



宁波耀泰光电科技股份有限公司

Ningbo UTEC Electric Co., Ltd.

(浙江省余姚市远东工业城 CN8)

**关于宁波耀泰光电科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市申请文件
审核问询函回复**

保荐机构（主承销商）

东方证券股份有限公司

(上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦)

二〇二五年十二月

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 23 日出具的《关于宁波耀泰光电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。根据问询函要求，宁波耀泰光电科技股份有限公司（以下简称“耀泰股份”“发行人”“公司”）会同东方证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“东方证券”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实与核查，具体回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询回复中的简称与《宁波耀泰光电科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

目 录

一、基本情况	3
问题 1、发行人是否存在股权代持.....	3
问题 2、发行人子公司经营合法合规性等情况.....	17
二、业务与技术	33
问题 3、进一步披露创新性与市场空间.....	33
三、财务会计信息与管理层分析	70
问题 4、关于业绩增长的真实性及持续性.....	70
问题 5、关于收入确认准确性.....	131
问题 6、毛利率增长合理性.....	163
问题 7、关于采购真实性.....	198
问题 8、大额应收账款和应付账款的合理性.....	227
问题 9、其他财务问题.....	239
四、募集资金运用及其他事项	291
问题 10、募投项目合理性、必要性.....	291
问题 11、其他问题.....	326

一、基本情况

问题 1、发行人是否存在股权代持

根据申请文件：（1）诸越华出生于 1946 年 11 月，持有公司 307.50 万股，持股比例 5.00%，诸越华系方毅配偶张丽青之外祖母之兄弟，1992 年 6 月至 1998 年 11 月担任余姚耀华电子特种灯具公司总经理，2025 年 1 月诸越华离任董事职位。（2）为保证公司独立性和资产完整性，2024 年，诸越华将其名下的专利无偿或以 1 元对价转让给公司。（3）耀泰企管为公司的员工持股平台，持有公司 3.50% 的股权。盛哲辉等 9 名员工持有公司 14% 的股权。

请发行人：（1）结合诸越华的入股时间、入股价格、入股原因等情况，说明其入股的合理性及价格公允性，是否存在股权代持或其他利益输送行为。（2）列示诸越华及其控制的企业与发行人业务、资金来往的情况，说明相关业务的商业合理性及价格公允性。（3）结合诸越华报告期内的任职经历、持股情况、与实际控制人的亲属关系，说明发行人对实际控制人或一致行动人的认定是否准确，是否存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形。（4）说明耀泰企管的份额持有人是否均为公司员工，其入股价格是否公允；说明在发行人已经存在员工持股平台耀泰企管的背景下，盛哲辉等 9 名员工直接持有公司股权的原因及其入股价格公允性，是否存在股权代持或其他利益输送行为，说明前述主体持有的股份是否应按照《北京证券交易所股票上市规则》的要求进行限售。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合诸越华的入股时间、入股价格、入股原因等情况，说明其入股的合理性及价格公允性，是否存在股权代持或其他利益输送行为

（一）结合诸越华的入股时间、入股价格、入股原因等情况，说明其入股的合理性及价格公允性

诸越华为公司的创始人，自公司设立以来持续持有公司股份，其中 2006 年 12 月至 2020 年 6 月期间间接持股，2020 年 7 月至今直接持有公司股份，诸越华

入股时间、入股价格、入股原因等情况及入股的合理性及价格公允性具体如下：

序号	入股时间	入股形式	入股背景/原因	入股内容	入股价 格	入股/股权变 动合理性	定价依据及 价格公允性
1	2006年12月	公司设立	间接持股，持有耀华企管61.49%股权；耀华企管委托外籍自然人Roger Renucci以其名义设立耀泰有限	出资设立耀泰有限	1.00元/1元注册资本	作为创始股东之一，通过耀华企管出资设立耀泰有限	耀泰有限设立，价格公允
2	2008年5月	变更代持人	通过耀华企管持股；为方便股权管理，耀华企管不再委托外籍自然人持股，变更为委托耀华控股以其名义代持耀泰有限公司股权	通过耀华企管持股，耀华企管更换代持人	-	通过耀华企管持股，耀华企管变更股权代持人	变更股权代持人，不涉及支付对价
3	2017年12月	代持还原	为满足股权明晰的规范性要求，对代持股权进行还原	通过控制的耀华控股持有耀泰有限公司股权	-	股权代持还原，通过其控制的耀华控股持股	按照名义价格解除代持，价格公允
4	2020年7月	变更持股方式为直接持股	将耀泰有限公司股权转让给方毅、张丽青夫妇，保留5%股权以个人名义直接持有	将通过耀华控股持有的56.49%股权转让给方毅、张丽青夫妇，同时将剩余5%股权转让至个人名下持有	2.09元/1元注册资本	作为创始股东之一，出于对公司的深厚感情，出让耀泰有限公司控制权后，继续保留5%股权以个人名义持有	参照净资产评估价格双方协商确定，价格公允
5	2023年12月	净资产出资折股	作为公司发起人之一，发起设立耀泰股份	公司以截至2023年4月30日经审计的账面净资产折合为股份公司6,150万股；作为发起人股东之一同比例折股，持股比例不变	2.8198元/股	作为耀泰有限公司的股东之一，同其他股东共同作为发起人发起设立耀泰股份	以截至2023年4月30日经审计的账面净资产折股，价格公允

(二) 是否存在股权代持或其他利益输送行为

诸越华持有的公司股份均为其本人的投资行为，不存在代他人持有公司股份的行为或其他利益输送的行为。

诸越华间接持有公司股权期间即自公司设立至 2017 年 12 月期间，公司存在股权代持的情形，工商登记的股权结构与实际持股情况存在差异，公司名义股东先后为外籍自然人 Roger Renucci、耀华控股，实际股东均为耀华企管。公司已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人股本情况”之“(四) 其他披露事项”，就公司股权代持的形成及原因、演变、解除过程进行披露。前述代持行为系公司股东发生的整体代持行为，并已于 2017 年 12 月解除。

二、列示诸越华及其控制的企业与发行人业务、资金来往的情况，说明相关业务的商业合理性及价格公允性

报告期内，诸越华共控制两家企业，具体情况如下：

序号	名称	认缴出资额	出资比例	经营业务	企业状态
1	耀华企管	61,490 元	61.49%	报告期内无实际业务经营，仅持有宁波余姚农村商业银行的 0.4% 股权及余姚一处物业	有效存续
2	耀华控股	10,000 港币	100.00%	报告期内无实际业务经营	已注销

注：耀华控股报告期内无实际业务经营，已于 2025 年 10 月 31 日完成注销。

诸越华及其控制的企业构成公司的关联方，报告期内与公司发生的业务、资金来往构成关联交易，具体交易情况及相关业务的商业合理性及价格公允性如下：

(一) 关键管理人员报酬

1、基本情况

2022 年至 2024 年，诸越华担任公司董事，从公司领取报酬，具体领取报酬金额如下：

单位：元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员报酬	-	121,645.56	360,320.00	360,320.00

注：2024 年度诸越华因个人精力原因除继续履行董事相关职务并领取董事津贴外，不再为公司提供其他咨询支持，报酬相应减少；2025 年 1 月，诸越华辞任公司董事职务，不再从公司领取报酬。

2、商业合理性及价格公允性

2022 年度至 2024 年度，诸越华经公司股东会决议通过担任公司董事职位，从公司领取报酬具有合理性。2025 年 1 月，诸越华辞任公司董事职务，不再从公司领取报酬。报酬金额系公司结合诸越华的岗位及贡献与其协商确定，具有公允性。

（二）关联担保

1、基本情况

报告期内，公司存在接受诸越华控制的企业耀华企管为公司银行贷款提供担保的情形，具体如下：

单位：万元

担保方	被担保方	合同签订情况	担保金额	担保期间
耀华企管	耀泰股份	2019 年 4 月 10 日，耀华企管与中国工商银行签署了合同编号为“2019 年余姚（抵）字 0132 号”的《最高额抵押合同》约定：耀华企管在 408 万元的最高余额内，以位于余姚市南雷南路 2 号余姚商会大厦 901 室，为公司在保证期间产生的债务提供最高额抵押担保。	408.00	2019.04.10-2024.04.09
耀华企管	耀泰股份	2020 年 9 月 23 日，耀华企管与中国工商银行签署了合同编号为“2020 年余姚（保）字 0923 号”的《最高额保证合同》约定：耀华企管在 2,300 万元的最高余额内，为公司在保证期间产生的债务提供最高额连带责任保证担保。	2,300.00	2020.09.23-2023.09.22
耀华企管	耀泰股份	2022 年 3 月 24 日，耀华企管与中国农业银行签署了编号为“82100520220000693”的《最高额保证合同》，约定：耀华企管在 2,700 万元的最高余额内，为公司在保证期间产生的债务提供最高额连带责任保证担保。	2,700.00	2022.03.24-2025.03.23
耀华企管	耀泰股份	2024 年 3 月 26 日，耀华企管与中国工商银行签署了合同编号为“0390100009-2024 年余姚（保）字 0060 号”的《最高额保证合同》，约定：耀华企管在 2,300 万元的最高余额内，为公司在保证期间产生的债务提供最高额连带责任保证担保。	2,300.00	2024.03.25-2029.03.24
耀华企管	耀泰股份	2024 年 3 月 26 日，耀华企管与中国	408.00	2024.03.25-2034.03.24

担保方	被担保方	合同签订情况	担保金额	担保期间
		工商银行签署了合同编号为“0390100009-2024年余姚（抵）字0094号”的《最高额抵押合同》，约定：耀华企管在408万元的最高余额内，为公司在保证期间产生的债务提供最高额抵押担保。		

注：2025年3月27日，耀华企管与中国工商银行股份有限公司余姚分行签署了《补充协议》，明确双方之间签署的《最高额保证合同》《最高额抵押合同》自2025年3月27日提前解除。2025年3月31日，中国农业银行股份有限公司余姚分行出具了《情况说明》，明确耀华企管与中国农业银行股份有限公司余姚分行签署的《最高额保证合同》已于2024年5月13日提前终止。

2、商业合理性及价格公允性

耀华企管为公司提供担保的原因及其合理性、价格公允性主要如下：

自耀泰有限设立至公司实际控制人变更前，耀华企管的股权结构与公司股权穿透后的股权结构完全一致，即诸越华持股61.49%，方毅持股24.51%，盛哲辉持股4%，周建江持股3%，陈书英、罗国静、陈调凤、申屠晓萍、黄丽锋、王文雅、夏秋娣各持股1%；公司实际控制人变更后，除诸越华、方毅持股比例变更外，盛哲辉、周建江、陈书英、罗国静、陈调凤、申屠晓萍、黄丽锋、王文雅、夏秋娣等9名股东在耀华企管、公司的持股比例均未发生变化，合计分别持有耀华企管、公司14%的股权。因此，实际控制人变更前后，耀华企管均为关联方，且与公司其他股东之间存在股权关系。

公司实际控制人变更前，耀华企管已无偿为公司提供最高额保证担保及最高额抵押担保，与银行等金融机构保持着良好的合作关系；公司实际控制人变更后，银行等金融机构希望与公司、耀华企管继续保持良好的合作关系，考虑到公司近年来经营稳定，净利润持续增长，银行贷款较少，由耀华企管继续为公司提供担保的风险较低。因此，经耀华企管股东会一致决议，同意由耀华企管继续为公司提供无偿担保。截至本问询函回复出具日，相关担保均已解除。

综上，上述关联担保系关联方耀华企管为公司银行信贷提供无偿担保，有利于公司日常生产经营活动开展，具有商业合理性及价格公允性；截至本问询函回复出具日，相关担保均已解除，公司对前述关联担保不存在重大依赖，不会对公司持续经营能力产生不利影响。

（三）关联方资金拆借

1、基本情况

报告期内，公司存在向诸越华及其控制的企业耀华企管拆入资金的情形，具体如下：

单位：万元							
关联方名称	期间	期初余额	本期拆入	本期偿还	本期利息	外币报表折算	期末余额
诸越华	2024 年度	47.01	-	47.81	0.38	0.42	-
	2023 年度	-	45.83	-	0.07	1.11	47.01
耀华企管	2022 年度	-	600.00	600.00	-		-

2、商业合理性及价格公允性

(1) 诸越华资金拆借

2015 年 9 月，诸越华作为英国耀泰的股东向英国耀泰提供 50,000 英镑借款。

2023 年 11 月，欧洲耀泰受让英国耀泰的股东王海持有的英国耀泰 13% 股权并因此取得对英国耀泰的控制权。英国耀泰纳入公司合并报表范围，与诸越华的资金拆借形成关联方资金拆借。2024 年 6 月，英国耀泰偿还诸越华全部借款本金及利息（利息参考借款发生期间英国中央银行贷款利率）。因此，前述资金拆借具备商业合理性及价格公允性。

(2) 耀华企管资金拆借

2022 年 6 月，公司因归还银行贷款周转需要临时向耀华企管拆借资金 600 万元，借款当日即归还，因此未计提利息，资金拆借具有商业合理性及价格公允性。

(四) 关联方资产转让

1、基本情况

2024 年，诸越华、耀华企管分别将其名下的 1 项专利、9 项商标以无偿或 1 元名义对价转让给公司。具体转让专利和商标的情况详见本问询函回复之“问题 11 其他问题”之“三、转让专利和商标的合理性”。

2、商业合理性及价格公允性

(1) 专利转让

转让专利申请于 2009 年，当时诸越华任职公司的执行董事兼总经理，全面负责公司的经营管理。因当时公司的制度不健全，诸越华名义上被登记为转让专利的申请人及专利权人。转让专利实际发明人为公司的研发人员，相关研发投入由公司投入，因此无偿转回公司具有合理性及价格公允性。该专利转让事项系公司单方受益事项，有利于公司资产独立性、完整性，不存在损害公司及非关联方股东利益的情形，不会对公司持续经营能力产生不利影响。

（2）商标转让

自耀泰有限设立至公司实际控制人变更前，耀华企管的股权结构与公司股权穿透后的股权结构完全一致，因此，实际控制人变更前后，耀华企管均为关联方，且与公司其他股东之间存在股权关系。耀华企管决定停止经营后，将其灯具相关业务资源陆续转移给公司，双方业务具有一定承继的关系。报告期前，耀华企管即已无实际业务经营，仅持有宁波余姚农村商业银行股份有限公司 0.4% 股权及一处物业；除转让商标外，不再持有其他商标。

因此，报告期内关联方耀华企管向公司以 1 元名义对价转让了其持有的 9 项商标。该商标转让事项系公司单方受益事项，有利于公司资产独立性、完整性，不存在损害公司及非关联方股东利益的情形，不会对公司持续经营能力产生不利影响，具有合理性及价格公允性。

三、结合诸越华报告期内的任职经历、持股情况、与实际控制人的亲属关系，说明发行人对实际控制人或一致行动人的认定是否准确，是否存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形

（一）结合诸越华报告期内的任职经历、持股情况、与实际控制人的亲属关系，说明发行人对实际控制人或一致行动人的认定是否准确

报告期内，方毅直接持有公司 24.51% 的股份，并通过其控制的乐泰客、耀泰企管间接持有公司 48.29% 的股份，合计持有公司 72.80% 的股份；张丽青为方毅配偶，通过乐泰客间接持有公司 5.30% 的股份。报告期内方毅和张丽青夫妇合计持有公司 78.10% 的股份，其可实际支配的公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；同时方毅担任公司的董事长兼总经理，张丽青担任公司的董事，可以对公司董事会的决议施加重大影响。因此，方毅和张丽青夫妇为公司

的实际控制人。

方毅担任员工持股平台耀泰企管的执行事务合伙人，因此耀泰企管被认定为实际控制人的一致行动人。耀泰企管在历次股东会决议中，均与方毅、张丽青及其控制的乐泰客的表决结果保持一致。

诸越华与方毅的配偶张丽青为远亲关系（即诸越华系方毅配偶张丽青之外祖母之兄弟）。2020年7月，诸越华将其通过耀华控股持有的耀泰有限56.49%股权以人民币7,200.00万元的价格转让给方毅和张丽青夫妇控制的乐泰客；同时，诸越华以637.281万元的价格受让耀华控股持有的耀泰有限5%股权，前述转让对价参照净资产评估价格由转让双方协商确定，价格公允，不存在任何代持情况。前述股权转让完成后，公司实际控制人变更为方毅和张丽青夫妇。报告期内，诸越华持有公司5%的股权并曾担任公司董事职务。2025年1月，考虑诸越华年事已高（1946年11月出生）及其个人意愿，经公司2025年第一次临时股东大会会议决议，免去诸越华董事职务，免去上述职务后，诸越华不再担任公司职务；且报告期内，诸越华仅持有公司5%股权，与方毅、张丽青控制的公司表决权比例存在较大差距，不会影响实际控制人控制权的稳定性。

综上，公司对实际控制人或一致行动人的认定准确。

（二）是否存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形

公司不存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形，具体分析如下：

1、诸越华控制的企业不存在与公司存在同业竞争的情形

截至本问询函回复出具日，诸越华控制的企业不存在与公司经营相同或类似业务的情形，不存在通过不认定诸越华为实际控制人或一致行动人而规避同业竞争问题的情形（诸越华控制的企业及其业务经营情况详见本问询函回复“问题1发行人是否存在股权代持”之“二、列示诸越华及其控制的企业与发行人业务、资金来往的情况，说明相关业务的商业合理性及价格公允性”）。

报告期内，诸越华作为公司董事时已出具《关于避免同业竞争的承诺》，承诺：“截至承诺函出具日，其本人及本人控制的公司、企业或其他经营实体均未

直接或间接在中国境内或境外从事任何与耀泰股份业务构成竞争的产品生产或类似业务，且承诺其本人及本人控制的公司、企业或其他经营实体，以及未来成立的本人控制的公司、企业或其他经营实体将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）在中国境内或境外进行任何同业行为。”

2、不存在规避关联交易、资金流水核查的情形

保荐机构已对报告期内诸越华的关联方、与公司发生的关联交易、其个人合法合规状况及其报告期内银行流水等事项履行了核查程序，不存在通过不认定其为实际控制人或一致行动人而规避关联交易、资金流水核查等必要核查的情形。

此外，报告期内诸越华作为公司董事及持有公司 5%以上股份的股东已出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺尽量减少与耀泰股份的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作并按相关法律、法规、规章等规范性文件和耀泰股份有关关联交易决策制度的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，同时保证在其本人直接或间接持有耀泰股份的股份期间，耀泰股份在对待将来可能产生的与其本人及本人控制的公司、企业或其他经营实体的关联交易方面，采取合理措施规范可能发生的关联交易。

3、不存在规避限售规定的情形

诸越华作为公司股东就本次发行已依法承诺：“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因本人未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，本人将在接到发行人董事会发出的本人违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。”诸越华承诺的股份锁定期同公司实际控制人、控股股东一致，不存在通过不认定其为实际控制人或一致行动人而规避限售规定的情形。

综上，发行人对实际控制人或一致行动人的认定准确，不存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形。

四、说明耀泰企管的份额持有人是否均为公司员工，其入股价格是否公允；说明在发行人已经存在员工持股平台耀泰企管的背景下，盛哲辉等 9 名员工直接持有公司股权的原因及其入股价格公允性，是否存在股权代持或其他利益输送行为，说明前述主体持有的股份是否应按照《北京证券交易所股票上市规则》的要求进行限售

(一) 说明耀泰企管的份额持有人是否均为公司员工，其入股价格是否公允

截至问询函回复出具日，发行人持股平台的合伙人均对公司员工，全体合伙人所持份额均不存在委托持股或其他未披露的利益安排，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	现公司任职	是否存在委托持股或其他利益安排
1	方毅	董事长、总经理	否
2	陈调凤	董事、副总经理	否
3	胡亚君	董事会秘书	否
4	方苑茹	营销总监	否
5	宋银杰	董事、研发技术中心总监	否
6	姚旭辉	财务部经理	否
7	晏三平	新品试验室主任	否

根据员工股权激励方案，持股平台内合伙人被授予激励股权的授予价格系参照股权激励实施前公司最近一期即 2021 年 6 月 30 日净资产账面价值协商确定，授予价格与截至 2021 年 6 月 30 日公司净资产评估值差额已于当年度一次性确认股份支付费用，入股价格合理。

综上，耀泰企管的份额持有人均为公司员工，其入股价格参照公司最近一期即 2021 年 6 月 30 日净资产账面价值协商确定，授予价格与截至 2021 年 6 月 30 日公司净资产评估值差额已于当年度一次性确认股份支付费用，入股价格合理。

(二) 说明在发行人已经存在员工持股平台耀泰企管的背景下，盛哲辉等 9 名员工直接持有公司股权的原因及其入股价格公允性，是否存在股权代持或其他利益输送行为，说明前述主体持有的股份是否应按照《北京证券交易所股票上市规则》的要求进行限售

1、发行人已经存在员工持股平台耀泰企管的背景下，盛哲辉等 9 名员工直

接持有公司股权的原因及其入股价格公允性

盛哲辉等 9 名员工为公司创始股东，其先后通过耀华企管、耀泰投资间接持有公司股份，并于 2023 年 10 月变更持股方式为直接持股。而耀泰企管系公司为吸引、激励公司核心员工，为实施公司《2021 年股权激励方案》于 2021 年 12 月新设的员工持股平台。

根据《财政部、国家税务总局关于合伙企业合伙人所得税问题的通知》（财税〔2008〕第 159 号）《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》（国家税务总局公告 2014 年第 67 号）《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）等相关规定，个人直接持股转让股权时按“财产转让所得”计缴 20%个人所得税，分红时享受股息红利差别化个人所得税优惠政策；通过合伙企业持股，转股时按“经营所得”缴纳个人所得税，适用 5%-35%的超额累进税率，股息红利所得无税收优惠。

2023 年 10 月，基于上市后税务成本及持股便利等因素的考虑，经公司全体股东及耀泰投资全体合伙人一致同意，进行了股权架构调整，耀泰投资 10 名合伙人（含盛哲辉等 9 名员工及执行事务合伙人方毅）决定变更持股方式由通过耀泰投资间接持股耀泰有限变更为直接持股耀泰有限。具体方式为耀泰投资将其持有的耀泰有限 38.51% 股权以零元对价按比例转让给其全体合伙人，即方毅、盛哲辉、周建江、黄丽锋、陈书英、陈调凤、夏秋娣、王文雅、罗国静及申屠晓萍等 10 名自然人。因本次股权转让系持股方式变更，因此以零对价转让，转让价格具有公允性，本次股权转让已依法缴纳税款，转让双方之间就本次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，盛哲辉等 9 名员工为公司创始股东，在耀泰企管成立前已经间接持有公司股权，基于上市后税务成本及持股便利等因素的考虑，变更持股方式由间接持有公司股权变更为直接持有公司股权，其直接持有公司股权具有合理性，入股价格具有公允性。

2、是否存在股权代持或其他利益输送行为

盛哲辉等 9 名员工持有的公司股份均为其本人持有，不存在股权代持或其他利益输送行为。

3、说明前述主体持有的股份是否应按照《北京证券交易所股票上市规则》的要求进行限售

《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）关于限售的主要规定具体如下：

适用范围	《上市规则》要求
股东以及董事、高级管理人员	<p>2.4.1 上市公司股东以及董事、高级管理人员所持股份的限售、减持及其他股份变动事宜，应当遵守《公司法》《证券法》，以及中国证监会和本所关于上市公司股份变动的相关规定。</p> <p>A. 其中《公司法》关于股东以及董事、高级管理人员所持股份限售的主要规定：</p> <p>《公司法》第一百六十条 公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。</p> <p>公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。</p> <p>B. 其中《证券法》关于股东以及董事、高级管理人员所持股份限售的主要规定：</p> <p>《证券法》第三十六条 依法发行的证券，《中华人民共和国公司法》和其他法律对其转让期限有限制性规定的，在限定的期限内不得转让。</p> <p>上市公司持有百分之五以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，以及其他持有发行人首次公开发行前发行的股份或者上市公司向特定对象发行的股份的股东，转让其持有的本公司股份的，不得违反法律、行政法规和国务院证券监督管理机构关于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，并应当遵守证券交易所的业务规则。</p>
控股股东、实际控制人及其亲属以及上市前直接持有10%以上股份的股东或虽未直接持有但可实际支配10%以上股份表决权的相关主体	2.4.2 上市公司控股股东、实际控制人及其亲属，以及上市前直接持有10%以上股份的股东或虽未直接持有但可实际支配10%以上股份表决权的相关主体，持有或控制的本公司向不特定合格投资者公开发行前的股份，自公开发行并上市之日起12个月内不得转让或委托他人代为管理。前款所称亲属，是指上市公司控股股东、实际控制人的配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母以及其他关系密切的家庭成员。
董事、高级管理人员	2.4.3 上市公司董事、高级管理人员持有的本公司股份，按照《公司法》规定，自上市之日起12个月内不得转让，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内每年转让的股份不超过其所持本公司股份总数的25%，离职后6个月内不得转让。
董事、高级管理人	2.4.4 上市公司董事、高级管理人员应当按照本所规定的时间、方式报备

适用范围	《上市规则》要求
员 员	个人信息和持有本公司股份的情况，其所持有的规定期间不得转让的股份，应当按照本所相关规定办理限售。
高级管理人员、核 心员工	2.4.5 发行人高级管理人员、核心员工通过专项资产计划、员工持股计划等参与战略配售取得的股份，自公开发行并上市之日起 12 个月内不得转让或委托他人代为管理。其他投资者参与战略配售取得的股份，自公开发行并上市之日起 6 个月内不得转让或委托他人代为管理。
控股股东、实际控 制人、董事、高 级管理人 员	2.4.6 公司上市时未盈利的，在实现盈利前，控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员自公司股票上市之日起 2 个完整会计年度内，不得减持公开发行并上市前股份；公司实现盈利后，可以自当年年度报告披露后次日起减持公开发行并上市前股份，但应遵守本所关于上市公司股份变动的相关规定。 董事、高级管理人员在前款规定期间内离职的，应当继续遵守前款规定。

根据前述《上市规则》的相关规定，盛哲辉等 9 名员工持有的股份均应按照《上市规则》的要求进行限售。其中，盛哲辉等 9 名员工作为耀泰股份的发起人，所持有的公司股份在公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让；此外，盛哲辉及陈调凤作为公司的董事、高级管理人员，其所持有的公司股份应同时遵守《公司法》《上市规则》中关于上市公司董事、高级管理人员限售的要求，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不得转让。

截至本问询函回复出具日，盛哲辉等 9 名员工均已按《上市规则》的要求出具限售承诺。公司已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”，就限售承诺的具体内容进行了披露。

综上，盛哲辉等 9 名员工持有的股份应按照《上市规则》的要求进行限售，且已按《上市规则》的要求出具限售承诺。

五、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、就上述问题 1 之第一、二、三问，保荐机构、发行人律师主要执行了如下核查程序：

（1）获取及查阅发行人的工商档案资料，诸越华入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证，了解诸越华的入股情况；

（2）获取及查阅报告期内发行人、实际控制人、控股股东、耀泰企管、诸越华的银行流水，方毅、张丽青、乐泰客、诸越华在实际控制人变更时点前后三

个月的银行流水，了解诸越华与发行人的资金来往情况、出资情况、持股真实性情况；

(3) 获取诸越华出具的《关于持股真实、股权清晰、资金来源合法的承诺函》、股东调查问卷、董监高调查问卷；

(4) 获取耀华企管、耀华控股及 Roger Renucci 出具的《股权代持以及解除的声明与承诺书》，并对代持人 Roger Renucci、耀华控股及被代持人耀华企管进行访谈，了解股权代持的形成、原因、演变、解除过程；

(5) 获取诸越华关于同业竞争、关联交易、资金流水核查及限售的相关承诺文件；

(6) 访谈发行人实际控制人、诸越华，了解诸越华入股情况、报告期内的任职及持股情况，实际控制人与诸越华的亲属关系，以及诸越华及其控制的企业与发行人业务、资金来往等情况。

2、就上述问题 1 之第四问，保荐机构、发行人律师主要执行了如下核查程序：

(1) 访谈发行人管理层以及耀泰企管的份额持有人即股权激励的激励对象，了解股权激励的背景、定价机制、定价依据，激励对象的任职情况等；

(2) 查阅发行人股权激励涉及的股权激励方案、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、耀泰企管的合伙协议、工商登记文件等，了解报告期内股权激励的基本情况和主要约定；

(3) 获取耀泰企管的花名册和份额持有人的调查表；

(4) 查阅《企业会计准则第 11 号—股份支付》等相关准则以及股份支付相关的记账凭证，核查会计处理是否符合企业会计准则的要求；

(5) 查阅《财政部、国家税务总局关于合伙企业合伙人所得问题的通知》（财税〔2008〕第 159 号）《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》（国家税务总局公告 2014 年第 67 号）《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）等相关规定，了解个人直接持股与通过合伙企业持股的税收差异；

(6) 访谈发行人实际控制人、盛哲辉等 9 名员工，了解盛哲辉等 9 名员工入股背景、直接持股的原因及其入股价格、股权代持及股份限售的情况；

(7) 获取及查阅盛哲辉等 9 名员工直接持有发行人股权的协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、直接持股前后三个月的银行流水，了解入股情况、入股价格，核查持股真实性情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、诸越华入股发行人具有合理性，入股价格公允，持有发行人的股份均为其本人的投资行为，不存在代他人持有发行人股份的行为或其他利益输送的行为；

2、诸越华及其控制的企业构成发行人的关联方，报告期内与发行人发生的业务、资金来往构成关联交易，相关交易具有商业合理性及价格公允性；

3、发行人对实际控制人或一致行动人的认定准确，不存在规避同业竞争、关联交易、资金流水核查或者限售规定的情形；

4、耀泰企管的份额持有人均为发行人员工，入股价格合理；盛哲辉等 9 名员工在员工持股平台耀泰企管成立前即通过耀泰投资间接持有公司股权，基于税务及持股便利等因素的考虑，持股方式由间接持有变更为直接持有具有合理性，入股价格具有公允性；盛哲辉等 9 名员工持有的发行人股份均为其本人持有，不存在股权代持或其他利益输送行为；盛哲辉等 9 名员工持有的股份应按照《上市规则》的要求进行限售，且已按《上市规则》的要求出具限售承诺。

问题 2、发行人子公司经营合法合规性等情况

根据申请文件：(1) 发行人有多家子公司、孙公司，其中部分公司注册在境外，如欧洲耀泰、英国耀泰等，部分子公司或孙公司已经注销，如欧洲耀泰全资控股的丹麦耀泰、西班牙耀泰等。发行人持股 51% 的公司宁波颐道已于 2024 年 12 月 25 日被法院判决解散。(2) 报告期内，发行人子公司欧洲耀泰退出对意大利耀泰、匈牙利耀泰的持股，退出后发行人仍与前述公司存在灯具销售情形。(3) 2025 年 3 月，GERALDMARTINBURKE 将其持有的英国耀泰 15% 股权转让给配偶 ERIKALEWIS；同月，欧洲耀泰与 ERIKALEWIS 签订《股份

购买协议》，受让 ERIKALEWIS 持有的英国耀泰 8% 的股权，前述股权转让交易的变更登记均未完成。

请发行人：（1）说明发行人设立各子公司、孙公司的背景及原因，各子公司、孙公司在发行人生产经营中的具体作用及经营情况，参股公司中其他股东的入股背景及发挥作用，是否与发行人及其关联方存在关联关系、资金往来或其他利益安排。（2）说明境外子公司的设立及运营是否符合境内外法律法规及相关政策，是否已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案。（3）说明发行人退出对意大利耀泰、匈牙利耀泰的持股后仍与其发生交易的原因。（4）说明宁波颐道的解散进展，英国耀泰的股权变更登记进展；发行人报告期内注销子公司、孙公司的原因、合理性；注销的子公司存续期间经营是否合法合规，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法违规；相关公司注销对发行人经营业绩及经营稳定性影响，注销后资产、人员的处置或安置情况，是否已履行完毕全部注销程序及其合法性。（5）结合各子公司的分红政策及其有效性、报告期内分红情况，说明其分红政策是否足以保证发行人取得持续稳定的分红。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明发行人设立各子公司、孙公司的背景及原因，各子公司、孙公司在发行人生产经营中的具体作用及经营情况，参股公司中其他股东的入股背景及发挥作用，是否与发行人及其关联方存在关联关系、资金往来或其他利益安排

（一）说明发行人设立各子公司、孙公司的背景及原因，各子公司、孙公司在发行人生产经营中的具体作用及经营情况

报告期内，公司历史上共计有 15 家子公司、孙公司，其中 3 家境内控股子公司，11 家境外控股子公司、孙公司，1 家境外参股公司，相关投资背景及原因及在公司生产经营中的具体作用如下：

序号	子公司名称	设立/投资背景	在公司生产经营中的具体作用
1	杭州优觅	为满足公司境外电商平台运营的需求而设立	公司位于杭州的电商运营服务子公司
2	宁波耀明	为满足公司境内电商平台运营	公司位于宁波的境内电商平台运营

序号	子公司名称	设立/投资背景	在公司生产经营中的具体作用
		的需求而设立	及货物进出口子公司
3	宁波颐道	旨在室内智能照明领域开展合作而设立	清算注销中,报告期内无生产经营活动
4	欧洲耀泰	欧洲是公司户外照明产品重要市场之一,为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司位于欧洲的销售平台,负责欧洲市场照明产品的销售及市场推广
5	美国耀泰	美国是公司户外照明产品重要市场之一,为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司位于美国的销售平台,负责美国市场照明产品的销售及市场推广
6	英国耀泰	英国是公司户外照明产品重要市场之一,为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司位于英国的销售平台,负责英国市场照明产品的销售及市场推广
7	耀泰香港集团	基于境外业务及股权管理方面的考虑,作为公司在境外的股权投资平台而设立	公司位于香港的境外投资管理平台
8	耀泰香港贸易	为拓展国际业务,作为公司在境外的国际贸易平台而设立	公司位于香港的国际贸易平台
9	菲律宾耀泰	为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	注销中,报告期内无生产经营活动
10	泰国耀泰	为应对国际贸易环境变化风险,公司在泰国设立子公司进行生产和销售	公司位于泰国的生产及销售子公司
11	匈牙利耀泰	为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司原位于匈牙利的销售平台,负责匈牙利、斯洛文尼亚、克罗地亚、捷克斯洛伐克等地区照明产品的销售及市场推广,已于2022年10月转让匈牙利耀泰全部51.00%股权
12	意大利耀泰	为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司原位于意大利的销售平台,负责意大利市场照明产品的销售及市场推广,已于2023年6月退出意大利耀泰全部74.61%股权
13	丹麦耀泰	为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司原位于丹麦的销售平台,负责北欧地区照明产品的销售及市场推广,已于2023年5月注销
14	西班牙耀泰	为更好服务当地客户、快速响应客户需求而设立	公司原位于西班牙的销售平台,负责西班牙、葡萄牙等地区照明产品的销售及市场推广,已于2022年6月注销
15	WEBRANDS	为更好拓展海外市场、服务当地客户及快速响应客户需求而投资	公司原参股公司,负责比利时、荷兰、卢森堡等市场的开拓与客户维护,已于2022年1月转让WEBRANDS全部32.00%股权

截至2025年6月30日,公司存续的10家子公司、孙公司的经营情况如下:

单位：万元

境外子公司名称	2025.6.30/2025 半年度			2024.12.31/2024 年度		
	营业收入	净资产	净利润	营业收入	净资产	净利润
杭州优觅	227.62	538.37	101.71	369.95	436.66	88.04
宁波耀明	2,117.54	357.83	79.59	721.32	278.24	75.99
宁波颐道	-	-993.54	0.64	-	-994.18	-8.33
欧洲耀泰	3,550.26	2,490.65	-361.27	7,504.32	2,573.34	-43.77
美国耀泰	6,190.29	-692.71	-333.00	10,170.74	-362.11	-389.63
英国耀泰	1,000.10	-63.37	43.33	1,902.60	-100.22	-137.59
耀泰香港集团	-	55.71	-251.60	-	307.31	146.04
耀泰香港贸易	1,324.06	595.87	-106.20	1.32	702.07	134.96
菲律宾耀泰	-	-	-	-	-	-
泰国耀泰	2,336.97	1,611.52	368.71	142.41	-137.17	-232.48

注：截至本问询函回复出具日，菲律宾耀泰及宁波颐道正在清算注销过程中，报告期内已无生产经营业务。

（二）参股公司中其他股东的入股背景及发挥作用

截至本问询函回复出具日，公司参股公司中其他股东情况如下：

序号	子公司名称	其他股东	持股比例 (%)	自然人股东基本情况	非自然人股东的股权结构及实际控制人	入股背景及发挥作用
1	宁波颐道	TAOled Company Limited	49.00	—	TAO Group Corp., 持股100%，实际控制人为境外自然人Jean-Eudes, David Leroy	合作设立合资公司，旨在室内智能照明领域开展合作
2	美国耀泰	Malibu Dream Team, INC	20.00	—	境外自然人SHELLEY ALAN GREENBERG 持股 100%	美国耀泰创始股东之一，其实际控制人为美国耀泰总经理，整体负责美国耀泰的经营管理
3	英国耀泰	BENJAMIN MOORE	19.00	境外自然人	—	英国耀泰的创始股东之一
4		WANG YIHUAN	15.00	境外自然人	—	财务投资
5	菲律宾耀泰	陈春潮	30.00	境内自然人，系公司员工	—	为符合菲律宾公司法的相关规定，登记为名义股东

序号	子公司名称	其他股东	持股比例(%)	自然人股东基本情况	非自然人股东的股权结构及实际控制人	入股背景及发挥作用
6		ROSEVEL FERNANDEZ	1.00	境外自然人，曾兼任菲律宾耀泰法务	—	为符合菲律宾公司法的相关规定，登记为名义股东
7		MARLITO GONZALES	1.00	境外自然人，曾系菲律宾耀泰员工	—	为符合菲律宾公司法的相关规定，登记为名义股东
8		方毅	3.00	境内自然人，公司实际控制人	—	为符合菲律宾公司法的相关规定，登记为名义股东

(三) 是否与发行人及其关联方存在关联关系、资金往来或其他利益安排

报告期内，前述其他股东中部分与发行人及其关联方存在关联关系及资金往来，具体情况如下：

1、公司实际控制人、董事长、总经理方毅为符合菲律宾公司法的相关规定而作为名义股东持有菲律宾耀泰 3%股权，除公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”披露的关联方及关联交易情形外，方毅与公司不存在其他利益安排；

2、公司员工陈春潮为符合菲律宾公司法的相关规定而作为名义股东持有菲律宾耀泰 30%股权，陈春潮作为公司员工从公司领取薪酬；

3、公司根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照实质重于形式的原则，将美国耀泰持股 20%的少数股东 Malibu Dream Team, INC 比照公司关联方进行披露，并将与 Malibu Dream Team, INC 之间的交易认定为关联交易；具体关联交易的情况，公司已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(二) 关联交易”进行了详细披露；

4、2022 年 1 月至 2024 年 3 月期间，英国耀泰股东 BENJAMIN MOORE 兼职负责英国耀泰财务和物流工作，英国耀泰合计向其支付劳务费用 50,958.92 英镑；

5、报告期内，耀泰香港贸易委托菲律宾耀泰原法务 ROSEVEL FERNANDEZ

为菲律宾耀泰的注销事项提供法律咨询服务并合计支付咨询费用 27,500 菲律宾比索；耀泰香港贸易委托菲律宾耀泰原员工 MARLITO GONZALES 处理菲律宾耀泰的废品出售并向其合计支付销售佣金 19,000 菲律宾比索。

除前述已披露的情形外，其余子公司的其他股东与公司及其关联方之间不存在其他关联关系、资金往来或其他利益安排。

二、说明境外子公司的设立及运营是否符合境内外法律法规及相关政策，是否已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案

(一) 境外子公司的设立及运营是否符合境内外法律法规及相关政策

截至本问询函回复出具日，公司投资设立及增资境外子公司所履行的发改部门、商务管理部门和外汇管理部门的核准、备案或审批程序的情况如下：

序号	境外子公司名称	投资时间	境外投资类别	发改审批/备案程序	商务审批/备案程序	外汇管理部门登记
1	耀泰香港集团	2019年1月	境外直接投资-设立	《项目备案通知书》(甬发改办备(2019)91号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302201900100号)	《业务登记凭证》
2	耀泰香港贸易	2019年4月	境外直接投资-设立	《项目备案通知书》(甬发改办备(2019)91号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302201900100号)	《业务登记凭证》
3	欧洲耀泰	2017年12月	境外直接投资-设立	《项目备案通知书》(甬发改办备(2017)57号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302201700172号)	《业务登记凭证》
		2018年4月/2018年10月/2020年3月	境外直接投资-增资	《项目备案通知书》(甬发改办备(2018)36号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302201800042号)	《业务登记凭证》
		2019年12月	境外直接投资-收购1%股权	《项目备案通知书》(甬发改开放(2023)289号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302202300165号)	《业务登记凭证》
4	美国耀泰	2015年7月	境外直接投资-设立	《项目备案通知书》(甬发改开放(2024)268号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302202400194号)	《业务登记凭证》
5	泰国耀泰	2024年2月	境外直接投资-设立	《项目备案通知书》(甬发改开放(2024)331号)	《企业境外投资证书》(境外投资证第N3302202400234号)	《业务登记凭证》

序号	境外子公司名称	投资时间	境外投资类别	发改审批/备案程序	商务审批/备案程序	外汇管理部门登记
6	英国耀泰	2023年11月	境外再投资-收购	境外再投资,无需履行	《境外中资企业再投资报告表》	境外再投资,无需进行外汇业务登记
7	菲律宾耀泰	2019年10月	境外再投资-设立	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记
8	匈牙利耀泰	2018年10月	境外再投资-收购	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记
9	意大利耀泰	2020年12月	境外再投资-收购	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记
10	丹麦耀泰	2019年9月	境外再投资-设立	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记
11	西班牙耀泰	2019年2月	境外再投资-收购	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记
12	WEBRANDS	2018年4月	境外再投资-收购	境外再投资,无需履行	未办理	境外再投资,无需进行外汇业务登记

注 1：根据 2018 年 3 月 1 日起实施的《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第 11 号），投资主体通过其控制的境外企业开展大额非敏感类项目的，投资主体应当在项目实施前通过网络系统提交大额非敏感类项目情况报告表，并将有关信息告知国家发展改革委；本办法所称大额非敏感类项目，是指中方投资额 3 亿美元及以上的非敏感类项目。根据国家发展和改革委员会发布的《境外投资常见问题解答》（2018 年 6 月），境内企业通过其控制的境外企业开展中方投资额不超过 3 亿美元的非敏感类项目，如果境内企业不投入资产、权益，也不提供融资、担保，则境内企业既不需要备案也不需要提交大额非敏感类项目情况报告表。据此，公司再投资设立或控制英国耀泰、菲律宾耀泰、匈牙利耀泰、意大利耀泰、丹麦耀泰、西班牙耀泰、WEBRANDS，无需履行发改的备案/报告手续。

注 2：根据 2014 年 10 月 6 日起实施的《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号），公司投资的境外企业开展境外再投资，在完成境外法律手续后向商务主管部门报告即可，无需办理核准、备案等审批手续。据此，公司再投资设立或控制英国耀泰、菲律宾耀泰、匈牙利耀泰、意大利耀泰、丹麦耀泰、西班牙耀泰、WEBRANDS 仅需履行商务主管部门的报告手续，无需办理核准、备案等审批手续。

注 3：根据国家外汇管理局《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）规定，自 2015 年 6 月 1 起，取消境外再投资外汇备案，境内投资主体设立或控制的境外企业在境外再投资设立或控制新的境外企业无需办理外汇备案手续。因英国耀泰、菲律宾耀泰、匈牙利耀泰、意大利耀泰、丹麦耀泰、西班牙耀泰、WEBRANDS 均系公司于 2015 年后设立或控制，故不适用外汇备案手续。

公司完成境外再投资菲律宾耀泰、匈牙利耀泰、意大利耀泰、丹麦耀泰、西

西班牙耀泰、WEBRANDS 的境外法律手续后，因经办人员对境外投资的规定不熟悉，存在未及时向商务部门履行再投资报告手续的情况。

但鉴于：（1）菲律宾耀泰已于 2021 年 9 月起停止运营，目前正在办理注销手续；匈牙利耀泰、意大利耀泰、丹麦耀泰、西班牙耀泰、WEBRANDS 股权已于报告期内对外转让或注销；（2）现行有效的《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）仅要求企业投资的境外企业开展境外再投资，在完成境外法律手续后应当向商务主管部门报告，未明确针对不及时办理境外再投资报告手续设定罚则；（3）截至本问询函回复出具日，公司未因前述未办理境外再投资报告手续事项收到商务管理部門的整改通知或受到行政处罚；（4）根据浙江省信用中心于报告期末后出具的《企业专项信用报告》，公司报告期内在商务领域不存在违法违规情况；（5）公司实际控制人、控股股东已出具承诺：“如公司因历史上投资设立及增资境外企业未履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序而受到政府主管部门或其他有权机关的行政处罚且造成公司损失的，本公司/本人将全额承担被政府主管部门要求缴纳的税收或罚款，以及因上述事项而产生的由公司支付的所有相关成本和费用，确保公司不会因此发生任何经济损失。”

综上，公司因上述境外投资中存在未按规定向商务部门履行境外再投资报告手续的情形而被给予行政处罚的风险较小，不会构成本次发行的实质性法律障碍；除前述已披露的情形外，公司投资设立及运营境外子公司已依法履行发改部门、商务管理部門和外汇管理部門的核准、备案或审批程序。

此外，根据各境外子公司所在国家或地区律师出具的境外法律意见书，公司均已取得境外子公司所在国家或地区律师关于各子公司合法合规的明确意见。

综上，除前述已披露的情形外，发行人境外子公司的设立及运营符合境内外法律法规和相关政策。

（二）是否已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案

截至本问询函回复出具日，公司存续的境外子公司已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案；已转让或注销的境外子公司，转让或注销前已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案，不存在重大违法违规行为。

三、说明发行人退出对意大利耀泰、匈牙利耀泰的持股后仍与其发生交易的原因

为提高欧洲市场运营效率、优化整合业务布局，公司退出对意大利耀泰、匈牙利耀泰持股，不再承担前述公司的人员工资等日常费用开支。同时，鉴于匈牙利耀泰、意大利耀泰在当地拥有客户资源和销售渠道优势，公司仍然通过欧洲耀泰与其继续开展业务合作，双方交易属正常的商业往来，为公司境外业务的正常开展和持续发展奠定了基础。

四、说明宁波颐道的解散进展，英国耀泰的股权变更登记进展；发行人报告期内注销子公司、孙公司的原因、合理性；注销的子公司存续期间经营是否合法合规，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法违规；相关公司注销对发行人经营业绩及经营稳定性影响，注销后资产、人员的处置或安置情况，是否已履行完毕全部注销程序及其合法性

(一) 说明宁波颐道的解散进展，英国耀泰的股权变更登记进展

1、说明宁波颐道的解散进展

2024年12月25日，余姚市人民法院判决解散宁波颐道。判决生效后，宁波颐道启动了自主清算程序，发布解散公示，完成清算组备案及发布债权人公告。清算组在财产清算结束后编制清算报告，但鉴于宁波颐道股东间无法达成有效的股东会决议对清算报告进行确认，宁波颐道自主清算程序无法继续推进。因此，2025年9月，公司向余姚市人民法院提起强制清算申请，申请法院对宁波颐道进行强制清算。截至本问询函回复出具之日，法院已裁定受理强制清算申请并指定清算组，相关清算程序正在进行中。

2、英国耀泰的股权变更登记进展

截至本问询函回复出具日，欧洲耀泰已完成受让ERIKA LEWIS持有的英国耀泰15%股权的交易，双方已就本次股权转让完成价款的交割及股权变更登记。本次股权转让完成后，欧洲耀泰对英国耀泰的持股比例由51%增至66%，转让前后的控制权未发生变化。

(二) 发行人报告期内注销子公司、孙公司的原因、合理性

报告期内，发行人注销西班牙耀泰及丹麦耀泰，具体注销的原因如下：

时间	事项	原因
2022 年 6 月	注销西班牙耀泰	报告期初已无实际经营业务，公司为提升欧洲市场运营效率，调整组织架构、优化整合业务布局
2023 年 5 月	注销丹麦耀泰	经营未达预期，公司为提升欧洲市场运营效率，调整组织架构、优化整合业务布局

西班牙耀泰、丹麦耀泰注销完成后，其相关业务主要由欧洲耀泰承接，公司统一由欧洲耀泰作为其在欧洲（除英国外）的区域销售中心，负责区域内的销售和业务推广工作；公司不再承担前述境外子公司的人员工资等日常费用开支，进一步提升境外整体运营效率，注销具有合理性。

综上，发行人报告期内注销子公司、孙公司具有合理性。

（三）注销的子公司存续期间经营是否合法合规，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法违规

根据《西班牙耀泰法律意见书》及《丹麦耀泰法律意见书》，西班牙耀泰、丹麦耀泰存续期间均拥有开展经营所需的所有资质、许可或备案，经营符合当地法律法规的规定，未受到过行政处罚。

（四）相关公司注销对发行人经营业绩及经营稳定性影响，注销后资产、人员的处置或安置情况，是否已履行完毕全部注销程序及其合法性

1、相关公司注销对发行人经营业绩及经营稳定性影响

西班牙耀泰在报告期之初已无实际经营业务，仅作为向第三方服务商支付佣金的渠道；注销后，由欧洲耀泰承接继续向第三方服务商支付佣金及开展相关业务推广，公司经营业绩及经营稳定性未因此受到重大不利影响。

丹麦耀泰定位为公司在北欧地区的销售平台，主要负责北欧地区照明产品的销售及市场推广；注销后，其业务整体由欧洲耀泰承接，由欧洲耀泰直接与客户开展合作，负责北欧地区产品的销售及推广，公司经营业绩及经营稳定性未因此受到重大不利影响。

此外，报告期内，公司的营业收入分别为 48,699.08 万元、48,924.79 万元、55,195.01 万元及 34,797.07 万元，净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 3,787.48 万元、6,417.26 万元、8,501.31 万元和 5,596.32 万元，

报告期内业绩整体呈上升趋势，未受到重大不利影响。

因此，西班牙耀泰及丹麦耀泰注销未对公司经营业务及经营稳定性产生重大不利影响。

2、注销后资产、人员的处置或安置情况

西班牙耀泰存续期间无土地、房屋及知识产权等资产，房屋租赁合同已依法终止，不存在争议纠纷或潜在争议纠纷；清算余额 10,381.21 欧元已分配给其唯一股东欧洲耀泰。西班牙耀泰于 2022 年 6 月注销，报告期内无全职雇佣人员，委托第三方财务公司处理账务。

丹麦耀泰存续期间无土地、房屋及知识产权等资产，房屋租赁合同已依法终止，不存在争议纠纷或潜在争议纠纷；清算余额 17,089.00 丹麦克朗已分配给其唯一股东欧洲耀泰。丹麦耀泰于 2023 年 5 月注销，注销前有 2 名雇员，分别为总经理及一名行政人员。丹麦耀泰已与前述员工协商终止雇佣合同，双方对于合同终止事宜不存在争议纠纷。

3、是否已履行完毕全部注销程序及其合法合规性

根据《西班牙耀泰法律意见书》及《丹麦耀泰法律意见书》，西班牙耀泰及丹麦耀泰均已履行完毕全部注销程序，注销程序符合当地法律法规的规定，程序合法合规。

五、结合各子公司的分红政策及其有效性、报告期内分红情况，说明其分红政策是否足以保证发行人取得持续稳定的分红

1、各子公司的分红政策及其有效性

截至本问询函回复出具之日，发行人拥有 3 家境内控股子公司及 7 家境外控股子公司；除宁波颐道及菲律宾耀泰报告期内无生产经营活动且正在办理清算注销手续外，其余有效存续的 8 家子公司的分红政策如下：

序号	子公司名称	公司持股情况	章程规定的分红政策	境外子公司法律意见书关于分红政策的说明
1	杭州优觅	公司直接持股 100%	(1) 股东行使下列职权：审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(2) 公司不设董事会，设 1 名执行董事，由股东委派产生；(3) 执行董事对股	不适用

序号	子公司名称	公司持股情况	章程规定的分红政策	境外子公司法律意见书 关于分红政策的说明
			股东负责，行使下列职权：……制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案。	
2	宁波耀明	公司直接持股100%	(1) 股东行使下列职权：审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(2) 公司不设董事会，设1名执行董事，由股东委派产生；(3) 执行董事对股东负责，行使下列职权：……制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案。	不适用
3	欧洲耀泰	公司直接持股100%	(1) 股东会每年应当从净利润中至少提取20%列入公司法定公积金；当法定公积金累积提取额达到公司注册资本的十分之一时，不再提取；其余利润分配事项在遵守比利时《公司和社团法》第7:213条的前提下，由股东会自行决定；(2) 董事由股东会任命，股东会有权随时终止董事的任期；(3) 董事会有权根据比利时《公司和社团法》第7:213条的规定支付中期股息。	公司向母公司的利润分配不受任何当地政策、法律、法规或公司章程的限制。对当前母公司的利润分配不违反任何当地法律或法规。
4	美国耀泰	公司通过耀泰香港集团间接持股80%	(1) 经理可不时通过决定向股东按出资比例分配可分配现金；(2) 经理的终止由持有过半数表决权比例的股东表决通过。	根据美国耀泰章程第8.1条规定，利润分配由经理酌情决定。截至美国耀泰法律意见书出具日，没有已知的对美国耀泰向母公司利润分配的限制。
5	英国耀泰	公司通过欧洲耀泰间接持股66%	(1) 公司可经股东会普通决议宣告派发股息；(2) 董事可向股东建议派发金额，但最终由股东会审议决定。	英国耀泰向母公司的利润分配不受当地政策、法律或法规的限制。公司英国耀泰的利润分配未违反任何地方法律或法规。
6	耀泰香港集团	公司直接持股100%	(1) 公司可在股东大会上宣布派发股息，但股息不得超过董事会建议的金额；(2) 董事可不时向股东支付中期股息，而该等股息在董事看来是由公司的利润所合理化，股息只能从利润中支付；(3) 在建议派发任何股息前，董事可从公司利润中拨出他们认为合适的金额作为储备金；(4) 股东可通过特别决议，指示董事采取或不采取特定行动。	耀泰香港集团章程关于利润分派的规定符合香港《公司条例》(第622章)的规定。

序号	子公司名称	公司持股情况	章程规定的分红政策	境外子公司法律意见书 关于分红政策的说明
7	耀泰香港贸易	公司通过耀泰香港集团间接持股100%	(1) 公司可在股东大会上宣布派发股息，但股息不得超过董事会建议的数额；(2) 董事可不时向股东支付中期股息，而该等股息在董事看来是由公司的利润所合理化，股息只能从利润中支付；(3) 在建议派发任何股息前，董事可从公司利润中拨出他们认为合适的金额作为储备金；(4) 股东可通过特别决议，指示董事采取或不采取特定行动。	耀泰香港贸易章程关于利润分派的规定符合香港《公司条例》（第622章）的规定。
8	泰国耀泰	公司通过耀泰香港集团、耀泰香港贸易间接持股100%	根据泰国法律，公司章程不强制要求注册，泰国耀泰未注册公司章程，适用泰国《民商法典》的规定。 根据《民商法典》第1200条的规定，除非就优先股另有决定，股息的分配应按每股已缴金额的比例进行。除非经股东大会决议通过，否则不得宣告分红。此外，公司在每次分红时，应当提取不少于公司营业利润的二十分之一（1/20）作为公积金，直至该公积金累计达到公司资本的十分之一（1/10）或更高比例为止。	泰国耀泰向其股东分配利润未受到泰国政策及法律法规的限制，未发现存在违反泰国法律法规的情况。

由上表可知，除美国耀泰及英国耀泰外，其他各子公司均为公司全资控制的子公司，公司（或公司全资控制的企业）作为前述各子公司的唯一股东，有权决定各子公司董事的名单及直接或通过影响董事决定各子公司的利润分配方案，各子公司的分红政策具有有效性。

根据美国耀泰章程的规定，经理可不时通过决定向股东按出资比例分配可分配现金，经理的终止由持有过半数表决权比例的股东表决通过。公司通过其全资控制的耀泰香港集团控制美国耀泰80%的表决权比例，可决定美国耀泰的利润分配方案，美国耀泰的分红政策具有有效性。

根据英国耀泰章程的规定，英国耀泰经股东会普通决议宣告派发股息，董事对派发金额享有建议权，最终由股东会决定；股东会普通决议需经过半数表决权的股东通过。公司通过其全资控制的欧洲耀泰控制英国耀泰66%的表决权比例，可决定英国耀泰的利润分配方案，英国耀泰的分红政策具有有效性。

此外，根据各境外子公司法律意见书，各境外子公司向母公司的利润分配不受任何当地政策、法律、法规或章程的限制，对母公司的利润分配不违反任何当地法律或法规。

综上，根据公司各子公司的公司章程及境外法律意见书，除法律规定的分红条件外，各子公司章程中对其分红政策不存在其他限制性规定，各子公司向母公司的利润分配不受任何当地政策、法律、法规的限制，各子公司的分红政策有效。

2、报告期内分红情况

报告期内，公司前述各子公司综合考虑业绩情况及未来资本支出安排等因素均未进行分红。

3、说明其分红政策是否足以保证发行人取得持续稳定的分红

截至本问询函回复出具日，境外各子公司分红政策有效，公司通过股东决定或者股东会决议的形式直接或者间接对子公司行使表决权，能够对各子公司的利润分配方案进行审议，进而确保分红政策的有效落实；此外，根据各子公司的公司章程及各境外子公司法律意见书，除法律规定的分红条件外，各子公司章程中对其分红政策不存在其他限制性规定，各子公司向母公司的利润分配不受任何当地政策、法律、法规的限制，对母公司的利润分配不违反任何当地法律或法规。

虽报告期内各子公司利润水平较低，各子公司综合考虑业绩情况及未来资本支出安排等因素均未进行分红，但未来在各子公司经营良好及存在可分配利润的情况下，境外子公司向公司分红不存在障碍，各子公司的分红政策能够保证公司获取持续稳定的分红。

六、核查程序及核查结论

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取及查阅发行人各子公司工商登记的基本资料、中国出口信用保险公司出具的海外资信报告，查阅涉及子公司其他少数股东的基本信息；

2、对部分子公司的其他股东进行访谈确认并获取发行人的书面说明文件，核查其他股东与发行人及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、

(曾任)监事、高级管理人员等主要关联方是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排;

3、获取及查阅报告期内境外子公司的银行流水、财务报表及审计报告，了解境外子公司的实际经营情况；

4、获取及查阅报告期内发行人及各子公司、控股股东、实际控制人及其成年子女、持股 5%以上股东、董事及其配偶、（曾任）监事、高级管理人员及其配偶、实际控制人控制的其他企业的银行流水，获取股东及董事、（曾任）监事、高级管理人员的调查问卷并与控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、（曾任）监事、高级管理人员进行访谈，核查其与参股公司中其他股东的关系；

5、对发行人实际控制人进行访谈，了解境外子公司的设立背景及原因、业务定位及经营情况、报告期内分红情况及处置境外子公司的背景原因等；

6、获取及查阅发行人设立及增资境外子公司履行的发改部门、商务管理部和外汇管理部门的核准、备案或审批程序文件，核查境外子公司的设立是否符合境内法律法规及相关政策；

7、获取及查阅境外律师出具的境外子公司的法律意见书，了解境外子公司的设立及运营在当地的合法合规性，是否已取得经营所需资质、许可或备案，报告期内分红情况及境外子公司注销程序的合法合规性等；

8、获取宁波颐道解散纠纷案件的裁判文件等案件资料及清算相关资料，核查确认宁波颐道的解散进展；

9、获取及查阅英国耀泰股权变更的协议、支付凭证及股权变更登记文件，核查确认英国耀泰股权变更的进展情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人设立各子公司、孙公司存在合理的商业背景原因；除菲律宾耀泰及宁波颐道正在清算注销过程中，报告期内已无生产经营业务外，其他存续的各子公司、孙公司在公司体系中均有清晰明确的业务定位且经营正常；除菲律宾耀泰及宁波颐道外，公司控股及参股公司中其他股东的入股背景真实合理并有效发

挥作用；除前述已披露的情形外，其余子公司的其他股东与发行人及其关联方之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

2、除前述已披露的情形外，公司境外子公司的设立及运营符合境内外法律法规及相关政策，公司因已披露的情形而被给予行政处罚的风险较小，不会构成本次发行的实质性法律障碍；公司存续的境外子公司已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案；已转让或注销的境外子公司，转让或注销前已取得开展经营所需的所有资质、许可或备案，不存在重大违法违规行为；

3、匈牙利耀泰、意大利耀泰在当地拥有客户资源和销售渠道优势，因此公司退出对意大利耀泰、匈牙利耀泰的持股后仍通过欧洲耀泰继续与其开展业务合作；

4、鉴于宁波颐道股东间无法达成有效的股东会决议对清算报告进行确认，宁波颐道自主清算程序无法继续推进，公司已向余姚市人民法院提起强制清算申请，法院已裁定受理强制清算申请并指定清算组，相关清算程序正在进行中；英国耀泰的股权变更登记已完成；公司报告期内注销子公司、孙公司具有合理性；注销的子公司存续期间经营合法合规，未受到过行政处罚，不存在重大违法违规行为；相关子公司注销对公司经营业绩及经营稳定性未产生重大不利影响，注销后的资产及人员已得到妥善处置或安置，已按当地法律法规的规定履行完毕全部注销程序，程序合法合规；

5、报告期内，公司各子公司的分红政策有效，综合考虑业绩情况及资本支出安排等因素均未进行分红；在各子公司经营良好及存在可分配利润的情况下，各子公司的分红政策能够保证公司取得持续稳定的分红。

二、业务与技术

问题 3、进一步披露创新性与市场空间

根据申请文件：1、发行人从事户外庭院照明产品的研发、设计、生产和销售，所处行业为 C3872 照明灯具制造。发行人主要产品包括场景照明、智能照明、太阳能照明和工作照明。2、公司销售模式主要包括 ODM 和自有品牌两种模式。公司 ODM 客户主要包括安达屋（ADEO）、劳氏（LOWE'S）、家得宝（HOME DEPOT）、翠丰（KINGFISHER）、施特朗（STEINEL）等全球知名建材用品零售商和品牌商。公司自有品牌包括“LUTEC”和“UME”，采用直销模式，自有品牌产品已进入开市客（COSTCO）、马斯达（MAXEDA）、乐华梅兰（LEROY MERLIN）等大型零售商超线下渠道，并通过亚马逊、天猫、SHOPIFY 等电商平台，实现线上触达终端消费者。3、2024 年自有品牌主营业务收入占比达到 55.59%，根据头豹研究院统计，公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二。

1、关于创新性。请发行人：（1）以流程图的形式说明各类产品的核心生产环节及生产工艺，说明发行人采用 ODM 和自有品牌两种模式的生产流程是否存在差异，是否存在将核心生产环节外协或外包的情形。（2）说明发行人依托“物联网技术与应用场景的深度融合，致力于打造绿色、智能、健康的光环境。经过近二十年的发展，公司将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、便携储能技术等应用于照明产品”的具体体现，是否具备相应的自研核心技术或者知识产权。（3）具体分析发行人在产品综合毛利率、单位能效指标（如 lm/W、储能时长）、产品稳定性指标（如感应精度、误触发率、通信稳定率）、主要客户复购率、核心产品认证数量（如 ETL、UL、FCC、CE 等）等方面与可比公司或主要竞争对手的差异情况，并进一步说明发行人的竞争优势及劣势，是否具有技术壁垒，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况。（4）说明发行人所属行业上游集中度情况，原材料或主要设备是否存在垄断或进口依赖情形，是否对发行人发展构成不利影响；说明发行人未来的主要竞争策略及发展方向，是否存在向上下游产业链延伸的计划。

2、关于行业竞争和市场空间。根据申请文件，2021 年国内 LED 照明行业产值规模达到 7,773 亿元的历史高点，后因外部形势复杂、内部经济复苏放缓及

出口效应较弱，2023年LED照明行业产值规模下降至6,578亿元。请发行人：

(1)说明庭院照明产品高中低端市场的划分依据；结合高中低端市场的主要品牌、客户群体、市场容量、市场份额、竞争格局、发行人所处细分领域等，说明发行人的市场地位。结合同行业可比公司报告期内主营业务收入及净利润变动情况，说明发行人业务规模、收入及利润增速与可比公司情况是否存在较大差异，形成差异的原因及合理性。(2)说明发行人所在行业是否呈现周期性特点以及发行人当前所处的阶段；说明发行人所处行业的原材料市场供求关系及价格是否会出现大幅波动，从而影响发行人的业绩。(3)说明户外庭院照明产品的市场空间及其测算依据，并说明认定“公司户外庭院照明产品2024年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二”的依据是否充分。(4)说明发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列，是否具有稳健良好的经营业绩、现金流或成长性。

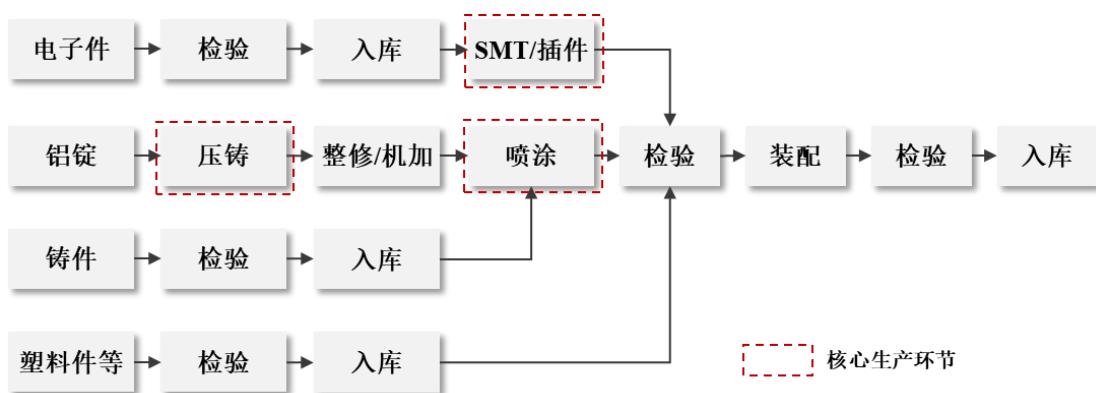
请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、关于创新性

(一)以流程图的形式说明各类产品的核心生产环节及生产工艺，说明发行人采用ODM和自有品牌两种模式的生产流程是否存在差异，是否存在将核心生产环节外协或外包的情形

公司各类产品生产流程基本一致，主要生产流程包括SMT/插件、结构件加工(压铸)、表面处理(喷涂)、整灯组装、成品检测及包装入库等步骤。其中核心生产环节为压铸、SMT/插件、喷涂环节。



公司采用 ODM 与自有品牌两种业务模式，二者在生产流程上基本一致，主要差異体现在品牌归属方面，未对生产组织方式构成实质性影响。

报告期内，公司已建成具备稳定产能的 SMT 产线及自动喷涂线，部分压铸环节存在外协的情形。

公司压铸外协主要涉及部分结构较为简单的铸件产品，将这部分工序适度外协，有助于公司提升生产效率和投入产出效率，不会影响公司生产的独立性和完整性，具体原因说明如下：第一，公司具备压铸件生产所需的核心设备、人员、工艺和技术能力，现有压铸生产线主要用于完成尺寸精度要求高、工艺复杂度较大的高精度铸件生产，公司自有产能及技术能够完全满足核心产品的生产需要；第二，公司外协加工的压铸环节主要集中在部分结构简单、性能要求不高、品质易控的铸件，该类产品工艺成熟、技术含量较低，市场上存在较多具备稳定供货能力的外协厂商，可替代性强；第三，公司对产品模具具备自主设计能力，模具图纸均由公司设计提供，确保外协加工产品能够满足公司技术和质量要求。如果公司将这部分低端铸件生产完全纳入自产，公司现有技术、设备与人员均可实现，不存在技术障碍，但考虑到设备投资及场地利用效率，适度外协更符合成本效益原则。

在因紧急订单交付需求导致阶段性产能承压的情况下，公司根据实际情况将部分简单压铸工序及非核心工序外协，以保障订单交付效率。上述外协环节均纳入公司统一的质量管理体系，公司通过严格的外协件入库检验及关键工序控制，确保外协产品质量满足公司技术标准与客户要求。除将部分简单压铸工序外协以外，其他外协工序不涉及公司核心生产工序、不涉及核心技术，不存在将核心生产环节整体外包的情形。

（二）说明发行人依托“物联网技术与应用场景的深度融合，致力于打造绿色、智能、健康的光环境。经过近二十年的发展，公司将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、便携储能技术等应用于照明产品”的具体体现，是否具备相应的自研核心技术或者知识产权

公司长期专注于照明产品的智能化升级，围绕“绿色、智能、健康”的产品理念，持续推进物联网技术与实际应用场景的深度融合。经过近二十年的积累，

公司已将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、便携式储能技术等多项关键技术集成至户外照明产品中，形成了涵盖光效、热管理、移动感应、远程控制、自动调光、能耗优化等功能的产品体系。公司智能照明产品通过嵌入无线通信模组（Wi-Fi/蓝牙/Zigbee 等）或智能传感器等，实现远程控制、群组联动、光照强度与色温自动调节等功能；在实际应用场景中，可实现“人来灯亮、人走灯灭”、多灯联动、光环境随昼夜自动调整，兼顾节能与用户体验。同时，部分太阳能灯具结合便携储能技术，使产品设计与光伏储能、智能控制等技术形成协同，通过提升安装灵活性与能量利用效率，进一步增强了产品的节能与环保属性。

在技术研发方面，公司在物联网及智能化、动态储能与能效优化、热管理与创新散热及人因光学调节等领域形成了较为系统的自研技术体系，并已应用于公司主要产品。其中，在物联网及智能化方面，公司自主研发的高效低功耗控制电路支持多协议远程精准调控，并通过自研算法与 PIR 感知技术结合，矩阵算法精准识别人体和物体，且加入防风防雨算法，实现高精度人体识别和低误触发率，交互性与稳定性具有优势；在动态储能与能效优化方面，公司通过超低功耗待机处理、Buck-Boost 动态调节及智能能源分配算法，提升了太阳能照明产品的转换效率、续航能力和系统安全性；在热管理与创新散热方面，公司创新采用散热塑料一体成型与导热结构协同设计，使散热效率提升；在人因光学调节方面，公司结合光学模拟与蓝光比例控制，实现更广角度、更高均匀性的光效输出，营造健康的光环境。上述技术的持续研发与应用，推动公司在户外庭院照明领域形成差异化竞争优势。

公司已取得多项境内外发明专利、实用新型专利及软件著作权，覆盖智能控制系统、电源管理、无线连接、安全防护等核心技术模块。相关知识产权已广泛应用于公司主要产品中，为公司持续保持差异化竞争优势提供有力支撑。公司核心技术与知识产权（包括正在申请中的专利）的对应关系如下：

技术类别	技术名称	技术应用情况	对应专利	专利号	分类	申请日	权利期限
物联化及智能化技术	智能照明产品的远程调控设计	应用于多款智能照明产品	一种 LED 智能调光调色电路	ZL201911379910.4	发明专利	2019 年 12 月 27 日	20 年，自申请日起算
			一种带人数检测的教室照明控制系统	ZL202323237069.X	实用新型专利	2023 年 11 月 29 日	10 年，自申请日起算

技术类别	技术名称	技术应用情况	对应专利	专利号	分类	申请日	权利期限
		应用于多款智能照明产品	一种能学习记忆家电遥控器的照明灯具的控制电路	ZL2022222222159.0	实用新型专利	2022年8月23日	10年，自申请日起算
			智能感应器	ZL202121677203.6	实用新型专利	2021年7月22日	10年，自申请日起算
			一种智能无线感应器	ZL201921008042.4	实用新型专利	2019年7月1日	10年，自申请日起算
			LED 感应摄像头灯	ZL201821385786.3	实用新型专利	2018年8月27日	10年，自申请日起算
			LED 感应摄像头壁灯	ZL201821386688.1	实用新型专利	2018年8月27日	10年，自申请日起算
			一种利用多档位拨码开关的感应灯组网联动系统	-	发明专利（审查中）	-	-
			一种 LED 灯具的蓝牙面板开关电路	-	发明专利（审查中）	-	-
	感应照明产品的人体移动侦测设计	应用于多款智能照明产品	一种可识别自身光的光控制系统电路	ZL202320110372.4	实用新型专利	2023年1月17日	10年，自申请日起算
			一种互不干扰的光控灯电路	ZL202320110633.2	实用新型专利	2023年1月17日	10年，自申请日起算
			一种调光调色电路	ZL202023286806.1	实用新型专利	2020年12月31日	10年，自申请日起算
			LED 恒流电路	ZL201821759853.3	实用新型专利	2018年10月29日	10年，自申请日起算
			报警灯、报警系统	ZL201620982158.8	实用新型专利	2016年8月30日	10年，自申请日起算
			一种能规避自身光的光控电路	-	发明专利（审查中）	-	-
			一种滤除自身光干扰的感光控制系统	-	发明专利（审查中）	-	-
动态储能与能	储能式照明产品的低	应用于多款储能式照	一种缓冲瞬时大电流的智能保护电路	ZL201610760745.7	发明专利	2016年8月30日	20年，自申请日起算

技术类别	技术名称	技术应用情况	对应专利	专利号	分类	申请日	权利期限
效优化技术	损耗设计	明产品、太阳能照明产品	一种太阳能LED柱头灯	ZL202323652889.5	实用新型专利	2023年12月30日	10年，自申请日起算
			一种太阳能感应灯	ZL202121677205.5	实用新型专利	2021年7月22日	10年，自申请日起算
			一种感应太阳能LED灯	ZL202022077471.6	实用新型专利	2020年9月21日	10年，自申请日起算
			一种过流过压保护装置	ZL201721615425.9	实用新型专利	2017年11月28日	10年，自申请日起算
			一种雷击浪涌保护电路及保护器	-	发明专利（审查中）	-	-
			市电高压和电池低压混合驱动的工作灯电路及其控制方法	-	发明专利（审查中）	-	-
智能能源分配系统		应用于多款混动太阳能照明产品	一种太阳能最大功率点跟踪控制电路	ZL201310568771.6	发明专利	2013年11月15日	20年，自申请日起算
			一种含精密库仑计的工作灯充放电路	ZL202323237066.6	实用新型专利	2023年11月29日	10年，自申请日起算
			照明灯具中应用库伦显示磷酸铁锂电池电量的控制电路	ZL202320109927.3	实用新型专利	2023年1月17日	10年，自申请日起算
			一种市电高压和电池低压混合驱动的工作灯电路	ZL202320080990.9	实用新型专利	2023年1月12日	10年，自申请日起算
			一种可控硅调光调色电路	ZL202023303809.1	实用新型专利	2020年12月31日	10年，自申请日起算
			双电源供电自动切换电路	ZL201821759852.9	实用新型专利	2018年10月29日	10年，自申请日起算
热管理与创新散热技术	照明器具系统的高效散热结构设计	应用于所有户外照明产品	主动式温控保护模块	ZL201720764206.0	实用新型专利	2017年6月28日	10年，自申请日起算
			一种双头安防灯	ZL202323652887.6	实用新型专利	2023年12月30日	10年，自申请日起算
			一种新型LED壁灯	ZL202220189225.6	实用新型专利	2022年1月24日	10年，自申请日起

技术类别	技术名称	技术应用情况	对应专利	专利号	分类	申请日	权利期限
							算
			一种可转向出光壁灯	ZL202121677863.4	实用新型专利	2021年7月22日	10年，自申请日起算
			一种圆柱形可转向壁灯	ZL201821384607.4	实用新型专利	2018年8月27日	10年，自申请日起算
			一种LED庭院框架壁灯	ZL201621484632.0	实用新型专利	2016年12月31日	10年，自申请日起算
人因光学调节技术	庭院照明的光学效果调节设计	应用于多款壁挂式、低杆式照明产品	一种镜面三向出光壁灯	ZL201721374578.9	实用新型专利	2017年10月24日	10年，自申请日起算
			一种双向出光的大弧面壁灯	ZL202321571442.2	实用新型专利	2023年6月20日	10年，自申请日起算
			一种可调出光效果的新型壁灯	ZL202222222183.4	实用新型专利	2022年8月23日	10年，自申请日起算
			一种可调双向出光壁灯	ZL202022077524.4	实用新型专利	2020年9月21日	10年，自申请日起算
			一种单向出光壁灯	ZL202022077531.4	实用新型专利	2020年9月21日	10年，自申请日起算

综上，公司已将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、便携储能技术落地至照明产品，主要体现在智能化控制的落地应用、感应识别与场景联动的系统化设计、动态储能与能效优化的整体方案、热管理与创新散热结构的落地方案、人因光学调节的产品化应用，形成较为完整的研发、设计与应用体系，具备相应的自主知识产权与核心技术能力。

(三) 具体分析发行人在产品综合毛利率、单位能效指标（如 lm/W、储能时长）、产品稳定性指标（如感应精度、误触发率、通信稳定率）、主要客户复购率、核心产品认证数量（如 ETL、UL、FCC、CE 等）等方面与可比公司或主要竞争对手的差异情况，并进一步说明发行人的竞争优势及劣势，是否具有技术壁垒，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况

1、产品综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.14%、43.35%、42.15%、40.30%，与

同行业可比公司的差异及原因请参见本问询函回复之问题 6 之“一、”之“(四)结合发行人与可比公司的异同，说明毛利率高于行业平均水平的原因及合理性，当前毛利率水平是否稳定可持续，是否存在下滑风险，并充分揭示相关风险。”

2、单位能效指标及产品稳定性指标

照明产品行业存在规格型号众多、客户需求多样的特点，下游客户对外观设计、智能控制及应用场景的定制化要求较高，主要竞争对手由于保护商业秘密等因素，公开披露的产品参数信息相对有限，公司通过选取竞争对手同类竞品进行性能参数等情况对比，其中，单位能效指标（如光效 lm/W、续航时长等）主要反映灯具在单位功率下的光输出能力及能源利用效率，产品稳定性指标（如感应精度、误触发率、通信连接性能等）则衡量灯具在实际使用过程中的可靠性与一致性，具体如下：

(1) 场景照明

为提高产品技术参数的可比性，公司选取了场景照明中较为典型的可转向壁灯作为比较对象，其与主要竞争对手的技术参数对比情况如下：

项目	发行人	木林森（朗德万斯）	阳光照明	对比
产品货号	5193801	63471	84151003	-
产品名称	100 正方体可转向 LED 壁灯	SYLVANIA 壁挂式 LED 灯	ROLD 黑色平板壁灯	-
图示				-
色温	3000K	2700/3000/3500/4000/5000K	3000K	-
光通量	1100LM	1000LM	350LM	光通量更高
光效	58LM/W	34LM/W	33LM/W	光效更高
寿命	50000H	50000H	25000H	寿命更长
质保时长	5 年	5 年	该参数未公开披露	质保时长相当
抗雷击浪涌	1KV/2KV	该参数未公开披露	该参数未公开披露	具有抗雷击浪涌能力
灯头调节角度	350 度	无	无	用户可调节出光角度
出光方向调节	32 种	无	无	用户可调节出光方向

项目	发行人	木林森(朗德万斯)	阳光照明	对比
安装方向	垂直/水平	垂直	垂直	用户可自定安装方向

注：照明产品因品牌定位及消费者偏好在功能配置上存在差异化特征，公司选取使用场景、外观特征及消费者定位相近的可比公司在售产品作为对比对象，数据来源于各可比公司官网、产品说明书、规格书等公开信息，下同。

经比较，公司可转向壁灯光效更高、使用寿命更长，具有抗雷击浪涌能力、可调节的出光角度及方向等，其他技术参数与主要竞争对手基本保持一致。

(2) 智能照明

为提高产品技术参数的可比性，公司选取了智能照明产品中较为典型的智能监控庭院灯作为比较对象，其与主要竞争对手的技术参数比较情况如下：

项目	发行人	木林森 (LEDVANCE)	HAMA	对比情况
产品货号	7800211431	4058075478312	00176614	-
产品名称	210 长方 LED 摄像头泛光灯	智能安防 LED 泛光灯（带集成摄像头）	带灯光和运动探测器的监控摄像头	-
图示				-
色温	3000K	3000K	该参数未公开披露	-
光通量	2310LM	1800LM	1800LM	光通量更高
光效	110LM/W	75LM/W	该参数未公开披露	光效更高
寿命	36000H	25000H	该参数未公开披露	寿命更长
质保时长	3 年	该参数未公开披露	该参数未公开披露	-
通信频段	Wi-Fi 2.4G/5GHz	该参数未公开披露	Wi-Fi (未披露频段)	双频 Wi-Fi 提供更广的网络适配范围，有助于在多种家庭网络环境下保持通信稳定性
感应距离	10 米	12 米	该参数未公开披露	感应距离相仿
感应角度	180 度	该参数未公开披露	145 度	感应角度更大
图像质量	1080P	该参数未公开披露	1080P	视频质量相当
运动传感器	√	该参数未公开披露	√	-
智能控制	灵敏度、光通量、感应范围、感应时间、	光通量、感应范围、感应时间、LUX 可	光通量可调、本地录音、兼容 ALEXA	可调参数更多，支持用户

项目	发行人	木林森 (LEDVANCE)	HAMA	对比情况
	LUX 可调	调		自定义

注：误触发率是指智能照明产品在不应该触发的情况下（例如无人或光线充足时亮灯）被错误激活的频率，受周围环境、干扰源等多种因素影响，通常作为产品研发阶段的实验目标数据，而非最终产品需满足的标准化要求，公司与竞争对手均未公开披露相关参数。

经比较，公司智能监控庭院灯光效更高、使用寿命更长，同时支持双频 Wi-Fi 2.4G/5GHz，通信稳定性较好，且在感应角度、可调参数等指标上具有更优表现。

（3）太阳能照明

为提高产品技术参数的可比性，公司选取了太阳能照明中较为典型的可调节太阳能灯作为比较对象，其与主要竞争对手的技术参数对比情况如下：

项目	发行人	SIGNIFY	GAMA SONIC	对比
产品货号	6990905012	929003364901	1010461057	-
产品名称	140 斜框可调节 E26 太阳能灯	FYVE 壁灯	DUSK TO DAWN COACH 户外太阳 能灯壁灯	-
图示				-
色温	2700K	2700K	2700K	-
光通量	300LM	200LM	60LM	光通量更高
光效	120LM/W	该参数未公开披露	该参数未公开披露	-
寿命	50000H	15000H	该参数未公开披露	寿命更长
质保时长	3 年	2 年	2 年	质保时间更长
光伏组件规 格	1.5W 可调节角度 (可根据安装环 境、日照方向灵活 调整角度)	1.5W	1W	太阳能板受光面 更接近垂直于太 阳光入射方向， 充电效率较固定 水平角度设计提 升 15%
电池容量	1800MAH	该参数未公开披露	1500MAH	电池容量更高
续航时长	12H 以上	该参数未公开披露	12H	续航时间更长

经比较，公司可调节太阳能灯光通量更高、使用寿命更长，且在充电效率、电池容量、续航时间等指标上具有更优表现。

（4）工作照明

为提高产品技术参数的可比性，公司选取了工作照明中较为典型的可折叠工作灯作为比较对象，其与主要竞争对手的技术参数对比情况如下：

项目	发行人	木林森 (朗德万斯)	阳光照明	对比
产品货号	7901308426	13054432	1107080	-
产品名称	贝利大号工作灯	LED 三脚架工作灯	LED 插入式便携式 工作灯	-
图示				-
色温	5000K	4000K	4000K	-
光通量	10000LM	9000LM	9000LM	光通量更高
光效	100LM/W	90LM/W	98LM/W	光效更高
寿命	50000H	30000H	25000H	寿命更长
质保时长	3 年	该参数未公开披露	该参数未公开披露	-
灯头调节角度	350 度	350 度	350 度	灯头调节角度相当
支架材质	铝合金	铁	铁	铝合金支架材 质强度更佳
整灯折叠尺寸	折叠后最小高度仅 1 米，可随身携带	头部无法折叠	头部无法折叠	便携性更佳
工作温度范围	-20°C 至+45°C	-20°C 至+45°C	该参数未公开披露	工作温度范围 相当

经比较，公司可折叠工作灯光效更高、使用寿命更长，且在材质强度、便携性等方面更佳。

综上，公司照明产品在单位能效指标与产品稳定性指标方面整体表现良好，相较于主要竞争对手，公司代表产品在光效、充电效率、续航时长、通信连接性能等方面更具有竞争优势，同时在产品使用寿命、智能照明可调参数、工作照明便携性方面形成了差异化特征，体现了公司较高的产品质量和持续的技术创新能力。

3、主要客户复购率

报告期内，公司客户主要为全球知名零售商和品牌商，并通过亚马逊、天猫、

SHOPIFY 等电商平台实现线上销售。

线下客户以全球领先的家居建材零售商和品牌商为主，该类客户对供应商资质要求严格，认证流程周期较长，但一旦进入其供应商名录，通常能够形成较为长期稳定的合作关系。公司营业收入主要来源于保持长期合作的核心客户。在此基础上，公司亦通过海外展会、主动拜访及客户推荐等方式不断拓展新客户。

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比
复购客户	25,687.48	90.85%	42,487.62	99.62%
新增客户	2,586.87	9.15%	163.38	0.38%
合计	28,274.35	100.00%	42,651.00	100.00%

(续表)

项目	2023 年度		2022 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比
复购客户	37,215.87	99.34%	39,678.91	99.43%
新增客户	248.33	0.66%	226.42	0.57%
合计	37,464.20	100.00%	39,905.33	100.00%

注 1：新增客户是指报告期各期首次合作并实现收入的客户，在次年即转为复购客户。

注 2：未包括线上电商平台收入部分。

报告期内，公司线下复购客户收入分别为 39,678.91 万元、37,215.87 万元、42,487.62 万元及 25,687.48 万元，产品复购率分别为 99.43%、99.34%、99.62% 及 90.85%，2025 年 1-6 月，复购客户占比下降主要是公司与新客户 OGOTEK 合作持续深化，于 2025 年 1-6 月实现销售收入 2,398.77 万元。综上，公司产品复购率较高，公司与主要线下客户合作具有较高的粘性和稳定性。

此外，由于公司户外庭院照明产品可长期使用，平均更换周期较长，亚马逊等主要线上平台客户复购率相对较低，报告期内公司持续加强自有品牌建设和新产品开发，品牌竞争力和用户忠诚度不断提高，客户粘性持续增强。各平台终端客户复购情况详见本问询回复之“问题 4”之“三、线上终端销售真实性”之“(一) 说明各电商平台销售额、销量、销售佣金费率、结算政策的差异情况，分类列示各平台终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况”。

4、核心产品认证情况

经检索公开信息，公司同行业可比公司披露其拥有的产品认证相关信息如下：

项目	产品认证情况
木林森	未披露相关信息
立达信	未披露相关信息
联域股份	FCC/UL/DLC/CUL/CE/ROHS/SAA 等
阳光照明	未披露相关信息
民爆光电	CQC、CE、RoHS、UL、SAA、FCC、ES 等
恒太照明	通过美国及加拿大（UL、ETL、CUL、FCC、DLC 等）等国家的主流市场标准产品认证
耀泰股份	报告期内，公司产品主要出口至北美、欧洲，根据客户要求和销售地的相关规定，公司主要产品已分别通过相关测试并取得当地强制性认证，如 FCC、ETL、ENERGY STAR、CE、GS、UKCA、CB、CCC。

注：上述信息来自于各公司公开披露的招股说明书、问询回复、年度报告等文件。

公司根据主要出口地北美、欧洲等市场的法规及客户要求，取得了 FCC、CE、UKCA、CB 等强制性认证，亦通过 ETL、ENERGY STAR 等自愿性认证提升市场竞争力。同时，公司已全面执行欧盟 RoHS 指令，已建立公司有害物质管理体系，在物料选择、供应商管理、来料、储存、生产等各个运行环节均按照该体系进行控制，有害物质管理体系运行有效。公司认证体系与同行业可比公司保持一致，能够满足主要销售地的合规性要求。

5、进一步说明发行人的竞争优势及劣势，是否具有技术壁垒，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况

（1）竞争优势

①研发与技术优势

A、掌握自主核心技术，达到行业领先水平

户外照明行业正向智能化、功能集成化与可持续发展方向转型，公司技术研发和产品布局均紧密围绕这一趋势展开。公司通过长期持续的研发投入，在物联网与智能化、动态储能与能效优化、热管理与创新散热、人因光学调节等核心技术领域形成多项知识产权，构建了较为全面且具有竞争力的技术布局。公司核心技术在多个领域实现了技术突破和优化，涵盖智能化程度、能源利用效率、感应范围及灵敏度、散热效率、照度均匀性、出光角度和使用寿命等关键性能指标，

全面提升了公司产品的性能和市场竞争力。上述核心技术均来源于公司自主研发，达到行业领先水平，并且已规模化应用于主要产品的生产中。

通过自主研发与持续创新，公司形成了全面覆盖、特色鲜明的技术布局，有效助力公司在行业竞争中保持领先地位。

B、深度布局关键技术环节，具备全链路技术整合能力和研发体系

公司户外庭院照明产品的研发涵盖光学、材料科学、电子信息技术等多领域的先进技术，且公司顺应行业发展趋势，依托在智能照明领域的深耕经验，重点布局无线模组、应用级芯片、智能控制算法、智能硬件制造、客户端开发及云平台接入等关键技术环节，形成了从工业设计、结构设计、硬件制造、软件开发到云平台接入的全链路技术整合能力。

公司构建了以科技赋能为核心的研发管理体系，建立了覆盖全生命周期、注重跨部门协同的产品开发流程，形成了从需求分析、核心技术开发、产品设计到生产制造的技术规划框架，确保技术成果的高效落地。凭借着持续高强度的研发投入，公司在研发设计能力与生产工艺方面始终处于行业前沿，不断巩固技术优势并高效推动成果转化。

②产品创新优势

A、产品技术突破显著，满足市场多元化需求

针对日益多元化的客户需求，公司凭借持续的研发投入和工艺改进，形成了多品类、多维度的产品矩阵，为用户提供了丰富的产品选择。

具体而言，公司通过深度研发感知系统、无线通信协议和智能控制算法，不断提升产品的交互性、智能化、物联化水平；在功能集成方向，结合多种技术模块的协同设计，实现照明产品从单一光源向多用途智能终端的转型；在能源管理领域，采用动态储能与能效优化技术，大幅提升可再生能源利用效率，为绿色照明提供稳定支持；在光学优化方面，公司通过自研精准调光算法及光学模拟实验，极大程度提高产品发光均匀性、照度、显色指数。

公司积极开展前瞻性研发，通过持续优化照明器具的功能模块与运行性能，以技术创新驱动产品升级，致力于满足未来市场对智能化、功能集成化与可持续

发展的多元需求，进一步巩固市场地位并提升客户满意度。

B、产品设计精益求精，创新实力受到国际广泛认可

公司凭借深厚的行业经验，多年来在产品设计与创新领域持续突破，多款产品获得德国红点（Red Dot）设计奖、汉诺威（iF）工业设计奖、阿拉丁神灯奖等多项国内外权威设计奖项，公司产品设计实力得到国际社会的广泛认可。截至本问询函回复出具日，公司产品所获主要工业设计奖项如下表所示：

序号	获奖时间	产品系列名	产品示意图	奖项名称
1	2025 年	BELKA		德国红点设计奖 Red Dot Design Award 及 汉诺威工业设计奖 iF Design Award
2	2025 年	MOOV		德国红点设计奖 Red Dot Design Award 及 汉诺威工业设计奖 iF Design Award
3	2025 年	ATLANTIS		德国红点设计奖 Red Dot Design Award
4	2025 年	LOOMA		德国红点设计奖 Red Dot Design Award
5	2025 年	MIYI		汉诺威工业设计奖 iF Design Award
6	2025 年	ALETA		汉诺威工业设计奖 iF Design Award
7	2025 年	RUNDA		汉诺威工业设计奖 iF Design Award
8	2025 年	PLATO		汉诺威工业设计奖 iF Design Award
9	2024 年	SHYNE		德国红点设计奖 Red Dot Design Award
10	2024 年	TUBON		德国红点设计奖 Red Dot Design Award
11	2024 年	LINCO		德国红点设计奖 Red Dot Design Award

序号	获奖时间	产品系列名	产品示意图	奖项名称
12	2023 年	EPTA		德国红点设计奖 Red Dot Design Award 及 汉诺威工业设计奖 iF Design Award
13	2023 年	STARRY		德国红点设计奖 Red Dot Design Award
14	2023 年	POPS		汉诺威工业设计奖 iF Design Award
15	2023 年	POPPY		阿拉丁神灯奖
16	2022 年、 2023 年	MOZE		汉诺威工业设计奖 iF Design Award 及 阿拉丁神灯奖

③品牌与渠道优势

A、突破传统市场局限，构建全球化自主品牌竞争优势

经过多年的发展，公司户外照明业务在技术、产品、品牌等方面均有提高，得到了国际市场的广泛认可，逐步突破了中国照明企业主要提供 ODM/OEM 服务为主的传统市场格局，构建了全球化自主品牌竞争优势。近年来，公司在巩固北美、欧洲等成熟市场 ODM 产品领先地位的同时，积极推进自有品牌建设，自有品牌产品已进入开市客（COSTCO）、马斯达（MAXEDA）、乐华梅兰（LEROY MERLIN）等欧美主流零售商线下渠道，与朗德万斯（原欧司朗旗下）、昕诺飞（原飞利浦照明）等国际品牌对标竞争。公司成为国内户外庭院照明领域少数能够打入欧美主流零售市场并与国际一线品牌竞争的跨境出海品牌企业。报告期内，公司自有品牌销售规模持续攀升，2025 年 1-6 月自有品牌主营业务收入占比达到 59.64%，公司品牌化战略成效初显，销售结构持续优化。

B、打造线上线下全渠道销售网络，自有品牌影响力持续增长

公司坚持大客户战略，同时聚焦终端消费市场，借助亚马逊、天猫、SHOPIFY 等线上平台，打造了线上/线下全渠道销售网络，进一步实现了终端消费者的精准触达，推动公司自有品牌全球影响力不断提高。此外，公司充分结合线下渠道客户市场趋势变化与自有品牌线上渠道直接用户反馈，构建完善的数据分析和产品优化体系，为产品研发、功能升级和市场竞争力提升提供精准支持。

凭借优异的产品设计、严格的品控管理及完善的全渠道布局，公司自有品牌爆款频出，主要产品常年在亚马逊平台上位列最畅销产品（BEST SELLER）及亚马逊之选（AMAZON'S CHOICE），成功进入开市客（COSTCO）销售渠道后迅速成为明星产品。公司亦被评定为“照明出口企业细分领域十强企业”“浙江出口名牌”“浙江跨境电商出口知名品牌”“浙江省内外贸一体化‘领跑者’企业”，自有品牌影响力在细分领域内持续保持领先地位。

④产业供应链完整优势

经过多年发展，公司在户外庭院照明领域构建了从技术研发、产品设计、软硬件开发、全渠道销售到终端服务反馈的完整的供应链体系，带来技术、成本、渠道多重优势日益凸显。

研发端，公司采用“芯片-电路-系统级协同”模式，从系统需求出发，同时优化芯片架构、PCB 布局、信号传输路径及电磁兼容性，使产品在智能化、低功耗、稳定性等维度达到最优，并通过算法优化与智能控制逻辑开发，实现高效的数据采集、传输和智能决策。同时，公司深耕结构组件的材料选型、工艺优化及耐候性设计，提升产品在不同应用环境下的可靠性和耐用性。在外观设计方面，公司通过精细化建模与仿真测试，兼顾产品的功能性、设计美感及制造可行性。公司凭借系统化研发能力，推动从传统电路控制向高性能、智能化、集成化产品的技术升级，能够满足复杂应用场景的需求，从而提升客户多元化需求的落地速度。

生产端，公司依托自动化压铸、精密 SMT 贴片工艺和智能化生产系统，实现了高效、稳定的规模化制造。目前，公司已于境内的宁波制造基地和境外的泰国组装工厂布局产能，并逐步属地化配备供应链及项目管理专业团队，能够以相对较低的成本为境内外客户提供全面、及时、高效的服务。

销售端，公司凭借线上线下全渠道建设，以及美国、欧洲等海外子公司营销网络布局，能够及时获取客户市场趋势变化和直接用户反馈，建立完善的数据分析和产品优化体系，更好贴近终端客户需求。同时公司基于数据分析，主动向线下渠道客户推荐最受市场欢迎的产品，在客户选品环节中从被动角色转为主导地位，为大客户提供更有竞争力的产品，增加客户黏性。

(2) 竞争劣势

①融资渠道单一

公司所处行业属于资金和技术密集型行业，在市场竞争格局中为巩固市场领先地位，必须加大资本投入，扩大业务规模，提高技术创新能力，加快销售渠道开拓，提升品牌影响力。公司目前的融资渠道主要依靠自身经营积累和银行贷款，融资渠道单一，需要积极开拓多种融资渠道以满足业务发展的资金需求。

②整体业务规模较小

近年来，公司自有品牌业务保持快速增长，推动了毛利率的持续上升，整体经营规模和盈利能力稳步提升，已形成良好的发展态势。然而，与同行业上市公司相比，公司在业务规模、资本实力、市场份额、产品矩阵等方面仍存在一定的差距，整体市场影响力有待进一步提升。

(3) 是否具有技术壁垒，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况

与国内多数以 ODM/OEM 组装为主的企业相比，公司在产品设计、系统级整合、全链条生产能力方面具有明显领先优势，这是公司产品能够进入欧美一线渠道的重要前提。公司已在物联网与智能化、动态储能与能效优化、热管理与创新散热、人因光学调节等领域形成了系统化专利体系与技术积累，后进入者难以在短期内复制公司跨领域的集成能力，从而构成公司在细分行业中的技术壁垒。

报告期内，公司综合毛利率保持较高水平，主要源于公司在产品设计、核心技术、品质控制及品牌建设方面形成的综合竞争力。公司产品在光学能效、功能集成度及智能化体验方面表现突出，获得主要客户及终端市场的认可，从而支撑了较高的毛利水平，不存在通过低价策略维持市场占有率的情形。

综上，公司在技术研发、产品创新、品牌渠道和供应链管理等方面形成了系统化的竞争优势，并已积累起一定的技术壁垒。尽管在规模、资本和品牌国际影响力方面仍有提升空间，但公司竞争力来源于研发与创新，而非依赖低价策略维持市场份额。

(四) 说明发行人所属行业上游集中度情况，原材料或主要设备是否存在垄断或进口依赖情形，是否对发行人发展构成不利影响

公司主要原材料包括电子件、塑料件、金属材料、包装物等，供应商以长三角集群产业链成熟企业为主，具有较强的替代性，整体市场竞争充分，具体如下：

1、电子件：公司主要电子件为 LED 灯珠，主要通过代理商采购普瑞、亮锐、亿光等国际知名品牌产品，上述品牌均在国内建有生产基地，不存在进口依赖。同时，随着国内厂商近年来的快速发展，公司亦在部分产品中采用兆驰等国产品牌灯珠。除 LED 灯珠外，公司使用的其他电子件等由长三角地区的电子元器件厂商供应，市场化程度高，供应商众多，整体具有较强的可替代性，不存在进口依赖或供应垄断的情形。

2、塑料件：公司使用的塑料件主要为灯罩、支架、连接件等，主要由余姚当地的注塑厂商提供，余姚素有“塑料之乡”之称，产业集群成熟、企业数量众多，竞争充分，不存在进口依赖或供应垄断的情形。

3、金属材料：公司使用的主要金属材料为铝合金，该类材料属于典型的大宗商品，国内供应量充足，价格随大宗行情波动，替代渠道多，不存在进口依赖或供应垄断的情形。

4、包装物：公司使用的包装物主要为纸箱、彩盒、说明书等，技术要求低、价值占比小，供应商分布广泛，价格透明，市场竞争激烈，不存在进口依赖或供应垄断的情形。

公司主要生产设备包括 SMT 贴片机、波峰焊、压铸机、喷涂线、组装生产线等，相关设备主要由国内厂商提供，不存在设备垄断或进口依赖情形。

综上，公司所属行业上游集中度较低，原材料及主要设备未出现垄断或进口依赖的情形，不存在对公司发展构成不利影响的情形。

(五) 说明发行人未来的主要竞争策略及发展方向，是否存在向上下游产业链延伸的计划

在竞争策略与发展方向方面，公司将持续推进自有品牌出海战略，重点在以下方面：一是加快在北美、欧洲等核心市场的渠道拓展与品牌建设，依托全球知

名零售商、电商平台及自主渠道，提升市场占有率与品牌影响力；二是保持研发方向的前瞻性，聚焦智能互联与多协议兼容、光电一体化与高能效、储能与能源管理、健康与场景化照明等行业前沿方向，推动产品迭代升级，形成差异化优势；三是强化供应链体系建设，发挥中国与泰国双产能布局优势，提升全球订单的交付能力和抗风险能力。

目前，公司暂无向上下游产业链延伸的实质性计划，亦未开展相关投资项目。未来公司将根据业务发展需要、客户需求及技术积累情况，审慎评估是否对核心原材料供应进行适度布局，以进一步增强技术控制力和交付保障能力。

二、关于行业竞争和市场空间

(一) 说明庭院照明产品高中低端市场的划分依据；结合高中低端市场的主要品牌、客户群体、市场容量、市场份额、竞争格局、发行人所处细分领域等，说明发行人的市场地位。结合同行业可比公司报告期内主营业务收入及净利润变动情况，说明发行人业务规模、收入及利润增速与可比公司情况是否存在较大差异，形成差异的原因及合理性

1、说明庭院照明产品高中低端市场的划分依据；结合高中低端市场的主要品牌、客户群体、市场容量、市场份额、竞争格局、发行人所处细分领域等，说明发行人的市场地位

(1) 庭院照明行业尚未形成统一的高中低端产品划分标准

公司的户外庭院照明产品处于 LED 照明行业的细分市场，目前行业内在高中低端市场的划分上尚未形成统一标准。由于产品在光效性能、智能化程度、外观设计、耐候性、材料工艺、使用寿命等方面均存在差异，单一维度（如价格或功能）难以作为客观划分高、中、低端市场的依据，因此通常需结合多个维度综合判断。故此，行业内对于庭院照明产品的高、中、低端划分尚未有一致性结论。

(2) 行业竞争格局、主要品牌、客户群体

在全球照明市场竞争格局中，国际品牌厂商如朗德万斯（LEDVANCE）、昕诺飞（SIGNIFY）等企业采用全球化布局，以 ODM/OEM 模式向中国制造企业采购并完成全球销售，仅保留少数生产，重点引领前沿技术开发及建设品牌渠道。以中国为代表的亚洲地区作为全球照明产业制造中心，主要以提供

ODM/OEM 服务的形式参与全球竞争。

国内外主要 LED 照明灯具企业情况及其客户群体如下表所示：

项目	公司/品牌	品牌情况及客户群体
国外	朗德万斯 	朗德万斯是全球领先的照明品牌之一，原为全球知名的照明制造商之一欧司朗（Osram）旗下照明业务品牌，现已被木林森股份有限公司收购。朗德万斯的业务遍及 140 多个国家和地区，提供包括 LED 光源、灯具以及智能和联网的智能家居及智能建筑解决方案等产品与服务，主要客户为通用照明领域的专业客户和终端消费者。
	昕诺飞 	阿姆斯特丹欧洲证券交易所上市企业，股票代码为 LIGHT.AS。昕诺飞是飞利浦照明业务的分拆公司，昕诺飞在全球照明领域处于领先地位，覆盖零售、交通、城市基础设施等多元应用场景，尤其是智能互联照明领域。
	Acuity Brands 	Acuity Brands 是一家全球领先的照明解决方案提供商，是纽约证券交易所上市企业，股票代码为 AYI.N。公司总部位于美国佐治亚州亚特兰大，拥有约 13,000 名全职员工。旗下品牌众多，包括 Lithonia Lighting、Holophane、Peerless 等，产品涵盖室内外照明灯具及相关控制系统，主要客户为商业、工业、机构和住宅客户。
	EGLO 	EGLO 于 1969 年在奥地利成立，是以其装饰性客厅灯具生产而闻名的照明制造商。目前在全球拥有 70 多家分公司，并在 17 个国家建立了大型物流配送中心，产品畅销全球 132 个国家和地区，拥有超过 4,000 多项的专利发明。EGLO 通过零售商和 DIY 商店为终端消费者提供装饰性家居照明。
国内	木林森	木林森主要业务为品牌照明业务和 LED 智能制造业务两大板块，于 2018 年全资收购了朗德万斯（LEDVANCE）。朗德万斯是全球领先的照明品牌之一，产品和服务包含 LED 光源、灯具、智能和联网智能家居及智能建筑解决方案等，主要覆盖家居、商业、工业和户外照明等领域。
	立达信	立达信是专注于智慧生活和智慧管理领域的物联网产品和解决方案提供商，在 LED 照明产品、控制与安防产品、智能家电以及软件和云服务等领域为客户提供安全可信赖的产品、解决方案和服务，与生态伙伴深度合作，持续为客户创造价值。
	联域股份	联域股份专注于中、大功率 LED 照明产品的研发、生产与销售，产品主要应用于户外、工业照明领域，并持续向植物照明、体育照明、防爆照明等特种照明领域拓展。
	阳光照明	阳光照明主要产品包括 LED 照明产品和照明控制系统，涵盖了商业照明、家居照明、办公照明、户外照明、轨道照明、工业照明、教育照明等通用照明，同时覆盖应急照明、植物照明、电工电器等。
	民爆光电	民爆光电主要从事 LED 照明产品的研发、设计、制造、销售及服务，致力于成为行业内一流的绿色照明产品制造商。成立十余年来，民爆光电始终专注于服务境外区域性品牌商和工程商，并为客户提供商业照明和工业照明领域的 ODM 产品。
	恒太照明	恒太照明是一家专注于绿色环保、智能照明灯具的高新技术企业，主要从事工业照明和商业照明产品研发、制造、销售及服务，致力于成为一流的工业和商业空间综合的照明解决方案提供商，为客户提供全方位的照明解决方案和专业服务。

注：以上信息来源为上述公司及品牌官方网站、披露的年度报告、招股说明书等公开信息。

(3) 市场容量、市场份额

① 户外照明行业情况

户外照明是在室外环境中使用的照明方式，覆盖了从公共道路到私人庭院，从商业街区到自然景观的广泛空间，具有使用环境复杂、照明区域广、稳定性要求高的特点，对散热、防尘、防水等性能具有较高要求，以往采用白炽灯、卤素灯、高压钠灯为主，是 LED 替换的重要领域，替换进程相对较慢。在氛围照明、功能照明的需求驱动下，中低流明输出产品成为户外照明市场的主力，广泛应用于场景照明、安全照明、工作照明等基础户外活动场景。

从市场体量来看，全球户外照明行业增长态势持续向好。Grand View Research 及头豹研究院数据显示，2019 年全球户外照明市场规模为 744.4 亿美元，2024 年增长至 863.2 亿美元，年均复合增长率达 3.0%；至 2028 年，整体市场规模有望达到 1,165.5 亿美元，呈现稳健扩张趋势。

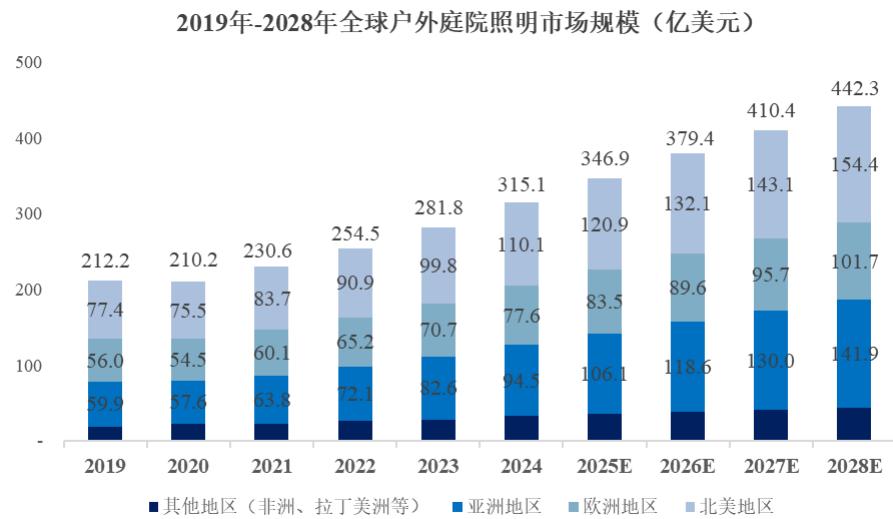


数据来源：Grand View Research、头豹研究院

② 户外庭院照明行业情况

随着居民对户外生活方式的追求、零售和酒店等商业部门对美观和安全性的考量，催生了市场对创新的照明解决方案的需求，庭院照明占据较大的市场份额并呈现逐年上升趋势。根据头豹研究院数据，2024 年全球户外庭院照明市场规模为 315.1 亿美元，占全球户外照明市场的比例达 36.50%，是未来户外照明市场的主要增长引擎。全球户外庭院照明市场自 2019 年以来保持稳定增长，2019-2024

年整体复合增长率达 8.2%，预计 2025-2028 年将进一步提升至 8.4%。



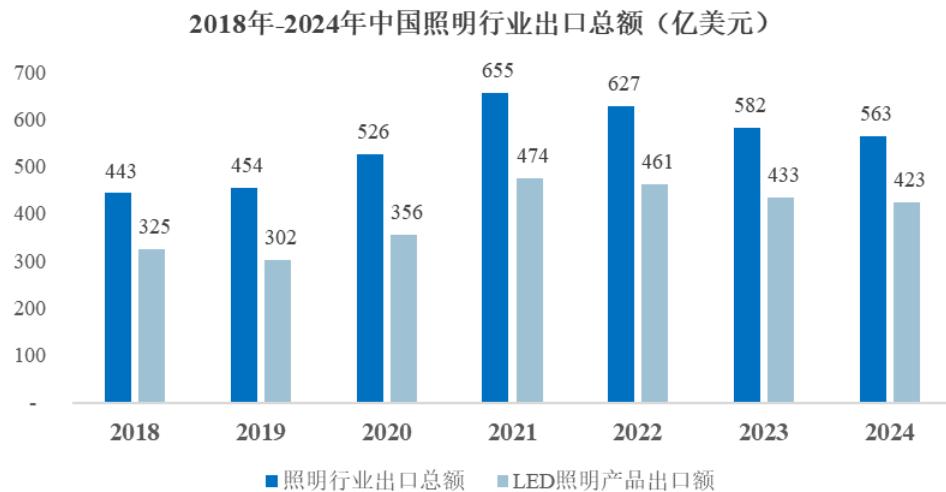
数据来源：头豹研究院

全球户外庭院照明市场呈现区域分化特征。欧美地区相较于其他地区，市场规模更大，主要系欧美地区房屋以带庭院的独栋住宅为主，消费者普遍重视住宅庭院的装饰和照明体验，长期形成了稳定的户外庭院照明产品的消费习惯，对于照明产品的价格敏感度较低，欧美地区在全球户外庭院照明市场中始终占据较高的市场份额。其中，北美地区 2024 年市场规模为 110.1 亿美元，受益于智能照明普及和高端个性化需求驱动影响，预计 2028 年将达 154.4 亿美元，年复合增长率将达到 8.8%，保持稳健增长。欧洲地区户外庭院照明 2024 年市场规模为 77.6 亿美元，在欧洲能源危机背景下，意大利、德国等市场消费者对小功率设计型户外景观照明灯具需求旺盛，进一步扩大了户外庭院照明市场的规模，预计 2028 年将达 101.7 亿美元，年复合年增长率保持 7.0%。随着东南亚、中东等新兴地区城市化快速推进，光伏照明普及加速，亚洲地区整体呈现出较快的市场规模增长趋势，成为新增需求的重要来源。2024 年，亚洲地区户外庭院照明的市场规模达到 94.5 亿美元，预计 2028 年上升至 141.9 亿美元，年复合年增长率将达 10.7%，其中中国市场预计 2028 年将达到 110.7 亿元人民币。

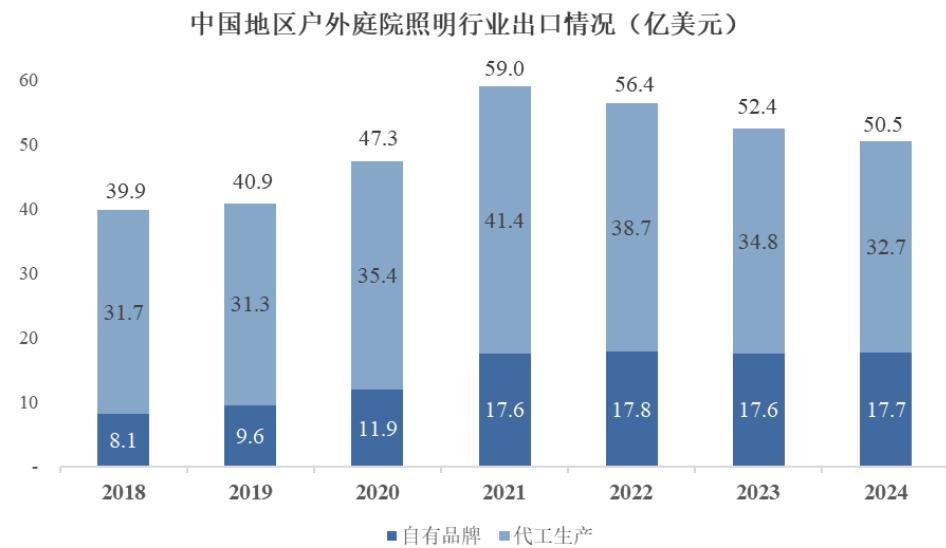
③中国照明行业跨境出口概况及市场份额

中国作为 LED 产业大国，出口量常年位于全球第一，据中国照明电器协会估算，2023 年我国照明产品的全球出口份额维持在 60%左右，巩固了中国全球照明产业制造中心和供应链枢纽的地位，持续突显独特的制造优势地位。受全球

公共卫生事件影响，2020 年至 2022 年中国照明行业出口数据存在波动。随着公共卫生事件常态化，全球经济复苏，但整体表现低迷，外需疲弱导致我国外贸出口增速减缓，照明行业出口情况整体承压，但照明行业 2024 年出口总额仍较全球公共卫生事件前 2019 年出口总额增长 24.01%，维持在相对高水平。



数据来源：中国照明电器协会、光亚照明研究院



数据来源：头豹研究院

在户外庭院照明的细分领域里，中国出口企业整体以供应链灵活、批量响应能力、产品质量佳、性价比高等特点受到海外市场广泛认可，行业整体产品以基础功能型和太阳能类照明为主，近年来逐步向具备一定智能化特征的庭院照明产品延伸。在全球贸易环境承压的大背景下，中国户外庭院照明产品出口总额 2021 年达到高位后出现回落，2024 年至 50.5 亿美元，整体规模虽有所下降，但结构上出现积极变化。传统以代工订单为主的户外庭院照明产品出口规模持续走低，

然而自有品牌产品出口规模占比呈现逆势增长趋势，出口规模维持高位水平，品牌化转型日益显现。随着供应链能力、产品创新与跨境电商渠道的协同推进，自主品牌正成为推动中国照明企业出海发展的重要路径。

（4）发行人所处细分领域及发行人的市场地位

公司主营业务是户外庭院照明产品的研发、设计、生产和销售，属于 LED 照明行业下的细分行业户外庭院照明。

经过多年的发展，公司户外庭院照明业务在技术、产品、品牌等方面均有提高，得到了国际市场的广泛认可，逐步突破了中国照明企业主要提供 ODM/OEM 服务为主的传统市场格局，构建了全球化自主品牌竞争优势。凭借持续的研发创新、优异的产品设计和优质的售后服务，公司已成为安达屋（ADEO）、劳氏（LOWE'S）、家得宝(HOME DEPOT)、翠丰(KINGFISHER)、施特朗(STEINEL)等全球知名零售商和品牌商的重要合作伙伴。

公司在巩固北美、欧洲等成熟市场 ODM 产品领先地位的同时，积极推进“LUTEC”“UME”自有品牌建设，竞争优势日益凸显，自有品牌产品已进入开市客(COSTCO)、马斯达(MAXEDA)、乐华梅兰(LEROY MERLIN)等欧美主流零售商线下渠道，与朗德万斯(LEDVANCE)、昕诺飞(SIGNIFY)等国际一线品牌对标竞争；并且通过亚马逊(AMAZON)、天猫、SHOPIFY 等线上渠道实现销售，主要产品常年在亚马逊平台上位列最畅销产品(BEST SELLER)及亚马逊之选(AMAZON'S CHOICE)，公司自有品牌全球影响力持续提高，被评定为“照明出口企业细分领域十强企业”“浙江出口名牌”“浙江跨境电商出口知名品牌”“浙江省内外贸一体化‘领跑者’企业”，能够为全球客户提供有竞争力的一站式户外光环境解决方案，满足不同应用领域及用户群体的差异化使用需求。报告期内，公司自有品牌销售规模持续攀升，2024 年自有品牌主营业务收入占比达到 55.59%，公司品牌化战略成效初显，销售结构持续优化。根据头豹研究院统计，公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名并列第一，自有品牌国内出口规模排名第二。

2、结合同行业可比公司报告期内主营业务收入及净利润变动情况，说明发行人业务规模、收入及利润增速与可比公司情况是否存在较大差异，形成差异的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务收入及净利润变动情况如下表所示：

项目	名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
主营业务收入	木林森	768,159.27	-3.31%	1,641,518.77	-4.49%	1,718,608.72	5.79%	1,624,493.20
	立达信	300,329.20	2.36%	672,850.17	2.66%	655,413.30	-11.72%	742,384.97
	联域股份	76,740.57	-0.24%	146,691.08	6.48%	137,760.66	26.70%	108,726.92
	阳光照明	131,331.40	-19.15%	314,622.40	3.93%	302,717.30	-17.32%	366,141.67
	民爆光电	81,674.68	0.10%	163,976.62	7.35%	152,744.81	4.35%	146,380.51
	恒太照明	28,727.97	-3.22%	71,412.93	27.29%	56,102.62	-13.29%	64,699.33
	平均值	231,160.52	-3.58%	501,845.33	-0.41%	503,891.24	-0.97%	508,804.43
	公司	34,711.56	12.68%	55,013.75	13.45%	48,492.85	0.03%	48,480.44
净利润	木林森	15,279.54	-42.60%	37,002.62	-17.86%	45,050.11	127.77%	19,779.02
	立达信	6,915.00	-53.64%	41,787.89	33.25%	31,360.12	-36.53%	49,411.54
	联域股份	1,615.18	-78.85%	10,132.46	-33.89%	15,325.51	14.14%	13,426.95
	阳光照明	9,732.57	27.53%	20,752.75	-5.28%	21,910.24	23.56%	17,732.19
	民爆光电	10,564.86	-16.19%	22,736.99	-0.36%	22,819.54	-6.67%	24,451.62
	恒太照明	1,722.64	-23.63%	6,639.39	-9.28%	7,318.76	-44.43%	13,170.49
	平均值	7,638.30	-36.05%	23,175.35	-3.29%	23,964.05	4.21%	22,995.30
	公司	5,596.32	4.26%	8,501.31	32.48%	6,417.26	69.43%	3,787.48

同行业上市公司起步较早，产品类型覆盖 LED 光源、LED 灯具及 LED 灯用电器附件及其他照明器具，应用领域横跨户外照明、工业照明、商业照明、家居照明及特种照明等多个场景，产品种类及覆盖领域相对广泛。相比之下，公司在产品布局上更为聚焦，主要深耕户外庭院照明细分领域，目前仍处于业务快速发展阶段，整体业务规模与成熟上市公司相比尚有差距，收入、净利润规模与恒太照明较为相似。

受益于细分领域产品技术优势及自有品牌建设，公司在收入和利润增速方面

保持一定优势。公司与同行业公司的业绩变动趋势对比情况详见本问询函回复之“问题4”之“一、”之“(四)结合汇率波动、贸易政策变化、在手订单、期后业绩情况等，说明发行人业绩变动趋势与行业趋势、同行业可比公司变动趋势不一致的合理性，业绩增长是否具有持续性。”

公司净利润增幅高于大部分同行业可比公司，主要原因是收入端公司突破ODM模式，构建了自有品牌产品竞争优势，自有品牌产品收入占比不断提高、自有品牌产品毛利率高于ODM产品，使得公司盈利能力提升；成本端公司加强内部供应链管理，通过推进关键零部件自制、优化供应商结构及分散集中度等措施，规模效应带来的成本优势逐渐体现。上述因素叠加影响，使得公司净利润增速高于同行业可比公司。

随着公司未来逐步实施募集资金投资项目、持续拓展重点客户、不断扩大产能以及加大研发投入，公司增长动能将显著增强，从而逐步缩小与可比上市公司的差距。

(二) 说明发行人所在行业是否呈现周期性特点以及发行人当前所处的阶段；说明发行人所处行业的原材料市场供求关系及价格是否会出现大幅波动，从而影响发行人的业绩

1、说明发行人所在行业是否呈现周期性特点以及发行人当前所处的阶段

公司所处的户外庭院照明行业不具备明显的周期性特征，受益于消费者对居住品质不断提升的长期需求，户外庭院照明行业整体呈现订单节奏稳定、产品迭代持续的运行特征。尤其在欧美等主要消费市场，消费者对庭院照明产品的美观性、智能化和节能性要求较高，并存在定期更换及场景扩展的需求。终端消费者的自主替换行为以及对生活品质的持续关注，使该类产品具有一定的消费刚性。同时，全球节能减排和智能家居升级趋势为庭院照明行业带来长期的结构性增长，体现出较强的趋勢性与抗周期性。

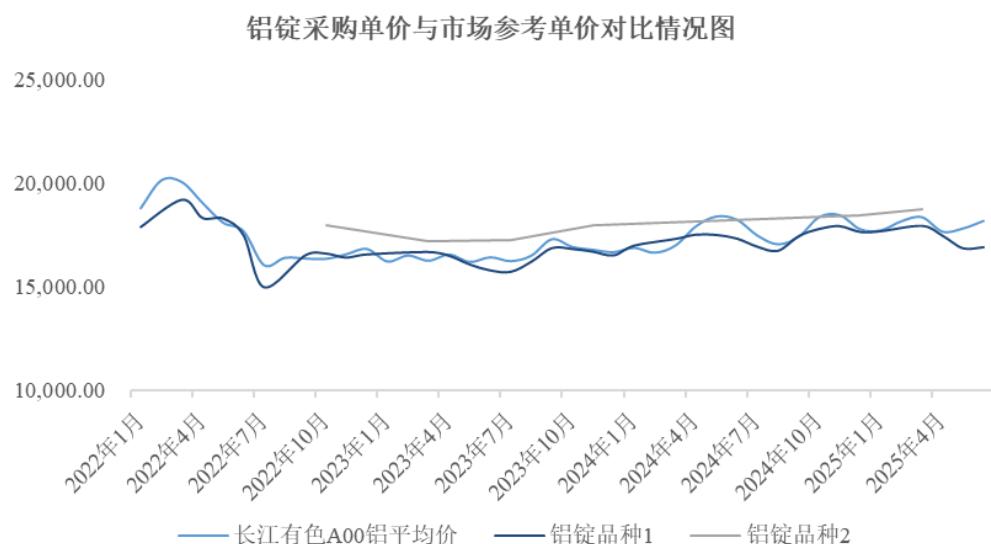
公司当前正处于品牌建设与全球化拓展并进阶段，积极响应终端消费者对产品美观性、智能化与节能性的需求，加大研发投入，不断推出契合市场趋势的创新产品，持续获得市场青睐。凭借技术与产品优势，公司自有品牌已进入北美主流零售渠道体系，市场认可度稳步提升。报告期内，公司凭借在产品研发与渠道

拓展上的持续投入，核心客户订单黏性不断增强，销售规模整体逐年提升，自有品牌销售占比稳步提高，盈利能力不断增强，公司处于品牌快速成长和业务规模加速扩张的关键阶段。

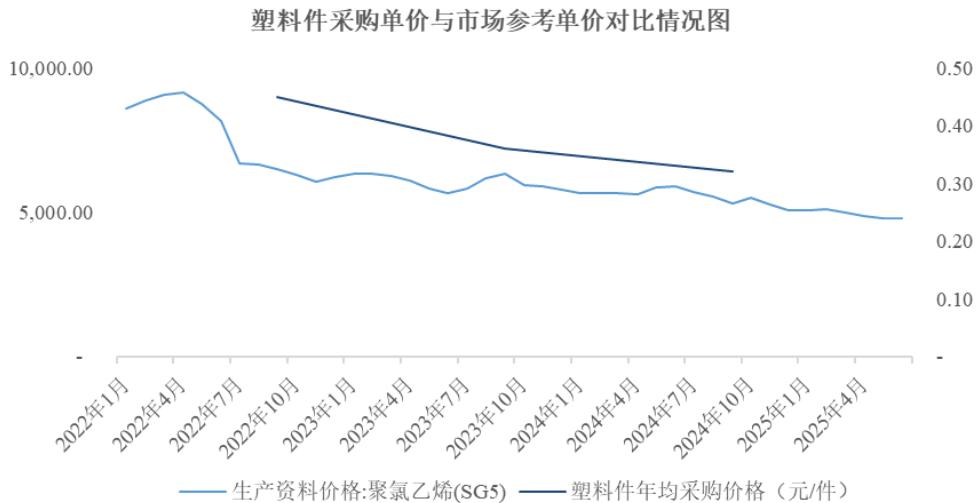
2、说明发行人所处行业的原材料市场供求关系及价格是否会出现大幅波动，从而影响发行人的业绩

公司生产所需原材料主要包括电子件、塑料件、金属材料、包装物等，原材料整体供需关系较为平衡，主要原材料以国内采购为主，供应渠道成熟稳定，竞争较为充分，具体参见本题回复之“一、关于创新性”之“（四）说明发行人所属行业上游集中度情况，原材料或主要设备是否存在垄断或进口依赖情形，是否对发行人发展构成不利影响”。

报告期内，部分上游材料如铝、塑料等存在大宗价格波动，公司采购价格与大宗价格对比情况如下图所示：



数据来源：同花顺 iFinD



数据来源：同花顺 iFinD

报告期内，公司主要原材料铝锭、塑料件采购价格变动情况与大宗商品平均价格走势一致。报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比约 60%-65%，各主要原材料耗用占比相对比较分散，单一原材料价格波动对公司主营业务毛利率影响较小，公司报告期毛利率相对稳定，原材料价格波动未对公司经营成果造成重大不利影响，具体分析参见本问询函回复之“问题 6”之“一、”之“（二）”之“1、量化分析报告期各期产品价格变动、自有品牌占比、汇率及原材料价格变动等因素对公司毛利率变动的影响”之“（2）原材料价格变动对毛利率的影响程度”。

综上，公司所处的户外庭院照明行业不具备明显的周期性特征。当前公司正处于品牌成长与规模扩张的关键阶段，具备较强的发展动能；原材料市场整体供需稳定，公司各主要原材料耗用占比较为分散，单一原材料价格波动对公司业绩影响较小。

（三）说明户外庭院照明产品的市场空间及其测算依据，并说明认定“公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二”的依据是否充分

1、说明户外庭院照明产品的市场空间及其测算依据

根据头豹研究院数据，2024 年，全球户外庭院照明市场规模为 315.1 亿美元，占户外照明总体规模的 36.50%，2025 年至 2028 年预计复合年增长率达到 8.4%，已成为推动行业增长的重要细分市场。2024 年全球户外庭院照明市场规模具体

测算过程如下：

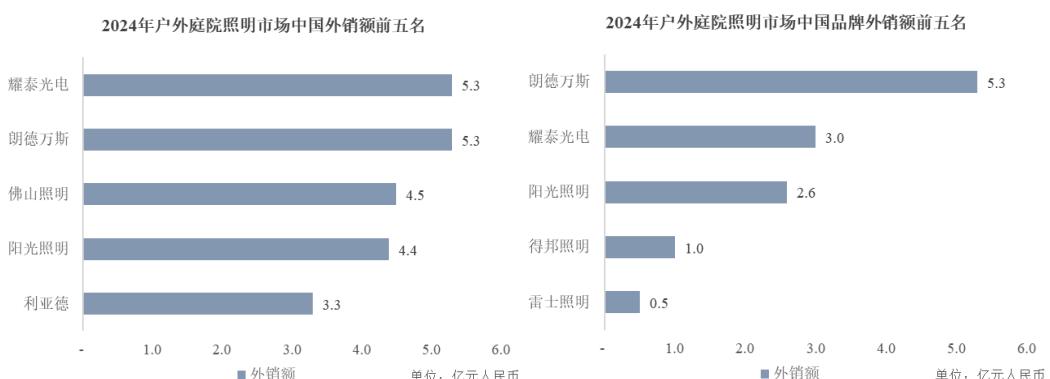
项目	单位	公式	具体参数	参数来源
美国庭院照明市场规模	总家庭户数	亿户	A ₁	1.32 美国人口普查局 (U.S. Census Bureau)
	有庭院家庭比例	%	A ₂	65.0 美国住房调查 (AHS)、2018 年全美庭院调查 (National Gardening Survey)、头豹研究院
	有庭院家庭户数	亿户	A=A ₁ *A ₂	0.86 -
	基础照明类(传统灯具/LED)庭院照明渗透率	%	B ₁	75.0 2023 年 Statista 数据、EnergyStar、头豹研究院
	基础照明类户均年消费额	美元	B ₂	99.0 亚马逊平台数据、头豹研究院
	基础照明类庭院照明市场规模	亿美元	B=A*B ₁ *B ₂	63.8 -
	智能照明类(含太阳能、传感器等)庭院照明渗透率	%	C ₁	25.0 艺恩: 2023 全球智能家居市场报告、头豹研究院
	智能照明类户均年消费额	美元	C ₂	125.5 亚马逊平台数据、头豹研究院
	智能照明类庭院照明市场规模	亿美元	C=A*C ₁ *C ₂	27.0 -
	美国庭院照明市场规模	亿美元	D=B+C	90.8 -
加拿大庭院照明市场规模	总家庭户数	亿户	E ₁	0.11 加拿大统计局 (Statistics Canada)
	有庭院家庭比例	%	E ₂	61.5 加拿大统计局 (Statistics Canada)
	有庭院家庭户数	亿户	E=E ₁ *E ₂	0.07 -
	基础照明类(传统灯具/LED)庭院照明渗透率	%	F ₁	75.0 艺恩: 2023 全球智能家居市场报告、头豹研究院
	基础照明类户均年消费额	美元	F ₂	120.0 亚马逊平台数据、头豹研究院
	基础照明类庭院照明市场规模	亿美元	F=E*F ₁ *F ₂	6.0 -
	智能照明类(含太阳能、传感器等)庭院照明渗透率	%	G ₁	25.0 艺恩: 2023 全球智能家居市场报告、头豹研究院
	智能照明类户均年消费额	美元	G ₂	135.0 亚马逊平台数据、头豹研究院
	智能照明类庭院照明市场规模	亿美元	G=E*G ₁ *G ₂	2.3 -
	加拿大庭院照明市场规模	亿美元	H=F+G	8.3 -
美国、加拿大庭院照明市场规模之和	亿美元	I=D+H	99.1 -	
美国、加拿大占北美地区市场规模	%	J	90.0	头豹研究院

项目	单位	公式	具体参数	参数来源
模比例				
北美地区户外庭院市场规模	亿美元	$K=I/J$	110.1	-
北美地区市场规模占全球比例	%	L	34.9	头豹研究院
全球户外庭院市场规模	亿美元	$M=K/L$	315.1	-

综上，2024 年全球户外庭院照明市场规模为约 315.1 亿美元，公司所处的户外庭院照明细分领域市场空间广阔，不存在市场空间狭小的情形。

2、说明认定“公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二”的依据是否充分

公司招股说明书“户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二”的认定主要依据头豹研究院出具的《2025 年全球户外庭院照明行业深度研究报告》，该报告系其基于独立调研形成的数据库中现有报告，能够客观反映公司的行业地位，所引数据在其官方网站公开，并非专门为本次发行而准备，公司亦未支付费用或提供帮助。



(1) 企业维度出口排名

统计范围为中国户外庭院照明企业，以企业户外庭院照明产品（含自有品牌与代工产品）的外销额为排名依据。2024 年海外整体市场规模约为 916.83 亿元人民币。排名前五的中国出海企业外销额合计约 22.80 亿元，占海外整体市场规模比例为 2.49%。其中，公司与朗德万斯外销额均为 5.3 亿元，并列行业第一。基于谨慎性的考虑，公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”更新披露如下：

“经过近二十年的发展，公司将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、

便携储能技术等应用于照明产品，已形成场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明四大核心产品系列。公司自有品牌产品实现了出海竞争，成为国内户外庭院照明领域少数能够打入欧美主流零售市场并与国际一线品牌竞争的跨境出海品牌企业。根据头豹研究院统计，公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名并列第一，自有品牌国内出口规模排名第二。”

（2）品牌维度出口排名

统计范围为中国户外庭院照明企业自有品牌产品的外销额。前五名中国自有品牌外销额合计约 12.30 亿元，占海外整体市场规模比例为 1.34%。公司品牌布局完善，外销额位居行业第二，体现出较强的自有品牌出海能力。

（四）说明发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列，是否具有稳健良好的经营业绩、现金流或成长性。

1、公司主营业务属于国家产业政策鼓励领域，具有较大市场空间，市场份额位于行业前列

公司主要从事户外庭院照明产品的研发、生产及销售，属于《北京证券交易所发行上市审核动态创新性评价专刊（总第 11 期）》（以下简称《创新性评价专刊》）中的轻工行业。

（1）市场空间

根据头豹研究院数据，2024 年全球户外庭院照明市场规模为 315.1 亿美元，占户外照明总体规模的 36.50%，2025 年至 2028 年预计复合年增长率达到 8.4%，已成为推动行业增长的重要细分市场。2024 年全球户外庭院照明市场规模具体测算过程详见本问询函回复之“问题 3”之“二、”之“（三）说明户外庭院照明产品的市场空间及其测算依据，并说明认定‘公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名第一，自有品牌国内出口规模排名第二’的依据是否充分”。

综上，2024 年全球户外庭院照明市场规模为约 315.1 亿美元，公司所处的户外庭院照明细分领域市场空间广阔，不存在市场空间狭小的情形。

（2）市场份额

2024 年，公司实现营业收入 55,195.01 万元。根据头豹研究院数据，2024 年公司在全球户外庭院照明市场份额占比为 0.58%（根据终端零售价格测算），位列全球第十；按出口规模计算，公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名并列第一，自有品牌国内出口规模排名第二，在细分市场处于行业领先地位。

2、公司具有稳健良好的经营业绩、现金流、成长性

（1）经营业绩

报告期内，公司营业收入分别为 48,699.08 万元、48,924.79 万元、55,195.01 万元和 34,797.07 万元，实现净利润 3,787.48 万元、6,417.26 万元、8,501.31 万元和 5,596.32 万元，受益于智能照明产品热销及自有品牌渠道建设，公司营业收入、净利润呈逐年稳定增长趋势。

（2）现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,091.41 万元、7,436.35 万元、7,719.35 万元和 -363.62 万元。前三年经营活动产生的现金流量持续为正，现金流稳定良好，能够有效覆盖公司日常经营所需。2025 年 1-6 月出现小幅净流出，主要系公司营业收入增长较快，应收账款相应增加且处于信用期内尚未收回；同时随着产销规模扩大，采购支出增加较多所致。

（3）成长性

报告期内，公司最近三年平均营业收入 50,939.63 万元，复合增长率为 6.46%，最近一年营业收入增长率为 12.82%，充分体现了公司良好的成长性与发展潜力。

综上，虽然公司属于《创新性评价专刊》规定的部分特定行业领域，但公司主营业务符合国家产业政策鼓励方向，公司主营业务具有较大市场空间，市场份额位于行业前列，公司具有稳健良好的经营业绩、现金流、成长性，符合《创新性评价专刊》相关要求。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层及生产人员，查阅发行人提供的生产工艺流程图，了

解产品核心生产环节及生产工艺，了解 ODM 和自有品牌两种模式的生产流程是否存在差异，了解生产环节外协情况，查阅发行人外协合同。

2、访谈发行人研发人员，查阅发行人取得的专利证书等研发成果文件，了解公司核心技术在知识产权体现的具体情况。取得发行人国家知识产权局证明、境外律师意见书，对比行业公开资料，确认发行人披露的核心技术及相关知识产权的真实性、完整性。

3、访谈发行人研发人员，查阅同行业可比公司的公开披露文件，获取同行业可比公司产品说明书、官方网站产品介绍、公开渠道的竞品介绍信息、规格说明书等公开信息，与同行业可比产品进行对比分析，分析发行人代表性产品与同行业可比公司相似产品的异同和竞争优势的具体体现。查阅公司收入明细表及客户档案，分析线下复购客户占比，获取公司 IT 审计报告，了解公司线上客户复购情况。

4、访谈发行人采购人员，查阅公司采购明细表及供应商档案，分析主要原材料产地及价格波动情况，了解公司上游集中度情况。

5、访谈发行人管理层，了解公司未来的主要竞争策略及发展方向及是否存在产业链延伸计划。

6、访谈发行人管理层，查阅中国照明电器协会官方网站、行业统计资料、行业研究报告等材料，了解发行人所处庭院照明细分行业是否存在高中低产品划分标准。查阅国内外主要品牌官方网站、同行业可比公司公开披露资料、行业研究报告等，了解发行人市场地位。查阅同行业可比公司年度报告等公开披露资料，对比发行人与同行业可比公司的主营业务收入及净利润变动情况，分析形成差异的原因。

7、访谈发行人管理层，查阅中国照明电器协会官方网站、行业统计资料、行业研究报告、同行业可比公司公开披露资料，了解户外照明庭院行业是否存在周期性特点及公司目前所处的发展阶段。查询发行人主要原材料的大宗价格变动情况，并与公司采购平均价格进行对比分析。

8、查阅相关行业研究报告、市场数据以及汇率情况，复核发行人产品的市场空间及变化趋势的测算过程；查询公开数据，了解发行人所处行业竞争格局；

根据发行人产品销量以及对应市场规模销量，复核发行人产品市场占有率测算过程以及了解发行人的市场地位。

9、查阅发行人报告期内的审计报告和年度报告，了解发行人经营业绩、现金流等情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、关于创新性

(1) 发行人各类产品的核心生产环节是压铸、SMT/插件、喷涂；发行人采用ODM与自有品牌两种业务模式，二者在生产流程上基本一致，主要差异体现在品牌归属方面，未对生产组织方式构成实质性影响；除将部分简单压铸工序外协以外，发行人其他外协工序不涉及核心生产工序和核心技术，不存在将核心生产环节整体外包的情形。

(2) 发行人已将物联网技术、照明控制技术、无线通信技术、便携储能技术落地至照明产品，主要体现在智能化控制的落地应用、感应识别与场景联动的系统化设计、动态储能与能效优化的整体方案、热管理与创新散热结构的落地方案、人因光学调节的产品化应用，形成较为完整的研究、设计与应用体系，具备相应的自主知识产权与核心技术能力。

(3) 发行人综合毛利率保持行业较高水平，主要系销售模式、产品类型、应用场景等方面存在差异所致；发行人照明产品在单位能效指标与产品稳定性指标方面整体表现良好，相较于主要竞争对手，发行人代表产品在光效、充电效率、续航时长、通信连接性能等方面更具有竞争优势，同时在产品使用寿命、智能照明可调参数、工作照明便携性方面形成了差异化特征，体现了较高的产品质量和持续的技术创新能力；发行人产品复购率较高，与主要线下客户合作具有较高的粘性和稳定性；发行人认证体系与同行业可比公司保持一致，能够满足主要销售地的合规性要求；发行人在技术研发、产品创新、品牌渠道和供应链管理等方面形成了系统化的竞争优势，并已积累起一定的技术壁垒；发行人在规模、资本和品牌国际影响力方面仍有提升空间，发行人竞争力来源于研发与创新，而非依赖低价策略维持市场份额。

(4) 发行人所属行业上游集中度较低，原材料及主要设备未出现垄断或进口依赖的情形，不存在对发行人发展构成不利影响的情形。

(5) 在竞争策略与发展方向方面，发行人将持续推进自有品牌出海战略；发行人暂无向上下游产业链延伸的实质性计划，亦未开展相关投资项目。

2、关于行业竞争和市场空间

(1) 庭院照明行业尚未形成统一的高中低端产品划分标准，行业内对于庭院照明产品的高、中、低端划分尚未有一致性结论。

发行人属于 LED 照明行业下的细分行业户外庭院照明；经过多年的发展，发行人户外庭院照明业务在技术、产品、品牌等方面均有提高，得到了国际市场的广泛认可，逐步突破了中国照明企业主要提供 ODM/OEM 服务为主的传统市场格局，构建了全球化自主品牌竞争优势。根据头豹研究院统计，发行人户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名并列第一，自有品牌国内出口规模排名第二。

发行人整体业务规模与成熟上市公司相比尚有差距，收入、净利润规模与恒太照明较为相似。公司主营业务收入、净利润整体保持增长态势，增速快于同行业可比公司的平均水平，主要是公司在细分市场的聚焦与产品竞争力的提升使收入增长表现出较强的韧性与优势，自有品牌产品收入占比不断提高、自有品牌产品毛利率高于 ODM 产品，使得公司盈利能力提升，成本端公司加强内部供应链管理，规模效应带来的成本优势逐渐体现，发行人收入、净利润增速高于同行业公司具有合理性。

(2) 发行人所处的户外庭院照明行业不具备明显的周期性特征。当前发行人正处于品牌成长与规模扩张的关键阶段，具备较强的发展动能；原材料市场整体供需稳定，发行人各主要原材料耗用占比较为分散，单一原材料价格波动对发行人业绩影响较小。

(3) 发行人已说明全球户外庭院照明市场空间及其测算依据；公司招股说明书对于公司出口排名认定依据是头豹研究院出具的《2025 年全球户外庭院照明行业深度研究报告》，该报告系其基于独立调研形成的数据库中现有报告，能够客观反映公司的行业地位，所引数据在其官方网站公开，并非专门为本次发行

而准备，公司亦未支付费用或提供帮助。基于谨慎性的考虑，发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”更新披露为“根据头豹研究院统计，公司户外庭院照明产品 2024 年国内出口规模排名并列第一，自有品牌国内出口规模排名第二。”

（4）发行人主营业务属于国家产业政策鼓励领域，具有较大市场空间，市场份额位于行业前列；发行人具有稳健良好的经营业绩、现金流、成长性。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 4、关于业绩增长的真实性及持续性

(1) 业绩快速增长的原因及持续性。根据申请文件，报告期各期，公司营业收入分别为 48,699.08 万元、48,924.79 万元和 55,195.01 万元，扣非后归母净利润分别为 4,808.02 万元、6,832.38 万元和 8,170.25 万元。自有品牌销售收入和占比持续提升，ODM 销售收入和占比呈下降趋势。请发行人：①结合产品销量及单价变动、境外客户采购需求、毛利率等，说明报告期内利润增长显著高于收入增长的原因，说明 ODM 和自有品牌业务销售收入变动趋势不一致的原因，报告期内收入增长的驱动因素来自自有品牌的合理性。②表格列示场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明等场景涉及的主要产品、功能、单价、销量、毛利率等情况，说明不同场景定义及分类是否存在重复，同一产品是否对应多个场景。③列示 ODM 和自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比情况，说明是否存在贸易商等非终端客户，同类型产品在不同区域、不同平台、不同销售模式下定价是否存在显著差异；结合在主要 ODM 客户供应商体系的竞争地位、与自主品牌是否存在竞争关系或限制条款等，说明与 ODM 客户合作稳定性和可持续性。④结合汇率波动、贸易政策变化、在手订单、期后业绩情况等，说明发行人业绩变动趋势与行业趋势、同行业可比公司变动趋势不一致的合理性，业绩增长是否具有持续性。

(2) 境外销售真实性。根据申请文件，报告期内，公司境外销售收入分别为 46,348.74 万元、46,920.15 万元和 53,460.39 万元，占各期主营业务收入比例分别为 95.60%、96.76% 和 97.18%。前五大客户报告期内销售收入波动较大，COSTCO 销售收入报告期内增长较快。请发行人：①表格列示 ODM 和自有品牌境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款等，说明与主要境外客户是否建立长期稳定的合作关系，境外客户需求是否稳定。②结合订单数量、金额、完成情况、产品型号、定价、收入确认时间等，说明 COSTCO 销售金额快速增长、其他客户收入波动的原因及合理性，是否存在主要客户或主要订单流失的风险。③结合报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额，说明相关数据之间的勾稽关系，说明汇率波动和贸易政策变化对发行人收入端和成本端的影响情况，

并视情况进行风险揭示。

(3) 线上终端销售真实性。根据申请文件：①公司在天猫平台存在“刷单”行为，财务将“刷单”资金以备用金形式借支给公司员工，通过第三方下单付款并寄送赠品后冲减备用金。②发行人存在以实际控制人亲属控制的第三方名义注册亚马逊店铺，使用实际控制人及其亲属、公司员工等个人信用卡支付亚马逊平台费用的情况。请发行人：①说明各电商平台销售额、销量、销售佣金费率、结算政策的差异情况，分类列示各平台终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况。②说明“刷单”是否仅存续在天猫，“刷单”金额统计是否准确，是否存在其他大额、异常购买记录或虚构物流单据的情况；结合涉及的第三方具体人员、关联关系、资金流转等情况，说明是否存在代垫成本费用或其他利益输送情形。③说明以第三方名义注册亚马逊店铺的原因及合理性，境外电商平台是否涉及“刷单”情形，说明线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金的匹配性，相关费用支出与同行业可比公司是否存在较大差异。④说明对“刷单”行为的整改情况，防范“刷单”风险的内控整改措施及应对的有效性，相关会计处理是否准确。

请保荐机构、申报会计师：(1)核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。(2)按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《指引2号》）2-13、2-16和2-17的规定进行核查并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。(3)结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，说明外销收入和汇兑损益之间是否匹配。(4)说明对于发行人及实际控制人、主要关联方、董监高、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水核查情况，包括不限于异常标准、确定依据及合理性，核查方式的有效性、如何应对“刷单”风险，核查发现的异常情形，是否存在连续、高频、小额的异常资金收付，资金流水核查比例及充分性。请保荐机构提供资金流水核查专项说明及相关工作底稿。

回复：

一、业绩快速增长的原因及持续性

(一) 结合产品销量及单价变动、境外客户采购需求、毛利率等，说明报告期内利润增长显著高于收入增长的原因，说明ODM和自有品牌业务销售收入变动趋势不一致的原因，报告期内收入增长的驱动因素来自自有品牌的合理性

1、结合产品销量及单价变动、境外客户采购需求、毛利率等，说明报告期内利润增长显著高于收入增长的原因

报告期内，公司产品主要出口欧美等发达国家或地区，受益于自有品牌产品境外客户采购需求持续增长、人民币汇率贬值等因素的影响，公司产品销量和销售价格整体上呈现上涨趋势，使得报告期内利润增长显著高于营业收入增长。公司产品销量、产品单价、境外客户采购订单、毛利率等与公司同期营业收入、扣非后归母净利润变动对比情况如下表所示：

单位：万元、万套、元/套

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
主营业务收入	34,711.56	11.62%	55,013.75	13.45%	48,492.85	0.03%	48,480.44
其中：销量	311.72	13.85%	508.72	13.35%	448.82	-8.53%	490.69
单价	111.35	-1.96%	108.14	0.09%	108.04	9.36%	98.80
主营业务毛利	13,962.40	4.40%	23,153.18	10.39%	20,973.65	23.67%	16,959.10
主营业务毛利率	40.22%	-2.78%	42.09%	-1.16%	43.25%	8.27%	34.98%
期间费用	6,617.32	-5.21%	13,404.82	6.61%	12,573.64	14.67%	10,965.42
期间费用率	19.02%	-3.37%	24.29%	-1.41%	25.70%	3.18%	22.52%
扣非后归母净利润	5,366.30	12.50%	8,170.25	19.58%	6,832.38	42.10%	4,808.02

注：2025年1-6月变动率为与2024年同期对比数据，下同

报告期各期，公司新签订单情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
新签订单金额	36,055.10	43.23%	62,340.80	22.61%	50,843.68	15.95%	43,847.94

2023年，受欧美通货膨胀加剧、海外疫情后居家消费减弱、零售商消化库存等因素影响，公司产品销量下降8.53%；同时受自有品牌产品占比提高、人民

币汇率贬值等因素影响，公司产品平均销售单价增长 9.36%，上述综合因素导致 2023 年主营业务收入与 2022 年基本持平。受益于产品平均销售价格提升及自有品牌产品境外客户采购需求快速增长的共同影响，公司主营业务毛利率增长 8.27 个百分点，当期主营业务毛利增加 4,014.55 万元。此外，受公司加大自有品牌建设投入及汇兑收益减少等因素影响，期间费用率增长 3.18 个百分点，利润总额减少 1,543.66 万元。主营业务毛利率增长幅度明显高于期间费用率增长，系 2023 年公司利润增长显著高于收入增长的主要原因。

2024 年，公司持续加大自有品牌建设投入，COSTCO 等境外客户采购需求快速增长，且欧美地区通胀回落，LOWE'S 等主要 ODM 客户采购需求逐渐企稳回升，上述因素共同导致公司产品销量同比增长 13.35%；在公司产品平均销售价格保持稳定的情况下，公司主营业务收入同比增长 13.45%，当期主营业务毛利增加 2,179.53 万元。随着公司规模效益显现和管理提升，2024 年期间费用率有所下降。产品销量增长带动收入增长的同时期间费用率下降，系 2024 年公司利润增长显著高于收入增长的主要原因。

2025 年上半年，公司主营业务收入及扣非归母净利润分别较去年同期增长 11.62% 和 12.50%，增长基本同步。

2、说明 ODM 和自有品牌业务销售收入变动趋势不一致的原因，报告期内收入增长的驱动因素来自自有品牌的合理性

报告期内，公司 ODM 和自有品牌产品销售收入变动趋势不一致主要系受国际宏观经济影响，公司 ODM 产品销售收入先下降后增长；受自有品牌产品推广投入增加及效果显现的影响，自有品牌产品销售收入保持快速增长。报告期内，公司 ODM 和自有品牌产品主营业务收入及其变动情况具体如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
自有品牌	20,702.49	12.11%	30,584.51	23.68%	24,728.21	24.81%	19,811.92
ODM	14,009.07	10.91%	24,429.24	2.80%	23,764.64	-17.11%	28,668.52
合计	34,711.56	11.62%	55,013.75	13.45%	48,492.85	0.03%	48,480.44

由上表可见，公司自有品牌产品销售收入持续保持快速增长态势，显著高于

ODM 产品销售收入增长率，系公司报告期内收入能够保持增长的主要驱动因素。具体原因如下：

(1) ODM 业务

公司 ODM 客户主要集中在欧美等发达国家或地区，以国际知名零售商超和品牌商为主，下游客户销售渠道分布较广。2023 年受通货膨胀加剧、海外疫情后居家消费减弱、零售商消化库存等因素影响，欧美地区生活成本高企、市场需求疲软，KINGFISHER 和 LOWE'S 等部分客户 ODM 产品订单减少，导致销售收入同比下滑 17.11%。2024 年欧美地区通货膨胀持续回落，市场进入降息周期，宏观经济及消费需求企稳回升，公司 ODM 产品订单有所回升，销售收入相应增长。2025 年上半年公司 ODM 业务 SIGNIFY、OGOTEK 等新拓展客户销售放量，业务增速进一步扩大。

(2) 自有品牌业务

报告期内，公司持续加大自有品牌线下推广投入，“LUTEC”“UME”等自有品牌竞争优势日益凸显，相关产品已进入 COSTCO 等欧美主流零售商线下渠道。与此同时，为提高品牌曝光度和消费者触达效率，公司持续加强在亚马逊等主流电商平台上的广告投放，主要产品常年在亚马逊平台上位列最畅销产品（BEST SELLER）及亚马逊之选（AMAZON'S CHOICE）。报告期内，公司自有品牌产品订单和销售收入呈现持续快速增长态势，自有品牌主营业务收入金额及其变动金额具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	收入	变动额	收入	变动额	收入	变动额	收入
自有品牌	20,702.49	2,235.95	30,584.51	5,856.30	24,728.21	4,916.29	19,811.92
其中：COSTCO	10,138.74	2,211.57	8,200.86	5,409.24	2,791.62	1,852.14	939.48
亚马逊	5,885.61	456.94	11,503.91	1,627.70	9,876.20	2,922.84	6,953.37

综上，报告期内，公司 ODM 和自有品牌业务销售收入变动趋势不一致，报告期内收入增长的驱动因素主要来自自有品牌，具有合理性。

(二) 表格列示场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明等场景涉及的主要产品、功能、单价、销量、毛利率等情况，说明不同场景定义及分类是否存在重复，同一产品是否对应多个场景

1、表格列示场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明等场景涉及的主要产品及功能，说明不同场景定义及分类是否存在重复，同一产品是否对应多个场景

作为户外庭院照明产品创新推动者，公司始终注重产品创新和技术创新，持续探索户外庭院照明与物联网技术和应用场景的深度融合，已构建四大产品系列，具体如下表所示：

产品系列	主要产品	主要功能介绍	分类依据
场景照明	圆柱/半圆形/迷你地插射灯、正方/长方/圆锥/圆盘/四棱屋式/直行六角倒挂/四方光效壁灯、圆管形杆灯等	(1) 该产品为庭院提供精准照明的同时能够融入庭院装饰、提升整体美感，营造温馨、舒适的光环境；(2) 经过防水、防尘、耐高低温、抗腐蚀等处理，最高可达到IP68 防尘防水等级，能够适应户外各种天气条件；(3) 该产品具有多元美学风格体系，涵盖了多种形状、风格和材质；(4) 该产品涉及多种快装基座（地插、地埋、壁挂、吸顶、高低杆等），能够适配硬质铺装、水体景观、立体绿墙等复杂场景，安装效率较高。	利用产品多样的外观及光照设计装饰庭院氛围，不具备智能控制及太阳能发电和储能功能
智能照明	双头感应安防灯、泛光感应灯、LED 感应射灯/壁灯、长方/圆柱光效摄像头壁灯等	(1) 智能感知类产品配备多种传感元件组合，可实时感知人体活动、环境光照强度并自动调节光照区域或亮度；(2) 智能控制类产品能够通过网关等装置与云端进行数据交互，使用户能够通过应用程序在本地和远程对智能照明产品进行控制，并支持多种色温、亮度、光效的提前设置和自动调节；(3) 智能监控类产品集成双向语音对讲和移动侦测报警功能，当监测到异常移动时自动启动强光警示并推送报警信息至用户终端，并接受用户的自定义。	通过集成传感、通信与控制模块，实现灯光场景的自动化与智能化管理控制
太阳能照明	斜顶太阳能灯、落地太阳能灯、圆盘太阳能灯、透光太阳能灯等	(1) 该产品采用太阳能光伏技术，无需布线、安装便捷、即装即用；(2) 可根据环境光照、用户使用习惯及实时功率需求动态分配能量，确保全天候稳定供电，即使在连续阴雨天气下，单日光照储能仍可保障设备运行。	使用太阳能作为核心发电及储能系统，实现节能环保
工作照明	贝利系列工作灯、佩尼系列手持工作灯等	(1) 该产品具备可调节亮度、色温、大范围灯光角度等功能，能够提供均匀、高亮度的照明，能够适应不同的工作环境需求；(2) 该产品采用高耐候性结构，兼具防水、防尘、防震、耐用性，确保在恶劣天气及复杂工况下依然能够稳定运行；(3) 该产品采用轻量化便携设计，使其具备折叠收纳、高空间利用率等特点，便于随身携带，即装即用。	利用产品的高亮度和轻便性用于特定工作场景，无需集成智能配件和太阳能配件

公司上述主要产品中，场景照明产品不具备智能或太阳能功能；部分智能照明产品同时搭配光伏组件及储能系统，兼具太阳能功能，为避免重复分类，将该部分产品划分至智能照明；智能照明、太阳能照明产品除功能多样性外，亦可兼具户外庭院装饰效果。公司按照产品的主要功能进行分类，划分清晰准确，不存在产品分类重复的情形。

2、主要产品报告期内的单价、销量和毛利率情况

报告期内，公司主要产品的销售数量、销售单价和毛利率等情况具体如下表所示：

项目	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	销售数量	销售单价	毛利率	销售数量	销售单价	毛利率	销售数量	销售单价	毛利率	销售数量	销售单价	毛利率
场景照明	181.40	98.66	39.63%	316.25	91.18	41.45%	288.69	92.57	44.13%	307.75	89.93	35.94%
智能照明	102.54	128.08	40.19%	131.06	131.62	42.44%	109.58	123.30	43.75%	133.07	92.32	34.93%
太阳能照明	14.84	117.50	47.23%	31.69	151.63	47.47%	23.61	159.40	43.76%	29.73	146.69	33.08%
工作照明	5.53	205.83	40.18%	17.20	169.77	39.49%	11.62	285.99	38.94%	6.88	445.74	34.19%

(1) 从销售数量角度看，公司产品主要出口欧美地区，其房屋以带庭院的独栋住宅为主，消费者普遍重视住宅庭院的装饰和照明体验，场景照明产品销量相对较高；随着物联网技术的不断发展，通过 LED 照明器件与控制系统结合，能够实现对 LED 光源的亮度、色温、定时开关等参数的控制及与其他智能设备或系统进行联动，智能照明产品近年来销量呈上涨趋势；太阳能照明和工作照明受应用场景局限，整体销量相对较低。公司四类产品的销售数量量级差异比较明显。

(2) 从销售单价角度看，场景照明功能性相对单一，规格较小，平均单价相对较低；智能照明由于需要搭配其他感应器、控制系统等智能部件，成本较高，整体销售定价相对较高；太阳能照明需要搭配太阳能光伏板、储能系统等部件，相关部件成本较高，产品整体定价相对较高；工作照明产品由于其对高亮度、耐候性等技术要求较高，且主要产品规格较大、成本较高，产品定价相应较高。公

司四类产品的销售单价差异较为明显，各期主要产品价格变动主要系产品销售结构变化所致。

(3) 从毛利率角度看，报告期内，受人民币汇率上升、原材料价格波动和自有品牌销售占比提升等因素的影响，公司四类主要产品的毛利率变动趋势基本相同。此外，2023-2024年度太阳能光伏组件价格下降明显，引致公司太阳能照明产品毛利率提高。

综上，公司按照产品的主要功能进行分类，划分清晰准确，不存在产品分类重复的情形。

(三) 列示 ODM 和自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比情况，说明是否存在贸易商等非终端客户，同类型产品在不同区域、不同平台、不同销售模式下定价是否存在显著差异；结合在主要 ODM 客户供应商体系的竞争地位、与自主品牌是否存在竞争关系或限制条款等，说明与 ODM 客户合作稳定性和可持续性

1、列示 ODM 和自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比情况，说明是否存在贸易商等非终端客户，同类型产品在不同区域、不同平台、不同销售模式下定价是否存在显著差异

(1) 列示 ODM 和自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比情况

①报告期内，公司主营 ODM 产品在境外不同区域的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
北美	6,217.72	44.92%	11,009.12	46.65%	10,805.21	46.41%	12,048.04	43.23%
欧洲	6,888.47	49.76%	11,238.31	47.62%	11,991.00	51.50%	15,284.61	54.84%
其他	736.73	5.32%	1,353.33	5.73%	487.18	2.09%	538.00	1.93%
合计	13,842.91	100.00%	23,600.76	100.00%	23,283.38	100.00%	27,870.66	100.00%

2023 年，受通货膨胀加剧、海外疫情结束后居家消费减弱、零售商消化库存等因素影响，公司 ODM 产品境外销售规模有所下降，其中英国知名商超客户 KINGFISHER 因多款产品销售不及预期，销售收入下降明显，使得欧洲地区销售收入及占比下降。

2024年及2025年1-6月，随着欧美地区通胀回落和经济企稳，叠加公司ODM新客户持续开发，ODM产品销售规模呈现企稳回升态势，境外不同区域的收入占比基本稳定。

②报告期内，公司主营自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
北美	16,616.29	81.16%	21,286.99	71.29%	14,158.04	59.90%	9,584.75	51.87%
欧洲	3,387.69	16.55%	7,372.04	24.69%	8,577.11	36.29%	7,632.98	41.31%
其他	468.79	2.29%	1,200.59	4.02%	901.63	3.81%	1,260.35	6.82%
合计	20,472.78	100.00%	29,859.62	100.00%	23,636.78	100.00%	18,478.08	100.00%

报告期内，随着自有品牌建设持续投入，公司自有品牌产品销售收入呈现快速增长态势，尤其是在北美地区 COSTCO 线下商超和亚马逊线上平台，自有品牌产品愈发受到消费者青睐，销售收入及占比增长较快；欧洲及其他地区销售占比相应下降。

（2）说明是否存在贸易商等非终端客户

报告期内，为提高自有品牌产品在欧洲市场占有率，公司与当地具有渠道资源的贸易商进行合作，向其买断式销售产品，贸易商采购后向 OBI 等欧洲知名商超销售。报告期内，公司向贸易商客户销售情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
向贸易商销售金额	1,407.84	2,911.76	5,219.35	3,112.57
向贸易商销售金额占主营业务收入的比例	4.06%	5.29%	10.76%	6.42%

由上表可见，报告期各期，公司向贸易商销售收入分别为 3,112.57 万元、5,219.35 万元、2,911.76 万元和 1,407.84 万元，规模较小。2024 年贸易商销售金额及占比下降较多，主要原因一是 2023 年 11 月英国耀泰收购完成后，纳入合并范围，不再体现为贸易商；二是贸易商下游市场需求有所波动。

（3）同类型产品在不同销售模式、不同平台、不同区域下定价是否存在显著差异

①同类型产品不同销售模式下定价情况

公司销售模式主要包括 ODM 和自有品牌两种模式，均主要采用成本加成法定价。报告期内，公司同类产品不同模式下定价情况如下：

单位：元/套

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
场景照明	自有品牌	132.87	42.95%	126.21	48.25%	133.22	50.64%	128.22	42.83%
	ODM	77.09	36.02%	70.99	34.48%	70.65	37.51%	74.51	31.17%
智能照明	自有品牌	144.60	42.29%	176.29	47.20%	170.69	46.68%	140.87	39.29%
	ODM	98.85	34.78%	92.01	34.36%	95.86	40.73%	78.80	32.75%
太阳能照明	自有品牌	276.90	50.02%	251.98	49.42%	315.96	48.71%	305.54	37.52%
	ODM	56.28	41.98%	70.28	41.80%	89.67	36.00%	96.55	28.66%
工作照明	自有品牌	399.10	43.85%	560.46	47.28%	612.52	45.30%	625.77	39.34%
	ODM	151.29	37.45%	123.55	35.30%	203.39	34.10%	310.54	26.40%

由上表可见，公司同类产品存在自有品牌产品较 ODM 产品定价及毛利率相对较高的情况，主要原因一是部分自有品牌产品通过亚马逊等线上平台销售，需承担仓储物流费、广告宣传费、平台佣金等费用较多，产品定价相对较高；二是公司自有品牌产品差异化定位，推出高杆、多头、大规格等产品，该部分产品成本及定价相对较高；三是自有品牌产品按套（包含两支及以上灯具）销售占比较高，单套平均销售价格相对较高。

②同类型产品在不同平台下的定价情况

公司产品主要通过商超和品牌商、电商平台实现销售，少部分通过贸易商销售，产品主要按照成本加成法定价。报告期内，公司同类产品在不同平台的定价情况如下：

单位：元/套

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
场景照明	商超/品牌商	89.69	37.34%	82.54	38.53%	81.70	40.92%	81.73	33.51%
	电商平台	259.63	52.18%	266.43	58.02%	268.37	56.40%	247.36	47.06%
	贸易商	89.76	41.67%	88.72	44.76%	91.71	48.04%	85.25	41.93%
智能	商超/品牌商	113.51	38.82%	102.35	37.88%	99.77	41.18%	81.52	32.71%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	
照明	电商平台	230.93	45.15%	240.45	49.83%	235.85	50.02%	222.45	46.94%
	贸易商	113.11	37.19%	121.05	39.66%	112.19	40.03%	101.95	31.53%
太阳能照明	商超/品牌商	72.87	42.47%	111.97	42.44%	96.08	35.68%	115.73	28.89%
	电商平台	532.70	53.74%	563.88	57.27%	505.76	51.58%	360.17	42.20%
	贸易商	84.20	37.68%	86.33	42.85%	93.67	41.24%	66.42	20.21%
工作照明	商超/品牌商	168.81	38.29%	138.43	36.79%	201.19	33.64%	295.67	25.05%
	电商平台	512.34	44.61%	687.31	48.45%	660.60	46.08%	720.12	41.11%
	贸易商	79.82	43.48%	278.37	42.97%	99.96	27.87%	259.34	-25.12%

注：工作照明产品 2022 年通过贸易商销售的金额仅为 1.95 万元，毛利率为负，主要系产品降价促销所致。

由上表可见，公司同类产品在电商平台定价和毛利率相对较高，主要系公司通过亚马逊等平台销售自有品牌产品，并相应承担仓储物流费、广告宣传费、平台佣金等费用较多，产品定价相应较高。商超和品牌商客户定价及毛利率较低，主要系公司向其部分客户销售 ODM 产品，平均售价和毛利率相对较低所致。此外，公司向贸易商主要销售自有品牌产品，产品定价和毛利率低于电商平台，主要系部分市场推广费用由贸易商承担，公司为其留有一定的利润空间所致。

③同类型产品在不同区域的定价情况

公司产品主要销往境外，其中北美和欧洲销售占比合计约 95% 左右。报告期内，公司同类产品在不同区域的定价情况如下：

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
场景照明	北美	125.68	38.33%	109.50	42.54%	113.71	45.11%	105.81	35.53%
	欧洲	74.24	40.90%	75.26	40.79%	78.34	43.20%	81.96	35.24%
	其他	95.45	44.24%	91.34	38.68%	96.04	43.35%	94.32	41.93%
智能照明	北美	137.16	39.97%	139.93	44.34%	116.10	42.74%	81.57	31.26%
	欧洲	105.80	40.37%	117.68	38.14%	131.17	44.61%	106.62	38.62%
	其他	110.31	45.14%	136.15	50.85%	157.82	48.91%	131.69	44.19%
太阳能照明	北美	291.98	47.49%	284.50	48.62%	439.58	47.74%	167.17	27.98%
	欧洲	54.16	44.98%	55.30	41.33%	81.20	37.66%	90.97	34.11%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	
其他	116.12	53.79%	158.91	51.60%	152.23	43.73%	260.48	47.60%	
工作照明	北美	228.40	40.08%	173.33	39.53%	283.74	38.58%	448.82	33.56%
	欧洲	70.33	41.61%	88.89	33.78%	476.74	59.07%	242.15	37.78%
	其他	1,389.29	65.33%	814.77	69.16%	799.79	66.21%	585.33	57.43%

A、场景照明

公司场景照明产品在北美地区平均单价相对较高，主要原因一是公司向 COSTCO 销售金额及占比逐年提高，平均售价相对较高且 2024 年起美国新项目采用 DDP 交付模式，产品定价有所提高；二是考虑到线上平台业务需承担费用较高，公司在亚马逊销售产品零售价格相对较高。

B、智能照明

2022 年度，公司智能照明产品在北美地区主要向 LOWE'S 销售，公司通过适度降低毛利率的方式保持良好稳定的合作关系，产品定价和毛利率较低；2023 年度至 2025 年 1-6 月，随着公司智能照明自有品牌产品在亚马逊平台逐渐得到认可和热销，北美地区平均单价及毛利率有所提升。

C、太阳能照明

公司太阳能照明产品在北美地区平均单价相对较高，主要系单价较高的自有品牌产品销售占比较高所致，其中 2022-2024 年度平均单价先上升后下降，主要系 2023 年双层透光直行大六角 LED 太阳能壁灯和双头杆灯在亚马逊平台热销，产品零售价格较高，2024 年向 COSTCO 销售单价较低的 140 斜框可调节太阳能灯较多。欧洲地区平均单价相对较低且逐年下降，主要原因是面向 ADEO 销售的斜顶 125LED 太阳能灯单价较低，销售占比持续提高。

D、工作照明

公司工作照明产品销售规模相对较小，不同地区的产品结构差异较大。北美地区，2022 年以单价较高的贝利系列 LED 工作灯为主，报告期内随着单价较低的佩尼手持 LED 电池工作灯销量增加，平均单价下降明显。欧洲地区，2022 年以单价较高的贝利系列 LED 工作灯和单价较低的便携式户外/立式 LED 灯为主；

2023 年便携式户外/立式 LED 灯停止销售，平均单价有所提升；2024 年随着单价较低的手持 LED 电池系列工作灯销量大幅增加，平均价格下降较多。其他地区主要以天猫平台销售的康派 LED 电池工作灯为主，该产品规格较大且单价超过 1,000 元/套，整体平均售价较高。

综上，报告期内，公司主要产品在不同地区的平均销售单价差异主要系销售渠道、产品结构差异变化所致，具有合理性。

2、结合在主要 ODM 客户供应商体系的竞争地位、与自主品牌是否存在竞争关系或限制条款等，说明与 ODM 客户合作稳定性和可持续性

公司主要 ODM 客户包括 LOWE'S、ADEO、HOME DEPOT、KINGFISHER 等国际知名零售商超和 TECNO LITE、STEINEL 等品牌商。公司与主要 ODM 客户合作时间均在 10 年以上，在其户外庭院照明领域供应商体系中占据重要的位置，已形成长期稳定的战略合作关系。此外，报告期内公司新开发 ODM 客户 SIGNIFY（原飞利浦照明业务）、OGOTEK（全球知名照明品牌商 ACUITY BRANDS 品牌授权方），随着新客户合作持续深入，销售规模增长较快。

公司 ODM 产品与自主品牌产品存在差异化的竞争关系。ODM 模式下，公司根据客户需求，设计、生产符合要求的户外庭院照明产品，并以客户品牌进行线下销售；自有品牌模式下，公司结合终端消费者多元化需求，自主设计制造相关产品并以自有品牌的方式销售给线下客户和线上消费者。两者在产品设计之初即在产品规格、性能参数、销售渠道、品牌定位等方面存在差异，消费者根据应用场景、功能需求、品牌喜好、外观审美等因素选择适合自己的户外庭院照明产品。

公司与主要 ODM 客户合作过程中，均未限制公司发展自主品牌业务。此外，为增加商品品类和品牌丰富性，公司 ODM 客户 ADEO 和 HOME DEPOT 基于对公司自有品牌产品技术创新性和产品多样性的认可，既向公司采购 ODM 产品，又向公司采购自有品牌产品。

综上，公司在主要 ODM 客户供应商体系中占据重要位置，ODM 与自主品牌产品存在差异化竞争关系，且主要 ODM 客户均未限制公司发展自主品牌业务，公司与主要 ODM 客户已形成长期稳定的战略合作关系，具有可持续性。

(四) 结合汇率波动、贸易政策变化、在手订单、期后业绩情况等，说明发行人业绩变动趋势与行业趋势、同行业可比公司变动趋势不一致的合理性，业绩增长是否具有持续性

1、公司主营业务收入变动与同行业可比公司对比情况

公司主营业务收入变动与同行业可比公司对比情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额
木林森(朗德万斯)	437,464.61	-5.86%	964,719.21	-9.04%	1,060,631.92	10.31%	961,478.70
立达信	300,329.20	2.36%	672,850.17	2.66%	655,413.30	-11.72%	742,384.97
民爆光电	81,674.68	0.10%	163,976.62	7.35%	152,744.81	4.35%	146,380.51
联域股份	76,740.57	-0.24%	146,691.08	6.48%	137,760.66	26.70%	108,726.92
阳光照明	131,331.40	-19.15%	317,603.26	4.92%	302,717.30	-15.47%	358,106.92
其中：OEM	未披露	未披露	137,279.91	4.37%	131,534.94	-26.13%	178,050.76
自有品牌	未披露	未披露	177,342.49	3.60%	171,182.37	-4.93%	180,056.16
恒太照明	28,727.97	-3.22%	71,412.93	27.29%	56,102.62	-13.29%	64,699.33
平均值	176,044.74	-4.73%	389,542.21	-1.19%	394,228.44	-0.69%	396,962.89
可比公司ODM/OEM平均值	121,868.11	1.22%	238,442.14	5.17%	248,948.92	-11.99%	282,878.89
可比公司自有品牌业务平均值	437,464.61	-5.86%	571,030.85	-7.29%	615,907.15	7.91%	570,767.43
耀泰股份	34,711.56	11.62%	55,013.75	13.45%	48,492.85	0.03%	48,480.44
其中：ODM	14,009.07	10.91%	24,429.24	2.80%	23,764.64	-17.11%	28,668.52
自有品牌	20,702.49	12.11%	30,584.51	23.68%	24,728.21	24.81%	19,811.92

注 1：可比公司 ODM/OEM 平均值以立达信、民爆光电、联域股份、阳光照明 OEM 业务和恒太照明营业收入平均值计算，其中联域股份 2023 年新增三家知名品牌客户，业绩增速不具有普遍性，此处已剔除计算；

注 2：木林森旗下自有品牌朗德万斯主要经营户外庭院照明产品，与公司较为相近，故此处选取朗德万斯数据进行比较。可比公司自有品牌业务平均值以木林森（朗德万斯）、阳光照明自有品牌业务平均值计算。

公司主要从事户外庭院产品的研发、设计、生产和销售，自有品牌销售占比超过 50%。同行业可比公司以室内照明为主，应用于家居、商业、工业等场景，同行业可比公司普遍采用 ODM/OEM 模式，木林森、阳光照明以自有品牌销售为主，与公司在销售模式上具备一定可比性。

报告期内，公司营业收入增长主要来自自有品牌业务，自有品牌销售增长幅度显著高于 ODM 业务。公司 ODM 业务和自有品牌业务销售变动趋势与同行业公司的对比情况如下：

（1）公司 ODM 业务销售变动情况与同行业公司对比分析

2023 年受通货膨胀加剧、海外疫情后居家消费减弱、零售商消化库存等因素影响，欧美地区生活成本高企、市场需求疲软，同行业可比公司 ODM/OEM 业务销售同比下滑 11.99%，与公司 ODM 产品销售变动趋势基本一致。

进入 2024 年，欧美地区开始进入降息周期，通货膨胀逐渐回落，宏观经济及消费需求企稳，同时人民币兑美元及欧元汇率均处于低位，公司 ODM 业务与同行业可比公司 ODM/OEM 业务销售收入均呈现企稳回升态势。

2025 年上半年，除阳光照明受美国关税政策影响导致营业收入下降 19.15% 之外，同行业可比公司 ODM/OEM 业务收入总体变动相对较小。同期公司主要 ODM 美国客户 LOWE'S、HOME DEPOT 受关税影响，订单收入受到一定冲击，但受益于 SIGNIFY、OGOTEK 等新客户销售规模增加，带动公司 ODM 业务同比增长 10.91%，高于同行业公司平均水平。

（2）公司自有品牌业务销售变动情况与同行业公司对比分析

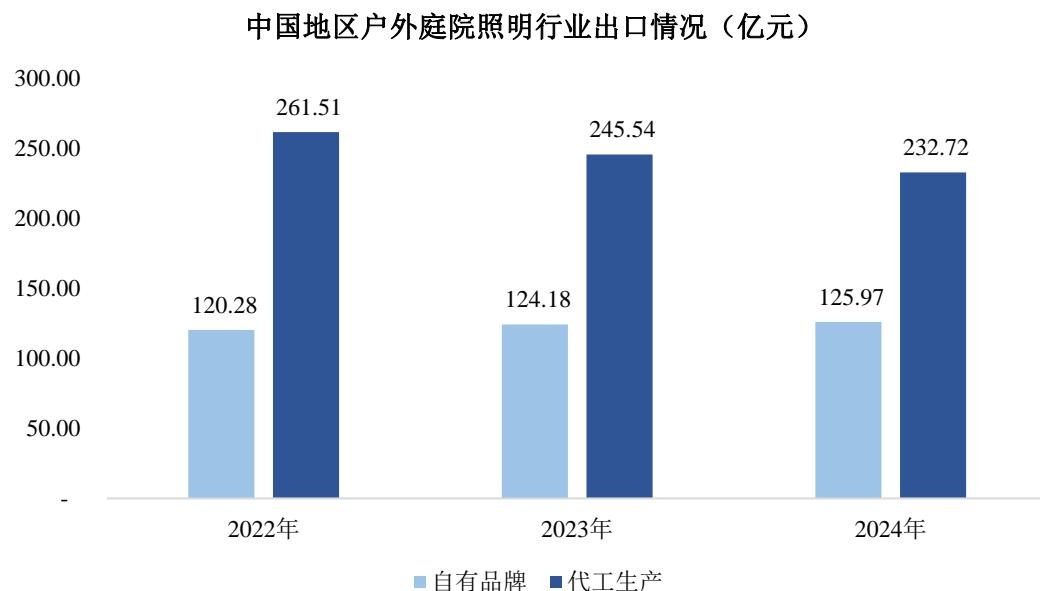
木林森（朗德万斯）和阳光照明自有品牌业务较为成熟，覆盖区域和渠道相对较为广泛，整体业务规模基数较高，受自身品牌推广力度、销售区域宏观经济波动、消费者需求变动、贸易摩擦等多种因素影响，其业务规模存在一定波动。

报告期内，公司自有品牌业务规模基数较小，公司处于品牌快速成长和业务规模加速扩张阶段，凭借在产品研发与渠道拓展上的持续投入，自有品牌产品逐渐获得线下头部零售商 COSTCO 和线上头部电商平台亚马逊消费者的广泛认可，核心客户订单黏性不断增强，报告期内公司自有品牌产品销售收入呈现持续快速增长态势，与同行业可比公司存在差异具有合理性。

2、公司营业收入变动与行业趋势的变动对比分析

中国作为全球 LED 照明产业制造大国，出口量常年位于全球第一，据中国照明电器协会估算，2023 年我国照明产品的全球出口份额维持在 60% 左右，制

造优势地位明显。在欧美地区通货膨胀、生活成本高企、市场需求疲软的大背景下，中国户外庭院照明产品自 2022 年至 2024 年整体出口规模持续小幅下降，但自有品牌出海呈现逆势增长趋势，出口规模持续增长，品牌化转型日益显现。随着供应链能力、产品创新与跨境电商渠道的协同推进，品牌化转型已成为推动中国照明企业出海发展的重要路径。



数据来源：头豹研究院

在户外照明确分领域，中国出口企业整体以供应链灵活、批量响应能力强、产品质量佳、性价比高等特点受到海外市场广泛认可。公司产品主要出口欧美等发达国家和地区，凭借多年来在 ODM 业务中积累的优质客户资源和产品创新设计能力，公司不断加强自有品牌渠道建设和推广，随着自有品牌产品在线上和线下渠道得到海外市场青睐和认可，报告期内出海规模持续快速增长，与行业发展趋势保持一致。

3、汇率波动、贸易政策变化对公司经营业绩的影响

报告期内，公司外销收入占比较高，主要采用美元结算，2022-2023 年度受美元兑人民币汇率上升影响，公司产品折合人民币价格和毛利率有所提高，对公司经营业绩产生积极影响。

2025 年 1-6 月受美国加征关税影响，公司主要美国客户业务受到不同程度的阶段性影响，其中 COSTCO 订单交付集中在第一季度，亚马逊平台仓前期备货

充足，受本次关税影响较小，LOWE'S、HOME DEPOT 受二季度极端关税影响，销售订单延迟发货，收入相应有所下滑。

面对中美贸易政策变化，公司通过多元化的交付模式和灵活的价格机制积极应对关税波动，一方面通过泰国子公司承接部分美国客户订单，规避中国出口高关税影响；另一方面通过与客户协商调价，共同承担关税成本。截至本问询函回复出具日，公司已与主要美国客户就价格调整和交付方式达成一致，报告期后客户订单和销售收入恢复较快。此外，公司新开发美国客户 SIGNIFY（原飞利浦照明业务）、OGOTEK（全球知名照明品牌商 ACUITY BRANDS 品牌授权方），随着新客户合作持续深入，带动美国地区销售规模增长较快。公司经营业绩预计保持相对稳定，不存在显著下滑的风险。

4、公司各期新签订单情况

公司各期新签订单与营业收入的对比情况如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
新签订单金额	36,055.10	43.23%	62,340.80	22.61%	50,843.68	15.95%	43,847.94
主营业务收入	34,711.56	11.61%	55,013.75	13.45%	48,492.85	0.03%	48,480.44

由上表可见，报告期内，公司各期新签订单与营业收入规模基本匹配。截至 2025 年 6 月 30 日，公司已签在手订单 18,505.25 万元，为公司未来经营业绩持续增长奠定基础。

5、公司期后经营业绩情况

项目	2025 年 7-9 月		2024 年 7-9 月		同比变动
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	同比变动
营业收入	23,213.83	4,056.66	10,911.56	1,750.23	112.75% 131.78%
归属于母公司股东的净利润					

根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审阅报告》(天健审(2025)16739 号)，2025 年 7-9 月，公司营业收入为 23,213.83 万元，归属于母公司股东的净利润为 4,056.66 万元，分别较上年同期增长 112.75% 和 131.78%。随着主要美国客户销售订单逐步恢复，以及新客户销售规模持续放量，公司期后经营业

绩保持良好状况。

综上，公司经营业绩变动趋势与行业趋势、同行业可比公司 ODM/OEM 业务变动趋势基本一致；公司自有品牌业务处于快速成长阶段，与同行业可比公司存在差异具有合理性；面对中美贸易政策变化，公司通过多元化的交付模式和灵活的价格机制积极应对关税波动，客户订单和销售收入恢复较快；报告期及期后，公司在手订单充足，期后业绩良好，经营业绩增长具有可持续性。

二、境外销售真实性

(一) 表格列示 ODM 和自有品牌境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款等，说明与主要境外客户是否建立长期稳定的合作关系，境外客户需求是否稳定

1、公司向报告期前十大 ODM 和自有品牌客户销售排名情况

(1) 公司向报告期前十大 ODM 客户销售排名情况

报告期内，公司 ODM 业务境外累计销售收入前十大客户销售占比合计分别为 89.46%、93.33%、88.61% 和 83.73%，各期销售排名情况如下：

序号	客户名称	当期销售收入排名			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	LOWE'S	3	1	2	1
2	ADEO	1	2	1	3
3	KINGFISHER	4	6	6	2
4	HOME DEPOT	6	3	3	6
5	STEINEL	5	5	5	5
6	TECNO LITE	7	4	4	4
7	OGOTEK	2	-	-	-
8	SLV GMBH	10	7	7	9
9	JULA AB	12	10	11	8
10	KONSTSMIDE	11	11	8	10

由上表可见，除公司新开发的新客户 OGOTEK 客户外，公司与其他主要 ODM 客户实现长期稳定合作，销售排名未发生大幅波动。

(2) 公司向报告期前十大自有品牌客户销售排名情况

报告期内，公司自有品牌业务境外累计销售收入前十大客户销售占比合计分别为 74.94%、85.08%、81.00% 和 88.29%，各期销售排名情况如下：

序号	客户名称	当期销售收入排名			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	亚马逊	2	1	1	1
2	COSTCO	1	2	2	5
3	ECO-LIGHT	5	4	3	2
4	HOME DEPOT	3	3	4	6
5	MAXEDA	7	5	6	4
6	ADEO	15	14	7	3
7	COREP SAS	6	9	8	11
8	SHOPIFY	9	13	10	9
9	匈牙利耀泰	8	7	9	19
10	英国耀泰	-	-	5	7

注：公司自有品牌产品通过亚马逊、SHOPIFY 等线上渠道向终端客户实现销售，上表将其视同单一客户，下同

匈牙利耀泰原为公司子公司，2022 年 10 月公司转让所持全部股权，后续为保持业务延续性，双方继续开展合作，成为公司新增客户。英国耀泰原为公司参股子公司，2023 年 11 月公司进一步收购其少数股权，将其纳入合并报表范围，不再作为公司客户。

除上述情况外，公司与其他主要自有品牌客户实现长期稳定合作，销售排名未发生大幅波动。

2、表格列示 ODM 和自有品牌境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款等，说明与主要境外客户是否建立长期稳定的合作关系，境外客户需求是否稳定

报告期内，公司 ODM 业务境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款如下表所示：

序号	客户名称	基本情况	合作开始时间	获客途径	是否签订框架协议	框架协议主要条款
1	LOWE'S	美国第二大家居建材装饰用品连锁店	2011 年	客户介绍	是	(1) 付款条款；(2) 物流方式；(3) 退货政策；(4) 广告与营销；(5) 协议续期等
2	ADEO	全球知名装饰建材零售集团，业务主要覆盖欧洲地区	2009 年	参与展会	是	(1) 产品购销条件（定价及付款条件等）；(2) 协议期限；(3) 备件与售后服务；(4) 质量保证等
3	KINGFISHER	欧洲知名建材家居零售集团，业务主要覆盖欧洲地区	2009 年	客户介绍	是	(1) 协议范围；(2) 产品、价格及交付要求；(3) 订单确认；(4) 违约责任；(5) 协议期限等
4	HOME DEPOT	国际知名家居建材零售商，主要覆盖美国、加拿大、墨西哥	2010 年	主动拜访	是	(1) 付款条件；(2) 运输方式；(3) 退货条款；(4) 订单确认；(5) 产品交付；(6) 产品定价；(7) 质量保证；(8) 违约赔偿责任等
5	STEINEL	德国知名感应照明灯具设计与制造品牌商	2008 年	客户来访	是	(1) 产品检验；(2) 定价与付款；(3) 订单及交付；(4) 产品检验与验收；(5) 产品质量保证；(6) 协议期限等
6	TECNO LITE	墨西哥知名照明灯具设计与制造品牌商	2008 年	客户介绍	是	(1) 合同范围；(2) 产品变更与开发；(3) 订单与交付；(4) 质量保证等
7	OGOTEK	全球知名照明品牌商 ACUITY BRANDS 品牌授权方	2024 年	客户来访	是	(1) 合作范围；(2) 订单、交付与退货；(3) 产品计价与账期；(4) 质量保证与产品检验；(5) 协议有效期等
8	SLV GMBH	德国专业照明灯具设计与制造品牌商	2019 年	客户介绍	是	(1) 订单确认与产品交付；(2) 付款条件；(3) 物流及运输；(4) 产品定价；(5) 模具等
9	JULA AB	瑞典知名 DIY 连锁零售企业	2014 年	主动拜访	是	(1) 合作范围；(2) 订单确认；(3) 备件供应；(4) 定价原则；(5) 付款条件；(6) 产品交付；(7) 质量

序号	客户名称	基本情况	合作开始时间	获客途径	是否签订框架协议	框架协议主要条款
						保证; (8) 违约条款; (9) 产品检验等
10	KONSTSMIDE	瑞典知名户外灯具及装饰品设计与制造品牌商	2008 年	客户来访	是	(1) 采购订单; (2) 付款条款; (3) 产品交付; (4) 质量保证与检验; (5) 样品; (6) 合同有效期等

报告期内,公司向上述ODM业务前十大客户合计销售金额分别为24,967.06万元、21,950.89万元、20,986.65万元和11,632.08万元。2023年度,受欧美地区通货膨胀加剧、海外疫情后居家消费减弱、零售商消化库存等因素影响,公司向KINGFISHER、LOWE'S等部分ODM客户销售收入下降,公司ODM业务规模整体有所下降。2023年度至2025年1-6月,公司ODM业务主要客户需求整体保持稳定。

报告期内,公司自有品牌业务境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款如下表所示:

序号	客户名称	基本情况	合作开始时间	获客途径	是否签订框架协议	框架协议主要条款
1	亚马逊	国际知名电商平台,业务主要覆盖北美地区	2019 年	注册网上店铺	否	不适用
2	COSTCO	国际知名会员制仓储零售巨头,业务覆盖美国、加拿大、墨西哥等国家	2018 年	主动拜访	[注]	不适用
3	ECO-LIGHT	欧洲贸易商,业务主要覆盖德国、瑞典和瑞士等国家	2008 年	公司关联方	是	(1) 货物描述; (2) 产品定价; (3) 付款条款; (4) 质保条款; (5) 交付条款; (6) 所有权转移等
4	HOME DEPOT	国际知名家居建材零售商,主要覆盖美国、加拿大、墨西哥	2010 年	主动拜访	是	(1) 付款条件; (2) 运输方式; (3) 退货条款; (4) 订单确认; (5) 产品交付; (6) 产品定价; (7) 质量保证; (8) 违约赔偿责任等

序号	客户名称	基本情况	合作开始时间	获客途径	是否签订框架协议	框架协议主要条款
5	MAXEDA	荷兰第二大 DIY 建材超市集团，业务主要覆盖欧洲地区	2009 年	主动拜访	是	(1) 客户承诺；(2) 产品交付；(3) 产品定价；(4) 发票及付款等
6	ADEO	全球知名装饰建材零售集团，业务主要覆盖欧洲地区	2009 年	参与展会	是	(1) 产品购销条件(定价及付款条件等)；(2) 协议期限；(3) 备件与售后服务；(4) 质量保证等
7	COREP SAS	法国贸易商	2018 年	主动拜访	[注]	不适用
8	SHOPIFY	加拿大知名电商平台	2021 年	注册网店铺	否	不适用
9	匈牙利耀泰	欧洲贸易商，业务主要覆盖匈牙利、捷克等国家	2018 年	公司原子公司	是	(1) 合作范围；(2) 价格与支付；(3) 库存与物流；(4) 品牌使用；(5) 质量保证等
10	英国耀泰	欧洲贸易商，业务主要覆盖英国、爱尔兰等国家	2016 年	公司子公司	否	不适用

注 1：公司与 COSTCO 采用项目合作模式，双方就具体项目签署项目合作书；

注 2：公司与 COREP SAS 未签订框架协议，双方主要通过邮件方式确认采购订单。

报告期内，公司向上述自有品牌前十大客户合计销售金额分别为 13,859.96 万元、20,128.04 万元、24,204.33 万元和 18,081.16 万元，公司持续加大自有品牌建设推广投入，自有品牌竞争优势日益凸显，主要客户整体需求保持稳定增长。

综上，报告期内，除个别新开发客户外，公司与主要境外客户均已建立起长期稳定的合作关系，境外客户整体需求保持稳定。

(二) 结合订单数量、金额、完成情况、产品型号、定价、收入确认时间等，说明 COSTCO 销售金额快速增长、其他客户收入波动的原因及合理性，是否存在主要客户或主要订单流失的风险

报告期内，公司与前五大客户签订的订单数量、金额、完成情况、产品型号、定价、收入确认时间等情况及对收入影响分析如下：

1、COSTCO

单位：万套、万元、元/套

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	10,138.77	8,200.98	2,791.70	942.20
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	部分未完成	已完成	已完成
产品型号	洛奇三头 LED 感应太阳能灯、12 寸圆盘感光 E26 壁灯、八边宫灯(17.5 英寸)E26 感光 US 壁灯等 5 种	180 屋式倒挂(ES) E26-感光 US 壁灯、椭圆双探头 LED 感应-US 安防灯、140 斜框(2PK)可调节 E26 太阳能灯等 9 种	180 屋式倒挂(ES) E26-感光 US 壁灯、椭圆双探头 LED 感应-US 安防灯、美式 230 四方双层透光感应高杆太阳能灯等 3 种	80 圆形双向光效(WIZ)LED 壁灯、双层透光直行大六角 LED 太阳能高杆柱灯、圆盘 300 双头 E26 高杆太阳能灯等 7 种
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025 年 1-6 月及期后	2024 年、2025 年 1-6 月及期后	2023 年-2024 年	2022 年-2023 年

报告期内，公司与 COSTCO 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元，整体呈快速增长趋势。

公司凭借对照明场景的深刻理解和对行业趋势的判断，持续加强自有品牌产品创新，随着 80 圆形双向光效(WIZ)LED 壁灯、180 屋式倒挂(ES) E26-感光 US 壁灯、洛奇三头 LED 感应太阳能灯、12 寸圆盘感光 E26 壁灯等多款产品受到 COSTCO 消费者的广泛认可，产品订单和销售收入持续增长。

2、LOWE'S

单位：万套、万元、元/套

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	1,421.32	5,672.56	4,748.39	6,802.21

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	已完成	已完成	已完成
产品型号	框架双层 LED 单向 CCT Switch-US 壁灯、114 正方框架倒挂 E26 (2PK) -US 感光壁灯、迷你炫普 (6PACK+ 变压器) LED-US 地插射灯等 33 种	框架双层 LED 单向 CCT Switch-US 壁灯、直行六角倒挂壁灯、艾迪 II 代双头 LED 感应安防灯等 34 种	一体式炫普 LED 双头感应射灯、PAR38 泛光感应灯、艾迪 II 代双头 LED 感应安防灯等 30 种	一体式炫普 LED 双头感应射灯、PAR38 泛光感应灯、艾迪 II 代双头 LED 感应安防灯等 27 种
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025 年 1-6 月及期后	2024 年-2025 年	2023 年-2024 年	2022 年-2023 年

报告期内，公司与 LOWE'S 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元。

2023 年订单数量和金额下降较多，主要系北美地区通货膨胀加剧、居家消费减弱，客户消化库存所致；2024 年随着北美地区通胀回落，市场进入降息周期，终端消费需求企稳回升，客户补充库存需求增加，订单数量和金额恢复增长；2025 年上半年，受美国加征关税影响，订单数量和金额有所下降。受销售订单数量和金额变动影响，报告期内 LOWE'S 销售收入存在一定波动。

截至本问询函回复出具日，公司与 LOWE'S 已就关税承担方式达成一致，报告期后在手订单和销售收入恢复较快。

3、ADEO

单位：万套、万元、元/套

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入	3,022.07	5,164.54	6,302.84	6,131.99
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	已完成	已完成	已完成
产品型号	斜顶 125LED 太阳能灯、四方 150 光效 (扁形) LED (ERP) -EU 壁灯、110 四方光效 LED	斜顶 125LED 太阳能灯、110 四方光效 LED (ERP) 壁灯、四方 150 光效 (扁形) LED	斜顶 125LED 太阳能灯、四方 150 光效 (扁形) LED (ERP) -EU 壁灯、圆管形 (76 圆管)	四方 150 光效 (扁形) LED (ERP) -EU 壁灯、斜顶 125LED 太阳能灯、圆管形 (76 圆管) 450mm

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	(ERP) 壁灯等 65 种	(ERP) -EU 壁灯等 94 种	450mm 杆灯等 118 种	杆灯等 129 种
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025 年 1-6 月及期后	2024 年-2025 年	2023 年-2024 年	2022 年-2023 年

报告期内，公司与 ADEO 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元。订单数量和金额存在小幅波动，主要系客户不同年度采购计划及产品结构存在差异所致。报告期内，受销售订单数量和金额变动影响，公司对 ADEO 销售收入存在一定波动。

4、HOME DEPOT

单位：万套、万元、元/套

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	1,490.88	3,887.55	4,132.54	2,934.09
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	已完成	已完成	已完成
产品型号	贝利大号 (HUSKY) LED-US 工作灯、 佩尼手持 LED 电 池工作灯、四棱屋 式 E26-US 壁灯等 60 种	贝利大号 (HUSKY) LED-US 工作灯、 四棱屋式 E26-US 壁灯、佩尼手持 LED 电池工作灯等 74 种	贝利大号 (HUSKY) LED-US 工作灯、 四棱屋式 E26-US 壁灯、佩尼手持 LED 电池工作灯等 77 种	贝利大号 (HUSKY) LED-US 工作灯、 四方 180 吊环壁 灯、小南瓜三叉 E26-US 高杆灯等 68 种
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025 年 1-6 月及期后	2024 年-2025 年	2023 年-2024 年	2022 年-2023 年

报告期内，公司与 HOME DEPOT 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元。

2023 年订单数量和订单金额增长较多，主要系贝利大号 (HUSKY) LED-US 工作灯和四棱屋式 E26-US 壁灯等产品销售较好，订单较多，同时客户新增佩尼手持 LED 电池工作灯订单需求。2025 年上半年，受美国关税影响，客户采购发生延迟，销售收入受到一定冲击。随着双方就关税承担方式达成一致，报告期末在手订单恢复较快。

5、TECNO LITE

单位：万套、万元、元/套

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入	703.07	2,254.48	2,610.62	2,150.70
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	部分未完成	已完成	已完成
产品型号	110 半圆形双向射灯 GU10-UL、100 圆柱双向射灯 E27、110 圆形水下灯等 75 种	110 半圆形双向射灯 GU10-UL、100 圆柱双向射灯 E27、100 正方体可转向 LED 壁灯等 88 种	110 半圆形双向射灯 GU10-UL、100 圆柱双向射灯 E27、110 圆形水下灯等 92 种	110 半圆形双向射灯 GU10-UL、100 圆柱双向射灯 E27、110 圆形水下灯等 95 种
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025 年 1-6 月及期后	2024 年、2025 年 1-6 月及期后	2023 年-2024 年	2022 年-2024 年

报告期内，公司与 TECNO LITE 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元。2022 年-2024 年，订单数量及金额存在小幅波动，主要系受墨西哥当地市场消费需求、采购下单节奏影响所致，订单规模和销售收入整体保持相对稳定。2025 年上半年受客户墨西哥仓库搬迁、消化库存的影响，客户主动控制订单规模，销售收入相应减少。

6、KINGFISHER

单位：万套、万元、元/套

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入	1,212.18	2,126.22	2,136.99	5,423.02
订单数量	***	***	***	***
订单金额	***	***	***	***
完成情况	部分未完成	已完成	已完成	已完成
产品型号	优畅 120-LED (5000K) 感应太阳能灯、150 斜顶 (二档) LED 感应太阳能灯、不锈钢双向射灯 LED 圈纹 (ERP) (ZP) 版本壁灯等 51 种	150 斜顶 (二档) LED 感应太阳能灯、小方管 LED 壁灯、小方管感应 LED-EU 壁灯等 54 种	小方管 LED 壁灯、卡普 LED (PT) 版本壁灯、不锈钢双向 LED 圈纹 (ERP) 按压快接版感应 (ZP) 版本 (304 材质) 壁灯等 58 种	不锈钢双向射灯 LED 圈纹 (ERP) (ZP) 版本壁灯、卡普 LED (480mm) (PT) 版本 (304 材质) 杆灯、卡普 LED 长管 (PT) 版本 (304 材质) 壁灯等 75 种

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
平均售价	***	***	***	***
收入确认时间	2025年1-6月及期后	2024年-2025年	2023年-2024年	2022年-2023年

报告期内，公司与 KINGFISHER 签订的订单数量分别为***万套、***万套、***万套和***万套，订单金额分别为***万元、***万元、***万元和***万元。

2023 年订单数量及金额下降较多，主要系 2022 年 KINGFISHER 备货较多，2023 年受英国通货膨胀加剧、居家消费减弱等因素影响，不锈钢系列壁灯、卡普系列壁灯杆灯等多款产品销售不及预期，客户主动消化库存所致。报告期内受销售订单数量和金额变动影响，KINGFISHER 销售收入存在一定波动。

7、OGOTEK

单位：万套、万元、元/套

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入	2,398.77	-	-	-
订单数量	***	***	-	-
订单金额	***	***	-	-
完成情况	部分未完成	已完成	-	-
产品型号	尼亞圆形双头 LED-US 安防灯、 尼亞圆形双头 LED-GYQ34-US 安防灯、230 圆面 格栅 CCT-Switch-US 感 光安防灯等 16 种	-	-	-
平均售价	***	***		
收入确认时间	2025年上半年及期后	2025年上半年	-	-

OGOTEK 系全球知名照明品牌商 ACUITY BRANDS 品牌授权方，公司于 2024 年与其建立合作关系。2025 年上半年，公司生产并向其销售 ODM 产品，随着双方合作持续深入，销售规模增长较快。

综上，报告期内，公司向 COSTCO 销售收入增长较快，主要系公司凭借对照明场景的深刻理解和对行业趋势的判断，持续加强自有品牌产品创新，多款产品受到 COSTCO 消费者广泛认可，产品订单和销售收入持续增长；其他主要客

户订单主要受宏观经济波动、贸易政策变化、采购计划等因素影响，销售收入相应存在一定波动，具备合理性，不存在主要客户或主要订单流失的风险。

(三) 结合报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额，说明相关数据之间的勾稽关系，说明汇率波动和贸易政策变化对发行人收入端和成本端的影响情况，并视情况进行风险揭示

1、报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额，说明相关数据之间的勾稽关系

报告期内，耀泰股份、宁波耀明作为中国境内主体向境外子公司或境外客户销售，欧洲耀泰、美国耀泰、英国耀泰等境外子公司从境内主体采购后再向境外客户销售。报告期内，公司合并外销收入与中国境内主体耀泰股份、宁波耀明的单体外销收入勾稽关系具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	耀泰 股份	宁波 耀明	耀泰 股份	宁波 耀明	耀泰 股份	宁波 耀明	耀泰 股份	宁波 耀明
单体外销收入 ①	28,972.02	2,105.44	46,252.91	680.61	39,070.56	-	38,693.96	-
加：境外单体发货无需报关外销收入②	14,103.07	-	19,310.25	-	19,481.02	-	17,264.79	-
减：合并抵消外销收入③	8,704.75	2,105.44	11,995.47	680.61	11,375.18	-	9,554.28	-
合并外销收入 ④=①+②-③	34,370.34	-	53,567.69	-	47,176.40	-	46,404.48	-

(1) 外销收入与海关报关数据的匹配情况

公司以“中国电子口岸网站”报关单数据合并统计作为海关报关数据，报告期内，公司外销收入与海关报关数据的对比情况如下：

①耀泰股份

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海关报关数据	28,798.08	49,646.12	38,523.16	38,241.63
加：时间性差异	2,897.65	-3,985.26	0.58	89.05
调整后报关金额①	31,695.73	45,660.86	38,523.74	38,330.69

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
单体外销收入	28,972.02	46,252.91	39,070.56	38,693.96
加：报关后收入调整差异	2,633.60	-666.26	-400.85	-294.54
调整后单体外销收入②	31,605.62	45,586.65	38,669.71	38,399.42
差异金额③=①-②	90.11	74.21	-145.97	-68.73
差异率④=③/①	0.28%	0.16%	-0.38%	-0.18%

注1：时间性差异主要系外销收入按产品控制权转移的时点进行确认，而海关报关数据以产品出口的时点为准；

注2：报关后收入调整差异系亚马逊总额法及返利、退货事项影响。亚马逊总额法系在报关申报时按照预估回款净额申报，报关后按照交易总额确认收入，对于平台扣除的广告费、佣金、物流仓储等费用单独确认为费用或成本；返利、退货影响系公司将客户货物按正常价格报关出口后，因公司产品的退换货政策、产品质量问题产生的扣款、销售返利等因素对收入的调整。

报告期内，耀泰股份调整后的单体外销收入，与调整后的报关金额差异率分别为-0.18%、-0.38%、0.16%和0.28%，主要系汇率折算差异所致。

②宁波耀明

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
海关报关数据	2,170.21	744.34	-	-
加：时间性差异	-65.23	-64.87	-	-
调整后报关金额①	2,104.98	679.48	-	-
单体外销收入②	2,105.44	680.61	-	-
差异金额③=①-②	-0.46	-1.13	-	-
差异率④=③/①	-0.02%	-0.17%	-	-

报告期内，宁波耀明单体外销收入和调整后的海关报关数据基本匹配，存在的差异主要系汇率折算差异所致。

(2) 报告期内，外销收入与运保费的对比情况

报告期内，公司外销收入与运保费对比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
合并外销收入	34,315.69	53,460.39	46,920.15	46,348.74
其中：				
①FOB模式	15,456.52	30,266.11	28,140.64	30,301.60

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对应运保费	189.01	332.11	329.14	437.39
运保费占比	1.22%	1.10%	1.17%	1.44%
②非 FOB 模式	18,859.17	23,194.28	18,779.52	16,047.13
对应运保费	3,368.92	4,242.61	3,736.77	3,803.57
运保费占比	17.86%	18.29%	19.90%	23.70%

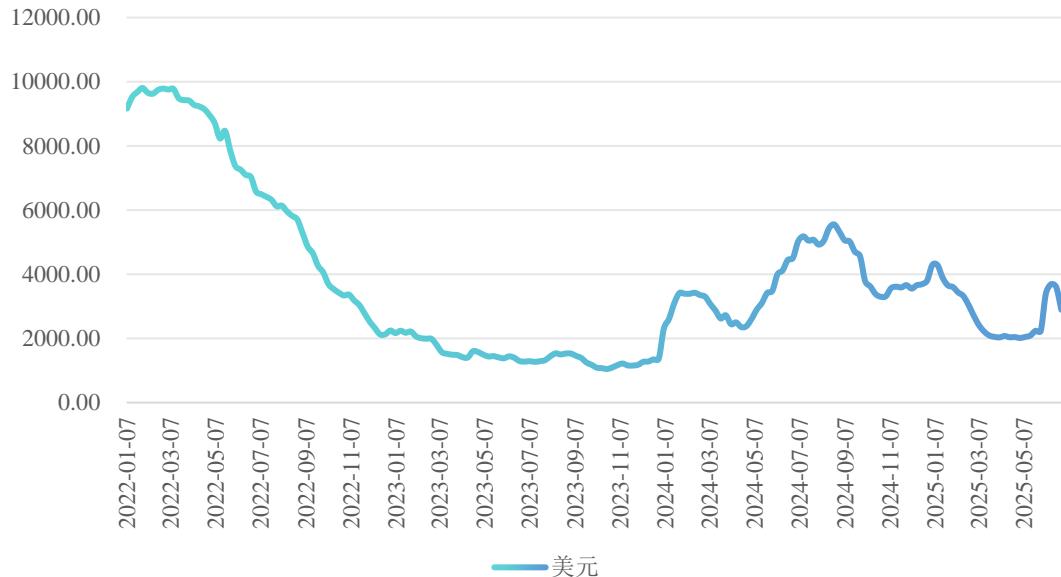
注：上表合并外销收入不包含无需实物出口的模具费等其他业务收入。

在 FOB 模式下，公司只需要承担工厂到出口国港口的内陆运输费，运保费占比较低，2023 年较 2022 年下降主要系国际原油价格下降导致运费价格下降及人民币汇率贬值导致以人民币计价收入增长。

非 FOB 模式下，境内主体通过 DDP 贸易模式销售给境外客户，或先发往境外子公司仓/亚马逊仓，再由境外子公司/亚马逊陆续销往境外客户或消费者，该模式下公司不仅需要承担内陆运费，还需承担海运费、目的港至客户指定地点/境外子公司仓/亚马逊仓、亚马逊物流配送费等末端运输费，运保费占比较高。

非 FOB 模式下公司各期运保费占比波动主要系国际海运市场价格波动所致。

报告期内，波罗的海集装箱运价指数（FBX）变动情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

如上图所示，报告期内，波罗的海集装箱运价指数（FBX）波动较大。2022 年 1-6 月处于高位运行，下半年开始持续下降，2023 年至 2025 年 1-6 月整体呈现先上升后下降的趋势。

报告期各期，公司非 FOB 模式下的运保费占相关外销收入的比例分别为 23.70%、19.90%、18.29% 和 17.86%，2023 年受海运价格波动影响，运保费占比下降较多，2023 年至 2025 年 1-6 月运保费占比持续小幅下降，主要系 2024 年起，公司与 COSTCO 新项目采用 DDP 模式，相关产品抵达目的港后直接发往客户指定地点，无需发往境外子公司仓库周转，亦无需承担较高的亚马逊物流配送费，随着 COSTCO 收入占比提高，影响运保费占比整体持续下降。

综上，报告期内，公司境外销售收入与运保费整体较为匹配。

(3) 出口退税与海关报关数据的匹配情况

① 耀泰股份

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海关报关数据①	28,798.08	49,646.12	38,523.16	38,241.63
加：时间性差异②	2,331.22	-3,817.14	430.10	-444.19
加：海关报关汇率与出口退税汇率金额差③	-10.76	-37.46	68.10	159.63
调整后金额④=①+②+③	31,118.53	45,791.53	39,021.36	37,957.07
出口退税申报金额⑤	31,103.99	45,751.57	38,990.51	37,937.63
差异金额⑥=④-⑤	14.54	39.96	30.85	19.44
差异率⑦=⑥/④	0.05%	0.09%	0.08%	0.05%

报告期内，耀泰股份出口退税与海关报关数据差异主要系出口退税申报月份与海关报关的时间性差异、汇率因素影响所致，上述因素调整后出口退税与海关报关数据之间差异率分别为 0.05%、0.08%、0.09% 和 0.05%，差异较小，公司出口退税与海关报关数据基本匹配。

② 宁波耀明

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海关报关数据①	2,170.21	744.34	-	-
加：时间性差异②	-130.10	-	-	-
加：海关报关汇率与出口退税汇率金额差③	0.46	1.13	-	-
调整后金额④=①+②+③	2,040.57	745.47	-	-

出口退税申报金额⑤	2,040.57	745.47	-	-
差异金额⑥=④-⑤	-	-	-	-
差异率⑦=⑥/④	-	-	-	-

报告期内，宁波耀明出口退税与调整后的海关报关数据无差异。

(4) 境外销售收入与各期汇兑损益的匹配情况

公司境外销售收入主要以美元计价，报告期各期美元折合人民币销售金额、汇兑损益金额、美元兑人民币汇率变动情况比较如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
美元折合人民币销售金额	27,578.46	41,059.30	33,238.64	34,434.76
汇兑损益金额（收益以“-”填列）	-344.00	-765.47	-64.44	-1,086.42
年初美元兑人民币汇率	7.1884	7.0827	6.9646	6.3741
年末美元兑人民币汇率	7.1586	7.1884	7.0827	6.9646
美元汇率变动比例（%）	-0.41%	1.49%	1.70%	9.26%

人民币贬值产生汇兑收益，人民币升值产生汇兑损失。报告期内美元兑人民币的汇率及其变动情况如下：

美元兑人民币汇率中间价



数据来源：中国人民银行官网

报告期内，公司汇兑损益分别为-1,086.42 万元、-64.44 万元、-765.47 万元和-344.00 万元，与报告期内美元兑人民币汇率中间价变动基本一致。2025 年 6 月末，美元兑人民币汇率较 2024 年末下降 0.41%，存在汇兑收益系 2025 年 4 月

美元兑人民币汇率处于上升走势，公司在 4 月结汇资金较多且结汇汇率均高于月初记账汇率所致。

综上，公司汇兑损益受美元销售收入的账务确认时点、美元资金结汇时点、境外客户回款周期以及汇率波动幅度等多种因素影响，报告期内，公司美元销售收入和汇兑损益之间变动趋势差异具有合理性。

2、说明汇率波动和贸易政策变化对发行人收入端和成本端的影响情况，并视情况进行风险揭示

(1) 汇率波动对公司收入端和成本端的影响情况

报告期内，汇率波动主要对公司收入端产生影响。公司境外销售主要以美元结算。报告期各期，假设其他因素均不发生变化，美元等结算外币整体兑人民币汇率上涨 3%或下降 3%，即人民币贬值 3%或人民币升值 3%，对公司营业收入影响的敏感性分析如下：

单位：万元					
项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入		34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08
以外币结算的营业收入		31,001.69	48,245.32	40,540.84	40,997.25
外币结算收入占比		89.09%	87.41%	82.86%	84.18%
人民币贬值 3%	对营业收入的影响额	930.05	1,447.36	1,216.23	1,229.92
	占营业收入比例	2.67%	2.62%	2.49%	2.53%
人民币升值 3%	对营业收入的影响额	-930.05	-1,447.36	-1,216.23	-1,229.92
	占营业收入比例	-2.67%	-2.62%	-2.49%	-2.53%

由上表可见，报告期内，美元等外币兑人民币汇率上涨 3%，汇率波动对营业收入的影响不到 3%；美元等外币兑人民币汇率下降 3%，汇率波动对营业收入的影响不到-3%。汇率波动对收入端的影响较小。

此外，在公司原材料采购端，除向 STEINEL 采购指定感应器配件，以及泰国子公司当地采购少量包装物等辅材外，公司其余发生的原材料采购均不涉及外币结算，汇率波动对原材料采购成本的影响较小。

(2) 贸易政策变化对发行人收入端和成本端的影响情况

2025 年上半年，受美国加征关税影响，公司向主要美国客户销售收入受到

不同程度的阶段性影响，其中 COSTCO 订单交付集中在第一季度，亚马逊平台仓前期备货充足，受本次关税影响较小，LOWE'S、HOME DEPOT 受二季度极端关税影响，采购订单延迟，销售收入受到一定冲击。

贸易政策变化对公司成本端的影响主要体现在关税成本。2025 年 10 月中美经贸磋商后，美国宣布取消对中国商品加征的 10%“芬太尼关税”，并对中国“对等关税”继续暂停一年，但现行关税仍然较 2025 年初加征 20%，对公司成本端产生一定影响。

面对贸易政策变化，公司通过多元化的交付模式和灵活的价格机制积极应对关税波动，一方面通过泰国子公司承接部分美国客户订单，规避中国出口高关税影响；另一方面通过与客户协商调价，共同承担关税成本。截至本问询函回复出具日，公司已与主要美国客户就价格调整和交付方式达成一致，本次加征关税能够有效传导至客户。随着公司与主要美国客户协商方案落地，报告期末及报告期后，主要客户在手订单和销售收入恢复较快。

此外，公司新开发美国客户 SIGNIFY（原飞利浦照明业务）、OGOTEK（全球知名照明品牌商 ACUITY BRANDS 品牌授权方），随着新客户合作持续深入，带动美国地区销售规模增长较快。

综上，汇率波动、贸易政策变化对公司收入端和成本端产生一定影响，但对公司整体经营业绩影响较小。此外，发行人已在招股说明书中就汇率波动和贸易摩擦进行了风险提示。

三、线上终端销售真实性

（一）说明各电商平台销售额、销量、销售佣金费率、结算政策的差异情况，分类列示各平台终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况

1、各电商平台销售额、销量

报告期各期，公司主要线上电商平台销售额、销量情况如下：

单位：万元、万套

电商平台	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量

电商平台	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量
亚马逊	5,885.61	21.44	11,498.27	40.94	9,876.20	32.50	6,953.37	23.02
天猫	208.22	1.12	639.11	3.35	958.85	5.00	1,263.96	6.20
SHOPIFY	194.54	0.27	342.38	0.42	597.28	0.65	532.06	0.61
其他	234.35	1.58	64.26	0.25	28.26	0.14	44.37	0.24
合计	6,522.72	24.41	12,544.01	44.97	11,460.59	38.29	8,793.75	30.07

注：其他电商平台主要系 Bol.com、TEMU、tiktok、shein、速卖通等

报告期内，公司通过亚马逊电商平台销售金额和数量持续上升，主要原因系公司持续增加和不断优化在亚马逊平台的广告推广投入，并根据市场客户反馈持续优化和调整产品结构，主要产品常年在亚马逊平台上位列最畅销产品（BEST SELLER）及亚马逊之选（AMAZON'S CHOICE），产品曝光度长期维持高位，使得相关收入持续快速增长。

报告期内，天猫平台销售金额持续下降主要系受公司销售重心逐步转移至境外，对境内天猫平台投入的广告、推广等费用大幅减少所致。

报告期内，SHOPIFY 电商平台实现的销售规模相对偏小，该平台客户流量来源主要来自站外广告（如 Google、Facebook 等）投放，受报告期各期广告投入金额变化之影响，导致报告期内销售存在一定波动。

其他线上电商平台 2025 年 1-6 月大幅增长，主要原因系公司 2024 年末新开发跨境电商平台 Temu（拼多多国际版），2025 年 1-6 月实现销售 169.17 万元。

2、各电商平台销售佣金费率、结算政策的差异情况

报告期内，公司主要电商平台的销售佣金费率、结算政策情况如下：

电商平台	销售佣金费率	结算政策
亚马逊	亚马逊平台对各品类商品收取的销售佣金费率主要分布在 8%-20% 的区间，并设有最低销售佣金，公司主要销售的灯具产品属于工具和家居装修类别，按照 15% 销售佣金费率收取，适用的每件商品最低销售佣金 0.3 美元，亚马逊以两者中的较高值收取	(1) 2024 年 10 月前，公司可于发货当日或次日自主提款，或以发货后 14 天为周期，由亚马逊在暂扣预留资金的基础上，扣除平台佣金、仓储费和尾程运费，并代扣相关税费后，将货款净额支付至公司账户并生成付款结算单； (2) 2024 年 10 月后，亚马逊平台款项结算政策发生变化，公司可于货件送达日，加预留期限后提取货款，标准预留期限为送达日加 7 天，同时亚马逊有权根据商户的整体

电商平台	销售佣金费率	结算政策
		风险和历史绩效评估，延长该商户的资金预留期限。如公司未主动提取货款，则由亚马逊将已到期可提取货款以 14 天一次为周期，统一支付至公司账户并生成结算单
天猫	天猫平台基础佣金：根据所属产品类别，按照在天猫平台实际成交金额的 5%收取； 淘宝客佣金：公司另外招募淘宝客在其网站、社交媒体或其他渠道推广公司产品，通过淘宝客渠道推广成交的产品按实际成交额及事先设定佣金费率支付佣金	消费者确认收货或系统默认确认收货后款项通过公司支付宝账户实时结算
SHOPIFY	无	公司通常按月结算货款，如买家通过 PAYPAL 付款则款项直接支付至公司 PAYPAL 账户，如买家通过信用卡支付则款项会优先结算到 SHOPIFY 官方平台账户，公司月末提现至银行账户

3、分类列示各平台终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况

报告期内，公司各平台终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况如下：

(1) 亚马逊

为满足海外不同国家或地区客户对产品多样性的要求，公司在亚马逊平台实施多店铺多站点的运营策略。报告期内，公司亚马逊核心站点包括 LUTEC 美国、LUTEC 加拿大、UME-US 美国亚马逊、LUTEC EU 英国亚马逊、UME-Solar 美国亚马逊、UME Light 美国亚马逊、portercable 美国亚马逊，报告期内上述核心站点实现的销售收入分别为 6,746.23 万元、9,676.47 万元、11,348.05 万元及 5,831.37 万元，销售占比分别为 97.02%、97.98%、98.69% 及 99.08%，以下对上述核心站点的终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况展开分析。

亚马逊平台仅在配送货物清单数据中留存有用于识别单一用户的邮件别名信息，由于亚马逊平台仅能下载最近 18 个月的配送货物清单数据而公司未能及时导出 2022 年 6 月及之前的相关数据，故以下仅针对 2022 年 7 月以来的相关订单进行分析。

①2025 年 1-6 月

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	175,987	48,249,287.38	129,826	371.65	否	-
2 次	33,876	9,405,902.52	22,390	420.09	是	21.76
3 次	8,483	2,414,665.93	5,124	471.25	是	20.96
4 次	2,600	787,598.54	1,392	565.80	是	19.09
5 次	1,341	418,141.01	685	610.42	是	18.53
5 次以上	3,315	904,819.65	1,280	706.89	是	12.54
合计	225,602	62,180,415.02	160,697	386.94		

注：（1）购买数量系终端客户下单商品数合计；（2）金额系终端客户销售订单中涉及商品的不含税金额，不包含报告期内退货等负数订单，为便于不同平台间对比，境外销售平台订单金额将交易原币按照当期平均汇率进行折算列示；（3）订单数系终端客户下单笔数合计；
 （4）平均消费额=金额/订单数；（5）时间间隔=各消费次数下所有终端客户报告期各期第一次下单到最后一次下单的间隔总天数之和/（终端客户*（消费次数-1）），下同

②2024 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	313,554	89,137,710.41	236,322	377.19	否	-
2 次	66,673	18,982,135.87	46,230	410.60	是	42.12
3 次	18,560	5,420,468.06	12,174	445.25	是	38.67
4 次	7,990	2,397,901.85	4,896	489.77	是	32.35
5 次	3,756	1,108,013.38	2,135	518.98	是	28.02
5 次以上	11,469	3,365,246.57	5,167	651.30	是	17.96
合计	422,002	120,411,476.14	306,924	392.32		

③2023 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	245,923	76,763,299.71	178,955	428.95	否	-
2 次	53,352	16,714,861.90	35,110	476.07	是	35.74
3 次	14,291	4,518,194.48	8,961	504.21	是	32.19
4 次	5,959	1,868,940.95	3,708	504.03	是	24.37
5 次	2,736	879,634.06	1,685	522.04	是	24.18

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
5 次以上	8,949	2,642,656.41	4,605	573.87	是	14.39
合计	331,210	103,387,587.52	233,024	443.68		

④2022 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	107,396	32,908,211.77	76,520	430.06	否	-
2 次	20,429	6,068,441.18	13,418	452.26	是	18.33
3 次	5,539	1,687,280.20	3,243	520.28	是	15.35
4 次	2,332	729,068.04	1,416	514.88	是	11.75
5 次	1,233	369,041.23	750	492.05	是	10.25
5 次以上	2,692	852,709.38	1,657	514.61	是	6.52
合计	139,621	42,614,751.80	97,004	439.31		

报告期各期，亚马逊平台不同消费次数的终端客户的购买数量、购买金额、订单数、平均消费额、时间间隔相对稳定，平均消费额波动主要系产品销售结构变化及外币兑人民币汇率波动所致。2022年及2025年1-6月复购时间间隔较短，主要系由于2022年6月之前用户信息缺失及2025年1-6月仅有半年度用户的消费数据，复购用户的时间间隔总天数被缩短，非用户消费习惯产生变化。

(2) 天猫

报告期内，公司天猫店铺分别为UME 照明旗舰店与UME 耀明专卖店，其中，UME 照明旗舰店各期销售收入分别为1,240.53万元、870.25万元、598.39万元及196.12万元，占比分别为98.15%、90.76%、93.63%及94.19%，UME 耀明专卖店销售金额及占比较低，以下对UME 照明旗舰店的终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等情况展开分析。

①2025年1-6月

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	6,869	1,389,949.92	3,392	409.77	否	-
2 次	2,163	420,476.92	940	447.32	是	20.17

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
3 次	650	119,724.50	258	464.05	是	19.17
4 次	201	41,646.95	116	359.03	是	15.80
5 次	141	25,230.61	60	420.51	是	15.31
5 次以上	183	41,136.69	64	642.76	是	10.67
合计	10,207	2,038,165.59	4,830	421.98		

②2024 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	20,457	4,384,094.47	9,788	447.91	否	-
2 次	5,776	1,170,705.80	2,280	513.47	是	27.42
3 次	1,888	376,037.51	696	540.28	是	25.72
4 次	752	145,714.36	256	569.20	是	23.73
5 次	109	21,157.03	40	528.93	是	21.91
5 次以上	617	106,638.74	142	750.98	是	20.37
合计	29,599	6,204,347.91	13,202	469.96		

③2023 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	26,269	6,109,848.81	13,148	464.70	否	-
2 次	8,449	1,690,361.17	3,540	477.50	是	20.92
3 次	2,704	587,638.86	1,089	539.61	是	20.81
4 次	1,740	317,142.39	320	991.07	是	18.08
5 次	625	106,672.14	165	646.50	是	13.89
5 次以上	2,225	391,832.00	384	1,020.40	是	13.45
合计	42,012	9,203,495.37	18,646	493.59		

注：（1）自 2023 年中起，天猫平台基于个人隐私数据保护，对买家信息进行了脱敏。对于用户信息脱敏的订单，为保证用户唯一性，以订单号后六位+买家账号作为唯一识别号；用户信息未脱敏的订单，以买家会员名作为唯一识别号。因用户识别逻辑发生变化，可能存在同一用户在当年不同时间段被识别为不同用户；（2）涉及刷单的相关订单已在分析数据中予以剔除，下同。

④2022 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	35,484	8,445,517.12	18,101	466.58	否	-
2 次	12,295	2,653,658.05	5,130	517.28	是	37.59
3 次	4,432	857,718.68	1,509	568.40	是	35.90
4 次	1,616	325,419.76	644	505.31	是	31.58
5 次	1,328	261,588.46	305	857.67	是	29.37
5 次以上	1,811	310,527.41	353	879.68	是	22.93
合计	56,966	12,854,429.48	26,042	493.60		

报告期各期，天猫平台不同消费次数的终端客户的购买数量、购买金额、订单数、平均消费额、时间间隔相对稳定，平均消费额波动主要系产品销售结构变化所致。2023 年及 2025 年 1-6 月复购时间间隔较短，主要系由于用户信息识别逻辑发生变化及 2025 年 1-6 月仅有半年度用户的消费数据，复购用户的时间间隔总天数被缩短，非用户消费习惯产生变化。

(3) SHOPIFY

①2025 年 1-6 月

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	2,355	1,673,877.40	1,330	1,258.55	否	
2 次	237	183,822.30	110	1,671.11	是	21.65
3 次	20	14,765.13	15	984.34	是	22.10
4 次	7	2,109.84	4	527.46	是	6.00
5 次	52	47,779.00	15	3,185.27	是	25.25
5 次以上	8	7,481.71	7	1,068.82	是	11.83
合计	2,679	1,929,835.38	1,481	1,303.06		

②2024 年度

单位：套、元、笔、天

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	3,613	2,692,098.72	1,960	1,373.52	否	-
2 次	876	544,192.66	268	2,030.57	是	50.08

消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
3 次	203	172,773.25	72	2,399.63	是	47.04
4 次	24	19,733.22	8	2,466.65	是	51.00
5 次	-	-	-	-	-	-
5 次以上	37	44,141.40	22	2,006.43	是	15.89
合计	4,753	3,472,939.25	2,330	1,490.53		

③2023 年度

单位：套、元、笔、天						
消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	5,675	4,950,541.25	2,824	1,753.02	否	-
2 次	936	791,796.00	342	2,315.19	是	49.43
3 次	178	156,084.93	60	2,601.42	是	41.33
4 次	53	49,385.93	20	2,469.30	是	48.47
5 次	-	-	-	-	-	-
5 次以上	44	45,825.16	22	2,082.96	是	19.85
合计	6,886	5,993,633.28	3,268	1,834.04		

④2022 年度

单位：套、元、笔、天						
消费次数	购买数量	金额	订单数	平均消费额	是否重复购买	时间间隔
1 次	5,315	4,470,852.97	3,010	1,485.33	否	-
2 次	730	584,292.34	334	1,749.38	是	28.37
3 次	187	159,622.85	78	2,046.45	是	35.46
4 次	4	4,662.27	4	1,165.57	是	4.33
5 次	14	14,588.33	10	1,458.83	是	11.00
5 次以上	16	17,973.34	6	2,995.56	是	12.20
合计	6,266	5,251,992.10	3,442	1,525.85		

报告期各期，SHOPIFY 平台不同消费次数的终端客户的购买数量、购买金额、订单数、平均消费额、时间间隔相对稳定，平均消费额波动主要系受产品组合套装商品数量、价格促销及汇率波动等因素影响。2023-2024 年度，公司在 SHOPIFY 平台的多件商品组合套装促销增加，用户平均消费额及复购时间间隔相应增加。

同为境外线上平台的亚马逊与 SHOPIFY 进行横向对比, SHOPIFY 终端客户相较亚马逊平均消费额较高, 主要系公司在 SHOPIFY 平台主推产品高杆系列, 价格区间在 135-159.99 美元, 售价较高; 而在亚马逊平台主推安防灯等产品, 价格区间在 31.99-39.99 美元; 此外, 公司在 SHOPIFY 平台采取产品组合套装打折促销策略, SHOPIFY 终端客户更偏向于单次采购多件商品, 导致其平均消费额较高。

(二) 说明“刷单”是否仅存续在天猫, “刷单”金额统计是否准确, 是否存在其他大额、异常购买记录或虚构物流单据的情况; 结合涉及的第三方具体人员、关联关系、资金流转等情况, 说明是否存在代垫成本费用或其他利益输送情形

1、说明“刷单”是否仅存续在天猫, “刷单”金额统计是否准确, 是否存在其他大额、异常购买记录或虚构物流单据的情况

(1) 说明“刷单”是否仅存续在天猫, “刷单”金额统计是否准确

报告期内, 公司“刷单”行为仅发生于天猫平台, 报告期各期刷单金额分别为 87.86 万元、37.49 万元、0.00 万元和 0.00 万元, 占各期营业收入的比例分别为 0.18%、0.08%、0 和 0, 金额及占比极低, “刷单”金额统计准确。

(2) 是否存在其他大额、异常购买记录或虚构物流单据的情况

①公司不存在其他大额、异常购买记录

报告期内, 公司在各线上平台的销售金额情况如下表所示:

电商平台	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
亚马逊	5,885.61	11,498.27	9,876.20	6,953.37
天猫	208.22	639.11	958.85	1,263.96
SHOPIFY	194.54	342.38	597.28	532.06
其他	234.35	64.26	28.26	44.37
合计	6,522.72	12,544.01	11,460.59	8,793.75

对于电商平台线上销售, 公司将单个买家当期累计采购金额超过当期电商平台线上销售金额 0.5%的情形认定为大额、异常购买记录, 各期不存在单个买家

累计采购金额达到上述标准的情形。

②公司不存在虚构物流单据的情况

亚马逊的物流配送模式以 FBA（Fulfillment by Amazon）为主。根据公司与亚马逊签订的 FBA 服务协议约定，由公司负责将相关产品运抵亚马逊 FBA 仓库，亚马逊负责对产品的实物状态和包装等进行验收，并提供商品存储、拣货、配送、收款、客服和退货等一体化、闭环式销售服务。亚马逊 FBA 仓储物流系其独立操作的封闭式业务流程体系，各环节均有严格的检查检验机制，公司无法对亚马逊 FBA 仓储物流业务流程进行干预，不存在通过亚马逊平台虚构物流单据进行“刷单”的情况。

天猫平台的物流配送主要系公司根据销售订单自主安排物流服务商在公司仓库取货并寄出。2022-2023 年，公司在天猫平台曾存在少量“刷单”，相关订单未实际发出对应商品，而是以纸巾、洗衣粉等低价值物品替代寄送。除此之外，公司在天猫平台不存在其他虚构物流单据的情况。

SHOPIFY 平台的物流配送主要系公司根据销售订单自主安排境外物流服务商如 FEDEX、无忧达等在公司海外第三方仓库取货并寄出，不存在虚构物流单据的情况。

综上，除 2022-2023 年公司在天猫平台存在少量“刷单”外，报告期内公司线上销售不存在其他虚构物流单据的情况。

2、结合涉及的第三方具体人员、关联关系、资金流转等情况，说明是否存在代垫成本费用或其他利益输送情形

(1) “刷单”涉及的第三方人员与公司不存在关联关系

2022-2023 年，公司为增加产品在天猫平台的曝光度，主要由徐文庆负责为公司提供“刷单”服务，其他零星“刷单”主要系零散个人通过公司天猫店铺主动联系客服是否需要提供“刷单”服务形成。第三方“刷单”人员均与公司不存在关联关系。

(2) “刷单”资金流转情况

“刷单”的资金流转、货物流转及账务处理情况具体如下：

资金流转	货物流转	账务处理
资金来源均系公司营销人员阮凯统一从公司账面借支的备用金。刷单资金由阮凯通过支付宝或微信转账方式直接或间接转账至第三方刷单人员；第三方人员在天猫平台下单付款并确认收货后，刷单资金进入公司支付宝账户；营销部门人员将刷单订单号提供给财务，财务确认刷单订单收款后，核销账面借支备用金	第三方人员下单付款后，营销部门人员根据刷单订单的寄件信息打印快递单提供给仓库管理员，并要求将寄发产品改为纸巾、洗衣粉等低价物品	不确认相关订单收入及成本；刷单费用计入销售费用；刷单资金以备用金方式借支及收回

综上，“刷单”涉及的第三方具体人员与公司不存在关联关系，公司对“刷单”的会计处理符合企业会计准则的要求，不存在代垫成本费用或其他利益输送情形。

(三) 说明以第三方名义注册亚马逊店铺的原因及合理性，境外电商平台是否涉及“刷单”情形，说明线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金的匹配性，相关费用支出与同行业可比公司是否存在较大差异

1、说明以第三方名义注册亚马逊店铺的原因及合理性

公司以第三方名义注册亚马逊店铺的原因主要系通过注册多个店铺构建多品牌多品类的跨境电商业务发展战略，同时为增强公司的产品曝光度。相关亚马逊店铺的维护、日常的运营管理、收款账号等均由公司实际控制并管理，公司仅仅借用第三方名义注册店铺，公司实际控制并运营相应店铺。截至 2024 年 2 月，上述第三方名义注册亚马逊店铺均已关停，相关业务过渡至公司名义注册的亚马逊店铺。

2、境外电商平台是否涉及“刷单”情形

报告期内，公司境外电商平台销售收入主要来自亚马逊。报告期各期，通过亚马逊平台实现的销售收入占公司境外线上销售收入的比例分别为 85.62%、91.63%、94.91% 和 96.81%，占比较高。

在亚马逊平台运营模式上，公司严格依照亚马逊要求，将商品运送至亚马逊位于各地的亚马逊仓库。后续的仓储、保管、取件、包装和配送产品，均由亚马逊负责，而非公司安排物流快递发送，公司不对后续的物流发货进行管理。因此，公司无法通过空包裹、低价包裹等方式进行“刷单”。

其次，公司通过亚马逊平台“刷单”亦需支付相应的销售佣金等平台费用，公司销售的灯具类产品的佣金费率为 15%，此外还需支付仓储费和尾程配送费，

刷单行为不具有经济性，因此公司不存在“刷单”动机。

此外，亚马逊对禁止“刷单”制定了严格的平台规定，亚马逊《销售政策和卖家行为准则》规定卖家操纵销售排名（如接受不真实订单、接受您自己付款的订单、接受单外退款的订单或接受单外折扣的订单）的不公平行为会导致取消商品、暂停或没收付款以及撤销销售权限等惩罚。

综上，公司通过主要境外电商平台“刷单”不具备可行性和经济性，且公司亦不存在通过“刷单”获取短期利益的主观意愿。

3、说明线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金的匹配性，相关费用支出与同行业可比公司是否存在较大差异

(1) 说明线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金的匹配性

公司各线上平台管理系统根据平台设定的费率、折扣率等参数自动计算平台费用，逐单结算、逐单收取，以货款扣除相关费用的净额向公司回款。报告期内，公司主要线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金的匹配性具体如下表所示：

单位：万元

期间	平台	销售收入	物流、运输费用	物流、运输费用占销售收入比例	支付佣金的金额(不含税)	支付佣金的金额(不含税)占销售收入比例
2025年1-6月	亚马逊	5,885.61	1,126.13	19.13%	894.98	15.21%
	天猫	208.22	14.92	7.17%	11.94	5.74%
	SHOPIFY	194.54	36.00	18.51%		
	小计	6,288.37	1,177.05	18.72%	906.92	14.42%
2024年度	亚马逊	11,498.27	2,201.77	19.15%	1,739.53	15.13%
	天猫	639.11	45.79	7.17%	41.62	6.51%
	SHOPIFY	342.38	59.67	17.43%		
	小计	12,479.76	2,307.23	18.49%	1,781.15	14.27%
2023年度	亚马逊	9,876.20	2,061.15	20.87%	1,502.59	15.21%
	天猫	958.85	68.24	7.12%	59.37	6.19%
	SHOPIFY	597.28	92.01	15.40%		
	小计	11,432.33	2,221.40	19.43%	1,561.96	13.66%

期间	平台	销售收入	物流、运输费用	物流、运输费用占销售收入比例	支付佣金的金额(不含税)	支付佣金的金额(不含税)占销售收入比例
2022 年度	亚马逊	6,953.37	1,429.27	20.56%	1,041.47	14.98%
	天猫	1,263.96	87.67	6.94%	82.45	6.52%
	SHOPIFY	532.06	76.92	14.46%		
	小计	8,749.39	1,593.86	18.22%	1,123.92	12.85%

注：公司在境外亚马逊和 SHOPIFY 的销售，其物流、运输费用一般包含头程及尾程运费，头程运费是指公司在国内将产品报关出口发送到亚马逊 FBA 仓或海外第三方仓所产生的费用，包含内陆运费、海运费、保险费、装卸费等；尾程运费是指卖家通过特定运输方式将商品从亚马逊 FBA 仓或海外第三方仓直接派送到终端消费者所产生的物流费用。公司在境内天猫平台的销售，产品从工厂直接发货到终端消费者，仅涉及尾程运费，考虑各线上平台的可比性，此处仅列示公司各线上平台的尾程运费。

2024 年度及 2025 年 1-6 月，亚马逊物流运输费用占销售收入的比例略有下降，主要原因一是亚马逊当期物流配送费政策调整，标准尺寸和大件商品仓储配送费有所下调；二是公司部分产品更换新包装，体积更小，降低运输成本。

报告期内，天猫平台各期物流、运输费用占销售收入的比例基本保持稳定，物流、运输费用与销售收入具有匹配性。

2024 年度及 2025 年 1-6 月，SHOPIFY 物流、运输费用占销售收入比例较之前年度涨幅较大，主要系公司为促进平台销售，多款主推商品降价促销，物流运费变化较小所致。

报告期内，公司支付亚马逊、天猫平台佣金金额占销售收入的比例基本保持稳定，与销售收入具有匹配性。

(2) 相关费用支出与同行业可比公司是否存在较大差异

同行业可比公司以线下销售为主，未披露线上销售相关的收入与物流、运输费用、支付各平台佣金情况，此处选取其他主要在电商平台销售的上市公司物流、运输费用及佣金情况进行对比，具体情况如下：

项目	主要线上销售平台	物流、运输费用占销售收入比例	支付佣金的金额(不含税)占销售收入比例
绿联科技 (301606)	亚马逊	线上销售以平台配送为主，2020-2022 年度平台配送的物流、运输费用占收入的比例分别为 19.71%、19.13%、18.11%	2020-2022 年度亚马逊平台服务费占收入的比例分别为 14.52%、15.12%、14.83%，天猫平台服务费占收入比例分别为 3.80%、4.66%、3.84%
致欧科技	亚马逊	2019-2021 年度 B2C 物流、运	2019-2021 年度亚马逊平台交易费

项目	主要线上销售平台	物流、运输费用占销售收入比例	支付佣金的金额(不含税)占销售收入比例
(301376)		运输费用占收入的比例分别为 22.73%、19.79%、19.63%	占收入的比例分别为 16.99%、 16.96%、16.92%

注：上述信息来自相关上市公司公开披露的招股说明书及反馈问询回复等文件

公司亚马逊平台物流、运输费用占销售收入的比例与上述可比上市公司较为相近，存在差异主要系受各自产品的销售价格、尺寸及重量等因素影响导致；公司向亚马逊支付佣金比例与可比上市公司基本一致；公司向天猫平台支付佣金比例与绿联科技存在差异，主要系绿联科技销售产品属于3C数码类，天猫佣金费率2%，相较灯具类佣金费率较低。

综上，公司线上平台物流、运输费用、佣金支出与上述主要在电商平台销售的上市公司不存在明显差异，具有合理性。

（四）说明对“刷单”行为的整改情况，防范“刷单”风险的内控整改措施及应对的有效性，相关会计处理是否准确

截至2023年12月，公司已及时纠正和停止刷单行为，并制定了《电商运营管理制度》等制度，明确“不得开展刷单等虚假或者误导消费者的行为，不得以虚构交易、编造用户评论等方式进行虚假或者引人误解的商业宣传”，对“刷单”行为进行了整改和规范。

公司实际控制人已出具《关于禁止刷单的声明和承诺函》，承诺“不会以任何方式协助公司及子公司在任何电商平台刷单或通过任何不正当方式提高商品销量和信用，亦不会以任何方式为前述事项支付资金。如公司因报告期内的刷单行为而被主管部门处罚或受到其他损失的，本人将自愿承担公司及子公司由此受到的损失，且不会因此向公司及子公司主张任何权利。”公司销售负责人、各电商平台业务负责人员均签署了《关于禁止刷单的声明和承诺函》，承诺“不会以任何方式协助公司及子公司在任何电商平台刷单、刷好评或通过任何不正当方式提高商品销量和信用，亦不会以任何方式为前述事项支付资金”。

报告期内，公司“刷单”订单相关收入均未计入营业收入，涉及的相关费用均已计入销售费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

四、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论

(一) 核查程序

1、业绩快速增长的原因及持续性

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- (1) 获取发行人收入成本及订单明细表，分析细分产品销量、单价、主要客户采购订单、毛利率等变动情况；
- (2) 查询发行人所在行业研究报告、同行业上市公司定期报告，了解发行人所在行业市场需求变化情况，同行业公司业务变动情况；
- (3) 查询了欧美地区主要货币兑换人民币汇率变动情况，分析人民币汇率变动对发行人产品销售价格的影响；
- (4) 获取发行人财务报表和审计报告，结合收入成本及订单明细表，分析发行人经营利润增长高于营业收入增长，自有品牌销售收入增长高于ODM产品销售收入增长的原因；
- (5) 访谈发行人实际控制人，了解不同产品的使用功能、具体应用场景及具体分类标准，了解与贸易商合作背景原因；
- (6) 获取发行人收入成本明细表，统计报告期内ODM和自主品牌产品在境外不同区域的收入及占比，分析相关收入变动合理性；
- (7) 访谈发行人销售负责人，了解公司在主要ODM客户供应商体系的竞争地位，了解公司主要产品定价原则，统计发行人主要产品在不同区域、不同平台、不同销售模式下平均销售价格，分析相关价格变动的合理性；
- (8) 获取发行人与主要ODM客户销售合同，了解发行人在主要ODM客户供应商体系的竞争地位、与自主品牌是否存在竞争关系或限制条款等。

2、境外销售真实性

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- (1) 访谈发行人主要客户，了解主要客户基本情况，与发行人合作开始时间及获客途径，取得发行人与主要客户签署的框架协议，了解发行人与主要客户

在报告期内交易情况，分析发行人与主要客户合作稳定性；

(2) 统计发行人与主要客户销售订单数量、金额、完成情况、主要产品型号、销售价格、收入确认时间等，取得发行人与主要客户签订的销售合同，查阅主要客户行业地位，分析发行人与主要客户销售收入波动的原因及合理性，分析是否存在主要客户或主要订单流失的风险；

(3) 获取发行人海关报关出口数据、运保费数据、出口退税数据、汇兑损益数据，与发行人境外销售收入数据进行勾稽匹配分析；

(4) 了解人民币与发行人主要销售外币的汇率波动情况，了解发行人出口国的贸易政策变化，分析对发行人收入端和成本端的影响情况；

(5) 访谈公司财务总监，了解公司的收入确认政策、报关时点以及税务申报差异原因，了解公司的出口退税流程及汇兑损益的核算方法，了解公司对于税务差异的应对措施和改进情况。

3、线上终端销售真实性

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取发行人销售台账、亚马逊平台配送货物清单及付款明细、天猫及SHOPIFY的订单明细等，统计终端客户购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等指标，分析各平台相关指标是否存在较大差异及差异合理性，分析是否存在大额、异常购买记录；

(2) 访谈公司财务总监、销售负责人、“刷单”涉及的公司员工及第三方人员，了解发行人线上销售模式、“刷单”涉及的电商平台、资金流与实物流的流转过程、“刷单”对应账务处理；了解以第三方名义注册亚马逊店铺的原因；了解主要电商平台的物流配送模式，确认是否存在虚构物流单据的可能性；

(3) 获取报告期刷单明细，与刷单的员工借支明细进行交叉核对，核实明细的完整性；

(4) 查阅发行人与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的监管及防舞弊措施、对刷单行为的处罚规定并登录发行人的线上平台后台结合网络查询，确认是否存在因刷单被处罚的情况等；

(5) 通过查阅客服聊天记录或邮件往来记录核查是否存在客服人员要求客户刷单等异常情况，通过查阅平台的客户评论并导出天猫后台的订单数据对商家备注字段包含“刷单”或其他异常字样的相关订单进行核查，确认是否存在其他“刷单”等异常情况；

(6) 获取发行人线上销售业务相关交易数据、银行流水数据、物流数据、佣金明细等基础资料，通过交叉比对和汇总数据勾稽分析，核查发行人线上销售收入与物流及佣金数据的匹配性，并与其他存在电商销售的上市公司的相关数据进行对比分析；

(7) 获取并核查公司及其子公司流水、实际控制人、主要关联方、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水，检查是否存在连续、高频、小额的异常资金收付；

(8) 查阅公司的《电商运营管理制度》，核查是否能有效防范“刷单”风险，取得并查阅公司实际控制人、公司销售负责人、各电商平台业务负责人出具的《关于禁止刷单的声明和承诺函》；

(9) 查阅公司线上销售相关管理制度，核查公司线上销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行情况，在此基础上对主要第三方电商平台销售与收款流程执行了穿行测试。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、业绩快速增长的原因及持续性

(1) 发行人 2023 年利润增长显著高于收入增长主要系自有品牌占比提升、人民币汇率贬值及原材料价格下降等影响毛利率增长较快所致，具有合理性；发行人持续推进自有品牌建设且取得良好成效，自有品牌业务销售收入增长明显高于 ODM 业务，报告期内收入增长的驱动因素来自自有品牌具有合理性；

(2) 公司主要产品中，场景照明产品不具备智能或太阳能功能；部分智能照明产品同时搭配光伏组件及储能系统，兼具太阳能功能，为避免重复分类，将该部分产品划分至智能照明；智能照明、太阳能照明产品除功能多样性外，亦可

兼具户外庭院装饰效果。公司按照产品的主要功能进行分类，划分清晰准确，不存在产品分类重复的情形；

(3) 为提高自有品牌产品在欧洲市场占有率，发行人与当地贸易商进行合作，存在贸易商等非终端客户，但销售占比较低；发行人同类型产品在不同区域、不同平台、不同销售模式下的定价差异存在合理原因；发行人已在主要 ODM 客户供应商体系中形成较强的竞争地位；发行人 ODM 产品与自主品牌产品存在差异化竞争关系；发行人与主要 ODM 客户合作过程中，均未限制发展自主品牌业务，发行人与主要 ODM 客户的合作具有稳定性和可持续性；

(4) 汇率波动和贸易政策变化对发行人经营业绩影响较小，发行人在手订单充足，期后业绩良好，发行人业绩变动趋势与行业趋势、同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性，发行人业绩增长具有持续性。

2、境外销售真实性

(1) 发行人已与主要境外客户建立长期稳定的合作关系，境外客户整体需求保持稳定；

(2) 发行人向 COSTCO 销售金额快速增长主要系多款产品受到消费者的广泛认可，产品订单和销售收入持续增长所致；发行人向其他客户销售收入波动存在合理的背景原因；主要客户或主要订单总体相对比较稳定，不存在主要客户或主要订单流失的风险；

(3) 发行人报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额等数据能够合理匹配；汇率波动、贸易政策变化对公司收入端和成本端产生一定影响，但对公司整体经营业绩影响较小。发行人已在招股说明书中就汇率波动和贸易摩擦进行了风险提示。

3、线上终端销售真实性

(1) 报告期内，发行人不同电商平台的销售额、销量、销售佣金费率、结算政策的差异具有合理性；各平台终端客户的购买数量、金额、次数、是否重复购买、时间间隔、平均消费额等交易数据变动具有合理性；

(2) “刷单”仅存续在于天猫平台，“刷单”金额统计准确，不存在其他

大额、异常购买记录或虚构物流单据的情况；“刷单”涉及的第三方人员与公司不存在关联关系，资金流转路径清晰，不存在代垫成本费用或其他利益输送情形；

(3) 发行人以第三方名义注册亚马逊店铺主要系通过注册多个店铺构建多品牌多品类的跨境电商业务发展战略，同时为增强公司的产品曝光度，且相关店铺已于 2024 年 2 月全部关停；境外电商平台不涉及“刷单”情形；发行人线上平台的销售收入与物流、运输费用、支付各平台佣金能够合理匹配，同行业可比公司未披露相关费用支出，相关费用支出与主要在电商平台销售的上市公司不存在明显差异，具有合理性；

(4) 截至 2023 年 12 月，发行人已及时纠正和停止刷单行为，并制定了《电商运营管理制度》，主要责任人均出具了《关于禁止刷单的声明和承诺函》，对防范“刷单”风险的内控整改措施应对有效，相关会计处理符合企业会计准则的要求。

五、按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-13、2-16 和 2-17 的规定进行核查并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论

(一) 根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-13 境外销售的要求，公司报告期存在来自境外的销售收入的，中介机构应重点关注公司境外业务发展背景、开展模式及合规性、业绩变动趋势、主要经营风险、境外销售的真实性、在境外设立子公司开展经营业务等事项

1、境外业务发展背景的核查方式、过程、范围和结论

(1) 核查方式、过程和范围

针对该事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

①访谈发行人外销业务销售负责人，了解公司境外销售业务开展情况，包括境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系等；

②获取发行人与主要境外客户签署的框架协议或项目合作书，核查协议签署

的主要条款：

③获取发行人收入成本统计表，统计发行人在不同境外区域的销售分布情况，分析各期销售收入变动情况；

④访谈发行人主要境外客户，了解发行人与主要境外客户的合作背景，合作方式，合作稳定性等。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①发行人构建了覆盖全球的销售网络，境外业务发展历程及商业背景具备合理性；

②报告期内，发行人产品主要销往欧美地区，境外销售规模整体稳中有升；

③发行人主要产品同时在境内、境外销售，境外销售占比较高，同类型产品在境内外可能存在配置、设计或功能等方面的差异，均可应用于境内、境外；

④发行人已与主要境外客户建立稳定的合作关系。

2、开展模式及合规性的核查方式、过程、范围和结论

（1）核查方式、过程和范围

针对该事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

①取得发行人进出口业务资质文件以及公司取得的境外产品认证文件，向管理层了解是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；查阅公司营业外支出明细，核实是否存在缴纳罚款的情形；

②通过中国海关企业进出口信用信息公示平台等公开网站，查询发行人进出口活动是否符合海关相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为；

③访谈发行人财务总监、外销业务销售负责人及主要客户，了解发行人境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等；发行人与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

④获取发行人有关主体的信用报告，税务部门、中华人民共和国余姚海关等

单位出具的合规证明，登录国家外汇管理局查询，核查公司是否存在被税务、海关、外汇管理等部门处罚的情况；

⑤查阅美国、比利时、泰国等国家律师事务所出具的法律意见书等，核查发行人境外子公司的经营合规性；

⑥获取发行人与主要境外客户签署的框架协议或项目合作书，了解发行人与客户的订单确认、产品定价、信用政策、结算方式等信息；

⑦查阅同行业上市公司公开资料，了解同行业上市公司的经营模式。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①发行人在销售所涉国家和地区依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；发行人外销业务不存在重大违法违规行为；

②发行人境外业务主要采取 ODM 和自有品牌两种经营模式，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等具有商业合理性；

③发行人相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

3、业绩变动趋势情况的核查方式、过程、范围和结论

（1）核查方式、过程和范围

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人销售台账，分析报告期内发行人境外销售收入占比，境外销售收入变动趋势，主要境外客户销售收入的变动情况；

②获取发行人销售台账，分析发行人报告期内境外销售收入与成本结构情况，区域集中情况、主要客户及销售金额变动情况；

③访谈发行人财务总监、外销业务销售负责人及主要境外客户，了解境外主要客户的销售及结算周期情况是否发生变动；

④获取发行人订单统计明细，查阅发行人所在行业的研究报告，将发行人境

外销售规模变动趋势与发行人订单获取情况、境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势进行对比分析；

⑤获取发行人报告期内海关报关、出口退税、结汇及汇兑损益等数据，核查发行人境外销售收入与海关报关、出口退税数据的匹配性；

⑥获取发行人销售台账，分析发行人报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异，并向管理层了解差异原因；

⑦获取发行人销售台账，了解发行人向各期前五名外销客户的销售内容、销售金额与占比及变化原因情况；

⑧通过公开信息渠道查询发行人主要外销客户的基本情况，包括成立时间、主营业务、行业地位等；

⑨访谈发行人主要外销客户，对发行人及实际控制人、主要关联方、董监高、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水进行核查，检查发行人主要外销客户与发行人及其关联方是否存在关联关系及资金往来；

⑩访谈发行人主要外销客户、财务总监及外销业务销售负责人，了解主要外销客户与发行人是否签订合同或框架协议，发行人从上述客户获取订单的具体方式；获取发行人与主要外销客户签署的框架协议或业务合同，核查相关协议的主要条款内容。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期内，发行人境外销售收入与成本结构情况及其变化，区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面变动均具有合理性；发行人境外销售规模整体呈上涨趋势，与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势不存在重大差异；

②报告期内，发行人同类产品境外与境内销售价格、毛利率差异具有合理性；

③发行人主要外销客户均为大型零售商超或行业知名品牌商，行业地位整体较高；发行人与主要外销客户的销售内容、销售金额与占比及变化具有合理性；发行人主要外销客户与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来；发行人与

主要外销客户已签订框架合作协议或业务合同，主要合同条款约定了双方在合作过程中的基本权利和义务；发行人主要外销客户根据产品销售情况定期向发行人下达采购订单。

4、主要经营风险的核查方式、过程、范围和结论

(1) 核查方式、过程和范围

针对该事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①通过查阅公开资料，了解发行人境外销售的主要国家和地区的进口贸易政策及其变化情况；访谈发行人销售负责人，了解发行人对相关贸易政策变动所采取的应对措施，分析贸易政策变动对发行人经营业绩的影响；

②通过查阅公开资料，了解发行人出口主要结算货币的汇率波动情况；获取发行人财务费用明细表，查询报告期内发行人汇兑损益及变化情况；访谈发行人财务负责人，了解发行人应对汇率波动风险所采取的具体措施，分析汇率变动对发行人经营业绩的影响；

③访谈发行人境外知名客户、财务总监及外销业务销售负责人，了解发行人在其同类供应商中的地位及可替代性，发行人产品是否涉及相关境外客户的核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖等；

④访谈发行人主要客户及销售负责人，了解是否存在境外客户指定上游供应商的情况；访谈发行人财务负责人，了解发行人的收入确认政策，查询同行业上市公司的收入确认政策，并进行对比分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①发行人产品主要销往欧美地区，其中美国贸易政策存在变动，发行人已采取积极应对措施，整体上对发行人经营业绩未造成重大不利影响；

②报告期内，发行人出口主要结算货币的汇率存在一定的波动，发行人已采取积极应对措施，汇兑损益对发行人经营业绩影响较小；

③发行人的户外庭院照明产品不涉及主要境外客户的核心生产环节，因公司产品具有较强的技术壁垒与差异化竞争优势，市场可替代性较弱；发行人不存在

向单一客户销售占比超过 50%的情形，不存在对单一客户的重大依赖；

④除向客户 STEINEL 销售的部分灯具产品需采用其供应的感应器部件外，发行人不存在其他境外客户指定上游供应商的情形；发行人收入确认政策符合企业会计准则的规定。

5、境外销售真实性的核查方式、过程、范围和结论

（1）核查方式、过程和范围

针对该事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人报告期各期海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据等，核查分析上述数据与发行人境外销售收入的匹配性；

②通过中国出口信用保险公司查询主要境外客户的海外资信报告，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行核查，了解其与发行人及控股股东、董监高之间是否存在关联关系；

③取得主要境外客户的销售合同，检查合同的主要条款；获取发行人报告期内主要境外客户销售合同、报关单、提单等，并执行细节测试，核实发行人收入确认的执行是否与收入确认政策一致；获取发行人境外销售费用明细，核查其与境外销售收入的匹配性；

④实地走访主要境外客户，通过访谈了解主要境外客户与发行人是否存在关联关系以及与发行人及其关联方是否存在资金往来，境外客户是否与发行人签订合同，签订合同的形式，主要境外客户向发行人采购占其同类产品采购的比例，产品定价方式等；

⑤实地走访发行人主要境外子公司，查看发行人主要生产经营场所，了解境外子公司的业务经营合规性，对主要境外子公司的主要资产进行了监盘；

⑥对发行人报告期各期的主要境外客户执行了函证程序，函证内容主要包括与客户的交易金额、往来余额等信息；

⑦获取发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及重要人员流水，核查是否与境外客户存在异常资金往来的情况。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期各期，发行人海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入具有匹配性；

②报告期内，发行人不存在影响较大的境外供应商，针对主要境外客户及境外子公司，中介机构已经通过实地走访方式进行核查；

③中介机构还通过查询主要境外客户公开资料、获取其资信报告、往来函证、发行人及主要关联方的资金流水等方式进行核查，现有核查方式的覆盖范围足以支持核查结论。

6、在境外设立子公司开展经营业务的核查方式、过程、范围和结论

（1）核查方式、过程和范围

针对该事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①访谈发行人管理层，设立境外子公司的原因及经营管理情况；取得发行人境外投资相关的备案、审批及证书文件，核查境外投资的合法合规性；

②取得境外子公司所在地律师出具的专项法律意见书，核查发行人境外子公司生产经营的合法合规性；

③获取境外子公司资金流水，分析是否存在异常情况；

④核查境外子公司库存情况，包括但不限于库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期内，发行人设立境外子公司存在合理的商业背景原因，经营情况符合当地法律法规要求，境外投资行为合法合规，已履行相应审批程序并取得相应资质；

②发行人境外子公司资金流水符合其日常经营情况，不存在异常情况；

③报告期内，发行人境外子公司存货周转情况符合日常业务经营需求，不存

在异常情况。

综上，发行人境外销售业务合法合规，境外销售收入真实、准确、完整，境外收入确认符合企业会计准则的规定，境外销售业务发展趋势对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

(二) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》(以下简称《指引 2 号》) 2-16 及 2-17 的规定逐条核查情况如下：

报告期内，发行人线上电商平台销售额、毛利及占比情况如下：

电商平台	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售额占比	毛利占比	销售额占比	毛利占比	销售额占比	毛利占比	销售额占比	毛利占比
亚马逊	16.92%	19.95%	20.83%	25.77%	20.19%	24.26%	14.28%	17.86%
天猫	0.60%	0.88%	1.16%	1.78%	1.96%	2.47%	2.60%	4.01%
SHOPIFY	0.56%	0.95%	0.62%	0.90%	1.22%	1.40%	1.09%	1.14%
其他	0.67%	0.66%	0.12%	0.19%	0.06%	0.07%	0.09%	0.15%
合计	18.75%	22.45%	22.73%	28.65%	23.42%	28.21%	18.06%	23.16%

报告期各期，发行人通过线上电商平台实现的营业收入占比或毛利占比均未超过 30%。发行人线上销售模式存在终端消费客户分布广、数量多等特点，主要依赖信息系统进行运营和管理。为进一步加强尽职调查工作，提高信息披露质量，申报会计师 IT 审计团队对发行人信息系统内部控制及线上销售业务数据进行了 IT 系统专项审计并出具了专项审计报告。保荐机构对上述专项审计报告所述的信息系统控制情况、线上销售业务数据和财务数据的完整性、准确性、一致性、真实性和合理性等方面进行了复核。主要情况如下：

1、与财务报表相关的信息系统一般控制

了解发行人信息技术治理、运营维护管理、系统开发及变更管理等对发行人与财务相关的信息系统的一般控制情况。

在信息技术治理方面，检查了发行人提供的信息部人员岗位职责信息，查阅了发行人目前针对日常的运维管理和操作流程制定的相应管理制度，发行人信息部人员能够有效完成日常系统运维工作。

在运营维护管理方面，通过访谈了解发行人利用服务器自带的监控对服务器的 CPU、内存、磁盘空间等指标进行监控的情况；了解并查阅了发行人数据库存储及备份策略，同时对发行人自建的本地机房进行实地走访，并检查了机房巡检记录以及进出机房登记记录，不存在明显异常情况。

在系统开发及变更管理方面，通过访谈了解到发行人目前所用的信息系统主要为外部采购，信息部日常会对业务系统鼎捷 T100 进行二次开发，检查了相关项目流程记录，不存在明显异常情况。

2、与财务报表相关的信息系统应用控制

对发行人与财务相关的信息系统鼎捷 T100 系统进行控制测试，通过访谈及发行人人员现场演示的方式，对鼎捷 T100 系统涉及在线销售相关功能模块的输入项、输出项、流程处理、角色授权管理等多项控制进行了测试，以验证公司鼎捷 T100 系统控制设计、运行有效性。

3、基础数据质量探查

(1) 穿行测试

对发行人主要境内电商平台天猫进行穿行测试，执行下单、付款、收货和退货退款等关键业务流程，并将电商平台记录数据与鼎捷 T100 系统存储数据进行核对，以了解和验证发行人在线销售（B2C）业务在各系统间的数据生成、传输与存储逻辑。

(2) 资金控制测试

抽取关键店铺，通过订单编号将外部平台导出的销售订单与资金流水进行双向核对，以验证电商平台销售订单与资金流水的数据传递完整性和准确性。经核对，销售订单与资金流水除存在合理差异外，不存在其他明显异常情况。

4、收入测算与核对

从境内外电商平台获取核查店铺的销售订单与资金流水。通过编写特定脚本，根据财务收入确认口径测算出相关收入，并将测算收入与从发行人财务系统内获取的账面收入进行核对，以验证发行人业务财务数据一致性。核对结果不存在明显异常情况。

5、业务数据多维分析

通过对样本 B2C 店铺（分境内电商、境外电商）在报告期内确认收入的销售订单并结合资金流水执行不同维度的分析，以核查其业务真实性。

对发行人业务数据多维分析的主要方法如下：

维度概况	具体分析维度
总体情况	(1) 运营数据分年分析
	(2) 运营数据分店铺分析
	(3) 新老客户分析
	(4) 单笔交易金额分组分析
业务集中度分析	(1) 收货地域集中度分析
	(2) 商品集中度分析
客户交易行为分析	(1) 下单时间分布分析
	(2) 年交易金额分布分析
	(3) 年下单次数分布分析
	(4) 平均复购周期分布分析
	(5) 买家收货地址数量分组分析
反舞弊场景分析	(1) 用户交易集中度分析
	(2) 短时间交易分析

申报会计师出具《宁波耀泰光电科技股份有限公司与在线销售收入相关的信息系统审计报告》，审计结论为：“截至 2025 年 6 月 30 日，我们基于获取的公司 B2C 在线销售的业务订单及资金流水数据开展的数据源核对测试、收入比对测试和多维度业务数据分析显示，在所有重大方面不存在对申报期财务报表数据造成重大异常影响的情形。”

经复核，保荐机构认为：发行人自主品牌产品线上销售相关信息系统可以支持发行人相关产品线上销售业务平稳运行，相关信息系统具有可靠性，在所有重大方面不存在对财务报表数据造成重大异常影响的情形。

六、结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，说明外销收入和汇兑损益之间是否匹配

详见本审核问询函回复“问题 4”之“二、境外销售真实性”之“（三）结合报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额，

说明相关数据之间的勾稽关系，说明汇率波动和贸易政策变化对发行人收入端和成本端的影响情况，并视情况进行风险揭示”之“1、报告期内外销收入、海关报关数据、运保费、出口退税金额、汇兑损益金额，说明相关数据之间的勾稽关系”的相关回复。

七、说明对于发行人及实际控制人、主要关联方、董监高、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水核查情况，包括不限于异常标准、确定依据及合理性，核查方式的有效性、如何应对“刷单”风险，核查发现的异常情形，是否存在连续、高频、小额的异常资金收付，资金流水核查比例及充分性。请保荐机构提供资金流水核查专项说明及相关工作底稿。

保荐机构已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-18 资金流水核查”的相关要求进行核查，并出具了耀泰股份资金流水专项核查意见，提交了相关工作底稿。

问题 5、关于收入确认准确性

根据申请文件：（1）发行人针对境内线下销售、境外子公司当地销售，以客户签收时确认收入。（2）发行人针对境内电商销售，以购货方在电商平台确认收货后确认收入；针对境外电商销售，以商品已预计妥投后确认收入。（3）发行人出口销售采用 FOB/CIF 模式和 DDP 模式，分别以报关装船日期、货物交付至境外客户指定地点并经客户签收后确认收入。（4）报告期内，公司存在向客户施特朗集团购买配件并与自身灯具组装后销售的情况，收入确认从总额法调整为净额法。（5）报告期内，公司存在向关联方 ECO-LIGHT 销售灯具并调货采购的情况。

请发行人：（1）说明不同模式下收入确认的具体时点及外部证据，与可比公司是否存在较大差异。（2）说明线上及线下客户各期退货金额及比例，退货间隔期分布情况、退费率、退换货后货物流转及资金结算情况，同一产品不同客户是否存在无理由退货期约定不一致的情形，是否存在通过调节无理由退货期长短调节收入的情形。（3）说明境内外电商平台确认收货或预计妥投时点与客户收货的间隔时间，境内外电商平台收入确认依据存在差异的原因及合理性，是否存在购货方已确认收货或已预计妥投但商品未送达或客户未签收的情形，

是否存在提前或延后确认收入的情形。（4）区分境内及境外，说明终端客户收货地址地区分布情况、家庭住址占比情况，是否存在收货地址为厂区或仓库的情形，是否存在收货地址异常集中的情形。（5）说明向客户采购配件及调货采购的背景、原因、价格公允性和必要性，结合采购商品的保管和灭失及价格波动等风险承担、加工的复杂程度、合同条款及约定情况等，说明是否存在购销双向交易分别采用净额法和总额法的情形，是否符合《企业会计准则》的规定

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。（2）说明对主要电商平台、ODM客户、终端客户的核查情况，通过何种程序核实终端客户的真实性、有效性，并对收入的真实性和准确性发表明确意见。（3）说明对收入执行线上访谈、电话访谈、现场访谈、调查问卷的比例及回复情况；对电商平台客户与其他客户分别发函比例及回函情况；其他核查手段的覆盖比例及核查结论。（4）说明购销双向交易收入确认的依据及会计处理合规性。

回复：

一、说明不同模式下收入确认的具体时点及外部证据，与可比公司是否存在较大差异

报告期内，公司不同模式下收入确认的具体时点及外部证据如下：

线上/线下销售	主要类型	收入确认具体时点	收入确认的外部证据
线上销售	亚马逊	终端消费者在电商平台下单并付款，由亚马逊提供商品配送服务，公司以亚马逊平台提供的配送货物清单中的预计到达日期(estimated-arrival-date)作为货物妥投时点确认收入	电商平台提供的配送货物清单
	天猫	终端消费者在电商平台下单并付款，公司根据订单信息委托第三方物流公司向终端消费者发货，公司以终端消费者确认收货或系统默认确认收货时点确认收入	电商平台导出的账单流水
	SHOPIFY等	终端消费者在电商平台下单并付款，第三方仓库根据订单信息委托第三方物流公司向终端消费者发货，公司根据历史期间平均实际物流时效计算平均妥投天数，以发货出库日期加平均妥投天数作为预计妥投时点确认收入	第三方仓库出库清单
线下销售	境内销售	公司根据合同约定，将商品发到客户指定地点，以客户签收时点作为收入确认时点	客户签收单
	出口销售	FOB/CIF模式：公司将商品运送至合同或订单约定的启运港并办妥出口报关手续，在装运港口装运并装船后，以装船时点确认收入	报关单及提单、装船记录

线上/线下销售	主要类型	收入确认具体时点	收入确认的外部证据
境外子公司的当地销售业务		DDP 模式：将产品发运至客户指定交货地点并经客户签收确认，以取得货物交付凭证时点作为控制权发生转移时点确认收入	客户签收单
		公司根据客户订单信息将商品通过物流方式运送至客户指定地点，以客户签收时点作为收入确认时点	客户签收单

报告期内，同行业公司不同模式下收入确认政策、具体时点的具体情况如下：

公司简称	收入确认政策、时点
木林森 (002745)	1、内销产品收入确认：根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； 2、外销产品收入确认：根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移
立达信 (605365)	1、内销产品收入确认：根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，以客户签收确认后的日期为收入确认时点； 2、外销产品收入确认：根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品的控制权已转移，商品的法定所有权已转移，以报关单的出口日期或交付到客户指定地点为收入确认时点。对于出口销售产品中存在寄售产品的，本公司在定期收到客户出具的销售清单并经双方核对后确认该部分寄售产品的销售收入。对于外销产品收入中的跨境电商务收入，本公司根据亚马逊等平台每月的对账单确认收入
联域股份 (001326)	1、国内销售：根据合同或订单相关规定，商品运送至客户指定的地点后，经客户签收，商品的控制权转移至对方，因此，公司以对方货物签收单（客户在销售出库单签字）的签收日期作为销售收入的确认时点； 2、出口销售：根据合同或订单中相关权利和义务的约定，公司主要以 FOB、EXW 的贸易方式出口，同时存在部分订单以 C&F、CIF 等贸易方式出口。公司出口销售收入确认需满足以下条件：在 FOB、C&F、CIF 模式下，公司已根据合同或订单约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的控制权已转移；在 EXW 模式下，公司根据约定已将货物交付给客户指定承运人，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的控制权已转移
阳光照明 (600261)	1、内销收入确认原则：根据公司与客户签订的合同相关约定，客户在签收商品之后，所售商品控制权已转移至购货方，公司根据客户的收货确认单日期确认收入； 2、出口收入确认原则：①根据公司与境外客户的约定，销售的商品在装船后，该商品的控制权已经转移，公司根据报关单的出口日期确认收入；②根据公司与境外客户的约定，将销售的商品运输至目的港，完成清关事项并交付给客户，该商品的控制权转移，公司根据客户的收货确认单日期确认收入
民爆光电 (301362)	1、国内销售：①对于不需要安装的产品，公司将商品发到客户指定地点，经客户签收，核对无误后确认收入；②对于需要安装的产品，公司向客户发货、安装调试完成并由对方验收合格后确认收入。以电商模式销售的，根据客户订单，在商品出库并办妥物流配送，客户收到货物，公司收到货款时确认收入。③以电商模式销售的，终端客户在平台下单付款，电商（亚马逊）负责货物配送，并出具月度结单，公司核对无误后确认收入； 2、出口销售：根据合同中相关权利和义务的约定，以离岸价格（FOB）作为

公司简称	收入确认政策、时点
	商品出口的贸易方式，公司在商品装船时确认收入实现，具体确认时点为报关单据上记载的出口日期；以工厂交货（EXW）的贸易方式，收入确认的具体方法是承运人上门提货并完成出口报关，以报关日期作为商品销售收入确认的时点
恒太照明 (873339)	1、境内销售：以商品提货发出时为收入的确认时点； 2、境外销售：以商品最终向第三方客户报关的提单日期为收入确认时点

报告期内，公司根据不同业务类型制定了相应的收入确认具体原则，与同行业可比公司不存在较大差异。其中，可比公司针对亚马逊平台收入确认原则的披露信息有限，此处选取其他主要在电商平台销售的上市公司进行对比，具体情况如下：

公司名称	收入确认依据
绿联科技 (301606)	亚马逊：根据亚马逊历史配送数据预估妥投日期，在订单在预计妥投后确认收入
致欧科技 (301376)	亚马逊：公司根据历史物流信息统计发货后商品交付给终端消费者的物流妥投天数，并以该妥投天数作为收入确认具体时点的会计估计，进行收入确认

综上，公司收入确认政策、具体时点与同行业可比公司相比不存在较大差异，符合行业惯例。

二、说明线上及线下客户各期退货金额及比例，退货间隔期分布情况、退货率、退换货后货物流转及资金结算情况，同一产品不同客户是否存在无理由退货期约定不一致的情形，是否存在通过调节无理由退货期长短调节收入的情形

(一) 各期退货金额及比例、退货率情况

报告期内，公司线上及线下客户各期退货金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
线上销售退货金额	546.29	1,049.74	848.64	592.25
其中：亚马逊平台	533.71	1,026.79	828.15	573.89
天猫平台	4.86	17.46	19.08	16.73
SHOPIFY	1.65	3.95	0.82	1.14
其他平台	6.07	1.54	0.60	0.49
线上销售退货比例	7.73%	7.72%	6.89%	6.31%
其中：亚马逊平台	8.31%	8.20%	7.74%	7.62%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
天猫平台	2.28%	2.66%	1.95%	1.31%
SHOPIFY	0.84%	1.14%	0.14%	0.21%
其他平台	2.52%	2.34%	2.08%	1.09%
线下销售退货金额	553.03	646.71	267.74	184.39
其中: COSTCO	531.55	440.04	243.00	95.98
其他	21.48	206.67	24.74	88.40
线下销售退货比例	1.92%	1.49%	0.71%	0.46%
其中: COSTCO	4.99%	5.09%	8.01%	9.25%
其他	0.12%	0.60%	0.07%	0.23%
总退货金额	1,099.32	1,696.45	1,116.37	776.64
总退货比例	3.06%	2.98%	2.23%	1.57%

报告期内，公司线上退货比例分别为 6.31%、6.89%、7.72% 及 7.73%，线上退货比例相对较高，主要系亚马逊平台 30 天无理由退货期相对较长所致。

报告期内，线下销售退货比例分别为 0.46%、0.71%、1.49% 及 1.92%，呈逐年上涨趋势，主要系随着 COSTCO 销售收入及占比逐年增加，其无理由退货政策下退货率相对较高所致。COSTCO 销售退货比例逐年下降主要系随着销售规模的扩大，双方合作稳固性提高，退货比例相对稳定。

(二) 退货间隔期分布情况、退换货后货物流转及资金结算情况

1、退货间隔期分布情况

公司线下销售退货与销售订单无法直接对应，因此以线上主要销售客户订单退款数据进行分析，以各平台收入确认时点与退货时点之间天数作为退货间隔期。

(1) 亚马逊平台

间隔期	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
小于 30 天	86.76%	89.06%	87.66%	86.14%
30-40 天	6.55%	5.99%	6.19%	6.85%
40-50 天	2.68%	2.03%	2.08%	2.54%
50 天以上	4.01%	2.92%	4.07%	4.47%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(2) 天猫平台

间隔期	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
小于 10 天	78.36%	72.38%	78.82%	75.66%
10-20 天	13.58%	12.35%	12.67%	13.27%
20-30 天	2.74%	4.11%	1.97%	6.16%
30 天以上	5.32%	11.16%	6.53%	4.91%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(3) SHOPIFY

间隔期	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
小于 7 天	20.42%	44.51%	100.00%	14.96%
7 天以上	79.58%	55.49%	-	85.04%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，退货间隔期分布基本符合线上平台退货期约定，其中亚马逊平台退款间隔期集中在 30 天以内，对于收货后 30 天以上的退货请求，亚马逊会根据具体情况进例外处理；天猫、SHOPIFY 退货规模整体较小。基于谨慎性考虑，对上述不同平台的线上销售，公司在资产负债表日以无理由退货期内销售收入作为基数，乘以各平台预计退货率（根据各平台历史退货率预计）计算预计负债金额，相应计提预计负债。

2、退换货后货物流转及资金结算情况

公司各类销售模式的退换货后货物流转及资金结算情况如下：

线上/ 线下 销售	主要类型	退换货条件及退换 货期	货物流转	资金结算
线上 销售	亚马逊	消费者收货后，可以 30 天内无理由退货，对于收货后 30 天以上的退货请求，亚马逊会根据具体情况进例外处理	买家与电商平台客服沟通退货原因及退货地址，由电商平台客服人员评估产品是否具备再次销售可能，若具备，电商平台客服人员则进行退款退货处理，商品退回至亚马逊仓库；若不具备，电商平台客服人员则进行仅退款不退货处理	亚马逊平台代表公司向买家执行退款，并从公司账户直接扣除，同时退回一定比例的各项协议规定的费用
	天猫	所有商品享受 7 天无理由退换货，交易成功 15 天内如有商品质量问题、实物与描述不符等情况	买家在电商平台申请退货，公司确认退货事宜，若评估为退货退款，则买家将货物退回公司，经仓库检查退回货物后可售产品登记入库，	买家支付的货款已划拨入公司账户，公司审核通过退款，天猫平台从公司账户中扣除货款退回给买家

线上/ 线下 销售	主要类型	退换货条件及退换 货期	货物流转	资金结算
SHOPIFY		形，可申请退款或退货	公司在平台操作退款；若评估为仅退款，则公司在平台操作退款	
		所有商品可以享受7天无理由退货，在产品质保期间内如有商品质量问题、实物与描述不符等情形，可申请退款或退货	公司收到买家退货需求后，若因质量问题产生退货，公司执行仅退款，否则公司与买家沟通后要求其寄回指定地址，于 SHOPIFY 后台创建退货流程，境外三方仓签收后入库并告知公司营销中心人员	公司收到买家退货需求后，于 SHOPIFY 后台创建退货，收到退回货物并检查完毕后，点击退款，款项直接从公司账户转出原路返回至买家账户
线下 销售	COSTCO	COSTCO 一般会对其消费者无条件退货。公司在与 COSTCO 合作过程中也提供相应的退货政策	消费者申请退货并将货物退回至 COSTCO 后，COSTCO 返还消费者货款，并根据消费者退货情况对公司进行扣款，考虑到商品退回国内成本较高，通常未对实物进行退回	客户按销售订单信用期回款，回款时扣除退货款项
	其他	当产品出现质量问题时，可申请退换货	沟通后要求客户寄回指定地址，仓库签收后进行拆包检查并入库	仓库完成收货后通知公司相关人员新增销售退货单，审核后通知财务部门退款

(三) 同一产品不同客户是否存在无理由退货期约定不一致的情形，是否存在通过调节无理由退货期长短调节收入的情形

对于线上销售，不同电商平台无理由退货期政策存在差异，公司通过相关电商平台销售产品须遵守该电商平台关于无理由退货期的规定；对于线下销售，公司仅向客户 COSTCO 提供无理由退货的政策。因此，公司同一产品通过不同电商平台销售或销售给不同的线下客户，存在无理由退货期约定不一致的情形。

报告期内，不同电商平台或线下客户的无理由退货政策均未发生变化，公司不存在通过调节无理由退货期长短从而调节收入的情形。

三、说明境内外电商平台确认收货或预计妥投时点与客户收货的间隔时间，境内外电商平台收入确认依据存在差异的原因及合理性，是否存在购货方已确认收货或已预计妥投但商品未送达或客户未签收的情形，是否存在提前或延后确认收入的情形

(一) 说明境内外电商平台确认收货或预计妥投时点与客户收货的间隔时间，是否存在购货方已确认收货或已预计妥投但商品未送达或客户未签收的情形，是否存在提前或延后确认收入的情形

报告期内，公司境内电商平台主要为天猫，境外电商平台主要为亚马逊和SHOPIFY，对主要电商平台分别进行说明，具体如下：

1、亚马逊

公司在亚马逊平台销售货物，配送服务由亚马逊提供，货物由亚马逊配送完成后，平台订单详情界面仅会显示配送完成，不会显示客户收货时间，公司以亚马逊平台提供的配送货物清单中的预计到达日期（estimated-arrival-date）作为货物妥投时点确认收入。

亚马逊平台提供的配送货物清单显示，货物实际承运人包含亚马逊物流、USPS 物流、UPS 物流、INTELCOM 物流等多家物流公司，由于物流公司官方网站仅开放查询最近 3 个月内的运单明细，选取报告期内配送货物清单为 2025 年 5-6 月的发货数据进行比对说明，5-6 月各物流公司发货单量及占比如下：

物流公司	发货单量(个)	占比
亚马逊物流	54,917	77.89%
USPS	10,446	14.82%
UPS	3,467	4.92%
INTELCOM	1,219	1.73%
其他	453	0.64%
合计	70,502	100.00%

亚马逊物流因平台限制，仅对发货人及收货人开放查询，公司在亚马逊平台的销售发货人为亚马逊，公司无权查询。根据平台提供的 54,917 个配送发货运单信息，预计到达日期（estimated-arrival-date）与出货日期（shipment-date）间隔时间在 7 天以内的为 54,864 个，占全部亚马逊物流比例为 99.90%。

针对其他物流公司，由于发货单量较大，公司借助主流物流信息集成商深圳市帝盟网络科技有限公司（以下简称“17track”）官方网站查询获取客户收货日期，预计到达日期与客户收货的间隔时间比较如下：

预计到达日期与客户收货的间隔时间	发货单量(个)	占比	备注
0天	12,327	79.10%	
延后1至7天	1,516	9.73%	
延后8天以上	8	0.05%	
提前1至7天	1,038	6.66%	
提前8天以上	36	0.23%	
其他	660	4.23%	通过17track无法查询
合计	15,585	100.00%	

从2025年5月至6月数据来看，由亚马逊物流直接配送的部分，绝大多数的订单预计到达日期与出货日期间隔时间在7天以内；由其他物流商配送的部分，79.10%的发货单量预计到达日期与客户收货间隔时间在同一天内，16.39%的发货单量预计到达日期较客户收货间隔时间在7天以内。

2、天猫

公司在天猫平台销售货物，配送服务由公司委托第三方物流商进行配送，配送完成后单个订单详情界面会显示送达时间，批量导出的订单明细无送达日期字段，公司以终端消费者确认收货或系统默认确认收货时点确认收入。

由于物流公司官方网站仅开放查询最近3个月内的运单明细，选取报告期内消费者确认收货日期为5至6月的发货数据进行比对说明，具体如下：

确认收货与客户收货的间隔时间	发货单量(个)	占比
0天	117	5.58%
延后1至15天	1,910	91.04%
延后15天以上	71	3.38%
合计	2,098	100.00%

从2025年5-6月数据来看，有96.62%的单量在客户收货后15天内确认收货。因确认收货时间是以消费者确认收货或系统默认确认收货时点为准，确认收货时间较客户收货时间有所延后具有合理性。

3、SHOPIFY

公司在 SHOPIFY 平台销售货物，配送服务由第三方合作仓库根据订单信息委托第三方物流公司向终端消费者发货，配送完成后单个订单详情界面会显示送达时间，批量导出的订单明细无送达日期字段，公司根据历史订单平均物流时间确定预计送达时间为 7 天，以发货出库日期加 7 天为预计妥投时点，确认收入。

选取报告期内预计妥投日期为 5 至 6 月的发货数据进行比对说明，具体如下：

预计妥投时点与客户收货的间隔时间	发货单量(个)	占比
0 天	29	6.65%
延后 1 至 7 天	390	89.45%
提前 1 至 7 天	16	3.67%
提前 8 天以上	1	0.23%
合计	436	100.00%

从 2025 年 5 至 6 月数据来看，99.77% 的发货单量预计妥投时点与客户收货的间隔时间在 7 天以内。

报告期内，公司严格按照上述收入确认政策对境内外电商平台销售收入进行确认，虽存在部分购货方已确认收货或已预计妥投但商品未送达或客户未签收的情形，但涉及单数较少、比例较低且间隔时间主要在 7 天以内，收入确认政策在报告期内一贯执行，不存在提前或延后确认收入的情形。

(二) 说明境内外电商平台收入确认依据存在差异的原因及合理性

报告期内，公司境内外电商平台主要为亚马逊、天猫及 SHOPIFY，境内外电商平台配送交付方式不同，订单数量繁多、物流商种类较多，平台提供信息也存在差异，客观上难以获取电商平台每个订单商品的客户签收时间，因此公司对境内外电商平台选取不同的收入确认依据。

公司电商平台收入确认依据与市场采用同类电商平台的可比公司收入确认依据对比，详见本审核问询函回复之“问题 5”之“一、说明不同模式下收入确认的具体时点及外部证据，与可比公司是否存在较大差异”。

公司对境内外电商平台收入确认依据的选择与类似模式的公司相比不存在重大差异，公司在境内外电商平台销售货物，商品预计妥投或客户确认收货后，

公司已将该商品的法定所有权、实物及主要风险和报酬转移给客户，公司就该商品享有现时收款权利，可以判断公司客户在商品妥投时取得商品控制权，符合企业会计准则及相关规定，公司境内外电商平台收入确认依据具有合理性。

四、区分境内及境外，说明终端客户收货地址地区分布情况、家庭住址占比情况，是否存在收货地址为厂区或仓库的情形，是否存在收货地址异常集中的情形

(一) 区分境内及境外，说明终端客户收货地址地区分布情况，是否存在收货地址异常集中情形

1、报告期内，公司境内外终端客户收货地址基本情况如下：

境内外	业务模式	主要客户	收货地址
境外	出口销售-FOB/CIF模式	COSTCO、LOWE'S、ADEO、HOME DEPOT、KINGFISHER、TECNO LITE 等	起运港船舱
	出口销售-DDP 模式	COSTCO 等	客户厂区或仓库等客户指定的收货地点
	境外电商平台销售	亚马逊、SHOPIFY 平台消费者	消费者收货地址
	境外子公司的当地销售	MAXEDA、ADEO 等	客户厂区或仓库等客户指定的收货地点
境内	境内电商平台销售	天猫平台消费者	消费者收货地址
	非电商销售	杭州欧兰灯堡进出口贸易有限公司	客户厂区或仓库等客户指定的收货地点

境内外非电商平台销售中，公司终端客户收货地址主要为起运港船舱、客户厂区或仓库等客户指定的收货地点，收货地址较为单一；境内外电商平台销售主要通过亚马逊、天猫、SHOPIFY 完成，终端客户收货地址为平台各消费者收货地址。

2、境内外电商平台终端客户收货地址地区分布情况

(1) 亚马逊

为满足海外不同国家或地区客户对产品多样性的要求，公司在亚马逊平台实施多店铺多站点的运营策略。对亚马逊平台主要店铺站点进行分析，销售金额占各期亚马逊平台销售额比例在 97%以上，包括 LUTEC 美国、LUTEC 加拿大、UME-US 美国亚马逊、LUTEC EU 英国亚马逊、UME-Solar 美国亚马逊、UME Light 美国亚马逊、portercable 美国亚马逊。

报告期内，亚马逊平台主要店铺站点各期销售金额前十大省/州分布情况具体如下：

①2025年1-6月

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	741.89	11.91%
2	佛罗里达州	718.60	11.54%
3	得克萨斯州	624.13	10.02%
4	纽约州	299.68	4.81%
5	佐治亚州	235.48	3.78%
6	北卡罗来纳州	227.40	3.65%
7	宾夕法尼亚州	203.96	3.27%
8	新泽西州	197.61	3.17%
9	弗吉尼亚州	156.81	2.52%
10	俄亥俄州	156.20	2.51%
其他		2,666.40	42.82%
合计		6,228.16	100.00%

②2024年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	1,429.65	11.83%
2	佛罗里达州	1,245.84	10.31%
3	得克萨斯州	1,108.68	9.17%
4	纽约州	648.70	5.37%
5	北卡罗来纳州	410.21	3.39%
6	新泽西州	402.76	3.33%
7	宾夕法尼亚州	400.03	3.31%
8	佐治亚州	398.54	3.30%
9	俄亥俄州	320.03	2.65%
10	华盛顿州	307.38	2.54%
其他		5,413.91	44.80%
合计		12,085.73	100.00%

③2023 年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	1,280.82	12.32%
2	佛罗里达州	1,091.31	10.50%
3	得克萨斯州	947.95	9.12%
4	纽约州	579.64	5.58%
5	宾夕法尼亚州	350.36	3.37%
6	新泽西州	339.22	3.26%
7	北卡罗来纳州	333.18	3.20%
8	佐治亚州	327.52	3.15%
9	华盛顿州	284.79	2.74%
10	俄亥俄州	272.79	2.62%
其他		4,588.53	44.14%
合计		10,396.11	100.00%

④2022 年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	975.97	13.52%
2	佛罗里达州	777.60	10.77%
3	得克萨斯州	660.37	9.15%
4	纽约州	383.66	5.32%
5	宾夕法尼亚州	246.94	3.42%
6	华盛顿州	225.68	3.13%
7	佐治亚州	214.04	2.97%
8	北卡罗来纳州	213.24	2.95%
9	新泽西州	205.39	2.85%
10	俄亥俄州	185.70	2.57%
其他		3,129.72	43.35%
合计		7,218.31	100.00%

根据上述统计结果，报告期内，亚马逊平台消费者下单收货地址地区分布较为分散，不存在收货地址异常集中的情形。

(2) 天猫

报告期内，公司天猫店铺分别为 UME 照明旗舰店与 UME 耀明专卖店，其中 UME 照明旗舰店各期销售收入占天猫平台累计实现销售收入的比例均在 90% 以上，对该店铺各期销售金额前十大省份分布情况分析如下：

①2025 年 1-6 月

单位：万元

排名	省份	订单金额	占比
1	广东	18.53	8.05%
2	浙江	12.82	5.57%
3	江苏	12.40	5.38%
4	上海	10.88	4.72%
5	北京	6.86	2.98%
6	山东	5.03	2.18%
7	四川	4.89	2.12%
8	辽宁	4.23	1.84%
9	湖北	3.77	1.64%
10	福建	3.75	1.63%
无地址		122.48	53.18%
其他		24.67	10.71%
合计		230.31	100.00%

②2024 年

单位：万元

排名	省份	订单金额	占比
1	广东	94.36	13.46%
2	浙江	65.93	9.40%
3	江苏	51.58	7.36%
4	上海	51.13	7.29%
5	北京	26.61	3.80%
6	四川	24.73	3.53%
7	山东	17.73	2.53%
8	福建	16.28	2.32%
9	辽宁	15.15	2.16%

排名	省份	订单金额	占比
10	重庆	13.62	1.94%
无地址		211.48	30.17%
其他		112.49	16.04%
合计		701.09	100.00%

③2023 年

单位：万元

排名	省份	订单金额	占比
1	广东	142.35	13.69%
2	浙江	98.71	9.49%
3	江苏	75.30	7.24%
4	上海	70.93	6.82%
5	北京	44.32	4.26%
6	四川	35.91	3.45%
7	重庆	29.43	2.83%
8	山东	27.92	2.68%
9	福建	27.24	2.62%
10	辽宁	19.30	1.86%
无地址		299.33	28.78%
其他		169.26	16.28%
合计		1,039.99	100.00%

④2022 年

单位：万元

排名	省份	订单金额	占比
1	广东	287.26	19.78%
2	浙江	218.65	15.05%
3	江苏	156.25	10.76%
4	上海	119.68	8.24%
5	北京	98.63	6.79%
6	四川	66.75	4.60%
7	山东	57.49	3.96%
8	福建	54.86	3.78%
9	重庆	51.48	3.54%

排名	省份	订单金额	占比
10	安徽	31.14	2.14%
其他		310.35	21.36%
合计		1,452.55	100.00%

公司天猫平台订单明细通过订单管理界面导出，订单管理界面分为近 3 个月及 3 个月前共 2 个订单批量导出方式。因天猫平台隐私政策，自 2023 年中逐步开始对消费者用户信息、订单收货地址加密，加密后的收货地址字段仅能显示省、市、区、街道，2022 年及 2023 年加密前的订单，通过 3 个月前的导出方式可将收货地址完整导出；2023 年加密后的订单，仅通过近 3 个月的导出方式可以导出带有加密后的收货地址的订单明细，通过 3 个月前的导出方式导出的订单无法显示收货地址字段。

因平台数据导出方式限制且公司未定期、及时导出订单明细，在进行 IT 审计时对于部分订单数据未获取到加密后的收货地址信息，公司通过天猫平台在线客服发起咨询，得到回复如下，“经核实，为了保障消费者隐私，只支持导出近 3 个月数据，辛苦以实际页面为准”。

根据上述统计结果，报告期内，天猫平台收货地址主要为广东省、浙江省、江苏省、上海市和北京市等经济相对较发达的地区，收货地址地区分布较为分散，不存在收货地址异常集中的情形。

(3) SHOPIFY

报告期内，SHOPIFY 平台各期销售订单金额前十大省/州分布情况具体如下：

①2025 年 1-6 月

单位：万元			
排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	24.71	12.81%
2	纽约州	19.85	10.29%
3	宾夕法尼亚州	15.36	7.96%
4	佛罗里达州	14.75	7.64%
5	得克萨斯州	10.39	5.38%
6	新泽西州	9.97	5.17%

排名	省/州	订单金额	占比
7	北卡罗来纳州	6.25	3.24%
8	俄亥俄州	5.73	2.97%
9	亚利桑那州	5.73	2.97%
10	弗吉尼亚州	5.44	2.82%
	其他	74.80	38.76%
	合计	192.98	100.00%

②2024 年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	41.97	12.08%
2	纽约州	37.61	10.83%
3	佛罗里达州	28.54	8.22%
4	得克萨斯州	22.82	6.57%
5	宾夕法尼亚州	15.86	4.57%
6	肯塔基州	11.88	3.42%
7	明尼苏达州	11.59	3.34%
8	北卡罗来纳州	10.74	3.09%
9	新泽西州	10.17	2.93%
10	密歇根州	9.95	2.86%
	其他	146.16	42.09%
	合计	347.29	100.00%

③2023 年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	87.72	14.64%
2	佛罗里达州	56.21	9.38%
3	纽约州	56.13	9.37%
4	新泽西州	35.84	5.98%
5	得克萨斯州	35.43	5.91%
6	宾夕法尼亚州	25.28	4.22%
7	密歇根州	20.24	3.38%
8	伊利诺伊州	18.37	3.06%

排名	省/州	订单金额	占比
9	佐治亚州	18.31	3.05%
10	北卡罗来纳州	17.95	2.99%
	其他	227.88	38.02%
	合计	599.36	100.00%

④2022 年

单位：万元

排名	省/州	订单金额	占比
1	加利福尼亚州	60.79	11.57%
2	纽约州	60.79	11.57%
3	佛罗里达州	44.06	8.39%
4	得克萨斯州	32.98	6.28%
5	新泽西州	24.26	4.62%
6	佐治亚州	23.02	4.38%
7	宾夕法尼亚州	21.11	4.02%
8	马萨诸塞州	17.55	3.34%
9	俄亥俄州	16.46	3.13%
10	伊利诺伊州	14.54	2.77%
	其他	209.64	39.93%
	合计	525.20	100.00%

根据上述统计结果，报告期内，SHOPIFY 平台消费者下单收货地址地区分布较为分散，不存在收货地址异常集中的情形。

（二）说明终端客户家庭住址占比情况，是否存在收货地址为厂区或仓库的情形

1、境内外非电商平台销售中，公司客户收货地址主要为起运港船舱、客户厂区或仓库等客户指定的收货地点，不存在收货地址为家庭住址的情况。

2、对于境外电商平台亚马逊，因平台数据安全及保护买家隐私的要求，亚马逊仅提供国家、省/州、城市、邮编信息，不提供具体的街道、门牌号等明细信息，公司通过亚马逊官方帮助支持模块发起服务支持申请，询问是否提供收货人邮箱及收货地址等买方信息，明确得到“亚马逊不向卖家提供买家收件联系方式信息”的回复。

3、对于境内电商平台天猫，因天猫隐私政策，自 2023 年中逐步开始对消费者用户信息、订单收货地址加密，加密后的收货地址字段仅能显示省、市、区、街道信息，无法辨别收货地址是否为厂区或仓库。对加密前可获取收货地址信息的可识别订单共计 38,930 个，在收货地址字段中筛选“厂”、“公司”、“仓库”、“仓”、“库”等关键字，筛选结果如下：

单位：个、万元

项目	类别	订单数量	订单金额	占比	备注
包含“公司”、“厂”	公司或工厂	1,576	96.87	4.42%	收货地址为某某公司或工厂
包含“仓库”、“仓”、“库”	集运仓、定制仓	1,609	98.41	4.49%	
	普通仓库	104	31.70	1.45%	收货地址为某某仓库或库房
其他	家庭住址、驿站等	35,641	1,966.24	89.64%	
合计		38,930	2,193.22	100.00%	

注：根据天猫平台解释，收货地址为某某直邮仓、集运仓、国际快件定制仓、国际（中国香港、新加坡、柬埔寨等）仓，该类仓库系买家实际收货地址为海外地区或港澳台地区的中转仓库，买家下单时选择通过该类中转仓集运至实际收货地址

由上表可见，可识别订单中，89.64%的收货地址为家庭住址、驿站等，4.49%的收货地址为集运仓、定制仓，剩余 5.87%的收货地址为公司、厂区或仓库，部分收货地址为厂区或仓库，主要系消费者所在办公地址或公司的零星采购，经过进一步在天猫平台订单详情页查看，上述订单收件人信息完整、物流信息正常，集运仓、定制仓收货地址下列示的海外地区或港澳台地区收货地址正常，无地址或收件人异常集中等情况。

4、对于境外电商平台 SHOPIFY，对报告期内全部订单明细的收货地址进行识别，在 Shipping Address 字段中筛选“Factory”、“Industrial Plant”、“Warehouse”、“Depot” 等，未识别到收货地址为厂区或仓库的情况。

五、说明向客户采购配件及调货采购的背景、原因、价格公允性和必要性，结合采购商品的保管和灭失及价格波动等风险承担、加工的复杂程度、合同条款及约定情况等，说明是否存在购销双向交易分别采用净额法和总额法的情形，是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）向客户采购配件的背景、原因、价格公允性和必要性

1、向客户采购配件的背景、原因和必要性

STEINEL（德国知名品牌商施特朗，以下简称“STEINEL”）系欧洲传感器技术领域的标杆企业，其主要产品为感应器、智能灯。公司与 STEINEL 合作前期，主要向其销售灯具铸件，交易规模较小。为扩大与客户合作规模，公司接受 STEINEL 提出的客供料销售模式，即向其采购感应器配件，并与自产灯具组装后销售，公司向客户采购配件具有合理性和必要性。

2、向客户采购配件的价格公允性

公司向 STEINEL 采购的感应器只能用于向 STEINEL 销售的产品中，禁止在销售给其他客户的产品中使用，感应器的采购价格包含在公司向 STEINEL 销售的产品价格中，感应器采购价格若发生较大变化，公司成品售价也随之变动。报告期内，公司向 STEINEL 采购感应器及公司向 STEINEL 销售对应产品的情况如下：

期间	公司向 STEINEL 采购感应器			公司向 STEINEL 销售对应产品		
	数量(件)	金额(美元)	均价(美元/件)	数量(件)	金额(美元)	均价(美元/件)
2025 年 1-6 月	***	160,183.20	***	***	402,589.03	***
2024 年	***	379,165.29	***	***	734,819.09	***
2023 年	***	110,349.22	***	***	777,187.70	***
2022 年	***	184,850.34	***	***	924,079.15	***
合计	***	834,548.05	***	***	2,838,674.97	***

由上表可见，2022-2024 年度，公司向 STEINEL 采购各类感应器的均价呈上升趋势，向 STEINEL 销售对应产品的均价呈下降趋势，公司感应器采购价格与成品售价呈现反向变动趋势，主要系考虑人民币汇率贬值及主要原材料价格下降，双方于 2023 年下半年重新进行商务价格洽谈，公司部分产品在实现合理利

润的基础上，给予 STEINEL 一定的销售折扣，具有合理性。2025 年 1-6 月公司向 STEINEL 感应器采购价格及向其销售产品售价较 2024 年基本稳定。报告期内，公司向客户采购配件的价格具有公允性。

（二）向客户调货采购的背景、原因、价格公允性和必要性

1、向客户调货采购的背景、原因和必要性

报告期内，公司向客户调货采购公司产成品，主要为满足欧洲区域客户紧急订单需求。由于海外仓库容量有限，部分产品型号可能出现临时性缺货的情况；同时，由于从母公司发货至欧洲运输周期较长，运输成本较高，导致在交付效率和成本控制方面相较本地采购调货存在较大劣势。为缩短交货周期、保障客户体验，公司将缺货产品从距终端商超客户更近的其他客户处采购后销售，属于正常调货安排，具有合理性与必要性。

2、向客户调货采购的价格公允性

报告期内公司调货采购情况较少，仅 2022 年存在少量调货采购的情况，主要调货采购的客户为 ECO-LIGHT。2022 年初，由于欧洲地区部分产品出现临时性缺货的情况，公司与 ECO-LIGHT 协商，参考 2021 年末售价向 ECO-LIGHT 调货采购，其中调货采购前五大产品价格情况如下：

单位：套、欧元

产品	公司向 ECO-LIGHT 调货采购				2021 年公司向 ECO-LIGHT 销售均价②	价格差异率 (① -②) /②
	数量	金额	均价①	金额占比		
80 圆形双向光效 LED 感应壁灯	400	10,300.00	25.75	13.59%	23.09	11.52%
110 长框 LED 壁灯	600	8,100.00	13.50	10.69%	12.79	5.54%
110 半圆形不锈钢双向射灯	456	6,840.00	15.00	9.02%	14.38	4.30%
110 半圆形双向射灯	600	6,750.00	11.25	8.91%	10.90	3.17%
110 长框 LED 感应壁灯	320	5,760.00	18.00	7.60%	17.42	3.34%
合计	2,376	37,750.00	15.89	49.81%		

由上表可见，2022 年公司向 ECO-LIGHT 调货采购的前五大产品价格略高于 2021 年公司向其销售的产品均价，主要系调货采购的临时性、紧急性影响，公司向 ECO-LIGHT 调货采购的价格具有公允性。

(三) 结合采购商品的保管和灭失及价格波动等风险承担、加工的复杂程度、合同条款及约定情况等，说明是否存在购销双向交易分别采用净额法和总额法的情形，是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条的相关规定，由于公司在向客户转让商品前拥有对相关商品的控制权，且在从事交易时承担主要责任的角色，对于购销双向交易分别采用净额法和总额法确认收入具有合理性，具体分析如下：

判断条件	向客户采购配件	向客户调货采购
保管和灭失风险	客户将感应器配件交付公司仓库后的保管和灭失风险由公司承担	客户将商品交付至公司欧洲仓库后的保管和灭失风险由公司承担
采购商品的控制权	配件用于向客户销售的产品，公司无权按照自身意愿处置该配件，不承担其因保管不善、生产毁损原因之外导致的其他呆滞等风险	商品到达公司仓库后，公司拥有控制权
价格波动风险、是否具有产品的最终定价权	公司成品定价已包含向其采购的感应器配件价格，公司不承担该配件价格变动的风险	公司具有对相关产品的最终定价权
加工复杂程度	感应器配件需要与公司生产的灯具铸件进行组装后销售	成品采购，无需加工
合同条款及约定情况	邮件往来约定：公司向 STEINEL 采购的感应器只能用于向 STEINEL 销售的产品中，禁止在销售给其他客户的产品中使用；感应器的采购价格包含在公司向 STEINEL 销售的产品价格中，感应器采购价格若发生较大变化，公司成品售价也随之变动	非经常性业务，邮件往来约定相关产品以 2021 年末的售价向 ECO-LIGHT 调货采购

公司与 STEINEL 购销双向交易的业务中，因公司向 STEINEL 所采购的配件仅能用于向 STEINEL 销售的产品中，不承担所采购的配件因保管不善、生产毁损原因之外导致的其他呆滞等风险，也不承担该配件价格波动导致的成品价格波动风险，故基于谨慎性原则，公司对 STEINEL 的销售业务按照净额法确认收入，符合企业会计准则的相关规定。

公司与 ECO-LIGHT 购销双向交易的业务中，公司拥有对相关商品的控制权，承担了商品购入后的存货风险，具有对相关产品的最终定价权且承担了相关售后责任，因此公司对 ECO-LIGHT 的调货采购业务按照总额法确认收入具有合理性，符合企业会计准则的相关规定。

六、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论

(一) 核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、检查发行人报告期内主要客户的销售合同，了解发行人与客户约定的销售条款、履约义务、销售模式等，核对合同约定条款与收入确认的具体时点是否一致，并检查发行人收入确认外部证据是否完整；
- 2、查阅可比公司公开资料披露的收入确认政策，对比销售模式、收入确认的具体时点及外部证据要求，评估发行人政策是否与行业惯例一致；
- 3、访谈发行人销售负责人，了解发行人退换货政策、报告期内退换货情况，查阅发行人退货清单，了解报告期各期产品退货的原因及解决措施；
- 4、获取并查阅发行人合作的主要电商平台关于无理由退换货的相关政策，并据此分析发行人线上销售收入确认是否已充分考虑前述退换货政策的影响，是否符合《企业会计准则》相关规定；
- 5、了解发行人线下客户关于无理由退货的相关政策，检查发行人对应收入确认是否已充分考虑前述无理由退货政策的影响，是否符合《企业会计准则》相关规定；
- 6、获取发行人收入统计明细表，分析同一产品不同客户是否存在无理由退货期约定不一致的情形，是否存在通过调节无理由退货期长短而调节收入的情形；
- 7、通过主要物流公司官方网站，查询发行人仓库与不同收货地之间的合理物流运输天数，复核预计妥投时间的计算过程，分析预计妥投时间的合理性；
- 8、获取以预计妥投时点确认收入的明细，统计报告期各期预估的预计妥投时间是否发生变化，分析预计妥投时间是否具有一贯性，检查是否存在随意变更预计妥投时间以提前或延后确认收入的情形；
- 9、抽取销售订单并查询物流单号进行验证，判断发行人预计的平均妥投天数与实际妥投天数是否存在重大差异；
- 10、结合同行业可比上市公司或类似销售模式上市公司收入确认政策、实际到货天数等，分析发行人收入确认依据时点的合理性；

11、向发行人电商平台运营人员了解发行人境内外不同电商平台运维操作流程，分析发行人境内外电商平台收入确认依据不同的原因及合理性；

12、复核发行人 2025 年 5 至 6 月主要电商平台分析数据明细的完整性，现场查看发行人相关人在 17track 官方网站查询获取物流签收日期，分析预计妥投时点或客户确认收货时点与送达客户或客户签收时点的差异，分析收入确认依据的合理性；

13、获取报告期内发行人主要客户的销售合同及物流运输单据，分析主要客户收货地址分布情况；

14、查阅 IT 审计报告，获取报告期内发行人境内外电商平台订单明细，分析主要电商平台主要店铺终端客户收货地址地区分布情况，分析是否存在异常集中的情形，对包含详细信息的境内外收货地址，分析其收货地址为厂区或仓库的明细构成，进一步核查相关订单的真实性、合理性；

15、抽取终端客户收货地址为厂区或仓库的销售记录，对相关客户进行电话访谈，对其购买记录进行确认并了解其购买原因；

16、现场查看发行人相关人在亚马逊平台官方帮助支持模块发起服务支持申请，并预留了项目组人员邮箱作为邮件沟通联系人，对收到的亚马逊官方邮箱的回复进行复核；

17、访谈发行人管理层和销售人员，了解发行人向客户 STEINEL 采购配件、向 ECO-LIGHT 调货采购的背景和原因；

18、获取并检查发行人与 STEINEL 的采购和销售合同、与 ECO-LIGHT 调货采购相关的邮件往来记录；

19、对比分析发行人与 STEINEL 的感应器采购价格与成品销售价格，对比分析发行人向 ECO-LIGHT 调货采购产成品价格与发行人向其销售的产成品价格差异，检查其价格公允性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不同销售模式下收入确认具体时点明确，收入确认能够获得外部

可验证的证据支撑，与可比公司不存在较大差异，符合企业会计准则相关规定；

2、发行人线上及线下退换货的相关情况符合业务背景，具有合理性；同一产品通过不同电商平台或销售给不同线下客户存在无理由退货期约定不一致的情形，报告期内不同电商平台或线下客户的无理由退货政策均未发生变化，发行人不存在通过调节无理由退货期长短从而调节收入的情形；

3、发行人境内外电商平台确认收货或预计妥投时点与客户实际收货时间不存在重大差异，境内外电商平台收入确认依据的差异具有合理性；发行人通过境内外电商平台销售产品存在少量购货方已确认收货或已预计妥投但商品未送达或客户未签收的情形，因发行人收入确认政策在报告期内一贯执行，不存在提前或延后确认收入的情形；

4、发行人境内外非电商平台客户收货地址主要为起运港船舱、客户厂区或仓库等客户指定的收货地点，无收货地址为家庭住址的情况；发行人电商平台终端客户收货地址地区较为分散，不存在异常集中的情形，家庭住址占比较高，部分收货地址为厂区或仓库的主要系消费者所在办公地址或公司的零星采购；

5、报告期内，发行人向客户采购其指定配件具有合理性和必要性，发行人产成品定价已包含向其采购的感应器配件价格，采购价格具有公允性；2022年发行人因欧洲地区部分产品出现临时性缺货，为缩短运输周期提高交付效率，向客户调货采购具有合理性和必要性，调货采购价格具有公允性；发行人向客户采购配件按照净额法确认收入，向客户调货采购按照总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。

七、说明对主要电商平台、ODM客户、终端客户的核查情况，通过何种程序核实终端客户的真实性、有效性，并对收入的真实性、准确性发表明确意见

(一) 核查程序

针对主要电商平台、ODM客户、终端客户的核查程序如下：

1、对主要电商平台的核查情况

(1) 函证

报告期内，保荐机构对电商平台执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
线上电商平台收入金额 A	6,522.72	12,544.01	11,460.59	8,793.75
发函金额 B	208.22	639.11	958.85	1,263.96
发函比例 C=B/A	3.19%	5.09%	8.37%	14.37%
回函金额 D	208.22	639.11	958.85	1,263.96
回函比例 E=D/A	3.19%	5.09%	8.37%	14.37%

注：天猫平台函证系向浙江天猫技术有限公司及阿里巴巴（上海）有限公司函证报告期内天猫佣金对应的成交额

(2) 查阅电商平台协议，了解线上销售平台的交易规则、结算政策等，了解发行人收入确认政策，分析收入确认是否符合发行人实际经营情况和《企业会计准则》；

(3) 访谈发行人业务部门、财务部门相关人员，了解发行人销售与收款相关的内控制度并执行穿行测试，了解和评价发行人销售与收款相关的内部控制的设计和执行是否有效；

(4) 登录亚马逊店铺后台，进入订单模块，选择日期范围，下载报告期内配送货物清单，进入支付模块，选择日期范围可下载报告期各期的付款明细，将获取的付款明细、配送货物清单与发行人亚马逊平台销售业务的财务记录进行核对；登录天猫平台后台，导出支付宝流水、退货明细等信息，将以上数据与发行人天猫销售及退货数据进行核对；登录 SHOPIFY 后台导出销售订单，登录第三方仓库后台导出出库数据，登录第三方收款平台导出收款数据，将以上数据与发行人财务数据核对，检查业务数据与财务数据的一致性；

(5) 获取报告期内电商平台销售清单，并与账面销售收入进行核对，取得发行人银行流水，核查电商平台销售回款情况，确认电商平台销售收入的准确性；

(6) 获取并查阅发行人合作的主要电商的无理由退换货政策，并据此分析发行人线上销售收入确认政策是否已充分考虑前述因素的影响，是否符合《企业会计准则》相关规定；

(7) 通过亚马逊 CASE 查询服务系统向其询问商品订单信息、商品配送信息、商品销售回款单及具体明细等查询路径；

(8) 复核发行人聘请的申报会计师 IT 审计团队出具的 IT 审计报告。

2、对 ODM 客户的核查情况

报告期内，公司 ODM 客户销售占比分别为 59.02%、49.17%、44.44% 及 40.42%，对 ODM 客户的核查情况主要包括以下方面：

(1) 函证

报告期内，保荐机构针对 ODM 客户执行函证比例整体较高，具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
ODM 客户销售收入 A	14,064.76	24,527.61	24,057.67	28,740.64
发函金额 B	13,079.78	22,327.01	22,917.40	25,985.21
发函金额比例 C=B/A	93.00%	91.03%	95.26%	90.41%
回函可确认的金额 D	6,826.87	11,442.82	12,581.60	15,371.65
回函可确认的金额比例 E=D/B	52.19%	51.25%	54.90%	59.16%
替代测试金额 F	6,252.91	10,884.19	10,335.80	10,613.56
替代测试比例 G=F/B	47.81%	48.75%	45.10%	40.84%
回函及替代程序确认金额 H=D+F	13,079.78	22,327.01	22,917.40	25,985.21
回函及替代程序确认金额占 ODM 客户销售收入比例 I=H/A	93.00%	91.03%	95.26%	90.41%

(2) 走访

报告期内，保荐机构针对 ODM 客户执行走访程序具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
ODM 客户销售收入 A	14,064.76	24,527.61	24,057.67	28,740.64
已走访的 ODM 客户总金额 B	12,290.26	22,212.63	22,297.91	25,316.75
已走访的 ODM 客户占比 C=B/A	87.38%	90.56%	92.69%	88.09%

(3) 访谈发行人管理层，了解发行人所属行业、产品类型及主要应用领域、客户结构、销售模式、销售政策及主要业务流程，了解发行人经营模式、收入确认方法等；

(4) 获取发行人收入成本统计明细表，对细分产品收入变动情况进行量化分析，结合市场环境、客户拓展、产品销量、销售价格的变动分析收入变动的原因及合理性；

(5) 查阅发行人销售业务相关内部控制制度，测试关键内部控制流程运行的有效性；

(6) 获取不同业务模式的销售合同或销售框架协议及订单，检查销售协议中有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款，检查收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；查看主要交易内容、合同中的权利和义务约定、信用政策等条款，核查是否与内部控制制度相符；

(7) 获取并检查收入确认相关的支持性文件，核查公司收入确认的真实性、准确性，通过核查销售合同、销售订单、发货单、形式发票、出口报关单、提单、货物交付凭证、客户回款凭证、记账凭证、发票等文件，同时通过执行查看客户供应链系统，核实收入的真实性和准确性；

(8) 了解发行人境外销售的销售模式，查阅海关报关数据、运保费数据、出口退税数据，核查境外收入与海关报关数据、运保费、出口退税的匹配性；

(9) 对发行人销售业务进行截止性测试，核查发行人是否存在跨期确认收入的情形。

3、对终端客户的核查情况

(1) 对境内线上 B2C 天猫平台的终端客户进行电话回访，采取大额加随机的方式抽取 15,525 个订单，对因虚拟号无法电话回访、电话回访未接通、接通未确认等情况采取替代程序，确认相关客户订单真实；

(2) 获取 SHOPIFY 消费者邮箱地址进行回访核查，发送回访问卷合计 9,141 个，获取有效回复问卷 18 个，对相关回复内容、IP 地址等进行核查分析，确认相关客户订单真实；

(3) 获取 IT 审计报告，查阅各主要电商平台终端客户收货地址分布情况；收货地址为厂区或仓库的明细，进一步分析核查相关订单的真实性、合理性；

(4) 获取 IT 审计报告及相关支持性明细，进行 IP 地址分析、重复购买分析、新增客户分析、下单时间分析等，核查是否存在刷单虚增收入的情形；

(5) 针对报告期主要贸易商客户，取得其采购发行人产品库存变动明细、销售明细或主要客户清单，就发行人向贸易商的销售数据和贸易商提供的采购数

据进行比对分析，抽取部分贸易商终端客户进行实地查看或现场访谈，取得主要关联贸易商终端销售资料，进一步核查销售最终实现性。

（二）对收入的真实性、准确性发表明确意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人收入确认方式及时点符合《企业会计准则》的规定，发行人收入真实、准确。

八、说明对收入执行线上访谈、电话访谈、现场访谈、调查问卷的比例及回复情况；对电商平台客户与其他客户分别发函比例及回函情况；其他核查手段的覆盖比例及核查结论

（一）线上访谈、电话访谈、现场访谈、调查问卷的情况

保荐机构、申报会计师对发行人销售收入分线上和线下分别进行核查，线下客户主要通过现场访谈及线上访谈的方式了解其基本情况、主营业务、与发行人的合作情况、是否存在关联关系等；线上电商平台不接受以访谈或调查问卷等形式的核查。对天猫平台采取电话访谈抽查的核查方式，对 SHOPIFY 平台通过调查问卷的形式进行核查，确认发行人向终端客户销售产品的真实性；亚马逊平台不向卖家提供买家联系方式信息，因此未能对亚马逊平台终端客户执行电话访谈或问卷调查的核查程序。

1、线上访谈及现场访谈

保荐机构对收入执行现场走访、视频访谈情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入 A	34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08
走访金额合计 B	25,077.07	35,819.72	32,290.07	32,641.97
走访比例合计 C=B/A	72.07%	64.90%	66.00%	67.03%
现场走访金额 D	21,691.09	34,364.02	31,451.79	31,878.03
现场走访比例 E=D/A	62.34%	62.26%	64.29%	65.46%
视频访谈金额 F	3,385.98	1,455.70	838.28	763.94
视频访谈比例 G=F/A	9.73%	2.64%	1.71%	1.57%

2、电话访谈

根据发行人与上海工众鑫成信息技术（集团）有限公司签订的《外呼项目合作协议书》，发行人委托上海工众鑫成信息技术（集团）有限公司采取“大额抽样+随机抽样”方式对境内线上天猫平台的终端客户进行电话回访，以确认发行人境内线上销售平台的终端客户是否真实购买公司产品，是否存在刷单、刷好评的情况。

因天猫平台 2023 年 8 月开始逐步对后台订单中的用户敏感信息加密，从发行人 2022 年 1 月-2023 年 8 月期间的相关订单中选取 15,525 个订单，作为样本进行电话回访。具体回访情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
抽样数量（个）A	6,921.00	8,604.00
抽样金额（万元）B	511.22	735.68
天猫订单数量（个）C	21,457.00	26,636.00
天猫订单收入金额（万元）D	958.85	1,263.96
覆盖天猫数量占比 E=A/C	32.26%	32.30%
覆盖天猫金额占比 F=B/D	53.32%	58.20%
电话接通数量（个）G	3,117.00	4,159.00
电话接通占比 H=G/A	45.00%	48.30%
有效回访数量（个）I	506.00	683.00
有效回访占比 J=I/A	7.31%	7.94%

保荐机构、申报会计师通过核实电话回访结果，确认有效回访用户不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

3、调查问卷

保荐机构、申报会计师对发行人 SHOPIFY 独立站平台的终端客户进行全量问卷回访。通过 SHOPIFY 独立站后台向所有终端客户发送回访问卷邀请，实际完成有效回复 18 个，有效回访占比为 0.20%，通过核实相关回访问卷的回复内容，确认有效回访用户不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

(二) 对电商平台客户与其他客户分别发函比例及回函情况

1、电商平台发函比例及回函情况

报告期内，保荐机构发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
线上电商平台收入金额 A	6,522.72	12,544.01	11,460.59	8,793.75
发函金额 B	208.22	639.11	958.85	1,263.96
发函比例 C=B/A	3.19%	5.09%	8.37%	14.37%
回函金额 D	208.22	639.11	958.85	1,263.96
回函比例 E=D/A	3.19%	5.09%	8.37%	14.37%

注：天猫平台函证系向浙江天猫技术有限公司及阿里巴巴（上海）有限公司函证报告期内天猫佣金对应的成交额

由于 SHOPIFY 帮助中心回复平台不支持商家或第三方直接通过邮件向官方发送销售情况函证；亚马逊作为第三方电商平台，由于涉及数据隐私、商业秘密等多方面因素，未见其针对单个商家的函证予以回应的情况。鉴于上述情况，保荐机构采用亚马逊 CASE 查询的方式作为替代程序，因此保荐机构仅针对公司线上电商平台天猫发函，其函证回函相符。

亚马逊 CASE 是亚马逊为卖家提供的一项服务，卖家可以在亚马逊卖家中心发起服务支持，向亚马逊提交问题和需求，即提交 CASE；亚马逊收到 CASE 后，由平台客服人员通过邮件等方式进行回复。

保荐机构、申报会计师通过公司亚马逊店铺后台的客服系统，就确认公司的商品订单信息、商品配送信息、商品销售回款单及具体明细、FBA 商品库存信息的查询路径向亚马逊客服发起咨询，有关咨询会形成一个独立的 CASE，亚马逊客服人员以邮件方式对 CASE 进行回复并直接发送至申报会计师邮箱，确认了上述信息的查询路径，与执行核查程序的路径一致。报告期内，对于亚马逊平台的销售收入，保荐机构、申报会计师采用 CASE 回复的查询路径核查如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
亚马逊平台收入	5,885.61	11,498.27	9,876.20	6,953.37
亚马逊CASE查询涉及收入金额	5,885.61	11,498.27	9,876.20	6,953.37

亚马逊CASE查询涉及收入占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
-----------------	---------	---------	---------	---------

2、电商平台客户发函比例及回函情况

在亚马逊、天猫等第三方电商平台模式下，电商平台作为交易中枢统一收集并存储消费者个人数据。发行人作为平台商户，需遵循平台规则及相关监管要求，通过平台系统间接获取经脱敏处理的订单信息（含手机号、收货地址等必要字段），该等数据仅限用于订单履约及售后服务等指定用途。由于平台客户主要为 C 端消费者，具有数量庞大、地域分散、匿名化程度高等特征，且电商平台通常不提供客户直接联系渠道，导致传统函证程序在操作性及可靠性方面存在固有局限。基于此，保荐机构、申报会计师在执行核查程序时，未将电商平台终端客户纳入函证范围，转而采用替代程序（如国内电商平台终端客户电话回访）以验证相关销售数据的真实性及完整性。

3、其他客户发函比例及回函情况

保荐机构针对线下主要销售客户执行了函证及替代测试，相关情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
线下销售营业收入金额 A	28,274.35	42,651.00	37,464.20	39,905.33
发函金额 B	25,356.64	35,712.55	32,591.47	31,644.13
发函比例 C=B/A	89.68%	83.73%	86.99%	79.30%
回函可确认金额 D	7,579.27	14,236.15	16,860.91	17,769.26
回函可确认比例 E=D/B	29.89%	39.86%	51.73%	56.15%
替代测试金额 F[注]	17,777.36	21,476.41	15,730.56	13,874.87
替代测试比例 G=F/B	70.11%	60.14%	48.27%	43.85%
回函及替代程序确认金额 H=D+F	25,356.64	35,712.55	32,591.47	31,644.13
回函及替代程序确认金额占线下销售营业收入比例 I=H/A	89.68%	83.73%	86.99%	79.30%

注：对于内销收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单据等；对于出口收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、出口报关单、货运提单、进仓单、销售发票、客户签收单据等；同时，对于存在供应商系统的客户，现场登录系统导出销售数据，并与公司账面收入进行核对，核实账面收入的真实性、准确性及完整性。

九、说明购销双向交易收入确认的依据及会计处理合规性

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条的相关规定，由于公司在向客户转让商品前拥有对相关商品的控制权，且在从事交易时承担主要责任的角色。公司与 STEINEL 购销双向交易的业务中，向 STEINEL 所采购的配件，仅能用于向 STEINEL 销售的产品中，不承担所采购的配件因保管不善、生产毁损原因之外导致的其他呆滞等风险，也不承担该配件价格波动导致的成品价格波动风险，故基于谨慎性原则，公司对 STEINEL 的销售业务按照净额法确认收入，会计处理具有合规性。公司与 ECO-LIGHT 购销双向交易的业务中，公司拥有对相关商品的控制权，承担了商品购入后的存货风险，具有对相关产品的最终定价权且承担了相关售后责任，因此公司对 ECO-LIGHT 的调货采购业务按照总额法确认收入，会计处理符合企业会计准则的要求。

问题 6、毛利率增长合理性

根据申请文件：(1) 报告期内，公司毛利率分别为 35.14%、43.35% 和 42.15%，各期可比公司平均毛利率分别为 29.92%、31.06% 和 28.84%。(2) 报告期内，场景照明和太阳能照明产品销售单价先升后降，智能照明单价持续上升，工作照明单价持续下降。(3) 发行人境外毛利率分别为 34.56%、43.14% 和 42.03%，境内毛利率分别为 44.22%、46.69% 和 44.10%。(4) 公司直接材料占公司主营业务成本比例分别为 65.21%、63.54% 和 62.65%，运费成本占比分别为 13.84%、15.13% 和 14.61%。(5) 公司报告期内电子件、塑料件等主要原材料单价逐年下降，电力采购用量逐年增加，电力采购单价逐年降低。

(1) 毛利率与可比公司变动趋势不一致。请发行人：①结合各期主要产品的销售单价、销售数量、单位成本、毛利率、是否为境外销售、运输费用承担等情况，说明自有品牌与 ODM 毛利率差额逐年扩大的原因及合理性。②量化分析报告期各期产品价格变动、自有品牌占比、汇率及原材料价格变动等因素对公司毛利率变动的影响，说明场景照明和太阳能照明产品最近一期单价下降、工作照明产品单价持续下降且降幅较大的合理性。③结合同类产品境内外销售的具体情况，包括销售模式、销售金额、毛利率、产品类型、性能差异、客户偏好等，量化分析外销毛利率低于内销的原因及合理性。④结合发行人与可比公司的异同，说明毛利率高于行业平均水平的原因及合理性，当前毛利率水平

是否稳定可持续，是否存在下滑风险，并充分揭示相关风险。

(2) 成本核算准确性和完整性。请发行人：①说明材料成本大幅降低情况下部分产品销售单价增长的合理性，对比不同客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，说明公司是否能够有效传导原材料波动风险，对主要客户是否具备议价能力。②说明各类原材料、能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，各期投入产出比是否异常；电力采购量提升但采购价格下降的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。③表格列示 **ODM** 和自有品牌主营业务成本情况，说明产品成本结构占比与同行业可比公司是否存在显著差异，同时采用 **ODM** 和自有品牌销售是否符合行业惯例。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。

回复：

一、毛利率与可比公司变动趋势不一致

(一) 结合各期主要产品的销售单价、销售数量、单位成本、毛利率、是否为境外销售、运输费用承担等情况，说明自有品牌与 **ODM** 毛利率差额逐年扩大的原因及合理性

报告期内，公司自有品牌和 **ODM** 产品毛利率及其差额变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自有品牌	42.98%	47.74%	48.15%	40.56%
ODM	36.15%	35.00%	38.15%	31.13%
毛利率差额	6.83%	12.74%	10.00%	9.43%

由上表可见，公司自有品牌与 **ODM** 产品销售毛利率差额自 2022 年至 2024 年逐年扩大，2025 年上半年明显回落。公司自有品牌产品和 **ODM** 产品均以境外销售为主，是否为境外销售对自有品牌与 **ODM** 产品毛利率变动没有显著影响。自有品牌产品与 **ODM** 产品毛利率差额变动主要受客户销售结构、产品促销策略、贸易模式、人民币汇率波动、原材料及海运价格等因素影响，具体如下：

1、是否境外销售对公司自有品牌与 ODM 产品毛利率差额的影响情况

公司自有品牌与 ODM 产品境外销售占比情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自有品牌	20,702.49	30,584.51	24,728.21	19,811.92
其中：境外销售	20,472.78	29,859.62	23,636.78	18,478.08
境外占比	98.89%	97.63%	95.59%	93.27%
ODM	14,009.07	24,429.24	23,764.64	28,668.52
其中：境外销售	13,842.91	23,600.76	23,283.38	27,870.66
境外占比	98.81%	96.61%	97.97%	97.22%

由上表可见，公司自有品牌产品和 ODM 产品均以境外销售为主，是否为境外销售对自有品牌与 ODM 产品毛利率变动没有显著影响。

2、主要产品销售单价、销售数量、单位成本、毛利率、运输费用承担等因素对自有品牌与 ODM 产品销售毛利率差额变动的影响分析

(1) 场景照明

报告期内，公司场景照明产品各项数据具体情况如下：

单位：元/套、万套

项目	销售模式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	自有品牌	42.95%	48.25%	50.64%	42.83%
	ODM	36.02%	34.48%	37.51%	31.17%
	差额	6.92%	13.77%	13.13%	11.66%
销售单价	自有品牌	132.87	126.21	133.22	128.22
	ODM	77.09	70.99	70.65	74.51
销售数量	自有品牌	70.16	115.61	101.16	88.36
	ODM	111.24	200.64	187.53	219.39
单位成本	自有品牌	75.81	65.31	65.76	73.30
	ODM	49.32	46.52	44.14	51.29
单位运费	自有品牌	20.53	12.96	16.29	23.49
	ODM	1.22	0.88	0.91	1.14

报告期内，场景照明自有品牌产品毛利率与 ODM 产品毛利率差额分别为 11.66%、13.13%、13.77% 和 6.92%，其中 2023 年差额较 2022 年有所扩大，2025

年 1-6 月差额较 2024 年缩小。

2023 年度，场景照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 11.66 个百分点扩大至 13.13 个百分点，主要系自有品牌毛利率显著提升，ODM 产品毛利率亦有所提升但幅度较小。其中，场景照明自有品牌产品受金属材料、塑料件等原材料价格和国际海运价格下降的影响，单位成本有所下降，同时受益于人民币兑美元汇率贬值，以外币计价的产品折算为人民币单价上升，带动自有品牌毛利率增长较快。相较之下，场景照明 ODM 产品受原材料和汇率波动影响的同时，FOB 模式仅需承担内陆运费，单位运费下降金额较小，引致 ODM 产品毛利率有所提升但幅度较小。以上原因共同引致自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额较上年扩大 1.47 个百分点。

2025 年 1-6 月，场景照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 2024 年度的 13.77 个百分点缩小至 6.92 个百分点，主要系自有品牌产品毛利率下降较多，而 ODM 产品毛利率小幅上升。自有品牌产品毛利率下降主要原因一是公司对亚马逊平台销售的部分老款产品降价促销；二是应 COSTCO 降价促销的要求，公司对部分产品给予一定销售折扣；三是相较于亚马逊平台线上销售，COSTCO 毛利率相对较低，随着 COSTCO 销售占比提高，自有品牌毛利率有所下降。与此同时，随着公司与 ODM 新客户 OGOTEK 合作持续深入，销售规模上升，其产品毛利率相对较高，带动 ODM 产品毛利率小幅提升。以上原因共同引致自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额由 13.77 个百分点缩小至 6.92 个百分点。

（2）智能照明

报告期内，公司智能照明产品各项数据具体情况如下：

单位：元/套、万套

项目	销售模式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	自有品牌	42.29%	47.20%	46.68%	39.29%
	ODM	34.78%	34.36%	40.73%	32.75%
	差额	7.51%	12.84%	5.95%	6.54%
销售单价	自有品牌	144.60	176.29	170.69	140.87
	ODM	98.85	92.01	95.86	78.80
销售数量	自有品牌	65.52	61.59	40.18	28.98

	ODM	37.02	69.46	69.40	104.09
单位成本	自有品牌	83.45	93.08	91.01	85.52
	ODM	64.47	60.39	56.82	52.99
单位运费	自有品牌	22.66	33.32	32.68	31.05
	ODM	2.43	1.01	1.12	1.15

报告期内，智能照明自有品牌产品毛利率与 ODM 产品毛利率差额分别为 6.54%、5.95%、12.84% 和 7.51%，其中 2024 年差额较 2023 年有所扩大，2025 年 1-6 月差额较 2024 年缩小。

2024 年，智能照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 5.95 个百分点扩大至 12.84 个百分点，主要系 ODM 产品平均毛利率下降较多，而自有品牌产品毛利率保持相对稳定。ODM 产品毛利率下降，主要原因一是 STEINEL 指定公司向其采购的感应器价格上涨，同时为稳定客户合作关系，公司在实现合理利润的基础上，给予其一定的销售折扣；二是公司当期 ODM 产品销售结构变化，部分销售单价和毛利率较低的产品销售占比提高，上述因素共同导致智能照明 ODM 产品毛利率下降 6.36%。而自有品牌毛利率保持相对稳定，引致自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额扩大 6.89 个百分点。

2025 年 1-6 月，智能照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 2024 年度的 12.84 个百分点缩小至 7.51 个百分点，主要系自有品牌产品毛利率下降较多，而 ODM 产品毛利率保持相对稳定所致。相较于亚马逊平台线上销售，COSTCO 毛利率相对较低，随着第一季度 COSTCO 产品集中交付，销售收入及占比大幅提高，导致智能照明自有品牌产品整体毛利率有所下降。而智能照明 ODM 产品毛利率较为稳定，引致自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额较上年缩小 5.33 个百分点。

(3) 太阳能照明

报告期内，公司太阳能照明各项数据具体情况如下：

单位：元/套、万套

项目	销售模式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	自有品牌	50.02%	49.42%	48.71%	37.52%
	ODM	41.98%	41.80%	36.00%	28.66%

项目	销售模式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	差额	8.03%	7.62%	12.71%	8.86%
销售单价	自有品牌	276.90	251.98	315.96	305.54
	ODM	56.28	70.28	89.67	96.55
销售数量	自有品牌	4.12	14.19	7.28	7.13
	ODM	10.72	17.50	16.34	22.60
单位成本	自有品牌	138.41	127.46	162.06	190.92
	ODM	32.65	40.91	57.39	68.88
单位运费	自有品牌	58.09	39.73	63.07	53.29
	ODM	2.28	0.77	1.05	1.39

报告期内，太阳能照明自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额分别为 8.86%、12.71%、7.62% 和 8.03%。其中，2023 年差额较 2022 年扩大，2024 年差额较 2023 年缩小。

2023 年，公司太阳能照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 8.86 个百分点扩大至 12.71 个百分点，主要系太阳能照明自有品牌产品结构优化、渠道毛利水平显著提升。具体来看，2023 年亚马逊平台高杆系列太阳能照明产品热销，该系列产品定价及毛利率较高，同时受人民币贬值和海运价格下降影响，共同引致太阳能照明自有品牌毛利率整体显著上升；相较之下，太阳能照明 ODM 销售结构有所调整，部分毛利率较低的订单占比下降，同时受汇率波动影响，带动太阳能照明 ODM 产品整体毛利率较上年回升，但提升幅度仍低于太阳能照明自有品牌产品，综合导致两者毛利率差额扩大 3.85 个百分点。

2024 年，太阳能照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额由 12.71 个百分点收窄至 7.62 个百分点，主要系太阳能照明自有品牌产品毛利率较为稳定，而太阳能照明 ODM 产品毛利率回升。具体来看，随着主要 ODM 客户 ADEO 产品结构进一步优化，低毛利产品销售占比下降，整体毛利率均较上年提升较快，同时受益于太阳能光伏组件价格下降，单位成本降低，共同推动 ODM 产品毛利率回升，进而使两类产品毛利率差额收窄。

(4) 工作照明

报告期内，公司工作照明各项数据具体情况如下：

单位：元/套、万套

项目	销售模式	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
毛利率	自有品牌	43.85%	47.28%	45.30%	39.34%
	ODM	37.45%	35.30%	34.10%	26.40%
	差额	6.40%	11.98%	11.20%	12.94%
销售单价	自有品牌	399.10	560.46	612.52	625.77
	ODM	151.29	123.55	203.39	310.54
销售数量	自有品牌	1.22	1.82	2.35	2.95
	ODM	4.31	15.38	9.28	3.93
单位成本	自有品牌	224.09	295.48	335.06	379.56
	ODM	94.63	79.93	134.03	228.55
单位运费	自有品牌	93.14	112.95	156.99	176.21
	ODM	1.85	1.36	2.38	4.48

报告期内，工作照明自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额分别为 12.94%、11.20%、11.98% 和 6.40%。其中，2025 年 1-6 月差额较 2024 年缩小。

2025 年 1-6 月，工作照明自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额缩小，主要系自有品牌产品毛利率下降及 ODM 产品毛利率回升。具体来看，工作照明自有品牌产品在亚马逊平台平均售价下降，部分单品受渠道竞争压力采取降价促销，单价较低的工作照明产品占比增加，且受运输链条较长、海运费高位波动影响，共同导致自有品牌产品毛利率有所下降。相较之下，同期 ODM 产品毛利率有所提升。2025 年上半年，大规格、高单价的 ODM 产品占比进一步提高，低价手持系列产品占比下降，平均销售单价上升，而平均成本上升幅度相对较小，带动 ODM 产品毛利率较上年上升。综合上述因素，工作照明自有品牌与 ODM 产品毛利率差额缩小 5.58 个百分点。

综上，报告期内，自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额变动主要受客户销售结构、产品促销策略、贸易模式、人民币汇率波动、原材料及海运价格等因素影响，具有合理性。

(二) 量化分析报告期各期产品价格变动、自有品牌占比、汇率及原材料价格变动等因素对公司毛利率变动的影响，说明场景照明和太阳能照明产品最近一期单价下降、工作照明产品单价持续下降且降幅较大的合理性

1、量化分析报告期各期产品价格变动、自有品牌占比、汇率及原材料价格变动等因素对公司毛利率变动的影响

(1) 报告期各期产品价格变动、汇率变动对毛利率变动的影响

报告期内，公司产品价格变动除受汇率波动影响外，还受各品类产品销售结构变动的影响。产品价格变动对毛利率的影响、汇率波动通过影响产品价格对毛利率影响测算如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位售价（元/套）	111.35	108.14	108.04	98.80
单位成本（元/套）	66.56	62.63	61.31	64.24
毛利率	40.22%	42.09%	43.25%	34.98%
单位价格变动对毛利率的影响	1.67%	0.05%	5.56%	-
其中：汇率波动对单位价格的影响（元/套）	1.40	0.87	4.91	-
汇率波动对毛利率的影响	0.74%	0.45%	3.08%	-

注 1：单位价格变动对毛利率的影响=（本期销售价格-上期单位成本）/本期销售价格-上期毛利率

注 2：汇率波动对单位价格的影响=（本期平均汇率-上期平均汇率）*本期原币销售/本期销售数量

注 3：汇率波动对毛利率的影响=（上期销售价格+汇率波动对单位价格的影响-上期单位成本）/（上期销售价格+汇率波动对单位价格的影响）-上期毛利率

由上表所示，报告期各期公司产品平均单价分别为 98.80 元/套、108.04 元/套、108.14 元/套和 111.35 元/套，单位价格变动对毛利率的影响分别为 5.56%、0.05% 和 1.67%。其中，汇率波动对单位价格的影响分别为 4.91 元/套、0.87 元/套和 1.40 元/套，对毛利率的影响分别为 3.08%、0.45% 和 0.74%。

(2) 原材料价格变动对毛利率变动的影响

公司产品主要原材料包括电子件、塑料件、金属材料和包装物等。其中，电子件采购单价变动主要系采购结构变化所致。为提升智能照明产品市场竞争力，公司通过外采 LED 灯珠、贴片电容、贴片电阻等电子件自制发光板，导致规格较小的电子件采购数量增加，平均采购单价下降，单位产品电子件使用数量大幅

增加，如仅考虑采购价格变动对毛利率的影响分析结果偏差较大。

此处选取其他主要原材料测算采购价格波动对毛利率的影响，具体如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
塑料件				
塑料件平均采购单价	0.33	0.32	0.36	0.45
塑料件采购单价变动对营业成本的影响	78.25	-389.73	-648.31	-
塑料件价格变动对毛利率的影响	-0.23%	0.71%	1.34%	-
金属材料				
金属材料平均采购单价(元/千克)	17.31	17.35	16.45	17.35
金属材料采购单价变动对营业成本的影响	-3.88	158.84	-157.28	
金属材料价格变动对毛利率的影响	0.01%	-0.29%	0.32%	
包装物				
包装物平均采购单价(元/个)	0.38	0.39	0.39	0.40
包装物采购单价变动对营业成本的影响	-21.97	-0.51	-65.54	-
包装物价格变动对毛利率的影响	0.06%	0.00%	0.14%	-

注1：测算假设直接材料中原材料耗用占比与当期采购占比一致；

注2：原材料采购单价对营业成本的影响=本期直接材料金额*原材料耗用占比*（本期原材料平均采购单价-上期原材料平均采购单价）/本期原材料平均采购单价

注3：原材料价格变动对毛利率的影响=-原材料采购单价对营业成本的影响/当期主营业务收入

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比在 60%-65%左右，各主要原材料耗用占比较为分散，由上表可见，单一原材料价格波动对公司主营业务毛利率影响较小。

(3) 自有品牌占比对毛利率变动的影响

报告期内，主营业务收入中自有品牌占比对公司毛利率变动的影响如下：

项目	2025年1-6月			2024年度		
	收入占比	毛利率	对毛利率贡献	收入占比	毛利率	对毛利率贡献
自有品牌	59.64%	42.98%	25.63%	55.59%	47.74%	26.54%

ODM	40.36%	36.15%	14.59%	44.41%	35.00%	15.54%
合计	100.00%	40.22%	40.22%	100.00%	42.09%	42.09%
项目	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	对毛利率贡献	收入占比	毛利率	对毛利率贡献
自有品牌	50.99%	48.15%	24.56%	40.87%	40.56%	16.57%
ODM	49.01%	38.15%	18.70%	59.13%	31.13%	18.41%
合计	100.00%	43.25%	43.25%	100.00%	34.98%	34.98%

由上表所示，报告期内，公司自有品牌主营业务收入占比分别为 40.87%、50.99%、55.59%和 59.64%，呈逐年上升趋势。自有品牌产品对公司主营业务毛利率的贡献分别 16.57%、24.56%、26.54%和 25.63%。

2023 年度，公司主营业务毛利率较上年度上升 8.27 百分点，毛利率变动原因的量化分析如下：

类别	毛利率变动对主营业务毛利率的影响	收入占比变动对主营业务毛利率的影响	影响合计
自有品牌	3.87%	4.11%	7.98%
ODM	3.44%	-3.15%	0.29%
合计			8.27%

注 1：毛利率变动对主营业务毛利率的影响=（当期毛利率-上期毛利率）*当期收入占比

注 2：收入占比变动对主营业务毛利率的影响=（当期收入占比-上期收入占比）*上期毛利率

由上表所示，2023 年度自有品牌销售占比提升影响当期主营业务毛利率上升 4.11 个百分点，此外受人民币汇率贬值、原材料价格下降等因素影响，公司自有品牌和 ODM 产品毛利率均显著上升，对公司主营业务毛利率提升贡献明显。

2024 年度，公司主营业务毛利率较上年度下降 1.16 个百分点，毛利率变动原因的量化分析如下：

类别	毛利率变动对主营业务毛利率的影响	收入占比变动对主营业务毛利率的影响	影响合计
自有品牌	-0.23%	2.22%	1.99%
ODM	-1.40%	-1.76%	-3.15%
合计			-1.16%

注 1：毛利率变动对主营业务毛利率的影响=（当期毛利率-上期毛利率）*当期收入占比

注 2：收入占比变动对主营业务毛利率的影响=（当期收入占比-上期收入占比）*上期毛利率

由上表所示，2024 年自有品牌销售占比提升影响当期主营业务毛利率上升 2.22 个百分点，但由于 ODM 产品毛利率下降及收入占比下降影响主营业务毛利率下降 3.15 个百分点，综合影响当期主营业务毛利率有所下降。

2025 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较上年度下降 1.86 个百分点，毛利率变动原因的量化分析如下：

类别	毛利率变动对主营业务毛利率的影响	收入占比变动对主营业务毛利率的影响	影响合计
自有品牌	-2.84%	1.93%	-0.91%
ODM	0.46%	-1.42%	-0.95%
合计			-1.86%

注 1：毛利率变动对主营业务毛利率的影响=（当期毛利率-上期毛利率）*当期收入占比

注 2：收入占比变动对主营业务毛利率的影响=（当期收入占比-上期收入占比）*上期毛利率

由上表所示，2025 年 1-6 月自有品牌销售占比提升影响当期主营业务毛利率上升 1.93 个百分点，但由于自有品牌产品毛利率下降及 ODM 产品收入占比下降，综合影响当期主营业务毛利率有所下降。

2、说明场景照明和太阳能照明产品最近一期单价下降、工作照明产品单价持续下降且降幅较大的合理性

报告期内，公司主要产品的销售价格及其变动情况如下：

项目	单位：元/套						
	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		
单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价	
场景照明	98.66	8.21%	91.18	-1.50%	92.57	2.94%	89.93
智能照明	128.08	-2.69%	131.62	6.75%	123.30	33.56%	92.32
太阳能照明	117.50	-22.51%	151.63	-4.87%	159.40	8.66%	146.69
工作照明	205.83	21.24%	169.77	-40.64%	285.99	-35.84%	445.74

由上表所示，报告期内，公司主要产品价格变动主要受人民币汇率及产品结构变动影响，具体原因如下：

(1) 场景照明

报告期内，场景照明产品平均销售单价分别为 89.93 元/套、92.57 元/套、91.18 元/套和 98.66 元/套，产品单价整体保持上升趋势，主要系高单价的自有品牌产

品销售占比持续提升。报告期内，场景照明中自有品牌产品收入占比分别为 40.94%、50.43%、50.60%、52.09%，自有品牌产品定价较高，带动场景照明平均单价持续上升。

（2）智能照明

报告期内，智能照明产品平均销售单价为 92.32 元/套、123.30 元/套、131.62 元/套和 128.08 元/套。2022 年，智能照明产品在北美地区主要面向 LOWE'S 销售，公司通过适度降低毛利率的方式保持良好稳定的合作关系，产品定价较低；2023 年至 2024 年，随着公司智能照明自有品牌产品在亚马逊平台逐渐得到认可并热销，平均单价提升较快。相较于亚马逊平台线上销售，COSTCO 定价相对较低，随着 2025 年第一季度 COSTCO 产品集中交付，销售收入及占比提高，导致智能照明产品整体平均单价有所下降。

（3）太阳能照明

报告期内，太阳能照明产品平均销售单价 146.69 元/套、159.40 元/套、151.63 元/套和 117.50 元/套。2023 年，亚马逊平台高杆系列太阳能照明产品热销，该系列产品定价较高，带动太阳能照明产品平均单价上升。2024 年，公司向 COSTCO 销售单价相对较低的 140 斜框可调节太阳能照明产品增加，当期平均单价有所下降。2025 年上半年，太阳能照明产品平均销售单价降幅较大，主要系当期向 ADEO 销售的斜顶 125LED 太阳能灯销售占比持续提高，该款产品单价较低。

（4）工作照明

报告期内，工作照明产品平均销售单价为 445.74 元/套、285.99 元/套和 169.77 元/套和 205.83 元/套。2022 年，公司工作照明产品以单价较高的贝利系列 LED 工作灯为主，2023-2024 年，随着单价较低的佩尼系列手持 LED 电池工作灯销量增加，平均单价下降明显。2025 年 1-6 月，随着单价较高的贝利系列、伊飞系列工作等销售增加，带动工作照明平均单价回升。

综上，公司各主要产品的销售价格波动主要受产品结构等因素影响，具有合理性。

(三) 结合同类产品境内外销售的具体情况，包括销售模式、销售金额、毛利率、产品类型、性能差异、客户偏好等，量化分析外销毛利率低于内销的原因及合理性

报告期内，境内外主营业务收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
境内	395.87	1.14%	45.41%	1,553.37	2.82%	44.10%
境外	34,315.69	98.86%	40.16%	53,460.39	97.18%	42.03%
合计	34,711.56	100.00%	40.22%	55,013.75	100.00%	42.09%

(续)

项目	2023 年度			2022 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
境内	1,572.69	3.24%	46.69%	2,131.71	4.40%	44.22%
境外	46,920.15	96.76%	43.14%	46,348.74	95.60%	34.56%
合计	48,492.85	100.00%	43.25%	48,480.44	100.00%	34.98%

公司主要向境外客户销售，报告期内境外主营业务收入占比分别为 95.60%、96.76%、97.18%、98.86%，境内业务规模较小且销售渠道较为集中，而境外业务规模较大，占比显著高于境内业务，客户渠道更为丰富，毛利率受销售模式、客户结构、汇率波动等因素影响较为明显。上述因素差异共同导致境内外主营业务毛利率存在一定差异。

1、境内外销售模式、销售金额、毛利率对境内外毛利率差异的影响

境内主营业务毛利率高于境外，主要系境内销售模式以自有品牌销售为主。报告期内，境内外自有品牌、ODM 主营业务收入占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
境内：	395.87	100.00%	45.41%	1,553.37	100.00%	44.10%
自有品牌	229.71	58.03%	57.74%	724.89	46.67%	60.91%
ODM	166.15	41.97%	28.36%	828.48	53.33%	29.39%
境外：	34,315.69	100.00%	40.16%	53,460.39	100.00%	42.03%

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
自有品牌	20,472.78	59.66%	42.82%	29,859.62	55.85%	47.42%
ODM	13,842.91	40.34%	36.24%	23,600.76	44.15%	35.20%

(续)

项目	2023 年度			2022 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
境内:	1,572.69	100.00%	46.69%	2,131.71	100.00%	44.22%
自有品牌	1,091.43	69.40%	48.97%	1,333.84	62.57%	51.64%
ODM	481.26	30.60%	41.52%	797.86	37.43%	31.82%
境外:	46,920.15	100.00%	43.14%	46,348.74	100.00%	34.56%
自有品牌	23,636.78	50.38%	48.12%	18,478.08	39.87%	39.76%
ODM	23,283.38	49.62%	38.08%	27,870.66	60.13%	31.11%

公司自有品牌产品由于具备较强的品牌溢价和定价能力，整体毛利率水平相对较高。境内自有品牌销售主要依托天猫线上电商渠道，公司能够掌握产品定价权，平台佣金相对较低，毛利率表现更为突出；境外自有品牌销售除产品因素外，还需承担较高的海运费、仓储及物流配送费，以及线上渠道佣金、市场推广等费用，相较境内自有品牌而言毛利率水平有所降低。

报告期内，境内主营业务毛利率与境外主营业务毛利率差额分别为 9.66%、3.55%、2.07% 和 5.25%。2022 年境内毛利率高于境外毛利率，主要系境内自有品牌销售占比较高。2023 年境内外毛利率差异收窄，主要系受人民币贬值的影响，同时境外自有品牌销售占比提高，带动境外毛利率有所上升。

2024 年境内外毛利率差异进一步缩小，主要系境内 ODM 业务占比提升，ODM 毛利率相对自有品牌较低，对境内整体毛利率形成一定下行影响。

2025 年 1-6 月境内外毛利率差异扩大，主要原因一是境内 ODM 占比下降，自有品牌占比提高，带动境内毛利率有所回升；二是相较于亚马逊线上销售，COSTCO 毛利率相对较低，随着 COSTCO 一季度销售金额及占比提高，境外毛利率略有下降。

上述境内外毛利率的变动趋势与各年度销售结构情况相匹配，具有合理性。

2、产品类型、性能差异、客户偏好对境内外毛利率差异的影响

报告期内，境内外不同销售区域主要产品销售占比具体如下表：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	境外	境内	境外	境内	境外	境内	境外	境内
场景照明	51.29%	63.16%	51.81%	66.61%	54.71%	52.43%	57.34%	46.55%
智能照明	38.04%	13.77%	31.91%	9.60%	28.22%	11.41%	26.02%	9.20%
太阳能照明	4.84%	19.17%	8.54%	13.98%	7.11%	23.48%	8.12%	25.79%
工作照明	3.31%	0.42%	5.44%	0.55%	7.00%	1.25%	6.48%	2.57%
总计	97.47%	96.53%	97.70%	90.73%	97.03%	88.57%	97.96%	84.11%

由上表可见，报告期内，境内外不同销售区域主要产品均以场景照明产品为主，除此之外对于产品类型和产品性能的用户偏好存在部分较小差异：欧美地区房屋以带庭院的独栋住宅为主，随着消费者对智能化产品关注度的持续提升、智能家居生态的逐步完善，以及高人工成本环境下消费者偏好 DIY 友好型、模块化、便捷安装的产品，因此相较于国内市场，境外市场对智能照明和工作照明产品消费需求较高。

报告期内，主要产品在不同年度的销售毛利率横向比较如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
场景照明	39.63%	41.45%	44.13%	35.94%
智能照明	40.19%	42.44%	43.75%	34.93%
太阳能照明	47.23%	47.47%	43.76%	33.08%
工作照明	40.18%	39.49%	38.94%	34.19%

如前所述，境内外不同销售区域主要产品均以场景照明产品为主，除此之外对于产品类型和产品性能的用户偏好差异较小，且报告期各期不同产品毛利率对比不存在显著差异，因此，境内外不同销售区域对于产品类型、产品性能的用户偏好差异对境内外毛利率影响程度较小。

综上，境内销售毛利率高于境外销售，主要系受产品销售模式、销售结构变动影响，对产品类型、产品性能的用户偏好对境内外毛利率影响程度较小。

(四) 结合发行人与可比公司的异同,说明毛利率高于行业平均水平的原因及合理性,当前毛利率水平是否稳定可持续,是否存在下滑风险,并充分揭示相关风险

1、结合发行人与可比公司的异同,说明毛利率高于行业平均水平的原因及合理性

报告期内,公司与同行业可比公司主营业务毛利率比较情况如下:

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森(朗德万斯)	42.62%	40.94%	38.29%	39.84%
立达信	26.59%	29.32%	30.23%	26.39%
民爆光电	28.36%	30.18%	32.90%	32.09%
联域股份	18.80%	20.74%	25.15%	24.21%
阳光照明	34.71%	33.34%	34.48%	28.80%
其中:自有品牌	未披露	38.01%	38.75%	33.85%
OEM	未披露	27.31%	28.94%	24.57%
恒太照明	19.61%	18.42%	25.57%	28.63%
平均值	28.45%	28.82%	31.10%	29.99%
公司	40.22%	42.09%	43.25%	34.98%
其中:自有品牌	42.98%	47.74%	48.15%	40.56%
ODM	36.15%	35.00%	38.15%	31.13%

注1:上述信息源自可比公司定期报告、招股说明书;

注2:木林森旗下自有品牌朗德万斯主要经营户外庭院照明产品,与公司较为相近,故此处选取朗德万斯数据进行比较。

报告期内,公司主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平,主要系销售模式、产品类型、应用场景等方面存在差异所致,具体分析如下:

报告期内,公司与同行业可比公司的销售模式比较情况如下:

项目	自有品牌销售占比	ODM/OEM 销售占比	销售模式
木林森	境外品牌朗德万斯占比 57.05%、境内品牌木林森占比 40.02%	2.93%	经销为主,直销为辅
立达信	13.55%	86.45%	国外均为直销;国内采取线上直销和线下经销为主
民爆光电	0.04%	99.96%	直销

项目	自有品牌销售占比	ODM/OEM 销售占比	销售模式
联域股份	未披露	主要以 ODM 模式为主	直销
阳光照明	56.37%	43.63%	自有品牌采用经销商及线上销售
恒太照明	未披露	主要采用 ODM 为主、OEM 为辅	直销
公司	55.59%	44.41%	直销

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；

注 2：民爆光电在定期报告中对自身销售模式描述为“主要以 ODM 模式为主”，根据其招股说明书披露 2022 年民爆光电 ODM 业务占比为 99.96%。

由上表可见，公司与同行业可比公司在销售模式存在一定差异。根据公开数据，除木林森、阳光照明之外，同行业可比公司普遍采用 ODM/OEM 为主的销售模式，而相比于同行业可比公司，公司已逐步形成自有品牌为主、ODM 为辅的业务格局，报告期内公司自有品牌销售占比分别达到 40.87%、50.99% 和 55.59% 和 59.64%，呈逐年上升趋势。

自有品牌模式下，公司需相应承担较高的广告及展览宣传费、佣金等市场费用。为提高数据可比性，此处剔除市场费用后公司主营业务毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	毛利率	市场费用率	扣除市场费用后毛利率	毛利率	市场费用率	扣除市场费用后毛利率
木林森（朗德万斯）	42.62%	3.40%	39.22%	40.94%	3.81%	37.13%
立达信	26.59%	3.63%	22.96%	29.32%	3.38%	25.94%
民爆光电	28.36%	0.59%	27.77%	30.18%	0.57%	29.61%
联域股份	18.80%	0.43%	18.37%	20.74%	0.36%	20.38%
阳光照明	34.71%	7.18%	27.53%	33.34%	7.06%	26.28%
其中：自有品牌	未披露	未披露	未披露	38.01%	7.06%	30.95%
OEM	未披露	未披露	未披露	27.31%	-	27.31%
恒太照明	19.61%	0.40%	19.21%	18.42%	0.71%	17.72%
平均值	28.45%	2.61%	25.84%	28.82%	2.65%	26.18%
可比公司自有品牌业务平均值	42.62%	3.40%	39.22%	39.48%	5.43%	34.04%
可比公司 ODM/OEM 平均值	23.34%	1.26%	22.08%	25.19%	1.00%	24.19%

公司	40.22%	7.68%	32.54%	42.09%	9.58%	32.51%
其中：自有品牌	42.98%	7.48%	35.50%	47.74%	9.14%	38.60%
ODM	36.15%	0.20%	35.95%	35.00%	0.44%	34.56%
2023 年度			2022 年度			
项目	毛利率	市场费用率	扣除市场费用后毛利率	毛利率	市场费用率	扣除市场费用后毛利率
木林森（朗德万斯）	38.29%	3.10%	35.19%	39.84%	3.30%	36.54%
立达信	30.23%	3.63%	26.60%	26.39%	2.03%	24.36%
民爆光电	32.90%	0.36%	32.54%	32.09%	0.09%	32.00%
联域股份	25.15%	0.32%	24.83%	24.21%	0.11%	24.10%
阳光照明	34.48%	6.43%	28.05%	28.80%	5.64%	23.16%
其中：自有品牌	38.75%	6.43%	32.32%	33.85%	5.64%	28.21%
OEM	28.94%	-	28.94%	24.57%	-	24.57%
恒太照明	25.57%	0.55%	25.02%	28.63%	0.35%	28.28%
平均值	31.10%	2.40%	28.71%	29.99%	1.92%	28.07%
可比公司自有品牌业务平均值	38.52%	4.76%	33.76%	36.85%	4.47%	32.38%
可比公司ODM/OEM 平均值	28.56%	0.97%	27.59%	27.18%	0.52%	26.66%
公司	43.25%	9.45%	33.80%	34.98%	7.57%	27.41%
其中：自有品牌	48.15%	8.99%	39.16%	40.56%	7.18%	33.38%
ODM	38.15%	0.46%	37.69%	31.13%	0.38%	30.75%

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；

注 2：市场费用率=市场费用支出/主营业务收入，市场费用支出包括广告及业务宣传费、市场开拓费、佣金等；

注 3：可比公司自有品牌业务平均值以木林森（朗德万斯）、阳光照明自有品牌业务平均值计算；可比公司ODM/OEM 业务平均值以立达信、民爆光电、联域股份、阳光照明 OEM 业务和恒太照明平均值计算；

注 4：木林森、阳光照明定期报告仅披露公司整体销售费用，根据国海证券 2023 年 11 月研究报告，木林森收购朗德万斯前后销售费用从 1.74 亿元增长至 22.85 亿元，此处假设按照 $(22.85-1.74)/22.84$ 估算朗德万斯承担的市场费用；鉴于同行业 ODM/OEM 业务相较自有品牌业务承担的市场费用支出较小，谨慎起见假设阳光照明市场费用支出均由自有品牌业务承担。

由上表可见，报告期内，剔除市场费用后，公司自有品牌主营业务毛利率为 33.38%、39.16%、38.60% 和 35.50%，与同行业可比公司自有品牌毛利率平均水平差异较小。其中，木林森（朗德万斯）主营业务毛利率分别为 36.54%、35.19%、37.13% 和 39.22%，与公司较为一致，且其销售模式以经销为主，为经销商预留

一定的利润空间；2022-2024 年度阳光照明自有品牌毛利率分别为 28.21%、32.32% 和 30.95%，略低于公司同期毛利率，主要系阳光照明自有品牌业务线下销售采取经销商模式，为保证经销商合理利润，产品定价及毛利率较低。

报告期内，剔除市场费用后，公司 ODM 主营业务毛利率为 30.75%、37.69%、34.56% 和 35.95%，高于同行业可比公司 ODM/OEM 毛利率平均水平，与民爆光电较为相近，主要系与同行业可比公司在产品类型、应用场景等方面存在差异所致。

报告期内，公司与同行业可比公司的产品类型、应用场景对比如下：

项目	主营业务及产品类型	应用场景
木林森 (朗德万斯)	主营业务为各类 LED 灯具、智能照明解决方案以及 LED 相关电子组件	家居、商业、工业和户外照明等领域
立达信	主营业务为照明业务和物联网业务，照明业务主要产品包括 LED 光源和 LED 灯具等的生产销售	照明业务主要涵盖智能家居、学校等领域
联域股份	主营业务为中、大功率 LED 灯具和 LED 光源等的生产销售	户外照明（市政道路等）、工业照明及特种照明等
阳光照明	主营业务为 LED 照明产品的生产销售和照明控制系统建设服务，主要产品包括 LED 光源及灯具	商业照明、家居照明等
民爆光电	主营业务为专业从事筒灯、吸顶灯、工矿灯、泛光灯、植物灯等 LED 绿色照明灯具产品的生产和销售	商业照明、工业照明及特种照明
恒太照明	主营业务为天棚灯、线条灯、灯盘灯等 LED 灯具产品的生产和销售，主要分为工业照明和商业照明两类	工业照明和商业照明
公司	主营业务为户外庭院照明产品，已形成场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明四大产品系列	户外庭院照明

注：上述信息源自同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件

公司产品聚焦于户外庭院照明细分市场，同行业上市公司产品类型覆盖 LED 光源、LED 灯具、LED 灯用电器附件等，应用领域覆盖户外照明、工业照明、商业照明、家居照明、特种照明等，产品应用领域广泛。

相较于同行业可比公司，公司户外庭院照明产品需应对户外环境下的复杂使用条件，在耐候性、防护性能、储能性能和使用寿命等方面具备更高要求，同时在外观设计、光效表现与智能控制等方面兼顾个性化与使用体验，产品附加值相对较高；其次，公司产品主要面向居住以带庭院的独栋住宅为主的欧美地区，消费者普遍重视住宅庭院的装饰和照明体验，长期形成了稳定的户外庭院照明产品的消费习惯，对于照明产品的价格敏感度较低，产品毛利率整体较高。

综上，报告期内，公司主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要受销售模式、产品类型、应用场景等因素影响。自有品牌模式下需相应承担较高的广告及展览宣传费、佣金等市场费用。如剔除市场费用后，公司自有品牌业务毛利率与同行业可比公司差异较小，ODM 业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要系产品类型、应用场景等方面存在差异所致，具有合理性。

2、当前毛利率水平是否稳定可持续，是否存在下滑风险，并充分揭示相关风险

报告期内，公司主营业务收入分产品的毛利率情况具体如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
场景照明	39.63%	41.45%	44.13%	35.94%
智能照明	40.19%	42.44%	43.75%	34.93%
太阳能照明	47.23%	47.47%	43.76%	33.08%
工作照明	40.18%	39.49%	38.94%	34.19%
其他	38.79%	37.11%	27.90%	21.03%
合计	40.22%	42.09%	43.25%	34.98%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 34.98%、43.25%、42.09% 和 40.22%，整体保持稳定，不存在持续下滑的风险，具体分析如下：

（1）公司产品竞争力较强，具备较高议价能力

公司长期保持较高强度的研发投入，物联网与智能化、动态储能与能效优化、热管理与创新散热、人因光学调节等关键技术领域形成了较为完善的自主知识产权体系，并实现规模化应用，技术水平处于行业领先地位。依托持续研发及工艺优化，公司已形成场景照明、智能照明、太阳能照明、工作照明四大核心产品系列，在智能化程度、功能集成度、能效表现等方面具有明显优势，充分契合客户对智能化、绿色照明的持续需求。

在产品设计方面，公司持续提升工业设计能力，多款产品获得红点奖、iF 设计奖及阿拉丁神灯奖等国内外专业奖项，品牌认可度不断提升。技术优势叠加品牌溢价，使公司在与主要客户的合作中具备较强议价能力。

（2）细分领域市占率领先，市场地位突出

头豹研究院数据显示，2024 年全球户外庭院照明市场前十企业市场集中度为 13.31%，竞争格局呈现显著的“长尾分布”特征，公司凭借稳定的产品品质、持续的研发投入及灵活的供应链响应能力，位列全球第十，在全球户外庭院照明市场份额占比为 0.58%，体现出公司在全球户外庭院照明领域的综合竞争优势与品牌影响力。未来，随着公司品牌化进程持续推进，全球市场份额仍具有进一步提升空间。

（3）产品结构持续优化，自有品牌占比稳步提升

报告期内，公司自有品牌和 ODM 产品毛利率及销售占比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
自有品牌	42.98%	59.64%	47.74%	55.59%	48.15%	50.99%	40.56%	40.87%
ODM	36.15%	40.36%	35.00%	44.41%	38.15%	49.01%	31.13%	59.13%
合计	40.22%	100.00%	42.09%	100.00%	43.25%	100.00%	34.98%	100.00%

由上表可见，自有品牌产品毛利率在报告期各期均显著高于 ODM 产品，且自有品牌收入占比由 2022 年的 40.87% 稳步提升至 2025 年 1-6 月的 59.64%。随着自有品牌规模与占比持续扩大，公司产品结构保持优化，高附加值产品贡献度不断增强，对毛利率形成了持续、稳定的正向拉动。

（4）全球户外庭院照明需求增长，为毛利率稳定提供良好市场环境

根据头豹研究院数据，2024 年全球户外照明市场规模达 863.2 亿美元，同比增长 6.2%，2019 年至 2024 年市场复合增速达 3.0%，预计 2024 至 2028 年市场将保持 7.4% 的复合增速。受节能减排与碳中和政策、居民户外生活方式升级、商业地产与酒店景观需求增长驱动，庭院照明在户外照明中的占比持续上升，2024 年全球户外庭院照明市场规模为 315.1 亿美元，占全球户外照明市场的比例达 36.50%，是未来户外照明市场的主要增长引擎，2019-2024 年整体复合增长率达 8.2%，预计 2025-2028 年将进一步提升至 8.4%。行业高景气度不仅扩大了公司产品市场空间，也增强了高附加值产品持续渗透的可能性，为公司维持毛利率水平提供了稳定的外部环境。

综上，结合公司在技术研发、产品竞争力、市场地位、产品结构优化及行业

景气度等方面的综合优势，公司当前毛利率水平具有稳定性和可持续性。此外，公司已在招股书中就毛利率波动进行了风险提示。

二、成本核算准确性和完整性

(一) 说明材料成本大幅降低情况下部分产品销售单价增长的合理性，对比不同客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，说明公司是否能够有效传导原材料波动风险，对主要客户是否具备议价能力

1、说明材料成本大幅降低情况下部分产品销售单价增长的合理性

(1) 主要原材料平均采购单价及其变动情况

报告期内，公司电子件、塑料件、金属材料和包装物等主要原材料的平均采购单价及其变动情况具体如下：

单位：万元、万件、万千克、元/件、元/千克

项目	名称	采购金额	采购数量	采购单价	采购单价变动率
2025年1-6月	电子类	3,484.67	32,077.77	0.11	-14.05%
	塑料类	1,820.81	5,475.88	0.33	4.28%
	金属类	1,532.36	88.52	17.31	-0.21%
	包装类	1,327.33	3,458.27	0.38	-1.43%
2024年度	电子件	5,288.79	41,843.56	0.13	-19.57%
	塑料件	3,146.80	9,868.58	0.32	-10.38%
	金属材料	3,091.54	178.20	17.35	5.47%
	包装物	2,310.82	5,934.68	0.39	-0.02%
2023年度	电子件	3,461.17	22,024.67	0.16	-22.00%
	塑料件	2,169.34	6,097.19	0.36	-20.71%
	金属材料	2,404.28	146.17	16.45	-5.17%
	包装物	1,772.96	4,552.33	0.39	-3.00%
2022年度	电子件	3,669.40	18,212.87	0.20	
	塑料件	2,441.35	5,440.91	0.45	
	金属材料	2,006.56	115.68	17.35	
	包装物	1,559.64	3,884.50	0.40	

为提升智能照明产品技术创新性和市场竞争力，公司主要通过外采 LED 灯

珠、贴片电容、贴片电阻等电子件自制发光板，2024 年智能照明产品销售增长较快，规格相对较小的电子件采购数量大幅增加，导致电子件采购数量大幅增长，且平均采购单价下降较多；此外随着公司产销规模扩大，配套塑料件采购数量也相应有所增加。

（2）主要原材料单位产品平均耗用数量及其变动情况

报告期内，公司电子件、塑料件、金属材料和包装物等主要原材料单位产品平均耗用数量及其变动情况具体如下：

单位：件/套、千克/套

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	单位产品耗用数量	变动率	单位产品耗用数量	变动率	单位产品耗用数量	变动率	单位产品耗用数量
电子件	121.72	42.99%	85.12	44.10%	59.07	3.93%	56.84
塑料件	21.42	11.50%	19.21	21.10%	15.86	-2.06%	16.20
金属材料	4.04	-6.14%	4.31	-7.13%	4.64	4.86%	4.42
包装物	13.19	9.14%	12.09	0.98%	11.97	-0.05%	11.98

注：金属材料的单位产品耗用量=（当期领用金属材料重量+当期领用外采铸件重量）/当期产成品数量

2024 年至 2025 年 1-6 月智能照明产品产销量增长较多，配套电子件和塑料件相对较多，导致单位产品电子件和塑料件耗用数量均增长较多。

（2）主要原材料单位产品平均耗用金额、变动情况

报告期内，公司电子件、塑料件、金属材料和包装物等主要原材料单位产品平均耗用金额、变动情况及与单位售价对比情况如下：

单位：元/套

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额
电子件	13.22	22.90%	10.76	15.90%	9.28	-18.93%	11.45
塑料件	7.12	16.27%	6.13	8.53%	5.64	-22.34%	7.27
金属材料	7.00	-6.34%	7.47	-2.04%	7.63	-0.56%	7.67
包装物	5.06	7.58%	4.71	0.96%	4.66	-3.05%	4.81
主要材料合计 单位耗用金额	32.41	11.50%	29.06	6.78%	27.22	-12.76%	31.20
单位售价	111.35	2.97%	108.14	0.09%	108.04	9.36%	98.80

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额	变动率	单位产品耗用金额
ODM产品单位售价	82.99	5.40%	78.74	-4.06%	82.07	2.74%	79.88
自有品牌产品单位售价	144.86	-6.00%	154.10	-0.75%	155.27	3.30%	150.31

注：单位产品平均耗用金额=平均采购单价*单位产品平均耗用数量

2023 年单位产品主要材料成本下降，由于人民币汇率贬值及客户因原材料价格变动调价有所滞后，使得 2023 年 ODM 和自有品牌产品平均单位售价均有所上升，此外 2023 年主营业务单位售价增长较多主要系平均单价较高的自有品牌产品占比提升较多所致。

2024 年，因智能照明产品产量增长及配套电子件和塑料件较多，导致单位产品主要材料成本有所上升；随着客户调价程序陆续实施生效，公司 ODM 和自有品牌产品单位售价均有所下降，但受益于自主品牌占比提高，公司主营业务平均售价相较 2023 年变化不大。

2025 年 1-6 月，随着智能照明产销规模提高，单位产品耗用电子件和塑料件等主要原材料数量及金额持续增加；为进一步增强公司产品市场竞争力，公司部分自有品牌产品采取降价销售策略，导致主营业务单位售价增长较少。

综上，公司主要材料采购单价变化与主要产品销售价格未能同步变化，主要系产品结构调整、人民币汇率波动和客户调价等因素影响，具有合理性。

2、对比不同客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，说明公司是否能够有效传导原材料波动风险，对主要客户是否具备议价能力

报告期内，公司与主要客户在销售合同中未明确约定调价机制，公司在新产品定价时，主要采取成本加成并参考市场价格的方式进行产品报价，在与客户合作过程中，根据原材料价格市场波动情况、自身生产成本、市场同类产品价格、客户合作关系等因素协商调价。

公司针对产品的调价机制根据产品品牌及销售渠道的不同，分为线上销售和线下销售，具体调价机制情况对比如下：

项目	ODM	自主品牌	
		线下销售	线上销售
定价机制	根据产品材料及研发成本结合自身的合理利润率，参考竞争对手同类或类似产品在市场的售价情况进行修正，向客户报价后进行协商定价；	根据产品生产成本、研发投入、运输成本并结合自身合理的利润水平，同时参考竞争对手同类或类似产品市场售价及客户潜在需求量向客户报价，经与客户协商后确定销售价格	根据产品成本及营销成本结合自身的合理利润率，参考竞争对手同类或类似产品在市场的终端售价情况进行定价
调价触发条件	原材料、外汇汇率有较大的浮动，公司成本有较大的上升时，由公司向客户提出售价上涨需求，在成本下降时，一般由客户提出降低售价需求；竞争对手价格有较大幅度的变动，由客户向公司要求提出降价需求	客户销量不及预期，成本有明显的上涨或者同类产品有明显的调价	销量不及预期，成本有明显的上涨或者同类产品有明显的调价
调价幅度	根据成本的变动幅度情况进行调整，一般调价幅度较低或者维持原有价格不变；若出现成本上涨较高的情况下，售价随成本上涨	根据销量情况，一般调价幅度较低或者维持原有价格	根据销量及电商平台促销活动进行调价，调价幅度相对较高
调价频率	频次较低，根据季度、年度进行调价	频次较低	不定期，相对频次较高

报告期内，公司与前五大客户调价实际执行情况如下：

已申请豁免披露。

报告期内，公司与主要客户因产品初始定价、合作方式的不同，产品调价幅度存在差异，销售调价幅度在合理范围之内。

综上，对于自主品牌中的线上销售客户，公司能够自主根据市场及原材料价格波动情况调整售价，及时有效地传导原材料价格波动的风险；对于ODM及自主品牌的线下客户，公司根据产品材料及研发成本结合自身的合理利润率进行报价，后续在原材料价格大幅波动时，公司与客户协商对相关产品进行调价，因此公司对主要客户具备一定议价能力，能够有效传导原材料价格大幅波动对经营利润的影响。

(二) 说明各类原材料、能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，各期投入产出比是否异常；电力采购量提升但采购价格下降的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

1、说明各类原材料、能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，各期投入产出比是否异常

(1) 各类原材料、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系

公司主要原材料包括电子件、塑料件、金属材料及包装物。报告期内，公司主要类别的原材料的采购量、消耗量与库存量之间的匹配关系如下：

单位：万件、吨

项目	期初库存量	采购量	生产耗用量	其他出库量	期末库存量
2025 年 1-6 月					
电子件	3,038.51	32,077.50	30,926.52	86.31	4,103.45
塑料件	1,280.19	5,475.87	5,442.67	62.10	1,251.29
金属材料	46.08	885.16	882.28	-	48.96
包装物	447.20	3,458.27	3,352.13	20.33	533.01
2024 年度					
电子件	1,941.96	41,843.56	40,560.12	186.89	3,038.51
塑料件	653.02	9,868.58	9,154.39	87.02	1,280.19
金属材料	62.93	1,782.00	1,763.03	35.81	46.08
包装物	303.78	5,934.68	5,760.25	31.01	447.20
2023 年度					
电子件	2,272.40	22,024.67	22,316.15	38.95	1,941.96
塑料件	584.25	6,097.19	5,993.06	35.35	653.02
金属材料	133.59	1,461.69	1,471.14	61.22	62.93
包装物	291.94	4,552.33	4,522.38	18.11	303.78
2022 年度					
电子件	3,439.58	18,212.87	18,918.26	461.78	2,272.40
塑料件	835.18	5,440.91	5,391.66	300.18	584.25
金属材料	141.13	1,156.76	1,111.44	52.86	133.59
包装物	405.29	3,884.50	3,986.57	11.28	291.94

注：其他出库主要系研发领用出库、废料销售出库等，其中 2022 年电子件和塑料件其他出库量较大，主要系公司对呆滞物料报废处理。

如上表所示，公司主要原材料的期初库存量、采购量、消耗数量及期末结存数量之间勾稽合理、准确。公司依据自身的需求预测、在手订单情况按需采购，按需采购，采购量与生产耗用量基本匹配。

报告期内，公司产品产销量与库存量的匹配关系情况如下：

单位：万套

项目	期初库存	采购量	自产量	销量	其他出库	期末库存	产销率
2025 年 1-6 月	167.55	54.84	254.07	311.72	0.86	163.89	100.91%
2024 年	121.01	85.18	476.48	508.72	6.40	167.55	90.57%
2023 年	115.26	71.18	377.76	448.82	-5.63	121.01	99.97%
2022 年	177.56	98.98	332.84	490.69	3.44	115.26	113.63%

注 1：其他出库主要系产品报废出库、客户送样等，其中 2023 年其他出库为 -5.63 万套，主要系当期收购参股子公司英国耀泰形成成品存货入库 8.21 万套，当期其他出库 2.58 万套；

注 2：产销率 = 销量 / (采购量 + 自产量)

公司 2024 年产销率较低，主要系公司为 COSTCO 备货量较大，与其通过 DDP 模式进行结算，部分产品已出货但尚未满足收入确认条件。

综上，公司各类主要原材料、消耗量与产品产销量、库存量具有匹配关系。

(2) 主要能源采购量、消耗量与产品产销量、存货数量的匹配关系

报告期内，公司使用的主要能源为电力及天然气，采购量即为消耗量，与产品产量存在直接联系，具体情况如下：

项目	说明	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量	万套 A	254.07	476.48	377.76	332.84
电力	采购量（万千瓦时）B	151.52	360.06	205.88	183.62
	光伏发电量（万千瓦时）C	72.51	135.48	139.56	109.44
	光伏发电上网电量（万千瓦时）D	10.32	17.09	27.25	34.67
	综合耗用量 E=B+C-D	213.71	478.45	318.19	258.39
	单位耗用量（千瓦时/套）F=E/A	0.84	1.00	0.84	0.78
天然气	消耗量（万立方）G	26.82	43.26	25.22	30.77
	单位耗用量（立方/套）H=G/A	0.11	0.09	0.07	0.09

2023 年度，公司电力单位耗用量存在小幅度的上升，同时天然气单位耗用量有所下降，主要系 2023 年度公司测算压铸工序采用电力可降低公司支出，故

减少用气占比，电力的单位耗用量有所提升。

2024 年度，公司对压铸设备的用电和用气情况进行对比，用电存在电路不稳定、定期维修次数较多的情况，故恢复为原有用气情况，单位天然气耗用量有所增长，同时 2024 年因智能照明产品产量增长且新产品对电子元件的单位耗用量增加导致电子车间的用电量增加，故整体耗电量相对较高。

2025 年 1-6 月，公司电力单位耗用量有所下降，天然气单位耗用量提升，主要系压铸设备中用气占比持续提升所致。

综上，报告期内，公司电力及天然气的采购量及消耗量与产品产量具有匹配性，同时产品产销量具备匹配性，故主要能源采购量、消耗量与产品产销量、存货数量具有匹配性。

（3）各期投入产出比不存在异常情况

报告期内，公司主要类别的原材料与当期自产产品的产销量对比情况如下：

项目	说明	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自产产品	产量（万套）	254.07	476.48	377.76	332.84
电子元件	耗用量（万件）	30,926.52	40,560.12	22,316.15	18,918.26
	投入产出比（件/套）	121.72	85.12	59.07	56.84
塑料件	耗用量（万件）	5,442.67	9,154.39	5,993.06	5,391.66
	投入产出比（件/套）	21.42	19.21	15.86	16.20
金属材料	耗用量（吨）	1,026.89	2,051.80	1,751.49	1,471.69
	投入产出比（吨/万套）	4.04	4.31	4.64	4.42
包装物	耗用量（万件）	3,352.13	5,760.25	4,522.38	3,986.57
	投入产出比（件/套）	13.19	12.09	11.97	11.98

注：公司采购金属材料主要为铝合金锭，主要用于自制或委托加工成灯具支撑部件，此外公司还直接外采部分铝合金铸件，上述金属材料中耗用量包括采购的金属材料和铸件重量。

公司电子元件和塑料件具有规格型号较多、耗用量不同的特点，不同产品因工艺制造及规格大小不同，耗用的电子元件和塑料件数量存在差异。2024 年至 2025 年 1-6 月，公司智能照明产品增长较多，其对电子元件及塑料件的单位耗用量更高，导致平均单位产品电子元件和塑料件的耗用量均增长较多。

综上所述，报告期内，公司主要原材料生产耗用量与当期产品产量具有匹配性，各期投入产出比不存在异常的情形。

2、电力采购量提升但采购价格下降的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

公司各期电力采购量及采购价格情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
采购量（万千瓦时）	151.52	360.06	205.88	183.62
采购金额（万元）	118.93	290.95	194.88	187.57
平均采购单价（元/千瓦时）	0.78	0.81	0.95	1.02

报告期内，公司电力采购单价持续下降，分别为 1.02 元/千瓦时、0.95 元/千瓦时、0.81 元/千瓦时、0.78 元/千瓦时，主要受公司峰谷电价及公司自有光伏发电设备影响。

(1) 峰谷电价波动情况

根据公司与国家电网供电公司结算对账单，各年度用电单价情况如下：

单位：元/千瓦时

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
尖峰	1.0040	1.0712	0.9963	1.0104
高峰	0.8020	0.8814	0.8006	0.8104
平时段	0.3952	0.4664	-	-
低谷	0.0461	0.0816	0.1109	0.1177
深谷	-0.1140	-0.0872	-	-

注：根据《省发展改革委关于调整工商业峰谷分时电价政策有关事项的通知》（浙发改价格〔2024〕21号），增加平时段和深谷用电时段，并调整峰谷电价。

(2) 公司使用国网用电峰谷情况

报告期内，剔除光伏发电影响，公司使用国网用电结构情况如下：

项目	尖峰	高峰	低谷及其他
2025年1-6月	3.65%	37.42%	58.93%
2024年度	10.65%	35.36%	53.99%
2023年度	24.58%	37.42%	38.00%

项目	尖峰	高峰	低谷及其他
2022 年度	27.80%	36.04%	36.16%

公司余姚新旧厂区于 2022 年陆续建成并使用光伏发电设备，受益于光伏发电，在尖峰及高峰时期，光伏设备发电效率较高，公司减少使用国网用电，尖峰时段的耗用占比持续降低；在低谷时期，光伏发电设备发电效率低，公司使用国网用电，同时 2024 年度至 2025 年 6 月，公司产量较大，低谷时间段耗用量增长，综合导致公司低谷时段用电提升，整体用电价格降低，具有合理性。

（3）浙江省已上市或拟上市制造业公司电价变动情况

由于同行业可比公司未披露电力采购数据，此处选取浙江省近期上市或拟上市制造业公司进行比较：

单位：元/千瓦时

项目	地点	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
锦华新材（920015）	衢州市	未披露	0.64	0.67	0.68
能之光（920056）	宁波市	未披露	0.65	0.69	0.71
浙江海圣医疗器械股份有限公司	绍兴市	0.83	0.88	0.90	0.93
新天力科技股份有限公司	台州市	未披露	0.66	0.68	0.69
平均值		0.83	0.71	0.74	0.75
公司	宁波市	0.78	0.81	0.95	1.02

注：数据来源自公开披露的招股说明书。

由上表可知，报告期内公司电力采购单价高于浙江省内近期上市或拟上市制造业公司，系公司主要耗电工序的生产时段集中于尖峰及高峰时间段，低谷时段相对不充分，导致整体单价较高；从各年度电力采购单价变动情况看，2022 年度和 2023 年度电力采购单价变动较小，2024 年度电力采购单价有所下降，公司与浙江省内已上市或拟上市制造业公司的电力采购单价变动趋势一致。

综上所述，公司电力采购量提升但采购价格下降主要系受公司光伏发电设备发电量增加及峰谷电价波动影响所致，与浙江省内已上市或拟上市制造业公司不存在较大差异。

(三) 表格列示 ODM 和自有品牌主营业务成本情况, 说明产品成本结构占比与同行业可比公司是否存在显著差异, 同时采用 ODM 和自有品牌销售是否符合行业惯例

1、ODM 和自有品牌主营业务成本情况

单位: 万元

项目	ODM		自有品牌		合计	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
2025 年 1-6 月						
直接材料	6,402.35	71.58%	6,420.67	54.39%	12,823.02	61.80%
直接人工	1,010.17	11.29%	1,086.93	9.21%	2,097.10	10.11%
制造费用	854.98	9.56%	654.33	5.54%	1,509.30	7.27%
委托加工费	412.91	4.62%	328.07	2.78%	740.98	3.57%
运费	264.33	2.96%	3,314.42	28.08%	3,578.75	17.25%
合计	8,944.74	100.00%	11,804.41	100.00%	20,749.15	100.00%
2024 年度						
直接材料	11,585.45	72.96%	8,375.35	52.40%	19,960.80	62.65%
直接人工	1,782.10	11.22%	1,277.26	7.99%	3,059.36	9.60%
制造费用	1,516.19	9.55%	1,243.99	7.78%	2,760.18	8.66%
委托加工费	704.87	4.44%	720.76	4.51%	1,425.64	4.47%
运费	289.59	1.82%	4,365.01	27.31%	4,654.60	14.61%
合计	15,878.20	100.00%	15,982.38	100.00%	31,860.57	100.00%
2023 年度						
直接材料	10,716.92	72.91%	6,769.56	52.80%	17,486.49	63.54%
直接人工	1,519.08	10.33%	850.80	6.64%	2,369.88	8.61%
制造费用	1,493.36	10.16%	803.53	6.27%	2,296.89	8.35%
委托加工费	674.24	4.59%	528.37	4.12%	1,202.61	4.37%
运费	295.20	2.01%	3,868.12	30.17%	4,163.32	15.13%
合计	14,698.81	100.00%	12,820.39	100.00%	27,519.20	100.00%
2022 年度						
直接材料	14,473.65	73.30%	6,080.79	51.63%	20,554.44	65.21%
直接人工	1,753.00	8.88%	669.79	5.69%	2,422.80	7.69%
制造费用	1,997.26	10.12%	661.08	5.61%	2,658.34	8.43%
委托加工费	1,088.26	5.51%	435.82	3.70%	1,524.08	4.84%

项目	ODM		自有品牌		合计	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
运费	432.66	2.19%	3,929.01	33.36%	4,361.67	13.84%
合计	19,744.85	100.00%	11,776.50	100.00%	31,521.34	100.00%

从自有品牌与 ODM 主营业务成本构成对比来看，与产品制造直接相关的成本，包括直接材料、直接人工、制造费用及委托加工费占比基本一致，但运费占比相差较大。ODM 销售模式下，公司与客户主要采用 FOB 交易模式，公司仅承担工厂端运送至港口装船的费用，故运费占比较低；自有品牌销售运费占比较高，主要系公司与部分客户采用 DDP 交易模式，或者需要自行将产品运送至境外子公司仓库或亚马逊 FBA 仓，且线上销售需承担较高的末端配送费，共同导致运费占比较高。

2、产品成本结构占比与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期内，同行业可比公司产品成本结构占比如下：

可比公司	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
立达信	直接材料	未披露	83.80%	84.98%	86.30%
	直接人工		6.40%	5.33%	5.17%
	制造费用及其他		9.80%	9.68%	8.54%
民爆光电	直接材料	未披露	73.12%	75.85%	78.27%
	直接人工		9.62%	8.03%	7.50%
	制造费用及其他		17.27%	16.12%	14.23%
联域股份	直接材料	未披露	77.29%	80.89%	82.76%
	直接人工		7.60%	6.26%	5.81%
	制造费用及其他		15.11%	12.86%	11.43%
阳光照明	直接材料	未披露	83.35%	82.05%	81.51%
	直接人工		9.02%	10.08%	10.84%
	制造费用及其他		7.63%	7.87%	7.64%
可比公司平均值	直接材料	未披露	79.39%	80.94%	82.21%
	直接人工		8.16%	7.42%	7.33%
	制造费用及其他		12.45%	11.63%	10.46%
可比公司ODM/OEM平均值	直接材料	未披露	78.07%	80.57%	82.44%
	直接人工		7.87%	6.54%	6.16%

可比公司	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
	制造费用及其他		14.06%	12.89%	11.40%
公司	直接材料	61.80%	62.65%	63.54%	65.21%
	直接人工	10.11%	9.60%	8.61%	7.69%
	制造费用及其他	28.09%	27.75%	27.85%	27.11%
其中:ODM	直接材料	71.58%	72.96%	72.91%	73.30%
	直接人工	11.29%	11.22%	10.33%	8.88%
	制造费用及其他	17.13%	15.81%	16.76%	17.82%
自主品牌	直接材料	54.39%	52.40%	52.80%	51.63%
	直接人工	9.21%	7.99%	6.64%	5.69%
	制造费用及其他	36.40%	39.60%	40.56%	42.68%

注 1：同行业可比公司中木林森、恒太照明未披露成本结构

注 2：可比公司 ODM/OEM 平均值以立达信、民爆光电、联域股份的成本构成进行计算

由上表可见，同行业可比公司立达信、民爆光电和联域股份均以 ODM 销售为主，公司 ODM 产品成本结构与上述公司基本一致。阳光照明以自主品牌为主、OEM 为辅，销售模式与公司较为相似，公司产品成本结构与阳光照明存在部分差异，主要原因是：（1）在生产模式上，阳光照明产销规模较大，主要产品包含 LED 光源（2024 年 LED 光源营业收入占比为 20%左右），产品标准化程度较高，规模效应使得单位产品分摊的直接人工、制造费用及其他较低，直接材料成本占比较高；（2）在销售区域上，阳光照明销售区域除欧美国家外，亚洲及中国的销售收入占比约 40%，公司销售欧美地区占比超过 90%，导致整体的单位运输成本较高于阳光照明。

报告期内，公司产品成本结构占比与同行业可比公司不存在显著差异，具有合理性。

3、同时采用 ODM 和自有品牌销售是否符合行业惯例

同行业可比公司中 ODM 及自有品牌销售情况如下：

可比公司	ODM 及自有品牌销售情况
木林森	以自主品牌销售为主。2024 年度，境外品牌朗德万斯销售收入占比 57.05%、境内品牌木林森销售收入占比 40.02%
立达信	立达信在国外市场以 ODM 模式为主，在国内市场以自主品牌模式为主。2024 年度，ODM 实现收入 581,673.91 万元，占比 86.45%，自主品牌实现收入 91,176.26 万元，占比 13.55%

民爆光电	民爆光电销售模式以 ODM 模式为主；根据其招股书披露，拥有自有品牌 upshine 和 HANPAI，尚处于起步阶段，2022 年度实现收入占比 0.04%
联域股份	联域股份主要以 ODM 模式进行销售
阳光照明	阳光照明销售模式以自主品牌为主、OEM 为辅。2024 年度，阳光照明自主品牌实现收入 177,342.49 万元，占比 56.37%，OEM 实现收入 137,279.91 万元，占比 43.63%
恒太照明	恒太照明主要采用 ODM 为主、OEM 为辅的直接销售模式

同行业可比公司通常考虑客户需求、自有品牌市场竞争力、产品研发方向等因素，选择 OEM/ODM 和自有品牌业务的一种或多种销售模式，其中阳光照明销售模式以自主品牌为主、OEM 为辅；立达信在国外市场以 ODM 模式为主，在国内市场以自主品牌模式为主。因此，公司同时采用 ODM 和自有品牌销售符合行业惯例。

三、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、毛利率与可比公司变动趋势不一致

（1）获取发行人收入成本明细表，统计主要产品销售单价、销售数量、单位成本、毛利率、境外销售占比、运输费用等，分析发行人自有品牌与 ODM 产品毛利率差额变化的原因及合理性；

（2）量化分析报告期各期产品价格变动、自有品牌占比、汇率及原材料价格变动等因素对公司毛利率变动的影响；

（3）获取发行人收入成本明细表，分析场景照明、太阳能照明、工作照明产品价格波动的原因及合理性；

（4）获取发行人收入成本明细表，统计主要产品在境内外的销售模式、销售金额、毛利率等数据，分析产品类型、性能差异、客户偏好等因素对毛利率的影响情况；

（5）查询发行人同行业上市公司的最近三年及一期的定期报告，了解同行业公司的主营业务、销售模式等信息，分析发行人与同行业公司毛利率差异的原

因：

2、成本核算准确性和完整性

- (1) 访谈发行人销售负责人，了解主要客户的产品定价政策、调价机制、调价幅度、调价频率及执行情况；
- (2) 获取发行人收入成本明细、成本料工费明细，分析主要产品平均售价及单位材料成本的变动情况，核查公司调价机制的价格传导有效性；
- (3) 获取发行人主要原材料、能源采购量、消耗量与产品产销量、存货数量，测算各期投入产出比；
- (4) 获取发行人各期电费账单，分析电力采购价格变动情况；查阅浙江省电力定价规定等，获取浙江省可比拟上市公司或已上市公司电力采购价格数据，对比分析发行人电力采购价格与可比公司的差异情况；
- (5) 获取发行人收入成本明细、成本料工费明细，分析不同销售模式下主营业务成本结构占比情况，并与同行业可比公司进行对比，分析不同销售模式成本结构差异原因。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、毛利率与可比公司变动趋势

- (1) 报告期内，发行人自有品牌产品与 ODM 产品毛利率差额变动主要受客户销售结构、产品促销策略、贸易模式、人民币汇率波动、原材料及海运价格等因素影响，具有合理性。
- (2) 报告期各期，发行人产品销售价格变动、自有品牌占比、人民币汇率波动及原材料价格变动等对发行人毛利率变动存在一定影响，场景照明和太阳能照明产品最近一期单价下降、工作照明产品单价持续下降且降幅较大具有合理性；
- (3) 报告期内，发行人境内销售毛利率高于境外销售，主要系受产品销售模式、销售结构变动影响，对产品类型、产品性能的用户偏好对境内外毛利率影响程度较小，发行人境内外毛利率差异具有合理性；

(4) 报告期内，发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要受销售模式、产品类型、应用场景等因素影响，发行人主营业务毛利率与同行业可比公司差异具有合理性；发行人当前毛利率水平具有稳定性和可持续性，发行人已就毛利率波动在招股书中做了充分风险提示。

2、成本核算准确性和完整性

(1) 发行人主要材料采购单价变化与主要产品销售价格未能同步变化，主要系产品结构调整及人民币汇率波动的影响，具有合理性；发行人能够有效传导原材料波动风险，对主要客户具备议价能力；

(2) 发行人各类主要原材料、消耗量与产品产销量、库存量能够合理匹配；发行人主要能源采购量、消耗量与产品产销量、存货数量能够合理匹配；公司主要原材料生产耗用量与当期产品产量具有匹配性，各期投入产出比不存在异常的情形；发行人电力采购量提升但采购价格下降主要系受发行人光伏发电设备发电量增加及峰谷电价波动影响所致，与浙江省内拟上市可比公司或已上市可比公司不存在较大差异；

(3) 发行人 ODM 和自有品牌主营业务成本变化存在合理原因；发行人产品成本结构占比与同行业可比公司相关数据差异存在合理原因；发行人同时采用 ODM 和自有品牌销售符合行业惯例。

问题 7、关于采购真实性

根据申请文件及公开信息：(1) 报告期内，公司向前五名供应商采购金额分别为 6,393.29 万元、5,116.67 万元和 6,427.88 万元，占原材料采购总额的比例分别为 32.14%、26.23% 和 24.64%。(2) 发行人前五大供应商中，绍兴市上虞星源灯具有限公司和余姚市宝捷电器有限公司为公司关联方。(3) 报告期内，公司关联采购金额分别为 5,234.08 万元、3,767.82 万元和 3,698.59 万元，发行人向关联方绍兴市上虞星源灯具有限公司采购不锈钢灯具等成品，各期采购金额分别为 2,755.79 万元、1,404.84 万元和 1,460.05 万元。(4) 公开信息查询显示，君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司参保人数 3 人，成立时间为 2020 年 12 月，注册资本 500 万元，2022 年起即为发行人前五大供应商；绍兴市上虞星源灯具有限公司和余姚市宝捷电器有限公司注册资本均为 50 万元；宁波励拓塑料科技

有限公司注册资本 100 万元，参保人数 4 人。

请发行人：（1）表格列示前十大供应商的名称、基本情况（成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等）、合作背景、采购内容、金额及占比、是否为终端供应商等，说明上述供应商中是否存在前员工设立或经营，是否存在主要向发行人供货，主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他形式的利益安排。（2）说明主要供应商规模较小的原因，发行人向绍兴市上虞星源灯具有限公司等主要供应商的采购规模与其经营能力是否匹配。（3）说明君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司成立时间较即成为发行人主要供应商的原因及合理性，发行人采购占其销售同类产品的占比情况，是否存在潜在关联关系。（4）说明发行人向关联供应商交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务的关系，说明关联交易价格的公允性。（5）说明不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯采购单价、销售定价和销售模式、毛利率等方面与自产产品是否存在明显差异，说明部分公司不具备生产能力的不锈钢灯具产品的具体类型和生产工艺等情况，委托具备生产能力的关联方供应商生产的合理性。（6）结合成品采购的背景、货物流、资金流和商品转移过程中权利和义务的具体约定及执行情况等，说明成品采购后销售是否实质为贸易业务，会计处理方式及合规性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

回复：

一、表格列示前十大供应商的名称、基本情况（成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等）、合作背景、采购内容、金额及占比、是否为终端供应商等，说明上述供应商中是否存在前员工设立或经营，是否存在主要向发行人供货，主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他形式的利益安排

（一）报告期各期前十大供应商采购情况

报告期各期前十大供应商采购内容、采购金额及占比情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
2025年1-6月	1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	金属材料	955.69	6.42%
	2	宁波亮影电子科技有限公司	安防灯、太阳能灯	691.83	4.65%
	3	绍兴市上虞星源灯具有限公司	不锈钢灯具	537.22	3.61%
	4	南平闽瓯铝业有限公司	金属材料	508.58	3.41%
	5	余姚市宝捷电器有限公司	塑料件	369.08	2.48%
	6	余姚市中正电器有限公司	工作灯具	321.83	2.16%
	7	宁波励拓塑料科技有限公司/余姚市丈亭镇华盛机械塑件厂	塑料件	302.56	2.03%
	8	宁波鸿源电子科技有限公司	电子件	218.64	1.47%
	9	余姚市昕辰塑料有限公司	塑料件	195.35	1.31%
	10	余姚市舜砾工艺礼品厂	塑料件	194.69	1.31%
合计				4,295.47	28.84%
2024年度	1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	金属材料	3,065.58	11.75%
	2	绍兴市上虞星源灯具有限公司	不锈钢灯具	1,460.05	5.60%
	3	宁波励拓塑料科技有限公司/余姚市丈亭镇华盛机械塑件厂	塑料件	718.58	2.75%
	4	余姚市宝捷电器有限公司	塑料件	671.73	2.58%
	5	宁波鸿源电子科技有限公司	电子件	511.93	1.96%
	6	宁波亮影电子科技有限公司	太阳能灯	427.98	1.64%
	7	浙江锦康实业有限公司	包装类	405.30	1.55%
	8	余姚市新宇包装有限公司	包装类	360.85	1.38%
	9	上海光纳电子科技有限公司	电子类	352.84	1.35%
	10	余姚市日正金属制品厂/余姚市锡军管件厂/余姚市欢军管件厂	委托加工	330.24	1.27%
合计				8,305.08	31.84%
2023年度	1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	金属材料	2,369.01	12.15%
	2	绍兴市上虞星源灯具有限公司	不锈钢灯具	1,404.84	7.20%
	3	余姚市宝捷电器有限公司	塑料件	494.94	2.54%
	4	宁波爱亿得光电科技有限公司	玻璃件	435.36	2.23%
	5	宁波励拓塑料科技有限公司	塑料件	412.52	2.11%
	6	中山市合铝灯饰有限公司	铸件类、大型灯具	406.49	2.08%
	7	宁波市梁振灯具配件有限公司	委托加工铸件及电线	399.71	2.05%

项目	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比				
2022年度	8	浙江锦康实业有限公司	包装类	375.29	1.92%				
	9	上海光纳电子科技有限公司	电子类	341.44	1.75%				
	10	余姚市合盛电器厂/宁波正拓电器有限公司	塑料件、委托加工电子件及成品组装	326.96	1.68%				
	合计			6,966.56	35.72%				
	1	绍兴市上虞星源灯具有限公司	不锈钢灯具	2,755.79	13.85%				
	2	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司/臻毅(宁波)金属贸易合伙企业(有限合伙)	金属材料	1,947.97	9.79%				
	3	中山市合铝灯饰有限公司	铸件等	746.81	3.75%				
	4	宁波励拓塑料科技有限公司	塑料件	497.85	2.50%				
	5	余姚市宝捷电器有限公司	塑料件	444.87	2.24%				
	6	浙江锦康实业有限公司	包装类	388.29	1.95%				
		余姚市合盛电器厂/宁波正拓电器有限公司	塑料件、委托加工电子件及成品组装	368.67	1.85%				
		余姚市云燕灯具配件厂	塑料类	365.05	1.84%				
		余姚市富利迪电器有限公司	塑料类	328.91	1.65%				
		江西鸿宇电路科技有限公司	电子类	321.60	1.62%				
合计				8,165.81	41.05%				

(二) 表格列示前十大供应商的名称、基本情况(成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等)、合作背景、是否为终端供应商等,说明上述供应商中是否存在前员工设立或经营,是否存在主要向发行人供货

报告期各期前十大供应商名称、基本情况(成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等)、合作背景、是否为终端供应商、是否存在前员工设立或经营、是否存在主要向发行人供货等情况具体如下表所示:

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	参保人数	注册地址	主营业务	实际控制人	合作背景	是否为终端供应商	是否存在前员工设立或经营	是否主要向发行人供货
1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	2020-12-29	500 万元	3	浙江省宁波市慈溪市宗汉街道新江北路 916 号	铝锭贸易		宁波铝锭贸易商, 下游主要在灯具和汽配行业, 通过压铸厂介绍公司与赵先炳家族控制的其他主体自 2018 年开始合作, 由于赵先炳业务规划调整, 后续统一以君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司与公司继续开展业务	否	否	否
2	臻毅(宁波)金属贸易合伙企业(有限合伙)	2021-02-04 (已注销)	500 万元	6	浙江省慈溪市古塘街道奇乐大厦室	铝锭贸易	赵先炳	赵先炳业务规划调整, 后续统一以君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司与公司继续开展业务	否	否	否
3	绍兴市上虞星源灯具有限公司	2002-08-26	50 万元	97	绍兴市上虞区驿亭镇五夫工业区	不锈钢户外灯具的生产销售	李国辉	绍兴专业不锈钢灯具生产商, 距离公司较近, 通过亲属关系在公司成立初期即开展业务合作	是	否	否
4	宁波励拓塑料科技有限公司	2019-01-09	100 万元	4	浙江省余姚市丈亭镇龙丰村方家 2 号	塑料件及压铸件的生产销售	方华、杨雅君	余姚当地塑料件及铸件生产商, 下游主要用于照明灯具和电动工具行业, 通过朋友	是	否	否
5	余姚市丈亭镇华	2002-11-22	-	-	浙江省余姚市丈亭	金属铸件生	方华	余姚当地塑料件及铸件生产商, 下游主要用于照明灯具和电动工具行业, 通过朋友	是	否	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	参保人数	注册地址	主营业务	实际控制人	合作背景	是否为终端供应商	是否存在前员工设立或经营	是否主要向发行人供货
	盛机械塑件厂				镇龙丰村平湖	产加工		介绍在公司成立初期即通过开展业务合作			
6	余姚市宝捷电器有限公司	2007-09-04	50 万元	5	浙江省宁波市余姚市磨刀桥二路 58 号	塑料制品的生产销售	刘佳	余姚当地塑料件生产商，下游主要用于灯具行业，通过亲属关系在公司成立初期即开展业务合作	是	否	是
7	宁波鸿源电子科技有限公司	2014-05-30	100 万元	25	浙江省宁波市海曙区望春工业园区杉海路 188 号 1 号楼 3-4 楼	电子产品、电池的生产加工；家用电器批发零售	杜杰	宁波专业电池生产商，下游主要用于灯具、电工工具和小家电，通过商业洽谈于 2015 年建立起业务合作关系	是	否	否
8	宁波亮影电子科技有限公司	2019-06-25	2,207.975 万元	35	浙江省宁波市宁海县桥头胡街道九都路 99 号三、四、五楼	照明灯具的生产和销售	吴晓玲	阿里巴巴平台照明灯具领域网商，产品品质较好，2023 年公司订单交付紧张，主动联系与其开展业务合作	是	否	否
9	浙江锦康实业有限公司	2012-05-28	5,000 万元	208	浙江省杭州市临平区星桥街道星源北路 111 号	彩盒、纸箱等纸制品生产销售	倪水林	杭州规模性彩箱和纸盒等包装材料生产商，通过商务洽谈于 2012 年建立合作关系	是	否	否
10	余姚市新宇包装有限公司	1998-06-17	1,800 万元	40	浙江省余姚市阳明街道新桥村舜宇西路 169 号	彩盒包装材料生产销售	许建娣	余姚当地规模性彩盒包装材料生产商，下游主要用于灯具和小家电，通过朋友介绍在公司成立初期即开	是	否	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	参保人数	注册地址	主营业务	实际控制人	合作背景	是否为终端供应商	是否存在前员工设立或经营	是否主要向发行人供货
								展业务合作			
11	上海光纳电子科技有限公司	2007-07-09	2,000 万元	17	上海市金山区亭林镇兴工路 225 号 1 幢 8436 室	亿光电子(台湾 LED 封装企业)品牌代理商	潘丽华	该供应商为亿光电子在中国大陆的品牌代理商，与公司合作超过 10 年	否	否	否
12	余姚市日正金属制品厂	2023-02-10	15 万元	4	浙江省余姚市牟山镇金牛中路 125 号	铝铸件加工	夏培芬	夏培芬和黄锡丹夫妻关系，夏欢军是夏培芬弟弟，三个工厂由三人共同控制，下游以灯具、汽配和五金行业为主，经朋友介绍于 2018 年与公司建立业务合作关系	是	否	否
13	余姚市锡军管件厂	2018-02-07	-	-	浙江省余姚市牟山镇青港村何家岙 13 号		黄锡丹				
14	余姚市欢军管件厂	2019-07-02	-	-	浙江省余姚市牟山镇青港村临牟公路 18 号		夏欢军				
15	宁波爱亿得光电科技有限公司	2009-05-27	800 万元	33	浙江省宁波杭州湾新区兴慈一路 442 弄 2 号	钢化玻璃的生产销售	岑加达	宁波灯具钢化玻璃生产商，下游主要用于灯具和小家电，在 2009 年开展业务合作	是	否	否
16	中山市合铝灯饰有限公司	2011-05-16	300 万元	214	中山市小榄镇华园路 11 号	铝合金压铸件及户外灯饰生产销售	何坤林	当地规模较大的铝铸件及户外灯饰生产商，通过商务洽谈其前身于 2008 年即与公司建立合作关系	是	否	否
17	宁波市梁振灯具配件有限公司	2014-10-20	100 万元	1	浙江省余姚市振兴路	铝铸件及电线加工	申屠忠平、周春霞	余姚当地铝铸件及电线生产加工，下游主要用于灯具行业，公司 1% 股东亲属持有的公司，在公司成立初期即开展业务合	是	否	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	参保人数	注册地址	主营业务	实际控制人	合作背景	是否为终端供应商	是否存在前员工设立或经营	是否主要向发行人供货
								作			
18	宁波正拓电器有限公司	2019-07-16	50 万元	1	浙江省余姚市梨洲街道经济开发区振兴东路 118 号	电子件加工及成品组装		下游主要在灯具和小家电行业,公司 1% 股东亲属持有的公司,2019 年起建立合作关系	是	否	否
19	余姚市合盛电器厂	2006-05-30	-	-	塑料制品生产销售	潘勇	下游主要在灯具和小家电行业,公司 1% 股东亲属持有的公司,在公司成立初期即开展业务合作	是	否	是	
20	余姚市云燕灯具配件厂	2006-04-28	-	-	浙江省余姚市兰江街道西环南路 521 号	塑料件的生产销售	洪文君、陈国锋	余姚当地塑料件生产商, 下游主要用于灯具和厨具行业, 通过亲属关系在公司成立初期即开展业务合作	是	否	是
21	余姚市富利迪电器有限公司	2002-07-11	108 万元	72	浙江省宁波市余姚市梨洲街道经济开发区振兴西路 90 号	塑料灯具及塑料件生产销售	孙亚莉	余姚塑料灯具生产商, 2006 年建立合作关系	是	否	否
22	江西鸿宇电路科技有限公司	2017-03-29	11,530 万元	161	江西省赣州市信丰县工业园区绿源大道	LED 印制线路板生产销售	苏杰成	国内 LED 线路板专业生产商, 其产品为灯具重要元器件之一, 通过展会建立合作, 合作时间超过 5 年	是	否	否
23	南平闽瓯铝业有限公司	2009-08-24	1,000 万元	25	福建浦城县工业园区二期 B 区	铝加工及合金锭生产加工	黄春奇	当地规模性铝加工及铝合金锭生产加工企业, 于 2025 年建立合作关系	是	否	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	参保人数	注册地址	主营业务	实际控制人	合作背景	是否为终端供应商	是否存在前员工设立或经营	是否主要向发行人供货
24	余姚市中正电器有限公司	2008-09-23	300 万元	26	浙江省余姚市临山镇湖堤村湖田路 22 号	LED 工作照明灯具生产销售	蒋建红	当地灯具制造企业，通过朋友介绍与公司于 2024 年建立业务关系	是	否	否
25	余姚市昕辰塑料有限公司	2018-04-18	50 万元	2	浙江省余姚市兰江街道郭相桥村莫家湖 161 号	塑料件的生产销售	陈荣吉	余姚当地塑料件生产商，下游主要用于灯具和小家电行业，通过朋友介绍与公司于 2024 年建立业务关系	是	否	否
26	余姚市舜砾工艺礼品厂	2018-09-26	-	-	浙江省余姚市泗门镇湖北村人民路 14 号	五金件、塑料件的生产销售	梁星刚	余姚当地塑料件生产商，下游主要用于灯具行业，通过朋友介绍与公司于 2024 年建立业务关系	是	否	否

余姚被誉为“中国“塑料之乡”，注塑行业从业者众多，行业成熟度高，余姚市宝捷电器有限公司、余姚市云燕灯具配件厂、余姚市合盛电器厂通过亲属关系在公司成立初期即开展业务合作，合作时间超过 15 年，工艺及产品质量稳定，由于其自身规模较小，主要为公司配套供应塑料零部件。此外，考虑到集中采购价格优势，2022-2024 年度公司主要原材料铝合金锭向单一供应商君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司及其关联方采购。为控制关联交易规模、分散供应链风险，报告期内公司陆续开发余姚市昕辰塑料有限公司、余姚市舜砾工艺礼品厂、南平闽瓯铝业有限公司作为塑料件和铝合金锭供应商。

(三) 主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他形式的利益安排

主要供应商及其主要关联方情况如下表所示：

序号	供应商名称	主要股东(持股5%以上)	管理层	实际控制人、5%以上股东、管理层控制或兼任董监高的其他企业
1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	黄莹莹、严冬秀	赵先炳、黄莹莹、胡卓丽、张国浓	宁波桓湾贸易有限公司、君泰盛和(无锡)供应链有限公司、宁波环湾金属材料有限公司
2	臻毅(宁波)金属贸易合伙企业(有限合伙)	赵振宇、孙芳	赵先炳	
3	绍兴市上虞星源灯具有限公司	李国辉、戴燕燕	李国辉、戴燕燕	余姚市星源电气有限公司、绍兴市上虞耀星电器有限公司
4	宁波励拓塑料科技有限公司	方华、杨雅君	方华、杨雅君	余姚市丈亭镇华盛机械塑件厂
5	余姚市丈亭镇华盛机械塑件厂	方华	方华	宁波励拓塑料科技有限公司
6	余姚市宝捷电器有限公司	刘佳、刘金辉	刘佳、刘金辉	余姚市中快物流有限公司、余姚市四通联运有限公司
7	宁波鸿源电子科技有限公司	杜杰	杜杰、张春红	-
8	宁波亮影电子科技有限公司	吴晓玲、严峰	吴晓玲、严峰、林海云	宁海县一帆电子有限公司、宁波奇妙体验科技有限公司、宁海靓点灯具店、义乌市爽泽电子商务商行
9	浙江锦康实业有限公司	倪水林、傅苗英	倪水林、倪芳燕	杭州新达实业有限公司、杭州新易电子商务有限公司、杭州恒达印刷包装有限公司、
10	余姚市新宇包装有限公司	许建娣、章金阳	许建娣、章金阳	宁波东昂纸制品有限公司、宁波东昂进出口有限公司
11	上海光纳电子科技有限公司	潘丽华、张亮	潘丽华、张亮	上海优品格电子科技有限公司
12	余姚市日正金属制品厂	夏培芬	夏培芬	-
13	余姚市锡军管件厂	黄锡丹	黄锡丹	余姚市丽军家庭农场
14	余姚市欢军管件厂	夏欢军	夏欢军	-
15	宁波爱亿得光电科技有限公司	岑加达、王乃丽	岑加达、王乃丽	慈溪市荣达钢化玻璃有限公司、宁波吉达照明科技有限公司、宁波纳威新材料科技有限公司(相同地址)
16	中山市合铝灯饰有限公司	何坤林	何坤林、廖好娟	广东省易行光电科技有限公司、中山市金依玻璃有限公司、中山市小榄镇合力压铸厂
17	宁波市梁振灯具配件有限公司	申屠忠平、周春霞	申屠忠平、周春霞	余姚市肖东镇姚州灯具配件厂

序号	供应商名称	主要股东（持股5%以上）	管理层	实际控制人、5%以上股东、管理层控制或兼任董监高的其他企业
18	宁波正拓电器有限公司	潘勇	潘勇、夏秋娣	余姚市东鸣电器有限公司、余姚市合盛电器厂
19	余姚市合盛电器厂	潘勇	潘勇	余姚市东鸣电器有限公司、宁波正拓电器有限公司
20	余姚市云燕灯具配件厂	洪文君	洪文君	-
21	余姚市富利迪电器有限公司	孙亚莉、傅伟军	孙亚莉、孙奇萍	宁波创迪塑业有限公司
22	江西鸿宇电路科技有限公司	苏杰成、赖荣红、梁炳强	赖荣红、何胜太、苏杰成	江西鸿宇精密制造有限公司、共青城合众邦投资合伙企业（有限合伙）、广州市杰成投资有限公司、广东科视光学技术股份有限公司、广州市奥静达贸易有限公司、共青城杰成投资有限公司、广州市胜添电子有限公司、东莞锐视光电科技有限公司、广州市合众邦投资合伙企业（有限合伙）
23	南平闽瓯铝业有限公司	黄春奇、林作龙、田景超	黄春奇、林作龙、陈玉珍	福建闽创新能源科技有限公司、福建龙岩龙奇废旧物资回收有限责任公司、福建省三缘铝业发展有限公司、福建闽达环保有限公司、福州龙澳科技有限公司、福建南平闽龙投资有限公司、福建云水投资发展有限公司、保定市清苑区景超金属经销部
24	余姚市中正电器有限公司	蒋建红、郑国芬	蒋建红、郑国芬	宁波大壬智能科技有限公司
25	余姚市昕辰塑料有限公司	陈荣吉、陈玲	陈荣吉、陈玲	-
26	余姚市舜砾工艺礼品厂	于砾	于砾	-

除招股说明书中已披露的关联关系外，由于绍兴市上虞星源灯具有限公司、余姚市宝捷电器有限公司及余姚市云燕灯具配件厂均为实际控制人张丽青之远亲控制的企业，因此该三家供应商及其关联方与公司实际控制人及其亲属控制、经营或担任董事、高管的企业，以及该三家供应商及其关联方彼此之间存在以张丽青为纽带的远亲关联关系。

同时鉴于发行人部分主要供应商地处浙江宁波及周边，灯具、塑料制品等产业链成熟，上下游相关客户供应商较为集中，出于供货及时及交易便利等考虑以及前述以张丽青为纽带的远亲关系，部分主要供应商与发行人及其关联方之间存在正常业务往来，前述业务往来具备商业合理性，不存在其他利益安排。

二、说明主要供应商规模较小的原因，发行人向绍兴市上虞星源灯具有限公司等主要供应商的采购规模与其经营能力是否匹配

报告期内，公司与各期前十大供应商中注册资本不超过 100 万元或参保人数不超过 10 人等规模较小的供应商的采购规模及该供应商的经营能力情况具体如下表所示：

序号	供应商名称	注册资本或参保人数较小的原因	最近一年或一期采购规模及与供应商 经营能力匹配性
1	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	该供应商公开资料显示参保人数为3人，参保人数较少主要系该公司为贸易商，自身不从事生产制造，具有合理的背景原因	公司2024年与该供应商采购交易3,065.58万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约为15%左右
2	臻毅(宁波)金属贸易合伙企业(有限合伙)	该供应商注册资本50万元，注册资本较低主要系由于该供应商成立于2002年，成立时间较早，业务发展资金主要来源于自身经营所得。	公司2024年与该供应商采购交易1,460.05万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约为35%左右
3	绍兴市上虞星源灯具有限公司	该供应商公开资料显示参保人数为4人，参保人数较少主要系该供应商位于余姚市丈亭镇龙丰村，工人整体年龄偏大，社保缴纳意愿较低。	公司2024年与该供应商采购交易718.58万元，占该供应商当期同类业务规模比例约35%左右
4	宁波励拓塑料科技有限公司/余姚市丈亭镇华盛机械塑件厂	该供应商注册资本50万元，公开资料显示的参保人数为5人，注册资本较低主要系该供应商成立于2007年，成立时间较早，业务发展资金主要来源于自身经营所得；参保人数较少主要系该公司位于余姚市磨刀桥二路，部分员工流动性较强或已在农村老家缴纳过新农合或新农保。	公司2024年与该供应商采购交易671.73万元，占该供应商当期同类业务规模的比例70-80%
5	余姚市宝捷电器有限公司	三个主体均为个体工商户，其中余姚市日正金属制品厂注册资金15万元，公开资料显示参保人数为4人，另外两个主体未显示该信息。余姚市日正金属制品厂注册资金较小主要系业务规模偏小，参保人数较小系其用工以外地来宁波务工人员为主，社保缴纳意愿较低。	公司2024年与该供应商采购交易330.24万元，占该供应商同类业务规模的比例约30%-40%
6	余姚市日正金属制品厂/余姚市锡军管件厂/余姚市欢军管件厂	该供应商公开资料显示参保人数为1人，主要系该公司用工以外地务工人员为主，部分年龄较大流动性较强，社保缴纳意愿较低。	公司2024年与该供应商采购交易311.95万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约35%左右
7	宁波市梁振灯具配件有限公司	宁波正拓电器有限公司注册资本50万元，公开资料显示参保人数为1人，注册资金较小主要系其业务规模偏小，参保人数较少主要系其业务规模较小，用工以自己家人和亲戚为主。	公司2024年与该供应商采购交易为17.93万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约40%左右
8	宁波正拓电器有限公司	余姚市合盛电器厂系个体工商户，未披露注册资金等信息。	公司2024年与该供应商采购交易为188.75万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约90%左右
9	余姚市合盛电器厂	该供应商为个体工商户，未显示注册资金和参保人数。由于老板年事已高近年来业务规模持续萎缩，业务规模整体较小，实际用工以自己家人为主。	公司2024年与该供应商采购交易172.54万元，占该供应商当期同类业务规模的比例超过60%
10	余姚市云燕灯具配件厂		

序号	供应商名称	注册资本或参保人数较小的原因	最近一年或一期采购规模及与供应商 经营能力匹配性
11	余姚市昕辰塑料有限公司	该供应商注册资本 50 万元，公开资料显示参保人数为 2 人，注册资本较低主要系成立时间较早，业务发展资金主要来源于自身经营所得，参保人数较少主要系该供应商位于余姚市兰江街道郭相桥村，主要员工年龄偏大且流动性较强。	公司 2025 年上半年与该供应商采购交易 195.35 万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约 40% 左右
12	余姚市舜砾工艺礼品厂	该供应商为个体户，公开资料未显示注册资金和社保缴纳人数。	公司 2025 年上半年与该供应商采购交易 194.69 万元，占该供应商当期同类业务规模的比例约 30-40%

三、说明君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商的原因及合理性，发行人采购占其销售同类产品的占比情况，是否存在潜在关联关系

君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司成立于 2021 年，成立时间较短即与公司开始大额交易，主要系其实际控制人赵先炳家族控制的宁波瑞慈金属材料有限公司自 2018 年起即与公司开始合作，公司主要向其采购铝锭。基于股权架构调整和企业组织形式变更等方面考虑，赵先炳家族先后设立君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司、臻毅（宁波）金属贸易合伙企业（有限合伙）与公司开展业务。2022 年，宁波瑞慈金属材料有限公司、臻毅（宁波）金属贸易合伙企业（有限合伙）完成注销，后续统一以君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司与公司继续开展业务。因此，上述供应商成立时间较短即成为发行人主要供应商具备合理性。

报告期内，公司向君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司及臻毅（宁波）金属贸易合伙企业（有限合伙）主要采购铝锭，采购金额及占其销售同类产品的占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额	955.69	3,065.58	2,369.01	1,947.97
采购金额占销售同类产品比例	10%左右	15%左右	10%左右	10%左右

君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司主要从事有色金属及矿石贸易批发业务，公司采购占其销售同类产品的比例约为 10%-15%左右，与公司不存在潜在关联关系。

四、说明发行人向关联供应商交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务的关系，说明关联交易价格的公允性

（一）发行人向关联供应商交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务的关系

发行人向关联供应商交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务的关系具体如下表所示：

关联方	交易内容	交易背景以及相关交易与发行人主营业务的关系
绍兴市上虞星源灯具有限公司	不锈钢灯具	公司所从事的灯具行业具有规格型号多、客户定制化需求强的特点。对于部分公司不具备生产能力的不锈钢灯具产品或自产不具备规模效应的产品，公司形成设计方案后，委托具备生产能力的供应商进行生产，相关交易具有合理性的商业背景。
绍兴上虞佳羽电器有限公司	嵌顶灯和嵌墙灯	
余姚市宝捷电器有限公司	塑料件材料采购	余姚系中国“塑料之乡”，公司基于供货及时性、成本控制及品质稳定性等考虑，向上述供应商采购塑料件用于灯具生产，交易具有合理的商业背景。
余姚市云燕灯具配件厂		
余姚市合盛电器厂		
宁波市梁振灯具配件有限公司	铸件及电线加工、电线	公司订单充足，将部分非核心、工艺相对简单的工序委托具备相应能力的外协厂商进行，以优化产能配置、提高生产效率，同时配套外购一些该供应商主营的材料，相关交易具有合理的商业背景。
余姚名邦灯具配件厂	铸件加工、五金件	
宁波正拓电器有限公司	电子件加工及成品组装	
余姚市阳光金属材料厂	包装物采购	公司根据日常生产经营需要采购纸箱等包装材料。鉴于包装物单价较低、用量较大，公司从邻近的余姚市阳光金属材料厂采购相关物资，以降低运输成本并保障供货及时性，交易具有合理的商业背景。
WEBRANDS	销售服务采购	为进一步拓展海外市场并服务客户，公司与WEBRANDS开展合作，由其负责比利时、荷兰、卢森堡等市场的开拓与客户维护；同时与Malibu Dream Team, Inc.合作，开拓美国市场。公司根据销售额按比例向上述合作方支付佣金，交易具有合理的商业背景。
Malibu Dream Team, Inc.		
杭州易联达科技有限公司	办公物资采购	杭州易联达科技有限公司主要从事IT类办公设备的销售业务，公司根据日常办公及经营管理需要，向其采购电脑、显示器等办公设备；向余姚市佳顺托盘厂采购木托盘，主要用于产品的包装及运输。上述采购行为系公司正常经营活动所需，具有合理性和必要性。此外，公司作为余姚市照明电器协会会员，缴纳协会会费，具有合理性。
余姚市佳顺托盘厂	木托盘	
余姚市照明电器协会	会员服务	
ECO-LIGHT	调货采购	公司向ECO-LIGHT及英国耀泰采购产成品，公司位于欧洲的客户主要为大型零售商超，对于物流时间要求较高，公司海外仓储有限，有时会出现客户购买的型号暂时缺货的情况，由于从母公司发货运往欧洲时间较长，为达到客户要求的物流时间，公司会临时向距离较短的其他客户处采购对应型号产品并销售，交易具有合理性及必要性。
英国耀泰		

(二) 发行人向关联方采购交易的公允性

公司向关联供应商采购的主要零部件及成品灯具系根据公司设计要求定制生产的非标准化商品，在材质选择、外观样式、内部结构、规格大小等方面各不相同，相关生产工艺难度也存在一定差异。公司向关联方采购交易的公允性分析具体如下：

1、灯具成品采购

公司向关联方绍兴市上虞星源灯具有限公司和绍兴上虞佳羽电器有限公司主要采购灯具成品。由于不同灯具材质选择、外观样式、内部结构和规格大小存在较为明显差异，成本和采购价格亦存在较大差异，此处采用公司向上述关联方与向其他非关联方采购的成品灯具对外销售毛利率比较分析如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	采购金额	毛利率	采购金额	毛利率	采购金额	毛利率	采购金额	毛利率
上虞星源	537.22	28.55%	1,460.05	31.66%	1,404.84	32.27%	2,755.79	27.61%
佳羽电器	21.00	33.19%	115.48	34.77%	173.62	37.77%	182.39	32.26%
非关联方	1,763.25	33.57%	1,708.41	38.62%	1,266.21	43.47%	1,151.39	31.88%

由上表可见，公司向关联方采购的成品灯具销售毛利率水平略低于其他非关联方，主要原因是公司向上虞星源和佳羽电器采购的成品灯具主要为ODM产品，向其他非关联方采购的成品灯具主要为自有品牌产品，毛利率存在差异具有合理性，公司向上述关联方采购价格具有公允性。

2、定制塑料件材料采购

公司向余姚市宝捷电器有限公司、余姚市云燕灯具配件厂和余姚市合盛电器厂三家关联供应商主要采购定制化塑料件。采购定价主要参考所使用具体塑料材质、塑料件重量及加工难度协商确定。通常塑料件规格越小，其加工精度要求越高，生产加工损耗越高，相应单位重量塑料件采购定价越高。对于部分特定塑料件，公司还会要求供应商同步提供塑件组装、印刷图案、表面喷涂等加工服务，也是影响塑料件采购价格差异的原因之一。

公司向上述关联方采购的塑料件主要系PC材料（是否添加扩散粉），ABS、PA6、PP等其他塑料材料（是否添加玻纤），公司向关联方采购塑料件换算成重量的平均采购价格与非关联方比较如下：

单位：万元、元/千克

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
加扩散 宝捷电器	67.84	30.52	129.24	30.69	106.68	32.13	85.41	37.48

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	
粉的 PC 材 料	合盛电器	-	-	20.00	30.48	36.47	32.46	21.66	38.21
	云燕灯具	-	-	1.53	37.32	3.31	35.57	4.55	41.82
	非关联方	80.94	30.17	146.94	30.57	179.32	31.41	213.18	37.53
其他 PC 材 料	宝捷电器	212.46	32.47	356.15	31.33	187.79	37.16	174.89	49.03
	合盛电器	-	-	86.81	25.83	104.44	27.23	83.81	34.55
	云燕灯具	-	-	72.27	32.94	147.34	30.70	199.25	39.90
	非关联方	668.07	27.20	808.16	28.32	339.29	31.54	383.61	38.80
其他塑 料材料 (加玻 纤)	宝捷电器	4.61	31.38	14.74	27.32	14.15	27.74	14.49	28.32
	合盛电器	-	-	27.97	27.86	49.33	27.97	31.18	30.12
	云燕灯具	-	-	25.77	26.66	67.78	25.81	34.55	32.02
	非关联方	83.51	26.56	78.22	27.90	44.12	27.99	72.23	31.38
其他塑 料材料	宝捷电器	2.68	27.23	7.80	26.90	6.41	30.43	11.25	32.25
	合盛电器	-	-	35.27	25.26	91.61	28.18	62.49	28.99
	云燕灯具	-	-	46.31	28.89	80.99	27.20	91.88	33.00
	非关联方	199.06	25.86	330.50	25.97	165.85	27.53	211.49	30.80

针对添加扩散粉的 PC 材料，公司向关联方宝捷电器和合盛电器采购价格与非关联方采购价格不存在重大差异。公司向云燕灯具采购价格高于非关联方平均采购价格主要系该塑料件主要为透光罩，要求投影面积较大，加工难度较高，加工费较高所致。

针对其他 PC 材料，公司向宝捷电器采购规格较小（单个重量小于 5 克）的塑料件占比约 50%，占比高于非关联方，因此平均采购价格较高；公司向合盛电器采购规格较小（单个重量小于 5 克）的塑料件占比约 10%左右，占比低于非关联方，因此平均采购价格低于非关联方平均采购价格。

针对加玻纤的其他塑料材料，公司向关联方采购价格与向非关联方采购价格差异较小。2025 年 1-6 月，公司向宝捷电器采购规格较小（单个重量小于 5 克）的塑料件占比较高，平均采购价格有所上涨。

针对其他塑料材料，公司向关联方采购的价格与非关联方采购的价格不存在显著差异。

3、铸件类

公司铸件材料的委托加工和采购定价主要参考单个部件所耗费的铝合金重量及加工难度协商确定，部件规格越小，加工精度要求越高，生产加工能耗及损耗越高，相应单位重量委托加工及采购定价就越高。

(1) 报告期内，仅 2022 年-2024 年，公司委托关联方宁波市梁振灯具配件有限公司和余姚名邦灯具配件厂加工铸件，加工费换算成重量的平均采购价格与非关联方的对比情况如下：

单位：万元、元/Kg

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	委托加工 金额	平均单价	委托加工 金额	平均单价	委托加工 金额	平均单价
梁振灯具	138.96	13.68	191.35	15.01	172.97	14.98
名邦灯具	5.07	14.04	10.14	15.35	8.13	14.78
非关联方	1,193.22	13.97	930.93	14.65	728.34	14.94

由上表可见，公司委托关联方加工铸件平均采购价格与非关联方不存在明显差异。

(2) 报告期内，仅 2022 年-2024 年，公司向关联方余姚名邦灯具配件厂采购相关铸件，换算成重量的平均采购价格与非关联方的对比情况如下：

单位：万元、元/Kg

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
名邦灯具	47.46	46.51	83.07	44.58	71.60	45.24
非关联方	425.26	28.88	352.02	26.80	365.24	29.36
其中：平均 单位重量小 于 0.20Kg	82.99	51.33	34.47	41.92	34.92	39.05

公司向关联方采购规格较小（单位重量小于 0.20Kg）的铸件占比约 90%左右，占比显著高于非关联方，且向关联方采购的部件多为加工工序较多的弯管型部件，附加值相对较高。如选取非关联方各年单位重量小于 0.20Kg/个作为对比对象，测算的平均采购价格与关联方采购价格差异较小。

4、定制包装物

公司向关联方余姚市阳光金属材料厂主要采购外包装箱和内衬卡，根据材料不同主要分为单瓦楞和双瓦楞，采购单价受包装物规格大小、材质薄厚、印刷图案等因素影响。公司向关联方平均采购价格与非关联方比较如下：

(1) 外包装箱

单位：万元、元/平方米

项目		2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
单瓦楞	阳光金属	0.15	6.53	1.99	6.50	1.79	6.43	1.85	6.89
	非关联方	0.49	6.42	1.34	6.27	2.10	6.37	1.79	6.67
双瓦楞	阳光金属	33.23	6.65	152.66	6.56	120.83	6.38	135.98	6.72
	非关联方	47.30	6.77	97.46	7.08	104.16	7.15	89.35	6.95

(2) 内衬卡

单位：万元、元/平方米

项目		2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
单瓦楞	阳光金属	1.97	3.05	10.60	3.11	16.06	3.17	24.11	3.33
	非关联方	1.52	3.03	2.61	3.04	3.23	3.14	7.04	3.32
双瓦楞	阳光金属	17.94	3.91	63.14	3.87	50.35	3.94	47.20	4.21
	非关联方	28.86	4.18	54.57	4.14	54.55	4.06	44.18	4.41

由上表可见，公司向关联方采购的包装物与向非关联方采购同类包装物的采购单价不存在明显差异。

5、其他主要非标准原材料或服务采购

公司向关联方采购的其他非标准原材料及服务个性化较强，无可比对象，主要通过市场多方询价或与特定供应商参考市场平均水平协商定价，交易价格公允，具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
梁振灯具	电线加工及采购	-	172.99	208.36	148.70

关联方	关联交易内容	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
名邦灯具	定制五金件	-	52.63	62.76	82.42
正拓电器	电子元件加工及成品组装	-	17.93	40.05	120.52
WEBRANDS	支付佣金	81.50	211.65	188.26	238.91
Malibu Dream Team, Inc.		132.67	206.87	138.11	125.36
杭州易联达科技有限公司	办公费及日常物资采购	-	18.74	4.09	0.49
余姚市佳顺托盘厂		-	0.55	1.33	1.33
余姚市照明电器协会		1.00	1.00	1.00	1.00
ECO-LIGHT	调货采购	-	-	-	53.8
英国耀泰		-	-	-	0.71
合计		215.17	678.03	642.72	774.89
占当期关联采购总额的比例		23.26%	22.97%	22.21%	17.67%

(1) 公司向正拓电器、名邦灯具、梁振灯具采购主要根据相关产品的设计要求进行定制化采购，不具有统一比价标准，主要通过市场多方询价确定采购价格，交易价格公允合理。为降低关联交易规模，公司分别于 2024 年 8 月、2024 年 9 月和 2025 年 1 月起不再向其采购。

(2) 公司向 WEBRANDS 支付的销售佣金遵循市场化原则，按照比利时、荷兰、卢森堡市场销售额的 10%-13% 支付；向 Malibu Dream Team, Inc 支付的销售佣金按照美国市场销售额的 0.5%-1.5% 支付。

(3) 公司根据日常办公需要，向余姚市佳顺托盘厂采购木托盘，向杭州易联达科技有限公司采购电脑、显示器等办公设备，参考市场价格进行交易，采购金额较小，公司分别于 2024 年 2 月和 2024 年 7 月起不再与其发生交易。

(4) 公司参照余姚市照明电器协会制定的会费标准向余姚市照明电器协会按年缴纳会费。

(5) 公司仅在 2022 年向 ECO-LIGHT 和英国耀泰存在少量调货采购，采购价格参照原销售价格协商确定，交易价格公允。具体参见本审核问询函回复“问题 5”之“五、（二）向客户调货采购的背景、原因、价格公允性和必要性”。

综上，公司向关联方采购的价格公允，不存在利益侵占或利益输送情形。

五、说明不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯采购单价、销售定价和销售模式、毛利率等方面与自产产品是否存在明显差异，说明部分公司不具备生产能力的不锈钢灯具产品的具体类型和生产工艺等情况，委托具备生产能力的关联方供应商生产的合理性

(一) 说明不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯采购单价、销售定价和销售模式、毛利率等方面与自产产品是否存在明显差异

公司向关联方采购的不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯主要为 ODM 产品，公司自产产品包含 ODM 和自有品牌产品，且报告期内自有品牌产品占比较高，为提高采购单价、销售定价和毛利率可比性，此处选取公司 ODM 自产产品进行比较如下：

报告期间	产品类别	采购单价	销售单价	毛利率
2025 年 1-6 月	不锈钢灯具	36.54	51.14	28.55%
	嵌顶灯和嵌墙灯	44.93	67.25	33.19%
	ODM 自产产品	55.49	89.02	37.67%
2024 年度	不锈钢灯具	37.81	55.32	31.66%
	嵌顶灯和嵌墙灯	36.01	55.21	34.77%
	ODM 自产产品	54.05	83.29	35.11%
2023 年度	不锈钢灯具	36.38	53.72	32.27%
	嵌顶灯和嵌墙灯	34.58	55.57	37.77%
	ODM 自产产品	55.04	90.19	38.97%
2022 年度	不锈钢灯具	47.43	65.52	27.61%
	嵌顶灯和嵌墙灯	41.54	61.33	32.26%
	ODM 自产产品	58.19	85.62	32.04%

注：采购单价为当期单位销售成本数据

公司外购不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯与 ODM 自产产品在产品材质、规格型号、功能参数等方面存在差异，产品成本及销售价格亦存在差异，具有合理性。嵌顶灯和嵌墙灯毛利率与公司 ODM 自产产品差异较小，不锈钢灯具由于其主要结构材料为不锈钢，产品外观及结构样式变化较小，产品附加值相对较低，毛利率相对较低。

（二）说明部分公司不具备生产能力的不锈钢灯具产品的具体类型和生产工艺等情况，委托具备生产能力的关联方供应商生产的合理性

公司所从事的灯具行业具有规格型号多、定制化需求强的特点。部分公司不具备生产能力的不锈钢灯具产品主要系不锈钢材质的壁灯及杆灯，该产品须经过下料、拉伸、冲孔、抛光、上漆、组装等流程生产加工形成，公司目前没有处理不锈钢材料的生产加工设备，该工艺技术成熟度较高，但设备购置金额相对较大，购建相关生产设备经济效益较低，自产成本相对较高。同时由于公司现有客户对不锈钢灯具的总体需求量相对偏小且稳定性较低，因此公司暂无购置相关生产加工设备自行生产的计划。

为满足现有客户对庭院照明灯具产品多样性的需求，公司充分利用自身对终端消费群体消费倾向的理解及在产品设计方面的优势，由公司主导提供产品设计方案，委托具备生产能力的供应商进行生产，对该供应商提供的产品进行严格的质量品质检验，验收合格并完成采购后向客户交付。

关联方绍兴市上虞星源灯具有限公司成立于 2002 年，主要从事不锈钢灯具生产和销售，该公司经营时间较长、产能充足、工艺稳定且距离公司较近，能够及时响应公司的采购需求，因此委托该关联方生产不锈钢灯具具备合理性。

六、结合成品采购的背景、货物流、资金流和商品转移过程中权利和义务的具体约定及执行情况等，说明成品采购后销售是否实质为贸易业务，会计处理方式及合规性

（一）公司成品采购的背景

报告期内，公司成品采购金额、销售及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
成品采购	2,321.47	3,283.94	2,844.67	4,089.57
成品销售	3,182.29	5,820.97	5,770.93	7,000.05
当期营业收入	34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08
成品销售占比	9.15%	10.55%	11.80%	14.37%

由上表可见，公司采购成品销售占比呈逐年下降趋势。公司外购成品主要存在以下原因：

1、通过外购产品可以丰富公司的产品品类，增强客户黏性

公司所处灯具行业具有规格型号多、客户定制化需求强的特点，对于部分公司暂无生产所需设备的产品，例如不锈钢灯具，公司根据对客户需求的理解和预测与供应商沟通并主导形成产品设计方案，委托合格供应商生产，以满足自身客户需求。

2、公司现有产能不足

报告期内，公司产能利用率分别为 105.06%、77.77%、98.09%和 104.61%，在产能不足的情况下，公司优先保障生产技术要求相对较高、产品开发和创新水平相对较高、产品差异化程度相对较高的产品。对于相对普通、市场上替代产品相对较多的产品，公司则委托能够达到公司品质要求的其他工厂为公司进行生产，以解决公司产能和市场需求缺口问题。

综上，公司外购成品主要系丰富公司产品类型，满足客户多样化市场需求，增加客户黏性，弥补公司产能不足，具备商业合理性。

（二）成品采购的货物流、资金流和商品转移过程中权利和义务的具体约定及执行情况

1、货物流

公司采购的成品主要用于出口销售，主要采取两种不同的物流方式：（1）超过 90%的外购成品由供应商负责送货送至公司宁波仓库，经检验合格后办理入库，公司根据客户订单将其与自产产品一同运送至港口报关出口，运送至客户指定地点、境外子公司海外仓或亚马逊 FBA 海外仓；（2）少量外购成品经公司验收合格后，由供应商负责运输或委托第三方公司自供应商处提货并运输至港口，报关出口运送至海外子公司仓库或公司在亚马逊 FBA 海外仓。因此，公司外购成品实物在销往客户之前均已进入公司仓库或第三方仓库，货物控制权已转移给公司。

2、资金流

公司与供应商按照账期单独结算和付款，由公司按照合同约定或双方协商直接向供应商支付，不受下游客户回款进度的影响。公司与下游客户亦单独结算，

应收账款由客户按照合同约定或双方协商直接支付给公司。公司成品销售不存在下游客户将相关货款直接支付给上游供应商的情况，也不存在上游供应商货款和下游客户货款互抵的情况。

3、商品转移过程中权利和义务的具体约定及执行情况

根据物流方式不同，公司外购成品在货物运送至公司仓库并检验合格入库后，或者经验收合格由供应商负责运输至港口，或者委托第三方公司自供应商处提货后，货物相关保管、灭失、价值变动风险即由公司承担，货物控制权转移给公司。除与供应商约定的质保期内因产品质量问题外，公司不能向供应商退换货或索赔，不存在无条件退货权。

(三) 成品采购后销售不属于贸易业务

公司外购成品不属于贸易业务，主要系为了解决公司产能不足以及满足客户产品多样化需求的问题，主要作为自产产品的补充。具体说明如下：

1、公司外购成品的采购情况

公司在选择外购成品合格供应商时独立进行审核评估，并定期跟踪评估。外购成品由公司形成产品设计方案后委托合格供应商进行生产，相关成品均不体现供应商品牌，而是按照公司要求贴公司品牌或指定客户品牌，并按公司要求进行包装。相关成品进入公司自有仓库前，均会进行详细的质量抽查检验。外购成品采购价格及结算条款由公司与供应商协商确定，与公司对外销售定价及货款结算相互独立。此外，公司通常与供应商约定一定的质保期，在质保期内，当供应商所供产品出现质量问题给公司造成损失的，公司与供应商协商追溯其因质量问题造成的损失金额。

2、公司外购成品的销售情况

公司客户以大型国际知名连锁商超和线上电商平台为主，为满足客户多样化的需求，弥补自有产能的不足，对于客户定制化需求较低且需求量相对较小的灯具品类，主要通过外购成品满足该类客户需求。

公司外购成品销售从公司自有仓库或亚马逊 FBA 仓发货，对于由境内仓库发货并报关出口的成品，由公司承担内陆运费，海运费根据贸易模式的不同由公

司或客户承担；对于从境外子公司仓库发货的成品，由境外子公司承担相应的运费；对于从境外亚马逊 FBA 仓发货的成品，由亚马逊负责运输，公司承担相关物流运输费用。

公司外购成品和自产产品销售定价方式基本相同，均为成本加成方式，销售定价和结算模式与相关成品采购定价和结算模式相互独立。公司根据客户的信用状况与具体客户协商确定相应的信用政策，与所销售成品的供应商无关。公司对销售的外购成品和自产成品的质量保障和售后服务责任相同，不存在显著差异，产品交付后均由公司承担质量保证责任和售后服务责任。公司外购成品的供应商不向公司的客户直接提供产品质量保证或提供售后服务。

综上所述，公司外购成品不属于贸易业务，均在公司取得实物控制权后对外销售，并非简单转手买卖货物赚取差价，主要系为了解决公司产能不足以及产品类型不够丰富的问题，作为自产产品的补充。

（四）会计处理方式及合规性

1、公司外购成品各环节会计处理情况

具体环节	发生时点	账务处理
采购入库	公司向供应商下达采购订单，供应商按照约定发货，公司收到货办理验收入库或者通知供应商按照约定将产品交予指定货代后办理入库手续	财务部根据采购入库单暂估入库，具体分录为： 借：库存商品 贷：应付账款-应付暂估
采购开票结算	公司定期与供应商核对外购成品入库情况及单价，核对无误后通知供应商开票并入账或由供应商自行开票，公司与账面入库记录核对一致后办理入账	财务部根据采购发票、采购入库单、采购对账单冲减应付暂估，具体分录为： 借：应付账款-应付暂估 应交税费-增值税-进项税额 贷：应付账款
结算供应商货款	公司根据与供应商协商约定的信用期按照公司的付款流程定期付款	财务部根据付款审批单、银行回单做采购付款账务处理，具体分录为： 借：应付账款 贷：银行存款
销售出库	公司按照与客户约定的出货日期办理出货通知单并发货，或者由电商平台用户下达销售订单公司第三方或亚马逊仓库直接出货	财务部根据出库单做销售出库处理，具体分录为： 借：发出商品 贷：库存商品
销售开票并确认收入	公司按照收入确认原则，在取得与收入确认有关的单据，将相关商品控制权及风险报酬转移至客户后确认收入并结转成本	财务部根据满足收入确认的单据确认应收账款，并结转销售成本，具体分录为： 借：应收账款 贷：主营业务收入

具体环节	发生时点	账务处理
		应交税费-增值税-销项税(如有) 借: 主营业务成本 贷: 发出商品
销售收款	客户按照销售合同约定向公司支付货款	财务部根据银行回单进行账务处理, 具体分录为: 借: 银行存款 贷: 应收账款

2、公司外购成品销售符合企业会计准则的规定

《企业会计准则第 14 号——收入》第五章“特定交易的会计处理”相关规定如下：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入……企业向客户转让商品或提供服务前能够控制该商品或服务的情形包括：

(一)企业自第三方取得商品或服务或其他资产控制权后，再转让给客户。(二)企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。(三)企业自第三方取得商品或服务控制权后，通过提供重大的服务将该商品或服务与其他商品或服务整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品或提供服务前是否拥有对该商品或服务的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：(一)企业承担向客户转让商品或提供服务的主要责任。(二)企业在转让商品或提供服务之前或之后承担了该商品或服务的存货风险。(三)企业有权自主决定所交易商品或服务的价格。(四)其他相关事实和情况。”

对公司外购成品销售交易采用总额法确认收入符合企业会计准则的规定分析如下：

(1) 公司承担了向客户转让商品的主要责任

经过近二十年的发展，公司已成为诸多全球知名零售商和品牌商的重要合作伙伴，积累了稳定的优质客户或渠道资源。外购成品仅作为自产产品的补充，相关供应商在交付之前均需要满足公司自身的质量要求及品牌包装要求。公司客户主要基于公司自身的供货能力和竞争优势向公司采购产品，与公司建立合作关系，与公司成品采购供应商无关。

公司对外购成品的销售策略、销售模式、覆盖区域、定价结算等方面具有完全的自主权，无需向供应商报备或取得供应商同意。公司对客户独立承担销售产品的全部质量和售后责任，由公司对客户提供售后服务，公司对客户的质量和售后责任与供应商对公司的质量保证相互独立。

综上，外购成品均系作为公司自有产品销售交付予客户，公司承担了向最终客户交付产品的责任，并在整个销售过程中扮演了主要责任人的角色。

(2) 公司在转让外购成品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司外购成品在交付客户之前均已通过验收并进入公司仓库或指定第三方仓库，商品所有权转移给公司，公司已取得相关成品的实际控制权。如果公司客户取消订单，公司仍需按合同约定履行相应合同义务，公司承担外购成品无法实现销售的风险。此外，公司成品采购定价与销售定价相互独立，由于订单执行需要一定期限，公司承担成品采购价格和销售价格波动带来的风险。因此，公司承担该商品的存货风险。

(3) 公司有权自主决定所交易商品的价格并承担价格波动风险

对于产品销售价格，公司综合制定了销售价格确定政策、标准和权限，在交易中履行自主定价流程，公司有权自主决定所交易商品的价格并承担价格波动风险。公司自主与供应商协商确定采购价格，自主与客户协商确定销售价格，采购定价和销售定价相互独立。因此，公司有权自主决定所交易商品的价格并承担价格波动风险

(4) 其他方面，公司承担了从客户收取款项的信用风险

公司承担外购成品销售对应的应收账款的信用风险，如客户无法及时支付货款，公司仍须按照合同约定向供应商按期支付采购款。

综上所述，公司外购成品销售不属于贸易业务，公司该业务模式下各环节会计处理符合企业会计准则的规定。

七、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、通过企查查等平台查询发行人主要供应商的基本情况，了解其成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等基本情况，了解其管理层人员及主要关联方；
- 2、取得发行人采购明细表，统计发行人与主要供应商的采购内容、采购金额、采购占比等数据；
- 3、访谈发行人主要供应商，了解与发行人合作背景，是否为终端供应商，是否存在前员工设立或经营，是否主要向发行人供货，主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他形式的利益安排等；
- 4、取得发行人部分供应商出具的关于注册资本或社保缴纳人数较少的说明，访谈发行人主要供应商，了解发行人向该供应商的采购规模与其经营能力的匹配性；
- 5、获取发行人采购明细表，统计发行人与君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司及其关联方的交易情况；
- 6、访谈君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司，了解发行人与其合作背景及报告期内的交易情况，了解发行人采购占其销售同类产品的占比情况，了解发行人与其是否存在关联关系；
- 7、取得发行人采购明细表，统计发行人向主要关联方供应商的采购内容、采购金额、采购单价等数据信息；
- 8、访谈发行人主要关联方供应商，了解发行人向其采购背景原因及与发行人主营业务的关系，采购定价情况；
- 9、取得发行人采购明细表，分析发行人向关联方采购单价与向非关联方采购单价的差异原因，分析发行人向关联方采购价格公允性；
- 10、取得发行人采购明细表，统计发行人向关联方采购的不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯等的采购单价、销售定价和销售模式、毛利率等数据，并与自产产品相关数据差异进行对比分析；
- 11、访谈发行人销售负责人，了解成品采购的背景原因；
- 12、访谈发行人采购负责人，了解成品采购的货物流、资金流和商品转移过

程中的权利和义务执行情况；

13、取得发行人与主要成品供应商的采购合同，了解成品采购的货物流、资金流和商品转移过程中具体约定。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已表格列示前十大供应商的名称、基本情况（成立时间、注册资本、参保人数情况、注册地址、主营业务、实际控制人等）、合作背景、采购内容、金额及占比、是否为终端供应商等信息，主要供应商不存在前员工设立或经营的情形，个别供应商主要向发行人供货存在合理的背景原因，部分供应商及其关联方与发行人及其关联方除存在正常业务往来及招股书披露的关联关系外，不存在其他形式的利益安排；

2、发行人个别供应商注册资本及社保缴纳人数较少存在合理的背景原因，发行人相关供应商的采购规模与其经营能力能够合理匹配；

3、君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商存在合理的背景原因，发行人采购占其销售同类产品的占比较低，不存在潜在关联交易；

4、发行人与主要关联方供应商采购交易具有合理的背景原因，主营业务处于发行人上游，关联采购价格公允合理；

5、发行人向关联方采购不锈钢灯具、嵌顶灯和嵌墙灯的采购单价、销售定价和销售模式、毛利率等方面与自产产品存在一定差异，差异原因合理；发行人委托具备生产能力的关联方供应商生产存在合理的背景原因；

6、发行人成品采购后销售实质不是贸易业务，会计处理方式符合企业会计准则的规定。

问题 8、大额应收账款和应付账款的合理性

根据申请文件：（1）报告各期末，发行人应收账款账面余额分别为 9,708.18 万元、11,966.03 万元和 10,769.34 万元，坏账准备余额分别为 487.35 万元、602.31 万元和 544.29 万元。（2）报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.70、

4.51 和 4.86。应收账款按欠款方归集的期末余额第一名为 LOWE'S，应收账款期末余额分别 2,612.40 万元、2,757.91 万元和 3,517.26 万元。（3）报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,884.89 万元、7,599.59 万元和 9,458.24 万元，主要为应付货款及劳务款、费用款。（4）报告期各期末，公司短期借款、长期借款和货币资金期末余额变动较大。

请发行人：（1）结合各期末应收账款余额变动情况，说明报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情况。（2）结合各期末应收账款账龄结构、实际逾期情况、客户结构、主要客户合作情况、可回收性、坏账实际核销情况，说明发行人应收账款坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司的差异及原因。（3）说明对 LOWE'S 大额应收账款期末尚未结算的原因，信用政策和结算条件是否与其他客户存在较大差异及合理性。（4）结合发行人付款政策、供应商资金规模、市场地位、采购规模，说明主要供应商与应付票据、应付账款对象之间的匹配性，是否存在差异及原因。（5）说明报告期内货币资金、借款与利息收入、财务费用的匹配性，并结合货币资金和长短期借款情况，说明长期借款和银行存款余额均较高的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合各期末应收账款余额变动情况，说明报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情况

（一）说明报告期各期末应收账款余额变动情况；

报告期各期末，公司应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日 /2025年1-6月	2024年12月31 日/2024年度	2023年12月31 日/2023年度	2022年12月31 日/2022年度
应收账款余额	15,546.53	10,769.34	11,966.03	9,708.18
营业收入	34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08

应收账款余额占营业收入比例	44.68%	19.51%	24.46%	19.94%
---------------	--------	--------	--------	--------

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例分别为 19.94%、24.46%、19.51% 及 44.68%，2023 年末应收账款余额占营业收入比例较高，主要系 2023 年第四季度销售收入实现较高且在客户信用期内所致。

（二）说明报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情况

报告期各期，公司前五大客户的信用政策、结算条件和方式及报告期内执行情况如下：

公司名称	信用政策、结算条件	结算方式	执行情况	报告期内是否发生变化
COSTCO	货到后 60 天	电汇	按信用政策执行	否
LOWE'S	交单后 170 天	电汇	按信用政策执行	否
ADEO	交单后 120 天	电汇	按信用政策执行	否
HOME DEPOT	交单后 60 天	电汇	按信用政策执行	否
TECNO LITE	开船后 120 天	电汇	按信用政策执行	否
KINGFISHER	交单后 90 天	电汇	按信用政策执行	否
OGOTEK	到境外港后 100 天	电汇	按信用政策执行	否

报告期内，公司主要客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况未发生变动，不存在放宽信用政策增加收入的情况。

二、结合各期末应收账款账龄结构、实际逾期情况、客户结构、主要客户合作情况、可回收性、坏账实际核销情况，说明发行人应收账款坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司的差异及原因

（一）报告期各期末应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1 年以内	15,481.22	10,761.36	11,946.07	9,695.26
1-2 年	65.31	7.98	18.69	12.93
3 年以上	-	-	1.27	-

合计	15,546.53	10,769.34	11,966.03	9,708.18
1年以内占比	99.58%	99.93%	99.83%	99.87%

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 99.87%、99.83%、99.93% 及 99.58%，账龄超过 1 年的应收账款占比较低，账龄结构稳定，情况良好。

（二）应收账款实际逾期及可收回性情况

报告期各期末，公司应收账款实际逾期及可收回性情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	15,071.46	96.94%	10,600.54	98.43%	11,415.10	95.40%	9,171.16	94.47%
信用期外	475.07	3.06%	168.80	1.57%	550.93	4.60%	537.03	5.53%
合计	15,546.53	100.00%	10,769.34	100.00%	11,966.03	100.00%	9,708.18	100.00%
期后回款	14,403.10	92.65%	10,663.09	99.01%	11,953.50	99.90%	9,707.96	100.00%

注：期后回款统计截至 2025 年 10 月 31 日。

报告期各期末，公司信用期内应收账款比例分别为 94.47%、95.40%、98.43% 及 96.94%，金额及占比整体呈上升趋势，公司主要客户信誉良好，应收账款质量较好，回收风险较低。2025 年 6 月末，公司信用期外应收账款上升，主要原因一是部分客户受国际地缘政治冲突影响，回款发生延迟；二是客户受自身资金安排、付款流程等因素影响，货款结算周期较长。

截至 2025 年 10 月 31 日，公司各期末应收账款期后回款比例分别为 100.00%、99.90%、99.01% 及 92.65%，期后回款情况良好。

（三）客户结构及主要客户合作情况

根据销售模式划分，公司客户包括 ODM 和自有品牌客户，报告期各期客户结构情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自有品牌	20,702.49	59.64%	30,584.51	55.59%	24,728.21	50.99%	19,811.92	40.87%

ODM	14,009.07	40.36%	24,429.24	44.41%	23,764.64	49.01%	28,668.52	59.13%
合计	34,711.56	100.00%	55,013.75	100.00%	48,492.85	100.00%	48,480.44	100.00%

报告期内，公司主要 ODM 和自有品牌客户合作情况，详见本问询回复之“问题 4”之“二”之“（一）表格列示 ODM 和自有品牌境外销售前十大客户的基本情况、合作开始时间、获客途径、是否签订框架协议及主要条款等，说明与主要境外客户是否建立长期稳定的合作关系，境外客户需求是否稳定”。

（四）实际坏账核销情况

报告期内，公司坏账准备核销情况如下：

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
实际核销的应收账款	6.01	4.59	-	0.13

报告期内，公司实际坏账核销金额较小。2024 年末，公司坏账准备核销 4.59 万元，主要系客户 Leycroft Lighting Ltd 破产导致应收账款预计无法收回，以及公司与客户 Spreetail 终止合作，尾款预计无法收回。2025 年 6 月末，公司坏账准备核销 6.01 万元，主要系客户 HHGL Limited 处于破产管理程序中，预计应收账款无法收回。

经履行相应审批手续后，公司对上述应收账款进行核销，报告期内应收账款坏账核销金额较小。

（五）应收账款坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司的差异及原因

报告期内，公司以信用风险特征组合为基础计提坏账准备，公司与同行业可比公司关于应收账款坏账准备的计提比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
木林森	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
立达信	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
民爆光电	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
联域股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
阳光照明	5.00%	25.00%	60.00%	80.00%	100.00%	100.00%
恒太照明	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%

平均值	5.00%	14.17%	35.00%	70.00%	90.00%	100.00%
公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提比例略高于可比公司平均值，与木林森一致。报告期内，公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司无显著差异。

综上所述，报告期内，公司应收账款坏账准备计提充分，与同行业可比公司无显著差异。

三、说明对 LOWE'S 大额应收账款期末尚未结算的原因，信用政策和结算条件是否与其他客户存在较大差异及合理性

报告期各期末，公司对 LOWE'S 应收账款期末余额尚未结算原因，信用政策和结算条件情况如下：

账龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期末余额	1,484.98	3,517.26	2,757.91	2,612.40
信用政策	交单后 170 天	交单后 170 天	交单后 170 天	交单后 170 天
尚未结算原因	均为客户信用期内应收账款，未到客户回款期			
截至 2025 年 10 月 31 日期后回款金额	1,248.69	3,517.26	2,757.91	2,612.40

报告期内，公司对 LOWE'S 信用政策为交单后 170 天付款，较其他客户信用期较长，主要系公司根据不同客户的经营规模、资信状况、资本实力、采购规模、合作情况及双方商业谈判情况等综合确定客户信用政策和结算条件。经查阅上市公司格力博（301260）公开信息，显示其于 2020 年 1 月起与 LOWE'S 信用期调整至出货后 170 天，与公司对 LOWE'S 信用政策一致。报告期各期末，公司对 LOWE'S 应收账款余额较大，尚未结算，具有合理性。

四、结合发行人付款政策、供应商资金规模、市场地位、采购规模，说明主要供应商与应付票据、应付账款对象之间的匹配性，是否存在差异及原因

（一）主要供应商的付款政策、资金规模、市场地位、采购规模情况

报告期各期，公司对前五大供应商的付款政策及其资金规模、市场地位、采购规模情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	采购占比	资金规模 [注]	市场地位	付款政策
2025年 1-6月	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	955.69	6.42%	500.00	行业一般企业	货到票到即付款
	宁波亮影电子科技有限公司	691.83	4.65%	2,207.975	行业一般企业	货到票到30天内付款
	绍兴市上虞星源灯具有限公司	537.22	3.61%	50.00	行业一般企业	货到票到60天内付款
	南平闽瓯铝业有限公司	508.58	3.41%	1,000.00	行业一般企业	货到票到即付款
	余姚市宝捷电器有限公司	369.08	2.48%	50.00	行业一般企业	货到票到45天内付款
	合计	3,062.40	20.56%			
2024年	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	3,065.58	11.75%	500.00	行业一般企业	货到票到即付款
	绍兴市上虞星源灯具有限公司	1,460.05	5.60%	50.00	行业一般企业	货到票到60天内付款
	宁波励拓塑料科技有限公司	718.58	2.75%	100.00	行业一般企业	货到票到90天内付款
	余姚市宝捷电器有限公司	671.73	2.58%	50.00	行业一般企业	货到票到45天内付款
	宁波鸿源电子科技有限公司	511.93	1.96%	100.00	行业一般企业	货到票到90天内付款
	合计	6,427.87	24.64%			
2023年	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	2,369.01	12.15%	500.00	行业一般企业	货到票到即付款
	绍兴市上虞星源灯具有限公司	1,404.84	7.20%	50.00	行业一般企业	货到票到60天内付款
	余姚市宝捷电器有限公司	494.94	2.54%	50.00	行业一般企业	货到票到45天内付款
	宁波爱亿得光电科技有限公司	435.36	2.23%	800.00	行业一般企业	货到票到90天内付款
	宁波励拓塑料科技有限公司	412.52	2.11%	100.00	行业一般企业	货到票到90天内付款
	合计	5,116.67	26.23%			
2022年	绍兴市上虞星源灯具有限公司	2,755.79	13.85%	50.00	行业一般企业	货到票到60天内付款
	君泰盛和(宁波)国际贸易有限公司	1,947.97	9.79%	500.00	行业一般企业	货到票到即付款
	中山市合铝灯饰有限公司	746.81	3.75%	300.00	行业一般企业	货到票到次月25日付款
	宁波励拓塑料科技有限公司	497.85	2.50%	100.00	行业一般企业	货到票到90天内付款
	余姚市宝捷电器有限公司	444.87	2.24%	50.00	行业一般企业	货到票到45天内付款
	合计	6,393.29	32.13%			

注：资金规模为其注册资本金额。

(二) 主要供应商与应付票据、应付账款对象之间的匹配性，是否存在差异及原因

报告期内，公司前五大供应商与前五大应付账款、应付票据对象的匹配情况如下：

单位：万元

期间	应付账款、应付票据期末余额合计前五大供应商		采购金额	是否属于前十大供应商
	供应商名称	金额		
2025年 1-6月 /2025年 6月30日	宁波亮影电子科技有限公司	304.58	691.83	是
	绍兴市上虞星源灯具有限公司	264.43	537.22	是
	宁波鸿源电子科技有限公司	184.20	218.64	是
	余姚市舜砾工艺礼品厂	177.09	194.69	是
	浙江锦康实业有限公司	159.90	185.05	否
	合 计	1,090.20	1,827.43	
2024年 /2024年 12月31日	绍兴市上虞星源灯具有限公司	369.12	1,460.05	是
	宁波鸿源电子科技有限公司	362.46	511.93	是
	宁波励拓塑料科技有限公司	321.04	718.58	是
	余姚市新宇包装有限公司	198.93	360.85	是
	浙江锦康实业有限公司	193.56	405.30	是
	合 计	1,445.11	3,456.71	
2023年 /2023年 12月31日	绍兴市上虞星源灯具有限公司	367.83	1,404.84	是
	宁波爱亿得光电科技有限公司	315.13	435.36	是
	浙江锦康实业有限公司	177.88	375.29	是
	宁波励拓塑料科技有限公司	157.39	412.52	是
	余姚市新宇包装有限公司	156.49	295.89	否
	合 计	1,174.72	2,923.90	
2022年 /2022年 12月31日	君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司	1,159.12	1,947.97	是
	绍兴市上虞星源灯具有限公司	391.23	2,755.79	是
	余姚市云燕灯具配件厂	210.90	365.05	是
	宁波励拓塑料科技有限公司	189.70	497.85	是
	浙江锦康实业有限公司	157.87	388.29	是
	合 计	2,108.82	5,954.95	

注：上表按同一控制下企业合并口径披露；报告期各期末，除2022年末应付君泰盛和（宁波）国际贸易有限公司款项全部为应付票据款以外，无其他应付票据款，全部为应付账款。

由上表可见，2022 年末及 2024 年末应付账款、应付票据期末余额合计前五大供应商均为采购前十大供应商，2023 年末应付账款、应付票据期末余额合计前五大供应商中余姚市新宇包装有限公司不在采购前十大供应商中，主要系公司与其采购交易主要发生在 2023 年四季度，导致信用期内未结算的应付款项较高；2025 年 6 月末应付账款、应付票据期末余额合计前五大供应商中浙江锦康实业有限公司不在采购前十大中，主要系公司与其付款政策为货到票到 120 天，信用期内未结算的应付款项较高所致。余姚市新宇包装有限公司、浙江锦康实业有限公司分别为公司 2023 年度、2025 年 1-6 月采购第十二大供应商。

综上所述，报告期各期公司主要供应商与应付票据、应付账款对象匹配性较高。

五、说明报告期内货币资金、借款与利息收入、财务费用的匹配性，并结合货币资金和长短期借款情况，说明长期借款和银行存款余额均较高的合理性

（一）货币资金与利息收入的匹配性

报告期各期，公司财务费用中利息收入金额分别为 15.77 万元、38.71 万元、140.87 万元和 95.36 万元，货币资金与利息收入的匹配情况如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
财务费用--利息收入 a	95.36	140.87	38.71	15.77
货币资金平均余额 b	9,191.87	6,795.36	2,949.88	2,641.05
年化收益率 c=a/b	2.08%	2.07%	1.31%	0.60%
理财产品--投资收益 d	5.59	8.03	20.62	21.52
考虑理财产品投资收益后 f= (a+d) /b	2.20%	2.19%	2.01%	1.41%

注：货币资金平均余额=货币资金各月末余额之和/期间 12 个月或 6 个月，2025 年 1-6 月收益率已年化处理。

由上表可见，报告期内，公司货币资金年化收益率分别为 0.60%、1.31%、2.07%、2.08%，呈现增长后逐步稳定的趋势。2022-2023 年度，公司购买理财产品较多，考虑理财产品投资收益后，报告期各期公司年化收益率分别为 1.41%、2.01%、2.19% 和 2.20%。2023 年起，公司增加七天通知存款等短期存款产品，利息收入增加，年化收益率较上年度有所增长。2024 年起，公司与银行签订外币单位全额分层计息活期存款合同，约定对公司账户内美元存款执行全额分层计

息，引致利息收入有所增加，年化收益率有所提高。

综上所述，公司货币资金与利息收入间具有匹配性。

（二）借款与利息费用的匹配性

报告期内，公司借款金额和利息支出金额及变动情况见下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	25.30	39.09	100.60	344.63
其中：借款利息支出 a	14.88	17.07	96.39	339.33
借款年均余额 b[注]	568.60	639.84	2,522.26	8,625.96
测算年均借款利率 c=a/b	2.62%	2.67%	3.82%	3.93%

注：借款年均余额=借款本金*借款在本期占用天数/365 天。

报告期内，公司年均借款利率分别为 3.93%、3.82%、2.67%、2.62%，呈逐年下降趋势，主要系公司银行借款利率根据贷款市场报价利率（LPR）基础上增减一定基点确定，一年期贷款市场报价利率（LPR）从 2022 年初的 3.70%下降至 2025 年 6 月末的 3.00%，持续下降，与公司年均借款利率变动趋势一致。报告期内，公司借款与财务费用利息支出具备匹配性。

（三）结合货币资金和长短期借款情况，说明长期借款和银行存款余额均较高的合理性

报告期各期末，公司货币资金及长短期借款余额见下表：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金	9,358.46	11,838.45	4,380.69	3,464.04
短期借款	1,000.27	-	136.83	3,768.18
长期借款	-	1,000.50	-	-
一年内到期的长期借款	1,000.68	-	-	-
借款金额合计	2,000.95	1,000.50	136.83	3,768.18

公司 2024 年向中国银行股份有限公司余姚远东支行银行长期借款 1,000.00 万元，借款期限为 13 个月。

2022 年，因经营规模扩大，原材料采购需求增加，公司日常运营资金较为

紧张，因此向银行短期借款较多。2023 年，公司经营积累所得较多用于归还借款，引致银行借款余额大幅减少。2024 年，随着经营积累资金逐步增加，年末公司货币资金余额增加较多，同时考虑到泰国生产基地建设需要及市场整体借款利率较低，公司适当向银行借款用以补充日常经营周转。2025 年 1-6 月，公司提前购置本次泰国募集资金项目土地款项，以及尚在信用期内的应收账款尚未回款，导致公司货币资金余额有所下降，考虑到日常经营周转及报告期后泰国生产基地持续建设投入需要，公司适当增加银行借款。

综上所述，报告期内，公司货币资金和长短期借款金额合理，实际不存在长期借款和银行存款余额均较高的情况。

六、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

(一) 核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人销售负责人并查阅发行人与主要客户的销售合同，了解发行人对主要客户的销售产品类型及信用政策、结算条件和方式，查阅同行业上市公司的信用政策、结算条件和方式，并与发行人进行对比分析；
- 2、获取报告期各期发行人应收账款回款明细表，分析报告期内发行人对主要客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动，核查是否存在放宽信用政策增加收入的情况；
- 3、获取发行人报告期各期应收账款回款明细表，统计期后回款金额和占比，并抽查期后回款的银行记录；分析报告期各期应收账款期后回款率情况，核查相关坏账准备计提是否充分；
- 4、检查发行人应收账款坏账准备计提政策是否合理，查阅并对比分析同行业可比上市公司坏账计提政策及坏账计提情况，判断应收账款坏账准备计提政策是否与同行业可比上市公司存在明显差异；
- 5、走访发行人主要供应商，查阅主要供应商的采购合同，了解报告期内发行人对不同供应商的付款政策；

- 6、查阅报告期各期发行人采购明细表、应付账款明细表和应付票据台账，将报告期各期末应付账款及应付票据合计余额较大的供应商与主要供应商进行匹配，对不匹配的情况进行分析；
- 7、查阅发行人外币单位全额分层计息活期存款合同，查阅发行人货币资金明细账、财务费用利息收入明细账，测算报告期内发行人货币资金与利息收入的匹配性；
- 8、获取并检查发行人借款明细账、财务费用利息支出明细账，测算报告期内发行人借款与财务费用利息支出的匹配性；
- 9、获取并检查发行人借款合同，查询中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率；
- 10、访谈发行人管理层和财务人员，了解发行人银行借款用途，并查阅发行人征信报告，确认发行人不存在银行借款逾期情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、报告期各期末，发行人应收账款余额变动合理，报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式保持相对稳定，且按信用政策执行，不存在放宽信用政策增加收入的情况；
- 2、报告期各期末，发行人应收账款账龄 1 年以内余额占比较高，账龄结构稳定，应收账款逾期比例较低；报告期内，发行人与主要客户合作情况良好，应收账款回款情况较好，坏账核销金额较小；报告期内发行人应收账款坏账准备计提充分，与同行业可比上市公司无显著差异；
- 3、报告期各期末，发行人对 LOWE'S 大额应收账款尚未结算主要系应收余额均在 LOWE'S 信用期内所致；报告期内，因不同客户的经营规模、资信状况、资本实力、采购规模、合作情况、双方商业谈判情况不同，导致 LOWE'S 信用政策和结算条件与其他客户存在差异，具有合理性；
- 4、报告期内，发行人主要供应商与应付票据、应付账款对象整体基本匹配，少量供应商不匹配主要系发行人根据不同供应商的采购规模、资本实力、合作情

况及双方商业谈判情况等确定的付款政策不同所致，发行人与主要供应商付款结算均依据双方约定的信用期执行，具有合理性；

5、报告期内，发行人货币资金与利息收入具备匹配性，借款与利息支出具备匹配性，发行人实际不存在长期借款和银行存款均较高的情况，货币资金和借款变动具备合理性。

问题 9、其他财务问题

(1) 期间费用核算准确性。根据申请文件：①报告期内，公司销售费用率分别为 10.74%、12.49% 和 12.62%，高于同行业可比公司平均水平。佣金支出分别为 1,740.96 万元、2,180.46 万元和 2,720.22 万元，广告及展览宣传费支出分别为 1,927.41 万元、2,401.42 万元和 2,549.47 万元。②报告期内，公司研发费用占营业收入的比重分别为 3.43%、3.64% 和 3.84%，低于同行业可比公司平均水平。③报告期内，公司管理费用率分别为 9.72%、9.41% 和 9.27%，高于同行业可比公司平均水平。请发行人：①说明销售费用率和管理费用率高于同行业可比公司、研发费用率低于可比公司的原因及合理性。②结合不同渠道投放广告的具体方式、金额及效果、佣金支出的比例，分析上述支出与营业收入、客户数量的匹配性。③说明研发领料的具体过程，材料、模具费及认证费的日常管理及审批流程，材料、模具费与生产领料和生产模具如何区分，是否存在混淆情形，各期研发领料的投入产出及库存管理情况，是否形成研发样品、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。④说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否全职从事研发活动并作出实际贡献，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形。

(2) 大额存货的合理性及真实性。根据申请文件：①发行人各期末存货账面价值分别为 8,787.94 万元、8,579.93 万元和 12,521.74 万元，库存商品和发出商品余额合计占各期存货余额比例分别为 65.12%、65.03% 和 64.01%。②报告期各期末，公司存货跌价准备期末余额分别为 1,219.31 万元、1,288.54 万元和 1,280.86 万元，报告期内存货跌价准备转回或转销的金额较大。③发行人存货周转率分别为 2.50、2.79 和 2.70。请发行人：①结合最近一期末存货的期后销售情况、库龄、退换货、存货销售价格等因素，说明最近一期末存货金额大幅增长的原因，存货跌价准备计提是否充分。②结合原材料采购周期、在产品周转天

数、产品生产周期、安全库存量等因素，说明期末库存商品、发出商品账面价值远高于原材料账面价值的原因及合理性，说明存货构成与同行业可比公司是否存在显著差异。③区分境内外说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，说明公司存货管理相关内部控制及其有效性。④结合公司与同行业可比公司在存货备货、生产、销售周期等的差异，分析说明公司存货周转率、存货跌价准备计提比例是否低于同行业可比公司均值。说明报告期各期存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、转回的判断标准等，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在利用存货跌价准备转回进行利润调节的情形。

(3) 内控规范性。根据申请文件，报告期内发行人存在个人卡收付款、“刷单”、控股股东代垫工资薪酬、现金交易、第三方回款、会计差错更正等情形。请发行人：①逐一说明出现上述内控不规范及会计核算不规范的具体原因、背景，说明相关财务内控不规范事项是否影响发行人报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。②逐项说明针对报告期内财务不规范情况的整改措施、整改效果、整改完成时点，是否符合《指引 2 号》2-10 的规定，是否存在其他财务内控不规范情形。③补充披露第三方回款相关情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

回复：

一、期间费用核算准确性

(一) 说明销售费用率和管理费用率高于同行业可比公司、研发费用率低于可比公司的原因及合理性

1、销售费用率高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率的对比情况如下：

项目	销售费用率			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
木林森	17.07%	15.05%	15.04%	14.70%

项目	销售费用率			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
立达信	7.89%	7.76%	8.87%	6.01%
民爆光电	5.52%	6.01%	6.01%	5.35%
联域股份	3.94%	3.64%	3.76%	3.71%
阳光照明	17.81%	14.73%	14.56%	12.31%
恒太照明	2.87%	2.11%	2.57%	1.96%
平均值	9.18%	8.22%	8.47%	7.34%
公司	10.26%	12.62%	12.49%	10.74%

由上表可见，报告期内公司销售费用率处于同行业可比公司销售费用率范围内，略高于同行业可比公司平均水平，主要系销售模式差异所致。

报告期内，公司自有品牌销售占比分别达到 40.87%、50.99%和 55.59%和 59.64%，持续上升，相应承担广告及展览宣传费、佣金等费用增加，公司销售费用率较高。同行业公司中，木林森、阳光照明自有品牌占比较高，市场开拓及推广费、广告宣传费、职工薪酬等支出较多，销售费用率较公司更高；立达信以 ODM 模式为主，少部分国内市场以自有品牌为主，销售费用中宣传推广费也相对较高，但因其自有品牌占比较低，整体销售费用率略低于公司；而民爆光电、联域股份、恒太照明以 ODM 模式为主，除职工薪酬以外的其他费用较低，故销售费用率较低。

综上所述，报告期内公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，具有合理性。

2、管理费用率高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率的对比情况如下：

项目	管理费用率			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森	4.94%	4.86%	5.28%	5.48%
立达信	10.74%	9.58%	9.13%	7.36%
民爆光电	3.61%	4.02%	4.89%	4.22%
联域股份	5.00%	5.38%	3.74%	3.53%
阳光照明	10.34%	9.81%	9.10%	8.42%

项目	管理费用率			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
恒太照明	5.28%	4.64%	5.42%	4.70%
平均值	6.65%	6.38%	6.26%	5.62%
公司	6.98%	9.27%	9.41%	9.72%

由上表可见，报告期内公司管理费用率高于同行业平均水平，与立达信、阳光照明接近，高于木林森、民爆光电、联域股份、恒太照明。因公司目前处于发展阶段，收入规模与同行业可比公司仍存在一定的差距，而管理费用存在刚性需求，维持公司运营需要保证一定规模的管理人员、办公场所等，由此导致公司管理费用中的职工薪酬、折旧摊销等占比高于同行业可比公司；此外因公司股转挂牌、启动上市相关工作，报告期内中介服务费用较多，对各期管理费用率产生一定影响。2025年1-6月随着销售规模的增长，公司管理费用率已与同行业可比公司平均数接近。

综上所述，报告期内公司管理费用率高于同行业可比公司平均水平，具有合理性。

3、研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	研发费用率			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森	3.10%	2.32%	2.18%	1.80%
立达信	5.41%	5.62%	6.69%	5.51%
民爆光电	6.94%	7.29%	6.52%	5.41%
联域股份	6.30%	6.05%	5.40%	5.07%
阳光照明	3.31%	2.57%	3.29%	3.66%
恒太照明	3.26%	3.39%	3.57%	3.61%
平均值	4.72%	4.54%	4.61%	4.18%
公司	2.87%	3.84%	3.64%	3.43%

报告期内，公司研发费用率处于同行业可比公司研发费用率范围内，高于木林森、阳光照明，与恒太照明接近，低于立信达、民爆光电、联域股份。

报告期内，公司研发费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要系立达信、

民爆光电、联域股份研发费用率较高所致。民爆光电、联域股份于 2023 年首次公开发行完成后，募集资金用于技术改造、研发中心建设项目等，研发费用率较 IPO 前有所提高；立达信研发费用率较高，主要系其在物联网（IoT）业务、算法、人工智能（AI）、云平台等技术领域研发投入较多所致。

2022-2024 年度，公司研发费用率呈稳定上升趋势，2025 年 1-6 月研发费用率较以前年度有所下降，主要系公司 2025 年上半年销售收入增长较快，且较多为以前年度研发成果陆续转化，上半年新产品、新项目研发尚处于研发立项、评审、设计等前期阶段，研发支出相对较少。

综上所述，报告期内，公司年度研发费用率位于同行业可比公司研发费用率区间内，不存在显著差异，具有合理性。

（二）结合不同渠道投放广告的具体方式、金额及效果、佣金支出的比例，分析上述支出与营业收入、客户数量的匹配性

报告期内，公司通过线上/线下多种营销渠道和全方位品牌传播方式，加大对自主品牌的推广力度，包括但不限于在亚马逊、天猫等电商平台进行站内广告投放、通过 Google、Facebook（已更名为“Meta”）、Instagram 等搜索引擎和社交媒体平台进行站外广告投放引流，以及参与国内外照明行业展会、搭建境外商超展台货架宣传等多种线下品牌宣传方式，扩大公司自有品牌产品的市场覆盖面和品牌知名度。公司佣金主要可分为线上及线下，线上佣金系电商平台对每笔订单根据产品类型、订单金额等按一定比例收取的销售佣金，且主要产生于亚马逊平台；线下佣金系为更好的开拓海外市场并服务客户，根据销售额按比例向服务方支付佣金，具有真实合理的商业背景，符合商业和行业惯例。

公司销售费用中广告及展览宣传费、佣金支出情况见下表：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08
销售费用-广告及展览宣传费	1,246.54	2,549.47	2,401.42	1,927.41
其中：线上	1,135.60	2,188.82	2,023.07	1,645.08
线下	110.95	360.65	378.35	282.33
销售费用-佣金	1,419.86	2,720.22	2,180.46	1,740.96

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
其中：线上	915.86	1,791.12	1,561.97	1,123.92
线下	504.00	929.10	618.50	617.04

1、不同渠道投放广告的具体方式、金额及效果，与营业收入、客户数量的匹配性

报告期内，公司广告及展览宣传费在线上/线下不同渠道的投放情况如下：

单位：万元						
销售渠道	费用类型	投放渠道	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
线上	广告费	亚马逊	938.96	1,861.51	1,477.99	1,075.90
		天猫	30.53	86.23	127.22	163.62
		SHOPIFY	82.91	114.19	235.54	194.79
		其他	19.64	16.25	11.31	-
	其他推广支出 [注]	亚马逊	47.46	90.51	96.24	96.34
		天猫	15.85	20.13	74.69	113.03
		SHOPIFY	-	-	-	-
		其他	0.24	-	0.08	1.40
小计			1,135.59	2,188.82	2,023.07	1,645.08
线下	展会费	-	29.13	176.54	154.02	50.62
	展台货架费	-	33.79	51.18	135.66	133.75
	其他	-	48.03	132.93	88.67	97.96
	小计		110.95	360.65	378.35	282.33
合计			1,246.54	2,549.47	2,401.42	1,927.41

注：其他推广支出中亚马逊平台费用主要系优惠券兑换手续费、订阅费、秒杀活动费等，天猫平台费用主要系公司参与魔力投、聚划算、品牌新享等平台促销活动支付的引流推广费用。

由上表可见，报告期内，公司广告及展览宣传费主要系亚马逊、天猫及SHOPIFY等线上平台广告费支出，公司不同渠道投放广告的主要方式如下：

投放渠道	具体费用项目	广告的具体方式
亚马逊	亚马逊官方推广工具	通过包括商品推广、品牌推广、展示型推广和品牌旗舰店等方式投放广告
天猫	直通车	搜索获取流量：商家在淘宝网站的直通车展位投放产品图片进行展示推广，买家搜索一个关键词或类目，产品图片出现在直通车展位上
	引力魔方	在淘宝移动客户端“猜你喜欢”等推荐场景中将产品展现给消费者的推广工具，包括商品推广、图文推广、直播推广、活动推广等

投放渠道	具体费用项目	广告的具体方式
	万相台	在淘宝首页轮播、右侧大图、右侧小图以及最下方的两个横幅广告中都有展示位置，还包括分类页
	万相台无界版	[注]
	品销宝	商家在淘宝站内投放产品图片进行展示推广，买家搜索一个关键词或类目，产品图片出现在淘宝站内展位上
SHOPIFY	Google Ads、Bing 广告等	通过代运营商在 GoogleAds 等官方广告服务商或代理在搜索引擎等网站上投放广告，搜索引擎官方根据商家的关键词需求，在关键词搜索场景下，帮助商品抢占有利的搜索展示排位，实现商品的关键词精准推广目的，增加商品流量

注：自 2023 年 8 月起，直通车、引力魔方、万相台三者经官方整合统一为万相台无界版。

如上表所示，各平台线上推广的具体类目和形式较为多样，公司主要根据推广目的和推广效果进行灵活调整。

报告期内，公司不同渠道投放广告的金额、效果以及与营业收入、客户数量的匹配性见下表：

单位：万元、万个					
渠道	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
亚马逊	广告费用	938.96	1,861.51	1,477.99	1,075.90
	营业收入	5,885.61	11,498.27	9,876.20	6,953.37
	广告费用占营业收入比例	15.95%	16.19%	14.97%	15.47%
	客户数量	14.33	26.57	20.12	8.50
天猫	广告费用	30.53	86.23	127.22	163.62
	营业收入	208.22	639.11	958.85	1,263.96
	广告费用占营业收入比例	14.66%	13.49%	13.27%	12.95%
	客户数量	0.43	1.23	1.78	2.20
SHOPIFY	广告费用	82.91	114.19	235.54	194.79
	营业收入	194.54	342.38	597.28	532.06
	广告费用占营业收入比例	42.62%	33.35%	39.44%	36.61%
	客户数量	0.14	0.21	0.30	0.32

由上表可知，亚马逊作为公司自有品牌的主要境外销售渠道，报告期各期投入广告费用分别为 1,075.90 万元、1,477.99 万元、1,861.51 万元和 938.96 万元，随着公司逐渐加强对亚马逊自有品牌产品的广告投入力度，亚马逊渠道的销售收入、客户数量呈快速增长趋势，推动公司自有品牌不断成长，为后续业绩增长提供充足动力。

报告期内，天猫平台广告费用占营业收入比例呈现逐年上升趋势，主要系受公司销售重心逐步转移至境外，对境内天猫平台投入的广告费用逐年减少，产品曝光率下降，使得产品销售的转化率降低。

2024 年度公司在 SHOPIFY 平台广告费用投入减少，销售收入、客户数量相应有所下降，2025 年 1-6 月公司为提高 SHOPIFY 渠道销售规模，加大广告费投入，销售收入增长尚未体现，导致广告费用占营业收入比例较高。

综上，公司不同渠道投放广告的金额、效果与营业收入、客户数量相匹配。

2、不同渠道佣金支出金额及比例，与营业收入、客户数量的匹配性

报告期内，公司主要向亚马逊、天猫电商平台及第三方境外服务商支付佣金，用于市场开拓及客户维护等，其中主要渠道佣金支出金额、渠道收入金额、佣金支出比例和渠道客户数量情况见下表：

单位：万元、万个、个

销售渠道	平台	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
线上	亚马逊	佣金金额	894.98	1,739.53	1,502.59	1,041.47
		营业收入	5,885.61	11,498.27	9,876.20	6,953.37
		佣金占营业收入比例	15.21%	15.13%	15.21%	14.98%
		客户数量	14.33	26.57	20.12	8.50
	天猫	佣金金额	11.94	41.62	59.37	82.45
		营业收入	208.22	639.11	958.85	1,263.96
		佣金占营业收入比例	5.74%	6.51%	6.19%	6.52%
		客户数量	0.43	1.23	1.78	2.20
线下	-	佣金金额	504.00	929.10	618.50	617.04
		营业收入	14,855.29	23,586.11	16,871.98	16,144.92
		佣金占营业收入比例	3.39%	3.94%	3.67%	3.82%
		客户数量	137.00	170.00	87.00	69.00

注：其他线上平台因佣金支出金额较小，根据重要性原则，此处不再列示。

由上表可知，公司佣金支出主要为亚马逊、天猫等电商平台按照产品所属类别对销售额收取一定比例的佣金，各年佣金比例相对稳定，与客户数量相匹配。

此外，为更好扩展及服务欧洲、美国等境外线下客户，公司与 WEBRANDS、

Malibu Dream Team Inc 等第三方境外服务商合作，由其负责相应地域市场开拓及客户维护，公司按照销售额的一定比例向其支付佣金。2024 年度客户数量增加较多，主要系英国耀泰 2023 年 12 月纳入合并范围，当月支付佣金较少，对应客户数量较少。

综上，公司不同渠道佣金支出的金额及比例与营业收入、客户数量相匹配。

（三）说明研发领料的具体过程，材料、模具费及认证费的日常管理及审批流程，材料、模具费与生产领料和生产模具如何区分，是否存在混淆情形，各期研发领料的投入产出及库存管理情况，是否形成研发样品、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性

1、研发领料的具体过程，材料、模具费及认证费的日常管理及审批流程

（1）研发领料的具体过程，材料的日常管理及审批流程

公司建立了完善的 ERP 系统，研发领料的具体过程、日常管理及审批流程如下：

①由预研人员发起新产品开发建议流程，经研发总监批准后确定研发项目及研发产品；②研发项目组进行研发试制，在 ERP 系统中填制研发工单，关联对应研发项目，并根据研发工单生成研发领料单；③仓库管理员依据系统审批的领料单进行物料发放，并在 ERP 系统中登记领料信息；④每月末，财务部门根据 ERP 系统研发领料明细，按项目汇总研发物料领用金额，并计入各研发项目研发费用。

（2）模具费的日常管理及审批流程

在新产品开发建议经审批通过后，公司根据新产品的外观、材质及结构等参数，联系多家模具供应商报价，并综合考虑技术能力、交期及价格等因素确定合作方；公司研发部门与模具供应商共同进行模具设计、选材，并由模具供应商完成开模工作，模具开发完成后需交付试模样品；公司研发部门对试模样品进行检验，如存在与设计不符或需优化的情况，由研发部门与模具供应商沟通对模具进行调整，经最终试模样品验收合格后，公司编制新产品验收报告，即模具设计与开发阶段完成。公司将新产品首套模具设计与开发阶段的投入，于试模样品验收合格后计入研发费用。

模具开发完成后，移交至相应生产部门或外协供应商进行生产验证。经批量试制并通过生产验证后，公司对模具进行最终验收。公司将新产品首套模具在移交生产部门或外协供应商后发生的费用计入制造费用并最终分摊至产品成本。

（3）认证费的日常管理及审批流程

在新产品试制完成后，如公司自有检测设备无法满足相关检测或认证要求、需寻求外部单位进行检测或认证，由研发项目组人员根据项目需求提交认证申请。认证申请经研发总监审批后，研发项目组将试制样品送往具备资质的第三方检测机构进行检测或认证。检测机构完成检测后出具检测报告并开具发票，公司研发部门确认检测结果；财务部门在收到检测报告及发票后，于产品检测完成时将相关检测费用计入当期研发费用。

2、材料、模具费与生产领料和生产模具如何区分，是否存在混淆情形

报告期内，公司建立了完善的研发及生产管理制度，严格区分研发活动与生产活动发生的材料投入与模具投入，具体如下：

项目	活动类型	领用、发生环节	财务核算环节
材料	研发	研发人员在 ERP 系统中填写研发工单开展试制，关联对应的研发项目编号，由研发工单关联生成研发领料单	财务部门根据 ERP 系统研发领料明细汇总当期各研发项目领料金额，计入各研发项目研发费用中
	生产	销售部门录入销售订单流转生成生产工单，由生产工单关联生成生产领料单	财务部门根据 ERP 系统生产领料明细汇总当期各生产工单领料金额，计入各工单生产成本中
模具	研发	新产品开发阶段，公司研发部门与模具供应商共同进行模具设计，并委托其开模、试模，直至试模样品验收合格，模具设计与开发阶段完成	公司将新产品首套模具设计与开发阶段的投入，于试模样品验收合格后计入研发费用
	生产	新产品首套模具开发完成后，移交生产部门或外协供应商进行生产	新产品首套模具在移交生产部门或外协供应商后发生的费用及后续模具维护修缮费用计入制造费用
		公司已量产产品所需的非首套生产模具及生产模具日常维护、修缮	公司将相关费用全额计入制造费用

报告期内，公司借助 ERP 系统明确区分研发活动与生产活动，研发领料与生产领料、研发模具与生产模具能够明确区分，不存在混淆情形。

3、各期研发领料的投入产出及库存管理情况，是否形成研发样品、废料及其最终去向

报告期内，公司研发领料的投入产出情况如下：

单位：万元					
类型	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
投入	研发材料投入	38.88	162.47	181.52	141.59
产出	研发样品出售	-	10.91	17.43	10.05
	形成废料出售	0.72	2.09	-	0.87

公司根据研发项目试制需求领用原材料，对研发材料的领取与使用按照研发项目及具体研发工单进行管理。鉴于各研发工单材料领用规模较小，公司在研发材料出库后不再单独设置出入库及核算过程，报告期内研发领料的产出情况如下：

（1）形成研发样品

公司在研发试制过程中，会产出部分具备实际使用性能的样品，主要用于市场推广、客户送样及破坏性检测测试等。

①对于研发样品直接形成销售的，公司将样品销售款项确认为收入，将样品对应的研发投入冲减研发费用并结转至营业成本。报告期各期，公司研发样品销售冲减研发费用的金额分别为 10.05 万元、17.43 万元、10.91 万元和 0 万元。2025 年 1-6 月无样品销售，主要系该期间研发材料投入相对较少，研发样品产出较少。

②对于用于检测测试的研发样品，由于检测测试通常具有破坏性，样品在测试后不再具备使用价值，公司将其按报废处理。

（2）形成废料

公司在研发活动中领用的材料主要包括铝合金、不锈钢及塑料等，经试制后未产出样品的材料失去利用价值，公司将其作为废料处理，并不定期进行变卖。废料变卖收入用于冲减研发费用。

综上，公司报告期内研发领料的投入产出情况符合公司实际业务开展情况，研发样品、废料能够准确计量，最终去向清晰合理。

4、相关会计处理及涉税处理的合规性

（1）会计处理的合规性

公司关于材料领用及去向的相关会计处理如下：

序号	项目	会计处理
1	根据研发工单领料	财务汇总各研发项目 ERP 系统研发领料明细, 归集计入各项目研发费用
2	形成样品, 实现销售	将样品销售款项确认为收入, 将样品对应的研发投入冲减研发费用并结转至营业成本
3	形成样品, 用于测试	对于用于检测测试的研发样品, 由于检测测试通常具有破坏性, 样品在测试后不再具备使用价值, 公司将其按报废处理, 不进行会计处理
4	形成研发废料变卖	公司不定期将研发废料进行变卖, 变卖收入冲减研发费用

根据《企业会计准则解释第 15 号》，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出；根据财政部会计司 2025 年 4 月 17 日发布的无形资产准则实施问答，企业判断当期研发支出不满足无形资产、存货等资产的确认条件，将研发支出（包括研发样机的相关支出）全部作费用化处理，并计入了当期研发费用，不应在以后期间签订销售合同或者销售研发样机时，将以前期间已费用化的研发样机支出金额从本期研发费用中冲回后再转入存货或营业成本等。

公司能够销售的样品通常是不需要经过复杂检测的产品，样品经试制完成后，公司即发往客户用于终端市场验证、可用性测试及消费者接受度验证等，样品试制完成至客户确认选型的周期通常较短。公司在财务核算时，将对外销售的研发样品相关支出从当期研发费用中转出并计入营业成本，相关支出在研发费用中的计入和转出通常在同一期间内，符合前述《企业会计准则解释第 15 号》和无形资产准则实施问答的规定。

（2）涉税处理的合规性

公司按照《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）、《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（公告 2023 年第 7 号）等规定申报研发费用税前加计扣除。研发样品及废料形成销售的，公司将其对应的投入冲减研发费用并结转至成本，申请加计扣除时不包含形成样品或废料部分对应的原材料等支出，符合上述规定。

综上，公司关于研发材料领用、产出、报废的相关会计处理及涉税处理符合相关规定。

(四) 说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否全职从事研发活动并作出实际贡献，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》：“1.研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员”“4.研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效”。

公司以员工所在部门、岗位、工作职责及工作内容作为研发人员的认定标准，具体如下：

部门	岗位	工作职责及工作内容	认定标准
研发技术中心	总监、副总监、项目经理	负责产品研发的全过程管理	该等人员负责研发工作的协调与管理，属于直接从事研发活动的人员
预研工作室	产品设计师及设计助理	负责新产品市场调研、产品技术发展趋势研究、行业技术发展信息收集、新产品概念设计等	该等人员直接参与并负责研发项目中特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员
材料工作室	材料工程师、开发员、技术助理等	新品材料的分析及新材料的开发，关键物料样件确认等	该等人员直接参与并负责研发项目中特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员
设计工作室	结构、电子工程师、设计助理、设计员	结构设计、电子系统开发、电子软件开发等	该等人员直接参与并负责研发项目中特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员
新品开发室	开发工程师、工程师助理	负责公司新产品规划、产品研发策略的拟定、新产品平台建设与开发、拓展产品线等	该等人员直接参与并负责研发项目中特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员
新品试验室	设计质量工程师、测试工程师及测试员	新品检测验证及改进等	该等人员直接参与并负责研发项目中特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员
技术部	样品试制员、	新品打样、工艺方案开	该等人员直接参与并负责研发项目中

部门	岗位	工作职责及工作内容	认定标准
	工艺工程师、 工艺员	发等	特定的研发工作，属于与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员

公司将专职从事研发工作的人员划分为研发人员。公司认定的研发人员均全职从事研发活动，直接参与并负责研发项目中相关的研发工作，包括产品规划与技术预研、结构与电路控制设计、材料与工艺方案开发、系统集成与性能优化、可靠性验证及技术评估以及贯穿全过程的测试与验证，不同岗位研发人员在研发活动各个流程中分别负责不同的具体工作，并对研发活动作出实际贡献，公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形。

二、大额存货的合理性及真实性

(一) 结合最近一期末存货的期后销售情况、库龄、退换货、存货销售价格等因素，说明最近一期末存货金额大幅增长的原因，存货跌价准备计提是否充分；

1、期后销售情况

最近一年及一期末，公司库存商品、发出商品的期后结转情况如下：

项目	2025年6月30日			2024年12月31日			单位：万元
	期末账面余额	期后结转金额	期后结转比例	期末账面余额	期后结转金额	期后结转比例	
库存商品	8,550.96	5,596.31	65.45%	6,516.42	5,446.59	83.58%	
发出商品	639.71	639.71	100.00%	2,318.53	2,318.53	100.00%	
小计	9,190.67	6,236.02	67.85%	8,834.95	7,765.12	87.89%	

注：（1）期后结转金额统计截至 2025 年 10 月 31 日，数据未经审计；（2）库存商品期后结转金额包括已实现销售金额和已发货转入发出商品金额。

截至 2025 年 10 月 31 日，2024 年末和 2025 年 6 月末公司库存商品和发出商品的合计期后结转比例分别为 87.89% 和 67.85%。

2024 年末和 2025 年 6 月末，公司发出商品期后均已结转，部分库存商品期后尚未结转，主要系公司根据产品订单和历史交付情况，适当增加产品备货量，尚未销售或发货所致。

2、存货销售价格

最近一年及一期末，公司产品期末存货单位成本及期后销售均价情况如下：

单位：元/套

产品大类	2025年6月30日		2024年12月31日	
	期末存货单位成本	2025年7-10月销售均价	期末存货单位成本	2025年1-6月销售均价
场景照明	49.82	113.19	46.24	98.66
智能照明	58.15	128.03	58.98	128.08
太阳能照明	66.22	178.06	69.92	117.50
工作照明	161.19	248.77	121.48	205.83

注：2025年7-10月销售均价未经审计。

公司产品期后销售价格均高于期末存货单位成本，期后销售价格对最近一年及一期末存货跌价准备的计提影响较小，存货跌价准备计提充分。

3、退换货

公司退换货主要为第三方电商平台的无理由退换货（如亚马逊平台消费者在购买商品30天内可以申请无理由退货）和线下客户COSTCO无理由退货。对于亚马逊等平台消费者无理由退换货，大部分退货不影响产品的第二次销售；对于COSTCO退货，考虑到退回国内成本较高，通常不对实物进行退回。因此，报告期内公司实物退货入库规模较小。

2024年度和2025年1-6月，公司退换货产生的存货入库成本金额分别为257.88万元和118.97万元，占2024年末和2025年6月末存货余额的比例分别为1.87%和0.80%，退换货规模较小。对退换货的产品，公司会对其进行质量评估，对可以二次销售的产品按可变现净值与存货账面价值孰低确定存货跌价准备；对无法二次销售的产品，直接进行报废处理。

4、最近一年及一期末存货金额大幅增长的原因

公司最近一年及一期末存货余额较上期末变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日			2024年12月31日
	账面余额	变动金额	变动率	账面余额
原材料	4,238.37	683.54	19.23%	3,554.83
库存商品	8,550.96	2,034.55	31.22%	6,516.42

发出商品	639.71	-1,678.82	-72.41%	2,318.53
在产品	1,482.81	118.32	8.67%	1,364.49
委托加工物资	23.96	-10.25	-29.95%	34.21
低值易耗品	20.35	6.23	44.10%	14.12
合计	14,956.16	1,153.57	8.36%	13,802.60
项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日
	账面余额	变动金额	变动率	账面余额
原材料	3,554.83	881.04	32.95%	2,673.79
库存商品	6,516.42	842.46	14.85%	5,673.95
发出商品	2,318.53	1,575.45	212.02%	743.08
在产品	1,364.49	608.34	80.45%	756.15
委托加工物资	34.21	26.54	346.11%	7.67
低值易耗品	14.12	0.30	2.14%	13.82
合计	13,802.60	3,934.13	39.87%	9,868.47

(1) 2024 年末存货余额增长的原因

2024 年末存货余额 13,802.60 万元，较 2023 年末增加 3,934.13 万元，增幅 39.87%，主要为库存商品、发出商品、原材料及在产品增长所致。具体原因分析如下：

①库存商品

2024 年末，公司库存商品余额 6,516.42 万元，较 2023 年末增加 842.46 万元，增幅 14.85%，主要原因是公司当年营业收入及期末在手订单较上年增加较多，为保证及时出货，公司加大产品生产，库存商品余额相应增加。

②发出商品

2024 年末，公司发出商品余额 2,318.53 万元，较 2023 年末增加 1,575.45 万元，增幅 212.02%，主要系 2024 年度公司与境外客户美国 COSTCO 产品交付模式由原 FOB 变更为 DDP，需运抵境外指定收货地点签收后确认收入，其运输周期较长，期末公司已发货但尚未验收的存货金额较大所致。

③原材料及在产品

2024 年末，公司原材料及在产品余额合计 4,919.32 万元，较 2023 年末变动

增加 1,489.38 万元，增幅 43.42%，主要原因一是公司经营业务规模增长带动了原料材料及在产品规模的增加；二是对于主要原材料电子件，由于其品种型号多样且有起订量要求，通常采购周期较长，为保证生产及时性，公司适度对其增加备货。

（2）2025 年 6 月末存货余额增长的原因

2025 年 6 月末存货余额 14,956.16 万元，较 2024 年末增加 1,153.57 万元，增幅 8.36%，主要原因为库存商品、原材料及在产品增长所致。具体分析原因如下：

①库存商品

2025 年 6 月末，公司库存商品余额 8,550.96 万元，较 2024 年末增加 2,034.55 万元，增幅 31.22%，主要原因一是公司期末在手订单 18,505.25 万元，主要客户在手订单充足，公司相应备货引致库存商品余额增加；二是受美国贸易政策变动的影响，部分美国客户当期订单延迟或变更为由公司美国子公司本地交货；三是随着公司与 SIGNIFY、OGOTEK 等新客户合作深入，销售规模持续增长，库存商品余额相应增加。

②原材料及在产品

2025 年 6 月末，公司原材料及在产品余额合计 5,721.18 万元，较 2024 年末增加 801.86 万元，增幅 16.30%，主要原因系公司经营业务规模持续增长，原材料及在产品相应增加。

5、存货跌价准备计提充分

公司对存货跌价准备的计提原则为：在资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期内，公司对存货计提跌价准备主要分为两种情况：

（1）对于正常供货状态的存货：对于库存商品、发出商品，根据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于原材料、在产品，根据其所对应的产成品预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；并将上述可变现净值与账面结

存成本进行比较，可变现净值低于账面成本的金额确认为存货跌价准备；

(2) 对于库龄 2 年以上的库存商品和库龄 1 年以上的非铸件类原材料，公司根据经验判断其实现销售或者继续投入生产的可能性不高，预计存货未来可变现价值为零，对其全额计提跌价准备；对于库龄 1 年以上的铸件类原材料，考虑到金属废料可出售的价值较高，公司按其预估废料价值低于账面成本的金额确认为存货跌价准备。

最近一年及一期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日				
	存货账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上	存货跌价准备
原材料	4,238.37	3,751.31	82.01	405.05	418.35
库存商品	8,550.96	7,858.18	291.15	401.21	807.97
发出商品	639.71	639.71	-	-	5.53
在产品	1,482.81	1,482.81	-	-	-
委托加工物资	23.96	23.96	-	-	-
低值易耗品	20.35	15.69	3.04	1.61	-
合计	14,956.16	13,771.66	376.20	807.87	1,231.85
占比	100.00%	92.08%	2.52%	5.40%	-
项目	2024 年 12 月 31 日				
	存货账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上	存货跌价准备
原材料	3,554.83	3,053.25	66.04	435.54	430.64
库存商品	6,516.42	5,807.62	254.16	454.64	845.22
发出商品	2,318.53	2,318.53	-	-	5.00
在产品	1,364.49	1,364.49	-	-	-
委托加工物资	34.21	34.21	-	-	-
低值易耗品	14.12	9.40	2.63	2.09	-
合计	13,802.60	12,587.50	322.83	892.27	1,280.86
占比	100.00%	91.20%	2.34%	6.46%	-

2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，公司库龄在 1 年以内存货占比分别为 91.20% 和 92.08%，库龄 1 年以上的存货占比较低，公司严格按照会计准则和公司存货跌价准备计提政策相应计提了存货跌价准备。

综上，公司存货期后销售情况良好，库龄主要在1年以内，最近一年及一期产品销售退换货金额较低，主要产品期后销售价格均高于期末存货单位成本，公司已按照会计准则规定计提了相应的存货跌价准备，符合企业会计准则相关规定，公司存货跌价准备计提充分。

(二) 结合原材料采购周期、在产品周转天数、产品生产周期、安全库存量等因素，说明期末库存商品、发出商品账面价值远高于原材料账面价值的原因及合理性，说明存货构成与同行业可比公司是否存在显著差异；

1、原材料采购周期

报告期内，公司的原材料周转天数如下：

单位：天				
项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
原材料周转天数	34.22	35.60	35.16	38.25

注：原材料周转天数=〔(期初原材料账面余额+期末原材料账面余额)/2〕/年化营业成本*365天

报告期内，公司原材料采购周转天数分别为38.25天、35.16天、35.60天、34.22天，较为稳定。公司采购的主要原材料包括金属材料、电子元件、塑料件、包装物等，主要原材料采购周期基本在35天左右。

2、在产品周转天数

单位：天				
项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
在产品周转天数	12.51	12.12	10.35	11.86

注：在产品周转天数=〔(期初在产品账面余额+期末在产品账面余额)/2〕/年化营业成本*365天

报告期内，公司在产品周转天数分别为11.86天、10.35天、12.12天、12.51天，周转天数基本保持一致。

3、产品生产周期

公司产品为户外庭院照明产品，产品生产流程主要包括SMT/插件、结构件加工（压铸）、表面处理（喷涂）、整灯组装、成品检测及包装入库，产品生产周期一般在15-20天左右。

4、安全库存量

通常情况下，公司综合产品业务模式、订单交期、运输周期、产品销量等因素安排生产备货，并对库存商品设置安全库存量。对于 ODM 产品，公司采取以销定产为主的生产销售模式，整体库存商品的安全库存量设置较低；同时，公司对于部分主要客户销量较高的产品亦会进行适量备货，以满足及时交货的需求。对于自有品牌产品，公司一方面因为产品以欧美市场为主，产品从境内到海外的运输周期较长，另一方面需要满足不同客户的需求，产品覆盖型号较多，因此在库存商品安全库存方面，需要满足未来三个月的销售需求；同时市场认可度较高、销量较好的产品，公司会适当增加备货。因此，自有品牌产品的安全库存量设置较高。

5、期末库存商品、发出商品账面价值远高于原材料账面价值的原因及合理性

报告期各期末，公司原材料、库存商品、发出商品的账面价值如下：

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日	单位：万元
原材料	3,820.02	3,124.19	2,129.17	1,899.95	
其中：金属材料	83.69	55.96	104.34	221.34	
电子件	1,380.52	872.18	403.82	574.94	
塑料件	354.50	251.54	165.01	196.97	
包装物	226.28	149.04	108.03	90.08	
库存商品	7,743.00	5,671.20	4,930.03	5,559.31	
发出商品	634.18	2,313.53	743.08	503.00	

(1) 原材料

公司主要原材料包括金属材料、电子件、塑料件及包装材料等。

对于铝合金锭等金属材料，由于属于大宗商品，公司与相关供应商建立了长期合作关系，采购较为便利，采购周期一般为 3-5 天，公司备货量较低，报告期各期末金属材料的账面价值较低；

对于电子件，鉴于品种型号多样且通常有起订量要求，根据不同产品型号采购周期为 20-50 天不等，公司适度对其备货，报告期各期末电子件的账面价值较高；

对于塑料件、包装物，公司地处“塑料之乡”余姚，周边相关产业配套齐全，采购较为便捷，运输距离较短，且塑料件、包装物整体价值较低，报告期各期末塑料件、包装物的账面价值较低。

综合来看，公司周边主要原材料相关产业配套成熟，采购较为便捷，运输距离较短，公司对主要原材料的采购周期通常为 35 天左右，原材料备货金额较少；同时公司主要产品生产周期较短，原材料流转速度较快；因此，报告期各期末公司原材料账面价值较低。

（2）库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额根据存货所在地主要可以分为三大类，具体情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
国内、泰国工厂存货	3,584.19	3,131.24	2,217.97	2,551.98
国外子公司第三方仓库存货及 亚马逊仓库存货	2,575.40	2,303.88	2,340.19	2,565.51
发往海外仓的在途存货	2,391.37	1,081.30	1,115.78	895.75
合计	8,550.96	6,516.42	5,673.94	6,013.24

公司基于在手订单需求，对于部分主要客户销量较高的产品，会在国内、泰国工厂内进行适量备货。同时，公司产品主要销往欧美市场，以海运为主，每批次装船交货量较大，因此通常在生产完成累积达到一定交货量后，集中安排出货。因此，报告期各期末，国内、泰国工厂内的库存商品余额较高。

公司参照多年欧美市场销售经验，同时综合产品生产和运输周期，在海外子公司第三方仓库及亚马逊仓库储备 3 个月左右的库存商品，以满足欧美市场主要客户及时供货的需求。报告期各期末，国外子公司第三方仓库及亚马逊仓库的库存商品余额较高。

发往海外仓的在途存货主要系从公司发往国外子公司第三方仓库和亚马逊仓库存货的在途库存商品，由于海运周期较长，因此报告期各期末发往海外仓的在途库存商品余额较高。2025 年 6 月末，公司发往海外仓的在途存货增加较多，主要系新开发客户 SIGNIFY 在美国地区采用美国子公司本地交货模式，同时

2025 年上半年受美国贸易政策变动影响，部分美国客户亦变更为美国子公司本地交货，公司需要将库存商品先行运抵至美国子公司第三方仓库所致。

(3) 发出商品

报告期内，不同交付模式下的发出商品余额如下：

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
FOB/CIF	418.91	446.04	656.24	409.91
DDP	167.76	1,810.59	-	-
其他	53.04	61.90	86.84	93.09
合计	639.71	2,318.53	743.08	503.00

公司 FOB/CIF 交付模式下的发出商品主要为从公司发往港口，尚未完成海关报关装船的在途存货。报告期各期末，公司 FOB/CIF 交付模式下的发出商品余额分别为 409.91 万元、656.24 万元、446.04 万元和 418.91 万元，主要原因系公司产品主要销往欧美市场，运输方式以海运为主，发货量较大，从工厂端发往港口并装船完成平均需要 7 天左右，因此对应的发出商品余额较高。

公司 DDP 交付模式下的发出商品主要为从公司发往客户境外指定收货地点的在途存货。2024 年度公司与境外客户美国 COSTCO 的产品交付模式由原 FOB 变更为 DDP，需运抵境外指定收货地点签收后确认收入，交付周期变长。公司与美国 COSTCO 合作项目于 2024 年 11-12 月从国内大量发货，截至 2024 年末尚未运抵至境外指定收货地点，发出商品余额相应较大。2025 年 6 月末，公司与 COSTCO 新产品项目尚未开始，发出商品余额较低。

综上，公司周边主要原材料相关产业配套成熟，原材料采购较为便利，且主要产品生产周期较短，原材料流转速度较快，公司原材料账面价值较低。其次，报告期内公司在手订单较多，国内和泰国工厂适量备货，产品主要销往欧美市场，运输交付周期较长，公司为满足欧美市场主要客户及时供货的需求，海外子公司及亚马逊仓库备货较多，因此报告期各期末库存商品、发出商品账面价值远高于原材料账面价值，具有合理性。

6、存货构成与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货构成对比情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日				
	原材料	在产品	库存商品	发出商品	其他
木林森	10.06%	7.15%	82.79%	-	-
立达信	45.46%	6.18%	35.14%	9.34%	3.89%
民爆光电	51.73%	9.18%	27.84%	10.74%	0.50%
联域股份	64.73%	4.28%	19.81%	8.93%	2.24%
阳光照明	18.31%	4.90%	76.70%	0.07%	0.01%
恒太照明	65.66%	9.52%	22.10%	1.57%	1.14%
平均值	42.66%	6.87%	44.06%	5.11%	1.30%
公司	28.34%	9.91%	57.17%	4.28%	0.30%
项目	2024 年 12 月 31 日				
	原材料	在产品	库存商品	发出商品	其他
木林森	8.94%	7.09%	83.97%	-	-
立达信	40.55%	6.10%	32.47%	15.16%	5.72%
民爆光电	49.96%	9.58%	25.09%	14.90%	0.47%
联域股份	54.89%	3.56%	26.39%	9.18%	5.97%
阳光照明	18.39%	10.28%	67.70%	3.30%	0.33%
恒太照明	65.33%	3.12%	21.78%	8.98%	0.79%
平均值	39.68%	6.62%	42.90%	8.59%	2.21%
公司	25.75%	9.89%	47.21%	16.80%	0.35%
项目	2023 年 12 月 31 日				
	原材料	在产品	库存商品	发出商品	其他
木林森	8.81%	6.52%	84.68%	-	-
立达信	36.27%	6.05%	42.97%	10.84%	3.88%
民爆光电	53.21%	9.67%	27.65%	9.40%	0.08%
联域股份	55.94%	2.29%	18.54%	14.07%	9.15%
阳光照明	16.41%	9.38%	69.33%	4.38%	0.50%
恒太照明	62.87%	6.02%	22.10%	7.44%	1.56%
平均值	38.92%	6.65%	44.21%	7.69%	2.53%
公司	27.09%	7.66%	57.50%	7.53%	0.22%
项目	2022 年 12 月 31 日				
	原材料	在产品	库存商品	发出商品	其他
木林森	7.89%	4.28%	87.83%	-	-
立达信	37.72%	6.89%	37.87%	14.94%	2.57%

民爆光电	49.86%	9.24%	26.68%	13.74%	0.48%
联域股份	51.39%	1.88%	22.48%	10.38%	13.86%
阳光照明	17.14%	9.41%	69.70%	3.45%	0.29%
恒太照明	64.93%	1.86%	26.42%	5.70%	1.09%
平均值	38.15%	5.60%	45.17%	8.04%	3.05%
公司	26.63%	8.15%	60.09%	5.03%	0.10%

(1) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品占存货余额的比例分别为 60.09%、57.50%、47.21%和 57.17%，高于同行业可比公司平均水平。

同行业可比公司中，立达信、民爆光电、联域股份、恒太照明的库存商品占比低于公司，主要系前述公司以 ODM 产品销售为主，外销业务的交付模式以 FOB/CIF 为主，产品运输交付周期较短，期末库存商品备货相对较少。而公司为满足自有品牌产品销售和部分客户在境外当地及时交货的需求，需要在海外子公司第三方仓库及亚马逊仓库进行备库，期末库存商品占比较高。

同行业可比公司中，木林森、阳光照明的库存商品占比高于公司，主要系木林森、阳光照明自有品牌业务占比较高，销售区域覆盖北美、欧洲、大洋洲、拉丁美洲、非洲等区域，相比公司以欧美市场为主，销售覆盖区域更广，产品类型多样，对库存商品备货要求更高，因此期末库存商品占比较高。

(2) 原材料

报告期各期末，公司原材料占存货余额的比例分别为 26.63%、27.09%、25.75% 和 28.34%，低于同行业可比公司平均水平。

同行业可比公司中，民爆光电、联域股份、恒太照明、立达信的原材料占比高于公司，主要系前述公司以 ODM 产品销售为主，采用以销定产模式，期末原材料占比较高。同行业可比公司中，木林森、阳光照明的原材料占比低于公司，主要系木林森、阳光照明的期末库存商品备货金额及占比较高，导致期末存货结构中原材料占比相对较低。

(3) 在产品

报告期各期末，公司在产品占存货余额的比例高于同行业可比公司平均水平，

主要系相比同行业可比公司，公司灯体、灯座等铸件类配件以及电子元器件贴片以自制为主。铸件类配件需要进行压铸、喷涂等工艺流程，电子元器件需要进行贴片等工艺流程，相应增加了生产周期，在产品占比相应增加。

(4) 发出商品

2024 年末，公司发出商品占存货余额的比例明显高于同行业可比公司平均水平，主要系 2024 年度公司与境外客户美国 COSTCO 的产品交付模式由原 FOB 变更为 DDP，需运抵境外指定收货地点验收后确认收入，交付周期变长。公司与美国 COSTCO 合作项目于 2024 年 11-12 月从国内大量发货，截至 2024 年末尚未运抵至境外指定收货地点，因此对应的发出商品余额较大。除此之外，公司发出商品占存货余额的比例与同行业可比公司平均水平基本一致。

综上所述，公司存货构成与同行业可比公司存在部分差异，主要系受销售模式、产品类型、运输交付周期、期末备货情况、生产工序不同等因素的影响，存在差异具有合理性。

(三) 区分境内外说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，说明公司存货管理相关内部控制及其有效性；

1、各类存货盘点的具体情况

(1) 境内存货

①在库存货

报告各期末，对存放于余姚工厂的原材料、在产品、库存商品等进行实地盘点，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点时间	2025年6月29日	2025年1月2日	2024年1月2日	2023年1月31日
盘点地点	余姚工厂			
盘点人员	仓管人员、车间人员、财务人员及部分行政人员			
盘点范围	全部存货			
盘点方法	实地盘点			

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点程序	A、盘点前：由财务部、生产部、采购部等召开盘点工作会议，制定存货盘点计划，安排盘点时间、盘点范围、盘点人员分工等。盘点开始前需确保当月所有移动实物和库存单据全部处理完毕，确保存货停止流动； B、盘点时：各原材料及成品仓库停止出入库，呈静态盘点；车间根据订单情况确定是否停产盘点，但无出入库；盘点时，仓库及车间人员对各类存货数量进行清点； C、盘点后：盘点结束后，整理盘点数据并形成盘点结果，核实盈亏、盘亏情况，分析差异原因。			
盘点范围 存货余额	7,866.08	7,331.28	5,661.74	6,037.65
盘点金额	7,866.08	7,323.29	5,616.09	2,364.89
盘点比例	100.00%	99.89%	99.19%	39.17%
存货账实 相符情况	无重大异常	无重大异常	无重大异常	无重大异常
盘点结果 处理情况	公司存货未出现重大盈亏情况。			

②非在库存货

报告期各期末，境内非在库存货包括发往客户或境外子公司的在途物资及存放在外协厂商的委托加工物资，公司履行了如下程序以保证存货的真实性：

A、发往客户或境外子公司的在途物资

发出商品主要为未装船的外销产品或正在运输途中的产品，由于货物尚在海关监管区或者客户尚未收到货物，公司主要采取核对订单、出库单、物流单、报关单、提单等单据进行检查，以确认发出商品的真实、准确。

B、委托加工物资

公司通过检查出库单、期后入库单等原始单据，以确认委托加工物资的准确性、完整性。

报告期各期末，公司对非在库存货进行核对程序的情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
发往客户或国外子公司的在途物资	1,141.58	2,436.49	846.46	808.01
委托加工物资	23.96	34.21	7.67	5.34
核对金额	1,165.54	2,470.70	854.13	813.35
核对比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
存货账实相符情况	无重大异常	无重大异常	无重大异常	无重大异常

(2) 境外存货

①境外工厂在库存货

公司泰国工厂于 2024 年初设立后陆续开始投产，报告期各期末工厂在库存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日
盘点时间	2025年6月30日	2024年12月27日
盘点地点	泰国工厂	
盘点人员	仓管人员、财务人员	仓管人员、财务人员
盘点范围	全部存货	全部存货
盘点方法	实地盘点，境内财务负责人员视频参与	实地盘点
盘点程序	实地清点并记录存货结存数量，并与账面结存数量核对	
盘点范围存货余额	1,342.14	672.03
盘点金额	1,293.39	667.65
盘点比例	96.37%	99.35%
存货账实相符情况	无重大异常	
盘点结果处理情况	公司存货未出现重大盈亏情况	

②第三方仓库在库存货

报告期各期末，公司境外在库存货主要存放于亚马逊平台仓库和美国耀泰、欧洲耀泰、英国耀泰、意大利耀泰等租赁的第三方仓库。

A、亚马逊平台仓及美国耀泰租赁第三方仓库

公司财务人员通过亚马逊后台及美国耀泰第三方仓库后台导出期末库存及出入库数据，核对后台数据与账目记录的一致性。

报告期各期末，公司对亚马逊平台仓及美国耀泰租赁第三方仓库核对程序的情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
亚马逊平台仓	590.86	440.12	421.72	498.55
美国耀泰租赁第三方仓库	286.51	176.54	162.73	357.77
核对金额	877.37	616.66	584.45	856.32
核对比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
存货账实相符情况	无重大异常	无重大异常	无重大异常	无重大异常

B、欧洲耀泰第三方仓库

报告期各期末，对欧洲耀泰第三方仓库的在库存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点时间	2025年7月1日	2024年12月26日	2023年12月27日	2022年12月27日
盘点地点	欧洲耀泰租赁第三方仓库			
盘点人员	财务人员、第三方仓管人员	财务人员、第三方仓管人员		
盘点范围	库存商品			
盘点方法	实地盘点，境内财务负责人员视频参与	实地盘点		
盘点程序	实地清点并记录存货数量，并与账面结存数量核对			
盘点范围存货余额	1,155.62	1,334.65	1,117.94	1,555.86
盘点金额	1,105.92	1,292.73	1,071.75	777.93
盘点比例	95.70%	96.86%	95.87%	50.00%
存货账实相符情况	无重大异常			
盘点结果处理情况	公司存货未出现重大盈亏情况。			

C、英国耀泰、意大利耀泰第三方仓库

报告期各期末，对英国耀泰、意大利耀泰第三方仓库的在库存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点时间	2025年7月2日	2025年1月16日	2024年1月29日	2022年12月31日
盘点地点	英国耀泰租赁第三方仓库			意大利耀泰租赁第三方仓库
盘点人员	财务人员、第三方仓管人员	财务人员、第三方仓管人员	财务人员、第三方仓管人员	境外业务负责人、第三方仓管人员

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点范围	库存商品			
盘点方法	实地盘点，境内财务负责人员视频参与	实地盘点，境内财务负责人员视频参与	实地盘点	实地盘点
盘点程序	实地清点并记录存货数量，并与账面结存数量核对			
盘点范围存货余额	542.41	352.57	637.80	153.33
盘点金额	542.41	333.15	439.72	153.33
盘点比例	100.00%	94.49%	68.94%	100.00%
存货账实相符情况	无重大异常			
盘点结果处理情况	公司存货未出现重大盈盈、盘亏情况。			

③非在库存货

报告期各期末，公司境外非在库存货主要包括发往境外子公司的在途物资、发往亚马逊平台仓的在途物资、境外子公司发往客户的在途物资，公司履行了如下程序以保证存货的真实性：

A、发往境外子公司、亚马逊平台仓的在途物资

公司获取并检查出库单、报关单、提单、物流单据及期后入库单等原始单据，核查发往境外子公司、亚马逊平台仓的在途物资的真实、准确性。

B、境外子公司发往客户的在途物资

公司获取并检查第三方仓库及亚马逊平台的出库记录、订单等原始单据，核查境外子公司发往客户的在途物资的真实、准确性。

报告期各期末，公司对境外非在库存货进行核对程序的情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
发往境外子公司、亚马逊平台仓途中的存货	1,775.78	974.10	932.62	542.72
境外子公司发往客户的在途物资	231.22	50.61	79.79	48.02
核对金额	2,007.00	1,024.71	1,012.41	590.74
核对比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
存货账实相符情况	无重大异常	无重大异常	无重大异常	无重大异常

3、公司存货管理相关内部控制及其有效性

报告期内，公司制定了《存货管理制度》《仓库管理规定》等一系列存货管理相关的内部控制制度，明确存货管理的职责和权限，要求定期对存货进行检查、盘点、账实核对等，确保存货的安全性与存货管理的准确性。

综上，公司的境内外存货主要包括存放于自有仓库的原材料、在产品、库存商品等，运输途中的存货，第三方仓库存货和外协厂商处的存货。针对存放在自有仓库的存货，公司于报告期各期末依据存货管理相关制度均实施了有效盘点；针对运输途中的存货、第三方仓库存货和外协厂商处的存货，公司通过核对原始单据、获取第三方仓库结存数据、实地盘点等方式确认结存的准确性、完整性。经核查，公司存货相关的内部控制制度健全并在报告期内得到有效执行。

(四)结合公司与同行业可比公司在存货备货、生产、销售周期等的差异，分析说明公司存货周转率、存货跌价准备计提比例是否低于同行业可比公司均值。说明报告期各期存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、转回的判断标准等，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在利用存货跌价准备转回进行利润调节的情形。

1、结合公司与同行业可比公司在存货备货、生产、销售周期等的差异，分析说明公司存货周转率、存货跌价准备计提比例是否低于同行业可比公司均值

(1) 备货周期

报告期内，公司及同行业可比公司的原材料周转天数如下：

单位：天

项目	原材料周转天数			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森	12.97	10.70	10.51	14.80
立达信	41.05	27.39	28.36	27.79
民爆光电	44.92	47.29	47.35	50.95
联域股份	54.08	45.91	35.93	48.01
阳光照明	23.21	18.49	20.91	25.86
恒太照明	68.52	55.14	53.29	40.34
平均值	40.79	34.15	32.72	34.63

项目	原材料周转天数			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
公司	34.22	35.60	35.16	38.25

注: 原材料周转天数=365/(年化营业成本*2/(期初原材料账面余额+期末原材料账面余额))

报告期内, 公司原材料周转天数分别为 38.25 天、35.16 天、35.60 天和 34.22 天, 与同行业可比公司平均数较为接近。

(2) 生产周期

报告期内, 公司与同行业可比公司在产品周转天数如下:

单位: 天

项目	在产品周转天数			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森	9.69	8.20	6.74	8.49
立达信	5.82	4.32	4.98	5.86
民爆光电	8.32	8.84	8.68	7.64
联域股份	3.55	2.54	1.40	1.37
阳光照明	9.68	10.45	11.69	13.93
恒太照明	5.86	3.69	3.58	2.52
平均值	7.15	6.34	6.18	6.64
公司	12.50	12.12	10.35	11.86

注: 在产品周转天数=365/(年化营业成本*2/(期初在产品账面余额+期末在产品账面余额))

报告期内, 公司在产品周转天数分别为 11.86、10.35、12.12 天和 12.50 天, 高于同行业可比公司平均数。

同行业可比公司中, 木林森、民爆光电、阳光照明的在产品周转天数与公司较为接近。立达信、联域股份、恒太照明的在产品周转天数低于公司, 主要系公司灯体、灯座等铸件结构件以及电子元器件贴片以自制为主, 生产工序较长; 立达信、联域股份主要原材料结构件以外购为主, 且立达信、恒太照明 SMT 贴片、插件等工序采用外协方式委托生产, 产品生产周期较短。

(3) 库存商品销售周期

公司与同行业可比公司库存商品及发出商品周转天数具体情况如下:

单位：天

项目	库存商品及发出商品周转天数			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
木林森	113.44	101.67	109.10	114.45
立达信	43.40	35.90	40.74	43.41
民爆光电	34.82	35.50	35.49	41.92
联域股份	29.28	28.56	21.82	40.83
阳光照明	93.39	76.94	91.29	80.03
恒太照明	29.33	25.95	25.60	48.77
平均值	57.28	50.75	54.01	61.57
公司	79.16	87.17	85.16	94.35

注：库存商品及发出商品周转天数=365/(年化营业成本*2/(期初库存商品及发出商品账面余额+期末库存商品及发出商品账面余额))

报告期内，公司库存商品及发出商品周转天数分别为 94.35、85.16、87.17 天和 79.16 天，高于同行业可比公司平均数。

同行业可比公司中，木林森、阳光照明的库存商品及发出商品周转天数接近或高于公司，主要系木林森、阳光照明自有品牌业务占比较高，销售区域覆盖北美、欧洲、大洋洲、拉丁美洲、非洲等区域，相比公司以欧美市场为主，销售覆盖区域更广，产品类型多样，对库存商品备货要求更高，库存商品及发出商品周转天数较高。

同行业可比公司中，立达信、民爆光电、联域股份、恒太照明的库存商品及发出商品周转天数低于公司，主要系前述公司以 ODM 产品销售为主，外销业务的交付模式以 FOB/CIF 为主，产品运输交付周期较短，期末库存商品备货相对较少，库存商品及发出商品周转天数较低。

(4) 报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率、存货跌价准备计提比例对比情况如下：

项目	存货周转率(次)				存货跌价准备计提比例			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
木林森	2.68	3.03	2.89	2.65	13.11%	15.20%	14.65%	13.05%
立达信	3.85	5.14	4.77	4.57	9.24%	7.66%	10.95%	11.38%

项目	存货周转率(次)				存货跌价准备计提比例			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
民爆光电	4.12	3.97	3.98	3.61	15.35%	12.46%	12.27%	14.07%
联域股份	4.02	4.40	5.47	3.59	6.39%	3.88%	4.05%	2.88%
阳光照明	2.89	3.43	2.93	3.03	16.23%	16.67%	17.53%	13.75%
恒太照明	3.49	4.26	4.37	3.90	15.22%	7.33%	6.41%	5.92%
平均值	3.51	4.04	4.07	3.56	12.59%	10.53%	10.98%	10.18%
公司	2.89	2.70	2.79	2.50	8.24%	9.28%	13.06%	12.18%

注：存货周转率=年化营业成本*2/(年初存货余额+年末存货余额)；存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备金额/期末存货余额

报告期各期，公司的存货周转率分别为 2.50、2.79、2.70 和 2.89。同行业可比公司中，木林森、阳光照明与公司存货周转率较为接近。立达信、民爆光电、联域股份、恒太照明存货周转率高于公司，主要系前述公司以 ODM 业务为主，产品运输交付周期较短，库存商品备货相对较少，导致存货周转率较高。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 12.18%、13.06%、9.28% 和 8.24%。其中 2022 年末及 2023 年末高于同行业可比公司平均水平，2024 年末及 2025 年 6 月末低于同行业可比公司平均水平，主要系公司销售规模持续增长的同时，不断加强存货管理，存货周转效率提升，库龄 1 年以内的存货占比提升，公司整体存货跌价准备计提比例有所下降。

2、说明报告期各期存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、转回的判断标准等，是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司不存在存货跌价准备转回的情况。公司存货跌价准备转销情况如下所示：

存货类别	2025年1-6月转销	计提时间			
		2024年度	2023年度	2022年度	2022年度以前
原材料	59.35	8.16	8.31	36.49	6.39
库存商品	353.40	227.24	38.16	7.58	80.43
发出商品	5.16	5.16	-	-	-
合计	417.91	240.56	46.47	44.07	86.82

存货类别	2024 年度转销	计提时间				
		2023 年度	2022 年度	2022 年度以前		
原材料	157.90	36.04	54.97	66.89		
库存商品	369.99	309.53	44.91	15.55		
发出商品	-	-	-	-		
合计	527.89	345.57	99.88	82.44		
存货类别	2023 年度转销	计提时间				
		2022 年度	2022 年度以前			
原材料	334.38	234.90	99.48			
库存商品	320.43	128.46	191.98			
发出商品	-	-	-			
合计	654.81	363.36	291.46			
存货类别	2022 年度转销	计提时间				
		2022 年度以前				
原材料	504.30	504.30				
库存商品	301.48	301.48				
发出商品	63.09	63.09				
合计	868.87	868.87				

报告期内，公司存货跌价准备转销的金额分别为 868.87 万元、654.81 万元、527.89 万元和 417.91 万元。对于库龄较长、销量不佳的产品，公司主要通过促销、拓宽销售渠道等方式实现销售。

2022 年度，公司原材料跌价准备转销金额较大，主要系公司以前年度 iDual 品牌灯具业务因产品成本较高、客户订单减少导致部分存货产生呆滞，为生产该产品备货的特定原材料预计短期内无法使用或处置，公司对其报废处理。

公司对于原材料跌价准备转销的主要判断标准如下：针对库龄较长但通用性较强的原材料，经品保部检测，若符合公司其他产品订单需求，公司则将其领用进行生产；若无法继续使用，则将其出售或者进行报废处理，公司在领用、出售原材料后将已计提的存货跌价准备结转至生产成本或其他业务成本。公司对于库存商品、发出商品跌价准备转销的主要判断标准为相应商品已经销售，已满足收入确认条件，在确认收入成本的同时，将存货跌价准备冲减主营业务成本。

根据《企业会计准则第 1 号—存货》第十四条的相关规定：“对于已售存

货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转”，以及第十九条的相关规定：“资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益”。公司针对原已计提跌价准备的存货，在相关存货售出时，将原已计提跌价准备部分结转，转销金额计入营业成本，符合相关会计准则的规定。

综上，报告期内，公司存货跌价准备转销的相关处理和判断标准符合企业会计准则的规定。

3、不存在利用存货跌价准备转回进行利润调节的情形

报告期各期，公司存货跌价准备计提及转销的金额及占当期利润总额的比例如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价准备计提金额	318.48	528.74	418.48	587.02
存货跌价准备转回或转销金额	417.91	527.89	654.81	868.87
利润总额	6,474.92	9,241.78	7,318.94	4,122.26
存货跌价准备计提、转销的差额对当期利润总额的影响比例	-1.54%	0.01%	-3.23%	-6.84%

报告期内，公司存货跌价准备的计提和转销保持一贯的会计处理政策，各期存货跌价准备计提与转销的差额对当期利润总额影响的比例较小，公司不存在利用存货跌价准备转回进行利润调节的情形。

三、内控规范性

(一)逐一说明出现上述内控不规范及会计核算不规范的具体原因、背景，说明相关财务内控不规范事项是否影响发行人报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性；

1、个人卡收付款

具体原因与背景：

报告期内，公司通过个人卡代付费用的金额分别为 4.57 万元、12.89 万元、

1.37 万元和 0.00 万元，金额较小，主要系为满足亚马逊等线上平台要求，同时考虑运营便利，公司使用实际控制人及其亲属、公司员工等个人信用卡先行支付电商平台的零星费用，再由前述人员向公司进行报销。

报告期内，公司已完善相关财务管理制度，加强对财务人员的培训，明确禁止通过个人银行账户收付款，内控制度已执行有效，且上述个人卡付款费用已按照所属期间完整纳入公司财务核算，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

2、“刷单”

具体原因与背景：

为提高天猫店铺排名和产品曝光度，报告期内公司存在“刷单”行为，涉及金额分别为 87.86 万元、37.49 万元、0.00 万元和 0.00 万元，金额较小。

报告期内，为加强线上业务的合规管理，公司已建立内控制度明确禁止开展“刷单”等违规行为，并且规定责任追究机制，内控制度已执行有效。公司对前述“刷单”涉及的交易未确认收入成本，相关费用已计入公司销售费用，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

3、控股股东代垫工资薪酬

具体原因与背景：

报告期内，公司实际控制人张丽青从控股股东乐泰客领取的薪酬金额分别为 16.00 万元、10.20 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

报告期内，公司建立健全了《资金管理制度》和《关联交易管理办法》等内控管理制度，自 2024 年 1 月起，控股股东代垫工资薪酬的事项未再发生，相关内控制度已执行有效。公司已向控股股东乐泰客归还了相关代垫费用，并将上述工资薪酬费用按照所属期间完整纳入公司财务核算，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

4、现金交易

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
收取货款	-	-	-	-	1.36	-	7.38	-
支付零星费用支出	-	0.03	-	5.36	-	0.21	-	19.20
支付零星工资及福利费	-	-	-	2.03	-	0.28	-	-
支付货款	-	-	-	-	0.01	-	1.34	0.30
其他	-	-	-	0.10	-	-	-	0.64
合计	-	0.03	-	7.49	1.37	0.49	8.72	20.15
与当期营业收入占比	-	0.0001%	-	0.01%	0.003%	0.001%	0.02%	0.04%

报告期内，公司现金交易规模较小。2022-2023 年现金收支主要系受移动支付的普及程度及当地传统交易习惯的影响，子公司意大利耀泰、匈牙利耀泰等存在少量现金收取货款或使用现金支付零星费用、工资及福利费的情况。2024 年现金支出主要系子公司泰国耀泰成立之初使用少量现金支付零星费用、工资及福利费，现金交易金额较小。

报告期内，公司建立健全了《资金管理制度》，明确公司现金收付款范围，对在销售采购环节大额现金收付行为实现严格管控，自 2023 年完成整改以来，未再发生现金销售收款及采购付款的情形，相关内部控制制度执行有效，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

5、第三方回款

单位：万元

序号	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
1	通过应收账款保理、供应链物流等方式或渠道完成付款	-	99.17	-	4,623.55
2	境外客户指定付款	84.67	273.01	80.21	215.99
3	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	304.59	1,388.34	1,292.34	123.77
4	其他	1.04	12.50	18.36	5.17
合计		390.30	1,773.02	1,390.91	4,968.48
营业收入		34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08

序号	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
	第三方回款占营业收入的比例	1.12%	3.21%	2.84%	10.20%

具体原因与背景：

报告期内，公司第三方回款主要因资金周转、外汇管制、客户集团内部资金统筹等因素考虑，存在通过应收账款保理、供应链物流等方式或渠道完成付款、境外客户指定付款、客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款等方式代付货款，公司第三方回款具有真实交易背景。

报告期内，公司建立健全了《资金管理制度》，如特殊原因需要通过第三方回款，要求客户出具相关代付声明，内控制度执行有效，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

6、差错更正

报告期内，公司财务核算不规范行为导致的会计差错更正主要系相关人员对企业会计准则、应用及解释理解不到位所导致，具体事项如下：

(1) 公司原将部分外汇合约产品-期权产品收取的期权费直接计入当期损益，根据企业会计准则相关规定，交割日前的每个资产负债表日上述期权费应确认为一项衍生金融工具，合约交割日或者平仓时，根据已结汇合约确认的衍生金融工具的账面价值与市场汇率差额结转当期损益；

(2) 公司 2023 年度将部分收到的与资产相关的政府补助一次性计入当期损益，根据企业会计准则相关规定，收到与资产相关的政府补助应当确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益（其他收益）；

(3) 公司原将向客户收取费用的模具费收入计入到主营业务收入，并将其模具费支出计入到研发费用-模具费，根据企业会计准则相关规定，应将其模具费支出计入其他业务成本，模具按照完工并达到量产时确认相关收入，并计入到其他业务收入-模具费；

(4) 公司向客户 STEINEL 集团购买指定灯具内感应器等配件，和自身灯具组装后销售给客户，根据《企业会计准则第 14 号--收入》(财会〔2017〕22 号)，相关收入确认应从总额法调整为净额法；

(5) 2022 及 2023 年度，公司原将研发过程中产生的产品（对外销售）对应的材料投入计入研发费用，根据财政部于 2021 年 12 月 31 日发布的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）调整至营业成本；

(6) 跨期事项

①公司研发设计费存在跨期事项；

②客户 LOWE'S 报告期各期存在销售返利跨期事项；

③2023 年度办公费存在跨期事项；

④根据收入确认政策和相应的收入确认依据，调整跨期收入及相应的成本；

(7) 列报调整；

(8) 合并抵消；

(9) 公司模具投入虽系产品研发的必经阶段，但基于谨慎性的原则，模具试制成功后持续进行生产，应分摊部分模具价值作为生产成本；

(10) 2024 年末，公司部分库存商品在资产负债表日存在减值迹象，基于谨慎性的原则，根据可变现净值与存货账面价值孰低的差额，补提存货跌价准备；

(11) 根据各项追溯调整结果，重新厘定各期递延所得税资产、所得税费用及盈余公积；

(12) 关联交易披露事项调整；

(13) 部分前期财务报表附注信息披露的更正。

经公司在申报前的主动梳理已将相关财务数据进行更正，并加强财务人员对企业会计准则的学习与运用，不影响公司报告期内财务数据的真实性、准确性、完整性。

(二) 逐项说明针对报告期内财务不规范情况的整改措施、整改效果、整改完成时点，是否符合《指引 2 号》2-10 的规定，是否存在其他财务内控不规范情形

1、逐项说明针对报告期内财务不规范情况的整改措施、整改效果、整改完成时点，是否符合《指引 2 号》2-10 的规定

(1) 个人卡收付款

整改措施：截至 2024 年 10 月，实际控制人及其亲属、公司员工涉及的个人信用卡已经全部完成解绑。公司完善相关财务管理制度和内控制度，加强对财务人员的培训，明确禁止使用个人银行账户收付款，后续此类费用改由使用企业信用卡扣款或公司在电商平台的账户余额直接扣款等。

整改效果及整改完成时点：

经整改，2024 年 10 月之后未再出现个人卡收付款情况，针对个人卡收付款的整改措施有效，相关内控制度运行良好，符合《指引 2 号》2-10 的规定。

(2) “刷单”

整改措施：公司已制定《电商运营管理制度》，明确“禁止各种刷单，若有发现违规行为，将进行责任追究，处以行政警告及经济处罚。若对公司造成严重影响或重大损失的，以违纪违规解除劳动合同”。

公司实际控制人已出具《关于禁止刷单的声明和承诺函》，承诺“不会以任何方式协助公司及子公司在任何电商平台刷单、刷好评或通过任何不正当方式提高商品销量和信用，亦不会以任何方式为前述事项支付资金。如公司因报告期内的刷单行为而被主管部门处罚或受到其他损失的，本人将自愿承担公司及子公司由此受到的损失，且不会因此向公司及子公司主张任何权利。”公司营销总监、各电商平台业务负责人员均签署了《关于禁止刷单的声明和承诺函》，承诺“不会以任何方式协助公司及子公司在任何电商平台刷单、刷好评或通过任何不正当方式提高商品销量和信用，亦不会以任何方式为前述事项支付资金”。

整改效果及整改完成时点：

经整改，2023 年 12 月之后公司未再发生“刷单”行为，针对“刷单”行为整改措施有效，相关内控制度运行良好，符合《指引 2 号》2-10 的规定。

(3) 控股股东代垫工资薪酬

整改措施：公司将上述代垫工资薪酬费用按照归属期间完整纳入公司财务核算，并在 2024 年 4 月向控股股东乐泰客偿还了代垫的工资薪酬本金及利息。同时，公司建立健全了《资金管理制度》和《关联交易管理办法》，2024 年 1 月

起未再发生上述类似情形。

整改效果及整改完成时点：

经整改，2024年1月起实际控制人张丽青不再从控股股东乐泰客领取薪酬，针对控股股东代垫工资薪酬的整改措施有效，相关内部控制得到有效执行，符合《指引2号》2-10的规定。

（4）现金交易

整改措施：公司已完善《资金管理制度》，明确了资金支付和收款流程，对在销售采购环节大额现金收付货款实行严格管控。

整改效果及整改完成时点：

公司自2023年完成整改以来，未再发生现金销售收款及采购付款的情形，相关内部控制制度执行有效，符合《指引2号》2-10的规定。

（5）第三方回款

整改措施：

公司制定完善《第三方回款管控规则》等相关内控制度；严格控制第三方回款规模及比例。因特殊原因需通过第三方回款，公司要求相关第三方回款客户出具代付证明，明确购买方、付款方及公司的权责关系，相关内部控制得到有效执行。

整改效果及整改完成时点：

截至2024年末，公司已按照上述具体整改措施整改完毕，报告期内公司第三方回款的规模已逐渐得到控制，并且未发生因第三方回款导致的货款归属纠纷，相关内部控制得到有效执行，符合《指引2号》2-10的规定。

（6）会计差错更正

整改措施：公司逐项分析会计差错原因，经董事会及股东大会批准后，已完成会计差错事项更正并出具会计差错更正报告。公司加强对公司员工的培训工作，组织员工学习企业会计准则、财务制度和企业内部控制制度等法规和企业内部规章制度，及时更新专业知识，不断提高员工工作胜任能力；完善企业内部会计制

度建设，建立健全会计核算体系，强化会计核算工作规范化水平，提升财务核算的准确性。

整改效果及整改完成时点：

经整改，公司首次申报后未再出现会计差错更正的情形，公司目前的财务会计基础工作规范，内控制度完善，财务信息质量提升，相关内部控制得到有效执行，符合《指引 2 号》2-10 的规定。

2、是否存在其他财务内控不规范情形

报告期内及申报后，除前述情形外，公司不存在其他《规则适用指引第 2 号》2-10 所列举的财务内控不规范的行为，具体如下：

序号	财务内控不规范情形	发行人情况
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	不存在该情形
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在该情形
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	报告期内，公司与关联方耀华企管、匈牙利耀泰、乐泰客、诸越华存在资金拆借的情况，相关本金及利息分别于 2022 年、2023 年、2024 年和 2024 年偿还完毕，计提利息在合理水平范围之内，截至 2024 年末资金拆借已完成整改。
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	报告期内，公司存在第三方回款的情况，但该等情况属于《规则适用指引第 2 号》2-12 所列示的“发行人在正常经营活动中的第三方回款”的情形。
5	利用个人账户对外收付款项	报告期内，公司存在前述“个人卡收付款”的情况。截至 2024 年 10 月已完成整改。
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在该情形
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	报告期内，公司存在少量小额“现金交易”的情况，其中现金销售收款已于 2023 年完成整改，2024 年以来未再发生。
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	报告期内，公司存在关联方匈牙利耀泰借款占用资金的情况，相关本金及利息已于 2023 年偿还完毕，截至 2023 年末资金占用情况已完成整改。
9	票据与印章管理不规范	不存在该情形
10	会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	不存在该情形
11	在销售、采购、研发、存货管理等重要	不存在该情形

序号	财务内控不规范情形	发行人情况
	业务循环中存在财务内控重大缺陷	
12	其他	报告期内，公司存在“刷单”“控股股东代垫工资薪酬”“以第三方名义注册亚马逊店铺”，已于2024年2月全部完成整改；“会计差错更正”已于首次申报前完成整改。

(三) 补充披露第三方回款相关情况

公司已在招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“4、其他披露事项”中补充披露如下：

“第三方回款”

(1) 第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
1	通过应收账款保理、供应链物流等方式或渠道完成付款	-	99.17	-	4,623.55
2	境外客户指定付款	84.67	273.01	80.21	215.99
3	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	304.59	1,388.34	1,292.34	123.77
4	其他	1.04	12.50	18.36	5.17
合计		390.30	1,773.02	1,390.91	4,968.48
营业收入		34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08
第三方回款占营业收入的比例		1.12%	3.21%	2.84%	10.20%

报告期内，公司第三方回款金额分别为4,968.48万元、1,390.91万元、1,773.02万元和390.30万元，占当期营业收入的比例分别为10.20%、2.84%、3.21%和1.12%，主要包括通过应收账款保理、供应链物流等方式或渠道完成付款、境外客户指定付款、客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款等。

(2) 第三方回款的原因、必要性及商业合理性

①通过应收账款保理、供应链物流等方式或渠道完成付款：2022年，公司

与花旗银行签署应收账款保理协议，将对其客户 LOWE'S 的应收账款通过花旗银行进行无追索权的应收账款保理，应收账款由花旗银行扣除融资费用后支付给公司，后续 LOWE'S 将款项支付给花旗银行，同时协议期间对于公司未办理应收账款保理的应收款项亦通过花旗银行支付给公司，2022 年 11 月之后变更为由 LOWE'S 直接回款给公司，公司也未再办理应收账款保理业务；2024 年，公司与客户 NOVOLUX LIGHTING, S. L. 及 Caixa 银行办理就部分货款达成支付代理协议，由独立的第三方机构 Caixa 银行代客户先行支付结算货款；

②境外客户指定付款：2022 年度，主要系客户 AL-RIYAD GROUP CO. 和 LA ROCHE Trading SARL 分别位于伊拉克及科特迪瓦，因外汇管制原因，委托第三方代付款机构进行付款；2023 年至 2025 年度 1-6 月主要系俄罗斯客户 Oasis light、Baucenter Rus Ltd.，因外汇管制原因，委托第三方代付款机构进行付款；

③客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款：2022 年度，主要系客户 Gamma NL Katoen Natie 通过集团公司 Intergamma B. V. 回款产生，2023-2024 年度，主要系客户 Costco Wholesale Canada Ltd.，通过集团公司 COSTCO WHOLESALE CORPORATION 回款产生，2025 年 1-6 月，主要系客户 NLIGHTEND SMART TECH CO., LTD. 通过集团公司 ILLUMINATIONDYNAMICS, LLC 回款产生，上述均系公司客户基于内部管理和资金统筹安排下形成，具有商业合理性；

④其他情形付款：报告期内，其他情形付款主要系个别客户基于结算便利性，委托员工向公司回款等。

报告期内，公司涉及第三方回款的交易均系真实业务发生，第三方回款具有可验证性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。”

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

(一) 核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、期间费用核算准确性

(1) 获取并检查报告期内发行人销售费用、管理费用、研发费用分项目明细表，了解发行人各项费用核算方法及归集情况，分析各项费用变动的原因，抽查报告期内发行人各项费用相关原始凭证及附件，检查报告期内各项费用支出的真实性；

(2) 获取并查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开资料，与发行人的销售费用率、管理费用率、研发费用率进行对比分析；

(3) 获取并检查报告期内发行人电商平台的业务信息，了解发行人销售费用中广告及展览宣传费、佣金费用的分渠道支出情况，对比分析费用变动情况与分渠道销售收入、客户数量变化的匹配性；

(4) 获取发行人研发费用核算相关内控制度文件，了解研发内控制度设计及执行情况；

(5) 向发行人各研发环节相关人员了解研发领料的具体过程，材料、模具费及认证费的日常管理及审批流程，研发样品、废料的产生及处置情况；

(6) 向发行人财务经理了解各类研发费用的归集和核算情况，研发材料的投入产出情况、相关会计处理及涉税处理情况；

(7) 获取发行人报告期内研发样品形成销售明细，复核研发样品形成销售的账务处理的准确性；

(8) 抽查报告期内研发废料报废处理的相关单据，复核研发废料变卖处置的账务处理的准确性；

(9) 对研发费用进行抽样测试，检查报告期内模具费、认证费的支持性文件，检查费用归集、入账的合理性；

(10)了解发行人研发部门、岗位、工作职责及工作内容的设置及制定情况，并了解发行人研发人员的履历、背景及考勤情况，确认发行人研发人员是否符合研发人员认定标准；

(11)取得并查阅发行人研发项目的立项书、结项报告，了解研发人员在项目内的工作分工及工作内容，了解各类研发人员在研发项目中发挥的具体作用及对于研发项目实际贡献，确认相关人员的工作是否与研发相关，是否存在非研发人员混岗的情况；

(12)向发行人财务经理了解研发费用职工薪酬的会计处理，核查是否存在非研发人员薪酬计入研发费用的情形。

2、大额存货的合理性及真实性

(1)获取发行人最近一年及一期末存货期后销售明细，分析期后销售情况及销售价格情况，并分析对存货跌价准备计提充分性的影响；取得并复核发行人最近一年及一期末存货库龄情况，了解长库龄存货的具体构成及形成原因，并分析对存货跌价准备计提充分性的影响；获取发行人最近一年及一期末存货期后退换货明细，并分析对存货跌价准备计提充分性的影响；

(2)访谈发行人管理层，了解最近一年及一期末发行人存货金额大幅增长的原因，了解原材料采购周期、在产品周转天数、产品生产周期、安全库存量，获取发行人报告期各期末存货类别明细表，重新测算各明细项目存货的数量、金额及占比情况，分析报告期各期末库存商品、发出商品账面价值远高于原材料账面价值的原因；获取同行业可比公司存货数据，分析存货构成与同行业可比公司是否存在显著差异；

(3)访谈发行人管理层，了解发行人各类存货的管理模式、盘点方法和存放地点；查阅发行人报告期内盘点表；获取报告期各期存货存放地点分布、存货管理制度、盘点计划及盘点汇总，并执行监盘程序；针对发出商品执行替代程序，查验出库单、报关单、提单等单据；针对第三方保管存货，执行函证程序或核对第三方平台导出数据：

①报告期内，针对发行人境内外在库存货监盘的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
是否制定监盘计划	是	是	是	是
监盘人员	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	申报会计师
监盘地点	余姚及泰国工厂	余姚及泰国工厂	余姚工厂	余姚工厂
监盘范围	原材料、在产品、库存商品	原材料、在产品、库存商品	原材料、在产品、库存商品	原材料、在产品、库存商品
账面余额	9,208.22	8,003.31	5,661.74	6,037.65
监盘金额	8,658.82	7,491.58	2,113.22	1,323.68
监盘比例	94.03%	93.61%	37.32%	21.92%
抽盘金额	4,629.88	4,253.78	1,112.40	980.24
抽盘比例	50.28%	53.15%	19.81%	16.24%
监盘结果	无异常	无异常	无异常	无异常

注：2022年12月31日保荐机构尚未进场，因此获取申报会计师2022年监盘资料进行了复核。

②报告期内，针对发行人境内外在途发出商品通过函证、核查订单、出库单、报关单、提单、签收单、期后结转情况等单据核查发出商品及在途产品的真实性、准确性，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
账面余额	3,148.58	3,461.20	1,858.87	1,398.76
函证核查金额	1,699.76	2,270.04	11.59	167.37
替代程序核查金额	872.49	522.02	1,455.56	1,046.03
综合核查金额	2,572.25	2,792.06	1,467.15	1,213.40
核查比例	81.70%	80.67%	78.93%	86.75%

③对于境外第三方仓库存货执行监盘、函证及第三方平台数据核对等替代程序，以确认存货的真实性、准确性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
账面余额	2,575.40	2,303.88	2,340.20	2,565.50
视频及实地监盘	1,648.33	1,766.70	1,511.47	-
函证核查金额	-	171.23	1,217.68	1,741.25

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
第三方平台数据验证 金额	877.38	616.66	574.32	853.40
综合核查金额	2,525.70	2,272.96	2,125.28	2,403.36
核查比例	98.07%	98.66%	90.82%	93.68%

(4) 获取发行人存货管理相关内部控制制度文件，了解与存货管理相关的关键内部控制，了解发行人关于存货管理在各部门管理职责权限、采购入库管理、生产物料领用、成品入库管理、销售出库管理、存货盘点管理各方面的制度性规范；访谈发行人各相关部门负责人，了解发行人关于存货管理相关内控制度的执行情况、各类存货的管理模式、存放地点、核算方法等；

(5) 对存货管理关键流程进行穿行测试和控制测试，选取样本检查生产工单、存货出入库单据、存货盘点表等原始资料，并与财务数据进行核对；

(6) 复核发行人的存货周转率，分析发行人存货周转率低于同行业可比公司均值的原因；了解发行人的存货跌价准备计提政策，分析存货跌价比例与同行业可比公司进行比较分析；

(7) 获取报告期内发行人存货跌价准备转销明细，确认其转销存货跌价准备的存货均已处理或销售，复核其转销数量、金额的准确性；查阅企业会计准则中关于存货跌价准备转回或转销的相关规定，分析其存货跌价准备转销的合理性；测算存货跌价准备计提及转回或转销对报告期各期利润总额的影响。

3、内控规范性

(1) 调取实际控制人及其成年子女、董事（不包括独立董事）及其配偶、高级管理人员及其配偶、（报告期内曾任）监事、其他关键岗位人员报告期内所有银行账户流水，对单笔 5 万元人民币或当日向同一对象连续交易、合并计算后达到前述重要性水平的资金流水进行逐笔核查，交易对手方为发行人客户、供应商、关联方的交易逐笔核查，确认是否存在利用个人账户对外收付款项的情形；获取发行人亚马逊等线上平台绑定的个人信用卡清单、对应信用卡流水、代付明细账、注销情况，确认代付费用是否完整、相关费用在报告期是否均入账且计入正确会计期间；访谈发行人财务负责人和销售负责人，了解个人卡收付款相关业务背景及原因；查阅发行人银行存款、应收账款、应付账款及其他往来明细账，

识别发行人报告期内是否存在其他通过个人账户对外收付款项的情形；

(2)了解发行人刷单情况并结合 IT 审计报告、销售台账等相关支持性明细，进行 IP 地址分析、重复购买分析、新增客户分析、下单时间分析等，确认刷单情况是否完整及核实是否存在刷单虚增收入的情况；访谈发行人财务负责人、销售负责人、刷单业务负责人，了解刷单相关业务背景、原因及资金、实物等流转情况；

(3) 获取发行人实际控制人张丽青从控股股东乐泰克领取薪酬的明细，并了解领薪原因；获取控股股东的银行账户流水，将交易对手方与发行人员工花名册进行核对；获取并核查发行人实际控制人、董监高、其他关键岗位人员的银行流水，确认不存在其他员工从股东乐泰客领取薪酬的情况；

(4) 访谈财务负责人，了解发行人现金交易发生背景及原因；了解、测试和评价发行人与现金收支相关的内部控制的制度设计和执行有效性；核查现金交易相关的原始凭证，与相关业务发生是否真实一致；

(5) 获取发行人第三方回款明细，查阅发行人银行流水，将交易对手与记账凭证、合同进行对比，排查是否存在遗漏的第三方回款；访谈销售负责人和财务负责人，了解第三方回款的原因、过程；根据发行人的业务特点、客户类型，分析第三方回款的合理性，核查是否存在资金体外循环情形；查阅第三方回款涉及的合同、发货单、签收单、回款凭证、取得代付说明等，核查第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致；

(6) 访谈财务负责人，了解导致会计差错更正科目的具体原因；获取并复核前期差错更正相关的资料，检查其会计处理是否正确；查阅发行人会计差错更正履行的相关决策程序；了解发行人组织架构及具体业务流程，查阅发行人相关内部控制制度，评估相关内部控制制度的设计合理性；对发行人重要循环，如货币资金循环、销售与收款循环、采购与付款循环、生产与仓储循环等执行穿行测试，评价主要内部控制制度的执行有效性，确认发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在财务内控重大缺陷的情形；

(7) 是否存在其他财务内控不规范情形的核查程序

①访谈发行人财务负责人和销售负责人，了解是否存在无真实业务支持情况

下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道；

②获取发行人票据台账，逐一确认是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资情况；

③执行发行人银行流水核查，确认是否存在频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性的情形；确认是否存在出借发行人账户为他人收付款项的情形；确认是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金的情形；确认是否存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情形，并对于资金拆借，分析计提利息是否在合理水平范围之内；

④获取发行人印章用印及审批记录、内部控制制度规定，核实发行人是否存在印章管理不规范的情形；

⑤取得发行人的会计账簿及凭证，核查相关管理是否存在不规范的情形，是否存在账外账的情形；

⑥访谈发行人财务负责人及各业务部门负责人，同时查阅了发行人的内部控制制度，了解并测试发行人与重要业务相关的关键内部控制的设计和执行，确认发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在财务内控重大缺陷的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、期间费用核算准确性

（1）报告期内，自有品牌销售占比逐步上升，相应承担广告及展览宣传费、佣金、职工薪酬等费用上升，销售费用率高于同行业可比公司具有合理性；因发行人尚处于发展阶段，收入规模与同行业可比公司仍存在一定的差距，维持发行人运营需要保证一定规模的管理人员、办公场所等，且因发行人股转挂牌、启动上市相关工作报告期内中介服务费用较多，由此导致发行人管理费用中的职工薪酬、折旧摊销、中介服务费用等占比高于同行业可比公司，具有合理性；发行人研发费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要系民爆光电、联域股份在 2023

年通过资本市场募集资金后研发投入规模、研发人员数量、研发人员薪酬等进一步上升，而立达信在物联网（IoT）业务进行深度布局，研发费用率较高，发行人与其他同行业公司研发费用率不存在较大差异，具有合理性；

（2）发行人主要投放广告的亚马逊、天猫及 SHOPIFY 渠道的广告费用支出与对应渠道销售收入、客户数量具备匹配性；发行人用于产品宣传、市场开拓及客户维护等向电商平台、服务商支付的佣金支出与对应电商平台、服务商渠道的销售收入、客户数量具备匹配性；

（3）发行人制定了研发活动管理的相关内控制度，明确了研发费用的范围和标准，发行人与研发领料的具体过程，材料、模具费及认证费的日常管理及审批流程相关的内控制度和程序设计有效，且在报告期内得到有效执行，研发材料、模具费与生产领料和生产模具有能够明确区分，不存在混淆情形。发行人各期研发领料的投入产出情况符合实际业务开展情况，研发样品、废料能够准确计量，最终去向清晰合理。发行人关于研发材料领用、产出、报废的相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定；发行人按照相关规定申报研发费用税前加计扣除，不存在税务违法违规情形；

（4）发行人研发人员认定标准合理，划分依据充分，研发人员均全职从事研发活动并做出实际贡献，发行人不存在虚增研发人员或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形。

2、大额存货的合理性及真实性

（1）根据最近一年及一期末的存货期后结转情况、库龄、退换货、存货销售价格因素，发行人已经充分计提存货跌价准备；受发行人经营业务规模持续增长、在手订单充足、部分美国客户当期订单变更为由发行人美国子公司本地交货等影响，最近一年及一期末存货金额增长具有合理性；

（2）发行人期末库存商品、发出商品账面价值高于原材料账面价值主要系发行人周边主要原材料相关产业配套成熟，原材料采购较为便利，且主要产品生产周期较短，原材料流转速度较快，原材料账面价值较低，同时发行人在手订单较多，国内和泰国工厂适量备货，产品主要销往欧美市场，运输交付周期较长，为满足欧美市场主要客户及时供货的需求，海外子公司及亚马逊仓库备货较多；

受销售模式、产品类型、运输交付周期、期末备货情况、生产工序不同等因素影响，发行人存货构成与同行业可比公司存在一定差异具有合理性；

(3) 发行人境内外存货账实相符，盘点结果有效；发行人已建立存货管理相关的内部控制制度，相关制度得到了有效运行；

(4) 报告期内，发行人无存货大规模呆滞情形；受销售模式影响，发行人存货周转率低于同行业可比公司；存货跌价准备计提比例 2022-2023 年度高于同行业可比公司平均水平，2024 年至 2025 年 1-6 月略低于同行业可比公司平均水平，主要系发行人销售规模持续增长的同时，不断加强存货管理，存货周转效率提升，发行人整体存货跌价准备计提比例有所下降。

(5) 发行人各期转回或转销存货跌价合理，符合企业会计准则相关规定，不存在利用存货跌价准备转回进行利润调节的情形。

3、内控规范性

(1) 报告期内，发行人存在少量的内控不规范及会计核算不规范事项，已于 2024 年 12 月 31 日前全部整改完毕，不会影响发行人报告期内财务数据的真实性、准确性和完整性；

(2) 针对发行人报告期内的财务不规范事项，发行人制定了完备的整改措施，全部于 2024 年 12 月 31 日前整改完毕，整改效果良好，符合《指引 2 号》2-10 的规定，不存在其他财务内控不规范情形；

(3) 报告期内，发行人第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，不存在资金体外循环情形。

四、募集资金运用及其他事项

问题 10、募投项目合理性、必要性

根据申请文件：（1）公司拟募集资金 37,170.01 万元。其中 15,121.39 万元拟用于年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目，本项目达产后预计实现年均净利润 3,503.73 万元。（2）12,489.39 万元拟用于泰国智能照明灯具生产基地建设项目，实施地位于泰国春武里府。本项目通过在泰国新购 96 亩地实施，建设内容包括新建 40,000.00 平方米现代化厂房，引进先进生产设备，最终建立年产 200 万套智能照明灯具生产基地，本项目达产后预计实现年均净利润 3,181.60 万元。（3）4,559.23 万元拟用于研发中心建设项目，5,000.00 万元拟用于补充流动性资金。（4）发行人选取喷涂设备的利用率情况反映公司主要产品产能情况报告期内，其产能利用率分别为 105.06%、77.77% 和 98.09%，产销率分别为 113.63%、99.97% 和 90.57%。

请发行人：（1）说明“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的区别，前述项目与发行人现有主要产品、主营业务的关系，项目实施可能对公司生产经营模式、产品结构产生的影响，与募投项目相关的土地、环评等手续办理情况及是否影响募投项目顺利实施。说明泰国智能照明灯具生产基地建设项目的土地购置进展，是否已经取得土地使用权。（2）结合“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”是在公司现有厂区新建 44,000.00 平方米厂房车间的背景，说明其土建工程费用测算的依据及其合理性。（3）列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据，说明本次募投项目拟新增固定资产规模、人员与公司发展是否匹配，量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响。（4）结合现有生产经营场地及地域分布、软硬件设备、员工数量及各类产品的产能利用率、产销率、在手订单、下游市场需求变动趋势等，分析说明拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据，是否存在生产经营场地、软硬件设备、人员闲置风险，募投项目达产后新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在产能过剩风险。说明发行人产能利用率的计算方式是否与同行业可比公司存在较大差异。（5）结合公司目前研发模式、研发投入、研发人

员及未来发展规划等，分析说明研发中心项目实施前后公司研发模式、研发能力的变化情况，该项目是否符合公司未来战略规划，是否有相关技术或人才储备等支撑项目顺利开展。（6）结合报告期内定向发行募集资金、现金分红、购买理财（如有）、目前货币资金等情况，分析说明补充流动资金主要用途、必要性、合理性，金额测算的过程、依据及必要性，募集资金未来使用规划，拟用于补充流动资金的募集资金数额是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应。（7）结合前述事项充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的区别，前述项目与发行人现有主要产品、主营业务的关系，项目实施可能对公司生产经营模式、产品结构产生的影响，与募投项目相关的土地、环评等手续办理情况及是否影响募投项目顺利实施。说明泰国智能照明灯具生产基地建设项目的土地购置进展，是否已经取得土地使用权。

（一）说明“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的区别；

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”与“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的区别主要为：“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”位于中国浙江省余姚市远东工业城 CN8，系技改项目，对原有生产线更换、新增设备，拟利用公司现有厂区土地，无需新购置土地。“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”位于泰国春武里府，需在泰国新购置 96 亩土地并新建生产线。

（二）前述项目与发行人现有主要产品、主营业务的关系，项目实施可能对公司生产经营模式、产品结构产生的影响；

1、前述项目与公司现有主要产品、主营业务的关系

前述项目与公司现有主营业务和产品一致，是公司现有业务的规模升级、技

术改造。前述项目的实施将大大提高公司的生产能力和制造水平，提高生产经营效率，有助于公司突破目前产能瓶颈，满足不断增长的市场需求，发挥公司的规模效应，进一步提升公司产品的质量和成本优势。

2、前述项目的实施对公司生产经营模式、产品结构产生的影响

前述项目的实施对公司生产经营模式、产品结构产生的影响如下：

(1) “年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的实施有助于扩大智能照明产品等高端产品的产能，提升智能照明产品的销售收入占比，优化公司的现有产品结构，增强公司的核心竞争力，提升公司的盈利水平；

(2) “泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的实施将进一步推动公司将部分产品的生产能力布局于海外，强化公司产品的海外供应能力，满足海外业务的拓展需求。同时面对中美贸易政策调整，公司通过泰国募投项目的实施，由泰国子公司承接美国客户订单，从而一定程度规避了可能的贸易摩擦风险。

除此以外，前述项目的实施不会对公司的生产经营模式、产品结构产生其他重大影响。

(三) 与募投项目相关的土地、环评等手续办理情况及是否影响募投项目顺利实施

1、年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目

本项目实施地点位于浙江省余姚市远东工业城 CN8，项目拟在公司的现有厂区新建 44,000.00 平方米厂房车间。由于募投项目相关的土地为公司的自有土地，无需新购置用地，不会对募投项目的实施产生影响。

本项目已于 2025 年 7 月 9 日取得宁波市生态环境局出具的《关于宁波耀泰光电科技股份有限公司年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表的审查意见》（余环建[2025]142 号），不会对募投项目的实施产生影响。

本项目已于 2025 年 4 月 30 日取得余姚市发展和改革局出具的代码为“2504-330281-04-01-706002”的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，

不会对募投项目的实施产生影响。

2、泰国智能照明灯具生产基地建设项目

本项目实施地位于泰国春武里府。泰国耀泰已与泰国土地开发集团有限公司签署协议书编号为“BPT-A006”的《泰国土地购买协议》，由泰国耀泰向泰国土地开发集团有限公司购买位于泰国春武里府 Ban Bueng 县 Khlong Kiew 镇 6 村 99/99 号土地，土地地契编号 6446，地号为 90，土地面积约 96 亩，拟新建 40,000.00 平方米厂房车间，土地购置款折合人民币共计约 2,800 万元。目前泰国耀泰已经办理取得了相关土地证，取得了该地块的土地所有权和土地使用权，并通过自有资金向对方支付了土地款 2,697.08 万元，尾款尚未支付，不会对募投项目的实施产生影响。

根据泰国大拓律师事务所对泰国耀泰出具的《法律意见书》：“根据泰国春武里府公共工程与城市规划办公室出具的关于拟购买土地使用性质的证明文件并经我方核查，截至本法律意见书出具之日，目标公司在目标土地上拟从事的灯具制造活动属于第 74 类：从事电气设备的制造作业活动，该类型不属于 2009 年 9 月 14 日发布的公告中所述对社区可能造成重大影响的工业活动项目，不需要进行环境评价报告，也无需履行其他环境影响评价相关程序。”

本项目已于 2025 年 11 月 19 日取得宁波市发展和改革委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（甬发改开放〔2025〕689 号），并已向商务部门提交申请办理境外投资备案的手续。后续取得商务部门境外投资备案及相关银行的外汇登记不存在重大障碍，不会对募投项目的实施产生影响。

综上，与募投项目相关的土地、环评等相关手续办理情况不影响募投项目的顺利实施。

（四）说明泰国智能照明灯具生产基地建设项目的土地购置进展，是否已经取得土地使用权

截至本问询函回复出具日，公司境外子公司泰国耀泰已办理取得了本次募投项目相关土地证，取得了该地块的土地所有权和土地使用权。

二、结合“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”是在公司现有厂区新建 44,000.00 平方米厂房车间的背景，说明其土建工程费用测算的依据及其合理性。

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”拟在公司的现有厂区新建 44,000.00 平方米厂房车间，其土建工程费用测算依据如下：

单位：平方米；万元/平方米；万元

序号	建筑物名称	建筑面积	建筑单价	总金额
1	6#厂房	12,000.00	0.20	2,400.00
2	7#厂房	12,000.00	0.20	2,400.00
3	8#厂房	20,000.00	0.20	4,000.00
合计		44,000.00		8,800.00

公司拟新建的厂房车间的土建工程费主要根据新增建筑物建筑结构特点，参考公司或周边同类建筑物的造价水平及工程量进行测算，测算依据合理。

三、列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据，说明本次募投项目拟新增固定资产规模、人员与公司发展是否匹配，量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响。

(一) 列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据

1、年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目

公司已在招股说明书之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”之“2、项目投资概算及运用”中补充披露如下：

“本项目投资总额为 15,121.39 万元，建设期为 2 年，具体投资构成如下：

单位：万元

投资项目	金额	投资比重
土建工程	8,800.00	58.20%
设备购置及安装	5,559.44	36.77%
基本预备费	287.19	1.90%
铺底流动资金	474.76	3.14%

总投资	15,121.39	100.00%
-----	-----------	---------

(1) 土建工程

本项目涉及新建 44,000.00 平方米厂房车间，项目土建工程费合计为 8,800.00 万元。公司拟新建的厂房车间的土建工程费主要根据新增建筑物建筑结构特点，参考公司或周边同类建筑物的造价水平及工程量进行测算，具体如下：

单位：平方米；万元/平方米；万元

序号	建筑物名称	建筑面积	建筑单价	总金额
1	6#厂房	12,000.00	0.20	2,400.00
2	7#厂房	12,000.00	0.20	2,400.00
3	8#厂房	20,000.00	0.20	4,000.00
合计		44,000.00		8,800.00

注：建筑单价保留两位小数，下同。

(2) 设备购置及安装

设备购置及安装费合计 5,559.44 万元，其中设备购置费 5,504.40 万元，包括购置设备及配套软件；安装费 55.04 万元，系根据公司的历史经验，按设备购置费用的 1%测算。设备购置费具体如下：

单位：万元/台；万元/套；台；套；万元

序号	设备名称	单价	数量	总金额
一、设备				
1	屋顶光伏	200.00	1	200.00
2	储能	150.00	1	150.00
3	空压机	30.00	1	30.00
4	弱电通讯	100.00	1	100.00
5	服务器	60.00	1	60.00
6	全自动贴片机	70.00	10	700.00
7	全自动锡膏印刷机	20.00	5	100.00
8	全自动双波峰焊	15.00	5	75.00
9	全自动高速点胶机	25.00	5	125.00
10	十温区高效回流焊	14.00	3	42.00
11	SPI	20.00	2	40.00

序号	设备名称	单价	数量	总金额
12	A01	20.00	3	60.00
13	涂覆机	20.00	1	20.00
14	插件机	65.00	2	130.00
15	全自动焊线机	15.00	2	30.00
16	点料机	25.00	1	25.00
17	在线激光喷码机	10.00	3	30.00
18	插件线	15.00	2	30.00
19	E-SOP	15.00	1	15.00
20	振动盘	3.00	3	9.00
21	补焊线	5.00	3	15.00
22	组装线	5.00	2	10.00
23	测试电源	1.00	3	3.00
24	功率计	1.00	3	3.00
25	单片机自动烧录机	30.00	1	30.00
26	半自动组装线	50.00	3	150.00
27	柔性组装线	15.00	12	180.00
28	自动锁螺丝机	5.00	15	75.00
29	激光打标机	3.00	2	6.00
30	全自动打包机	2.00	6	12.00
31	全自动点胶机	6.00	5	30.00
32	超声波焊接机	3.00	2	6.00
33	气密性检测仪	3.50	2	7.00
34	手持式自动锁螺丝机	1.20	20	24.00
35	自动转高频机	5.00	2	10.00
36	扭力螺丝刀	0.20	60	12.00
37	附件包装机	8.00	2	16.00
38	工业空调	3.00	16	48.00
39	老化车	1.00	20	20.00
40	自动化仓库1	700.00	1	700.00
41	自动化仓库2	300.00	1	300.00
42	自动叉车	20.00	5	100.00
43	电动叉车	8.00	10	80.00
44	AGV小车	12.00	30	360.00

序号	设备名称	单价	数量	总金额
45	智能分拣系统	30.00	1	30.00
46	分拣机器人	20.00	5	100.00
47	PDA	0.30	20	6.00
48	平板	0.50	20	10.00
49	工控屏	0.60	30	18.00
50	托盘	0.02	10000	220.00
51	料箱	0.005	20000	100.00
52	提升机	20.00	6	120.00
53	压铸机	42.00	4	168.00
54	智能喷雾机	6.00	4	24.00
55	四连杆自动给汤机	4.80	4	19.20
56	多连杆取件机	5.80	4	23.20
57	电磁感应熔铝炉	6.50	4	26.00
58	板链输送机	2.00	6	12.00
59	压铸机快速换模系统	4.00	4	16.00
60	脱模剂混合机	2.00	2	4.00
61	全自动激光焊接机	20.00	1	20.00
62	抛光机器人	30.00	2	60.00
二、软件				
1	WMS	60.00	1	60.00
2	MES 及取数开发	200.00	1	200.00
3	SRM	50.00	1	50.00
4	BI	50.00	1	50.00
合计			30,400	5,504.40

(3) 基本预备费

基本预备费指在工程项目初步设计和概算中难以预料的工程费用，本项目基本预备费 287.19 万元由土建工程、设备购置及安装费之和，乘以预备费费率 2% 预估得出。

(4) 铺底流动资金

本项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素等进行分项估算，在预估各分项的周转率及周转天数后，估算出所

需的流动资金金额。经测算，本项目铺底流动资金金额为 474.76 万元。”

2、泰国智能照明灯具生产基地建设项目

公司已在招股说明书之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）泰国智能照明灯具生产基地建设项目”之“2、项目投资概算及运用”中补充披露如下：

“本项目投资总额为 12,489.39 万元，建设期为 2 年，具体投资构成如下：

单位：万元		
投资项目	金额	投资比重
土地购置	2,800.00	22.42%
土建工程	5,550.00	44.44%
设备购置及安装	3,271.78	26.20%
基本预备费	232.44	1.86%
铺底流动资金	635.17	5.09%
总投资	12,489.39	100.00%

（1）土地购置

公司的境外子公司泰国耀泰已与泰国土地开发集团有限公司签署协议书编号为“BPT-A006”的《泰国土地购买协议》，由泰国耀泰向泰国土地开发集团有限公司购买位于泰国春武里府 Ban Bueng 县 Khlong Kiew 镇 6 村 99/99 号，土地地契编号 6446，地号为 90，土地面积 96 亩。该地块的土地购置费折合人民币约 2,800.00 万元。

（2）土建工程

本项目涉及新建 40,000.00 平方米厂房车间、办公区域及仓库等，项目土建工程费合计为 5,550.00 万元。公司的土建工程费主要根据新增建筑物建筑结构特点，参考泰国当地同类建筑物的造价水平及工程量进行测算，具体如下：

单位：平方米；万元/平方米；万元				
序号	建筑物名称	建筑面积	建筑单价	总金额
1	厂房车间	21,000.00	0.14	2,860.00
2	办公区	3,000.00	0.15	450.00
3	仓库	15,000.00	0.14	2,100.00

4	其他配套	1,000.00	0.14	140.00
	合计	40,000.00		5,550.00

(3) 设备购置及安装

设备购置及安装费合计 3,271.78 万元，其中设备购置费 3,239.39 万元，包括购置设备及配套软件；安装费 32.39 万元，系根据公司的历史经验，按设备购置费用的 1%测算。设备购置费具体如下：

单位：万元/台；万元/套；台；套；万元

序号	设备名称	单价	数量	总金额
一、设备				
1	变压器（高配、低配）	20.00	1	20.00
2	变频空气压缩机	20.00	2	40.00
3	单体空压机	6.00	1	6.00
4	污水处理	50.00	1	50.00
5	电动叉车	10.00	3	30.00
6	全自动高速锡膏印刷机	20.00	3	60.00
7	全自动高速点胶机	20.00	3	60.00
8	全自动贴片机	70.00	6	420.00
9	回流焊	18.00	3	54.00
10	电脑全自动双波峰焊	12.00	2	24.00
11	插件线	10.00	2	20.00
12	AOI	20.00	1	20.00
13	插件机	25.00	1	25.00
14	全自动焊线机	15.00	1	15.00
15	点料机	20.00	1	20.00
16	在线激光喷码机	10.00	2	20.00
17	补焊流水线	3.50	3	10.50
18	剪脚成型机	1.50	3	4.50
19	超声波塑料熔接机	1.20	1	1.20
20	工业空调	2.00	8	16.00
21	风淋室	10.00	1	10.00
22	可程式高温老化房	15.00	1	15.00
23	烟雾净化系统	20.00	1	20.00

序号	设备名称	单价	数量	总金额
24	分板机	2.00	2	4.00
25	四轴双Y自动焊锡机	5.20	1	5.20
26	振动排列盘(透镜)	4.00	1	4.00
27	喷漆线	50.00	1	50.00
28	喷塑线	166.67	3	500
29	喷枪	3.00	18	54.00
30	自动喷漆台	10.00	2	20.00
31	天车式前处理线	20.00	1	20.00
32	电动搬运车	1.00	4	4.00
33	喷涂喷漆废气处理设备	10.00	3	30.00
34	回牙去塑加工机	2.00	4	8.00
35	喷涂机器人	15.00	1	15.00
36	热洁炉	15.00	1	15.00
37	工业空调	3.00	8	24.00
38	压铸机	38.00	4	152.00
39	智能喷雾机	6.00	4	24.00
40	四连杆自动给汤机	4.80	4	19.20
41	多连杆取件机	5.80	4	23.20
42	电磁感应熔铝炉	6.50	4	26.00
43	板链输送机	2.00	4	8.00
44	压铸机快速换模系统	4.00	4	16.00
45	脱模剂混合机	2.00	2	4.00
46	单梁桥式起重机	20.00	2	40.00
47	压铸废气处理设备	35.00	1	35.00
48	精雕机	15.00	1	15.00
49	线切割机	5.00	2	10.00
50	精密电火花成型机	5.60	1	5.60
51	穿孔机	4.00	1	4.00
52	数控车床	6.00	3	18.00
53	铣床	6.50	2	13.00
54	数控刀库钻攻机	11.00	1	11.00
55	加工中心	15.00	1	15.00
56	圆盘自动抛光机 CJ805	11.40	2	22.80

序号	设备名称	单价	数量	总金额
57	智能钻攻组合机	12.00	1	12.00
58	多轴钻攻机	2.00	4	8.00
59	数控切削设备	7.80	1	7.80
60	台式钻床	1.00	15	15.00
61	去毛刺机	1.50	4	6.00
62	气磨工作台 (6+1)	5.99	1	5.99
63	抛光湿式除尘一体机	3.00	4	12.00
64	液压机	3.00	2	6.00
65	振动研磨机	1.20	2	2.40
66	液压搬运车	0.80	6	4.80
67	全自动激光焊接机	20.00	1	20.00
68	抛光机器人	15.00	1	15.00
69	冷风机	1.50	12	18.00
70	定制升降平台	4.00	1	4.00
71	移动式升降平台	2.50	1	2.50
72	冷却水塔	2.50	1	2.50
73	电热烘箱	2.00	2	4.00
74	装配流水线	3.50	10	35.00
75	半自动组装线	20.00	1	20.00
76	柔性组装线	10.00	4	40.00
77	自动锁螺丝机	4.50	10	45.00
78	激光打标机	3.00	4	12.00
79	全自动打包机	2.00	9	18.00
80	全自动点胶机	6.00	5	30.00
81	超声波焊接机	3.00	3	9.00
82	气密性检测仪	3.50	4	14.00
83	手持式自动锁螺丝机	1.20	30	36.00
84	自动转高频机	5.00	2	10.00
85	扭力螺丝刀	0.20	100	20.00
86	热收缩膜机	3.00	1	3.00
87	单色移印机	2.00	2	4.00
88	电线加工机	10.00	2	20.00
89	附件包装机	8.00	2	16.00

序号	设备名称	单价	数量	总金额
90	电动搬运车	1.00	20	20.00
91	老化车	0.60	30	18.00
92	灯具组件测试仪	5.00	1	5.00
93	AGV 搬运车	8.00	2	16.00
94	混色机	1.00	9	9.00
95	干燥机	1.00	9	9.00
96	供料系统	2.00	4	8.00
97	五轴机械手	4.00	10	40.00
98	注塑机	20.00	10	200.00
99	粉碎机	2.00	4	8.00
100	综合测试仪	2.00	10	20.00
101	调压器	0.20	30	6.00
102	UV 耐光耐候试验箱	8.60	1	8.60
103	盐雾试验箱	6.50	1	6.50
104	积分球	12.10	1	12.10
105	摆管淋雨装置	8.00	1	8.00
106	高低温试验箱	6.00	1	6.00
107	感应器灯自动测试房	15.00	1	15.00
二、软件				
1	MES	100.00	1	100.00
2	WMS	50.00	1	50.00
3	OA	20.00	1	20.00
合计			544	3,239.39

(4) 基本预备费

基本预备费指在工程项目初步设计和概算中难以预料的工程费用，本项目基本预备费 232.44 万元由土建工程、设备购置及安装费之和，乘以预备费费率 2% 预估得出。

(5) 铺底流动资金

本项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素等进行分项估算，在预估各分项的周转率及周转天数后，估算出所需的流动资金金额。经测算，本项目铺底流动资金金额为 635.17 万元。”

3、研发中心建设项目

公司已在招股说明书之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（三）研发中心建设项目”之“2、项目投资概算及运用”中补充披露如下：

“本项目投资总额为 4,559.23 万元，建设期为 2 年，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资占比
1	土建工程	2,310.00	50.67%
2	设备购置及安装	1,338.18	29.35%
3	人员费用	536.64	11.77%
4	研究开发费用	192.00	4.21%
5	基本预备费	182.41	4.00%
合计		4,559.23	100.00%

（1）土建工程

本项目涉及新建 9,000.00 平方米研发中心，项目土建工程费合计为 2,310.00 万元。公司拟新建研发中心的土建工程费主要根据新增建筑物建筑结构特点，参考公司或周边同类建筑物的造价水平及工程量进行测算，具体如下：

单位：平方米；万元/平方米；万元

序号	建筑物名称	建筑面积	建筑单价	总金额
1	研发办公区	1,500.00	0.25	375.00
2	产品设计区	1,500.00	0.25	375.00
3	产品体验区	2,000.00	0.25	560.00
4	检测实验中心	3,000.00	0.25	750.00
5	综合管理中心	1,000.00	0.25	250.00
合计		9,000.00		2,310.00

（2）设备购置及安装

设备购置及安装费合计 1,338.18 万元，具体构成如下：

单位：万元/台；万元/套；台；套；万元

序号	设备名称	单价	数量	总金额
一、设备				

序号	设备名称	单价	数量	总金额
1	3D 坐标测试仪	80.00	1	80.00
2	金属材料分析仪	50.00	1	50.00
3	EMC 测试系统及暗室	50.00	1	50.00
4	荧光分析仪	50.00	1	50.00
5	X-RAY 检测仪	80.00	1	80.00
6	三箱式冷热冲击箱	29.20	1	29.20
7	分布式光度计	28.75	2	57.50
8	X 射线荧光光谱仪	28.00	1	28.00
9	安全性能综合测试仪	5.00	2	10.00
10	积分球	12.10	2	24.20
11	缺陷检测仪	10.80	1	10.80
12	光谱辐射计	8.10	1	8.10
13	太阳能检测系统（瞬态）	11.04	1	11.04
14	雷击浪涌发生器	5.12	2	10.24
15	振玲波发生器	4.60	1	4.60
16	2D 激光厚度测试仪	4.10	1	4.10
17	数据采集器	3.05	1	3.05
18	摆管淋雨装置	8.00	1	8.00
19	高低温试验箱	6.00	1	6.00
20	恒温恒湿试验箱	11.00	1	11.00
21	微型控制电子万能试验机	2.35	1	2.35
22	UV 耐光耐候试验箱	8.60	1	8.60
23	盐雾试验箱	6.50	2	13.00
24	3A 级太阳光模拟器（稳态）	196.80	1	196.80
25	频谱分析仪	56.50	2	113.00
26	数字示波器	29.00	2	58.00
27	普锐马 ETF61004 群脉冲发生器	12.00	2	24.00
28	电池充放电测试仪	8.80	2	17.60
29	电池综合检测仪	7.00	2	14.00
30	步入式老化房	25.00	1	25.00
31	感应器灯自动测试房	28.00	1	28.00
二、软件				
1	三维设计软件	9.00	8	72.00

序号	设备名称	单价	数量	总金额
2	电子产品设计软件	15.00	8	120.00
3	光学设计软件	30.00	2	60.00
4	PLM 升级	50.00	1	50.00
合计			60	1,338.18

(3) 研发人员费用

本项目研发人员费用系项目建设期内研发人员薪酬，根据研发中心项目整体实施计划，预计新招聘研发人员 18 人，研发人员费用共计 536.64 万元。

(4) 研发开发费用

本项目研究开发费用 192.00 万元，根据研发中心项目整体实施计划，主要包括试验耗材费用 48.00 万元、认证费用 120.00 万元和能耗费 24.00 万元。

(5) 基本预备费

基本预备费指在工程项目初步设计和概算中难以预料的工程费用，本项目基本预备费 182.41 万元由土建工程、设备购置及安装费之和，乘以基本预备费率 5% 预估得出。”

(二) 说明本次募投项目拟新增固定资产规模、人员与公司发展是否匹配

1、本次募投项目拟新增固定资产规模与公司发展具有匹配性

本次募投项目拟新增的固定资产主要为房屋建筑物和硬件机器设备，其中“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”的土建工程费为 8,800.00 万元，硬件设备购置费为 5,144.40 万元；“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”的土建工程费为 5,550.00 万元，硬件设备购置费为 3,069.39 万元；“研发中心建设项目”的土建工程费为 2,310.00 万元，硬件设备购置费为 1,036.18 万元。

报告期内，公司在经营规模不断增长的情况下，相对有限的生产经营场地和生产产能成为公司发展的瓶颈之一。

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”考虑到公司现有生产线运行多年且成新率较低，本项目计划利用公司现有厂区土地，建设完成

44,000.00 平方米的厂房车间，引进成熟、先进的生产线提高生产自动化水平，优化生产流程，提升生产效率。项目顺利实施后，有利于缓解公司产能供给不足的问题，满足日益增长的业务需求，进一步提升公司的市场份额。

“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”将在泰国新购置约 96 亩土地，新建 40,000.00 平方米现代化厂房车间，建设公司泰国生产基地智能照明产品的电子、喷涂、压铸、装配、注塑、检测等全生产线流程。项目顺利实施后，泰国新工厂将具备年产 200 万套智能照明灯具的生产能力，有利于提升公司智能照明产品的产能，进一步强化公司产品的海外供应能力，满足海外业务拓展的需求，提高公司智能照明产品的市场竞争力。

2、本次募投项目拟新增人员与公司发展具有匹配性

本次募投项目拟新增的人员主要为“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”8 人、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”274 人以及“研发中心建设项目”18 人。

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”位于公司的现有厂区，由于是技改项目，在管理、销售及生产方面的部分人员使用上可以与公司原有人员实现共用，因此“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”新增配置人员较少，主要为智能制造主管、智能制造工程师以及 IT 开发人员。

“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”根据建成投产后生产流程安排劳动定员，需要配置生产管理人员、产线行政人员、喷涂工、压铸工、电子车间操作工、包装、物流、品质检验、机修工等。

对于“研发中心建设项目”，公司不断优化产品结构，改进生产工艺，为公司新产品开发、技术储备奠定基础，因此需要扩充及提升研发团队，新增研发人员 18 人。

综上，本次募投项目拟新增固定资产规模、人员与公司发展具备匹配性。

(三) 量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响。

1、上述项目完工后每期新增的折旧金额对经营业绩的影响

单位：万元、年

项目	房屋及建筑物 折旧额	机器设备 折旧额	其他资产 摊销额	年折旧摊销金 额合计
年产 150 万套 LED 智能照 明器具生产线技术改造项 目	383.49	432.49	79.96	895.94
泰国智能照明灯具生产基 地建设项目	263.63	272.52	96.21	632.36
研发中心建设项目	115.5	103.62	60.40	279.52
总计	762.62	808.63	236.57	1,807.82

本次募投项目建设完成后，预计每年新增折旧与摊销金额合计 1,807.82 万元，对公司业绩存在一定影响，但随着募投项目的建成并逐步达到正常运营状态，预计本次募投项目满产后每年新增营业收入为 45,525.00 万元，新增折旧与摊销金额占新增营业收入的比例为 3.90%，对经营业绩的影响较小。

因此，从长远来看，募投项目的新增折旧与摊销不会对公司的经营业绩构成重大不利影响。

2、上述项目完工后每期新增的折旧金额对单位成本的影响

2024 年公司主要产品销量为 508.72 万套，主营业务成本为 31,860.57 万元，产品单位成本为 62.63 元/套。

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”建设完成后，公司预计该项目每年新增折旧与摊销金额合计 895.94 万元，新增产能 150 万套，假设新增产能全部转化为年销量，新增产品单位产量折旧与摊销金额为 5.97 元/套，占 2024 年产品单位成本的比例为 9.54%。“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”建设完成后，公司预计该项目每年新增折旧与摊销金额合计 632.36 万元，新增产能 200 万套，假设新增产能全部转化为年销量，新增产品单位产量折旧与摊销金额为 3.16 元/套，占 2024 年产品单位成本的比例为 5.05%。因此，上述项目完工后对产品单位成本的影响较小。

四、结合现有生产经营场地及地域分布、软硬件设备、员工数量及各类产品的产能利用率、产销率、在手订单、下游市场需求变动趋势等，分析说明拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据，是否存在生产经营场地、软硬件设备、人员闲置风险，募投项目达产后新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在产能过剩风险。说明发行人产能利用率的计算方式是否与同行业可比公司存在较大差异。

（一）现有生产经营场地及地域分布、软硬件设备、员工数量及各类产品的产能利用率、产销率、在手订单、下游市场需求变动趋势

1、现有生产经营场地及地域分布

截至本问询函回复出具日，公司拥有的生产经营场地如下：

单位：平方米

主体	主要建筑类型	面积	地址
公司	办公、厂房	37,478.86	浙江省余姚市远东工业城 CN8
公司	办公、厂房	32,706.37	浙江省余姚市凤元路 36 号
泰国耀泰	办公、厂房	14,062.00	泰国春武里府班邦县 Khlong Kiw 街道 7 组 475/17
公司	研发技术中心	1,127.20	浙江省余姚市远东工业城 CN8

目前公司生产经营场地面积分别为 37,478.86 平方米和 32,706.37 平方米，分别位于浙江省余姚市远东工业城 CN8 和浙江省余姚市凤元路 36 号，子公司泰国耀泰生产经营场地面积 14,062.00 平方米，位于泰国春武里府班邦县 Khlong Kiw 街道 7 组 475/17。公司研发技术中心为 1,127.20 平方米，位于浙江省余姚市远东工业城 CN8。公司产能已经达到饱和状态，若生产规模不能得到有效扩张，产能不足将成为制约公司发展的瓶颈。同时，随着公司研发活动的增加，研发空间不足、员工工位紧张等问题日益凸显，影响研发效率。

本次募投项目累计新增生产经营场地面积约 84,000 平方米，研发中心面积约 9,000 平方米，募投项目布局更为合理，有利于公司生产和研发活动的开展，能适应公司未来产能扩张及研究开发需求，因此，募投项目新增生产经营场地具备合理性。

2、软硬件设备

截至 2025 年 6 月 30 日，公司软硬件设备情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
机器设备	3,428.58	1,920.93	1,507.66	43.97%
运输工具	725.86	541.83	184.02	25.35%
电子及其他设备	745.43	600.49	144.94	19.44%
软件	437.28	391.32	45.96	10.51%

公司现有生产设备不足、成新率较低，高端自动化设备有所欠缺，逐渐成为制约公司发展的瓶颈。

本次募投项目累计新增软硬件设备 10,169.40 万元，通过引进先进软硬件设备，有助于提高生产设备的自动化水平，提升生产流程的生产效率，降低生产成本。因此，募投项目设备投入合理。

3、员工数量

截至 2025 年 6 月 30 日，公司的员工数量及结构如下：

工作岗位	人数	占比
管理人员	153	16.45%
生产人员	639	68.71%
销售人员	53	5.70%
研发人员	85	9.14%
合计	930	100.00%

“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”由于是技改项目，在管理、销售及生产方面的部分人员使用上可以与公司原有人员实现共用，拟引入 8 人，主要为智能制造主管、智能制造工程师以及 IT 开发人员。

“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”拟引入 274 人，主要包括生产管理人员、产线行政人员、喷涂工、压铸工、电子车间操作工、包装、物流、品质检验、机修工等。

“研发中心建设项目”需要扩充及提升研发团队，新增研发人员 18 人。

公司募投项目人员配置主要结合了目前各岗位员工数量情况，以及新建项目投入运行的人员补充需求，人力投入具备合理性。

4、主要产品的产能利用率、产销率

报告期内，公司主要产品产能、产量及产能利用率情况如下表所示：

单位：万套

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
产量	254.07	476.48	377.76	332.84
外购量	54.84	85.18	71.18	98.98
销量	311.78	508.72	448.82	490.69
产销率	100.93%	90.57%	99.97%	113.63%
产能	242.88	485.76	485.76	316.80
产能利用率	104.61%	98.09%	77.77%	105.06%

注：产销率=销量/（产量+外购量）；产能利用率=产量/产能

2022年12月公司对三条喷塑线更新替换，挂具承载量和喷涂速率有所提高，产能提升。2022年度和2025年1-6月，公司主要产品产能利用率超过100%，主要系为满足客户订单需求、及时交付产品，公司科学合理安排生产计划和生产人员轮班，实际生产工时高于理论生产工时。

2022年至2025年1-6月，公司产能利用率分别为105.06%、77.77%、98.09%和104.61%，近两年随着业务高速发展，公司产能逐步呈现满负荷生产状态，需要投入更多的场地、机器和人员来满足公司的生产需求。2022年-2025年6月公司产销率分别为113.63%、99.97%、90.57%和100.93%，下游市场需求充足，募投项目投入具备合理性。

5、在手订单

报告期各期，公司新签订单金额分别为43,847.94万元、50,843.68万元、62,340.80万元和36,055.10万元，呈逐年增长趋势。截至2025年6月30日，公司在手订单18,505.25万元，在手订单充足，下游市场需求旺盛，募投项目投入具备合理性。

6、下游市场需求变动趋势

下游市场需求变动趋势具体参见本审核问询函回复之“问题3”之“二”之“（一）”之“1”之“（3）市场容量、市场份额”。

（二）分析说明拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据

1、“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据

本项目实施后，新增生产经营场地、软硬件设备、员工及产能具体情况如下

单位：平方米；万元；人；万套

新增生产经营场地	新增软硬件设备	新增员工数量	新增产能
44,000.00	5,559.44	8	150.00

相关资金测算依据请详见本问题回复之“三”之“（一）列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据”相关内容。

2、“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据

本项目实施后，新增生产经营场地、软硬件设备、员工及产能具体情况如下

单位：平方米；万元；人；万套

新增生产经营场地	新增软硬件设备原值	新增员工数量	新增产能
40,000.00	3,271.78	274	200.00

相关资金测算依据请详见本问题回复之“三”之“（一）列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据”相关内容。

3、“研发中心建设项目”拟新增生产经营场地、软硬件设备、员工、产能具体情况及相关资金测算依据

本项目实施后，新增生产经营场地、软硬件设备、员工及产能具体情况如下

单位：平方米；万元；人；万套

新增生产经营场地	新增软硬件设备原值	新增员工数量	新增产能
9,000.00	1,338.18	18	不适用

相关资金测算依据请详见本问题回复之“三”之“（一）列表披露前述项目投资内容各项费用具体明细及构成的测算依据”相关内容。

（三）分析是否存在生产经营场地、软硬件设备、人员闲置风险

报告期内，公司常年处于负荷较高的生产状态。遇到交货周期较短的订单或

订单较为集中的时段，公司需要通过安排生产人员加班等方式满足交货需求。同时，公司产品产销率水平较高，随着未来公司业务规模的不断增长，现有生产场地及生产设备将不能满足业务发展的需要。

本次募投项目作为公司未来业务发展规划的具体实现方式，将充分服务于未来战略发展和生产经营规划。公司目前的生产车间、生产设备、生产人员增加产能的空间有限，已经成为限制业务规模发展的重要因素。近年来，公司积极拓展国内外业务，凭借优质的产品性能和完善的营销体系积累了优质的客户资源。公司受制于生产场地及生产设备现状，现有产能已无法满足市场需求的快速扩张，产能瓶颈已成为制约公司未来快速发展的重要因素，公司亟需扩大产能来应对不断增长的市场需求。

综上，公司不存在生产经营场地、软硬件设备、人员闲置风险。

(四) 募投项目达产后新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在产能过剩风险

公司针对募投项目新增产能、产量、经营规模已制定了以下产能消化措施，具体如下：

1、突破现有产能瓶颈，提升产品交付能力

报告期内，公司的产能利用率分别为 105.06%、77.77%、98.09% 和 104.61%，产销率为 113.63%、99.97%、90.57% 和 100.93%，公司生产已常年处于满负荷生产状态，产销率也维持较高水平。鉴于下游市场需求旺盛，公司在手订单充足，公司现有产能已无法满足未来市场需求，目前存在扩大产能的迫切需求。募投项目达产后，公司年产能规模将增加 350 万套，产品交付能力将得到有效提升，从而缓解公司目前供应紧张的情况，进而提升相关客户对公司规模实力的认可度，带动公司产品的销售增长。

2、持续开拓自有品牌业务，带动销售收入快速增长

报告期内，公司自有品牌主营业务收入分别为 19,811.92 万元、24,728.21 万元、30,584.51 万元和 20,702.49 万元，占主营业务收入比例分别为 40.87%、50.99%、55.59% 和 59.64%，销售收入和占比持续提升。公司围绕智能控制、光学设计、结构工艺等核心技术方向持续加大研发投入，不断优化产品性能与用户体验，构

建起较强的技术壁垒与差异化竞争优势。依托稳定的研发能力和持续的技术创新，公司自有品牌产品建立了良好的品牌影响力和客户口碑，带动自有品牌主营业务收入快速增长，有助于对本次募投项目产能的消化，进一步保证了公司长期稳定的经营发展。

3、合理规划募投项目产能释放进度，降低新增产能消化压力

公司在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，新增产能项目建设期为2年，由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现，公司未来拥有较长时间用于新增产能的消化准备。随着公司技术水平的升级及产品市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

4、加大研发投入，进一步提升产品市场竞争力

公司重视自身的持续研发能力，一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键。报告期内，公司的研发费用分别为1,671.73万元、1,783.13万元、2,122.20万元和997.69万元，占当期营业收入的比例分别为3.43%、3.64%、3.84%和2.87%。技术创新与产品研发是未来公司业绩增长的重要支撑。未来，随着研发中心项目的建成投入，将进一步提升公司的自主研发水平和能力，以满足下游客户需求和适应行业变化趋势，提升产品技术先进性和应用领域，以促进本次募投项目的产能消化。

综上，目前公司产能利用率及产销率均处于较高水平，现有设备、人员、场地已无法满足高速增长的下游市场需求。报告期内公司销售收入快速增长，且目前公司在手订单量充足，为公司未来的可持续发展提供了一定保障。因此，公司预计募投项目达产后新增产能、产量、经营规模有足够的市场消化能力，不存在产能过剩的风险。

（五）说明发行人产能利用率的计算方式是否与同行业可比公司存在较大差异。

公司的主要产品类型及型号繁多、定制化程度较高，难以直接通过产品数量反映产能利用率。其中喷涂环节是公司生产的主要瓶颈，因此选取喷涂设备的利用率情况能更为客观的反映公司主要产品的产能情况。

公司的产能利用率的计算方式具体如下：

项目	单位	备注
喷塑线挂具承载的部件量 a	个/每挂具	-
挂具间隔 b	米	-
喷塑线移动的线速度 c	米/分钟	-
每分钟完成喷塑的挂具量 $d=c/b$	个	通过喷塑线移动进行喷塑，喷塑线每分钟移动距离除以挂具之间的间隔，即得出每分钟完成喷塑的挂具数量 $d=c/b$
每分钟完成喷塑的部件量 $e=d*a$	个	每副挂具承载了 a 件部件，可同时接受喷塑，因此每分钟完成喷塑的部件量 $e=d*a$
按标准工时计算每年完成喷塑的部件量 $f=e*年标准工时/10000$	万件	每年完成喷塑的部件量=每分钟完成喷塑的部件量乘以每年标准工时 $f=e*年标准工时/10000$
每年的照明器具总产能 $g=f*喷塑线条数/3$ [注]	万套	每套照明器具约由 3 件部件组成,因此每年照明器具总产能 $g=f*喷塑线条数/3$
产能利用率 h=每年照明器具总产量/每年照明器具总产能 g	%	-

以下是同行业可比公司披露的产能利用率计算方法:

公司名称	产能
木林森	未披露
立达信	未披露
联域股份	公司的产能以成品组装能力作为计算基础，根据组装环节生产线及配置人员数量，计算出公司可以用于生产的总工时，根据各产品的订单量分配各产品占用的工时，再用各产品的工时除以产品的标准工时，计算出该系列产品的产能，各产品的计算产能加总得出最终产能。
阳光照明	未披露
民爆光电	公司的产能以成品组装能力作为计算基础，根据组装环节各产品系列实际配置人员数量、实际加班生产工时、实际排产组装效率与生产线最大配置人员数量、标准生产工时和最佳组装效率之间的比值，通过实际产量计算出预计产能，各系列产品的计算产能加总取得最终产能。
恒太照明	未披露

数据来源：公司年报、招股书或问询函回复等公开披露资料。

同行业可比公司中，木林森、立达信、阳光照明、恒太照明未在公开资料中披露其产能计算方法。联域股份、民爆光电均以成品组装能力作为产能的计算基础，从其生产工序来看，其使用机器设备进行生产的电源制造、灯板制造、金属结构件制造等工序的生产能力高于人工组装的生产能力，成品组装是上述公司的瓶颈工序。

公司生产工序中也存在成品人工组装环节，但是由于公司周边劳动力资源较为丰富，用工短缺时可以通过招聘增加组装环节员工配置人数，用以快速提升人

工组装的生产能力，因此公司未将成品组装环节视为瓶颈工序。同时，公司的主要产品类型及型号繁多、定制化程度较高，不同产品所耗用的产能存在较大的差异。基于公司产品生产特点，难以通过产品数量直接全面地反映公司产能利用率情况。喷涂环节是公司生产的主要工序，且喷涂设备整体采购安装调试周期较长，喷涂产能难以短时间内快速提升，喷涂环节是公司生产工序中的主要瓶颈，因此选取喷涂设备的利用率情况能更为客观的反映公司主要产品的产能情况。

综上，公司产能利用率的计算方式与同行业可比公司中联域股份、民爆光电存在差异，主要原因系公司可以通过招聘员工的方式快速提升人工组装的生产能力，因此未将成品人工组装环节视为瓶颈工序；而喷涂环节是公司生产工序中的主要瓶颈，因此选取喷涂设备的利用率情况能更为客观的反映公司主要产品的产能情况。

五、结合公司目前研发模式、研发投入、研发人员及未来发展规划等，分析说明研发中心项目实施前后公司研发模式、研发能力的变化情况，该项目是否符合公司未来战略规划，是否有相关技术或人才储备等支撑项目顺利开展。

(一) 公司目前研发模式、研发投入、研发人员及未来发展规划

公司的研发职能由公司研发技术中心统一承担，研发技术中心下设设计工作室、预研工作室、材料工作室、技术部、新品开发室、新品试验室等团队，形成了分工明确、协同高效的研发组织架构。公司研发技术中心在组织开展日常研发工作的同时，紧密围绕公司整体战略、市场反馈、客户需求及生产实践，统筹制定年度及专项研发计划，持续推动技术突破与产品创新，为公司核心竞争力的提升提供有力支撑。

公司建立了相关设计及开发制度，从立项、产品设计开发、样件试制、检验试验到小批量试生产等各阶段实现快速的研发响应。对于 ODM 产品，公司根据客户对应用场景、产品性能和参数的要求，充分利用公司自主研发、自主可控的核心技术体系，高效地完成产品开发，不断推动新品开发和性能提升。而对于自主品牌产品，公司通过市场调研及时了解消费者的新需求和行业新趋势，通过对照明场景的深刻理解和对行业的敏锐判断，进行前瞻性研究，开发出符合行业趋势并满足消费者需求的新产品。

2025 年 1-6 月，公司研发投入达 997.69 万元，占营业收入的 2.87%，截至 2025 年 6 月末研发团队规模为 85 人；充分保障了研发活动的专业性与前瞻性。凭借着持续高强度的研发投入，公司在研发设计能力与生产工艺方面始终处于行业前沿，不断巩固技术优势并高效推动成果转化。

公司自成立以来，专注于户外庭院照明产品的研发、设计、生产和销售，并依托物联网技术与应用场景的深度融合，致力于打造绿色、智能、健康的光环境。公司始终注重技术研发和产品创新，顺应“万物智联”的发展趋势，以智能照明为切入点，通过物联网技术重构照明产品，推动其向多功能智能终端转型升级，重点布局无线模组、应用级芯片、智能控制算法、智能硬件制造、客户端开发及云平台接入等关键技术环节，使产品成为智能家居生态的数据枢纽与情感交互载体，致力于创造有温度的人居交互体验。

（二）分析说明研发中心项目实施前后公司研发模式、研发能力的变化情况

1、公司研发模式的变化情况

研发中心建设项目顺利实施后，公司的研发模式不会发生变化，公司将继续以自主研发为主，通过新的研发中心继续技术创新并持续进行研发投入。

2、公司研发能力的变化

本项目结合企业实际研发情况及需求新建研发中心，有针对性地引进国内外先进、成熟的研发设备，并扩大研发场地。项目的顺利实施一方面可以对部分现有研发设备进行升级、更新换代；另一方面可以改善现有研发环境，为现有研发人员营造良好的办公环境。先进的研发设施以及环境优越的专业化研发实验场地有利于吸引各类专业性较强、技术能力过硬的优秀研发人才，完善现有研发人才梯队，进一步夯实公司在行业内的技术领先地位，增强公司综合竞争力。

未来研发中心建设项目将以基于智能互联组网感应灯技术的研发、低压载波智能调光调色系统、高低压混动控制 LED 工作照明产品为重要研究内容和研发方向，保证持续不断地为下游客户提供创新的高性能的关键技术和产品，并进一步密切跟进行业发展动态，保持行业领先地位。产品品质和技术含量的提升将进一步提高公司的市场竞争力。

(三) 该项目是否符合公司未来战略规划，是否有相关技术或人才储备等支撑项目顺利开展

1、该项目符合发行人的未来战略规划

本项目将加大发行人研发人才的招聘力度，引进先进的研发设备，建设更为先进的研发实验室，全方位提升发行人的整体研发实力，缩短产品的开发周期，为发行人快速推出具备竞争力的新产品打下基础。项目的实施有利于发行人实现长期的发展战略，为市场提供更多高技术含量且适应市场需求的产品及服务。本项目的实施符合发行人的未来战略规划。

2、公司具有相关技术及人才储备等支撑项目顺利开展

(1) 公司具有相关技术储备支撑项目的顺利开展

公司的产品创新方向聚焦于多个关键技术领域，旨在为用户提供全方位照明解决方案。具体如下：

技术领域	技术名称	技术特色	技术应用情况
物联网及智能化	智能照明产品的远程调控设计	本技术解决了用户在日常使用中对于智能照明器具的远程控制，实现照明同时对光效、色温、范围进行场景模拟控制的需求。通过应用 Wi-Fi、蓝牙技术等无线通信技术，公司开发了照明器具远程控制系统，结合多元化定义使用场景，实现 APP 对照明器具的智能控制和场景控制。	应用于多款智能照明产品
	感应照明产品的人体移动侦测设计	本技术解决了户外感应照明器具由于外部温度和环境差异导致产品自激及感应距离衰减等问题。公司通过模拟数字信号混合电路设计及无线通信技术，实现户外感应全角度覆盖，提高感应灵敏度。	应用于多款智能照明产品
动态储能与能效优化	储能式照明产品的低损耗设计	本技术解决了太阳能辐射强度低、太阳能板转换效率低的情况下储能式照明产品电池无法完全充电、欠压的问题。公司通过对取样电路信号检测，利用高转换效率系统实现能源效率的提升，延长电池与照明器具的使用寿命，提高照明器具放电时间。	应用于多款太阳能照明产品
	智能能源分配系统	本技术解决了太阳能照明器具无法长期有效充电而导致储能电芯损坏等问题。公司通过研发智能电源分配系统，监控太阳能充电电量，利用内部电子控制系统实现照明器具智能切换高压系统或太阳能储能放电，能够在不影响照明功能的前提下高效使用太阳能。	应用于多款混动太阳能照明产品
热管理与创新散热	照明产品系统的高效散热结构设计	本技术解决了户外庭院照明产品长期在恶劣环境下由于散热性能不足导致产品寿命和功能下降问题。公司通过对表面辐射率和热导率对散热器性能的影响研究，归纳各因素对散热性能影响的规律。利用	应用于所有户外庭院照明产品

技术领域	技术名称	技术特色	技术应用情况
		正交试验分析及控制变量的方法来确定散热器厚度、曲率及微结构对散热性能的影响，并通过对散热器风道系统设计，同时针对塑料件材料进行结构研究，通过重组及再生技术使塑料件材料同时具备高耐候性、高导热性及绝缘性，实现不破坏照明器具散热结构的情况下产品系统具有极佳的散热效果，极大提高产品质量稳定性及使用寿命。	
人因光学调节	庭院照明的光学效果调节设计	本技术解决了户外庭院照明产品出光角度单一、产品光形分散而无法有效达到光效的输出的问题。公司通过以光反射、出光结构为基础，采用多级多角度结构对单个或多个活动载体进行设计，从而实现调节各种光效。该技术通过内部对灯珠透光件等部件进行光学设计，能够收缩发光角度，提升了整体照明器具的景观美化功能。	应用于多款壁挂式、低杆式照明产品

截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有 785 项专利，其中 11 项发明专利（含 3 项境外发明）、104 项实用新型专利。公司对技术创新的持续投入与积累为项目实施提供了技术保障。

（2）公司具有相关人才储备支撑项目的顺利开展

公司拥有一支对行业技术发展和前沿应用领域有深入理解的专业研发团队，建有通过 BV 认证的目击实验室，承担完成了国家火炬计划项目，参与起草和修订照明相关国家标准和团体标准。其中核心技术人员均具有十几年以上行业从业经验，具有丰富的研发和产品经验，始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求。

专业的研发团队为公司项目实施的提供了人才保障，有利于研发项目顺利开展，能够快速响应市场变化，将技术成果高效、精准地转化为实际产品，有效推动了技术进步与产业应用的深度融合。

综上，公司具有相关的技术及人才储备等支撑项目的顺利开展。

六、结合报告期内定向发行募集资金、现金分红、购买理财（如有）、目前货币资金等情况，分析说明补充流动资金主要用途、必要性、合理性，金额测算的过程、依据及必要性，募集资金未来使用规划，拟用于补充流动资金的募集资金数额是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应

（一）报告期内定向发行募集资金、现金分红、购买理财（如有）、目前货币资金等情况

1、报告期内定向发行募集资金情况

报告期内，公司不存在定向发行募集资金的情况。

2、报告期内现金分红情况

公司于 2023 年 10 月、2024 年 1 月和 2025 年 5 月，分别实施 2022 年度、2023 年度和 2024 年度分红，分派现金红利 1,800.00 万元、900.00 万元和 1,799.98 万元。公司注重股东合理回报，兼顾主营业务的可持续发展，具有合理性。2022-2024 年度，公司实施的累计现金分红金额占 2022-2024 年度实现的净利润的比例为 24.06%，不存在上市前突击大额或高比例现金分红情况，且公司的历次现金分红均已履行相关审批程序，流程合法合规。

3、报告期内购买银行理财情况

为提高公司货币资金使用效率，增加公司现金资产收益，实现股东利益最大化，在有效控制投资风险的情况下，公司将暂时闲置货币资金用于购买理财产品等。报告期各期末，公司购买的银行理财产品余额分别为 491.40 万元、184.32 万元、188.53 万元和 0.00 万元。

4、货币资金情况

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 3,464.04 万元、4,380.69 万元、11,838.45 万元和 9,358.46 万元。报告期各期，经营活动现金流出分别为 44,662.09 万元、42,372.92 万元、55,232.77 万元和 33,771.08 万元，主要为采购商品、劳务支付的现金，对货币资金存量有较高要求。

(二) 分析说明补充流动资金主要用途、必要性、合理性，金额测算的过程、依据及必要性

1、分析说明补充流动资金主要用途、必要性、合理性

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金 5,000.00 万元补充流动资金。补充流动资金的主要用途用于原材料采购、支付人员薪酬公司日常营运资金增加的非资本性支出，从而改善流动资金状况，提高公司经营效益。本次补充流动资金的规模综合考虑了公司业务发展规划、业务规模增长、资产负债情况等因素，整体规模适当。

报告期内，公司经营规模持续扩张，经营所需的营运资金规模不断增大。随着公司募集资金投资项目的实施，公司未来对营运资金的要求也将随之扩大。同时，面对愈发激烈的市场竞争和行业技术水平的快速发展，公司在提升技术水平、吸引高端人才等方面也需要投入大量的资金。报告期内，公司资金需求主要依靠银行借款、留存收益等方式解决，缺乏长期的资金融通渠道，公司亟需拓展融资渠道，满足公司日益增长的生产经营管理需要。

2、说明补充流动资金金额测算的过程、依据及必要性

公司 2025 年 1-6 月营业收入较 2024 年同期增长 11.62%，2024 年营业收入较 2023 年增长 12.82%。公司结合行业发展情况、未来销售预测以及公司的发展状况等因素，谨慎起见公司 2025 年至 2029 年营业收入预测增长率为 10.00%。

公司根据销售百分比法，假定 2025 年至 2029 年公司的各项经营性资产、经营性负债占营业收入的比例与 2024 年保持一致，预测未来公司的经营性营运资金情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	占营业收入的比例	2025 年度测算	2026 年度测算	2027 年度测算	2028 年度测算	2029 年度测算
营业收入	55,195.01	100.00%	60,714.51	66,785.97	73,464.56	80,811.02	88,892.12
应收账款	10,225.05	18.53%	11,247.55	12,372.31	13,609.54	14,970.49	16,467.54
预付款项	113.87	0.21%	125.25	137.78	151.56	166.71	183.38
存货	12,521.74	22.69%	13,773.91	15,151.30	16,666.43	18,333.08	20,166.38
其他应收款	787.87	1.43%	866.66	953.33	1,048.66	1,153.53	1,268.88

项目	2024 年度	占营业收入的比例	2025 年度测算	2026 年度测算	2027 年度测算	2028 年度测算	2029 年度测算
经营性流动资产合计	23,648.53	42.85%	26,013.38	28,614.72	31,476.19	34,623.81	38,086.19
应付账款	9,458.24	17.14%	10,404.07	11,444.48	12,588.92	13,847.82	15,232.60
合同负债	149.68	0.27%	164.65	181.11	199.22	219.15	241.06
经营性流动负债合计	9,607.92	17.41%	10,568.72	11,625.59	12,788.15	14,066.96	15,473.66
经营性营运资金金额	14,040.60	25.44%	15,444.66	16,989.13	18,688.04	20,556.85	22,612.53
流动资金缺口							8,571.93

根据公司对未来流动资金缺口的测算，公司 2025 年至 2029 年的流动资金缺口达到 8,571.93 万元。本次使用募集资金 5,000.00 万元用于补充流动资金未超过营运资金需求，与公司的运营发展相匹配，具备必要性，募资规模具备合理性。

（三）募集资金未来使用规划，拟用于补充流动资金的募集资金数额是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应。

1、募集资金未来使用规划

本次募集资金到位后，公司将结合实际经营情况，在履行募集资金使用审批程序后，根据轻重缓急将补充流动资金用于以下用途，包括但不限于：

（1）支付采购款等应付款项。截至 2025 年 6 月 30 日，公司的应付账款余额为 8,162.59 万元，保持在较高水平，公司将结合实际回款情况、融资安排、信用期等事项，合理安排确定使用补充流动资金部分募集资金支付采购款。

（2）支付职工薪酬。截至 2025 年 6 月 30 日，公司的应付职工薪酬余额为 1,435.43 万元，为切实保障员工利益，维持企业正常发展，本次募集资金补充流动资金后，将有效提升公司支付职工薪酬的能力。

2、拟用于补充流动资金的募集资金数额是否与公司的现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应

体现公司经营规模与财务状况的主要财务数据包括总资产、股东权益和营业收入，报告期各期数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 06 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
----	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

总资产	48,763.96	44,053.13	33,125.28	31,865.77
股东权益	33,539.32	29,579.04	22,096.23	17,284.94
营业收入	34,797.07	55,195.01	48,924.79	48,699.08

补充流动资金金额与上述财务数据的比例情况如下：

项目	2025年06月30日/2025年1-6月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
补充流动资金金额/总资产	10.25%	11.35%	15.09%	15.69%
补充流动资金金额/股东权益	14.91%	16.90%	22.63%	28.93%
补充流动资金金额/营业收入	7.18%	9.06%	10.22%	10.27%

公司补充流动资金金额与报告期内总资产、股东权益、营业收入的比例处于合理范围，不会导致公司经营规模与财务状况发生重大变化，与公司现有经营规模、财务状况相适应。

在技术水平方面，公司通过自研精准调光算法及光学模拟实验，生产的户外庭院照明产品在均匀性、照度、显色指数方面不断技术突破。公司在光效设计、散热技术、感应侦测、无线通信、智能调光调色和智能能源分配等核心技术领域形成多项知识产权，具备较强的技术研发与创新能力。补充流动资金金额完成后可有效提高公司新增订单承接能力，通过产品销售体现技术水平的价值，与公司技术水平相适应。

在发展规划方面，公司始终紧跟行业发展方向，坚持与时俱进，立足于持续跟踪和分析客户需求，注重根据客户需求有针对性地进行技术研发和技术储备，促进业务规模和经营业绩持续增长。补充流动资金金额有利于公司加大研发投入，持续满足市场需求，与公司发展规划相适应。

在管理能力方面，公司形成了高效的管理制度和专业管理团队，主要管理人员均已在公司及行业内工作多年，积累了丰富的经营管理经验，可以为公司的研发、生产、采购、销售等经营环节提供有力的保障。公司优秀的管理能力能够帮助公司更好地使用和管理用于补充流动资金的募集资金，为公司持续创造价值，补充流动资金金额与管理能力相适应。

综上，用于补充流动资金的募集资金已有具体规划，数额与公司现有经营规

模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应。

七、结合前述事项充分揭示风险、作重大事项提示。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中补充更新披露“（二）募投项目新增产能无法完全消化，项目效益不达预期的风险”，具体如下：

“（二）募投项目存在新增产能无法完全消化、项目效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目均属于公司主营业务，符合公司发展战略。该等项目投资金额较大、项目建设和达产需要一定的周期，如果相关政策、宏观经济环境或市场竞争等因素出现重大不利变化，将可能导致本次募集资金投资项目新增产能无法及时消化，产品市场前景不及预期，生产经营场地、软硬件设备、人员闲置等情形，进而影响公司本次募集资金投资项目实现的经济效益。”

公司已在招股书重大事项提示之补充披露“（六）募投项目新增产能无法完全消化，项目效益不达预期的风险”，具体如下：

“（六）募投项目存在新增产能无法完全消化、项目效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目均属于公司主营业务，符合公司发展战略。该等项目投资金额较大、项目建设和达产需要一定的周期，如果相关政策、宏观经济环境或市场竞争等因素出现重大不利变化，将可能导致本次募集资金投资项目新增产能无法及时消化，产品市场前景不及预期，生产经营场地、软硬件设备、人员闲置等情形，进而影响公司本次募集资金投资项目实现的经济效益。”

八、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人相关董事会、股东大会文件，了解募投项目详细情况；
- 2、查看募投项目可研报告，了解本次募投项目与发行人主要产品、主营业务的关系，募投项目的具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据，分析募投项目拟新增固定资产规模与发行人业务发展是否匹配，量化分析募投项

目完工后每期新增折旧及摊销金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响；

3、查阅发行人募投项目现有土地不动产权证书、环评批复、项目备案、与泰国土地开发集团有限公司签署的《泰国土地购买协议》、泰国募投项目土地产权证书、关于发行人泰国子公司的境外律师法律意见书等文件；

4、了解发行人现有生产经营场地及地域分布、软硬件设备、员工数量以及各类产品的产能利用率、产销率、在手订单情况；通过查询公开信息及行业研究报告，了解发行人下游市场需求变动趋势情况；分析拟新增生产经营场地、软硬件设备、生产线、产能情况及相关资金测算依据，是否存在生产经营场地、软硬件设备或生产线闲置的风险，募投项目达产后新增产能是否有足够的市场消化能力，是否存在产能过剩风险；

5、了解发行人研发模式、核心技术储备、未来发展规划情况，查阅研发投入明细，查看研发中心建设项目的可研报告，分析项目实施前后对发行人研发模式和研发能力的影响，以及该项目是否符合发行人未来战略发展规划，是否有相关技术或人才储备等支撑项目顺利开展；

6、查阅发行人报告期内现金分红记录、银行理财购买情况、货币资金情况，了解发行人补充流动资金的主要用途、流动资金需求测算过程，分析补充流动资金项目的必要性，分析补充流动资金的募集资金数额是否与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”与“泰国智能照明灯具生产基地建设项目”主要区别在于前者为技改项目，在现有厂区对原有生产线进行更换并新增设备，后者需在泰国新购置 96 亩土地并新建生产线；前述项目所生产的产品与发行人现有产品不存在重大差异，主要围绕现有主营业务展开，不会导致公司生产经营模式和产品结构发生重大变化；泰国智能照明生产基地建设项目已取得土地所有权和土地使用权，与上述募投项目相关的土地、环评等相关手续办理情况不会影响募投项目的顺利实施；

2、“年产 150 万套 LED 智能照明器具生产线技术改造项目”拟新建的厂房

车间的土建工程费主要根据新增建筑物建筑结构特点，参考发行人或地方同类建筑物的造价水平及工程量进行测算，测算依据合理；

3、发行人已在招股说明书补充披露项目投资内容各项费用具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据；本次募投项目拟新增固定资产规模、人员与发行人主营业务发展状况相匹配；募投项目完工满产后，新增折旧与摊销不会对产品单位成本、经营业绩产生重大不利影响；

4、本次募投项目拟新增生产经营场地、软硬件设备、生产线、产能具体情况及相关资金测算存在合理依据；生产经营场地、软硬件设备、人员闲置风险较低；募投项目达产后新增产能、产量、经营规模有足够的市场消化能力，发行人已制定相应的产能消化措施，产能过剩风险较小；发行人产能利用率的计算方式与同行业可比公司差异存在合理性；

5、本次研发中心建设项目实施后，发行人的研发模式不会发生显著变化，研发能力将得到提升，研发中心建设项目符合公司的未来战略发展规划；发行人有丰富的相关技术及人才储备，能够支撑研发中心建设项目的顺利开展；

6、补充流动资金主要用于原材料采购、支付薪酬等日常营运资金支出，具有必要性和合理性；补充流动资金测算存在合理的依据，并制定了具体的使用规划；补充流动资金的募集资金数额与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平、发展规划和管理能力等相适应；

7、发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中补充更新披露“（二）募投项目存在新增产能无法完全消化、项目效益不达预期的风险”，并已在重大事项提示之补充披露“（六）募投项目存在新增产能无法完全消化、项目效益不达预期的风险”。

问题 11、其他问题

（1）房屋产权瑕疵

根据申请文件：

①公司存在 3,867.00 平方米尚未取得权属证书的建筑物，约占公司全部房屋建筑总面积 5.14%，主要为门卫室、配电房、员工车棚、仓库、过道雨棚等辅助

性用房，该等房屋目前均正常使用，未发生对公司生产经营构成不利影响的权属争议或纠纷。余姚市人民政府梨洲街道应急消防管理所、余姚市人民政府梨洲街道办事处出具《非居住、商业类国有土地上违法建筑登记备案表》，同意公司对上述违章建筑逐步规范处置并暂缓拆除。②杭州优觅承租的房产未取得不动产权证书。就该事项，房屋产权人和出租方出具《情况说明》，确认因房屋只租不售，暂未办理房屋产权证明，但已取得《中华人民共和国建设工程规划许可证》和施工许可证；确认不会因土地、房屋取得方式、权属关系影响杭州优觅在租赁期限内持续租赁和正常使用该租赁房屋。

请发行人：

①分别说明前述情形是否可能被行政处罚、是否构成重大违法违规，并说明具体依据。②结合未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况，分别测算其对发行人的重要性，分析并披露将来因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，是否会对公司的生产经营构成重大不利影响，并对该等事项进行重大风险揭示。③请保荐机构、发行人律师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《指引1号》）1-20 土地使用权的要求逐项进行核查。

（2）是否与杭州耀泰存在同业竞争

根据申请文件：

①公司实际控制人方毅之姐夫卞亚光控制的杭州耀泰的主营业务为灯具销售，与公司业务存在部分相似性。②报告期内公司存在借用杭州耀泰名义注册亚马逊店铺，并使用店铺注册主体法定代表人卞亚光个人信用卡代付零星平台费用的情形。③杭州耀泰存在使用“耀泰”字号的行为。

请发行人：

①说明杭州耀泰是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。②结合发行人与杭州耀泰之间的关联交易的合理性和必要性，说明二者之间是否存在控制关系或重大影响。③说明杭州耀泰使用“耀泰”字号的合理性，针对该字号的归属、使用双方是否有约定，杭州耀泰对外宣传或参与商业活动中是否展示或借用发行人的字号等信息，是否存在损害发行人利益的情况或风险，发

行人是否存在其他知识产权纠纷。

(3) 转让专利和商标的合理性

根据申请文件：

2024年，诸越华、耀华企管分别将其名下的1项专利、9项商标以无偿或1元名义对价转让给公司。

请发行人：

①说明诸越华专利的具体来源、应用于哪些产品、向发行人转让专利的合理性，转让专利是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形，发行人与诸越华是否存在其他利益安排。

②说明耀华企管转让前是否使用上述商标，发行人现有商标或商标图案与转让商标是否一致或近似，关联方耀华企管向发行人无偿或1元名义对价转让商标的原因及合理性。

(4) 相关主体承诺安排及稳价措施

请发行人：对照《指引1号》等相关规则要求完善相关承诺安排，结合发行人本次发行稳定股价的具体措施等，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（1）-（3）并发表明确意见。

回复：

一、房屋产权瑕疵

(一) 分别说明前述情形是否可能被行政处罚、是否构成重大违法违规，并说明具体依据

1、关于公司使用尚未取得权属证书的建筑物

公司备案的无证房产面积为3,867.13 m²，截至本问询函回复出具日，公司主动拆除了进料检验办公室70.2 m²，现剩余无证房产面积约为3,796.93 m²，占公司全部房屋建筑总面积（已取得不动产权证的71,312.43 m²及无证房产3,796.93

m²之和) 的比例为 5.06%，具体情况如下：

对应土地坐落	对应土地的权属证书编号	对应土地用途	建筑物名称	实际具体用途	建筑面积(约m ²)	截至 2025 年 6 月 30 日的账面净值(元)
远东工业城 CN8	浙 (2024) 余姚市不动产权第 0010341 号	工业用地	门卫室	门卫室	62.42	635.98
			大车间南首通道钢棚(东西向北)	停放员工汽车和五金配件区	815.96	-
			汽车钢棚	停放员工汽车	181.55	-
			厂区北首钢棚(西)	临时仓库	224.00	-
			厂区北首钢棚(东)	临时仓库	52.00	-
			空压机房	空压机房	200.34	-
			混凝土空压机房	空压机房	88.96	-
			配电房	配电房	133.70	2,350.68
			老食堂边室外厕所	厕所	31.79	-
			4 号楼北面钢棚(西)	过道	129.34	-
			4 号楼北面钢棚(东)	过道	235.44	-
			装货码头钢棚	过道	25.00	-
凤元路 36 号	浙 (2024) 余姚市不动产权第 0010552 号	工业用地	压铸车间西钢棚	临时仓库	59.36	-
			污水池钢棚	污水池	59.36	-
			压铸车间北面钢棚(东边)	废液收集池雨棚	67.50	-
			压铸车间北面混凝土房	临时仓库	20.00	-
			压铸车间北面钢棚(西边)	临时仓库	420	-
			厂区东边废纸箱库	临时仓库	29.60	-
			喷涂车间办公室	办公	47.61	-
			自行车钢棚	停放员工自行车	600.00	9895.00
			1 号楼与 2 号楼通道钢棚	过道	201.25	-
			喷涂车间门口钢棚	过道	60.00	-
			装货码头钢棚	过道	51.75	-
			合计		3,796.93	12,881.66

注 1：公司主要产品为照明产品，涉及电路电线等电子元器件，产品出库前对防水要求较高，因此公司在已取得产权证书的房屋建筑物外立面上或者房屋建筑物之间搭建了部分钢棚，主要目的是更好地防止产品在厂区装卸、周转、入库、出库过程中接触雨水而受损，未在该等过道中安排主要生产环节活动；

注 2：经现场核查，大车间南首通道钢棚(东西向北)的实际具体用途，停放员工汽车区域

和五金配件区域约各占 50%;

根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”根据《中华人民共和国建筑法（2019修正）》第六十四条规定，“违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的，责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。”根据《建筑工程施工许可管理办法（2021修订）》第十二条，“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”

据此，公司使用尚未取得权属证书的建筑物存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚的风险。但鉴于：

(1) 公司已根据《宁波市违法建筑分类处置办法》《余姚市违法建筑分类处置操作指南（试行）》的相关规定，主动向余姚市人民政府梨洲街道办事处汇报无证房产情况，并递交了《关于要求暂缓拆除违建的申请报告》。余姚市人民政府梨洲街道应急消防管理所及余姚市人民政府梨洲街道办事处已同意并出具了《非居住、商业类国有土地上违法建筑登记备案表》，同意公司分步拆违，2024 年 10 月底前拆除 2,407 平方米，2025 年 5 月底前拆除 3,503 平方米，保留 3,867 平方米违建登记备案，同意暂缓拆除，同意分步拆违过程中不会就此对公司作出处罚。同时，余姚市人民政府梨洲街道办事处对前述违章建筑登记备案后，已按《余姚市违法建筑分类处置操作指南（试行）》的规定同步上报余姚市“三改一拆”办；

(2) 前述建筑物均在公司自有土地范围内搭建，相关土地使用权的权属明确，不存在权属纠纷；

(3) 余姚市住房和城乡建设局、余姚市综合行政执法局等主管部门及浙江省信用中心已出具证明，确认公司在报告期内不存在因违反城乡规划、土地管理

相关法律、法规而被行政调查或处罚的记录；

(4) 尚未取得权属证书的建筑物主要为钢结构及混合结构的构筑物，主要为员工车棚、临时仓库、过道雨棚等，属于公司生产经营厂房的辅助性用房，未用于重大生产经营活动，可替代性较强，重要程度较低。

因此，公司使用尚未取得权属证书的建筑物存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚的风险，但遭受行政处罚的可能性较小，不会构成重大违法违规行为。

2、关于杭州优觅承租的房产未取得不动产权证书

截至本问询函回复出具日，杭州优觅承租的位于杭州市上城区红普路 788 号创智绿谷发展中心 3 号楼 603 室房产未取得不动产权证书。有关该租赁房产未取得产权证书的背景原因如下：

该租赁房产的开发商为杭州九鑫投资有限公司，系杭州市上城区财政局下属全资子公司。2020 年 5 月 11 日，杭州九鑫投资有限公司与杭州市上城区三村股份经济合作社签署了《商品房买卖合同》，杭州九鑫投资有限公司将租赁房产卖给杭州市上城区三村股份经济合作社，该《商品房买卖合同》载明租赁房产所在地块的规划用途为商业办公，租赁房产的用途为办公。2024 年 5 月 20 日，杭州市上城区三村股份经济合作社出具了《情况说明》，明确租赁房产由其委托给杭州智城产业运营管理有限公司运营管理，并出租给之江加速器（杭州）商务服务有限公司，同意之江加速器（杭州）商务服务有限公司将租赁房产转租至杭州优觅用于办公用途；确认因房屋只租不售，暂未办理房屋产权证书，但已取得《建设工程规划许可证》（建字第 330100201400255）和施工许可证（330100201501120101、330104201503100201）；确认不会因土地、房屋取得方式、权属关系影响杭州优觅在租赁期限内持续租赁和正常使用该租赁房屋；若产权人因房屋产权问题产生任何纠纷或争议，将和杭州优觅协商解决，并依法保障杭州优觅作为承租人的合法权益。

租赁房产的实际用途与《商品房买卖合同》载明的土地规划用途及房产用途相一致，不存在违反土地规划用途的情形。

根据《中华人民共和国土地管理法》第八十一条规定，“不按照批准的用途

使用国有土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令交还土地，处以罚款。”根据《城乡规划法》第六十四条规定，“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”根据《商品房屋租赁管理办法》第六条、第二十一条规定，出租房屋属于违法建筑或违反规定改变房屋使用性质的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以5000元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得1倍以上3倍以下，但不超过3万元的罚款。

如上所述，《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》《商品房屋租赁管理办法》等现行法律法规对“擅自改变国有土地用途”、“未批先建”、“出租违法建筑”等违法行为确定的责任主体分别是国有土地使用权人、建设单位以及出租方，并未对无证房屋承租人作出具体行政处罚规定。

综上，租赁房产的建设已取得《建设工程规划许可证》（建字第330100201400255）和施工许可证（330100201501120101、330104201503100201），不属于未批先建的违法建筑；租赁房屋实际用途与《商品房买卖合同》载明的土地规划用途及房产用途相符，未擅自改变国有土地用途；杭州优觅租赁无证房产，仅是无证房产的承租人，不属于国有土地使用权人、建设单位以及出租方等法定责任主体。因此，杭州优觅租赁无证房产的行为，未违反《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》《商品房屋租赁管理办法》等法律法规的规定，不构成重大违法行为，不会因此受到行政处罚。

（二）结合未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况，分别测算其对发行人的重要性，分析并披露将来因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，是否会对公司的生产经营构成重大不利影响，并对该等事项进行重大风险揭示

1、结合未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况，分别测算其对发行人的重要性

(1) 关于公司使用尚未取得权属证书的建筑物

截至本问询函回复出具日，公司未取得权证的建筑物的具体情况参见本题“（一）分别说明前述情形是否可能被行政处罚、是否构成重大违法违规，并说明具体依据”之“1、关于公司使用尚未取得权属证书的建筑物”。

前述未取得权属证书的建筑物主要用于员工车棚、临时仓库、过道雨棚等非生产工序，不直接产生营业收入、毛利、利润，可替换性强，对公司生产经营的重要程度较低。

(2) 关于杭州优觅承租未取得不动产权证书的房产

杭州优觅是一家轻资产型的电子商务公司，主要负责为公司亚马逊网络店铺的日常运营提供相关服务，相关收入全部来源于公司并体现在合并报表范围内，不存在对外销售及提供服务的情形；其承租房产主要系办公使用，对办公场地依赖性较低，办公场地可替换性强，更换方便，对公司生产经营的重要程度较低。

综上，公司使用的尚未取得权属证书的建筑物及杭州优觅承租的未取得不动产权证书的房产对公司生产经营的重要程度较低。

2、分析并披露将来因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，是否会对公司的生产经营构成重大不利影响，并对该等事项进行重大风险揭示

(1) 关于公司使用尚未取得权属证书的建筑物

余姚市人民政府梨洲街道应急消防管理所及余姚市人民政府梨洲街道办事处已同意公司《关于要求暂缓拆除违建的申请报告》并出具了《非居住、商业类国有土地上违法建筑登记备案表》，同意公司保留 3,867 平方米违建登记备案，同意暂缓拆除，并同意分步拆违过程中不会就此对公司作出处罚。

如因使用未取得权属证书的建筑物被处罚，则相关责任主体为公司。但公司控股股东、实际控制人已出具《关于土地房产相关事宜的承诺函》，承诺：“若发行人及其子公司存在房屋建设、房屋产权等瑕疵问题包括但不限于存在违章建筑等，被有关行政机关作出行政处罚的，或承担任何其他法律责任或因此遭受损失或产生其他费用的，将由本人/本企业承担发行人因此遭受的全部经济损失。”

因此，该等责任实质由公司控股股东、实际控制人承担。

前述未取得权属证书的建筑物主要用于员工车棚、临时仓库、过道雨棚等非生产工序，对公司生产经营的重要程度较低，可替换性强。因此，若该等无证房产无法继续使用的，公司可以利用已取得权属证书的房产中的部分未利用场地予以替换，无须搬迁及另行租赁其他场地，不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

（2）关于杭州优觅承租未取得不动产权证书的房产

根据《中华人民共和国土地管理法》的规定，土地使用权人（出租方或授权出租主体）为办理相应土地权属证书的责任人，其为确保出租土地及土地上的房产符合法律法规规定的责任主体，杭州优觅作为承租方不属于承担相应法律责任的主体，不存在被处罚的风险。

杭州优觅是一家轻资产型的电子商务公司，主要负责为公司亚马逊网络店铺的日常运营提供相关服务，承租房产主要系办公使用；截至 2025 年 6 月 30 日，杭州优觅员工数量为 8 人，业务规模较小。因此，租赁的无证房产作为杭州优觅的主要经营场所，可替换性强，更换方便。杭州优觅资产主要为办公电脑等基本办公用品，如发生无法继续使用相关房产的情形，相关资产搬迁、运输、安装较为方便，搬迁难度较小，搬迁所需时间较短，费用低，能够在较短时间内搬迁至其他场所，该等搬迁不会对发行人的经营或财务状况产生重大不利影响，不影响发行人持续经营。

房屋产权人、房屋运营管理人、出租方均已书面确认，“不会因土地、房屋取得方式、权属关系影响杭州优觅在租赁期限内持续租赁和正常使用该租赁房屋；若产权人因房屋产权问题产生任何纠纷或争议，将和杭州优觅协商解决，并依法保障杭州优觅作为承租人的合法权益。”公司控股股东、实际控制人已出具《关于土地房产相关事宜的承诺函》，承诺：“若发行人及其子公司发生因租赁房屋的权属问题或未办理房屋租赁登记备案手续等其他瑕疵问题，在租赁期内无法继续使用租赁房屋的，或承担任何法律责任或因此遭受损失或产生其他费用的，本人/本企业将承担发行人因此遭受的全部经济损失。”因此，如因房屋产权问题导致发生无法继续使用相关房产的情形，搬迁费用首先应由房屋产权人、房屋运

营管理人、出租方承担；如前述相关主体未承担相关责任的，则由公司控股股东、实际控制人承担最终的责任。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“七、房产相关风险”就房屋产权相关风险进行补充披露，具体如下：

“截至报告期末，公司存在 3,796.93 平方米尚未取得权属证书的建筑物，尚未取得权属证书的建筑物，约占公司全部房屋建筑总面积 5.06%，主要为员工车棚、临时仓库、过道雨棚等辅助性用房，对公司日常生产经营影响较小，该等瑕疵房产存在被要求拆除的风险；此外，子公司杭州优觅承租的房产未取得不动产权证书，未来可能存在无法继续承租该等房屋的风险。”

（三）请保荐机构、发行人律师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《指引 1 号》）1-20 土地使用权的要求逐项进行核查

《指引 1 号》1-20 关于土地使用权的要求及适用情况如下：

《指引 1 号》1-20 土地使用权的要求	核查意见
发行人存在使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形的，保荐机构和发行人律师应对其取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为出具明确意见，说明具体理由和依据。	不适用。发行人不存在使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产的情形。
上述土地使用权为发行人自有或为租赁但房产为自建的，如存在不规范情形且短期内无法整改，保荐机构和发行人律师应结合该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，使用上述土地或房产产生的营业收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性。如面积占比较低、对生产经营影响不大，应披露将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	不适用。发行人所使用的土地均为自有国有建设用地使用权，用途为工业用地，不存在租赁不规范土地后建设房产的情形。
发行人生产经营用的主要房产系在上述租赁土地上所建房产的，如存在不规范情形，原则上不构成发行上市障碍。保荐机构和发行人律师应就其是否对发行人持续经营构成重大影响发表明确意见。发行人应披露如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	不适用。发行人不存在生产经营用的主要房产系上述租赁土地上所建房产的情形。
募投用地使用权尚未取得的，发行人需披露募投用地的计划、取得土地使用权的具体安排、进度等。保荐机构、发行人律师需对募投用地是否符合土地政策、城乡规划、募投用地使用权落实的风险等进行核查并发表明确意见。	不适用。发行人已取得募投用地使用权，符合所在地土地政策、城市规划，不存在募投用地使用权落实的风险。

综上，经核查，发行人不存在《指引 1 号》“1-20 土地使用权”关于不规范使用土地使用权的相关情形。

二、是否与杭州耀泰存在同业竞争

（一）说明杭州耀泰是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（2024 修订）1-12 同业竞争的规定，发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当充分披露前述相关企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或者资金往来，销售渠道、主要客户及供应商重叠等情况，以及发行人未来有无收购前述相关企业的安排。

公司实际控制人方毅之姐夫卞亚光控制的杭州耀泰主营业务为灯具销售，与公司业务存在部分相似性。杭州耀泰属于发行人实际控制人的其他亲属控制的企业。杭州耀泰与公司在历史沿革、资产、人员、财务、业务、技术、客户与销售渠道、供应商与采购渠道等方面相互独立，双方存在的部分相似的业务对公司不构成重大不利影响的同业竞争。具体情况如下：

1、历史沿革独立

杭州耀泰自 2008 年设立以来股权结构、企业名称未发生变化，卞亚光为杭州耀泰实际控制人未发生变化。公司与杭州耀泰彼此不构成控制或施加重大影响。因此，截至本问询函回复出具日，双方在历史沿革方面不存在交叉，发展历史互相独立。

2、资产独立

杭州耀泰无生产设备、商标、专利等经营性资产，经营场所系向第三方租赁。公司与杭州耀泰各自拥有独立的经营场地，不存在混用、共用或相互租赁土地、房产、机器设备、商标、专利等资产的情况。

报告期内公司曾存在借用杭州耀泰名义注册亚马逊店铺，并使用店铺注册主体法定代表人卞亚光个人信用卡代付零星平台费用的情形，除此之外双方不存在其他资产混用、共用的情况。截至 2024 年 2 月，前述店铺信用卡已解绑，且店

铺已注销，双方在资产方面相互独立。

因此，截至本问询函回复出具日，双方在资产方面相互独立。

3、人员独立

公司与杭州耀泰均独立自主招聘员工，不存在双方混用、共用或相互委派人员的情况。公司现任董事、高级管理人员、核心技术人员及财务人员历史上及现在均未在杭州耀泰任职或兼职。因此，截至本问询函回复出具日，双方在人员方面相互独立。

4、财务独立

报告期内，公司和杭州耀泰均设置独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，不存在双方共用财务人员、银行账号等财务资源的情形。因此，截至本问询函回复出具日，双方在财务方面相互独立。

5、业务和技术独立

报告期内，杭州耀泰主营业务为灯具销售，与公司存在部分相似性，但在业务模式和市场定位等方面存在较大差异，且双方在技术、客户及销售渠道、供应商及采购渠道方面相互独立，具体情况如下：

（1）业务模式和市场定位存在差异

公司拥有独立的户外照明研发技术和规模化生产能力，自主设计研发、生产和销售；杭州耀泰无任何生产性经营活动，销售的产品均来源于对外采购，双方业务模式差异明显。公司主要面向全球知名商超客户及海外主流电商平台，杭州耀泰则主要服务于境内房地产及市政园林企业，双方市场定位不同，彼此无法轻易进入对方领域。

（2）技术独立

公司主营业务的相关技术均来源于独立自主研发，双方不存在共同研发、共同申请专利的情形，亦不存在一方授权另一方使用其专利和技术的情形，在专利取得主体和技术来源方面，双方具有独立性。

（3）客户及销售渠道独立

报告期内，公司与杭州耀泰具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况，双方在客户及销售渠道方面具有独立性。

（4）供应商及采购渠道独立

报告期内，公司与杭州耀泰均拥有独立的采购渠道，双方各自独立与供应商开展业务往来，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况，双方在供应商及采购渠道方面具有独立性。

6、双方客户供应商均不重叠，不存在非公平竞争、利益输送、让渡商业机会的情形

报告期内，公司与杭州耀泰专注于各自领域，双方客户、供应商均不重叠，双方之间不存在发生直接竞争的情形，不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

7、报告期内交易或资金往来及未来收购安排

报告期内，除杭州耀泰向公司零星采购户外照明产品外，双方不存在其他任何交易和资金往来。杭州耀泰业务规模不足公司 1.00%，收入规模、盈利水平均远不及公司，公司未来无收购杭州耀泰的安排。

综上，杭州耀泰与发行人在历史沿革、资产、人员、财务、业务、技术、客户与销售渠道、供应商与采购渠道等方面相互独立，客户供应商均不重叠，双方存在的部分相似的业务对公司不构成重大不利影响的同业竞争。

（二）结合发行人与杭州耀泰之间的关联交易的合理性和必要性，说明二者之间是否存在控制关系或重大影响

报告期内，杭州耀泰存在向公司零星采购产品的情形，报告期各期关联销售金额分别为 3.47 万元、1.98 万元、4.42 万元和 1.29 万元，金额较小。

杭州耀泰主营业务为灯具销售，无独立的生产，销售的产品均来源于对外采购，其向公司零星采购户外照明产品，用于对外销售，具有合理性和必要性。

如前所述，公司与杭州耀泰在历史沿革、资产、人员、财务、业务、技术、客户与销售渠道、供应商与采购渠道等方面均相互独立，仅存在杭州耀泰向公司零星采购，关联交易规模较小，彼此不构成控制或施加重大影响。

(三) 说明杭州耀泰使用“耀泰”字号的合理性，针对该字号的归属、使用双方是否有约定，杭州耀泰对外宣传或参与商业活动中是否展示或借用发行人的字号等信息，是否存在损害发行人利益的情况或风险，发行人是否存在其他知识产权纠纷

1、杭州耀泰使用“耀泰”字号的合理性，针对该字号的归属、使用双方是否有约定，杭州耀泰对外宣传或参与商业活动中是否展示或借用发行人的字号等信息，是否存在损害发行人利益的情况或风险

2008年11月，杭州耀泰经名称预核准通过并取得了营业执照依法设立，因此杭州耀泰使用“耀泰”字号已依法获得工商登记机关的核准，享有相应法律权利，公司设立的登记程序无违法违规情况，具有合理性。

根据杭州耀泰设立时适用的《企业名称登记管理规定》第三条的规定，“企业名称经核准登记注册后方可使用，在规定的范围内享有专用权。”因杭州耀泰与公司所属管辖地差异，双方使用“耀泰”字号于企业名称中彼此不构成权利冲突情形，不存在任何纠纷，双方就该字号的归属、使用未达成约定，杭州耀泰使用“耀泰”字号无需获得授权，也无需支付授权费用。

杭州耀泰与公司保持业务独立，对外宣传或参与商业活动均以自身企业名义进行，且主要通过招投标的形式获取业务机会，不存在展示或借用公司的字号等信息的情况。杭州耀泰已做出书面承诺，承诺未来亦不会在对外宣传或参与商业活动中展示或借用公司字号等信息或进行可能损害公司利益的活动。

杭州耀泰所有成品灯具均为对外采购取得，对外销售的产品上未使用“耀泰”商标，经营过程中不存在侵害“耀泰”商标权的情况。因此，杭州耀泰在公司名称中使用“耀泰”字号不存在损害公司利益的情况或风险。

综上，杭州耀泰使用“耀泰”字号具有合理性，针对该字号的归属、使用双方无需达成约定，杭州耀泰对外宣传或参与商业活动中不存在展示或借用公司的字号等信息且已承诺未来亦不会在对外宣传或参与商业活动中展示或借用公司

的字号等信息或进行可能损害公司利益的活动，不存在损害公司利益的情况或风险。

2、发行人是否存在其他知识产权纠纷

根据浙江省公共信用信息平台出具的《企业专项信用报告》、中国执行信息公开网、信用中国、中国裁判文书网、人民法院公告网及国家企业信用信息公示系统等网络公开信息，截至本问询函回复出具日，公司不存在尚未了结的或可预见的知识产权相关的重大诉讼或仲裁案件。

三、转让专利和商标的合理性

(一) 说明诸越华专利的具体来源、应用于哪些产品、向发行人转让专利的合理性，转让专利是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形，发行人与诸越华是否存在其他利益安排

1、说明诸越华专利的具体来源、应用于哪些产品、向发行人转让专利的合理性

(1) 诸越华专利的具体来源、应用于哪些产品

诸越华转让的 1 项专利的具体情况如下：

专利名称	专利号	申请日	转移日	专利类型
一种 LED 转向投光灯	ZL200910305257.7	2009-08-05	2024-06-14	发明

2010 年之前耀泰有限因相关制度不健全，存在包括转让专利在内的专利由公司当时执行董事兼总经理诸越华的个人名义申请并登记诸越华个人为专利权人的情形。前述专利实际发明人为公司的研发人员，相关研发投入由公司投入。截至本问询函回复出具日，以诸越华个人名义申请的发明专利仅有 1 项即前述转让专利“一种 LED 转向投光灯”，其余均为外观设计及实用新型专利且因到期或相关应用产品市场销量不好未被保留。

根据公司的说明，前述转让专利主要的产品应用如下：

专利名称	产品名称	销售期间
一种 LED 转向投光灯	6101S-小号 LED 转向投光灯	2009 年-2017 年
	6102S -145 圆形 LED 转向投光灯	2009 年-2017 年

专利名称	产品名称	销售期间
	6101S-PIR 小号 LED 转向投光灯感应灯	2012 年-2018 年
	6141- 100 圆柱可转向 LED 景观壁灯产品	2010 年-2018 年

报告期内，前述产品均已不再销售。

（2）向发行人转让专利的合理性

如前所述，前述专利实际发明人为发行人的研发人员，相关研发投入由公司投入，转让专利申请时诸越华为公司当时的执行董事兼总经理，全面负责公司的经营管理公司，仅是名义上被登记为转让专利的申请人及专利权人，因此无偿转回公司具有合理性。该专利转让事项系公司单方受益事项，有利于公司资产独立性、完整性，不存在损害公司及非关联方股东利益的情形，不会对公司持续经营能力产生不利影响。

2、转让专利是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形

上述专利转让时诸越华未签署任何竞业禁止协议且未受任何竞业禁止安排的限制，除与公司签订《保密协议》外，不存在与其他公司签订保密协议的情形。转让专利实际发明人为公司的研发人员，相关研发投入由公司投入，将登记在其个人名下的专利转让给公司不存在违反保密协议的情形。

3、发行人与诸越华是否存在其他利益安排

截至本问询函回复出具日，除发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”披露的关联方及关联交易情形外，发行人与诸越华不存在其他利益安排。

（二）说明耀华企管转让前是否使用上述商标，发行人现有商标或商标图案与转让商标是否一致或近似，关联方耀华企管向发行人无偿或 1 元名义对价转让商标的原因及合理性

1、说明耀华企管转让前是否使用上述商标

2024 年，耀华企管转让的 9 项商标的情况如下：

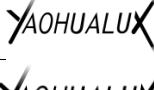
序号	注册号	商标图案	国际分类	注册区域	申请日期	注册日期	转让前使用情况
1	1132001		第 9、11 类	澳大利亚	2006-08-28	2007-06-14	未使用
2	00526049 2		第 9、11 类	欧盟	2006-08-16	2007-07-26	未使用
3	3374437		第 11 类	美国	2006-08-28	2008-01-22	未使用
4	3374436		第 9 类	美国	2006-08-28	2008-01-22	未使用
5	337915		第 9、11 类	俄罗斯	2006-08-18	2007-11-23	未使用
6	4397407		第 11 类	中国	2004-12-06	2007-08-21	报告期内未使用， 2017 年前曾用于对外宣传
7	4397406		第 9 类	中国	2004-12-06	2007-08-21	报告期内未使用， 2017 年前曾用于对外宣传
8	1139601		第 11 类	中国	1996-10-22	1997-12-28	报告期内未使用， 2000 年前曾用于对外宣传
9	691695		第 11 类	中国	1993-03-08	1994-05-28	报告期内未使用， 2000 年前曾用于对外宣传

如上表所述，转让前耀华企管曾在对外宣传中部分使用过上述商标，但使用期间较早，均在报告期外；报告期内，耀华企管除投资业务外，已无其他生产经营活动，因此报告期内未实际使用上述商标。

2、发行人现有商标或商标图案与转让商标是否一致或近似

截至报告期末，除前述继受取得的 9 项境内外商标外，公司及其控股子公司拥有 28 项境内注册商标，21 项境外注册商标；其中境内注册商标中有 2 项与转让商标一致或近似，境外注册商标中有 4 项与转让商标一致或近似，具体情况如下：

序号	注册号	商标图案	国际分类	注册区域	申请日期	注册日期
1	5561813		第 9 类	中国	2006-08-24	2010-03-07
2	5523635		第 11 类	中国	2006-08-07	2009-07-21
3	TMA1189431		第 9, 11 类	加拿大	2021-04-09	2023-07-12

序号	注册号	商标图案	国际分类	注册区域	申请日期	注册日期
4	UK009115956 75		第 11 类	英国	2013-02-22	2013-07-22
5	011595675		第 11 类	欧盟	2013-02-22	2013-07-22
6	6472504		第 11 类	日本	2021-01-20	2021-11-17

公司境内两项 UME 商标申请日期均为 2006 年，系 2019 年从耀华企管处受让取得；境外 4 项商标申请日期分别为 2013 年及 2021 年，系直接以公司的名义申请。

公司现有商标或商标图案与转让商标一致或近似主要原因系公司与耀华企管的业务具有一定的承继关系。公司设立后，耀华企管将其灯具相关业务资源陆续转移给公司并停止经营，因此原耀华企管已申请商标根据业务需求陆续转移至公司，后续相关商标则以公司名义直接申请。

3、关联方耀华企管向发行人无偿或 1 元名义对价转让商标的原因及合理性

报告期内，耀华企管无实际业务经营，主要持有宁波余姚农村商业银行股份有限公司股权及余姚市南雷南路 2 号余姚商会大厦的房产。

自耀泰有限设立至公司实际控制人变更前，耀华企管的股权结构与公司股权穿透后的股权结构完全一致，即诸越华持股 61.49%，方毅持股 24.51%，盛哲辉持股 4%，周建江持股 3%，陈书英、罗国静、陈调凤、申屠晓萍、黄丽锋、王文雅、夏秋娣各持股 1%；公司实际控制人变更后，除诸越华、方毅持股比例变更外，盛哲辉、周建江、陈书英、罗国静、陈调凤、申屠晓萍、黄丽锋、王文雅、夏秋娣等 9 名股东在耀华企管、公司的持股比例均未发生变化，合计分别持有耀华企管、公司 14% 的股权。因此，实际控制人变更前后，耀华企管均为关联方，且与公司其他股东之间存在股权关系。耀华企管决定停止经营后，将其灯具相关业务资源陆续转移给公司，双方业务具有一定承继的关系。

因此，报告期内关联方耀华企管向公司以 1 元名义对价转让了其持有的全部 9 项商标。该商标转让事项系公司单方受益事项，有利于公司资产独立性、完整性，不存在损害公司及非关联方股东利益的情形，不会对公司持续经营能力产生不利影响，具有合理性。

四、相关主体承诺安排及稳价措施

(一) 请发行人对照《指引 1 号》等相关规则要求完善相关承诺安排

根据《指引 1 号》等法律法规的相关要求，本次发行相关主体承诺安排具体情况如下：

规则名称	相关规则具体要求	相关主体承诺内容符合情况
《指引 1 号》1-1 股东信息披露及核查要求	一、信息披露相关要求（二）发行人在提交申请文件时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；以发行人股份进行不当利益输送。	发行人已按照规定出具《关于申请首发上市企业股东信息披露的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《北交所业务规则》1-2 申报前引入新股东与增资扩股	一、发行人申报前 12 个月通过增资或股份转让产生新股东的，应按照以下要求做好相关工作：……上述新股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起 12 个月内不得转让。二、发行人在申报前 6 个月内进行增资扩股的，相关股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起锁定 12 个月。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。	不适用
《北交所业务规则》1-6 实际控制人的认定与锁定期安排	五、锁定期安排（一）发行人的控股股东、实际控制人及其亲属持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，按照《北交所股票上市规则》规定，自本次公开发行并上市之日起 12 个月内不得转让。	发行人控股股东、实际控制人已按照规定出具《关于股份锁定、持股意向、减持意向及其约束措施的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《北交所业务规则》1-23 信息披露豁免	二、涉及国家秘密的要求发行人从事军工等涉及国家秘密业务的，应当符合以下要求：……（三）提供发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具的承诺文件。	不适用
《指引 1 号》1-26 发行上市相关承诺之一、关于延长股份锁定期的承诺	<p>发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事、高级管理人员应当参照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（以下简称《意见》）的相关规定，承诺锁定期满后 24 个月内减持价不低于发行价和特定情形下锁定期限自动延长 6 个月，并可根据具体情形提出更严格的锁定要求。作出承诺的董事、高级管理人员应明确不因其职务变更、离职等原因而免于履行承诺。</p> <p>发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理应当对以下事项作出承诺：若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。</p>	<p>发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事、取消监事会前持有股份的在任监事、高级管理人员、员工持股平台耀泰企管及除前述主体外的其他股东已出具《关于股份锁定、持股意向、减持意向及其约束措施的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。</p>
	发行人控股股东、实际控制人等主体可以结合发行人实际情况，承诺如上市后三年内公司业绩大幅下滑，将采取延长股份锁定期等措施，	发行人控股股东、实际控制人、员工持股平台耀泰企管已出具《关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺函》，且已

规则名称	相关规则具体要求	相关主体承诺内容符合情况
	并明确具体执行安排。	在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《指引 1 号》1-26 发行上市相关承诺 之二、关于稳定股 价预案	发行人控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员应当参照《意见》的相关规定，披露上市后 36 个月内公司股价低于每股净资产时承诺稳定公司股价的预案，并可以根据自身实际情况设置上市后一定期间公司股价低于发行价格时承诺稳定公司股价的预案并予以披露。发行人应当充分揭示影响稳定股价预案实施效果的相关风险，保荐机构应当就承诺的可执行性、相关风险揭示是否充分发表意见。发行人披露的启动预案的触发条件应当明确。发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员应当提出相应的股价稳定措施，明确措施的启动情形和具体内容，出现相关情形时股价稳定措施的启动时间安排，将履行的程序等。前述主体可根据具体情况自主决定稳定股价的措施，并明确可执行的具体安排，如明确拟增持公司股票的比例或数量范围、资金金额范围等。对于前述期间内新任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，发行人也应要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求。	发行人、发行人控股股东、实际控制人及员工持股平台耀泰企管、非独立董事、高级管理人员已出具《关于稳定公司股价的措施及承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《指引 1 号》1-26 发行上市相关承诺 之三、关于股份回 购的承诺	发行人及其控股股东应当参照《意见》的相关规定，披露存在对判断发行人是否符合发行上市条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形下采取回购措施的承诺，招股说明书及有关申请文件应明确股份回购措施的启动程序、回购价格等。	发行人、发行人控股股东及实际控制人已出具《关于对欺诈发行上市进行股份回购的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员及相关中介机构应当承诺，招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，将依法赔偿，承诺应当具体、明确，确保投资者合法权益得到有效保护。	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前的在任监事、高级管理人员已出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。 发行人本次发行的中介机构已作出关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏及对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任的声明，前述声明已在《招股说明书》中进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。

规则名称	相关规则具体要求	相关主体承诺内容符合情况
《指引 1 号》1-26 发行上市相关承诺之四、其他承诺	发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺，在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。	发行人及其控股股东、实际控制人、员工持股平台耀泰企管、发行人董事、高级管理人员已按照规定出具关于不存在内幕交易等违法违规事项的《关于不存在相关情形的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《指引 1 号》1-26 发行上市相关承诺之五、关于发行人及相关主体的职责	除上述承诺外，包括发行人、控股股东等主体作出的其他承诺，如控股股东、实际控制人关于规范关联交易等的承诺等，也应同时提出未能履行承诺时的约束和责任追究措施。	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前的在任监事、高级管理人员、持股 5%以上股东及员工持股平台已出具《关于未履行承诺的约束措施的承诺函》，且已在《招股说明书》进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。
《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》	公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。	
《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》	三、公司的董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，包括但不限于：（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（五）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺函》，且已在《招股说明书》中进行详细披露，相关内容符合法律法规的要求。

此外，发行人及其控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等相关主体已按照《意见》等法律法规的相关规定出具利润分配政策、规范并减少关联交易、避免资金占用的承诺、避免同业竞争承诺等相关承诺，发行

人已在招股说明书中披露了相关承诺安排。

综上，发行人已按照《指引 1 号》等相关规则要求完善相应的承诺，本次发行相关承诺安排完备。

（二）结合发行人本次发行稳定股价的具体措施等，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性

发行人已按照相关法律法规的规定制定了《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“稳定股价预案”“本预案”），并经公司第一届董事会第八次会议审议通过，经 2025 年第二次临时股东会审议通过。稳定股价预案明确了稳定股价措施的启动和停止条件、稳定股价的具体措施以及应启动而未启动股价稳定措施的约束措施。

为保证股价稳定预案能够发挥作用，发行人及其控股股东、非独立董事、高级管理人员已出具《关于稳定公司股价的措施及承诺函》，并已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”中进行披露。

发行人稳定股价预案的具体内容如下：

“一、股价稳定措施的启动和停止条件

（一）启动条件

1、公司股票上市后 1 个月内，连续 10 个交易日的收盘价（如果因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格，应当按照本预案启动股价稳定措施。

2、公司股票上市后第 2 个月起至 3 年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作等因素，连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同），应当按照本预案启动股价稳定措施。

（二）停止条件

在达到上述启动条件和稳定股价措施实施期间内，若出现以下任一情形，则视为本次股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕，将停止实施股价稳定措施：

1、自公司股票在北交所上市之日起一个月内，在启动稳定股价措施实施期间，公司股票收盘价连续 3 个交易日高于本次发行价格时；

2、自公司股票在北交所上市之日起第二个月至三年内，在启动稳定股价措施实施期间，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产；

3、继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合北交所上市条件；

4、各相关主体单一会计年度内回购或增持股份的数量或用于购买股份的金额已累计达到稳定股价具体措施规定的上限要求；

5、继续回购或增持股票将导致回购方或增持方需要依法履行要约收购义务。

二、股价稳定措施的具体方式及顺序

股价稳定措施的具体方式包括：1、公司回购股票；2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票；3、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票等方式。

选用前述具体方式时应考虑：1、不能导致公司不满足法定上市条件；2、不能迫使控股股东、实际控制人、董事或高级管理人员履行要约收购义务；（3）各相关主体在单一会计年度内购买股份的数量或用于购买股份的金额不能超过上限要求。

股价稳定措施及其实施应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规、规章、规范性文件及北交所的相关规定的条件和要求。

除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则股价稳定措施的实施顺序如下：

1、第一选择为公司回购股票。

2、第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。启动该措施的条件为：在公司回购股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足股价稳定措施的停止条件，并且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，且不会触发控股股东、实际控制人的要约收购义务。

3、第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该措施的条件为：

在公司回购股票、控股股东和实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足股价稳定措施的停止条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，且不会触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

三、公司回购股票的实施程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司董事会将按照《公司章程》的规定在达到触发启动股价稳定措施条件之日起 30 个工作日审议回购公司股票的方案并由公司公告。在满足法定条件下，公司董事会依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司自相关股价稳定方案公告之日起 6 个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，回购股票的数量不超过公司股票总数的 10%，且公司用于回购股票的资金金额不高于回购股票事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北交所上市的条件。

在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，本公司可不再继续实施该方案。

四、控股股东、实际控制人增持公司股票的实施程序

(一) 启动程序

在公司回购股票方案实施完成后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形，并且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，且不会触发控股股东、实际控制人的要约收购义务的情况下，控股股东、实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件之日起 30 个工作日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

(二) 控股股东、实际控制人增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东、实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司控股股东、实际控制人增持股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督

管理部门认可的其他方式，自公司股票在北交所上市之日起 1 个月内触发启动条件的，增持价格不高于发行价，自公司股票在北交所上市之日起第 2 个月至 3 年内触发启动条件的，增持价格不高于上一个会计年度未经审计的每股净资产。增持股票的数量不超过公司股票总数的 5%，增持计划实施完毕后的 6 个月内不出售所增持的股票，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北交所上市条件。

除非出现下列情形，控股股东、实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

- 1、公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的；
- 2、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 3、继续增持股票将导致控股股东、实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东、实际控制人未计划实施要约收购。

五、董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在公司回购股票、控股股东和实际控制人增持公司股票方案实施完成后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，且不会触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后 30 个工作日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告，增持计划包括拟增持股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。公司董事、高级管理人员实施增持股份计划，应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后，于增持期限内实施完毕。

公司董事、高级管理人员将通过集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式增持，自公司股票在北交所上市之日起 1 个月内触发启动条件的，买入价格不高于发行价，自公司股票在北交所上市之日起第 2 个月至 3 年内触发启动条件的，买入价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产。单次用于增持股票的资金不超过上一年度从公司领取现金薪酬的 50%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬，增持计划实施完毕后的 6 个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在

北交所上市条件。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- 1、公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的；
- 2、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 3、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

六、约束措施

1、公司、控股股东和实际控制人、有增持义务的董事和高级管理人员若未履行上述承诺采取股价稳定措施，将在公司股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述股价稳定措施的具体原因，并向公司其他股东、社会公众投资者道歉；

2、如果控股股东和实际控制人、有增持义务的董事和高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与其拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，同时，其持有的公司股票（如有）不得转让，直至其按预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3、自公司股票在北交所上市之日起三年内，公司聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司本次发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施；

4、如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东和实际控制人、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。”

综上所述，公司已按照相关法律法规的规定制定了稳定股价预案，明确了稳定股价措施的启动和停止条件、稳定股价的具体措施以及应启动而未启动股价稳定措施的约束措施。公司及其控股股东、非独立董事、高级管理人员均已出具《关于稳定公司股价的措施及承诺函》，并在《招股说明书》中披露，为稳定股价预

案的执行提供了保障。公司稳定股价预案具有可执行性，现有稳定股价预案可以切实发挥作用，有助于稳定公司股票价格，树立公司良好的资本市场形象，构建稳定的投资者群体，维护公司股东尤其是中小投资者的利益。

五、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

1、就上述问题 11 之第一问，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

(1) 现场走访查看未取得权证建筑，核查未取得权证建筑的具体情况及实际用途，获取并查阅发行人对该等建筑用途、面积等情况的说明；

(2) 获取发行人固定资产明细台账，了解未取证建筑账面净值情况；

(3) 查阅《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》《中华人民共和国土地管理法》《商品房屋租赁管理办法》《余姚市违法建筑分类处置操作指南（试行）》等相关法律法规，了解主管部门对无证违章建筑的监管要求；

(4) 获取《非居住、商业类国有土地上违法建筑登记备案表》，了解政府主管部门对于无证违章建筑的具体处置意见；

(5) 获取余姚市住房和城乡建设局、余姚市综合行政执法局等主管部门及浙江省公共信用信息平台出具的证明，确认发行人在报告期内是否存在因违反城乡规划、土地管理相关法律、法规而被行政调查或处罚的记录；

(6) 获取杭州优觅签署的《房屋租赁合同》，出租方提供的《商品房买卖合同》《情况说明》等文件，以及杭州钱塘智慧城市管理委员会出具的《经营场地使用意见表》，核查租赁房产的基本情况；

(7) 获取发行人实际控制人出具的《关于土地房产相关事宜的承诺函》；

(8) 获取《泰国耀泰法律意见书》，了解海外募投项目用地情况；

(9) 获取报告期内发行人及杭州优觅的银行流水、财务报表及审计报告，了解发行人及杭州优觅收入、利润等财务情况；

- (10) 获取杭州优觅的员工花名册，了解杭州优觅的人员情况；
- (11) 获取发行人相关董事会、股东大会文件，查看募投项目可研报告，了解募投项目用地情况；
- (12) 获取泰国耀泰与泰国土地开发集团有限公司签署的《泰国土地购买协议》及其补充协议及土地款支付凭证。

2、就上述问题 11 之第二问，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 获取杭州耀泰工商档案资料及杭州耀泰出具的基本情况说明文件；
- (2) 对发行人实控人进行访谈，了解发行人业务、产品、定位与后续规划；
- (3) 获取杭州耀泰的财务报表以及客户供应商清单，核查与发行人客户及供应商的重叠情况；
- (4) 对发行人主要客户、供应商或其境内办事机构执行实地走访程序，了解其与杭州耀泰及其关联方是否存在业务往来；
- (5) 对杭州耀泰进行现场走访，对杭州耀泰实控人进行现场访谈，了解杭州耀泰经营情况，包括业务、产品、定位及后续规划等；
- (6) 获取发行人《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等相关制度及发行人控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员出具的关于减少和规范与发行人之间的关联交易、避免同业竞争等相关承诺函。

3、就上述问题 11 之第三问，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 获取发行人商标、专利清单、权属证书、查档文件及境外知识产权律师出具的境外商标、专利法律意见；
- (2) 获取转让商标及专利的转让协议及转移登记文件；
- (3) 访谈诸越华及发行人实际控制人，了解转让专利和商标的来源、背景及应用、诸越华竞业禁止及保密协议的签署及履行、耀华企管的经营等情况；

- (4) 获取发行人及耀华企管工商档案资料，了解发行人及耀华企管历史沿革及股东、股权结构情况；
- (5) 获取诸越华出具的股东调查问卷、董监高调查问卷，了解诸越华的持股、任职等情况；
- (6) 获取报告期内发行人及子公司、实际控制人、控股股东、耀泰企管、诸越华的银行流水，实际控制人变更前后方毅、张丽青、乐泰客、诸越华三个月的银行流水，了解诸越华与发行人的资金来往情况、出资情况、持股真实性情况；
- (7) 获取发行人出具的关于转让专利和商标情况的说明文件。

4、就上述问题 11 之第四问，保荐机构主要履行了如下核查程序：

- (1) 获取发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他股东等主体为本次发行出具的相关承诺文件；
- (2) 对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》等法律法规，核查发行人及相关主体就本次发行作出的承诺安排是否完备；
- (3) 获取发行人本次发行的股东会、董事会及监事会文件，查阅《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》；
- (4) 获取发行人及其控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员就稳定股价预案作出的承诺及相应约束措施。

（二）核查结论

1、就上述问题 11 之第一问，经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人使用尚未取得权属证书的建筑物存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚的风险，但被行政处罚的可能性较小，不会构成重大违法违规行为；杭州优觅承租未取得不动产权证书的房产，不会因此受到行政处罚，不构成重大违法行为；

(2) 发行人使用尚未取得权属证书的建筑物不直接产生营业收入、毛利和利润，可替换性强，对发行人重要程度较低；使用未取证建筑的责任主体为发行

人，但被处罚的可能性较小；发行人可利用已取得权属证书的房产中的部分未利用场地予以替换，无须搬迁及另行租赁其他场地，不会对发行人的生产经营构成重大不利影响；

(3) 杭州优觅相关收入全部来源于发行人并体现在合并报表范围内，不存在对外销售及提供服务的情形，其承租房产主要系办公使用，对发行人重要程度较低，不存在被处罚的风险；办公场地可替换性强，搬迁费用低、耗时短，不会对发行人的生产经营构成重大不利影响；

(4) 发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“七、房产相关风险”就房屋产权相关风险进行披露；

(5) 发行人不存在《指引 1 号》“1-20 土地使用权”关于不规范使用土地使用权的相关情形。

2、就上述问题 11 之第二问，经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 杭州耀泰不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；

(2) 发行人与杭州耀泰之间彼此不构成控制关系或重大影响；

(3) 杭州耀泰使用“耀泰”字号具有合理性，针对该字号的归属、使用双方无需达成约定，杭州耀泰对外宣传或参与商业活动不存在展示或借用发行人字号等信息，且已承诺未来亦不会在对外宣传或参与商业活动中展示或借用发行人字号等信息，不存在损害发行人利益的情况或风险；

(4) 截至本问询函回复出具日，发行人不存在尚未了结的或可预见的知识产权相关的重大诉讼或仲裁案件。

3、就上述问题 11 之第三问，经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 诸越华专利来自发行人的历史研发投入，应用于报告外曾销售的少量产品，向发行人转让专利具有合理性；

(2) 专利转让时诸越华未签署任何竞业禁止协议且未受任何竞业禁止安排的限制，除与发行人签订《保密协议》外，不存在与其他公司签订保密协议的情形，转让专利不存在违反保密协议的情形；

(3) 除发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、

“关联关系和关联交易情况”披露的关联方及关联交易情形外，发行人与诸越华不存在其他利益安排；

(4) 报告期前，耀华企管曾使用过转让商标；基于发行人与耀华企管的业务承继关系，发行人现有部分商标或商标图案与转让商标存在一致或近似的情形；耀华企管向发行人无偿或 1 元名义对价转让商标具有合理性。

4、就上述问题 11 之第四问，经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人已按照《指引 1 号》等相关规则要求完善相应的承诺安排，本次发行相关承诺安排完备；

(2) 发行人稳定股价预案具有可执行性，可以切实发挥作用。

(此页无正文，为宁波耀泰光电科技股份有限公司《关于宁波耀泰光电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件审核问询函回复》之签章页)

法定代表人: 方毅

方 毅



宁波耀泰光电科技股份有限公司

2025年12月16日

(此页无正文，为《东方证券股份有限公司关于宁波耀泰光电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的专项问询意见回复》之签章页)

保荐代表人：

曹明 项兆琪

曹 明

项兆琪

东方证券股份有限公司

2025年12月16日



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读宁波耀泰光电科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、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，问询意见回复报告不存在虚假记载、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。

保荐机构副总裁（主持工作）:

卢大印

东方证券股份有限公司

2025年1月16日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读宁波耀泰光电科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、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，问询意见回复报告不存在虚假记载、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。



副董事长（代行董事长）

鲁伟铭

