证券代码：688168 证券简称：安博通 公告编号：2025-022

北京安博通科技股份有限公司 关于2024年年度报告信息披露 监管问询函回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

北京安博通科技股份有限公司(以下简称“安博通”或“公司”)于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于对北京安博通科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2025】0109号，以下简称《问询函》)。根据问询函的要求，公司会同年审会计师对问询函所提及的事项认真进行了核查落实，现将有关问题回复如下：

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《北京安博通科技股份有限公司2024年年度报告》(以下简称“2024年年报”)一致。

基于商业秘密和商业敏感信息，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《北京安博通科技股份有限公司章程》等相关法律法规、规范性文件，对本次问询函回复中关于客户和供应商名称等事项进行豁免披露处理。

1、关于内控审计强调事项

公司内部控制审计报告强调事项段显示：我们提醒内部控制审计报告使用者关注，安博通公司在子公司和印章管理方面制定了《子公司管理制度》及《印章管理制度》等内部控制制度。2024年安博通公司之控股子公司河南安博通软件科技有限公司(以下简称河南安博通)法定代表人去世，由于该子公司未及时变更法定代表人，亦未收回法定代表人管控的公司公章，法定代表人去世后虽然安博通公司多次派人与该子公司原法定代表人之继承人沟通，但无有益进展，该子公司日常经营活动亦因此受到严重影响。年报显示，公司对河南安博通持股比例51%，其主要从事网络安全产品的销售，2024年总资产31.69万元，净资产13.35万元，净利润-4.31万元，各项指标均占比较小。

请公司：(1)补充说明河南安博通近三年经营情况及主要财务指标，包括但不限于营业收入、净利润、总资产、净资产等，截至目前相关业务开展情况；(2)前期是否发生因上述内部控制缺陷导致信息披露不真实、准确、完整及侵害上市公司利益的情形。公司拟采取的整改措施及期限。请年审会计师对照《企业内部控制审计指引》说明上述事项的缺陷类型及列入内控审计报告的原因。

【回复】

一、公司回复

(一)补充说明河南安博通近三年经营情况及主要财务指标，包括但不限于营业收入、净利润、总资产、净资产等，截至目前相关业务开展情况；

1.近三年，河南安博通经营情况及主要财务指标

单位：万元

年度	营业收入	总资产	净资产	净利润
2024年	-	31.69	13.35	-4.31
2023年	-	33.09	17.66	-4.95
2022年	-	34.61	22.61	-4.85

如上表所示，河南安博通近三年无收入产生。截止到本回复日，由于法定代表人去世，河南安博通所有人员均已离职，业务处于停滞状态。

(二)前期是否发生因上述内部控制缺陷导致信息披露不真实、准确、完整及侵害上市公司利益的情形。公司拟采取的整改措施及期限。请年审会计师对照《企业内部控制审计指引》说明上述事项的缺陷类型及列入内控审计报告的原因。

1、河南安博通法定代表人去世后，就股权继承等事项，原法定代表人亲属经家庭内协商沟通，于2024年度11月向我司提供继承公证文件。我司与原法定代表人继承人就河南安博通后续管理及治理进行过多次协商和交流，但对方一直未给予确定性回复且未有实质性的动作，导致我司在管理上遇到一定阻碍。在2024年度审计中，经与审计机构共同协商，认为如该情形长期存在，将对河南安博通后续管理及治理带来不利影响。

2、公司前期未发现因上述内部控制缺陷导致信息披露不真实、准确、完整的情形。在信息披露方面，公司一直严格按照相关法律法规及上市规则的要求，履行信息披露义务，确保披露信息的真实、准确、完整，也未发现因该内部控制缺陷侵害上市公司利益的情况。公司对控股子公司的财务管控及重大事项决策流程保持有效，虽然河南安博通出现上述问题，但未对上市公司合并报表层面的财务状况及经营成果产生重大不利影响，未出现资产被挪用、利益输送等侵害上市公司利益的情形。

3、整改措施及期限：目前我司已经就上述事项成立由公司高管、财务人员及法律顾问组成的专项小组，将在河南安博通公司章程及公司法的规定框架下，与原法定代表人及其继承人继续协商和沟通并完成上述问题的整改，整改内容包括但不限于：(1)完成法定代表人的更替；(2)妥善完成股东身份的继承及股权变更；(3)根据河南安博通股东间的商议结果，确定河南安博通继续经营或是注销规划并实施；(4)如继续经营，则调整河南安博通的治理结构，完善内部决策流程和监督机制等。根据我司的安排，拟于2025年底前完成前述涉及的整改工作。

二、年审会计师核查意见：

(一)缺陷类型

属于重要的非财务内部控制缺陷。

(二)列入内控审计报告的原因

根据《企业内部控制审计指引》及公司内部控制评价依据和内部控制缺陷认定标准，我们认为：河南安博通虽然收入、资产规模较小，对公司影响较小，但从公司治理角度上，如控股子公司长期在管理和治理上存在不确定性，将会对上市公司管理和治理产生不利影响。因此，上市公司内部控制虽然不存在重大缺陷，但仍需要提请内部控制审计报告使用者注意，应当在内部控制审计报告中增加强调事项段予以说明。因此，我们在强调事项段中指明，该段内容仅用于提醒内部控制审计报告使用者关注，并不影响对内部控制发表的审计意见。

2.关于新业务

年报显示，报告期内新增安全人工智能业务，营业收入2.59亿元，毛利率为67.44%。此外，“营业收入扣除情况表”显示，新增贸易业务所产生的收入为1.54亿元，主要为出售安全产品服务器及模组收入。

请公司补充说明：(1)安全人工智能业务的主要情况，包括公司提供的具体产品或服务、细分产品或服务的收入规模、具体业务模式、经营模式和盈利模式、收入确认及成本核算方式及相关依据、相关合同约定公司承担的主要权利及义务；(2)安全人工智能业务报告期主要客户和供应商的基本情况、金额、关联关系、期后发货及回款情况；(3)“出售安全产品服务器及模组收入”的具体情况，是否属于安全人工智能业务，结合《企业会计准则》说明收入确认方式及采用总额法还是净额法、毛利率、报告期新增贸易业务的主要原因，公司是否存在向以贸易业务为主的业务结构转变的战略规划，相关业务的可持续性。

(一)安全人工智能业务的主要情况：

安全人工智能业务是公司2024年新开展的务之一，也是在原有业务基础上对安全生态的进一步延申。该业务主要包括：AI安全软件平台、AI安全硬件组件、安全算力基础设施建设等。

(1)AI安全软件平台

AI安全软件平台是基于公司“鲁班”安全模型开发的网络安全新产品，主要包括：围绕异网异构算力编排调度平台、算力网关及其他在研新品。AI安全软件平台产品是公司结合网络安全底座、网络通信基础平台，对算力市场需求深入分析和筛选，经历市场调研、立项、设计、开发、测试、验收与发布等阶段，逐步研发形成。AI安全软件平台产品由公司自己研发，主要销售给电信运营商、互联网厂商、数据通信厂商及大型政企客户，通过一次性销售以及后续的年服务费盈利。AI安全软件平台产品在2024年产生收入与安全算力基础设施建设合并计入。

(2)AI安全硬件组件

AI安全硬件组件主要为：基于公司“鲁班”安全模型所支撑的服务器、芯片模组、其他相关的通信硬件组件。公司作为“厂商背后的厂商”，在给客户提供AI安全软件平台(系统)的同时也提供相关的芯片模组等硬件组件。2024年，公司通过销售芯片模组等AI安全硬件组件计入安全人工智能业务的有15,186.30万元。

(3)安全算力基础设施建设

公司的安全算力基础设施建设业务(智算中心建设)，主要是建设城市中等规模边缘侧智算中心，具体业务包括：提供AI算力设备，组网建设、安全设备、算力资源调度平台、管理平台等。公司智算中心建设业务涵盖了从规划、设计，到设备选型、供应，安装调试，再到后期运维管理等全流程工作。公司通过为客户提供所需的算力基础设施环境，从而满足不同行业、不同规模客户对于数据处理、存储和计算的需求。

公司安全算力基础设施建设的具体业务模式是通过参与全部或者部分智算中心建设，作为总包方或者作为设备、服务提供方盈利。2024年，公司为无锡(国家)软件园人工智能智算中心平台搭建，安博通作为总建设方，提供自主研发的安博通网络节点资源安全管理平台、安博通数据分析与运维平台、安博通全网攻击面计算与分析系统、安博通一键封堵与应急处置管理平台、安博通深度安全网关系统、安博通(堡垒主机)管理平台系统等软件，提供外采的智算中心设备云缝POD智算机、超融合服务器等，自主提供集成服务等，该项目在2024年计入安全人工智能业务的有10,512.74万元。

2.经营模式：

安全人工智能业务系公司秉持自主原创、自主创新的研发策略，基于公司技术引领的自研优势开展的新业务，相关业务的核心产品和关键技术主要源于内部创新与自主研发。

公司产品线研发主要以异网异构算力编排调度平台为基础，自主定义软件核心能力，如多种算力硬件架构兼容、异构算力融合管理及跨资源池调度技术研发；公司针对算力网关，围绕边缘算力节点接入、分布式异网互联、确定性网络加速等功能进行技术攻关，为客户提供稳定可靠的产品，并满足其在算力基础设施管理、边缘算力协同等方面的需求。视具体项目需求，公司以AI安全软件平台、AI安全硬件组件、安全算力基础设施建设的软硬件独立或软硬件一体化产品或解决方案建议的方式模式销售经营。公司还建立了灵活的客户需求响应机制，可根据部分客户的特定需求，通过贸易方式为其提供芯片模组等硬件组件，实现了定制化服务与标准化产品的有机结合。

3.盈利模式

公司通过向客户销售安全人工智能相关产品及整体解决方案获取收入，扣除研发成本、原材料采购成本、人工成本等，实现盈利。

4.收入确认及成本核算方式：

收入确认：根据《企业会计准则第14号——收入》，对于算力建设项目，在满足合同约定的验收条件，取得客户验收确认文件后，确认收入实现；对于其他标准化产品销售，在产品交付客户，客户签收且控制权转移时确认收入。

成本核算：直接材料成本根据实际领用情况计入项目成本；直接人工成本按照项目进行分配；相关依据包括采购发票、入库单、项目验收单等原始凭证。

5.相关合同约定公司承担的主要权利及义务

(1)公司承担的义务

A.算力建设类业务：乙方作为服务方及供货方将根据甲方需求，对本项目提供服务及设备，乙方提供的服务包括：【软硬件系统设备供货、安装及调试、售后服务】，同时应提供完成本项目所需要的全部主材、辅材、硬件、软件、安全保障措施及其他便利条件。

B.AI核心组件类业务：(1)投保义务：卖方在货物装运后按发票的110%投保一切险；(2)对货物质量保证；(3)运输至指定地方

(2)公司享受的权利

A.收款权利：在乙方供货经甲方验收合格后，或项目整体验收完成后，乙方有权按照合同约定的付款方式、付款时间及金额，向甲方收取相应款项，甲方应按时足额支付，不得无故拖延或拒付。

B.获得支持权利：在履行合同义务过程中，乙方有权要求甲方提供必要的协助和配合，包括但不限于提供准确的需求信息、安排合适的场地和人员配合安装调试等，以保障乙方顺利完成供货及服务工作。

(二)安全人工智能业务报告期主要客户和供应商的基本情况、金额、关联关系、期后发货及回款情况：

1.主要客户

单位：万元

销售方	收入金额	期末应收余额	期后回款	是否为关联方	收入确认方式
公司A	15,186.30	-	-	否	净额法
上海思询信息科技有限公司	240.71	-	-	否	净额法
无锡亿芯智算科技有限公司	10,512.74	4,107.07	4,107.07	否	总额法
合计	25,939.75	4,107.07	4,107.07		

2.主要供应商

单位：万元

采购方	采购总额	是否为关联关系
罐原智能科技(无锡)有限公司	8,733.41	否
合计	8,733.41	-

注：报告期已发货完毕，无期后发货情况。

(三)“出售安全产品服务器及模组收入”的具体情况，是否属于安全人工智能业务，结合《企业会计准则》说明收入确认方式及采用总额法还是净额法、毛利率、报告期新增贸易业务的主要原因，公司是否存在向以贸易业务为主的业务结构转变的战略规划，相关业务的可持续性

1.“出售安全产品服务器及模组收入”的具体情况：

单位：万元

客户	交易总额(不含税)	毛利率	确认收入金额	收入确认方式
公司A	137,920.42	11.01%	15,186.30	净额法
上海思询信息科技有限公司	8,099.12	2.97%	240.71	净额法
合计	146,019.54		15,427.01	

在销售安全产品服务器及模组业务中，公司对商品的控制呈现“瞬时性、过渡性”显著特征。基于《企业会计准则第14号——收入》中“实质重于形式”原则，公司深入剖析业务经济实质，采用净额法进行收入核算，以精准反映业务真实水平，确保财务信息的准确性与可靠性。

芯片模组等硬件是AI安全硬件组件业务中重要的组成部分。安博通作为“厂商背后的厂商”，在给客户提供安全系统组件(软件)的同时，也同步提供所需芯片模组等硬件组件。当前，这些核心组件尚未由安博通自主设计生产，且国内在该领域的设计生产能力仍存缺口，因此通过进口采补足技术短板成为必要途径。在报告期内的该类业务以贸易的形式体现。

安全产品如服务器及模组是智算中心建设、运营所需的必要硬件，这一市场具备庞大的规模与可持续性。未来只要有智算中心基础设施的建设，就会对安全产品服务器及模组相关硬件产生持续、不断的需求。公司在2025年一季度也有相关业务的产生。

芯片模组等硬件是公司为满足客户特定需求而开展的业务，公司未制定任何向“贸易业务为主转变”的发展战略。如前所述，公司将继续坚持作为“厂商背后的厂商”，只是在业务范围上进行了拓展，从以往只能提供核心软件系统、组件及服务，逐步延伸到提供核心硬件系统、组件及服务。公司已制定相关规划，后续会通过自主研发、投资、并购等多元路径，推动部分甚至大部分核心组件实现国产化替代，逐步构建起具有自主知识产权的产品体系。

(四)说明新增安全人工智能业务的主要考虑，包括公司所处行业政策与发展趋势、与公司主营业务的关联及是否存在协同效应、市场竞争格局，公司在该领域的技术及人才储备情况、开展该业务的主要经营风险及业务可持续性。

从行业端看，当前网络安全行业正经历深刻变革，传统增长模式遭遇瓶颈。

从需求端看，下游客户预算收紧与合规驱动效应减弱导致市场增速换挡。中研产业研究院数据显示，2024年中国网络安全市场规模预计达721亿元，增速从2023年的9.6%降至3.8%，行业整体进入低增长周期。IDC数据显示，2024年网络安全硬件市场规模同比收缩6.5%至210亿元，主要上市企业营收普遍承压，净利润承压企业占比超六成。

从供给端看，上游竞争呈现“马太效应”加剧态势。安全牛统计显示，截至2023年中国网安企业超4,000家，但CR10集中度已达46.8%。头部厂商凭借规模效应与成本管控持续挤压中小厂商生存空间，尤其在硬件领域，深信服、启明星辰等五家厂商占据51.2%市场份额。这种结构性失衡导致行业陷入“低水平重复”困局，技术创新集中于模式与概念迭代，同质化产品充斥市场，企业为满足静态合规要求被迫堆砌安全设备，陷入价格战泥潭。

人工智能技术突破正成为行业破局关键变量。全球AI基础设施市场爆发式增长，正如权威机构IDC预计2024年该市场达684.6亿美元。同时中国AI应用层企业占比超80%的产业格局，这将为安全领域发展注入新动能。这种技术融合呈现双重变革路径：第一重变革来自攻防对抗升级。AI滥用催生新型威胁矩阵，钓鱼邮件攻击量年增千倍，深度伪造欺诈暴涨300%(第三方监测数据)，倒逼防御体系智能化升级。市场预测显示，全球AI安全市场规模将在2032年突破千亿美元大关，较2022年增长近5倍，基于AI的威胁检测与自动化响应系统成为刚需。第二重变革源于应用场景重构。以DeepSeek大模型或其他领先级大模型在政务、金融等领域的落地为标志，AI基础设施安全需求呈现指数级增长。AI规模化应用中的数据泄露风险、算力窃取攻击、模型投毒等新型威胁，要求构建覆盖模型全生命周期(数据采集-训练-部署-运维)的安全防护体系，这为具备AI安全能力的厂商开辟了价值洼地。

政策与市场的共振正在重塑行业格局。国家《新一代人工智能发展规划》等政策文件不仅明确AI与安全融合的技术路线，更通过强监管倒逼企业建立安全可信能力。这种政策红利与市场刚需的叠加，使得“用AI守护AI”成为必然选择。安博通提出的“fight AI with AI”战略正是对这一趋势的精准卡位：通过将AI深度融入威胁检测、漏洞挖掘等核心环节实现安全能力跃迁，同时构建AI基础设施防护体系保障算力安全，形成“安全AI化”与“AI安全化”的双向协同。

2024年，公司新增安全人工智能业务，是基于所处行业发展趋势所制定的发展战略，但如果公司不能在技术研发、人才储备、市场开发方面采取有效措施，仍将面临一定的经营性风险。针对相应风险，公司采取了以下措施：

在市场方面，此次安博通的战略升级具有三重协同效应：技术层面实现安全能力从规则驱动到智能驱动的质变；市场层面切入千亿级AI安全增量市场；生态层面通过与华为、新华三、曙光、浪潮、太极、江原等巨头的算力安全合作，构建产业护城河。在行业整体承压的背景下，这种技术融合与战略前瞻性将成为破局的关键钥匙。

在技术方面，安博通构建了“纵深积累+跨界融合”的复合型能力矩阵。依托十年以嵌入式与软件系统级开发底蕴，公司在底层安全技术领域形成深厚积淀，这种技术基因直接赋能新兴业务板块。一方面将传统安全管理产品延伸至AI模型治理领域，打造覆盖模型生命周期的安全管控平台；另一方面基于云安全资源池技术框架，通过研发团队重组实现关键跃迁，将原有基于CPU的资源池化及调度延伸到基于GPU的资源池化及调度上去产生的新产品。

在算力网络调度编排等前沿方向，公司采取“双轨并进”策略：在内部，2024年通过战略并购引入成熟研发团队，同时整合内部网络安全、分布式系统等领域核心骨干，成立全资子公司上海安博通算力科技有限公司。该子公司聚焦算网融合关键技术，已突破跨云异构资源管理、AI驱动的动态调度算法等核心技术，相关产品在运营商实现规模化部署，验证了从CPU到GPU资源池化及调度的技术迁移能力。沿着算力网络调度编排方向，越来越多软件模块和平台产品正在不断自研和落地。

在外部协同与人才储备方面，公司逐步搭建起以“鲁班安全模型”为基底的安全人工智能的生态。该生态建设呈现“自主培育+上下游协同”特色。在2024年1月13日，公司设立了AI研究院，与浪潮云、中科曙光、中科视语、百度安全、江原科技、燧原科技等公司进行战略合作，作为安博通在AI专才储备和外部共研战略上最佳补充。

综上，报告期内公司新增安全人工智能业务，是基于所处行业发展趋势所制定的发展战略之一，是公司现有产品、技术和主营业务的自然延伸，该业务具有可持续性。

二、年审会计师核查程序及核查意见：

(一)核查程序：

1、查阅公司人工智能业务相关合同，收入、成本明细账簿及相关记账凭证，对各项业务数据进行比较，分析其变动的合理性。

2、对公司人工智能业务相关人员进行访谈，了解该类业务的具体业务模式、经营模式和盈利模式，公司人工智能业务发展战略、行业政策、市场趋势及业务的可持续性。

3、检查与人工智能业务收入相关的支持性文件，包括与客户签订的合同、双方对账记录、结算单、销售发票等，了解该业务收入确认、成本核算方式。

3、针对资产负债表日前后确认的收入，通过检查与客户的结算单或对账单，以评估营业收入核算方式，包括采用净额法、总额的依据。

4、结合应收账款函证，对人工智能业务相关收入实施函证程序，以验证营业收入的准确性，并对期后回款进行核查。

5、通过公开信息查询贸易业务的客户和供应商是否与公司、公司董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间存在关联关系，查询供应商和客户是否存在为同一主体的情况，判断相关交易是否具有商业实质。

(二)核查意见

经核查，我们认为：

(1)公司安全人工智能业务真实，存在真实的货物流转，部分收入采用净额法确认收入符合会计准则的规定，期后回款正常。

(2)安全人工智能业务的主要客户、供应商与公司、公司董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他利益安排，不存在供应商和客户为同一主体的情况，相关交易具有商业实质。

(3)报告期内，公司新增安全人工智能业务，是基于所处行业发展趋势所制定的发展战略之一，是公司现有产品、技术和主营业务的自然延伸，该业务具有可持续性。

3.关于主要客户和供应商

报告期内公司前五名客户和供应商分别占销售及采购总额的53.78%、78.88%，且相较去年同期集中度分别提升25.53个百分点、27.03个百分点，集中度大幅提升且主要客户和供应商变动较大。客户一、客户二、客户五为报告期内新进入前五名客户。供应商一、供应商二、供应商四和供应商五为新进前五大供应商。

请公司：(1)补充说明报告期内前五名客户的名称、设立时间、注册资本、合作时间、交易金额、涉及的业务及产品、报告期末以及期后回款等情况，说明相较上年前五名客户发生较大变化的原因及合理性，以及是否存在大客户流失的风险；(2)补充说明报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、合作时间、交易金额、交易内容等情况，说明新增供应商对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期前五名供应商变化较大的原因及其合理性。

【回复】

一、公司回复

(一)补充说明报告期内前五名客户的名称、设立时间、注册资本、合作时间、交易金额、涉及的业务及产品、报告期末以及期后回款等情况，说明相较上年前五名客户发生较大变化的原因及合理性，以及是否存在大客户流失的风险；

1、前五大客户情况及变化原因及合理性

单位：万元

客户名称	成立时间	注册资本	合作时间	销售额	涉及到业务及产品	报告期末应收款余额	期后回款金额	上年是否为前五大
公司A	2021-11-17	1000	1年	15,186.30	安全人工智能产品	-	-	否
无锡亿芯智算科技有限公司	2024-9-18	20500	1年	13,618.05	安全人工智能产品及安全管理产品	4,107.07	4,107.07	否
北京中网志腾数码科技有限公司	2003-9-8	3080	5年以上	5,821.47	安全网关产品	8,984.84	444.00	是
新华三信息技术有限公司	2014-12-4	143133	5年以上	2,641.46	安全网关产品	867.95	857.86	是
北京至中高科科技有限公司	2016-2-4	2000	3年	2,356.23	安全网关产品	3,026.30	374.58	否
合计				39,623.51		16,986.16	5,783.51	

报告期内前五名客户发生较大变化，主要基于以下原因：?

随着公司战略布局的深化与业务版图的持续拓展，本年度全新部署的安全人工智能业务取得显著成效。得益于该业务领域的开拓，新客户的引入为公司带来可观收入增量，致使原前五大客户的收入排名发生动态调整。尽管客户收入排序出现变化，但原前五大客户在本年度仍与公司保持着紧密且稳定的合作关系，双方持续推进多个项目的深度合作，合作规模与业务范围均保持稳定增长态势。由此可见，公司客户结构整体稳健，并未出现核心大客户流失的情况，这不仅彰显了公司客户维护策略的有效性，更为未来业务的持续发展奠定了坚实基础。

综合来看，公司目前不存在大客户流失风险，但仍将密切关注客户动态，并及时采取应对措施。

(二)补充说明报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、合作时间、交易金额、交易内容等情况，说明新增供应商对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期前五名供应商变化较大的原因及其合理性。

1、前五大供应商情况及变化原因及合理性

单位：万元

供应商名称	成立时间	注册资本	合作时间	采购额	涉及到业务及产品	上年是否为前五大
罐原智能科技(无锡)有限公司	2024-10-16	100	1年	8,733.41	服务器及安全管理产品	否
浙江爱特云翔计算机技术有限公司	2023-5-23	3000	2年	7,858.41	服务器	否
福州创实讯联信息技术有限公司	2014-9-30	2388.40	5年以上	3,790.79	网络设备	是
深兰人工智能芯片研究院(江苏)有限公司	2018-7-13	3000	1年	3,492.64	服务器	否
上海遛鸟儿科技有限公司	2023-12-28	5000	1年	2,038.94	服务器	否
合计				25,914.18		

2、新增供应商对应产品的竞争优势、变化较大的原因及合理性

公司的供应商采购体系紧密围绕业务实际需求灵活调配，市场上相关货源供应充足，可选供应商范围广泛。公司已构建了多元化的采购渠道，能够有效规避因单一货源依赖可能带来的风险，还可以为公司在采购谈判、成本控制及质量把控等方面提供更多的选择空间，不会对公司经营造成不利影响。

公司合作的供应商群体中，不乏行业内的优质企业。这些优质供应商凭借成熟的供应链管理体系与强大的生产能力，能够确保供货的及时性与稳定性，始终保持充足的货源储备，且所提供产品的质量长期保持稳定可靠。从业务成果来看，通过与这些优质供应商的合作采购，大部分货物已顺利实现销售转化，有力推动了公司业务的良性运转，为公司持续创造经济效益。

综上所述，公司报告期内前五名客户和供应商变化主要系新增安全人工智能业务所致。公司将持续关注客户和供应商动态，不断优化经营策略，确保公司持续、稳定、健康发展。

4.关于销售费用及管理费用

报告期内，公司销售费用金额为2.22亿元，同比大幅增加122.45%，其中六成以上为渠道咨询费，金额为1.35亿元，系报告期内为拓展业务而新增。公司管理费用金额为1.08亿元，同比增加55.78%。其中职工薪酬4262.46万元，同比增加82.63%。而同期员工总人数为477人，与去年同期相比减少11人。

请公司：(1)补充说明销售费用中渠道咨询费的支付对象，包括但不限于名称、金额、业务背景及形成原因，是否关联方，报告期内发生大额支出的原因；

2024年，公司销售费用总额22,220.71万元，主要为渠道咨询费13,514.39万元，为支付给公司C。该公司为香港注册企业，核心业务聚焦于围绕信息与通信基础设施模组产品的咨询业务。公司C与公司不存在任何关联关系。

2024年，公司启动安全人工智能业务。鉴于AI安全硬件如芯片组件市场面临货源紧张的现状，叠加国际贸易环境的复杂多变，经多轮商务沟通与资源评估，由于公司C在国际市场具备的供应链资源及行业动态洞察能力，可在跨境采购渠道搭建、商业谈判策略支持等多方面为公司提供专业化供应链服务，因此，公司与公司C建立了合作关系，以助力公司安全人工智能业务更高效地落地运营，缩短市场拓展周期并提升资源获取效率。

(二)销售费用支付对象中是否涉及公司直接或终端客户、关联方或其他利益相关方，是否与公司主要客户供应商相匹配，是否存在资金流向控股股东、实际控制人或其他关联方的情形，是否存在为他方垫付资金、承担费用等变相利益输送情况；

经核查，2024年，销售费用支付对象与公司直接或终端客户、关联方及其他利益相关方不存在关联关系。公司与公司C签订了正式的服务合同，明确约定了服务内容、服务期限、费用支付等条款，交易过程遵循公平、公正、公开的原则。

公司相关销售费用主要用于AI组件业务，与主要客户及供应商相匹配。

公司在销售费用支付过程中，严格按照财务管理制度和合同约定执行，不存在为他方垫付资金、承担费用等变相利益输送情况，每笔费用支出均有相应的合同、发票、结算凭证等原始凭证作支撑，资金流向清晰、合规，不存在资金流向控股股东、实际控制人或其他关联方的情形，不存在为他方垫付资金、承担费用等变相利益输送情况。

(三)结合公司人员变动说明管理费用大幅增加的原因及合理性；

1、人员变动与职工薪酬增加的关系

虽然报告期内员工总人数较去年同期减少11人，但职工薪酬却同比增加82.63%。主要原因如下：?

(1)薪酬结构调整：公司为吸引和留住优秀人才，对薪酬结构进行了优化调整，提高了关键岗位和核心业务人员的薪酬水平。报告期内，公司加大了对管理职位、技术研发、市场拓展等关键岗位人才的激励力度，通过提高基本工资、绩效奖金、福利补贴等方式，提升员工的工作积极性和创造力，导致职工薪酬总额大幅增加。?

(2)人员结构变化：公司在报告期内对人员结构进行了优化，减少了部分辅助性岗位人员，同时引进了一批高素质的专业人才。新引进的人才薪酬水平相对较高，进一步推高了职工薪酬总额。尽管员工总人数有所减少，但由于人员结构的变化，使得人均薪酬水平大幅提升。

2、管理费用增加的其他因素

除职工薪酬增加外，管理费用中的其他费用项目也有所增长，如办公费用、折旧费、中介服务费、业务招待费等。这主要是由于公司在报告期内业务规模扩大，管理工作复杂度增加，相应的管理活动和支出也随之增多。例如，为加强内部管理和沟通协调，公司组织了更多的内部会议和培训活动，导致办公费用增加；为拓展业务和维护客户关系，业务招待费用也有所上升；公司2024年度投入使用新的办公大楼，导致折旧费用有所上升。综合来看，管理费用的增加与公司业务发展和管理需求相匹配，具有合理性。

二、年审会计师核查程序及核查意见：

(一)针对销售费用的核查程序

1、获取或编制销售费用明细表，复核其加计数是否正确，并与报表数、总账数和明细账合计数核对是否相符；将销售费用中的工资等与相关的资产、负债科目核对，检查其勾稽关系的合理性；

2、对本期发生的销售费用，选取样本，检查其支付性文件，确定原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确；

3、对公司管理层进行业务访谈，检查渠道咨询费的支出是否合理，审批手续是否健全，是否取得有效的原始凭证；对供应商进行函证和实地访谈：

1)获取渠道咨询费合同，核实供应商是否已根据合同条款履行了相应的合同义务；

2)根据合同条款，检查支付渠道咨询费的进度，付款单据，审批单据等；

3)对供应商进行工商查询，关注成立时间以及通过查询股东、实际控制人和高管排查是否为关联方；

4、对销售费用执行截止性测试，评估销售费用的完整性；

5、检查销售费用是否已按照企业会计准则在财务报表中作出恰当的列报和披露；

6、对公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高管个人流水进行核查。

(二)核查意见

经核查，我们认为：

1、公司“销售费用-渠道咨询费”的具体核算准确，业务背景真实，形成原因合理。

2、公司报告期内发生大额支出的原因，款项支付对象与公司、公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在关联关系或其他利益往来；不存在资金流向控股股东、实际控制人或其他关联方的情形，不存在为他方垫付资金、承担费用等变相利益输送情况；公司销售费用真实、合规，已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当的列报和披露。

3、针对销售费用真实性、合规性执行相关审计程序获取的审计证据：取得大额销售费用合同，供应商的销售发票等，对供应商进行了实地访谈并取得访谈记录，取得了往来函证回函，检查了付款凭据。

(三)针对管理费用的核查程序

1、获取或编制管理费用明细表，复核加计是否正确，并与报表数、总账数及明细账合计数核对是否相符；

2、计算分析管理费用中各项目发生额及占费用总额的比率，将本期、上期管理费用各主要明细项目作比较分析，判断其变动的合理性；

3、比较本期各月份管理费用，对有重大波动和异常情况的项目应查明原因，必要时作适当处理；

4、检查管理费用是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当的列报和披露；

5、对公司高管进行访谈，了解管理人员变动的情况及原因。

(四)核查意见

经核查，我们认为：公司人员变动说明及管理费用大幅增加的原因合理。

5.关于应收账款

年报显示，公司应收账款账面余额5.44亿元，占营业收入的比重为74.99%，处于较高水平。公司账龄在一年以内的应收账款余额合计余额3.84亿元，占应收账款余额49.48%，同比减少20.63个百分点。报告期内计提的应收账款坏账准备合计1.38亿元。

请公司：(1)补充说明应收账款前五大欠款对象的具体情况，包括名称、是否关联方、是否当年新增客户、应收账款余额及同比变化、账龄分布情况、坏账计提情况，并结合客户经营及财务状况、款项逾期金额(如有)、期后回款情况，说明坏账准备计提是否充分考虑客户实际履约能力，款项回收是否存在风险；(2)公司账龄1年以内的应收账款占比大幅下降的原因及其合理性，公司信用政策本期是否发生调整，是否与客户信用风险匹配，是否符合行业惯例；(3)结合公司经营模式、信用政策、可比公司情况说明公司账销率高且应收账款周转效率低的原因及合理性，充分提示应收款项回收风险。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、公司回复

(一)补充说明应收账款前五大欠款对象的具体情况，包括名称、是否关联方、是否当年新增客户、应收账款余额及同比变化、账龄分布情况、坏账计提情况，并结合客户经营及财务状况、款项逾期金额(如有)、期后回款情况，说明坏账准备计提是否充分考虑客户实际履约能力，款项回收是否存在风险；

1、公司前五大应收账款客户情况：

单位：万元

公司名称	期末应收账款余额	2023年度期末应收账款余额	同比增加比例	期后回款金额	是否为关联方	是否为当年新增客户
北京中网志腾数码科技有限公司	8,984.84	3,651.69	146.05%	444.00	否	否
无锡亿芯智算科技有限公司	4,107.07	-	100.00%	4,107.07	否	是
云南能投瑞章物联技术有限公司	3,523.40	3,999.40	-11.90%		否	否
恒辉信达技术有限公司	3,246.00	3,298.00	-1.58%		否	否
北京至中高科科技有限公司	3,026.30	2,519.84	20.10%	374.58	否	否
合计	22,887.61	13,468.92	69.93%	4,925.65	-	-

2、公司前五大应收账款客户账龄分析：

单位：万元

公司名称	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	坏账计提金额
北京中网志腾数码科技有限公司	967.97	5,610.29	2,406.58	-	1,751.48
无锡亿芯智算科技有限公司	4,107.07	-	-	-	41.07
云南能投瑞章物联技术有限公司	-	-	3,523.40	-	1,294.54
恒辉信达技术有限公司	-	-	152.39	3,093.62	2,144.99
北京至中高科科技有限公司	1,723.87	688.00	44.54	569.89	531.70
合计	6,798.91	6,298.29	6,126.91	3,663.51	5,763.78

2024年，同行业可比公司应收账款按照账龄组合计提坏账准备比例情况如下：

账龄	6个月以内(含6个月)	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
启明星辰	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
任子行	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
安恒信息	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
山石网科	4.78%	4.78%	16.52%	30.21%	46.00%	73.12%	100.00%
信安世纪	6.43%	6.43%	19.29%	35.43%	62.04%	78.55%	100.00%
亚信安全	3.60%	3.60%	11.53%	32.96%	54.13%	79.19%	100.00%
奇安信	5.00%	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均	4.97%	4.97%	13.72%	31.43%	68.70%	85.14%	100.00%
安博通	1.00%	15.84%	35.45%	67.59%	100.00%	100.00%	100.00%

根据