苏州长光华芯光电技术股份有限公司

“提质增效重回报”行动方案的半年度评估报告

苏州长光华芯光电技术股份有限公司（以下简称“公司”）为践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，维护公司全体股东利益，增强投资者信心，促进公司健康可持续发展，于2025年4月30日在上海证券交易所披露了《2025年度“提质增效重回报”行动方案》，2025上半年，公司根据上述行动方案内容积极开展和落实相关工作，在保障投资者权益、树立良好资本市场形象等方面取得了一定成效。2025年上半年，行动方案主要举措的落实（进展）及成效情况如下：

一、落实降本增效的策略，全面提升经营管理质量水平。

2025年上半年公司实现营业收入21,406.44万元，同比上升68.08%；归属于上市公司股东净利润897.45万元。2025年公司采取降本增效的策略，控制财务开支，加强内控管理，抢抓战略市场，推行体制改革，全面提升经营管理的质量与水平。上半年，公司具体从以下几个方面开展工作：

1. 努力通过精益生产提高产品良率，同时加强存货计划控制，提升生产、计划管理水平，降低呆滞存货数量，减少资源浪费。
2. 加强客户信用管理，加速应收账款回收，降低资金成本，减少应收账款不能回收的风险。
3. 事业部制激发组织活力，更快响应客户需求，全面提升科研模块及光通领域的产品竞争力。
4. 加强技术创新能力建设及研发队伍建设，开发贴近市场需求的芯片和模块拳头产品，在高毛利产品方面形成强有力的支撑。
5. 推行员工绩效激励方案，科学实施，精心组织，充分调动员工积极性，为公司业绩增长贡献力量。

2025年下半年，公司将继续围绕降本增效的策略，深化落实，狠抓经营管理质量，沿着上述既定的路线，多层次多维度地提升公司的管理水平和经营业绩。

二、坚持技术创新，引领公司高质量发展

公司始终坚持先进半导体激光芯片系列产品的研发、制造与销售的一体化经

营模式，持续加大在前沿技术领域的投入，积极响应国家的产业政策，大力发展新质生产力，突破“卡脖子”的技术难题，努力成长为激光芯片国产替代的排头兵，为国家在激光芯片领域的技术可控和产业安全而不懈奋斗。2025年上半年，公司市场拓展较好，高功率产品收入增长；前期布局的光通信等业务获得终端客户认可并实现批量出货，逐步打开新业务增长曲线。

2025年下半年，公司将继续坚持技术创新的路线，打造激光芯片领域先进技术的护城河。公司将持续加大对高功率芯片和模块、光通信产品、VCSEL产品、激光无线能量传输芯片、直接半导体激光器产品的研发投入，密切追踪行业最新技术动态和成果，不断突破技术难点，保持技术领先优势。同时，公司将高度重视先进技术的产业化落地，优化实施策略，有计划多层次地推进研发成果的转化，进一步提高研发产出的经济效益，引领公司高质量发展。

三、强化主营业务，拓展新兴市场，提升综合盈利能力

2025年，公司强化主营业务，不断拓展公司的产品边界，扩充公司的产品品类，深化市场布局，开拓新兴市场，提升公司的综合实力和盈利能力。上半年，公司各项产品的主要研发进展如下：

1. 高功率半导体激光芯片引领技术创新和行业发展。公司超高功率单管芯片在结构设计与研制技术上取得突破性进展，双结单管芯片创室温连续功率超过132W的新纪录（芯片条宽 $500\mu\text{m}$ ，工作效率62%），打破了公司此前单管芯片室温连续功率超过100W的行业最高水平记录，开启了百瓦级单管芯片新纪元。同时公司在高功率和窄谱宽激光器方面攻克了光栅设计和材料生长等多个技术难点，开发的780nm宽条分布反馈(DFB)激光器室温连续输出功率超过10W，创下了780nm波段DFB激光器的最高记录。公司推出了9XXnm 50W高功率半导体激光芯片，在宽度为 $330\mu\text{m}$ 发光区内产生50W的激光输出，光电转化效率高（大于等于62%），现已实现大批量生产、出货，是目前市场上量产功率最高的半导体激光芯片。另外，公司9XXnm光纤激光器泵浦源功率提升至1000W、8XXnm固体激光器泵浦源功率提升至500W，最大程度地节约单瓦材料成本，为客户创造价值。在特殊波长应用方面，相继推出激光除草应用1470nm 300W光纤输出半导体模块、面部痤疮治疗应用1726nm 波长锁定100W光纤输出半导体模块，已对外送样，进一步拓展半导体激光器的应用。60kW 808nm高效率高亮度宏通道半

导体激光器叠阵模组产品从芯片设计、外延生长、巴条封装、光学整形都采用了最先进的技术，在准连续模式下单巴条输出 500W 功率，产品总功率高达 60kW，出光面尺寸仅为 153.5mm*10mm，电光效率高达 70%，不仅在指标上达到国际领先水平，也有力推动了激光核聚变应用的发展。

2. VCSEL 技术获得突破性进展，产品应用场景不断深化。公司攻克了低损耗多结 VCSEL 结构技术，将面发射芯片效率提升到 74%，打破了近 20 年 VCSEL 效率发展停滞不前的局面，改变了 VCSEL 在效率上无法超过边发射激光器的固有认知。公司还构建了多结 VCSEL 的模式分析模型，解决了单模功率难以突破 10mW 左右的难题，在直流驱动下实现了 20.2mW 的单基横模激光输出，功率转换效率 42%，刷新了单模 VCSEL 功率效率的世界纪录。公司的 VCSEL 芯片是公司横向拓展中重要的发展方向，现在主要有三方面应用：（1）消费电子，主要用于手机、AR/VR 等终端应用、3D 传感领域；（2）光通信，短距离传输，应用于数据中心；（3）车载激光雷达芯片，已通过车规 IATF16949 和 AECQ 认证。除车载雷达用 VCSEL 激光器芯片外，公司还积极布局开发车载 EEL 边发射激光器及 1550 nm 光纤激光器的泵浦源产品，随着项目的推进，将进一步巩固长光华芯全套激光雷达光源方案提供商的市场地位。

随着 VCSEL 自身技术的不断发展，以及与其他技术的结合使用，未来 VCSEL 将迎来更多的新兴应用，比如用于眼动追踪、速度监测、PM2.5 空气质量监测等。

3. 光通信产品矩阵形成，市场规模不断扩大。面对持续爆发式增长的市场需求和更高性能芯片的要求，公司利用 IDM 平台优势持续投入研发，根据市场需求推出“国产替代”的高性能光通信芯片产品，公司拥有多种类型的光通信芯片，为市场提供高端芯片解决方案。上半年，公司 100G EML 已实现量产，200G EML 已开始送样。100G VCSEL、100mW CW DFB 和 70mW CWDM4 DFB 芯片已达到量产出货水平。

四、完善产业链布局，优化资源整合，资本助力发展新征程

为进一步完善公司的产业链布局，公司以全资子公司苏州长光华芯半导体激光创新研究院有限公司（以下简称“研究院”）作为产业和资本的整合平台，对外实施股权投资和技术合作。研究院主要围绕公司的产业链上下游，挖掘优质项目，促成产业投资，通过资本运作的方式拓展公司的产品边界，与公司形成业务

及技术互补，强化协同效应，为未来的业绩增长提供了更大的想象空间。公司已经陆续投资了苏州镓锐芯光科技有限公司、四川中久大光科技有限公司、苏州匀晶光电技术有限公司、苏州睿科晶创光电科技有限公司、苏州单峰光子科技有限责任公司、武汉高跃科技有限责任公司、苏州惟清半导体有限公司、苏州镭智传感科技有限公司等多家优质企业。目前，这些企业都保持着较为良好的发展势头。

2025年上半年，公司通过全资子公司和业内产业合作伙伴共同发起成立了苏州星钥光子科技有限公司，提前布局硅光集成技术。硅光集成技术可广泛应用于光通信、光传感、光医疗、光计算等光子应用领域，当前硅光技术呈现高渗透率、快速发展及多领域应用的特点，未来有望成长为万亿级别的赛道。

2025年下半年，公司将继续沿着资源整合、产业协同的路线，凭借公司在激光芯片领域的技术优势和产业化经验，借助资本的力量孵化优质标的，通过产业整合和技术合作，引导企业快速发展，并在适当的时机采取并购的方式增强公司的综合实力。

五、推进人才培养与团队建设工作，完善人才激励机制

公司通过自主培养、人才引进、人才合作等方式，引进具有丰富技术创新、应用与产业实践经验的优秀人才，培养完整的自主创新力量。2025年上半年，引进多名中高层管理（技术）专才，充实壮大骨干人才队伍满足公司发展需要；公司开展了形式多样、富有成效的各类培训培养活动。

同时优化人才结构，完善培训机制，搭建合理并富有效率的人才团队体系，形成有效的人才培养和成长机制。公司将进一步完善研发体系和研发团队的激励机制，优化绩效考核机制和薪资制度，激发人才的工作积极性，实现公司发展和员工受益的双赢局面。

六、重视投资者回报，共享公司价值成长红利

基于对公司未来发展的信心和对公司价值的高度认可，为建立、完善公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性，提高团队凝聚力和竞争力，有效地将股东利益、公司利益和员工利益紧密结合在一起。

2025年，公司将根据盈利水平、现金流状况以及未来发展规划等因素综合考量，确定是否满足利润分配的条件及方案，若在符合利润分配条件、现金流量充裕且盈利状况良好的情况下，公司将优先选择现金分红，切实回报股东，增强

市场信心。

七、严格履行信息披露义务，持续加强投资者沟通交流

公司始终坚持信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，严格按照信息披露相关制度和规则，履行信息披露义务、规范信息披露行为、提升信息披露质量，形成了较为完善的信息披露机制，切实维护投资者知情权利。同时，公司高度重视投资者关系管理工作。

2025 年上半年，公司通过业绩说明会、调研活动、上证 e 互动、投资者热线电话等方式增强与投资者之间的沟通与交流，增进投资者对公司的了解，积极努力传递公司价值。

2025 年下半年，公司将持续提高信息披露质量，优化信息披露内容的可读性和有效性，并加强信息披露的内部审核和外部监督。在投资者关系管理工作方面，公司计划开展不少于 2 次（含）的公开业绩说明会，不定期接受线上/现场调研，精诚维护相关沟通渠道，通过多种形式与投资者加强交流互动，主动回应投资者关切，提高经营管理透明度。

九、其他事宜

公司将积极落实“提质增效重回报”行动方案，推动公司的高质量发展，与投资者共享公司发展红利。公司将继续聚焦主营业务，坚持自主创新，加大研发投入，提升公司核心竞争力、盈利能力和风险管理能力。通过以良好的经营管理、规范的公司治理和积极的投资者回报，切实保护投资者利益，履行上市公司责任和义务，回报投资者信任，维护公司良好市场形象，促进资本市场平稳健康发展。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 8 月 23 日