

证券代码：688025

证券简称：杰普特



关于深圳市杰普特光电股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

二〇二六年九月

上海证券交易所：

贵所《关于深圳市杰普特光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2026〕190号，以下简称“审核问询函”）已收悉。

根据贵所的要求，深圳市杰普特光电股份有限公司（以下简称“杰普特”“发行人”或“公司”）会同中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”“保荐机构”）、金诚同达律师事务所（以下简称“金诚同达”或“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“致同”或“申报会计师”）等中介机构对审核问询函中所提问题逐项核查，具体回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《深圳市杰普特光电股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对申请文件的修改及对本回复的修改	楷体、加粗

目 录

1.关于募投项目与融资规模.....	3
2.关于业务与经营情况.....	51

1.关于募投项目与融资规模

根据申报材料：（1）本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过138,297.00万元，用于高密度光互联产品生产建设项目、杰普特总部及研发中心升级建设项目以及补充流动资金；（2）高密度光互联产品生产建设项目内部收益率（税后）为17.27%。

请发行人：（1）本次募投项目分两个子项目建设的背景及原因，与现有业务的区别与联系，是否涉及新产品，是否符合投向主业相关要求；本次募投实施后，是否新增显示公平的关联交易；（2）结合公司研发模式、本次募投项目具体研发内容、当前研发进展及后续安排、人才及技术储备、研发难点的攻克情况、客户开发认证情况、原材料及设备采购等，说明实施本次募投项目的可行性；（3）结合本次募投各产品的市场需求及竞争格局、公司竞争优劣势、公司现有及规划产能、同行业可比公司扩产情况、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单等，说明本次募投项目产能规划合理性以及产能消化措施；（4）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算与公司前次募投项目及同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异；（5）本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理；（6）结合公司货币资金余额、资产负债结构等，说明本次融资的必要性、融资规模的合理性。

请保荐机构对上述问题进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（4）-（6）进行核查并发表明确意见。

一、本次募投项目分两个子项目建设的背景及原因，与现有业务的区别与联系，是否涉及新产品，是否符合投向主业相关要求；本次募投实施后，是否新增显失公平的关联交易

（一）本次募投项目分两个子项目建设的背景及原因，与现有业务的区别与联系，是否涉及新产品，是否符合投向主业相关要求

1、本次募投项目分两个子项目建设的背景及原因

本次募投项目中“高密度光互联产品生产建设项目”分为两个子项目，包括“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”和“杰普特高密度光互联产品生产线建设项目”，具体如下：

单位：万元

项目名称		项目投资总额	募集资金使用额
高密度光互联产品生产建设项目	杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目	75,218.80	67,304.00
	杰普特高密度光互联产品生产线建设项目	10,856.20	9,256.00
	合计	86,075.00	76,560.00

公司将高密度光互联产品生产建设项目分为两个子项目主要系两个子项目实施地点不同，其中“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”建设地点位于惠州激光光电智能制造基地，为公司在惠州市仲恺高新区新取得的土地，土地用途为工业用地，涉及土建工程，建设期预计为 24 个月；“杰普特高密度光互联产品生产线建设项目”建设地点位于惠州光纤激光产业园，为公司现有土地及厂房，建设期预计为 12 个月。因下游数据中心、云计算、人工智能行业对光纤器件的需求迅速增长，公司为尽快提升产能，把握行业发展机遇，抢占市场份额，选择充分利用现有厂房进行部分生产线建设，具有合理性。上述两处建设地点距离较近但分属不同街道，根据主要部门要求需分别进行项目备案。

2、本次募投项目与现有业务的区别与联系，是否涉及新产品

公司本次募投项目均围绕激光器、激光/光学智能装备和光纤器件三大现有主营业务开展，主要用于现有光纤器件产品扩产、总部及研发中心升级建设以及补充流动资金，不涉及新产品。

本次募投项目与现有业务的区别与联系如下：

募集资金投资项目	与现有业务的区别与联系
高密度光互联产品生产建设项目	为公司现有光纤器件业务中 MPO、MMC、FAU 等高密度光互联产品扩产项目，旨在提高产品产能，进一步提升公司光通信领域关键器件的交付能力，与现有业务不存在区别。
杰普特总部及研发中心升级建设项目	打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心，升级研发软硬件平台，以支持公司围绕现有主营业务开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，属于公司研发相关支持性项目，与现有业务不存在区别。
补充流动资金	满足公司未来经营规模持续增长和技术研发所需的营运资金需求，降低财务风险，保障公司稳定经营，属于公司业务运营相关支持性项目，与现有业务不存在区别。

本次募投项目均不涉及新产品，具体如下：

（1）高密度光互联产品生产建设项目

公司现有光纤器件产品主要包括光纤连接器、光缆组件、光纤阵列单元等，本次“高密度光互联产品生产建设项目”所涉及高密度光互联产品属于前述光纤器件产品。公司持续从事光纤器件业务已十余年，2025年以来，因光通信行业受AI算力和数据中心需求增长而快速发展，公司光纤器件产品收入迅速提升，其中高密度光互联产品为随行业发展在原有产品基础上技术迭代产生，不属于公司新增业务，亦不涉及新产品。

（2）杰普特总部及研发中心升级建设项目

通过本次杰普特总部及研发中心升级建设项目，公司将打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心，进一步升级研发软硬件平台，开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，并积极实现技术成果转化。项目实施后，将增强公司在激光相关装备、激光核心器件、激光新材料、数据中心建设以及公共研发平台等五大方面的创新能力，帮助公司紧跟行业发展趋势，进一步提升改善技术水平和产品创新能力，拓展产品矩阵，从多维度解决客户痛点问题，为客户提供更好的激光领域一体化解决方案，并通过新产品开发为公司营造新的业绩增长点，提高公司在激光器、激光装备等方面的市场地位，进一步增强公司的核心竞争力。本次杰普特总部及研发中心升级建设项目主要建设内容为建设工程、软硬件设备购置等，主要为设备、软件更新及场地建设，不涉及具体新产品。

（3）补充流动资金

报告期内，公司营业收入分别为122,562.53万元、145,384.62万元、207,402.43万元和148,701.84万元，整体保持快速增长趋势，近三年年均复合增长率超过30%。随着主营业务规模持续快速扩张，同时下游光通信行业需求迎来爆发，公司对流动资金的需求也相应提高。因此，公司拟使用部分募集资金用于补充流动资金，以满足营业规模快速扩张而产生的营运资金需求，保障公司可持续发展，具有合理性。本次补充流动资金项目主要用于满足公司正常业务经营开展过程中的营运资金追加等需求，不涉及新产品，拟使用募集资金39,000.00万元补充流动资金，占本次募集资金的比例为28.41%，未超过募集资金总额的30%，补充流动资金规模与公司的生产经营规模和业务状况相匹配。

3、本次募投项目是否符合投向主业相关要求

根据前述回复，本次高密度光互联产品生产建设项目属于扩大公司既有主营业务的投资项目，杰普特总部及研发中心升级建设项目属于现有主营业务相关技术研发平台建设项目，补充流动资金属于公司业务运营相关支持性项目。因此，本次募投项目均围绕公司现有主营业务开展，符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条中“本次募集资金主要投向主业”的要求。此外，本次拟使用募集资金 39,000.00 万元用于补充流动资金，占本次募集资金的比例为 28.41%，不超过本次募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于募集资金用于补充流动资金或者偿还债务如何适用“主要投向主业”相关适用意见的要求。

经对照《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》中关于“本次募集资金应当主要投资于主业”的适用意见逐条分析如下：

适用意见	高密度光互联产品生产建设项目		杰普特总部及研发中心升级建设项目	
	是否符合要求	具体情况分析	是否符合要求	具体情况分析
（一）应当主要投资于主业是指募集资金应当主要投向现有业务或者现有业务的延伸以及符合规定的补充流动资金。	是	发行人持续从事光纤器件业务十余年，本次募投项目符合募集资金投向现有业务的要求。	是	本项目主要用于软硬件购置、实验室优化等关键环节，进一步提升改善公司在现有业务下的技术水平和产品创新能力，拓展产品矩阵，为客户提供更好的激光领域一体化解决方案。本次募投项目完全贴合公司主营业务，符合募集资金投向现有业务的要求。
（二）现有业务是指公司披露再融资预案时具有一定收入规模（最近一年相关业务收入占主营业务收入比重不低于百分之十或者不低于一亿元）、业务模式相对成熟的业务。	是	2025 年度，发行人光纤器件业务收入为 14,303.93 万元，属于具有一定收入规模、业务模式相对成熟的业务。	是	2025 年度，发行人激光器、激光/光学智能装备业务收入合计 174,261.83 万元，占主营业务收入比重为 84.07%，属于具有一定收入规模、业务模式相对成熟的业务。
（三）现有业务的延伸是指投向业务与现有业务具有相关性、协同性，包括产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险。	不适用	本次募投项目属于募集资金投向现有业务的情形，不涉及现有业务的延伸。	是	本项目主要用于提升现有业务技术水平、实现产品升级。经多年发展，发行人在激光器、激光/光学智能装备等领域积累了深厚的技术实力和科技成果产业化经验，将为本项目顺利推进提供坚实的基础，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险。

适用意见	高密度光互联产品生产 建设项目		杰普特总部及研发中心升级建设项目	
	是否 符合 要求	具体分析	是否 符合 要求	具体分析
（四）募集资金用于补充流动资金不超过本次发行募集资金总额的百分之三十，但符合下列情形之一的除外：……用于获取流动资产的支出、未明确投资构成的支出以及费用化支出，视为补充流动资金，但房地产开发建设支出以及工程施工企业建设期超过一年的项目支出除外。	是	发行人募集资金用于补充流动资金不超过本次发行募集资金总额的百分之三十。		
（五）上市公司应当披露本次募集资金投向主业的相关情况，补充流动资金的原因及规模的合理性。	是	发行人已在募集说明书“第三章、四、募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情形”中披露本次募集资金投向主业的相关情况，已在募集说明书“第三章、二、（三）补充流动资金”中披露补充流动资金的原因及规模的合理性。		

综上所述，本次募投项目符合投向主业相关要求。本次募投项目契合公司主营业务的发展方向，与公司现有业务布局与技术储备相结合，进一步促进公司实现战略升级；本次募投项目的实施有利于促进公司夯实激光行业竞争力，提升激光产品技术水平，加速新产品研发和现有产品升级，增强公司提供激光领域一体化解决方案的能力，促进公司科技创新水平的持续提升。

（二）本次募投实施后，是否新增显失公平的关联交易

公司目前募投项目的实施计划中不涉及关联交易：（1）本次高密度光互联产品生产建设项目的实施主体为公司全资子公司惠州市杰普特电子技术有限公司，杰普特总部及研发中心升级建设项目的实施主体为深圳市杰普特光电股份有限公司，均不涉及与关联方合作实施；（2）本次募投项目用地均为公司自有或新购土地，工程建设及设备采购将通过市场化方式进行，公司将严格按照公司采购管理制度履行招标/比价、评审及签约流程，遴选具备相应资质、技术实力及产能保障能力的供应商；（3）本次涉及新增产能的募投项目围绕公司现有光纤器件业务实施，主要客户为非关联方，不存在定向向关联方销售募投产品的业务安排；（4）未来若因业务发展确需与关联方发生交易，公司将严格遵循市场化、公允定价原则，按照《公司章程》及关联交易管理制度的规定履行关联交易决策程序并履行信息披露义务，确保关联交易定价公允、程序合规。

综上所述，本次募投实施后，公司不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增显失公平的关联交易，符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十二条的相关规定。

二、结合公司研发模式、本次募投项目具体研发内容、当前研发进展及后续安排、人才及技术储备、研发难点的攻克情况、客户开发认证情况、原材料及设备采购等，说明实施本次募投项目的可行性

（一）公司研发模式

公司根据市场情况，以客户需求为导向，自主研发新产品和新技术，同时对具有商业化价值的科技成果进行转化生产。公司的核心研发方向主要为各类激光器、激光/光学智能装备和光连接器件。在项目研发初期，研发部门通过对市场情况与客户需求进行调研，形成项目可行性的初步分析结论，进而建立项目研发小组对具体产品进行研发。在产品研发过程中，研发小组负责产品各部分参数的设计、原材料购买、元器件加工、安装调试，并在各环节进行必要的参数测试与参数优化，完成整机调试，确立最终参数。在产品研发完成后，新产品将交由生产部门进行小批量的试产试销，并为大批量生产销售做准备。

（二）本次募投项目具体研发内容、当前研发进展及后续安排

1、高密度光互联产品生产建设项目

本次高密度光互联产品生产建设项目为公司现有光纤器件产品扩产项目。公司围绕光连接/光通信应用领域，面向数据中心、云计算、人工智能行业的产业需求，已开发了 MPO/MMC 光纤连接器、光纤阵列单元 FAU 及各类光纤组件产品。通过本募投项目，公司拟打造自动化水平高、空间结构布局合理、清洁环保的光纤器件生产基地，募集资金主要用于土地购置、生产场地建设、设备及软件购置等，提高现有产品产能，不涉及研发场地建设，亦不涉及新产品研发。

2、杰普特总部及研发中心升级建设项目

本次杰普特总部及研发中心升级建设项目计划在深圳杰普特湾区激光谷大厦建设，主要内容为总部及研发场地建设、软硬件设备购置、实验室优化等关键环节，激光谷总部大厦现已完成大楼主体建设，本募投项目不涉及大厦土建工程，亦不涉及后续研发项目开展过程中研发费用的投入。公司拟在总部大厦打造数字化激光领域研发中心，进一步升级研发软硬件平台，综合考虑飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发、数据中心建设等所必需的研发场地及设备仪器等进行平台规划，打造数字化激光领域研发中心。

本次募投项目具体研发方向目前主要有飞秒激光实验室及大尺寸金刚石高效激光智能剥片装备系统开发，同时，公司将持续根据市场情况与客户需求开展其他研发项目。其中：①飞秒激光实验室建设主要为完善公司飞秒激光技术研发与产业化配套能力、支撑全球化业务发展，为实验室配置专业飞秒激光实验平台、配套系统软件及高精度测试仪器，同时配置专业飞秒激光应用专家团队，全面支撑飞秒激光相关实验开展、生产工艺优化及专用设备开发工作，推进飞秒激光项目落地实施；②大尺寸金刚石高效激光装备系统开发主要针对传统金刚石机械减薄工艺存在的加工耗时久、生产效率低、易造成材料损伤、良品率有限等行业痛点，依托纳秒激光高精度、低损伤、非接触式加工优势，采用激光精准减薄技术替代传统机械减薄方式，以实现2寸、3寸、4寸、6寸金刚石晶圆的规模化激光减薄加工。

（1）飞秒激光实验室建设

1) 建设背景

飞秒激光脉冲宽度仅为千万亿分之一秒量级，能量沉积速度远超热量向材料内部扩散的速度，加工过程热影响区极小，具备显著的“冷加工”特性，可实现微米级乃至亚微米级的超高加工精度，且对金属、陶瓷、玻璃、聚合物及透明材料等均具有良好的加工适应性，广泛应用于半导体（晶圆切割、先进封装微孔加工）、新型显示（柔性模组精密切割与制孔）、新能源、医疗器械、光通信等高端制造领域，是精密制造升级的核心加工手段之一。近年来，随着半导体、新型显示等下游行业对加工精度与良率要求不断提升，飞秒激光应用需求快速增长，正在从前沿探索走向规模化工业应用。

飞秒激光是公司核心激光光源技术方向之一，公司已推出 JPT-LIT 飞秒激光器系列，采用创新性的被动空冷冷却方式，可确保关键光学参数的高度稳定，免维护的特性为更严苛的工业环境提供更高性能、更抗干扰的飞秒解决方案，支持多波长、可调脉宽及双波长输出，广泛应用于半导体、显示及精密微加工领域。飞秒激光应用具有"光源+工艺+装备"深度耦合的特点，不同行业、不同材料、不同应用场景对脉宽、功率、波长、光学传输、运动控制及工艺参数的要求差异较大，需要依托专业化实验平台持续开展应用实验、生产工艺优化及专用设备开发。本飞秒激光实验室建设旨在完善公司飞秒激光技术研发与产业化配套能力、支撑全球化业务发展，为实验室配置专业飞秒激光实验平台、配套系统软件及高精度测试仪器，并配置专业飞秒激光应用专家团队，为后续飞秒激光相关研发项目的落地实施提供基础支撑。

2) 平台建设及运营难点

飞秒激光实验室在建设及运营过程中主要存在以下难点：一是系统集成复杂度高，实验平台涉及激光器配置、光学传输模块、运动及其控制模块、视觉模块、人机交互界面等多个模块，整机系统集成、同步控制、调试及功能测试难度较大；二是平台定制化要求高，半导体、新材料等不同市场及应用的工艺需求差异较大，实验平台需面向特定市场与应用场景进行定制化配置，方能满足相应实验需求；三是专业人才要求高，飞秒激光应用开发需要光学、精密机械、自动化、软件及工艺等多学科交叉的应用专家团队，专业人才的引进与培养是平台高效运营的关键；四是成果转化要求高，实验室阶段的工艺与应用开发成果需进一步转化为面向制造业的定制化系统与解决方案，方可实现商业价值并支撑业务发展。

3) 研发进展及后续安排

公司按照“平台扩展建设—重点市场应用与工艺开发—面向制造业的定制化系统开发”的路径推进飞秒激光实验室建设。目前，公司以激光器研发为基础，打造了激光与光学、测试与测量、运动控制与自动化、机器视觉等技术平台，拥有较为全面的技术积累，公司现已掌握了多项具有重大突破的激光器及激光/光学智能装备的相关技术，在此基础上形成了自主知识产权的系列激光光源技术，其中多项核心技术属国内首创；目前，公司全新推出的 JPT-LIT 飞秒激光器系列，采用创新性的被动空冷冷却

方式，可确保关键光学参数的高度稳定，免维护的特性为更严苛的工业环境提供更高性能、更抗干扰的飞秒解决方案，可为实验平台提供自主可控的飞秒激光光源。

各阶段的具体工作安排如下：

序号	时间	研发阶段	研发内容
1	2027 年 12 月	飞秒激光实验平台基本建成	完成激光器配置、光学传输、运动及控制、视觉、人机交互等模块的集成与功能测试，进一步提升实验室整体能力，并面向特定市场及应用场景进行定制化配置。
2	2028 年 12 月	重点市场细分领域飞秒激光应用及工艺开发	持续开展重点市场细分领域（半导体、新材料、新功能等）的飞秒激光特色应用开发、工艺开发及系统解决方案开发。
3	2029 年 12 月	面向制造业的定制化系统与解决方案开发	开展飞秒激光器、硬件、软件、定制化模块及其集成的开发，形成面向制造业生产环节开发定制化系统与解决方案，实现从实验能力到产业能力的转化。

（2）大尺寸金刚石高效激光装备系统开发

1）建设背景

金刚石具有极高的热导率、良好的电绝缘性和优异的化学稳定性，是半导体高功率器件散热热沉、高功率激光器、光通信等高热流密度应用场景的理想热管理材料。随着人工智能产业快速发展，芯片功耗与热流密度持续攀升，大尺寸金刚石散热片的市场需求快速增长，产业化进程明显提速。

大尺寸、高面型精度金刚石片材的制备是其产业化应用的关键环节。金刚石是自然界硬度最高的物质，且脆性大，采用传统机械研磨、抛光等接触式减薄方式存在加工效率低、材料损耗大、易引入损伤和裂纹等问题，难以满足大尺寸金刚石高效、低损耗、高面型精度的减薄需求，后道精密加工已成为制约金刚石散热材料产业化良率与成本的核心瓶颈。公司拟通过建设大尺寸金刚石高效激光装备系统开发平台，采用纳秒激光非接触加工方式实现大尺寸金刚石的高效减薄剥离，提升加工效率、降低材料损耗，对推动大尺寸金刚石散热材料的产业化应用、完善公司在超硬材料激光加工装备领域的布局具有重要意义。

2）平台建设及运营难点

大尺寸 CVD 金刚石硬度极高、脆性大，纳秒激光减薄过程中材料去除机理复杂，装备及工艺开发主要存在以下难点：一是去除量稳定性控制难，材料去除量的波动直接影响减薄精度和面型一致性，需要实现去除量的在线检测与闭环控制；二是边缘质量控制难，加工区域边缘激光能量过剩，易产生塌边、崩边等缺陷；三是面型精度控制难，加工中心区域能量集中易导致中心凹陷，大尺寸工件全场面型均匀性控制困难；四是柔性加工能力要求高，客户提出了异形产品加工的新增需求，对装备的加工适应性提出了更高要求。

3) 研发进展及后续安排

公司已通过市场调研、客户需求沟通及研发工艺论证确定了样机开发方案，并在客户现场开展工艺调试，验证了大尺寸金刚石纳秒激光减薄的工艺效果，针对样机运行中的不稳定的因素持续进行调整，目前正在进行运动控制及整机软件的开发与调试环节。

各阶段的具体工作安排如下：

序号	时间	研发阶段	研发内容
1	2025 年 6 月至 2025 年 7 月	前期市场调研、客户需求沟通及研发设计阶段	开展大尺寸金刚石激光减薄装备的市场调研，与目标客户充分沟通，明确大尺寸金刚石高效减薄的工艺需求及技术指标，进行研发设计
2	2025 年 8 月至 2026 年 4 月	样机工艺验证、现场工艺调试	对样机进行工艺验证，在客户现场开展主要工艺调试，验证纳秒激光减薄的工艺效果，并系统梳理关键工艺问题
3	2026 年 5 月至 2026 年 6 月	整体方案设计并定稿	根据前述验证结果，重新进行整体方案设计、论证及评审定稿，完成整机研发设计
4	2026 年 7 月至 2026 年 9 月	设备组装及调试、运动控制及整机软件开发与联调	完成设备组装与整机调试，开发运动控制软件及整机软件并开展联调，重点针对样机运行中的不稳定的因素持续进行调整
6	2026 年 10 月至 2027 年 1 月	工艺效果验证、客户现场调试并导入生产	开展工艺效果验证，在客户现场安装调试，验证首批设备稳定性、推动设备导入生产
7	2027 年 2 月及以后	持续根据客户新增需求进行研发设计及设备开发	依托本次大尺寸金刚石高效激光装备系统开发平台，持续开展如异形产品加工功能开发等各类研发设计及设备开发工作，满足客户新增需求

公司自成立以来，持续深耕上游核心激光光源技术，重点解决关键激光材料与部件的技术难题，沿着“光纤器件-激光器-激光技术解决方案”的发展路径快速扩张。公司是中国首家商用“脉宽可调高功率脉冲光纤激光器（MOPA 脉冲光纤激光器）”

生产制造商和领先的光电精密检测及激光加工智能装备提供商，公司自主研发的脉冲可调（MOPA）脉冲光纤激光器获得了中华人民共和国工业和信息化部“制造业单项冠军产品”证书。报告期各期，公司研发投入总额分别为 15,587.29 万元、16,758.44 万元、17,529.65 万元和 10,559.18 万元。公司坚持对产品研发、生产技术创新持续投入，保持并提升研发创新的核心竞争力。公司现有的深厚技术积累将为本募投项目的顺利实施提供有力支撑。

通过本次杰普特总部及研发中心升级建设项目，公司将打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心，进一步升级研发软硬件平台，进行数据中心建设，面向飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发等主要研究方向开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，并积极实现技术成果转化，从而增强在激光相关装备、激光核心器件、激光新材料、数据中心建设以及公共研发平台等五大方面的创新能力，帮助公司紧跟行业发展趋势，进一步提升改善技术水平和产品创新能力，拓展产品矩阵，从多维度解决客户痛点问题，为客户提供更好的激光领域一体化解决方案，进一步增强公司的核心竞争力。

（三）人才及技术储备

公司一直致力于研发、生产及销售激光光源、激光/光学智能装备和光纤器件，积极参与国际竞争。公司积极倡导技术创新，建立了良好的人才激励机制，通过引进与培养相结合的方式构建了强大的技术研发团队，建立了完善的技术研发体系。此外，公司积极与高校、研究所、同行业企业、上下游企业等进行技术交流和有针对性的产品开发，获得了一系列的创新技术成果，同时培养了大批基础扎实、技术一流的工程技术人员，大大提升了整个技术团队的自主创新能力和技术水平。截至 2026 年 6 月 30 日，公司研发人员数量为 570 人，核心技术团队汇集了众多涉及光学设计、电子技术、精密机械、自动化、软件等不同学科背景的海外留学归国人才及国内高层次人才，拥有丰富的光学、自动化控制以及机器视觉检测等行业研发经验，对产业发展方向和下游市场需求有着深刻理解，为项目开展提供充分的技术支持。

公司的研发团队不断进行技术的自主研发，逐步完善生产工艺，并掌握了多项具有重大突破的激光器及激光/光学智能装备的相关技术，在此基础上形成了自主知识产权的系列激光光源技术，其中多项核心技术属国内首创，各项指标和性能达到了国际

先进或领先水平。同时，公司激光相关底层技术复用至光通信器件的生产工艺，加快研发光纤器件生产所需的自动化设备、激光设备及检测设备，推动光纤器件产品生产向规模化、智能化量产方向发展。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已获授权的有效知识产权 506 项¹，其中发明专利 126 项、实用新型专利 145 项、外观设计专利 25 项、软件著作权 209 项、其他知识产权 1 项。公司积累了深厚的技术实力和科技成果产业化经验，将为本次募投项目的顺利推进提供坚实的基础。

（四）研发难点的攻克情况

1、高密度光互联产品生产建设项目

本次高密度光互联产品生产建设项目为公司现有光纤器件产品扩产项目，募集资金主要用于土地购置、生产场地建设、设备及软件购置等，以提高现有产品产能。

2025 年度，围绕光连接/光通信应用领域，面向数据中心、云计算、人工智能行业的产业需求，公司开发了 MPO/MMC 光纤连接器、光纤阵列单元 FAU 及各类光纤组件产品，产品结构丰富，涵盖多类具体应用场景，相关产品已实现规模化量产。本募投项目不涉及具体研发产品，亦不涉及研发难点尚待攻克的情形。

2、杰普特总部及研发中心升级建设项目

本次杰普特总部及研发中心升级建设项目主要建设内容为建设工程、软硬件设备购置、实验室优化等关键环节，公司拟在总部大厦打造数字化激光领域研发中心，进一步升级研发软硬件平台，综合考虑飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发、数据中心建设等所必需的研发场地及设备仪器等进行平台规划，不涉及具体研发产品。公司凭借多年和技术积累和人才、技术储备，形成了体系化的技术研发优势，并根据客户及市场需求推出了多项代表性新产品。公司自主研发的 MOPA 脉冲光纤激光器在国内率先实现了批量生产和销售，填补了国内该领域的技术空白，并获得中华人民共和国工业和信息化部“制造业单项冠军产品”证书；公司全新推出的 JPT-LIT 飞秒激光器系列，采用创新性的被动空冷冷却方式，可确保关键光学参数的高度稳定，免维护的特性为更严苛的工业环境提供更高性能、更抗干扰的飞秒解决方案，支持多波长、可调脉宽及双波长输出，广泛应用于半导体、显示及精密微加工领域。公司长期坚持

¹ 公司未缴纳年费且不再维持的专利，未纳入统计的有效知识产权范围，下同。

自主创新并对具备产业化价值的研发成果进行技术变现，研发成果转化渠道畅通，预计不存在难以攻克的技术障碍。

本次募投项目所涉及的研发难点的攻克情况具体如下：

（1）飞秒激光实验室建设

公司依托在激光光源及激光/光学智能装备领域多年的技术积累，以激光器研发为基础，打造了激光与光学、测试与测量、运动控制与自动化、机器视觉等技术平台，为实验平台各模块的系统集成、同步控制与功能测试提供了成熟的技术基础；公司自主研发的 JPT-LIT 飞秒激光器系列，采用创新性的被动空冷冷却方式，可确保关键光学参数的高度稳定，免维护的特性为更严苛的工业环境提供更高性能、更抗干扰的飞秒解决方案，支持多波长、可调脉宽及双波长输出，可为实验平台提供自主可控、性能先进的飞秒激光光源；同时，公司核心技术团队涵盖光学设计、电子技术、精密机械、自动化、软件等多学科背景，并可通过引进资深专家与内部培养相结合的方式持续扩充飞秒激光应用专家队伍。此外，飞秒激光实验室为公司研发平台建设，不涉及具体研发产品的开发，相关应用开发、工艺开发及专用设备开发工作将结合市场情况与客户需求持续滚动开展。整体来看，公司凭借现有的技术与人才储备，预计该平台建设不存在难以攻克的技术障碍。

（2）大尺寸金刚石高效激光装备系统开发

公司依托在激光光源及激光/光学智能装备领域多年的技术积累，以及涵盖光学设计、精密机械、运动控制与自动化、机器视觉等多学科背景的核心技术团队，针对大尺寸金刚石高效激光装备系统开发平台中的难点问题形成了系统性解决方案：1）针对去除量不稳定问题，在设备中增加 3D 线扫检测模块，通过 3D 线扫加工前后扫描面型最高点差值与 Z 轴下降高度的对比，实现去除量的在线判定，确保去除量稳定可控；2）针对边缘塌边问题，在运动控制软件中增加功率可调功能，实现激光功率自加工边缘起的递进控制，防止能量过剩造成塌边；3）针对中心凹陷问题，运动控制软件增加中心转速可调功能，并结合功率可调策略，减少中心区域减薄时能量集中导致的凹陷。公司正在运动控制及整机软件开发与联调环节逐步落地验证上述解决方案的可行性与可操作性。此外，在大尺寸金刚石高效激光装备系统开发平台逐渐完善成熟后，公司

也将把客户新增的异形产品加工等不同需求，逐步纳入后续研发安排。整体来看，公司凭借现有的技术与人才储备，预计该项目不存在难以攻克的技术障碍。

（五）客户开发认证情况

1、高密度光互联产品生产建设项目

2025 年度公司光纤器件业务收入为 1.43 亿元，较 2024 年度增加 560.42%，2026 年 1-6 月光纤器件业务收入为 3.99 亿元，相关产品已获得客户批量验证。目前，公司光纤器件业务主要客户包括康普通讯、中磊电子、中兴、V 公司等光通信领域知名客户，公司已完成上述客户的供应商准入认证，具备供货资质，并逐步实现稳定批量销售。

2025 年以来，由于光连接/光通信产业对核心光纤器件的需求增长，V 公司基于与公司的稳定合作关系，提出大量采购需求，成为公司光纤器件业务的第一大客户。2025 年及 2026 年 1-6 月，公司对 V 公司的销售金额分别为 13,445.51 万元、39,569.47 万元，占公司营业收入的比例为 6.48%、26.61%，境外客户集中度较高。V 公司自成立至今与公司持续开展业务往来，已形成稳定、可持续的合作基础。V 公司预计 2026 年全年向公司发出采购订单共计约 1 亿美元，并与公司对 2027 年的预测订单进行了沟通，随着下游各大云服务商及数据中心运营商不断上调资本开支计划，预计 V 公司的采购需求也将不断增加，与公司持续深化合作。根据本次募投项目建设安排，完全达产后预计增加营业收入 217,600.00 万元，以 V 公司提出的 2027 年预测订单判断，本次募投项目产能预计可充分消化。公司也将结合客户需求及自身产能情况以自筹资金先行投入扩产安排，优先保障订单及时交付，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

当前光通信市场前景良好，境内外相关企业持续开展大规模基础设施建设，产品市场空间广阔，并将随 AI 产业发展快速增长。据 Bloomberg 数据，2026 年 Meta、谷歌、亚马逊和微软等四家公司的合计资本开支预计达 6,300-6,700 亿美元，同比增长约 70%。公司基于与 V 公司建立的稳定合作关系，截至 2026 年 6 月 30 日已获取相关业务在手订单约 1.17 亿元。同时，公司积极开拓全球各地区客户，例如：基于 SF 公司在北美的高密度数据中心需求，公司已向其提供多个项目产品报价；AD 公司针对其数据中心项目向公司提出采购需求，目前在送样阶段并启动 UL 认证。公司目前承接订单的主要考虑在于自身产能是否能够满足客户期望交期，未来随产能扩张，相关产品销售也

将逐渐放量。此外，公司也将持续关注现有激光器或智能装备类客户对光纤器件采购的需求、并通过参加展会等方式进行产品推广，开拓市场份额。

针对境外客户集中度较高的情况，公司在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“（九）海外销售的风险”中补充提示如下：

“公司境外收入是公司重要的收入和利润来源，未来一段时间内对海外市场尤其是欧洲、美国、中国台湾地区市场的销售额仍然较高。报告期各期，公司境外销售额分别为 23,085.03 万元、20,943.16 万元、35,735.71 万元、54,198.45 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.85%、14.41%、17.24%、36.48%。**公司境外客户的集中度较高**，公司存在因海外市场发生较大波动、**境外大客户需求下降**或产品主要进口国家及地区政治、经济、贸易政策等发生重大不利变化，而导致公司海外销售收入下降的风险。”

2、杰普特总部及研发中心升级建设项目

本项目为总部及研发中心升级建设项目，不直接形成对外销售的产品，不产生直接经济效益，不涉及客户开发及产品认证。本项目的研发成果将通过公司现有激光器、激光/光学智能装备及光纤器件三大业务线实现产业化转化，相关产品不涉及新市场开发，面向的市场客户主要为公司现有客户群体及产业内其他潜在客户。

公司采用支持成就战略合作客户的创新业务模式，即利用公司在激光光源及光学检测等方面独特的技术优势，在客户的重大项目早期研发过程中提供全面协助，在中后期提供必要的商务支持，从而获得业务订单。这种全程技术、商务跟踪参与的业务模式为战略客户提供了高效率的支持，使得客户与公司在业务上深度绑定，合作关系持续深入。公司多款激光/光学智能装备产品已经客户验证实现销售，广泛应用于激光精密加工、半导体光学检测、消费电子产品制造、贴片元器件制造、动力电池制造、光伏材料制造等领域。公司产品已经获得了 A 公司、Meta、英特尔、国巨股份、厚声电子、意法半导体、顺络电子、宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、国轩高科以及科达利等全球领先的消费电子、半导体、光电元器件及动力电池头部厂商的认可。公司与行业头部企业合作所积累的成功项目经验，为公司进一步开拓其他客户提供了便利，对公司品牌在业界的有效传播以及后续业务的持续拓展奠定了坚实的基础，预计未来客户开发认证方面不存在实质性障碍。

（六）原材料及设备采购情况

本次高密度光互联产品生产建设项目设备及软件拟投入募集资金金额为 47,411.00 万元，主要用于相关产品生产设备及软件购置；杰普特总部及研发中心升级建设项目设备及软件拟投入募集资金金额为 11,619.00 万元，主要用于研发实验室平台建设及研发实验室数据中心建设。本次募投项目拟募集资金均不涉及生产性原材料的规模化采购。

本次募投项目设备及软件供应商尚未最终确定，公司将在本次发行获批后启动采购程序，严格按照公司采购管理制度履行招标/比价、评审及签约流程，遴选具备相应资质、技术实力及服务保障能力的供应商，依托公司现有成熟的采购管理体系实施，主要设备及软件均可从境内采购，预计不存在采购渠道障碍。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换，保证募投项目的顺利实施。

公司主要原材料多为通用、标准化产品，供应商较多且竞争充分，公司可根据业务环境、价格、区域等择优选择供应商。本次募投项目投产后所涉及原材料为光纤器件业务相关光纤光缆组件、光学元件等原材料，公司已建立稳定购买渠道。2025 年以来，随着光纤器件业务的快速增长，公司对相关原材料的采购大幅增加，2025 年及 2026 年 1-6 月，光纤器件产品原材料采购金额分别为 9,010.38 万元、31,795.98 万元，具体采购渠道如下：

单位：万元

采购渠道	2026 年 1-6 月		2025 年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	16,606.47	52.23%	3,267.63	36.27%
境外	15,189.51	47.77%	5,742.74	63.73%
其中，境外主要供应商为： SA 公司	9,420.60	29.63%	5,455.20	60.54%
V 公司	5,637.27	17.73%	268.94	2.98%
其他境外供应商	131.64	0.41%	18.61	0.21%
合计	31,795.98	100.00%	9,010.38	100.00%

公司光纤器件产品原材料境外供应商主要为 SA 公司和 V 公司，公司与境外主要供应商均保持长期稳定的合作关系，主要采购 LC 连接器、MPO 连接器、MTP 连接器、MMC 连接器等物料。

2025 年度及 2026 年 1-6 月，公司与 V 公司存在同时采购和销售的情况，交易金额及占当期营业收入或采购总额的比例如下：

单位：万元

交易类型	主要交易内容	2026 年 1-6 月		2025 年度	
		金额	占比	金额	占比
销售	光纤连接器	39,569.47	26.61%	13,445.51	6.48%
采购	MTP 连接器、MMC 连接器等	5,637.27	4.82%	270.08	0.24%

注：2025 年度，公司向 V 公司采购金额共计 270.08 万元，其中原材料采购金额为 268.94 万元，辅料采购金额为 1.15 万元。

公司向 V 公司主要采购 MTP 连接器、MMC 连接器等原材料，具体原因为公司目前采购量相对较小，如直接向原材料生产商采购，在交付期限和议价能力上不具备优势，公司通过 V 公司购买上述物料，能够获取更短交期和合理折扣；在具体采购环节，公司根据排产计划自主备料并支付货款，自行承担存货保管灭失的风险，产品定价与原材料价格独立。境内企业具备生产供应相关原材料的能力，如果出口国贸易政策发生重大不利变化，公司亦可选择向境内厂商采购，目前公司已在积极寻求境内供应商合作。

综上所述，针对本次募投项目投产后涉及的光纤器件业务相关光纤光缆组件、光学元件等原材料，公司已建立稳定的供应商渠道，预计不存在采购受限的情况。公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“（十）部分原材料境外采购的风险”进行风险提示。

（七）说明实施本次募投项目的可行性

1、高密度光互联产品生产建设项目

本项目为现有光纤器件产品扩产项目，公司实施本项目的主要保障有：（1）公司光纤器件产品已实现规模化量产，并获得光通信知名客户批量验证，与 V 公司建立了

稳定合作关系，同时持续拓展海内外潜在客户；（2）本项目不涉及具体新产品研发，公司依据深厚技术积累，加速自研多类光通信器件生产及检测设备，部分已实现小批量使用或样机开发，推动光纤器件产品生产向规模化、智能化量产方向发展；（3）公司构建了强大的技术研发团队，知识产权及技术储备丰富，具备工艺迭代与产业化落地能力；（4）公司具备成熟的采购管理体系及稳定的供应商渠道，相关原材料及设备采购不存在实质障碍。综上，实施本项目具有可行性。

2、杰普特总部及研发中心升级建设项目

本项目为研发场地与软硬件升级项目，公司长期积累的技术实力和科技成果产业化经验是本项目推进的坚实基础：（1）公司深耕上游核心激光光源技术十余年，打造了激光与光学、测试与测量、运动控制与自动化、机器视觉等技术平台，截至 2026 年 6 月 30 日，公司已获授权的有效知识产权 506 项，研发模式成熟、成果转化渠道畅通；

（2）公司核心技术团队汇集了众多涉及光学设计、电子技术、精密机械、自动化、软件等不同学科背景的海外留学归国人才及国内高层次人才，拥有丰富的光学、自动化控制以及机器视觉检测等行业研发经验，本项目实施后将进一步吸引优秀人才、优化人才梯队；（3）公司具有丰富的客户资源并与相关客户建立了长期稳定的合作关系，对公司品牌在业界的有效传播以及后续业务的持续拓展奠定了坚实的基础，预计未来客户开发认证方面不存在实质性障碍；（4）公司具备成熟的采购管理体系及稳定的供应商渠道，相关原材料及设备采购不存在实质障碍。综上所述，项目实施具有可行性。

三、结合本次募投各产品的市场需求及竞争格局、公司竞争优势、公司现有及规划产能、同行业可比公司扩产情况、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单等，说明本次募投项目产能规划合理性以及产能消化措施

（一）本次募投各产品的市场需求及竞争格局

2025 年以来，受益于 AI 算力和数据中心需求快速增长，光通信市场景气度持续提升，全球各大云服务商及超大规模数据中心运营商不断上调资本开支计划。据 Bloomberg 数据，2026 年 Meta、谷歌、亚马逊和微软等四家公司的合计资本开支预计达 6,300-6,700 亿美元，同比增长约 70%；2026 年中国算力基建投入达到 5,000 亿元人

民币水平。根据国际数据公司（IDC）与浪潮信息联合发布《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》，2024 年全球人工智能服务器市场规模为 1,251 亿美元，2025 年将增至 1,587 亿美元，2028 年有望达到 2,227 亿美元。同时，随着 CPO 技术逐步进入规模化商用阶段，单台 CPO 交换机可承载和输出的光纤通道数较传统方案将显著增加，相应将对关键光纤器件提出高密度的配置需求，以及更复杂的性能要求，以支持各端口光纤通道的高效稳定连接。在上述因素驱动下，光通信市场需求快速增长，光连接模块及器件作为光通信领域的关键基础组件相应迎来发展机遇，根据 LightCounting 测算，2026 年全球光模块数通市场 228 亿美元，至 2030 年复合增速为 20%；2026 年全球光模块电信市场 53 亿美元，至 2030 年复合增速为 7%。

公司本次募投项目产品主要为高密度光互联产品（MPO/MMC/FAU），相关产品均顺应当前光通信行业向高密度、高精度、小型化发展的行业大方向。当前 AI 算力集群与大型数据中心建设中，高速互联环节采用光通信、光传输作为主流技术路线，各类互联方案底层光路逻辑一致，产品差异化主要集中在光电集成的封装方式上，分为传统可插拔光模块、CPO 共封装光学两大落地路线。MPO、MMC、FAU 为高速光链路关键配套元器件。其中 MPO 配套存量 400G/800G 并行光模块，MMC 适配 1.6T 及 CPO 高密度场景，FAU 是 CPO 光引擎实现光源耦合的核心组件。伴随算力设备向高带宽、高密度迭代升级，三类产品需求量稳步提升，产品应用逻辑符合数据中心光互联升级的行业发展趋势。根据华泰证券研报显示，全球 MPO 市场规模有望由 2023 年的 18 亿美元增长至 2029 年的 61 亿美元，复合年均增长率为 22%，市场空间有望快速增长。

当前国内光通信无源光纤器件行业呈现分层竞争格局，整体形成海外厂商把控高端市场、国内头部企业占据主流中高端领域、中小厂商进行低端市场价格竞争的格局。以天孚通信、长芯博创等为代表的国内头部企业，深耕光纤器件领域多年，产品工艺、良率及综合性能处于行业领先水平，同时完成了全球主流云厂商、大型光模块企业的供应链认证，客户结构优质且合作稳定，在高端市场具备较强定价权。随着 AI 算力基础设施建设推进与光模块高速化升级，行业迎来高速增长周期，增量市场空间广阔，为各梯队企业均提供了重要发展机遇。

依托本轮行业发展契机，通过持续拓展海内外市场渠道、技术及产品不断优化、迅速提升制造与交付能力，第二梯队企业有望迅速跻身行业头部、提升市场份额。伴随行业向 800G、1.6T 等高速方向升级，低端市场内中小厂商则受产品附加值低、竞争激烈影响，盈利空间持续压缩，行业集中度将进一步提升。在当前行业竞争模式下，技术实力、客户认证能力与规模化制造水平将成为决定企业市场地位的核心因素。

（二）公司竞争优势

1、技术研发优势

公司作为国家级高新技术企业，是国内领先的激光器生产制造商和光电精密检测及激光加工智能装备提供商，同时加速布局 MPO、MMC、FAU 等光连接/光通信领域产品，已取得多项发明专利，具有较强的产品创新和研发能力。

从技术角度来看，公司以自有激光器、激光/光学智能装备为基础，在产品研发与产业化过程中沉淀形成了激光光源、精密量测、运动控制、机器视觉、光学设计、元器件精密加工等重要技术储备，相关底层技术与光通信器件在加工工艺、光学耦合、精密装配、性能测试等领域高度契合，技术能力能够有效复用。在具体生产流程方面，MPO、MMC、FAU 等光纤器件产品生产过程关键环节包括剥纤、穿纤、注胶、固化、研磨和测试等，其中多个环节应用智能激光设备。公司将结合自身在激光加工、自动化制造及光学检测领域长期积累的技术优势，针对光通信高密度光纤器件制造工艺需求，加快研发光纤器件生产所需的自动化设备、激光设备及检测设备，推动光纤器件产品生产向规模化、智能化量产方向发展，保障产品的可靠性、稳定性以及一致性，同时提升产品生产效率、优化制造成本。

公司拥有充足的技术储备，将运用长期积累的激光技术充分赋能光通信核心器件业务，从而构建核心技术储备、关键设备自研、产品自动化生产和稳定交付能力等全方位优势。

2、产品结构优势

公司光纤器件产品主要包括光纤连接器、光缆组件、光纤阵列单元等。2025 年，围绕光连接/光通信应用领域，面向数据中心、云计算、人工智能行业的产业需求，公

司开发了 MPO/MMC 光纤连接器、光纤阵列单元 FAU 及各类光纤组件产品，相关产品主要应用于数据中心，作为数据在整个数据中心内传输的重要组成部件。

公司生产的高密度光纤连接器产品涵盖 MPO/MTP 主干光缆组件、分支跳线、MT 短跳线及 Fiber Array 阵列等，广泛应用于数据中心、高速光通信系统、通信基站、光模块等场景，具备低插损、高回损、高密度、小型化等特点，满足多芯连接、高速传输的严苛要求，支持多种端接类型和定制需求，以实现光互联高效部署。

光纤跳线系列产品涵盖 LC、SC、ST、FC、MU、MTRJ、E2000 等多种接口类型，广泛应用于数据中心、通信基站、CATV 系统和 FTTx 等光通信网络场景，产品支持单/多模、单双工配置，具备低插损、高回损、高稳定性等特点，满足不同布线长度、接口规格和系统集成需求，以实现高效、可靠的光纤互联。

公司紧跟光连接/光通信行业技术迭代趋势，围绕下游 AI 算力、数据中心及电信基建领域客户实际需求，不断拓展光通信相关产品矩阵，充分利用公司产品结构优势，提升对多样化市场需求的响应能力。

3、客户资源优势

当前光通信市场前景良好，云厂商、光模块厂商为保障供应链安全，寻求与核心光纤器件供应商签订长期采购协议锁定产能，市场需求确定性较强。经过前期持续布局，2025 年度公司光纤器件业务收入迅速增长至 1.43 亿元，较 2024 年度增加 560.42%，2026 年 1-6 月光纤器件业务收入增长至 3.99 亿元，客户群体涵盖数据中心、AI 算力领域头部企业，且与下游核心客户建立了深度稳定的合作关系。目前，公司光纤器件业务主要客户包括康普通讯、中磊电子、中兴、V 公司等光通信领域知名客户。

（三）公司现有及规划产能、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单情况

2025 年以来，因光通信行业受 AI 算力和数据中心需求增长而快速发展，公司光纤器件产品收入迅速提升，2025 年度公司光纤器件业务收入同比增长 560.42%，2026 年 1-6 月光纤器件业务收入同比增长 2,394.80%。2025 年及 2026 年 1-6 月，公司光纤器件产品产能、产能利用率、产销率情况如下：

单位：万条/件

产品	年份	产能	产能利用率	产销率
光纤器件	2026年1-6月	98.72	100.78%	96.78%
	2025年	71.43	109.33%	115.60%

2025年度及2026年1-6月，公司光纤器件产品产能利用率分别为109.33%、100.78%，处于高位甚至超负荷运行状态。2026年1-6月公司产能利用率和产销率较2025年度略有下降，主要系公司基于未来订单预测，提前进行了场地扩充和生产人员扩招，整体设计产能规模短期内大幅提升，实际产量的增速有一定滞后，因此产能利用率有所下降；同时，针对光纤器件产品需求的大幅增长，公司生产模式从“即产即出”调整为“对预计交货订单提前备货生产”，以备后续订单交付，因此当期产量高于当期实现销售规模，产销率相应降低。上述情形均为公司战略性主动调整生产安排的结果，是公司为保障未来订单交付能力所进行的产能储备和生产模式转型，是业务发展的正常阶段，具有合理性。

受益于AI算力、数据中心建设带动光连接器件需求快速释放，下游头部云服务商及设备商客户订单规模持续增长，现有生产场地、设备条件已接近运行上限，公司产能已显不足，难以充分匹配头部客户批量交付与长期供货需求。截至2026年7月5日，公司光纤器件业务在手订单金额为12,280.67万元（不含税），基于与V公司建立的稳定合作关系，预计2026年全年公司可获取相关意向订单共计约1亿美元，并对2027年的预测订单已进行了沟通。同时，公司积极开拓全球各地区客户，基于SF公司在北美的高密度数据中心需求，公司已向其提供多个项目产品报价；AD公司针对其数据中心项目向公司提出采购需求，目前在送样阶段并启动UL认证。公司充足的在手订单、意向订单及潜在市场需求为新增产能消化提供有力支撑。2025年度及2026年1-6月，公司光纤器件产品销量分别为90.27万条/件、96.29万条/件，本次募投项目达产后预计新增产能384.7万件/年，预计增加营业收入217,600.00万元，以V公司提出的2027年预测订单判断，本次募投项目产能预计可完全消化。公司本次募投产能规划系基于下游市场需求、公司客户储备及在手订单、意向订单情况确定，产能规模与市场需求相匹配，新增产能具备较为明确的消化基础，本次募投项目的产能规划具有合理性。

（四）同行业可比公司扩产情况

在下游市场需求驱动下，天孚通信、长芯博创、仕佳光子等行业内成熟厂商均启动产能扩张规划，行业整体扩产态势明显。根据公开披露信息，天孚通信持续推进泰国生产基地建设，扩大无源器件产能规模，强化海外交付能力；长芯博创的印尼基地一期、二期项目已顺利投产，印尼三期生产基地海外扩产项目按计划稳步实施；仕佳光子公告拟投资建设高速光芯片与器件开发及产业化项目，项目投资总额约为 12.65 亿元人民币，聚焦高速光芯片及器件产能建设，匹配高端市场需求。具体情况如下：

公司名称	扩产情况
天孚通信	泰国生产基地分两期推进建设，部分产线已经投入使用，正根据客户提产需求加速扩充产能；江西天孚科技产业园二期项目基本完成建设。
长芯博创	构建形成“印尼（海外）+嘉兴、成都、汉川（境内）”的“1+3”境内外协同生产体系；印尼三期生产基地海外扩产项目按计划稳步实施，三期工厂预算投入 3,280 万美元，规划建筑面积 24,000 平方米。
仕佳光子	拟投资建设高速光芯片与器件开发及产业化项目，投资总额约 12.65 亿元，建设周期 2 年，实施地点为河南省鹤壁市，主要建设内容包括高速光芯片与器件的土地厂房及生产线建设、设备购置。

注：上述资料来源于上市公司定期报告/临时公告、行业研究报告等公开渠道。

由上表可见，同行业主要可比公司均在积极实施产能扩建计划或加大光通信领域资本开支，通过新建海内外生产基地、落地产业化项目等方式提升高速光器件、光芯片等产品供给能力，以抢抓 AI 算力、数据中心建设带来的市场机遇。目前，行业整体处于景气上行周期，下游市场需求快速释放驱动产业链企业扩充产能已成为行业共性选择，该产业背景与公司本次募投实施光纤器件产能扩建所处的外部环境保持一致，公司本次扩产符合行业整体发展趋势。

（五）说明本次募投项目产能规划合理性以及产能消化措施

1、本次募投项目产能规划具有合理性

根据前述情况，公司本次募投项目产能规划系基于下游市场空间、公司竞争优势及现有产能瓶颈综合确定，具有合理性，具体分析如下：

（1）市场空间广阔，需求确定性强。AI 算力与数据中心建设带动光通信行业景气度持续提升，全球 MPO 市场规模预计由 2023 年的 18 亿美元增至 2029 年的 61 亿美元，复合增速达 22%；下游云厂商及光模块厂商通过与核心光纤器件供应商签订长期采购协议锁定产能，市场需求确定性较强，为新增产能消化提供了充分的市场基础。

(2) 公司具备承接新增产能的竞争优势。公司开发了 MPO/MMC 光纤连接器、光纤阵列单元 FAU 及各类光纤组件产品，产品结构丰富，涵盖多类具体应用场景；公司已进入康普通讯、中磊电子、中兴、V 公司等知名客户供应链，与下游核心客户建立了深度稳定的合作关系。

(3) 公司现有产能不足，扩产需求迫切。2025 年度及 2026 年 1-6 月，公司光纤器件产品产能利用率分别为 109.33%、100.78%，产能超负荷运行，难以匹配头部客户批量交付与长期供货需求；本次新增产能规模系结合在手订单、意向订单及客户储备审慎确定，与市场需求相匹配。

(4) 同行业可比公司普遍扩产，抢抓市场机遇。天孚通信、长芯博创、仕佳光子等行业内成熟厂商均已启动产能扩张，公司需要把握行业发展窗口期同步扩充产能，巩固并提升市场份额。

2、产能消化措施

截至 2026 年 7 月 5 日，公司光纤器件业务在手订单金额为 12,280.67 万元（不含税），预计 2026 年可获取意向订单累计约 1 亿美元，并已与主要客户对 2027 年的预测订单已进行了沟通，充足的在手订单、意向订单及潜在市场需求为新增产能消化提供有力支撑。同时，公司将通过以下措施保障新增产能消化：（1）深化与现有核心客户的战略合作，推动签订长期采购协议，新增产能优先服务现有客户，承接其增量采购需求；（2）持续开拓海内外新客户，积极参与头部云厂商及光模块厂商供应链认证，公司与多家下游客户处于产品验证、小批量送样阶段及 UL 认证沟通阶段，形成意向订单储备，扩大客户覆盖面；（3）依托技术优势自研生产及检测设备，推动规模化、智能化量产，提升生产效率、优化制造成本；（4）结合订单增长情况及项目建设进度合理安排产能爬坡节奏，逐步释放产能。

综上所述，本次募投项目产能规划与下游市场需求、公司竞争能力、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单情况相匹配，具有合理性；公司在手订单及意向订单充分，已制定明确的产能消化措施，新增产能预计能得到有效消化。

四、本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算与公司前次募投项目及同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异

(一) 本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据

1、高密度光互联产品生产建设项目

本项目的实施主体为公司全资子公司惠州市杰普特电子技术有限公司，项目总投资额为 86,075.00 万元，主要包括土地购置费、建设工程费、软硬件设备购置、基本预备费和铺底流动资金等。其中拟使用募集资金投资额合计为 76,560.00 万元，其余资金由公司通过自筹解决，具体投资规划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例
1	建设投资	76,560.00	76,560.00	100.00%
1.1	土地购置费用	2,430.00	2,430.00	3.17%
1.2	场地建设投入	26,719.00	26,719.00	34.90%
1.3	设备及软件投入	47,411.00	47,411.00	61.93%
2	预备费	3,828.00	-	-
3	铺底流动资金	5,687.00	-	-
合计		86,075.00	76,560.00	100.00%

公司将高密度光互联产品生产建设项目分为两个子项目建设，其中“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”建设地点位于惠州激光光电智能制造基地，为公司在惠州市仲恺高新区新取得的土地，土地用途为工业用地，涉及土建工程，建设期预计为 24 个月；“杰普特高密度光互联产品生产线建设项目”建设地点位于惠州光纤激光产业园，为公司现有土地及厂房，建设期预计为 12 个月。对上述两个子项目的投资构成分别列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目（以下简称“新地块项目”）			杰普特高密度光互联产品生产线建设项目（以下简称“现有地块项目”）		
		投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例	投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例
1	建设投资	67,304.00	67,304.00	100.00%	9,256.00	9,256.00	100.00%
1.1	土地购置费用	2,430.00	2,430.00	3.61%	-	-	-

序号	项目名称	杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目（以下简称“新地块项目”）			杰普特高密度光互联产品生产线建设项目（以下简称“现有地块项目”）		
		投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例	投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例
1.2	场地建设投入	26,719.00	26,719.00	39.70%	-	-	-
1.3	设备及软件投入金额	38,155.00	38,155.00	56.69%	9,256.00	9,256.00	100.00%
2	预备费	3,365.20	-	-	462.80	-	-
3	铺底流动资金	4,549.60	-	-	1,137.40	-	-
合计		75,218.80	67,304.00	100.00%	10,856.20	9,256.00	100.00%

本次高密度光互联产品生产建设项目拟投入募集资金金额 76,560.00 万元，其中土地购置及场地建设相关投入金额为 29,149.00 万元，占本项目拟投入募集资金的比例为 38.07%，主要是超净车间、一般车间及仓库，为满足本次募投产品生产所需的工艺环境而建设，是提升公司高密度光互联产品产能的必要基础设施。本募投项目围绕公司主营业务开展，主要面向下游 AI 算力、数据中心、高速网络等具有广阔发展前景的产业，加速布局光连接/光通信领域，重点提高 MPO、MMC、FAU 等关键光纤器件的交付能力，属于战略性新兴产业，因此本项目募集资金投向属于科技创新领域。

本项目各项投资测算情况具体如下：

（1）土地购置费用

本项目中仅“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”涉及项目建设新增用地，公司已经取得土地使用权，土地用途为工业用地，产权证书编号：粤（2026）惠州市不动产权第 5024377 号。该地块总建筑面积预计为 185,000 平方米，总购置费用为 7,191 万元；“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”预计使用建筑面积 62,496 平方米，根据建筑面积分摊土地购置费用取整为 2,430 万元。本项目相关土地购置费用公司已使用自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（2）场地建设投入

本项目中仅“杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目”涉及场地建设投入。场地建设投入根据预计建筑面积和单位建筑成本、单位装修成本确定，其中单位成本参考市场行情及历史价格水平测算。根据惠州市住房和城乡建设局发布的《2024 年惠州市房屋建筑工程参考经济指标》，工业厂房的参考经济指标为 1,800~2,380 元/平方米；通过公开渠道查询，2025 年华东、华南地区车间装修工程成交价格参考区间为 1,200~4,000 元/平方米，具体价格根据项目所在地、面积、洁净等级及工艺要求确定。公司本次募投项目预计单位建筑成本为 2,200 元/平方米，超净车间的单位装修成本为 3,000 元/平方米，一般车间及仓库、配套建筑的单位装修成本为 1,500 元/平方米，具体测算过程如下：

产线	建筑类型	建筑面积 ①	单位建筑成本 (元/平方米) ②	单位装修成本 (元/平方米) ③	建设成本 (万元) ④=①*②	装修成本 (万元) ⑤=①*③	总成本 (万元) ⑥=④+⑤
MPO	超净车间	10,528.00	2,200.00	3,000.00	2,316.16	3,158.40	5,474.56
	一般车间及 仓库	4,480.00	2,200.00	1,500.00	985.60	672.00	1,657.60
多通道 高精度 FA-MT	超净车间	8,960.00	2,200.00	3,000.00	1,971.20	2,688.00	4,659.20
	一般车间及 仓库	14,560.00	2,200.00	1,500.00	3,203.20	2,184.00	5,387.20
MT-FA For 1.6T	超净车间	4,480.00	2,200.00	3,000.00	985.60	1,344.00	2,329.60
	一般车间及 仓库	2,688.00	2,200.00	1,500.00	591.36	403.20	994.56
配套建筑		16,800.00	2,200.00	1,500.00	3,696.00	2,520.00	6,216.00
合计		62,496.00	-	-	13,749.120	12,969.60	26,718.72

注：总成本取整测算为 26,719.00 万元

根据上表，本项目场地建设投入根据预计建筑面积和单位建筑成本、单位装修成本确定，其中单位成本参考市场行情及历史价格水平测算，测算依据充分，具备合理性。

（3）设备及软件投入

对本项目拟采购单价 50 万元及以上的主要设备/软件逐项列示如下：

单位：台、万元

序号	设备名称	单价	新地块项目		现有地块项目		合计	
			数量	金额	数量	金额	数量	金额
1	自动对准（AA设备）	200.00	24	4,800.00	6	1,200.00	30	6,000.00
2	飞秒割纤设备	160.00	24	3,840.00	6	960.00	30	4,800.00
3	光斑测试、能量测试设备	100.00	24	2,400.00	6	600.00	30	3,000.00
4	自动穿纤设备	100.00	4	400.00	1	100.00	5	500.00
5	MPO 激光剥纤	100.00	32	1,600.00	8	400.00	40	2,000.00
6	V 槽切割机	250.00	40	10,000.00	10	2,500.00	50	12,500.00
7	飞秒割纤设备	160.00	8	1,280.00	2	320.00	10	1,600.00
8	光学镀膜机	300.00	8	2,400.00	2	600.00	10	3,000.00
9	V 槽划片机	80.00	4	320.00	1	80.00	5	400.00
合计		-	168	27,040.00	42	6,760.00	210	33,800.00

公司根据计划产能需求确定工位数量并配置相关设备，以保障生产线可按照预设产能规模稳定、连续开展生产作业；拟采购设备的单价主要参考市场价格、供应商报价、历史交易价格等综合判定，测算依据充分，具备合理性。

（4）预备费及铺底流动资金

项目预备费主要用于项目实施过程中可能发生难以预料的费用支出，如设计变更、施工方案调整、其他意外事件等。发行人结合行业惯例及项目建设情况，项目预备费按项目投资金额的 5% 计提取整，测算金额为 3,828.00 万元。

（5）铺底流动资金

项目铺底流动资金，是指生产性建设项目为保证生产和经营正常进行，用于购买原材料、支付工资及其他生产经营费用等所必不可少的周转资金。本次募投项目结合公司历史经营性流动资产（应收账款、应收票据、预付账款、存货等）及经营性流动负债（应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费等）周转率水平，同时依据项目未来经营预测数据，测算各年度流动资产与流动负债规模及流动资金缺口。在此基础上，按各期流动资金增加额合计值乘以铺底比例 5%，最终确定本项目铺底流动资金为 5,687.00 万元。

2、杰普特总部及研发中心升级建设项目

本项目的实施主体为深圳市杰普特光电股份有限公司，项目总投资额为 24,713.00 万元，主要包括建设工程费、软硬件设备购置等。其中拟使用募集资金投资额为 21,737.00 万元，其余资金由公司通过自筹解决，具体投资规划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金	占本项目拟投入募集资金的比例
1	建设投资	21,737.00	21,737.00	100.00%
1.1	设备及软件投入	11,619.00	11,619.00	53.45%
1.2	场地投入	10,118.00	10,118.00	46.55%
2	预备费	1,085.00	-	-
3	项目实施费用	1,891.00	-	-
合计		24,713.00	21,737.00	100.00%

本次杰普特总部及研发中心升级建设项目拟投入募集资金金额 21,737.00 万元，其中场地建设相关投入金额为 10,118.00 万元，占本项目拟投入募集资金的比例为 46.55%，主要用于研发及检测场地、研发办公及配套设施等。本募投项目围绕公司主营业务开展，非研发配套投资金额及占比较低。公司凭借在“激光器+”领域长期积累的技术优势，加大对激光行业前沿领域、尤其是针对飞秒激光器的研发投入，打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心，升级研发软硬件平台，以支持公司开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，加速新技术成果转化和新产品产业化，属于战略性新兴产业。本次募投项目实施将进一步提升公司的科技创新水平、研发实力和综合竞争力，因此本项目募集资金投向属于科技创新领域。

本项目各项投资测算情况具体如下：

（1）设备及软件投入

对本项目拟采购单价 50 万元及以上的主要设备/软件逐项列示如下：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	飞秒激光器(紫外)	3	73.00	219.00
2	光学配件	3	218.16	654.49
3	平面度检测设备	1	100.00	100.00
4	飞秒激光器	20	100.00	2,000.00
5	皮秒激光器	20	50.00	1,000.00
6	高精度运动平台	20	60.00	1,200.00
7	激光干涉仪	1	140.00	140.00
8	金相显微镜	1	85.00	85.00
9	高精度显微镜	1	65.00	65.00
10	高精度显微镜	1	70.00	70.00
11	扫描电子显微镜	1	240.00	240.00
12	备份系统	1	200.00	200.00
13	SAN 存储（正式环境）	2	200.00	400.00
14	SAN 存储（测试、开发环境）	4	120.00	480.00
15	数据中心	1	450.00	450.00
16	LED 数字化屏幕	1	100.00	100.00
合计				7,403.49

本募投项目拟采购的主要设备、软件主要用于研发实验室平台建设及研发实验室数据中心建设，打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心，进一步升级研发软硬件平台，开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，并积极实现技术成果转化。发行人综合考虑飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发、数据中心建设等所必需的设备、软件系统、测试仪器等进行平台规划，拟采购单价主要参考市场价格、供应商报价、历史交易价格等综合判定，测算依据充分，具备合理性。

（2）场地投入

对本项目场地投入的具体构成项列示如下：

项目	建筑面积（平方米）	单位装修成本（元/平方米）	总成本（万元）
研发及检测场地	11,124.74	5,000.00	5,562.37

项目	建筑面积（平方米）	单位装修成本（元/平方米）	总成本（万元）
研发办公及配套设施	6,384.48	2,500.00	1,596.12
一层大堂及研发场地	1,537.51	10,000.00	1,537.51
展厅	1,421.82	10,000.00	1,421.82
总计	20,468.55	-	10,117.82

注：本项目不涉及大厦土建工程；总成本取整测算为 10,118.00 万元。

本募投项目的场地投入主要用于总部大厦及研发平台升级优化，单位成本主要结合公司装修需求参考市场价格、供应商报价、历史交易价格等综合判定，其中研发及检测场地对洁净度要求较高，市场公开报价主要在 3,800~6,000 元/平方米区间，公司结合深圳市人工及建材成本情况按照 5,000 元/平方米进行测算；研发办公及配套设施则参考 2025 年华东、华南地区车间装修工程成交价格（参考区间为 1,200~4,000 元/平方米）按照 2,500 元/平方米进行测算；一层大堂及研发场地、展厅则主要根据公司装修需求参考市场价格、历史报价情况等综合确定。项目实施后，公司将有效改善研发条件，有利于增强公司的研发实力，全面提高公司的技术创新水平，保持公司产品先进性。

（3）预备费

项目预备费主要用于项目实施过程中可能发生难以预料的费用支出，如设计变更、施工方案调整、其他意外事件等。发行人结合行业惯例及项目建设情况，项目预备费按项目投资金额的 5% 计提取整，测算金额为 1,085.00 万元

（4）项目实施费用

项目实施费用用于发放研发人员薪酬，公司根据研发项目难度、研发项目实际需要和历史研发经验规划研发团队 20 人，并根据级别对应的薪酬计算各年支付的研发人员薪酬金额，预计募投项目未来三年共计需支付研发人员薪酬费用取整为 1,891.00 万元。本项目规划的研发人员平均薪酬为 34.45 万元，高于 2025 年公司研发人员平均薪酬 22.28 万元，系考虑本项目研发方向聘用相关领域专家人士、并在现有对应职级薪酬水平的基础上设置了约 8% 的年均增长的结果，具备合理性。

3、补充流动资金

报告期内，发行人营业收入分别为 122,562.53 万元、145,384.62 万元、207,402.43 万元和 148,701.84 万元，整体保持快速增长趋势，近三年年均复合增长率超过 30%。随着发行人主营业务规模持续快速扩张，同时下游光通信行业需求迎来爆发，发行人对流动资金的需求也相应提高。因此，发行人拟使用部分募集资金用于补充流动资金，以满足营业规模快速扩张而产生的营运资金需求，保障发行人可持续发展，具有合理性。本次补充流动资金的测算过程及测算依据详见本问题回复之“六、结合公司货币资金余额、资产负债结构等，说明本次融资的必要性、融资规模的合理性”。

公司于 2026 年 9 月 18 日召开第四届董事会第十八次会议，审议通过《关于调整公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》，调整后拟募集资金总额为不超过 137,297.00 万元（含本数），其中拟用于补充流动资金的金额为 39,000.00 万元，不超过本次募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关监管规定。

（二）相关测算与公司前次募投项目及同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异

1、相关测算与公司前次募投项目的对比情况，是否存在重大差异

公司最近五年内不存在通过配股、增发、发行可转换公司债券等方式募集资金的情形，最近一次募集资金为 2019 年 10 月首次公开发行股票募集资金，各项目投资测算如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入	建筑面积 (平方米)	扩产产品
1	光纤激光器扩产建设项目	13,151	13,151	11,500	脉冲光纤激光器、连续光纤激光器
2	激光/光学智能装备扩产建设项目	11,987	11,987	16,000	电阻调阻机、特种材料精密切割划线机、专用品牌定制设备
3	半导体激光器扩产建设项目	9,837	9,837	5,000	半导体激光器
4	半导体激光加工及光学检测设备研发生产建设项目	16,753	16,753	7,000	半导体检测设备、各类半导体激光加工设备
5	超快激光器研发生产建设项目	8,859	8,859	5,000	皮秒激光器、飞秒激光器
6	研发中心建设项目	7,689	7,689	8,000	-
7	补充流动资金	29,000	29,000	-	-

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入	建筑面积 (平方米)	扩产产品
	合计	97,276	97,276	-	-

根据上表，前次募投项目包含 5 个产能扩张类项目、1 个研发中心建设项目以及补充流动资金，产能扩张类项目均围绕激光器、激光/光学智能装备业务实施；本次募投项目包含 1 个产能扩张类项目、1 个总部及研发中心升级项目以及补充流动资金，其中产能扩张类项目围绕光纤器件业务实施。

(1) 高密度光互联产品生产建设项目

以光纤激光器扩产建设项目为例，与本次高密度光互联产品生产建设项目投资概算明细对比如下：

单位：万元

项目	高密度光互联产品生产建设项目		前次光纤激光器扩产建设项目	
	投资金额	占比	投资金额	占比
土地购置费用	2,430.00	2.82%	-	-
场地建设投入	26,719.00	31.04%	4,725.00	35.93%
设备及软件投入	47,411.00	55.08%	4,183.00	31.81%
开发费用	-	-	1,308.00	9.95%
预备费	3,828.00	4.45%	511.00	3.89%
铺底流动资金	5,687.00	6.61%	2,424.00	18.43%
合计	86,075.00	100.00%	13,151.00	100.00%

注：前次光纤激光器扩产建设项目场地建设投入包含建筑工程费及超净车间建设费，合并计算列示。

场地建设投入对比如下：

项目	高密度光互联产品生产建设项目	前次光纤激光器扩产建设项目
建筑面积（m ² ）	62,496.00	11,500.00
场地建设投入（万元）	26,718.72	4,725.00
综合单方造价（元/m ² ）	4,275.27	4,108.70

根据上述对比情况：本次扩产项目中，场地建设投入综合单方造价略高于前次光纤激光器扩产建设项目，主要系两期相隔约 7 年，惠州地区人工及建材成本总体上行所致；本次设备及软件投入占比相对较高，两期因产品线不同，设备类型不具直接可比性，主要系产线特征所致；本次预备费按项目投资金额的 5% 计提取整估算，占比略高于前次项目，在合理区间内；本次铺底流动资金占比低于前次项目，测算口径较前次更审慎；本次项目预备费与铺底流动资金均不使用募集资金。

综上所述，本次高密度光互联产品生产建设项目的投资测算具有合理性，与前次募投项目不存在重大差异或异常。

（2）杰普特总部及研发中心升级建设项目

本次杰普特总部及研发中心升级建设项目与前次研发中心建设项目投资概算构成对比情况如下：

单位：万元

项目	本次杰普特总部及研发中心升级建设项目		前次研发中心建设项目	
	投资金额	占比	投资金额	占比
场地建设投入	10,118.00	40.94%	3,088.00	40.16%
设备及软件投入	11,619.00	47.02%	1,879.00	24.44%
开发费用	-	-	2,356.00	30.64%
预备费	1,085.00	4.39%	366.00	4.76%
项目实施费用	1,891.00	7.65%	-	-
合计	24,713.00	100.00%	7,689.00	100.00%

注 1：前次研发中心建设项目场地建设投入包含建筑工程费及超净车间建设费，合并计算列示；

注 2：前次研发中心建设项目设备及软件投入包含设备购置费、软件著作权及专利购置费，合并计算列示。

场地建设投入对比如下：

项目	本次杰普特总部及研发中心升级建设项目	前次研发中心建设项目
建筑面积（m ² ）	20,468.55	8,000.00
场地建设投入（万元）	10,118.00	3,088.00
综合单方造价（元/m ² ）	4,943.19	3,860.00

本次项目投资规模整体高于前次项目，主要受建筑面积增加、建设地点与时间差异、设备投入升级导致：本次项目拟在深圳杰普特湾区激光谷大厦建设，前次项目在惠州市建设，由于两个地区的人工及建材成本差异较大、两期相隔约 7 年因而人工及建材成本总体上行、且本次研发及检测场地对洁净度要求较高，导致综合单方造价较高；本次项目新增飞秒激光器、皮秒激光器、高精运动平台及研发实验室数据中心等前沿研发装备，因此设备及软件投入占比较高；本次预备费按项目投资金额的 5% 计提取整估算，占比略低于前次项目；本次项目考虑研发方向聘用相关领域专家人士，因此新增项目实施费用。本次项目预备费及项目实施费用均不使用募集资金。

综上，本次杰普特总部及研发中心升级建设项目与前次研发中心建设项目的投资测算存在一定差异，主要系建筑面积增加、建设地点与时间差异、研发及检测场地对洁净度要求较高、公司本次综合考虑飞秒激光实验室建设和金刚石减薄装备开发等主要研发方向购置前沿研发设备并聘用相关领域专家人士所致，具有合理性。

（3）补充流动资金

公司前次募集资金中补充流动资金 29,000.00 万元、占比 29.81%；本次拟募集资金中补充流动资金 39,000.00 万元、占比 28.41%，绝对规模有所增加，相对占比下降 1.41 个百分点。本次补流规模扩大主要系公司业务规模显著增长所致，具有合理性。

2、相关测算与同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异

（1）高密度光互联产品生产建设项目

经检索同行业可比公司天孚通信、长芯博创、仕佳光子最近三年的扩产项目，仅仕佳光子披露了拟建设项目投资金额的分项测算情况。仕佳光子拟募集资金总额不超过 280,000.00 万元，在扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	高速AWG芯片及光互连组件产能建设项目	76,899.14	75,000.00
2	连续波（CW）激光器芯片及COC产业化项目	145,611.41	140,000.00
3	高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目	17,154.96	17,000.00
4	补充流动资金项目	48,000.00	48,000.00
合计		287,665.51	280,000.00

其中，高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目预计投资总额 17,154.96 万元，从整体投资情况可见，该项目在其拟投资项目中比重较低，主要系仕佳光子主要细分产品与本公司主要细分产品存在一定差异，因此该项目投资规模小于本公司募投项目；但该项目产品与本公司拟扩产产品重合度较高，因此选择该项目进行对比分析。具体投资构成对比如下：

单位：万元

项目名称	本公司		仕佳光子	
	投资金额	占比	投资金额	占比
土地购置费用	2,430.00	2.82%	-	-
场地建设投入	26,719.00	31.04%	2,456.00	14.32%
设备及软件投入	47,411.00	55.08%	13,008.54	75.83%
预备费	3,828.00	4.45%	690.43	4.02%
铺底流动资金	5,687.00	6.61%	1,000.00	5.83%
合计	86,075.00	100.00%	17,154.96	100.00%

根据上表，公司与仕佳光子的投资构成相比，存在土地购置费用，且由于涉及新厂房及车间建设，场地建设投入占比较高，并导致设备及软件投入占比较低，预备费、铺底流动资金的占比不存在较大差异，具有合理性。

由于上述扩产项目未披露场地建设面积/单价、设备采购价格及预计达产规模，无法直接对比，相关测算的合理性补充分析如下：

1) 场地建设投入

因本募投项目建设地点位于惠州市，公司与同期拟在惠州市新建厂房及配套设施的广东奥普特科技股份有限公司的施工造价进行比较，具体情况如下：

单位：元/平方米

公司	项目名称	具体建设项目	单位建设成本	单位装修成本
奥普特	工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目（注 1）	传感器+测量系统车间	3,000.00	3,500.00
		3D 传感器车间	3,000.00	3,500.00
		SMT 车间	3,000.00	3,500.00
		机加工+运控车间	3,000.00	2,500.00
		仓库	3,000.00	2,500.00

公司	项目名称	具体建设项目	单位建设成本	单位装修成本
		包装车间	3,000.00	2,500.00
		其他配套（办公室、会议室）	3,000.00	2,500.00
		宿舍、食堂	3,000.00	2,200.00
发行人	高密度光互联产品生产建设项目（注2）	超净车间	2,200.00	3,000.00
		一般车间及仓库	2,200.00	1,500.00
		配套建筑	2,200.00	1,500.00

注1：数据来源自奥普特于2026年5月披露的问询函回复。因奥普特列示具体项目数量较多，本表选取了与公司建设项目对应用途相同或相似的项目进行列示；除地下室单位建设成本为5,000.00元/平方米外，其他具体项目的单位造价与上述披露项目一致；

注2：公司不同产品产线的超净车间、一般车间及仓库的单位造价均相同，故未重复列示。

根据上表，公司高密度光互联产品生产建设项目的单位建设成本和单位装修成本与奥普特披露的相同或相似的项目相比整体较低，具有合理性。

2）设备及软件投入

经与光迅科技披露的同类建设项目对比，项目投资总额及对应预计达产收入规模的具体情况如下：

单位：万元

公司	项目名称	项目投资总额	预计达产收入规模	投入产出比 ^注
光迅科技	算力中心光连接及高速光传输产品生产建设项目	248,210.08	603,238.75	2.43
发行人	高密度光互联产品生产建设项目	86,075.00	217,600.00	2.53

注：投入产出比=预计达产收入规模/项目投资总额，因具体产品结构存在差异，且不同型号产品价格差异较大，因此用收入规模进行比较。

根据上表，公司高密度光互联产品生产建设项目的投入产出比与光迅科技披露数据差异较小，单位产能对应的设备及软件投资额具有合理性。

（2）杰普特总部及研发中心升级建设项目

根据本题回复“四、（一）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据”所述，本项目投资额主要包括场地装修建设工程费、软硬件设备购置等，不涉及大厦土建工程。

1) 场地投入

对本项目场地投入的具体构成项列示如下：

项目	建筑面积（平方米）	单位装修成本（元/平方米）	总成本（万元）
研发及检测场地	11,124.74	5,000.00	5,562.37
研发办公及配套设施	6,384.48	2,500.00	1,596.12
一层大堂及研发场地	1,537.51	10,000.00	1,537.51
展厅	1,421.82	10,000.00	1,421.82
总计	20,468.55	-	10,117.82

注：本项目不涉及大厦土建工程；总成本取整测算为 10,118.00 万元。

由于公司披露的同行业可比公司最近三年的研发中心建设项目均未单独披露单位装修成本，经检索茂莱光学（688502）于 2025 年 6 月对其“超精密光学技术研发中心项目”的单位装修成本进行了披露，其研发实验室单位造价为 5,000.00 元/平方米，与公司研发及检测场地单位造价一致，且符合市场公开报价 3,800~6,000 元/平方米区间。本项目中另外三项的建设成本占比均较低，其中研发办公及配套设施参考 2025 年华东、华南地区车间装修工程成交价格（参考区间为 1,200~4,000 元/平方米）按照 2,500 元/平方米进行测算；一层大堂及研发场地、展厅则主要考虑该等区域承担企业形象展示与产品展示功能，根据发行人装修需求参考市场价格、历史报价情况等综合确定。因此，发行人场地投入测算与市场公开价格不存在重大差异。

2) 设备及软件投入

本募投项目拟采购的主要设备、软件主要用于研发实验室平台建设及研发实验室数据中心建设，打造设备先进、功能全面、运营高效的数字化激光领域研发中心。发行人综合考虑飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发等主要研发方向购置飞秒/皮秒激光器、超精密运动平台、扫描电子显微镜及研发实验室数据中心等前沿研发装备。从同行业可比公司披露情况看，研发类募投项目的研发设备及软件投入情况如下表所示：

公司名称	项目名称	研发设备及软件投入 (万元)	主要设备投入及单价披露情况
杰普特	杰普特总部及研发中心升级建设项目	11,619.00	占比约 53.45%，主要激光类设备有飞秒激光器 20 台、平均单价 100.00 万元/台；飞秒激光器（紫外）3 台、平均单价 73.00 万元/台；皮秒激光器 20 台、平均单价 50.00 万元/台；以及高精度运动平台、扫描电子显微镜、SAN 存储系统、数据中心、备份系统等研发设备及软件
大族数控	PCB 专用设备技术研发中心建设项目	8,175.61	占比约 44.77%，未单独披露主要设备数量及单价明细
精测电子	研发及产业化建设项目	14,921.58	占比约 12.43%，激光器 30 台、平均单价 146.70 万元/台

根据上表，公司本项目设备及软件投入合计 11,619.00 万元，与大族数控、精测电子同类项目相比不存在投入规模异常偏高的情形，主要设备亦不存在测算单价异常偏高的情形。公司设备及软件单价主要参考市场公开报价、供应商报价及公司历史采购价格综合确定，测算过程审慎、依据充分。

此外，公司考虑本项目研发方向拟聘用相关领域专家人士，因此产生项目实施费用 1,891.00 万元；项目预备费按项目投资金额的 5%计提取整，具有合理性。公司本项目预备费及项目实施费用均不使用募集资金。

综上所述，公司本次募投项目投资测算与前次募投项目及同行业公司可比项目对比不存在重大差异。场地建设投入综合单方造价存在一定差异，主要系项目实施地点不同、场地洁净度要求不同导致；设备及软件投入存在一定差异，公司主要激光类设备不存在单价异常偏高的情形，公司设备及软件单价主要参考市场公开报价、供应商报价及公司历史采购价格综合确定，不存在重大异常情形。

五、本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理

（一）本次募投项目效益测算整体情况

本次募投项目中，仅高密度光互联产品生产建设项目为扩产建设项目，杰普特总部及研发中心升级建设项目、补充流动资金均不产生直接经济效益，不涉及效益测算。高密度光互联产品生产建设项目相关的经济效益财务指标预计如下：

序号	项目	项目完全达产后盈利情况
1	营业收入（万元）	217,600.00
2	税后内部收益率	17.27%
3	税后财务净现值（万元）	35,436.01
4	税后静态投资回收期（含建设期）	8.13 年

根据项目建设进度安排，考虑到产能爬坡期等因素，新地块项目前 5 年达产进度分别为 0%、0%、50%、75%和 100%，现有地块项目前 5 年达产进度分别为 0%、50%、75%、100%和 100%，第 5 年两个子项目均完全达产。对两个子项目的效益测算情况分别列示如下：

1、杰普特高密度光互联产品生产基地建设项目（新地块项目）

经济效益财务指标预计如下：

序号	项目	项目完全达产后盈利情况
1	营业收入（万元）	174,080.00
2	税后内部收益率	15.93%
3	税后财务净现值（万元）	22,351.78
4	税后静态投资回收期（含建设期）	8.53 年

2、杰普特高密度光互联产品生产线建设项目（现有地块项目）

经济效益财务指标预计如下：

序号	项目	项目完全达产后盈利情况
1	营业收入（万元）	43,520.00
2	税后内部收益率	24.64%
3	税后财务净现值（万元）	13,084.23
4	税后静态投资回收期（含建设期）	6.49 年

（二）产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据

本项目测算效益使用的产品单价主要参考公司历史销售价格、结合市场价格测算得出。本次募投项目产品测算单价略低于公司同型号产品平均销售单价，测算谨慎。

产品销量系根据项目产能进行预计，符合未来市场需求、发行人客户储备和产能规划；本次募投项目达产后预计新增产能 384.70 万件/年，预计增加营业收入 217,600.00 万元。结合本问题回复“三、（三）公司现有及规划产能、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单情况”所述，公司本次募投产能规划系基于下游市场需求、公司客户储备及在手订单、意向订单情况确定，产能规模与市场需求相匹配，新增产能具备较为明确的消化基础，本次募投项目的产能规划具有合理性。

2025 年度及 2026 年 1-6 月，公司光纤器件产品毛利率分别为 28.98%、33.14%，由于下游数据中心、云计算、人工智能行业对高密度、高带宽、低能耗光纤器件的需求日益增长，光纤器件产品单价、毛利率预计持续呈上涨趋势，公司根据历史数据测算募投产品毛利率为 31.35%，具有合理性。

（三）与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理

由于可比公司未披露具体产品单价，无法直接进行对比分析。公司本次募投项目产品测算单价均以报告期内同型号产品平均销售单价测算，不存在重大差异，测算谨慎、合理。

本次募投产品销量系根据项目产能进行预计，2025 年度及 2026 年 1-6 月，发行人及可比公司各类业务/产品销量对比情况如下：

公司	业务/产品	2025 年度	2026 年 1-6 月
天孚通信	光互连元器件	25,423.34 万个	1.3530 亿个
长芯博创	数据通信、消费及工业互联市场	1,301.99 万件	750.16 万件
仕佳光子	光芯片及器件	13,451.12 万只	未披露
发行人	光纤器件	90.27 万条/件	96.29 万条/件

根据上表，可比公司产品销量均大幅高于公司目前销量，主要系公司现有产能不足，公司目前承接订单的主要考虑在于自身产能是否能够满足客户期望交期，随未来

产能扩张，相关产品销售也将逐渐放量，且考虑下游市场需求、公司客户储备及在手订单、意向订单情况，公司新增产能具备较为明确的消化基础。因此，公司募投产品销量预测审慎、合理。

毛利率与发行人现有水平及同行业可比公司对比情况如下：

公司	毛利率
天孚通信	60.87%
长芯博创	48.88%
仕佳光子	36.18%
可比公司均值	48.64%
发行人现有产品	33.14%
本募投项目	31.35%

注 1：上表可比公司数据为 2026 年半年度报告披露数据；

注 2：发行人现有水平毛利率根据 2026 年半年度光纤器件业务相关指标计算。

因不同公司产品结构存在一定差异、且天孚通信、长芯博创、仕佳光子在光通信领域知名度较高、收入规模较大，受品牌效应及规模报酬边际效应，发行人毛利率相对较低，本次募投项目毛利率与发行人光纤器件业务现有水平毛利率接近。因此，公司募投毛利率预测审慎、合理。

综上所述，本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取具有合理依据，与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异，本次效益测算谨慎、合理。

六、结合公司货币资金余额、资产负债结构等，说明本次融资的必要性、融资规模的合理性

（一）发行人货币资金余额及可自由支配资金情况

截至 2025 年末，公司货币资金余额为 85,094.19 万元，扣除受限货币资金（主要为外币掉期交易保证金和票据保证金）及应计利息合计金额 10,936.69 万元，2025 年末现金及现金等价物余额 74,157.51 万元，此外，公司交易性金融资产余额为 1,020.69 万

元。因此，截至 2025 年末，公司可自由支配资金余额 75,178.20 万元。报告期内，发行人营业收入持续快速增长，2023 年度至 2025 年度年均复合增长率超过 30%，公司经营规模持续快速扩大，一方面存货、应收账款等经营性资金占用相应增多，另一方面带动原材料采购、薪酬支出、市场开拓等方面对营运资金的需求增加，同时规划建设项目亦存在一定营运资金需求。

（二）未来资金缺口测算

综合考虑公司业务规模及增长情况、现金流状况、资产负债构成、最低现金保有量、债务利息等情况，公司资金持有情况和预计资金缺口的具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	计算公式	金额
可自由支配资金情况	货币资金	A	85,094.19
	其中：受限货币资金及应计利息	B	10,936.69
	交易性金融资产	C	1,020.69
	可自由支配资金	$D=A-B+C$	75,178.20
未来期间新增资金	未来三年预计经营活动现金流量净额	E	76,288.16
未来期间资金需求	最低现金保有量	F	47,179.45
	未来三年新增最低现金保有量	G	68,899.69
	未来三年拟偿还债务的利息	H	902.20
	未来三年预计现金分红所需资金	I	37,072.40
	拟投资项目资金需求	J	137,877.00
	总体资金需求合计	$K=F+G+H+I+J$	291,930.75
总体资金缺口		$L=K-D-E$	140,464.39

1、可自由支配资金

截至 2025 年末，公司货币资金余额为 85,094.19 万元，扣除受限货币资金（主要为外币掉期交易保证金和票据保证金）及应计利息合计金额 10,936.69 万元，2025 年末现金及现金等价物余额 74,157.51 万元，此外，公司交易性金融资产余额为 1,020.69 万元。因此，截至 2025 年末，公司可自由支配资金余额 75,178.20 万元。

2、未来三年预计经营活动现金流量净额

2024年至2025年，公司营业收入增长率达42.66%，以2026年至2028年作为预测期间，保守测算未来三年收入增速为35%（预测的营业收入仅为论证公司经营性现金流量净额情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成销售预测或承诺，下同）。

公司自2019年度上市以来，各期经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例波动较大，期间最低为-13.53%，2025年度，公司加强应收账款管理，当期经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例为29.11%，达到上市以来最高水平，远超历史期间各期现金流量净额平均水平。整体来看，上市以来（2019年-2025年），各年度经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例平均为6.53%；近五年（2021年-2025年）各年度经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例平均为6.35%；2026年1-6月，公司营业规模持续快速增长，期末应收账款、存货等经营性资产相应增加，经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例为4.48%，相对较低。基于上述背景，综合考虑历史期间波动情况、未来业务规模预计持续增长等因素，同时兼顾谨慎性原则，按照经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例为6.53%，预测公司2026年至2028年经营活动产生的现金流量净额合计为76,288.16万元。

3、最低现金保有量

公司最低现金保有量的测算具体过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	金额
2025年度营业成本	①	127,593.76
2025年度期间费用总额	②	46,524.99
2025年度非付现成本总额	③	7,744.97
2025年度付现成本总额	④=①+②-③	166,373.78
现金周转率	⑤	3.53
最低现金保有量	⑥=④/⑤	47,179.45

注：非付现成本总额=固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销；现金周转率=营业收入/期初期末货币资金平均值

4、未来三年新增最低现金保有量

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，假设最低现金保有量的增速与未来三年营业收入增速一致，按照 35%测算，则未来三年新增最低现金保有量为万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	金额
最低现金保有量	①	47,179.45
未来三年营业收入增长率（假设）	②	35%
2028年末最低现金保有量	$③=① \times (1+②)^3$	116,079.14
未来期间新增最低现金保有量	$④=③-①$	68,899.69

5、未来三年拟偿还债务的利息

假设未来三年公司偿还有息债务利息规模与 2025 年水平保持一致，合计金额 902.20 万元。

6、未来三年预计现金分红所需资金

2023 年至 2025 年，公司现金分红占年度归属于母公司股东的净利润的比例分别为 30.88%、30.01%和 30.26%，平均值为 30.38%。

公司未来三年归母净利润按 2023-2025 年度归母净利率平均水平 10.44%预测，结合上文 2026-2028 年度收入增长预计情况，经测算，预计 2026 年至 2028 年公司归属于母公司股东的净利润分别为 29,242.80 万元、39,477.78 万元和 53,295.00 万元（预测的净利润仅为论证公司资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成预测或承诺）。按现金分红比例 30.38%进行测算，公司 2026-2028 年度三年分红金额合计 37,072.40 万元。

7、未来三年拟投资项目资金需求

截至本回复出具之日，公司的重大投资项目主要为本次募集资金投资项目，本次募投项目扣除补充流动资金所需总投资金额为 110,788.00 万元。此外，公司未来三年规划自有资金投资项目有激光设备生产建设项目 20,089.00 万元，该事项已经公司总经理办公会审议通过；用于产业投资金额为 7,000.00 万元，该事项已经公司于 2026 年 9

月 28 日召开的第四届董事会第十九次会议审议通过。未来三年，公司拟投资项目金额合计为 137,877.00 万元。

8、预计整体资金缺口情况

根据上述测算，公司预计整体资金缺口为 140,464.39 万元，大于本次融资规模 137,297.00 万元，因此本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。本次发行完成后，公司资金实力将有效提升，资本结构进一步优化，降低财务风险。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、通过查阅行业研究报告、本次募投项目可行性研究资料、访谈发行人主要管理人员、获取发行人出具的说明文件等，了解本次募投项目分两个子项目实施的背景及原因、与既有业务关系、新增产能情况以及本次募投实施后是否新增显失公平的关联交易，了解行业现状及发展趋势、市场需求、竞争格局及公司的竞争优势；

2、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关监管规定，逐条对照核查本次募集资金是否主要投向主业、补充流动资金规模是否符合监管要求；

3、通过查阅本次募投项目可行性研究资料、访谈发行人主要管理人员、访谈公司主要客户、获取发行人光纤器件业务原材料采购明细、获取发行人与客户的部分沟通记录以及发行人研发平台建设规划、出具的说明文件等，了解公司研发模式、本次募投项目的具体研发情况、人才及技术储备情况、客户开发认证情况、原材料及设备采购情况，以及公司与 V 公司的合作背景、销售和采购业务的具体情况以及相关合作的可持续性，核查本次募投项目的可行性；

4、取得并核查发行人报告期内光纤器件业务的收入明细、产销量及产能统计表、在手订单明细、获取与客户的部分沟通记录、访谈公司主要客户等，了解并复核发行人产能利用率、产销率及在手订单、意向订单情况；

5、通过公开渠道检索同行业可比公司定期报告/临时公告、行业研究报告等资料，了解下游市场需求及可比公司扩产情况；

6、获取发行人出具的说明文件，了解发行人拟采取的产能消化措施；

7、查阅本次募投项目的可行性研究报告、获取募投项目的投资测算明细，了解本次募投项目投资构成、测算过程及测算依据，并对测算过程进行复核；

8、取得本次募投项目效益测算表，对营业收入、期间费用、内部收益率以及投资回收期等指标的计算过程进行复核，取得发行人报告期内的产品销售明细，复核本次募投产品销售单价、预计销量及毛利率的测算过程；

9、查阅同行业可比公司披露的年度报告、募集说明书等公开信息，获取同行业可比公司募投项目的投资构成、同类产品销售单价及毛利率、达产后预计销售收入等数据，核查本次募投项目与同行业可比公司相关数据是否存在重大差异；

10、查阅发行人报告期内审计报告及财务报表，结合公司现金流量结构、资产负债率水平等指标，复核发行人对未来资金需求进行的测算，分析本次融资的必要性、融资规模的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次高密度光互联产品生产建设项目分为两个子项目建设主要系两个子项目实施地点不同所致，具有合理性；发行人募投项目中高密度光互联产品属于发行人现有光纤器件业务扩产项目，杰普特总部及研发中心升级建设项目主要用于提升现有业务技术水平、实现产品升级，均不涉及新产品，符合募集资金主要投向主业的要求；本次募投实施主体均为发行人及其全资子公司，发行人不存在定向向关联方销售募投产品的业务安排，本次募投实施后不会新增显失公平的关联交易。

2、发行人本次高密度光互联产品生产建设项目为现有光纤器件产品扩产项目，不涉及具体新产品研发，公司光纤器件产品已实现规模化量产，并获得光通信领域多家知名客户的供应商准入认证，逐步实现稳定批量销售，同时持续拓展海内外潜在客户，募投项目产能具有明确消化路径；发行人本次杰普特总部及研发中心升级建设项目主

要建设内容为建设工程、软硬件设备购置、实验室优化等，面向飞秒激光实验室建设、金刚石减薄装备开发等主要研发方向开展更多类型、更具针对性的技术研发和创新工作，并积极实现技术成果转化，从而增强在激光相关装备、激光核心器件、激光新材料、数据中心建设以及公共研发平台等五大方面的创新能力，本项目不涉及具体新产品研发，不直接形成对外销售的产品。发行人具备实施本次募投项目的人才与技术储备、拥有丰富的客户资源并建立了长期稳定的合作关系、具备成熟的采购管理体系及稳定的供应商渠道，相关原材料及设备采购不存在实质障碍。因此，本次募投项目实施具有可行性。

3、本次募投项目产能规划与下游市场需求、公司竞争能力、产能利用率、产销率、在手订单及意向订单情况相匹配，具有合理性；发行人在手订单及意向订单充分，已制定明确的产能消化措施，新增产能预计能得到有效消化。

4、公司本次募投项目投资测算与前次募投项目及同行业公司可比项目对比不存在重大差异。场地建设投入综合单方造价存在一定差异的，主要系项目实施地点不同、场地洁净度要求不同导致；设备及软件投入存在一定差异的，公司主要激光类设备不存在单价异常偏高情形，公司设备及软件单价主要参考市场公开报价、供应商报价及公司历史采购价格综合确定，不存在重大异常情形。

5、本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取具有合理依据，与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异，本次效益测算谨慎、合理。

6、公司预计整体资金缺口超过本次融资规模，本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

2.关于业务与经营情况

根据申报材料：（1）2023年至2026年第一季度，公司营业收入分别为122,562.53万元、145,384.62万元、207,402.43万元和66,086.25万元，扣非后归母净利润分别为8,582.15万元、10,556.52万元、27,010.04万元和9,578.48万元，主营业务毛利率分别为41.08%、37.67%、38.45%和42.92%；（2）2023年至2026年第一季度，公司应收账款账面价值分别为36,836.44万元、50,689.76万元、52,805.90万元、61,864.89万元；（3）2023年至2026年第一季度，公司存货账面价值分别为65,871.12万元、69,620.94万元、70,820.53万元和83,538.87万元；（4）2023年至2026年第一季度，公司外销收入分别为23,085.03万元、20,943.16万元、35,735.71万元、21,809.91万元，占公司营业收入的比例分别为18.85%、14.41%、17.24%、33.03%；（5）报告期内，公司及董事、高级管理人员多次被采取行政监管措施和自律监管措施。

请发行人说明：（1）结合公司主要产品构成、销量、单价、毛利率、主要客户等情况，说明报告期内公司业绩增长的主要原因，与同行业可比公司是否存在重大差异；（2）应收账款增长的原因及合理性，并结合应收账款账龄结构、主要客户、期后回款等，说明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；（3）存货增长的原因及合理性，并结合存货分产品构成、库龄、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异；（4）公司最近一期外销收入规模及占比快速上升的原因，外销收入的主要核查过程及核查依据，与海关报关等数据是否匹配，并说明贸易政策及汇率波动等对公司外销收入的影响，相关风险提示是否充分；（5）截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资；（6）被采取行政监管措施和自律监管措施的相关具体情况及整改措施，公司内部控制制度是否健全且有效执行，相关事项是否对本次再融资构成实质障碍。

请保荐机构对上述问题进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（1）-（5）进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题（6）进行核查并发表明确意见。

请公司区分“披露”及“说明”事项，披露内容除申请豁免外，应增加至募集说明书中，说明内容是问询回复的内容，不用增加在募集说明书中；涉及修改募集说明书等申请文件的，以楷体加粗标明更新处，一并提交修改说明及差异对照表；请保荐机构对公司的回复内容逐项进行认真核查把关，并在公司回复之后写明“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”的总体意见。

回复：

一、结合公司主要产品构成、销量、单价、毛利率、主要客户等情况，说明报告期内公司业绩增长的主要原因，与同行业可比公司是否存在重大差异

1、报告期内公司业绩增长的主要原因分析

2023 年-2026 年 1-6 月公司收入主要产品结构如下：

单位：万元

主要产品构成	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月	2026 年度年化后
激光器	66,542.19	70,111.11	101,306.58	55,549.92	111,099.84
智能装备	43,622.97	62,826.14	72,955.25	42,113.69	84,227.37
光纤器件	2,210.43	2,165.87	14,303.93	39,870.28	79,740.56
公司其他产品	10,099.06	10,211.87	18,724.39	11,022.56	22,045.13
其他业务	87.89	69.63	112.28	145.39	290.78
合计	122,562.53	145,384.62	207,402.43	148,701.84	297,403.68

2023 年-2026 年 1-6 月公司收入主要产品同比增长情况如下：

主要产品同比增长	2023-2024	2024-2025	2025-2026 年化后
激光器	5.36%	44.49%	9.67%
智能装备	44.02%	16.12%	15.45%
光纤器件	-2.02%	560.42%	457.47%
公司其他产品	1.12%	83.36%	17.73%
其他业务	-20.78%	61.25%	158.98%
合计	18.62%	42.66%	43.39%

2023 年至 2024 年，公司营业收入从 122,562.53 万元增长至 145,384.62 万元，同比增长 18.62%，主要受益于智能装备业务收入增长 44.02%。2024 年至 2025 年，公司营业收入从 145,384.62 万元增长至 207,402.43 万元，同比增长 42.66%，增长进一步加速，主要系激光器业务收入增长 44.49%及光纤器件业务爆发式增长 560.42%。2026 年 1-6 月实现收入 148,701.84 万元，已占 2025 年全年收入的 71.70%，半年度收入规模已超过 2023 年、2024 年全年水平，显示出公司业务仍处于较快增长通道中。

公司业绩增长主要来自激光器、智能装备、光纤器件三大业务板块的协同驱动，同时核心客户集中放量构成了收入增长的直接载体。

（1）激光器业务

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
销量（台）	39,847.00	48,062.00	79,042.00	42,164.00
单价（元/台）	16,699.42	14,587.64	12,816.80	13,174.73
收入（万元）	66,542.19	70,111.11	101,306.58	55,549.92
毛利率	39.16%	45.56%	45.70%	47.73%

2023 年至 2025 年，激光器收入从 66,542.19 万元增长至 101,306.58 万元（+52.24%），销量从 39,847 台增长至 79,042 台（+98.36%），单价从 16,699.42 元降至 12,816.80 元（-23.25%），规模化采购等降本措施有效对冲了降价影响，毛利率从 39.16%提升至 45.70%。2026 年 1-6 月延续增长态势，实现收入 55,549.92 万元，毛利率进一步提升至 47.73%。

收入增长的主要原因包括：

一是下游需求扩张。受益于全球范围内激光器需求提升，以及新能源动力电池精密加工领域需求的持续增长，公司激光器产品销量快速提升。

二是积极拓展消费级激光器等新应用领域。2025 年，公司开始为消费级激光雕刻机市场供应 MOPA 脉冲光纤激光器产品，进一步拓宽应用场景，带来增量市场空间。

综合来看，激光器业务收入的快速增长，主要受益于全球激光器需求提升、新能源动力电池精密加工需求增长以及消费级激光器等新应用场景的开拓。

（2）智能装备业务

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
销量（台）	1,305.00	997.00	2,262.00	1,484.00
单价（元/台）	334,275.62	630,151.86	322,525.40	283,784.95
收入（万元）	43,622.97	62,826.14	72,955.25	42,113.69
毛利率	43.20%	27.84%	28.63%	34.55%

2023 年至 2025 年，智能装备收入从 43,622.97 万元增长至 72,955.25 万元（+67.24%）。2024 年均价从 33.4 万元/台升至 63.0 万元/台，收入同比增长 44.02%至 62,826.14 万元；2025 年销量从 997 台大幅增长至 2,262 台（+126.88%），驱动收入进一步增长。2026 年 1-6 月实现收入 42,113.69 万元，已接近 2023 年全年水平，毛利率延续回升趋势至 34.55%。

收入增长的主要原因包括：

一是公司与客户在光电检测与消费电子激光精密加工方面的业务合作持续深入。在光电检测方面，公司为客户手机摄像头模组提供相关光学检测与校准设备，2025 年相关项目完成交付验收，带动智能装备收入实现较快增长。模组测试业务收入从 2023 年的 8,357.18 万元增长至 2025 年的 28,962.67 万元，是智能装备收入增长的最主要来源。在激光精密加工方面，公司向消费电子头部客户提供的激光精密加工设备及微纳加工设备亦获得客户认可，相关产品收入有所增加。

二是 2025 年以来，绿能产品和被动元件业务亦实现较快增长。绿能产品受益于下游动力电池行业新一轮扩产周期及头部客户需求增长，2026 年 1-6 月实现收入 17,054.74 万元，已接近 2025 年全年水平。被动元件产品受 AI 算力爆发及新能源需求共振，收入贡献亦较为突出。

综合来看，2023 年至 2025 年智能装备业务收入的较快增长，主要受益于光电检测业务的持续深入以及消费电子激光精密加工业务的持续增长；2026 年 1-6 月，绿能装备产品受益于下游动力电池行业新一轮扩产周期及头部客户需求增长也有所增长。

（3）光纤器件业务

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
销量（条）	1,477,239.00	800,305.00	902,699.00	962,941.00
单价（元/条）	14.96	27.06	158.46	414.05
收入（万元）	2,210.43	2,165.87	14,303.93	39,870.28
毛利率	21.85%	15.96%	28.98%	33.14%

2023 年至 2025 年，光纤器件收入从 2,210.43 万元增长至 14,303.93 万元（+547.11%），是报告期内增速最快的业务板块。2026 年 1-6 月实现收入 39,870.28 万元，已达到 2025 年全年收入的 2.79 倍，增长进一步加速。

从销量和单价来看，2023 年至 2025 年，光纤器件单价从 14.96 元/条大幅跃升至 158.46 元/条（+959.22%），是收入增长的核心驱动因素；销量则从 1,477,239 条降至 902,699 条。2026 年 1-6 月，单价进一步提升至 414.05 元/条，同时销量略有增长至 962,941 条，呈现量价齐升态势，推动收入加速增长。毛利率从 2023 年的 21.85%提升至 2026 年 1-6 月的 33.14%，盈利能力持续增强。

收入增长的主要原因包括：

一是产品结构优化升级，高附加值产品销售占比提升。公司在光纤器件领域持续拓宽产品布局，通过积极扩产、丰富产品矩阵，产品从低附加值品类向高附加值品类拓展，带动整体均价大幅提升。

二是下游光通信及 AI 算力需求增长拉动。随着 AI 数据中心、高速光模块等下游领域需求持续增长，通信领域客户需求增加，公司光纤器件产品受益于行业高景气度。

综合来看，光纤器件业务的爆发式增长，主要受益于产品结构向高附加值方向优化升级以及下游 AI 算力及光通信需求增长的共同推动。

2、报告期内公司主要客户情况

2023-2026 年 1-6 月公司前五大客户收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售产品主要类别	2026 年半年度		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	V 公司	光纤器件	39,569.47	26.61%	13,445.51	6.48%	955.08	0.66%	748.78	0.61%
2	客户一	激光器、智能装备	26,846.81	18.05%	28,411.16	13.70%	4,373.04	3.01%	6,550.10	5.34%
3	客户二	智能装备	7,582.22	5.10%	28,130.97	13.56%	26,420.04	18.17%	4,570.28	3.73%
4	客户三	激光器	4,977.77	3.35%	12,749.45	6.15%	127.28	0.09%	1.50	0.00%
5	客户四	激光器	3,934.32	2.65%	9,078.16	4.38%	9,948.95	6.84%	6,245.07	5.10%
6	客户五	智能装备	555.97	0.37%	5,289.88	2.55%	8,379.89	5.76%	543.40	0.44%
7	客户六	智能装备	3,529.55	2.37%	6,212.59	3.00%	7,198.98	4.95%	17,860.52	14.57%
8	A 公司	智能装备	1,995.34	1.34%	2,971.72	1.43%	3,232.16	2.22%	3,719.57	3.03%
合计			88,991.45	59.85%	106,289.44	51.25%	60,635.42	41.71%	40,239.22	32.83%

2023 年至 2026 年 1-6 月，公司核心客户采购规模持续扩大，客户集中度整体呈上升趋势，各业务板块的收入增长均有对应核心客户的采购放量作为支撑。

光纤器件业务方面，V 公司为光纤器件业务第一大客户，2023 年至 2024 年处于产品测试及小批量供应阶段，采购额不足 1,000 万元；2025 年起采购量大幅增加，全年实现收入 13,445.51 万元；2026 年 1-6 月收入进一步增长至 39,569.47 万元，占公司总收

入比重提升至 26.61%，与公司光纤器件业务从 2023 年的 2,210.43 万元增长至 2026 年 1-6 月 39,870.28 万元的爆发式增长趋势高度一致。

激光器业务方面，客户一为公司激光器业务核心客户，2024 年采购额短暂下滑至 4,373.04 万元后，2025 年大幅增长至 28,411.16 万元，2026 年 1-6 月实现 26,846.81 万元，已接近 2025 年全年水平。客户一采购放量主要受益于下游动力电池行业新一轮扩产周期，公司作为其 MOPA 脉冲光纤激光器供应商，持续配合客户推进新工艺、新技术优化，带动公司激光器产品销售增长。客户三采购额从 2023 年的 1.50 万元增长至 2025 年的 12,749.45 万元，2026 年 1-6 月继续保持采购，实现收入 4,977.77 万元。客户三为全球消费级激光雕刻机领域的头部企业，其采购量的快速增长与消费级激光雕刻机市场的爆发式增长趋势一致。客户四为激光器业务的存量基本盘客户，为激光器业务提供了稳定的收入基础。

智能装备业务方面，客户二为智能装备业务核心客户，2023 年采购额为 4,570.28 万元，2024 年至 2025 年集中放量至 26,420.04 万元和 28,130.97 万元。2026 年 1-6 月回落至 7,582.22 万元，体现大客户项目制采购特征。客户六 2023 年为公司第一大客户，采购额 17,860.52 万元，2024 年至 2025 年采购额分别为 7,198.98 万元和 6,212.59 万元，虽较 2023 年有所下滑，但仍保持较大规模的采购量，为公司智能装备业务的稳定收入来源之一。此外，客户一自 2022 年后，合作范围从激光器逐步拓展至智能装备领域。2025 年全年及 2026 年 1-6 月，客户一智能装备采购额均接近 1.3 亿元，是智能装备业务的重要增量来源。A 公司采购额相对稳定。

综合来看，报告期内公司核心客户集中放量，是公司收入增长的重要直接驱动力。

3、报告期内公司收入变化与同行业可比公司进行对比

（1）激光器业务

得益于激光器产品特性的突出优势以及广泛的应用领域，全球激光器市场处于稳步增长的趋势，市场容量逐步扩大。根据 QY Research 的统计及预测，2024 年全球激光器市场销售额达到了 238.3 亿美元，预计 2031 年将达到 400.1 亿美元，年复合增长率约为 7.68%。我国激光器行业发展起步虽然较晚，但近年来中国激光器市场规模一直保持增长趋势。根据中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国激光器市场前景及投资

机会研究报告》显示，2023 年中国激光器市场规模达到 1,210 亿元，同比增长 16.68%，2024 年约为 1,353 亿元，2025 年中国激光器市场规模将达 1,450 亿元。随着全球智能化发展，激光加工效率、精度高，适用范围广，激光器应用成本下降，预计未来激光加工的应用领域将进一步拓展，市场规模进一步扩大，将更多的应用于智能制造、汽车、新能源、消费电子、光通信及国防科研、美容医疗等众多领域。公司生产的脉冲光纤激光器、连续光纤激光器以及配套的激光模组产品用于新能源动力电池生产加工中切割、清洗与焊接行业，将主要受益于全球汽车电动化。2025 年全球新能源车市场持续增长，根据中国汽车工业协会发布数据，新能源汽车销量突破 1,649 万辆，同比增长 28.2%，行业仍处于增长态势。

报告期各期，公司激光器产品收入分别为 66,542.19 万元、70,111.11 万元、101,306.58 万元及 55,549.92 万元。2023 至 2025 年度，公司激光器产品收入年均复合增长率为 23.39%。与同行业可比公司锐科激光对比情况如下：

单位：万元

激光器	2023 年度		2024 年度		2025 年度		2026 年度 1-6 月		2023 年至 2025 年年 均复合增 长率
	营业收入	同比 增长率	营业收入	同比 增长率	营业收入	同比 增长率	营业收入	同比 增长率	
锐科激光	367,971.58	15.40%	319,730.82	-13.11%	346,679.65	8.43%	190,972.45	14.75%	-2.94%
杰普特	66,542.19	11.63%	70,111.11	5.36%	101,306.58	44.49%	55,549.92	18.32%	23.39%

同行业可比公司锐科激光因产品价格下降等原因导致 2023 年至 2025 年的年均复合增长率为-2.94%。杰普特自 2022 年起进行产品结构优化，针对性持续进行战略性调整，缩减用于激光切割应用的连续光激光器业务，转向动力电池激光加工领域产品研发与业务拓展。激光器业务在 2025 年度增长较快主要系受益于全球范围内激光器需求提升，在新能源动力电池精密加工及消费级激光器领域实现销售收入的较快增长。2025 年和 2026 年 1-6 月，公司服务的动力电池行业头部客户扩产需求旺盛，公司激光器产品持续配合客户进行激光器国产替代。公司作为国产激光器行业龙头，报告期内其激光器产品收入增长高于同行业可比公司，具备合理性，符合行业变动趋势近年来，全球电子、微电子、光电子、通讯、光机电一体化系统等行业的发展，带动了全球激光加工设备制造行业的迅速发展，同时我国新能源汽车、半导体和电子制造产业的发展，使得国内激光加工设备市场保持快速增长。根据中国光学学会编写的《2026 中国激光产业发展报告》，2025 年全球激光设备市场销售收入约为 224.9 亿美元，同比增长

2.9%，中国激光设备市场销售收入为 958 亿元，同比增长 6.8%，销售收入占全球市场比例提高至 58%。预计 2026 年我国激光设备市场销售收入增长率维持 7%左右，将达到 1,025 亿元。在宏观经济发展、产业升级、国家政策支持等多重因素的影响下，国产激光器及智能激光设备在性能、价格、服务等多方面逐步优于进口激光器、进口激光加工设备，未来几年激光器、激光加工设备国产替代率将持续提高。

报告期各期，公司激光/光学智能装备产品收入分别为43,622.97万元、62,826.14万元、72,955.25万元及 42,113.69 万元。2023 年至 2025 年，公司激光/光学智能装备产品收入年均复合增长率为 29.32%。同行业可比公司情况如下：

单位：万元

激光/光学智能装备	2023 年度		2024 年度		2025 年度		2026 年度 1-6 月		2023 年至 2025 年年均复合增长率
	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	
大族激光	1,409,110.18	-5.82%	1,477,121.54	4.83%	1,875,886.61	27.00%	1,341,280.24	76.19%	15.38%
精测电子	242,936.77	-11.03%	256,507.31	5.59%	334,763.76	30.51%	181,187.65	31.19%	17.39%
长川科技	177,505.49	-31.11%	364,152.60	105.15%	529,154.20	45.31%	346,078.98	59.72%	72.66%
同行业平均	/	-15.99%	/	38.52%	/	34.27%	/	55.70%	35.14%
杰普特	43,622.97	-8.11%	62,826.14	44.02%	72,955.25	16.12%	42,113.69	25.23%	29.32%

同行业可比公司在报告期内营业收入在 2023 年同比有所下降，主要系被动元器件行业需求减弱，客户新设备采购需求下降；2024 年除长川科技外同行业可比公司收入增幅较小，杰普特 2024 年激光/光学智能装备同比增加 44.02%，2025 年同比增加 16.12%，2026 年 1-6 月同比增加 25.23%，主要系公司与客户在光电检测、动力电池激光加工与激光精密加工方面的业务合作持续深入，相关产品收入有所提升；2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月，同行业可比公司营业收入均实现较大增长，杰普特与同行业变动趋势一致。

③光纤器件

2025 年以来，受益于 AI 算力和数据中心需求快速增长，光通信市场景气度持续提升，全球各大云服务商及超大规模数据中心运营商不断上调资本开支计划。据 Bloomberg 数据，2026 年 Meta、谷歌、亚马逊和微软等四家公司的合计资本开支预计达 6,300-6,700 亿美元，同比增长约 70%。2026 年中国算力基建投入达到 5,000 亿元人

民币水平。根据国际数据公司（IDC）与浪潮信息联合发布《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》，2024 年全球人工智能服务器市场规模为 1,251 亿美元，2025 年将增至 1,587 亿美元，2028 年有望达到 2,227 亿美元。同时，随着 CPO 技术逐步进入规模化商用阶段，单台 CPO 交换机可承载和输出的光纤通道数较传统方案将显著增加，相应将对关键光纤器件提出高密度的配置需求，以及更复杂的性能要求，以支持各端口光纤通道的高效稳定连接。在上述因素驱动下，光通信市场需求快速增长，光连接模块及光器件作为光通信领域的关键基础组件相应迎来发展机遇，根据 LightCounting 测算，2026 年全球光模块数通市场 228 亿美元，至 2030 年复合增速为 20%；2026 年全球光模块电信市场 53 亿美元，至 2030 年复合增速为 7%。

单位：万元

光纤器件	2023 年度		2024 年度		2025 年度		2026 年度 1-6 月		2023 年至 2025 年年均复合增长率
	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	
天孚通信	193,859.76	62.04%	325,170.76	67.74%	516,343.25	58.79%	282,793.87	15.15%	63.20%
仕佳光子	75,459.48	16.46%	107,452.76	42.40%	212,912.48	98.15%	149,549.08	50.66%	67.97%
长芯博创	167,538.81	14.23%	174,745.35	4.30%	253,263.94	44.93%	168,844.58	40.72%	22.95%
同行业平均	/	19.94%	/	38.15%	/	67.29%		35.51%	51.34%
杰普特	2,210.43	22.94%	2,165.87	-2.02%	14,303.93	560.42%	39,870.28	2,394.80%	154.38%

同行业可比公司在报告期内主要呈增长态势；报告期初，光纤器件业务在公司业务收入中占比较低，2023 年度及 2024 年公司光纤器件收入持续下降主要是公司下游客户需求减少，2025 年较上年同期上升了 560.42%，2026 年 1-6 月较上年同期上升了 2,394.80%，主要系公司与客户 V 公司在光通信领域的业务合作持续深入，相关产品收入同比大幅度提升，该业务板块收入主要在 2025 年下半年开始放量。

二、应收账款增长的原因及合理性，并结合应收账款账龄结构、主要客户、期后回款等，说明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）应收账款增长的原因及合理性

报告期各期，公司应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2026年6月30日/2026年1-6月	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
应收账款账面余额	69,700.69	55,437.17	53,571.34	39,146.78
坏账准备	3,485.31	2,631.27	2,881.58	2,310.34
应收账款账面价值	66,215.38	52,805.90	50,689.76	36,836.44
营业收入	148,701.84	207,402.43	145,384.62	122,562.53
应收账款账面价值占营业收入比例	44.53%	25.46%	34.87%	30.06%

2023年末、2024年末、2025年末和2026年6月末，发行人的应收账款账面价值分别为36,836.44万元、50,689.76万元、52,805.90万元和66,215.38万元，占流动资产的比例分别为21.10%、26.94%、21.63%和21.81%。报告期内，随着公司经营规模持续扩大，销售收入不断增长，应收账款余额整体呈现上升趋势。报告期各期末，应收账款账面价值占营业收入的比例分别为30.06%、34.87%、25.46%和44.53%（未经年化处理）。

2024年末，公司应收账款账面价值及占当期营业收入的比例较2023年末有一定增加，一方面系公司2024年度营业收入较2023年度有所增加，应收账款同步增加，2023年及2024年应收账款周转率分别为3.29次、3.32次，应收账款周转率基本稳定；另一方面，系公司部分大客户信用政策发生变化，例如由原来的预付70%改为预付30%，或者由原来的货到付款改为月结30天。2025年度，公司应收账款金额较2024年度略有增加，主要系公司2025年度的销售收入进一步增加所致，应收账款占流动资产的比例较2024年度有所下降，主要系公司2025年度流动资产总额上升所致；2026年6月末，公司应收账款较2025年末有所增加，主要系公司销售收入增加应收账款同步增加。

（二）应收账款账龄结构及坏账准备计提情况

2023年末、2024年末、2025年末和2026年6月末，发行人的应收账款账面余额分别为39,146.78万元、53,571.34万元、55,437.17万元和69,700.69万元，各期计提的坏账准备金额分别为2,310.34万元、2,881.58万元、2,631.27万元、3,485.31万元。

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构及坏账准备计提的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	占比	坏账准备
2026年6月末			
1年以内（含1年）	64,924.52	93.15%	1,326.80

项目	账面余额	占比	坏账准备
1 至 2 年	3,308.80	4.75%	851.92
2 至 3 年	1,058.36	1.52%	897.59
3 至 4 年	133.40	0.19%	133.40
4 至 5 年	78.12	0.11%	78.12
5 年以上	197.49	0.28%	197.49
小计	69,700.69	100.00%	3,485.31
2025 年 12 月 31 日			
1 年以内（含 1 年）	52,194.94	94.15%	1,151.85
1 至 2 年	2,291.64	4.13%	668.00
2 至 3 年	618.94	1.12%	479.77
3 至 4 年	111.87	0.20%	111.87
4 至 5 年	42.21	0.08%	42.21
5 年以上	177.58	0.32%	177.58
小计	55,437.17	100.00%	2,631.27
2024 年 12 月 31 日			
1 年以内（含 1 年）	49,813.98	92.99%	1,019.32
1 至 2 年	2,348.83	4.38%	584.32
2 至 3 年	751.51	1.40%	619.78
3 至 4 年	357.16	0.67%	357.16
4 至 5 年	169.72	0.32%	170.86
5 年以上	130.14	0.24%	130.14
小计	53,571.34	100.00%	2,881.58
2023 年 12 月 31 日			
1 年以内（含 1 年）	35,214.72	89.96%	705.24
1 至 2 年	2,908.43	7.43%	672.80
2 至 3 年	651.59	1.66%	560.26
3 至 4 年	202.51	0.52%	202.51
4 至 5 年	106.64	0.27%	106.64
5 年以上	62.89	0.16%	62.89
小计	39,146.78	100.00%	2,310.34

报告期各期末，账龄在 1 年以内（含 1 年）的应收账款金额分别为 35,214.72 万元、49,813.98 万元、52,194.94 万元和 64,924.52 万元，占应收账款账面余额的比例分别为

89.96%、92.99%、94.15%、93.15%。应收账款以账龄在 1 年内为主，账龄结构良好。公司采用预期信用损失模型，区分境内客户和境外客户，每年分别按账龄迁徙率计算各账龄段的预期信用损失率，坏账计提政策符合公司业务实际，应收账款坏账准备计提比例合理。

（三）应收账款主要客户及期后回款情况

1、应收账款主要客户

2023年末、2024年末、2025年末和2026年6月末，公司的应收账款账面余额分别为39,146.78万元、53,571.34万元、55,437.17万元和69,700.69万元。其中，应收账款余额中排名前五客户的应收账款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2026年6月30日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款账面余额的比例	坏账准备
1	V公司	20,770.61	29.80%	432.03
2	客户二	4,642.09	6.66%	115.14
3	客户一	4,530.43	6.50%	104.08
4	客户三	3,310.21	4.75%	66.87
5	客户七	2,788.11	4.00%	56.68
合计		36,041.45	51.71%	774.80
2025年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款账面余额的比例	坏账准备
1	客户二	11,671.97	21.05%	242.78
2	V公司	5,463.64	9.86%	116.38
3	客户六	3,062.32	5.52%	165.86
4	客户七	3,024.95	5.46%	63.25
5	客户一	2,834.08	5.11%	59.68
合计		26,056.97	47.00%	647.95
2024年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款账面余额的比例	坏账准备
1	客户二	19,008.47	35.00%	387.77
2	客户五	2,271.23	4.18%	46.34
3	客户四	2,157.54	3.97%	44.01
4	客户一	1,922.50	3.54%	65.36
5	客户六	1,684.35	3.1%	34.36
合计		27,044.09	49.79%	577.85
2023年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款账面余额的比例	坏账准备
1	客户一	4,508.36	11.39%	95.42
2	客户二	3,512.02	8.87%	68.84
3	客户八	2,131.60	5.39%	41.78
4	客户九	2,055.61	5.19%	40.29
5	客户六	1,965.59	4.97%	38.53
合计		14,173.17	35.81%	284.85

2、期后回款情况

报告期各期末，发行人的应收账款账面余额及期后回款金额如下表所示：

单位：万元

项目	2026年6月末	2025年度	2024年度	2023年度
应收账款账面余额	69,700.69	55,437.17	53,571.34	39,146.78
期后回款金额	46,485.17	47,734.12	51,677.29	37,760.73
期后回款比例	66.69%	86.10%	96.46%	96.46%

注：期后回款金额统计至2026年9月15日。

2023年度-2025年度，公司期后回款比例均在85%以上，期后回款状况整体较好；2026年6月末，公司应收账款期后回款比率低于2025年末，主要原因如下：一是公司给予客户一定的信用账期尚未到期，统计期后回款的时点尚未到约定的付款时间；二是个别大客户需要整个订单的产品在客户的系统验收入库后方可申请付款；三是境外大客户回款受到外币结汇因素影响，尚未到账。

报告期各期，发行人主要客户的应收账款账面余额及期后回款情况如下表所示：

单位：万元

2026年6月30日				
序号	单位名称	账面余额	期后回款金额	期后回款比例
1	V公司	20,770.61	20,770.61	100.00%
2	客户二	4,642.09	2,482.37	53.48%
3	客户一	4,530.43	4,530.43	100.00%
4	客户三	3,310.21	3,310.21	100.00%
5	客户七	2,788.11	194.53	6.98%
合计		36,041.45	31,288.15	86.81%
2025年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	期后回款金额	期后回款比例
1	客户二	11,671.97	11,671.97	100.00%
2	V公司	5,463.64	5,463.64	100.00%
3	客户六	3,062.32	3,062.32	100.00%
4	客户七	3,024.95	648.45	21.44%
5	客户一	2,834.08	2,834.08	100.00%
合计		26,056.97	23,680.47	90.88%
2024年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	期后回款金额	期后回款比例
1	客户二	19,008.47	19,008.47	100.00%
2	客户五	2,271.23	2,271.23	100.00%
3	客户四	2,157.54	2,157.54	100.00%
4	客户一	1,922.50	1,922.50	100.00%
5	客户六	1,684.35	1,684.35	100.00%
合计		27,044.09	27,044.09	100.00%
2023年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	期后回款金额	期后回款比例
1	客户一	4,508.36	4,508.36	100.00%
2	客户二	3,512.02	3,512.02	100.00%
3	客户八	2,131.60	2,131.60	100.00%
4	客户九	2,055.61	2,055.61	100.00%
5	客户六	1,965.59	1,965.59	100.00%
合计		14,173.17	14,173.17	100.00%

注：期后回款统计截止日为2026年9月15日。

2023 年末、2024 年末，公司主要客户应收账款不存在逾期，期后均已全部收回；2025 年末主要客户期后回款金额为 23,680.47 万元，回款比例为 90.88%。2026 年 6 月末，V 公司应收账款金额较高，主要系该客户支付的是美元，公司需要申报结汇之后，相关资金才能进入到公司银行账户。截至 2026 年 9 月 15 日，V 公司回款比例为 100.00%。报告期内，公司主要客户应收账款总体执行情况良好。

2025 年度及 2026 年 1-6 月，客户七在进行数字化系统的优化和升级，SRM 供应商门户及供应商付款流程均进行了优化，未完结订单需要重新提交付款申请流程，导致期后回款率较低。该情形属于客户内部系统切换及付款流程调整导致的暂时性、操作性因素，并非客户经营状况、资信状况或偿债能力发生实质性恶化。根据客户七披露的《2025 年年度报告》《2026 年半年度报告》，该客户经营状况良好；同时，该客户未回款金额账龄主要在 1 年以内，相关款项仍处于正常账龄区间，信用风险特征与组合内其他客户相比未发生显著变化。公司已将该客户纳入应收账款组合，按账龄及预期信用损失率计提坏账准备。公司将持续跟踪该客户系统升级完成后的付款情况及回款进度，如后续出现诉讼结案、判决确认无实际偿还能力或其他信用风险显著变化情形，公司将及时评估并按规定进行单项计提。

（四）同行业比较

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人与同行业可比公司的应收账款坏账准备计提政策如下：

账龄	杰普特		锐科激光	大族激光		精测电子	天孚通信	仕佳光子		长芯博创
	境内客户	境外客户		上市公司及世界五百强	其他客户			境内客户	境外客户	
1 年以内（含 1 年）	2.08%	2.13%	3%	1.50%	3%	5%	5%	4.44%	4.44%	5%
1-2 年	22.72%	41.06%	10%	5%	10%	10%	10%	12.65%	12.65%	15%
2-3 年	77.04%	94.88%	30%	15%	30%	15%	30%	35.00%	-	30%
3-4 年	100%	100%	50%	35%	50%	20%	100%	-	-	100%
4-5 年	100%	100%	100%	65%	80%	50%	100%	-	-	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	100%

同行业可比公司应收账款坏账计提方法均采用预期信用损失率法；杰普特采用预期信用损失模型，区分境内客户和境外客户，每年分别按账龄迁徙率计算各账龄段的预期信用损失率。公司区分境内客户、境外客户确定不同的坏账准备计提政策。

境内客户方面，境内组合账龄在 1 年以内应收账款占比 94.40%。账龄在 1-2 年、2-3 年的应收账款计提比例高于同行业可比公司，主要系进入 1-2 年、2-3 年的应收账款系经正常回款后的剩余款项，回收不确定性较高，迁徙率较高，公司结合境内客户回款周期较长、逾期回收不确定性较高等因素计提坏账准备，因此公司境内客户组合 1-2 年、2-3 年计提比例分别为 22.72%、77.04%。

境外客户方面，境外组合账龄在 1 年以内应收账款占比达到 98.37%。账龄在 1-2 年、2-3 年的应收账款计提比例高于同行业可比公司，主要系根据历史迁徙率显示，境外客户应收账款一旦逾期超过 1 年，进一步回收概率显著下降，基本形成损失。这源于境外追偿的客观困难：跨境诉讼成本高、周期长、执行效果不确定、信息获取渠道有限、逾期风险识别存在滞后性等因素。以历史迁徙率为基础计提坏账准备，境外客户组合 1-2 年、2-3 年预期信用损失率分别为 41.06%、94.88%。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以上的应收账款余额占应收账款总额的比例分别为 10.04%、7.01%、5.85%、6.85%，占比较低，公司应收账款主要集中在 1 年以内账龄段，整体信用风险可控。

综上所述，公司账龄在1-2年、2-3年计提比例较高，系根据迁徙率模型计提坏账准备，是对长账龄回收风险的审慎反映。公司账龄结构以1年以内为主，1年以上余额占比较低，坏账准备计提充分、合理，符合《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定。公司应收账款计提具有合理性、谨慎性，与同行业相比不存在重大差异。

三、存货增长的原因及合理性，并结合存货分产品构成、库龄、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）存货增长的原因及合理性

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 65,871.12 万元、69,620.94 万元、70,820.53 万元和 107,403.79 万元，占流动资产的比例分别为 37.74%、37.00%、29.00%和 35.37%。

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。报告期内，公司存货规模整体呈现上涨趋势，主要原因系公司经营规模扩大，营业收入提升，带动生产规模扩大，从而导致生产过程中的在产品及库存商品增加，发出商品金额亦有所上涨，导致公司期末存货规模上升。

（二）存货产品构成、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货产品构成、存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
2026 年 6 月 30 日				
原材料	22,436.98	3,925.72	18,511.26	17.24%
在产品	32,364.65	1,329.85	31,034.80	28.90%
库存商品	13,553.00	2,496.04	11,056.96	10.29%
发出商品	47,591.91	791.14	46,800.77	43.57%
合计	115,946.54	8,542.74	107,403.79	100.00%
2025 年 12 月 31 日				
原材料	10,951.41	3,273.81	7,677.61	10.84%
在产品	24,409.45	988.78	23,420.66	33.07%
库存商品	11,262.74	2,650.47	8,612.28	12.16%
发出商品	32,358.59	1,248.61	31,109.98	43.93%
合计	78,982.19	8,161.66	70,820.53	100.00%
2024 年 12 月 31 日				
原材料	13,863.57	4,776.74	9,086.82	13.05%
在产品	18,106.34	1,014.56	17,091.78	24.55%
库存商品	15,534.26	1,129.83	14,404.43	20.69%

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
发出商品	30,158.85	1,120.94	29,037.90	41.71%
合计	77,663.02	8,042.08	69,620.94	100.00%
2023 年 12 月 31 日				
原材料	17,559.02	3,133.47	14,425.55	21.90%
在产品	14,640.76	614.35	14,026.41	21.29%
库存商品	19,122.65	2,288.41	16,834.25	25.56%
发出商品	21,122.08	537.17	20,584.91	31.25%
合计	72,444.51	6,573.39	65,871.12	100.00%

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。各期计提比例的波动，系存货结构、产品生命周期阶段差异所致，而非会计政策变更。

（三）存货库龄结构

报告期各期末，公司各类存货库龄分布情况如下：

单位：万元

期间	项目	期末余额	0-6 个月	7-12 个月	13-18 个月	19-24 个月	24 个月以上
2026 年 6 月 30 日	发出商品	47,591.91	39,499.43	3,856.74	2,309.93	1,092.57	833.25
	库存商品	13,553.00	7,496.71	2,388.77	837.26	758.71	2,071.56
	原材料	22,436.98	16,345.85	1,255.64	413.40	588.78	3,833.31
	在产品	32,364.65	27,000.07	3,158.26	1,031.43	253.82	921.07
	合计	115,946.54	90,342.06	10,659.41	4,592.02	2,693.88	7,659.19
	占比	100.00%	77.92%	9.19%	3.96%	2.32%	6.61%
2025 年 12 月 31 日	发出商品	32,358.59	22,043.77	5,701.95	2,543.60	718.37	1,350.89
	库存商品	11,262.74	4,452.47	1,668.70	1,167.84	1,060.92	2,912.81

	原材料	10,951.41	4,884.90	984.51	801.16	1,033.01	3,247.83
	在产品	24,409.45	20,114.37	2,912.86	424.25	225.59	732.37
	合计	78,982.19	51,495.51	11,268.03	4,936.85	3,037.90	8,243.90
	占比	100.00%	65.20%	14.27%	6.25%	3.85%	10.44%
2024 年 12 月 31 日	发出商品	30,158.85	24,157.88	2,396.92	1,640.35	1,506.07	457.63
	库存商品	15,534.26	6,504.79	2,843.30	2,633.22	975.38	2,577.57
	原材料	13,863.57	5,638.96	2,102.57	908.32	545.47	4,668.24
	在产品	18,106.34	13,576.90	2,289.00	840.20	507.65	892.59
	合计	77,663.02	49,878.53	9,631.79	6,022.09	3,534.58	8,596.03
	占比	100.00%	64.22%	12.40%	7.75%	4.55%	11.07%
2023 年 12 月 31 日	发出商品	21,122.08	14,853.66	3,503.63	2,569.54	142.99	52.26
	库存商品	19,122.65	11,387.99	4,187.59	2,045.55	605.58	895.95
	原材料	17,559.02	9,952.84	1,944.36	1,496.85	1,557.27	2,607.69
	在产品	14,640.76	10,512.32	2,366.28	673.62	624.06	464.47
	合计	72,444.51	46,706.81	12,001.86	6,785.56	2,929.90	4,020.37
	占比	100.00%	64.47%	16.57%	9.37%	4.04%	5.55%

截至 2026 年 6 月 30 日，公司存货余额为 115,946.54 万元，其中库龄在 6 个月以内的存货为 90,342.06 万元，占比达 77.92%；库龄 7-12 个月的存货为 10,659.41 万元，占比 9.19%；库龄在 12-24 个月的存货为 7,285.90 万元，占比 6.28%；库龄在 24 个月以上的存货为 7,659.19 万元，占比 6.61%。公司库龄 24 个月以上的存货中主要是原材料，一部分是光学镜片、激光器等用于装备的战略项目备料；另一部分是光学、电器类物料，用于以前某些特定机型的备货，后续销量不佳，导致呆滞。对于库龄在 2 年以上的原材料，公司已全额计提减值。

（四）存货期后结转情况

报告期各期，公司存货期后实现销售结转的情况如下：

单位：万元

期间	项目	期末余额	期后结转金额	结转比例
2026年6月 30日	发出商品	47,591.91	16,957.46	35.63%
	库存商品	13,553.00	6,074.61	44.82%
	原材料	22,436.98	15,590.15	69.48%
	在产品	32,364.65	21,181.24	65.45%
	合计	115,946.54	59,803.46	51.58%
2025年12月 31日	发出商品	32,358.59	22,000.67	67.99%
	库存商品	11,262.74	9,002.20	79.93%
	原材料	10,951.41	8,360.98	76.35%
	在产品	24,409.45	23,229.52	95.17%
	合计	78,982.19	62,593.37	79.25%
2024年12月 31日	发出商品	30,158.85	28,446.25	94.32%
	库存商品	15,534.26	14,083.26	90.66%
	原材料	13,863.57	11,120.69	80.22%
	在产品	18,106.34	17,336.70	95.75%
	合计	77,663.02	70,986.90	91.40%
2023年12月 31日	发出商品	21,122.08	21,122.08	100.00%
	库存商品	19,122.65	18,440.30	96.43%
	原材料	17,559.02	15,028.92	85.59%
	在产品	14,640.76	14,121.22	96.45%
	合计	72,444.51	68,712.52	94.85%

注：存货期后结转金额统计至2026年8月27日。

截至2026年6月30日，2023年末、2024年末存货期后结转比例分别为94.85%、91.40%，各类存货期后结转情况良好；2025年末、2026年6月末，存货期后结转比例分

别为79.25%、51.58%，一方面系发出商品结转率较低，主要是集中在设备类产品，由于设备类产品需要与客户生产线相匹配且要在生产线调试或试生产后方能验收，导致发出商品结转周期较长，另一方面系公司根据市场需求，增加了激光器的原材料备料，使得原材料结转比例低于以前年度。

（五）在手订单覆盖情况

报告期各期末，公司在手订单对存货期末余额的覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2026年6月30日	2025年末	2024年末	2023年末
存货	115,946.54	78,982.19	77,663.02	72,444.51
在手订单(不含税)	148,083.28	89,469.25	84,406.71	64,434.30
在手订单覆盖率	127.72%	113.28%	108.68%	88.94%

注1：2023年度-2025年度，在手订单金额统计至当年12月31日；2026年6月30日在手订单金额，统计至2026年6月30日；

注2：在手订单金额=尚未发货的订单+已发货但尚未确认收入的金额。

（六）与同行业公司比较

各年末，公司及同行业各类存货跌价准备计提比例情况如下：

科目	杰普特	平均数	锐科激光	大族激光	精测电子	天孚通信	仕佳光子	长芯博创	长川科技
2025 年 12 月 31 日									
原材料	29.89%	11.24%	13.41%	18.75%	1.88%	9.48%	6.98%	21.45%	6.71%
在产品	4.05%	6.12%	9.82%	3.17%	5.42%	7.09%	3.79%	10.19%	3.39%
库存商品	23.53%	14.68%	24.14%	17.55%	-	23.75%	15.42%	11.66%	10.23%
发出商品	3.86%	2.52%	4.91%	1.54%	-	-	3.64%	0.87%	6.69%
合计	10.33%	10.59%	17.44%	8.40%	4.40%	11.09%	8.95%	17.71%	6.12%
2024 年 12 月 31 日									
原材料	34.46%	10.40%	9.52%	20.47%	1.51%	6.57%	4.00%	21.31%	9.40%
在产品	5.60%	5.02%	3.99%	4.55%	1.03%	7.30%	5.72%	8.75%	3.82%
库存商品	7.27%	14.46%	34.92%	14.38%	-	15.62%	20.88%	10.10%	5.31%
发出商品	3.72%	1.56%	0.00%	1.68%	-	-	1.56%	1.60%	6.05%
合计	10.36%	9.83%	18.13%	9.08%	1.17%	8.85%	8.92%	16.47%	6.21%
2023 年 12 月 31 日									
原材料	17.85%	10.93%	6.21%	21.61%	0.88%	15.71%	11.55%	15.86%	4.70%
在产品	4.20%	4.81%	0.61%	3.16%	0.75%	10.87%	-	11.67%	6.64%
库存商品	11.97%	12.14%	19.60%	9.47%	-	8.55%	36.22%	9.76%	1.40%
发出商品	2.54%	2.08%	0.00%	1.31%	-	-	-	5.11%	8.15%
合计	9.07%	9.90%	10.26%	8.33%	0.80%	11.14%	20.77%	13.24%	4.78%

报告期各期，公司原材料的跌价准备计提比例分别为 17.85%、34.36%、29.89%，均高于行业平均数，主要系公司对于库龄在 2 年以上的原材料，已全额计提减值所致；库龄在 2 年以上的原材料主要包含两部分：一部分是光学、电器类物料，用于以前某些特定机型的备货，后续销量不佳，导致呆滞；另一部分是激光器等战略备货物资，该类物资仍可以用于生产，基于谨慎性原则并结合行业更新换代等因素对这部分原材料计提减值形成的。

报告期各期，公司在产品跌价准备计提比例分别为 4.81%、5.60%、4.05%，略有波动。2025 年度，在产品跌价准备计提的比例略低于同行业平均数，主要系公司产品基本已有订单支持，减值风险较小，因此计提比例略低于同行业平均数。

报告期各期，公司库存商品跌价准备计提比例分别为 11.97%、7.27%、23.53%，与同行业平均数相比波动较大。2024 年度，公司库存商品跌价准备计提比例低于行业平均水平主要为两方面原因：一方面是公司 2024 年末公司在手订单大幅增加，基本覆

盖库存商品，因此库存商品的跌价准备计提的比例较低；另一方面是由于锐科激光、仕佳光子计提比例显著偏高，拉高了行业平均值。锐科激光、仕佳光子产品更新换代快，库存一旦积压就存在较大减值风险，因此这两家可比公司库存商品跌价准备计提比例显著高于同行业其他公司。2025 年度，公司库存商品跌价准备计提比例高于行业平均数，一方面系公司基于市场和客户的需求，自 2024 年度起增加研发投入，由于研发的样机需要经过客户不断调试和改制后方可投入生产，在持续的调试过程中，成本也不断的叠加，至期末该部分产品的账面成本已高于可变现净值，公司对这部分库存商品计提跌价准备所致；另一方面，公司研发过程中的产品由于更新换代速度较快被淘汰或者未能对外销售，虽然后续该部分产品会改制再生产成通用型产品进行对外销售，但在当期形成呆滞，而 2024 年-2025 年研发投入大，研发的新产品多，因此这部分计提的金额也相对较大。

报告期各期，公司发出商品跌价准备的计提比例分别为 2.54%、3.72%、3.86%，均高于同行业平均数，主要系公司对于库龄在 24 个月以上的发出商品全额计提减值所致。公司库龄在 24 个月以上发出商品尚未确认收入的主要集中在设备类产品，尚未确认收入一方面是由于客户六验收周期较长；另一方面是由于相关设备类产品需要和客户的生产线相匹配，且需要进行整条生产线调试或试生产后确认产品没有问题，方能验收，导致相关产品超过 24 个月尚未确认收入。因此跌价准备的计提比例较高。

综上所述，公司各类存货与同行业公司相比存货跌价准备计提充分。

四、公司最近一期外销收入规模及占比快速上升的原因，外销收入的主要核查过程及核查依据，与海关报关等数据是否匹配，并说明贸易政策及汇率波动等对公司外销收入的影响，相关风险提示是否充分

（一）公司最近一期外销收入规模及占比快速上升的原因

报告期内，公司主营业务中，内销和外销收入及占比情况如下：

单位：万元

销售 类型	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	94,358.00	63.52%	171,554.44	82.76%	124,371.83	85.59%	99,389.61	81.15%

外销	54,198.45	36.48%	35,735.71	17.24%	20,943.16	14.41%	23,085.03	18.85%
总计	148,556.45	100.00%	207,290.15	100.00%	145,315.00	100.00%	122,474.64	100.00%

报告期内，公司主营业务中，外销收入变动呈“前稳后升”态势。2023 年至 2024 年，外销收入总体平稳，由 23,085.03 万元小幅调整至 20,943.16 万元，占比维持在 14%-19% 之间；2025 年起进入快速增长通道，外销收入同比增长 70.63%至 35,735.71 万元，2026 年 1-6 月进一步增至 54,198.45 万元，已超 2024 年全年水平，占比提升至 36.48%。

1、从产品维度看，光纤器件是外销增长的核心驱动力

报告期内，公司主营业务中，分产品类型的外销收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
光纤器件	39,317.15	72.54%	13,473.44	37.70%	1,258.02	6.01%	948.39	4.11%
激光器	6,630.00	12.23%	11,511.09	32.21%	10,282.59	49.10%	10,276.80	44.52%
激光智能装备	5,137.23	9.48%	5,364.24	15.01%	5,810.01	27.74%	8,022.87	34.75%
其他主营业务	3,114.06	5.75%	5,386.94	15.07%	3,592.54	17.15%	3,836.97	16.62%
外销总计	54,198.45	100.00%	35,735.71	100.00%	20,943.16	100.00%	23,085.03	100.00%

公司光纤器件外销收入由 2023 年度的 948.39 万元增长至 2025 年度的 13,473.44 万元，2026 年 1-6 月进一步攀升至 39,317.15 万元，占外销总额的比例由 4.11%快速提升至 72.54%，已成为外销第一大品类。光纤激光器保持稳定增长，占比下降系结构性变化；激光智能装备有所回落，主要受境外客户需求阶段性波动。综上，产品层面看，光纤器件的爆发式增长是外销收入大幅上升的直接载体，其增长与下游光通信及 AI 算力基础设施建设的需求扩张相匹配。

2、从客户维度看，V 公司采购放量是外销增长的核心来源

报告期内，公司主营业务中，外销前五大客户发生额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	收入	占比	主要产品类别
2026 年 1-6 月	1	V 公司	39,569.47	73.01%	光纤器件
	2	A 公司	1,995.34	3.68%	激光智能装备

年度	序号	客户名称	收入	占比	主要产品类别
	3	客户十	1,006.13	1.86%	光纤激光器
	4	客户十一	956.93	1.77%	激光智能装备
	5	客户十二	912.03	1.68%	激光智能装备
	合计		44,439.90	81.99%	/
2025 年度	1	V 公司	13,445.51	37.62%	光纤器件
	2	A 公司	2,964.80	8.30%	激光智能装备
	3	客户十	2,303.01	6.44%	光纤激光器
	4	客户十三	1,913.24	5.35%	光纤激光器
	5	客户十四	956.10	2.68%	激光智能装备
	合计		21,582.65	60.40%	/
2024 年度	1	A 公司	3,232.16	15.43%	激光智能装备
	2	客户十	2,452.25	11.71%	光纤激光器
	3	客户十五	1,308.95	6.25%	激光智能装备
	4	客户十三	1,167.49	5.57%	光纤激光器
	5	V 公司	955.08	4.56%	光纤器件
	合计		9,115.93	43.53%	/
2023 年度	1	A 公司	3,439.79	14.90%	激光智能装备
	2	客户十	1,492.08	6.46%	光纤激光器
	3	客户十三	1,184.06	5.13%	光纤激光器
	4	客户十二	1,148.02	4.97%	激光智能装备
	5	M 公司	938.65	4.07%	激光智能装备
	合计		8,202.60	35.53%	/

注：上述交易总额指公司与该客户及其关联方之间发生的交易金额的合计数。

2026 年 1-6 月，公司外销收入中，前五大客户收入合计为 44,439.90 万元，占外销总额的 81.99%，较 2024 年度（9,115.93 万元，占 43.53%）和 2025 年度（21,582.65 万元，占 60.40%）均大幅提升，客户集中度呈快速上升趋势。

2026 年 1-6 月，V 公司销售收入为 39,569.47 万元，占外销总额的 73.01%，已达到 2024 年全年外销总额（20,943.16 万元）的 1.89 倍，较 2025 年度对其全年收入（13,445.51 万元）增长约 194%。2025 年度，V 公司收入同比增加约 12,490 万元，占当期外销总增量的 84.4%，亦为 2025 年度外销增长的核心来源。

V 公司成立于 2020 年，总部位于美国伊利诺伊州，是一家专注于高密度光纤连接解决方案的提供商，主要为数据中心和宽带网络提供高密度光纤配线架、光纤干线模块等产品。随着 AI 算力基础设施的持续投入，V 公司对光纤器件产品的采购需求快速攀升，公司作为其供应商相应受益。

除 V 公司外，公司与 A 公司等其他主要境外客户保持了稳定的合作关系。综上，客户层面看，V 公司的采购放量是外销收入增长的核心来源。

（二）外销收入的主要核查过程及核查依据

1、获取公司收入成本相关数据，了解境外业务的经营主体、区域分布、销售规模及毛利率等基本情况；

2、获取并检查海关报关单、订单、销售发票等出口销售单据，并与中国电子口岸海关出口数据进行核对，确保货物已经实际发出并已经通过海关报关，验证外销收入与海关数据的一致性；针对装备类产品，同时抽查验收单/验收邮件，核实客户已完成验收，作为收入真实发生的关键依据；

3、对于激光器、光纤器件类产品，选取报告期资产负债表日前后 7 天的外销收入明细进行从账面到报关单的截止性测试，对于装备类产品，选取报告期资产负债表日前后 30 天的外销收入明细进行从账面到验收单的截止性测试，以评价收入是否确认在恰当的会计期间；查阅公司记账凭证、报关单、验收单等资料，检查收入确认时点是否准确，是否存在跨期情况；

4、对重要的外销客户执行了函证和走访程序；

5、获取并了解公司关于外销收入的收入确认相关的会计政策，复核并评估与产品销售收入确认有关的控制权转移时点、交易价格计量等是否符合企业会计准则的要求。

综上，针对最近一期境外业务收入，保荐机构及会计师经过上述程序，未发现收入异常情况。对外销收入的核查依据依产品类型而定，具体情况如下：

产品类型	外销收入确认时点	核查支持性单据
光纤器件	报关单出口日期	订单、报关单、销售发票等
光纤激光器	报关单出口日期	订单、报关单、销售发票等
激光智能装备	验收时点	订单、报关单、验收单等

（三）与海关报关等数据是否匹配，并说明贸易政策及汇率波动等对公司外销收入的影响

1、公司外销收入与海关报关等数据的匹配情况

2026年1-6月，境内子公司外销收入合计51,370.68万元，占集团外销收入的94.67%，海关数据匹配主要针对境内子公司报关出口部分，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-6月
境内子公司境外销售收入	51,370.68
减：未报关服务费	78.45
减：未报关的赠品、散单收入	5.76
减：转口贸易	938.31
减：上期及以前出口本期确认收入	3,452.15
加：内部交易已报关收入需合并抵消	19,121.87
加：本期报关出口未确认收入	12,169.91
加：不适用出口退税政策产品的境外收入税金	149.20
调整后境外收入(a)	78,336.98
海关数据(b)	78,533.92
差异(c=a-b)	-196.94
差异率(c/b)	-0.25%

注：1、境内海关数据来源于中国国际贸易单一窗口；<https://www.singlewindow.cn/#/standardEdition>

2、海关出口数据按出口当月第一个工作日人民币中间价进行折算。

报告期内，经审定的境内子公司外销收入与海关报关数据存在一定的差异，主要差异为：①报关口径差异：转口贸易货物未在中国境内报关，不纳入中国海关出口数据；集团内部交易报关出口金额在合并层面已抵消，但海关数据中仍保留，匹配时予以加回；公司存在境外服务类收入，该部分包含在营业收入中，但不包含在海关数据中，匹配时予以扣除；公司报告期内存在少量低货值产品委托物流公司直接走快件申报渠道代理报关，公司不直接向海关申报，因此该部分未体现在公司海关出口数据内；部分产品适用增值税征税政策，海关数据为含税口径，公司账面为不含税口径，匹配时将该部分税金加回；②时间性差异：海关数据按货物实际出口日期统计，公司智能装备类产品以客户验收完成日期确认收入，存在时间差。对于已报关但尚未确认收入的出口额，以及前期报关本期确认收入的出口额，已在匹配中同步调整。经调整后，

公司外销售收入金额和海关报关数据的整体差异较小，剩余差异主要为汇率折算差，公司外销收入与海关出口数据具有匹配性。

2、贸易政策及汇率波动等对公司外销收入的影响

①贸易政策的影响

公司境外收入是重要的收入和利润来源，未来一段时间内对欧洲、美国、中国台湾地区等海外市场的销售额仍将维持在较高水平。报告期各期，公司境外销售额分别为 23,085.03 万元、20,943.16 万元、35,735.71 万元和 54,198.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.85%、14.41%、17.24%和 36.48%，整体呈上升趋势，最近一期占比已超过三分之一。

近年来国际贸易环境不确定性增加，逆全球化贸易主义进一步蔓延，部分国家采取提高关税、设置技术壁垒或进口限制等贸易保护措施，对我国部分产业发展造成一定冲击。集成电路和半导体行业具有典型的全球化分工合作特点，国际贸易环境的变化对产业链上下游企业的生产经营具有重要影响。若未来各国与各地区间贸易摩擦进一步升级，产业链上下游交易成本将有所增加，可能对公司的经营业绩产生一定影响。同时，若主要海外市场出现较大波动，或其政治、经济、贸易政策发生重大变化，公司海外销售收入可能面临波动。

②汇率波动对公司外销收入的影响

近年来，公司产品销售收入中外销收入比重较高，公司境外销售通常以美元为主进行定价和结算，人民币汇率波动会对公司收入和汇兑损益产生影响，从而对公司经营业绩带来一定程度的不确定性。

汇率波动对公司外销收入的量化分析如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月收入
以美元结算的外销收入①	50,592.05
当年美元平均汇率②	6.9199
上一年美元平均汇率③	7.1086
按照上一年平均汇率调整后的以美元结算的外销收入④=①÷②×③	51,971.65
美元汇率调整对收入影响⑤=①-④	-1,379.60
外销收入金额⑥	54,263.41

美元汇率调整收入变动占外销收入的比例⑦=⑤/⑥	-2.54%
-------------------------	--------

注：汇率数据来源于 www.chinamoney.com.cn；年度平均汇率以上年末汇率与本期末汇率的算术平均值计算。

如上表所示，假设按照上一年平均汇率折算当期以美元结算的外销收入，汇率变动对外销收入的影响金额为-1,379.60 万元，占当期外销收入总额的比例为-2.54%。该期间美元较上年同期有所贬值，汇率变动对收入的负面影响有限，整体占比较低，汇率波动未对公司外销收入产生重大不利影响。

假定除汇率以外的其他变量不变，针对美元汇率进行敏感性分析，测算公司最近一期内相应美元收入的影响，具体情况如下：

单位：万元

类别	2026 年 1-6 月
美元贬值 5%	
收入变动额	2,529.60
收入变动占外销收入比例	4.66%
美元升值 5%	
收入变动额	-2,529.60
收入变动占外销收入比例	-4.66%

由上表可见，当美元汇率波动±5%时，2026 年 1-6 月收入变动比例为±4.66%。故汇率波动对公司外销收入不存在重大不利影响。

（四）相关风险提示是否充分

公司已在募集说明书中的特别风险提示章节对相关风险进行了提示，具体情况如下：

“（七）国际贸易环境不稳定的风险

近年来国际贸易环境不确定性增加，逆全球化贸易主义进一步蔓延，部分国家采取贸易保护措施，我国部分产业发展受到一定冲击。集成电路和半导体行业具有典型的全球化分工合作特点，若国际贸易环境发生重大不利变化、各国与各地区间贸易摩擦进一步升级、全球贸易保护主义持续升温，则可能对集成电路和半导体产业链上下游公司的生产经营产生不利影响，造成产业链上下游交易成本增加，从而可能对公司的经营带来不利影响。

（九）海外销售的风险

公司境外收入是公司重要的收入和利润来源，未来一段时间内对海外市场尤其是欧洲、美国、中国台湾地区市场的销售额仍然较高。报告期各期，公司境外销售额分别为 23,085.03 万元、20,943.16 万元、35,735.71 万元、54,198.45 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.85%、14.41%、17.24%、36.48%。**公司境外客户的集中度较高，**公司存在因海外市场发生较大波动、**境外大客户需求下降**或产品主要进口国家及地区政治、经济、贸易政策等发生重大不利变化，而导致公司海外销售收入下降的风险。

（十一）汇率波动风险

近年来，公司产品销售收入中外销收入比重较高，公司境外销售通常以美元、新加坡元为主进行定价和结算，人民币汇率波动会对公司收入和汇兑损益产生影响，从而对公司经营业绩带来一定程度的不确定性。”

五、截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资；

（一）截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资

1、财务性投资的认定标准及相关规定

根据中国证监会于 2026 年 4 月发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（2026 年修正）第一款：

（1）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；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。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的

不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）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）。

（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。中国证监会《监管规则适用指引——发行类第7号》对类金融业务作出了说明：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外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

2、发行人财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至2026年6月30日，发行人可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关会计科目明细情况具体如下：

单位：万元

序号	科目名称	2026年6月30日账面余额	其中：财务性投资金额
1	货币资金	83,062.72	
2	交易性金融资产	3,443.59	
3	其他应收款	1,418.49	
4	其他流动资产	13,955.03	
5	长期股权投资	27,129.60	
6	其他非流动金融资产	9,343.78	7,725.02
7	其他非流动资产	1,379.87	

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为41,077.77万元、32,534.11万元、85,094.19万元和83,062.72万元。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、其他保证金、结构性存款等，不涉及财务性投资。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的账面价值分别为 3,015.80 万元、500.11 万元、1,020.69 万元和 3,443.59 万元。公司交易性金融资产均为债务工具投资，系银行理财产品，不涉及财务性投资。

(3) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的账面价值分别为 1,325.12 万元、1,338.92 万元、1,657.05 万元和 1,418.49 万元。公司其他应收款包括押金及保证金、其他款项等，不涉及财务性投资。

(4) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别是 8,045.50 万元、9,431.11 万元、9,413.27 万元和 13,955.03 万元，包括待认证和待抵扣进项税额、预缴所得税、待摊费用、预缴增值税、预缴其他税费，不涉及财务性投资。

(5) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

联营企业	2026年6月 30日	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
武汉长进光子技术股份有限公司	20,479.86	8,950.38	6,574.02	5,589.15
苏州欧亦姆半导体设备科技有限公司	1,290.63	1,375.34	1,340.88	1,369.98
深圳市极致激光科技有限公司	175.53	307.14	321.09	387.97
深圳睿晟自动化技术有限公司	5,143.07	4,473.59	3,616.14	2,781.53
喜悦光子（深圳）科技有限公司	0.00	-0.89	0.00	0.00
深圳市奥信电子有限责任公司	40.51	19.90	19.98	0.00
合计	27,129.60	15,125.47	11,872.11	10,128.62

注：喜悦光子（深圳）科技有限公司已于 2026 年 6 月 5 日注销。

报告期末，公司长期股权投资企业具体情况如下：

企业名称	主营业务	投资意图	持股比例	与发行人的产业链关系
武汉长进光子技术有限公司	长进光子主营业务为特种光纤的研发、生产和销售；长进光子是国内领先的特种光纤厂商，具备高性能、多品类特种光纤研发与产业化能力，有力推动我国特种光纤的技术自主可控及国产化进程。	长进光子具备特种光纤的技术优势，可为发行人高功率激光器提供核心原材料定制化研发与生产；发行人则向其销售激光器可用于其光纤产品测试。基于稳定产业链考虑，进行的产业布局。	9.96%	产业链上下游
苏州欧亦姆半导体设备科技有限公司	苏州欧亦姆主营业务为半导体集成电路元器件测试、封装设备并提供技术咨询和技术服务。	苏州欧亦姆研发的被动元器件行业专用设备测试包装机可对电阻电容电感等被动元器件产品进行测试包装，测试精度国内领先，公司对其进行投资属于公司在被动元器件领域设备方向的业务拓展。	20.00%	产业链上游
深圳市极致激光科技有限公司	极致激光主营业务为新能源领域激光及自动化综合解决方案提供商。	极致激光主营业务包括新能源锂电加工过程中的自动化激光加工设备，公司投资极致激光，主要是为拓展新能源领域激光业务，在产品和客户层面形成互补。	12.237%	产业链上下游
深圳睿晟自动化技术有限公司	深圳睿晟主营业务是为精密光学产品提供可信赖的自动化设备，如摄像头行业/无人机视觉行业/车载安防等精密光学产品。	深圳睿晟主要从事为精密光学产品提供高精度、高可靠性的前段组装和后段检测设备，并提供一站式整体解决方案。深圳睿晟经过多年的自主研发，在图像算法、多轴控制、工艺流程等领域已实现了技术突破，并拥有相关自主知识产权。公司与深圳睿晟在光学模组检测领域中，属于前后道工序制程关系，具有显著的协同效应。公司对其投资主要是为开拓精密光学检测设备领域市场。	21.1329%	产业链上下游

喜悦光子 (深圳) 科技有限公司	喜悦光子主营业务为第二类医疗设备租赁；第二类医疗器械销售。	公司对其进行投资时计划开展激光医疗设备业务，后因进展不及预期，该公司已于 2026 年 6 月 5 日完成注销登记。	15.00%	产业链下游
深圳市奥信电子有限责任公司	奥信电子主营业务为电子元器件零售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；技术进出口；货物进出口。	公司向奥信电子投资主要是为向其采购数据卡、采集卡等产品，确保货源稳定。	20.00%	产业链上游

报告期各期末，公司长期股权投资期末余额分别为 10,128.62 万元、11,872.11 万元、15,125.47 万元和 27,129.60 万元。报告期内，公司长期股权投资由对联营企业的投资款构成，包括武汉长进光子技术股份有限公司、苏州欧亦姆半导体设备科技有限公司、深圳市极致激光科技有限公司、深圳睿晟自动化技术有限公司、深圳市奥信电子有限责任公司，均与公司的主营业务密切相关，不属于财务性投资。

(6) 其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产余额分别是 7,291.67 万元、8,738.52 万元、8,349.63 万元和 9,343.78 万元，系对芜湖恒和一号股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海青稞晨曦壹号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市高新投杰普特产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、嘉兴光汇富星创业投资合伙企业（有限合伙）、广东高端元器件创新科技有限公司、Guard Glow Inc.、武汉云智光联科技有限公司及深圳市随动智能技术有限公司的权益工具投资。

报告期末，公司对四家参股企业的投资情况如下：

参股公司名称	主营业务	投资意图	持股比例	与发行人的产业链关系
广东高端元器件创新科技有限公司	元器件公司主营业务为电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备制造等。	公司投资元器件公司，旨在获取电子专用材料研发技术，以较低成本实现技术储备。	5.6543%	产业链上游
Guard Glow Inc	该主体主营业务涵盖眼动追踪算法及数字人扫描技术。	公司投资该主体的目的在于探索眼动追踪算法及数字人扫描技术。	4.4214%	产业链上游
武汉云智光联科技有限	云智光联主营业务为 OCS（光路交换机）	公司投资云智光联主要系拓展新业务 OCS 及光路交换技术。	4.1918%	产业链下游

公司	设备及 MEMS 光电芯片生产、研发和销售，致力成为新一代 AI 全光互连交换设备与解决方案的优秀供应商。			
深圳市随动智能技术有限公司	随动智能主营业务为技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用设备销售等。	随动智能研发的智能行走辅助自动化装置与动态减重康复自动化装置已完成工程样机验证，公司为获取相关技术及布局后续订单开展相关投资。	5%	产业链下游

公司持有的上述对广东高端元器件创新科技有限公司、Guard Glow Inc.、武汉云智光联科技有限公司和深圳市随动智能技术有限公司的投资均为公司围绕主营业务或所在行业产业链上下游相关公司的投资，其主要目的为通过长期性的产业投资，拓展完善公司的产业布局，降低公司经营风险，而不在于通过转让投资获取财务性收益，均不属于财务性投资。

截至报告期末，公司参股的四家合伙企业的具体情况如下：

公司名称	投资方向	对外投资情况	与发行人在产业链上的关系	投资金额（万元）	持股比例	对参股公司董监高的委派情况
深圳市高新投杰普特产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动	成都远望未来雷达科技股份有限公司；光未来金属科技（上海）有限公司；苏州芯睿科技有限公司	产业链下游	5,100.00	46.3636%	委派投委会委员两名
珠海青稞晨曦壹号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动	上海拓璞数控科技股份有限公司；皇冠新材料科技股份有限公司；湖北泰和流体控制技术股份有限公司；天津异乡好居股份有限公司；济南晶正电子科技有限公司；深圳市欧冶半导体有限公司；广州瑞派医疗器械有限责任公司；深圳屹良科技有限公司；北京童康汇网络科技有限公司；深圳新顿科技有限公司	产业链下游	1,000.00	4.8780%	未委派
芜湖恒和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	投资管理、股权投资	深圳市强达电路股份有限公司；上海超硅半导体股份有限公司	产业链下游	625.02	8.6207%	未委派
嘉兴光汇富星创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资（限投资未上市企业）	-	产业链上下游	1,000.00	12.05%	未委派
合计	/	/	/	7,725.02	/	/

公司将上述四家合伙企业的投资认定为财务性投资。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别是 348.93 万元、2,239.33 万元、618.32 万元和 1,379.87 万元，包括预付长期资产款项、留抵进项税，不涉及财务性投资。

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

2026 年 4 月 27 日，公司召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关决议。自本次发行的董事会决议日前六个月（2025 年 10 月 27 日）至今，公司存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务，具体如下：

1、实施或拟实施的财务性投资

2026 年 4 月 16 日，公司召开第四届董事会独立董事专门会议第四次会议、第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司与关联人共同投资设立合伙企业暨关联交易的议案》，公司拟与公司控股股东、董事长、实际控制人黄治家先生，公司董事、副董事长刘健先生及其他非关联方共同出资设立嘉兴光汇富星创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“光汇富星”）。2026 年 6 月 9 日，光汇富星完成工商登记，基本情况如下：

合伙企业名称	嘉兴光汇富星创业投资合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 224 室-41
执行事务合伙人	深圳前海力汇基金管理有限公司
规模	8,300.00 万元
成立日期	2026 年 6 月 9 日
统一社会信用代码	91330402MAKFUM3U5A
组织形式	合伙企业（有限合伙）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。

经核查，截至报告期末，光汇富星的股权结构如下：

股东名称	实缴金额（万元）	实缴比例（%）
刘健	2,120	25.54
杰普特	1,000	12.05
黄治家	500	6.02
其他股东	4,680	56.39

股东名称	实缴金额（万元）	实缴比例（%）
刘健	2,120	25.54
合计	8,300	100.00

光汇富星主营业务为创业投资，公司以获取该合伙企业的投资收益为主要目的，不具有该合伙企业的实际管理权或控制权，公司已将其认定为财务性投资。

公司于 2026 年 9 月 18 日召开董事会，审议《关于调整公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告（修订稿）的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报与填补回报措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》，调整募集资金总额。

2、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务情形。

3、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）

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资金融业务的情形，也不存在向集团财务公司出资或增资的情形。

4、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至今，公司不存在新增与公司主营业务无关的股权投资。

5、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至今，公司不存在新增投资产业基金、并购基金的情形。

6、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在以赚取投资收益为目的的拆借资金的情形，不存在拆借资金的财务性投资。

7、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

8、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至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

六、被采取行政监管措施和自律监管措施的相关具体情况及整改措施，公司内部控制制度是否健全且有效执行，相关事项是否对本次再融资构成实质障碍

（一）被采取行政监管措施和自律监管措施的相关具体情况及整改措施

经核查，报告期初至本回复出具之日，公司及董事、高级管理人员被采取行政监管措施和自律监管措施的相关具体情况如下：

2023年12月25日，中国证券监督管理委员会深圳监管局（以下简称“中国证监会深圳监管局”）对发行人副董事长刘健作出《关于对刘健采取责令改正措施的决定》（[2023]291号），刘健作为公司高级管理人员，于2023年5月29日至11月28日期间累计减持公司股票709,784股，超过刘健于2023年5月6日通过公司披露的减持计划的股份数量9,784股，未在上述超出股份首次卖出的15个交易日前预先披露减持计划，违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第182条）第三条第一款、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）第八条第一款规定。根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》第十四条的规定，中国证监会深圳监管局决定对刘健采取责令改正的监管措施。

刘健在收到行政监管措施决定书后高度重视，已就此次减持行为进行深刻反省，承诺认真总结，汲取教训，切实加强对《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律法规及规范性文件的学习，强化规范运作意识，严格遵守相关规定，杜绝此类事件再次发生。刘健对超出减持计划的股份进行回购，截至2024年1月9日，刘健已将超出减持计划数量的9,784股全部购回，回购股份产生的收益上缴公司，刘健就上述事项向中国证监会深圳监管局递交了整改报告，本次整改已完成。

（二）公司内部控制制度健全且有效执行

公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律法规及《公司章程》的规定设立了股东会、董事会及其专门委员会、内审部，制定了较为健全的治理制度、内部控制制度。

公司 2023 年度-2025 年度内部控制评价报告对内部控制的评价结论为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

致同会计师已出具《内部控制审计报告》（致同审字〔2026〕第 441A005829 号）、《内部控制审计报告》（致同审字〔2025〕第 441A003562 号）、《内部控制审计报告》（致同审字〔2024〕第 441A012433 号），确认公司 2023 年度-2025 年度按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

针对被采取的行政监管措施和自律监管措施，公司调查分析了事件原因，实施对相关违规事项专项整改、加强人员教育培训等整改措施。据此，保荐机构认为，公司内部控制制度健全且有效执行。

（三）相关事项对本次再融资不构成实质障碍

《注册管理办法》第十一条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：

（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

根据《适用意见》第二条规定，“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。根据《中华人民共和国行政处罚法》

等相关规定，上述公司和/或相关时任董事、高级管理人员被证券监管部门或证券交易所采取的行政监管措施、自律监管措施，均不属于行政处罚。

据此，发行人、董事、高级管理人员上述被采取行政监管措施和自律监管措施的行为不属于《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形，不会构成本次发行的实质障碍。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、获取收入成本相关数据，按主要产品类别复核收入、销量、单价、毛利率及主要客户变动情况，分析报告期内业绩增长与销量、单价的匹配性；
- 2、对主要客户进行函证，通过公开披露信息和互联网检索方式对报告期内的主要客户进行背景调查，确认其公司背景、营业规模等；
- 3、获取报告期内订单明细、销售出库明细、出口报关明细、回款明细等资料，对主要客户收入进行检查、核查收入确认的真实性和确认时点的准确性；
- 4、查阅同行业可比公司披露的年度报告等公开信息，获取同行业可比公司销售收入、毛利率等数据，核查报告期内业绩变动情况与同行业可比公司是否存在重大差异；
- 5、查阅公司应收账款明细表，了解公司应收账款的账龄结构，确认公司应收账款余额中排名前五的客户情况；
- 6、前五大客户的合同，了解公司大客户的信用政策；
- 7、查阅公司会计政策、财务报表，确认公司对于应收账款坏账准备的计提金额及比例；
- 8、查阅公司期后回款情况，筛选应收账款余额中排名前五的客户的期后回款情况；
- 9、查阅同行业其他上市公司披露的年度报告、半年度报告，了解同行业可比公司应收账款的变动趋势以及坏账准备计提政策；
- 10、查阅同行业可比公司公开披露的收入确认政策，对比分析公司内外销收入确认时点是否符合行业惯例；
- 11、获取发行人报告期各期末存货明细表、库龄表、在手订单明细、主要客户订单和销售资料，复核各类产品的存货构成、库龄结构及期后结转情况；结合主要客户

需求、原材料采购周期、备货政策等，分析存货余额增长的原因及合理性；

12、获取发行人存货跌价准备计提政策、可变现净值测算表及跌价准备明细，复核不同类别存货跌价准备的计算过程；结合产品版本、技术迭代、库龄、在手订单、单位结存成本、预计售价及期后销售情况，核查是否足额计提跌价准备；

13、查询同行业可比公司公开数据，与同行业可比公司的计提政策、存货库龄及毛利率进行比较；

14、对发行人2026年6月末存货盘点进行监盘，对监盘差异进行分析，核查公司期末库存盘点的充分性和可靠性；

15、对主要的供应商进行实地走访，了解供应商基本情况及与公司合作模式；

16、获取公司收入成本相关数据，了解公司境外业务的经营主体、区域分布、销售规模及毛利率等基本情况；

17、获取并检查海关报关单、订单等出口销售单据，并与中国电子口岸海关出口数据进行核对，确保货物已经实际发出并已经通过海关报关,验证外销收入与海关数据的一致性；针对装备类产品，同时抽查验收单/验收邮件，核实客户是否已完成验收，作为收入真实发生的关键依据；

18、查阅公司记账凭证、报关单、验收单等资料，检查收入确认时点是否准确，是否存在跨期情况；

19、对重要的外销客户执行了函证和走访程序；

20、获取并了解公司关于外销收入的收入确认相关的会计政策，复核并评估与产品销售收入确认有关的控制权转移时点、交易价格计量等是否符合企业会计准则的要求；

21、查阅《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》，确认财务性投资的认定标准；

22、查阅公司第四届董事会第十四次会议及第四届董事会独立董事专门会议第四次会议决议文件；

23、查阅报告期内各年度审计报告、年度报告及2026年半年度报告及财务报表，确认货币资金、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他非流动资产的金额；

24、查阅公司长期股权投资协议，确认该投资的性质；查阅公司其他类别投资协议，确认相关投资的性质；

25、核查公司参股的四家合伙企业的性质、投资方向、合伙企业的对外投资情况、与发行人在产业链上的关系等，确认四家合伙企业的性质；

26、查阅《嘉兴光汇富星创业投资合伙企业（有限合伙）》投资协议、股权结构、出资凭证等资料，核实该项投资性质；

27、核查报告期初至回复出具之日，公司及董事、高级管理人员被采取行政监管措施和自律监管措施的文件；

28、核查刘健向中国证监会深圳监管局递交的整改报告；

29、核查公司《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等内部管理制度；

30、核查公司 2023-2025 年度内部控制评价报告；

31、核查致同会计师事务所出具的三个年度《内部控制审计报告》（致同审字〔2026〕第 441A005829 号、〔2025〕第 441A003562 号、〔2024〕第 441A012433 号）。

（二）核查意见

1、报告期内公司业绩变动趋势合理，增长原因符合实际情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异；

2、报告期各期末，公司应收账款逐年增加，主要系公司经营规模持续扩大，销售收入不断增长所致；公司账龄结构合理，主要客户期后回款情况符合预期；主要客户信用政策及结算方式整体保持稳定，应收账款信用期政策总体执行情况良好；公司坏账准备计提充分，与同行业可比公司相比，不存在重大异常；

3、公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。报告期内，公司存货规模整体呈现上涨趋势，主要原因系公司经营规模扩大，营业收入提升，带动生产规模扩大，从而导致生产过程中的在产品及库存商品增加，发出商品金额亦有所上涨，导致公司期末存货规模上升，具有合理性；

4、发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在实质差异，均按照成本与可变现净值孰低原则计量；发行人已结合产品性质、库龄结构、订单覆盖等因素进行减值测试，对无法销售及已更新迭代的产品进行单独识别并全额计提跌价准备。发行人各主要产品存货整体库龄较短，存货均具有较为充分的订单支持，存货对应预计

售价亦明显高于单位结存成本，存货跌价准备计提充分、合理；

5、发行人存货存放地点真实、明确，存货余额增长与业务规模扩大相匹配；发行人已建立相关管理制度，内部控制得到有效执行；

6、最近一期外销收入规模及占比快速上升符合公司实际情况，与海关报关等数据匹配合理，不存在重大异常；

7、公司最近一期末不存在对四家股权投资合伙企业权益工具投资的财务性投资，期末账面价值为7,725.02万元，合计占归属于母公司净资产的比例为3.03%，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资或类金融投资，符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关要求。2026年9月18日，公司召开第四届董事会第十八次会议，审议通过《关于调整公司2026年度向特定对象发行A股股票方案的议案》，调整募集资金总额；

8、发行人、董事、高级管理人员报告期初至本回复出具之日，存在被采取行政监管措施和自律监管措施的情形，发行人、董事、高级管理人员已进行整改，公司内部控制制度健全且有效执行，相关事项不会对本次再融资构成实质障碍。

（此页无正文，为深圳市杰普特光电股份有限公司《关于深圳市杰普特光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询回复》之签章页）

深圳市杰普特光电股份有限公司



2026年9月29日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳市杰普特光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询回复》的全部内容，确认本反馈回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人董事长：_____



黄治家

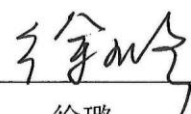
深圳市杰普特光电股份有限公司



（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于深圳市杰普特光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询回复》之签章页）

保荐代表人：


张林冀


徐璐

保荐机构：中国国际金融股份有限公司



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于深圳市杰普特光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询回复》的全部内容，了解报告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，本反馈回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

法定代表人：_____



陈 亮

