



关于深圳千岸科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



地址：福建省福州市湖东路 268 号

二〇二六年三月

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 10 月 31 日出具的《关于深圳千岸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第二轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。

根据贵所的要求，深圳千岸科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“千岸科技”）与兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”或“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询意见中所涉及的问题进行了认真核查并发表意见，在此基础上对发行人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相关文件进行了补充和修订。现将问询意见的落实和修改情况逐条书面回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复报告中的简称或名词释义与《深圳千岸科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

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

本问询函回复除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和存在尾数不符的情况，为四舍五入原因。

目录

目录.....	2
问题 1.核心竞争力与创新特征	3
问题 2.收入增长合理性、持续性及收入核查充分性	55
问题 3.关于关联采购及毛利率	117
问题 4.募投项目建设必要性及规模合理性	144
问题 5.其他问题	209

问题 1. 核心竞争力与创新特征

根据申请文件及问询回复文件：（1）发行人在自有品牌运营基础上，通过创新性产品研发设计理念，清晰定位消费场景与消费群体，推行精品模式运营，打造具有市场竞争力的绘画笔类、儿童耳机品线等优势品类。（2）发行人采用成品采购的经营模式，报告期各期合作开发类和直接选品类产品合计实现销售收入占比分别为 84.90%、84.13%、84.32%、87.52%；截至报告期末，发行人自主研发形成的发明专利、实用新型专利、外观设计专利占比分别为 68.18%、83.78%、65.91%。（3）发行人产品创新研发工作主要围绕提高产品性能、质量满足消费者需求，并通过持续推动数字化信息技术在跨境电商全业务流程中的运用，赋能上下游产业链运营效率提升、降低运营成本，提高企业的核心竞争力。

请发行人：（1）补充说明自主研发类、合作开发类和直接选品类对应的具体产品类型，结合对应的典型产品说明不同开发模式下发行人在相关产品研发、设计、生产中发挥的作用。（2）逐项说明发行人主要技术、知识产权在产品研发、设计、生产及销售中的具体应用；说明自主研发形成的知识产权数量占比高，但自主研发类产品实现收入占比低的原因及合理性；结合合作开发类产品的主要供应商的合作背景、合作模式、知识产权归属、变动情况，说明相关合作是否稳定，是否影响发行人采购及经营稳定性。（3）说明入选电商平台畅销榜单、获取相关奖项的条件，同类竞品入选相关榜单以及获取奖项情况；结合与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况，分析说明发行人绘画笔类、儿童耳机品线等产品的竞争优劣势，发行人优势品类包括哪些产品及销售收入实现情况，优势品类的认定及调整变动情况；结合优势品类调整情况及相关产品市场空间，说明以绘画笔类、儿童耳机品线等产品分析论证发行人市场份额、行业地位是否审慎、合理。（4）详细说明发行人智能采购指引系统、智能品质管理系统、自动化仓储与库存管理系统、智能排柜系统、智能广告系统、智能营销管理系统、智能客服追踪系统等业务系统的开发建设过程，资金、软件及设备、人员等投入情况，发行人技术应用情况，相关系统的应用对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标。（5）说明主要通过亚马逊等第三方平台进行品牌推广与产品推广的背景下，发行人智能广告系统、智能营销管理系统的应用及效果情况，发行人相关产品销售实现及增长是否对亚马逊等电商平台

的推广服务构成依赖。（6）结合研发投入、研发成果、产品创新、技术系统创新等方面，进一步分析说明发行人的核心竞争力与创新特征，并更新关于发行人符合国家产业政策与北交所定位的专项说明。

请保荐机构核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、补充说明自主研发类、合作开发类和直接选品类对应的具体产品类型，结合对应的典型产品说明不同开发模式下发行人在相关产品研发、设计、生产中发挥的作用

（一）补充说明自主研发类、合作开发类和直接选品类对应的具体产品类型

报告期内，公司采用自主研发模式开发的产品主要为儿童耳机、蓝牙音箱等，采用合作开发模式开发的产品主要为绘画笔、训练器材、键盘鼠标、户外用品、自行车用品等，采用直接选品模式开发的产品主要为庭院用品、家居用品等。

（二）结合对应的典型产品说明不同开发模式下发行人在相关产品研发、设计、生产中发挥的作用

报告期内，发行人自主研发类典型产品为数码电子类儿童耳机，合作开发类典型产品为艺术创作类绘画笔，直接选品类典型产品为家居庭院类植物暖房，公司在相关产品研发、设计、生产中发挥的作用如下：

1、自主研发模式——儿童耳机

（1）研发设计阶段

①通过市场调研捕捉用户需求。基于对海量真实用户评论的深度解析及市场趋势的持续追踪，公司有效提炼出儿童耳机用户的四大核心痛点，即外界噪音干扰专注力、传统主动降噪过度引发耳压不适、长时间佩戴的材料亲肤性与支撑性不足以及产品耐用性欠佳。

②基于市场需求痛点，进行自主产品研发设计。公司从声学算法、结构设计、材料选型到交互体验均自主主导，自研推出了具备两档双馈主动降噪模式的儿童耳机。

A、声学层面

在确保儿童听力安全的前提下，声学工程师通过多轮实验与仿真调校，自主设计并验证了两档双馈主动降噪系统。包括采用改良型 PU 蛋白皮耳垫密封圈，提升柔韧性与密封性，使耳机在低频噪声环境下具备稳定的降噪性能；自主调校降噪强度曲线，使降噪响应更自然平滑，减少儿童佩戴时的耳压不适；通过腔体结构与喇叭单元调试，实现降噪与音质间的动态平衡，使声音保真度更高。

B、结构设计层面

结合声学需求与儿童人体工学数据，公司采用了创新型声腔导流结构，让外部气流可直接进入喇叭腔室参与振膜共振，缩短气流路径，并强化低频响应，显著提升音质表现；优化头弓曲率与耳壳角度，使耳机在不同头围的儿童佩戴下仍能保持贴合与舒适性；通过实测验证，确保整机在日常弯折、跌落等使用场景中的可靠性。

C、软件与交互层面

基于对儿童操作行为和使用场景的数据研究，公司自主定义了儿童专属 UI 交互逻辑，包括更直观的模式切换、可视化指示灯及简化操作流程，使儿童能够独立、安全地使用产品。

(2) 生产阶段

①质量检测

A、针对首次量产订单进行质量全检，确保产品出厂品质优良。

B、在后续量产环节，严格按国标抽样标准对产品进行检验，检验发现的问题成为推动供应商改进的有力依据之一。

②品质提升改善

A、初始量产阶段，品质工程师驻厂巡检供应商产线时，从制程工艺与物料参数双维度溯源，发现焊线焊接质量、喇叭腔体加工平整度、螺丝扭矩一致性、护套 EVA 密封圈尺寸精度等多项隐蔽性工艺缺陷。公司协同工厂制定针对性改进方案后，全程跟踪整改落地，使产品相关环节工序不良率降至 0.5%以内。

B、投产初期，产品的制程良率不及预期，针对此品质工程师协同工厂针对

外观、功能类问题开展系统性改进。针对外观刮花问题，在头弓及耳壳制程中增设保护膜防护；针对胶水残留问题，通过结构优化取消冗余点胶工序，从源头减少胶水残留；针对降噪功能的异常，优化喇叭腔体加工工艺，确保打胶前后装配无起翘，稳定腔体密封性；针对耳套的密封性不足，将密封圈直径由 4.5mm 扩大至 7mm，强化产品密封性能，并同步提升降噪稳定性；针对无音问题，通过焊点防脱线工艺改进、焊锡工定期技能考核及检验环节新增敲击测试，全面识别焊接不良的情形。此外，依托品质工程工具组合应用，最终协助工厂将制程良率提升至 98% 以上。

2、合作开发模式——绘画笔

(1) 研发设计阶段

针对合作开发类绘画马克笔产品，公司在供应商原有产品基础上，主要通过研发创新从墨水、笔尖、颜色管理与色系套装组合等方面对供应商原有产品进行优化改善。

①墨水端

A、基于对松香、醛酮、PVP 及醇溶性丙烯酸树脂等候选材料的关键性能（醇溶性、叠涂性、与金属络合/溶剂/碱性染料的相容性与显色性）的系统评估，最终筛选出叠涂性能佳、能兼容不同类型染料且展色良好的醛酮树脂，以此开发的墨水可实现多次叠涂，并呈现出层次丰富的叠色效果。

B、通过多次对比分析纯乙醇、乙醇与丙二醇甲醚、乙醇与丙二醇丁醚、乙醇与二丙二醇甲醚等与树脂、染料的溶解性能、干燥性能以及与不同染料之间的融色性能表现，筛选出溶解性好又干燥性适中的乙醇与丙二醇甲醚混合溶剂搭配，实现了干燥性与晕染融色效果的较好平衡，由此开发出的墨水兼具速干特性与无笔痕的自然晕染效果。

C、通过筛选低铅、镉重金属元素含量又可溶于醇溶性体系的偶氮结构类染料，同时去掉对水生生物有毒性的多环结构类染料，开发出墨水安全性能符合安规最高要求 ACMI 认证。

②笔尖端

通过理论分析与实验验证，含有磺酸基团的偶氮结构染料容易与尼龙纤维软笔尖中酰胺基团发生化学键作用产生吸附导致变色；公司通过无水乙醇、调整PH、泡墨水等技术方案试验，创新设计泡墨水 7 天的泡尖工艺处理，实现尼龙软笔尖柔软笔触与易变色的平衡，解决了普通酒精马克笔尼龙软头变色痛点。

③颜色管理与色系套装组合

根据国际瑞典 NCS 自然色彩体系颜色理论，将颜色的色相、饱和度、明度等量化指标应用在酒精马克笔颜色色谱管理上，对每个颜色进行编码化，形成有颜色色相、饱和度、明度量化的色号，实现色阶丰富、查用方便。

同时，通过用户调研投票，创新设计软头+细头的酒精笔创新笔尖搭配，并根据用户的特殊用色需求，创新设计出 96 色浅色系、36 色肤色系、48 色中色系、36 色灰色系、6 色蓝色系、紫色系等特殊色系套装。

此外，公司品质工程师亦参与产品开发阶段的笔尖软硬度测试、画线测试、墨水与笔尖变色测试等，积极参与改善因双笔尖的材质差异导致的变色问题，优化提升笔尖生产工艺。

(2) 生产阶段

①质量检测

A、试产期间，主导排查自动生产线与产品部件的装配异常问题，提出设备优化方案并推动落地——通过为自动机加装电子识别装置，有效降低缺料打空问题，显著提升产品直通率。

B、量产阶段，品质工程师全程监控物料异常，针对量产散笔严格遵循国标实施过程检验，前置质量管控节点至上游工序，从源头保障后续大货包装整体质量。

②品质提升改善

A、色帽盖扣线打烂问题长期制约生产线效率，散笔验货及生产包装环节因扣线断裂引发的脱扣拒收、返工问题频发。品质工程师通过产品结构与模具进胶工艺联合分析，定位到注塑缺陷引发的应力集中区域。基于此，公司经多维度归因分析后制定了针对性改善方案，一方面优化塑料流动性及流道设计以提升熔接

性能，另一方面调整模具型腔结构，有效增强了结构件强度，使相关问题得以有效解决。

B、笔杆印刷脱落问题长期制约产线效能，导致印刷工位无法满负荷运行，既延误订单交付进度，又推高不良品报废成本。对此，品质工程师联合工厂开展印刷膜纸与模具匹配性攻关，累计完成超 100 组测试验证，历时 5 个月筛选出附着力与外观表现双优的膜纸方案，最终实现产线产能释放、生产效率提升及成品质量稳定。

3、直接选品——植物暖房

（1）研发设计阶段

针对直接选品产品，公司通常不直接参与产品的研发设计，而是通过市场与竞品的深度调研，在供应商中选择更具差异化竞争力的产品。

以植物暖房为例，公司首先开展暖房品类的目标市场深度调研，重点聚焦入门级园艺爱好者与专业园丁群体，系统分析其需求痛点、消费偏好及行为习惯；同步洞察行业发展动向，尤其关注可持续发展等前沿趋势，评估产品与未来市场需求的契合度。其次，针对该客群的购买力水平、品牌忠诚度及价格敏感度等核心指标展开专项研究。

其次，基于以上的多维度数据分析，公司筛选出销量领先、销售额占比高的核心款式，并针对竞品同类产品展开对标分析，深入拆解其优势壁垒、现存短板、定价策略及市场占有率，提炼可复用的成功经验与需规避的风险点，进而挖掘潜在的差异化切入点。

最后，综合上述研究成果，遴选资质合格、资源匹配的供应商，由其直接负责产品生产与供应，公司在供应商产品基础上通常会进行 LOGO 设计和包装升级。

（2）生产阶段

①质量检测

A、针对首次量产订单进行质量全检，确保产品出厂品质优良。

B、品质工程师精准识别制程能力不足的关键工艺点，将其纳入重点检测范

畴，例如布罩车缝牢固度、铁件防锈工艺等关键工序；同时联动供应商制定针对性质量控制计划，确保缺陷预防与过程稳定性。

C、检验员驻厂巡查供应商产线，依据国标抽检规范检测包装工艺齐套性，并采用自动报警电子秤等专业检测工具。

②品质提升改善

A、品质工程师针对塑料件分组包装开展专项优化。通过动作分析与流程标准化，推行单类单批标准化包装模式，同步管控产线单次包装流转量；配件按品类分区集中包装。此举既有效降低混装/错装风险，又便于客户安装时快速定位取用，减少因误拿误用导致的缺件漏件问题。

B、品质工程师协助供应商完善物料标识体系，确保物料流转标识及型号信息的完整性与准确性，并同步核查成品全流程执行合规性。

C、定期开展组装体验测试。模拟终端用户使用场景，严格对照产品说明书完成组装操作，重点验证外罩与铁管的适配性，以优化用户实际组装体验。

二、逐项说明发行人主要技术、知识产权在产品研发、设计、生产及销售中的具体应用；说明自主研发形成的知识产权数量占比高，但自主研发类产品实现收入占比低的原因及合理性；结合合作开发类产品的主要供应商的合作背景、合作模式、知识产权归属、变动情况，说明相关合作是否稳定，是否影响发行人采购及经营稳定性

（一）逐项说明发行人主要技术、知识产权在产品研发、设计、生产及销售中的具体应用

报告期内，公司从事自有品牌产品的研发、设计和销售，通过主导产品的研发设计，实现对产品结构功能与外观设计的定义，并通过成品采购的方式将产品设计方案高效转化为切实满足消费者需求的高品质消费品。因而公司主要技术、知识产权主要作用于产品的研发设计及公司日常的销售与运营环节，不涉及生产环节，具体如下：

1、发行人主要技术在产品研发、设计及日常销售运营中的具体应用

主要技术	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
安全声压级检测和控制技术	主要针对耳机产品开发，使公司开发的耳机产品具备较好的听力保护性能，并持续优化提升。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
主动降噪声控技术	主要针对耳机产品开发，通过多种技术方案综合提升公司开发耳机产品的降噪性能。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
多维音质控制与改善技术	主要针对耳机、音箱产品开发，通过多种技术方案综合提升公司开发耳机、音箱产品的音质效果，使公司相应产品为用户带来更优质的听觉体验。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
电池自防护与长续航技术	主要针对耳机、音箱产品开发，提升公司开发相应产品的电池使用寿命与电池使用效率，达到产品长续航的目的。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
多样化防水结构设计技术	主要针对耳机产品开发，使公司开发的耳机产品具备高防水性能，满足用户运动户外场景的使用需求。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
智能舒适耳机技术	主要针对耳机产品开发，不断优化公司开发的耳机产品在局部结构上的人性化与个性化设计，使用户的耳机佩戴与使用过程更加卫生、舒适、便捷。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
储麦伸缩一体化耳机系统		产品开发技术，不涉及销售运营环节。
多功能性马克笔墨水配方及工艺技术	主要针对马克笔产品开发，为公司新开发的酒精马克笔、丙烯马克笔等产品提供颜色丰富、性能多样的墨水配方方案，以满足公司马克笔产品在环保、护纸、书写绘画等方面的高性能要求，保障公司产品在耐水性、耐光性、干湿变化、同色融合、画面融合等方面的优异表现。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
马克笔核心构件适配性测试分析技术	主要针对马克笔产品开发，为公司新开发马克笔提供针对笔尖、储水芯、墨水等马克笔核心构件的多样化结构搭配方案，通过不断优化技术参数匹配，提升马克笔产品的整体使用性能。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
基于人体工学原理与用户需求挖掘的创新结构设计技术	主要针对运动户外产品开发，通过分析公司开发运动户外产品的使用场景与使用需求，提供更人性化与便捷化的结构设计技术方案。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
自适应校准技术		产品开发技术，不涉及销售运营环节。
动态运动监测与可视化技术	主要针对智能健身设备开发，为公司开发该类产品提供自动化、智能化与智能交互的技术解决方案，同时提升电机使用效率与性能。	产品开发技术，不涉及销售运营环节。
电机电磁结构设计技术		产品开发技术，不涉及销售运营环节。

主要技术	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
高功率瞬态性能/电源突波管理技术		产品开发技术，不涉及销售运营环节。
智能采购指引系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于采购运营管理环节，可实现智能备货、备料指引及供应商协同管理。 报告期内，公司智能采购指引系统为公司提供采购指引超 12 万次，为公司提供缺货预警超 24 万次，并依据预计的不同缺货程度，给予不同的操作建议指引。 SRM 供应商协同管理模块自 2025 年上线以来在 报告期内 已实现电子化订单确认超 8,000 次，交期变更确认超 2 万次；到货验收系统化申请超 2 万次。
智能品质管理系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司智能品控管理环节，可实现产品的安全合规、认证测试、品质检测与改善等全流程的品质管控。 报告期内，公司累计新增进行了超 400 款产品在不同销售目的地的安规与法规咨询，进行产品认证申请超 2,000 次，进行产品合规性申请超 3,500 次，推进签署产品 SIP 规范超 500 份，指引完成货物质检超 11 万次，完成对供应商的定期考核 3,000 余次，推进数百款产品质量提升，公司安全合规认证数据库不断丰富，品控流程得到持续优化和完善。
自动化仓储与库存管理系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司仓储物流的运营管理环节，覆盖产品从收货上架、库内转移、定期盘点、产品换标、拣货出库、称重打单是整个仓储管理流程，同时高效同步 FBA 实时库存，实时同步物流商的派送轨迹，实现对在途货物的跟踪监控。 报告期内，公司同步头程物流轨迹超 22 万条，同步自有仓 B2C 订单发货尾程物流轨迹超 48 万条。
智能排柜系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司物流环节，可实现在指定条件下对海运发货柜进行智能填充，提升发货柜利用率与发货效率。 报告期内，通过智能化运算为公司提供 近 7,000 次货柜填充有效指引。

主要技术	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
智能广告系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司经营推广环节，可实现对多区域与多国家店铺广告投放的一站式管理与效果追踪。可自动托管 3 种广告类型，涵盖全面。同时，可自动追踪超 3,000 个我品和竞品的品牌及其搜索词的投放效果，以实现广告策略快速优化。
智能营销管理系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司营销推广环节，可实现多维度销售目标管控、分品类销量排名与关键词搜索热点追踪、多国家与多站点销售数据及订单自动化管理、红人合作全流程闭环管理等功能。每日追踪关键词数量超 700 个，每日追踪我品和竞品的广告位从 1 个上升至 3 个。同时可高效追踪我品和竞品的自然流量位置与用户星级评价数。报告期内，成功合作红人近 8,000 位，上线推广视频上万条。
智能客服追踪系统	业务系统技术，不涉及产品研发设计环节。	运用于公司营销推广环节，可实现对客诉问题的高效处理，不断提升用户体验。目前该系统已通过 API 实现了 99 个邮箱的自动抓取与推送，自 2019 年系统上线至今已累计为超 60 万客户提供售前、售后服务，且报告期内为公司提供数百条产品改善与 listing 优化建议。

2、发行人知识产权在产品研发、设计及日常销售运营中的具体应用

(1) 专利

截至报告期末，发行人拥有 328 项专利，各专利在产品研发、设计及日常销售运营中的具体应用如下：

专利	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
耳机、蓝牙儿童耳机等 45 项专利	用于公司耳机产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
铆压防水无线耳机及铆压防水无线耳机组件等 29 项专利	用于公司耳机产品的机构设计，包括防水结构、头戴结构、电路结构和麦克风、喇叭、收音孔等声学结构设计等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
耳机充电仓等 5 项专利	用于公司耳机配套产品耳机盒的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种耳机语音指令的	用于公司耳机产品的音频播放控制	产品开发专利，不

专利	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
播放方法、耳机和存储介质等 5 项专利		涉及销售运营环节
便携式蓝牙音箱等 29 项专利	用于公司音箱产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
按键结构及音箱等 21 项专利	用于公司音箱产品的结构设计，包括电路结构、声学结构、音量调节结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种便携式耳机音箱组合装置等 2 项专利	用于公司耳机与音箱产品的组合设计，包括外观和结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Bicycle lock 等 43 项专利	用于公司自行车用品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
负重沙袋、哑铃等 31 项专利	用于公司训练器材产品的结构设计，包括重量调节结构、角度调节结构、可拆卸连接结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
可散热阻尼装置及自行车训练台等 16 项专利	用于公司自行车用品的结构设计，包括阻力结构、整体结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
筋膜枪等 11 项专利	用于公司训练器材产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
马克笔等 15 项专利	用于公司马克笔及其配套用品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种多用途马克笔及标记器械等 9 项专利	用于公司马克笔及其配套用品产品结构，包括笔壳结构、笔帽结构、笔尖结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种丙烯马克笔墨水及其制备方法等 4 项发明专利	用于公司马克笔墨水配方设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种帐篷及户外防护器械等 7 项专利	用于公司户外产品结构设计，包括折叠结构与支撑结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Compasses 等 2 项专利	用于公司户外产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
电源插座等 11 项专利	用于公司电源插座产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Air fryer、干果机等 9 项专利	用于公司家居小家电产品的外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Desks 等 5 项专利	用于公司家居收纳产品外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
草钉鞋等 5 项专利	用于公司庭院用品外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
食物处理器等 7 项专利	用于公司家居小家电产品结构设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
一种拔草器等 4 项专利	用于公司庭院用品结构设计，包括折叠结构、高度调节结构等	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Earmuff 等 4 项专利	用于公司耳罩家居产品外观设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
定时灭烛器及香薰蜡烛装置等 1 项专利	用于公司家居收纳产品的结构设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节
Silicone cold-extrusion lamp belt and manufacturing method thereof	用于公司家居小家电产品设计	产品开发专利，不涉及销售运营环节

专利	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
Cladding for walls, Anti-noise screens [building materials], Acoustic baffles, Anti-noise screen panels, Cladding for floors 等 2 项专利	用于公司音乐器材等其它艺术创作产品外观设计	产品开发专利, 不涉及销售运营环节
基于产品销售信息的供应链管理方法及相 关装置等 5 项专利	业务系统专利, 不涉及产品研发设计环节	用于公司智能营销管理、智能广告、智能采购指引、智能排柜、自动化仓储与库存管理等环节运营管理中

(2) 软件著作权

截至报告期末, 发行人拥有 **83** 项软件著作权, 各软件著作权在产品研发、设计及日常销售运营中的具体应用如下:

软件著作权	在产品研发设计中的具体应用	在产品销售运营中的具体应用
工业产品设计过程建模优化系统 V1.0 等 5 项软件著作权	用于公司新产品开发过程中结构建模、色彩搭配分析、外观设计等	不涉及
千岸新产品生命周期全流程管控系统 V1.0 等 2 项软件著作权	运用于公司产品开发全流程管理	不涉及
千岸跨境电子商务财务成本分析软件 V1.0 等 12 项软件著作权	不涉及	用于公司日常运营管理, 包括财务模块运营管理、综合信息处理、智能数据分析等
千岸海外仓智能备货系统 V1.0 等 25 项软件著作权	不涉及	运用于公司供应链模块管理, 包括供应商管理、采购管理、仓储物流管理、进销存管理、排柜管理等
千岸跨境电子商务客服管理系统 V1.0 等 22 项软件著作权	不涉及	运用于公司销售模块运营管理, 包括订单管理、销售数据管理、广告投放管理、客服管理等
千岸云智能质检量化管理系统[简称: TQC 系统]V1.0 等 2 项软件著作权	不涉及	运用于公司品质管控模块管理
Sportneer 智能 App 控制软件 (ios 版) [简称: Sportneer (ios 版)]V1.0.0 等 12 项软件著作权	不涉及	运用于公司自主品牌产品的智能控制, 包括智能家居产品、智能健身产品、蓝牙音箱、耳机等
Tribit 门户营运网站系统[简称: Tribit 网站运营]V1.0 等 3 项软件著作权	不涉及	运用于公司自主品牌网站的建设与运营

（二）说明自主研发形成的知识产权数量占比高，但自主研发类产品实现收入占比低的原因及合理性

截至报告期末，公司拥有专利**328**项，除3项专利以外均为公司独立完成，其中自主研发产品对应的专利数量为**232**项，占比为**70.73%**。报告期内，公司自主研发产品形成的收入金额占比分别为16.87%、15.68%和**14.17%**。公司自主研发产品对应的知识产权数量占比高于自主研发类产品实现收入占比，主要原因如下：

1、公司自主研发产品和合作开发产品对应的知识产权主要系公司独立完成，已覆盖公司主要产品线

公司高度重视产品研发与设计创新，通过持续投入自主研发，围绕主要产品类别构建了较为完善的核心技术体系，并积极通过专利布局实现技术保护，公司**328**项专利中除3项专利以外均为公司独立完成。截至报告期末，公司专利已覆盖绘画笔、儿童耳机、蓝牙音箱、训练器材、键盘鼠标、户外用品、自行车用品、家居及庭院用品等主要产品线。

公司对不同产品选用何种开发模式，主要基于该类产品的现有市场供应情况和供应商现有技术水平与消费者需求是否匹配。针对供应商具有一定技术能力的品类，公司基于效益最大化考虑，充分利用中国的供应链资源优势，选择合作开发模式进行新产品开发，将自有技术与供应商现有技术融合，形成差异化产品。在与供应商合作开发过程中，基于各自优势领域独立开发，形成的研发成果、技术沉淀分属各自所有，由公司独立开发产生的相关知识产权的申请权及所有权亦能依照协议明确归属于公司。报告期内，公司开发类产品（包含自主研发和合作开发产品）形成的收入占主营业务收入的比例分别为65.25%、68.66%、**71.29%**。

2、自主研发形成的产品对应的知识产权数量占比高但收入占比低的原因及合理性

报告期内，公司采用自主研发模式开发的产品主要为儿童耳机、蓝牙音箱等，采用合作开发模式开发的产品主要为绘画笔、训练器材、键盘鼠标、户外用品、自行车用品等，采用直接选品模式开发的产品主要为庭院用品、家居用品等。

公司自主研发模式开发的数码电子产品对应的专利数量达**137**项，占公司专

利数量比例为**41.77%**，但报告期内对应的主营业务收入占比分别为16.42%、15.03%和**11.89%**。主要原因为基于数码电子产品的技术特性，通常而言，数码电子产品是复杂的技术集成体，在硬件层面、软件层面、交互与设计层面的创新点都可以成为一个独立的专利申请对象，因而经过多年研发创新的积累，公司围绕耳机、音箱等数码电子产品累积形成了较多专利。

综上所述，公司自主研发产品和合作开发产品对应的知识产权主要系公司独立完成，已覆盖公司主要产品线；公司采用自主研发模式开发的产品主要为儿童耳机、蓝牙音箱等数码电子产品，因其产品特性而形成的知识产权数量占比较高，使得公司整体自主研发形成的产品对应的知识产权数量占比高但收入占比低，具有合理性。

（三）结合合作开发类产品的主要供应商的合作背景、合作模式、知识产权归属、变动情况，说明相关合作是否稳定，是否影响发行人采购及经营稳定性

1、合作开发类产品的主要供应商的合作背景、合作模式、知识产权归属、变动情况

发行人报告期各期合作开发产品采购前十大供应商合作相关情况如下：

序号	供应商名称	主要采购产品类别	合作背景	合作模式	知识产权归属	前十大所属年度	变动情况及原因
1	广东肇庆市红鹰科技有限公司	绘画笔	承接母公司康美联业务，2020年开始合作	公司在供应商现有产品基础上，基于前期产品与市场调研需求的差异，完成产品功能、结构、外观等方面的调整设计，供应商基于公司提供的技术资料，完成工艺评估与生产落地，同时公司协同供应商处理设计	各自行工开作的成常自所有。发形成作通各由拥有。	2025年、2024年、2023年	报告期内整体合作稳定，随市场需求增加，对其采购规模逐步增长
2	肇庆斯塔文化用品有限公司	绘画笔	公司因业务开展需求主动与其接洽寻求合作，2015年开始合作			2025年	因市场需求增加，公司2025年对其采购增加
3	深圳市航世电子科技有限公司	键盘鼠标	承接母公司深圳市航世科技有限公司业务，2023年开始合作			2025年、2024年、2023年	报告期内整体合作稳定
4	杭州锐跑服饰有限公司	自行车用品	网络推广接洽，2016年开始合作			2024年	因市场需求增加，公司报告期内对其采购整体有所增加
5	深圳市盈圳科科技有限公司	儿童耳机	行业会议论坛接洽，2020年开始合作			2025年、2024年、2023年	因市场需求增加，公司报告期内对其采购整体有所增加
6	温州金铜智	自行车用	网络推广接洽，			2025年、2024	因市场需求增加，

序号	供应商名称	主要采购产品类别	合作背景	合作模式	知识产权归属	前十大所属年度	变动情况及原因
	能锁具有限公司	品	2016年开始合作	验证、生产验证与试生产过程中出现的各类问题。		年	公司报告期内对其采购整体有所增加
7	东莞市上源电子有限公司	儿童耳机	网络推广接洽，2018年开始合作			2025年、2024年、2023年	报告期内整体合作稳定
8	丹阳市灯塔户外用品有限公司	户外用品	网络推广接洽，2015年开始合作			2023年	因市场需求增加，公司 短期内 对其采购增加
9	南通市金霸文体用品有限公司	训练器材	行业会议论坛接洽，2017年开始合作			2025年、2024年、2023年	因市场需求增加，公司2023年开始对其采购增加
10	永康市双佳健身器材有限公司	训练器材	网络推广接洽，2022年开始合作			2025年	因市场需求增加，公司 报告期内 对其采购增加
11	惠州市克林声学有限公司	儿童耳机	他人介绍，2021年开始合作			2023年	因市场需求增加，公司 短期内 对其采购增加
12	江苏辰霏体育用品有限公司	训练器材	行业会议论坛接洽，2021年开始合作			2025年、2024年、2023年	因市场需求增加，公司 报告期内 对其采购增加
13	东莞市乐可得运动器材有限公司	户外用品	他人介绍，2021年开始合作			2024年	因市场需求增加，公司 短期内 对其采购增加
14	金华市高登体育用品有限公司	训练器材	公司通过1688平台与其接洽，2021年开始合作			2024年	因市场需求增加，公司 短期内 对其采购增加
15	宁波思营地户外休闲用品有限公司	户外用品	公司因业务开展需求主动与其接洽寻求合作，2020年开始合作			2023年	公司相关产品市场需求减少，因而报告期内对其采购整体减少
16	深圳市鸿立达电子有限公司	家居用品	网络推广接洽，2016年开始合作			2023年	公司相关产品市场需求减少，因而报告期内对其采购整体减少
17	永康市浩棋工贸有限公司	训练器材	产业链合作供应商介绍，2022年开始合作			2025年	公司相关产品市场需求增加同时增加新产品采购，因而 2025年 对其采购增加

2、相关合作是否稳定，是否影响发行人采购及经营稳定性

(1) 公司与主要合作开发类供应商合作模式不会形成发行人对相关供应商的依赖

报告期内，公司与主要合作开发供应商之间的合作模式主要为公司基于供应商已有产品，对产品的功能、结构、外观等进行局部调整，调整方向主要基于公

公司对终端消费市场的调研与用户需求的精细化挖掘，是相关产品差异化竞争优势的主要来源。因而合作开发供应商的已有产品多为标准化或半标准化产品，其技术标准通常具有行业通用性，而最终的竞争优势主要依赖公司的差异化参数调整，不构成公司对单一供应商的特定技术的依赖。

(2) 公司自主建立了相对完善的核心技术体系与丰富的研发成果，合作开发产品对应的知识产权归属约定清晰，不会对发行人采购及经营稳定性产生影响

经持续的研发投入与技术积累，公司自主研发掌握了艺术创作、数码电子、运动户外等不同品类产品的特性与开发要点，并围绕核心品类产品建立了较为完善的核心技术体系，如针对艺术创作系列产品的多功能性马克笔墨水配方及工艺技术，针对数码电子系列产品的安全声压级检测和控制技术、主动降噪声控技术、多维音质控制与改善技术，针对运动户外系列产品的创新结构设计技术、自适应校准技术、动态运动监测与可视化技术等。同时，公司亦围绕主营业务积累了丰富的研发成果，截至报告期末，公司拥有专利 **328** 项，其中发明专利 **28** 项，实用新型专利 **113** 项，外观设计专利 **187** 项。

因此，公司部分产品选择与供应商合作开发的原因主要为基于中国的供应链资源优势，针对不同产品的消费需求、市场供应与技术水平等特点而做出的效益最大化选择，非公司因技术能力欠缺而对相关供应商形成技术依赖。同时，在合作开发模式下，公司与供应商关于知识产权归属的约定清晰，即各自开发工作形成的工作成果通常由各自拥有所有权，因而亦不会造成公司与相关供应商合作的纠纷，不会影响公司采购及经营的稳定性。

(3) 公司与主要合作开发供应商建立了稳定的合作关系

在供应商合作层面，公司从研发能力、生产条件、品质管控、体系建设等多维度对新引入供应商进行多轮次的严格筛选，并就交付速度、品质、成本管控等方面对现有合作供应商进行严格考察，实行淘汰机制，最终与留存的优质合作开发供应商建立稳定合作关系，与少量合作开发供应商之间存在一定的合作波动，亦主要基于自身经营业务调整的需要，不会对发行人采购及经营稳定性产生不利影响。

(4) 中国完善、成熟的制造业产业链及配套体系为公司采购及经营稳定性

提供基础保障

中国作为世界制造业生产和出口大国，产业链上下游配套齐全，基础设施完善。公司在进行全新产品开发或挑选原有产品的替代合作供应商时，一般会有较多经验丰富、生产能力突出的细分行业生产厂商可满足公司相应的合作需求，因而公司在供应商选择方面掌握较大主动权，即使与现有的合作开发供应商发生合作关系的变动，公司亦可在储备的同类供应商中较快建立起替代合作关系，发行人采购及经营具有稳定性。

综上所述，公司与主要的合作开发供应商之间的合作关系稳定，不影响公司采购及经营的稳定性。

三、说明入选电商平台畅销榜单、获取相关奖项的条件，同类竞品入选相关榜单以及获取奖项情况；结合与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况，分析说明发行人绘画笔类、儿童耳机品线等产品的竞争优势，发行人优势品类包括哪些产品及销售收入实现情况，优势品类的认定及调整变动情况；结合优势品类调整情况及相关产品市场空间，说明以绘画笔类、儿童耳机品线等产品分析论证发行人市场份额、行业地位是否审慎、合理

(一) 说明入选电商平台畅销榜单、获取相关奖项的条件，同类竞品入选相关榜单以及获取奖项情况

公司入选电商平台畅销榜单主要为亚马逊 Best Sellers 榜单(简称“BS 榜单”)，该榜单是亚马逊基于实时销量生成的商品排名榜单，直接反映市场趋势与消费者偏好。BS 榜单的主要上榜条件为单位时间内的销量及历史销量数据，在所属类目内销量越高排名越靠前，且最近的实时销量对排名影响权重更高。

发行人相关产品及主要同类竞品品牌产品入选亚马逊 BS 榜单前 100 产品数量和靠前产品排名情况如下：

发行人产品名称	BS 排名所属类别	品牌	进入 BS 前 100 产品数量			最靠前产品排名		
			美国站点	德国站点	英国站点	美国站点	德国站点	英国站点
绘画笔	绘画马克笔	Ohuhu	16	9	11	7	9	16
		品牌 A	2	/	/	6	/	/
		品牌 B	1	/	/	73	/	/

发行人产品名称	BS 排名所属类别	品牌	进入 BS 前 100 产品数量			最靠前产品排名		
			美国站点	德国站点	英国站点	美国站点	德国站点	英国站点
		品牌 C	/	/	/	/	/	/
儿童耳机	超轻耳机、降噪耳机、折叠耳机、耳挂式耳机等耳机类目	iClever	9	23	10	8	2	2
		品牌 D	2	/	3	14	/	33
		品牌 E	3	/	1	27	/	60
		品牌 F	1	1	/	5	53	/
负重沙包	手腕&脚踝力量训练器	Sportneer	9	6	6	1	1	2
		品牌 G	6	2	1	2	2	9
		品牌 H	4	3	3	3	12	23
		品牌 I	1	/	/	5	/	/

注：上表 BS 榜单系亚马逊 2026 年 2 月 10 日的实时排名结果。

公司获取电商平台颁发的相关奖项主要是 Ohuhu 品牌荣获“2019 年度亚马逊全球开店中国出口跨境品牌百强”，该奖项官方未公开明确评选条件，经访谈亚马逊相关客户经理，该奖项是综合考量销量、品牌发展情况、账户的健康程度、企业产品创新的能力等因素进行评价。

未公开检索到其他品牌获取的亚马逊等平台颁发的奖项。

（二）结合与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况，分析说明发行人绘画笔类、儿童耳机品线等产品的竞争优劣势，发行人优势品类包括哪些产品及销售收入实现情况，优势品类的认定及调整变动情况

1、结合与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况，分析说明发行人绘画笔类、儿童耳机品线等产品的竞争优劣势

报告期内，公司主营业务收入呈现出向艺术创作、数码电子和运动户外三大产品类别集中的趋势，其中艺术创作核心产品为绘画笔，数码电子核心产品为儿童耳机，运动户外核心产品为可调节负重沙袋，相关产品与可比竞品的比较情况如下：

（1）绘画笔

①与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况

A、产品性能对比

报告期内，公司绘画笔产品与可比竞品的产品性能对比情况如下：

项目	评判标准	Ohuhu	竞品 1: 品牌 A	竞品 2: 品牌 B	竞品 3: 品牌 C	结果	
产品性能	干湿变化	叠色 3 次后 10 秒内测试墨水干湿前后颜色饱和度变化率，要求饱和度变化率平均值 ≤10%，越小性能越好	3.27%	4.4%	4.4%	5.16%	Ohuhu 品牌马克笔墨水干湿前后颜色饱和度变化率平均值为 3.27%，表现优于同类竞品品牌表现
	同色融合	重复叠色 5 次后 1 分钟内测试颜色饱和度变化率，要求饱和度变化率平均值 ≤35%，越小性能越好	15.71%	22.03%	22.25%	30.88%	Ohuhu 品牌马克笔重复叠色 5 次后颜色饱和度变化率平均值为 15.71%，表现优于同类竞品品牌表现
	画面融合	两两上下交叉叠色后 1 分钟内测试颜色饱和度变化差值，要求饱和度变化差值平均值 ≤5，越小性能越好	3.02	3.08	1.12	1.47	Ohuhu 品牌马克笔两两叠色 1 次后颜色饱和度变化差值平均值为 3.02，表现优于部分同类竞品品牌表现
	耐水性	绘画后入水浸泡 1 小时后，线迹是否可见（轻微褪色、一般褪色、明显褪色），其中轻微褪色占比越高性能越好	线迹可见轻微褪色占比 100%	线迹可见轻微褪色占比 90%、一般褪色占比 10%	线迹可见轻微褪色占比 100%	线迹可见轻微褪色占比 60%、一般褪色占比 40%	Ohuhu 品牌马克笔绘画后入水浸泡 1 小时，线迹可见轻微褪色的占比为 100%，表现优于部分同类竞品品牌表现
	耐晒性	绘画后在紫外光下照射 24 小时，线迹是否可见（轻微褪色、一般褪色、明显褪色），其中轻微褪色占比越高性能越好	线迹可见轻微褪色占比 60%、一般褪色占比 10%、明显褪色占比 30%	线迹可见轻微褪色占比 50%、一般褪色占比 30%、明显褪色占比 20%	线迹可见轻微褪色占比 50%、一般褪色占比 20%、明显褪色占比 30%	线迹可见轻微褪色占比 10%、一般褪色占比 60%、明显褪色占比 30%	Ohuhu 品牌马克笔绘画后在紫外光下照射 24 小时，线迹可见轻微褪色的占比为 60%，表现优于同类竞品品牌表现
	抗漏性	马克笔在负压 -40kPa 的环境	-40kPa, 10min,	-40kPa, 10min, 不	-40kPa, 10min,	-40kPa, 10min,	Ohuhu 品牌马克笔在负压

项目	评判标准	Ohuhu	竞品 1: 品牌 A	竞品 2: 品牌 B	竞品 3: 品牌 C	结果
	下 10 分钟不滴漏墨水	不滴漏墨水	滴漏墨水	不滴漏墨水	滴漏墨水	-40kPa 的环境下 10 分钟不滴漏墨水，表现优于部分同类竞品品牌表现

注：绘画笔产品性能指标系经具备相关资质的第三方专业检测机构检测，其中干湿变化与同色融合系选取各品牌颜色相近的 5 种代表色号测试饱和度变化率平均值；画面融合系选取各品牌马克笔红、黄、蓝三原色进行测试；耐水性和耐晒性系选取各品牌马克笔 10 种代表色号测试线迹各种褪色程度的整体占比；抗漏性系选取各品牌马克笔 10 种代表色号进行测试。

B、产品价格对比

项目	Ohuhu320+1 色双头酒精马克笔	竞品 1: CopicSketch72 色双头酒精马克笔	竞品 2: Caliart167+1 色双头酒精马克笔	竞品 3: SFAIH320+1 色双头酒精马克笔
价格	\$246.49/套； \$0.77/支	\$204.94/套； \$2.85 支	\$94.99/套； \$0.57/支	\$169.99/套； \$0.53/支

注：因同一品牌下不同产品系列或产品型号价格存在差异，故选取公司 Ohuhu 品牌与竞品品牌在亚马逊平台美国站点热销款 2025 年 11 月 11 日的实时销售价格。

C、产品结构对比

品牌	产品结构
Ohuhu	①笔尖组合：提供粗头、软头、细头、软粗头、薄粗头、Mini 软头等丰富笔尖组合，满足多种创作场景需求； ②色系组合：根据用户的特殊用色需求，创新设计出 96 色浅色系、36 色肤色系、48 色中色系、36 色灰色系、6 色蓝色系、紫色系等特殊色系套装；除此之外，根据不同专业程度的用户用色需求，设计包括不同色号数量的基础色系套装，比如 48+1 色、72+1 色、120+1 色、168+1 色、216+1 色以及 320+1 色等。
竞品 1: Caliart	①笔尖组合：提供粗头、软头、细头的不同笔尖组合，满足多种创作场景需求； ②色系组合：主要销售基础色系套装，包括 50+1 色、80+1 色、120+1 色等，最高到 167+1 色；此外，该品牌仅有 61 色浅色系套装为特殊色系套装。
竞品 2: SFAIH	①笔尖组合：提供粗头、软头、细头的不同笔尖组合，满足多种创作场景需求； ②色系组合：针对特殊色系套装，主要包括 48 色中色系、36 色灰色系、6 色蓝色系、紫色系等色系套装；基础色系套装包括 48+1 色、72+1 色、120+1 色、168+1 色、216+1 色以及 320+1 色等。
竞品 3: Copic	①笔尖组合：提供粗头、软头、细头的不同笔尖组合，满足多种创作场景需求； ②色系组合：6-pack 肤色系、浅色系、基础色系等，同时还有 36 色、72 色等基础色套装。

D、产品销量对比

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要绘画马克笔品牌销量，公司 Ohuhu 品牌绘画笔与主要竞品品牌 C 的销量对比如下：

单位：百万支

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
Ohuhu（公司）	249.7	71.14%	145.9	28.09%	113.9
品牌 C（竞品）	51.0	0.79%	50.6	1.40%	49.9

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 A、品牌 B，因此仅列示品牌 C 数据。

根据 QYResearch 统计数据，公司 Ohuhu 品牌绘画笔 2023 年、2024 年销量分别同比增长 28.09%、71.14%，增速高于竞品品牌 C。

② 竞争优劣势

A、竞争优势

a、公司马克笔绘画性能表现突出，保障了用户艺术创作的高品质

公司马克笔产品绘画过程中墨水干湿前后颜色变化小，同色叠色或多色融色后画面不易变脏、不泛白，遇水、遇光条件下无明显褪色，负压等高海拔环境下不易漏墨，绘画性能表现突出，保障了用户艺术创作的高品质。

b、公司马克笔为用户提供更灵活便捷的使用体验

在颜色组合方面，公司马克笔已积累了丰富的墨水颜色配方方案，同时提供多个色系套装选择，合计可提供 500 余种鲜艳色彩组合，颜色布局全面，色阶丰富，是目前市面上颜色最全的马克笔品牌之一，可灵活满足用户的各种创作需求。

在笔尖组合方面，公司双头酒精马克笔提供粗头、软头、细头、软粗头、薄粗头、Mini 软头等丰富笔尖组合，可满足绘画初学者、绘画爱好者、专业绘画者、涂色爱好者、设计师等不同用户人群的不同创作场景需求，用户人群广泛。

在个性化设计方面，公司根据国际瑞典 NCS 自然色彩体系颜色理论，将颜色的色相、饱和度、明度等量化指标应用在酒精马克笔颜色色号管理及识别上，对每个颜色进行编码化，形成有颜色色相、饱和度、明度量化的色号，使用户的使用过程更便捷。

B、竞争劣势

Copic 品牌创办于 20 世纪 80 年代，而公司 Ohuhu 品牌创办于 2014 年，与 Copic 品牌相比，公司品牌发展历程以及对消费者心智的培育时间相对较短，因而在专业绘画人群中的接受度与市场占有率尚不及 Copic。

与 Caliaart 品牌以及 SFAIH 品牌相比，公司产品售价相对较高。

(2) 儿童耳机

①与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况

报告期内，公司儿童耳机主要销售产品型号为基础款 BTH12 和降噪款 BTH20，与可比竞品的对比情况如下：

A、产品性能、价格对比

项目	评判标准	iClever BTH12	竞品 1: JoySpar k T5	竞品 2: midola B01	竞品 3: belkin soundform mini	结果	
产品性能	听力保护技术	耳蜗共振预衰减听力保护技术方案最优，其次为 dBA 听力保护技术，最后为 dB 听力保护技术，同时可实现越低分贝的音量限制听力保护的性能越佳	采用基于人类听觉系统特性的 dBA 音量限制技术，可提供 74/85/94dB A 音量限制	采用 dB 音量限制技术，可提供 85/94dB 音量限制	采用 dB 音量限制技术，可提供 74/85/94dB 音量限制	采用 dB 音量限制技术，可提供 85dB 音量限制	公司儿童耳机 dBA 听力保护技术优于同类竞品品牌 dB 音量限制技术
	续航时间	单次充电续航时间越长、充电速度越快性能越好	单次充电可提供 85 小时续航；10 分钟快充获 7 小时播放时间	单次充电可提供 60 小时续航	单次充电可提供 68 小时续航	单次充电可提供 30 小时续航；10 分钟快充获 3 小时播放时间	公司儿童耳机续航时间与快充性能优于同类竞品品牌表现
	结构设计的安全与耐用性	无明确的量化判断标准	便携可折叠设计，内置钢条的耐用头弓设计可有效预防耳机在跌落、扭曲、折叠和收回时的	带有柔软衬垫的可调节式头戴，提升佩戴贴合感与舒适度	便携可折叠设计，柔软的耳垫与可调节式头戴，提升佩戴贴合感与舒适	配有舒适、适合儿童尺寸的耳垫	整体而言，公司儿童耳机结构设计更具安全性与耐用性

项目	评判标准	iClever BTH12	竞品 1: JoySpar k T5	竞品 2: midola B01	竞品 3: belkin soundform mini	结果
		损坏风险, 增加耳机耐用性		度		
个性化功能设计	无明确的定量化判断标准	提供 4 种 RGB 灯光模式, 多彩灯光为儿童提供有趣体验	未提及	附带卡通主题可自由组合贴纸	未提及	整体而言, 公司儿童耳机个性化设计对儿童更具吸引力
价格	/	\$22.99	\$16.99	\$15.99	\$24.13	/

(续)

	项目	评判标准	iClever BTH20	竞品 1: JBL JR 460NC	竞品 2: PuroQuiet Plus	结果
产品性能	降噪性能	双馈主动降噪模式优于单馈主动降噪模式, 同时降噪深度越大性能越佳	提供主动和被动两种降噪模式选择, 最大降噪深度可达 40dB, 其中主动降噪采用双馈主动降噪模式, 通过双麦克风分别采集耳机外部环境噪音和耳机声腔内残留的噪声, 使降噪效果更佳	采用单馈主动降噪模式, 有效屏蔽环境噪音和干扰	采用单馈主动降噪模式, 有效降低环境噪音 22dB	公司儿童耳机降噪技术与性能优于同类竞品品牌表现
	听力保护技术	耳蜗共振预衰减听力保护技术方案最优, 其次为 dBA 听力保护技术, 最后为 dB 听力保护技术, 同时可实现越低分贝的音量限制听力保护的性能越佳	采用耳蜗共振预衰减听力保护技术, 可提供 80dB 音量限制, 有效降低最易使耳朵受伤害的声音频段, 同时提供清晰和均衡的音质	采用 dB 音量限制技术, 可提供 85dB 音量限制	采用 dB 音量限制技术, 可提供 85dB 音量限制	公司儿童耳机耳蜗共振预衰减听力保护技术优于同类竞品品牌 dB 音量限制技术
	续航时间	单次充电续航时间越长、充电速度越快性能越好	关闭主动降噪功能单次充电可续航 60 小时, 开启主动降噪功能单次充电可续航 35 小时, 10 分钟快充可获得 5 小时播放时间	关闭主动降噪单次充电可提供 30 小时续航, 打开主动降噪功能续航 20 小时	单次充电在关闭主动降噪模式下可提供 35 小时续航, 打开主动降噪功能续航 23 小时	公司儿童耳机续航时间与快充性能优于同类竞品品牌表现

	项目	评判标准	iClever BTH20	竞品 1: JBL JR 460NC	竞品 2: PuroQuiet Plus	结果
	结构设计的安全与耐用性	无明确的定量化判断标准	90 度可旋转耳罩和 10 级可调节头戴大幅提升佩戴贴合度；折叠便携设计，并附带环保收纳袋，耳机设计荣获法国设计奖（FDA）；耳机塑胶部件采用耐弯折材料，相较传统材料高出一倍以上的耐磨性、抗冲击性和使用寿命	折叠便携设计，旋转耳叉设计提升佩戴贴合度	未提及	整体而言，公司儿童耳机结构设计更具安全性与耐用性
价格	/		\$36.99	\$49	\$119	/

注 1：儿童耳机产品性能信息主要来自亚马逊销售页面信息；

注 2：价格指公司 iClever 品牌与竞品品牌在亚马逊平台美国站点热销款 2025 年 11 月 11 日的实时销售价格。

B、产品结构对比

品牌	产品结构
iClever	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机、猫耳朵耳机（独特猫耳结构+灯光功能，且覆盖有线/蓝牙两个系列）、降噪耳机、开放式耳机； ②产品外观：各系列款式、颜色、材质及表面工艺样式较多，可满足不同年龄段儿童的需求。
竞品 1: JoySpark	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机； ②产品外观：产品均使用同一结构外观，仅颜色不同。
竞品 2: midola	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机、猫耳朵耳机、降噪耳机； ②产品外观：产品外观结构较为单一。
竞品 3: belkin	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机、TWS 耳机； ②产品外观：产品均使用同一结构外观，仅颜色不同。
竞品 4: JBL	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机、降噪耳机； ②产品外观：产品外观结构较为单一。
竞品 5: Puro Sound Labs	①产品矩阵：基础款蓝牙耳机、有线耳机、降噪耳机、开放式耳机； ②产品外观：产品外观结构较为单一。

C、产品销量对比

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球

市场主要儿童耳机品牌的销量，公司 iClever 品牌儿童耳机与竞品 JBL、Belkin、JoySpark、Puro Sound Labs 的销量对比如下：

单位：千件

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
iClever（公司）	2,260	8.86%	2,076	12.83%	1,840
品牌 J（竞品）	1,595	-4.38%	1,668	8.45%	1,538
品牌 F（竞品）	845	1.81%	830	2.22%	812
品牌 D（竞品）	429	108.25%	206	/	0
品牌 K（竞品）	148	3.50%	143	6.72%	134

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 E，因此仅列示品牌 J、品牌 F、品牌 D、品牌 K 数据。

根据 QYResearch 统计数据，公司 iClever 品牌儿童耳机 2023 年、2024 年销量分别同比增长 12.83%、8.86%，增速高于竞品品牌 J、品牌 F 和品牌 K，竞品品牌 D 销售规模相对较小，销量增长相对较快。

② 竞争优劣势

A、竞争优势

a、公司儿童耳机拥有更成熟的听力保护技术。听力保护作为儿童耳机产品的核心，一直是公司在该领域的重点研发方向。目前亚马逊在售的多数儿童耳机产品仍采用 dB 听力保护技术，仅需满足声音在 1000Hz 频段不超过 85dB 的要求，而公司自研的基于人类听觉系统特性的听力保护技术采用更科学准确的 dBA（A 计权分贝）方式进行音量测试，通过模拟人耳听力环境，对声音进行全频段的 dBA 计权，使声音整体不超过 74/85dB，对儿童的听力保护效果更为显著。公司经过多年的持续投入，成功研发了基于耳蜗共振预衰减的听力保护技术，对容易造成听力障碍的声音频段进行衰减，在兼顾声音清晰度的同时，有效地预防高频听力损失。

b、公司儿童耳机提供更全面的降噪处理方案，拥有主动和被动两种降噪模式选择，且公司双馈主动降噪模式相较大部分在售儿童耳机的单馈主动降噪模式对噪音的采集更为精准，降噪效果更佳，最大降噪深度可达 40dB。

c、公司产品拥有更强的续航能力，单次充电续航时间长，快充能力突出。

目前公司儿童耳机产品单次充电最长续航时间可达 85 小时，10 分钟快充最多可获得 7 小时播放时间，具有降噪功能的儿童耳机单次充电最长续航时间可达 60 小时，10 分钟快充可获得 5 小时播放时间。

d、从产品结构看，公司在儿童耳机领域产品布局更为完善，产品矩阵丰富，产品外观多样，覆盖场景全面。

B、竞争劣势

JBL 是享誉全球的顶级音频品牌，Puro Sound Labs 是美国知名的儿童耳机品牌，公司 iClever 品牌在相关市场的品牌影响力不及 JBL、Puro Sound Labs 品牌。

与 JoySpark 与 midola 品牌相比，公司产品售价相对较高。

(3) 可调节负重沙袋

①与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、销量等方面的比较情况

报告期内，公司可调节负重沙袋与亚马逊同类竞品对比分析如下：

A、产品性能、价格对比

项目	评判标准	Sportneer 加长款可调节负重沙包 5 磅 AAW-01	竞品 1: joricy 脚踝重量训练物	竞品 2: Fragraim 可调节踝部负重器	竞品 3: APEXUP 可调节踝部负重带	结果	
产品性能	重量可调节性	无明确量化判断标准，可调节产品使用便捷性优于不可调节产品	采用 5 格分区设计，由 5 个重量尺寸相同的小沙袋平均分布组成，通过拆卸调节重量	脚踝重量不可调节，但是有不同的重量等级供选择	可调节重量并可拆卸沙袋，每包内有 5 个独立的沙袋	通过模块化重量装置设置可进行 1 磅至 5 磅的重量调整	较不可调节竞品而言，公司产品可调节设计使用更便捷
	操作便利性	无明确量化判断标准	口袋采用弹性包边材料和定制三层面料组合设计，可以实现 5 秒快速拆卸/安装	带有足够长的搭扣设计，能够实现贴合且稳固的个性化穿戴，穿戴方便	配有足够长的勾毛面，使产品穿上和脱下都只需几秒	配有足够长的勾毛面，使产品穿上和脱下都只需几秒钟	公司产品与竞品均可实现快速穿戴
	品质可靠性与佩戴舒适性	无明确量化判断标准	a、面料为定制三层结构，吸湿透气且耐磨，耐磨测试达 10 万次无破损。织带加厚、魔术贴加宽、铁扣材料升级，提升使用寿命与粘贴稳定性。车缝采用 1cm/4 针工艺，关键部位双重倒针加固，更耐	内部采用精梳棉和吸湿材料制成，具备舒适性、透气性和耐用性	a、采用耐用且有弹性的精梳棉制成，内部还填充有吸湿材料，穿着柔软、透气且舒适，产品坚固耐用； b、可调节的	a、通过填充铁砂，以确保紧凑的轮廓，材质柔软透气，提升佩戴舒适感； b、可调节的带扣设计，便于松紧调节，	公司产品在面料、配件、工艺等多方面持续优化升级，整体性能与使用体验更优

项目	评判标准	Sportneer 加长款可调节负重沙包 5磅 AAW-01	竞品 1: joricy 脚踝重量训练物	竞品 2: Fragraim 可调节踝部负重器	竞品 3: APEXUP 可调节踝部负重带	结果
		用。面料、配件、工艺等方面持续进行多重升级； b、基于人体工学多次优化沙包尺寸，采用分区五折结构弯折贴合脚踝； c、填充物为配比科学的纯银灰铁，颗粒均匀，触感柔软，提升运动舒适度。		带扣设计，便于松紧调节，佩戴适配性好。	佩戴适配性好。	
价格	/	\$32.99	\$34.59	\$34.99	\$29.90	/

注 1：可调节负重沙袋产品性能信息主要来自亚马逊销售页面信息；

注 2：价格指公司 Sportneer 品牌与竞品品牌在亚马逊平台美国站点热销款 2025 年 11 月 11 日的实时销售价格。

B、产品结构对比

品牌	产品结构
Sportneer	产品主要包括手腕沙包、水陆沙包、基础款负重沙包、大重量可调节负重沙包、手持负重沙包、可调节负重沙包等
竞品 1: 品牌 G	产品主要为基础款负重沙包、可调节负重沙包、手腕沙包、手持负重沙包等
竞品 2: 品牌 H	产品主要为可调节负重沙包、基础款负重沙包、手腕沙包等
竞品 3: 品牌 I	产品主要为可调节负重沙包

C、产品销量对比

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要手腕和脚踝负重品牌销量，公司 Sportneer 品牌负重沙包及主要竞品的销量对比如下：

单位：千件

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
Sportneer（公司）	487	30.56%	373	32.27%	282
品牌 I（竞品）	182	26.39%	144	46.94%	98
品牌 H（竞品）	116	24.73%	93	25.68%	74
品牌 G（竞品）	51	50.00%	34	17.24%	29

根据 QYResearch 统计数据，公司 Sportneer 品牌负重沙包产品 2023 年、2024

年的销量增长率分别为 32.27%、30.56%，与竞品变动趋势基本一致。

②竞争优劣势

A、竞争优势

a、公司负重沙包的用料与细节处理更优。通过上下两层涤纶与中间加厚橡胶的三层面料组合可保证面料舒适度和耐用性，通过加厚加宽编织带、加粗电焊不锈钢款金属环、针脚密度提升、收尾处倒针等细节的精准把控，极大提升产品的耐用性。

b、公司负重沙包的填充物更加环保舒适。公司可调节负重沙袋采用优质配比密度的填充物银灰铁，无生锈风险，材料环保，充砂后产品整体柔软舒适。为更贴合用户不同佩戴部位的曲线弧度，公司基于人体工学原理创新结构设计，分别研发推出曲面负重沙包与手腕沙包，使用户的佩戴与运动过程更为舒适。

B、竞争劣势

公司产品销售价格高于部分同类竞品。

2、发行人优势品类包括哪些产品及销售收入实现情况，优势品类的认定及调整变动情况

(1) 优势品类产品及其销售收入实现情况

报告期内，公司优势品类包括艺术创作、数码电子、运动户外三大领域产品，三大领域产品合计销售收入分别为 107,680.25 万元、136,550.31 万元和 **166,797.20 万元**，在公司主营业务收入中的占比分别为 77.64%、82.81%和 **84.90%**，占比较高且呈上升趋势，具体如下：

单位：万元

优势品类	2025 年度	2024 年度	2023 年度
艺术创作	82,366.22	53,788.42	34,496.61
数码电子	40,092.27	44,996.00	42,895.17
运动户外	44,338.71	37,765.89	30,288.48
合计	166,797.20	136,550.31	107,680.25
主营业务收入	196,451.90	164,893.27	138,696.21
主营业务收入占比	84.90%	82.81%	77.64%

（2）优势品类的认定及调整变动情况

报告期内，公司认定的优势品类产品为艺术创作、数码电子、运动户外三大领域产品，主要基于：

①公司在该三大领域持续进行研发创新投入，具备较强的技术实力。一方面，公司围绕该三大领域创建了音频设备、绘画笔、运动设备的标准研发实验室，各实验室配备了专业的研发设备与充足的研发资源，为公司相关产品的持续研发创新提供了强大的资源与技术支持。另一方面，公司围绕该三大领域产品建立了相对完善的核心技术体系，相关核心技术情况详见本题之“二/（一）逐项说明发行人主要技术、知识产权在产品研发、设计、生产及销售中的具体应用”。

②公司该三大领域产品具有较好的市场口碑与品牌效应。如公司艺术创作类 Ohuhu 品牌相关产品在亚马逊平台上销量排名前列，并荣获 2024 年度德国红点设计奖（Red Dot）、法国设计奖和美国缪斯设计奖金奖。公司数码电子类 iClever 品牌和 Tribit 品牌相关产品数次获得行业媒体与相关机构颁发的诸如德国红点设计奖（Red Dot）、汉诺威工业设计奖（iF）、日本 VGP SUMMER 大奖等多项大奖。公司运动户外类 Sportneer 品牌相关产品畅销欧美，可调节负重沙袋等产品常居亚马逊同类产品畅销榜单。

③报告期内公司该三大领域产品具有较好的市场销售表现。

综上，公司优势品类的认定合理，报告期内不存在变动情况。

（三）结合优势品类调整情况及相关产品市场空间，说明以绘画笔类、儿童耳机品线等产品分析论证发行人市场份额、行业地位是否审慎、合理

报告期内，公司优势品类为艺术创作、数码电子、运动户外三大领域产品，不存在调整情况。

由于较难获取公司在艺术创作、数码电子、运动户外领域的行业排名，无法有针对性的论证发行人的行业地位，故选取公司三大优势品类下的核心产品进一步论述发行人市场份额与行业排名，即艺术创作——绘画笔、数码电子——儿童耳机、运动户外——负重沙包，以该等产品分析论证发行人市场份额、行业地位具有审慎性与合理性，具体分析如下：

1、绘画笔等产品在发行人主营业务收入与主营业务毛利中的占比较高且逐年上升，具有代表性

报告期内，绘画笔等产品在发行人主营业务收入与主营业务毛利中的占比情况如下：

单位：万元

优势品类核心产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
绘画笔收入	72,565.55	43,271.89	24,659.31
儿童耳机收入	20,809.51	20,053.49	17,125.58
负重沙包收入	8,483.89	7,878.47	5,926.99
合计	101,858.95	71,203.85	47,711.88
主营业务收入	196,451.90	164,893.27	138,696.21
主营业务收入占比	51.85%	43.18%	34.40%

(续)

单位：万元

优势品类核心产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
绘画笔毛利额	37,078.05	22,143.04	12,400.31
儿童耳机毛利额	8,472.56	8,482.64	7,739.45
负重沙包毛利额	3,722.05	3,427.11	2,507.18
合计	49,272.65	34,052.79	22,646.94
主营业务毛利	85,531.01	68,440.81	55,316.70
主营业务毛利占比	57.61%	49.76%	40.94%

由上表可知，报告期内发行人绘画笔、儿童耳机、负重沙包三个优势品类核心产品合计收入在发行人主营业务收入中的占比分别为 34.40%、43.18%和 51.85%，合计毛利额在发行人主营业务毛利中的占比分别为 40.94%、49.76%和 57.61%，占比较高且逐年上升，发行人该等产品的市场份额与行业地位对发行人整体的市场份额和行业地位而言具有代表性。

2、绘画笔等产品本身已具备较大行业市场空间且持续增长，不存在行业容量有限且持续萎缩的情形

根据 QYResearch 数据统计及预测，绘画笔等产品行业市场空间及增长趋势情况如下：

项目	2024 年全球市场销售额	预计 2031 年全球市场销售额	2025 年至 2031 年年复合增长率
绘画笔	21.68 亿美元	31.03 亿美元	5.3%
儿童耳机	9.23 亿美元	15.76 亿美元	7.9%
负重沙包	3.27 亿美元	7.64 亿美元	12.5%
合计	34.18 亿美元	54.43 亿美元	/

由上表可知，发行人绘画笔、儿童耳机、负重沙包三个优势品类核心产品 2024 年全球市场销售额合计为 34.18 亿美元，预计 2031 年全球市场销售额合计规模将增长至 54.43 亿美元，折合人民币均已超 200 亿规模，具备较大行业市场空间，且持续增长，用于论述发行人市场份额与行业地位具有合理性。

3、发行人行业地位的论述遵循了由整体到细分的递进规律，通过多维度综合论述具有审慎性与合理性

针对发行人市场份额与市场地位的论述，除基于绘画笔等优势品类核心产品进行细分行业论述外，还分别基于跨境电商行业整体与美术画材、耳机、运动户外等行业维度进行了相关论述，具体情况如下：

项目	维度层面	论述方法	论述结论	备注
第一维度	跨境电商行业整体维度	基于跨境电商行业整体规模与公司营业收入，论述公司在跨境电商行业中的整体市场份额。	以 2024 年我国跨境电商市场规模 17.66 万亿元计算，公司 2024 年实现营业收入 166,714.39 万元，出口跨境电商行业市场份额为 0.0094%。	出口跨境电商涉及的商品种类众多，产品销售类别涵盖几乎所有行业门类，即使是细分领域市场占有率很高的龙头企业，其跨境电商总体市场占有率仍然较低，2024 年度我国出口跨境电商行业上市公司营业收入最高的行业龙头安克创新市场份额也仅为 0.1399%。
		行业内上市公司收入规模水平属于行业内排名靠前的第一梯队，通过与	2023 年度、2024 年度和 2025 年度 公司实现营业收入分别为 139,985.68 万元、166,714.39 万元和 198,092.27 万元，目前整体收入已达到与行业内部分上	/

项目	维度层面	论述方法	论述结论	备注
		行业内上市公司规模进行对比,论述公司在跨境电商行业中的地位。	市公司同等规模水平; 2024 年度和 2025 年度 公司营业收入实现同比增长 19.09%、 18.82% , 净利润实现同比增长 49.53%、 52.24% , 营业收入和净利润的增速优于行业上市公司平均水平。	
		基于跨境电商行业整体销售规模分布,论述公司行业排名。	根据思瀚产业研究院的统计, 2022 年我国年销售额在 1,000.00 万元以下的跨境电商企业超过 75.00%, 年销售额超过 5,000.00 万元的大型卖家仅占 6.38%。 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度 , 公司实现营业收入分别为 153,875.43 万元、139,985.68 万元、166,714.39 万元和 198,092.27 万元, 年销售额远超 5,000.00 万元, 整体销售规模在行业中排名前列。	/
		基于品牌跨境电商论述公司品牌的市场地位	目前行业内主要上市公司中, 主要推行品牌运营的企业包括赛维时代、致欧科技、安克创新、华宝新能、乐歌股份、绿联科技, 同时公司亦具备突出的品牌运营先发优势, 其中 Ohuhu 品牌的品牌力提升尤为突出, 近年来 Ohuhu 品牌关键词搜索热度在亚马逊主要站点 (ABA 搜索词排名) 中保持在较高水平, 品牌的消费者粘性不断增强。	/
第二维度	美术画材、耳机、音箱等行业维度	基于美术画材行业,论述公司市场份额	根据中金企信国际咨询数据, 2024 年度, 全球美术画材行业市场规模为 93.5 亿美元, 按 2024 年平均汇率折算约为 665.88 亿元, 公司 2024 年度美术画材 (绘画笔及绘画配套用品) 销售收入为 4.93 亿元, 在全球美术画材行业的市场份额为 0.74%。	无法获取公司行业排名。
		基于耳机行业,论述公司市场份额	根据 Statista 数据, 2024 年全球耳机市场规模达到 179.82 亿美元, 按 2024 年平均汇率折算约为 1,280.62 亿元, 2024 年度公司耳机产品 (儿童耳机、TWS 耳机) 销售收入为 2.16 亿元, 在全球耳机行业的市场份额为 0.17%。	无法获取公司行业排名。
		基于音箱行业,论述公司市场	根据 Euromonitor 数据显示, 2024 年度全球蓝牙音箱零售规	无法获取公司行业排名。

项目	维度层面	论述方法	论述结论	备注
		份额	模为 189.73 亿美元，按 2024 年平均汇率折算约为 1,351.20 亿元，2024 年度公司蓝牙音箱产品销售收入为 1.18 亿元，在全球蓝牙音箱行业的市场份额为 0.09%。	
		基于运动户外领域，论述公司市场份额	根据 Statista 数据显示，2024 年全球户外运动电商市场收入为 865.7 亿美元，按 2024 年平均汇率折算约为 6,165.26 亿元，2024 年度公司运动户外产品销售收入为 3.78 亿元，在全球户外运动电商市场收入的市场份额为 0.06%。	无法获取公司行业排名。
第三维度	绘画笔、儿童耳机等品线维度	基于绘画笔行业，论述公司市场份额	根据 QYResearch 出具的全球绘画马克笔市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年绘画马克笔收入在全球市场中占 2.78% 的市场份额，排名第五，公司在绘画马克笔细分市场中处于行业前列。	/
		基于儿童耳机行业，论述公司市场份额	根据 QYResearch 出具的全球儿童耳机市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年儿童耳机收入在全球市场中占 2.87% 的市场份额，排名第二，公司在儿童耳机市场中处于行业前列。此外，根据 Euromonitor 出具的市场地位声明，公司 iClever 是美国在线渠道中排名第一的儿童耳机品牌。	/
		基于负重沙包行业，论述公司市场份额	根据 QYResearch 出具的全球可调节负重沙袋（手腕和脚踝负重）市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年可调节负重沙袋收入在全球市场中占 3.15% 的市场份额，排名第一，公司在手腕和脚踝负重沙袋市场中处于行业前列。	/

发行人行业地位的论述遵循了由整体到细分的递进规律，通过多维度综合论述具有审慎性与合理性。

综上所述，绘画笔等产品在发行人主营业务收入与主营业务毛利中的占比较高且逐年上升，且相关产品本身已具备较大行业市场空间且持续增长，同时对发行人行业地位的论述亦遵循了由整体到细分的递进规律，通过多维度对发行人市

场份额与行业地位进行综合论述具有审慎性与合理性。

四、详细说明发行人智能采购指引系统、智能品质管理系统、自动化仓储与库存管理系统、智能排柜系统、智能广告系统、智能营销管理系统、智能客服追踪系统等业务系统的开发建设过程，资金、软件及设备、人员等投入情况，发行人技术应用情况，相关系统的应用对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标

发行人相关业务系统的开发建设过程，资金、软件及设备、人员等投入情况、技术应用情况，以及对上下游产业链运营效率提升与降低运营成本的具体情况如下：

（一）智能采购指引系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2016年3月	实现采购基础信息由线下手工记录到线上审批与系统管理功能，包括供应商管理与审批、采购单管理与审批等，提升采购部门工作效率与准确性。
V1 迭代版	2018年9月	1、优化了采购审批流程，通过加入申购上限等关键控制因素，使因市场需求变化导致的采购数量与采购金额变动均能符合公司的总体控制计划，采购数量合理，减少呆滞库存与资金积压等；2、新增供应商评价功能，实现对供应商动态管理。
V2 迭代版	2019年2月	新增智能备货功能，基于全球各渠道的在库和在途产品数量、到货周期与未来消耗预测等情况，为公司备货提供支撑；通过智能备货模块生成申购单，经过审批之后形成采购单，进入智能采购系统，提升采购智能化与精准度。
V3 迭代版	2020年7月	将采购等供应链数据推送到财务系统，实现业财数据统一，提升公司供应链数据的整合水平。
V4 迭代版	2024年10月	升级系统智能备货功能，由单SKU的智能备货升级为关联SKU组同步备货，通过在同组SKU中设置不同SKU的优先级，可实现在资金预算限度范围内，按优先级排序进行申购安排，有效提升备货灵活性与资金利用率。
V5 迭代版	2024年12月	新增SRM供应商协同管理功能，供应商通过系统接入，可在线确认订单下达与变更、在线更新交货物流与验收状态、自动对账开票，有效提升供应链运转效率，缩短交付周期。
V6 迭代版	2025年9月	升级系统智能备料功能，在某渠道缺货情况下，实现自动调拨跨渠道备料，使智能备料更精准，提升资金利用率，减少备料积压。

注：项目启动后，系统持续迭代更新，此处仅列示主要迭代版本，下同。

2、资源投入情况

智能采购指引系统目前建设总投入约750万元，各阶段平均投入约5名研发

人员，研发软件及设备投入包括 MySQL、MindMaster、Xmind 等。

3、技术应用情况

报告期内，公司智能采购指引系统为公司提供采购指引超 12 万次，为公司提供缺货预警超 24 万次，并依据预计的不同缺货程度，给予不同的操作建议指引。

SRM 供应商协同管理模块自上线以来在**报告期内**实现电子化订单确认超 8,000 次，交期变更确认超 2 万次；到货验收系统化申请超 2 万次。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 在供应商信息维护考核环节，从线下搜集信息后在表格中手工登记维护，升级为系统线上化维护更新。信息维护耗时从天级压缩至小时级，同步实现信息准确率提升，避免手工登记错漏风险；同时可通过系统对供应商完成动态考核评估，推动供应商质量的整体提升；

(2) 在申购需求汇总环节，以往需整合不同销售部门通过表格、邮件分散提交的申购需求，线下生成采购单；如今系统自动汇总分散需求，经线上流程审批后直接向供应商下达采购单，消除跨部门信息孤岛与重复劳动；

(3) 在供应商导入与采购单审批环节，以往需采购部、财务部、总经办等多部门线下流转审批，如今线上审批流程大幅压缩审批时长，跨部门协同效率显著提升，推动采购周期整体缩短；

(4) 系统通过智能备货建议与自动总量控制功能，破解传统线下分散式申购模式下的超量采购、库存积压痛点，从源头控制冗余库存占用，显著提升企业资金使用效率与周转效率；

(5) 供应商通过接入 SRM 供应商协同管理系统，实现采购流程的高效协同处理，在订单变更、货物交付、货物验收、对账开票等方面，协同处理的效率平均提高 50%以上。

(二) 智能品质管理系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
------	----	--------

项目启动	2020年12月	将安全合规、认证测试、品质检测与改善等品质管控模块由线下记录转移到线上记录与流转，提升各环节的流转运行效率，保障品质管控各环节的规范化运作，有利于质量问题追溯，并可有效积淀产品认证测试与合规要求数据库。
V1 迭代版	2021年12月	1、货物质检功能升级，覆盖多场景质检，实现 ERP 对接，记录质检全流程数据，支撑质量分析与供应商管理； 2、实现 SIP 管理功能，标准化模板生成 SIP，形成统一格式，避免项目遗漏； 3、TQC 认证文件集中管理，与供应商认证文件统一且进行集中管理，支持快速查阅，预留 ERP 接口； 4、认证付款与认证申请、认证实施实行线上关联，业财数据一体化，便于费用核算与分摊。
V2 迭代版	2022年6月	1、支持线上信息输入审核后自动生成欧盟 DOC 符合性声明文件； 2、拓展线上安规咨询功能，支持问题复用，并与认证申请联动核查是否完成认证申请； 3、TQC 文件柜功能拓展，新增合规化培训文件、产品软件、共享文件三类内容。
V3 迭代版	2022年12月	优化 SIP 管理功能，支持线下用标准模板制作，导入后系统自动完成 SIP 新增、审批流程，并将其转化为质检单中的质检项次。
V4 迭代版	2023年5月	1、实现质检白名单线上化维护管理，与质检单信息联通；2、优化货物质检功能，适配新管理要求，新增管理字段并联动 BI 分析。
V5 迭代版	2025年4月	新增质检单图片转黄金样图片流程，可显著缩短最新质检图更新黄金样图的时间。通过系统规范流程管理，实现发起、替换操作全程留痕，管理更严谨且追溯性强。

2、资源投入情况

智能品质管理系统目前建设总投入约 400 万元，各阶段平均投入约 3 名研发人员，研发软件及设备投入包括 MySQL、Navicat 等。

3、技术应用情况

报告期内，公司累计新增进行了超 400 款产品在不同销售目的地的安规与法规咨询，进行产品认证申请超 2,000 次，进行产品合规性申请超 3,500 次，推进签署产品 SIP 规范超 500 份，指引完成货物质检超 11 万次，完成对供应商的定期考核 3,000 余次，推进数百款产品质量提升，公司安全合规认证数据库不断丰富，品控流程得到持续优化和完善。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 在货物验收作业环节，从传统线下多验货员人工分散录入表格和逐个拍照上传的状态，升级为系统与验货 PAD 终端信息直连互推：验货需求实时同

步更新，结果自动生成并推送，全程无信息遗漏且汇总效率显著提升。同时，系统汇总的海量验货数据信息与 BI 平台深度对接，支持按时间、品线、地区、供应商、不良原因等维度开展品质问题多维分析，既实现验货效率大幅提升，又能通过数据挖掘潜在品质风险，为公司产品质量优化提供决策支撑；

(2) 在文件管理方面，系统从线下多人分散手工管理（线下表格/纸质文件+邮件传递）转向线上系统集成汇总，旧模式因多人分散维护，常出现文件版本混乱、命名不规范、存储位置零散等问题，现通过系统集中存储，建立统一文件分类框架，并支持关键词模糊搜索与权限分级访问等，文件调取效率由此前的数小时提升至数分钟；同时，系统集成后，文件创建-审核-归档全流程线上化，减少跨部门沟通成本，又通过标准化流程规避人为疏漏；通过大量数据资产的沉淀，可为数据深层价值挖掘提供可能性，驱动公司主动改进品质与优化决策。

(三) 自动化仓储与库存管理系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2019年10月	1、实现仓储库存管理 SaaS 系统架构与核心流程搭建，由三大子系统协同运作。其中 SMS（需求与基础管理子系统）负责客户需求单接入、客户信息管理及仓库基础信息管理，TMS（物流协同子系统）承担物流商管理、物流规则配置等物流相关功能，WMS（仓储作业子系统）聚焦仓库出入库操作与库存动态管理； 2、核心协作流程如下：SMS 接收客户出入库需求单后，同步推送至对应仓库；仓库基于需求单执行收货上架、拣货出库、称重打单、换标、盘点等全流程仓储作业，实现需求到执行的闭环管理。
V1 迭代版本	2020年9月	新增对第三方的服务收费设置模块，支持按客户、仓库、服务类型多维度配置收费规则，基于上述规则与订单数据自动统计费用。
V2 迭代版本	2021年1月	新增仓库作业批次码功能，批次码创建功能覆盖收货、拣货、出库、盘点、开箱/装箱、移库等全作业流程，支持按批次/箱号执行作业，显著提升操作效率，并严格执行出库先进先出规则。
V3 迭代版本	2022年12月	优化系统亚马逊 FBA 退货取回单功能，原取回功能需由 ERP 发起，先创建取回单再由仓库执行操作，流程繁琐且效率低下。新版优化后，仓库收货可直接完成质检与上架，系统自动生成取回单同步至 ERP，大幅简化流程并提升执行效率。
V4 迭代版本	2023年7月	新增仓库库位与库容占用数据统计功能，实时呈现存储资源使用情况；仓库看板直观展示当日人员作业量、时效等数据，管理人员可实时掌握作业人员空闲/忙碌状态。此外，一票一件流程整合 OQC、称重打单、装袋三项作业，显著提升打单效

项目阶段	时间	实现主要功能
		率。

2、资源投入情况

自动化仓储与库存管理系统目前建设总投入约 810 万元，各阶段平均投入约 5 名研发人员，研发软件及设备投入包括 MySQL、Navicat 等。

3、技术应用情况

报告期内，公司同步头程物流轨迹超 22 万条，同步自有仓 B2C 订单发货尾程物流轨迹超 48 万条。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 从线下表格登记、管理粗放的拣货出库模式，升级为系统驱动的全流程自动化仓储作业体系。通过整合收货上架、拣货出库、称重打单、换标、盘点等离散环节，实现无缝流水线作业：自动汇总多张客户订单，并生成高效的批次拣货单；根据仓库布局与货品位置，自动计算并规划出最短拣货路径；在批量拣选完成后，引导操作员至分拣区进行按订单的二次分拨与校验。同时，批次码作业功能破解无序摆放下的先进先出难题，减少货物挪库频次，库位利用率显著提升；

(2) 告别传统模式下一客一算的手工重复劳动，通过系统预设计费规则实现第三方服务费用自动化计算，效率与准确率双维度提升，避免人工计算误差与耗时问题；

(3) 从线下人工记录工时、作业量等滞后方式，转型为系统实时汇总仓库人员各环节作业数据。管理层可基于数据高效考核人员绩效，动态优化各环节人员配置，推动人均作业效率最大化。

(四) 智能排柜系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2019 年 11 月	原销售向物流提报发货需求依赖线下邮件与钉钉协作，存在沟通链路长、协作效率低的问题。系统上线后，美国、欧盟区域发货需求全面线上化，显著降低跨部门沟通成本，大幅提升销售与物流部的协作效率，系统支持排柜覆盖天数配置、发柜规

		则配置、发柜日历、发柜计划、物流排柜、排柜结果输出等功能，可基于设定条件对海运发货柜进行智能填充。
V1 迭代版本	2020 年 1 月	通过丰富发货需求类型，解决了尾数箱散货、不含税仓发货仍依赖线下排柜的问题，新增无法排柜的发货计划列表，并配套发柜计划备注功能，有效降低跨部门沟通成本、提升协作效率，同时保障发货数据准确性。
V2 迭代版本	2020 年 7 月	上线英国、加拿大、日本、澳大利亚、印度、墨西哥六国排柜功能，助力当地销售团队提升排柜发货效率，降低跨部门沟通成本。
V3 迭代版本	2023 年 8 月	因业务限制，部分产品 SKU 需禁止销售及排柜，以避免销售人员误选禁用 SKU。本版本通过系统设置禁用智能排柜的 SKU，确保其无法进入排柜流程，从源头杜绝误发风险，进而降低无效物流成本及跨部门沟通成本。

2、资源投入情况

智能排柜系统目前建设总投入约 340 万元，各阶段平均投入约 3 名研发人员，研发软件及设备投入包括 MySQL、MindMaster、Xmind 等。

3、技术应用情况

报告期内，通过智能化运算为公司提供近 7,000 次货柜填充有效指引。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

从线下表格手工搜集、汇总发货信息并人工计算排柜结果，升级为线上全流程自动化搜集与汇总信息，基于智能规则自动输出优化排柜方案。单柜排柜耗时从 2-3 天压缩至分钟级，方案优化度显著提升，既提高发货效率，又赋能物流供应链高效协同。随着系统持续迭代，其覆盖场景与应用范围亦得到进一步拓展。

（五）智能广告系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2019 年 7 月	智能广告功能支持销售清晰掌握产品广告数据；同时，ERP 按销售预设规则自动执行调价及定时调价操作，减少手动操作时间，避免亚马逊后台重复操作。
V1 迭代版本	2019 年 11 月	系统功能优化，可直接对广告组、广告词进行增删改操作，同时支持调整广告词出价、增删否定词，实现广告管理的便捷化与高效化。
V2 迭代版本	2024 年 11 月	优化广告投放效果追踪功能：1、高效识别海量搜索词报告中品牌与非品牌搜索词，精准分析我品及竞品投放效果，支撑广告策略快速优化；2、实时监测重要关键词搜索结果中我品与竞品的自然位及广告位表现，助力销售及时调整策略。

2、资源投入情况

智能广告系统目前建设总投入约 460 万元,各阶段平均投入约 4 名研发人员,研发软件及设备投入包括 MySQL、Hologres、MindMaster、Xmind 等。

3、技术应用情况

可自动托管 3 种广告类型,涵盖全面。同时,可自动追踪超 3,000 个我品和竞品的品牌及其搜索词的投放效果,以实现广告策略快速优化。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 批量化广告优化调整投放操作

系统功能实现从人工逐个广告组筛选操作升级为后台批量筛选操作模式,支持运营人员基于 ACOS (广告支出销售比,等于广告支出/广告销售额)、点击率、转化率等统一数据维度,跨板块集中筛选与批量调整广告组。剔除诊断分析耗时后,单环节操作效率提升 90%以上,显著降低重复劳动强度。

(2) 广告绩效数据聚合呈现

广告数据展示从单一绩效维度呈现升级为多广告类型+多绩效指标整合模式,可同步展示商品推广、品牌推广、展示型推广等多类型广告的展示量 (Impressions)、点击量 (Clicks)、点击率 (CTR)、花费 (Spend)、销售额 (Sales)、广告支出销售比 (ACOS) 等核心指标,并通过 BI 系统对接,支持跨广告类型横向对比与投放效果深度归因,为策略调整提供可视化决策依据。

(3) 广告投放的智能优化建议

系统依托历史广告投放绩效数据,从广告活动设置、投放产品、关键词/ASIN 投放内容、搜索词等维度输出智能优化建议,推动成功案例经验沉淀与快速迁移,助力实现投放策略的标准化复制,进而保障广告效果的稳定性与可预测性。

(六) 智能营销管理系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2018 年 1 月	实现 ASIN 中心查看与管理功能,系统统计并展示 ASIN 的流量、订单、Review、关键词排名等核心数据,同时支持销售记录跟进动作并展示动作日志,为广告投放调整提供数据依据,助力精准投放。

V1 迭代版本	2018 年 2 月	新增销售中心查看与管理功能，该功能支持查看每月、每人的销售额及毛利目标达成情况，主页面以进度条形式直观展示目标值与当前完成百分比，助力销售团队实时掌握进度并动态调整策略。
V2 迭代版本	2018 年 9 月	新增海卖助手查看与管理功能，支持查看各账号下 ASIN 的当日及前一日销量、单价、销售额等核心经营数据，可实时洞察各账号当日销售表现及各国家销售汇总情况，助力精准把握销售动态。
V3 迭代版本	2025 年 6 月	1、新增 AWS 实时消息推送方式获取订单信息，显著提升订单获取时效性及稳定性，解决爆单时 API 对接订单信息延迟的问题；2、重新布局数据统计逻辑和显示方式，提升使用便捷性与数据分析效率。
V4 迭代版本	2025 年 7 月	新增红人管理功能模块，支持红人合作全流程闭环管理，核心功能包括：跟进合作节点、按合作质量分级，可提升合作效率、品牌推广结果达成率及 ROI 优化能力，支持基层执行、中层管理与高层决策，实现方法论沉淀与组织能力建设。

2、资源投入情况

智能营销管理系统目前建设总投入约 1910 万元，各阶段平均投入约 4 名研发人员，研发软件及设备投入包括 mySQL、Hologres、MindMaster、Xmind 等。

3、技术应用情况

每日追踪关键词数量超 700 个，每日追踪我品和竞品的广告位从 1 个上升至 3 个。同时可高效追踪我品和竞品的自然流量位置与用户星级评价数。

报告期内，成功合作红人近 8,000 位，上线推广视频上万条。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 从人工逐个登录亚马逊账号、手动获取订单数据并线下汇总分析，升级为系统全链路自动化同步模式。数据时效性从原有的日级/周级更新，跃升至秒级实时同步，支持批量查看多国家销售汇总数据及多维度动态呈现，不仅将运营响应速度与管理决策效率提升数倍，更通过去人工化操作减少数据缺失遗漏，数据准确度较之前显著改善；

(2) 在红人管理模块，可实现对红人发货的实时系统化管理，操作时间由 1.5 小时降低至 0.5 小时，并在发货后实时跟踪与数量统计；品牌团队月度/季度数据预计可实时展示；管理层实现多团队数据一站式横向对比，便于考核。

(七) 智能客服追踪系统

1、开发建设历程

项目阶段	时间	实现主要功能
项目启动	2019年1月	客服部门此前因多邮箱分散管理，存在操作繁琐、安全隐患及跨邮箱频繁切换问题，且需手工统计回复量、缺乏邮件处理质量与客户满意度的闭环反馈，效率低下。系统上线后支持邮件集成、邮件分配与回复、回复量统计、满意度调查统计、邮件质量评分等功能，通过多邮箱集成管理，支持邮件统一分配与高效回复，实现回复量、客户满意度等数据自动统计，全面优化工作流程并强化数据管理效能。
V1 迭代版本	2023年4月	新增系统数据抓取功能。亚马逊对店铺账号的好评率、24小时回复率、发票上传率等核心指标设有考核要求。系统上线前，客服需每日多次登录各账号后台人工校验数据，并手动录入共享表统一管理，无订单时仍需重复操作，效率低下。系统数据抓取功能上线后，客服仅需在系统内查看待处理订单，再针对性登录账号完成校验，大幅减少重复劳动，提升核验效率。
V2 迭代版本	2024年1月	此前客诉分类体系颗粒度较粗，品质部门对客服数据利用不足，且客服知识分散存储于员工本地，缺乏部门级沉淀。本次优化通过构建三级分类体系，支持按SKU、业务分组及通用标签进行正负向标记，并搭建专属客服知识库集中沉淀高频产品知识，为后续AI客服系统落地提供数据支撑。
V3 迭代版本	2025年5月	公司引入人工智能技术优化客服服务，通过AI客服分担人工压力，提升响应效率与服务质量，强化用户体验并巩固市场竞争力。

2、资源投入情况

智能客服追踪系统目前建设总投入约 60 万元，各阶段平均投入约 3 名研发人员，研发软件及设备投入包括 MySQL、Hologres、Navicat、Visual Studio Code、Dataworks、百炼等。

3、技术应用情况

目前该系统已通过 API 实现了 99 个邮箱的自动抓取与推送，自 2019 年系统上线至今已累计为超 60 万客户提供售前、售后服务，且报告期内为公司提供数百条产品改善与 listing 优化建议。

4、降低运营成本与对上下游产业链运营效率提升情况

(1) 通过多邮箱集成管理，有效降低邮箱密码泄露风险，单位时间邮件回复总量提升 20%，且通过新增满意度调查与主管抽查评分双轨机制，实现客服话术有效提升，提高下游客户的服务体验，且为客服部门绩效考核提供自动化数据支撑；

(2) 通过系统数据抓取功能，客服可减少无效登录与检查流程，从而可集中精力处理目标订单，针对性显著提升，人均每月可减少约 20 小时非必要耗时；

(3)基于精细化客诉数据分类,向品质与运营部门等持续输出产品与 Listing 优化建议,目前已达数百条;

(4)已初步构建并可逐步完善高频产品知识数据库,通过对接人工智能技术实现 AI 客服,目前该功能客服使用率已接近 100%,完成无修改采纳率已达 70%以上。

五、说明主要通过亚马逊等第三方平台进行品牌推广与产品推广的背景下,发行人智能广告系统、智能营销管理系统的应用及效果情况,发行人相关产品销售实现及增长是否对亚马逊等电商平台的推广服务构成依赖

(一)说明主要通过亚马逊等第三方平台进行品牌推广与产品推广的背景下,发行人智能广告系统、智能营销管理系统的应用及效果情况

1、发行人智能广告系统、智能营销管理系统开发的背景与目的

(1)智能广告系统

亚马逊为平台卖家提供包括商品推广 (Sponsored Products)、品牌推广 (Sponsored Brands)、展示型推广 (Sponsored Display) 等丰富的广告投放形式。为实现良好的广告投放效果,卖家需熟悉掌握亚马逊广告投放规则,并基于自身不同产品类型特点进行不同广告类型的投放,根据广告投放效果不断优化广告策略。

对于大量的中小卖家而言,涉及的商品 SKU 较少,广告投放类型与投放形式较为单一,广告投放操作频率亦较低,可直接通过亚马逊广告系统进行广告投放操作。但对于千岸科技等行业前列的大型卖家而言,由于涉及产品品类与 SKU 数量通常较多,若直接利用亚马逊广告系统进行广告投放操作,通常会面临:①批量化广告投放操作困难,广告调整效率低下;②广告投放的绩效分析维度单一,广告投放整体效果衡量困难;③缺乏智能化建议模块,难以积淀系统化广告投放策略等问题。

基于此,公司于 2019 年启动了针对自身产品类别与运营特点的智能广告系统开发,并持续优化完善。

(2)智能营销管理系统

随着业务规模逐步发展壮大，公司面临更复杂的销售目标管控，与多国家和多站点的海量销售数据及订单管理需求，而单纯通过亚马逊后台店铺账号，难以及时全面的了解公司不同维度的真实销售情况，因而公司针对性开发智能营销管理系统，以便基于系统化的销售数据进行智能营销管理决策。

2、发行人智能广告系统、智能营销管理系统的应用及效果情况

发行人智能广告系统、智能营销管理系统的应用及效果情况具体详见本题之“四/（五）智能广告系统”和“四/（六）智能营销管理系统”。

（二）发行人相关产品销售实现及增长是否对亚马逊等电商平台的推广服务构成依赖

报告期内，公司营业收入分别为 139,985.68 万元、166,714.39 万元和 **198,092.27 万元**，呈上升趋势。报告期内公司产品力的打造和不断提升是驱动销售增长的核心因素，亚马逊平台市场推广只是将公司优质产品推送触达至需求群体，公司相关产品销售实现及增长并非依赖亚马逊平台的推广服务，主要原因如下：

1、公司产品力的打造和不断提升是驱动销售增长的核心因素

报告期内，公司持续加强技术创新和品牌建设，不断进行产品开发和优化升级，持续满足消费者需求，形成突出的产品竞争优势，以优质的产品力和产品文化提升品牌影响力和用户忠诚度，核心产品收入持续大幅增长。

以公司绘画马克笔产品为例，一方面，其绘画性能表现突出，在绘画过程中墨水干湿前后颜色变化小，同色叠色或多色融色后画面耐脏、不泛白，遇水、遇光条件下无明显褪色，负压等高海拔环境下不易漏墨，保障了用户艺术创作的高品质。另一方面，公司马克笔为用户提供更灵活便捷的使用体验，在颜色组合、笔尖组合、个性化设计等方面均围绕消费者需求进行了较多个性化设计。因而公司马克笔产品深受绘画爱好者的热捧，荣获2024年度德国红点设计奖(Red Dot)、法国设计奖和美国缪斯设计奖金奖，品牌销售额与销售量在亚马逊绘画笔类产品中排名前列。

此外，公司儿童耳机、负重沙包等产品亦具有较强的产品力和竞争优势，具体情况详见本题之“三/（二）结合与可比竞品在产品性能、价格、产品结构、

销量等方面的比较情况，分析说明发行人绘画笔类、儿童耳机品线等产品的竞争优势劣势，发行人优势品类包括哪些产品及销售收入实现情况，优势品类的认定及调整变动情况”。

2、单纯的广告推广无法支撑业绩的可持续增长

随着电商竞争日益激烈，亚马逊等电商平台的推广服务本质仅是为客户提供流量触达的工具，即通过关键词竞价或人群定向，将产品展示给潜在用户。若产品本身与用户真实需求错位，如功能冗余、材质劣质、场景不匹配等，即使广告精准触达目标人群，用户点击后也会迅速流失。因此广告投入要转化为公司的产品收入核心驱动仍为产品与用户需求的匹配度，若缺乏产品力支撑而单纯依靠广告推广，即使短期吸引大量流量，也难以转化为真实订单，更无法形成可持续的增长。

3、报告期内公司市场推广支出金额占线上 B2C 销售收入的比例不断下降、广告投入产出比不断提升

(1) 报告期内公司市场推广支出金额占线上 B2C 销售收入的比例不断下降

报告期内，公司市场推广支出金额及其占线上 B2C 销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
市场推广支出	12,418.70	11,734.36	10,198.71
其中：站内推广支出	10,462.79	10,324.58	9,109.30
站外推广支出	1,955.91	1,409.78	1,089.41
线上 B2C 销售收入	184,795.69	159,024.34	134,694.60
市场推广支出占线上 B2C 销售收入比例	6.72%	7.38%	7.57%

报告期内，市场推广支出占线上 B2C 销售收入比例分别为 7.57%、7.38%和 **6.72%**，整体呈现下降趋势。

(2) 报告期内公司广告投入产出比不断提升

报告期内，公司亚马逊站内的 CPC 广告投入及 CPC 广告订单收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广告投入	8,352.97	8,460.10	7,668.92

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广告订单收入	67,965.18	58,320.54	47,085.07
投入产出比	8.14	6.89	6.14

注：上述数据为从亚马逊获取的业务口径数据，投入产出比=广告订单收入/广告投入。

由上表可知，从亚马逊业务口径数据看，公司广告投入产出比呈逐年上升趋势，说明公司在强劲的产品力支撑下广告推广效果逐步提升。

综上所述，公司收入增长主要由不断提升产品力、增强客户粘性驱动，而非仅依靠广告投放带来销售收入的增长，因此公司对亚马逊等电商平台的广告推广服务不构成依赖。

六、结合研发投入、研发成果、产品创新、技术系统创新等方面，进一步分析说明发行人的核心竞争力与创新特征，并更新关于发行人符合国家产业政策与北交所定位的专项说明

（一）发行人核心竞争力

公司深耕跨境电商行业十余年，长期以来高度重视对产品开发设计和运营系统建设的研发投入和技术创新，对相关研发活动的开展给予充足的资金支持。报告期内，公司的研发费用分别为 2,007.52 万元、2,671.90 万元和 **3,098.41 万元**，研发费用保持在较高水平。经过十余年来深耕主营业务的研发创新积累，公司取得了突出的研发创新成果。截至 **2025 年末**，公司已获授权境内外发明专利 **28** 项，其中境内发明专利 **19** 项，境外发明专利 **9** 项，另有软件著作权 **83** 项。

公司长期的研发创新积累亦形成了公司自主品牌产品研发设计创新与信息系統技术创新双轮创新驱动的核心竞争力，是业内为数不多既成功打造具有市场影响力的自主品牌产品，又具备全链路数字化运用能力的企业。

1、自主品牌产品研发设计创新构筑差异化产品力壁垒

公司通过持续的技术沉淀与经验积累，已构建起成熟完善的产品开发设计体系，成功培育绘画笔、儿童耳机等多个市场竞争力突出的优势品类核心产品。在此坚实的产品力基础上，旗下 Ohuhu、Tribit、Sportneer、iClever 等自有品牌凭借鲜明的特色定位，品牌影响力与效能持续提升，逐步形成以研发创新驱动为核心的自主品牌产品开发核心竞争力。

(1) 系统化产品创新设计能力构筑底层技术支撑

首先，公司长期深耕消费者家庭休闲生活核心场景，构建了系统化的消费者需求洞察体系——通过线上用户行为数据分析与线下场景化需求调研双轨机制，实现消费需求的精准捕捉与动态追踪，为产品创新与场景适配提供持续输入。针对线上渠道的用户需求洞察，公司基于销售数据层面、社媒搜索热度层面、宏观数据层面建立了多源、实时、可持续的需求洞察体系。针对线下渠道的用户需求洞察，公司通过多渠道触达，进行特定场景与人群需求的深度挖掘，主要通过针对性的问卷调查、用户访谈、行业专家访谈等方式，深入了解特定市场与特定用户人群对产品的使用体验、对功能设计等方面期望改进的地方、对品牌的认知、购买偏好、痛点、价格敏感度等。

其次，公司针对艺术创作、数码电子、运动户外三大优势领域建立了相对完善的核心技术体系，创建了音频设备、绘画笔、运动设备的标准研发实验室，各实验室配备了专业的研发设备与充足的研发资源，为公司产品的持续研发创新提供了强大的资源与技术支撑。

(2) 差异化优势品类集群驱动业绩增长

公司通过聚焦用户场景痛点，培育具备技术独创性或体验差异化的优势品类核心产品矩阵，通过功能、设计、性价比的多维优势形成市场辨识度，为公司营收规模与市场份额扩张提供稳定的业绩引擎。

报告期内，公司优势品类核心产品为绘画笔、儿童耳机、负重沙包，相关产品代表差异化竞争优势与市场表现如下：

优势品类 核心产品	代表差异化竞争优势	市场表现
绘画笔	(1) 颜色布局全面，色阶丰富，是目前市面上颜色最全的马克笔品牌之一，可灵活满足用户的各种创作需求； (2) 覆盖种类最齐全的双头笔尖组合搭配，可满足绝大多数用户人群的不同创作场景需求，用户人群广泛； (3) 独创有颜色色相、饱和度、明度量化的色号编码规则，使用户的使用过程更便捷。	根据 QYResearch 出具的全球绘画马克笔市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年绘画马克笔收入在全球市场中占 2.78% 的市场份额，排名第五。
儿童耳机	(1) 拥有更成熟的听力保护技术，包括自研的基于人类听觉系统特性的听力保护技术、基于耳蜗共振预衰减的听力保护技术等； (2) 提供更全面的降噪处理方案，拥有主动和被	根据 QYResearch 出具的全球儿童耳机市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年儿童耳机收入在全

优势品类 核心产品	代表差异化竞争优势	市场表现
	动两种降噪模式选择，且主动降噪模式采用噪音采集更精准的双馈主动降噪。	球市场中占 2.87% 的市场份额，排名第二。此外，根据 Euromonitor 出具的市场地位声明，公司 iClever 是美国在线渠道中排名第一的儿童耳机品牌。
负重沙包	产品在承重性、抗冲击性、轻量化、透气舒适性、工艺质量、人体工学结构设计等方面经数次打磨，具有突出市场竞争力。	根据 QYResearch 出具的全球可调节负重沙袋（手腕和脚踝负重）市场现状及未来发展趋势报告，千岸科技 2024 年可调节负重沙袋收入在全球市场中占 3.15% 的市场份额，排名第一。

报告期内公司绘画笔、儿童耳机、负重沙包三个优势品类核心产品合计收入在发行人主营业务收入中的占比分别为 34.40%、43.18%和 **51.85%**，合计毛利额在发行人主营业务毛利中的占比分别为 40.94%、49.76%和 **57.61%**，占比较高且逐年上升，有效驱动了公司业绩的增长。

（3）品牌化运营与影响力沉淀释放长期价值

品牌化运营系以用户心智占领为目标，通过差异化产品打造、内容营销、场景渗透等精细化策略深化品牌认知，逐步构建品牌护城河，依托品牌溢价能力与用户忠诚度实现市场份额的可持续提升与长期盈利预期。

公司已成功创立 Ohuhu、Tribit、Sportneer、iClever 等品牌特色与市场定位鲜明、市场影响力突出的自有品牌。其中公司 Ohuhu 品牌荣获“2019 年度亚马逊全球开店中国出口跨境品牌百强”、“2021 年度浙江省跨境电商出口知名品牌”、“第二十二届深圳(湾区)知名品牌”、《深圳品牌发展白皮书(1980-2025)》之品牌发展典型案例，并多次进入 OneSight 编制的《Brand OS 出海品牌社媒影响力榜单》排名，且旗下马克笔产品深受绘画爱好者的热捧，荣获 2024 年度德国红点设计奖（Red Dot）、法国设计奖和美国缪斯设计奖金奖，品牌销售额与销售量在亚马逊绘画笔类产品中排名前列。同时，公司 Ohuhu 和 Tribit 品牌均多次进入易势科技联合每日经济新闻发布的《中国跨境电商品牌影响力排行榜》Top100 榜单。公司 Tribit、Sportneer、iClever 等品牌旗下多款产品亦斩获诸多大奖，并常居亚马逊同类产品畅销榜单，其中 iClever 是美国在线渠道中零售销售量排名第一的儿童耳机品牌。近年来 Ohuhu 品牌关键词搜索热度在亚马逊主要

站点中保持在较高水平，品牌的市场影响力与消费者粘性不断增强。

2、信息系统技术创新赋能全业务流程效率提升

运营系统建设是跨境电商业务开展的基础与核心，公司自设立之初便组建了专业的信息系统开发技术团队，并予以充足的资金支持。

历经多年研发攻坚与技术沉淀，公司已构建起全链路数字化、智能化的跨境电商运营体系，成功落地覆盖产品开发、采购、品质管控、仓储物流、营销推广至日常运营管理的全业务场景智能运营管理系统。该系统集成智能采购指引、智能品质管理、自动化仓储与库存控制、智能排柜、精准广告投放、智能营销运营及客服追踪等核心模块，经多轮业务场景迭代打磨，既深度适配跨境电商全流程作业特性，又与公司组织架构形成高效协同，全面驱动各业务环节效率提升与决策精准化，有效降低公司运营成本，为公司业务高速发展提供强有力的支撑，进一步提高企业的核心竞争力，发行人业务系统降低运营成本与效率提升具体情况详见本题之“四、详细说明发行人智能采购指引系统、智能品质管理系统、自动化仓储与库存管理系统、智能排柜系统、智能广告系统、智能营销管理系统、智能客服追踪系统等业务系统的开发建设过程，资金、软件及设备、人员等投入情况，发行人技术应用情况，相关系统的应用对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标”。

（二）发行人创新特征

针对发行人的产品创新，主要完善关于发行人产品竞争优势的相关论述，针对发行人的技术创新，主要完善信息系统技术对各业务环节提效降本的具体情况分析，针对发行人的行业地位与市场份额，补充了以绘画笔、儿童耳机、负重沙包等产品为细分市场份额论述对象的逻辑与合理性，相关内容已在发行人符合国家产业政策与北交所定位的专项说明中进行了更新。

七、请保荐机构核查上述事项，并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人三类不同产品开发模式对应的主要产品，

并基于其各自典型产品，访谈了解发行人在研发、设计、生产中发挥的作用；

2、获取发行人主要技术与知识产权清单，与发行人相关人员逐项了解相关技术及知识产权在产品研发、设计、生产及销售中的具体运用，并与相关人员访谈确认自主研发形成的知识产权数量占比高，但自主研发类产品实现收入占比低的原因及合理性；

3、获取发行人报告期内与主要供应商签订的相关合作协议，核查其中关于专利等知识产权保护的条款内容，并基于对主要供应商的走访记录，以及对发行人管理层的访谈确认，核查发行人与主要供应商的合作背景、合作模式、知识产权归属、变动情况，分析发行人与相关供应商合作的稳定性，及对发行人采购及经营稳定性的影响；

4、查阅公开信息资料，并访谈亚马逊相关客户经理，了解亚马逊 BS 榜单及相关奖项的入选条件，查看发行人主要产品及相关竞品在亚马逊电商平台热销产品的排名情况与获取的其他主要奖项情况；

5、访谈发行人管理层，了解发行人主要产品及同类竞品在产品性能、产品结构等方面的具体情况，获取相关行业分析报告，了解发行人产品与主要竞品的市场销量情况，并结合亚马逊平台同类竞品的产品参数信息和第三方专业机构出具的测试报告等，对比分析发行人主要产品与同类竞品的竞争优劣势；

6、访谈发行人管理层，了解发行人优势品类的确定及调整变动情况，并结合相关行业分析报告，论证以绘画笔类、儿童耳机品线等产品分析论证发行人市场份额、行业地位的审慎、合理性；

7、访谈发行人管理层，了解发行人主要业务系统的开发建设过程、主要资源投入情况、相关系统运用的具体情况及由此带来的效率提升与运用成本降低等情况；

8、访谈发行人管理层，了解发行人智能广告系统与运营管理系统开发建设的背景与目的，了解相关系统的具体运用情况与效果情况；结合亚马逊平台广告推广逻辑、发行人报告期内的广告推广支出与广告投入产出比等情况，分析发行人相关产品销售实现及增长是否对亚马逊等电商平台的推广服务构成依赖；

9、结合发行人研发投入、研发成果、产品创新、技术系统创新等方面的具

体情况，进一步分析说明发行人的核心竞争力与创新特征。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人采用自主研发模式开发的产品主要为儿童耳机、蓝牙音箱等，采用合作开发模式开发的产品主要为绘画笔、训练器材、键盘鼠标、户外用品、自行车用品等，采用直接选品模式开发的产品主要为庭院用品、家居用品等，并已分别针对三类产品开发模式下的典型产品儿童耳机、绘画笔、植物暖房论述了发行人在其研发、设计、生产中发挥的作用；

2、发行人主要技术、知识产权主要作用于产品的研发设计及公司日常的销售与运营环节，不涉及生产环节；发行人自主研发产品和合作开发产品对应的知识产权主要系公司独立完成，已覆盖公司主要产品线；发行人采用自主研发模式开发的产品主要为儿童耳机、蓝牙音箱等数码电子产品，因其产品特性而形成的知识产权数量占比较高，使得公司整体自主研发形成的产品对应的知识产权数量占比高但收入占比低，具有合理性；发行人与主要合作开发供应商建立了稳定的合作关系，合作开发模式不影响发行人采购及经营稳定性；

3、亚马逊 BS 榜单的主要上榜条件为单位时间内的销量及历史销量数据，在所属类目内销量越高排名越靠前，且最近的实时销量对排名影响权重更高，发行人已列示同类竞品品牌产品入选亚马逊 BS 榜单前 100 产品数量和靠前产品排名情况；发行人获取电商平台颁发的相关奖项主要是 Ohuhu 品牌荣获“2019 年度亚马逊全球开店中国出口跨境品牌百强”，该奖项综合考量销量、品牌发展情况、账户的健康程度、企业产品创新的能力等因素进行评价，未公开检索到其他品牌获取的亚马逊等平台颁发的奖项。与可比竞品相比，发行人产品竞争优势主要体现在产品性能、产品结构等方面，竞争劣势主要体现在价格等方面。发行人优势品类包括艺术创作、数码电子、运动户外类产品，报告期内合计销售收入分别为 107,680.25 万元、136,550.31 万元、**166,797.20 万元**，在发行人主营业务收入中的占比分别为 77.64%、82.81%和 **84.90%**，占比较高且呈上升趋势。发行人优势品类认定主要是基于研发创新投入、市场口碑与品牌效应以及市场销售表现情况，优势品类的认定合理，报告期内不存在变动情况。绘画笔等产品在发行人

主营业务收入与主营业务毛利中的占比较高且逐年上升，相关产品本身已具备较大行业市场空间且持续增长，不存在行业容量有限且持续萎缩的情形，同时对发行人行业地位的论述亦遵循了由整体到细分的递进规律，通过多维度对发行人市场份额与行业地位进行综合论述具有审慎性与合理性；

4、发行人已详细说明主要业务系统的开发建设过程，资金、软件及设备、人员等投入情况，相关技术应用情况，相关系统的应用对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体情况，发行人相关业务系统均经历了长期多轮次的迭代升级过程，发行人对相关业务系统进行了充足的资金、软件设备及人员投入，相关技术充分运用于公司日常运营管理各环节，并从多维度有效提升了运营效率，降低了运营成本；

5、发行人智能广告系统在广告投放环节可实现批量化广告优化调整投放、广告绩效数据聚合呈现、广告投放的智能优化建议等功能，有效提升广告投放效率，优化广告投放效果；发行人智能营销管理系统有效提升了公司对销售数据获取的效率、时效性与准确性，为公司的经营管理决策提供了更为有效的依据，并提高了红人合作的效率与效果。发行人收入增长主要由不断提升产品力、增强客户粘性驱动，而非仅依靠广告投放带来销售收入的增长，发行人对亚马逊等电商平台的广告推广服务不构成依赖；

6、发行人长期的研发创新积累形成了发行人自主品牌产品研发设计创新与信息系统技术创新双轮创新驱动的核心竞争力，是业内为数不多既成功打造具有市场影响力的自主品牌产品，又具备全链路数字化运用能力的企业。针对发行人的产品创新，主要完善关于发行人产品竞争优势的相关论述，针对发行人的技术创新，主要完善信息系统技术对各业务环节提效降本的具体情况分析，针对发行人的行业地位与市场份额，补充了以绘画笔、儿童耳机、负重沙包等产品为细分市场论述对象的逻辑与合理性，并已更新关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明。

问题 2. 收入增长合理性、持续性及收入核查充分性

根据公开信息、申请文件及问询回复文件：（1）报告期内，发行人业绩呈波动增长趋势。（2）报告期内，发行人艺术创作类产品销售额逐年增长，主要系相应产品竞争力增强。（3）发行人需要多个类别的店铺以进行差异化宣传和运营，报告期内，发行人存在关闭多个店铺的情形。（4）报告期内，发行人 85% 以上收入通过亚马逊平台销售，亚马逊提供尾程物流。（5）中介机构通过第三方仓系统后台的结存数据与公司相应仓位的结存明细进行核对的方式确认第三方仓库存数量的准确性，对部分境外自营仓库执行了视频监盘或实地监盘程序。

请发行人：（1）扩大可比公司选取范围，结合可比公司是否能获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量，说明发行人不能获取亚马逊平台相关数据是否合理；结合发行人各品类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况等，说明发行人艺术创作类产品收入整体呈增长趋势的原因及合理性，各品类产品收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性，并说明相关数据来源是否权威、是否存在刷榜等情况。（2）结合各地区消费者购物习惯及变化情况、同一地区可比公司消费者下单时间分布情况，说明亚马逊美国及加拿大等终端消费者下单时间分布变化情况及变化合理性，Ohuhu 美国官网下单时间分布与亚马逊美国存在差异的原因及合理性，发行人终端消费者下单时间分布是否与可比公司同一地区的消费者下单时间分布一致，如不一致，请说明原因及合理性；说明部分亚马逊店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数量变化的原因及合理性，部分亚马逊店铺相关指标变化趋势与总体趋势不一致的原因及合理性；结合可比公司产品复购率及新老客户平均下单金额，说明发行人复购率是否与可比公司一致，不同网站新老客户平均下单金额差异情况不一致的原因及合理性；结合上述因素说明发行人收入波动增长是否具备真实合理性，并结合复购率、新老客户收入贡献等论证发行人业绩增长是否具有持续性。（3）说明是否存在存在同一站点开设不同店铺销售同种产品的情形，是否存在违反亚马逊平台相应规则的风险。说明亚马逊是否具有防刷单及防刷好评机制，结合报告期内针对每个关闭店铺亚马逊给出的具体关闭原因，说明发行人是否存在因刷单或刷好评而受到亚马逊平台惩罚的情形。（4）列表说明发行人与各环节物流服务供应商的合作背景、年限、交易金额、占比及相关交易定价是否公允，包括但不限于产品采

购环节物流服务供应商、头程物流服务供应商、主要海运承运（货代）公司、尾程物流服务供应商，说明上述相关运费与营业收入是否匹配，相关单据是否齐备。

（5）说明与各第三方仓库供应商的合作背景、年限、交易金额、相关交易定价是否公允及费率是否存在异常，发行人是否实际盘点第三方仓库，第三方仓系统后台的结存数据是否真实准确。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明亚马逊提供的发货报告、存货数据等是否真实可验证，具体说明针对通过亚马逊实现的销售收入的核查思路、依赖的系统或证据、核查过程、取得的证据和结论等。（3）说明对各个环节物流供应商采取的核查方式、过程及比例，相应供应商不接受走访及函证程序情况下的替代措施、获取的关键证据及是否真实可验证。

（4）逐个说明对主要 B2B 客户的核查方式、过程、比例及结论，说明相应核查程序是否足以支撑收入真实性的结论。（5）说明未对第三方仓库监盘情况下获取的第三方仓系统后台的结存数据是否真实可验证，对境外自营仓库采取视频监盘的原因及有效性。（6）说明与同行业其他同类公司核查方法的对比情况，本项目相关核查方法的有效性、充分性，对收入及存货真实性的核查是否足以支撑核查结论。请保荐机构质控内核部门针对前述问题及核查程序的有效性发表明确意见。

【回复】

一、扩大可比公司选取范围，结合可比公司是否能获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量，说明发行人不能获取亚马逊平台相关数据是否合理；结合发行人各品类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况等，说明发行人艺术创作类产品收入整体呈增长趋势的原因及合理性，各品类产品收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性，并说明相关数据来源是否权威、是否存在刷榜等情况

（一）扩大可比公司选取范围，结合可比公司是否能获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量，说明发行人不能获取亚马逊平台相关数据是否合理

经访谈亚马逊客户经理，亚马逊平台不对外提供品类总体出货量及竞品出货

量信息。

公司将同行业可比公司选取范围扩大至赛维时代、致欧科技、三态股份以及亚马逊销售占比相对较高的安克创新、绿联科技、睿联技术，经查询其审核问询函回复等公开披露信息，上述可比公司在回复电商平台同品类产品销售规模、电商平台同类公司销售规模、自身及竞争对手的亚马逊卖家排名、自身与竞争对手的市场占有率等问题时，引用的数据为第三方机构数据及同行业可比公司财务数据，未提及过亚马逊平台官方公布的品类总体出货量及竞品出货量信息。

可比公司	公开披露资料	相关问题/章节	引用数据	是否提及亚马逊官方数据
赛维时代	发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复	继续补充说明报告期内各类产品及其主要品牌的销售情况与各平台同类产品总销售规模的变化趋势、各平台同类公司的销售规模的变化趋势是否一致	Amazon 平台服饰配饰类商品销售规模数据来源于市场调研机构 eMarketer, Amazon 平台同类公司服饰配饰类商品的销售规模数据来源于子不语集团有限公司向香港联交所递交的招股说明书（申请版本）	否
致欧科技	发行人及保荐机构回复意见	补充说明发行人市场占有率在报告期的变化情况及未来趋势；补充说明在美国、英国亚马逊第三方卖家排名的具体情况，各国家相关排名为全品类还是家具家居类，在家具家居类细分市场发行人和其他竞争对手的排名情况	无家具家居细分品类电商渠道市场占有率的官方统计数据，欧美地区家具、家居电商渠道销售规模数据来源于研究机构 Statista、Euromonitor；亚马逊各个国家站点第三方卖家排名数据来源于第三方电子商务数据统计平台 Marketplace Pulse	否
安克创新	向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书	发行人产品或服务的市场地位	亚马逊第三方卖家排名数据来源于第三方电子商务数据统计平台 Marketplace Pulse	否
绿联科技	发行人及保荐机构关于首轮问询函的回复	说明发行人与竞争对手的市场占有率对比情况	发行人与竞争对手的市场占有率数据来源于市场研究机构 QYResearch	否
睿联技术	发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复意见	说明发行人产品在当地的行业格局、主要竞争对手、发行人采取的主要营销推广策略、报告期内在当地市场占有率变化情况	全球前五大家用视频监控品牌商的出货量占全球总出货量的比例来源于第三方 Strategy Analytics，亚马逊线上销售排名靠前的竞争对手品牌来源于第三方运营工具“卖家精灵”	否

注：三态股份为泛品模式经营，公开披露信息中未涉及品类出货量、市场规模等内容。

由上表可知，由于亚马逊平台不对外提供品类总体出货量、竞品出货量等信息，同行业可比公司在论述总体市场规模、竞品市场规模、卖家排名、市场占有率等数据时，均引用第三方数据。

综上所述，发行人不能从亚马逊平台获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量的准确信息具有合理性。

（二）结合发行人各品类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况等，说明发行人艺术创作类产品收入整体呈增长趋势的原因及合理性，各品类产品收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性，并说明相关数据来源是否权威、是否存在刷榜等情况

报告期内，公司主营业务收入分产品类别的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年		2024 年		2023 年
	收入金额	同比变动	收入金额	同比变动	收入金额
艺术创作	82,366.22	53.13%	53,788.42	55.92%	34,496.61
数码电子	40,092.27	-10.90%	44,996.00	4.90%	42,895.17
运动户外	44,338.71	17.40%	37,765.89	24.69%	30,288.48
家居庭院	29,654.70	4.63%	28,342.97	-8.62%	31,015.96
合计	196,451.90	19.14%	164,893.27	18.89%	138,696.21

报告期内，公司艺术创作类和运动户外类产品收入整体呈增长趋势，数码电子类和家居庭院类产品收入略有波动。由于公司家居庭院类产品中多为选品类产品，非公司重点进行品牌运营的类别，因此公司仅对艺术创作类、运动户外类和数码电子类产品中的核心品类进行竞品对比。

ABA 是亚马逊品牌分析工具（Amazon Brand Analytics，ABA），ABA 数据主要来源于用户在亚马逊平台搜索框内输入的搜索词，ABA 汇总了这些词的查询频次统计，因此 ABA 数据可视为亚马逊搜索词流量排行榜。

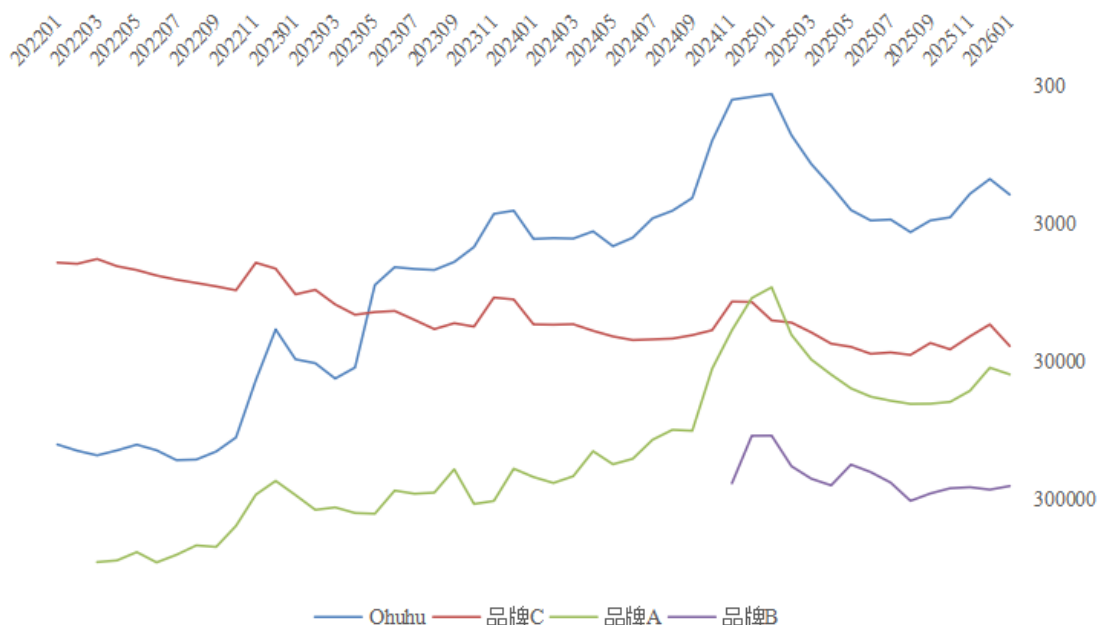
1、艺术创作类

（1）艺术创作类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况

公司艺术创作类产品主要为 Ohuhu 品牌绘画笔，在亚马逊平台的主要竞品

包括 Copic、Caliart、SFAIH。2022 年 1 月至 2026 年 1 月，公司 Ohuhu 品牌产品与竞品在亚马逊的 ABA 排名（亚马逊搜索词流量排名）情况如下：

Ohuhu 品牌绘画笔与竞品 ABA 搜索词流量排名趋势



注：品牌 A 相关品牌搜索词自 2022 年 3 月开始进入亚马逊主要站点的 ABA 搜索排名序列中，品牌 B 相关品牌搜索词自 2024 年 11 月开始进入亚马逊主要站点的 ABA 搜索排名序列中。

由上图可知，近年来 Ohuhu 品牌关键词搜索热度在亚马逊主要站点中保持在较高水平，品牌的市场影响力与消费者粘性不断增强。2025 年 1 月 31 日，“Ohuhu alcohol markers”在亚马逊主要站点搜索词流量排名 346 名，领先同类竞品品牌关键词搜索排名。

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要绘画马克笔品牌销量，公司 Ohuhu 品牌绘画笔与主要竞品 Copic 的销量对比如下：

单位：百万支

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
总销量	7,090.9	4.54%	6,783.0	3.19%	6,573.4
其中：Ohuhu（公司）	249.7	71.14%	145.9	28.09%	113.9
品牌 C（竞品）	51.0	0.79%	50.6	1.40%	49.9

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 A、品牌 B，因此仅列示品牌 C 数据。

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球绘画马克笔总销量分别为 6,573.4 百万支、6,783.0 百万支、7,090.9 百万支，2023 年、2024 年分别同比增长 3.19%、4.54%；公司 Ohuhu 品牌绘画笔 2023 年、2024 年销量分别同比增长 28.09%、71.14%，增速高于竞品品牌 C。

(2) 艺术创作类产品收入整体呈增长趋势的原因及合理性，收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性

报告期内，公司艺术创作类产品收入分别为 34,496.61 万元、53,788.42 万元和 **82,366.22 万元**，2024 年和 **2025 年**同比增长 55.92%和 **53.13%**。

公司艺术创作类产品主要为绘画笔，报告期内，公司绘画笔产品收入分别为 24,659.31 万元、43,271.89 万元和 **72,565.55 万元**，2024 年和 **2025 年**同比增长 18,612.58 万元和 **29,293.66 万元**，同比上升 75.48%和 **67.70%**。

市场研究机构 QYResearch 统计的全球绘画马克笔市场销售额及公司 Ohuhu 品牌绘画笔的主要竞品品牌 C 的销售额如下：

单位：百万美元

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销售额	同比	销售额	同比	销售额
总市场规模	2,168.34	4.25%	2,080.03	3.55%	2,008.77
其中：Ohuhu（公司）	60.18	72.58%	34.87	29.20%	26.99
品牌 C（竞品）	48.35	-0.04%	48.37	0.67%	48.05

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 A、品牌 B，因此仅列示品牌 C 数据。

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球绘画马克笔总市场规模分别为 2,008.77 百万美元、2,080.03 百万美元和 2,168.34 百万美元，2023 年、2024 年分别同比增长 3.55%、4.25%，市场总体规模呈增长态势；公司 Ohuhu 品牌绘画笔 2023 年、2024 年销售额分别同比增长 29.20%、72.58%，增速高于竞品品牌 C。

公司 Ohuhu 产品与竞品品牌 C 的销售额变动趋势不一致，主要原因为品牌 C 主要面向专业绘画人群市场，面临的市场需求相对稳定，而公司在绘画马克笔市场规模持续增长的背景下，持续加强绘画笔产品开发和 Ohuhu 品牌建设，满足专业绘画者、绘画爱好者、涂色爱好者等多使用场景下的用户需求，亚马逊

ABA 排名逐渐超过竞品品牌 C，相关用户忠诚度和复购率不断提高，线上销售规模快速增长，具体如下：

①绘画马克笔市场销售规模持续增长

根据 QYResearch 数据统计及预测，就全球市场而言，2024 年全球绘画马克笔市场销售额及销量分别达到了 21.68 亿美元、70.91 亿支，预计 2031 年将分别达到 31.03 亿美元、94.61 亿支，2025-2031 年复合增长率分别为 5.3%、4.12%。

②持续进行产品打造，绘画笔产品竞争优势突出

绘画笔是公司着力发展的主要产品之一，近年来公司持续加大对绘画笔产品的开发资源投入，不断提高马克笔性能、拓展色系、优化消费者使用体验，取得了较为突出的竞争优势。

公司马克笔产品绘画过程中墨水干湿前后颜色变化小，同色叠色或多色融色后画面耐脏、不泛白，遇水、遇光条件下无明显褪色，负压等高海拔环境下不易漏墨，绘画性能表现突出，在测试环境下的干湿变化、同色融合、耐晒性方面优于同类竞品表现，在画面融合、耐水性、抗漏性等方面均优于部分同类竞品品牌表现。

在颜色组合方面，公司马克笔已积累了丰富的墨水颜色配方方案，产品色系丰富，是目前市面上颜色最全的马克笔品牌之一，可灵活满足用户的各种创作需求；在笔尖组合方面，公司双头酒精马克笔提供粗头、软头、细头、软粗头、薄粗头、Mini 软头等丰富笔尖组合，可满足绘画初学者、绘画爱好者、专业绘画者、涂色爱好者、设计师等不同用户人群的不同创作场景需求，用户人群广泛；在个性化设计方面，公司马克笔通过更具规律性的颜色编码笔帽、替换笔尖、可填充墨水等方面的人性化设计，使用户的使用过程更便捷。

③持续加强 Ohuhu 品牌建设，提升品牌力和用户忠诚度，用户复购率不断提高

报告期内，公司重点加强 Ohuhu 品牌建设，公司通过打造 Ohuhu 品牌独立站，建立全球绘画爱好者社群，提高用户圈层认同感和 Ohuhu 品牌归属感；公司通过举办主题绘画活动，提高 Ohuhu 用户参与度；通过与垂类红人、专业画师的深度合作，提高 Ohuhu 品牌的知名度和影响力。

经过持续的努力，公司 Ohuhu 品牌建设成果显著，公司通过 Ohuhu 品牌与绘画笔用户构建了情感联结，建立了较高的用户忠诚度，亚马逊 ABA 排名逐渐超过竞品 Copic。2023 年至 2025 年，公司绘画笔在亚马逊平台的复购率分别为 9.87%、11.76%和 14.73%，用户粘性和用户忠诚度持续增长。

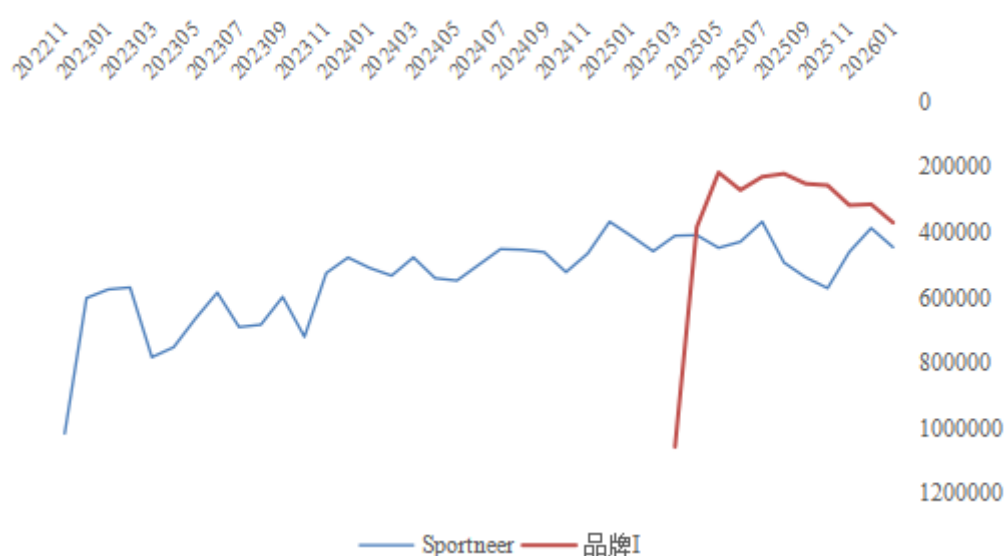
综上所述，由于品牌 C 主要面向专业绘画人群市场，市场需求相对稳定，而公司在绘画马克笔市场规模持续增长的背景下，持续加强绘画笔产品开发和 Ohuhu 品牌建设，满足专业绘画者、绘画爱好者、涂色爱好者等多使用场景下的用户需求，亚马逊 ABA 排名逐渐超过竞品品牌 C，相关用户忠诚度和复购率不断提高，线上销售规模快速增长，销售增速高于竞品品牌 C。

2、运动户外类

(1) 运动户外类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况

公司运动户外类的核心产品主要为 Sportneer 品牌可调节负重沙包（手腕和脚踝负重），在亚马逊平台的主要竞品包括 Apexup、Fragraim、Joricy。2022 年 1 月至 2026 年 1 月，上述竞品的搜索次数相对较少，品牌 H 仅 2025 年 12 月短暂进入 ABA 排名，品牌 G 未进入亚马逊 ABA 排名，因此下图未进行列示。公司 Sportneer 品牌产品自 2022 年 11 月开始进入亚马逊 ABA 排名，品牌 I 品牌自 2025 年 3 月开始进入亚马逊 ABA 排名，均总体呈上升趋势，具体如下：

Sportneer 品牌可调节负重沙包与竞品 ABA 搜索词流量排名趋势



注：Sportneer 所取品牌词为“sportneer adjustable ankle weights”，品牌 I 所取品牌词为“品牌 I weighted vest”。

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要手腕和脚踝负重品牌销量，公司 Sportneer 品牌负重沙包及主要竞品品牌 I、品牌 H、品牌 G 的销量对比如下：

单位：千件

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
总销量	19,072	17.95%	16,169	20.75%	13,391
其中：Sportneer（公司）	487	30.56%	373	32.27%	282
品牌 I（竞品）	182	26.39%	144	46.94%	98
品牌 H（竞品）	116	24.73%	93	25.68%	74
品牌 G（竞品）	51	50.00%	34	17.24%	29

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球手腕和脚踝负重总销量分别为 13,391 千件、16,169 千件、19,072 千件，2023 年、2024 年分别同比增长 20.75%、17.95%；公司 Sportneer 品牌负重沙包产品 2023 年、2024 年的销量增长率分别为 32.27%、30.56%，与竞品变动趋势基本一致。

（2）运动户外类产品收入整体呈增长趋势的原因及合理性，收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性

报告期内，公司运动户外类产品实现销售收入 30,288.48 万元、37,765.89 万元和 **44,338.71 万元**，2024 年、2025 年同比增加 24.69%、**17.40%**。

公司运动户外类产品自 2024 年以来收入增长明显，主要原因为公司将产品开发和销售运营的重点聚焦于训练器材产品，其中对于市场空间较好、具有较高竞争优势的负重沙包（手腕和脚踝负重）产品进行重点投入，并对负重训练类产品矩阵进行不断丰富和完善。

市场研究机构 QYResearch 统计的全球手腕和脚踝负重市场销售额及公司 Sportneer 品牌负重沙包的主要竞品 Apexup、Fragrain、Joricy 的销售额如下：

单位：百万美元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
----	--------	--------	--------

	销售额	同比	销售额	同比	销售额
总市场规模	326.82	18.52%	275.76	21.90%	226.22
其中：Sportneer（公司）	10.28	31.79%	7.80	33.56%	5.84
品牌 I（竞品）	3.73	27.74%	2.92	48.22%	1.97
品牌 H（竞品）	2.47	26.02%	1.96	26.45%	1.55
品牌 G（竞品）	0.73	52.08%	0.48	17.07%	0.41

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球手腕和脚踝负重总市场规模分别为 226.22 百万美元、275.76 百万美元、326.82 百万美元，2023 年、2024 年分别同比增长 21.90%、18.52%；公司 Sportneer 品牌负重沙包产品 2023 年、2024 年的销售额增长率分别为 33.56%、31.79%，与竞品变动趋势基本一致，主要原因为全球手腕和脚踝负重市场规模总体上升，同时公司产品在操作便利性、品质可靠性、佩戴舒适性、穿戴稳定性等方面具有竞争优势，产品矩阵不断丰富完善，具体原因如下：

①手腕和脚踝负重市场规模快速增长

根据 QYResearch 的统计及预测，就全球市场而言，2024 年全球手腕和脚踝负重市场销售额、销量分别达到了 326.82 百万美元、1,907.2 万件，预计 2031 年将分别达到 763.66 百万美元、4,290.2 万件，2025-2031 年复合增长率分别为 12.5%、11.92%。

②公司负重沙包产品具有竞争优势

可调节负重沙包作为公司在负重训练产品领域长期以来积累的核心产品，公司高度重视用户体验，持续挖掘用户需求反馈与用户需求痛点信息，就产品面料用材、产品人体工学结构设计等方面进行多次改良设计创新，使得公司可调节负重沙包在操作便利性、品质可靠性、佩戴舒适性、穿戴稳定性等方面具有较为突出的竞争优势。

③公司逐步丰富负重训练类产品矩阵

负重训练类产品是公司重点打造的训练器材，具有重量可调节、快速拆卸、品质可靠、体验舒适、穿戴稳定等特点，契合健身爱好者的多项需求。经过多年打磨和运营，公司将负重类产品逐步从负重沙包拓展到负重背心、负重手环等，丰富产品矩阵，为消费者提供多种选择。

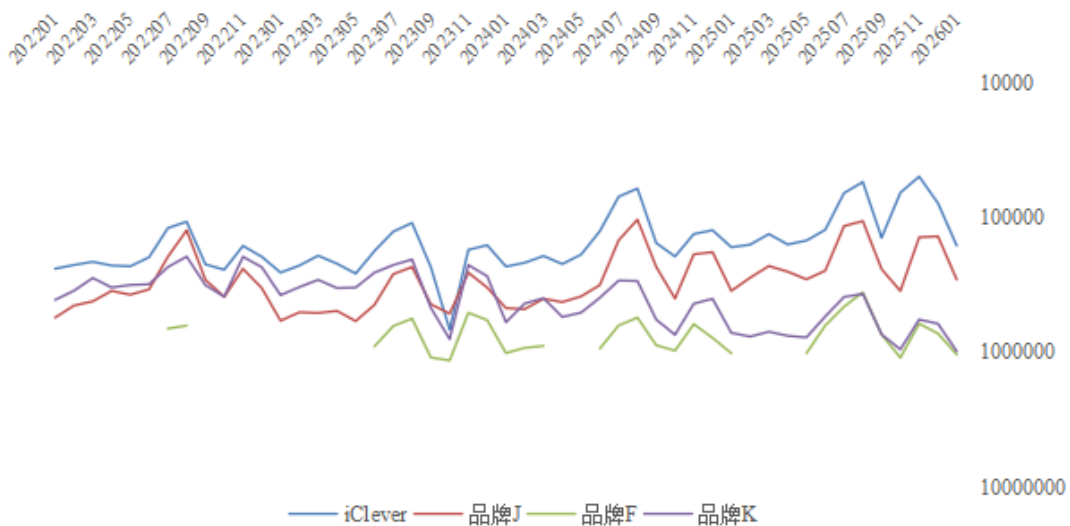
综上所述，公司 Sportneer 品牌负重沙包收入变动趋势与竞品变动趋势基本一致，主要因为全球手腕和脚踝负重市场规模总体上升，同时公司产品在操作便利性、品质可靠性、佩戴舒适性、穿戴稳定性等方面具有竞争优势，产品矩阵不断丰富完善。

3、数码电子类

(1) 数码电子类产品及竞品的竞争力（如搜索词流量排名）及竞品销量情况

公司数码电子类产品包括 iClever 品牌儿童耳机、Tribit 品牌蓝牙音箱等，其中 iClever 品牌儿童耳机是公司重点打造的产品之一，具有较强的产品竞争力，报告期内销售收入持续增长。

公司 iClever 品牌儿童耳机在亚马逊平台的主要竞品包括 JBL、Belkin、JoySpark、Midola、Puro Sound Labs。2022 年 1 月至 2026 年 1 月，竞品品牌 D、品牌 E 的搜索次数相对较少，仅 2025 年 12 月短暂进入亚马逊 ABA 排名，下图未进行列示。公司 iClever 品牌儿童耳机与竞品在亚马逊的 ABA 排名（亚马逊搜索词流量排名）情况如下：



注：品牌 F 自 2022 年 7 月开始进入亚马逊 ABA 排名，2022 年 7 月至 2025 年 10 月中的部分月份未进入亚马逊 ABA 排名，因此图表数据不连续。

由上述图表可知，公司 iClever 品牌儿童耳机在亚马逊平台搜索词排名持续高于竞品品牌。

亚马逊平台不提供各品类产品市场出货量与各品牌产品出货量数据，发行人无法获取亚马逊平台竞品销量数据。根据市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要儿童耳机品牌销量，公司 iClever 品牌儿童耳机与竞品品牌 J、品牌 F、品牌 D、品牌 K 的销量对比如下：

单位：千件

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销量	同比	销量	同比	销量
总销量	78,162	5.89%	73,814	8.00%	68,347
其中：iClever（公司）	2,260	8.86%	2,076	12.83%	1,840
品牌 J（竞品）	1,595	-4.38%	1,668	8.45%	1,538
品牌 F（竞品）	845	1.81%	830	2.22%	812
品牌 D（竞品）	429	108.25%	206	/	0
品牌 K（竞品）	148	3.50%	143	6.72%	134

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 E，因此仅列示品牌 J、品牌 F、品牌 D、品牌 K 数据。

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球儿童耳机销量分别为 68,347 千件、73,814 千件和 78,162 千件，2023 年、2024 年分别同比增长 8.00%、5.89%；公司 iClever 品牌儿童耳机 2023 年、2024 年销量分别同比增长 12.83%、8.86%，增速高于竞品品牌 J、品牌 F 和品牌 K，竞品品牌 D 销售规模相对较小，销量增长相对较快。

（2）数码电子类产品收入变动趋势是否与竞品一致及不一致的原因、合理性

报告期内，公司数码电子类产品实现销售收入 42,895.17 万元、44,996.00 万元和 **40,092.27 万元**，报告期内呈现一定波动，其中核心品类儿童耳机收入分别为 17,125.58 万元、20,053.49 万元和 **20,809.51 万元**，2024 年和 **2025 年**分别同比上升 17.10%和 **3.77%**，保持增长态势。

市场研究机构 QYResearch 统计的全球市场主要儿童耳机品牌销售规模和公司 iClever 品牌儿童耳机产品与竞品品牌 J、品牌 F、品牌 D、品牌 K 的销售额如下：

单位：百万美元

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	销售额	同比	销售额	同比	销售额
总市场规模	922.79	6.54%	866.17	8.64%	797.27
其中：iClever（公司）	26.44	9.80%	24.08	13.80%	21.16
品牌 J（竞品）	22.65	-3.70%	23.52	9.24%	21.53
品牌 F（竞品）	18.76	2.74%	18.26	3.16%	17.7
品牌 D（竞品）	4.93	109.79%	2.35	/	0
品牌 K（竞品）	3.61	4.34%	3.46	7.45%	3.22

注：QYResearch 统计数据未包含竞品品牌 E，因此仅列示品牌 J、品牌 F、品牌 D、品牌 K 数据。

根据 QYResearch 统计数据，2022 年至 2024 年全球儿童耳机总销售规模分别为 797.27 百万美元、866.17 百万美元、922.79 百万美元，2023 年、2024 年分别同比增长 8.64%、6.54%；公司 iClever 品牌儿童耳机 2023 年、2024 年销售额分别同比增长 13.80%、9.80%，增速高于竞品品牌 J、品牌 F 和品牌 K，竞品品牌 D 销售规模相对较小，销售额增长相对较快。

报告期内，公司 iClever 品牌儿童耳机销售额增速高于上述大部分竞品，主要得益于市场规模的持续增长、听力保护技术优势带来突出的产品力、亚马逊 ABA 排名持续领先以及完整的产品矩阵布局等，具体如下：

①儿童耳机市场规模持续增长

根据 QYResearch 的统计及预测，就全球市场而言，2024 年全球儿童耳机市场销售额与销量分别达到了 9.23 亿美元、7,816.2 万件，预计 2031 年将分别达到 15.76 亿美元、12,608.5 万件，2025-2031 年复合增长率分别为 7.9%、7.02%。

②公司儿童耳机技术优势明显，产品力突出，亚马逊 ABA 排名持续领先

儿童耳机的技术核心在于听力保护技术，以及围绕儿童兴趣爱好而进行的个性化功能打造。公司自布局儿童耳机细分赛道以来，持续针对儿童听力保护技术进行技术革新与探索，在 dB 音量限制保护技术基础之上，成功升级了基于人类听觉系统特性的 dBA 听力保护技术与基于耳蜗共振预衰减技术的听力保护技术，可针对儿童最易受伤害听力频段进行更精准的听力保护。除听力保护技术外，公司儿童耳机在续航能力、结构设计与个性化功能开发等方面，亦具备较强的竞争

优势。报告期内，公司 iClever 品牌儿童耳机的亚马逊 ABA 排名持续高于竞品。

③公司不断完善产品布局，加强品牌建设

公司以有线儿童耳机切入细分市场后，在连接方式、外型、功能技术等方面进行产品拓展和丰富，陆续推出蓝牙儿童耳机、猫耳朵儿童耳机、降噪儿童耳机等多类型产品，在产品布局方面较为完善，能够满足不同消费者需求，扩大产品受众和应用场景；此外，公司自 2023 年以来加强 iClever 品牌建设，通过事件营销等方式，增加 iClever 儿童耳机社媒曝光量，取得一定成效，儿童耳机产品销售收入保持增长态势。

综上所述，公司 iClever 品牌儿童耳机销售额增速高于上述大部分竞品，主要得益于市场规模的持续增长、听力保护技术优势带来突出的产品力、亚马逊 ABA 排名持续领先以及完整的产品矩阵布局等。

4、说明相关数据来源是否权威、是否存在刷榜等情况

由于亚马逊平台不对外提供品类总体出货量、竞品出货量等信息，因此公司引用 QYResearch 数据。QYResearch 是一家知名的市场研究报告和咨询服务提供商，根据其官网介绍，QYResearch 成立于 2007 年，总部设立在美国洛杉矶与中国北京，专注为全球客户提供专业的市场调查报告、行业研究报告等，累计服务全球超过 68000 家企业，覆盖 1000 余个细分行业，拥有超过 200 万种商品研究报告和 300 个覆盖各行业的数据库资源，研究报告被国内外大量媒体与企业引用。

经见微数据查询关键字“QYResearch”及“QY Research”，贝特瑞（835185）、锦华新材（920015）、胜业电气（920128）、绿联科技（301606）、涛涛车业（301345）等 600 余家上市公司及拟上市公司在公开披露信息中引用 QYResearch 研究数据，因此 QYResearch 数据具有一定权威性。

经访谈亚马逊客户经理，亚马逊平台向买家提供诸如“Best Seller”等榜单，该榜单是亚马逊基于实时销量生成的商品排名榜单，BS 榜单的主要上榜条件为单位时间内的销量及历史销量数据，在所属类目内销量越高排名越靠前，且最近的实时销量对排名影响权重更高。卖家可以通过站内外推广、产品打造、品牌塑造、优化商品页面等合规方式提升产品销量，从而进入“Best Seller”等榜单或提高排名，只有通过合规方式提升真实订单销量，才符合亚马逊平台的运营要求。

亚马逊平台严厉打击的是卖家通过虚假订单、虚假评论获取流量，即所谓的“刷单”“刷评”方式，此类“刷榜”不符合亚马逊平台的运营要求。报告期内，公司产品进入亚马逊“Best Seller”等榜单均是基于真实销售订单和评论，不存在通过虚假订单、虚假评论进行“刷单”“刷评”从而进入“Best Seller”等榜单或提高排名的情况。报告期内，公司不存在因“刷单”“刷评”等违规行为受到亚马逊平台处罚的情况。

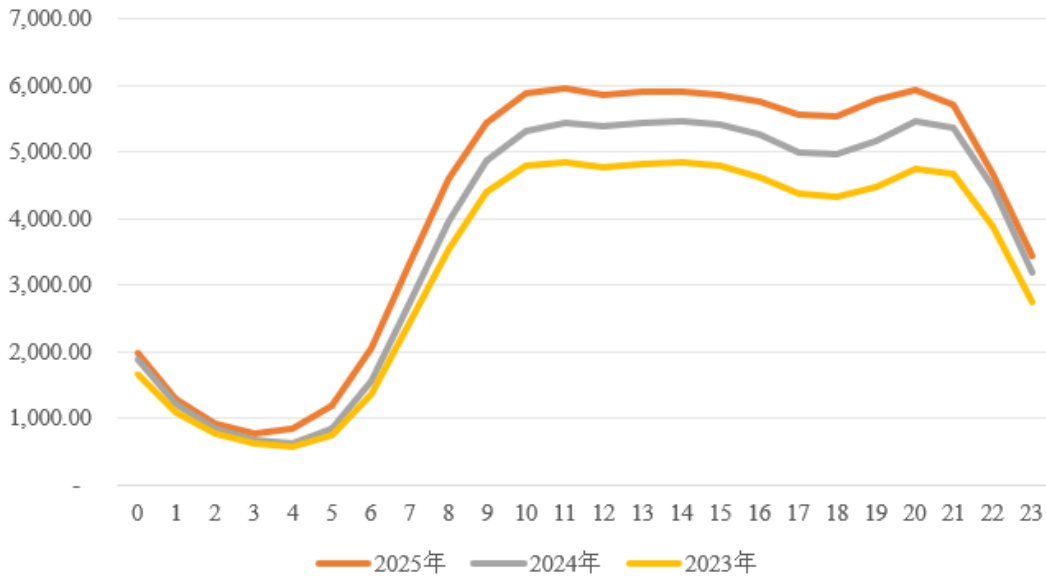
二、结合各地区消费者购物习惯及变化情况、同一地区可比公司消费者下单时间分布情况，说明亚马逊美国及加拿大等终端消费者下单时间分布变化情况及变化合理性，Ohuhu 美国官网下单时间分布与亚马逊美国存在差异的原因及合理性，发行人终端消费者下单时间分布是否与可比公司同一地区的消费者下单时间分布一致，如不一致，请说明原因及合理性；说明部分亚马逊店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数量变化的原因及合理性，部分亚马逊店铺相关指标变化趋势与总体趋势不一致的原因及合理性；结合可比公司产品复购率及新老客户平均下单金额，说明发行人复购率是否与可比公司一致，不同网站新老客户平均下单金额差异情况不一致的原因及合理性；结合上述因素说明发行人收入波动增长是否具备真实合理性，并结合复购率、新老客户收入贡献等论证发行人业绩增长是否具有持续性

（一）结合各地区消费者购物习惯及变化情况、同一地区可比公司消费者下单时间分布情况，说明亚马逊美国及加拿大等终端消费者下单时间分布变化情况及变化合理性；发行人终端消费者下单时间分布是否与可比公司同一地区的消费者下单时间分布一致，如不一致，请说明原因及合理性

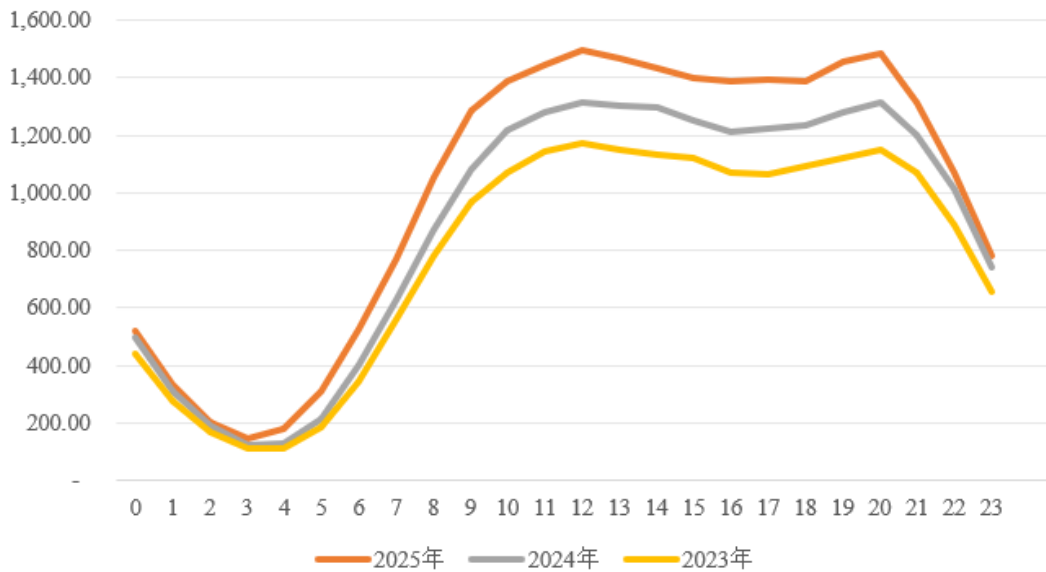
1、亚马逊美国及加拿大等终端消费者下单时间分布变化情况

美国本土横跨四个时区（西五区至西八区），不同州采用不同时区，IT 审计报告中的美国下单时间统一使用太平洋时间（西八区时间）统计，因此导致下单时间分布趋向均匀，如按各州当地时间统计，则报告期内下单金额时间分布变化情况如下：

亚马逊美国下单时间分布



亚马逊加拿大下单时间分布



如上图所示，报告期内公司亚马逊平台美国和加拿大地区下单时间分布趋势基本一致，0-6点订单最少，7点后订单逐渐增加，9-21点订单最多，22点后订单逐渐减少，与当地消费者作息规律基本相符，报告期各期不存在异常变化。

2、各地区消费者购物习惯及变化情况、同一地区可比公司消费者下单时间分布情况、发行人终端消费者下单时间分布与可比公司同一地区的消费者下单时间分布是否一致及合理性

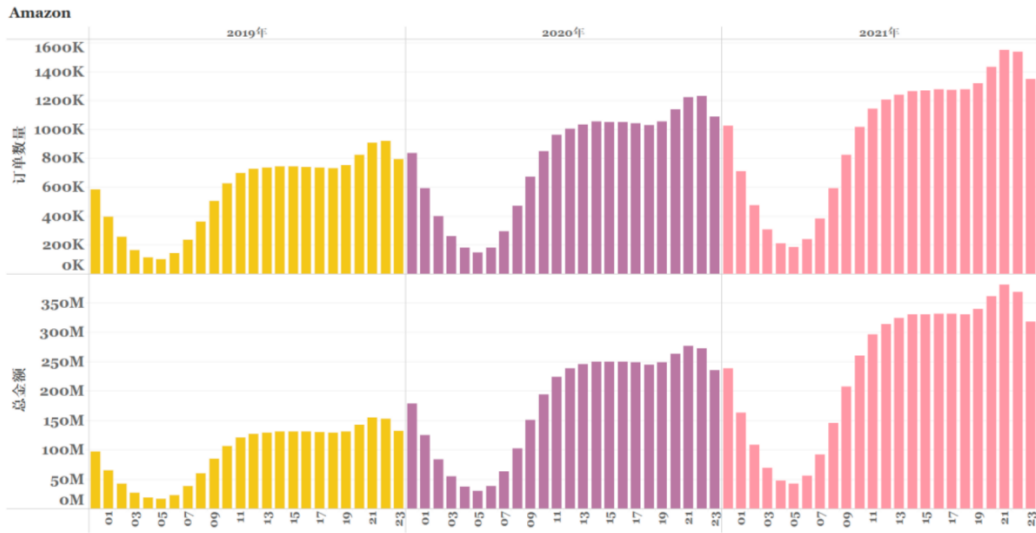
消费者购物习惯通常较为稳定，不存在突然变化。美国及加拿大地区消费者

主要集中于白天至晚上休息前线上购物，因此下单时间主要分布在上午 9 时至晚上 20、21 时，而 0 至 6 时通常为大部分消费者的睡眠时间，因此订单较少。

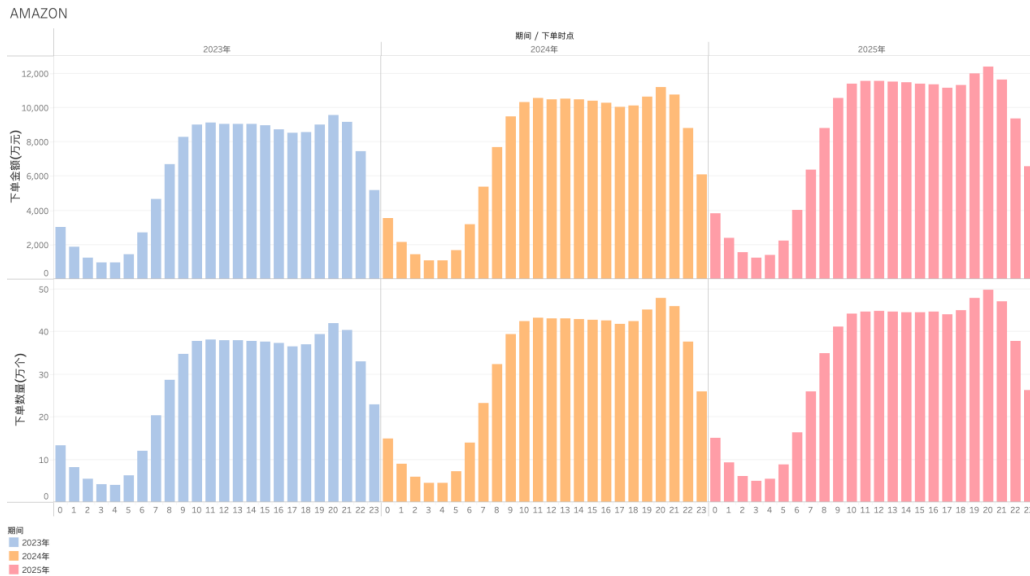
经查询公开披露信息，同行业可比公司赛维时代、致欧科技未披露具体地区的消费者下单分布情况（三态股份未披露消费者下单分布情况），因此公司使用亚马逊平台的消费者下单时间数据，根据各同行业可比公司披露的图表形式作图进行对比。

(1) 公司与赛维时代对比

赛维时代亚马逊平台的下单金额时间分布情况如下：



公司亚马逊平台的下单金额时间分布情况如下：



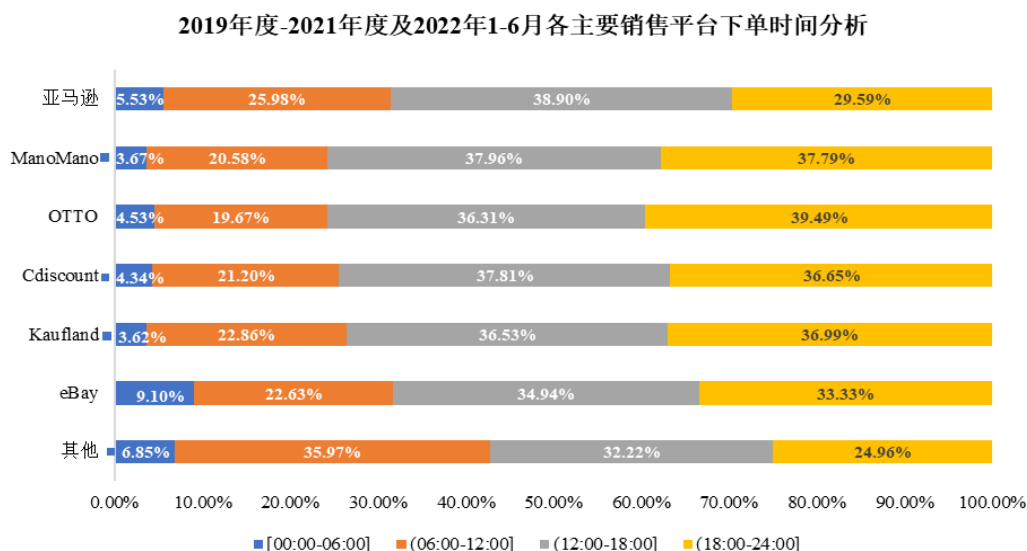
由上图可见，公司与赛维时代的亚马逊平台消费者下单时间分布主要集中在上午9时之后，0至6时通常为大部分消费者的睡眠时间，但公司和赛维时代均存在少量消费者下单的情况。

此外，由于公司和赛维时代的产品结构不同，客户群体不同，下单时间分布情况存在合理差异，赛维时代主营服饰配饰品类，22点之后的订单分布略多于公司。

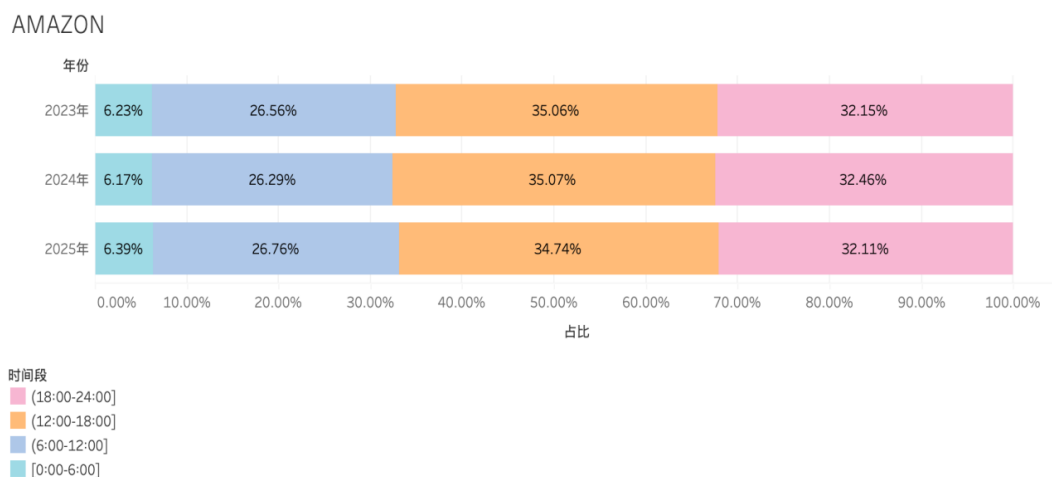
整体而言，公司与赛维时代的亚马逊平台消费者下单时间分布趋势基本一致。

(2) 公司与致欧科技对比

致欧科技的亚马逊平台下单时间分布情况如下：



公司亚马逊平台的下单时间分布情况如下：



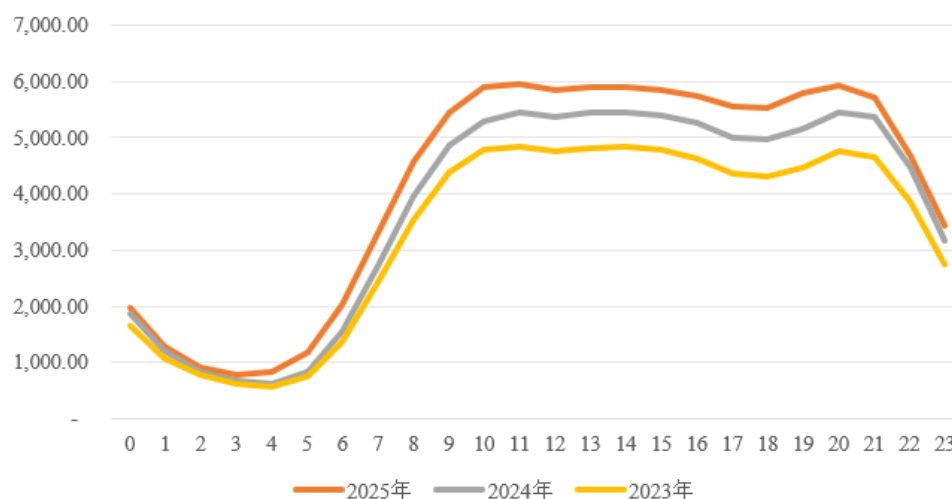
由上图可见，致欧科技的亚马逊平台消费者下单时间集中在 6-12 时、12-18 时和 18-24 时，0-6 时亦有消费者下单，占比为 5.53%；公司的亚马逊平台消费者下单时间亦集中在 6-12 时、12-18 时和 18-24 时，0-6 时亦有消费者下单，占比约 6%-6.5%，与致欧科技情况基本一致。

整体而言，公司与致欧科技的亚马逊平台消费者下单时间分布趋势基本一致。

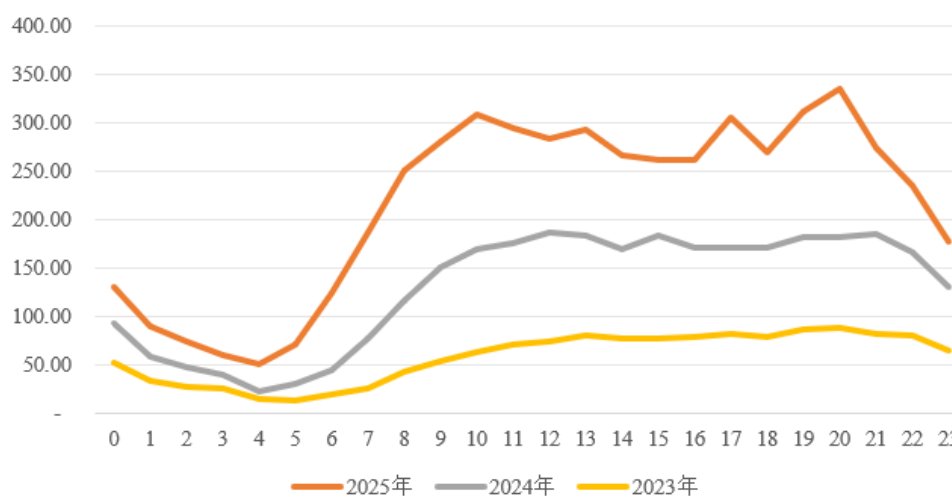
（二）Ohuhu 美国官网下单金额时间分布与亚马逊美国存在差异的原因及合理性

按照美国各州当地时间口径，公司亚马逊平台美国地区和 Ohuhu 官网美国地区的下单金额时间分布情况对比如下：

亚马逊美国下单时间分布



Ohuhu美国官网下单时间分布



如上图所示，报告期内公司亚马逊美国消费者下单时间主要分布在 9 时至 21 时，Ohuhu 官网美国消费者下单时间主要分布在 10 时至 22 时，不存在显著差异。

（三）说明部分亚马逊店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数量变化的原因及合理性，部分亚马逊店铺相关指标变化趋势与总体趋势不一致的原因及合理性

公司亚马逊平台主要店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数量情况如下：

平台	店铺/账号	简称	每一浏览量转化订单金额（元）			每一浏览量转化订单数量		
			2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
亚马逊	A2KDBGPI4*****	Amazon1	7.90	8.29	11.90	0.03	0.03	0.05
	A3KEGN43I*****	Amazon2	9.98	11.10	13.39	0.05	0.05	0.06
	A2KV19AYU*****	Amazon3	12.62	9.02	12.32	0.08	0.05	0.06
	A3ONLCJ48*****	Amazon4	15.15	14.91	18.34	0.06	0.06	0.07
	A1YE9UTSO*****	Amazon5	10.71	14.54	13.12	0.04	0.05	0.05
	A3PIR3V3K*****	Amazon6	9.50	11.42	12.07	0.04	0.04	0.05
	A19ZUC313N*****	Amazon7	14.94	17.38	16.72	0.06	0.06	0.06
	API3EO1U*****	Amazon8	5.49	5.69	5.73	0.04	0.04	0.04
	A1YAB48ZJ*****	Amazon9	6.58	14.52	14.34	0.04	0.08	0.07
	A10RCQSUC*****	Amazon10	2.30	2.76	2.76	0.01	0.01	0.01
	A2W92XTGW*****	Amazon11	1.99	1.97	1.80	0.02	0.02	0.02
	A3BUYAEIX*****	Amazon12	11.16	13.75	14.10	0.04	0.05	0.06
	A3G27BXXO*****	Amazon13	17.52	15.48	17.04	0.07	0.06	0.07
	AR8DNXAAH*****	Amazon14	12.99	10.90	9.46	0.04	0.03	0.03
	A3I24HLBN*****	Amazon15	0.75	10.43	9.38	0.00	0.07	0.05
	AT06WTQY*****	Amazon16	11.58	8.72	12.44	0.03	0.03	0.05
	A7Q1LAUV*****	Amazon17	-	1.73	4.78	-	0.01	0.03
	A2IVILLQY*****	Amazon18	-	3.41	7.18	-	0.03	0.05

注：每一浏览量转化订单金额=订单金额/浏览量，每一浏览量转化订单数量=订单数量/浏览量。

由上表可知，报告期内，公司部分头部亚马逊店铺的每一浏览量转化订单金额、每一浏览量转化订单数量整体呈下降趋势，主要原因包括：①对于主要销售 Ohuhu 品牌绘画笔产品的店铺，随着 Ohuhu 品牌和 Ohuhu 官网的知名度逐渐提高，消费者存在于亚马逊平台和 Ohuhu 官网双边比价的情况，使得亚马逊店铺的浏览量上升，以及 2024 年以来部分 Ohuhu 绘画笔产品供不应求，消费者浏览商品后因缺货无法下单，导致浏览量无法转化为订单。②对于部分店铺，公司尝试通过多种举措吸引用户浏览公司更多商品，使得日均浏览量增长，具体而言，公司在产品销售页面的产品规格处增加同类产品的多个变体链接（例如相同色数、不同笔尖的产品），在产品销售页面增加多个关联产品的推广位置（例如不同色数的马克笔套装、与马克笔配套使用的画本、画架、画笔收纳架等），并通过凑单满减等组合销售活动，吸引消费者浏览多个公司产品的链接，为公司其他产品引流并提高订单质量，使得每一浏览量转化订单金额、每一浏览量转化订单数量呈下降趋势。

除部分头部店铺外，其余部分主要店铺的上述数据没有明显下降趋势，主要原因为公司选择销售额较高的头部店铺吸引用户增加商品浏览，因此其余店铺的每一浏览量转化订单数据相对稳定；此外，部分店铺为公司在报告期内根据业务规划而主动闲置或关闭的店铺，运营投入和店铺订单逐渐减少，因此上述数据存在不规律变化的情况。

（四）结合可比公司产品复购率及新老客户平均下单金额，说明发行人复购率是否与可比公司一致，不同网站新老客户平均下单金额差异情况不一致的原因及合理性

1、可比公司产品复购率情况，发行人复购率是否与可比公司一致

公司的主要销售平台为亚马逊，因此以亚马逊平台的复购率进行对比。经查询，同行业可比公司仅在 IPO 申报材料中披露具体复购率数据，其申报报告期内亚马逊平台的年度复购率如下：

同行业可比公司	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	平均
赛维时代	未披露	未披露	21.10%	21.88%	19.72%	20.90%
致欧科技	未披露	9.05%	11.88%	11.09%	10.19%	10.55%

同行业可比公司	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	平均
三态股份	8.07%	10.99%	10.65%	14.00%	14.11%	11.56%

报告期内，公司在亚马逊平台的年度复购率如下：

产品类别	2025年	2024年	2023年	平均
艺术创作	15.23%	12.26%	10.54%	12.68%
数码电子	7.97%	8.31%	7.32%	7.87%
运动户外	4.59%	4.05%	3.91%	4.18%
家居庭院	4.29%	4.00%	3.99%	4.09%
总体	8.74%	7.74%	6.68%	7.72%

报告期内，公司在亚马逊平台的复购率分别为 6.68%、7.74%、**8.74%**，平均为 **7.72%**，呈逐年上升趋势，其中艺术创作类产品的复购率最高且增长最快，分别为 10.54%、12.26%、**15.23%**，平均为 **12.68%**，主要原因为公司近年来重点投入 Ohuhu 品牌建设，品牌力持续增强，用户粘性稳步提高；公司运动户外类产品复购率相对较低，主要原因为公司对 Sportneer 品牌建设的投入相对较晚，公司家居庭院类产品的复购率相对较低，主要原因为该产品类别的开发模式以直接选品为主，非公司重点进行品牌运营的品类。

同行业可比公司中，赛维时代主营服饰配饰品类，该品类具有消费频次高、流行周期变化快、风格细分多样等特点，因此复购率较高，赛维时代 2018 年至 2020 年的平均复购率为 20.90%，高于公司；致欧科技主营家具家居品类，2018 年至 2021 年的平均复购率为 10.55%，高于公司整体复购率，**低于**公司核心品类艺术创作类产品的平均复购率 **12.68%**；三态股份为泛品模式运营，2022 年在售 SKU 约 83 万个，商品覆盖范围广、集中度低，在铺货模式下，消费者在同一平台购买到三态股份不同产品的概率较高，三态股份 2018 年至 2022 年的平均复购率为 11.56%，高于公司，但呈下降趋势。

2、可比公司新老客户平均下单金额，发行人新老客户平均下单金额是否与可比公司一致

公司的主要销售平台为亚马逊，因此以亚马逊平台的新老客户平均下单金额进行对比。经查询，同行业可比公司仅在 IPO 申报材料中披露具体客户平均下单金额，其申报报告期内亚马逊平台的客户平均下单金额如下：

(1) 赛维时代

单位：元

同行业可比公司	项目	2021年	2020年	2019年	2018年	平均
赛维时代	人均消费金额	未披露	326.77	260.28	248.67	278.57
	新客户对应人均消费金额	未披露	330.29	253.84	241.97	275.37

注：赛维时代未披露老客户对应人均消费金额。

由上表可知，赛维时代 2018 年至 2020 年亚马逊平台的人均消费金额平均为 278.57 元，新客户对应人均消费金额平均为 275.37 元，人均消费金额和新客户对应人均消费金额没有显著差异。

(2) 致欧科技

单位：元

同行业可比公司	项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	2018年	平均
致欧科技	全部客户人均消费金额	446.75	431.73	414.71	371.91	341.26	401.27
	新客户人均消费金额	450.78	435.85	421.64	377.38	345.56	406.24

注：致欧科技未披露老客户人均消费金额。

由上表可知，致欧科技 2018 年至 2022 年 6 月亚马逊平台的全部客户人均消费金额平均为 401.27 元，新客户人均消费金额平均为 406.24 元，全部客户人均消费金额和新客户人均消费金额没有显著差异。

(3) 三态股份

单位：元

同行业可比公司	项目	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	平均
三态股份	客单价	118.40	108.46	110.72	96.00	82.19	103.15

注：三态股份仅披露客单价，未披露新老客户人均消费金额。

由上表可知，三态股份 2018 年至 2022 年亚马逊平台的客单价平均为 103.15 元。

(4) 发行人

单位：元

项目	2025年	2024年	2023年	平均
客户平均下单金额	284.60	264.17	254.07	267.61
新客户平均下单金额	277.82	260.42	254.07	264.10

项目	2025 年	2024 年	2023 年	平均
老客户平均下单金额	348.53	333.49	-	341.01

注 1: 客户平均下单金额=订单总金额/客户总数量

注 2: 从 2023 年开始计算, 2023 年下单的用户全部为新用户, 后续期间内在之前年份下过单的用户即为老用户。

由上表可知, 公司报告期内亚马逊平台的客户平均下单金额平均为 267.61 元, 其中新客户平均下单金额平均为 264.10 元, 老客户平均下单金额平均为 341.01 元, 高于新客户平均下单金额, 主要原因为老客户下单次数多于新客户。

由于同行业可比公司主营的产品类别存在差异, 因此公司与同行业可比公司的客户平均下单金额存在差异, 其中赛维时代与公司的客户平均下单金额接近, 致欧科技主营家具家居品类, 平均价格较高, 因此客户平均下单金额高于公司, 三态股份为泛品模式运营, 客户平均下单金额低于公司, 从新老客户平均下单金额与新客户平均下单金额的比较来看, 发行人与同行业可比公司一致。

3、公司不同网站新老客户平均下单金额差异情况不一致的原因及合理性

公司主要在亚马逊平台进行销售, 其次为 Ohuhu 独立站, 公司在亚马逊平台和 Ohuhu 独立站的新老客户平均下单金额情况对比如下:

单位: 元

平台	项目	2025 年	2024 年	2023 年	平均
亚马逊	新客户平均下单金额	277.82	260.42	254.07	264.10
	老客户平均下单金额	348.53	333.49	-	341.01
Ohuhu 独立站	新客户平均下单金额	1,123.08	906.06	861.82	963.65
	老客户平均下单金额	1,097.36	909.77	-	1,003.56

注 1: 客户平均下单金额=订单总金额/客户总数量

注 2: 从 2023 年开始计算, 2023 年下单的用户全部为新用户, 后续期间内在之前年份下过单的用户即为老用户。

由上表可知, 公司在亚马逊平台的新老客户平均下单金额低于 Ohuhu 独立站, 主要原因为公司在亚马逊平台销售全部类别产品, 消费者受众较广, 平均售价相对较低, 而在 Ohuhu 独立站主要面向 Ohuhu 品牌粉丝及绘画爱好者销售绘画笔产品, 平均售价较高。

(五) 结合上述因素说明发行人收入波动增长是否具备真实合理性，并结合复购率、新老客户收入贡献等论证发行人业绩增长是否具有持续性

1、结合上述因素说明发行人收入波动增长是否具备真实合理性

报告期内，公司收入波动增长，主要原因包括：①公司核心产品的市场规模持续增长；②公司执行产品聚焦化战略，持续优化产品结构；③公司持续进行产品创新，核心品类能够在竞品中形成竞争优势；④公司持续加强品牌建设和品牌运营，提高品牌影响力和用户粘性。

(1) 公司核心产品的市场规模持续增长

报告期内，公司聚焦于绘画笔、儿童耳机、负重沙包等核心品类，上述产品类别的市场规模处于持续增长状态。

根据 QYResearch 数据，2022 年至 2024 年，全球绘画马克笔总销量分别为 6,573.4 百万支、6,783.0 百万支、7,090.9 百万支，2023 年、2024 年分别同比增长 3.19%、4.54%；全球手腕和脚踝负重总销量分别为 13,391 千件、16,169 千件、19,072 千件，2023 年、2024 年分别同比增长 20.75%、17.95%；全球儿童耳机总销量分别为 68,347 千件、73,814 千件、78,162 千件，2023 年、2024 年分别同比增长 8.00%、5.89%。公司核心产品的市场规模持续增长，为公司收入增长提供市场基础。

(2) 执行产品聚焦化战略，持续优化产品结构

报告期内，公司深入执行精品化运营战略，将产品开发和销售运营资源聚焦于核心品类和重点产品。公司在 2023 年对市场竞争激烈、盈利能力较低的部分产品线进行大幅缩减，同时将产品开发和销售运营资源向绘画笔、儿童耳机、负重沙包等核心品类倾斜，上述产品结构的优化调整和产品运营的持续聚焦，对公司整体经营业绩具有正向作用。

报告期内，公司毛利率较高的艺术创作类产品收入占比由 2023 年的 24.87% 大幅提升至 2025 年的 41.93%，为公司收入增长作出较大贡献；同时，公司数码电子、运动户外和家居庭院类产品在经过结构优化后，边缘产品线持续缩减，核心产品线的开发和运营得以加强，使得公司报告期内收入持续上升。

(3) 持续进行产品创新，核心品类能够在竞品中形成竞争优势

报告期内，公司不断加强对核心产品的开发投入，使得产品在性能和使用体验上与竞品相比具有一定竞争优势，同时公司产品在亚马逊 ABA 排名中亦领先竞品。

对于绘画笔产品，公司 Ohuhu 绘画笔产品在测试环境下的颜色干湿变化、同色融合、耐晒性方面优于同类竞品表现，在画面融合、耐水性、抗漏性等方面均优于部分同类竞品品牌表现，同时在颜色组合方面是目前市面上颜色最全的马克笔品牌之一，双头马克笔提供粗头、软头、细头、软粗头、薄粗头、Mini 软头等丰富笔尖组合，可灵活满足不同类别用户的各种创作需求。

根据亚马逊 ABA 数据，近年来 Ohuhu 品牌关键词搜索热度在亚马逊主要站点中保持在较高水平，品牌的市场影响力与消费者粘性不断增强。2025 年 1 月 31 日，“Ohuhu alcohol markers”在亚马逊主要站点搜索词流量排名 346 名，领先主要竞品品牌 C、品牌 A、品牌 B 等竞品。

对于儿童耳机产品，公司持续针对儿童听力保护技术进行技术革新与探索，在 dB 音量限制保护技术基础之上，成功升级了基于人类听觉系统特性的 dBA 听力保护技术与基于耳蜗共振预衰减技术的听力保护技术，可针对儿童最易受伤害听力频段进行更精准的听力保护，为儿童多彩童年提供更强大的听力保驾护航。

根据亚马逊 ABA 数据，报告期内公司 iClever 品牌产品在亚马逊 ABA 排名中领先竞品品牌 F，品牌 D、品牌 E。

对于可调节负重沙包产品，公司高度重视用户体验，持续挖掘用户需求反馈与用户需求痛点信息，就产品面料用材、产品人体工学结构设计等方面进行多次改良设计创新，使得公司可调节负重沙包在操作便利性、品质可靠性、佩戴舒适性、穿戴稳定性等方面具有较为突出的竞争优势。

根据亚马逊 ABA 数据，公司 Sportneer 品牌产品自 2022 年 11 月开始进入亚马逊 ABA 排名，领先主要竞品品牌 H、品牌 G。

(4) 公司持续加强品牌建设和品牌运营，提高品牌影响力和用户粘性

近年来，公司逐步加强品牌建设，目前已形成相对稳定的产品矩阵与品牌定

位，品牌影响力和美誉度持续增强，各品牌下多个细分品类产品在亚马逊同类产品销售排名榜中常居前列。

报告期内，公司重点加强 Ohuhu 品牌建设，通过 Ohuhu 品牌向消费者传递灵感创作和艺术解压观念，与用户构建情感共鸣和文化认同；通过打造 Ohuhu 品牌独立站，建立全球绘画爱好者社群，提高用户圈层认同感和 Ohuhu 品牌归属感，通过举办主题绘画活动，提高 Ohuhu 用户参与度；通过与垂类红人、专业画师的深度合作，提高 Ohuhu 品牌的知名度和影响力。

经过持续的品牌打造，公司 Ohuhu 品牌建立了较高的用户忠诚度，公司艺术创作类产品在亚马逊平台的复购率由 2023 年的 10.54% 持续上升至 2025 年的 15.23%，具有较高的客户粘性且不断提高。

综上所述，公司报告期内收入增长具备真实合理性。

2、结合复购率、新老客户收入贡献等论证发行人业绩增长是否具有持续性

(1) 公司亚马逊平台复购率、新老客户收入贡献情况

报告期内，公司在亚马逊平台的复购率分别为 6.68%、7.74%、**8.74%**，呈逐年上升趋势，其中艺术创作类产品的复购率最高且增长最快，分别为 10.54%、12.26%、**15.23%**，公司复购率的上升体现出产品用户粘性的增强，有利于公司业绩的持续增长。

报告期内，公司在亚马逊平台的新老客户订单金额占比情况如下：

报告期	新客户订单金额占比	老客户订单金额占比
2025 年	91.56%	8.44%
2024 年	93.44%	6.56%
2023 年	94.28%	5.72%

注：从每年 1 月开始计算，每年 1 月下单的用户全部为新用户，后续月份内在之前月份下过单的用户即为老用户。

报告期内，公司亚马逊平台老客户订单金额占比分别为 5.72%、6.56%、**8.44%**，逐渐提高，与公司亚马逊平台复购率上升趋势一致，而老用户客单价高于新用户，有利于公司业绩的持续增长。

(2) 发行人业绩增长是否具有持续性

报告期内，公司分别实现营业收入 139,985.68 万元、166,714.39 万元和 **198,092.27 万元**，2024 年同比上升 19.09%，**2025 年同比上升 18.82%**。

报告期内，公司分别实现净利润 9,642.60 万元、14,418.68 万元和 **21,950.66 万元**，2024 年同比上升 49.53%，**2025 年同比上升 52.24%**。

报告期内，公司的业绩增长一方面来源于核心品类下游市场的持续发展，另一方面源于内生动力，包括不断优化产品结构、持续加强品牌建设、构建系统性用户洞察和产品开发体系、强化供应链管理与协同能力等，具有系统性和长期性，能够为公司业绩的持续增长提供有力支撑，因此公司业绩增长具有可持续性，具体如下：

①公司主要产品的下游市场持续增长

近年来，公司主要产品下游市场规模呈不断扩大的趋势，且预计未来仍将保持增长。

根据 QYResearch 数据统计及预测，就全球市场而言，2024 年全球绘画马克笔市场销售额及销量分别达到了 21.68 亿美元、70.91 亿支，预计 2031 年将分别达到 31.03 亿美元、94.61 亿支，2025-2031 年复合增长率分别为 5.3%、4.12%；2024 年全球手腕和脚踝负重市场销售额、销量分别达到了 326.82 百万美元、1,907.2 万件，预计 2031 年将分别达到 763.66 百万美元、4,290.2 万件，2025-2031 年复合增长率分别为 12.5%、11.92%；2024 年全球儿童耳机市场销售额与销量分别达到了 9.23 亿美元、7,816.2 万件，预计 2031 年将分别达到 15.76 亿美元、12,608.5 万件，2025-2031 年复合增长率分别为 7.9%、7.02%。

受益于行业市场规模的扩张，公司业绩亦将保持增长。

②持续不断进行产品结构优化，聚焦核心品类产品开发和运营，不断创新和迭代，提升产品竞争力和运营能力

报告期内，公司各产品类别的主营业务收入占比和毛利率情况如下：

产品类别	2025 年		2024 年		2023 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
艺术创作	41.93%	50.15%	32.62%	49.40%	24.87%	48.43%
数码电子	20.41%	39.99%	27.29%	40.40%	30.93%	40.94%

产品类别	2025 年		2024 年		2023 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
运动户外	22.57%	38.62%	22.90%	36.51%	21.84%	35.43%
家居庭院	15.10%	37.34%	17.19%	34.92%	22.36%	33.27%
合计	100.00%	43.54%	100.00%	41.51%	100.00%	39.88%

报告期内，公司深入执行精品化运营战略，将产品开发和销售运营资源聚焦于核心品类和重点产品。公司在 2023 年对市场竞争激烈、盈利能力较低的部分产品线进行大幅缩减，同时将产品开发和销售运营资源向绘画笔、儿童耳机、蓝牙音箱、训练器材等核心品类倾斜，上述产品结构的优化调整和产品运营的持续聚焦，已对公司整体经营业绩和品牌力产生正向作用。

报告期内，公司艺术创作类产品的毛利率持续提高，由 2023 年的 48.43% 提高到 2025 年的 50.15%，其收入占比也由 2023 年的 24.87% 大幅提升至 2025 年的 41.93%，为公司业绩增长作出较大贡献。

同时，公司数码电子、运动户外和家居庭院类产品在经过结构优化后，边缘产品线持续缩减，核心产品线的开发和运营得以加强，逐步呈现核心品类和品牌力的良性发展。其中，公司数码电子类产品逐步加强品牌建设，开发和运营资源向客单价较高的中高端产品倾斜；运动户外类产品进一步强化聚焦策略，负重类训练器材实现销售收入持续增长，推动运动户外类产品的毛利率和销售占比持续提升；家居庭院类产品在优化精简后，盈利能力亦得到提升，毛利率持续上升。

因此，公司在报告期内进行的产品结构优化和核心品类聚焦策略已取得相当成效，主营业务毛利率由 2023 年的 39.88% 持续上升至 2025 年的 43.54%。未来，公司将持续不断进行产品结构的审视和优化，继续加强核心品类的精品化运营，推动经营业绩的持续增长。

③逐步加强品牌建设，以品牌力铸造坚实护城河，核心产品的用户忠诚度和复购率持续提高

公司所处的跨境电商行业早期主要为铺货贸易模式，随着跨境电商从业者的逐渐增多，铺货贸易模式难免陷入同质化的低价竞争，经营利润难以保障，而品牌建设则可以为跨境电商企业提供坚实的护城河，成为业绩持续增长的保障。

公司于 2015 年即明确“品牌化”战略布局，经过多年努力，目前已形成相对稳定的产品矩阵与品牌定位，并逐步加强品牌建设，品牌影响力和美誉度持续增强，各品牌下多个细分品类产品在亚马逊同类产品销售排名榜中常居前列。

报告期内，公司重点加强 Ohuhu 品牌建设，具体而言，公司通过 Ohuhu 品牌向消费者传递灵感创作和艺术解压观念，鼓励绘画爱好者通过马克笔绘画进行自我表达与创意实现，在释放压力的同时焕发生活热情，与用户构建情感共鸣和文化认同；通过打造 Ohuhu 品牌独立站，建立全球绘画爱好者社群，提高用户圈层认同感和 Ohuhu 品牌归属感，通过举办主题绘画活动，提高 Ohuhu 用户参与度；通过与垂类红人、专业画师的深度合作，提高 Ohuhu 品牌的知名度和影响力。

经过持续的品牌打造，公司通过 Ohuhu 品牌与绘画笔用户构建了情感联结，建立了较高的用户忠诚度，进而提升相关产品的溢价能力，同时通过 Ohuhu 品牌自然流量的增长，提高流量转换效率，降低获客成本，优化盈利结构，实现产品销售收入和毛利率的同步提高。

在用户忠诚度方面，公司艺术创作类产品在亚马逊平台的复购率由 2023 年的 10.54% 持续上升至 2025 年的 15.23%，具有较高的客户粘性且不断提高；公司数码电子类产品在亚马逊平台的复购率亦保持在 8% 左右的较高水平，仅次于艺术创作类产品。

在新老客户收入贡献方面，报告期内，公司亚马逊平台老客户订单金额占比分别为 5.72%、6.56%、8.44%，逐渐提高，与公司亚马逊平台复购率上升趋势一致，而老用户客单价高于新用户，有利于公司业绩的持续增长。

未来，公司将坚持以品牌力铸造护城河，持续加强 Ohuhu 品牌建设，并增加对 Tribit、iClever 和 Sportneer 的品牌建设投入，进一步提高用户忠诚度和品牌影响力，为公司业绩增长提供坚实保障。

④持续研发创新，推动核心产品矩阵不断丰富和完善

首先，经多年跨境电商业务运营经验，公司掌握了系统化的用户需求洞察能力，通过多源、实时、可持续的线上渠道与针对特定场景与人群需求深度挖掘的线下渠道相结合，可精准掌握用户需求。

其次，公司围绕核心品类产品建立了相对完善的核心技术体系，在精细化用户需求分析基础之上，可持续进行核心产品的功能迭代升级，高效完成新产品开发，推动核心产品矩阵不断丰富和完善。在艺术创作领域，公司围绕丰富墨水配方颜色种类、提升墨水配方性能、优化绘画笔结构设计持续开展研发创新工作，有效提升绘画笔性能品质，向市场推出颜色组合更丰富的 320+1 绘画笔色系套装。在数码电子领域，公司主要围绕提升听觉体验、使用续航与环境耐受性展开研发创新工作，针对儿童耳机持续创新提升听力保护技术，并完善降噪等功能，向市场提供更高性能的儿童耳机产品。在运动户外领域，公司主要围绕人体工学结构与提升工艺质量方面展开研发创新工作，针对不同使用场景进行差异化结构设计创新，不断推出新品，扩充产品矩阵，如公司在原有可调节负重沙包基础上，推出负重背心、曲面负重沙包、手腕沙包等。

综上，持续的研发创新与核心产品矩阵的不断丰富和完善，有助于公司业绩的良好增长。

⑤强化供应链管理与协同能力，降本增效

在多年跨境电商业务运营的过程中，公司形成了丰富的供应链运营经验，并通过自研的智能化供应链管理系统，可提供供应链缺货预警与采购量预估指引，与供应商进行端到端线上流程的高效协同，进行系统化认证测试与品质检测、自动化仓储与库存管理、智能排柜等，实现供应链多业务环节高效运转，供应链管理能力持续提高。

公司高度重视供应链生态的搭建，建立了优质且稳定的供应商合作圈层，在与核心供应商的多年合作中，公司亦不断强化与供应商的协同能力。公司在产品开发过程中，与供应商保持高效协同，将产品定义、产品结构设计、产品技术方案等信息与供应商进行双向传递，确保产品最终落地的效率和质量。随着与核心供应商合作的持续加深，双方协同能力不断提高，公司能够实现产品从开发设计到批量生产的流程加速，提高公司快速响应市场需求变化的能力，并在产品质量方面得到稳定保证。

随着公司核心产品类别的持续聚焦，公司对核心供应商相关产品的采购规模不断扩大，为供应商带来规模效应的提高，其单位生产成本得以摊薄，供应商的

利润空间和公司的采购议价空间扩大，有利于双方合作共赢，实现业绩增长的成果共享和持续性的降本增效。

综上所述，公司将通过不断优化产品结构、持续加强品牌建设、构建系统性用户洞察和产品开发体系、强化供应链管理与协同能力等措施，在核心产品市场持续发展的背景下，以内生动力推动销售收入和盈利能力的提高。因此，公司业绩增长具有可持续性。

三、说明是否存在在同一站点开设不同店铺销售同种产品的情形，是否存在违反亚马逊平台相应规则的风险。说明亚马逊是否具有防刷单及防刷好评机制，结合报告期内针对每个关闭店铺亚马逊给出的具体关闭原因，说明发行人是否存在因刷单或刷好评而受到亚马逊平台惩罚的情形

（一）说明是否存在在同一站点开设不同店铺销售同种产品的情形，是否存在违反亚马逊平台相应规则的风险

根据亚马逊平台运营规则及对亚马逊平台客户经理的访谈，亚马逊平台对卖家在同一站点开设不同店铺销售的产品种类未做限制，但是亚马逊平台原则上限制卖家在同一站点通过不同店铺销售大量相同的产品，主要目的是防止卖家通过多个店铺进行相同产品的重复铺货，从而维护公平竞争环境，保障消费者购物体验。

公司在亚马逊平台销售艺术创作、数码电子、运动户外、家居庭院四大类别产品，各产品类别中有不同 SKU 的产品，公司不存在于亚马逊平台同一站点开设不同店铺同时销售相同 SKU 产品的情况，符合亚马逊平台运营规则。报告期内，公司不存在因同一站点开设不同店铺销售同种产品而被亚马逊平台处罚的情况。

（二）说明亚马逊是否具有防刷单及防刷好评机制，结合报告期内针对每个关闭店铺亚马逊给出的具体关闭原因，说明发行人是否存在因刷单或刷好评而受到亚马逊平台惩罚的情形

亚马逊具备防刷单及防刷好评机制，根据对亚马逊平台客户经理的访谈，亚马逊自身拥有防刷单及防刷好评的算法（算法内容并不公开），亚马逊平台对卖家行为进行实时监控，如果发现卖家刷单、刷好评的情况，将会对卖家进行关闭

店铺等处罚。

报告期内，针对每个关闭店铺亚马逊给出的具体关闭原因如下：

序号	关闭店铺	关闭时间	关闭情况	亚马逊给出的具体关闭原因
1	A2H3DWXGHV457L	2025年6月	公司主动关闭部分亚马逊平台店铺，以提高运营资源投入的集中度和运营效率。	我们已按照您的请求对您的亚马逊卖家账户启动了关闭程序。
2	A66SJF8MLJNII	2025年2月		
3	A7Q1LAUVQ6TQE	2025年3月		
4	A2Z2449BB0I1TF	2024年6月		
5	A144ZHI0ZW8MS2	2024年8月		
6	A1MLMR83BP2QDO	2024年1月		
7	A2IVILLQYOX0YY	2024年11月		
8	A2QCKJMUM3JAHX	2024年7月		
9	A3CDO4EXQL7CWK	2024年10月		
10	ATRGBF0UYL5OZ	2024年11月		
11	AF4GGFW3VFUJG	2023年12月		
12	A29JR7PYG9F3YH	2023年9月		
13	ABH3W6TRJ20O0	2023年9月		
14	A177LN5LGIPQV4	2023年9月		
15	AP65IKHLHG3J5	2023年9月		
16	AKNYGM0OSDM2D	2023年12月		
17	A2T87206X2ZZRY	2023年11月		
18	A2ATZ7TMIS3TLC	2023年11月		
19	A2UY2PPMCE8RY7	2023年4月（欧洲德国站点）、2023年10月（欧洲其他站点）	公司与德国税务局就前期增值税额存在分歧，公司已委托税务咨询机构与德国税务局进行持续沟通和申辩，在此期间，亚马逊平台将公司相关店铺的状态变更为限制使用（Inactive）。	德国税务局就您的增值税事宜联系了亚马逊，根据德国税务局的要求，您在德国的销售权限已被停用。 2025年11月，亚马逊收到德国税务局通知，恢复了A1ZRZ8GSIJAAVT店铺的销售权限。
20	A1ZRZ8GSIJAAVT	2023年6月（欧洲德国站点）、2023年8月（欧洲其他站点） 关闭，2025年11月已恢复。		

序号	关闭店铺	关闭时间	关闭情况	亚马逊给出的具体关闭原因
21	A10PT161PM6HDH	2025年7月	公司主动关闭部分亚马逊平台店铺，以提高运营资源投入的集中度和运营效率。	亚马逊按卖家要求启动账户关闭程序。
22	AMG6E84KBN3Y5	2025年12月		

根据亚马逊给出的关店原因，报告期内公司不存在因刷单或刷好评被亚马逊关闭店铺或处罚的情况。

四、列表说明发行人与各环节物流服务供应商的合作背景、年限、交易金额、占比及相关交易定价是否公允，包括但不限于产品采购环节物流服务供应商、头程物流服务供应商、主要海运承运（货代）公司、尾程物流服务供应商，说明上述相关运费与营业收入是否匹配，相关单据是否齐备

报告期内，采购环节系由供应商送货至发行人国内仓库，因此不存在采购环节物流供应商。发行人与头程物流服务供应商（含主要海运承运（货代）公司）、尾程物流服务供应商的合作情况具体如下：

（一）发行人与头程物流服务供应商合作背景、年限、交易金额、占比及相关交易定价是否公允

1、发行人报告期各期前五大头程物流服务供应商交易金额及占比情况

单位：万元

2025 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	北京世纪卓越快递服务有限公司	2,602.40	44.27%
2	上海融亿达国际物流有限公司	519.99	8.85%
3	巴邦跨境物流（深圳）有限公司	425.52	7.24%
4	浙江海源国际货运代理有限公司	389.47	6.63%
5	大森林全球物流（深圳）有限公司	261.99	4.46%
合计		4,199.38	71.43%
2024 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	北京世纪卓越快递服务有限公司	3,546.83	49.14%
2	浙江海源国际货运代理有限公司	821.21	11.38%
3	上海融亿达国际物流有限公司	785.31	10.88%

4	SINOSTAR SUPPLY CHAIN LTD.	351.79	4.87%
5	深圳市九方通逊电商物流有限公司	260.25	3.61%
合计		5,765.39	79.88%
2023 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	北京世纪卓越快递服务有限公司	1,450.77	44.00%
2	上海融亿达国际物流有限公司	498.91	15.13%
3	浙江海源国际货运代理有限公司	457.79	13.88%
4	义乌佳途国际货运代理有限公司	174.65	5.30%
5	Star International Custom Broker	124.51	3.78%
合计		2,706.63	82.08%

注：北京世纪卓越快递服务有限公司包括北京世纪卓越快递服务有限公司及其子公司，上海融亿达国际物流有限公司包括上海融亿达国际物流有限公司及其子公司，浙江海源国际货运代理有限公司包括浙江海源国际货运代理有限公司及其子公司，义乌佳途国际货运代理有限公司包括义乌佳途国际货运代理有限公司及其子公司，东莞市掌柜国际物流有限公司包括东莞市掌柜国际物流有限公司及其子公司。

报告期各期，前五大头程物流服务供应商较为稳定，交易金额占比分别为 82.08%、79.88%和 71.43%。

2、发行人与头程物流服务供应商的合作背景、年限及相关交易定价情况

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价方式
1	北京世纪卓越快递服务有限公司	亚马逊官方头程物流服务商，专门为亚马逊店铺卖家服务。由于公司海外仓主要为亚马逊 FBA 仓，使用亚马逊官方物流在创建货件、仓库配置等方面较第三方物流公司优势明显。	2017 年至今	官方定价，具体价格结合发运国家距离、时效要求、货物类型等有所不同
2	上海融亿达国际物流有限公司	对方主动上门拜访拓展业务	2017 年至今	对方报价，公司经过比价议价后，确定最终价格。海运整柜按不同柜型计价，海运散货按立方米计价
3	巴邦跨境物流（深圳）有限公司	平台推荐的物流商之一，为同行业公司的合作物流商，公司选择与其合作	2024 年至今	同上
4	浙江海源国际货运代理有限公司	对方通过网络搜索主动拓展业务	2016 年至今	同上
5	大森林全球物流（深圳）有限公司	行业内知名物流公司，对方主动拓展业务	2018 年至今	同上
6	SINOSTAR	巴西速卖通官方推荐物流商	2022 年至今	同上

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价方式
	SUPPLY CHAIN LTD.	之一, 对方通过电话沟通并上门拜访后开始合作		
7	深圳市九方通逊电商物流有限公司	行业内知名的物流公司, 经他人介绍开始合作	2016 年至今	对方报价, 公司经过比价议价后, 确定最终价格。按实际计费重量计价
8	义乌佳途国际货运代理有限公司	公司货物采购主体义乌千岸所在地头程物流服务商, 经他人介绍开始合作	2014 年至今	同上
9	Star International Custom Broker	经他人介绍开始合作	2016 至 2024 年	按清关票数计费
10	东莞市掌柜国际物流有限公司	经他人介绍开始合作	2020 年至今	对方报价, 公司经过比价议价后, 确定最终价格。海运整柜按不同柜型计价, 海运散货按立方米计价

由上表可知, 公司与主要头程物流服务商均建立了较为长期的合作关系。发行人日常根据每批次发货具体需求, 向 2 家以上供应商询价, 并基于对市场行情的判断, 综合运输价格、时效、服务等方面确定头程物流服务商, 相关交易定价具备公允性。

(二) 发行人与尾程物流服务供应商合作背景、年限、交易金额、占比及相关交易定价情况

1、发行人各期前五大尾程物流服务供应商交易金额及占比情况

单位: 万元

2025 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	亚马逊	36,585.78	92.27%
2	UPS	795.65	2.01%
3	DHL Group	641.65	1.62%
4	Teapplix	402.99	1.02%
5	4PX DIGITAL PARCEL EXPRESS CO., LIMITED	199.67	0.50%
合计		38,625.73	97.41%
2024 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	亚马逊	34,981.26	95.20%
2	UPS	558.26	1.52%

3	DHL Group	319.02	0.87%
4	Teapplix	308.55	0.84%
5	杭州菜鸟供应链管理有限公司	136.06	0.37%
合计		36,303.15	98.79%
2023 年度			
序号	供应商名称	交易金额	交易占比
1	亚马逊	30,605.61	96.59%
2	UPS	250.11	0.79%
3	Teapplix	213.22	0.67%
4	DHL Group	167.72	0.53%
5	Hongkong Fly Rabbit Logistics Tech Co.,Limited	80.97	0.26%
合计		31,317.63	98.84%

注 1：上述交易金额包括仓库间调拨费用。

注 2：DHL Group 包括 Deutsche Post AG 及其子公司。

报告期各期，前五大尾程物流服务供应商较为稳定，交易金额占比分别为 98.84%、98.79%和 **97.41%**，由于公司主要在亚马逊平台销售，因此报告期各期的第一大尾程物流服务商均为亚马逊，报告期内交易金额占比分别为 96.59%、95.20%和 **92.27%**。

2、发行人与尾程物流服务供应商的合作背景、年限及相关交易定价情况

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价方式
1	亚马逊	公司使用亚马逊 FBA 服务，亚马逊平台在产品流量上会有倾斜，利于公司业务发展	2017 年至今	官方定价，具体根据货物体积重量及发货地区综合计费
2	Teapplix	美国知名快递公司 USPS 的代理商，公司基于美国地区的自发货需求与其建立合作关系	2016 年至今	根据货物体积重量及发货地区综合计费。
3	Hongkong Fly Rabbit Logistics Tech Co.,Limited	经他人介绍开始合作	2021 至 2023 年	同上
4	FedEx	知名国际物流快递公司	2018 年至今	同上
5	DHL Group	知名国际物流快递公司	2017 年至今	同上
6	UPS	知名国际物流快递公司	2010 年至今	同上
7	杭州菜鸟供应链管理有限公司	速卖通平台官方物流，提供速卖通平台订单尾程物流服务	2022 年至今	同上

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价方式
8	4PX DIGITAL PARCEL EXPRESS CO., LIMITED	知名国际物流快递公司	2018 年至今	同上

由上表可知，公司尾程物流服务商主要为平台官方物流服务商和知名国际物流快递公司。其中，对于亚马逊平台和速卖通平台销售订单，公司主要使用平台官方物流，由亚马逊和菜鸟根据平台官方定价自动计费，物流费用在平台结算时直接扣除，相关交易定价公允。

其他非平台尾程物流服务商根据自身定价规则，对不同客户给予相对统一的报价，公司发货前在物流平台录入货物基本信息，物流平台系统自动计算运费价格，公司综合运输价格、运输时效、响应速度等方面最终确定尾程物流服务商，相关交易定价公允。

（三）说明上述相关运费与营业收入是否匹配

报告期内，发行人头程及尾程物流成本与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

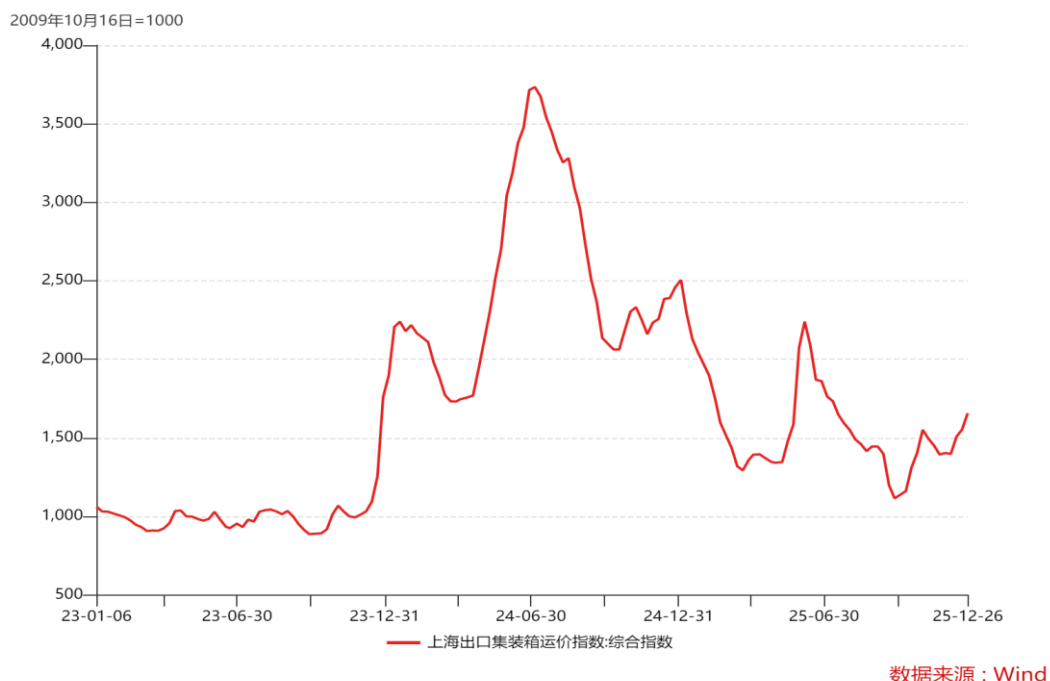
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（A）	196,451.90	164,893.27	138,696.21
头程物流成本（B）	6,371.43	5,612.65	3,713.21
尾程物流成本（C）	39,353.40	36,276.03	31,327.17
头程物流成本比例（D=B/A）	3.24%	3.40%	2.68%
尾程物流成本比例（E=C/A）	20.03%	22.00%	22.59%

1、头程物流成本运费与营业收入的匹配性

报告期内，发行人头程物流成本占主营业务收入的比例分别为 2.68%、3.40% 及 3.24%，呈现先升后降的趋势，且 2025 年度的头程物流成本占主营业务收入的比例高于 2023 年度。主要原因为：2023 年，随着公共卫生事件管控放松，港口作业效率逐步恢复，全球供应链修复，航运周期回归正常，供需矛盾显著缓解，运价下降，整体处于低位水平；2024 年，红海冲突航线中断，迫使船公司绕行好望角导致船舶周期延长，叠加传统出货旺季需求回升，使得运价上升；2025 年 5-6 月因中美关税缓冲期需求反弹，上半年运价一度冲高；但全年新增运力持续投放、增速显著快于需求增速，叠加下半年关税扰动消退、海外库存高企、消费需求走弱，运价自年中高点持续回落，最终 2025 年全年海运费均值较 2024

年有所下降，但仍高于 2023 年平均水平。

经查询，2023 年初至 2025 年末由上海航运交易所发布的上海出口集装箱运价指数（SCFI）走势如下：



从上海出口集装箱运价指数走势图可知，2023 年至 2025 年中国出口国际海运价格呈现先升再降的整体趋势，且 2025 年整体价格高于 2023 年。公司头程物流成本占主营业务收入的比例走势与 SCFI 走势一致。

2、尾程物流成本与营业收入的匹配性

报告期内，发行人尾程物流成本占主营业务收入的比例分别为 22.59%、22.00% 及 20.03%，较为稳定。2025 年度尾程物流成本占主营业务收入比例下降 1.97 个百分点，主要原因包括亚马逊欧洲地区包裹类商品和大件商品等平均尾程配送费下降，以及公司为应对美国加征关税影响，对畅销产品进行提价，进而拉低了配送费占收入的比例。

综上，发行人相关运费成本与营业收入具有匹配性。

（四）相关单据是否齐备

公司与物流服务商各业务环节主要单据具体如下：

主要业务环节	相关单据
--------	------

主要业务环节	相关单据
供应商引入	供应商基本信息维护、物流商筛选评估表、物流收款方创建、物流收款方审批表、物流商季度考核
框架合同签订	合同审批、合同签订
日常询价报价	物流商询价报价记录、物流商报价单创建和审批
物流运输	头程：运单明细、物流跟踪记录、提单、仓库签收单； 尾程：运单明细/配送货报告、物流跟踪记录
供应商对账	对账单
财务结算	付款申请单、付款审批、银行回单/平台结算单

如上表所示，公司在与物流商合作过程中，从供应商引入、框架合同签订、日常询价报价、物流运输、供应商对账、财务核算等主要业务环节均建立了较为完善的单据管理机制，且主要单据信息均在公司 ERP 留存，相关单据齐备。

五、说明与各第三方仓库供应商的合作背景、年限、交易金额、相关交易定价是否公允及费率是否存在异常，发行人是否实际盘点第三方仓库，第三方仓系统后台的结存数据是否真实准确

(一) 说明与各第三方仓库供应商的合作背景、年限、交易金额、相关交易定价是否公允及费率是否存在异常

1、发行人报告期各期前五大第三方仓库供应商交易金额及占比情况

单位：万元

2025 年度			
序号	供应商名称	交易金额	占比
1	4PX DIGITAL PARCEL EXPRESS CO., LIMITED	32.57	25.70%
2	DCG LOGISTICS UK LTD	29.51	23.28%
3	深圳市普华永道投资有限公司	14.27	11.26%
4	SINOSTAR SUPPLY CHAIN LTD.	13.51	10.66%
5	深圳易可达科技有限公司	10.65	8.40%
合计		100.51	79.30%
2024 年度			
序号	供应商名称	交易金额	占比
1	株式会社ビューティフルエンジェル	5.50	32.08%
2	4PX DIGITAL PARCEL EXPRESS CO., LIMITED	2.72	15.84%
3	SINOSTAR SUPPLY CHAIN LTD.	2.32	13.51%
4	广州艾普拉斯国际物流有限公司	1.74	10.11%

5	杭州菜鸟供应链管理有限公司	0.73	4.27%
合计		13.01	75.81%
2023 年度			
序号	供应商名称	交易金额	占比
1	株式会社ビューティフルエンジェル	24.94	47.37%
2	Hongkong Fly Rabbit Logistics Tech Co.,Limited	19.37	36.79%
3	DCG LOGISTICS UK LTD.	2.91	5.52%
4	SINO STAR SUPPLY CHAIN LTD.	2.27	4.30%
5	Piston Transportation Corp	0.91	1.73%
合计		50.40	95.72%

报告期各期，公司前五大第三方仓库供应商较为集中，交易金额占比分别为 95.72%、75.81%和 **79.30%**。

2、发行人与第三方仓库供应商的合作背景、年限及相关交易定价情况

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价原则
1	Hongkong Fly Rabbit Logistics Tech Co.,Limited	经他人介绍开始合作	2021 至 2023 年	基于供应商报价，经比价议价后确定最终价格。具体按仓库操作步骤标准收费
2	DCG LOGISTICS UK LTD.	基于自身第三方仓转运业务需求，公司主动寻求合作	2020 年至今	同上
3	WALMART	沃尔玛平台仓物流	2021 年至今	同上
4	JWFULFILLMENT INC.	基于在美国地区的一件代发业务需求，公司主动寻求合作	2020 年至今	同上
5	DH WAREHOUSING & FULFILLMENT CORPORATION	基于加拿大地区的库存中转业务需求，公司主动寻求合作	2021 年至今	同上
6	株式会社ビューティフルエンジェル	基于一件代发和 B2B 业务需求，公司主动寻求合作	2023 年至今	同上
7	SINO STAR SUPPLY CHAIN LIMITED	巴西速卖通官方推荐物流商之一，对方通过电话沟通并上门拜访后开始合作	2022 年至今	同上
8	PISTON TRANSPORTATION CORP	基于加拿大地区的库存中转业务需求，公司主动寻求合作	2021 至 2023 年	同上
9	4PX DIGITAL PARCEL EXPRESS CO.,LIMITED	海外仓知名公司。基于一件代发业务需求，公司主动寻求合作	2018 年至今	同上

序号	供应商名称	合作背景	合作年限	定价原则
10	广州艾普拉斯国际物流有限公司	墨西哥仓知名公司，基于一件代发业务需求，公司主动寻求合作	2023 年至今	同上
11	杭州菜鸟供应链管理有限公司	菜鸟平台仓，提供速卖通平台的仓储服务	2022 年至今	同上
12	深圳市普华永道投资有限公司	基于美国地区的库存中转业务需求，经他人介绍开始合作	2025 年至今	同上
13	深圳易可达科技有限公司	基于美西地区的仓储配送时效需求，公司主动寻求合作	2018 年至今	同上

公司在确定第三方仓库供应商时，通常会基于业务需求向 2 家以上供应商询价，并结合对当地市场行情、销售预期的判断，综合供应商报价、供应商规模、服务能力以及异常问题处理能力等因素综合选择，相关交易定价具备公允性。

3、发行人第三方仓库仓储费率情况

单位：万元

项目	销售金额	仓储成本	仓储费率
2025 年度	7,975.73	126.74	1.59%
2024 年度	3,378.61	17.16	0.51%
2023 年度	2,018.05	52.66	2.61%

2023 年度和 2024 年度，随着第三方仓发货的产品销售规模扩大及存货周转率上升，公司第三方仓储费率整体有所下降。

2025 年度，公司为应对关税加征及业务规模增长预期进行提前备货，同时加大对非欧美市场的开拓，在俄罗斯、澳大利亚和巴西等地区增加第三方仓库，使得第三方仓储费率略有提升。

综上，发行人第三方仓库的相关费用支出与发行人仓储和销售规模具有匹配性，仓储费率不存在异常，相关交易定价公允。

（二）发行人是否实际盘点第三方仓库，第三方仓系统后台的结存数据是否真实准确

报告期各期末，发行人在第三方仓库存放存货金额分别为 198.26 万元、461.95 万元和 2,014.45 万元，占各期末存货金额比重分别为 1.11%、1.94%和 8.18%，整体占比较低。

由于第三方仓库分布较为分散，覆盖亚洲、北美、南美、欧洲等国家或地区，

为提高库存准确性与管理效率，发行人对第三方仓库建立了日常收发全流程动态管控和月末双端对账及异常追溯机制，确保库存数据及时准确。发行人对第三方仓库具体管控流程如下：

1、日常收发全流程动态管控

发行人与第三方仓库打通了 ERP 协同接口，入库方面，公司在第三方仓库系统建立预入库单，第三方仓库收到货后，根据预入库单相关信息清点数量上架入库，并将数据同步至公司 ERP。出库方面，由公司 ERP 下推订单需求至第三方仓库，第三方仓库根据公司下发的“出库指令”执行出库动作，并在货物实际出库后同步更新至公司 ERP。发行人可在第三方仓库系统后台查看即时库存和出入库流水，复核是否与公司 ERP 系统一致。

2、双端对账和异常追溯机制

每月末，公司会与第三方仓库进行“系统账+仓库自盘账”双端对账，若出现库存差异，会立即启动追溯流程，定位差异原因，并根据实际查明原因情况，确定第三方仓库、公司 ERP 以及发行人账务处理方式。报告期内，公司与第三方仓库出入库流水及月末对账情况无重大差异。

3、第三方仓不定期实物盘点核对程序

公司不定期要求第三方仓库管理人员进行货物盘点，并提供盘点表，确认盘点的实物数量与系统记录数量一致。

此外，公司定期对第三方仓库从库存管理、发货时效、响应速度、服务质量等方面进行考核，对于无法满足公司存货管理需求的第三方仓进行淘汰。

综上，发行人对第三方仓库建立了较为完善的管控机制，发行人通过日常收发全流程动态管控、双端对账和异常追溯等方面确保期末库存准确性，第三方仓系统后台的结存数据真实准确。

六、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 访谈亚马逊平台客户经理，了解亚马逊平台是否提供产品相关亚马逊平台总体出货量及竞品出货量、同一站点开设不同店铺销售同种产品是否违反亚马逊平台相应规则、亚马逊是否有关于防刷单及防刷好评的机制、亚马逊提供的发货报告、存货数据等是否真实可验证、亚马逊 FBA 模式下是否向卖家提供消费者个人信息等事项；

(2) 扩大可比公司选取范围，经公开披露信息查询其能否获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量；

(3) 取得公司核心品类及竞品的亚马逊 ABA 排名数据；

(4) 取得 QYResearch 市场研究报告，查询上市公司及拟上市公司公开披露信息引用 QYResearch 数据的情况；

(5) 按美国各州当地时间统计公司亚马逊平台和 Ohuhu 官网的消费者下单时间分布情况；

(6) 查询同行业可比公司公开披露信息，取得其在亚马逊平台的下单时间分布情况、亚马逊平台复购率情况、亚马逊平台新老客户平均下单金额情况等，了解公司与同行业可比公司上述数据是否存在显著差异及原因；

(7) 计算公司亚马逊平台主要店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数量情况，了解变化的原因及合理性；

(8) 访谈发行人管理层，了解发行人收入波动增长的真实合理性、业绩增长是否具有持续性；

(9) 访谈公司亚马逊平台销售运营人员，了解是否存在同一站点开设不同店铺销售同种产品的情形，是否存在违反亚马逊平台相应规则的风险，是否存在因刷单或刷好评而受到亚马逊平台惩罚的情形；

(10) 取得报告期内公司亚马逊平台店铺的关店通知，了解亚马逊给出的具体关闭原因；

(11) 获取发行人物流服务采购明细表及主要物流供应商采购合同，向发行人了解物流供应商的引入机制、主要物流供应商与发行人的合作背景等；查阅发行人主要物流供应商的背景信息是否与发行人存在关联关系，并获取发行人合作

过程中的比价记录，了解双方价格谈判过程及交易定价公允性；通过公开数据查询，获取报告期内全球集装箱航运贸易量、海运价格及变动情况，并分析头程物流成本与营业收入的匹配性，获取公司按配送方式划分的收入情况，分析尾程物流成本与营业收入的匹配性；访谈公司财务负责人，了解公司与物流供应商的交易过程及相关单据信息，并获取双方对账记录，确认核对信息与账面记录信息是否一致；采用 IT 手段核对尾程物流核算金额与账单结算数据是否一致；

(12) 获取报告期内发行人仓库明细表、相关仓储费用明细表、各仓库销售收入明细表和报告期各期末仓库存货明细表，分析相关费用支出与公司仓储和销售规模是否匹配；并获取发行人合作过程中的比价记录，了解双方价格谈判过程及交易定价公允性；获取发行人存货明细，并分析报告期内各类存货的地区分布情况与当地销售额、仓储成本的匹配性；获取第三方仓供应商提供的盘点表，并与海外仓账面期末结存明细数据进行核对，并确认第三方仓系统后台结存数据与实物盘点结果一致。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 亚马逊平台不对外提供产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量，可比公司亦未获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量，发行人不能从亚马逊平台获取其产品相关亚马逊总体出货量及竞品出货量的准确信息具有合理性；

(2) 发行人艺术创作类产品收入整体呈增长趋势的主要原因包括市场规模增长、亚马逊 ABA 排名领先竞品、产品具有竞争优势等，公司绘画马克笔收入增长趋势高于部分竞品，主要原因为公司 Ohuhu 产品打造和品牌建设持续增强，负重沙包、儿童耳机收入增长趋势与竞品一致，具有合理性，相关数据来源权威，公司不存在以违规方式“刷榜”的情况；

(3) 发行人亚马逊美国及加拿大等终端消费者下单时间主要分布在 9-21 点，0-6 点订单最少，与当地消费者作息规律基本相符，报告期各期不存在异常变化；公司与同行业可比公司赛维时代、致欧科技亚马逊平台下单时间分布基本一致；公司亚马逊美国和 Ohuhu 美国官网下单时间分布情况基本一致；

(4) 发行人部分头部亚马逊店铺每一日均浏览量带来的订单金额及订单数

量整体呈下降趋势，主要原因包括公司通过多种举措吸引用户浏览公司更多商品，使得日均浏览量增长，同时部分消费者在 Ohuhu 官网和亚马逊平台双边比价带来浏览量上升，以及 2024 年以来 Ohuhu 部分产品供不应求，消费者在亚马逊平台浏览后因缺货无法下单导致浏览量无法转化为订单等；此外，部分公司在报告期内闲置或关闭的店铺因运营投入和店铺订单逐渐减少，导致上述运营数据不具参考性；

(5) 赛维时代主营服饰配饰品类，其申报报告期内的亚马逊平台复购率高于公司；致欧科技主营家具家居品类，其申报报告期内的亚马逊平台复购率高于公司全部品类，**低于**公司艺术创作类产品复购率；三态股份为泛品模式运营，其申报报告期内亚马逊平台复购率略高于公司，但呈持续下降趋势，公司亚马逊平台复购率呈持续上升趋势；同行业可比公司未披露老客户平均下单金额，其全部客户下单金额与新客户平均下单金额不存在显著差异，公司全部客户下单金额与新客户平均下单金额也不存在显著差异，公司与同行业可比公司产品结构存在差异，因此客户平均下单金额不同，公司 Ohuhu 官网的新老客户下单金额高于亚马逊平台，主要原因为 Ohuhu 官网销售平均价格较高的 Ohuhu 绘画笔产品，亚马逊平台销售全部产品类别，平均价格相对较低；

(6) 报告期内，公司收入**持续**增长，主要原因包括公司核心产品的市场规模持续增长，公司执行产品聚焦化战略，持续优化产品结构，公司持续进行产品创新，核心品类能够在竞品中形成竞争优势，公司持续加强品牌建设和品牌运营，提高品牌影响力和用户粘性，公司收入**持续**增长具有真实合理性；发行人业绩增长具有持续性，主要原因包括核心品类下游市场的持续发展，公司不断优化产品结构，持续加强品牌建设，构建系统性用户洞察和产品开发体系，强化供应链管理与协同能力等，公司业绩增长具有可持续性；

(7) 公司不存在于亚马逊平台同一站点开设不同店铺同时销售相同 SKU 产品的情况，符合亚马逊平台运营规则，不存在违反亚马逊平台相应规则的风险；

(8) 亚马逊具有防刷单及防刷好评机制，发行人不存在因刷单或刷好评而受到亚马逊平台惩罚的情形；

(9) 发行人与各环节物流服务供应商的合作背景及交易规模符合发行人业

务实际需求，双方交易定价公允，头程运费和尾程运费与营业收入具有匹配性，相关单据信息齐备；

(10)发行人与各第三方仓库供应商的合作背景及交易规模符合发行人业务实际需求，双方交易定价公允，仓储费率具有合理性；发行人通过委托第三方仓管理人员进行实物盘点，盘点数据与第三方系统后台结存数据一致，第三方仓系统后台的结存数据真实准确。

(二) 说明亚马逊提供的发货报告、存货数据等是否真实可验证，具体说明针对通过亚马逊实现的销售收入的核查思路、依赖的系统或证据、核查过程、取得的证据和结论等

经访谈亚马逊平台客户经理及亚马逊 CASE 客服回复，亚马逊平台的结算单、发货报告、结算报告、存货数据等是真实准确且唯一的数据，只要是从亚马逊 API 接口获取及亚马逊店铺后台下载等方式获取的数据都是真实的。

公司主要通过亚马逊平台实现销售，并主要使用亚马逊 FBA 服务，即公司将商品批量发送至亚马逊运营中心，亚马逊接收商品并扫描入库，消费者下单后，亚马逊系统自动处理订单，从仓库中分拣、包装商品并安排配送。亚马逊根据结算规则，在商品妥投后将销售款项扣除销售佣金、尾程配送费等平台费用后的净额结算至公司店铺余额，店铺余额每 14 天提款一次。

公司在亚马逊平台的订单主要由亚马逊系统自动处理，公司通过亚马逊提供的 API 数据接口，实现 ERP 系统与亚马逊数据的对接，公司每月从亚马逊店铺后台获取结算单，解析汇总后同步到金蝶系统，并由财务人员进行人工核对。

根据上述业务流程，保荐机构、申报会计师对亚马逊销售收入真实性的核查主要集中于三个数据环节：一是亚马逊销售数据的生成环节，即亚马逊自身数据的真实性，二是亚马逊销售数据的传输和存储环节，即数据从亚马逊系统传递到公司 ERP 系统的准确性和完整性，三是亚马逊销售数据的使用环节，即财务核算金额与亚马逊数据的一致性。

基于上述核查思路，保荐机构、申报会计师对公司亚马逊收入的核查情况如下：

数据环节	涉及系统	核查程序	核查目的	核查过程	取得证据	核查结论
业务数据生成环节	亚马逊自身系统	1、亚马逊 CASE 查询	核查亚马逊店铺后台下载的结算单与亚马逊系统数据是否一致	取得亚马逊店铺后台下载的结算单，通过提交亚马逊 CASE 的方式请求亚马逊客服进行确认	亚马逊店铺后台下载的结算单、亚马逊客服人员的邮件回复	亚马逊店铺后台下载的结算单与亚马逊系统数据一致
		2、访谈亚马逊客户经理	了解亚马逊提供的数据是否真实、准确、唯一	访谈亚马逊客户经理	访谈记录、访谈合影	亚马逊系统和亚马逊店铺后台数据是真实且唯一的
		3、业务数据分析性复核(IT 审计)	对公司在亚马逊平台的各项业务数据进行多维度分析性复核，核查各业务指标是否存在异常变动	通过亚马逊 API 接口取得公司各项业务数据，按不同维度进行分析对比	亚马逊各项业务数据及分析	公司亚马逊平台各业务指标不存在异常变动情况
业务数据传输和存储环节	公司 ERP 系统	4、信息系统内部控制检查 (IT 审计)	核查对公司信息系统内部控制的有效性	访谈了解信息系统内部控制情况，审阅相关制度，检查信息系统审批记录、审阅记录、测试记录、配置信息等，抽取并查看系统账号、权限、参数、日志等	信息系统相关制度、信息系统审批记录、审阅记录、测试记录、配置信息、系统账号、权限、参数、日志等	公司信息系统内部控制有效
		5、亚马逊 API 接口验证 (IT 审计)	检查公司 ERP 系统与亚马逊 API 接口的数据对接情况	获取亚马逊 API 接口文档，检查 ERP 系统中调用 API 的相关代码，审阅接口调用日志	API 接口文档、ERP 代码、接口日志	公司 ERP 系统与亚马逊 API 接口的数据对接无异常
		6、控制测试、穿行测试、真实性测试等	核查公司 ERP 记录的订单数据与亚马逊后台数据是否一致	了解和评价公司与亚马逊收入相关的内部控制设计和运行的有效性，抽取亚马逊平台订单，核对销售订单、发货记录、妥投记录和收款记录等	店铺后台订单截图、ERP 订单截图、ERP 出库记录截图、店铺后台收款截图、订单发货报告	ERP 记录的订单数据与亚马逊后台数据具有一致性

数据环节	涉及系统	核查程序	核查目的	核查过程	取得证据	核查结论
业务数据转化财务数据环节	公司财务系统	7、亚马逊平台结算单核对	核查公司财务记录与亚马逊结算单是否一致	取得亚马逊主要店铺后台下载的结算单，与公司收入确认金额进行核对	亚马逊主要店铺结算单	亚马逊结算单金额与公司收入确认金额不存在重大差异(亚马逊结算单为结算口径，公司财务记录为妥投口径)
		8、亚马逊提款核对	核查公司财务记录与亚马逊结算单是否一致、亚马逊销售款项是否提现至公司账户	取得亚马逊主要店铺的提款记录，核对至公司银行账户、第三方支付账户的收款流水	亚马逊主要店铺结算单、公司银行流水、第三方支付账户流水	公司在亚马逊平台的销售款项已提现至公司银行账户或第三方支付账户
		9、亚马逊业财核对（IT 审计）	核查亚马逊结算数据与公司财务数据的一致性	获取亚马逊全部店铺账号的结算数据，与公司财务数据进行核对	亚马逊结算数据、财务核算数据	亚马逊业务数据与公司财务数据不存在重大差异，具有一致性

综上所述，保荐机构、申报会计师对公司亚马逊收入真实性执行的核查程序充分，公司通过亚马逊实现的销售收入具有真实性。

(三) 说明对各个环节物流供应商采取的核查方式、过程及比例，相应供应商不接受走访及函证程序情况下的替代措施、获取的关键证据及是否真实可验证

发行人的物流供应商主要包括头程物流服务供应商和尾程物流服务供应商，针对不同环节物流供应商的具体核查情况如下：

1、头程物流服务供应商核查情况

(1) 了解发行人头程物流服务供应商相关的内控流程，并对报告期内的头程物流供应商的各环节进行控制测试，经核查，发行人关于头程物流服务供应商的采购相关的内部控制设计有效，并得到一贯执行；

(2) 获取并复核报告期内发行人头程物流服务供应商采购明细表，检查与主要头程物流供应商签订的合同，并分析头程物流服务供应商采购额的变动原因及采购总额与业务规模的匹配情况；

(3) 抽取报告期各期的头程物流费用凭证执行细节测试，检查付款申请及审批、银行回单等相关原始单据；

(4) 对头程物流服务供应商进行函证，具体如下：

①保荐机构核查情况：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
头程物流服务供应商函证金额	5,421.07	6,665.45	2,558.82
头程物流服务供应商采购总额	5,878.63	7,218.00	3,297.41
发函比例	92.22%	92.34%	77.60%
回函金额	2,818.67	3,118.62	1,087.78
回函金额占头程物流服务采购总额比例	47.95%	43.21%	32.99%
替代测试金额	2,602.40	3,546.83	1,471.05
核查确认金额	5,421.07	6,665.45	2,558.82
核查确认比例	92.22%	92.34%	77.60%

②申报会计师核查情况：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
头程物流服务供应商函证金额	5,606.72	6,725.12	2,923.54
头程物流服务供应商采购总额	5,878.63	7,218.00	3,297.41
发函比例	95.37%	93.17%	88.66%
回函金额	2,861.03	3,147.89	1,404.20
回函金额占头程物流服务采购总额比例	51.03%	46.81%	48.03%
替代测试金额	2,745.69	3,577.23	1,519.34
核查确认金额	5,606.72	6,725.12	2,923.54
核查确认比例	95.37%	93.17%	88.66%

(5) 取得报告期各期发行人头程物流服务供应商的对账明细，复核发行人的对账过程及对账准确性；随机选取报告期内的物流订单，履行重新执行程序，确认订单结算情况以及账面记录的金额准确性。报告期各期对账明细核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
头程物流服务供应商核查金额	4,342.67	5,795.79	2,775.20
头程物流服务供应商采购总额	5,878.63	7,218.00	3,297.41
核查比例	73.87%	80.30%	84.16%

(6) 对发行人主要头程物流服务商进行实地走访，具体走访核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访家数（家）	12	11	10
头程物流服务供应商走访核查金额	2,178.88	2,839.87	1,334.02
头程物流服务供应商采购总额	5,878.63	7,218.00	3,297.41
核查比例	37.06%	39.34%	40.46%
剔除亚马逊官方物流后走访核查比例	66.51%	77.36%	72.24%

2、尾程物流服务供应商核查情况

(1) 获取并复核报告期内发行人尾程物流服务供应商采购明细表，分析尾程物流服务供应商采购额的变动原因及采购总额与业务规模的匹配情况；

(2) 取得报告期各期发行人尾程物流服务供应商的对账单明细，复核发行

人的对账过程及对账准确性；随机选取报告期内的物流订单，履行重新执行程序，确认订单结算情况以及账面记录的金额准确性。报告期各期对账明细核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
尾程物流服务供应商核查金额	38,149.47	35,832.80	30,918.42
尾程物流服务供应商采购总额	39,651.69	36,746.87	31,686.64
核查比例	96.21%	97.51%	97.58%

(3)对发行人主要尾程物流服务供应商进行实地走访，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访家数（家）	11	6	6
尾程物流服务供应商走访核查金额	1,691.65	968.30	588.59
尾程物流服务供应商采购总额	39,651.69	36,746.87	31,686.64
核查比例	4.27%	2.64%	1.86%
剔除亚马逊官方物流后走访核查比例	55.17%	54.84%	54.45%

3、相应供应商走访及函证程序情况下的替代措施、获取的关键证据真实可验证

发行人主要物流供应商中不接受走访及函证程序的头程物流服务供应商为北京世纪卓越快递服务有限公司，尾程物流服务供应商为亚马逊。通过查询公开信息，北京世纪卓越快递服务有限公司的直接股东为亚马逊（中国）投资有限公司，其最终控制方为亚马逊。发行人主营业务收入主要通过亚马逊实现，头程和尾程的物流服务供应商主要为亚马逊，与公司的业务具有匹配性。亚马逊为全球知名美股上市公司，对于使用其服务的客户均不接受走访及直接函证，中介机构只能执行其他替代核查程序。

发行人通过邮件向头程物流服务供应商北京世纪卓越快递服务有限公司获取双方历史交易明细、付款明细、账单时点的应付账单金额、未结算账单明细等信息，邮件发件人为亚马逊应收账款团队人员，邮箱后缀为“email.amazon.com”，可证实账单信息来源于亚马逊，保荐机构及申报会计师通过查询对账人员邮箱记录，直接获取由亚马逊应收账款团队人员发送的邮件，并重新下载报告期各期的

对账单，因此获取的关键证据真实可验证。

尾程物流服务供应商亚马逊虽然不能直接函证，但可通过直接登录亚马逊系统后台下载账单，并可将企业提供的亚马逊账单发回给亚马逊客服人员确认信息是否正确，保荐机构及申报会计师重新登录系统后台获取亚马逊店铺账单，汇总亚马逊账单的物流费结算金额与账面进行核对，确认账面的物流费金额真实准确，因此获取的关键证据真实可验证。

（四）逐个说明对主要 B2B 客户的核查方式、过程、比例及结论，说明相应核查程序是否足以支撑收入真实性的结论

公司以线上 B2C 为主要业务模式，线下 B2B 业务占比较低，报告期内线下 B2B 收入占主营业务收入的比例分别为 2.54%、3.31%和 **5.81%**。

报告期各期，公司对前五大线下 B2B 客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占比
2025 年	1	Michaels Stores, Inc.	绘画笔等	4,829.05	42.34%
	2	BE CREATIVE SHOP	绘画笔等	799.01	7.01%
	3	Dino Q Audio	蓝牙音箱、绘画笔等	445.19	3.90%
	4	GCT CORPORATION COMPANY LIMITED	蓝牙音箱、儿童耳机等	388.81	3.41%
	5	Tech Smart Philippines	蓝牙音箱、键盘鼠标等	351.28	3.08%
	小计			6,813.34	59.74%
	线下 B2B 业务收入合计			11,404.17	100.00%
2024 年	1	Michaels Stores, Inc.	绘画笔等	806.47	14.79%
	2	Dino Q Audio	蓝牙音箱、绘画笔等	516.77	9.48%
	3	Tech Smart Philippines	蓝牙音箱、键盘鼠标等	376.42	6.90%
	4	BE CREATIVE SHOP	绘画笔等	362.02	6.64%
	5	GCT CORPORATION COMPANY LIMITED	蓝牙音箱等	243.22	4.46%
	小计			2,304.90	42.27%
	线下 B2B 业务收入合计			5,452.23	100.00%
2023 年	1	Dino Q Audio	蓝牙音箱、TWS 耳机等	350.65	9.97%
	2	SPOTTER GLOBAL, INC.	TWS 耳机、自行车用品等	285.76	8.12%
	3	Tech Smart Philippines	蓝牙音箱、键盘鼠标等	248.17	7.05%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占比
	4	GCT CORPORATION COMPANY LIMITED	蓝牙音箱等	219.14	6.23%
	5	BE CREATIVE SHOP	绘画笔等	168.81	4.80%
	小计			1,272.53	36.17%
	线下 B2B 业务收入合计			3,518.07	100.00%

注：上表中公司对 Michaels Stores, Inc. 的销售收入为线下 B2B 收入，不含公司在 Michaels Stores 平台开立店铺产生的 B2C 收入。

报告期各期，保荐机构、申报会计师对公司前五大线下 B2B 客户的核查情况如下：

1、Michaels Stores, Inc.

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	4,829.05	806.47	-
占主营业务收入比例	2.46%	0.49%	0.00%
函证	否	否	不适用
函证核查比例	0.00%	0.00%	不适用
走访	否	否	不适用
走访核查比例	0.00%	0.00%	不适用
细节测试	是	是	不适用
细节测试核查比例	100.00%	100.00%	不适用

Michaels Stores, Inc. 为公司 2024 年新增客户，经沟通对方不接受函证及走访，因此保荐机构、申报会计师针对公司对该客户的全部收入进行细节测试，取得合同、出库单、提货签收单、发票、银行回单等资料进行核查，核查比例为 100.00%。经核查，公司对 Michaels Stores, Inc. 的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

2、BE CREATIVE SHOP

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	799.01	362.02	168.81
占主营业务收入比例	0.41%	0.22%	0.12%
函证	是	是	是
函证核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
走访	是	是	是

项目	2025 年	2024 年	2023 年
走访核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
细节测试	是	是	是
细节测试核查比例	27.60%	27.76%	20.51%

报告期内，保荐机构、申报会计师对 BE CREATIVE SHOP 进行了走访、函证和细节测试，经核查，公司对 BE CREATIVE SHOP 的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

3、Dino Q Audio

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	445.19	516.77	350.65
占主营业务收入比例	0.23%	0.31%	0.25%
函证	是	是	是
函证核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
走访	是	是	是
走访核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
细节测试	是	是	是
细节测试核查比例	24.44%	22.80%	19.48%

报告期内，保荐机构、申报会计师对 Dino Q Audio 进行了走访、函证和细节测试，经核查，公司对 Dino Q Audio 的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

4、Tech Smart Philippines

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	351.28	376.42	248.17
占主营业务收入比例	0.18%	0.23%	0.18%
函证	是	是	是
函证核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
走访	是	是	是
走访核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
细节测试	是	是	是
细节测试核查比例	30.06%	22.95%	23.28%

报告期内，保荐机构、申报会计师对 Tech Smart Philippines 进行了走访、函

证和细节测试，经核查，公司对 Tech Smart Philippines 的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

5、GCT CORPORATION COMPANY LIMITED

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	388.81	243.22	219.14
占主营业务收入比例	0.20%	0.15%	0.16%
函证	是	是	是
函证核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
走访	是	是	是
走访核查比例	100.00%	100.00%	100.00%
细节测试	是	是	是
细节测试核查比例	20.77%	28.21%	19.17%

报告期内，保荐机构、申报会计师对 GCT CORPORATION COMPANY LIMITED 进行了走访、函证和细节测试，经核查，公司对 GCT CORPORATION COMPANY LIMITED 的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

6、SPOTTER GLOBAL, INC.

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收入金额（万元）	47.22	145.59	285.76
占主营业务收入比例	0.02%	0.09%	0.21%
函证	否	否	是
函证核查比例	0.00%	0.00%	100%
走访	否	否	否
走访核查比例	0.00%	0.00%	0.00%
细节测试	是	是	是
细节测试核查比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，保荐机构、申报会计师对 SPOTTER GLOBAL, INC.进行了函证和细节测试，经核查，公司对 SPOTTER GLOBAL, INC.的收入具有真实性，保荐机构、申报会计师核查程序足以支撑收入真实性的结论。

(五) 说明未对第三方仓库监盘情况下获取的第三方仓系统后台的结存数据是否真实可验证，对境外自营仓库采取视频监盘的原因及有效性

1、未对第三方仓库监盘情况下获取的第三方仓系统后台的结存数据真实可验证

(1) 发行人第三方仓库存货情况

发行人报告期各期末存放在第三方仓库的存货金额及占比如下：

单位：万元

仓库类型	2025 年末	2024 年末	2023 年末
第三方仓库金额	2,131.90	461.95	198.26
存货结存金额	24,612.03	23,842.55	17,892.94
第三方仓库存占比	8.66%	1.94%	1.11%

报告期各期末，发行人在第三方仓库存放存货金额分别为 198.26 万元、461.95 万元和 2,131.90 万元，占各期末存货金额比重分别为 1.11%、1.94%和 8.66%，整体占比较低。

(2) 保荐机构及申报会计师对第三方仓库存货准确性执行的程序

①了解发行人对第三方仓库日常收发货物的管理情况，了解发行人对第三方仓库的期末盘点情况，并获取发行人委托第三方仓库盘点的相关单据。

②获取第三方仓提供的盘点表，并与第三方仓账面期末结存明细数据进行核对，核对情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
第三方仓期末库存余额	2,131.90	461.95	198.26
获取第三方盘点数据确认金额	2,131.90	461.95	198.26
核对比例	100.00%	100.00%	100.00%

③对第三方仓库供应商执行函证程序，函证情况具体如下：

A、保荐机构核查情况：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他仓库期末库存总金额	2,131.90	461.95	198.26

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他仓库期末库存发函金额	1,787.89	271.22	136.72
发函比例	83.86%	58.71%	68.96%
其他仓库期末库存回函金额	1,787.89	271.22	136.72
回函金额占发函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额占其他仓库期末库存总金额比例	83.86%	58.71%	68.96%

B、申报会计师核查情况：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他仓库期末库存总金额	2,131.90	461.95	198.26
其他仓库期末库存发函金额	1,853.94	279.96	136.72
发函比例	86.96%	60.61%	68.96%
其他仓库期末库存回函金额	1,787.89	279.96	136.72
回函金额占发函金额比例	96.44%	100.00%	100.00%
回函金额占其他仓库期末库存总金额比例	83.86%	60.61%	68.96%

综上，发行人第三方仓存货结存金额较小，保荐机构及申报会计师通过函证程序、获取第三方仓盘点表、重新获取第三方仓库后台的结存流水情况可验证第三方库存数量的准确性，重新获取的第三方仓系统后台的结存数据真实可验证。

2、对境外自营仓库采取视频监盘的原因及有效性

报告期内，保荐机构、申报会计师于 2025 年 2 月 7 日对德仓存货进行视频监盘，于 2025 年 6 月 27 日对美仓、德仓存货进行视频监盘，具体原因如下：

视频监盘日期	视频监盘仓库	视频监盘原因
2025 年 2 月 7 日	德仓	保荐机构、申报会计师两次申请德国签证被拒，无法按计划进行实地监盘。
2025 年 6 月 27 日	美仓、德仓	2025 年 6 月末公司海外自营仓存货相对较少，占存货余额的比例为 4.70%，前期监盘中公司海外仓存货管理有序，未发现异常，且保荐机构、申报会计师能够通过视频监盘取得有效证据。

发行人的境外自营仓内安装了监控设备，通过查看监控视频可确认盘点过程中的存货未被挪动。在视频监盘过程中，两名仓库管理人员参与盘点，其中一人负责视频拍摄，一人负责按照保荐机构及申报会计师选取的样本进行盘点，全程由保荐机构及申报会计师进行监盘并录制视频，对于封装的存货抽样进行开箱检查，确认箱内存货与存货明细清单一致，视频监盘过程与实地监盘过程一致，存

货视频监盘结果有效。

保荐机构、申报会计师已分别于2026年1月7日对美仓、德仓进行了实地监盘。

(六) 说明与同行业其他同类公司核查方法的对比情况，本项目相关核查方法的有效性、充分性，对收入及存货真实性的核查是否足以支撑核查结论。请保荐机构质控内核部门针对前述问题及核查程序的有效性发表明确意见

保荐机构、申报会计师取得同行业可比公司披露的审核问询函回复，查阅其关于收入真实性相关问题之回复，汇总核查程序类别并与对公司执行的核查程序进行对比如下：

1、收入真实性核查方法对比情况

序号	核查程序简述	赛维时代是否执行	致欧科技是否执行	三态股份是否执行	公司是否执行	公司未执行的原因
1	评价收入相关内部控制的有效性	是	是	是	是	不适用
2	评价收入确认政策	是	是	是	是	不适用
3	穿行测试、真实性测试等订单抽样核查	是	是	是	是	不适用
4	核对店铺应收余额	是	/	是	是	不适用
5	分析性复核	是	是	是	是	不适用
6	信息系统专项核查(IT审计)	是	是	是	是	不适用
7	海关、外汇、出口退税等数据与外销收入核对	是	是	/	是	不适用
8	线上客户邮件回访	是	/	/	是	不适用
9	亚马逊CASE查询	/	是	/	是	不适用
10	海外下单测试	/	是	/	否	已执行穿行测试
11	电商平台结算单/收款流水核对	是	是	是	是	不适用
12	物流对账单核对	是	/	是	是	不适用

序号	核查程序简述	赛维时代是否执行	致欧科技是否执行	三态股份是否执行	公司是否执行	公司未执行的原因
13	进销存记录与订单记录匹配核查	/	/	是	否	公司的进销存记录与订单记录系 ERP 系统中上下游关系，数据同源
14	预计妥投时效合理性、准确性分析	/	/	是	是	不适用
15	店铺期后回款核查	是	/	是	是	不适用
16	用户与收货地址对应关系的分析核查	是	/	是	是	不适用
17	自发货订单具体收货地址集中度核查	/	/	/	是	不适用

2、存货真实性核查方法对比情况

序号	核查程序简述	赛维时代是否执行	致欧科技是否执行	三态股份是否执行	公司是否执行	公司未执行的原因
1	评价存货管理相关内部控制的有效性	是	是	是	是	不适用
2	实地+视频监盘程序	是	是	是	是	不适用
3	FBA 存货清单客服确认程序	是		/	是	不适用
4	FBA 存货清单与存货结存数量明细核对程序	是	是	/	是	不适用
5	第三方仓存货函证程序	是	是	/	是	不适用
6	第三方仓系统后台明细与存货明细清单核对程序	/	是	/	是	不适用
7	在途存货期后上架情况核查	是	是	/	是	不适用
8	在途存货函证程序	/	是	/	否	头程物流供应商无法确认在途存货数量
9	抽样核查在途存货出库至入库相关单据信息是否匹配	是	/	/	是	不适用
10	发出商品期后结转情况	是	是	是	是	不适用
11	检查发出商品的订单信息、存货出库信息及物流信息	是	是	是	是	不适用

综上，本项目相关核查程序与同行业不存在重大差异，核查程序充分有效，对收入及存货真实性的核查能够支撑核查结论。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等有

关规定，保荐机构质控、内核部门对项目组提交的问询函回复对应的电子底稿进行了复核，并对问询函回复进行书面审核。经复核，保荐机构质控、内核部门认为，项目组已对发行人收入和存货真实性相关问题进行充分关注，并执行了有效的核查程序，保荐机构质控、内核部门对本次提交的问询函回复的内容、核查程序及核查结论无异议。

问题 3. 关于关联采购及毛利率

根据申请文件及问询回复文件：（1）报告期内，发行人艺术创作类产品毛利率高于其他产品毛利率，发行人毛利率逐年增长，主要系产品售价上升、采购价格下降、产品结构变动、汇率波动、运费下降等综合影响。（2）报告期内，部分 Ohuhu 绘画笔产品售价呈持续增长趋势，其他产品价格呈下降趋势。（3）发行人主要向康美联采购马克笔等绘画笔及绘画配套用品，康美联 80%以上收入源于发行人且报告期内交易金额及占比持续增长，2025 年 5 月发行人出售其持有的康美联 5%的股权。（4）发行人向康美联产品采购后的对外出售毛利率高于其他同类产品供应商，康美联向发行人销售产品毛利率低于其他客户。

请发行人：（1）结合康美联生产经营及财务等重大决策的决议机制，从实质重于形式的角度说明发行人是否实际控制康美联，出售康美联股权是否具有合理性。（2）按照向其他非关联方采购绘画笔的价格，模拟测算向康美联采购价格对发行人营业成本及毛利率的影响，说明康美联是否替发行人代垫成本费用，是否存在其他利益安排等情形。（3）量化分析产品售价、采购价格、产品结构变动、汇率波动、运费变动等对发行人业绩的综合影响，并说明上述因素变化原因及合理性，报告期内发行人收入与利润变动趋势及幅度不一致的原因及合理性，说明汇率波动及运费变动是否存在周期性特征，发行人是否能有效应对汇率及运费变动带来的不利影响。（4）说明部分 Ohuhu 绘画笔产品价格上升、其他产品价格降价下降及价格变动趋势不一致的原因、合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对康美联资金流水核查范围受限的原因，所采取的替代测试及有效性，针对康美联的资金流水核查范围是否能有效支撑相应结论。（3）结合可比公司资金流水核查范围、标准等，说明发行人资金流水核查是否有效，是否能有效支撑相关核查结论。

【回复】

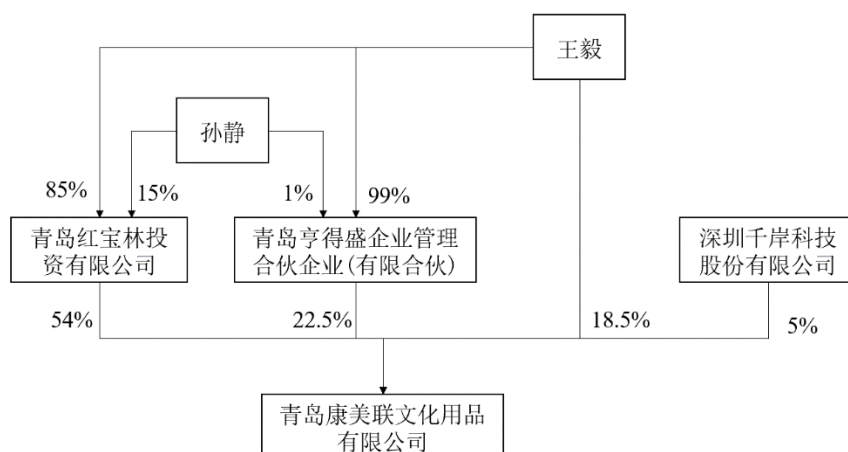
一、结合康美联生产经营及财务等重大决策的决议机制，从实质重于形式的角度说明发行人是否实际控制康美联，出售康美联股权是否具有合理性

(一) 结合康美联生产经营及财务等重大决策的决议机制，从实质重于形式的角度说明发行人是否实际控制康美联

1、康美联业务独立，发行人无法主导康美联经营决策，双方交易系正常的商业行为

康美联向其他客户销售马克笔产品相关业务的销售渠道、销售对象、产品设计、产品定价等均与发行人无关，也不受发行人与康美联《采购合同》的影响，发行人亦无权干涉、无法控制。发行人无法主导康美联经营决策，双方交易系正常的商业行为。

2、康美联的表决权安排及决策程序使得发行人无法决定其财务与经营决策
 发行人投资康美联期间，康美联股权结构如下：



注 1：王毅与孙静系夫妻关系；

注 2：发行人已于 2025 年 5 月将所持康美联 5% 股权转让予王毅控制的青岛亨得盛企业管理合伙企业（有限合伙）。

康美联报告期内高级管理人员情况如下：

姓名	职务
王毅	董事长、总经理
季海兴（注 1）	董事
孙静（注 2）	董事
孙栋	董事
孙财林	监事

注 1、注 2：2024 年 2 月 27 日，康美联工商变更登记信息显示董事季海兴卸任，更换为孙静。

根据康美联公司章程：“股东会会议应对所议事项作出决议，决议应由代表二分之一以上表决权的股东表决通过，但股东会对公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式、修改公司章程所作出的决议，应由代表三分之二以上表决权的股东表决通过。”

发行人报告期内仅持有康美联 5% 股权，未向康美联派出董事会成员以及高级管理人员，无法决定康美联的财务与经营决策，无法影响其回报金额。

3、发行人未参与康美联重大经营决策和日常经营管理

根据发行人投资康美联时与其签订的投资协议：“本次投资完成后，投资方不参与目标公司的实际管理。”

保荐机构、申报会计师实地走访康美联和其子公司肇庆红鹰并访谈实际控制人王毅，获取其内部决策审批流程文件，对其的访谈和内部审批文件显示发行人未曾参与康美联或肇庆红鹰重大经营决策和日常经营管理，康美联和肇庆红鹰由王毅单独实施控制。

综上，发行人对康美联的经营决策无任何主导权，无法决定康美联的财务与经营决策，无法影响其回报金额，不参与日常经营，不论是从形式还是实质角度康美联都不受发行人实际控制。

（二）出售康美联股权是否具有合理性

发行人为增强对供应链的管控力和稳定性于 2020 年对康美联进行投资，投资协议中同业竞争条款明确约定发行人与康美联股东王毅共同承诺其自身及其关联方目前不存在、将来亦不会开展或从事与康美联相竞争或与任何目标公司的产品或业务相竞争的任何活动。

随着公司艺术创作产品品线的高速发展，现阶段公司更加需要对供应链进行多点布局，而 2020 年发行人投资康美联时签署的投资协议的同业竞争条款对发行人拓展和强化马克笔产品供应链形成了限制，因此发行人为进一步优化供应商结构，增强供应链安全性和多样性，将所持康美联股权进行转让；同时随着康美联产能逐步扩大和产品性能日趋稳定，康美联亦在积极寻求除公司之外其他主流

马克笔品牌客户，发行人持有康美联股权不利于其开拓其他马克笔品牌客户，因此康美联实际控制人亦同意受让千岸科技所持康美联股权。

综上，公司将所持有的康美联股权转让予其实际控制人王毅控制的青岛亨得盛企业管理合伙企业（有限合伙）具备合理性。

二、按照向其他非关联方采购绘画笔的价格，模拟测算向康美联采购价格对发行人营业成本及毛利率的影响，说明康美联是否替发行人代垫成本费用，是否存在其他利益安排等情形

（一）按照向其他非关联方采购绘画笔的价格，模拟测算向康美联采购价格对发行人营业成本及毛利率的影响

1、康美联向除发行人以外的客户出售绘画笔价格情况

康美联销售给发行人的绘画笔主要是根据发行人需求定制，销售给其他客户的产品既有按客户需求定制的产品也有其自有品牌产品，但总体销量远小于向发行人销售的销量，报告期内康美联向发行人销售金额占其各期销售收入比例分别为 84.66%、91.23%和 **92.00%**。

根据康美联提供的数据，康美联销售给其他客户的绘画笔分为两种类型，一种笔尖配置高于向发行人销售的产品，单支价格约 2.20 元/支左右，另一种绘画笔配置与销售给发行人的类似，单支单价在 1.60~1.80 元/支之间。报告期内，康美联向千岸科技销售绘画笔产品价格与向其他客户销售相似配置产品价格的具体情况如下：

单位：元/支

销售对象	2025 年	2024 年	2023 年
千岸科技	1.30	1.35	1.34
其他客户	1.60~1.80	1.60~1.80	1.60~1.80

2、以康美联向其他客户销售单价模拟测算对发行人业绩影响

以报告期内康美联向除发行人外的其他客户销售相似配置产品的平均单价模拟测算对发行人成本的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
康美联向发行人销售平均单价	1.30	1.35	1.34

项目	2025 年	2024 年	2023 年
(元/支) ①			
康美联向其他客户销售平均单价 (元/支) ②	1.60~1.80	1.60~1.80	1.60~1.80
向康美联采购额③	20,139.73	10,326.57	6,224.08
按康美联向其他客户销售平均单价模拟测算的采购额④=③/①*②	24,787.36~ 24,787.36	12,238.90~ 13,768.76	7,431.74~ 8,360.70
对发行人采购总额的影响⑤=④-③	4,647.63~ 7,746.05	1,912.33~ 3,442.19	1,207.66~ 2,136.62
发行人营业成本总额⑥	112,075.34	97,770.22	84,180.46
影响金额占营业成本的比例⑦=⑤/⑥	4.15%~6.91%	1.96%~3.52%	1.43%~2.54%
发行人毛利总额⑧	86,016.93	68,944.17	55,805.22
模拟测算后毛利总额⑨=⑧-⑤	81,369.30~ 78,270.88	67,031.84~ 65,501.98	54,597.56~ 53,668.60
发行人营业收入⑩	198,092.27	166,714.39	139,985.68
模拟测算后的毛利率⑪=⑨/⑩	39.51%~41.08%	39.29%~40.21%	38.34%~39.00%
发行人毛利率⑫	43.42%	41.35%	39.86%
测算金额对发行人毛利率的影响额⑬=⑪-⑫	-3.91%~ -2.34%	-2.06%~ -1.14%	-1.52%~ -0.86%

报告期内，假设康美联向发行人销售单价参照其向其他客户销售相似配置产品单价区间（1.60~1.80 元/支）执行，并基于此模拟测算发行人采购成本及毛利率变动。模拟结果显示，在假设情景下发行人各期毛利率有所下降，报告期各期影响幅度分别为-1.52%至-0.86%、-2.06%至-1.14%和**-3.91%至-2.34%**。尽管影响幅度随采购规模扩大有所提升，但整体影响仍较小，各期模拟毛利率变动对发行人不构成重大不利影响。

综上，即使以康美联向其他客户销售与发行人相似配置产品的更高单价为基准进行模拟测算，采购价格变化对发行人营业成本、毛利总额和毛利率的实际影响较小，发行人的持续盈利能力不依赖于康美联；康美联向其他客户销售的总体销量远小于向发行人销售的销量，销售价格存在一定差异具备商业合理性。

（二）说明康美联是否替发行人代垫成本费用，是否存在其他利益安排等情形

保荐机构、申报会计师**核查**了康美联和其全资子公司肇庆红鹰报告期内全部对公银行账户银行流水，并获取了实际控制人王毅和其配偶孙静报告期内全部账

户银行流水。

保荐机构、申报会计师对上述账户中的资金往来进行了核查，就流水相关事项专项访谈王毅，了解核实其银行流水中大额资金往来交易对手方的身份及收支原因与背景，将全量流水的交易对手方姓名与发行人持股 5%以上股东、董事、高级管理人员、全部在职及历史离职员工、客户供应商及其关联自然人进行交叉比对，经核查康美联、肇庆红鹰及其实际控制人不存在替发行人承担成本、费用的情形，也不存在其他利益安排等情形。

三、量化分析产品售价、采购价格、产品结构变动、汇率波动、运费变动等对发行人业绩的综合影响，并说明上述因素变化原因及合理性，报告期内发行人收入与利润变动趋势及幅度不一致的原因及合理性，说明汇率波动及运费变动是否存在周期性特征，发行人是否能有效应对汇率及运费变动带来的不利影响

(一) 量化分析产品售价、采购价格、产品结构变动、汇率波动、运费变动等对发行人业绩的综合影响，并说明上述因素变化原因及合理性

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 39.88%、41.51%和 **43.54%**，呈持续上升趋势。**2025 年度**主营业务毛利率较 2022 年度上升 **8.99** 个百分点。

报告期内，发行人主营业务毛利率主要受产品售价变动、采购价格变动、产品结构变动、汇率波动及海运费变动的影响，具体量化分析如下：

1、产品售价变动原因及合理性，及其对主营业务毛利率变动的影响

(1) 产品售价变动原因及合理性

报告期内，随着 Ohuhu 品牌力和产品力的提升，产品市场定价能力持续增强，公司每年对部分产品进行温和提价。**2023-2024** 年，公司数码电子类产品所处细分市场竞争者较多，公司既需要与市场头部品牌竞争，又需要与低端的白牌竞争，因此数码电子类产品市场竞争多元且较为激烈；此外，受行业电子类产品更新迭代较快、规模效应降本等因素驱动，部分产品销售价格持续下行具有合理性。运动户外与家居庭院类产品同质化较为严重，客户群体注重产品性价比，对产品价格更为敏感，市场竞争更为激烈；因此，公司运动户外类和家居庭院类产品的市场定价能力弱于 Ohuhu 绘画笔，**2023-2024** 年公司定期对部分产品进行一

定幅度的降价具有合理性。

2025 年度，公司结合美国关税加征幅度及市场情况，根据关税涨幅动态调整产品终端销售价格，以应对关税加征对业绩的影响。公司于 2025 年 5 月初开始选取品牌力强、在市场上相对竞品具有较强竞争力的产品进行提价，包括绘画笔、负重训练器等产品，使得公司产品销售价格整体上升。

(2) 产品售价变动对主营业务毛利率变动的的影响

报告期内，产品销售价格变动对主营业务毛利率的具体影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产品价格变动对营业收入的影响	-89.81	-2,568.53	-3,765.03
对毛利率的影响	-0.03%	-0.90%	-1.59%

注：产品价格变动对主营业务收入的 $\text{影响} = \text{销售数量} * (\text{当期产品价格} - \text{上期产品价格})$

2023 年度和 2024 年度，由于数码电子类、运动户外类和家居庭院类产品的销售价格下降，产品价格总体呈下降趋势，对营业收入的影响金额分别为 -3,765.03 万元和 -2,568.53 万元，对毛利率影响分别为 -1.59 个百分点和 -0.90 个百分点。

2025 年度，为应对关税加征对业绩的影响，公司对绘画笔、负重训练器等产品进行提价；对于家居生活和数码电子类产品进行降价以促进产品的销售，因此，**2025 年度**，公司产品价格整体较为平稳，对营业收入和毛利率影响均较小。影响金额为 -89.81 万元，对毛利率影响为 -0.03 个百分点。

2、产品采购价格变动原因及合理性，及其对主营业务毛利率变动的的影响

(1) 产品采购价格变动原因及合理性

公司与供应商的定价机制主要是成本加成和询价议价，并定期审核成本加成价格，便于对相关产品的成本进行管控，分析产品成本构成合理性。报告期内，公司销售规模不断扩大，且产品呈现向优势品类集中的趋势，公司主要产品的采购量不断扩大，在与供应商进行议价时，公司能够获得更低的采购价格。此外，公司基于自身供应商管理能力，培养出了长期合作的战略供应商，通过深度协同，不仅保障了产品质量的稳定性，持续协同进行产品力提升，还实现了采购成本的持续优化。

综上，在规模效应、产品结构优化和供应链不断优化的多因素驱动下，公司成本管控能力不断加强，采购议价能力提升，产品采购价格逐年小幅下降，具有合理性。

(2) 产品采购价格变动对主营业务毛利率变动的的影响

报告期内，产品采购价格变动对主营业务毛利率的具体影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购价格变动幅度	-1.54%	-1.75%	-1.21%
当期产品采购成本	56,970.00	50,833.77	45,256.84
测算产品采购成本	57,861.17	51,740.56	45,812.17
影响金额	-891.17	-906.79	-555.33
对毛利率的影响	0.45%	0.55%	0.40%

注：采购价格变动幅度=当期加权平均采购单价/按照上期采购单价计算的加权平均采购单价-1；测算产品采购成本=当期产品采购成本/（1+采购价格变动幅度）。

2023 年度、2024 年度和 2025 年度，发行人采购价格较上期分别下降 1.21%、1.75%和 1.54%，使得各期营业成本有所下降，影响金额分别为-555.33 万元、-906.79 万元和-891.17 万元，对毛利率影响分别为 0.40 个百分点、0.55 个百分点和 0.45 个百分点。

3、产品结构变动原因及合理性，及其对主营业务毛利率变动的的影响

(1) 产品结构变动原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入呈现出向艺术创作、数码电子和运动户外三大产品类别集中的趋势；同时，公司对四大类产品进行 SKU 精简，逐步淘汰盈利能力差的产品，集中资源发展盈利能力强、更具竞争优势的核心品类，并持续推出新品，促使各大类产品的细分产品结构持续优化。

①艺术创作类产品结构变动原因及合理性

公司持续投入产品研发，促使 Ohuhu 品牌绘画笔产品力持续增强；同时，公司持续投入品牌建设和运营，品牌力不断提升。报告期内，Ohuhu 绘画笔产品深受消费者喜爱，销量不断增长；同时，品牌溢价能力持续提高，公司结合绘画笔产品的销售情况，持续提升销售价格。Ohuhu 绘画笔销售收入规模和盈利能力持续提升，使得公司艺术创作类产品销售收入和销售占比持续增长，毛利率持续

上升。

②数码电子类产品结构变动原因及合理性

发行人数码电子类产品包括儿童耳机、键盘鼠标、蓝牙音箱、TWS 耳机等产品。其中，儿童耳机是公司打造的特色产品之一，具有儿童听力保护等实用功能和儿童喜爱的外观，在海外受到消费者青睐，产品毛利率较高；高客单价蓝牙音箱主要用于派对等场景，毛利率较高；而 TWS 耳机是市场竞争较为激烈的产品之一，且该品类需要较高的推广费投入，综合盈利能力相对较低，故公司对 TWS 耳机进行了较大幅度的优化和缩减。因此，公司跟随市场竞争变化，主动调整数码电子类产品向更具竞争优势，且盈利能力更强的儿童耳机、蓝牙音箱等产品集中。

③运动户外类产品结构变动原因及合理性

发行人运动户外类产品包括训练器材、户外用品、自行车用品等，不同产品在用途、形态、结构等方面差异较大，面临市场竞争程度不同，因此毛利率有一定差异。报告期内，公司坚持精品策略，聚焦优势品类核心产品，加大对盈利能力强、可调节负重沙包等负重类训练用品、室内单杠等室内健身器材等品类的开发和运营，减少服装服饰等选品类产品的投入，使得公司运动户外类产品细分产品结构不断优化。

④家居庭院类产品结构变动原因及合理性

公司家居庭院类产品主要包括家居用品、庭院用品、儿童玩具和小家电等。报告期各期，贡献家居庭院类产品 80%销售额的核心 SKU 数量分别为 192 个、182 个和 181 个，产品线集中化趋势明显，逐步淘汰了小家电等竞争激烈、盈利能力差的产品。

综上，公司产品结构持续优化：一方面，产品资源向艺术创作、数码电子及运动户外三大品类集中，尤其高毛利率的艺术创作类销售占比持续提升；另一方面，各大品类内部也呈现细分产品向优势品类核心产品聚合的特征。该等变化系公司业务的主动调整，与公司精品化运营战略高度契合，是依托品牌力与产品力获取可持续盈利的理性选择，具备充分合理性。

(2) 产品结构变动对主营业务毛利率变动的的影响

报告期内，公司产品结构变动促使公司主营业务毛利率上升，具体影响如下：

产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
家居庭院	-0.64%	-1.42%	-2.01%
数码电子	-2.65%	-1.54%	0.84%
艺术创作	4.90%	3.96%	2.77%
运动户外	0.12%	0.87%	0.57%
合计	1.74%	1.88%	2.17%

注：产品结构变动对毛利率的影响，产品结构变动贡献毛利率差异（%）=当期毛利率*（当期主营业务收入占比-上期主营业务收入占比）。上表系根据各大类产品细分结构变化对毛利率的影响汇总得出四大类结构对毛利率的影响。

2023 年度、2024 年度和 2025 年度，公司产品结构变动对毛利率的影响分别为 2.17 个百分点、1.88 个百分点和 1.74 个百分点。

4、汇率波动原因及合理性，及其对主营业务毛利率变动的影响

（1）汇率变动的原因及合理性

报告期内，公司产品主要销往美国、欧洲等国家和地区，结算货币主要包括美元、欧元、加元、英镑等外币。因此，公司产品折算人民币销售收入和以外币支付的物流费用等受美元、欧元、加元、英镑等外币兑人民币汇率波动影响，进一步影响毛利率。报告期内，美元、欧元、英镑等主要结算外币兑人民币总体升值，使公司产品的人民币计价销售价格提高，促进毛利率上升。

（2）汇率变动对主营业务毛利率变动的影响

报告期内，汇率波动对毛利率具体影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入影响金额	1,871.84	971.69	5,668.74
物流成本影响金额	229.91	299.78	1,533.65
毛利影响金额	1,641.93	671.91	4,135.09
对毛利率的影响	0.43%	0.16%	1.41%

注：各外币兑人民币汇率波动对营业收入/物流成本的影响金额=外币收入/物流成本金额*（当期外币兑人民币平均汇率-上期外币兑人民币平均汇率）。

2023 年度、2024 年度及 2025 年度，汇率波动对毛利率的影响分别为 1.41 个百分点、0.16 个百分点及 0.43 个百分点。

5、海运费变动原因及合理性，及其对主营业务毛利率变动的影响

(1) 海运费变动原因及合理性

报告期内，发行人头程物流成本分别为 3,713.21 万元、5,612.65 万元和 6,371.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.68%、3.40%和 3.24%，呈现先升后降的趋势，且 2025 年平均水平高于 2023 年。主要原因为：2023 年，随着公共卫生事件管控放松，港口作业效率逐步恢复，全球供应链修复，航运周期回归正常，供需矛盾显著缓解，运价整体回落至低位；2024 年，红海冲突航线中断，迫使船运公司绕行好望角导致船舶周期延长，叠加传统出货旺季需求回升，使得运价上升。

(2) 海运费变动对主营业务毛利率变动的影响

报告期内，海运费具有一定波动，使得公司头程物流成本呈现一定波动。海运费 2024 年较 2023 年有所回升，在一定程度上增加了营业成本，对毛利率的影响为-0.73 个百分点。

报告期内海运费变动对毛利率的具体影响程度如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	196,451.90	164,893.27	138,696.21
头程物流成本	6,371.43	5,612.65	3,713.21
头程物流成本占主营业务收入的比例	3.24%	3.40%	2.68%
海运费变动对头程物流成本的影响金额	-315.41	1,193.51	-3,318.69
对毛利率的影响	0.16%	-0.73%	2.40%

注：海运费变动对头程物流成本的影响金额=当期主营业务收入*（当期头程物流成本占主营业务收入的比例-上期头程物流成本占主营业务收入的比例）。

6、产品销售价格变动、产品采购价格变动、产品结构变动、汇率波动、海运费变动对主营业务毛利率变动的综合影响

报告期内，公司产品销售价格变动、产品采购价格变动、产品结构变动、汇率波动、海运费变动对主营业务毛利率变动的综合影响具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	小计
产品销售价格变动	-0.03%	-0.90%	-1.59%	-2.52%

采购价格变动	0.45%	0.55%	0.40%	1.40%
产品结构变动	1.74%	1.88%	2.17%	5.79%
汇率波动	0.43%	0.16%	1.41%	2.00%
海运费变动	0.16%	-0.73%	2.40%	1.83%
合计	2.75%	0.97%	4.78%	8.50%
当期毛利率变动	2.03%	1.63%	5.33%	8.99%
差异	0.72%	-0.66%	-0.55%	-0.49%

综上，报告期内，公司毛利率变动主要影响因素产品销售价格变动、采购价格变动、产品结构变动、汇率波动和海运费变动对毛利率的综合影响为 8.50 个百分点，与公司报告期内主营业务毛利率的总体变动 8.99 个百分点相近。

（二）报告期内发行人收入与利润变动趋势及幅度不一致的原因及合理性

1、收入利润总体分析

报告期内，公司主要业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/比例	同比变动	金额/比例	同比变动	金额/比例
营业收入	198,092.27	18.82%	166,714.39	19.09%	139,985.68
营业成本	112,075.34	14.63%	97,770.22	16.14%	84,180.46
营业毛利	86,016.93	24.76%	68,944.17	23.54%	55,805.22
毛利率	43.42%	2.07%	41.35%	1.49%	39.86%
销售费用	49,233.26	17.16%	42,021.53	13.49%	37,027.92
销售费用率	24.85%	-0.36%	25.21%	-1.24%	26.45%
财务费用	-160.72	-176.53%	210.01	-252.22%	-137.96
财务费用率	-0.08%	-0.21%	0.13%	0.22%	-0.10%
营业利润	26,547.04	55.83%	17,035.38	48.56%	11,467.22
利润总额	26,456.08	55.69%	16,992.35	46.49%	11,599.42
净利润	21,950.66	52.24%	14,418.68	49.53%	9,642.60

报告期内，公司分别实现营业收入 139,985.68 万元、166,714.39 万元和 198,092.27 万元，2024 年同比上升 19.09%，2025 年同比上升 18.82%；实现营业毛利 55,805.22 万元、68,944.17 万元和 86,016.93 万元，2024 年同比上升 23.54%，2025 年同比上升 24.76%；实现营业利润、利润总额和净利润的大幅上升，其中

净利润分别为 9,642.60 万元、14,418.68 万元和 **21,950.66** 万元，2024 年同比上升 49.53%，**2025 年**同比上升 **52.24%**。

报告期内，公司营业收入**持续**增长，净利润持续增长且各期增长幅度大于营业收入，主要原因如下：

(1) 毛利率持续上升。报告期内，公司毛利率分别为 39.86%、41.35%和 **43.42%**，持续上升。

(2) 销售费用率下降。报告期内，公司销售费用率分别为 26.45%、25.21%和 **24.85%**，持续下降。

2、收入利润影响因素具体分析

(1) 毛利率变动的原因及合理性分析

报告期内，发行人产品售价、采购价格、产品结构变动、汇率波动、运费变动等因素变动，促使公司毛利率持续上升，具体原因及合理性分析见本题回复之“（一）量化分析产品售价、采购价格、产品结构变动、汇率波动、运费变动等对发行人业绩的综合影响，并说明上述因素变化原因及合理性。”

(2) 销售费用率下降的原因及合理性分析

报告期内，发行人销售费用的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占收入比例 (%)	金额	占收入比例 (%)	金额	占收入比例 (%)
销售平台费用	26,125.96	13.19%	22,398.11	13.44%	19,221.56	13.73%
市场推广费	12,418.70	6.27%	11,734.36	7.04%	10,198.71	7.29%
薪酬费用	5,730.80	2.89%	4,793.68	2.88%	4,101.69	2.93%
仓储费用	3,478.47	1.76%	2,158.63	1.29%	2,268.65	1.62%
折旧摊销费用	602.38	0.30%	530.90	0.32%	730.50	0.52%
股份支付	164.20	0.08%	70.11	0.04%	184.64	0.13%
其他	712.75	0.36%	335.74	0.20%	322.16	0.23%
合计	49,233.26	24.85%	42,021.53	25.21%	37,027.92	26.45%

2024 年度，销售费用率同比下降 1.24 个百分点，主要系销售平台费用率、市场推广费率和仓储费用率分别下降 0.30 个百分点、0.25 个百分点和 0.33 个百

分点所致。2025 年度，销售费用率同比下降 0.35 个百分点，主要系市场推广费用率下降 0.77 个百分点所致。

①2024 年度销售平台费用率、市场推广费率和仓储费用率下降的原因及合理性分析

A、销售平台费用

公司销售平台费用主要为第三方电商平台收取的销售佣金，其中以亚马逊平台为主，2024 年销售平台费用同比增长 16.53%，低于主营业务收入增幅，主要原因为 2024 年公司独立站等非第三方电商平台业务增长较快，亚马逊平台销售占主营业务收入比例由 2023 年的 93.42% 下降至 2024 年的 90.30%，相关销售平台费用有所下降。

B、市场推广费

公司市场推广费主要为亚马逊平台的站内 CPC 广告费用，2024 年市场推广费同比增长 15.06%，低于主营业务收入增幅，主要原因为公司 Ohuhu 等品牌建设成果显著，品牌影响力的增强使得自然流量增长，同时公司在亚马逊平台的站内推广效率略有提高。

根据从亚马逊获取的业务口径数据，2023 年和 2024 年，公司各产品类别亚马逊站内的 CPC 广告投入及 CPC 广告订单收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年			2023 年		
	广告投入	广告订单收入	投入产出比	广告投入	广告订单收入	投入产出比
艺术创作	1,777.36	19,178.64	10.79	1,256.99	12,296.64	9.78
数码电子	3,507.42	18,809.10	5.36	3,908.98	19,254.92	4.93
运动户外	1,901.77	12,828.54	6.75	1,332.83	8,874.59	6.66
家居庭院	1,273.56	7,504.26	5.89	1,170.12	6,658.92	5.69
合计	8,460.10	58,320.54	6.89	7,668.92	47,085.07	6.14

注：上述数据为从亚马逊获取的业务口径数据，投入产出比=广告订单收入/广告投入。

2024 年公司亚马逊 CPC 广告投入金额为 8,460.10 万元，同比增加 10.32%，CPC 广告订单收入为 58,320.54 万元，同比增加 23.86%，CPC 广告投入产出比为 6.89，同比提高 12.21%，其中艺术创作类和数码电子类产品的投入产出比提高相

对明显。

C、仓储费用

公司仓储费用主要为亚马逊平台收取的 FBA 仓储费，公司存货主要存放于亚马逊 FBA 仓。2024 年，公司仓储费同比下降 4.85%，主要原因为公司 2024 年产品销售情况较好，存货周转率从 2023 年的 4.05 次/年提高至 2024 年的 4.69 次/年，存货在亚马逊 FBA 仓的存储时间缩短，仓储费用相应降低。

②2025 年市场推广费率下降的原因及合理性分析

公司市场推广费主要为亚马逊平台的站内 CPC 广告费用。2025 年，公司市场推广费同比增加 5.83%，市场推广费用率下降 0.77%，主要原因为公司 Ohuhu 等品牌建设成果显著，品牌影响力的增强使得自然流量增长，相应调减了推广支出；同时，公司在亚马逊平台的站内推广效率略有提高。

根据从亚马逊获取的业务口径数据，2024 年和 2025 年，公司各产品类别的亚马逊站内的 CPC 广告投入及 CPC 广告订单收入情况如下：

单位：万元

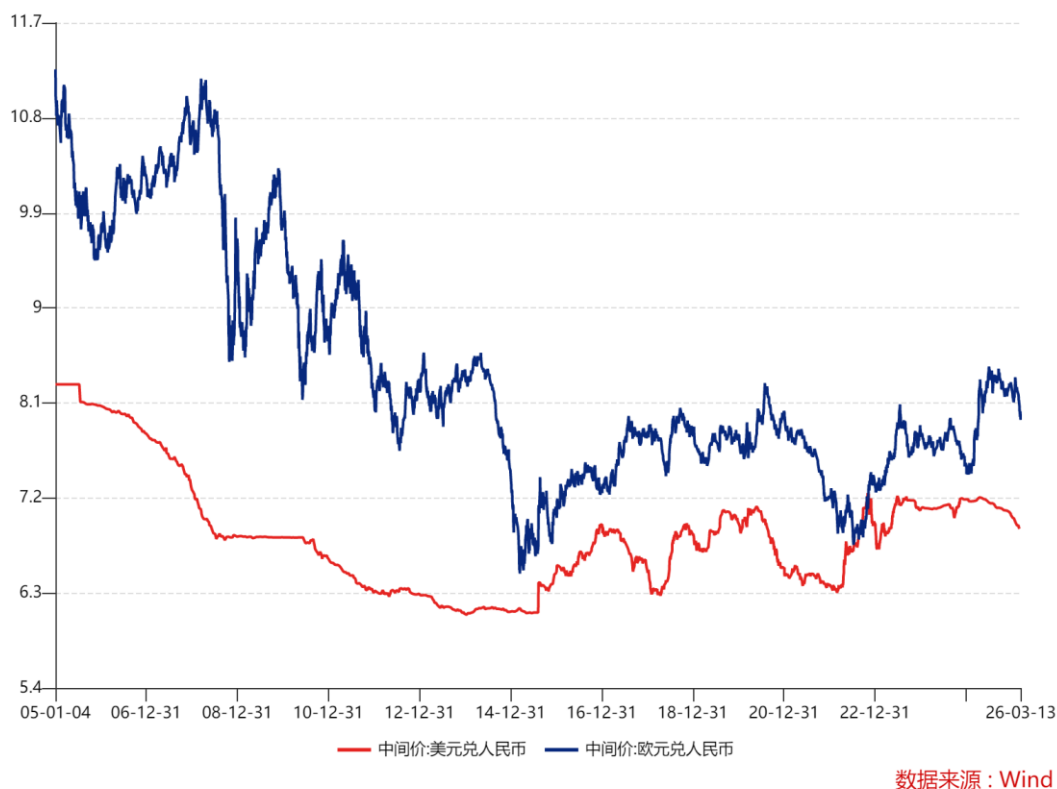
项目	2025 年度			2024 年		
	广告投入	广告订单收入	投入产出比	广告投入	广告订单收入	投入产出比
艺术创作	2,520.70	29,208.19	11.59	1,777.36	19,178.64	10.79
数码电子	2,146.65	14,390.98	6.70	3,507.42	18,809.10	5.36
运动户外	2,348.81	15,720.20	6.69	1,901.77	12,828.54	6.75
家居庭院	1,336.80	8,645.81	6.47	1,273.56	7,504.26	5.89
合计	8,352.97	67,965.18	8.14	8,460.10	58,320.54	6.89

(三) 说明汇率波动及运费变动是否存在周期性特征，发行人是否能够有效应对汇率及运费变动带来的不利影响

1、说明汇率波动及运费变动是否存在周期性特征

(1) 汇率波动

2005 年至今，美元兑人民币和欧元兑人民币近 20 年的汇率走势情况如下：



美元兑人民币汇率在 2005 年初处于 8.1 高位附近，之后整体呈现波动下行态势，一路走低，至 2014 年前后降至 6.3 区间附近；随后美元兑人民币汇率进入震荡阶段，在 2015-2021 年间多次在 6.3 到 7.2 区间内上下波动。**2022 年初至 2025 年上半年，美元兑人民币震荡走高；2025 年下半年至年末，美元兑人民币持续贬值。**

欧元兑人民币汇率在 2005 年初期处于 10.8 高位附近，随后经历较大幅度下跌，至 2015 年前后跌至 7.2 区间附近。近十年整体呈现震荡走势，在 7.2 到 8.5 左右的区间内上下波动。**2022 年至 2025 年末，欧元兑人民币整体处于上升态势。**

综上，汇率波动存在阶段性特征，无明显的周期性规律，其波动受宏观经济周期、主要经济体货币政策及突发事件等多因素驱动。

(2) 海运费波动

2009 年 9 月至 **2026 年 2 月**，由上海航运交易所发布的上海出口集装箱运价指数（SCFI）走势如下：



数据来源: Wind

从上海出口集装箱运价指数走势图可知,从2009年9月至**2026年2月**期间,上海出口集装箱运价指数(综合指数)呈现出明显的阶段性走势特征。

在前期(2009年10月至2019年左右),该指数整体处于相对波动且偏低的区间,多数时间在800至1600之间波动,期间虽有起伏,但整体未出现大幅攀升。随后该指数进入快速上升阶段,在2021年左右指数急剧冲高,达到4800以上的高位,之后出现大幅回落。在2023年左右又出现一次显著的冲高,虽未超过前期峰值,但也处于较高区间,随后再次进入波动下行阶段。

2023年1月至2025年12月中国出口国际海运价格呈现先升再降整体趋势,且2025年平均水平略高于2023年均值。

综上,海运费走势存在阶段性特征,但无明显周期性规律,近年来,全球海运价格主要受事件驱动。

2、发行人是否能够有效应对汇率及运费变动带来的不利影响

随着公司经营规模的扩大和盈利能力的增强,以及公司采取的应对措施,汇率及运费变动带来的不利影响将逐步降低,具体如下:

(1) 随着公司经营规模的扩大和盈利能力的增强,公司能够有效应对汇率

和运费波动对公司的影响

报告期内，发行人营业收入分别为 139,985.68 万元、166,714.39 万元及 **198,092.27** 万元；净利润分别为 9,642.60 万元、14,418.68 万元及 **21,950.66** 万元，随着公司经营规模的不断扩大，公司能够有效应对汇率和运费波动对公司的影响。

近年来公司通过持续的产品创新和品牌建设，产品的消费者认可度和忠诚度逐步提升，核心产品的定价能力增强，公司产品盈利能力逐步增强。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.88%、41.51%及 **43.54%**，持续上升。公司将持续投入产品研发和品牌建设，促进公司产品力和品牌力的不断提升，巩固自身产品盈利能力，从而有效应对汇率和运费波动对公司可能带来的潜在不利影响。

(2) 公司已建立以下措施应对汇率波动对业绩造成的影响

①深化外汇政策研究与内部能力建设

公司密切关注外汇市场动态及结算汇率变化，持续加强对财务人员外汇风险管理能力的培训，提升团队风险意识和专业应对水平。同时建立健全外币资金管理与应收账款管理制度，增强应对汇率变化的系统能力。

②动态优化结汇策略

公司根据汇率波动趋势及实际人民币资金需求，灵活调整结汇窗口期与结汇周期，以规避汇率波动风险，减少对公司财务状况的负面影响。

③审慎运用金融工具进行风险对冲

在保障资金安全性与流动性的基础上，公司通过综合分析外汇走势，合理运用远期锁汇、外汇期权、货币互换、掉期交易等外汇套期保值工具，通过其合约事先约定的汇率或支付条件，锁定未来结汇汇率并对冲汇率波动风险。报告期内，公司履行内部程序后择机购买远期结售汇产品以对冲汇率波动风险。

(3) 公司可通过以下措施，降低部分运费上涨带来的不利影响

目前公司已建立包括 ERP 企业管理、WMS 仓储管理等运营管理系统，功能已覆盖了从产品仓储、物流等业务环节。随着公司在数字化系统方面的持续投入，公司通过单据追踪、实时物流调度优化运输流程、提升海外备货效率的能力会持

续增强，从而降低运费波动带来的不利影响。

综上，发行人能在一定程度上降低汇率及运费变动可能带来的不利影响。

四、说明部分 Ohuhu 绘画笔产品价格上升、其他产品价格降价下降及价格变动趋势不一致的原因、合理性

（一）各品类产品价格变化情况

报告期内，区分产品类型，列示各类产品前十大 SKU 以美元进行结算的销售单价变动情况如下：

1、艺术创作类

单位：美元/件

SKU	产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
Y30-80404-77	绘画笔	192.82	-	-	-	-
Y30-80402-57	绘画笔	236.56	7.70%	219.65	1.55%	216.29
Y30-80404-11	绘画笔	191.14	-	-	-	-
Y30-80402-45	绘画笔	239.00	13.18%	211.16	1.41%	208.23
Y30-80400-24	绘画笔	41.85	4.04%	40.22	7.91%	37.27
Y30-80400-40	绘画笔	41.28	4.58%	39.47	1.66%	38.83
Y30-80404-73	绘画笔	135.35	-	-	-	-
Y30-80404-58	绘画笔	40.50	-	-	-	-
Y30-80404-69	绘画笔	84.99	-	-	-	-
Y30-80405-71	绘画笔	49.76	-	-	-	-
Y30-80401-50	绘画笔	158.30	6.69%	148.37	-4.14%	154.78
Y30-80401-75	绘画笔	159.19	3.40%	153.96	-1.26%	155.93
Y30-80400-32	绘画笔	101.28	5.94%	95.60	4.20%	91.74
Y30-80401-86	绘画笔	79.79	2.20%	78.07	-0.79%	78.69
Y30-80401-84	绘画笔	58.82	1.96%	57.69	3.15%	55.92
Y30-80400-77	绘画笔	97.83	5.69%	92.56	1.60%	91.10
Y30-80401-81	绘画笔	25.20	5.79%	23.82	5.91%	22.49
Y30-80400-26	绘画笔	67.76	3.08%	65.74	2.39%	64.20

报告期各期，公司艺术创作类产品前十大 SKU 中大部分产品的销售单价呈上升趋势。2024 年度和 2025 年度产品销售单价较上期平均增长 1.97%和 5.36%，

2025 年产品销售单价的上升幅度明显高于以前年度，主要原因系公司为应对美国加征关税的影响对部分绘画笔产品进行了提价。

2、数码电子类

单位：美元/件

SKU	产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
C03-1702N-08	儿童耳机	23.58	-1.03%	23.82	-2.06%	24.32
E20-1368N-12	蓝牙音箱	32.30	2.47%	31.52	-	-
C01-1702N-08	儿童耳机	11.34	-9.26%	12.50	-6.50%	13.37
E30-1566N-01	蓝牙音箱	48.36	15.13%	42.01	-	-
E25-1368N-02	蓝牙音箱	38.39	-0.14%	38.45	-	-
E02-1935E-56	蓝牙音箱	109.23	-3.60%	113.31	-	-
C10-2083N-01	儿童耳机	14.84	-1.98%	15.14	-8.64%	16.57
C10-1702N-01	儿童耳机	13.98	-7.34%	15.08	-	-
E02-1935U-56	蓝牙音箱	154.12	10.30%	139.72	-	-
C02-2102N-01	儿童耳机	36.37	-0.29%	36.48	-	-
E02-1935U-52	蓝牙音箱	131.44	-4.48%	137.60	-3.17%	142.11
E02-1935E-52	蓝牙音箱	81.27	-28.56%	113.76	-34.48%	173.62
E12-1368N-01	蓝牙音箱	47.63	11.85%	42.58	-3.38%	44.07
E20-1368N-01	蓝牙音箱	17.69	-44.44%	31.83	1.89%	31.24
C01-2301N-01	儿童耳机	24.14	1.77%	23.72	-2.51%	24.33
C04-2083N-05	儿童耳机	27.41	11.59%	24.57	-8.92%	26.97
C01-2101N-11	TWS 耳机	13.29	-23.93%	17.48	-53.03%	37.21
E25-1368N-25	蓝牙音箱	49.62	17.86%	42.10	-7.35%	45.44

2024 年，公司数码电子类产品前十大 SKU 中绝大多数产品的销售单价较上期均有所下降。2025 年，多数产品的销售价格下降，部分产品价格有所上升。

3、运动户外类

单位：美元/件

SKU	产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
Y22-82000-13	训练器材	30.08	5.12%	28.61	2.20%	28.00
Y22-82000-90	训练器材	39.24	8.00%	36.34	-0.79%	36.62

Y23-82000-03	自行车用品	25.75	5.29%	24.45	6.80%	22.89
Y22-82002-93	训练器材	67.76	-2.08%	69.20	-	-
Y23-82000-02	自行车用品	12.31	-8.08%	13.39	-17.81%	16.29
Y22-83000-12	训练器材	86.67	25.25%	69.20	-6.17%	73.75
Y21-80600-34	户外用品	112.37	5.96%	106.05	-6.97%	113.99
Y21-80600-60	户外用品	133.92	-2.70%	137.63	-6.38%	147.00
Y23-86000-01	自行车用品	93.81	0.69%	93.16	-13.70%	107.95
Y22-82000-34	训练器材	22.99	5.94%	21.70	-7.21%	23.39
Y21-80601-06	户外用品	70.71	2.45%	69.02	-13.02%	79.35
Y21-80601-05	户外用品	73.03	3.86%	70.32	-11.91%	79.83
777-00915-65	户外用品	10.24	4.64%	9.79	-6.86%	10.51
Y21-80500-15	户外用品	40.81	-1.51%	41.43	-1.98%	42.27
Y21-80500-36	户外用品	21.37	-3.44%	22.13	6.10%	20.86
Y22-83000-11	训练器材	90.09	30.16%	69.21	-3.52%	71.74

2024 年度，公司运动户外类产品前十大 SKU 中大部分产品销售价格较上期均有所下降，**2025 年**，多数产品的销售单价较上期有所上升。

4、家居庭院类

单位：美元/件

SKU	产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
M02-1086N-01	儿童玩具	11.83	4.15%	11.36	-25.24%	15.20
Y10-80200-10	家居用品	24.41	15.33%	21.16	-14.67%	24.80
B00-5445N-12	家居用品	23.81	-3.98%	24.80	-	-
Y51-2087A-01	家居用品	34.77	9.31%	31.81	-4.57%	33.34
Y10-80300-05	家居用品	17.64	14.25%	15.44	-2.05%	15.77
M02-1086N-04	儿童玩具	16.46	10.51%	14.90	-9.45%	16.45
Y21-80401-13	庭院用品	81.54	-1.99%	83.19	-10.79%	93.25
M02-1086N-23	儿童玩具	16.68	10.91%	15.04	-8.77%	16.49
Y21-80401-70	庭院用品	96.45	-	-	-	-
M11-1420N-04	庭院用品	24.24	-2.66%	24.90	4.41%	23.85
Y21-80401-08	庭院用品	45.67	3.53%	44.11	-5.47%	46.66
Y11-88000-30	庭院用品	39.77	-8.87%	43.64	-2.79%	44.89
Y21-80400-84	庭院用品	73.23	-8.28%	79.84	-12.51%	91.26

B00-0445N-02	家居用品	18.02	-25.71%	24.26	5.89%	22.91
Y11-88000-29	庭院用品	35.78	-8.48%	39.10	-5.97%	41.58
201-10400-57	家居用品	12.35	-20.81%	15.60	-5.78%	16.56
Y13-80300-07	家居用品	85.93	-13.40%	99.23	-13.04%	114.11

2024 年度，公司家居庭院类产品前十大 SKU 中大部分产品销售价格较上期均有所下降，**2025 年度**，部分产品的销售单价较上期有所上升。

结合以上表格数据分析，报告期内大部分 Ohuhu 绘画笔产品销售价格持续上升；**2024 年度**，数码电子类、运动户外类和家居庭院类多数产品的销售价格下降，**2025 年度**，部分数码电子类、运动户外类和家居庭院类多数产品价格有所上升。

（二）价格变化趋势不同的原因及合理性

公司 Ohuhu 绘画笔产品销售价格和其他产品的变动趋势有所不同，主要原因及合理性分析如下：

1、Ohuhu 绘画笔产品价格上升的原因及合理性

报告期内该类产品价格上升，主要是 Ohuhu 品牌力和马克笔产品力不断提升所致。

报告期内，公司持续进行品牌建设，Ohuhu 品牌力不断提升，为产品价格上升提供基础；公司持续投入产品创新，不断优化墨水配方、丰富颜色组合、提升笔尖性能等，使得公司产品力不断提升，产品定价能力增强。

公司绘画笔主要客户群体聚焦绘画专业人士和爱好者，Ohuhu 品牌定位中高端市场。Ohuhu 绘画笔的客户群体更加关注产品品质和性能的稳定性，对产品价格的敏感度相对较低。报告期内，为实现公司利益最大化，随着 Ohuhu 品牌力和产品力的提升，产品市场定价能力增强，公司每年对部分产品进行温和提价。**2025 年**，公司结合美国关税加征幅度及市场情况，根据关税涨幅动态调整产品终端销售价格，以应对关税加征对业绩的影响，在维持公司 Ohuhu 绘画笔产品盈利空间不变的情况下对产品提价，因此，**2025 年**，Ohuhu 绘画笔产品价格上升幅度较大。

2、其他产品价格下降的原因及合理性

公司数码电子类产品所处细分市场竞争者较多，公司既需要与市场头部品牌竞争，又需要与低端的白牌竞争，因此数码电子类产品市场竞争多元且较为激烈；此外，受行业电子类产品更新迭代较快、规模效应降本等因素驱动，2023-2024年公司数码电子类产品销售价格持续下行具有合理性。运动户外与家居庭院类产品同质化较为严重，客户群体注重产品性价比，对产品价格更为敏感，市场竞争更为激烈，因此公司运动户外类和家居庭院类产品的市场定价能力弱于 Ohuhu 绘画笔，2023-2024 年公司定期对产品进行一定幅度的降价具有合理性。

2025 年，公司部分数码电子类、运动户外类和家居庭院类产品价格有所上升，主要是为应对关税加征对业绩的影响，公司选取部分品牌力强，在市场上相对竞品具有较强竞争力的产品进行提价，比如负重训练器等产品。

综上，报告期各期，公司各类产品价格变动趋势不同，主要是不同产品品牌力与产品力存在差异、不同产品在细分市场竞争地位不同以及公司对不同产品的定价能力存在差异等因素所致。公司选取品牌力和产品力强、相对竞品具有较大竞争力的部分产品进行提价符合商业逻辑，具有合理性。

五、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师就上述事项进行了如下核查程序：

（1）实地走访康美联和其子公司肇庆红鹰并访谈实际控制人王毅，获取其内部决策审批流程文件，核实重大经营决策是否受发行人影响；查阅发行人与康美联和王毅签署的投资协议，查阅康美联、肇庆红鹰的工商文件；

（2）向康美联和肇庆红鹰了解其向其他客户出售与发行人向其采购的产品规格相似的绘画笔价格情况；现场获取并核查王毅与其配偶孙静报告期内全部个人银行流水并对其进行全量核查；

（3）获取发行人收入成本明细表、采购明细表、运费明细表，分析产品售价、采购价格、产品结构、汇率和运费的变化情况、变动原因及合理性，量化分析产品售价、采购价格、产品结构、汇率、运费变动对毛利率的影响；

(4) 获取发行人市场推广数据等，分析公司销售费用率下降变动的原因及合理性，量化分析发行人收入与利润变动趋势及幅度不一致的原因及合理性；

(5) 查询发行人主要结算外币对人民币长期走势情况、上海航运交易所发布的上海出口集装箱运价指数（SCFI）等，了解海运费波动情况，分析汇率波动及运费变动是否存在周期性特征，并分析发行人是否能有效应对汇率及运费变动带来的不利影响；

(6) 获取发行人收入明细表，选取报告期内各类产品前十大 SKU 对比分析各类产品价格变动情况；结合各类产品细分市场情况、客户群体、公司经营策略等分析 Ohuhu 绘画笔产品价格上升、其他产品价格降价下降及价格变动趋势不一致的原因、合理性；

(7) 访谈管理层，了解不同产品销售定价机制、竞争优劣势等信息，了解国际贸易政策变化情况、汇率波动情况对公司业绩的影响以及公司的应对措施。

2、核查结论

(1) 发行人对康美联的经营决策无任何主导权，无法决定康美联的财务与经营决策，无法影响其回报金额，不参与日常经营，不论是从形式还是实质角度康美联都不受发行人实际控制；发行人将所持股权转让具有合理性；

(2) 即使以康美联向其他客户销售与发行人相似配置产品的更高单价为基准进行模拟测算，采购价格变化对发行人营业成本、毛利总额和毛利率的实际影响较小，发行人的持续盈利能力不依赖于康美联；康美联、肇庆红鹰及其实际控制人不存在替发行人承担成本、费用的情形，也不存在其他利益安排等情形；

(3) 产品售价变动对毛利率的影响：报告期内，随着 Ohuhu 品牌力和产品力的提升，产品市场定价能力持续增强，公司每年对部分产品进行温和提价。公司数码电子类产品因所处细分市场较为激烈、产品更新迭代较快、规模效应降本等因素驱动，**2023-2024** 年部分产品价格持续下行符合商业逻辑，具有合理性；运动户外类与家居庭院类产品同质化较为严重，客户群体注重产品性价比，对产品价格更为敏感，市场竞争更为激烈，因此，公司运动户外类和家居庭院类产品的市场定价能力弱于 Ohuhu 绘画笔，**2023-2024** 年公司定期对产品进行一定幅度的降价具有合理性。**2025** 年，公司为应对关税加征对业绩的影响，选取品

牌力强、在市场上相对竞品具有较强竞争力的产品进行提价，包括绘画笔、负重训练器等产品，使得公司产品销售价格整体上升。2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，产品价格变动对毛利率影响分别为-1.59 个百分点、-0.90 个百分点和**-0.03** 个百分点；

采购价格变动对毛利率的影响：在规模效应、产品结构优化和供应链不断优化的多因素驱动下，公司成本管控能力不断加强，采购议价能力提升，产品采购价格逐年小幅下降。2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，产品采购价格变动对毛利率影响分别为 0.4 个百分点、0.55 个百分点和 **0.45** 个百分点；

产品结构变动对毛利率的影响：报告期内，公司产品结构持续优化：一方面，产品资源向艺术创作、数码电子及运动户外三大品类集中，尤其高毛利率的艺术创作类销售占比持续提升；另一方面，各大品类内部也呈现细分产品向优势品类核心产品聚合的特征。该等变化系公司业务的主动调整，与公司精品化运营战略高度契合，是依托品牌力与产品力获取可持续盈利的理性选择，具备充分合理性。2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，公司产品结构变动对毛利率的影响分别为 2.17 个百分点、1.88 个百分点和 **1.74** 个百分点；

汇率变动对毛利率的影响：报告期内，美元、欧元、英镑等主要结算外币兑人民币总体升值，使公司产品的人民币计价销售价格提高，促进毛利率上升。2023 年度、2024 年度及 **2025 年度**，汇率波动对毛利率的影响分别为 1.41 个百分点、0.16 个百分点及 **0.43** 个百分点；

海运费变动对毛利率的影响：报告期内，海运费主要受全球公共卫生事件、红海冲突航线中断等突发事件影响，具有一定波动，使得公司头程物流成本呈现一定波动。报告期内，海运费变动对毛利率的影响分别为 2.40 个百分点、-0.73 个百分点和 **0.16** 个百分点；

报告期内，公司毛利率变动主要影响因素产品销售价格变动、采购价格变动、产品结构变动、汇率波动和海运费变动对毛利率的综合影响为 **8.50** 个百分点，与公司报告期内主营业务毛利率的总体变动 **8.99** 个百分点相近；

(4) 汇率和海运费波动均存在阶段性特征，无明显的周期性规律，其波动受宏观经济周期、主要经济体货币政策及突发事件等多因素驱动；随着公司经营

规模的扩大和盈利能力的增强，以及公司采取的应对措施，汇率及运费变动带来的不利影响将逐步降低；

(5) 报告期各期，公司各类产品价格变动趋势不同，主要是不同产品品牌力与产品力存在差异、不同产品在细分市场竞争地位不同以及公司对不同产品的定价能力存在差异等因素所致。公司选取品牌力和产品力强、相对竞品具有较大竞争力的部分产品进行提价符合商业逻辑，具有合理性。

(二) 说明对康美联资金流水核查范围受限的原因，所采取的替代测试及有效性，针对康美联的资金流水核查范围是否能有效支撑相应结论

保荐机构、申报会计师已**核查**了康美联和其全资子公司肇庆红鹰报告期内全部对公银行账户银行流水，并获取了实际控制人王毅和其配偶孙静报告期内全部账户银行流水，故不存在对康美联资金流水核查范围受限的情形，针对康美联的资金流水核查范围能够有效支撑相应结论。

(三) 结合可比公司资金流水核查范围、标准等，说明发行人资金流水核查是否有效，是否能有效支撑相关核查结论

发行人与可比公司自然人资金流水核查范围、标准具体如下：

公司名称	自然人资金流水核查范围	自然人资金流水核查标准
赛维时代	控股股东和实际控制人、董事（不含外部董事及独立董事）、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键财务岗位人员、蔡永章和王振民以及部分核心人员的配偶	2万元人民币或3000美元
三态股份	控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员	1、实际控制人及配偶、前实际控制人：5万元 2、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员：10万元
致欧科技	实际控制人、董事（外部投资机构委派董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及主要关联方	10万元
千岸科技	发行人控股股东、实际控制人及其配偶、成年子女、董事（外部董事、独立董事除外）、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术（业务）人员、关键岗位人员	2万元人民币或等值外币

发行人自然人资金流水核查范围完整，与同行业可比公司不存在差异，具备有效性，能有效支撑相关核查结论。发行人外部董事、独立董事因未参与发行人的实际经营活动，基于个人隐私考虑，未提供其银行流水。

保荐机构、申报会计师结合可比公司核查情况及当地平均工资水平，选取 2 万元人民币或等值外币作为大额资金流水核查标准，较为谨慎，与可比公司不存在差异。保荐机构、申报会计师对上述人员 2 万元人民币或等值外币以上资金流水以及连续、高频、小额、异常换汇等存在异常情形的资金流水进行逐笔核查，核查交易对手方信息、交易摘要，与发行人关联方清单进行匹配。经核查，上述人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。发行人自然人资金流水核查标准制定审慎，低于同行业可比公司，具备有效性，能有效支撑相关核查结论。

综上，保荐机构、申报会计师对自然人资金流水核查范围完整，核查标准合理，与可比公司不存在显著差异，发行人资金流水核查有效，能有效支撑相关核查结论。

问题 4. 募投项目建设必要性及规模合理性

根据申请文件及问询回复文件：（1）发行人本次公开发行拟募集资金 60,025.80 万元，用于品牌建设和渠道推广项目 17,061.59 万元、产品开发中心建设项目 22,078.79 万元、供应链及运营中心系统建设项目 12,285.42 万元、补充流动资金 8,600.00 万元。（2）募投项目拟利用公司目前在深圳市南山区现有租赁场地实施（建筑面积 4,972.54 平米），产品开发中心建设项目拟投入办公及软件设备购置费 7,675.75 万元、产品开发费 9,410.00 万元，供应链及运营中心系统建设项目拟投入办公及软件设备购置费 5,971.70 万元、系统开发费 5,414.41 万元。

请发行人：（1）量化分析并详细说明品牌建设和渠道推广、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性，补充披露各项项目的建设计划及目前进展；结合公司货币资金、经营活动现金流、资产负债率、经营模式等情况，说明募资规模的合理性及使用募集资金开展相关项目的必要性。（2）详细说明产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异以及具体开发计划；结合现有产品开发模式、产品开发设备及人员情况、报告期各期产品开发投入等，说明产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型、规模的必要性及合理性，产品开发费的具体构成以及规模的合理性。（3）说明供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统，与公司现有系统的关系，补充披露该募投项目各具体系统建设计划、拟投入的软件及设备、人员等情况，相关系统功能实现是否依赖于外采软件及设备，结合性能、效率提升等情况量化分析该募投项目建设的必要性及合理性。（4）结合实施品牌建设和渠道推广项目、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目拟购置的软件及设备规模、拟新招聘的员工数量，量化分析所需的办公场所面积，现有租赁场地是否能满足相关场地需求，如不满足，公司是否有相关规划安排，募投项目实施是否存在较大不确定性。（5）结合品牌建设和渠道推广项目资金使用计划及相关会计处理等，说明相关品牌建设和渠道推广活动对发行人财务状况的影响。

请保荐机构核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、量化分析并详细说明品牌建设和渠道推广、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性，补充披露各项目的建设计划及目前进展；结合公司货币资金、经营活动现金流、资产负债率、经营模式等情况，说明募资规模的合理性及使用募集资金开展相关项目的必要性

公司始终坚持产品研发与创新驱动的发展战略，本次募投项目正是对这一核心战略的进一步落地实施，其中产品开发中心建设、供应链及运营中心系统建设和品牌建设与渠道推广项目分别对应公司业务链条中“价值创造”、“价值实现”与“价值传递”的关键环节，相互依存，构成一个动态协同的有机整体，同时配合补充流动资金以保障上述协同体系高效运转。本次募投项目能够强化公司核心竞争力并提升持续盈利能力，项目实施具备必要性、合理性和可行性，具体如下：

1、产品开发中心建设项目

(1) 项目实施的必要性和合理性：该项目是公司发展的核心驱动力，项目将重点围绕美术产品、运动户外产品及电子产品等核心品类，通过投入产品开发费用及购置专业软件设备，深度强化创新型产品的自主开发能力。这是公司作为产品创新驱动型企业，维持技术领先、快速响应市场迭代、并提升旗下品牌产品竞争力的关键投入，因此具备必要性和合理性；

(2) 项目实施的可行性：公司已在美术用品、运动户外及消费电子等领域建立了专业的研发团队，并成功推出了 Ohuhu、Sportneer、Tribit 等一系列具有市场竞争力的自有品牌产品，积累了丰富的产品开发、工业设计及市场转化经验。本项目是对现有研发能力的战略性扩容与升级，开发方向聚焦于已验证的核心品类，技术路径清晰，实施主体、地点明确，投资估算和进度安排具体，故项目实施具备可行性。

2、供应链及运营中心系统建设项目

(1) 项目实施的必要性和合理性：该项目是产品从设计到高效交付的运营基石，不仅服务于产品开发，也能够为市场推广活动提供关键的运营保障与数据赋能。该项目是以业务驱动、自主研发的方式，建设包括智能供应链管理、QMS

品质与产品安全管理系统、物流智能化升级、市场趋势分析系统、销售智能广告运营系统等在内的 12 项关键系统，这些系统将产品开发、采购、生产、品控等环节紧密衔接，确保创新方案能高效、高质量地转化为创新产品，并且通过体系化的市场监测与需求挖掘，为推广策略的制定提供直接输入，使得市场推广活动能够基于真实的运营能力和精准的数据分析展开，显著增强推广效果的可控性与有效性，故该项目实施具备必要性和合理性；

(2) 项目实施的可行性：公司作为成熟的跨境电商企业，在多年的全球化运营中已构建起基本的供应链管理体系，并深刻理解业务痛点与升级需求。本次系统建设项目旨在对现有流程进行数字化、智能化升级，均针对具体业务场景设计，目标明确，且公司具备相应的技术人才储备和项目实施经验，能够保障系统开发升级与业务运营的有效结合，故项目实施具备可行性。

3、渠道推广项目

(1) 项目实施的必要性和合理性：市场推广是价值实现的最终环节，也是驱动产品持续创新的重要信息来源。品牌建设与渠道推广活动，依托有竞争力的创新产品和可靠的供应链支撑，在 Google、Amazon、TikTok 等全球渠道上获取用户、实现销售。此过程产生的销售数据、用户交互反馈及市场竞争情报，通过大数据平台及消费者洞察系统进行整合分析后，将持续、系统地反馈至产品开发中心。这些来自市场最前端的信息，是指导产品迭代方向、规划下一代创新产品的关键决策依据，从而使公司的研发活动始终与市场需求保持同步，形成从市场反馈到产品开发的闭环，因此该项目实施具备必要性和合理性；

(2) 项目实施的可行性：公司在全球化品牌运营和数字营销方面已建立了专业团队，并积累了在 Google、Amazon、TikTok 等主流平台进行产品推广和品牌建设成功经验。本项目是对现有市场推广活动的体系化加强和资源追加，项目预算规划详细，资金使用计划清晰，公司具备相应的组织与执行能力，故项目实施具备可行性。

4、补充流动资金项目的必要性和合理性

本次募投项目中的补充流动资金是保障上述协同体系高效运转和公司整体稳健运营的重要基础。随着公司经营规模的扩大及前述项目的推进，公司在物

料采购、人才投入等方面的流动资金需求将相应增长。本次补充的流动资金，将主要用于供应商货款结算及支付员工薪酬，为前述项目的顺利实施与协同运作提供必要的资金支持和稳定性保障，能够优化公司资本结构、增强短期偿债能力，从而为公司整体战略的实施和核心竞争力的提升奠定坚实的财务基础，故项目实施具备必要性和可行性；

综上，本次募投项目是强化公司核心竞争优势、保障盈利持续增长、增强整体财务稳健性的战略性举措，募投项目实施具备必要性、合理性和可行性。

(一) 量化分析并详细说明品牌建设和渠道推广、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性，补充披露各项目的建设计划及目前进展

1、量化分析并详细说明品牌建设和渠道推广、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性

(1) “品牌建设和渠道推广项目”拟使用募集资金金额调整情况

发行人原计划使用 17,061.59 万元募集资金用于品牌建设和渠道推广项目，根据公司实际发展情况及未来规划，经审慎考虑，发行人于 2025 年 12 月 1 日召开第二届董事会第十九次会议审议通过《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于调整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募集资金投资项目及募集资金运用可行性研究报告的议案》，决议调减“品牌建设和渠道推广项目”使用募集资金规模，由 17,061.59 万元调减至 5,061.59 万元，其余募集资金投资项目情况不变，调整后的品牌建设和渠道推广项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目总投资额	拟用募集资金投资额
1	品牌推广	6,150.65	3,687.92
2	线上渠道推广	9,537.27	0.00
3	办公及软件设备购置费	287.70	287.70
4	运营实施费	1,085.97	1,085.97
	合计	17,061.59	5,061.59

(2) 品牌建设和渠道推广项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理

性

本项目计划总投资 17,061.59 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	估算价格（万元）	占项目总资金比例
1	品牌推广	6,150.65	36.05%
2	线上渠道推广	9,537.27	55.90%
3	办公及软件设备购置费	287.70	1.69%
4	运营实施费	1,085.97	6.36%
项目总投资		17,061.59	100.00%

①品牌推广

结合现有主要品牌建设投入，公司未来将继续加大品牌推广投入，通过线上媒体投放、KOL 合作、红人推广等提升品牌曝光度。品牌推广主要投资内容如下：

序号	投资类别	投资内容	投入金额（万元）			
			T1 年	T2 年	T3 年	合计
1	线上媒体投放费支出	Google 、 Facebook 、 ShareASale、Shopify 平台、联盟佣金	382.68	892.68	1,504.68	2,780.04
2	KOL 合作、红人推广费用	KOL 合作、PR 推广费用	209.83	489.83	825.83	1,525.48
3	其他推广费	推广工具、视频拍摄、送样等费用	253.71	592.71	998.71	1,845.13
合计			846.22	1,975.22	3,329.22	6,150.65

本项目拟投资 6,150.65 万元用于品牌推广，主要是基于报告期内公司重点加强了 Ohuhu 品牌建设，通过打造 Ohuhu 品牌独立站，建立全球绘画爱好者社群，提高用户圈层认同感和 Ohuhu 品牌归属感等，有效提高了 Ohuhu 品牌的知名度和影响力，品牌用户忠诚度不断提高。公司基于已有品牌运营的成功经验，未来在进一步强化 Ohuhu 品牌效应的同时，亦将逐步加大对 iClever、Tribit、Sportneer 等品牌的传播推广，全方位提升公司品牌建设能力，传播公司品牌价值理念，建立艺术创作、数码电子和运动户外等领域的稳定客户群体，增强市场竞争力，因而新增品牌投入金额具有合理性。

②线上渠道推广

结合现有线上渠道推广投入，公司未来将继续通过 Amazon、京东、天猫、

抖音、微博、小红书等内容电商平台实现精准触达。线上渠道推广主要投资内容如下：

序号	投资类别	投资内容	投入金额（万元）			
			T1年	T2年	T3年	合计
1	Amazon 线上媒体投放费支出	Amazon 站内广告投放（美加欧日）	673.98	2,811.98	5,342.98	8,828.93
2	非 Amazon 线上媒体投放费支出	京东、天猫、抖音、微博、小红书等其他渠道广告投放	99.44	248.44	360.44	708.33
合计			773.42	3,060.42	5,703.42	9,537.27

本项目拟投资 9,537.27 万元用于线上渠道推广，主要是基于跨境电商规模及艺术创作、数码电子和运动户外等细分市场未来良好发展预期，公司将进一步强化各品类核心产品的运营推广，有序提升线上渠道推广支出，巩固并提升核心品类产品的市场份额，线上渠道推广支出金额具有合理性。

③办公及软件设备购置费

项目办公及软件设备明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
一	办公设备	82	192.90
1	模型训练图形工作站主机	8	58.40
2	Apple iMac	5	6.50
3	设计台式电脑主机	10	26.00
4	Apple MacBook Pro	5	9.50
5	Apple Mac Studio	6	19.80
6	Apple Studio Display	8	9.60
7	LED 显示器设计屏	15	10.50
8	TTL 外拍离机闪光灯	6	13.80
9	显卡	15	24.00
10	单反相机套机	4	14.80
二	软件	54	94.80
1	版权素材购买使用	20	30.00
2	图形设计/包装软件	18	28.80
3	3d 设计渲染软件	8	9.60

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
4	AutoCAD	8	26.40
合 计		136	287.70

上述办公及软件设备乃是根据项目新增人员日常办公所需而配置，具有合理性。

④运营实施费

项目未来预计新增人员及薪资投入情况如下：

序号	劳动岗位	人数（人）			薪酬（万元）		
		T1年	T2年	T3年	T1年	T2年	T3年
1	国内和速卖通推广、平面设计、内容运营、品牌运营等人员	14	16	18	298.27	363.50	424.20

项目新增人员系公司根据项目品牌推广和线上渠道推广需要而配置，具有合理性。

⑤品牌建设和渠道推广实施的必要性及合理性

公司主要通过 Amazon 等第三方电商平台以及公司自有品牌网站实现自有品牌产品的销售，成功创立了 Ohuhu、Tribit、Sportneer、iClever 等具有市场影响力的自有品牌。同行业上市公司可通过其融资渠道优势，加强核心产品的曝光度及影响力。报告期内，同行业可比公司销售费用占营业收入比例具体如下：

公司名称	2025年12月31日	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
赛维时代	未披露	36.57%	37.78%	35.67%
致欧科技	未披露	25.04%	24.70%	23.21%
三态股份	未披露	20.99%	21.26%	18.17%
平均数	未披露	27.53%	27.91%	25.68%
发行人	24.85%	24.01%	25.20%	26.45%

注：因同行业可比公司均未披露 2025 年度报告，补充 2025 年半年度相关数据

报告期内，致欧科技、三态股份销售费用占营业收入比例逐年增长，赛维时代则保持较高占比，2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月和 2025 年，公司的销售费用分别为 37,027.92 万元、42,021.53 万元、21,445.04 万元和 49,233.26

万元,占营业收入的比例分别为 26.45%、25.20%、24.01%和 24.85%,整体低于同行业可比公司平均值。报告期内,公司持续通过独立站建设等方式完善品牌生态体系,Ohuhu 品牌用户忠诚度不断提高。为进一步巩固市场地位,公司亟需通过加大品牌建设和渠道推广投入,通过进一步强化 Ohuhu、Tribit、Sportneer、iClever 等核心品牌的影响力,全面提升品牌知名度及市场竞争力,品牌建设和渠道推广项目具有必要性。

在类似行业上市公司中,亦将品牌建设和渠道推广作为募投项目之一,部分公司案例情况如下:

公司	募投项目及投入资金	具体安排
赛维时代 (301381.SZ)	品牌建设与渠道推广项目 8,770.67 万元	预计总投资为 8,770.67 万元,其中,线上广告渠道费用投入 7,393.82 万元,占比为 84.30%;线下体验店渠道费用投入为 492.92 万元,占比为 5.62%;社交媒体 KOL(网络红人)合作费用投入为 462.11 万元,占比为 5.27%;线下活动赞助费用投入为 221.81 万元,占比 2.53%;售后服务网点建设费用投入为 200 万元,占比为 2.28%。
绿联科技 (301606.SZ)	总部运营中心及品牌建设 项目 39,209.13 万元	1、预计总投资 39,209.13 万元,其中场地投入 10,160.00 万元,设备购置及安装 9,528.76 万元,基本预备费 1,968.87 万元,人员工资 9,051.50 万元,品牌建设投入 8,500 万元。 2、将加大对品牌建设的投入,分析消费者的偏好、使用习惯及售后反馈,最终形成多个可视化模拟消费场景,指导公司制定契合消费者需求的多元化产品推广计划和销售策略,为公司更好的预测市场动向提供有力支撑。项目建成后有助于进一步提升公司品牌知名度,增强公司市场竞争力。
发行人	品牌建设和渠道推广项目 5,061.59 万元	预计募集资金投资 5,061.59 万元,其中线上渠道推广 5,061.59 万元。

综上,募集资金投入品牌建设和渠道推广符合行业惯例,本项目相关投入具备必要性,投资规模具备合理性。

(3) 产品开发中心建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性

本项目计划总投资 22,078.79 万元,具体投资构成如下:

序号	项目	估算价格(万元)	占项目总资金比例
----	----	----------	----------

序号	项目	估算价格（万元）	占项目总资金比例
1	办公及软件设备购置费	7,675.75	34.77%
2	产品开发费	9,410.00	42.62%
3	预备费	854.29	3.87%
4	铺底流动资金	4,138.76	18.75%
项目总投资		22,078.79	100.00%

①办公及软件设备购置费

项目办公及软件设备明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
一	检测设备	135	790.35
1	rohs2.0 检测仪	3	75.00
2	电磁振动试验机	3	60.00
3	二次元测试仪	1	9.00
4	可编程直流电源	2	16.60
5	电池包模拟热失控测试机	2	16.00
6	可编程交流电源	10	70.00
7	防水测试系统	2	12.00
8	万能材料拉力试验机	2	10.00
9	精密型电源/测量单元双通道	2	10.00
10	静电计/高阻表	2	10.00
11	电池内阻测试仪	2	10.00
12	洛氏硬度计	2	10.00
13	抗电强度测试仪	3	12.00
14	水平撞击试验机	2	7.20
15	紫外光加速老化试验机	2	7.00
16	锂电池防水测试仪	1	3.00
17	5KV 绝缘电阻测试仪	2	6.00
18	灼热丝测试箱	2	5.60
19	锂电池短路测试试验机	2	5.00
20	维氏硬度计	2	5.00
21	电池老化柜	2	5.00
22	电池燃烧试验机	1	2.50
23	防火测试箱	1	2.20

序号	设备名称	数量 (台/套)	金额 (万元)
24	鼠标中键按键冲击力测试仪	1	2.00
25	多路温度测试仪	2	4.00
26	变频器 (10KW)	2	3.00
27	电脑测控纸板戳穿强度仪	1	1.50
28	腐蚀测厚仪	2	3.00
29	频率计数器	2	3.00
30	QC/PD 快充智能电源老化架	1	1.50
31	耐火燃烧测试仪	1	1.20
32	液体介质压力试验台	1	1.20
33	扭力试验机	2	2.00
34	电脑全自动插拔力寿命试验机	3	3.00
35	涂层膜厚测试仪	3	3.00
36	桌上型推拉力计	2	2.00
37	测试手机	3	2.85
38	测试平板	3	2.85
39	燃烧试验机	1	0.80
40	10T 大拉力试验机	1	0.80
41	水平垂直燃烧试验机	1	0.75
42	电子式气压表	2	1.20
43	接地电阻测试仪	5	2.50
44	泄漏电流测试仪	5	2.50
45	易高百格刀	5	2.50
46	球压测试仪	2	1.00
47	直流电子负载仪 (300W60A)	2	0.50
48	空气压缩机	2	0.40
49	直流电子负载仪 (150W30A)	1	0.15
50	温湿度计	3	0.05
51	脉冲式锂电池芯短路测试仪	4	20.00
52	GC-MS	2	100.00
53	离子色谱-电感耦合等离子体	1	70.00
54	离子色谱法与紫外-可见光谱法	1	90.00
55	红外光谱仪	1	60.00
56	超声波管壁测厚仪	2	6.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	金额 (万元)
57	紫外光老化试验箱	2	6.00
58	涂层测厚仪	2	6.00
59	纺织品撕裂测试仪	2	2.00
60	铁件的硬度检测仪器;	2	4.00
61	面料耐摩擦测试仪;	2	6.00
62	面料色牢度测试仪	2	2.00
二	模具	41	4,750.00
1	马克笔模具	20	2,000.00
2	360 度大功率便携式音箱	1	100.00
3	旗舰级大型便携聚会音箱	1	140.00
4	MINI 型便携式蓝牙音箱	1	120.00
5	耳挂式开放式运动 TWS 耳机	1	100.00
6	耳夹式开放式 TWS 耳机	1	100.00
7	开放式儿童耳机	1	50.00
8	头戴降噪儿童耳机	1	80.00
9	带儿童音频内容的故事机	1	80.00
10	针对自闭症的儿童耳机	1	80.00
11	超耐用头戴耳机	1	100.00
12	积木式模块化智能健身器材	1	800.00
13	小型健身器材模具	10	1,000.00
三	开发设备	220	2,135.40
1	头戴耳机夹持力测试仪	1	0.50
2	测试手机	1	0.72
3	测试手机	1	0.58
4	测试手机	1	0.49
5	测试设备	1	0.82
6	Soundcheck 测试软件	1	11.64
7	KEMAR 人头及躯干模拟器	1	21.30
8	四通道恒流源麦克风电源供应器	1	0.18
9	IEC-711 套装 43AC-S5	1	3.64
10	IEC-318 套装 43AA-S2	1	3.41
11	标准声源 42AG	1	1.06
12	仿真嘴 44AA	1	2.24

序号	设备名称	数量 (台/套)	金额 (万元)
13	1/4"标准自由场麦克风 GRAS46BE	1	1.41
14	1/2"标准自由场麦克风 GRAS46AE	1	1.19
15	RME 声卡 5368	1	1.36
16	功率放大器 4060	2	1.50
17	线缆包 5900	2	0.06
18	线缆包 5904	2	0.06
19	阻抗盒	1	0.11
20	蓝牙音频测试连接设备	1	4.25
21	hifi 功放音箱系统	1	5.00
22	KEMAR 人头 MIC 连接线	4	0.20
23	46BE 自由场 MIC 连接线	1	0.08
24	KB5002 耳廓	1	0.60
25	Freight	1	1.60
26	模拟电池	1	0.50
27	音频测试仪	1	20.00
28	音频测试仪	1	12.00
29	兼容性测试设备	30	10.50
30	市调相关插件费用	5	20.00
31	竞品采购	100	10.00
32	核磁共振波谱仪 (NMR)	1	850.00
33	纳米粒度仪	2	60.00
34	红外光谱仪	2	80.00
35	珠磨机	1	35.00
36	光学显微镜	2	90.00
37	X 荧光光谱仪	2	60.00
38	扫描电镜	1	60.00
39	凝胶渗透色谱仪 (GPC)	2	100.00
40	台式 X 射线衍射仪 (XRD)	2	140.00
41	洛氏硬度计	1	3.00
42	拉力测试机	1	5.00
43	锁具耐久检测仪	1	5.00
44	车架震动试验机	1	2.00
45	抗风强度测试机	1	0.80

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
46	推拉力计软件数显测试仪	1	1.00
47	多路温度巡检仪高压带电	1	0.50
48	数字示波器	1	0.50
49	频谱分析仪	1	3.50
50	电源可编程电子负载仪	1	5.00
51	拉力疲劳测试仪	1	12.00
52	万能拉力试验机	2	10.00
53	热成像仪	1	1.00
54	三维扫描仪等成品分析相关设备软件	2	10.00
55	FMEA 分析方法、ABQUAS 仿真分析、电路仿真设计软件 Altium 等软件系统	1	10.00
56	小型 CNC 数控机床及控制软件	2	40.00
57	3D 打印设备	1	10.00
58	全套工具（钳子，L 杠，锯子，螺丝刀，丝锥，扭力扳手等）	1	0.50
59	台虎钳	1	0.10
60	数控车床	1	10.00
61	卧式加工中心	1	50.00
62	切割机	1	0.50
63	压力机	1	5.00
64	摇臂钻床	1	2.00
65	自动化缝纫机	1	2.50
66	拉力试验机	1	2.50
67	激光焊接机	1	5.00
68	注塑机	1	35.00
69	工业级 3D 打印机	1	26.00
70	红外光谱仪	1	30.00
71	三维激光扫描仪	1	35.00
72	蔡司三坐标测量仪	1	100.00
73	ANSYS 仿真软件	1	100.00
合计		396	7,675.75

本项目所购置的相关设备、模具及配套软件主要围绕美术产品、运动户外产品、音频类产品等产品的开发展开，购置设备类型和规模与项目研发课题内容紧密联系。配置先进的开发软硬件设施，不仅可以提升公司的实验水平和产品技术

研发能力，还能为运营端提供更多的产品和技术支持，从而进一步提升公司产品的市场竞争力。因此，办公及软件设备购置费支出具有合理性。

②产品开发费

本项目将重点对运动户外产品、音频类电子产品、美术产品等进行深度开发，根据产品开发需要，拟投入人员如下：

序号	劳动岗位	定员人数（人）			薪酬总额（万元）		
		T1年	T2年	T3年	T1年	T2年	T3年
1	美术产品开发人员	10	12	16	304.20	456.36	751.52
2	电子产品开发人员	11	15	20	271.40	426.38	643.40
3	运动户外产品开发人员	22	29	40	703.72	1,011.78	1,506.00
合计		43	56	76	1,279.32	1,894.52	2,900.92

根据人员投入及产品开发所需的调研、设计、物料、合作开发、测试、样品开发等支出估算，各大类产品开发投入如下：

序号	产品类别	产品开发方向	产品开发投入（万元）	
1	运动户外产品	智能体育	积木式模块化智能健身器材	2,070.00
		健身	小型健身器材为主，辅助于力量训练、功能性训练、训练前后的热身恢复等	1,350.00
		户外	户外桌椅方向、折叠床方向、火炉方向、骑行装备等	1,000.00
2	电子产品	音箱	多声道中大型便携蓝牙音箱、分体式小型便携蓝牙音箱等	480.00
		TWS 耳机	空间音频真无线蓝牙耳机、定向声场开放式蓝牙耳机等	320.00
		儿童耳机	开放式儿童耳机、头戴降噪儿童耳机、带儿童音频内容的故事机、针对自闭症的儿童耳机、超耐用头戴耳机等	1,630.00
3	美术产品	酒精性马克笔、水性马克笔、丙烯酸树脂或乳液项目、自制纳米级颜料色浆研磨技术项目、丙烯马克笔等	2,560.00	
合计			9,410.00	

产品开发费用的投入对于公司而言，不仅是应对当前市场竞争压力的关键举措，也是公司全球化、品牌化发展的重要依托。在美术产品、运动户外产品、音频类电子产品等领域，技术迭代速度加快和消费者需求日益多样化，使得持续的技术创新成为保持市场竞争力的核心要素。通过增加产品开发投入，公司能够紧跟行业发展趋势，不断推动产品升级和技术突破，提高产品质量，从而在激烈的

市场竞争中占据有利位置。因此，产品开发费用的投入具有合理性。

③预备费

预备费是在项目预算中为应对由于不可预见的情况而导致费用增加所预留的资金，按照办公及软件设备购置费、产品开发费两项之和的 5% 计算。

④铺底流动资金

基于公司的实际情况，铺底流动资金按本项目达到稳定运营状态前所需流动资金合计数的 30% 计算。铺底流动资金是项目建设及投产初期所需，为保证项目建设期及投产期初期进行试运转所必需的流动资金，一般不超过项目整个计算周期所需补充流动资金 30%。本项目的铺底流动资金计算方式采用销售百分比法，各项流动资金及流动负债根据公司报告期内流动资产和流动负债占收入的百分比计算得出。

⑤产品开发中心建设实施的必要性及合理性

本项目主要围绕美术产品、运动户外产品、音频类产品等公司核心产品的开发展开，主要投资内容为购置的相关设备、模具及配套软件、研发中心建设及人员招聘，均围绕公司主营业务展开，具有必要性及合理性。

在类似行业上市公司中，亦将产品开发中心建设作为募集资金投资项目之一，部分公司案例情况如下：

公司	募投项目及投入资金	具体安排
致欧科技 (301376.SZ)	研发设计中心建设项目 31,802.26 万元	1、项目计划总投资金额为 31,802.26 万元，其中购置房产金额为 9,530.00 万元。 2、项目包括购买设备、招聘人才、升级建设研发设计中心、租赁办公场地等。
绿联科技 (301606.SZ)	产品研发及产业化建设项目 55,120.36 万元	项目预计总投资 55,120.36 万元，其中场地投入 23,460.00 万元，设备购置及安装 11,142.73 万元，预备费 3,460.27 万元，人员工资 14,115.37 万元，铺底流动资金 2,941.99 万元。 项目拟新建研发中心，将对存储类产品研发实验室、音视频类产品研发实验室、充电类产品研发实验室等事业部进行优化整合，在进一步满足下游市场需求的基础上，全面提升公司研发实力，推出优质产品。
安克创新 (300866.SZ)	深圳产品技术研发中心升级项目 46,141.15 万元	项目投资总额为 46,141.15 万元，其中研发设备费用 6,553.30 万元，人员成本 17,347.50 万元，房产购置成本 14,400.00 万元。

		围绕公司核心技术对现有工艺的更新改进，以加深公司在充电类、无线音频类、智能创新类等消费电子产品多方面应用领域的研发建设。
	长沙软件研发和产品测试中心项目 35,904.43 万元	项目投资总额为 35,904.43 万元，其中检测设备费用 8,542.20 万元，人员成本 15,200.00 万元，房产购置成本 4,575.00 万元。围绕公司所研发、设计和销售的智能消费电子产品建设软件研发中心平台和人工智能实验室，进行消费电子产品软件应用功能的研发以及相关的技术服务。
发行人	产品开发中心建设项目	项目投资总额为 22,078.79 万元，其中办公及软件设备购置费 7,675.75 万元，产品开发费 9,410.00 万元，预备费 854.29 万元，铺底流动资金 4,138.76 万元。根据公司业务发展规划对产品开发中心进行升级扩容，在公司跨境电商业务快速发展的背景下，开发中心将结合公司现有品类发展情况及行业未来发展趋势，重点对运动户外产品、电子产品、美术产品等进行深度开发。

综上，募集资金投入产品开发中心建设符合行业惯例，本项目相关投入具备必要性，投资规模具备合理性。

(4) 供应链及运营中心系统建设项目各项投资费用的测算依据及投资规模的合理性

本项目计划总投资 12,285.42 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	估算价格(万元)	占项目总资金比例
1	办公及软件设备购置费	5,971.70	48.61%
2	系统开发费	5,414.41	44.07%
3	预备费	569.31	4.63%
4	运营实施费	330.00	2.69%
项目总投资		12,285.42	100.00%

①办公及软件设备购置费

项目办公及软件设备明细如下：

序号	设备名称	数量(台/套)	金额(万元)
一	办公设施	464	689.00
1	阿里云服务器	180	270.00
2	mySQL 数据库	30	105.00

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
3	文件存储服务	30	60.00
4	安全快照服务	60	120.00
5	爬虫服务器	60	30.00
6	电脑	104	104.00
二	信息化软件及设备	1,989	5,282.70
1	XMind	180	7.20
2	Axure 团队版	60	30.00
3	蓝湖（需求原型管理系统）	60	30.00
4	软件项目管理软件 pingcode	180	18.00
5	ALLPRODUCTBACK	180	90.00
6	Navicat 企业版 16	180	108.00
7	EnterpriseArchitect16.1	90	22.50
8	XshellPlus7	180	36.00
9	PowerDesigner	30	360.00
10	UltraEditPerpetual（withmaintenance）	180	18.00
11	AmazonCodeWhisperer	180	36.00
12	pycharm	180	360.00
13	舆情系统平台	3	150.00
14	影刀	9	54.00
15	供应商管理系统	1	200.00
16	产品开发系统 PLM	1	200.00
17	产品结构软件 creo	6	120.00
18	人事管理系统	1	200.00
19	分析设计、分析、办公软件	20	60.00
20	内网流量安全监测	1	100.00
21	第三方服务费（安全测试工具等）	3	90.00
22	第三方服务费（压力测试工具等）	3	90.00
23	渗透测试	3	90.00
24	网络安全服务（防病毒）	3	150.00
25	财务智能化/管理软件系统	3	240.00
26	海外专线	3	120.00
27	上网行为管理系统	3	90.00
28	入侵防御系统-内网	3	150.00

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
29	文件加密系统	6	300.00
30	终端安全行为审计系统	1	50.00
31	阿里云安全中心	3	150.00
32	设计软件 Keyshot	40	160.00
33	品质管理软件 minitab	20	300.00
34	设计软件 Rhino	20	100.00
35	设计软件 CorelDRAW	20	100.00
36	文件存储系统（硬件）	3	60.00
37	自动化运维平台	3	90.00
38	备份软件	6	180.00
39	城域网专线	15	75.00
40	云专线	3	60.00
41	无线控制器	1	10.00
42	网络防火墙（含升级病毒库防御服务）	1	50.00
43	网络设备/路由器	1	10.00
44	会议平板	8	32.00
45	C4D	24	48.00
46	adobe	60	60.00
47	大模型服务支持平台	3	150.00
48	激光三维称重测量设备	2	18.00
49	自动贴标机	3	60.00
合 计		2,453	5,971.70

随着业务规模的扩大，公司现有的信息系统软硬件设施已无法满足日益增长的数据处理需求。公司需要引入先进的办公及软件设备来提升信息化系统的实力，为公司业务高速发展提供强有力的支撑，进一步提高企业的核心竞争力。项目所购买的办公及软件硬件设备不仅可以解决公司当前面临的技术瓶颈和痛点，还为未来的业务扩展提供了强有力的支持。比如，增加服务器容量和存储设备可以支持更多的数据处理和分析任务，确保公司经营数据的精准度和决策的契合度；依托信息化软件及设备，自行开发智能供应管理系统，用于提升内部供应链的智能化程度，为销售计划服务。因此，办公及软件设备购置费支出具有合理性。

②系统开发费

本项目将根据公司在未来发展过程中产生的主要业务需求，对公司供应链及运营中心相关系统进行开发，系统开发投入如下：

序号	新建/升级	系统名称	作用	预计开发投入（万元）
1	新建	物流智能化升级及服务体系建设	仓储智能化，服务体系建设	684.19
2		市场趋势分析系统	用于分析市场未来趋势，寻找潜在爆品	285.08
3		销售自动化刊登系统	用于批量自动化刊登产品上架	317.13
4		消费者洞察的系统的管理与挖掘	洞察消费者购物心理，消费趋势研究管理	285.08
5		CRM 管理系统	管理独立站及 B2B 客户	684.19
6		财务银企直连系统	用于连接 ERP 与银行系统	317.13
7		大数据平台与数据可视化项目	大数据决策分析，数据可视化	317.13
8		AI 企业应用	客服、用户调研等企业应用	684.19
9		品牌 APP 应用	为用户提供定制个性化服务，增加营销和销售渠道	317.13
10	升级	智能供应管理	用于提升内部供应链的智能化程度，为销售计划服务	406.77
11		QMS 品质与产品安全管理系统	用于品控和产品安全控制	432.20
12		销售智能广告运营系统	用于自动化投放广告	684.19
合 计				5,414.41

本项目系统开发主要集中在智能供应链管理、QMS 品质与产品安全管理系统、物流智能化升级及服务体系等方面。本次系统开发投入可提高信息化建设水平，构建平台化的大数据与数据可视化项目，通过数据技术和数据算法切入业务流，以数据驱动实现智能化闭环，使得公司的生产经营全过程可度量、可追溯、可预测，优化资源配置效率，对内提升效率和效益、对外提升客户满意度，构建企业新型竞争优势，实现价值创造。同时，公司将打通供应链采购、品质、仓储和产品开发链条，加快信息流在不同部门之间的流动，实现公司各部门之间信息传递、交换和处理的无缝衔接，使公司管理层能够及时了解公司供应链运营状况，从而提高公司管理效率。此外，公司通过运营系统的升级，精准快速地掌握市场和客户动态，能够对市场和客户反应动态做出及时、准确的反馈，提高运营服务管理水平。因此，系统开发费投入具有合理性。

③预备费

预备费是在项目预算中为应对由于不可预见的情况而导致费用增加所预留

的资金，按照办公及软件设备购置费、系统开发费两项之和的 5%计算。

④运营实施费

按照项目所需第三方提供的服务进行估算，项目运营实施费投入明细如下：

序号	项目	收费标准	预计金额（万元）
1	大数据平台支持服务	50 万元/年	150.00
2	数据可视化平台	60 万元/年	180.00
合 计			330.00

⑤供应链及运营中心系统建设实施的必要性及合理性

本项目系统开发主要集中在智能供应链管理、QMS 品质与产品安全管理系统、物流智能化升级及服务体系等方面，通过数据技术和数据算法切入业务流，以数据驱动实现智能化闭环，使得公司的生产经营全过程可度量、可追溯、可预测，优化资源配置效率，对内提升效率和效益、对外提升客户满意度，构建企业新型竞争优势，实现价值创造，提高信息化建设水平，具有必要性及合理性。

在类似行业上市公司中，亦将供应链及运营中心系统建设作为募集资金投资项目之一，部分公司案例情况如下：

公司	募投项目及投入资金	具体安排
赛维时代 (301381.SZ)	时尚产业供应链及运营中心系统建设项目 16,459.29 万元	预计总投资 16,459.29 万元。其中软硬件投入 2,381.22 万元；系统开发费投入 12,055.2 万元；系统实施费投入 1,880 万元；预备费投入 142.87 万元。 对公司产品研发、生产及采购、仓储物流、市场营销与推广等各业务环节信息系统进行改造升级，并通过引入软硬件设备提升公司数据存储和安全防护能力。
安克创新 (300866.SZ)	全链路数字化运营中心项目 22,726.00 万元（2025 年度发行可转债）	围绕公司售前导购系统、内容营销中台和售后服务平台三大业务板块开展数字化建设，通过本项目的开展，以信息化手段提升公司运营效率和服务水平，实现产品销售额和品牌传播双增长。
发行人	供应链及运营中心系统建设项目 12,285.42 万元	项目投资总额为 12,285.42 万元，其中办公及软件设备购置费 5,971.70 万元，系统开发费 5,414.41 万元，预备费 569.31 万元，运营实施费 330.00 万元。 项目涵盖物流智能化升级及服务体系、市场趋势分析、销售自动化刊登系统、消费者洞察系统的管理与挖掘、CRM 管理系统、财务银企直连系统、大数据平台与数据可视化项目、AI 企业应用、品牌 APP 应用、

		智能供应链管理、QMS 品质与产品安全管理系统及销售智能广告运营系统等 12 项关键系统。
--	--	---

募集资金投入供应链及运营中心系统建设符合行业惯例，本项目相关投入具备必要性，投资规模具备合理性。

综上，产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目、品牌建设和渠道推广相关投入符合行业惯例，具备必要性，投资规模具备合理性。

2、补充披露各项目的建设计划及目前进展

(1) 品牌建设和渠道推广项目的建设计划及目前进展

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（三）品牌建设和渠道推广项目”之“7、项目实施进展”部分补充披露如下：

“7、项目实施进展

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施方案设计												
设备采购安装												
人员招聘及培训												
品牌营销推广												
项目验收												

本项目投资进度规划如下：

单位：万元

序号	项目	T1年	T2年	T3年	合计
1	品牌推广	846.22	1,975.22	3,329.22	6,150.65
2	线上渠道推广	773.42	3,060.42	5,703.42	9,537.27
3	办公及软件设备购置费	124.50	63.70	99.50	287.70
4	运营实施费	298.27	363.50	424.20	1,085.97
	项目总投资	2,042.41	5,462.84	9,556.34	17,061.59

截至 2025 年 12 月 31 日，该项目正有序推进，已投入 395.89 万元，投资进度为 4.14%。”

(2) 产品开发中心建设项目的建设计划及目前进展

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）产品开发中心建设项目”之“6、项目实施进展”部分补充披露如下：

“6、项目实施进展

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施方案设计												
设备采购安装												
人员招聘及培训												
产品开发及验证												
项目验收												

本项目投资进度规划如下：

单位：万元

序号	项 目	T1年	T2年	T3年	合计
1	办公及软件设备购置费	3,549.37	2,017.88	2,108.50	7,675.75
2	产品开发费	2,352.50	3,293.50	3,764.00	9,410.00
3	预备费	295.09	265.57	293.63	854.29
4	铺底流动资金	281.35	888.12	2,969.28	4,138.75
	项目总投资	6,478.31	6,465.07	9,135.41	22,078.79

截至 2025 年 12 月 31 日，该项目正有序推进，已投入 **1,590.31** 万元，投资进度为 **7.20%**。”

(3) 供应链及运营中心系统建设项目的建设计划及目前进展

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）供应链及运营中心系统建设项目”之“7、项目实施进展”部分补充披露如下：

“7、项目实施进展

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施方案设计												
设备采购安装												

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
人员招聘及培训												
系统开发												
项目验收												

本项目投资进度规划如下：

单位：万元

序号	项 目	T1年	T2年	T3年	合计
1	办公及软件设备购置费	3,413.28	1,773.12	785.30	5,971.70
2	系统开发费	2,219.62	1,910.44	1,284.35	5,414.41
3	预备费	281.65	184.18	103.48	569.31
4	运营实施费	110.00	110.00	110.00	330.00
项目总投资		6,024.55	3,977.74	2,283.13	12,285.42

截至 2025 年 12 月 31 日，该项目正有序推进，已投入 **570.03** 万元，投资进度为 **4.64%**。”

（二）结合公司货币资金、经营活动现金流、资产负债率、经营模式等情况，说明募资规模的合理性及使用募集资金开展相关项目的必要性

1、货币资金

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
库存现金	0.92
银行存款	31,849.19
其他货币资金	6,609.86
合计	38,459.97
受限的货币资金	1,121.03
可供发行人自由支配的货币资金余额	37,338.94

2、经营活动现金流

报告期内，公司经营性现金流情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

经营活动现金流入小计	143,053.16	113,795.23	92,360.97
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	133,151.90	105,589.34	84,913.91
经营活动现金流出小计	120,071.38	96,607.74	71,640.33
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	86,592.94	73,326.88	56,330.83
经营活动产生的现金流量净额	22,981.78	17,187.49	20,720.64
净利润	21,950.66	14,418.68	9,642.60
期末现金及现金等价物余额	37,338.94	28,418.87	15,880.27

3、资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率情况如下：

单位：%

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产负债率	25.99	39.42	45.47

此外，截至2025年12月31日，公司短期借款余额为**4,512.05**万元。

4、现金分红

报告期内，公司现金分红具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
现金分红金额（含税）	-	2,997.30	2,000.00
归属于母公司所有者的净利润	-	14,418.68	9,642.60
现金分红额/当期归属于母公司所有者的净利润	-	20.79%	20.74%

如上表所示，报告期内公司分红均以盈利良好、具备分红条件为前提，是对股东的合理回报。

5、补充流动资金测算的过程、依据及合理性

(1) 公司复合增长率及项目测算取值

报告期内，公司营收规模总体保持稳步增长，2023年、2024年、2025年增长率分别为-9.03%、19.09%和18.82%，平均增长率为9.63%，复合增长率为18.96%，基于谨慎原则，测算选取增长率为15.00%。

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2023-2025 年平均增 长率	2023-2025 年复合增 长率	测算选择 值
营业收入	139,985.68	166,714.39	198,092.27	-	-	-
增长率	-9.03%	19.09%	18.82%	9.63%	18.96%	15.00%

(2) 各会计科目占基期营业收入比例预测

公司基于销售百分比假设，即各会计科目占基期营业收入比例保持不变，预测未来公司新增营运资金需求。由于本次募集资金用于补充公司经营所需的营运资金，故仅对公司营业收入增长所带来的经营性流动资产及经营性流动负债变化情况进行分析，不考虑非流动资产及非流动负债。经营性流动资产包含应收账款、预付款项及存货科目，经营性流动负债包含应付账款、预收款项及合同负债科目。基于谨慎原则，测算各会计科目占营业收入比重选取三年平均值。

项目	项目（万元）			占营业收入比重（%）			
	2023年	2024年	2025年	2023年	2024年	2025年	三年平均
营业收入	139,985.68	166,714.39	198,092.27	100.00	100.00	100.00	100.00
应收账款	5,171.94	6,036.49	7,535.59	3.69	3.62	3.80	3.71
预付款项	471.72	628.29	756.92	0.34	0.38	0.38	0.37
存货	16,811.36	22,969.07	23,991.01	12.01	13.78	12.11	12.63
经营性资产小计	22,455.02	29,633.85	32,283.52	16.04	17.78	16.30	16.70
应付账款	5,947.74	7,334.95	4,432.38	4.25	4.40	2.24	3.63
预收款项	534.17	610.03	421.57	0.38	0.37	0.21	0.32
合同负债	527.64	1,130.51	1,564.13	0.38	0.68	0.79	0.61
经营性负债小计	7,009.55	9,075.50	6,418.08	5.01	5.44	3.24	4.56
经营性资产-经营性负债	15,445.47	20,558.35	25,865.44	11.03	12.33	13.06	12.14

(3) 新增营运资金需求预测

公司 2025-2027 年营业收入增加所形成的新增营运资金需求的测算情况如下：

单位：万元

项目	2025年	占比取值	2026(E)	2027(E)	2028(E)
----	-------	------	---------	---------	---------

营业收入	198,092.27	100.00	227,806.11	261,977.02	301,273.58
应收账款	7,535.59	3.71	8,443.68	9,710.23	11,166.77
预付款项	756.92	0.37	832.21	957.04	1,100.60
存货	23,991.01	12.63	28,777.88	33,094.57	38,058.75
经营性资产小计	32,283.52	16.70	38,053.77	43,761.84	50,326.12
应付账款	4,432.38	3.63	8,266.38	9,506.33	10,932.28
预收款项	421.57	0.32	729.22	838.60	964.39
合同负债	1,564.13	0.61	1,400.73	1,610.84	1,852.46
经营性负债小计	6,418.08	4.56	10,396.32	11,955.77	13,749.14
经营性资产-经营性负债	25,865.44	12.14	27,657.45	31,806.07	36,576.98
2026-2028年流动资金需求	2028年流动资金占用-2025年流动资金占用=36,576.98-25,865.44=10,711.54万元				

根据以上测算结果，公司 2026-2028 年因主营业务增长所需营运资金约 10,711.54 万元，本次募集资金用于补充流动资金为 8,600.00 万元，与公司运营发展相匹配，具有必要性和合理性。

6、经营模式

产品开发模式方面，公司主要采用“自主研发”和“合作开发”相结合的产品研发模式，其中针对公司品牌塑造与品牌定位相关联的核心品类或现有市场供应无法有效满足消费者需求的品类，公司主要通过自主研发完成；而针对现有市场供应及供应商研发能力已相对成熟的品类，公司充分利用中国的供应链资源优势，主要通过与优质供应商合作，基于自身对终端消费场景和消费需求的挖掘，与供应商完成产品的合作开发。

采购模式方面，为实现资源效益最大化，公司根据产业链“微笑曲线”理论，将主要经营资源集中于高附加值的上游研发设计端与下游的品牌运营端，而在生产制造环节则通过整合优质供应链资源，以向供应商进行成品采购的方式进行。

仓储物流模式方面，公司根据业务开展特点，构建了以亚马逊 FBA 仓模式为主，以自营仓及第三方仓模式为辅、国内仓与海外仓相结合的多层次仓储体系，并依靠自主研发的仓储物流系统（WMS 系统）等运营管理系统对存货信息、仓储物流作业等实行智能化管理。

营销推广模式方面，公司自设立以来持续打造具有市场影响力的自有品牌，

并坚持精品模式运营，营销推广活动主要包括站内推广与站外推广。站内推广指在自有网站或第三方电商平台内部进行的优化和广告活动，主要依赖平台内部的资源（如首页广告位、商品详情页推荐等），旨在通过精准投放提升用户转化率和粘性；站外推广指在其他平台或渠道（如社交媒体、搜索引擎、行业论坛等）进行的品牌宣传活动，目的是扩大品牌知名度和市场份额，吸引外部流量进入自有平台或第三方电商平台。

销售模式方面，公司销售模式根据销售渠道的不同可划分为B2C模式及B2B模式，其中B2C模式实现的销售收入占比超过90%，是公司最主要的销售模式。

公司采用目前经营模式主要是由所处行业特点与发展趋势、产业链上下游情况、自身业务特性与发展阶段、国家产业政策与市场竞争格局等因素所决定的。该种经营模式下需要保持较高的货币资金规模用于日常采购、支付员工工资、营销推广、缴纳各项税费等经营活动。为保证公司稳定运营，公司通常预留满足未来3个月经营活动所需现金作为最低现金保有量。结合公司业务经营经验、现金收支等情况，以2025年度经营活动现金流出总额120,071.38万元为基础测算，报告期末公司最低现金保有量为30,017.84万元，具体计算过程如下：

项目	金额（万元）
2025年度经营活动现金流出金额（A）	120,071.38
每月度平均经营活动现金流出金额（B=A/12）	10,005.95
报告期末公司最低现金保有量（C=B*3）	30,017.84

截至2025年12月31日，可供发行人自由支配的货币资金余额为37,338.94万元，扣减短期借款余额4,512.05万元后仍有32,826.89万元可供发行人自由支配，基本满足公司最低现金保有量要求。

而本次规划的募投项目所需资金为60,025.80万元，在确保可供发行人自由支配的货币资金余额满足公司最低现金保有量要求的情况下，自有资金规模难以满足募投项目的投资建设，公司仍需通过外部融资用于募投项目实施。因此，募资规模具有合理性。

本次募投项目是依据公司发展战略，在充分考虑包括市场潜力、自身管理能力等因素后确定的投资项目，募投项目的实施将有助于提升新品开发能力和品牌建设能力，对增强公司综合竞争力具有重要意义，本次募投项目具有必要性。

二、详细说明产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异以及具体开发计划；结合现有产品开发模式、产品开发设备及人员情况、报告期各期产品开发投入等，说明产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型、规模的必要性及合理性，产品开发费的具体构成以及规模的合理性

（一）详细说明产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异以及具体开发计划

1、产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异

产品开发中心拟开发产品是对公司现有产品的升级，能够巩固、提升公司技术创新能力和市场地位，增强公司整体竞争力，促进公司持续发展。产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异情况如下：

序号	产品类别		产品名称	产品开发方向	开发的主要产品与现有产品差异
1	运动户外产品	智能体育	积木式模块化智能健身器材	积木式模块化智能健身器材	通过模块化机架与自发电系统，新品将实现家庭健身器械的自由搭建与户外便携使用，满足用户多样化场景需求。
		健身	轻量款负重背心	小型健身器材类：定位于功能性训练辅助与日常体能强化，主要应用于家庭健身及日常负重训练场景。	升级的产品通过采用更轻薄透气面料、实现整件可清洗、并配备多维度可调节专利结构，可显著提升舒适度、贴合性与穿脱便捷性。
			户外多功能负重背心	小型健身器材类：定位于功能性训练辅助与日常体能强化，主要应用于户外负重训练场景。	升级的产品专为户外耐力训练打造，通过优化面料、负重分布与贴合性设计，显著缓解肩颈压力，提升长时间行走的舒适与稳定。
			半可调节负重背心	小型负重健身器材类：定位于功能性训练辅助与日常体能强化，主要应用于家庭健身、行走及日常负重训练场景。	升级的产品聚焦人体工学设计与结构优化，实现便捷穿脱与紧密贴合；通过科学的半可调负重与均衡布局，可显著提升训练稳定性与舒适度。
			室内单杠	家用自重训练器材：定位于力量训练与功能性训练，满足用户在家进行引体向上、垂悬举腿等上肢训练的需求，同时兼顾空间利用与便捷收纳。	升级的产品对单杠进行整体加高，优化安装步骤并增设模块化接口，可灵活集成多种配件，满足大幅动作与多功能组合训练需求，可显著提升家用训练效率与空间利用率。
			软木足底平衡板套装	小型平衡训练器材，聚焦于足底力量训练与身体稳定性提升，适用于家庭康复训练、瑜伽热身及日常平衡能力强化。	在现有平衡训练产品基础上开发，主要差异体现在：采用天然可溯源软木材质，提供细腻的按摩与平衡训练体验；新增收纳袋，便于携带与收纳。
			S形手环	小型负重健身器材类：定位于手臂力量训练、功能性训练及日常运动辅助。	升级的产品采用S形设计并优化结构，显著简化佩戴流程，提升用户使用便捷性与舒适度。
		户外	露营	户外露营与 体育观赛	产品升级聚焦户外露营与体育观赛两大场景，推出可摇月亮椅、加宽折叠床、大承重椅及一步折叠桌等，通过功能与结构优化提升舒适性与便携性；看台座椅系列则结合人体工学与操作简化，满足观赛人群对背部支撑与使用便捷的需求。
			骑行装备	骑行装备	产品升级涵盖锁具与骑行服饰两大品类：锁具系列全面拓展U型锁、链条锁、折叠锁、钢缆锁等多类型产品线，通过提升防护等

序号	产品类别		产品名称	产品开发方向	开发的主要产品与现有产品差异
					级、优化解锁方式、增强低温适应性及扩展适配场景，满足通勤用户、高价值载具用户及水上运动爱好者对安全性与便捷性的多元化需求；骑行服饰则聚焦男女款骑行裤与运动背心，通过加宽弹力带、优化面料结构与功能设计，显著提升穿着舒适度、运动适配性与储物便捷性，服务于骑行、跑步、徒步等多场景运动人群。
2	电子产品	音箱	多声道中大型便携蓝牙音箱	多声道中大型便携蓝牙音箱、分体式小型便携蓝牙音箱等	对原有的两款音箱产品进行迭代升级：一款通过增加低音旋钮、优化声学结构与功率，显著提升多人聚会场景下的音质均匀性与功能实用性；另一款则在功率、续航与防护性能上全面增强，并新增磁吸设计，拓展户外运动中的便携使用场景。
			分体式小型便携蓝牙音箱		
		儿童耳机	头戴降噪儿童耳机	头戴降噪儿童耳机	对儿童耳机产品进行升级迭代，以听力保护为核心，配备耳蜗共振预衰减与 80dBA 音量限制，并通过主动或被动降噪技术实现最高 35dB 降噪效果，结合蓝牙分享、长效续航与安全材质，全面满足 3-12 岁儿童在旅行、学习与娱乐场景下的安全听音需求。
带儿童音频内容的故事机	带儿童音频内容的故事机		开发新品儿童故事机，采用方形箱体与可调灯光设计，无需联网或 APP 即可即插即播，支持断点续播与双人共享音频；内容获美国知名出版社授权，兼具抗摔耐用、超长续航与蓝牙功能，专为 3-8 岁儿童家庭及旅途场景打造，兼顾安全听音与便捷使用。		
3	美术产品		酒精性马克笔	1、颜色通透型酒精马克笔； 2、无气味酒精马克笔； 3、可加墨单头直液式酒精马克笔； 4、双头直液式酒精马克笔； 5、鸭嘴型尼龙软斧头酒精马克笔	酒精马克笔产品系列升级聚焦高端专业用户需求，开发颜色通透型、低气味型、直液式可加墨型及鸭嘴型尼龙软斧头等多款新品，通过墨水配方与结构创新，在色彩表现、气味控制、出墨均匀性、笔尖触感及环保可持续等方面实现全面优化。
			水性马克笔	1、不褪色颜料型水性马克笔； 2、耐水洗鲜艳织物马克笔； 3、香味水性马克笔； 4、融色不伤纸水性马克笔	水性马克笔产品系列升级聚焦色彩持久性、耐水洗性、儿童趣味体验及纸张适应性四大核心维度，通过颜料、树脂、香精与渗透剂等材料技术升级，全面解决传统产品在耐光性、耐水性、趣味性、与融色效果等方面的用户痛点。
			丙烯酸树脂或	疏水松香改性丙烯酸乳液开发	基于松香改进丙烯酸树脂开发新型乳液，其两亲特性可兼容不同

序号	产品类别	产品名称	产品开发方向	开发的主要产品与现有产品差异
		乳液		性质色浆，有效解决传统丙烯马克笔墨水易分层、浮色的技术难题。
		自制纳米级颜料色浆	自制纳米级颜料色浆开发	实现在材料复配与粒径控制上的工艺突破，自制纳米级色浆将显著提升丙烯马克笔的显色性与稳定性。
		丙烯马克笔	1、直液式丙烯笔拓展至 72 色； 2、干墨显亮型阀门丙烯笔； 3、专业绘画软头丙烯笔； 4、速干不伤纸丙烯笔； 5、软头后压式丙烯笔（不含储水器）	本次丙烯笔产品系列通过开发 72 色直液式、干墨显亮型、软头混色优化型、速干不伤纸型及软头后压式等新品，在色彩多样性、干燥后显色度、混色效果、纸张适应性及笔尖操控性等方面实现全面技术突破，精准解决专业用户在不同创作场景下的核心使用痛点。

2、产品开发中心拟开发产品具体开发计划

公司根据行业发展趋势及客户需求，制定了本项目拟开发产品及开发计划，具体情况如下：

序号	产品类别		开发计划	
			T1 年	T2 年
1	运动户外产品	智能体育	完成第一代划船机架、力量机架系列产品的量产交付，并推进第二代产品的结构预研与样机试制，重点开展多类型材及多角度连接方案的设计验证工作。	重点推进三个产品开发项目，涵盖第二代机架、第二代核心动力系统及第三代 mini 系列机架，各项目将依次完成预研、立项、产品设计及工程验证等全流程开发工作。
		健身	计划推进 6 项产品开发计划，其中 4 款产品进入出货阶段，1 款完成立项，3 款完成设计打样与用户测试，全面覆盖从产品定义至量产交付的全流程环节。	计划推进 11 项产品开发计划，其中 6 款产品完成出货，5 款产品完成上架，所有项目均完成从立项、认证到批量生产的全流程工作。
		户外	2025 年 5 月至 2026 年 4 月期间共推进 14 项产品开发计划，涵盖户外家具、锁具、健身装备及骑行服饰等多个品类，各项目分别处于试产、改善、立项、生产及上架等不同阶段，全面覆盖从研发至上市的全流程环节。	2026 年 5 月至 2027 年 4 月期间共推进 2 项产品开发计划，分别为人体工学看台座椅及 ART2 级 U 型锁与钢缆组合锁具，均将完成从方案确认到上架的全流程开发工作。
2	电子产品	音箱	2025 年 5 月至 2026 年 4 月期间共推进 4 项音频产品开发计划，包括 1 项产品改良与 3 项新品开发，涵盖便携	2026 年 5 月至 2027 年 4 月期间共推进 2 项音频产品开发计划，分别为便携音箱产品与蓝牙耳机产品，将分别于

序号	产品类别		开发计划	
			T1 年	T2 年
			音箱与蓝牙耳机等品类,各项目将按计划完成从立项验证至量产上市的关键节点。	2026 年 7 月及 8 月完成量产并上市。
		儿童耳机	部分产品完成开发并进入市场推广阶段;部分产品完成概念设计,准备进入开模试产;部分产品持续关注市场需求,为推出新型变体做准备;其余产品将按计划推进市场调研、概念设计及技术评估等前期开发流程。	部分产品完成开发并进入市场推广阶段;部分产品完成概念设计,准备进入开模试产;部分产品持续关注市场需求,为推出新型变体做准备;其余产品将按计划推进市场调研、概念设计及技术评估等前期开发流程。
		儿童耳机	完成市场调研、概念设计评审、技术可行性评估,准备进行报价/立项/手板及测试/开模/试产测试验证。	进行试产测试验证、量产出货、销售上架及推广。
3	美术产品	酒精性马克笔	鸭嘴型尼龙软斧头款即将进入产前样测试与量产阶段,颜色通透型与无气味型两款产品正处于墨水配方研发阶段,重点开展染料筛选、配方构建及颜色体系搭建等关键技术攻关。	颜色通透型产品进入可立项阶段,重点开展墨水小试至中试的工艺验证及笔尖适配性测试;无气味型产品将推进至可申购阶段,系统完成从墨水试产到产前样确认的全流程验证工作。
		水性马克笔	融色不伤纸款进入产前样测试与量产阶段,香味款推进至小试阶段,重点开展墨水与笔尖、储水芯的匹配测试工作。	香味水性马克笔完成车间试产、产前样确认、SIP 前端及产品认证测试等全流程验证工作。
		丙烯马克笔	直液式 72 色产品推进至量产上市阶段;专业绘画软头款与软头后压式款分别推进至立项与销售阶段;疏水松香改性乳液及纳米级颜料色浆两款原材料推进至配方预研阶段,重点开展技术路线设计、成分筛选及工艺试验等工作。	疏水松香改性丙烯酸乳液与自制纳米级颜料色浆进入可应用阶段,重点开展应用性能测试及中试验证;专业绘画软头丙烯笔进入量产上市阶段,完成产前样确认至大货量产全流程。

(二) 结合现有产品开发模式、产品开发设备及人员情况、报告期各期产品开发投入等，说明产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型、规模的必要性及合理性，产品开发费的具体构成以及规模的合理性

1、公司现有产品开发模式

公司产品开发策略系基于对终端消费需求及变化趋势的精细化挖掘与下游市场发展状况的深入分析，并充分考虑公司四大领域产品的先进技术发展趋势与应用方向，同时结合公司战略布局与发展规划，开发具备创新性、高性价比、协同互补的优质产品。

报告期内，公司主要采用“自主研发”和“合作开发”相结合的产品开发模式，其中针对公司品牌塑造与品牌定位相关联的核心品类或现有市场供应无法有效满足消费者需求且供应商自有研发技术能力尚不成熟的品类，公司主要通过自主研发完成技术创新或功能突破，建立差异化竞争优势；而针对现有市场供应尚无法完全满足消费者需求但供应商技术水平已相对成熟的品类，公司充分利用中国的供应链资源优势，主要通过与优质供应商合作，基于自身对终端消费场景和消费需求的挖掘，与供应商完成产品的合作开发。

2、产品开发设备及人员情况

(1) 产品开发设备情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发设备账面余额 183.59 万元，占公司固定资产账面余额的比例为 1.41%。现有研发设备主要包括电脑、恒温恒湿试验箱、健身车综合测试设备、冷热冲击试验箱、磁力/电动搅拌器、产品相关模具等，能够较好满足当前常规研发与基础测试任务。但随着公司研发项目不断向更高精度、更专业化方向拓展，现有设备在高端检测与复杂验证环节的支持能力已逐渐显现不足。

艺术创作产品方面，现有研发设备主要包括高速分散机、液体表面/界面张力仪、恒温箱等基础设备，无法支撑对绘画墨水的原料纯度检测、溶剂与添加剂的定性/定量分析，因此需购买核磁共振波谱仪（NMR）、台式 X 射线衍射仪（XRD）、凝胶渗透色谱仪（GPC）、红外光谱仪等先进设备，以继续保持在绘画笔领域的竞争优势。

音频类产品方面，公司现有研发设备主要包括变频仪及相应测试设备，研发设备数量较少且较为基础，且音频类产品更新迭代较快，为持续满足下游市场需求，公司拟购买更为先进的 Soundcheck 测试软件、音频测试仪、KEMAR 人头及躯干模拟器等设备，以满足研发需求。

运动户外产品方面，公司现有研发设备主要包括健身车综合测试设备等，研发设备数量较少且较为基础，为持续满足下游市场需求，公司拟购买更为先进的拉力疲劳测试仪、蔡司三坐标测量仪、ANSYS 仿真软件、三维激光扫描仪等设备，以满足研发需求。

此外，新产品的的设计开发过程中还涉及模具开发，现有模具无法满足新产品开模需求，因此除上述拟购买的设备外，还需支付新产品对应的模具费用。

(2) 产品开发人员情况

经过多年的经营，公司通过内部培养和外部引进相结合的方式，已形成一支专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设完善的技术研发团队。报告期内，发行人研发人员数量、学历背景情况如下：

单位：人

学历	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	9	14.52%	6	11.32%	7	13.73%
本科	34	54.84%	32	60.38%	25	49.02%
大专	19	30.65%	15	28.30%	19	37.25%
合计	62	100.00%	53	100.00%	51	100.00%

报告期各期末，发行人研发人员数量分别为 51 人、53 人和 62 人，呈上升趋势。发行人研发人员主要为本科及以上学历，整体学历水平较高。

3、报告期内研发费用构成

报告期内，公司研发费用构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
薪酬费用	2,048.63	1,668.76	1,464.69
模具样品费	616.80	441.46	154.19

折旧摊销费用	137.50	138.96	155.99
认证测试费	88.56	193.03	91.96
设计开发费	46.16	64.19	68.96
股份支付	44.12	36.00	16.44
其他	116.64	129.51	55.31
合计	3,098.41	2,671.90	2,007.52

4、说明产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型、规模的必要性及合理性，产品开发费的具体构成以及规模的合理性

基于公司的业务需求和发展战略，进一步提升公司的核心竞争力和实现全球化、品牌化的战略目标，公司计划投资 22,078.79 万元用于产品开发中心建设项目。项目不仅契合公司主营业务的发展方向，还紧密围绕市场需求及行业未来发展趋势，重点对美术产品、运动户外产品、音频类产品等进行深度开发，强化公司创新型产品的开发能力，增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。

(1) 说明产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型、规模的必要性及合理性

当前产品开发中心设备能够较好满足当前常规研发与基础测试任务，但随着公司研发项目不断向更高精度、更专业化方向拓展，现有设备在高端检测与复杂验证环节的支持能力已逐渐显现不足。同时，公司当前聚焦的三大产品方向（美术产品、运动户外产品、音频类产品）分别对材料性能、声学特性、环境适应性等提出差异化且高标准的技术要求，现有设备难以覆盖这些复杂维度的测试需求。因缺乏快速原型验证与精准检测手段，研发人员依赖外部实验室或反复打样，导致迭代周期拉长、沟通成本增加，严重影响新品上市节奏和市场响应速度。

鉴于公司产品如美术产品、运动户外产品、音频类产品具有更新速度快、市场需求差异大的特点，加强研发投入、提高产品研发能力已成为赢得市场竞争的迫切需要。为紧跟市场技术趋势和消费者需求，公司需增强研发体系建设、扩大研发团队规模，并增加技术储备。因此，购买检测设备、模具、开发软件及设备等各类研发设备显得尤为关键。

本项目拟采购的开发设备对公司相关能力的提升详情如下：

序号	开发设备	品线	较现有开发设备能力的提升
1	头戴耳机夹持力测	Tribit、iClever 耳机、	更精准的测量头戴耳机夹持力，提

	试仪	iClever 键鼠	升耳机佩戴的舒适性。
2	测试手机	Tribit、iClever 耳机	提升产品对主流手机设备的兼容性。
3	测试手机-索尼 Xperia 10 IV	Tribit、iClever 耳机	
4	测试手机-华为 P60	Tribit、iClever 耳机	
5	测试设备	Tribit、iClever 耳机	
6	Soundcheck 测试软件	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，快速定位问题，高精度的频谱分析、时域分析和频域曲线、失真、相位、延迟、脉冲响应、增益等电性能测量。
7	KEMAR 人头及躯干模拟器	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，精准测量耳机频响、阻抗、失真、泄露、声场。
8	四通道恒流源麦克风电源供应器	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，为测量麦提供高精度、低噪声供电。
9	IEC-711 套装 43AG-S5	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，符合国际标准，测试数据全球通用、可对标。
10	IEC-318 套装 43AA-S2	Tribit、iClever 耳机	
11	标准声源 42AG	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，校准声场、标定麦克风，TWS/耳机通话清晰度、降噪、风噪可量化。
12	仿真嘴 44AA	Tribit、iClever 耳机	
13	1/4"标准自由场麦克风 GRAS46BE	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，音箱/扬声器频响、THD、IMD、声压级精准测量。
14	1/2"标准自由场麦克风 GRAS46AE	Tribit、iClever 耳机	
15	RME 声卡 5368	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，高精度音频采集，低延迟、低失真，搭建完整电声测量系统的核心。
16	功率放大器 4060	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，驱动扬声器、标准声源，保证线性输出。
17	线缆包 5900	Tribit、iClever 耳机	搭建声学测试系统使用。
18	线缆包 5904	Tribit、iClever 耳机	
19	阻抗盒	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，模拟不同负载阻抗，测试耳机/扬声器在不同阻抗下的频响、失真、功率输出变化。
20	蓝牙音频测试连接设备	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，蓝牙协议、无线传输质量、延迟、码率、丢包、TWS 互联测试。
21	hifi 功放音箱系统	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，标准参考回放、主观音质评价、测试

			信号校准。
22	KEMAR人头MIC连接线	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，保证低噪声、高一一致性、标准阻抗的信号传输。
23	46BE自由场MIC连接线	Tribit、iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，保证低噪声、高一一致性、标准阻抗的信号传输。
24	KB5002耳廓	iClever 耳机	提升声学客观指标测量准确性，配合KEMAR人头，模拟真实人耳耳廓声学特性。
25	Freight	Tribit、iClever 耳机	作为 Abtec A5 音频测试仪的「FREIGHT」模块，用来自动化、批量测试蓝牙耳机/TWS/音箱的性能，可以完成被测蓝牙设备(DUT)自动上电、配对、连接、音频环回等自动化测试，提升测试效率。
26	模拟电池	Tribit、iClever 耳机	替代真实电池，为被测设备提供精确、稳定、可控的直流供电，并模拟电池在各种状态下的电气特性。
27	音频测试仪-Audio Precision-525(带蓝牙)	Tribit、iClever 耳机	双通道高性能音频分析仪，完成高精度、多功能的音频测试，支持更高的蓝牙版本蓝牙 5 & LE Audio (含 Auracast)。
28	音频测试仪-Abtec A5(带蓝牙)	Tribit、iClever 耳机	双通道高性能音频分析仪，可以支持更多的蓝牙编解码格式，如 SBC、AAC、aptX、aptX-LL、aptX-HD、LHDC (HWA)等。
29	兼容性测试设备	Tribit、iClever 耳机	提升产品对主流平板等设备的兼容性。
30	市调相关插件费用	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、fit 体育	通过对市场调研插件的使用，快速获取市场数据。
31	竞品采购	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	通过对竞品测试，了解竞品的性能，基于此对新品的性能提出超越竞品的性能要求，提升产品竞争力。
32	核磁共振波谱仪(NMR)	Ohuhu 美术	分析马克笔墨水所用树脂或乳液、分散剂等聚合物的分子结构、定量分析其官能团，提升墨水化学成分分析能力。
33	纳米粒度仪	Ohuhu 美术	定量检测分析出马克笔墨水所用色浆/乳液的粒径及粒径分布，提升墨水原材料色浆或乳液的筛选与检测能力。
34	红外光谱仪-NICOLET SUMMIT	Ohuhu 美术	可用于马克笔产品配件所用材质分析及墨水内部配方所用化学物质的出峰位置与出峰强度，形成谱

			图,提升墨水配方及其它产品配件材质批次一致性分析与管控能力。
35	珠磨机	Ohuhu 美术	用于色浆或墨水的研磨,提升色浆的研制能力。
36	光学显微镜	Ohuhu 美术	用于马克笔墨水微观表征,提升墨水内部杂质、霉菌等异常分析与管控能力。
37	X 荧光光谱仪	Ohuhu 美术	用于马克笔墨水及配件的重金属元素的分析与检测,提升马克笔墨水及配件产品的安全性能评估。
38	扫描电镜	Ohuhu 美术	用于马克笔笔头的内部微观表征,提升马克笔笔头微观检测能力及匹配开发能力。
39	凝胶渗透色谱仪 (GPC)	Ohuhu 美术	用于马克笔墨水所用树脂、乳液、分散剂等聚合物分子量及分布的测试,提升墨水所用树脂、乳液、分散剂的筛选与应用开发能力。
40	台式 X 射线衍射仪 (XRD)	Ohuhu 美术	用于马克笔墨水所用颜料粉末的晶体结构分析,提升颜料的分散性能的筛选与检测能力。
41	洛氏硬度计	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	提升了对材料硬度的测试能力。
42	拉力测试机	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	提升了对产品定向受力分析的能力。
43	锁具耐久检测仪	户外	提升了对锁具耐久检测的能力。
44	车架震动试验机	健身、户外	提升了模拟车架关联用品稳定性测试的能力。
45	抗风强度测试机	健身、户外	提升了抗风性能测试的能力。
46	推拉力计软件数显测试仪	健身、户外、Fit 体育	提升产品数据校验开发使用率 100%,测试产品输出力矩与软件数据对比准确性。
47	多路温度巡检仪高压带电	健身、户外、Fit 体育	提升产品稳定性测试,开发使用率 100%,测试产品在板载/半成品/成品工作时间的发热温度曲线,提升产品稳定性。
48	数字示波器	健身、户外、Fit 体育	提升产品分析,开发使用率 45%,主要分析产品电路故障,排查故障电路。
49	频谱分析仪	健身、户外、Fit 体育	提升产品分析,开发使用率 40%,EMC\EMI 摸底测试,认证前测试。
50	电源可编程电子负载仪	健身、户外、Fit 体育	提升产品稳定性测试,开发使用 50%,精确测试待机/工作的电流电压曲线,防止漏电过放。

51	拉力疲劳测试仪	健身、户外、Fit 体育	提升产品稳定性测试，开发使用率 100%，用于寿命测试，包含力臂/拉力绳等产品关键部件及成品的测试。
52	万能拉力试验机	健身、户外、Fit 体育	提升产品稳定性测试，开发使用率 100%，拉力绳强度测试及包装静压 1.5 吨测试。
53	热成像仪	健身、户外、Fit 体育	提升产品分析，开发使用率 100%，测试产品在工作中内部发热的分布及温度范围。
54	三维扫描仪等成品分析相关设备软件	健身、户外、Fit 体育	能够快速获取现有产品或实物的精准三维模型，用于逆向设计、竞品分析或模型比对，从而缩短设计周期。
55	FMEA 分析方法、ABQUAS 仿真分析、电路仿真设计软件 Altium 等软件系统	健身、户外、Fit 体育	在设计阶段就能提前发现产品潜在的失效风险、验证结构强度和优化电路设计，避免后期修改的高昂成本。
56	小型 CNC 数控机床及控制软件	健身、户外、Fit 体育	可以快速将设计图纸加工成高精度的零件样品，实现设计概念的实物化，便于早期装配和功能验证。
57	3D 打印设备	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	能够快速制作结构复杂或者异形的样品原型，特别是用于设计评审和外观验证，大大加快迭代速度。
58	全套工具（钳子，L 杠，锯子，螺丝刀，丝锥，扭力扳手等）	健身、户外、Fit 体育	为样机组装、调试和手工修改提供了基础支持，是进行各种动手实验和修整工作的必备条件。
59	台虎钳	健身、户外、Fit 体育	在进行锉削、锯切、装配等手工操作时，提供稳固的工件夹持，保证操作精度和安全性。
60	数控车床	健身、户外、Fit 体育	具备高精度加工旋转体类零件（如轴、盘类）的能力，用于自制精密部件，提升样品或核心零件的自主制造水平。
61	卧式加工中心	健身、户外、Fit 体育	适合加工箱体、壳体等结构复杂、需要多面加工的零件，能够高效完成高精度、多工序的复杂零件制造。
62	切割机	健身、户外、Fit 体育	能够快速、精准地将金属、塑料等原材料分割成所需尺寸，为后续加工或实验准备毛坯料。
63	压力机	健身、户外、Fit 体育	用于对材料或零件进行冲压、成型、压装等工艺试验，验证钣金件成型或过盈配合的可行性。
64	摇臂钻床	健身、户外、Fit 体育	灵活方便地在大尺寸或复杂工件上进行钻孔、攻丝等孔加工操作，

			满足样品制造中的孔位加工需求。
65	自动化缝纫机	健身、户外、Fit 体育	为涉及纺织品、皮革等柔性材料的产品（如汽车内饰、座椅、特殊服装）提供精准、高效的样品缝制能力。
66	拉力试验机	健身、户外、Fit 体育	能够精确测试材料或零部件的拉伸、压缩、剥离等力学性能，为设计选材和结构强度验证提供可靠数据。
67	激光焊接机	健身、户外、Fit 体育	实现高精度、高速度的金属薄板或异种材料的焊接，用于制作密封性好、变形小的精密部件样品。
68	注塑机	健身、户外、Fit 体育	具备小批量注塑塑料件的能力，可用于测试塑料零件的模具设计、材料选择和成型工艺。
69	工业级 3D 打印机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	能够使用工程塑料甚至金属直接制造出功能更接近最终产品的原型件，用于更严格的结构和性能测试。
70	红外光谱仪-义乌	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	快速分析材料（如塑料、橡胶、涂层）的化学成分或鉴别材质，为材料选择、质量问题和逆向分析提供依据。
71	三维激光扫描仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	高效获取复杂物体表面的三维点云数据，尤其适合对大型或不规则物体进行精确建模和尺寸检测。
72	蔡司三坐标测量仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	对加工出的零件进行超高精度的三维尺寸和形位公差的检测，确保样品质量符合设计要求。
73	ANSYS 仿真软件	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	模拟产品在真实物理环境（如受力、温度、流体）中的表现，辅助优化设计，减少对实物样机的依赖。

本项目拟采购的检测设备对公司相关能力的提升详情如下：

序号	设备名称	品线	提升的检测和测试能力
1	rohs2.0 检测仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增卤素、邻苯检测能力，覆盖 CA65 及 RoHS 2.0 十项，检测精度达 ppm 级。
2	电磁振动试验机	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、Fit 体育	频率范围扩展至 5-5000Hz，可模拟更严苛运输振动环境。
3	二次元测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	新增尺寸精密测量能力，精度达±0.001mm。

序号	设备名称	品线	提升的检测和测试能力
4	可编程直流电源	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	输出电压/电流精度提升至±0.1%，支持多步编程测试。
5	电池包模拟热失控测试机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增针刺、过充、热冲击模拟，满足 UL 2580 标准。
6	可编程交流电源	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	频率范围 45-1000Hz，谐波模拟能力提升。
7	防水测试系统	Tribit	IP 等级测试从 IPX4 扩展至 IPX8。
8	万能材料拉力试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育、Ohuhu 美术	最大拉力提升至 50kN，支持金属/塑料/纺织品拉伸测试。
9	精密型电源/测量单元双通道	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	电压/电流测量精度达 0.025%，支持电池动态响应测试。
10	静电计/高阻表	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增静电防护测试能力，量程 $10^3-10^{14} \Omega$ 。
11	电池内阻测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	内阻精度提升至±0.5%，支持 1kHz 交流内阻测试。
12	洛氏硬度计	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 HRA/HRB/HRC 三种标尺，测试范围扩展至金属材料。
13	抗电强度测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增耐压测试能力，0-5kV 可调。
14	水平撞击试验机	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、Fit 体育	新增 0.5J-5J 可调撞击能量，满足 IEC 60068-2-75 标准。
15	紫外光加速老化试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 UVA-340 灯管，模拟太阳光老化更真实。
16	锂电池防水测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 IPX7/IPX8 级防水测试，压力精度±0.01MPa。
17	5KV 绝缘电阻测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	测试电压从 1kV 扩展至 5kV。
18	灼热丝测试箱	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增阻燃等级测试能力 (750-960°C)。
19	锂电池短路测试试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	短路电流提升至 1000A，满足 UL 1642 标准。
20	维氏硬度计	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 HV0.1-HV10 测试范围，适用于薄层/镀层硬度测试。

序号	设备名称	品线	提升的检测和测试能力
21	电池老化柜	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	通道数提升至 48 通道，支持多电池同时老化测试。
22	电池燃烧试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增颗粒物收集装置，满足 UL 2054 燃烧测试要求。
23	防火测试箱	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增火焰传播指数测量，满足 ASTM E84 标准。
24	鼠标中键按键冲击力试验仪	iClever 键鼠	冲击力精度±0.1N，支持寿命测试至 100 万次。
25	多路温度测试仪	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	通道数提升至 32 路，采样频率提升至 10Hz。
26	变频器（10KW）	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	频率精度提升至±0.01Hz，支持动态负载模拟。
27	电脑测控纸板戳穿强度仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	测试精度提升至±0.1J，符合 GB/T 2679.7 标准。
28	腐蚀测厚仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	测量精度提升至±0.01mm，支持金属腐蚀层厚度检测。
29	频率计数器	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	频率测量范围扩展至 20GHz，满足 EMC 高频测试需求。
30	QC/PD 快充智能电源老化架	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、Fit 体育	支持 QC4.0+/PD3.0 协议，效率测试精度±0.5%。
31	耐火燃烧测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增氧指数测试功能，满足 GB/T 2406 标准。
32	液体介质压力试验台	综合事业部	最大压力提升至 100MPa，支持液压元件爆破测试。
33	扭力试验机	健身、户外、Fit 体育	扭矩量程扩展至 500N·m，精度±0.5%。
34	电脑全自动插拔力寿命试验机	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、Fit 体育	测试速度提升至 200mm/min，力值精度±0.5%。
35	涂层膜厚测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增涂层厚度检测，精度±0.5 μm。
36	桌上型推拉力计	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	最大量程提升至 500N，支持微小力值测试。
37	测试手机	Tribit、iClever 耳机	新增 iOS 16/17 系统兼容性测试能力。
38	测试平板	Tribit、iClever 耳机	新增 iPadOS 16/17 系统兼容性测试能力。
39	燃烧试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增烟密度测试功能，满足 ISO 5659 标准。

序号	设备名称	品线	提升的检测和测试能力
40	10T 大拉力试验机	健身、户外、Fit 体育	最大拉力提升至 100kN，支持大型结构件测试。
41	水平垂直燃烧试验机	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 V-0/V-1/V-2 等级判定，满足 UL 94 标准。
42	电子式气压表	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	精度提升至±0.1hPa，满足高海拔模拟测试需求。
43	接地电阻测试仪	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	测试电流提升至 25A，满足 IEC 62368-1 标准。
44	泄漏电流测试仪	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	测试精度提升至±1 μA，满足医疗设备泄漏电流测试。
45	易高百格刀	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增十字划格法测试，满足 ISO 2409 标准。
46	球压测试仪	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、Fit 体育	温度控制精度±1℃，满足 IEC 60335-1 标准。
47	直流电子负载仪(300W60A)	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	动态响应时间提升至 10 μs，支持电池脉冲测试。
48	空气压缩机	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	排气压力提升至 8bar，支持盐雾箱连续运行。
49	直流电子负载仪(150W30A)	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	新增电池放电容量测试功能。
50	温湿度计	Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠	精度提升至±0.5℃/±3%RH，支持多点实时记录。
51	脉冲式锂电池芯短路测试仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	脉冲电压提升至 1kV，满足电池内部短路测试。
52	GC-MS	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 VOCs 和邻苯类物质定量分析能力，检出限达 ppb 级。
53	离子色谱-电感耦合等离子体	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增重金属元素分析能力，检出限达 ppt 级。
54	离子色谱法与紫外-可见光谱法	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增卤素和六价铬测试能力。
55	红外光谱仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增 ATR 附件，支持固体/液体/薄膜材料分析。
56	超声波管壁测厚仪	家居庭院、健身、户外、Fit 体育	新增管材壁厚无损检测能力，测量范围扩展至 0.5-300mm，精度±0.01mm。
57	紫外光老化试验箱	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增冷凝循环功能，模拟湿热老化环境。
58	涂层测厚仪	家居庭院、Tribit、iClever 耳机、iClever 键鼠、健身、户外、Fit 体育	新增铁基/非铁基自动识别功能，精度±1%。

序号	设备名称	品线	提升的检测和测试能力
59	纺织品撕裂测试仪	健身、户外、家居庭院	新增 Elmendorf 撕裂测试方法，满足 ASTM D1424 标准。
60	铁件的硬度检测仪器	健身、户外、Fit 体育	新增里氏硬度测试功能，适用于现场检测。
61	面料耐摩擦测试仪	健身、户外、家居庭院	新增干/湿摩擦测试，满足 ISO 105-X12 标准。
62	面料色牢度测试仪	健身、户外、家居庭院	新增耐光/耐汗渍色牢度测试功能。

本项目所购置的相关设备、模具及配套软件主要围绕美术产品、运动户外产品、音频类产品等产品的开发展开，购置设备类型和规模与项目研发课题内容紧密联系。配置先进的开发软硬件设施，不仅可以提升公司的实验水平和产品技术研发能力，还能缩短研发周期、提升创新效率以及强化原材料品质管控能力，从而进一步提升公司产品的市场竞争力。

（2）产品开发费的具体构成以及规模的合理性

①产品开发费的具体构成

产品开发费的具体构成见本题回复“问题 4/一/（一）/1/（2）/②产品开发费”。

②产品开发费规模的合理性

公司是产品驱动型企业，产品技术研发水平是公司核心竞争力的体现，是公司全球化、品牌化的核心驱动力。

从必要性角度来看，对于公司而言，产品开发费用的投入不仅是应对当前市场竞争压力的关键举措，也是公司全球化、品牌化发展的重要依托。在美术产品、运动户外产品、音频类产品等领域，技术迭代速度加快和消费者需求日益多样化，使得持续的技术创新成为保持市场竞争力的核心要素。通过增加产品开发投入，公司能够紧跟行业发展趋势，不断推动产品升级和技术突破，提高产品质量，从而在激烈的市场竞争中占据有利位置。

从投资规模合理性角度来看，产品开发费用的投资规模是基于对公司当前研发费用规模结构和未来发展所需资源的研判，主要通过技术创新提升产品竞争力，支持业务扩展，并为实现公司的长远发展奠定基础。随着公司业务规模的扩大和市场需求的不断变化，现有的研发设施和条件已无法满足未来发展的需求。本项目将

配备先进的软硬件设施，为研发人员创造一个更加优越的工作环境，吸引高端技术人才加入。此外，完善的研发基础设施有助于加快新产品从概念到市场的转化速度，促进更多创新型产品的推出，进一步巩固公司在行业中的地位，具备投资的必要性及合理性。

综上，发行人产品开发中心拟开发产品与现有产品具备差异，产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型合理，本项目投资规模具备必要性及合理性。

三、说明供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统，与公司现有系统的关系，补充披露该募投项目各具体系统建设计划、拟投入的软件及设备、人员等情况，相关系统功能实现是否依赖于外采软件及设备，结合性能、效率提升等情况量化分析该募投项目建设的必要性及合理性

（一）说明供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统，与公司现有系统的关系

1、供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统

供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统如下：

序号	新建/升级	系统名称	作用	开发类型
1	新建	物流智能化升级及服务体系建设	仓储智能化服务体系建设	自行研发
2		市场趋势分析系统	用于分析市场未来趋势	自行研发
3		销售自动化刊登系统	用于批量自动化刊登产品上架	自行研发
4		消费者洞察系统的管理与挖掘	洞察消费者购物心理，消费趋势研究管理	自行研发
5		CRM 管理系统	管理独立站及 B2B 客户	自行研发
6		财务银企直连系统	用于连接 ERP 与银行系统	自行研发
7		大数据平台与数据可视化项目	大数据决策分析	自行研发
8		AI 企业应用	客服、用户调研等企业应用	自行研发
9		品牌 APP 应用	为用户提供定制个性化服务，增加营销和销售渠道	自行研发
10	升级	智能供应管理	用于提升内部供应链的智能化程度	自行研发
11		QMS 品质与产品安全管理系统	用于品控和产品安全控制	自行研发
12		销售智能广告运营系统	用于自动化投放广告	自行研发

2、与公司现有系统的关系

上述系统与公司当前运营系统的区别与联系如下表所示：

项目		募投项目	公司当前运营系统
区别	技术层面	募投项目采用了智能化、自动化等先进的技术手段对需要升级的系统（如 QMS 品质与产品安全管理系统、物流智能化升级及服务体系建设等）进行升级，使得原有系统在功能和性能上有明显提升。	公司当前的系统以 ERP、传统 CRM 为核心，功能集中在基础流程管理，无法满足当前市场环境和业务需求的变化。
	功能层面	募投项目涵盖供应链管理的多个方面，包括品质管理、市场分析、销售运营等，引入 AI、大数据、自动化技术，形成“感知-分析-执行”闭环，升级后的系统将在功能上更加完善，实现从“被动响应”到“主动预测”的跨越。	公司当前系统分散在多个部门或模块中，聚焦内部资源调配（如库存管理、财务对账等），与外部单位联系较少。
联系	系统连续性	募投项目是在当前系统的基础上进行升级和扩建的，因此能够保持业务的连续性。新系统的引入不会对现有的业务流程产生负面影响，而是对原有系统进行优化和改进。	
	系统互补性	募投项目与当前系统之间存在互补性，例如，智能供应管理可以为公司提供更精准的供应链管理和销售计划服务；财务银企直连系统可以优化公司的财务管理流程。此外，募投项目针对当前系统存在的问题进行优化和改进，通过新功能模块与当前运营系统的有机结合，可以形成更加完善、高效的运营管理体系。	

综上，本次拟投资建设的供应链及运营中心系统与公司当前运营系统相比具有显著的优势和必要性。通过新系统的建设，公司可以更加高效地应对市场变化、提升运营效率和市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（二）补充披露该募投项目各具体系统建设计划、拟投入的软件及设备、人员等情况，相关系统功能实现是否依赖于外采软件及设备，结合性能、效率提升等情况量化分析该募投项目建设的必要性及合理性

1、该募投项目各具体系统建设计划，相关系统功能实现是否依赖于外采软件及设备

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）供应链及运营中心系统建设项目”之“4、拟投资建设的供应链及运营中心系统具体内容、建设计划，与目前使用的运营系统的区别与联系，系统建成后拟实现的效果及效率”部分补充披露如下：

“项目各具体系统建设计划如下：

序	新建	系统	建设计划
---	----	----	------

号	/升级	名称	T1 年	T2 年
1		物流智能化升级及服务体系建设	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下系统功能开发与上线:</p> <p>T1 年第一季度完成报关清关资料功能需求设计与原型输出;</p> <p>T1 年第二季度完成前述功能开发;</p> <p>T1 年第三季度实现物流供应商管理功能上线与优化;</p> <p>T1 年第四季度完成物流供应商考核与费用优化功能试运行及验收。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下系统功能开发与上线:</p> <p>T2 年第一季度完成多维度物流商服务评价模型需求设计与原型输出;</p> <p>T2 年第二季度完成仓储智能化功能上线;</p> <p>T2 年第三季度完成在途可视化管理功能测试与报告输出;</p> <p>T2 年第四季度完成异常报警、运费计算功能试运行及验收。</p>
2		市场趋势分析系统	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下数据系统建设:</p> <p>T1 年第一季度完成外部市场数据通道搭建与产品标准定义;</p> <p>T1 年第二季度实现多源数据智能融合与质量监控;</p> <p>T1 年第三季度完成趋势预测模型开发与可视化展示;</p> <p>T1 年第四季度实现产品自动化筛选评分与模型优化。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下系统建设与优化:</p> <p>T2 年第一季度完成系统高级功能的深度验收与业务精调;</p> <p>T2 年第二季度实现系统全面上线并建立数据监控机制;</p> <p>T2 年第三季度完成系统业务价值评估与数据联动分析;</p> <p>T2 年第四季度规划下一代 AI 功能与定制化分析服务。</p>
3	新建	销售自动化刊登系统	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下系统功能开发与上线:</p> <p>T1 年第一季度完成销售中心、ASIN 中心及海卖助手功能需求设计与原型开发;</p> <p>T1 年第二季度完成上述功能用户验收, 并推进库龄报表与成功产品功能开发;</p> <p>T1 年第三季度完成库龄报表成功产品及流量转化率功能测试与验收;</p> <p>T1 年第四季度完成跟卖监控、重点产品及竞品监控功能试运行与迭代验收。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下系统功能开发与上线:</p> <p>T2 年第一季度完成智能线索管理功能试运行与验收;</p> <p>T2 年第二季度完成潜在订单管理与预测功能开发与测试;</p> <p>T2 年第三季度实现潜在订单管理及促销推荐功能验收;</p> <p>T2 年第四季度完成客户健康度与流失预测功能试运行及迭代验收。</p>
4		消费者洞察系统的管理与挖掘	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下消费者研究系统建设:</p> <p>T1 年第一季度完成统一数据接入与标准化标签体系构建;</p> <p>T1 年第二季度实现历史调研报告的智能化检索与知识管理;</p> <p>T1 年第三季度完成 AI 驱动的用户反馈自动分析与趋势识别;</p> <p>T1 年第四季度实现购物心理量化追踪与消费趋势影响力评估。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下消费者洞察系统建设:</p> <p>T2 年第一季度完成调研项目全流程线上化管理与资源统筹;</p> <p>T2 年第二季度实现系统分析成果与产品创新及营销决策的深度融合;</p> <p>T2 年第三季度完成系统业务价值量化与 AI 模型持续优化;</p> <p>T2 年第四季度开展全员系统应用培训并规划下一代功能升级。</p>
5		CRM 管理系统	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下 CRM 系统功能建设:</p> <p>T1 年第一季度完成客户与产品</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下系统功能建设:</p> <p>T2 年第一季度完成合同与订单管理</p>

			管理模块的系统开发与上线验收; T1 年第二季度 实现销售流程管理功能全流程实施与验收; T1 年第三季度 完成销售赋能管理功能需求与系统设计; T1 年第四季度 实现销售赋能管理功能上线与用户验收。	模块开发与验收; T2 年第二季度 实现数据分析与业绩看板功能上线; T2 年第三季度 完成系统集成与 API 扩展功能需求设计与方案评审; T2 年第四季度 实现集成扩展功能系统开发与上线验收。
6	财务银企直连系统		T1 年 期间, 将分阶段推进以下财务系统功能建设: T1 年第一季度 完成出纳统一付款及多场景支付功能开发与验收; T1 年第二季度 实现模具付款与 CBS 集成功能需求设计与上线; T1 年第三季度 完成交易管理功能系统开发与验收; T1 年第四季度 实现付款安全控制与流程管理功能上线。	T2 年 期间, 将分阶段推进以下资金管理系统建设: T2 年第一季度 完成收款认领与资金归集功能开发与验收; T2 年第二季度 实现审批流引擎与多级审批功能上线; T2 年第三季度 完成交易监控与权限管理功能开发; T2 年第四季度 实现多银行适配与安全加密模块系统集成与验收。
7	大数据平台与数据可视化项目		T1 年 期间, 将分阶段推进以下数据平台建设: T1 年第一季度 完成项目规划与业务需求分析; T1 年第二季度 实现大数据平台搭建与核心数据接入; T1 年第三季度 完成数据清洗加工与核心指标开发; T1 年第四季度 实现可视化系统框架搭建与核心指标原型展示。	T2 年 期间, 将分阶段推进以下数据平台建设: T2 年第一季度 完成可视化系统。全功能开发与集成测试; T2 年第二季度 实现系统正式部署与用户培训; T2 年第三季度 完成使用效果评估与首轮功能迭代; T2 年第四季度 推进系统深度应用与公司级数据决策体系建设。
8	AI 企业应用		T1 年 期间, 将分阶段推进以下智能客服系统建设: T1 年第一季度 完成项目立项与数据整合; T1 年第二季度 实现 AI 服务构建与系统上线; T1 年第三季度 完成自动回复与智能打标系统开发; T1 年第四季度 推进知识库优化与多源数据整合功能实施。	T2 年 期间, 将分阶段推进以下智能服务体系建设: T2 年第一季度 完成 VOC 平台多源数据整合与 MVP 版本上线; T2 年第二季度 实现智能客服向售前场景扩展及预测性服务研发; T2 年第三季度 构建用户认知地图与反馈闭环; T2 年第四季度 形成“用户反馈-智能分析-精准响应”的完整体验管理生态。
9	品牌 APP 应用		T1 年 期间, 将分阶段推进以下 App 功能开发: T1 年第一季度 完成主力音箱深度集成与核心功能优化; T1 年第二季度 实现高端耳机兼容与生态功能拓展; T1 年第三季度 启动 4.0 版本架构规划与 AI 推荐引擎设计; T1 年第四季度 完成新品适配与用户忠诚度体系建设。	T2 年 期间, 将分阶段推进以下 App 生态建设: T2 年第一季度 完成美术品牌 App 需求分析及技术选型; T2 年第二季度 实现 MVP 版本开发与数据中台初步建设; T2 年第三季度 开展用户体验评估与数据驱动优化; T2 年第四季度 完成美术品牌 App 全面测试与正式发布。

10	升级	智能供应管理	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下采购与协同系统建设:</p> <p>T1 年第一季度完成采购备料与供应商管理功能开发与验收;</p> <p>T1 年第二季度实现采购流程与审核引擎功能上线;</p> <p>T1 年第三季度完成核心原料价格库和趋势预测功能需求设计与方案评审;</p> <p>T1 年第四季度实现供应商产品联合开发深度协同需求设计与方案评审。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下供应链系统建设:</p> <p>T2 年第一季度完成核心原料价格库和趋势预测功能开发;</p> <p>T2 年第二季度供应商产品联合开发深度协同上线;</p> <p>T2 年第三季度完成物流协同与财务对接功能实施, 多维度库存可视化功能上线;</p> <p>T2 年第四季度实现深度融合 AI 预测算法与多维度销量预测模型、供应商门户与全流程协同功能验收。</p>
11		QMS 品质与产品安全管理系统	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下质量管理体系建设:</p> <p>T1 年第一季度完成文件控制与 CAPA 等核心流程功能开发;</p> <p>T1 年第二季度实现质量监控与统计过程控制功能上线;</p> <p>T1 年第三季度完成质量数据自动化与移动端采集功能实施;</p> <p>T1 年第四季度实现供应商协同与客户投诉处理全流程覆盖, 客户反馈与差评智能分析功能上线。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下质量与安全管理系统建设:</p> <p>T2 年第一季度完成风险管理与法规符合性功能开发;</p> <p>T2 年第二季度实现产品上市后监督与安全看板功能上线、AI 驱动认证报告解析上线;</p> <p>T2 年第三季度完成供应商安全与动态法规库功能实施和认证与合规性矩阵功能开发;</p> <p>T2 年第四季度实现全流程风险控制与安全评审功能覆盖。</p>
12		销售智能广告运营系统	<p>T1 年期间, 将分阶段推进以下广告管理系统建设:</p> <p>T1 年第一季度完成统一操作台与可视化看板功能需求设计;</p> <p>T1 年第二季度实现广告投放与否定词管理功能上线;</p> <p>T1 年第三季度完成广告投放优化与转化分析功能开发;</p> <p>T1 年第四季度实现批量操作与数据展示功能全流程覆盖。</p>	<p>T2 年期间, 将分阶段推进以下营销数据平台建设:</p> <p>T2 年第一季度完成客户数据平台与受众分析功能开发;</p> <p>T2 年第二季度实现智能出价与自动化投放功能上线;</p> <p>T2 年第三季度完成第三方数据对接与预算管理功能实施;</p> <p>T2 年第四季度实现竞争情报分析与智能预警功能全流程覆盖。</p>

供应链及运营中心系统建设项目建设并非简单采购软硬件即可实现, 而是以业务驱动、自主研发为实现路径, 围绕公司业务及多品类产品的全链路供应链及运营需求, 系统性构建高度定制化的系统体系。项目涵盖物流智能化升级及服务体系、市场趋势分析、销售自动化刊登系统、消费者洞察系统的管理与挖掘、CRM 管理系统、财务银企直连系统、大数据平台与数据可视化项目、AI 企业应用、品牌 APP 应用、智能供应管理、QMS 品质与产品安全管理系统及销售智能广告运营系统等 12 项关键系统, 均采用自行研发模式。上述功能模块是在公司运营过程中形成的需求及标准规范, 将仓储作业逻辑、消费者行为数据、供应链协同、营销管理等高度定制化需求深度嵌入系统底层, 而非依赖外部标准化软硬

件。

相关系统功能需依托服务器、数据库、专业软件系统等软硬件载体，但其核心价值在于针对公司商业模式和运营需求的定制化功能实现。这些功能无法通过外购现成软件直接获得，须由公司技术团队结合业务场景持续迭代开发。因此，本项目是以自主研发为引擎、以外采软硬件为支撑的数字化运营基础设施。”

2、拟投入的软件及设备、人员等情况

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）供应链及运营中心系统建设项目”之“3、项目投资概算”部分补充披露如下：

“本项目总投资 12,285.42 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	估算价格	占项目总资金比例
1	办公及软件设备购置费	5,971.70	48.61%
2	系统开发费	5,414.41	44.07%
3	预备费	569.31	4.63%
4	运营实施费	330.00	2.69%
项目总投资		12,285.42	100.00%

供应链及运营中心系统建设项目拟购置的办公及软件设备情况如下：

单位：台/套、万元/台*套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
一	办公设施	464	/	689.00
1	阿里云服务器	180	1.50	270.00
2	mySQL 数据库	30	3.50	105.00
3	文件存储服务	30	2.00	60.00
4	安全快照服务	60	2.00	120.00
5	爬虫服务器	60	0.50	30.00
6	电脑	104	1.00	104.00
二	信息化软件及设备	1,989	/	5,282.70
1	XMind	180	0.04	7.20
2	Axure 团队版	60	0.50	30.00
3	蓝湖（需求原型管理系统）	60	0.50	30.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
4	软件项目管理软件 pingcode	180	0.10	18.00
5	ALL PRODUCT BACK	180	0.50	90.00
6	Navicat 企业版 16	180	0.60	108.00
7	Enterprise Architect 16.1	90	0.25	22.50
8	Xshell Plus 7	180	0.20	36.00
9	PowerDesigner	30	12.00	360.00
10	UltraEdit Perpetual (with maintenance)	180	0.10	18.00
11	Amazon CodeWhisperer	180	0.20	36.00
12	pycharm	180	2.00	360.00
13	舆情系统平台	3	50.00	150.00
14	影刀	9	6.00	54.00
15	供应商管理系统	1	200.00	200.00
16	产品开发系统 PLM	1	200.00	200.00
17	产品结构设计软件 creo	6	20.00	120.00
18	人事管理系统	1	200.00	200.00
19	分析设计、分析、办公软件	20	3.00	60.00
20	内网流量安全监测	1	100.00	100.00
21	第三方服务费 (安全测试工具等)	3	30.00	90.00
22	第三方服务费 (压力测试工具等)	3	30.00	90.00
23	渗透测试	3	30.00	90.00
24	网络安全服务 (防病毒)	3	50.00	150.00
25	财务智能化/管理软件系统	3	80.00	240.00
26	海外专线	3	40.00	120.00
27	上网行为管理系统	3	30.00	90.00
28	入侵防御系统-内网	3	50.00	150.00
29	文件加密系统	6	50.00	300.00
30	终端安全行为审计系统	1	50.00	50.00
31	阿里云安全中心	3	50.00	150.00
32	设计软件 Keyshot	40	4.00	160.00
33	品质管理软件 minitab	20	15.00	300.00
34	设计软件 Rhino	20	5.00	100.00
35	设计软件 CorelDRAW	20	5.00	100.00
36	文件存储系统 (硬件)	3	20.00	60.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
37	自动化运维平台	3	30.00	90.00
38	备份软件	6	30.00	180.00
39	城域网专线	15	5.00	75.00
40	云专线	3	20.00	60.00
41	无线控制器	1	10.00	10.00
42	网络防火墙（含升级病毒库防御服务）	1	50.00	50.00
43	网络设备/路由器	1	10.00	10.00
44	会议平板	8	4.00	32.00
45	C4D	24	2.00	48.00
46	adobe	60	1.00	60.00
47	大模型服务支持平台	3	50.00	150.00
48	激光三维称重测量设备	2	9.00	18.00
49	自动贴标机	3	20.00	60.00
	合 计	2,453	/	5,971.70

项目拟投入的人员情况：

单位：人

序号	劳动岗位	定员人数（按年工时折算）		
		T1年	T2年	T3年
1	软件开发人员	66	54	34
	合 计	66	54	34

”

3、结合性能、效率提升等情况量化分析该募投项目建设的必要性及合理性

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）供应链及运营中心系统建设项目”之“4、拟投资建设的供应链及运营中心系统具体内容、建设计划，与目前使用的运营系统的区别与联系，系统建成后拟实现的效果及效率”部分补充披露如下：

“本项目拟实现的性能、效率提升等量化情况如下所示：

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
1	新建	物流智能化升级及服务体系	提升公司仓储智能化水平，实现能够实时监控货物的入库、出库、库存状态，并	建立物流商比价系统，通过集成各渠道实时运价与时效数据，建立多维度服务评价模型。系统可基于目

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
		建设	根据公司的业务需求进行自动化的调度和优化,能够显著提升当前仓储系统的智能化、自动化水平,填补了原有运营系统的空白。	的地、重量、品类等参数,智能筛选并横向比对不同物流商的方案,结合历史履约表现给出综合评分与推荐,未来功能上线后预计可节约物流成本 5%-10%。
2		市场趋势分析系统	目前公司主要通过第三方市场趋势分析软件(如西柚找词、卖家精灵、飞鱼数据等)辅助决策,使用第三方软件的缺点是无法根据公司个性化需求进行主动预测和数据抓取,拟建设的分析系统则可通过 API 接口调用外部工具,结合公司个性化需求,实现对市场趋势的主动追踪,寻找潜在明星产品,填补了原有运营系统的空白。	系统旨在解决两大核心问题:一是统一并赋能各品线的市场战略分析能力,通过沉淀优秀方法论,提升对市场份额趋势的洞察与长远规划水平;二是构建灵活自主的数据处理能力,突破外部系统在跨品类混合分析等方面的限制。实施后,单品类分析时长将从 5 人·天缩短至 1 人·天,且月度数据可实时自动化更新。
3		销售自动化刊登系统	目前公司以手动刊登产品链接为主,耗时长、重复工作量大、容错率低,该系统能够批量自动化刊登产品上架,大大提升了人员能效并减少人为错误,填补了原有运营系统的空白。	1、从基层员工角度:系统将流量、订单、库存、商品及毛利五大核心数据整合于统一视图,改变了以往需跨多个系统分别查询的操作模式,将数据获取时长从 20 分钟缩短至实时可查。 2、从管理层角度:系统支持管理层实时掌握团队成员的 SKU 操作动态,解决了过往需在后台逐项核查的低效问题,有效降低了沟通与管理成本,预计可将精细化管理的 SKU 覆盖数量提升 30%-50%。
4		消费者洞察系统的管理与挖掘	目前公司对消费者需求的调研工作开展以各产品线单独按照产品开发需求进行,数据的收集和保存体现出孤立片面的特征,而新系统的建立能够实现对消费者需求数据的多维度搜集和体系化存储与共享,不仅提升了现有工作方式的效率,更能够大大提升洞察消费者购物心理和消费趋势研究管理的效率,填补了原有运营系统的空白。	系统实现了商品价格变动对销量影响的日维度追踪,为各产品线制定价格策略提供了精准数据支持;同时,通过自动化批量监测我品与竞品的价格、星级及用户评论等关键信息,将核心数据记录与查看的频率从“周维度”提升至“天维度”。
5		CRM 管理系统	即 Customer Relationship Management System (客户关系管理系统),由于之前公司 B2B 客户较少,尚未针对 B2B 客户的特点建立	在无此系统的情况下, B2B 业务各流程间信息割裂,尤其业务前端与多渠道客户的沟通记录,同后端批发客户管理、销售出库及订单报表等环节未能打通,导致难以有效追

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
			点对点管理，拟新建的CRM系统集成了市场营销、销售、服务等多个模块，能对客户信息进行系统化的整理和分析，大大提升公司管理独立站和B2B客户的效率，填补了原有运营系统的空白。	踪各成员实际工作量及客户从沟通到下单的转化路径。 通过全流程数据贯通，可系统性提升团队管理能力，并沉淀优秀销售方法，赋能一线业务人员。 系统上线后，预计可支持销售人员实时跟进客户数量提升10%-20%；同时，助力团队管理者实时掌握成员客户跟进进展，提前识别业务风险，并实现资源更优配置。
6		财务银企直连系统	该系统通过专线连接的方式，使公司的财务系统与银行综合业务系统实现对接，公司无需专门登录网上银行，就可以利用自身财务系统自主完成对其银行账户包括分(子)公司银行账户的查询、转账、资金归集、信息下载等功能，并在财务系统中自动登记账务信息，免去了原有财务系统、网银系统两次指令录入的过程，提高了工作效率，确保了财务系统与银行综合业务系统账户信息的一致性，填补了原有运营系统的空白。	1、系统性能提升 (1) 信息一致性保障：自动化账务登记功能消除了财务系统与银行系统间的人工二次录入环节，从源头杜绝误差，确保账户余额、交易明细等信息实时一致，数据准确性可提升至99.99%。 (2) 集中管理能力扩展：系统支持对分、子公司账户的统一管理与操作，突破原系统仅能管理单一账户的限制，显著增强集团层面的资金集中管控能力。 2、效率提升 (1) 操作流程简化：将原有“财务系统+网银”两次独立操作合并，所有功能集成于财务系统内实现，减少系统切换与重复录入，单笔业务处理时间显著缩短，每月可节省6人·天工作量。 (2) 业务协同效率优化：通过自动化实现资金归集、信息下载等功能，消除人工指令传递滞后，将资金调配与财务汇总的数据协同效率由“周级”提升至“天级”。 (3) 资金可视性增强：管理者可实时掌握资金流入与流出动态，支撑快速决策。
7		大数据平台与数据可视化项目	目前公司主要通过第三方数据可视化软件(如远观数据等)辅助决策，使用第三方软件的缺点是无法根据公司个性化需求进行图表定制，本次拟建设的大数据平台与数据可视化系统则可实现定制化的数据整合与加工(如销售、用户行为、市场推广)、可视化分析(可定制化的关键业务指标，如	系统通过红人管理模块与BI数据集模块可实现能力与效率的全面提升。 1、在红人管理模块方面的预计提升包括： (1) 能力提升：构建从合作跟进到效果评估的流程化闭环管理体系，支持基层执行、中层管理与高层决策，实现方法论沉淀与组织能力建设。 (2) 效率提升：预计可实现对红人

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
			销售额、转化率、用户留存率、复购率等），该系统填补了原有运营系统的空白。	<p>发货的实时系统化管理，操作时间由 1.5 小时降低至 0.5 小时，并在发货后实时跟踪与数量统计；品牌团队月度/季度数据预计可实时展示；管理层实现多团队数据一站式横向对比，便于考核。</p> <p>2、BI 数据集模块方面预计提升包括：</p> <p>（1）能力提升：业务部门可自主整合与探索数据，减少对开发资源的依赖，提升数据洞察与决策支持能力。</p> <p>（2）效率提升：减少软件开发人员在数据挖掘和汇总方面的工作量，从而预计可使软件开发时间缩短 15%-20%，业务部门数据分析与洞察所耗费的时间预计可缩短 70%-80%，支持实时灵活的数据探索。</p>
8		AI 企业应用	目前发行人 AI 客服仍停留在人工调用 AI 工具生成回复模板，再人工筛选模板进行回复的阶段，在该系统投入建设完成投入运行后，AI 应用将可以结合公司经营特点和产品特性进行更具有针对性的回复，该系统填补了原有运营系统的空白。	<p>系统通过三大智能模块实现服务与运营能力的全面提升：</p> <p>1、智能客服系统</p> <p>（1）自动处理高频问题并辅助人工回复，整体服务效率提升 30%，平均响应时间缩短 30%。</p> <p>（2）建立统一知识库与多语言支持，实现 7×24 小时全球标准化服务。</p> <p>2、智能文本打标系统</p> <p>（1）多语言评论自动化处理准确率预计可达 95% 以上。</p> <p>（2）构建企业专属结构化用户声音数据库，为决策提供持续数据支撑。</p> <p>3、消费者声音洞察平台</p> <p>（1）实现透明可控的多源数据分析，产品迭代周期预计可缩短 30%。</p> <p>（2）客户满意度预计可提升 15%，退货率显著降低。</p> <p>（3）A+ 页面转化率预计可提升 10%，营销素材生成效率大幅提升。</p> <p>（4）支持业务人员自主配置分析，推动全员数据驱动决策。</p>
9		品牌 APP 应用	该系统针对不同品牌的特性开发针对该品牌产品特点定制化的用户交互 APP，能够为用户提供定制化个性化服务，极大提升用户参与度和购物体验感，从而进一步增加公司产品的品牌	开发专属 APP 可显著增强产品市场竞争力，具体价值包括：实现产品 OTA 升级以持续优化用户体验；通过促销信息推送提升复购与转化率；借助用户行为数据埋点为功能迭代提供依据；并通过非隐私信息收集完善用户画像，支持精准营销

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
			力和客户粘性,增加营销和销售渠道,该系统填补了原有运营系统的空白。	与产品决策。
10	升级	智能供应链管理	<p>公司现有的智能供应管理仅能够按照既定规则进行缺货预警,收到缺货预警后仍须人工针对预警的有效性进行甄别和筛选,并在系统中人工进行补货调拨等操作,该系统的升级将大大提升缺货预警的准确性,并将实现自动提交补货调货等操作的功能,该系统的升级能够提升内部供应链的智能化程度,是对原有运营系统的升级。</p>	<p>1、供应商询比价功能,同时向多家供应商发询价单并限时回标,系统按价格、交期、MOQ(最小订单量)、质量等多维度自动打分,预计3分钟内可智能化输出最优方案。</p> <p>2、核心原料价格库和趋势预测功能,可实时抓取原料行情价格和历史合同价,自动生成议价区间供采购人员决策。</p> <p>3、供应商产品联合开发深度协同,可在线同步图纸/规范/变更,实现产品开发全生命周期可视化,预计可缩短产品开发周期10%-20%,加快产品迭代。</p> <p>4、实现从采购需求到采购订单全流程自动化,按产能、距离、成本自动拆分订单,降低缺货风险;同时,当库存低于安全线时由系统自动生成采购申请,实现自动提交补货调货等操作。</p> <p>5、可通过实时监控现有库存与未来入库计划,实现多维度库存可视化。系统可基于历史销量与采购在途数据,动态预测库容压力,当预计占用率超过设定阈值时,自动触发多级预警机制,有效防范仓库爆仓风险,保障供应链稳定运行。</p> <p>6、深度融合AI预测算法与多维度销量预测模型,对库存结构进行动态优化与精细调控。通过智能计算安全库存、再订货点及精准的商品周转计划,系统可实现库存水平的精准设定与自动调节。功能上线后,有望将平均库存周转天数显著缩短至180天以内,有效降低滞压风险与资金占用。</p>
11		QMS 品质与产品安全管理系统	<p>即 Quality Management System (质量管理系统),公司现有运营系统已有供应商资质审查、质量检验标准管理与发布、质量问题追溯等功能,此次募投项目将提升该系统的使用体验,并新增部分定制化高级功能模块,潜在的升级包括AI</p>	<p>1、构建认证与合规性矩阵:系统内置全球市场合规数据库,清晰定义各产品品类、目标销售国(如美国、欧盟、日本)及销售平台(如亚马逊、速卖通)所适用的法规、标准与认证要求。系统可自动匹配产品信息,管理证书有效期,并主动推送合规预警。</p> <p>2、AI驱动认证报告解析:功能上线</p>

序号	新建/升级	系统名称	拟实现的效果及效率	性能、效率提升情况
			驱动的质量波动趋势预测以及跨部门 KPI 联动分析等,该系统是对原有运营系统的升级。	后,系统能够从认证报告中精准提取证书编号、标准版本、有效期等关键元数据,以及安全性能实测参数,将非结构化文档转化为可计算、可监控的数据资产,实现合规状态的自动监控与风险预警,完成从被动存档向主动风控的转变,单份报告解析可节省 10-15 分钟人工处理时间。 3、客户反馈与差评智能分析:系统通过对接电商平台 API,自动抓取产品评论、问答及退货数据,识别高频质量问题点,并自动生成纠正与预防措施任务单,推送至品质部门闭环处理,形成“识别-分析-改进”的全链条质量管理机制,预计可降低因品质问题导致的投诉与差评率 10%-20%。
12		销售智能广告运营系统	发行人现有运营系统能够针对广告效率进行评价和建议,但广告策略不够丰富且缺乏组合化手段,募投拟建设的系统能够实现自动化数据采集、规则引擎定制、竞品对标分析、数据可视化看板,并最终实现自动化投放广告等高级功能,该系统是对原有运营系统的升级。	系统支持用户便捷调取与分析多年历史数据,可彻底取代传统的手动拼接清洗数据的方式,使数据分析效率得到大幅提升。同时,系统提供高效的批量操作功能,预计可将广告优化工作效率提升 50% 以上,并借助全局调优策略,预计可推动广告投资回报率 (ROAS) 提升 10%-15%。

基于上述量化分析,本项目将显著提升公司在物流智能化升级及服务体系、市场趋势分析、销售自动化刊登系统、消费者洞察系统的管理与挖掘、CRM 管理系统、财务银企直连系统、大数据平台与数据可视化项目、AI 企业应用、品牌 APP 应用、智能供应管理、QMS 品质与产品安全管理系统及销售智能广告运营系统等核心领域的数字化能力,全面强化公司跨境电商业务的运营效率与全球竞争力,具有必要性及合理性。”

四、结合实施品牌建设和渠道推广项目、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目拟购置的软件及设备规模、拟新招聘的员工数量，量化分析所需的办公场所面积，现有租赁场地是否能满足相关场地需求，如不满足，公司是否有相关规划安排，募投项目实施是否存在较大不确定性

(一) 结合实施品牌建设和渠道推广项目、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目拟购置的软件及设备规模、拟新招聘的员工数量，量化分析所需的办公场所面积

1、公司各项目拟购置软件及设备规模、拟新招聘员工数量等情况

品牌建设和渠道推广项目建设期内拟新招聘营销人员 18 人，拟投入 287.70 万元用于购置办公及软件设备，其中办公设备投资 192.90 万元、软件投资 94.80 万元，上述办公及软件设备主要是满足营销人员日常办公需求，项目所需办公场所面积主要为满足营销人员日常办公需求。

产品开发中心建设项目建设期内拟新招聘产品开发人员 76 人，拟投入 7,675.75 万元用于购置办公及软件设备，其中检测设备投资 790.35 万元、模具投资 4,750.00 万元、开发设备投资 2,135.40 万元，上述办公及软件设备中，模具投资主要为满足新产品研发制造所需，购买后将交由外协供应商使用，无需新增办公场所；检测设备及开发设备主要是满足产品开发人员日常研发需求，项目所需办公场所面积主要为满足开发人员日常研发需求。

供应链及运营中心系统建设项目建设期内拟新招聘软件开发人员 34 人，拟投入 5,971.70 万元用于购置办公及软件设备，其中办公设施投资 689.00 万元、信息化软件及设备投资 5,282.70 万元，上述办公及软件设备主要是满足软件开发人员日常开发需求及系统运营需要，项目所需办公场所面积主要为满足软件开发人员日常开发需求。

2、量化分析所需的办公场所面积

经查询上市公司同类募投项目，相关项目人均配套办公面积如下：

序号	上市公司简称	项目类型	发行时间	募投项目	人均配套办公面积 (m ² /人)
1	新华都	向特定对象发行股票	2022 年 8 月	品牌营销服务一体化建设项目	12.54

2	阳光电源	向特定对象发行股票	2021年10月	全球营销服务体系建设项目	25.00
3	壹网壹创	向特定对象发行股票	2021年8月	综合运营服务中心建设项目	39.10
4	值得买	向特定对象发行股票	2020年12月	内容平台升级项目	14.69
5	安克创新	截至2023年6月30日，安克创新长沙人均办公面积			11.50
		向不特定对象发行可转换公司债券	2025年6月	全链路数字化运营中心项目	21.48
6	发行人	截至2025年12月31日，发行人深圳人均办公面积			16.25
		截至2025年12月31日，发行人深圳人均办公面积			12.64

公司目前深圳办公场所人均配套办公面积 16.25 m²/人，相对较为宽松，而武汉办公场所人均配套办公面积 12.64 m²/人，武汉办公场所得到的较充分利用且人均面积无显著低于上市公司同类型项目的情形，故本次募投资项目新增人员人均办公面积按照 12.64 m²/人进行估算，具体如下：

项目类别		T1年	T2年	T3年
累计新增办公人员情况（人）	产品开发中心建设项目	43	56	76
	供应链及运营中心系统建设：项目（按年工时折算）	66	54	34
	品牌建设和渠道推广项目	14	16	18
	合计	123	126	128
人均办公面积（m ² /人）		12.64	12.64	12.64
所需的办公场所面积（m ² ）		1,554.72	1,592.64	1,617.92

（二）现有租赁场地是否能满足相关场地需求，如不满足，公司是否有相关规划安排，募投项目实施是否存在较大不确定性

截至2025年12月31日，公司及子公司主要租赁房产及目前人员情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（m ² ）	办公人员数量（人）	人均办公面积（m ² /人）	租赁用途
千岸科技	深圳市南头城科技产业发展：有限公司	深圳市南山区南头城莲花广场B座10-11层	4,972.54	275	16.25	办公
深圳亿桥				31		
武汉千岸	武汉德纳实创业空间服务有限公司	武汉市东湖新技术开发区光谷大道41号现代国际设计城三期6栋12层03、04、05室	455.00	36	12.64	办公
美国	Mission	37707 Cherry Street,	4,180.64	9	464.52	办公、仓

千岸	Goldrush, LLC	Newark, Ca94560, Alameda				库
德国 千岸	3D Immobilien eGmbH	Sorbenstrasse 22 in 20537 Hamburg	1,500.00	5	300.00	仓库、停 车位

截至 2025 年 12 月 31 日，公司深圳办公场所现有租赁场地深圳市南山区南头城莲花广场 B 座 10-11 层已使用，各区域间无刚性隔断限制，设备及物品摆放可根据实际需求进行动态调整，且日常使用中未出现因空间饱和导致的功能性冲突或效率瓶颈，为后续空间腾挪工作提供了操作基础，可作为募投项目的实施场地，按照人均办公面积 12.64 m²/人估算，预计深圳市南山区南头城莲花广场 B 座 10-11 层可容纳 393 名办公人员，目前实际办公人数为 306 人，即还可容纳 87 名办公人员。

此外，公司在浙江省金华市义乌市稠江街道荷花南街 510、512 号自建有仓储及配套办公用房共 71,976.44 m²，可供使用办公面积 18,433.06 m²，可根据办公人员需要提供相应的办公场所。

若后续出现现有租赁场地及自有办公用房无法满足募投项目需求的情况，公司将使用自有资金另行租赁场地作为募投项目的实施场地。公司现有租赁场地深圳市南山区南头城莲花广场 B 座办公楼出租资源较为充足，预计可以在短时间内找到符合条件的办公物业。

综上，本次募投项目新增 128 人，深圳市南山区南头城莲花广场 B 座 10-11 层还可容纳 87 名办公人员，其余新增人员可根据需求在公司义乌区域办公或在深圳现有办公场所同楼栋新增租赁面积，办公面积不会对公司本次募投项目实施造成不利影响。

五、结合品牌建设和渠道推广项目资金使用计划及相关会计处理等，说明相关品牌建设和渠道推广活动对发行人财务状况的影响

（一）品牌建设和渠道推广项目资金使用计划及相关会计处理

品牌建设和渠道推广项目总投资 17,061.59 万元，建设期为 36 个月，具体资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项 目	T1 年	T2 年	T3 年	合计
1	品牌推广	846.22	1,975.22	3,329.22	6,150.65

序号	项 目	T1 年	T2 年	T3 年	合计
2	线上渠道推广	773.42	3,060.42	5,703.42	9,537.27
3	办公及软件设备购置费	124.50	63.70	99.50	287.70
4	运营实施费	298.27	363.50	424.20	1,085.97
项目总投资		2,042.41	5,462.84	9,556.34	17,061.59

品牌建设和渠道推广项目主要投资内容包括品牌推广、线上渠道推广、办公及软件设备购置费、运营实施费，其中品牌推广、线上渠道推广和运营实施费均为费用性支出，计入相应期间的销售费用；办公及软件设备购置费为资本性支出，根据不同的资产类别，电子设备作为固定资产入账，软件作为无形资产入账，按照公司会计政策计提折旧摊销。

（二）说明相关品牌建设和渠道推广活动对发行人财务状况的影响

相关品牌建设和渠道推广活动有助于扩大公司产品受众，实现更大范围的宣传覆盖，使公司品牌形象得到全面、系统性提升，强化公司在行业内的影响力及市场竞争力，从而促进公司产品销售，提升公司的收入和利润规模。

报告期内，公司市场推广费包括品牌推广和线上渠道推广费用，品牌推广方式主要包括搜索引擎、KOL 红人合作及社媒推广等方式，主要系对品牌的推广投入，其作用于全渠道，与订单无一对一的匹配关系；市场推广费的主要支出为 Amazon 站内广告投放，站内广告投放方式主要包括 CPC、发放站内优惠券等，其中亚马逊 CPC 广告系在亚马逊上精准定向展示商品的广告形式，为亚马逊站内广告的主要方式，亚马逊按实际点击次数收取费用，CPC 广告对应产生的收入为广告订单收入。根据从亚马逊获取的业务口径数据，报告期内，亚马逊 CPC 广告支出分别为 7,668.92 万元、8,460.10 万元和 **8,352.97** 万元，公司各产品类别的亚马逊站内的 CPC 广告投入及 CPC 广告订单收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年			2024 年			2023 年		
	广告投入	广告订单收入	投入产出比	广告投入	广告订单收入	投入产出比	广告投入	广告订单收入	投入产出比
艺术创作	2,520.70	29,208.19	11.59	1,777.36	19,178.64	10.79	1,256.99	12,296.64	9.78
数码电子	2,146.65	14,390.98	6.70	3,507.42	18,809.10	5.36	3,908.98	19,254.92	4.93
运动户外	2,348.81	15,720.20	6.69	1,901.77	12,828.54	6.75	1,332.83	8,874.59	6.66

家居庭院	1,336.80	8,645.81	6.47	1,273.56	7,504.26	5.89	1,170.12	6,658.92	5.69
合计	8,352.97	67,965.18	8.14	8,460.10	58,320.54	6.89	7,668.92	47,085.07	6.14

注：投入产出比=广告订单收入/广告投入。

如上表所示，报告期内，亚马逊 CPC 广告订单投入产出比呈上升趋势，广告投入效果良好。而品牌建设和渠道推广项目中规划的线上渠道推广支出亦主要投向于亚马逊 CPC 广告，参考报告期内亚马逊 CPC 广告投放效果，预计相关品牌建设和渠道推广活动将会大幅提升公司的收入和利润规模。

六、募集资金监管措施

本次募集资金投资项目中，产品开发中心建设项目、供应链及运营中心建设项目、补充流动资金的资金投向均在中国境内，品牌建设和渠道推广项目拟投资 17,061.59 万元，募集资金投资 5,061.59 万元，该部分募集资金投资均投向主流电商平台站内推广，主流电商平台均具有成熟的反欺诈系统与风控机制，在平台风控与精细化运营的共同作用下，可保护资金安全，以及保证投入金额真实、准确、完整。

为保证本次募集资金规范使用，公司已制定如下管控措施：

1、募集资金使用和募投项目实施的管控

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途变更、管理与监督等作出明确规定。主要内容如下：

(1) 董事、高级管理人员应当勤勉尽责，督促公司规范使用募集资金，自觉维护公司募集资金安全，不得参与、协助或纵容公司擅自或变相改变募集资金用途。公司控股股东、实际控制人及其控制的企业不得直接或者间接占用或者挪用公司募集资金，不得利用公司募集资金及募集资金投资项目获取不正当利益。

(2) 公司应当将募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理和使用，该专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

(3) 公司募集资金不得用于持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，不得用于证券投资、衍生品投资等高风险投资，不得通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

(4) 暂时闲置的募集资金可以进行现金管理，现金管理应当通过募集资金专户或者公开披露的产品专用结算账户实施。通过产品专用结算账户实施现金管理的，该账户不得存放非募集资金或者用作其他用途。实施现金管理不得影响募集资金投资计划正常进行。

公司将严格保证专款专用，募集资金的使用、管理等将严格遵循《募集资金管理制度》的相关要求。

2、签署关于本次募集资金的三方监管协议

为规范募集资金管理和使用，保护投资者权益，发行人将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署《募集资金三方监管协议》，对募集资金的使用进行严格监管。

3、制定募集资金付款流程管控

公司制定了《募集资金支付管理办法》，募集资金使用流程由相关使用部门发起申请后，先后经过部门负责人、财务负责人、分管经理、资金主管审批通过后，由专人负责保管募集资金专户的出纳完成相关款项支付，确保对募集资金支付环节实施有效管控。

4、积极配合保荐机构履行募集资金核查和披露事项

公司将严格按照《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第9号——募集资金管理》等相关规定，主动接受保荐机构的持续督导与全程监督。

在募集资金使用过程中，公司将积极配合保荐机构开展每半年度及年度现场核查工作，及时提供募集资金专户银行流水、资金支付凭证、项目实施进度等相关资料，确保保荐机构能够全面核查募集资金存放与实际使用情况；严格履行募集资金使用的内部审批程序及信息披露义务，如需变更募投项目、使用闲置募集资金进行现金管理或临时补充流动资金等事项，将提前与保荐机构充分沟通，严格履行相应决策程序并依规披露；主动配合保荐机构对募集资金使用合规性、募投项目实施进展等事项进行持续跟踪，对发现的不规范情形及时整改落实，切实保障募集资金规范、安全、高效使用，维护公司及全体投资者利益。

七、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目、品牌建设和渠道推广项目各项投资费用的测算依据，分析其投资规模的合理性；查阅发行人调整募投项目拟用募集资金投资额的董事会会议文件；

2、访谈发行人管理层，了解截至目前各募投项目的进展情况；

3、获取发行人报告期内的财务报表及审计报告、分红记录，分析募资规模的合理性；

4、访谈发行人管理层，了解产品开发中心拟开发产品与现有产品的差异以及具体开发计划；了解供应链及运营中心系统建设项目拟升级、新建系统，与公司现有系统的关系，相应系统的开发计划及拟实现的功能及效率提升情况；了解发行人品牌建设和渠道推广项目资金使用计划；

5、查看办公场地，了解目前办公场地情况；查询上市公司募投项目人均配套面积，分析现有租赁场地是否能满足相关场地需求；实地查看募投项目拟实施地周边空置场所情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、产品开发中心建设项目、供应链及运营中心系统建设项目、品牌建设和渠道推广项目相关投入具备必要性，投资规模具备合理性；发行人已在招股说明书补充披露各项目的建设计划及目前进展；

2、发行人产品开发中心拟开发产品与现有产品具备差异，产品开发中心建设项目购置办公及软件设备类型合理，本项目投资规模具备必要性及合理性；

3、发行人本次拟投资建设的供应链及运营中心系统与公司当前运营系统相比具有显著的优势和必要性。通过新系统的建设，公司可以更加高效地应对市场变化、提升运营效率和市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础；发行人已在招股说明书补充披露供应链及运营中心系统项目各具体系统建设计划、拟投入的软件及设备、人员等情况，相关系统功能实现不依赖于外采软件及设备，

并已结合性能、效率提升等情况量化分析该募投项目建设的必要性及合理性；

4、截至**2025年12月31日**，公司现有租赁场地深圳市南山区南头城莲花广场B座10-11层已使用，各区域间无刚性隔断限制，设备及物品摆放可根据实际需求进行动态调整，且日常使用中未出现因空间饱和导致的功能性冲突或效率瓶颈，为后续空间腾挪工作提供了操作基础，可作为募投项目的实施场地；若后续出现现有租赁场地及自有办公用房无法满足募投项目需求的情况，公司将使用自有资金另行租赁场地作为募投项目的实施场地。公司现有租赁场地深圳市南山区南头城莲花广场B座办公楼出租资源较为充足，预计可以在短时间内找到符合条件的办公物业，不会对公司本次募投项目实施造成不利影响；

5、品牌建设和渠道推广项目中规划的线上渠道推广支出亦主要投向于亚马逊CPC广告，参考报告期内亚马逊CPC广告投放效果，预计相关品牌建设和渠道推广活动将会提升公司的收入和利润规模。

问题 5. 其他问题

(1) **收入确认合规性。**根据申请文件及问询回复文件：①亚马逊及独立站销售的产品可以在（预计）送达日期后的 30 天内退货，亚马逊的结算周期为 14 天。②发行人与主要供应商约定“供应商应当对存在质量问题的产品承担包修、包退、包换的义务，并承担因此产生的维修费用、运输费用、对消费者的违约责任等”“供应商应在保修期内对在销售地区购买协议产品的消费者提起的产品责任索赔承担义务”。发行人承担库存风险并享有自主定价权，因而采取总额法确认收入。请发行人：①说明报告期内退换货金额及占比，收入确认时点及金额是否考虑无条件退货等条款，结合实际退货与收入确认情况，说明发行人收入确认时点是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定，是否与可比公司收入确认时点一致。②结合发行人与供应商关于库存风险的条款约定，发行人承担库存风险及享有自主定价权的具体体现，消费者退货的具体流程等，说明发行人是否实际取得商品控制权，采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) **关于境内外转移定价及税务风险。**根据申请文件及问询回复文件：①报告期内，境外销售 B2C 业务模式下，发行人境内子公司义乌千岸向供应商采购商品后以 FOB 方式出口销售至海外子公司，义乌千岸出口销售收入低于发行人境外收入。②发行人部分店铺状态存在被亚马逊平台将公司变更为限制使用的情形。请发行人：①说明报告期内各境内外子公司收入及利润情况，并画图说明发行人境内外子公司实物流、资金流的流转过程。②说明与德国税务局就增值额存在分歧的具体原因、过程及解决方案。③结合发行人及子公司具体业务范围和分工定位，说明发行人跨境集团内部交易的商业合理性，转移定价机制及具体决策过程，发行人是否建立有效内控制度，是否存在规避税费的情形及合法合规性，交易环节存在转移定价是否符合行业特征，报告期内发行人被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性，并对相关税款金额进行测算。

(3) **固定资产核算准确性。**请发行人：说明对房屋及建筑物计提折旧的会计政策，结转固定资产后发生装修费用的会计处理，对房屋及建筑物的会计处理是否与披露的会计政策相符。

(4) **关于 IT 系统控制。**请发行人：说明是否存在过度授权或授权不当的情

形，是否存在发货后长期未在系统中办理出库的存货及金额，是否存在其他缺陷情形；结合发现的缺陷，判断是否对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性产生影响，是否存在补偿性控制，并明确其性质是否属于重大缺陷以及对内部控制有效性的影响程度。

(5) 关于信息披露准确性。请发行人及保荐机构全面校对申请文件中文字表述、数据等是否准确。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查上述（1）-（4）事项，并发表明确意见。

【回复】

一、收入合规性

（一）说明报告期内退换货金额及占比，收入确认时点及金额是否考虑无条件退货等条款，结合实际退货与收入确认情况，说明发行人收入确认时点是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定，是否与可比公司收入确认时点一致

1、报告期内公司退换货金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
订单金额	196,502.13	174,731.07	147,477.53
退货金额	11,454.46	9,837.80	8,781.32
退货比例	5.83%	5.63%	5.95%

报告期内，公司的退货比例**较为稳定**。

2、公司收入确认时点符合《企业会计准则》的规定

（1）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符

合既定标准之外提供了一项单独的服务时，企业应当考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

（2）公司收入确认的具体方法

公司收入确认的具体方法如下：①对于线上销售，客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，在客户已取得商品控制权时确认收入，即在包裹妥投时点确认收入。②对于线下销售，双方签订合同，客户直接向本公司下订单，公司以合同约定的交货方式和国际贸易规则判定控制权转移时点，以条件满足时确认收入。

对于附有销售退回条款的销售，公司根据历史退货率预计当年销售的产品在以后期间可能发生的退货金额并计提预计负债。由于电商平台的订单退款分布具有一定规律，即大部分当期订单在当期退款，少部分当期订单在下一期退款，因此公司根据上一期订单的退款分布情况，进行当期预计负债的计提。

综上，公司收入确认时点及金额已考虑无条件退货等条款。

3、公司及可比公司收入确认时点对比情况

根据可比公司公开信息，公司与可比公司收入确认时点对比情况如下：

公司简称	收入确认时点	对于无理由退货的会计处理
赛维时代	客户通过在自营网站和第三方销售平台下单并按公司指定的付款方式支付货款后，销售平台负责将商品配送给客户或者公司委托物流公司配送交付予客户，商品已妥投或者平台已结算，于此时确认收入。	计提预计负债
三态股份	客户通过线上销售平台下单，本公司委托物流公司配送交货给客户，在客户已取得商品控制权时确认收入，即在包裹妥投时点确认收入。	计提预计负债
致欧科技	公司以历史期间的实际订单妥投信息统计确定发货后商品交付给终端消费者的物流妥投天数，并以该妥投天数进行收入确认。2019年，公司以7天作为物流妥投天数的会计估计，按发货7天后确认收入；2020年、2021年及2022年1-6月，受新冠疫情影响欧洲地区物流配送效率有所降低，公司按照发货8天后确认收入，其他国家或地区仍按发货7天后确认收入。	计提预计负债
发行人	对于线上销售，客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，在客户已取得商品控制权时确认收入，即在包裹妥投时点确认收入。	计提预计负债

公司简称	收入确认时点	对于无理由退货的会计处理
	对于线下销售，双方签订合同，客户直接向本公司下订单，公司以合同约定的交货方式和国际贸易规则判定控制权转移时点，以条件满足时确认收入	

公司与可比公司的收入确认时点均为商品妥投时点，并根据历史的退货情况估算计提预计负债，同时冲减营业收入。

综上，公司的收入确认时点准确，符合《企业会计准则》的规定，与可比公司收入确认时点一致。

(二) 结合发行人与供应商关于库存风险的条款约定，发行人承担库存风险及享有自主定价权的具体体现，消费者退货的具体流程等，说明发行人是否实际取得商品控制权，采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定

1、公司与供应商之间的主要合同条款

公司与供应商之间的主要合同条款约定内容如下：

主要合同条款	相关约定
订单下达和交付	<p>1、所有由甲方向乙方下达的具有签字盖章的订单产品均为合同产品。</p> <p>2、乙方负责指定承运人运输及交付合同产品并承担相应运输费用，交付的地点为甲方在中国大陆地区的指定收货地址，乙方交付货物的同时，需向甲方交付载有详细货物信息的送货单。</p> <p>3、甲方应在收货时根据订单及送货单验收检查合同产品，收货后在送货单上签字盖章并回传乙方。如果出现与订单产品在品种、数量等方面的差异的，应当在送货单上注明；产品存在外观、包装及质量问题的，甲方有权拒收，并也视同为差异产品，由甲方在送货单上注明。上述送货单及甲方入库单作为双方结算凭证。</p>
供货方式及付款	<p>1、乙方凭甲方的收货凭证及采购订单中的确认价格向甲方出具交货对账单，经甲方确认无误后，乙方开具与经甲方确认的对账单金额、品名、数量、单位一致的增值税专用发票，并快递寄送至甲方指定地址。</p> <p>2、货物有效交付的起始日以甲方对乙方交付的合同产品初步检测、清点入库之日为准。</p> <p>3、甲方在合同产品到期交货时或全部入库并收到发票后按双方约定的账期时间及时向乙方支付该笔货款，付款条件以双方的采购订单为准。如需乙方开票而乙方未及时开具发票的，付款期限顺延。</p>
退换货政策	<p>1、乙方应当对存在质量问题的产品承担包修、包退、包换的义务，并承担因此产生的维修费用、运输费用、对消费者的违约责任等。乙方理解并认可，甲方经营跨境电商的特殊性，海外消费者退换货产品难以退回国内，故产品质量问题发现时间以线上电商平台、消费者邮件或甲方的 ERP 系统记载的时间为准，如该时间落入质保期内，则乙方承担质保义务。</p> <p>2、对于甲方在收货检验中发现的不合格产品，乙方应当进行返工或</p>

主要合同条款	相关约定
	<p>报废，返工后的产品经甲方重新检验合格后方可出厂。</p> <p>3、乙方应在保修期内对在销售地区购买协议产品的消费者提起的产品责任索赔承担义务，除非该索赔是由甲方的故意或过错造成的。如果有终端消费者提出产品责任索赔，或政府部门对协议产品提出任何疑问，甲方应立即通知乙方，并协助乙方处理。对于终端消费者提出的产品责任索赔，甲方应在通知乙方后，由甲方按照销售地区的相关法律、法规处理，并将处理结果以书面形式通知乙方，由乙方承担最终的赔偿责任。</p> <p>4、对于已销售最终消费者，属于乙方责任（包括但不限于材料或制造加工原因）造成的重大产品质量事故，乙方进行免费返工、换货或报废。乙方应对造成不合格产品的原因进行分析和改进，并提交分析和改进报告给甲方。因此给甲方或者最终消费者造成的损失由乙方承担。</p> <p>5、因为甲方所采购的产品主要以出口销售为主，如果货物已经出口，涉及退货的产品存在退物流费较高而货值较低的情形，在甲方提供了不良品照片、客户退货邮件等证明材料后，经双方协商一致可采用不退回货物而由乙方支付经济补偿或者补充产品的形式代替退货。</p> <p>6、如甲方停止向乙方采购合同产品，则在停止采购后的一年内，乙方仍须在甲方提出要求的情况下，按本合同约定提供合同产品的售后服务。</p>

公司与供应商的合同条款约定中，公司在货物验收入库并与供应商对账完成及获得发票后需要按照与供应商约定的账期及时支付货款，对于产品是否对外销售，不影响公司支付供应商货款的金额及期限，供应商除需要承担质保义务及因质量问题造成的损失外，不需要承担货物滞销等造成的损失。

2、公司承担库存风险及享有自主定价权的具体体现

公司承担库存风险及享有自主定价权的具体体现如下：

项目	具体体现
库存风险及自主定价	<p>1、公司根据合同约定支付供应商款项，即使产品尚未对外出售，公司依然需要支付产品采购款；例如 TWS 耳机，产品出现滞销，公司只能通过低价对外销售清理库存，但与供应商的结算金额及周期未发生改变；</p> <p>2、对于在境外滞销的产品，公司会申请由亚马逊或其他第三方仓进行处置，损失由公司承担，不存在向供应商索赔或者冲抵货款的情况；</p> <p>3、产品的品牌所有人为公司及下属子公司，公司以成本加成进行产品定价，可随时根据国际运输成本变化情况、市场竞争、平台促销活动等原因调整产品对外销售价格，但公司不会因为对外销售的价格、汇率波动等变动而同步调整与供应商的结算价；</p> <p>4、在退货过程中，公司可以自主与消费者协商，订单仅退款、部分退款或退款退货处理，且退货订单产生的佣金支出和因退货回来无法继续上架销售的产品的损失均由公司承担。</p>

3、消费者退货的具体流程

对于亚马逊平台，消费者退货由亚马逊平台客服直接处理，相关产品退回亚马逊 FBA 仓，由亚马逊 FBA 仓人员判断是否可继续对外销售。对于独立站及其他非亚马逊平台，消费者退货由公司客服处理，对于无理由退货期内的订单，公司客服直接通过退货申请，对于超出无理由退货期的订单，公司结合消费者退货原因等情况与消费者进行协商，相关产品一般退回公司自有仓。

上述消费者退货过程经由电商平台或公司处理，供应商不参与消费者退货流程，消费者无法直接联系供应商，因退货导致产品不可对外继续销售产生的损失由公司承担，若因产品质量问题，公司可再向供应商进行索赔。

根据公司与供应商签订的合同条款，供应商只承担产品质量问题导致的损失及质保义务，不承担存货滞销产生的损失；同时公司根据市场情况调整售价，相关盈亏由公司享受或承担，不会根据产品销售情况改变与供应商的结算时点及结算金额，消费者若存在退换货，只能与电商平台或公司联系，无法直接与供应商进行联系，由公司承担因消费者退货造成的损失。

综上，公司在采购入库后实际取得商品控制权，公司采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。

二、关于境内外转移定价及税务风险

(一) 说明报告期内各境内外子公司收入及利润情况，并画图说明发行人境内外子公司实物流、资金流的流转过程

1、报告期内各境内外子公司收入及利润情况

报告期内，发行人境内外各子公司的收入及利润情况如下：

单位：万元

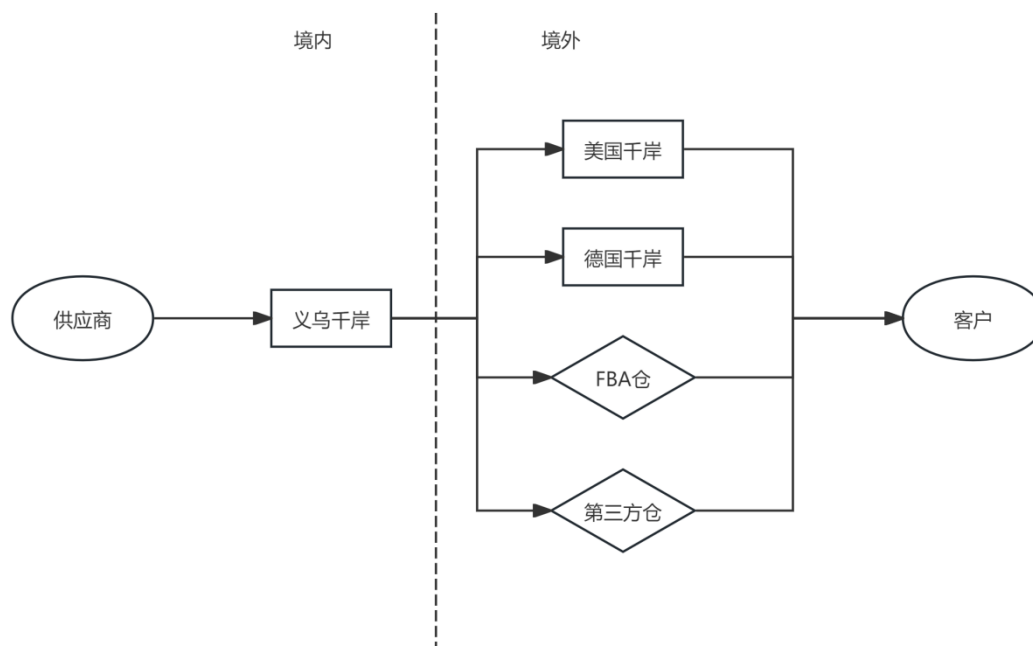
序号	公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
1	千岸科技	31,496.34	17,711.87	20,730.78	10,031.40	13,888.12	9,440.73
2	义乌千岸	63,857.28	1,683.03	60,963.93	1,208.02	46,875.33	922.82
3	深圳亿桥	780.00	49.29	600.00	43.26	600.00	130.12
4	武汉千岸	926.36	81.90	797.90	14.18	710.86	60.81

5	义乌物业	1,176.56	178.36	1,063.97	104.79	392.39	-88.96
6	上海千岸	234.00	6.14	150.00	6.33	0.00	-114.97
7	义乌运动匠	1,133.84	67.13	1,034.42	-68.40	538.41	-2.75
8	深圳千旭	1.20	1.11	0.00	0.01	0.00	0.00
9	深圳云网天下	77.85	24.81	1.55	-2.93	0.61	-3.2
10	深圳火麦	0.00	-0.03	0.60	0.46	0.00	0.55
11	深圳海麦	1.20	1.11	0.60	0.58	0.00	0.55
12	义乌辰虎	10.80	10.26	7.60	1.24	0.00	0.57
13	义乌怀强	3.60	3.42	0.60	0.58	0.00	0.57
14	深圳禾乃秀	2.40	2.25	0.60	0.46	0.00	0.65
15	深圳麦德全	2.40	2.25	0.60	0.58	0.00	0.55
16	义乌赛霞	0.00	-0.09	0.60	0.58	0.00	0.57
17	香港千岸	26,213.30	215.41	29,470.83	1,896.01	29,201.15	912.99
18	加拿大千岸	20,949.73	312.65	17,955.36	133.53	16,118.24	176.24
19	美国千岸	76,468.38	617.77	82,432.07	1,084.73	73,481.40	957.54
20	日本千岸	682.42	4.10	610.33	16.20	829.50	27.83
21	德国千岸	40,273.49	735.24	28,644.00	222.32	20,726.02	337.24
22	Ohuhu Inc.	39,583.65	363.25	3,211.46	-24.26	461.03	-24.34
23	英国千岸	973.17	34.03	0.00	-5.73	0.00	-0.61
24	新加坡千岸	0.00	-16.94	0.00	-3.38	/	/
25	韩国千岸	190.39	2.36	47.53	0.37	/	/

发行人各子公司之间形成了满足业务发展需要的职能定位分工，各子公司围绕产品研发设计、采购、物流、仓储、店铺运营销售等主要业务环节形成了不同的发展定位，各子公司的收入及利润情况与其在集团内的定位相符，报告期内未发生变化。千岸科技主要参与产品设计研发、系统开发、市场营销、销售等核心环节工作，对集团整体利润做出核心贡献；武汉千岸和深圳亿桥分别参与市场营销和销售、采购和仓储及物流环节的工作，对集团整体利润做出相应的贡献；上海千岸为公司产品研发和物流提供支持，而义乌千岸、德国千岸、香港千岸、日本千岸、美国千岸、Ohuhu Inc.、加拿大千岸和韩国千岸主要执行商品的采购、仓储管理、物流、销售和有限的售后服务工作，承担类似于有限风险的服务提供商或销售的角色，对集团整体利润做出常规的贡献，相应获取常规的利润回报。

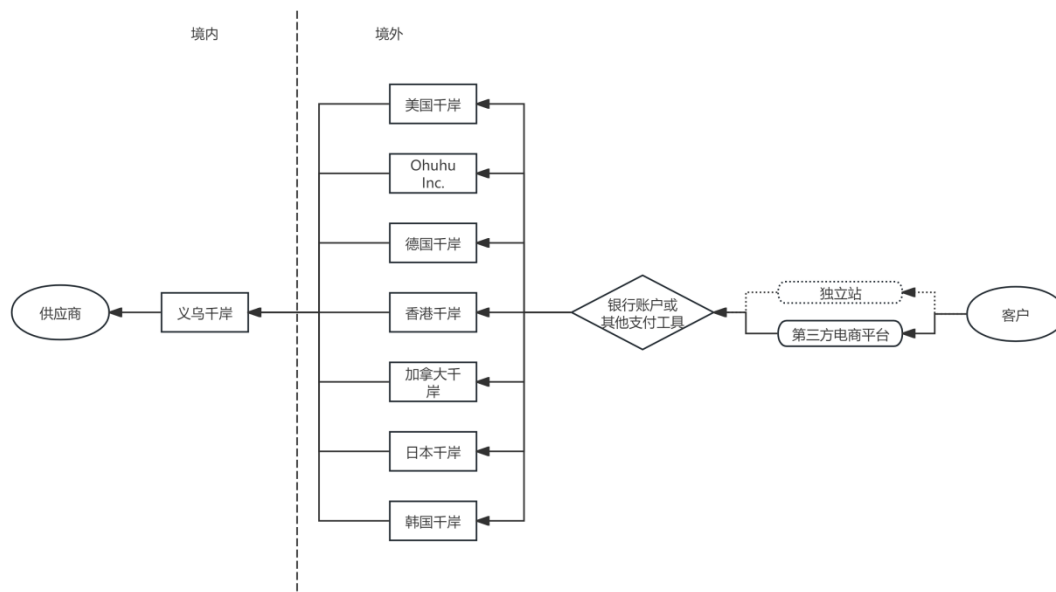
2、发行人境内外子公司实物流及资金流的流转过程

报告期内，境外销售 B2C 业务模式下，发行人境内子公司义乌千岸向供应商采购商品后以 FOB 方式出口销售至海外子公司。该模式下，发行人境内外子公司实物流的主要流转过程如下：



义乌千岸作为主要采购主体，向外部供应商进行产成品采购并销售给发行人境外主体。在实物流中，产成品由义乌千岸主要发往发行人在美国千岸、德国千岸管理的当地仓库，或发往亚马逊 FBA 仓、第三方仓，最后经当地物流送达客户。

前述模式下，发行人境内外子公司资金流的主要流转过程如下：



客户主要在第三方电商平台或独立站进行产品选购和支付。若客户在第三方电商平台如亚马逊进行选购支付，资金将先留存于亚马逊平台，亚马逊平台根据其平台规则定期结算至绑定于亚马逊平台的银行账户或其他支付工具；若客户在独立站进行选购支付，资金将汇入绑定于独立站的第三方支付工具。境外主体后续向集团采购主体义乌千岸支付内部交易货款，由义乌千岸统一向外部供应商支付采购款。

（二）说明与德国税务局就增值额存在分歧的具体原因、过程及解决方案

千岸科技、香港千岸存在报告期外因原合作欧洲税务代理机构在德国增值税进项抵扣环节材料提交不足导致的与德国税务局的分歧，致使德国税务局认为千岸科技、香港千岸存在增值税欠缴的行为，截至 2023 年德国税务局通知时点产生的滞纳金分别为 49,150.00 欧元和 3,739.50 欧元，合计 52,889.50 欧元。

截至本回复出具日，千岸科技、香港千岸与德国税务局的分歧均已解决，具体过程及解决情况如下：

1、千岸科技

2023 年 12 月，德国税务局出具通知书，要求千岸科技补缴其在 2019 年、2020 年尚未缴纳的增值税，并追加滞纳金 49,150.00 欧元。

千岸科技对德国税务局提出异议并在 2024 年进行了多次积极沟通，经反馈因当时在进行进项税抵扣时原合作欧洲税务代理机构未提供充足证明材料致德国税务局不认可千岸科技申报的 2019 年、2020 年抵扣金额，故要求进行补缴。千岸科技随即对 2019 年、2020 年的进项税抵扣证明材料进行梳理并重新提交，请求德国税务局进一步审查核实。

2025 年 8 月，德国税务局回复已基本认可千岸科技 2019 年申报抵扣的进项税额，对千岸科技 2020 年相关补充证明材料的审查工作尚在进行中。千岸科技综合考虑税款及滞纳金逾期递增金额、与德国税务局沟通的时间成本等因素，对逾期递增的累计滞纳金（119,604.00 欧元）、仍在审查中的 2020 年税款于 2025 年 11 月进行了支付。

2025 年 11 月，德国税务局回复认可了千岸科技申报的 2019 年、2020 年抵扣金额。2025 年 12 月，德国税务局向千岸科技退还了此前已缴纳的相关税款、利息及应退税款。至此，深圳千岸与德国税务局关于增值税的分歧已解决。

2、香港千岸

2023 年 6 月，德国税务局出具通知书，要求香港千岸补缴其在 2019 年尚未缴纳的增值税，并追加滞纳金 3,739.50 欧元。

香港千岸对德国税务局提出异议并在 2024 年进行了多次积极沟通，经反馈因当时在进行进项税抵扣时原合作欧洲税务代理机构未提供充足证明材料致德国税务局不认可香港千岸申报的 2019 年抵扣金额，故要求进行补缴。香港千岸随即对 2019 年的进项税抵扣相关补充证明材料进行梳理并重新提交，请求德国税务局进一步审查核实。

后经多轮沟通，德国税务局未予认可并于 2025 年 10 月出具缴款通知，香港千岸于 2025 年 11 月支付了逾期递增的累计滞纳金（38,628.00 欧元）及相关增值税款。德国税务局后再次对香港千岸的情况进行了审查，于 2026 年 2 月回复认为香港千岸在 2019 年度仍应缴税款 18,739.84 欧元、在 2020 年度可退还税款 8,517.91 欧元。2026 年 3 月，香港千岸完成了前述款项净额 10,221.93 欧元的支付。至此，香港千岸与德国税务局关于增值税的分歧已解决。

综上，公司及香港千岸与德国税务局的税务争议事实主要发生于报告期外，

相应款项公司均已收到退还或按期支付，不存在其他欠缴税项或滞纳金的情况。根据德国林宇律师事务所出具的法律意见书，千岸科技、香港千岸的上述情况不属于重大违法违规行为，不会对公司持续经营产生影响。

（三）结合发行人及子公司具体业务范围和分工定位，说明发行人跨境集团内部交易的商业合理性，转移定价机制及具体决策过程，发行人是否建立有效内控制度，是否存在规避税费的情形及合法合规性，交易环节存在转移定价是否符合行业特征，报告期内发行人被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性，并对相关税款金额进行测算

1、结合发行人及子公司具体业务范围和分工定位，说明发行人跨境集团内部交易的商业合理性

（1）发行人及子公司具体业务范围和分工定位

公司从事自有品牌产品研发、设计并主要通过电商平台和自营网站进行产品销售。发行人母子公司之间、各子公司之间形成了满足业务发展需要的职能定位及分工，其中母公司主要提供综合运营管理服务、软件技术开发及产品设计研发服务，各子公司围绕产品研发设计、采购、物流、仓储、店铺运营销售等主要业务环节形成了不同的发展定位。

目前，发行人及子公司的具体业务范围和分工定位如下：

主体名称	主体类型	注册地	业务范围和分工定位
千岸科技	母公司	中国境内	主要负责综合运营管理服务、软件技术开发与产品设计研发服务
义乌千岸	子公司	中国境内	主要负责集团产品采购并销售给境外子公司，同时提供境内仓储服务
深圳亿桥	子公司	中国境内	主要为公司提供采购支持、品质检测、物流等供应链配套服务
武汉千岸	子公司	中国境内	主要从事电子商务平台店铺运营管理
义乌物业	子公司	中国境内	主要从事房产租赁及物业管理
上海千岸	子公司	中国境内	主要为公司产品研发和物流提供支持
义乌运动匠	子公司	中国境内	主要从事办公室及仓库租赁
深圳千旭、深圳云网天下、深圳火麦、深圳海麦、义乌辰虎、义乌怀强、深圳禾乃秀、深圳麦德全、义乌赛霞	子公司	中国境内	无实际业务，作为公司亚马逊店铺开立主体

主体名称	主体类型	注册地	业务范围和分工定位
香港千岸	子公司	中国香港	主要负责公司产品在亚太和部分欧洲市场的销售业务
加拿大千岸	子公司	加拿大	主要负责公司产品在加拿大市场的销售业务
美国千岸	子公司	美国	主要负责公司产品在美国市场的销售业务，并提供仓储服务
日本千岸	子公司	日本	主要负责公司产品在日本市场的销售业务
德国千岸	子公司	德国	主要负责公司产品在部分欧洲市场的销售业务，并提供仓储服务
Ohuhu Inc.	子公司	美国	主要负责 Ohuhu 品牌在美国市场的销售业务
英国千岸	子公司	英国	主要负责公司产品在英国市场的销售业务
新加坡千岸	子公司	新加坡	拟主要负责公司产品在新加坡市场的销售业务
韩国千岸	子公司	韩国	主要负责公司产品在韩国市场的销售业务

(2) 发行人跨境集团内部交易的商业合理性

发行人主要通过电商平台和自营网站进行跨境电商业务，涉及境内境外、线上线下多个业务环节，经营活动受全球不同国家及地区的法律法规管辖，单一公司主体难以高效、合规地满足发行人的全球化布局。发行人需要在不同的国家或地区设立主体承担不同的职能，并通过内部交易的形式进行优势资源整合。发行人存在跨境集团内部交易的商业合理性如下：

①利用供应链优势统筹购销活动、仓储及物流活动

若境外各子公司分别独立向供应商进行采购，不同国家或地区在法规、海关、税务、结算等方面的规则差异将降低集团的运营效率并增加合规风险。义乌千岸作为集团主要采购主体，从外部供应商采购产成品并销售给境外子公司，方便发行人统筹规划采购活动及产品在境外主体间的配置活动。

发行人旨在为全球消费者提供有趣生活体验，需要在兼顾成本、时效的前提下将产品投送至分散于各地的消费者。在亚马逊 FBA 仓为主的前提下，发行人通过义乌千岸、美国千岸、德国千岸管理在境内、美国、德国的自有仓以实现产品的调配，并辅以海外第三方仓，实现全球范围的仓储及物流服务覆盖。

②提高集团综合运营管理效率

千岸科技负责集团的综合运营管理服务，负责境内外公司的人力资源管理，

统筹专利、商标、软著、域名等知识产权的申请及维护，可通过对子公司进行授权或转让的方式、安排子公司在当地进行知识产权注册的方式实现全球范围的专利保护、品牌管理；千岸科技主要负责集团的软件技术开发与产品设计研发服务，并向子公司提供技术服务，其中技术服务主要是提供其自行开发的跨境电商一站式管理软件给子公司使用，同时协助子公司进行电子商务平台的运营管理工作，实现集团内部的高效运转。

深圳亿桥、武汉千岸、上海千岸等亦在供应链配套、店铺运营管理、产品研发等方面为其他子公司提供配合服务。

③实现全球资金结算及流转

跨境电商业务客观要求发行人需拥有不同币种资金的收付能力及抵抗汇率波动的能力。发行人通过境外子公司在不同国家或地区开立银行账户进行资金收付及流转，实现多币种实时结算，解决多币种收款的困难。同时，发行人通过开立多币种银行账户，以离岸账户与本地账户相结合的方式，降低汇率波动带来的风险，优化流动性。

综上，发行人存在跨境集团内部交易具有商业合理性。

2、转移定价机制及具体决策过程，发行人是否建立有效内控制度

报告期内，母子公司间交易均系基于实际业务需要发生，具有真实交易背景。发行人内部关联购销交易主要基于当地市场价格协商定价、内部关联服务交易主要以人力、物力等成本为基础考虑合理利润协商定价。发行人聘请了独立第三方转让定价咨询机构，认为其定价具备公允性，转让定价导致整体少缴纳所得税的风险较小。

发行人境内外主体根据自身在集团内的业务定位，由业务人员依实际业务需要向母公司发起需求申请，财务部区分内部交易类型按前述定价机制进行定价，后经法务部、管理层逐层审批后方可开展业务。

发行人已建立完善的内控制度对内部交易进行控制和监督。发行人制定了《内部控制管理制度》《关联交易管理制度》等，明确了公开、公平、公允原则，要求在确定关联交易价格时需有充分的定价依据；此外，发行人还制定了《税收管理制度》，对包括内部交易及转移定价在内的税务风险进行识别、评估和控制，

并进行跟踪和监控。

3、是否存在规避税费的情形及合法合规性，交易环节存在转移定价是否符合行业特征

(1) 公司不存在规避税费的情形，报告期内纳税合法合规

①公司不存在规避税费的情形

报告期内，母公司、各子公司的所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
深圳千岸科技股份有限公司	15%	15%	15%
除母公司外的境内其他子公司	25%	25%	25%
香港千岸	纳税所得额 200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%	纳税所得额 200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%	纳税所得额 200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%
美国千岸、Ohuhu Inc.	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21%	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21%	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21%
加拿大千岸	联邦所得税 15%，不列颠哥伦比亚省所得税 12%	联邦所得税 15%，不列颠哥伦比亚省所得税 12%	联邦所得税 15%，不列颠哥伦比亚省所得税 12%
日本千岸	资本金小于 1 亿日元的法人：所得额小于 800 万日元，税率为 15%；大于 800 万日元的，税率为 23.2%	资本金小于 1 亿日元的法人：所得额小于 800 万日元，税率为 15%；大于 800 万日元的，税率为 23.2%	资本金小于 1 亿日元的法人：所得额小于 800 万日元，税率为 15%；大于 800 万日元的，税率为 23.2%
德国千岸	企业所得税税率为 15%，另有团结附加税及营业税	企业所得税税率为 15%，另有团结附加税及营业税	企业所得税税率为 15%，另有团结附加税及营业税
英国千岸	年利润不超过 25 万英镑，税率为 19%；超过 25 万英镑，税率为 25%	年利润不超过 25 万英镑，税率为 19%；超过 25 万英镑，税率为 25%	年利润不超过 25 万英镑，税率为 19%；超过 25 万英镑，税率为 25%
韩国千岸	应税所得 2 亿韩币及以下，税率为 9%；应税所得 2 亿韩币以上至 200 亿韩币，税率为 19%；应税所得 200 亿韩币以上至 3,000 亿韩币，税率为 21%；应税所得 3,000 亿韩币以上，税率为 24%	应税所得 2 亿韩币及以下，税率为 9%；应税所得 2 亿韩币以上至 200 亿韩币，税率为 19%；应税所得 200 亿韩币以上至 3,000 亿韩币，税率为 21%；应税所得 3,000 亿韩币以上，税率为 24%	-

纳税主体名称	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新加坡千岸	17%	17%	-

为验证发行人内部交易转移定价价格的公允性，发行人聘请了独立第三方转让定价咨询机构，对内部关联购销交易和内部关联服务交易进行验证，分析结果表明：

对于发行人海外实体香港千岸、美国千岸、加拿大千岸、德国千岸、日本千岸、韩国千岸和 Ohuhu Inc.，报告期内其关联交易的验证利润水平平均位于同行业可比公司息税前利润率的四分位区间内，无需进行转让定价调整以及相应的企业所得税拨备。因此，发行人境外实体的内部关联交易符合独立交易原则，即其内部关联交易定价具备公允性，不存在规避税费的情形。

对于发行人的境内实体武汉千岸和深圳亿桥，报告期内其向关联公司收取的服务费率均位于可比协议费率的四分位区间内。对于义乌千岸，报告期内其向关联公司销售产品的利润水平位于同行业可比公司息税前利润率的四分位区间内，因此，对于上述发行人的境内实体，根据中国大陆现行相关法规及转让定价实践，其相关关联交易定价具备公允性，不存在规避税费的情形。

对于上海千岸与义乌千岸之间的关联服务交易，由于上海千岸于 2022 年 2 月才设立，设立之初公司未合理评估上海千岸向义乌千岸提供的物流支持服务以及产品研发服务的收费标准，使上海千岸报告期内向义乌千岸提供服务的利润水平位于同行业可比公司完全成本加成率的四分位区间外，但由于前述关联交易属于中国境内交易，且上海千岸所得税率低于义乌千岸，不存在将高税率收入转移至低税率的情形，该交易没有直接或者间接导致国家总体税收收入的减少，不存在规避税费的情形。根据中国内地转让定价法规，该内部交易原则上可不作特别纳税调整，相应的转让定价调整风险较小。

综上，公司不存在规避税费的情形。

②报告期内纳税合法合规

报告期内发行人各境内子公司依法足额缴纳税款，不存在涉税处罚或违规行为，各主体所在地税务主管机关均出具了涉税合规证明，亦不存在内部交易或转

移定价方面的纳税违法违规行为。

报告期内发行人各境外子公司除因预缴环节未准确预估销售规模导致预缴不足、未及时申报或申报数额不准确、经自查发现进项税重复抵扣主动向税局申请更正申报、境外税务代理机构未及时处理等情况存在税务处罚外，根据各境外律师出具的法律意见书，发行人各境外子公司不存在因内部交易或转移定价受到税务方面的处罚。

(2) 交易环节存在转移定价符合行业特征

国内跨境电商企业普遍存在交易环节的转移定价行为，根据网络公开信息，部分情况如下：

序号	公司名称	转移定价情况
1	致欧科技	致欧科技以子公司致欧国际和领未科技为采购主体，将采购的产品销售给德国、美国和日本子公司，并通过该等子公司在当地进行产品销售，该等内部交易环节存在转移定价的情形。
2	赛维时代	赛维时代的境内子公司主要承担采购生产和店铺运营职能，但产品销售收入主要通过境外子公司销售实现，因此公司存在跨境内部交易，该交易环节存在转移定价的情形。
3	傲基科技	傲基科技存在向供应商采购之后销售给其香港子公司，再通过相关网络零售渠道进行销售的情形，该等内部交易环节存在转移定价的情形。
4	安克创新	安克创新、Anker HK 和安克电子作为发行人主要采购主体，向供应商采购后将产品销售至销售子公司（美国、英国及日本子公司），并通过该子公司在当地进行销售，前述交易环节存在转移定价的情形。
5	华凯易佰	华凯易佰深圳母公司主要采用成本加成方式，根据相关主体的经营成本、业务分工、市场供求情况等因素，并结合税务部门相关规定确定对香港易佰的出口销售价格，前述交易环节存在转移定价的情形。

综上，报告期内公司不存在规避税费的情形，公司及其各子公司纳税合法合规，交易环节存在转移定价符合行业特征。

4、报告期内发行人被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性，并对相关税款金额进行测算

发行人聘请了独立第三方转让定价咨询机构，对内部关联购销交易和内部关联服务交易进行验证，认为发行人被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性较小。

(1) 对发行人境外实体的利润水平分析

发行人境外实体**英国千岸**、香港千岸、美国千岸、加拿大千岸、德国千岸、日本千岸、韩国千岸和 Ohuhu Inc.在报告期内主要从关联公司采购商品并销售至境外消费者，并向关联公司支付技术服务费，内部关联交易定价具备公允性，比较分析结果如下：

公司名称	息税前利润率	
	报告期内加权平均	该地区可比公司利润水平四分位区间
香港千岸	3.86%	0.82%~2.33%~4.53%
日本千岸	2.85%	
韩国千岸	2.03%	
美国千岸	1.40%	0.84%~3.33%~4.63%
Ohuhu Inc.	1.61%	
加拿大千岸	1.64%	
德国千岸	2.60%	1.25%~2.47%~5.65%
英国千岸	5.44%	

由上表可知，发行人境外实体的验证利润水平均位于同行业可比公司息税前利润率的四分位区间内，被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性较小。

(2) 对发行人境内实体的利润水平分析

发行人境内实体武汉千岸、深圳亿桥、义乌千岸、上海千岸在报告期内主要向其他子公司提供服务、销售产品，比较分析结果如下：

公司名称	类型	报告期内加权平均	可比协议服务费费率/利润水平四分位区间
武汉千岸	店铺代运营佣金费率	4.41%	3.00%~6.00%~10.00%
深圳亿桥	采购佣金费率	1.79%	1.50%~2.50%~5.00%
义乌千岸	息税前利润率	2.25%	0.82%~2.33%~4.53%
上海千岸	完全成本加成率（产品研发服务）	-17.67%	3.04%~6.96%~17.49%
上海千岸	完全成本加成率（物流支持服务）	-21.01%	4.25%~5.15%~7.01%

由上表可知，发行人境内实体武汉千岸、深圳亿桥、义乌千岸的协议服务费费率或利润水平均位于可比协议服务费费率或利润水平的四分位区间内，被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性较小。

发行人境内实体上海千岸报告期内向义乌千岸提供服务的利润水平位于同行业可比公司完全成本加成率的四分位区间外，对税款相关金额的测算结果如下：

单位：元

年度	类型	上海千岸与义乌千岸
2023 年	转让定价调整额	1,296,718.73
	企业所得税拨备金额	-259,343.75
2024 年	转让定价调整额	195,192.71
	企业所得税拨备金额	39,038.54
2025 年	转让定价调整额	94,225.02
	企业所得税拨备金额	-18,845.00

因上海千岸所得税率（5%）低于义乌千岸（25%），不存在将高税率收入转移至低税率的情形，该交易没有直接或者间接导致国家总体税收收入的减少，该内部交易原则上可不作特别纳税调整，被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性较小。

三、固定资产核算准确性

说明对房屋及建筑物计提折旧的会计政策，结转固定资产后发生装修费用的会计处理，对房屋及建筑物的会计处理是否与披露的会计政策相符

发行人对房屋及建筑物计提折旧的会计政策为：从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	3-20	0-5	4.75-33.33

公司的房屋建筑物转固后发生的装修费在达到预定可使用状态后计入固定资产——房屋建筑物核算，其中折旧年限为3年，残值为0，发行人对房屋及建筑物的会计处理与披露的会计政策相符。

四、关于 IT 系统控制

说明是否存在过度授权或授权不当的情形，是否存在发货后长期未在系统中办理出库的存货及金额，是否存在其他缺陷情形；结合发现的缺陷，判断是否对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性产生影响，是否存在补偿性控制，并明确其性质是否属于重大缺陷以及对内部控制有效性的影响程度

报告期内，公司曾经存在过度授权或授权不当、发货后长期未在系统中办理出库等情形，具体情况及其对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性的影响、补偿性控制情况具体如下：

序号	IT 系统控制缺陷情形	对信息系统存储数据的影响	补偿性控制
1	金蝶系统中，公司董秘账号被错误分配为武汉千岸的“全功能角色”以及多家主体的“记账会计”角色；财务实习生账号初始设置时被错误分配为韩国千岸的“凭证审批”权限。	通过核查金蝶登录日志和操作日志，报告期内，董秘账号累计登录次数较少，在线时长累计 37.35 小时。经查询董秘账号日志，该账号 2025 年不存在登录行为，2024 年仅于 8 月 22 日登录一次，登录后仅用于数据查询，未执行制单、审核、删除、修改数据等操作；经查询实习生账号日志，该账号未进行凭证审批操作。上述账号的登录和操作行为对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无影响，对财务数据的准确性、完整性无影响。截至 2025 年 6 月末，公司已对上述授权不当情况进行整改。	公司定期对信息系统用户账号及权限进行审阅，确保信息系统账号权限分配合理，无多余或异常的账号。同时，公司定期对用户操作记录进行检查，建立对用户的监控，降低用户异常操作的风险。
2	公司将 ERP 的库存进行分渠道管理，少量独立站订单使用 FBA 发货时，由于销售人员未及时在 ERP 进行渠道间库存调拨（非实物库存调拨），导致产品在 FBA 实际已发货之后无法及时在 ERP 系统中办理出库，报告期内 ERP 长期未办理出库的存货金额合计为 26.49 万元，占报告期内营业成本比例约为 0.01%。	公司 ERP 系统中记录的 FBA 库存信息和出库信息仅作参考，公司在亚马逊 FBA 的实际库存以亚马逊店铺后台数据为准，订单实际发货信息以电商平台 API 接口同步的订单信息为准，公司在财务核算时未使用 ERP 系统记录的 FBA 库存信息和出库信息，因此上述发货后长期未在系统中办理出库的情况对报告期内财务数据无影响，对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无重大影响。截至 2025 年 6 月末，公司已对上述发货后长期未在系统中办理出库的情况进行整改。	公司 IT 部门定期进行检查，核实未及时创建 ERP 出库单的原因，并在 ERP 系统根据亚马逊后台实际出库日期，通过定时任务方式自动执行创建出库单操作。
3	义乌千岸部分支付采购款记账凭证和支付运费款记账凭证的记账人与审核人为同一人。	公司每笔付款都附有经业务部门负责人审批的原始单据，记账人将原始单据信息录入金蝶系统，录入数据前，记账人完成原始凭证与录入信息的多轮核对，确保金额、会计科目、供应商信息等核心数据准确无误。同时，公司会定期对记账凭证进	公司定期对凭证进行复查，包括支持文件是否齐全、审批是否完整、会计科目是否正确、金额是否准确等。公司每月结账前，

序号	IT 系统控制缺陷情形	对信息系统存储数据的影响	补偿性控制
		行复查，查验原始单据与系统记录是否一致，前述义乌千岸部分支付采购款记账凭证和支付运费款记账凭证的记账人与审核人为同一人，对相关业务真实性和记账凭证准确性无影响，对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无影响。截至2025年6月，公司已对上述权责未分离的情况进行整改。	财务经理和财务总监审核财务报表，保证财务数据的准确性。
4	2025年2月至6月期间，公司SRM系统未建立账号开通审批流程。	公司已制定《信息安全管理度》，规范了各信息系统用户账号及权限管理流程，系统账号及权限的开通或变更均须经申请及审批。公司已于2025年7月新增了SRM系统的账号开通审批流程，已对上述情形完成整改。上述情形对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无影响。	公司定期对各信息系统流程进行检查，对用户权限进行审阅，识别系统流程设置和执行是否完善。

发行人信息系统曾经存在的上述缺陷，均为信息系统一般缺陷，不属于信息系统重大缺陷，对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无重大影响，对公司内部控制有效性无重大影响，对公司报告期内财务数据无影响。截至本问询函回复出具之日，发行人已完成对上述缺陷的整改。

五、关于信息披露准确性

请发行人及保荐机构全面校对申请文件中文字表述、数据等是否准确

发行人及保荐机构已对申请文件的文字表述及数据的准确性进行全面校对，并进行修订、补充及更新，发行人及保荐机构对招股说明书涉及修订的内容进行汇总梳理后整理如下：

1、首轮问询回复对招股说明书的修订说明

招股说明书位置		修改前内容	修改后内容	修改原因
第四节 发行人基本情况	七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况之“（二）参股公司”	-	补充披露公司报告期内曾经参股的公司康美联的基本情况	补充披露公司报告期内曾经参股的公司康美联的基本情况，后文相应进行更新
第六节 公司治理	四、违法违规情况之“（五）德国千岸”	-	2024年12月13日，德国千岸收到意大利税务局的通知，要求德国千岸缴纳增值税逾期支付的利息132.97欧元和迟缴处	补充披露德国千岸违法违规情况

			罚12,133.25欧元，德国千岸已支付前述款项。	
附表3：境内专利	附表3：境内专利	马克笔（2600）（专利号：2018302522819）取得方式：“受让”	马克笔（2600）（专利号：2018302522819）取得方式：“原始”	更正取得方式
招股说明书全文		标点符号、错别字、序号等使用错误	修改全文标点符号、错字漏字、序号等错误	-
		地址错误	修改武汉千岸、香港千岸地址错误	-

2、二轮问询回复对招股说明书的修订说明

招股说明书位置	修改前内容	修改后内容
招股说明书全文	标点符号、错别字、序号等使用错误	修改全文标点符号、错字漏字、序号等错误

综上，发行人及保荐机构已根据对申请文件中涉及文字表述、数据等的校对情况，对申请文件进行修订、补充及更新，确保信息披露真实、准确、完整，切实提高信息披露质量。

六、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅《企业会计准则》，核查公司收入确认相关的会计处理是否符合企业会计准则的规定；查阅同行业可比公司公开披露信息，了解公司与同行业可比公司收入确认时点，并与发行人的收入确认时点进行对比分析；梳理公司与供应商签订的主要合同条款以及实际执行情况，核查发行人收入确认方法是否符合《企业会计准则》相关规定；

2、获取发行人报告期各期的审计报告，了解报告期内各境内外子公司收入及利润情况；

3、访谈发行人管理层，了解发行人境内外子公司实物流、资金流的流转过程；了解发行人与德国税务局就增值税额存在分歧的具体原因、过程及解决方案，并获取相关沟通文件；了解发行人与子公司之间的定位、职能划分、在业务体系中发挥的作用，进行内部交易的原因及相关决策过程及内控管理，是否存在规避

税费的情形及合法合规性；

4、通过网络公开渠道查询同行业公司交易环节存在转移定价的情况；

5、获取独立第三方转让定价咨询机构出具的《转让定价分析报告》，对发行人内部交易价格的公允性进行论证并测算相应税款金额；

6、向发行人了解结转固定资产后发生装修费用的会计处理；查阅发行人披露的固定资产折旧政策，并与固定资产中的装修费折旧年限进行对比分析；

7、查看发行人信息系统相关内控制度，取得发行人 ERP、金蝶等信息系统权限，检查系统账号授权情况，查看信息系统相关日志，查阅信息系统记录数据，了解公司的补偿性控制措施；

8、对申请文件的文字表述及数据等的准确性进行全面校对，并进行修订、补充及更新。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人退货率总体呈下降趋势，发行人收入确认时点及金额已考虑无条件退货等条款，收入确认时点准确，符合《企业会计准则》的规定，与可比公司收入确认时点一致；发行人在采购入库环节实际取得商品控制权，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定；

2、报告期内发行人各境内外子公司收入及利润情况与各子公司在集团中的发展定位情况相匹配；发行人与德国税务局就增值额存在分歧主要在增值税进项抵扣环节；**截至本回复出具日，千岸科技、香港千岸与德国税务局的分歧均已解决，相应款项公司均已收到退还或按期支付**；发行人跨境集团的内部交易具有商业合理性；发行人已有有效内控程序对转移定价及决策过程进行管控，不存在规避税费的情形，合法合规；发行人交易环节存在转移定价符合行业特征；报告期内发行人被主管税务机关重新核定交易价格并被追缴税款及罚款的可能性较低；

3、发行人从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和

年折旧率，发行人的房屋建筑物转固后发生的装修费在达到预定可使用状态后计入固定资产——房屋建筑物核算，其中折旧年限为3年，残值为0，上述会计处理符合企业准则规定，发行人对房屋及建筑物的会计处理与披露的会计政策相符；

4、报告期内发行人曾经存在过度授权或授权不当、发货后长期未在系统中办理出库、部分审批流程不完善等情形，不存在其他缺陷情形，上述情形存在补偿性控制，属于信息系统一般缺陷，不属于信息系统重大缺陷，对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性无重大影响，对公司内部控制有效性无重大影响，对公司报告期内财务数据无影响；

5、发行人及保荐机构已对申请文件的文字表述及数据的准确性进行全面校对，确保信息披露真实、准确、完整，切实提高信息披露质量。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——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》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

公司、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——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》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，对股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项进行梳理。经梳理，深圳千岸科技股份有限公司申请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符合业务规则，不存在需要补充说明或披露的其他事项。

(本页无正文，为深圳千岸科技股份有限公司《关于深圳千岸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第二轮审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人签名： 何定

何定



发行人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于深圳千岸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第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长： 何定

何定



（本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于深圳千岸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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 王英
王英

贺小波
贺小波



兴业证券股份有限公司

2026年3月17日

保荐机构（主承销商）法定代表人/董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳千岸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第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复涉及问题的核查过程、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，本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长：_____



苏军良



兴业证券股份有限公司

2026年3月17日