募投项目成本结构与报告期内公司成本结构对比如下：

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-3 月	本次募投项目取值	
					质谱仪项目	生产基地升级项目
直接材料	88.10%	89.02%	87.09%	87.48%	86.75%	80.53%
直接人工	5.34%	5.17%	5.84%	5.92%	4.99%	5.03%
制造费用	6.55%	5.81%	7.07%	6.60%	8.26%	14.43%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

本次募投项目成本结构与报告期内公司成本结构基本接近，其中生产基地升级项目制造费用占比较高主要系该项目系改造项目，设备投资占比相对较高，部分智能信息化设备用于提升公司整体效率，具有共用属性，其折旧摊销在效益测算时计入该项目，导致该项目折旧摊销金额相对较高。

4、期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。本次募投项目期间费用率与报告期内公司期间费用率对比如下：

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-3 月	本次募投项目取值	
					质谱仪项目	生产基地升级项目
销售费用	19.37%	19.23%	21.57%	21.81%	13.75%	15.09%
其中：职工薪酬	12.92%	12.64%	13.85%	14.86%	6.85%	8.19%
其他销售费用	6.45%	6.59%	7.72%	6.95%	6.90%	6.90%
管理费用	5.67%	6.37%	6.57%	7.09%	6.00%	6.00%
研发费用	21.15%	19.82%	17.58%	17.83%	10.00%	10.65%
其中：职工薪酬	14.73%	13.72%	11.99%	12.29%	4.00%	4.65%
其他研发费用	6.42%	6.11%	5.59%	5.54%	6.00%	6.00%
财务费用	0.10%	0.10%	0.37%	0.01%	0.54%	0.65%

由于本项目不涉及新产品新技术，均为成熟业务，主要面向客户与现有客户一致，市场开拓需求相对较小，使得本项目对研发、销售人员的需求相对较小，若以公司合并口径的销售费用、研发费用率测算本项目期间费用的准确性较低，与实际规划差异较大，因此本项目销售费用、研发费用职工薪酬以销售、研发人员历史薪酬水平及新增销售、研发人员数量为基础测算，其他销售费用和其他研发费用公司结合历史费用率分别按 6.90%和 6.00%进行测算。

管理费用因本项目管理模式与公司目前业务基本一致，根据公司历史费用率按 6.00%进行测算；财务费用根据本项目运营期流动资金缺口金额按借款利率（3.1%）进行测算。

综上，本次募投项目期间费用测算具有审慎性和合理性。

5、内部收益率

基于前述单价、销量、生产成本、期间费用等相关因素的合理测算，公司测算了本次募投项目各期的营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、利润总额、所得税和净利润情况。本次募投项目通过计算各期“现金流入-现金流出”得出净现金流量，并依照内部收益率计算公式测算税后内部收益率，具体如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	内部收益率	投资回收期（含建设期）
1	年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	31,590.00	15.48%	8.51 年
2	生产基地智能化升级改造项目	9,066.00	16.35%	7.73 年

经测算，质谱仪项目的内部收益率为 15.48%，投资回收期为 8.51 年；生产基地升级项目的内部收益率为 16.35%，投资回收期为 7.73 年，本次募投项目具有良好的经济效益。

（二）公司同类项目或产品的实际效益、相关产品市场价格

根据上述测算数据，质谱仪项目达产期年均毛利率为 44.76%，生产基地升级项目的毛利率为 48.22%，公司 2025 年产品整体毛利率为 49.69%，高于募投项目毛利率指标，公司质谱仪项目和生产基地升级项目毛利率指标具备合理性和谨慎性。

本次募投项目与公司同类项目（前募分析检测仪器建设项目）的效益情况对比如下：

项目名称		融资类型	年度	内部收益率（%）	投资回收期（年）
前次募投项目	分析检测仪器建设项目	IPO	2019	22.40	5.99
本次募投项目	年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	可转债	2026	15.48	8.51
	生产基地智能化升级改造项目	可转债	2026	16.35	7.73

报告期内，公司未对同类项目单独进行效益测算，前募分析检测仪器建设项目系公司在 2019 年申请首发上市前进行可行性论证的，通过新建厂房、购置生产设备，形成包括环保监测等分析仪器产品的产能扩充，在项目规划时点、建设内容、具体产品种类等方面与本次募投项目有所不同，预期效益因此存在一定差异。公司本次募投项目涉及产品的细分型号繁多，技术参数、功能、成本、定价有所不同，公司以同类产品销售均价作为市场价格的参考依据进行测算。

本次募投项目与同行业可比项目的效益情况对比如下：

公司名称	融资类型	年度	项目名称	内部收益率（%）	投资回收期（年）
力合科技	IPO	2018	环境监测系统扩产项目	39.84	4.23
雪迪龙	可转债	2017	VOCs 监测系统生产线建设项目	11.29	9.03
海能技术	向特定对象发行股票	2026	海能基石科学仪器智能制造基地项目	16.83	7.01
	IPO	2022	海能技术生产基地智能化升级改造项目	未披露	未披露
禾信仪器	可转债	2023	昆山高端质谱仪器生产项目	13.32	9.34
莱伯泰科	IPO	2019	分析检测智能化联用系统生产线升级改造项目	未披露	未披露
钢研纳克	IPO	2018	钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司分析检测、仪器生产项目	16.80	6.42
可比项目范围（剔除力合科技后）				11.29~16.83	6.42~9.34
可比项目平均值（剔除力合科技后）				14.56	7.95

本次募投项目	年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	15.48	8.51
	生产基地智能化升级改造项目	16.35	7.73

注 1：投资回收期指税后含建设期口径；

注 2：由于同行业可比公司聚光科技、先河环保、天瑞仪器等近年来内未披露可比项目相关信息，因此扩大范围至仪器仪表制造业上市公司进行比较；

注 3：力合科技“环境监测系统扩产项目”为改造项目，其中建筑工程费用占比低，内部收益率显著高于其他项目，因此在计算可比项目范围和平均值时予以剔除。

经对比，公司质谱仪项目和生产基地升级项目的投资回收期、内部收益率均处于可比项目合理区间内，与可比项目平均值不存在显著差异。

综上所述，公司本次募投项目的效益测算谨慎、合理。

五、说明本次募投项目建筑工程、设备等具体内容、测算依据及匹配性，相关单价与已投产项目及同行业可比公司类似项目是否存在明显差异；公司是否拟使用募集资金进行置换，结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等，说明本次融资规模的合理性

（一）本次募投项目建筑工程、设备等具体内容、测算依据及匹配性，相关单价与已投产项目及同行业可比公司类似项目是否存在明显差异

1、年产 2000 台（套）高端质谱仪项目

质谱仪项目建筑工程、设备购置等投资主要依据国家相关规范及公司历史造价水平测算，单价与公司已投产项目、同行业类似项目不存在明显差异，具体如下：

本项目总投资金额为 31,590.00 万元，拟投入募集资金金额 23,600.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目构成	投资金额	比例（%）	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
一	建设投资	27,390.00	86.70	-	-
1	建筑工程费用	11,859.00	37.54	是	23,600.00
2	设备购置费	12,173.80	38.54		
3	设备安装费	370.04	1.17		
4	其他费用	667.59	2.11		
5	土地购置费	1,066.05	3.37		
6	基本预备费	1,253.52	3.97	否	-
二	铺底流动资金	4,200.00	13.30		
合计		31,590.00	100.00	-	23,600.00

(1) 建筑工程费用

本项目建筑工程主要包括新建生产厂房及附属设施等，具体情况如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	金额 (万元)	测算依据
1	3#厂房	11,591.00	3,350.00	3,883.00	按单位建筑工程投资估算法估算，即按建筑面积、结构形式以当地类似建筑工程单位造价指标估算。其中，3#厂房主体施工中，主合同金额 3,266 万元（不含室内装修）。
2	4#厂房	15,429.00	3,800.00	5,863.00	
3	地下车库	3,988.00	3,500.00	1,396.00	
4	道路、绿化、管网等附属工程	-	-	717.00	
合计		31,008.00	-	11,859.00	-

本项目建筑工程单价与同行业可比公司、公司已投产项目（前募项目）对比如下：

公司名称	融资类型	年度	募投项目	建筑工程 费（万元）	建筑 面积 (m ²)	单价 (元/m ²)
雪迪龙	可转债	2017	VOCs 监测系统生产线建设项目	1,720.00	6,600.00	2,606.06
海能技术	向特定对象发行股票	2026	海能基石科学仪器智能制造基地项目	15,618.23	未披露	/
禾信仪器	可转债	2023	昆山高端质谱仪器生产项目	15,331.13	26,700.00	5,742.00
钢研纳克	IPO	2018	钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司分析检测、仪器生产项目	6,754.00	未披露	/
皖仪科技	IPO	2019	分析检测仪器建设项目	7,520.18	28,036.00	2,682.33
	可转债	2026	本项目	11,859.00	31,008.00	3,824.50

注：选取前文列示的同行业可比项目中的新建项目进行对比。

由于上表列示项目的建设时间、施工内容、产品方案存在不同，各项目之间的建筑单价差异较大。其中，雪迪龙“VOCs 监测系统生产线建设项目”和公司“分析检测仪器建设项目”的建筑单价较低，主要原因系：一方面，上述项目距今时间较早，近年来材料、人工、安装等费用上涨，单位造价有所增长；另一方面，较前募项目相比，本项目生产的质谱检漏系统产品体积较大，对厂房层高、地面荷载等方面要求较高（本项目 3#厂房地上 2 层，总高 23 米；前募项目厂房地上 5 层，总高 22.9 米），因此单位建筑面积的造价相对较高。禾信仪器“昆山高端质谱仪器生产项目”的建筑单价较高，主要原因系该项目洁净单元的装修费用较高，且该项目位于江苏省昆山市，单位造价较高。

综上，本项目建筑工程单价与同行业可比公司、公司已投产项目不存在明显差异，处于合理区间，测算依据充分。

（2）设备购置费

本项目设备主要包括生产设备和公用辅助设备，以及信息化系统等，具体情况如下：

序号	类型	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	生产设备			
1	机加工设备			
1.1	五轴加工中心	3	260.00	780.00
1.2	三轴加工中心	10	60.00	600.00
1.3	高精度磨床	1	500.00	500.00
1.4	四轴加工中心	4	80.00	320.00
1.5	铣车复合加工中心	3	100.00	300.00
1.6	32 走心机	4	70.00	280.00
1.7	纵切自动车床	1	140.00	140.00
1.8	12 走心机	1	60.00	60.00
1.9	机加工工装夹具	1	50.00	50.00
1.10	台钻等其他机加工设备	/	/	184.00
小计				3,214.00
2	辅助生产设备			
2.1	自动上下料机器人（机加）	5	40.00	200.00
2.2	超声波清洗一体机	1	100.00	100.00
2.3	工装夹具	30	3.00	90.00
2.4	自动立体货架	1	80.00	80.00
2.5	自动上下料机器人（装配）	2	35.00	70.00
2.6	电动龙门吊	4	15.00	60.00
2.7	工业风扇	12	5.00	60.00
2.8	回收提纯设备	1	50.00	50.00
2.9	稳压器	2	25.00	50.00
2.10	激光打标机	5	10.00	50.00
2.11	老化房	2	20.00	40.00
2.12	振动试验机	2	20.00	40.00
2.13	制氮系统	2	20.00	40.00

序号	类型	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
2.14	圆柱度仪	1	30.00	30.00
2.15	影像测量仪	1	30.00	30.00
2.16	激光测振仪	1	30.00	30.00
2.17	线束制作自动化设备	1	20.00	20.00
2.18	超声波焊接设备	2	10.00	20.00
2.19	切管机、弯管机等其他辅助生产设备	/	/	343.70
小计				1,403.70
3	试验检测设备			
3.1	飞行时间质谱仪	1	500.00	500.00
3.2	智慧实验室	1	400.00	400.00
3.3	三重四极杆质谱仪	1	300.00	300.00
3.4	EMI 测试系统	1	300.00	300.00
3.5	三坐标测量仪	2	80.00	160.00
3.6	EMS 测试系统	1	150.00	150.00
3.7	HALT 试验箱	1	120.00	120.00
3.8	步入式高低温试验箱（24m³ 以上）	2	50.00	100.00
3.9	3D 轮廓测量仪	1	80.00	80.00
3.10	循环盐雾试验箱	1	80.00	80.00
3.11	3D 轮廓测量仪	1	70.00	70.00
3.12	氦质谱检漏仪	1	70.00	70.00
3.13	金属 3D 打印机	1	60.00	60.00
3.14	步入式高低温试验箱（12m³ 以上）	2	25.00	50.00
3.15	示波器、振动试验台等其他试验检测设备	/	/	610.00
小计				3,050.00
二	公用辅助设备			
1.1	暖通空调	/	700.00	700.00
1.2	配电设施	/	440.00	440.00
1.3	办公家具	/	350.00	350.00
1.4	客梯	4	25.00	100.00
1.5	电动叉车	7	5.00	35.00
1.6	叉车、电梯等其他公用辅助设备	/	/	294.10
小计				1,919.10

序号	类型	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
三	信息化系统			
3.1	MES 系统	1	200.00	200.00
3.2	研发仿真平台	1	200.00	200.00
3.3	AI 应用场景建设	1	200.00	200.00
3.4	数据治理平台和 BI 报表一期	1	160.00	160.00
3.5	可视化管理系统	1	150.00	150.00
3.6	运动仿真软件	1	130.00	130.00
3.7	数字化系统开发与认证	1	100.00	100.00
3.8	数据异地备份	1	100.00	100.00
3.9	数据库堡垒机、加密和监控平台	1	100.00	100.00
3.10	AI 智能问数	1	100.00	100.00
3.11	云桌面系统	1	100.00	100.00
3.12	力学仿真软件	1	95.00	95.00
3.13	热仿真软件	1	75.00	75.00
3.14	加密软件升级	1	60.00	60.00
3.15	APS 自动排程等其他信息化系统	/	/	817.00
小计				2,587.00

A、与同行业类似项目对比

公司根据募投产品的功能和技术要求，结合公司的实际情况进行设备选型。同行业类似项目的设备因募投产品与公司本项目产品不同而存在差异，无法直接进行比较，因此将同行业类似项目与本项目中与产出相关的设备投入金额与预计营业收入情况（即设备投入产出比）进行对比，具体如下：

单位：万元

公司名称	融资类型	年度	募投项目	设备投入金额	预计营业收入	设备投入产出比
雪迪龙	可转债	2017	VOCs 监测系统生产线建设项目	6,007.19	24,503.59	4.75
海能技术	向特定对象发行股票	2026	海能基石科学仪器智能制造基地项目	1,757.16	未披露	/
禾信仪器	可转债	2023	昆山高端质谱仪器生产项目	3,368.87	20,430.00	6.06
钢研纳克	IPO	2018	钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司分析检测、仪器生产项目	7,389.00	17,800.00	2.41
皖仪科技	可转债	2026	本项目	9,586.80	56,200.00	5.86

注：选取前文列示的同行业可比项目中的新建项目进行对比。

雪迪龙“VOCs监测系统生产线建设项目”主要产品为VOCs监测设备，应用领域主要包括环境空气监测、工业园区监测及污染源排放监测等，设备投入产出比为4.75；禾信仪器“昆山高端质谱仪器生产项目”主要产品为全自动微生物质谱检测系统、三重四极杆液质联用仪、VOCs在线监测飞行时间质谱仪，应用领域主要包括医疗和环保，设备投入产出比为6.06；“钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司分析检测、仪器生产项目”设备投入产出比为2.41，主要原因系该项目投入检测实验室建设的资金较多，建设内容与公司存在差异。

本项目主要产品为质谱检漏系统、氦质谱检漏仪和三重四极杆质谱仪，应用领域主要包括工业检测和实验室分析等领域，与上述项目存在不同，设备投入产出比为5.86，处于同行业类似项目的合理区间，不存在明显差异。

B、与公司采购或市场价格对比

本项目设备单价系公司结合设备的类型、品牌、型号及功能参数等，参考历史采购价格、市场询价及公开价格等因素进行合理预估。本项目中单台（套）金额100万元以上的设备采购单价与公司历史采购价格或外部市场价格对比如下：

序号	类型	单价 (万元)	历史采购价格 (万元)	外部市场价格 (万元)
1	五轴加工中心	260.00	260.00	/
2	高精度磨床	500.00	500.00	/
3	铣车复合加工中心	100.00	100.00	/
4	纵切自动车床	140.00	140.00	/
5	超声波清洗一体机	100.00	110.00	/
6	飞行时间质谱仪	500.00	/	466.78-504.60
7	三重四极杆质谱仪	300.00	/	259.80-375.47
8	HALT 试验箱	120.00	120.00	/
9	EMI 测试系统	300.00	/	300.00
10	EMS 测试系统	150.00	/	150.00
11	智慧实验室	400.00	395.75	/
12	暖通空调	700.00	3#厂房暖通空调合同金额258万元，按本项目总面积折算为690万元	/
13	办公家具	350.00	363.63	/

序号	类型	单价 (万元)	历史采购价格 (万元)	外部市场价格 (万元)
14	配电设施	440.00	3#厂房配电工程供应商投标金额 156 万元，按本项目总面积折算为 417 万元	/
15	MES 系统	200.00	170.00	200.00
16	可视化管理系统	150.00	/	147.00-171.00
17	数据治理平台和 BI 报表一期	160.00	/	160.00-190.00
18	云桌面系统	100.00	/	122.76-200.00
19	研发仿真平台	200.00	/	244.00-500.00
20	数字化系统开发与认证	100.00	/	138.00
21	数据异地备份	100.00	/	129.70-160.00
22	数据库堡垒机、加密和监控平台	100.00	/	111.00-140.00
23	AI 智能问数	100.00	/	122.50
24	AI 应用场景建设	200.00	/	344.00
25	运动仿真软件	130.00	/	112.00-245.00

注：历史采购价格系公司近期采购相同型号设备的价格或供应商报价；外部市场价格系上市公司或其他第三方的公开披露的采购价格或中标价格。

由上表，本项目上述设备的单价与公司历史采购价格或外部市场价格基本接近，部分设备及信息化系统的价格因定制化需求不同存在一定差异，具有合理性。

（3）设备安装费

设备安装费根据设备类型，分别按照设备采购金额的 1.5-5%测算。

（4）其他费用

其他费用主要包括勘察设计费、工程监理费、项目前期工作费、职工培训费、建设单位管理费等，均为工程建设所必要的投入，属于相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，相关投入测算主要参考国家及主管部门颁发的有关文件，并结合工程具体情况进行测算。

（5）土地购置费

土地购置费根据公司实际缴纳的土地出让金和相关税费测算。

（6）基本预备费

基本预备费按工程费用与其他费用之和的 5%测算。

2、生产基地智能化升级改造项目

生产基地升级项目建筑工程、设备购置等投资主要依据国家相关规范及公司历史造价水平测算，单价与公司已投产项目、同行业类似项目不存在明显差异，具体如下：

本项目总投资金额为 9,066.00 万元，拟投入募集资金金额 8,400.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	投资金额	比例（%）	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
一	建设投资	7,866.00	86.76	-	-
1	建筑工程费用	1,850.20	20.41	是	7,000.00
2	设备购置费	5,311.80	58.59		
3	设备安装费	187.23	2.07		
4	其他费用	142.20	1.57		
5	基本预备费	374.57	4.13	否	1,400.00
二	铺底流动资金	1,200.00	13.24		
合计		9,066.00	100.00	-	8,400.00

（1）建筑工程费用

本项目建筑工程主要包括实验室改造工程、房屋基础装修工程等，具体情况如下：

序号	改造工程	金额（万元）
1	实验室改造工程	330.00
2	房屋基础装修工程	284.60
3	暖通空调工程	284.00
4	食堂改造迁移工程	230.00
5	洁净房工程	220.60
6	水电安装工程	158.00
7	电梯置换改造工程	95.00
8	连廊工程	85.00
9	库房改造工程	50.00
10	废气及废水处理工程	40.00
11	货架改造工程	30.00
12	压缩空气及管道改造工程	29.00

序号	改造工程	金额（万元）
13	网络改造工程	14.00
合计		1,850.20

公司根据生产经营的实际情况制定改造方案，并参考市场价格进行合理估算。由于改造方案个性化程度较高，无法直接与其他项目进行比较，因此将同行业类似项目与本项目中的建筑工程费用占项目投资金额的比例情况进行对比，具体如下：

单位：万元

公司名称	融资类型	年度	募投项目	建筑工程费用	项目投资金额	占比
力合科技	IPO	2018	环境监测系统扩产项目	373.68	9,548.57	3.91%
莱伯泰科	IPO	2019	分析检测智能化联用系统生产线升级改造项目	4,195.75	18,890.44	22.21%
海能技术	IPO	2022	海能技术生产基地智能化升级改造项目	1,565.80	7,857.00	19.93%
皖仪科技	可转债	2026	本项目	1,850.20	9,066.00	20.41%

注：选取前文列示的同行业可比项目中的改造项目进行对比。

根据力合科技《招股说明书》，受生产、检测设备短缺等因素的影响，该公司生产规模增长已经受到制约，迫切需要通过提高生产、检测装备水平，故“环境监测系统扩产项目”中的设备购置安装费用占比较高，建筑工程费用占比较低；莱伯泰科“分析检测智能化联用系统生产线升级改造项目”和海能技术“海能技术生产基地智能化升级改造项目”亦为改造性质的募投项目，建筑工程费用占比分别为 22.21%和 19.93%，与本项目不存在明显差异。

（2）设备购置费

本项目设备主要包括生产和辅助设备，以及信息化系统等，具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
一	生产及辅助设备			
1.1	自动立体货架	7	80.00	560.00
1.2	自动上下料机器人	15	36.00	540.00
1.3	超声刀生产流水线	4	100.00	400.00
1.4	自动生产流水线	11	27.00	297.00
1.5	自动检测流水线	11	20.00	220.00
1.6	机加工用工装夹具	10	20.00	200.00
1.7	快速检测设备	4	50.00	200.00

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
1.8	三轴加工中心	3	60.00	180.00
1.9	铣车复合加工中心	1	100.00	100.00
1.10	激光打标机	6	15.00	90.00
1.11	四轴加工中心	1	80.00	80.00
1.12	32 走心机	1	70.00	70.00
1.13	工具柜	27	2.00	54.00
1.14	自动分选机	1	50.00	50.00
1.15	自动洗地机	5	10.00	50.00
1.16	工作台	84	0.50	42.00
1.17	超声波焊接设备	3	10.00	30.00
1.18	激光测振仪	1	30.00	30.00
1.19	电动工具、自动测试工装等其他生产和辅助设备	/	/	435.80
小计				3,628.80
二	信息化系统			
2.1	AI 服务器	1	200.00	200.00
2.2	数字化系统升级	1	200.00	200.00
2.3	PLM 软件升级	1	200.00	200.00
2.4	数据中台	1	100.00	100.00
2.5	智能灾备一体机	1	100.00	100.00
2.6	存储服务器	1	100.00	100.00
2.7	中控显示屏	2	45.00	90.00
2.8	可视化管理系统	1	90.00	90.00
2.9	费控商旅系统	1	80.00	80.00
2.10	APS 自动排程	1	75.00	75.00
2.11	设备管理系统	1	70.00	70.00
2.12	超融合服务器	1	60.00	60.00
2.13	扫码系统	1	50.00	50.00
2.14	监控系统	1	50.00	50.00
2.15	任务管理等其他信息化系统	/	/	218.00
小计				1,683.00

A、与同行业类似项目对比

公司根据募投产品的功能和技术要求，结合公司的实际情况进行设备选型。

同行业类似项目的设备因募投产品与公司本项目产品不同而存在差异，无法直接进行比较，因此将同行业类似项目与本项目中的设备投入金额与预计营业收入情况（即设备投入产出比）进行对比，具体如下：

单位：万元

公司名称	融资类型	年度	募投项目	设备投入金额	预计营业收入	设备投入产出比
力合科技	IPO	2018	环境监测系统扩产项目	6,669.70	18,000.00	2.70
莱伯泰科	IPO	2019	分析检测智能化联用系统生产线升级改造项目	10,332.94	未披露	/
海能技术	IPO	2022	海能技术生产基地智能化升级改造项目	5,470.00	未披露	/
皖仪科技	可转债	2026	本项目	5,311.80	13,430.00	2.53

注：选取前文列示的同行业可比项目中的改造项目进行对比。

由上表，本项目设备投入产出比为 2.53，力合科技“环境监测系统扩产项目”的设备投入产出比 2.70，因此不存在明显差异。

B、与公司采购或市场价格对比

本项目设备单价系公司结合设备的类型、品牌、型号及功能参数等，参考历史采购价格、市场询价及公开价格等因素进行合理预估。本项目中单台（套）金额 100 万元以上的设备采购单价与公司历史采购价格或外部市场价格对比如下：

序号	类型	单价（万元）	历史采购价格（万元）	外部市场价格（万元）
1	超声刀生产流水线	100.00	105.00	/
2	铣车复合加工中心	100.00	100.00	/
3	AI 服务器	200.00	/	194.69-296.80
4	数字化系统升级	200.00	/	120.00-339.60
5	PLM 软件升级	200.00	145.00	200.00
6	数据中台	100.00	/	120.00
7	智能灾备一体机	100.00	/	115.00
8	存储服务器	100.00	/	100.00

注：历史采购价格系公司近期采购相同型号设备的价格或供应商报价；外部市场价格系上市公司或其他第三方的公开披露的采购价格或中标价格。

由上表，本项目上述设备的单价与公司历史采购价格或外部市场价格基本接近，部分设备及信息化系统的价格因定制化需求不同存在一定差异，具有合理性。

（3）设备安装费

设备安装费根据设备类型，分别按照设备采购金额的 1.5-5%测算。

（4）其他费用

其他费用主要包括勘察设计费、工程监理费、项目前期工作费、职工培训费、建设单位管理费等，均为工程建设所必要的投入，属于相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，相关投入测算主要参考国家及主管部门颁发的有关文件，并结合工程具体情况进行测算。

(5) 基本预备费

基本预备费按工程费用与其他费用之和的 5%测算。

(二) 公司是否拟使用募集资金进行置换

公司于 2026 年 4 月 9 日召开第六届董事会第六次会议审议通过本次发行相关议案，自本次发行董事会召开后至 2026 年 6 月 30 日，公司已使用自筹资金约 1,292 万元预先投入募集资金投资项目。本次募集资金到位前，公司还将根据项目建设需求用自有或自筹资金继续投入；本次募集资金到位后，公司将根据相关规定使用募集资金对董事会召开后以自筹资金先期投入部分进行置换。

(三) 结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等，说明本次融资规模的合理性

综合考虑公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、未来三年预计分红支出等因素，公司未来三年资金缺口为 46,058.83 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额	索引
截至 2025 年 12 月 31 日货币资金及交易性金融资产余额	A	28,490.23	
其中：其他货币资金等受限资金	B	49.62	
截至 2025 年 12 月 31 日可自由支配资金	C=A-B	28,440.61	1
未来期间预计产生的累计经营活动现金流入净额	D	32,214.09	2
最低现金保有量	E	30,446.09	3
未来期间新增最低现金保有量	F	22,164.75	4
未来三年预计分红支出	G	13,446.68	5
未来期间各项资本性支出及项目投资需求	H	40,656.00	6
总体资金需求合计	I=E+F+G+H	106,713.53	
总体资金缺口	J=I-C-D	46,058.83	

1、可自由支配资金

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 8,178.35 万元，交易性金融

资产余额为 20,311.87 万元，其中使用受限的货币资金余额为 49.62 万元。公司可自由支配货币资金余额为 28,440.61 万元。

2、未来三年预计产生的累计经营活动现金流入净额

报告期内，公司营业收入金额分别为 78,686.84 万元、74,031.94 万元、70,770.89 万元和 17,922.15 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 9,742.24 万元、3,219.10 万元、15,288.58 万元和-3,092.44 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例为 10.42%。

公司以最近一年一期的经营情况为基础，结合目前国家产业政策、市场需求及在手订单等因素，假设公司未来三年的营业收入按 20%的增长率保持增长，经营活动产生的现金流量净额与营业收入的比值保持报告期内的平均水平，测算 2026-2028 年度三年累计经营性现金流量净额约为 32,214.09 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2028 年度	2027 年度	2026 年度
预测营业收入	122,292.10	101,910.09	84,925.07
经营活动现金流量净额占营业收入的比例	10.42%		
未来三年预计经营活动现金流量净额	12,744.04	10,620.03	8,850.02
未来三年预计产生的累计经营活动现金流量净额	32,214.09		

其中，公司未来三年营业收入预测依据如下：

（1）国家产业政策大力支持行业发展

“十五五”时期是仪器仪表行业迈向高质量发展的关键阶段，“十五五”规划明确将高端仪器列为重点领域，要求全链条推进关键核心技术攻关取得决定性突破，从研发扶持、政府采购导向、产业顶层规划多维度出台政策，全面推动国产替代落地。国家和地方政府已制定一系列的产业政策，从投资优惠、支持研究开发、加强人才培养、鼓励设备国产化、重视知识产权保护等方面，为行业的发展创造了有利条件，详见《募集说明书》第四节之“九、发行人所处行业的基本情况”。相关产业政策的颁布与实施，为未来公司核心技术研发、产品产业化与市场拓展提供了有力的政策支撑。

（2）下游应用领域持续拓展，国产替代进程加速推进，市场空间广阔

公司定位是精密科学仪器专业供应商及解决方案的提供商，产品广泛应用于新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等领域。下游新兴产业的快速发展带动了公司产品应用场景的持续拓宽，产业链

自主可控的需求和关键技术的不断突破推进了国产化替代的全面提速，为公司产品提供了充足的市场需求，具体情况详见问题 1 之“一、（一）行业现状、发展趋势及下游需求情况”。广阔的市场空间为公司未来的长远发展提供了有力的需求保障。

（3）公司业务快速发展，在手订单充足

公司主要产品主要包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等。报告期内，公司在工业检测和在线监测业务平稳发展的基础上，通过实验室分析业务拓展延伸至生命健康领域，为公司中长期的业绩增长打下坚实基础。2025 年度公司实现净利润 5,504.12 万元，盈利能力较报告期期初明显提升。2026 年第一季度，公司实现营业收入 17,922.15 万元，同比增长 4,493.46 万元，上升 33.46%；实现净利润为 1,226.34 万元，同比增长 1,771.43 万元，上升 324.98%，经营业绩增长保持良好趋势。从在手订单来看，公司 2026 年一季度末在手订单金额同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%，在手订单充足，为公司未来业绩的实现和增长提供了有力的订单保障。

基于上述因素，假设公司 2026 年、2027 年和 2028 年营业收入增长率为 20.00%。

3、最低现金保有量

报告期内，公司历史安全月份数情况如下：

单位：万元、月

项目	2026 年 3 月 31 日/2026 年 1-3 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
货币资金（A）	8,162.39	8,178.35	8,828.43	5,090.03
交易性金融资产（B）	16,294.39	20,311.87	20,151.99	32,157.66
小计（C=A+B）	24,456.78	28,490.23	28,980.42	37,247.69
经营活动现金流出小计（D）	20,469.69	62,235.70	62,953.01	65,076.37
月均经营活动现金支出（E=D/当期月数）	6,823.23	5,186.31	5,246.08	5,423.03
安全月份数（F=C/E）	3.58	5.49	5.52	6.87

根据上表，报告期内公司历史平均安全月份数为 5.37 个月，月均经营性现金流出为 5,669.66 万元，据此测算，公司现有业务最低现金保有量为 30,446.09 万元。

4、未来三年新增年度现金保有量

最低现金保有量的需求与公司经营规模密切相关，随预计经营规模的增加，各项经营活动现金流出通常同步增加，现金保有量也会同步增加。假设公司未来三年的营业收入按 20.00%的增长率保持增长且最低现金保有量同比例提升，预计 2028 年公司最低现金保有量为 52,610.85 万元，较前最低现金保有量 30,446.09 万元新增 22,164.75 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	数值
当前最低现金保有量（A）	30,446.09
公司未来三年的营业收入增长率（B）	20%
2028 年最低现金保有量（ $C=A*(1+B)^3$ ）	52,610.85
未来三年新增最低现金保有量（ $D=C-A$ ）	22,164.75

5、未来三年预计分红支出

2023-2025 年度，公司现金分红占归母净利润比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金分红	2,506.45	1,253.22	2,574.55
三年现金分红额合计	6,334.22		
归母净利润	5,504.12	1,440.73	4,381.10
三年归母净利润合计	11,325.95		
三年现金分红占归母净利润的比例	55.93%		

如上表所示，最近三年现金分红额合计占归母净利润合计的比率为 55.93%，公司选择其为未来三年公司现金分红比例。假定净利润增长率与收入增长率保持一致，公司未来三年归母净利润及现金分红金额预测如下：

单位：万元

项目	2028 年度	2027 年度	2026 年度
预测营业收入	122,292.10	101,910.09	84,925.07
预测归母净利润	9,511.11	7,925.93	6,604.94
预测现金分红比例	55.93%		
预测现金分红金额	5,319.57	4,432.97	3,694.14

如上表所示，未来三年公司预计分红支出=（2026-2028 年度预测归母净利润）*55.93%=13,446.68 万元。

6、未来三年各项资本性支出及项目投资需求

截至本回复出具日，公司已审议的投资项目具体如下：

单位：万元

序号	投资项目	项目投资总额	履行的审议程序	项目建设期
1	年产 2000 台（套）高端质谱仪项目	31,590.00	2026 年第一次临时股东会、第六届董事会第六次会议	3 年
2	生产基地智能化升级改造项目	9,066.00	2026 年第一次临时股东会、第六届董事会第六次会议	2 年
合计		40,656.00	—	-

综上所述，综合考虑公司报告期末资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、未来三年预计现金分红等因素，公司资金缺口总体为 46,058.83 万元，本次募集资金规模 32,000.00 万元，未超过上述资金缺口。未来随着公司各项业务的持续拓展以及各项投资项目的逐步投入，公司未来资金需求较大，故公司本次募集资金融资规模具备合理性。

六、说明前次募集资金用途变更前后非资本性支出占比情况，前次募投项目效益实现情况，是否存在效益无法达到预期的风险

（一）前次募集资金用途变更前后非资本性支出占比情况

1、前次募集资金基本情况

公司前次募集资金为 2020 年 7 月首次公开发行股票并在科创板上市，募集资金总额为人民币 51,677.00 万元，扣除与发行有关费用人民币 5,846.76 万元后，募集资金净额为人民币 45,830.24 万元，募集资金已于 2020 年 6 月到位。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对上述资金到位情况进行了审验，并出具了“容诚验字[2020]230Z0109 号”《验资报告》。

2、变更前非资本性支出占比情况

根据公司首发招股书等资料，公司前次募集资金的投入计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金	其中：非资本性支出金额	非资本性支出占比
1	分析检测仪器建设项目	20,621.56	4,270.18	20.71%
2	技术研发中心项目	4,937.05	448.82	9.09%
合计		25,558.61	4,719.00	18.46%

由上表，变更前公司前次募集资金的非资本性支出金额占募集资金总额的比重为 18.46%，未超过 30%。

3、变更后非资本性支出占比情况

公司前次募集资金变更情况系对部分募投项目变更实施地点和方式并调整募投项目投资额度，具体情况如下：

公司于 2021 年 3 月 31 日召开了第四届董事会第十四会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于变更募投项目实施地点和方式、调整募投项目投资额度的议案》。该议案业经 2021 年 4 月 15 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议通过。

该议案同意公司将原有技术研发中心项目的实施地点和方式，由依托现有研发中心，对现有生产楼第 5、6 层及现有研发中心部分办公区域进行改造，变更为在现有厂区旁自建技术研发中心；同意由原投入 4,937.05 万元通过改造的方式建设技术研发中心项目，变更为投入 25,929.23 万元（其中募集资金 21,360.40 万元）通过在现有厂区旁自建的方式建设技术研发中心项目。

截至 2025 年末，变更后的募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实际使用募集资金情况	是否为资本性支出	其中：非资本性支出金额	非资本性支出占比
1	分析检测仪器建设项目	工程建设、设备购置安装等费用	9,076.04	是	-
		预备费、铺底流动资金	-	否	-
2	技术研发中心项目	工程建设、设备购置安装等费用	22,607.95	是	-
		预备费、铺底流动资金	-	否	-
3	超募资金补充流动资金	6,081.00	否	6,081.00	100%
合计		37,764.99	-	6,081.00	16.10%

由上表，变更后公司前次募集资金的非资本性支出金额占募集资金总额的比重为 16.10%，未超过 30%。

4、节余募集资金使用情况

截至 2025 年 10 月 19 日，公司分析检测仪器建设项目、技术研发中心项目已达到预定可使用状态并完成结项。公司于 2025 年 10 月 23 日召开公司第六届董事会第四次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意将分析检测仪器建设项目、技术研发中心项目予以结项，

并将节余募集资金永久补充流动资金。截至相关募集资金专户注销日，公司节余募集资金永久补充流动资金（不含利息收入及手续费支出）8,750.94 万元。

综上，公司前次募集资金的非资本性支出总额（不含利息收入及手续费支出）为 14,831.94 万元（6,081.00 万元+8,750.94 万元），占募集资金总额的比例为 28.70%，未超过 30%。

（二）前次募投项目效益实现情况，是否存在效益无法达到预期的风险

前次募投项目主要包括分析检测仪器建设项目和技术研发中心项目。其中，技术研发中心项目不直接产生效益，不适用效益分析；根据分析检测仪器建设项目可研报告，该项目系在公司原有业务的基础上扩大生产规模的改扩建项目，投产后第一年新增收入 7,770 万元，投产后第二年 100%达产，年新增收入 24,504 万元。

分析检测仪器建设项目为公司首发募投项目，公司结合市场和实际生产经营情况逐步实施该项目，该项目产能逐步释放，于 2025 年 10 月整体达到预定可使用状态。由于该项目整体达到预定可使用状态的时间较短，且该项目系原有业务的基础上扩大生产规模的改扩建项目，产品与原有产品类同，实施主体为公司母公司，该项目产生的效益难以单独进行核算。公司以截至 2025 年末主要生产设备中该项目投入的设备占比*2025 年度母公司收入进行测算，经测算，2025 年该项目实现收入 34,237 万元，前募预测收入已实现。若未来宏观经济形势、行业政策或下游市场需求出现较大不利变化，该项目存在无法达到预期经济效益的风险。

【中介机构回复】

一、中介机构核查程序

针对问题（1）（2）（3），保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅行业研究报告，访谈发行人管理层及业务人员等，了解行业现状及发展趋势、下游需求、产品技术迭代、竞争格局等；取得发行人出具的关于竞争优势的说明文件以及荣誉资质类文件，了解发行人主要竞争优势；访谈管理层及生产人员等，查阅发行人前次募投项目相关公告文件，了解发行人现有产能情况、前次募投项目建设实施情况；查阅发行人本次募投项目可研报告，了解本次募投项目主要建设内容及实施后的作用和效果，分析本次募投项目实施的主要考虑及必要性。

2、获取发行人关于本次募投项目产品经营情况的说明；查阅行业报告，访谈发行人研发负责人，了解发行人本次募投项目产品与现有业务的差别及联系、相关产品研发及产业化情况、下游客户的最新验证进展等，**结合产品、技术、客户、应用领域、原材料和供应链等方面**，分析本次募投项目与主营业务的协同性，本次募集资金是否投向主业。

3、检索相关行业研究报告了解市场需求情况；查阅发行人与本次募投项目相关产品的客户信息、合同等资料；查阅发行人出具的客户储备及在手订单、现有及在建拟建产能、产能利用率等生产经营情况的说明；访谈发行人生产负责人，了解发行人工业检测仪器质谱检漏系统生产基地目前的产线运行情况；检索同行业可比公司同类产品现有及在建拟建产能情况；查阅募投项目可研报告及发行人出具的产能规划相关说明文件，访谈发行人管理层，**测算发行人达产年预期增量收入数据**，分析本次募投项目产能规划的合理性及具体产能消化措施安排，以及是否存在产能无法消化的风险。

针对问题（4）（5）（6），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅发行人本次募投项目相关效益测算资料，**对比发行人本次募投项目相关参数取值与报告期历史数据**，并结合发行人同行业可比公司公开披露资料，复核本次募投项目效益测算过程、主要参数及选取依据，分析效益测算是否合理、审慎。

2、取得并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，核查本次募投项目具体建设内容、建筑工程及设备等项目投资明细、测算依据等情况，获取发行人相关合同、询价记录等资料，查阅发行人同行业可比公司资料，分析相关单价、数量及测算依据的合理性，核查相关单价与已投产项目及同行业可比公司类似项目是否存在明显差异；访谈发行人管理层及财务人员，取得发行人关于拟使用募集资金进行置换的说明，了解发行人是否拟使用募集资金进行置换；了解发行人现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等情况，分析并复核发行人未来资金缺口的计算过程，分析本次融资规模的合理性，取得公司关于未来三年资金需求测算的说明。

3、访谈发行人管理层，查阅发行人前次募集资金使用相关的公告文件，了解发行人前次募投项目变更的原因，复核发行人关于前次募集资金用途变更前后非资本性支出的统计情况；访谈公司管理层，查阅前次募投项目可研报告、前次

募集资金使用台账、募集资金流水等文件，取得发行人关于前次募投项目效益实现情况的说明，了解前次募投项目的投入使用及运行情况、实现效益情况，分析是否存在效益无法达到预期的风险。

二、核查意见

针对问题（1）（2）（3），经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目已综合考虑了行业现状及发展趋势、下游需求、产品技术迭代、竞争格局、现有产能及前次募投项目建设实施情况等因素；其中质谱仪项目拟新建质谱仪生产基地，引进先进的生产设备，提升发行人质谱仪产品的产业化能力，提升发行人的核心竞争力；生产基地升级项目拟对发行人现有生产基地进行智能化升级改造，提高产品及关键零部件的加工能力，提升产品品质和性能稳定性，优化生产资源配置和产线布局，提升发行人整体的运营效率。因此发行人本次募投项目的实施具有必要性。

2、本次募投项目产品系发行人成熟产品的产能扩充，技术路线、产品功能、应用领域延续现有产品，同时在产线智能化和精益化上进行升级，以满足市场发展的需求；发行人已在硬件、软件与算法等关键环节形成完整技术储备，拥有众多专利授权及核心技术，且相关研发成果已实现产业化并批量供货，为产能扩充和产品升级提供技术保障；因此本次募投项目**在产品、技术、客户、应用领域、原材料和供应链等方面**与公司现有主营业务高度协同，本次募集资金投向公司主营业务。

3、本次募投项目已综合考虑下游市场需求、在手订单及客户储备、现有及在建拟建产能、产能整体利用率、同行业可比公司等情况，产能规划具有合理性；发行人已就新增产能消化制定了一系列措施，并在募集说明书中对相关风险进行了充分提示。

针对问题（4）（5）（6），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、本次募投项目的产品价格、成本费用、产销情况等核心参数的选取依据合理，与发行人同类项目及同行业可比项目相比，本次募投项目的效益测算谨慎、合理。

2、本次募投项目的建筑工程、设备等投资的测算依据合理，相关单价与已投产项目及同行业可比公司类似项目不存在明显差异；本次募集资金到位后，发行人将根据相关规定使用募集资金对董事会召开后以自筹资金先期投入部分进

行置换；综合考虑发行人报告期末资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、未来三年预计现金分红等因素，本次融资规模具备合理性。

3、发行人前次募集资金变更前后的非资本性支出总额占募集资金总额的比例未超过 30%；前募技术研发中心项目不直接产生效益，不适用效益分析；经测算，前募分析检测仪器建设项目的预测收入已实现，若未来宏观经济形势、行业政策或下游市场需求出现较大不利变化，该项目存在无法达到预期经济效益的风险。

4、经逐项核查，发行人符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条、第 6 条的相关规定，详细对比情况如下：

序号	《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条	核查意见
1	通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：本次发行的募集资金总额为不超过人民币 32,000.00 万元（含本数），其中 30,600.00 万元属于资本性支出，1,400.00 万元属于非资本性支出，非资本性支出未超过募集资金总额的 30%。
2	金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用本条规定。
3	募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人本次募投项目生产基地升级项目中 1,400.00 万元用于预备费、铺底流动资金，已视为补充流动资金。
4	募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用本条规定。
5	上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人已于相关申请文件中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成，已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。
6	保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人本次发行的募集资金总额为不超过人民币 32,000.00 万元（含本数），其中 30,600.00 万元

	本次募集资金的合理性审慎发表意见。	属于资本性支出，1,400.00 万元属于非资本性支出，非资本性支出未超过募集资金总额的 30%。本次募集资金能够满足公司业务发展的需要，有利于增强发行人核心竞争力，具有必要性和合理性。
序号	《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条	核查意见
1	对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人已结合可行性研究报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。本次募投项目可行性研究报告未超过一年。
2	发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人本次募投项目内部收益率及投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据合理，发行人已披露本次发行对公司经营的预计影响。
3	上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人已与现有业务的经营情况进行纵向对比并与可比公司的经营情况进行横向对比，本次募投项目相关收益指标具有合理性。
4	保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：保荐机构及申报会计师已结合前述情况进行核查，本次募投项目效益预测具备谨慎性、合理性；截至本回复出具之日，本次募投项目效益预测基础或经营环境未发生变化。
序号	《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 6 条	核查意见
1	前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化，发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告。	经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人自 2020 年 7 月首次公开发行股票并在科创板上市后，最近五个会计年度不存在通过配股、增发、发行可转换公司债券等方式募集资金的情形，发行人前次募集资金到账至今已超过五个会计年度。因此，发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券无需编制前次募集资金使用情况报告，亦无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。
2	前次募集资金使用不包含发行公司债或优先股，但应披露发行股份购买资产的实际效益与预计效益的对比情况。	
3	申请发行优先股的，不需要提供前次募集资金使用情况报告。	
4	会计师应当以积极方式对前次募集资金使用情况报告是否已经按照相关规定编制，以及是否如实反映了上市公司前次募集资金使用情况发表鉴证意见。	
5	前次募集资金使用情况报告应说明前次募集资	

	金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户的存放情况（至少应当包括初始存放金额、截止日余额）。	
6	前次募集资金使用情况报告应通过与前次募集说明书等相关信息披露文件中关于募集资金运用的相关披露内容进行逐项对照，以对照表的方式对比说明前次募集资金实际使用情况，包括（但不限于）投资项目、项目中募集资金投资总额、截止日募集资金累计投资额、项目达到预定可使用状态日期或截止日项目完工程度。前次募集资金实际投资项目发生变更的，应单独说明变更项目的名称、涉及金额及占前次募集资金总额的比例、变更原因、变更程序、批准机构及相关披露情况；前次募集资金项目的实际投资总额与承诺存在差异的，应说明差异内容和原因。 前次募集资金投资项目已对外转让或置换的（前次募集资金投资项目在上市公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应单独说明在对外转让或置换前使用募集资金投资该项目的金额、投资项目完工程度和实现效益，转让或置换的定价依据及相关收益，转让价款收取和使用情况，置换进入资产的运行情况（至少应当包括资产权属变更情况、资产账面价值变化情况、生产经营情况和效益贡献情况）。 临时将闲置募集资金用于其他用途的，应单独说明使用闲置资金金额、用途、使用时间、批准机构、批准程序以及收回情况。前次募集资金未使用完毕的，应说明未使用金额及占前次募集资金总额的比例、未使用完毕的原因以及剩余资金的使用计划和安排。	
7	前次募集资金使用情况报告应通过与前次募集说明书等相关信息披露文件中关于募集资金投资项目效益预测的相关披露内容进行逐项对照，以对照表的方式对比说明前次募集资金投资项目最近3年实现效益的情况，包括（但不限于）实际投资项目、截止日投资项目累计产能利用率、投资项目承诺效益、最近3年实际效益、截止日累计实现效益、是否达到预计效益。实现效益的计算口径、计算方法应与承诺效益的计算口径、计算方法一致，并在前次募集资金使用情况报告中明确说明。承诺业绩既包含公开披露的预计效益，也包含公开披露的内部收益率等项目评价指标或其他财务指标所依据的收益数据。前次募集资金投资项目无法单独核算效益的，应说明原因，并就该投资项目对公司财务状况、经营业绩的影响作定性分析。募集资金投资项目的累计实现的收益低于承诺的累计收益20%（含20%）以上的，应对差异原因进行详细说明。	
8	前次发行涉及以资产认购股份的，前次募集资金使用情况报告应对该资产运行情况予以详细说	

	明。该资产运行情况至少应当包括资产权属变更情况、资产账面价值变化情况、生产经营情况、效益贡献情况、是否达到盈利预测以及承诺事项的履行情况。	
--	---	--

2. 关于公司业务和经营情况

根据申报材料，1) 报告期各期，公司营业收入分别为 78,686.84 万元、74,031.94 万元、70,770.89 万元、17,922.15 万元，扣非归母净利润 2,484.68 万元、-197.42 万元、3,206.12 万元、650.51 万元，经营活动现金净流量 9,742.24 万元、3,219.10 万元、15,288.58 万元、-3,092.44 万元，计入当期损益的补助金额 4,447.17 万元、3,471.53 万元、4,807.55 万元和 1,128.10 万元。2) 报告期内，公司主营业务销售模式分为直销和非直销，直销模式占比分别为 76.03%、78.12%、79.48%和 86.20%。2024-2025 年及 2026 年 1-3 月，公司非直销模式毛利率高于直销模式。3) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 22,685.62 万元、19,947.88 万元、15,095.53 万元和 14,826.15 万元，账龄 1 年以内占比分别为 72.85%、68.68%、55.66%、58.65%。4) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,879.50 万元、27,347.47 万元、30,518.88 万元和 34,375.09 万元，其中发出商品占比分别为 50.56%、46.72%、60.01%、54.45%。

请发行人说明：（1）结合公司业务模式、收入结构及季节性、主要客户及变动情况、产品价格及毛利率变动趋势、期间费用、同行业可比公司经营业绩及退税政策变化等情况，说明公司营业收入、净利润、经营活动现金净流量的匹配性及变动合理性，并说明是否可以持续满足向不特定对象发行可转债的相关条件，是否存在还本付息的风险；（2）结合非直销与直销模式的客户差异及关联关系、其他业务构成及毛利率、业务模式及实际执行情况、收入确认政策及成本归集方式、产品售后存放及使用情况等，说明相关业务收入确认的准确性，非直销模式毛利率高于直销模式、其他业务毛利率较高的原因及合理性；

（3）结合应收账款及合同资产对应的客户情况、账龄结构、收入确认时点及依据、信用政策及结算约定与实际执行的差异、期后回款或核销情况、对应产品存放及使用状况等，说明应收账款、合同资产对应收入确认及成本结转的具体依据及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定，应收账款及合同资产坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异；（4）结合业务模式及产品生产周期、在手订单覆盖情况、库龄结构及期后结转情况、存放地点及合同交付约定、同行业可比公司情况等，说明存货规模及发出商品占比较高的合理性，各期末存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见，说明核查程序、核查

比例及核查结论。

【发行人回复】

一、结合公司业务模式、收入结构及季节性、主要客户及变动情况、产品价格及毛利率变动趋势、期间费用、同行业可比公司经营业绩及退税政策变化等情况，说明公司营业收入、净利润、经营活动现金净流量的匹配性及变动合理性，并说明是否可以持续满足向不特定对象发行可转债的相关条件，是否存在还本付息的风险

（一）结合公司业务模式、收入结构及季节性、主要客户及变动情况、产品价格及毛利率变动趋势、期间费用、同行业可比公司经营业绩及退税政策变化等情况，说明公司营业收入、净利润变动合理性

公司采用以直销为主，结合非直销的业务模式，公司主营产品主要包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器，主营业务收入结构相对稳定。公司主营业务收入通常呈现下半年占比相对较高，无明显季节性特征，总体结构较为稳定。公司主要客户较为稳定，主要包括比亚迪股份有限公司、美的集团股份有限公司、宁波拓普集团股份有限公司、深圳市科达利实业股份有限公司等知名企业，受客户自身采购需求波动影响，公司各期前五大客户存在一定变动。公司综合毛利率总体较为平稳，波动较小，期间费用总额有所下降，期间费用率整体较为稳定，其他收益和所得税费用存在一定波动，公司享受的软件行业增值税即征即退政策自 2011 年起延续至今，具有稳定性和可持续性。公司净利润变动主要系营业收入、期间费用、其他收益和所得税费用增减变动所致。因此公司收入、净利润变动合理。具体分析如下：

报告期内，公司实现的营业收入、净利润及变动情况如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	17,922.15	33.46%	70,770.89	-4.40%	74,031.94	-5.92%	78,686.84
其中：主营业务收入	16,724.27	34.66%	66,343.78	-5.20%	69,983.74	-7.53%	75,686.60
其他业务收入	1,197.88	18.76%	4,427.11	9.36%	4,048.20	34.93%	3,000.24
营业毛利	8,786.94	30.77%	35,162.60	2.18%	34,412.55	-9.62%	38,076.21
期间费用	8,376.85	6.83%	32,621.75	-3.22%	33,705.56	-7.46%	36,422.16
其他收益	1,148.97	54.44%	5,273.75	53.28%	3,440.52	-20.28%	4,315.64

项 目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
所得税费用	2.02	-80.25%	0.29	-99.98%	1,295.52	589.62%	187.86
净利润	1,226.34	324.98%	5,504.12	282.04%	1,440.73	-67.11%	4,381.10

注：2026 年 1-3 月变动系与 2025 年 1-3 月的同比变动，下同。

报告期内，公司实现的营业收入分别为 78,686.84 万元、74,031.94 万元、70,770.89 万元和 17,922.15 万元，变动率分别为-5.92%、-4.40%和 33.46%；实现的净利润分别为 4,381.10 万元、1,440.73 万元、5,504.12 万元和 1,226.34 万元，变动率分别为-67.11%、282.04%和 324.98%，存在一定波动，主要系营业收入、期间费用、**所得税费用**和其他收益增减变动所致。

1、营业收入变动分析

（1）公司业务模式、收入结构及季节性情况

在销售模式方面，公司采用以直销为主，结合非直销的模式。公司直销客户主要包括终端客户或系统集成商：终端客户为产品的最终使用者，公司向其提供标准品或由标准品构成的集成系统（非标准品）；系统集成商通常从公司采购标准品后，通过进一步加工组装后进行销售。除上述客户以外的其他客户为非直销客户，公司通常向其提供标准品。

公司设立销售中心，负责产品市场调查、信息搜集、品牌推广、销售网络和渠道的拓展和管理、产品销售及客户关系维护等。在结算政策方面，公司的主要收款节点包含合同签订后、货到现场安装前、验收合格后、质保期满后，具体节点及付款比例因产品和客户情况不同有所差别。

报告期内，公司营业收入构成及比例如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	16,724.27	93.32%	66,343.78	93.74%	69,983.74	94.53%	75,686.60	96.19%
其他业务	1,197.88	6.68%	4,427.11	6.26%	4,048.20	5.47%	3,000.24	3.81%
合计	17,922.15	100.00%	70,770.89	100.00%	74,031.94	100.00%	78,686.84	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 78,686.84 万元、74,031.94 万元、70,770.89 万元和 17,922.15 万元，主要来自于主营业务，主营业务收入占比较高，各期收入结构变动较小，营业收入较为稳定。

报告期内，公司主营业务收入分产品的情况如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业检测仪器	12,763.20	76.32%	43,142.31	65.03%	45,461.76	64.96%	46,205.32	61.05%
在线监测仪器	2,614.16	15.63%	16,533.14	24.92%	19,815.33	28.31%	24,793.52	32.76%
实验室分析仪器	1,346.90	8.05%	6,668.34	10.05%	4,706.65	6.73%	4,687.75	6.19%
合 计	16,724.27	100.00%	66,343.78	100.00%	69,983.74	100.00%	75,686.60	100.00%

报告期内，公司主营产品主要包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器，主营业务收入结构相对稳定。最近三年，工业检测仪器整体收入保持相对稳定，最近一期公司工业检测仪器收入同比增长 49.60%，主要系新能源、液冷等领域收入增长所致；在线监测仪器收入有所下降主要系环保在线监测类产品受宏观经济影响，行业下游需求放缓所致；实验室分析仪器得益于高端仪器国产化替代需求推动和公司长期持久的研发投入，公司持续进行离子色谱仪、液相色谱仪等产品的迭代升级和新产品开发，销售收入实现稳步增长。

如前所述，最近三年，公司主营业务收入略有下降主要系受宏观经济影响，行业下游需求放缓，公司环保在线监测类产品收入下降所致；最近一期，受新能源、液冷等领域收入增长所致，公司主营业务收入同比有所增长。

报告期内，公司主营业务收入分季节的情况如下：

单位：万元

项目	产品类型	2026 年度		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	工业检测仪器	12,763.20	76.32%	8,444.46	12.73%	7,072.87	10.11%	8,219.05	10.86%
	其他	3,961.06	23.68%	3,980.97	6.00%	3,735.85	5.34%	4,579.60	6.05%
	小计	16,724.27	100.00%	12,425.42	18.73%	10,808.72	15.44%	12,798.64	16.91%
第二季度	工业检测仪器	-	-	10,290.15	15.51%	10,318.31	14.74%	10,207.81	13.49%
	其他	-	-	5,931.30	8.94%	7,008.14	10.02%	6,635.92	8.77%
	小计	-	-	16,221.45	24.45%	17,326.45	24.76%	16,843.73	22.25%
第三季度	工业检测仪器	-	-	14,778.67	22.28%	8,883.38	12.69%	11,167.67	14.76%
	其他	-	-	5,143.24	7.75%	5,767.88	8.24%	7,568.07	10.00%
	小计	-	-	19,921.91	30.03%	14,651.25	20.94%	18,735.74	24.75%

第四季度	工业检测仪器	-	-	9,629.02	14.51%	19,187.20	27.42%	16,610.79	21.95%
	其他	-	-	8,145.98	12.28%	8,010.12	11.44%	10,697.69	14.14%
	小计	-	-	17,775.00	26.79%	27,197.32	38.86%	27,308.48	36.08%
合计		16,724.27	100.00%	66,343.78	100.00%	69,983.74	100.00%	75,686.60	100.00%

报告期内，公司主营业务收入呈现下半年占比相对较高，无明显季节性特征，总体结构较为稳定。2025 年公司第三季度收入高于第四季度，主要系受下游行业项目验收进度的影响，第三季度工业检测仪器产品验收较多。2025 年第三季度，公司工业检测仪器前二十大收入及对应的合同履行情况如下：

单位：万元

客户名称	客户类型	第三季度收入	合同金额 (含税)	截至 2025 年末 回款金额	截至 2025 年 末回款比例	截至 2026 年 6 月末回款金额	截至 2026 年 6 月末回款比例	合同支付条款
客户 7-1	台湾上市公司子公司	1,125.83	169.58 万美元	152.62 万美元	90.00%	152.62 万美元	90.00%	30%预付款、60%发货款、10%验收款
客户 10	央企	650.31	4,632.39	4,417.34	95.36%	4,417.34	95.36%	预付 70%，安装 10%，验收 15%，质保 5%
客户 2-1	上市公司子公司	315.04	356.00	320.40	90.00%	320.40	90.00%	预付 30%，验收 60%，质保 10%
客户 6-3	上市公司子公司	311.63	354.00	316.74	89.48%	316.74	89.48%	预付 30%，验收 60%，质保 10%
客户 6-5	上市公司子公司	296.00	296.00	266.40	90.00%	266.40	90.00%	预付 30%，验收 60%，质保 10%
客户 20-1	国有企业	230.00	259.90	233.91	90.00%	233.91	90.00%	预付 30%，安装调试 30%，验收 30%，质保 10%
客户 9-1	上市公司子公司	180.88	467.20	467.20	100.00%	467.20	100.00%	合同签订之日起开具全额发票，并收到发票起 7 日内支付 100%预付款
客户 23	上市公司子公司	161.95	183.00	164.70	90.00%	164.70	90.00%	预付 30%，提货 30%，验收 30%，质保 10%
客户 24	上市公司子公司	161.00	181.93	109.16	60.00%	163.74	90.00%	预付 30%，提货 30%，验收 30%，质保 10%
客户 6-1	上市公司子公司	157.96	178.50	160.65	90.00%	160.65	90.00%	预付 30%，安装调试 30%，验收 30%，质保 10%
客户 6-1	上市公司子公司	154.87	175.00	155.46	88.83%	155.46	88.83%	预付 30%，安装调试 30%，验收 30%，质保 10%

客户名称	客户类型	第三季度收入	合同金额 (含税)	截至 2025 年末 回款金额	截至 2025 年 末回款比例	截至 2026 年 6 月末回款金额	截至 2026 年 6 月末回款比例	合同支付条款
客户 25	民营企业	141.59	432.00	432.00	100.00%	432.00	100.00%	款到发货
客户 26	民营企业	139.82	158.00	94.80	60.00%	94.80	60.00%	预付 30%，进度款 30%， 验收 30%，质保 10%
客户 4-1	上市公司子 公司	132.74	150.00	135.00	90.00%	135.00	90.00%	预付 10%，进度款 50%， 安装调试验收 30%，质 保 10%
客户 27	民营企业	128.32	155.00	130.50	84.19%	130.50	84.19%	预付 30%，提货 30%， 验收 30%，质保 10%
客户 28	上市公司子 公司	128.32	145.00	87.00	60.00%	130.50	90.00%	预付 30%，到货 30%， 验收 30%，质保 10%
客户 8-1	上市公司子 公司	127.26	143.80	86.28	60.00%	129.42	90.00%	预付 30%，到货 30%，验 收合格后凭票付 30%， 质保一年付 10%
客户 5-1	上市公司子 公司	123.89	140.00	140.00	100.00%	140.00	100.00%	货到现场安装完成且 收到发票后 60 天内付 100%的合同款
客户 29	民营企业	123.01	139.00	125.10	90.00%	125.10	90.00%	预付 40%，提货 40%， 验收 10%，质保 10%
客户 30	民营企业	121.77	137.60	123.84	90.00%	123.84	90.00%	预付 30%，验收 60%， 质保 10%
合计		4,912.21	8,862.82	8,119.10	91.61%	8,260.31	93.20%	——

2025 年第三季度，公司工业检测仪器前二十大收入对应的客户主要为上市公司子公司、央国企、大型民营企业等，客户规模较大且资信情况良好。截至 2025 年末，第三季度前二十大收入对应的合同回款比例已达 91.61%，回款情况较好，总体与合同约定付款节点一致。

(2) 公司主要客户及变动情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2026 年 1-3 月	1	客户 1	928.10	5.18%
	2	客户 2	787.69	4.40%
	3	客户 3	690.27	3.85%
	4	客户 4	560.49	3.13%
	5	客户 5	550.14	3.07%
	合计		3,516.68	19.63%
2025 年度	1	客户 6	3,697.79	5.23%
	2	客户 7	2,049.70	2.90%
	3	客户 5	1,590.64	2.25%
	4	客户 8	1,342.50	1.90%
	5	客户 9	1,182.61	1.67%
	合计		9,863.24	13.95%
2024 年度	1	客户 10	3,455.39	4.67%
	2	客户 8	3,353.33	4.53%
	3	客户 6	2,579.02	3.48%
	4	客户 11	1,952.37	2.64%
	5	客户 12	1,416.03	1.91%
	合计		12,756.14	17.23%
2023 年度	1	客户 8	7,246.73	9.21%
	2	客户 5	2,794.87	3.55%
	3	客户 6	1,932.44	2.46%
	4	客户 12	1,863.72	2.37%
	5	客户 13	1,567.28	1.99%
	合计		15,405.04	19.58%

报告期内，公司主要客户包括客户 8、客户 6、客户 4、客户 5 等知名企业，

公司与主要客户保持长期合作，业务关系稳定。报告期各期，公司前五大客户销售占比分别为 19.58%、17.23%、13.95%和 19.63%，客户集中度较低。由于客户自身采购需求变化，公司各期前五大客户存在一定变动，总体较为稳定。

2024 年度，公司前五大客户新增客户 10 和客户 11。客户 10 为具有央企背景的金融租赁公司，湖北楚夷新能源投资有限公司（以下简称“湖北楚夷”）为湖北省宜昌市国有独资公司，基于锂离子电池高端智能制造项目设备采购需要，与客户 10 签订《融资租赁合同》，约定由客户 10 出资购买设备并出租给湖北楚夷，湖北楚夷向客户 10 支付租金。基于上述融资租赁合作关系，2023 年 4 月客户 10、湖北楚夷和公司共同签订《租赁物买卖合同》，约定由客户 10 向公司采购检漏仪器，合同金额 4,600 余万元，2024 年公司对其确认收入 3,455.39 万元；客户 11 是专注于新能源储能电池、动力电池、能源管理系统的研发、生产、销售、服务于一体的新能源创新科技企业，因其自身产线建设需要向公司采购检漏仪器，2024 年公司对其确认收入 1,952.37 万元。

公司在保持在新能源领域优势地位的同时加大拓展液冷、半导体、消费电子等需求快速增长领域。2025 年度前五大客户新增客户 7、客户 9，客户 7 为全球散热解决方案头部企业，全球最大的 CPU 散热器供应商之一，客户 9 是一家研发、生产、销售智能终端手机零组件，新能源汽车零组件，工业机器人及自动化系统集成规模化制造企业，具有较高的行业地位，近年来正有序推进基地建设，设备采购需求较大。

综上，公司主营产品主要包括工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器，主营业务收入结构相对稳定。**最近三年，公司主营业务收入略有下降主要系受宏观经济影响，行业下游需求放缓，公司环保在线监测类产品收入下降所致；最近一期，受新能源、液冷等领域收入增长所致，公司主营业务收入同比有所增长。**公司主营业务收入呈现下半年占比相对较高，无明显季节性特征，总体结构较为稳定。公司主要客户较为稳定，主要包括客户 8、客户 6、客户 4、客户 5 等知名企业，受客户自身采购需求波动影响，公司各期前五大客户存在一定变动。报告期内，公司营业收入变动合理。

2、净利润变动分析

（1）产品价格变动及毛利率变动分析

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务	47.70%	48.67%	45.60%	47.69%
其中：工业检测仪器	48.09%	47.96%	47.38%	52.49%
在线监测仪器	45.15%	47.80%	41.61%	39.98%
实验室分析仪器	48.91%	55.37%	45.24%	41.14%
其他业务	67.59%	64.94%	61.73%	66.05%
综合毛利率	49.03%	49.69%	46.48%	48.39%

报告期内，公司综合毛利率总体较为平稳，波动较小。分产品来看，公司工业检测仪器受细分产品结构变动的影 响，毛利率存在一定波动；公司在线监测仪器因公司持续降低成本及不断优化客户结构整体呈上升趋势；实验室分析仪器毛利率整体呈上升趋势，主要系随着公司加大对实验室分析仪器的投入，新迭代升级的离子色谱仪、液相色谱仪实验室分析仪器毛利率较高以及加大降本力度所致。具体分析如下：

①工业检测仪器

报告期内，公司工业检测仪器收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
质谱检漏系统	7,753.76	41.09%	24,270.51	39.36%	31,802.23	42.11%	17,522.39	40.61%
氦质谱检漏仪	4,209.39	57.14%	14,290.04	57.37%	9,745.95	58.48%	25,289.57	59.24%
气密性差压检漏仪	800.05	68.41%	4,581.76	64.22%	3,913.58	62.51%	3,393.37	63.51%
合计	12,763.20	48.09%	43,142.31	47.96%	45,461.76	47.38%	46,205.32	52.49%

报告期内，公司工业检测仪器毛利率分别为 52.49%、47.38%、47.96%和 48.09%，收入主要来自于质谱检漏系统以及氦质谱检漏仪。2023 年度毛利率较高的氦质谱检漏仪销售占比为 54.73%，高于其他年度，导致工业检测仪器 2023 年度毛利率较高。

报告期内，工业检测仪器按照产品大类列示的单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/台

产品类型	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
质 谱	单位售价	***	***	***	***	***	***	***

检漏系统	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	41.09%	1.73%	39.36%	-2.75%	42.11%	1.50%	40.61%
氦质谱检漏仪	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	57.14%	-0.23%	57.37%	-1.11%	58.48%	-0.75%	59.24%
气密性差压检漏仪	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	68.41%	4.19%	64.22%	1.71%	62.51%	-1.01%	63.51%

注：毛利率变动系当期毛利率减去上期毛利率，下同。

公司氦质谱检漏仪、气密性检漏仪以标准化产品为主，毛利率相对较高，报告期内毛利率变动较小；公司质谱检漏系统系以氦质谱检漏仪为核心，依托多真空箱联动系统与控制技术，自主研发的非标准定制化产品，广泛应用于电力、家电制冷、锂电池制造、汽车零部件制造等领域，该系列产品定制化程度较高，因客户需求不同，产品单价、单位成本变动较大，整体毛利率在 40%左右，低于氦质谱检漏仪、气密性检漏仪的标准化产品。

②在线监测仪器

报告期内，公司在线监测仪器收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
气体监测系列	1,858.29	48.08%	10,345.08	50.21%	13,031.73	42.64%	15,846.02	42.39%
水质监测系列	446.74	52.78%	4,196.08	48.93%	4,963.61	45.80%	7,718.66	42.13%
运维	309.14	16.50%	1,991.97	32.90%	1,819.99	22.85%	1,228.84	-4.57%
合计	2,614.16	45.15%	16,533.14	47.80%	19,815.33	41.61%	24,793.52	39.98%

报告期内，公司在线监测仪器收入包括气体监测系列产品、水质监测系列产品和运维三类业务。其中，气体监测系列产品、水质监测系列产品是公司在线监测仪器收入的主要来源，毛利率接近；运维业务收入占比较低，毛利率存在一定波动，该业务 2023 年度毛利率较低，主要系当年签订的运维合同前期发生的土建施工等费用较高，导致当期毛利率偏低。分产品具体分析如下：

（A）气体监测系列产品

报告期内，公司气体监测系列产品毛利率分别为 42.39%、42.64%、50.21% 和 48.08%，呈上升趋势。2025 年度毛利率较 2024 年度增长较快，主要系细分产

品毛利率均有所上升所致。公司气体监测系列主要产品包括 CEMS、激光气体分析仪和 VOC，各期收入合计占比均在 72%以上，其单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/台

产品类型	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
CEMS	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	50.06%	-0.59%	50.65%	1.06%	49.60%	0.02%	49.57%
激光气体分析仪	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	53.21%	-0.69%	53.90%	4.20%	49.69%	-2.18%	51.87%
VOC	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	44.34%	4.39%	39.95%	3.84%	36.11%	1.91%	34.20%

a) CEMS

报告期内，公司 CEMS 产品收入占气体监测系列产品收入的比例约为 50%，各期单位售价、单位成本和毛利率基本保持稳定。

b) 激光气体分析仪

激光气体分析仪 2025 年度毛利率较 2024 年度增加 4.20 个百分点，主要系销售产品结构变化以及批量采购等措施降低采购成本所致，选取激光气体分析仪主要型号产品对比如下：

单位：万元

产品型号	2025 年度			2024 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率
LG1100	139.42	10.16%	57.90%	540.24	30.20%	57.84%
LG5100	180.18	13.13%	59.96%	198.67	11.10%	43.42%
LG5500	151.77	11.06%	41.06%	162.79	9.10%	42.77%
LG7100	156.05	11.37%	62.01%	176.46	9.86%	50.39%
LG8100	428.57	31.24%	56.07%	274.33	15.33%	57.06%
合计	1,055.99	76.96%	-	1,352.50	75.59%	-

由上表，激光气体分析仪 2025 年度毛利率较 2024 年度上升主要系 LG5100、LG7100 毛利率上升所致，上述产品的单价及单位成本变动如下：

单位：元/台

产品型号	项目	2025 年度		2024 年度
		金额	变动	金额
LG5100	单位售价	***	***	***
	单位成本	***	***	***
	毛利率	59.96%	16.54%	43.42%
LG7100	单位售价	***	***	***
	单位成本	***	***	***
	毛利率	62.01%	11.61%	50.39%

2024 年和 2025 年，LG5100 与 LG7100 因客户需求不同，设备配置及参数存在差异，各期单位售价与单位成本存在变化，同时公司不断加强成本管控对毛利率提升产生积极影响。

c) VOC

2025 年度和 2026 年 1-3 月，VOC 毛利率分别较上期增加 3.84 个百分点和 4.39 百分点，主要系细分产品毛利率上升所致。选取 VOC 主要型号产品对比如下：

单位：元/台

产品型号	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
VM1700	收入	190.50	-27.26%	1,105.35	-2.38%	1,132.34
	销售占比	57.67%	——	85.05%	33.96%	51.09%
	单位售价	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***
	毛利率	41.44%	2.13%	39.31%	3.03%	36.28%
VM1750	收入	139.82	——	187.61	-65.81%	548.67
	销售占比	42.33%	——	14.44%	-10.31%	24.75%
	单位售价	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***
	毛利率	46.23%	2.48%	43.75%	5.57%	38.18%

公司持续降本增效，通过批量采购等方式降低采购成本，取得成效。由上表，VM1700 产品的单位售价、单位成本较为稳定，毛利率稳中有升；VM1750 销售额总体较小，受单个客户影响较大，2024 年大客户毛利率相对较低，导致 VM1750 整体毛利率较低。

(B) 水质监测系列产品

报告期内，公司水质监测系列产品毛利率分别为 42.13%、45.80%、48.93% 和 52.78%，呈上升趋势。公司水质监测系列主要产品包括水质标准机、水站，各期收入合计占比均在 75%以上，其单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/台

产品类型	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
水质标准机	收入	264.56	-35.27%	2,216.18	-27.11%	3,040.59	-34.08%	4,612.83
	销售占比	59.22%	6.42%	52.82%	-8.44%	61.26%	1.50%	59.76%
	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	52.96%	-3.39%	56.35%	2.69%	53.66%	-2.87%	56.53%
水站	收入	111.24	——	923.65	-37.82%	1,485.55	-31.60%	2,171.87
	销售占比	24.90%	2.89%	22.01%	-7.92%	29.93%	1.79%	28.14%
	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	57.49%	7.47%	50.02%	6.37%	43.66%	16.06%	27.59%

报告期内，公司水质标准机收入占水质监测系列产品收入的比例在 50%以上，各期毛利率基本保持稳定。水站定制化程度较高，因客户需求不同，产品的规格、配置、参数均不相同，产品单价、单位成本变动较大。报告期内，公司主动缩减低毛利的水站业务，水站收入下降，毛利率有所上升。

③实验室分析仪器

报告期内，公司实验室分析仪器收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月			2025 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率
离子色谱仪	753.26	55.93%	59.33%	3,586.29	53.78%	62.50%
液相色谱仪	318.57	23.65%	50.97%	1,491.00	22.36%	50.04%
原子吸收分光光度计	76.10	5.65%	30.85%	517.05	7.75%	50.83%
其他	198.96	14.77%	13.10%	1,074.01	16.11%	41.15%
合计	1,346.90	100.00%	48.91%	6,668.34	100.00%	55.37%

(续上表)

项目	2024 年度			2023 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率

项目	2024 年度			2023 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率
离子色谱仪	2,588.11	54.99%	52.31%	2,385.09	50.88%	45.63%
液相色谱仪	1,137.23	24.16%	37.59%	1,269.59	27.08%	33.20%
原子吸收分光光度计	581.17	12.35%	44.24%	649.74	13.86%	40.22%
其他	400.14	8.50%	22.67%	383.33	8.18%	41.10%
合计	4,706.65	100.00%	45.24%	4,687.75	100.00%	41.14%

报告期内，公司实验室分析仪器主要包括各类离子色谱仪、液相色谱仪、原子吸收分光光度计，各期收入合计占比均在 80%以上。2023 年至 2025 年，公司实验室分析仪器毛利率呈上升趋势，主要系上述细分产品毛利率均有所上升所致，其单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/台

产品类型	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
离子色谱仪	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	59.33%	-3.17%	62.50%	10.19%	52.31%	6.68%	45.63%
液相色谱仪	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	50.97%	0.93%	50.04%	12.45%	37.59%	4.39%	33.20%
原子吸收分光光度计	单位售价	***	***	***	***	***	***	***
	单位成本	***	***	***	***	***	***	***
	毛利率	30.85%	-19.97%	50.83%	6.59%	44.24%	4.02%	40.22%

由上表，2023 年至 2025 年，公司离子色谱仪、液相色谱仪、原子吸收分光光度计的毛利率逐年上升，主要原因系该三类产品的单位售价上升，且单位售价增长率大于单位成本增长率。报告期内，随着高端仪器国产化趋势提速以及公司加速技术突破和产能落地，公司实验室分析仪器持续进行产品迭代升级和新产品开发推广，产品平均单价得以提升；同时，公司在压力泵、结构件开模、接头等材料部件方面，通过国产化采购和批量采购等措施有效降低了产品成本，共同提升了产品毛利率水平。

（2）期间费用变动分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	3,908.08	21.81%	15,268.67	21.57%	14,236.55	19.23%	15,238.41	19.37%
管理费用	1,270.70	7.09%	4,648.18	6.57%	4,719.38	6.37%	4,459.46	5.67%
研发费用	3,196.24	17.83%	12,440.87	17.58%	14,676.67	19.82%	16,642.23	21.15%
财务费用	1.82	0.01%	264.03	0.37%	72.96	0.10%	82.06	0.10%
合计	8,376.85	46.74%	32,621.75	46.09%	33,705.56	45.53%	36,422.16	46.29%

报告期内，公司期间费用总额分别为 36,422.16 万元、33,705.56 万元、32,621.75 万元和 8,376.85 万元，占各期营业收入的比例分别为 46.29%、45.53%、46.09%和 46.74%，公司期间费用总额有所下降，期间费用率整体较为稳定。

报告期内，公司销售费用分别为 15,238.41 万元、14,236.55 万元、15,268.67 万元和 3,908.08 万元，管理费用分别为 4,459.46 万元、4,719.38 万元、4,648.18 万元和 1,270.70 万元，基本保持稳定。报告期内，公司研发费用分别为 16,642.23 万元、14,676.67 万元、12,440.87 万元和 3,196.24 万元，研发费用投入较大，金额有所下降，主要系对研发进行聚焦，对研发项目实施了更为严格的可行性论证与优先级排序，确保资源向核心项目集中，提升了研发投入的精准性，同时通过研发项目经理认证培训、加强研发条线考核、施行末位淘汰和优化调整等一系列措施持续提升研发效率和质量，实现降本增效。

（3）其他收益变动分析

报告期内，公司其他收益变动情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
一、计入其他收益的政府补助	1,128.10	57.56%	4,807.55	40.85%	3,413.33	-20.33%	4,284.43
其中：增值税即征即退	618.27	39.41%	2,467.20	7.08%	2,304.03	-27.91%	3,196.08
与递延收益相关的政府补助	283.39	164.18%	2,019.31	179.67%	722.03	15.95%	622.73
直接计入当期损益的政府补助	226.45	37.08%	321.04	-17.10%	387.27	-16.83%	465.62
二、其他与日常活动相关的项目	20.87	-25.50%	466.21	1,614.74%	27.19	-12.89%	31.21

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
合计	1,148.97	54.44%	5,273.75	53.28%	3,440.52	-20.28%	4,315.64

报告期各期，公司其他收益分别为 4,315.64 万元、3,440.52 万元、5,273.75 万元和 1,148.97 万元，存在一定波动。公司其他收益主要系政府补助，其中增值税即征即退金额分别为 3,196.08 万元、2,304.03 万元、2,467.20 万元和 618.27 万元，占政府补助的比例分别为 71.87%、66.37%、51.32%和 54.81%，呈下降趋势。

2024 年度，公司其他收益较 2023 年度下降 20.28%，主要系 2024 年度软件产品增值税退税相应减少所致；2025 年度，公司其他收益较 2024 年度增长 53.28%，主要系公司承担国家级或省级科研项目增加，收到的与递延收益相关的政府补助增加所致；2026 年 1-3 月，公司其他收益较 2025 年 1-3 月增长 54.44%，主要系软件产品增值税退税等政府补助相应增加所致。

（4）所得税费用变动分析

报告期内，公司所得税费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
当期所得税费用	0.00	-99.96%	0.00	-57.50%	0.00	——	-
递延所得税费用	2.02	-79.37%	0.29	-99.98%	1,295.52	589.62%	187.86
合计	2.02	-80.25%	0.29	-99.98%	1,295.52	589.62%	187.86

报告期内公司所得税费用金额分别为 187.86 万元、1,295.52 万元、0.29 万元和 2.02 万元，2024 年度公司基于实际业务拓展情况，预计未来应纳税所得额不足以全额抵扣前期可弥补亏损，转回递延所得税资产约 1,300 万元，导致当年度净利润下滑；2025 年度，公司持续提升运营管理效率，通过产品结构优化和多项降本增效措施，预计可实现的利润逐步增加，未来能产生足够的应纳税所得额增加，2025 年度不存在转回递延所得税资产的情形，所得税费用较 2024 年度降低。

（5）净利润总体变动分析

报告期内，公司净利润存在一定波动，主要系营业收入、期间费用和其他收益增减变动所致，具体如下：

2024 年度公司归属于母公司股东的净利润为 1,440.73 万元，较上年同期减

少了 2,940.37 万元，同比下降 67.11%，主要原因包括：1) 2024 年度营业收入较 2023 年度下降了 4,654.91 万元，同时，因工业检测仪器中质谱检漏系统占比上升，导致公司毛利率有所降低，带动毛利下降 3,663.67 万元；2) 2024 年度其他收益较 2023 年度减少了 875.12 万元，主要系与收入相关的软件退税较上年同期有所减少；3) 2024 年度所得税费用较 2023 年度增加了 1,107.66 万元，主要系公司预计未来应纳税所得额不足以全额抵扣前期可弥补亏损，转回递延所得税资产。

2025 年度公司归属于母公司股东的净利润为 5,504.12 万元，较上年同期增加了 4,063.39 万元，同比上升 282.04%，主要原因包括：1) 2025 年度受在线监测仪器成本持续降低以及随着公司加大对实验室分析仪器的投入，新迭代升级的离子色谱仪、液相色谱仪实验室分析仪器毛利率较高等因素影响，公司毛利率有所上升，带动毛利增加了 750.05 万元；2) 2025 年度期间费用较上年同期减少了 1,083.82 万元，主要系公司聚焦研发项目并通过一系列措施降本增效，研发费用下降所致；3) 2025 年度其他收益较上年同期增加了 1,833.23 万元，主要系 2025 年度收到的政府补助增加所致；4) 2025 年度所得税费用较 2024 年度减少了 1,295.24 万元，主要系当年度不存在递延所得税资产转回情形。

2026 年 1-3 月公司归属于母公司股东的净利润为 1,226.34 万元，较上年同期增加了 1,771.43 万元，同比上升了 324.98%，主要原因包括：1) 2026 年 1-3 月营业收入较上年同期增加了 4,493.46 万元，带动毛利增加 2,067.62 万元；2) 2026 年 1-3 月其他收益较上年同期增加了 404.99 万元，主要系软件产品增值税退税等政府补助相应增加所致。

综上，报告期内，公司综合毛利率总体较为平稳，波动较小，期间费用总额有所下降，期间费用率整体较为稳定，其他收益和所得税费用存在一定波动。公司净利润变动主要系营业收入、期间费用、其他收益和所得税费用增减变动所致，具有合理性。

3、退税政策变化及同行业退税情况

(1) 退税政策变化

① 退税政策相关规定

根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际

税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司自行开发生产软件产品，符合对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

根据《财政部 税务总局关于增值税法施行后增值税优惠政策衔接事项的公告》(财政部 税务总局公告 2026 年第 10 号),自 2026 年 1 月 1 日起,财税(2011) 100 号文件的增值税优惠政策继续实施,未设定政策截止日期。

②退税政策具有稳定性

软件企业的成本主要是人工等开发支出、可抵扣进项税额较少,软件产品增值税即征即退政策(以下简称“软件退税”)是国家为扶持和鼓励软件行业发展、增强软件企业的产品开发能力而制定的长期稳定的税收优惠政策,自 2011 年实施以来已持续十余年,国家始终将软件产业定位为战略性新兴产业,通过税收优惠降低企业成本、鼓励软件创新是长期坚持的政策方向。

软件退税作为与主营业务密切相关的经常性收益,体现软件企业正常的经营业绩和盈利能力,降低了软件企业的实际税负,保证企业税收负担和盈利能力的匹配,有效提升了软件企业的创新投入与创新成果转化水平,促进了我国软件行业的快速发展。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》(2023 年修订)(以下简称“解释性公告第 1 号”)规定,“计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外”。软件退税金额与软件产品销售额直接相关,可持续影响软件企业损益,软件企业基于国家对软件行业的总体政策导向和可持续性的判断,通常将其定义为经常性损益,反映了行业内企业对软件退税将在较长时期内保持稳定的预期共识。

综上,软件退税政策符合国家产业政策,属于软件企业在日常生产经营活动中享受的一项长期税收优惠政策,具有行业普遍性、长期稳定性的特点。

(2) 同行业退税情况

报告期各期,同行业可比公司软件退税占归属于上市公司净利润的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例
聚光科技	-	-	7,359.85	-31.64%	8,540.49	41.29%	9,002.50	-27.90%
雪迪龙	-	-	2,687.87	17.81%	1,943.64	11.53%	2,740.60	13.51%
先河环保	-	-	-	-	-	-	-	-
天瑞仪器	-	-	1,379.42	-5.92%	1,573.45	-16.17%	1,375.59	-12.02%
力合科技	-	-	1,681.46	39.49%	1,521.32	38.21%	1,188.14	25.20%
皖仪科技	618.27	50.42%	2,467.20	44.82%	2,304.03	159.92%	3,196.08	72.95%

注 1：同行业可比公司 2023-2025 年数据取自各年度报告，未披露 2026 年 1-3 月软件退税金额；

注 2：先河环保未披露软件退税金额；

注 3：部分公司软件退税占净利润比为负数系当年度净利润亏损所致。

报告期内，公司软件退税金额分别为 3,196.08 万元、2,304.03 万元、2,467.20 万元和 618.27 万元，呈下降的趋势，占净利润的比例分别为 72.95%、159.92%、44.82%和 50.42%，2024 年度占比上升，主要系当期净利润下降较多。

同行业可比公司中，聚光科技各期软件退税金额高于公司，2023 年和 2025 年其净利润为负，软件退税占净利润比例不具有可比性，其 2024 年占比为 41.29%，与公司最近一年一期接近；天瑞仪器因最近三年连续亏损，软件退税占净利润比例不具有可比性；雪迪龙收入和利润规模较大，业务聚焦生态环境与碳监测碳计量领域，在业务规模、产品结构等方面与公司存在一定差异，软件退税占净利润比例低于公司；力合科技深耕水及大气环境监测领域，其软件退税占净利润比例呈上升趋势，2025 年与公司接近。

鉴于部分可比公司（如：先河环保）未披露软件退税金额，且部分可比公司亏损导致软件退税占比为负、难以量化比较软件退税对其净利润影响（如：聚光科技、天瑞仪器），为更好地反映行业整体情况，对公司和 C40 仪器仪表制造业其他上市公司其他收益占净利润的比例进行对比，存在多家上市公司其他收益占净利润比例高于公司，具体如下：

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
聚光科技	-42.82%	-74.41%	100.04%	-61.46%
先河环保	143.43%	78.07%	-6.77%	-18.64%
力合科技	102.33%	59.68%	59.21%	43.31%
创远信科	-82.31%	850.25%	231.13%	60.91%

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
精测电子	125.11%	238.58%	-135.62%	134.43%
福光股份	-12.94%	140.62%	388.73%	-24.93%
埃斯顿	18.94%	138.33%	-8.64%	43.76%
集智股份	178.35%	138.08%	83.14%	36.44%
振芯科技	-82.09%	103.90%	87.27%	41.77%
威星智能	47.63%	80.89%	124.91%	101.58%
先锋电子	1936.07%	62.44%	78.68%	264.16%
凤凰光学	-99.79%	53.12%	285.86%	-35.57%
坤恒顺维	111.18%	39.96%	37.88%	11.11%
宁水集团	99.49%	38.70%	91.61%	30.81%
驰诚股份	106.97%	38.27%	35.29%	41.00%
海兰信	153.38%	34.55%	94.41%	-17.78%
埃科光电	9.08%	17.39%	102.22%	59.96%
星辰科技	170.89%	17.13%	48.60%	71.95%
迈拓股份	97.01%	14.48%	18.92%	17.26%
海希通讯	141.73%	7.23%	21.60%	14.99%
晨曦航空	-2.99%	-0.86%	-6.34%	96.45%
鼎信通讯	-4.43%	-5.83%	-30.47%	108.72%
蓝盾光电	-15.13%	-6.99%	110.22%	23.51%
万讯自控	-64.66%	-26.74%	-30.47%	102.56%
海得控制	96.54%	-36.88%	-21.83%	18.41%
北斗星通	151.17%	-45.26%	-24.54%	100.26%
皖仪科技	93.69%	95.81%	238.80%	98.51%

报告期内，除 2024 年受净利润下滑导致其他收益占比较高外，公司其他期间的其他收益占比约为 95%，同行业可比公司中的聚光科技、先河环保、力合科技均存在部分期间的其他收益占比高于公司的情形。此外，创远信科、福光股份等仪器仪表制造业其他上市公司亦存在其他收益占比高于公司的情形。可见，仪器仪表制造业上市公司普遍存在其他收益对当期净利润影响较大的情况，公司其他收益较高符合行业惯例。

4、同行业可比公司经营业绩情况

报告期内，同行业可比公司营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
聚光科技	41,049.14	-25.00%	299,683.72	-17.07%	361,358.80	13.58%	318,160.51
雪迪龙	22,304.12	-12.14%	139,753.79	-1.59%	142,017.01	-5.97%	151,032.24
先河环保	15,098.31	-19.91%	92,342.28	-3.05%	95,251.28	-1.44%	96,644.76
天瑞仪器	13,504.55	5.10%	61,914.31	-27.26%	85,112.21	-16.33%	101,721.24
力合科技	17,201.93	12.47%	84,131.46	8.71%	77,388.82	15.01%	67,289.51
平均值	21,831.61	-7.90%	135,565.11	-8.05%	152,225.62	0.97%	146,969.65
皖仪科技	17,922.15	33.46%	70,770.89	-4.40%	74,031.94	-5.92%	78,686.84

报告期内，同行业可比公司营业收入平均值分别为 146,969.65 万元、152,225.62 万元、135,565.11 万元和 21,831.61 万元。同行业可比公司 2024 年度营业收入平均值较 2023 年度基本保持稳定，公司 2024 年度营业收入较 2023 年度下降 5.92%，略微下降。公司与雪迪龙、先河环保、天瑞仪器变动趋势一致，聚光科技收入增长主要系集中资源聚焦科学仪器、生命科学仪器、工业分析仪器等核心仪器业务所致；力合科技 2024 年提升大气监测系统的建设及服务规模，营业收入有所增长。

公司 2025 年度营业收入较 2024 年度下降 4.40%，同行业可比公司 2025 年度营业收入平均值较 2024 年度下降 8.05%，变动趋势一致。

公司 2026 年 1-3 月营业收入较 2025 年 1-3 月增长 33.46%，同行业可比公司 2026 年 1-3 月营业收入较 2025 年 1-3 月下降 7.90%。公司与天瑞仪器、力合科技变动趋势一致，聚光科技、先河环保、雪迪龙收入有所下滑，主要原因系其主营的环保监测类产品受宏观经济影响，行业下游需求放缓，公司主营的工业检测仪器当期收入占比 76.32%，应用领域广、市场需求高，与上述可比公司环保监测类产品存在较大差异。

报告期内，同行业可比公司净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
聚光科技	-8,749.64	-165.63%	-27,504.85	-221.46%	22,645.75	158.86%	-38,475.27
雪迪龙	1,422.72	39.38%	15,178.52	-10.52%	16,963.80	-16.32%	20,272.49
先河环保	229.09	-78.52%	1,192.06	107.92%	-15,045.09	-27.43%	-11,806.09

公司名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
天瑞仪器	936.57	504.34%	-24,137.14	-149.20%	-9,685.75	15.85%	-11,509.71
力合科技	1,488.80	27.64%	4,271.41	9.48%	3,901.45	-17.12%	4,707.13
平均值	-934.49	65.44%	-6,200.00	-52.76%	3,756.03	22.77%	-7,362.29
皖仪科技	1,226.34	324.98%	5,504.12	282.04%	1,440.73	-67.11%	4,381.10

报告期内，同行业可比公司净利润平均值分别为-7,362.29 万元、3,756.03 万元、-6,200.00 万元和-934.49 万元。同行业可比公司 2024 年度净利润平均值较 2023 年度增长 22.77%，公司 2024 年度净利润较 2023 年度下降 67.11%。其中公司与雪迪龙、先河环保、力合科技变动趋势较为一致，聚光科技主要系适当收缩长期布局、暂时不能实现盈利的业务以及非高端分析仪器及相关配套产品、服务的业务，组织专门团队处置剥离部分 PPP 项目等，集中资源聚焦科学仪器、生命科学仪器、工业分析仪器等核心仪器业务，实现收入增长和毛利率提升进而实现利润较快增长。

同行业可比公司 2025 年度净利润平均值较 2024 年度下降 52.76%，公司 2025 年度净利润较 2024 年度增长 282.04%。其中公司与先河环保、力合科技变动趋势较为一致，聚光科技、天瑞仪器、雪迪龙净利润呈下降趋势。聚光科技净利润大幅下降主要系公司核心业务的仪器、相关软件及耗材业务收入下降约 20%，同时运营服务、检测服务等业务收入也出现不同程度下滑，营业收入比 2024 年度下降约 6.17 亿元，毛利比 2024 年度下降 4.63 亿元；此外，聚光科技期间费用规模较上年基本持平，政府补助较上年减少约 3,200 万元，投资收益较上年减少约 2,600 万元。天瑞仪器 2025 年度净利润大幅下降，主要系营收下降及计提的 PPP 项目合同资产减值、商誉减值大幅增加所致。雪迪龙净利润下降主要受联营企业投资亏损以及资产减值损失增加等影响。

同行业可比公司 2026 年 1-3 月净利润平均值较 2025 年 1-3 月增长 65.44%，公司 2026 年 1-3 月净利润较 2025 年 1-3 月增长 324.98%，增长幅度高于同行业可比公司平均值，与雪迪龙、天瑞仪器和力合科技变动趋势一致。聚光科技因下游市场需求阶段性收缩等影响营收大幅下滑导致亏损。

综上，公司采用以直销为主，结合非直销的业务模式，主营业务收入结构相对稳定，无明显季节性特征。公司主要客户较为稳定，受客户自身采购需求波动

影响各期前五大客户存在一定变动，报告期内公司营业收入变动合理。公司综合毛利率总体较为平稳，波动较小，期间费用总额有所下降，期间费用率整体较为稳定，其他收益存在一定波动，报告期内公司净利润变动主要系营业收入、期间费用和其他收益增减变动所致，具有合理性。

（二）净利润与经营活动现金净流量的匹配性及变动合理性

报告期内，公司实现的净利润分别为 4,381.10 万元、1,440.73 万元、5,504.12 万元和 1,226.34 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 9,742.24 万元、3,219.10 万元、15,288.58 万元和-3,092.44 万元，2023 年度至 2025 年度，净利润的增长率与经营活动现金流量净额增长率变动基本一致，呈现先降后升的变动趋势；公司 2026 年 1-3 月收入规模及订单增加，相应存货增加，导致净利润变动趋势与经营活动产生的现金流量净额变动趋势不一致。

报告期各期，公司净利润与经营活动现金流量净额差异具体情况如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	1,226.34	5,504.12	1,440.73	4,381.10
加：资产减值准备	269.31	1,475.78	1,547.10	1,115.67
信用减值准备	-35.82	352.02	-217.14	500.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	732.47	2,086.50	1,853.45	1,624.03
使用权资产折旧	31.20	126.85	167.84	282.42
无形资产摊销	93.52	298.51	209.08	253.74
长期待摊费用摊销	9.98	91.28	148.34	141.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.18	239.83	-4.04	2.21
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.35	8.58	11.98	35.91
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-0.51	-1.92	225.41	-94.12
财务费用（收益以“-”号填列）	21.16	113.09	45.80	-91.22
投资损失（收益以“-”号填列）	-124.99	-443.56	-876.93	-690.83
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2.02	0.29	1,295.52	187.86
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,129.92	-5,608.90	2,012.70	-3,423.96

项 目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	130.66	2,496.47	1,896.85	-4,277.92
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,318.03	8,549.65	-6,537.60	9,794.87
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-3,092.44	15,288.58	3,219.10	9,742.24

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势对比分析如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润（A）	1,226.34	5,504.12	1,440.73	4,381.10
净利润增长率	324.98%	282.04%	-67.11%	——
经营活动现金流量净额（B）	-3,092.44	15,288.58	3,219.10	9,742.24
经营活动现金流量净额增长率	-26.43%	374.93%	-66.96%	——
净利润与经营活动现金流量金额的差异（C=A-B）	4,318.78	-9,784.47	-1,778.37	-5,361.15

由上表可知，报告期内，公司净利润与经营活动现金流量金额的差异金额分别为-5,361.15 万元、-1,778.37 万元、-9,784.47 万元和 4,318.78 万元。

1、2024 年度

2024 年度，公司实现净利润 1,440.73 万元，较 2023 年度下降 67.11%，实现的经营现金流量净额为 3,219.10 万元，较 2023 年度下降 66.96%，相较于 2023 年度公司净利润和经营现金流量净额均有所降低，变动趋势具有一致性。但 2024 年度相比 2023 年度净利润变动金额和经营现金流量净额变动金额差异 3,582.78 万元，主要影响项目如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	变动额
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,295.52	187.86	1,107.66
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,012.70	-3,423.96	5,436.66
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,896.85	-4,277.92	6,174.76
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,537.60	9,794.87	-16,332.48
合计	-1,332.53	2,280.86	-3,613.39

①2023 年递延所得税资产减少金额为 187.86 万元，2024 年递延所得税资产减少金额为 1,295.52 万元，2024 年较 2023 年变动金额为 1,107.66 万元，主要系

可弥补亏损确认递延所得税资产减少所致；

②2023 年存货的增加金额 3,423.96 万元，2024 年存货的减少金额 2,012.70 万元，2024 年较 2023 年的变动金额为 5,436.66 万元，主要系 2023 年度发出商品金额增加较多所致；

③2023 年经营性应收项目的增加金额为 4,277.92 万元，2024 年经营性应收项目的减少金额为 1,896.85 万元，2024 年较 2023 年变动金额为 6,174.76 万元，各项目数据如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	变动额
应收票据的减少	275.38	1,047.09	-771.72
应收账款及合同资产的减少	1,995.49	-6,282.81	8,278.31
其他减少	-374.03	957.80	-1,331.83
合计	1,896.85	-4,277.92	6,174.76

2023 年应收账款及合同资产的增加金额为 6,282.81 万元，2024 年应收账款及合同资产的减少金额为 1,995.49 万元，变动金额为 8,278.31 万元，主要系 2023 年度公司应收账款余额随着收入金额的增加而增加，2024 年度公司在线监测仪器业务受宏观经济影响，行业下游需求下降导致收入下降，公司应收账款余额随着收入金额的下降而降低所致。

④2023 年经营性应付项目的增加金额为 9,794.87 万元，2024 年经营性应付项目的减少金额为 6,537.60 万元，变动金额为-16,332.48 万元，各项目数据如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	变动额
应付账款的增加	-1,262.76	3,917.10	-5,179.86
合同负债的增加	-4,267.27	2,846.88	-7,114.15
应付职工薪酬的增加	-1,677.34	1,671.53	-3,348.87
递延收益的增加	1,020.14	1,570.81	-550.67
其他	-350.37	-211.44	-138.93
合计	-6,537.60	9,794.87	-16,332.48

2023 年应付账款增加金额为 3,917.10 万元，2024 年应付账款减少金额为 1,262.76 万元，变动金额为-5,179.86 万元，主要系 2023 年度公司收入规模增加、采购相应增加所致；

2023 年合同负债增加金额为 2,846.88 万元，2024 年合同负债减少金额为

4,267.27 万元，变动金额为-7,114.15 万元，主要系 2023 年度订单金额增长导致合同负债金额增加；

2023 年应付职工薪酬增加金额为 1,671.53 万元，2024 年应付职工薪酬减少金额为 1,677.34 万元，变动金额为-3,348.87 万元，主要系 2023 年度业绩完成较好、计提的年终奖金增加所致。

2、2025 年度

2025 年度，公司实现净利润 5,504.12 万元，较 2024 年度增长 282.04%，实现的经营活动现金流量净额为 15,288.58 万元，较 2024 年度增长 374.93%，相较于 2024 年度公司净利润和经营活动现金流量净额均有所增长，变动趋势具有一致性。但 2025 相比 2024 年度净利润变动金额和经营活动现金流量净额变动金额差异 8,006.10 万元，主要影响项目如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	变动额
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	0.29	1,295.52	-1,295.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,608.90	2,012.70	-7,621.61
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列	2,496.47	1,896.85	599.62
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,549.65	-6,537.60	15,087.25
合计	5,437.50	-1,332.53	6,770.03

①2024 年递延所得税资产减少金额为 1,295.52 万元，2025 年递延所得税资产减少金额为 0.29 万元，变动金额为-1,295.23 万元，主要系 2024 年度可弥补亏损确认递延所得税资产减少所致；

②2024 年存货的减少金额 2,012.70 万元，2025 年存货的增加金额 5,608.90 万元，变动金额为-7,621.61 万元，主要系 2025 年度公司订单增加导致 2025 年度发出商品金额增加较多所致；

③2024 年经营性应付项目的减少金额为 6,537.60 万元，2025 年经营性应付项目的增加金额为 8,549.65 万元，变动金额为 15,087.25 万元，各项目数据如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	变动额
应付账款的增加	-1,524.52	-1,262.76	-261.76
合同负债的增加	4,595.26	-4,267.27	8,862.53
应付职工薪酬的增加	1,664.33	-1,677.34	3,341.67

递延收益的增加	2,424.59	1,020.14	1,404.45
其他	1,389.99	-350.37	1,740.36
合计	8,549.65	-6,537.60	15,087.25

2024 年合同负债减少金额为 4,267.27 万元，2025 年合同负债增加金额为 4,595.26 万元，变动金额为 8,862.53 万元，主要系 2025 年度订单金额增长导致预收货款增长所致；

2024 年应付职工薪酬减少金额为 1,677.34 万元，2025 年应付职工薪酬增加金额为 1,664.33 万元，变动金额为 3,341.67 万元，主要系公司 2025 年度业绩较好、计提的年终奖金增加所致。

2024 年递延收益增加金额为 1,020.14 万元，2025 年递延收益增加金额为 2,424.59 万元，变动金额为 1,404.45 万元，主要系公司收到的政府补助增加所致。

3、2026 年 1-3 月

2026 年 1-3 月，公司实现净利润 1,226.34 万元，较 2025 年 1-3 月增长 324.98%，实现的经营活动现金流量净额为-3,092.44 万元，较 2025 年 1-3 月下降 26.43%；2026 年 1-3 月经营活动现金流量净额变动主要构成如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动额
销售商品、提供劳务收到的现金	16,480.85	13,580.74	2,900.11
购买商品、接受劳务支付的现金	7,374.65	5,881.29	1,493.36
支付给职工及为职工支付的现金	9,107.55	7,613.13	1,494.42
支付其他与经营活动有关的现金	2,695.50	1,933.60	761.90

2025 年末、2026 年 3 月末，公司在手订单金额分别为 56,670.53 万元和 75,376.77 万元，同比增长 35.78%和 67.92%，销售商品收到的现金和购买商品支付的现金均有所增加；2025 年度业绩较好、计提的年终奖金增加，2026 年 1-3 月支付给职工及为职工支付的现金增加；此外，2026 年 1-3 月员工备用金等增加，导致支付其他与经营活动有关的现金增加。

2026 年 1-3 月相比 2025 年 1-3 月净利润变动金额和经营活动现金流量净额变动金额差异 2,417.98 万元，主要影响项目如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动额
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,129.92	-1,562.39	-2,567.53

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	130.66	1,802.26	-1,671.60
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,318.03	-2,902.12	1,584.10
合计	-5,317.29	-2,662.25	-2,655.04

①2026 年 1-3 月存货增加金额 4,129.92 万元，2025 年 1-3 月末存货增加金额 1,562.39 万元，变动金额为-2,567.53 万元，主要系 2026 年 3 月末公司订单增加，公司备货增加所致；

②2026 年 1-3 月经营性应收项目的减少金额为 130.66 万元，2025 年 1-3 月经营性应收项目的减少金额为 1,802.26 万元，变动金额为-1,671.60 万元，其中，2026 年 1-3 月应收账款及合同资产的减少金额为 63.70 万元，2025 年 1-3 月应收账款及合同资产的减少金额为 1,700.64 万元，变动金额-1,636.94 万元，主要系 2026 年 1-3 月公司应收账款余额随着收入金额的增加而增加所致；

③2026 年 1-3 月经营性应付项目的减少金额为 1,318.03 万元，2025 年 1-3 月经营性应付项目的减少金额为 2,902.12 万元，变动金额为 1,584.10 万元，主要系 2026 年 1-3 月末公司订单增加，公司备货增加所致。

综上，2023 年度至 2025 年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势一致，具有匹配性；2026 年 1-3 月，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在差异，主要系备货增加，具有合理性。

（三）说明是否可以持续满足向不特定对象发行可转债的相关条件，是否存在还本付息的风险

报告期内，公司具有合理的资产负债结构，经营活动现金流情况良好，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，且公司业绩具有可持续性，到期未能还本付息的风险较低，公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关要求。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》“三、关于第十三条‘合理的资产负债结构和正常的现金流量’的理解与适用：

《上市公司证券发行注册管理办法》第十三条规定，上市公司发行可转债应当‘具有合理的资产负债结构和正常的现金流量’。现提出如下适用意见：

（一）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十。

（二）发行人向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入

权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行的除可转债外的其他债券产品及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债及期限在一年以内的短期债券，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。

（三）发行人应当披露最近一期末债券持有情况及本次发行完成后累计债券余额占最近一期末净资产比重情况，并结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性，以及公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息。”

公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关要求，具体分析如下：

1、公司具有合理的资产负债结构

截至报告期末，公司不存在公开发行的公司债及企业债的情形，亦不存在计入权益类科目的债券产品、非公开发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，公司累计债券余额为 0 元。

截至 2026 年 3 月末，公司合并口径所有者权益 80,335.06 万元，公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 32,000.00 万元（含本数），占截至 2026 年 3 月末公司合并口径所有者权益的 39.83%。本次发行完成后，公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十。

本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以截至报告期末的资产、负债计算，公司合并资产负债率将由 38.90% 上升至 50.86%，仍处于合理范围；随着可转债持有人在转股期内转股，公司的资产负债率将逐步降低，假设可转债全部转股后资产负债率将下降至 31.29%，具体如下：

单位：万元

项 目	2026 年 3 月 31 日	本次发行完成后，转股前	本次发行完成后，转股后
资产合计	131,480.15	163,480.15	163,480.15
负债合计	51,145.10	83,145.10	51,145.10
资产负债率	38.90%	50.86%	31.29%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具），若考虑该因素，本次发行后的实际资产负债率会进一步降低。

截止 2026 年 3 月 31 日，公司负债情况具体如下：

单位：万元

项 目	2026 年 3 月 31 日	占比 (%)
应付账款	16,730.77	32.72

合同负债	16,075.31	31.43
应付职工薪酬	4,501.85	8.80
应交税费	504.58	0.99
其他应付款	1,400.79	2.74
一年内到期的非流动负债	137.34	0.27
其他流动负债	1,821.23	3.56
流动负债合计	41,171.87	80.51
长期借款	4,650.00	9.09
租赁负债	63.00	0.12
递延收益	5,260.23	10.28
非流动负债合计	9,973.23	19.49
负债合计	51,145.10	100.00

由上表，公司负债主要由应付账款及合同负债构成，合计占比超六成，体现公司与客户供应商合作良好且具备充足的在手订单。公司现有债务以经营性无息负债为主，整体无刚性兑付压力，有息金融负债长期借款占比仅为 9.09%，财务杠杆运用稳健。同时，递延收益均为政府补助，均无需偿还。公司资金周转顺畅，不存在过度依赖外部融资的情形，且报告期内公司加强对营运资金需求的管理，具体如下：

单位：万元

项目	2026年3月 31日	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
应收票据	6,297.38	6,746.26	6,344.37	6,598.46
应收账款	14,826.15	15,095.53	19,947.88	22,685.62
应收款项融资	3,520.48	3,768.57	2,075.66	3,287.21
预付款项	1,092.28	974.66	845.52	1,095.49
其他应收款	1,121.85	595.77	370.91	657.01
存货	34,375.09	30,518.88	27,347.47	30,879.50
合同资产	2,993.71	2,545.76	3,577.33	2,925.27
一年内到期的非流动资产	530.98	773.25	-	-
其他流动资产	1,563.44	1,350.70	1,074.64	164.85
经营性流动资产合计	66,321.36	62,369.38	61,583.78	68,293.41
应付票据	-	-	214.88	426.19
应付账款	16,730.77	15,570.40	14,383.49	15,646.25
合同负债	16,075.31	15,788.71	11,193.45	15,460.72

应付职工薪酬	4,501.85	6,825.43	5,161.10	6,838.43
应交税费	504.58	492.64	1,042.84	740.75
其他应付款	1,400.79	1,927.60	1,423.95	1,121.52
其他流动负债	1,821.23	1,797.05	1,089.17	1,538.83
经营性流动负债合计	41,034.53	42,401.83	34,508.88	41,772.69
营运资金需求	25,286.83	19,967.55	27,074.90	26,520.72

注：一年内到期的非流动资产系应收质保金，其他流动负债系合同负债对应的税金。

报告期内，公司加强营运资金管控，营运资金需求分别为 26,520.72 万元、27,074.90 万元、19,967.55 万元和 25,286.83 万元，需求规模得以有效控制，不存在因营运资金缺口加大导致的流动性风险。

综上，本次发行完成后，公司资产负债率会出现一定的增长，但仍维持在合理水平。随着后续可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低，本次发行不会对公司的资产负债率产生重大不利影响。

本次向不特定对象发行可转债募集资金到位后，公司的货币资金、总资产和总负债规模将相应增加，可为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转债持有人未来陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

2、公司具有正常的现金流量

考虑到报告期末公司货币资金余额充足、公司现金流情况良好，即使本次发行的可转债持有人均未在转股期内选择转股，公司仍有足够的现金流来支付公司债券的本息，相关情况进一步分析如下：

（1）公司最近三年平均可分配利润足以支付债券一年利息

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金总额为不超过 32,000.00 万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，根据 2025 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率平均值情况，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	合计
市场利率平均数	0.29%	0.49%	0.79%	1.30%	1.73%	2.13%	—
利息支出（万元）	92.80	156.80	252.80	416.00	553.60	681.60	2,153.60

注：2025 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率来源 iFinD。

根据上表测算，公司本次发行的可转债存续期内各年需偿付的利息金额相对较低，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，具体测算如下：

单位：万元

项 目	金额
2023 年归属母公司普通股股东的净利润（扣非前后孰低）	2,484.68
2024 年归属母公司普通股股东的净利润（扣非前后孰低）	-197.42
2025 年归属母公司普通股股东的净利润（扣非前后孰低）	3,206.12
最近三年实现的平均可分配利润	1,831.13
可转债发行规模	32,000.00
年利率	0.29%-2.13%
可转债年利息额	92.80-681.60

2023 年、2024 年及 2025 年，公司归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 2,484.68 万元、-197.42 万元和 3,206.12 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 1,831.13 万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 32,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

（2）公司现有货币资金余额和经营活动产生的现金流量净额为本次可转债的本息偿付提供保障

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按上述利息支出进行测算，公司在可转债存续期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

单位：万元

项 目	金额
最近三年实现的平均可分配利润（A）	1,831.13
可转债存续期内预计可分配利润合计（B=A*6）	10,986.78
最近一年末货币资金及理财余额（C）	28,490.22
本次可转债发行规模（D）	32,000.00
模拟可转债年利息总额 ^注 （E）	2,153.60
可转债存期 6 年本息合计（F=D+E）	34,153.60
现有货币资金金额及 6 年盈利合计（G=B+C）	39,477.00

注：模拟可转债年利息总额参考 2025 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率平均值情况进行测算。

由前述分析，公司盈利情况良好，最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息。按前述利息支出进行模拟测算，公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息共计 2,153.60 万元，到期需支付本金 32,000.00 万元，可转债存续期 6 年本息合计 34,153.60 万元。而以最近三年实现的平均可分配利润进行模拟测算，公司可转债存续期 6 年内预计净利润合计为 10,986.78 万元，再考虑公司最近一年末的货币资金及理财产品余额 28,490.22 万元，可以覆盖可转债存续期 6 年本息合计 34,153.60 万元。

随着募投项目的建成，公司业务规模将进一步扩大，经营活动现金净流入将逐步增长，并且可转债具有股票期权的特性，在一定条件下可以转换为公司股票，随着可转债陆续转股，公司还本付息压力进一步下降。综上所述，公司拥有充足的货币资金储备及正常的现金流量，足以支付公司债券本息。

此外，公司最近三年经营活动产生的现金流量净额分别为 9,742.24 万元、3,219.10 万元和 15,288.58 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金分别为 68,434.76 万元、60,941.14 万元和 69,745.43 万元。近三年，公司经营活动现金流量净额始终保持正向流入，公司经营活动产生的现金流情况较好。

综上，公司本次发行后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%，本次发行完成后，公司资产负债率会出现一定的增长，但仍维持在合理水平，随着后续可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低。公司最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关要求。

3、公司未来业绩具有可持续性

报告期内，公司净利润分别为 4,381.10 万元、1,440.73 万元、5,504.12 万元及 1,226.34 万元。其中，2024 年度业绩下滑主要系综合毛利率下降及所得税费用增加等因素所致；2025 年度净利润已回升至较高水平并超过 2023 年度基数，前期导致业绩波动的短期因素已消除，公司核心盈利能力稳固。公司未来业绩具有可持续性，主要由于公司下游市场需求充足，在手订单及客户储备丰富，同时公司已在技术研发、生产制造、品牌渠道、人才管理等方面构筑了稳固的竞争优势。报告期内，公司营业收入分别为 78,686.84 万元、74,031.94 万元、70,770.89 万元和 17,922.15 万元，总体较为稳定；截至 2026 年 3 月末，公司在手订单金额 75,376.77 万元，同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%；此外，公司所服务客户

包括众多知名上市公司、政府机关单位以及高校和科研院所等，并持续加大对重点领域潜在客户的拓展力度，具备丰富的客户储备。具体情况如下：

（1）下游市场情况

公司是一家专业从事工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器等分析检测仪器产品的研发、生产、销售和提供相关技术服务的高新技术企业，下游覆盖新能源、汽车制造、环保、液冷、制冷、科研、生物医药、化工、电力、半导体等领域，整体需求空间充足，可长期支撑公司业绩稳定增长。“十五五”时期是公司所处仪器仪表行业迈向高质量发展的关键阶段，国家产业政策的支持、下游行业的快速发展以及国产替代的趋势均为公司产品提供了充足的市场需求，公司下游行业均具备长期增长逻辑，细分市场增量持续释放，多元化、高增速的下游市场能够为公司未来经营业绩提供坚实的保障。具体情况详见问题 1 之“一、（一）行业现状、发展趋势及下游需求情况”。

（2）竞争优势

公司已构筑起覆盖技术研发、生产制造、品牌渠道、人才管理的一体化综合竞争壁垒，依托强劲的自主创新实力形成突出竞争优势。在技术研发层面，公司已搭建 IPD 集成产品开发体系，通过组建覆盖多学科多专业的优质研发队伍，深耕光谱、质谱、色谱等领域的核心产品技术，长期维持高比例研发投入，截至 2026 年 5 月末已累计持有 226 项专利与 127 项软件著作权，多款自研产品斩获国家重点新产品、工信部首台套重大技术装备等权威认定，具备优良的技术自研与创新转化能力；在生产制造层面，公司以国家标准为指导，制定了全面详细的质量保证体系并严格执行，目前已通过 ISO9001 质量管理体系认证，打造了多品类仪器完整生产链条，具备规模化、快速批量供货的制造保障能力。在品牌渠道层面，公司凭借多年市场积淀与技术积累，获评全国制造业单项冠军企业、国家级专精特新“小巨人”企业、博士后科研工作站等重磅荣誉，产品品牌公信力突出；在人才管理层面，公司核心管理团队在仪器仪表制造行业深耕多年，对行业发展趋势及公司发展战略具有深刻的理解和认识，同时不断吸纳研发、管理、销售及生产等领域的人才，持续夯实公司人才储备。具体情况详见问题 1 之“一、（三）2、公司竞争优势”。

（3）在手订单及客户储备

自成立以来，公司以光谱、质谱、色谱技术为基础，为客户提供真空箱检漏

回收系统、氮质谱检漏仪、气密性检漏仪、激光气体分析仪、烟气排放连续监测系统、离子色谱仪、液相色谱仪和质谱仪等分析检测仪器产品，并针对产品在不同行业的应用，结合信息化技术平台的设计和开发，为客户提供个性化的解决方案。在业务的开展过程中，公司凭借优质的产品性能、良好的市场口碑，不断丰富下游客户储备，持续积累在手订单，为公司的持续经营能力提供坚实的保障。报告期内，公司所服务客户包括众多知名上市公司、政府机关单位以及高校和科研院所等，截至 2026 年 3 月末，公司在手订单金额 75,376.77 万元，同比增长 30,487.81 万元，上升 67.92%；截至 2025 年末，公司在手订单金额 56,670.53 万元，同比增长 14,934.88 万元，上升 35.78%，公司经营业绩增长呈良好趋势。

因此，国家产业政策的支持、下游行业的快速发展以及国产替代的趋势为公司未来业绩提供了充足的需求保障，公司依托深耕行业、长期积累的自主创新能力，形成了覆盖技术研发、生产制造、品牌渠道、人才管理等方面的综合竞争优势，积累了丰富优质的客户资源和充足的在手订单，因此公司未来业绩具有可持续性。

综上，公司具有合理的资产负债结构，经营活动现金流情况良好，最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，且公司业绩具有可持续性，到期未能还本付息的风险较低。

二、结合非直销与直销模式的客户差异及关联关系、其他业务构成及毛利率、业务模式及实际执行情况、收入确认政策及成本归集方式、产品售后存放及使用情况等，说明相关业务收入确认的准确性，非直销模式毛利率高于直销模式、其他业务毛利率较高的原因及合理性

公司执行直销和非直销相结合的销售模式，直销客户主要包括终端客户或系统集成商，其他为非直销客户，报告期内，除安徽净然环境科技有限公司系公司参股公司外，其他客户与公司无关联关系。两种模式下的收入确认政策一致，在确认销售收入的当期，将对应产品的成本结转至营业成本，收入、成本确认准确、完整。受毛利率较低的非标准品影响，非直销模式毛利率高于直销模式，具有合理性，与同行业可比公司一致。公司其他业务收入主要系配件销售收入，毛利率较高具有合理性。具体分析如下：

（一）结合非直销与直销模式的客户差异及关联关系、业务模式及实际执行情况、收入确认政策及成本归集方式、产品售后存放及使用情况等，说明相关业务收入确认的准确性，非直销模式毛利率高于直销模式的原因及合理性

1、非直销与直销模式的客户差异及关联关系、业务模式及实际执行情况

公司执行以直销为主，结合非直销的销售模式。公司直销客户主要包括终端客户或系统集成商：终端客户为产品的最终使用者，公司向其提供标准品或由标准品组成的集成系统（非标准品）；系统集成商通常从公司采购标准品后，通过进一步加工组装后进行销售。除上述客户以外的其他客户为非直销客户，公司通常向其提供标准品。

报告期内，非直销客户中安徽净然环境科技有限公司系公司参股公司，除此之外，公司直销和非直销客户与公司无关联关系。

首发时，公司销售模式分为直销模式（客户分为终端客户和总包商）和贸易商模式，本次将贸易商模式披露为非直销模式，将总包商披露为系统集成商，并非对业务模式和客户分类进行调整，主要原因系：目前公司非直销模式下的部分客户从事提供技术服务业务，了解终端客户需求，具有一定的终端客户资源，因此向公司采购仪器对终端客户销售，并非传统意义的贸易商，使用“贸易商”的名称已不再准确，故而调整为“非直销客户”；首发时公司产品以环保类仪器为主，总包商客户多为环保工程总承包商，目前公司产品以工业检测仪器为主，该类型客户多为大型产线的集成商，故而将该类客户群体名称调整为“系统集成商”。

报告期内，公司主营业务收入按直销和非直销划分如下：

单位：万元；%

销售模式		2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	终端客户	10,931.36	65.36	42,302.44	63.76	44,317.37	63.33	43,087.79	56.93
	系统集成商（总包商）	3,484.20	20.83	10,429.24	15.72	10,355.20	14.80	14,454.30	19.10
小计		14,415.56	86.20	52,731.69	79.48	54,672.56	78.12	57,542.08	76.03
非直销	非直销客户（贸易商）	2,308.71	13.80	13,612.10	20.52	15,311.17	21.88	18,144.52	23.97
合计		16,724.27	100.00	66,343.78	100.00	69,983.74	100.00	75,686.60	100.00

报告期内，公司以直销模式为主，直销收入占比分别为 76.03%、78.12%、

79.48%和 86.20%，其中，直销模式下以终端客户为主，公司业务模式执行稳健，报告期未发生重大变化。

2、收入确认政策及成本归集方式、产品售后存放及使用情况等，说明相关业务收入确认的准确性

(1) 收入确认政策、产品售后存放及使用情况

直销模式和非直销模式下的收入确认政策一致，公司均根据是否需要承担安装调试合同义务判断收入确认时点：对于需承担安装调试义务的产品销售业务，公司于安装调试完成并经客户验收合格后，确认产品销售收入实现，对于无需承担安装调试合同义务的产品销售业务，公司于产品送至指定地点并取得客户验收单据时，确认产品销售收入实现，具体如下：

销售模式	分类	主要合同约定	收入确认政策	存放及使用情况
直销/非直销模式	需进行安装调试的产品销售	供方在合同签订生效后交货到需方指定地点，完成安装调试，经需方验收后交付使用。	在按照合同约定将商品运抵客户指定现场并进行安装调试后，取得相应产品验收单据时确认收入	通常根据客户指定，存放于客户或终端用户所在地
	无需进行安装调试的产品销售	货物到达需方指定地点后，由需方或设备使用单位签字确认，自此供方的交货义务履行完毕，产品风险转移至需方。	在按照合同约定将商品运抵客户指定现场，取得相应产品验收单据时确认收入	

公司制订了与销售业务相关的内部控制制度，就与收入确认相关的销售发货、现场安装调试、销售对账、销售开票等各个销售业务环节予以规范。通过合理设计并有效运行与收入确认相关的内部控制制度，确保收入确认的准确性。

报告期内，公司需要安装调试、无需安装调试的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	是否安装调试	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业检测仪器	是	12,759.13	76.29%	42,920.92	64.69%	45,277.44	64.70%	46,124.79	60.94%
	否	4.07	0.02%	221.38	0.33%	184.32	0.26%	80.53	0.11%
在线监测仪器	是	2,037.48	12.18%	13,036.66	19.65%	16,010.81	22.88%	20,662.95	27.30%
	否	267.55	1.60%	1,504.50	2.27%	1,984.54	2.84%	2,901.73	3.83%
	运维	351.90	2.10%	1,991.97	3.00%	1,819.99	2.60%	1,228.84	1.62%
实验室分析仪器	是	1,132.58	6.77%	6,104.52	9.20%	4,380.76	6.26%	4,566.54	6.03%
	否	171.56	1.03%	563.82	0.85%	325.89	0.47%	121.22	0.16%
合计		16,724.27	100.00%	66,343.78	100.00%	69,983.74	100.00%	75,686.60	100.00%

由上表，公司销售的产品一般需要安装调试，报告期内，公司无需安装调试

试的收入占比分别为 4.10%、3.56%、3.45%和 2.65%，占比较低，主要为在线监测仪器。在线监测仪器中，无需安装调试的仪器主要为水质监测系列产品，水质监测系列产品安装程序较为简单，部分客户具备相应的安装调试能力。工业检测仪器、实验室分析仪器无需安装调试的仪器较少。

(2) 成本归集方式

公司销售产品发生的成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，直接材料主要外购标准件、外购定制件和其他原材料等；直接人工主要为生产车间工人的薪酬；制造费用主要为生产管理人员薪酬、折旧摊销、耗材及水电等费用；提供运维服务所发生的成本主要为运维人员的工资及领用的原材料成本等。

直接材料、人工及制造费用均采用实际成本法进行归集，具体成本归集方式如下：

类型	成本归集方法
直接材料	根据 BOM 用量和材料加权平均成本计算，按照生产工单对应的生产领料进行归集，直接计入生产成本——直接材料
直接人工	①各生产车间的人工按照归集核算分配对应车间进行归集，再按照各工单对应工时进行分配；②完工产品按照入库数量*单位工时占该对应分配车间总工时的占比进行分摊；在产品由生产部门提供期末在产品的完工比例。
制造费用	①各生产车间的制造费用按照归集核算分配对应车间进行归集，再按照各工单对应工时进行分配；②完工产品按照入库数量*单位工时占该对应分配车间总工时的占比进行分摊；在产品由生产部门提供期末在产品的完工比例。

产品完工入库后按实际成本入账，销售出库时，公司按照加权平均法计算发出产品的成本，在确认销售收入的当期，将对应产品的成本结转至营业成本，收入确认与成本结转具有匹配性。

综上，公司直销模式和非直销模式下的收入确认政策一致，根据是否需要承担安装调试义务确认收入，收入确认准确。

3、非直销模式毛利率高于直销模式的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率按销售模式划分情况如下：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直销	47.13%	47.16%	45.28%	48.40%
非直销	51.28%	54.50%	46.74%	45.43%
合计	47.70%	48.67%	45.60%	47.69%

公司产品分为标准品和非标准品，非标准品需要公司根据客户差异化的需求、在标准品的基础上集成其他功能或设备，相较于标准品而言，非标准品单价和单

位成本较高，毛利率相对较低。由于非标准品定制化程度较高，需要直接、及时对接用户需求，公司主要通过直销模式销售。因此，毛利率较低的非标准品拉低了公司直销业务毛利率。

报告期内，公司直销模式和非直销模式下标准品和非标准品收入的具体情况如下：

销售模式	项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
直销	标准品	34.12%	57.86%	35.29%	58.55%	23.45%	58.32%	42.75%	59.02%
	非标准品	52.07%	40.09%	44.19%	38.06%	54.67%	39.69%	33.28%	34.76%
	小计	86.20%	47.13%	79.48%	47.16%	78.12%	45.28%	76.03%	48.40%
非直销	标准品	12.80%	51.69%	20.44%	54.52%	21.88%	46.74%	23.97%	45.43%
	非标准品	1.00%	46.15%	0.08%	49.52%	-	-	-	-
	小计	13.80%	51.28%	20.52%	54.50%	21.88%	46.74%	23.97%	45.43%
合计		100.00%	47.70%	100.00%	48.67%	100.00%	45.60%	100.00%	47.69%

由上表，公司直销业务包括标准品、非标准品销售，非直销业务主要为标准品销售。2023 年度，公司直销毛利率为 48.40%，高于非直销毛利率 45.43%，主要原因系当年直销收入中，氮质谱检漏仪等标准品收入占主营业务收入的比例为 42.75%，高于非标准品占比。2024 年起，随着质谱检漏系统等非标准品收入的快速增长，拉低了直销毛利率，因此非直销毛利率高于直销毛利率具有合理性。

同行业可比公司中，天瑞仪器亦披露了其直销和非直销业务的毛利率情况，具体情况如下：

公司名称	项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
天瑞仪器	直销	未披露	41.08%	34.10%	34.84%
	非直销	未披露	55.15%	55.46%	53.03%

由上表可知，天瑞仪器存在非直销毛利率高于直销的情形，与公司一致。
 综上，受毛利率较低的非标准品影响，公司非直销模式毛利率高于直销模式，具有合理性，与可比公司天瑞仪器一致。

（二）其他业务构成及毛利率、其他业务毛利率较高的原因及合理性

报告期内，公司其他业务收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
配件销售	963.07	60.67%	3,747.97	59.11%	3,407.33	55.79%	2,501.77	61.87%
维修及其他	234.81	95.93%	679.15	97.10%	640.87	93.34%	498.47	87.03%
合计	1,197.88	67.59%	4,427.11	64.94%	4,048.20	61.73%	3,000.24	66.05%

报告期内，公司其他业务收入中配件销售收入占比超过 80%，主要系销售设备仪器的耗材、备品、备件等，主要包括离子色谱柱、保护柱、分子泵等，各期毛利率分别为 61.87%、55.79%、59.11%和 60.67%，毛利率保持在较高的水平。

公司系精密科学仪器专业供应商及解决方案的提供商，主要客户包括上市公司、政府机关单位以及高校和科研院所等，一方面，客户对设备精度和稳定性要求较高，出于品质和安全考虑，针对需要设备配件，一般会选用公司提供的原装配件，另一方面，客户另行向其他供应商采购匹配自身设备技术参数的配件相对较为困难，对原厂配件具有较强的依赖性，公司具有较强的定价能力，因此公司配件产品毛利率较高具有合理性。

报告期内，公司其他业务前五大客户情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	占其他业务收入比例	主要销售内容
2026 年 1-3 月	1	客户 31	58.17	4.86%	阴离子色谱柱
	2	客户 6-4	38.07	3.18%	气动角阀、气动阀等
	3	客户 32	23.57	1.97%	分子泵、接收器
	4	客户 33	19.97	1.67%	真空泵、离子源(铍带)、接收器
	5	客户 25	18.83	1.57%	分子泵
	合计		158.60	13.24%	——
2025 年度	1	客户 34	196.59	4.44%	阴离子色谱柱、阴离子通用型保护柱
	2	客户 32	90.89	2.05%	分子泵、接收器
	3	客户 25	83.79	1.89%	分子泵、接收器
	4	客户 17	50.95	1.15%	离子源(铍带)、接收器
	5	客户 6-3	47.48	1.07%	气动阀
	合计		469.71	10.61%	——
2024 年度	1	客户 17	142.05	3.51%	分子泵、离子源(铍带)、接收器
	2	客户 34	118.52	2.93%	阴离子色谱柱、阴离子抑制器

报告期	序号	客户名称	销售收入	占其他业务收入比例	主要销售内容
	3	客户 35	82.39	2.04%	气体净化装置、调压过滤器组件、氨气分析仪、动态校准仪等
	4	客户 19-1	74.32	1.84%	分子泵、接收器
	5	客户 36	44.85	1.11%	三通电磁阀、PCBA、触摸屏等
	合计		462.12	11.42%	——
2023 年度	1	客户 19-2	79.58	2.65%	离子源、核心板
	2	客户 19-1	46.26	1.54%	离子源、核心板、接收器
	3	客户 37	46.12	1.54%	传感器、隔膜阀、采样泵、采样器
	4	客户 22-1	44.05	1.47%	接收器、过滤器、丝杆模组
	5	客户 38	35.83	1.19%	分析仪、测量仪
	合计		251.83	8.39%	——

报告期内，公司其他业务主要系公司设备销售客户采购对应的设备配件。报告期各期，公司其他业务前五大客户销售占比分别为 8.39%、11.42%、10.61% 和 13.24%，总体较为稳定。

综上，公司其他业务收入主要系配件销售收入，毛利率较高具有合理性。

三、结合应收账款及合同资产对应的客户情况、账龄结构、收入确认时点及依据、信用政策及结算约定与实际执行的差异、期后回款或核销情况、对应产品存放及使用状况等，说明应收账款、合同资产对应收入确认及成本结转的具体依据及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定，应收账款及合同资产坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）结合应收账款及合同资产对应的客户情况、账龄结构、收入确认时点及依据、信用政策及结算约定与实际执行的差异、期后回款或核销情况、对应产品存放及使用状况等，说明应收账款、合同资产对应收入确认及成本结转的具体依据及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定

公司应收账款及合同资产对应的客户主要为上市公司、国有企业及机关单位等，主要客户对应产品已运至客户指定地点并已投入使用，上述客户经营状况较为稳健，资信情况整体较为良好，具备较强的履约付款能力，部分客户应收账款账龄较长，主要受资金预算、内部付款审批流程等影响，公司已相应计提坏账准备；公司应收账款及合同资产的平均周转天数信用期基本一致，信用政策及结算

约定与实际执行不存在重大差异；公司应收账款及合同资产账龄主要分布在 2 年以内，账龄结构良好；公司应收账款期后回款情况较好，因无法收回而核销的应收账款占比较小，大额应收账款发生坏账的风险较低；公司依据验收单或签收单确认相关收入并结转对应成本，收入确认及成本结转具备准确性，符合《企业会计准则》相关规定。

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面余额的变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月 /2026.3.31	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
应收账款	17,465.82	17,822.58	22,378.87	26,134.15
合同资产	3,844.51	3,814.76	4,535.74	3,609.78
其中：未到期的质保金	3,844.51	3,814.76	4,535.74	3,609.78
合计	21,310.33	21,637.34	26,914.61	29,743.93

注：合同资产包含列示于其他非流动资产、一年内到期的其他非流动资产中的合同资产，下同。

由上表，报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面余额分别为 29,743.93 万元、26,914.61 万元、21,637.34 万元和 21,310.33 万元，呈逐年下降趋势，其中合同资产均为未到期质保金。

1、应收账款及合同资产对应的客户情况、产品存放及使用状况

(1) 2026 年 3 月末应收账款及合同资产账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	应收账款 账面余额	合同资产 账面余额	应收账款和 合同资产账 面余额合计	占应收账款和 合同资产期末 账面余额合计 数的比例	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末余额	客户类型	账龄	期后回款 金额
1	客户 14	非关联方	794.19	-	794.19	3.73%	211.97	机关单位	1 年以内 173.02 万元， 1-2 年 263.70 万元，2-3 年 236.29 万元，3-4 年 121.19 万元	-
2	客户 11	非关联方	635.44	-	635.44	2.98%	90.48	民营企业	1 年以内 40.28 万元，1-2 年 595.15 万元	22.52
3	客户 15	非关联方	564.30	-	564.30	2.65%	195.43	央企	1 年以内 13.37 万元，1-2 年 101.37 万元，2-3 年 449.55 万元	174.05
4	客户 12	非关联方	510.76	-	510.76	2.40%	35.70	上市公司	1 年以内 340.99 万元， 1-2 年 169.77 万元	510.76
5	客户 16	非关联方	402.07	43.43	445.49	2.09%	15.58	央企	1 年以内 423.24 万元， 1-2 年 22.26 万元	15.40
6	客户 3-1	非关联方	327.48	110.80	438.28	2.06%	13.15	民营企业	1 年以内	150.58
7	客户 2-2	非关联方	219.39	173.75	393.14	1.84%	11.79	上市公司	1 年以内 395.89 万元， 1-2 年 1.20 万元	232.31
8	客户 6	非关联方	-	385.22	385.22	1.81%	11.56	上市公司	1 年以内 330.00 万元， 1-2 年 55.22 万元	296.22
9	客户 39	非关联方	380.28	-	380.28	1.78%	35.00	民营企业	1 年以内 183.67 万元， 1-2 年 196.61 万元	168.82
10	客户 8	非关联方	292.73	82.23	374.96	1.76%	16.30	上市公司	1 年以内 310.35 万元， 1-2 年 57.23 万元，2-3 年 7.38 万元	374.96

11	客户 40	非关联方	366.85	-	366.85	1.72%	11.01	民营企业	1 年以内	366.85
12	客户 41	非关联方	344.32	22.04	366.36	1.72%	12.60	央企	1 年以内 352.95 万元, 1-2 年 13.42 万元	16.84
13	客户 42	非关联方	250.03	30.91	280.94	1.32%	26.16	上市公司	1 年以内 230.22 万元, 1-2 年 2.8 万元, 2-3 年 47.92 万元	113.59
14	客户 43	非关联方	272.48	-	272.48	1.28%	8.17	民营企业	1 年以内	-
15	客户 44	非关联方	254.32	7.28	261.59	1.23%	66.50	央企	1 年以内 82.91 万元, 1-2 年 29.86 万元, 2-3 年 148.82 万元	13.50
16	客户 45	非关联方	241.53	12.91	254.43	1.19%	13.95	民营企业	1 年以内 201.80 万元, 1-2 年 52.63 万元	-
17	客户 46	非关联方	252.82	-	252.82	1.19%	19.23	上市公司	1 年以内 155.81 万元, 1-2 年 97.02 万元	39.64
18	客户 47	非关联方	239.15	-	239.15	1.12%	7.17	上市公司	1 年以内	239.15
19	客户 10	非关联方	189.29	42.68	231.97	1.09%	6.96	央企	1 年以内	-
20	客户 48	非关联方	186.44	-	186.44	0.87%	26.80	机关单位	1 年以内 77.06 万元, 1-2 年 77.06 万元, 2-3 年 32.32 万元	-
合计	-	-	6,723.86	911.24	7,635.10	35.83%	835.51	-	-	2,735.18

注：期后回款期间截至 2026 年 6 月 30 日，下同。

(2) 2025 年末应收账款及合同资产账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	应收账款 账面余额	合同资产 账面余额	应收账款和 合同资产账 面余额合计	占应收账款和 合同资产期末 账面余额合计 数的比例	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末余额	客户类型	账龄	期后回款 金额
1	客户 14	非关联方	794.19	-	794.19	3.67%	174.07	机关单位	1 年以内 247.17 万元， 1-2 年 258.98 万元，2-3 年 225.05 万元，3-4 年 62.99 万元	-
2	客户 12	非关联方	706.66	5.00	711.66	3.29%	64.17	上市公司	1 年以内 354.82 万元， 1-2 年 356.84 万元	711.66
3	客户 11	非关联方	643.72	-	643.72	2.98%	91.60	民营企业	1 年以内 41.31 万元， 1-2 年 602.42 万元	160.93
4	客户 15	非关联方	590.39	-	590.39	2.73%	204.42	央企	1 年以内 6.74 万元，1-2 年 116.97 万元，2-3 年 466.67 万元	207.30
5	客户 8	非关联方	395.70	76.14	471.84	2.18%	21.30	上市公司	1 年以内 375.55 万元， 1-2 年 96.30 万元	471.84
6	客户 16	非关联方	412.23	54.76	466.99	2.16%	16.23	央企	1 年以内 444.73 万元， 1-2 年 22.26 万元	38.77
7	客户 6	非关联方	14.55	451.48	466.03	2.15%	13.98	上市公司	1 年以内 434.20 万元， 1-2 年 31.83 万元	466.03
8	客户 39	非关联方	363.94	-	363.94	1.68%	32.91	民营企业	1 年以内 180.68 万元， 1-2 年 183.27 万元	171.31
9	客户 70	非关联方	312.46	40.36	352.82	1.63%	21.50	上市公司	1 年以内 235.93 万元， 1-2 年 116.89 万元	352.82
10	客户 49	非关联方	259.32	86.44	345.76	1.60%	41.47	民营企业	1 年以内 0.14 万元，1-2 年 345.62 万元	228.00

11	客户 44	非关联方	253.96	7.63	261.59	1.21%	63.90	央企	1 年以内 92.90 万元, 1-2 年 24.84 万元, 2-3 年 143.86 万元	13.50
12	客户 50	非关联方	187.26	64.25	251.51	1.16%	29.75	上市公司	1 年以内 20.85 万元, 1-2 年 230.66 万元	221.04
13	客户 46	非关联方	248.77	-	248.77	1.15%	22.60	上市公司	1 年以内 122.63 万元, 1-2 年 126.14 万元	67.23
14	客户 10	非关联方	189.29	42.68	231.97	1.07%	6.96	央企	1 年以内	-
15	客户 41	非关联方	205.26	25.65	230.91	1.07%	6.93	央企	1 年以内 226.26 万元, 1-2 年 4.65 万元	102.49
16	客户 42	非关联方	193.63	22.70	216.33	1.00%	24.22	上市公司	1 年以内 168.41 万元, 2-3 年 47.92 万元	139.09
17	客户 45	非关联方	215.71	-	215.71	1.00%	7.99	民营企业	1 年以内 203.06 万元, 1-2 年 12.66 万元	-
18	客户 40	非关联方	210.75	-	210.75	0.97%	6.32	民营企业	1 年以内	210.75
19	客户 47	非关联方	200.24	-	200.24	0.93%	6.01	上市公司	1 年以内	200.24
20	客户 52	非关联方	196.56	-	196.56	0.91%	29.26	民营企业	1 年以内 1.87 万元, 1-2 年 194.69 万元	15.00
合计	-	-	6,594.58	877.10	7,471.68	34.53%	885.59	-	-	3,777.98

(3) 2024 年末应收账款及合同资产账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	应收账款 账面余额	合同资产 账面余额	应收账款和 合同资产账 面余额合计	占应收账款和 合同资产期末 账面余额合计 数的比例	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末余额	客户类型	账龄	期后回款 金额
1	客户 8	非关联方	2,025.55	314.17	2,339.72	8.69%	121.19	上市公司	1 年以内 1,914.73 万元, 1-2 年 424.99 万元	2,339.72
2	客户 12	非关联方	946.02	154.88	1,100.89	4.09%	33.03	上市公司	1 年以内 1,085.38 万元, 1-2 年 15.51 万元	1,100.89
3	客户 17	非关联方	766.50	25.96	792.46	2.94%	67.72	上市公司 子公司	1 年以内 426.21 万元, 1-2 年 366.25 万元	792.46
4	客户 11	非关联方	459.62	211.61	671.22	2.49%	20.14	民营企业	1 年以内	355.80
5	客户 10	非关联方	466.69	195.23	661.92	2.46%	19.86	央企	1 年以内	661.92
6	客户 15	非关联方	599.61	14.60	614.21	2.28%	82.98	央企	1 年以内 116.21 万元, 1-2 年 476.76 万元,2-3 年 21.24 万元	171.37
7	客户 14	非关联方	540.91	6.11	547.02	2.03%	65.99	机关单位	1 年以内 258.98 万元, 1-2 年 225.05 万元,2-3 年 62.99 万元	-
8	客户 46	非关联方	487.42	21.20	508.62	1.89%	29.23	上市公司	1 年以内 392.22 万元, 1-2 年 116.40 万元	352.56
9	客户 16	非关联方	463.97	11.04	475.01	1.76%	44.64	央企	1 年以内 249.40 万元, 1-2 年 212.34 万元,2-3 年 13.27 万元	475.01
10	客户 39	非关联方	465.07	-	465.07	1.73%	31.77	民营企业	1 年以内 336.45 万元, 1-2 年 119.09 万元,2-3 年 9.53 万元	453.11

11	客户 53	非关联方	379.27	-	379.27	1.41%	11.38	机关单位	1 年以内	379.27
12	客户 49	非关联方	259.32	86.44	345.76	1.28%	10.37	民营企业	1 年以内	228.14
13	客户 54	非关联方	263.22	63.70	326.92	1.21%	9.81	上市公司	1 年以内	326.92
14	客户 6	非关联方	6.11	317.23	323.34	1.20%	10.40	上市公司	1 年以内 312.99 万元, 1-2 年 8.47 万元, 2-3 年 1.88 万元	323.34
15	客户 55	非关联方	209.05	80.58	289.63	1.08%	8.69	民营企业	1 年以内	289.63
16	客户 22	非关联方	239.75	22.08	261.83	0.97%	28.46	上市公司	1 年以内 163.69 万元, 1-2 年 62.82 万元, 2-3 年 35.32 万元	261.83
17	客户 21	非关联方	151.95	102.24	254.19	0.94%	7.63	民营企业	1 年以内 252.95 万元, 1-2 年 1.24 万元	254.19
18	客户 56	非关联方	181.78	64.50	246.28	0.92%	7.39	国有企业	1 年以内 241.58 万元, 1-2 年 4.70 万元	79.77
19	客户 57	非关联方	237.80	-	237.80	0.88%	72.60	民营企业	1 年以内 60.88 万元, 2-3 年 176.92 万元	237.80
20	客户 58	非关联方	236.80	-	236.80	0.88%	20.52	民营企业	1 年以内 125.00 万元, 1-2 年 111.80 万元	83.00
合计	-	-	9,386.42	1,691.57	11,077.99	41.16%	703.77	-	-	9,166.74

(4) 2023 年末应收账款及合同资产账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	应收账款 账面余额	合同资产 账面余额	应收账款和 合同资产账 面余额合计	占应收账款和 合同资产期末 账面余额合计 数的比例	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末余额	客户类型	账龄	期后回款 金额
1	客户 8	非关联方	3,937.07	68.72	4,005.78	13.47%	120.17	上市公司	1 年以内	4,005.78
2	客户 15	非关联方	836.79	30.18	866.97	2.91%	42.02	央企	1 年以内 732.46 万元， 1-2 年 134.51 万元	649.51
3	客户 5	非关联方	830.07	-	830.07	2.79%	24.90	上市公司	1 年以内	830.07
4	客户 16	非关联方	579.14	70.93	650.06	2.19%	21.25	央企	1 年以内 636.59 万元， 1-2 年 13.27 万元，4-5 年 0.20 万元	650.06
5	客户 18	非关联方	583.08	-	583.08	1.96%	23.43	上市公司	1 年以内 572.66 万元， 3-4 年 10.42 万元	583.08
6	客户 46	非关联方	530.65	50.90	581.55	1.96%	17.45	上市公司	1 年以内	581.55
7	客户 12	非关联方	319.55	200.69	520.24	1.75%	15.61	上市公司	1 年以内	520.24
8	客户 13	非关联方	309.55	171.95	481.50	1.62%	14.44	上市公司	1 年以内	481.50
9	客户 59	非关联方	446.25	29.75	476.00	1.60%	14.28	民营企业	1 年以内	476.00
10	客户 22	非关联方	365.48	101.09	466.57	1.57%	50.46	上市公司	1 年以内 62.82 万元， 1-2 年 403.76 万元	466.57
11	客户 32	非关联方	464.80	-	464.80	1.56%	13.94	新三板公司	1 年以内	464.80
12	客户 70	非关联方	400.81	63.20	464.01	1.56%	13.92	上市公司	1 年以内	464.01
13	客户 57	非关联方	400.71	59.91	460.61	1.55%	61.90	民营企业	1-2 年	460.61

14	客户 53	非关联方	460.37	-	460.37	1.55%	87.11	机关单位	1 年以内 85.17 万元, 1-2 年 262.10 万元, 2-3 年 113.10 万元	460.37
15	客户 60	非关联方	409.59	47.35	456.94	1.54%	14.90	上市公司	1 年以内 455.71 万元, 5 年以上 1.23 万元	456.94
16	客户 44	非关联方	321.39	86.10	407.49	1.37%	12.22	央企	1 年以内 403.96 万元, 1-2 年 3.54 万元	281.29
17	客户 6	非关联方	20.34	198.33	401.67	1.35%	15.03	上市公司	1 年以内 393.27 万元, 1-2 年 6.08 万元, 5 年 以上 2.32 万元	401.67
18	客户 61	非关联方	384.79	-	384.79	1.29%	81.38	民营企业	1 年以内 185.09 万元, 1-2 年 16.20 万元, 2-3 年 183.49 万元	384.79
19	客户 39	非关联方	343.77	-	343.77	1.16%	37.28	民营企业	1 年以内 119.09 万元, 1-2 年 224.69 万元	343.77
20	客户 64	非关联方	317.25	-	317.25	1.07%	9.52	民营企业	1 年以内	171.00
合计	-	-	12,444.45	1,179.10	13,623.52	45.82%	691.21	-	-	13,133.61

由上表可知，上述客户均为上市公司、央企、大型民营企业及机关单位等，客户经营状况较为稳健，未被列为失信被执行人，资信情况整体较为良好，具备较强的履约付款能力。公司应收账款及合同资产主要客户对应产品已运至客户指定地点并已投入使用。公司与主要客户保持多年稳定且良好的业务合作关系，客户整体信用资质优良，应收账款无法收回的风险整体可控。部分客户应收账款账龄较长，主要受其资金预算、内部付款审批流程等影响。针对上述情况，公司与前述客户保持常态化沟通，协商推进相关回款安排。同时，公司亦审慎预估应收账款预期信用损失率，相应计提坏账准备。

综上，公司应收账款及合同资产对应的客户主要为上市公司、央企、大型民营企业及机关单位，上述客户经营状况较为稳健，资信情况整体较为良好，具备较强的履约付款能力，部分客户应收账款账龄较长，主要受其资金预算、内部付款审批流程等影响，公司已相应计提坏账准备。

(5) 长账龄应收账款及合同资产主要客户合同情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司应收账款及合同资产账面余额前二十大客户中，1 年以上账龄金额 100 万以上客户的主要合同履行情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同付款条件	合同收入确认情况	收入确认时间	合同金额	截至 2026 年 3 月 31 日				存放及使用状况	核查情况
								收入金额(含税)	回款金额	应收账款及合同资产余额	回款比例		
1	客户 14	驻政采购-2024-10-5	运维服务	第一次支付合同总额的 23%； 第二次支付合同总额的 25%； 第三次支付合同总额的 25%； 第四次支付合同总额的 27%	服务期内分期确认收入	2024 年 11 月-2025 年 11 月	252.70	252.70	-	252.70	-	运维服务不适用	通过函证、获取合同、服务总结报告单、运维验收报告、回款单据等方式核查，该客户不接受访谈。
		驻政采购-2023-08-4		第一次支付合同总额的 19%； 第二次支付合同总额的 25%； 第三次支付合同总额的 25%； 第四次支付合同总额的 31%		2023 年 9 月-2024 年 9 月	235.70	235.70	-	235.70	-		
		驻政采购-2022-08-7		第一次支付合同总额的 15%； 第二次支付合同总额的 15%； 第三次支付合同总额的 20%； 第四次支付合同总额的 15%； 第五次支付合同总额的 15%； 第六次支付合同总额的 20%		2022 年 9 月-2023 年 8 月	232.80	232.80	14.61	218.19	6.28%		
2	客户 11	3-CG-13-2022-0062	真空箱氮检漏系统	预付款 50%、安装完毕后支付 20%、验收后支付 20%、质保金 10%	验收确认收入	2024 年 11 月	1,975.05	1,967.01	1,374.50	592.52	69.88%	产品位于客户指定地点并已投入使用	通过访谈、函证、获取合同、验收资料、回款单据等方式核查。
3	客户 15	设备 01	烟气连续排放监测系统	设备到货支付 80%、整体热负荷试车合格后，支付 15%；质保金 5%	验收确认收入	2023 年 9 月	189.70	189.70	-	189.70	-	产品位于客户指定地点并已	通过函证、获取合同、验收资料、回款单据

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同付款条件	合同收入确认情况	收入确认时间	合同金额	截至 2026 年 3 月 31 日				存放及使用状况	核查情况
								收入金额(含税)	回款金额	应收账款及合同资产余额	回款比例		
		设备 01-9.5 焦化区	烟气连续排放监测系统、颗粒物监测仪	设备到货支付 80%、整体热负荷试车合格后，支付 15%；质保金 5%		2023 年 9 月	134.35	134.35	-	134.35	-	投入使用	等方式核查，该客户不接受访谈
4	客户 12	HJZJ2022010202201251E50040001	真空箱氮检漏系统	预付款 30%、发货款 30%、验收款 30%、质保金 10%	验收确认收入	2023 年 10 月	1,260.00	1,260.00	1,133.20	126.80	89.94%	产品位于客户指定地点并已投入使用	通过访谈、函证、获取合同、验收资料、回款单据等方式核查。
		20230819E50040001				2024 年 11 月	605.00	605.00	363.00	242.00	60.00%		
		20220401E50040001wh22021				2024 年 11 月	256.00	256.00	153.60	102.40	60.00%		
5	客户 39	HB2023121281	水质在线监测系统	设备安装调试验收后服务满一年并完成考核后支付合同额 1/3，服务满两年并完成考核后支付合同额 1/3，服务满 3 年并完成考核后付清合同余款	验收确认设备收入；服务期内分期确认收入	2024 年 7 月， 2024 年 9 月至 2026 年 3 月	236.57	191.23	-	191.23	-	产品位于客户指定地点并已投入使用	通过访谈、函证、获取合同、验收资料、回款单据等方式核查。
6	客户 48	HB2022020012-1	运维服务	合同生效日起，年度运维工作结束，30 个工作日内甲方支付乙方年度运维费用	服务期内分期确认收入	2023 年 5 月-2026 年 3 月	231.18	224.76	77.00	147.76	34.26%	运维服务不适用	通过函证、获取合同、运维验收

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同付款条件	合同收入确认情况	收入确认时间	合同金额	截至 2026 年 3 月 31 日				存放及使用状况	核查情况
								收入金额(含税)	回款金额	应收账款及合同资产余额	回款比例		
					入								报告、回款单据等方式核查，该客户不接受访谈。

截至 2026 年 3 月 31 日，上述合同中客户 14、客户 15 及客户 48 应收账款及合同资产账龄较长且回款比例较低主要原因系上述客户为机关单位或大型央企，受资金预算等因素影响，回款周期有所延长；客户 11 应收账款及合同资产回款比例约 70%，回款比例较高，剩余应收账款及合同资产账龄在 2 年以内，整体情况良好；客户 12 应收账款及合同资产回款比例约 60%-90%，截至 2026 年 6 月末已全额回款；客户 39 为环保类在线监测业务客户，账龄较长主要受其下游终端客户验收及结算进度影响。针对上述情况，公司与前述客户保持常态化沟通，协商推进相关回款安排。同时，公司亦审慎预估应收账款预期信用损失率，相应计提坏账准备。

公司依据验收单对上述客户确认收入并结转对应成本，收入确认及成本结转准确，符合《企业会计准则》相关规定。

2、信用政策及结算约定与实际执行的差异

公司对主要客户的收款节点通常包含合同签订后、货到现场安装前、验收合格后、质保期满后等。一般情况下，公司于设备验收前可预收合同款 60%，于设备验收后收取合同款剩余的 40%，包括验收款及质保金。公司结合客户类型及其信用状况等因素，一般会给予其 3-6 个月的信用期。

报告期内，公司应收账款、合同资产变动与信用政策、结算政策的匹配关系如下所示：

单位：万元、天

项目	2026 年 1-3 月 /2026.3.31	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
应收账款及合同资产余额	21,310.33	21,637.34	26,914.61	29,743.93
营业收入金额	17,922.15	70,770.89	74,031.94	78,686.84
应收账款及合同资产周转率	3.34	2.92	2.61	2.95
应收账款及合同资产周转天数	109.33	125.20	139.67	123.81
应收账款及合同资产余额占营业收入的比例	29.73%	30.57%	36.36%	37.80%

注：2026 年 1-3 月相关指标已进行年化处理。

报告期内，公司应收账款及合同资产周转率较为稳定，应收账款及合同资产余额占营业收入的比例呈下降趋势，公司对应收账款及合同资产的管理良好，应收账款及合同资产各期的平均周转天数处于 3-5 个月，与公司给予客户 3-6 个月的信用期基本一致，信用政策及结算约定与实际执行不存在重大差异。

3、应收账款及合同资产账龄结构

报告期各期末，公司应收账款及合同资产的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	13,474.35	63.23%	12,881.77	59.53%	19,382.02	72.01%	22,283.28	74.92%
1 至 2 年	4,919.95	23.09%	5,950.25	27.50%	5,653.39	21.00%	4,354.35	14.64%
2 至 3 年	1,927.44	9.04%	1,798.24	8.31%	1,106.26	4.11%	1,203.51	4.05%
3 至 4 年	367.13	1.72%	348.97	1.61%	279.28	1.04%	339.46	1.14%
4 至 5 年	185.61	0.87%	187.65	0.87%	41.83	0.16%	582.22	1.96%
5 年以上	435.84	2.05%	470.46	2.17%	451.83	1.68%	981.11	3.30%
合计	21,310.33	100.00%	21,637.34	100.00%	26,914.61	100.00%	29,743.93	100.00%

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账龄主要分布在 2 年以内，2 年以内应收账款及合同资产占比分别为 89.56%、93.02%、87.03%和 86.32%。1 年以内应收账款及合同资产账龄占比整体有所下降，主要系部分客户受资金预算、内部付款审批流程等因素影响，在线监测仪器业务长账龄应收账款相对增长所致。

4、应收账款期后回款或核销情况

报告期各期，公司应收账款期后回款及核销情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日 /2026 年 1-3 月	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
应收账款账面余额	17,465.82	17,822.58	22,378.87	26,134.15
期后回款金额	6,999.26	10,775.68	20,677.35	24,962.86
当期核销金额	14.69	68.68	833.82	196.47
回款比例	40.07%	60.46%	92.40%	95.52%
核销比例	0.08%	0.39%	3.73%	0.75%

注：应收账款期后回款金额统计截至 2026 年 6 月 30 日止。

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为 95.52%、92.40%、60.46%和 40.07%，2025 年末和 2026 年 3 月末期后回款比例相对较低，主要系回款期间相对较短。

报告期各期，公司应收账款核销比例分别为 0.75%、3.73%、0.39%和 0.08%，各期核销比例较低。2024 年应收账款核销比例相对较高，主要系公司 2024 年加强应收账款管理，全面梳理并综合评判应收账款情况，对预计难以收回的应收账

款进行了核销。总体来看，公司应收账款核销金额和比例较低，不存在重大的应收账款核销。

5、收入确认及成本结转的时点及依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，针对采用时点法确认收入的合同，公司在客户取得相关商品控制权时点，以客户出具的签收单或验收单作为收入确认的核心依据，确认相关收入并同步结转对应成本；针对采用时段法确认收入的合同，在服务提供期间平均分摊确认收入并结转成本。

公司不同业务类型下的收入确认政策具体如下：

分类		收入确认政策
销售商品	需进行安装调试的产品销售	在按照合同约定将商品运抵客户指定现场并进行安装调试后，取得相应产品验收单据时确认收入
	无需进行安装调试的产品销售	在按照合同约定将商品运抵客户指定现场，取得相应产品验收单据时确认收入
提供劳务	运维服务	在合同约定的运维服务期内按合同约定金额分期确认收入
	一次性售后服务	经客户确认服务提供完成时一次性确认收入

在确认收入后，将客户尚未支付合同对价，但公司已经依据合同履行了履约义务，且属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为应收账款；不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产，当拥有无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利时，则由合同资产转为应收款项。

产品完工入库后按实际成本入账，销售出库时，公司按照加权平均法计算发出产品的成本，在确认销售收入的当期，将对应产品的成本结转至营业成本，实现收入与成本的配比。

综上，公司依据验收单或签收单确认相关收入并结转对应成本，收入确认及成本结转具备准确性，符合《企业会计准则》相关规定。

（二）应收账款坏账准备及合同资产减值准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异

公司应收账款账龄集中在 2 年以内，账龄相对较短，应收账款周转情况较好，

坏账准备计提充分。公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，具有合理性。公司合同资产减值准备计提充分，处于同行业可比公司计提比例范围内。具体分析如下：

1、应收账款坏账准备及合同资产减值准备计提政策

公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。公司合同资产均为未到期质保金，对于到期未收回的质保金，在到期时点会转入应收账款核算，相应账龄连续计算，并按应收账款坏账准备的计提方法计提坏账。

对合并范围内关联方之外的其他第三方应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与相应存续期的预期信用损失率对照表计算预期信用损失。

公司制定相关内部控制制度，强化应收账款催收的责任落实，定期对应收账款进行排查。公司对报告期内超过约定付款期限的应收账款制定了回款计划，并保持持续催收；若债务人经多次催收后仍不回款，公司组织内部审议后，发送律师函催收并适时提起诉讼或仲裁，同时对于符合单项计提条件的应收账款适时予以单项计提坏账准备。

针对应收账款的坏账准备计提情况，公司与同行业可比公司按账龄组合计提预期信用损失率的情况比较如下：

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
聚光科技	5%	10%	30%	50%	50%	100%
雪迪龙	3%	15%	40%	60%	80%	100%
先河环保	5%	10%	30%	100%	100%	100%
天瑞仪器	5%/10%	10%/30%	30%/50%	50%/100%	80%/100%	100%
力合科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
皖仪科技	3%	15%	40%	60%	80%	100%

注：数据来源于各公司定期报告；天瑞仪器含环保工程、农村污水处理类业务与其他业务，两类业务应收款项预期信用损失率不同。

由上表可知，公司应收账款预期信用损失率位于同行业区间范围内，与同行

业公司雪迪龙一致，公司与同行业可比公司坏账计提比例不存在重大差异，具有合理性。

2、应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日			2025 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提坏账准备的应收账款	564.58	564.58	100.00%	564.58	564.58	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款	16,901.24	2,075.09	12.28%	17,258.00	2,162.48	12.53%
合计	17,465.82	2,639.67	15.11%	17,822.58	2,727.06	15.30%
项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提坏账准备的应收账款	521.20	521.20	100.00%	788.05	788.05	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款	21,857.68	1,909.79	8.74%	25,346.10	2,660.48	10.50%
合计	22,378.87	2,430.99	10.86%	26,134.15	3,448.53	13.20%

公司对于存在客观证据表明存在减值的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的应收账款，公司以账龄作为信用风险特征组合，参考历史信用损失经验计提坏账准备。报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款计提比例分别为 10.50%、8.74%、12.53%和 12.28%，2024 年度因账龄 1 年内应收账款占比较高导致计提比例略低于其他年度外，整体计提比例相对稳定。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	应收账款坏账准备计提比例			
	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
聚光科技	未披露	24.44%	21.80%	21.26%
雪迪龙	未披露	21.34%	20.24%	17.95%
先河环保	未披露	42.99%	43.00%	37.11%
天瑞仪器	未披露	27.39%	27.01%	29.88%
力合科技	未披露	14.87%	14.77%	13.29%
皖仪科技	15.11%	15.30%	10.86%	13.20%

注：数据来源于各公司定期报告，可比公司 2026 年一季度报告未披露应收账款坏账计提金额。

由上表可见，最近三年末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 13.20%、10.86%和 15.30%，与力合科技较为接近，低于其他同行业可比公司，其中，聚光科技、天瑞仪器基于部分客户已处于破产重整阶段、法定代表人被限制高消费等原因，预计相关款项无法全部收回，对相关款项单项计提了较大金额的坏账准备，先河环保应收账款坏账计提比例较高，主要系其长账龄应收账款占比较高。公司与同行业可比公司相比，应收账款账龄集中在 2 年以内，账龄结构相对较优，具体如下：

期间	可比公司	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
2025 年 12 月 31 日	聚光科技	45.18%	15.44%	8.62%	10.26%	5.85%	14.65%
	雪迪龙	57.03%	17.46%	10.24%	5.91%	3.46%	5.90%
	先河环保	34.60%	18.01%	11.33%	11.33%	8.95%	15.78%
	天瑞仪器	39.12%	37.31%	4.74%	5.26%	1.65%	11.91%
	力合科技	46.23%	23.28%	12.66%	6.54%	6.61%	4.67%
	平均值	44.43%	22.30%	9.52%	7.86%	5.31%	10.58%
	皖仪科技	55.66%	28.60%	10.09%	1.96%	1.05%	2.64%
2024 年 12 月 31 日	聚光科技	45.74%	13.77%	14.70%	8.60%	5.91%	11.28%
	雪迪龙	54.97%	21.21%	11.34%	4.85%	2.75%	4.88%
	先河环保	33.18%	16.84%	14.74%	11.39%	6.03%	17.82%
	天瑞仪器	56.90%	17.08%	9.23%	2.96%	2.96%	10.86%
	力合科技	50.71%	21.04%	10.12%	10.60%	4.50%	3.02%
	平均值	48.30%	17.99%	12.03%	7.68%	4.43%	9.57%
	皖仪科技	68.68%	22.92%	4.94%	1.25%	0.19%	2.02%
2023 年 12 月 31 日	聚光科技	40.59%	24.43%	11.86%	7.78%	5.51%	9.83%
	雪迪龙	59.08%	20.52%	9.38%	5.63%	2.31%	3.08%
	先河环保	33.84%	21.56%	16.20%	8.74%	12.17%	7.50%
	天瑞仪器	49.34%	23.21%	5.70%	5.19%	8.15%	8.41%
	力合科技	52.74%	18.35%	16.64%	7.25%	3.84%	1.17%
	平均值	47.12%	21.61%	11.96%	6.92%	6.40%	6.00%
	皖仪科技	72.85%	15.27%	4.61%	1.30%	2.23%	3.75%

注：数据来源于各公司定期报告，可比公司 2026 年一季度报告未披露应收账款账龄情况。

如上表所示，最近三年末，公司账龄 2 年以内应收账款占比分别为 88.12%、91.60%和 84.26%，高于同行业可比公司及平均值。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

项目	名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款 周转率 (次)	聚光科技	未披露	2.95	3.19	2.51
	雪迪龙	未披露	2.07	1.98	2.08
	先河环保	未披露	0.71	0.75	0.82
	天瑞仪器	未披露	0.91	1.37	1.78
	力合科技	未披露	1.26	1.40	1.49
	平均值	未披露	1.58	1.74	1.74
	皖仪科技	4.06	3.52	3.05	3.38

如上表所示，公司应收账款周转率高于同行业可比公司及平均值，应收账款周转情况较好。

综上，公司应收账款账龄集中在 2 年以内，账龄相对较短，应收账款周转情况较好，坏账准备计提充分。公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，具有合理性。

3、公司合同资产减值准备计提比例与同行业可比公司对比

公司合同资产减值准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	合同资产减值准备计提比例			
	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
聚光科技	未披露	6.85%	5.47%	6.94%
雪迪龙	未披露	5.25%	3.00%	3.20%
先河环保	未披露	78.62%	50.77%	18.67%
天瑞仪器	未披露	1.23%	1.36%	1.17%
力合科技	未披露	5.00%	5.00%	5.00%
皖仪科技	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

注：数据来源于各公司定期报告，可比公司 2026 年一季度报告未披露合同资产减值准备金额；由于公司合同资产不存在单项计提情形，为保持可比性，可比公司合同资产减值准备计提比例已剔除单项计提组合。

由上表可见，最近三年末，公司合同资产减值准备计提比例各期均为 3.00%，处于同行业可比公司计提比例范围内，与雪迪龙、力合科技较为接近，先河环保合同资产减值准备计提比例较高，主要原因系其合同资产为已完工未结算资产，账龄较长，公司合同资产为未到期质保金，账龄较短，减值准备计提充分。

综上，公司应收账款账龄集中在 2 年以内，账龄相对较短，应收账款周转情况较好，坏账准备计提充分。公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，具有合理性。公司合同资产减值准备计提充分，处于同行业可比公

司计提比例范围内。

四、结合业务模式及产品生产周期、在手订单覆盖情况、库龄结构及期后结转情况、存放地点及合同交付约定、同行业可比公司情况等，说明存货规模及发出商品占比较高的合理性，各期末存货跌价准备计提的充分性

（一）结合业务模式及产品生产周期、在手订单覆盖情况、库龄结构及期后结转情况、存放地点及合同交付约定、同行业可比公司情况等，说明存货规模及发出商品占比较高的合理性

公司产品完整执行周期较长，采用“以销定产、以产定购”的采购模式和多品种小批量的生产模式，存货规模与公司业务模式及产品生产周期匹配；公司在手订单充足，覆盖存货比例较高；公司一年以内库龄的存货占比较高，库龄结构整体良好，库存商品及发出商品期后结转良好；公司存货存放地点与公司实际经营情况及合同交付约定相符；公司存货规模及发出商品占比较高，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。

报告期各期末，公司存货账面余额构成明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2026年3月31日		2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,972.73	19.09	5,333.13	16.28	6,634.46	22.73	7,552.29	23.49
在产品	6,597.75	18.06	4,677.12	14.28	4,656.87	15.96	4,241.58	13.19
库存商品	2,714.35	7.43	2,841.00	8.67	3,991.01	13.68	3,988.85	12.41
发出商品	19,890.21	54.45	19,654.51	60.01	13,635.79	46.72	16,253.40	50.56
委托加工物资	352.86	0.97	247.42	0.76	265.51	0.91	112.44	0.35
合计	36,527.90	100.00	32,753.18	100.00	29,183.65	100.00	32,148.57	100.00

公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。报告期各期末，公司存货余额分别为 32,148.57 万元、29,183.65 万元、32,753.18 和 36,527.90 万元，整体保持稳定；其中发出商品占比分别为 50.56%、46.72%、60.01%和 54.45%，占比较高。具体分析如下：

1、公司业务模式及产品生产周期

公司产品完整执行周期包括原材料采购及入库、领料、生产、装配、调试、检测、产成品入库、发货、现场安装调试、验收等多个环节，周期较长。

公司采用“以销定产、以产定购”的模式进行采购。公司产品生产过程中所

需的原材料规格型号多达数千种，主要分为外购标准件、外购定制件和其他原材料。公司需要对常用原材料进行适当备货，以保证正常的生产经营，因此公司原材料金额和占比相对较高。

公司主要采用多品种小批量的生产模式，产品分为标准产品和非标准产品。标准产品生产时，公司以市场为导向，根据订单和销售预测，合理制定标准产品的月度生产计划，并设置合理的安全库存、适当备货，以保证供货的及时性，生产周期一般在 1 个月内；非标准产品由于定制化程度较高，产品生产周期一般在 4 个月以内，通常在签订销售合同后开始组织生产，不进行备货，非标准产品受客户现场工况、项目进度、产线数量及运行情况等多种因素影响，安装调试及验收周期较长。因此，公司库存商品金额和占比较小，在产品金额较为稳定，发出商品受客户验收周期影响，金额相对较大。

综上，公司存货规模合理，与公司业务模式及产品生产周期匹配。

2、在手订单覆盖情况

报告期各期末，公司期末存货对应在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
存货余额	36,527.90	32,753.18	29,183.65	32,148.57
在手订单金额	75,376.77	56,670.53	41,735.65	48,696.33
在手订单覆盖率	206.35%	173.02%	143.01%	151.47%

由上表可知，报告期各期末，公司存货期末在手订单覆盖比例分别为 151.47%、143.01%、173.02%和 206.35%，覆盖比例较高，与公司“以销定产、以产定购”的业务模式相匹配。

3、存货及发出商品库龄结构情况

报告期各期末，公司存货库龄及占比情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	29,987.60	82.10%	25,632.76	78.26%	23,866.82	81.78%	27,700.77	86.16%
1-2 年	3,994.36	10.94%	4,401.11	13.44%	3,285.43	11.26%	2,780.76	8.65%
2-3 年	1,397.66	3.83%	1,591.61	4.86%	1,063.97	3.65%	1,355.14	4.22%
3 年以上	1,148.27	3.14%	1,127.70	3.44%	967.44	3.32%	311.90	0.97%

合计	36,527.90	100.00%	32,753.18	100.00%	29,183.65	100.00%	32,148.57	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

由上表可知，报告期各期末，公司一年以内库龄的存货金额占比分别为 86.16%、81.78%、78.26%和 82.10%，占比较高，存货库龄结构整体良好。

报告期各期末，公司发出商品库龄及占比情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	10,605.92	53.32%	11,228.26	57.13%	8,825.02	64.72%	10,410.48	64.05%
7-12 个月	5,509.12	27.70%	3,957.12	20.13%	2,838.87	20.82%	4,669.14	28.73%
1-2 年	2,644.86	13.30%	3,166.33	16.11%	1,855.39	13.61%	971.15	5.98%
2-3 年	1,074.88	5.40%	1,247.37	6.35%	61.07	0.45%	73.72	0.45%
3 年以上	55.43	0.28%	55.43	0.28%	55.43	0.41%	128.92	0.79%
合计	19,890.21	100.00%	19,654.51	100.00%	13,635.79	100.00%	16,253.40	100.00%

由上表可知，报告期各期末，公司发出商品库龄主要以 1 年以内为主，1 年以上发出商品占比较低，主要为非标准产品，非标准产品受客户现场工况、项目进度、产线数量及运行情况等多种因素影响，安装调试及验收周期不等，相对较长，因此发出商品金额较大，与同行业可比公司不存在重大差异，详见本题“四、（一）7、同行业可比公司存货及发出商品情况”部分。

4、存货及发出商品期后结转情况

报告期各期末，公司库存商品及发出商品期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存商品期末余额	2,714.35	2,841.00	3,991.01	3,988.85
发出商品期末余额	19,890.21	19,654.51	13,635.79	16,253.40
库存商品及发出商品期末余额合计	22,604.56	22,495.51	17,626.80	20,242.25
库存商品及发出商品期后销售结转金额	6,743.02	11,149.59	15,071.09	19,504.65
库存商品及发出商品期后销售结转比例	29.83%	49.56%	85.50%	96.36%

注：期后结转比例均截至 2026 年 6 月 30 日。

由上表可知，报告期各期末，公司库存商品及发出商品期后销售结转比例分别为 96.36%、85.50%、49.56%和 29.83%，其中 2025 年末、2026 年 3 月末存货期后结转率相对较低，主要系期后结转期间较短所致，随着期后时间的推移，期

后结转率将进一步提高。因此，公司库存商品及发出商品期后结转良好。

5、存货存放地点情况及合同交付约定

报告期各期末，公司存货的存放地点如下表所示：

单位：万元

项目	主要存放地点	2026年3月 31日	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
原材料	公司仓库	6,972.73	5,333.13	6,634.46	7,552.29
在产品	公司生产区	6,597.75	4,677.12	4,656.87	4,241.58
库存商品	公司仓库	2,714.35	2,841.00	3,991.01	3,988.85
发出商品	安装调试现场	19,890.21	19,654.51	13,635.79	16,253.40
委托加工物资	委外供应商	352.86	247.42	265.51	112.44
合计	-	36,527.90	32,753.18	29,183.65	32,148.57

报告期各期末，公司原材料和库存商品存放于公司仓库，在产品存放于公司生产区，委托加工物资由委外供应商代为保管，发出商品主要为公司已发出尚处于安装调试中的存货，存货主要位于产品安装调试现场。针对此类公司需进行安装调试义务的产品销售合同，公司在按照合同约定将商品运抵客户指定现场并进行安装调试后，取得相应产品验收单据时完成合同交付义务，并确认收入。因此，公司存货存放地点与公司实际经营情况及合同交付约定相符。

6、发出商品对应的客户情况

(1) 2026年3月末发出商品账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
1	客户 8-2	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	907.49	4.56%	1.05	上市公司 子公司	6个月以内 636.88 万元， 7-12 个月 216.09 万元，1-2 年 54.52 万元	205.53	22.65%
2	客户 8-3	非关联方	质谱检漏系统	581.55	2.92%	-	上市公司 子公司	6个月以内 130.03 万元， 7-12 个月 432.66 万元，1-2 年 18.86 万元	28.83	4.96%
3	客户 6-5	非关联方	质谱检漏系统	536.08	2.70%	-	上市公司 子公司	6个月以内 112.02 万元， 7-12 个月 424.06 万元	85.36	15.92%
4	客户 8-4	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	495.04	2.49%	-	上市公司 子公司	6个月以内 228.17 万元， 7-12 个月 266.87 万元	6.29	1.27%
5	客户 8-5	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	417.04	2.10%	-	上市公司 子公司	6个月以内 285.61 万元， 7-12 个月 131.43 万元	19.57	4.69%
6	客户 12	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	396.09	1.99%	19.54	上市公司	6个月以内 39.03 万元，1-2 年 357.07 万元	37.11	9.37%
7	客户 8-6	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	369.10	1.86%	-	上市公司 子公司	6个月以内 217.24 万元， 7-12 个月 108.26 万元，1-2 年 43.60 万元	0.78	0.21%
8	客户 1	非关联方	质谱检漏系统	362.14	1.82%	24.34	新三板公 司	7-12 个月 216.44 万元，2-3 年 145.70 万元	-	-
9	客户 63	非关联方	质谱检漏系统	344.82	1.73%	11.80	上市公司 子公司	6个月以内 100.30 万元， 7-12 个月 141.11 万元，1-2 年 103.41 万元	-	-
10	客户 4-1	非关联方	质谱检漏系统	305.35	1.54%	0.50	上市公司 子公司	6个月以内 93.74 万元，7-12 个月 211.61 万元	211.61	69.30%

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
11	客户 8-7	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	295.32	1.48%	-	上市公司 子公司	6个月以内 276.47 万元， 7-12 个月 18.85 万元	7.07	2.39%
12	客户 20-2	非关联方	质谱检漏系统	267.17	1.34%	-	上市公司 子公司	6个月以内 259.25 万元，1-2 年 7.92 万元	7.92	2.96%
13	客户 8-8	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	252.33	1.27%	-	上市公司 子公司	6个月以内 229.58 万元， 7-12 个月 22.75 万元	-	-
14	客户 7-2	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	247.74	1.25%	-	台湾上市 公司子公 司	6个月以内 150.15 万元， 7-12 个月 97.59 万元	108.42	43.76%
15	客户 8-9	非关联方	质谱检漏系统	244.12	1.23%	9.50	上市公司 子公司	6个月以内 3.10 万元，1-2 年 241.02 万元	3.10	1.27%
16	客户 6-3	非关联方	质谱检漏系统	233.08	1.17%	-	上市公司 子公司	6个月以内 89.86 万元，7-12 个月 143.21 万元	8.61	3.70%
17	客户 17	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	232.61	1.17%	-	上市公司 子公司	6个月以内 163.52 万元， 7-12 个月 69.09 万元	66.25	28.48%
18	客户 8-10	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	232.08	1.17%	-	上市公司 子公司	6个月以内 67.65 万元，7-12 个月 164.43 万元	164.49	70.88%
19	客户 6-1	非关联方	质谱检漏系统	221.02	1.11%	-	上市公司 子公司	7-12 个月 220.28 万元，1-2 年 0.74 万元	180.58	81.70%
20	客户 65	非关联方	质谱检漏系统	220.25	1.11%	-	民营企业	6个月以内	0.20	0.09%
合计	-	-	-	7,160.42	36.00%	66.73	-	-	1,141.72	15.94%

注：期后结转时间截至 2026 年 6 月 30 日，下同。

(2) 2025 年末发出商品账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
1	客户 1	非关联方	质谱检漏系统	812.24	4.13%	-	新三板公司	6 个月以内 2.13 万元, 7-12 个月 216.40 万元, 1-2 年 207.64 万元, 2-3 年 386.07 万元	450.13	55.42%
2	客户 8-3	非关联方	质谱检漏系统	652.85	3.32%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 340.37 万元, 7-12 个月 312.49 万元	128.19	19.64%
3	客户 3	非关联方	质谱检漏系统	572.95	2.92%	39.36	民营企业	1-2 年	572.95	100.00%
4	客户 8-2	非关联方	质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪	561.07	2.85%	1.05	上市公司 子公司	6 个月以内 403.61 万元, 7-12 个月 157.47 万元	195.57	34.86%
5	客户 6-5	非关联方	质谱检漏系统	533.47	2.71%	-	上市公司 子公司	6 个月以内	84.57	15.85%
6	客户 2-4	非关联方	质谱检漏系统	505.04	2.57%	13.39	上市公司 子公司	6 个月以内	505.04	100.00%
7	客户 4-1	非关联方	质谱检漏系统	391.24	1.99%	2.03	上市公司 子公司	6 个月以内 299.86 万元, 7-12 个月 91.38 万元	356.76	91.19%
8	客户 8-5	非关联方	质谱检漏系统、氦质谱检漏仪	385.50	1.96%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 374.97 万元, 7-12 个月 10.53 万元	19.42	5.04%
9	客户 12	非关联方	质谱检漏系统、氦质谱检漏仪、气密性差压检漏仪	381.73	1.94%	20.89	上市公司	6 个月以内 21.23 万元, 7-12 个月 3.43 万元, 1-2 年 357.07 万元	24.67	6.46%

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
10	客户 63	非关联方	质谱检漏系统	344.11	1.75%	11.80	上市公司 子公司	6个月以内 99.86 万元, 7-12 个月 203.56 万元,1-2 年 40.70 万元	-	-
11	客户 8-4	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	277.01	1.41%	-	上市公司 子公司	6个月以内 10.14 万元, 7-12 个月 266.87 万元	1.15	0.42%
12	客户 20-2	非关联方	质谱检漏系统	272.26	1.39%	-	上市公司 子公司	6个月以内 261.37 万元, 7-12 个月 10.89 万元	18.81	6.91%
13	客户 66	非关联方	氮质谱检漏仪	270.99	1.38%	-	日本上市 公司子公 司	6个月以内 183.50 万元, 7-12 个月 87.50 万元	210.05	77.51%
14	客户 6-3	非关联方	质谱检漏系统	256.93	1.31%	-	上市公司 子公司	6个月以内 254.05 万元, 7-12 个月 2.88 万元	33.26	12.94%
15	客户 62	非关联方	水站及平台建设	246.31	1.25%	96.85	国有企业	1-2 年	246.31	100.00%
16	客户 8-9	非关联方	质谱检漏系统	244.60	1.24%	9.50	上市公司 子公司	7-12 个月以内 0.78 万元, 1-2 年 243.83 万元	3.88	1.59%
17	客户 6-1	非关联方	质谱检漏系统	220.51	1.12%	-	上市公司 子公司	6个月以内 193.73 万元, 7-12 个月 26.78 万元	180.15	81.70%
18	客户 65	非关联方	质谱检漏系统	215.93	1.10%	-	民营企业	6个月以内	0.48	0.22%
19	客户 5-2	非关联方	氮质谱检漏仪	204.58	1.04%	-	上市公司 子公司	6个月以内 170.91 万元, 7-12 个月 33.67 万元	171.40	83.79%
20	客户 8-10	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	196.65	1.00%	-	上市公司 子公司	6个月以内 83.35 万元, 7-12 个月 113.30 万元	164.05	83.42%
合计	-	-	-	7,545.97	38.39%	194.87	-	-	3,366.84	44.62%

(3) 2024 年末发出商品账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
1	客户 1	非关联方	质谱检漏系统	613.53	4.50%	-	新三板公司	7-12 个月 207.64 万元, 1-2 年 405.90 万元	467.83	76.25%
2	客户 6-3	非关联方	质谱检漏系统	609.26	4.47%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 573.52 万元, 7-12 个月 35.74 万元	609.26	100.00%
3	客户 3	非关联方	质谱检漏系统	573.19	4.20%	22.50	民营企业	7-12 个月	573.19	100.00%
4	客户 10	非关联方	质谱检漏系统	509.30	3.74%	-	央企	6 个月以内	381.31	74.87%
5	客户 6-1	非关联方	质谱检漏系统	393.56	2.89%	11.90	上市公司 子公司	6 个月以内 368.35 万元, 1-2 年 25.21 万元	393.56	100.00%
6	客户 12	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	372.59	2.73%	2.45	上市公司	6 个月以内 172.85 万元, 7-12 个月 183.80 万元, 1-2 年 15.95 万元	15.95	4.28%
7	客户 8-9	非关联方	质谱检漏系统	291.67	2.14%	3.71	上市公司 子公司	6 个月以内	44.81	15.36%
8	客户 2-1	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	260.50	1.91%	23.39	上市公司 子公司	6 个月以内	260.50	100.00%
9	客户 62	非关联方	水站及平台建设	246.31	1.81%	-	国有企业	6 个月以内	246.31	100.00%
10	客户 4	非关联方	质谱检漏系统	217.70	1.60%	-	上市公司 子公司	6 个月以内	217.70	100.00%
11	客户 2-3	非关联方	质谱检漏系统	209.71	1.54%	-	上市公司 子公司	7-12 个月	209.71	100.00%
12	客户 8-11	非关联方	质谱检漏系统	194.75	1.43%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 188.34 万元, 1-2 年 6.40 万元	194.75	100.00%

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
13	客户 6-2	非关联方	质谱检漏系统	194.09	1.42%	-	上市公司 子公司	6个月以内 35.89 万元, 1-2 年 158.20 万元	187.68	96.69%
14	客户 8-12	非关联方	质谱检漏系统	178.19	1.31%	-	上市公司 子公司	6个月以内 131.46 万元, 7-12 个月 46.73 万元	178.19	100.00%
15	客户 6-6	非关联方	质谱检漏系统	173.36	1.27%	-	上市公司 子公司	6个月以内	173.36	100.00%
16	客户 20-1	非关联方	质谱检漏系统	165.72	1.22%	-	上市公司 子公司	6个月以内	165.72	100.00%
17	客户 63	非关联方	质谱检漏系统	160.72	1.18%	-	上市公司 子公司	6个月以内	120.04	74.69%
18	客户 67	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	160.40	1.18%	-	上市公司 子公司	6个月以内	160.40	100.00%
19	客户 8-13	非关联方	质谱检漏系统	151.28	1.11%	14.55	上市公司 子公司	6个月以内	151.28	100.00%
20	客户 21	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	151.26	1.11%	2.82	民营企业	7-12 个月 2.61 万元, 1-2 年 148.66 万元	2.61	1.72%
合计	-	-	-	5,827.09	42.73%	81.33	-	-	4,754.13	81.59%

(4) 2023 年末发出商品账面余额前二十大客户

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
1	客户 10	非关联方	质谱检漏系统	2,116.59	13.02%	-	央企	6 个月以内 1,423.34 万元, 7-12 个月 693.25 万元	2,116.59	100.00%
2	客户 11-1	非关联方	质谱检漏系统	1,182.49	7.28%	-	民营企业	6 个月以内 749.04 万元, 7-12 个月 433.45 万元	1,182.49	100.00%
3	客户 51	非关联方	环境空气质量自 动监测系统	576.03	3.54%	-	机关单位	6 个月以内	576.03	100.00%
4	客户 54-1	非关联方	质谱检漏系统	457.58	2.82%	13.73	上市公司 子公司	1-2 年	457.58	100.00%
5	客户 1	非关联方	质谱检漏系统	446.56	2.75%	12.34	新三板公 司	6 个月以内 387.76 万元, 7-12 个月 20.17 万元, 2-3 年 38.63 万元	368.02	82.41%
6	客户 55	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	395.61	2.43%	-	民营企业	6 个月以内 36.21 万元, 7-12 个月 213.24 万元, 1-2 年 146.16 万元	395.61	100.00%
7	客户 12	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪、气密 性差压检漏仪	392.73	2.42%	10.12	上市公司	6 个月以内 182.39 万元, 7-12 个月 175.74 万元, 1-2 年 34.60 万元	392.73	100.00%
8	客户 8-6	非关联方	质谱检漏系统	369.46	2.27%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 132.82 万元, 7-12 个月 236.64 万元	369.46	100.00%
9	客户 6-3	非关联方	质谱检漏系统	365.40	2.25%	-	上市公司 子公司	6 个月以内 354.09 万元, 7-12 个月 11.31 万元	365.40	100.00%
10	客户 49	非关联方	质谱检漏系统	333.87	2.05%	-	民营企业	6 个月以内 3.18 万元, 7-12 个月 330.70 万元	333.87	100.00%

序号	客户名称	关联关系	发出商品内容	发出商品 账面余额	占发出商品 账面余额合 计数的比例	发出商品 跌价准备 期末余额	客户类型	库龄	期后结转 金额	期后结 转比例
11	客户 8-14	非关联方	质谱检漏系统	328.49	2.02%	-	上市公司 子公司	6个月以内 222.28 万元, 7-12 个月 106.20 万元	328.49	100.00%
12	客户 21-2	非关联方	质谱检漏系统	308.63	1.90%	-	民营企业	6个月以内 70.48 万元, 7-12 个月 129.69 万元,1-2 年 108.45 万元	238.14	77.16%
13	客户 8-11	非关联方	质谱检漏系统	249.12	1.53%	-	上市公司 子公司	6个月以内 242.71 万元, 7-12 个月 6.40 万元	249.12	100.00%
14	客户 3-1	非关联方	质谱检漏系统、氮 质谱检漏仪	227.30	1.40%	31.68	民营企业	6个月以内 153.81 万元, 3 年以上 73.49 万元	227.30	100.00%
15	客户 21-1	非关联方	质谱检漏系统	223.99	1.38%	-	民营企业	6个月以内 10.41 万元, 7-12 个月 213.58 万元	223.99	100.00%
16	客户 68	非关联方	质谱检漏系统	219.74	1.35%	-	民营企业	6个月以内	219.74	100.00%
17	客户 69	非关联方	质谱检漏系统	202.52	1.25%	-	上市公司 子公司	6个月以内	202.52	100.00%
18	客户 8-15	非关联方	质谱检漏系统	195.86	1.21%	21.64	上市公司 子公司	7-12 个月	195.86	100.00%
19	客户 6-1	非关联方	质谱检漏系统	188.76	1.16%	-	上市公司 子公司	6个月以内	188.76	100.00%
20	客户 6-2	非关联方	质谱检漏系统	158.20	0.97%	-	上市公司 子公司	6个月以内	158.20	100.00%
合计	-	-	-	8,938.92	55.00%	89.51	-	-	8,789.90	98.33%

由上表可知，公司发出商品主要客户均为上市公司及其子公司、央企、国有企业及大型民营企业等，客户经营状况较为稳健，期后结转情况较好。公司发出商品主要客户对应产品已运至客户指定地点安装调试，部分客户发出商品库龄较长，主要受客户现场工况、项目进度、生产线数量及运行情况等影响，调试及验收周期较长。

（5）发出商品对应的主要客户收款及存放情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司发出商品对应的主要客户预收款情况与合同约定的收款比例对比及存放情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	客户类型	合同金额	实际收款金额	实际收款比例	应收比例	存放地点	存放状况
1	客户 8-2	非关联方	上市公司子公司	1,796.63	277.81	15.46%	15.46%	产品位于客户指定地点	发货未安装 65 台, 已安装 162 台, 已验收 64 台
2	客户 8-3	非关联方	上市公司子公司	1,043.91	558.75	53.53%	57.53%	产品位于客户指定地点	已安装 16 台, 已验收 3 台
3	客户 6-5	非关联方	上市公司子公司	974.61	391.10	40.13%	40.13%	产品位于客户指定地点	已安装 3 台, 已验收 1 台
4	客户 8-4	非关联方	上市公司子公司	919.14	283.59	30.85%	30.85%	产品位于客户指定地点	发货未安装 4 台, 已安装 9 台
5	客户 8-5	非关联方	上市公司子公司	761.32	425.32	55.87%	58.89%	产品位于客户指定地点	已安装 11 台, 已验收 4 台
6	客户 12	非关联方	上市公司	666.56	329.70	49.46%	49.46%	产品位于客户指定地点	已安装 8 台, 已验收 20 台
7	客户 8-6	非关联方	上市公司子公司	854.28	235.69	27.59%	49.86%	产品位于客户指定地点	已安装 35 台, 已验收 5 台
8	客户 1	非关联方	新三板公司	762.00	496.32	65.13%	52.68%	产品位于客户指定地点	已安装 7 台, 已验收 1 台
9	客户 63	非关联方	上市公司子公司	603.90	362.34	60.00%	60.00%	产品位于客户指定地点	已安装 6 台
10	客户 4-1	非关联方	上市公司子公司	715.50	421.20	58.87%	58.87%	产品位于客户指定地点	已安装 10 台, 已验收 5 台
11	客户 8-7	非关联方	上市公司子公司	619.34	325.49	52.56%	52.56%	产品位于客户指定地点	已安装 19 台, 已验收 3 台
12	客户 20-2	非关联方	上市公司子公司	439.57	263.74	60.00%	60.00%	产品位于客户指定地点	已安装 2 台
13	客户 8-8	非关联方	上市公司子公司	484.87	257.23	53.05%	53.05%	产品位于客户指定地点	发货未安装 6 台, 已安装 15 台

序号	客户名称	关联关系	客户类型	合同金额	实际收款金额	实际收款比例	应收比例	存放地点	存放状况
14	客户 7-2	非关联方	台湾上市公司子公司	541.36	165.77	30.62%	31.11%	产品位于客户指定地点	已安装 3 台, 已验收 9 台
15	客户 8-9	非关联方	上市公司子公司	344.40	206.64	60.00%	60.00%	产品位于客户指定地点	已安装 3 台
16	客户 6-3	非关联方	上市公司子公司	380.95	213.15	55.95%	56.08%	产品位于客户指定地点	已安装 2 台
17	客户 17	非关联方	上市公司子公司	496.39	248.20	50.00%	50.00%	产品位于客户指定地点	已安装 20 台, 已验收 49 台
18	客户 8-10	非关联方	上市公司子公司	486.88	206.68	42.45%	47.31%	产品位于客户指定地点	已安装 30 台, 已验收 4 台
19	客户 6-1	非关联方	上市公司子公司	501.40	322.98	64.42%	60.00%	产品位于客户指定地点	已安装 1 台, 已验收 6 台
20	客户 65	非关联方	民营企业	492.76	290.40	58.93%	59.91%	产品位于客户指定地点	已安装 4 台, 已验收 4 台
合计	-	-	-	13,885.77	6,282.10	45.24%	46.46%	-	-

注：实际收款比例为同一客户多个合同对应的收款总额与多个合同总金额之比；应收比例为同一客户多个合同对应的应收款总额与多个合同总金额之比。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司发出商品余额前二十大客户预收款金额为 6,282.10 万元，占对应合同金额比例为 45.24%，对应的合同约定收款比例为 46.46%，前二十大客户预收款情况与合同约定的收款比例基本一致，不存在重大差异。

7、同行业可比公司存货及发出商品情况

报告期各期末，公司存货余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
聚光科技	75.82%	37.21%	35.86%	43.18%
雪迪龙	46.83%	28.44%	29.15%	30.35%
先河环保	37.32%	23.76%	28.39%	35.78%
天瑞仪器	53.73%	47.28%	41.77%	53.23%
力合科技	38.47%	27.75%	24.05%	27.18%
平均值	50.43%	32.89%	31.84%	37.94%
皖仪科技	47.95%	43.12%	36.94%	39.24%

注：数据来源于各公司定期报告；2026 年 3 月 31 日存货账面价值占营业收入比例已年化。

由上表可知，报告期各期末，公司存货余额占营业收入的比例分别为 39.24%、36.94%、43.12%和 47.95%，处于同行业可比公司合理范围之内。

报告期各期末，公司发出商品占比与同行业可比公司对比如下：

单位：万元；%

公司名称	2025/12/31			2024/12/31			2023/12/31		
	存货	发出商品	发出商品占比	存货	发出商品	发出商品占比	存货	发出商品	发出商品占比
聚光科技	120,880.71	78,909.54	65.28	135,613.60	92,492.81	68.20	143,299.30	89,098.03	62.18
雪迪龙	40,431.09	16,802.22	41.56	41,810.76	22,433.79	53.66	46,313.53	26,314.57	56.82
先河环保	24,904.65	7,743.88	31.10	30,196.16	10,724.11	35.51	36,800.70	15,782.15	42.89
天瑞仪器	34,599.91	6,292.00	18.19	37,898.49	7,741.16	20.42	55,911.51	23,186.01	41.46
力合科技	23,450.76	11,707.28	49.92	18,741.86	9,377.57	50.04	18,344.35	8,993.15	49.02
平均值	48,853.42	24,290.98	41.21	52,852.17	28,553.89	45.57	60,133.88	32,674.78	50.47
皖仪科技	32,753.18	19,654.51	60.01	29,183.65	13,635.79	46.72	32,148.57	16,253.40	50.56

注 1：数据来源于各公司定期报告，可比公司 2026 年一季度报告未披露存货明细，因此未列示；

注 2：公司发出商品包括公司送至客户现场但尚未验收的产品和现场安装调试发生的合同履约成本，为保持口径可比，故将可比公司发出商品和合同履约成本合并发出商品列示。

由上表可知，公司发出商品占存货余额的比例分别为 50.56%、46.72%和 60.01%，处于同行业可比公司合理范围之内。2023 年末和 2024 年末，公司发出商品占比与同行业可比公司平均值基本一致，2025 年末发出商品占比较高，主要原因系当期末在手订单 56,670.53 万元，较上年同期增长 35.78%，在手订单充足。截至 2026 年 6 月末，2025 年末发出商品期后结转 9,468.61 万元，结转比例 48.18%，结转情况良好。因此，公司存货规模及发出商品占比较高，与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，公司存货规模及发出商品占比较高具有合理性。

（二）各期末存货跌价准备计提的充分性

1、公司存货跌价准备相关会计政策及计提情况

报告期各期末，公司各类存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元；%

存货类别	2026 年 3 月 31 日			2025 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	6,972.73	1,113.45	15.97	5,333.13	1,128.94	21.17
在产品	6,597.75	219.72	3.33	4,677.12	241.3	5.16
库存商品	2,714.35	174	6.41	2,841.00	138.18	4.86
发出商品	19,890.21	645.65	3.25	19,654.51	725.88	3.69
委托加工物资	352.86	-	-	247.42	-	-
合计	36,527.90	2,152.81	5.89	32,753.18	2,234.30	6.82
存货类别	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	6,634.46	1,227.71	18.51	7,552.29	799.08	10.58
在产品	4,656.87	29.3	0.63	4,241.58	49.32	1.16
库存商品	3,991.01	297.41	7.45	3,988.85	175.99	4.41
发出商品	13,635.79	281.76	2.07	16,253.40	244.68	1.51
委托加工物资	265.51	-	-	112.44	-	-
合计	29,183.65	1,836.18	6.29	32,148.57	1,269.07	3.95

发行人存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时发行人按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司制定了与存货相关的内部控制实施细则。每月，仓储部自行组织存货

盘点（全盘或抽盘），盘点过程中，根据存货状况，结合存货的用途等判断存货是否存在减值迹象，财务部会同采购管理部门、仓储部等相关部门对存货进行减值测试，编制存货减值测试表，经审批后进行相应的账务处理。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 3.95%、6.29%、6.82% 和 5.89%，存货跌价准备计提比例波动较小。

2、发出商品期后结转情况分析

报告期各期末，公司各库龄段发出商品及期后结转情况列示如下：

单位：万元

库龄	2026 年 3 月 31 日			2025 年 12 月 31 日		
	发出商品 余额	期后结转 金额	结转比例	发出商品 余额	期后结转 金额	结转比例
6 个月以内	10,605.92	3,311.72	31.23%	11,228.26	5,898.05	52.53%
7-12 个月	5,509.12	1,533.57	27.84%	3,957.12	1,386.01	35.03%
1-2 年	2,644.86	390.21	14.75%	3,166.33	1,554.19	49.08%
2-3 年	1,074.88	236.62	22.01%	1,247.37	630.36	50.54%
3 年以上	55.43	-	-	55.43	-	-
合计	19,890.21	5,472.12	27.51%	19,654.51	9,468.61	48.18%
库龄	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	发出商品 余额	期后结转 金额	结转比例	发出商品 余额	期后结转 金额	结转比例
6 个月以内	8,825.02	7,781.91	88.18%	10,410.48	9,860.64	94.72%
7-12 个月	2,838.87	2,312.64	81.46%	4,669.14	4,669.14	100.00%
1-2 年	1,855.39	1,238.39	66.75%	971.15	971.15	100.00%
2-3 年	61.07	61.07	100.00%	73.72	73.72	100.00%
3 年以上	55.43	-	-	128.92	73.49	57.00%
合计	13,635.79	11,394.01	83.56%	16,253.40	15,648.13	96.28%

如上所示，报告期各期末，公司发出商品期后结转比例分别为 96.28%、83.56%、48.18%和 27.51%，2025 年末、2026 年 3 月末发出商品期后结转率相对较低，主要系期后结转期间较短所致。

公司产品毛利率较高，对于能够按照合同约定正常确认销售并收款的发出商品，一般不存在明显的减值迹象，公司按照合同额作为可变现净值的计量基础，计提相应跌价准备。对于不能按照合同约定正常确认销售并收款的发出商品，公司在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，以实际预收款作为可变现净值的计量基础，并根据测试结果计提相应的跌价准备。公司报告期各期

未转销比例较好，发出商品跌价准备计提充分。

3、同行业可比公司情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2026年3月31日	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
聚光科技	未披露	7.75%	4.46%	4.13%
雪迪龙	未披露	1.70%	0.97%	1.02%
先河环保	未披露	11.88%	10.44%	6.04%
天瑞仪器	未披露	15.40%	6.18%	3.17%
力合科技	未披露	0.46%	0.71%	0.32%
平均值	未披露	7.44%	4.55%	2.94%
皖仪科技	5.89%	6.82%	6.29%	3.95%

注：数据来源于各公司定期报告，可比公司 2026 年一季度报告未披露存货及存货跌价明细。

由上表可知，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司计提比例范围内。2023 年末、2024 年末公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，2025 年末略低于同行业可比公司平均水平，主要系天瑞仪器当年对库存商品计提了金额较大的存货跌价准备。

综上，公司存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异。

【中介机构回复】

一、中介机构核查程序

1、针对问题（1），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取发行人审计报告、收入明细表、期间费用明细表等，**查阅发行人 2025 年第三季度销售收入对应的主要销售合同及验收单据**，分析发行人收入结构及季节性特征，主要客户的变动情况，产品价格、毛利率、期间费用、其他收益、**所得税费用及净利润**等变动的原因。

（2）查阅发行人相关退税政策、同行业可比公司年度报告，分析公司退税情况、政府补助与同行业可比公司是否存在重大差异。

（3）访谈发行人管理层，了解公司的业务模式情况，报告期内发行人退税政策变化情况，营业收入、净利润、经营活动现金净流量变动的原因。

（4）查阅获取公开市场可转债利率数据，模拟测算发行人未来需支付的利息金额，结合本次拟发行可转债的规模、发行人资产负债结构及现金流量等因素，

分析本次发行是否存在还本付息风险。

(5) 执行了收入细节测试，对报告期内记录的销售收入交易选取样本，检查销售合同、发票、客户验收记录、资金收付凭证等相关销售业务确认依据，核实交易发生的真实性、完整性。

(6) 执行了收入截止性测试，检查发行人是否存在收入确认跨期的情形；对报告期内的主要客户执行了函证程序并复核申报会计师函证，保荐机构及申报会计师的**应收账款**函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款期末余额①	17,465.82	17,822.58	22,378.87	26,134.15
应收账款发函金额②	6,512.46	13,041.28	17,130.42	19,692.45
应收账款发函比例③=②/①	37.29%	73.17%	76.55%	75.35%
应收账款回函金额④	5,423.23	10,456.78	14,219.28	15,317.80
应收账款回函金额占发函金额比例⑤=④/②	83.27%	80.18%	83.01%	77.79%

保荐机构及申报会计师针对不同销售模式主营业务收入的真实性、准确性和完整性，执行了客户访谈、函证及细节测试等核查程序，保荐机构及申报会计师的核查比例具体如下：

单位：万元

年度	销售模式	客户类型	客户访谈	函证	细节测试	已核查金额	核查比例
2026 年 1-3 月	直销	终端客户	3,291.93	3,150.23	7,770.00	8,201.95	75.03%
		系统集成商（总包商）	2,536.97	2,657.57	2,662.90	2,980.14	85.53%
	非直销	非直销客户（贸易商）	225.86	849.44	1,092.57	1,444.04	62.55%
	合计		6,054.76	6,657.24	11,525.47	12,626.13	75.50%
2025 年度	直销	终端客户	16,116.36	19,816.74	30,416.88	31,724.23	74.99%
		系统集成商（总包商）	4,400.81	4,300.38	6,760.43	7,893.96	75.69%
	非直销	非直销客户（贸易商）	2,241.14	4,435.35	6,689.40	8,135.24	59.76%
	合计		22,758.30	28,552.47	43,866.71	47,753.43	71.98%
2024 年度	直销	终端客户	17,236.35	20,518.67	29,352.86	32,920.78	74.28%
		系统集成商（总包商）	4,709.26	5,156.67	6,920.68	8,621.77	83.26%
	非直销	非直销客户（贸易商）	2,991.52	3,850.26	6,794.05	8,947.74	58.44%

	合计		24,937.12	29,525.60	43,067.59	50,490.29	72.15%
2023 年度	直销	终端客户	13,015.28	18,346.36	26,730.27	30,611.20	71.04%
		系统集成商 (总包商)	7,716.46	11,238.17	10,377.69	12,704.75	87.90%
	非直销	非直销客户 (贸易商)	3,087.66	7,114.50	6,553.91	10,611.58	58.48%
	合计		23,819.41	36,699.03	43,661.88	53,927.53	71.25%

保荐机构及申报会计师选取了报告期内的主要客户进行访谈,对交易发生情况、设备验收情况、交易金额、交易背景、是否与发行人存在关联关系等进行确认,并查看发行人所销售产品的实际使用情况,保荐机构及申报会计师对客户访谈的收入比例分别为:

单位:万元、家

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	17,922.15	70,770.89	74,031.94	78,686.84
走访客户收入金额	6,205.13	23,318.13	25,418.26	24,184.64
走访家数	76	122	99	84
走访比例	34.62%	32.95%	34.33%	30.74%

2、针对问题(2),保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序:

(1) 访谈发行人管理层,了解发行人业务模式及实际执行情况、非直销与直销模式的客户差异、收入确认政策及成本归集方式、产品售后存放及使用情况。

(2) 通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等途径查询,了解主要客户的成立时间、注册地址、股权结构、联系方式以及主要管理人员等基础情况,核查直销与非直销模式下的主要客户与发行人是否存在潜在关联关系。

(3) 获取发行人收入明细表,分析非直销模式下毛利率高于直销模式、其他业务毛利率较高的原因及合理性。

3、针对问题(3),保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序:

(1) 获取发行人的应收账款、合同资产明细表,了解发行人应收账款及合同资产对应的主要客户情况、账龄结构情况;获取发行人的应收账款、合同资产期后回款和核销明细表,了解期后回款或核销情况。

(2) 访谈发行人管理层,了解发行人信用政策及结算约定与实际执行的差异、应收账款及合同资产对应产品存放及使用状况、收入确认时点及依据。

(3) 获取应收账款及合同资产对应的主要合同、验收单据,了解长账龄应收账款主要客户的合同执行情况,核查发行人收入确认时点及依据。

(4) 获取发行人的应收账款、合同资产坏账准备明细表，查阅发行人及同行业可比公司审计报告，了解发行人及同行业可比公司坏账计提政策情况，分析发行人坏账计提是否充分、坏账计提政策与同行业可比公司是否存在重大差异。

(5) 通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等途径查询，了解主要客户的成立时间、注册地址、股权结构、联系方式以及主要管理人员等基础情况，核查应收账款及合同资产主要客户与发行人是否存在潜在关联关系。

4、针对问题（4），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 获取发行人存货明细表、在手订单明细表、存货期后收发存明细表，了解公司在手订单覆盖情况、存货库龄结构情况及期后结转情况。

(2) 访谈发行人管理层，了解发行人的业务模式及各类产品的生产周期，存货存放地点及合同交付约定，查阅报告期各期末发出商品对应的主要合同，分析存货规模及发出商品占比较高的合理性。

(3) 查阅同行业可比公司年度报告，分析存货规模及发出商品占比、存货跌价准备与同行业可比公司是否存在重大差异。

(4) 保荐机构对发行人 2026 年 3 月末存货执行了监盘程序，对发出商品执行了函证程序，并复核了申报会计师 2023-2025 年末存货监盘及函证记录。报告期各期末，保荐机构及申报会计师对公司存货监盘及函证情况如下：

①存货

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期末存货金额（不含发出商品）	16,637.69	13,098.67	15,547.86	15,895.17
监盘（抽盘）金额	5,207.94	7,095.38	7,882.95	8,179.59
监盘（抽盘）比例	31.80%	54.17%	50.70%	51.46%

保荐机构及申报会计师对发行人报告期各期末的监盘比例分别为 51.46%、50.70%、54.17%和 31.80%。

②发出商品监盘及函证

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期末发出商品金额	19,890.21	19,654.51	13,635.79	16,253.40
发函确认金额	6,073.02	11,870.17	6,434.16	4,105.67

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函确认比例	30.53%	60.39%	47.19%	25.26%
监盘金额	-	1,965.55	1,885.84	5,373.52
监盘比例	-	10.00%	13.83%	33.06%
监盘、函证及替代测试比例	34.06%	71.83%	75.43%	60.83%

因发行人发出商品对应的客户较为分散，申报会计师抽取 2023-2025 年末部分发出商品对应的客户进行了现场盘点，此外申报会计师对发出商品执行了函证程序；保荐机构对 2026 年 3 月末发出商品执行了函证程序并复核了报告期内会计师对发出商品执行的程序。考虑函证确认金额、替代测试金额并结合监盘情况，保荐机构及申报会计师对发行人各期发出商品确认比例分别为 60.83%、75.43%、71.83%和 34.06%。

(5) 通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等途径查询，了解主要客户的成立时间、注册地址、股权结构、联系方式以及主要管理人员等基础情况，核查发出商品主要客户与发行人是否存在潜在关联关系。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人采用以直销为主，结合非直销的业务模式，主营业务收入结构相对稳定，无明显季节性特征；发行人主要客户较为稳定，营业收入变动合理；发行人综合毛利率总体较为平稳，波动较小，期间费用总额有所下降，期间费用率整体较为稳定；软件退税政策具有行业普遍性、长期稳定性的特点，发行人其他收益较高符合行业惯例；发行人净利润变动主要系营业收入、期间费用、其他收益和所得税费用增减变动所致，与同行业可比公司经营业绩存在一定差异，具有合理性；2023 年度至 2025 年度，发行人净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势一致，2026 年 1-3 月变动趋势存在差异，主要系备货增加，具有合理性；发行人具有合理的资产负债结构，经营活动现金流情况良好，最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，且公司业绩具有可持续性，到期未能还本付息的风险较低。

2、发行人执行直销和非直销相结合的销售模式，直销客户主要包括终端客户或系统集成商，其他为非直销客户；报告期内，除安徽净然环境科技有限公司系发行人参股公司外，其他客户与发行人无关联关系；两种模式下的收入确认政

策一致，在确认销售收入的当期，将对应产品的成本结转至营业成本，收入、成本确认准确、完整；受毛利率较低的非标准品影响，非直销模式毛利率高于直销模式，具有合理性，与同行业可比公司一致；发行人其他业务收入主要系配件销售收入，毛利率较高具有合理性。

3、发行人应收账款及合同资产对应的客户经营状况较为稳健，资信情况整体较为良好，主要客户对应产品已运至客户指定地点并已投入使用；发行人应收账款及合同资产的平均周转天数信用期基本一致，信用政策及结算约定与实际执行不存在重大差异；发行人应收账款及合同资产账龄主要分布在2年以内，账龄结构良好；发行人应收账款期后回款情况较好，因无法收回而核销的应收账款占比较小；发行人依据验收单或签收单确认相关收入并结转对应成本，收入确认及成本结转准确，符合《企业会计准则》相关规定；发行人应收账款坏账准备计提充分，计提比例低于同行业可比公司平均水平，具有合理性；发行人合同资产减值准备计提充分，处于同行业可比公司计提比例范围内。

4、发行人产品完整执行周期较长，采用“以销定产、以产定购”的采购模式和多品种小批量的生产模式，存货规模与发行人业务模式及产品生产周期匹配；发行人在手订单充足，覆盖存货比例较高；发行人一年以内库龄的存货占比较高，库龄结构整体良好，库存商品及发出商品期后结转良好；公司存货存放地点与发行人实际经营情况及合同交付约定相符；发行人存货规模及发出商品占比较高，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；各期末存货跌价准备计提充分。

3. 其他

3.1 请发行人说明：（1）自本次发行董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的具体情况；（2）最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（含类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、自本次董事会决议日前六个月至本次发行前，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况

本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，具体说明如下：

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定，财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资

财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

2、类金融业务

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）自本次董事会决议日前六个月至本次发行前，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况

2026年4月9日，公司召开第六届董事会第六次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案。自本次董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务），具体说明如下：

1、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务进行投资的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的与公司主营业务无关的股权投资的

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司购买的财务性投资情况具体如下所示：

单位：万元

序号	类型	本金
1	权益类基金	330.00

序号	类型	本金
2	混合类资产管理计划	5,500.00
合计		5,830.00

(1) 权益类基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司累计购买易方达中证海外中国互联网 50ETF、博时恒生科技 ETF、长城医药产业精选混合发起式等权益类基金，合计金额为 330 万，主要投向股票等资产，均已赎回，公司将其认定为财务性投资，已从本次募集资金总额中扣除。

(2) 混合类资产管理计划

单位：万元

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	投资范围（底层资产）
1	省心享-华泰 WEFUND 尊享优选 FOF360 号集合资产管理计划	华泰证券（上海）资产管理有限公司	500.00	20251114	已赎回	根据穿透原则合并计算的投资于权益类、固定收益类、期货和衍生品类资产的总值均不得超过计划总资产的 80%。
2	华泰资管瑞新 72 号单一资产管理计划		1,000.00	20251124	已赎回	（1）固定收益类资产：占计划资产总值的比例为 40%-100%；（2）权益类资产：占计划资产总值的比例不超过 60%。
3	省心享-华泰 WEFUND 私享 FOF630 号单一资产管理计划		1,000.00	20251208	已赎回	按照所投资资产管理产品披露组合投资的频率，根据穿透原则合并计算的投资于权益类资产的总值为计划总资产的 20%-100%，投资于固定收益类、期货和衍生品类资产的总值均不得超过计划总资产的 80%。
			1,000.00	20260109		
4	中信证券资管财富稳进 927 号 FOF 单一资产管理计划	中信证券资产管理有限公司	2,000.00	20260108	已赎回	债权类资产（含银行存款、同业存单等）占资产总值的比例为 20%-100%；股权类资产占本计划资产总值的比例为 0-80%（不含），期货和衍生品类资产的持仓合约价值占资产总值的比例为 0-80%（不含或期货和衍生品账户权益不超过资产管理计划总资产 20%。
合计			5,500.00			

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司累计购买省心享-华泰 WEFUND 尊享优选 FOF360 号、华泰资管瑞新 72 号、省心享-华泰 WEFUND 私享 FOF630 号等混合类资产管理计划，合计金额 5,500.00 万元，主要投向权益类、固定收益类、期货和衍生品类资产，均已赎回，公司基于谨慎性原则将其认定为财务性投资，已从本次募集资金总额中扣除。

除上述已认定为财务性投资的理财产品外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司报告期购买的其他理财产品具体情况如下：

单位：万元

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	风险等级	收益率	投资范围（底层资产）
1	外贸信托-信悦尊享1M1号 (专精特新专属)集合资金 信托计划	中国对外经济贸 易信托有限公司	1,000.00	20251118	已赎回	中低风险	2.38%	固定收益类, 债券类资产 占比 99%。
2	星选理财-目标安鑫	申万宏源证券有 限公司	1,000.00	20251212	已赎回	中低风险	5.56%	债券类资产占比 89%。
3	华夏理财固收纯债最短持 有 14 天理财产品 I 款 C	华夏理财有限责 任公司	1,000.00	20251229	已赎回	中低风险	3.08%	固定收益类, 投资于货币 市场工具、标准化债权类 资产及其他符合监管要 求的固定收益类金融工 具。
4	华泰证券“零钱宝+”	华泰证券股份有 限公司	2,000.00	20251229	已赎回	低风险	1.18%	货币基金。
5	民生理财天天增利现金管 理 250 号理财产品	民生理财有限责 任公司	2,000.00	20251230	已赎回	低风险	1.77%	固定收益类, 投资于具有 良好流动性的货币市场 工具。
6	徽银理财徽安现金管理类 理财产品 51 号	徽银理财有限责 任公司	1,000.00	20251230	已赎回	低风险	1.50%	固定收益类, 投资于具有 良好流动性的货币市场 工具。
合计			8,000.00					

上述理财产品主要投向固定收益类资产、债券等，均已赎回，风险等级主要为低风险和中低风险，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，除上述已认定为财务性投资的理财产品外，公司不存在其他实施或拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

二、最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2026 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	货币资金	8,162.39	-
2	交易性金融资产	16,294.39	7,869.88
3	其他应收款	1,121.85	-
4	一年内到期的非流动资产	530.98	
5	其他流动资产	1,563.44	-
6	长期股权投资	267.34	-
7	其他非流动资产	633.47	-
财务性投资金额合计			7,869.88
最近一期末归属于母公司净资产			80,335.06
最近一期末财务性投资占归属于母公司净资产比例			9.80%

（一）货币资金

截至 2026 年 3 月 31 日，公司货币资金账面价值为 8,162.39 万元，其中其他货币资金 1,326.07 万元，主要系理财账户中可随时提取的闲置资金，不涉及财务性投资。截至本回复出具日，该笔资金已从理财账户中转出。

（二）交易性金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 16,294.39 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	本金	账面价值	是否为财务性投资
1	权益类基金	330.00	304.87	是
2	混合类资产管理计划	7,500.00	7,565.01	是

序号	项目	本金	账面价值	是否为财务性投资
3	债券型基金	360.00	358.29	否
4	固定收益类产品	8,000.00	8,066.21	否
合计		16,190.00	16,294.39	

1、权益类基金

截至 2026 年 3 月 31 日，公司持有的权益类基金情况详见本题“一、（二）7、（1）权益类基金”之相关回复内容，公司将其认定为财务性投资。

2、混合类资产管理计划

截至 2026 年 3 月 31 日，公司持有信盈稳健（季初）2 号 FOF、信盈稳安（季末）4 号 FOF、省心享-华泰 WEFUND 尊享优选 FOF360 号等混合类资产管理计划，账面金额 7,565.01 万元，主要投向权益类、固定收益类、期货和衍生品类资产，公司基于谨慎性原则将其认定为财务性投资。

其中，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前购买的混合类资产管理计划详见本题“一、（二）7、（2）混合类资产管理计划”之相关回复内容。本次发行相关董事会决议日前六个月以前购买的混合类资产管理计划具体情况如下：

单位：万元

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	投资范围（底层资产）
1	信盈稳健（季初）2号 FOF 集合资产管理计划	中信证券资产管理有限公司	1,000.00	20250704	已赎回	（1）本集合计划投资于债权类资产（含银行存款、同业存单等）的比例低于集合计划总资产的 80%。（2）本集合计划投资于股权类资产的比例低于集合计划总资产的 80%。（3）本集合计划投资于期货和衍生品的持仓合约价值的比例低于集合计划总资产的 80%，或期货和衍生品账户权益低于资产管理计划总资产的 20%。（4）集合资产管理计划的总资产占净资产的比例不超过 200%；除国债、中央银行票据、政策性金融债、地方政府债券等中国证监会认可的投资品种外，如集合计划投资于同一发行人及其关联方发行的债券的比例超过净资产的 50%，集合资产管理计划的总资产占净资产的比例不超过 120%。（5）本集合计划投资于同一资产的资金不得超过本集合计划资产净值的 25%；银行活期存款、国债、中央银行票据、政策性金融债、地方政府债券等中国证监会认可的投资品种除外。（6）本集合计划参与股票、债券、可转换公司债券、可交换公司债券等证券发行申购时，所申报的金额原则上不得超过本集合计划的总资产，所申报的数量原则上不得超过拟发行公司本次发行的总量。（7）本计划为基金中基金（FOF）资产管理计划，投资于接受国务院金融监督管理机构监管的机构发行的资产管理产品（含私募基金）占资产总值的比例不低于 80%。
2	信盈稳安（季末）4号 FOF 集合资产管理计划	中信证券资产管理有限公司	1,000.00	20250822	已赎回	（1）本集合计划投资于债权类资产（含银行存款、同业存单等）的比例不低于集合计划总资产的 20%，且低于集合计划总资产的 100%。（2）本集合计划投资于股权类资产的比例低于集合计划总资产的 80%。（3）本集合计划投资于期货和衍生品的持仓合约价值的比例低于集合计划总资产的 80%，或期货和衍生品账户权益不超过资产管理计划总资产的 20%。（4）集合资产管理计划的总资产占净资产的比例不超过 200%；除国债、中央银行票据、政策性金融债、地方政府债券等中国证监会认可的投资品种外，如集合计划投资于同一发行人及其关联方发行的债券的比例超过净资产的 50%，集合资产管理计划的总资产占净资产的比例不超过 120%。（5）本集合计划投资于同一资产的资金不得超过本集合计划资产净值的 25%，银行活期存款、国债、中央银行票据、政策性金融债、地方政府债券等中国证监会认可的投资品种除外。（6）本集

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	投资范围（底层资产）
						合计划参与股票、债券、可转换公司债券、可交换公司债券等证券发行申购时，所申报的金额原则上不得超过本集合计划的总资产，所申报的数量原则上不得超过拟发行公司本次发行的总量。（7）本计划为基金中基金（FOF）资产管理计划，投资于接受国务院金融监督管理机构监管的机构发行的资产管理产品（含私募基金）占资产总值的比例不低于 80%。
合计			2,000.00			

3、债券型基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司购买南方宝元债券和鹏扬双利债券债券型基金，合计金额为 360 万，主要投向债券等资产，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	风险等级	收益率	底层资产
1	南方宝元债券	博时基金管理有限公司	160.00	20260209	已赎回	中风险	0.91%	截至 2026 年 3 月 31 日，债券占净比 89.88%。
2	鹏扬双利债券	永赢基金管理有限公司	200.00	20260114	已赎回	中低风险	1.08%	截至 2026 年 3 月 31 日，均为现金类和债权类资产，无股票类资产。
合计			360.00					

4、固定收益类产品

本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司累计购买华安证券恒赢 26 号、华安证券三个月定开债券型 FOF 三号、华泰如意宝 31 号等固定收益类产品，合计金额 8,000.00 万元，底层资产主要投向固定收益类资产、债券等，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	理财产品名称	管理人	本金	购买日	是否赎回	风险等级	收益率	底层资产
1	华安证券恒赢 26 号集合资产管理计划	华安证券股份有限公司	1,500.00	20251117	未赎回	中低风险	2.56%	固定收益类集合资产管理计划，本产品以固定收益类资产投资为主。截至 2026 年 3 月 31 日，现金类和债券类投资占比 90.59%，股票及混合基金占比投资 9.60%。
2	华安证券三个月定开债券型 FOF 三号集合资产管理计划	华安证券股份有限公司	1,000.00	20251125	未赎回	中低风险	3.61%	固定收益类集合资产管理计划，截至 2026 年 3 月 31 日，现金类和债券类投资占比 100%。
3	华泰如意宝 31 号集合资产管理计划	华泰证券（上海）资产管理有限公司	500.00	20251208	已赎回	中低风险	2.29%	固定收益类产品，截至 2026 年 3 月 31 日，现金及固定收益类产品占比 99.94%，场外期权占比 0.06%。
4	国元元赢 29 号集合资产管理计划	国元证券股份有限公司	1,000.00	20251219	未赎回	中低风险	3.51%	固定收益产品为主，截至 2026 年 6 月 30 日，现金类及债券类投资占比 100%。
5	国元证券广济 1 号月月盈 FOF 集合资产管理计划	国元证券股份有限公司	1,000.00	20251222	已赎回	中风险	4.41%	固定收益类 FOF 集合资产管理计划，截至 2026 年 6 月 30 日，现金类及债券类资产占比 97.49%，宽基 ETF 和 Reits 等资产占比 2.51%。
6	外贸信托-尊享玉昆仑 7 号集合资金信托计划	中国对外经济贸易信托有限公司	1,000.00	20251223	未赎回	中低风险	4.45%	固定收益类产品，截至 2026 年 6 月 30 日，现金类及债券类投资占比 100%。
7	国元证券 12 个月增强 1 号集合资产管理计划	国元证券股份有限公司	1,000.00	20260105	已赎回	中风险	3.19%	固定收益类集合资产管理计划，截至 2026 年 6 月 30 日，现金类及债券类资产占比 90%，其他投资占比 10%。
8	国元证券元赢 5 个月灵活申购 2 号集合资产管理计划	国元证券股份有限公司	1,000.00	20260107	未赎回	中低风险	3.16%	固定收益类集合资产管理计划，截至 2026 年 6 月 30 日，现金类及债券类投资占比 100%。
合计			8,000.00					

综上所述,截至2026年3月31日,公司交易性金融资产账面价值为16,294.39万元,其中权益类基金和混合类资产管理计划合计金额为7,869.88万元,公司认定为财务性投资;债券型基金和固定收益类产品合计金额为8,424.50万元,其投资的底层资产主要投向固定收益类资产、债券等,风险等级主要为低风险、中低风险和中风险,不属于收益波动大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。

(三) 其他应收款

截至2026年3月31日,公司其他应收款账面价值为1,121.85万元,主要系增值税退税款、保证金及押金和备用金等,不涉及财务性投资。

(四) 一年内到期的非流动资产

截至2026年3月31日,公司一年内到期的非流动资产账面价值为530.98万元,系一年内到期的质保金,不涉及财务性投资。

(五) 其他流动资产

截至2026年3月31日,公司其他流动资产账面价值为1,563.44万元,系待抵扣、待认证及预交增值税和合同取得成本,不涉及财务性投资。

(六) 长期股权投资

截至2026年3月31日,公司长期股权投资267.34万元,持股比例48%,系公司2020年投资安徽净然环境科技有限公司股权,对其存在重大影响。安徽净然环境科技有限公司主要从事环保在线监测运维。本项投资系对产业链上下游的战略投资,报告期内公司向其销售相关产品,符合公司主营业务及战略发展方向,不涉及财务性投资。

(七) 其他非流动资产

截至2026年3月31日,公司其他非流动资产633.47万元,主要系预付长期资产购置款和合同资产,不涉及财务性投资。

综上所述,截至2026年3月31日,公司持有财务性投资7,869.88万元,未超过报告期末合并报表归属于母公司净资产80,335.06万元的百分之三十,公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)的情形。

【中介机构回复】

一、中介机构核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序:

1、查阅《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引——发行类

第7号》，了解财务性投资、类金融业务的认定标准；核查董事会决议日前六个月至本审核问询函回复出具日，发行人已实施或拟实施的对外投资情况，核查其与发行人主营业务的相关度，判断其是否属于财务性投资；

2、查阅发行人2025年年度财务报告、2026年一季度财务报告，了解货币资金、交易性金融资产、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动金融资产等相关资产科目的情况，对是否属于财务性投资进行分析；

3、获取并查阅发行人购买理财产品的协议，了解发行人购买理财情况；

4、获取发行人对外投资协议等相关文件资料，了解公司的对外投资与主营业务的关系，对外投资的主要目的等。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日（2026年4月9日）前六个月至本回复日，发行人存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，具体金额为5,830.00万元；

2、最近一期末发行人财务性投资金额为7,869.88万元，未超过合并报表归属于母公司净资产的30%，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

3.2 请发行人说明：报告期内受到的行政处罚及具体整改情况，尚未了结的重大诉讼仲裁及最新进展，上述事项是否构成本次发行的实质性障碍。

请保荐机构及发行人律师根据《证券期货法律适用意见第18号》第2条、《监管规则适用指引——发行类第6号》第5条进行核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、报告期内受到的行政处罚及具体整改情况

《证券期货法律适用意见第18号》第2条规定：“1. ‘重大违法行为’是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为”。

报告期内，公司及其子公司均未受到过刑事处罚或者行政处罚，前述主体均不存在《证券期货法律适用意见第18号》第2条规定的“重大违法行为”，发行人不存在违反本次发行条件的情形。

二、尚未了结的重大诉讼仲裁及最新进展情况

《监管规则适用指引——发行类第6号》第5条规定：“向不特定对象发行证券的，保荐机构及发行人律师应当全面核查报告期内发生或虽在报告期外发生但是仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的有关情况……如诉讼或仲裁事项对发行人生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响的，应当充分说明发行人涉及诉讼或仲裁的风险，并就是否构成对持续经营有重大不利影响的情形，是否构成本次再融资障碍明确发表意见”。

经核查，截至本回复出具日，发行人及其子公司尚未了结的诉讼或仲裁案件争议金额均不超过100万元，远低于《上海证券交易所科创板股票上市规则》中规定的“涉案金额超过1,000万元，且占公司最近一期经审计总资产或者市值1%以上”的重大诉讼仲裁案件的金额标准；并且，前述诉讼仲裁案件的争议类型主要为小额常规销售采购合同纠纷，不存在因涉及核心专利、商标、技术、主要产品而对发行人生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响的情形。

三、上述事项是否构成本次发行的实质性障碍

经核查，报告期内公司及其子公司未受到过行政处罚，不存在尚未了结的涉案金额100万元以上的重大诉讼仲裁案件，前述事项不构成本次发行的实质性障碍。

【中介机构回复】

一、中介机构核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人及其子公司在信用安徽系统打印的《企业公共信用信息报告（上市版）》，核查发行人及其子公司报告期内的行政处罚情况；
- 2、登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网等网站查询发行人及其子公司报告期内的行政处罚情况；
- 3、查阅发行人及其子公司出具的关于报告期内行政处罚和重大诉讼仲裁案件声明；
- 4、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其子公司的诉讼、仲裁情况；
- 5、查阅发行人及其子公司报告期内的诉讼或仲裁案件资料，从基本案情及涉案金额的标准判断相关案件是否属于影响本次发行的重大诉讼仲裁案件。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

报告期内公司及其子公司未受到过行政处罚，不存在尚未了结的涉案金额100 万元以上的重大诉讼仲裁案件，前述事项不构成本次发行的实质性障碍。

附：保荐机构关于公司回复的总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为安徽皖仪科技股份有限公司《关于安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

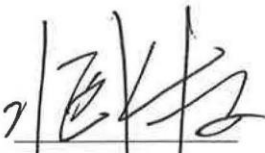
安徽皖仪科技股份有限公司

2026 年 7 月 30 日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函之回复》的全部内容，确认本回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本回复内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：7 
臧 牧

安徽皖仪科技股份有限公司



2026 年 7 月 30 日

（本页无正文，为国元证券股份有限公司《关于安徽皖仪科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人（签字）：

汪刚

汪 刚

谢天宇

谢天宇

国元证券股份有限公司

2026年7月30日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于安徽皖仪科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函之回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：


沈和付

