关于青岛雷神科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市

申请文件审核问询函的回复

和信专字(2022)第 000471 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年九月

关于青岛雷神科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件审核问询函的回复

和信专字（2022）第 000471 号

北京证券交易所：

根据贵所2022年7月18日出具的《关于青岛雷神科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，我们作为青岛雷神科技股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“雷神科技）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的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题进行了认真核查并发表意见。现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本问询函回复报告中的简称或名词释义与《青岛雷神科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市招股说明书（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
对招股说明书的修改、补充	**楷体（加粗）**

本问询函回复除特别说明外数值保留2位小数，若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

一、业务与技术 3

问题 3.与主要客户的合作模式及合作稳定性 3

问题 4.生产环节采用外协生产为主的合理性 38

问题 5.是否具有独立研发能力 73

二、公司治理与独立性 107

问题 7.与海尔集团及其下属企业的关联交易 107

三、财务会计信息与管理层分析 149

问题 8.收入增长合理性及经销收入真实性 149

问题 9.应收账款及应收票据核算合规性 211

问题 10.存货大幅增长且跌价准备计提比例低于可比公司 233

问题 11.其他财务问题 277

五、其他 337

一、业务与技术

问题 3.与主要客户的合作模式及合作稳定性

根据申请文件，（1）2019 年至 2021 年，发行人前五大客户的销售收入合计分别为 147,357.32 万元、171,821.40 万元和 223,801.11 万元，占同期营业收入的比例分别为 70.48%、76.22%和 84.70%，客户集中度较高。（2）报告期内，怡亚通均为发行人第一大客户，各年度销售收入占比分别为 29.78%、49.38%和 57.39%，占比逐年提升，怡亚通为公司核心经销商，采购公司产品后主要向下游进行销售，公司与怡亚通之间采用预收货款后发货的交易原则，均为买断式销售；报告期内，发行人除向怡亚通进行产品销售之外，还向怡亚通采购进口代理报关服务和仓储服务，在进口报关代理业务中，发行人与怡亚通约定由发行人先行向怡亚通支付全额进口货物采购款，再由怡亚通将货款支付给发行人香港子公司（即全额资金过账模式）。

（1）获取客户及订单的具体方式。请发行人：①说明获取客户及订单的具体方式及定价依据、收入确认依据及具体时点。②区分订单获取方式披露销售订单数量、收入金额及占比。③结合报告期各期获取订单情况、已完成订单情况、截至目前在手订单情况等，分析获取订单情况与营业收入的匹配性。

（2）与怡亚通的合作模式及交易情况。请发行人：①说明发行人、怡亚通与下游客户之间的具体合作模式，采用预收货款后发货的结算方式是否合理，是否存在替下游客户垫资的情况；结合怡亚通与其他客户的合作模式说明发行人与怡亚通的结算政策与收入确认时点是否与怡亚通的其他客户存在较大差异；结合具体合同中的结算时点、退换货、销售折扣或返利、售后服务等条款，说明怡亚通在销售过程所起的角色；结合货物流转、管控、资金流、货物质量控制相关安排说明买断式销售的认定依据，销售流程与买断式经销是否存在矛盾。②结合进口业务办理流程，补充披露自行报关进口和第三方报关进口的区别，说明发行人向怡亚通的采购属于代理还是直接采购原材料，若属于代理，请进一步披露原材料供应商的具体情况及发行人先行向怡亚通支付全额进口货物采购款的合理性，是否符合行业惯例；说明发行人向怡亚通支付资金与怡亚通向香港子公司支付资金的金额匹配情况，结合报告期内发行人向怡亚通预收销售金额与发行人向怡亚

通预付采购金额的差异情况、双方资金往来情况等说明两项交易是否属于一揽子交易，发行人与怡亚通的各项业务、资金往来是否独立，是否存在互相抵债的情形。③说明报告期内发行人进口原材料的主要内容、金额、占总采购的比重，进口的原材料是否属于核心零部件；发行人原材料的进口是否受到疫情影响及贸易摩擦影响，具体影响的范围，若具有重大影响请做好单项重大事项提示。④说明发行人向怡亚通采购代理报关服务及仓储服务的结算方式、定价依据及公允性，代理报关服务、仓储服务与业务开展规模是否匹配，发行人对怡亚通是否存在业务依赖、是否存在关联关系或其他利益安排。

（3）主要客户变动的原因及合作的可持续性。请发行人：①说明报告期内主要客户的主要情况、发行人与主要客户建立合作的过程、与发行人及其关联方是否存在关联关系、主要客户之间是否存在关联关系，分析说明报告期内主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户顺序发生变动的原因。②对比同类产品不同客户销售单价的情况，说明存在差异的原因及合理性。③结合客户集中度较高的情形分析发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否符合行业特点，是否与同行业可比公司存在差异。④结合行业状况、主要客户及产品的市场地位、相关合同条款，详细分析公司与主要客户交易的可持续性，说明与主要客户签订合同的期限，如属于一年一签，详细分析同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

请发行人律师说明：（1）对发行人进口报关业务模式、业务流程及业务合规性的核查情况。（2）发行人所有进口商品是否均按规定履行相关进口报关程序，就该事项的核查程序、核查比例及明确结论。

回复：

一、获取客户及订单的具体方式。请发行人：①说明获取客户及订单的具体方式及定价依据、收入确认依据及具体时点。②区分订单获取方式披露销售订单数量、收入金额及占比。③结合报告期各期获取订单情况、已完成订单情况、截至目前在手订单情况等，分析获取订单情况与营业收入的匹配性。

（一）说明获取客户及订单的具体方式及定价依据、收入确认依据及具体时点。

1、获取客户及订单的具体方式

报告期内，公司获取客户及订单的具体方式主要包括四种：市场化开拓、海尔集团内客户采购、客户通过公司线上直销渠道自行采购及招投标方式，其中以市场化开拓为主。

2、定价依据

报告期内，公司面向线上直销客户的销售价格由公司结合成本、合理利润、同类型产品市场销售价格、促销策略等直接确定；招投标客户由公司根据公开招投标程序，考虑自身成本、合理利润、同类型产品市场价格等向客户投标报价并最终获取订单；对于市场化开拓和海尔集团内客户采购，销售价格由公司与客户双方结合下游客户需求、订购规模、合作历史、促销策略等谈判协商确定。

3、收入确认依据及具体时点

报告期内，公司收入确认严格按照《企业会计准则》执行，并结合公司实际经营情况、合同具体条款等，判断收入确认依据。

（1）销售商品

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让笔记本电脑、台式机及外设的履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

区分销售模式，公司销售商品具体的收入确认时点及依据如下：

经销模式：在公司产品完成交付并经客户或客户指定收货方签收时确认销售收入，收入入账依据为经客户或客户指定收货方签章的产品签收单。

直销模式：公司发货 14 天（7 天运输期+7 天无理由退换货期）后确认收入。

（2）服务收入

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该时段内按照履约进度确认收入，并按照投入法或产出法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，公司及其子公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

（二）区分订单获取方式披露销售订单数量、收入金额及占比。

报告期内，公司主营业务按照不同订单获取方式下的订单和收入情况如下表所示：

单位：个、万元

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比
公司市场开拓	19,770	99,842.47	87.69%	37,076	230,994.35	89.79%
集团内客户	2,717	11,662.21	10.24%	3,078	26,052.91	10.13%
招投标	29	1,378.04	1.21%	3	184.35	0.07%
客户自主采购	132	978.97	0.86%	608	24.30	0.01%
合计	**22,648**	**113,861.68**	**100.00%**	**40,765**	**257,255.91**	**100.00%**
项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	订单数量	**收入金额**	**收入占比**	**订单数量**	**收入金额**	**收入占比**
公司市场开拓	29,988	191,832.80	93.83%	24,923	185,539.06	98.12%
集团内客户	1,889	12,611.71	6.17%	689	1,257.64	0.67%
招投标	-	-	-	-	-	-
客户自主采购	-	-	-	5,902	2,295.93	1.21%
合计	**31,877**	**204,444.51**	**100.00%**	**31,514**	**189,092.62**	**100.00%**

（三）结合报告期各期获取订单情况、已完成订单情况、截至目前在手订单情况等，分析获取订单情况与营业收入的匹配性。

报告期各期，公司期初在手订单、当期新增订单、当期执行订单及期末在手订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初在手订单金额	15,291.32	7,270.09	8,602.98	257.31
本期新增订单金额	108,309.16	265,277.14	203,111.61	197,438.29
本期执行订单金额	113,861.68	257,255.91	204,444.51	189,092.62
期末在手订单金额	9,738.79	15,291.32	7,270.09	8,602.98
订单执行比率	92.12%	94.39%	96.57%	95.65%
新增订单增幅	-18.34%	30.61%	2.87%	-
主营业务收入增幅	-3.75%	25.83%	8.12%	-
订单执行比率增幅	-2.27%	-2.18%	0.92%	-

注 1：订单执行比率=本期执行订单/（期初在手订单+本期新增订单）；

注 2：订单执行比率增幅=本期订单执行比率—上期订单执行比率；

注 3：2022 年 1-6 月新增订单增幅按年化处理计算，主营业务收入增幅为较 2021 年同期实际收入的比例。

如上表所示，报告期内，公司主营业务收入与当期执行订单情况相匹配，公司主营业务收入增幅与当期新增订单增幅基本一致，2020 年随着公司订单执行效率的提升，当年主营业务收入增幅高于新增订单增幅。2022 年上半年受疫情及消费电子行业下游景气度降低影响，公司订单及主营业务收入增幅有所下降。

二、与怡亚通的合作模式及交易情况。请发行人：①说明发行人、怡亚通与下游客户之间的具体合作模式，采用预收货款后发货的结算方式是否合理，是否存在替下游客户垫资的情况；结合怡亚通与其他客户的合作模式说明发行人与怡亚通的结算政策与收入确认时点是否与怡亚通的其他客户存在较大差异；结合具体合同中的结算时点、退换货、销售折扣或返利、售后服务等条款，说明怡亚通在销售过程所起的角色；结合货物流转、管控、资金流、货物质量控制相关安排说明买断式销售的认定依据，销售流程与买断式经销是否存在矛盾。

②结合进口业务办理流程，补充披露自行报关进口和第三方报关进口的区别，说明发行人向怡亚通的采购属于代理还是直接采购原材料，若属于代理，请进一步披露原材料供应商的具体情况及发行人先行向怡亚通支付全额进口货物采购款的合理性，是否符合行业惯例；说明发行人向怡亚通支付资金与怡亚通向香港子公司支付资金的金额匹配情况，结合报告期内发行人向怡亚通预收销售金额与发行人向怡亚通预付采购金额的差异情况、双方资金往来情况等说明两项交易是否属于一揽子交易，发行人与怡亚通的各项业务、资金往来是否独立，是否存在互相抵债的情形。③说明报告期内发行人进口原材料的主要内容、金额、占总采购的比重，进口的原材料是否属于核心零部件；发行人原材料的进口是否受到疫情影响及贸易摩擦影响，具体影响的范围，若具有重大影响请做好单项重大事项提示。④说明发行人向怡亚通采购代理报关服务及仓储服务的结算方式、定价依据及公允性，代理报关服务、仓储服务与业务开展规模是否匹配，发行人对怡亚通是否存在业务依赖、是否存在关联关系或其他利益安排。

（一）说明发行人、怡亚通与下游客户之间的具体合作模式，采用预收货款后发货的结算方式是否合理，是否存在替下游客户垫资的情况；结合怡亚通与其他客户的合作模式说明发行人与怡亚通的结算政策与收入确认时点是否与怡亚通的其他客户存在较大差异；结合具体合同中的结算时点、退换货、销售折扣或返利、售后服务等条款，说明怡亚通在销售过程所起的角色；结合货物流转、管控、资金流、货物质量控制相关安排说明买断式销售的认定依据，销售流程与买断式经销是否存在矛盾。

1、发行人与下游客户的具体合作模式

报告期内，发行人产品销售模式主要以经销为主。在经销模式下，公司与经销商签署年度经销合同，经销商根据具体需求逐笔向公司下采购订单，以买断的形式向公司采购产品，双方约定产品所有权自公司产品完成交付并经客户或客户指定收货方签收时转移。

报告期内，为提高公司现金流流动性、降低经营风险，基于公司与经销商的长期友好合作，公司与经销商的结算方式多以预收货款后发货的方式，部分资质情况较好的经销商经双方协商给与 90 天以内账期。

报告期内，公司同行业可比公司未披露其与客户信用政策，但根据联想集团招股说明书及华硕、微星科技审计报告，联想集团最近三年应收账款账龄主要集中在 30 天内，华硕、微星科技应收账款预期信用损失模型中认定信用风险显著增加的时点分别为逾期 90 天和逾期 75 天。整体来看发行人所在的计算机制造业运营周期较短，客户回款情况较好，公司与经销商的结算模式符合行业惯例，具有合理性。

报告期内，公司经销商按照合同约定履行付款义务，通常在发货前或约定的信用期内向公司支付货款，公司预收账款主要在期后 3 个月内确认收入，相关货款均为经销商与公司之间的交易货款，不存在替下游客户垫资的情况。

2、怡亚通与其他客户的合作模式

根据公开资料和对怡亚通的访谈，报告期内，怡亚通主营业务为快消品深度分销及包括进出口、仓储、物流、营销推广等服务，服务行业包括酒饮、服装、家电、日化、母婴、食品、医药等多个领域。

在电子产品分销业务中，怡亚通与电子产品的生产商或代理商签署经销商协议，向生产商或代理商按照协议协定价格采购电子产品，并在协议约定的渠道内销售产品，盈利模式体现为相关货物上下游的买卖差价，信用政策根据与不同供应商谈判情况具体确定。

根据怡亚通年度报告，报告期内，怡亚通 90%以上营业收入来源于“分销+营销收入”，90%以上营业成本为产品采购成本；报告期各期末，怡亚通应付票据与预付账款占各期营业成本的比重约 13%，与怡亚通及其客户的合作模式相符。

综上，报告期内，发行人与怡亚通的结算政策与收入确认时点与怡亚通的其他客户不存在重大差异。

3、怡亚通买断式销售的认定依据

根据公司与怡亚通的产品经销协议约定及日常业务开展流程，怡亚通在公司销售过程中的角色为公司的经销商，自公司采购产品后再向下游客户进行销售，双方合作模式为买断销售，具体认定依据如下：

（1）结算时点及货物、资金流转

报告期内，根据产品经销协议约定及日常业务开展情况，怡亚通与公司的销售模式主要为怡亚通先行预付全额货款，公司收到货款或票据后发货。预收货款主要系公司为降低自身流动性风险及经营风险所采取的收款安排，各经销商的结算模式无重大差异。

通常情况下，货款由怡亚通直接向公司支付，货物自公司发往怡亚通指定地点并经收货人签收确认，不存在第三方回款情况。

（2）所有权转移时点

产品经销协议约定，“货物的所有权自乙方签收当日由甲方转移至乙方。签收当日起，与货物相关的一切风险转移至乙方，并且乙方有权主导货物的使用并从中获得全部的经济利益”。根据上述协议约定及双方日常业务情况，公司产品自怡亚通或其指定下游客户签收后，产品所有权及全部风险报酬即转移至怡亚通。

（3）货物质量管控

报告期内，根据双方约定，公司需按照订单向怡亚通提供来源正当合法、原厂正品、外包装完好的产品，产品必须符合法律法规、国家、行业及双方约定的质量标准。对于交付的产品与采购订单不符、外包装破损、挤压变型等不符合买方要求的情形，怡亚通有权拒收。待产品经由怡亚通或其指定的下游客户签收后，公司即不再继续对产品进行管理和控制，怡亚通作为买断经销商具有独立的市场渠道和客户资源，在其向发行人采购相关产品服务后由其向下游客户进行销售，并对下游客户负责。

（4）销售折扣或返利

根据产品经销协议及日常业务开展情况，公司与怡亚通的销售不涉及销售折扣或返利、不涉及以销售业绩为基础的奖励政策。双方根据市场需求、采购规模、促销策略等因素协商确定每笔订单的采购价格，不再给予销售折扣或返利。

（5）售后服务

报告期内，公司对怡亚通提供的产品质保期及售后服务与公司统一售后政策一致，与其他客户不存在差异。

（6）退换货约定

报告期内，公司与怡亚通经销协议的退换货条款包括滞销品、残次品、质量问题产品、“冷静期”退货及其他经双方协商同意的退货情况等。该等退换货条款为怡亚通进行酒饮、服装、家电、日化、母婴、食品、医药等各领域快消品的通用协议模板。

实际业务开展过程中，怡亚通的下游销售客户主要为电商平台，周转较快，怡亚通通常按需采购，期末无库存。报告期内，怡亚通退货金额占公司向怡亚通销售金额的比例分别为 0.03%、0.02%、0%和 0.02%，占比极低。

（7）经销商管控

报告期内，为维护公司及产品形象，公司对经销客户的管控主要体现在为其提供必要的产品宣传资料、产品陈列指导、产品功能介绍等，并对经销商在营销过程中是否存在有损产品市场形象的行为进行定期监测及管理。除此之外，发行人通常不对经销商设置业务指标、安全库存要求、返利政策等，不对经销商下游销售价格及销售对象进行过多干预。

综合上述因素，公司认定怡亚通为经销客户且双方合作模式为买断销售，整个销售流程中涉及的资金流、货物流、风险报酬转移等要素与买断式经销相一致。

（二）结合进口业务办理流程，补充披露自行报关进口和第三方报关进口的区别，说明发行人向怡亚通的采购属于代理还是直接采购原材料，若属于代理，请进一步披露原材料供应商的具体情况及发行人先行向怡亚通支付全额进口货物采购款的合理性，是否符合行业惯例；说明发行人向怡亚通支付资金与怡亚通向香港子公司支付资金的金额匹配情况，结合报告期内发行人向怡亚通预收销售金额与发行人向怡亚通预付采购金额的差异情况、双方资金往来情况等说明两项交易是否属于一揽子交易，发行人与怡亚通的各项业务、资金往来是否独立，是否存在互相抵债的情形。

1、公司进口业务模式及进口业务办理流程

报告期内，公司笔记本电脑的生产环节主要通过委托专业外协生产厂商完成，具体业务流程为发行人香港子公司向境外供应商采购 CPU 等原材料并发料至保税区代工厂加工生产，待生产完成后，香港子公司自外协生产厂商处收回产成品并销售给境内母公司。因此，公司产品生产的业务流程中不涉及原材料进口报关，涉及进口报关环节主要为产成品在生产完成后由香港子公司向境内母公司进行销售。

2021 年，公司在东莞设立组装工厂，开展台式机及部分工艺较为简单的笔记本电脑、外设及周边组装工作。由于该组装工厂位于国内，为满足其生产需求，需要将雷神香港自境外采购的部分原材料进口至境内工厂，因此 2021 年、2022 年 1-6 月公司存在涉及进口报关环节的原材料。

报告期内，公司上述产成品及原材料进口业务报关主要委托怡亚通作为第三方代理进行报关，少量业务自行报关。两种类型的报关流程如下：

公司自主报关的，由公司自行办理接收货物及办理货物进口的各项准备工作及审批手续，以“单抬头”形式报关，即公司作为消费使用单位及收发货人，公司母公司向香港子公司支付货款，公司自行缴纳进口环节涉及的各项税费。

通过怡亚通代理报关的，公司确定数量、价格、交货方式、交货时间等信息后，向怡亚通下达代理报关服务订单，怡亚通以“双抬头”形式为公司代理报关，报关单上列明的消费使用单位为公司，收发货人为怡亚通。怡亚通负责在各保税区口岸接收货物及办理货物进口报关的审批手续。进口过程中，由发行人先行向

怡亚通支付全额进口产成品采购款，再由怡亚通将货款支付给发行人香港子公司，相关货款资金为平进平出。货物进口的代理服务费、进口环节怡亚通先行垫付的各项税费由双方根据合同约定定期结算。

在委托怡亚通报关过程中，公司不涉及实质上向怡亚通采购原材料或货物，相关业务的资金流为平进平出；怡亚通仅作为发行人进口产成品的报关代理商，与发行人签订进口代理协议，发行人向怡亚通采购进口报关代理服务并支付代理服务费。

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（五）主要经营模式”之“1、采购模式”中补充披露公司自行报关进口和第三方报关进口的情况，具体内容如下：

“（3）进口报关模式

报告期内，公司产成品及原材料进口业务报关主要委托怡亚通作为第三方代理进行报关，少量业务自行报关。两种类型的报关流程如下：

公司自主报关的，由公司自行办理接收货物及办理货物进口的各项准备工作及审批手续，以“单抬头”形式报关，即公司作为消费使用单位及收发货人，公司母公司向香港子公司支付货款，公司自行缴纳进口环节涉及的各项税费。

通过怡亚通代理报关的，公司确定数量、价格、交货方式、交货时间等信息后，向怡亚通下达代理报关服务订单，怡亚通以“双抬头”形式为公司代理报关，报关单上列明的消费使用单位为公司，收发货人为怡亚通。怡亚通负责在各保税区口岸接收货物及办理货物进口报关的审批手续。进口过程中，由发行人先行向怡亚通支付全额进口采购款，再由怡亚通将货款支付给发行人香港子公司，相关货款资金为平进平出。货物进口的代理服务费、进口环节怡亚通先行垫付的各项税费由双方根据合同约定定期结算。

在委托怡亚通报关过程中，公司不涉及实质上向怡亚通采购原材料或货物，相关业务的资金流为平进平出；怡亚通仅作为发行人进口产成品或原材料的报关代理商，与发行人签订进口代理协议，发行人向怡亚通采购进口报关代理服务并支付代理服务费。”

2、业务合理性

在上述进口报关代理业务中，发行人与怡亚通存在资金往来：双方约定由发行人先行向怡亚通支付全额进口产成品采购款，再由怡亚通将货款支付给发行人香港子公司（即全额资金过账模式）。

报告期内，发行人通过怡亚通代理进口报关需要资金过账具有合理背景。怡亚通为深圳国资控股的 A 股上市公司，具有中国海关最高信用等级 AEO 高级认证资质、商检信用管理 AA 企业，通关口岸资源覆盖国内各重要口岸地区，为多家公司提供进口代理报关服务，公司委托怡亚通代理报关业务能显著提高报关效率。怡亚通作为报关人报关进口，根据海关、外汇等主管部门的要求需要确保货物流和资金流一致，即执行“谁进口谁付汇”的原则，因此由怡亚通进行对外付汇；如果由怡亚通先行垫资付汇进口，除需支付其进口报关代理费之外，也需按照垫资规模和一定利率向怡亚通支付额外的垫资费用。因此，为避免进口环节额外的资金成本，公司将资金先行转给怡亚通、再由怡亚通支付给发行人香港子公司。

经查询，部分计算机、通信和其他电子设备制造业公司进口代理报关环节情况如下表所示：

公司简称	上市情况	进口代理报关事宜说明
恒玄科技	科创板（已上市）	根据《委托代理进口协议》及公开信息查询，富森供应链拥有各类商品和技术进出口自营和代理经营资格（禁止进出口除外），深圳晶讯委托富森供应链代理从境外进口产品，富森供应链根据深圳晶讯的委托实施进口报关及办理对外付汇。深圳晶讯、富森供应链、智龙科技、恒玄香港四方签署的《代理付款框架协议》对富森供应链办理进口购汇的具体操作进行了约定，实践中深圳晶讯向富森供应链支付人民币付汇款项，富森供应链办理进口购汇和对外付汇。
科思科技	科创板（已上市）	公司通过供应链公司报关进口的采购流程为：1）公司与境外供应商签订采购合同，确认所采购进口原材料的数量、单价、交货方式和交货时间等信息；2）公司委托供应链公司完成提货、运输、报关进口、支付货款等流程；3）公司与供应链公司对账结算，供应链公司向公司开具增值税发票。
芯德科技	创业板（已申报）	公司与进口代理报关服务商的代理报关合作模式如下：公司根据生产计划需求，向境外原材料厂商的授权代理商或贸易商下达采购订单，提货时，公司通知其将原材料运送至进口代理报关服务商指定的境外仓库。进口代理报关服务商依据报关原材料的数量、单价及当日汇率、税率，以及供应链管

公司简称	上市情况	进口代理报关事宜说明
		理服务协议约定的进口代理报关服务费，以人民币在境内向公司收取上述原材料金额、相关进口税费及服务费（对于提供信用期限的供应商，公司仅需先行支付进口代理报关服务费和税费）。随后进口代理报关服务商为公司完成原材料进口代理报关手续，并安排原材料由境外运送至公司仓库。公司根据报关单、送货单与进口代理报关服务商对账，并进行产品质检，确认无误后签收入库。 报告期内， 进口代理报关服务商仅负责代收代付货款、税金及相关费用，并按照约定收取一定比例的服务费，公司采购货物的货款由境外供应商收取，与所采购货物相关的主要权利和义务亦由境外供应商实际承担。
慧翰股份	创业板 （已申报）	公司报告期内通过深圳朗华供应链向 WT Microelectronics Co., Ltd.，、ZENITRON（H.K.）LIMITED 等芯片代理商进口芯片等原材料。公司与深圳朗华供应链的合作模式是：公司确定芯片或其他原材料采购需求，与 WTMicroelectronics Co., Ltd.，、ZENITRON（H.K.）LIMITED 等代理商商定具体采购原材料的数量与价格。公司将采购确认单提交深圳朗华供应链，深圳朗华供应链向公司指定代理商发送采购订单并支付外汇货款，同时办理进口报关等手续，并运送至公司指定的境内地点交货。最后，公司根据深圳朗华供应链提供的送货单收货，并依据发票将货款根据协议约定的汇率支付给深圳朗华供应链。
联特科技	创业板 （已提交注册）	发行人采购部向境外供应商下达采购订单，同时委托供应链公司代为办理采购配套流程事宜。发行人采购部向境外供应商下达采购订单，同时委托供应链公司代为办理采购配套流程事宜。境外供应商根据发行人下达的采购订单发货，将货物运输至供应链公司香港货仓。供应链公司香港货仓负责货物的接收、查验、包装、整理、仓储、装卸、并完成香港进口清关。供应链公司准备深圳进口报关所需单证，向深圳海关办理申报、查验、缴税等报关手续。供应链公司代付进口环节应纳的关税及增值税。供应链公司将货物从香港仓库运输至深圳仓库。货物到达深圳仓库，供应链公司通过发行人指定国内物流公司进行配送。货物到达发行人国内指定地点。发行人与境外供应商定期对账，根据境外供应商的账期，委托供应链公司代理境外供应商的货款结算事宜，发行人将代理采购货款转给供应链公司，由供应链公司代发行人支付给境外供应商。发行人收到供应链公司提供的对账单并核对，当月 20 日之前支付上月报关货物涉及的供应链公司代付的关税、进口环节增值税及发行人应支付给供应链公司的代理服务费。
云里物里	北交所 （已申报）	报告期内，公司合作的供应链管理公司主要为信利康，公司委托信利康向公司指定芯片及电子元器件代理商采购相关商

公司简称	上市情况	进口代理报关事宜说明
		品，并办理进口报关手续以及相关物流运输工作。公司向信利康支付的款项由货款、税费和服务费构成，其中货款的定价、计算方式由公司与物料的原厂及代理商直接洽谈，服务费基于货款按照公司与信利康约定的比例计算。公司与信利康按月对账结算，以人民币支付包含货款、税费及服务费；信利康及其关联公司向代理商支付外币货款。

资料来源：上市公司定期报告、招股说明书、上市公司问询函反馈回复等公开披露信息。

如上表所示，公司委托供应链公司代理报关并通过其代付货款方式符合行业惯例。

3、资金流匹配性及业务独立性

报告期内，发行人与怡亚通涉及上述进口业务的资金流进出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司向怡亚通付款总额	48,109.81	156,769.07	85,484.25	106,051.22
怡亚通向香港子公司付款总额	48,109.81	157,189.15	85,064.17	106,015.45
收付款差额	0	-420.08	420.08	35.77

如上表所示，发行人向怡亚通支付资金与怡亚通向香港子公司支付资金的金额基本匹配，2020 年末发行人应收怡亚通代付款 420.08 万元，主要系该笔款项于 2020 年 12 月 31 日支付，怡亚通于 2021 年 1 月 5 日汇入香港子公司所致。2019 年收付款存在金额较小的差异，主要为汇率结算差异所致；2020 年以后，公司与怡亚通的资金收付均采用人民币结算，不再产生汇率差异。

报告期内，发行人向怡亚通销售产品金额分别为 62,273.34 万元、111,328.25 万元、151,640.39 万元和 63,764.44 万元，与怡亚通代理报关两项交易不属于一揽子交易、双方资金流分离且可辨认程度较高。发行人向怡亚通销售产品与委托怡亚通代理报关业务分别隶属怡亚通不同事业部对接交易。发行人向怡亚通进行产品销售业务时，资金流主要为怡亚通境内主体向公司母公司开具银行承兑汇票；发行人通过怡亚通进行进口代理报关业务时，发行人境内公司将货款转入怡亚通，由怡亚通香港子公司再转账至发行人香港子公司，怡亚通代为进口报关。报告期

内，发行人与怡亚通的销售和代理报关业务独立开展、资金独立流动，不存在不同业务互相抵债的情况。

（三）说明报告期内发行人进口原材料的主要内容、金额、占总采购的比重，进口的原材料是否属于核心零部件；发行人原材料的进口是否受到疫情影响及贸易摩擦影响，具体影响的范围，若具有重大影响请做好单项重大事项提示。

1、说明报告期内发行人进口原材料的主要内容、金额、占总采购的比重，进口的原材料是否属于核心零部件

（1）计算机行业的原材料采购和产成品加工主要在保税区进行

由于国内计算机行业进出口规模较大，对于保税区生产的计算机，我国采用进口零关税政策。为节约进出口税费及报关时间成本，笔记本电脑原材料厂商和外协厂商普遍将生产工厂设于中国境内保税区内，相关原材料采购和产成品加工主要在保税区进行。

（2）发行人 2019 年、2020 年原材料采购均在境外进行，2021 年开始自产后存在原材料进口至境内进行生产加工的情形

报告期内，发行人采购原材料主要用于生产笔记本电脑及台式机产品。为节约原材料发往外协厂商阶段导致的进出口税费及报关时间成本，报告期内，发行人在中国香港地区设立了雷神香港、在中国保税区内设立了雷神国贸等主体，主要负责发行人境外原材料采购；发行人香港子公司根据生产计划和订单情况，将境外采购的原材料发往保税区内外协工厂，外协工厂完成加工后由香港子公司收回，再向境内母公司进行销售完成产成品进口。该模式下，发行人境外采购的原材料流动均在境外进行，不涉及原材料进口报关情形。因此，2019 年、2020 年，公司进口报关内容不涉及原材料，进口报关产品为笔记本电脑等产成品。

2021 年，公司在东莞设立组装工厂，开展台式机及部分工艺较为简单的笔记本电脑、外设及周边组装工作。由于该组装工厂位于国内，为满足其生产需求，需要将雷神香港自境外采购的部分原材料进口至境内工厂，因此 2021 年、2022 年 1-6 月公司存在涉及进口报关环节的原材料。

报告期内，公司涉及进口报关的原材料主要为自产工厂生产所需的 CPU、屏幕、内存、硬盘等零部件，为生产笔记本电脑、台式机产品所需的核心材料。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CPU	4,723.93	3,198.32	-	-
屏幕	152.11	207.54	-	-
内存	1,478.80	1,293.37	-	-
硬盘	1,521.91	1,445.04	-	-
其他	2,922.12	541.05	-	-
合计	**10,798.87**	**6,685.33**	**-**	**-**
占原材料采购总额的比例	**17.58%**	**4.43%**	**-**	**-**

（3）发行人主要原材料按照品牌商来源地的划分情况

报告期内，发行人采购原材料主要为 CPU、屏幕、内存、硬盘、显存及芯片组，上述原材料占报告期各期原材料采购比例分别为 97.60%、95.23%、87.45%和 72.75%。2021 年及 2022 年 1-6 月占比下降，主要为公司自产台式机及笔记本电脑后，采购用于自产产品的主板、显卡、外壳、包装等辅料规模增加。

按照公司采购主要原材料的品牌商为境内或境外划分：发行人 CPU、显存、芯片组等产品的品牌方为英特尔、超威、三星等境外企业，且境内没有替代厂商，境外采购占比为 100%；屏幕原材料的品牌方主要为京东方等境内企业，境外采购占比较低；内存、硬盘等原材料的品牌方包括三星等境外企业以及金泰克等境内企业，以境外品牌采购为主。具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	境内品牌金额	采购金额	占比
2022 年 1-6 月	CPU	-	26,850.59	-
	屏幕	5,894.42	5,894.42	100.00%
	内存	997.36	4,467.58	22.32%
	硬盘	627.79	3,184.49	19.71%
	显存	-	3,746.75	-

期间	项目	境内品牌金额	采购金额	占比
	芯片组	-	532.41	-
	合计	**7,519.57**	**44,676.24**	**16.83%**
2021 年度	CPU	-	63,280.14	-
	屏幕	22,842.73	23,459.02	97.37%
	内存	4,444.36	14,417.50	30.83%
	硬盘	3,600.91	16,876.31	21.34%
	显存	-	8,909.14	-
	芯片组	-	5,158.54	-
	合计	**30,887.99**	**132,100.65**	**23.38%**
2020 年度	CPU	-	77,182.52	-
	屏幕	7,374.52	9,880.01	74.64%
	内存	2,757.63	8,795.49	31.35%
	硬盘	3,215.66	13,988.77	22.99%
	显存	-	4,529.98	-
	芯片组	-	4,888.38	-
	合计	**13,347.80**	**119,265.15**	**11.19%**
2019 年度	CPU	-	63,666.55	-
	屏幕	8,689.95	11,340.53	76.63%
	内存	2,108.96	6,064.70	34.77%
	硬盘	435.75	10,085.08	4.32%
	显存	-	4,517.87	-
	芯片组	-	4,513.76	-
	合计	**11,234.66**	**100,188.49**	**11.21%**

2、发行人原材料的进口是否受到疫情影响及贸易摩擦影响，具体影响的范围，若具有重大影响请做好单项重大事项提示

报告期内，发行人原材料主要来自于中国境内保税区、中国香港、中国台湾等地区。报告期内，公司主要原材料供应商情况如下表所示：

硬件类型	采购产品主要品牌
CPU	英特尔（美国）、超威（美国）
芯片组	英特尔（美国）

硬件类型	采购产品主要品牌
屏幕	京东方（中国）
内存	三星（韩国）、金泰克（中国）、威刚科技（中国台湾）、金士顿（美国）
硬盘	三星（韩国）、金泰克（中国）、建兴储存（中国台湾）
显存	三星（韩国）

报告期内，公司采购的主要原材料中无国产化替代品牌商的主要为CPU、芯片组、显存等，其余原材料如屏幕、内存、硬盘等原材料受海外疫情和贸易摩擦的影响较小，进口原材料影响较大的为尚未实现国产化替代的 CPU、芯片组、显存等。

（1）疫情影响

随着新冠疫苗的研发成功及大面积接种，虽然全球新冠疫情尚未结束，但疫情蔓延的形势逐步得到有效控制并逐步好转，全球主要经济体国家陆续宣布全面或部分解除疫情防控政策的计划。全球新冠疫情对公司上游供应商所处国家或地区的不利影响已逐步减弱。

近年来国际主要硬件供应商为降低疫情对其供应链影响，在国内布局了较多的产能，以应对疫情反复对产品进出口和海运的不利影响。根据英特尔公开资料显示，英特尔成都工厂已经是其全球最大的封装生产基地以及芯片封装测试中心，英特尔全球一半的移动设备微处理器来自英特尔成都工厂；根据三星公开资料显示，三星西安工厂闪存产能，占三星总产能的 40%以上。

报告期内，公司 CPU、芯片组、显存等原材料的主要原产地为中国境内地区保税区内，疫情对公司原材料进口的影响较小。

（2）贸易摩擦影响

报告期内，公司采购的 CPU、芯片组、显存等，主要来自美国英特尔、超威、三星等公司，属于消费电子行业普遍使用原材料，在计算机、手机、智能电视等各类电子产品中均有使用。

截至本问询回复出具之日，公司采购的上述原材料未进入加征关税清单或美国对华禁止出口清单。公司与上述境外供应商合作时间较长，且历史上未发生断供情形，报告期内中美贸易摩擦对公司原材料产品采购未造成重大不利影响。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（二）原材料供应的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）原材料供应的风险”中对发行人原材料供应来自于境外进行风险提示，具体内容如下：

“公司采购的原材料主要为 CPU、屏幕、内存、硬盘等用于生产计算机硬件产品的核心零部件，前述原材料主要由英特尔、AMD、三星等境外供应商提供。未来，如果公司上述重要原材料发生供应短缺、价格大幅上涨，供应商的生产活动或物流中心因灾难性事件、自然灾害、流行病（如新冠疫情）或全球卫生问题、不利的商业、政治或经济因素而受到影响，或者供应商所处的国家和地区与中国发生贸易摩擦、外交冲突等情形，进而影响到相应原材料的采购活动，且公司未能及时形成有效的替代方案，将会对公司盈利水平和经营业绩产生不利影响。

公司采购的主要原材料 CPU、屏幕、内存、硬盘等，其价格受上游原材料供应波动的影响。以公司 2021 年的营业收入、营业成本和原材料采购价格为基数，在销量等其他条件保持不变时，模拟测算主要原材料价格波动 3%、5%和 10%，公司营业收入及利润总额的变动情况，具体情况如下：

单位：万元

原材料价格变动幅度	影响科目	公司承担 20%原材料价格上涨，客户承担 80%		公司承担 10%原材料价格上涨，客户承担 90%		公司承担 5%原材料价格上涨，客户承担 95%	
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
10%	营业收入	7,979.96	3.02%	8,977.45	3.40%	9,476.20	3.59%
	利润总额	-1,994.99	-21.98%	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%
5%	营业收入	3,989.98	1.51%	4,488.73	1.70%	4,738.10	1.79%
	利润总额	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%	-249.37	-2.75%
3%	营业收入	2,393.99	0.91%	2,693.24	1.02%	2,842.86	1.08%
	利润总额	-598.50	-6.60%	-299.25	-3.30%	-149.62	-1.65%

报告期内，公司采取成本加成定价的模式，销售部门根据财务部门提供的产品成本，上浮一定比例向客户进行报价。若原材料价格显著上升，且公司未能将原材料价格波动向下游客户进行有效传导，公司将面临采购成本大幅上涨而带来的成本压力，进而挤压公司的利润空间。”

（四）说明发行人向怡亚通采购代理报关服务及仓储服务的结算方式、定价依据及公允性，代理报关服务、仓储服务与业务开展规模是否匹配，发行人对怡亚通是否存在业务依赖、是否存在关联关系或其他利益安排。

1、代理报关服务

报告期内，发行人与怡亚通签订进口代理协议，由发行人或发行人子公司委托怡亚通代理其在中国关境外的货物进口、通关、运输等事宜，双方约定进口代理费用以订单货物美金货值为基准按 0.20%费率收取，代理费用隔月结算。

2019 年-2020 年，公司进口报关涉及的主要产品为经委托代工厂商加工完成的计算机整机；2021 年起，公司通过子公司雷旭信息开展自产业务，亦涉及部分原材料进口。报告期内，公司向怡亚通支付的代理报关费与进口采购规模的匹配关系如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
进口报关代理费	100.74	292.84	182.58	199.04
公司向怡亚通付款总额	48,109.81	156,769.07	85,484.25	106,051.22
进口代理费率	**0.21%**	**0.19%**	**0.21%**	**0.19%**

如上表所示，公司向怡亚通支付的代理费与公司进口采购业务规模基本匹配，相关比例与合同费率差异主要为汇率差异。

经查询，部分计算机、通信和其他电子设备制造业公司代理报关服务费率情况如下表所示：

公司简称	上市情况	代理报关费率	代理报关费率相关说明
云里物里	北交所（已申报）	0.30%	公司选择通过供应链管理公司办理原材料的进口采购，原因为供应链管理公司在进口环节具备报关、物流等优势。报告期内，信利康向公司收取的服务费率均为 0.3%，与市场行情相符
芯海科技	科创板（已上市）	0.29%	湖南中芯为公司提供代理报关、收货以及收款等相关服务，服务费按出口报关外币金额*0.0200 元人民币/每美金（费率 0.2857%），其中单笔最低消费 1,000 元计算
振邦智能	科创板（已上市）	0.35%	根据公司与华富洋签订的《供应链服务协议》，报告期内，发行人通过华富洋向境外

公司简称	上市情况	代理报关费率	代理报关费率相关说明
			供应商采购原材料支付的代理服务费率为0.35%
有方科技	科创板（已上市）	0.30%-0.50%	发行人与供应链公司签订的供应链服务协议约定的综合费率基本约为1.2%，其中：产品的进口报关、商检及货运服务费按采购货值的0.3%-0.5%收取，资金服务费率为0.8%-0.9%/月
BYD半导	创业板（已提交注册）	0.10%-1.00%	报告期内，公司采购涉及进出口业务的供应链管理服务的费率分别为1.00%、0.30%和0.10%

资料来源：上市公司定期报告、招股说明书、上市公司问询函反馈回复等公开披露信息。

如上表所示，公司与怡亚通的代理报关费率与同行业公司不存在显著差异，具有公允性。

2、仓储服务

报告期内，怡亚通为公司提供在香港的原材料仓储、物流服务，双方约定仓储费用以仓储货物美金货值为基准按0.30%费率收取，仓储费用按季结算。报告期内，公司向怡亚通支付的仓储费用与原材料境外采购金额的匹配关系如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
仓储费用	125.72	364.00	290.14	302.34
原材料境外采购金额	50,508.69	139,709.67	125,242.76	102,656.32
仓储费率	0.25%	0.26%	0.23%	0.29%

报告期内，公司向怡亚通支付的仓储费与公司原材料境外采购规模基本匹配，仓储费率略低于0.30%，主要是由于部分原材料因生产订单安排，由发行人自原材料供应商处采购后直接发往委外加工厂，以及受汇率波动的影响。

经查询，部分上市公司仓储费情况如下表所示：

公司简称	上市情况	所属行业	仓储费率	仓储费率相关说明
联德股份	上交所（已上市）	通用设备制造业	0.26%-0.31%	仓储费主要系公司支付的中间仓仓管费，主要根据出入库数量结算。公司客户均为大客户，部分

公司简称	上市情况	所属行业	仓储费率	仓储费率相关说明
				客户供应商管理较为严格，要求供应商在其工厂附近配置仓库，满足其及时提货及零库存的要求。2018-2020 年仓储费率分别为 0.26%、0.32%和 0.31%
泓禧科技	北交所（已上市）	计算机、通信和其他电子设备制造业	0.32%-0.52%	HUB 仓存货由第三方进行管理，公司需向 HUB 仓库管理方缴纳仓储费用，每月仓储费一般在当月结束后 30-60 天内支付。2019 年-2021 年 1-6 月，公司 HUB 仓营业收入与其对应仓储费率分别为 0.52%、0.40%和 0.32%

资料来源：上市公司定期报告、招股说明书、上市公司问询函反馈回复等公开披露信息。

如上表所示，公司与怡亚通的仓储费率与其他上市公司采购仓储服务费率基本一致，具有公允性。

3、发行人对怡亚通不存在业务依赖、不存在关联关系或其他利益安排

报告期内，怡亚通向公司提供的代理报关及仓储服务属于标准市场化服务，市场上提供代理报关及仓储服务的公司较多，可替代性较高，发行人对怡亚通不存在相关业务依赖。

怡亚通为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会下属的地方国有企业，与发行人不存在关联关系。发行人与怡亚通之间销售商品、采购代理报关服务、仓储、物流等业务均系正常业务往来，具有合理商业背景，不存在其他利益安排。

三、主要客户变动的原因及合作的可持续性。请发行人：①说明报告期内主要客户的主要情况、发行人与主要客户建立合作的过程、与发行人及其关联方是否存在关联关系、主要客户之间是否存在关联关系，分析说明报告期内主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户顺序发生变动的原因。②对比同类产品不同客户销售单价的情况，说明存在差异的原因及合理性。③结合客户集中度较高的情形分析发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否符合行业特点，是否与同行业可比公司存在差异。④结合行业状况、主要客户及产品的市场地位、相关合同条款，详细分析公司与主要客户交易的可持续性，说明与主要客

户签订合同的期限，如属于一年一签，详细分析同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施。

（一）说明报告期内主要客户的主要情况、发行人与主要客户建立合作的过程、与发行人及其关联方是否存在关联关系、主要客户之间是否存在关联关系，分析说明报告期内主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户顺序发生变动的原因。

1、主要客户情况

报告期内，公司各期前五大客户基本情况如下表所示：

经销商名称	成立时间	股权结构	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
怡亚通	1997 年 11 月	深圳市投资控股有限公司、深圳市怡亚通投资控股有限公司、深圳市投控资本有限公司等，A 股上市公司	计算机软硬件开发销售等	线下销售，主要客户为京东自营	2014 年
广州盒子	2016 年 12 月	陈植全、苏彪	计算机零售;电子产品零售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2018 年
中机国能	2014 年 6 月	上海中油国电能源有限公司	销售计算机、软件及辅助设备等	线下销售，客户为其他经销商	2018 年
联强国际	2005 年 11 月	联强国际（中国）投资有限公司，中国台湾地区上市公司	计算机硬件、软件销售等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2017 年
北京京东	2007 年 4 月	京东香港国际有限公司	电子产品销售等	线上销售，终端个人消费	2017 年
海尔集团	1980 年 3 月	集体企业	电子产品销售等	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2014 年
伟仕佳杰	2012 年 2 月	佳杰科技（中国）有限公司，港股上市公司	研究、开发、生产和销售计算机硬件等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2016 年

上表客户中，除海尔集团外，其他客户与公司不存在关联关系。公司已对存在关联关系或同一控制下的客户进行合并披露，上表客户之间不存在关联关系。

2、主要客户变动原因

报告期内，公司前五大客户（合并口径）销售情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2022 年 1-6 月	1	怡亚通	63,764.44	54.27%
	2	海尔集团	11,684.33	9.94%
	3	北京京东	8,682.78	7.39%
	4	联强国际	5,890.90	5.01%
	5	广州盒子	3,258.56	2.77%
合计			**93,281.02**	**79.39%**
2021 年度	1	怡亚通	151,640.39	57.39%
	2	海尔集团	26,722.95	10.11%
	3	广州盒子	21,375.40	8.09%
	4	联强国际	14,895.86	5.64%
	5	伟仕佳杰	9,166.51	3.47%
合计			**223,801.11**	**84.70%**
2020 年度	1	怡亚通	111,328.25	49.38%
	2	广州盒子	19,241.88	8.54%
	3	联强国际	14,019.97	6.22%
	4	伟仕佳杰	13,918.75	6.17%
	5	海尔集团	13,312.54	5.91%
合计			**171,821.40**	**76.22%**
2019 年度	1	怡亚通	62,273.34	29.78%
	2	中机国能	31,063.67	14.86%
	3	北京京东	23,137.94	11.07%
	4	广州盒子	17,921.95	8.57%
	5	联强国际	12,960.42	6.20%
合计			**147,357.32**	**70.48%**

注：上表中客户销售收入已合并同一控制下相关主体

报告期内，除中机国能因自身业务开展原因在 2020 年之后采购规模大幅降低，不再为公司前五大客户外，公司前五大客户的构成基本稳定。

报告期内，公司对怡亚通的销售收入分别为 62,273.34 万元、111,328.25 万元、151,640.39 万元和 63,764.44 万元，整体呈上升趋势，与公司业务规模相匹配，2022 年 1-6 月，受全国疫情及下游消费电子需求下降影响，销售规模有所下降。

报告期内，公司对北京京东销售收入分别为 23,137.94 万元、12,660.85 万元、5,726.98 万元和 8,682.78 万元，销售规模存在一定波动，主要系与其他经销商相比，公司向北京京东销售通常存在一定账期，2019 年-2021 年公司收入规模持续增长，出于自身资金周转情况和营运资金需求等因素考虑，公司主要向其他预收货款的经销商进行销售，因此向北京京东的销售规模持续下降。2022 年 1-6 月，受国内疫情影响，江浙沪一带经销商存在采购规模下滑的情况，为保证公司下游销售规模稳定，公司向北京京东销售的规模有所提升。

报告期内，公司对中机国能销售收入分别为 31,063.67 万元、11,917.36 万元、1,328.81 万元和 0 万元，采购金额下降较大主要系中机国能自身业务受疫情影响较大，减少了对公司产品的采购所致。

报告期内，公司对海尔集团销售增幅较大，主要系公司 2019 年向关联方海尔深圳收购“海尔”品牌计算机产品经营权后关联销售增多所致，具体详见本问询函回复“问题 7”之“二、”之“（一）”之“2、关联销售”回复。

报告期内，公司对伟仕佳杰的销售收入分别为 10,786.99 万元、13,918.75 万元、9,166.51 万元和 1,252.34 万元，因其下游客户主要以苏宁为主，受苏宁经营情况影响，2021 年及 2022 年 1-6 月采购产品规模有所下降。

报告期内，公司对广州盒子的销售收入分别为 17,921.95 万元、19,241.88 万元、21,375.40 万元和 3,258.56 万元；对联强国际的销售收入分别为 12,960.42 万元、14,019.97 万元、14,895.86 万元和 5,890.90 万元，该两家客户销售收入在 2019 年-2021 年随着公司业务规模扩张而稳定增长，2022 年 1-6 月受疫情及自身营运资金情况影响，其向公司的采购规模有所下降。

（二）对比同类产品不同客户销售单价的情况，说明存在差异的原因及合理性。

报告期内，公司主营产品为笔记本电脑、台式机、外设及周边三大类，不同类别产品的销售单价差异较大，因此区分三大类主要产品对比分析同类产品不同客户的销售价格情况。报告期内，公司向各期前五大客户销售各类产品的单价情况如下：

1、笔记本电脑

报告期内，公司前五大客户各期笔记本电脑的销售数量、金额及均价情况如下表所示：

单位：台，万元，元/台

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
2022 年 1-6 月	1	怡亚通	81,055	36,819.59	4,542.54
	2	海尔集团	35,032	11,148.58	3,182.40
	3	北京京东	13,302	7,062.68	5,309.48
	4	联强国际	9,974	5,363.40	5,377.39
	5	广州盒子	2,546	1,284.09	5,043.54
合计			**141,909**	**61,678.34**	**4,346.33**
2021 年度	1	怡亚通	219,681	101,911.01	4,639.05
	2	海尔集团	88,130	17,910.38	2,032.27
	3	广州盒子	36,565	17,945.52	4,907.84
	4	联强国际	26,581	13,062.16	4,914.10
	5	伟仕佳杰	16,226	8,244.73	5,081.19
合计			**387,183**	**159,073.81**	**4,108.49**
2020 年度	1	怡亚通	149,801	72,155.46	4,816.75
	2	广州盒子	32,798	17,463.00	5,324.41
	3	联强国际	24,743	12,610.62	5,096.64
	4	伟仕佳杰	20,438	11,479.75	5,616.87
	5	海尔集团	39,629	10,673.75	2,693.42
合计			**267,409**	**124,382.58**	**4,651.40**
2019 年度	1	怡亚通	78,193	44,156.03	5,647.06
	2	中机国能	56,826	30,975.16	5,450.88

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
	3	北京京东	29,162	17,841.47	6,118.05
	4	广州盒子	30,125	16,918.39	5,616.06
	5	联强国际	22,127	12,241.74	5,532.49
合计			**216,433**	**122,132.79**	**5,642.98**

2020 年至 2022 年 1-6 月，公司向海尔集团销售的笔记本电脑主要为通过海尔深圳、海尔智能互联、海尔香港、海尔智慧教育香港和 Haier Electrical Appliances RUS 五家经销商对外销售的面向政府、企业客户的国产化信创电脑和面向境外的教育电脑等，具体详见本问询函回复“问题 7”之“二、”之“（一）”之“2、关联销售”中相关内容。该品类电脑因其性能、配置等原因而整体均价相对较低，因此报告期内向海尔集团的笔记本电脑销售均价远低于其他客户。

除海尔集团外，公司向其他客户的产品定价通常会结合客户的信用政策、采购规模、历史合作情况等综合考虑，如北京京东、伟仕佳杰等客户因存在 47 天或 90 天的付款账期，产品销售均价相对较高；怡亚通因采购规模较大且为预收货款形式结算，产品销售均价相对较低。整体来看，报告期内公司向前五大客户销售笔记本电脑的均价不存在显著差异。

2、台式机

报告期内，公司前五大客户各期台式机的销售数量、金额及均价情况如下表所示：

单位：台，万元，元/台

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
2022 年 1-6 月	1	怡亚通	23,044	14,462.15	6,275.88
	2	海尔集团	412	211.99	5,145.35
	3	北京京东	3,305	1,483.99	4,490.13
	4	联强国际	435	120.59	2,772.12
	5	广州盒子	50	29.07	5,814.34
合计			**27,246**	**16,307.78**	**5,985.39**
2021 年度	1	怡亚通	56,280	30,645.68	5,445.22
	2	海尔集团	24,492	6,249.78	2,551.76

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
	3	广州盒子	1,656	501.73	3,029.74
	4	联强国际	1,997	976.52	4,889.95
	5	伟仕佳杰	1,150	698.74	6,075.96
合计			**85,575**	**39,072.44**	**4,565.87**
2020 年度	1	怡亚通	55,524	27,369.73	4,929.35
	2	广州盒子	750	204.04	2,720.48
	3	联强国际	2,116	776.58	3,670.02
	4	伟仕佳杰	3,713	1,979.20	5,330.46
	5	海尔集团	6,892	1,635.20	2,372.60
合计			**68,995**	**31,964.74**	**4,632.91**
2019 年度	1	怡亚通	26,805	15,382.87	5,738.81
	2	中机国能	40	23.28	5,820.35
	3	北京京东	9,119	5,009.82	5,493.82
	4	广州盒子	279	156.33	5,603.25
	5	联强国际	1,265	559.54	4,423.26
合计			**37,508**	**21,131.84**	**5,633.96**

报告期内，公司台式机产品定制化特点更强，CPU、显卡等核心硬件的配置差异较大，导致产品价格差异较大。其中，海尔信创系列均价为 1,000-2,000 元/台，面向中高端市场的雷神黑武士产品均价一般在 5,000-6,000 元/台，高配产品均价可达 10,000-20,000 元/台。

报告期内，按照产品价格区间划分低端、中高端和高端产品系列，公司前五大客户采购台式机的产品结构占比情况如下表所示：

单位：元/台

期间	序号	客户名称	低端产品占比	中高端产品占比	高端产品占比	销售均价
2022 年 1-6 月	1	怡亚通	15.32%	48.74%	35.94%	6,275.88
	2	海尔集团	5.74%	79.37%	14.90%	5,145.35
	3	北京京东	30.25%	45.32%	24.43%	4,490.13
	4	联强国际	83.29%	3.98%	12.73%	2,772.12
	5	广州盒子	0.00%	100.00%	0.00%	5,814.34
2021 年度	1	怡亚通	18.35%	54.01%	27.64%	5,445.22

期间	序号	客户名称	低端产品占比	中高端产品占比	高端产品占比	销售均价
	2	海尔集团	93.13%	4.57%	2.30%	2,551.76
	3	广州盒子	76.96%	20.34%	2.70%	3,029.74
	4	联强国际	6.41%	88.85%	4.74%	4,889.95
	5	伟仕佳杰	3.41%	84.92%	11.68%	6,075.96
2020 年度	1	怡亚通	15.49%	70.81%	13.70%	4,929.35
	2	广州盒子	78.56%	21.44%	0.00%	2,720.48
	3	联强国际	26.54%	65.69%	7.76%	3,670.02
	4	伟仕佳杰	4.70%	89.97%	5.33%	5,330.46
	5	海尔集团	93.83%	5.69%	0.48%	2,372.60
2019 年度	1	怡亚通	7.19%	77.58%	15.23%	5,738.81
	2	中机国能	0.00%	100.00%	0.00%	5,820.35
	3	北京京东	12.22%	76.12%	11.65%	5,493.82
	4	广州盒子	0.00%	100.00%	0.00%	5,603.25
	5	联强国际	28.14%	69.90%	1.96%	4,423.26

注：低端产品为单价 4,000 元/台及以下，中高端产品为单价 4,000-8,000 元/台，高端产品为单价 8,000 元/台及以上。

如上表所示，公司向前五大客户销售产品的均价差异主要系各客户采购的台式机产品配置结构差异所致。

2019 年，联强国际采购单价较低主要系其当年采购产品中包含了较多售价较低的雷神魔法师系列所致；2020 年及 2021 年，海尔集团和广州盒子采购单价较低，主要系当期海尔集团采购产品以配置较低的国产信创电脑为主，广州盒子采购产品主要为公司早期推出的黑武士 2 代产品；2022 年 1-6 月，联强国际采购单价较低主要系其当期采购为公司国产信创电脑所致。

3、外设及周边

报告期内，公司前五大客户各期外设及周边产品的销售数量、金额及均价情况如下表所示：

单位：个，万元，元/个

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
2022 年	1	怡亚通	668,916	12,482.70	186.61

期间	序号	客户名称	销售数量	销售收入	销售均价
1-6 月	2	海尔集团	62,537	301.64	48.23
	3	北京京东	4,627	136.12	294.18
	4	联强国际	42,291	406.91	96.22
	5	广州盒子	209,592	1,945.40	92.82
合计			**987,963**	**15,272.77**	**154.59**
2021 年度	1	怡亚通	980,714	19,083.70	194.59
	2	海尔集团	64,859	1,892.74	291.82
	3	广州盒子	342,440	2,928.15	85.51
	4	联强国际	106,609	857.17	80.40
	5	伟仕佳杰	16,048	223.05	138.99
合计			**1,510,670**	**24,984.81**	**165.39**
2020 年度	1	怡亚通	388,781	9,266.77	238.35
	2	广州盒子	167,863	1,574.85	93.82
	3	联强国际	67,437	632.78	93.83
	4	伟仕佳杰	9,209	459.80	499.29
	5	海尔集团	12,978	302.76	233.29
合计			**646,268**	**12,236.96**	**189.35**
2019 年度	1	怡亚通	82,538	2,734.44	331.29
	2	中机国能	1,865	65.23	349.75
	3	北京京东	2,660	286.65	1,077.64
	4	广州盒子	65,956	847.23	128.45
	5	联强国际	17,548	159.14	90.69
合计			**170,567**	**4,092.69**	**239.95**

报告期内，公司外设及周边产品主要包括键盘、鼠标、显示器等，其中键盘、鼠标等产品均价一般约 100-300 元，显示器产品定价相对较高，均价一般约 1,000-1,500 元。报告期内，公司向前五大客户销售的外设及周边产品定价无重大差异，2019 年向北京京东销售均价较高主要系当年客户采购的外设产品主要为单价较高的显示器，2022 年 1-6 月向海尔集团销售的主要为单价较低的无线耳机、手持风扇、背包等周边产品，因此销售均价相对较低。

综上所述，报告期内，公司同类产品向不同客户销售定价基本一致，部分客户之间因采购产品的结构差异导致销售均价存在差异，具有合理性。

（三）结合客户集中度较高的情形分析发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否符合行业特点，是否与同行业可比公司存在差异。

报告期内，除怡亚通外，公司不存在向单个客户销售占总销售额超过 50%的情况。

报告期内，怡亚通均为公司第一大客户，各年度销售收入占比分别为 29.78%、49.38%、57.39%和 54.27%，占比整体呈上升趋势。怡亚通为公司京东平台的主要经销商，公司对怡亚通销售收入逐年增长，主要系随着公司业务规模持续扩大，公司产品在京东平台的销量增长所致。

报告期内，根据公司同行业公司联想集团、华硕等公开披露信息，其不存在单一大客户销售占比超过 50%的情形，这一差异主要系公司与同行业公司经营模式和业务规模存在差异所致。报告期内，虽同行业公司均以经销模式为主，但联想集团、华硕等企业成立时间较早、销售规模远超公司，已经建立了完善的线上线下销售渠道，最终销售通过线上电商平台及线下直营店、零售卖场等多种形式实现，因此对单一渠道的依赖相对较低；发行人主要通过京东、天猫等线上电商平台实现终端销售，终端销售渠道相对集中。报告期内，怡亚通为公司京东电商平台最大的经销商，销售收入占比较高具有合理性。

怡亚通为深圳国有资产控股的 A 股上市公司，是国内知名的供应链管理公司，经销业务范围涵盖母婴、日化、酒饮、食品、家电、医药、IT、通信等多个行业，亦为同行业联想、同方等多个公司的经销商。报告期内，公司与怡亚通合作关系稳定良好，单一客户销售规模较大不会对公司造成不利影响。同时，公司与京东合作关系良好，公司拥有自主选择权确定是否与京东直接进行交易，与怡亚通的合作不会构成公司对其下游京东渠道的重大依赖。

未来，随着公司抖音、拼多多、唯品会等其他电商平台销量的增加，及公司逐步布局线下渠道，公司终端销售集中度将有所下降，单一客户占比预计亦将有所降低。

（四）结合行业状况、主要客户及产品的市场地位、相关合同条款，详细

分析公司与主要客户交易的可持续性，说明与主要客户签订合同的期限，如属于一年一签，详细分析同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施。

1、与主要客户交易的可持续性

（1）行业状况

根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（代码：C39）”。2020 年以来，受人类生活及工作方式重塑的影响，以远程居家办公、在线学习以及线上娱乐为代表的数字化生活模式逐渐成为常态，拉动了计算机电脑产品的刚性需求，带动 PC 出货量实现增长。根据 IDC 数据，2020 年全球 PC 出货量达 3.04 亿台，同比增长 13.81%；2021 年全球 PC 出货量达 3.49 亿台，同比增长 14.79%，2021 年全球 PC 出货量创 2013 年以来的新高。国内来看，2020 年中国 PC 出货量同比增加 1.7%，达到 4,910 万台；2021 年，中国 PC 出货量达到 5,300 万台，同比增长 7.94%，保持增长态势。

在专业化计算机硬件细分领域，电子竞技行业的快速发展带动电子竞技计算机硬件设备市场崛起。根据 QY Research 发布的研究报告，中国市场电竞笔记本电脑和台式机市场规模已从 2016 年的 125 亿元增长至 2021 年的 282 亿元，近五年复合年增长率达到 17.67%。未来中国电竞笔记本电脑及台式机细分市场预计仍将继续保持增长态势，预计 2027 年市场规模将超过 550 亿元。此外，随着数字化办公、虚拟现实、人工智能等产业的兴起与发展，专业化计算机硬件其他下游应用场景进一步带动了专业化计算机硬件市场的快速发展。

2022 年上半年，受全球供应链紧张、疫情封控等因素影响，全球 PC 市场出货量有所下降。根据 IDC 数据，2022 年第一季度全球 PC 出货量为 8,050 万台，同比下降 5.1%；第二季度全球 PC 出货量为 7,130 万台，同比下降 15.3%；2022 年上半年全球 PC 出货量合计 1.52 亿台，同比下降 9.42%。尽管 2022 年第二季度全球 PC 出货量大幅下降，但 PC 总出货量仍高于 2020 年疫情前的水准。

（2）公司主要客户的市场地位

报告期内，公司主要客户怡亚通、北京京东、联强国际、伟仕佳杰等均为上市公司或国内知名电商平台、渠道商等，市场地位及资金实力雄厚，经营情况良好，具体详见本问题回复“三、”之“（一）”之“1、主要客户情况”。

（3）公司产品的市场地位

发行人作为自创立以来持续专注并深耕于专业化计算机硬件的企业，凭借对用户需求的精准把握、对产品的持续更新迭代以及与上下游合作方的深入合作，在电子竞技计算机硬件领域市场份额位居行业前列。2020 年，公司在国内电竞笔记本电脑和台式机市场销量份额 8.87%，位列第三，销量份额仅次于联想、戴尔；收入份额 7.83%，位列第四，收入份额仅次于联想、戴尔、惠普。公司以优质的产品性能和独特的产品理念精准定位受众人群，依托品牌与用户管理、产品创意开发、供应链管理等核心竞争优势，在市场上积累了良好的企业知名度和品牌影响力。2021 年-2022 年，雷神（THUNDEROBOT）连续两年入选世界品牌实验室发布的《中国 500 最具价值品牌》。

（4）公司与主要客户的合同条款及签订情况

报告期内，公司与主要客户均保持着良好、稳定的合作关系，与主要经销商的合同签订期限及到期续期情况如下表所示：

客户名称	首次合作年度	合同签订期限	到期未签署时续期情况
怡亚通	2014 年	一年一签	自动续期一年
海尔集团	2014 年	一年一签	自动续期一年
广州盒子	2018 年	一年一签	自动续期 90 天
联强国际	2017 年	一年一签	自动续期一年
伟仕佳杰	2016 年	一年一签	无自动续期
北京京东	2017 年	一年一签	自动续期 90 天
广州乐道	2018 年	三年一签	无自动续期
上海千冠	2014 年	一年一签	无自动续期

报告期内，除中机国能因自身经营因素于 2021 年与公司不再开展业务合作以外，公司与其他前五大客户均保持持续合作，未发生过合同到期后未续签的情况。

2、维护客户稳定所采取的措施

报告期内，公司与主要经销商合作关系良好，未发生到期无法续签合同的情况。

报告期内，公司销售以经销模式为主，主要经销商与公司的合作意愿主要来自于对产品的充分认可。为保持客户交易可持续性，公司采取了如下措施保证主要客户的稳定性：①深入调研行业热点、市场需求和用户偏好，不断进行产品研发，保持公司产品竞争力；②通过线上、线下的各类用户交互活动，提升品牌与用户、用户与用户之间亲近感和归属感，增强用户对公司品牌的认同感和信任感；③通过严格执行质量控制流程和标准，对研发、采购、生产、销售、售后服务等产品生命周期各个模块进行全过程质量控制，以确保公司产品质量的稳定性和可靠性。

四、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师针对上述事项执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解其客户及订单获取方式、合同执行涉及的定价方式、控制权转移时点等；审阅报告期内发行人与主要客户的销售订单/销售合同、分析核心销售条款；审阅报告期内公司销售订单明细表、销售收入明细表等，了解公司各期获取订单情况、在手订单及订单完成情况、订单及收入转换情况，分析订单情况与营业收入的匹配性。

2、访谈发行人管理层、主要销售业务人员，了解发行人与怡亚通、其他下游客户之间的具体合作模式、销售流程、结算方式、商业实质等；访谈怡亚通主要产品采购人员，了解其在报告期内与公司产品销售业务相关的合作情况，包括不限于合作模式、销售条款、销售规模、结算政策等；审阅公司与怡亚通及其他客户的产品经销合同，分析风险报酬转移、定价、结算、退换货、售后服务、是

否存在销售返利等核心合同条款；访谈怡亚通进口代理报关业务主要负责人员，了解其代理公司进口报关业务及仓储业务的主要流程、收费标准、资金流转等情况；查阅公司收付款明细账、银行流水，分析进口报关环节涉及的资金支付金额匹配情况，分析公司与怡亚通销售业务及进口报关业务资金流的独立性；访谈发行人采购负责人，了解报告期内公司原材料采购情况、原材料进口受到疫情及贸易摩擦的影响等；审阅报告期内发行人原材料采购明细表，分析原材料采购规模与业务经营匹配性；通过敏感性分析量化测算疫情及贸易摩擦对公司原材料采购的影响；分析发行人报告期内原材料采购、进口报关规模等与各期代理报关费用、仓储费用的匹配情况；审阅怡亚通交易所公开披露文件，了解怡亚通与公司的业务合作情况、关联关系情况等。

3、通过公开资料检索发行人报告期内主要客户基本情况、工商登记信息、主营业务及股权情况；访谈发行人管理层及销售业务负责人，了解公司与各主要客户的合作渊源及报告期内的合作情况；走访报告期内主要客户，查看其生产经营场所并对其与公司的具体合作情况进行访谈，了解其业务规模在报告期内的变动原因；审阅发行人报告期内销售收入明细表，分析同类产品不同客户销售单价情况；审阅同行业可比公司公开披露文件，分析公司业务模式与可比公司的差异及原因；审阅报告期内公司与主要客户签订的产品经销合同，了解合同签订的频率、周期及合同续签情况，分析客户合作的可持续性；访谈公司管理层，了解公司针对维护客户稳定性所采取的具体措施等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司获取客户及订单的方式主要以市场化开拓为主，销售收入确认依据及具体时点与合同条款及实际业务相符；报告期各期获取订单、在手订单情况良好，订单执行情况与营业收入具有匹配性。

2、报告期内，发行人、怡亚通与主要下游客户之间的合作模式为经销模式，采用预收货款后发货的结算方式具有合理性，不存在替下游客户垫资的情况；发行人与怡亚通的结算政策与收入确认时点与怡亚通的其他客户不存在较大差异；怡亚通在销售过程所起的角色主要为公司产品经销商，与具体合同中的结算时点、

退换货、销售折扣或返利、售后服务等条款一致；根据货物流转、管控、资金流、货物质量控制相关安排认定买断式销售具有合理性，销售流程与买断式经销不存在矛盾；发行人委托怡亚通代理进口报关业务并先行支付全额进口货物采购款具有合理性，符合行业惯例；发行人向怡亚通支付资金与怡亚通向香港子公司支付资金的金额整体相匹配，发行人向怡亚通预收销售金额与发行人向怡亚通预付采购金额两项交易不属于一揽子交易，发行人与怡亚通的各项业务、资金往来具有独立性，不存在互相抵债的情形；报告期内发行人进口原材料属于核心零部件，发行人原材料的进口受到疫情及贸易摩擦影响整体较小，发行人已在招股说明书中对原材料进口风险作单项重大事项提示；发行人向怡亚通采购代理报关服务及仓储服务的结算方式、定价依据符合行业惯例，具有公允性，代理报关服务、仓储服务与业务开展规模相匹配，发行人对怡亚通不存在重大业务依赖、不存在关联关系或其他利益安排。

3、报告期内，发行人主要客户情况良好、发行人与主要客户建立合作的过程以市场化开拓为主，除海尔集团外，主要客户与发行人及其关联方不存在关联关系，公司已合并披露同一控制下具有关联关系的客户情况，报告期内主要客户顺序发生变动的原因具有合理性；发行人同类产品不同客户销售单价无重大差异，差异原因具有合理性；发行人客户集中度较高与业务经营情况相符，不构成对主要客户的重大依赖，与同行业可比公司存在差异具有合理性；根据行业状况、主要客户及产品的市场地位、相关合同条款、续签情况，公司与主要客户交易具有可持续性，公司已采取具体措施维护客户稳定性。

问题 4.生产环节采用外协生产为主的合理性

根据申请文件，（1）发行人一直采用轻资产的运营模式，在产品生产环节公司主要采用外协生产模式，与广达电脑、蓝天电脑等业内知名代工厂商建立合作关系，降低自建产线所需的大额固定资产投资。（2）报告期内，发行人外协加工采购总额分别为 97,032.65 万元、102,138.43 万元和 132,503.26 万元，发行人向境外供应商采购核心零部件及与部分境外外协厂商主要以美元结算；2021 年度，发行人在东莞设立组装工厂，主要从事部分工艺简单的台式机及笔记本电脑的组装生产工作，2021 年公司自产产品产能为 5 万台，产能利用率为 76.48%。

（3）发行人与外协厂商存在既采购又销售的情形，其中，三诺电子为公司台式机主要外协厂商，为公司前五大供应商之一，公司主要向三诺电子采购台式机整机；2020 年起，三诺电子从发行人处采购为代工生产发行人台式机产品所需的 CPU 等原材料，并相应向公司支付货款；台式机产品加工完成后，发行人再向三诺电子购买台式机成品并支付采购价款。由于发行人向三诺电子销售的原材料用于发行人台式机产品生产，销售价格系按照原材料成本平进平出，因此对该部分销售金额不确认为销售收入。

（1）采用外协生产为主的合理性。请发行人：①补充披露报告期内外协厂商的名称、成立时间、主营业务及规模、与发行人合作时间、结算方式及币种（部分以美元计价原因）、采购金额及占比情况，说明主要外协厂商的变动情况、报告期内是否存在新增的主要外协厂商及合作背景；说明外协厂商是否与发行人及其关联方存在关联关系或者其他利益安排，发行人对选用自主生产或外协加工生产的主要考量因素，结合自产产品的毛利率与外协产品毛利率的差异情况说明发行人主要选择外协生产的原因及合理性；外协加工产品规模远高于自主生产产品是否符合行业惯例，未来发行人是否存在将外协环节纳入自产的计划，发行人是否具备相关能力，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响。②说明现有机器设备是否能满足发行人日常生产经营所需，发行人生产模式、固定资产占比较少是否符合同行业可比公司相关特征。③说明发行人与外协厂商在生产环节的具体分工，产品设计方案、生产制造标准的设定方、原材料的提供方、运输费的承担方、产品商标的归属方，具体外协环节与关键工序或关键技术的关系等，发行人外协生产模式与贸易型业务的实质区别，发行人对外协生产质量管理制度及执行情况，发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排；报告期内是否存在因外协产品质量问题而导致的退货、产品责任诉讼等，是否存在纠纷或潜在纠纷；是否存在历史上外协厂商直接对接发行人客户或客户直接对接外协厂商的情形，外协厂商是否与发行人存在竞争关系，并针对性披露相关风险。④说明对主要外协厂商的采购定价依据及公允性，同类外协厂商的采购价格是否存在差异，发行人对外协厂商是否存在依赖或者外协厂商为发行人承担成本、分摊费用或者其他利益输送的情形。

（2）外协加工业务的会计处理是否合规。请发行人：①说明由发行人提供原材料并委托外协厂商进行加工的具体流程、付款方式、质量控制措施。②结合发行人与外协厂商签订合同的属性类别、合同中主要条款、原材料的保管和灭失及价格波动等风险承担、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应账款的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度等方面充分说明外协加工业务按照购销业务或委托加工业务处理的具体依据，相关会计处理及相关业务按总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师按照《适用指引第 1 号》1-23 的相关要求核查委托加工的主要合同条款、具体内容及必要性、交易价格是否公允，会计处理是否合规，是否存在受托方代垫成本费用的情形；受托加工方的基本情况、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系；发行人委托加工产品质量控制的具体措施以及公司与受托加工方关于产品质量责任分摊的具体安排；结合委托加工产品的产量占比量化分析报告期内委托加工价格变动情况以及对发行人经营情况的影响。

回复：

一、采用外协生产为主的合理性

（一）补充披露报告期内外协厂商的名称、成立时间、主营业务及规模、与发行人合作时间、结算方式及币种（部分以美元计价原因）、采购金额及占比情况，说明主要外协厂商的变动情况、报告期内是否存在新增的主要外协厂商及合作背景；说明外协厂商是否与发行人及其关联方存在关联关系或者其他利益安排，发行人对选用自主生产或外协加工生产的主要考量因素，结合自产产品的毛利率与外协产品毛利率的差异情况说明发行人主要选择外协生产的原因及合理性；外协加工产品规模远高于自主生产产品是否符合行业惯例，未来发行人是否存在将外协环节纳入自产的计划，发行人是否具备相关能力，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响。

1、补充披露报告期内外协厂商的名称、成立时间、主营业务及规模、与发行人合作时间、结算方式及币种（部分以美元计价原因）、采购金额及占比情

况，说明主要外协厂商的变动情况、报告期内是否存在新增的主要外协厂商及合作背景，说明外协厂商是否与发行人及其关联方存在关联关系或者其他利益安排

（1）外协厂商概况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“2、主要外协加工采购情况”中对外协厂商概况予以补充披露，具体内容如下：

“（2）主要外协加工厂商概况

报告期内，公司主要外协加工厂商情况如下表：

公司名称	采购产品	成立时间	简介及主营业务	业务规模	与发行人开始合作时间	结算币种
蓝天电脑	笔记本电脑	1983 年	台交所上市企业，主要致力于笔记本电脑、一体机与平板电脑等相关产品之研发、制造	2021 年营业收入约 65 亿元人民币	2014 年	美元
广达电脑	笔记本电脑	1988 年	台交所上市企业，是目前全球第一大笔记型电脑研发设计制造公司	2021 年度营业收入约 2,600 亿元人民币	2014 年	美元
同方信息	笔记本电脑	1997 年	上交所上市企业同方股份全资子公司，主要从事计算机等消费类电子设备生产制造	2021 年度营业收入约 63 亿元	2016 年	美元
和硕科技	笔记本电脑	1990 年	台交所上市企业，业务范围更涵盖从主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器、介面卡、光碟机、调变解调器、无线通讯产品、游戏机及其周边设备、网路产品、PBX 交换机、数位影音播放器到液晶电视	2021 年营业收入约 2,908 亿元人民币	2017 年	美元
三诺电子	台式机及少量笔记本电脑	1996 年	全球最大的 IT 音频产业制造商。产品覆盖：智慧音频产品、个人平板电脑，一体机电脑、笔记本电脑、汽车物联网增值系统、led 照明等	无公开信息，公司为中国制造业企业 500 强	2016 年	人民币
北京越海	台式机	2017 年，越海集团成立	北京越海母公司越海集团是一家全球性、智慧型供应链协同企业，是商务部供应链创新与应用	根据公司信息，2020 年越海集团进出口额突破	2018 年	人民币

公司名称	采购产品	成立时间	简介及主营业务	业务规模	与发行人开始合作时间	结算币种
		于 2002 年	示范企业、发改委物流业制造业深度融合创新企业、国家 5A 级物流企业、中国物流企业 50 强，全球物流供应链行业首家“独角兽”。北京越海主要从事电子产品组装生产业务	127 亿美金		
艾普达	笔记本电脑	2011 年	国家级高新技术企业，是一家专业从事平板电脑、笔记本电脑、一体机、POS 机、AI 扬声器、智能手表、智能手机、耳机等消费电子产品的制造商	根据公司提供信息，营业收入约 4 亿元	2020 年	人民币
川东电子	鼠标、键盘	2009 年	公司是集产品研发、模具开发、注塑喷印、成品装配于一体的综合性制造企业，主要产品包括键鼠系列、DVD 系列、投影机系列、电脑周边系列、音响、手机配件、充电器等	根据公司提供信息，营业收入约 4 亿元	2019 年	人民币
湖北世纪	显示器	2014 年	湖北省专精特新“小巨人”企业，企业主营计算机显示器、计算机整机、液晶电视机研发、生产、销售及维修	根据公司提供信息，营业收入约 10 亿元左右	2020 年	人民币
威海大宇	显示器	1995 年	威海大宇主要生产各种规格型号电脑用彩色显示器，是韩国大宇电子株式会社授权的“大宇”显示器在中国地区生产销售厂家，1999 年跻身中国显示器行业前列	根据公司提供信息，营业收入约 10 亿元左右	2018 年	人民币

报告期内，上述外协厂商与公司结算模式为公司对外协产品签收入库后付款，根据不同外协厂商不同结算要求，一般会给予公司 30-60 天不等的信用期。公司与部分外协厂商以美元结算，主要是由于相关外协厂商的工厂设立于中国境内保税区内，保税区内业务结算均以美元进行。

报告期内，公司主要合作的外协厂商为提供计算机等电子产品生产加工的主流厂商，成立时间较长、业务规模较大，公司与主要外协厂商已建立良好的合作关系。公司对主要外协厂商的采购规模占其业务规模比例较低，相关外协

厂商与公司及其控股股东及实际控制人、5%以上股东、董事、监事及高级管理人员均不存在关联关系，不存在其他利益安排。”

（2）报告期内主要外协厂商采购情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“2、主要外协加工采购情况”中对主要外协厂商采购情况进行补充披露，具体内容如下：

“（3）主要外协厂商采购情况

报告期内，公司向前五大外协加工供应商采购外协加工产品金额情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购产品	采购金额	占比
2022 年 1-6 月	1	蓝天电脑	笔记本电脑	16,189.10	36.05%
	2	广达电脑	笔记本电脑	8,229.72	18.32%
	3	湖北世纪	外设及周边	2,765.87	6.16%
	4	川东电子	外设及周边	2,560.24	5.70%
	5	威海大宇	外设及周边	2,341.87	5.21%
合计				32,086.79	71.44%
2021 年	1	蓝天电脑	笔记本电脑	46,416.95	35.03%
	2	三诺电子	台式机及少量笔记本电脑、外设及周边	25,471.24	19.22%
	3	广达电脑	笔记本电脑	20,953.93	15.81%
	4	艾普达	笔记本电脑	6,558.08	4.95%
	5	威海大宇	外设及周边	5,066.01	3.82%
合计				104,466.21	78.84%
2020 年	1	三诺电子	台式机及少量笔记本电脑、外设及周边	33,160.19	32.47%
	2	蓝天电脑	笔记本电脑	20,797.18	20.36%
	3	广达电脑	笔记本电脑	14,399.03	14.10%
	4	和硕科技	笔记本电脑	9,760.69	9.56%
	5	威海大宇	外设及周边	5,755.24	5.63%
合计				83,872.34	82.12%

期间	序号	供应商名称	采购产品	采购金额	占比
2019 年	1	蓝天电脑	笔记本电脑	23,031.52	23.74%
	2	三诺电子	台式机及少量笔记本电脑、外设及周边	22,520.57	23.21%
	3	广达电脑	笔记本电脑	16,304.22	16.80%
	4	同方信息	笔记本电脑	11,838.77	12.20%
	5	北京越海	台式机	11,219.03	11.56%
合计				84,914.11	87.51%

”

报告期内，公司向前五大外协厂商采购比例分别为 87.51%、82.12%、78.84%和 71.44%，集中度较高。报告期内公司主要外协厂商变化情况具体如下：

1）新增主要外协厂商

①新增威海大宇、川东电子、湖北世纪等外设产品加工商：报告期内，公司外设及周边业务规模快速增长，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司外设及周边营业收入分别为 5,725.62 万元、14,538.55 万元、26,952.59 万元和 19,246.39 万元。为满足外设及周边业务增长需求，公司于 2019 年度开始与川东电子合作，主要采购鼠标、键盘等外设产品，于 2020 年开始与湖北世纪合作，主要采购显示器等外设产品。

②新增艾普达等海尔品牌笔记本产品加工商：公司于 2020 年与艾普达开始合作，主要由于 2019 年公司收购“海尔”品牌计算机产品经营权，该外协厂商主要生产海尔品牌笔记本电脑。

2）采购规模减少或停止合作的主要外协厂商

①北京越海：2019 年度及以前，公司与北京越海合作，委托其从事台式机代工生产业务；2020 年度及以后，北京越海由于业务调整，逐步缩减台式机代工生产业务，因此公司与北京越海合作规模下降。

②三诺电子：2021 年 8 月，公司设立东莞组装工厂，开始从事台式机及部分工艺简单的笔记本电脑、外设的组装生产工作。公司计划未来台式机以自产为主，三诺电子主要为公司代工生产台式机，2021 年度公司开展台式机自产后，公司与三诺电子的合作规模呈现降低的趋势。

③和硕科技和同方信息：报告期内，公司笔记本电脑外协厂商主要为蓝天电脑、广达电脑、和硕科技和同方信息。由于公司对业务开展策略进行调整，自2021 年起笔记本电脑主要委托蓝天电脑、广达电脑代工生产，向和硕科技、同方信息委托生产的笔记本电脑规模持续下降。

2、发行人对选用自主生产或外协加工生产的主要考量因素，结合自产产品的毛利率与外协产品毛利率的差异情况说明发行人主要选择外协生产的原因及合理性

2019 年度、2020 年度，公司产品以外协加工为主；2021 年起，公司开始自行生产台式机及部分工艺较为简单的笔记本电脑、外设产品。报告期内，公司笔记本电脑、外设及周边主要采用外协加工模式，台式机 2020 年及以前主要采用外协加工模式，2021 年及以后以自产模式为主。

公司选择外协生产为主的主要考量因素如下：

（1）自产笔记本电脑所需投资较大，采用外协加工模式符合公司业务规模

笔记本电脑行业内除少数巨头企业拥有自建产能外，各品牌主要采用外协加工模式进行生产。笔记本电脑生产环节如全部采用自产模式，需购置加工生产电路板、金属外壳等设备，生产所需投资规模较大，包括联想等巨头企业也有接近一半规模的产品为外协生产。出于成本效益考虑，对于行业内体量较小的品牌厂商，通常选择外协加工的生产模式，将生产环节交由专业的外协加工商进行生产，在外协生产过程中对产品质量进行把控，更加注重产品设计、质量控制、品牌运营和营销推广等方面。

（2）公司上游电子产品代工行业充分竞争、发展较为成熟

公司上游笔记本电脑等电子产品代工行业发展较为成熟，加工生产标准化程度较高，且各外协厂商间不存在显著技术差异。以笔记本电脑为例，报告期内公司主要向蓝天电脑、广达电脑、同方信息以及和硕科技采购外协加工笔记本电脑，上述代工厂商在定价、产品质量、生产工艺技术等方面，不存在显著差异。切换笔记本电脑外协加工厂商，对公司产品生产影响较小。因此，公司笔记本电脑、外设及周边采用外协生产模式为主具有合理性。

（3）台式机采用自产模式与公司业务规模相匹配，自产台式机产品毛利率较高

2019 年度及 2020 年度，公司产品全部采用外协加工模式，2021 年以来，公司设立组装工厂开始从事台式机及部分工艺简单的笔记本电脑、外设产品的组装生产工作。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司自产产品及外协加工产品收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月			2021 年度		
		营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
笔记本电脑	自产产品	650.49	616.52	5.22%	325.81	298.89	8.26%
	外协加工产品	75,531.38	66,354.11	12.15%	188,941.13	164,080.64	13.16%
	合计	**76,181.87**	**66,970.64**	**12.09%**	**189,266.94**	**164,379.53**	**13.15%**
台式机	自产产品	17,292.06	15,647.10	9.51%	14,217.40	12,759.09	10.26%
	外协加工产品	1,141.36	1,109.37	2.80%	26,818.97	24,150.68	9.95%
	合计	**18,433.42**	**16,756.47**	**9.10%**	**41,036.37**	**36,909.77**	**10.06%**
外设及周边	自产产品	1,378.04	1,337.07	2.97%	-	-	-
	外协加工产品	17,868.36	15,330.49	14.20%	26,952.59	23,496.89	12.82%
	合计	**19,246.39**	**16,667.56**	**13.40%**	26,952.59	23,496.89	12.82%

2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司自产笔记本电脑毛利率为 8.26%及 5.22%，低于外协加工笔记本电脑的 13.16%及 12.15%，主要由于：1）公司自产笔记本电脑主要为工艺较为简单的中低端笔记本电脑，产品毛利率较低；2）公司自产笔记本电脑规模较小，无法形成规模效应。

2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司自产台式机毛利率为 10.26%及 9.51%，高于外协加工台式机的毛利率 9.95%及 2.80%。随着公司将台式机组装环节纳入公司业务范围，在取得规模效应的前提下可以获取原外协厂商加工环节的利润，因此自产台式机业务的毛利率相对较高。2022 年 1-6 月，公司外协加工台式机的毛利率显著较低，主要是由于公司低价处理了部分外协加工台式机的库存。

2022 年 1-6 月，公司自产外设及周边毛利率为 2.97%，低于外协加工外设及周边的毛利率 14.20%，公司自产外设及周边毛利率较低，主要由于自产外设及周边产品主要为招投标定制产品，该类产品客户议价能力较强，毛利率相对较低。

3、外协加工产品规模远高于自主生产产品是否符合行业惯例，未来发行人是否存在将外协环节纳入自产的计划，发行人是否具备相关能力，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响

（1）外协加工产品规模较高符合行业惯例

经查阅公开资料，公司与笔记本电脑行业内主要相关竞争对手外协加工情况如下表所示：

简称	外协加工比例
联想集团	2020 年度，个人电脑和智能设备自产比例约为 48%
戴尔	主要为外协加工模式
华硕	主要为自产模式
微星科技	主要为自产模式
华为	主要为外协加工模式
苹果	主要为外协加工模式
小米	主要为外协加工模式
发行人	笔记本电脑以外协加工为主，台式机以自产为主

除联想集团、华硕、微星科技等发展初期主要以生产制造笔记本电脑、台式机硬件设备，具有较大规模生产设施的公司外，行业内其余主要竞争对手生产模式均以外协加工模式为主。因此，发行人生产环节以外协加工为主，符合行业惯例，与发行人的业务模式、业务规模相匹配。

（2）发行人已将台式机产品的外协环节纳入自产计划

2021 年度，公司在东莞设立组装工厂，主要从事部分工艺简单的台式机及笔记本电脑、外设产品的组装生产工作。公司计划将台式机的生产模式逐步改为以自产模式为主；2022 年上半年，公司自产台式机产品销售收入占比已达到 93.81%。公司现有产能预计能够满足将台式机改为自产模式需求，相关匹配性详

见本问题回复之“一、”之“（二）说明现有机器设备是否能满足发行人日常生产经营所需，发行人生产模式、固定资产占比较少是否符合同行业可比公司相关特征。”

由于笔记本电脑工艺较为复杂，对生产设备投资要求较高，外设及周边产品种类较多，未来笔记本电脑及外设产品公司计划仍然以外协生产为主。

（3）是否对发行人独立性和业务完整性构成影响

报告期内，公司除台式机自 2021 年起主要采用自产模式外，笔记本电脑、外设及周边主要采用外协生产模式。公司将人力和资本密集型的产品生产环节主要委托外协厂商实施，主要精力聚焦于产品开发设计、供应链管理、品牌管理、产品销售等核心产业链环节。

采用外协生产模式对公司独立性和业务完整性不构成影响，具体情况如下：

1）主要采用外协生产模式符合行业惯例

同行业可比公司中，除联想集团、华硕、微星科技等发展初期主要以生产制造笔记本电脑、台式机硬件设备，具有较大规模生产设施的公司外，行业内其余主要竞争对手生产模式均以外协加工模式为主。

行业内可比公司，普遍将生产环节委托外协厂商实施，公司采用外协生产模式符合行业惯例。

2）电子产品代工行业发展较为成熟，公司对外协厂商不存在依赖性

报告期内，公司第一大外协厂商采购比例分别为 23.74%、32.47%、35.03%和 36.05%，公司对单一外协厂商采购比例占公司外协采购总额比例未超过 50%。而且，公司上游笔记本电脑等电子产品代工行业发展较为成熟，行业内具有较为充足的产能供应，详见本问题回复之“一、”之“（四）”之“2、对外协厂商不存在重大依赖”。

以外协生产笔记本电脑为例，对于公司主要外协厂商蓝天电脑与广达电脑等，其在生产定价、产品质量、生产工艺技术等方面不存在显著差异，不存在某一外协厂商具有无法替代的核心工艺或核心工序情形。如公司主要产品雷神品牌 911

系列笔记本电脑，报告期内蓝天电脑、广达电脑、同方信息及和硕科技均有外协生产。

综上所述，采用外协生产模式不会对公司独立性和业务完整性构成重大不利影响。

（二）说明现有机器设备是否能满足发行人日常生产经营所需，发行人生产模式、固定资产占比较少是否符合同行业可比公司相关特征。

1、发行人自产产品生产流程较为简单，对机器设备需求较低

截至报告期各期末，发行人用于自产产品的主要机器设备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末			2021 年末		
	设备原值	账面价值	成新率	设备原值	账面价值	成新率
电脑组装生产线	165.23	135.47	81.99%	165.23	153.32	92.80%
其他辅助生产设备	15.90	12.29	77.31%	13.87	12.44	89.69%
合计	**181.13**	**147.76**	**81.58%**	**179.10**	**165.76**	**92.55%**

发行人自产台式机及笔记本电脑、外设产品的生产流程主要为来料检验、领料加工、组装、测试、包装及出货检验。固定资产中电脑组装生产线与产能、产量有直接关系，电脑组装生产线主要包括传送带、组装用设备、包装及检测仪器等。

报告期内，发行人自产业务主要向供应商采购主机箱、显卡、CPU、内存、硬盘、主板等原材料，发行人进行上述原材料的组装加工，不涉及电路板生产、外壳生产等，生产流程较短，且对机器设备的投资要求较低。

2、发行人自产产能能够满足销售业务需求

2021 年，发行人在东莞设立组装工厂，从事台式机及工艺简单的笔记本电脑、外设产品组装工作。发行人组装工厂的工艺流程较为简单，生产环节主要为对硬件产品进行组装工作。

根据发行人业务规划，未来笔记本电脑、外设及周边产品仍以外协加工为主，台式机组装由于工艺较为简单，后续计划以自产为主。2021 年、2022 年 1-6 月，发行人自产产品的产能、产量及销量情况如下表所示：

单位：万台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年
发行人设计产能	6.00	12.00
自产台式机	4.16	3.57
自产笔记本电脑	0.45	0.26
自产外设	0.18	-
自产数量合计	**4.78**	**3.82**
台式机销售数量	**3.43**	**9.04**
产能覆盖率（注）	**174.93%**	**132.74%**

注：产能覆盖率=发行人设计产能/台式机销售数量

由于发行人未来笔记本电脑、外设产品以外协加工为主，自产笔记本电脑、外设产品为少量工艺较为简单产品。因此，对发行人产能覆盖率按照 2021 年度及 2022 年 1-6 月销售台式机数量进行估算，估算产能覆盖率分别为 132.74%和 174.93%，自产产能可以有效满足日常经营需求。

3、固定资产规模与同行业可比公司的对比情况

发行人及可比公司截至 2021 年末固定资产规模情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	发行人	联想集团	华硕	微星科技
2021 年度自产产品收入	①	14,543.21	7,055,456.20	51,111,273.33	19,537,858.27
机器设备原值	②	179.10	78,833.60	807,257.70	371,305.10
机器设备账面价值	③	165.76	23,377.10	157,283.30	82,400.00
成新率	④=③/②	92.55%	29.65%	19.48%	22.19%
每单位机器设备产值	⑤=①/②	81.20	89.50	63.31	52.62
年化每单位机器设备产值	⑤=（①*12/5）/②	194.89	-	-	-

注 1：联想集团财务报告为美元计价，单位为万美元。华硕及微星科技为新台币计价，单位为万新台币；

注 2：由于联想集团、华硕及微星科技未披露自产产品金额，根据公司年度报告，其生产模式以自产模式为主，因此以主营业务收入作为自产产品收入计算；

注 3：由于发行人于 2021 年 8 月设立组装工厂开始自产业务，发行人自产单位产值按照 5 个月进行年化估算；
注 4：由于可比公司半年度报告未披露相关数据，仅以 2021 年度数据进行比较。

发行人整体资产规模、业务规模小于联想集团、华硕和微星科技等同行业公司。从营业收入与固定资产期末账面价值的对比关系看，发行人年化每单位机器设备产值为 194.89，高于同行业可比公司水平。发行人产值较高的主要原因为：

报告期内，发行人自产业务主要为工艺简单的台式机、笔记本电脑、外设产品，相应向供应商采购的原材料主要为主机箱、显卡、CPU、内存、硬盘、主板等，发行人所从事的工序主要为进行原材料的组装加工，不涉及主板生产、外壳生产等，生产工艺较为简单，生产流程较短，对机器设备的投资要求较低。

根据可比公司年度报告披露，联想集团、华硕及微星科技，均从事外壳生产、电路板生产等笔记本电脑生产的全部环节，生产工艺要求较高，因此相应机器设备的价值较高。

综上所述，发行人机器设备能够满足发行人日常经营所需，发行人固定资产占比较低符合发行人生产模式及业务阶段，设备产值与同行业可比公司存在差异具有合理性。

（三）说明发行人与外协厂商在生产环节的具体分工，产品设计方案、生产制造标准的设定方、原材料的提供方、运输费的承担方、产品商标的归属方，具体外协环节与关键工序或关键技术的关系等，发行人外协生产模式与贸易型业务的实质区别，发行人对外协生产质量管理制度及执行情况，发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排；报告期内是否存在因外协产品质量问题而导致的退货、产品责任诉讼等，是否存在纠纷或潜在纠纷；是否存在历史上外协厂商直接对接发行人客户或客户直接对接外协厂商的情形，外协厂商是否与发行人存在竞争关系，并针对性披露相关风险。

1、说明发行人与外协厂商在生产环节的具体分工，产品设计方案、生产制造标准的设定方、原材料的提供方、运输费的承担方、产品商标的归属方，具体外协环节与关键工序或关键技术的关系等

公司与外协厂商在外协产品的生产环节具有明确分工，具体情况如下：

职责类型	公司	外协厂商
产品设计方案	公司主导实施产品设计方案的核心创意、外观设计及整体开发方案	外协厂商基于生产条件提出产品开发方案的修改意见，并对计算机硬件设备的参数、信号、电路排版布局等进行修正
生产标准设定	公司设定统一的生产标准，由驻场质量部门人员监督实施，对未满足生产标准的供应商予以淘汰	按照公司要求生产标准进行生产
原材料提供	（1）部分中高端笔记本电脑，公司提供 CPU、硬盘、内存、屏幕等原材料，显卡等原材料由公司指定型号及供应商，由外协厂商进行采购，其余辅助生产原材料由外协厂商提供 （2）台式机、外设及周边产品原材料主要由外协厂商提供，或由公司通过购销模式提供	
运输费承担	运输费承担根据合同约定。主要外协厂商中，蓝天电脑、同方信息、三诺电子为发行人承担运输费用，其余均为外协厂商承担	
产品商标归属	外协加工生产产品所使用商标品牌，全部归属于发行人所有	

由于电子产品加工生产工艺较为成熟，各外协厂商间技术不存在显著差异，外协生产环节不涉及某一代工厂商特有的关键工序或关键技术。

2、公司外协生产与贸易模式的区别

传统贸易业务通常业务模式为通过货物转手买卖赚取价差，贸易企业不参与产品的设计开发、原材料采购、生产质量管理等环节。

公司主导实施产品设计开发环节，提供产品开发的核心创意、外观设计及整体开发方案，对 CPU、屏幕、内存、硬盘等核心原材料进行采购，并结合生产订单要求将核心原材料发往外协厂商，委托外协厂商按照公司的产品设计方案、工艺要求、生产质量标准等进行产品生产，并在外协生产过程中由驻场人员对产品生产质量进行管控。

在外协厂商选取、生产过程、成品验收等全环节公司派驻有质量控制人员，对外协厂商生产产品质量进行控制，对生产产品质量未达到公司标准的外协厂商，公司会予以终止合作。

因此，公司外协生产模式与贸易模式具有显著区别，公司将工艺较为成熟、行业发展成熟度较高的生产环节交由专业的外协厂商进行生产，更加注重产品设计、质量控制、品牌运营和营销推广等方面。

3、发行人对外协生产质量管理制度及执行情况

公司对外协工厂具有完善的质量控制措施，制定了《质量合作基准规范》等制度，具体如下：

（1）外协厂商合作前质量控制

在与外协厂商开始合作前，公司会对外协厂商生产能力、自身质量控制体系等多方面进行现场检查。对未达到公司生产工艺要求方面，公司会根据自身生产质量标准提出整改要求，在整改完成验收后与外协厂商签订协议并开始合作。

（2）对原材料的质量管控

公司要求外协厂商对公司提供的原材料和外协厂商自采的辅料入库前进行验收检测，发现不合格的原材料及时通知公司和供应商分析问题原因并确认解决方案。对不良率较高的辅料供应商，公司会向外协厂商提出更换辅料供应商等要求。

（3）对生产产品的质量管控

公司对外协厂商生产产品实施多轮验收，包括小批量生产样品验收、迭代产品首件验证、下线入库验收，具体操作如下：

1）小批量生产样品验收

外协厂商在批量生产前，公司要求外协厂商先进行小批量生产，并对小批量生产产品进行生产质量及可靠性验证，样品验证通过后通知外协厂商批量生产。

2）迭代产品首件验证

生产过程中如出现产品配置更新等产品迭代情况，公司要求工厂生产首件进行生产质量及可靠性验证，验证通过后方可进行批量生产。

3）下线入库验收

产品下线后公司驻场检测人员对产品进行现场抽检，如出现检验不合格产品立即通知工厂进行问题分析并确定解决方案，并对不合格产品按照合同约定进行处理。

（4）对生产过程的质量管控

针对外协厂商生产过程中质量管理，发行人通过质量部人员驻场管理，不定期抽检外协厂商生产过程，确认是否严格按照公司与外协厂商约定的作业指导书或产品工艺要求。

每月度公司会对外协厂商产品不良率、返修率等指标进行跟踪管理，根据下游市场反馈产品问题，对产品生产工艺、生产流程等进行改进。对于质量指标未达到公司要求的外协厂商，采取提交改善计划、增加查验频次、启动现场审核、停止新品引入、停止订单乃至停止合作等措施。

4、发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

公司与主要外协厂商在产品质量责任分摊约定情况如下表所示：

公司名称	产品质量责任约定
蓝天电脑	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，整机产品质保期为12个月，具体以质量协议为准。在确定外协厂商产品质保期时，以上述二种方式中最后到期的为准。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
广达电脑	外协厂商整机出货可归责于外协厂商原因的不良品并经双方认可，45 天内进行免费维修，整机问题为发行人问题且经双方认可，外协厂商可将整机退回，或是由发行人付费维修。
同方信息	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，整机产品质保期为12个月，普通零部件质保期为 12 个月，主要部件 24 个月。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
和硕科技	自外协厂商交付产品给发行人验收合格之日起，主要零部件质保期为 25 个月，次要零部件质保期为 13 个月。
三诺电子	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，台式一体机的主要部件质保期为 37 个月，辅件和其他部件质保期为 13 个月；笔记本的主要部件质保期为 25 个月，辅件和其他部件质保期为 13 个月；周边产品保修期为 25 个月。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
北京越海	外协厂商开始供货后，缴纳 30 万元人民币作为风险抵押金，用于保证外协厂商履约或支付外协厂商因质量不良或其他原因而造成的赔偿质量保证。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
艾普达	自发行人把货物交付给客户并经过客户验收合格之日起，外协厂商提供整

公司名称	产品质量责任约定
	机产品质保期 15 个月，次要部件质保期 15 个月，主要部件为 15 个月。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
川东电子	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，整机产品质保期 18 个月，普通零部件质保期为 18 个月，功能性部件为 18 个月；自发行人产品消费者购买发行人产品之日起，整机产品质保期 12 个月，普通零部件质保期为 12 个月，功能性部件为 12 个月，在确定外协厂商产品质保期时，以上述二种方式中最后到期的为准。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
湖北世纪	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，整机产品质保期为 18 个月，次要零部件质保期为 18 个月，主要部件为 18 个月。自发行人产品消费者购买发行人产品之日起，整机产品质保期为 18 个月，次要零部件质保期为 18 个月，主要部件为 18 个月。在确定外协厂商产品质保期时，以上述二种方式中最后到期的为准。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。
威海大宇	自外协厂商货物交付给发行人验收合格之日起，整机产品质保期为 18 个月，次要零部件质保期为 18 个月，主要部件为 18 个月。自发行人产品消费者购买发行人产品之日起，整机产品质保期为 18 个月，次要零部件质保期为 18 个月，主要部件为 18 个月。在确定外协厂商产品质保期时，以上述二种方式中最后到期的为准。 对超过质保期后出现缺陷或质量问题产品，发行人承担全部或部分费用的，外协厂商需对该部分费用进行赔偿，具体赔偿金额由双方协商确定。

根据公司与外协厂商签订合同，外协厂商对其生产产品承担一定期限的质保期，期间产品如有质量问题外协厂商负责维修。

由于部分外协厂商质保期以产品交付公司开始计算，距离销售至终端消费者存在一定时间间隔，且公司为终端消费者提供笔记本电脑 2 年、台式机 1 年质保期，因此笔记本电脑、台式机产品对终端消费者的质保责任，由公司与外协厂商按照合同约定质保期进行分担。

外设及周边产品根据公司与外协厂商约定，相关产品质保期在销售至终端消费者后持续 1 年-1 年半，对终端消费者质保责任主要由外协厂商承担。

5、报告期内是否存在因外协产品质量问题而导致的退货、产品责任诉讼等，是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司退回外协厂商产品，主要为销售至终端消费者后，尚处于质保期内产品出现产品故障后由售后服务网点返回外协厂商处进行修理。公司向外协厂商返修产品金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
返修产品金额	2,225.36	4,532.19	4,969.65	3,830.11
外协采购总额	44,910.75	132,503.26	102,138.43	97,032.65
占比	**4.96%**	**3.42%**	**4.87%**	**3.95%**

报告期内，公司外协厂商生产产品返修金额合计为 3,830.11 万元、4,969.65 万元、4,532.19 万元和 2,225.36 万元。报告期内，公司对外协厂商生产质量控制具有较为完善的质量管理制度，不存在采购产品验收阶段由于生产质量问题而导致退货的情形。

报告期内，公司与外协厂商间未发生因产品质量问题而产生的诉讼，不存在纠纷或潜在纠纷情形。

6、是否存在历史上外协厂商直接对接发行人客户或客户直接对接外协厂商的情形，外协厂商是否与发行人存在竞争关系，并针对性披露相关风险

公司与主要外协厂商签订《采购框架协议》，明确约定依照公司的设计、图样及规格制造的产品，外协厂商不得销售至第三方，如有相关情形外协厂商应当将全部销售收入补偿至公司。

公司会派驻质量部门人员，对外协厂商的生产情况进行驻场检查，确保产品生产标准按照公司标准进行，确认是否严格按照公司与外协厂商约定的作业指导书或产品工艺要求。公司对外协厂商生产过程具有较强的控制力。

由于部分外协厂商具有自有品牌产品（如同方信息、和硕科技等），公司无法全面获取外协供应商除公司以外的客户情况，可能存在部分外协厂商直接向公司客户，如京东等客户销售其自有品牌产品的情形。公司主要外协厂商自有品牌情况如下表所示：

公司名称	自有品牌情况
蓝天电脑	仅从事代工生产业务，无自有品牌
广达电脑	仅从事代工生产业务，无自有品牌
同方信息	同方子公司，自营机械革命、清华同方等品牌笔记本电脑、台式机
和硕科技	华硕子公司，自营华硕、玩家国度等品牌笔记本电脑
三诺电子	电脑业务方面仅从事代工生产业务，无自有品牌
北京越海	仅从事代工生产业务，无自有品牌
艾普达	仅从事代工生产业务，无自有品牌
川东电子	自营 Bazalias 品牌鼠标、键盘等外设，主要面向海外市场销售
湖北世纪	仅从事代工生产业务，无自有品牌
威海大宇	仅从事代工生产业务，无自有品牌

上述存在自营品牌的外协厂商，与公司潜在竞争风险较小：

（1）由于同方信息、和硕科技拥有自有品牌，与公司存在业务竞争，公司综合业务发展考虑，逐渐降低与其业务合作规模。报告期内，公司向和硕科技和同方信息采购金额分别为 18,556.27 万元、13,926.18 万元、5,744.81 万元和 534.73 万元，采购金额持续降低。

（2）川东电子存在自营 Bazalias 品牌鼠标、键盘，但相关产品主要面向海外市场销售，与公司业务竞争较小。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（三）产品外协生产的风险”中对发行人外协厂商与发行人间存在潜在竞争关系进行补充风险提示，具体内容如下：

“此外，由于部分外协厂商存在自有品牌笔记本电脑、台式机及外设产品，在外协生产过程中，外协厂商可能会获取到公司下游客户的相关信息，了解下游客户的采购周期及产品性能指标要求。若外协厂商与下游客户直接建立联系，通过价格或者其他条件参与竞争，可能会给公司带来竞争加剧及客户流失的风险。”

（四）说明对主要外协厂商的采购定价依据及公允性，同类外协厂商的采购价格是否存在差异，发行人对外协厂商是否存在依赖或者外协厂商为发行人承担成本、分摊费用或者其他利益输送的情形。

1、采购定价情况

（1）外协采购采购定价原则

公司与外协厂商在各型号定型量产前，基于工艺复杂程度、耗用材料、预计单型号产量等综合因素就代工单价进行价格谈判，后续生产过程不定期根据市场变化就代工单价再次进行价格谈判。

对于部分笔记本电脑产品，公司供应链部门将公司自主采购的核心零部件交由外协厂商，由外协厂商按公司产品方案及预测需求完成整机生产。加工价格基于行业价格、外协采购量、产品加工标准要求等因素，由双方协商确定。公司向外协厂商支付的加工费价格中包括委托外协厂商采购的辅料原材料费用及生产加工费用。

（2）主要外协厂商采购价格

报告期内，公司主要外协厂商采购单价主要变化原因如下：

1）笔记本电脑外协加工商价格分析

报告期内，公司向主要供应商采购外协加工笔记本电脑产品价格变动情况如下表所示：

单位：元/台、元/件

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
蓝天电脑	1,783.65	1,562.75	1,436.11	1,974.04
广达电脑	1,906.70	2,052.36	2,072.16	2,128.07
和硕科技	905.10	1,752.31	1,867.36	2,258.74
同方信息	2,746.77	3,516.73	2,518.43	2,377.26
艾普达	1,491.62	1,006.01	774.22	-
其中：外协加工费	1,440.02	1,006.01	774.22	-
公司提供原材料	51.60	-	-	-

注：2022 年 1-6 月，公司向艾普达支付价格中，包括了公司以购销模式提供至外协厂商的原材料

报告期内，公司采购外协加工笔记本电脑产品价格差异原因主要为：

①2020 年度，公司向蓝天电脑、和硕科技笔记本采购均价较低，主要由于加工单价中包含了指定外协厂商直接采购的 GPU，上述厂商 2020 年度生产产品中使用的 GPU 单价较低。2020 年度，公司委托外协厂商加工生产的笔记本电脑中所使用的主要 GPU 型号为 1650、2060 等系列，该产品系为 2019 年初推出的产品，随着技术迭代和 GPU 新品推出采购价格下降较多。

②2021 年度，公司向蓝天电脑、和硕科技笔记本采购均价较低，主要为单价较低、加工难度较小的轻薄笔记本产品以及海尔品牌笔记本产品的数量上升所致。2021 年度，公司向同方信息采购笔记本电脑单机较高，主要是由于当年采购产品主要使用 3050、3060 及 3070 等高端 GPU 系列，相关 GPU 价格较高。

③2022 年 1-6 月，公司向和硕科技、同方信息采购笔记本电脑价格波动较大，主要由于 2022 年 1-6 月公司向上述外协厂商采购量较少，仅对少数型号进行采购，因此价格波动较大。

④2022 年 1-6 月，公司向蓝天电脑采购均价有所上升，主要系 2022 年 1-6 月部分笔记本电脑产品由蓝天电脑自行采购提供 CPU，定价中包含了该部分 CPU 价格所致。

⑤公司向艾普达采购外协加工笔记本电脑产品价格较低，主要由于艾普达主要代工生产价格较低、生产工序简单的海尔品牌笔记本电脑，使用辅料及加工费价格较低。2022 年 1-6 月，公司向艾普达采购的部分笔记本电脑产品，公司以购销方式提供部分原材料。

2）台式机外协加工商价格分析

报告期内，公司向主要供应商采购外协加工台式机产品价格变动情况如下表所示：

单位：元/台、元/件

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
北京越海	-	2,898.20	3,543.69	3,771.61
其中：外协加工费	-	2,898.20	2,639.11	3,771.61
公司提供原材料	-	-	904.58	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
三诺电子	-	4,472.81	4,442.63	5,067.37
其中：外协加工费	-	2,625.38	2,255.64	5,067.37
公司提供原材料	-	1,847.43	2,186.99	-

注：公司支付价格中，包括了公司以购销模式提供至外协厂商的原材料

报告期内，北京越海外协加工台式机采购价格较低，主要由于公司向北京越海采购台式机主要为雷霆世纪品牌台式机，该品牌台式机性能较低、平均价格较低所致。

2020 年，公司向三诺电子和北京越海采购台式机的外协加工价格在扣除公司提供原材料价格后存在一定差异，主要系公司向北京越海外协采购量较小，以及外协加工产品结构存在差异所致。2021 年，公司与北京越海的外协加工采购量仅为 8.40 万元，外协加工价格与三诺不具备可比性。

3）外设产品加工商价格分析

报告期内，公司向主要供应商采购外协加工外设及周边产品价格变动情况如下表所示：

单位：元/台、元/件

项目	采购项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
川东电子	鼠标、键盘等外设	109.33	106.54	90.15	-
三诺电子	鼠标、键盘等外设	-	66.49	71.17	75.01
湖北世纪	显示器等外设	1,360.35	1,420.99	-	-
威海大宇	显示器等外设	871.78	896.00	762.64	912.35

报告期内，公司向湖北世纪采购显示器价格较高，主要系湖北世纪主要生产公司高端银翼系列显示器所致。

综上所述，报告期内公司对主要外协厂商采购定价，均基于市场价格谈判确定，价格具有公允性。同类外协厂商间采购价格存在一定差异，主要由于采购产品结构存在差异，具有合理性。

2、对外协厂商不存在重大依赖

由于行业内提供加工服务的外协厂商较多，竞争较为激烈，发行人对外协厂商具有较高的选择性及可替换性，对外协厂商不存在重大依赖，具体情况如下：

（1）笔记本电脑等电子产品代工行业供应充分

公司上游笔记本电脑等电子产品代工行业发展较为成熟，行业内具有较为充足的产能供应。

根据中国计算机行业协会发布的《2020-2021 年度中国计算机行业调研报告》，2014 年电子计算机整机产量（包括个人计算机、服务器、工控计算机）达到峰值约 4 亿台，随后长期保持 3.5 亿台左右的产量，2020 年产量再次达到 4 亿台的高点。根据 IDC 数据，2021 年，中国 PC 出货量达到 5,300 万台。中国电子计算机产能供应，相较于中国市场需求量较为充分。

公司 2021 年度全年笔记本电脑及台式机销量约为 55 万台，占中国电子计算机整机产能比例约为 0.1%，市场具备充足的产能供应公司外协生产需求。

（2）外协生产采购较为分散，外协厂商间可替代性较强

报告期内，公司第一大外协厂商采购比例分别为 23.74%、32.47%、35.03%和 36.05%。公司对单一外协厂商采购比例占公司外协采购总额比例未超过 50%。

笔记本电脑外协生产方面，公司对第一大笔记本电脑外协厂商蓝天电脑采购比例分别为 39.78%、38.33%、55.44%和 55.93%。公司对蓝天电脑采购比重上升，主要系公司出于业务发展策略调整的考虑，降低了对同方信息以及和硕科技采购规模。蓝天电脑与广达电脑等外协厂商，在生产定价、产品质量、生产工艺技术等方面不存在显著差异，不存在某一外协厂商具有无法替代的核心工艺或核心工序情形。如公司主要产品雷神品牌 911 系列笔记本电脑，报告期内蓝天电脑、广达电脑、同方信息及和硕科技均有外协生产。

3、承担成本分摊费用或其他利益输送

报告期内，公司外协厂商均为市场上主要外协加工服务提供商，部分厂商为中国台湾地区或国内上市公司，业务规模较大，与发行人及其控股股东、实际控制人、5%以上股东、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系；发行人对其

采购规模占其业务规模比例较低，外协厂商与公司间不存在承担成本分摊费用或其他利益输送情形。

二、外协加工业务的会计处理是否合规

（一）说明由发行人提供原材料并委托外协厂商进行加工的具体流程、付款方式、质量控制措施。

1、发行人提供原材料并委托外协厂商进行加工的具体流程

公司根据下游市场销售情况及采购计划，通常提前两个月以上，向外协厂商提出生产需求，进行生产排期。外协厂商为公司预留生产产能，并预备生产产品所需的辅料、备料等。

公司提前一个月向外协厂商下达采购订单。对于部分笔记本电脑产品，公司供应链部门将公司自主采购的核心零部件交由外协厂商，由外协厂商按公司产品方案及预测需求完成整机生产。公司至少提前 1-2 周将公司提供的生产产品所需原材料提供至外协厂商。

外协厂商完成生产，产品下线后由公司驻场检测人员对产品进行现场抽检，如出现检验不合格产品立即通知工厂进行问题分析并确定解决方案，并对不合格产品进行处理。验收合格的产品验收入库，并根据公司的出库指令发运至公司仓库，公司验收入库后用于对外销售。

2、公司提供原材料模式下付款方式

公司与外协厂商在各型号定型量产前，基于工艺复杂程度、耗用材料、预计单型号产量等综合因素就代工单价进行价格谈判，后续生产过程不定期根据市场变化就代工单价再次进行价格谈判。公司下达采购订单标注各产品单价，与前期谈判价格一致。

公司在产品签收确认后付款，通常采用对公转账电汇或信用证方式支付，并设置有 30-60 天不等的信用期。

3、质量控制措施

由公司提供原材料委托外协厂商进行加工的质量控制措施与其他外协厂商不存在差异，具体详见本问题回复之“一、”之“（三）”之“3、发行人对外协生产质量管理制度及执行情况”。

（二）结合发行人与外协厂商签订合同的属性类别、合同中主要条款、原材料的保管和灭失及价格波动等风险承担、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应账款的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度等方面充分说明外协加工业务按照购销业务或委托加工业务处理的具体依据，相关会计处理及相关业务按总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定。

1、发行人与外协厂商主要合同条款

报告期内，发行人与主要外协厂商签订《采购框架协议》，协议主要条款情况如下表所示：

公司名称	合同主要条款
订单	雷神科技可随时按合同向外协厂商发出订单，外协厂商应于收到雷神科技订单 1-3 个工作日即向雷神科技确认，经双方确认后的订单，外协厂商即应依订单履行义务。
产品交付	产品的交货日期和交货地点，以订单或送货通知单为准。外协厂商受订单、送货通知单的约束，且雷神科技可对连续应交付的产品制订交付时间表。
质量保证	详见本问题回复之“一、”之“（三）”之“4、发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排”
价格确认	产品价格以双方确认为准，在个别订单中，若双方有协议变更价格或外协厂商降低价格的，则该新价格适用于变更或降低日起雷神科技所发出的所有订单，但经双方同意的，也适用于变更或降低日前已采购或定作而尚未运交的产品。
付款结算	雷神科技在验收合格及核准有关单据包括但不限于送货通知书、发票后，雷神科技将自行或指定其特定关联企业以电汇或 LC 或银行承兑汇票的方式支付货款。对外协厂商付款期限为 30 天至 60 天不等。
原材料报关	对雷神科技委托加工材料，外协厂商应当清晰标记，不得与外协厂商动产混合，并仅可使用于供应雷神科技所采购的产品。在返还雷神科技前，外协厂商应承担所有毁损灭失的风险；在雷神科技要求或合同终止时，外协厂商应立即将所有雷神科技财产无偿的送交雷神科技。

2、原材料的保管和灭失及价格波动等风险承担、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应账款的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度及会计处理合规性

报告期内，公司生产环节主要通过委托专业外协生产厂商完成。公司外协加工业务主要分为以下模式：

项目	模式一：公司提供原材料模式	模式二：公司以购销方式提供原材料模式	模式三：外协厂商自行备料模式
生产产品	笔记本电脑及少量一体式台式机产品	台式机及少量笔记本电脑	少量性能较低、工艺较为简单的笔记本电脑，部分台式机，外设及周边
产品设计方案	公司提供产品设计方案的核心创意、外观设计及整体开发方案，外协厂商主要基于生产条件提出产品开发方案的修改意见		
生产标准设定	公司设定统一的生产标准，由驻场质量部门人员监督实施		
原材料提供	公司提供 CPU、硬盘、内存、屏幕等原材料，显卡等原材料由公司指定型号及供应商，由外协厂商进行采购，其余辅助生产原材料由外协厂商提供	CPU、硬盘、内存、屏幕等核心原材料，公司销售至外协厂商，指定用于公司产品生产，其余辅助生产原材料由外协厂商提供	原材料均由外协厂商提供
产品品牌	外协加工生产产品所使用商标品牌，全部归属于发行人所有		

模式一：公司提供主要原材料，外协厂商进行加工生产。对于笔记本电脑及部分台式机产品，公司主要采用核心零部件自购发料至代工厂商加工生产的模式，公司供应链部门将核心零部件发往外协厂商，由外协厂商按公司产品方案及预测订单需求完成整机生产。

模式二：公司以销售形式向外协厂商提供主要原材料，外协厂商进行加工生产。针对三诺电子等位于境内而非保税区的台式机外协厂商，公司以销售形式向外协厂商提供原材料，在完成生产加工后公司向外协厂商购回整机产品。

模式三，公司提供产品设计方案，向外协厂商直接采购成品。对于部分产品定位面向低端市场和使用硬件以低端通用型号为主的笔记本电脑产品、台式机、外设及周边产品，在公司将产品方案及质量性能标准提供给代工厂商后，由代工厂商备料生产，加工完成后公司向其采购产成品并按照标准进行规格及质量验收。

上述模式一属于行业内通用的外协加工模式，外协厂商负有原材料保管义务，但不承担原材料价格波动风险，不拥有最终产品的完整销售定价权，不承担最终产品对应账款的信用风险，采用外协加工模式进行会计处理符合企业会计准则的相关规定。

模式三属于公司直接采购产成品的业务模式，不向外协厂商提供原材料，外协厂商承担原材料的保管和灭失及价格波动等风险，并与公司协商后确定产成品的采购价格，由于公司与相关外协厂商仅采购产成品，不存在销售或提供原材料情形，不涉及是否按照购销业务进行会计处理的情形。

模式二虽然公司向外协厂商销售原材料并在加工完成后购回，但实质上公司向其销售的原材料指定用于生产公司产品，实质上为委托加工业务模式。对模式二会计处理合规性具体分析如下：

（1）原材料价格波动风险

公司向三诺电子等外协厂商支付的采购价格包括了生产所需的辅料原材料和生产加工费，以及公司以销售形式向三诺电子提供的原材料价格。其中，公司以销售形式向三诺电子提供的原材料价格在公司购回整机产品时维持不变，不随市场价格波动。因此，外协厂商不承担公司所提供原材料的价格波动风险。

（2）最终产品的完整销售定价权

外协厂商生产交付公司的产品，仅对其加工费用及外协厂商准备的辅料具有定价权，对自公司采购的核心原材料不拥有定价权。因此，外协厂商对最终产品不具有完整的销售定价权。

公司在产品签收确认后，取得外协加工产品的控制权，并具备产品的完整销售定价权。整机产品的销售定价与外协厂商无关。

（3）最终产品对应账款的信用风险承担

公司在产品对外销售过程中，承担最终产品对应账款的信用风险。如公司对外销售产品后，客户基于各种原因拒绝或者无力向公司付款，公司仍需要向外协厂商支付外协生产相关费用。

（4）原材料的保管和灭失风险承担

根据合同约定，对发行人委托加工材料，外协厂商应当清晰标记，不得与外协厂商动产混合，并仅可使用于供应发行人所采购的产品。在返还发行人前，外协厂商应承担所有毁损灭失的风险；在发行人要求或合同终止时，外协厂商应立即将所有雷神科技财产送交雷神科技。

综上，因外协厂商自身管理原因而造成的原材料保管和灭失风险承担由外协厂商承担。

（5）对原材料加工的复杂程度

公司发运给外协厂商的原材料分为打板材料和组装材料两类，其中打板材料主要包含 CPU、芯片组、显存等需使用焊接技术将其焊接到主板上的材料；组装材料主要包含硬盘、内存、屏幕等可以直接组装的材料。外协厂商对上述材料无需进行其他复杂加工，不需要改变材料形态或性质，组装成整机后相关材料功能形态未发生变化。

（6）会计处理的合规性

根据《首发业务若干问题解答》问题 32 的规定，发行人向加工商提供原材料，加工后对产成品予以购回，应根据其交易业务实质区别于受托/委托加工业务进行会计处理。对于由发行人将原材料提供给加工商之后，加工商仅进行简单的加工工序，物料的形态和功用方面并没有发生本质性的变化，并且发行人向加工商提供的原材料的销售价格由发行人确定，加工商不承担原材料价格波动的风险。对于此类交易，通常按照委托加工业务处理，发行人按照原材料销售和产成品购回的差额确认加工费，对于提供给加工商的原材料不应确认销售收入。

根据前述内容，外协厂商未能取得公司提供原材料的控制权，不具有最终产品完整的定价权，也不承担最终产品销售款项完整的信用风险，对受托加工物料无需复杂加工，生产过程中不改变材料的功能与形态。

综上所述，根据实质重于形式的原则，公司与三诺电子等外协厂商之间发生的原材料销售和产成品购回实质上为委托加工业务，因此对于以销售形式向三诺

电子等外协厂商提供的原材料未确认销售收入，原材料销售和产成品购回的差额作为外协加工费列示，符合企业会计准则的要求，具备谨慎性。

三、中介机构核查意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，申报会计师调取了相关核查依据，履行了一系列核查程序，具体如下：

1、获取并查阅发行人与主要外协厂商签订的相关协议；

2、获取并查阅了发行人报告期内外协加工明细表；

3、对主要外协厂商执行了访谈程序，获取了主要外协厂商的供应商调查表、营业执照；

4、对发行人外协加工采购部门人员进行了访谈；

5、对发行人的主要外协厂商的相关情况进行了公开信息查询；

6、查阅发行人外协加工的明细账及序时账，了解发行人对外协加工的会计处理；

7、获取并查阅了发行人关于委托加工产品质量控制的相关制度，对发行人质量控制人员进行了访谈；

8、获取并查阅了发行人外协生产采购订单、付款凭证、验收单、会计凭证等；

9、对行业内可比公司公开资料进行了检索，获取了行业内可比公司生产模式情况；

10、获取了报告期内公司生产设备及其产能、产量明细，实地查看了公司主要生产设备。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露报告期内外协厂商的名称、成立时间、主营业务及规模、与发行人合作时间、结算方式及币种（部分以美元计价原因）、采购金额及占比情况，与公司实际业务情况相符。

2、报告期内，发行人主要外协厂商均为市场上提供计算机硬件产品的主要外协加工服务商，业务规模较大，与公司及其控股股东及实际控制人、5%以上股东、董事、监事及高级管理人员均不存在关联关系，不存在其他利益安排。

3、报告期内，主要外协厂商变动，原因主要为发行人业务结构调整，具有合理商业背景。

4、报告期内，发行人采用外协生产模式为主，2021 年 9 月起台式机以自产模式为主，与发行人业务规模、行业特点相匹配。

5、报告期内，发行人生产环节以外协加工为主，符合行业惯例，与发行人的业务模式、业务规模相匹配。

6、发行人未来计划将台式机逐步全部改为自产模式，发行人现有产能预计能够满足将台式机改为自产模式需求，采用外协生产模式对发行人独立性和业务完整性不构成影响。

7、截至 2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人机器设备能够满足发行人日常经营所需，发行人固定资产占比较低符合发行人生产模式及业务阶段，设备产值与同行业可比公司存在差异具有合理性。

8、发行人外协生产模式与贸易模式具有显著区别，发行人将工艺较为成熟、行业发展成熟度较高的生产环节交由专业的外协厂商进行生产，更加注重产品设计、质量控制、品牌运营和营销推广等方面。

9、报告期内，发行人设置了严格的外协生产质量管理制度，并有效实施。发行人与外协厂商根据合同约定承担产品质量责任。

10、报告期内，发行人不存在由于外协产品质量问题导致的向外协厂商退货，发行人与外协厂商间不存在由于产品责任导致的诉讼，不存在纠纷或潜在纠纷情形。

11、由于部分外协厂商具有自有品牌产品，可能存在部分外协厂商直接向发行人客户销售其自有品牌产品的情形。报告期内，发行人逐渐降低与相关外协厂商的采购规模，因此拥有自营品牌的外协厂商与发行人潜在竞争风险较小，发行人已在招股说明书中补充提示相关风险。

12、报告期内，发行人对主要外协厂商采购定价，均基于市场价格谈判确定，价格具有公允性。报告期内，同类外协厂商间采购价格存在一定差异，主要由于采购产品结构存在差异，具有合理性。

13、报告期内，由于行业内提供加工服务的外协厂商较多，竞争较为激烈，发行人对外协厂商具有较高的选择性及可替换性，对外协厂商不存在重大依赖。报告期内，发行人外协厂商与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在外协厂商为发行人承担成本、分摊费用或者其他利益输送的情形。

14、发行人已说明由发行人提供原材料并委托外协厂商进行加工的具体流程、付款方式、质量控制措施，发行人与外协厂商签订合同的属性类别、合同中主要条款、原材料的保管和灭失及价格波动等风险承担、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应账款的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度等，相关情况与报告期内发行人业务开展实际情况相符。

15、报告期内，发行人已结合合同属性、合同条款、原材料保管和灭失及价格波动风险、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度等分析不同模式的外协加工业务，相关业务按照委托加工业务处理，符合企业会计准则的相关规定。

（三）请保荐机构、申报会计师按照《适用指引第 1 号》1-23 的相关要求核查委托加工的主要合同条款、具体内容及必要性、交易价格是否公允，会计处理是否合规，是否存在受托方代垫成本费用的情形；受托加工方的基本情况、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系；发行人委托加工产品质量控制的具体措施以及公司与受托加工方关于产品质量责任分摊的具体安排；结合委托加工产品的产量占比量化分析报告期内委托加工价格变动情况以及对发行人经营情况的影响

申报会计师按照《适用指引第 1 号》1-23 的相关要求，对发行人外协加工情况核查情况如下：

1、委托加工的主要合同条款、具体内容及必要性、交易价格是否公允，会计处理是否合规，是否存在受托方代垫成本费用的情形

（1）核查程序

1）获取并查阅发行人与主要外协厂商签订的相关协议，了解发行人与主要外协厂商合同条款约定；

2）获取并查阅了发行人报告期内外协加工情况明细表；

3)对主要外协厂商执行了访谈程序，获取了主要外协厂商的供应商调查表、营业执照；

4）查阅发行人外协加工的明细账及序时账，了解发行人对外协加工的会计处理；

5）获取并查阅了发行人外协生产采购订单、付款凭证、验收单、会计凭证等。

（2）核查意见

报告期内发行人与外协厂商主要合同条款详见本问题回复之“二、外协加工业务的会计处理是否合规”之“（二）”之“1、发行人与外协厂商主要合同条款”。

发行人向外协厂商采购主要为笔记本电脑、台式机、外设及周边产品的外协组装加工。

发行人采用外协加工模式必要性详见本问题回复之“一、”之“（一）”之“2、发行人对选用自主生产或外协加工生产的主要考量因素，结合自产产品的毛利率与外协产品毛利率的差异情况说明发行人主要选择外协生产的原因及合理性”。

报告期内，发行人向外协厂商定价均基于市场价格谈判确定，价格具有公允性，具体详见本问题回复之“一、”之“（四）”之“1、采购定价情况”。

报告期内，发行人外协加工会计处理符合企业会计准则的相关规定，具体详见本问题回复之“二、外协加工业务的会计处理是否合规”。

报告期内，发行人主要外协厂商对公司不存在代垫成本费用的情形。

2、受托加工方的基本情况、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系

（1）核查程序

1）对发行人的主要外协厂商的相关情况进行了公开信息查询；

2）对主要外协厂商执行了访谈程序，获取了主要外协厂商的供应商调查表、营业执照。

（2）核查意见

报告期内，发行人主要外协厂商的基本情况、与发行人合作历史详见本问题回复之“一、”之“（一）”之“1、补充披露报告期内外协厂商的名称、成立时间、主营业务及规模、与发行人合作时间、结算方式及币种（部分以美元计价原因）、采购金额及占比情况，说明主要外协厂商的变动情况、报告期内是否存在新增的主要外协厂商及合作背景，说明外协厂商是否与发行人及其关联方存在关联关系或者其他利益安排”。

报告期内，发行人与主要外协厂商均不存在关联关系。

3、发行人委托加工产品质量控制的具体措施以及公司与受托加工方关于产品质量责任分摊的具体安排

（1）核查程序

1）获取并查阅发行人与主要外协厂商签订的相关协议，了解发行人与外协厂商就产品质量责任分摊的主要条款；

2）获取并查阅了发行人关于委托加工产品质量控制的相关制度，对发行人质量控制人员进行了访谈；

（2）核查意见

报告期内，发行人设置了完善的外协加工质量控制措施，相关措施详见本问题回复之“一、”之“（三）”之“3、发行人对外协生产质量管理制度及执行情况”。

报告期内，发行人与外协厂商依照合同分别承担笔记本电脑、台式机产品质量责任，外设及周边产品质量责任主要由外协厂商承担，详见本问题回复之“一、”之“（三）”之“4、发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排”。

4、结合委托加工产品的产量占比量化分析报告期内委托加工价格变动情况以及对发行人经营情况的影响

（1）核查程序

1）获取并查阅了发行人报告期内外协加工情况明细表；

2）获取了报告期内公司生产设备及其产能、产量明细，实地查看了公司主要生产设备。

（2）核查意见

报告期内，发行人外协加工产品产量占比较高，具体情况如下表所示：

单位：万台、万件

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
笔记本电脑	自产产量	0.45	0.26	-	-
	委外加工量	16.61	50.00	31.38	27.28
	产量合计	**17.05**	**50.26**	**31.38**	**27.28**
	委外加工比例	**97.38%**	**99.48%**	**100.00%**	**100.00%**
台式机	自产产量	4.16	3.57	-	-
	委外加工量	0.10	5.55	8.14	7.44
	产量合计	**4.26**	**9.12**	**8.14**	**7.44**
	委外加工比例	**2.41%**	**60.86%**	**100.00%**	**100.00%**
外设及周边	自产产量	0.18	-	-	-
	委外加工量	117.15	181.83	97.40	36.36
	产量合计	**117.33**	**181.83**	**97.40**	**36.36**
	委外加工比例	**99.85%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，发行人除 2021 年度下半年起，台式机以自产为主外，其余均主要以外协加工生产为主。

报告期内，发行人外协加工价格变动情况详见本问题回复之“一、”之“（四）”之“1、”之“（2）主要外协厂商采购价格”。由于上游电子产品代工行业发展较为充分，计算机产能高于计算机需求，报告期内公司外协加工价格保持相对稳定，对发行人经营影响较小。

公司以 2021 年的营业成本和外协加工采购价格为基数，在其他条件保持不变时（不考虑外协加工价格向产品销售价格进行传导），模拟测算外协加工价格波动 1%、2%和 3%，公司利润总额的变动情况，具体情况如下：

单位：万元

外协加工价格变动幅度	对利润总额影响	占 2021 年度利润总额比例
-3%	3,721.53	41.01%
-2%	2,481.02	27.34%
-1%	1,240.51	13.67%
1%	-1,240.51	-13.67%
2%	-2,481.02	-27.34%
3%	-3,721.53	-41.01%

问题 5.是否具有独立研发能力

根据申请文件，（1）报告期内，发行人研发费用分别为 6,778.16 万元、7,546.42 万元、11,052.57 万元，其中，支付给委托代工厂的设计开发费占研发费用的比例分别为 72.50%、73.72%和 75.75%。（2）截至 2021 年 12 月 31 日，发行人研发人员数量为 90 名，占员工人数的 26.63%，研发费用率略高于可比公司平均水平。

（1）是否具备独立研发能力。请发行人：①补充披露委托开发合同的主要条款，具体说明双方在合同项下的权利义务、研究成果归属、研发收益分配、保密条款等，发行人对技术开发的贡献情况，是否存在主要产品、专利和技术依赖委托合作方的情形，是否具有开展独立研发的能力，并根据实际情况作风险提示、重大事项提示。②详细列示在研项目所处的研发阶段，预计研发周期、预算研发投入、已投入金额、预计研发成果及应用情况，在研项目和技术储备是否具有先进性。

（2）委外研发金额及比例较高的合理性。请发行人：①结合委外研发机构的实际业务开展情况、经营情况、研发人员配置等说明主要委外研发机构是否具备相应产品的研发实力，公司选择委外研发机构的标准及管理机制，以及衡量委外机构服务标准和结果的主要定量和定性指标。②说明报告期各期委外研发费用的定价原则及公允性，与被委托方的具体结算方式，列举报告期内委托研发合同情况，包括合同对象、合同金额、签订时点、约定付款时点、实际付款时点，并与报告期各期计入研发费用金额情况、预付账款、应付票据及应付账款期末金额进行勾稽说明。③按具体项目列示委外研发项目明细及汇总金额，说明与研发费用中的委托开发总额是否存在差异，如存在，说明差异原因及合理性。④说明是否存在同一主体同时为发行人提供研发、生产所需服务的情形，如存在，说明研发费用与生产成本的划分依据，是否存在研发费用与生产成本混同的情形，说明被委托方是否与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员存在关联关系，是否存在通过委托研发方式进行利益输送或特殊利益安排的情形。

（3）研发费用核算合规性及内控有效性。请发行人：①说明报告期各期研发人员数量及变动原因，是否存在研发人员同时从事非研发活动的情形，如是，说明报告期各期相关人员及开支情况以及分别从事研发活动及非研发活动的工时，其实际发生的相关费用是否在研发费用和生产经营费用间分配；结合研发人员在研发活动中发挥的具体作用，分析在委外研发为主的情形下配置大量研发人员的合理性，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。②说明研发人员薪酬分配的核算方法，研发人员平均薪酬变动原因及合理性，与可比公司或同地区上市公司是否存在较大差异，分析差异合理性。③说明报告期各期检测费和其他的具体核算内容及变动原因，说明发行人研发费用构成与可比公司存在较大差异的合理性。④说明报告期内研发费用核算是否真实准确，是否符合企业会计准则的规定，相应内控制度是否健全并有效执行。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。（2）结合对委外开发受托方执行走访、函证等核查程序情况（如数量、金额及占比等），说明前述主体是否具备相应的服务能力、相关业务是否真实并发表明确意见。（3）按照《适用指引第 1 号》要求，就发行人以下事项逐项作出说明，并发表核查意见： ①是否建

立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；②是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；③是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；④报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；⑤是否建立研发支出审批程序等。

一、是否具备独立研发能力

（一）补充披露委托开发合同的主要条款，具体说明双方在合同项下的权利义务、研究成果归属、研发收益分配、保密条款等，发行人对技术开发的贡献情况，是否存在主要产品、专利和技术依赖委托合作方的情形，是否具有开展独立研发的能力，并根据实际情况作风险提示、重大事项提示

1、针对委外研发事项的补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（七）发行人研发设计情况”中补充披露委托开发相关情况，具体内容如下：

“4、发行人委外研发情况

（1）委外研发合同主要条款

报告期内，发行人主要委外研发厂商包括蓝天电脑股份有限公司、云达（重庆）科技有限公司、同方国际信息技术有限公司、深圳市三诺电子有限公司、北京越海供应链管理有限公司、和硕联合科技股份有限公司。相关委外研发合同的主要条款如下（下表中，甲方为发行人或/及子公司，乙方为受托开发厂商）：

受托方	服务内容	研究成果归属	服务费用及支付方式	保密条款
蓝天电脑股份有限公司	1、甲乙双方就 911 系列、GX 系列、IGER 系列等项目由乙方为甲方提供长期的技术服务事项 2、乙方按甲方要求按时保质保量完成服务事项	因履行本合同所产生的知识产权和技术成果中，如属甲方客制化设计的知识产权归甲方所有，其他知识产权为归双方所有	1、甲方按双方确认的技术服务确认结算单向乙方支付技术服务费用，除此之外，甲方不需再向乙方支付其他任何费用；	乙方在对本合同的签订、内容、履行以及在为甲方服务过程中涉及到的甲方技术、商业信息、资料应被视为甲方的商业秘密，乙方必须给予保密，不得自己使用或泄露给任何

受托方	服务内容	研究成果归属	服务费用及支付方式	保密条款
			2、本合同服务工作实行见结果付款制，依照技术服务确认结算单中约定安排付款。	第三人，保密期限为合同有效期内及终止后 3 年。本条款不因合同变更、修改、解除而失效。
云达（重庆）科技有限公司	1、甲乙双方就 911 系列笔记本电脑等项目由乙方为甲方提供长期的技术服务事项； 2、乙方按照甲方提出的技术资料进行模具的设计与开发，测试与认证； 3、乙方按甲方要求按时保质保量完成服务事项	因履行本合同所产生的知识产权和技术成果中，属乙方利用甲方支付之技术服务费用而产生甲方形象标识（例如：图一所揭示之标识）外观知识产权归甲方所有。 其余因履行本合同而产生在外观方面的知识产权仍归双方共同所有。 除本条上述所涉内容外，因履行本合同而产生的知识产权由双方共同共有，共有及归甲方所有之知识产权应经双方书面确认，未经确认者，知识产权归乙方所有	同上	同上
同方国际信息技术有限公司	1、甲乙双方就机械师 F117***、T***、P***等项目由乙方为甲方提供长期的技术服务事项； 2、乙方按甲方要求按时保质保量完成服务事项	1、因履行本合同所产生的知识产权和技术成果以及与本项目相关的文档、资料的所有权归双方共同所有。 2、任一方转让其共有的知识产权申请权的，另一方享有以同等条件优先受让的权利。一方声明放弃其共有的知识产权申请权的，可以由另一方单独申请。申请人取得知识产权的，放弃知识产权申请权的一方可以免费实施该知识产权。 3、双方对共有知识产权和技术成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由双方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。	同上	同上
深圳市三诺	1、技术开发服务内	因履行本合同所产生的知识	同上	乙方在为甲方开发

受托方	服务内容	研究成果归属	服务费用及支付方式	保密条款
电子有限公司	容：黑武士系列、T90-T、创物者 X 新品整机和零部件导入的测试，黑武士系列、T90-T、创物者 X 游戏台式电脑新技术开发和测试等； 2、项目开发、实施计划经双方协商确认后，乙方按照双方确认的计划进行研究开发、项目实施	产权、专利申请权、非专利技术成果权归甲方单独所有，乙方应及时协同甲方取得上述知识产权并签署有关法律文件。		过程中所知悉的甲方商业秘密、资料、技术成果等必须给予保密，不得自己使用或泄露给任何第三人。同时乙方也应对本合同内容严格保密。 保密期限为本合同有效期内及终止后 10 年。
北京越海供应链管理有限公司	1、技术开发服务内容：新品整机和零部件导入的测试，游戏电脑新技术开发和测试等； 2、项目开发、实施计划经双方协商确认后，乙方按照双方确认的计划进行研究开发、项目实施	同上	同上	同上
和硕联合科技股份有限公司	1、甲乙双方就机械师 F117***等系列项目由乙方为甲方提供长期的技术服务事项； 2、乙方按甲方要求按时保质保量完成服务事项	1.双方同意于本合同签订前为一方单方所有之技术或知识产权，仍继续为原权利人所拥有。非经原权利人同意，另一方不因本合同而持有前述技术或知识产权。而乙方为甲方所设计之机械师 F117 外观知识产权归双方共同所有。 2.就前项所定由双方共有的知识产权 1)任一方转让其共有的知识产权申请权的，另一方享有以同等条件优先受让的权利。 2)双方对共有知识产权和技术成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由双方共享。收益	同上	乙方在对本合同的签订、内容、履行以及在为甲方服务过程中涉及到的甲方技术、商业信息、资料应被视为甲方的商业秘密，乙方必须给予保密，不得自己使用或泄露给任何第三人，保密期限为合同有效期内及终止后 3 年。本条款不因合同变更、修改、解除而失效。

受托方	服务内容	研究成果归属	服务费用及支付方式	保密条款
		共享方式应在行为实施前由双方另行约定。 3）未经对方书面同意，任何一方不能将共有技术成果知识产权擅自转让、许可或与第三方合作使用。”		

在研发收益分配上，发行人除按照约定向委外研发厂商支付技术服务费外，不再向委外研发厂商支付其他费用。产品研发完成并实现量产后，公司自行开展相关产品的销售，并获取全部经济利益。

（2）公司对技术开发的贡献情况

公司的产品研发环节主要包括市场调研、用户需求分析与挖掘、产品策划、产品创意开发及外观设计、产品整体方案（包括外观、性能、配置、灯效、散热等）输出、产品开发方案执行、产品公测、产品定型、产品市场反馈持续跟踪等。其中对于市场调研、用户需求分析、产品策划、产品创意开发及外观设计、产品整体方案输出等核心研发环节，均由公司产品开发部门牵头主导实施。此外，在产品开发方案具体执行过程中，公司会委托外协厂商围绕生产条件可行性、生产技术成熟度等因素开展一般性、辅助性研发，持续改进、修正产品开发方案，保证公司产品开发方案的最终实现与落地。

发行人在产品开发过程中更专注于产品策划、产品创意与外观设计、产品整体方案输出等核心环节，相关环节是公司能否持续保持产品市场竞争力的重要因素；上述核心环节均由公司产品开发部门牵头主导实施。

对于产品开发方案的具体执行，由于公司整体采用轻资产运营模式，不具备工厂环境下产品开发所需的大规模专业及检测设备，自行开展相关产品的研发验证不符合成本效益原则。同时，计算机硬件产品的加工产业和技术均已较为成熟，产品技术方案短期内不会发生巨大的更迭和变化，委外研发厂商仅需按照公司产品定义与产品设计方案进行基础技术可行性及生产验证。

（3）公司主要产品、专利和技术均不依赖委托合作方

自成立以来，公司始终围绕笔记本、台式机、外设及周边三大类产品持续开展产品开发工作，致力于不断开发出满足客户需求、引领市场趋势的各类计算机硬件产品。报告期内，公司根据市场情况独立开展产品策划、产品创意开发并持续推出新品，不存在主要产品开发依赖委托合作方的情形。

截至本招股说明书签署之日，公司现有专利的专利权人均为公司及其子公司，不存在与委外研发厂商共有专利的情形。

历经多年发展，公司已形成了包括市场分析及客户需求挖掘能力、产品开发及创意设计能力为基础的核心技术。公司所具备的市场及客户需求挖掘能力、产品开发及创意设计能力，保证了公司能够对客户需求、市场动向进行快速响应，向用户提供高品质的计算机硬件设备，是公司核心技术的主要体现。相关核心能力亦是公司能够持续更新迭代产品、引领市场趋势、保持业务持续增长的重要基础。公司上述核心能力均系自主发展形成，不依赖于委托合作方。

（4）公司具备独立开展研发的能力

报告期各期末，公司研发人员分别为 75 人、82 人、90 人和 91 人。公司研发人员围绕笔记本、台式机、外设及周边三大类产品持续开展产品开发工作，致力于不断开发出满足客户需求、引领市场趋势的各类计算机硬件产品。

公司研发流程覆盖产品全生命周期管理。发行人自主研发能力更着重体现在产品策划、产品创意与外观设计、产品整体方案设计等环节，相关环节是公司产品能否持续保持市场竞争力的重要因素。

对于产品开发方案的具体执行，由于公司整体采用轻资产运营模式，不具备工厂环境下产品开发所需的大规模专业及检测设备，自行开展相关产品的研发验证不符合成本效益原则。同时，计算机硬件产品的加工产业和技术均已较为成熟，产品技术方案短期内不会发生巨大的更迭和变化，委外研发厂商仅需按照公司产品定义与产品设计方案进行基础技术可行性及生产验证。

因此，为在契合公司业务模式的情况下实现研发成本节约、新产品推出效率提高等，公司委托外协厂商围绕生产条件可行性、生产技术成熟度等因素开

展一般性、辅助性研发，持续改进、修正产品开发方案，保证公司产品开发方案的最终实现与落地，具有合理性。

发行人主要产品、专利和技术均不依赖委托合作方，具备独立开展研发的能力。”

2、针对委外研发事项的风险提示情况

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”中以及“第三节 风险因素”之“四、研发与技术风险”中对发行人委外研发风险予以补充披露，具体内容如下：

“（七）/（一）委外研发风险

报告期内，发行人研发费用分别为6,778.16万元、7,546.42万元、11,052.57万元和3,156.39万元，其中，设计开发费占比分别为72.50%、73.72%、75.75%和54.55%。发行人自主研发能力更着重体现在产品策划、产品创意与外观设计、产品整体方案设计等环节；由于发行人采用轻资产模式运营，产品开发方案的具体执行委托外协厂商开展，委外研发系发行人研发流程的环节之一。如委外厂商无法按照公司的产品定义、产品创意与外观设计方案完成产品落地与量产，则可能存在公司产品研发失败、公司无法保持市场竞争力及市场份额下降的风险，将对公司未来业务发展及经营业绩造成不利影响。”

（二）详细列示在研项目所处的研发阶段，预计研发周期、预算研发投入、已投入金额、预计研发成果及应用情况，在研项目和技术储备是否具有先进性。

截至2022年6月末，发行人正在进行的主要研发项目情况如下所示：

序号	研发项目	相关人员	项目预算（万元）	截至 2022 年 6 月末已投入金额（万元）	所处阶段	预计研发成果及应用情况	预计研发周期	典型产品系列	产品及技术先进性体现
1	创新型屏幕显示技术应用	李艳兵、张雪芹、史本浩等	700	491.77	2022 年 6 月末，处于小批量验证测试阶段，2022 年 7 月底已实现量产	应用全新 Mini LED 屏幕显示技术，通过创新背光显示方式，实现显示效果大幅度提升	2022 年 1 月至 2022 年 7 月	雷神 ZERO Mini LED 版；雷神 T-BOOK 14	1、1008 超多屏幕背光分区，当前 14 英寸 Mini LED 屏幕可以实现的最高分区数量 2、9072 个微型 Mini LED 直射光源 3、2560×1600 高分辨率+165Hz 高刷新率 4、实现同时覆盖 100%sRGB/Adobe RGB/DCI-P3 超广色域 5、HDR 模式下实现 1250nits 超高亮度与 10 万:1 超高对比度
2	全新模具工艺应用	李艳兵、黄雨钦、张雪芹等	600	511.00	2022 年 6 月末，处于 PVT 验证测试阶段，预计 2022 年 8 月底量产	创新菱纹咬花工艺，实现加工工艺大幅度简化	2022 年 1 月至 2022 年 8 月	雷神 911X	1、全新模具设计，使用全新工艺直接将菱型纹理直接咬刻在模具本体上，对比传统工艺大幅度简化模具加工过程 2、行业首款应用顶级 i9 处理器+入门光追显卡产品，针对创意设计用户人群定向优化
3	具备全新一代处理器平台+创新 HSR	李艳兵、李安东、黄雨	800	61.15	2022 年 6 月末，处于 EVT 状态，预计 2023 年 1 月量产	搭载BGA封装的桌面级规格处理器的笔记本电脑，性能大幅度提升；应用创新 HSR	2022 年 6 月至 2023 年 1 月	雷神全新一代 ZERO	1、RPL-HX55 平台处理器，大小核异构架构，24C/32T 设计 2、BatteryBoost 电池动态功率技术 3、Hardware Super Resolution 技术，

序号	研发项目	相关人员	项目预算（万元）	截至 2022 年 6 月末已投入金额（万元）	所处阶段	预计研发成果及应用情况	预计研发周期	典型产品系列	产品及技术先进性体现
	显示技术的高性能笔记本电脑	钦等				显示技术，实现高分辨率与高刷新率的动态切换结合			通过像素融合技术，实现 UHD 分辨率+120Hz 与 FHD 分辨率+240Hz 动态切换 4、Advanced Optimus 双显三模显示模式切换技术
4	具有一体式无边框屏幕显示效果笔记本电脑系列	李艳兵、李安东、于承民等	700	592.69	2022 年 6 月末，处于小批量测试阶段，预计 2022 年 9 月底已经实现量产	全新设计笔记本整体结构，实现极窄边框显示效果；此外，通过屏下摄像头技术应用，机身屏幕面视觉高度一体化，提升使用体验	2021 年 10 月至 2022 年 9 月	机械师创物者 X-14	1、无感边框屏幕技术，全贴合，屏幕与 A 壳融为一体；全面屏 2.0 时代 2、屏下摄像头设计 3、Nahimic 音效认证；莱茵认证；双雷电认证 4、背光指纹开机二合一
5	搭载二代水冷技术的台式机开发	高燕、丁国彦等	400	146.47	目前水冷技术方案已完成测试，机箱进入样品测试阶段	在一代水冷技术的基础上，重点提升水冷稳定性、优化工艺难度，达到更好的产品散热效果	2021 年 10 月至 2022 年 10 月	黑武士五代产品	1、水冷散热效能适用于未来 2-3 年的新 CPU 平台匹配 2、机箱风道优化适用于未来两年内 CPU、GPU 更新功耗
6	定制化台式机及显示器开发	戚永强、黄雨钦、高燕	500	426.12	目前，银翼曲面屏系列处于小批量测设阶段，预计 2022 年 9 月量产	开发出带有氛围式灯光设计、视觉化 ID 设计的差异化台式机、显示器产品，满足用	2021 年 4 月至 2022 年 9 月	银翼系列显示器及定制化台式机	1、更符合年轻群体的二次元形象关联基于二次元形象的外观美化，并作对应的规格升级 2、适配最新最高规格的屏幕参数，

序号	研发项目	相关人员	项目预算（万元）	截至 2022 年 6 月末已投入金额（万元）	所处阶段	预计研发成果及应用情况	预计研发周期	典型产品系列	产品及技术先进性体现
		等				户个性化、质感化需求			预留模具较强的兼容性
7	键盘模块化设计方案	房明哲、王海成等	100	15.69	2022 年 6 月末，处于方案设计阶段，预计 2023 年 1 月量产	键盘配件可拆卸，支持多种拼接形式，拓展原有键盘使用框架，增加多种使用场景模块，满足不同职业对键盘产品的需求，不同职业者根据自己职业选择键盘模块搭配键盘使用	2022 年 4 月-2023 年 1 月	雷神系列键盘产品	通过核心 IC 的定制技术，做到开源客制化服务，降低用户端口自定义技术门槛
8	低延迟手柄技术方案	房明哲、杨欢等	60	26.10	2022 年 6 月末，处于方案设计阶段，预计 2023 年 1 月量产	针对行业痛点解决手柄低延迟、高续航、快速充电等用户痛点问题	2022 年 1 月-2023 年 1 月	雷神精英手柄系列产品	1、解决行业普遍存在的手柄低延迟问题 2、解决无线手柄的电池充电及续航问题，提升用户体验

二、委外研发金额及比例较高的合理性

（一）结合委外研发机构的实际业务开展情况、经营情况、研发人员配置等说明主要委外研发机构是否具备相应产品的研发实力，公司选择委外研发机构的标准及管理机制，以及衡量委外机构服务标准和结果的主要定量和定性指标。

1、结合委外研发机构的实际业务开展情况、经营情况、研发人员配置等说明主要委外研发机构是否具备相应产品的研发实力

报告期内，公司主要委外研发机构的情况具体如下：

委外研发机构名称	成立时间	主要业务简介	业务规模	主要委外研发产品类别	研发人员配置及研发实力
蓝天电脑	1983 年	台交所上市企业，主要致力于笔记本电脑、一体机与平板电脑等相关产品之研发制造	2021 年营业收入约 65 亿元人民币	笔记本	蓝天电脑为笔记本电脑专业设计与制造厂商，拥有研发团队约 200 人，平均年龄 35 岁，平均工作资历 15 年以上，平均研发经验 15 年
广达电脑*	1988 年	台交所上市企业，目前全球第一大笔记型电脑研发设计制造公司	2021 年度营业收入约 2,600 亿元人民币	笔记本	2019-2021 年，广达电脑连续三年入选“德温特 2020 年度全球创新机构百强榜单”，下设有产品设计中心和工业设计中心
同方信息	1997 年	上交所上市企业同方股份全资子公司，专业从事计算机产品研发生产制造	2021 年度营业收入约 63 亿元	笔记本	截至 2021 年末，同方股份研发人员数量 1,581 人
三诺电子	1996 年	为三诺数码集团有限公司下属全资子公司，主要业务个人平板电脑、一体机电脑、笔记本电脑等智慧信息终端产品研发生产制造	无公开信息，三诺为中国制造业企业 500 强	台式机	三诺工业设计中心位列全球设计机构第 13 名，具备产品策划、整合设计、交互设计、结构设计、模具设计等能力；职工人数超过 4,000 人，其中工程技术人员超过 350 人
北京越海	2017 年，越海集团成立于 2002 年	北京越海供应链管理有限公司属越海集团华北区总部，主要业务为提供台式机相关供应链管	根据公司信息，2020 年进出口额突破 127 亿美金	台式机	团队有 100-200 人研发团队，为客户提供设计开发、测试、用户体验、产品升级等开发工作。实力雄厚、经验丰富。

委外研发机构名称	成立时间	主要业务简介	业务规模	主要委外研发产品类别	研发人员配置及研发实力
		理及综合解决方案			
和硕科技	1990 年	台交所上市企业，业务范围涵盖主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器等产品	2021 年营业收入约 2,908 亿元人民币	笔记本	截至 2021 年末，和硕科技研发人员 3,812 人

注：广达电脑与发行人的签约主体为其境内全资子公司云达（重庆）科技有限公司

综上，公司报告期内主要委外研发厂商均为行业内知名的笔记本或台式机研发生产制造机构，业务规模较大，且均具有较强的研发团队及研发实力。

2、公司选择委外研发机构的标准及管理机制

（1）公司选择委外研发机构的标准

为确保筛选到符合公司产品开发需求的委外研发机构，并确保其提供的服务符合相关法律法规，公司已建立《雷神科技供应商管理平台》，适用于产品开发所涉及的供应商的筛选及确定流程。

公司在选择委外研发机构时，会综合考虑委相关机构的行业竞争力、业务规模及经营情况、研发资质及研发实力、服务行业内其他客户情况、生产条件、质量管控能力、与公司历史合作情况、收费水平等因素，并结合具体产品的预期开发周期、技术难度要求、项目预算等因素，最终选择出能够按照公司产品定义、产品创意设计方案开展产品开发方案执行的委外研发机构，确保公司产品能够按照预定目标完成量产，并保持较高的市场竞争力。

（2）委外研发机构的管理机制

为确保委外研发机构合理执行协议，满足公司期望和达成公司预期产品开发目标，产品项目经理会制定关键供应商管理计划，确保供应商符合相关法律法规和项目开发要求，保证产品开发交付成果符合公司要求。

在委外研发项目具体执行过程中，公司产品研发部门会对产品开发进度及产品开发质量进行持续检测和跟踪。在 EVT、DVT、PVT、PP、MP 等产品开发具体阶段，公司产品研发部门会对委外研发机构出具的测试报告或结果进行审查，

并相应提出改善方案及改善需求；期间公司通过组织立项评审、样测评审、量产评审等保留相关跟踪记录，确保产品开发按期完成。

委外研发机构交付阶段服务成果时，公司相应进行验收。对于委外研发机构，公司根据具体项目进度、配合度、成果交付等各方面表现，对委外研发机构服务成果进行考核与评价。对于考核结果较差的受托方减少合作甚至中断合作，更换受托方。

3、衡量委外机构服务标准和结果的主要定量和定性指标

公司衡量委外机构服务标准和结果的主要定量和定性标准如下：

项目	主要内容
定量标准	产品开发周期、产品可靠性测试结果、产品开发成本、产品成本管控、产品规格定义达成
定性标准	团队配置、研发实力及研发资质、响应速度、技术储备、专利积累、创新研发能力、生产可行性

（二）说明报告期各期委外研发费用的定价原则及公允性，与被委托方的具体结算方式，列举报告期内委托研发合同情况，包括合同对象、合同金额、签订时点、约定付款时点、实际付款时点，并与报告期各期计入研发费用金额情况、预付账款、应付票据及应付账款期末金额进行勾稽说明。

1、报告期各期委外研发费用的定价原则及公允性

报告期内，公司委外研发均为非标准化项目，采取市场化定价原则，交易价格由双方按照公平自愿原则谈判。公司委外研发采用项目制整体定价模式，公司根据产品开发项目的具体需求、综合考虑产品开发的技术难度、开发周期等因素确定项目的总预算，并与委外研发厂商进行报价协商后最终确定。

公司在开展委外研发项目时，会要求相关委外研发机构提供初步报价，相关初步报价通常包括委外研发机构的直接研发人力、直接研发费用（物料费、测试费、模具费等）、间接研发人力以及间接研发费用。公司产品研发部门会结合产品开发难度、开发周期、项目预算等因素评估相关委外研发机构初步报价的合理性。双方基于市场化定价原则，并最终根据委外研发厂商为此项目实际投入的直接及间接人工、物料、研发等费用作为结算依据，具备商业合理性，定价公允。

2、与被委托方的具体结算方式

公司依据与相关委外研发机构签署的技术服务合同或协议条款开展项目结算。具体而言，委托研发机构在完成并交付阶段服务成果时，会向发行人提供技术服务确认结算单，明确具体项目名称、已完成开发内容及相应收费金额。经双方确认无误后，发行人据此向被委托机构支付相应技术服务费用。

3、列举报告期内委托研发合同情况，包括合同对象、合同金额、签订时点、约定付款时点、实际付款时点，并与报告期各期计入研发费用金额情况、预付账款、应付票据及应付账款期末金额进行勾稽说明。

（1）列举报告期内委托研发合同情况，包括合同对象、合同金额、签订时点、约定付款时点、实际付款时点

报告期内，发行人涉及的委外研发合同以框架性技术服务合同或协议为主。基于框架性技术服务合同或协议，发行人根据具体项目开发需求，以具体项目的技术服务确认结算单为依据向委外研发厂商支付技术服务费用。

报告期内，发行人主要委外研发厂商对应的合同情况如下：

合同对象	合同金额	签订时点	约定付款时间	实际付款时间
蓝天电脑股份有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2017年10月1日、2020年10月1日、2021年1月1日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019年3月-2022年6月；基本上1-2个月为一个结算周期
云达（重庆）科技有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2018年3月26日、2020年4月16日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019年2月-2022年3月，基本上1-2个月为一个结算周期
同方国际信息技术有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2018年3月21日、2019年3月1日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019年1月-2021年12月，基本上1-2个月为一个结算周期
深圳市三诺电子有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2018年1月1日、2019年3月1日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019年1月-2022年6月，基本上1-2个月为一个结算周期
北京越海供应链管理有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2019年3月13日、2021年2月18日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019年4月-2022年3月，基本上1-2个月为一个结算周期

合同对象	合同金额	签订时点	约定付款时间	实际付款时间
和硕联合科技股份有限公司	无固定金额，见结果付款制；根据技术服务确认结算单向其支付技术服务费用	2019 年 1 月 1 日	依照技术服务确认结算单中约定的里程碑付款	2019 年 4 月-2021 年 6 月，基本上 1-2 个月为一个结算周期

（2）与报告期各期计入研发费用金额情况、预付账款、应付票据及应付账款期末金额进行勾稽说明

1）蓝天电脑股份有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	-	294.61	636.10	765.89	-
当期确认的研发费用（b）	2,271.12	3,855.59	6,677.61	1,405.85	14,210.16
当期付款金额（c）	1,976.51	3,514.10	6,547.81	1,944.26	13,982.69
期末应付金额（d=a+b-c）	294.61	636.10	765.89	227.48	-

2）云达（重庆）科技有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	-	161.82	141.32	205.35	-
当期确认的研发费用（b）	916.39	513.76	887.27	206.48	2,523.90
当期确认的研发进项税（c）	45.27	32.06	49.39	17.97	144.70
当期付款金额（d）	799.84	566.32	872.63	317.55	2,556.34
期末应付金额（e=a+b+c-d）	161.82	141.32	205.35	112.26	-

注：云达（重庆）科技有限公司为境内主体，向公司开具增值税专用发票，因此含有进项税

3）同方国际信息技术有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	93.33	60.82	25.45	-	-
当期确认的研发费用（b）	661.74	222.28	125.39	33.28	1,042.69
当期付款金额（c）	694.25	257.65	150.84	0.00	1,102.74
期末应付金额（d=a+b-c）	60.82	25.45	-	33.28	-

4）深圳市三诺电子有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	-	129.85	121.98	107.23	-
当期确认的研发费用（b）	385.71	317.81	217.72	0.15	921.39
当期确认的研发进项税（c）	16.32	19.54	13.95	6.44	56.25
当期付款金额（d）	272.17	345.22	246.42	113.83	977.64
期末应付金额（e=a+b+c-d）	129.85	121.98	107.23	-	-

注：深圳市三诺电子有限公司为境内主体，向公司开具增值税专用发票，因此含有进项税

5）北京越海供应链管理有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	-	200.32	278.07	16.00	-
当期确认的研发费用（b）	393.12	275.87	6.79	-	675.78
当期确认的研发进项税（c）	11.57	11.89	16.13	-	39.59
当期付款金额（d）	204.37	210.00	285.00	16.00	715.37
期末应付金额（e=a+b+c-d）	200.32	278.07	16.00	-	-

注：北京越海供应链管理有限公司为境内主体，向公司开具增值税专用发票，因此含有进项税

6）和硕联合科技股份有限公司

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月	报告期内合计
期初应付金额（a）	-	-	-	-	-
当期确认的研发费用（b）	151.99	174.46	12.64	-	339.08
当期付款金额（c）	151.99	174.46	12.64	-	339.08
期末应付金额（d=a+b-c）	-	-	-	-	-

（三）按具体项目列示委外研发项目明细及汇总金额，说明与研发费用中的委托开发总额是否存在差异，如存在，说明差异原因及合理性。

报告期内，公司按照具体项目的委外研发项目明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
雷神 911 系列笔记本	506.56	3,180.10	2,636.29	1,804.74
雷神 ZERO 系列笔记本	112.08	437.20	504.01	-
雷神其他系列笔记本	237.04	887.94	518.63	312.00
机械师 F117 系列笔记本	318.75	621.20	328.59	370.01
机械师 T 系列笔记本	133.21	1,286.92	553.79	863.19
机械师曙光系列笔记本	119.39	399.66	-	-
机械师星辰系列笔记本	33.28	681.27	-	-
机械师其他系列笔记本	162.04	469.18	322.15	242.07
雷神系列台式机	51.78	232.88	198.08	300.53
机械师系列台式机	-	-	56.17	160.35
雷霆世纪系列台式机	-	-	277.98	308.61
外设及周边	47.55	176.19	167.68	552.42
合计	**1,721.68**	**8,372.53**	**5,563.37**	**4,913.93**

报告期内，公司按照具体项目的委外研发项目汇总金额与研发费用中的委托开发总额不存在差异。

（四）说明是否存在同一主体同时为发行人提供研发、生产所需服务的情形，如存在，说明研发费用与生产成本的划分依据，是否存在研发费用与生产成本混同的情形，说明被委托方是否与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员存在关联关系，是否存在通过委托研发方式进行利益输送或特殊利益安排的情形。

1、说明是否存在同一主体同时为发行人提供研发、生产所需服务的情形，如存在，说明研发费用与生产成本的划分依据，是否存在研发费用与生产成本混同的情形

报告期内，发行人主要委外研发厂商存在同时为发行人提供委外加工服务的情形。

发行人向代工厂商支付的设计开发费为发行人在产品开发过程中向代工厂商支付的与产品开发方案执行相关的费用，相关费用以双方签署的技术服务合同或协议为依据，并根据技术服务确认结算单进行确认与结算。技术服务确认结算单中进一步明确了所属的产品开发项目名称及设计开发费构成明细，按照项目制原则进行定价收费。

发行人向代工厂商支付的委外加工采购成本为发行人在产品完成研发后的产品量产环节向代工厂所支付的与产品生产相关的加工费用，相关费用以双方签署的采购框架协议为依据，并根据具体采购订单进行确认与结算。

报告期内，发行人研发费用归集为自产品立项开始至产品开发完成结束；产品量产后相关支出划分为生产成本。因报告期内发行人产品品类及产品细分系列较多，以部分项目为例具体说明如下：

产品系列	产品开发阶段	产品量产时间	研发费用归集时间	设计开发费归集金额（万元）
雷神 911GT2	2019 年 1 月-2019 年 8 月	2019 年 9 月	2019 年 1 月-2019 年 8 月	440.52
机械师 PX780	2020 年 1 月-2020 年 7 月	2020 年 8 月	2020 年 1 月-2020 年 7 月	277.19
雷神 ZERO2022	2021 年 9 月-2022 年 2 月	2022 年 3 月	2021 年 9 月-2022 年 2 月	520.81
机械师 T58-V	2021 年 1 月-2021 年 7 月	2021 年 8 月	2021 年 1 月-2021 年 7 月	884.68

因此，发行人与代工厂商相关设计开发费均具有明确的研发项目与研发时间节点，相关研发费用能够与成本（外协加工费）划分清晰，不存在研发费用与生产成本混同的情形。

2、说明被委托方是否与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员存在关联关系，是否存在通过委托研发方式进行利益输送或特殊利益安排的情形

如本问题回复之“二、”之“（一）”之“1、结合委外研发机构的实际业务开展情况、经营情况、研发人员配置等说明主要委外研发机构是否具备相应产品的研发实力”中所述，发行人主要委外研发机构均为上市公司或上市公司下属子公司或行业内知名笔记本或台式机代工厂商，业务规模均较大。

报告期内，发行人主要委外研发机构均与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员不存在关联关系，亦不存在通过委托研发方式进行利益输送或特殊利益安排的情形。

三、研发费用核算合规性及内控有效性

（一）说明报告期各期研发人员数量及变动原因，是否存在研发人员同时从事非研发活动的情形，如是，说明报告期各期相关人员及开支情况以及分别从事研发活动及非研发活动的工时，其实际发生的相关费用是否在研发费用和生产经营费用间分配；结合研发人员在研发活动中发挥的具体作用，分析在委外研发为主的情形下配置大量研发人员的合理性，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

1、报告期内各期研发人员数量及变动原因

报告期各期末，发行人研发人员数量分别为 75 人、82 人、90 人和 91 人。2020 年末，公司研发人员较 2019 年末增加 7 人，主要系公司于 2020 年完成计算机产品经营权后，相应增加了“海尔”品牌产品研发人员；2021 年末，公司研发人员较 2020 年末增加 8 人，主要系公司在 2021 年加大了国产信创产品领域产品开发力度，相应增加了项目规划、产品规划及创意设计研发人员；2022 年 6 月末，发行人研发人员数量较 2021 年末基本无变化。

2、是否存在研发人员同时从事非研发活动的情形

报告期内，发行人研发人员均专职在所在岗位开展研发相关工作，不存在研发人员同时从事非研发活动的情形。

3、结合研发人员在研发活动中发挥的具体作用，分析在委外研发为主的情形下配置大量研发人员的合理性，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

（1）公司研发人员在研发活动中发挥的具体作用

公司的产品研发环节主要包括市场调研、用户需求分析与挖掘、产品策划、产品创意开发及外观设计、产品整体方案（包括外观、性能、配置、灯效、散热等）输出、产品开发方案执行、产品公测、产品定型、产品市场反馈持续跟踪等。其中对于市场调研、用户需求分析、产品策划、产品创意开发及外观设计、产品整体方案输出等核心研发环节，均由公司产品开发部门牵头主导实施。

公司现有研发人员围绕笔记本、台式机、外设及周边三大类产品持续开展产品开发工作，覆盖产品全生命周期管理，致力于不断开发出满足客户需求、引领市场趋势的各类计算机硬件产品。公司研发人员主要聚焦于用户需求分析、产品定义、产品创意与外观设计等核心环节。

公司高度重视产品迭代和技术创新，围绕市场调研、用户需求分析、产品策划、产品创意开发及外观设计、产品整体方案输出等核心研发环节组建了一支较强的产品研发团队。截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员共 91 人，公司研发人员涉及的岗位及在研发过程中发挥的具体作用如下：

研发岗位名称	研发活动中发挥的具体作用
用户研究	1、负责目标用户分析：通过用户调研及相关数据，洞察用户需求、挖掘用户痛点； 2、负责竞品用户分析：对所负责的项目进行数据跟踪与分析，并结合客户研究及竞品调研，了解市场竞争态势，探索新的产品方向并找到对应的产品方案； 3、负责行业分析：利用内外部数据、资源，开展行业现状、趋势研究、竞品分析及品牌定位等研究课题，以支撑公司产品设计、产品开发决策
产品规划	1、产品企划：新品规划、新品导入、产品迭代管理； 2、关键产品资料管控：关键文档输出（产品规划路线图、产品规格定义、产品成本预估等）

研发岗位名称	研发活动中发挥的具体作用
项目管理	1、产品全生命周期项目流程梳理、制定、高效迭代、监督合规执行； 2、产品新品工作计划管控：新项目计划梳理、制定、过程协同推进及目标达成管控； 3、产品新品客制化方案制定：客制化清单输出及导入确认； 4、产品认证管控：产品的中国强制认证、能效等相关法规认证完成确认； 5、控制项目关键里程碑，如研发各阶段的进入/退出
工业设计	1、负责公司产品 ID 设计、三维模型制作、效果图设计、产品配色设计、图案设计等； 2、根据产品策划方案的要求及元素，推出产品设计方案； 3、沟通产品结构与工艺方面的问题，对产品图档进行及时调整与修改
设计质量保证	1、产品研发阶段质量管控：可靠性测试标准、雷区表、设计要求书、测试用例、测试大纲迭代升级； 2、新品样测和小批测试：发现设计类问题，整理成故障表，推动委外研发厂商解决测试问题；并协同项目一起达成产品上市周期； 3、关键部位导入测试：测试完成需要发出测试报告； 4、测试基本工作达成：测试安排表、主要部件问题统计表、关键任务
软件测试工程师	1、分析产品特性和需求，识别项目风险，并与开发人员协调解决方案； 2、根据项目进度和工程变更定义/创建测试策略/计划，监控和审核测试团队进度和测试质量； 3、深入测试技术，提高验证过程/效率

（2）在委外研发为主的情形下配置大量研发人员的合理性，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

目前，公司所处计算机硬件行业的同质化现象较为严重，客户对产品性能、产品辨识度要求不断提高。同时，公司所处的专业化计算机硬件设备行业具有用户群体需求多元化、定制化、产品更新迭代周期快等特点。要求公司需要能够精准识别需求，通过出色的产品开发和产品创意设计能力，不断开发迭代新产品满足客户需求，维持公司在行业内的领先优势。

公司目前已形成“雷神（THUNDEROBOT）”和“机械师（MACHENIKE）”两大高性能专业化计算机硬件品牌以及主要面向商用办公和国产信创场景的“海尔”（Haier）计算机硬件品牌体系。在每一品牌体系下又下设笔记本、台式机、外设及周边三大类产品；在每一类产品下又区分入门、普通、高端等不同定位的产品系列，产品品类及产品系列均较多。

因此，公司需要配备足额的研发人员持续跟踪市场及终端用户需求变化，并对行业未来技术、产品发展方向进行较为准确的预判，满足各品牌、各品类、各系列产品的开发需求；同时，通过产品定义、产品创意设计与开发、产品生命周期管理持续推出有竞争力、有创新性的产品，满足市场及客户需求，保持产品市场竞争力。

因此，公司在委外研发为主的情形下配置大量研发人员具有业务合理性，公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

（二）说明研发人员薪酬分配的核算方法，研发人员平均薪酬变动原因及合理性，与可比公司或同地区上市公司是否存在较大差异，分析差异合理性

1、研发人员薪酬分配的核算方法

公司根据工时制进行研发人员薪酬的分配核算。公司研发活动以项目制开展，并按照工时制对研发人员的薪酬进行归集和分配。公司研发人员均为专职从事研发活动的人员，公司按其参与的研发项目将其薪酬核算进研发费用。

报告期内，公司研发人员存在同时参与多个研发项目的情形，公司对研发人员按工时进行考核，按月统计并标识其参与的研发项目，月度汇总计算后报研发项目经理及人力资源部门审核。审核无误后，人力资源部以各研发人员参与的各研发项目的工时比例为基础，将研发人员薪酬分配至各研发项目。

公司财务系统设置“研发支出”科目对研发人员薪酬进行核算。财务部根据工时填报表中员工在研发项目中实际承担工时数占该员工填报总工时的比例，将员工薪酬分配至对应研发项目。

2、研发人员平均薪酬变动原因及合理性

报告期内，公司研发人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员薪酬	901.29	1,981.92	1,450.53	1,471.36
研发人员数量	91	90	82	75
研发人员平均薪酬	19.92	23.05	18.48	20.16

注：研发人员平均薪酬=研发人员薪酬/期初期末平均研发人员数量；2022 年 1-6 月研发人员平均薪酬相应进行年化处理

2020 年度，公司研发人员平均薪酬略低于 2019 年度平均水平，主要原因为受疫情影响，国家出台了相关社保减免政策；2021 年度，发行人研发人员平均薪酬提高，主要系公司重视研发团队的建设，不断加大研发人员引进和培养力度，提高研发人员的薪酬待遇，同时公司当年为进一步提升市场竞争力，拓宽产品应用场景，围绕轻薄本、高端高性能计算机产品等新产品系列以及原有产品系列升级迭代加大了研发投入，在业绩大幅增长的情况下，增加了研发人员的薪酬激励措施所致；2022 年 1-6 月，公司研发人员平均薪酬略低于 2021 年全年水平，主要系受疫情及公司经营业绩下降影响，公司研发人员整体激励水平有所下降所致。

综上，报告期内公司研发人员平均薪酬变动具有合理性。

3、研发人员平均薪酬与可比公司或同地区上市公司是否存在较大差异，分析差异合理性

（1）研发人员平均薪酬与可比公司的比较情况及差异分析

报告期内，发行人与可比公司研发人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联想集团	-	-	58.49	-
华硕	-	-	-	-
微星科技	-	-	-	-
雷神科技	**19.92**	**23.05**	**18.48**	**20.16**

注：联想集团研发人员平均薪酬=联想集团研发人员薪酬/财年末研发人员数量

发行人可比公司中，华硕、微星科技为台股上市公司，信息披露口径与 A 股上市公司存在较大差异，无法公开取得上述公司研发人员平均薪酬数据；且与发行人不在同一地区，参考价值较小。联想集团为港股上市公司，发行人基于《联想集团有限公司科创板公开发行存托凭证招股说明书（申报稿）》计算其 2020 财年的研发人员平均薪酬为 58.49 万元，显著高于发行人研发人员平均薪酬，主要系联想集团主要生产经营地在北京、经营规模较大、研发人员相对高端，地域经济环境、经营规模、研发人员类别等因素导致薪酬水平差异较大。

（2）研发人员平均薪酬与同地区上市公司的比较情况及差异分析

发行人所在地山东省青岛市目前有较多上市公司，发行人选择了与自身行业接近、可比性较强的海信视像（600060.SH）、伟隆股份（002871.SZ）、海容冷链（603187.SH）、高测股份（688556.SH）以及海泰新光（688677.SH）的研发人员平均薪酬与发行人进行比较。具体对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	上市板	所属国民经济行业分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
600060.SH	海信视像	主板	计算机、通信和其他电子设备制造业	-	-	32.21
002871.SZ	伟隆股份	主板	通用设备制造业	14.94	18.75	20.16
603187.SH	海容冷链	主板	通用设备制造业	18.15	14.36	17.66
688556.SH	高测股份	科创板	专用设备制造业	26.87	19.43	19.58
688677.SH	海泰新光	科创板	专用设备制造业	24.71	19.03	29.07
平均值				**21.17**	**17.89**	**23.74**
雷神科技				**23.05**	**18.48**	**20.16**

注：研发人员平均薪酬=研发人员薪酬/期初期末平均研发人员数量

如上表所示，发行人研发人员的平均薪酬与同地区相近行业上市公司基本一致，在当地具有一定的竞争力。研发实力系公司保持产品竞争力和市场地位的重要因素，公司重视研发团队的建设与研发团队的稳定性，为研发人员提供较高的薪酬待遇。

综上，发行人研发人员的平均薪酬与同地区相近行业上市公司相比基本一致，具有合理性。

（三）说明报告期各期检测费和其他的具体核算内容及变动原因，说明发行人研发费用构成与可比公司存在较大差异的合理性。

1、各期检测费的具体核算内容及变动原因

根据法律法规要求，公司计算机硬件产品在正式量产上市前需要完成中国强制性产品认证（CCC 认证）、能效认证（CE 认证），确保产品安全性符合国家要求。为此，公司需要委托具备资质的第三方机构（如北京中认检测技术服务有

限公司等）对公司产品进行专业检测并出具检测报告，公司为此相应向相关检测机构支付检测费用。

报告期内，公司研发费用中检测费分别为 86.71 万元、87.26 万元、249.88 万元和 86.77 万元。其中，2021 年度公司检测费较 2020 年度大幅增加，主要系公司 2021 年度大力布局面向商用办公和国产信创场景的计算机硬件产品，在 2021 年度下半年相应委托北京中认检测技术服务有限公司、中国信息通信研究院等检测机构开展了博越系列、简爱系列等产品系列的测试与检测；2022 年半年度，公司检测费用较 2021 年半年度大幅增加，主要系公司 2021 年检测费用集中发生在下半年，上半年检测费用相对较少所致。

2、其他的具体核算内容及变动原因

公司研发费用中的其他费用主要包括：（1）产品测试相关的样机费用及产品认证费用；（2）研发人员相关的差旅费、交通费；（3）研发部门相关的办公、招待等费用；（4）公司专利申请及维护费用。

报告期内，公司研发费用中其他费用具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
样机及认证费	313.08	84.00%	144.53	53.08%	132.72	57.28%	54.05	41.93%
差旅交通费	9.95	2.67%	53.28	19.57%	49.40	21.32%	42.30	32.82%
办公招待费	27.01	7.25%	44.11	16.20%	30.50	13.16%	12.89	10.00%
专利费	22.68	6.09%	30.36	11.15%	19.10	8.24%	19.65	15.25%
其他费用合计	**372.72**	**100.00%**	**272.29**	**100.00%**	**231.73**	**100.00%**	**128.89**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用中其他费用分别为 128.89 万元、231.73 万元、272.29 万元和 372.72 万元。2020 年度，公司研发费用中其他费用较 2019 年度增长 79.78%，主要原因系公司在 2020 年度加大了雷神 911 系列、雷神 ZERO 系列、机械师创物者系列等新品研发及产品迭代，相应在产品测试中产生的样机费用及产品认证费用增加；2021 年度，公司研发费用中其他费用较 2020 年度增长 17.50%，其他费用增长率与 2021 年度公司营业收入增长率 17.21%基本保持一致，系随着业务规模扩张研发相关投入增加所致；2022 年上半年，公司研发费用中其他费用中

的样机及认证费较去年同期增加较多，主要系公司 2022 年上半年委托上海闻泰信息技术股份有限公司开发 T-BOOK 系列、曙光 16 系列、创物者 X14 等新产品系列，相应产品系列发生的样机费用较高所致。

3、发行人研发费用构成与可比公司存在较大差异的合理性

2019 年-2021 年，发行人与可比公司研发费用构成情况如下：

联想集团（单位：百万元）	**2021/22 财年**		**2020/21 财年**		**2019/20 财年**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
职工薪酬费用	-	-	5,975	60.65%	5,802	62.46%
日常费用	-	-	1,371	13.92%	1,677	18.05%
折旧摊销费用	-	-	1,403	14.24%	1,399	15.06%
咨询费	-	-	84	0.85%	22	0.24%
租赁费	-	-	1	0.01%	7	0.08%
其他	-	-	1,018	10.33%	382	4.11%
合计	**13,982**	**100.00%**	**9,852**	**100.00%**	**9,289**	**100.00%**
华硕（单位：新台币千元）	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
员工福利费用	8,924,191	64.47%	6,669,387	60.38%	6,230,323	63.70%
劳务费	1,535,116	11.09%	1,844,656	16.70%	1,201,769	12.29%
样品费	1,321,358	9.55%	1,020,796	9.24%	923,190	9.44%
折旧费用	100,895	0.73%	86,728	0.79%	-	-
测试检验费	956,946	6.91%	-	-	533,881	5.46%
运费	4,973	0.04%	-	-	12,307	0.13%
摊提	-	-	50,620	0.46%	-	-
其他	997,843	7.21%	1,373,158	12.43%	878,912	8.99%
合计	**13,841,322**	**100.00%**	**11,045,345**	**100.00%**	**9,780,382**	**100.00%**
微星（单位：新台币千元）	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
具体构成未披露	具体构成未披露	具体构成未披露	具体构成未披露	具体构成未披露	具体构成未披露	具体构成未披露
合计	**5,179,451**	**100.00%**	**3,724,340**	**100.00%**	**3,315,224**	**100.00%**
发行人（单位：万元）	**2021 年度**		**2019 年度**		**2020 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**

设计开发费	8,372.53	75.75%	5,563.37	73.72%	4,913.93	72.50%
职工薪酬	1,981.92	17.93%	1,450.53	19.22%	1,471.36	21.71%
检测费	249.88	2.26%	87.26	1.16%	86.71	1.28%
股份支付费用	175.95	1.59%	213.52	2.83%	177.27	2.62%
样品及认证费	144.53	1.31%	132.72	1.76%	54.05	0.80%
差旅交通费	53.28	0.48%	49.40	0.65%	42.30	0.62%
办公招待费	44.11	0.40%	30.50	0.40%	12.89	0.19%
专利费	30.36	0.27%	19.10	0.25%	19.65	0.29%
合计	**11,052.57**	**100.00%**	**7,546.42**	**100.00%**	**6,778.16**	**100.00%**

如上表所示，同行业公司的研发费用主要由职工薪酬费用、样品费、折旧摊销费、测试检验费用、日常费用等构成。发行人与同行业公司研发费用构成差异主要体现在：

发行人研发费用中委外研发费用为主要构成，而联想集团、华硕委外研发占比均较低（联想集团以咨询费形式体现；华硕以劳务费形式体现），主要原因系联想集团、华硕自建了生产工厂及实验室环境，可依托相关生产工厂及实验室环境开展产品开发方案的具体实施；而公司主要轻资产运营模式，不具备工厂环境下产品开发所需的大规模专业及检测设备，基于成本效益因素考虑，在产品开发方案具体执行中需要委托外协厂商围绕生产条件可行性、生产技术成熟度等因素开展一般性、辅助性研发，持续改进、修正产品开发方案，保证公司产品开发方案的最终实现与落地。因此，发行人研发费用中委外研发占比较高符合发行人现阶段经营及研发模式，具有合理性。

扣除委外研发部分后，发行人研发费用中以员工薪酬为主，且研发费用中均包括样品费、检测费、日常费用等内容，与同行业公司具有可比性。

（四）说明报告期内研发费用核算是否真实准确，是否符合企业会计准则的规定，相应内控制度是否健全并有效执行。

1、说明报告期内研发费用核算是否真实准确，是否符合企业会计准则的规定

公司根据《企业会计准则》等有关规定明确了研究开发活动的范围，分项目设置研发费用辅助核算账目，按照支出的业务性质并结合实际研发项目情况，对研发活动所发生的费用进行分类归集。

报告期内，公司研发费用具体核算方法如下：

（1）设计开发费：是指公司研发过程中委外开发的费用，依据各研发项目实际发生金额归集；

（2）职工薪酬：是指从事研发活动人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金等人工费用等，根据工时记录按照参与的研发项目进行归集；

（3）检测费：是指在研发实施过程中发生的外部机构检测费用，依据各研发项目实际发生金额归集；

（4）股份支付费用：相关研发人员确认的股份支付费用；

（5）其他费用：是指研发人员差旅费、办公费等相关费用以及产品认证、样机等费用，公司依据各研发项目实际发生金额归集。

综上所述，公司研发费用核算真实、准确，符合企业会计准则的规定。

2、相应内控制度是否健全并有效执行

公司制定了《新品导入控制流程》《研究费用投入核算管理制度》《研发费用辅助台账归集管理办法》《委外研发管理办法》等研发相关内控制度，由公司财务部、研发部、人力部等部门协同进行研发项目和研发费用的管理，上述制度得到了有效执行。

和信会计师事务所出具了《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》的有关标准于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了与财务报表相关的内部控制。综上，公司通过制定并执行研发内控制度及措施，有效保证了研发投入核算的真实性、准确性和完整性。

四、申报会计师核查情况

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论

1、核查方法、核查范围、核查取得的证据

（1）询问公司研发部门负责人，了解产品研发业务流程，了解公司选择委外研发的标准及管理机制，了解公司及委外研发机构在研发过程中各自承担的环节和任务；

（2）获取公司与委外研发受托方的技术服务合同，检查合同条款，重点关注技术服务内容、知识产品归属方面的约定；

（3）访谈公司委外研发受托方，询问其研发资质、研发人员配置等证实其研发实力的情况，询问公司与其委外研发业务的真实性；

（4）取得公司在研项目的立项报告、研发预算等其他阶段性资料，了解各项目产品定位、市场预期、研发投入、配置规划等情况；

（5）对研发业务流程执行穿行及细节测试和控制测试，评价相关的内部控制设计和执行的有效性；

（6）获取委外研发费用明细账，检查相关技术服务合同、费用结算单、费用报销单等支持性文件资料，核查委外研发业务的真实性和准确性；

（7）向主要委外研发机构发函，函证报告期内其与公司委外研发业务的交易金额；

（8）获取公司报告期内研发部门人员花名册，了解研发部门岗位设置，审阅研发人员的入职时间、学历、专业、岗位职责等信息，抽查部分人员劳动合同、工作简历，确认其工作是否与研发相关；

（9）询问公司财务人员，了解研发人员薪酬在各研发项目之间的分配方法；获取薪酬分配表，检查薪酬分配的合理性和准确性；

（10）获取公司报告期内的研发费用明细表，审阅研发费用的构成及变动情况，分析各明细项变动的合理性；

（11）抽查报告期内研发费用凭证，检查合同、费用结算单、报销单等支持性资料，核实研发费用的真实性；

（12）取得并查阅发行人研发相关内部控制制度，以及会计师出具的内部控制鉴证报告。

2、核查结论

经检查，申报会计师认为：

（1）发行人在产品开发过程中更专注于产品策划、产品创意与外观设计、产品整体方案输出等核心环节，相关环节是公司能否持续保持产品市场竞争力的重要因素，上述核心环节均由公司产品开发部门牵头主导实施；发行人不存在主要产品、专利和技术依赖委托合作方的情形，具有开展独立研发的能力；针对发行人委外研发实际情况，发行人已经在招股说明书中进行风险提示、重大事项提示；

（2）公司选择的委外研发机构具备相应产品的研发实力；委外研发费用基于市场化谈判确定，委外研发费用定价公允；委外研发费用与委外研发合同能够合理勾稽；报告期内，公司按照具体项目的委外研发项目汇总金额与研发费用中的委托开发总额不存在差异；虽存在同一主体同时为公司提供研发、生产所需服务的情形，但研发费用与生产成本划分明确，不存在研发费用与生产成本混同的情形；被委托方与发行人、控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员不存在关联关系，不存在通过委托研发方式进行利益输送或特殊利益安排的情形；委外研发金额及比例较高具有合理性；

（3）报告期各期研发人员数量变动具有合理性，不存在研发人员同时从事非研发活动的情形；在委外研发为主的情形下配置大量研发人员具有合理性，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；报告期内，公司研发人员人均薪酬变动具有合理性，与可比公司差异较大主要系地域经济环境、公司经营规模等因素导致，发行人研发人员平均薪酬与同地区上市公司平均薪酬不存在显著差异；报告期内，公司研发费用核算真实准确，符合企业会计准则的规定，相应内控制度健全并有效执行。

（二）结合对委外开发受托方执行走访、函证等核查程序情况（如数量、金额及占比等），说明前述主体是否具备相应的服务能力、相关业务是否真实并发表明确意见。

1、走访及函证情况

申报会计师对发行人报告期内的委外开发受托方执行了函证以及访谈程序，具体情况如下：

单位：元、家

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
厂商数量	17	28	17	15
发生额	17,216,777.57	83,725,329.10	55,633,704.32	49,139,312.67
访谈并发函家数	3	6	6	6
访谈并发函金额	16,456,029.46	79,274,196.71	53,597,695.05	47,800,639.99
访谈并发函比例	95.58%	94.68%	96.34%	97.28%
回函确认金额	16,456,029.46	79,274,196.71	53,597,695.05	47,800,639.99

2、说明前述主体是否具备相应的服务能力、相关业务是否真实并发表明确意见

报告期内，公司委外研发的供应商主要包括蓝天电脑股份有限公司、云达（重庆）科技有限公司、同方国际信息技术有限公司、深圳市三诺电子有限公司、和硕联合科技股份有限公司、北京越海供应链管理有限公司，上述供应商的各期委外研发金额占当期总额的比例分别为 97.28%、96.34%、94.68%、95.58%。

申报会计师对以上供应商进行了函证和访谈，并对相关交易的商业实质、业务背景以及委外研发受托方的服务能力进行了核查，经核查，发行人的委外研发受托方具备相应的服务能力、相关业务真实。

（三）按照《适用指引第 1 号》要求，就发行人以下事项逐项作出说明，并发表核查意见：①是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；②是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；③是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；④报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存

在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；⑤是否建立研发支出审批程序等。

1、逐项说明

（1）是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性

公司已建立研发项目的持续跟踪机制，从项目立项、EVT（工程验证测试）、DVT（设计验证阶段）、PVT（小批量过程验证测试）、PP（小批量试产测试）MP（量产测试）、项目验收等方面进行全方位有效监控、记录各研发项目的进展情况。产品开发过程中，公司通过立项评审、样测评审、量产评审等环节合理评估技术上的可行性。

（2）是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制

公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制。主要包括：明确研发部门组织架构，规范研发人员的招聘、管理机制，明确各个研发岗位的职责，对研发人员进行准确界定和有效管理；规范研发支出的核算管理和业务流程，准确归集研发费用，有效监控各项研发支出；明确研发项目相关文档的管控要求，规范研发人员的保密制度，对研发形成的相关知识产品进行有效保护。

（3）是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行

公司明确了研发支出的开支范围和标准，研发支出包括委托外部研发费用和研发部门各项支出，具体项目主要为设计开发费、职工薪酬、检测及认证费、样机及认证费、差旅交通费、办公费，日常管控严格按照研发开支范围和标准执行。

（4）报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形

报告期内，公司严格遵守研发相关的规章制度，按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

（5）是否建立研发支出审批程序

公司已建立研发支出审批程序。公司内部控制管理制度中，对费用预算、采购申请、资金支付、费用报销等环节进行了明确规范。研发项目产生的各项支出，业务人员提交申请后，需依次经研发部门负责人、财务部负责人、总经理审核批准后履行。

2、申报会计师执行的核查程序

（1）询问公司研发部负责人和研发人员，了解研发项目从立项到验收业务流程，并对研发流程执行穿行及细节测试和控制测试，评价相关的内部控制设计和执行的有效性；

（2）获取公司报告期内研发部门人员花名册，了解研发部门岗位设置，审阅研发人员的入职时间、学历、专业、岗位职责等信息，抽查部分人员劳动合同、工作简历，确认其工作是否与研发相关；

（3）获取公司报告期内按研发项目归集的项目台账，了解各研发项目研发投入的主要支出构成以及具体金额；

（4）询问公司财务负责人和公司财务人员，了解公司研发费用核算内容、核算方法，以及研发费用在不同研发项目间归集、分配方法；

（5）获取公司报告期内研发费用明细账，了解和检查研发费用各项费用的会计核算内容；

（6）分析研发费用的构成，检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，分析设计开发费、研发人员薪酬等具体科目变动的原因及其合理性；

（7）根据公司报告期内研发费用明细账，抽查研发费用凭证、合同、审批单等资料，检查费用支出的审批和核算是否按照公司相关制度执行。

3、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人已建立研发项目的跟踪管理机制，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；

（2）发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；

（3）发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；

（4）报告期内，发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

（5）报告期内，发行人已建立研发支出审批程序。

二、公司治理与独立性

问题 7.与海尔集团及其下属企业的关联交易

根据申请文件，报告期内，发行人关联交易主要为与海尔集团及其下属企业开展，主要关联交易类型包括关联采购、关联销售、关联方金融服务等。

（1）关联交易披露是否完整。发行人存在多个关联方及多笔关联交易。请发行人说明：①发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易。说明发行人实际控制人控制的其他企业是否披露完整。②按照《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》第 59 条要求补充披露全部关联交易简要汇总表，并自查是否存在披露内容不符合准则要求的情形，如存在，请补充披露。

（2）关联交易的合理性、合规性。请发行人：①逐项说明发行人报告期内关联采购、关联销售的采购内容与销售内容，包括采购或销售物资/服务的名称、种类、数量、服务内容、服务时间、接受劳务的形式与涉及用工方式、用工人数。②逐项说明前述关联交易的价格、定价方式、与向其他方采购或销售物资/服务是否存在价格差异，如存在请说明差异原因及合理性。逐项说明前述关联交易的审议程序、信息披露内容是否完备，信息披露是否及时，是否存在可能受到行政处罚或自律监管措施的风险。③说明发行人独占许可使用注册商标的许可人青岛海商智财管理咨询有限公司是否为发行人关联方，是否比照关联交易披露，是否存在应披露未披露或关联方、关联交易认定有误的情形，如是请更正披露。

（3）与海尔财务公司的关联交易是否影响发行人财务独立性。请发行人说明：①发行人与海尔财务公司有关金融服务协议的主要内容，包括且不限于存贷款、中间业务、结算、资金管理等方面的约定。②海尔财务公司的存款来源及使用方向，报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险；是否存在将发行人资金自动划入海尔财务公司的要求和行为；报告期内发行人使用存放在海尔

财务公司的存款存在哪些限制。③报告期内，发行人和海尔财务公司存贷款业务开展的具体情况，包括但不限于：是否有明确的书面约定，是否履行了决策程序，相关约定的具体内容和条款，报告期各月，发行人存、贷款余额的峰值和平均值，存贷款利率的约定和执行情况，各月的利息收入和支出情况，结算及中间业务等金融服务执行情况，相关执行是否与约定情况一致。④发行人及子公司向海尔财务公司和其他主体借款的利率、担保的比较情况，存贷款利率定价的合理性、公允性及相关的关联交易决策程序和信息披露是否合法合规。⑤与海尔财务公司开展存贷款等业务的原因和必要性，是否存在利益输送风险，是否增加了控股股东及其控制的企业占用发行人资金的风险，是否存在因海尔财务公司相关业务导致资金占用的情形，对发行人财务独立性是否构成了重大不利影响，是否建立相应的资金风险防范制度和内部控制制度并有效执行。

（4）是否存在同业竞争。请发行人说明控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否生产与发行人相同或类似的产品，是否从事相同或类似业务，如是，请补充披露是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

请发行人结合前述情况分析并补充披露是否存在影响发行人独立性的情形，并结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，申报会计师核查（1）（2）（3）并发表明确意见，说明核查方式、核查过程、核查结论以及得出相应结论的依据是否充分。

一、关联交易披露是否完整

（一）发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易。说明发行人实际控制人控制的其他企业是否披露完整。

1、发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易

发行人已经根据《公司法》《企业会计准则》及《北交所上市规则》等相关规定，对关联方及关联交易情况进行了全面梳理并完整披露，不存在应披露未披露的关联交易。具体情况如下：

（1）发行人已严格按照《公司法》的有关规定披露关联方

根据《公司法》第 216 条第（四）项的规定，“关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系”。

发行人按照《公司法》的相关规定认定和披露关联方的具体情况如下：

序号	《公司法》	是否披露	招股说明书披露位置
1	控股股东、实际控制人	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东”
2	控股股东、实际控制人直接或者间接控制的企业	是	“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况” “第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“3、公司控股股东、实际控制人控制的企业”
3	董事、监事、高级管理人员	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”
4	董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“7、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在公司体系外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”
5	可能导致公司利益转移的其他关联方	是	除前述关联方外，“第六节公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”披露的其他关联方

（2）发行人已严格按照《企业会计准则》的有关规定披露关联方

发行人按照《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定认定和披露关联方的具体情况如下：

序号	《企业会计准则第 36 号——关联方披露》	是否披露	招股说明书披露位置

序号	《企业会计准则第 36 号——关联方披露》	是否披露	招股说明书披露位置
1	该企业的母公司	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东”
2	该企业的子公司	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“2、发行人的控股子公司、参股公司”
3	与该企业受同一母公司控制的其他企业	是	“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况” “第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“3、公司控股股东、实际控制人控制的企业”
4	对该企业实施共同控制的投资方	发行人不存在该类关联方	不适用
5	对该企业施加重大影响的投资方	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东”
6	该企业的合营企业	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“2、发行人的控股子公司、参股公司”
7	该企业的联营企业	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“2、发行人的控股子公司、参股公司”
8	该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者	发行人不存在该类关联方	不适用

序号	《企业会计准则第 36 号——关联方披露》	是否披露	招股说明书披露位置
9	该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”及“6、实际控制人、控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”
10	该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“7、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在公司体系外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”、“8、控股股东及实际控制人的董事、监事和高级管理人员在发行人及其控股子公司以外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”及“9、发行人控股股东、实际控制人的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员在发行人及其控股子公司以外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”

（3）发行人已严格按照中国证监会及北交所的有关规定披露关联方

发行人按照《北交所上市规则》的相关规定认定和披露关联方的具体情况如下：

序号	《北交所上市规则》	是否披露	招股说明书披露位置
1	直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东”

序号	《北交所上市规则》	是否披露	招股说明书披露位置
2	由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	是	“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况” “第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“3、公司控股股东、实际控制人控制的企业”
3	关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“7、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在公司体系外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”、“8、控股股东及实际控制人的董事、监事和高级管理人员在发行人及其控股子公司以外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”及“9、发行人控股股东、实际控制人的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员在发行人及其控股子公司以外担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及直接或间接控制的企业”
4	直接或者间接持有上市公司5%以上股份的法人或其他组织	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东”
5	在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来12个月内，存在上述情形之一的	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“11、其他关联方”
6	证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人或其他组织	发行人不存在此类关联方	不适用

序号	《北交所上市规则》	是否披露	招股说明书披露位置
7	直接或者间接持有上市公司5%以上股份的自然人	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“1、公司控股股东、实际控制人及持股5%以上股份股东”
8	上市公司董事、监事及高级管理人员	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”
9	直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事及高级管理人员	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“6、实际控制人、控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”
10	上述序号7、序号8所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员”
11	在过去12个月内或者根据相关协议安排在未来12个月内，存在上述情形之一的	是	“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“11、其他关联方”

（4）发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及北交所的有关规定披露关联交易

发行人已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”中披露报告期内关联交易、关联方往来余额。

2、说明发行人实际控制人控制的其他企业是否披露完整

在认定关联方及关联交易时，公司已审慎核查了控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业。

海尔集团公司作为雷神科技实际控制人，系集体所有制企业，作为大型跨国企业集团，海尔集团下属业务板块较多，根据《公司法》《企业会计准则》等有关法律、法规及规范性文件，海尔集团审慎梳理了直接或间接控制的关联企业名单。

由于公司实际控制人海尔集团下属企业数量众多，为了增强可读性，参照海尔集团下属已上市企业（海尔生物）及拟上市企业（日日顺、有屋智能）相关信息披露情况，发行人在招股说明书中对实际控制人控制的企业进行了如下列示：

（1）在“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”之“2、实际控制人所控制的其他企业”中披露了海尔集团直接控制的旗下主要板块直属运营主体，该等主体为海尔集团公司下属各公司集中管理的平台，具有代表性；

（2）在“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“3、公司控股股东、实际控制人控制的企业”之“（2）公司控股股东、实际控制人控制或产生重大影响的与发行人发生关联交易的其他主要企业”中明确了海尔集团间接控制或产生重大影响的企业为公司的关联方；同时，列示了报告期内与发行人发生经常性关联交易累计规模在 100 万元以上的以及全部偶发性关联交易中由实际控制人控制或产生重大影响的企业。

因此，发行人在招股说明书关于实际控制人控制的其他企业披露情况具有合理性、完整性。

（二）按照《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》第 59 条要求补充披露全部关联交易简要汇总表，并自查是否存在披露内容不符合准则要求的情形，如存在，请补充披露。

1、按照《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》第 59 条要求补充披露全部关联交易简要汇总表

根据《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》第 59 条的要求，发行人已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”中补充披露全部关联交易简要汇总表，具体内容如下：

“1、关联交易简要汇总表

单位：万元

类型	交易对象	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	海尔香港等关联方	采购商品或接受劳务	188.76	1,136.12	14,556.60	67,995.07
	海尔智能互联等关联方	出售商品或提供劳务	11,951.89	27,198.70	13,312.54	1,257.64
	董事、监事、高级管理人员	关键管理人员薪酬	66.23	425.46	395.74	393.13
	海尔集团财务公司	关联方金融服务	发行人通过海尔集团财务公司开展部分资金存放、贷款、结算等金融服务，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“2、经常性关联交易”之“（3）关联方金融服务”之“1）与海尔集团财务有限责任公司的交易”			
	快捷通支付服务有限公司		发行人通过快捷通账户开展部分资金存放及工资发放业务，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“2、经常性关联交易”之“（3）关联方金融服务”之“2）与快捷通支付服务有限公司的交易”			
偶发性关联交易	海尔深圳	收购“海尔”品牌计算机产品经营权	2019 年，发行人以 2,000 万元向海尔深圳收购“海尔”品牌计算机产品经营权，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（1）收购“海尔”品牌计算机产品经营权”			
	海尔香港	代理海尔香港部分原材料采购业务	2019 年及 2020 年，发行人代海尔香港向英特尔采购 CPU 原材料，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（2）代理海尔香港部分原材料采购业务”			

类型	交易对象	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	海尔集团	海尔集团代理公司申请开立备用信用证	2019 年，海尔集团代理公司申请开立 2,000 万美金备用信用证，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（3）海尔集团代理公司申请开立备用信用证”			
	上海紫辉创业投资有限公司	出售上海旗娱 45%股权	2019 年，发行人向上海紫辉创业投资有限公司出售参股子公司上海旗娱 45%股权，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（4）出售上海旗娱 45%股权”			
	海尔深圳、海尔智能互联	关联方支付定价差额	2021 年度，海尔深圳、海尔智能互联向发行人支付 305.00 万元定价差额，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（5）关联方支付定价差额”			
	青岛海商智财管理咨询有限公司	关联方许可使用注册商标	2020 年，青岛海商智财管理咨询有限公司与雷神科技、海擎信息、雷神香港、雷神国贸签署《商标许可协议》，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（6）关联方许可使用注册商标”			

”

2、是否存在披露内容不符合准则要求的情形，如存在，请补充披露。

经对照《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》第 59 条要求，公司关联交易内容披露符合准则相关要求。

二、关联交易的合理性、合规性

（一）逐项说明发行人报告期内关联采购、关联销售的采购内容与销售内容，包括采购或销售物资/服务的名称、种类、数量、服务内容、服务时间、接受劳务的形式与涉及用工方式、用工人数。

1、关联采购

报告期内，公司向关联方采购商品或劳务的合计金额分别为 67,995.07 万元、14,556.60 万元、1,136.12 万元和 188.76 万元，占当期公司营业成本及期间费用的比例分别为 33.67%、6.66%、0.45%和 0.17%。

报告期内，公司向关联方采购商品或劳务的具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海尔国际（香港）有限公司	采购原材料	52.42	837.08	11,493.07	65,253.96
海尔信息科技（深圳）有限公司	采购商品	-	-	453.61	90.75
海尔信息科技（深圳）有限公司	采购售后服务	-	-	2,406.63	2,547.74
日日顺供应链科技股份有限公司	采购物流、快递服务	90.16	230.66	164.96	37.58
青岛海尔国际旅行社有限公司	采购商旅服务	31.66	48.66	16.83	51.68
其他	采购商品及劳务	14.52	19.72	21.50	13.35
合计	-	**188.76**	**1,136.12**	**14,556.60**	**67,995.07**
占营业成本及期间费用比例	-	**0.17%**	**0.45%**	**6.66%**	**33.67%**

公司关联采购对象主要为海尔香港和海尔深圳，占报告期内公司关联采购规模的比例分别为 99.85%、98.60%、73.68%和 27.77%，2022 年 1-6 月，公司实现核心原材料的独立采购，仅临时性原材料短缺情形下向海尔香港进行少量采购，因此 2022 年 1-6 月占比较低。

公司关联采购内容及变化情况如下所示：

（1）海尔香港作为海尔智能互联产业板块的采购平台，与英特尔、京东方等上游供应商建立合作关系时间较长，供应链较为稳定，因此公司前期通过海尔香港进行 CPU、屏幕、芯片组等原材料的采购。

2020 年以来，随公司业务规模扩大以及对独立运行要求的提升，公司开始在采购环节独立与供应商开展合作，通过海尔香港采购规模已逐年下降。

2019 年底，公司开始独立面向英特尔采购 CPU、芯片组；2020 年，公司开始独立面向京东方和微软采购屏幕和操作系统。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司已基本实现核心原材料的独立采购，少量关联采购系临时性原材料短缺、供应商供给能力不足，因此自关联方进行少量采购。

报告期内，公司向海尔香港采购原材料数量及金额情况如下表所示：

单位：万元、万个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
CPU	52.42	0.06	523.79	0.87	3,346.06	6.14	49,443.03	42.61
芯片组	-	-	136.33	0.85	-	-	3,760.52	22.00
屏幕	-	-	137.57	0.31	5,448.53	13.92	8,702.25	17.93
其他	-	-	39.39	1.14	2,698.48	49.40	3,348.16	88.47
合计	**52.42**	**0.06**	**837.08**	**3.17**	**11,493.07**	**69.46**	**65,253.96**	**171.01**

（2）2019 年，公司收购“海尔”品牌计算机产品经营权后，海尔深圳将未销售海尔品牌笔记本电脑、台式机等产品，按照账面价值销售至公司。因此 2019 年度、2020 年度公司存在向海尔深圳采购少量成品笔记本电脑、台式机等产品情形。

报告期内，公司向海尔深圳采购产品数量及金额情况如下表所示：

单位：万元、万台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
笔记本电脑	-	-	-	-	67.96	0.03	-	-
台式机	-	-	-	-	377.43	0.20	90.75	0.04
外设及周边	-	-	-	-	8.22	0.08	-	-
合计	-	-	-	-	**453.61**	**0.31**	**90.75**	**0.04**

（3）2019 年度、2020 年度，公司向海尔深圳采购售后维修服务，由海尔深圳对线下售后终端网点进行统一管理及结算，并基于实际发生金额进行一定加成后向公司收取费用。

公司向海尔深圳采购售后维修费用，主要系在海尔深圳作为海尔集团内部电脑维修服务提供主体，具有完善的售后服务管理团队及线下售后服务网点，通过海尔深圳提供售后服务可提升售后服务效率，使公司更加专注于产品研发、市场推广、品牌管理等直接贡献收入和业绩的业务环节。因此，2019 年、2020 年，公司通过海尔深圳开展售后服务。2021 年之后，为规范和减少关联交易，公司独立面向第三方售后服务网点开展售后业务，不再向海尔深圳采购售后服务。

（4）报告期内，公司向日日顺供应链科技股份有限公司采购物流、快递服务，主要为收发日常办公文件，寄送少量销售商品。公司向青岛海尔国际旅行社有限公司采购商旅服务，主要为酒店预订、票务代理等服务。

（5）除上述关联交易外，公司其他关联交易主要为向集团内其他关联方采购日常办公设施、办公设备维修、餐饮、物流等各类商品、服务，单家供应商年均采购规模小于 10 万元。

2、关联销售

报告期内，公司向关联方出售商品或提供劳务的合计金额分别为 1,257.64 万元、13,312.54 万元、27,198.70 万元和 11,951.89 万元，占当期发行人营业收入的比例分别为 0.60%、5.91%、10.29%和 10.17%，公司关联方销售主要对象为海尔智能互联、海尔香港、海尔智慧教育、海尔深圳和 Haier Electrical Appliances RUS，占报告期内公司关联销售规模的比例分别为 65.97%、83.62%、87.01%和 78.65%，该五家关联方采购发行人产品规模较大且频率较高，其他集团内关联方采购主要为零星销售，报告期内合作客户超过 200 家，年均销售收入小于 20 万元。

报告期内，公司向关联方销售产品的具体情况如下表所示：

单位：个，万元

关联方名称	销售商品种类	2022 年 1-6 月		2021 年度	
		销售数量	销售金额	销售数量	销售金额
Haier Electrical Appliances RUS	笔记本电脑	28,096	8,024.18	-	-
海尔国际（香港）有限公司	笔记本电脑	3,150	901.37	56,945	7,532.87
	原材料	139	7.81	101,781	492.31
海尔国际智慧教育（香港）有限公司	笔记本电脑	-	-	14,422	2,898.67
	原材料	-	-	3,273	148.24
青岛海尔智能互联科技有限公司	笔记本电脑、台式机及外设周边	19	6.56	62,880	10,882.77
海尔信息科技（深圳）有限公司	笔记本电脑、台式机及外设周边	55,995	468.11	28,124	1,711.45
其他客户	笔记本电脑、台式机及外设周	13,054	2,543.87	18,279	3,532.39

	边等				
合计		**100,453**	**11,951.89**	**285,704**	**27,198.70**
关联方名称	**销售商品种类**	**2020 年度**		**2019 年度**	
		销售数量	**销售金额**	**销售数量**	**销售金额**
海尔国际（香港）有限公司	笔记本电脑	8,800	1,005.75	-	-
	原材料	32,490	374.79	-	-
海尔国际智慧教育（香港）有限公司	笔记本电脑	15,750	4,013.00	-	-
青岛海尔智能互联科技有限公司	笔记本电脑、台式机及外设周边	18,036	3,130.62	-	-
海尔信息科技（深圳）有限公司	笔记本电脑、台式机及外设周边	10,345	2,607.64	1,478	829.67
其他客户	笔记本电脑、台式机及外设周边	6,568	2,180.74	904	427.97
合计		**91,989**	**13,312.54**	**2,382**	**1,257.64**

2020 年以来，公司向关联方销售金额及占比持续上升，主要是由于公司 2019 年向关联方海尔深圳收购“海尔”品牌计算机产品经营权后，相关业务由公司负责开展。由于海尔计算机产品包括部分面向政府、企业客户的国产化信创电脑、海外教育电脑等，公司专业化计算机硬件产品主要面向个人终端消费者，因此在受让“海尔”品牌计算机产品经营权初期阶段，公司缺乏上述业务运营经验，因此暂时通过关联方进行对外销售。其中，公司向海尔深圳及海尔智能互联主要销售国产化信创电脑产品，向海尔香港及海尔智慧教育主要销售海外教育电脑产品。

2022 年，公司为进一步优化销售结构，提升境外市场经营效率，降低了对关联方海尔香港及海尔智慧教育的销售规模，转由组建自身海外团队开展境外市场业务，并开拓了 Haier Electrical Appliances RUS、香港莫尼亚科技有限公司、Maxima Internacional S.A.和 Twireless Inc 等海外经销商。Haier Electrical Appliances RUS 作为海尔集团下属俄罗斯地区核心贸易主体，主营产品包括冰箱、冷柜、洗衣机、空调、电视、电脑等各类电器，其与公司产品采购及定价遵循市场化原则。2022 年 1-6 月，因公司境外业务规模进一步扩张，向 Haier Electrical Appliances RUS 的销售金额增大，导致关联销售水平有所提升。同时，随着公司

自身国产化信创电脑的渠道扩展及运营经验逐步提升，2022 年 1-6 月，公司向海尔深圳及海尔智能互联的关联销售规模亦显著下降。

（二）逐项说明前述关联交易的价格、定价方式、与向其他方采购或销售物资/服务是否存在价格差异，如存在请说明差异原因及合理性。逐项说明前述关联交易的审议程序、信息披露内容是否完备，信息披露是否及时，是否存在可能受到行政处罚或自律监管措施的风险。

1、关联采购定价公允性分析

（1）向海尔香港采购原材料

报告期内，公司向海尔香港采购原材料主要为 CPU、芯片组和屏幕。主要原材料单价及非关联方采购单价情况如下表所示：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方
芯片组	-	-	161.33	161.33	-	-	170.93	172.33
CPU	921.18	1,201.93	601.37	1,033.65	544.66	1,184.67	1,160.33	1,012.58
屏幕	-	-	438.82	430.82	391.52	326.42	485.34	293.39

芯片组采购方面，报告期内，公司自海尔香港采购价格与非关联方基本一致。关于 CPU 和屏幕的采购定价公允性分析情况如下：

1）CPU 采购定价公允性

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方
CPU	921.18	1,201.93	601.37	1,033.65	544.66	1,184.67	1,160.33	1,012.58

报告期内，2019 年，海尔香港及非关联方 CPU 采购价格差异较小，2022 年 1-6 月，公司向海尔香港采购数量较小，仅采购少数型号，因此价格与非关联方存在一定差异。重点分析 2020 年、2021 年 CPU 采购价格差异情况。具体如下：

①2020 年 CPU 采购公允性分析

2020 年，公司向海尔香港采购 CPU 价格低于非关联方价格，主要是由于采购 CPU 芯片的结构差异所致，公司向海尔香港采购芯片中包含了数量较多的低端芯片。以公司向海尔香港采购占比合计为 78.41%的 i5 和 i7 芯片为例进行比较，采购价格与非关联方不存在显著差异。具体情况如下：

单位：万元，元/个

产品类型	海尔香港采购金额	海尔香港采购单价	非关联方采购单价	差异率
i5 芯片	1,618.98	983.70	1,003.92	-2.01%
i7 芯片	1,004.57	1,457.37	1,553.75	-6.20%

②2021 年 CPU 采购公允性分析

2021 年，公司向海尔香港采购 CPU 的金额大幅降低，采购金额仅为 523.79 万元，主要系临时性采购需求供应商无法满足的情况下，向海尔香港进行零星采购。以同时向海尔香港和非关联方采购的 i7 芯片为例，公司向海尔香港采购 i7 芯片的价格与向非关联方的采购价格基本一致。具体如下：

单位：万元，元/个

产品类型	海尔香港采购金额	海尔香港采购单价	非关联方采购单价	差异率
i7 芯片	162.89	1,497.17	1,342.20	11.55%

2）屏幕采购定价公允性

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方	海尔香港	非关联方
屏幕	-	-	438.82	430.82	391.52	326.42	485.34	293.39

报告期内，2021 年海尔香港及非关联方屏幕采购价格基本一致，重点分析 2019 年、2020 年屏幕采购价格差异情况。具体如下：

①2019 年屏幕采购公允性分析

2019 年，海尔香港屏幕采购单价高于非关联方采购单价，主要是由于屏幕产品差异所致。2019 年，公司自海尔香港采购的屏幕产品供应商主要为京东方

供应产品，以刷新率 144Hz 的高刷新率屏幕为主，因此平均采购单价高于非关联方。屏幕价格受屏幕尺寸、刷新率、采购量大小影响，为确保价格可比性，选择同尺寸、同刷新率的屏幕（15.6 寸 144Hz 屏幕和 15.6 寸 60Hz 屏幕）对比海尔香港和非关联方的采购价格，两种产品的采购价格差异不大。具体如下：

单位：万元，元/个

可比产品	名称	品牌方	采购金额	采购单价	差异率
15.6 寸 144Hz 屏幕	海尔香港	京东方	2,226.63	572.94	-6.79%
	佛罗特科技股份有限公司	LG	110.58	614.69	
15.6 寸 60Hz 屏幕	海尔香港	京东方	1,238.47	274.64	0.71%
	佛罗特科技股份有限公司	LG	1,265.13	272.70	

②2020 年屏幕采购公允性分析

2020 年，海尔香港屏幕采购单价高于非关联方采购单价，主要是由于供应商品牌结构差异所致。公司向海尔香港采购的屏幕均为京东方品牌产品，向无关联采购的品牌产品包括京东方、友达光电、LG 等品牌。2020 年，公司开始直接面向京东方进行采购，逐步降低通过海尔香港进行采购的规模。因此，选择海尔香港采购价格与直接向京东方的采购价格进行对比，采购价格基本一致。具体如下：

单位：万元，个，元/个

供应商名称	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
海尔香港	5,448.53	139,162	391.52	3.08%
京东方	1,370.76	36,091	379.81	

综上所述，报告期内公司向海尔香港采购硬件原材料定价，与公司直接向无关联供应商采购定价不存在显著差异。因此，公司向海尔香港关联采购定价具有公允性。

（2）向海尔深圳采购售后服务

2019 年度、2020 年度，公司与海尔深圳之间的售后服务定价原则系海尔深圳基于实际发生的各售后网点成本，并给予一定利润加成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
海尔深圳与售后网点结算金额	2,307.97	2,435.04
公司与海尔深圳售后费用结算金额	2,406.63	2,547.74
海尔深圳利润率	4.10%	4.42%

2019 年度、2020 年度，公司与海尔深圳结算售后费用金额与海尔深圳结算各售后网点金额差异分别为 4.42%和 4.10%，即为海尔深圳为公司提供售后管理服务所获取的利润。由于海尔深圳统筹管理各售后服务网点存在一定管理成本，因此公司向海尔深圳给予一定的利润加成具有合理性。

2021 年度，公司开始独立与各网点结算售后服务费用。2021 年度公司售后服务费用实际发生金额占收入比例，较 2019 年度、2020 年度不存在显著差异。详见本问询函回复“问题 11”之“一、”之“（三）结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务；售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况；售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求”。

综上所述，2019 年度、2020 年度公司向海尔深圳采购售后服务定价，与公司直接向无关联售后网点结算不存在显著差异。公司向海尔深圳关联采购售后服务定价具有公允性。

（3）向海尔深圳采购成品

2019 年度、2020 年度公司存在向海尔深圳采购成品笔记本电脑、台式机等产品，海尔深圳向公司销售金额及对应存货成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	存货成本	销售金额	存货成本	销售金额	存货成本	销售金额	存货成本
笔记本电脑	-	-	-	-	67.96	67.96	-	-
台式机	-	-	-	-	377.43	377.43	90.75	90.75
外设及周边	-	-	-	-	8.22	8.22	-	-
合计	-	-	-	-	**453.61**	**453.61**	**90.75**	**90.75**

公司向海尔深圳采购成品笔记本电脑、台式机、外设及周边产品，采购价格与海尔深圳向外协厂商采购价格保持一致，关联采购定价具有公允性。

（4）其他关联采购

报告期内，除上述关联交易外，公司与日日顺供应链科技股份有限公司、青岛海尔国际旅行社有限公司及其他关联方发生的关联采购，均按照其对外提供服务市场价格进行，关联采购定价具有公允性。

综上所述，报告期内发行人关联采购价格与非关联方不存在显著差异，关联采购定价具有公允性。

2、关联销售

（1）与海尔深圳和海尔智能互联的关联销售

2019 年，公司向海尔深圳的关联销售金额为 829.67 万元，毛利率为 1.85%，主要是由于公司 2019 年售后服务由海尔深圳承担，该部分产品为海尔深圳购买后用于产品售后服务拆解备件使用，因此毛利率较低，具有合理性。

2020 年、2021 年，除部分自用及售后备件需求外，发行人向海尔深圳及海尔智能互联的关联销售主要为“海尔”品牌国产化信创计算机产品，系收购“海尔”品牌计算机产品经营权之后由于短期内销售渠道未建立而产生的关联交易。公司向海尔智能互联和海尔深圳销售的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
海尔智能互联	10,882.77	3,130.62
海尔深圳	1,711.45	2,607.64
销售收入合计	**12,594.22**	**5,738.26**
毛利率	**7.80%**	**3.42%**

2020 年，公司向海尔智能互联和海尔深圳销售的“海尔”品牌计算机产品毛利率低于无关联方较多，主要是由于业务切换初期定价逻辑未明确。2021 年，公司与关联方协商后调整定价，将与无关联销售对比后的毛利率价差补偿公司，补偿金额为 305 万元；考虑差额补偿后，公司向海尔智能互联和海尔深圳销售的“海尔”品牌计算机产品销售毛利率为 8.40%，与“海尔”品牌计算机业务 2020 年向无关联方销售毛利率水平一致。上述毛利率差价补偿系基于规范以前年度关联交易的考虑，参考无关联方毛利率水平，将经济利益于 2021 年转回公司；上

述补偿款于 2021 年计入资本公积核算，不影响 2020 年、2021 年公司净利润。2021 年，公司与关联方采用市场化协商定价原则，公司向关联方销售的“海尔”品牌计算机产品的毛利率基本与非关联方一致，定价具有公允性。

2022 年 1-6 月，公司已逐步自主开展“海尔”品牌国产化信创计算机，关联销售规模已大幅降低，海尔深圳及海尔智能互联当期销售收入合计为 474.68 万元，具体产品销售类别及毛利率情况如下表所示：

单位：万元，元/台

项目	销售收入	销售均价	毛利率
笔记本电脑	244.41	4,387.96	9.01%
台式机	0.31	3,053.10	13.74%
外设及周边产品	229.96	41.47	30.05%
合计	**474.68**	**-**	**19.21%**

2022 年 1-6 月，公司向海尔深圳及海尔智能互联销售产品主要为笔记本电脑和外设及周边产品，其中笔记本电脑销售主要型号产品定价与非关联方对比情况如下：

单位：万元，元/台

项目	海尔深圳+海尔智能互联			非关联方		
	销售收入	销售单价	毛利率	销售收入	销售单价	毛利率
T58-V	67.66	4,422.47	9.61%	8,697.67	4,308.76	12.46%
MACHCREATOR-14	52.17	3,477.88	4.77%	601.76	3,434.69	5.69%
F117	49.63	5,908.24	12.98%	6,441.57	5,313.07	13.74%
911PLUS	28.42	5,573.45	12.57%	4,541.21	5,707.18	15.26%

如上表所示，2022 年 1-6 月，同型号产品向海尔深圳和海尔智能互联的销售单价及毛利率与非关联方基本一致，无重大差异，T58 及 911 为公司畅销产品，配置种类较多，因关联方采购规模较小，部分产品配置不同导致其与非关联方整体的销售单价及毛利率略有差异。

2022 年 1-6 月销售的外设及周边产品主要为根据海尔集团“618”活动需求独家定制的公司机械师品牌手持风扇，公司结合自身成本及同类型产品市场价确

定对关联方销售价格，定价具有公允性，公司报告期内未向其他客户销售该品类周边产品。

（2）与海尔香港、海尔智慧教育和 Haier Electrical Appliances RUS 的关联销售

报告期内，发行人向海尔香港、海尔智慧教育的关联销售主要为面向境外销售的教育用计算机产品，具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海尔香港	901.37	7,532.87	1,005.75	-
海尔智慧教育	-	2,898.67	4,013.00	-
Haier Electrical Appliances RUS	8,024.18	-	-	-
销售收入合计	**8,925.54**	**10,431.54**	**5,018.75**	**-**
毛利率	**9.80%**	**3.19%**	**2.71%**	**-**

2020 年及 2021 年，公司向海尔香港、海尔智慧教育销售的计算机产品属于海外教育用的低端电脑，产品单价较低、利润水平不高，与公司主要产品不具有可比性，公司亦未通过其他非关联方销售该类产品。因此，公司基于成本加成的定价原则，向关联方销售基于成本附加 3-4 个点毛利率进行产品定价。

2022 年 1-6 月，公司加大了海外销售的产品推广和业务拓张。随着公司逐步搭建完善海外销售团队、开始自主面向海外经销商直接销售，销售定价水平有所提升，同时海外销售产品结构中的中高端产品占比提升，产品单价上升的同时毛利率水平亦有所增长。

公司当期产品定价与海外非关联经销商对比情况如下：

单位：万元，元/台

项目	关联方			非关联方		
	销售收入	销售单价	毛利率	销售收入	销售单价	毛利率
海外定制	8,925.54	2,856.54	9.80%	1,190.72	3,258.69	11.60%
平板电脑	-	-	-	306.00	577.36	15.01%
合计	**8,925.54**	**2,856.54**	**9.80%**	**1,496.73**	**1,671.57**	**12.29%**

2022 年 1-6 月，公司向部分海外经销商销售教育用平板电脑，相关产品单价较低。扣除平板电脑外，公司向关联方销售的海外定制电脑与非关联方定价与毛利率水平不存在重大差异，相关差异主要系具体批次产品配置不同所致。

综上所述，报告期内发行人关联交易定价与非关联方不存在明显差异，关联交易定价具有公允性。

3、逐项说明前述关联交易的审议程序、信息披露内容是否完备，信息披露是否及时，是否存在可能受到行政处罚或自律监管措施的风险。

报告期内，公司前述关联采购及关联销售已经根据法律要求履行了相应的审议程序及信息披露程序，具体情况如下：

所属期间	审议程序情况	信息披露情况
2022 年 1-6 月	1、预计 2022 年日常关联交易 （1）2021 年 12 月 23 日，公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于预计 2022 年日常关联交易的议案》 （2）2021 年 12 月 23 日，公司独立董事对公司第二届董事会第八次会议审议《关于预计 2022 年日常关联交易的议案》发表独立意见 （3）2022 年 1 月 7 日，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于预计 2022 年日常关联交易的议案》	1、2021 年 12 月 23 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2022 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2021-069） 2、2022 年半年度报告 2022 年 8 月 26 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2022 年半年度报告》（公告编号：2022-092）
2021 年度	1、预计 2021 年日常性关联交易 （1）2020 年 12 月 21 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于预计 2021 年日常性关联交易的议案》 （2）2020 年 12 月 21 日，公司独立董事对公司第二届董事会第三次会议审议《关于预计 2021 年日常性关联交易的议案》发表独立意见 （3）2021 年 1 月 6 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于预计 2021 年日常性关联交易的议案》 2、新增 2021 年日常性关联交易 （1）2021 年 8 月 26 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过《关于新增 2021 年度日常性关联交易的议案》 （2）2021 年 8 月 26 日，公司独立董事对公司第二届董事会第六次会议审议《关于新增 2021 年度日常性关联交易的议案》发表独立意见 （3）2021 年 9 月 13 日，公司 2021 年第三次临时股	1、预计 2021 年日常性关联交易 2020 年 12 月 22 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2021 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2020-073） 2、新增 2021 年日常性关联交易 2021 年 8 月 27 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于新增 2021 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2021-050） 3、2021 年年度报告 2022 年 3 月 30 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2021 年年度报告》（公告编号：2022-060）

所属期间	审议程序情况	信息披露情况
	东大会审议通过《关于新增 2021 年度日常性关联交易的议案》	
2020 年度	1、预计 2020 年日常性关联交易 （1）2019 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十八次会议审议通过《关于预计 2020 年日常性关联交易的议案》 （2）2019 年 12 月 27 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过《关于预计 2020 年日常性关联交易的议案》 2、追加预计 2020 年日常性关联交易 （1）2020 年 8 月 13 日，公司第二届董事会第二次会议审议通过《关于追加预计 2020 年度日常性关联交易的议案》 （2）2020 年 8 月 13 日，公司独立董事对公司第二届董事会第二次会议审议《关于追加预计 2020 年度日常性关联交易的议案》发表独立意见 （3）2020 年 8 月 31 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于追加预计 2020 年度日常性关联交易的议案》	1、预计 2020 年日常性关联交易 2019 年 12 月 12 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2020 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2019-045） 2、追加预计 2020 年日常性关联交易 2020 年 8 月 14 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于新增 2020 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2020-060） 3、2020 年年度报告 2021 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2020 年年度报告》（公告编号：2021-009）
2019 年度	1、预计 2019 年度的日常性关联交易 （1）2018 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 （2）2018 年 12 月 26 日，公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 2、追加预计 2019 年度的日常性关联交易 （1）2019 年 8 月 16 日，公司第一届董事会第十五次会议审议通过《关于追加预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 （2）2019 年 9 月 5 日，公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过《关于追加预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 3、确认 2019 年日常性关联交易 （1）2020 年 4 月 14 日，公司第一届董事会第二十次会议审议通过《关于确认 2019 年日常性关联交易的议案》 （2）2020 年 5 月 8 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过《关于确认 2019 年日常性关联交易的议案》	1、预计 2019 年度的日常性关联交易 2018 年 12 月 11 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2019 年度日常性关联交易公告》（公告编号：2018-036） 2、追加预计 2019 年度的日常性关联交易 2019 年 8 月 19 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于追加预计 2019 年度日常性关联交易公告》（公告编号：2019-027） 3、确认 2019 年日常性关联交易 2020 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于确认 2019 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2020-030） 4、2019 年年度报告 2020 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2019 年年度报告》（公告编号：2020-027）

报告期内，发行人曾于 2020 年因部分关联交易超额未及时履行追加审议程序而被股转公司出具过两次口头警示监管措施。具体情况如下：

名称	日期	文号	违规事实	整改情况
关于对青岛雷神科技股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知	2020 年 9 月 8 日	公司监管一部发〔2020〕监管 469 号	公司预计 2020 年度日常关联交易 27,000 万元，其中购买原材料、燃料和动力、接受劳务预计金额 7,000 万元，出售产品、商品、提供劳务原预计金额 20,000 万元。2020 年半年度实际购买原材料、燃料和动力、接受劳务发生日常关联交易 10,971.53 万元，超出预计金额 3,971.53 万元	公司分别于 2020 年 8 月 13 日、2020 年 8 月 31 日召开董事会、股东大会，审议通过追加预计 2020 年度日常性关联交易额度议案并披露，实质已完成整改
关于对青岛雷神科技股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知	2020 年 12 月 31 日	公司监管一部发〔2020〕监管 718 号	公司预计 2019 年度关联交易中向海尔国际（香港）有限公司采购商品 50,000 万元，实际关联交易采购商品 66,031.13 万元，超出预计关联交易 16,031.13 万元	公司分别于 2020 年 4 月 14 日、2020 年 5 月 8 日召开董事会、股东大会，审议通过确认 2019 年日常性关联交易的议案并披露，实质已完成整改

针对上述超额关联交易未及时履行追加审议程序事项，股转系统已于 2020 年采取相应自律监管措施，公司已于 2020 年完成补充追加审议程序并进行披露，实质上已完成整改。

综上，报告期内公司关联采购及关联销售已经根据法律要求履行了相应的审议程序及信息披露程序；对于部分超额未及时履行追加审议程序的关联交易，已于 2020 年被股转系统采取相应自律监管措施，公司已于 2020 年完成补充追加审议程序并进行披露；后续不存在可能受到行政处罚或自律监管措施的风险。

（三）说明发行人独占许可使用注册商标的许可人青岛海商智财管理咨询有限公司是否为发行人关联方，是否比照关联交易披露，是否存在应披露未披露或关联方、关联交易认定有误的情形，如是请更正披露。

发行人独占许可使用注册商标的许可人青岛海商智财管理咨询有限公司（简称“海商智财”）为海尔集团所间接控制的企业，为公司关联方。公司已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方情况”之“3、公司控股股东、实际控制人控制的企业”之“（2）公司控股股东、实际控制人控制或产生重大影响的与发行人发生关联交易的其他主要企

业”中明确披露，“公司实际控制人为海尔集团，海尔集团间接控制或产生重大影响的企业为公司的关联方。”因此，海商智财已作为公司关联方进行列示，不存在未披露关联方的情形。

公司在首次申报时，基于重要性原则和简化信息披露的考虑，未列示全部海尔集团控制的下属企业清单，以列表形式展示了与公司发生关联交易的由实际控制人控制或产生重大影响的主要企业清单。公司与海商智财的关联交易类型为商标无偿许可使用，不涉及交易金额，因此未在表中予以列示。发行人本次已在本次招股说明书中相应部分对海商智财予以补充列示。

发行人与青岛海商智财管理咨询有限公司的相关关联交易事项已经在首次申报时按照偶发性关联交易予以披露，具体内容详见招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易”之“（6）关联方许可使用注册商标”中相关内容。

三、与海尔财务公司的关联交易是否影响发行人财务独立性

（一）发行人与海尔财务公司有关金融服务协议的主要内容，包括且不限于存贷款、中间业务、结算、资金管理等方面的约定

报告期内，发行人（协议中称为“甲方”）与海尔财务公司（协议中称为“乙方”）均按年度签署《金融服务协议》。《金融服务协议》主要条款内容如下：

条款	具体内容
合作及关联交易原则	1.1 甲、乙双方同意进行合作，由乙方按照本协议约定为甲方提供其根据相关法律法规有权提供的各类相关金融服务。 1.2 甲、乙双方应遵循平等自愿、优势互补、平等互利、共同发展及共赢的原则进行合作并履行本协议。 1.3 甲、乙双方之间的合作为非独家的合作，甲方有权独立自主决定选择其他金融机构提供的金融服务，乙方亦有权独立自主决定选择向除甲方以外的对象提供金融服务。 1.4 双方同意，双方目前已存在的关联交易和今后将可能发生的任何关联交易行为，都将切实遵循公平、公正、合法、合理的市场定价和合作原则，以维护甲方及甲方非关联股东的合法权益。
服务范围	乙方为甲方提供存款、贷款、票据等各项金融服务时，甲乙双方应当在本协议约定的基础上，就具体服务项目进行磋商并订立独立的书面协议，以明确特定金融服务项目各事项，且该等书面协议的内容不得违背本协议之约定。
交易限额	出于财务风险控制和交易合理性方面的考虑，甲方与乙方的存款业务及综合授信存在最高余额限制

条款	具体内容
资金管理相关约定	4.1.2 甲方对其在乙方存放的资金拥有全部的自主管理权，并自主决定在乙方存款等业务涉及的金额和期限。 4.1.3 甲方的选择权： （1）甲方有权根据自身需要及实际情况自主选择及随时变更由乙方或其他金融服务机构提供相关的金融服务，乙方非甲方唯一金融服务机构； （2）甲方有权根据自身需要及实际情况自主选择在乙方开展存贷款等业务所涉及的金额和期限等。 5.2.2 乙方应保证资金管理系统的安全及稳定运行，保障甲方资金安全及控制资产负债风险。 5.2.4 乙方保证甲方对其存放的资金拥有完全的自主管理权，乙方保证不予干涉，并保证甲方能够及时调拨、划拨或收回资金等。
定价原则	6.1 存款利率价格 6.1.1 甲乙双方之间的境内人民币存款利率参照中国人民银行公布的同期存款基准利率，以不低于中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行及中国银行及已上市的全国性股份制商业银行的同类存款产品的最高利率价格标准执行。 6.1.2 甲乙双方之间的境外人民币和外币存款按照市场化原则执行，以不低于甲方所能获取的商业银行的同类存款产品的最高利率价格标准执行。
	6.2 贷款利率价格 6.2.1 甲乙双方的贷款利率参照 LPR （Loan Prime Rate，指由全国银行间同业拆借中心（www.shibor.org）发布的贷款市场报价利率），按照市场公允商业原则确定价格。乙方给予甲方及其成员单位贷款利率不高于中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行及中国银行及同期已上市的全国性股份制商业银行向甲方发放的同类贷款产品利率。 6.2.2 甲方委托乙方作为金融服务机构为甲方提供委托贷款服务，乙方按不逊于甲方向已建立业务关系的两家或三家主要银行询得的委托贷款服务费水平收取。
	6.3 其他金融服务 甲方需乙方提供除了存款和贷款服务外其他各项金融服务的，按照相应的市场价格定价并参照执行中国人民银行或中国银行保险监督管理委员会就同类金融服务公布的相关收费标准。若中国人民银行或中国银行保险监督管理委员会未就相关金融服务公布收费标准，乙方的收费标准应参照其他主要金融机构或商业银行按同类业务的收费标准及其他条件，以不逊于其他主要金融机构或商业银行的标准及条件向甲方提供服务。

（二）海尔财务公司的存款来源及使用方向，报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险；是否存在将发行人资金自动划入海尔财务公司的要求和行为；报告期内发行人使用存放在海尔财务公司的存款存在哪些限制。

1、海尔财务公司的存款来源及使用方向

海尔财务公司的存款来源主要为吸收成员单位的存款。

除了成员单位交易款项的正常支付外，海尔财务公司的投向主要为：对成员单位办理贷款；从事同业拆借；对成员单位办理票据承兑与贴现；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的消费信贷、买方信贷及融资租赁等。

2、报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险

海尔财务公司系于 2002 年经中国人民银行银复（2002）157 号文批准，由海尔集团及其下属三家成员企业出资设立的非银行金融机构，现持有编码为 L0049H237020001 的金融许可证和统一社会信用代码为 91370200737299246X 的营业执照，现有注册资本 700,000 万元。海尔财务公司系依法设立并持续经营的的持牌金融机构，受到中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会监管。

（1）报告期内，海尔财务公司不存在重大违法违规行为

海尔财务公司高度重视合规管理，制定有《合规风险管理办法》《内部控制基本制度》等制度规范合规经营。报告期内，海尔财务公司未在经营及资金使用方面因违法违规而受到过重大处罚。

（2）海尔财务公司经营稳健，各项监管指标符合监管要求，经营风险较低

海尔财务公司自成立以来，一直坚持稳健经营的原则，严格按照《中华人民共和国公司法》《企业会计准则》《企业集团财务公司管理办法》和国家有关金融法规、条例以及公司章程规范经营行为，加强内部管理。

海尔财务公司受中国人民银行和中国银行保险监督管理委员会监管，各项业务经营和监管指标均在监管允许范围内，资本充足，资产质量较好。2021 年度，海尔财务公司营业收入 203,965.75 万元，净利润 150,307.75 万元。根据《企业集团财务公司管理办法》相关规定，最近三年海尔财务公司的各项监管指标均符合规定要求，经营风险较低。

3、是否存在将发行人资金自动划入海尔财务公司的要求和行为

发行人在财务公司的存款符合发行人自愿、自主原则。报告期内，海尔财务公司不存在将发行人闲置资金自动划入海尔财务公司的要求和行为。

4、报告期内发行人使用存放在海尔财务公司的存款存在哪些限制

发行人对存放在海尔财务公司的资金拥有全部的自主管理权，并自主决定在海尔财务公司存款等业务涉及的金额和期限。报告期内，发行人依据自身资金实际需求合理调配并使用资金，在海尔财务公司的存款不存在使用限制。

（三）报告期内，发行人和海尔财务公司存贷款业务开展的具体情况，包括但不限于：是否有明确的书面约定，是否履行了决策程序，相关约定的具体内容和条款，报告期各月，发行人存、贷款余额的峰值和平均值，存贷款利率的约定和执行情况，各月的利息收入和支出情况，结算及中间业务等金融服务执行情况，相关执行是否与约定情况一致

1、是否有明确的书面约定，是否履行了决策程序，相关约定的具体内容和条款

报告期内，发行人与海尔财务公司的存贷款业务开展均严格按照双方签署的《金融服务协议》执行。在《金融服务协议》约定的基础上，双方就具体服务项目进行磋商并订立独立的书面协议，以明确特定金融服务项目事项。《金融服务协议》具体内容及条款详见本问题回复之“三、”之“（一）发行人与海尔财务公司有关金融服务协议的主要内容，包括且不限于存贷款、中间业务、结算、资金管理等方面的约定。”

发行人与海尔财务公司相关存贷款业务均已履行了董事会、股东大会等必要的决策程序，具体如下：

期间	决策程序情况
2022 年 1-6 月	（1）2021 年 12 月 23 日，公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2021 年 12 月 23 日，公司独立董事对公司第二届董事会第八次会议审议《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署 <金融服务协议>的议案》发表独立意见 （3）2022 年 1 月 7 日，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》

期间	决策程序情况
2021 年度	（1）2020 年 12 月 21 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2020 年 12 月 21 日，公司独立董事对公司第二届董事会第三次会议审议《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》发表独立意见 （3）2021 年 1 月 6 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》
2020 年度	（1）2019 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十八次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2019 年 12 月 27 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》
2019 年度	（1）2018 年 2 月 26 日，公司第一届董事会第五次会议审议通过《关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>关联交易的议案》 （2）2018 年 3 月 13 日，公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过《关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>关联交易的议案》

2、报告期各月，发行人存、贷款余额的峰值和平均值，存贷款利率的约定和执行情况，各月的利息收入和支出情况

（1）报告期各月，发行人存、贷款余额的峰值和平均值

报告期各月，发行人在财务公司存款余额的峰值和平均值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	存款日最高余额	存款日均余额	存款日最高余额	存款日均余额	存款日最高余额	存款日均余额	存款日最高余额	存款日均余额
1 月	6,770.42	4,175.23	20,587.70	15,516.19	42,255.22	38,092.55	15,533.05	12,065.58
2 月	7,990.91	5,320.19	21,596.08	19,118.22	42,127.37	36,724.41	17,376.04	13,493.97
3 月	3,979.68	2,128.13	22,827.34	18,557.07	34,529.69	31,142.86	22,578.53	18,770.77
4 月	-	-	24,919.47	18,816.59	34,564.69	29,080.65	20,964.02	17,389.31
5 月	-	-	20,335.04	17,127.83	24,991.19	19,071.08	22,169.14	16,787.24
6 月	-	-	18,995.84	12,739.33	23,104.56	16,575.55	19,590.13	15,586.32
7 月	不适用	不适用	12,926.93	8,199.51	20,685.41	17,856.18	21,596.65	16,578.08
8 月	不适用	不适用	11,570.81	5,831.44	23,959.48	20,143.29	27,213.89	21,206.38
9 月	不适用	不适用	13,162.44	5,555.22	29,503.84	22,566.36	44,545.35	34,362.03
10 月	不适用	不适用	8,596.46	4,831.76	19,787.09	16,640.90	43,385.87	36,959.10

11 月	不适用	不适用	15,921.86	9,311.84	28,668.17	23,013.59	54,023.38	47,264.02
12 月	不适用	不适用	8,005.56	3,175.91	20,738.91	16,378.35	43,008.56	37,869.20

注：涉及外币存款按照当日人民币兑美元中间价进行转换

报告期各月，发行人在财务公司贷款余额的峰值和平均值情况如下：

单位：万元

项目	**2022 年**		**2021 年**		**2020 年**		**2019 年**	
	贷款日最高余额	**贷款日均余额**	**贷款日最高余额**	**贷款日均余额**	**贷款日最高余额**	**贷款日均余额**	**贷款日最高余额**	**贷款日均余额**
1 月	-	-	4,050.90	3,782.63	9,297.00	8,586.33	8,830.82	3,994.20
2 月	-	-	4,929.50	3,946.08	13,331.49	10,745.55	4,804.42	2,757.36
3 月	-	-	5,197.85	4,652.67	13,307.64	12,141.03	7,207.31	5,899.10
4 月	-	-	5,200.95	4,936.76	12,943.22	12,030.71	8,868.50	7,975.55
5 月	-	-	3,952.95	3,931.45	9,618.31	7,819.90	10,975.96	8,252.54
6 月	-	-	3,920.60	3,593.73	5,632.00	4,874.85	9,913.30	8,185.13
7 月	不适用	不适用	3,252.00	3,237.19	5,411.00	4,010.29	11,427.20	10,265.13
8 月	不适用	不适用	3,250.00	3,238.82	4,944.75	4,306.00	11,523.20	9,934.76
9 月	不适用	不适用	3,234.15	3,227.72	4,941.00	4,037.31	16,349.91	12,062.71
10 月	不适用	不适用	3,231.30	729.65	5,274.65	4,086.50	17,410.30	16,081.56
11 月	不适用	不适用	-	-	5,486.15	4,890.35	13,870.36	12,825.34
12 月	不适用	不适用	-	-	4,775.35	4,668.00	10,146.07	9,158.45

注：涉及外币贷款按照当日人民币兑美元中间价进行转换

报告期内，发行人在海尔财务公司的存贷款余额整体呈现降低的趋势。2022 年 4 月之后，发行人已终止与海尔财务公司的业务合作，与海尔财务公司不再存在存贷款的资金往来。

（2）存贷款利率的约定和执行情况

报告期内，发行人与海尔财务公司存贷款利率的约定及执行情况如下表：

项目	约定情况	执行情况
存款利率	（1）境内人民币存款利率参照中国人民银行公布的同期存款基准利率，以不低	发行人在海尔财务公司的存款包括活期存款和定期存款。其中，活期存款利率

项目	约定情况	执行情况
	于中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行及中国银行及已上市的全国性股份制商业银行的同类存款产品的最高利率价格标准执行。 （2）境外人民币和外币存款按照市场化原则执行，以不低于发行人所能获取的商业银行的同类存款产品的最高利率价格标准执行。	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 20 日按照 0.30%执行；2019 年 6 月 21 日至 2021 年 12 月 31 日，按照 0.385%执行。定期存款利率（一年期）按照 1.95%执行
贷款利率	双方的贷款利率参照 LPR（Loan Prime Rate，指由全国银行间同业拆借中心（www.shibor.org）发布的贷款市场报价利率），按照市场公允商业原则确定价格。贷款利率不逊于中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行及中国银行及同期已上市的全国性股份制商业银行向发行人发放的同类贷款产品利率。	报告期内，发行人与海尔财务公司的贷款利率根据贷款类型、贷款期限并参照市场化原则确定。

报告期内，发行人均按期收到存款利息收入并支付借款利息支出，相关执行情况与约定情况一致。

（3）各月利息收入及支出

报告期各月，发行人在财务公司存款利息收入及借款利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	存款利息收入	借款利息支出	存款利息收入	借款利息支出	存款利息收入	借款利息支出	存款利息收入	借款利息支出
1 月	-	-	-	10.41	4.92	29.13	-	26.27
2 月	-	-	-	10.22	4.78	36.53	-	18.06
3 月	2.72	-	11.36	14.78	5.07	41.41	9.10	39.79
4 月	-	-	0.11	15.60	27.58	38.11	-	49.99
5 月	-	-	-	11.17	1.94	28.50	2.63	32.88
6 月	-	-	11.68	9.09	13.57	16.37	15.23	35.92
7 月	不适用	不适用	-	7.32	-	10.97	4.92	33.50
8 月	不适用	不适用	-	7.32	-	12.71	4.92	44.98
9 月	不适用	不适用	3.91	7.07	10.29	12.93	16.25	50.37
10 月	不适用	不适用	-	1.64	-	14.27	5.45	40.19

11 月	不适用	不适用	-	-	-	15.76	4.86	65.03
12 月	不适用	不适用	2.67	-	12.22	15.32	25.68	32.29
合计	**2.72**	**0.00**	**29.73**	**94.64**	**80.38**	**272.01**	**89.05**	**469.28**

（4）结算及中间业务等金融服务执行情况，相关执行是否与约定情况一致

海尔财务公司对于发行人的部分结算及金融业务收取一定的手续费，相关收费标准按照相应的市场价格定价并参照执行中国人民银行或中国银行保险监督管理委员会就同类金融服务公布的相关收费标准。

报告期内，海尔财务公司对发行人提供主要服务所收取手续费的标准如下：

业务类别	收费标准
开户费、网银开通费、查询函证费、存款证明、在海尔集团成员公司内部结算业务项目	2019 年 1 月 1 日至 2021 年 5 月 6 日：免费； 2021 年 5 月 7 日起：开户费 80 元/户；电子银行年服务费 600 元/年（网上银行）；单位（本外币)资信证明-函证费、存款证明等 200 元/份；代收（缴）、代扣 5 元/笔
外部结算服务打包	5.5 元/笔电汇手续费，且不收加急费用
对私结算服务打包	2019 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日：0.42 元/笔电汇手续费，且不收加急费用； 2021 年 4 月 1 日起：免费
账户管理费	2020 年 12 月前，免费；2020 年 12 月起，300 元/户/年
通过代理行办理的业务	参照代理行实际收费标准，按代理行扣款执行。

报告期内，发行人与海尔财务公司的结算及中间业务等金融服务约定与执行情况一致。

（四）发行人及子公司向海尔财务公司和其他主体借款的利率、担保的比较情况，存贷款利率定价的合理性、公允性及相关的关联交易决策程序和信息披露是否合法合规

1、发行人及公司向海尔财务公司和其他主体借款的利率、担保的比较情况

报告期内，发行人及子公司向海尔财务公司及其他主体借款的利率的比较情况如下：

期间	借款人	贷款提供方	贷款类型	贷款金额	贷款利率	贷款期限	其他主体利率比较情况

2019 年末	雷神科技	海尔财务公司	质押借款	2,180 万元	6.00%	不超过授信额度范围内循环使用相关额度	（1）同期间兴业银行向发行人提供的信用借款利率为 5.22%~5.28%；兴业银行为与发行人首次开展业务合作，因此贷款利率较低； （2）海尔财务公司向集团内其他企业提供的同类型贷款利率与雷神科技基本一致
	雷神国贸		质押借款	400 万美元	1.80%	1 年（2019 年 5 月 15 日-2020 年 5 月 14 日）	雷神国贸将约 3,030 万元保证金存入其在海尔财务公司开立的定期保证金户（1 年），相应借款利率较低
	雷神香港		保证借款	500 万美元	3M LIBOR+2.50%	1 年（2019 年 9 月 26 日-2020 年 9 月 25 日）	（1）2019 年内，无第三方银行向发行人提供同类型美元借款 （2）海尔财务公司向集团内其他企业提供的同类型贷款利率与雷神科技基本一致
2020 年末	雷神科技	海尔财务公司	质押借款	791 万元	6.00%	不超过授信额度范围内循环使用相关额度	（1）同期间兴业银行向发行人提供的信用借款利率为 5.22%~5.28%；兴业银行为与发行人首次开展业务合作，因此贷款利率较低； （2）海尔财务公司向集团内其他企业提供的同类型贷款利率与雷神科技基本一致
	雷神香港		质押借款	500 万美元	3M LIBOR+2.50%	1 年（2020 年 10 月 8 日-2021 年 10 月 8 日）	（1）2020 年内，无第三方银行向发行人提供同类型美元借款； （2）海尔财务公司向集团内其他企业提供的同类型贷款利率与雷神科技基本一致
2021 年末	2021 年末，发行人及子公司在海尔财务公司无借款余额						
2022 年 6 月末	2022 年 6 月末，发行人及子公司在海尔财务公司无借款余额						

报告期内，发行人与海尔财务公司不存在担保相关业务。

2、存贷款利率定价的合理性、公允性

（1）存款利率定价的合理性与公允性

根据《金融服务协议》，海尔财务公司向发行人提供的境内人民币存款利率参照中国人民银行公布的同期存款基准利率，以不低于中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行及已上市的全国性股份制商业银行的同类存款产品的最高利率价格标准执行。

报告期内，发行人在财务公司相关存款包括活期存款以及定期存款（一年期）。相关存款利率与四大银行利率以及基准利率对比如下：

存款类型	海尔财务公司存款执行利率	四大银行利率[1]	基准利率[2]	海尔财务公司向集团内其他成员单位提供的利率
活期存款	0.30%~0.385%	0.30%	0.35%	0.30%~0.385%
一年期定期存款	1.95%	1.75%	1.50%	1.95%

注 1：四大银行利率为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行公开报价利率；

注 2：2015 年 8 月 26 日，央行实施年度第四次降息，其中人民币活期存款基准利率由 0.385%降至 0.35%，具体实施过程中，包括国有银行、股份制商业银行在内的存款类金融机构人民币活期存款利率均按 0.30%执行，根据相关监管考核要求与《金融服务协议》约定，财务公司亦照此利率执行

综上，海尔财务公司给予发行人略高于行业内平均水平的存款利率，存款利率与海尔财务公司向集团内其他成员单位提供的利率保持一致，相关存款利率具有合理性与公允性。

（2）贷款利率定价的合理性与公允性

报告期内，海尔财务公司向发行人提供贷款的定价情况以及合理性、公允性分析详见本问题回复之“三、”之“（四）”之“1、发行人及公司向海尔财务公司和其他主体借款的利率、担保的比较情况”中相关内容。

3、与海尔财务公司相关关联交易决策程序和信息披露情况

报告期内，公司与海尔财务公司发生的相关关联交易均已履行了事前必要的决策及审批程序，并及时履行了信息披露义务。具体情况如下表：

项目	所属期间	决策情况	信息披露情况
与海尔集团财务有限责任公司签署金融服务协议	2022 年 1-6 月	（1）2021 年 12 月 23 日，公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2021 年 12 月 23 日，公司独立董事对公司第二届董事会第八次会议审议《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署 <金融服务协议>的议案》发表独立意见 （3）2022 年 1 月 7 日，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》	1、2021 年 12 月 23 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>暨关联交易公告》（公告编号：2021-070） 2、2022 年半年度报告 2022 年 8 月 26 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2022 年半年度报告》（公告编号：2022-092）
	2021 年度	（1）2020 年 12 月 21 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2020 年 12 月 21 日，公司独立董事对公司第二届董事会第三次会议审议《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》发表独立意见 （3）2021 年 1 月 6 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》	1、2020 年 12 月 22 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>暨关联交易公告》（公告编号：2020-074） 2、2021 年年度报告 2022 年 3 月 30 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2021 年年度报告》（公告编号：2022-060）
	2020 年度	（1）2019 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十八次会议审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》 （2）2019 年 12 月 27 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过《关于公司与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>的议案》	1、2019 年 12 月 12 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>暨关联交易公告》（公告编号：2019-046） 2、2020 年年度报告 2021 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2020 年年度报告》（公告编号：2021-009）
	2019 年度	（1）2018 年 2 月 26 日，公司第一届董事会第五次会议审议通过《关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>关联交易的议案》 （2）2018 年 3 月 13 日，公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过《关于与海尔集团	1、2018 年 2 月 26 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于与海尔集团财务有限责任公司签署<金融服务协议>关联交易的公告》（公告编号：2018-004） 2、2019 年年度报告 2020 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股

项目	所属期间	决策情况	信息披露情况
		财务有限责任公司签署<金融服务协议>关联交易的议案》	份有限公司 2019 年年度报告》（公告编号：2020-027）
海尔集团财务有限责任公司金融服务具体内容	2020 年度	1、预计 2020 年日常性关联交易 （1）2019 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十八次会议审议通过《关于预计 2020 年日常性关联交易的议案》 （2）2019 年 12 月 27 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过《关于预计 2020 年日常性关联交易的议案》	1、预计 2020 年日常性关联交易 2019 年 12 月 12 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2020 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2019-045） 2、2020 年年度报告 2021 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2020 年年度报告》（公告编号：2021-009）
	2019 年度	1、预计 2019 年度的日常性关联交易 （1）2018 年 12 月 10 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 （2）2018 年 12 月 26 日，公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》 2、确认 2019 年日常性关联交易 （1）2020 年 4 月 14 日，公司第一届董事会第二十次会议审议通过《关于确认 2019 年日常性关联交易的议案》 （2）2020 年 5 月 8 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过《关于确认 2019 年日常性关联交易的议案》	1、预计 2019 年度的日常性关联交易 2018 年 12 月 11 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于预计 2019 年度日常性关联交易公告》（公告编号：2018-036） 2、确认 2019 年日常性关联交易 2020 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司关于确认 2019 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2020-030） 3、2019 年年度报告 2020 年 4 月 15 日，《青岛雷神科技股份有限公司 2019 年年度报告》（公告编号：2020-027）
对公司与海尔财务公司关联交易的确认	2019 年度-2021 年度	（1）2022 年 3 月 30 日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于公司确认 2019 年至 2021 年年度关联交易的议案》 （2）2022 年 4 月 20 日，公司 2021 年度股东大会审议通过《关于公司确认 2019 年至 2021 年年度关联交易的议案》	2022 年 3 月 31 日，《青岛雷神科技股份有限公司确认关联交易公告》（公告编号：2022-069）

（五）与海尔财务公司开展存贷款等业务的原因和必要性，是否存在利益输送风险，是否增加了控股股东及其控制的企业占用发行人资金的风险，是否存在因海尔财务公司相关业务导致资金占用的情形，对发行人财务独立性是否构成了重大不利影响，是否建立相应的资金风险防范制度和内部控制制度并有效执行

1、与海尔财务公司开展存贷款等业务的原因和必要性

报告期内，发行人为优化财务管理，提高资金使用效率和资金投资回报，降低融资成本和融资风险，本着共同发展、平等互利的原则与海尔财务公司进行合作，由海尔财务公司为发行人提供部分金融服务。同时，由于公司与海尔财务公司同属海尔集团体系内企业，日常沟通及业务往来具有一定便利性。

海尔财务公司为依法设立的非银行类金融机构，具有吸收存款、办理结算业务等资质。海尔财务公司按照《企业集团财务公司管理办法》等法律法规，依法为集团内成员单位办理各类结算及金融服务，符合企业集团财务公司为集团成员单位提供金融和结算服务的惯例。

2、是否存在利益输送风险，是否增加了实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的风险，是否存在因海尔财务公司相关业务导致资金占用的情形，对发行人财务独立性是否构成了重大不利影响

（1）上述活动是否存在利益输送风险

海尔财务公司为受中国人民银行及中国银行保险监督管理委员会等监管机构监管的金融机构。报告期内，海尔财务公司基于公平、公正、合法、合理的市场定价和合作原则，为发行人提供存贷款等金融服务。

报告期内，发行人基于自愿原则与海尔财务公司开展关联交易，相关关联交易定价公允，不存在利益输送的情形。

（2）相关活动是否增加了实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的风险

报告期内，发行人在财务公司保有一定存款主要为根据自身需要的自主行为。发行人对于在财务公司的存款具有完全独立的决策权，能够按照自身实际需要随

时进行调拨、划转或收回，不存在发行人闲置资金被动划入集团财务公司的情形。发行人在财务公司的存款不影响发行人资金整体安排，不存在实际控制人及其控制的企业对发行人资金占用的情形。

发行人已制定了《关联交易管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理制度》《资金管理制度》等内部控制制度，并得到有效执行。

2022 年 3 月末，发行人及子公司已全部注销在海尔财务公司开立的账户，相关账户内资金已全部转入发行人设立于独立第三方银行的账户。自 2022 年 4 月开始，发行人已不存在与海尔财务公司的存贷款、工资发放、业务结算等各类业务。

（3）上述活动对发行人财务独立性是否构成重大不利影响

报告期内，上述活动未对发行人财务独立性造成重大不利影响，主要体现在：

1）公司设立了独立的财务部门，财务部门独立于海尔集团及海尔财务公司；

2）公司配备了专职财务人员，相关财务人员在公司专职工作并领取薪酬，不存在财务人员同时在海尔集团、海尔财务公司兼职或领取薪酬的情形；

3）对于与财务公司发生的关联交易，公司严格按照法律法规及内部制度履行决策程序及信息披露程序；

4）对于款项存放于财务公司并进行工资发放和业务结算，公司依据《公司章程》及各项内部控制制度独立作出决策。公司独立开展员工绩效考核，在此基础上向员工发放工资；对于业务结算，海尔财务公司根据公司提出的付款、结算申请，代为完成资金的收付与结算，海尔财务公司并不干涉或影响公司的决策；

5）发行人在财务公司的账户独立于财务公司其他账户。公司对于账户的开立及金融机构合作方的选择具有自主权，可根据自身需要及实际情况随时变更由其他金融服务机构提供相关的金融服务。除在财务公司开立账户外，发行人在建设银行、农业银行等多家商业银行开立银行账户。报告期内，发行人在财务公司账户中的存款、贷款规模呈现降低的趋势，发行人对财务公司不存在重大依赖；

6）公司对于相关账户中资金的使用及调度具有完全独立的自主管理权，不存在海尔财务公司干预公司资金使用、调度的情形；

7）公司与财务公司签署了有效的《金融服务协议》，能够切实、持续保障公司的财务独立性。

2022 年 3 月末，发行人及子公司已全部注销在海尔财务公司开立的账户，相关账户内资金已全部转入发行人设立于独立第三方银行的账户。2022 年 4 月开始，发行人已不存在与海尔财务公司的存贷款、工资发放、业务结算等各类金融业务。

（4）是否建立相应的资金风险防范制度和内部控制制度并有效执行

发行人已建立相应的资金风险防范制度和内部控制制度并有效执行。具体情况如下：

1）发行人已建立系统的资金风险防范制度

发行人已制定了《关联交易管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理制度》《资金管理制度》等内部控制制度，并得到有效执行。

同时，针对发行人与海尔财务公司相关关联交易，发行人专项制定了《青岛雷神科技股份有限公司与海尔集团财务有限责任公司关联交易的风险控制制度》和《青岛雷神科技股份有限公司关于在海尔集团财务有限责任公司存款风险的应急处置预案》，包括了对海尔财务公司经营资质、业务和风险状况的定期评估机制和具体风险控制措施，建立了系统的资金风险防范内部控制体系。

2）发行人对与财务公司的资金往来进行定期检查

报告期内，发行人定期检查在财务公司各资金账户的状态、余额及资金调拨情况，并每月将财务公司提供的对账单与自身系统数据进行对账，保障发行人及时发现异常情况并应对风险事件。

3）发行人定期对财务公司开展风险评估

发行人定期对财务公司进行风险评估，查验财务公司是否具有有效的《金融许可证》《企业法人营业执照》；取得并审阅财务公司定期财务报告，评估财务公司的经营资质、业务与财务风险，并视情况不定期与财务公司进行访谈了解财务公司运行情况。

四、请发行人结合前述情况分析并补充披露是否存在影响发行人独立性的情形，并结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

（一）结合前述情况分析并补充披露是否存在影响发行人独立性的情形

结合前述情况，发行人已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易情况”中补充披露如下：

“7、关联交易对发行人独立性的影响

报告期内，发行人关联交易主要为与海尔集团及其下属企业开展，主要关联交易类型包括关联采购、关联销售、关联方金融服务等。发行人与相关关联方开展关联交易系基于公平、自愿原则，具备真实、合理的商业背景，相关关联交易定价公允，不存在通过关联交易损害发行人利益或进行利益输送的情形。

报告期内，发行人相关关联交易均已履行了必要的决策及审批程序，并履行了信息披露义务。从关联交易规模来看，发行人关联采购及关联方金融服务交易规模整体及占同类业务的比例均呈现下降趋势，关联销售具有合理的商业背景且占比相对不高，相关关联交易未对发行人独立性产生重大不利影响。”

（二）结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示

结合报告期内发行人关联交易实际情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”以及“第三节 风险因素”之“三、财务风险”中补充风险提示如下：

“（八）/（六）关联交易风险

报告期内，发行人关联交易主要为与海尔集团及其下属企业开展，主要关联交易类型包括关联采购、关联销售、关联方金融服务等。报告期内，公司向关联方采购商品和接受劳务金额分别为 67,995.07 万元、14,556.60 万元、1,136.12 万元和 188.76 万元，占营业成本及期间费用合计数的比例分别为 33.67%、6.66%、0.45%和 0.17%；向关联方销售商品和提供劳务金额分别为 1,257.64 万元、13,312.54 万元、27,198.70 万元和 11,951.89 万元，占营业收入的比例分别为 0.60%、5.91%、10.29%和 10.17%。

若公司未来无法持续、有效控制各类关联交易规模，并根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事议事规则》《关联交易

管理制度》等规章制度严格履行关联交易相关的内部控制体系，可能会出现关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险，并对公司的独立性产生一定不利影响。”

五、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对本问题一、二、三中相关事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、通过公开渠道查询发行人控股股东、实际控制人控制的全部企业；与海尔集团法务部门确认海尔集团控制的企业名单的完整性；取得并查阅控股股东、实际控制人填写的调查表；对照《公司法》《企业会计准则》及《北交所上市规则》等相关规定，分析关联方及关联交易披露的完整性；

2、取得并查阅发行人报告期内的关联交易明细、关联交易合同，了解关联销售及关联采购的具体内容、定价方式；分析对比关联销售及关联采购的价格，核查关联交易的公允性；取得并查阅发行人报告期内关联交易相关的决策文件、信息披露文件以及收到的监管措施文件，分析关联交易的合规性及信息披露的完整性、及时性；

3、通过公开渠道查询青岛海商智财管理咨询有限公司的工商信息，查阅海商智财与发行人签署的商标许可协议；

4、取得并查阅发行人与财务公司签署的金融服务协议及相关业务执行合同；发行人在财务公司的账户开立清单、银行对账单、账户注销清单；海尔财务公司相关的营业执照及金融业务许可证等资质文件；

5、访谈发行人财务负责人，询问发行人与海尔集团财务公司的关联交易情况；

6、查阅发行人明细账，分析存贷款业务、利息收支及手续费等执行情况以及在报告期内的业务规模变化情况；

7、取得海尔财务公司就相关关联交易出具的专项说明；

8、通过公开渠道查询海尔财务公司基本情况、报告期内经营情况及合规情况等内容；

9、取得并查阅报告期内发行人关联方金融服务相关的三会文件及信息披露文件；

10、取得并查阅发行人与资金管理、财务公司关联交易风险控制相关的制度文件。

（二）核查结论

针对本问题一、二、三中相关事项，经核查，申报会计师认为：

1、发行人已经根据《公司法》《企业会计准则》及《北交所上市规则》等相关规定，对关联方及关联交易情况进行了全面梳理并完整披露，不存在应披露未披露的关联方及关联交易。

在认定关联方及关联交易时，公司已审慎核查了控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业。为了增强可读性，发行人未在招股说明书列示实际控制人控制的全部企业名称，但在招股说明书中明确了海尔集团间接控制或产生重大影响的企业为公司的关联方，并详细列示了海尔集团直接控制的全部企业以及报告期内与发行人发生经常性关联交易累计规模在 100 万元以上的以及全部偶发性关联交易中由实际控制人控制或产生重大影响的企业，具有合理性。

发行人已根据《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》第 59 条要求补充披露全部关联交易简要汇总表；公司关联交易内容披露符合准则相关要求。

2、报告期内，公司关联采购及关联销售定价公允，与向其他方采购或销售价格不存在显著差异。

报告期内，公司关联采购及关联销售已经根据法律要求履行了相应的审议程序及信息披露程序；对于部分超额未及时履行追加审议程序的关联交易，被股转系统于 2020 年采取相应自律监管措施，公司已于 2020 年完成补充追加审议程序并进行披露；后续不存在可能受到行政处罚或自律监管措施的风险。

发行人独占许可使用注册商标的许可人青岛海商智财管理咨询有限公司为发行人关联方，已按照关联交易披露，不存在应披露未披露或关联方、关联交易认定有误的情形。

3、报告期内，发行人与海尔财务公司已签署《金融服务协议》并严格按照金融服务协议约定执行，具体执行情况与约定情况一致；海尔财务公司经营稳健，

各项监管指标均符合监管要求，经营风险较低；发行人在财务公司的存款符合发行人自愿、自主原则。报告期内，海尔财务公司不存在将发行人闲置资金自动划入海尔财务公司的要求和行为。报告期内，发行人依据自身资金实际需求合理调配并使用资金，在海尔财务公司的存款不存在使用限制。发行人与海尔集团财务公司相关关联交易具有必要性、合理性、公允性，不存在资金占用及利益输送的情形；相关关联交易已经履行了必要的决策审批程序以及信息披露义务；发行人已建立相应的资金风险防范制度和内部控制制度并有效执行；报告期内，发行人与海尔财务公司关联交易未对发行人财务独立性造成重大不利影响。2022 年 3 月末，发行人及子公司已全部注销在海尔财务公司开立的账户，相关账户内资金已全部转入发行人设立于独立第三方银行的账户。发行人已不存在与海尔财务公司的存贷款、工资发放、业务结算等各类金融业务。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 8.收入增长合理性及经销收入真实性

根据申请文件及公开资料，（1）报告期内，发行人营业收入分别为 209,084.19 万元、225,429.50 万元和 264,231.87 万元，收入保持增长趋势。（2）报告期内，发行人经销收入占比分别为 98.79%、100%和 99.99%，直销业务主要是发行人 2019 年通过自主运营官网商城、2021 年通过电商自营店铺开展，发行人自主运营的线上商城涉及积分兑换。（3）发行人来源于境外的收入主要系通过香港子公司向境外市场进行产品销售，报告期内，公司境外收入分别为 69.86 万元、5,137.97 万元和 10,682.89 万元，境外收入规模呈现快速增长的趋势。（4）报告期内，发行人其他业务收入占比较低，主要来源于 CPU 等原材料销售以及自营酒店业务，发行人多家子公司如雷神电竞、雷神竞界涉及酒店业务运营与管理。

（1）收入增长的合理性及可持续性。请发行人：①结合行业趋势、下游客户对发行人产品的需求情况、各期主要合同及执行情况等进一步量化分析发行人各期业务收入的变动原因及合理性。②结合销售及经营模式差异、主要客户及需求情况、行业变化、其他有关差异等补充披露报告期内收入波动趋势与同行业可比上市公司的差异情况，并分析原因及合理性。③说明并以表格形式补充披露报告期各期期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额，并

请结合新增订单增长幅度、订单执行比率分析主营业务收入增幅是否与新增订单、订单执行比率增幅相一致，如不一致，请说明原因及合理性。④补充披露收入回款的来源是否全部来自于客户、是否存在第三方回款。

（2）经销模式披露准确性及经销收入真实性。请发行人：①结合商业实质、合同关键条款、经销商管理制度等分析论证经销商模式为买断式经销的合理性，发行人与主要经销商关于销售价格、信用期、结算方式等合同约定、是否存在较大差异及差异原因。②说明经销商的区域分布、层级设置、经销商数量等情况，各类产品的经销商收入及占比，各类产品的前十大经销商情况，包括成立时间、股权结构、主营业务、销售渠道及终端客户类型、开始合作时间、销售金额及占比等，经销商中是否存在非法人客户，及其数量、销售收入及占比，是否存在仅销售发行人产品的经销商。③说明报告期各期经销商的进入、退出情况及原因；各期主要经销商收入变动的原因及合理性，经销商的退换货政策以及各期退换货情况；说明主要经销商报告期内终端客户情况、期末进销存情况、各期是否实现最终销售、销售回款是否及时、是否存在经销商囤货调节收入的情形。④说明是否存在成立不久即与发行人合作的客户，发行人及其实际控制人、股东、董监高、关键岗位人员是否与经销商及其关联方存在关联关系，报告期内的经销商是否存在由发行人股东、高管或其亲属、员工或前员工持股或担任重要职务的情形。

（3）境外子公司及境外销售情况。请发行人：①说明设立雷神国际(香港)有限公司是否履行相关外汇、对外投资审批程序，境外子公司的生产经营是否符合所在国家或地区法律法规的规定，是否具备开展生产经营所必备的条件，截至目前的生产经营状况；说明境外子公司的经营范围与发行人主要业务的协同关系。②说明报告期内境外销售情况，包括但不限于产品种类、销售量、销售单价、销售金额及占比，境外销售模式及流程，主要客户、主要国家或地区的销售收入及占比，发行人与客户的合作模式、订单获取的具体方式、结算方式、毛利率等。③说明外销业务采用经销商模式的金额及占比，主要经销商情况，经销商产品是否实现终端销售，发行人与主要经销商是否存在关联关系。④说明海关报关数据情况、增值税退税的流程、人民币汇兑收益/损失的计算过程；结合报告期内外销收入、海关报关数据、增值税退税金额，说明相关数据之间的勾稽关系。

（4）线上销售披露不充分。请发行人说明：①各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务的约定情况；通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确。②报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔及变化原因。③报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售是否存在刷单或类似情形，若存在，请说明报告期各期金额、会计处理及是否符合企业会计准则的规定。④列示自主运营与第三方运营的销售金额及占比，说明线上销售模式披露是否准确；自主运营商城积分兑换业务的详细业务流程，向会员授予积分、会员兑换积分的具体会计处理，是否存在向会员提供奖励的情形以及相应的会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。

（5）其他业务收入变动合理性。请发行人：①说明材料销售收入的前五大客户、采购内容、金额及占比，说明销售价格的公允性，是否存在向外协厂商销售原材料进行外协加工作为购销业务处理的情形，如存在，说明具体情况及会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。②结合各分子公司在发行人体系扮演的角色及业务分工，说明部分子公司经营亏损的原因及合理性；说明子公司酒店运营及收入情况。

（6）收入确认合规性。请发行人结合实际经营情况、与客户签订的经济合同，说明不同业务模式下收入确认的时点、过程及外部证据，结算的具体过程；与可比公司是否存在较大差异，各种方式确认的收入占比情况；结合报告期各期收入会计差错更正具体情况说明收入确认时点是否谨慎、是否存在提前确认收入的情形，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并说明：（1）对发行人应收账款和营业收入的函证情况，包括但不限于发函金额及比例、回函金额及比例、回函差异及差异原因等，列示前十大客户和前十大应收账款的函证情况。（2）对境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，有关核查程序是否有效、核查证据是否充分，如因疫情影响未能全面执行尽职调查程序的，是否执行了有效的替代核查程序。（3）按照《适用指引第 1 号》1-23 的要求对经销业务进行充分核查，并对报告期内经销模式下收入的真实准确性发表明确意见，说明对经销商模式下相关产品最终实现销售实施核查的具体情况，包括核查方法、

范围、占比、最终实现销售比例等。（4）对发行人收入截止性测试的核查情况，对收入确认时点准确性、收入确认政策合理性等进行核查，并发表明确意见。（5）说明对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论。

一、收入增长的合理性及可持续性。请发行人：①结合行业趋势、下游客户对发行人产品的需求情况、各期主要合同及执行情况等进一步量化分析发行人各期业务收入的变动原因及合理性。②结合销售及经营模式差异、主要客户及需求情况、行业变化、其他有关差异等补充披露报告期内收入波动趋势与同行业可比上市公司的差异情况，并分析原因及合理性。③说明并以表格形式补充披露报告期各期期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额，并请结合新增订单增长幅度、订单执行比率分析主营业务收入增幅是否与新增订单、订单执行比率增幅相一致，如不一致，请说明原因及合理性。④补充披露收入回款的来源是否全部来自于客户、是否存在第三方回款。

（一）结合行业趋势、下游客户对发行人产品的需求情况、各期主要合同及执行情况等进一步量化分析发行人各期业务收入的变动原因及合理性。

1、发行人各期收入整体情况

报告期内，发行人营业收入情况如下表所示：

单位：万元

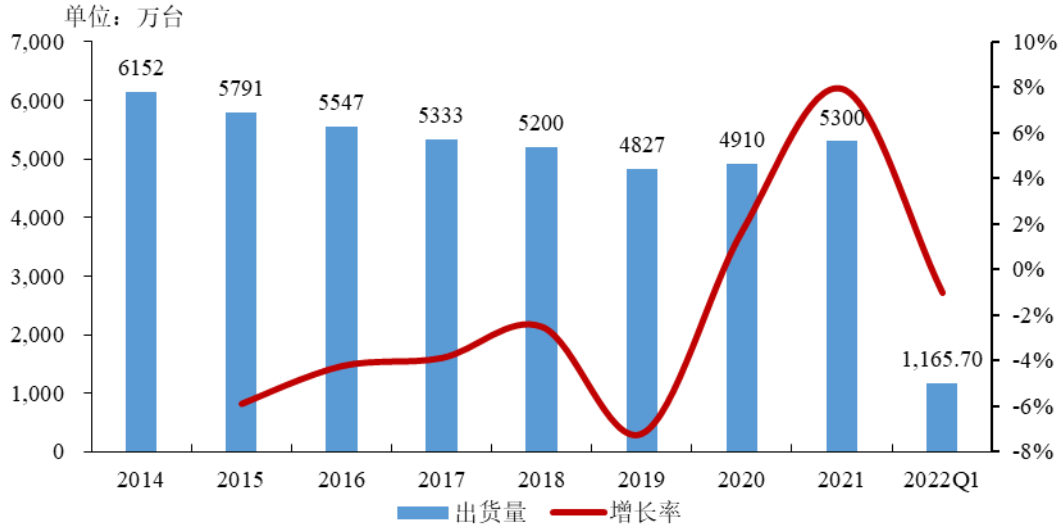
项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	113,861.68	96.90%	257,255.91	97.36%	204,444.51	90.69%	189,092.62	90.44%
其他业务收入	3,637.96	3.10%	6,975.96	2.64%	20,984.99	9.31%	19,991.57	9.56%
合计	**117,499.65**	**100.00%**	**264,231.87**	**100.00%**	**225,429.50**	**100.00%**	**209,084.19**	**100.00%**

2019 年-2021 年度，发行人营业收入分别为 209,084.19 万元、225,429.50 万元和 264,231.87 万元，同比增幅分别为 7.82%、17.21%，其中主营业务收入占比

分别为 90.44%、90.69%和 97.36%，同比增幅 8.21%和 25.83%。公司自设立以来专注于从事专业化计算机硬件设备的设计、研发、生产和销售，主要产品包括笔记本电脑、台式机、外设及周边等系列产品。2019 年-2021 年度，受益于消费电子行业的蓬勃发展、国内 PC 市场的稳步发展及公司产品在电竞行业等较强的市场竞争力，公司主营业务突出且收入规模持续增长。2022 年 1-6 月，受全国疫情及消费电子行业景气度下降影响，公司营业收入同比略有下滑。

2、行业趋势

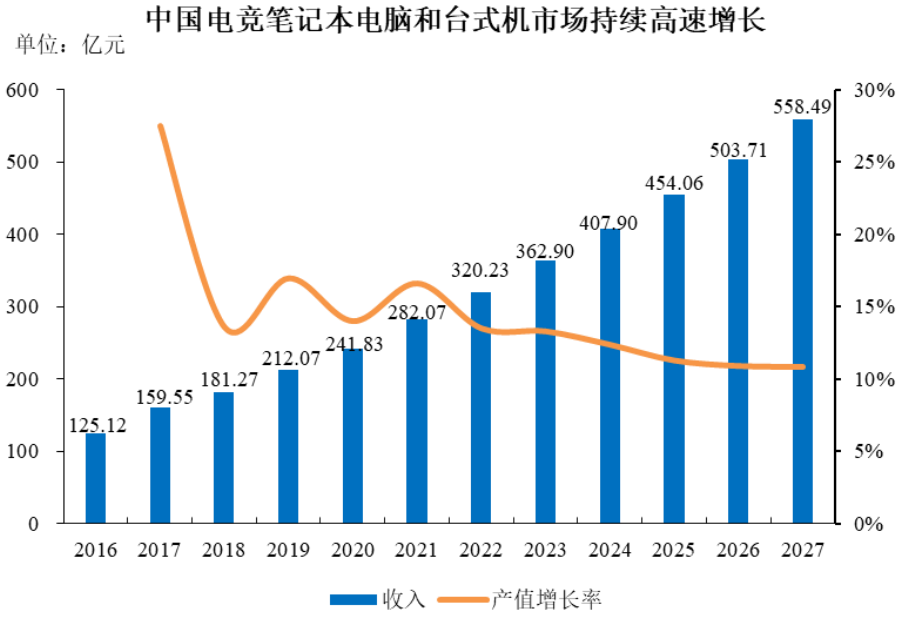
随着我国国民经济的发展与居民收入水平的不断提高，我国消费电子行业经历了数十年的黄金发展。自 2010 年以来，中国 PC 市场日趋成熟，个人计算机渗透率已近饱和，整体电脑出货量趋于稳定。根据 IDC 数据，在最近 7 年，中国 PC 出货量在 2014 年达到最高值 6,152 万台，并在之后五年中下降，于 2019 年触底反弹，在 2020 年出货量呈现出正增长。2019 年、2020 年及 2021 年中国 PC 出货量分别为 4,827 万台、4,910 万台和 5,300 万台，同比增幅分别为 1.72%、7.49%。根据 Canalys 数据，2022 年第一季度中国 PC（台式机、笔记本电脑和工作站）出货量同比下降 1%，达 1,165.7 万台。



数据来源：中国计算机行业协会、Canalys

从中国市场来看，近年来电子竞技行业的蓬勃发展不断提升电竞笔记本电脑及台式机的市场销量。2016 年以来，中国电竞笔记本电脑及台式机市场呈现持

续增长的态势。根据 QY Research 发布的研究报告，中国市场电竞笔记本电脑和台式机市场规模已从 2016 年的 125 亿元增长至 2021 年的 282 亿元，近五年复合年增长率达到 17.67%。未来，中国电竞笔记本电脑及台式机细分市场预计仍将继续保持增长态势，预计 2027 年市场规模将超过 550 亿元。



数据来源：QY Research

行业及下游需求的蓬勃发展为发行人收入的持续增长奠定了基础，报告期内，公司收入变动与行业趋势基本一致。

3、下游客户需求

报告期内，公司各年销售金额累计前五大客户销售情况具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
怡亚通	63,764.44	151,640.39	111,328.25	62,273.34
海尔集团	11,684.33	26,722.95	13,312.54	1,257.64
北京京东	8,682.78	5,726.98	12,660.85	23,137.94
广州盒子	3,258.56	21,375.40	19,241.88	17,921.95
联强国际	5,890.90	14,895.86	14,019.97	12,960.42
合计	**93,281.02**	**220,361.58**	**170,563.49**	**117,551.29**
占营业收入的比例	**79.39%**	**83.40%**	**75.66%**	**56.22%**

2019 年-2021 年度，除公司基于资金流动性角度考虑减少了向京东平台直接销售规模导致北京京东销售金额有所下降外，其他客户各年采购规模均持续稳步增长，下游客户需求带动公司整体收入规模持续增长。2022 年 1-6 月，受全国疫情及上半年消费电子行业景气度下降的影响，主要客户销售规模同比有所下降。

4、合同及订单执行情况

报告期内，公司与主要客户签署年度框架经销协议，框架协议有效期内根据具体需求通过逐笔下达采购订单的方式实现交易。报告期内，公司新增订单持续增长，主营业务收入增幅与当期新增订单增幅基本一致，各期执行订单与营业收入相匹配，具体详见本问题回复之“一、”之“（三）说明并以表格形式补充披露报告期各期期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额，并请结合新增订单增长幅度、订单执行比率分析主营业务收入增幅是否与新增订单、订单执行比率增幅相一致，如不一致，请说明原因及合理性”中相关回复内容。

综上所述，报告期内，公司营业收入持续增长主要受益于所在行业蓬勃发展及下游市场、客户对发行人产品的持续稳定需求，公司各期订单执行情况良好，与收入变动相匹配。

（二）结合销售及经营模式差异、主要客户及需求情况、行业变化、其他有关差异等补充披露报告期内收入波动趋势与同行业可比上市公司的差异情况，并分析原因及合理性。

报告期内，发行人及同行业可比公司营业收入情况如下表所示：

单位：万元

证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联想集团	21,826,082.64	45,498,517.70	37,367,946.33	35,375,395.15
华硕	5,975,568.63	12,321,195.68	9,580,633.99	8,171,947.27
微星科技	2,275,750.63	4,645,669.70	3,400,329.73	2,802,630.36
平均值	**10,025,800.63**	**20,821,794.36**	**16,782,970.02**	**15,449,990.93**
平均增幅	**2.82%**	**24.07%**	**8.63%**	**-**
发行人	**117,499.646**	**264,231.87**	**225,429.50**	**209,084.19**

同比增幅	**-3.75%**	**17.21%**	**7.82%**	**-**

注：发行人及可比公司 2022 年 1-6 月收入增幅为较去年同期数据

2019 年-2021 年，公司收入波动趋势与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异，2022 年 1-6 月，受行业下游景气度下降影响，公司与同行业可比公司收入增幅均有所放缓，同时，受国内疫情影响，公司收入同比略有下降，可比公司境外销售占比较高，该方面影响相对较小，上半年收入较同期呈小幅上涨趋势。

（三）说明并以表格形式补充披露报告期各期期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额，并请结合新增订单增长幅度、订单执行比率分析主营业务收入增幅是否与新增订单、订单执行比率增幅相一致，如不一致，请说明原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7、其他披露事项”中对发行人报告期各期期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额等情况予以补充披露，具体内容如下：

“（1）订单情况

报告期各期，公司期初在手订单、当期新增订单、当期执行订单及期末在手订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初在手订单金额	15,291.32	7,270.09	8,602.98	257.31
本期新增订单金额	108,309.16	265,277.14	203,111.61	197,438.29
本期执行订单金额	113,861.68	257,255.91	204,444.51	189,092.62
期末在手订单金额	9,738.79	15,291.32	7,270.09	8,602.98
订单执行比率	92.12%	94.39%	96.57%	95.65%
新增订单增幅	-18.34%	30.61%	2.87%	-
主营业务收入增幅	-3.75%	25.83%	8.12%	-
订单执行比率增幅	-2.27%	-2.18%	0.92%	-

注 1：订单执行比率=本期执行订单/（期初在手订单+本期新增订单）；

注 2：订单执行比率增幅=本期订单执行比率—上期订单执行比率；

注 3：2022 年 1-6 月新增订单增幅年化处理计算，主营业务收入增幅为较 2021 年同期实际收入的比例。

如上表所示，报告期内，公司当期执行订单与主营业务收入相匹配，主营业务收入增幅与当期新增订单增幅基本一致，2020 年随着公司订单执行效率的提升，当年主营业务收入增幅略高于新增订单增幅。”

（四）补充披露收入回款的来源是否全部来自于客户、是否存在第三方回款。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“8、营业收入总体分析”中对发行人报告期内收入回款来源予以补充披露，具体内容如下：

“报告期内，公司收入回款全部来自于客户，不存在第三方回款。”

二、经销模式披露准确性及经销收入真实性。请发行人：①结合商业实质、合同关键条款、经销商管理制度等分析论证经销商模式为买断式经销的合理性，发行人与主要经销商关于销售价格、信用期、结算方式等合同约定、是否存在较大差异及差异原因。②说明经销商的区域分布、层级设置、经销商数量等情况，各类产品的经销商收入及占比，各类产品的前十大经销商情况，包括成立时间、股权结构、主营业务、销售渠道及终端客户类型、开始合作时间、销售金额及占比等，经销商中是否存在非法人客户，及其数量、销售收入及占比，是否存在仅销售发行人产品的经销商。③说明报告期各期经销商的进入、退出情况及原因；各期主要经销商收入变动的原因及合理性，经销商的退换货政策以及各期退换货情况；说明主要经销商报告期内终端客户情况、期末进销存情况、各期是否实现最终销售、销售回款是否及时、是否存在经销商囤货调节收入的情形。④说明是否存在成立不久即与发行人合作的客户，发行人及其实际控制人、股东、董监高、关键岗位人员是否与经销商及其关联方存在关联关系，报告期内的经销商是否存在由发行人股东、高管或其亲属、员工或前员工持股或担任重要职务的情形。

（一）结合商业实质、合同关键条款、经销商管理制度等分析论证经销商模式为买断式经销的合理性，发行人与主要经销商关于销售价格、信用期、结算方式等合同约定、是否存在较大差异及差异原因。

1、买断式经销认定的合理性

（1）合同关键条款

报告期内，公司与大部分经销商签订的常规产品经销合同中涉及买断式经销认定的关键条款如下表所示：

项目	合同条款
定价机制	公司按照一步到位的价格销售给经销商，没有特殊约定，经销商不得向公司主张任何商业返利和政策
结算方式	公司按照“款到发货”的原则接受和处理经销商订单。“款到发货”原则指经销商以电子银行承兑汇票或电汇形式付款，货款到达公司指定账户后公司安排出货
产品验收	经销商应于收到货物当日，对产品外观、数量、包装及随附资料进行验收确认，如无异议，则通过签字盖章确认方式对货物进行签收
所有权转移	货物的所有权自乙方签收当日由甲方转移至乙方。签收当日起，与货物相关的一切风险转移至乙方，并且乙方有权主导货物的使用并从中获得全部的经

项目	合同条款
	济利益
退换货政策	除少数经销商的标准合同模板条款外，无明确退换货约定，发行人按国家三包政策执行产品有关的售后服务工作

（2）经销商管理

报告期内，公司按照一定标准选取综合实力较强的经销商，不对经销商的日常经营进行实质性管理，仅提供必要的产品资料和产品宣传指导。具体情况如下：

项目	执行情况
选取标准	重点从经营规模、信用状况、渠道资源、市场地位、销售团队、技术服务能力等方面选择综合实力较强的经销商
日常管理	发行人每年与经销商签订年度经销协议；发行人与经销商在经销协议中明确经销商销售的主要产品及重点渠道；经销商自行负责其产品营销，发行人对经销商提供必要的产品宣传资料、产品陈列指导、产品功能介绍等，并对经销商在营销过程中是否存在有损产品市场形象的行为进行定期监测及管理

（3）商业实质

报告期内，公司在与经销商的实际业务经营中，以经销商签收作为风险报酬及控制权转移时点，客户签收后，公司不再对产品进行管控；公司与大部分经销商采取预收货款后发货的结算模式，期后退换货情况较少；日常销售中，公司对经销商不进行业绩、安全库存、销售奖励等方面的管理，对经销商下游销售定价不进行特别干涉及要求。

综上，结合合同关键条款、商业实质及发行人日常经销商管理机制综合认定公司与经销商的合作属于买断式经销。

2、主要经销商合同条款差异对比

报告期内，公司与主要经销商合同条款在销售价格、产品验收、所有权转移等条款上的约定基本保持一致，不同客户合同条款的差异主要表现在信用期与结算方式方面。通常情况下，公司采用“款到发货”的结算方式，对于部分合作良好、销售规模较大、资金实力较强的客户给予一定账期。

报告期内，公司前十大经销商中，存在收款信用期的客户情况如下表所示：

经销商名称	信用期条款

经销商名称	信用期条款
海尔集团	公司交付产品 30 天后，经销商向公司付款
伟仕佳杰	经销商付款方式为电汇或不超过三个月的银行承兑或银行付款保函，依据银行付款保函付款的，经销商自下单之日起 90 天向公司支付该订单的全部货款
北京京东	公司交付产品，经销商验收入库 47 天后，经销商向公司付款，付款周期不超过 7 个工作日
上海千冠	经销商下单 30 天内应电汇方式支付货款，经销商可在 1,000 万元额度内下单

报告期内，公司对大部分经销商采取预收方式结算，对上表客户提供一定账期，主要原因系：

（1）海尔集团体系内公司众多、业务庞杂，集团内部公司关联销售及采购的情况较多。通常情况下，考虑合作方回款风险较低，海尔集团成员公司内部交易均会相互给与 30 天账期，涉及的应收账款坏账准备计提比例与其他非关联客户无差异。

（2）北京京东系国内知名电商平台，企业信誉及资金实力较强，且京东为公司产品面向消费者销售的主要电商平台，双方合作良好，信用风险较低。

（3）伟仕佳杰系港股上市公司，为电子产品领域知名经销商，企业信誉及资金实力较强，双方合作良好，信用风险较低，且已出具银行付款保函。

（4）上海千冠为公司主要经销商，企业信誉及资金实力良好，双方合作密切，同时为控制风险，按照 1,000 万元的信用额度给予一定信用政策账期。

综上，公司主要经销商的合同条款基本一致，差异主要系基于经销商具体情况给予不同的信用政策，具有合理性。

（二）说明经销商的区域分布、层级设置、经销商数量等情况，各类产品的经销商收入及占比，各类产品的前十大经销商情况，包括成立时间、股权结构、主营业务、销售渠道及终端客户类型、开始合作时间、销售金额及占比等，经销商中是否存在非法人客户，及其数量、销售收入及占比，是否存在仅销售发行人产品的经销商。

1、经销商区域分布、层级设置及数量情况

报告期内，公司经销商主要以华东地区为主，公司对所有经销商均直接交易，管理模式不存在重大差异，不设置多层经销或分销模式。公司经销商区域分布、层级设置及数量情况如下表所示：

年度	区域	数量	层级
2022 年 1-6 月	华东	74	一级经销商
	华北	65	一级经销商
	华南	19	一级经销商
	华中	29	一级经销商
	其他区域	31	一级经销商
合计		**218**	-
2021 年度	华东	92	一级经销商
	华北	15	一级经销商
	华南	19	一级经销商
	华中	20	一级经销商
	其他区域	12	一级经销商
合计		**158**	-
2020 年度	华东	70	一级经销商
	华北	12	一级经销商
	华南	7	一级经销商
	华中	19	一级经销商
	其他区域	7	一级经销商
合计		**115**	-
2019 年度	华东	59	一级经销商
	华北	17	一级经销商
	华南	11	一级经销商
	华中	9	一级经销商

年度	区域	数量	层级
	其他区域	9	一级经销商
合计		**105**	-

报告期内，公司主要经销商基本稳定，2021 年及 2022 年 1-6 月经销商合计数量增幅较大，主要系公司开展“海尔”品牌信创电脑销售后该品类经销商有所增加及随着公司外设及周边产品销售规模增大，公司外设产品的经销商数量有所增加。

2、各类产品经销收入情况

报告期内，公司主营产品的经销收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

年度	产品类别	经销收入金额	经销收入占比
2022 年 1-6 月	笔记本电脑	76,162.44	99.97%
	台式机	17,817.83	96.67%
	外设及周边	18,902.45	98.21%
合计		**112,882.71**	**99.14%**
2021 年度	笔记本电脑	189,263.69	99.99%
	台式机	41,036.37	100.00%
	外设及周边	26,931.54	99.92%
合计		**257,231.61**	**99.99%**
2020 年度	笔记本电脑	152,688.37	100.00%
	台式机	37,217.59	100.00%
	外设及周边	14,538.55	100.00%
合计		**204,444.51**	**100.00%**
2019 年度	笔记本电脑	147,086.61	98.66%
	台式机	34,050.97	99.34%
	外设及周边	5,659.12	98.84%
合计		**186,796.69**	**98.79%**

3、各类产品前十大经销商情况

报告期内，公司各类产品前十大经销商基本情况如下表所示：

（1）笔记本电脑

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
怡亚通	1997 年 11 月	深圳市投资控股有限公司等，A 股上市公司	计算机软硬件开发销售等	线下销售，主要客户为电商平台	2014 年
广州盒子	2016 年 12 月	陈植全、苏彪	计算机零售;电子产品零售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2018 年
联强国际	2005 年 11 月	联强国际（中国）投资有限公司，中国台湾地区上市公司	计算机硬件、软件销售等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2017 年
中机国能	2014 年 6 月	上海中油国电能源有限公司	销售计算机、软件及辅助设备等	线下销售，客户为其他下级分销商	2018 年
海尔集团	1980 年 3 月	集体控股	电子产品销售等	线下销售，客户为其他下级分销商及终端个人消费者	2014 年
北京京东	2007 年 4 月	京东香港国际有限公司	电子产品销售等	线上销售，客户为个人消费者	2017 年
伟仕佳杰	2012 年 2 月	佳杰科技（中国）有限公司，港股上市公司	研究、开发、生产和销售计算机硬件等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2016 年
上海千冠	2012 年 2 月	江艳、李文婷	计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2014 年
广州乐道	2019 年 7 月	李阳、眭鹏	计算机零售;计算机零配件零售等	线上销售，主要通过天猫、京东平台进行终端销售	2019 年
厦门微科龙盾商贸有限公司	2014 年 5 月	刘文科、房路长	计算机、软件及辅助设备批发	线上及线下销售，客户为终端个人消费者	2021 年
宁波鄞州冠权电脑有限公司	2015 年 5 月	郭东湖、郭文斌	计算机软硬件、办公用品的批发、零售	线下销售，终端为个人消费者或下级分销商	2020 年

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	2001年4月	中国能源工程集团有限公司等	机械成套设备的制造、加工、销售；国内贸易代理	线下销售，终端为个人消费者或下级分销商	2019年
湖南东旭德来电子科技有限公司	2017年4月	河南信启实业有限公司、余文明	电子产品、计算机零配件、办公设备耗材、聚醚、办公用品、通讯终端设备、通讯设备及配套设备、手机、仪器仪表的批发；	线下销售，终端为个人消费者或下级分销商	2018年
武汉联科世纪商贸有限公司	2016年6月	金琦	电子产品、数码产品、办公耗材、通讯设备的批零兼营	线上销售，通过淘宝平台实现终端个人销售	2019年
江西新博供应链管理有限公司	2020年2月	永新县两益园区建设开发有限公司	电子的产品购销及其他国内贸易	线下销售，终端为个人消费者或下级分销商	2020年

（2）台式机

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
怡亚通	1997 年 11 月	深圳市投资控股有限公司等，A 股上市公司	计算机软硬件开发销售等	线下销售，主要客户为电商平台	2014 年
北京京东	2007 年 4 月	京东香港国际有限公司	电子产品销售等	线上销售，终端为个人消费者	2017 年
深圳越海全球供应链有限公司	2012 年 3 月	深圳市越海全球物流有限公司等	供应链管理及相关配套服务，电子产品销售等	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2018 年
海尔集团	1980 年 3 月	集体控股	电子产品销售等	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2014 年
伟仕佳杰	2012 年 2 月	佳杰科技（中国）有限公司，港股上市	研究、开发、生产和销售计算机硬件等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2016 年

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
		公司			
联强国际	2005 年 11 月	联强国际（中国）投资有限公司，中国台湾地区上市公司	计算机硬件、软件销售等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2017 年
广州盒子	2016 年 12 月	陈植全、苏彪	计算机零售;电子产品零售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2018 年
苏易通(浙江)网络科技有限公司	2020 年 1 月	国通实业（上海）股份有限公司	计算机软硬件、环保设备、服装、建筑材料的批发	线下销售，终端为个人消费者	2021 年
上海千冠	2012 年 2 月	江艳、李文婷	计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2014 年
上海瀚企实业有限公司	2008 年 12 月	朱伟、上海屹骏置业经营管理有限公司	电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2015 年
北京汇智云端科技发展有限公司	2014 年 12 月	靳召君、靳世超	销售文化用品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备	线上销售，主要通过京东平台进行终端销售	2019 年
雷神计算机	2020 年 12 月	刘治根、雷神科技	计算机软硬件及辅助设备批发	线下销售，主要面向政府、事业单位	2020 年
河南海智联信息科技有限公司	2021 年 8 月	青岛海智汇信息科技有限公司等	计算机软硬件及辅助设备零售	线下销售，主要面向政府、事业单位	2022 年
广州乐道	2019 年 7 月	李阳、眭鹏	计算机零售;计算机零配件零售等	线上销售，主要通过天猫、京东平台进行终端销售	2019 年
广州智租网络科技有限公司	2017 年 12 月	杨素琴	办公设备批发;计算机批发;	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2019 年
中艺家居制品(北京)有限公司	2004 年 7 月	中国工艺品进出口有限公司等	工艺品、家具、文具用品、日用品、针纺织品、计算机、软件及辅助设备销售	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2021 年

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
淄博海汇电器有限公司	1997 年 3 月	马成之等	家用电器销售；计算机软硬件及辅助设备零售	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2019 年
北京兆信信息技术股份有限公司	2002 年 11 月	北京慧聪再创科技有限公司等	计算机系统服务；数据处理；基础软件服务	线下销售，客户主要为个人消费者	2021 年
北京华航科技有限公司	2012 年 10 月	宋春燕	销售家用电器、通讯设备、机械设备、工艺品、电子产品、计算机、软件及辅助设备	线下销售，客户主要为个人消费者	2022 年

（3）外设及周边产品

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
怡亚通	1997 年 11 月	深圳市投资控股有限公司等，A 股上市公司	计算机软硬件开发销售等	线下销售，主要客户为电商平台	2014 年
广州盒子	2016 年 12 月	陈植全、苏彪	计算机零售;电子产品零售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2018 年
海尔集团	1980 年 3 月	集体控股	电子产品销售等	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2014 年
联强国际	2005 年 11 月	联强国际（中国）投资有限公司，中国台湾地区上市公司	计算机硬件、软件销售等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2017 年
广州乐道	2019 年 7 月	李阳、眭鹏	计算机零售;计算机零配件零售等	线上销售，主要通过天猫、京东平台进行终端销售	2019 年

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
五洲融媒体科技股份有限公司	2016 年 10 月	五洲文化交流有限公司等	承办展览展示活动；企业策划；产品设计；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备	线下销售，主要客户为政府、企事业单位等	2021 年
上海千冠	2012 年 2 月	江艳、李文婷	计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售等	线上销售，主要通过天猫平台进行终端销售	2014 年
伟仕佳杰	2012 年 2 月	佳杰科技（中国）有限公司，港股上市公司	研究、开发、生产和销售计算机硬件等	线下销售，主要客户为苏宁等商场卖场	2016 年
北京京东	2007 年 4 月	京东香港国际有限公司	电子产品销售等	线上销售，终端个人消费者	2017 年
速派捷全球供应链(厦门)股份有限公司	2015 年 10 月	武汉振元华管理咨询合伙企业（有限合伙）、深圳越海全球供应链股份有限公司	计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2022 年
杭州磐众科技有限公司	2012 年 7 月	戴祺、 李洋洋	计算机软硬件、电子元器件的技术开发、技术咨询、技术服务	线下销售，客户为个人消费者	2020 年
中机国能	2014 年 6 月	上海中油国电能源有限公司	销售计算机、软件及辅助设备等	线下销售，客户为其他下级分销商	2018 年
济南泰锐电子商务有限公司	2019 年 8 月	曹婷婷、刘艳	网上销售：计算机软硬件、办公用品、箱包、日用品	线上销售，主要通过拼多多等电商平台实现终端销售	2019 年
济南马彻尼克贸易有限公司	2014 年 10 月	曹淑琴、何茂双	批发、零售：计算机及配件、办公用品及耗材、非专控通讯器材、机械设备	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2017 年

经销商名称	成立时间	股东情况	主要经营范围	销售渠道及终端客户类型	合作开始时间
东莞市海莫智能科技有限公司	2020 年 12 月	刘仲、詹益春	研发、销售、网上销售：智能锁、计算机及配件、通讯设备	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2021 年
深圳越海全球供应链有限公司	2012 年 3 月	深圳市越海全球物流有限公司等	电子产品销售等	线下销售，客户为其他经销商及终端个人消费者	2018 年
江苏云霏凡智能科技有限公司	2018 年 8 月	周红峰、周怀芹	计算机及配件、软件及辅助设备、金属制品、通用设备、五金交电、电子产品、日用百货销售	线下销售，客户主要为个人消费者	2019 年

4、各类产品前十大经销商销售金额

（1）笔记本电脑

报告期内，公司笔记本电脑前十大经销商销售金额及占各期笔记本电脑经销收入的比例如下表所示：

单位：万元

年度	经销商名称	销售金额	占比
2022 年 1-6 月	怡亚通	36,819.59	48.34%
	海尔集团	11,148.58	14.64%
	北京京东	7,062.68	9.27%
	联强国际	5,363.40	7.04%
	广州乐道	2,872.86	3.77%
	厦门微科龙盾商贸有限公司	1,426.88	1.87%
	广州盒子	1,284.09	1.69%
	伟仕佳杰	1,203.27	1.58%
	上海千冠	919.54	1.21%
	宁波鄞州冠权电脑有限公司	686.15	0.90%
合计		**68,787.04**	**90.32%**
2021 年度	怡亚通	101,911.01	53.85%
	广州盒子	17,945.52	9.48%

年度	经销商名称	销售金额	占比
	海尔集团	17,910.38	9.46%
	联强国际	13,062.16	6.90%
	伟仕佳杰	8,244.73	4.36%
	北京京东	5,241.66	2.77%
	广州乐道	3,814.61	2.02%
	宁波鄞州冠权电脑有限公司	2,351.62	1.24%
	厦门微科龙盾商贸有限公司	2,080.58	1.10%
	上海千冠	1,689.20	0.89%
合计		**174,251.49**	**92.07%**
2020 年度	怡亚通	72,155.46	47.26%
	广州盒子	17,463.00	11.44%
	联强国际	12,610.62	8.26%
	中机国能	11,662.24	7.64%
	伟仕佳杰	11,479.75	7.52%
	海尔集团	10,673.75	6.99%
	北京京东	8,750.84	5.73%
	上海千冠	2,339.32	1.53%
	武汉联科世纪商贸有限公司	709.90	0.46%
	江西新博供应链管理有限公司	662.75	0.43%
合计		**148,507.64**	**97.26%**
2019 年度	怡亚通	44,156.03	30.02%
	中机国能	30,975.16	21.06%
	北京京东	17,841.47	12.13%
	广州盒子	16,918.39	11.50%
	联强国际	12,241.74	8.32%
	伟仕佳杰	10,302.55	7.00%
	上海千冠	5,652.50	3.84%
	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	2,646.98	1.80%
	湖南东旭德来电子科技有限公司	1,432.17	0.97%
	海尔集团	1,228.18	0.84%
合计		**143,395.18**	**97.49%**

（2）台式机

报告期内，公司台式机前十大经销商销售金额及占各期台式机经销收入的比例如下表所示：

单位：万元

年度	经销商名称	销售金额	占比
2022 年 1-6 月	怡亚通	14,462.15	81.17%
	北京京东	1,483.99	8.33%
	河南海智联信息科技有限公司	406.11	2.28%
	海尔集团	211.99	1.19%
	雷神计算机	166.47	0.93%
	苏易通(浙江)网络科技有限公司	141.90	0.80%
	中艺家居制品(北京)有限公司	141.57	0.79%
	联强国际	120.59	0.68%
	北京兆信信息技术股份有限公司	89.10	0.50%
	北京华航科技有限公司	74.85	0.42%
合计		**17,298.72**	**97.09%**
2021 年度	怡亚通	30,645.68	74.68%
	海尔集团	6,249.78	15.23%
	联强国际	976.52	2.38%
	伟仕佳杰	698.74	1.70%
	苏易通(浙江)网络科技有限公司	523.45	1.28%
	广州盒子	501.73	1.22%
	北京京东	464.21	1.13%
	雷神计算机	316.65	0.77%
	北京汇智云端科技发展有限公司	253.22	0.62%
	上海千冠	67.38	0.16%
合计		**40,697.35**	**99.17%**
2020 年度	怡亚通	27,369.73	73.54%
	北京京东	3,796.72	10.20%
	伟仕佳杰	1,979.20	5.32%
	海尔集团	1,635.20	4.39%
	联强国际	776.58	2.09%
	深圳越海全球供应链有限公司	292.99	0.79%

年度	经销商名称	销售金额	占比
	北京汇智云端科技发展有限公司	257.29	0.69%
	广州盒子	204.04	0.55%
	上海千冠	195.52	0.53%
	淄博海汇电器有限公司	115.11	0.31%
合计		36,622.37	98.40%
2019 年度	怡亚通	15,382.87	45.18%
	深圳越海全球供应链有限公司	10,180.72	29.90%
	北京京东	5,009.82	14.71%
	上海瀚企实业有限公司	574.42	1.69%
	联强国际	559.54	1.64%
	伟仕佳杰	387.45	1.14%
	上海千冠	315.56	0.93%
	广州乐道	245.89	0.72%
	广州智租网络科技有限公司	191.69	0.56%
	广州盒子	156.33	0.46%
合计		33,004.28	96.93%

（3）外设及周边产品

报告期内，公司外设及周边产品前十大经销商销售金额及占各期外设及周边产品经销收入的比例如下表所示：

单位：万元

年度	经销商名称	销售收入	占比
2022 年 1-6 月	怡亚通	12,482.70	66.04%
	广州盒子	1,945.40	10.29%
	五洲融媒体科技股份有限公司	1,378.04	7.29%
	速派捷全球供应链(厦门)股份有限公司	517.72	2.74%
	联强国际	406.91	2.15%
	海尔集团	301.64	1.60%
	广州乐道	166.18	0.88%
	上海千冠	144.72	0.77%
	北京京东	136.12	0.72%

年度	经销商名称	销售收入	占比
	杭州磐众	89.49	0.47%
合计		**17,568.91**	**92.95%**
2021 年度	怡亚通	19,083.70	70.86%
	广州盒子	2,928.15	10.87%
	海尔集团	1,892.74	7.03%
	联强国际	857.17	3.18%
	上海千冠	397.44	1.48%
	伟仕佳杰	223.05	0.83%
	广州乐道	200.86	0.75%
	五洲融媒体科技股份有限公司	184.35	0.68%
	东莞市海莫智能科技有限公司	155.29	0.58%
	杭州磐众科技有限公司	149.26	0.55%
合计		**26,072.01**	**96.81%**
2020 年度	怡亚通	9,266.77	63.74%
	广州盒子	1,574.85	10.83%
	广州乐道	1,052.01	7.24%
	联强国际	632.78	4.35%
	伟仕佳杰	459.80	3.16%
	海尔集团	302.76	2.08%
	中机国能	223.49	1.54%
	上海千冠	216.08	1.49%
	江苏云霏凡智能科技有限公司	117.58	0.81%
	北京京东	113.28	0.78%
合计		**13,959.41**	**96.02%**
2019 年度	怡亚通	2,734.44	48.32%
	广州盒子	847.23	14.97%
	广州乐道	533.36	9.42%
	北京京东	286.65	5.07%
	上海千冠	276.88	4.89%
	济南泰锐电子商务有限公司	169.51	3.00%
	济南马彻尼克贸易有限公司	168.10	2.97%
	联强国际	159.14	2.81%
	深圳越海全球供应链有限公司	128.41	2.27%

年度	经销商名称	销售收入	占比
	伟仕佳杰	96.99	1.71%
合计		**5,400.70**	**95.43%**

5、非法人经销商情况

报告期内，公司经销商全部为法人主体，经销商中不存在非法人客户。

6、仅销售发行人产品的经销商情况

报告期内，公司前十大经销商（合并口径）中不存在仅销售公司产品的情况。报告期内，公司前十大经销商销售收入占公司主营业务收入的比例分别为94.55%、96.72%、93.10%和 89.19%，占比较高。除前十大经销商外，其他经销商收入占当期经销收入的比例均较小，对发行人经销业务不构成重大影响。

（三）说明报告期各期经销商的进入、退出情况及原因；各期主要经销商收入变动的原因及合理性，经销商的退换货政策以及各期退换货情况；说明主要经销商报告期内终端客户情况、期末进销存情况、各期是否实现最终销售、销售回款是否及时、是否存在经销商囤货调节收入的情形。

1、经销商进入、退出情况

报告期内，公司经销商进入及退出情况如下表所示：

年度	本年新增经销商家数	本年退出经销商家数
2022 年 1-6 月	127	67
2021 年度	100	57
2020 年度	70	60
2019 年度	68	42

报告期内，公司经销商的新增和退出属于正常的市场行为，是公司与经销商之间双向选择的结果。在经销商引进及合作过程中，公司优先选择推广和销售能力强、信用情况良好且规模较大的经销商进行合作，逐步淘汰销售和推广能力相对不足、采购规模较小的经销商。

报告期内，公司前十大经销商相对稳定，经销商的新增和退出主要为业务规模较小的经销商。

2、各期主要经销商收入变动的原因及合理性

报告期内各期主要经销商收入情况、变动原因及合理性详见本问询函回复“问题 3”之“三、主要客户变动的原因及合作的可持续性”中相关回复内容。

除报告期各期公司前五大经销商外，按不同产品分类口径下，台式机及外设周边产品新增河南海智联信息科技有限公司、五洲融媒体科技股份有限公司等客户，主要系公司进行面向政府、事业单位等国产信创业务拓展而新增的相应领域经销商。

3、经销商退换货政策

报告期内，公司与大部分经销商合同条款中未对退换货事项进行特殊约定，双方明确发行人按照国家三包政策执行产品有关的售后服务工作。

报告期内，公司与怡亚通、北京京东等少数经销商约定包括滞销品、残次品、质量问题产品、“冷静期”退货等的退换货条款，该等退换货条款为怡亚通、北京京东等大型经销商、电商平台经销酒饮、服装、家电、日化、母婴、食品等各领域快消品的通用协议模板。实际业务开展过程中，公司发货周期较短，计算机产品下游通常亦周转较快，经销商一般都是按需采购以避免出现存货呆滞情况。报告期内，公司实际发生的退换货金额较小，占比较低，主要是由于产品外包装和外观瑕疵产生的退换货。

报告期内，公司退换货金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
退货金额	71.84	0.06%	167.62	0.07%	138.94	0.07%	128.17	0.07%
换货金额	2,694.31	2.37%	5,549.24	2.16%	4,969.65	2.43%	3,830.11	2.03%
主营业务收入	**113,861.68**	**100.00%**	**257,255.91**	**100.00%**	**204,444.51**	**100.00%**	**189,092.62**	**100.00%**

4、经销商终端销售情况

报告期内，经销商自公司采购产品后，主要通过其在天猫、京东等电商平台的自营店铺或其线下商场、卖场渠道实现最终销售。

报告期内，公司主要经销商进销存情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		
	销售收入	下游销售比例	期末库存比例
怡亚通	63,764.44	100.00%	0.00%
北京京东	8,682.78	95.55%	4.45%
Haier Electrical Appliances RUS	8,024.18	92.95%	7.05%
联强国际	5,890.90	100.00%	0.00%
广州盒子	3,258.56	95.86%	4.14%
广州乐道	3,103.30	78.13%	21.87%
上海千冠	1,064.26	82.32%	17.68%
海尔香港	909.17	100.00%	0.00%
Maxima Internacional S.A.	376.77	10.13%	89.87%
Twireless Inc	306.00	99.89%	0.11%
合计	**95,380.36**	-	-
占主营业务收入比例	**83.77%**	-	-
项目	**2021 年度**		
	销售收入	**下游销售比例**	**期末库存比例**
怡亚通	151,640.39	100.00%	0.00%
广州盒子	21,375.40	95.71%	4.29%
联强国际	14,895.86	100.00%	0.00%
海尔智能互联	10,882.77	99.54%	0.46%
海尔香港	8,025.17	100.00%	0.00%
北京京东	5,726.98	93.82%	6.18%
广州乐道	4,033.50	100.00%	0.00%
海尔智慧教育	3,046.92	100.00%	0.00%
上海千冠	2,154.02	94.96%	5.04%
海尔深圳	1,711.45	100.00%	0.00%
中机国能	1,328.81	100.00%	0.00%

合计	**224,821.27**	-	-
占主营业务收入比例	**87.39%**	-	-
项目	**2020 年度**		
	销售收入	**下游销售比例**	**期末库存比例**
怡亚通	108,791.96	100.00%	0.00%
广州盒子	19,241.88	91.89%	8.11%
联强国际	14,019.97	100.00%	0.00%
北京京东	12,660.85	97.86%	2.14%
中机国能	11,917.36	100.00%	0.00%
海尔智慧教育	4,013.00	100.00%	0.00%
海尔智能互联	3,130.62	98.02%	1.98%
上海千冠	2,750.91	100.00%	0.00%
海尔深圳	2,607.64	100.00%	0.00%
广州乐道	1,074.45	100.00%	0.00%
海尔香港	1,380.54	100.00%	0.00%
合计	**181,589.18**	-	-
占主营业务收入比例	**88.82%**	-	-
项目	**2019 年度**		
	销售收入	**下游销售比例**	**期末库存比例**
怡亚通	62,273.34	100.00%	0.00%
中机国能	31,063.67	100.00%	0.00%
北京京东	23,137.94	99.16%	0.84%
广州盒子	17,921.95	92.87%	7.13%
联强国际	12,960.42	100.00%	0.00%
上海千冠	6,244.94	92.47%	7.53%
广州乐道	1,157.93	100.00%	0.00%
合计	**154,760.19**	-	-
占主营业务收入比例	**81.84%**	-	-

注 1：下游销售比例=经销商本期向下游销售数量/公司本期向经销商销售数量；期末库存比例=经销商期末库存数量/公司本期向经销商销售数量。

注 2：因海尔集团下属与公司开展业务的子公司较多，上表列示销售金额较大的主要经销商海尔智能互联、海尔深圳、海尔香港、海尔智慧教育及 Haier Electrical Appliances RUS，除此之外，其他经销商均为合并口径。

报告期内，公司产品交付周期较短、更新换代较快，且大部分经销商结算模式均为“先款后货”，经销商通常按需采购，当期终端销售比例较高，期末库存较小。2022 年 6 月末，广州乐道及上海千冠的期末库存比例高于以前年度末，主要系 6 月末尚值年中，经销商采购仍会结合下半年下游需求确定，库存风险小于年末，且 7、8 月正值暑期、入学季等消费旺季，经销商备货具有合理性，整体终端销售比例仍处于较高水平。

2022 年 6 月末，Maxima Internacional S.A.期末库存比例较高，主要系该客户于 2022 年 6 月才与公司正式开展合作、销售时间较短，其采购产品尚未实现向下游销售所致。

报告期内，大部分客户结算模式为预付货款形式，北京京东等存在账期的客户亦回款及时，报告期内公司不存在通过经销商囤货调节收入的情形。

（四）说明是否存在成立不久即与发行人合作的客户，发行人及其实际控制人、股东、董监高、关键岗位人员是否与经销商及其关联方存在关联关系，报告期内的经销商是否存在由发行人股东、高管或其亲属、员工或前员工持股或担任重要职务的情形。

报告期内，公司前十大经销商中不存在成立不久即与发行人进行合作的情况。报告期内，公司前十大经销商销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 94.55%、96.72%、93.10%和 89.19%，占比较高。除前十大经销商外，其他新设立经销商收入占当期经销收入的比例均较小，对发行人经销业务不构成重大影响。

根据对发行人主要经销商访谈及对发行人经销商股权结构、董事、监事、高管人员的核查，发行人及其实际控制人、股东、董监高、关键岗位人员与经销商及其关联方不存在关联关系，报告期内的经销商不存在由发行人股东、高管或其亲属、员工或前员工持股或担任重要职务的情形。

三、境外子公司及境外销售情况。请发行人：①说明设立雷神国际(香港)有限公司是否履行相关外汇、对外投资审批程序，境外子公司的生产经营是否符合所在国家或地区法律法规的规定，是否具备开展生产经营所必备的条件，截至目前的生产经营状况；说明境外子公司的经营范围与发行人主要业务的协

同关系。②说明报告期内境外销售情况，包括但不限于产品种类、销售量、销售单价、销售金额及占比，境外销售模式及流程，主要客户、主要国家或地区的销售收入及占比，发行人与客户的合作模式、订单获取的具体方式、结算方式、毛利率等。③说明外销业务采用经销商模式的金额及占比，主要经销商情况，经销商产品是否实现终端销售，发行人与主要经销商是否存在关联关系。④说明海关报关数据情况、增值税退税的流程、人民币汇兑收益/损失的计算过程；结合报告期内外销收入、海关报关数据、增值税退税金额，说明相关数据之间的勾稽关系。

（一）说明设立雷神国际（香港）有限公司是否履行相关外汇、对外投资审批程序，境外子公司的生产经营是否符合所在国家或地区法律法规的规定，是否具备开展生产经营所必备的条件，截至目前的生产经营状况；说明境外子公司的经营范围与发行人主要业务的协同关系。

1、发行人设立雷神香港所履行的相关外汇、对外投资审批程序

雷神香港设立、股本变动及履行的相关境外投资审批程序如下：

①2017 年 7 月，发行人在香港注册设立雷神香港，认购股本总额 1 万港元。

2017 年 8 月 16 日，发行人取得青岛市商务局核发的境外投资证第 N3702201700117 号《企业境外投资证书》，备案文号为青境外投资〔2017〕N00116 号，备案投资总额为 1 万港元。

②2017 年 12 月，发行人对雷神香港进行第一次增资，认购股本总额增加 5,899 万港元，增资后认购股本总额为 5,900 万港元。

2017 年 12 月 19 日，发行人取得青岛市商务局核发的境外投资证第 N3702201700185 号《企业境外投资证书》，备案文号为青境外投资〔2017〕N00184 号，备案投资总额为 5,900 万港元。

2018 年 3 月 6 日，雷神科技在中国建设银行股份有限公司青岛市分行办理了对雷神香港投资总额 5,900 万港元的外汇登记手续。

③2019 年 10 月，发行人对雷神香港进行第二次增资，认购股本总额增加 6,100 万港元，增资后认购股本总额为 12,000 万港元。

2019 年 10 月 30 日，发行人取得青岛市商务局核发的境外投资证第 N3702201900167 号《企业境外投资证书》，备案文号为青境外投资〔2019〕N00166 号，备案投资总额为 12,000 万港元。

2019 年 12 月 13 日，发行人取得青岛市发展和改革委员会核发的青发改外资备〔2019〕91 号《境外投资项目备案通知书》，对发行人增资雷神香港项目予以备案，备案项目总投资额 779.14 万美元，实际使用币种和金额 6,100 万港元。

2020 年 1 月 17 日，雷神科技在中国建设银行股份有限公司青岛市分行办理了对雷神香港投资总额 12,000 万港元的外汇登记手续。

由上，发行人在雷神香港 2017 年 7 月设立及 2017 年 12 月第一次增资时未取得发改主管部门的境外投资项目备案手续。

通过在“全国境外投资管理和服务网络系统”查询，发行人于 2018 年 11 月 19 日通过“全国境外投资管理和服务网络系统”补充提交了关于雷神香港设立及第一次增资涉及 5,900 万港元投资的境外投资项目备案申请，但被以“不符合 11 号令”为由不予受理。

针对发行人未办理上述境外投资项目备案手续的情况，中介机构对山东省发展改革委员会利用外资与境外投资处工作人员进行电话询问，受访工作人员回复：无法补办该等境外投资的备案手续；山东省内尚未有因未办理境外投资项目备案手续而被行政处罚的情况。

根据青岛市崂山区发展改革局出具的证明，发行人自成立至今，其项目审批、节能审批、价格管理、境外投资等方面不存在违反国家及地方相关规定的行为，未受到过行政处罚。

根据青岛市商务局出具的证明，雷神科技自 2019 年 1 月 1 日以来，在对外投资方面未有过因违反商务部《境外投资管理办法》构成重大违法违规行为而受到青岛市商务局给予的行政处罚。

经查询青岛市发展和改革委员会网站（http://dpc.qingdao.gov.cn）、青岛市商务局网站（http://bofcom.qingdao.gov.cn）及国家外汇管理局青岛市分局网站（http://www.safe.gov.cn/qingdao/）等公开网站查询，发行人不存在因境外投资程序违规事宜被境外投资相关政府主管部门处罚的记录。

如未来发改主管部门要求发行人就投资雷神香港补办相关境外投资备案手续，雷神科技将按照发改主管部门的要求及时补办相关境外投资备案手续。

2、雷神香港的生产经营符合所在国家或地区法律法规的规定，具备开展生产经营所必备的条件

根据麦振兴律师事务所出具的境外法律意见书，雷神香港系根据香港与公司注册有关的所有规定依法成立且有效存续的有限公司，没有发现其违反规定的情况，不存在根据其组织章程的规定或任何法定机构的决定、命令、判决而必须作出终止营运或解散的情况；雷神香港主要从事的业务为采购电脑核心部件及零部件，不存在需要特殊许可或资质的情形，并且没有违反香港的法律法规，未在香港涉及任何行政处罚或行政处罚相关诉讼；雷神香港自成立起无劳动纠纷的记录，未曾拖欠雇员强积金供款，也未有被追缴欠交强积金供款或被相关机构或雇员就欠缴雇员补偿保险/强积金供款提起诉讼的情况，劳动用工行为符合香港劳动法律法规的规定。

3、雷神香港截至目前的生产经营状况

报告期内，雷神香港主要从事 CPU、屏幕、内存、硬盘等部分原材料采购业务，同时发行人亦通过雷神香港向境外市场进行产品销售。

截至 2022 年 6 月末，雷神香港总资产为 70,848.80 万元，净资产为 21,820.23 万元；2021 年度雷神香港净利润 4,401.90 万元，2022 年 1-6 月雷神香港净利润 1,850.80 万元，雷神香港经营情况良好。

4、雷神香港的经营范围与发行人主要业务的协同关系

报告期内，雷神香港主要从事 CPU、屏幕、内存、硬盘等部分原材料采购业务，同时发行人亦通过雷神香港向境外市场进行产品销售。雷神香港主要承担了发行人核心零部件的采购业务以及海外业务销售，与发行人主营业务紧密相关。

（二）说明报告期内境外销售情况，包括但不限于产品种类、销售量、销售单价、销售金额及占比，境外销售模式及流程，主要客户、主要国家或地区的销售收入及占比，发行人与客户的合作模式、订单获取的具体方式、结算方式、毛利率等。

1、境外销售情况基本情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	103,439.41	90.85%	246,573.01	95.85%	199,306.54	97.49%	189,022.76	99.96%
境外	10,422.27	9.15%	10,682.89	4.15%	5,137.97	2.51%	69.86	0.04%
合计	**113,861.68**	**100.00%**	**257,255.91**	**100.00%**	**204,444.51**	**100.00%**	**189,092.62**	**100.00%**

报告期内，公司境外收入全部为笔记本电脑，不涉及台式机、周边外设产品，具体销售数量、销售单价、销售金额情况如下表所示：

单位：万元，台，元/台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	10,422.27	10,682.89	5,137.97	69.86
销售数量	40,200	72,297	24,936	110
销售单价	2,592.60	1,477.64	2,060.46	6,350.52

2019 年，公司境外销售为向 LEAPFROG DISTRIBUTION PTE LTD 公司进行的零星销售，金额较小。2020 年及 2021 年，公司境外销售主要系通过海尔智慧教育和海尔香港销售海外定制笔记本和海外教育类产品，该类产品属于中低端产品，平均销售单价低于公司常规产品。2022 年 1-6 月，公司积极拓展海外业务，逐步向海外销售 911 等雷神品牌主打产品及中高端定制产品，境外收入规模及产品销售单价均有所提升。

2、境外销售客户及业务合作模式

报告期内，公司境外销售模式全部为买断经销模式，产品所有权自客户签收完成转移。

2019 年，公司海外销售为向 LEAPFROG DISTRIBUTION PTE LTD 等客户少量零星销售。2020 年-2021 年，公司收购“海尔”品牌经营权后，主要通过海尔集团内部境外销售平台海尔智慧教育和海尔香港向俄罗斯等境外国家和地区销售海尔笔记本电脑。2022 年，公司为进一步优化销售结构，提升境外市场经营效率，降低了对关联方海尔香港及海尔智慧教育的销售规模，转由组建自身海外团队开展境外市场业务，并开拓了 Haier Electrical Appliances RUS、香港莫尼亚科技有限公司、Maxima Internacional S.A.和 Twireless Inc 等海外经销商。报告期内，公司不同客户境外销售笔记本电脑情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销售金额	收入占比	销售金额	收入占比
Haier Electrical Appliances RUS Lim	8,024.18	76.99%	-	-
海尔香港	901.37	8.65%	7,532.87	70.51%
海尔智慧教育	-	-	2,898.67	27.13%
香港莫尼亚科技有限公司	813.96	7.81%	-	-
Maxima Internacional S.A.	376.77	3.62%	-	-
Twireless Inc	306.00	2.94%	-	-
其他零星客户	-	-	251.36	2.35%
合计	**10,422.27**	**100.00%**	**10,682.90**	**100.00%**
客户名称	**2020 年度**		**2019 年度**	
	销售金额	**收入占比**	**销售金额**	**收入占比**
海尔香港	1,005.75	19.57%	-	-
海尔智慧教育	4,013.00	78.10%	-	-
LEAPFROG DISTRIBUTION PTE LTD	-	-	69.86	100.00%
其他零星客户	119.22	2.32%	-	-
合计	**5,137.97**	**100.00%**	**69.86**	**100.00%**

报告期内，公司境外销售主要由发行人香港子公司作为合同签订主体与客户签订产品经销合同/采购订单，双方明确产品规格、数量、结算方式、交货时间等，由发行人香港子公司直接向客户发货并收取货款。

（三）说明外销业务采用经销商模式的金额及占比，主要经销商情况，经销商产品是否实现终端销售，发行人与主要经销商是否存在关联关系。

报告期内，公司外销业务全部为经销模式，主要经销商情况如下表所示：

经销商名称	注册地	成立时间	注册资本/净资产	报告期内合作时间	是否存在关联关系	期末终端销售比例
海尔香港	中国香港	2006 年	1,000 万元人民币	2020 年-2022 年 1-6 月	是	100%
海尔智慧教育	中国香港	2017 年	-	2020 年-2021 年	是	100%
Haier Electrical Appliances RUS	俄罗斯	2014 年	注册资本 12.6 亿元卢布	2022 年 1-6 月	是	92.95%
香港莫尼亚科技有限公司	中国香港	2019 年	注册资本 10,000 港币	2022 年 1-6 月	否	100%
Maxima Internacional S.A.	秘鲁	1992 年	注册资本 200 万美元	2022 年 6 月	否	10.13%
Twireless Inc	菲律宾	2002 年	净资产 3 亿美元	2022 年 1-6 月	否	99.89%

报告期内，海尔香港、海尔智慧教育和 Haier Electrical Appliances RUS 与公司同受海尔集团控制，为发行人关联方，其他海外经销商与发行人不存在关联关系。

Maxima Internacional S.A.因 2022 年 6 月方才与公司开展业务合作，截至 2022 年 6 月 30 日终端销售比例较低，其他经销商报告期内采购产品基本实现终端销售。

（四）说明海关报关数据情况、增值税退税的流程、人民币汇兑收益/损失的计算过程；结合报告期内外销收入、海关报关数据、增值税退税金额，说明相关数据之间的勾稽关系。

公司外销业务全部通过子公司雷神国际（香港）有限公司进行，雷神国际（香港）有限公司注册地位于香港，其对境外公司销售不属于出口销售，无需履行中

国境内海关报关审批手续，也不存在增值税退税情况。雷神国际（香港）有限公司记账本位币为美元，境外销售以美元结算，销售和收款过程不产生汇兑损益。

因公司外协厂商的工厂主要位于境内保税区，公司委托加工的外销笔记本电脑完成生产离开保税区时，一般需由外协厂商向境内海关备案。公司取得报告期内外协厂商提供的出境货物备案清单、出口保税核注清单等，出境产品数量与公司外销销售数量核对一致。

除此之外，中介机构还履行了函证、访谈、细节测试等程序对公司外销收入的真实性及准确性进行核查，具体详见本问题回复之“七、”之“（三）”之“2、对境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，有关核查程序是否有效、核查证据是否充分，如因疫情影响未能全面执行尽职调查程序的，是否执行了有效的替代核查程序”。

四、线上销售披露不充分。请发行人说明：①各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务的约定情况；通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确。②报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔及变化原因。③报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售是否存在刷单或类似情形，若存在，请说明报告期各期金额、会计处理及是否符合企业会计准则的规定。④列示自主运营与第三方运营的销售金额及占比，说明线上销售模式披露是否准确；自主运营商城积分兑换业务的详细业务流程，向会员授予积分、会员兑换积分的具体会计处理，是否存在向会员提供奖励的情形以及相应的会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。

（一）各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务的约定情况；通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确。

1、线上销售模式

报告期内，公司对于线上销售及线下销售的划分依据为公司与直接客户的销售交易是否通过官网、天猫、京东等线上电子商务平台实现下单、发货、收付款等全流程业务，并完成产品的所有权转移。

报告期内，公司销售模式主要包括经销模式和直销模式，其中经销模式全部为线下销售，直销模式全部为线上销售，具体情况如下：

（1）经销模式

经销模式为公司产品销售的主要模式，报告期内销售收入占公司主营业务收入的 98%以上。公司与各经销商签署经销合同，将产品销售给经销商，均为买断式销售，全部为线下销售，产品自经销商或其指定方签收后完成所有权转移。经销商自公司取得产品后自行通过天猫、京东等电商平台实现终端销售或通过自身线下渠道进行销售。

除传统经销商外，经销模式下，根据公司与北京京东世纪贸易有限公司签署的《产品购销协议》，公司根据北京京东的产品采购订单发货，北京京东在收到货物后约定时间内向公司付款，产品所有权自北京京东验收入库后转移至北京京东，由北京京东自行在其电商平台进行产品销售，即京东自营为公司的直接客户，双方合作模式为买断经销而非电商入仓模式。

（2）直销模式

报告期内，公司直销模式主要包括在官方网站商城和电商平台自营店铺直销，由公司直接面向终端消费者进行线上销售。报告期各期，公司直销收入的占比分别为 1.21%、0%、0.01%和 0.86%，占比较低。

2019 年，公司主要通过自主运营雷神官方网站商城在线上向消费者直接销售产品。

2020 年，公司调整业务模式，不再直接面向终端消费者进行线上销售，并将雷神官方网站商城授权经销商上海雷昱负责运营，由上海雷昱全权负责公司官方网站商城的订单管理、发货、收款等，公司将产品以买断式销售给上海雷昱，不负责后续销售，仅协助参与网站页面设计等。

2021 年四季度起，公司在京东商城开设自营店铺，通过该自营店铺面向终端消费者进行线上销售，不涉及签订寄售合同，由公司根据订单发货并收取货款。

2、线上销售收入数据获取及与收入核对情况

公司上述线上销售的数据获取方式具体如下：

2019 年通过官网销售的，销售数据由公司官方商城后台系统负责运营及维护。官方商城后台系统记录每笔订单的用户名称、订单编号、采购内容、数量、金额、发货地址等信息，公司财务人员会定期与业务人员核对官方商城订单数据、收发货情况及实际销售收款数据，确保官方商城收入数据的真实性与准确性。

2021 年及 2022 年 1-6 月通过京东自营店铺销售的，销售数据由京东平台提供。作为国内知名电商平台，京东平台对于销售数据拥有严格的管控措施，数据具有真实性及准确性。报告期内，公司财务人员通过批量导出京东平台提供的订单明细与业务人员收发货、回款数据进行确定，验证收入数据的真实性及完整性。

（二）报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔及变化原因。

报告期内，公司不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔如下表所示：

单位：天

项目	销售模式	2021 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
签订销售订单至发货时间间隔	经销	0-5	0-5	0-5	0-5
	直销	0-1	0-1	-	0-1
发货至客户签收并确认收入时间间隔	经销	3-5	3-5	3-5	3-5
	直销	10-14	10-14	-	10-14

报告期内，公司采用订单生产+安全库存的生产模式，通常情况下可在收到客户订单当天或次日完成发货。经销模式下，如部分经销客户单笔订单采购规模较大，则公司通过订单分拆形式，分批向客户进行发货，一般平均 0-5 天内完成全部订单发货。

报告期内，公司产品主要以境内销售为主，通过快递、物流公司完成发货，发货至客户签收并确认收入通常为 3-5 天，直销客户因收入确认时点在 7 天无理由退货期满后，通常发货至客户签收并确认收入为 10-14 天。

（三）报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售是否存在刷单或类似情形，若存在，请说明报告期各期金额、会计处理及是否符合企业会计准则的规定。

公司自设立起便以粉丝交互为切入点进行产品营销，注重与用户的交互，形成雷神科技品牌社群，通过开展线上、线下的交互活动，增加公司与用户之间、用户与用户之间的互动交流，提高用户对品牌社群的认同感及信任程度。

报告期内，公司线上直销的终端客户主要为中青年电竞群体及对计算机性能要求较高的商务办公群体等，上述客户选择公司产品主要基于对公司品牌的充分认可及对公司产品外观、性能配置以及价格等因素的充分考虑，而非单纯基于电商平台店铺排名、销量数据等，公司在行业内市场地位相对稳定且明确，因此公司不存在通过刷单提升公司官网、电商平台店铺曝光率或排名的动机。

2019 年，对于通过官网销售的情形，终端消费者在官网下单并付款成功后，公司通过系统管理订单、审批订单并推送发货单至第三方物流服务商，由第三方物流服务商负责将产品配送至最终消费者。公司内部通过对订单审核、物流追踪、资金及费用支出等的管控预防刷单行为的发生。

2021 年四季度起，公司在京东平台开立自营店铺，近年来各大电商平台针对在其平台开设的店铺的刷单行为均制定了严格的监管制度并实施了严格的监控措施。根据《京东全渠道开放平台门店违规管理规范》“2.4.11 虚假交易：一般指门店（或门店联合买家、刷单团伙、配送员等）通过京东购买门店商品产生虚假交易的行为，从而达到套取平台补贴、产品好评度等目的。情节严重的，永久下线门店”。报告期内，公司不存在因不良刷单行为被京东平台判定违规的情况。

申报会计师会同 IT 审计团队对公司线上销售系统进行了 IT 审计，并执行了一般性控制测试、应用系统测试及数据分析等审计程序。根据申报会计师 IT 审计团队出具的《青岛雷神科技股份有限公司信息系统专项审计报告》（和信专字(2022)第 000478 号），公司线上销售系统相关制度基本完备，在系统开发、运维、安全等方面的内控执行情况基本有效，线上销售系统订单明细与财务系统数据核对一致，所有符合收入确认条件的线上销售收入确认完整、准确。综上，报告期内，公司通过官网、京东平台进行线上销售不存在因刷单等虚增收入情形。

（四）列示自主运营与第三方运营的销售金额及占比，说明线上销售模式披露是否准确；自主运营商城积分兑换业务的详细业务流程，向会员授予积分、会员兑换积分的具体会计处理，是否存在向会员提供奖励的情形以及相应的会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。

1、自主运营及第三方运营

报告期内，公司线上直销收入分别为 2,295.93 万元、0 万元、24.30 万元和 978.97 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.21%、0%、0.01%和 0.86%，均为自主运营。

报告期内，存在部分经销商自公司买断产品后自行在京东、天猫等电商平台开设店铺进行线上销售的情况，但因双方约定产品所有权自经销商签收即转移，经销商进行线上销售的情况不属于作为第三方代替公司运营线上渠道的情况。

2、自主运营商城积分兑换业务

报告期内，公司仅 2019 年自主运营雷神官方网站商城，2020 年起，公司调整业务模式，不再通过官网面向终端消费者进行线上销售，并将雷神官方网站商城授权经销商上海雷昱负责运营，由上海雷昱全权负责公司官方网站商城的订单管理、发货、收款等，公司将产品以买断式销售给上海雷昱，不负责后续销售，仅协助参与网站页面设计等。

公司官网商城积分兑换业务主要为调动客户积极性、增加官网用户活跃度而制定，积分的取得及兑换情况如下：

（1）积分取得：用户每日登录官网、完成每日签到、在官网商城购买产品、在官网进行内容发布、点评、点赞、分享等均可获得 1-1000 个不等的雷魂积分。积分发放规则由公司单方面制定，且根据促销政策及后台活跃度不定期调整。

（2）积分兑换：用户可使用自身账户内雷魂积分在官网雷域商城兑换鼠标、键盘、背包等公司外设及周边产品，积分兑换比例由公司单方面制定，且根据促销政策及后台活跃度不定期调整。

2019 年，共计 200 名用户使用 779 万雷魂积分在官网商城完成积分兑换，兑换外设及周边产品总价为 5.22 万元，积分价值与产品价值折算比例约为 149：

1。截至 2019 年末，公司官网总注册用户约 130 万，尚未兑换积分约为 6,000 万，人均持有积分 45 个。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）第三十五条规定：对于附有客户额外购买选择权的销售，企业应当评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。企业提供重大权利的，应当作为单项履约义务，按照本准则第二十条至第二十四条规定将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

公司官网商城的积分兑换业务虽涉及客户购买产品而额外授予积分的情况，但主要是以提升网站用户活跃度为目的，相关积分总体金额较小，不属于赋予客户的重大购买选择权，不构成单项履约义务；同时，授予积分的数量与用户购买产品的金额不存在确定比例，用户持有积分进行周边外设产品兑换亦不存在确定比例，相关积分不存在可明确区分的公允价值，用户进行积分兑换的可能性亦无法准确估计。考虑上述因素，公司在官网销售产品时根据产品售价全额确认收入，对于用户使用积分兑换的产品按照其账面价值确认为销售费用。

2020 年起，公司将雷神官方网站商城授权经销商上海雷昱负责运营时，将积分兑换业务一并授权上海雷昱运营。

综上所述，公司官网商城积分兑换业务主要系为提升网站用户活跃度的营销手段，不构成对会员的重大奖励，公司会计处理符合企业会计准则相关规定。

五、其他业务收入变动合理性。请发行人：①说明材料销售收入的前五大客户、采购内容、金额及占比，说明销售价格的公允性，是否存在向外协厂商销售原材料进行外协加工作为购销业务处理的情形，如存在，说明具体情况及会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。②结合各分子公司在发行人体系扮演的角色及业务分工，说明部分子公司经营亏损的原因及合理性；说明子公司酒店运营及收入情况。

（一）说明材料销售收入的前五大客户、采购内容、金额及占比，说明销售价格的公允性，是否存在向外协厂商销售原材料进行外协加工作为购销业务

处理的情形，如存在，说明具体情况及会计处理，是否符合企业会计准则相关规定。

报告期内，公司材料销售收入的前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	占材料销售收入比例
2022 年 1-6 月	迅锐科技有限公司	1,260.71	40.17%
	蓝天电脑股份有限公司	739.48	23.56%
	益华行有限公司	505.21	16.10%
	KEY DISPLAY CO.,LIMITED	205.15	6.54%
	广东泉成安防工程有限公司	132.38	4.22%
	合计	**2,842.93**	**90.58%**
2021 年度	迅锐科技有限公司	2,204.21	35.19%
	益华行有限公司	1,181.82	18.87%
	蓝天电脑股份有限公司	891.99	14.24%
	武汉宁美国度科技有限公司	561.44	8.96%
	海尔国际(香港)有限公司	492.31	7.86%
	合计	**5,331.77**	**85.13%**
2020 年度	益华行有限公司	9,576.19	45.63%
	捷联香港股份有限公司	4,680.70	22.30%
	ETERNALINTERNATIONAL(HK)LTD	2,536.29	12.09%
	Smith＆Associates Far East Ltd	1,435.19	6.84%
	Blue Whale Computer Industrial Corp	705.71	3.36%
	合计	**18,934.08**	**90.23%**
2019 年度	益华行有限公司	10,611.39	53.08%
	捷联香港股份有限公司	6,463.71	32.33%
	香港盛天华科技有限公司	1,223.79	6.12%
	艾洋科技有限公司	723.18	3.62%
	蓝天电脑股份有限公司	419.72	2.10%
	合计	**19,441.78**	**97.25%**

报告期内，公司销售的原材料主要为 CPU、硬盘、网卡等配件，相关收入主要系公司对相对富余的原材料进行市场化流通、处理换代产品库存或电子设备

厂商临时性缺货采购周转而取得的收入。公司对材料销售的定价策略为：如销售的芯片等材料为新款产品，则双方参照 Intel 等供应商官网销售价等市场公允价格确定销售价格；如所销售材料为旧款换代产品，则采取向采购方询价方式，并按照采购方报价从高到低顺序确定销售价格，以确保材料销售价格反映市场公允价值。

报告期内，公司不存在向外协厂商销售原材料进行外协加工作为购销业务处理的情形。公司与外协厂商业务的具体会计处理详见本问询函回复“问题 4”之“二、外协加工业务的会计处理是否合规”中相关内容。

（二）结合各分子公司在发行人体系扮演的角色及业务分工，说明部分子公司经营亏损的原因及合理性；说明子公司酒店运营及收入情况。

1、各分子公司在发行人体系扮演的角色及业务分工，说明部分子公司经营亏损的原因及合理性

（1）各分子公司在发行人体系扮演的角色及业务分工

截至本问询回复出具之日，发行人共拥有 17 家控股子公司，1 家参股公司，无分公司。发行人各子公司 2021 年度净利润数据及在发行人体系扮演的角色、业务分工情况如下表：

单位：万元

子公司名称	持股比例	子公司级别	2021 年度净利润	在发行人体系扮演的角色及业务分工情况
安徽海擎信息科技有限公司	100.00%	一级	622.75	主要从事“海尔”品牌相关计算机产品的销售
青岛蓝盾信息科技有限公司	100.00%	一级	25.71	主要销售“机械师”品牌相关计算机产品
青岛雷霆世纪信息科技有限公司	100.00%	一级	157.62	主要从事“雷霆世纪”品牌相关计算机产品的销售
雷神国际（香港）有限公司	100.00%	一级	4,401.90	香港子公司，主要为核心零部件的采购业务以及海外业务销售
深圳雷旭信息科技有限公司	100.00%	一级	-384.38	华南地区运营平台
雷德科技（东莞）有限公司	100.00%	二级	-365.81	主要为台式机、笔记本电脑等产品的组装、生产
青岛雷神电子竞技有限公司	100.00%	一级	-132.02	酒店业务运营平台
青岛雷神竞界品牌	51.00%	二级	-264.22	酒店管理与运营

子公司名称	持股比例	子公司级别	2021 年度净利润	在发行人体系扮演的角色及业务分工情况
管理有限公司				
雷神视介（重庆）科技有限公司	70.00%	二级	-39.17	品牌管理与咨询
青岛雷神尊客品牌管理有限公司	51.00%	二级	-25.18	品牌管理、酒店管理
雷神悦住（青岛）品牌管理有限公司	100.00%	二级	-66.11	定位于酒店管理与运营，目前无实际业务
雷神悦住（济南）品牌管理有限公司	100.00%	二级	-115.62	酒店管理与运营
青岛雷神网络运营有限公司	100.00%	一级	0.30	计算机硬件产品销售，2019 年官网渠道销售主体
青岛雷神国际贸易有限公司	100.00%	一级	-0.26	注册于保税区，定位于核心零部件的采购业务
青岛雷神信息科技有限公司	100.00%	一级	-22.21	计算机硬件产品电商业务平台
青岛雷神正竞文化传媒有限公司	100.00%	一级	0.38	计算机硬件产品宣传推广
青岛雷神数智科技有限公司*	100.00%	一级	不适用	国产、信创电脑业务开展
山东雷神网络科技有限公司	43.60%	参股	-132.72	软件开发及运营
青岛雷神计算机系统有限公司	40.00%	参股	-14.26	系统集成及开发；主要承接政府相关项目，开展计算机硬件产品销售

注 1：青岛雷神数智科技有限公司设立于 2022 年 5 月 20 日，2021 年度无经营数据；

注 2：2022 年 8 月，山东雷神股权已经完全对外转让，山东雷神不再为发行人的参股子公司

（2）部分子公司经营亏损的原因及合理性

如（1）中所示，公司亏损子公司主要为酒店业务相关子公司、工厂业务相关子公司及部分未实际开展经营业务的子公司。各亏损子公司经营亏损的原因及合理性分析如下：

单位：万元

亏损主体	2021 年净利润	亏损原因及合理性
青岛雷神信息科技有限公司	-22.21	零星产品销售，亏损主要原因为有一定运营费用导致
青岛雷神国际贸易有限公司	-0.26	未开展实际经营业务，亏损主要为有运营费用导致

亏损主体	2021 年净利润	亏损原因及合理性
深圳雷旭信息科技有限公司	-384.38	华南地区及东莞工厂的生产及管理工作，亏损主要系工厂设立初期投入较大，运营成本较高；销售给母公司的产品按照成本法定价
雷德科技（东莞）有限公司	-365.81	
青岛雷神电子竞技有限公司	-132.02	酒店业务经营平台，亏损主要业务开展初期，投入较大
青岛雷神竞界品牌管理有限公司	-264.22	自营酒店，亏损主要系酒店开办初期，投入较大；且酒店开办初期入住率较低
青岛雷神尊客品牌管理有限公司	-25.18	酒店咨询业务，亏损主要系业务开展初期，投入较大
雷神视介（重庆）科技有限公司	-39.17	酒店咨询业务，亏损主要系业务开展初期，投入较大
雷神悦住（济南）品牌管理有限公司	-115.62	自营酒店，亏损主要系酒店开办初期，投入较大；且酒店开办初期入住率较低
雷神悦住（青岛）品牌管理有限公司	-66.11	自营酒店，亏损主要系酒店开办期间，投入较大

2、说明子公司酒店运营及收入情况

公司酒店业务开始于 2021 年。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司酒店业务收入为 319.30 万元、320.20 万元，占营业收入的比例为 0.12%、0.27%；酒店业务收入占比极低。

六、收入确认合规性。请发行人结合实际经营情况、与客户签订的经济合同，说明不同业务模式下收入确认的时点、过程及外部证据，结算的具体过程；与可比公司是否存在较大差异，各种方式确认的收入占比情况；结合报告期各期收入会计差错更正具体情况说明收入确认时点是否谨慎、是否存在提前确认收入的情形，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定。

（一）收入确认

报告期内，公司销售模式主要为经销和直销两类。

经销模式下，根据产品经销协议约定，“货物的所有权自乙方签收当日由甲方转移至乙方。签收当日起，与货物相关的一切风险转移至乙方，并且乙方有权主导货物的使用并从中获得全部的经济利益”。实际经营中，客户在收到货物完成产品数量、外观等表面验收后，签署交货单双方留存确认。自客户签收后公司不再承担除售后服务之外的其他合同履约义务。

直销模式下，公司与客户通过网络平台达成交易，未逐单签署购销协议，双方根据通常网购惯例，客户付款后公司按客户订单地址发货，并向客户提供签收后七天无理由退换货服务。实际经营中，直销订单通常较为零散，通过境内快递或物流发货，个人消费者不签署供公司留档的签收单，在网络平台上点击确认收货亦存在滞后情况。

综合实际经营情况及与客户签订的经济合同约定，报告期内，公司不同业务模式下收入确认的时点、过程及外部证据，结算的具体过程如下表所示：

销售模式	收入确认时点	外部证据	结算过程
经销	将产品运输至客户指定地点并经客户或指定第三方签收后确认收入	客户签收单、提货单	预收货款或按照合同约定账期收款，以银行转账或银行承兑汇票方式结算
直销	公司发货 14 天（7 天运输周期+7 天无理由退换期）后确认收入	线上销售订单明细	通过网络平台结算货款

报告期内，同行业公司收入确认政策如下表所示：

可比公司	收入确认方法
同方股份	公司销售商品，属于在某一时点履行履约义务。商品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将商品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
联想集团	销售货品与提供服务销售计算机硬件、软件、辅件及移动设备和所提供服务的所得收入于控制权转移至客户时确认。计算机硬件、软件、辅件及移动设备的控制权于交付上述产品时转移。
华硕	本集团从事 3C 信息产品之销售，销货收入于产品之控制移转予客户时确认，即当产品被交付予销货客户，销货客户对于产品销售之通路及价格具有裁量权，且本集团并无尚未履行之履约义务可能影响销货客户接受该产品。
微星科技	本集团制造并销售主板、适配卡及各种计算机硬件之设计及其成品与零组件制造买卖业务相关产品，销货收入于产品之控制移转予买方时确认，即当产品被交付予买方其对于产品销售之通路及价格具有裁量权，且本集团并无尚未履行之履约义务可能影响买方接受该产品时确认收入。

如上表所示，发行人可比公司收入确认时点均为完成产品交付并获客户接收时，与公司不存在重大差异，具有合理性。

（二）报告期内会计差错更正涉及收入确认情况

报告期内，公司涉及收入确认的会计差错更正主要包括如下两项：

1、对年末收入跨期结转进行调整

公司营业收入确认存在因客户签收单获取不及时而导致的跨期确认情况。

2018 年度-2019 年度收入跨期确认调整调减 2019 年度合并及母公司财务报表营业收入 8,277,141.46 元，2020 年度-2021 年度收入跨期确认调整调增 2020 年度合并财务报表营业收入 5,160,301.08 元。

2、对部分业务收入总额法或净额法核算进行调整

公司根据企业会计准则结合相关材料的控制权转移、存货风险承担、定价权等情况对向客户销售原材料业务中属于代理人或主要责任人情况进行重新核实，根据核实情况对已确认的材料销售收入进行调整。

2019 年度调减合并财务报表营业收入 3,517,911.99 元，2020 年度调增合并财务报表营业收入 1,084,769.11 元。

报告期内涉及收入的差错更正事项主要系未及时获取客户签收单及对代理业务判断不谨慎或不规范所致，不存在提前确认收入的情况，收入确认方法符合企业会计准则的相关规定。

七、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师针对上述事项执行了如下核查程序：

1、收入增长的合理性及可持续性

（1）公开资料取得发行人所在行业研究报告、行业预测等资料，了解行业发展趋势；审阅发行人报告期内与客户的销售合同/订单、销售订单明细表、销售收入明细表，了解公司各期在手订单及订单执行情况。

（2）访谈主要客户了解其报告期内采购规模的变动及原因。对发行人报告期内销售收入明细表执行分析性程序，分析不同销售模式、不同客户、不同产品

销售差异、下游收入波动原因及合理性；通过公开资料查阅同行业可比公司报告期内销售情况、销售收入变动，分析与发行人变动差异的原因及合理性。

（3）审阅公司销售订单明细表，分析各期在手订单、新增订单、执行订单具体情况，增幅情况及与主营业务收入匹配性；查阅公司银行流水、银行存款日记账及现金日记账，核查收入回款来源及是否存在第三方回款情况。

2、经销模式核查

详见本问题回复之“七、”之“（三）”之“3、按照《适用指引第 1 号》1-23 的要求对经销业务进行充分核查，并对报告期内经销模式下收入的真实准确性发表明确意见，说明对经销商模式下相关产品最终实现销售实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、占比、最终实现销售比例等”。

3、境外子公司及境外销售情况核查

（1）境外子公司核查

取得并查阅雷神香港设立及历次工商变更登记文件；取得并查阅雷神香港设立及历次增资所履行的外汇、对外投资审批文件；查阅发行人在“全国境外投资管理和服务网络系统”的补充提交申请及回复情况；对山东省发展改革委员会利用外资与境外投资处工作人员进行电话询问；取得并查阅青岛市崂山区发展改革局及青岛市商务局出具的证明；通过公开渠道检索发行人是否存在被境外投资相关政府主管部门处罚的记录；取得并查阅境外律师就雷神香港出具的法律意见书；取得并查阅雷神香港报告期内的财务报表，业务合同等文件，了解其经营情况；与发行人负责人进行访谈，询问雷神香港业务定位及业务开展情况等内容；取得并审阅雷神国际（香港）有限公司设立及股权变动环节涉及的外汇、对外投资审批文件，营业执照等业务开展相关资质证照及财务报表；访谈公司管理层，了解雷神国际（香港）有限公司报告期内业务开展情况、生产经营状况及与发行人主要业务的协同关系。

（2）境外销售收入核查

详见本问题回复之“七、”之“（三）”之“2、对境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，有关核查程序是否有效、核查证据是否充分，如因疫情影响未能全面执行尽职调查程序的，是否执行了有效的替代核查程序”。

4、线上销售核查

详见本问题回复之“七、”之“（三）”之“5、说明对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论”。

5、其他业务收入核查

（1）取得发行人报告期内材料销售收入明细表，核查材料销售对应客户、销售内容、金额及占比情况；向主要材料销售客户执行函证程序，确认报告期内材料销售金额真实性及准确性；

（2）访谈公司材料销售负责人及财务负责人，了解公司材料销售业务环节主要流程、业务模式、定价依据及公司针对材料销售业务的会计处理；

（3）访谈公司管理层及各分子公司负责人，了解公司对各分子公司业务定位、报告期内角色及业务分工，了解各分子公司报告期内业务开展情况、经营业绩情况及亏损原因；

（4）取得各分子公司报告期内财务报表及业务台账等，分析各分子公司经营情况。

（5）取得并查阅发行人各子公司报告期内的财务报表，分析亏损子公司亏损的具体原因及合理性；

（6）访谈发行人负责人，询问各子公司业务分工及定位、报告期内经营情况。

6、收入确认合规性核查

（1）对报告期内公司销售及收款业务执行穿行测试，了解销售业务流程、控制节点、各主要业务环节业务单据等，结合公司与客户的主要销售合同条款及实际经营情况分析收入确认时点的选取及依据；

（2）通过查阅公开资料了解可比公司收入确认政策及与发行人的差异情况；

（3）对发行人经销收入、境外收入、线上收入等进行针对性核查，对报告期内销售收入执行函证程序、对收入确认时点准确性执行截止性测试、对收入确认执行细节测试等；

（4）核查报告期内管理层会计差错更正具体情况，审阅涉及收入确认差错更正的详细明细数据，了解会计差错更正的具体原因，判断收入确认时点是否谨慎、是否存在提前确认收入的情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人业务收入波动与行业趋势、下游客户需求、各期合同取得及执行情况相一致，具有合理性；报告期内，发行人收入波动趋势与同行业可比公司基本一致。发行人已补充披露各期在手订单、新增订单、执行订单情况，主营业务收入增幅与新增订单、订单执行比率增幅相一致。报告期内，发行人收入回款全部来源于客户、不存在第三方回款的情况。

2、报告期内，公司经销商模式认定为买断式经销，与商业实质、合同关键条款、经销商管理制度等相一致，具有合理性；发行人与主要经销商关于销售价格、信用期、结算方式等合同约定不存在重大差异，差异原因具有合理性。报告期内，公司补充说明的经销商的区域分布、层级设置、经销商数量、各类产品的经销商收入及占比、各类产品经销商情况与实际业务相一致，主要经销商中不存在非法人客户、不存在仅销售发行人产品的经销商。报告期内，公司各期经销商进入、退出、经销收入变动、经销商退换货政策及退换货符合业务实际经营情况，具有合理性；主要经销商报告期内终端销售、期末进销存情况良好，销售回款及时，不存在经销商囤货调节收入的情况。报告期内，主要经销商中不存在成立不久即与发行人合作的客户。除海尔集团外，发行人及其实际控制人、股东、董监高、关键岗位人员不存在与经销商及其关联方存在关联关系的情况，报告期内的经销商不存在由发行人股东、高管或其亲属、员工或前员工持股或担任重要职务的情形。

3、报告期内，雷神香港生产经营符合所在国家或地区法律法规的规定，具备开展生产经营所必备的条件；报告期内，雷神香港主要承担了发行人核心零部

件的采购业务以及海外业务销售，与发行人主营业务紧密相关，经营情况良好；发行人补充说明的境外销售情况与实际业务经营情况相符，发行人外销业务经销商产品均实现终端销售，发行人外销业务主要经销商为与发行人同受海尔集团控制的主体，存在关联关系。发行人外销业务环节不涉及中国境内出口报关手续，不涉及增值税退税。

4、报告期内，发行人线上销售模式均为直销，不存在签订寄售合同的情形，线上销售收入由公司自主运营的官方网络商城及京东数据平台收集及保存，相关网络环境内控良好；发行人补充说明的报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔与实际业务经营情况相符；报告期内，公司自主运营的官网商城、京东自营平台销售不存在刷单或类似情形；报告期内，公司线上直销模式均为自主运营，经销商通过电商平台自主进行终端销售不属于代理公司进行第三方运营的情形；公司自主运营商城积分兑换业务主要系为提升网站用户活跃度的营销手段，不构成对会员的重大奖励，公司会计处理符合企业会计准则相关规定。

5、报告期内，公司不存在向外协厂商销售原材料进行外协加工作为购销业务处理的情形；部分子公司经营亏损与其业务分工相符，具有合理性。报告期内，公司亏损子公司主要为酒店业务相关子公司、工厂业务相关子公司及部分未实际开展经营业务的子公司，亏损具有特定的业务背景，具有合理性。

6、报告期内，公司不同业务模式下收入确认的时点、过程及外部证据、结算过程与日常业务经营相符，收入确认与可比公司不存在较大差异；报告期各期收入会计差错更正原因主要系未及时获取客户签收单及对代理业务判断不谨慎或不规范所致，不存在提前确认收入的情况，收入确认方法符合企业会计准则的相关规定。

（三）中介机构说明

1、对发行人应收账款和营业收入的函证情况，包括但不限于发函金额及比例、回函金额及比例、回函差异及差异原因等，列示前十大客户和前十大应收账款的函证情况。

报告期内，申报会计师对发行人营业收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	117,499.65	264,231.87	225,429.50	209,084.19
发函金额	105,689.89	248,674.61	212,504.49	192,418.47
发函金额占营业收入的比例	89.95%	94.11%	94.27%	92.03%
回函确认金额	105,689.89	248,674.61	212,504.49	192,418.47
回函确认金额占营业收入的比例	89.95%	94.11%	94.27%	92.03%

报告期内，申报会计师对前十大客户营业收入函证情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月				
		营业收入金额	是否函证	发函金额	回函金额	差异金额
1	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	63,764.44	是	63,764.44	63,764.44	-
2	海尔集团	11,684.33	是*	8,933.35	8,933.35	-
3	北京京东世纪贸易有限公司	8,682.78	是	8,682.78	8,682.78	-
4	联强国际贸易(中国)有限公司	5,890.90	是	5,890.90	5,890.90	-
5	广州盒子互联科技有限公司	3,258.56	是	3,258.56	3,258.56	-
6	广州乐道电子商务有限公司	3,103.30	是	3,103.30	3,103.30	-
7	厦门微科龙盾商贸有限公司	1,493.74	是	1,493.74	1,493.74	-
8	五洲融媒体科技股份有限公司	1,378.04	是	1,378.04	1,378.04	-
9	伟仕佳杰(重庆)科技有限公司	1,252.34	是	1,252.34	1,252.34	-
10	上海千冠电子科技有限公司	1,064.26	是	1,064.26	1,064.26	-
序号	客户名称	2021 年度				
		营业收入金额	是否函证	发函金额	回函金额	差异金额
1	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	151,640.39	是	151,640.39	151,640.39	-
2	海尔集团	26,722.95	是*	23,657.50	23,657.50	-
3	广州盒子互联科技有限公司	21,375.40	是	21,375.40	21,375.40	-

4	联强国际贸易（中国）有限公司	14,895.86	是	14,895.86	14,895.86	-
5	伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	9,166.51	是	9,166.51	9,166.51	-
6	北京京东世纪贸易有限公司	5,726.98	是	5,726.98	5,726.98	-
7	广州乐道电子商务有限公司	4,033.50	是	4,033.50	4,033.50	-
8	宁波鄞州冠权电脑有限公司	2,353.61	是	2,353.61	2,353.61	-
9	迅锐科技有限公司	2,204.21	是	2,204.21	2,204.21	-
10	上海千冠电子科技有限公司	2,154.02	是	2,154.02	2,154.02	-
序号	**客户名称**	**2020 年度**				
		营业收入金额	**是否函证**	**发函金额**	**回函金额**	**差异金额**
1	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	111,328.25	是	111,328.25	111,328.25	-
2	广州盒子互联科技有限公司	19,241.88	是	19,241.88	19,241.88	-
3	联强国际贸易(中国)有限公司	14,019.97	是	14,019.97	14,019.97	-
4	伟仕佳杰(重庆)科技有限公司	13,918.75	是	13,918.75	13,918.75	-
5	海尔集团	13,312.54	是*	11,457.84	11,457.84	-
6	北京京东世纪贸易有限公司	12,660.85	是	12,660.85	12,660.85	-
7	中机国能科技有限公司	11,917.36	是	11,917.36	11,917.36	-
8	益华行有限公司	9,576.19	是	9,576.19	9,576.19	-
9	捷联香港股份有限公司	4,680.70	是	4,680.70	4,680.70	-
10	上海千冠电子科技有限公司	2,750.91	是	2,750.91	2,750.91	-
序号	**客户名称**	**2019 年度**				
		营业收入金额	**是否函证**	**发函金额**	**回函金额**	**差异金额**
1	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	62,273.34	是	62,273.34	62,273.34	-
2	中机国能科技有限公司	31,063.67	是	31,063.67	31,063.67	-
3	北京京东世纪贸易有	23,137.94	是	23,137.94	23,137.94	-

	限公司					
4	广州盒子互联科技有限公司	17,921.95	是	17,921.95	17,921.95	-
5	联强国际贸易(中国)有限公司	12,960.42	是	12,960.42	12,960.42	-
6	伟仕佳杰(重庆)科技有限公司	10,786.99	是	10,786.99	10,786.99	-
7	益华行有限公司	10,611.39	是	10,611.39	10,611.39	-
8	深圳越海全球供应链有限公司	10,309.12	是	10,309.12	10,309.12	-
9	捷联香港股份有限公司	6,463.71	是	6,463.71	6,463.71	-
10	上海千冠电子科技有限公司	6,244.94	是	6,244.94	6,244.94	-

注 1：上表客户已合并同一控制下主体

注 2：海尔集团下属公司与发行人发生交易的主体较多，申报会计师仅对交易规模较大的主体进行发函，因此发函金额略小于当期营业收入。

报告期内，申报会计师对发行人应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款余额	4,536.64	3,737.33	6,702.42	4,333.61
发函金额	3,898.72	3,257.33	6,419.35	4,207.02
发函金额占审定金额比例	85.94%	87.16%	95.78%	97.08%
回函确认金额	3,872.50	3,247.09	6,402.25	4,218.12
回函金额占审定金额比例	85.36%	86.88%	95.52%	97.33%
回函差异金额	26.22	10.23	17.11	-11.09

报告期内，申报会计师对前十大应收账款函证情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 6 月末				
		是否函证	发函金额	回函金额	差异金额	备注
1	北京京东世纪贸易有限公司	是	1,089.11	1,062.89	26.22	客户记账口径差异，金额较小
2	广州茂双科技有限公司	是	941.92	941.92	-	

3	上海伟仕佳杰科技有限公司	是	798.13	798.13	-	
4	青岛雷神计算机系统有限公司	是	307.68	307.68	-	
5	香港莫尼亚科技有限公司	是	201.34	201.34	-	
6	深圳市锦绣鸿源供应链有限公司	是	198.29	198.29	-	
7	海尔信息科技(深圳)有限公司	是	175.52	175.52	-	
8	青岛海尔科技有限公司	是	66.46	66.46	-	
9	重庆海尔家电销售有限公司	是	47.45	47.45	-	
10	海尔国际(香港)有限公司	是	44.19	44.19	-	
序号	**客户名称**	**2021 年度**				
		是否函证	**发函金额**	**回函金额**	**差异金额**	**备注**
1	北京京东世纪贸易有限公司	是	1,009.04	998.80	10.24	客户记账口径差异，金额较小
2	上海伟仕佳杰科技有限公司	是	798.13	798.13	-	
3	青岛海尔智能互联科技有限公司	是	493.66	493.66	-	
4	海尔信息科技（深圳）有限公司	是	393.16	393.16	-	
5	广州紫麦科技股份有限公司	是	297.91	297.91	-	
6	伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	是	122.47	122.47	-	
7	青岛雷神计算机系统有限公司	是	108.12	108.12	-	
8	北京空间变换科技有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小且对方回函可能性较低，未发函，直接实施替代程序
9	重庆海尔家电销售有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小且交易规模较小，未发函，直接实施替代程序

10	上海雷昱电子商务有限公司	是	34.84	34.84	-	
序号	客户名称	2020 年度				
		是否函证	发函金额	回函金额	差异金额	备注
1	海尔信息科技(深圳)有限公司	是	1,434.97	1,434.97	-	
2	佳电(上海)管理有限公司	是	1,204.21	1,204.21	-	
3	北京京东世纪贸易有限公司	是	1,082.61	1,065.50	17.11	客户记账口径差异，金额较小
4	青岛海尔智能互联科技有限公司	是	900.85	900.85	-	
5	深圳市三诺电子有限公司	是	869.73	869.73	-	
6	海尔国际智慧教育(香港)有限公司	是	690.21	690.21	-	
7	伟仕佳杰(重庆)科技有限公司	是	193.28	193.28	-	
8	中青智创(大连)科技有限公司	是	43.50	43.50	-	
9	重庆新日日顺家电销售有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小且交易规模较小，未发函，直接实施替代程序
10	海尔数字科技(上海)有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小且交易规模较小，未发函，直接实施替代程序
序号	客户名称	2019 年度				
		是否函证	发函金额	回函金额	差异金额	备注
1	海尔信息科技(深圳)有限公司	是	1,338.39	1,338.39	-	
2	北京京东世纪贸易有限公司	是	1,222.51	1,233.61	-11.10	客户记账口径差异，金额较小
3	上海雷昱电子商务有限公司	是	826.57	826.57	-	
4	重庆佳杰创越营销结算有限公司	是	454.51	454.51	-	
5	上海瀚企实业有限	是	241.56	241.56	-	

	公司					
6	佳电(上海)管理有限公司	是	65.48	65.48	-	
7	中青智创(大连)科技有限公司	是	58.00	58.00	-	
8	赣州快乐分期网络服务有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小已全额计提坏账准备，未发函
9	招商银行股份有限公司信用卡中心	否	-	-	-	应收账款余额较小且对方回函可能性较低，未发函
10	青岛海尔滚筒洗衣机有限公司	否	-	-	-	应收账款余额较小且交易规模较小，未发函

2、对境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，有关核查程序是否有效、核查证据是否充分，如因疫情影响未能全面执行尽职调查程序的，是否执行了有效的替代核查程序。

针对发行人境外销售，申报会计师主要执行的核查程序及核查方法如下：

（1）访谈公司管理层及主要业务人员，了解公司报告期内境外销售情况、销售模式及流程、境外销售客户及订单获取来源、境外经销商主要情况；

（2）取得发行人境外销售收入明细表，对发行人境外销售的产品种类、销售单价、数量、主要客户等情况进行分析；

（3）对境外主要经销商报告期内收入金额执行函证程序，函证确认收入金额占各期境外销售收入的比例分别为 0%、97.68%、97.65%和 100%；

（4）对境外销售主要经销商进行访谈，了解其报告期内与发行人业务开展情况、主要产品类型、终端销售情况等，并取得主要经销商报告期内终端销售明细表及期末库存清单，分析境外经销商下游销售情况，报告期内对境外经销商的访谈及终端销售核查情况占各期境外销售收入的比例分别为 0%、97.68%、97.65%和 100%；

（5）取得发行人报告期内预收账款/应收账款明细表及各子公司银行流水，对境外销售回款情况进行核查。

受疫情、合作关系等因素影响境外销售未能全面执行尽职调查程序的情况如下：

（1）2019 年公司境外销售收入仅 69.86 万元，相关客户为一次零星采购，已不再与发行人开展合作，因此未执行函证及访谈程序。申报会计师通过审阅销售订单、发货记录、回款记录等对当年境外收入执行细节测试，确认收入真实性及准确性；

（2）2020 年及 2021 年，发行人境外销售主要通过关联方海尔香港及海尔智慧教育香港进行，相关业务人员实际办公地在国内，申报会计师可对其实施全面尽职调查程序。2022 年 1-6 月，除关联方 Haier Electrical Appliances RUS 外，发行人市场化开拓了 Maxima Internacional S.A. 、Twireless Inc 两家境外经销商，其销售收入合计为 682.77 万元，占发行人当期境外销售收入的比例为 6.56%。受疫情影响，申报会计师未能对该两家经销商进行实地走访，以视频访谈替代，除此之外执行的核查程序包括函证程序、公开资料检索、收入细节测试等，替代核查程序能够验证发行人收入确认准确性。

经核查，申报会计师认为发行人境外销售收入具有真实性。

3、按照《适用指引第 1 号》1-23 的要求对经销业务进行充分核查，并对报告期内经销模式下收入的真实准确性发表明确意见，说明对经销商模式下相关产品最终实现销售实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、占比、最终实现销售比例等。

针对发行人经销业务，申报会计师比照《适用指引第 1 号》1-23 的要求进行了充分核查，具体核查程序如下：

（1）采取经销商模式的必要性及经销商具体业务模式，经销商的主体资格及资信能力

1）访谈公司管理层及主要销售人员，询问并了解采取经销商模式的原因、背景、必要性，了解公司与主要经销商实际业务开展的具体流程；

2）实地走访报告期内主要经销商的经营场所，查看其工商执照，通过国家企业信用信息公示系统查询经销商存续、经营等情况以及经销商的基本工商信息，报告期内实地走访的经销商销售收入占发行人各期经销业务收入的情况如下：

单位：万元

访谈形式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
视频访谈	8,578.41	7.60%	6,962.74	2.71%	22.55	0.01%	-	-
实地走访	95,519.20	84.62%	230,204.97	89.49%	196,211.98	95.97%	164,446.72	88.03%
合计	**104,097.60**	**92.22%**	**237,167.71**	**92.20%**	**196,234.53**	**95.98%**	**164,446.72**	**88.03%**

3）查阅公司应收账款明细表、应收票据明细表、银行流水等，了解报告期内经销商的销售回款情况。

（2）发行人报告期内经销商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况，经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

1）了解公司销售与收款相关内部控制制度并执行穿行测试，评价公司内部控制制度的执行有效性，了解发行人经销模式下收入确认政策并分析、评估其合理性；

2）取得并审阅发行人报告期内与主要经销商签订的产品经销协议、补充协议等，了解发行人对经销商的日常管理、定价机制、收入确认原则、费用承担原则、退换货机制等，是否存在返利或补贴等情况，了解发行人与不同客户的合同条款是否存在重大差异，分析买断销售认定的合理性；

3）访谈发行人管理层、销售负责人、财务负责人，了解经销模式下的收入确认原则、费用承担原则、是否存在给予经销商商业折扣、现金折扣、补贴或返利的情况；

4）访谈发行人主要经销商，了解其对合同条款、风险报酬转移等业务流程的理解，了解报告期内是否存在特殊销售模式、折扣、返利等。

（3）发行人经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

1）获取并审阅报告期各期发行人销售收入明细表，分析经销商区域分布、层级分布、报告期内新增及退出情况；统计不同经销商报告期内销售收入、数量、占当期发行人主营业务收入比例产品品类变动情况及合理性；

2）查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，了解其主营业务、主要产品、客户情况、下游行业情况等，了解其报告期内主要销售模式、结算模式及对应产生的收入情况；

3）访谈发行人管理层，询问公司采用经销模式的原因、必要性及合理性，与可比公司销售模式差异的原因，询问经销模式是否与同行业公司一致、是否与行业惯例一致。

（4）经销商管理相关内控是否健全并有效执行

1）获取并审阅发行人销售内部控制制度、经销商管理制度等，了解发行人对于经销商相关的内部控制制度设置，包括但不限于经销商体系新进与退出、经销商日常管理、销售定价、信用政策、返利、退换货相关内控制度；

2）访谈发行人管理层及主要销售人员，询问、了解、评估发行人对经销商内控制度是否贯彻执行、执行是否到位合理。

（5）经销商是否与发行人存在关联关系

1）通过国家企业信用信息公示系统查询主要经销商基本工商信息、股权结构、实际控制人情况，核查经销商是否与发行人存在关联关系；

2）实地走访过程中对经销商及发行人的关联关系进行访谈，并取得主要经销商盖章出具的关联关系调查表。

（6）对经销商的信用政策是否合理

1）取得与主要经销商的产品经销合同，查阅、了解、核实发行人与经销商信用政策具体约定；

2）访谈发行人管理层，了解对经销商采取何种信用政策，采取该种信用政策的原因、背景及合理性，了解该信用政策的具体执行情况；

3）访谈发行人主要经销商，询问发行人对经销商采取的信用政策，了解发行人信用政策的具体执行情况；

4）取得发行人报告期内应收账款、预收账款、应收票据等往来明细表，核查报告期内发行人应收账款、预收账款等对应客户是否与其信用政策一致。

（7）结合经销商模式检查经销商与发行人的交易记录及银行流水记录

1）取得并核查发行人及其子公司报告期内的银行账户开立清单及所有账户（包括已注销账户）的银行流水，以 100 万元为标准进行大额银行流水核查工作，同时结合发行人银行日记账对大额银行流水进行双向比对；

2）将报告期内发行人及其子公司 100 万元以上的大额流水交易对手方清单与报告期内发行人经销商清单进行比对，核查是否存在与经销商的大额异常资金往来。

（8）经销商的存货进销存情况、退换货情况及主要客户情况，经销商所购产品是否实现终端客户销售

1）实地走访经销商经营场所，与经销商沟通了解其采购、销售、库存情况，了解其下游销售情况、退换货情况等；

2）获取部分经销商报告期内下游销售明细表、电商平台销售清单、期末库存清单等，与发行人对经销商的销售明细表进行分析比对，核查发行人经销商的销售金额及销量与经销商进销存是否存在重大差异，报告期内对经销商终端销售核查收入占发行人经销收入的比例分别为 82.85%、88.64%、87.15%和 83.77%，具体详见本问题回复之“二、”之“（三）”之“4、经销商终端销售情况”中相关回复内容；

3）取得并核查报告期内发行人退换货明细表，了解报告期内的经销商退换货情况，计算各期退换货的销售收入占比、了解退换货产生的原因；

4）结合发行人银行流水及往来明细账，核查发行人经销业务回款情况。

综上，经核查，申报会计师认为发行人经销模式下收入具有真实性。

4、对发行人收入截止性测试的核查情况，对收入确认时点准确性、收入确认政策合理性等进行核查，并发表明确意见。

针对发行人收入确认准确性，申报会计师主要执行的核查程序及核查方法如下：

（1）对报告期内各资产负债表日前后销售及发货情况进行分析，关注是否存在异常销售情况；

（2）核查各资产负债表日前后七日的销售订单、发货单、签收单及会计记账凭证，关注收入确认是否与客户签收日期一致，核查收入是否被记录于恰当的会计期间；

（3）核查各资产负债表日发出商品的期后签收时点、各应收账款对应的产品销售收入确认时点，核查收入是否存在跨期确认的情况；

（4）核查各资产负债表日后销售退回记录，分析是否存在提前确认收入的情况。

经核查，申报会计师认为报告期内发行人收入确认时点准确、收入确认政策具有合理性。

5、说明对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论。

针对发行人线上销售，申报会计师主要执行的核查程序及核查方法如下：

（1）访谈公司管理层，了解公司线上销售业务流程、销售模式及具体销售情况，了解公司官网运营模式、实际运营主体，官网积分商城兑换业务详细流程，公司会计处理等；

（2）会同 IT 审计团队执行 IT 专项核查程序。核查公司信息系统是否能够有效支持和验证公司线上销售的运行、数据记录的完整与准确。对公司线上零售业务涉及的相关信息系统执行信息系统一般环境（ITGC）测试、信息系统功能有效性的应用控制（ITAC）测试及关键业务数据分析（CAATs）的计算机辅助审计核查；

（3）取得报告期内公司线上销售明细表、订单明细表等，结合各个订单发货时间、收货时间、收入确认时点分析收货周期、收入确认周期等是否存在异常，是否与业务开展情况相一致；

（4）取得公司官网及京东自营商城后台用户注册信息、销售订单明细数据等进行合理性分析，核查是否存在批量注册的情况、是否存在同一买家多次下单、一个买家对应多个地址、一个地址对应多个买家、发货地址与收货地址不一致等订单情况，分析是否存在刷单虚增收入的情况；

（5）取得公司线上销售收款账户流水，核查销售订单回款情况；

（6）取得公司报告期内退换货明细，核查线上销售是否存在异常退货情况。

经核查，申报会计师认为发行人报告期内线上销售收入具有真实性。

问题 9.应收账款及应收票据核算合规性

根据申请文件，（1）报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资余额分别为 18,991.38 万元、29,754.79 万元和 22,097.27 万元，占各期末资产总额的比例分别为 18.63%、31.94%和 17.65%，均为银行承兑汇票，发行人对应收票据均未计提坏账准备。（2）报告期内，发行人与客户结算方式多为预收模式，因此应收账款期末余额较小，报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 4,333.61 万元、6,702.42 万元和 3,737.33 万元，坏账准备计提比例分别为 8.62%、5.17%和 5.42%；报告期各期末信用期外的应收账款占比分别为 21.02%、4.21%和 26.27%。（3）报告期各期末，发行人合同负债/预收账款余额分别为 7,257.91 万元、6,587.21 万元和 12,296.27 万元，占期末流动负债的比例分别为 10.45%、11.82%和 15.58%，主要是公司预收客户的货款。

（1）应收票据核算合规性及不计提坏账准备的合理性。请发行人说明：①报告期各期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，分析应收票据金额是否同其销售金额相匹配。②与同行业可比上市公司比较，结合发行人主营业务及其变化情况，分析应收票据余额及其占总资产的比例、应收票据发生额及其占销售的比例的波动情况，票据结算是否符合行业惯例。③2020 年应收票据大幅增长，当年发行人是否存在信用政策变动、是否存在放松信用政策刺激销售的情况，进一步分析 2020 年大幅增长的原因及合理性。④报告期各年应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付的情况，是否存在应收票据回收风险，发行人内部是否存在票据受理的管理制度，相应的内控措施，内控制度是否完善且被有效执行，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。⑤发行人对应收票据均不计提坏账准备的原因，是否符合企业会计准则的规定。

（2）逾期应收账款占比提高的合理性。请发行人：①说明对主要客户的信用政策及变化情况，主要客户应收账款与信用政策的匹配关系，报告期各期末应

收账款前五大客户与主要客户不一致的原因。②说明报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提及期后回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致。③补充披露 1 年以上应收账款未收回的原因，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提是否充分。④说明应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况，坏账计提是否符合企业会计准则相关规定。

（3）合同负债/预收账款金额较高的合理性。请发行人说明：①报告期各期末前五大预收账款及合同负债客户名称、余额及占比情况。②说明预收账款及合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。③结合相关订单和期后预收账款确认收入情况，说明预收账款及合同负债余额变动的原因，2021 年末发行人预收款项/合同负债金额大幅增长的合理性，是否出现在手订单金额大幅增长，如否，请说明对客户的结算政策是否出现变化、变化内容、变化原因。④说明账龄一年以上预收账款及合同负债的形成原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、应收票据核算合规性及不计提坏账准备的合理性。请发行人说明：①报告期各期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，分析应收票据金额是否同其销售金额相匹配。②与同行业可比上市公司比较，结合发行人主营业务及其变化情况，分析应收票据余额及其占总资产的比例、应收票据发生额及其占销售的比例的波动情况，票据结算是否符合行业惯例。③**2020** 年应收票据大幅增长，当年发行人是否存在信用政策变动、是否存在放松信用政策刺激销售的情况，进一步分析 **2020** 年大幅增长的原因及合理性。④报告期各年应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付的情况，是否存在应收票据回收风险，发行人内部是否存在票据受理的管理制度，相应的内控措施，内控制度是否完善且被有效执行，是否存在使用无真实贸易

背景的应收票据进行融资的情形。⑤发行人对应收票据均不计提坏账准备的原因，是否符合企业会计准则的规定。

（一）报告期各期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，分析应收票据金额是否同其销售金额相匹配

1、报告期各期应收票据的主要客户情况

报告期内，公司应收票据客户主要为怡亚通、联强国际及伟仕佳杰等主要经销商，销售内容覆盖公司笔记本电脑、台式机及外设与周边全品类主营业务产品。

报告期内，公司各期应收票据具体情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	票据发生额	占比	期末余额
2022 年 1-6 月	怡亚通	54,342.02	94.20%	20,325.09
	联强国际	2,735.03	4.74%	738.58
	伟仕佳杰	540.55	0.94%	248.10
	山东新日日顺电器有限公司	70.00	0.12%	60.00
	合计	**57,687.60**	**100.00%**	**21,371.77**
2021 年度	怡亚通	129,637.94	84.52%	18,878.85
	联强国际	12,823.19	8.36%	2,413.96
	伟仕佳杰	10,814.52	7.05%	774.47
	山东新日日顺电器有限公司	107.00	0.07%	30.00
	合计	**153,382.65**	**100.00%**	**22,097.27**
2020 年度	怡亚通	98,419.28	79.67%	23,756.55
	伟仕佳杰	14,850.68	12.02%	2,512.71
	联强国际	10,258.34	8.30%	3,485.54
	合计	**123,528.30**	**100.00%**	**29,754.79**
2019 年度	怡亚通	55,548.57	74.46%	13,400.00
	伟仕佳杰	11,686.85	15.67%	2,998.53
	联强国际	7,270.89	9.75%	2,592.86
	杭州租葛亮科技有限公司	95.21	0.13%	-
	合计	**74,601.52**	**100.00%**	**18,991.38**

注 1：上表应收票据客户已合并同一控制下主体，下同。

注 2：上表中应收票据金额包含应收款项融资金额，下同。

2、应收票据金额与销售金额匹配性

报告期内，公司各期应收票据发生额与销售金额匹配情况分析如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	期初应收账款余额（A）	票据发生额（B）	销售金额含税（C）	回款占期初应收+本期收入的比例 B/（A+C）
2022 年 1-6 月	怡亚通	-10,879.67	54,342.02	72,053.82	88.83%
	联强国际	-325.54	2,735.03	6,656.72	43.20%
	伟仕佳杰	920.61	540.55	1,415.14	23.14%
	山东新日日顺电器有限公司	-3.45	70.00	79.95	91.50%
	合计	**-10,288.05**	**57,687.60**	**80,205.63**	**82.51%**
2021 年度	怡亚通	-5,775.86	129,637.94	171,353.64	78.29%
	联强国际	-35.28	12,823.19	16,832.32	76.34%
	伟仕佳杰	1,397.49	10,814.52	10,358.16	91.99%
	山东新日日顺电器有限公司	-	107.00	160.35	66.73%
	合计	**-4,413.65**	**153,382.65**	**198,704.47**	**78.94%**
2020 年度	怡亚通	-4,757.66	98,419.28	125,471.21	81.53%
	伟仕佳杰	519.99	14,850.68	16,781.27	85.84%
	联强国际	-541.75	10,258.34	11,591.92	92.83%
	合计	**-4,779.42**	**123,528.30**	**153,844.40**	**82.87%**
2019 年度	怡亚通	-199.11	55,548.57	70,501.42	79.01%
	伟仕佳	439.27	11,686.85	12,256.83	92.05%
	联强国际	-	7,270.89	14,704.17	49.45%
	杭州租葛亮科技有限公司	-	95.21	176.81	53.85%
	合计	**240.16**	**74,601.52**	**97,639.23**	**76.22%**

注：期初应收账款余额负数表示预收账款/合同负债含税金额。

如上表所示，报告期内公司应收票据发生额在各期销售收入范围内，差额部分由客户通过银行电汇等方式结算，公司各期票据金额与客户销售情况及结算模式基本匹配。

（二）与同行业可比上市公司比较，结合发行人主营业务及其变化情况，分析应收票据余额及其占总资产的比例、应收票据发生额及其占销售的比例的波动情况，票据结算是否符合行业惯例

报告期内，公司应收票据余额、应收票据发生额总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末	2019 年度/2019 年末
应收票据余额	21,371.77	22,097.27	29,754.79	18,991.38
占资产总额比例	17.31%	17.65%	31.94%	18.63%
应收票据发生额	57,687.60	153,382.65	123,528.30	74,601.52
占营业收入比例	49.10%	58.05%	54.80%	35.68%

报告期内，公司应收票据余额基本保持稳定，2020 年末占资产总额的比例较高主要系当年四季度收到票据规模较大且未贴现所致，具有合理性。2020 年-2022 年 1-6 月应收票据发生额占营业收入的比例有所增加，主要系票据结算客户怡亚通当期销售收入持续增长，票据结算规模相应增加所致，与公司主营业务情况相匹配。

2019 年-2021 年，同行业公司应收票据及应收账款情况如下表所示：

项目	应收票据余额占总资产的比例		
	2021 年末	2020 年末	2019 年末
联想集团	0.22%	0.21%	0.04%
华硕	0.84%	1.10%	1.50%
微星科技	0.09%	0.14%	0.08%
项目	应收票据及应收账款合计占总资产的比例		
	2021 年末	2020 年末	2019 年末
联想集团	25.60%	22.69%	19.83%
华硕	18.79%	19.50%	20.52%
微星科技	28.88%	28.06%	28.64%

如上表所示，可比公司亦存在票据结算的情况，但整体占总资产比例较小，其应收票据及应收账款合计余额占总资产比例与发行人基本一致，主要系可比公司与下游客户采用账期结算比例较大，而发行人为提升资金周转，降低营运风险，

则主要以预收现款或预收票据方式与经销商结算，票据结算差异与发行人经营业务具有匹配性，具有合理性。

（三）2020 年应收票据大幅增长，当年发行人是否存在信用政策变动、是否存在放松信用政策刺激销售的情况，进一步分析 2020 年大幅增长的原因及合理性

1、报告期内以票据结算的主要客户信用政策

报告期内，公司以票据结算的主要客户信用政策如下表所示：

期间	主要客户	信用政策
2022 年 1-6 月	怡亚通	先款后货
	联强国际	先款后货
	伟仕佳杰	信用期 90 天
2021 年度	怡亚通	先款后货
	联强国际	先款后货
	伟仕佳杰	信用期 90 天
2020 年度	怡亚通	先款后货
	联强国际	先款后货
	伟仕佳杰	信用期 90 天
2019 年度	怡亚通	先款后货
	联强国际	先款后货
	伟仕佳杰	信用期 90 天

如上表所示，报告期内公司对上述客户的信用政策保持一致，未发生变化。

2、2020 年末公司应收票据余额增长原因

2019 年-2021 年，公司应收票据余额分客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021 年末	2020 年末	2019 年末
怡亚通	18,878.85	23,756.55	13,400.00
伟仕佳杰	774.47	2,512.71	2,998.53
联强国际	2,413.96	3,485.54	2,592.86
山东新日日顺电器有限公司	30.00	-	-
合计	**22,097.27**	**29,754.79**	**18,991.38**

如上表所示，公司应收票据余额主要为应收怡亚通的票据款项。2019 年-2021 年，公司对怡亚通销售收入、票据收款及贴现情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
销售收入（含税）	171,353.64	125,471.21	70,501.42
应收票据发生额	129,637.94	98,419.28	55,548.57
期末应收票据余额	18,878.85	23,756.55	13,400.00
应收票据发生额占销售收入（含税）的比例	**75.66%**	**78.44%**	**78.79%**
期末应收票据余额占当期发生额的比例	14.56%	24.14%	24.12%
当年四季度票据发生额	**26,440.19**	**27,256.55**	**17,400.00**
当年应收票据已贴现并终止确认金额	**7,561.34**	**3,500.00**	**4,000.00**

如上表所示，随着业务规模扩张，公司对怡亚通的销售收入逐年持续增长，各年应收票据发生额相应增长，应收票据发生额占销售收入的比例基本保持稳定，公司与怡亚通的结算方式未发生变化。

根据公司先款后货结算原则，经销商以 90 天以内电子银行承兑汇票或电汇形式付款，货款到达公司指定账户后公司安排出货。根据结算周期，公司期末应收票据余额主要以当年四季度出票且未贴现的应收票据为主。

截至 2020 年末，公司应收票据余额较大，主要系随着收入规模增长，公司当年四季度收取怡亚通的票据金额较上年同期增长较大，相关票据在期末尚未到期且未贴现所致。报告期内，公司不存在信用政策变动或放松信用政策刺激销售的情况。

（四）报告期各年应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付的情况，是否存在应收票据回收风险，发行人内部是否存在票据受理的管理制度，相应的内控措施，内控制度是否完善且被有效执行，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

1、报告期各年应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付的情况，是否存在应收票据回收风险

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	期末余额	期后兑付金额	期末余额	期后兑付金额	期末余额	期后兑付金额	期末余额	期后兑付金额
应收票据	14,435.56	11,605.58	16,960.83	16,960.83	24,689.85	24,689.85	15,170.55	15,170.55
应收款项融资	6,936.21	1,938.51	5,136.44	5,136.44	5,064.94	5,064.94	3,820.83	3,820.83
已贴现终止确认金额	8,050.00	8,050.00	8,016.85	8,016.85	3,500.00	3,500.00	4,000.00	4,000.00
合计	**29,421.77**	**21,594.09**	**30,114.12**	**30,114.12**	**33,254.79**	**33,254.79**	**22,991.38**	**22,991.38**

注：上表中应收票据包含已贴现未终止确认部分，期后兑付金额统计截至 2022 年 8 月 31 日。

2019 年-2021 年，公司已贴现未到期的应收票据和期末留存的应收票据期后均已到期兑付，未发生贴现后追索情形，不存在无法按期兑付的情况，不存在应收票据回收风险。截至本问询回复出具之日，公司 2022 年 6 月末应收票据处在正常兑付过程中，预计不存在回收风险。

2、发行人内部是否存在票据受理的管理制度，相应的内控措施，内控制度是否完善且被有效执行

为了加强公司应收票据管理，防范票据风险，保证公司票据安全公司制定了相应的应收票据内控管理制度，其中对票据管理过程中的接收、备查登记、背书及贴现、到期托收、盘点等方面的管理措施进行了详细的规定，主要如下：

序号	项目	具体内容

序号	项目	具体内容
1	接收	公司原则上只收取银行承兑汇票；承兑行选择国有银行、全国性股份制银行、国家政策银行等；票据承兑期限原则上为 90 天以内，最长不超过 6 个月；公司业务人员在收到客户的承兑汇票时，必须对其真实性和合法性进行预先审查，并及时缴到公司出纳处
2	备查登记	公司出纳收到票据后，需立即登记票据备查簿或应收票据台账，根据收到的票据情况逐张填写收票日期、票据类型、票据号码、出票单位、票面金额、出票日、到期日、承兑人、前手名称等信息并负责承兑汇票的保管，会计人员根据承兑汇票复印件进行账务处理
3	背书及贴现	票据的背书及贴现需根据授权审批权限，报财务经理、财务总监审批核准后才能办理，同时在票据备查簿或应收票据台账逐笔登记贴现银行、背书转让单位、背书时间等必要信息
4	到期托收	出纳在票据到期日前办理托收手续，并依据托收回单登记票据备查簿或应收票据台账，托收款项到达公司账户时，由出纳将回款单交财务作账务处理
5	盘点	财务部设置应收票据明细账，每个月底与出纳的票据备查簿或应收票据台账进行核对，并对承兑汇票进行盘点，财务经理负责监督盘点，出具盘点报告报财务总监。如有不符，应查明原因尽快处理

报告期内，公司应收票据相关的内控制度的建立健全、设计和执行有效。

3、是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

报告期内，公司应收票据的客户主要为怡亚通、联强国际和伟仕佳杰，均为与公司业务合作密切的主要经销商，符合以票据结算的业务模式，且年度收到票据金额与年度销售金额相匹配；通过销售收入穿行测试核查、函证及走访程序，公司不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

（五）发行人对应收票据均不计提坏账准备的原因，是否符合企业会计准则的规定

报告期各期末，公司应收票据明细类别具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
银行承兑汇票	21,371.77	22,097.27	29,754.79	18,991.38
商业承兑汇票	-	-	-	-
应收票据合计	**21,371.77**	**22,097.27**	**29,754.79**	**18,991.38**

报告期各期末，公司应收票据全部为银行承兑汇票，不存在商业承兑汇票，整体违约风险较低。

对于银行承兑汇票的坏账准备计提，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息计算预期信用损失。鉴于公司各期末的应收票据整体期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力较强，且公司历史上未发生过银行承兑汇票到期无法兑付或延期兑付的情况，因此公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，报告期内未计提坏账准备具有合理性。

二、逾期应收账款占比提高的合理性

（一）说明对主要客户的信用政策及变化情况，主要客户应收账款与信用政策的匹配关系，报告期各期末应收账款前五大客户与主要客户不一致的原因

1、对主要客户的信用政策及变化情况

报告期内，公司涉及信用期的客户及信用政策如下：

客户名称	信用期条款	报告期内合作年度	信用政策对应年度
伟仕佳杰	客户付款方式为电汇或不超过三个月的银行承兑或银行付款保函，依据银行付款保函付款的，客户自下单之日起 90 天向公司支付该订单的全部货款	2019 年至 2022 年 1-6 月	2019 年至 2022 年 1-6 月
北京京东	公司交付产品，客户验收入库 47 天后，客户向公司付款，付款周期不超过 7 个工作日	2019 年至 2022 年 1-6 月	2019 年至 2022 年 1-6 月
海尔集团	客户下单 30 天内应电汇方式支付货款	2019 年至 2022 年 1-6 月	2019 年至 2022 年 1-6 月
上海雷昱	客户下单 30 天内应电汇方式支付货款，客户可在 1,000 万元额度内下单	2019 年至 2022 年 1-6 月	2019 年至 2022 年 1-6 月
深圳市三诺电子有限公司	客户在签收产品并核准有关单据 30 天后，客户应以电汇或 LC 或银行承兑汇票的方式支付订单货款	2019 年至 2022 年 1-6 月	2019 年至 2022 年 1-6 月
上海瀚企实业有限公司	客户下单 30 天内应电汇方式支付货款，客户可在 500 万元额度内下单	2019 年	2019 年
广州紫麦科技股份有限公司	客户下单 90 天内应电汇方式支付货款，客户可在 1,000 万元额度内下单	2020 年-2021 年	2021 年

客户名称	信用期条款	报告期内合作年度	信用政策对应年度
广州茂双科技有限公司	客户下单 90 天内应电汇方式支付货款，客户可在 1,000 万元额度内下单	2022 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
香港莫尼亚科技有限公司	客户下单 90 天内应电汇方式支付货款，客户可在 1,000 万元额度内下单	2022 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
雷神计算机	客户下单 30 天内应电汇方式支付货款	2021 年至 2022 年 1-6 月	2021 年至 2022 年 1-6 月

2021 年，经销商广州紫麦科技股份有限公司与公司签订经销协议之补充协议，约定其采购的拟通过跨境电商销售的雷神品牌海外型号产品，双方通过中信保平台审批，公司在 1,000 万元额度内给予客户 90 天账期。除此之外，公司报告期内对其他客户的信用政策保持一致，未发生变化。

2、主要客户应收账款与信用政策的匹配关系

报告期各期末，公司前五大应收账款对应客户的信用期政策如下表所示：

单位：万元

项目	单位名称	期末余额	信用期
2022 年 1-6 月	北京京东	1,089.11	47 天
	广州茂双科技有限公司	941.92	90 天
	上海伟仕佳杰科技有限公司	798.13	90 天
	雷神计算机	307.68	30 天
	香港莫尼亚科技有限公司	201.34	90 天
	合计	**3,338.18**	
2021 年	北京京东	1,009.04	47 天
	上海伟仕佳杰科技有限公司	798.13	90 天
	海尔智能互联	493.66	30 天
	海尔深圳	393.16	30 天
	广州紫麦科技股份有限公司	297.91	90 天
	合计	**2,991.89**	
2020 年	海尔深圳	1,434.97	30 天
	佳电(上海)管理有限公司	1,204.21	90 天
	北京京东	1,082.61	47 天
	海尔智能互联	900.85	30 天

项目	单位名称	期末余额	信用期
	深圳市三诺电子有限公司	869.73	30 天
	合计	**5,492.36**	
2019 年	海尔深圳	1,338.39	30 天
	北京京东	1,222.51	47 天
	上海雷昱	826.57	30 天，限额 1,000 万
	重庆佳杰创越营销结算有限公司	454.51	90 天
	上海瀚企实业有限公司	241.56	30 天，限额 500 万
	合计	**4,083.55**	

注：2020 年应收账款客户佳电(上海)管理有限公司 2021 年更名为上海伟仕佳杰科技有限公司，为同一主体。

如上表所示，报告期各期末公司应收账款对应客户与信用政策相匹配。

3、报告期各期末应收账款前五大客户与主要客户不一致的原因

报告期各期末公司应收账款前五大客户与各期销售收入前五大客户如下表所示：

期间	序号	期末前五大应收账款客户	各期销售收入前五大客户
2022 年 1-6 月	1	北京京东	怡亚通
	2	广州茂双科技有限公司	海尔集团
	3	上海伟仕佳杰科技有限公司	北京京东
	4	雷神计算机	联强国际
	5	香港莫尼亚科技有限公司	广州盒子
2021 年	1	北京京东	怡亚通
	2	上海伟仕佳杰科技有限公司	海尔集团
	3	海尔智能互联	广州盒子
	4	海尔深圳	联强国际
	5	广州紫麦科技股份有限公司	伟仕佳杰
2020 年	1	海尔深圳	怡亚通
	2	佳电（上海）管理有限公司	广州盒子
	3	北京京东	联强国际
	4	海尔智能互联	伟仕佳杰
	5	深圳市三诺电子有限公司	海尔集团

期间	序号	期末前五大应收账款客户	各期销售收入前五大客户
2019 年	1	海尔深圳	怡亚通
	2	北京京东	中机国能
	3	上海雷昱	北京京东
	4	重庆佳杰创越营销结算有限公司	广州盒子
	5	上海瀚企实业有限公司	联强国际

报告期内，公司应收账款前五大客户与各期销售收入前五大客户不一致主要系公司主要客户怡亚通、广州盒子、联强国际、中机国能均采用先款后货方式结算，期末无应收账款余额。

（二）说明报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提及期后回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致

报告期各期末，公司应收账款逾期整体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款逾期金额	149.54	981.67	282.10	910.90
逾期金额占比	3.30%	26.27%	4.21%	21.02%

报告期各期末，公司应收账款逾期对象及逾期具体情况如下表所示：

单位：万元

期间	主要逾期对象	逾期金额	截至各期末逾期时间	坏账计提金额	坏账计提比例	期后回款金额	付款方与对应客户是否一致
2022 年 6 月末	青岛雷神计算机系统有限公司	108.12	6-9 个月	5.41	5.00%	108.12	一致
	中青智创（大连）科技有限公司	33.30	3 年以上	33.30	100.00%	未回款	-
	其他	8.12	1 年以内	0.68	8.36%	3.64	一致
	合计	**149.54**		**39.39**	**26.34%**	**51.49**	
2021 年末	上海伟仕佳杰科技有限公司	798.13	1-3 个月	39.91	5.00%	798.13	一致
	青岛雷神计算机系统有限公司	108.12	1-3 个月	5.41	5.00%	未回款	-

期间	主要逾期对象	逾期金额	截至各期末逾期时间	坏账计提金额	坏账计提比例	期后回款金额	付款方与对应客户是否一致
	中青智创（大连）科技有限公司	33.30	2 年以上	16.65	50.00%	未回款	-
	其他	42.11	1 年以内	2.63	6.25%	42.11	一致
	合计	**981.67**		**64.60**	**6.58%**	**840.25**	
2020 年末	海尔信息科技（深圳）有限公司	164.47	3-6 个月	8.22	5.00%	164.47	一致
	中青智创（大连）科技有限公司	43.50	1 年以上	13.05	30.00%	10.20	一致
	其他	74.13	1 年以内	4.33	5.84%	74.13	一致
	合计	**282.10**		**25.60**	**9.07%**	**248.80**	
2019 年末	海尔信息科技（深圳）有限公司	551.79	6-12 个月	128.88	23.36%	551.79	一致
	上海瀚企实业有限公司	224.39	1-3 个月	11.22	5.00%	224.39	一致
	中青智创（大连）科技有限公司	58.00	6-12 个月	2.90	5.00%	14.50	一致
	赣州快乐分期网络服务有限公司	48.23	1 年以上	48.23	100.00%	未回款	-
	厦门趣店科技有限公司	9.57	1 年以上	9.57	100.00%	未回款	-
	其他	18.92	1 年以内	1.62	8.56%	18.92	一致
	合计	**910.90**		**202.42**	**22.22%**	**809.60**	

注：2019-2021 年末逾期应收账款期后回款为截至下一个报告期末，2022 年 6 月末逾期应收账款期后回款情况为截至 2022 年 8 月 31 日

（三）补充披露 1 年以上应收账款未收回的原因，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“5、应收款项总体分析”之“（2）应收账款”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司 1 年以上应收账款情况如下表列示：

单位：万元

期间	客户名称	账龄	期末余额	坏账计提金额	计提比例	期后回款金额
2022 年 1-6 月	中青智创（大连）科技有限公司	3 年以上	33.30	33.30	100.00%	未回款
	其他	1-2 年	1.09	0.33	30.00%	未回款
2021 年末	中青智创（大连）科技有限公司	2-3 年	33.30	16.65	50.00%	未回款
	其他	2-3 年	1.17	0.59	50.00%	1.17
2020 年末	中青智创（大连）科技有限公司	1-2 年	43.50	13.05	30.00%	10.20
	其他	1-2 年	2.48	0.74	30.00%	1.31
2019 年末	海尔信息科技（深圳）有限公司	1-2 年	405.18	121.55	30.00%	405.18
	赣州快乐分期网络服务有限公司	1-2 年	48.23	48.23	100.00%	已核销
	厦门趣店科技有限公司	1-2 年	9.57	9.57	100.00%	已核销
	其他	1-2 年	2.70	0.81	30.00%	2.70

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，1 年以上应收账款占比较低。

报告期各期末，公司严格按照金融资产的会计政策对以摊余成本计量的应收账款以预期信用损失为基础确认损失准备，参考历史信用损失经验并结合当前状况以及对未来经济状况的判断，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

2019 年末，公司逾期 1 年以上应收账款对应客户主要为海尔信息科技（深圳）有限公司，主要系公司与海尔深圳业务合作密切且同为海尔集团企业，回款风险较低，相较其他客户，公司应收账款催收力度较小。报告期内，公司按照与非关联方相同的坏账计提政策计提坏账准备，海尔深圳应收账款已于 2020 年内完成回款。

2019 年末，公司客户赣州快乐分期网络服务有限公司、厦门趣店科技有限公司期末余额合计为 57.80 万元，由于对方公司经营不善，且公司已与对方客户终止合作，预计该笔款项无法收回，公司已于 2020 年全额计提坏账并核销。

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司逾期 1 年以上的应收账款对应客户主要为中青智创（大连）科技有限公司。由于客户资金周转困难，暂时无法全额回款，公司已采取措施予以追讨，并充分计提坏账准备，2021 年回款 10.20 万元，2022 年 1-6 月未回款，截至 2022 年 6 月末应收账款余额合计 33.30 万元已全额计提坏账准备。

综上所述，报告期内，公司与 1 年以上应收账款对应的客户不存在纠纷或潜在纠纷，双方已形成可执行的回款计划；公司已充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，1 年以上的应收账款期后回收情况符合预期，公司坏账计提充分，符合企业会计准则的要求。”

（四）说明应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况，坏账计提是否符合企业会计准则相关规定

1、报告期内公司应收账款坏账准备计提政策及计提情况

根据企业会计准则相关规定，公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

公司在每个资产负债表日评估相关应收账款的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于存在客观证据表明存在减值的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在客观减值证据的应收账款，公司依据信用风险特征在组合的基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，用以账龄特征为基础的预期信用损失模型计算坏账准备。资产负债表日，首先确认应收账款账龄情况，并以此为基础计算应收账款坏账准备。

报告期内，公司以应收账款账龄为基础的预期信用损失计提比例如下表所示：

账龄	应收账款坏账计提比例
1 年以内	5%

账龄	应收账款坏账计提比例
1-2 年	30%
2-3 年	50%
3 年以上	100%

报告期各期末，公司应收账款坏账整体计提比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款期末余额	4,536.64	3,737.33	6,702.42	4,333.61
坏账准备计提金额	258.74	202.38	346.62	373.56
坏账准备计提比例	5.70%	5.42%	5.17%	8.62%

2、同行业公司坏账准备计提政策及计提情况

报告期内，公司同行公司坏账准备计提政策如下表所示：

公司名称	坏账准备计提政策
联想集团	联想集团应用香港财务报告准则第 9 号所允许的简化方法，当中要求于初始确认应收账款时确认预期全期亏损。为计量预期信用损失，应收贸易账款已根据共享信用风险特征及逾期日数将分组。
华硕	本集团于每一财务报导期间结束日，就透过其他综合损益按公允价值衡量之债务工具投资及按摊销后成本衡量之金融资产与包含重大财务组成部分之应收帐款，考虑所有合理且可佐证之信息（包括前瞻性者）后，对自原始认列后信用风险并未显著增加者，按 12 个月预期信用损失金额衡量备抵损失；对自原始认列后信用风险已显著增加者，按存续期间预期信用损失金额衡量备抵损失；就不包含重大财务组成部分之应收帐款，按存续期间预期信用损失金额衡量备抵损失。
微星科技	本集团于每一资产负债表日，就按摊销后成本衡量之金融资产与包含重大财务组成部分之应收帐款，考虑所有合理且可佐证之信息（包括前瞻性）后，对自原始认列后信用风险并未显著增加者，按 12 个月预期信用损失金额衡量备抵损失；对自原始认列后信用风险已显著增加者按存续期间预期信用损失金额衡量备抵损失；就不包含重大财务组成部分之应收帐款或合约资产，按存续期间预期信用损失金额衡量备抵损失。

2019 年-2021 年，公司应收账款坏账计提比例与可比公司比较情况如下表所示：

可比公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
联想集团	0.94%	1.70%	1.50%

可比公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
华硕	1.54%	1.55%	1.84%
微星科技	0.10%	0.08%	0.18%
平均值	**0.86%**	**1.11%**	**1.18%**
发行人	**5.42%**	**5.17%**	**8.62%**

综上所述，公司报告期各期末坏账准备计提政策与同行业公司基本一致，计提比例高于同行业可比公司，坏账准备计提充分，符合企业会计准则相关规定。

三、合同负债/预收账款金额较高的合理性

（一）前五大预收账款/合同负债客户情况

报告期各期末，公司前五大预收账款/合同负债客户名称、余额及占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	期末余额	占比
2022 年 6 月末	怡亚通	2,680.29	49.78%
	五洲融媒体科技股份有限公司	809.43	15.03%
	武汉宁美国度科技有限公司	367.45	6.82%
	联强国际贸易(中国)有限公司	346.19	6.43%
	Haier Electrical Appliances RUS	216.36	4.02%
	合计	**4,419.72**	**82.09%**
2021 年末	怡亚通	9,628.02	78.30%
	五洲融媒体科技股份有限公司	1,030.54	8.38%
	联强国际	288.09	2.34%
	速派捷全球供应链（厦门）股份有限公司	249.58	2.03%
	厦门微科龙盾商贸有限公司	170.88	1.39%
	合计	**11,367.11**	**92.44%**
2020 年末	怡亚通	5,111.38	77.60%
	广州盒子	932.61	14.16%
	中机国能	171.43	2.60%
	苏州海新信息科技有限公司	48.57	0.74%
	贵州新智造科技有限公司	44.25	0.67%

期间	客户名称	期末余额	占比
	合计	**6,308.24**	**95.77%**
2019 年末	怡亚通	4,757.66	65.55%
	广州盒子	1,132.72	15.61%
	联强国际	541.75	7.46%
	中机国能	364.28	5.02%
	黑龙江俄速通供应链管理有限公司	84.99	1.17%
	合计	**6,881.40**	**94.81%**

（二）说明预收账款及合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

公司主要产品包括笔记本电脑、台式机、外设及周边产品，公司日常经营中与客户签订销售框架合同并以销售订单形式开展业务合作。

报告期各期末，公司前五大预收账款/合同负债客户主要订单情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	预收账款/合同负债期末余额（A）	期末在手订单金额（B）	预收账款占订单金额的比例 A/B
2022 年 6 月末	怡亚通	2,680.29	4,498.13	59.59%
	五洲融媒体科技股份有限公司	809.43	858.58	94.28%
	武汉宁美国度科技有限公司	367.45	601.69	61.07%
	联强国际贸易(中国)有限公司	346.19	418.74	82.67%
	Haier Electrical Appliances RUS	216.36	3,091.62	7.00%
	合计	**4,419.72**	**9,468.76**	**46.68%**
2021 年末	怡亚通	9,628.02	8,837.83	108.94%
	五洲融媒体科技股份有限公司	1,030.54	2,235.98	46.09%
	联强国际	288.09	729.49	39.49%
	速派捷全球供应链（厦门）股份有限公司	249.58	249.58	100.00%
	厦门微科龙盾商贸有限公司	170.88	160.59	106.41%

期间	客户名称	预收账款/合同负债期末余额（A）	期末在手订单金额（B）	预收账款占订单金额的比例 A/B
	合计	**11,367.11**	**12,213.47**	**93.07%**
2020 年末	怡亚通	5,111.38	5,034.01	101.54%
	广州盒子	932.61	882.83	105.64%
	中机国能	171.43	171.43	100.00%
	苏州海新信息科技有限公司	48.57	-	-
	贵州新智造科技有限公司	44.25	96.08	46.06%
	合计	**6,308.24**	**6,184.35**	**102.00%**
2019 年末	怡亚通	4,210.32	4,878.16	86.31%
	广州盒子	1,002.40	1,000.10	100.23%
	联强国际	479.42	437.46	109.59%
	中机国能	322.37	852.09	37.83%
	黑龙江俄速通供应链管理有限公司	75.21	-	-
	合计	**6,089.74**	**7,167.81**	**84.96%**

注：为保持与在手订单金额的匹配性，上表中预收账款/合同负债期末余额均为不含税金额。

由上表可见，报告期各期末订单金额与期末预收账款/合同负债余额基本匹配，相关预收账款/合同负债有销售订单支撑；苏州海新信息科技有限公司及黑龙江俄速通供应链管理有限公司预收账款主要系公司与客户收款后调整订单总额所致，已于期后退回。报告期内，公司不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。

（三）结合相关订单和期后预收账款确认收入情况，说明预收账款及合同负债余额变动的原因，2021 年末发行人预收款项/合同负债金额大幅增长的合理性，是否出现在手订单金额大幅增长，如否，请说明对客户的结算政策是否出现变化、变化内容、变化原因

2019 年-2021 年，公司预收账款及合同负债余额占对应合同金额的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
期末预收账款/合同负债金额(A)	12,296.27	6,587.21	6,437.04
期末预收账款/合同负债对应在手订单金额(B)	13,271.26	6,861.32	7,292.99
占比 C=B/A	107.93%	104.16%	113.30%

注：上表中期末预收账款/合同负债金额、期末在手订单金额为不含税金额。

公司报告期各期末预收账款/合同负债主要为预收客户货款，各期末在手订单与期末预收账款/合同负债余额基本匹配，公司预收账款通常在期后 1 个月内确认收入。公司 2021 年末预收账款/合同负债余额大幅增长主要由于公司经营规模扩大，期末在手订单比 2020 年末增长 93.42%，在手订单金额大幅增长。

（四）说明账龄一年以上预收账款及合同负债的形成原因。

报告期各期末，公司预收账款及合同负债账龄结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,364.57	99.64%	12,278.82	99.86%	6,532.33	99.17%	7,246.36	99.84%
1 年以上	19.41	0.36%	17.45	0.14%	54.88	0.83%	11.55	0.16%
合计	**5,383.98**	**100.00%**	**12,296.27**	**100.00%**	**6,587.21**	**100.00%**	**7,257.91**	**100.00%**

如上表所示，公司报告期各期末预收账款及合同负债 1 年以内部分占比 99%以上，1 年以上金额较小，主要系期末与客户调整订单价格形成。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人报告期各期应收票据明细表、销售收入明细表，分析应收票据金额与销售金额匹配情况；通过公开资料获取并分析与同行业可比上市公司应收票据余额及其占总资产的比例、应收票据发生额及其占销售的比例及其波动情况；访谈发行人管理层并结合票据明细表、收入明细表、各期客户信用政策，分析 2020 年应收票据大幅增长的原因及合理性；核查报告期各年应收票据

的期后兑付情况，分析报告期各期银行承兑汇票的期初余额、本期收到金额、本期兑付及支付金额、期末余额间的勾稽关系；获取发行人内部票据受理的管理制度，了解相应的内控措施，测试内控制度是否完善且被有效执行，检查报告期各期收到的银行承兑汇票的具体情况，包括承兑银行、出票人、出票日、金额、到期日等信息，关注出票人是否属于与发行人签订经济合同的往来客户，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；结合报告期内发行人银行承兑汇票的期后收款情况，分析报告期内发行人对银行承兑汇票不计提坏账准备依据及合理性。

2、获取报告期各期发行人主要客户的销售合同，关注合同中关于信用政策、结算方式等约定，检查报告期内是否发生变化，比较不同客户的信用政策是否存在显著差异，并与发行人实际对其执行的信用政策与结算方式进行对比，关注是否存在重大差异；了解报告期各期末应收账款逾期情况，逾期应收账款坏账准备计提及期后回款情况，查阅发行人资金流水，复核期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致。访谈发行人管理层了解 1 年以上应收账款未收回的原因、当前回款计划，查阅发行人资金流水及应收账款明细表，核实报告期各期末应收账款期后回收情况；获取并查阅发行人应收账款坏账准备计提政策及报告期末坏账准备计提明细表，对发行人报告期坏账准备计提进行重新计算；获取同行业坏账准备计提政策、计提金额并进行对比分析。

3、获取并查阅发行人报告期内预收账款明细表及对应在手订单，复核其匹配性，核查预收账款金额与合同约定的付款比例是否一致，预收账款是否均有订单支撑；结合预收账款明细表及销售收入明细表对比分析，确认预收账款期后确认收入情况；获取并审阅发行人各期销售订单明细表，结合各客户结算政策，分析在手订单变动及预收账款变动的匹配性；访谈发行人管理层并结合预收账款明细表及期后金额变动，了解账龄一年以上预收账款及合同负债的形成原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司应收票据发生额在各期销售收入范围内，公司各期票据金额与客户销售情况及结算模式基本匹配；公司票据结算与同行业公司存在差异，

具有合理性。截至 2020 年末公司应收票据余额较大，主要系随着收入规模增长，公司当年四季度收取怡亚通的票据金额较上年同期增长较大，相关票据在期末尚未到期且未贴现所致，具有合理性，不存在信用政策变动或放松信用政策刺激销售的情况。报告期内，公司已贴现未到期的应收票据和期末留存的应收票据期后均已到期兑付，未发生贴现后追索情形，不存在无法按期兑付的情况，不存在应收票据回收风险；发行人内部存在票据受理的管理制度及相应的内控措施，内控制度完善且被有效执行，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。报告期内，公司应收票据均为银行承兑汇票，历史未发生违约情况，兑付风险较小，不计提坏账准备具有合理性，符合企业会计准则的规定。

2、报告期内，公司主要客户的信用政策未发生重大变化，主要客户应收账款与信用政策相匹配，报告期各期末应收账款前五大客户与主要客户不一致主要系不同客户结算政策差异所致，具有合理性。报告期各期末应收账款逾期情况与日常经营情况相符，具有合理性，逾期应收账款坏账准备计提符合企业会计准则，期后回款良好，期后回款付款方与交易对应的具体客户一致。报告期各期末，1 年以上应收账款未收回具有合理性，截至目前相关款项已回收或相应计提坏账，计提比例与期后回收情况、客户的经营情况及偿债能力相匹配，坏账准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异，符合企业会计准则相关规定。

3、报告期各期末，公司主要预收账款及合同负债均有订单支撑，预收账款占订单金额的比例较高，与合同约定的付款比例一致，不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况；预收账款通常在期后 1 个月内确认收入。公司 2021 年末预收账款/合同负债余额大幅增长主要由于公司经营规模扩大，在手订单金额大幅增长所致，对主要客户的结算政策未发生变化。报告期内，公司预收账款及合同负债账龄 1 年以内部分占比 99%以上，1 年以上金额较小，主要系期末与客户调整订单价格形成，具有合理性。

问题 10.存货大幅增长且跌价准备计提比例低于可比公司

根据申请文件，（1）报告期各期末，发行人存货余额分别为 35,311.94 万元、31,665.71 万元及 69,506.79 万元，主要由原材料、库存商品、委托加工物资和发出商品构成，2021 年存货余额较 2020 年末增长 119.50%，主要是 CPU 等

原材料备货量增加及笔记本电脑库存增加较多。（2）报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 24.91 万元、74.53 万元以及 583.44 万元，占当期存货余额的比例分别为 0.07%、0.24%及 0.84%，占比较低且低于同行业可比公司。（3）发行人存在部分原材料存放在香港仓库，委托加工物资存放在外协厂商的情形。（4）保荐机构对于香港仓库、东莞仓库存放的存货主要采用视频盘点的方式。

（1）主要原材料供应的稳定性及采购价格公允性。请发行人：①说明主要原材料采购价格单价及变动情况，与公开市场价格的比较情况及差异原因，说明单价变动幅度与公开市场价格变动情况是否一致，并分析主要原材料采购价格的公允性。②量化分析中美贸易摩擦、海外疫情、海运紧张等可能对公司经营业绩产生的影响；公司是否能够通过采购国内同类产品，降低对境外供应商的依赖，如有，请说明涉及的原材料名称、对应产品系列、金额及占比，供应商基本情况，以及同类产品境内、境外采购的成本比较分析。③结合原材料价格传导机制，量化分析原材料价格波动对发行人收入和利润的影响并充分揭示风险。

（2）存货构成变动及存货大幅增长的合理性。请发行人：①结合采购模式、采购流程、备货政策等说明 2021 年末原材料余额同比增加 90.86%，远高于当年营业成本增长比例的原因及合理性。②按照库存商品、委托加工物资、发出商品构成，说明报告期各期末委托加工物资、库存商品、发出商品的具体内容和订单覆盖情况，在手订单以及意向订单签订时间、对应的产品型号和数量、约定的供货周期，分产品类型说明产品生产周期、发出商品到确认收货的平均时间，是否与同行业可比公司存在较大差异，结合上述情况说明报告期内存货余额变动及构成是否与生产模式相符，以及 2021 年末存货余额大幅增加的合理性。③说明各期末发出商品、委托加工物资、库存商品的期后结转情况、结转金额，说明是否存在利用发出商品、委托加工物资等跨期调节收入的情形。

（3）存货跌价计提充分性。请发行人：①补充披露各类别存货的账龄分布表，说明不同存货账龄变动的原因，结合不同存货的跌价准备的具体测算过程，说明原材料、库存商品大幅增加的情况下对应的存货跌价准备计提变化不大的合理性，跌价准备涉及的具体产品类型及型号、涉及的原材料及委托加工物资，结合上述因素分析说明报告期内存货跌价准备计提的充分性。②说明存货结构、存

货周转天数、存货跌价准备计提比例与可比公司的比较情况，说明差异原因及合理性，结合与可比公司的比较情况充分论证跌价准备计提的充分性。

（4）存货异地存放及盘点情况。请发行人：①说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额，日常管理制度和盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁或减值的情况，发行人如何保证异地仓库的存货安全性和核算的准确性。②说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果等;并结合报告期各期存货盘点情况及盘点结果（如是否存存货盘盈及报废等事项），说明发行人存货管理内部控制是否健全并有效执行，分析存货地域分布与发行人主要客户地域及生产线的匹配性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对异地仓库的存货监盘情况和采用替代性程序的金额、占比，以及监盘过程中的异常情形以及处理过程；并对存货核算合规性、跌价准备计提谨慎性发表明确意见。

一、主要原材料供应的稳定性及采购价格公允性。

（一）说明主要原材料采购价格单价及变动情况，与公开市场价格的比较情况及差异原因，说明单价变动幅度与公开市场价格变动情况是否一致，并分析主要原材料采购价格的公允性

报告期内，公司采购主要原材料的平均价格情况如下：

单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CPU	1,201.22	1,027.53	1,127.25	1,123.70
屏幕	440.54	430.87	359.38	421.23
内存	215.83	208.97	184.47	202.37
硬盘	290.61	337.17	344.22	299.62

报告期内，公司主要原材料 CPU、屏幕、内存、硬盘等价格受上游行业供需关系变动、人民币汇率、细分结构差异等因素影响较大。主要原材料采购价格变化情况分析如下：

1、CPU 价格变动情况

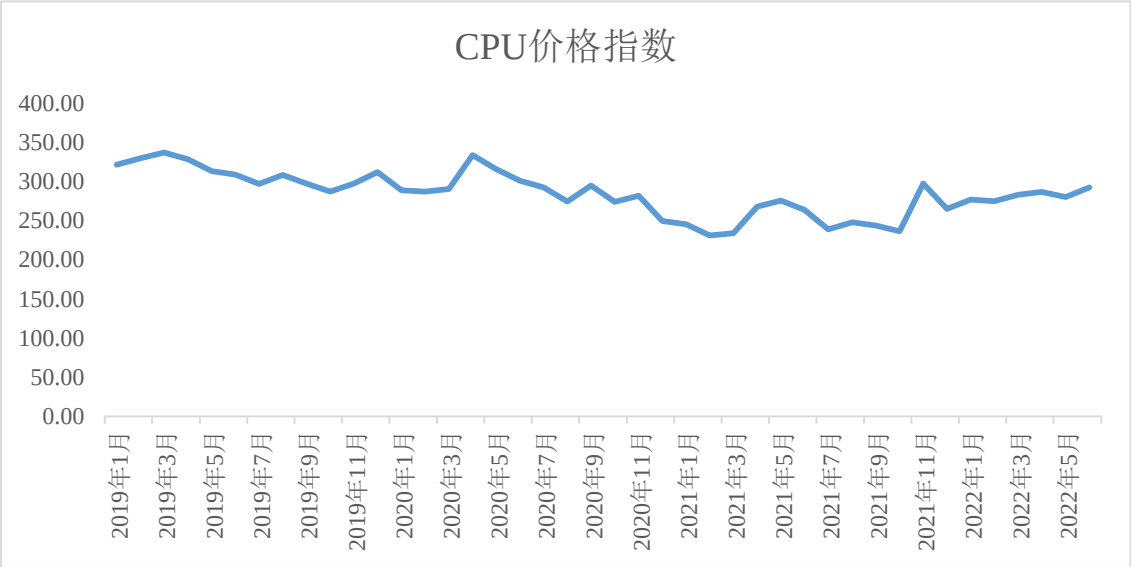
2021 年，公司 CPU 采购价格较以前年度有所下降，主要是由于当年人民币汇率较美元升值较多，公司 CPU 采购以美元计价，因此以人民币计价 CPU 采购价格有所下降。按照美元价格计算，2020 年、2021 年公司采购 CPU 的平均价格分别为 168.21 美元/件、171.70 美元/件。

2022 年 1-6 月，公司采购 CPU 价格上涨较多，主要系公司采购高端 I9 系列 CPU 比例大幅上升所致。报告期内，相关型号采购价格如下所示：

单位：万元、元/个

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	采购金额	单价	占比	采购金额	单价	占比
I9 系列 CPU	7,533.98	1,642.00	28.06%	1,239.46	2,048.01	1.96%
CPU 合计	**26,850.59**	**1,201.22**	**-**	**63,280.14**	**1,027.53**	**-**

报告期内，CPU 公开市场价格走势如下所示：



数据来源：Wind 资讯，MindFactory

报告期内，CPU 采购单价波动较小，公司 CPU 采购价格与公开市场价格走势基本一致。

2、屏幕价格变动情况

屏幕价格主要受屏幕尺寸、刷新率等指标影响，其中，低刷新率屏幕主要用于轻薄本，屏幕单价较低。高刷新率屏幕多用于高性能笔记本电脑，单价相对较高。报告期内，公司屏幕采购按刷新率分类情况如下表所示：

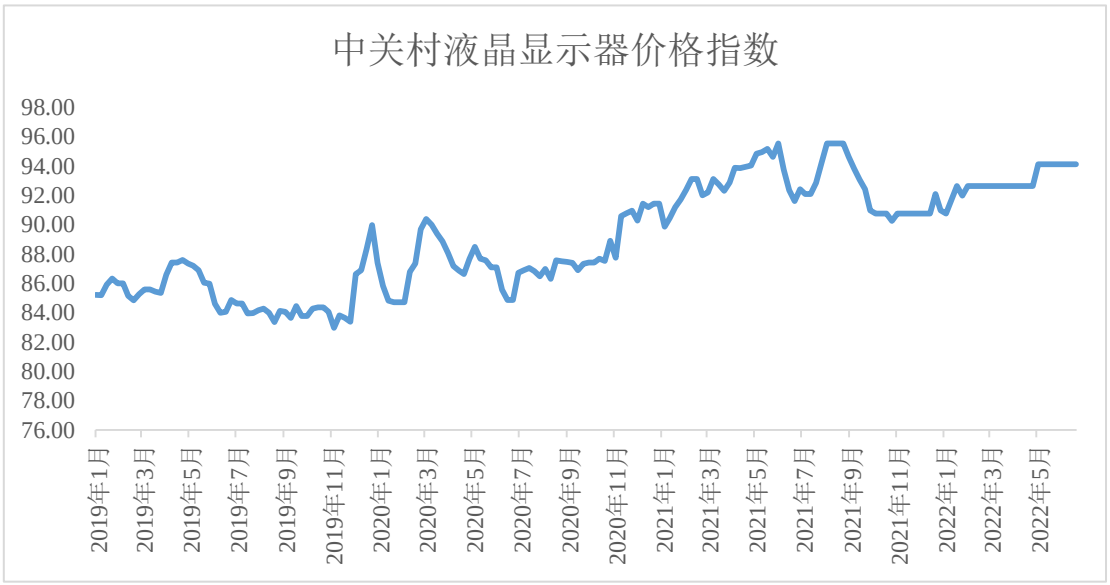
单位：万元、元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
60Hz 及以下低刷新率屏幕	963.65	331.04	8,703.51	334.10	4,931.82	274.51	4,744.77	307.63
60Hz 以上高刷新率屏幕	4,930.77	470.98	14,755.51	519.64	4,948.19	519.42	6,528.20	572.99
屏幕合计	**5,894.42**	**440.54**	**23,459.02**	**430.87**	**9,880.01**	**359.38**	**11,340.53**	**421.23**

2020 年，公司屏幕采购平均价格下降，主要是由于采购屏幕中，小尺寸屏幕比例上升所致，2020 年度公司 60Hz 低刷新率屏幕中 15.6 英寸及以下屏幕占比由 2019 年度的 76.36%上升至 90.52%。

2021 年，公司屏幕采购价格上升，主要是由于公司采购屏幕产品结构发生一定变化，价格较高的高刷新率、大尺寸屏幕采购比例上升，以及市场供应不足导致低刷新率屏幕价格上涨所致。

报告期内，屏幕公开市场价格走势如下所示：



数据来源：Wind 资讯，中关村在线

2019 年-2020 年，屏幕行业的市场价格存在一定波动。2020 年底，受上游驱动芯片、偏光片和显示玻璃等原材料短缺影响，屏幕采购价格上涨。2021 年，公司屏幕采购价格上涨，与公开市场价格走势基本一致。

3、内存价格变动情况

内存价格受内存容量、内存架构等因素影响，报告期内，公司主要采购内存型号为 8G DDR4 内存，占内存产品采购金额的比例为 97.97%、94.88%、94.73%和 77.39%。报告期内，相关型号采购价格如下所示：

单位：万元、元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
8G DDR4 内存	3,457.57	194.53	13,658.09	207.27	8,344.82	182.52	5,941.83	200.16
内存合计	**4,467.58**	**215.79**	**14,417.50**	**208.97**	**8,795.49**	**184.47**	**6,064.70**	**202.37**

报告期内，内存公开市场价格走势如下所示：



数据来源：Wind 资讯，中关村在线

2021 年初，受疫情导致的全球半导体产业链波动影响，以及 DDR5 投产，生产线技术切换导致全球产线产能下降，内存价格有所上升。报告期内，公司内存价格走势与公开市场走势基本一致。

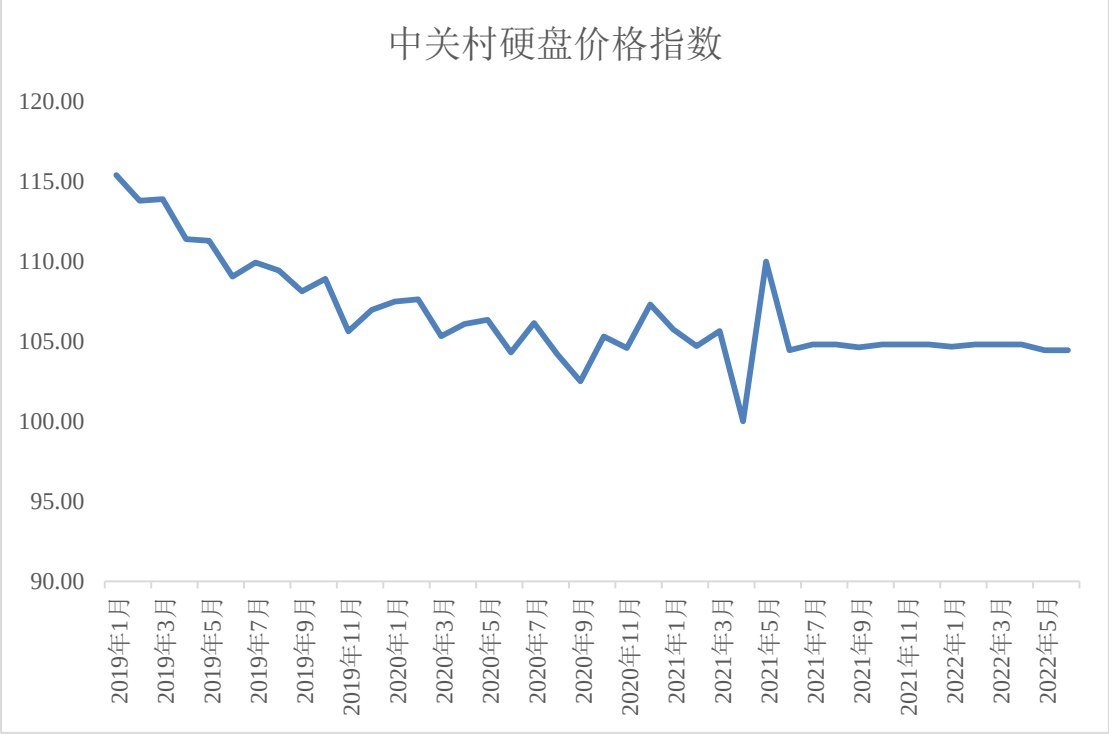
4、硬盘价格变动情况

硬盘价格受硬盘容量、固态或机械结构等因素影响。报告期内，公司主要采购内存型号为 512G 固态硬盘及 1T 机械硬盘，相关产品的占硬盘产品采购金额的比例为 82.41%、79.26%、91.13%和 67.30%。报告期内，相关型号采购价格如下所示：

单位：万元、元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
512G 固态硬盘	2,083.03	329.55	14,817.18	351.33	9,377.51	411.55	6,081.18	353.35
1T 机械硬盘	60.29	215.31	562.72	213.09	1,709.99	227.52	2,229.87	251.26
硬盘合计	**3,184.49**	**290.30**	**16,876.31**	**337.17**	**13,988.77**	**344.22**	**10,085.08**	**299.62**

报告期内，硬盘公开市场价格走势如下所示：



数据来源：Wind 资讯，中关村在线

报告期内，硬盘的市场价格呈现下行的趋势；公司机械硬盘采购价格与市场价格走势基本一致，固态硬盘采购价格呈现一定波动。

2021 年上半年，硬盘市场价格有所上升，主要为受疫情影响，固态硬盘上游原材料价格上涨，导致固态硬盘价格有所上升；公司主要采购用于生产笔记本电脑的固态硬盘，处于成品固态硬盘相对上游，因此受涨价影响较早，主要体现为 2020 年度固态硬盘采购价格较高。

2022 年 1-6 月，硬盘价格相对稳定且有小幅下降，与公司硬盘采购价格趋势一致。

报告期内，公司主要原材料采购价格均为与供应商基于市场价格并经协商后确定，价格变动趋势与公开市场的价格走势不存在显著差异，主要原材料的采购价格具有公允性。

（二）量化分析中美贸易摩擦、海外疫情、海运紧张等可能对公司经营业绩产生的影响；公司是否能够通过采购国内同类产品，降低对境外供应商的依赖，如有，请说明涉及的原材料名称、对应产品系列、金额及占比，供应商基本情况，以及同类产品境内、境外采购的成本比较分析。

1、量化分析中美贸易摩擦、海外疫情、海运紧张等可能对公司经营业绩产生的影响

（1）中美贸易摩擦影响

报告期内，公司主要原材料从境内保税区、韩国、中国台湾地区等地发出，中美贸易摩擦对公司采购影响较小。以公司向英特尔采购 CPU 为例，实际发货地点主要为越南港口、成都保税区内，不存在自美国港口发货的情形。

报告期内，公司采购的 CPU、内存、硬盘等，主要来自英特尔、超威、三星等公司，属于消费电子行业普遍使用原材料，在计算机、手机、智能电视等各类电子产品中均有使用。

截至本问询回复出具之日，公司采购的上述原材料未进入加征关税清单或美国对华禁止出口清单。公司与上述境外供应商合作时间较长，且历史上未发生断供情形，报告期内中美贸易摩擦对公司原材料产品采购未造成重大不利影响。

（2）海外疫情及海运紧张影响

随着新冠疫苗的研发成功及大面积接种，虽然全球新冠疫情尚未结束，但疫情蔓延的形势逐步得到有效控制并逐步好转，全球主要经济体国家陆续宣布全面或部分解除疫情防控政策的计划。全球新冠疫情对公司上游供应商所处国家或地区的不利影响已逐步减弱。

而且，国际主要硬件供应商为降低疫情对其供应链影响，加大了国内产能投资。根据英特尔公开资料显示，英特尔成都工厂已经是英特尔在全球最大的封装生产基地以及芯片封装测试中心，英特尔全球一半的移动设备微处理器来自英特尔成都工厂。根据三星公开资料显示，三星西安工厂闪存产能，占三星总产能的40%以上。

公司部分位于中国台湾地区及境外地区的供应商，为应对新冠疫情采取了严格的物流及人员管控措施，截至本问询回复出具之日，公司境外供应商未发生因疫情导致停工、停产而影响公司原材料供应的情形。

综上所述，海外疫情及海运紧张对公司业务影响较小。

（3）公司采购成本变动对业绩影响量化分析

公司以 2021 年的营业收入、营业成本和原材料采购价格为基数，在销量等其他条件保持不变时，模拟测算主要原材料价格波动 3%、5%和 10%，公司营业收入及利润总额的变动情况，具体情况如下：

单位：万元

原材料价格变动幅度	影响科目	公司承担 20%原材料价格上涨，客户承担 80%		公司承担 10%原材料价格上涨，客户承担 90%		公司承担 5%原材料价格上涨，客户承担 95%	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
10%	营业收入	7,979.96	3.02%	8,977.45	3.40%	9,476.20	3.59%
	利润总额	-1,994.99	-21.98%	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%
5%	营业收入	3,989.98	1.51%	4,488.73	1.70%	4,738.10	1.79%
	利润总额	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%	-249.37	-2.75%
3%	营业收入	2,393.99	0.91%	2,693.24	1.02%	2,842.86	1.08%
	利润总额	-598.50	-6.60%	-299.25	-3.30%	-149.62	-1.65%

报告期内，由于公司采取成本加成定价的模式，销售部门对客户报价普遍根据财务部门提供的产品成本，上浮一定比例向客户进行报价，确保公司销售的毛利率。在原材料价格发生明显波动时，公司将积极进行应对，通过定价调整，尽可能将上游原材料价格波动传导至产品销售价格，降低原材料价格波动对公司经营业绩的影响。

2、公司是否能够通过采购国内同类产品，降低对境外供应商的依赖，如有，请说明涉及的原材料名称、对应产品系列、金额及占比，供应商基本情况，以及同类产品境内、境外采购的成本比较分析

报告期内，发行人境外采购比例占比较高，分别为 100.00%、100.00%、92.48%和 82.24%。由于国内计算机行业出口规模较大，且对于保税区生产的计算机，我国采用进口零关税政策。为节约进出口税费及报关时间成本，笔记本电脑外协厂商普遍设置于中国境内地区保税区内。为节约原材料发往外协厂商阶段导致的进出口税费及报关时间成本，报告期内，发行人原材料采购主要在境外进行，部分原材料供应商实际为境内品牌。

报告期内，公司采购主要原材料的供应商品牌情况如下所示：

硬件类型	采购产品主要品牌
CPU	英特尔、超威
芯片组	英特尔
屏幕	京东方
内存	三星、金泰克、威刚科技、金士顿
硬盘	三星、金泰克、建兴储存
显存	三星

公司主要原材料进口替代情况如下所示：

（1）CPU 及芯片组

报告期内，公司采购的 CPU 及芯片组，主要为英特尔和超威品牌产品。英特尔及超威均为美国公司，根据 CPU 测试软件开发商之一 Passmark 统计数据，2021 年末，笔记本电脑 CPU 市场占有率英特尔约为 76%，超威约为 24%，行业普遍采用英特尔及超威品牌 CPU 产品。

2021 年度，公司旗下部分国产及信创系列计算机产品已实现批量化销售，相关产品核心零部件均已全面实现本土化供应商供应，搭载有龙芯中科技术股份有限公司、上海兆芯集成电路有限公司等公司生产的国产化 CPU。由于国产 CPU 性能暂时无法满足公司高性能笔记本电脑等产品需求，报告期内，公司采购的主要 CPU、芯片组型号暂无国产品牌进行替代。

截至本问询回复出具之日，公司采购的 CPU 及芯片组主要型号尚无国产替代品牌，行业普遍采用英特尔及超威品牌产品。

（2）屏幕

报告期内，公司屏幕主要供应商为京东方，京东方系 A 股上市公司，实际控制人为北京电子控股有限责任公司。京东方主要产能位于我国境内，根据京东方年度报告披露，京东方在手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等五大应用领域的市场占有率位于全球第一。对于屏幕原材料，公司主要通过向境内供应商京东方进行采购，不存在进口依赖。

（3）显存

报告期内，公司显存主要采购自三星品牌代理商华胜泓邦，三星系全球显存主要供应商。根据 TrendForce 数据，显存主要品牌为三星、海力士及美光，上述三家品牌市场占有率超过 95%，其中三星及海力士为韩国品牌，美光为美国品牌。

截至本问询回复出具之日，上海兆芯集成电路有限公司、浙江芯动科技有限公司等公司已具备生产显存能力，但国产显存无法满足公司高性能笔记本电脑等产品需求，报告期内，公司采购的主要显存型号暂无国产品牌进行替代。

（4）内存、硬盘

报告期内，公司内存、硬盘采购品牌较多，境内品牌主要为自理享科技采购的金泰克品牌。境外品牌包括中国台湾地区品牌建兴存储及韩国品牌三星。根据金泰克公开资料，2019 年金泰克固态硬盘全球市场占有率排名达到第三，内存全球市场占有率达到第六。

以公司内存采购主要型号 8G DDR4 内存为例，对比不同品牌产品价格，金泰克的价格略低于三星品牌。具体情况如下所示：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金泰克	179.76	199.36	180.40	191.78
三星	202.78	217.76	185.64	209.25

以公司硬盘采购主要型号 512G 固态硬盘为例，对比不同品牌产品价格，金泰克的价格总体低于三星和建兴存储的价格。具体情况如下所示：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三星	-	391.99	404.56	393.90
建兴储存	329.66	359.40	417.95	348.82
金泰克	290.05	322.77	397.27	340.06

公司内存、硬盘可实现境内供应商品牌替代，相关原材料的供应商主要为金泰克。总体来看，公司向境内供应商采购内存、硬盘原材料的价格低于境外供应商。

综上所述，公司主要原材料中，屏幕已经基本实现境内品牌替代。硬盘、内存可通过境内品牌进行替代，降低对境外供应商依赖，相关境内产品采购价格低于境外品牌。CPU、芯片组及显存主要为境外供应商品牌，国内厂商在该领域内尚未实现突破，行业内普遍采用境外品牌产品。

（三）结合原材料价格传导机制，量化分析原材料价格波动对发行人收入和利润的影响并充分揭示风险。

1、原材料价格传导机制

报告期内，公司产品价格与原材料价格为同向变动。根据公司与客户签订协议，公司向客户销售产品根据销售订单确定价格，公司可在各批次销售订单下达前，根据产品成本变动调整价格。销售部门通常根据财务部门提供的产品成本，上浮一定比例向客户进行报价，确保公司销售的毛利率。

公司产品的定价机制，确保公司上游原材料价格波动尽可能传导至产品销售价格，降低原材料价格波动对利润的影响。

2、原材料价格波动对发行人收入和利润的影响并充分揭示风险

报告期内，公司原材料采购价格变动对公司收入及利润影响详见本问题回复“一、”之“（二）”之“1、”之“（3）公司采购成本变动对业绩影响量化分析”。

报告期内，公司采用成本加成定价策略，公司对客户销售价格根据下单时产品成本、市场行情等进行综合报价。由于公司属于消费电子行业，下游市场需求变化及产品更新迭代较快，不存在与客户间签署长期确定价格订单的情形，因此公司原材料价格波动能够向下游客户进行一定传导。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（二）原材料供应的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）原材料供应的风险”中对发行人原材料价格波动风险进行提示，具体如下：

“公司采购的主要原材料 CPU、屏幕、内存、硬盘等，其价格受上游原材料供应波动的影响。以公司 2021 年的营业收入、营业成本和原材料采购价格为基数，在销量等其他条件保持不变时，模拟测算主要原材料价格波动 3%、5%和 10%，公司营业收入及利润总额的变动情况，具体情况如下：

单位：万元

原材料价格变动幅度	影响科目	公司承担 20%原材料价格上涨，客户承担 80%		公司承担 10%原材料价格上涨，客户承担 90%		公司承担 5%原材料价格上涨，客户承担 95%	
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
10%	营业收入	7,979.96	3.02%	8,977.45	3.40%	9,476.20	3.59%
	利润总额	-1,994.99	-21.98%	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%
5%	营业收入	3,989.98	1.51%	4,488.73	1.70%	4,738.10	1.79%
	利润总额	-997.49	-10.99%	-498.75	-5.50%	-249.37	-2.75%
3%	营业收入	2,393.99	0.91%	2,693.24	1.02%	2,842.86	1.08%
	利润总额	-598.50	-6.60%	-299.25	-3.30%	-149.62	-1.65%

报告期内，公司采取成本加成定价的模式，销售部门根据财务部门提供的产品成本，上浮一定比例向客户进行报价。若原材料价格显著上升，且公司未

能将原材料价格波动向下游客户进行有效传导，公司将面临采购成本大幅上涨而带来的成本压力，进而挤压公司的利润空间。”

二、存货构成变动及存货大幅增长的合理性

（一）结合采购模式、采购流程、备货政策等说明 2021 年末原材料余额同比增加 90.86%，远高于当年营业成本增长比例的原因及合理性。

报告期内，公司原材料主要为 CPU、屏幕、硬盘、内存等用于笔记本电脑及台式机生产的硬件。公司在与供应商签订的框架合同下以单笔采购订单形式向供应商采购，通常提前 2-3 个月与外协厂商沟通生产计划，并提前 1 个月与供应商签订采购订单，约定物料型号、数量、金额及供货时间等具体信息。

报告期内，公司采用“以需定采+安全库存”的采购模式，采购部门一方面公司按照预估的客户需求及实际客户订单，按需进行采购以组织后续产品生产；另一方面由于部分物料供货周期不同，为满足及时供货的需求，保持生产经营的连续性及竞争力，公司根据销售计划、上游原材料供应情况及外协厂商排产计划，通常提前 2-3 个月采购生产所需原材料。

2021 年末，公司原材料及委托加工物资期末余额比上年同期增长情况如下：

单位：万元

项目		2021 年末余额	2020 年末余额	同比增长
原材料	CPU	11,817.02	6,742.49	75.26%
	屏幕	700.08	6.57	10,552.81%
	硬盘	3,058.73	1,409.10	117.07%
	内存	2,310.08	1,475.04	56.61%
	其他	2,853.07	1,232.62	131.46%
	合计	**20,738.98**	**10,865.83**	**90.86%**
委托加工物资	CPU	7,616.28	5,120.24	48.75%
	屏幕	3,828.09	1,257.68	204.38%
	硬盘	1,679.36	927.21	81.12%
	内存	1,313.90	521.95	151.73%
	其他	2,430.12	1,429.13	70.04%
	合计	**16,867.76**	**9,256.21**	**82.23%**
合计		**37,606.74**	**20,122.04**	**86.89%**

截至 2021 年末，公司存货中原材料及委托加工物资较上年末增加了 17,484.70 万元，其中 CPU、屏幕、硬盘、内存等主要原材料分别增加 7,570.58 万元、3,263.92 万元、2,401.77 万元、1,626.99 万元。

公司原材料及委托加工物资大幅增加的原因主要包括推出新产品而新增原材料备货、设立自产工厂新增原材料备货、应对供应链风险新增原材料备货等原因。具体分析如下：公司 2021 年末原材料及委托加工物资合计比上年同期增长 86.89%，而营业成本比上年增长 13.53%，远低于原材料及委托加工物资的增长比例。公司原材料及委托加工物资主要为 CPU、屏幕、硬盘及内存等生产笔记本电脑所需通用物料，其中 CPU 增长 7,570.58 万元，占比 43.30%。2021 年末，公司原材料及委托加工物资期末余额较 2020 年末增长较多主要由于：

1、推出新产品而新增 CPU 原材料备货

2021 年末，公司原材料及委托加工物资中 CPU 金额为 19,433.31 万元，较 2020 年末增加 7,570.58 万元，同比增长 63.82%，主要由于：

（1）2021 年末英特尔推出 12 代 CPU，为生产搭载 12 代 CPU 新品笔记本电脑并随着公司业务规模增长，公司储备了较多的 12 代 CPU。截至 2021 年末，公司原材料及委托加工物资中 12 代 CPU 合计约 4,043 万元。

（2）2021 年度，公司增加了笔记本电脑中轻薄本业务规模，储备了较大规模的轻薄本所用低压 10 代 CPU，截至 2021 年末，公司轻薄本所用低压 10 代 CPU 合计约 2,050 万元。

2、设立自产工厂新增原材料备货

2021 年下半年，公司设立自产工厂开始进行台式机及笔记本电脑的组装自产，用于生产的相关原材料有所增加。截至 2021 年末，公司自产用原材料合计约 1,871 万元。

3、应对供应链风险新增原材料备货

为积极应对因新冠疫情等因素导致的消费电子产业链供应紧张，降低上游原材料供应不确定性对公司业务的影响，公司增加了其他原材料储备。截至

2021 年末，公司原材料及委托加工物资中的屏幕、硬盘、内存金额达到 12,890.23 万元，较 2020 年末大幅增加 7,292.68 万元。

受消费电子行业供应链相对紧张的影响，2021 年行业内主要公司普遍增加库存规模，以应对上游原材料供应波动的风险。公司原材料规模增长符合同行业趋势，但由于公司自身业务开展因素，导致公司增长比例高于同行业可比公司。2021 年，同行业公司期末原材料及委托加工物资余额较上年末的变动情况如下所示：

公司	2021 年末原材料及委托加工物资较上年末变动比例
发行人	86.89%
联想集团	56.00%
华硕	64.99%
微星科技	55.32%

（二）按照库存商品、委托加工物资、发出商品构成，说明报告期各期末委托加工物资、库存商品、发出商品的具体内容和订单覆盖情况，在手订单以及意向订单签订时间、对应的产品型号和数量、约定的供货周期，分产品类型说明产品生产周期、发出商品到确认收货的平均时间，是否与同行业可比公司存在较大差异，结合上述情况说明报告期内存货余额变动及构成是否与生产模式相符，以及 2021 年末存货余额大幅增加的合理性。

1、按照库存商品、委托加工物资、发出商品构成，说明报告期各期末委托加工物资、库存商品、发出商品的具体内容

报告期各期末，公司库存商品、发出商品、委托加工物资构成如下所示：

单位：万元

项目	类别	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存商品	笔记本电脑	17,586.01	21,894.63	5,841.77	9,813.35
	台式机	5,625.27	2,190.05	1,774.20	2,359.30
	外设及周边	3,528.72	3,221.23	1,355.67	746.41
	合计	**26,740.00**	**27,305.91**	**8,971.64**	**12,919.06**
发出商品	笔记本电脑	3,416.23	3,837.75	2,175.60	6,937.49
	台式机	29.29	529.83	175.98	263.02

项目	类别	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
	外设及周边	475.50	226.56	220.45	365.4
	合计	**3,921.02**	**4,594.14**	**2,572.03**	**7,565.91**
委托加工物资	CPU	8,033.83	7,616.28	5,120.24	3,628.39
	屏幕	2,598.18	3,828.09	1,257.68	1,160.65
	硬盘	1,543.42	1,679.36	927.21	848.26
	内存	1,465.67	1,313.90	521.95	409.9
	其他	1,922.67	2,430.12	1,429.13	987.29
	合计	**15,563.77**	**16,867.76**	**9,256.21**	**7,034.49**

报告期各期末，公司库存商品、发出商品主要为笔记本电脑和台式机，合计占比分别为 94.57%、86.35%、89.16%和 86.94%。

报告期各期末，公司委托加工物资主要为存放在外协厂商，用于笔记本电脑生产 CPU、屏幕、硬盘、内存等核心部件。

2、订单覆盖情况，在手订单以及意向订单签订时间、对应的产品型号和数量、约定的供货周期

由于计算机硬件产品的销售周期较短且主要面向个人消费者，公司客户依据其销售计划向公司下达订单，因此无法量化统计意向订单。报告期各期末，公司在手订单为客户已下达订单，商品尚未发货或未签收的订单。

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元、万台（个）

期间	产品类别	数量	金额	覆盖比
2022 年 6 月末	笔记本电脑	0.97	5,780.58	27.52%
	台式机	0.18	1,313.65	23.23%
	外设及周边	6.54	2,644.56	66.04%
	合计	**7.69**	**9,738.79**	**31.76%**
2021 年末	笔记本电脑	1.88	8,805.51	34.22%
	台式机	0.31	1,814.33	66.71%
	外设及周边	15.23	4,671.48	135.49%
	合计	**17.42**	**15,291.32**	**47.94%**
2020 年末	笔记本电脑	1.50	6,063.13	75.62%

	台式机	0.19	760.86	39.01%
	外设及周边	3.98	446.10	28.30%
	合计	**5.67**	**7,270.09**	**62.98%**
2019 年末	笔记本电脑	1.58	8,243.44	49.21%
	台式机	0.07	288.32	10.99%
	外设及周边	0.45	71.22	6.41%
	合计	**2.10**	**8,602.98**	**42.00%**

注：覆盖比=期末在手订单金额/（库存商品余额+发出商品余额）

截至报告期各期末，公司在手订单签订日期主要在 1 个月以内。由于公司销售产品普遍为已完成生产或已安排生产计划产品，约定供货周期较短，一般在产品备齐后的 3 个工作日内安排发货。

报告期各期末，公司在手订单覆盖比率分别为 42.00%、62.98%、47.94%和 31.76%，2019 年、2020 年及 2021 年，在手订单对库存商品覆盖比例较高。2022 年上半年受疫情及消费电子行业下游景气度降低影响，公司订单及主营业务收入增幅有所下降，订单覆盖比例有所下降。

3、分产品类型说明产品生产周期、发出商品到确认收货的平均时间，是否与同行业可比公司存在较大差异

发行人可比公司联想集团、和硕及微星科技均未披露产品生产周期、发出商品到确认收货的平均时间。

报告期内，公司笔记本电脑、外设及周边主要采用外协生产模式，公司根据下游市场销售情况及采购计划，通常提前两个月以上，向外协厂商提出生产需求，进行生产排期。外协厂商为公司预留生产产能，并预备生产产品所需的辅料、备料等。

公司提前一个月向外协厂商下达采购订单，对于部分公司提供原材料的笔记本电脑，公司至少提前 2 周将公司提供的生产产品所需原材料提供至外协厂商。因此，外协生产模式下产品生产周期较长，从公司下达订单到完成生产通常需 2-3 个月时间。

公司自 2021 年 9 月起，台式机主要采用自产模式，自产模式下由于不需要向外协厂商进行生产排期，产品生产周期较短，最短 1-2 周可完成批次产品生产。

可比公司中，和硕及微星科技具有较大规模产能，产品以自产为主，根据联想集团公开信息，2020 年度，个人电脑和智能设备自产比例约为 48%。因此，预计公司产品生产周期长于同行业可比公司。

公司与客户签订订单后通常在产品备齐后的 3 个工作日内安排发货，由于发货地区不同物流配送平均时间 3-5 天左右。

4、报告期内存货余额变动及构成是否与生产模式相符，以及 2021 年末存货余额大幅增加的合理性

报告期各期末，公司存货余额分别为 35,311.94 万元、31,665.71 万元、69,506.79 万元和 72,695.70 万元，其中原材料及委托加工物资合计为 14,826.97 万元、20,122.04 万元、37,606.74 万元和 42,034.68 万元。

报告期内，公司以外协生产为主，笔记本电脑等产品的核心部件，如 CPU、屏幕、硬盘、内存等价值较高，且对产品性能影响较大的产品，由公司自行采购并发往外协厂商进行外协加工生产。公司通常按照上游原材料供应情况以及外协厂商排产计划提前 2-3 个月采购主要原材料进行备货，2021 年末公司原材料及委托加工物资规模增长原因，详见本问题回复之“二、”之“（一）结合采购模式、采购流程、备货政策等说明 2021 年末原材料余额同比增加 90.86%，远高于当年营业成本增长比例的原因及合理性”。

报告期内，公司原材料及委托加工物资规模较大，与公司生产模式相符。

截至 2021 年末，公司库存商品较 2020 年末增长 18,334.26 万元，主要为笔记本电脑库存商品余额较 2020 年末增长约 16,052.86 万元，主要是由于公司预计 2021 年下半年市场较好，因此增加了产品生产安排和计划，但受电商平台双十一促销活动热度低于预期影响，公司笔记本产成品消化情况相对较慢，导致 2021 年末产成品库存增加较多。

（三）说明各期末发出商品、委托加工物资、库存商品的期后结转情况、结转金额，说明是否存在利用发出商品、委托加工物资等跨期调节收入的情形。

报告期各期末，公司发出商品期后结转情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品期末余额	3,921.02	4,594.14	2,572.03	7,565.91

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
期后 1 个月内结转金额	3,921.02	4,594.14	2,572.03	7,565.91
期后 1 个月内结转比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

公司报告期各期末发出商品均在期后 1 个月内结转收入，不存在期后退回等情况。公司发货后平均物流时间为 3-5 天，发出商品寄达后客户签收确认收入。

报告期各期末，公司委托加工物资期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
委托加工物资期末余额	15,563.77	16,867.76	9,256.21	7,034.48
期后 3 个月内结转金额	12,260.68	12,737.33	8,767.14	6,729.47
期后 3 个月内结转比例	**78.78%**	**75.51%**	**94.72%**	**95.66%**

注：2022 年 6 月末期后结转金额为截至 2022 年 8 月末结转金额

报告期内，公司委托加工物资主要为存放在外协厂商处，用以生产公司产品的 CPU、屏幕、内存、硬盘等原材料，委托加工物资作为成本结转入库存商品，不涉及收入确认相关事项。

2021 年末，公司委托加工物资期后结转比例较低，主要由于公司为应对原材料供应链风险增加了原材料备货，但受公司库存产成品增加较多的影响，公司向外协厂商下达笔记本电脑等产品的生产订单减少，导致存放于外协加工厂商的委托加工物资结转较慢。

2022 年 6 月末，公司委托加工物资期末结转比例较低，主要是由于外协加工生产周期一般为 2-3 个月，而统计期后结转数据仅有 2 个月的时间，公司期末发出的委托加工物资较多尚未投入生产所致。

报告期各期末，公司库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存商品期末余额	26,740.00	27,305.91	8,971.64	12,919.06
期后 3 个月内结转金额	12,783.46	19,155.98	8,535.22	12,523.13
期后 3 个月内结转比例	**47.81%**	**70.15%**	**95.14%**	**96.94%**

注：2022 年 6 月末期后结转金额为截至 2022 年 8 月末转金额

报告期各期末，公司库存商品期后销售比例分别为 96.94%、95.14%、70.15%和 47.81%，库存商品周转速度较快。

2021 年末，公司库存商品期后销售比例较 2020 年末有所下降，主要由于报告期内，公司笔记本电脑生产以外协加工为主，从公司下达订单到完成生产通常需 2-3 个月时间，因此在下游需求发生波动时，公司对应调整笔记本电脑外协生产产量存在一定的时间周期。同时，由于公司预计 2021 年下半年市场较好，增加了产品生产安排和计划，但受电商平台双十一促销活动热度低于预期影响，公司笔记本电脑产品销售未达预期，导致 2021 年末产成品库存增加较多。销售该部分笔记本电脑所需周期较长，且受上半年国内疫情影响，公司销售速度略有下降，因此 2022 年末公司库存商品期后销售比例较低。

2022 年 6 月末，公司库存商品期后销售比例较低，主要系 2022 年受全国疫情及消费电子行业景气度下降影响公司产品销售收入规模下滑，以及统计期后结转数据仅有 2 个月的时间，导致期后转比例较低。

综上所述，公司各期末发出商品形成主要由于产品发出到客户收到后签收确认需要一定的周期。报告期内，公司收入确认严格遵守既定的收入确认时点，公司各项发出商品均对应具体的客户且在下一年度进行结转，不存在利用发出商品跨期调节收入的情形。

三、存货跌价计提充分性

（一）补充披露各类别存货的账龄分布表，说明不同存货账龄变动的原因，结合不同存货的跌价准备的具体测算过程，说明原材料、库存商品大幅增加的情况下对应的存货跌价准备计提变化不大的合理性，跌价准备涉及的具体产品类型及型号、涉及的原材料及委托加工物资，结合上述因素分析说明报告期内存货跌价准备计提的充分性。

1、补充披露各类别存货的账龄分布表，说明不同存货账龄变动的原因

针对发行人各类别存货的账龄分布情况，发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”之“3、存货总体分析”中补充披露如下：

“（2）存货账龄情况

截至报告期各期末，公司各类别存货的账龄分布具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末			
	6 个月以内	6-12 个月	1 年以上	合计
原材料	23,491.62	2,570.49	408.81	26,470.92
库存商品	22,423.44	4,197.16	119.40	26,740.00
发出商品	3,921.02	-	-	3,921.02
委托加工物资	14,050.40	1,512.43	0.94	15,563.77
合计	63,886.48	8,280.08	529.15	72,695.71
占比	87.89%	11.39%	0.73%	100.00%

单位：万元

项目	2021 年末			
	6 个月以内	6-12 个月	1 年以上	合计
原材料	18,223.43	2,507.25	8.30	20,738.98
库存商品	26,616.27	656.73	32.91	27,305.91
发出商品	4,594.14	-	-	4,594.14
委托加工物资	16,667.45	188.68	11.63	16,867.76
合计	66,101.29	3,352.66	52.84	69,506.79
占比	95.10%	4.82%	0.08%	100.00%

单位：万元

项目	2020 年末			
	6 个月以内	6-12 个月	1 年以上	合计
原材料	10,390.00	463.12	12.71	10,865.83
库存商品	8,696.24	252.21	23.19	8,971.64
发出商品	2,572.03	-	-	2,572.03
委托加工物资	9,201.14	52.61	2.46	9,256.21
合计	30,859.41	767.94	38.36	31,665.71
占比	97.45%	2.43%	0.12%	100.00%

单位：万元

项目	2019 年末			
	6 个月以内	6-12 个月	1 年以上	合计

原材料	7,792.49	-	-	7,792.49
库存商品	12,919.06	-	-	12,919.06
发出商品	7,565.91	-	-	7,565.91
委托加工物资	7,034.49	-	-	7,034.49
合计	35,311.94	-	-	35,311.94
占比	100.00%	-	-	100.00%

报告期内，公司库龄在 6 个月以内存货占比分别为 100.00%、97.45%、95.10%和 87.89%。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司库龄在 6 个月以内存货占比下降，主要由于：

1）公司为应对消费电子原材料产业链供应紧张，降低上游原材料供应不确定性对公司业务的影响，增加了原材料储备，导致 6 个月以上库龄原材料及委托加工物资比例上升。

2）公司预计 2021 年下半年市场较好，因此增加了产品生产安排和计划，但受电商平台双十一促销活动热度低于预期影响，公司笔记本产成品消化情况相对较慢，导致库龄在 6 个月以上库存商品增加。

3）2022 年 1-6 月，受全国疫情及消费电子行业景气度下降影响，公司产品销售受一定影响，导致公司库存商品库龄有所上升。”

2、结合不同存货的跌价准备的具体测算过程，说明原材料、库存商品大幅增加的情况下对应的存货跌价准备计提变化不大的合理性

（1）公司存货跌价准备计提明细

报告期各期末，公司各类别存货的跌价准备计提如下所示：

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2022 年 6 月末	原材料	26,470.91	412.27	26,058.64
	库存商品	26,740.00	151.98	26,588.02
	发出商品	3,921.02	-	3,921.02
	委托加工物资	15,563.77	49.99	15,513.78
	合计	**72,695.70**	**614.24**	**72,081.47**
2021 年末	原材料	20,738.98	505.01	20,233.97

期间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
	库存商品	27,305.91	66.80	27,239.10
	发出商品	4,594.14	-	4,594.14
	委托加工物资	16,867.76	11.63	16,856.13
	合计	**69,506.79**	**583.44**	**68,923.35**
2020 年末	原材料	10,865.83	12.71	10,853.12
	库存商品	8,971.64	59.36	8,912.28
	发出商品	2,572.03	-	2,572.03
	委托加工物资	9,256.21	2.46	9,253.75
	合计	**31,665.71**	**74.53**	**31,591.18**
2019 年末	原材料	7,792.49	-	7,792.49
	库存商品	12,919.06	24.91	12,894.15
	发出商品	7,565.91	-	7,565.91
	委托加工物资	7,034.48	-	7,034.48
	合计	**35,311.94**	**24.91**	**35,287.03**

截至报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 24.91 万元、74.53 万元、583.44 万元和 614.24 万元，占当期存货期末余额的 0.07%、0.24%、0.84%和 0.84%。

（2）公司存货跌价准备计提政策

资产负债表日，公司存货按成本与可变现净值孰低计量。在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

库存商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

在评估期末存货估计售价时，公司一般使用期末 2 个月内销售订单的均价作为存货跌价测试的计算依据。

对于后续无明确生产计划的原材料，公司参考市场价格情况，对于存货成本高于市场价格、存在减值迹象的原材料相应计提跌价准备。

同时，由于电子产品更新迭代较快，公司基于谨慎性原则，针对各期末库龄在 1 年以上存货，全额计提存货跌价准备。

（3）库存商品跌价准备具体测算过程

报告期各期末，公司库存商品的可变现净值按照相应型号产品在期后 2 个月内销售订单的销售价格均值为基础，并扣除预计销售费用和税费后确定可变现净值，若可变现净值低于账面成本的，则相应计提存货跌价准备。

具体过程如下：

单位：万元

期间	产品类型	账面成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2022 年 6 月末	笔记本	17,586.01	19,500.88	620.13	9.75	18,871.00	30.82
	台式机	5,625.27	6,118.11	194.56	3.06	5,920.49	112.91
	外设及周边	3,528.72	4,010.16	127.52	2.01	3,880.63	8.25
	合计	**26,740.00**	**29,629.15**	**942.21**	**14.82**	**28,672.12**	**151.98**

注 1：预计收入=对应型号期后 2 个月销售订单售价均值*期末库存数量，下同

注 2：预计销售费用=公司当期销售费用/当期营业收入*预计收入，下同

注 3：预计相关税费=公司当期税金及附加/当期营业收入*预计收入，下同

单位：万元

期间	产品类型	账面成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2021 年末	笔记本	21,894.63	25,044.14	776.37	25.04	24,242.73	34.39
	台式机	2,190.05	2,474.81	76.72	2.47	2,395.62	13.78
	外设及周边	3,221.23	3,732.96	115.72	3.73	3,613.51	18.63
	合计	**27,305.91**	**31,251.91**	**968.81**	**31.24**	**30,251.86**	**66.80**

单位：万元

期间	产品类型	账面成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2020 年末	笔记本	5,841.77	6,701.79	147.44	6.03	6,548.32	36.44
	台式机	1,774.20	1,911.82	42.06	1.72	1,868.04	5.73
	外设及周边	1,355.67	1,535.93	33.79	1.38	1,500.76	17.19
	合计	**8,971.64**	**10,149.54**	**223.29**	**9.13**	**9,917.12**	**59.36**

单位：万元

期间	产品类型	账面成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2019 年末	笔记本	9,813.35	11,104.77	292.06	21.10	10,791.61	24.76
	台式机	2,359.30	2,592.47	68.18	4.93	2,519.36	-
	外设及周边	746.41	859.30	22.60	1.63	835.07	0.15
	合计	**12,919.06**	**14,556.54**	**382.84**	**27.66**	**14,146.04**	**24.91**

（4）原材料跌价准备计算明细

报告期各期末，公司原材料及委托加工物资的可变现净值按照生产计划对应的型号，以估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，若可变现净值低于账面成本的，则相应计提存货跌价准备。具体过程如下：

报告期各期末，公司原材料跌价准备的具体测算过程如下：

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2022 年 6 月末	CPU	18,755.66	62,480.06	81,235.72	86,036.05	2,735.95	43.02	20,777.03	297.85
	屏幕	274.46	2,283.75	2,558.21	2,843.02	90.41	1.42	467.44	-
	硬盘	1,472.99	23,035.34	24,508.33	27,574.11	876.86	13.79	3,648.13	-
	内存	1,323.07	29,141.19	30,464.26	32,317.78	1,027.71	16.16	2,132.73	9.11
	其他	4,644.73	277,559.96	282,204.69	299,112.35	9,511.77	149.56	11,891.06	105.31
	合计	**26,470.91**	**394,500.29**	**420,971.20**	**447,883.32**	**14,242.69**	**223.94**	**38,916.40**	**412.27**

注 1：预计成本=原材料加工生产对应产成品的成本均值*期末库存数量，下同

注 2：继续加工成本=预计成本-原材料及委托加工物资账面余额，下同

注 3：预计收入=对应型号销售均价*期末库存数量，下同

注 4：预计销售费用=公司当期销售费用/当期营业收入*预计收入，下同

注 5：预计相关税费=公司当期税金及附加/当期营业收入*预计收入，下同

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2021 年末	CPU	11,817.02	35,576.62	47,393.64	51,824.70	1,606.57	51.82	14,589.69	503.35
	屏幕	700.08	4,925.61	5,625.69	6,062.14	187.93	6.06	942.54	-
	硬盘	3,058.73	43,725.95	46,784.68	51,794.09	1,605.62	51.79	6,410.73	0.57
	内存	2,313.28	53,440.77	55,750.85	59,902.83	1,856.99	59.90	4,545.17	0.05

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
	其他	2,849.86	205,182.67	208,035.74	223,912.15	6,941.28	223.91	11,564.29	1.04
	合计	**20,738.98**	**342,851.63**	**363,590.60**	**393,495.91**	**12,198.37**	**393.50**	**38,052.42**	**505.01**

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2020 年末	CPU	6,742.49	11,329.40	18,071.89	19,971.89	439.38	17.97	8,185.13	-
	屏幕	6.57	74.53	81.10	90.50	1.99	0.08	13.90	0.39
	硬盘	1,409.10	11,667.26	13,076.35	14,662.88	322.58	13.20	2,659.84	12.32
	内存	1,475.04	36,188.31	37,663.36	42,374.01	932.23	38.14	5,215.34	-
	其他	1,232.62	30,333.94	31,566.57	35,688.12	785.14	32.12	4,536.92	-
	合计	**10,865.83**	**89,593.44**	**100,459.27**	**112,787.40**	**2,481.32**	**101.51**	**20,611.13**	**12.71**

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2019 年末	CPU	6,471.84	21,403.35	27,875.19	31,413.02	826.16	59.68	9,123.82	-
	屏幕	7.38	88.06	95.44	106.92	2.81	0.20	15.85	-
	硬盘	762.53	12,230.29	12,992.82	14,622.81	384.58	27.78	1,980.16	-
	内存	325.58	7,479.07	7,804.64	8,885.13	233.68	16.88	1,155.50	-
	其他	225.15	14,168.63	14,393.78	16,221.51	426.63	30.82	1,595.43	-
	合计	**7,792.49**	**55,369.39**	**63,161.88**	**71,249.39**	**1,873.86**	**135.37**	**13,870.77**	-

（5）委托加工物资跌价准备计算明细

报告期各期末，公司委托加工物资跌价准备的具体测算过程如下：

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2022 年 6 月末	CPU	8,033.83	20,214.17	28,248.00	29,985.36	953.53	14.99	8,802.67	49.05
	屏幕	2,598.18	23,168.72	25,766.90	27,685.12	880.39	13.84	3,622.17	-
	硬盘	1,543.42	21,718.27	23,261.69	26,005.03	826.96	13.00	3,446.81	0.85
	内存	1,465.67	28,547.90	30,013.57	31,682.97	1,007.52	15.84	2,111.71	-
	其他	1,922.67	103,907.49	105,830.16	112,997.81	3,593.33	56.50	5,440.49	0.09

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
	合计	**15,563.77**	**197,556.54**	**213,120.31**	**228,356.29**	**7,261.73**	**114.18**	**23,423.84**	**49.99**

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2021 年末	CPU	7,616.28	17,397.03	25,013.31	27,127.12	840.94	27.13	8,862.02	9.22
	屏幕	3,828.09	32,197.85	36,025.94	38,468.27	1,192.52	38.47	5,039.44	1.65
	硬盘	1,676.15	23,673.04	25,352.40	28,061.09	869.89	28.06	3,490.10	0.76
	内存	1,313.90	18,605.80	19,919.70	21,732.37	673.70	21.73	2,431.13	
	其他	2,433.33	96,322.53	98,752.65	108,145.20	3,352.50	108.15	8,362.02	
	合计	**16,867.76**	**188,196.25**	**205,064.00**	**223,534.05**	**6,929.56**	**223.53**	**28,184.71**	**11.63**

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2020 年末	CPU	5,120.24	11,835.62	16,955.86	18,510.34	407.23	16.66	6,250.83	-
	屏幕	1,257.68	13,457.48	14,715.16	16,330.09	359.26	14.70	2,498.64	2.36
	硬盘	927.21	9,560.65	10,487.86	11,799.51	259.59	10.62	1,968.66	0.10
	内存	521.95	15,003.52	15,525.47	17,500.78	385.02	15.75	2,096.49	-
	其他	1,429.12	71,983.11	73,412.24	82,969.97	1,825.34	74.67	9,086.84	-
	合计	**9,256.21**	**121,840.39**	**131,096.59**	**147,110.69**	**3,236.44**	**132.40**	**21,901.47**	**2.46**

单位：万元

期间	物料类别	账面余额	继续加工成本	预计成本	预计收入	预计销售费用	预计相关税费	可变现净值	存货跌价准备
2019 年末	CPU	3,628.39	7,197.37	10,825.75	12,537.46	329.74	23.82	4,986.53	-
	屏幕	1,160.65	12,586.94	13,747.58	15,494.95	407.52	29.44	2,471.05	-
	硬盘	848.26	11,904.71	12,752.98	14,386.87	378.37	27.34	2,076.45	-
	内存	409.90	12,079.31	12,489.21	14,171.41	372.71	26.93	1,692.47	-
	其他	987.29	87,281.05	88,268.33	98,726.31	2,596.50	187.58	8,661.18	-
	合计	**7,034.48**	**131,049.38**	**138,083.86**	**155,317.00**	**4,084.84**	**295.10**	**19,887.68**	-

（6）原材料、库存商品大幅增加的情况下对应的存货跌价准备计提变化的合理性

2021 年末，公司存货余额较 2020 年末增加约 37,841.08 万元，增幅为 119.50%。截至 2021 年末，公司存货跌价准备为 583.44 万元，较 2020 年末增加 508.91 万元，增幅为 682.83%，存货跌价准备计提变化幅度大于存货增加幅度。

报告期内，公司按照企业会计准则规定，于各期末评估存货状态，对存货可变现净值进行计算，并与账面价值进行比较，计提存货跌价准备。尽管公司原材料、库存商品规模 2021 年末增幅较大，但由于公司产品毛利率较高，且公司产品库龄较短，普遍在 3 个月以内，由于电子产品更新迭代导致存货跌价情形较少，因此截至报告期各期末，公司存货不存在大规模减值迹象。

综上所述，公司存货跌价准备计提与存货余额增幅相比，具有合理性。

3、跌价准备涉及的具体产品类型及型号、涉及的原材料及委托加工物资，结合上述因素分析说明报告期内存货跌价准备计提的充分性

（1）存货跌价准备计提分型号明细

跌价准备涉及的具体产品类型及型号、涉及的原材料及委托加工物资如下：

1）库存商品

报告期各期末，公司库存商品跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	主要型号	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
笔记本电脑	ZERO	1.71	9.03	-	-
	911	16.33	16.37	26.58	16.43
	其他	12.77	8.99	9.86	8.33
	合计	**30.82**	**34.39**	**36.44**	**24.76**
台式机	911 黑武士	110.38	1.05	-	-
	其他	2.52	12.73	5.73	-
	合计	**112.91**	**13.78**	**5.73**	**-**
外设及周边	显示器	-	0.83	12.63	0.15
	键盘	-	12.19	2.56	-
	其他	8.25	5.62	2.01	-

项目	主要型号	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
	合计	**8.25**	**18.64**	**17.20**	**0.15**
合计		**151.98**	**66.80**	**59.36**	**24.91**

2）原材料

报告期各期末，公司原材料跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
CPU	297.85	503.35	-	-
屏幕	-	-	0.39	-
硬盘	-	0.57	12.32	-
内存	9.11	0.05	-	-
其他	105.31	1.04	-	-
合计	**412.27**	**505.01**	**12.71**	**-**

3）委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工原材料跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
CPU	49.05	9.22	-	-
屏幕		1.65	2.36	-
硬盘	0.85	0.76	0.10	-
内存		-	-	-
其他	0.09	-	-	-
合计	**49.99**	**11.63**	**2.46**	**-**

（2）存货跌价准备的充分性

报告期各期末，公司存货跌价准备计提较为充分，具体如下：

1）公司存货跌价准备计提比例与公司存货规模增长和库龄结构变化具有匹配性

截至报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 24.91 万元、74.53 万元、583.44 万元和 614.24 万元，占当期存货期末余额的 0.07%、0.24%、0.84%和 0.84%。2019 年度及 2020 年度，公司存货跌价准备计提比例较低，主要系公司存货库龄较短，存货普遍不存在减值迹象。

2021 年末，公司存货余额较 2020 年末增加约 37,841.08 万元，公司存货跌价准备为 583.44 万元，较 2020 年末增加 508.91 万元，存货跌价准备计提比例与公司存货规模增长具有匹配性。2022 年 6 月末，公司存货规模变化较小，存货跌价准备计提比例与 2021 年末基本持平。

2）公司存货库龄以 6 个月内为主，整体库龄结构良好；对于库龄 1 年以上的存货，公司基于谨慎性原则已全额计提跌价准备

报告期各期末，公司库龄在 6 个月以内存货占比分别为 100.00%、97.45%、95.10%和 87.89%，公司存货库龄以 6 个月内为主，整体库龄结构良好。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货余额分别为 0 万元、38.36 万元、52.84 万元和 529.15 万元。考虑到消费电子产品更新迭代周期较快，公司基于谨慎性原则，针对各期末库龄在 1 年以上存货，均已全额计提存货跌价准备。

3）公司部分原材料属于消费电子行业的通用原材料，产品迭代更新周期不明显

报告期内，公司主要原材料中，屏幕、内存及硬盘属于通用物料，各型号间通用性较强。因此，屏幕、内存及硬盘短期内不存在产品更新迭代问题，不存在明显减值迹象。

CPU 由于存在每隔 1-2 年迭代情形，针对 CPU 中无生产计划或订单支持且库龄未满 1 年的部分，公司计划采用市场流通转让或与供应商协商后退回的方式进行消化，该部分原材料仍具有一定市场价值。根据历史数据及市场情况综合判断，该类原材料转让售价为采购价格的 50%以上，基于谨慎性考虑，对于该部分原材料公司按照其余额的 50%计提存货跌价准备。

4）发行人已按照企业会计准则的要求选择了合适的存货跌价测试方法，可变现净值的确认依据具有合理性

报告期各期末，公司均已按照企业会计准则规定，对存货可变现净值进行计算，并与账面价值进行比较，计提存货跌价准备。由于公司产品毛利率较高，且公司产品库龄较短，普遍在 6 个月以内，由于电子产品更新迭代导致存货跌价情形较少。

报告期内，发行人存货跌价准备的计提过程如下：于资产负债表日，采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。发行人具体存货跌价测试方法和覆盖范围如下：

项目	存货跌价准备测试方法
原材料	公司原材料及委托加工物资的可变现净值按照相应型号原材料期后生产计划对应的型号，基于该型号当年成本构成比例计算继续加工成本及预计成本，并扣除预计销售费用和税费后确定可变现净值，若可变现净值低于账面成本的，则相应计提存货跌价准备
委托加工物资	
发出商品	发出商品主要为公司已发货但对方尚未签收的在途商品，不存在减值迹象
库存商品	公司库存商品的可变现净值按照相应型号产品在期后 2 个月内销售订单的销售价格均值为基础，并扣除预计销售费用和税费后确定可变现净值，若可变现净值低于账面成本的，则相应计提存货跌价准备

5）发行人存货的期后消化情况良好

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司存货期后 3 个月结转比例分别为 97.62%、95.36%、74.71%。2022 年 6 月末，公司存货期后截至 2022 年 8 月末结转比例为 57.71%，存货周转速度较快，期后均正常结转。

6）发行人存货跌价计提与同行业公司的差异系计提方法差异所致

同行业可比公司为中国台湾地区或港股上市公司，对于存货跌价准备的计提方式不同。同行业可比公司通常期末存货跌价准备较高，下年度在产品实现对外销售后进行冲回，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例存在差异具有合理性。

综上，报告期内，公司存货库龄以 6 个月以内为主，公司存货期后结转情况良好，按照于资产负债表日按照存货的账面价值与可变现净值孰低为原则对存货计提跌价准备，与同行业公司存货跌价计提比例差异主要系计提方法差异所致，存货跌价准备计提充分。

（二）说明存货结构、存货周转天数、存货跌价准备计提比例与可比公司的比较情况，说明差异原因及合理性，结合与可比公司的比较情况充分论证跌价准备计提的充分性。

1、同行业可比公司存货结构

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	原材料	库存商品	原材料	库存商品	原材料	库存商品	原材料	库存商品
联想集团	70.53%	29.47%	72.10%	27.90%	69.90%	30.10%	79.37%	20.63%
华硕	52.00%	48.00%	52.95%	47.05%	54.13%	45.87%	47.92%	52.08%
微星科技	32.30%	67.70%	39.52%	60.48%	35.02%	64.98%	34.51%	65.49%
平均值	**51.61%**	**48.39%**	**54.86%**	**45.14%**	**53.02%**	**46.98%**	**53.93%**	**46.07%**
发行人	**57.67%**	**42.33%**	**54.11%**	**45.89%**	**63.55%**	**36.45%**	**41.99%**	**58.01%**

注：由于各可比公司与发行人存货类别披露不一致，将原材料及委托加工物资合并为原材料，库存商品及发出商品合并为库存商品。

报告期内，公司库存商品占存货比例分别为 58.01%、36.45%、45.89%和 42.33%。2019 年末，公司库存商品占比高于同行业公司，主要由于期末公司发出商品规模较大所致；2020 年末，公司库存商品占比较低，主要受期末屏幕等原材料供应短缺影响，成品的生产供应周期拉长，期末库存商品消化速度较快。

2、同行业可比公司存货周转天数

单位：天

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
联想集团	54.84	44.36	40.00	35.62
华硕	156.09	123.29	103.75	119.87
微星科技	83.78	73.14	73.36	78.87
平均值	**98.24**	**80.26**	**72.37**	**78.12**
发行人	**122.87**	**78.60**	**59.02**	**57.42**

注：2022 年 1-6 月的数据已年化处理

报告期内，公司存货周转天数分别为 57.42 天、59.02 天、78.60 天和 122.87 天，同行业可比公司的平均存货周转天数为 78.12 天、72.37 天、80.26 天和 98.24 天，2019 年、2020 年公司存货周转天数少于同行业公司平均水平。2022 年 1-6 月，受全国疫情及消费电子行业景气度下降影响，公司及同行业可比公司存货周转天数均有所上升。

3、同行业可比公司存货跌价准备计提比例

可比公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
联想集团	未披露	7.06%	8.91%
华硕	8.25%	10.18%	14.81%
微星科技	1.50%	1.73%	2.32%
平均值	**4.88%**	**6.32%**	**8.68%**
发行人	**0.84%**	**0.24%**	**0.07%**

注：联想集团、华硕及微星科技 2022 年 1-6 月未披露存货跌价准备相关数据

报告期各期末，公司存货跌价准备占当期期末存货余额的比例分别为 0.07%、0.24%和 0.84%，低于同行业可比公司均值的 8.68%、6.32%和 4.88%，主要由于公司与同行业可比公司对于存货跌价准备的计提方法存在差异所致；同行业可比公司通常会在期末计提金额较大的跌价损失，于下年在存货实现对外销售后将存货跌价准备转回，因此公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例存在差异具有合理性。

4、跌价准备计提的充分性

与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备计提较为充分，具体如下：

（1）公司存货跌价准备计提情况与存货变动情况相匹配

报告期内，公司存货库龄较短，周转较快，存货周转天数分别为 57.42 天、59.02 天、78.60 天和 122.87 天。

2019 年度、2020 年度，公司存货周转天数显著短于同行业可比公司水平，因此存货跌价准备计提比例较低；2021 年、2022 年上半年，随着发行人存货规模增长较快、存货周转率降低，公司严格按照企业会计准则的要求对存货进行了跌价测试，存货跌价准备的计提比例显著提高。

（2）公司与同行业公司的存货跌价计提方法存在差异

同行业可比公司为中国台湾地区或港股上市公司，对于存货跌价准备的计提方式不同。同行业可比公司通常期末存货跌价准备较高，下年度在产品实现对外销售后进行冲回，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例存在差异具有合理性。

综上，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异主要系计提方法差异所致，公司存货跌价准备计提较为充分。

四、存货异地存放及盘点情况

（一）说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额。

1、说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额

截至 2022 年 6 月 30 日，公司异地仓库情况如下所示：

单位：万台（个）、万元

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
公司管理仓库	青岛仓	原材料/库存商品	山东省青岛市	-	13.89
	香港原材料仓	原材料	香港新界	93.59	25,041.50
	东莞组装工厂原材料仓	原材料	广东省深圳市	43.94	1,416.23
	东莞组装工厂成品仓	库存商品	广东省东莞市	7.53	8,916.91
	苏州成品仓	库存商品	江苏省苏州市	12.79	17,023.54
	嘉定成品仓	库存商品	上海市嘉定区	0.42	46.95
	京东成品仓	库存商品	北京、成都、上海、广州、德州	0.43	751.88
外协工厂	蓝天电脑外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	41.60	9,658.62
	广达电脑外协仓	委托加工物资	重庆市	14.02	4,328.15

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
仓库	联达外协仓	委托加工物资	福建省厦门市	2.67	1,075.97
	和硕科技外协仓	委托加工物资	重庆市	0.57	164.32
	同方信息外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	1.06	319.56
	闻泰外协仓	委托加工物资	江苏省无锡市	0.05	17.17

截至 2021 年末，公司异地仓库情况如下所示：

单位：万台（个）、万元

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
公司管理仓库	青岛仓	原材料/库存商品	山东省青岛市	-	25.29
	香港原材料仓	原材料	香港新界	69.08	18,858.12
	东莞组装工厂原材料仓	原材料	广东省深圳市	53.77	1,871.03
	东莞组装工厂成品仓	库存商品	广东省东莞市	6.46	5,333.17
	苏州成品仓	库存商品	江苏省苏州市	13.82	21,783.49
	嘉定成品仓	库存商品	上海市嘉定区	0.37	72.82
	京东成品仓	库存商品	北京、成都、上海、广州	0.05	100.96
外协工厂仓库	蓝天电脑外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	40.57	9,770.72
	广达电脑外协仓	委托加工物资	重庆市	17.23	5,276.37
	联达外协仓	委托加工物资	福建省厦门市	4.31	1,346.15
	和硕科技外协仓	委托加工物资	重庆市	0.95	231.67
	同方信息外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	0.90	155.03
	闻泰外协仓	委托加工物资	江苏省无锡市	0.30	87.82

截至 2020 年末，公司异地仓库情况如下所示：

单位：万台（个）、万元

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
公司管理仓库	香港原材料仓	原材料	香港新界区	40.46	10,865.83
	苏州成品仓	库存商品	江苏省苏州市	9.23	6,236.94
	深圳成品仓	库存商品	广东省深圳市	3.34	2,389.47
	滁州成品仓	库存商品	安徽省滁州市	0.12	345.23
外协工厂仓库	蓝天电脑外协仓	委托加工物资	江苏省昆山市	22.35	5,480.71
	广达电脑外协仓	委托加工物资	重庆市	11.12	2,570.72
	和硕科技外协仓	委托加工物资	重庆市	3.53	889.92

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
	艾普达外协仓	委托加工物资	广东省深圳市	1.30	139.47
	同方信息外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	0.60	136.26
	联达外协仓	委托加工物资	福建省厦门市	0.40	34.94
	才众外协仓	委托加工物资	广东省深圳市	0.18	4.19

截至 2019 年末，公司异地仓库情况如下所示：

单位：万台（个）、万元

序号	仓库名称	存货类型	地点	数量	金额
公司管理仓库	香港原材料仓	原材料	香港新界	14.44	7,792.49
	苏州成品仓	库存商品	苏州省苏州市	5.03	9,847.02
	深圳成品仓	库存商品	广东省深圳市	0.57	2,393.61
	滁州成品仓	库存商品	安徽省滁州市	0.15	678.43
外协工厂仓库	蓝天电脑外协仓	委托加工物资	江苏省昆山市	10.51	2,683.75
	广达电脑外协仓	委托加工物资	重庆市	10.45	2,521.49
	和硕科技外协仓	委托加工物资	重庆市	5.90	1,367.71
	同方信息外协仓	委托加工物资	江苏省苏州市	1.43	461.53

报告期内，公司仓库设置情况如下：

（1）由于公司采购原材料主要来自保税区或境外进口，因此公司在香港设置仓库，主要储存公司采购的原材料。

（2）公司苏州成品仓、深圳成品仓主要储存产成品，设置地点主要考虑距离公司主要外协厂商距离较近。

（3）2021 年起，公司建立东莞工厂，自行生产台式机及少量笔记本电脑，相应设置工厂原材料及成品仓库。

（4）报告期内，公司滁州成品仓，主要用以收发、储存客户退换货产品。

（5）2021 年四季度以来，公司通过在京东商城开设自营店铺的形式，面向终端消费者销售计算机硬件产品，对应设立京东成品仓。

（6）对于笔记本电脑产品，公司主要采用核心零部件自购发料至代工厂商加工生产的模式，在主要外协厂商设置有公司提供的核心零部件仓库。

如上所述，报告期内，公司仓库除京东成品仓对应京东商城自营店铺客户外，其余仓库设置均不存在对应客户情形。

2、日常管理制度和盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁或减值的情况，发行人如何保证异地仓库的存货安全性和核算的准确性

（1）异地仓库日常管理制度和盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁或减值的情况

公司制定《存货管理制度》，覆盖从原材料验收入库流程、原材料领用流程、委托加工物资的出入库流程、仓储管理、产库存商品出入库流程、存货盘点流程、存货跌价管理流程、不良品的处理流程等实物流转和保管的各个环节。

针对各公司管理仓库，公司派驻仓库管理人员负责仓库的日常运营及管理，根据公司规定每月定期进行存货的盘点工作。

对于委托加工物资，公司不定时与外协厂商通过邮件确认外协厂商处物料清单，每半年组织实施盘点，并根据需求，由公司驻场质量控制人员不定期进行盘点。

报告期内，异地仓库的存货不存在损毁情形，异地仓库委托加工物资存在计提减值的情形，详见本问题回复之“三、存货跌价计提充分性”。

（2）异地仓库的存货安全性

1）针对公司管理的香港原材料仓、苏州成品仓、深圳成品仓等，公司派驻库管人员，进行日常存货的管理及盘点工作。

2）针对委托加工物资存放的外协厂商仓库，公司派驻质量控制人员，对生产质量、原材料管理等事项进行管理。根据公司与外协厂商签订的《采购框架协议》约定，对雷神科技委托加工材料，外协厂商应当清晰标记，不得与外协厂商动产混合，并仅可使用于供应雷神科技所采购的产品。在返还雷神科技前，外协厂商应承担所有毁损灭失的风险；在雷神科技要求或合同终止时，外协厂商应立即将所有雷神科技财产无偿的送交雷神科技。

报告期内，公司不存在存放在外协厂商处委托加工物资损毁的情况。

3）京东成品仓由京东物流负责日常的仓储配送，公司可通过京东仓储管理系统对存货状态及出入库实情况实施监控。

报告期内，公司异地仓库未发生存货损毁情形，异地仓库的存货不存在安全性问题。

（3）异地仓库核算的准确性

公司每年定期组织财务人员、业务人员对异地仓库进行实地盘点，并根据业务需要，进行不定期盘点。

仓管人员对所负责的库存商品每月进行实物盘点，编制盘点表，每月公司获取第三方管理的仓库、京东仓库以及委托加工供应商存放的存货日记账及月末盘点表，核对账实差异，及时反馈财务人员进行相关会计处理，确保异地仓库核算的准确性。

（二）说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果等;并结合报告期各期存货盘点情况及盘点结果（如是否存存货盘盈及报废等事项），说明发行人存货管理内部控制是否健全并有效执行，分析存货地域分布与发行人主要客户地域及生产线的匹配性。

1、说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况

报告期内，公司的存货盘点制度详见本问题回复之“四、”之“（一）”之“2、”之“（1）异地仓库日常管理制度和盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁或减值的情况”。

报告期内，公司存货盘点情况如下表所示：

项目	概况
盘点计划及实施	财务部门同业务部制定盘点计划并安排实施
盘点范围	除发出商品、京东成品仓外，其他存货均纳入盘点范围
盘点时间	每年中、年末各一次
盘点地点	公司管理仓库及各外协厂商仓库
盘点人员	业务人员、仓库人员、财务人员、其他业务部门人员
盘点品种	原材料、库存商品、委托加工物资 发出商品公司一般采用查验客户订单、核对发货记录及期后检查客户验收记录代替盘点
盘点方法及程序	采用永续盘存法，进行实地静态盘点，自盘、复盘、抽盘相结合
盘点结果及差异处理	账实相符，不存在盘点差异

综上所述，报告期内，公司根据存货盘点制度均已实施了全面盘点，盘点结果不存在盘点差异，与存货相关的内部控制制度得到有效执行。

2、分析存货地域分布与发行人主要客户地域及生产线的匹配性

公司存货地域分布与公司业务匹配性分析如下：

（1）公司原材料主要存放于香港原材料仓，主要由于公司 CPU、屏幕、内存、硬盘等用于生产计算机硬件产品的核心零部件，主要来自境外供应商或境内保税区内，设置在香港可避免进出口报关费用。

（2）对于笔记本电脑产品，公司主要采用核心零部件自购发料至代工厂商加工生产的模式，在主要外协厂商设置有公司提供的核心零部件仓库。因此公司委托加工物资主要存放于公司笔记本电脑外协加工厂商，蓝天电脑、广达电脑、同方信息及和硕科技处。

（3）公司库存商品主要存放于苏州成品仓及深圳成品仓，主要由于：

1）公司外协厂商主要位于长三角、珠三角地带，如蓝天电脑位于苏州，三诺电子等位于广东，在相关地区设立成品仓有利于降低公司采购周期及采购运输成本。

2）长三角及珠三角作为我国经济发达地区，电子产品消费较为活跃。

（4）2021 年度，公司在东莞设立组装工厂，从事相关产品的组装加工，公司将原深圳成品仓转至东莞，与组装工厂物料统一管理，以节约仓储人员成本。

综上所述，公司存货地域分布主要基于生产、采购考虑，与公司经营业务模式相匹配。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对异地仓库的存货监盘情况和采用替代性程序的金额、占比，以及监盘过程中的异常情形以及处理过程；并对存货核算合规性、跌价准备计提谨慎性发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师调取了相关核查依据，履行了一系列核查程序，具体如下：

1、查阅了公司存货相关的内部控制制度，执行穿行测试和控制测试；

2、获取发行人报告期内原材料采购明细，比较报告期原材料采购价格与市场价格的差异，了解价格差异的原因，分析原材料采购价格公允性及变动是否合理；

3、通过公开查询，了解公司海外客户、供应商所在的国家和地区的进出口政策；

4、获取报告期境外采购明细，获取并查阅公司采购运输凭证，了解公司主要采购原材料的原产地；

5、获取公司采购模式、采购流程、备货政策相关制度文件；

6、获取公司期末的订单清单，抽样检查订单的真实性及有效性，分析库存商品、委托加工物资、发出商品的订单覆盖率；

7、查阅同行业可比公司的产品生产周期、发出商品确认收货时间，对比分析公司存货余额变动是否与生产模式相符；

8、检查发出商品、委托加工物资期后结转的凭证及附件，并获取与之相关的对账单、订单、发货单，检查期后结转收入的商品名称及数量是否与发出商品一致；

9、查阅同行业可比公司公开资料，获取同行业可比公司存货结构、存货周转天数、存货跌价准备计提比例；

10、获取报告期各期末的存货库龄表，检查库龄计算的准确性；

11、编制并重新计算发行人的存货可变现净值计算表，对存货结存价格、预期销售价格以及直接销售费用等数据进行了核对。

（二）对异地仓库的存货监盘情况和采用替代性程序的金额、占比，以及监盘过程中的异常情形以及处理过程

报告期内，申报会计师持续对发行人进行年度审计，于 2022 年 6 月末、2021 年末、2020 年末和 2019 年末，获取了发行人盘点计划及库存清单、仓库清单，制定期末监盘计划，对发行人的期末存货进行了监盘，存货监盘过程中重点观察库存管理是否有序，是否存在呆滞、报废情况。

报告期内，中介机构对公司存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
监盘仓库	香港原材料仓 东莞组装工厂原材料仓 东莞组装工厂成品仓 苏州成品仓 联达电脑外协仓 广达电脑外协仓 和硕科技外协仓 同方信息外协仓	香港原材料仓 东莞组装工厂原材料仓 东莞组装工厂成品仓 苏州成品仓 蓝天电脑外协仓 广达电脑外协仓 和硕科技外协仓 同方信息外协仓	香港原材料仓 苏州成品仓 深圳成品仓	香港原材料仓 苏州成品仓 深圳成品仓
监盘人员	保荐机构、律师、申报会计师	保荐机构、律师、申报会计师	申报会计师	申报会计师
存货余额	72,695.71	69,506.79	31,665.71	35,311.94
其中：发出商品	3,921.02	4,594.14	2,572.03	7,565.91
除发出商品外的存货余额	68,774.68	64,912.65	29,093.68	27,746.03
监盘金额	58,286.18	63,279.61	19,837.47	17,448.00
除发出商品外的存货监盘比例	84.75%	97.48%	68.18%	62.88%

注：2022 年初因东莞地区新冠疫情原因，项目组未能对东莞工厂的原材料和库存商品以及香港原材料仓进行实地盘点，采用视频监盘的形式。报告期内其他仓库的监盘均采用实地监盘的形式。

针对未现场监盘部分，申报会计师执行替代性程序如下：

1、发出商品替代性程序

各期末针对发出商品，申报会计师获取了报告期期末发出商品明细，对发出商品执行细节测试及期后结转分析。

抽取了客户合同，对合同中控制权转移的约定条款进行了分析，明确发出商品确认的条件，获取了订单、出库单、送货运输单及期后签收单，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，发出商品抽查比例为 85.75%、91.64%、92.11%和 91.28%。

获取并复核了公司发出商品期后结转确认收入的明细表及对应应收账款的回款明细表，确认发出商品期后均结转收入。

2、委托加工物资替代性程序

2022 年 6 月末，由于青岛地区出现新冠疫情，申报会计师未能实地对蓝天电脑外协仓进行监盘，申报会计师执行了函证替代程序。

2020 年末，会计师对公司主要的外协厂商存放的委托加工物资进行了函证，函证比例占期末结存委托加工物资的比例为 98.07%。

2019 年末，会计师对公司主要的外协厂商存放的委托加工物资执行了细节测试和期后结转分析测试作为替代程序。抽样获取发行人对外协厂商的采购订单、发运原材料的出库单、运输单、外协厂商签收单，抽样金额占期末结存委托加工物资的比例为 94.87%。

根据监盘结果，公司与存货相关的内部控制制度得到有效执行，不存在重大盘盈或盘亏的异常情况。

3、京东成品仓库存商品替代性程序

针对京东成品仓，申报会计师获取了 2021 年末及 2022 年 6 月末存货明细，登录京东仓储系统，核对系统实时库存与结账日库存的差异。获取仓库收发明细并抽查发运单，获取并复核期后结转确认收入明细表及对应应收账款的回款明细。

（三）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料采购价格均为与供应商基于市场价格经协商后确定，价格变动趋势与公开市场价格基本一致；发行人主要原材料采购价格具有公允性。

2、报告期内，中美贸易摩擦、海外疫情、海运紧张等对发行人经营业绩影响较小。在原材料价格波动时，发行人的定价机制能够确保上游原材料价格波动传导至产品销售价

3、报告期内，发行人采购的主要原材料中，屏幕已经基本全部实现境内品牌替代。硬盘、内存可通过境内品牌进行替代，降低对境外供应商依赖，相关境内产品采购成本低于境外品牌。CPU、显存、芯片组主要为境外供应商品牌，行业内普遍采用境外品牌产品，暂无境内品牌可进行替代。

4、报告期内，发行人针对产品制定了合理的定价机制，尽可能将原材料价格波动向下游客户传导。发行人已在招股说明书中对发行人原材料价格波动风险进行提示。

5、2021 年末，发行人原材料余额同比增长较多，主要由于新产品推出备料、实施自产业务模式、为应对供应链风险增加了原材料储备等因素，具有合理性。

6、发行人已经说明库存商品、委托加工物资、发出商品构成及具体内容，与报告期内发行人业务模式相符。截至报告期各期末，公司在手订单覆盖比率分别为 42.00%、62.98%、47.94%和 31.76%，在手订单签订日期主要在 1 个月以内，一般在产品备齐后 3 个工作日内发货。

7、报告期内，发行人笔记本电脑、外设及周边以外协生产模式为主，预计生产周期长于同行业可比公司，具有合理性。发出商品到确认收货的平均时间为 3-5 天，与发行人业务模式相符，具有合理性。

8、报告期内，发行人存货余额变动及构成与生产模式相符，2021 年末存货余额大幅增加，主要受新产品推出备料、实施自产业务模式、为应对供应链风险增加了原材料储备、2021 年下半年销量未达预期等因素影响，具有合理性。

9、报告期各期末，发行人发出商品、委托加工物资、库存商品期后正常结转，不存在利用发出商品、委托加工物资等跨期调节收入的情形。

10、报告期内，发行人存货库龄较短，报告期各期末库龄在 6 个月以内存货占比分别为 100.00%、97.45%、95.10%和 87.89%，发行人存货库龄变动具有合理性。

11、报告期内，发行人均已按照企业会计准则规定，对存货可变现净值进行计算，并与账面价值进行比较，计提存货跌价准备。发行人存货核算符合企业会计准则规定。

12、报告期各期末，发行人已根据企业会计准则规定，充分计提存货跌价准备。2019 年度及 2020 年度，发行人存货周转较快，库龄多数在 6 个月以内，存货不存在显著减值迹象。公司各期期后存货消化情况正常。发行人已基于谨慎性，对库龄在 1 年以上存货全额计提减值准备，并对不存在生产计划支持 CPU 基于谨慎性计提减值。

13、发行人存货跌价准备计提与同行业可比公司间差异主要为会计估计差异，导致的存货跌价准备计提方式差异。发行人存货跌价准备计提较为充分。

14、发行人已说明异地仓库情况，相关情况与发行人业务开展情况相符。发行人已建立异地仓库管理制度和盘点安排，报告期内异地仓库的存货不存在损毁情况，并按照企业会计准则计提减值。发行人已建立相关制度，确保异地仓库的存货安全性和核算的准确性，并得到有效执行。

15、报告期内，发行人根据存货盘点制度均已实施了全面盘点，盘点结果不存在盘点差异，发行人已建立完善的存货管理制度并得到了有效执行。

16、发行人存货地域分布主要基于生产、采购考虑，与发行人经营业务模式相匹配。

问题 11.其他财务问题

（1）期间费用披露不充分。请发行人：①说明报告期各期销售人员、管理人员的员工人数及变动、人均薪酬，人均薪酬是否与同行业可比公司存在显著差异。②结合销售模式、销售人员的具体职能说明销售费用中无差旅费、业务招待费的合理性，说明广告促销费的具体核算内容及与收入的匹配关系，相关费用支出内部控制制度的建立及运行情况；结合运费承担方式说明运费与收入的匹配性。③结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务；售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况；售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求。④结合使用权资产、房屋建筑物、机器设备、长期待摊费用等说明报告期各期管理费用中折旧与摊销费用的核算过程以及增长较快的合理性；说明管理费用中废弃电器电子产品处理基金、咨询费、其他费用的明细及变动原因。

（2）经营活动现金流净额与净利润差异较大的合理性。报告期内，发行人经营活动现金流净额分别为 892.76 万元、-19,461.09 万元和-70,637.28 万元。请发行人：①结合存货项目、经营性应收项目、经营性应付项目的具体变动情况，进一步分析披露报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因，分析经营活动现金净流量大幅波动的原因及合理性，是否符合行业状况。②说明发行人对主要客户的结算方式、信用期是否存在变化，是否存在放宽信用期

调节收入的情形；结合报告期内票据收款比例、票据背书及贴现情况、票据信用等级特点等说明 2021 年取得的不符合终止确认条件的信用等级较低的银行承兑票据贴现金额大幅增加的原因，发行人收款方式是否存在变化。③说明将该部分贴现现金与经营活动现金流合并考虑后的经营活动产生的现金流量净额仍与净利润差异较大，且 2020 年、2021 年持续为负的原因。

（3）股份支付会计处理合规性。发行人报告期内股份支付费用波动较大且 2021 年为负。请发行人说明报告期内员工持股平台内部股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源等，股权激励是否存在等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定；说明发行人股份支付公允价值的确定依据，结合股权激励的主要约定说明股份支付费用确认及冲回的会计处理是否符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

（4）生产人员与生产模式的匹配性。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人生产及运营人员数量为 106 名，占员工总人数的 31.36%，发行人主要采用外协生产模式；2021 年以前无自有生产线。请发行人单独列示报告期内生产人员、运营人员的数量及变动情况，说明生产人员与运营人员的职责区分，说明发行人生产人员数量、薪酬与生产模式、业务规模等的匹配性。

（5）毛利率低于可比公司的合理性。报告期内，发行人综合毛利率分别为 10.93%、10.29%和 12.62%，低于可比公司均值，发行人 2020 年综合毛利率变动趋势与可比公司不一致。请发行人：①结合各类产品结构、同类产品销售价格及单位成本变动情况等因素量化分析 2020 年主营业务毛利率下滑以及 2021 年毛利率上涨的原因，与同行业可比公司毛利率变动不一致的合理性，毛利率是否存在下滑的风险。②说明报告期各期原材料及委托加工采购价格与市场价格是否一致，各类产品单位成本中原材料成本及委托加工成本变动的原因及合理性；结合可比公司相同或相似产品进行毛利率比较分析，补充披露报告期发行人毛利率低于可比公司的合理性。③结合产品结构、客户类型等说明境外毛利率低于境内毛利率，直销毛利率低于经销毛利率的合理性。④结合直接材料、人工成本、委托加工成本、制造费用的归集情况补充说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，结合此进一步补充说明报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致。

（6）会计差错更正事项较多。请发行人逐项分析报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，公司整改情况，会计基础工作是否规范，如何保证内控有效和健全。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、期间费用情况

（一）说明报告期各期销售人员、管理人员的员工人数及变动、人均薪酬，人均薪酬是否与同行业可比公司存在显著差异。

1、报告期各期销售人员、管理人员的员工人数及变动

报告期各期末，公司销售人员、管理人员数量情况如下所示：

单位：人

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
销售人员	80	81	39	33
管理人员	67	61	23	17
合计	**147**	**142**	**62**	**50**

注：公司销售人员包括营销人员、渠道人员、售后人员；公司管理人员包括综合管理人员、采购人员

报告期内，公司销售人员、管理人员变动原因主要为：

（1）销售人员变动原因分析

2020 年末，公司销售人员较 2019 年末增加 6 人，主要系随着公司经营规模的扩大，公司适度增加了渠道管理及售后人员。

2021 年末，公司销售人员较 2020 年末增加 42 人，主要由于公司自主开展国产化信创和海外教育计算机业务，对应组建国产化信创电脑、海外教育电脑领域销售团队，导致公司营销人员、渠道人员增加较多。

（2）管理人员变动原因分析

2020 年末，公司管理人员较 2019 年末增加 6 人，主要系随着公司经营规模的扩大，公司适度增加了综合管理人员。

2021 年末，公司管理人员较 2020 年末增加 38 人，主要系公司在华南建立生产基地、开展酒店业务以及自主开展国产化信创和海外教育计算机业务，对应综合管理人员及采购人员增加所致。

2、报告期各期销售人员、管理人员人均薪酬

报告期内，公司销售人员、管理人员人均薪酬情况如下表所示：

单位：万元、万元/人/年

类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	薪酬总额	559.39	896.61	421.79	382.84
	人均薪酬	13.90	14.94	11.72	12.35
管理人员	薪酬总额	715.43	1,331.75	524.91	496.49
	人均薪酬	22.36	31.71	25.00	26.84

注 1：平均薪酬=总人员薪酬/期初期末平均人员数量

注 2：2022 年 1-6 月人均薪酬经年化处理

2020 年度，公司销售人员和管理人员人均薪酬低于 2019 年度，主要系由于 2020 年度受疫情影响，国家出台相关社保减免政策，公司为员工缴纳的社保金额降低；同时，当年公司营业收入较上年增加 7.82%，业务增长速度未达预期，相关人员绩效奖金较低。

2021 年，公司销售人员、管理人员人均薪酬增加较多，主要是由于 2021 年度公司营业收入较上年大幅增加 17.21%，公司业绩增长较快，员工绩效奖金增加较多所致。

2022 年 1-6 月，公司销售人员、管理人员人均薪酬下降，主要是由于 2022 年 1-6 月公司业绩有所下滑，导致销售人员和管理人员的人均薪酬降低。

3、同行业可比上市公司及同地区可比公司的人均薪酬情况

（1）平均薪酬与可比公司的比较情况及差异分析

由于联想集团、华硕及微星科技为中国香港、中国台湾上市公司，未单独披露管理人员、销售人员数量及薪酬，因此以其整体人均薪酬进行对比。报告期各期，发行人与同行业可比公司的人均薪酬水平对比如下：

单位：万元/人/年

同行业可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联想集团	55.55	51.43	48.62
华硕	116.33	99.51	101.97
微星科技	90.60	69.12	59.24
平均值	**87.49**	**73.35**	**69.94**
发行人	**18.75**	**17.69**	**19.51**

注 1：联想集团财务数据为美元计价，华硕及微星科技为新台币计价，已按照当期期末汇率换算；

注 2：平均薪酬=总人员薪酬/期初期末平均人员数量

与同行业可比公司相比，公司人均薪酬较低，主要是由地域间经济发展差异，公司地处山东青岛，联想集团总部位于北京，华硕和微星科技位于中国台湾地区，上述地区经济较为发达、用工成本较高，人均薪酬较高。

（2）销售人员平均薪酬与同地区上市公司的比较情况及差异分析

公司所在地山东省青岛市目前有较多上市公司，发行人选择了与自身行业接近、可比性较强的海信视像（600060.SH）、伟隆股份（002871.SZ）、海容冷链（603187.SH）、高测股份（688556.SH）以及海泰新光（688677.SH）的销售、管理人员平均薪酬与公司进行比较。具体对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	上市板	所属国民经济行业分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
600060.SH	海信视像	主板	计算机、通信和其他电子设备制造业	11.95	10.45	8.77
002871.SZ	伟隆股份	主板	通用设备制造业	8.14	9.66	9.18

证券代码	证券简称	上市板	所属国民经济行业分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603187.SH	海容冷链	主板	通用设备制造业	15.62	11.77	11.93
688556.SH	高测股份	科创板	专用设备制造业	29.59	25.29	21.14
688677.SH	海泰新光	科创板	专用设备制造业	18.16	14.54	24.03
平均值				**16.69**	**14.34**	**15.01**
雷神科技				**14.94**	**11.72**	**12.35**

注：销售人员平均薪酬=销售人员薪酬/期初期末平均销售人员数量

与同地区相近行业上市公司相比，公司销售人员平均薪酬略低于平均水平。报告期内，公司销售模式以经销为主且经过多年发展已经建立了较为完善的经销渠道和体系，客户主要为大型经销商且自主选择渠道进行产品销售，公司销售人员主要负责对接大型经销商。因此公司销售部门设置较为精简、管理层级较少、销售人员工作内容较为简单，销售人员平均薪酬较低具有一定的合理性。

（3）管理人员平均薪酬与同地区上市公司的比较情况及差异分析

发行人管理人员平均薪酬与同地区上市公司具体对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	上市板	所属国民经济行业分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
600060.SH	海信视像	主板	计算机、通信和其他电子设备制造业	70.33	68.83	56.60
002871.SZ	伟隆股份	主板	通用设备制造业	11.10	7.85	5.06
603187.SH	海容冷链	主板	通用设备制造业	23.84	21.86	20.46
688556.SH	高测股份	科创板	专用设备制造业	45.36	37.06	42.30
688677.SH	海泰新光	科创板	专用设备制造业	23.70	21.33	32.75
平均值				**34.87**	**31.39**	**31.44**
雷神科技				**31.71**	**25.00**	**26.84**

注：管理人员平均薪酬=管理人员薪酬/期初期末平均管理人员数量

与同地区相近行业上市公司相比，2019 年度及 2021 年度公司管理人员平均薪酬与平均水平较为接近；2020 年度，公司管理人员平均薪酬低于平均水平，主要系当年公司业务增长速度未达预期，相关管理人员绩效奖金较低所致。

综上所述，报告期内公司人均薪酬显著低于同行业可比公司，主要与发行人所在地区经济发展状况相关；与同地区相近行业上市公司相比，公司销售人员平均薪酬略低于平均水平，与发行人销售模式及销售人员工作内容相匹配；公司管理人员平均薪酬与同地区相近行业上市公司平均水平基本一致。

（二）结合销售模式、销售人员的具体职能说明销售费用中无差旅费、业务招待费的合理性，说明广告促销费的具体核算内容及与收入的匹配关系，相关费用支出内部控制制度的建立及运行情况；结合运费承担方式说明运费与收入的匹配性。

1、销售费用中差旅费、业务招待费具体情况

报告期内，由于公司销售费用中差旅费及业务招待费金额较小，因此在销售费用下其他项目中列示。报告期各期，公司销售费用中差旅费及业务招待费金额如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差旅费	34.35	93.09	10.59	6.94
业务招待费	10.92	19.64	7.35	6.91

公司销售人员主要负责：1）根据公司产品、价格及市场策略，独立对接下游客户处理询价、报价、合同条款的协商及合同签订等事宜；2）获取下游客户需求及市场动态，定期向公司提供市场分析及预测报告；3）负责公司广告投放、线下营销活动等组织开展。

2019 年度及 2020 年度，公司差旅费及业务招待费规模较低，主要由于公司销售模式以经销为主，客户主要为大型经销商且自主选择渠道进行产品销售。公司销售人员主要负责对接大型经销商，相关经销商集中度较高且合作期限较长，公司销售人员对差旅及业务招待需求较小。

2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司差旅费及业务招待费增长较多，主要系 2021 年度公司逐步自主开展国产化信创和海外教育业务，同时 2021 年度新增酒店业务，因此相关业务渠道人员及营销人员的差旅需求及业务招待需求相应大幅增加。

2、说明广告促销费的具体核算内容及与收入的匹配关系

报告期内，公司销售费用中广告促销费构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广告费	550.60	1,160.75	304.86	542.82
平台促销费	642.61	1,059.06	902.33	322.17
IP 授权费	15.86	104.09	8.08	-
营销物料	239.45	245.10	224.35	219.75
客服费用	83.05	264.69	153.97	262.68
粉丝活动	4.61	43.46	27.60	158.49
线下展览	44.88	320.84	17.84	213.89
电竞推广	30.95	115.63	98.08	28.15
合计	**1,611.99**	**3,313.61**	**1,737.12**	**1,747.95**
营业收入	**117,499.65**	**264,231.87**	**225,429.50**	**209,084.19**
广告促销费占营业收入比例	**1.37%**	**1.25%**	**0.77%**	**0.84%**

报告期内，公司广告促销费分别为 1,747.95 万元、1,737.12 万元、3,313.61 万元和 1,611.99 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.84%、0.77%、1.25%和 1.37%。2019 年、2020 年度公司广告促销费占比较低，主要由于公司的营销推广策略更注重线上电商平台付费点击类的投放，加之 2020 年受疫情影响线下广告投放、线下活动数量大幅减少；2021 年度、2022 年 1-6 月，公司广告费金额增长较多，主要系为促进业务发展，以及随着国内疫情的缓解，公司增加了线下广告投放、线下展览活动等方面的投入所致。

3、相关费用支出内部控制制度的建立及运行情况

报告期内，公司为加强对费用的管理和控制，建立了《雷神科技全面预算及费用内控制度》等与费用支出相关的内部控制制度，对公司的费用进行全面预算，并对费用支出进行严格管理。

公司对各项费用的审批建立了严格的等级审批制度，建立了成本费用业务的岗位责任制，明确内部相关部门和岗位的职责、权限，确保办理成本费用业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。

报告期内，公司费用管理制度有效运行，费用的发生及付款严格按照公司相关文件的规定进行，各级审批人在授权范围内行使职权，未发生越级审批的情形。

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的和信专字（2022）第 000470 号《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

4、结合运费承担方式说明运费与收入的匹配性

报告期内，公司根据与客户签订的合同：（1）境内销售业务采用发运交付模式，公司通过第三方物流将货物运送至客户指定地点，由公司承担相应的运费；（2）境外销售产品及原材料，根据合同约定不同，主要由客户承担运费。

报告期内，公司境内营业收入和运输费情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费	347.50	766.40	485.84	366.66
境内营业收入	103,439.41	246,573.01	199,306.54	189,022.76
运输费占境内营业收入比例	**0.34%**	**0.31%**	**0.24%**	**0.19%**

报告期内，公司运输费占境内营业收入比例分别为 0.19%、0.24%、0.31%和 0.34%。

2021 年度、2022 年 1-6 月，公司运输费占境内营业收入比例增长较高，主要系当年公司外设产品销售数量增长较多所致。2021 年、2022 年 1-6 月，公司外设及周边产品境内销量达到 175.88 万件、114.28 万件，较上年同期增长 88.86 万件、38.79 万件，增幅达到 102.12%、51.37%；外设及周边产品具有产品单价低、销售数量多的特点，导致公司产品运输频率增加、运费占收入的比例上升。

综上所述，报告期内，公司运输费变动与收入具有匹配性。

（三）结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务；售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况；售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求

1、结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务；售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况

（1）售后维修义务约定及售后维修费计提

1）售后维修义务

公司与经销商销售合同约定，销售产品售后服务由公司承担，公司保证提供的售后服务符合质保承诺及国家对电子产品保修期间的法律规定。公司对各类产品具体保修期限如下：

产品类别	保修期限
笔记本电脑	2 年
台式机	1 年
外设及周边	根据产品类型存在差异，一般为 1 年

其中，笔记本电脑、台式机产品对终端消费者质保责任，由公司与外协厂商按照合同约定质保期进行分担。

对于外设及周边产品，根据公司与外协厂商约定，对终端消费者的质保责任由外协厂商承担。产品如出现质量问题或退换货情况，由外协厂商负责维修或者退换货，公司不最终承担外设及周边产品相关售后责任。

2）售后维修费计提

公司根据历史经验，并结合各期实际支出的售后服务金额、产品生产质量等方面综合考虑，按照如下比例计提售后服务费相关的预计负债：

产品类别	预计售后费用占收入比例
笔记本电脑	1.70%
台式机	0.50%

报告期内，公司各期预计负债及实际发生售后服务费情况如下所示：

单位：万元

项目	公式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初预计负债	①	2,556.88	2,005.63	1,905.00	1,881.04
预计负债计提额	②	1,210.94	3,428.17	2,781.78	2,705.93
售后服务费实际发生	③	1,594.56	2,876.92	2,681.15	2,681.97
期末预计负债	④=①+②-③	2,173.26	2,556.88	2,005.63	1,905.00
预计负债覆盖比例	⑤=（①+②）/③	236.29%	188.88%	174.81%	171.03%

报告期内，由于公司对笔记本电脑及台式机产品提供 1-2 年质保期，产品售后维修费用主要发生在产品销售当年及次年。由上表，报告期各期，公司期初预计负债余额及当期计提预计负债金额能够覆盖当期实际售后服务费用。

2022 年 6 月末，公司预计负债余额较 2021 年末有所下降，主要是由于 2022 年 1-6 月，公司笔记本电脑境内销售收入约为 6.58 亿元，较 2021 年度的 17.86 亿元有所下降，导致期末尚在质保期内笔记本电脑规模降低所致。

综上所述，公司售后服务费用相关预计负债计提符合公司的实际情况，预计负债的计提具有谨慎性。

（2）退货义务约定及退货计提比例

1）退货义务约定

公司与大多数经销商经销合同中并未约定退货条款，仅与京东、怡亚通等少数经销商签订的经销合同中包含退货条款，约定包括滞销品、残次品、质量问题产品、“冷静期”退货等退货条款，该等退货条款为怡亚通、京东等大型经销商、电商平台经销酒饮、服装、家电、日化、母婴、食品等各领域快消品的通用协议模板。

2）退货情况

报告期内各期，公司退货金额及占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	71.84	167.62	138.94	128.17
主营业务收入	113,861.68	257,255.91	204,444.51	189,092.62

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占比	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%

报告期内各期，公司退货金额总体较小，占各期主营业务收入比例为 0.07%、0.07%、0.07%和 0.06%。由于公司实际发生退货规模较小，占主营业务收入比例较低，公司按实际发生退货的情况冲减当期收入不会对财务结果产生重大影响。

综上所述，公司未对退货计提预计负债符合公司实际经营状况，具有合理性。

2、售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求

（1）售后维修会计核算方式

1）公司根据产品类别计提售后费用时：

借：销售费用-售后费用

贷：预计负债-预计售后维修费

2）实际发生售后费用时：

借：预计负债-预计售后维修费

贷：存货/其他应付款等

（2）退货会计核算方式

公司退货会计处理为公司于收到客户退货产品时，冲减相应的营业收入和营业成本，增加存货余额：

借：营业收入

应交税费-销项税

贷：银行存款/应收账款/合同负债等

借：库存商品

贷：营业成本

综上所述，公司就售后维修义务和退货的会计核算方式符合企业会计准则的相关规定。

（四）结合使用权资产、房屋建筑物、机器设备、长期待摊费用等说明报告期各期管理费用中折旧与摊销费用的核算过程以及增长较快的合理性；说明管理费用中废弃电器电子产品处理基金、咨询费、其他费用的明细及变动原因。

1、结合使用权资产、房屋建筑物、机器设备、长期待摊费用等说明报告期各期管理费用中折旧与摊销费用的核算过程以及增长较快的合理性

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无形资产摊销	62.70	122.58	115.28	27.58
使用权资产摊销	29.31	27.45	-	-
长期待摊费用摊销	126.55	75.67	-	-
固定资产折旧	3.04	6.03	7.61	5.48
合计数	**221.60**	**231.72**	**122.89**	**33.07**

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销变化原因主要为：

（1）收购海尔品牌计算机产品经营权

2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司无形资产摊销金额增长较大，主要为公司于 2019 年 12 月自海尔深圳收购海尔品牌计算机产品经营权，相关交易作价 2,000 万元，该部分经营权作为无形资产核算并按照 20 年进行摊销所致。

（2）新租赁准则将租赁资产调整为使用权资产进行核算

使用权资产摊销主要系 2021 年起，公司执行新租赁准则后，将公司租赁资产改为新租赁准则下使用权资产摊销核算所致。

（3）公司对办公场所进行装修扩建新增长期待摊费用摊销

2021 年及 2022 年 1-6 月，公司长期待摊费用摊销金额增长，主要系 2021 年公司人员数量大幅增加，为满足人员办公需求，对办公场所进行扩建装修所致。

综上所述，公司各期管理费用中的折旧摊销金额与实际业务经营相匹配，折旧与摊销金额增长较快具有合理性。

2、说明管理费用中废弃电器电子产品处理基金、咨询费、其他费用的明细及变动原因

（1）废弃电器电子产品处理基金

根据《废弃电器电子产品回收处理条例》规定，进口电器电子产品的收货人或者其代理人应当按照规定履行废弃电器电子产品处理基金的缴纳义务，便携式微型计算机（含平板电脑、掌上电脑）的废弃电器电子产品的处理基金为 10 元/台。

报告期内，公司部分外协厂商位于保税区内，向其采购笔记本电脑需根据报关数量缴纳该项费用。公司笔记本电脑进口数量及缴纳废弃电器电子产品处理基金情况如下所示：

单位：万元、万台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废弃电器电子产品处理基金	119.05	397.83	259.89	275.60
笔记本电脑进口数量	11.22	40.91	27.20	27.74

报告期内，公司废弃电器电子产品处理基金换算对应的笔记本电脑数量与公司笔记本电脑进口数量基本一致，差异原因主要为：

1）公司部分笔记本电脑为以半成品形式采购，无需缴纳废弃电器电子产品处理基金；

2）部分笔记本电脑交付地点为外协厂商处，即外协厂商完成生产、公司验收后确认采购，与笔记本电脑进口报关存在一定时间性差异。

（2）咨询费

报告期内，公司咨询费明细如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资本市场服务费用	-	153.21	37.68	21.89
信息咨询费	33.59	64.32	48.73	0.75
商标专利代理费用	20.57	11.94	10.55	2.65
其他	18.01	50.23	6.46	0.47
合计数	**72.17**	**279.70**	**103.42**	**25.76**

报告期内，公司咨询费变化原因主要为：

1）2021 年度，公司资本市场服务费用大幅增加主要系公司当年支付海通证券股份有限公司上市辅导发生费用。

2）2020 年，公司为进一步提升内部控制信息化水平，对 ERP 系统进行了升级改造，信息咨询费较上年度增加较多。

（3）其他费用

报告期内，公司管理费用下其他费用明细如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
快递费	55.69	104.30	45.16	48.95
审计费	8.49	84.66	68.89	26.09
业务招待费	32.18	73.66	33.60	55.36
信息化实施费	20.94	65.47	72.44	0.80
差旅费	9.13	58.97	23.17	68.05
开办费	-	45.08	-	-
能源费	12.70	44.78	17.76	19.57
其他	40.14	87.01	106.46	36.61
合计数	**179.27**	**563.94**	**367.46**	**255.43**

报告期内，公司管理费用下其他费用变化原因主要为：

1）2021 年，公司快递费、能源费增长较多，主要系 2021 年度公司人员规模增长较多，且根据华南工厂需求，在深圳、东莞设立异地工厂和办公场所，因此与办公相关的快递、能源开支增长较多；

2）2020 年，公司差旅费及业务招待费下降较多，主要为受新冠疫情影响，公司差旅及招待活动减少所致；

3）2020 年、2021 年，公司信息化实施费增长较多，主要是由于公司为了提升公司内部信息化水平，对 ERP 系统进行了升级改造，增加了信息系统升级维护支出。

二、经营活动现金流净额与净利润差异较大的合理性。报告期内，发行人经营活动现金流净额分别为 892.76 万元、-19,461.09 万元和-70,637.28 万元。请发行人：①结合存货项目、经营性应收项目、经营性应付项目的具体变动情况，进一步分析披露报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因，分析经营活动现金净流量大幅波动的原因及合理性，是否符合行业状况。②说明发行人对主要客户的结算方式、信用期是否存在变化，是否存在放宽信用期调节收入的情形；结合报告期内票据收款比例、票据背书及贴现情况、票据信用等级特点等说明 2021 年取得的不符合终止确认条件的信用等级较低的银行承兑票据贴现金额大幅增加的原因，发行人收款方式是否存在变化。③说明将该部分贴现现金与经营活动现金流合并考虑后的经营活动产生的现金流量净额仍与净利润差异较大，且 2020 年、2021 年持续为负的原因。

（一）结合存货项目、经营性应收项目、经营性应付项目的具体变动情况，进一步分析披露报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因，分析经营活动现金净流量大幅波动的原因及合理性，是否符合行业状况

1、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“四、现金流量分析”之“（一）经营活动现金流量分析”之“6、经营活动现金流量分析”中对经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性进行补充披露，具体内容如下：

“报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	2,679.65	7,604.81	5,936.09	5,676.18
经营活动产生的现金流量净额	-35,884.45	-70,637.28	-19,461.09	892.76
经营活动产生的现金流量净额与净利润差异	-38,564.11	-78,242.10	-25,397.18	-4,783.41
其中：存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,188.91	-37,841.08	3,646.23	-11,024.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-24,443.34	-40,251.49	-29,167.03	-551.99

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-12,368.18	-1,327.54	-179.22	5,894.98
其他	1,436.32	1,178.02	302.85	898.42

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异分别为-4,783.41 万元、-25,397.18 万元、-78,242.10 万元和-38,564.11 万元，各期差异主要来源于存货项目、经营性应收项目及经营性应付项目的变动。

（1）2019 年

2019 年度，公司净利润为 5,676.18 万元，经营活动产生的现金流量净额为 892.76 万元，差异-4,783.41 万元主要系期末存货较期初增加 11,024.82 万元，其中期末原材料采购增加 6,115.85 万元、发出商品增加 7,051.87 万元，相应地原材料备货增长导致应付账款较期初增加 7,607.89 万元，综合影响导致公司净利润与经营活动现金流量净额产生差异。公司原材料采购主要为根据日常生产经营需要确定，结合预计在手订单和生产计划确定采购规模，发出商品已于期后一个月内全部实现结转。

（2）2020 年

2020 年度，公司净利润为 5,936.09 万元，经营活动产生的现金流量净额为 -19,461.09 万元，差异-25,397.18 万元主要系当期经营性应收项目增加 29,167.03 万元所致。

2020 年度，公司当期应收项目增加 29,167.03 万元，主要系根据企业会计准则当期不符合终止确认条件的低信用级别票据贴现现金流未在经营活动现金流中体现，以及四季度公司收取客户的应收票据规模较大、导致应收票据规模较上年末增长较多所致。2020 年，公司低信用级别票据贴现金额为 14,188.79 万元，如合并计算为经营活动回款，则公司当期经营性应收项目增加金额为 14,978.23 万元；同时，由于公司当年四季度收取客户怡亚通的票据金额较上年同期增长较多，相关票据在期末尚未到期且未贴现，导致期末应收票据（含应收款项融资）规模较上年末大幅增加 10,763.41 万元。

（3）2021 年

2021 年度，公司净利润为 7,604.81 万元，经营活动产生的现金流量净额为-70,637.28 万元，差异-78,242.10 万元主要系存货增加 37,841.08 万元、当期经营性应收项目增加 40,251.49 万元所致。

2021 年度，公司存货规模较上年大幅增加，主要原因为：①随着公司销量和收入规模的扩大，原材料的采购规模和库存商品的备货规模相应有所增长；②为应对上游原材料供给短缺风险，以及英特尔在年底推出新一代 CPU 芯片产品，为准备 2022 年笔记本电脑和台式机新品的上市工作，公司对于 CPU、硬盘、内存等核心原材料的备货金额增长；③为应对下半年“双十一”等大型电商促销活动，公司进行了较多的笔记本电脑成品备货，但相关促销活动热度和销售情况低于预期，导致公司期末笔记本电脑库存增加。

2021 年度，公司当期应收项目增加 40,251.49 万元，主要系根据企业会计准则，当期不符合终止确认条件的低信用级别票据贴现现金流未在经营活动现金流中体现所致。公司当期低信用级别票据贴现金额为 61,599.27 万元，如合并计算经营活动回款，则公司当期经营性应收项目为减少 21,347.78 万元，经营回款情况良好。

（4）2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，公司净利润为 2,679.65 万元，经营活动产生的现金流量净额为-35,884.45 万元，差异-38,564.11 万元主要系当期经营性应收项目增加 24,443.34 万元、当期经营性应付项目减少 12,368.18 万元所致。

2022 年 1-6 月，公司当期经营性应收增加 24,443.34 万元，其中当期低信用级别票据贴现金额为 17,248.62 万元，如合并计算经营活动回款，则公司当期经营性应收项目增加金额为 7,194.72 万元；同时，公司当期增加了向北京京东的销售，因给予客户信用账期，导致应收账款增加、合同负债减少。

2022 年 1-6 月，公司当期经营性应付项目减少 12,368.18 万元，主要系公司上年末已对相应原材料及库存产品进行适当备货，当期原材料及委外加工采购金额较 2021 年全年大幅下降，应付账款余额相应减少。

综上所述，报告期内发行人经营活动现金流净额波动较大主要是存货规模变动导致的存货余额、应付账款余额波动、应收票据贴现及期末收票规模等因素综合影响的结果，公司经营活动现金流量净额与公司经营的实际情况相匹配，报告期内各期经营活动产生的现金流量净额和净利润之间的差异具有合理性。”

2、行业状况

报告期内，可比公司净利润和经营活动产生的现金流量净额如下表所示：

公司名称	单位	净利润			经营活动产生的现金流量净额		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
微星科技	新台币万元	1,692,100.50	795,950.50	558,721.00	1,261,291.60	1,082,466.80	927,357.00
华硕	新台币万元	4,454,979.80	2,655,767.20	1,301,502.90	3,269,114.30	-209,358.70	3,532,726.40
联想集团	万美元	202,981.80	117,830.70	66,509.10	407,697.90	365,277.30	220,992.30
发行人	人民币万元	7,604.81	5,936.09	5,676.18	-70,637.28	-19,461.09	892.76

如上表所示，报告期内，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额均与净利润存在一定差异，华硕经营活动现金流金额亦存在报告期内发生较大波动的情况。

报告期内，公司所在行业整体销售回款周期较短，公司主要采用预收货款方式与经销商结算，销售回款整体较好。经营活动现金流流出主要来自于原材料、外协加工等采购付款，金额波动主要与各公司存货备货政策及与上游供应商结算政策相关。报告期内，行业整体面临芯片等核心原材料短缺风险，公司需根据自身经营需要及原材料供给情况灵活调整采购规模，经营性活动现金流波动具有合理性。

（二）说明发行人对主要客户的结算方式、信用期是否存在变化，是否存在放宽信用期调节收入的情形；结合报告期内票据收款比例、票据背书及贴现情况、票据信用等级特点等说明 2021 年取得的不符合终止确认条件的信用等级较低的银行承兑票据贴现金额大幅增加的原因，发行人收款方式是否存在变化

1、说明发行人对主要客户的结算方式、信用期是否存在变化，是否存在放宽信用期调节收入的情形

报告期内，公司对主要客户的结算方式及信用期各期总体保持一致，不存在变化，不存在放宽信用期调节收入的情形，具体详见本问询函回复“问题 9”之“二、”之“（一）”之“1、对主要客户的信用政策及变化情况”回复内容。

2、结合报告期内票据收款比例、票据背书及贴现情况、票据信用等级特点等说明 2021 年取得的不符合终止确认条件的信用等级较低的银行承兑票据贴现金额大幅增加的原因，发行人收款方式是否存在变化

（1）报告期内票据收款比例情况

报告期内，公司票据结算客户主要为怡亚通、联强国际和伟仕佳杰，具体票据收款情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	应收票据发生额	占比	应收票据发生额	占比	应收票据发生额	占比	应收票据发生额	占比
怡亚通	54,342.02	94.20%	129,637.94	84.52%	98,419.28	79.67%	55,548.57	74.46%
联强国际	2,735.03	4.74%	12,823.19	8.36%	10,258.34	8.30%	7,270.89	9.75%
伟仕佳杰	540.55	0.94%	10,814.52	7.05%	14,850.68	12.02%	11,686.85	15.67%
其他客户	70.00	0.12%	107.00	0.07%	-	-	95.21	0.13%
合计	**57,687.60**	**100.00%**	**153,382.65**	**100.00%**	**123,528.30**	**100.00%**	**74,601.52**	**100.00%**

报告期内，公司与怡亚通、联强国际和伟仕佳杰等客户的合作关系良好。2019 年-2021 年，随着业务规模增长，公司与上述客户应收票据发生额相应增长。2022 年 1-6 月，联强国际及伟仕佳杰产品采购规模有所下降，应收票据发生额相应减少。

报告期内，公司对怡亚通、联强国际及伟仕佳杰的应收票据发生额与收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入合计（含税）	80,125.68	198,544.12	153,844.40	97,462.42
应收票据发生额合计	57,617.60	153,275.65	123,528.30	74,506.31
应收票据发生额占销售收入（含税）的比例	**71.91%**	**77.20%**	**80.29%**	**76.45%**

如上表所示，报告期内，公司对上述客户的票据收款比例基本保持稳定，结算方式未发生重大变化。

（2）票据信用等级特点

依据新金融工具准则，将承兑行为 6 大国有银行及 9 家股份制银行的银行承兑汇票划分为高信用等级票据，除此之外的为低信用等级票据。

报告期内，公司各年收到的票据信用等级情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	票面金额	占比	票面金额	占比	票面金额	占比	票面金额	占比
高等级	26,694.86	46.27%	35,406.52	23.08%	51,670.70	41.83%	25,974.59	34.82%
低等级	30,992.74	53.73%	117,976.13	76.92%	71,857.61	58.17%	48,626.93	65.18%
合计	**57,687.60**	**100.00%**	**153,382.65**	**100.00%**	**123,528.30**	**100.00%**	**74,601.52**	**100.00%**

报告期内，公司收到的信用等级较低的票据票面金额分别为 48,626.93 万元、71,857.61 万元、117,976.13 万元和 30,992.74 万元，占各年收到的票据总额比例分别为 65.18%、58.17%、76.92%和 53.73%。2021 年，公司收到的低级别票据占比有所增加，主要系怡亚通支付货款所使用的银行承兑汇票对应的承兑银行有所变化所致。

（3）票据背书及贴现情况

报告期内，公司未发生票据背书情况，票据贴现情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高信用级别票据贴现收款	20,482.39	23,010.56	20,421.73	7,478.44
低信用级别票据贴现收款	17,248.62	61,599.27	14,188.79	7,593.45
贴现收款合计	37,731.01	84,609.83	34,610.52	15,071.89
应收票据发生额	57,687.60	153,382.65	123,528.30	74,601.52
贴现收款占应收票据发生额比例	**65.41%**	**55.16%**	**28.02%**	**20.20%**

2021 年，因日常生产经营所需流动资金增加，公司票据贴现的比例较以前年度有所提高。

综上所述，2019 年-2021 年，公司收入规模提升，票据收款规模随之扩大。为加强资金周转和流动性，公司 2021 年票据贴现比例较高，但由于当年客户签发的信用级别较低的票据规模增长较多，导致 2021 年取得的不符合终止确认条件的银行承兑票据贴现金额大幅增加。

报告期内，发行人收款方式未发生重大变化。

（三）说明将该部分贴现现金与经营活动现金流合并考虑后的经营活动产生的现金流量净额仍与净利润差异较大，且 2020 年、2021 年持续为负的原因

将该部分贴现现金与经营活动现金流合并考虑后的经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	2,679.65	7,604.81	5,936.09	5,676.18
经营活动产生的现金流量净额	-35,884.45	-70,637.28	-19,461.09	892.76
低信用级别票据贴现现金流入	17,248.62	61,599.27	14,188.79	7,593.45
贴现现金和经营活动现金流量净额合计	**-18,635.83**	**-9,038.01**	**-5,272.29**	**8,486.21**
贴现现金和经营活动现金流量净额合计与净利润差异	**-21,315.49**	**-16,642.83**	**-11,208.38**	**2,810.03**
其中：存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,188.91	-37,841.08	3,646.23	-11,024.82
经营性应收项目的减	-7,194.71	21,347.78	-14,978.23	7,041.46

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
少（增加以“-”号填列）				
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-12,368.18	-1,327.54	-179.22	5,894.98
其他	1,436.32	1,178.02	302.85	898.42

报告期内，低信用级别票据贴现现金流入与经营活动现金流净额合并考虑后，现金流与净利润差异分别为 2,810.03 万元、-11,208.38 万元、-16,642.83 万元和 -21,315.49 万元。其中，2020 年合并考虑后现金流净额与净利润的差异较大且为负，主要系公司四季度票据收款规模增大且大多未贴现，导致经营性应收项目增加较多所致；2021 年合并考虑后现金流净额与净利润的差异较大且为负，主要系当期生产经营所需原材料采购及库存商品备货规模增大所致；2022 年 1-6 月合并考虑后现金流净额与净利润的差异主要系当期采购规模下降导致的应付账款减少。报告期内经营活动现金流量净额变动的具体分析详见本问题回复之“二、”之“（一）”之“1、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性”中回复内容。

三、股份支付会计处理合规性。发行人报告期内股份支付费用波动较大且 2021 年为负。请发行人说明报告期内员工持股平台内部股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源等，股权激励是否存在等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定；说明发行人股份支付公允价值的确定依据，结合股权激励的主要约定说明股份支付费用确认及冲回的会计处理是否符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

（一）发行人报告期内股份支付费用波动较大且 2021 年为负。请发行人说明报告期内员工持股平台内部股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源等，股权激励是否存在等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定

1、报告期内员工持股平台的股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源说明

报告期内，公司共有蓝创达及海兴诺两个员工持股平台，各平台股权变动情况如下：

（1）蓝创达

1）设立情况

蓝创达成立于 2014 年 11 月 20 日，系由自然人路凯林、李艳兵、李宁、李欣出资发起设立的有限责任公司，设立时的注册资本为 50 万元。

蓝创达成立时的股权结构如下表所示：

序号	名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	路凯林	23.75	47.5	货币
2	李艳兵	13.75	27.5	货币
3	李宁	10	20	货币
4	李欣	2.5	5	货币
合计	**--**	**50**	**100**	**--**

2）股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、资金支付时间、资金来源说明

时间	变动类型	股权变动价格	定价依据	股权变动情况	资金支付时间	资金来源
2017 年 7 月	股权转让	0 元	股权转让前各合伙人未实缴出资，仅转让合伙企业份额	路凯林、李艳兵、李宁分别将 5.265 万元、5.56 万元、3.205 万元出资额转让给 42 名自然人（包括原股东李欣）	-	-
2018 年 4 月	增资	1,150 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	蓝创达注册资本由 50 万元增加至 1,200 万元，全部由原 45 名股东按持股比例认缴	2018 年 5 月	自有资金
2019 年 4 月	股权转让	41.40 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	陈青松等 9 人因离职原因将其持有的股权原价转让给路凯林	2019 年 9 月、2020 年 4 月	自有资金
2020 年 1 月	股权转让	77.16 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	邢伟绅等 4 人因离职原因将其持有的股权原价转让给路凯林	2020 年 4 月	自有资金
2021 年 11 月	股权转让	90.48 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	王强等 3 人因离职原因将其持有的股权原价转让给路凯林	2021 年 12 月，2022 年 2 月	自有资金
2022 年 3 月	股权转让	4.08 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	宋成开因离职原因将其持有的股权原价转让给路凯林	2022 年 3 月	自有资金

3）目前股权结构

截至目前，蓝创达持有发行人 9,847,129 股股份，占发行人股本总额的 19.6943%。蓝创达的股权结构如下表所示：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	路凯林	626.76	52.23
2	李艳兵	196.56	16.38
3	李宁	163.08	13.59
4	李欣	68.76	5.73
5	鲁志伟	38.40	3.2
6	郭威	14.04	1.17
7	邱童泉	13.08	1.09

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
8	李安东	12.84	1.07
9	高燕	7.08	0.59
10	朱桂霞	5.52	0.46
11	孙晓杰	4.80	0.4
12	张雪芹	4.56	0.38
13	张琳青	3.84	0.32
14	胡小艺	3.72	0.31
15	唐丽萍	3.48	0.29
16	苗瑞莹	3.48	0.29
17	余根毅	3.36	0.28
18	温敏	3.36	0.28
19	葛琰	3.36	0.28
20	宗永升	2.76	0.23
21	尤侠	2.76	0.23
22	房明哲	2.52	0.21
23	戚永强	2.40	0.2
24	刘薇渝	2.28	0.19
25	沈涛	2.04	0.17
26	蒋赛男	2.04	0.17
27	张芝文	1.80	0.15
28	崔祥鑫	1.32	0.11
合计		**1,200**	**100.00**

目前，蓝创达的持股人员均系雷神科技的在职员工。蓝创达的持股员工均系按照每 1 元注册资本 1 元的价格获得蓝创达的股权。在持股员工发生离职时，根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》，由持股员工将其持有蓝创达的股权按照原始出资额转让给路凯林。报告期内，路凯林已与相关离职员工签署《股权转让协议》并支付股权转让价款，相关股权变动已完成工商变更登记。

持股员工认购蓝创达股权以及路凯林受让离职员工股权的资金均系其自有资金，股份权属清晰、完整，不存在信托持股、委托持股、代持的情形，不存在非法汇集他人资金持有公司股份的情形，不存在委托任何第三方管理、托管公司

股份的情形。

（2）海兴诺

1）设立情况

海兴诺成立于 2015 年 9 月 1 日，系由自然人王少华、陈青松发起设立的有限责任公司，设立时的注册资本为 10 万元人民币。

海兴诺成立时的股权结构为：

序号	名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	王少华	4.3	43	货币
2	陈青松	5.7	57	货币
合计	--	**10**	**100**	--

2）股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、资金支付时间、资金来源说明

时间	变动类型	股权变动价格	定价依据	股权变动情况	资金支付时间	资金来源
2017 年 12 月	股权转让	0 元	股权转让前各合伙人未实缴出资，仅转让合伙企业份额	王少华将 17%的股权（出资额 1.7 万元）转让给陈青松，陈青松总计持有 74%的股权	-	-
2018 年 4 月	股权转让	0 元	股权转让前各合伙人未实缴出资，仅转让合伙企业份额	陈青松将 39.01%的股权（出资额 0.667 万元）转让给贾军波等 7 人	-	-
2018 年 8 月	增资	35.88 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	注册资本由 10 万元增加至 45.88 万元，全部由原 9 名股东按持股比例认缴	2018 年 8 月	自有资金
2019 年 8 月	股权转让	19.113608 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	陈青松将持有的剩余 34.99%的股权（出资额 16.053412 万元）转让给于广丽等 8 人；丁国彦将持有的 6.67%的股权（出资额 3.060196 万元）转让给孙兴星等 2 人	2020 年 3 月-4 月	自有资金

时间	变动类型	股权变动价格	定价依据	股权变动情况	资金支付时间	资金来源
2020 年 1 月	股权转让	4.2806 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	闫卧龙因离职原因将其持有的 9.33%的股权（出资额 4.2806 万元）原价转让给路凯林	2020 年 4 月	自有资金
2020 年 7 月	股权转让	12.8464 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	于广丽因离职原因将其持有的 28%的股权（出资额 12.8464 万元）原价转让给路凯林	2020 年 10 月	自有资金
2021 年 3 月	股权转让	1.986604 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	孙兴星因离职原因将其持有的 4.33%的股权（出资额 1.986604 万元）原价转让给路凯林	2021 年 4 月	自有资金
2021 年 11 月	股权转让	1.683796 万元	每 1 元注册资本价格为 1 元	郭文斌因离职原因将其持有的 3.67%的股权（出资额 1.683796 万元）原价转让给路凯林	2021 年 12 月	自有资金

3）目前股权结构

海兴诺目前持有发行人 320,115 股股份，占发行人股本总额的 0.6402%。截至目前，海兴诺的股权结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	路凯林	21.2562	46.33
2	王少华	11.9288	26.00
3	贾军波	4.1292	9.00
4	赵海光	3.519	7.67
5	王义花	3.363	7.33
6	秦艳春	1.6838	3.67
合计		**45.88**	**100.00**

目前，海兴诺的持股人员均系雷神科技的在职员工。

海兴诺的持股员工均系按照每 1 元注册资本 1 元的价格获得海兴诺的股权，在持股员工发生离职情况时，根据《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，由持股员工将其持有海兴诺的股权按照原始出资额转让给路凯林。报告期内，路

凯林已与相关离职员工签署《股权转让协议》并支付股权转让价款，相关股权变动已完成工商变更登记。

持股员工认购海兴诺股权以及路凯林受让离职员工股权的资金均系其自有资金，股份权属清晰、完整，不存在信托持股、委托持股、代持的情形，不存在非法汇集他人资金持有公司股份的情形，不存在委托任何第三方管理、托管公司股份的情形。

2、公司员工持股平台蓝创达、海兴诺股权激励关于等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定

报告期内，公司员工持股平台主要条款约定如下：

（1）等待期

持股平台的股权激励无等待期的相关约定。

（2）服务期

根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，持股平台关于服务期的约定如下：各股东自本管理办法经持股平台股东会审议通过之日起在雷神科技或其下属企业工作或服务，工作期限自本管理办法经持股平台股东会审议通过之日起至雷神科技发行上市后当年之日止（以下简称“约定服务期”）。约定服务期是指，各股东在雷神科技或其下属企业工作或服务，且根据其在雷神科技或下属企业约定服务期限及所做的贡献，以相应的优惠价格通过持股平台间接认购雷神科技的股份；各股东同意按照本管理办法的约定在雷神科技或其下属企业工作或者服务满一定的期限。前述约定服务期的规定，并不视为对公司股东作为雷神科技或其下属企业劳动合同期限的补充或修改。

（3）离职限制

发行人对于持股员工并无离职限制，但员工离职的，员工应按照持股平台管理办法将其持有的持股平台股权转让给其他雷神科技或其下属企业的员工或持股平台的执行董事。

根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，在约定服务期内，如持股平台股东出现下列任一情形，则由持股平台执行董事对该股东（以下简称“被回购股东”）持有持股平台全部股权予以收购，收购价格为被回购股东认购持股平台相应股权实际缴纳的出资（以下简称“被回购价格”）。

① 严重违反雷神科技或其下属企业内部规章制度；

② 因违反法律法规被追究刑事责任；

③ 因故意或者重大过失给雷神科技或其下属企业造成损失；

④ 泄露雷神科技或其下属企业机密；

⑤ 因失职或渎职等行为损害雷神科技或其下属企业利益或声誉；

⑥ 因违法违规或者违反劳动合同约定而被雷神科技或其下属企业依法解聘或开除；

⑦ 在约定服务期内从雷神科技或其下属企业辞职。

（4）业绩要求

根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，公司对于持股员工未设置业绩要求。

（二）说明发行人股份支付公允价值的确定依据，结合股权激励的主要约定说明股份支付费用确认及冲回的会计处理是否符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

1、股份支付公允价值的确定依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“第四条 以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量”。

根据《首发业务若干问题解答》，“存在股份支付事项的，发行人及申报会计师应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避

免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”

报告期内，公司股份支付费用对应的股权激励共涉及三个批次，授予日分别为 2017 年 7 月、2018 年 4 月及 2019 年 8 月，各批次对应的公允价值及确定依据如下表所示：

序号	授予时间	授予数量（万股）	公允价值（亿元）	对应每股价格（元/股）	公允价值确定依据
1	2017 年 7 月	128.30	5.30	26.50	外部股东增资价格
2	2018 年 4 月	5.30	5.30	26.50	外部股东增资价格
3	2019 年 8 月	5.52	9.54	45.00	定向增发价格

2016 年 12 月、2017 年 2 月，经雷神有限股东会决议，公司先后通过增资扩股方式引入广州合赢、海立方舟、海尔赛富等 6 家外部股东，增资后对应的公司全部股权价值为 5.30 亿元，上述增资事项于 2017 年 2 月完成工商登记变更。公司 2017 年 7 月股份支付公允价值以本次外部股东增资入股价格作为确认依据具有公允性。

2018 年 4 月，公司虽已成为新三板挂牌公司，但整体交易活跃度较低。考虑本次股权授予整体股数较小，据前次授予尚不足一年，且前次估值对应公司 2017 年度市盈率为 151.24 倍，对应公司 2018 年度市盈率为 84.86 倍，整体亦已处于较高水平，因此本次股份支付公允价值仍采用 2017 年 2 月外部股东增资价格为确认依据具有公允性。

2018 年 12 月，经挂牌公司股东大会审议通过，公司拟向外部投资者定向增发股票，对应发行价格为 45 元/股，对应公司全部股权价值为 9.54 亿元，于 2019 年 3 月完成工商登记变更。公司 2019 年 8 月股份支付公允价值以本次定向增发价格作为确认依据具有公允性。

2、股份支付费用的确认和冲回

（1）股份支付费用的确认

《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，“第四条 以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量”及“第六条 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积”。

财政部《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》分析，“根据该股权激励计划的约定，甲公司员工须服务至甲公司成功完成首次公开募股，否则其持有的股份将以原认购价回售给实际控制人。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。”

《首发业务若干问题解答》问题 26 规定，“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益”。

根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，公司股权激励无等待期及业绩的相关要求，但约定如员工在公司发行上市前离职，则由持股平台执行董事对该员工持有持股平台全部股权予以收购，收购价格为其认购持股平台相应股权实际缴纳的出资，即属于财政部应用案例下隐含服务期限条件的形式，员工只有完成服务期限方才可以从股权激励计划中获益。

综合上述规定及公司内部股权激励约定，公司以授予日股权公允价值作为权益工具计量依据确认股份支付金额，结合自身申报工作计划、审核时间相关规定

等合理估计成功完成首次公开募股的时点为 2022 年 12 月，将授予日至该时点的期间作为等待期，股份支付费用全额在等待期内进行分摊，并计入经常性损益。

（2）股份支付费用的冲回

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》“第六条 在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。”

根据《青岛蓝创达信息科技有限公司股权管理办法》《青岛海兴诺信息科技有限公司股权管理办法》，如员工在公司发行上市前离职，则由持股平台执行董事对该员工持有持股平台全部股权予以收购，收购价格为其认购持股平台相应股权实际缴纳的出资。

因此，员工离职将导致股权激励的服务期限条件未满足，应调整可行权权益工具数量的最佳估计，即离职员工转让持股平台份额时，应当冲回之前已经确认的股份支付费用。

综上所述，公司股份支付费用确认及冲回上述会计处理符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

四、生产人员与生产模式的匹配性。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人生产及运营人员数量为 106 名，占员工总人数的 31.36%，发行人主要采用外协生产模式；2021 年以前无自有生产线。请发行人单独列示报告期内生产人员、运营人员的数量及变动情况，说明生产人员与运营人员的职责区分，说明发行人生产人员数量、薪酬与生产模式、业务规模等的匹配性。

（一）生产人员、运营人员情况

截至报告期各期末，发行人生产人员、运营人员数量如下表所示：

单位：人

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
生产人员	76	82	-	-
运营人员	29	24	-	-
生产及运营人员合计	**105**	**106**		

2019 年度及 2020 年度，由于发行人未开展酒店业务、未设立组装工厂，不存在生产及运营人员。

发行人生产人员主要为东莞组装工厂工作人员，包括工厂生产线作业员、测试员、工程师等岗位，主要负责发行人台式机及笔记本电脑的来料检验、领料加工、组装、测试、包装及出货检验等。

发行人运营人员主要为酒店业务工作人员，包括酒店前台、保洁、管家等岗位，工作职责主要为酒店的日常运营等。

（二）生产人员数量、薪酬与生产模式、业务规模等的匹配性

2021 年度及 2021 年 1-6 月，发行人生产人员数量、薪酬及人均产量情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度
期末生产人员数量（人）	76	82
月均生产人员数量（人）	94.17	57.92
生产人员薪酬总额（万元）	264.21	241.44
生产人员平均薪酬（万元/人/年）	5.61	4.17
总产量（万台）	4.78	3.82
每月人均产量（台/人/月）	85	55

注 1：月均生产人员数量=当期每月生产人员算数平均值，当期每月生产人员含劳务用工人数

注 2：2022 年 1-6 月生产人员平均薪酬经年化处理

如上表所示，发行人生产人员由于以生产线作业员为主，工作职责主要为对台式机及笔记本电脑进行组装，因此相关人员平均薪酬略低于公司平均水平，具有合理性。

2022 年 1-6 月，发行人生产人员每月人均产量约为 85 台计算机，人均产能较低主要受公司台式机销售需求限制，相关人员及设备产能利用率较低所致。关于发行人现有产能与业务规模的匹配性，详见本问询函回复“问题 4”之“一、”之“（二）说明现有机器设备是否能满足发行人日常生产经营所需，发行人生产模式、固定资产占比较少是否符合同行业可比公司相关特征”。

综上所述，发行人生产人员数量能够满足发行人产能需求，生产人员薪酬与发行人平均薪酬水平不存在显著差异，生产人员薪酬、数量与发行人生产模式、业务模式相匹配。

五、毛利率低于可比公司的合理性。报告期内，发行人综合毛利率分别为10.93%、10.29%和12.62%，低于可比公司均值，发行人2020年综合毛利率变动趋势与可比公司不一致。请发行人：①结合各类产品结构、同类产品销售价格及单位成本变动情况等因素量化分析2020年主营业务毛利率下滑以及2021年毛利率上涨的原因，与同行业可比公司毛利率变动不一致的合理性，毛利率是否存在下滑的风险。②说明报告期各期原材料及委托加工采购价格与市场价格是否一致，各类产品单位成本中原材料成本及委托加工成本变动的原因及合理性；结合可比公司相同或相似产品进行毛利率比较分析，补充披露报告期发行人毛利率低于可比公司的合理性。③结合产品结构、客户类型等说明境外毛利率低于境内毛利率，直销毛利率低于经销毛利率的合理性。④结合直接材料、人工成本、委托加工成本、制造费用的归集情况补充说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，结合此进一步补充说明报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致。

（一）结合各类产品结构、同类产品销售价格及单位成本变动情况等因素量化分析2020年主营业务毛利率下滑以及2021年毛利率上涨的原因，与同行业可比公司毛利率变动不一致的合理性，毛利率是否存在下滑的风险。

1、2020年主营业务毛利率下滑分析

2020年，发行人主营业务毛利率较上年同比下降0.63个百分点，主要与公司产品结构变化、下游需求、促销策略有关，具体分析如下：

（1）按产品分类毛利率分析

2019年及2020年，公司主营业务分产品类型的毛利率情况如下表所示：

项目	2019年度			2020年度			毛利贡献变动率
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
笔记本电脑	78.85%	11.30%	8.91%	74.68%	10.95%	8.18%	-0.73%

项目	2019 年度			2020 年度			毛利贡献变动率
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
台式机	18.13%	8.63%	1.56%	18.20%	7.05%	1.28%	-0.28%
外设及周边	3.03%	15.11%	0.46%	7.11%	11.72%	0.83%	0.38%
合计	**100.00%**	**10.93%**	**10.93%**	**100.00%**	**10.29%**	**10.29%**	**-0.63%**

注 1：毛利贡献率=收入占比*毛利率；

注 2：毛利贡献变动率=2020 年毛利贡献率-2019 年毛利贡献率

如上表所示，2020 年公司笔记本电脑、台式机毛利率均有所下降，全年主营业务毛利率下降 0.63 个百分点，其中笔记本电脑毛利率下降 0.35 个百分点，毛利贡献率下降 0.73 个百分点。

（2）笔记本电脑产品毛利率分析

2020 年，公司笔记本产品主要型号销售情况与 2019 年对比情况如下表所示：

单位：万台，元/台

产品型号	2019 年度					2020 年度					毛利贡献变动率
	销售数量	销售单价	单位成本	毛利率	毛利贡献率	销售数量	销售单价	单位成本	毛利率	毛利贡献率	
911MT	4.99	5,180	4,599	11.21%	1.94%	5.57	5,020	4,294	14.46%	2.65%	0.70%
F117	4.18	6,169	5,504	10.78%	1.86%	5.00	5,437	5,037	7.35%	1.31%	-0.55%
T90	3.42	5,363	4,797	10.56%	1.30%	1.25	5,383	4,811	10.63%	0.47%	-0.83%
911Air	3.39	5,269	4,616	12.38%	1.48%	3.90	4,828	4,302	10.88%	1.34%	-0.14%
T58	3.47	4,765	4,303	9.70%	1.08%	4.59	4,309	3,885	9.84%	1.27%	0.20%
911	2.18	6,777	5,876	13.29%	1.31%	1.26	6,428	5,668	11.83%	0.63%	-0.69%
911Pro	1.35	7,617	6,510	14.54%	1.00%	1.72	7,193	6,348	11.74%	0.95%	-0.05%
911PLUS	1.42	6,148	5,308	13.67%	0.80%	1.94	5,864	4,907	16.32%	1.22%	0.42%
其他	1.89	5,790	5,790	6.98%	0.51%	7.56	2,702	2,702	8.37%	1.12%	0.61%
笔记本合计	**26.29**	**5,671**	**5,031**	**11.30%**	**11.30%**	**32.78**	**4,659**	**4,148**	**10.95%**	**10.95%**	**-0.35%**

注 1：毛利贡献率=收入占比*毛利率；

注 2：毛利贡献变动率=2020 年毛利贡献率-2019 年毛利贡献率

如上表所示，2020 年，公司笔记本电脑毛利率下降 0.35 个百分点，主要变动系 911MT 产品毛利贡献上升 0.70 个百分点，F117、T90 和 911 系列产品毛利贡献下降 0.55、0.83 和 0.69 个百分点。

2020 年，公司主打产品 911MT 销量持续上升，公司通过设计工艺改进、内部成本控制等，实现产品单位成本降幅大于销售单价降幅，毛利率上升 3.25 个百分点，毛利贡献上升 0.70 个百分点，同类型产品 911 系列当年销量下降，毛利贡献下降 0.69 个百分点。

2020 年起，公司 T 系列产品下游销量由 T90 向 T58 转移，当年 T90 产品销量大幅下降，T58 产品销量上升，两种产品毛利率基本均与上年保持稳定，略有上涨。但因 T58 产品处于升级换代过程中，当年毛利率水平相对较低，导致两种产品综合毛利率贡献为下降 0.63 个百分点。

F117 系列产品 2020 年毛利率水平有所下降主要系当年为促进产品销量增长，公司提升产品促销力度所致。2020 年，F117 产品销售单价下降 11.87%，销量同比增长 19.62%，销售收入同比上升 5.47%。

综上所述，公司笔记本电脑 2020 年毛利率下降 0.35 个百分点，主要系受产品系列更新换代及促销策略影响，具有合理性。

2、2021 年主营业务毛利率上涨分析

2021 年，发行人主营业务毛利率较 2020 年有所提升，主要与公司产品结构变化、新产品上市、销售策略等有关，具体分析如下：

（1）按产品分类毛利率分析

2020 年及 2021 年，公司主营业务分产品类型的毛利率情况如下表所示：

项目	2020 年			2021 年			毛利贡献变动率
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
笔记本电脑	74.68%	10.95%	8.18%	73.57%	13.15%	9.67%	1.50%
台式机	18.20%	7.05%	1.28%	15.95%	10.06%	1.60%	0.32%
外设及周边	7.11%	11.72%	0.83%	10.48%	12.82%	1.34%	0.51%
合计	**100.00%**	**10.29%**	**10.29%**	**100.00%**	**12.62%**	**12.62%**	**2.33%**

注 1：毛利贡献率=收入占比*毛利率；

注 2：毛利贡献变动率=2021 年毛利贡献率-2020 年毛利贡献率

如上表所示，2021 年公司笔记本电脑、台式机、外设及周边产品毛利率均有所上涨，全年主营业务毛利率上涨 2.33 个百分点，主要系笔记本电脑毛利率增长 2.20 个百分点，毛利率贡献增长 1.50 个百分点所致。

（2）笔记本电脑产品毛利率分析

2021 年，公司笔记本产品主要型号销售情况与 2020 年对比情况如下表所示：

单位：万台，元/台

产品型号	2020 年					2021 年					毛利贡献变动率
	销售数量	销售单价	单位成本	毛利率	毛利贡献率	销售数量	销售单价	单位成本	毛利率	毛利贡献率	
T58	4.59	4,309	3,885	9.84%	1.27%	7.96	4,489	3,816	15.01%	2.83%	1.56%
911MT	5.57	5,020	4,294	14.46%	2.65%	6.41	4,971	4,172	16.07%	2.71%	0.06%
911Air	3.90	4,828	4,302	10.88%	1.34%	4.41	4,646	4,033	13.18%	1.42%	0.08%
MACHCREATOR	0.47	4,693	4,413	5.97%	0.09%	3.16	2,972	2,697	9.25%	0.46%	0.37%
IGER	0.29	2,612	2,300	11.92%	0.06%	2.95	2,955	2,682	9.26%	0.43%	0.37%
F117	5.00	5,437	5,037	7.35%	1.31%	2.83	5,237	4,547	13.16%	1.03%	-0.28%
ZERO	-	-	-	-	-	2.22	7,852	6,941	11.60%	1.07%	1.07%
911PLUS	1.94	5,864	4,907	16.32%	1.22%	2.09	5,872	4,909	16.41%	1.06%	-0.15%
其他	11.01	4,048	3,630	10.33%	3.02%	14.09	2,742	2,454	10.49%	2.14%	-0.88%
笔记本合计	**32.78**	**4,659**	**4,148**	**10.95%**	**10.95%**	**46.11**	**4,105**	**3,565**	**13.15%**	**13.15%**	**2.20%**

注 1：毛利贡献率=收入占比*毛利率；

注 2：毛利贡献变动率=2021 年毛利贡献率-2020 年毛利贡献率

如上表所示，2021 年公司笔记本电脑毛利率上升主要贡献来源于 T58 系列、ZERO 系列、IGER 及 MACHCREATOR 系列。2021 年，公司对 T58 系列产品进行了升级迭代并重点推广，当年产品销售均价上升的情况下销量亦得到明显提升，毛利率上升 5.18 个百分点，毛利贡献提升 1.56 个百分点。ZERO 系列为公司雷神品牌 2021 年推出的旗舰款笔记本产品，产品定价较高，毛利率为 11.60%，当年推出销量即超过 2 万台，毛利贡献提升 1.07 个百分点。2021 年，公司主推的 IGER 及 MACHCREATOR 系列轻薄本产品销量大幅提升，合计毛利贡献提升 0.74 个百分点。

综上所述，公司 2021 年主营业务毛利率上涨具有合理性。

（3）变动与可比公司不一致的合理性

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下表所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联想集团	16.92%	16.82%	16.08%	16.48%
华硕	16.43%	20.61%	17.74%	15.22%
微星科技	17.33%	18.95%	14.54%	13.16%
平均数	**16.89%**	**18.79%**	**16.12%**	**14.95%**
发行人	**11.83%**	**12.62%**	**10.29%**	**10.93%**

报告期内，可比公司毛利率平均水平整体呈上升趋势，其中华硕及微星科技毛利率逐年上升，公司毛利率水平呈先下降后上升趋势，与联想集团一致。

2020 年公司主营业务毛利率略有下降，主要系自身产品更新换代及促销策略影响所致。报告期内，根据公开资料，华硕和微星科技除笔记本电脑外，主板、显卡等电脑配件产品销售市占率亦居全球前三，同时前述两家公司亦存在较大收入规模来自于欧美市场，产品结构及销售区域差异一定程度上导致公司与同行业可比公司毛利率变动趋势存在一定差异。

2022 年 1-6 月，受原材料价格波动、行业景气度、下游需求及产品结构变化影响，公司毛利率略有下降，与行业可比公司毛利率变动趋势基本一致。

如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制、产品创新优势等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临毛利率波动甚至下滑风险，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（一）毛利率波动风险”中对毛利率波动情况进行风险提示。

（二）说明报告期各期原材料及委托加工采购价格与市场价格是否一致，各类产品单位成本中原材料成本及委托加工成本变动的原因及合理性；结合可比公司相同或相似产品进行毛利率比较分析，补充披露报告期发行人毛利率低于可比公司的合理性。

1、说明报告期各期原材料及委托加工采购价格与市场价格是否一致，各类产品单位成本中原材料成本及委托加工成本变动的原因及合理性

报告期内，公司原材料及委托加工采购价格与市场价格基本一致，具体分析详见本问询函回复“问题 4”之“一、”之“（四）”之“1、采购定价情况”，以及“问题 10”之“一、”之“（一）说明主要原材料采购价格单价及变动情况，与公开市场价格的比较情况及差异原因，说明单价变动幅度与公开市场价格变动情况是否一致，并分析主要原材料采购价格的公允性”。

报告期内，公司各类产品成本单位成本明细如下：

（1）笔记本电脑产品单位成本构成分析

报告期内，公司笔记本电脑单位成本情况如下表所示：

单位：元/台

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自产	直接材料	3,152.88	3,448.82	-	-
	直接人工	36.37	50.69	-	-
	制造费用	46.25	4.90	-	-
	运输费	11.06	11.99	-	-
	合计	**3,246.56**	**3,516.41**	-	-
外协生产	直接材料	2,073.35	1,882.25	2,338.64	2,877.13
	外协加工成本	1,611.52	1,670.99	1,798.79	2,153.40
	运输费	12.91	12.16	10.99	-
	合计	**3,697.78**	**3,565.40**	**4,148.42**	**5,030.52**

报告期内，公司外协生产笔记本电脑单位成本中直接材料占比分别为 57.19%、56.37%、52.79%和 56.07%，2021 年度直接材料金额及占比较低，主要为当年公司轻薄本及海尔品牌笔记本电脑采购比例较高，该部分笔记本主要采用整机采购模式所致。

（2）台式机产品单位成本构成分析

报告期内，公司台式机单位成本情况如下表所示：

单位：元/台

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自产	直接材料	4,857.53	3,967.93	-	-
	直接人工	35.91	53.79	-	-
	制造费用	45.66	14.34	-	-
	运输费	16.91	13.81	-	-
	合计	**4,956.01**	**4,049.86**	-	-
外协生产	直接材料	-	56.67	13.44	-
	外协加工成本	4,024.42	4,030.26	4,230.03	4,486.14
	运输费	14.06	13.98	11.27	-
	合计	**4,038.48**	**4,100.91**	**4,254.74**	**4,486.14**

注 1：在公司以购销模式供料的外协生产模式下，公司向外协厂商支付价格中，包括了公司以购销模式提供至外协厂商的原材料。公司在结转成本时，按照产品中向外协厂商支付部分结转外协加工成本，即全部结转外协加工成本

注 2：2020 年度及 2021 年度，公司存在少量一体式台式机采用公司发料的外协生产模式，该部分原材料结转入直接材料成本

报告期内，台式机除部分一体机外，主要采用向外协厂商采购成品模式，直接材料占比较低。2021 年度，公司台式机单位外协加工成本有所下降，主要系公司采购单价较低的海尔品牌台式机占比上升所致。

（3）外设及周边产品单位成本构成分析

报告期内，公司外设及周边单位成本情况如下表所示：

单位：元/台

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自产	直接材料	7,960.52	-	-	-
	直接人工	36.96	-	-	-
	制造费用	46.99	-	-	-
	运输费	0.49	-	-	-
	合计	**8,044.97**	-	-	-

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协生产	外协加工成本	133.84	133.14	147.10	143.82
	运输费	0.49	0.46	0.39	-
	合计	**134.34**	**133.60**	**147.49**	**143.82**

报告期内，公司外协生产外设及周边产品全部采用外协厂商供料模式，单位外协加工成本 2021 年度有所下降，主要系公司外设及周边产品中，鼠标、键盘等单价较低产品数量增加所致。

综上所述，报告期内公司产品成本中原材料及委托加工成本变动与公司业务模式相符，具有合理性。

2、结合可比公司相同或相似产品进行毛利率比较分析，补充披露报告期发行人毛利率低于可比公司的合理性

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下表所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联想集团	16.92%	16.82%	16.08%	16.48%
华硕	16.43%	20.61%	17.74%	15.22%
微星科技	17.33%	18.95%	14.54%	13.16%
平均数	**16.89%**	**18.79%**	**16.12%**	**14.95%**
发行人	**11.83%**	**12.62%**	**10.29%**	**10.93%**

报告期内，公司的主营业务毛利率低于同行业可比公司的平均毛利率，主要是由于业务模式和产品定价策略所致。具体原因如下：

（1）相较同行业公司，发行人自成立以来专注于专业化计算机硬件产品设计、研发、生产与销售。报告期内，公司笔记本电脑、台式机、外设及周边产品主要采用外协生产模式。该种模式有利于公司聚焦产品设计研发、降低固定资产投资，但一定程度让渡了部分生产环节利润；

（2）报告期内，公司产品的最终销售以线上电商平台销售为主，相关电商平台店铺的日常运营及推广宣传由开设店铺的经销商负责，公司不负责电商平台店铺的运营，主要进行品牌管理和推广，因此产品促销策略以灵活调整定价为主；同行业公司为发展多年的计算机硬件巨头厂商，除线上销售以外亦拥有较多的线

下销售网点和渠道，促销和推广手段更加多样化，产品的定价水平更高。受以上因素影响，公司产品的定价水平略低于同行业公司，导致毛利率水平相应较低。

2019 年-2021 年，公司受益于新产品的逐步推出及成本端规模效应的显现，毛利率水平整体呈上升趋势。2022 年 1-6 月，受原材料价格波动、行业景气度、下游需求及产品结构变化影响，公司毛利率略有下降，与行业可比公司毛利率变动趋势基本一致。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“5、同行业公司毛利率比较分析”部分补充披露上述内容。

（三）结合产品结构、客户类型等说明境外毛利率低于境内毛利率，直销毛利率低于经销毛利率的合理性。

1、境内外毛利率差异合理性

报告期内，公司境内外业务收入及毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
境内	12.00%	90.85%	13.01%	95.85%	10.48%	97.49%	10.93%	99.96%
境外	10.16%	9.15%	3.74%	4.15%	3.02%	2.51%	10.22%	0.04%
合计	**11.83%**	**100.00%**	**12.62%**	**100.00%**	**10.29%**	**100.00%**	**10.93%**	**100.00%**

2019 年，公司境内外毛利率水平基本保持一致。为进一步完善产品及业务体系，公司于 2019 年底向关联方海尔深圳收购了“海尔”品牌计算机产品经营权，“海尔”品牌计算机产品为公司新增面向政府、企业客户的国产化信创电脑及面向境外发展中国家的海外教育电脑等两大品类。2020 年、2021 年，公司境外业务毛利率下降较多，主要系自 2020 年起，公司在境外销售毛利率较低的海外教育等低配笔记本电脑业务规模增长较多。

2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司境内外分产品类型的产品销售情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度

	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
境内：						
雷神常规产品	84.04%	11.99%	87.84%	13.42%	92.09%	10.68%
国产信创产品	6.80%	12.03%	8.01%	8.46%	5.40%	7.10%
境外：						
雷神常规产品	3.71%	10.42%	0.10%	13.02%	0.02%	20.89%
海外教育产品	5.44%	9.98%	4.05%	3.52%	2.49%	2.87%
合计	**100.00%**	**11.83%**	**100.00%**	**12.62%**	**100.00%**	**10.29%**

如上表所示，发行人境内外产品结构差异较大，境内以公司常规产品为主，毛利率与公司综合毛利率基本一致。

2020 年及 2021 年境外销售以海外教育类产品为主，该类产品通常单价较低、利润水平不高，与公司主要产品不具有可比性，公司基于成本加成 3-4 个点的毛利率进行产品定价。2020 年公司境外销售的雷神常规产品与境内销售毛利率存在差异，主要系境外销售规模较小，零星销售对应的产品型号、定价策略与公司整体销售情况不具有可比性。

2022 年 1-6 月，随着公司海外业务扩张，公司雷神常规品牌产品在境外销售占比较上年显著提高，拉动境外销售整体毛利率上涨；同时，公司海外教育类电脑也随着客户对产品性能的需求提升而逐步转化为中高端产品，产品单价上升的同时毛利率水平亦有所增长。随着产品结构的逐步趋同，2022 年 1-6 月公司境内外毛利率差异明显减小。

综上所述，公司境内外毛利率差异具有合理性。

2、直销经销毛利率差异合理性

报告期内，公司直销及经销业务收入及毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
直销	12.74%	0.86%	3.64%	0.01%	-	-	5.10%	1.21%
经销	11.82%	99.14%	12.62%	99.99%	10.29%	100.00%	11.00%	98.79%
合计	**11.83%**	**100.00%**	**12.62%**	**100.00%**	**10.29%**	**100.00%**	**10.93%**	**100.00%**

报告期内，公司直销业务占主营业务收入比例分别为 1.21%、0%、0.01%和 0.86%，占比极低，主要是于 2019 年通过自主运营官网商城、2021 年及 2022 年 1-6 月通过电商自营店铺开展；2020 年，公司未开展直销业务。

2019 年，公司直销业务收入合计为 2,295.93 万元，其中笔记本电脑收入为 2,004.65 万元；经销业务收入合计为 186,796.69 万元，其中笔记本电脑收入为 147,086.61 万元，两种业务模式下产品构成均以笔记本电脑为主，当年直销业务毛利率较低主要系笔记本电脑销售毛利率低所致。

2019 年，公司笔记本电脑销售数量、单价、单位成本情况如下表所示：

项目	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率
经销	25.96	5,664.87	5,019.94	11.38%
直销	0.32	6,170.06	5,876.16	4.76%
合计	**26.29**	**5,671.11**	**5,030.52**	**11.30%**

2019 年，公司直销数量远小于经销模式。直销模式下公司通过官网直接面向终端个人消费者，产品整体性能及配置相对较高，产品成本较高，但为提升公司官网活跃度及官网销售业绩，产品定价相对较低从而导致官网直销产品毛利率较低。2019 年末起，公司不再自主运营官网直销渠道。

2021 年，公司直销业务与经销业务分产品类型的销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	销售收入		毛利率	
	直销	经销	直销	经销
笔记本	3.25	189,263.69	3.85%	13.15%
台式机	-	41,036.37	-	10.06%
外设及周边	21.05	26,931.54	3.61%	12.83%
合计	**24.30**	**257,231.61**	**3.64%**	**12.62%**

如上表所示，公司 2021 年直销业务自四季度开始正式运营，全年销售收入金额较小，主要以外设及周边产品为主，毛利率水平较低主要系为提升新店铺用户流量且正值“双十一”购物节，产品价格促销力度较大所致。

2022 年 1-6 月，随着公司电商自营店铺业务规模的逐步扩大，产品价格回归正常，公司直销业务毛利率高于经销业务。

综上所述，公司报告期内 2019 年及 2021 年直销毛利率低于经销业务具有合理性。

（四）结合直接材料、人工成本、委托加工成本、制造费用的归集情况补充说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，结合此进一步补充说明报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致。

1、生产成本的归集的完整性

公司自产产品的生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费。外协加工产品的成本包括直接材料、委托加工成本、运输费。报告期内，发行人生产成本具体内容及归集方式具体如下：

分类	项目	归集情况
自产产品	直接材料	包括生产所需的各种材料，按照生产过程中的实际发生额进行归集，领用材料时采用移动加权平均法进行计价
	直接人工	包括生产人员的工资、五险一金等。按照生产车间归集当月发生的人工费用
	制造费用	包括生产管理人员薪酬、机器设备折旧、生产车间租金、车间耗用的水电费、车间设备保险费等。相关费用按实际发生归集
	运输费	包括发行人销售产品过程中发生的运输成本，按照实际发生进行归集，在产品间不进行分配
外协加工	直接材料	包括发行人向外协厂商提供的原材料，生产耗用时采用移动加权平均法进行计价
	委托加工成本	发行人向外协厂商支付的外协加工费用及整机采购费用，按照实际发生进行归集
	运输费	包括发行人销售产品过程中发生的运输成本，按照实际发生进行归集，在产品间不进行分配

2、结转主营业务成本的完整性

（1）生产成本分配

公司自产产品中，直接材料按照各产品实际耗用情况进行分配，不涉及不同产品间的分配。直接人工及制造费用由于各产品工时差异较小，按照产品数量进行分配。

公司外协加工产品中，运输费由于执行新收入准则，自 2020 年起纳入成本核算，为保证会计政策的一致性及成本的可比性不进行分配。直接材料及委托加工成本按照各产品实际耗用、支付情况进行分配，不涉及不同产品间的分配。

（2）完工产品成本的结转

由于公司产品生产流程较短、生产工艺较为简单，各期期末不存在在产品。公司生产成本归集及分配不涉及产成品及在产品间分配。

（3）主营业务成本的结转

公司按照移动加权平均法计算销售产品的单位成本，并根据确认收入的销售数量计算结转当月的主营业务成本。

综上所述，公司成本核算归集、分配流程设置合理，成本核算过程按照控制环节执行，报告期内成本与费用归集、分配、结转的依据充分、合规，成本核算按照企业会计准则相关规定执行。除 2020 年度起，因执行新收入准则公司将运输费用纳入营业成本中进行核算，报告期内成本核算会计政策保持一致。

六、会计差错更正事项较多。请发行人逐项分析报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，公司整改情况，会计基础工作是否规范，如何保证内控有效和健全。

（一）报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例

1、报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况

报告期内，公司会计差错主要事项包括收入成本调整、期间费用调整、股份支付费用分摊调整及各资产负债表科目重分类调整等，具体如下：

（1）对年末收入跨期及成本结转进行调整

公司营业收入确认存在因客户签收单获取不及时而导致的跨期确认情况。

2018 年度-2019 年度收入跨期确认调整调减 2019 年度合并及母公司财务报表营业收入 8,277,141.46 元,调减 2019 年度合并及母公司财务报表营业成本 8,277,141.46 元。

2020 年度-2021 年度收入跨期确认调整调增 2020 年度合并财务报表营业收入 5,160,301.08 元，调增 2020 年度合并财务报表营业成本 5,024,501.07 元，调增应收账款 5,831,140.22 元，调增其他流动负债 670,839.14 元，调减存货 5,024,501.07 元，同时调整对 2020 年度合并财务报表递延所得税资产、应交税费、盈余公积、信用减值损失、所得税费用等的影响数。

（2）对部分业务收入总额法或净额法核算进行调整

公司根据企业会计准则结合相关材料的控制权转移、存货风险承担、定价权等情况对向客户销售原材料业务中属于代理人或主要责任人情况进行重新核实，根据核实情况对已确认的材料销售收入进行调整。

2019 年度调减合并财务报表营业收入 3,517,911.99 元，调减合并财务报表营业成本 3,517,911.99 元。

2020 年度调增合并财务报表营业收入 1,084,769.11 元，调增合并财务报表营业成本 1,084,769.11 元。

（3）对合并报表内部销售抵消进行调整

公司对存在控制关系且已纳入合并范围内的子公司的内部交易抵消错误进行了追溯调整。

2019 年度调整增加合并财务报表营业收入 8,051,477.80 元，调整增加合并财务报表营业成本 8,051,477.80 元。

（4）对运输费用由销售费用重分类至营业成本进行调整

公司根据企业会计准则相关规定，将运输费用由销售费用调整为营业成本核算。

2019 年度调整增加合并财务报表营业成本 5,439,121.74 元，调整减少合并财务报表营业费用 5,439,121.74 元。

2020 年度调整增加合并财务报表营业成本 10,005,330.02 元，调整减少合并财务报表营业费用 10,005,330.02 元。

（5）对股份支付计算及分摊进行调整

公司根据企业会计准则及财政部应用案例的相关规定，将股份支付费用由一次性计提调整为在授予日至预计上市日期间内分期确认。

2019 年度调整减少合并财务报表资本公积 17,631,635.22 元，调整增加合并财务报表未分配利润 15,990,959.20 元，调整增加合并财务报表销售费用 1,145,682.72 元、管理费用 1,500,977.46 元、研发费用 1,772,677.91 元，调整增加盈余公积 1,640,676.02 元。

2020 年度调整减少合并财务报表资本公积 16,725,978.86 元，调整增加合并财务报表未分配利润 15,175,868.47 元，调整减少合并财务报表销售费用 2,804,000.19 元、调整增加管理费用 1,574,415.28 元、调整增加研发费用 2,135,241.26 元，调整增加盈余公积 1,550,110.39 元。

（6）根据受益部门重新划分员工工资费用

公司根据员工岗位职责、工作性质等对应归属于各项费用的职工薪酬重新梳理。

2019 年度调整增加合并财务报表销售费用 3,816,182.12 元，调整减少管理费用 3,816,182.12 元。

2020 年度调整增加合并财务报表销售费用 4,200,625.81 元，调整减少管理费用 4,200,625.81 元。

（7）对研发费用归集进行调整

公司按照内部研发内控制度对报告期内研发费用归集进行调整。

2019 年度调整增加合并财务报表销售费用 2,208,343.20 元，调整增加管理费用 77,811.14 元，调整减少研发费用 2,286,154.34 元，同时调整加计扣除影响的其他流动资产、所得税费用、盈余公积等。

2020 年度调整增加合并财务报表销售费用 1,807,547.10 元，调整增加管理费用 144,972.50 元，调整减少研发费用 1,952,519.60 元，同时调整加计扣除影响的其他流动资产、所得税费用、盈余公积等。

（8）对家电处置回收基金由税金及附加调整至管理费用

公司根据财政部相关问答将报告期间缴纳的家电处置回收基金的归集科目由税金及附加调整为管理费用。

2019 年度调整减少合并财务报表税金及附加 2,755,950.00 元，调整增加管理费用 2,755,950.00 元。

2020 年度调整减少合并财务报表税金及附加 2,598,900.00 元，调整增加管理费用 2,598,900.00 元。

（9）对销售费用涉及预提运费及实际运费差异进行调整

公司对期末已发生未支付的运输费用和预提的运费金额重新复核，对未足额计提的运费进行调整。

2019 年度调整减少合并财务报表其他应付款 1,870,346.43 元，调整增加销售费用 2,236,556.96 元，同时调整对递延所得税、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

2020 年度调整增加合并财务报表销售费用 1,870,346.43 元，调整减少未分配利润 1,870,346.43 元。

（10）对应收账款信用减值损失计提金额进行调整

公司根据新金融工具准则结合预期信用损失率对各期末应收账款坏账准备计提进行重新评估，同时调整跨期收入对应的应收账款坏账准备。

2019 年度调整减少合并财务报表应收账款 1,575,599.49 元，调整增加信用减值损失 875,892.07 元，同时调整对递延所得税、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

2020 年度调整减少合并财务报表应收账款 1,372,553.41 元，调整减少信用减值损失 187,157.81 元，同时调整对递延所得税、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

（11）对存货初始入账金额进行调整

公司根据实际交易价格调整部分原材料的初始入账金额。

2019 年度调整减少合并财务报表存货 6,670,278.70 元，调整减少应付账款 6,670,278.70 元。

（12）对期末存货跌价计提金额进行调整

公司根据期后可变现净值情况对期末存货跌价准备进行重新评估并计提存货跌价准备。

2019 年度调整减少合并财务报表存货 249,107.81 元，调整增加资产价值损失 249,107.81 元，同时调整对递延所得税资产、盈余公积、所得税费用的影响数。

2020 年度调整减少合并财务报表存货 745,272.17 元，调整增加资产减值损失 745,272.17 元，调整减少营业成本 249,107.81 元,同时调整对递延所得税资产、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

（13）根据新金融工具准则对应收票据进行调整

公司根据新金融工具准则对 2019 年应收票据列报进行调整。

2019 年度调增合并财务报表应收票据 11,791,633.03 元，调增应收款项融资 38,208,366.97 元,调增短期借款 50,000,000.00 元，调整减少销售商品、提供劳务收到的现金 75,934,495.82 元，调整增加取得借款收到的现金 75,934,495.82 元；

（14）对暂估入账的无形资产初始入账价值进行调整

公司对 2019 年末暂估入账的无形资产根据期后实际收到的发票金额调整初始入账价值。

2019 年度调减合并财务报表无形资产 1,433,586.70 元，调增 2019 年末其他流动资产 1,433,586.70 元。

（15）对所得税费用进行调整

公司根据研发费用加计扣除金额重新调整应纳税所得额，并据此调整 2019 年和 2020 年应交税费和所得税费用。

2019 年度调整增加合并财务报表其他流动资产 2,044,059.95 元，调整减少应交税费 1,392,596.36 元，调整减少所得税费用 937,379.81 元，同时调整对盈余公积、未分配利润的影响数。

2020 年度调整增加合并财务报表其他流动资产 1,716,961.02 元，减少应交税费 571,843.56 元，调整增加所得税费用 1,147,851.73 元，同时调整对盈余公积、未分配利润的影响数。

（16）对应付利息进行重分类调整

公司根据新金融工具准则及新财务报表格式要求，对应付利息列报进行调整。

2019 年度调整减少合并财务报表其他应付款-应付利息 842,341.76 元，调整增加短期借款 842,341.76 元。

（17）对产品质量保证金涉及的预计负债等进行调整

公司对已售各品类产品的售后质量保证金进行重新评估，据此调整 2019 年度和 2020 年度计提的已售各品类产品的售后质量保证金金额，并根据流动性调整一年内到期的非流动负债和预计负债。

2019 年度调整减少合并财务报表其他应付款 9,655,440.47 元，调整增加一年内到期的非流动负债 15,240,035.80 元，调整增加预计负债 1,472,436.93 元，调整减少销售费用 734,293.22 元，同时调整对递延所得税、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

2020 年度调整减少其他应付款 8,982,092.41 元，调整增加一年内到期的非流动负债 16,045,076.29 元，调整增加预计负债 1,644,350.59 元，调整增加销售费用 1,650,302.21 元，同时调整对递延所得税、盈余公积、未分配利润、所得税费用的影响数。

（18）重分类调整

公司根据《企业会计准则》相关要求，根据业务发生所属性质和往来科目余额性质，对部分科目进行重分类调整。

2019 年度调整减少合并财务报表预付账款 35,025,549.62 元，调整减少其他应付款 18,388,642.76 元，调整减少应付账款 17,051,366.86 元，调整减少其他应

收款 393,737.00 元，同时调整对递延所得税资产、盈余公积、信用减值损失、所得税费用、未分配利润的影响数。

2020 年度调整减少合并财务报表预付账款 191,298.00 元，调整减少其他应付款 191,298.00 元。

（19）其他调整

公司对根据业务实质和现金收付的实际情况对现金流量表各项目进行调整。

2019 年度调整合并现金流量表增加购买商品、接受劳务支付的现金 21,695,989.06 元,调整减少支付其他与投资活动有关的现金 30,324,800.00 元，调整减少支付其他与经营活动有关的现金 4,356,016.06 元，调整减少支付其他与筹资活动有关的现金 661,455.74 元，调整减少收到其他与经营活动有关的现金 13,646,282.74 元。

2、报告期内会计差错更正事项对财务报表的影响数和影响比例

上述事项对公司 2019 年财务报表科目影响数和影响比例如下表所示：

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	影响比例
应收票据	13,991.38	1,179.16	15,170.55	8.43%
应收账款	4,117.61	-157.56	3,960.05	-3.83%
应收款项融资	-	3,820.84	3,820.84	100.00%
预付款项	3,502.55	-3,502.55	-	-100.00%
其他应收款	121.95	-39.37	82.57	-32.29%
存货	35,978.97	-691.94	35,287.03	-1.92%
其他流动资产	1,769.15	325.04	2,094.19	18.37%
无形资产	2,675.27	-143.36	2,531.92	-5.36%
递延所得税资产	662.52	-12.01	650.51	-1.81%
短期借款	11,895.80	5,084.23	16,980.03	42.74%
应付账款	37,563.22	-2,372.16	35,191.05	-6.32%
应交税费	1,353.47	-139.26	1,214.21	-10.29%
其他应付款	9,430.95	-3,075.68	6,355.28	-32.61%
一年内到期的非流动负债	-	1,524.00	1,524.00	100.00%
预计负债	233.76	147.24	381.00	62.99%

报表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	影响比例
资本公积	22,370.97	-1,763.16	20,607.81	-7.88%
盈余公积	718.41	123.04	841.46	17.13%
未分配利润	6,781.23	1,249.98	8,031.21	18.43%
营业收入	209,453.55	-369.36	209,084.19	-0.18%
营业成本	186,621.62	174.55	186,796.18	0.09%
税金及附加	669.22	-275.60	393.63	-41.18%
销售费用	5,172.93	323.34	5,496.26	6.25%
管理费用	1,283.56	51.86	1,335.42	4.04%
研发费用	6,829.51	-51.35	6,778.16	-0.75%
信用减值损失	46.94	-85.52	-38.57	-182.17%
资产减值损失	8.16	-24.91	-16.75	-305.19%
所得税费用	1,264.77	-110.11	1,154.67	-8.71%
持续经营净利润	6,268.66	-592.48	5,676.18	-9.45%
销售商品、提供劳务收到的现金	249,815.03	-7,593.45	242,221.58	-3.04%
收到其他与经营活动有关的现金	1,586.90	-1,364.63	222.27	-85.99%
购买商品、接受劳务支付的现金	223,620.41	2,169.60	225,790.01	0.97%
支付其他与经营活动有关的现金	9,224.34	-435.60	8,788.74	-4.72%
支付其他与投资活动有关的现金	3,032.48	-3,032.48	-	-100.00%
取得借款收到的现金	37,341.36	7,593.45	44,934.81	20.34%
支付其他与筹资活动有关的现金	4,022.86	-66.15	3,956.72	-1.64%

上述事项对公司 2020 年财务报表科目影响数和影响比例如下表所示：

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	影响比例
应收账款	5,909.95	445.86	6,355.80	7.54%
预付账款	72.35	-19.13	53.22	-26.44%
存货	32,168.16	-576.98	31,591.18	-1.79%
其他流动资产	859.13	130.62	989.75	15.20%
递延所得税资产	296.19	50.85	347.05	17.17%

报表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	影响比例
应交税费	1,365.70	-58.60	1,307.11	-4.29%
其他应付款	4,128.27	-917.34	3,210.93	-22.22%
一年内到期的非流动负债	-	1,604.51	1,604.51	100.00%
其他流动负债	1,255.10	67.08	1,322.18	5.34%
预计负债	236.69	164.44	401.13	69.47%
资本公积	19,492.08	-1,672.60	17,819.48	-8.58%
盈余公积	991.76	74.64	1,066.40	7.53%
其他综合收益	-743.54	1.33	-742.21	-0.18%
未分配利润	13,114.45	767.77	13,882.22	5.85%
营业收入	224,804.99	624.51	225,429.50	0.28%
营业成本	202,623.07	1,586.55	204,209.62	0.78%
税金及附加	468.30	-259.89	208.41	-55.50%
销售费用	5,284.55	-328.05	4,956.50	-6.21%
管理费用	1,761.12	11.77	1,772.88	0.67%
研发费用	7,528.14	18.27	7,546.42	0.24%
信用减值损失	-59.88	16.64	-43.24	-27.79%
资产减值损失	-	-74.53	-74.53	100.00%
所得税费用	1,002.01	68.59	1,070.60	6.85%
持续经营净利润	6,466.70	-530.61	5,936.09	-8.21%
购买商品、接受劳务支付的现金	241,984.13	1,190.18	243,174.31	0.49%
支付的其他与经营活动有关的现金	14,283.25	-1,190.18	13,093.07	-8.33%

（二）相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失，公司整改情况，会计基础工作是否规范，如何保证内控有效和健全

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日和 2019 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	101,165.52	778.24	101,943.76	0.77%

负债合计	68,694.84	1,168.38	69,863.22	1.70%
归属于母公司所有者权益合计	32,225.59	-390.14	31,835.45	-1.21%
营业收入	209,453.55	-369.36	209,084.19	-0.18%
净利润	6,268.66	-592.48	5,676.18	-9.45%
其中：归属于母公司所有者的净利润	6,270.57	-592.48	5,678.08	-9.45%
项目	**2020 年 12 月 31 日和 2020 年度**			
	调整前	**影响数**	**调整后**	**影响比例**
资产总计	93,118.39	31.23	93,149.62	0.03%
负债合计	55,277.25	860.09	56,137.34	1.56%
归属于母公司所有者权益合计	37,854.75	-828.86	37,025.88	-2.19%
营业收入	224,804.99	624.51	225,429.50	0.28%
净利润	6,466.70	-530.61	5,936.09	-8.21%
其中：归属于母公司所有者的净利润	6,606.57	-530.61	6,075.95	-8.03%

如上表所示，公司前期差错更正对财务报表主要指标不构成重大影响。公司相关会计差错主要是由于本次发行并上市材料申报前，对不规范或不谨慎的会计事项进行审计调整而产生，不存在公司故意遗漏或虚构交易，不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；差错更正对公司财务数据的影响程度相对有限，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。公司差错系因会计处理不规范或不谨慎造成，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关更正信息已恰当披露。

针对上述会计差错更正事项，公司已实施了如下整改措施：

（1）公司根据《企业会计准则》《企业内部控制基本规范及指引》相关规定，重新梳理会计差错涉及的相关内控流程，完善内控体系，规范财务核算，避免相关会计差错再次发生。

（2）加强财务人员培训，定期组织财务人员学习会计准则及相关指导案例，及时更新公司内部账务处理流程及指引，确保账务处理正确。

（3）公司内控部门不定期对公司相关内控流程实施穿行测试，发现异常及时预警，并组织相关责任人讨论差异出现的原因及解决方案，确保公司内控制度有效实施。

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的和信专字（2022）第 000470 号《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。截至目前，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况。

七、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师调取了相关核查依据，履行了一系列核查程序，具体如下：

1、获取并查阅报告期内发行人员工花名册及工资表。

2、查阅同行业可比发行人的定期报告，将发行人员工平均薪酬与同行业可比发行人、发行人经营所在地发行人工资水平进行对比，检查是否存在明显低于同行业、同地区平均薪酬水平的情形。

3、获取发行人销售费用、管理费用台账。

4、访谈发行人主要销售、管理部门人员，了解发行人的销售模式及报告期内促销活动变化。

5、查阅发行人广告促销费的主要凭证，获取发行人主要广告促销费合同，了解费用发生的背景和合理性。

6、了解与费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确认其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

7、获取发行人运输费用合同，查阅运输费用价格、发行人运输费用明细表，分析复核发行人运输费用与营业收入的匹配性。

8、查阅发行人制定的与售后维修、退货相关的销售政策以及发行人关于售后维修、退货义务的具体合同约定。

9、获取并检查发行人报告期发生的售后维修、退货数据，验证发行人预计负债金额的充分性及合理性。

10、查阅发行人固定资产、无形资产台账及其折旧摊销明细表，分析复核发行人管理用固定资产的折旧摊销的准确性。

11、核查发行人经营活动现金流量表间接法编制明细表，核查存货项目、经营性应收项目、经营性应付项目的具体变动情况，分析报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性；公开资料查阅同行业可比上市公司资料，对比分析发行人与同行业现金流波动差异；结合经销合同、销售订单、回款情况等了解发行人与主要客户结算方式、信用期政策，核查报告期内主要客户信用期变动情况；取得并查阅报告期内应收票据台账、对期末应收票据执行函证程序、发行人主要经营主体银行流水，核查报告期内发行人票据收款、背书、贴现情况及会计处理情况。

12、取得并核查发行人员工持股平台工商资料、员工持股平台银行账户资金流水，访谈发行人主要管理层及员工持股平台核心人员，核查自设立至股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源等，取得员工持股平台管理股权管理办法，核查是否存在等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定；复核发行人股份支付公允价值的确定依据，股份支付费用确认及冲回的会计处理，分析是否符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

13、取得并分析报告期内发行人收入成本明细表，从产品结构、销售模式、客户结构、产品单价、单位成本等多个维度分析公司报告期内毛利率变动原因及合理性；核查发行人报告期内委托加工采购明细表、采购均价，与市场价格进行比对，对报告期内公司成本构成明细表进行复核分析，分析单位成本中各成本构成的占比及波动情况；分析公司报告期毛利率变动的原因及与同行业的差异原因；从产品结构、客户类型、销售模式、产品单价、单位成本等维度分析公司境内外毛利率、经销直销毛利率存在差异的原因及合理性；核查发行人成本归集过程、各项费用归集依据、结转情况，复核会计处理的准确性。

14、访谈发行人财务负责人，了解公司报告期内会计差错更正的具体原因及处理情况、整改情况，核查发行人会计差错更正涉及的主要会计凭证、处理依据、外部证据、调整分录等，分析会计差错更正的合理性及准确性；分析报告期内各

项会计差错更正事项对公司财务报表的影响；对截至报告期末时点财务会计核算情况执行内控措施，了解内控有效性及及健全性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人销售人员、管理人员的员工人数及变动、人均薪酬与发行人业务情况相符合。发行人人均薪酬与同行业可比公司间差异具有合理性；与同地区相近行业上市公司相比，公司销售人员平均薪酬略低于平均水平，与发行人销售模式及销售人员工作内容相匹配；公司管理人员平均薪酬与同地区相近行业上市公司平均水平基本一致。

报告期内，发行人销售费用中差旅费、业务招待费规模相对较小，与发行人以经销模式为主的销售模式相符合，具有一定的合理性。发行人广告促销费的核算内容与发行人业务模式相匹配，与发行人收入比例变化具有一定的合理性。发行人建立并执行了健全、有效的相关费用支出内部控制制度。发行人运输费与收入具有匹配性。

报告期内，发行人售后维修、退货的具体义务与业务开展情况相符。售后维修费、退货的会计核算方式符合企业会计准则的要求。

报告期内，发行人管理费用中折旧与摊销费用变动与发行人业务及经营情况相符，具有合理性。管理费用中废弃电器电子产品处理基金、咨询费、其他费用的变动具有合理性。

2、报告期内，发行人经营活动现金流净额波动较大主要是存货采购规模变动和应收票据贴现金额增加等因素综合影响的结果，公司经营活动现金流量净额与公司经营的实际情况相匹配；报告期内各期经营活动产生的现金流量净额和净利润之间的差异具有合理性，与行业状况不存在重大差异。报告期内，发行人对主要客户的结算方式、信用期未发生重大变化，不存在放宽信用期调节收入的情形。公司 2021 年取得的不符合终止确认条件的银行承兑票据贴现金额大幅增加主要系公司收入规模增长导致票据收款规模扩大、当年贴现比例增长、客户票据签发的信用级别变化所致，具有合理性，发行人收款方式未发生变化。报告期内，将发行人低等级票据贴现现金与经营活动现金流合并考虑后的经营活动产生的现金流量净额仍与净利润差异较大，且 2020 年、2021 年持续为负的原因主要系

2020 年期末应收票据金额较大及 2021 年生产经营所需原材料采购及库存商品备货规模增大所致，具有合理性。

3、发行人已补充说明报告期内员工持股平台内部股权变动情况、增资或股权转让价格、定价依据、对应的持有发行人股权价格、资金支付时间、资金来源等内容，股权激励等待期、服务期、离职限制、业绩等相关约定与实际情况相符；发行人股份支付公允价值的确定依据与企业会计准则及首发监管问答的相关规定相符，具有合理性；报告期内，公司股份支付费用确认及冲回的会计处理符合企业会计准则及财务部相关案例的规定。

4、发行人已单独列示报告期内生产人员、运营人员的数量及变动情况；发行人生产人员主要为东莞组装工厂工作人员，运营人员主要为酒店业务工作人员；生产人员数量、薪酬与生产模式、业务规模相匹配。

5、报告期内，公司 2020 年主营业务毛利率下滑及 2021 年毛利率上涨主要与产品结构、公司产品销售策略等因素相关，具有合理性；受原材料价格波动、行业下游波动不确定性影响存在毛利率下滑风险，公司已在招股说明书中进行风险提示；与同行业可比公司毛利率变动不一致主要系产品结构及销售策略导致，具有合理性。报告期各期，原材料及委托加工采购价格与市场价格基本一致，各类产品单位成本中原材料成本及委托加工成本变动具有合理性；报告期发行人毛利率低于可比公司主要系销售模式及生产模式差异所致，具有合理性。报告期内，公司境外毛利率低于境内毛利率、直销毛利率低于经销毛利率主要系产品结构及不同渠道定价策略差异导致，具有合理性。报告期内，公司生产成本归集及结转主营业务成本具有完整性，报告期成本与费用归集、分配、结转的依据充分、合规，核算正确，与相关会计政策一致。

6、报告期内，公司前期差错更正对财务报表主要指标不构成重大影响。公司相关会计差错主要是由于本次发行并上市材料申报前，对不规范或不谨慎的会计事项进行审计调整而产生，不存在公司故意遗漏或虚构交易，不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；差错更正对公司财务数据的影响程度相对有限，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，公司差错系因会计处理不规

范或不谨慎造成，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关更正信息已恰当披露。

五、其他

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（试行）》《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（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、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：

经申报会计师对照《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（试行）》《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（试行）》等规定核查，发行人不存在涉及公开发行股票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需补充说明。

（本页无正文，为《关于青岛雷神科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·济南

中国注册会计师：

中国注册会计师 王晖 370200010008

中国注册会计师：

中国注册会计师 韩晓杰 370200010101

2022年9月2日

统一社会信用代码

91370100611889323

营业执照

（副 本）

1-1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　王晖

经营范围　审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2013年 04 月 23 日

合伙期限　2013年 04 月 23 日 至2033年04 月22 日

主要经营场所　济南市历下区文化东路59号盐业大厦7层

登记机关

2021 年 11 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：[redacted]

首席合伙人：王晖

主任会计师：

经营场所：[redacted]

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：37010001

批准执业文号：鲁财会协字〔2000〕63号

批准执业日期：2000-07-29

证书序号：0011555

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2019 年 07 月 03 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年03月09日

年 /y 月 /m 日 /d

证书编号：370200010008
No. of Certificate

批准注册协会：山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1995 年 06 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

更名：和信会计师 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 /y 7 月 /m 19 日 /d

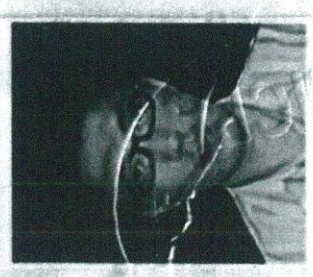
同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

姓名 Full name 王晖
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-04-07
工作单位 Working unit 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 370202700407493



证书编号：
No. of Certificate 370200010101

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 山东省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2008 年 /y 08 月 /m 18 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会 2020年 注册会计师 年检合格专用章

山东省注册会计师协会 2021年 注册会计师 年检合格专用章

山东省注册会计师协会 2019年 注册会计师 年检合格专用章

山东省注册会计师协会 2022年 注册会计师 年检合格专用章

年 /y 月 /m 日 /d

370102751169

姓名 Full name 韩晓杰

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1981-11-06

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 370283198111063111



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会