

证券代码：688048

证券简称：长光华芯

苏州长光华芯光电技术股份有限公司  
2024 年年度股东大会  
会议材料

二〇二五年五月

目录

会议须知 ..... 2

会议议程 ..... 4

议案一：关于《2024 年度董事会工作报告》的议案 ..... 6

议案二：关于《2024 年度监事会工作报告》的议案 ..... 7

议案三：关于《2024 年度独立董事述职报告》的议案 ..... 8

议案四：关于《2024 年年度报告及其摘要》的议案 ..... 9

议案五：关于公司 2025 年度董事及高级管理人员薪酬方案的议案 ..... 10

议案六：关于公司 2025 年度监事薪酬方案的议案 ..... 11

议案七：关于《2024 年度财务决算报告》的议案 ..... 12

议案八：关于公司 2024 年度利润分配方案的议案 ..... 13

议案九：关于公司向银行申请授信额度的议案 ..... 14

议案十：关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度审计机构的议案 ..... 15

议案十一：关于 2024 年度关联交易情况及 2025 年度日常性关联交易预计情况的议案 ..... 16

议案十二：关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案 ..... 18

附件一：2024 年董事会工作报告 ..... 19

附件二：2024 年监事会工作报告 ..... 30

附件三：2024 年度财务决算报告 ..... 34

## 会议须知

为了维护全体股东的合法权益，确保股东大会的正常秩序和议事效率，保证大会的顺利进行，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司股东大会规则》以及《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》《苏州长光华芯光电技术股份有限公司股东大会议事规则》等相关规定，特制定 2024 年年度股东大会会议须知。

一、为确认出席大会的股东或其代理人或其他出席者的出席资格，会议工作人员将对出席会议者的身份进行必要的核对工作，请被核对者给予配合。

二、为保证本次大会的严肃性和正常秩序，切实维护股东的合法权益，请出席大会的股东或其代理人或其他出席者准时到达会场签到确认参会资格，在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有的表决权数量之前，会议登记应当终止。

三、会议按照会议通知上所列顺序审议、表决议案。

四、股东及股东代理人参加股东大会依法享有发言权、质询权、表决权等权利。股东及股东代理人参加股东大会应认真履行其法定义务，不得侵犯公司和其他股东及股东代理人的合法权益，不得扰乱股东大会的正常秩序。

五、要求发言的股东及股东代理人，应当按照会议的议程，经会议主持人许可方可发言。有多名股东及股东代理人同时要求发言时，先举手者发言；不能确定先后时，由主持人指定发言者。会议进行中只接受股东及股东代理人发言或提问。股东及股东代理人发言或提问应围绕本次会议议题进行，简明扼要，时间原则上不超过 5 分钟。

六、股东及股东代理人要求发言时，不得打断会议报告人的报告或其他股东及股东代理人的发言，在股东大会进行表决时，股东及股东代理人不再进行发言。股东及股东代理人违反上述规定，会议主持人有权加以拒绝或制止。

七、主持人可安排公司董事、监事、高级管理人员回答股东所提问题。对于可能将泄露公司商业秘密及/或内幕信息，损害公司、股东共同利益的提问，主持人或其指定有关人员有权拒绝回答。

八、出席股东大会的股东及股东代理人，应当对提交表决的议案发表如下意见之一：同意、反对、回避或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视投票人放弃表决权利，其所持股份的表决结果计为“弃权”。

九、本次股东大会采取现场投票和网络投票相结合的方式表决，结合现场投票和网络投票的表决结果发布股东大会决议公告。

十、为保证股东大会的严肃性和正常秩序，除出席会议的股东及股东代理人、公司董事、监事、高管人员、聘任律师及董事会邀请的人员外，公司有权依法拒绝其他人员进入会场。

十一、本次会议由公司聘请的律师事务所执业律师现场见证并出具法律意见书。

十二、开会期间参会人员应注意维护会场秩序，不要随意走动，手机调整为静音状态，与会人员无特殊原因应在大会结束后再离开会场。

十三、本公司不向参加股东大会的股东发放礼品，不负责安排参加股东大会股东的住宿等事项，以平等对待所有股东。

## 会议议程

### 一、会议时间、地点及投票方式

1、现场会议时间：2025 年 5 月 23 日上午 9:30

2、现场会议地点：苏州长光华芯光电技术股份有限公司会议室

3、网络投票的系统、起止日期和投票时间

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 5 月 23 日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25，9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的 9:15-15:00。

### 二、会议议程

（一）参会人员签到、领取会议资料。

（二）主持人宣布会议开始，介绍会议基本信息，并向大会报告出席现场会议的股东人数及所持有的表决权数量。

（三）推举计票、监票成员。

（四）审议会议各项议案。

议案一：《关于〈2024 年度董事会工作报告〉的议案》

议案二：《关于〈2024 年度监事会工作报告〉的议案》

议案三：《关于〈2024 年度独立董事述职报告〉的议案》

议案四：《关于〈2024 年年度报告及其摘要〉的议案》

议案五：《关于公司 2025 年度董事及高级管理人员薪酬方案的议案》

议案六：《关于公司 2025 年度监事薪酬方案的议案》

议案七：《关于〈2024 年度财务决算报告〉的议案》

议案八：《关于公司 2024 年度利润分配方案的议案》

议案九：《关于公司向银行申请授信额度的议案》

议案十：《关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度审计机构的议案》

议案十一：《关于 2024 年度关联交易情况及 2025 年度日常性关联交易预计情况的议案》

议案十二：《关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案》

- （五）股东发言及公司董事、监事、高级管理人员回答股东提问。
- （六）现场投票表决。
- （七）统计表决结果。
- （八）主持人宣布表决结果。
- （九）见证律师宣读法律意见书。
- （十）签署股东大会会议决议及会议记录。
- （十一）主持人宣布会议结束。

## 议案一：关于《2024 年度董事会工作报告》的议案

各位股东及股东代表：

公司董事会严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》等相关规定，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，认真履行了股东大会赋予的董事会职责，勤勉尽责地开展各项工作，根据董事会 2024 年运作情况，编制了《2024 年度董事会工作报告》（详见附件一）。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案二：关于《2024 年度监事会工作报告》的议案

各位股东及股东代表：

公司监事会严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》等相关规定，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，认真履行了股东大会赋予的监事会职责，勤勉尽责地开展各项工作，根据监事会 2024 年运作情况，编制了《2024 年度监事会工作报告》（详见附件二）。

本议案已经公司第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司监事会

2025 年 5 月 23 日

### 议案三：关于《2024 年度独立董事述职报告》的议案

各位股东及股东代表：

独立董事严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》等相关规定，认真履行了独立董事职责，编制了《2024 年度独立董事述职报告》。

具体内容详见公司于 2025 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的相关公告。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案四：关于《2024 年年度报告及其摘要》的议案

各位股东及股东代表：

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号—年度报告的内容与格式》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定的要求编制《2024 年度报告》及《2024 年度报告摘要》。

具体内容详见公司于 2025 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的相关公告。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案五：关于公司 2025 年度董事及高级管理人员薪酬方案的议案

各位股东及股东代表：

根据《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》和公司实际经营发展情况，并参照行业、地区薪酬水平，经董事会薪酬与考核委员会审议，公司董事和高级管理人员 2025 年度薪酬方案具体如下：

（一）适用对象：董事和高级管理人员。

（二）适用期限：2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

（三）组织管理：公司董事会薪酬与考核委员会根据本方案，具体组织实施对考核对象的绩效考核工作，并对薪酬制度执行情况进行监督。公司监事会和内部审计机构负责监督考核。

（四）薪酬标准

### 1、公司董事薪酬方案

公司独立董事在公司领取独立董事津贴，津贴标准为每年 9.6 万元（税前）；其他董事根据其在公司担任的具体职务，按公司《董事、监事和高级管理人员薪酬与绩效考核管理办法》领取薪酬。未在公司任职的非独立董事，不在公司领取薪酬。

### 2、高级管理人员薪酬方案

公司高级管理人员根据其在公司担任的具体职务，按公司《董事、监事和高级管理人员薪酬与绩效考核管理办法》领取薪酬，不再另行领取津贴。

（五）其他

1、上述薪酬所涉及的个人所得税均由公司统一代扣代缴；

2、薪酬可根据行业状况及公司生产经营实际情况进行适当调整；

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案六：关于公司 2025 年度监事薪酬方案的议案

各位股东及股东代表：

根据《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》和公司实际经营发展情况，并参照行业、地区薪酬水平，经董事会薪酬与考核委员会审议，公司监事 2025 年度薪酬方案具体如下：

（一）适用对象：监事

（二）适用期限：2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

（三）组织管理：公司董事会薪酬与考核委员会根据本方案，具体组织实施对考核对象的绩效考核工作，并对薪酬制度执行情况进行监督。公司监事会和内部审计机构负责监督考核。

（四）薪酬标准

### 2、公司监事薪酬方案

公司监事根据其在公司担任的具体职务，按公司《董事、监事和高级管理人员薪酬与绩效考核管理办法》领取薪酬，未担任实际工作的监事，不在公司领取薪酬。

（五）其他

1、上述薪酬所涉及的个人所得税均由公司统一代扣代缴；

2、薪酬可根据行业状况及公司生产经营实际情况进行适当调整；

本议案已经公司第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司监事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案七：关于《2024 年度财务决算报告》的议案

各位股东及股东代表：

根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》的要求，公司编制了《2024 年度财务决算报告》（详见附件三）。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案八：关于公司 2024 年度利润分配方案的议案

各位股东及股东代表：

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》的规定，为充分保障公司股东的合理权益，力求在兼顾公司持续发展的基础上，加强投资者合理回报，公司在综合考虑公司实际情况、发展规划、行业发展趋势、资金成本平衡和外部融资环境等各项可能影响利润分配的因素基础上制定本方案。

经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2024 年 12 月 31 日，公司 2024 年度实现归属于母公司所有者的净利润为-9,973.59 万元，母公司年末未分配利润为-7,225.10 万元，尚不满足利润分配条件。

为更好的维护全部股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司 2024 年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案九：关于公司向银行申请授信额度的议案

各位股东及股东代表：

根据公司经营需求及财务状况，公司 2025 年度拟向银行申请总额不超过 9 亿元人民币（或等值外币）的综合授信额度（最终以各家银行实际审批的授信额度为准）。

上述授信额度不等于公司的实际融资金额，具体融资金额在综合授信额度内，并以银行等金融机构与公司实际发生的融资金额为准，具体融资金额及品种将视公司业务发展的实际需求来合理确定。授信期限内，授信额度由公司及其全资子公司共同滚动使用，可以循环使用。

为提高工作效率，公司董事会提请公司股东大会授权董事长、总经理全权代表公司签署上述授信额度内的与授信（包括但不限于授信、融资等）有关的合同、协议等各项法律文件，公司将不再逐笔形成董事会决议/监事会决议/股东大会决议。授权有效期自本次股东大会审议通过之日起至下一年度股东大会审议银行授信额度事项之日止。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案十：关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度审计机构的议案

各位股东及股东代表：

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2024 年度审计机构，认真履行其审计职责，并通过实施审计工作，客观评价公司财务状况和经营成果，独立发表审计意见。为保持公司审计工作的连续性，拟继续聘请天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度财务报告审计机构。

公司 2025 年度财务审计费用为 90 万元（含税），包含内部控制审计费用 10 万元（含税），系充分考虑公司业务规模、所处行业和会计处理复杂程度等多方面因素，并根据公司审计需配备的审计人员及投入的工作量，同时参照会计师事务所的收费标准确定的服务费用。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

议案十一：关于 2024 年度关联交易情况及 2025 年度日常性关联交易预计情况的议案

各位股东及股东代表：

根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》等相关法律法规规定的要求，并经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2024 年度的关联交易情况及 2025 年预测如下：

一、2024 年日常关联交易的预计和执行情况

单位：万元

| 关联交易类别 | 关联人                | 上年（前次）<br>预计金额 | 上年（前次）实际发<br>生金额 | 预计金额与实际<br>发生金额差异较<br>大的原因 |
|--------|--------------------|----------------|------------------|----------------------------|
| 销售商品   | 武汉华日精密激光<br>股份有限公司 | 1,300.00       | 1,101.52         | 不适用                        |
|        | 上海飞博激光科技<br>股份有限公司 | 3,000.00       | 153.98           | 受市场变化影响                    |

二、2025 年日常关联交易预计金额和类别

单位：万元

| 关联<br>交易<br>类别 | 关联人 | 本次预计<br>金额 | 占同类<br>业务比<br>例 | 本年年<br>初至披<br>露日与<br>关联人<br>累计已<br>发生的<br>交易金 | 上年实际<br>发生金额 | 占同类<br>业务比<br>例 | 本次预计<br>金额与上<br>年实际发<br>生金额差<br>异较大的<br>原因 |
|----------------|-----|------------|-----------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------------|
|----------------|-----|------------|-----------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------------|

|      |                |          |       | 额      |          |       |          |
|------|----------------|----------|-------|--------|----------|-------|----------|
| 销售商品 | 武汉华日精密激光股份有限公司 | 1,500.00 | 5.98% | 277.56 | 1,101.52 | 4.38% | 预计下游业务增长 |
| 合计   |                | 1,500.00 | 5.98% | 277.56 | 1,101.52 | 4.38% | /        |

注：上表中本次预计金额占同类业务比例系与 2024 年度同类业务发生额比较。

三、定价原则和依据

交易双方按照公平、公正、公允的原则确定价格。

四、关联交易对公司的影响

上述日常关联交易是公司根据生产经营的实际需要而发生的，有利于保障公司生产经营目标的实现。相关关联交易的履行将严格按照市场规则进行，不会对公司的独立性产生影响，不会对关联方形成依赖，没有损害全体股东的合法权益。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 议案十二：关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案

各位股东及股东代表：

为满足公司流动资金需求，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，提高募集资金的使用效率，维护上市公司和股东的利益，根据《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》的相关规定，公司拟使用部分超额募集资金永久补充流动资金，用于公司与主营业务相关的经营活动，以满足公司实际经营发展的需要。

公司上市超募资金总金额为 118,813.35 万元，本次拟使用剩余超募资金 29,573.88 万元用于永久补充流动资金，该金额不超过超募资金总额的 24.90%（含已到期利息收入及理财收益，实际金额以资金转出当日专户余额为准）。公司最近 12 个月内累计使用超募资金永久补充流动资金的金额不超过超募资金总额的 30%。

本议案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，现提请股东大会审议。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 5 月 23 日

## 附件一：2024 年董事会工作报告

公司董事会依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会议事规则》等有关法律法规及公司相关制度的规定，严格依法履行董事会的职责，本着对全体股东负责的态度，规范、高效运作，审慎、科学决策，忠实、勤勉尽责地行使职权，认真贯彻落实股东大会的各项决议，开展董事会各项工作，切实维护公司和全体股东的合法权益，保障公司的良好运作和可持续发展。现就 2024 年度董事会工作情况报告如下：

### 一、2024 年度经营情况

2024 年度公司实现营业收入 27,263.96 万元，同比下降 6.05%；归属于上市公司股东净利润-9,973.59 万元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-14,560.72 万元。报告期内，面临着全球经济增长放缓，地缘政治风险加剧，贸易摩擦日益升级，宏观经济下行压力增大等不利因素，公司的新业务尚未起量，对公司的营收贡献较小，同时激光器市场竞争激烈，工业市场光纤耦合模块价格进一步降低，导致公司的营业收入略有下滑，公司采用降本增效的策略，坚守主营业务的主线，严格控制各类成本开支。另外，公司持续加大在新技术的投入，不断拓展新产品和新市场，在抵御风险的同时，增强公司的综合实力和盈利能力，公司具体经营情况及各项产品研发进展如下：

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。

**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，将面发射芯片效率从 20 年前的 61%一跃提升到 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。根据 IMARC Group 数据，2022 年，全球垂直腔表面发射激光器（VCSEL）市场的规模达 17 亿美元，预计到 2028 年，该市场规模将达到 45 亿美元，2023-2028 年间的复合年均增长率（CAGR）为 17.4%。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。**报告期内，公司发布了重磅新品 100G PAM4 VCSEL 及配套 PD 光芯片新品、迭代升级的 70mW DFB 和 100mW DFB 硅光光源产品，正式进入光通讯行业 top 水平。目前，公司丰富而全面的光通讯产品矩阵已经形成，为客户提供全栈解决方案，实现了全面覆盖 0-2km, 单波 100Gbp 短距互联光模块的光芯片解决方案，其中多款产品的性能一致性和可靠性，已在多家客户验证和量产中得到了高度的评价。公司光通信产品为当前 400G/800G 超算数据中心互连光模块的核心器件。AI 驱动高速光模块需求快速释放，根据 Omdia 数据，2025 年高速光通信芯片市场规模有望达到

43.40 亿美元。

**4、塑料激光穿透焊接领域新进展。**依托完整的垂直产业链平台，公司使用完全自制的芯片，在国内率先推出完全自主的 1710nm 直接半导体激光器，主要用于 1 mm 以下透明/白色塑料的激光穿透焊。1710nm 波长的激光在透明/白色塑料的吸收率上，会高出比它更短波长的激光的几倍至 10 倍，能完美的把透明塑料元件焊接在一起，使用更灵活、焊接更美观。目前已在客户端批量应用，在产品的性能及性价比上得到了市场的较好回馈。

**5、激光无线能量传输芯片引领科技前沿。**激光无线能量传输技术具有高能量密度和远距离传输优势。可以为在轨卫星、无人机、移动终端等装备持续供电/补电，拥有广阔的应用前景。公司研究团队发布了全半导体激光无线能量传输芯片及系统的最新成果，包括 808 nm 和 1  $\mu$ m 的发射端激光芯片及模块、接收端 808 nm 和 1  $\mu$ m 高效率大面积多结激光电池芯片及模块、激光无线传能系统。

#### **6、平台资源整合，资本助力横向拓展新征程**

为响应苏州太湖光子中心建设推进暨苏州高新区产业创新集群发展的号召，公司作为发起者及骨干推动成立太湖光子中心。围绕光子产业，为孵化企业提供生产平台和工艺研发、人才平台等全方位支持。发起成立光子产业基金，配合公司“一平台、一支点、横向扩展、纵向延伸”战略实施。

**横向拓展氮化镓方向，进军可见光领域，**填补国内在氮化镓蓝绿光激光器领域产业化的空白。全资子公司苏州半导体激光创新研究院与中科院苏州纳米所成立“氮化镓激光器联合实验室”，为拓展氮化镓材料体系的蓝绿激光方向奠定了基础，并与团队合资成立苏州镓锐芯光科技有限公司。第三代半导体材料（宽禁带半导体）氮化镓（GaN）以及其合金氮化物是直接带隙半导体，其可调节的能带宽度使其发光波长覆盖从深紫外、可见光直至红外的宽广的波谱范围。氮化镓半导体激光器具有直接发光、高效率、高稳定性等优势，蓝光和绿光波段的 GaN 激光器产品，已经在激光加工（有色金属加工、激光直写）、激光显示（激光大屏电视，XR 微投影）、激光照明（车载大灯）、特殊通信等领域具有广泛应用，总体市场需求超百亿元且呈现较高的复合增长趋势。

参考 Market and Market 、Yole 等机构的增长幅度测算，预计到 2026 年

全球氮化镓元件市场规模将增长到 423 亿美元，年均复合增长率约为 13.5%。镓锐芯光团队是国内最早从事氮化镓基激光器研究的团队，曾先后攻破关键核心技术，研制出国内首颗氮化镓基蓝光和绿光激光器芯片，填补国内在氮化镓的蓝绿光激光器领域的空白，研发成果和技术水平国内领先、国际一流。目前该公司研制的绿光激光器光功率已达 1.2W，处于国际先进水平。大功率蓝光激光器光功率已达 7.5W，达到国际一流水平。

**入股中久大光，加大特殊科研领域深度合作。**公司全资子公司通过公开增资的方式对四川中久大光科技有限公司进行投资，2023 年 5 月 29 日完成增资工商变更，投资持股比例 1%。公司与特殊领域行业龙头激光器企业达成深度战略合作关系，未来双方将联合研发多个重点项目，提升特殊领域研发能力。

**发挥产业平台孵化功能，推进光子产业协同发展。**公司借力研究院产业平台孵化功能的优势，投资了苏州匀晶光电技术有限公司(以下简称“匀晶光电”)、苏州睿科晶创光电科技有限公司(以下简称“睿科晶创”)、苏州单峰光子科技有限责任公司(以下简称“单峰光子”)及武汉高跃科技有限责任公司(以下简称“武汉高跃”)，不断拓宽公司的产品边界，深化技术的应用领域。

匀晶光电致力于开发先进的晶体生长及加工技术，向国内外客户提供高端铌酸锂、钽酸锂系列晶体，包括光调制、光纤陀螺、光隔离器、光学低通滤波片用光学级双面抛光  $\text{LiNbO}_3$  晶片等；睿科晶创主要从事光学超晶格频率转换器件，扩展激光器包括半导体激光器的频率，使激光器适于更多的应用场景，具备成本低、体积小、可靠性高等优点。单峰光子主营业务为激光传感和精密测量领域的半导体激光芯片研发、生产与销售，其产品可应用于原子钟、磁力计、气体传感、量子传感等高端领域；武汉高跃专注于半导体光电器件的研发与生产，主营产品包括窄线宽激光器、大功率半导体激光器、TO 封装激光器等，广泛应用于激光雷达、气体检测、光纤传感等领域。

**投资成立苏州惟清半导体有限公司，布局高端功率器件方向。**公司为进一步完善产业布局，为抢抓电动汽车等新能源行业快速发展的全球市场机遇，实现高端功率器件等核心产品技术的国产自主可控，2023 年 9 月 28 日，公司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与清纯半导体（宁波）有限公司合资成立苏州惟清半导体有限公司，该公司注册资本 10000 万，公司出资

2900 万，占股 29%。2024 年 7 月 25 日，为推动高端功率器件项目实现 2025 年通线目标，研究院向惟清半导体增资 10,000.00 万元，本次增资完成后，公司占股 31.61%。

### **7、为增加市场占有率，多策略并行**

国产替代与海外拓展并驾齐驱。随着外部环境的持续变化，公司作为多年深耕高功率激光半导体的头部公司，将继续加大国产替代进程。同时，现在是开拓海外市场的机遇期、窗口期，公司将进一步布局海外市场。海外业务的持续延展将为利润和毛利的提升提供有力支持。

### **8、完善内部控制，提升公司治理水平**

报告期内，公司不断完善内控流程体系，通过内部培训以及企业价值观建设，进一步优化各项制度流程，提升公司运营效率和治理水平。公司严格按照各项法律法规的要求，认真履行信息披露义务，确保信息披露及时、真实、准确和完整。

## **二、董事会日常工作情况**

公司董事会充分发挥董事会在公司治理体系中的作用，组织召开董事会专门委员会、董事会、股东大会等会议，及时研究和决策公司重大事项，确保董事会的规范运作和务实高效。

### **（一）董事会下设各委员会履职情况**

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，各专门委员会均严格按照《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》和各专门委员会工作细则，履行职责。具体情况如下：

#### **1、战略委员会履职情况**

报告期内，公司战略委员会结合公司所处行业环境、产业发展状况和市场整体形势进行深入分析，并根据公司实际经营管理情况，对公司的发展战略规划与实施提出科学、合理的建议，为公司发展规划与战略实施得到有效落实，提供科学依据。

#### **2、审计委员会履职情况**

报告期内，审计委员会按照相关规定履行职责，详细了解公司的财务状况和经营情况，审查了公司的定期报告、关联交易、续聘会计师事务所、内部控制制度的完善及执行情况等事项，对公司财务状况和经营情况实施了有效的指导和监督。

3、薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，薪酬与考核委员会对公司薪酬与考核制度执行情况进行监督，同时，结合实际情况对公司董事及高级管理人员薪酬与考核政策与方案进行了审查。

4、提名委员会履职情况

报告期内，提名委员会认真研究上市公司有关董事和高级管理人员的任职要求和规定，对董事和高级管理人员的选择标准和程序进行了完善。

（二）董事会会议召开情况

2024 年度，公司董事会严格按照相关法律法规的要求，在权职范围内，认真履行股东大会赋予的职责，贯彻落实股东的各项决议，高效地运用董事会的相应职权，发挥董事会在公司治理的作用。公司董事会共召开 8 次会议，各次会议和审议通过的议案情况如下：

| 序号 | 会议召开     | 名称          | 编号 | 审议议案                        |
|----|----------|-------------|----|-----------------------------|
| 1  | 2024/1/3 | 第二届董事会第四次会议 | 1  | 《关于信托产品逾期兑付及确认公允价值变动损失的议案》  |
|    |          |             | 2  | 《关于变更第二届董事会董事的议案》           |
|    |          |             | 3  | 《关于拟调整公司第二届董事会专门委员会委员的议案》   |
|    |          |             | 4  | 《关于提请召开 2024 年第一次临时股东大会的议案》 |

|   |           |                 |    |                                           |
|---|-----------|-----------------|----|-------------------------------------------|
| 2 | 2024/3/18 | 第二届董事会第<br>五次会议 | 1  | 《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》                    |
|   |           |                 | 2  | 《关于对外投资暨关联交易的议案》                          |
|   |           |                 | 3  | 《关于向关联方增资的议案》                             |
| 3 | 2024/4/24 | 第二届董事会第<br>六次会议 | 1  | 《关于<2023 年度董事会工作报告>的议案》                   |
|   |           |                 | 2  | 《关于<2023 年度总经理工作报告>的议案》                   |
|   |           |                 | 3  | 《关于<2023 年度独立董事述职报告>的议案》                  |
|   |           |                 | 4  | 《关于<2023 年年度报告及其摘要>的议案》                   |
|   |           |                 | 5  | 《关于公司 2024 年度董事、高级管理人员薪酬方案的议案》            |
|   |           |                 | 6  | 《关于<2023 年度财务决算报告>的议案》                    |
|   |           |                 | 7  | 《关于公司 2023 年度利润分配方案的议案》                   |
|   |           |                 | 8  | 《关于公司向银行申请授信额度的议案》                        |
|   |           |                 | 9  | 《关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构的议案》  |
|   |           |                 | 10 | 《关于 2023 年度关联交易情况及 2024 年度日常性关联交易预计情况的议案》 |
|   |           |                 | 11 | 《关于<2023 年度募集资金存放与使                       |

|   |           |             |    |                                       |
|---|-----------|-------------|----|---------------------------------------|
|   |           |             |    | 用情况专项报告>的议案》                          |
|   |           |             | 12 | 《关于修订<公司章程>及公司部分内部制度的议案》              |
|   |           |             | 13 | 《关于计提 2023 年年度资产减值准备的议案》              |
|   |           |             | 14 | 《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》               |
|   |           |             | 15 | 《关于使用超募及部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》          |
|   |           |             | 16 | 《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》             |
|   |           |             | 17 | 《关于<董事会审计委员会 2023 年度履职报告>的议案》         |
|   |           |             | 18 | 《关于<2023 年度内部控制评价报告>的议案》              |
|   |           |             | 19 | 《关于提请召开公司 2023 年年度股东大会的议案》            |
| 4 | 2024/4/29 | 第二届董事会第七次会议 | 1  | 《关于<公司 2024 年第一季度报告>的议案》              |
| 5 | 2024/7/11 | 第二届董事会第八次会议 | 1  | 《关于向关联方增资的议案》                         |
|   |           |             | 2  | 《关于使用信用证、自有外汇支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》 |
| 6 | 2024/8/29 | 第二届董事会第九次会议 | 1  | 《关于<2024 年半年度报告>及其摘要的议案》              |
|   |           |             | 2  | 《关于<2024 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》    |
|   |           |             | 3  | 《关于计提 2024 年半年度资产减值                   |

|   |            |                  |   |                                                  |
|---|------------|------------------|---|--------------------------------------------------|
|   |            |                  |   | 准备的议案》                                           |
|   |            |                  | 4 | 《关于<公司 2024 年度提质增效重<br>回报专项行动方案的半年度评估报<br>告>的议案》 |
| 7 | 2024/9/13  | 第二届董事会第<br>十次会议  | 1 | 《关于变更公司财务总监、董事会<br>秘书的议案》                        |
| 8 | 2024/10/30 | 第二届董事会第<br>十一次会议 | 1 | 《关于<公司 2024 年三季度报告>的<br>议案》                      |
|   |            |                  | 2 | 《关于计提 2024 年前三季度资产减<br>值准备的议案》                   |

（三）股东大会会议召开情况

2024 年度，公司董事会召集并组织了 3 次股东大会会议，其中年度股东大会 1 次，临时股东大会 2 次，各次会议和审议通过的议案情况如下：

| 序<br>号 | 会议召开      | 名称                  | 编号 | 审议议案                                |
|--------|-----------|---------------------|----|-------------------------------------|
| 1      | 2024/1/19 | 2024 年第一次<br>临时股东大会 | 1  | 《关于变更第二届董事会董事的议案》                   |
|        |           |                     | 2  | 《关于向关联方出售设备的议案》                     |
|        |           |                     | 3  | 《关于新增关联方及增加 2023 年度日常关<br>联交易预计的议案》 |
| 2      | 2024/5/22 | 2023 年年度股<br>东大会    | 1  | 《关于〈2023 年度董事会工作报告〉的议<br>案》         |
|        |           |                     | 2  | 《关于〈2023 年度监事会工作报告〉的议<br>案》         |
|        |           |                     | 3  | 《关于〈2023 年度独立董事述职报告〉的<br>议案》        |

|   |          |                 |    |                                           |
|---|----------|-----------------|----|-------------------------------------------|
|   |          |                 | 4  | 《关于〈2023 年度报告及其摘要〉的议案》                    |
|   |          |                 | 5  | 《关于公司 2024 年度董事、高级管理人员薪酬方案的议案》            |
|   |          |                 | 6  | 《关于公司 2024 年度监事薪酬方案的议案》                   |
|   |          |                 | 7  | 《关于〈2023 年度财务决算报告〉的议案》                    |
|   |          |                 | 8  | 《关于公司 2023 年度利润分配方案的议案》                   |
|   |          |                 | 9  | 《关于公司向银行申请授信额度的议案》                        |
|   |          |                 | 10 | 《关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构的议案》  |
|   |          |                 | 11 | 《关于 2023 年度关联交易情况及 2024 年度日常性关联交易预计情况的议案》 |
|   |          |                 | 12 | 《关于修订〈公司章程〉及公司部分内部制度的议案》                  |
|   |          |                 | 13 | 《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》                   |
| 3 | 2024/8/1 | 2024 年第二次临时股东大会 | 1  | 《关于向关联方增资的议案》                             |

（三）信息披露情况

公司董事会严格遵守信息披露的有关规定，按照中国证监会和上海证券交易所信息披露格式指引及其他信息披露的相关规定按时完成了定期报告披露工作，并根据公司实际情况，真实、准确、完整、及时发布会议决议、重大事项等临时公告，忠实履行信息披露义务，确保投资者及时了解公司重大事项，最

大程度地保护投资者利益。

#### （四）独立董事履职情况

报告期内，独立董事具备工作所需财务、法律及专业知识，能够根据相关法律、法规等有关规定，关注公司运作，独立履行职责，对公司的制度完善和日常经营决策等方面提出了很多宝贵的专业意见，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

#### （五）投资者关系管理

公司一直高度重视投资者关系管理工作，通过投资者电话、投资者邮箱、投资者互动平台、现场调研等多种渠道加强与投资者的联系和沟通，及时解答投资者关心的公司业绩、公司治理、发展战略、经营状况、发展前景等问题，为投资者提供公开、透明的互动平台，帮助投资者了解公司、走进公司，搭建了公司与投资者及社会公众之间公平、有效的沟通桥梁。

### 三、2025 年董事会主要工作

董事会积极发挥在公司治理中的核心作用，扎实做好董事会日常工作，科学高效决策重大事项。2025 年，根据公司实际情况及发展战略，公司将继续秉持对全体股东负责的原则，争取较好地完成各项经营指标，争取实现全体股东和公司利益最大化。董事会还将根据资本市场规范要求，继续提升公司规范运营和治理水平；严格按照相关法律法规的要求，认真自觉履行信息披露义务，确保信息披露的及时、真实、准确和完整；认真做好投资者关系管理工作，通过多种渠道加强与投资者特别是机构投资者的联系和沟通，以便于投资者快捷、全面获取公司信息，树立公司良好的资本市场形象。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司董事会

2025 年 4 月 29 日

附件二：2024 年监事会工作报告

2024 年度，公司监事会全体成员本着对全体股东负责的精神，严格按照《中华人民共和国公司法》《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》《苏州长光华芯光电技术股份有限公司监事会议事规则》以及有关法律、法规的规定，依法独立行使职权，积极有效地开展工作，了解和掌握公司的生产经营决策情况，对公司依法运作情况和公司董事、高级管理人员履行职责情况进行监督，维护了公司及股东的合法权益。

一、2024 年年度监事会的工作情况：

报告期内，公司监事会共召开 7 次会议，具体情况如下：

| 序号 | 会议召开      | 名称          | 编号 | 审议议案                       |
|----|-----------|-------------|----|----------------------------|
| 1  | 2024/1/3  | 第二届监事会第四次会议 | 1  | 《关于信托产品逾期兑付及确认公允价值变动损失的议案》 |
| 2  | 2024/3/18 | 第二届监事会第五次会议 | 1  | 《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》     |
|    |           |             | 2  | 《关于对外投资暨关联交易的议案》           |
|    |           |             | 3  | 《关于向关联方增资的议案》              |
| 3  | 2024/4/24 | 第二届监事会第六次会议 | 1  | 《关于<2023 年度监事会工作报告>的议案》    |
|    |           |             | 2  | 《关于<2023 年年度报告及其摘要>的议案》    |
|    |           |             | 3  | 《关于公司 2024 年度监事薪酬方案的议案》    |
|    |           |             | 4  | 《关于<2023 年度财务决算报告>的议案》     |
|    |           |             | 5  | 《关于公司 2023 年度利润分配方案的议案》    |
|    |           |             | 6  | 《关于公司向银行申请授信额度的议案》         |

|   |            |             |    |                                           |
|---|------------|-------------|----|-------------------------------------------|
|   |            |             | 7  | 《关于续聘天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构的议案》  |
|   |            |             | 8  | 《关于 2023 年度关联交易情况及 2024 年度日常性关联交易预计情况的议案》 |
|   |            |             | 9  | 《关于〈2023 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》           |
|   |            |             | 10 | 《关于修订〈公司章程〉及公司部分内部制度的议案》                  |
|   |            |             | 11 | 《关于计提 2023 年年度资产减值准备的议案》                  |
|   |            |             | 12 | 《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》                   |
|   |            |             | 13 | 《关于使用超募及部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》              |
|   |            |             | 14 | 《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》                 |
|   |            |             | 15 | 《关于〈董事会审计委员会 2023 年度履职报告〉的议案》             |
|   |            |             | 16 | 《关于〈2023 年度内部控制评价报告〉的议案》                  |
| 4 | 2024/4/29  | 第二届监事会第七次会议 |    | 《关于〈公司 2024 年第一季度报告〉的议案》                  |
| 5 | 2024/7/11  | 第二届监事会第八次会议 | 1  | 《关于向关联方增资的议案》                             |
|   |            |             | 2  | 《关于使用信用证、自有外汇支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》     |
| 6 | 2024/10/29 | 第二届监事会第九次会议 | 1  | 《关于〈2024 年半年度报告〉及其摘要的议案》                  |

|   |            |            |   |                                    |
|---|------------|------------|---|------------------------------------|
|   |            |            | 2 | 《关于<2024 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》 |
|   |            |            | 3 | 《关于计提 2024 年半年度资产减值准备的议案》          |
| 7 | 2024/10/30 | 第二届监事会第十会议 | 1 | 《关于<公司 2024 年三季度报告>的议案》            |
|   |            |            | 2 | 《关于计提 2024 年前三季度资产减值准备的议案》         |

二、监事会就有关事项发表的审查意见

（一）公司依法运作情况

报告期内，公司监事通过参加公司股东大会、列席公司董事会等，对股东大会、董事会的召集召开程序、决议事项、董事会对股东大会决议的执行情况、董事和其他高级管理人员履行职责情况进行了全过程的监督和检查。

监事会认为：公司依法经营，决策程序合法有效，公司内部控制制度健全完善。股东大会、董事会会议的召集和召开程序符合相关法律、法规、规则和《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》的有关规定。公司董事及高级管理人员在报告期内的工作中能按照国家有关法律、行政法规和《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》的有关规定，忠实勤勉地履行其职责。董事会全面落实股东大会的各项决议，高级管理人员认真贯彻执行董事会决议，未发现公司董事及高级管理人员在执行职务时有违反法律、法规、《苏州长光华芯光电技术股份有限公司章程》或损害公司和股东利益的行为。

（二）检查公司财务的情况

公司监事会对公司的财务状况和现行财务制度进行了认真检查。监事会认为：公司财务运作规范，财务状况良好，公司 2024 年年度财务报告严格按照国家财政法规及中国证监会的相关规定进行编制，有关财务数据业经会计师事务所核实验证，在所有重大方面均能客观、真实、公允地反映公司 2024 年年度的财务状况和经营成果。

（三）公司关联交易情况

报告期内，公司未发生资金被关联方违规占用的情形。

（四）公司对外担保及股权、资产置换情况

报告期内，公司未发生违规对外担保，未发生债务重组，也未发生其他损害公司股东利益或造成公司资产流失的情况。

（五）关于利润分配预案的意见

报告期内，监事会认为公司在 2024 年审议的《关于公司 2024 年度利润分配方案的议案》充分考虑了公司的实际情况，不存在损害股东利益的情形，有利于回报投资者，保持公司持续稳定、健康发展。

**三、2025 年度公司监事会主要工作**

2025 年，监事会将继续诚信勤勉地履行监事会各项职责，依法对董事会和高级管理人员日常履职进行有效监督，积极列席股东大会、董事会会议，及时了解公司财务状况，知悉并监督各重大决策事项及其履行程序的合法、合规性，进一步提升公司规范运作水平，有效保护公司全体股东的合法权益。

苏州长光华芯光电技术股份有限公司监事会

2025 年 4 月 29 日

附件三：2024 年度财务决算报告

一、2024 年度公司财务报表的审计情况

公司 2024 年度财务报表已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天衡审字(2025)00744 号标准无保留意见的审计报告。天衡会计师事务所认为公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司 2024 年 12 月 31 日财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、主要财务数据和财务指标

（一）主要财务数据

单位：元

币种：人民币

| 主要财务数据                 | 2024 年               | 2023 年               | 本期比上年同期增减<br>(%) |
|------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 营业收入                   | 272, 639, 604. 16    | 290, 210, 054. 83    | -6. 05           |
| 归属于上市公司股东的净利润          | -99, 735, 915. 07    | -91, 947, 202. 28    | 不适用              |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | -145, 607, 167. 99   | -112, 018, 553. 43   | 不适用              |
| 经营活动产生的现金流量净额          | -66, 145, 727. 51    | 25, 235, 667. 75     | -362. 11         |
|                        | 2024 末               | 2023 末               | 本期比上年同期增减<br>(%) |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 2, 985, 940, 002. 80 | 3, 104, 690, 480. 70 | -3. 82           |
| 总资产                    | 3, 302, 078, 019. 35 | 3, 415, 866, 946. 81 | -3. 33           |

（二）主要财务指标

| 主要财务指标                  | 2024 年   | 2023 年   | 本期比上年同期增减<br>(%) |
|-------------------------|----------|----------|------------------|
| 基本每股收益（元 / 股）           | -0. 5676 | -0. 5216 | 不适用              |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股） | -0. 8286 | -0. 6355 | 不适用              |
| 加权平均净资产收益率（%）           | -3. 27   | -2. 90   | 减少 0. 37 个百分点    |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%） | -4. 78   | -3. 53   | 减少 1. 25 个百分点    |
| 研发投入占营业收入的比例（%）         | 46. 69   | 40. 98   | 增加 5. 71 个百分点    |

二、财务状况、经营成果及现金流量分析

（一）资产构成及变动情况

单位：人民币 元

| 项目          | 本期期末数            | 本期期末数占总资产的比例（%） | 上期期末数            | 上期期末数占总资产的比例（%） | 本期期末金额较上期期末变动比例（%） |
|-------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 货币资金        | 591,604,375.01   | 17.92           | 767,021,066.25   | 22.45           | -22.87             |
| 交易性金融资产     | 675,000,000.00   | 20.44           | 732,000,000.00   | 21.43           | -7.79              |
| 应收票据        | 45,698,848.32    | 1.38            | 59,600,951.48    | 1.74            | -23.33             |
| 应收账款        | 107,802,514.00   | 3.26            | 156,832,128.15   | 4.59            | -31.26             |
| 应收款项融资      | 3,491,826.38     | 0.11            | 9,103,389.81     | 0.27            | -61.64             |
| 预付款项        | 7,158,964.30     | 0.22            | 8,693,115.55     | 0.25            | -17.65             |
| 其他应收款       | 911,755.25       | 0.03            | 13,915,623.54    | 0.41            | -93.45             |
| 存货          | 168,942,586.14   | 5.12            | 199,802,321.60   | 5.85            | -15.45             |
| 一年内到期的非流动资产 | 32,078,404.66    | 0.97            |                  |                 |                    |
| 其他流动资产      | 449,841.99       | 0.01            | 14,854,512.61    | 0.43            | -96.97             |
| 流动资产合计      | 1,633,139,116.05 | 49.46           | 1,961,823,108.99 | 57.43           | -16.75             |
| 债权投资        | 189,049,605.02   | 5.73            | 213,652,301.37   | 6.25            | -11.52             |
| 长期股权投资      | 267,370,553.77   | 8.10            | 127,524,695.45   | 3.73            | 109.66             |
| 其他非流动金融资产   | 62,581,596.59    | 1.90            | 64,939,047.60    | 1.90            | -3.63              |
| 固定资产        | 760,275,202.42   | 23.02           | 711,004,603.97   | 20.81           | 6.93               |
| 在建工程        | 202,065,259.97   | 6.12            | 115,589,594.75   | 3.38            | 74.81              |
| 无形资产        | 15,119,757.93    | 0.46            | 17,379,195.82    | 0.51            | -13.00             |
| 长期待摊费用      | 92,287,302.87    | 2.79            | 98,661,401.81    | 2.89            | -6.46              |
| 递延所得税资产     | 78,300,676.02    | 2.37            | 44,389,529.21    | 1.30            | 76.39              |

|         |                  |        |                  |        |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|--------|
| 其他非流动资产 | 1,888,948.71     | 0.06   | 60,903,467.84    | 1.78   | -96.90 |
| 非流动资产合计 | 1,668,938,903.30 | 50.54  | 1,454,043,837.82 | 42.57  | 14.78  |
| 资产总计    | 3,302,078,019.35 | 100.00 | 3,415,866,946.81 | 100.00 | -3.33  |

报告期末，公司资产结构同比发生重大变动的分析：

- 1、报告期应收账款较上年同期下降31.26%，主要受本期收入减少及回款进度影响；
- 2、报告期应收款项融资较上年同期下降61.64%，主要系期末持有在手的承兑方为9+6银行的票据减少所致；
- 3、报告期其他应收款较上年同期下降93.45%，主要系本期收回以前年度款项所致；
- 4、报告期其他流动资产较上年同期下降96.97%，主要系本期待抵扣税金减少所致；
- 5、报告期长期股权投资较上年同期增长109.66%，主要系本期对激光产业链上下游投资增加所致；
- 6、报告期在建工程较上年同期增长74.81%，主要系二期厂房建设投入增加所致；
- 7、报告期递延所得税资产较上年同期增长76.39%，主要受纳税时间性差异影响；
- 8、报告期其他非流动资产较上年同期减少96.90%，主要系预付资产采购款减少所致；

（二）负债构成及变动情况

单位：人民币 元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 同比变动（%） |
|--------|------------------|------------------|---------|
| 短期借款   | 31,070,170.20    | 63,686,283.61    | 51.21   |
| 应付票据   | 30,434,624.55    | 31,137,043.23    | 2.26    |
| 应付账款   | 151,872,355.18   | 113,386,738.06   | 33.94   |
| 合同负债   | 8,334,977.25     | 1,569,388.76     | 431.10  |
| 应付职工薪酬 | 9,780,951.95     | 11,499,476.89    | 14.94   |
| 应交税费   | 2,391,977.82     | 2,915,208.64     | 17.95   |
| 其他应付款  | 6,508,040.58     | 6,518,724.75     | 0.16    |

|                 |                |                |            |
|-----------------|----------------|----------------|------------|
| 一年内到期的非流动负<br>债 | 6,789,513.97   | 7,925,326.56   | -<br>14.33 |
| 其他流动负债          | 13,034,208.56  | 11,827,336.21  | 10.20      |
| 流动负债合计          | 260,216,820.06 | 250,465,526.71 | 3.89       |
| 预计负债            | 2,327,124.19   | 2,120,363.23   | 9.75       |
| 递延收益            | 47,182,515.50  | 53,690,268.49  | -<br>12.12 |
| 非流动负债合计         | 49,509,639.69  | 55,810,631.72  | -11.29     |
| 负债合计            | 309,726,459.75 | 306,276,158.43 | 1.13       |

报告期末，公司负债结构同比发生重大变动的分析：

- 1、报告期短期借款较上年同期下降51.21%，主要系不符合终止确认条件贴现的银行票据及信用借款余额变化所致；
- 2、报告期应付账款较上年同期增长33.94%，主要受应付工程进度款增加的影响；
- 3、报告期合同负债较上年同期增长431.10%，主要受销售计划及客户收款计划影响；

（三）经营成果情况

1. 营业情况

单位：人民币 元

| 项目    | 2024 度         | 2023 度         | 同比变动（%） |
|-------|----------------|----------------|---------|
| 营业收入  | 272,639,604.16 | 290,210,054.83 | -6.05   |
| 营业成本  | 207,618,004.62 | 200,471,461.87 | 3.56    |
| 税金及附加 | 3,753,469.36   | 2,049,790.79   | 83.11   |

2024年度激光器市场竞争激烈，工业市场光纤耦合模块等产品价格进一步下滑，新培育的业务尚未起量，导致公司营业收入同比有所下降。

2. 期间费用

单位：人民币元

| 项目   | 2024 度        | 2023 度        | 同比变动（%） |
|------|---------------|---------------|---------|
| 销售费用 | 10,003,589.10 | 10,582,298.57 | -5.47   |

|      |                |                |      |
|------|----------------|----------------|------|
| 管理费用 | 41,148,436.01  | 41,049,166.23  | 0.24 |
| 财务费用 | -8,042,170.07  | -9,408,677.79  | 不适用  |
| 研发费用 | 127,285,632.03 | 118,931,048.81 | 7.02 |

3. 盈利情况

单位：人民币元

| 项目           | 2024 度          | 2023 度          | 同比变动<br>(%) |
|--------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 营业利润         | -133,366,238.74 | -118,355,189.60 | 不适用         |
| 利润总额         | -131,112,073.18 | -118,535,451.34 | 不适用         |
| 归属于母公司股东的净利润 | -99,735,915.07  | -91,947,202.28  | 不适用         |

(四) 现金流量情况

单位：人民币 元

| 项目            | 2024 度          | 2023 度          | 同比变动 (%) |
|---------------|-----------------|-----------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -66,145,727.51  | 25,235,667.75   | -362.11  |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -140,596,177.47 | -119,521,515.66 | 不适用      |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 31,309,202.93   | 53,690,226.52   | -41.69   |

报告期末，公司现金流量结构同比发生重大变动的分析：

- 1、报告期公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降，主要系：1）本期收到的票据持有至到期收款金额减少；2）本期收到的税费返还金额较上年同期减少；3）本期支付的税费较上年同期增加；
- 2、报告期公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降，主要受本期支付股权回购款影响。