



关于傲雷科技集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）：



（广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室）

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 6 月 30 日出具的《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2026〕010093 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。傲雷科技集团股份有限公司（以下简称“傲雷科技”“公司”或“发行人”）会同广发证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）和容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题描述	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

如无特殊说明，本审核问询函回复中使用的简称或名词释义与《傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致，所列示的相关财务数据均为合并报表口径数据。

本审核问询函回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上的差异系四舍五入造成。

目录

1.关于竞争格局及业绩增长持续性	3
2.关于技术先进性及专利保护	23
3.关于线上销售模式	52
4.关于员工持股、股权变动和公司治理	66
5.关于税务及外汇合规性	70
6.关于募投项目及其他事项	88
7.关于主营业务收入变动情况	98
8.关于采购及主要供应商	116
9.关于成本结构及毛利率变动情况	131
10.关于存货	136
11.关于应收账款	146
12.关于销售费用	151

1. 关于竞争格局及业绩增长持续性

申报材料显示，发行人产品集中于消费级移动照明领域，以Olight品牌进行运营，主营业务收入来源于境外线上销售，与同行业可比公司多品类布局存在差异。

请发行人披露：

（1）结合消费级移动照明行业市场规模、增长速度、行业竞争格局及发行人主要竞争对手情况，分析发行人所处细分赛道的未来成长空间，报告期内行业竞争格局的变化趋势。

（2）终端消费者采购移动照明的应用场景、采购核心决策因素，产品采购周期、复购率、多品类购买率情况，对Olight品牌认可度、客户粘性较高的具体体现。

（3）结合境内外移动照明市场需求的差异，分析发行人移动照明产品的功能定位、价格区间，境内消费习惯、市场需求的适配性，境内市场拓展面临的主要障碍与挑战。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）结合消费级移动照明行业市场规模、增长速度、行业竞争格局及发行人主要竞争对手情况，分析发行人所处细分赛道的未来成长空间，报告期内行业竞争格局的变化趋势

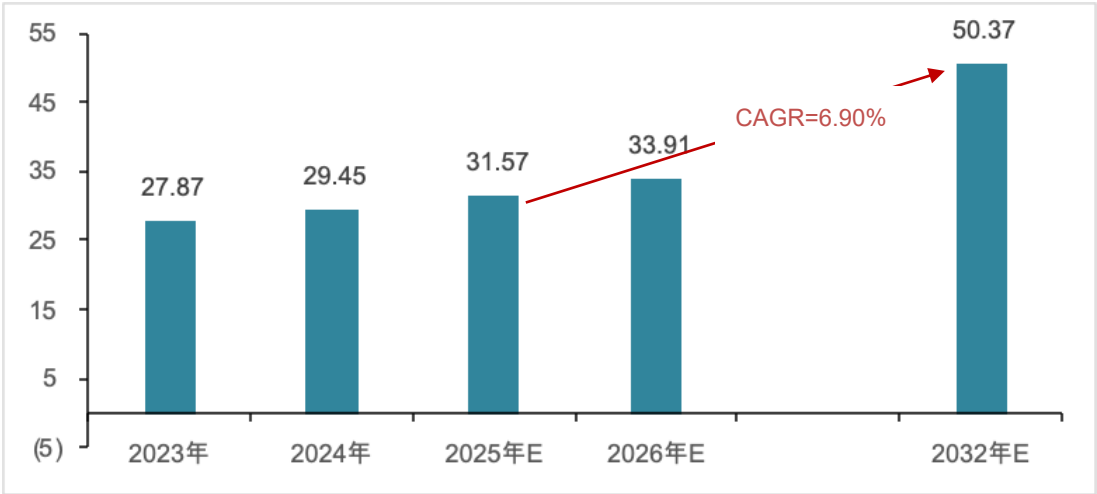
1、结合消费级移动照明行业市场规模、增长速度、行业竞争格局及发行人主要竞争对手情况，分析发行人所处细分赛道的未来成长空间

（1）行业市场规模整体保持稳健增长，为发行人未来成长提供坚实基础

近年来，全球消费级移动照明行业市场规模呈稳健增长态势。根据 Verified Market Research 的数据，2024 年全球移动照明行业的市场规模达到 52.77 亿美元，其中消费级移动照明作为全球移动照明的重要分支，其市场规模已由 2023

年的 27.87 亿美元增长至 2025 年的 31.57 亿美元，同时受益于全球户外生活方式的普及、家庭应急储备意识的增强以及新兴市场消费能力的提升等多重因素驱动，预计到 2032 年将进一步增长至 50.37 亿美元，2025-2032 年年复合增长率达 6.90%。该细分赛道长期扩容潜力明确，为行业内企业提供了稳定的发展环境。

2023-2032 年全球消费级移动照明市场规模（亿美元）

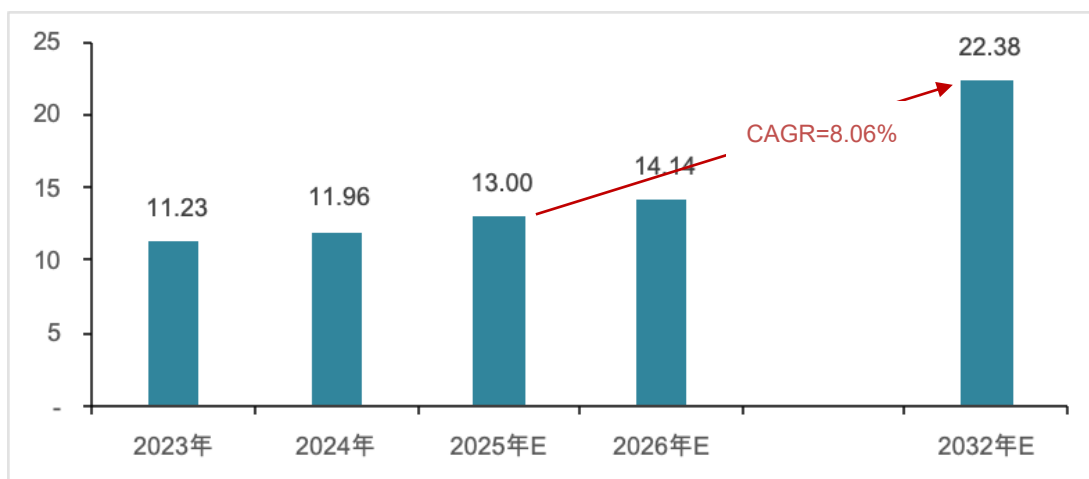


数据来源：Verified Market Research

（2）行业细分品类差异化增长，发行人核心品类所处赛道增速领先

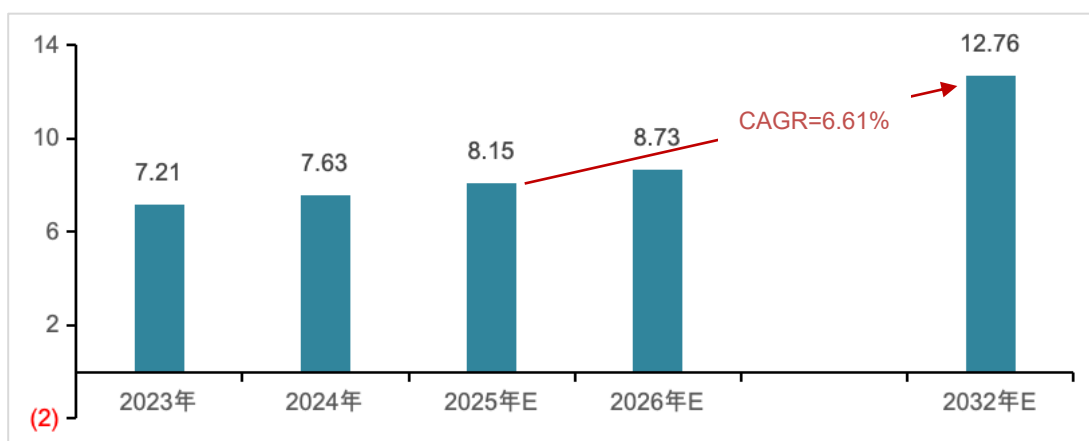
从细分产品赛道来看，各品类增长潜力呈现一定差异。根据 Verified Market Research 数据，消费级手电产品系目前规模最大且增速最快的细分品类，2024 年全球消费级手电市场规模为 11.96 亿美元，预计到 2032 年将增长至 22.38 亿美元，2025-2032 年年复合增长率达 8.06%，高于行业整体增速；消费级环境氛围灯（含提灯与露营灯）2024 年市场规模为 7.63 亿美元，预计到 2032 年将增长至 12.76 亿美元，2025-2032 年年复合增长率为 6.61%；消费级头灯、工具灯产品 2024 年市场规模分别为 5.53 亿美元、1.20 亿美元，预计到 2032 年将分别增长至 8.68 亿美元、1.57 亿美元，2025-2032 年年复合增长率分别为 5.76%和 3.41%。报告期内，发行人主营业务收入主要来源于各类型手电等核心品类，其所处细分赛道增速高于行业平均水平，为发行人业绩增长提供了直接的赛道支撑。

2023-2032 年全球消费级手电市场规模（亿美元）



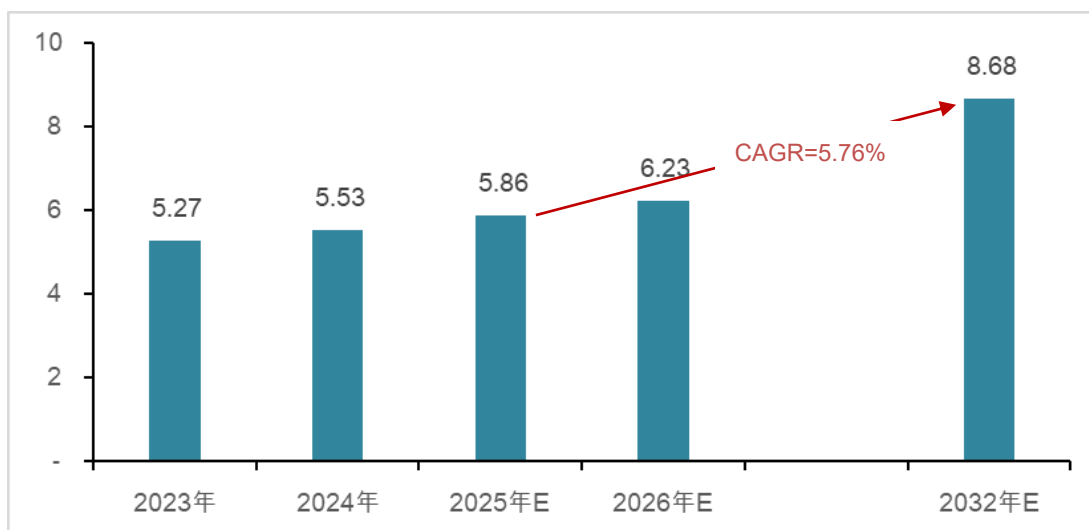
数据来源：Verified Market Research

2023-2032 年全球消费级环境氛围灯市场规模（亿美元）



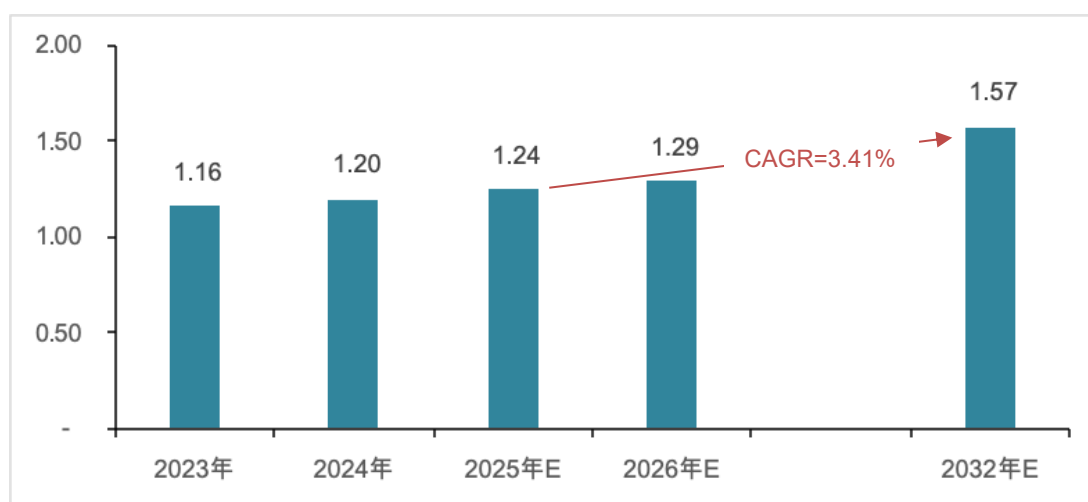
数据来源：Verified Market Research

2023-2032 年全球消费级头灯市场规模（亿美元）



数据来源：Verified Market Research

2023-2032 年全球消费级工具灯市场规模（亿美元）

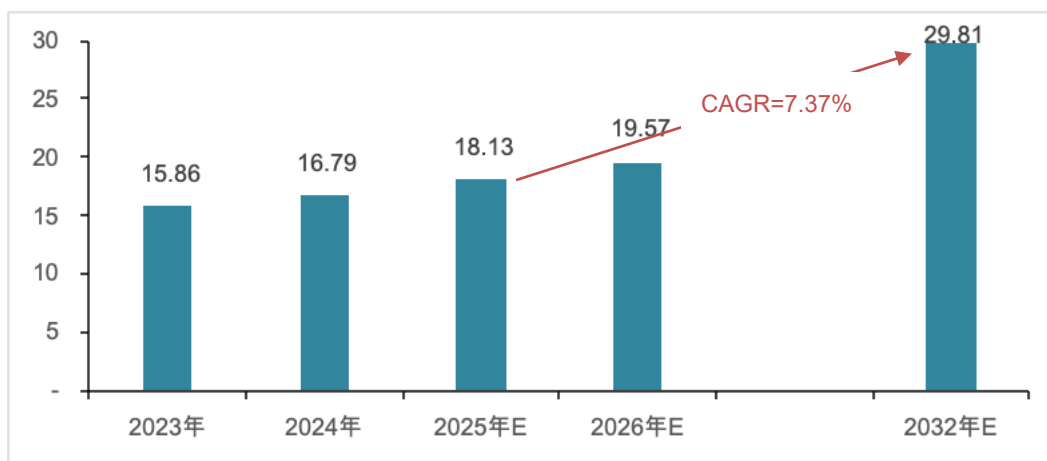


数据来源：Verified Market Research

（3）线上渠道增速高于行业整体，与发行人渠道结构高度契合

从销售渠道来看，线上渠道表现出更为显著的增长动能。根据 eMarketer 数据，预计 2025 年至 2027 年全球电子商务销售额将以 7.2% 的复合增长率由 6.42 万亿美元增长至 7.38 万亿美元，在零售市场的占比亦将由 20.5% 提升至 21.8%。在全球零售电商行业快速发展的背景下，根据 Verified Market Research 数据，2024 年全球消费级移动照明线上市场规模为 16.79 亿美元，预计到 2032 年将增长至 29.81 亿美元，2025-2032 年年复合增长率达 7.37%，高于同期线下渠道 6.26% 的复合增速。发行人主要通过亚马逊等第三方电商平台及品牌官网实现产品的全球化销售，系国内消费级移动照明品牌出海的先行者，其渠道结构与行业高增长渠道高度契合，有望充分受益于线上渠道的持续扩容。

2023-2032 年全球消费级移动照明行业线上市场规模（亿美元）

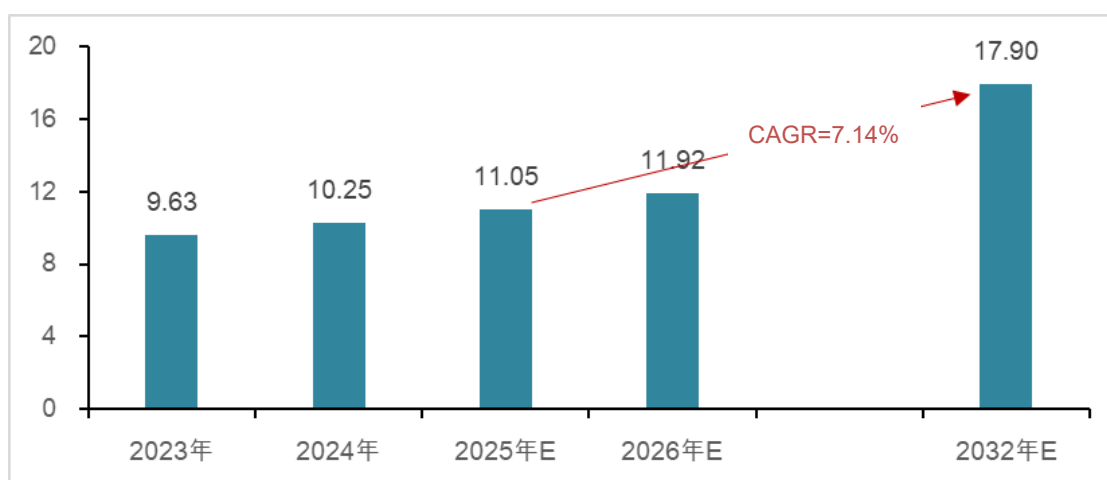


数据来源：Verified Market Research

（4）北美洲、欧洲核心市场稳健增长，亚太市场具备后发潜力

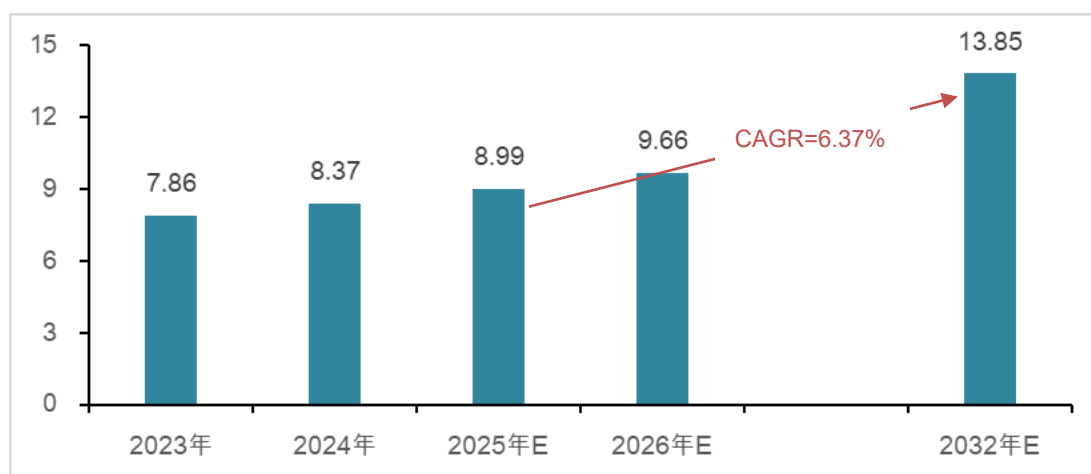
从区域分布来看，北美洲和欧洲系当前全球消费级移动照明行业最核心的消费市场。根据 Verified Market Research 数据，2024 年北美地区市场规模为 10.25 亿美元，占全球市场规模的比例为 34.81%，预计 2025-2032 年年复合增长率为 7.14%；欧洲地区市场规模为 8.37 亿美元，预计 2025-2032 年年复合增长率为 6.37%；亚太地区市场规模为 6.85 亿美元，预计 2025-2032 年年复合增长率为 7.87%，增速高于北美洲及欧洲市场，具有较大的后发增长潜力。发行人产品主要销售至北美洲、欧洲等全球主要市场，核心市场的稳健增长与新兴市场的后发潜力共同构成发行人的区域成长空间。

2023-2032 年北美地区消费级移动照明市场规模（亿美元）



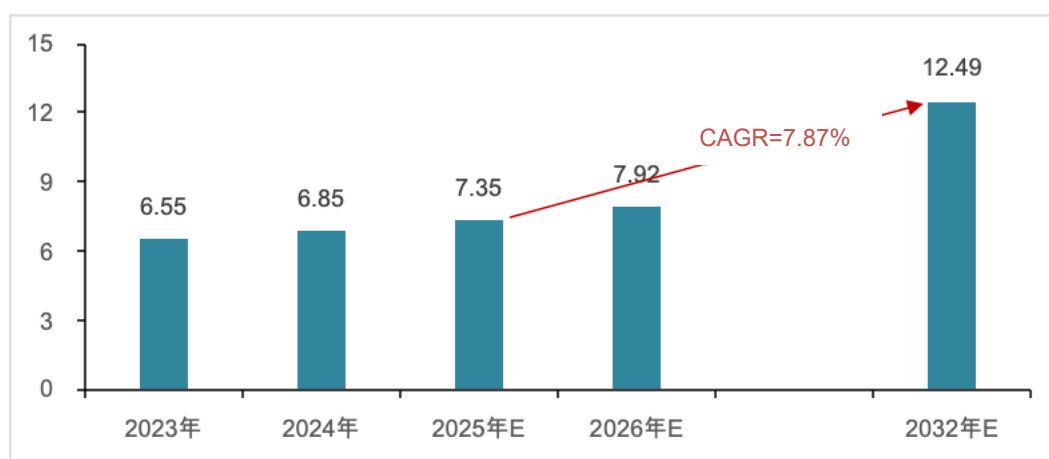
数据来源：Verified Market Research

2023-2032 年欧洲地区消费级移动照明市场规模（亿美元）



数据来源：Verified Market Research

2023-2032 年亚太地区消费级移动照明市场规模（亿美元）



数据来源：Verified Market Research

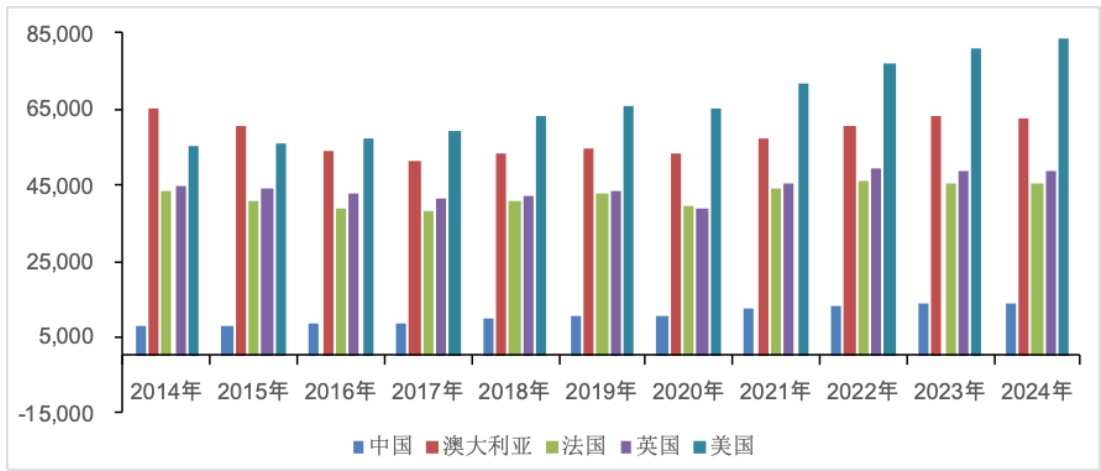
（5）下游应用场景持续扩容，多元需求驱动行业长期成长

①全球经济持续发展推动照明消费需求升级

日常照明系消费级移动照明产品最普惠的应用场景，深度覆盖夜间出行、旅行通勤、居家办公、停电应急等家庭生活场景。根据世界银行数据，2014-2024 年全球人均国民总收入由 10,945 美元增至 13,443 美元，年复合增长率为 2.08%。随着全球人均国民总收入持续提升，消费者对消费级移动照明产品的需求已从“应急工具”转向“品质生活配套”，消费级移动照明产品正通过“便携性+智

能化”的持续迭代，融入日常生活的细微场景，形成稳定的存量升级需求。

2014-2024 年全球部分国家人均国民总收入（美元）

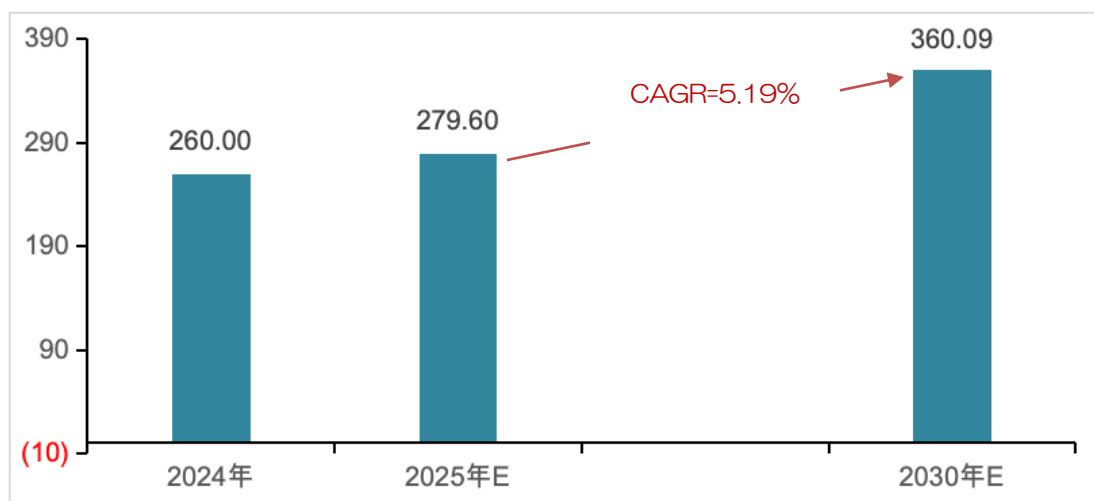


数据来源：世界银行

②全球户外运动市场持续扩容，构成行业最核心的增量来源

户外场景是消费级移动照明产品的核心应用领域，深度受益于全球户外运动的蓬勃发展。从全球范围看，随着生活水平提升与健康生活理念普及，亲近自然、兼具社交属性的户外休闲活动日益成为主流趋势，参与人群与相关消费规模持续扩大，为行业带来持续增量需求。根据 Statista 数据，2024 年全球户外运动用品市场规模达到 260 亿美元，2025 年预计为 279.60 亿美元；随着健康生活方式普及与装备升级需求释放，预计到 2030 年市场规模将突破 360.09 亿美元，2025-2030 年年复合增长率达 5.19%。其中，美国作为全球户外运动用品最主要的市场之一，预计 2025 年市场规模达 42.00 亿美元，并于 2029 年进一步增长至 52.00 亿美元。手电、头灯、露营灯作为户外运动的核心装备之一，随着徒步、越野、精致露营等专业化、细分化户外场景不断演进，其在户外场景中的渗透率有望持续提升。

2024-2030 年全球户外用品市场规模（亿美元）



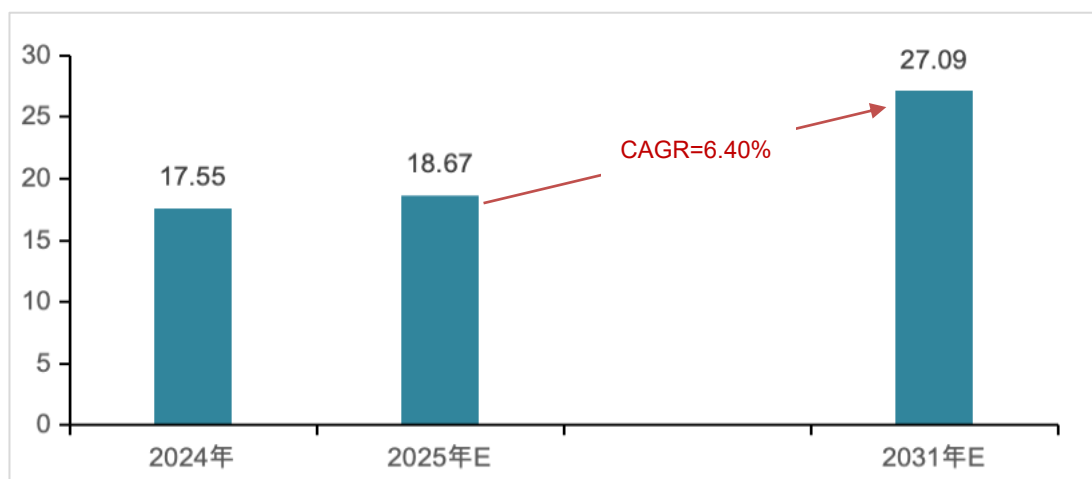
数据来源：Statista

③应急储备、家装 DIY、休闲狩猎等多元应用场景不断延伸

在北美洲及欧洲等主要消费市场，飓风等突发自然灾害频发，加之部分区域公共照明设施覆盖不足，居民个人危机意识较强，家庭应急储备需求长期存在。在此背景下，具备长续航、SOS 求救及主动安全防护等功能的品质移动照明设备，正逐步从“传统工具”升级为“居家安全及生活品质配套”。与此同时，欧美地区高昂的劳动力成本推动了家装 DIY 文化的常态化发展，进而带动了解放双手的工具灯需求持续增长。

此外，休闲狩猎场景的专用照明需求亦稳步增长。以狩猎与垂钓为例，根据美国鱼类及野生动物管理局（USFWS）2022 年全国调查，美国拥有约 1,440 万猎人、3,990 万垂钓者，野生动物相关休闲活动年度支出达 3,940 亿美元。夜间狩猎、凌晨布点、夜间垂钓等场景对高亮度、远射程、防水抗摔的专业手电提出了明确且苛刻的性能要求，成为推动中高端消费级移动照明产品向专业化、装备化演进的重要驱动力。根据 QY Research 数据，全球休闲狩猎装备及配件市场规模预计由 2024 年的约 17.55 亿美元增长至 2031 年的约 27.09 亿美元，2025-2031 年年复合增长率为 6.40%。北美与欧洲因合法狩猎传统构成核心市场，相关装备需求具备长期持续性，直接带动高防震、高防水、集成特定光谱的专用照明设备等高附加值产品需求的持续释放。

2024-2031 年全球休闲狩猎装备及配件市场规模（亿美元）



数据来源：QY Research

（6）技术演进推动产品持续升级，行业附加值不断提升

近年来，LED 光源持续向高亮度、低能耗方向升级，锂电池凭借高能量密度成为主流供电方案，叠加智能控制与结构设计能力持续进步，推动消费级移动照明产品向高性能、智能化、场景化方向迭代。行业企业通过场景定义产品的研发策略，针对户外探险、家庭应急、维修维护等场景推出差异化解决方案，例如针对露营经济开发的轻量化便携灯集成太阳能充电与氛围照明功能，面向家庭应急储备的多功能组合灯兼具强光破窗与 SOS 信号发射功能，专为家庭维修设计的磁吸式工作灯可实现多角度固定与无级调光，推动产品从单一的照明工具向家居安全、便捷生活的重要组成部分升级，显著提升了产品的附加值与用户依赖度，为行业中长期成长打开量价空间。

综上所述，发行人所处的中高端消费级移动照明细分赛道整体规模稳健增长，核心品类与线上渠道增速领先，下游多元应用场景持续扩容，产品技术持续迭代升级，未来具有广阔的成长空间。

2、报告期内行业竞争格局的变化趋势

（1）行业充分竞争的整体格局未发生变化

消费级移动照明行业市场空间广阔、市场化程度较高，市场参与者众多。报告期内，行业内各企业依托自身资源禀赋，针对不同细分市场的消费者需求开展产品的研发、设计、生产和销售，整体维持“百花齐放、互补共进”的良性竞争格局。以傲雷科技（Olight）、朗恒照明（Fenix）、希脉创新（Nitecore）、纳丽德

(Nextorch)、Streamlight 等为代表的中高端品牌企业依托优异的产品设计能力，深度挖掘户外运动等新兴消费市场，推出兼具时尚、品质、性能和功能的产品；以 Maglite、太格尔、Energizer 等为代表的大众品牌企业成立时间较长、经营规模较大，产品主要用于满足不同场景下的基础照明需求，各类企业各自聚焦不同细分领域，行业竞争格局整体保持相对稳定。从全球供给格局来看，依托国内 LED 产业链的深度布局与制造工艺的长期积淀，中国已成为全球消费级移动照明产业的核心供给基地，根据美国国际贸易委员会 2024 年数据，美国全年进口的自供能源手提式电灯中，从中国进口的数量占比达 97.37%、金额占比达 91.26%，成熟的产业链配套为中国消费级移动照明企业参与全球竞争提供了坚实保障。

(2) 行业竞争要素由单一价格竞争向多维度综合实力竞争升级

报告期内，随着 LED 光源、锂电池、智能控制等核心技术持续进步以及消费者需求多元化升级，消费级移动照明产品正从传统工具属性向“功能+美学+场景适配”的复合型装备演进，行业竞争要素逐步由单一价格竞争，向产品性能、研发设计能力、品牌影响力、销售渠道及供应链管理能力和综合维度转变。与此同时，行业进入壁垒同步抬升：高品质消费级移动照明产品的设计需综合运用 LED 技术、光学系统设计、电子电路设计、电池结构设计、软件程序开发、散热结构设计及材料加工工艺等多项核心技术，具有较高的技术门槛；海外市场线上线下相结合销售体系的构建、系统化的品牌营销策略以及规模化生产工艺管控与供应链协同能力，均对新进入者形成约束。具备综合竞争实力的头部企业在竞争中逐步占据有利地位，行业竞争呈现多维度、体系化发展的趋势。

(3) 行业集中度仍相对分散，头部企业聚集效应逐步显现

从市场集中度来看，报告期内全球消费级移动照明行业整体仍处于相对分散状态，行业内头部企业凭借技术实力、产品质量、品牌影响力和渠道优势形成势均力敌的竞争态势，其余非头部企业以中小规模为主，尚未形成显著的规模效应。随着行业竞争要素向综合维度升级，头部企业在产品设计、功能创新、场景拓展、渠道建设与品牌塑造等方面的差异化优势持续强化，头部聚集效应逐步显现，行业资源开始加速向头部企业集中。根据 Verified Market Research 数据，2024 年全球消费级移动照明行业市场规模为 29.45 亿美元，以发行人 2024 年度主营业务

收入规模测算，发行人在全球消费级移动照明行业的市场占有率约为 6.52%，位居行业领先梯队。

（4）数字化转型重塑行业竞争格局，线上渠道成为竞争核心阵地

报告期内，随着全球数字化进程加速，消费级移动照明企业纷纷依托电商渠道构建全新增长模式。电子商务的快速发展使企业逐步摆脱对传统线下分销商的依赖，“去中间化”的销售链路革新不仅大幅缩短了从生产端到用户端的价值传递路径、降低了渠道成本，更使企业能够通过用户行为数据的实时采集精准把握市场需求；数字化支付技术的成熟与供应链履约体系的优化，共同破除了跨境电商的运营壁垒。与此同时，线上渠道已成为品牌建设的核心阵地，企业通过首页广告投放、网红合作直播、用户评价管理等数字化营销手段持续强化品牌认知、提升用户忠诚度。线上运营能力、数据驱动的精准营销能力已逐步演变为行业竞争的关键要素，推动行业竞争格局由传统的渠道资源竞争向数字化运营能力竞争演进。

（5）报告期内发行人市场地位日益提升，与行业集中趋势形成良性互动

报告期内，发行人市场地位日益提升，竞争优势不断增强，营业收入规模由 2023 年度的 119,190.11 万元增长至 2025 年度的 166,534.85 万元，年复合增长率达 18.20%；发行人“Olight”品牌已在北美洲、欧洲等全球主要市场建立较高的品牌知名度，积累了广泛且稳定的用户群体，自 2022 年第四季度起 11 次荣登“BrandOS 出海品牌社媒影响力榜单”，2024 年入选“中国出海品牌百强榜新锐品牌”，2026 年获评“福布斯中国 DTC 跨境影响力品牌”，以领先的市场占有率与良好的品牌声誉形成良性互动。随着行业资源进一步向头部品牌集中，发行人凭借在产品研发、品牌运营及全球渠道建设方面形成的综合竞争优势，有望在行业竞争格局持续优化的过程中进一步巩固和提升市场地位。

综上所述，报告期内行业充分竞争的整体格局保持稳定，竞争要素向多维度综合实力升级，头部企业聚集效应逐步显现，数字化转型持续重塑行业竞争格局；发行人位居行业领先梯队，报告期内市场地位日益提升，未来有望持续受益于行业集中度的提升。

（二）终端消费者采购移动照明的应用场景、采购核心决策因素，产品采

购周期、复购率、多品类购买率情况，对 Olight 品牌认可度、客户粘性较高的具体体现

1、终端消费者采购移动照明的应用场景、采购核心决策因素

终端消费者对消费级移动照明产品的采购需求广泛分布于日常及各类特定的品质生活场景中，主要分为日常照明、户外运动、维修维护、搜寻救援和狩猎娱乐等场景。

日常照明作为消费级移动照明产品最普惠的应用场景，深度覆盖夜间出行、旅行通勤、居家办公、停电应急等家庭生活场景。在欧美地区，地广人稀的地理特征与相对有限的公共照明设施，为消费级移动照明产品创造了独特的需求空间。与此同时，家庭场景中的应急照明需求同样不容忽视。在突发断电等紧急情况下，具备长续航能力的消费级移动照明设备能够提供稳定可靠的光源，其灵活的摆放方式和即时启动特性，为家庭应急提供了重要保障。

户外场景作为消费级移动照明产品的核心应用领域，深度受益于全球户外运动的蓬勃发展。在欧美等发达国家或地区，户外运动文化底蕴深厚，徒步、登山、露营等活动已融入日常生活；而在发展中国家，随着生活水平提升，亲近自然、兼具社交属性的户外休闲活动正成为主流趋势。

在家居维修维护领域，消费级移动照明产品正从简单的照明工具升级为家庭维修作业的重要辅助装备。在欧美等发达国家或地区，高昂的人工成本促使更多家庭选择自主维修。同时，居家时间的延长提升了人们对家居环境的关注度，各类维护项目已成为家庭常态活动。

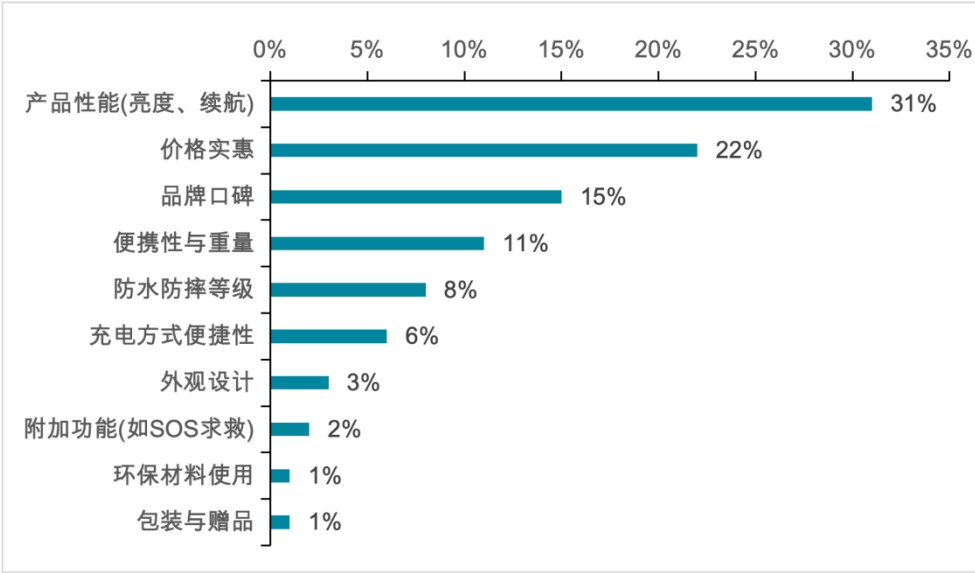
在搜寻救援领域，专业救援队伍在执行任务时对高品质消费级移动照明产品的核心需求集中在高可靠性、长续航、多模式切换以及极端环境适应性。除了专业救援队伍，还存在一个规模可观的民间搜救爱好者群体。这些应急救援志愿者和社区安全倡导者，正逐渐成为消费级移动照明产品的重要用户。

此外，狩猎娱乐正成为消费级移动照明产品的重要细分市场，这一趋势在北美洲、欧洲等具有合法狩猎传统的地区尤为显著。随着休闲狩猎文化与射击运动的普及，专用照明设备已成为提升狩猎体验与保障活动安全的关键装备。

在上述多元化场景的驱动下，中高端消费级移动照明的采购核心决策因素已从传统单一的“基础照明需求下的价格敏感”向“功能创新”与“性能优先”转变。

以全球终端消费者的消费偏好为例，Global Growth Insights 的调查显示，近 65%的买家优先考虑电池寿命和运行时间，约 55%的买家关注防水或抗冲击等级；在更专业的场景和战术领域，超过 40%的需求集中在 1,000 流明以上的型号，反映出终端消费者对高亮度的显著偏好。根据尚普咨询集团发布的《2025 年一～三季度手电筒市场洞察报告》，境内终端消费者在决策时首要关注产品性能，包括亮度和续航时间，占比达到 31%；其次是产品是否价格实惠，占比达 22%；其余主要考虑的因素有品牌口碑（15%）、便携性与重量（11%）、防水防摔等级（8%）、充电方式便捷性（6%）和外观设计（3%）等。总体而言，全球终端消费者普遍注重产品的电池续航、亮度和防水抗冲击能力，除此之外境内消费者还将性价比纳入重要的决策因素。

2025 年一～三季度国内手电筒消费决策关键因素分布



数据来源：尚普咨询集团

2、公司消费级移动照明产品的复购周期、复购率、多品类购买率情况

(1) 公司消费级移动照明产品的复购周期

公司主营的消费级移动照明产品属于耐用消费品类，整体复购周期相对较长，复购需求主要来源于产品自然损耗替换、性能迭代升级换新两类场景，不同用户群体、不同销售渠道的复购周期存在结构性差异。

从用户使用场景来看，日常家用、低频使用的普通终端用户，产品使用寿命较长，基于自然替换的复购周期更长；户外运动、工业维修、应急救援等高频使用场景的用户，产品使用强度更高，同时对产品功能迭代、性能升级的敏感度更强，复购周期相对更短。根据尚普咨询集团发布的《2025 年一～三季度手电筒市场洞察报告》，41%的中国消费者每年购买手电筒的频次少于 1 次，5%的消费者每年购买频次超过 10 次，根据 Industry Research Co 发布的《Flashlight Market Size, Share, Growth and Industry Analysis》，家用场景下手电筒产品全球的更换周期为 24-36 个月，商用和工业级手电筒的更换周期约为 18-24 个月。

从销售渠道来看，亚马逊等第三方公域平台客群以增量新客为主，用户复购意愿整体偏低，对应复购周期更长；品牌官网作为公司私域运营与粉丝沉淀的核心阵地，客群以品牌忠实用户为主，用户黏性与品牌认可度更高，复购意愿更强，复购周期相对更短。

（2）公司消费级移动照明产品的复购率、多品类购买率情况

①亚马逊平台

报告期内，发行人产品在亚马逊平台的复购率、多品类购买率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
复购率	21.39%	上升 2.12 个百分点	19.27%	上升 2.15 个百分点	17.12%
多品类购买率	24.60%	上升 1.83 个百分点	22.77%	上升 2.95 个百分点	19.82%

注 1：由于亚马逊平台数据报告仅支持向前导出最近 18 个月，公司未保存亚马逊平台 2023 年 1-2 月数据，因此 2023 年度数据为 2023 年 3-12 月数据；

注 2：多品类购买率的计算口径为购买两种及以上类型产品的用户占全部用户的比例，下同。

报告期内，发行人在亚马逊平台的复购率呈持续稳步上升态势，2023-2025 年度分别为 17.12%、19.27%和 21.39%，连续两年均实现 2 个百分点以上的提升，整体增长趋势明确；多品类购买率整体稳中有升，2023-2025 年度分别为 19.82%、

22.77%和 24.60%，与复购率的增长趋势保持一致，体现出公司多品类产品矩阵的建设初显成效。

整体来看，发行人亚马逊平台复购率和多品类购买率的持续提升，标志着该渠道已从单纯的新客拉新阶段逐步进入“拉新拓量+存量复购+多品类拓展”的良性增长周期，既增强了平台收入的稳定性与抗波动能力，也验证了公司中高端品牌定位和多品类产品矩阵在公域市场的认可度持续提升，同时平台沉淀的高黏性复购用户可进一步导流至品牌官网私域实现深度运营，与私域渠道形成协同互补，共同提升用户全生命周期价值，支撑全渠道收入的长期可持续增长。

②品牌官网

报告期内，发行人产品在品牌官网渠道的复购率、多品类购买率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
复购率	27.17%	下降 2.35 个百分点	29.52%	下降 2.04 个百分点	31.56%
多品类购买率	75.87%	上升 2.42 个百分点	73.45%	上升 2.28 个百分点	71.17%

报告期内，发行人在品牌官网的复购率呈阶段性小幅下行态势，2023-2025 年度分别为 31.56%、29.52%和 27.17%，两年累计下降 4.39 个百分点，整体仍处于较高水平。品牌官网复购率的阶段性小幅下行，系公司主动开展营销策略与促销节奏战略性调整的结果。报告期内，公司一方面主动收窄促销频次与优惠力度，弱化价格刺激对复购行为的短期拉动；另一方面将营销资源与预算重点倾斜至新客拓展环节，持续扩大用户触达广度、做大消费用户基数，阶段性战略重心聚焦于用户规模的扩容。该变动属于品牌扩张期用户结构变化带来的正常波动，并非品牌用户黏性下滑或产品竞争力弱化所致。

报告期内，发行人品牌官网的多品类购买率稳定维持在 70%以上的高位，充分体现了核心用户对发行人产品矩阵的高度认可及强劲的跨品类消费意愿，整体符合 DTC（Direct-to-Consumer）品牌扩张阶段的行业特征，用户运营体系健康。

3、消费者对于 Olight 品牌认可度、客户粘性较高的具体体现

报告期内，消费者对“Olight”品牌的认可度与客户黏性已有多维度、可量

化的体现，覆盖用户主动触达、购买转化、复购留存及全生命周期消费的完整链路，具体情况如下：

(1) 用户自发访问意愿较强，品牌官网直接访问流量长期维持在较高水平

报告期各期，公司品牌官网的直接访问流量分别为 468.08 万人次、430.58 万人次和 460.99 万人次，连续三年稳定在 430 万-470 万人次区间。在付费流量规模持续提升的背景下，直接访问流量规模未出现明显波动，表明核心用户已形成自发访问公司品牌官网的消费习惯，系公司品牌认可度较高的直接行为体现。

(2) 复购留存表现稳健，公域与私域渠道交叉验证用户黏性

公司的复购表现可通过私域品牌官网与公域亚马逊平台双维度交叉验证：

①私域渠道：公司品牌官网的复购率报告期各期始终维持在 27%以上，处于 DTC 消费电子行业的较高水平。阶段性小幅波动主要系公司主动开展营销策略与促销节奏战略性调整的结果，存量核心用户的复购基本盘保持稳固。

②公域渠道：亚马逊平台的复购率在报告期内持续稳步提升，由 2023 年的 17.12%提升至 2025 年的 21.39%。在公域流量天然分散、用户可选产品丰富的市场环境下实现稳步增长，充分反映产品体验对用户复购意愿的正向驱动作用。

(3) 中高端产品认可度提升，品牌溢价能力逐步显现

公司原创定义的 EDC 手电、Oclip 系列夹灯等产品长期位居亚马逊对应细分类目排名前列，已成为细分领域用户心中的代表性产品。同时，公司高端迭代产品的市场接受度持续提升，例如公司单价 570 元以上的 Ark 系列产品销售收入占 EDC 手电收入的比例由 2023 年的 27.42%提升至 2024 年的 47.52%；公司定价在 1,000 元以上的 Marauder 系列产品销售收入占户外手电收入的比例由 2024 年的 21.18%提升至 2025 年的 26.95%。终端用户愿意为品牌高端迭代产品支付溢价，而非仅选择低价入门款产品，系公司中高端品牌定位获得市场认可的重要体现。

(4) 私域运营体系完善，自有用户资产持续沉淀

截至 2025 年 12 月 31 日，公司已在美国、德国、澳大利亚、英国、日本、

法国等 9 个国家布局本地化品牌官网，主要站点累计注册会员数量达 226.36 万个，在 2025 年度的活跃用户数量达 26.27 万个，已构建起消费级移动照明领域的品牌私域流量生态，沉淀了规模化的品牌自有用户群体。在运营层面，公司品牌官网搭建了等级会员制度，实现与终端消费者的直接连接；依托自主开发的 OMall（傲雷商城系统）、神策系统等数据分析工具，基于用户行为数据识别消费偏好、预测潜在需求，开展精准营销；同时通过梯度会员权益引导复购、C2M 定制化镭雕服务、会员专属礼品等多元化运营机制增强用户品牌认同，形成品牌与用户的良性互动，持续提升用户品牌忠诚度与复购意愿。

（5）全球粉丝社群生态成熟，长期用户黏性持续强化

公司持续运营 Meta、YouTube、Instagram 等海外主流社交平台，截至 2026 年 7 月 10 日，各平台粉丝数量分别为 38.00 万个、22.30 万个和 29.30 万个。其中，公司在 Meta 运营的粉丝社群截至 2026 年 7 月 10 日共拥有订阅用户 28.40 万，形成了覆盖全球的高黏性粉丝社群网络。公司自创“傲雷粉丝节(Ofan Day)”，通过线上直播、粉丝共创、线下聚会等多元形式推动用户向品牌共建者转化；搭配品牌周年庆、黑色星期五等固定营销节点的粉丝专属活动，构建了具备强身份认同感的核心粉丝社群。同时，依托“手电+头灯+夹灯”的全场景产品矩阵与配套配件生态，用户跨品类连带消费、场景化套装采购的比例持续提升，用户全生命周期价值稳步增长；品牌官网百万级用户反馈形成产品迭代的正向闭环，进一步强化了用户的品牌归属感与长期黏性。

综上所述，终端消费者对消费级移动照明产品的采购需求广泛分布于日常照明、户外运动、维修维护、搜寻救援及狩猎娱乐等多元应用场景，采购核心决策因素已由单一的价格敏感转向以续航、亮度、防水抗冲击性能为核心的综合考量；报告期内，公司产品复购率整体维持较高水平且公域渠道持续提升、多品类购买率保持高位，复购周期符合耐用消费品的行业特征；公司品牌官网直接访问流量保持稳定、高端迭代产品收入占比持续提升、私域会员运营体系完善、核心粉丝社群稳固等具体表现，充分印证终端消费者对“Olight”品牌较高的认可度与客户黏性。

（三）结合境内外移动照明市场需求的差异，分析发行人移动照明产品的功

能定位、价格区间，境内消费习惯、市场需求的适配性，境内市场拓展面临的主要障碍与挑战

境内外移动照明市场由于生活方式、居住环境及消费习惯的截然不同，存在着明显的市场需求差异。在境外，特别是北美、欧洲等发达国家和地区，地广人稀的地理特征、相对有限的公共照明设施与劳动力成本高昂的社会特征，催生了日常照明、高频次的家装维修维护与庭院作业照明需求，加之境外户外运动文化历史悠久，且突发自然灾害多发，使得境外消费者对高品质、高性能的移动照明设备具有刚性的购买需求，并展现出较高的客单价接受度。根据 Global Growth Insights 的统计，北美地区超过 70%的家庭拥有至少一个 LED 手电筒，超过 50%的家庭表示拥有多台供家用、车辆和户外使用的移动照明设备。

相比之下，境内由于城市化居住结构高度集中、公共照明基础设施较为完善，居民日常对中高端移动照明产品的刚性需求相对较弱，使用场景多局限于常规停电应急、基础夜间散步或轻度户外徒步，对于照明产品的性能要求不高，且境内市场长期存在大量满足基础照明功能的普通产品，整体消费习惯呈现出高价格敏感度特征。

针对上述差异，发行人结合自身技术优势，建立了清晰的产品功能定位与价格区间。发行人始终聚焦于中高端的产品定位，避免陷入低水平的价格竞争。公司依托在硬质阳极氧化铝合金、自适应电流磁吸快充、智能光控等技术上的深厚积累，持续打造集“硬核性能、科技美学、人机交互”于一体的极具市场竞争力的产品。在价格区间方面，发行人产品在境外主要面向中高端消费群体，手电类产品单价大幅高于传统便携类照明，报告期内发行人手电类产品平均销售单价为 296.58 元、318.09 元和 297.68 元，其中户外手电产品的销售单价分别为 626.74 元、636.09 元和 721.56 元，具体情况如下：

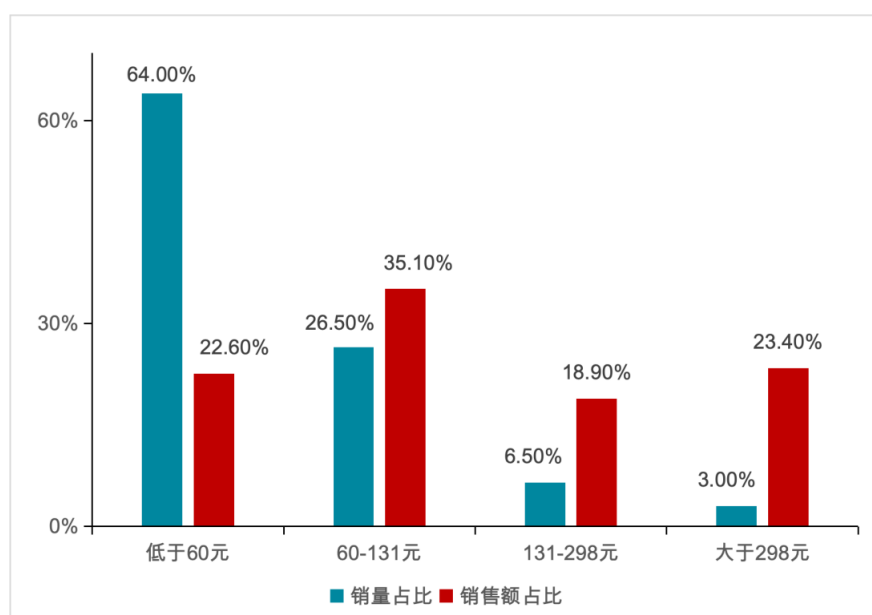
单位：元/PCS

产品类型		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
手电	EDC 手电	211.88	0.12%	211.64	31.20%	161.31
	户外手电	721.56	13.44%	636.09	1.49%	626.74
	轨道灯	566.49	-4.86%	595.46	-7.70%	645.13

	合计	297.68	-6.42%	318.09	7.26%	296.58
--	----	--------	--------	--------	-------	--------

而在境内市场，由于整体大盘和消费心智的差异，相同或类似品类的境内零售市场价格普遍远低于境外，中高端消费级移动照明产品的溢价空间在现阶段尚未得到充分释放。尚普咨询集团《2025 年一～三季度手电筒市场洞察报告》通过对 2025 年前三季度国内天猫、京东和抖音等三个电商平台的手电筒销售情况进行分析发现，单价低于 60 元的产品贡献了 64.00%的销量，单价高于 298 元的产品仅占销量的 3.00%，境内消费级移动照明产品的消费仍然以低端产品为主导。

2025 年一～三季度国内手电筒线上不同价格区间销售趋势



数据来源：尚普咨询集团

从适配性角度来看，发行人现有的高技术溢价、高品质定位的产品，与境内目前主流的、以高性价比为主导的消费习惯和基础照明市场需求存在一定的错配。目前境内市场拓展面临的主要障碍包括消费场景刚性需求不足、低价产品竞争激烈以及消费者对中高端手电产品价值认知不足等，克服上述障碍需要发行人投入较高的品牌营销和市场教育成本，容易使发行人陷入低价同质化竞争，与发行人现阶段聚焦中高端市场的发展战略不相匹配。

发行人充分认识到产品功能、定价与境内市场现阶段成熟度之间的适配差异，因此，在报告期内及未来两到三年内，发行人的市场重心仍然以境外中高端消费

市场为主。现阶段发行人的核心资源、研发精力与渠道布局将持续向境外业务及海外主力市场倾斜，进一步巩固发行人的全球技术领先地位并保持较强的盈利能力。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、查阅 Verified Market Research 发布的行业研究报告，了解发行人所处的消费级移动照明行业在各细分品类、销售渠道及区域市场等维度的市场规模及增速情况，并结合报告期内行业竞争格局变化情况，分析发行人所处细分赛道未来的成长空间；

2、查阅 Global Growth Insights、尚普咨询集团以及 Industry Research Co 等机构发布的行业研究报告，了解消费级移动照明产品的应用场景、全球终端消费者采购决策因素以及复购周期等内容，并结合各销售平台的复购率、多品类购买率等指标分析终端消费者对 Olight 品牌认可度、客户黏性较高的具体体现；

3、查阅 Global Growth Insights 及尚普咨询集团发布的行业研究报告，了解境内外消费者对于消费级移动照明产品在功能定位、消费习惯、消费价格区间等方面的差异情况，据此分析发行人在境内市场拓展面临的主要障碍与挑战等。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人所处的中高端消费级移动照明细分赛道整体规模稳健增长，核心品类与线上渠道增速领先，下游多元应用场景持续扩容，产品技术持续迭代升级，未来具有广阔的成长空间；

2、终端消费者对消费级移动照明产品的采购核心决策因素已由单一的价格敏感转向以续航、亮度、防水抗冲击性能为核心的综合考量；发行人品牌官网的直接访问流量、注册会员数量及活跃用户数量，以及在各销售平台的复购率、多品类购买率等运营指标充分体现了消费者对于公司“Olight”品牌的认可度和客

户黏性；

3、发行人充分认识到产品功能、定价与境内市场现阶段成熟度之间的适配差异，因此在报告期内及未来两到三年内，发行人的市场重心仍然以境外中高端消费市场为主。

2. 关于技术先进性及专利保护

申报材料显示，发行人技术主要围绕材料、光学、电池等领域进行研发，自研一体化内部管理系统，取得一批专利成果，以实用新型与外观设计专利为主。

请发行人披露：

（1）光学透镜技术、防水透光技术、充电控制一体化技术等核心技术与行业通用技术方案的区别与优势，LED光源、锂电芯、主控芯片等核心部件来源，应用发行人核心技术优化情况。

（2）区分管理系统开发与产品研发两个维度，分析各期研发投入金额占比、在研项目、研发成果、技术储备等情况，与行业发展趋势的匹配性，结合移动照明行业技术创新的表现形式分析发行人技术壁垒的体现。

（3）量化分析自主开发的OMail、OMS等一体化信息系统在产品开发、采购备货、生产销售以及仓储运输等经营环节发挥作用体现。

（4）结合发行人构建的专利覆盖范围、境外专利布局情况，分析现有专利成果能否全面覆盖核心产品的关键技术方案、特有外观设计与核心功能，对产品知识产权独立性保障的体现，是否存在产品被快速复制、迭代的风险，发行人为维护产品知识产权、防止假冒伪劣采取的应对策略及其有效性。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）光学透镜技术、防水透光技术、充电控制一体化技术等核心技术与行业通用技术方案的区别与优势，LED 光源、锂电芯、主控芯片等核心部件来源，应用发行人核心技术优化情况

1、光学透镜技术、防水透光技术、充电控制一体化技术等核心技术与行业通用技术方案的区别与优势

公司自成立以来始终坚持“以技术创新为驱动”的产品理念，持续深耕消费级移动照明领域，在消费级移动照明领域构建起强大的技术实力，现已建立具备自主知识产权的核心技术体系，其中公司在产品研发方面的技术主要体现在新材料、光学设计、电子电路、智能充电、机械结构、机电一体化以及制造工艺等领域的融合创新，能够形成新风格和差异化的竞争优势，以改善客户使用体验，是公司产品差异化竞争力的核心来源。

公司产品类核心技术与行业通用技术方案的区别与优势具体情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术特征	与行业通用技术方案的区别	与行业通用技术方案相比的优势
1	硬质阳极氧化铝合金制备技术	1、该技术是一项系统性铝合金材料工程解决方案，应用于消费级移动照明产品的外壳结构件，通过创新性的多组元合金成分设计，结合精密控制的挤压铸造工艺，实现了纳米级强化相在基体中的可控、均匀析出，有效抑制了元素偏析与杂质相形成，从而大幅提升产品结构体的成型性与加工效率； 2、材料组份针对阳极氧化表面处理工艺，氧化膜厚达 36~50μm，表面硬度 370~500HV，氧化着色均匀与低色差。	行业通用方案通常采用现成牌号铝材并侧重后端阳极氧化处理，材料成分、成型工艺与表面处理相对割裂，主要通过提高氧化膜厚度或喷砂、染色等后处理改善外观和耐磨性。发行人从消费级移动照明产品外壳的轻量化、强度、散热、阳极氧化一致性和批量加工效率出发，将多组元合金成分设计、挤压/铸造成型控制与硬质阳极氧化工艺作为整体系统进行自主优化，形成“材料配方—微观组织—成型加工—表面性能”一体化技术方案。	相较行业通用方案，该技术能够在保证外壳强度、硬度和耐磨性的同时，提高材料组织均匀性和加工稳定性，降低元素偏析、杂质相和批次色差风险；36~50μm 氧化膜厚及 370~500HV 表面硬度有利于提升产品耐刮擦、耐腐蚀和长期外观一致性，使发行人产品在高端质感、可靠性和批量制造一致性方面形成差异化优势。
2	基于微孔填充的金属面防水透光技术	该技术应用于消费级移动照明设备的亮度指示或剩余电量指示，应用高功率激光在特定厚度的金属上打孔，金属厚度控制在特定尺寸区间，微孔直径控制在某特定数值，微孔也保持特定间距的均匀分布，在微孔中填充特殊的导光材料并固化，光线可通过小孔透出，在金属表面呈现特定的字母、数字或图案，小孔的密封性可达 IPX8 防水等级，金属外表面能最大限度保持完整性，极大提高了产品的高级感与美观性。	行业通用方案多采用独立塑胶透光窗、开孔嵌件、硅胶密封圈或外露显示窗口实现电量/亮度指示，金属壳体完整性被破坏，密封点多，长期使用中存在老化、松动、渗水及外观割裂的问题。发行人采用高功率激光微孔阵列加工，并在微孔中填充、固化导光材料，使指示信息透过金属微孔呈现，同时保持金属外表面的一体化观感和 IPX8 级密封能力。	该技术将显示功能隐藏集成于金属机身之中，减少传统显示窗口带来的密封薄弱点，从结构源头降低进水、积尘和外观割裂风险；在满足电量/亮度信息可视化的同时保留整机金属质感，提升防水可靠性、外观高级感和产品识别度，尤其适合高端、紧凑型移动照明产品。
3	光学透镜技术	1、该技术基于光学原理，对消费级移动照明产品的透镜进行优化设计，将常规透镜优化为照明效果更好的新型透镜； 2、提高消费级移动照明产品的光利用效率，减少杂散光，使得照射出去的光斑更加完整均匀，还可根据使用者需求调整光效，如远光、近光，特殊光斑等，提升	行业通用方案通常采用标准反光杯、普通 TIR 透镜或通用光学件，通过更换 LED 功率、透镜规格或简单调焦实现光束变化，光效、中心光斑、泛光过渡和杂散光控制依赖供应商标准方案。发行人基于具体应用场景对透镜曲面、折射/全反射路径、出光角度	相较通用光学方案，该技术能够在同等 LED 基础上提高光利用效率、改善光斑均匀性并减少杂散光，使产品在亮度体验、照射距离、边缘过渡和场景适配性方面更优；发行人由此掌握照明效果定义权，而非依赖上游 LED 或标准透镜，形成产品

		用户的使用体验,适应不同的使用环境。	和光斑分布进行自主设计,使外采LED光源通过自研光学系统实现远射、近距泛光、特殊光斑等差异化光效。	体验层面的核心差异化。
4	电池智能充电与分选及存储一体化系统技术	1、该技术是一套闭环式电池智能充电、分选与存储一体化系统,应用于家庭或集成自动电池充电站设备; 2、该系统整合了自动进料、智能检测、高效充电、品控分选与仓储出料五大核心模块,其工作流程为:待处理电池在进料模块中实现有序排列;充电模块通过高精度传感对其进行型号与健康状态的自动识别,仅将合规且完好的电池送入充电仓进行快速充电;系统设有独立废料仓,对型号不符或已损坏的电池进行安全隔离存放;满电电池则由出料模块进行有序存储,便于用户即时取用; 3、各模块在协同控制下构成无缝衔接,用户仅需一次性投入电池,即可在输出端获得满电电池,实现了从投放到取出的全程无人化、自动化操作,极大提升了能源补给效率、安全性与用户体验。	行业通用充电方案多为单槽或多槽独立充电器,主要完成充电功能,用户需自行分辨电池型号、正负极、状态和满电情况,对损坏电池、型号不匹配电池的识别及隔离能力有限,也缺乏自动存储和取用设计。发行人构建集自动进料、型号/健康状态检测、智能充电、异常分选、不区分正负极充电、满电存储出料于一体的闭环系统,实现从投入到取用的自动化流程。	该技术将充电器从单一补能工具升级为“检测—充电—分选—存储”的智能电池管理系统,可降低用户误放、混放、误用损坏电池带来的安全风险,并实现多枚电池连续补能和即取即用;相较通用充电设备,在安全性、效率、自动化程度和家庭/集成充电站使用体验方面具有明显优势。
5	多传感器融合的主动安全监控与防护技术	1、该技术通过内置感应器检测产品状态,如光感应器、温度感应器等,通过软件算法和控制策略,判断当前产品是否处于安全状态,如出光口是否被遮挡、产品内部温度是否过高、周围环境温度是否过高等,从而执行对应的安全措施,如调整光输出强度、启动散热器等,主动提高产品的安全性; 2、该技术在不破坏透镜或光杯完整性的情况下将感应光路导入内部隐藏式感应	行业通用安全保护方案通常依赖温度传感器、简单限流保护或在透镜/光杯处开孔布置光感器,容易牺牲光学完整性、影响光效或增加结构复杂度。发行人通过光感、温度等多传感器融合,并结合软件算法识别遮挡、过温、环境异常等状态,同时采用隐藏式感应光路,在不破坏透镜或光杯完整性的前提下实现主动安全监控。	该技术能够在维持光学系统完整性和出光效率的同时,实现遮挡降档、温控保护等主动安全功能,降低高亮照明场景下的烫伤、过热和材料损伤风险;相较单一硬件保护,发行人的传感器融合和控制策略响应更精细,兼顾安全性、亮度表现和产品小型化设计。

		器，从而最大限度维持光照强度。		
6	充电及控制的一体化端口	该技术将消费级移动照明产品的后盖与底座开关结合成一体，使得后盖既能作为开关使用，同时还能实现充电功能，使得产品的整体外观更加精美，防水效果得到显著提升。	行业通用方案通常将充电接口、尾盖、机械开关分别设置，或采用外露Type-C/USB接口加防水塞结构，部件数量较多，开孔和密封界面增加，外观连续性和长期防水稳定性受限。发行人将后盖、底座开关和充电功能集成为一体，通过一个结构件同时承担操作交互、充电连接和密封保护功能。	该技术减少外露接口和独立开关结构，降低防尘防水薄弱点，提升整机完整性、可靠性和外观精致度；同时简化结构件数量和装配关系，有助于提升生产一致性，并改善用户在充电、开关操作和携带使用中的一体化体验。
7	自适应电流磁吸快连一体化充电技术	该技术应用于消费级移动照明产品，提供了一种自适应电流的磁吸充电方案，内部电路智能识别充电头功率与受电设备功率，动态匹配充电电流，实现了充电器的协议兼容与多电流产品通配能力，充电器的磁性接口与受电产品自动对位、快捷连接与分离，提供更好的充电体验。	行业通用磁吸充电多侧重磁性对位和基础充电，部分方案对充电头功率、受电设备输入能力和不同产品电流需求的识别能力有限，仍需用户关注接口方向、适配器规格或不同充电线兼容性。发行人采用同心圆无方向磁吸接口，并通过内部电路识别适配器输出功率和受电设备额定输入能力，动态匹配充电电流，实现多产品、多电流场景下的快连与自适应充电。	该技术兼具磁吸自动对位的便捷性和智能电流匹配的安全性，可降低插拔磨损、接口方向错误和不匹配充电带来的风险；相较普通磁吸或Type-C方案，发行人在防水密封、充电兼容性、用户操作效率和跨产品通配能力方面更具优势。
8	磁吸与锁紧连接技术	该技术通过利用磁吸或机械或两者的复合结构，实现消费级移动照明产品的快速吸附、精准对接及稳固锁定，有效克服传统机械连接的繁琐操作与结构局限；同时聚合磁感自锁电路与微控制单元，实时检测自锁信号并控制电路通断，避免误触开机导致的电量损耗与安全隐患，在提升连接便捷性与结构通用性的同时，全面增强了系统的可靠性与安全防护等级。	行业通用连接方案多采用单纯螺丝、卡扣、滑槽或单一磁吸结构，螺丝连接操作繁琐，卡扣易磨损，单一磁吸则存在锁定强度和误触通电风险。发行人将磁吸快速定位与机械锁紧结构结合，并引入磁感自锁电路和微控制单元，实现连接状态检测、电路通断控制及“连接即通电、分离即断电”的逻辑。	该技术兼顾磁吸对位的便捷性和机械锁紧的可靠性，在复杂使用场景下既能快速安装，又能保持稳固连接；电路层面的连接状态识别可减少误触开机、待机耗电和安全隐患，使产品在附件扩展、轨道/底座连接和户外使用中的可靠性明显优于单一机械或单一磁吸方案。
9	基于磁感应的多功能开关交互技	1、该技术是一项基于磁感应的多功能开关交互技术，应用于消费级移动照明产	行业通用开关交互多采用机械按键、旋钮、电位器或多个独立按键实现开	该技术以单一交互部件承载多种控制功能，减少按键数量和壳体开孔，

	术	品,通过单一开关实现了多种功能控制,用户可通过按压或旋转控制照明产品的开、关、调光、锁定与解锁等多种操作;2、该技术通过磁铁与霍尔器件的耦合,利用霍尔效应将机械开关的旋转方向、角度变化、按压行程变化量,转化为电信号,然后应用 MCU 对电信号进行处理,实现产品特定功能控制;3、该技术通过磁铁与霍尔器件的无线感应实现按键与电路之间物理上的隔离,具备极高的防水性,同时一个开关实现多种操作简化了产品结构,提升了人机交互的直观性。	关、调光、锁定等功能,按键与电路之间通常存在物理贯穿或密封结构,功能越多结构越复杂。发行人采用磁铁与 3D 霍尔器件耦合,通过非接触磁感应识别旋转方向、角度和按压行程,并由 MCU 解析为开关、调光、锁定/解锁等多种指令,实现按键与电路的物理隔离。	提升防水能力和结构简洁性;非接触式感应降低机械磨损,提高长期可靠性,同时使用户能够通过按压、旋转等直观动作完成复杂控制,增强高端产品的人机交互体验。
10	自适应轨道的徒手快装结构系统	1、该技术提出了一种位置可调、可徒手装卸的轨道灯结构系统; 2、该技术基于齿条啮合定位原理,在短轨道灯灯体一侧设置齿条滑轨,使得轨道灯的连接夹持件固定到固定槽后,灯体可沿齿条滑轨动态滑动,使得同款轨道灯在不同类型的固定槽上均可匹配安装; 3、该技术另一方面基于拉杆凸轮夹持机械原理,设计弹性件和凸轮的组合结构,通过徒手操作凸轮扳手锁止和松开连接夹持件,将短轨道灯锁定到轨道固定槽上,相较于传统的螺丝固定结构,该技术可在不需要其他配件和工具的情况下徒手将轨道灯安装到轨道上,操作更加快速、便捷。	行业通用轨道灯安装通常依赖固定尺寸夹具、螺丝锁紧或工具辅助安装,不同轨道/卡槽兼容性较弱,位置微调 and 拆装效率有限。发行人采用齿条啮合定位实现灯体相对轨道的动态调节,并结合拉杆凸轮夹持结构,使用户无需工具即可完成锁止、松开和位置调整。	该技术提升同款轨道灯对不同固定槽/轨道的适配能力,减少因规格差异产生的安装限制;徒手快装结构显著缩短安装和拆卸时间,适合专业、户外及高频更换场景,并通过可调定位改善照射角度和使用舒适性。
11	防松型轨道快装结构系统	该技术利用活动夹紧装置将轨道灯与轨道固定连接,在装配固定过程中,无需另用其他工具,并且配置固定后具有螺丝防反转功能,无需担心在操作过程中受	行业通用轨道固定方案多采用普通螺丝或夹具锁紧,虽可实现固定,但在震动、反复拆装或长期使用后容易出现松动,需要借助工具重新紧固。	该技术在保持快装快拆便利性的同时提高抗震防松能力,减少户外、射击等动态场景下灯具位移或脱落风险;相较普通螺丝固定,发行人的方

		到震动而导致螺丝松动, 安装简单, 拆卸容易, 具有良好的稳固效果。	发行人利用活动夹紧装置实现免工具连接, 并通过防反转/防松结构限制螺丝或锁紧件在震动环境下反向松脱。	案兼具装配效率、拆卸便利性和长期连接可靠性, 有利于提升轨道灯产品的安全性和用户信任度。
--	--	------------------------------------	--	--

由上表可见，公司围绕消费级移动照明产品的性能升级、体验优化与可靠性提升，已构建涵盖材料工艺、光学设计、智能充电、安全防护、结构交互五大维度的自主核心技术体系。上述核心技术均为针对行业通用方案共性痛点的系统性创新，而非单点参数调校或常规结构改进：区别于行业普遍采用的材料选型与表面处理相割裂、依赖上游标准光学件、单一被动式安全防护、传统机械结构交互的通用技术路径，公司核心技术实现全链路一体化优化，可在同等 LED 光源、主控芯片等通用硬件基础上，同步提升产品外观质感、光利用效率、整机防水可靠性、充电便捷性与人机交互体验，构成公司产品差异化竞争力的核心来源，形成难以通过标准元器件采购、通用外协加工快速复刻的技术壁垒。

2、LED 光源、锂电芯、主控芯片、铝合金结构件、光学部件，充电连接部件，安全感应组件，开关交互部件等核心部件来源

报告期内，公司主要产品及其对应的核心部件、核心部件来源情况如下：

产品类型	核心部件	核心部件来源
手电、夹灯、头灯	LED 灯珠，电芯，主控芯片	外部采购-标准产品
	铝合金结构件、光学部件、充电连接组件、安全感应组件、开关交互组件	外部采购-定制产品
其他移动照明产品	LED 灯珠，电芯，主控芯片	外部采购-标准产品
	轨道安装组件，防松固定组件	外部采购-定制产品
周边产品	锂电芯，主控芯片	外部采购-标准产品
	电池自动进料模块、电池检测模块、电池充电模块、出料存储模块、电池	外部采购-定制产品

由上表可见，报告期内公司采用外部采购模式获取生产所需 LED 光源、锂电芯、主控芯片等部件。该采购模式系现代制造业精细化分工发展下的行业常规选择。

LED 光源、锂电芯、主控芯片属于上游标准化电子元器件，其研发与生产具备较高的技术壁垒与显著的规模效应，由对应细分领域的专业企业进行专业化、规模化制造，能够在保障零部件性能与供应稳定性的同时，降低公司固定资产投资与技术迭代风险，提升整体运营效率。公司基于自身高品质的产品定位，对前述核心零部件的光电参数、安全性能、使用寿命、批次一致性等各项核心指标均提出明确的定制化要求，制定了《交付外包与供应商管理办法》等相关内控制度，

建立了完善的供应商遴选机制与全流程质量管控体系，确保外采零部件符合公司的产品设计与品质标准。

公司的同行业可比上市公司均遵循自上游专业元器件厂商外采核心部件的产业链分工逻辑，核心元器件所属的半导体、新能源赛道具备高度专业化、高研发投入、重资产属性，品牌型企业普遍聚焦研发设计、品牌运营、功能拓展与渠道布局，核心部件外部采购为行业通用惯例。

综上所述，公司外购 LED 光源、锂电芯、主控芯片的经营模式契合移动照明行业的产业分工特征，与同行业可比公司的普遍做法一致，符合行业惯例，具备充分的商业合理性。

3、LED 光源、锂电芯、主控芯片等核心部件应用发行人核心技术优化情况

公司 11 项产品类核心技术均深度落地于外采核心零部件的定制开发与适配优化环节，按核心零部件类别具体优化情况如下：

（1）结构件领域的核心技术优化情况

报告期内，公司外购的结构件主要包括金属材料，塑胶产品，五金产品等基础加工件，定制化结构件的关键设计图纸、材料配方、工艺标准由公司自主定义，供应商仅按公司技术要求完成加工制造。

相关核心技术应用于发行人主要产品核心部件的优化情况如下：

产品名称	核心部件	核心技术	优化情况
手电、头灯、夹灯、轨道灯等移动照明产品	铝合金结构件	硬质阳极氧化铝合金制备技术	公司自主定义铝合金结构件的材料配方、成型工艺、表面处理参数及检测标准，并自主生产，供应商按公司要求加工造型。通过优化，提升灯体、灯头、尾盖等结构件的强度、硬度、耐磨性、耐腐蚀性及外观一致性。
手电等移动照明产品	金属结构件	基于微孔填充的金属面防水透光技术	公司自主设计微孔阵列、孔径、孔距、导光填充材料及固化工艺，使显示功能与金属机身一体化融合。通过优化，减少传统显示窗口带来的渗水、积尘及老化风险，提升防水性能和外观质感。
轨道灯等移动照明产品	结构件	磁吸与锁紧连接技术	公司自主设计磁吸定位、机械锁紧、连接检测及通断电逻辑，供应商按图纸和装配标准加工。通过优化，实现快速吸附、精准对位、稳固锁定及连接安全性提升。

（2）光学元器件领域的核心技术优化情况

报告期内，公司外购的光学元器件主要包括 LED 光源、透镜等，其中公司外采的 LED 光源为上游厂商生产的标准化基础发光元器件，其本身不具备差异化照明效果，产品的照明性能差异核心来源于公司的光学设计技术。

相关核心技术应用于发行人主要产品核心部件的优化情况如下：

产品名称	核心部件	核心技术	优化情况
手电、头灯、夹灯、轨道灯等移动照明产品	透镜、反光杯等光学组件	光学透镜技术	公司围绕不同产品的远射、泛光、近距离照明等使用场景，自主设计透镜结构、曲面参数、光路方案及装配标准。通过优化，提高 LED 光源利用效率，减少杂散光，使产品光斑更均匀、照射距离和场景适配性更优。
手电、头灯、夹灯、轨道灯等移动照明产品	光感应器、温度感应器及隐藏式感应光路结构	多传感器融合的主动安全监控与防护技术	公司通过光感应器、温度感应器等器件与整机控制策略结合，实现出光口遮挡检测、温度监测和自动降档保护。通过优化，在不破坏透镜或光杯完整性的情况下导入感应光路，兼顾安全防护和光效稳定性。

（3）锂电芯与充电元器件领域的核心技术优化情况

公司外采的锂电芯、主控芯片、驱动电机件均为通用基础部件，产品的充电性能、安全性能与用户体验核心来源于公司自主研发的充电系统与控制技术。

相关核心技术应用于发行人主要产品核心部件的优化情况如下：

产品名称	核心部件	核心技术	优化情况
智能充电仓、家庭/集成自动电池充电设备	进料模块、检测模块、充电仓、废料仓、出料模块、锂电芯、主控芯片、驱动电机	电池智能充电与分选及存储一体化系统技术	公司将电池识别、健康检测、自动充电、异常分选和满电存储等功能整合于一体。通过优化，实现电池从投放、检测、充电到取用的自动化管理，提升充电安全性、效率和便捷性。
智能充电仓	圆柱形电芯、导电外壳、绝缘固定件、弹性凸部、卷边限位结构	电池智能充电技术	公司通过导电外壳内的第一、第二弹性凸部对电芯、绝缘固定件及绝缘支架进行分区限位，并通过卷边限位结构固定保护电路组件。通过优化，减少电池内部组件晃动和位移，提升电池在跌落、震动等场景下的结构稳定性和导电连接可靠性。

（4）主控芯片与电子元器件领域的核心技术优化情况

公司外采的 MCU 主控芯片、各类传感器均为通用电子元器件，芯片本身不具备照明专用功能，产品的智能功能、安全防护功能核心来源于公司自主开发的固件算法与控制策略。

相关核心技术应用于发行人主要产品核心部件的优化情况如下：

产品名称	核心部件	核心技术	优化情况
手电、头灯等移动照明产品	MCU 主控芯片、光感应器、温度感应器	多传感器融合的主动安全监控与防护技术	公司基于 MCU 主控芯片和传感器件，自主开发遮挡检测、温度监测、自动降档及安全保护控制策略。通过优化，实现产品在高亮、遮挡、过热等场景下的主动防护，提升使用安全性和可靠性。
手电、头灯、夹灯、轨道灯等移动照明产品	MCU 主控芯片、磁铁、霍尔感应器件	基于磁感应的多功能开关交互技术	公司通过磁铁与霍尔感应器件配合，自主开发按压、旋转、调光、锁定/解锁等控制逻辑。通过优化，实现单一开关多功能控制，并提升产品密封性和人机交互体验。
手电、头灯、夹灯、轨道灯等移动照明产品	MCU 主控芯片、充电检测电路、磁吸充电接口	自适应电流磁吸快连一体化充电技术	公司自主开发充电识别、电流匹配及充电保护控制策略，使产品能够根据充电头和设备状态动态匹配充电电流。通过优化，提升充电兼容性、充电效率和安全性
轨道灯等移动照明产品	MCU 主控芯片、磁感检测器件、连接检测电路	磁吸与锁紧连接技术	公司将磁感检测与控制电路结合，自主设计连接识别和通断电控制策略。通过优化，实现连接即通电、分离即断电，降低误触开机和待机功耗风险，提升使用安全性。

（5）公司对外购零部件的技术、质量管控机制

报告期内，公司采购的主要原材料定制化程度较高，除电子料等具有标准规格的原材料外，其他原材料均由公司自主进行研发设计，供应商按照公司的设计图纸、工艺要求和质量控制标准组织生产并向公司交付原材料。

公司建立了全流程的技术管控体系，始终掌握核心零部件的技术定义权与主导权，已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，具备完善的品质管控体系。公司品质中心严格把控自主生产和外协加工的生产质量，在各个环节均实施了严格的质量控制措施，并通过老化测试、功能测试、可靠性测试、外观检验等多种测试检验方法，全面保障公司产品质量的稳定性和可靠性，不存在对供应商的技术依赖，具体机制如下：

①定制化技术规格输出机制

针对所有核心外购零部件，公司研发部门均输出正式的技术规格书，明确材料配方、尺寸公差、工艺参数、性能指标、验收标准等核心技术要求，作为供应商生产制造的唯一依据，从源头定义零部件的技术属性。

②供应商技术准入评审机制

建立核心零部件供应商技术评价体系，从研发能力、制程精度、品质管控能力、合规性等多维度对供应商进行技术评审，仅具备落地公司技术要求能力的供应商方可进入合格供应商名录。

③生产过程技术确认机制

针对定制化结构件、光学件等关键零部件，公司研发人员对生产过程中的关键工艺节点进行技术确认与验证，保障生产过程严格符合公司技术规范，确保零部件性能达标。

④入厂全参数检验机制

建立核心零部件入厂检验规范，对结构件的硬度、膜厚、防水等级，光学件的光效、光斑参数，电子件的功能性能等核心指标进行全批次或抽样检测，不合格批次全部退回，确保外采零部件符合公司技术标准。

综上所述，公司拥有覆盖七大领域的 11 项自主核心技术，技术体系完整且均为自主研发；核心技术并非局限于上游零部件的基础制造，而是深度应用于外采核心零部件的选型定义、定制设计、工艺管控、系统适配、性能优化全环节，是决定产品性能、功能差异化与市场竞争力的核心因素；公司具备独立的研发设计能力与技术迭代能力，始终掌握核心技术主导权，不存在对核心供应商的技术依赖，不存在核心技术仅为组装集成的情形；核心零部件外采模式符合制造业精细化分工趋势与行业惯例，具备充分的商业合理性，不影响公司核心技术的独立性与先进性。

（二）区分管理系统开发与产品研发两个维度，分析各期研发投入金额占比、在研项目、研发成果、技术储备等情况，与行业发展趋势的匹配性，结合移动照明行业技术创新的表现形式分析发行人技术壁垒的体现

1、区分管理系统开发与产品研发两个维度

报告期内，发行人研发体系围绕“产品技术创新+数字化运营赋能”双主线布局，基于研发项目的业务属性与成果用途，研发投入可划分为“产品研发”与“管理系统开发（IT 系统研发）”两大类，划分依据清晰、归集口径合规，具体

如下：

产品研发指与公司主营业务直接相关，围绕消费级移动照明产品及周边产品的性能升级、功能创新、材料工艺突破、配套产品开发开展的研发活动，包含自研产品研发与委外产品研发。该类研发直接服务于公司核心产品的迭代与核心技术沉淀，是公司研发投入的核心组成部分，成果形成公司自主知识产权与核心技术壁垒。

管理系统开发（IT 系统研发）指围绕公司内部运营、供应链管理、数字化营销、全球渠道管理等环节开展的信息化、数字化系统开发活动。该类研发为公司运营效率提升的配套支撑投入，不直接构成产品核心技术，成果应用于内部管理环节，符合规模化消费品牌企业数字化转型的常规投入方向。

报告期内，公司除自研项目外，还通过委外研发的方式与重庆理工大学、武汉理工大学等高等院校建立合作，开展产学研的深度协同与前瞻性技术探索，相关委外研发均属于产品研发范畴，由公司提出研发需求、制定技术方案、主导研发过程、验收最终成果，核心知识产权归公司所有，委外仅为自研能力的补充，不存在技术依赖。

2、分析各期研发投入金额占比、在研项目、研发成果、技术储备等情况，与行业发展趋势的匹配性

公司实体产品研发高度契合移动照明行业技术升级趋势、管理系统开发贴合制造业数字化转型趋势，以下分别从研发投入占比、在研项目、研发成果、技术储备四个维度展开说明。

（1）研发投入金额及占比情况

按照上述分类，报告期内公司研发投入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品研发	6,947.69	77.96%	5,365.10	72.23%	4,327.65	67.25%
IT 系统开发	1,963.70	22.04%	2,063.19	27.77%	2,107.78	32.75%

合计	8,911.40	100.00%	7,428.30	100.00%	6,435.44	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	----------	---------

报告期内公司研发投入规模持续扩大，研发费用由 2023 年的 6,435.44 万元增长至 2025 年的 8,911.40 万元，研发费用率稳定在 5.35%-5.50%区间，契合行业从产能扩张向技术驱动转型的整体趋势，能够支撑公司跟上产品高端化、智能化的迭代节奏，巩固技术端竞争优势。从研发投入的占比来看，产品研发占比逐年提升、管理系统开发占比逐年回落，研发资源持续向主营业务产品端聚焦。

产品研发为研发投入的核心组成部分，研发投入金额由 2023 年的 4,327.65 万元增长至 2025 年的 6,947.69 万元，占研发费用的比例由 67.25%提升至 77.96%，是驱动研发投入增长的核心因素，体现公司研发重心始终聚焦主营业务的产品技术创新，对应行业高端品质化、场景细分化、安全智能化的产品升级主线，保障新材料工艺、光学设计、智能充电、结构工程等核心领域的持续投入，匹配行业从单点性能突破向系统性创新演进的发展方向。

管理系统开发属于企业数字化运营的配套研发投入，研发投入金额由 2023 年的 2,107.78 万元小幅收窄至 2025 年的 1,963.70 万元，占研发费用的比例由 32.75%降至 22.04%，为数字化体系建设的阶段性投入，前期集中投入完成全链路数字化底座搭建后，逐步从基础系统建设转向 AI 赋能、精益管控的深化应用阶段，与行业数字化投入从规模化基建向精准优化迭代的变动趋势一致。

（2）在研项目情况

截至本审核问询函回复出具日，公司正在进行的对公司目前及未来经营有重大影响的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的研发目标	进展情况
1	可携带可直充高性能手电系统的研发	该项目旨在为 ArkTac 等型号产品研发可携带可直充的手电系统，广泛应用于应急、露营、安防等多种使用场景。	开发阶段
2	多光源远近光高性能移动照明系统研发	该项目旨在将组合透镜极速远近光转换技术运用于 Marauder3 产品中，输出冷白光、多色光等，精进产品特质，丰富使用场景，满足多样化的照明需求。	开发阶段
3	便携式 EDC 手电产品的研发	该项目采用三合一功能的尾部按键及双充功能，尾部隐藏式设计完美地把充电方式融合于产品内；通过采用高性能 LED，TIR 透镜外加高透玻璃，以及高能量密度电池，输出圆润光斑，满足用户日常照	开发阶段

		明需求；不锈钢金属侧按键，更高端更耐磨以及带有仪表盘档位与电量指示，可显示当前档位和剩余电量；延续 Olight 特色磁吸充电，实现充电器与产品极易连接同时也增加 Type-C 充电实现两种充电方式；尾部 MCC 充电端口既可以作为按键又可以作为软件升级的控制端口，方便实用。	
4	液态模锻铝合金材料开发	该项目通过液态模锻技术制造高尺寸精度且力学性能优良的铝合金手电产品外壳，在满足手电外壳力学性能要求的同时大幅减少 CNC 机加工，实现降本增效并最终赋能高价值产品。	开发阶段
5	头戴式户外照明产品的研发	该项目通过可控几何光学，智能算法及 APP 互联技术，在产品防护、抗震技术等方面达到产品智能化、光学效果满足用户需求的同时实现节能，提升用户体验，拓展用户使用场景，服务更多用户。	验证阶段
6	便携式轨道灯技术的研发	该项目拟实现在具备远近光切换的基础上，集成高可见性的绿激光辅助瞄准功能，设计高兼容性可调滑轨，适配从全尺寸到紧凑型，结构需防水防尘、耐跌落及高低温冲击，确保激光偏移值稳定可控。	开发阶段
7	智能电池充电仓技术的研发	该项目拟实现一机可兼容市面上的所有品牌 AA/AAA 镍氢电池充电，且可兼容 Olight1.5V 锂电池充电，同时屏幕可以实时显示每个电池的充电状态及 Olight 锂电池健康度。	验证阶段
8	第二代夹子灯技术的研发	该项目在原有 Oclip 系列产品技术的基础上，自研 R-UV 光灯珠，通过双转轴功能实现多角度照明。	验证阶段
9	傲雷集团 AI in ALL 应用系统研发	该项目通过各产品线应用 AI 技术能力，不断突破开发人员对 AI 的认知，从而提升和优化 AI 技术能力，更有效为企业赋能。	收尾阶段
10	原材料智能仓储一体化建设项目	该项目拟升级改造原材料仓库区布局、更新配套设备，并切换全新 WMS 系统，实现立库与新 WMS 系统的深度融合，打造“无人化、智能化、可追溯”的原材料仓储体系，支撑公司生产制造环节的降本增效、质量管控与供应链韧性提升，匹配公司中长期“智能制造、精益生产”的发展战略，为后续全厂区仓储自动化、供应链全链路数字化奠定基础。	实现阶段
11	智能广告自动化项目	该项目引入最新 AI 智能体技术，拟达成智能广告全链路自动化目标，如实现自动分析产品信息&竞争对手&市场波动、自动输出 AI 预算方案、自动创建全方位的广告架构等。	实现阶段
12	傲雷 OPCC 系统化项目	为快速响应市场需求，该项目拟开发 OPCC 流程体系的落地工具，解决项目过程管理的任务管理难，进度管理难，管理决策难，流程闭环难的痛点，提升产品开发和变现从“人驱动”到“流程驱动”能力，提高公司项目商业成功率。	实现阶段

由上表可见，公司 12 项主要在研项目中 8 项属于产品研发类在研项目，数量占比为 66.67%，另外 4 项主要在研项目属于管理系统开发类在研项目，数量占比为 33.33%，数量占比与公司在产品研发和管理系统开发领域的研发投入占比接近。

公司产品研发领域的在研项目，涵盖可携带直充高性能手电、多光源远近光照明系统、便携式 EDC 手电、液态模锻铝合金新材料、头戴式户外照明、便携式轨道灯、智能电池充电仓、第二代夹子灯等方向，全部围绕核心产品线性能升级、细分场景拓展、材料工艺突破展开，对应消费级移动照明产品的核心技术领域，均处于开发/验证阶段，是公司未来产品迭代与技术升级的核心载体，与主营业务高度协同。

公司管理系统开发类主要在研项目共 4 项，均基于公司现有全链路数字化底座开展深化升级，分别对应研发赋能、供应链管理、营销效率、项目管理四大运营环节，围绕 AI 全场景赋能、原材料存货精细化管控、营销投放自动化升级、研产销一体化流程体系优化四大方向展开，覆盖核心运营环节，支撑公司提升运营效率与精细化管理水平。

（3）研发成果与技术储备

报告期内，公司通过产品研发已构建“用户体验为牵引，自主设计为核心”的完整技术体系，覆盖七大技术领域，全部核心技术均实现量产落地；通过管理系统开发已建成覆盖全业务链路的自主数字化底座，形成五大核心自研系统，实现信息技术与核心业务的深度融合，相关研发成果、技术储备与消费级移动照明行业的发展趋势高度匹配，研发的前瞻性和针对性较强，具体情况如下：

研发类别	发展趋势	具体市场变化	公司对应的研发布局
产品研发	高端产品品质升级	消费升级驱动下，用户对消费级移动照明产品的材质质感、结构强度、耐用性要求持续提升，高端化产品成为行业核心增长赛道	持续迭代硬质阳极氧化铝合金制备技术，推进液态模锻铝合金材料开发项目，通过工艺优化实现壳体结构强度、表面硬度与氧化着色一致性的同步提升，同时减少机加工环节、实现降本增效；深化基于微孔填充的金属面防水透光工艺应用，兼顾 IPX8 级高防水性能与一体化金属机身的高端外观质感，全方位匹配高端产品的品质定位
	应用场景细分聚焦	产品应用场景从通用照明向户外露营、EDC 日常携带等细分领域延伸，功能定制化、场景适配化需求凸显	围绕核心细分场景定向布局研发项目：针对应急场景开发可携带直充高性能手电系统、多光源远近光高性能照明系统，实现极速远近光切换与多光色适配；针对户外场景开发头戴式户外照明产品，融合可控光学与智能互联功能；针对日常 EDC 场景开发便携式多功能手电，集成双充模式、电量指示与磁吸充电功能；针对家居

			场景开发夹子灯系列，配套夹持结构与多光源设计，实现全场景产品覆盖
	主动安全智能防护	光生物安全规范趋严，用户对产品使用可靠性、交互便捷性的要求同步提升，主动安全防护、智能便捷交互成为产品升级的核心方向	深化多传感器融合的主动安全监控与防护技术，优化光感、温感联动的主动干预逻辑，实现遮挡、过温等异常状态的自动预警与亮度调节；迭代自适应电流磁吸快连一体化充电技术，推进智能电池充电仓研发，实现多品牌电池兼容、健康状态检测与全流程自动化充电管理；落地磁感应多功能开关交互技术，在简化操作逻辑的同时提升整机防水可靠性，全方位升级产品安全性能与使用体验
	创新系统化演进	行业技术创新从单一性能单点突破，转向材料、光学、电子、结构多领域协同的系统性创新，对企业综合技术能力要求持续提升	持续完善覆盖新材料、光学设计、智能充电、电子电路、机械结构、机电一体化、制造工艺七大领域的核心技术体系，建立跨部门协同研发机制；围绕新品开发同步推进材料配方设计、光学配光优化、驱动电路开发、结构工程适配的全链路联动创新，以用户体验为核心实现多技术领域的协同优化，打造系统性产品竞争力
管理系统开发	制造端精益化管理	智能仓储、生产透明化成为制造企业降本增效的核心路径，原材料存货精细化管理是行业普遍升级方向	推进原材料智能仓储一体化建设项目，升级仓库布局与自动化配套设备，切换全新WMS系统实现立库与仓储管理系统的深度融合，打造“无人化、智能化、可追溯”的原材料仓储体系；通过数字化调度提升存货管控精度与出入库效率，支撑生产制造环节的降本增效、质量管控与供应链韧性提升，为后续全厂区仓储自动化、供应链全链路数字化奠定基础
	全球化运营协同升级	跨境消费品牌需适配多渠道、多区域、多币种的复杂运营场景，对供应链响应速度、订单处理效率的要求持续提升	基于现有OMS（傲雷业务中台系统）、OIM（傲雷智造系统）、OMall（傲雷商城系统）等数字化底座持续迭代优化，打通内部管理系统与全球主流电商平台、物流服务商的数据链路，实现全球商品信息一处维护、多端同步，订单自动聚合拆分与智能流转；进一步压缩跨部门、跨平台协作时效，支撑全球多区域、多渠道业务的高效协同与快速扩张
	AI全流程赋能	AI技术逐步向营销、研发、供应链等运营全环节渗透，成为企业提升运营效率、强化竞争力的核心抓手	布局AI in ALL应用系统研发，推动AI技术在产品研发设计、性能优化等环节的落地应用，赋能产品创新效率提升；落地智能广告自动化项目，引入AI智能体技术实现全球营销全链路自动化，覆盖产品与竞品分析、市场波动研判、智能预算生成、广告架构自动搭建等核心环节，全面提升营销投放效率与精准度
	研发流程规范化管控	规模化产品型企业逐步转向流程驱动的研发管理模式，以提升研发转化效率与项目	推进OPCC系统化项目落地，开发研发流程体系专属落地工具，覆盖任务拆解、进度跟踪、风险预警、决策评审、成果闭环全环节；破解研发项目任务管理难、进度

		商业成功率	管控难、决策支撑难、流程闭环难的痛点，推动产品开发与商业变现从“人驱动”向“流程驱动”升级，提升研发项目转化效率与商业成功率
--	--	-------	--

3、消费级移动照明行业技术创新的体现形式与发行人技术壁垒的体现

(1) 消费级移动照明行业技术创新的体现形式

消费级移动照明行业系移动照明行业的细分领域，上游 LED 光源、锂电芯、主控芯片等基础元器件已具备较高的标准化程度，行业技术创新并不体现为基础元器件的底层制造突破，而主要体现为围绕终端用户多元化使用需求，在场景化功能设计、材料与工艺升级、使用体验优化及工程化落地等方面持续深耕，不断拓展消费级移动照明产品的应用边界与使用场景。相应地，行业内企业的核心竞争力并非来源于上游零部件的自主生产，而主要来源于对用户使用痛点的精准把握、多技术领域的协同设计能力、成熟的工艺积累以及规模化的品质管控能力，上述行业竞争特征与公司的技术创新体系高度契合。

(2) 发行人技术壁垒的体现

基于持续高强度的研发投入与多年行业深耕，公司已构建起“以核心技术为根基、数字化运营为支撑、品牌渠道与制造供应链为延伸、行业话语权为背书”的立体化技术壁垒体系，完全契合消费级移动照明行业的核心进入壁垒特征，新进入者难以在短期内通过简单复制实现突破，具体体现如下：

①跨领域协同的系统性核心技术壁垒

公司核心技术覆盖多学科、全链路，形成了完整的技术保护网与持续创新能力，是行业最核心的进入门槛，具体体现在三个层面。

全领域覆盖的立体化技术体系：公司已构建覆盖新材料、光学设计、电子电路、智能充电、机械结构、机电一体化、制造工艺七大领域的完整核心技术体系，突破多项行业共性技术瓶颈：硬质阳极氧化铝合金制备技术打破传统压铸铝难以阳极氧化的行业痛点；基于微孔填充的金属面防水透光技术解决了传统指示窗口的密封进水隐患；自适应电流磁吸充电、多传感器主动安全防护等技术实现了产品体验的差异化升级。截至 2025 年 12 月 31 日，公司在全球范围内累计获授权

专利 1,292 项，其中发明专利 67 项、实用新型专利 886 项、外观设计专利 339 项，配套 260 项计算机软件著作权，形成了多层次的专利保护网，构筑了深厚的技术护城河。

可持续的研发创新能力保障：公司建立了由技术研究院、CMF 中心、数信中心、事业部研发团队构成的多层次研发架构，拥有研发人员 205 人，占员工总数比例达 18.91%；报告期内研发费用从 6,435.44 万元增长至 8,911.40 万元，年复合增长率达 17.67%，持续高强度的投入为技术迭代提供了稳定支撑。同时公司推进产学研深度融合，与武汉理工大学联合开展新型铝合金材料等前沿领域攻关，布局物联网技术、反射式光学系统、半导体光电器件等前瞻方向，形成“应用研发-前沿探索-成果转化”的闭环创新机制，保障技术迭代的前瞻性与连续性。

技术与用户需求深度融合的场景化创新能力：区别于行业新进入者“技术与需求脱节”的普遍痛点，公司技术创新始终以用户痛点为核心，能够精准匹配日常照明、户外运动、维修维护、搜寻救援以及娱乐狩猎等场景的差异化需求，将核心技术转化为可落地的产品体验优化。例如针对用户充电痛点开发的磁吸快充体系、针对操作与防水痛点开发的磁感应开关技术、针对安装痛点开发的徒手快装轨道结构等，均实现了技术价值与用户价值的统一，这种需求洞察与技术落地的协同能力需要长期行业积累，难以被短期复制。

②全栈自研的数字化运营技术壁垒

公司将信息技术与传统制造、全球运营深度融合，自主构建了全链路数字化底座，形成了行业内稀缺的数字化技术壁垒。

公司全栈自研 OMall（傲雷商城系统）、OMS（傲雷业务中台系统）、OIM（傲雷智造系统）、OBD（傲雷大数据系统）、OCLOUD（傲雷云系统）五大核心系统，覆盖前端用户触达、内部运营协同、生产供应链管理、战略决策支持全环节，实现了全球多渠道业务的高效协同与数据打通，将跨部门、跨平台协作流程从小时级缩短至分钟级，生产仓储、营销投放的效率均处于行业领先水平。

公司数字化能力获得权威认可，2025 年通过 DCMM 数据管理能力成熟度稳健级三级评估，并参与编制了国家标准《数字化供应链成熟度模型》（GB/T 45403-2025），相关技术实践已成为行业标准参考。这种深度适配跨境制造业务的全栈

数字化体系，需要结合业务场景长期打磨迭代，行业新进入者难以通过采购通用第三方系统快速复刻，构成了显著的运营技术壁垒。

③技术驱动的品牌与渠道复合壁垒

公司的品牌影响力与全球化渠道能力均以技术创新带来的产品力为核心支撑，是技术壁垒在市场端的延伸，契合行业品牌形象与销售渠道的核心进入门槛。

高端品牌认知壁垒：依托核心技术带来的产品性能、设计质感与体验优势，公司打造的全球化高端自主品牌“Olight”已跻身全球消费级移动照明第一梯队。报告期内 20 余款产品累计斩获 9 次德国 iF 产品设计奖、10 次德国红点设计奖、2 次国际消费电子展（CES）创新奖等多项国际权威奖项，多款产品持续入选亚马逊最畅销产品（Best Seller）和亚马逊之选（Amazon’s Choice）；“Olight”品牌先后 11 次荣登“BrandOS 出海品牌社媒影响力榜单”，入选中国出海品牌百强新锐榜、福布斯中国 DTC 跨境影响力品牌，积累了高黏性的全球用户社群与显著的品牌溢价能力。这种基于技术实力沉淀的品牌口碑与用户心智，需要长期投入构建，新进入者难以在短期内突破。

全球化数字化渠道壁垒：依托自研的数字化技术体系，公司构建了“亚马逊+品牌官网”双轮驱动的全球化跨境销售渠道，覆盖美国、德国、澳大利亚、日本、法国等核心市场。区别于行业普通卖家的粗放运营模式，公司通过自研 AI 智能广告平台、SEO 优化系统、大数据用户画像体系实现精准营销与私域运营，同时通过 OMS（傲雷业务中台系统）实现多平台、多币种、多合规场景的订单自动化处理，具备成熟的跨境渠道运营与合规能力。线上渠道的流量积累、算法适配、运营体系打磨均存在较高门槛，新进入者难以在短期内实现稳定获客与规模化运营。

④工艺沉淀形成的生产与供应链技术壁垒

公司将核心技术延伸至生产制造环节，形成了契合行业特征的生产工艺与供应链壁垒。

智能制造与工艺管控能力：公司采用“自主生产为主、外协加工为辅”的模式，掌握核心制造工艺，通过自主研发的 OIM（傲雷智造系统）深度集成 SCADA

（数据采集及可视化系统）数据采集平台，实现生产全流程的透明化监控、智能化预警与精益管理；配套引入自动化镗雕、自动化组装设备，提升生产效率与产品一致性，依托 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证建立了全流程品质管控标准，产品全面符合北美、欧洲、大洋洲等主流市场的安全认证要求。这种精细化的工艺管控与智能制造能力需要长期经验积累，新进入者难以在短期内实现规模化、高品质的稳定量产。

稳定协同的供应链管控体系：依托国内成熟的移动照明产业集群，公司与 LED 光源、锂电芯、结构件等核心原材料供应商建立了长期稳定的战略合作关系，形成了响应迅速、品质稳定、柔性扩产能力强的供应链体系，能够快速适配产品迭代与市场需求波动。同时公司通过智能仓储系统、SRM（供应商管理系统）实现供应链全链路数字化管控，进一步提升供应链韧性与抗风险能力。成熟的供应链资源与协同能力需要长期磨合构建，是行业新进入者的核心障碍之一。

⑤行业话语权与权威资质背书的技术公信力壁垒

公司技术实力获得官方与行业的多重权威认可，进一步强化了技术壁垒的公信力与不可替代性。

行业标准制定话语权：公司已从技术跟随者成长为行业规则的核心参与者，参与编制国家标准《灯和灯系统的光生物安全 第 7 部分：主要发射可见辐射的光源和灯具》（GB/T 30117.7-2026）、《数字化供应链成熟度模型》（GB/T 45403-2025），并作为起草单位参与《户外运动用品第 3 部分：移动照明灯具》团体标准制定，技术实践与质量要求已纳入行业通用准则，具备显著的行业影响力。

官方权威资质佐证：公司及子公司先后获评国家专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、广东省制造业单项冠军企业、广东省专精特新中小企业，获批广东省工程技术研究中心、东莞市移动照明工程技术研究中心等研发平台资质。上述荣誉是监管部门与行业机构对公司研发实力、成果转化能力、行业领先地位的官方认可，进一步夯实了公司技术壁垒的权威性。

（三）量化分析自主开发的 OMail、OMS 等一体化信息系统在产品开发、采购备货、生产销售以及仓储运输等经营环节发挥作用体现

公司自主开发的 OMall（傲雷商城系统）、OMS（傲雷业务中台系统）等系统并非单点软件系统，而是嵌入产品开发、采购备货、生产销售、仓储运输等核心经营环节，并形成可量化、可复核的经营效率提升。公司信息化建设采用“统一技术底座、业务中台贯通、场景系统落地、数据闭环反馈”的架构，OCLOUD（傲雷云系统）提供云原生和微服务基础能力，OMS（傲雷业务中台系统）承担业务中台和跨系统数据协同，OMall（傲雷商城系统）、智慧商城 APP 和 AI 智能广告运营平台连接用户与销售场景，OIM（傲雷智造系统）、SCADA（数据采集及可视化系统）和无人仓储物流自动化调度系统支撑制造、质量和仓储履约，OBD（傲雷大数据系统）沉淀经营数据并支持预测分析和决策。

从实际作用看，上述系统围绕商品、订单、库存、生产、质量、物流、用户行为和广告投放等关键数据对象形成端到端闭环，使业务由传统的人工传递、分散系统和事后统计，升级为实时采集、自动流转、智能预测和闭环优化，具体体现如下：

经营环节	主要系统	发挥作用	量化体现/可复核指标
产品开发	OMall（傲雷商城系统）、智慧商城 APP、OBD（傲雷大数据系统）、OIM（傲雷智造系统）	将浏览、搜索、点击、购买、评论、售后和广告投放等前端数据回流至数据平台，支持产品卖点验证、BOM/工艺协同和新品规划。	OMall（傲雷商城系统）商城首页和官网首页加载速度 LCP 小于 2S；OBD（傲雷大数据系统）支持多源数据实时融合和 AI 预测模型，关键业务指标预测系统累计输出 532 次建议中，业务端实际采纳高达 509 次，准确率远超过 90%；OIM（傲雷智造系统）关键质量节点追溯完整率超过 99.9%。
采购备货	OMS（傲雷业务中台系统）、OIM（傲雷智造系统）/SRM（供应商管理系统）、OBD（傲雷大数据系统）	统一连接 ERP、WMS、电商平台、物流平台和供应商协同数据，基于全球库存、销售节奏和供应商履约能力进行补货与风险预警。	OMS（傲雷业务中台系统）与 100 个以上内外部系统对接，已承载全球订单数据 500 万条以上；全球物流轨迹 5,000 万条以上、全球库存实现秒级快速查询；OIM（傲雷智造系统）支持超过 416 家供应商租户统一管理，采购需求预测提前下达周期大于等于 4 个月，推动供应商交付达成率 95%以上。
生产制造与质量	OIM（傲雷智造系统）、SCADA（数据采集及可视化系统）、OMS（傲雷业务中台系统）	打通生产订单、BOM、工艺路线、设备数据、质量数据和入库数据，实现订单驱动生产、设备实时监控、异常预警、质量追溯和执行反馈。	SCADA（数据采集及可视化系统）设备数据采集频率可达到 1 秒级，工单周期环比缩短 20%以上，推进搭建超 3,900 条 WI 作业指导书，推进签署产品 SIP 规范超 700 份，报告期内指引完成货物质检超 32 万次，质检异常信息实时反馈。
销售运营	OMall（傲雷商城系统）、智慧商城 APP、	支撑品牌官网及智慧商城 APP 销售、全球商品	OMall（傲雷商城系统）核心页面加载速度 LCP 时间小于 2 秒；商品信息可

	AI 智能广告运营平台、OMS（傲雷业务中台系统）、OBD（傲雷大数据系统）	信息统一维护、多平台广告投放、个性化营销、订单汇聚拆分、投放效果诊断和销售预测。	实现“一处维护、多处发布”，维护效率提升约 70%；营销分群准确率超过 90%，邮件/站内信打开率提升超过 40%；标准化广告素材制作周期较人工方式缩短约 70%。
仓储运输	无人仓储物流自动化调度系统、OMS（傲雷业务中台系统）、WMS	通过波次拣选、Put wall 分拣、AGV/A42 机器人调度和运单自动创建，实现订单分配、拣选、分拣、包装、发货和物流跟踪的自动化。	订单批量处理效率提升 50%以上，调度任务响应时间小于 1 秒，多机协同路径冲突率小于 0.1%，库存准确率达 99%；订单自动聚合、拆分和运单创建准确率超过 99.5%；单订单出库平均时间可缩短至 15 分钟以内，人工干预需求降低约 80%，日订单履约量超 9,500 单，月订单平均处理时效 0.5 天。

1、产品开发环节：由经验驱动转向数据驱动

在产品开发阶段，OMall（傲雷商城系统）、智慧商城 APP、AI 智能广告运营平台和 OBD（傲雷大数据系统）构成了从用户触点到产品决策的数据反馈链路。系统持续采集用户搜索关键词、页面点击、购物路径、购买转化、用户评论、退换货原因、广告素材表现和地区化偏好等数据，通过用户画像、RFM 模型、情感分析和销售预测模型，辅助识别潜在需求、验证产品卖点和优化新品优先级。相比传统以人工调研、销售经验和滞后报表为主的开发模式，公司能够更早发现市场机会，并将需求变化同步至 OIM（傲雷智造系统）中的 BOM、工艺、质量和供应链协同流程。

2、采购备货环节：由静态安全库存转向全球联动补货

在采购备货环节，OMS（傲雷业务中台系统）作为业务中台，打通 ERP、WMS、全球销售平台、物流商和内部数据平台，支持订单、库存、在途、仓库和供应商数据的实时协同。系统能够基于全球销售节奏、库存水位、在途周期、供应商交期和预测销量，形成补货建议和风险预警，减少依赖人工 Excel 汇总、邮件确认和单点接口维护带来的延迟与误差。OIM（傲雷智造系统）进一步将供应商准时交付、异常质量、交付波动等信息纳入统一评价，提升供应链计划的准确性和可控性。

3、生产销售环节：由分段管理转向订单驱动和闭环运营

在生产制造端，OIM（傲雷智造系统）整合 MES、SRM（供应商管理系统）、QMS 能力，并与 ERP、APS、WMS 和 OMS（傲雷业务中台系统）协同，实现

生产订单自动下发、物料自动协同、质量数据实时回传和成品入库反馈。SCADA（数据采集及可视化系统）通过物联网协议和边缘采集单元对车间设备进行秒级数据采集，实时计算设备稼动率和 OEE（设备综合效率），并对设备异常、质量异常进行预警。上述系统使生产计划、执行、质量和反馈形成闭环，提高生产透明度和异常响应效率。在销售端，OMall（傲雷商城系统）、智慧商城 APP 和 AI 智能广告运营平台则承担商品展示、用户运营、广告投放和订单转化功能，OMS（傲雷业务中台系统）负责订单汇聚、拆合、流转和履约协同，OBD（傲雷大数据系统）对销售表现、库存风险和投放效果进行统一分析。

4、仓储运输环节：由人工作业转向柔性自动化履约

在仓储运输环节，公司无人仓储物流自动化调度系统结合波次拣选、Put wall 分拣、AGV/A42 机器人、视觉识别和路径规划算法，对订单分配、货位检索、拣选路径、机器人调度、分拣包装和出库运输进行统一调度。OMS（傲雷业务中台系统）与 WMS、物流平台联动后，可自动完成订单聚合、拆分、运单创建和履约状态回传，减少人工核对、重复录入和跨平台操作，提升订单高峰期的出库效率和准确率。

（四）结合发行人构建的专利覆盖范围、境外专利布局情况，分析现有专利成果能否全面覆盖核心产品的关键技术方案、特有外观设计与核心功能，对产品知识产权独立性保障的体现，是否存在产品被快速复制、迭代的风险，发行人为维护产品知识产权、防止假冒伪劣采取的应对策略及其有效性

1、结合发行人构建的专利覆盖范围、境外专利布局情况，分析现有专利成果能否全面覆盖核心产品的关键技术方案、特有外观设计与核心功能

截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计取得授权发明专利 67 项，其中中国境内 50 项、美国 17 项，匹配全球化销售布局实现核心技术的跨境专利保护；公司累计取得授权实用新型专利 886 项，全部为中国境内布局，聚焦量产环节的技术细化与结构优化；公司累计取得授权外观设计专利 339 项，其中中国境内 334 项、美国 5 项，匹配核心市场的品牌保护需求。

根据广东凯行律师事务所出具的《专利自由实施（FTO）分析报告》（以下简称“《FTO 分析报告》”）和《专利稳定性分析报告》，发行人已围绕核心产品及核

心技术形成较为系统的知识产权布局。发行人核心技术覆盖新材料、制造工艺、智能充电、电子电路、机电一体化、光学设计、机械结构等领域，相关技术已应用于手电、头灯、夹灯、光学器件、智能充电仓及相关配件等主要产品，覆盖产品的结构设计、光学系统、充电连接、开关交互、安全防护、轨道安装、工艺改进及核心功能实现。

发行人产品类核心技术与对应的保护措施情况如下：

序号	技术领域	核心技术名称	技术来源	技术应用情况	所处阶段	核心技术保护措施
1	新材料	硬质阳极氧化铝合金制备技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已申请发明专利 3 项
2	制造工艺	基于微孔填充的金属面防水透光技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	非专利技术，形成技术秘密
3	光学设计	光学透镜技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得实用新型专利 11 项
4	智能充电	电池智能充电与分选及存储一体化系统技术	自主研发	应用于智能充电仓	大批量生产阶段	已申请境内发明专利 6 项，境外发明专利 4 项
5	电子电路	多传感器融合的主动安全监控与防护技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得境内发明专利 2 项和实用新型专利 4 项，境外发明专利 2 项
6	智能充电	充电及控制的一体化端口	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得实用新型专利 3 项
7	智能充电	自适应电流磁吸快连一体化充电技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得实用新型专利 4 项
8	机械结构	磁吸与锁紧连接技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得境内发明专利 2 项和实用新型专利 4 项，境外发明专利 1 项
9	机电一体化	基于磁感应的多功能开关交互技术	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得发明专利 1 项，实用新型专利 5 项
10	机械结构	自适应轨道的徒手快装结构系统	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得发明专利 1 项，实用新型专利 3 项
11	机械结构	防松型轨道快装结构系统	自主研发	应用于消费级移动照明产品	大批量生产阶段	已取得发明专利 2 项，实用新型专利 1 项

发行人产品性能优势并非单纯依赖高规格零部件选型。发行人在高光通量、远射程、长续航、低散热等方面的技术成果，主要由自主研发的光学、电路、材料、充电、安全防护及结构技术共同支撑。外观设计专利主要保护产品外观，不构成上述性能指标提升的核心技术依据；发明专利、实用新型专利及技术秘密则主要围绕产品关键技术路径、结构实现方式、工艺参数及功能控制方案进行保护。发行人相关专利与主营产品及核心技术之间具有较强对应关系，能够对核心产品涉及的关键技术方案、特有外观设计及主要功能形成较好保护。

2、对现有专利成果对产品知识产权独立性保障的体现，是否存在产品被快速复制、迭代的风险

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人已取得的知识产权（包括专利、商标及著作权等）中，除 1 项非核心技术对应的发明专利系发行人与西安交通大学联合研发、双方共有专利权外，其他知识产权均由发行人及其子公司独立享有完整所有权，核心技术相关知识产权权属清晰，为产品知识产权独立性奠定了权利基础。

为进一步验证知识产权合规性与权利稳固性，发行人聘请广东凯行律师事务所开展专项核查，从产品自由实施空间与专利权利稳定性双维度强化知识产权独立性保障，具体情况如下：

（1）公司已聘请广东凯行律师事务所对 ArkPro、Baton、Warrior 等 11 类主要产品及涉诉产品的迭代更新版本 PL X 系列进行专利自由实施（FTO）分析并出具《FTO 分析报告》，检索分析范围覆盖 Incopat 全球专利数据库收录的中国、美国、欧洲、日本、韩国、WIPO 等主要国家/地区相关专利文献，采用全面覆盖原则与等同原则，对迭代产品技术特征与涉诉专利（US9488439、US9810411）权利要求进行了逐项比对。上述产品对应公司报告期各期销售收入占比分别为 72.11%、74.73%和 79.27%。根据《FTO 分析报告》，公司主要产品及涉诉产品的迭代更新版本系列的专利侵权风险均为低风险。

（2）同时，广东凯行律师事务所针对公司关键核心技术涉及的 56 项专利进行评估并出具《专利稳定性分析报告》，检索范围覆盖中国、美国、欧洲、日本、韩国、德国、英国、法国、俄罗斯、瑞士、意大利、加拿大、澳大利亚等 173 个国家和地区以及世界知识产权组织（WIPO）收录的发明专利、实用新型专利及公开专利申请等。根据《专利稳定性分析报告》，上述 56 项专利权的状态稳定，被宣告无效的风险较低。

综上所述，发行人核心技术对应的专利均为自主所有，权属清晰，同时结合广东凯行律师事务所出具的专项分析报告，发行人核心技术对应的权利状态稳定、被宣告无效风险较低，主要产品专利侵权风险整体可控，发行人现有专利成果能够有效覆盖核心产品的关键技术与设计，对产品知识产权独立性形成了有效保障。同时依托技术、专利、品牌多重壁垒，发行人产品被第三方快速复制、迭代的风

险较小。

3、发行人为维护产品知识产权、防止假冒伪劣采取的应对策略及其有效性

公司自成立以来始终高度重视知识产权保护与假冒伪劣风险防控工作，对研发过程中形成的原创性技术成果及时通过专利申请等方式予以确权保护，并在全球主要国家及地区完成自主品牌商标布局。公司设立专职知识产权管理部门，制定《知识产权管理法》等知识产权保护与管理制度，构建了覆盖研发立项、技术开发、专利布局、权益维护及风险防控的全流程知识产权管理体系，从组织保障、过程管控、维权处置多维度形成系统化应对策略，能够有效防范知识产权侵权与假冒伪劣风险，具体情况如下：

(1) 机构设置及人员安排方面

公司设立专门的知识产权管理职能部门，配备知识产权专员，并聘请外部专业法律服务机构提供专业支持，全面负责专利、商标、著作权、域名和商业秘密等各类知识产权的申请确权、日常维护、动态监测及风险应对工作。公司知识产权管理团队与研发、产品、法务、品牌等业务部门建立常态化协同机制，对研发成果的可专利性、商标布局、竞品侵权风险及成果权属实施全流程管控，从组织层面确保公司核心技术与品牌权益全程自主可控。

(2) 覆盖研发全周期的知识产权过程管理制度方面

公司建立了覆盖研发全流程的知识产权管理机制，在研发立项、方案设计、样品开发、测试验证、量产导入等阶段同步开展知识产权评估、专利挖掘与布局工作。针对研发形成的技术成果，公司及时组织技术交底与专利申请；对不适宜公开的核心技术，通过商业秘密机制予以保护。针对外部合作研发、供应商协同开发、委托设计等事项，公司通过合同条款明确约定知识产权权属、保密义务及成果使用边界，从合作源头防范核心技术外泄与权属纠纷风险。

同时，公司高度重视核心技术保护工作，在与核心技术人员签署的劳动合同中对相关保密事项进行严格约定，明确了保密义务、竞业禁止条款及相关违约责任，有效防止技术泄密，维护公司利益。

(3) 维权与监测机制方面

公司构建了“事前风险排查+事中动态监测+事后依法维权”的全链条知识产权保护机制。日常运营中，公司持续跟踪全球主要市场、主要竞争对手及主流线上销售平台的专利、商标与产品动态，对仿冒产品、商标侵权、专利侵权及不正当竞争等行为，及时通过证据固定、发送律师函、平台投诉、行政投诉及司法诉讼等方式开展维权，有力打击假冒伪劣产品。同时，公司在新产品上市前均开展针对性知识产权风险排查，规避侵犯第三方知识产权的风险，保障公司产品在境内外主要市场的合规、稳定销售。

通过上述体系化安排，公司在研发成果创造、知识产权确权、权益维护及风险防控等环节均建立了较为完善的内部管理机制，有效保障了核心技术成果和品牌权益的独立性、完整性，具备可持续的知识产权保护能力。

综上所述，发行人针对知识产权维护与假冒伪劣防控已建立覆盖事前预防、事中管控、事后处置的全流程应对体系，相关策略制度完备、执行路径清晰、落地保障充分，具备充分有效性，能够切实维护公司核心技术与品牌权益，为公司全球业务持续稳定运营提供有力支撑。

二、保荐人、发行人律师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人的核心技术清单，并访谈发行人技术研究院负责人及各事业部研发负责人，详细了解发行人各项核心技术的先进性及其表征，分析其与行业通用技术方案的区别与优势；梳理发行人产品使用的主要核心部件的来源，了解发行人应用核心技术优化产品体验的具体情况；

2、获取并查阅发行人报告期内的研发费用台账及在研项目清单，并访谈发行人各事业部研发负责人及数信中心负责人，了解发行人在管理系统开发和产品研发领域的研发投入、在研项目、研发成果、技术储备等情况；查阅行业研究报告，了解消费级移动照明行业的技术发展趋势以及技术创新的具体表现形式，分析发行人的研发方向是否与行业发展趋势相匹配，是否具备相应技术壁垒；

3、访谈发行人数信中心负责人，了解发行人自主开发的信息系统在产品开

发、采购备货、生产销售以及仓储运输等经营环节发挥的实际作用，获取并查阅发行人 IT 系统运行截图；

4、获取发行人的知识产权清单，分析发行人现有境内外专利布局对关键技术、特有外观和核心功能的覆盖情况；访谈发行人知识产权专员，并查阅广东凯行律师事务所出具的《FTO 分析报告》《专利稳定性分析报告》，了解发行人现有专利布局对于产品知识产权独立性的保障情况，以及发行人为维护产品知识产权、防止假冒伪劣所采取的应对策略等，并据此分析发行人是否存在产品被快速复制、迭代的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人核心技术与行业通用技术方案相比，具备显著区别和独特优势；发行人对外采购 LED 光源、锂电芯、主控芯片的业务模式符合行业惯例，与同行业公司相比不存在显著差异，具备商业合理性；公司核心技术均深度落地于外采核心零部件的定制开发与适配优化环节，对产品体验的提升明显；

2、发行人研发体系围绕“产品技术创新+数字化运营赋能”双主线布局，产品研发高度契合移动照明行业技术升级趋势、管理系统开发贴合制造业数字化转型趋势，消费级移动照明行业的核心竞争力并非来自上游零部件的自产，而是来自对用户痛点的精准把握、多技术领域的协同设计能力、成熟的工艺沉淀与规模化品质管控能力，构成了发行人的技术壁垒；

3、发行人自主开发的 OMall、OMS（傲雷业务中台系统）等一体化信息系统嵌入产品开发、采购备货、生产制造与质量、销售运营、仓储运输等核心经营环节，形成可量化、可复核的经营效率提升；

4、发行人已围绕核心技术构建了较为完善的知识产权体系，境外专利布局与公司境外经营状况相匹配，相关专利成果能够全面覆盖核心产品的关键技术方案、特有外观与核心性能；发行人现有专利布局能够较好地保障知识产权独立性，产品被快速复制、迭代的风险较小，发行人为维护产品知识产权、防止假冒伪劣采取的应对策略具备充分有效性。

3. 关于线上销售模式

申报材料显示，报告期内，发行人线上销售占比在90%左右，主要在亚马逊平台及品牌官网进行销售。

请发行人披露：

（1）发行人在亚马逊平台账号数量及运营主体，是否存在同一主体运营多个账号或使用第三方授权账号情形，是否存在违反亚马逊平台规则导致封号风险，发行人应对亚马逊运营风险采取的必要措施。

（2）列示发行人在亚马逊、京东、淘宝等境内外电商平台实际控制店铺情况，包括但不限于所在平台、店铺名称、开立主体、所属国家或地区等内容以及对收入情况。

（3）亚马逊平台与品牌官网在产品布局、目标客群、定价体系、营销策略上的安排，两渠道是否建立明确渠道隔离与价格协同机制，发行人应对两渠道冲突及未来销售渠道侧重的安排。

请保荐人、发行人律师、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）发行人在亚马逊平台账号数量及运营主体，是否存在同一主体运营多个账号或使用第三方授权账号情形，是否存在违反亚马逊平台规则导致封号风险，发行人应对亚马逊运营风险采取的必要措施

1、发行人在亚马逊平台账号数量及运营主体，是否存在同一主体运营多个账号或使用第三方授权账号情形，是否存在违反亚马逊平台规则导致封号风险

（1）亚马逊平台关于多账号开店相关的运营政策及限制

根据亚马逊平台美国、日本等站点公布的《销售政策和卖家行为准则》：

规则名称	具体规则内容
卖家行为准则	本政策要求卖家在亚马逊商城遵循公平、诚实的行事原则，以确保安全的购买和销售体验。所有卖家都必须遵循以下准则： 始终向亚马逊和我们的买家提供准确的信息 公平行事，且不得滥用亚马逊的功能或服务 不得试图损害其他卖家及其商品或评分或者加以滥用 不得试图影响买家评分、反馈和评论 不得发送未经请求或不恰当的沟通信息 只通过买家与卖家消息服务联系买家 不得试图绕过亚马逊销售流程 在没有合理业务需求情况下，不得在亚马逊商城经营多个卖家账户 不得做出违反价格垄断法律的行为
在亚马逊商城开设多个销售账户	除非您有开设第二个账户的合理业务需要，并且您的所有账户均信誉良好，否则您只能为销售商品所在的每个地区保留一个卖家平台账户。如果您有任何信誉不佳的账户，我们可能会停用您的所有销售账户，直至所有账户拥有良好的信誉。 合理业务需要的示例包括： 您拥有多个品牌，并分别维护每个品牌的业务 您为两家不同的独立公司制造商品 您受招募参与需要使用单独账户的亚马逊计划

注：上述信息来源于亚马逊官方网站。

根据上述平台规则，一个卖家原则上在一个亚马逊销售地区拥有一个账号，若申请第二个账号需有合理理由，且该等卖家其他账号应信誉良好；若一个卖家名下多个账号中的一个账号信誉不佳，亚马逊拥有停用该卖家所有账号的权利。

同行业上市公司对上述平台规则的理解情况如下：

公司名称	具体情况
赛维时代	经访谈亚马逊平台客户经理，其对亚马逊平台关于多账号开店规则的进一步解释为亚马逊平台规则中的卖家是指店铺的注册主体，针对一个卖家在一个亚马逊销售地区只能经营一个账号的规定，亚马逊系统是以一个独立公司为单位来判定账号是否属于同一个公司，而不是以一个集团来认定。一个集团的母公司通过多个子公司在亚马逊分别开设店铺，未违反亚马逊的相关平台规则
华凯易佰	根据亚马逊相关人员的访谈内容和咨询结果，有关亚马逊平台规则的理解如下：“亚马逊平台规则中的卖家是指店铺的注册主体，针对一个卖家在一个亚马逊销售地区经营一个账号的规定，亚马逊系统是以一个公司为单位来判定账号是否属于同一个公司，判定标准包括公司名称、法定代表人、注册地址等是否相同；一个公司通过多个子公司在亚马逊开设店铺，未违反亚马逊的相关平台规则；若注册账号的各子公司的法定代表人、注册地址不同，则能通过平台审核完成注册，且在合规经营的情况下不会必然导致被亚马逊认定账号关联而强制关店。”

注：上述信息来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书、历次审核问询函回复等文件。

如上表所示，根据亚马逊的平台规则和操作惯例，并参考开展跨境电商业务上市公司（如赛维时代、华凯易佰等）的招股说明书等公开资料可知，亚马逊平台规则中的卖家是指店铺的注册主体，针对一个卖家在一个亚马逊平台销售地区只能经营一个账号的规定，亚马逊是以一个独立公司为单位来判定账号是否属于同一个公司，并非以同一个集团来认定。

（2）发行人在亚马逊平台账号数量及运营主体，是否存在同一主体运营多个账号或使用第三方授权账号情形，是否存在违反亚马逊平台规则导致封号风险

截至本审核问询函回复出具日，公司在亚马逊平台正常经营的账号（店铺）及其对应运营主体（店铺开立主体）、销售地区情况如下：

序号	运营主体（店铺开立主体）	账号（店铺名称）	账号销售地区
1	傲雷科技	Olight®DirectAU	澳大利亚
2		OLIGHT®DirectAE	中东
3		Olight®Direct	美国 加拿大
4	中山傲彩	OstationDirect	美国
5	美国傲点	OSIGHTUSA	美国
6	美国傲雷	OLIGHTUSA	美国 加拿大
7	日本傲雷	OLIGHT 公式店	日本
8	德国傲雷	OlightGmbH	德国 法国 西班牙 意大利 荷兰 瑞典 波兰 英国
9	澳大利亚傲雷	OlightAustralia	澳大利亚
10	广迪数码	GuangdiDigital	德国 意大利

			法国
			英国
			西班牙
			荷兰
			波兰
			比利时
			爱尔兰
			瑞典
11		GuangDiDigital	日本
12		Osight®Direct	加拿大
	美国		

如上表所示，公司存在同一主体（店铺开立主体）运营多个亚马逊账号（店铺）的情形，但均符合亚马逊平台《销售政策和卖家行为准则》关于一个卖家在一个亚马逊平台销售地区只能经营一个账号的规定。公司在亚马逊平台的账号（店铺）均以公司及境内外子公司名义注册，不存在使用第三方授权账号的情形，因此公司不存在因为违反亚马逊多账号开店规则而导致封号风险。

2、发行人应对亚马逊运营风险采取的必要措施

为有效防范亚马逊平台多账号关联、平台规则变动、知识产权侵权、单一渠道依赖等运营风险，公司主要采取了以下必要措施和安排：

（1）优化店铺主体架构，从源头防范多账户关联风险

公司严格遵守亚马逊平台多账号管理的相关规则，以公司旗下不同全资子公司作为亚马逊店铺的开立主体，严格执行“一个卖家在一个亚马逊平台销售地区只能经营一个账号”的管理标准。公司各店铺所属主体在股权结构、经营场所方面相互独立，并在办公网络、操作终端、收款结算账户、仓储物流场地等方面实现物理隔离，亦不存在委托内部员工、外部自然人或第三方企业代为持有亚马逊店铺的情形，从账户开立源头防范平台账户关联风险。

同时，为顺应跨境电商税收监管新规要求，公司主动优化全球业务架构，推进亚马逊全站点店铺的属地化主体调整：将原由境内主体（傲雷科技、广迪数码等）持有并运营的亚马逊店铺，逐步切换为公司在销售目的国设立的境外子公司

持有并运营，实现经营主体、销售区域与纳税属地三者统一。其中，广迪数码注册的 13 个国家店铺计划全部切换至美国傲雷、德国傲雷、日本傲雷等境外子公司。截至本审核问询函回复出具日，上述店铺中已有 7 个国家完成库存清理或停售/关店，其余店铺仍在去化库存或履行其他合规程序审批的过程中。

本次调整系公司主动推进的合规优化事项，采取分批次、有序实施的方式，不会对公司销售收入构成重大不利影响。本次店铺切换按照“新主体店铺先行布局承接、原主体店铺逐步关停退出”的节奏推进，切换过程中品牌标识、产品体系、运营团队及消费者认知均保持一致，消费者购买决策不受主体变更的直接影响。同时，公司通过库存统筹调拨、定向促销去化等方式，保障存量商品在过渡阶段的正常销售，同步推进新店铺商品上架与流量承接，确保业务平稳过渡。预计本次调整仅在过渡期内带来小幅的阶段性的收入波动，整体影响可控，不存在损害公司持续盈利能力的情形。

截至本审核问询函回复出具日，公司正统筹推进以下工作：一是通过区域库存统筹调拨、定向促销等方式加速存量库存消化，缩短过渡周期；二是建立常态化跟踪机制，推动运营、财务等多部门协同，确保调整工作按计划落地，尽早实现亚马逊全站点属地化运营。

（2）建立动态合规运营机制，适应平台规则持续更新的特点

针对亚马逊平台卖家行为准则、风控判定标准调整较为频繁的特点，公司建立了常态化的规则传导与执行管控机制，保障店铺运营行为持续符合平台最新监管要求：

①落实运营人员岗前合规培训。公司亚马逊运营岗位的新入职员工均须完成平台合规专项岗前培训，系统学习多账号隔离要求、店铺运营规范、产品上架标准、评论管理禁令等核心规则，知悉违规操作可能导致的流量限制、店铺封禁、账户资金冻结等分级处罚后果，树立全员合规操作意识。

②建立平台政策跟踪解读机制。公司各销售区域亚马逊运营团队均指定专人持续跟踪平台政策修订及风控规则更新；若平台出台新的规则或调整违规判定标准，运营负责人及时组织专题研讨，统一内部执行标准并同步落实，保障全球各

站点运营合规口径一致。

③依托资深运营团队把控业务全流程合规。公司亚马逊渠道核心运营人员均具备多年跨境电商行业从业经验，熟悉平台风控逻辑、账户关联识别机制及行业合规通用标准，能够在店铺注册、商品上架、广告投放、客户售后等各业务环节提前识别并规避违规操作。

④实施店铺健康指标常态化监控。公司运营团队每日跟踪各店铺账户健康评分、订单缺陷率、买家投诉量、平台合规风险提示等核心指标，并分级设置风险预警阈值；若相关指标出现异常波动，公司将及时开展溯源整改与绩效修复，避免指标持续恶化触发平台升级处罚。

(3) 建立产品上架前合规审查机制，前置防范产品下架及知识产权侵权风险

公司建立了产品上架前的合规核查流程，从商品源头降低平台处罚及知识产权侵权风险：一是完成全球核心市场知识产权布局，在美国等重点销售区域取得相应的商标及发明专利授权，亚马逊平台在售产品均完成平台官方品牌备案，并运用亚马逊品牌保护工具主动拦截第三方恶意跟卖及侵权商品链接；二是严格执行各销售区域强制性产品安全标准，针对美国 FCC、欧盟 CE、日本 PSE 等强制性认证要求完成全品类资质办理，并完整留存产品检测报告、认证证书，杜绝无资质、禁售或不符合当地安全标准的产品上架销售；三是商品详情页图文素材、宣传文案、广告语均为公司自主原创设计，并规范站内广告、促销活动相关表述，避免虚假宣传、图片及文字版权侵权等违规行为。

(4) 规范客户售后与评价管理，维持店铺绩效水平稳定

公司建立了标准化的客户售后响应机制，对站内消息、客诉处理的回复时效作出明确要求，主动协调解决订单履约、产品质量等纠纷，降低负面评价及亚马逊平台交易保障索赔的发生概率；公司严格遵守亚马逊平台评论管理政策，仅通过平台官方合规工具引导真实买家发表评价，不存在以赠品、折扣、返现等方式操纵商品评价的情形。同时，公司结合各站点市场需求统筹调配亚马逊 FBA 仓库跨区域库存，精细化管控补货节奏，减少缺货断货、长期仓储滞销导致的绩效扣分。

（5）实施多渠道并行发展战略，分散单一平台依赖风险

为降低亚马逊平台政策调整、店铺临时风控等不确定性事项对经营业绩的影响，公司持续优化全球销售渠道结构：一方面，公司深耕自有品牌私域渠道，在美国、德国、日本、澳大利亚等国家运营品牌官网，通过公域流量引流、官网新品发售、会员分层运营等方式持续沉淀私域用户，不断提升品牌官网渠道的收入贡献；另一方面，公司积极拓展海外线下 B 端渠道，已构建“亚马逊+品牌官网+线下 B 端”的多元化销售渠道布局，有效分散单一平台依赖风险。

报告期内，公司不存在因多账号关联、知识产权侵权、违规操纵评论等行为被亚马逊平台采取限流、封店、资金冻结等措施的情形，亦未因产品合规问题受到境内外市场监督管理部门的行政处罚。公司通过店铺主体隔离、常态化合规管控、产品上架前审查、售后标准化管理及多渠道协同发展等举措，实现了对亚马逊平台运营风险的有效管控，店铺合规经营具备稳定保障。

（二）列示发行人在亚马逊、京东、淘宝等境内外电商平台实际控制店铺情况，包括但不限于所在平台、店铺名称、开立主体、所属国家或地区等内容以及对收入情况

报告期内，公司在亚马逊、京东、淘宝等境内外电商平台实际控制店铺情况（包括但不限于所在平台、店铺名称、开立主体、所属国家或地区等内容以及对收入情况）如下：

单位：万元

2025 年度				
所在平台	店铺名称	开立主体	所属国家/地区	销售收入
亚马逊平台	Olight®Direct	傲雷科技	美国、加拿大	62,795.81
	GuangdiDigital	广迪数码	德国等 11 个国家	6,384.65
	OSIGHTUSA	美国傲点	美国	6,097.49
	Olight®DirectJP	傲雷科技	日本	3,594.84
	Osight®Direct	广迪数码	美国、加拿大	2,322.34
	Olight®DirectAU	傲雷科技	澳大利亚	761.95
	OLIGHT®DirectAE	傲雷科技	中东	115.67
	GuangDiDigital	广迪数码	日本	48.71

	OlightGmbH	德国傲雷	德国等 6 个国家	18.76
	小计			82,140.22
TikTok	OLIGHT	美国傲雷	美国	3,553.29
	OLIGHTStore	傲雷科技	美国	424.80
	OLIGHTOutdoor	广迪数码	美国	115.51
	OLIGHTUK	英国傲雷	英国	85.73
	OSIGHTSTORE	美国傲点	美国	84.84
	OLIGHTSport	美国傲雷	美国	61.75
	OLIGHTLighting	广迪数码	美国	21.07
	OLIGHTOSIGHT	傲维电商	美国	9.64
	OLIGHTShop	广迪数码	英国	3.10
	OLIGHTEU	德国傲雷	德国	3.06
	OLIGHT	广迪数码	法国	0.51
	小计			4,363.30
ebay	olight_direct	傲雷科技	美国	1,015.33
	gd-world	广迪数码	美国	159.97
	olight_direct	傲雷科技	澳大利亚	156.01
	olight_australia	澳大利亚傲雷	澳大利亚	109.85
	gd-digital	广迪数码	英国	74.32
	gd-digital	广迪数码	德国	67.86
	olighttuk	英国傲雷	英国	48.67
	olightdeutschland	德国傲雷	德国	48.17
	小计			1,680.18
天猫	OLIGHT 傲雷旗舰店	傲雷光影	中国	734.84
众筹	ostation@olight.com	美国傲雷	美国	636.06
乐天	OlightDirect	傲雷科技	日本	397.05
抖音	OLIGHT 官方旗舰店	傲雷光影	中国	315.34
抖音	OLIGHT 重庆市傲雷创新科技有限公司户外专卖店	重庆傲雷	中国	0.73
沃尔玛	OlightOfficialStore	美国傲雷	美国	299.75
沃尔玛	OlightDirect	广迪数码	美国	12.11
淘宝	OLIGHT 傲雷官方店	傲雷光影	中国	150.47
Temu	OLIGHTStore	美国傲雷	美国	133.02
其他平台				224.95

合计				91,088.02
2024 年度				
所在平台	店铺名称	开立主体	所属国家/地区	销售收入
亚马逊	Olight®Direct	傲雷科技	美国	43,773.78
	GuangdiDigital	广迪数码	德国等 7 个国家	7,272.84
	Olight®DirectJP	傲雷科技	日本	3,393.15
	Osight®Direct	广迪数码	美国、加拿大	344.30
	Olight®DirectAU	傲雷科技	澳大利亚	331.94
	OLIGHT®DirectAE	傲雷科技	中东	106.00
	OlightGmbH	德国傲雷	德国等 6 个国家	74.41
	GuangDiDigitalAU	广迪数码	澳大利亚	2.75
	GuangDiDigital	广迪数码	日本	0.87
	小计			55,300.04
TikTok	OLIGHT	美国傲雷	美国	4,741.02
	OLIGHTStore	傲雷科技	美国	287.64
	OLIGHTOutdoor	广迪数码	美国	275.10
	OLIGHTSport	美国傲雷	美国	129.83
	OLIGHTOSIGHT	傲维电商	美国	117.34
	OLIGHTUK	英国傲雷	英国	22.71
	OLIGHTLighting	广迪数码	美国	1.53
	小计			5,575.17
ebay	olight_direct	傲雷科技	美国	1,211.96
	gd-world	广迪数码	美国	223.21
	olight_direct	傲雷科技	澳大利亚	207.97
	olight_australia	澳大利亚傲雷	澳大利亚	155.38
	gd-digital	广迪数码	德国	133.74
	olightdeutschland	德国傲雷	德国	121.22
	olighttuk	英国傲雷	英国	56.91
	gd-digital	广迪数码	英国	56.32
	gd-outdoor2020	广迪数码	澳大利亚	11.52
	小计			2,178.23
天猫	OLIGHT 傲雷旗舰店	傲雷光影	中国	430.36
众筹	ostation@olight.com	美国傲雷	美国	326.92
乐天	OlightDirect	傲雷科技	日本	273.69

其他平台				459.60
合计				64,544.01
2023 年度				
所在平台	店铺名称	开立主体	所属国家/地区	销售收入
亚马逊	Olight®Direct	傲雷科技	美国、加拿大	36,326.40
	GuangdiDigital	广迪数码	德国等 7 个国家	6,863.86
	Olight®DirectJP	傲雷科技	日本	2,914.04
	Osight®Direct	广迪数码	美国、加拿大	410.82
	Olight®DirectAU	傲雷科技	澳大利亚	267.06
	OlightGmbH	德国傲雷	德国等 6 个国家	155.23
	OLIGHT®DirectAE	傲雷科技	中东	111.80
	GuangDiDigitalAU	广迪数码	澳大利亚	3.03
	GuangDiDigital	广迪数码	日本	2.11
	小计			47,054.35
TikTok	OLIGHT	美国傲雷	美国	729.89
ebay	olight_direct	傲雷科技	美国	1,076.67
	gd-world	广迪数码	美国	395.58
	olight_direct	傲雷科技	澳大利亚	165.67
	olight_australia	澳大利亚傲雷	澳大利亚	125.45
	gd-digital	广迪数码	德国	118.57
	gd-outdoor2020	广迪数码	澳大利亚	97.30
	olightdeutschland	德国傲雷	德国	70.44
	olightuk	英国傲雷	英国	63.79
	gd-digital	广迪数码	英国	31.44
	小计			2,144.91
天猫	OLIGHT 傲雷旗舰店	傲雷光影	中国	320.54
乐天	OlightDirect	傲雷科技	日本	253.55
淘宝	OLIGHT 傲雷官方店	傲雷光影	中国	572.38
OTTO	olight_otto	德国傲雷	德国	116.00
京东	OLIGHT 旗舰店	傲雷光影	中国	103.00
其他平台				9.35
合计				51,303.97

报告期内，公司已完成亚马逊等境外主流电商平台及天猫、淘宝、京东等境

内头部平台的全面布局，各店铺均由公司境内外自有主体独立合规运营，通过分区域布局实现本地化销售，销售网络覆盖全球主要国家和地区，其中亚马逊平台系公司第三方电商平台 B2C 模式的核心收入来源，报告期内营业收入规模持续增长，与境内外其他平台形成有效互补，共同构建了完善的全球化多渠道销售体系。

（三）亚马逊平台与品牌官网在产品布局、目标客群、定价体系、营销策略上的安排，两渠道是否建立明确渠道隔离与价格协同机制，发行人应对两渠道冲突及未来销售渠道侧重的安排

1、亚马逊平台与品牌官网在产品布局、目标客群、定价体系、营销策略上的安排

公司结合亚马逊平台与品牌官网的流量属性、运营规则以及渠道优势差异，在产品布局、目标客群、定价体系及营销策略等方面实施差异化安排，具体情况如下：

项目	亚马逊平台	品牌官网
产品布局	公司品牌官网与亚马逊平台所售产品的型号、配置及品质标准完全统一，不存在针对单一渠道定制的差异化配置版本、减配版本或渠道专供款。	
目标客群	以追求生活品质的海外中产阶级消费者为主。该类群体具备稳健的消费能力与成熟的消费观念，注重产品的实用价值、设计质感与使用体验，消费需求覆盖日常随身、户外休闲、家庭应急、轻作业辅助等多元生活场景，决策过程高度参考平台用户评价与品牌口碑，是公司拓展大众消费市场、触达增量用户的核心受众。	主要由品牌忠实粉丝与存在专业照明需求的职场用户构成。其中，品牌粉丝对公司技术路线、产品生态与品牌理念认可度较高，具备较强的复购意愿与多品类消费倾向，是公司用户口碑传播的核心支撑；专业用户多从事工业运维、户外作业、应急保障等相关工作，对照明产品的性能指标、环境可靠性与场景适配性有明确的专业要求，更倾向于通过官方渠道获取完整产品信息与标准化服务保障。
定价体系	全渠道共用建议终端零售价（MSRP）定价基准，执行统一折扣、清库、大额优惠审批规则；受平台佣金、站内广告、仓储物流等多重成本分摊，常态化设置优惠券、Prime 专享折扣、限时秒杀，通过动态调价对标竞品抢占流量；依据《市场管控法》管控品牌官网售价不得低于亚马逊同款，亚马逊大促秒杀优惠可跨渠道同步，保障全渠道价格统一无内部冲突。	与亚马逊共用建议终端零售价（MSRP）定价基准，统一执行全渠道折扣管控规则；同款基础产品标价与亚马逊保持一致，实行会员阶梯价、积分抵扣机制，较少直接大幅降价，通过附赠配件、延长质保、专属刻字等增值服务消化渠道运营价差，促销活动力度、形式完全自主可控，与亚马逊形成协同统一的价格体系。

营销模式	依托平台规则，以产品为导向的精准营销：亚马逊渠道的营销策略以线上站内推广为核心，主要通过亚马逊平台 CPC 广告和 DSP 广告等方式，提升产品在站内搜索结果中的排名与曝光量。公司在该渠道的营销活动依托亚马逊平台的流量分发机制和算法规则，以产品为核心驱动力，注重点击转化率与投入产出比。 以品牌建设为核心，注重粉丝用户培养：品牌官网渠道的营销策略则侧重于品牌价值传递与私域流量积累。公司品牌官网的营销策略以站外推广为核心，通过搜索引擎优化、社交媒体引流、会员体系运营（如积分、专属折扣、新品优先购）、电子邮件营销等方式，将外部流量导入品牌官网，并通过优质内容与用户体验将其沉淀为品牌粉丝用户。品牌官网渠道的营销投入更侧重于长期品牌建设与用户生命周期价值管理，而非短期销售转化。
------	--

2、两渠道是否建立明确渠道隔离与价格协同机制，发行人应对两渠道冲突及未来销售渠道侧重的安排

（1）亚马逊平台与品牌官网之间的渠道隔离和价格协同机制

为实现公司业务在全球快速有序地发展，提升各销售单元的工作效率及维护公司的品牌形象，公司针对渠道隔离、价格协同机制等事项制定了《市场管控法》，具体情况如下：

项目	具体制度安排
渠道隔离	品牌官网和官方经营的第三方平台，经公司批准后，可向尚未设立品牌官网或官方经营的第三方平台的区域进行拓展，须报备公司经营管理委员会，但不得跨区销售。 各代理以及经销商，须在官方授权范围内开展销售活动，非授权区域须经官方批准后可以销售活动。自 2026 年起，对于官方尚未入驻的第三方平台，品牌官网及 B 端客户经前线委员会批准后方可入驻销售；所有相关主体须自行搭建 listing，不得跟卖官方亚马逊店铺的 listing。
价格协同	全渠道共用建议终端零售价（MSRP）定价基准，通过设立《日常活动折扣规范》为公司旗下的各品牌官网站点、第三方电商平台（如亚马逊、TikTok 等）以及国内电商平台（如天猫、京东、抖音商城等）的日常营销活动提供统一、清晰且可执行的折扣策略指导。确保不同销售渠道在日常活动中的折扣策略符合公司整体品牌定位、价格体系和利润目标，避免内部价格冲突和渠道间无序竞争。

在上述价格协同机制下，公司产品在亚马逊等第三方电商平台及品牌官网的展示价格均以建议终端零售价（MSRP）为基准，但受各渠道促销策略及客户结构差异的影响，实际成交价格存在一定差异，具体原因如下：

①在亚马逊渠道，公司产品在销售过程中可叠加优惠券、限时折扣或参与平台促销活动，最终成交价格通常低于建议终端零售价（MSRP）；

②在品牌官网渠道，一方面，品牌官网可通过会员专属价格、新会员首单折

扣、积分抵扣等方式给予消费者一定优惠，折扣力度通常大于第三方电商平台，因此在产品标价与第三方电商平台保持一致的情况下，实际成交价格因促销策略不同而有所差异；另一方面，品牌官网渠道存在一定比例的 B 端客户，该等客户在品牌官网下单时通常可享受建议终端零售价（MSRP）6-7 折的采购优惠，低于个人消费者的零售成交价格，进而拉低品牌官网渠道的整体平均销售单价。

综上所述，公司在各销售渠道的产品标价统一以建议终端零售价（MSRP）为基准，实际成交价格的差异主要系各渠道促销策略及客户结构不同所致，差异原因具有合理性，不存在渠道间价格冲突或无序竞争的情形。

（2）发行人应对两渠道冲突及未来销售渠道侧重的安排

为有效防范亚马逊平台与品牌官网之间的潜在渠道冲突，促进两类渠道协同发展，公司制定了《市场管控法》，围绕全渠道价格协同管控、渠道差异化分工定位两个维度建立了较为完善的渠道管理机制，并明确了亚马逊平台与品牌官网的中长期发展侧重，具体安排如下：

①统一全渠道价格管控，维护渠道价格体系稳定

公司以全渠道建议终端零售价（MSRP）为定价基准，配套实施分级促销折扣、清仓时段管理、大额折扣专项审批等标准化管理规则，亚马逊平台大型促销活动的限时优惠政策可在各渠道同步实施，从定价机制层面避免跨渠道比价及渠道间非良性疾病竞争，保障全渠道价格体系的稳定运行。

②实施渠道差异化分工定位，实现渠道间互补协同

公司采用“亚马逊规模化销售、品牌官网品牌沉淀”的双轮驱动模式。其中，亚马逊平台依托平台公域流量面向广泛消费群体；品牌官网定位于品牌形象展示窗口与私域用户运营阵地，聚焦品牌文化传递与会员社群运营，持续增强用户忠诚度与复购意愿，并将品牌官网沉淀的私域流量引导至亚马逊渠道，形成渠道间的流量协同闭环。

③明确未来渠道发展侧重

品牌官网方面，公司将保持稳健运营节奏，不以短期销售规模快速扩张为目标，重点考核私域用户留存、跨渠道引流转化、用户全生命周期价值等长期指标，

持续推进海外本土化运营，夯实品牌私域用户基础。亚马逊等第三方电商平台方面，公司将持续深耕并将其作为核心收入来源，依托平台流量优势带动整体销售规模增长，构建“亚马逊平台+品牌官网”双轮驱动的销售模式，进一步完善全球化多渠道销售体系。

二、保荐人、发行人律师、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人在亚马逊平台设立的账号清单以及对应经营主体情况以及亚马逊平台的《销售政策和卖家行为准则》，核查发行人是否存在同一主体运营多个账号或使用第三方授权账号情形，访谈发行人亚马逊业务负责人，了解发行人在应对亚马逊运营风险所建立的内控情况及所采取的必要措施；

2、获取并查阅发行人在全部第三方电商平台设立的账号清单及对应经营区域、经营主体等情况，获取发行人的销售明细表，统计分析发行人报告期内在各电商平台按店铺归集的销售收入；

3、访谈发行人市场部门负责人，了解发行人经营亚马逊平台与品牌官网在产品布局、目标客群、定价体系及营销策略等方面的安排，获取并查阅发行人《市场管控法》《定价法》等内部控制制度。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人存在同一主体（店铺开立主体）运营多个亚马逊账号（店铺）的情形，但均符合亚马逊平台《销售政策和卖家行为准则》关于一个卖家在一个亚马逊平台销售地区只能经营一个账号的规定；发行人在亚马逊平台的账号（店铺）均以发行人及境内外子公司名义注册，不存在使用第三方授权账号的情形，因此发行人不存在因为违反亚马逊多账号开店规则而导致封号风险；

2、报告期内，发行人已完成亚马逊等境外主流电商平台及天猫、淘宝、京东等境内头部平台的全面布局，各店铺均由发行人境内外自有主体独立合规运营，

通过分区域布局实现本地化销售，共同构建了完善的全球化多渠道销售体系；

3、发行人结合亚马逊平台与品牌官网的流量属性、运营规则以及渠道优势差异，在产品布局、目标客群、定价体系及营销策略等方面实施差异化安排，亚马逊平台和品牌官网之间已建立明确的渠道隔离与价格协同机制；为有效防范亚马逊平台与品牌官网之间的潜在渠道冲突，促进两类渠道协同发展，发行人制定了《市场管控法》，围绕全渠道价格协同管控、渠道差异化分工定位两个维度建立了较为完善的渠道管理机制，并明确了亚马逊平台与品牌官网的中长期发展侧重。

4. 关于员工持股

申报材料显示，发行人存在超200名员工通过员工持股平台入股情况，股份支付金额占报告期的净利润比例较高。

请发行人披露，根据《监管规则适用指引——发行类第5号》规定，分析傲雷壹号等员工持股平台股份支付确认情况，报告期内股份支付金额占净利润总额较高的合理性，对期后财务数据的具体影响，离职员工持有股份的锁定期及后续处置安排。

请保荐人、发行人律师、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）根据《监管规则适用指引——发行类第5号》规定，分析傲雷壹号等员工持股平台股份支付确认情况，报告期内股份支付金额占净利润总额较高的合理性，对期后财务数据的具体影响，离职员工持有股份的锁定期及后续处置安排

1、分析傲雷壹号等员工持股平台股份支付确认情况

报告期内，傲雷壹号等员工持股平台股份支付确认情况如下：

序号	持股平台名称	对象性质	股份支付确认原则	股份支付确认金额（万元）		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	新翔傲	公司员工、外部顾问阳耀宇、朱兆彭、成振波	明确约定服务期限限制，授予价格与当期公允价值之间差额，做股份支付确认，在股份支付授予日起至服务期到期日止的剩余服务期限内平均摊销于各期，并在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息，对可行权权益工具的数量作出最佳估计，将截至当期累计应确认的股份支付费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股份支付费用	70.79	45.38	1,486.02
2	协同傲	公司员工、外部顾问刘锋		15.35	15.39	170.41
3	傲雷壹号	公司员工		172.90	263.84	281.06
4	傲雷贰号	公司员工		283.31	480.05	311.75
5	傲雷叁号	公司员工		165.87	91.60	58.12
6	傲雷肆号	公司员工		165.79	275.17	206.00
7	傲雷伍号	公司员工		139.72	370.14	175.14
8	傲雷陆号	公司员工		150.51	380.53	201.36
9	傲雷柒号	公司员工		189.67	324.28	16.89
10	傲雷捌号	公司员工		310.32	404.55	28.71
11	傲雷玖号	公司员工		163.34	337.75	17.78
合计				1,827.58	2,988.68	2,953.23

注：上述股份支付金额未包含公司实际控制人回购员工股份形成的股份支付费用。

2、报告期内股份支付金额占净利润总额较高的合理性

公司实施的股权激励在报告期内确认的股份支付费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
股份支付费用①	2,036.89	4,225.33	2,953.23
其中：持股平台确认的股份支付费用	1,827.58	2,988.68	2,953.23
实际控制人回购员工股份形成的股份支付费用	209.32	1,236.66	-
利润总额②	9,866.80	6,875.71	6,876.68
利润总额（剔除股份支付费用）③	11,903.69	11,101.04	9,829.91
占比④=①/③	17.11%	38.06%	30.04%

注：上述股份支付费用已包含实际控制人收回在职/离职员工股份后再授予给其他员工情形以及实际控制人收回在职/离职员工股份情形对股份支付费用的影响数。

公司当前正处于快速发展阶段，为稳定核心人才队伍、绑定核心团队长期利益，公司实施了覆盖范围较广、激励规模较高的股权激励计划。根据企业会计准则要求，相关股份支付费用按照激励对象约定的服务期限分期摊销；受股权激励

前期摊销集中度较高的影响，报告期内确认的股份支付费用占当期利润总额（剔除股份支付费用）的比重相对偏高，后续随着各批次激励对象的服务期陆续届满，各期摊销的股份支付费用将逐步降低，该项费用占利润总额的比例将持续回落，对公司盈利水平的影响将逐步减弱。

公司 2024 年度确认的 4,225.33 万元股份支付费用中，存在 1,236.66 万元属于“实际控制人回购员工非自身来源股份，且未再授予的部分”情形而一次性确认股份支付费用，占利润总额（剔除股份支付费用）比例达 11.14%。上述情形系公司实际控制人针对离职员工、在职自愿退股员工所持股权开展的回购安排，属于阶段性、偶发性交易，相关费用一次性确认，与公司常规股权激励按服务期分期摊销的费用性质不同，不会对公司后续经营业绩形成持续影响。

3、股份支付对期后财务数据的具体影响

根据历史上已授予的股权激励测算，未来预计需要继续确认的股份支付费用对期后财务数据的具体影响情况如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度及以后
对当期利润总额的影响金额	2,806.14	2,416.22	1,839.27	1,179.96

注：上述2026年度股份支付费用数据中包含2026年1-6月因离职员工、在职员工退股以及实际控制人回购股份确认的股份支付费用，数据未经审计。

如上表所示，公司在 2026-2028 年度预计需要确认的股份支付费用分别为 2,806.14 万元、2,416.22 万元和 1,839.27 万元，其中 2026-2027 年度预计需要确认的股份支付费用高于 2025 年度，主要因为公司于 2025 年 6 月、2025 年 8 月和 2026 年 4 月分别实施了第 7-9 次员工持股计划，从而增加 2026 年度及以后年度的股份支付摊销金额。后续随着各批次激励对象服务期逐步届满，公司未来需继续确认的股份支付费用对当期利润总额（剔除股份支付费用）的影响逐年递减，对公司期后盈利的影响将逐步降低。

4、离职员工持有股份的锁定期及后续处置安排

截至本审核问询函回复出具日，公司各持股平台合计涉及离职持股员工 90 人，其中 81 名离职员工均已按照员工持股计划约定将其持有的持股平台全部财产份额转让给公司实际控制人、公司在职员工或通过持股平台减资，从而退出员

工持股计划，用于统筹开展后续的股权激励安排，仅剩余 9 名离职员工予以保留股份，具体情况如下：

序号	离职员工姓名	持股平台	持股数量 (万股)	离职时是否尚在锁定期	员工离职后股份处理安排
1	沈萍	协同傲	12.0000	否	保留股份
2	洪伶俐 (注)	协同傲	14.4000	否	保留股份
	洪伶俐	傲雷贰号	10.0000	是	保留股份
3	杜华容	新翔傲	8.4400	否	保留股份
4	潘小花	傲飞翔	1,120.000 0	非通过员工持股计划 持股，无锁定期	保留股份
5	胡小芳	新翔傲	451.1200	非通过员工持股计划 持股，无锁定期	保留股份
6	李军	新翔傲	40.0000	非通过员工持股计划 持股，无锁定期	保留股份
7	陈俊	深傲协	80.0000	非通过员工持股计划 持股，无锁定期	保留股份
8	陈章俊	新翔傲	73.0000	非通过员工持股计划 持股，无锁定期	保留股份
9	郭俊成	新翔傲	16.8816	否	保留股份

注：洪伶俐已于2026年4月重新入职公司并担任中级绩效专员职务。

上述保留股份的 9 名离职员工中，潘小花、胡小芳、李军、陈俊 4 人为公司发起人股东，持股无服务期约定，离职后可正常保留股份；陈章俊所持股份系 2019 年受让公司实际控制人股份取得，亦无服务期约定，离职后可正常保留股份；沈萍、杜华容、郭俊成离职时所持股份已完全满足员工持股计划约定的解锁条件；洪伶俐对应持股合计 24.4000 万股，其中 14.4000 万股离职时已解锁、10.0000 万股离职时尚未满足解锁条件。鉴于该名员工长期在公司服务，对公司历史发展作出重要贡献，经公司管理层同意，准予全额保留上述股份。

二、保荐人、发行人律师及申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人历次员工持股计划文件、报告期内与员工持股计划相关的三会文件，获取发行人历次股权变动相关《资产评估报告》及股权转让协议，确认员工持股计划授予日期、价格、数量、锁定期限及对应公允价格。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为，发行人历次员工持股计划均已按照《监管规则适用指引——发行类第5号》《企业会计准则第11号——股份支付》等规定计提股份支付，发行人当前正处于快速发展阶段，为稳定核心人才队伍、绑定核心团队长期利益，公司实施了覆盖范围较广、激励规模较高的股权激励计划，因此股份支付金额占发行人利润总额比例较高具备合理性；后续随着各批次激励对象服务期逐步届满，发行人未来需确认的股份支付费用对当期利润总额的影响将逐年递减；除洪玲俐经管理层同意保留通过傲雷贰号持有的股份外，发行人离职员工持有股份无锁定期或已过锁定期。

5. 关于税务及外汇合规性

申报材料显示，发行人境外销售占比超过95%，注册10余家境外子公司开展经营，受外汇波动影响，发行人财务费用中汇兑损益波动较大。

请发行人披露：

（1）区分主要销售国家地区情况，分析适用关税税率情况，并就关税变动对经营业绩的影响进行敏感性分析。

（2）销售产品在境内子公司、出口报关公司、境外子公司及终端客户的具体流转过程及方式，分析货物流转过程中的具体涉税环节，关税、增值税、销售税、企业所得税等税种的缴纳方式、缴纳情况，发行人产品出口报关采用的方式以及对应收入比例，发行人是否存在税务风险敞口。

（3）对汇率波动风险采取的具体措施及有效性，对汇率波动对业绩的影响进行敏感性分析。

（4）针对发行人境外收入占比高以及可能面临的地缘政治风险，结合发行人跨境电商的行业特点进一步完善招股说明书的风险提示内容。

请保荐人、发行人律师、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】:

一、发行人披露

（一）区分主要销售国家地区情况，分析适用关税税率情况，并就关税变动对经营业绩的影响进行敏感性分析

1、区分主要销售国家地区情况，分析适用关税税率情况

公司产品的主要销售目的国为美国、德国、法国、澳大利亚、日本等国家或地区，报告期各期来源于前述五个国家的销售收入占比分别为 81.12%、82.40% 和 83.73%。

除美国外，公司其他主要销售目的国与中国的国际经贸关系较为稳定，报告期内对中国的贸易政策未发生重大不利变化，其中：

（1）公司主要产品出口德国、法国、澳大利亚及日本四个国家适用关税税率未发生变化，分别为 0-5.7%、0-5.7%、0%和 0%。

（2）美国近年来在国际贸易战略、进出口政策等方面有向保护主义、本国优先主义方向发展的趋势，尤其在特朗普成为美国新一届总统后，自 2025 年以来多次宣布对中国商品加征进口关税，具体情况如下：

①报告期期初至 2025 年 1 月，公司主要产品出口美国适用的关税税率为 3.5%-12.5%；

②2025 年 2 月 1 日，特朗普签署行政令对中国进口商品加征 10%关税，后续经过多次加码，截至 2025 年 4 月 10 日，美国对大多数中国商品共计征收 145% 的关税（包括 125%加征关税和此前已经存在的 20% “芬太尼关税”）；

③2025 年 5 月 12 日，中国和美国共同发表《中美日内瓦经贸会谈联合声明》，美国宣布取消 2025 年 4 月 8 日（第 14259 号行政令）和 4 月 9 日（第 14266 号行政令）对中国商品加征共计 91%的关税，同时修改 2025 年 4 月 2 日（第 14257 号行政令）中对中国商品加征的 34% “对等关税”，其中 24%的关税暂停实施 90 天，剩余 10%的关税保留。美国对中国商品加征的综合关税从 145%降至 30%；

④2025年8月12日，中国和美国共同发表《中美斯德哥尔摩经贸会谈联合声明》，美国将继续修改2025年4月2日（第14257号行政令）中规定的对中国商品加征从价关税的实施，自2025年8月12日起再次暂停实施24%的关税90天，剩余10%的关税保留；

⑤2025年10月25日，中美双方在马来西亚吉隆坡举行经贸磋商，就关税暂停期限延长、芬太尼关税调整等事项进行了深入沟通。2025年10月30日，中美元首在韩国釜山举行会晤。同日，中国商务部发言人就中美吉隆坡经贸磋商成果答记者问时公布如下共识，主要内容为：美方将把针对中国商品（包括香港特别行政区和澳门特别行政区商品）加征的“芬太尼关税”从20%降至10%，对中国商品（包括香港特别行政区和澳门特别行政区商品）加征的24%“对等关税”将继续暂停一年；

⑥2026年2月20日，美国最高法院以6：3的投票结果作出终局裁决，认定特朗普政府依据《国际紧急经济权力法》（IEEPA）加征的全球性关税（即2026年2月之前加征的关税）逾越行政权限，违反美国宪法对征税权的规定，相关关税措施自始无效，已向美国进口商收取的关税必须全额退还并计付利息；

⑦2026年2月24日，美国海关依据美方相关公告，停止征收《国际紧急经济权力法》（IEEPA）项下加征的关税，并同步依据《1974年贸易法》第122条，对所有贸易伙伴统一征收10%的进口附加费；

⑧2026年7月24日，在《1974年贸易法》第122条临时关税到期当日，美国贸易代表办公室依据301条款调查结果，宣布对包括中国在内的46个经济体加征新关税，其中对中国商品加征12.5%的额外关税。该关税于美东时间2026年7月24日00:01正式生效。

截至本审核问询函回复出具日，公司主要产品出口美国适用的关税税率为16.00%-25.00%。

2、就关税变动对经营业绩的影响进行敏感性分析

公司报告期内关于关税申报缴纳方式的原因及具体情况请参见本题之“一、发行人披露”之“（二）销售产品在境内子公司、出口报关公司、境外子公司及

终端客户的具体流转过程及方式，···”之“2、关税、增值税、销售税、企业所得税等税种的缴纳方式、缴纳情况”的相关内容。

关税成本系公司头程物流成本的主要组成部分，受国际贸易关系变动等复杂因素影响，关税税率的波动通常会直接传导并显著影响头程物流成本的整体水平。鉴于二者之间存在直接对应关系，为客观、公允地量化关税成本变动对公司经营业绩的影响，公司选取头程物流成本作为测算基准开展敏感性分析。

假设公司关于关税的申报缴纳方式保持不变，在不考虑头程物流成本抵减所得税的情况下，公司产品发往主要销售目的国的头程物流成本分别上涨 10%、20% 或 30%，对公司扣非归母净利润的影响情况具体如下：

单位：万元

头程物流成本变化对扣非归母净利润的影响						
项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
变动比例	头程物流成本	变动值	头程物流成本	变动值	头程物流成本	变动值
上涨 0%	4,039.30	-	3,817.49	-	3,643.89	-
上涨 10%	4,443.23	403.93	4,199.24	381.75	4,008.28	364.39
上涨 20%	4,847.16	807.86	4,580.99	763.50	4,372.67	728.78
上涨 30%	5,251.09	1,211.79	4,962.74	1,145.25	4,737.06	1,093.17
基期扣非归母净利润	8,527.99		7,315.73		5,727.43	
敏感系数（注）	4.74%		5.22%		6.36%	

注：敏感系数系指头程物流成本每上涨 10%对扣非归母净利润的影响比例。

如上表所示，假设头程物流成本（含关税成本）分别上涨 10%、20%、30% 的情况下，公司 2025 年度扣非归母净利润将分别减少 403.93 万元、807.86 万元和 1,211.79 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为 4.74%、9.47%和 14.21%；公司 2024 年度扣非归母净利润将分别减少 381.75 万元、763.50 万元和 1,145.25 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为 5.22%、10.44%和 15.65%；公司 2023 年度扣非归母净利润将分别减少 364.39 万元、728.78 万元和 1,093.17 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为 6.36%、12.72%和 19.09%。

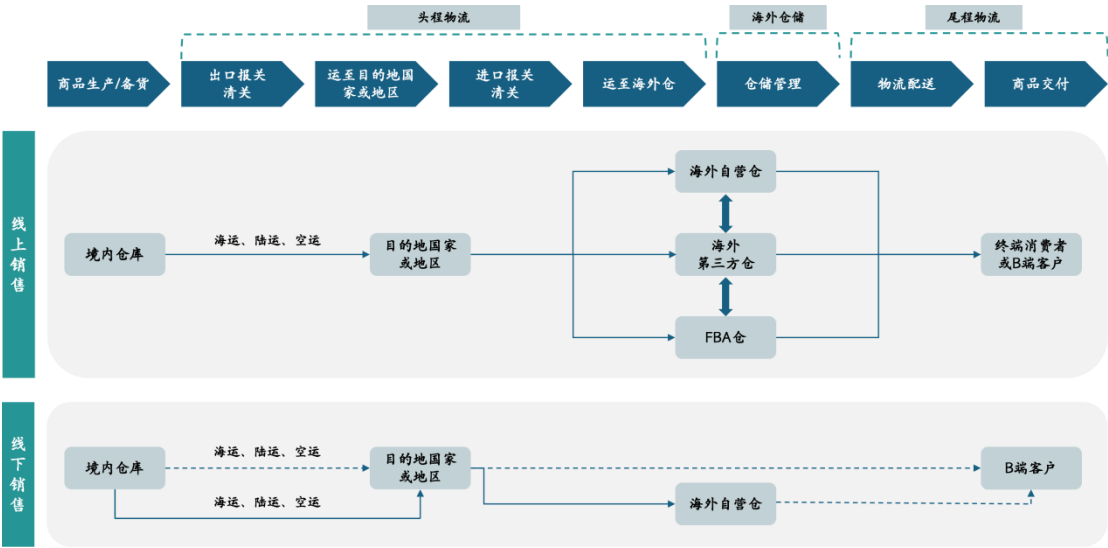
综上所述，在公司关于关税申报缴纳方式保持不变的情况下，如果公司产品发往主要销售国家或地区的头程物流成本（含关税成本）上涨幅度在 30%及以

上，将对公司经营业绩造成一定影响。

（二）销售产品在境内子公司、出口报关公司、境外子公司及终端客户的具体流转过程及方式，分析货物流转过程中的具体涉税环节，关税、增值税、销售税、企业所得税等税种的缴纳方式、缴纳情况，发行人产品出口报关采用的方式以及对应收入比例，发行人是否存在税务风险敞口

1、销售产品在境内子公司、出口报关公司、境外子公司及终端客户的具体流转过程及方式，分析货物流转过程中的具体涉税环节

为快速响应市场需求，保障产品供应的充足性及跨境物流运输的及时性，提升境外客户的消费体验，公司构建了“境内外自营仓+平台仓+第三方仓”的跨境仓储物流模式。在该模式下，针对境外销售，公司通常会提前将商品从境内自营仓备货至销售目的国或地区海外自营仓、平台仓或第三方仓，公司在收到消费者或 B 端客户的订单后，再安排第三方物流商（包括亚马逊 FBA 物流）将商品从海外自营仓、平台仓或第三方仓配送至消费者或 B 端客户，具体流程如下：



在上述跨境仓储物流模式下，公司产品在境内子公司、出口报关公司、境外子公司及终端客户的具体流转过程及方式、具体涉税环节情况如下：

尾程发货 仓库 (注)	境内仓库		境外仓库	
销售模式	线上 B2C	线上 B2B 或线下 B 端客户	线上 B2C	线上 B2B 或线下 B 端客户

商品生产/备货	(1) 东莞傲雷等境内生产主体采购原材料完成相关产品的生产后存放于公司境内自营仓； (2) 深圳傲柏等境内采购主体采购商品后存放于公司境内自营仓。		
头程物流及海外仓储	-	-	香港傲雷、美国傲雷、德国傲雷、法国傲雷等境外子公司向东莞傲雷等境内主体下订单后，公司委托第三方物流商以海运、陆运、空运的形式批量发运至美国、德国、法国等销售目的国的平台仓、海外自营仓或第三方仓。
出口报关	以公司名义采用一般贸易（0110）方式报关出口，公司根据发货需求制作报关材料，包括报关单、合同、发票等，海关核查后放行。		以公司名义采用一般贸易（0110）方式报关出口，公司根据发货需求制作报关材料，包括报关单、合同、发票等，海关核查后放行。
进口清关	由客户自行安排清关，并完成关税缴纳，进口地海关核查后放行。		公司向第三方物流商提供清关资料委托其代理清关，并完成关税缴纳，进口地海关核查后放行。
尾程物流	公司收到消费者订单后安排第三方物流商将商品从境内自营仓直接配送至消费者。	B 端客户下达订单后可以自主安排第三方物流商从公司境内自营仓提货或委托公司安排第三方物流商将货物从公司境内自营仓配送至客户境内外指定地点。	公司品牌官网或亚马逊等第三方电商平台在收到消费者订单后安排第三方物流商(包括亚马逊 FBA 物流)将商品从平台仓、海外自营仓和第三方仓配送至全球消费者。 B 端客户下达订单后可以自主安排第三方物流商从公司海外自营仓提货，或委托公司安排第三方物流商将商品直接从公司海外自营仓配送至客户境外指定地点。
上述货物流转中的具体涉税环节	(1) 公司在境内的采购环节涉及增值税进项税，销售环节涉及增值税出口退税。 (2) 上述货物流转形成的收入、成本及平台佣金等，共同确定各经营主体企业所得税计税依据。		(1) 公司在境内的采购环节涉及增值税进项税，出口报关环节涉及增值税出口退税；入境美国、欧洲等国家或地区海关时涉及关税、进口增值税等；通过品牌官网或亚马逊等第三方电商平台（线上 B2C 业务）在美国、欧洲等销售目的国家或地区销售时涉及销售税、增值税（VAT）等间接税。 (2) 上述货物流转形成的收入、成本及平台佣金等，共同确定各经营主体企业所得税计税依据。

2、关税、增值税、销售税、企业所得税等税种的缴纳方式、缴纳情况

公司上述货物流转环节主要涉及境内增值税及出口退税、关税、境外间接税（增值税、销售税等）、企业所得税等税种，具体缴纳方式及缴纳情况如下：

(1) 境内增值税及出口退税

①境内增值税

公司上述货物流转环节中，增值税进项税额、销项税额以及出口退税的产生主体主要为子公司东莞傲雷和深圳傲柏，其中：东莞傲雷主要承担消费级移动照明产品的生产职能，其对外采购原材料生产成商品后销售给境内外子公司，相应产生增值税进项税额、销项税额以及增值税出口退税；深圳傲柏对外采购商品出口销售给香港傲雷等境外子公司，相应产生增值税进项税额及增值税出口退税。

针对境内采购、销售环节形成的增值税，公司按月归集销项、进项发票相关数据，在法定纳税申报期内通过电子税务局办理增值税纳税申报，税款依托财税三方协议自动划扣缴纳。

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	期初未交数	31.13	1.36	-
	本期应交数	238.46	239.79	68.99
	本期已交数	255.94	210.03	67.63
	期末未交数	13.64	31.13	1.36

②出口退税

针对出口报关环节涉及的出口退税，东莞傲雷等境内生产主体出口货物主要采用增值税“免、抵、退”办法申报退税，深圳傲柏（贸易类企业）等境内采购主体出口货物主要采用增值税“免退税”办法申报退税。公司按月归集出口货物报关单、出口销售发票等退税申报单证及相关数据，在法定申报期限内通过电子税务局办理免抵退税申报，经主管税务机关审核通过后，应退税款直接划付至公司银行账户，免抵税额按规定用于抵减内销环节应纳税额。

报告期内，东莞傲雷、深圳傲柏及傲雷制造申报的增值税出口退税情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
出口退税	期初已申报但尚未收到的退税款	1,451.86	576.81	521.67
	本期申报退税金额	8,379.40	7,333.04	4,689.09
	本期实际收到退税金额	8,893.07	6,457.99	4,633.94
	期末已申报但尚未收到的退税款	938.19	1,451.86	576.81

根据境内主管税务机关出具的《无欠税证明》，截至 2026 年 5 月 22 日，公司及境内子公司在税收征管信息系统未发现有欠税情形。根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，未发现公司及境内子公司有税务（含社保缴纳）领域的税收违法违章行为记录。

（2）关税

报告期内，公司来源于境外的主营业务收入占比超 98%，销售区域主要集中于北美洲和欧洲，并已在美国、德国、法国、澳大利亚、日本等主要市场设立子公司承担属地销售运营职能。公司基于各销售目的国的业务规模、备货特征及属地运营模式等因素灵活采取两种关税申报缴纳方式：一是在美国、日本（2023 年 11 月之前）等市场选择委托第三方物流商以其自身名义履行关税申报义务（以下简称“委托第三方报关模式”）；二是在欧洲等市场选择以公司境外子公司的名义履行关税申报义务（以下简称“自主报关模式”）。

具体而言，美国系公司第一大销售市场，头程备货具有批次多、频次高、时效要求高的特点，且公司主要出口的消费级移动照明产品及周边产品的 HS 编码相对集中、商品归类明确，不属于进口限制类敏感物项，委托具备登记进口商（Importer of Record, IOR）资质的第三方机构以其自身名义申报，可依托其“运输+清关”一体化服务提高通关效率、降低单票清关成本，该模式系跨境电商出口行业的通行做法，日本市场在报告期前期（2023 年 11 月之前）基于相同考虑亦采用该模式。在欧洲市场，公司通过香港傲雷、德国傲雷、法国傲雷等子公司承担备货、仓储、销售及结算职能，该等子公司具备以自身名义办理海关申报的法定条件；欧盟进口环节在征收关税的同时计征进口增值税，其抵扣通常以进口申报主体与增值税登记主体一致为前提，故由子公司以自身名义申报进口，既可形成完整的增值税抵扣链条、避免进口增值税沉淀为实际税负成本，亦可实现进口主体与属地销售主体的一致，保障货物流转、单证流转与资金结算相互匹配，便于存货管理和销售结算。

公司的关税申报缴纳方式与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	具体内容
赛维时代	公司货物清关上岸有两种申报缴纳模式：一是委托第三方进口代理公司或第三方物流公司以其自身名义履行关税申报义务。二是以发行人子公司名义履行关税申报义务，其中：①在美国上岸的货物，清关主体主要为美国兰玛特、新泽西兰玛特、香港兰玛特；②在荷兰、比利时、波兰上岸的货物，清关主体主要为香港兰玛特以及部分店铺公司；在英国上岸的货物，清关主体主要为部分店铺公司。
绿联科技	报告期内，公司出口类型主要包括一般贸易 0110 模式出口、直邮 1210 模式出口以及直邮小包模式出口；目的国进口报关类型主要包括以公司及子公司

	名义、第三方物流商名义以及以终端客户/终端消费者名义向目的国进口报关。 2020-2023 年 1-6 月，公司在目的国以境外子公司名义进口报关的销售额占比分别为 64.31%、64.25%、59.30%和 53.15%；以第三方物流商名义进口报关的销售额占比分别为 12.57%、10.84%、12.78%和 17.30%。
--	---

注：上述信息来源于同行业可比公司公开披露的招股说明书、历次审核问询函回复等文件。

①委托第三方报关模式

报告期内，公司主要在美国及日本（2023 年 11 月之前）市场采用委托第三方报关模式。在该模式下，第三方物流商负责以其自身名义申报缴纳关税，由于公司不掌握其关税缴纳数据，因此无法完整统计该模式下的关税缴纳情况。

针对委托第三方报关模式的合规情况，根据公司聘请的境外律师事务所出具的法律意见书，具体情况如下：

根据 ShermanShi Law Group, P.C.（美国）出具的境外法律意见书：“傲雷科技和所有子公司在美国境内采用直发模式、海外仓模式及亚马逊物流模式。其中海外仓模式下，傲雷集团或其在中国境内的子公司通过委托第三方物流服务商，将产品从中国或香港发送至位于美国境内的海外仓储设施或平台关联仓库，由后者提供专业仓储物流服务或报关服务。物流仓储和服务提供商以及报关企业应自行或通过委托授权报关实体，以物流服务商或报关企业指定实体的名义或以所有子公司的名义，对进口产品完成报关和清关手续。根据本所的查询，《关税法》未限制或禁止上述三种模式。作为登记进口商的承运人或报关企业对关税负有直接责任，包括但不限于申报进口货物、缴纳关税和相关费用。如果出现不实申报或少缴相关税费，作为登记进口商的承运人或报关企业应承担履行其他要求和支付任何额外关税和罚款的直接义务，并可能成为 CBP 处罚的对象（如有）。因此，CBP 将主要追究作为登记进口商的承运人或报关企业的责任，或要求其缴纳税款。基于并依据傲雷集团 in 高管证明书中声明和保证的事实，以及本所的查询结果，本所认为，在该期间内，傲雷集团、傲雷发货人、所有子公司受到《关税法》相关条款处罚的风险较低，理由如下：（i）傲雷集团声明其在提供海关信息时已尽到合理注意义务，同时依赖报关企业的专业知识进行申报；（ii）傲雷集团确认该期间内没有任何入境申报存在虚假陈述或面临进入美国商业的障碍；以及（iii）通过 CBP 查询和 PACER 查询，本所未发现任何与海关义务相关的针对傲雷集

团、傲雷发货人和所有子公司的诉讼或 CBP 裁定。”

根据 TEN 法律事务所（日本）出具的境外法律意见书：“根据目前所提供的资料，本律师认为，由日本傲雷，傲雷科技集团股份有限公司，货运代理及其关联公司，作为进口方进行进口申报，并取得海关进口许可的方式清关，在形式上不存在违反关税法或其他相关法律法规之情形。”

②自主报关模式

报告期内，除美国和日本（于 2023 年 12 月切换为自主报关模式）市场外，公司在其他主要销售目的国均采用自主报关模式，由公司境外子公司依据各销售目的国适用的关税税率申报缴纳关税。

针对自主报关模式的合规情况，根据公司聘请的境外律师事务所出具的法律意见书，具体情况如下：

序号	境外子公司名称	境外法律意见书内容
1	德国傲雷	该公司在德国依法开展货物进口业务，并依法办理相关报关及清关手续。公司已依法申请并取得海关登记号码（EORI 号码）。根据德国及欧盟现行法律规定，依法登记的公司有权自行或通过报关代理办理货物进口及相关报关、清关手续。 根据公司提供的文件及说明，并经本所律师核查，公司在报告期内开展进口业务过程中，本所律师未发现公司因违反海关、进出口管理或其他相关法律法规而受到行政处罚或监管措施。
2	澳大利亚傲雷	该公司不存在澳大利亚边防部队或税务局就关税付款、税款或其他涉税事项正在进行的或未决的调查、审计、正式通知或处罚。
3	美国傲柏	基于并依据傲雷集团在高管证明书中声明和保证的事实，以及本所的查询结果，本所认为，在该期间内，傲雷集团、傲雷发货人、所有子公司受到《关税法》相关条款处罚的风险较低，理由如下：（i）傲雷集团声明其在提供海关信息时已尽到合理注意义务，同时依赖报关企业的专业知识进行申报；（ii）傲雷集团确认该期间内没有任何入境申报存在虚假陈述或面临进入美国商业的障碍；以及（iii）通过 CBP 查询和 PACER 查询，本所未发现任何与海关义务相关的针对傲雷集团、傲雷发货人、所有子公司的诉讼或裁定。
4	美国傲雷	
5	美国 Olink	
6	美国傲点	
7	法国傲雷	该子公司的运营符合法国有关环境、税务、外汇、海关监管的法律法规。子公司的进口手续和报关完全符合法国现行海关、关税、税务法律。在此期间，子公司未因关税和进口增值税缴纳问题受到税务或海关当局的调查、通报批评或处罚。
8	香港傲雷	该公司无涉及税务及清关事宜的诉讼或行政处罚记录。
9	香港傲点	该公司仅需按香港《税务条例》缴纳利得税，无涉及税务及清关的诉讼或行政处罚记录。
10	傲雷国际	该公司已按时向香港税务局提交 2024/25 年度利得税报税表。根据税务局 2025 年 6 月 10 日税务通知书，该公司未违反《税务条例》。

11	香港傲阳	该公司于提出撤销注册申请时已取得香港税务局局长发出的不反对撤销注册通知书，无违反《税务条例》的规定，无涉及税务及清关事宜的诉讼记录。
12	韩国傲雷	该公司未曾因关税相关事宜受到税务机关或海关的调查、通知或处罚。根据公司提供的资料及查询公示记录，确认公司已依法办理进口产品的关税申报及缴纳，不存在因违反《关税法》而受到通报处分、课征过怠金、加算税等任何制裁或处分的情形。公司未曾接受海关总署或所属海关的关税相关调查，亦未卷入任何关税相关纠纷或诉讼。
13	日本傲雷	该公司销售渠道一和销售渠道二均不存在违反日本海关及税务相关的法律法规之情形。
14	英国傲雷	该公司未受到英国皇家税务与海关总署（HMRC）处以任何罚款或处罚；不存在因关税或其他税务事项而导致的任何税务或海关调查、通报或处罚。
15	加拿大傲雷	基于海关合规和执法经检索相关公开记录，以及基于2026年4月21日的高管证明书，本所了解：在2023年1月1日至2025年12月31日期间，子公司未受到加拿大边境服务局（“CBSA”）根据《海关法》（加拿大）的任何重大行政罚款、扣押令、没收程序或其他执法行动。根据子公司高管的声明，以及截至本法律意见书出具之日本所就本法律意见书实施的法院记录和监管记录的公开检索，就在2023年1月1日至2025年12月31日期间进口至加拿大的货物而言，本所未发现子公司存在任何未缴清的关税欠款、罚款或加拿大边境服务局（“CBSA”）发起的重大执法行动。
16	意大利傲雷	反倾销、海关、税务事宜根据所获文件和已实施的独立查验，根据本所所知以及考虑到不存在任何商业或贸易活动，该公司目前不涉及任何反倾销或反补贴调查，亦不存在海关或税务调查、处罚或制裁。

根据上述境外律师事务所出具的法律意见书，报告期内公司境外子公司不存在因关税问题而受到当地主管部门的调查、行政处罚、诉讼或制裁等情形。

（3）境外间接税

公司在上述货物流转环节涉及的境外间接税具体包括美国的销售税、欧洲国家的增值税、澳大利亚的商品和服务税、日本的消费税等。根据销售平台不同，公司缴纳境外间接税的方式如下：

销售平台	间接税主要缴纳方式
亚马逊等第三方电商平台	①通常由电商平台依照销售目的国法律法规履行代扣代缴义务，电商平台直接从销售结算款中扣除税款并向当地税务部门申报缴纳； ②亚马逊日本站和澳大利亚站由公司委托税务代理机构自主申报缴纳。
品牌官网	公司按照所在国家或地区的规定，以店铺或品牌官网对应子公司的名义注册销售税号或申请成为增值税纳税人，并就其在所在国家或地区的商品销售情况申报销售税或销售增值税。

报告期内，公司境外间接税缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外间接税	期初未交数	1,188.26	1,114.51	628.50
	本期应交数	10,339.86	8,985.28	8,132.61
	本期已交数	10,045.77	8,911.53	7,646.60
	期末未交数	1,482.35	1,188.26	1,114.51

公司聘请德勤咨询（香港）有限公司（以下简称“德勤团队”）对公司及子公司报告期内以 B2C 模式直接销售给终端消费者涉及的间接税缴纳情况进行了复核，主要涵盖国家包括美国、英国、德国、法国、西班牙、意大利、澳大利亚及日本。根据德勤团队出具的《海外税务合规分析报告》，公司在境外主要销售国家的间接税合规分析结论如下：

国家或地区	涉及税种	税务合规分析结论
美国	销售税	✓ 未发现傲雷集团于复阅期间内存在超过重要性水平的重大美国州销售税风险
欧洲（包括德国、法国、英国、西班牙及意大利）	增值税	✓ 未发现傲雷集团于复阅期间内存在超过重要性水平的重大英国增值税风险 ✓ 未发现傲雷集团于复阅期间内存在超过重要性水平的重大欧洲增值税风险
日本	消费税	✓ 未发现傲雷集团于复阅期间内存在超过重要性水平的重大日本消费税风险
澳大利亚	商品及服务税	✓ 未发现傲雷集团于复阅期间内存在超过重要性水平的重大澳大利亚商品及服务税风险（注）

注：报告期内，香港傲雷在澳大利亚存在少缴商品及服务税情况，报告期各期少缴金额分别为 52.61 万元、55.28 万元和 86.27 万元，合计少缴金额为 194.16 万元，公司已针对前述少缴的商品及服务税情况计提应交税费。根据德勤团队出具的《海外税务合规分析报告》：“复阅期间，Amazon 平台已代扣代缴部分从澳洲销往新西兰货物的商品及服务税，而香港电商公司在第三方平台的澳洲本土销售均未代扣代缴商品及服务税。相关期间，香港电商公司及相关第三方平台店铺公司未在澳大利亚注册商品及服务税号及申报缴纳商品及服务税。根据管理层表述，澳大利亚 ebay 店铺已于 2025 年 12 月关闭；澳大利亚亚马逊店铺预计将于 2026 年 6 月全部关闭，并由澳大利亚子公司新开设店铺承接亚马逊业务。我们按照管理层提供的香港电商公司在相关第三方平台的销售数据和澳大利亚商品及服务税税率进行大致匡算，复阅期间潜在少缴澳大利亚商品及服务税风险金额较低及未超过重要性水平阈值。考虑到复阅期间潜在少缴澳大利亚商品及服务税风险金额较低且未超过重要性水平阈值，而澳大利亚第三方平台店铺公司及香港电商公司均为澳大利亚离岸公司且在澳大利亚的实体存在及活动非常有限；并且根据管理层声明及表述，截至报告日澳大利亚当地税务局并未对已关闭的店铺或澳大利亚销售公司进行税务稽查或提出质疑，因此澳大利亚第三方平台店铺及销售公司于复阅期间的澳大利亚商品及服务税风险相对较低。”

如上表所示，公司报告期内在境外主要销售国家未发现存在超过重要性水平的间接税风险。

根据公司聘请的中国香港、美国、德国、法国、澳大利亚、墨西哥、韩国、

日本、英国、加拿大、意大利、南非、西班牙等当地律师事务所出具的法律意见书，报告期内公司境外子公司均无税务方面的违法违规记录。

（4）企业所得税

截至 2025 年 12 月 31 日，公司共拥有 25 家控股子公司，包括境内子公司 11 家，境外子公司 14 家。此外，因业务调整原因，公司自 2023 年 1 月 1 日以来共注销 8 家全资子公司以及对外转让一家控股子公司。

公司及境内各子公司的企业所得税实行按年计征、分季度预缴，年度终了后统一汇算清缴，由公司自主完成各阶段的纳税申报及税款缴纳工作。为合规完成境外子公司所在国家的税务申报工作，公司聘请了专业税务代理机构统筹办理各主体日常涉税申报等事宜，确保境外经营税务处理符合属地税收法律法规要求。

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
企业所得税	期初未交数	815.44	838.62	612.90
	本期应交数	1,519.76	1,730.43	1,483.81
	本期已交数	1,630.62	1,753.61	1,258.09
	期末未交数	704.58	815.44	838.62

报告期内，公司及境内子公司能够按照相关法律法规的要求，严格履行纳税义务，根据境内主管税务机关出具的《无欠税证明》，截至 2026 年 5 月 22 日，公司及境内子公司在税收征管信息系统未发现欠税情形；根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，未发现公司及境内子公司有税务（含社保缴纳）领域的税收违法违章行为记录；根据公司聘请的中国香港、美国、德国、法国、澳大利亚、墨西哥、韩国、日本、英国、加拿大、意大利、南非、西班牙等当地律师事务所出具的法律意见书，报告期内公司境外子公司均无税务方面的违法违规记录。

3、发行人产品出口报关采用的方式及对应收入比例

在公司“境内外自营仓+平台仓+第三方仓”的跨境仓储物流模式下，公司报告期内主要通过东莞傲雷、深圳傲柏等境内主体采取一般贸易（0110）方式将商

品出口销售至境外子公司的海外自营仓、平台仓和第三方仓，再由境外子公司通过亚马逊等第三方电商平台、品牌官网以及线下 B 端客户进行全球化销售。

报告期各期，公司境外销售收入按出口报关类型划分的销售额情况如下：

单位：万元

出口报关类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一般贸易 (0110)	162,569.38	100.00%	131,689.74	100.00%	115,774.55	100.00%
合计	162,569.38	100.00%	131,689.74	100.00%	115,774.55	100.00%

注：上述境外销售收入仅包括公司各境外子公司从境内采购商品后在境外销售实现的收入。

在上述出口报关模式下，东莞傲雷、深圳傲柏等境内主体均以自身名义办理出口报关手续，并凭出口货物报关单、出口发票、采购环节增值税专用发票等合规凭证按期向主管税务机关申报增值税出口退税。

报告期内，除了深圳傲柏因侵犯他人商标专用权而被都拉塔海关行政处罚以及东莞傲雷因申报不实而被南沙海关行政处罚外，根据中华人民共和国拱北海关、黄埔海关以及深圳海关分别出具的《企业信用状况证明》，傲雷科技、傲雷制造、中山傲点、中山傲雷、东莞傲雷及深圳傲柏在 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，未发现该等企业有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

4、发行人是否存在税务风险敞口

如前文所述，香港傲雷在澳大利亚存在少缴商品及服务税情况，报告期各期少缴金额分别为 52.61 万元、55.28 万元和 86.27 万元，合计少缴金额为 194.16 万元，公司已针对前述少缴的商品及服务税情况计提应交税费。

根据德勤团队出具的《海外税务合规分析报告》：“考虑到复阅期间潜在少缴澳大利亚商品及服务税风险金额较低及未超过重要性水平阈值，而澳大利亚第三方平台店铺公司及香港电商公司均为澳大利亚离岸公司且在澳大利亚的实体存在及活动非常有限；并且根据管理层声明及表述，截至报告出具日澳大利亚当地税务局并未对已关闭的店铺或澳大利亚销售公司进行税务稽查或提出质疑，因此澳大利亚第三方平台店铺及销售公司于复阅期间的澳大利亚商品及服务税风险相对较低。”

此外，根据公司聘请的境外律师事务所出具的法律意见书，报告期内香港傲雷无涉及税务及清关事宜的诉讼或行政处罚记录。

除此之外，公司报告期内在关税、增值税、企业所得税等税种方面不存在税务风险敞口。

（三）对汇率波动风险采取的具体措施及有效性，对汇率波动对业绩的影响进行敏感性分析。

1、对汇率波动风险采取的具体措施及有效性

由于公司境外销售收入占比较高，为应对汇率变动对公司业绩的影响，公司采取了以下主要应对措施：

（1）加强对财务人员外汇知识培训并强调汇率风险，密切关注国际形势、外贸政策、外汇市场变动情况、主要国家的汇率政策等影响汇率变化的要素，了解国内外相关法律法规，及时调整企业的发展战略，增强公司对市场走势的预判能力；

（2）加强对应收账款及客户信用期的管理，控制赊销规模和比例，及时回笼外币货款。密切跟踪外汇波动情况，结合公司资金需求、客户回款情况等适时办理即期结汇，调整外币货币性资产的规模；

（3）利用银行金融工具，开展外汇资金交易业务，通过对外汇汇率的走势研判，利用合约锁定结/购汇汇率，对外币进行成本锁定，防范市场风险，实现外汇资产的保值增值。

综上所述，针对汇率波动可能带来的不利影响，公司已通过积极采取措施进行有效应对，努力将外销业务汇率波动对公司经营的影响控制在合理水平以内。

2、对汇率波动对业绩的影响进行敏感性分析

报告期内，公司以美元、欧元及英镑等外币结算的收入金额占比较高。同时，公司各期末货币资金外币余额占比相对较高，如人民币汇率发生较大波动，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

假设人民币汇率变动-3%、-1%、1%和 3%，汇率变动对公司扣非归母净利润

的影响情况测算如下：

单位：万元

期间	项目	汇率变动幅度			
		-3%	-1%	1%	3%
2025 年度	财务费用变动金额①	-1,980.00	-660.00	660.00	1,980.00
	扣非归母净利润影响额 ②=①*（1-15%）	-1,683.00	-561.00	561.00	1,683.00
	当期扣非归母净利润③	8,527.99	8,527.99	8,527.99	8,527.99
	汇率变动影响占比 ④=②/③	-19.74%	-6.58%	6.58%	19.74%
2024 年度	财务费用变动金额①	-1,885.32	-628.44	628.44	1,885.32
	扣非归母净利润影响额 ②=①*（1-15%）	-1,602.52	-534.17	534.17	1,602.52
	当期扣非归母净利润③	7,315.73	7,315.73	7,315.73	7,315.73
	汇率变动影响占比 ④=②/③	-21.91%	-7.30%	7.30%	21.91%
2023 年度	财务费用变动金额①	-1,297.51	-432.50	432.50	1,297.51
	扣非归母净利润影响额 ②=①*（1-15%）	-1,102.88	-367.63	367.63	1,102.88
	当期扣非归母净利润③	5,727.43	5,727.43	5,727.43	5,727.43
	汇率变动影响占比 ④=②/③	-19.26%	-6.42%	6.42%	19.26%

注 1：财务费用变动金额系期末货币资金及其他货币性项目外币影响测算金额；

注 2：假设企业所得税税率为 15%。

如上表所示，假设人民币汇率分别变动-3%、-1%、1%和 3%的情况下，公司 2025 年度财务费用将分别变动-1,980.00 万元、-660.00 万元、660.00 万元和 1,980.00 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为-19.74%、-6.58%、6.58%和 19.74%；公司 2024 年度财务费用将分别变动-1,885.32 万元、-628.44 万元、628.44 万元和 1,885.32 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为-21.91%、-7.30%、7.30%和 21.91%；公司 2023 年度财务费用将分别变动-1,297.51 万元、-432.50 万元、432.50 万元和 1,297.51 万元，占公司扣非归母净利润比例分别为-19.26%、-6.42%、6.42%和 19.26%。

综上所述，如果人民币汇率波动幅度在 3%及以上，将对公司经营业绩造成一定影响。

针对公司面临的汇率波动风险，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、重大事项提示”之“二、与行业相关的风险”部分进行风险提示如下：

“（三）汇率波动风险

公司销售收入主要来源于境外，公司境外销售业务主要以美元、欧元、英镑等为结算币种。受汇率波动的影响，公司报告期内确认的汇兑收益分别为 672.90 万元、643.08 万元和 371.78 万元，占当期利润总额比例分别为 9.79%、9.35%和 3.77%。随着公司海外业务规模的快速扩张，公司外汇销售收入将进一步增加。近期外汇市场持续波动，若人民币对美元、欧元、英镑等主要结算货币的汇率发生大幅波动，而公司未能采取有效措施应对汇率风险，可能导致公司出现大额汇兑损失，公司将面临汇率变动带来的经营业绩波动的风险。”

（四）针对发行人境外收入占比高以及可能面临的地缘政治风险，结合发行人跨境电商的行业特点进一步完善招股说明书的风险提示内容

针对发行人境外收入占比高以及可能面临的地缘政治风险，发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）发行人特别提醒投资者关注以下风险因素”部分进行风险提示如下：

“1、海外销售集中的风险

公司销售收入主要来源于境外，报告期各期来源于境外的主营业务收入占当期主营业务收入比例分别为 98.87%、98.63%和 98.57%，销售区域主要集中于北美洲和欧洲等地区。同时，为支持全球化销售，公司已在美国、德国、澳大利亚、法国、日本等国家设立子公司来具体负责当地市场的销售业务。但伴随着全球政治环境和经济形势愈加复杂，国际贸易摩擦频发，部分国家通过调整进口、关税、外汇等政策推行贸易保护主义以保护本国产业，可能会造成全球供应链波动加剧、物流效率降低、运营成本上升等不利情况。同时，公司境外经营需遵守不同国家和地区在税收、知识产权、隐私保护、消费者权益保护及反不正当竞争等方面的法律法规，相关监管要求可能随着当地经济社会的发展而动态变化。若未来公司产品主要出口国家和地区的贸易政策、政治经济环境以及相关监管要求发生不利变化，而公司管理层未能及时、准确把握相关区域的经营环境及监管要求变化情况，将对公司境外业务的正常开展以及经营业绩的稳定发展产生不利影响。

2025 年 2 月以来，美国对华关税政策有所反复，对公司美国市场业务带来一定的不确定性，若公司不能采取有效措施应对关税波动带来的成本压力，将面

临经营业绩波动甚至大幅下滑的风险。”

二、保荐人、发行人律师及申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、登录商务部外贸实务查询服务网站（wmsw.mofcom.gov.cn），查询发行人主要销售国家或地区报告期内针对中国出口商品加征的关税税率及变动情况，并结合发行人的业务实际情况就头程物流成本（含关税成本）的变动对经营业绩的影响进行敏感性分析；

2、获取发行人的股权架构图，并结合第三方税务顾问出具的《转让定价复核分析备忘录》的相关内容，对产品在内陆子公司、出口报关公司、境外子公司及终端客户之间的具体流转过程进行梳理，分析货物流转过程中涉及的税种情况；访谈发行人财务部门负责人及物流部门负责人，了解公司在上述货物流转环节中针对不同税种的缴纳方式和缴纳情况，以及发行人产品出口报关主要采用的方式等情况；

3、访谈发行人财务负责人，了解发行人针对汇率波动风险而采取的具体措施及有效性，并对汇率波动对经营业绩的影响进行敏感性分析；

4、访谈发行人财务负责人及资金部门负责人，了解发行人境外子公司资金的流转、归集、支付及汇回境内的具体路径及方式，并登录国家外汇管理局（www.safe.gov.cn）官网查询发行人及境内外子公司报告期内是否存在因违反外汇收支、外汇经营活动等外汇管理方面的法律法规而被主管部门给予行政处罚的记录；查阅《中华人民共和国外汇管理条例（2008年修订）》《经常项目外汇业务指引（2020年版）》等外汇管理规定，了解发行人境外子公司资金回流涉及的外汇管理环节，是否履行必要的审批或备案程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：

1、除美国 2025 年以来多次宣布对中国商品加征进口关税外，发行人其他主

要销售目的国与中国的国际经贸关系较为稳定，报告期内对中国的贸易政策未发生重大不利变化；在发行人关于关税申报缴纳方式保持不变的情况下，如果发行人产品发往主要销售国家或地区的头程物流成本（含关税成本）上涨幅度在 30% 及以上，将对发行人经营业绩造成一定影响；

2、香港傲雷报告期内存在一定金额的间接税已计提未缴纳，但根据德勤团队出具的《海外税务合规分析报告》，考虑到复阅期间潜在少缴澳大利亚商品及服务税风险金额较低及未超过重要性水平阈值，澳大利亚第三方平台店铺及销售公司于复阅期间的澳大利亚商品及服务税风险相对较低；除此之外，发行人报告期内在关税、增值税、企业所得税等税种方面不存在税务风险敞口；

3、针对汇率波动可能带来的不利影响，发行人已通过积极采取措施进行有效应对，努力将外销业务汇率波动对发行人经营的影响控制在合理水平以内；根据汇率波动敏感性分析结果，如果美元、欧元、英镑等外币兑人民币汇率波动幅度在 3% 及以上，将对发行人经营业绩造成一定影响；

4、针对发行人境外收入占比高以及可能面临的地缘政治风险，发行人已结合发行人跨境电商的行业特点进一步完善招股说明书的风险提示内容。

6. 关于募投项目及其他事项

申报材料显示：

（1）发行人租赁房产存在部分无法办理产权证书、未办理租赁备案手续等情况。发行人拟在中山翠亨新区建设总部基地，发行人尚未取得本次募投项目“移动照明生产基地建设项目”对应土地使用权。

（2）报告期内，发行人财务费用中银行手续费占比较高，主要为品牌官网渠道绑定的第三方收款工具的收单手续费。

请发行人披露：

（1）结合中山总部基地的建设进度以及募投项目用地取得进度情况，披露募投项目是否存在因土地未取得而无法落实的风险，无法办理产权证书的现有

房产是否存在拆迁风险，后续搬迁具体规划，对发行人生产经营是否存在不利影响。

(2) 发行人对经营地搬迁采取的过渡期安排，是否存在核心人员流失风险。

(3) 结合项目建设周期、市场需求情况，分析移动照明生产基地项目的产能释放速度，新增产能消化计划及可行性，本次募投项目新增的折旧摊销对未来经营业绩的影响，并结合量化数据完善募投项目对发行人财务状况及经营成果的影响分析。

请保荐人、发行人律师、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人披露

(一) 结合中山总部基地的建设进度以及募投项目用地取得进度情况，披露募投项目是否存在因土地未取得而无法落实的风险，无法办理产权证书的现有房产是否存在拆迁风险，后续搬迁具体规划，对发行人生产经营是否存在不利影响

1、结合中山总部基地的建设进度以及募投项目用地取得进度情况，披露募投项目是否存在因土地未取得而无法落实的风险

公司本次发行涉及用地的募投项目为研发基地建设项目、市场推广及品牌基地建设项目和移动照明生产基地建设项目，其中研发基地建设项目和市场推广及品牌基地建设项目均系在公司中山总部基地的现有土地上实施。截至本审核问询函回复出具日，公司中山总部基地的主体工程已经封顶，目前正处于二次结构施工以及玻璃幕墙安装阶段，预计将在 2026 年 12 月建成投入使用，因此公司研发基地建设项目和市场推广及品牌基地建设项目涉及的用地已经落实。

截至本审核问询函回复出具日，公司移动照明生产基地建设项目的用地尚未取得，根据公司与中山翠亨新区管理委员会于 2026 年 1 月签署的《战略合作框架协议》，约定在符合相关法律法规的前提下，中山翠亨新区管理委员会依法公

出让位于中山翠亨新区南朗工业区面积约 63 亩的土地用于项目建设，地块用途为工业用地，出让年限 50 年，供地方式为由中山市人民政府授权的具有土地出让资格的部门按国家土地政策规定进行建设用地公开交易，公司须按规定参与竞买，依法取得土地使用权。具体地块位置、面积等以双方后续正式签订的土地使用权出让合同为准，但中山翠亨新区管理委员会应确保满足公司的用地需求并承诺在公司履行完毕法定竞买程序后，由相关部门将上述土地使用权出让给公司，如若上述土地已被其他方享有，中山翠亨新区管理委员会应在其辖区内另选一块合适的土地作为公司项目用地，并履行相应的竞买程序。

基于公司与中山翠亨新区管理委员会的上述约定，公司移动照明生产基地建设项目因土地未取得而无法落实的风险基本消除。针对移动照明生产基地建设项目用地可能存在的无法如期取得风险，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大风险提示”之“（一）发行人特别提醒投资者关注以下风险因素”部分进行风险提示如下：

“6、公司募集资金投资项目用地尚未落实的风险

公司本次募集资金投资项目“移动照明生产基地建设项目”拟选址中山翠亨新区南朗工业区。截至本招股说明书签署日，公司尚未取得该募集资金投资项目用地的国有土地使用权。2026 年 1 月 22 日，公司与中山翠亨新区管理委员会签署了《战略合作框架协议》，中山翠亨新区管理委员会承诺，在符合相关法律规定的前提下，依法公开出让位于中山翠亨新区南朗工业区面积约 63 亩的土地用于项目建设，地块用途为工业用地，出让年限 50 年，供地方式为由中山市人民政府授权的具有土地出让资格的部门按国家土地政策规定进行建设用地公开交易，公司须按规定参与竞买，依法取得土地使用权。若公司未能如期取得募集资金投资项目的国有土地使用权，可能会对募集资金投资项目的实施产生不利影响。”

2、无法办理产权证书的现有房产是否存在拆迁风险，后续搬迁具体规划，对发行人生产经营是否存在不利影响。

截至本审核问询函回复出具日，公司租赁房产中存在 12 项房产属于深圳市农村城市化历史遗留违法建筑，暂无法办理房屋产权证书，相关租赁瑕疵房产面

积为10,907.00平方米,占公司及子公司租赁的境内房产总面积的比例为13.95%。公司承租的该等房产均为办公用途。

根据出租方深圳市洪韦盛实业有限公司于2026年7月16日出具的《关于福海信息港出租房屋的证明》:公司租赁的上述瑕疵房产目前未被当地规划国土主管部门列入拆迁范围,最近一年不存在拆迁的风险。如因相关租赁房产存在权利瑕疵导致租赁协议无效、租赁房产被拆除或发生任何其他影响租赁房产的正常使用的情形,并因此给承租方的正常经营造成任何经济损失的,概由出租方承担赔偿责任。

此外,根据公司当前的搬迁规划,傲雷集团总部及研发生产基地预计将于2026年12月建成投入使用,届时公司位于深圳的总部以及位于东莞的生产基地将陆续整体搬迁至中山,因此从远期来看,待公司办理完成对瑕疵房产的退租手续后,公司因租赁瑕疵房产给公司生产经营带来的潜在不利影响将彻底消除。

综上所述,截至本审核问询函回复出具日,公司租赁的无法办理产权证书的现有房产短期内不存在拆迁风险,待公司完成深圳总部搬迁且办理完成对瑕疵房产的退租手续后,公司因租赁瑕疵房产给公司生产经营带来的潜在不利影响将彻底消除。

(二) 发行人对经营地搬迁采取的过渡期安排,是否存在核心人员流失风险

为最大限度降低经营地搬迁带来的人员变动、防范核心人员流失风险,公司已配套制定完善过渡期保障方案,具体措施主要包括:

1、经济激励与安家支持

设立差异化的搬迁补贴机制,对搬迁至迁入地且已转正的正式员工发放定额安家补贴,对选择往返原驻地通勤的已转正正式员工发放一次性交通补助。同时设立“同行津贴”,依据入职时间给予随迁员工月度津贴(试用期员工转正后发放),增强员工留存黏性。此外,公司还为员工提供原驻地至新址的一次性免费搬家服务,降低员工迁移成本。

2、全链条生活配套保障

住宿方面,实行“公寓+补贴”双轨制,为副总监及以上管理者提供套房,

非应届生正式职员提供单间，应届生（毕业 2 年内）/一线员工/实习生双人间，剩余房源可申请家庭套房；选择外宿的员工可享受住宿及水电综合补贴。餐饮方面，在总部食堂建成前先行落实餐补制度（按工作时长分档计发），食堂建成后转为饭卡额度，确保员工就餐无缝衔接。交通方面，除开通岛内通勤班车外，重点保障跨市通勤，对跨市公交专线给予定额补贴，并在集体搬迁前统一安排通勤班车，解决异地办公痛点。

3、权益延续与属地化衔接

社会保障方面，员工社保公积金将根据地方政策规定标准缴纳，且两地公积金已实现缴存、提取、互认互贷，消除员工异地工作的后顾之忧。子女教育方面，充分利用公司作为重点企业的资源优势，安排专人协助员工子女办理公办或民办学校的入学申请，解决员工核心的家庭关切。

截至本审核问询函回复出具日，公司制定的上述过渡期保障方案目前执行情况良好，针对公司经营地搬迁可能导致的核心人员流失，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”部分进行风险提示如下：

“6、公司总部及生产基地搬迁相关风险

傲雷集团总部及研发生产基地项目预计将于 2026 年 12 月建成投入使用，届时公司位于深圳的总部以及位于东莞的生产基地将陆续整体搬迁至中山。本次公司总部及生产基地的搬迁将产生搬迁费用及装修损失。同时，部分员工可能因家庭、子女教育、通勤等个人原因选择离职，公司可能因此产生部分人才流失以及因此需支付相应的离职补偿。此外，若核心技术人员、管理人员或存在服务期安排的持股员工因此流失，还可能触发股权激励回购条款，导致公司可能需对相关股份支付费用进行一次性确认或调整，进而影响当期利润。尽管公司已制定搬迁预案及员工安置措施，但若出现搬迁费用超出预期、人员流失规模较大或搬迁期间生产经营衔接不畅等情形，仍可能对公司生产经营、财务状况造成一定不利影响。”

（三）结合项目建设周期、市场需求情况，分析移动照明生产基地项目的产能释放速度，新增产能消化计划及可行性，本次募投项目新增的折旧摊销对未来

经营业绩的影响，并结合量化数据完善募投项目对发行人财务状况及经营成果的影响分析

1、结合项目建设周期、市场需求情况，分析移动照明生产基地项目的产能释放速度，新增产能消化计划及可行性

公司移动照明生产基地项目（以下简称“本项目”）的建设期为3年，建成后逐步正常达产，按产能利用率100%计算，达产年度的预计产量为520.00万个消费级移动照明产品。

本项目拟分2年逐期达产，其中T+48月拟实现设计产能的70%，T+60月拟实现设计产能的100%。

报告期内，公司产能利用率和产销率均处于较高水平，本项目新增产能是对公司现有产能的较好补充，与此同时，消费级移动照明行业的市场规模在可预期的未来仍保持较高增长速度，凭借公司完善的销售渠道、良好的市场口碑、高效的运营效率，预计本项目新增产能消化计划具备较强的可行性，具体分析如下：

（1）公司消费级移动照明产品现有产能利用率及产销率均处于较高水平

报告期内，公司消费级移动照明产品的产销率及产能利用率情况如下：

单位：万PCS

产品类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
消费级移动照明产品	产能	142.28	139.85	126.10
	总产量	526.58	452.56	437.90
	其中：自产产量	176.07	191.52	156.05
	外协产量	350.51	261.03	281.85
	销量	511.38	430.15	387.71
	产销率	97.11%	95.05%	88.54%
	产能利用率	123.75%	136.95%	123.75%

注1：发行人产能为自产产能，总产量包括外协产量和自产产量，产销率=销量/总产量，产能利用率=自产产量/产能；

注2：产量和销量中剔除配件、宣传物料等非主流产品；

注3：上述主要产品的产能按照每年250天、每天8小时（正常一个班次）计算。

报告期内，公司消费级移动照明产品的自产产能利用率长期处于超饱和状态，产销率稳步提升，整体呈现供需两旺的经营格局。2023-2025年度，公司消费级

移动照明产品的自产产能利用率分别为 123.75%、136.95%和 123.75%，自有生产线持续超负荷运行，现有产能已无法匹配市场需求，需通过外协生产方式补足供给缺口，产能瓶颈问题较为突出。同期，公司消费级移动照明产品的产销率分别为 88.54%、95.05%和 97.11%，保持持续增长的态势，产品市场认可度与销售去化效率持续增强，为本次募投项目新增产能的消化奠定了扎实的市场需求基础。

（2）消费级移动照明行业未来发展潜力大，为新增产能消化提供广阔市场空间

公司主营产品为各种类型手电、夹灯、头灯及其他消费级移动照明产品，主要面向日常照明、维修维护、户外运动、搜寻救援等多元场景，所处消费级移动照明行业具备较好的市场发展前景。根据 Verified Market Research 数据，2024 年全球消费级移动照明行业的市场规模约为 29.45 亿美元，预计到 2032 年将增长至 50.37 亿美元，2025-2032 年年复合增长率达 6.90%；同时，国家层面持续出台支持跨境电商及海外仓建设的相关政策，2025 年《政府工作报告》明确提出“促进跨境电商发展”“完善跨境寄递物流体系”“加强海外仓建设”，商务部等九部门亦于 2024 年印发《关于拓展跨境电商出口推进海外仓建设的意见》，有利于企业进一步提升全球市场触达能力和履约能力。在行业需求稳步增长、跨境销售基础设施持续完善的背景下，公司新增消费级移动照明产品产能具备较好的市场消化基础。

（3）公司已形成较强的全球化渠道与品牌基础，具备承接新增产能的销售能力

经过多年发展，公司已建立起“亚马逊+品牌官网”双轮驱动以及“线上销售为主，线下销售为辅”的全球化销售体系，并在美国、德国、澳大利亚、日本、法国等国家和地区布局品牌官网及本地化配套资源，形成了较强的用户触达和销售转化能力。截至目前，公司产品销售渠道已覆盖 100 多个国家和地区，拥有广泛且稳定的客户群体，已在全球主要市场建立较高品牌知名度，形成了较为成熟的渠道布局、市场推广和品牌运营体系。同时，报告期内公司多款产品持续入选亚马逊最畅销产品（Best Seller）和亚马逊之选（Amazon's Choice），并获得德国 iF 产品设计奖，德国红点设计奖等奖项，品牌口碑和产品竞争力较强。依托既有

全球渠道网络、较强品牌影响力及稳定用户基础，公司新增产能在现有销售体系上进一步放量，产能消化具备现实基础。

（4）市场推广及数字化能力建设协同推进，进一步保障新增产能释放

在移动照明生产基地建设项目实施的过程中，公司同步实施市场推广及品牌建设项目，通过强化亚马逊、天猫、京东等平台投放，开展 Google、Meta、Instagram、抖音等线上推广，参与国际展会、建设体验空间、开展线下联合活动等方式进一步提升市场拓展能力；并通过升级供应链管理系统、客户关系管理系统、PLM、财务管理系统及数据中台，提高营销转化效率和供应链协同能力。截至 2025 年 12 月 31 日，公司 IT 研发团队人数为 51 人，拥有 260 项计算机软件著作权，并已通过 DCMM 数据管理能力成熟度稳健级三级评估，具备较强的信息化支撑能力。新增产能按阶段逐步释放，与公司渠道拓展、品牌建设和数字化运营能力提升节奏相匹配，有利于降低集中放量带来的销售压力，保障新增产能有序消化。

综上所述，通过结合项目建设周期、市场需求情况以及现有产品的产能利用率及产销率分析，公司移动照明生产基地项目新增产能的消化具有可行性。

2、本次募投项目新增的折旧摊销对未来经营业绩的影响，并结合量化数据完善募投项目对发行人财务状况及经营成果的影响分析

公司本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将新增较高金额的固定资产，随着项目建设推进资产逐步转固，将在运营期内产生新增折旧费用。根据公司现行固定资产折旧会计政策，本项目完全达产后正常年度，预计新增年折旧金额 7,078.13 万元。

本次募投项目具备良好的市场前景与盈利预期，其中移动照明生产基地建设项目达产年度预计可实现营业收入 146,100.00 万元、净利润 11,231.33 万元，项目自身预期收益能够充分覆盖新增折旧规模，此外考虑到本次募投项目全部建设完毕后，公司部分员工将搬迁至中山总部基地办公，相关办公场所的退租预计每年可以为公司节省租金支出 1,501.61 万元，抵扣该部分节省的租金支出后，预计本次募投项目新增年折旧金额为 5,576.52 万元。

研发基地建设项目和市场推广及品牌基地建设项目均属于公司核心能力提

升类募投项目，项目本身不直接产生独立的营业收入与利润，其效益主要体现为对公司技术研发能力、品牌运营能力的全局性、长期性赋能，与移动照明生产基地建设项目形成“研发-生产-营销”全链路协同，为公司长期可持续发展提供底层支撑。

本次募投项目新增折旧金额对公司未来业绩影响如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
本次募投项目达产后首年新增折旧金额		
本次募投项目达产后首年新增折旧金额	①	5,576.52
对营业收入的影响		
现有营业收入（2025 年度）	②	166,534.85
本次募投项目达产后新增年均营业收入	③	146,100.00
新增折旧占本次募投项目达产后新增年均营业收入的比例	④=①/③	3.82%
新增折旧占预计营业收入的比例	⑤=①/（②+③）	1.78%
对净利润的影响		
现有净利润	⑥	8,446.78
本次募投项目达产后首年新增净利润	⑦	11,231.33
新增折旧占本次募投项目达产后首年新增净利润的比例	⑧=①/⑦	49.65%
新增折旧占预计净利润的比例	⑨=①/（⑥+⑦）	28.34%

注 1：上述测算不考虑除本次募投项目直接收益以外的其他因素对公司收入或利润的影响；

注 2：现有营业收入、净利润为公司 2025 年度营业收入、净利润，并假设项目达产后首年测算期间内公司营业收入、净利润与 2025 年度一致。

本次募投项目建成后，预计每年新增折旧金额 5,576.52 万元（抵扣节省的租金支出后），占公司预计营业收入的比例为 1.78%、占本次募投项目达产后首年新增净利润的比例为 49.65%。本项目投产后预计盈利水平良好，考虑移动照明生产基地建设项目新增折旧金额后，本次募投项目达产后每年可实现净利润 11,231.33 万元，项目产生的效益能够充分消化新增折旧费用，新增折旧费用预计不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

综上所述，本次募投项目投产后预计盈利水平良好，项目产生的效益能够充

分消化新增折旧费用，新增折旧费用预计不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响，因折旧事项导致公司亏损的风险较低。

二、保荐人、发行人律师及申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对前述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、实地走访发行人中山总部基地施工现场，并访谈项目相关工作人员，了解项目建设进度情况；获取并查阅发行人与中山翠亨新区管理委员会于 2026 年 1 月签署的《战略合作框架协议》，评估募投项目是否存在因土地未取得而无法落实的风险；查阅发行人招股说明书，检查相关风险披露的完整性和充分性；获取并查阅无法办理产权证书的现有房产出租方出具的《关于福海信息港出租房屋的证明》，评估对发行人生产经营的影响；

2、访谈发行人人力资源部门负责人，获取并查阅发行人制定的《搬迁福利方案》，了解发行人为降低经营地搬迁带来的人员变动、防范核心人员流失风险所制定的保障方案，并据此评估核心人员流失风险；

3、获取并查阅发行人移动照明生产基地建设项目的《可行性研究报告》，结合发行人报告期内的产能、产量、产能利用率情况，分析发行人新增产能消化计划及可行性；获取并查阅发行人本次发行募集资金投资项目的折旧摊销费用测算表，并结合发行人财务报表，分析新增折旧摊销费用对发行人财务状况和经营成果的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人中山总部基地主体工程已经封顶，目前正处于二次结构施工以及玻璃幕墙安装阶段，预计将在 2026 年 12 月建成投入使用，因此发行人研发基地建设项目和市场推广及品牌基地建设项目涉及的用地已经落实；发行人移动照明生产基地建设项目的用地尚未取得，根据发行人与中山翠亨新区管理委员会于 2026 年 1 月签署的《战略合作框架协议》，发行人移动照明生产基地建设项目因土地未取得而无法落实的风险基本消除。针对移动照明生产基地建设项目用地可

能存在的无法如期取得风险，发行人已在招股说明书进行充分风险披露；发行人租赁的无法办理产权证书的现有房产短期内不存在拆迁风险，待发行人完成深圳总部搬迁且办理完成对瑕疵房产的退租手续后，发行人因租赁瑕疵房产给生产经营带来的潜在不利影响将彻底消除；

2、为最大限度降低经营地搬迁带来的人员变动、防范核心人员流失风险，发行人已配套制定完善过渡期保障方案；本次发行人总部及生产基地的搬迁可能会产生部分人才流失以及因此需支付相应的离职补偿，可能对发行人生产经营、财务状况造成一定不利影响，已在招股说明书进行充分披露；

3、报告期内，发行人产能利用率和产销率均处于较高水平，移动照明生产基地项目新增产能是对发行人现有产能的较好补充，与此同时，消费级移动照明行业的市场规模在可预期的未来仍保持较高增长速度，凭借发行人完善的销售渠道、良好的市场口碑、高效的运营效率，预计新增产能消化计划具备较强的可行性；本次募投项目投产后预计盈利水平良好，项目产生的效益能够充分消化新增折旧费用，新增折旧费用预计不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响，因折旧事项导致公司亏损的风险较低。

7. 关于主营业务收入变动情况

申报材料显示，报告期内发行人主营业务收入平稳增长，主营产品包括手电、头灯、夹灯等移动照明产品以及周边产品。发行人销售模式包括线上B2C、线上B2B以及线下B端销售等，以线上B2C销售为主，主要销售渠道为亚马逊平台和品牌官网。发行人境外销售占比在98%以上，主要集中于北美区域。

请发行人披露：

（1）报告期内发行人线上B2C模式下，亚马逊平台销售收入快速增长但官网渠道销售收入整体下滑的原因，发行人在上述渠道的营销策略及终端客户群体是否存在重大差异。

（2）发行人官网的引流及获客方式，报告期内品牌官网的注册会员、活跃用户的数量变动情况，分析发行人官网收入占比显著高于同行业可比公司的原

因。

(3) 发行人各细分品类产品的销售周期及迭代周期，结合发行人销售的主要具体单品（SPU/SKU）情况分析各期营业收入增长的原因，发行人各品类产品新单品的储备情况，能否支撑发行人经营业绩的持续增长。

(4) 报告期内发行人北美区域销售收入快速增长、其他境外地区销售收入整体保持平稳的原因，主要外销区域对于发行人产品的具体贸易及关税政策，报告期内是否存在加征关税的情形，关税变动对发行人收入、利润的具体影响，请做敏感性分析并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人披露

(一) 报告期内发行人线上 B2C 模式下，亚马逊平台销售收入快速增长但官网渠道销售收入整体下滑的原因，发行人在上述渠道的营销策略及终端客户群体是否存在重大差异

1、报告期内发行人线上 B2C 模式下，亚马逊平台销售收入快速增长但官网渠道销售收入整体下滑的原因

报告期内，公司线上 B2C 模式下各渠道销售收入及变动情况如下：

单位：万元

销售模式	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
品牌官网	50,282.24	4.05%	48,324.14	-10.63%	54,070.39
亚马逊	82,140.22	48.54%	55,300.04	17.52%	47,054.35
其他电商平台	8,947.80	-3.20%	9,243.97	117.52%	4,249.62
线上 B2C 模式合计	141,370.26	25.25%	112,868.14	7.11%	105,374.35

如上表所示，线上 B2C 模式下，公司在亚马逊渠道实现的销售收入分别为 47,054.35 万元、55,300.04 万元和 82,140.22 万元，年复合增长率达到 32.12%，呈现出快速增长趋势；公司在品牌官网渠道实现的销售收入分别为 54,070.39 万

元、48,324.14 万元和 50,282.24 万元，年增长率为-3.57%，呈小幅下降趋势，具体原因如下：

(1) 亚马逊渠道销售收入增长原因

①亚马逊渠道具备天然流量优势，与公司销售模式高度契合

亚马逊作为全球领先的第三方跨境电商平台，在注册用户数量、活跃用户规模及用户访问流量等方面具备显著优势，于北美洲、欧洲等主要市场占据领先地位。公司产品主要通过线上零售渠道销往欧美市场，亚马逊平台的用户基础与公司目标客群高度重合。报告期内，随着公司产品矩阵持续丰富及品牌影响力在亚马逊平台内逐步积累，平台流量红利得以持续释放，推动亚马逊渠道收入快速增长。

同时，公司亦主动加大了对亚马逊渠道的资源投入与精细化运营力度。一方面，公司持续优化亚马逊渠道的运营团队，提升在 Listing 优化、站内广告投放、Deal 活动申报、品牌旗舰店建设等方面的专业能力；另一方面，公司加大站内推广投入，结合关键促销节点进行精细化投放，有效提升产品曝光率与点击转化率。上述主动投入与平台自身流量优势形成合力，共同推动了亚马逊渠道收入的快速增长。

②前期品牌官网新品首发的销售势能在亚马逊渠道持续转化

2023 年，公司通过品牌官网完成多款新品的首发推广，该等新品在上市初期即获得良好的市场反馈与用户口碑。随着新品在市场端的持续渗透及自然搜索流量的增长，其销售势能逐步向亚马逊平台溢出，推动亚马逊渠道在后续年度实现收入及占比双升，形成了“品牌官网首发、全渠道转化”的良性联动效应。

同时，公司于 2024 年 5 月起在品牌官网产品展示页面增设了通过亚马逊平台购买的跳转链接，便于用户在浏览产品信息后根据个人消费习惯选择下单渠道，2024-2025 年度该引流模式分别为亚马逊平台贡献销售收入 631.03 万元、2,985.33 万元，进一步带动亚马逊平台收入快速增长。

③公司其他电商平台受用户基础及推广效率影响，收入未与亚马逊渠道实现同步增长

相较于亚马逊平台在全球主要市场庞大的用户基数与成熟的消费生态，公司入驻的其他电商平台（如 TikTok、eBay 等）在用户规模及转化效率等方面与之存在一定差距。TikTok 平台以兴趣内容驱动，用户访问以休闲浏览为主，消费决策路径较长；公司报告期内在该渠道的市场推广费率分别为 24.29%、23.22% 和 48.63%，处于较高水平，但销售转化效率相对有限。eBay 等传统平台则受品类定位及用户结构影响，其消费级移动照明类目的用户粘性与复购率亦不及亚马逊平台。

因此，在其他电商平台推广投入转化效率相对较低的背景下，公司根据各销售渠道的投入产出比及战略优先级，于 2025 年将推广资源集中投向转化效率更高的亚马逊渠道（2025 年度亚马逊渠道线上站内推广费较 2024 年度增加 2,470.83 万元，增幅达 51.41%），导致其他电商平台收入未能与亚马逊渠道实现同步增长。

（2）品牌官网渠道销售收入下降原因

①品牌官网战略定位由规模导向转向品牌价值导向

2023 年，公司以扩大客户基数及提升市场份额为核心目标，将品牌官网定位为新品首发与促销活动的主阵地，年内通过品牌官网密集推出多款新品，并配合较大力度的广告营销投入与促销折扣，使当年品牌官网收入处于较高水平。2024 年起，公司对品牌官网的功能定位与营销策略进行了系统性战略调整，从早期依托高频促销折扣追求销量规模，转向以品牌口碑建设与用户价值深耕为核心驱动的高质量发展模式，主动优化了促销节奏与折扣力度。该调整短期内对品牌官网的销售规模产生了一定影响，但有效提升了用户质量与品牌忠诚度。

②消费者下单在品牌官网与亚马逊平台之间存在自然分流

随着公司品牌知名度的持续提升，部分消费者在首次通过品牌官网了解产品后，出于对平台信任度、物流时效、支付习惯及会员权益等因素的综合考量，倾向于在亚马逊平台完成最终购买，公司于 2024 年 5 月起在品牌官网的产品展示页面设置了通过亚马逊平台进行购买的链接，便于用户根据个人消费习惯选择下单渠道。

综上所述，报告期内公司亚马逊渠道收入快速增长，主要得益于亚马逊平台的流量优势、产品市场认可度提升及品牌官网新品势能的有效转化；品牌官网收入整体有所波动，主要系公司主动调整品牌官网营销策略、用户下单的自然分流等因素综合作用所致。前述两类渠道销售收入的变动系公司在不同发展阶段基于战略重心调整及渠道运营策略优化所形成的正常经营结果，与公司整体业务发展态势相匹配。

2、发行人在上述渠道的营销策略及终端客户群体是否存在重大差异

公司在亚马逊渠道与品牌官网渠道的营销策略及终端客户群体情况对比如下：

项目	亚马逊渠道	品牌官网渠道
营销策略	依托平台规则，以产品为导向的精准营销：亚马逊渠道的营销策略以线上站内推广为核心，主要通过亚马逊平台 CPC 广告和 DSP 广告等方式，提升产品在站内搜索结果中的排名与曝光量。公司在该渠道的营销活动依托亚马逊平台的流量分发机制和算法规则，以产品为核心驱动力，注重点击转化率与投入产出比。	以品牌建设为核心，注重粉丝用户培养：品牌官网渠道的营销策略则侧重于品牌价值传递与私域流量积累。公司品牌官网的营销策略以站外推广为核心，通过搜索引擎优化、社交媒体引流、会员体系运营（如积分、专属折扣、新品优先购）、电子邮件营销等方式，将外部流量导入品牌官网，并通过优质内容与用户体验将其沉淀为品牌粉丝用户。品牌官网渠道的营销投入更侧重于长期品牌建设与客户生命周期价值管理，而非短期销售转化。
终端客户群体	亚马逊渠道的终端客户群体较为广泛，以注重购物便捷性与物流时效的个人消费者为主。该类客户通常通过关键词搜索发现产品，购买决策受产品评分、评价数量、价格比较及 Prime 配送等因素影响较大，复购更多依赖于产品本身的竞争力与平台推荐机制。	品牌官网渠道的终端客户群体以品牌忠实粉丝用户及产品爱好者为主。该类客户通常对公司品牌和产品已有一定了解或信任基础，更加关注产品创新功能、设计品质及品牌文化。品牌官网会员体系进一步增强了客户黏性，复购率高于亚马逊渠道。

如上表所示，亚马逊作为全球主要第三方电商平台，其公域流量属性决定了营销须以产品为核心、以转化为导向；品牌官网则作为公司自主运营的私域阵地，其封闭性流量属性导致其营销策略以品牌为核心、以提升用户体验为导向。

综上所述，公司在亚马逊渠道与品牌官网渠道的营销策略及终端客户群体存在一定差异，该等差异主要源于两类渠道在平台属性、流量生态及用户行为模式上的不同，系公司针对不同渠道特点采取差异化运营策略的合理结果。

（二）发行人官网的引流及获客方式，报告期内品牌官网的注册会员、活跃用户的数量变动情况，分析发行人官网收入占比显著高于同行业可比公司的原因

1、发行人官网的引流及获客方式

报告期内，公司主要通过 Meta、Google 及达人营销等线上站外推广方式实现对品牌官网的推广与引流，具体情况请参见“12.关于销售费用”之“一、发行人披露”之“（一）不同销售模式下的市场推广策略，线上站内、站外推广的主要方式及渠道，报告期各期市场推广费的具体构成及变动原因，是否建立系统的营销效果评估体系及相关指标情况”的相关内容。

2、报告期内品牌官网的注册会员、活跃用户的数量变动情况

报告期各期，公司主要品牌官网站点的累计注册会员数及活跃用户数的具体情况如下：

单位：万个

所属站点	指标	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
美国站点	累计注册会员数	146.27	120.63	105.23
	活跃用户数	16.32	15.43	17.32
澳大利亚站点	累计注册会员数	18.14	15.45	13.13
	活跃用户数	2.49	2.60	2.71
德国站点	累计注册会员数	20.71	17.75	15.59
	活跃用户数	2.48	2.65	3.55
法国站点	累计注册会员数	13.97	11.44	9.54
	活跃用户数	1.87	1.91	2.09
英国站点	累计注册会员数	15.68	13.49	11.75
	活跃用户数	1.73	1.62	1.84
日本站点	累计注册会员数	11.59	9.57	7.75
	活跃用户数	1.38	1.64	1.87
合计	累计注册会员数	226.36	188.33	162.99
	活跃用户数	26.27	25.85	29.38

注：累计注册会员数为截至各期末累计注册会员数量；活跃用户数为当年在该品牌官网站点有消费的会员数量。

如上表所示，公司报告期内主要品牌官网站点累计注册会员数量保持逐年增长的态势，公司通过站外引流、会员体系精细化运营等方式持续沉淀私域存量用户，品牌官网用户规模稳步扩充。

报告期内，公司主要品牌官网站点的活跃用户数量整体呈现出阶段性波动特征，其中 2024 年各站点的活跃用户数量普遍较上年度出现下滑情况，具体原因请参见本题之“一、发行人披露”之“（一）报告期内发行人线上 B2C 模式下，亚马逊平台销售收入快速增长但官网渠道销售收入整体下滑的原因，发行人在上述渠道的营销策略及终端客户群体是否存在重大差异”的相关内容。

整体而言，公司品牌官网的私域获客能力持续增强，注册会员储备持续增加，活跃用户数量短期波动系公司主动调整渠道经营策略带来的阶段性变化，随着会员运营体系和高级会员权益的持续完善，存量注册会员向消费用户转化的空间充足，品牌私域渠道长期成长逻辑保持稳健。

3、分析发行人官网收入占比显著高于同行业可比公司的原因

报告期各期，公司品牌官网收入占比与同行业可比公司对比如下：

2025 年度					
业务类型	傲雷科技	赛维时代	安克创新	华宝新能	绿联科技
品牌官网收入占比	35.57%	2.98%	14.63%	29.62%	未披露
其他第三方电商平台收入占比	64.43%	97.02%	85.37%	未披露	未披露
2024 年度					
业务类型	傲雷科技	赛维时代	安克创新	华宝新能	绿联科技
品牌官网收入占比	42.81%	3.08%	14.23%	未披露	未披露
其他第三方电商平台收入占比	57.19%	96.92%	85.77%	未披露	未披露
2023 年度					
业务类型	傲雷科技	赛维时代	安克创新	华宝新能	绿联科技
品牌官网收入占比	51.31%	2.86%	10.10%	未披露	未披露
其他第三方电商平台收入占比	48.69%	97.14%	89.90%	未披露	未披露

注 1：上述数据系根据同行业可比公司公开披露的定期报告的数据计算而得，其中傲雷科技、赛维时代报告期各期品牌官网及其他第三方电商平台收入占比均为占线上 B2C 模式业务收入的比例；安克创新为占线上收入的比例；华宝新能未单独披露其品牌官网收入及占比，但其在 2025 年年度报告中介绍，品牌官网收入占其总营收的比例为 29.62%；

注 2：根据绿联科技公开披露的 2024 年年度报告，其在美国、加拿大、欧盟等发达国家和地区陆续建立了独立站站点，但其独立站业务收入占比较小，未单独披露，其收入统一

在“线上销售—其他平台”中归集核算。

如上表所示，报告期各期公司品牌官网业务收入占比分别为 51.31%、42.81% 和 35.57%，显著高于同行业可比公司，具体原因如下：

（1）经营模式差异：与同行业可比公司相比，公司聚焦于消费级移动照明领域，产品品类相对集中，品牌形象统一，SKU 数量较少。品牌官网能够集中展示公司产品矩阵与品牌理念，为消费者提供沉浸式的品牌购物体验，有利于爆款产品的深度推广与用户口碑的快速传播，因此品牌官网对于公司而言具备更高的运营效率和战略价值。

（2）品牌战略差异：与同行业可比公司相比，公司自成立之初即高度重视品牌官网的建设与运营，将其定位为品牌价值传递、用户资产沉淀及私域流量运营的核心阵地，通过会员体系、专属折扣及优质内容营销，公司积累了大量具有高黏性的品牌忠实用户，品牌官网直接触达用户的能力持续增强。

（3）产品属性差异：与同行业可比公司的产品类型相比，公司消费级移动照明产品（如 EDC 手电、头灯和夹灯等）具有较强的功能性、场景化与情感化消费属性，品牌官网能够通过高质量的产品展示、视频评测及用户真实评价，立体化呈现产品在日常照明、户外运动、维修维护、搜寻救援以及娱乐狩猎等多样化场景中的使用体验，从而提高消费者购买意愿，因此品牌官网在产品展示、品牌故事讲述及用户社区建设等方面的优势更为突出。

（4）目标客群差异：公司目标客群以户外运动爱好者、EDC 爱好者、专业场景用户为主，该等群体对品牌文化和产品品质有较高要求，更倾向于通过品牌官网获取产品信息、参与社区互动并完成购买，对品牌官网的接受度和使用意愿较高。而同行业可比公司的客群相对更为大众化，品牌官网作为购买渠道的渗透率相对较低。

此外，同行业可比公司华宝新能 2025 年度来源于品牌官网的收入占比为 29.62%，虽低于公司但显著高于赛维时代及安克创新。华宝新能主营便携储能产品，其产品同样具有高客单价、强品牌属性及场景化消费特征，与公司产品属性存在相似之处。

综上所述，公司品牌官网收入占比显著高于同行业可比公司，系经营模式、

品牌战略、产品属性、目标客群以及战略主动选择等多重因素共同作用的结果，与公司“以技术创新为驱动、以品牌建设为核心”的发展战略高度匹配，具有商业合理性。

(三) 发行人各细分品类产品的销售周期及迭代周期，结合发行人销售的主要具体单品（SPU/SKU）情况分析各期营业收入增长的原因，发行人各品类产品新单品的储备情况，能否支撑发行人经营业绩的持续增长

1、发行人各细分品类产品的销售周期及迭代周期

公司主要产品的销售周期及迭代周期如下：

产品类型	细分品类	销售周期	迭代周期
消费级移动照明产品	EDC 手电	3-4 年	2-3 年
	户外手电	3-4 年	2-3 年
	轨道灯	5 年	4 年
	头灯	3-4 年	2-3 年
	夹灯	2-3 年	1-2 年
	其他移动照明产品	3-4 年	2-3 年
周边产品	光学器件	3-4 年	2-3 年

如上表所示，公司各细分品类产品的迭代周期均短于销售周期，即在售产品尚未退出市场前，公司已完成新一代产品的迭代推出，有效保障产品线的连续性，维持公司产品在市场中的竞争力。

2、结合发行人销售的主要具体单品（SPU/SKU）情况分析各期营业收入增长的原因

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类型			2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级移动照明产品	手电	EDC 手电	63,643.14	38.26%	49,213.73	36.46%	35,447.58	29.76%
		户外手电	27,508.87	16.54%	28,764.12	21.31%	29,902.51	25.10%
		轨道灯	20,257.55	12.18%	22,274.87	16.50%	25,860.97	21.71%
		小计	111,409.56	66.98%	100,252.72	74.28%	91,211.06	76.56%

	夹灯	14,438.60	8.68%	6,359.53	4.71%	1,282.12	1.08%
	头灯	10,112.09	6.08%	7,851.37	5.82%	8,406.63	7.06%
	其他移动照明产品	6,647.22	4.00%	9,493.52	7.03%	9,549.21	8.02%
	小计	142,607.47	85.73%	123,957.15	91.84%	110,449.02	92.71%
周边产品		23,735.99	14.27%	11,009.55	8.16%	8,681.01	7.29%
合计		166,343.46	100.00%	134,966.69	100.00%	119,130.04	100.00%

如上表所示，报告期内公司营业收入增长主要来自 EDC 手电产品、夹灯产品及周边产品收入的快速增长，其中收入增长较快的主要产品系列（SPU）情况如下：

单位：万元、万 PCS、元/PCS

产品类型	SPU 名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		销售收入	销量	单价	销售收入	销量	单价	销售收入	销量	单价
EDC 手电	Arkfeld Pro	13,588.09	23.80	570.88	15,969.83	27.95	571.31	2,508.01	5.24	478.36
	Arkfeld Ultra	8,139.15	11.83	687.75	3,719.44	6.50	572.28	-	-	-
	imini 2	6,846.34	68.86	99.42	2,750.66	25.90	106.19	740.66	6.87	107.78
	ArkPro	5,480.70	9.92	552.76	-	-	-	-	-	-
	ArkPro Ultra	5,433.87	7.47	727.10	-	-	-	-	-	-
夹灯	Oclip Pro	9,854.66	45.01	218.95	2,442.35	11.35	215.12	-	-	-
	Oclip Ultra	2,696.51	9.86	273.40	-	-	-	-	-	-
	Oclip	1,812.38	11.47	157.98	3,917.06	22.45	174.50	1,304.64	6.61	197.52
周边产品	Osight SE	5,896.84	5.75	1,025.22	-	-	-	-	-	-
	Osight S	4,037.74	3.41	1,183.71	28.01	0.04	683.13	-	-	-
	Osight X	1,845.62	1.76	1,048.65	16.93	0.03	604.48	-	-	-
	Osight	1,751.42	1.74	1,009.00	3,172.69	3.23	981.50	-	-	-
	Osight C	1,154.47	1.31	884.11	-	-	-	-	-	-

(1) EDC 手电

2024 年度，公司 EDC 手电收入较 2023 年度增加 13,766.15 万元，增长幅度为 38.84%，主要源于 Arkfeld Pro、Arkfeld Ultra 等产品陆续推出所致，该系列产品创新性地融合了白光照明、UV 紫外光与绿激光三种光源，突破了传统手电单一功能的局限，精准契合了用户在多场景下的复合需求，上市当年即获得较高的市场认可度。同时，得益于新款产品较强的产品力，其销售单价处于较高水平。

2025 年度，公司 EDC 手电收入较 2024 年度增加 14,429.41 万元，增长幅度为 29.32%，主要源于公司在 Arkfeld 系列基础上推出的升级产品 ArkPro 与 ArkPro Ultra 于上市当年取得较好的市场反响，进一步推动了公司 EDC 手电产品收入实现快速增长，上述两款产品 2025 年度分别为公司贡献销售收入 5,480.70 万元和 5,433.87 万元，合计占 EDC 手电收入比例为 17.15%。ArkPro 系列产品在前代产品基础上，融合了远近光、UV 紫光与绿激光四种光源，并引入微孔镭雕技术，在提升外观质感的同时增强了产品实用性。

综上所述，EDC 手电收入的持续增长主要得益于产品系列的迭代升级与技术功能的不断丰富，产品力的提升支撑了产品单价处于相对较高水平，与公司研发投入方向及市场需求演进趋势相符。

(2) 夹灯

2024 年度，公司夹灯产品实现销售收入 6,359.53 万元，较 2023 年度增加 5,077.41 万元，增长幅度为 396.02%，主要因为公司于 2023 年 9 月创新性地推出夹灯 Oclip 系列产品，其聚合了泛光、远射和红光三种光源，具有体积小巧、重量轻盈、便于随身携带等特点，并可解放双手，应用场景十分广泛，发售后迅速风靡全球市场，带动夹灯产品收入快速增长。

2025 年度，公司夹灯产品实现收入 14,438.60 万元，较 2024 年度增加 8,079.07 万元，增长幅度为 127.04%，主要系公司在 Oclip 系列成功基础上，于 2024 年和 2025 年分别推出迭代产品 Oclip Pro 与 Oclip Ultra，该系列产品延续了前代产品的市场影响力，销量大幅增加，成为驱动夹灯产品 2025 年持续增长的主要因素。

综上所述，公司夹灯产品的收入增长主要源于 Oclip 系列产品的创新设计与功能聚合，以及后续迭代产品的持续推出，产品力优势支撑了产品销量与单价的同步提升，与公司产品研发策略及市场拓展方向相符。

(3) 周边产品

报告期内，公司周边产品的销售收入、销量以及单价快速上升，主要源于公司于 2024 年推出的新品类光学器件 Osight 系列的快速放量。

Osight 系列自 2024 年发售以来，在目标市场与核心客群中迅速形成良好的

产品口碑及品牌认知，当年为公司贡献增量收入 3,233.88 万元。2025 年度，公司 Osight 系列推出改进款 Osight SE，该产品具备通用兼容性与精准瞄准体验，进一步巩固了 Osight 系列在光学器件领域的市场影响力，Osight SE 2025 年度为公司贡献增量收入 5,896.84 万元，带动光学器件收入持续增长。Osight 系列优越的产品力为产品高单价提供了有力支撑，与公司研发策略及市场需求方向相符。

综上所述，报告期内公司营业收入快速增长，具体表现为主力产品系列的迭代升级、新品类市场的开拓以及产品单价和销量的同步提升，是公司技术创新能力、产品研发策略和品牌发展战略综合作用的结果，与公司实际经营情况相符。

3、发行人各品类产品新单品的储备情况，能否支撑发行人经营业绩的持续增长

(1) 公司已储备较为丰富的新产品，有序推进上市发布

报告期内，公司营业收入实现持续快速增长，主要得益于 EDC 手电、夹灯、光学器件等核心产品系列的迭代升级与新品拓展。公司已围绕现有产品矩阵制定了较为丰富的新品发布计划，能够为经营业绩的持续增长提供有力支撑，具体情况如下：

产品类型	细分品类	产品名称	预计发布时间
消费级移动照明产品	EDC 手电	Baton Ultra	2026 年二季度已发布
		Baton 4 Pro	2026 年二季度已发布
	户外手电	Seeker Ultra	2026 年二季度已发布
		ArkTac Pro	2026 年四季度
		ArkTac	2026 年四季度
		ArkTac Ultra	2026 年四季度
	轨道灯	PL X	2026 年一季度已发布
		PL X 激光版本	2026 年三季度
	头灯	Perun X	2026 年四季度
		Perun X Ultra	2026 年四季度
	夹灯	Oclip Pro S	2026 年一季度已发布
		Oclip 2 Pro	2026 年三季度
		Oclip 2 Ultra	2026 年三季度

周边产品	光学器件	Osight XR	2026 年一季度已发布
		Osight XE	2026 年二季度已发布
		Osight R	2026 年三季度
	其他周边产品	Ostation 2	2026 年一季度已发布
		Ostation 2 Pro	2026 年一季度已发布

如上表所示，公司已围绕 EDC 手电、户外手电、轨道灯、头灯、夹灯、光学器件等细分品类储备了丰富的新单品，其中：2026 年上半年已有 Baton Ultra、Baton 4 Pro、Seeker Ultra、PL X、Oclip Pro S、Osight XR、Ostation 2 及 Ostation 2 Pro 等多款新品顺利上市；2026 年下半年还将陆续推出 Warrior 4 系列、Perun X 系列、Oclip 2 系列、PL X 激光版本以及 Osight R 等光学器件新品，将为公司经营业绩的持续增长提供有力支撑。

（2）公司持续推动产品迭代升级，保障产品竞争力和价格支撑

公司始终坚持技术创新驱动，紧密跟踪市场变化、用户需求及新兴应用场景，持续对现有产品进行核心功能、产品结构、技术方案及使用体验的优化升级，实现产品系列的快速迭代。通过上述策略，公司能够确保各产品系列保持较强的市场竞争力，延续销量增长势头，并为产品维持较高单价提供持续支撑。例如，公司在 Arkfeld 系列基础上推出的 ArkPro 系列，在 Oclip 系列基础上推出的 Oclip Pro 与 Oclip Ultra，均通过功能聚合与设计优化实现了产品升级，上市后迅速获得市场认可，有效延续了该产品系列的生命周期与市场影响力。

未来，公司将继续坚持以技术创新为核心驱动，紧密围绕用户需求变化与市场发展趋势，按照既定经营计划有序推进各品类新品的研发、发布与上市工作。在产品布局方面，公司将持续深化 EDC 手电、户外手电、夹灯等优势品类的迭代升级，同时积极拓展光学器件、智能充电设备等周边产品的新品类机会，进一步丰富产品矩阵，优化收入结构。公司具备持续推出符合市场需求的新产品的能力，丰富的在研及待上市新品储备能够为未来经营业绩的持续增长提供有力支撑，公司经营业绩增长具有可持续性。

综上所述，公司各品类新品储备充足，能够支撑公司经营业绩的持续增长。

（四）报告期内发行人北美区域销售收入快速增长、其他境外地区销售收入

整体保持平稳的原因，主要外销区域对于发行人产品的具体贸易及关税政策，报告期内是否存在加征关税的情形，关税变动对发行人收入、利润的具体影响，请做敏感性分析并完善相关风险提示

1、报告期内发行人北美区域销售收入快速增长、其他境外地区销售收入整体保持平稳的原因

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外业务收入	163,960.19	98.57%	133,120.14	98.63%	117,783.51	98.87%
其中：北美洲	119,652.57	71.93%	90,367.96	66.96%	76,434.04	64.16%
欧洲	27,545.12	16.56%	26,573.83	19.69%	25,665.31	21.54%
其他地 区	16,762.51	10.08%	16,178.35	11.99%	15,684.17	13.17%
境内业务收入	2,383.26	1.43%	1,846.55	1.37%	1,346.53	1.13%
合计	166,343.46	100.00%	134,966.69	100.00%	119,130.04	100.00%

如上表所示，报告期内，公司源于北美洲的主营业务收入分别为 76,434.04 万元、90,367.96 万元和 119,652.57 万元，占当期主营业务收入比例分别为 64.16%、66.96%和 71.93%，呈快速增长趋势，而其他区域的增速相较北美区域而言相对平稳，具体原因如下：

(1) 北美地区是全球消费级移动照明产品的核心市场，也是公司业务重点发展区域

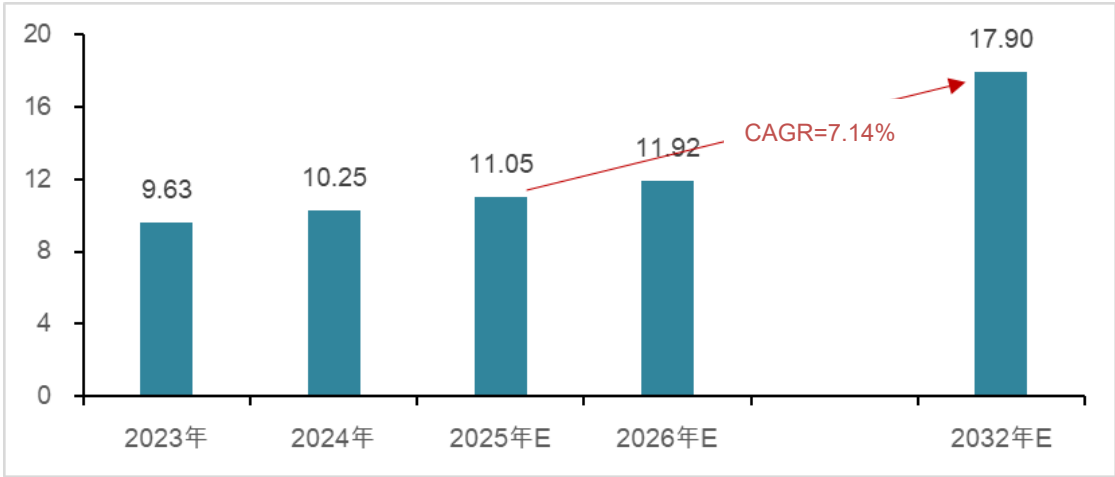
北美地区消费级移动照明市场规模庞大且增长稳健，是全球最主要的消费级移动照明市场。该地区市场需求的多元化特征显著，增长动力主要来自以下维度：公共与家庭应急安全意识普遍提升，户外休闲活动文化深入普及；受飓风等自然灾害频发推动，应急储备领域年均采购规模长期稳定；以及居民较强的个人危机意识和安全防范意识下，对高可靠性安全装备的稳定需求。

根据 Verified Market Research 数据，2024 年消费级移动照明产品在北美地区的市场规模约为 10.25 亿美元，占据全球约 34.81%的市场份额，预计 2025 年至

2032 年该区域整体市场规模年复合增长率将维持在 7.14%左右。

北美地区作为全球最大的消费级移动照明区域市场，市场空间广阔、消费能力较强、用户品牌认知成熟，是公司持续重点投入和布局的核心战略市场。公司北美区域收入的快速增长，与当地市场规模及增长趋势相匹配，亦符合公司将北美作为核心战略市场的业务布局方向。

2023-2032 年北美地区消费级移动照明市场规模（亿美元）



数据来源：Verified Market Research

（2）产品端 ArkPro/Arkfeld 系列及光学器件新品高度契合北美市场需求

报告期各期，公司在北美地区的主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类型		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
消费级移动照明产品	EDC 手电	53,333.96	36.49%	39,076.40	50.70%	25,930.45
	其中：ArkPro/Arkfeld 系列	31,811.53	55.19%	20,498.49	152.84%	8,107.31
	轨道灯	16,155.27	-8.80%	17,714.08	-18.84%	21,825.35
	户外手电	15,213.58	0.52%	15,134.41	-5.75%	16,058.31
	夹灯	8,674.45	96.19%	4,421.50	360.29%	960.58
	头灯	4,148.71	34.02%	3,095.54	9.24%	2,833.82
	其他移动照明产品	2,981.49	-26.74%	4,069.50	8.32%	3,756.80
	小计	100,507.45	20.35%	83,511.41	17.02%	71,365.32

周边产品	光学器件	13,751.25	435.73%	2,566.84	-	-
	其他周边产品	5,393.87	25.74%	4,289.71	-15.37%	5,068.72
	小计	19,145.11	179.22%	6,856.55	35.27%	5,068.72
合计		119,652.57	32.41%	90,367.96	18.23%	76,434.04

从产品结构来看，公司在北美区域销售收入增幅较大的主要产品系列为 ArkPro 系列及光学器件产品。

ArkPro 系列产品在前代 Arkfeld 系列基础上进一步融合了远近光、UV 紫光与绿激光四种光源，实现了功能聚合一体化程度的大幅提升，同时引入微孔镭雕技术，在提升外观质感的同时增强了产品实用性，该系列产品精准契合了北美用户在日常携带、户外应急等场景下的复合需求，上市后即在北美市场取得良好的市场反响。

光学器件产品主要应用于靶场射击娱乐场景。北美地区（尤其是美国）射击运动具有深厚的文化传统和广泛的参与群体，靶场射击及竞技射击活动普及率较高，为光学器件产品提供了稳定的市场需求。Osight 系列自 2024 年推出以来，凭借其封闭式密封系统、非球面镜片及通用兼容性等优势，迅速在北美射击运动市场获得认可。

（3）渠道端亚马逊平台在北美市场实现快速放量

报告期各期，公司在北美地区的主营业务收入按销售渠道划分情况如下：

单位：万元

销售模式		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
线上销售	亚马逊平台	71,209.51	61.40%	44,121.09	20.79%	36,525.79
	品牌官网	31,449.06	9.69%	28,671.38	-13.40%	33,106.03
	其他电商平台	6,557.71	-10.79%	7,350.52	235.68%	2,189.74
	线上 B2B 业务	4,314.39	-35.35%	6,673.97	206.84%	2,175.07
	小计	113,530.67	30.77%	86,816.96	17.33%	73,996.64
线下销售	线下 B 端业务	5,641.26	64.93%	3,420.47	40.33%	2,437.39
	直营门店及其他	480.64	268.22%	130.53	-	-
	小计	6,121.90	72.40%	3,551.00	45.69%	2,437.39

合计	119,652.57	32.41%	90,367.96	18.23%	76,434.04
----	------------	--------	-----------	--------	-----------

从销售渠道来看，公司在北美地区销售收入的快速增长主要得益于亚马逊渠道销售收入的快速增长，具体原因请参见本题之“一、发行人披露”之“（一）报告期内发行人线上 B2C 模式下，亚马逊平台销售收入快速增长但官网渠道销售收入整体下滑的原因，发行人在上述渠道的营销策略及终端客户群体是否存在重大差异”的相关内容。

综上所述，公司在北美地区与欧洲及其他境外地区收入增速上的差异主要系各区域在市场规模、产品应用场景及渠道布局成熟度等方面存在客观差异所致，符合公司当前的业务发展阶段和资源配置策略；公司在深耕北美市场的同时，亦高度重视欧洲及其他境外市场的长期发展，未来将继续加大产品适配、渠道拓展及本地化运营等方面的投入，积极推动各区域业务均衡发展；公司各区域收入变动趋势与公司实际经营情况相符，具有合理性。

2、主要外销区域对于发行人产品的具体贸易及关税政策，报告期内是否存在加征关税的情形，关税变动对发行人收入、利润的具体影响，请做敏感性分析并完善相关风险提示

主要外销区域对于公司产品的具体贸易及关税政策，报告期内加征关税情况，关税变动对公司收入、利润的具体影响以及敏感性分析情况请参见“5.关于税务及外汇合规性”之“一、发行人披露”之“（一）区分主要销售国家地区情况，分析适用关税税率情况，并就关税变动对经营业绩的影响进行敏感性分析”的相关内容。

针对主要外销区域贸易及关税政策变动对公司经营业绩可能产生的负面影响，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）发行人特别提醒投资者关注以下风险因素”部分进行了风险提示，具体情况请参见“5.关于税务及外汇合规性”之“一、发行人披露”之“（四）针对发行人境外收入占比高以及可能面临的地缘政治风险，结合发行人跨境电商的行业特点进一步完善招股说明书的风险提示内容”的相关内容。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人销售明细表，分析各销售渠道收入、销量、单价变动情况及差异原因；访谈发行人各业务部门负责人，了解发行人在各销售渠道的营销策略、促销政策及战略定位差异，分析亚马逊平台收入快速增长及品牌官网收入下滑的原因及合理性；

2、访谈发行人品牌官网业务负责人，了解发行人品牌官网主要获客及引流方式；获取发行人品牌官网报告期内的运营数据（包括注册会员数量及活跃用户数量等）；查阅同行业可比公司公开披露信息，对比分析发行人品牌官网收入占比显著高于同行业可比公司的原因及合理性；

3、访谈发行人各主要产品的研发负责人，了解各细分品类产品的销售周期及迭代周期；获取发行人报告期内主要 SPU 的销售明细，分析各品类主要单品收入增长的具体驱动因素；获取发行人在研及待上市的新品清单，了解各品类新品储备情况及预计发布时间；

4、获取发行人销售明细表，分析发行人在北美地区、欧洲及其他境外区域销售收入变动情况及差异原因，并访谈发行人各业务部门负责人，了解发行人在各销售区域的市场拓展策略及未来规划；查询发行人产品在主要销售区域的贸易政策变动情况，获取发行人报告期内关税缴纳明细，分析关税变动对发行人收入及利润的具体影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、报告期内发行人亚马逊渠道收入快速增长，主要得益于亚马逊平台的流量优势、产品市场认可度提升及品牌官网新品势能的有效转化；品牌官网收入整体有所波动，主要系发行人主动调整品牌官网营销策略、用户下单的自然分流等因素综合作用所致；发行人在亚马逊渠道与品牌官网渠道的营销策略及终端客户群体存在一定差异，该等差异主要源于两类渠道在平台属性、流量生态及用户行为模式上的不同，系发行人针对不同渠道特点采取差异化运营策略的合理结果；

2、发行人品牌官网引流及获客方式多元，注册会员及活跃用户数量变动情况与收入变动相匹配；发行人品牌官网收入占比显著高于同行业可比公司，系经营模式、品牌战略、产品属性、目标客群以及战略主动选择等多重因素共同作用的结果，与发行人“以技术创新为驱动、以品牌建设为核心”的发展战略高度匹配，具有商业合理性；

3、发行人各细分品类产品的迭代周期均短于销售周期，即在售产品尚未退出市场前，发行人已完成新一代产品的迭代推出，有效保障产品线的连续性，维持发行人产品在市场中的竞争力；报告期内发行人营业收入快速增长，具体表现为主力产品系列的迭代升级、新品类市场的开拓以及产品单价和销量的同步提升，是发行人技术创新能力、产品研发策略和品牌发展战略综合作用的结果，与发行人实际经营情况相符；发行人各品类新品储备充足，能够支撑发行人经营业绩的持续增长；

4、发行人在北美地区与欧洲及其他境外地区收入增速上的差异主要系各销售区域在市场规模、产品应用场景及渠道布局成熟度等方面存在客观差异所致，符合发行人当前的业务发展阶段和资源配置策略；报告期内美国对于发行人产品存在加征关税情形，发行人已进行敏感性分析并在招股说明书中充分披露相关风险。

8. 关于采购及主要供应商

申报材料显示，发行人采购主要包括原材料、成品以及外协加工采购。报告期内，发行人主要原材料单价呈逐年下降趋势，原材料及成品采购金额与收入变动趋势存在一定差异。

请发行人披露：

（1）2024年发行人营业收入持续增长的情况下，原材料及成品合计采购金额整体保持稳定的原因。

（2）发行人与主要供应商合作历史与合作模式（如采购价格定价模式及调价机制），发行人对供应商的遴选机制及主要考虑因素，对外协产品质量管控及

商业保密机制的建立执行情况。

(3) 分产品分析发行人核心原材料的构成, 是否存在核心原材料单一供应、依赖进口采购情形, 对相应供应商是否存在重大依赖。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程, 并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人披露

(一) 2024 年发行人营业收入持续增长的情况下, 原材料及成品合计采购金额整体保持稳定的原因

公司采购类型具体包括原材料采购、成品采购以及外协加工采购, 其中外协加工采购系公司委托外协厂商完成 CNC 加工、SMT 贴片以及成品或半成品组装等生产工序所支付的加工服务费用。会计核算层面, 公司发出原材料或半成品时, 通过“委托加工物资”科目归集对应物料成本; 支付的外协加工费按受益对象计入对应物料的委托加工物资成本。外协加工完成并办理验收入库后, 公司将发出物料成本与对应外协加工成本合并作为收回物料的入账价值, 确认为原材料、自制半成品或库存商品。该类物料加工完成后, 仍需进入公司生产环节进行二次加工, 生产领用时, 包含外协加工费在内的全部物料成本一并计入对应生产工单的直接材料成本项目。基于上述核算逻辑, 外协加工费最终归属于产品成本中的直接材料项目, 与原材料采购的成本属性一致, 因此公司在进行不同类型采购与营业收入的匹配性分析时, 将原材料采购与外协加工采购视为一体进行分析。

报告期内, 公司原材料、成品及外协加工采购金额变动与主营业务收入匹配情况如下:

单位: 万元

采购类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
原材料采购	45,323.41	20.04%	37,758.07	7.40%	35,155.75
成品采购	11,148.65	68.86%	6,602.19	-23.27%	8,604.60
外协加工采购	7,734.09	64.95%	4,688.67	24.52%	3,765.31
合计	64,206.14	30.90%	49,048.93	3.21%	47,525.66

主营业务收入	166,343.46	23.25%	134,966.69	13.29%	119,130.04
--------	------------	--------	------------	--------	------------

如上表所示，公司报告期各期原材料及成品合计采购金额分别为 43,760.35 万元、44,360.26 万元和 56,472.06 万元，其中 2024 年度原材料及成品合计采购金额较 2023 年度上升 1.37%，而 2024 年度主营业务收入较 2023 年度增长 13.29%，具体原因如下：

2024 年度，公司成品采购金额为 6,602.19 万元，较 2023 年度的 8,604.60 万元下降 23.27%，主要因为公司基于对市场竞争格局及自身资源禀赋的深入研判，于 2024 年起实施“战略性收缩与聚焦”的产品策略，主动对非核心品类进行精简，将优势资源集中配置于 EDC 手电、夹灯、光学器件等具有较强竞争力和增长潜力的核心品类。具体而言，公司主动减少了营地灯、自行车灯等非核心消费级移动照明产品及 OKnife 品牌刀具、OLife 品牌手杖等周边产品的款式及型号开发，淘汰了部分销量较低、毛利率贡献较小的 SKU。该等被精简的产品主要通过成品采购方式获得，因此成品采购金额随之大幅下降。

在剔除成品采购以及对应的“主营业务收入-外协生产”后，公司报告期内的原材料及外协加工采购金额与“主营业务收入-自主生产”匹配情况如下：

单位：万元

采购类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
原材料采购	45,323.41	20.04%	37,758.07	7.40%	35,155.75
外协加工采购	7,734.09	64.95%	4,688.67	24.52%	3,765.31
合计	53,057.50	25.00%	42,446.74	9.06%	38,921.06
主营业务收入：	166,343.46	23.25%	134,966.69	13.29%	119,130.04
其中：主营业务收入-自主生产	140,637.07	18.61%	118,569.72	13.78%	104,208.44

如上表所示，公司报告期各期原材料及外协加工采购金额的变动情况与“主营业务收入-自主生产”的变动情况基本匹配。

综上所述，公司 2024 年度营业收入持续增长而原材料及成品合计采购金额整体保持稳定，主要系公司主动精简成品采购规模导致，与公司实际经营策略及业务结构变动相符，具有合理性。

（二）发行人与主要供应商合作历史与合作模式（如采购价格定价模式及调

价机制)，发行人对供应商的遴选机制及主要考虑因素，对外协产品质量管控及商业保密机制的建立执行情况

1、发行人与主要供应商合作历史与合作模式（如采购价格定价模式及调价机制）

报告期内，公司与主要供应商（报告期各期采购金额前五大供应商）的基本情况、合作历史与合作模式（如采购价格定价模式及调价机制）具体情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	主营业务情况	合作历史	采购价格定价模式	调价机制
1	中山市一尔光学仪器有限公司	2021 年 8 月 18 日	专业从事光学仪器、光电子器件的研发与制造，涵盖光学玻璃加工、仪器仪表销售等，具备进出口资质。	2024 年	供应商主要根据原材料的市场价格变化情况提出报价，公司 SRM（供应商管理系统）根据物料类型自动从合格供应商目录中匹配出报价具有优势的备选供应商，采购中心基于系统推荐与相应供应商开展议价工作，并综合考虑产品质量、交货期限、产品价格等因素，最终确定供应商并下达正式采购订单。	双方协商确认后，公司根据市场价格变化、原材料供需情况变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
2	建民五金科技（东莞）有限公司	2019 年 4 月 18 日	研发、生产及销售五金制品、模具、通用机械设备及配件，产品涉及电子元器件、汽车零部件等领域。	2023 年		
3	东莞市昂跃电子有限公司	2017 年 2 月 18 日	专业从事高端电源、户外照明产品及户外运动产品的研发、生产与销售，涵盖电子元器件制造、电池生产、五金产品加工等领域。	2017 年		
4	东莞市长源丰精密五金制品有限公司	2017 年 2 月 17 日	专注于精密五金零部件的研发与生产，包括 CNC 编程加工、数控车床调机等，服务于电子、汽车等行业。	2017 年		
5	中山远景激光科技有限公司	2023 年 4 月 6 日	专注于激光模组的研究与生产，涵盖 405-985 nm 波段激光器、激光测距/扫平模组等，服务于工业设备、建筑仪器、医疗美容等行业。	2024 年		
	中山天祥光电科技有限公司	2019 年 5 月 31 日	专注于激光模组与光电器件的研发与生产，包括激光二极管模组、激光器、DOE 激光模块等，服务于舞台灯光、安防监控及激光医疗等领域。	2019 年		
6	深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司	2010 年 5 月 19 日	以精密五金塑胶制品加工为主，涵盖铝合金外壳 CNC 加工、电子产品配件制造等。	2018 年		
7	东莞市联瑞精密零件有限公司	2017 年 8 月 2 日	专注于精密五金机加工与模具制造，主营户外强光手电筒、滑轨灯、钓鱼器具机壳及汽车配件等精密零件，	2017 年		

			服务于户外照明、渔具及汽车等行业。			
	深圳市木川机电设备有限公司	2012 年 9 月 4 日	从事精密测量设备、自动化送料设备的技术开发与销售,同时提供五金制品、机电设备的加工服务,产品涵盖户外移动照明设备外壳、夹具模具等。	2017 年		
8	深圳市旻君电子科技有限公司	2014 年 9 月 26 日	专注于 LED 户外运动照明产品研发、生产与全球销售。	2020 年		

注 1: 中山远景激光科技有限公司和中山天祥光电科技有限公司为同一控制下的关联主体;

注 2: 东莞市联瑞精密零件有限公司和深圳市木川机电设备有限公司为同一控制下的关联主体。

2、发行人对供应商的遴选机制及主要考虑因素

公司制定了《交付外包与供应商管理办法》等制度,由采购部负责供应商甄选、考核和管理。公司采购部根据研发部门和计划物控部的采购需求开发潜在供应商,与研发部门、质量部门和产品工程部门共同组成评审小组,对潜在供应商的组织架构及流程体系、产品质量、技术实力、业务规模、供货能力和成本效率进行初步筛选。通过筛选的供应商按照公司要求交付样品进行检验,并进行试产验证。公司检验合格后将供应商导入合格供应商目录。公司定期对供应资源池内供应商的产品质量、产品价格、交付及时性、服务水平等方面进行考核,不断优化与完善合格供应商名单。公司与核心供应商已建立起长期稳定的合作关系,有效保障了供应链的稳定。

3、对外协产品质量管控及商业保密机制的建立执行情况

公司建立了较为完善的外协产品质量管控体系及商业保密管理机制,覆盖外协供应商的准入、过程管控、验收考核及保密管理全流程,具体如下:

项目	环节	具体机制
外协产品质量管控机制	供应商准入管理	公司制定了《供应商管理控制程序》,对外协供应商的准入设置了严格的筛选标准。新供应商须通过品质体系、生产能力、技术水平、交货能力、价格水平及环保合规等多维度评审,经采购部、品质部、研发部联合现场审核通过后方可纳入合格供应商名录。报告期内,公司主要外协供应商均通过了上述准入审核程序。
	来料检验与过程管控	公司品质部依据《检验作业指导书》对外协加工产品执行严格的来料检验程序,检验项目涵盖外观尺寸、性能参数、可靠性

		测试等，检验不合格批次予以退回，并记录于 QMS（质量管理体系）中。同时，公司定期或不定期安排品质人员对关键外协供应商的生产现场进行检查，监督其制程管控、检测设备及人员操作是否符合公司要求，确保外协加工过程中的品质稳定性。
	成品验收与绩效考核	外协加工产品到货后，公司按照双方确认的检验标准及抽样方案进行验收，合格后方可入库。公司建立了供应商绩效考核机制，从品质合格率、交货准时率、配合度等维度按季度对外协供应商进行评分考核，考核结果作为后续订单分配及供应商级别调整的重要依据。对于连续出现品质问题的供应商，公司将启动整改或淘汰机制。
	质量追溯机制	公司通过 OIM（傲雷智造系统）中的 QMS 模块，对外协加工产品的来料检验记录、生产批次、质量问题及处理情况进行全程信息化追溯，确保每一批次外协产品均能追溯到对应的供应商、加工工序及检验结果，为质量问题分析与改进提供数据支撑。
商业保密机制	保密条款签署	公司与所有外协供应商均签署了《保密协议》或包含保密条款的采购框架合同，明确约定供应商对公司提供的产品图纸、技术参数、生产工艺、BOM 清单、价格信息及商业计划等保密信息的保护义务。保密协议约定了保密范围、保密期限、违约责任及争议解决方式，具有法律约束力。
	技术信息分级管控	公司根据信息的重要性和敏感性，将外协过程中涉及的技术资料进行分级管理。向外协供应商提供的图纸、技术文件仅限于满足加工需求的最小必要范围，对于涉及公司核心技术的关键参数或工艺流程，公司仅提供加工所需的部分数据，不披露完整的技术方案。
	供应商信息安全管理	公司在外协合作协议中明确要求供应商建立内部信息安全管理机制，限制其员工接触公司保密信息的权限，并规定供应商不得将公司提供的图纸、技术资料用于非约定用途，亦不得向任何第三方披露或转让。公司保留对外协供应商的信息安全管理情况进行检查的权利，若供应商违反保密约定，公司有权追究其违约责任。

报告期内，公司外协产品质量管控及商业保密机制均得到有效执行。外协产品来料检验合格率维持在较高水平，未发生因外协产品质量问题导致的重大客户投诉或产品召回事件，也未发生因外协供应商泄密导致公司商业秘密外泄的情形。

综上所述，公司与主要供应商的合作历史及合作模式具有合理的商业背景，公司已建立完善的供应商遴选机制，对外协产品质量管控及商业保密机制执行有效。

（三）分产品分析发行人核心原材料的构成，是否存在核心原材料单一供应、依赖进口采购情形，对相应供应商是否存在重大依赖

公司主要产品包括消费级移动照明产品和周边产品两大类，其中消费级移动照明产品以自主生产为主，周边产品主要通过外协生产的方式向供应商采购成

品。

公司消费级移动照明产品涵盖 EDC 手电、户外手电、轨道灯、头灯、夹灯等多个品类，且各品类下细分多个产品系列，不同系列在功能配置、应用场景、性能参数及定价等方面均存在较大差异，相应核心原材料的构成亦不尽相同。为客观反映公司主要产品核心原材料的构成情况，现选取报告期内消费级移动照明产品各产品大类下销售收入排名首位的 SKU，对其标准成本占比较高的核心原材料构成进行列示，具体情况如下：

2025 年度								
产品类别	产品名称	SKU 编码	销售收入 (万元)	核心原材料类型	成本占比	主要供应商	是否存在进口原材料	是否存在单一供应
EDC 手电	ArkPro Ultra Class 3R (Olive Green) CW	0.0000.3313	4,778.01	结构件	43.07%	湖南稀土新材料有限责任公司 深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 建民五金科技(东莞)有限公司	否	否
				电子料	25.63%	铭创科技(东莞)有限公司 深圳市九鼎欣电子科技有限公司	否	否
				激光模组	12.52%	中山远景激光科技有限公司	否	是
户外手电	Seeker 4 Pro CW (Matte Black)	0.0000.0736	2,083.74	结构件	49.53%	深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 建民五金科技(东莞)有限公司 东莞兴晖五金科技有限公司	否	否
				电子料	23.52%	深圳市哲楚微电子科技有限公司 亚熙科技(深圳)有限公司 深圳市荃盈合众电子有限公司	是	否
				电源	14.61%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
轨道灯	BALDR S	0.0002.0042	2,107.13	结构件	75.81%	深圳市宏源精密五金有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司 深圳永旺达精密五金有限公司	否	否
				电子料	13.14%	深圳市博雅瑞电子有限公司 大联大商贸(深圳)有限公司 广州美伽电子科技有限公司	否	否
				电源	5.57%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否

夹灯	Oclip Pro	0.0000.3006	3,206.63	结构件	58.24%	湖南曼吉电子科技有限公司 建民五金科技（东莞）有限公司	否	否
				电子料	22.30%	铭创科技（东莞）有限公司 深圳市九鼎欣电子科技有限公司 深圳市臣光电子科技有限公司	否	否
				电源	8.56%	深圳市言九电子科技有限公司	否	否
头灯	Perun 3	0.0000.3008	1,496.09	结构件	47.16%	东莞市长源丰精密五金制品有限公司 建民五金科技（东莞）有限公司 湖南曼吉电子科技有限公司	否	否
				电子料	21.57%	深圳市九鼎欣电子科技有限公司 深圳市荃盈合众电子有限公司 深圳市佳毅兴科技有限公司	否	否
				电源	14.87%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
其他移动照明	Sphere	0.0008.0064	1,183.35	结构件	30.99%	深圳南方明珠科技有限公司 深圳市三智精密塑胶模具有限公司 深圳市嘉美豪工艺礼品有限公司 湖南曼吉电子科技有限公司	否	否
				电子料	45.40%	深圳市拓展光电有限公司 深圳市德兴鸿线路板有限公司 杭州涂鸦信息技术有限公司	否	否
				电源	9.05%	东莞市昂跃电子有限公司	否	是
2024 年度								

产品类别	产品名称	SKU 编码	销售收入 (万元)	核心原材料类型	成本占比	主要供应商	是否存在进口原材料	是否存在单一供应
EDC 手电	Arkfeld Pro Class 3R CW (V3)	0.0000.0521	4,541.50	结构件	49.92%	深圳市凯达丰精密五金制品有限公司 东莞市金运来精密科技有限公司 深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司	否	否
				激光模组	17.56%	中山远景激光科技有限公司	否	是
				电子料	20.34%	深圳市九鼎欣电子科技有限公司 新晔电子（深圳）有限公司 深圳市荃盈合众电子有限公司	否	否
户外手电	Seeker 4 Pro CW (Matte Black)	0.0000.0736	2,225.56	结构件	50.60%	深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 深圳市凯达丰精密五金制品有限公司 建民五金科技（东莞）有限公司	否	否
				电子料	22.42%	亚熙科技（深圳）有限公司 深圳市荃盈合众电子有限公司 深圳市哲楚微电子科技有限公司	是	否
				电源	15.64%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
轨道灯	BALDR S	0.0002.0042	2,473.88	结构件	76.28%	深圳市宏源精密五金有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司 深圳永旺达精密五金有限公司	否	否
				电子料	13.03%	深圳市博雅瑞电子有限公司 大联大商贸（深圳）有限公司 广州美伽电子科技有限公司	否	否

				电源	6.04%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
夹灯	Oclip	0.0000.0767	1,989.45	结构件	66.60%	湖南曼吉电子科技有限公司 深圳市陆玖五金制品有限公司 东莞兴晖五金科技有限公司	否	否
				电子料	17.50%	深圳市佳毅兴科技有限公司 深圳市臣光电子科技有限公司 艾睿（中国）电子贸易有限公司深圳分公司	否	否
				电源	9.81%	深圳市言九电子科技有限公司	否	是
头灯	Perun 2	0.0000.0267	912.50	结构件	38.99%	深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司 东莞市长源丰精密五金制品有限公司	否	否
				电子料	22.22%	深圳市盛威尔科技有限公司 深圳市九鼎欣电子科技有限公司 深圳市英锐恩科技有限公司	否	否
				电源	18.18%	深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	是
其他移动照明	Sphere	0.0008.0064	1,514.95	结构件	30.99%	深圳南方明珠科技有限公司 深圳市三智精密塑胶模具有限公司 深圳市嘉美豪工艺礼品有限公司 湖南曼吉电子科技有限公司	否	否
				电子料	45.40%	深圳市拓展光电有限公司 深圳市德兴鸿线路板有限公司 杭州涂鸦信息技术有限公司	否	否
				电源	9.05%	东莞市昂跃电子有限公司	否	是

2023 年度								
产品类别	产品名称	SKU 编码	销售收入 (万元)	核心原材料类型	成本占比	主要供应商	是否存在进口原材料	是否存在单一供应
EDC 手电	Arkfeld CW	0.0000.0544	1,080.21	结构件	52.16%	东莞市长源丰精密五金制品有限公司 深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司	否	否
				激光模组	18.57%	中山远景激光科技有限公司	否	是
				电子料	13.76%	富力天晟科技（武汉）有限公司 亚熙科技（深圳）有限公司 深圳市臣光电子科技有限公司	否	否
户外手电	Seeker 3 Pro	0.0000.0373	2,285.74	结构件	41.07%	深圳市伟迈特五金塑胶制品有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司	否	否
				电子料	27.09%	深圳市博雅瑞电子有限公司 亚熙科技（深圳）有限公司 深圳市臣光电子科技有限公司	是	否
				电源	18.30%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
轨道灯	BALDR S	0.0002.0042	3,052.84	结构件	75.42%	深圳市宏源精密五金有限公司 东莞市联瑞精密零件有限公司 深圳永旺达精密五金有限公司	否	否
				电子料	13.52%	深圳市博雅瑞电子有限公司 深圳市英锐恩科技有限公司 大联大商贸（深圳）有限公司	否	否
				电源	5.83%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否

夹灯	Oclip	0.0000.0767	855.37	结构件	65.68%	湖南曼吉电子科技有限公司 深圳市中悦电子有限公司 深圳市润达磁铁有限公司	否	否
				电子料	19.31%	深圳市佳毅兴科技有限公司 深圳市九鼎欣电子科技有限公司 艾睿（中国）电子贸易有限公司深圳分公司	否	否
				电源	9.65%	深圳市言九电子科技有限公司	否	是
头灯	(Lumonite) Compass V7	0.0001.0063	1,563.63	结构件	38.99%	湖南曼吉电子科技有限公司 东莞市九垓五金有限公司	否	否
				电子料	24.33%	大联大商贸（深圳）有限公司 深圳市盛威尔科技有限公司 深圳市英锐恩科技有限公司	否	否
				电源	23.83%	东莞市昂跃电子有限公司 深圳市华安宏瑞科技有限公司	否	否
其他移动 照明	Olantern Classic 2 Pro (Vintage Copper)	0.0009.0011	588.21	成品采购	100.00%	东莞市鹏创技术有限公司	否	是

1、核心原材料的构成情况

如上表所示，公司消费级移动照明产品的核心原材料主要包括结构件（外壳、筒身、压圈等）、电子料（功率 LED 管、IC 芯片、激光模组等）、电源（锂离子电池）等类型，不同产品因功能定位及设计差异，核心原材料的构成及成本占比存在较大差异。

2、原材料采购是否存在单一供应及对相关供应商的依赖

报告期内，公司原材料种类、料号及规格较多，不同规格原材料在技术参数、精度要求及加工工艺等方面存在较大差异，价格亦不尽相同。对于部分细分物料，公司存在向单一供应商采购的情形，主要原因如下：

（1）定制化采购的需求

公司产品品类众多，且不同品类在应用场景、产品性能等方面具有较大差异，部分结构件需根据具体产品型号进行定制化开模及加工，不同型号之间通用性较低。为保障定制化物料的质量稳定性和交付及时性，公司在同一年度内倾向于向已通过认证且合作良好的单一供应商进行集中采购，以发挥采购的规模经济效应。

（2）物料一致性的保障要求

同一细分物料在不同批次间的性能一致性对最终产品的质量稳定性具有重要影响。向单一供应商采购有助于确保物料规格、技术参数及质量标准的持续统一，避免因多供应商切换带来的品质波动风险。

公司已建立了完善的供应商管理体系，在原材料大类层面储备了多家合格供应商。对于单一供应商的细分物料，公司均与相关供应商签订了长期合作协议，并定期评估其供货能力及质量表现。同时，公司保留了对同类物料的备选供应商资源，在必要时可启动替代供应商的验证及切换程序，因此部分细分物料向单一供应商采购系基于采购效率与质量管控的商业考量，不存在对单一供应商的重大依赖。

3、进口原材料采购情况及对相关供应商的依赖

报告期内，公司少量原材料为进口采购，主要包括功率 LED 管、IC 芯片等电子料，该等进口原材料由境外品牌方生产，公司通过其境内分销商或代理商进行采购。相关进口电子料属于消费电子通用级别，广泛应用于各类消费电子产品中，不属于受进口管制或贸易限制的敏感物料，不存在进口受限的风险。同时，上述进口原材料在国际市场供应充足，可替代品牌及型号较多，公司亦在境内储备了部分替代供应商资源，不存在对特定境外品牌或供应商的重大依赖。

综上所述，公司部分细分物料向单一供应商采购系基于定制化需求、质量一致性保障及采购规模经济性等因素的商业选择，相关物料大类层面均储备了多家合格供应商，不存在对单一供应商的重大依赖。公司少量进口原材料主要为消费电子通用级别的电子料，供应渠道稳定、可替代性强，不存在进口依赖或贸易管制风险。公司核心原材料的采购安排能够保障生产经营的持续稳定。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内采购明细表，分析原材料采购、成品采购及外协加工采购的金额、数量及单价变动情况；访谈发行人采购负责人，了解 2024 年营业收入增长而原材料及成品合计采购金额保持稳定的原因及合理性；

2、访谈发行人采购负责人，了解发行人与主要供应商的合作历史、合作模式、定价机制及调价方式；获取发行人供应商管理制度，了解供应商遴选标准及准入流程；获取并查阅发行人与主要供应商签订的采购框架协议及订单，了解采购定价方式、结算条款及质量标准约定；获取发行人《供应商管理控制程序》及《知识产权管理法》，了解发行人关于外协产品质量管控及商业保密机制的建立及执行情况；

3、获取发行人主要产品的生产物料清单（BOM），了解各产品大类核心原材

料的构成情况，分析是否存在单一供应商供应及进口采购情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人 2024 年度营业收入持续增长而原材料及成品合计采购金额整体保持稳定，主要系发行人主动精简成品采购规模导致，与发行人实际经营策略及业务结构变动相符，具有合理性；

2、发行人与主要供应商的合作历史及合作模式具有合理的商业背景，发行人已建立完善的供应商遴选机制，对外协产品质量管控及商业保密机制执行有效；

3、发行人部分细分物料向单一供应商采购系基于定制化需求、质量一致性保障及采购规模经济性等因素的商业选择，相关物料大类层面均储备了多家合格供应商，不存在对单一供应商的重大依赖；发行人少量进口原材料主要为消费电子通用级别的电子料，供应渠道稳定、可替代性强，不存在进口依赖或贸易管制风险；发行人核心原材料的采购安排能够保障生产经营的持续稳定。

9. 关于成本结构及毛利率变动情况

申报材料显示，报告期内，发行人主营业务成本由商品成本、头程物流成本以及尾程物流成本构成。头程物流成本包括海运费、关税、清关费以及港杂费等，各期金额整体保持稳定。2025年，发行人周边产品收入占比及毛利率同步快速提升，是发行人当年度毛利率增长的主要贡献因素。

请发行人披露：

（1）头程物流成本中海运费、关税、清关费及港杂费的具体金额及占比情况，报告期内发行人销售收入持续增长情况下，头程物流成本未见明显增长的原因。

(2) 结合产品类型结构变化、销售单价及单位成本影响因素及变动情况，分析发行人2025年周边产品毛利率大幅提升的原因。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人披露

(一) 头程物流成本中海运费、关税、清关费及港杂费的具体金额及占比情况

1、头程物流成本中海运费、关税、清关费及港杂费的具体金额及占比情况

报告期内，公司头程物流成本中海运费、关税、清关费及港杂费的具体金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海运费及陆运费	1,497.91	37.08%	1,154.43	30.24%	1,167.64	32.04%
空运费	1,977.59	48.96%	1,807.12	47.34%	1,530.51	42.00%
头程运费小计	3,475.50	86.04%	2,961.55	77.58%	2,698.15	74.05%
关税（注）	449.95	11.14%	770.47	20.18%	837.02	22.97%
清关费	67.52	1.67%	44.80	1.17%	71.87	1.97%
港杂费	46.32	1.15%	40.67	1.07%	36.84	1.01%
合计	4,039.30	100.00%	3,817.49	100.00%	3,643.89	100.00%

如上表所示，公司头程物流成本主要由头程运费和关税构成，报告期各期合计金额分别为 3,535.17 万元、3,732.02 万元和 3,925.46 万元，占当期头程物流成本的比例分别为 97.02%、97.76%和 97.18%。

2、报告期内发行人销售收入持续增长情况下，头程物流成本未见明显增长的原因

报告期内，公司头程物流成本变动与主营业务收入、主营业务成本匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
主营业务收入	166,343.46	23.25%	134,966.69	13.29%	119,130.04
主营业务成本	75,357.70	17.45%	64,158.92	13.27%	56,642.38
头程物流成本	4,039.30	5.81%	3,817.49	4.76%	3,643.89
其中：头程运费	3,475.50	17.35%	2,961.55	9.76%	2,698.15
关税成本	449.95	-41.60%	770.47	-7.95%	837.02

如上表所示，公司报告期内的头程物流成本呈逐年上升趋势，与公司主营业务成本的变动趋势保持一致，但头程物流成本的增长幅度低于主营业务成本的增长幅度，主要原因如下：

(1)公司2024年度头程物流成本增长幅度小于主营业务成本增长幅度的原因

在2023年12月之前，公司产品发往日本主要采取委托第三方报关模式，公司2023年度的头程物流成本中包含不可抵扣的进口消费税207.71万元，剔除该不可抵扣的进口消费税的影响后，公司2024年度的头程物流成本较2023年度增长11.10%，与公司2024年度主营业务成本的变动幅度（13.27%）基本匹配。

(2)公司2025年度头程物流成本增长幅度小于主营业务成本增长幅度的原因

①产品结构变化使得公司自主报关模式下适用低关税税率产品的占比上升，导致2025年度整体关税成本支出下降

报告期内，公司自主报关模式下的产品成本整体呈增长趋势，但适用低关税税率（6%及以下）的产品成本占比分别为69.49%、88.55%和99.57%，适用低关税税率的产品成本占比持续上升，导致公司整体关税成本支出相应下降，进而拉低了头程物流成本的增长幅度。

②产品结构变化导致2025年度单位重量商品成本有所上升，进而推高了当期

主营业务成本的增长幅度

2025年度，公司Osight系列推出改进款Osight SE，该产品在上市后销售情况表现良好，同期推出的ArkPro系列手电产品亦有效拉动公司营业收入快速增长，上述新产品均具备轻量化、高货值的特征，使得公司2025年度单位重量商品成本较上年度有所上升，进而推高了当期主营业务成本的增长幅度。

综上所述，公司产品结构的变化使得公司自主报关模式下适用低关税税率产品的占比上升，导致2025年度的整体关税成本支出下降，进而拉低了头程物流成本的增长幅度；与此同时，Osight SE及ArkPro系列等“轻量化、高货值”新产品的推出，使得公司2025年度单位重量商品成本有所上升，进而推高了当期主营业务成本的增长幅度。在上述因素综合影响下，公司2025年度头程物流成本的增长幅度低于同期主营业务成本的增长幅度，具有合理性。

（二）结合产品类型结构变化、销售单价及单位成本影响因素及变动情况，分析发行人 2025 年周边产品毛利率大幅提升的原因

报告期内，公司周边产品的产品类型构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光学器件	15,440.98	65.05%	54.68%	3,233.88	29.37%	37.53%	-	-	
智能充电仓	2,786.81	11.74%	15.30%	1,238.33	11.25%	38.79%	1,032.60	11.89%	40.78%
其他	5,508.20	23.21%	43.21%	6,537.34	59.38%	29.23%	7,648.42	88.11%	32.45%
合计	23,735.99	100.00%	47.40%	11,009.55	100.00%	32.74%	8,681.01	100.00%	33.44%

报告期内，公司周边产品的销售单价及单位成本的变动情况如下：

单位：元/PCS

产品类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度	
	销售单价	单位成本	销售单价变动幅度	单位成本变动幅度	销售单价	单位成本	销售单价变动幅度	单位成本变动幅度	销售单价	单位成本
光学器件	1,033.26	468.25	6.62%	-22.65%	969.07	605.36	-	-	-	-
智能充电仓	118.10	100.04	75.69%	143.11%	67.22	41.15	48.64%	53.65%	45.22	

										26.78
其他	43.14	24.50	-28.18%	-42.37%	60.07	42.52	-10.70%	-6.43%	67.27	45.44
合计	142.80	75.12	69.38%	32.47%	84.31	56.71	32.60%	34.00%	63.58	42.32

如上表所示，2025 年度公司周边产品主要由光学器件和智能充电仓构成。随着光学器件产品在 2025 年度的销售收入及占比快速增加，带动了公司周边产品的销售规模及毛利率实现快速提升，具体情况如下：

公司光学器件产品自 2024 年上线以来，凭借其在技术集成与用户体验方面的差异化优势，迅速在目标市场和核心客群中建立起良好的产品认知与品牌知名度，市场需求持续释放。2025 年度，公司 Osight 系列推出改进款 Osight SE，该产品具备通用兼容性与精准瞄准体验，产品上市后销售情况表现优异，进一步巩固了 Osight 系列在光学器件领域的市场影响力，随着采购规模扩大，公司议价能力显著增强，光学器件产品的采购单价下降，同步推动公司光学器件产品的毛利率实现大幅提升。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人头程物流成本明细，结合各期主营业务收入变动情况，分析发行人销售收入持续增长但头程物流成本未同步大幅增长的原因及合理性；
- 2、获取发行人收入成本明细表，结合产品类型结构、销售单价及单位成本的变动情况分析 2025 年周边产品毛利率大幅提升的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、报告期内发行人销售收入持续增长情况下，头程物流成本呈逐年上升趋势，

与公司主营业务收入变动趋势一致，头程物流成本占当期主营业务成本比例逐年下降主要系关税成本下降、出口运输结构持续优化所致，具有合理性；

2、2025 年周边产品毛利率大幅提升主要系光学器件销售占比增加所致，具有合理性。

10. 关于存货

申报材料显示，报告期内发行人存货金额随着公司销售规模同步增加，主要由库存商品和在途存货构成，存货中原材料、委托加工物资、自制半成品和在产品占比较小。发行人按成本高于可变现净值的差额计提跌价准备，招股书中未披露主要存货的库龄情况。

请发行人披露：

（1）报告期各期末库存商品和在途存货中各类别成品的金额及占比，不同类型产品的备货策略情况。

（2）报告期各期末发行人各类别存货的库龄情况、订单覆盖率及期后结转情况，结合发行人产品迭代周期分析长库龄存货的形成原因，是否存在产品滞销的情形。

（3）发行人在途存货采取的内部控制措施，结合在途存货运输周期、报关流程及时点等，分析关税调整风险对在途存货的影响程度，存货跌价计提是否充分。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）报告期各期末库存商品和在途存货中各类别成品的金额及占比，不同类型产品的备货策略情况

1、报告期各期末库存商品和在途存货中各类别成品的金额及占比

报告期各期末，公司库存商品中各类别成品的金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EDC 手电	5,558.17	30.28%	4,879.72	33.61%	4,082.06	28.65%
户外手电	2,883.11	15.70%	2,699.92	18.60%	3,164.29	22.21%
轨道灯	1,949.33	10.62%	1,952.43	13.45%	1,620.26	11.37%
夹灯	1,272.93	6.93%	789.59	5.44%	391.28	2.75%
头灯	773.54	4.21%	526.60	3.63%	512.44	3.60%
其他移动照明产品	1,259.43	6.86%	1,326.73	9.14%	2,003.57	14.06%
周边产品	4,662.31	25.40%	2,342.90	16.14%	2,473.18	17.36%
合计	18,358.81	100.00%	14,517.90	100.00%	14,247.08	100.00%

报告期各期末，公司在途存货中各类别成品的金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EDC 手电	1,569.23	39.64%	1,405.61	35.83%	1,101.38	31.39%
户外手电	494.56	12.49%	703.17	17.92%	800.88	22.82%
轨道灯	509.29	12.86%	431.78	11.01%	737.36	21.01%
夹灯	180.08	4.55%	160.44	4.09%	124.40	3.55%
头灯	135.74	3.43%	168.14	4.29%	159.56	4.55%
其他移动照明产品	73.34	1.85%	356.76	9.09%	243.92	6.95%
周边产品	996.81	25.18%	696.95	17.77%	341.58	9.73%
合计	3,959.05	100.00%	3,922.86	100.00%	3,509.08	100.00%

注：在途存货中包含原材料等用于维修的非成品性质存货。

公司光学器件产品自 2024 年上线以来，凭借其在技术集成与用户体验方面的

差异化优势，迅速在目标市场和核心客群中建立起良好的产品认知与品牌知名度，市场需求持续释放，公司因此对光学器件产品提前进行了大量备货，导致公司周边产品截至 2025 年 12 月 31 日的存货余额占比出现较大幅度增加。

2、不同类型产品的备货策略情况

公司备货策略以周销售预测为核心基准，结合历史销售数据、未来促销规划、淡旺季系数及产品生命周期阶段等因素测算未来三个月预计销量；每周备货量=未来三个月预计销量-当前在库量-在途量-最近 1 个月累计补货量，每周滚动更新预测，仅针对缺口新增备货。

在上述备货逻辑基础上，针对亚马逊 FBA 仓备货，公司会额外考虑商品上架周期与平台库容限额约束，确保补货计划可执行。同时，公司按机型生命周期实施差异化备货：停产机型不再追加补货，库存售罄即终止售卖；新品会在预测需求基础上适度增加备货量，保障前期供货稳定。

（二）报告期各期末发行人各类别存货的库龄情况、订单覆盖率及期后结转情况，结合发行人产品迭代周期分析长库龄存货的形成原因，是否存在产品滞销的情形

报告期各期末，发行人各类别存货的库龄情况、订单覆盖率及期后结转情况如下：

1、2025 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类别	账面余额	库龄情况										期后结转 金额	期后结 转比例
		0-6 个月		7-12 个月		1-2 年		2-3 年		3 年以上			
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
原材料	1,922.13	1,506.59	78.38%	310.95	16.18%	52.04	2.71%	15.66	0.81%	36.90	1.92%	1,291.10	67.17%
在产品	694.82	694.82	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	694.82	100.00%
库存商品	18,358.81	14,917.21	81.25%	2,758.18	15.02%	554.73	3.02%	69.54	0.38%	59.15	0.32%	16,784.57	91.43%
自制半成品	1,247.37	1,017.85	81.60%	55.02	4.41%	51.84	4.16%	59.76	4.79%	62.90	5.04%	1,073.71	86.08%
委托加工物资	1,555.02	1,315.61	84.60%	231.42	14.88%	4.39	0.28%	0.54	0.03%	3.08	0.20%	1,326.46	85.30%
发出商品	628.12	627.63	99.92%	0.17	0.03%	0.33	0.05%	-	-	-	-	628.12	100.00%
在途存货	3,959.05	3,940.60	99.53%	18.32	0.46%	0.13	0.01%	-	-	-	-	3,959.05	100.00%
合计	28,365.35	24,020.30	84.68%	3,374.06	11.90%	663.45	2.34%	145.50	0.51%	162.03	0.57%	25,757.85	90.81%

注：上述各类别存货的期后结转比例统计至2026年7月31日，下同。

2、2024 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类别	账面余额	库龄情况										期后结 转金额	期后结 转比例
		0-6 个月		7-12 个月		1-2 年		2-3 年		3 年以上			
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
原材料	1,203.92	1,034.92	85.96%	61.75	5.13%	43.93	3.65%	41.00	3.41%	22.33	1.85%	1,128.05	93.70%

在产品	627.57	627.57	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	627.57	100.00%
库存商品	14,517.90	13,041.49	89.83%	779.87	5.37%	526.46	3.63%	146.61	1.01%	23.47	0.16%	13,721.55	94.51%
自制半成品	706.98	539.88	76.36%	32.60	4.61%	70.07	9.91%	54.05	7.65%	10.37	1.47%	660.46	93.42%
委托加工物资	1,344.04	1,326.50	98.69%	7.24	0.54%	3.39	0.25%	5.01	0.37%	1.90	0.14%	1,322.80	98.42%
发出商品	353.74	353.74	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	353.74	100.00%
在途存货	3,922.86	3,914.05	99.78%	6.65	0.17%	2.10	0.05%	0.06	-	-	-	3,922.86	100.00%
合计	22,677.01	20,838.15	91.89%	888.11	3.92%	645.95	2.85%	246.73	1.09%	58.07	0.26%	21,737.03	95.85%

3、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类别	账面余额	库龄情况										期后结转 金额	期后结 转比例
		0-6 个月		7-12 个月		1-2 年		2-3 年		3 年以上			
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
原材料	1,402.67	1,004.66	71.62%	52.37	3.73%	299.40	21.34 %	40.69	2.90%	5.55	0.40%	1,384.69	98.72%
在产品	480.46	480.46	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	480.46	100.00%
库存商品	14,247.08	11,729.82	82.33%	1,586.24	11.13%	870.12	6.11%	16.36	0.11%	44.55	0.31%	14,129.41	99.17%
自制半成品	993.66	793.19	79.83%	77.05	7.75%	101.01	10.17 %	20.69	2.08%	1.72	0.17%	985.75	99.20%
委托加工物资	1,200.10	1,158.24	96.51%	5.55	0.46%	32.11	2.68%	4.19	0.35%	0.01	0.00%	1,181.14	98.42%
发出商品	283.79	283.79	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	283.79	100.00%
在途存货	3,509.08	3,475.15	99.03%	25.81	0.74%	8.12	0.23%	-	-	-	-	3,509.08	100.00%
合计	22,116.85	18,925.32	85.57%	1,747.03	7.90%	1,310.7 5	5.93%	81.93	0.37%	51.83	0.23%	21,954.33	99.27%

公司报告期各期末存货类型包括原材料、委托加工物资、在产品、库存商品、自制半成品、发出商品及在途存货。其中，公司发出商品系根据订单发货但未达到收入确认条件的商品，各期末订单覆盖率为 100%。除发出商品外，公司其他各类存货主要依据历史销售记录及未来数月的销售预测实施滚动备货，并综合考虑安全库存、国际物流周期等因素动态调整，备货时点一般无明确对应在手订单。该策略能够满足境外终端客户的及时配送需求，与公司以线上销售为主的业务模式相匹配。

从 2025 年末存货的期后结转情况来看，公司在产品、发出商品、在途存货的期后结转比例均为 100%，委托加工物资、库存商品、自制半成品的期后结转比例均超过 85%，原材料的期后结转比例超过 67%，存货整体周转情况良好。

报告期各期末，公司库龄在 1 年以上的长库龄存货整体规模较小，占存货账面余额的比例分别为 6.53%、4.19%、3.42%，呈逐年下降趋势。上述长库龄存货主要由正常经营安排形成，不存在滞销情形：（1）安全备货安排：为快速响应客户订单交付并规避供应链断供风险，公司基于“以销定产、以产定采”模式适度上浮采购及备货规模，部分留存物料在迭代周期内逐步耗用；（2）通用物料储备：产品持续迭代升级过程中，部分物料属于通用性物料，物理性能稳定，不受产品版本迭代限制，可兼容多款新旧型号产品生产使用；该类物料无淘汰风险，能够在多轮产品迭代周期内持续消耗，因而逐步形成一定库龄；（3）售后维修储备：为保障终端客户售后维修需求，专门储备部分成品、零部件作为维修备件，维修备件需求分散、发生节奏不均衡，周转周期相对较长。

公司上述长库龄存货在报告期各期持续发生正常出入库及销售流转，并非停滞积压。公司成熟产品迭代周期可长达 3 年，现有长库龄存货结构与产品迭代周期基本匹配，规模较小且流转正常。公司已按存货跌价准备计提政策对长库龄存货充分计提了存货跌价准备。

综上所述，公司存货的库龄结构与线上销售及滚动备货模式相匹配，期后结转情况良好，长库龄存货规模较小、形成原因合理且流转正常，存货跌价准备计提充分，不存在产品滞销或重大减值风险。

（三）发行人对在途存货采取的内部控制措施，结合在途存货运输周期、报

关流程及时点等，分析关税调整风险对在途存货的影响程度，存货跌价计提是否充分

1、发行人对在途存货采取的内部控制措施

公司在途存货主要为由第三方物流商承运的且期末时点已自境内仓库出库但尚未到达海外仓的存货。

公司针对在途存货采取的内部控制措施主要如下：

（1）采购计划及备货策略控制：公司依托自研的 OMS（傲雷业务中台系统），联动 SAP、APS（排产系统）和 SRM（供应商管理系统）等，基于历史销售数据、市场趋势及季节性因素进行销售预测，并结合各海外仓安全库存阈值制定分区域、分品类的备货排产计划，实行“海外仓库备货一批、海运在途运送一批、国内工厂备料备产一批”滚动式供应链备货策略，从源头上合理控制在途存货规模，降低长途运输积压、滞销减值风险。

（2）发货与物流跟踪控制：商品自境内自营仓出库后，头程物流交由第三方物流商承运，并结合订单时效灵活匹配海运、陆运、空运多式联运方案。公司通过 OMS（傲雷业务中台系统）、WMS（仓储管理系统）同步提单、物流轨迹以及船舶预计到港时间，由物流跟单人员及时跟进系统超期未更新货物，实现对在途存货运输状态的全程监控。

（3）出口报关与进口清关控制：公司以自身名义办理出口报关，根据发货需求制作报关材料（包括报关单、合同、发票、装箱单等），经海关核查无误后放行；公司向第三方物流商提供完整清关资料，委托其代理办理进口清关手续，并依法完成关税及进口环节税费缴纳，经进口地海关核查放行后方可提货。

（4）海外入库与对账控制：①针对海外自营仓，商品批量抵达海外自营仓后，由海外仓运营人员按照验收标准办理入库手续，公司定期将第三方物流商提供的在途物资明细对账单与发货记录、出口文件、物流单据及系统数据进行交叉核对，并追踪检查期后实际入库情况；②针对 FBA 仓，商品抵达 FBA 仓后，亚马逊等电商平台负责对其仓库拟接收的产品进行验收，公司通过 API 接口实现对亚马逊等电商平台仓的存货入库、出库数据的实时同步，并通过每月核对

Manage FBA Inventory report（亚马逊库存盘点报告）等电商平台提供的盘点报告的方式确保存货的存在性及财务核算的准确性；③针对第三方仓，货物抵达第三方仓后，对于已与公司实现系统对接的第三方仓库，公司通过 API 接口实现对其存货入库、出库数据的实时同步，对于未与公司实现系统对接的第三方仓库，公司每月初去第三方系统获取仓库上个月的出入库明细，与 OMS（傲雷业务中台系统）库存报告核对，核对无误后推送库存报表到 SAP。

（5）全链条信息化系统管控：公司通过自主开发的 OMall（傲雷商城系统）、OMS（傲雷业务中台系统）、OBD（傲雷大数据系统）、OIM（傲雷智造系统）等核心 IT 系统，与外部引进的 SAP、WMS、APS、PLM 等 IT 系统深度融合、高效协同，实现销售预测、生产采购、国内仓储、跨境运输、海外入库、财务日常核算的全链条数据联动。

综上所述，公司针对在途存货搭建了贯穿供应链全流程的多层级内部控制机制，制度流程完整、系统支撑完善，相关内部控制能够持续有效执行。

2、结合在途存货运输周期、报关流程及时点等，分析关税调整风险对在途存货的影响程度

报告期内，公司采用“境内外自营仓+平台仓+第三方仓”的跨境仓储物流模式将商品销往全球市场，且出于成本及经济性等因素考虑，公司主要采用海运方式来进行跨境运输。通常情况下，公司各类商品从完成报关出口、海上运输、目的国清关的一般周期为 30-60 天，具体情况如下：

所处阶段	具体情况
境内出库至海运启运阶段	境内自营仓完成货物出库后，相关存货转入在途状态；在完成出口报关流程后，装船启运。
海上跨境运输阶段	海运运输周期一般为 25-45 天，船舶航行期间货物持续处于在途状态，暂未进入目的国海关申报环节，尚未触发进口关税计税、缴纳义务。
目的港报关清关阶段	货物抵达目的港后，由公司委托的第三方物流商向当地海关提交清关资料、完成商品归类、海关审单、查验、核算并缴纳进口关税，全部清关流程耗时预计 5-15 天；关税计税、缴税义务发生于清关环节，以海关受理申报当日执行的关税税率作为征税标准。
清关完成入库阶段	缴纳关税并办结全部清关手续后货物放行，由物流商运输至海外自营仓/平台仓/第三方仓，在途存货转为库存商品等，不再受后续关税政策变动影响。

如上表所示，在上述运输周期、报关流程及时点情况下，关税政策调整仅影

响政策生效时尚未完成目的港清关的在途存货。

2025 年 2 月以来，美国对华关税政策出现多次反复，关税加征措施主要集中于 2025 年 2 月至 11 月，期间加征的月末平均关税税率为 35%。为评估该等关税政策调整对公司在途存货的影响程度，以公司 2024 年度的平均毛利率 52.46% 及主营业务成本结构为基础，对在途存货的减值风险进行模拟测算，具体情况如下：

项目	数值
预计销售价格①=②/（1-52.46%）	210.35
主营业务成本②=③+④+⑤	100.00
其中：商品成本③	78.37
头程物流成本④	5.95
尾程物流成本⑤	15.68
估计销售费用及相关税费⑥=①*17.38%（注 2）	36.50

注 1：上述成本结构参考公司 2024 年度的主营业务成本结构；

注 2：公司 2024 年度的平台服务费及市场推广费占当期营业收入比例为 17.38%。

在上述成本结构及毛利率水平保持不变的情况下，假设美国针对公司在途商品加征 35% 的关税，且关税计税基础为在途存货的商品成本。在该情形下，公司在途存货的入账价值和可变现净值情况如下：

项目	计算公式	数值
加征 35% 关税后的在途存货入账价值	商品成本*（1+35%）+头程物流成本	78.37*（1+35%）+5.95=111.75
可变现净值	预计销售价格-尾程物流成本-估计销售费用及相关税费	210.35-15.68-36.50=158.17

如上表所示，在加征 35% 关税的情况下，公司在途存货入账价值仍低于可变现净值，具备一定安全边际。因此，即使在 2025 年美国对华关税政策反复调整的背景下，公司在途存货的可变现净值总体高于存货成本，未出现明显减值迹象，无需因此计提存货跌价准备。

综上所述，关税调整风险对公司在途存货的影响程度较小。

3、在途存货跌价计提是否充分

（1）公司在途存货跌价的计提方法

报告期内，公司于每个资产负债表日对在途存货采用可变现净值法与库龄法计提金额孰高的原则确认存货跌价准备，具体情况如下：

①可变现净值法下，公司按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，具体计算公式如下：可变现净值=预计销售价格-估计销售相关的成本费用-相关税费。

②库龄法下，公司计提存货跌价准备的标准为：0-6 个月不计提，7-12 个月计提 5%，1-2 年计提 30%，2-3 年计提 50%，3 年以上计提 100%。

（2）公司在途存货跌价的计提比例

报告期各期末，公司在途存货的存货跌价准备计提比例如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
2025 年 12 月 31 日	3,959.05	81.70	3,877.36	2.06%
2024 年 12 月 31 日	3,922.86	151.00	3,771.86	3.85%
2023 年 12 月 31 日	3,509.08	129.86	3,379.22	3.70%

报告期各期末，公司针对在途存货的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
赛维时代	未计提	未计提	未计提
安克创新	未披露	未披露	未披露
华宝新能	0.38%	0.04%	5.19%
绿联科技	1.71%	0.38%	0.62%
平均值	1.05%	0.21%	2.91%
傲雷科技	2.06%	3.85%	3.70%

注：上述数据系根据同行业可比公司公开披露的定期报告的数据计算而得；安克创新未单独披露在途存货。

综上所述，公司严格按照企业会计准则的要求对报告期各期末的在途存货进行减值测试，存货跌价准备计提充分。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行的核查程序如下：

1、获取发行人报告期各期末库存商品、发出商品、在途存货的明细构成情况；访谈发行人各业务部门负责人，了解发行人针对不同类型产品的备货策略；

2、获取报告期各期末发行人各类别存货的库龄明细表，并统计分析订单覆盖率及期后结转情况，结合发行人产品迭代周期分析长库龄存货的形成原因，核查是否存在产品滞销的情形；

3、了解发行人针对在途存货建立的关键内部控制，测试并评价其设计和执行有效性；获取在途存货运输周期、报关流程及关键时点资料，结合关税政策调整情况分析其对在途存货成本及减值风险的影响；查阅同行业可比公司存货跌价准备计提政策及比例，评价发行人在途存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人报告期各期末库存商品和在途存货中各类别成品结构合理；发行人针对不同类型产品制定了合理的备货策略；

2、发行人存货的库龄结构与线上销售及滚动备货模式相匹配，期后结转情况良好，长库龄存货规模较小、形成原因合理且流转正常，存货跌价准备计提充分，不存在产品滞销或重大减值风险；

3、发行人针对在途存货搭建了贯穿供应链全流程的多层级内部控制机制，制度流程完整、系统支撑完善，相关内部控制能够持续有效执行；关税调整风险对发行人在途存货的影响程度较小；发行人严格按照企业会计准则的要求对报告期各期末的在途存货进行减值测试，存货跌价准备计提充分。

11. 关于应收账款

申报材料显示，发行人各期末应收账款规模随公司业务规模增长而增加，账龄均在1年内。发行人应收账款主要包括亚马逊VC款、亚马逊平台款和线下B端客户应收货款等，以应收亚马逊VC款为主。

请发行人披露：

(1) 发行人与亚马逊等主要电商平台的合作模式，包括信用政策、款项支取条件、结算方式及结算周期等，发行人亚马逊VC模式下销售收入占比较低但应收账款占比较高的原因。

(2) 报告期内，发行人对主要线下B端客户的信用政策、资金结算方式及结算周期，是否存在逾期应收账款，相关坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人披露

(一) 发行人与亚马逊等主要电商平台的合作模式，包括信用政策、款项支取条件、结算方式及结算周期等，发行人亚马逊 VC 模式下销售收入占比较低但应收账款占比较高的原因

1、发行人与亚马逊等主要电商平台的合作模式，包括信用政策、款项支取条件、结算方式及结算周期等

在第三方电商平台模式下，公司主要在亚马逊平台开设店铺，并面向欧美国家为主的市场销售。报告期各期，公司来源于亚马逊平台的销售收入占当期第三方电商平台业务收入比例分别为 91.72%、85.68%和 90.18%。

发行人与亚马逊的合作模式如下：

电商平台	信用政策	款项支取条件	结算方式、结算周期
亚马逊	订单完成发货、买家完成付款后资金进入待结算状态	随结算周期参与支取	每14天自动结算一次

注：自 2026 年 3 月起，亚马逊平台的订单货款在妥投完成后额外设置 7 天资金锁定期，锁定期届满后相应资金方可转为可支取状态。

2、发行人亚马逊 VC 模式下销售收入占比较低但应收账款占比较高的原因

亚马逊 VC 模式下，亚马逊作为采购方向发行人下达采购订单，发行人将货物送至亚马逊指定仓并经验收后确认收入，亚马逊按约定账期支付货款。该模式下，发行人与亚马逊约定结算账期为 60 或 120 天（自亚马逊仓库完成收货并收

到发行人开具的形式发票后起算),部分品类及新合作批次实际回款周期接近 75-90 天。相比而言,亚马逊 SC 模式下,平台结算周期通常为 14 天,应收账款周转速度较快。此外,亚马逊通常在黑色星期五、圣诞节等销售旺季前 1-2 个月集中下发大额采购订单,发行人于报告期末前完成发货,并根据报关单或签收记录确认销售收入,该部分应收款项均处于正常信用期内尚未到回款日,因此导致亚马逊 VC 模式的应收账款占比较高。

报告期各期末,公司对亚马逊 VC 的应收账款期后回款情况如下:

单位:万元

项目	应收账款余额	应收账款期后回款金额	期后回款比例
2025年12月31日	4,404.55	4,404.55	100.00%
2024年12月31日	2,499.42	2,499.42	100.00%
2023年12月31日	1,882.57	1,882.57	100.00%

注:报告期各期末的应收账款期后回款情况统计截止日为2026年7月10日。

如上表所示,公司报告期各期末对亚马逊 VC 的应收账款期后均已 100%完成收回。

综上所述,发行人亚马逊 VC 模式销售收入占比较低但应收账款占比较高,主要系不同模式结算账期差异与旺季销售节奏共同作用导致,具有合理性。

(二) 报告期内,发行人对主要线下 B 端客户的信用政策、资金结算方式及结算周期,是否存在逾期应收账款,相关坏账准备计提是否充分

1、报告期内,发行人对主要线下 B 端客户的信用政策、资金结算方式及结算周期

报告期内,公司对主要线下 B 端客户(报告期各期前五大线下 B 端客户)的信用政策、资金结算方式及结算周期情况如下:

序号	客户名称	报告期交易情况(万元)			信用政策及结算周期	资金结算方式
		2025年度	2024年度	2023年度		
1	Handshake Finland Oy	3,238.23	2,649.51	3,196.36	30天内结算	银行转账
2	Blue Ridge Knives	1,164.06	316.55	141.05	货到付款	银行转账
3	FHTM sp. z o.o.	1,097.36	935.03	807.31	30天内结算	银行转账
4	H.L. DALIS, INC.	1,068.83	731.95	506.48	货到付款	银行转账

5	Lumen Tactical	897.05	929.21	897.51	2024年3月以前：100%电汇预付；2024年3月以后：30天内结算	银行转账
6	Adola B.V.	741.81	897.60	707.41	30天内结算	银行转账
7	Sports South, LLC	937.51	424.08	-	60天内结算	银行转账
8	Alliance Co.Ltd	404.27	559.21	346.90	100%电汇预付	银行转账
9	Europa Arm Sport LLC	422.21	228.76	220.06	100%电汇预付	银行转账
10	Tactical Sports Depot INC	382.08	409.93	-	30天内结算	银行转账
合计		10,353.41	8,081.83	6,823.08	-	-
占线下B端业务收入比例		63.93%	62.17%	61.95%	-	-

2、是否存在逾期应收账款

报告期各期末，公司逾期应收账款的余额及比例如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
线下B端业务应收款余额①	954.74	880.31	256.88
其中：逾期应收账款②	75.58	27.33	33.93
逾期应收账款占线下B端业务应收账款余额比例③=②/①	7.92%	3.10%	13.21%
逾期应收账款期后回款④	46.43	27.33	33.93
逾期应收账款期后回款比例⑤=④/②	61.42%	100.00%	100.00%

注：报告期各期末逾期应收账款期后回款情况统计截至2026年7月10日。

报告期各期末，公司线下 B 端业务逾期应收账款余额分别为 33.93 万元、27.33 万元和 75.58 万元，逾期占比分别为 13.21%、3.10%和 7.92%。

2024 年，公司加强了对线下 B 端客户的账期管控与回款管理，逾期占比显著回落至 3.10%，逾期管控成效突出；2025 年，随着线下 B 端业务应收账款规模的扩大，逾期应收账款金额及占比有所回升，但仍明显低于 2023 年。

从逾期应收账款的期后回款情况来看，公司在 2023 年末和 2024 年末存在逾期的应收账款期后均实现全额回款；公司在 2025 年末存在逾期的应收账款截至 2026 年 7 月 10 日的期后回款金额为 46.43 万元，回款比例为 61.42%，公司正在对剩余逾期款项积极催收中，公司应收账款坏账风险整体可控。

3、相关坏账准备计提是否充分

公司以信用风险特征组合为基础计提坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
线下B端业务应收账款余额①	954.74	880.31	256.88
应收账款坏账准备②	49.01	44.75	13.15
计提比例③=②/①	5.13%	5.08%	5.12%

如上表所示，报告期各期末公司针对线下 B 端业务应收账款余额计提的坏账准备金额分别为 13.15 万元、44.75 万元和 49.01 万元，计提比例为 5.12%、5.08%和 5.13%。

综上所述，报告期内发行人存在少量逾期应收账款，发行人通过持续跟踪催收，历史逾期款项绝大部分已在期后完成回收，发行人相关坏账准备计提充分。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人主要电商平台的服务协议，了解发行人与亚马逊等主要电商平台的合作模式，包括信用政策、款项支取条件、结算方式及结算周期等内容，并结合亚马逊平台的结算政策分析亚马逊 VC 应收账款占比较高的原因及合理性；

2、获取并查阅发行人与线下 B 端客户签署的框架协议，了解发行人对主要线下 B 端客户的信用政策、资金结算方式及结算周期等，并获取发行人报告期各期末应收账款账龄分析表和坏账准备计提表，核查发行人对主要 B 端客户的应收账款是否存在大额逾期情形，是否足额计提坏账准备。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人亚马逊 VC 模式销售收入占比较低但应收账款占比较高，主要系

不同模式结算账期差异与旺季销售节奏共同作用导致，具有合理性；

2、报告期内发行人存在少量逾期应收账款，发行人通过持续跟踪催收，历史逾期款项绝大部分已在期后完成回收，发行人相关坏账准备计提充分。

12. 关于销售费用

申报材料显示，报告期内，发行人销售费用稳步增加，主要由市场推广费用、平台服务费和职工薪酬构成，仓储费金额及占比较小。市场推广费主要由线上站内推广费和线上站外推广费构成。

请发行人披露：

（1）不同销售模式下的市场推广策略，线上站内、站外推广的主要方式及渠道，报告期各期市场推广费的具体构成及变动原因，是否建立系统的营销效果评估体系及相关指标情况。

（2）结合平台服务费具体内容构成、收费标准及定价方式，分析报告期内发行人平台服务费变动的原因。

请保荐人、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人披露

（一）不同销售模式下的市场推广策略，线上站内、站外推广的主要方式及渠道，报告期各期市场推广费的具体构成及变动原因，是否建立系统的营销效果评估体系及相关指标情况

1、不同销售模式下的市场推广策略，线上站内、站外推广的主要方式及渠道，报告期各期市场推广费的具体构成及变动原因

（1）不同销售模式下的市场推广策略

公司基于不同销售模式/销售渠道的特点，灵活利用多样化、多层次的营销渠道，持续加大产品推广和品牌营销力度，形成了“线上营销为主，线下营销为

辅”的营销推广模式,实现了品牌知名度的广泛覆盖和产品营销信息的精准送达。

公司针对不同销售模式/销售渠道制定的市场推广策略主要如下:

销售模式	销售渠道	市场推广策略
线上销售	亚马逊	公司主要通过投放 CPC 广告,依托关键词排名、关联商品展示、产品场景曝光获取精准流量,快速提升产品点击率与订单转化率;公司同时布局亚马逊 DSP 广告,通过第三方联盟合作资源在海外合作站点进行品牌及产品展示曝光,以曝光计费方式扩大品牌覆盖面,实现新品种草与用户拉新;此外,公司持续优化店铺 Listing 内容、评价体系与店铺权重,积极参与平台大促活动,叠加平台自然流量与活动流量,稳步提升线上销售规模与站内排名。
	品牌官网	作为公司私域直营与品牌形象展示的核心渠道,公司以站外引流、长效运营、私域复购为推广重点。通过 Google 搜索广告、海外社交媒体信息流广告、网红内容合作等方式多渠道引流至品牌网站;同时搭建品牌官网会员体系、邮件营销、再营销投放机制,对潜在客户及存量客户进行精细化运营,提升用户留存与复购比例;通过持续输出品牌内容、场景化营销素材,强化海外消费者对品牌的认知与信任,实现品牌价值沉淀与利润提升。
线下销售	零售商/贸易商	公司为线下 B 端客户统一提供宣传物料、产品样品、陈列素材及市场推广支持,助力线下 B 端客户开展终端展示与销售推广;通过参加海外行业展会、举办新产品发布会等方式展示公司产品优势与品牌实力,持续拓展优质线下渠道资源;建立完善的渠道激励政策,通过新品推广补贴等方式调动线下 B 端客户的积极性,联合客户落地各类线下终端促销活动,持续拓宽线下市场覆盖广度,提升品牌终端渗透率。

(2) 线上站内、站外推广的主要方式及渠道

公司线上营销方式可以具体划分为线上站内推广和线上站外推广,具体情况如下:

①线上站内推广

线上站内推广模式下,公司主要通过亚马逊、TikTok 等第三方电商平台内置的营销工具、流量入口及运营规则,面向平台内已有或潜在用户开展营销推广活动。

公司在亚马逊、TikTok 等线上销售渠道主要采用的推广方式如下:

渠道名称	工具名称	主要推广方式	计费规则
亚马逊	CPC 广告	在亚马逊平台通过付费获得流量的第一手段,分为自动投放和手动投放,通过搜索和展示机制向目标人群投放广告让 listing (产品页面) 得到更多的曝光量和浏览量,在 listing 符合买家需求、描述清楚到位、图片足够吸引	CPC (按点击付费), 推广费=单次点击价格*点击数

		的前提下，有助于爆款的打造和形成。	
	DSP 广告	通过第三方与亚马逊官网联盟合作，获取产品及品牌在亚马逊联盟网站上的品牌及产品展示位置和曝光。	按照展示次数和曝光量付费
TikTok	公司依托 TikTok 平台开展短视频推广，推广方式具体包括： （1）CPM 广告：按照千次展现进行扣费，每产生 1,000 次展现即计费，与用户是否点击无关，主要投放品牌海报、品牌宣传素材获取广告资源位，拉新引流能力较强，实现品牌宣传目标； （2）CPV 广告：按有效观看计费，仅当用户观看视频达到平台规定时长（TikTok 一般为 3 秒或 15 秒，依广告产品类型确定）才产生扣费，用户快速划走、短暂浏览不计费； （3）按视频播放量付费：依据视频实际有效播放量结算推广费用。		

②线上站外推广

线上站外推广模式下，公司主要通过 Meta、Google 等线上渠道投放广告以及与网络达人合作推广等方式开展营销推广活动，通过外部流量入口为公司品牌官网或亚马逊等第三方电商平台店铺、商品或品牌引流，实现跨平台流量转化，拓展品牌曝光边界。

公司在 Meta、Google 及网络达人等渠道主要采用的推广方式如下：

渠道名称	工具名称	主要推广方式	计费规则
Meta	Meta Ads 和 Instagram Ads	通过使用 Meta 广告系统所提供的受众特征指向工具，选择匿名目标受众，对其进行以图片、视频和文字形式的广告展示，这些广告会展示在 Meta Feeds 界面，并引导受众点击广告进入目标网站。	Meta 广告系统对每一个广告展示或者点击进行收费，收费额度与该次广告本身出价以及当时相同广告位的竞争程度相关，即每一次广告展示都是实时竞价
Google	Google 搜索广告	通过在 Google Ads 账户内设置目标关键词并设置出价，当用户在 Google 搜索引擎中搜索相关搜索词并触发了广告后，对其进行文字广告展示。	当用户点击了所看到的广告后，进行一次收费，具体的收费金额与广告出价以及当次广告位置的竞争程度有关
	Google Shopping 广告	通过 Google Ads 以及 Google Merchant Center 账户，设置包含商品信息的 Product feed，当用户在使用 Google 或 Google Shopping 搜索时对其进行 Google Shopping 广告展示。	
达人营销	通过短视频种草、YouTube 专业长视频测评、社媒图文宣传、话题挑战赛、线下展会内容共创、长期品牌大使合作等形式与网络达人合作推广，依托海外社媒渠道持续输出推广内容，提升公司品牌在海外市场的曝光度与市场影响力。		以 CPA（按成交付费）为主，辅以少量固定费用

联盟营销	通过联盟平台或直签方式，与第三方推广者（联盟客）达成推广合作，联盟客通过自有流量渠道（内容网站、社交媒体、测评账号、返利平台等）投放带专属追踪标识的推广链接/优惠券，仅当消费者完成约定的转化目标（付款下单、注册、留资等）后，公司才向联盟客支付对应佣金，公司无需为曝光、点击等前置动作付费。	以 CPS（按销售付费）为主
------	--	----------------

（3）报告期各期市场推广费的具体构成及变动原因

报告期内，公司市场推广费的具体构成情况如下：

单位：万元

推广方式	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上站内推广费	9,997.65	49.98%	6,553.16	45.66%	5,433.90	42.62%
其中：亚马逊	7,276.75	36.38%	4,805.92	33.48%	4,879.88	38.28%
TikTok	2,122.06	10.61%	1,294.78	9.02%	174.83	1.37%
线上站外推广费	8,305.73	41.52%	6,992.49	48.72%	7,075.69	55.50%
其中：Meta	2,934.89	14.67%	2,058.72	14.34%	2,331.10	18.28%
Google	2,474.35	12.37%	1,891.39	13.18%	2,289.83	17.96%
达人营销	1,107.96	5.54%	996.65	6.94%	585.66	4.59%
联盟营销	250.96	1.25%	508.54	3.54%	682.91	5.36%
线下推广费	1,701.38	8.50%	807.93	5.63%	239.66	1.88%
合计	20,004.76	100.00%	14,353.58	100.00%	12,749.25	100.00%

如上表所示，报告期内公司的市场推广费主要由线上站外推广费和线上站内推广费构成。同时，公司 2024 年以来通过线下方式进行市场推广的占比逐渐上升，主要原因为：公司为进一步提升公司品牌在海外的影响力，并加快公司产品在海外市场的本土化创新开发，公司 2024 年以来参加海外展会的频率有所上升。

2024 年度，公司市场推广费较上年度增加 1,604.33 万元，增长幅度为 12.58%，主要源于公司在 TikTok 渠道投入的线上站内推广费大幅增加，具体原因为：公司当时将 TikTok 等新兴社交电商平台作为原有线上销售渠道的重要补充，自 2024 年开始加大了在该平台的市场推广力度，拟进一步扩大公司产品和品牌在该平台的影响力。

2025 年度，公司市场推广费同比增加 5,651.18 万元，增长幅度达到 39.37%，

主要原因为：公司当年通过加大线上站内推广和线上站外推广协同引流方式来提高亚马逊渠道的流量转化效率，实现了公司销售收入在亚马逊渠道的快速增长，公司在线上站内推广和线上站外推广方面的投入均因此较上年度出现大幅增加。

2、是否建立系统的营销效果评估体系及相关指标情况

公司根据不同市场推广方式特点制定了差异化的营销效果评估体系及相关指标，以亚马逊站内推广、网络达人推广及 Meta 广告为例，具体情况如下：

推广方式	营销效果评价体系及相关指标			
亚马逊站内推广	公司围绕亚马逊广告核心指标 ACOS（广告销售成本比）搭建了一套锚定产品盈利、量化分级、可直接指导投放决策的营销效果评估体系，具体情况如下： （1）盈亏基准 以 20%的产品利润率为核心盈亏红线，当 ACOS 低于产品利润率则广告投放盈利，高于则亏损，对应 ROAS（广告投入产出比）盈亏临界值为 5。 （2）ACOS 分级评估体系 按 ACOS 区间划分为 6 个评价等级，每个等级直接对应明确的广告净利润水平、业务定位与运营策略，实现效果分层判定与落地指引：			
	等级	ACOS 区间	每百美元广告净利润	核心运营策略
	超优秀	≤10%	≥\$10	超盈利，可加大投放
	更优秀	11%~15%	\$5~\$9	稳定盈利，维持现有投放
	优秀	15%~18%	\$2~\$5	健康状态，常规精细化优化
	良好	18%~20%	\$0~\$2	微利，适配新品测款、冲量场景
	及格	20%~23%	-\$3~\$0	小幅亏损，仅用于短期冲排名、清库存
	亏损	>23%	<\$3	亏损状态，需立即优化调整
	（3）多维度指标交叉校验 配套 TACOS（总广告销售成本比）、TROAS（总广告投入产出比）指标，区分广告直投订单的直接收益，与广告拉动自然订单的全店综合收益，避免单一指标的片面性，完整评估广告的长期流量价值。 （4）体系落地验证 以公司实际投放数据为例，当广告 ACOS 为 13%，低于 20%的盈亏红线，广告本身盈利；同时 TACOS 仅 9%，验证了广告对自然订单的正向促增作用，整体投放具备正向经营价值。			
达人营销推广	公司构建了覆盖达人筛选、投放立项测算、内容全流程管控的闭环式达人营销效果评估体系，具体情况如下： （1）达人分层筛选评估 多渠道定向挖掘户外、EDC 垂类海外达人，设置百分制量化打分机制，70 分以上方可进入合作池，并按粉丝体量划分为头部、腰部、尾部达人，匹配差异化预算、推广目标与投产预期；同时配套内容合规打分标准，存在严重违规内容的达人不予合作。 （2）合作模式与前置投产测算评估 根据达人层级匹配产品置换、纯佣金、固定费用、固定费用+佣金四类合作模式；投放立项前通过 CPM（千次曝光成本）成本校验、点击量预估、转化销			

	量测算模型完成收益测算，并设置分级 ROI（广告投产比）审批红线：品宣/新品项目 $ROI \geq 1.5$、常规转化 $ROI \geq 3$、清库存促销 $ROI \geq 4$ 方可立项，指标不达标需重新议价或更换合作模式。 （3）内容全周期管控评估 达人合作前统一输出标准化创作 Brief 明确推广素材；上线前核验产品信息、折扣、追踪链接合规准确；上线后复核视频内容一致性、引流信息并监测评论舆情，全程管控推广内容质量与渠道数据溯源能力，保障投放效果可追踪、可复盘。
Meta 广告	公司针对 Meta 广告搭建了标准化漏斗式效果评估与优化体系，形成了日常复盘、单品分层分析、活动前置测算全流程营销效果评估体系，具体情况如下： （1）建立漏斗分层指标诊断标准 按照曝光、点击、转化、营收四层链路设定美国电商基准健康指标，明确 CPM（千次曝光成本）、频次、CTR（点击率）、CVR（转化率）、ROAS（广告投产比）等指标合理区间；指标异常时可精准定位问题环节，例如 CPM 偏高归因为受众问题、CTR 偏低为素材问题、CVR 偏低为落地页承接问题，并配套标准化优化调整方案。 （2）固定五步日常数据分析流程 每日按账户整体大盘、曝光流量质量、点击素材表现、转化承接能力、广告账户结构逐层拆解数据；以 $ROAS \geq 3$ 作为投放健康基准，同步管控预算分散度、广告学习状态、兴趣/泛流量/相似人群受众配比，保障广告模型稳定。 （3）多维度深度复盘机制 除基础转化指标外，叠加加购率、结算率、客单价辅助判断投放质量；结合公司照明产品分 SKU 拆解投放数据，同时区分产品实拍、户外场景、UGC 等素材类型对比转化效果，针对性调整单品预算与素材投放策略。 （4）大促活动前置数据预测评估模型 活动上线前依托历史同期活动数据，自上而下测算预算、曝光、点击、订单、业绩目标，反向校验 CTR、CVR 合理性，提前分配渠道预算与业绩指标，实现投放效果事前预判。

如上表所示，公司已搭建系统化营销效果评估体系，对亚马逊站内推广、网络达人推广以及 Meta 广告等渠道的市场推广活动开展全流程跟踪与复盘分析，持续保障市场推广成效，优化营销投放效率。

（二）结合平台服务费具体内容构成、收费标准及定价方式，分析报告期内发行人平台服务费变动的原因

1、平台服务费具体内容构成、收费标准及定价方式

报告期内，公司平台服务费具体内容构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
订单成交费	13,117.64	97.95%	9,107.77	99.88%	7,601.17	98.35%
其中：亚马逊	12,313.78	91.95%	8,420.59	92.34%	7,166.22	92.72%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他电商平台	803.87	6.00%	687.18	7.54%	434.95	5.63%
其他服务费	274.39	2.05%	11.05	0.12%	127.74	1.65%
平台服务费合计	13,392.03	100.00%	9,118.83	100.00%	7,728.91	100.00%

注 1：公司品牌官网系由公司 IT 技术团队自主开发和搭建，不依赖于其他第三方平台或工具，因此无需支付平台服务费；

注 2：其他服务费主要为优惠券兑换手续费等，如亚马逊卖家为促进销售而提供的各种优惠券，亚马逊根据终端消费者每笔成功兑换的优惠券收取的手续费，收费标准为每笔兑换收取约 0.60 美元。

如上表所示，公司的平台服务费主要由订单成交额构成，报告期各期占平台服务费的比例分别为 98.35%、99.88%和 97.95%，订单成交额为亚马逊等第三方电商平台根据每笔订单产品类型、订单金额等按一定比例向公司收取的销售佣金。

公司平台服务费主要为亚马逊收取的订单成交额。公司报告期各期支付给亚马逊的订单成交额占平台服务费比例分别为 92.72%、92.34%和 91.95%。亚马逊针对公司主要产品的收费标准及定价方式如下：

平台类型	收费标准及定价方式	结算规则
亚马逊	亚马逊平台按产品所属类别针对每笔订单的金额按照固定费用率收取销售佣金，佣金率取决于站点以及所售产品的类别。报告期内，公司主要在美国、德国、日本等地区设立亚马逊店铺，上述地区亚马逊平台的订单成交额规则如下： ✓ 亚马逊美国站点：户外用品类、工具和家居装修类按总销售价格的 15%收取；电子产品配套类，总销售价格不超过 100 美元的部分按 15%收取，超过 100 美元的部分按 8%收取；相关类目最低销售佣金为 0.30 美元/件； ✓ 亚马逊德国站点：运动户外类按总销售价格的 15%收取；DIY 及工具类按总销售价格的 13%收取；电子产品配件类总销售价格不超过 100 欧元的部分按 15%收取，超过 100 欧元的部分按 8%收取；自行车配件类按总销售价格的 15%收取；相关类目最低销售佣金为 0.30 欧元/件； ✓ 亚马逊日本站点：工具和家居装修类、家居和厨房类：每件商品总销售价格超过 750 日元的商品，收取 15.4%；运动户外：每件商品总销售价格超过 750 日元的商品，收取 10.4%；所有品类的每件商品的最低销售佣金为 30 日元。	在 与 公 司 结 算 货 款 时 直 接 扣 减，每 14 天 结 算 一 次。

2、报告期内发行人平台服务费变动的原因

报告期内，公司平台服务费变动与对应平台销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

平台名称	平台服务费			B2C 模式销售收入			平台服务费率（注 1）		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
亚马逊	12,313.78	8,420.59	7,166.22	82,140.22	55,300.04	47,054.35	14.99%	15.23%	15.23%
其他电商平台	803.87	687.18	434.95	8,947.80	9,243.97	4,249.62	8.98%	7.43%	10.24%
合计	13,117.64	9,107.77	7,601.17	91,088.02	64,544.01	51,303.97	14.40%	14.11%	14.82%

注 1：平台服务费率=平台服务费/平台销售收入；
注 2：上述销售收入仅包含 B2C 模式下的销售收入，亚马逊平台不含亚马逊 VC。

如上表所示，公司平台服务费主要为亚马逊收取的订单成交费，公司在亚马逊平台的平台服务费率分别为 15.23%、15.23%和 14.99%，基本保持稳定，因此公司报告期内平台服务费的变动与亚马逊平台销售收入变动情况相匹配。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人各业务部门负责人，了解发行人在不同销售模式下的市场推广策略，线上站内、站外推广的主要方式及渠道，以及是否建立系统的营销效果评估体系及相关指标情况，并根据业内通用衡量指标分析发行人在不同渠道投放广告的效果情况；
- 2、获取发行人的销售费用明细表，了解发行人销售费用中市场推广费及平台服务费的具体构成及变动情况，并查阅亚马逊等第三方电商平台的服务协议，了解各平台的主要收费内容及收费政策，分析测算各电商平台针对发行人各类商品收取的销售佣金率是否与其收费标准相符。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、发行人已搭建系统化营销效果评估体系，对亚马逊站内推广、网络达人推广以及 Meta 广告等渠道的市场推广活动开展全流程跟踪与复盘分析，持续保障市场推广成效，优化营销投放效率；
- 2、发行人报告期内平台服务费的变动与亚马逊平台销售收入的变动情况相

匹配。

（本页无正文，为傲雷科技集团股份有限公司《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

傲雷科技集团股份有限公司

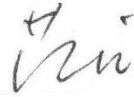
2026年8月10日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

公司董事长（签字）：



范江



傲雷科技集团股份有限公司

2026年8月10日

（本页无正文，为广发证券股份有限公司《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：


曾燕华


王争光



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复涉及问题的核查程序、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，本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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（董事长）：


林传辉



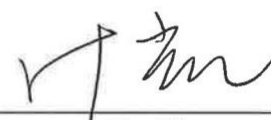
2026 年 8 月 10 日

（本页无正文，为北京市金杜律师事务所《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页，仅对审核问询函中需要发行人律师进行核查的事项发表核查意见）



经办律师：


田维娜


叶 凯

单位负责人：

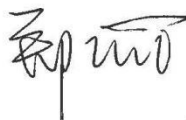

龚牧龙

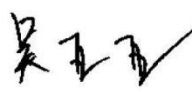
二〇二〇年 八月 十日

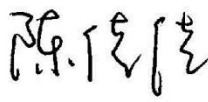
（本页无正文，为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）《关于傲雷科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明》之签署页，仅对审核问询函中需要申报会计师进行核查的事项发表核查意见）



中国·北京

中国注册会计师：  
郑立红

中国注册会计师：  
吴亚亚

中国注册会计师：  
陈佳佳

2026 年 8 月 10 日