

证券代码：688313

证券简称：仕佳光子



河南仕佳光子科技股份有限公司
2026 年度向特定对象发行 A 股股票
募集资金运用可行性分析报告

二〇二六年七月

本可行性分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《河南仕佳光子科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案》中相同的含义。

公司拟申请向特定对象发行 A 股股票，现将本次发行募集资金投资项目可行性分析说明如下：

一、本次募集资金的使用计划

公司本次发行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

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。在本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目必要性分析及可行性分析

（一）高速 AWG 芯片及光互连组件产能建设项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为河南仕佳光子科技股份有限公司，建设地点位于河南省鹤壁市淇滨区延河路 201 号，建设周期为 3 年。项目总投资金额 76,899.14 万元，投资内容包括场地投入、设备购置及安装、基本预备费、铺底流动资金等。项目

主要用于提升公司高速 AWG 芯片及光互连组件的生产制造、封装耦合、检测筛选及可靠性验证能力。

2、项目建设必要性

（1）产能利用率已处于高位，产能扩建具有现实紧迫性

公司目前高速 AWG 芯片及光互连组件产能利用率处于较高水平，现有产能已难以完全满足下游客户持续增长的交付需求。公司晶圆芯片、AWG 芯片及 MT-FA 组件等产品的生产涉及芯片加工、精密装配、光学耦合、封装测试、可靠性验证等多个环节，产能释放不仅受设备数量制约，也受关键工序节拍、测试筛选能力、良率水平和人员组织能力影响。随着产能趋紧，部分产品交付周期有所延长，对公司进一步承接客户订单和拓展市场份额形成一定制约。

在高速光模块、AI 数据中心、硅光/CPO、高密度光互联等下游应用需求快速增长的背景下，若公司不及时实施产能扩建，一方面可能导致现有客户订单无法及时交付，影响客户合作稳定性和市场份额提升；另一方面，也可能限制公司在 800G、1.6T 光模块、CPO 高通道 FAU 等高景气产品方向上的进一步拓展。对于光通信行业客户而言，供应商的稳定量产能力和快速交付能力是进入并维持主流客户供应链的重要条件，产能不足将直接削弱公司承接大客户订单和参与下游产品迭代的能力。

本项目实施后，公司将通过新增生产、封装、测试及可靠性验证等关键环节能力，提升重点无源产品的规模化制造能力和批量交付能力，缓解现有产能瓶颈，保障客户订单稳定交付，并为公司进一步扩大高端无源产品市场份额、提升经营规模和盈利能力提供重要支撑。

（2）优化公司无源产品结构、强化一体化产品布局并提升持续盈利能力

公司已形成光芯片及器件、室内光缆、线缆高分子材料三大核心业务板块，无源产品是公司光芯片及器件业务的重要组成部分。随着高速光通信产业发展，公司无源产品已由早期 PLC 分路器芯片逐步拓展至 AWG、VOA、OSW 等无源芯片，并进一步延伸至 AWG、MT-FA、FAU 等无源光组件，以及 AWG、WDM、VMUX 等无源智能模块和高速连接跳线产品。上述产品之间具有较强的技术关

联性和客户协同性，能够共同服务于高速光模块、数据中心互联、骨干网、城域网等应用场景。

本项目围绕公司现有无源产品进行扩建，有利于进一步完善公司“无源芯片—无源组件—无源智能模块”的产品体系，提升公司对下游客户的一站式配套能力和综合服务能力。对于主流光模块厂商、通信设备商、数据中心客户及系统集成商而言，供应商不仅需要具备单项产品能力，更需要具备多品类协同供货、快速响应和持续迭代能力。通过本项目建设，公司将进一步丰富 FAU 等无源光组件产品品类，提升多品类特种 FA 的供给能力，匹配更多应用场景，提升高附加值无源产品收入占比，增强客户黏性。因此，本项目也是公司优化产品结构、提升盈利能力和增强长期成长性的战略性措施。

（3）通过升级公司智能制造水平，进一步提升高端产品良率和质量一致性

高速 AWG 芯片及光互连组件的精度和质量稳定性直接影响光模块及通信系统的整体性能。AWG 产品需要保证通道间隔、中心波长、插入损耗、串扰、温漂等关键指标稳定；MT-FA、FAU 产品要求光纤阵列与芯片、模块端口之间实现高精度耦合。随着下游客户向 800G、1.6T、硅光和 CPO 等高端应用升级，产品竞争已不仅体现为单点技术指标，更体现为批量制造能力、过程控制能力、质量稳定性和综合成本控制能力。

本项目建设内容涵盖生产制造、封装耦合、检测筛选、可靠性验证等关键环节，并拟通过购置先进的智能化、自动化、精密化生产及检测设备，对公司现有无源产品制造水平进行系统化智能升级，提升关键工序的自动化水平和过程控制能力，减少人工操作差异对产品一致性的影响，提高生产过程的数据化、标准化和可追溯能力。特别是在 AWG 芯片及组件、MT-FA、FAU 等对装配精度和检测一致性要求较高的产品生产过程中，智能化设备的应用有助于提升工艺稳定性、检测效率和质量管控水平，推动产品良率和批量稳定性持续提升。

因此，本项目实施后能够依托先进智能化设备提升制造精度、良率水平和批量交付稳定性，进一步增强公司在高端无源光器件领域的综合竞争力。

3、项目建设可行性

（1）符合国家数字基础设施、算力网络和新一代信息通信产业政策导向

本项目围绕晶圆芯片，以及 AWG、FAU、MT-FA 组件等无源光通信产品的产能扩增，重点提升相关产品的生产制造、封装耦合、检测筛选、可靠性验证和批量交付能力。上述产品主要应用于高速光模块、数据中心互联、AI 算力中心、骨干网、城域网等领域，是新一代信息通信基础设施和算力基础设施建设中的重要配套器件。

近年来，国家相继发布《国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》《“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028 年）》《工业互联网和人工智能融合赋能行动方案》等多项政策、规划，持续推进数字中国、网络强国、“东数西算”、全国一体化算力网、数据中心集群和新型信息基础设施建设，推动通信网络向高速率、大容量、低时延、高可靠方向升级。随着算力资源调度、数据高速传输和人工智能基础设施建设需求不断提升，高速光通信产业链的重要性持续增强。在此背景下，项目产品与国家鼓励发展的算力网络、数据中心、光通信网络和核心光器件国产化方向高度契合。

因此，本项目围绕国家重点支持的新一代信息通信基础设施、高速光通信、算力网络和核心光器件产业链补强开展建设。项目实施有利于提升国内高端无源光器件供给能力，提升光通信产业链自主可控水平，符合国家产业政策导向。

（2）公司具备较强的技术基础和产业化经验，为项目实施提供技术保障

公司长期深耕光通信核心芯片及器件领域，已形成覆盖光芯片、光组件、智能模块的无源产品布局，具备晶圆芯片、AWG、FAU、MT-FA 组件的研发及制造基础。项目建设是在公司现有业务和技术平台基础上扩大生产制造、封装耦合、测试筛选和可靠性验证能力，属于对既有技术路线和产线能力的延伸、复制和升级，技术路径清晰。

高速 AWG 芯片及光互连组件对制造精度和质量稳定性要求较高，需要公司在研发、工艺开发、精密制造、测试验证和质量控制等方面均具备较强能力。公司在无源产品领域已积累较为成熟的研发、工艺、生产和质量控制经验，具备从产品设计、样品验证、工艺开发到批量制造的完整产业化能力。项目实施过程中，

公司可依托现有无源产品技术平台进行工艺复制、参数优化和产品迭代，降低项目实施过程中的技术风险和产能释放风险。同时，本项目通过购置先进的智能化、自动化、精密化生产及检测设备，将进一步提升关键工序的自动化水平和过程控制能力，提高产品良率、批量稳定性和质量可追溯能力。因此，公司现有技术积累和产业化经验能够为本项目顺利建设、投产和持续升级提供有力保障。

(3) 市场需求快速增长及公司的客户积累奠定项目新增产能消化基础

本项目拟扩建产品具有明确的下游应用场景和持续增长的市场需求。随着 AI 大模型、云计算、数据中心互连和算力集群建设快速发展，高速光模块正由 100G/200G 向 400G、800G、1.6T 及更高速率演进，高速 AWG 芯片及光互连组件等无源产品需求持续增长。

公司 CWDM AWG 和 LAN WDM AWG 组件已广泛应用于全球主流光模块企业，在 100G 至 800G 高速光模块的器件供应中占据重要地位，已形成丰富的客户积累和市场应用基础。项目产品已实现批量出货或通过客户验证，并获得客户认可、进入商业化推进阶段。对于光通信行业而言，客户认证周期较长，客户通常会对供应商的产品性能、质量稳定性、批量交付能力、供货连续性和质量追溯能力进行严格考察，一旦供应商进入客户供应链并形成稳定供货关系，后续合作通常具有较强延续性。因此，公司现有客户基础和产品验证成果，为本项目新增产能消化提供了重要支撑。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额 76,899.14 万元，拟投入募集资金 75,000.00 万元，项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	场地投入	15,908.65	20.69%	15,468.15
2	设备购置及安装	55,423.86	72.07%	53,965.22
3	基本预备费	3,566.63	4.64%	3,566.63
4	铺底流动资金	2,000.00	2.60%	2,000.00
合计		76,899.14	100.00%	75,000.00

5、经济效益分析

本项目有助于扩大公司高速 AWG 芯片及光互连组件业务规模，提升规模化制造和批量交付能力。项目建成并达产后，预计将进一步增强公司盈利能力，对公司持续发展具有积极促进作用。

6、项目报批事项

截至本说明出具之日，本项目的备案、环评相关手续尚在办理过程中。公司将按照相关法律法规要求及时、合规办理。

（二）连续波（CW）激光器芯片及 COC 产业化项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为河南仕佳光子科技股份有限公司，建设地点位于河南省鹤壁市淇滨区延河路 201 号，建设周期为 3 年，总投资金额 145,611.41 万元，投资内容包括场地投入、设备购置及安装、基本预备费、铺底流动资金等。项目建成后，将提升公司 100mW CW DFB 激光器芯片、400mW CW DFB COC 等产品的生产制造、封装测试及可靠性验证能力，满足高速光模块、硅光、CPO 外置光源等应用场景对高功率、高可靠光源产品的需求。

2、项目建设必要性

（1）项目建设是把握 AI 算力基础设施建设和高速光通信升级机遇的需要

近年来，人工智能大模型、云计算、算力网络和数据中心建设快速发展，推动光通信行业进入新一轮高速增长周期。受 AI 算力需求驱动，数通市场快速增长，公司光芯片及器件、室内光缆、线缆高分子材料订单均呈增长态势。随着全球智算中心大规模建设，AI 大模型和算力需求持续增长，智算中心及数据中心互连正由 100G/200G 向 400G、800G、1.6T 及更高速率升级，400G/800G 加速放量，1.6T 及更高速率产品处于快速导入阶段，更高速率的 CPO 封装形式也已进入小批量部署阶段。

CW DFB 激光器作为硅光光源、CPO 光源及相干光源的重要基础器件，是高速光模块和光电集成架构中的关键配套芯片。项目建设有助于公司快速提升高

功率 CW DFB 激光器芯片及 COC 产品供应能力，满足下游光模块厂商和智算中心客户对于高速率、低功耗、高可靠光源产品的需求，助力公司把握 AI 算力基础设施建设带来的产业机遇。

(2) 项目建设是落实公司“无源+有源”双平台战略、向光电集成方向升级的需要

公司致力于成为全球领先的光芯片与器件解决方案提供商，将依托长期在光芯片领域的创新研发和产业化优势，坚持以自主开发光芯片为核心，从“无源+有源”逐步走向光电集成。随着信息传输需求的持续攀升，光芯片朝着更高功率、更快速率、光电集成等方向演进；新产品、新应用的不断涌现，对光芯片的制造与封装工艺提出更高要求。

本项目聚焦 100mW CW DFB 激光器芯片和 400mW CW DFB COC，均属于公司有源产品平台的重要方向。其中，100mW CW DFB 激光器芯片面向 400G/800G/1.6T 硅光模块，是公司现有有源芯片技术在数通市场的规模化延伸；400mW CW DFB COC 面向 3.2T、CPO 外置光源，是公司向更高功率、更高集成度、更高端应用场景拓展的重要产品。项目建设有助于公司强化有源产品能力，与公司既有无源 AWG、MT-FA、FAU 等产品形成协同，提升公司在硅光、CPO 和高速光模块产业链中的综合解决方案能力。

(3) 项目建设是提升高端光芯片国产化能力、保障产业链自主可控的需要

高速光芯片处于光通信产业链上游核心环节，技术要求高、工艺流程复杂、研发周期长、资金投入大，具有较高进入壁垒。国内光芯片企业在中低速率市场已形成规模化竞争优势，在高端光芯片领域，国内企业与国际先进水平仍存在一定差距，但国内厂商在高速 EML、CW DFB 激光器芯片领域的突破，正逐步打破国外技术垄断。

本项目投向的 100mW CW DFB 激光器芯片和 400mW CW DFB COC 均属于高速光通信和光电集成领域的关键器件，相关技术路线依托公司自主研发体系。项目建设有助于公司进一步提高高功率有源光芯片和 COC 封装产品的国产供应能力，增强国内高速光模块产业链的自主可控水平。

3、项目建设可行性

(1) 本项目建设符合国家产业政策导向，具备良好的政策可行性

本项目聚焦 100mW CW DFB 激光器芯片、400mW CW DFB COC 等高功率有源光芯片及封装产品，主要应用于高速光模块、硅光、CPO 外置光源、数据中心互连等领域，属于高速光通信和光电集成产业链中的关键基础器件。

本项目与“高速 AWG 芯片及光互连组件产能建设项目”同属于新一代信息通信基础设施、算力网络、高速光通信及核心光器件产业链补强方向，符合国家关于数字中国、网络强国、算力基础设施建设、人工智能与信息通信融合创新以及关键核心技术自主可控等产业政策导向，具备良好的政策可行性。

(2) 公司核心工艺自主可控，项目实施具备坚实技术基础

公司技术团队在有源光芯片研发设计、性能优化、工艺制备和可靠性提升等方面积累深厚，具备从研发设计到规模化制造的完整技术支撑能力。在 DFB 激光器芯片领域，公司已形成涵盖外延生长、光栅制作、条形刻蚀、端面镀膜、划片裂片、特性测试、封装筛选及芯片老化等关键环节的完整工艺线，是国内少数掌握 MQW 有源区设计、MOCVD 外延、电子束光栅、芯片加工及耦合封装等全产业链核心技术的 DFB 激光器芯片生产企业之一。

本项目产品 100mW CW DFB 激光器芯片和 400mW CW DFB COC 均依托公司成熟的 IDM 平台开展研发与产业化，研发设计、工艺制备、封装测试、可靠性考核等关键环节均实现自主可控。项目产品采用脊波导结构及 AlGaInAs 材料工艺，具备高温特性优异、高温输出功率较高、饱和电流较大等技术优势，相关产品性能及可靠性已通过多个客户、多年应用的充分验证，为本项目顺利实施和产业化落地奠定了坚实的技术基础。

(3) 产品应用与客户资源高度协同，市场导入基础良好

公司已建立起覆盖全球主流客户的专业化营销网络，并以直销模式为主，能够及时响应客户需求并提供定制化开发服务。同时，公司依托“无源+有源”光芯片及器件、室内光缆、线缆高分子材料等产品体系形成的产业协同优势，持续提升客户服务能力和市场开拓能力。

本项目产品主要面向全球高速光模块、数据中心领域客户，与公司现有全球客户需求高度契合。项目建成投产后，将进一步完善公司面向全球数通赛道的产品供给体系，强化对全球核心客户的一站式综合服务能力，持续提升公司在高速光通信、数据中心赛道的客户黏性与市场占有率。本项目产品与公司现有主营业务在应用场景、目标客群、销售渠道层面深度协同，能够为产品市场推广、客户批量导入和业绩转化提供有力支撑。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额 145,611.41 万元，拟投入募集资金 140,000.00 万元，项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	场地投入	24,257.75	16.66%	23,444.38
2	设备购置及安装	111,562.64	76.62%	106,764.60
3	基本预备费	6,791.02	4.66%	6,791.02
4	铺底流动资金	3,000.00	2.06%	3,000.00
合计		145,611.41	100.00%	140,000.00

5、经济效益分析

本项目有助于提升公司 100mW CW DFB 激光器芯片、400mW CW DFB COC 等产品的生产制造、封装测试及可靠性验证能力，对公司持续发展具有积极促进作用。

6、项目报批事项

截至本说明出具之日，本项目的备案、环评相关手续尚在办理过程中。公司将按照相关法律法规要求及时、合规办理。

（三）高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为河南仕佳通信科技有限公司，建设地点位于河南省鹤壁市，建设周期为 3 年，总投资金额 17,154.96 万元，投资内容包括场地投入、设备购

置及安装、基本预备费、铺底流动资金等。项目拟通过优化厂区生产布局、新增标准化生产线、引进自动化/半自动化设备等一系列措施，扩大公司 MPO、MMC 系列产品的产能规模，以满足下游客户持续增长的订单需求。

2、项目建设必要性

（1）项目建设有助于公司突破产能瓶颈，满足下游客户订单需求

当前，全球高密度光纤连接器市场需求正处于持续高速增长阶段。算力/数据中心、高速光网络、5G/6G 通信网络等下游领域需求持续增长，带动全球高密度光纤连接器市场快速增长，根据弗若斯特沙利文数据，全球高密度光纤连接器市场的复合年增长率（2021-2025 年间）高达 50.9%。作为国内知名的光芯片与器件企业，公司深耕高密度光纤连接器领域多年，积累了成熟稳定的生产工艺流程、较为完善的质量管控体系以及丰富的客户资源，具备较好的产品口碑和较强的市场竞争力。近年来，伴随下游客户持续扩产，公司承接的 MPO、MMC 产品订单规模快速增长，现有产线产能利用率长期处于较高水平，产能瓶颈已成为制约公司光纤连接器业务进一步发展的重要因素。

本次“高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目”立足于公司长期发展战略和客户订单需求，拟通过优化厂区生产布局、新增标准化生产线、引进自动化/半自动化设备等一系列措施，扩大公司 MPO、MMC 系列产品的产能规模，以满足下游客户持续增长的订单需求。本项目的实施，有助于公司进一步扩大规模化生产优势，提升相关产品市场占有率，为公司光纤连接器业务的健康可持续发展提供坚实基础。

（2）项目建设有助于优化公司产品结构，提升整体盈利能力

公司光纤连接器产品线主要分为传统的单双芯光纤连接器和高密度的多芯束光纤连接器两大品类。其中，单双芯光纤连接器覆盖 LC、SC、FC 等多类产品，市场和技术成熟，但产品整体同质化程度较高，价格竞争较为激烈；多芯束光纤连接器以 MTP/MPO、MMC 为代表，技术壁垒和工艺复杂程度较高，产品附加值和毛利率明显高于传统品类。从下游应用来看，随着算力/数据中心持续向更高带宽、更高速率、更低时延方向演进，高密度光纤连接器已成为行业迭代

升级的核心方向，市场规模和占比呈现快速上升趋势，根据弗若斯特沙利文预测，2030 年整体市场占比有望达到 97.51%。

本项目是公司顺应行业发展趋势、优化产品结构、提升盈利能力和综合竞争力的重要举措。一方面，公司紧跟下游行业发展趋势，将项目新增产能重点布局于 MPO、MMC 等高附加值、高毛利产品线，扩大高端产品产能占比，有助于提升公司在光纤连接器领域的综合竞争力和品牌影响力；另一方面，本项目的实施也有助于进一步优化公司产品结构，有效减少传统光纤连接器产品同质化低价竞争，提升光纤连接器产品毛利率水平和业务整体盈利能力。

（3）项目建设有助于公司优化生产布局，提升产线自动化、数字化水平

受益于下游市场需求的快速上升，近年来公司光纤连接器业务规模和订单体量持续扩大，MPO、MMC 等高密度光纤连接器产品生产规模持续增长。规模化带来的自动化、数字化生产需求日益迫切，公司现有生产模式和场地布局已难以满足日益增长的发展需求。

为进一步适配下游订单增长形成的产能扩容需求，以及规模化生产对自动化、数字化水平提出的更高要求，公司拟采用“存量改造+增量新建”的双线建设模式，租赁已有厂房，新增标准化生产线，提升公司高密度光纤连接器产品产能，同时结合公司发展战略和生产部署，引进一批先进的自动化/半自动化生产设备及配套的数字化管理系统，完成厂区产线的布局优化与自动化、数字化升级改造，提升整体生产协作效率。此外，产线自动化、数字化水平的提升，也有助于公司实现生产全过程的精益管理，保证公司 MPO、MMC 产品质量的稳定性和一致性。

3、项目建设可行性

（1）公司优质的核心客户资源能够为项目新增产能消化提供重要保障

凭借良好的产品品质、高效的响应速度、稳定的交付能力和完善的售后服务体系，公司在光纤连接器领域积累了丰富的客户资源。一方面，公司的 MPO、MMC 等高密度光纤连接器系列产品已通过全球主要布线厂商认证，并实现了大批量出货。本次项目新增产能消化具备坚实的客户基础和历史业绩支撑；另一方

面，随着 AI 算力基础设施和 5G/6G 通信网络建设进程持续推进，近年来市场对于高密度光纤连接器的需求稳定扩大，公司承接的下游客户订单也随之持续增长，为本次项目产能消化提供了有利条件。

综上，本项目新增产能对应产品为公司成熟系列产品，客户群体稳定且下游领域需求旺盛。公司多年积累的优质客户资源、成熟的销售网络体系以及较高的品牌认可度，均能够为本次项目新增产能消化提供有效支撑。

（2）公司成熟的技术与工艺体系以及专业的技术人才团队能够为项目实施提供有力保障

公司长期以来以市场需求为导向，持续推动现有产品升级迭代和新产品技术研发布局。在高密度光纤连接器领域，公司凭借较强的技术研发实力、多年积累的产品开发和规模化生产经验，掌握了 MPO、MMC 产品从端面处理、精密研磨、组装耦合到检验测试的全套生产工艺，形成了标准化、规范化且可复制的量产工艺体系。本项目拟扩产的 MPO、MMC 产品为公司多年技术迭代、已实现大批量出货的成熟产品，核心技术具有较高的一致性和延续性。此外，在长期的生产经营过程中，公司持续沉淀技术资源，加强专业人才培养，组建了一支专业的技术人才团队。团队核心成员熟悉 MPO、MMC 产品全流程生产环节，对于高密度光纤连接器的技术研发、工艺优化以及产品迭代具有较深理解，能够根据本次项目自动化、数字化升级改造内容，快速开展工艺升级、设备调试、布局优化、产线投产等一系列工作，有助于降低项目实施过程中可能出现的相关风险。

综上，公司拥有成熟的技术与工艺体系以及专业的技术人才团队，能够为本次项目的顺利实施提供技术和专业人才保障。

（3）公司拥有完善的生产管理体系和丰富的智能化改造经验

经过多年的发展，公司围绕“无源+有源”光芯片及器件、光纤连接器等核心产品，构建了一套成熟、完善的生产管理体系，在计划排产、物料管理、现场 5S 管理、流程管控、检测测试、质量追溯等方面形成了标准化管理制度，生产运营流程规范、管理机制健全、执行情况良好，能够为本次项目的生产运营需求提供完善的制度体系保障。同时，在长期的发展过程中，公司多次完成工序优化、

产线升级与智能化改造工作，拥有丰富的自动化/半自动化设备导入、产线升级迭代、新旧制程切换以及数字化系统落地的实操经验，能够有效规避智能化改造过程中的落地风险、效率波动与质量异常风险。

综上所述，本项目拟开展生产布局优化、产线规整及自动化、数字化升级改造，能够充分利用公司完善的生产管理体系和丰富的智能化改造经验，顺利完成新旧产线过渡、生产模式切换与管理体系升级，为项目高效、精益化运营提供坚实的管理与经验支撑。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额 17,154.96 万元，拟投入募集资金 17,000.00 万元，项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	场地投入	2,456.00	14.32%	2,301.04
2	设备购置及安装	13,008.54	75.83%	13,008.54
3	基本预备费	690.43	4.02%	690.43
4	铺底流动资金	1,000.00	5.83%	1,000.00
合计		17,154.96	100.00%	17,000.00

5、经济效益分析

本项目有助于扩大公司高密度光互连器件业务规模，提升规模化制造和批量交付能力。项目建成并达产后，预计将进一步增强公司盈利能力，对公司持续发展具有积极促进作用。

6、项目报批事项

截至本说明出具之日，本项目的备案、环评相关手续尚在办理过程中。公司将按照相关法律法规要求及时、合规办理。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

本次募集资金中拟使用 48,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司扩大

经营规模、拓展市场布局、迭代产品技术带来的资金需求。

2、项目实施必要性

随着公司业务规模稳步扩张、市场布局持续深化，日常生产经营、市场拓展及技术迭代所需资金占用持续增加，经营性流动资金需求稳步提升。通过本次募集资金补充流动资金，能够有效缓解公司日常运营资金压力，降低短期资金周转风险与财务成本。

3、项目实施可行性

公司本次发行募集资金用于补充流动资金符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。在募集资金管理方面，公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了募集资金管理制度，对募集资金的存放、使用等方面进行了明确规定。本次募集资金将严格遵守募集资金使用有关要求，确保本次募集资金的存放、使用和管理符合规范。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次募集资金主要用于“高速 AWG 芯片及光互连组件产能建设项目”、“连续波（CW）激光器芯片及 COC 产业化项目”、“高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目”和补充流动资金，是顺应《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》《“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028 年）》《工业互联网和人工智能融合赋能行动方案》等相关政策要求而作出的重要布局，有利于进一步提升公司在全球光通信领域的综合服务质量和竞争力，持续增强公司竞争优势，巩固公司行业地位，促进公司可持续发展。

综合而言，随着募集资金投资项目逐步建设和运营，公司将持续完善高速光通信核心芯片、光器件及光互连产品布局，增强规模化制造和批量交付能力，有效提升市场竞争力。公司盈利能力将随着项目效益逐步释放而进一步提升，为未来持续健康发展奠定坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额和净资产规模将迅速提升，资本实力和抗风险能力进一步增强，有助于优化资本结构、降低财务风险，为公司后续业务发展提供更加稳健的资金保障。

本次发行募集资金到位后，随着部分募集资金投资项目的实施，公司高端光芯片及器件产品产能和配套服务能力将得到提升，进而增强公司的盈利能力和经营业绩。但短期内，受项目建设周期及新增产能消化周期等因素影响，公司存在每股收益等财务指标被摊薄的风险。

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；同时，短期内因募投项目建设投入，公司投资活动现金流出亦将相应增加。中长期来看，随着部分募集资金投资项目逐步建成投产，以及公司产品迭代和研发项目持续推进，公司经营活动现金流有望进一步改善和提升。

四、本次募集资金投向属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务

公司长期聚焦光通信核心芯片及器件领域，主营业务涵盖光芯片及器件、室内光缆、线缆高分子材料等板块，其中光芯片及器件业务是公司面向高速光通信、数据中心互联、AI 算力基础设施、硅光及 CPO 等新一代信息通信应用场景的重要业务方向。公司主营产品中的 AWG 芯片、DFB 激光器芯片、光互连组件、FAU、MT-FA、MPO/MMC 等产品，属于高速光通信产业链中的关键基础器件，与国家重点支持的新一代信息技术、算力基础设施、光通信网络及核心光电子器件国产化方向高度契合。

本次募集资金投资项目包括高速 AWG 芯片及光互连组件产能建设项目、连续波（CW）激光器芯片及 COC 产业化项目、高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目和补充流动资金项目。上述项目均围绕公司主营业务和核心技术方向展开，重点投向高速光通信核心芯片、光器件及光互连产品的产业化能力建设，属于科技创新领域的主营业务投资。

其中，高速 AWG 芯片及光互连组件产能建设项目主要面向高速光模块、数据中心互联、骨干网、城域网、硅光及 CPO 等应用场景，通过提升 AWG 芯片、FAU、MT-FA 等无源光芯片及光互连组件的生产制造、封装耦合、检测筛选及可靠性验证能力，进一步增强公司在高端无源光器件领域的规模化供给能力和批量交付能力。

连续波（CW）激光器芯片及 COC 产业化项目聚焦 100mW CW DFB 激光器芯片、400mW CW DFB COC 等有源光芯片及封装产品，主要应用于高速光模块、硅光模块、CPO 外置光源等领域，是公司落实“无源+有源”双平台战略、推进光电集成方向布局的重要举措。项目建设有助于提升公司高功率、高可靠有源光芯片的产业化能力，进一步增强公司在高速光通信核心光源领域的技术实力和市场竞争力。

高密度光互连器件（MPO/MMC）产能扩建项目主要围绕高密度、高速率、低损耗光互连需求开展建设，服务于数据中心、AI 算力集群、高速光模块及高密度光连接等应用场景。项目实施有利于公司提升高密度光互连器件的制造能力和供货能力，完善公司在高速光通信及数据中心互连领域的产品布局。

综上，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，重点投向高速光通信、光芯片、光器件、光互连及光电集成等科技创新领域，符合公司科创板定位和主营业务发展方向。

（二）本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司进一步强化核心技术积累、提升关键产品产业化能力、完善高端光芯片及光器件产品矩阵，持续增强公司科技创新能力和核心竞争力。

在技术创新方面，本次募投项目围绕高速 AWG 芯片及光互连组件、CW DFB 激光器芯片及 COC、高密度光互连器件等产品展开，相关产品对芯片设计、晶圆加工、精密封装、光学耦合、可靠性验证、自动化检测及质量控制等环节均提出较高要求。通过本次项目建设，公司将进一步完善研发、工艺、制造、测试及验证平台，提升关键技术产业化转化效率，为产品持续迭代和技术升级奠定基础。

在产品创新方面，本次募投项目将进一步完善公司在无源光芯片、有源光芯片、光互连组件及高密度连接器件领域的产品布局。随着 400G、800G、1.6T 及更高速率光模块需求持续增长，硅光、CPO 等新型技术路线加速演进，公司通过本次项目建设，能够更好地匹配下游客户对高速率、高密度、低功耗、高可靠光通信产品的需求。

在制造创新方面，本次募投项目将通过新增先进生产、封装、测试及可靠性验证设备，提升公司关键工序的自动化、智能化、精密化水平，增强生产过程的数据化、标准化和可追溯能力。项目实施有助于提高公司高端产品良率、质量一致性和批量交付稳定性，推动公司由技术研发优势进一步向规模化制造优势转化。

在产业链协同方面，本次募投项目的实施有助于提升公司高端光芯片、光器件及光互连产品的国产化供应能力，增强公司对下游高速光模块厂商、通信设备商、数据中心客户及系统集成商的综合服务能力。项目建设将进一步提升公司在高速光通信产业链中的参与深度和配套能力，有利于推动核心光电子器件自主可控和产业链协同发展。

综上，本次募集资金投资项目将有效促进公司技术创新、产品创新、制造能力提升及科技成果产业化转化，进一步增强公司在高速光通信、光芯片及光器件领域的核心竞争力和持续创新能力。本次募集资金投向属于科技创新领域，符合国家产业政策导向、科创板定位及公司长期战略发展规划。

五、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，经审慎分析，董事会认为，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，重点投向科技创新领域，符合国家产业政策导向及公司整体战略发展规划。

本次募集资金投资项目的实施，有助于公司进一步扩大生产经营规模，增强技术研发实力，提升持续经营能力和核心竞争力，符合公司及全体股东的利益，具备实施的必要性和可行性。

河南仕佳光子科技股份有限公司董事会

2026 年 7 月 15 日