公司代码：688205　　公司简称：德科立

无锡市德科立光电子技术股份有限公司

2025 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3、 本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2025年度合并报表实现归属于母公司股东的净利润为71,555.91千元，截至2025年12月31日，公司母公司报表中期末未分配利润为人民币310,464.18千元。

经董事会审慎研究，综合考虑当前公司所处发展阶段、实际经营情况及未来战略发展资金需求等因素，结合公司已经根据2024年年度股东会授权实施2025年中期分红15,828.53千元（含税）现金的实际情况，为更好地平衡公司中长期可持续发展与全体股东长远利益，保障核心业务拓展、技术研发投入及产能建设等关键领域的资金需求，公司拟定2025年年度不再派发现金红利，不送红股，不进行资本公积转增股本。

本次利润分配方案已经公司第二届董事会第二十次会议审议通过，尚需提交公司2025年年度股东会审议。

母公司存在未弥补亏损

□适用 √不适用

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	德科立	688205	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张劭	杨沈锦
联系地址	无锡市新吴区科园路6号	无锡市新吴区科园路6号
电话	0510-85347006	0510-85347006
传真	0510-85347055	0510-85347055
电子信箱	info@taclink.com	info@taclink.com

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务主要为光电子器件的研发、生产和销售，主要产品为光电子器件、子系统。按应用领域分为传输类产品、接入和数据类产品。

公司传输类产品包括电信传输类光收发模块、光纤放大器、传输类子系统、光无源模块等。电信传输类光收发模块包括从 155M、1.25G、10G、100G 到 400G 及以上速率相干和非相干光收发模块，支持 10km、40km、80km 及以上传输距离。光纤放大器产品包括掺铒光纤放大器、拉曼放大器和半导体光放大器。传输类子系统主要包括超长距传输子系统、数据链路采集子系统。光无源模块包括光开关、相干器件、WSS、OXC 光背板等产品。

公司接入类产品主要应用于宽带接入和无线接入。宽带接入产品有 GPONOLT、COMBOPON 及 BOSA 等。无线接入产品主要包括前传子系统及各种 10G、25G 灰光和彩光光收发模块。

数据通信产品主要应用于数据中心机房之间的互联互通和数据中心机房内部通信，包括 DCI 产品和各类数据通信用光收发模块，数据通信用光收发模块支持 2km 以下短距离传输。

2.2 主要经营模式

1、研发模式

公司高度重视研发工作，长期以来坚持自主研发模式。公司业已建立较为完善的研发体系和管理制度，研发工作的核心指导思想是主动引导市场和满足市场需求相结合，一方面紧跟行业发

展的前沿技术，致力于探索先进技术的产业化路径，结合自身技术储备，主动引导市场，在 C+L 放大器、相干与非相干光模块、特高压超长距传输子系统、高密度数据链路采集子系统、DCI 等领域的研发工作取得了丰硕成果；另一方面坚持以市场需求为导向，根据客户提出的产品需求推进研发立项和开发，快速响应，获得了国内外客户的高度认可。

2、采购模式

公司主要采取以销定采和适度备货的采购模式，根据在手订单、产品预测、研发项目需求及备货需求等形成原料需求计划，下达原料采购申请，通过询价或年度框架协议择优选定供应商后，发起采购订单内部审批，审批完成后下达采购订单。采购部对已经生效的采购订单进行交付跟踪，确保采购原料能按照需求日期及时到货和报检，品质部门检验合格后入库，公司定期与供应商对账开票和付款。

3、生产模式

公司以自主生产为主，主要采用“按销售订单生产”和“按销售预测生产”相结合的模式进行。公司市场部门根据销售订单及销售预测制定需求计划；计划部门组织评审，安排生产计划、委外加工计划和生产排程；公司生产部门执行生产计划，并对执行情况进行反馈调整；品质部对半成品和成品进行检验，检验合格后入库。

4、销售模式

公司采取直销为主、经销为辅的销售模式。公司主要通过两种方式开拓客户：第一，通过积极拜访潜在客户、参加展会交流、参加行业标准会议等方式获取市场需求，经过客户交流、样品测试等方式通过客户认证，进而获得订单；第二，凭借自身的研发实力和长期积累的经验，公司提前把握市场技术发展方向，引导客户潜在需求，提前为客户提供解决方案，最终获得客户订单。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

光通信行业正经历一场由技术代际更迭和应用需求剧变共同驱动的深刻转型，其核心主线已从过去以电信网络周期性扩容为主导，转向以人工智能、云计算和大数据为核心的智能算力基础设施建设为主导。行业正处于传统电信市场稳健迭代与算力市场爆发增长并行的复杂阶段，增长动力发生根本性转换。

基本特点：（1）产品升级周期从 3-5 年缩短至 1-2 年，特别是在高速率产品领域。（2）从单纯追求传输距离和可靠性，转向对宽带密度、能耗效率和成本结构的综合考量。（3）产业链各环节的协同创新成为竞争关键。（4）传统电信市场与新兴算力市场在技术路径、客户需求和商业模式上呈现明显差异。

主要技术门槛：（1）高速光芯片、电芯片的自主研发和生产能力。（2）硅光集成、共封装光学等新一代封装技术的成熟度。（3）在超高速率下解决信号完整性、散热和电磁干扰等复杂问题。（4）在保证高性能前提下实现低成本、高良率的大批量生产。

从细分市场层面看：

（1）算力骨干网

作为连接国家或区域级算力枢纽的“信息大动脉”，算力骨干网正经历从传统电信骨干网向算力承载网的深刻转型。其核心任务从承载公众互联网流量，转向高效、可靠地调度跨地域的算

力资源。单波 400G/800G 及更高速率的相干传输系统正在部署，同时结合空分复用等新型光纤技术以突破单纤容量极限。该市场由顶尖的设备商主导，技术要求极高，强调超长距传输下的系统级性能、极端可靠性与智能运维能力。国家战略与供应链安全在其中扮演着决定性角色。

（2）算力中心间互联

随着算力资源调度需求的增长，连接不同地域算力中心的网络重要性日益凸显。400G/800G ZR 等可插拔相干光模块技术的大规模应用，显著降低了长途高速互联的成本和复杂度。这一市场的发展推动了相干技术从电信领域向数据中心领域的扩散，催生了新的产品形态和商业模式。开放解耦、多厂商互操作成为重要趋势。

（3）算力中心内部互联

这是当前行业最具活力的领域，直接受益于人工智能训练和推理需求的爆发式增长。800G 光模块正在成为新建算力中心的主流配置，1.6T 技术已进入客户验证阶段。该市场的技术竞赛围绕“密度”和“效率”展开，共封装光学（CPO）等新型架构正在挑战传统可插拔方案的主导地位。客户高度集中，定制化需求强烈，要求供应商具备快速响应能力和深度协同开发实力。

（4）电信传输市场

作为行业的传统基石，电信市场正在经历从规模扩张到质量提升的转型。运营商网络的建设重点从广覆盖转向深度优化，400G/800G 等高速技术开始在骨干网规模部署，50G PON 为固网接入带来新一轮升级机遇。这一市场的参与者需要具备强大的标准符合性、高可靠性产品设计能力和长期服务支撑体系。虽然增长趋于平稳，但技术门槛较高，客户关系稳固，为企业提供了稳定的现金流基础。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是光通信行业中为数不多的同时具备产业链横向和纵向综合整合能力的高新技术企业。公司自成立以来，陆续承担了国家火炬计划项目、国家高技术产业化示范工程、863 项目、江苏省科技成果转化项目等多项国家、省部级科研与产业化项目，其中“WDM 超长距离光传输设备项目”荣获国家科技进步二等奖，彰显了深厚的技术底蕴。公司建有江苏省省级工程技术研究中心、江苏省省级企业技术中心、无锡国家高新技术产业开发区博士后科研工作站企业分站，并与江苏省产业技术研究院共建联合创新中心，形成了体系化、高水平的产学研协同创新平台。

在核心技术路线上，公司长期专注于长距离、大容量、低功耗光传输技术的研发与迭代，已构建起显著的技术优势。在长距离传输方面，公司通过自主研发的宽谱光放大器、超长距光传输子系统等产品，实现了超低损耗、超高信噪比的信号传输。在大容量、大带宽方面，公司的高速率相干/非相干光模块、大容量智能数据链路采集子系统等，能够有效支撑骨干网、城域网及数据中心互联（DCI）的带宽升级需求。在低功耗方面，公司通过芯片优化、工艺改进，持续降低产品的单位比特功耗，顺应全球绿色算力网络的发展趋势。

基于明确的技术前瞻性布局，公司形成了覆盖接入网、城域网、骨干网到算力中心内部互联、算力中心间互联等全场景的产品矩阵。产品种类丰富，包括光放大器、光收发模块、光传输子系统等，能够为客户提供定制化解决方案。公司不仅能够同步开发业界主流的高速率产品，更在 DCI、相干通信等专业高价值赛道上建立了深厚的技术壁垒。

公司以核心技术优势为锚点，实现产品与应用场景的全覆盖；以专业细分市场的领先地位为

支撑，构建差异化的综合竞争力。在行业集中度持续提升的背景下，公司能够有效规避同质化竞争，形成传统业务稳健、增长路径清晰、技术护城河不断巩固的可持续发展态势，成为光通信领域中具备鲜明特色、强大韧性与可持续增长潜力的重要企业。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）算力骨干网：迈向 400G/800G 规模商用，向超宽频谱与智能调度演进

新技术/新产业：骨干网正经历以“东数西算”工程为标志的代际升级，400G OTN 技术已结束试验期，进入大规模商用阶段，建成了全球覆盖最广的 400G 全光省际骨干网。技术向单波 800G、1.6T 及 C+L 波段扩展演进，以提升单纤容量。空芯光纤、AI 原生光网络等前沿技术开始前瞻性布局。

新业态/新模式：增长动力从传统电信流量转向 AI 算力跨区域调度需求。网络建设与国家战略深度绑定，运营商投资重心从连接管道转向算力服务。开放解耦、软硬件自研的趋势在部分场景出现，挑战传统封闭设备体系。

（2）数据中心互联（DCI）：开放解耦与可插拔相干模块成为主流

新技术/新产业：可插拔相干光模块（如 400G/800G ZR/ZR+）成为 DCI 互联的主流方案，实现了光层与 IP 层（路由器/交换机）的直接融合（IPoDWDM），大幅简化网络架构。技术快速向 800G ZR 和 1.6T 演进。

新业态/新模式：云服务商（Hyperscaler）需求主导市场，推动网络架构白盒化、开放解耦。采购模式从向运营商租赁电路，向自建网络或采用托管光纤网络（MOFN）等混合模式转变，以追求更低的 TCO（总拥有成本）和更高灵活性。这重构了产业链，使光模块厂商能更直接服务最终用户。

（3）算力中心内部连接：CPO/LPO/OCS 创新架构应对“功耗墙”挑战

新技术/新产业：为应对 AI 集群内部超高带宽和极低时延需求，并解决高速率下的“功耗墙”问题，共封装光学（CPO）、线性可插拔光学（LPO）和光路交换（OCS）等先进互连技术从概念走向产业化前沿。

新业态/新模式：AI 算力需求极大加速了技术迭代周期（缩短至 18-24 个月）。产业价值重心从传统光模块封装向更上游的硅光芯片设计、核心元器件及先进封装能力转移。CPO 等深度集成技术可能重构供应链，使芯片/系统厂商话语权增强。可插拔、LPO、CPO 等技术将根据场景（Scale-up/Scale-out）长期共存。

（4）城域与边缘接入网：50G PON 启动万兆商用，前传方案多元化

新技术/新产业：固定接入网启动从千兆向万兆的演进，50G PON 技术通过现网验证，中国已开展“万兆光网”试点。无线前传方案为应对 5G-A 容量压力，向 50G/100G 速率及 CWDM/MWDM/LWDM 等多种波分方案演进。

新业态/新模式：PON 市场从用户规模扩张转向以体验和速率升级为核心的“提质阶段”，由政策试点和商业场景共同驱动。

（5）光模块：速率迭代加速，硅光与薄膜铌酸锂方案并行

新技术/新产业：数通光模块速率正从 400G/800G 向 1.6T、3.2T 快速迭代。硅光子技术凭借集成度和成本优势，在数通及相干领域占比提升。薄膜铌酸锂等新材料因优异性能，成为应对 1.6T

以上速率挑战的重要技术路径。LPO 技术通过移除 DSP 芯片来降低功耗和延迟。

新业态/新模式：市场增长引擎完全转向由北美及中国云巨头主导的 AI 算力投资。竞争格局高度集中，与头部云厂商深度绑定的供应商占据主要份额。技术路线选择（如硅光 vs.磷化铟）不仅由性能决定，也受供应链生态和历史路径影响。

（6）光放大器与子系统：面向算力网络的高性能与集成化创新

新技术/新产业：光放大器向扩展波段（如 C+L）、更高输出功率及集成化发展，以支持骨干网扩容和 DCI 需求。光传输子系统（如盒式波分、ROADM）向更紧凑、更高密度和灵活调度演进。用于 AI 集群的光路交换（OCS）市场开始兴起。

新业态/新模式：传统电信市场投资平稳，增长主要来自算力网络带来的升级需求，如“东数西算”拉动的骨干网放大器、DCI 拉动的盒式波分设备。在电力等专网市场，超长距传输子系统等高度定制化产品依托重大工程存在持续需求。子系统市场呈现高度细分和专业化的特点。

3、 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：千元　币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年增减(%)	2023年
总资产	2,853,193.56	2,620,439.03	8.88	2,559,593.58
归属于上市公司股东的净资产	2,317,795.43	2,242,260.60	3.37	2,169,349.91
营业收入	933,791.45	841,304.70	10.99	818,505.53
利润总额	72,429.29	107,214.69	-32.44	108,513.01
归属于上市公司股东的净利润	71,555.91	100,455.11	-28.77	92,104.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	38,877.39	73,813.09	-47.33	56,173.16
经营活动产生的现金流量净额	51,923.11	211,092.36	-75.40	17,430.33
加权平均净资产收益率（%）	3.14	4.55	减少1.41个百分点	4.59
基本每股收益（元／股）	0.45	0.64	-29.69	0.60
稀释每股收益（元／股）	0.45	0.63	-28.57	0.60
研发投入占营业收入的比例（%）	11.81	12.31	减少0.5个百分点	10.10

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：千元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	198,831.54	234,523.74	218,889.74	281,546.43

归属于上市公司股东的净利润	14,538.56	13,555.14	12,013.31	31,448.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	9,995.23	9,116.30	8,228.77	11,537.09
经营活动产生的现金流量净额	23,633.00	-43,067.73	68,674.19	2,683.65

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）	25,854
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	20,513
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
无锡泰可领科实业投资合伙企业（有限合伙）	8,906,906	38,596,592	24.38	0	无	0	其他
钱明颖	3,913,466	16,958,354	10.71	0	无	0	境内自然人
兰忆超	-1,371,537	3,690,662	2.33	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	1,043,267	1,450,665	0.92	0	无	0	境外法人
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	1,376,174	1,376,174	0.87	0	无	0	其他
周宜霞	770,725	1,147,921	0.73	0	无	0	境内自然人
桂桑	284,637	1,129,426	0.71	0	无	0	境内自然人

中国民生银行股份有限公司—广发行业严选三年持有期混合型证券投资基金	1,111,843	1,111,843	0.70	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司—南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	1,056,689	1,056,689	0.67	0	无	0	其他
王小丽	325,652	1,010,421	0.64	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			1、桂桑系泰可领科执行事务合伙人； 2、除上述情况外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			无				

存托凭证持有人情况

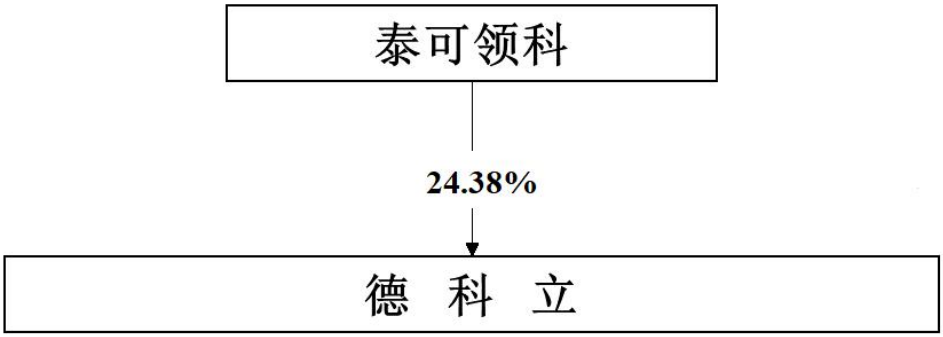
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

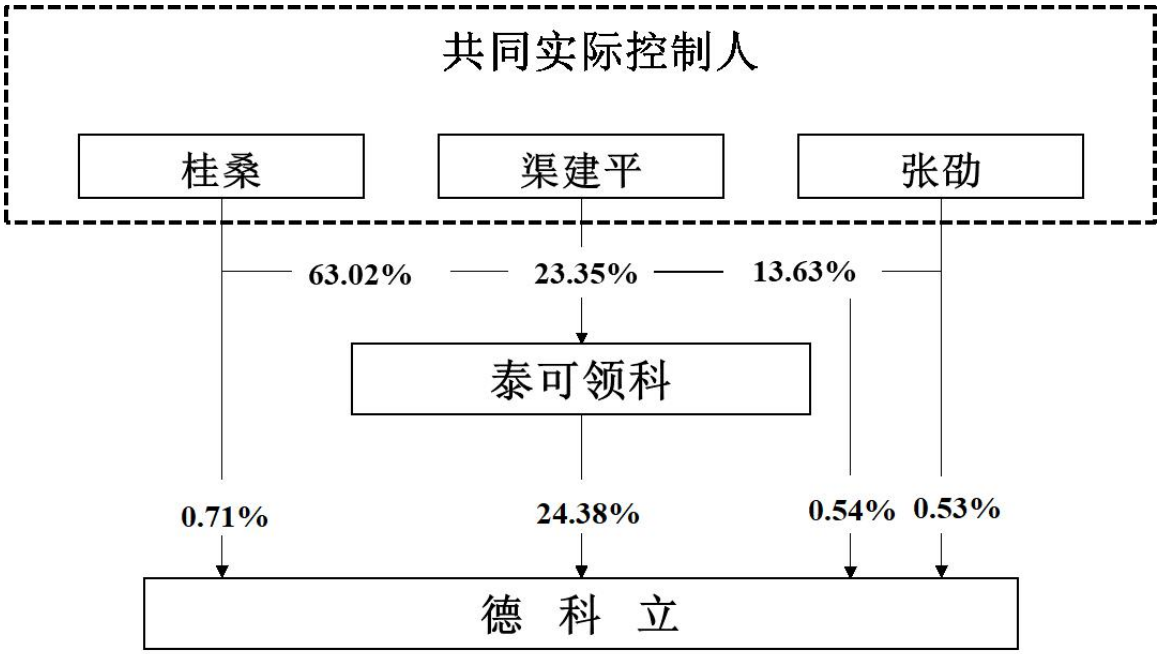
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5、 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 933,791.45 千元，较上年同期增长 10.99%；实现归属于上市公司股东的净利润 71,555.91 千元，较上年同期下降 28.77%，实现归属上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 38,877.39 千元，较上年同期下降 47.33%。剔除股份支付费用影响后，实现归属于上市公司股东的净利润 86,819.38 千元。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用