北京昆仑联通科技发展股份有限公司

Beijing Com&Lan Tech. Corp., Ltd.

（北京市石景山区和平西路 55 号院 2 号楼 6 层 608 室）

关于北京昆仑联通科技发展股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）

东方证券股份有限公司
ORIENT SECURITIES COMPANY LIMITED

（上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦）

北京证券交易所：

北京昆仑联通科技发展股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“发行人”）收到贵所于 2024 年 7 月 26 日下发的《关于北京昆仑联通科技发展股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申报文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），公司已会同东方证券股份有限公司（以下简称“东方证券”、“保荐机构”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《审核问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，予以审核。

除非文义另有所指，本审核问询函回复中的简称与《北京昆仑联通科技发展股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的释义具有相同涵义。

本审核问询函回复的字体说明如下：

字体	释义
黑体加粗	**问询函中的问题**
宋体	对问询函的回复、中介机构核查程序及核查意见
楷体（加粗）	**对招股说明书（申报稿）的修改、补充**
楷体（不加粗）	对招股说明书（申报稿）的引用

本问询函回复除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数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.....4

问题 1.进一步披露业务实质.....4

问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险.....49

二、公司治理与独立性.....83

问题 3.主要经营场所租赁瑕疵及社保公积金缴纳的影响.....83

三、财务会计信息与管理层分析.....105

问题 4.收入增长的原因及真实性.....105

问题 5.客户持续采购原因及业绩下滑风险.....135

问题 6. 收入确认合规性.....151

问题 7.采购真实性与成本结转合规性.....185

问题 8.应收账款及票据余额变动合理性.....238

四、募集资金运用及其他事项.....251

问题 9.募投项目的必要性、合理性.....251

问题 10.其他问题.....278

一、业务与技术

问题 1.进一步披露业务实质

根据申请文件，（1）发行人于 1998 年成立，以代理商身份起家，目前主营业务为以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及产品。对于 IT 基础架构解决方案，公司通过提供包括咨询规划、产品选型、集成交付等服务的解决方案，并获取收入、实现盈利；对于 IT 运维服务，公司通过向客户提供运维服务，并获取收入、实现盈利；对于 IT 增值供货，公司通过向客户销售软硬件产品，并获取收入、实现盈利。（2）报告期内，公司对外采购主要包括软硬件产品以及外购服务。软硬件产品主要是 IT 基础架构建设过程中需要的软件和硬件，包括微软、Oracle、VMware、Veritas、深信服、诺基亚等国内外厂商的软硬件产品；外购服务主要是为项目实施过程中提供辅助性、临时性服务。（3）公司自身不从事产品的生产和加工。核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询，最终根据方案选择并对外采购原厂软硬件产品。（4）IT 服务行业上游主要为原厂软硬件产品的提供商，原厂商在为下游客户提供产品的同时也提供配套的原厂运维服务，IT 服务商与原厂商是合作与竞争并存的关系，共同服务于下游终端客户。（5）同行业可比公司具备的资质体系包含：建筑施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包一级、信息系统安全集成服务资质二级、信息系统安全运维服务资质二级等。

请发行人：（1）用通俗易懂的语言，结合已实施项目案例情况，按时间顺序分别说明并披露发行人完成提供 IT 基础架构解决方案、IT 运维服务和 IT 增值供货的全过程，以及发行人与不同主体之间签订的主要合同条款。（2）说明在无需进行额外生产工序的情况下，发行人业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的区别，提供的售前方案咨询设计服务是否为市场及主要客户广泛认可，能否单独区分并量化其商业价值；如是，请提供相关依据。结合以上情况，进一步说明发行人的业务实质，对应 IT 服务行业分类是否准确。（3）根据业务类型分别说明外购软硬件产品以及外购服务是否属于行业普遍做法，外购软硬件产品以及外购服务是否属于开展该业务的核心竞争要素，发行人核心技术如何应用、核心竞争环节如何体现。（4）说明发行人各类业务与上游原

厂软硬件产品的提供商等是否具有本质区别，该业务的开展模式和商业逻辑，发行人在相关业务中的角色和承担义务，发行人在业务环节的主要作用及竞争力。（5）结合发行人业务开展流程以及与同行业可比公司的异同，说明发行人是否需要取得“建筑施工总承包三级”等类似资质；请充分对比发行人与各类竞争对手的商业模式、服务内容和技术路线，说明发行人的业务模式是否存在技术壁垒、是否具备核心竞争力、自有人员服务工作是否存在较高可替代性，发行人有何优势可以实现持续获客及持续经营。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（5），并发表明确意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、用通俗易懂的语言，结合已实施项目案例情况，按时间顺序分别说明并披露发行人完成提供 IT 基础架构解决方案、IT 运维服务和 IT 增值供货的全过程，以及发行人与不同主体之间签订的主要合同条款

为帮助投资者能更准确深入了解发行人业务，发行人在招股说明书“第五节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品或服务”处结合已实施项目案例情况，对发行人完成提供**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的全过程，以及发行人与不同主体之间签订的主要合同条款补充披露如下：

1、**基于解决方案的软硬件销售及服务**

公司的**基于解决方案的软硬件销售及服务**是针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务。公司的**基于解决方案的软硬件销售及服务**主要包括：**数字化办公、云计算和信息安全类**。

（1）数字化办公**类**

……

3）数字化办公**类**项目举例

以某外资企业为例，公司的数字化办公类业务过程举例如下：

项目名称	某外资企业数字化办公平台规划	
服务背景/客户需求	企业客户在全球开展业务，员工多达十八万人，拥有多项专利。在集团数字化办公转型的战略推进中，该企业决定对各分支机构进行区域性规划，推动办公平台的升级建设	
项目工作内容	企业数字化办公平台整体规划	
项目关键流程	项目前期	针对企业 IT 基础架构及办公环境进行调研与沟通，通过使用资产发现技术等快速整理包括客户业务场景基本情况，物理环境情况，信息系统基本情况，网络结构情况，网络设备及安全设备情况等，并对企业现状和需求进行逐项分析确认。公司通过自研的舆情监控平台，利用实时搜索技术和大数据分析技术实时收集和整理各类文献（如美国国家标准与技术研究院、Gartner、IDC、哈佛商业评论等全球知名研究机构和顾问公司的报告），用于研究最新的行业 IT 蓝图和行业痛点，并将该行业排名全球前列的成功数字化转型规划蓝图作为参考标准，确保提供给客户行业前沿的方案规划。同时细化每阶段所需时间、成本和可获得的阶段成果，为客户提供定制数字化办公平台的整体规划与落地路径，方案周期长度横跨三年左右，服务阶段囊括从基础数据迁移到深度数字化转型，最终形成初步解决方案交付至企业审核
	项目中期	针对初步规划对方案进行细节讨论，包括跨国集团资源打通、数据存放安全的考虑、协同办公场景的应用设计等方案核心重点，结合企业的业务需求、组织架构持续测试、验证以调整方案细节，公司技术团队形成完整版本的解决方案及周期安排交付至企业审核
	项目后期	企业审核通过后，由专业的技术人员按照 SOW（Statement Of Work，工作说明）执行并实时沟通，汇报进度。通过自研的数字流程自动化（帮助平台实现低代码运行，流程实现自动化）和可视化运维系统（帮助监控平台运行指标，保障混合部署模式的正常运行）等帮助客户实现数字化办公平台转型和赋能业务
实现效果	1、搭建后的数字化办公平台通过集成的办公应用、电子邮件和日历、文件存储共享、团队协作以及高级安全和合规功能，帮助企业提高内部沟通和协作效率的同时维护数据的安全； 2、提升工作效率，优化办公流程标准；帮助客户 5 项重要工作业务流转执行效率提升 5 倍，执行人力从 160 人缩减到 30 人，人力成本得到优化； 3、提升客户数据分析与决策能力；帮助客户实现业务数据分析的自动化与智能化，以价格趋势分析为例，处理时间从以往的 30 天优化为数字化办公平台实时分析展示，帮助客户财务投资团队在使用的第一个年度节省约 180 万美元支出； 4、合规支持；帮助客户满足欧盟 GDPR（General Data Protection Regulation，通用数据保护条例，处罚力度较大，全球最严格的数据保护法规之一）要求，确保企业的运营活动符合欧盟的数据保护要求，助力企业开展海外业务	
主要合同条款	乙方以邮件形式将订阅 ID 和密码发给甲方收货人即为产品交付，甲方在运营商网站可查看到合同中产品和数量。乙方保证交付的产品均符合原厂所承诺的功能，完成验收即应被视为该许可软件能达到原厂所承诺功能的决定性证据	

（2）云计算类

……

1）云计算类项目举例

以某基金企业客户为例，公司的云计算**类**业务举例如下：

项目名称	某基金企业数据中心虚拟化解决方案	
服务背景/客户需求	该基金企业近年业务规模扩大，需要对基础架构资源进行扩容。公司对客户 IT 基础架构的发展需求进行梳理，提供数据中心规划与建设服务	
项目工作内容	数据中心虚拟化解决方案	
项目关键流程	项目前期	针对企业 IT 基础架构及办公环境进行调研与沟通，通过使用资产发现技术快速整理包括单位基本情况，物理环境情况，信息系统基本情况，网络结构情况，网络设备及安全设备情况等，并对企业现状和需求进行逐项分析确认。结合行业特点和企业发展趋势，主动为企业提供业务合规、双活集群/异地容灾等后期需求规划，为企业提供长期发展规划的增值服务。公司技术团队通过展示基金行业前沿发展蓝图和合规要求，并结合自研的网站云防护系统，通过多云管理技术、公有云平台管理技术、数据治理技术等核心技术的应用演示数据中心交付效果，并依据前期的沟通及调研结果形成初步解决方案交付至企业审核
	项目中期	针对初步规划对方案进行细节讨论，制定契合企业当前核心业务系统、虚拟机和数据库的迁移方案、超融合备份与恢复方案等方案。结合企业的业务需求和合规要求、组织架构进行持续测试、验证以调整方案。公司技术团队形成完整版本的解决方案后，通过自研私有云相关技术的智能监控功能对效果进行验证。
	项目后期	企业审核通过后由专业的技术人员部署本地服务器、目录同步部署、执行混合部署等，搭建完成后软件上线查看功能是否正常运行，应用白盒代码检测技术等保障功能已安全上线
实现效果	公司通过服务器整合、集中式管理、降低能耗要求和改进业务运营等一系列举措，实现对应用程序的优化，提供应用程序支持，同时将虚拟化与现有工具、人员和流程相集成，提升了数据中心的运营效率。该客户在原状态下，新增业务从规划到上线需要至少 6-12 个月的时间，目前结合外部合规审核等流程在内，已将时间缩减至 2 个月左右，效率提升效果达 300%以上，为企业客户降低 50%的合规成本	
主要合同条款	乙方在根据附件完成所有规定服务(包括但不限于安装调试、服务和培训等)并且甲方已在所有服务验收单或工单上签字，视为本合同服务内容验收完成。甲方应在乙方根据附件完成所有服务之日起 10 个工作日内在所有服务或工单上签字进行验收。	

（3）信息安全**类**

……

3）信息安全**类**项目举例

以某汽车行业企业为例，公司的信息安全**类**业务举例如下：

项目名称	某汽车行业企业 IT 安全运营服务解决方案
服务背景/客户	近年来网络安全形势不断恶化，客户为外资头部大型汽车集团，为预防未来业务中的安全隐患，强化企业 IT 环境的网络安全，保证业务稳定运行；也为应对近年国家出台的多项数据合规政策要求，该企业决定对自身网络安全运营体系做全面的变

需求	革和优化	
项目工作内容	安全运营中心（SOC）的平台架构设计、部署及渗透测试、盲测等安全评估工作	
项目关键流程	项目前期	针对企业业务流程、IT 基础架构及办公环境进行调研与沟通，通过使用资产发现技术等快速整理包括单位基本情况，物理环境情况，信息系统基本情况，网络结构情况，网络设备及安全设备和安全策略情况等，并对企业现状和需求进行逐项分析确认。公司通过资产发现技术等核心技术应用，抓取企业客户业务特征，结合业务特征及公司大数据分析技术和基于大数据的协同防御技术等核心技术，为客户定制设计超过 100 余种用于安全威胁识别的 Use Case（风险识别用例，如识别成功的暴力攻击、SMB 流量监控等）用于自动化检测，方便对不同特定业务场景的安全威胁进行快速精准识别。结合前期沟通结果，公司技术团队使用自研安全漏洞扫描工具、资产管理工具、数据审计工具等输出调研结果和支持数据，并在此基础上提供 5 年建设规划蓝图作为初步解决方案交付至企业审核
	项目中期	针对初步规划对方案进行细节讨论，包括具体受安全威胁场景对应的风险以及安全解决策略等，结合企业的业务需求、组织架构持续测试、验证以调整方案细节，过程中通过实时搜索技术提高测试数据的查询速度及分析效率，并使用列速列式大规模并行处理技术对搜集数据快速分类。公司技术团队形成完整版本的解决方案及周期安排后交付至企业审核
	项目后期	企业审核通过后由公司专业的技术人员对安全威胁进行检测、分析以及设计防御方案，搭建和部署 SOC 平台，并通过自研风险分析系统、态势感知预警平台等对交付效果做可视化展示，方便企业客户实时、清晰地了解安全运营状态
实现效果	搭建后的 SOC 平台（Security Operation Centre,安全运营中心）可实时展示企业内部监控数据的风险态势及告警状态，结合漏洞管理系统、防火墙及账户管理系统等安全架构保护企业业务数据安全，该平台在使用中每月阻挡外部攻击次数平均在 1,500 万次以上，规避了企业因勒索病毒、黑客攻击等安全威胁造成的产线宕机、业务长时中断等重大生产事故，保障了企业的资产安全和品牌声誉。2023 年，公司协助客户在工信部举办的网络安全实战攻防比赛“磐石行动”中获得“卓越应急奖”（同样获奖企业包括上海得物信息集团有限公司、上海蔚来汽车有限公司等知名互联网与汽车企业）；2024 年在工信部、信通局联合举办的 170 多家汽车及相关企业参与的网络安全实战攻防比赛中获得“优秀精英蓝队奖”	
主要合同条款	每个关键节点的交付物都需要项目交付物审查会议、研讨会、管理状况报告或相关信息安全委员会、DPPO 委员会等任一进行批准。在通过对交付物的审查后，才算完整交付。付款只建立在审查通过的基础上。	

2、IT 运维服务

公司的 IT 运维服务业务，主要是面向客户 IT 系统中的各类软硬件产品，提供持续的运行维护服务，保障客户 IT 系统安全、稳定运行，提高用户办公效率及体验。公司的 IT 运维服务业务具体包括系统健康巡检服务、在线远程技术支持服务、5*8/7*24 现场故障排除服务、7*24 告警管理服务、专家驻场支持服务、NOC 网络运营托管服务、SOC 安全运营托管服务、硬件维保服务等，帮助企业解决自有 IT 人员能力、精力不足的问题，提高 IT 交付效率，提升用户办公效率及

体验。

……

（1）IT 运维服务项目举例

以某汽车集团为例，公司的 IT 运维服务业务举例如下：

项目名称	某汽车集团安全运营维护服务	
服务背景/客户需求	近年来网络安全形势不断恶化，预防集团客户未来业务中的安全隐患	
项目工作内容	安全运营维护服务	
项目关键流程	项目前期	定义并确定运维服务的优先级，提供工具包和指导实施。针对企业 IT 基础架构及办公环境进行调研与沟通，通过使用资产发现技术快速整理包括单位基本情况，物理环境情况，信息系统基本情况，网络结构情况，网络设备及安全设备情况等，并对企业现状和需求进行逐项分析确认，公司技术团队通过 SLA（服务协议）跟踪器和趋势工具（帮助识别趋势），结合智能故障溯源分析、大数据分析技术等核心技术展现 SLO（Service Level Object 服务水平目标）实现情况，通过评估工具对运维服务的能力、指标、交付报告和工作流程做前期评估，在此基础上为企业设计架构蓝图以及运营 KPI、安全运营流程、运维成本和投资回报率等运营细节
	项目中期	构建工作流程和基础设施服务手册。为基础设施客户提供脚本以配置基础设施资源，尽可能实现运维流程的自动化与可视化，并通过评估展示运维成本
	项目后期	针对前期安全评估结果可能存在的安全威胁事件，对企业的 IT 系统提供运营维护的支持服务，包括外部的网络攻击、安全运营平台的内部告警事件的处理等服务内容，针对企业全国桌面系统和数据中心通过桌面系统管理技术和备件维保通信技术统一运维，实现前期设计的 IT 运维服务落地。运维过程中，公司团队重视可视化处理，让客户直观感受落地的标准服务级别和运营指标，通过各项重点运营指标和 KPI 数据展示降低的一系列风险，并持续提高面对业务目标的服务水平
实现效果	企业通过公司提供的运维托管服务，实现安全效果保障，规避大量高成本人员的投入，保证安全运营要求的快速落地；通过公司高效的服务水平和应急措施降低风险；通过自动化运维流程减少人力需求，降低管理和沟通成本；通过需求模板减少操作时间，提高数据分析效率，快速交付合规审计部门的数据和相关报告需求。公司提供的运维服务帮助企业将故障平均解决时间从 30 分钟减少至 5 分钟，系统监控资源消耗减少 50%，并且在网络流量剧增（300%）时保障了系统的正常使用	
主要合同条款	为了保证项目的功能性，可用性，可靠性，高效性，可维护性和可移植性。项目会交付功能说明书，测试报告，用户测试报告，程序源代码及验收报告等文档	

3、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务

公司力图打造覆盖广泛的 IT 生态圈，通过与众多 IT 原厂保持紧密的合作关

系，建立了完善的产品体系。公司的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**是基于上述背景，并结合公司对客户 IT 需求的深度了解，在解决客户的核心 IT 基础架构建设需求的基础上，为客户提供工具类软硬件产品的合理的采购方案，解决客户软硬件产品的全方位需求，降低客户的采购成本。同时，IT 采购是一个耗时、昂贵且劳动密集的过程，组织采购符合其长期业务目标，并与现有基础设施相融合的软硬件产品需要渠道、流程和专业技术知识的正确组合，以确保 IT 工具的高效使用，最大限度地减少资源浪费。发行人通过帮助客户简化采购流程、增加软硬件交易的可视性、改进最终用户体验等增值服务来实现客户的增值采购，为客户降本增效。

……

（1）**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**举例

以某外资集团为例，公司的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**举例如下：

项目名称	某外资集团产品采购	
服务背景/客户需求	该客户近年业务收入受公共卫生事件影响有所减少，数百万美元的 IT 支出成为客户成本规划的重要部分。公司通过合理化应用程序和丰富的上游供应商资源，帮助客户调整 IT 资产规模，规划 IT 采购细节	
项目工作内容	**成本分析、竞品比较、定期报告等 IT 资产管理服务及软硬件的采购和交付**	
项目关键流程	项目前期	公司通过对 IT 产品的成本、许可和性能深入的了解，能够为客户快速发掘组织软件开支的潜在资源浪费情况，通过增值服务优化企业的软件使用情况，为企业提供报废软件管理以及预测未来软件开支等多项服务，通过合理化应用程序和公司丰富的上游供应商资源帮助客户调整 IT 资产规模，规划 IT 采购细节
	项目后期	企业确认所需产品型号、数量等需求后，公司选择合适的产品进行采购再交付至企业
实现效果	企业通过合理的采购方案，解决软硬件产品的需求，降低企业的采购成本	
主要合同条款	供应商应以自己的名义和账户从软件许可人或软件厂商自行采购软件并向甲方转售并提供完整的软件许可及交付服务，包括 1)售前咨询 2)商务订单处理 3)增值服务如软件到期提醒，订单报告，软件培训等 4)对甲方软件策略/集中采购策略的建议和支持和 5)协助甲方与相关软件厂商谈判等	

二、说明在无需进行额外生产工序的情况下，发行人业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的区别，提供的售前方案咨询设计服务是否为市场及主要客户广泛认可，能否单独区分并量化其商业价值；如是，请提供相关依据。结合以上情况，进一步说明发行人的业务实质，对应 IT 服务行业分类是

否准确

（一）在无需进行额外生产工序的情况下，发行人业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的区别

发行人作为一家**IT 产品整合**提供商，其**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务是针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务，业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务存在较大差异，具体分析如下：

1、提供服务内容不同，定位客户不同需求

在早期的 IT 服务行业中，受限于人才与技术的缺失，国内 IT 服务商的业务集中在为企业提供软硬件产品，随着下游企业需求的旺盛，软硬件产品品类的增加，业务逐渐从产品交付发展成集成交付，为企业解决软硬件部署中品牌冗杂，与企业自身 IT 环境难对接的问题，主要提供集成服务。近年来，随着数字化转型的不断深入，企业在数字化转型过程中对 IT 服务的需求正由应用层面拓展到业务的经营管理层面，许多集成商在行业需求的转变下将业务向解决方案提供商深入拓展。企业客户开始寻求具备行业视角，能提供定制化解决方案服务，为企业业务提供驱动力的 IT 服务商。

IT 系统集成业务较简单的软硬件贸易、代理销售业务所需技术能力更强，主要解决企业用户的系统或应用集成需求，其业务模式受产品驱动，与用户的链接集中在产品需求，可替代性较高，难以与企业业务深度结合，维持长期的合作关系。发行人作为**IT 产品整合**提供商，是以推进企业数字化转型进程为目的、实现企业业务价值最大化为导向来提供定制化的基础架构解决方案**和产品整合服务**，服务全程关注 IT 架构与企业业务的链接，在企业长期发展战略基础上为企业解决未来信息化发展的问题与瓶颈。因此，发行人在开展业务时，前期会对企业的发展战略、业务流程以及 IT 环境进行调研，交付的解决方案需要贴合企业特定业务场景，与产品或者应用的简单集成或销售存在本质上的差异。发行人更详细的业务开展过程描述参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”

相关内容。交付方案后，发行人会根据具体方案，为客户配置和部署适用产品。

同时，发行人作为**IT 产品整合**提供商，业务内容涵盖从方案咨询到落地实施以及后期的运维服务，具备多品牌、多领域的综合服务能力。由于单一厂商产品无法满足不同客户的多样性、差异化的需求，发行人作为**IT 产品整合**提供商，致力解决上游原厂商“最后一公里”问题，为客户提供符合行业场景、未来发展的定制化 IT 解决方案，帮助客户完成基础架构建设，打造更加契合的新型 IT 底座，与企业的合作从产品驱动转变为方案驱动，成为企业更重要的战略合作伙伴。

2、技术要求不同

发行人提供方案时，需要对企业基础能力进行前期评估，从企业资质、人员规模、管理体系、财务状况等方面进行分析，全方位评测客户当前 IT 基础设施使用情况，再提供规划设计方案，基于客户 IT 基础架构建设程度，从架构、应用、安全等方面进行全面考量，统筹产品的适配兼容性、与业务发展目标契合度、建设后的业务效益、实施过程中会遇到的风险，结合发行人多年的行业经验，为客户提供 IT 基础架构建设方案**及 IT 产品整合服务**，对技术要求较高。为提高服务效率与质量，发行人在关键环节应用了多项核心技术，如在业务理解和场景识别上，资产发现技术基于网络扫描的主动探测来做主机存活检测，帮助公司收集客户重要资产的分布情况。发行人核心技术在业务上的详细应用请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”以及本问询回复“问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险”之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”和“二、（二）”相关内容。

由于发行人提供的是具有行业背景的定制化解决方案**及 IT 产品整合服务**，发行人的技术团队需要持续不断深入学习了解各行业领域的 IT 基础架构设计特点，例如制造业企业与金融业企业基于其业务特点，适配不同的 IT 基础架构需求。方案设计过程中发行人团队也需要深度了解国内外包括数字化办公、信息安全、云计算等领域头部原厂商的产品线优劣与适配环境，保障搭建方案的成功落地。发行人是微软众多企业级服务产品的渠道合作伙伴，是经过微软认证的数据和 AI 解决方案、基础结构解决方案等一系列解决方案领域的合作伙伴，且同时具备微软 Azure、Microsoft365 和 Dynamics365 专业服务能力，是微软官方认证

的 Azure Expert Managed Services Provider（Azure 专家托管服务提供商）之一。发行人能够为客户提供前端咨询、迁移、部署以及 7*24 的 MSP 托管服务，在协助客户进行数字化和云转型方面具有多年的经验。

同时，发行人报告期内合作的前五大客户多为制造业、互联网行业的头部客户，深度参与宝马、利星行等大型知名跨国企业的 IT 架构建设及运营维护服务，发行人与头部客户的具体合作情况请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“二、（二）”相关内容。对于行业头部客户，**IT 产品整合**提供商竞争激烈，缺少一定知名度与行业成功案例的提供商很难得到企业认可。发行人在业务获取过程中，提供的架构方案需要与行业头部 IT 服务商如埃森哲、德勤等的设计方案进行竞争。因此，报告期内发行人与行业头部客户持续稳定的合作，是发行人技术能力受到市场认可的侧面体现。

与传统的软硬件贸易、代理销售、系统集成业务相比，发行人开展业务所需的技术能力要求更高。

综上，发行人与从事单一软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的企业对比总结如下：

项目	软硬件贸易、代理销售	系统集成商	IT 产品整合提供商	发行人的具体情况
客户需求/提供内容	过程简单，只提供产品，技术含量较低	过程较为简单，提供系统集成服务	过程复杂，通常针对客户的需求提供定制化的方案，具有一定技术难度	为客户提供 IT 基础架构解决方案**及产品整合服务**，结合发行人的核心技术，根据客户特定需求提供从方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持等全周期、一站式的服务
前期调研	简单应用，无需调研	对企业 IT 环境简单调研	需要前期对企业业务以及 IT 环境调研	方案设计前需要进行调研分析、方案评估等流程
成果评价	产品性能参数	外购软硬件达到系统集成效果	满足客户特定场景下的商业效果与需求	满足客户带有行业属性的特定场景下的需求
技术情况	基本无	有一定的系统集成能力	有一定的技术及资质要求	发行人深耕 IT 服务行业多年，先后取得 ISO20000 和 ISO27001 等多项技术资质，

				报告期末在数字化办公、云计算、信息安全等方面取得软件著作权 **153** 项，拥有成熟的技术团队及研发体系，具备为客户提供一站式解决方案从方案设计到落地实施的技术能力
客户评价	具有渠道优势，拥有厂商相关资质即可	对企业的集成能力更关注，是否有相关业务资质	需要有一定知名度与行业成功案例，否则很难得到企业认可	公司凭借长期的实践积累、行业经验、精准地把握客户需求，深度参与宝马、利星行等大型、知名企业的 IT 架构建设及运行维护服务，客户覆盖制造、互联网、金融等行业，积累了一定的客户资源，得到客户的广泛认可，在国内形成一定的知名度

从上表可知，发行人业务模式、提供的服务内容以及服务水准、技术能力等方面与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务存在明显区别，由于核心的业务内容以及能力差异集中在发行人为客户前期提供的咨询规划、方案设计环节，采购的产品无需进行额外生产工序并不影响发行人与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的区分。

（二）提供的售前方案咨询设计服务是否为市场及主要客户广泛认可，能否单独区分并量化其商业价值；如是，请提供相关依据

1、提供的售前方案咨询设计服务是否为市场及主要客户广泛认可

报告期内，发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务分别实现收入 161,282.05 万元、161,561.11 万元和 **159,572.85 万元**，销售收入金额**保持稳定**，市场对发行人技术能力认可度较高。同时，报告期内，发行人取得了“2023 年红帽中国区最佳解决方案合作伙伴”、“阿里云最佳支持奖”等奖项，并协助客户在 2023 年与 2024 年的网络安全实战攻防比赛中分别获得“卓越应急奖”与“优秀精英蓝队奖”，技术能力得到市场认可。

报告期内，持续与发行人合作的主要客户合作情况如下：

客户名称	首次合作时间	合作情况

宝马集团	2011 年	报告期内销售收入分别为 16,123.06 万元、12,862.90 万元和 **10,244.56 万元**，占各期营业收入比例分别为 7.80%、6.03%以及 **4.97%**
蔚来汽车	2015 年	报告期内销售收入分别为 13,817.51 万元、14,774.90 万元和 **6,374.84 万元**，占各期营业收入比例分别为 6.68%、6.92%以及 **3.09%**
字节跳动	2014 年	报告期内销售收入分别为 5,818.86 万元、10,770.58 万元和 **14,082.65** 万元，占各期营业收入比例分别为 2.82%、5.05%以及 **6.83%**
利星行	2010 年	报告期内销售收入分别为 5,229.10 万元、3,388.09 万元和 **1,691.67 万元**，占各期营业收入比例分别为 2.53%、1.59%以及 **0.82%**
百度集团	2005 年	报告期内销售收入分别为 3,301.12 万元、3,391.95 万元和 **2,602.11 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.60%、1.59%以及 **1.26%**
阿里集团	2015 年	报告期内销售收入分别为 3,342.50 万元、5,424.33 万元和 **9,712.02 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.62%、2.54%以及 **4.71%**
京东集团	2011 年	报告期内销售收入分别为 3,731.36 万元、2,330.56 万元和 **2,028.04 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.81%、1.09%以及 **0.98%**
大众集团	2001 年	报告期内销售收入分别为 2,314.30 万元、2,412.70 万元和 **3,369.54 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.12%、1.13%以及 **1.63%**
美团	2015 年	报告期内销售收入分别为 1,910.11 万元、2,680.22 万元和 **1,430.43 万元**，占各期营业收入比例分别为 0.92%、1.26%以及 **0.69%**

注：合作历史时间以集团合并口径内发行人最早合作时间开始计算

从上表可知，上述主要客户与发行人合作时间较长，合作关系稳定。在发行人下游客户较为分散的销售模式下，上述知名品牌客户的合作均具有重要性和代表性，是制造、互联网等行业头部企业对发行人业务能力的认可。企业客户对发行人的解决方案**及产品整合**服务认可度较高，一方面是近年来，随着云计算与人工智能的技术升级，企业在数智化转型和深度用云方面产生大量面向复杂系统、多技术融合的混合场景，面向单一技术栈的项目逐渐减少，企业对 IT 服务商的技术能力要求也不断提高。发行人凭借多年的项目经验和技术积累与创新能力，拥有覆盖数字化办公、云计算、信息安全等多领域的综合服务能力，为企业提供类似“数据治理+安全运营”、“云+安全合规”等复合型的，依托现代化技术的 IT 基础架构解决方案**及产品整合服务**，助力企业的数字化转型，因此在当前竞

争较为激烈的 IT 服务行业，能与客户维持持续稳定的合作关系。

另一方面，发行人提供的售前方案咨询设计服务能持续得到客户认可主要系发行人的解决方案定制化程度较高，受企业业务驱动，前期对企业业务环境、流程和场景进行了调研工作，双方有较为深入的合作基础，随着企业业务发展阶段的改变和数字化转型的加深，发行人能持续根据企业需求提供优化企业 IT 基础架构的解决方案**及产品整合服务**，与客户维持持续稳定的合作关系。发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**为客户实现的效果请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”具体内容。

因此，在当前竞争较为激烈的 IT 服务行业，发行人售前方案咨询设计服务为市场及主要客户认可，与客户的合作较为持续稳定。

2、能否单独区分并量化其商业价值；如是，请提供相关依据

发行人与客户签订的合同中，售前方案咨询设计服务并未作为单独的合同履约义务，无法进行单独区分及量化其商业价值。在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中，发行人系以方案带动产品销售，其售前方案咨询设计服务的商业价值通过客户选定其作为产品及服务供应商来体现，最终签订合同形式主要为产品合同。

发行人同行业可比公司中，仅先进数通披露其业务定价模式，与发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务相似，先进数通 IT 基础设施建设项目的方案设计、工程实施等服务费用一般不单独计价，而是包含在软硬件产品的价格中，与发行人业务计价模式一致。综上，售前方案咨询设计服务无法进行单独区分及量化其商业价值。

（三）结合以上情况，进一步说明发行人的业务实质，对应 IT 服务行业分类是否准确

发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**。

发行人业务实质可总结为结合客户的特定需求及行业特征，应用发行人的核心技术，深度挖掘客户的需求痛点，凭借发行人对国内外众多知名厂商产品的深度了解与行业经验，为客户提供可实施性高、可落地的定制化解决方案以及后续的实施部署服务。发行人不仅为企业提供前期的方案规划与设计，同时还保障了方案的落地与实施，为企业提供了全周期、一站式的 IT 服务。在业务开展中，公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护。软硬件产品的销售是发行人整体业务的基础，方案咨询与设计是其业务的核心。发行人在业务中的具体工作细节可参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”相关内容。

根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》以及国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”具体行业分类内容如下:

文件指引	对应行业大类	对应行业细分类	对应行业分类内容
《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》	I65 软件和信息技术服务业：指对信息传输、信息制作、信息提供和信息接收过程中产生的技术问题或技术需求所提供的服务	I653 信息系统集成和物联网技术服务	包括信息系统集成服务及物联网技术服务
		I654 运行维护服务	指基础环境运行维护、网络运行维护、软件运行维护、硬件运行维护、其他运行维护服务
		I656 信息技术咨询服务	指在信息资源开发利用、工程建设、人员培训、管理体系建设、技术支撑等方面向需方提供的管理或技术咨询评估服务；包括信息化规划、信息技术管理咨询、信息系统工程监理、测试评估、信息技术培训等
《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》	I65 软件和信息技术服务业：指对信息传输、信息制作、信息提供和信息接收过程中产生的技术问题或技术需求所提供的服务	I6531 信息系统集成服务	指基于需方业务需求进行的信息系统需求分析和系统设计，并通过结构化的综合布缆系统、计算机网络技术和软件技术，将各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，以及为信息系统的正常运行提供支持的服务；包括信息系统设计、集成实施、运行维护等服务
		I6540 运行维护服务	指基础环境运行维护、网络运行维护、软件运行维护、硬件运行维护、

			其他运行维护服务
		I6560 信息技术咨询服务	指在信息资源开发利用、工程建设、人员培训、管理体系建设、技术支撑等方面向需方提供的管理或技术咨询评估服务；包括信息化规划、信息技术管理咨询、信息系统工程监理、测试评估、信息技术培训等

由上表可知，IT 服务行业分类核心在于提供的 IT 服务内容，发行人尽管最终交付形式以 IT 软硬件产品为体现，但实际业务开展中主要为客户提供的 IT 咨询、方案设计、产品选型以及后期的部署实施、运行维护等服务均符合 IT 服务行业的分类内容描述。IT 软硬件产品的销售系最终 IT 基础架构解决方案的落地载体，发行人提供的各项 IT 咨询、方案设计等服务才是发行人业务的主要内容。

综上，发行人主营业务符合中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》以及国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码\（GB/T 4754-2017）》关于软件和信息技术服务业“指对信息传输、信息制作、信息提供和信息接收过程中产生的技术问题或技术需求所提供的服务”的定义。

此外，发行人业务分类与同行业可比公司保持一致，具体如下：

公司名称	业务模式	业务分类
神州信息	与全球多家知名厂商建立长期战略合作关系，为客户提供全方位、系统化包含 IT 基础设施搭建、解决方案、运维管理等综合性解决方案	I65（软件和信息技术服务业）
电科数字	核心业务由其子公司华讯网络展开，主要通过基础网络、信息安全、协作通信、云计算、智能运维等领域的专业技术，结合卓越的 IT 综合服务能力，为客户提供定制化的新 IT 解决方案与全生命周期的新 IT 服务。主要通过各个领域的厂商产品，结合自身的 IT 服务能力为客户提供 IT 咨询、产品选型、部署实施等服务	
先进数通	IT 基础设施建设业务提供 IT 基础设施规划设计咨询、方案选型、项目实施、运行维护等覆盖 IT 基础设施建设全生命周期的解决方案和服务。主要基于原厂商的软硬件产品为客户提供各项服务	
云赛智联	旗下子公司南洋万邦、信诺时代主要基于微软、Adobe、VMware、Autodesk 等厂商产品，为客户提供 IT 咨询、产品选型、部署实施等服务	
发行人	以咨询方案为驱动，产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服务**。公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护	

由上可以看出，发行人与同行业可比公司业务模式相近，业务具有可比性，分类均为“信息传输、软件和信息技术服务业”之“软件和信息技术服务业”，行业编码为“I65”。

综上，发行人业务分类为 IT 服务行业准确。

三、根据业务类型分别说明外购软硬件产品以及外购服务是否属于行业普遍做法，外购软硬件产品以及外购服务是否属于开展该业务的核心竞争要素，发行人核心技术如何应用、核心竞争环节如何体现

（一）根据业务类型分别说明外购软硬件产品以及外购服务是否属于行业普遍做法，外购软硬件产品以及外购服务是否属于开展该业务的核心竞争要素

由于同行业可比公司中，电科数字、云赛智联未主动披露构成情况，故披露先进数通、神州信息成本构成情况与发行人进行对比。报告期各期，发行人与先进数通、神州信息外购软硬件和外购服务的情况如下：

单位：万元、%

公司	项目	2024 年		2023 年		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
先进数通	直接材料	**114,998.73**	**63.13%**	158,430.03	70.43	179,711.54	75.71
	技术服务费	**30,691.96**	**16.85%**	32,334.15	14.37	26,955.30	11.35
神州信息	设备类采购款	**308,756.99**	**36.29%**	505,008.21	49.48	546,025.64	53.71
	人工及技术协作	**515,262.20**	**60.56%**	494,184.36	48.42	421,665.27	41.48
发行人	外购软硬件成本	**155,154.72**	**87.89**	161,986.74	88.30	162,262.84	90.60
	外购服务成本	**18,488.15**	**10.47**	18,767.19	10.23	14,487.21	8.09

注：数据来源为同行业可比公司年度报告

其中，神州信息设备类采购款占营业成本比例分别为 53.71%、49.48%和**36.29%**，低于发行人，主要系其主营业务中软件开发及技术服务占收入比例较高，该业务主要为客户提供软件开发业务，故软硬件采购比例较低，进而导致其软硬件成本比例低于发行人。**而软件开发业务主要提供开发，成本并不涉及软硬件，因此其软硬件的采购主要来自系统集成业务。而其成本结构中设备采购款占比达 53.71%、49.48%和 36.29%，2024 年占比下滑主要系其系统集成业务收入较**

2023 年下降 41.33%，因此可以判断其系统集成业务成本主要为软硬件采购，与发行人一致。

发行人与先进数通就不同业务类型成本结构比较情况具体如下：

1、基于解决方案的软硬件销售及服务

2022 年度至 2024 年度，公司**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**与先进数通 IT 基础设施建设的主要成本项目金额及占比情况如下：

单位：万元、%

公司及细分业务类型	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
昆仑联通-**基于解决方案的软硬件销售及服务**	外购软硬件	**124,124.85**	**90.29**	126,161.63	89.69	129,672.98	91.73
先进数通-IT 基础设施建设	直接材料	**114,898.97**	**89.25**	158,206.98	91.30	179,033.11	92.10

基于解决方案的软硬件销售及服务为公司的主要业务，其成本主要为外购软硬件成本。公司以微软（Microsoft）、威睿（VMware）、华睿泰（Veritas）、甲骨文（Oracle）等不同领域头部原厂商产品为基础，根据客户人员规模、管理体系、财务状况、IT 环境并结合客户具体需求等，为客户提供全方位、立体化的咨询规划及方案设计，采购所需的软硬件产品，向客户交付产品并进行方案的落地实施。在此过程中，公司根据项目进度安排及公司自有人员负荷程度，适时采购第三方服务协助完成项目的交付实施。因此，公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的成本结构以外购软硬件成本为主，少量外购服务成本，与公司业务模式相匹配。

先进数通 IT 基础设施建设业务的主要成本与发行人一致，为直接材料，即为购置基础软硬件产品所产生的成本。**2022 年至 2024 年**，先进数通 IT 基础设施建设业务直接材料采购成本占其该类业务成本比例分别为 92.10%、91.30%和**89.25%**，与发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**以外购软硬件成本为主的结构一致，比例相近。

发行人为搭建 IT 基础架构采购的产品主要为标准化的软硬件产品，产品体系成熟、品类众多、市场竞争充分且采购渠道多样，发行人及其下游客户在采购

端可按需采购，因此，外购软硬件产品本身并不构成业务的核心竞争要素。发行人在业务开展中，系凭借优质的上下游生态、专业高效的技术团队以及 IT 基础架构行业经验的多年积累、良好口碑等优势，以咨询方案为核心竞争要素驱动业务合作。

综上，IT 基础架构建设涉及产品品类广泛，公司对外采购软硬件产品系基于客户和项目多样化的需求，符合行业惯例。

2、IT 运维服务

2022 年度至 2024 年度，公司 IT 运维服务业务以及先进数通 IT 运行维护服务的主要成本项目金额及占比情况如下：

单位：万元，%

公司及细分业务类型	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
昆仑联通-IT 运维服务	外购服务成本	**3，544.44**	**68.42**	3,688.95	71.13	3,271.18	66.17
先进数通-IT 运行维护服务	技术服务费	**13,456.33**	**68.48**	14,180.67	82.78	10,438.31	69.67

注：先进数通 IT 运行维护总成本金额为主营业务成本金额减去 IT 基础设施建设与软件解决方案成本金额。

公司的 IT 运维服务业务主要是面向客户 IT 系统中的各类软硬件产品，提供持续的运行维护服务，保障客户 IT 系统安全、稳定运行，提高用户办公效率及体验。IT 运维服务业务成本以外购服务成本为主。**2022 年至 2024 年**，先进数通 IT 运行维护服务业务技术服务费成本占其该类业务成本比例分别为 69.67%、82.78%和 **68.48%**，与发行人 IT 运维服务以外购服务成本为主的结构一致，比例相似。

公司外购服务主要为公司在项目人力资源不足情况下而采购的第三方技术服务商的实施运维服务。报告期内，发行人在内部资源有限的情况下，为了确保项目进度和质量，会向第三方技术服务供应商采购技术服务。鉴于外购服务主要是为公司提供辅助性、临时性服务，并不属于开展该业务的核心竞争要素。

综上，为合理配置人力成本，确保进度及提高服务质量，公司会按需向第三方技术服务供应商采购技术服务，符合行业惯例。

3、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务

发行人**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**主要系向客户销售各种工具类软硬件产品，具体包括开发工具、图形图像、业务软件等。因此，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务成本以外购软硬件成本为主，同行业可比公司中未开展同类业务，因此无法对该类业务成本结构进行比较。

发行人的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**是结合发行人对客户 IT 需求的深度了解，为客户提供工具类软硬件产品的合理的采购方案，解决客户软硬件产品的全方位需求，降低客户的采购成本。IT 采购是一个耗时、昂贵且劳动密集的过程，组织采购符合其长期业务目标，并与现有基础设施相融合的软硬件产品需要渠道、流程和专业技术知识的正确组合，以确保 IT 工具的高效使用，最大限度地减少资源浪费。发行人通过帮助客户简化采购流程、增加软硬件交易的可视性、改进最终用户体验等增值服务来实现客户的增值采购，为客户降本增效。因此，发行人的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务为客户降低 IT 全生命周期的运营成本，是对客户业务及 IT 系统的有力支持。

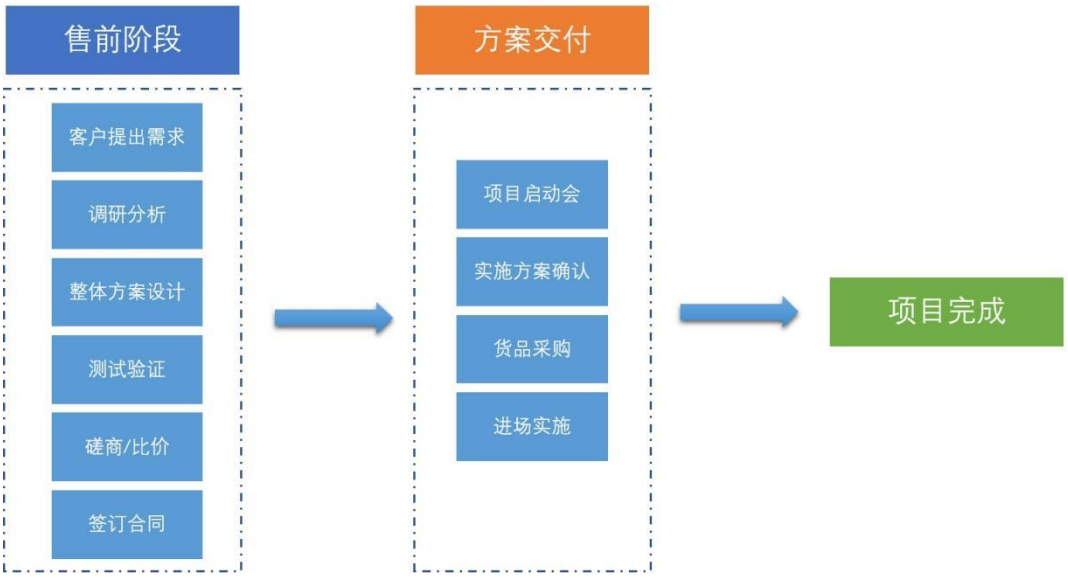
综上所述，发行人报告期内根据业务需求对外采购软硬件产品以及服务，不属于开展该业务的核心竞争要素。发行人细分业务外购软硬件产品以及外购服务成本比例与同行业可比公司比例相近，符合行业惯例。

（二）发行人核心技术如何应用、核心竞争环节如何体现

1、发行人核心技术如何应用

结合发行人业务的流程示意图，发行人核心技术在发行人业务的主要应用如下：

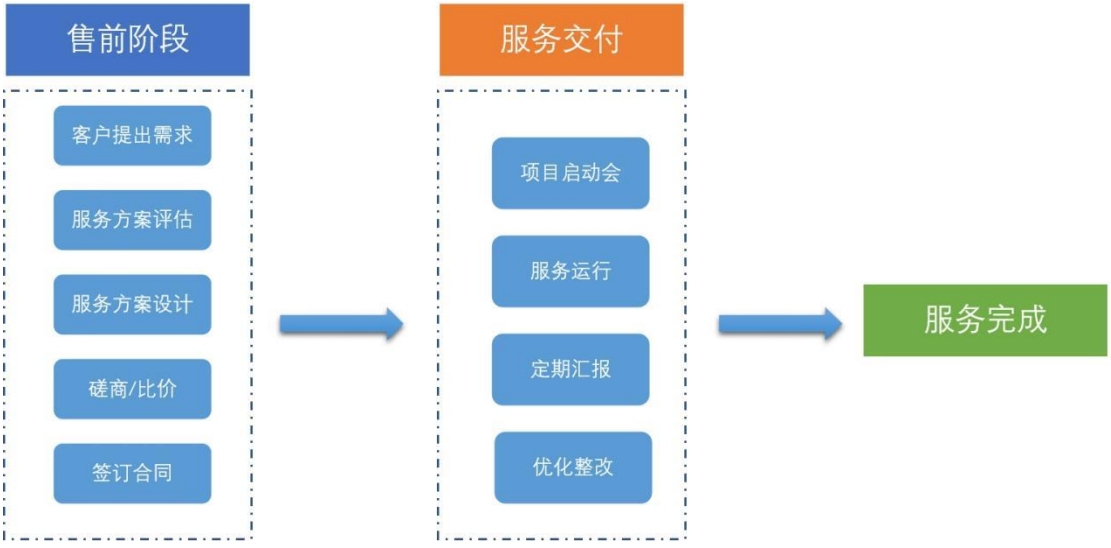
（1）基于解决方案的软硬件销售及服务流程图



在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中，核心技术的使用情况如下：

基于解决方案的软硬件销售及服务	
关键环节	**使用技术**
调研分析	资产发现技术、数据治理技术
整体方案设计	资产发现技术、NIS 网络安全架构指令技术、列速列式大规模并行处理技术、数据治理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术、多云管理技术
测试验证	资产发现技术、公有云平台管理技术、NIS 网络安全架构指令技术、白盒代码检测技术、大数据分析技术
磋商/比价	公有云平台管理技术

（2）IT 运维服务流程图



在 IT 运维服务业务中，核心技术的使用情况如下：

IT 运维服务	
关键环节	**使用技术**
服务方案设计	NIS 网络安全架构指令技术、列速列式大规模并行处理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术
服务运行	智能故障溯源分析技术、多云管理技术、资产发现技术、桌面系统管理技术、备件维保通信技术、列速列式大规模并行处理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术
定期汇报、优化整改	智能故障溯源分析技术、桌面系统管理技术、基于大数据的协同防御技术

发行人核心技术的具体应用系由发行人的业务模式决定。发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务，基于解决方案的软硬件销售及服务**是发行人收入占比最高的业务。**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务以咨询方案为驱动，在实际业务开展与市场竞争中，客户的关注重点与考察供应商的技术难点主要在于前期的咨询规划与方案设计，因此，在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中，发行人核心技术主要应用在为客户提供前期的咨询规划与方案设计阶段。在 IT 运维服务业务中，发行人核心技术主要应用在服务方案设计与服务运行阶段，通过提高运维服务的自动化、智能化与可视化，帮助发行人为客户提供优质、高效的运维服务。发行人核心技术在业务中的应用细节请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”以及本问询回复“问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险”之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”和“二、（二）”相关内容。

2、核心竞争环节如何体现

随着行业技术的不断更新发展以及企业数字化转型的深入，企业对 IT 服务的需求也变得更多元化和复杂化，对 IT 服务商的服务能力提出了更高的挑战。客户需求的变化也促进了 IT 服务行业由传统的产品模式向业务导向模式升级。

因此，在当前客户不再满足于单一、标准化的 IT 服务的市场环境下，发行人作为 **IT 产品整合**提供商，顺应竞争环境，凭借其全周期、定制化的业务特色和 IT 服务能力，根据客户需求制定行业前沿的解决方案，秉持着“让 IT 更简单，

让业务更安全”的理念，助力客户的数字化转型、信息安全防护体系建设等一系列信息化建设与运营维护。由于发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的获取较大程度上取决于方案的优劣，前期调研咨询、方案设计等环节成为发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的核心竞争环节。

同行业可比公司中，云赛智联在年度报告中披露行业解决方案业务从传统的“建设-交付模式”向“设计-建设-运营的一体化服务模式”转变，以全链服务能力促数字化转型，下属上海南洋万邦软件技术有限公司与北京信诺时代科技发展有限公司以项目为依托，在大数据资源平台建设和大数据运营实践中不断培养和提升咨询规划能力、方案设计能力等，强调了其业务模式中设计、咨询规划环节的重要性；先进数通也在其年度报告中披露其 IT 基础设施建设业务持续强化云数据中心咨询服务，构建全技术栈的服务规划与服务交付能力体系，推动行业数字化转型；电科数字旗下专注行业数字化解决方案的上海华讯网络系统有限公司实行“1+2+N”的服务模型，以客户需求咨询为基石，通过咨询为用户制定阶段目标与实施计划，确保用户在 IT 战略上有明确的规划指引和项目计划。

综上，结合发行人的实际业务开展过程和同行业可比公司的业务描述，在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务开展过程中，核心竞争环节主要为前期的调研与方案设计阶段。发行人依靠其自身竞争力，在核心竞争环节中发挥自身优势，始终致力于挖掘新技术和提高解决方案的专业度，在研究和实践中不断优化自身的业务能力，以适应市场的需求变化。发行人拥有一支专业化的技术团队和高质量的服务体系，依靠这些优势成功地开拓了市场，赢得了新老客户的信任和支持。同时，公司注重客户体验，致力于通过技术创新不断提高客户满意度和忠诚度，为客户创造更大的商业价值。具体来说，公司核心竞争力体现在：

①能够迅速识别并提出满足客户需求的解决方案**及产品整合服务**。发行人通过设计宏观模型，并叠加分层模型，结合行业数据积累，建立标准化的场景模型。在模型的基础上，运用发行人的数据分析能力、行业客户的经验优势，优化适合客户需求的 IT 基础架构，并结合云端技术，协助完成企业的数字化转型。截至本问询回复签署日，发行人拥有共计十三项核心技术，并在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的整体方案设计、IT 运维服务业务的服务运行等核心环节应

用了多项核心技术。发行人核心技术在业务中的具体应用请参见本问询回复“问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险”之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”和“二、（二）”相关内容。

②丰富的产品体系能够满足客户多样化需求。公司是微软在中国大陆地区首批企业级服务合作伙伴，作为微软、Veritas、Adobe、VMware、BMC、DELL、新华三、浪潮等知名原厂商代理服务商。由于客户 IT 需求比较复杂，单一厂商的产品及服务能力无法解决综合多类问题，很难覆盖各行各业的个性化需求。公司凭借与众多原厂商保持紧密的合作，具备为客户提供从操作系统、数据库、中间件和各类应用软件、IT 基础硬件设施等多品牌、跨平台的基础架构层的搭建，到协同办公系统、云服务、IT 管理系统、数据备份保护、安全管理等应用层的咨询、交付和运营、技术支持的一体化综合服务。此外，公司作为一站式 IT 服务商，在企业各个发展阶段，公司均具备助力参与客户的 IT 基础架构建设的综合服务能力，与企业一同成长。以字节跳动为例，公司从其成立时就助力其数字化办公构架，随着其业务规模的不断扩大和复杂化，公司也持续为其进行迭代。在长期合作的背景下，公司能够更深度和发掘了解客户的 IT 需求，能够基于自身丰富的产品体系，为客户持续提供满足需求的定制化解决方案**及产品整合服务**。

综上，在面临行业竞争时，发行人拥有多项竞争优势，在核心竞争环节发挥优势作用。

四、说明发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商等是否具有本质区别，该业务的开展模式和商业逻辑，发行人在相关业务中的角色和承担义务，发行人在业务环节的主要作用及竞争力

（一）说明发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商等是否具有本质区别，该业务的开展模式和商业逻辑

1、发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商等是否具有本质区别

发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及**

服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务，其中基于解决方案的软硬件销售及服务包括数字化办公、云计算和信息安全类。

发行人上游原厂软硬件产品的提供商主要为国内外知名原厂商，包括微软、Adobe、VMware、BMC 等在数字化办公、云计算以及信息安全领域拥有头部产品的软硬件原厂商。发行人作为 IT **产品整合**提供商，在业务内容以及主要服务客户群体等方面与原厂商均存在一定差异，具体比较内容如下：

项目	解决方案商	原厂商	发行人的具体情况
客户需求/提供内容	过程复杂，通常针对客户的需求提供定制化的方案，具有一定技术难度	根据市场需求提供标准化的软硬件产品，基本不提供定制化产品或服务	为客户提供IT基础架构解决方案**及 IT 产品整合服务**，结合发行人的核心技术，根据客户特定需求提供从方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持等全周期、一站式的服务
服务领域	根据客户需求建设 IT 基础架构，按需采购多种产品	原厂商通常专注于特定领域，产品具有针对性	是微软、Veritas、Adobe、VMware、BMC 等多家知名原厂商的合作伙伴，具备多品牌、多领域的综合服务能力
成果评价	是否满足客户特定场景下的商业效果与需求	产品性能参数	满足客户带有行业属性的特定场景下的需求
客户群体	主要服务终端客户	主要采用间接销售的营销模式	报告期内，公司主要销售模式为直接销售，累计服务客户数量超过 4,500 家，覆盖制造、互联网、金融等行业，其中包括宝马、大众、蔚来、特斯拉、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业

从上表可知，软硬件原厂商的业务内容与公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务之间存在较大差异。公司作为 **IT 产品整合**提供商，系链接上游原厂商与下游终端客户重要纽带，在实际业务中，公司软硬件产品的选型与交付系建立在前期方案的基础上，从市场众多厂商及产品线中挑选采购合适的软硬件产品，与原厂商为合作互惠关系。因此，公司交付的软硬件产品系受方案驱动，根据客户的应用场景，为客户统筹规划以及采购相关产品，与上游原厂软硬件产品的提供商直接销售软硬件产品的业务模式存在本质区别。**IT 产品整合**提供商在 IT 服务行业中的定位请参见本题回复“第一部分、发行人说明”之“二、（一）”。

发行人运维服务业务主要系为客户 IT 系统提供持续的运行维护服务，与上游的软硬件产品提供商提供的原厂维保服务比较，发行人提供的运维服务专注于运维服务领域，不局限于具体品牌，服务对象涵盖市场主流的软硬件 IT 设施，具有较强综合服务能力。发行人运维服务业务是其全周期、一站式 IT 服务模式的重要组成部分，致力于为客户 IT 基础架构及产品提供精细化的运营服务。

发行人的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**是结合发行人对客户 IT 需求的深度了解，为客户提供工具类软硬件产品的合理的采购方案，解决客户软硬件产品的全方位需求，降低客户的采购成本。与上游的软硬件产品提供商比较，客户向发行人采购主要系市场软硬件产品品牌、型号、性能多样，发行人能为客户提供全方位产品选型的增值服务。

综上所述，由于单一厂商产品无法满足不同客户的多样性、差异化的需求，发行人作为 **IT 产品整合**提供商，致力解决上游原厂商“最后一公里”问题，帮助客户完成基础架构建设，为客户提供符合行业场景、未来发展的定制化 IT 解决方案，与企业的合作从产品驱动转变为方案驱动，成为企业更重要的战略合作伙伴。从业务内容、产业链的位置、服务的客户群体与需求等多角度来看，发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商存在业务实质上的区别。

2、该业务的开展模式和商业逻辑

（1）基于解决方案的软硬件销售及服务业务

发行人的**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务是针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务。在该业务中，发行人主要为客户提供全周期的 IT 服务以及为达成方案效果，建设 IT 基础架构过程中所需的软硬件产品。该业务的开展模式与商业逻辑如下：

1）从下游客户角度看

随着数字化转型的深入、云计算、大数据等前沿技术的不断开拓，企业客户的 IT 架构也愈加复杂庞大，经常存在架构建设过程中出现多种环境需求叠加和交错的情况，单一品牌的软硬件产品不再能满足客户需求，需要对该领域有更丰

富经验的服务商参与到 IT 基础架构的设计、建设以及运营过程中。

发行人作为专业的 **IT 产品整合**提供商，其服务具有专业化、定制化和全周期的特色。在前期，发行人会对 IT 基础架构进行全面调研评估，快速识别定位 IT 资产及潜在风险，提供切实有效的定制化方案，为客户节约试错成本；在后期落地实施过程，发行人提供产品选型与实施服务，具备较丰富的产品线资源与快速响应能力，配合项目现场进度灵活调整方案，保证落地效果；项目完成后，发行人拥有专业的运维服务团队，能提供后续的运营维护工作，通过全周期的专业 IT 服务流程为客户提供 IT 基础架构的设计与建设，帮助客户降本增效。

从技术角度，发行人在架构设计层面已形成了较为全面准确的方法论和较丰富的技术储备，能为客户解决如复杂业务系统（业务流程冗长、业务规则复杂、业务形态多样化等）、庞大业务数据系统间迁移风险（如金融行业业务种类多，业务内部关联性强，数据加工逻辑复杂）等架构设计与建设的难点；从交付效果角度，发行人在前期进行专业的调研工作，为企业客户交付定制化解决方案**及产品整合服务**，与标准化软硬件产品或简单产品集成比较，更符合客户特定的业务需求，助力客户通过 IT 信息系统的建设取得差异化优势。因此，综上考虑，客户会向发行人这样的专业 **IT 产品整合**提供商采购相关产品与服务。

2）从上游供应商角度看

发行人上游软硬件产品的提供商主要为国内外知名原厂商，包括微软、Adobe、VMware、BMC 等在数字化办公、云计算以及信息安全领域拥有头部产品的软硬件原厂商。国内外原厂商采用间接销售模式的居多，主要系其产品及用户众多，直接销售模式所需销售成本较高，因此原厂商通常会结合自身的产品体系、市场竞争等因素构建渠道商体系，通过分销机制增加市场覆盖、降低市场开发及维护客户成本。

其次，由于原厂商软硬件产品面向用户众多，以提供标准化的产品与服务为主，无法满足客户的差异化、多样化需求。发行人在 IT 基础架构建设过程中，专注方案设计，能根据客户需求采购、配置多类产品，让其应用功能更贴合客户的业务要求。

因此，公司作为原厂商与终端客户之间的重要桥梁，解决上游原厂商“最后一公里”问题，与终端客户持续深入合作，与原厂商形成互利共赢、良性循环的关系。

3）从公司角度看

发行人作为**IT产品整合**提供商，开展**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务既是响应客户对专业化和定制化服务的需求、迎合行业未来发展趋势，也是为了提高公司核心竞争力。早期提供软硬件产品的服务模式较为单一，且市场竞争激烈，缺乏核心竞争力。发行人现阶段业务模式为客户提供定制化的解决方案**及产品整合**服务，涵盖从前期调研、方案咨询到落地实施等服务，实现了从产品驱动到方案驱动的转变，增强了发行人的核心竞争力。

在该业务模式下，公司与客户合作更加密切与深入，一方面公司能借助业务合作，对客户及所在行业 IT 基础架构和业务体系有更深入的了解，未来以更好地与客户建立长期稳定的合作关系，伴随企业持续成长，另一方面基于对客户的 IT 基础架构熟悉等优势，方便公司后期针对客户拓展其他领域如 IT 运维服务业务的合作机会。

（2）IT运维服务业务和基于IT资产管理服务的软硬件贸易业务

发行人的 IT 运维服务业务，主要是面向客户 IT 系统中的各类软硬件产品，提供持续的运行维护服务，保障客户 IT 系统安全、稳定运行，提高用户办公效率及体验。随着企业数字化转型的深入、新型 IT 基础设施的增加以及技术堆栈复杂程度的上升，企业庞杂的 IT 环境让专业的第三方运维服务团队在综合服务能力上的优势得以体现。发行人拥有专业的系统级的运维服务能力，具备对系统中涉及各类厂商、不同品类的 IT 软硬件产品提供综合运维服务的能力和立足于全局系统的视角，以保障企业客户的运维安全、可靠与稳定。此外，在运维服务的技术拓展上，发行人通过整合各类需求，持续发展自动化、智能化、可视化等特征集成的运维管理工具与平台，帮助企业减少运维负担。同时，发行人在上海、深圳、苏州、南京、沈阳等地均设有分支机构，本地化的服务网络便于及时响应客户运维故障。因此，从服务能力、响应速度以及运维成本等方面综合考虑，发行人具有较强的竞争优势，能为企业客户提供优质的运维服务，吸引企业客户的

持续采购。

发行人的**基于IT资产管理服务的软硬件贸易业务**是在解决客户的核心IT基础架构建设需求的基础上，为客户提供工具类软硬件产品的合理的采购方案，解决客户软硬件产品的全方位需求，降低客户的采购成本。同时，IT 采购是一个耗时、昂贵且劳动密集的过程，组织采购符合其长期业务目标，并与现有基础设施相融合的软件需要渠道、流程和专业技术知识的正确组合，以确保 IT 工具的高效使用，最大限度地减少资源浪费。发行人通过帮助客户简化采购流程、增加软硬件交易的可视性、改进最终用户体验等增值服务来实现客户的增值采购，为客户降本增效。因此，发行人**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**核心在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的基础上，为客户降低 IT 全生命周期的运营成本，是对客户业务及 IT 系统的有力支持。

综上，发行人作为专业的 **IT 产品整合提供商**，顺应市场需求，建立了整体解决方案的专业交付体系，是终端客户与上游厂商的重要桥梁，帮助产业链上下游实现高效对接，促进产业快速发展，业务具有重要意义。

（二）发行人在相关业务中的角色和承担义务，发行人在业务环节的主要作用及竞争力

报告期内，发行人在各类业务环节的角色和承担义务请参见本题回复“第一部分、发行人说明”之“一”中相关内容。

以**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**中的信息安全**类**为例，发行人在主要业务环节所起到的主要作用及竞争力如下：

1、向下游客户提供的主要价值及服务

（1）调研深入、快速精准定位问题与需求

前期调研与咨询阶段，公司主要通过调研、与管理层沟通等方式理解企业业务现状与资产分布情况，对资产和业务的映射关系进行梳理，从业务视角了解客户 IT 资产信息，理解威胁场景，界定资产安全等级并进行优先级排序，了解安全问题的背景和原因。在前期评估的范围界定环节，公司会应用资产发现技术，其被动的流量分析和基于机器学习的网络资产指纹识别技术能持续和一致地评

估企业数字和物理资产的可访问性、暴露面及可利用性，全面持续了解客户 IT 资产信息，并通过数据治理技术的自动数据发现能力结合客户的资产管理系统，自动界定资产安全等级，进行优先级排序。公司从主动式防御出发，通过了解客户的业务以及 IT 流程，结合公司的项目经验积累，站在攻击者的角度去思考攻击可能发生的环节，以及可能采用的攻击战术和实施手段，重点关注调研中企业暴露的资产面。

在该阶段，公司的调研工作应用了多项核心技术，并结合了公司对信息安全架构的成熟方法论与深度理解，其调研的评估结果具有可靠性和依赖性，能从专业视角为企业提供信息安全风险分析和评估，为后续 IT 基础架构的优化提供最佳实践方向。

（2）架构方案定制化设计、贴合需求

在该阶段，公司依据调研结果，结合企业的业务特征，为企业提供定制化的解决方案**及产品整合服务**，方案为客户 IT 基础架构提供的优化效果具体如下：

1）流程定制化，提高运营效率

公司依据企业内部架构，为企业定制更简化的安全运营流程以增强客户的 IT 基础架构的安全保障。公司致力于提高企业安全运营的自动化与智能化程度，如对于业务复杂程度较高的企业客户，安全事件沟通效率较低，应对该类问题，公司帮助企业建立更高效的事件通报机制，包括自动化的事件报警系统和集中式的安全信息管理平台，以提高事件响应效率，减少安全问题导致业务中断等业务端损失。

2）满足客户特定需求

通过对客户业务特征的深入分析，公司会依据其需求提供定制化的服务。以汽车行业客户为例，由于其敏感数据较多，在数据加密和访问控制端的要求更高，公司会在解决方案端提供定制化的数据加密解决方案，为客户解决特定的安全需求。

3）技术持续更新

公司依托自身对先进信息安全技术的持续学习与创新，保障企业的方案架构与行业先进水平接轨。如零信任架构与 AD 域的安全防护作为应对新型网络攻击的有效方式，公司已取得相关研发成果，并应用于企业的架构建设，避免企业的架构建设由于防护技术更新不及时导致的安全风险与成本，进一步提升企业 IT 基础架构的安全防护能力。

4）精准的安全投入规划

公司定制化解决方案能从企业角度出发，保证交付效果与成本的精准平衡。公司结合前期调研评估结果，考虑到企业应对不同威胁的防护能力存在差异，会对解决方案的架构设计做进一步的细分工作，对涉及企业核心业务与敏感数据，但安全防护能力较薄弱的环节进行资源和技术方面的优先投入，避免资源浪费。

同时，定制化的解决方案服务也帮助中小客户降低其信息安全架构升级的成本。公司针对业务规模较小，对安全防护要求相对较低的企业，会依据其当前业务需求提供更精简，性价比较高的解决方案服务，而非套用相同的架构蓝图，通过定制化服务满足不同规模客户的需求。

（3）产品选型资源丰富、集成交付快速响应

公司具备综合服务能力，在交付解决方案后，能为企业提供后续的原厂软硬件产品选型、集成交付服务，提供全流程服务。一方面，公司具有丰富的上游供应商资源与项目经验丰富的技术团队，能为企业提供高质量的产品选型与集成交付服务，另一方面，公司拥有一支优秀的 IT 运维服务团队，在 IT 基础机构建设完成后，方便为运维人员不足、内部资源紧缺的企业提供后续的运营维护服务，减轻运营成本，全周期、一站式的服务模式为企业客户减少了 IT 基础架构建设过程更换供应商的替换和管理成本。

2、向上游厂商提供的主要价值及服务

公司系链接上游原厂商与下游终端客户的重要纽带，在为下游客户提供服务的过程中，对所需的上游软硬件产品进行整合，为上游供应商创造更多产品的销售机会。同时，公司直接对接终端客户需求，对一些前沿技术的实际应用有更丰富的经验积累，形成的技术成果能与上游厂商分享，帮助厂商丰富其产品线。

综上，发行人在**基于解决方案的软硬件销售及服务**的主要业务环节为企业客户提供了高效、优质的服务及产品，通过专业视角助力企业 IT 基础架构的设计与建设，具有先进的技术能力、丰富的项目经验与供应商资源等市场竞争力，发行人竞争力更详细的描述请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“三、（二）”具体内容。

五、结合发行人业务开展流程以及与同行业可比公司的异同，说明发行人是否需要取得“建筑施工总承包三级”等类似资质；请充分对比发行人与各类竞争对手的商业模式、服务内容和技术路线，说明发行人的业务模式是否存在技术壁垒、是否具备核心竞争力、自有人员服务工作是否存在较高可替代性，发行人有何优势可以实现持续获客及持续经营

（一）结合发行人业务开展流程以及与同行业可比公司的异同，说明发行人是否需要取得“建筑施工总承包三级”等类似资质

由于同行业可比公司并未在其公开资料中对业务开展流程进行具体披露，故比较发行人可比业务描述与同行业可比公司业务描述以代替，具体如下：

公司名称	业务类型	业务介绍
电科数字	行业数字化	着重完善数字基础设施转型架构，打造全域数字基础设施解决方案与产品，为各行业提供数字化解决方案等
神州信息	系统集成	为客户提供全方位、系统化的包含 IT 基础设施搭建、解决方案、运维管理解决方案、行业应用解决方案在内的综合信息化解决方案服务，形成包括核心应用、云计算、数据智能、智能银行、数字金融、信贷管理、风险管理、科技监管在内的八大产品族以及从咨询、实施到运维的全面服务
先进数通	IT 基础设施建设	IT 基础设施建设业务领域，面向大中型企业客户，提供 IT 基础设施规划设计咨询、方案选型、项目实施、运行维护等覆盖 IT 基础设施建设全生命周期的解决方案和服务
云赛智联	行业解决方案	通过为政企客户提供 IT 解决方案获得收入，业务涵盖：通用软件产品销售、部署、定制化开发、技术培训等
昆仑联通	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	公司以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服务**。公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持等服务

注：以上信息来源于可比公司年度报告等公开披露文件

同行业可比公司中，神州信息与先进数通在业务介绍中简要披露了其系统集成以及 IT 基础设施建设业务流程，分别为“从咨询、实施到运维的全面服务”以及“提供 IT 基础设施规划设计咨询、方案选型、项目实施、运行维护等覆盖

IT 基础设施建设全生命周期的解决方案和服务”，与发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务流程较相似，不存在明显差异。

同行业可比公司中，电科数字披露其拥有建筑施工总承包三级资质，以及电子与智能化工程专业承包一级等建筑工程相关资质。上述资质较为特殊，其余同行业可比公司亦未在公开信息中披露拥有相关资质，为电科数字开展其数字新基建业务所需特殊资质。电科数字的主营业务具体如下：

公司名称	业务类型	业务介绍
电科数字	数字化产品	长期专注于智能计算相关软硬件产品的研发、生产及销售，主要包括嵌入式计算机、高性能信号处理、高速网络交换、数据记录存储及信息处理产品等
	行业数字化	着重完善数字基础设施转型架构，打造全域数字基础设施解决方案与产品，为各行业提供数字化解决方案等
	数字新基建	提供涵盖数据中心、楼宇智能领域的咨询设计、总包管理、工程建设、运维保障、行业测评等工程建设与服务

注：以上信息来源于可比公司年度报告等公开披露文件

从上表可知，电科数字与发行人可比细分业务为行业数字化业务，其数字新基建业务主要为客户提供工程建设服务，建设对象主要为数据中心等物理基础设施，因此需要获取建筑施工总承包三级资质、电子与智能化工程专业承包一级等建筑业企业资质，与发行人业务内容并不相同。建筑施工总承包三级资质主要约定了建筑企业建设建筑工程的大小与面积，拥有上述资质的企业可以对高度 50 米以下的工业、民用建筑工程；高度 70 米以下的构筑物工程；建筑面积 1.2 万平方米以下的单体工业、民用建筑工程；单跨跨度 27 米以下的建筑工程进行施工。拥有电子与智能化工程专业承包一级资质的企业可承担各类型电子工程、建筑智能化工程施工。由于发行人业务不涉及建筑工程的建设，因此发行人的业务开展无需取得以上资质。

此外，发行人所属行业市场竞争较为充分，行业内企业的核心竞争力取决于技术服务能力，国家行政法规并未就相关业务开展设置资质门槛，IT 服务商会依据业务的开展和客户需求获取行业内认可度较高、能体现相关技术能力的资质。为提高方案交付效率，从更好服务客户的角度出发，截至本问询回复签署日，发行人已取得了信息系统安全集成服务资质证书，以及与信息系统安全运维服务资质相似的 ITSS 信息技术服务运行维护二级资质，两者差异主要系发证机构以及侧重点不同，前者着重考察运维项目的结果达成，后者为过程导向，更关注运维

服务能力的提升，获取难度更大。另外，发行人还拥有一系列行业内认可度高，知名度较广的第三方认证资质，如 ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证、TISAX（Trusted Information Security Assessment Exchange，可信信息安全评估交换）信息安全最高等级（AL3 级）认证等资质。该类认证也为客户提供了选择发行人为其提供更优质高效 IT 服务的依据，提高了客户对发行人的信任程度。许多大型企业也会以此类资质作为选择服务商的门槛，让发行人等技术能力更强的 IT 服务商获取了服务更多知名或大型客户的机会。

综上，发行人作为 **IT 产品整合**提供商，为客户提供**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品**，已依据业务开展需要取得了信息系统安全集成服务资质等技术资质和认证，由于发行人业务不涉及建筑工程建设，因此无需取得“建筑施工总承包三级”等类似资质。

（二）请充分对比发行人与各类竞争对手的商业模式、服务内容和技术路线，说明发行人的业务模式是否存在技术壁垒、是否具备核心竞争力、自有人员服务工作是否存在较高可替代性，发行人有何优势可以实现持续获客及持续经营

1、请充分对比发行人与各类竞争对手的商业模式、服务内容和技术路线

公司与行业内的主要竞争对手包括上海华讯网络系统有限公司（电科数字子公司，以下简称“华讯网络”）、北京信诺时代科技发展有限公司（云赛智联子公司，以下简称“信诺时代”）、上海南洋万邦软件技术有限公司（云赛智联子公司，以下简称“南洋万邦”）、北京先进数通信息技术股份公司（以下简称“先进数通”）、神州数码信息服务集团股份有限公司（以下简称“神州信息”）、艾维登信息科技（北京）有限公司（曾用名为源讯信息技术（中国）有限公司，以下简称“艾维登信息”）的商业模式、服务内容和技术路线比较情况如下：

同行业公司	企业简介	商业模式	服务内容	技术路线
华讯网络	华讯网络，为电科数字子公司，成立于 2000 年，为行	华讯网络通过基础网络、信息安全、协作通信、云计算、	拥有多年的系统集成和专业服务行业经验，在金融、电	通过基础网络、信息安全、协作通信、云计算、

	业数字化服务商	智能运维等领域的专业技术，结合卓越的IT综合服务能力，为客户提供定制化的新IT解决方案与全生命周期的新IT服务。主要通过各个领域的厂商产品，结合自身的IT服务能力为客户提供IT咨询、产品选型、部署实施等服务	信、互联网、制造、零售、医药等领域具备广泛的客户基础，2000年以来业务保持高速稳定增长	智能运维等领域的专业技术，结合卓越的IT综合服务能力，为客户提供定制化的新IT解决方案与全生命周期的新IT服务
信诺时代	信诺时代，为云赛智联子公司，成立于2002年，IT基础架构服务提供商，集云计算、现代化办公解决方案、IT信息安全等为一体	信诺时代为客户在IT基础架构、安全架构等信息化领域，提供包括咨询评估服务、项目实施类服务、驻场运维服务等在内的解决方案与IT综合服务。信诺时代主要基于原厂商产品如微软、Oracle、Adobe、Veritas等厂商产品，为客户提供IT咨询、产品选型、部署实施等服务	信诺时代与近100多家国内外知名厂商保持密切合作，具备为大型客户提供IT解决方案的能力，曾为中国最大的化工企业集团构建统一邮件系统、大型企业制造业优化IT基础架构	南洋万邦具备从云到端全方位的产品与服务提供能力，能够利用云计算、人工智能、大数据等最前沿技术；云赛智联在行业应用方面，提升“全链服务”和“伴随式服务”两项能力，深度参与客户数字化转型从顶层设计到运营服务的全链服务过程，依托行业大数据和垂类模型应用的机会，促进行业解决方案的能级提升（信诺时代未披露其技术路线）
南洋万邦	南洋万邦，为云赛智联子公司，成立于2007年（前身上海南洋微电子有限公司成立于1992年），一站式整体解决方案的信息技术服务提供商	南洋万邦以软件销售和技术服务渠道作为基础，通过构造云平台，发展成为智能政务、企业信息化综合解决方案提供商。南洋万邦主要基于微软、Adobe、VMware、Autodesk等厂商产品，为客户提供IT咨询、产品选型、部署实施等服务	南洋万邦与多家国内外知名厂商保持合作，为微软在中国最大的合作伙伴之一，具备为政府等相关行业提供综合IT服务	
先进数通	先进数通，成立于2000年，面向以商	先进数通IT基础设施建设业务面向大	先进数通IT基础设施建设服务内容包	分布式多版本共享资源池技

	业银行为主的金融机构、大型互联网企业及其他大中型企业提供 IT 解决方案及服务	中型企业客户，提供 IT 基础设施规划设计咨询、方案选型、项目实施、运行维护等覆盖 IT 基础设施建设全生命周期的解决方案和服务	括：1）咨询与规划。签署合同后，即组织项目组对客户需求和系统环境进行调研；2）采购与配送。向厂商下单采购软硬件产品，再送至客户；3）项目实施。按照设计、实施方案构建软硬件平台、配置并调试整体系统；4）测试与投产验收。项目实施完成后，配合客户组织系统测试和试运行	术、自动多垃圾回收技术等核心技术
神州信息	神州信息，成立于 1996 年，是行业领先的金融数字化转型合作伙伴	神州信息为客户提供全方位、系统化的包含 IT 基础设施搭建、解决方案、运维管理解决方案、行业应用解决方案在内的综合信息化解决方案服务，形成从咨询、实施到运维的全面服务	在金融信创及解决方案领域，神州信息提供完整的“软+硬”一体化，“端到端”信创改造的整体解决方案，通过金融信创架构规划设计、银行系统信创解决方案、信创全适配服务、信创云和分布式基础设施、信创集成和运维服务五大业务体系，覆盖广泛的金融行业客户	神州信息研发聚焦金融科技板块，打造自有平台，为金融客户提供“云原生+大数据+人工智能+移动化”的数字化技术平台保障，截至**2024 年年末**，神州信息拥有软件著作权**及专利累计达 2,361 件项**
艾维登信息	艾维登信息，为巴黎泛欧交易所上市公司 Atos SE 子公司，主要为企业提供咨询和技术服务、系统集成和运维管理服务等	艾维登信息基于微软、VMware 等厂商产品，为客户提供 IT 咨询、产品选型、系统集成等服务，为超过百余家跨国企业及出海企业提供数字化转型解决方案	艾维登信息与多家国内外知名厂商保持合作，拥有强大的专利技术组合，拥有上万名技术人员，具备为各行业企业提供综合 IT 服务的能力	拥有强大的专利技术组合。在高性能计算、安全、人工智能、云和数字平台方面处于全球领先地位
公司	公司为专业的 **IT 产品整合**提供商，前身昆仑有限成立于 1998 年	公司作为专业的 **IT 产品整合**提供商，以咨询方案为驱动、产品交付为体	公司具备为垂直领域头部客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服**	已掌握 13 项核心技术，截至**2024 年年末**，公司在数字化办

		现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服务**。公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护。公司与国内外知名厂商保持稳定合作，如微软、Adobe、Splunk、BMC、Veritas 等	**务**，已经与宝马、蔚来汽车、字节跳动、利星行等保持长期稳定的合作	公、云计算、信息安全等方面取得软件著作权 **153 项**。获得 TISAX（Trusted Information Security Assessment Exchange，可信信息安全评估交换）信息安全最高等级（AL3 级）认证等相关资质

注：以上信息来源于各公司官方网站、年度报告、重组报告书等公开资料

由上可以看出，发行人与竞争对手相比，商业模式与服务内容一致，均基于软硬件原厂商产品，为客户提供 IT 全周期服务，产品为其 IT 服务的重要基础，均与上游知名软硬件厂商保持良好稳定的合作关系；在技术路线方面，**IT 产品整合**行业服务商的核心技术主要侧重于其综合服务能力的提升，是服务商的业务流程、运营管理系统等服务能力的优化和创新，因此该类技术的应用不会直接作为标准化信息软件产品交付至客户并收取对价。由于下游客户需求的差异化和多样化，行业内目前也暂未对业务制定通用技术或行业标准，各类竞争对手在使用技术上的披露亦缺少具体的技术水平、实现功能、性能指标等细节，因此发行人难以与同行业可比公司直接比较技术的优劣势。从下游客户来看，发行人与竞争对手均在各个专业领域内服务知名客户，各具优势，技术能力受到了知名企业客户的认可和信任。

2、说明发行人的业务模式是否存在技术壁垒、是否具备核心竞争力

发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，产品和服务主要包括：**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**。其主要业务为**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务，针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务。因此，**基于解决方**

案的软硬件销售及服务业务中，交付方案的质量是公司技术能力的重要体现。由于**基于解决方案的软硬件销售及服务**为定制化方案，技术并非直接应用在标准化的产品或服务，发行人难以直接与同行业可比公司比较技术的优劣势。但发行人所在的行业属于典型的知识密集型行业，具有技术更新快、知识密集、需要与下游客户行业发展应用融合等特性，涉及多个技术领域和行业，客观上形成了较高的行业技术壁垒。此外，发行人的业务模式亦存在以下技术壁垒：

一方面，发行人在长期提供**基于解决方案的软硬件销售及服务**过程中，已形成了关于 IT 基础架构建设的公司自有方法论，为公司解决方案的设计提供指导方向。以建设安全运营中心为例，方法论包括安全运营中心在信息安全运营框架扮演的角色、传统与现代安全运营中心的核心差异等建设架构所需的顶层设计理论。方法论的形成主要依靠发行人多年在 IT 服务行业对先进理论和技术的研究学习，众多项目经验的提炼、分析与归纳，需要时间以及经验的积累和沉淀。从发行人与主要竞争对手的比较可知（具体比较情况请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“五、（二）、1”具体内容），发行人的主要竞争对手设立时间大多在 2000 年左右，与发行人进入 IT 行业时间相近。而新企业在进入行业时，便会面临技术门槛较高、项目经验不充分等竞争风险。尤其大型企事业单位的 IT 基础架构功能愈加繁杂，对服务商的技术方案及技术团队、响应时间、灵活反应有更高层次要求，通常会倾向于选择在行业有多年沉淀、良好口碑声誉的 IT 服务商。因此，作为 IT 服务行业的先行企业，发行人在行业技术、项目经验、市场占比等方面已形成了一定的领先优势。

另一方面，发行人具备设计、建设和运营复杂**基于解决方案的软硬件销售及服务**的技术能力。报告期内，发行人服务客户包括宝马集团、字节跳动、阿里集团、利星行等垂直细分领域头部客户。发行人不仅需要解决客户的复杂业务系统（业务流程冗长、业务规则复杂、业务形态多样化等）、庞大业务数据系统间迁移风险（如金融行业业务种类多，业务内部关联性强，数据加工逻辑复杂）等难点，还需要实现业务需求最大化，如企业组织扩张重组、企业出海或业务线合并等不同场景的规划。因此为满足解决方案的定制化需求，使其更贴合客户业务场景，减少后期返工或架构无法落地的成本和风险，发行人通常在前期会对客户的发展战略、业务流程及 IT 环境等多个方面进行调研和评估工作，帮助客户建立

全局视野，准确定位客户现有 IT 架构的局限和问题，以及客户对未来业务发展所需 IT 基础架构的预期。为优化上述重要服务的效率与质量，发行人应用了多项自主研发的核心技术，如在业务理解和场景识别上，资产发现技术基于网络扫描的主动探测来做主机存活检测，收集客户重要资产的分布情况。发行人核心技术在业务上的详细应用请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一”以及本问询回复“问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险”之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”和“二、（二）”相关内容。

综上，发行人所在的行业属于典型的知识密集型行业，行业本身具有较高的技术壁垒；且发行人已在多年的 IT 服务过程中自主研发创新、打磨设计方案从而积累了大量的方案设计、性能优化、架构调整、系统调试相关的技术能力和项目经验，形成了一系列重要技术储备，因此发行人的业务模式存在技术壁垒。

公司依托于长期积累的行业经验，建立了由多项软件著作权成果组成的核心技术体系，与项目经验、其他自有技术、方法论结合形成较高的技术壁垒，是公司的核心竞争力之一。同时公司高度重视技术创新，始终保持对云计算、大数据采集、人工智能领域的技术研发，密切关注市场需求变化。报告期内，公司多项研发项目关联下游行业的动态需求变化。如公司研发项目中，行为风险分析系统 V1.0 可应用于车联网等新兴方向，帮助检测汽车智能化服务的入侵情况。该系统能直接从指令反馈中进行安全分析，将车联网产生的每一次车端或远程控车交互操作进行分析。当外界对车辆进行非法分析时，系统即能感知到新型攻击的产生。该系统通过联动汽车的威胁分析引擎、可编程的 D-Auto SDK，将信息提供给汽车厂商和安全情报和安全分析专家。报告期内重要研发项目的产业化情况请参见本问询回复“问题 7.采购真实性与成本结转合规性”之“第一部分、发行人说明”之“三、（二）”具体内容。

在丰富的项目经验与技术创新外，发行人还拥有长期积累的丰富客户资源和覆盖广泛的供应商资源等核心竞争力，详细内容请参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“三、（二）”以及“五、（二）、4”具体内容。

综上，发行人业务模式存在技术壁垒，发行人具备核心竞争力。

3、自有人员服务工作是否存在较高可替代性

发行人自有人员主要提供方案咨询、质量控制、项目现场核心问题的解决，作为项目现场的总协调人，负责项目方案的总体落实，把握项目进度的总体安排，统筹第三方服务人员完成项目交付工作，并最终负责对客户验收工作，起到统筹协调作用。因此自有人员服务工作具有重要性，不存在较高可替代性。

4、发行人有何优势可以实现持续获客及持续经营

客户的持续需求是双方持续合作的基础，随着客户业务的不断发展，其对 IT 基础架构建设的需求亦是不断增加。发行人吸引客户持续采购的优势主要体现在：

（1）公司行业经验丰富、具备高效的业务流程，能够快速识别并抓取客户的需求

公司经过多年的发展，已积累了较为丰富的 IT 服务行业经验，优化和完善了业务过程中一系列咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务环节的细节，形成了一套成熟、高效的内部业务流程和业务管理平台，对行业内客户的需求有更深入准确的理解和把握。公司通过标准化、数字化的业务平台，可以迅速捕捉和跟踪客户 IT 需求，为客户推荐适配其需求的解决方案，简化业务流程，提高服务效率。

报告期内，公司累计服务客户超过 4,500 家，覆盖制造、互联网、金融等行业，包括宝马、大众、蔚来、特斯拉、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业。通过积累与大量客户对接的项目经验，公司一方面能更深入地理解客户的行业背景与业务场景，准确地定位客户需求，提供更具针对性的解决方案；另一方面公司人员对项目过程中可能存在的风险以及应对风险的措施比较熟悉，在方案设计与集成交付阶段均可以通过完善预案来及时规避或者扫除此类风险。因此，客户通常会优先选择具有丰富项目经验的 IT 服务商。

为助力客户获得更好的服务体验，公司为主要客户分配了客户成功经理（CSM，Customer Success Manager）。客户成功经理均具有丰富的项目管理、团队管理、战略客户管理等管理经验及专业知识背景，在客户管理、业务增长、战略规划与执行、解决方案开发、团队协作、预算管理、报告分析、合作伙伴管理建立等多方面为客户提供高质量的全流程定制服务交付。客户成功经理通过定

期与各协作部门如负责产品采购的产品及方案解决部、负责项目的安装实施的技术交付部的沟通，收集客户信息与数据并进行追踪分析，更准确地了解客户采购需求的变化和其 IT 架构现状，保障客户现有需求能及时满足的同时积极捕捉市场动态，预测客户需求的变化，提供具有个性化和前瞻性的客户服务。专业的客户成功经理团队能将分散的客户信息进行统一的整合和管理，便于公司维护客户并发掘客户潜在需求，与客户形成良好的长期合作关系。

此外，公司的 TOC（Technology Operation Center）运营平台融合了公司多云管理平台、安全运营平台等多个平台的功能，打通了公司不同业务之间数据的流通。通过 TOC 平台，公司能对客户数据进行统一管理，方便公司对业务进行多维度的剖析和总结，实现精细化的客户运营。

（2）公司持续技术创新，服务能力不断提升

公司深耕 IT 服务行业多年，技术上不断创新，拥有多项核心自研技术，技术服务团队技术过硬，具有丰富的行业经验和项目管理经验，能为客户提供优质的解决方案与交付体验。公司取得了多项业务资质认证，先后取得 ISO20000 信息技术服务管理体系认证和 ISO27001 信息安全管理体系认证，符合 ITSS 信息技术服务运行维护三级标准，并通过 CCRC 信息系统安全集成服务三级资质认证、CCRC 信息安全风险评估服务三级资质认证和 CCRC 信息安全应急处理服务三级资质认证。截至报告期期末，公司拥有研发及技术人员 **315 人**，在数字化办公、云计算、信息安全等方面共取得 **153 项**软件著作权。

同时公司高度重视技术创新，始终保持对云计算、大数据采集、人工智能领域的技术研发，密切关注市场需求变化。报告期内，公司多项研发项目关联下游行业的动态需求变化。如公司研发项目中，行为风险分析系统 V1.0 可应用于车联网等新兴方向，帮助检测汽车智能化服务的入侵情况。该系统能直接从指令反馈中进行安全分析，将车联网产生的每一次车端或远程控车交互操作进行分析。当外界对车辆进行非法分析时，系统即能感知到新型攻击的产生。该系统通过联动汽车的威胁分析引擎、可编程的 D-Auto SDK，将信息提供给汽车厂商和安全情报和安全分析专家。

（3）公司具备多品牌、跨平台的服务能力，满足客户多样化的需求

由于客户 IT 需求比较复杂，单一厂商的产品及服务能力无法解决综合多类问题，很难覆盖各行各业的个性化需求。公司凭借与众多原厂商保持紧密的合作，具备为客户提供从操作系统、数据库、中间件和各类应用软件、IT 基础硬件设施等多品牌、跨平台的基础架构层的搭建，到协同办公系统、云服务、IT 管理系统、数据备份保护、安全管理等应用层的咨询、交付和运营、技术支持的一体化综合服务。

作为 **IT 产品整合**提供商，公司提供的解决方案及**产品整合服务**能帮助客户更全面及具有针对性地释放其 IT 架构中软硬件、云资源及技术投入的价值，在传统的产品选型与采购业务基础上，公司洞察了客户的深度需求，为客户提供技术门槛更高，具有差异化特征的解决方案。在企业数字化转型成为趋势的今天，拥有贴合企业 IT 生态与业务环节的数字化解决方案，能帮助企业在降本增效的同时，具备了更强的竞争力，方便企业进一步扩展与创新自身业务。

同时，公司拥有一支经验丰富的技术团队，TAM（Technical Account Manager）专家为客户的 IT 资产提供评估，在评估的基础上，帮助其合理调整支出规模，提高产品配置利用率，并降低合规性和避免潜在的安全风险。公司与国内外众多知名厂商保持稳定合作关系，包括微软（Microsoft）、威睿（VMware）、华睿泰（Veritas）、甲骨文（Oracle）、红帽（Red Hat）、弘协网络（F5）、派拓网络（Palo Alto）、深信服、盛庞卡（Splunk）、博思软件（BMC）、捷并思（JetBrains）、奥多比（Adobe）、戴尔（Dell）等，并建立了完整的产品体系，覆盖众多产品线的产品，具备服务器、存储设备、网络设备、操作系统、数据库、中间件和开源软件等多厂商、跨平台的一站式综合服务能力。

（4）以客户业务需求为价值导向基础，与客户建立长期合作，客户黏性较高

报告期内，公司与众多国内外知名企业保持长期稳定的合作。该类头部企业自身 IT 系统庞大、技术架构复杂，对 IT 基础架构安全性、稳定性、高效性要求很高，要求服务商更为熟悉其 IT 环境、业务需求、管理流程等，能够准确把握其服务需求、技术难点及发展趋势。

同时，公司作为专业的**IT 产品整合**提供商，以推进企业数字化转型进程为目的，实现企业业务价值最大化为导向提供定制化的基础架构解决方案及**IT 产品整合**，服务全程关注与企业业务的链接。因此，发行人在开展业务时，前期会投入较多精力对企业业务流程以及 IT 环境等多方面进行调研，有助于发行人更精准地定位架构的提升方向，交付更贴合企业特定业务场景的解决方案。以数据治理为例，业务理解能有效帮助发行人定位数据的来源、分类、流转特性等，从而对治理环节和交付效果有较直观的预期，避免了 IT 基础架构的优化仅停留在系统层面，与业务应用脱钩的情境。

基于上述原因，客户倾向于与发行人签订较为长期的服务合同，形成稳定的长期合作关系。当服务合同到期后，客户出于成本与替换风险考虑，会倾向于与发行人续签合同，后续采购行为具有一定的计划性、延续性和路径依赖性，更有利于公司和企业客户维系长期合作关系。

综上，发行人能实现持续获客及持续经营主要基于发行人技术和业务模式的不断提升和创新、综合服务能力、丰富行业经验等多方面的优势，在行业中具有较强的竞争力。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、抽查**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**已实施的项目案例，获取项目案例的销售合同、设计方案、技术沟通过程等相关资料，对发行人开展业务的过程进行了解分析，并获取发行人在上述具体项目中工作内容的说明；

2、向发行人实际控制人、董事长进行访谈，了解发行人业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务的区别，并取得相关说明；实地走访或视频访谈报告期内发行人主要客户，了解客户对发行人业务评价，获取发行人与主要客户的销售合同，判断能否单独区分发行人提供的售前方案咨询设计服务并量化其商业价值；

3、查阅《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，与发行人业务匹配分析；查询同行业可比公司行业分类情况，复核分析发行人的行业分类；

4、通过同行业可比公司公开披露资料，查询同行业可比公司报告期内主营业务成本结构，与发行人各业务外购软硬件产品以及外购服务成本进行比较；访谈发行人实际控制人、董事长，了解发行人开展业务的核心竞争要素，发行人核心技术的应用以及核心竞争环节的体现，并获取相关说明；

5、访谈发行人实际控制人、董事长，了解发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商的本质区别，该业务的开展模式和商业逻辑，发行人在相关业务中的角色和承担义务，发行人在业务环节的主要作用及竞争力，并获取相关说明；

6、查阅了发行人同行业可比上市公司的招股说明书、年度报告、官方网站等公开披露资料，了解同行业可比上市公司的业务资质、业务分类、服务内容以及商业模式和技术路线等情况，与发行人进行比较，核查发行人业务开展流程、服务内容、商业模式和技术路线等与同行业可比上市公司差异状况；结合同行业可比公司，访谈发行人实际控制人、董事长、技术负责人，了解发行人的业务模式的技术壁垒与核心竞争力、自有人员服务工作内容及不可替代性，发行人持续获客及持续经营的优势所在，并取得相关说明。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供从前期的咨询与评估、方案规划与设计、产品选型到落地实施等一站式服务，发行人已在招股说明书中补充披露相关案例；

2、发行人业务模式与软硬件贸易、代理销售、系统集成业务不同，受方案驱动，报告期内发行人与主要客户合作稳定，合作历史较早，提供的售前方案咨询设计服务受到市场及主要客户认可；发行人与客户签订的合同中，售前方案咨询设计服务并未作为单独的合同履约义务，无法进行单独区分及量化其商业价值，发行人售前方案咨询设计服务的商业价值通过产品合同体现；发行人业务实质是

以咨询方案为驱动、产品交付为体现，业务开展过程中依据客户需求，提供 IT 咨询、产品选型以及后期部署实施、运行维护等多类 IT 服务，对应 IT 服务行业分类准确；

3、发行人成本结构与同行业可比公司相似，外购软硬件产品以及外购服务属于行业普遍做法；发行人外购软硬件主要为标准化的软硬件产品，产品体系成熟、品类众多、市场竞争充分且采购渠道多样，发行人及其下游客户在采购端可按需采购，外购软硬件产品不属于发行人开展业务的核心竞争要素；发行人外购服务主要为在项目人力资源不足情况下而采购的第三方技术服务商的实施运维服务，鉴于外购服务主要提供辅助性、临时性服务，不属于发行人开展业务的核心竞争要素；发行人核心技术在业务关键流程应用广泛，发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务以咨询方案为驱动，核心技术主要应用在为客户提供前期的咨询规划与方案设计阶段；发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务以咨询方案为驱动，核心竞争环节主要为前期的调研与方案设计阶段；

4、从业务内容、产业链的位置、服务的客户群体与需求等多角度来看，发行人各类业务与上游原厂软硬件产品的提供商等具有本质区别；发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。**以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供从前期的咨询与评估、方案规划与设计、产品选型到落地实施等一站式服务，从上下游及发行人自身发展角度分析，业务开展均具有商业合理性；发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中主要为客户提供方案设计与咨询服务，以咨询方案为驱动，核心技术主要应用在为客户提供前期的咨询规划与方案设计阶段，具有上下游丰富、技术不断创新、行业经验丰富等多种竞争优势；

5、同行业可比公司的可比细分业务流程披露内容与发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务流程相似，发行人根据业务需要获取受行业和客户认可的业务资质，发行人作为 **IT 产品整合**提供商，为客户提供**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**，不涉及工程建设，无需取得“建筑施工总承包三级”等类似资质；发行人与竞争对手比较，

商业模式与服务内容一致，均基于软硬件原厂商产品，为客户提供 IT 全周期服务，产品为其 IT 服务的重要基础；在技术路线方面，**IT 产品整合**行业服务商的核心技术主要侧重于其综合服务能力的提升，因此该类技术的应用不会直接作为标准化信息软件产品交付至客户并收取对价，难以与同行业可比公司直接比较技术的优劣势；发行人与竞争对手均在各个专业领域内服务知名客户，各具优势，技术能力受到了知名企业客户的认可和信任；发行人的业务模式存在技术壁垒，具备核心竞争力；发行人自有人员主要提供方案咨询、质量控制、项目现场核心问题的解决，工作具有重要性，不存在较高可替代性；发行人具备行业经验丰富、技术持续创新、综合服务能力较强、客户黏性较高等优势，帮助发行人实现持续获客及持续经营。

问题 2.是否具备技术竞争力、是否存在被替代的风险

根据申请文件，（1）发行人形成了“智能故障溯源分析技术”、“桌面系统管理技术”等 13 项核心技术，相关核心技术应用于发行人“IT 运维服务”、“IT 基础架构解决方案”等业务领域。随着数字化转型的不断深入，企业在数字化转型过程中对 IT 服务的需求正由技术层面拓展到业务的经营管理层面。（2）IT 服务领域经过多年发展，已基本形成少数规模较大的全国性企业和大量规模较小的区域性企业在内的竞争格局，但总体竞争格局仍然较为分散，市场集中度较低。（3）发行人客户主要集中于制造、互联网和金融等行业，经营区域分布较为集中，报告期各期，来源于华北及华东地区的收入占公司主营业务收入的比例分别为 87.06%、80.51%和 77.91%。

请发行人说明：（1）发行人核心技术与发行人核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询的客观情况是否匹配，核心技术在设计方案以及提供产品咨询环节的应用是否符合行业成熟主流的业务经营模式；结合上述情况，进一步论证核心技术能够覆盖业务关键流程的依据及具体体现。（2）核心技术与竞争对手的比较情况，是否为行业通用技术；发行人各项核心技术在经营模式中的价值体现方式和发挥的具体职能作用，是否具备先进性，是否依赖于软硬件供应商及服务商；结合发行人对下游各行业领域业务经营管理的资源投入及技术储备情况，说明发行人是否具备应对下游需求变革的能力。（3）前述制造、金融和互联网等领域 IT 服务行业目前的发展格局、市场空间和竞争情况，发行人业务的市场空间是否有限；进一步说明发行人主要业务获取的稳定性、服务周期情况、续约方式，向其他行业和领域的拓展安排，发行人业绩增长、业务增长是否具有可持续性。（4）“公司与宝马、字节、阿里、利星行等垂直细分领域头部客户保持持续稳定的合作”的客观依据，发行人相对于上游原厂商和下游客户是否具有议价能力，毛利率是否受供应商和客户影响较大，如是，请进行风险提示和重大事项提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、发行人核心技术与发行人核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询的客观情况是否匹配，核心技术在设计方案以及提供产品咨询环节的应用是否符合行业成熟主流的业务经营模式；结合上述情况，进一步论证核心技术能够覆盖业务关键流程的依据及具体体现

（一）发行人核心技术与发行人核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询的客观情况是否匹配，核心技术在设计方案以及提供产品咨询环节的应用是否符合行业成熟主流的业务经营模式

发行人拥有 13 项核心技术，在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务与 IT 运维服务业务中广泛使用，具体应用系由发行人的业务模式决定，具体发挥的职能作用请参见本题回复之“二、（二）”具体内容。发行人是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务，其中基于解决方案的软硬件销售及服务**是发行人收入占比最高的业务。由于**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务以咨询方案为驱动，重点与难点在于前期的咨询规划与方案设计，后期的实施工作由于发行人的外购软件均为采购的原厂标准化软件，不包含为客户专门定制化开发的软件，实施工作内容通常较为单一、难度较低，核心技术的应用集中在前期的咨询规划与方案设计阶段具有合理性。

随着行业技术的不断更新发展，IT 服务需求已经从单纯维护 IT 环境转变为支持企业业务增长，IT 服务行业由传统的产品模式向软件服务模式升级，客户不再满足于单一标准化的 IT 服务，综合 IT 解决方案逐渐成为 IT 服务商的竞争优势。同行业可比公司中，云赛智联在年度报告中披露行业解决方案业务从传统的“建设-交付模式”向“设计-建设-运营的一体化服务模式”转变，以全链服务能力促数字化转型，下属上海南洋万邦软件技术有限公司与北京信诺时代科技发展有限公司以项目为依托，在大数据资源平台建设和大数据运营实践中不断培养和提升咨询规划能力、方案设计能力等，强调了其业务模式中设计、咨询规划环节的重要性；先进数通也在其年度报告中披露其 IT 基础设施建设业务持续强化

云数据中心咨询服务，构建全技术栈的服务规划与服务交付能力体系，推动行业数字化转型；电科数字旗下专注行业数字化解决方案的上海华讯网络系统有限公司实行“1+2+N”的服务模型，以客户需求咨询为基石，通过咨询为用户制定阶段目标与实施计划，确保用户在 IT 战略上有明确的规划指引和项目计划。

综上所述，发行人核心技术与发行人核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询的客观情况匹配，核心技术主要应用于前期咨询规划和方案设计阶段符合行业成熟主流的经营业务模式。

（二）结合上述情况，进一步论证核心技术能够覆盖业务关键流程的依据及具体体现

对于 IT 运维服务，发行人核心技术覆盖业务从服务方案设计至服务运行的全流程服务内容，提高了服务运行的效率与服务质量。对于**基于解决方案的软硬件销售及服务**，发行人核心技术覆盖了业务前期的调研分析、整体方案设计等关键流程。发行人在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务关键流程中使用核心技术的主要典型场景具体如下：

1、数字化办公类

随着科技的迅速发展，数字化办公已成为现代企业不可或缺的一部分。数字化办公不仅能助力企业在预算上降本增效，同时也增强了企业信息的安全性，成为企业在竞争激烈的市场中取得成功的关键因素。企业实现数字化办公的基础在于规划数字化办公平台，设计流程如下：

（1）业务理解和场景识别

数字化办公平台的建立系为推动企业办公以及业务流程的自动化、智能化，对于不同行业、不同领域的客户，其业务流程的差异决定了后期公司搜集分析数据的方向。因此公司在前期通过接触用户，深入了解数据背后对应的业务关系，找到当前业务现状存在的底层问题和原因，有利于公司定位企业关键业务问题，为后期 IT 基础架构的优化做好基础数据和信息的搜集。从数据到实际的用户需求，公司通过全面的调研方式形成洞察闭环。

公司通过理解业务现状和业务所需资源分布情况，梳理资源和业务的映射关

系，了解背景和原因；通过资产发现技术收集办公文件等重要资产分布情况，并对以下管理流程进行分析，包括：无效的文件命名和分类、文件管理和操作指南缺陷、文件级别权限等。公司通过对比行业标准，出具评估报告。

（2）数据管理分析

公司通过文件管理差距分析、工作协同流程分析等建立数据分析决策支撑流程；通过大数据分析技术收集办公系统中所产生的海量数据进行分析，可以发现业务流程中的瓶颈和问题，从而针对性地进行优化和改进；通过对文件、档案等资料进行数字化和索引化处理，结合大数据分析技术，可以方便地对重要资料和案卷进行查询并方便定位分析。

在完成数据搜集工作后，公司通过实时搜索技术对汇总的数据进行可视化和报表展示，有利于更直观地向客户展示方案效果，量化方案对客户办公业务流程的优化程度。对于多云环境下的客户，在办公环境的模拟中，发行人通过多云管理技术，在模型中将不同云服务整合在一起，例如，将 Office 365 和 Google Workspace 整合在一起，验证整合效果，确保方案的成功落地。

2、云计算类

MSP（Managed Service Provider）是指提供管理和维护云计算服务的服务提供商。发行人根据客户的需求和业务场景，遵循架构设计的 6 大原则，包括合理部署、业务持续、弹性扩展、性能效率、安全合规、持续运营，设计出符合客户需求的云计算架构。发行人作为 MSP 所提供的多项核心技术主要应用如下：

（1）调研客户环境

公司主要通过该环节理解业务现状和业务所需资源分布情况，梳理资源和业务的映射关系，了解企业云需求的背景和原因。

公司通过设计业务系统 IT 现状和迁移风险及业务关联的调研表，了解现有业务的详细情况。在了解业务后，发行人通过多云管理技术分析输入数据来演示：1）业务系统可云化评估：从业务以及 IT 需求的角度，考虑到企业未来几年发展需求和目前存在的瓶颈问题，对各个业务系统进行评估，对业务系统是否可云化提供专业的建议；2）根据关联业务调研表分析整体业务关联情况：筛选出有可

能有关联、迁移风险的业务并制定详细的业务迁移策略；3）通过迁移工具流的自动化编排选择一种场景进行模拟迁移，根据收集相关信息对目前 IT 系统进行业务迁移的风险分析，分析各种潜在危险结果，识别可能发生的危险事件，并在方案中标注应该采取的相应应对措施。

（2）数据管理分析

公司通过搜集相关数据，对云迁移方案进行自动化的评估。公司设计性能效率指标，通过大数据分析技术收集应用性能测试结果、网络性能测试结果、系统软件版本性能测试结果、压力测试结果和系统连接性测试结果以生成足量的自动化测试案例，为业务的弹性拓展和持续运营提供支撑性方案。

另外数据保护策略是企业在使用云服务过程中要考虑的另一个重要问题。随着云服务的逐渐普及，数据保护问题也成了云服务使用者和提供者面临的挑战。如何有效地保护数据，防止数据泄露和失窃，防止其他不必要的风险的产生，成为企业必须解决的问题。在方案设计过程中，发行人通过 NIS 网络安全架构指令技术设计整个框架的安全合规指标，应用数据治理技术对数据进行合规等级分类。通过扫描和输入的控制结果自动化分析当前安全框架、合规状态，自动生成合规记录报告，有效减少安全合规团队工作量和标准化咨询流程，提高效率。

（3）云计算资源的采购和配置

云计算环境的资产数量庞大，如何有效地分析需要配置的云计算资源以及如何管理是一个挑战。同时云计算资源使用灵活度、计算和监管使用成本是方案验证和设计中的重要一环。

公司根据上一环节设计的详细需求，测试验证如何精细运营，有效降低资源成本。通过公有云平台管理技术结合 FinOps 成本管理和资源优化理念，从预算管控、配置优化治理资源额、服务授权、流程审批等实现云消费全链路精细化运营。协助公司快速统计企业项目预算，协助企业评估预算 ROI（Return on Investment，投资回报率）。

3、信息安全类

公司通常围绕客户信息安全防护体系建设、升级等需求，为客户提供涵盖安

全规划、安全设计和安全建设的综合解决方案，通常包含 4 个阶段的工作内容（范围界定、发现弱点、攻击可行性评估和威胁场景识别、数据搜索和模型调试）。不同行业对信息安全的标准各异，以汽车行业为例，发行人使用 ISO/SAE 21434（汽车网络安全标准）中网络安全分析的核心方法 TARA（威胁分析与风险评估）来做业务理解和场景识别，包括资产定义、影响等级评估、威胁场景识别、攻击路径分析、攻击可行性评估等。发行人在信息安全**类产品整合服务**的方案设计中的具体工作内容如下：

（1）范围界定

公司通过理解业务现状和资产分布情况，梳理资产和业务的映射关系，从业务视角了解客户 IT 资产信息，理解威胁场景，界定资产安全等级并进行优先级排序，了解安全问题的背景和原因。

随着企业数字化转型的深入、云计算的引入，IT 环境愈见复杂。在基础架构层，企业通常会使用多云和混合云结构；在基础软件层，企业会使用各类操作系统、数据库和中间件；在应用软件研发和发布层，企业通常会使用 DevOps 流水线体系。该类企业的 IT 环境表现为 IT 资产暴露在内部网络和互联网上，容易成为被攻击的目标，安全部门难以了解企业所有资产的细节状态，频发的信息安全事件也无法定位。同时，新型的网络攻击迭代较快，外部攻击者有充分的时间和资源来设计新的攻击策略，以绕过防御、逃避检测，对企业造成信息安全威胁。

在范围界定环节，公司通过资产发现技术，了解客户 IT 资产信息，并通过数据治理技术界定资产安全等级，进行优先级排序。发行人从主动式防御出发，通过了解客户的业务以及 IT 流程，站在攻击者的角度去思考攻击可能发生的环节，以及可能采用的攻击战术和实施手段，重点关注调研中企业暴露的资产面。

（2）发现弱点

公司基于对相关业务场景的理解，分析业务资产范围和弱点以及弱点遇到的威胁场景。公司依据 MITRE ATT&CK 攻杀链（由 MITRE 机构开发的攻击框架模型）使用白盒代码检测技术等进行测试验证，识别出可能的攻击路径和影响等级。并利用大数据分析技术等初步验证算法模型的有效性，从业务角度拟定算法

模型指标。

公司核心目标是准确找到企业的安全问题，同时需要建立相关模型算法持续不断地主动发现与评估企业安全环境，进而协助客户制定安全准入标准和安全审核流程。公司通过建立安全事件影响范围、影响程度、恢复难度、发生概率等数字指标，来作为安全事件动态监测指标体系评估算法模型的业务指标。

（3）攻击可行性评估和威胁场景识别

该环节公司主要通过模型数据的获取以及预处理数据、数据审查、数据探索等工作，形成对数据的初步洞察，判断当前数据能否支撑算法模型的构建。

公司基于对客户业务和资产暴露情况的理解，分析并获取算法模型构建所需数据，并对数据准确性、完整性、一致性进行检查，判断数据是否准确反映业务安全情况、是否涵盖所有威胁场景的识别，通过实时搜索技术、NIS 网络安全架构指令技术以及大数据分析技术完成数据获取并计算相关指标。

针对多云环境的客户，发行人围绕识别，以追溯攻击路径和影响因素为核心目标，通过实时搜索技术获取公网出口设备参数、阿里云、AWS、Azure 的网络日志参数，网络流量参数、各系统日志参数、应用日志参数等数据，并根据不同的数据类型对数据质量情况进行审查，利用大数据分析技术判断可获取到的相关数据是否可以支撑后续建模工作。

（4）数据搜索和模型调试

公司通过对海量数据进行统计指标搜索计算、基于大数据的协同防御技术下的关联分析等技术处理，从不同维度对威胁数据特征进行分析和展现，形成对业务规律的深入认知，并基于此优化模型构建思路。数据搜索是算法模型设计优化的关键工作，可识别威胁数据背后隐含的业务意义，为算法模型的优化提供依据。

公司通过列速列式大规模并行处理技术，将实时收集的数据存放在分布式列式数据库中，并基于实时搜索技术挖掘所有的主机资产、域名资产包含外网—多层转发—终端机器的访问路径等，结合每个资产自身的脆弱性，利用动态算法量化所有资产的风险值，同时列出该资产上下游关系进行内网横向攻击链条查询。发行人通过优化后的算法模型，为客户提供基于其 IT 架构以及业务流程的定制

化信息安全**类产品整合服务**。同时，该算法模型能持续用于检测以及优化客户的 IT 信息安全架构，有助于发行人与客户维持稳定合作，根据客户需求对 IT 架构进行定制化的升级服务。

综上所述，发行人核心技术在前期方案设计等流程中模型的设计、数据搜集、模型调试等关键过程均发挥了重要的作用，覆盖了业务关键流程。

二、核心技术与竞争对手的比较情况，是否为行业通用技术；发行人各项核心技术在经营模式中的价值体现方式和发挥的具体职能作用，是否具备先进性，是否依赖于软硬件供应商及服务商；结合发行人对下游各行业领域业务经营管理的资源投入及技术储备情况，说明发行人是否具备应对下游需求变革的能力

（一）核心技术与竞争对手的比较情况，是否为行业通用技术

1、核心技术与竞争对手的比较情况

发行人的核心技术与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	核心技术
发行人	多云管理技术、智能故障溯源分析技术等云计算、大数据采集、人工智能领域技术
先进数通	分布式多版本共享资源池技术、自动多垃圾回收技术等技术

注：先进数通核心技术来自 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票之上市保荐书

发行人同行业可比公司除先进数通外，在报告期内的公开信息中并未披露其核心技术。发行人核心技术与先进数通比较，应用领域及侧重不同。发行人的客户多为制造业、互联网等行业的头部企业，该类企业对其 IT 服务商提供服务的投入产出比要求度高，因此发行人核心技术研发方向也专注于数据安全以及数据分析场景化的标准数据模型的建立，注重为客户解决其 IT 系统数据庞大冗杂、运营成本高等痛点。与同行业可比公司相比，发行人的核心技术特点在于通过宏观模型，叠加分层模型，建设标准化的场景模型，在模型基础上优化适合客户需求的 IT 基础架构，结合云端技术，协助完成企业的数字化转型。先进数通的核心技术应用主要体现在可视化、通讯解决方案等方向，与发行人核心技术存在差异。

发行人与先进数通专注的客户领域存在差异，解决方案的细分领域有所不同，因此核心技术各有侧重，无法直接比较。

2、核心技术是否为行业通用技术

发行人自主研发了 13 项围绕主营业务开展的核心技术，这些核心技术均是在行业通用技术的基础上结合发行人的主营业务以及特定行业场景下形成的自有技术，并非行业通用技术。发行人核心技术的具体情况及技术特点如下：

序号	核心技术	行业通用技术或者自有技术	技术优势/特点
1	NIS 网络安全架构指令技术	自有技术	通过扫描和输入的控制结果自动化分析当前安全框架、合规状态，自动生成合规记录报告，有效减少工程师工作量和标准化咨询流程，提高效率
2	备件维保通信技术	自有技术	结合运维后台开发扫码报修并集成钉钉和小程序，方便用户操作和查看状态
3	实时搜索技术	自有技术	应用 Elastic Search 作为索引引擎，并使用 PHP 客户端对这些数据进行搜索。PHP 实时搜索引擎技术能够提高搜索引擎的响应速度，提高搜索结果的准确性，满足用户的需求
4	桌面系统管理技术	自有技术	系统采用开放的标准化接口和协议，可以与其他系统进行集成和交互，自动化完成软件安装和升级、安全补丁升级、杀毒软件升级等任务，极大程度减轻了 IT 系统管理的工作流程以及负荷，提高了管理的效率
5	智能故障溯源分析技术	自有技术	利用网络故障的历史记录数据自动构建通信领域知识图谱，并在知识图谱上进行概率推理，同时定期利用关联规则 FP-树频集算法计算异常事件集合，生成关联规则特征模型。之后将 IT 性能状态指标和上述特征模型进行匹配，并生成匹配结果。能快速直观了解故障原因和预测故障
6	多云管理技术	自有技术	针对当前市场主流公有云及私有云接口开发跨多个环境自动化和集成业务应用程序工作流，实现在环境之间迁移工作流的编排，使得自动化编排可通过低代码方式实现，降低工程师管理和使用难度
7	资产发现技术	自有技术	基于网络扫描的主动探测来做主机存活检测。基于 ARP 协议检测二层网络、ICMP 协议检测三层网络，同时使用基于 TCP 协议的 SYN 或 ACK 数据包的半连接扫描和 UDP 协议综合扫描网络中资产信息并自动生成结构化目录报告。帮助用户和服务商快速评估分析
8	公有云平台管理技术	自有技术	针对云计算行业的服务特性，特别是 IaaS 服务复合型计费等行业需求进行业务模型抽象和产品适配。云服务计费管理平台采用主流的 SpringCloud/SpringBoot 微服务架构设计，可快速集成部署，提升对接效率，支持弹性扩展机制。通过计量计费核心引擎统计公有云消耗金额和业务投入产出预测。满足企业在不同发展阶段中对计费策略的业务运营诉求

序号	核心技术	行业通用技术或者自有技术	技术优势/特点
9	白盒代码检测技术	自有技术	该技术提供了软件图形化动态测试无需编码，支持各种C,C++等开发语言标准，针对制造行业和云应用集成第三方商用解析器，可支持超过 50 种常用编译开发环境。大大提高了公司开发项目和客户交付项目中的大量测试验证工作效率
10	列速列式大规模并行处理技术	自有技术	通过列式计算和强大的主动数据压缩，大幅降低成本高昂的磁盘 I/O，执行查询的速度可提升 50 到 1,000 倍，存储成本最高削减 90%。支持 kafka 消息系统的连接，支持数据实时装载和分析。大幅降低了企业大数据方案的成本
11	数据治理技术	自有技术	通过数据发现和资产管理，清晰呈现数据合规状态。自动进行数据分级分类（目前支持 PIA 数据），基于工作流自动化评估符合行业特点的问卷模板和自动风险匹配使 DPIA 评估反应合规问题和识别风险。满足不同场景与法律要求
12	基于大数据的协同防御技术	自有技术	协同防御机制将会针对不同业务系统的数据收集到列式数据库中进行关联分析，提炼出最新的漏洞信息，包括 0day 漏洞，只要发现一个业务系统有被攻击的行为，就会全网封锁该行为，实现“一网攻击，全网防护”，利用大数据处理和分析平台，进行联合协同防御分析
13	大数据分析技术	自有技术	大数据分析是通过数据模型来实现的。目前研发的数据模型主要针对邮件中的内容过滤：OCR 图片、二维码、高仿内容；URL 机器学习、Yara 学习、指纹学习、HASH 学习等模型。配合 SMTP 协议过滤、发件人授权检查和邮件控制后针对钓鱼邮件综合识别率可达 99%。极大减轻了企业安全风险

从上表的内容可知，发行人核心技术具有创新性、先进性以及独特的技术优势，与行业通用技术比较存在一定的技术壁垒。此类核心技术均系发行人在行业通用技术的基础上，结合自身的行业经验、创新意识以及下游客户的定制化需求做出的技术改进及优化，是具有自主创新点和符合自身产品发展的特有技术，并非行业通用技术。以上核心技术均已产业化，形成相关的软件著作权成果，在发行人的主营业务中得到广泛的使用。

（二）发行人各项核心技术在经营模式中的价值体现方式和发挥的具体职能作用，是否具备先进性，是否依赖于软硬件供应商及服务商

1、核心技术在经营模式中的价值体现方式和发挥的具体职能作用

发行人核心技术在业务各关键环节的职能以及价值体现总结如下：

序	技术名	业务类型	业务环节	职能	价值体现

号	称				
1	智能故障溯源分析技术	IT 运维服务	服务运行	更直观查看告警之间存在的拓扑及业务关联关系，系统可根据分析结果自动呈现告警关联分析拓扑图，通过不同定义标记单元可以区分告警源和关联告警，并可通过查看历史告警、端口等信息，辅助支撑运维人员更准确地定位故障	解决了人工经验积累不足的问题，提升了运维效率
			定期汇报、优化整改	根据故障根源和关联衍生故障来预测优化 IT 生产环境	明确优化方向和优化目标，使投资更有效率
2	多云管理技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	整体方案设计	用于 Demo 环境演示，通过演示设计方案和建议工作流程，概念验证多云环境的集成方案	帮助发行人模拟多云环境，加快客户项目决策
		IT 运维服务	服务运行	环境之间迁移工作流的自动化编排可减少运维团队响应时间	快速响应用户需求，提高用户体验
3	资产发现技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	调研分析	帮助客户界定资产范围和帮助工程师理解资产现状	帮助发行人对资产和漏洞进行清点和分类，模拟或测试攻击场景和其他形式的态势评估过程和技术，使企业能够持续和一致地评估自身数字和物理资产的可访问性、暴露面及可利用性
			整体方案设计	该技术是方案设计中的重要一环。该技术关注对攻击路径的了解，实现发现资产范围和资产弱点，来帮助设定方案目标和提供方案设计建议	可以设计出包含多个阶段的连续计划和框架，旨在帮助企业监测、评估和降低漏洞和资产可利用水平，并验证方案提供的数据分析和修复流程为最优选
			测试验证	帮助企业在测试验证阶段能够映射出所有的攻击面和绘制内部	帮助发行人模拟资产环境，以测试方案满足客户需求

				资产攻击路径	
		IT 运维服务	服务运行	通过持续的资产发现可以检测复杂的攻击向量，例如从生命周期结束的软件、链接到易受攻击服务器的域、未维护的页面等，所有这些具有风险的资产都能被识别，从而快速减少攻击面	不断识别风险使运维团队能够持续快速了解其攻击面状态
4	桌面系统管理技术	IT 运维服务	服务运行	工程师使用的运维工具，帮助运维管理人员进行统一管理	降低桌面运维成本
			定期汇报、优化整改	方便运维人员统一抓取数据如资产生命周期等，通过数据制定优化计划	提供更完善的数据，根据数据提供发行人所需服务
5	备件维保通信技术	IT 运维服务	服务运行	实时收集硬件状态帮助运维团队快速响应运维事件，管理运维响应时间	提高运维流程可视化程度
6	公有云平台管理技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	测试验证	帮助工程师和客户直观高效分析公有云环境的资源消耗预测，规划云端付费模式和预算	降低工程师工作量，通过测试验证方案中公有云资源的规划设计是否合理高效
			磋商/比价	自动对比同等资源消耗下不同公有云成本	减少投入的人工比对成本，为客户提供最优云服务选型
7	NIS 网络安全架构指令技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	整体方案设计	帮助快速识别当前安全控制治理缺陷，自动化分析客户安全框架、合规状态，自动生成针对性的优化方案建议	快速识别和理解当前安全控制缺陷
			测试验证	检查验证安全控制指令执行情况	优化和提高了治理管理效率
		IT 运维服务	服务方案设计	根据当前控制雷达图识别需进行改善优化的制度、流程或技术	帮助直观清晰了解改进计划
8	白盒代码检测技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	测试验证	工程师使用该技术评估安全风险等级，明确威胁场景	帮助企业快速复现威胁场景
9	列速列式大规	**基于解决方案的软硬件**	整体方案设计	用于 Demo 环境演示，通过高速查询能力快	降低数据存储成本，提高数据查询效率

	模并行处理技术	**销售及服务**		速验证环境集成方案可行性	
		IT 运维服务	服务方案设计	通过加快数据测试的效率，提升服务方案设计效率	提高方案设计效率
			服务运行	加快运维服务中数据查询速度	提高运维服务效率
10	数据治理技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	调研分析	帮助工程师对所有的数据源进行自动的分级分类，根据合规需求为每个类别设置适当的保护级别和安全要求	解决企业治理个人隐私数据中数据量庞大冗杂的痛点
			整体方案设计	通过模拟数据为方案设计提供流程和业务逻辑	提供灵活的方案流程设计
11	基于大数据的协同防御技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	整体方案设计	基于客户业务数据，通过数据模型验证方案的安全运营管理能力	通过数据模型提高方案准确性
		IT 运维服务	服务方案设计	通过数据模型验证服务方案有效性	提高服务方案设计的可靠性
			服务运行	应用于服务运行中的自动分析平台	提高关键数据分析速度
			定期汇报、优化整改	提供汇报数据，通过数据制定优化计划	提供快速分析决策能力
12	大数据分析技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	整体方案设计	帮助工程师快速识别当前环境缺陷，针对性地提供优化方案建议	提高解决方案的适配性
			测试验证	帮助工程师通过模型数据验证方案的有效性	快速验证服务方案的有效性
		IT 运维服务	服务方案设计	帮助运营维护团队提供准确的运营数据，应用于灵活的数据模型训练平台	提高服务方案设计的可靠性
			服务运行	监测和阻止恶意邮件攻击	提高安全系统识别异常数据能力，钓鱼邮件的识别和阻断率达到 95%以上
13	实时搜索技术	**基于解决方案的软硬件销售及服务**	整体方案设计	用于 Demo 环境演示，快速直观展现搜索能力，验证环境集成方案可行性	帮助企业演示方案价值，加快项目决策过程
		IT 运维服务	服务方案设	方案的运营流程提前	快速验证服务方案的

			计	演练。验证运营方案可行性	有效性
			服务运行	帮助安全运维团队快速查找和溯源分析安全行为，缩短运营平均响应时间	提高数据分析效率，缩短分析时间

从上表可知，发行人核心技术主要应用于前期咨询规划和方案设计阶段，与发行人作为一家专业的 **IT 产品整合**提供商，以咨询方案为驱动、产品交付为体现的业务模式相匹配。在调研分析阶段，发行人的核心技术助力发行人更快速、更准确的分析调研客户的 IT 环境以及业务流程；在方案设计与测试验证阶段，发行人的核心技术主要帮助发行人：（1）通过数据模型（DEMO）不断调整方案的适配性，保证调研阶段取得的客户 IT 环境数据可以在模型中正常运行，解决通用 IT 方案中与客户环境匹配度低，落地后需要返工调整的难点，也同样通过模型能快速定位客户在 IT 环境中需要优化以及改进的部分，通过算法代替人工手段为客户的业务流程、信息安全流程中可能的弱点进行检测并在方案中做进一步的优化；（2）通过技术实现数据模型可视性，核心技术不仅通过搭建与测试数据模型保证方案设计的精确度与适配性，也保证了数据模型的展示结果具有可视性，使得客户可以较为直观感受设计方案效果并提供方案的进一步反馈；（3）提高方案设计流程与效率，上述效果通常需要消耗 IT 服务商与客户较多人力与时间完成，通过核心技术对方案设计流程的优化与改进，发行人得以高效完成前期的调研分析、方案设计，相比大型企业，中小型企业在 IT 解决方案上的预算有限，长期的调研与方案设计成本较高，通过自动化、智能化方案设计能有效降低人工成本，使发行人的服务在中小型企业中更具竞争力。核心技术在发行人业务关键环节的详细使用情况参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”相关内容。

综上所述，发行人核心技术在发行人的经营模式中具有核心价值，帮助发行人更高效地为客户提供高质量的解决方案与运维服务。

2、是否具备先进性

行业通用技术一般是指行业参与者能较容易获取的技术，其本身不具有机密性、私有性等特点。发行人核心技术系在行业通用技术的基础上结合发行人的主

营业务以及特定行业场景下形成的自有技术，依托发行人二十余年 IT 服务经验，结合实际业务开展中对市场需求的分析总结和对大数据、机器学习等新技术的消化吸收再创新，形成核心技术。发行人核心技术均受软件著作权保护，具备先进性与技术门槛，并非行业通用技术。发行人核心技术的先进性、与行业通用技术比较具备的创新点和突破点具体如下：

序号	技术名称	技术先进性	创新点和突破点
1	智能故障溯源分析技术	通过关联规则的数据挖掘，使用核心算法为 Prefix-Span（Prefix-Projected Pattern Growth，前缀投影的模式挖掘）时间序列模式挖掘算法。同时增加约束条件提升了算法规则挖掘的精确度。通过专家确认上一步中挖掘出来的告警关联规则，将正确的规则存入已确认关联规则库中，以支撑下一步的告警识别工作	将算法技术引用到IT运维的故障溯源场景，基于运维数据智能化地识别告警之间的关联规则，解决传统算法精准度问题
2	多云管理技术	针对当前市场主流公有云及私有云接口开发跨多个环境自动化和集成业务应用程序工作流的现状，实现在环境之间迁移工作流的编排，使得自动化编排可通过低代码方式实现	通常使用 API（操作系统留给应用程序的一个调用接口）方式链接多云环境的做法产生较大工作量。该技术以插件的方式实现对主流公有云、私有云、超融合、容器云等基础设施的快速对接
3	资产发现技术	具有强大的资产主被动发现能力，拥有基于网络流量分析的被动发现资产技术，能持续性地进行流量识别和资产指纹分析，同时具备基于机器学习的补全资产特征以匹配资产信息的能力	该技术的快速探测使用了新的扫描机制，传统 TCP SYN 扫描中，扫描器通常需要建立完整的 TCP 会话，为完成三次握手过程，CPU 需要为其划分专门的数据区，如果探测整个 IPv4 地址空间，将耗费大量的系统资源。高速网络扫描技术则不完成三次握手，只发送第一个 SYN，而后 RST 取消连接，并对该次探测地址进行 Hash，将值保存在缓存中，对方回复的 SYN GACK 则由专门的接收模块负责等待接收。该技术也在通用技术上增加了被动的流量分析和基于机器学习的网络资产指纹识别技术

4	桌面系统管理技术	系统采用开放的标准化接口和协议，可以与其他系统进行集成和交互，自动化完成软件安装和升级、安全补丁升级、杀毒软件升级等任务，极大程度减轻了 IT 系统管理的工作流程以及负荷	增加移动终端集成，通过对移动设备、移动应用及安全策略的管理，有效保障企业网络和信息安全
5	备件维保通信技术	结合运维后台开发扫码报修，方便用户在移动端如钉钉以及微信小程序等进行操作和查看状态	新增移动端实时收集硬件状态，匹配备件型号、送达位置、送达时间等信息，并预测备件修复时间
6	公有云平台管理技术	公有云运营管理平台支持资源分析和优化建议，帮助用户识别未使用或低效的资源。可清晰了解云环境中的成本分布和消耗情况，快速给出资源消耗商务建议	专注在公有云资源使用效率分析和成本运营，插件采集相比 API 采集更加快速准确
7	NIS 网络安全架构指令技术	通过扫描和输入的控制结果自动化分析当前安全框架、合规状态，自动生成合规记录报告，有效减少安全合规团队工作量和标准化咨询流程，提高效率	开拓性实现了基于合规要求和监管标准，自动化实施优先级最高的控制措施的功能。通过报告模板简化合规状态的记录工作。评估系统基于公认的安全框架（如 ISO/IEC 27001/2、ISO/IEC 27019 和 ISA-62443 等）实施技术控制措施
8	白盒代码检测技术	根据 CVSS（Common Vulnerability Scoring System，通用漏洞评分系统）中可利用的度量标准对攻击可行性评估。主要从攻击向量、攻击复杂性、权限要求和用户交互四个维度进行评估打分，相加得到总分，然后根据攻击可行性等级评定表映射到响应的攻击可行性等级	图形化动态测试无需编码，在支持 C、C++等开发语言标准基础上，开拓性的针对制造行业和云应用集成第三方商用解析器，可支持超过 50 种常用编译开发环境。减少了开发项目和客户交付项目中的大量代码测试验证工作
9	列速列式大规模并行处理技术	通过列式计算和强大的主动数据压缩，大幅降低成本高昂的磁盘 I/O，执行查询的速度可提升 50 到 500 倍，存储成本最高削减 90%。支持 kafka 消息系统的连接，支持数据实时装载和分析	与传统的以“行”为存储单位的 SQL 数据库比较，该技术使用了列式计算和强大的主动数据压缩，大幅降低成本高昂的磁盘 I/O（Input/Output，磁盘读写能力）的消耗，能支持主流的 CDC（Change Data Capture，变更数据获取）工具，原生支持 kafka 消息系统的连接，支持数据实时装载和分析
10	数据治理技术	通过自动数据发现能力结合客户的资产管理系统，清晰呈现数据合规状态。	开拓性的基于行业业务创建自动化评估模板，能自动化

		自动进行数据分级分类，基于工作流自动化生成符合行业特点的问卷模板，并进行自动风险匹配，降低 DPIA（Data Protection Impact Assessment，数据保护影响评估）评估合规问题的难度并快速识别风险，能满足不同行业、场景的合规要求	匹配合规风险
11	基于大数据的协同防御技术	协同防御机制将会针对不同业务系统的数据收集到列式数据库中进行关联分析，通过数据模型提炼出最新的漏洞信息，包括 0day 漏洞	内嵌了 STRIDE 安全模型，对身份假冒、篡改、信息泄露、拒绝服务、特权提升等数据模型行业定制优化。可以根据分析逐渐完善的数据流进行安全验证
12	大数据分析技术	大数据分析是通过数据模型来实现的。目前研发的数据模型主要针对邮件中的内容过滤：OCR 图片、二维码、高仿内容。该技术使用的模型包括 URL 机器学习、Yara 学习、指纹学习、HASH 学习等模型。配合 SMTP 协议（Simple Mail Transfer Protocol，简单邮件传输协议）过滤，对钓鱼邮件综合识别率可达 99%，极大减轻了企业安全风险	与通用技术相比，该技术可以实时根据恶意特征自主训练负责识别的数据模型，快速识别不断变化的新型的网络攻击
13	实时搜索技术	自动化机器数据的收集、索引和警报；无论数据的来源或格式如何，针对所有数据将原始数据转换为可操作的见解，并利用人工智能和机器学习根据数据做出有预测性和前瞻性的业务决策	应用 Elastic Search（分布式的搜索和数据分析引擎）作为索引引擎，并使用 PHP 客户端对这些数据进行搜索。相比其他搜索引擎，PHP 实时搜索引擎技术能够提高搜索引擎的响应速度，提高搜索结果的准确性，满足用户的需求

从上表可得，发行人核心技术均具有其独特性、创新性，系在行业通用技术的基础上结合发行人的主营业务以及特定行业场景下形成的自有技术，涉及人工智能、大数据、云计算等先进信息技术领域，具有先进性。

3、是否依赖于软硬件供应商及服务商

发行人目前拥有共计 13 项核心技术，均为公司内部研发团队结合多年的行业经验自主研发形成。发行人核心技术呈现为软件形式，主要通过在客户或公司内部的服务器上安装实现其功能。

报告期内，公司主营业务成本主要由外购软硬件、外购服务及自有人工成本构成，其中外购软硬件成本占主营业务成本的比例分别为90.60%、88.30%和**87.89%**，外购服务成本占比分别为8.09%、10.23%和**10.47%**。上述成本要素中，外购软硬件主要为**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**中项目搭建所需要的支持材料，发行人核心技术主要应用于项目前期的评估、测试以及方案设计阶段，根据客户的具体需求和特定的行业背景，为客户设计高效、落地性高的解决方案，在项目测试过程中主要是起链接、整合及调试软硬件确保其形成完整运行的IT基础架构的作用，保证设计的方案可完整落地，以此来实现客户需要的最终效果。发行人与众多知名厂商合作，项目中应用产品众多，覆盖完整的产品体系与众多产品线，包括服务器、存储设备、网络设备、操作系统、数据库、中间件和开源软件等，因此发行人核心技术的实现并不依赖于具体的软硬件，与软硬件供应商不存在依赖关系。

发行人采购服务的情形主要系临时性项目人力资源不足、无法 7*24 小时现场服务的地区需要驻场服务人员等原因。鉴于与外购服务相关需求通常是临时性、辅助性的，因此不涉及发行人核心技术。

综上所述，发行人核心技术均为自主研发，在为客户提供服务时体现，在主营业务得到广泛应用，并不存在依靠采购实现，或依赖于软硬件供应商及服务商的情况。

（三）结合发行人对下游各行业领域业务经营管理的资源投入及技术储备情况，说明发行人是否具备应对下游需求变革的能力

1、客户需求服务团队

公司通过优化业务团队机制，打通部门间沟通渠道，联合销售部、产品及方案解决部、技术交付部等重点业务部门，对关键客户做全方位的需求管理。各业务部门的人员会分别针对客户对接部门如采购、技术、业务等不同维度的人员需求做汇集、整合以及分析，让服务方案的设计角度更全面，对客户需求的抓取更精准。针对重点客户，公司进一步配置客户成功经理，更准确地了解客户采购需求的变化和其 IT 架构现状，保障客户现有需求及时满足的同时积极捕捉市场动态，预测客户需求的变化，提供具有个性化和前瞻性的客户服务。

2、市场研究和生态伙伴系统

公司技术团队持续跟踪和采纳新技术，同时通过上游多家知名厂商、研究院校、专家智库等多种渠道建立长期合作伙伴关系，并定期交流以保持对行业前沿技术的敏感度，提高竞争力，为客户提供更具竞争力的解决方案。

3、持续研发创新与加强人才招募

公司立足于当前研发体系，加强在新兴领域，如人工智能、车联网等高端人才的招募，打造更具竞争力的研发团队，完善技术储备，为客户持续提供结合行业内前沿技术的解决方案**及产品整合服务**。

以公司报告期内重要汽车制造行业客户的未来规划举例：

序号	客户名称	未来规划
1	宝马集团	2024 年，宝马集团将继续推出包括 BMW iX2 在内的多款新车型。宝马集团计划到 2030 年，电动汽车销量将会占到所有汽车的百分之五十以上
2	蔚来汽车	蔚来目前在中国、挪威、德国、荷兰、丹麦及瑞典提供产品及服务，计划扩展至更多全球市场以应对快速增长的电动汽车需求。2024 年，蔚来汽车预计会发布新车型以补充现有的产品组合。2023 年 12 月，蔚来推出首款用于智能辅助驾驶自研车规级芯片 NX9031，预计将在未来产品中应用该芯片，以提升用户的智能驾驶体验

注：以上资料来源于公开信息

由上表可知，新能源汽车已成为汽车制造行业的重点发展方向，联网信息的增多对厂商的智算平台提出了更高的要求。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中要求加快建立健全车联网网络安全和数据安全保障体系，为车联网产业安全健康发展提供支撑。公司密切关注行业技术动向与需求，开展行为风险分析系统 V1.0 等应用于车联网方向的研发项目。该系统可应用于检测汽车智能化服务的入侵情况。

公司顺应行业趋势，对新兴技术及时关注，并结合客户需求进行相关领域研发，研发工作具有前瞻性。公司已经形成了一系列重要技术储备。

公司也将持续关注自身服务体系的创新与优化，以进一步提高公司服务客户的能力，包括对公司的 TOC 运营平台的持续研发和升级等，提高公司的客户运营能力。

综上所述，发行人针对下游行业领域业务经营管理，在技术创新、人员配置、生态体系建设等方面均积极投入资源，以客户需求为导向，不断完善技术储备，具备应对下游需求变革的能力

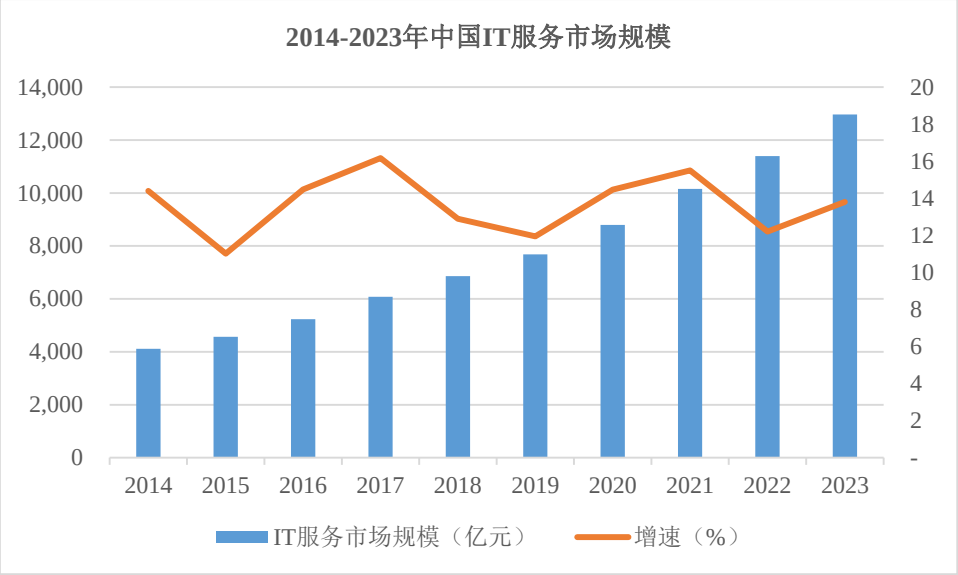
三、前述制造、金融和互联网等领域 IT 服务行业目前的发展格局、市场空间和竞争情况，发行人业务的市场空间是否有限；进一步说明发行人主要业务获取的稳定性、服务周期情况、续约方式，向其他行业和领域的拓展安排，发行人业绩增长、业务增长是否具有可持续性

（一）前述制造、金融和互联网等领域 IT 服务行业目前的发展格局、市场空间和竞争情况，发行人业务的市场空间是否有限

1、发行人业务的市场空间

公司以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服务**，是 IT 服务行业的重要参与者。公司依托于原厂商的软硬件技术，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护。根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”。

根据北京软件和信息服务业协会、艾瑞咨询联合发布的《2020 年中国 IT 基础架构运维市场研究》报告以及赛迪顾问发布的《2023-2024 年中国 IT 服务市场研究年度报告》等多项报告，2014-2019 年，我国 IT 服务市场规模从 4,116.6 亿元增长至 7,681.3 亿元，年均复合增长率达到 13.29%，2023 年市场规模已达到 12,967.1 亿元，整体呈现逐年上升的态势，预计未来三年将保持 14.0%的年均复合增长率持续增长。

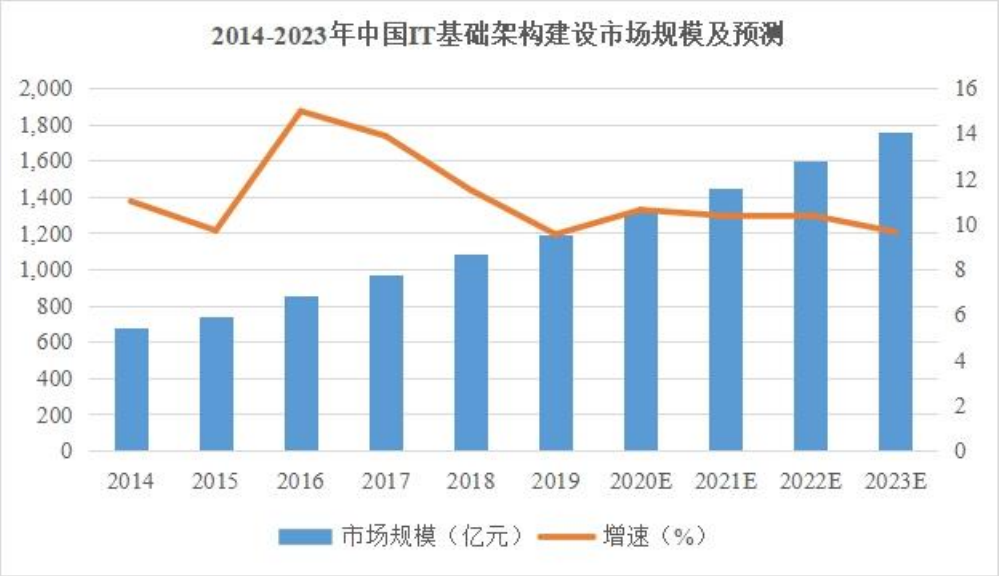


资料来源：北京软件和信息技术业协会、艾瑞咨询、赛迪顾问

IT 基础架构建设主要为企业提供所需 IT 硬件资源及软件资源的集合，根据是否使用云环境，IT 基础架构分为传统架构、公有云架构和私有云架构等。传统架构建设主要为客户提供非云环境下的 IT 服务，通过软硬件产品销售、集成等方式满足下游客户的 IT 需求；公有云架构服务主要为客户提供公有环境下的云服务，通过把虚拟化和云化软件部署在云厂商数据中心里，再将自身云硬件资源和软件资源组合向下游客户提供服务，云厂商自行解决基础架构建设、运营、日常维护等工作；私有云架构服务主要为客户提供私有环境下的云服务，通过把虚拟化和云化软件部署在客户自建的数据中心里，实现云计算等相关功能。IT 基础架构建设的供应商主要由提供基础软硬件产品的原厂商和第三方 IT 基础架构集成商组成。在发展初期，IT 基础架构建设通常由原厂商提供，但由于原厂商产品结构单一、缺乏异构化基础架构的综合服务能力，因而近年来第三方 IT 基础架构集成商凭借其全平台的集成支持能力、快速定制化的集成实施能力和完备综合的集成保障能力，使其市场份额逐渐提升。目前，两类供应商之间合作大于竞争，客户基于成本及专业性角度通常会选择由第三方 IT 基础架构集成商提供整体解决方案，再由其向原厂商采购所需软硬件产品。

随着国家产业政策的引导、信息化建设的快速推进、信息化和工业化深度融合的不断推进，基于云计算技术、依托标准化硬件和开源软件生态圈的互联网架构开始盛行，使得我国 IT 基础架构市场不断扩大，根据北京软件和信息服务业

协会的调查数据显示，2014 年我国 IT 基础架构建设市场规模为 676.9 亿元，到 2019 年我国 IT 基础架构建设市场规模达到 1,187.5 亿元，同比增长 9.5%，2014-2019 年的年复合增长率为 11.9%，预计 2023 年我国 IT 基础架构建设市场规模将达到 1,754.5 亿元。



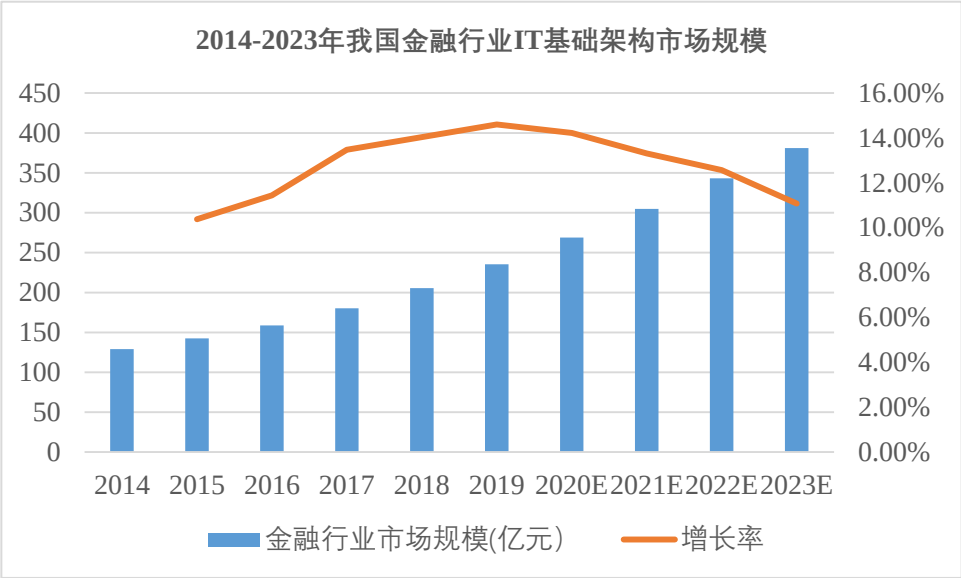
资料来源：北京软件和信息服务业协会、艾瑞咨询

2、前述制造、金融和互联网等领域相关业务目前的发展格局、市场空间和竞争情况

（1）金融行业

金融行业涵盖银行、保险、证券等领域，其对信息系统依赖程度很高。近年来，随着金融科技、互联网金融等快速发展，金融业务的经营范围不断外延、服务渠道不断扩张，其对时效性、扩展性的新诉求对 IT 基础架构提出了新的挑战。为了更好地适应金融科技所带来的高并发、多频次、大流量业务特征，越来越多的大型金融机构选择在自建数据中心搭建私有云系统用于其核心业务数据“上云”，提升金融科技服务质量。2019 年 8 月，中国人民银行发布《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021 年）》，提出“统筹规划云计算在金融领域的应用，引导金融机构探索与互联网交易特征相适应、与金融信息安全要求相匹配的云计算解决方案，搭建安全可控的金融行业云服务平台，构建集中式与分布式协调发展的信息基础设施架构，力争云计算服务能力达到国际先进水平。”因此，近年来金融机构 IT 基础架构向集中式和分布式的混合体系发展，这为 IT 基础架

构建设市场的发展带来良好的契机。同时，随着金融机构 IT 基础架构软硬件产品周期性更新及云计算的深化应用，我国金融行业 IT 基础架构建设市场规模保持稳步增长。2014-2019 年，我国金融行业 IT 基础架构建设市场规模从 129.1 亿元增长至 235.5 亿元，年均复合增长率达到 12.78%。



（2）互联网行业

在加快建设网络强国的背景下，我国互联网企业以新基建为契机，推动工业互联网加快发展，大力发展数据中心，加强大型云计算数据中心、边缘计算数据中心的统筹规划建设，为新产业夯实发展基础、助力产业升级提质增效。

《中国互联网络发展状况统计报告》数据显示，截至 2021 年 12 月，我国网民规模已超过 10 亿，互联网普及率达 73%。互联网产业不仅催生了新的业态，还深刻改变了传统产业的形态，互联网应用已深入大众生活，成为日常工作生活不可或缺的一部分。资料显示，互联网行业对算力需求占整体算力近 50%，大型互联网企业 IT 基础设施投资规模巨大，对算力的需求仍然十分旺盛。同时算力的集中部署和高效利用也使互联网行业成为云数据中心相关技术的领跑者，在云计算、数据应用、人工智能、云原生应用及企业管理运营模式等方面具有一定的优势。2023 年，国家加大了对平台经济的支持力度，多地正在酝酿出台更多细化的平台经济扶持政策，鼓励平台经济健康发展。近期 ChatGPT 的出现，再次印证了互联网行业超强的创新能力，围绕 AI 应用，必将引发新一轮互联网创新浪潮。在这样的背景下，互联网行业对自身系统建设提出了更高的需求，未来互

联网行业的 IT 基础架构建设市场具有较大规模的增长空间。

金融、互联网行业的信息化起步最早，核心业务高度依赖于 IT 系统，强调 IT 系统的稳定性和可持续运营，是 IT 基础设施建设领域最重要的细分市场。金融、互联网行业的 IT 系统对信息安全、技术能力要求高，在选择供应商时较为看重其项目经验和专业资质，尤其在大型项目上倾向于选择头部的系统集成商。在 IT 系统多年的建设过程中，业务流程改造、整体协调和企业培训等隐性成本逐渐增大，难以在短时间内实现供应商的转换，因此金融和互联网行业的 IT 基础架构建设市场格局相对稳定。近年来，金融、互联网领域均开启“以客户为中心”转型，在推进商业模式创新的同时，与新兴技术结合紧密的互联网金融、5G 及边缘计算分别为两个行业贡献了增量市场需求。发行人的同行业可比公司中，神州信息 2021 年在中国银行业 IT 解决方案市场继续保持排名前三的领先地位，神州信息在 2022IDC 全球金融科技排行榜中排名第 34 位；先进数通是国内银行业 IT 服务行业的重要参与者。电科数字主要服务于金融、运营商、互联网、政府和公共服务等重点行业。

（3）制造业

制造业对 IT 基础架构建设的需求相对也比较旺盛。近年来，随着新一轮科技革命和产业变革深入推进，制造业数字化转型不断迈向纵深，呈现出数据驱动、软件定义、平台支撑、服务增值、智能主导的新趋势。我国政府高度重视制造业数字化发展，习近平总书记指出“世界经济数字化转型是大势所趋，新的工业革命将深刻重塑人类社会”。党的二十大明确提出，“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”，“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”，为推进制造业数字化转型走深向实提供了方向指引。在制造业数字化转型的过程中，制造业企业愈发关注流程转变和模式创新，而 IT 基础架构是上层业务应用变革的支撑。智能制造所强调的互联互通、数据驱动要求 IT 基础架构改变传统的建设模式，以弹性扩展的方式适应业务的快速变化。

根据赛迪顾问发布的《2023-2024 年中国 IT 服务市场研究年度报告》显示，2023 年下游垂直应用结构基本稳定，电信、政府、银行和制造行业 2023 年依然为我国 IT 服务市场的重点行业，市场规模分别达到 2,515.60 亿元、1,996.90 亿

元、1932.10 亿元和 **1,776.50 亿元，市场份额占比为 19.40%、15.40%、14.90%以及 13.70%，**未来市场潜力较大。

项目	2022 年 IT 服务市场规模（亿元）	2022 年市场份额	2023 年 IT 服务市场规模（亿元）	2023 年市场份额
电信	2,205.40	19.35%	2,515.60	19.40%
政府	1,806.50	15.85%	1,996.90	15.40%
银行	1,674.60	14.70%	1,932.10	14.90%
制造	1,534.10	13.46%	1,776.50	13.70%
证券及其他金融机构	**266.10**	**2.34%**	**312.50**	**2.41%**

数据来源：赛迪顾问

3、发行人市场空间规模较大，不存在受限

由上述分析可以看出，发行人所处的 IT 服务行业市场空间规模较大，IT 基础架构市场规模也在不断提高，2014 年我国 IT 基础架构建设市场规模为 676.9 亿元，到 2019 年我国 IT 基础架构建设市场规模达到 1,187.5 亿元，同比增长 9.5%，2014-2019 年的年复合增长率为 11.9%，预计 2023 年我国 IT 基础架构建设市场规模将达到 1,754.5 亿元。发行人市场空间不存在受限。发行人主要客户均为各垂直领域的头部客户，公司与其保持长期稳定的合作，随着市场规模的不断扩大，发行人与主要客户的合作也逐渐加深。

（二）主要业务获取的稳定性、服务周期情况、续约方式，向其他行业和领域的拓展安排

1、主要业务获取的稳定性、服务周期情况、续约方式

报告期内，发行人与主要客户的合作情况如下：

客户名称	合作稳定性	服务周期、续约方式
宝马集团	首次合作于 2011 年，报告期内销售收入分别为 16,123.06 万元、12,862.90 万元和 **10,244.56 万元**，占各期营业收入比例分别为 7.80%、6.03%以及 **4.97%**	根据宝马集团的需求，发行人向其提供产品及咨询、部署服务，服务周期一般 6 个月左右，服务完成后，根据客户的需求，重新签订订单。对于运维服务，服务周期贯穿全年
蔚来汽车	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 13,817.51 万元、14,774.90 万元和 **6,374.84 万元**，占各期营业收入比例分别为 6.68%、6.92%以及 **3.09%**	根据蔚来汽车的需求，发行人向其提供产品及咨询、部署服务，服务周期一般 3 个月左右，产品交付及服务完成后，根据客户的需求，当年或次年重新签订订单

字节跳动	首次合作于 2014 年，报告期内销售收入分别为 5,818.86 万元、10,770.58 万元和 **14,082.65 万元**，占各期营业收入比例分别为 2.82%、5.05%以及 **6.83%**	公司每年与字节跳动签订合同，产品交付及咨询、部署服务周期一般在 3 个月左右，完成后，次年重新与字节跳动签订合同
利星行	首次合作于 2010 年，报告期内销售收入分别为 5,229.10 万元、3,388.09 万元和 **1,691.67 万元**，占各期营业收入比例分别为 2.53%、1.59%以及 **0.82%**	对于利星行的 IT 运营中心建设，发行人与其签订 3 年的合同，合同期限内，发行人持续向其提供产品及部署服务，服务周期一般在 6 个月左右，对于其余的业务，根据其需求，发行人不定期与其签订订单。对于运维服务，服务周期贯穿全年
百度集团	首次合作于 2005 年，报告期内销售收入分别为 3,301.12 万元、3,391.95 万元和 **2,602.11 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.60%、1.59%以及 **1.26%**	发行人主要与其签订三年的合同，每一年根据合同要求，向其交付产品及咨询、部署服务，服务周期一般在 3 个月左右。完成后，次年重新交付产品及服务。合同期满后，根据其需求，重新签订订单
阿里集团	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 3,342.50 万元、5,424.33 万元和 **9,712.02 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.62%、2.54%以及 **4.71%**	根据其需求，发行人不定期与其签订合同，交付产品及咨询、部署服务，服务周期一般在 3 个月左右。合同完成后，次年重新签订订单
京东集团	首次合作于 2011 年，报告期内销售收入分别为 3,731.36 万元、2,330.56 万元和 **2,028.04 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.81%、1.09%以及 **0.98%**	发行人主要与其签订三年的合同，每一年根据合同要求，向其交付产品及咨询、部署服务，服务周期一般在 3 个月左右。完成后，次年重新交付产品及服务。合同期满后，根据其需求，重新签订订单
大众集团	首次合作于 2001 年，报告期内销售收入分别为 2,314.30 万元、2,412.70 万元和 **3,369.54 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.12%、1.13%以及 **1.63%**	根据其需求，发行人不定期与其签订合同，交付产品及服务，服务周期一般在 6 个月以内。合同完成后，次年重新签订订单
美团	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 1,910.11 万元、2,680.22 万元和 **1,430.43 万元**，占各期营业收入比例分别为 0.92%、1.26%以及 **0.69%**	发行人主要与其签订三年的合同，每一年根据合同要求，向其交付产品及服务，服务周期一般在 3 个月左右。完成后，次年重新交付产品及服务。合同期满后，根据其需求，重新签订订单

报告期内，公司累计服务客户数量超过 4,500 家，业务获取较为稳定。根据合同的期限，公司的客户合同可以分为单次合同、短期合同和长期合同。单次合同通常为**基于解决方案的软硬件销售及服务**中单个项目的实施和**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务中单次产品采购，短期合同通常为周期 1 年的运维服务合同，长期合同一般为周期 3 年的**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务。

合同到期后，根据客户需求及沟通情况确定后续业务内容，再根据相应的业

务内容与客户协商确定合同期限并签订续约合同。

2、向其他行业和领域的拓展安排

发行人业务覆盖的行业较为广泛，各行业均有客户。近年来，IT 服务行业快速发展，行业内参与竞争的企业较多，为积极应对行业当前竞争格局，发行人做了以下拓展安排：

（1）深度挖掘当前客户业务需求

发行人面对存量客户，从客户业务需求出发，帮助客户构建更完善、功能更贴合其业务的 IT 基础架构。例如随着数据安全法、个人信息保护法等一系列数据保护法律法规的出台，企业对其业务数据的重视程度逐渐加深。针对企业数据治理业务中数据较为分散、部分企业下属机构众多，员工处理业务数据能力较弱等痛点，发行人在企业自身 IT 基础架构上设计符合企业需求的数据治理平台，帮助企业更好地管理庞大冗杂的业务数据。挖掘存量客户的业务需求有助于发行人与客户建立更深入的合作关系，与客户的业务需求形成更深度的绑定。

（2）关注行业技术动向，为客户提供领域内更先进的技术服务

发行人一直坚持和践行“让 IT 更简单，让业务更安全”的技术使命，降低客户选择成本、测试成本，减少试错风险，帮助客户实现业务敏捷快速交付，以更好地实现 IT 驱动业务发展和转型。为此，发行人一直关注行业先进技术发展，基于发行人在制造业、互联网等行业的多年的业务经验上，专注自主技术研发，树立门槛更高的行业技术壁垒，增强发行人与同行业可比公司间的差异化优势。

工业 4.0 时代，“工控+互联网+智能”成为 PLC（Programmable Logic Controller，可编程逻辑控制器）发展的新趋势。工业 3.0 实现了生产的自动化，而工业 4.0 主要将实现生产的智能化。虽然目前虚拟化以及云计算在办公以及企业级应用中已发展成为先进的解决方案，但在工业应用部署此类技术以及解决方案难度系数较大，系因工业环境对系统的精确度要求高，在避免系统故障、保障实时性方面实现难度较大。

发行人目前尝试拓展的领域之一为将虚拟化应用在制造企业的控制平面。PLC 虚拟化或软件定义 PLC 将让企业可以通过软件而不是物理硬件控制环境，

该技术的实现将降低生产企业的生产运营成本，并让企业拥有更加灵活的控制环境。该领域的应用系工业 4.0 未来的技术方向之一，也是发行人云计算类产品整合服务拓展方向之一。除上述技术发展外，随着大数据、云计算、物联网等领域更多新兴技术的落地推广，发行人将不断丰富自身技术手段和实现方式，提供自身 IT 服务流程的标准化、自动化、智能化，根据市场需求在技术上不断创新，为客户提供领域内更先进的技术服务。

（3）加强技术团队建设

发行人是一家典型的智力密集型企业，人才是发行人可持续发展的源动力。经过多年的培养与建设，发行人已经拥有一支高水平、讲效率、能担当的人才团队。随着经营规模的不断扩大，发行人将进一步加大人才培养和引进力度，组建起一支技术能力过硬、覆盖多个业务领域的技术团队，能及时响应不同领域行业的客户需求、及时解决客户反馈的问题，取得客户的信任、提升客户满意度，争取更多的业务机会。

（三）发行人业绩增长、业务增长是否具有可持续性

报告期内，公司营业收入分别为 206,705.99 万元、213,445.01 万元和 **206,111.68 万元**，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 8,986.94 万元、10,228.14 万元和 **9,918.50 万元**。公司经营业绩稳定，公司业绩、业务增长具有可持续，具体体现在：

1、行业需求和市场空间较大

根据北京软件和信息服务业协会、艾瑞咨询联合发布的《2020 年中国 IT 基础架构运维市场研究》报告以及赛迪顾问发布的《2023-2024 年中国 IT 服务市场研究年度报告》等多项报告，2014-2019 年，我国 IT 服务市场规模从 4,116.6 亿元增长至 7,681.3 亿元，年均复合增长率达到 13.29%，2023 年市场规模达到 12,967.1 亿元，整体呈现逐年上升的态势，预计未来三年将保持 14.0%的年均复合增长率持续增长，具体情况参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“三、（一）”相关内容。

2、业务稳定性

报告期内，公司累计服务客户数量超过 4,500 家，覆盖制造、互联网、金融等行业，包括宝马、大众、壳牌、西门子、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业。该类头部企业自身 IT 系统庞大、技术架构复杂，对 IT 基础架构安全性、稳定性、高效性要求很高，要求服务商更为熟悉其 IT 环境、业务需求、管理流程等，能够准确把握其服务需求、技术难点及发展趋势。基于上述原因，客户倾向于与 IT 服务商签订较为长期服务合同，形成稳定的长期合作关系。当服务合同到期后，客户出于成本与替换风险考虑，会倾向于与原有服务商续签合同，后续采购行为具有一定的计划性、延续性和路径依赖性。因此，客户黏性较高。

发行人与主要客户宝马集团、利星行等合作历史均在十年以上，蔚来汽车为发行人近年来向其他领域拓展如新能源汽车领域的成功案例。综上，发行人具备向主要客户持续销售的条件，具有稳定性。客户黏性较强，收入的可持续性较高。公司作为专业的 **IT 产品整合**提供商，为客户提供从前期方案设计咨询到产品交付、后期技术支持的一体化综合服务。全周期的服务可以帮助公司更深入了解客户的 IT 基础架构，定制更贴近客户需求的解决方案。同时，IT 基础架构的搭建和维护会随着技术的更新不断迭代，是企业的长期需求。出于成本和替换风险考虑，客户在产生新需求时也更倾向于与合作过的 IT 服务商继续合作，更有利于维系长期合作关系。

3、在手订单充足

截至 **2025 年 3 月 31 日**的在手订单金额约为 **15.04 亿元**，发行人在手订单充足，发行人业绩、业务持续增长。

综上，发行人业绩增长、业务增长具有可持续性。

四、“公司与宝马、字节、阿里、利星行等垂直细分领域头部客户保持持续稳定的合作”的客观依据，发行人相对于上游原厂商和下游客户是否具有议价能力，毛利率是否受供应商和客户影响较大，如是，请进行风险提示和重大事项提示

（一）“公司与宝马、字节、阿里、利星行等垂直细分领域头部客户保持

持续稳定的合作”的客观依据

报告期内，公司累计服务客户超过 4,500 家，覆盖制造、互联网、金融等行业，包括宝马、字节、阿里、利星行等国内外知名企业。

发行人与上述多家国内外知名企业客户的合作情况如下：

客户名称	行业地位	合作历史及合作情况
宝马集团	宝马的销售和服务网络遍及全国，在中国拥有 683 个经销商服务网点，客户满意度在一众高档汽车品牌中名列前茅	首次合作于 2011 年，报告期内销售收入分别为 16,123.06 万元、12,862.90 万元和 **10,244.56** 万元，占各期营业收入比例分别为 7.80%、6.03%以及 **4.97%**
蔚来汽车	蔚来汽车现有 46 个蔚来中心和 341 个蔚来空间，覆盖全球 155 个城市，并且在中国 146 个城市拥有 60 家蔚来服务中心和 179 家授权服务中心	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 13,817.51 万元、14,774.90 万元和 **6,374.84** 万元，占各期营业收入比例分别为 6.68%、6.92%以及 **3.09%**
字节跳动	2021 年字节跳动全年收入 580 亿美元，同比增长约 70%。横向对比全球市场，无论从用户增长、收入等维度，字节跳动均能比肩 Meta、谷歌等全球一线科技巨头，成长性领跑同业公司	首次合作于 2014 年，报告期内销售收入分别为 5,818.86 万元、10,770.58 万元和 **14,082.65** 万元，占各期营业收入比例分别为 2.82%、5.05%以及 **6.83%**
利星行	利星行汽车已在东北、华北、华东和西部地区建立了广泛的奔驰汽车经销与售后服务网络。且利星行与奔驰等品牌建立了长期稳定的合作伙伴关系	首次合作于 2010 年，报告期内销售收入分别为 5,229.10 万元、3,388.09 万元和 **1,691.67 万元**，占各期营业收入比例分别为 2.53%、1.59%以及 **0.82%**
百度集团	百度是拥有强大互联网基础的领先 AI 公司。是全球为数不多的提供 AI 芯片、软件架构和应用程序等全栈 AI 技术的公司之一，被国际机构评为全球四大 AI 公司之一	首次合作于 2005 年，报告期内销售收入分别为 3,301.12 万元、3,391.95 万元和 **2,602.11 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.60%、1.59%以及 **1.26%**
阿里集团	阿里巴巴集团是一个涵盖中国商业、国际商业、本地生活服务、菜鸟、云、数字媒体及娱乐、创新业务及其他的生态体系，2022 年 3 月面向中国消费者的业务实现年度活跃消费者超过 10 亿的突破	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 3,342.50 万元、5,424.33 万元和 **9,712.02** 万元，占各期营业收入比例分别为 1.62%、2.54%以及 **4.71%**
京东集团	京东是中国最大的综合性电商平台之一，在最新公布的 2022 年世界 500 强中排名跃升至第 46 位	首次合作于 2011 年，报告期内销售收入分别为 3,731.36 万元、2,330.56 万元和 **2,028.04 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.81%、1.09%以及 **0.98%**
大众集团	大众集团是全球最大的汽车制造商之一，旗下拥有多个品牌，包括大众、奥迪、保时捷等，在全球汽车市场中占据着重要的地位	首次合作于 2001 年，报告期内销售收入分别为 2,314.30 万元、2,412.70 万元和 **3,369.54 万元**，占各期营业收入比例分别为 1.12%、1.13%以及 **1.63%**

美团	美团是中国本地生活服务领域的领先企业之一，其旗下主要品牌美团APP 业务覆盖酒店旅游、打车租车、电影票务等，在中国本地生活服务领域中占据着重要的地位	首次合作于 2015 年，报告期内销售收入分别为 1,910.11 万元、2,680.22 万元和 **1,430.43 万元**，占各期营业收入比例分别为 0.92%、1.26%以及 **0.69%**

注 1：合作历史时间以集团合并口径内发行人最早合作时间开始计算

从上表可知，上述知名客户均为发行人报告期各期前十大客户且其中半数以上为世界 500 强企业，与发行人合作时间较长，收入金额受其预算影响有所波动，但合作关系稳定，持续向发行人采购。在发行人下游客户较为分散的销售模式下，上述知名品牌客户的合作均具有重要性和代表性，是制造、互联网等行业头部企业对发行人业务能力的认可。因此发行人披露“公司与宝马、字节、阿里、利星行等垂直细分领域头部客户保持持续稳定的合作”具有合理依据。

（二）发行人相对于上游原厂商和下游客户是否具有议价能力，毛利率是否受供应商和客户影响较大，如是，请进行风险提示和重大事项提示

发行人的主要合作供应商均为国内外知名原厂商，在销售端均有成熟、严格的代理商管理机制，采购价格均是按照代理商层级划分，同一层级的代理商从原厂采购的价格不存在差异。

发行人下游客户中存在众多知名企业，该类企业对 IT 服务商要求较高，倾向于与 IT 服务商签订较为长期服务合同，形成稳定的长期合作关系。当服务合同到期后，客户出于成本与替换风险考虑，会倾向于与原有服务商续签合同，后续采购行为具有一定的计划性、延续性和路径依赖性，发行人在与客户长期稳定的合作中，已形成良性互益的合作关系，随着规模的不断扩大与技术水平的不断提高，业务能力得到了客户的认可，因此发行人具有一定的议价能力。

报告期内，发行人综合毛利率分别为 13.36%、14.06%和 **14.35%**，存在一定波动，但总体较为稳定。由于发行人的定价模式采取成本加成定价，整体是基于客户特定需求，根据当时产品与人工成本、市场竞争等因素后确定价格，因此在采购端软硬件的价格出现调整后，发行人有一定的将成本向下游客户传导的能力，毛利率受供应商和客户的影响较小。

基于上述情形，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中披露如下：

报告期各期，公司综合毛利率分别为 13.36%、14.06%和 **14.35%**。随着未来行业竞争加剧，技术变革加快等因素的影响，如果公司不能适应市场变化，不能满足市场及客户需求，短期内无法将上游厂商价格波动传导给下游客户，从而导致发行人毛利率存在下降的风险，进而对公司盈利水平产生不利影响。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、向发行人实际控制人、董事长、核心技术人员进行访谈，了解发行人核心技术与发行人核心能力集中在为客户设计方案以及提供产品咨询的客观匹配情况；了解发行人核心技术在设计方案以及提供产品咨询环节的应用与行业成熟主流的业务经营模式的符合情况，并就上述内容取得发行人相关说明；

2、查阅发行人同行业可比公司公开市场披露内容及行业研究报告资料，了解发行人核心技术与竞争对手的比较情况，判断发行人核心技术在设计方案以及提供产品咨询环节的应用与行业成熟主流的经营业务模式的符合情况，并取得相关说明；

3、向发行人核心技术人员进行访谈，了解发行人核心技术与竞争对手的比较情况，核心技术是否具备先进性，是否依赖于软硬件供应商及服务商；核心技术是否是行业通用技术，是否覆盖发行人业务关键流程；并取得发行人相关说明；

4、向发行人研发部门负责人进行访谈，了解发行人对下游各行业领域业务经营管理的资源投入及技术储备情况，发行人是否具备应对下游需求变革的能力，并取得发行人相关说明；

5、获取了艾瑞咨询、赛迪顾问出具的相关研究报告，查看了发行人的业务市场空间，查看了制造、金融和互联网等领域的发展格局、市场空间等情况；获取了主要客户的相关合同，就业务获取稳定、服务周期、续约方式进行分析；向发行人实际控制人、董事长进行访谈，了解发行人向其他领域的拓展情况和安排；获取发行人在手订单情况，结合前述核查，分析发行人业绩增长、业务增长的可持续性；

6、通过网络核查发行人报告期内持续主要合作客户宝马、字节、阿里、利星行等公开资料，核查合作企业在其行业领域内的地位，并获取发行人与上述合作客户的合作历史凭证，核查合作是否保持稳定性；

7、核查发行人报告期内的毛利率波动情况，结合具体客户以及成本端变化进行比对确认引起毛利率波动原因。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人核心技术主要应用于前期咨询规划和方案设计阶段是由发行人的业务模式决定，与为客户设计方案以及提供产品咨询的客观情况匹配；由于**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务以咨询方案为驱动，核心技术集中在前期的咨询规划与方案设计阶段具有合理性，符合行业成熟主流的经营业务模式；发行人核心技术的使用覆盖业务关键流程，业务流程的关键场景均会使用到核心技术；

2、发行人与同行业可比公司相比，专注的客户领域各异，解决方案的细分领域有所不同，因此核心技术各有侧重；发行人核心技术均为发行人独有技术，并非行业通用技术；发行人各项核心技术在经营模式中具有核心价值，主要帮助发行人更高效地为客户提供更高质量的产品服务，发行人各项核心技术系在行业通用技术的基础上结合发行人的主营业务以及特定行业场景下形成的自有技术，具备先进性；发行人核心技术的应用不存在依赖软硬件供应商及服务商的情形；发行人针对下游行业领域业务经营管理，在技术创新、人员配置、生态体系建设等方面均积极投入资源，以客户需求为导向，不断完善技术储备，具备应对下游需求变革的能力；

3、制造、金融和互联网领域对 IT 投入持续上升，空间规模较大，发行人市场空间规模持续上升，不存在受限情况；发行人主要客户均与发行人保持稳定长期合作，业务稳定，服务周期较短，客户根据需求情况与发行人签订一年或三年的订单，订单到期后，根据后续需求与发行人续约；发行人向其他领域拓展不存在障碍；发行人业务覆盖行业广泛，发行人坚持在优势领域中进行深耕，持续拓展客户需求；发行人市场空间广泛、在手订单充足，主要客户合作稳定，发行人

业绩增长、业务增长具有可持续性；

4、发行人报告期内持续合作的主要客户宝马、字节、阿里、利星行等均为国内外知名企业，发行人“公司与宝马、字节、阿里、利星行等垂直细分领域头部客户保持持续稳定的合作”的表述具有合理依据，发行人相对于上游原厂商和下游客户具有一定的议价能力，有一定的将成本向下游客户传导的能力，毛利率受供应商和客户的影响较小，发行人已在招股说明书中披露相关风险提示和重大事项提示。

二、公司治理与独立性

问题 3. 主要经营场所租赁瑕疵及社保公积金缴纳的影响

（1）主要经营场所租赁瑕疵的合规性及影响。根据申请文件，公司及其子公司未拥有任何自有房产，生产经营场所均来源于租赁。其中，向北京白泽荟商务科技发展有限公司、深圳市三航海洋科技有限公司以及杭州策宇房地产代理有限公司租赁的房屋因房产证面积与分割租赁面积不一致等原因未办理租赁备案。请发行人：①说明对经营场所的使用是否符合规划用途、部分租赁房产证面积与分割租赁面积不一致的具体背景，进一步说明发行人房屋租赁是否符合法律规定、是否存在纠纷或潜在纠纷。②结合前述情形及存在瑕疵租赁房产在发行人生产经营的重要性程度，说明发行人是否存在无法继续租赁的风险及其对发行人生产经营的具体影响，发行人采取应对措施的有效性，请充分披露相关风险。

（2）社保公积金缴纳的影响及合规性。根据申请文件，公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况；此外，为满足个别员工异地缴纳社会保险和住房公积金的需求，公司报告期内存在第三方机构代缴社保及公积金的情形。请发行人说明：①报告期内是否足额为员工缴纳社保公积金，如涉及补缴，请测算各期未足额缴纳及为全员缴纳涉及的补缴金额对发行人经营业绩的影响，说明测算过程及依据，发行人目前采取的应对措施是否充分。②发行人员工由第三方代缴社会保险费的具体业务背景、原因，发行人员工管理与代缴第三方之间的具体关系；发行人是否向代缴第三方支付服务费用，发行人支付相关人员工资、代缴社保金额及服务费用之间是否具有匹配关系。③通过第三方代缴社保公积金等情形是否符合相关法律法规的规定，并结合发行人与员工签订劳动合同相关条款，说明发行人用工是否符合劳动法律相关规定，是否构成重大违法违规以及被处罚的风险，发行人是否有后续纠正和规范措施，以及措施的有效性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、主要经营场所租赁瑕疵的合规性及影响

（一）说明对经营场所的使用是否符合规划用途、部分租赁房产证面积与分割租赁面积不一致的具体背景，进一步说明发行人房屋租赁是否符合法律规定、是否存在纠纷或潜在纠纷

1、经营场所的使用是否符合规划用途

发行人及其下属子公司经营场所使用的租赁房屋规划用途、实际用途情况如下：

序号	承租人	房屋地址	产权证书编号	规划用途		实际用途
				土地	房屋	
1	发行人	北京市石景山区和平西路55号院2号楼之金安中海财富中心B座6层601、605、606、607、608单元（门牌号：601、605、606、607、608）	京（2022）石不动产权第0006207号	商务金融用地、城镇住宅用地、其他商服用地、仓储用地	商业用房、办公用房	办公
2	发行人	北京市石景山区实兴大街30号院3号楼2层A-0200房间	京房权证石字第101379号	/	商品房、科研用房	公司注册
3	北京自胜	北京市石景山区和平西路55号院2号楼之金安中海财富中心B座6层602、603及8层803单元（门牌号：602、603、803）	京（2022）石不动产权第0006207号	商务金融用地、城镇住宅用地、其他商服用地、仓储用地	商业用房、办公用房	办公
4	北京自胜	北京市石景山区实兴大街30号院3号楼8层8789房间	京房权证石字第101379号	/	商品房、科研用房	公司注册
5	昆联数码	上海市闵行区申长路618号A座404/405室	沪房地闵字（2015）第065333、065334号	商业、娱乐、办公、综合	办公	办公
6	昆联数码	上海市闵行区申长路618号A座403室-1	沪房地闵字（2015）第065335号	商业、娱乐、办公、综合	办公	办公
7	昆联数码	南京市建邺区江东中路102号711室	苏（2021）宁建不动产权第	商务金融用地	办公	办公

序号	承租人	房屋地址	产权证书编号	规划用途		实际用途
				土地	房屋	
			0027197 号			
8	昆联数码	常州市武进区延政中路 16 号世贸中心 B1001 室	常房权证武字第 00776521 号	/	办公	办公
9	昆联数码	杭州市西湖区西溪银泰商业中心 2 号楼西楼 602-2 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0247478 号	商服用地	非住宅（规划批建为办公）	办公
10	昆联数码苏州分公司	苏州大道西路 205 号尼盛广场 1 幢 2903、2905 室	苏房权证园区字第 00609258 号	/	办公	办公
11	深圳昆仑联通	深圳市南山区高新南九道 45 号西北工业大学三航科技大厦 12E	粤（2020）深圳市不动产权第 0117386 号	高等院校用地、工业用地、公共绿地	商品房、高等院校、新兴产业建筑食堂	办公
12	**上海昆仑联通**	**上海市浦东新区水芸路 55 号港城广场二街坊 1 号楼 11 层 1102 室**	**沪（2021）市字不动产权第 000410 号**	**商业、文化、办公用地**	**办公**	**办公**

注：上述第 8 项租赁房屋的房屋所有权证书未载房屋规划用途，根据常州市房屋租赁登记备案证明，该房屋租赁用途为“办公”。

上述第 2、4 项租赁房屋仅用于办理工商注册登记使用，未实际使用；上述第 11 项租赁房屋属于商品房，主要用途为租赁办公使用，不存在违反土地房屋使用相关法律法规的情况。

综上，发行人及其下属子公司主要经营场所使用的租赁房屋实际用途符合上述租赁房屋产权证书所载规划用途。

2、部分租赁房产证面积与分割租赁面积不一致的具体背景

昆联数码于 2023 年 8 月 16 日与杭州策宇房地产代理有限公司签署《房屋租赁合同》，承租位于杭州市西湖区西溪银泰商业中心 2 号楼西楼 602-2 室的房屋，租赁用途为办公，租赁期为 2023 年 8 月 16 日至 2024 年 8 月 29 日（已续租至 2025 年 9 月 14 日）。该房屋所有权人为浙江开达装饰工程有限公司，其于 2019 年 1 月 7 日出具房屋转租同意书，授权杭州策宇房地产代理有限公司的执行董事

兼总经理、法定代表人唐江尖有权承租上述房屋并装修分割转租给第三方，授权期限为 2019 年 1 月 7 日至 2028 年 6 月 15 日。因此，唐江尖有权以杭州策宇房地产代理有限公司的名义将上述房屋出租给昆联数码。

出租方杭州策宇房地产代理有限公司将上述租赁房屋所在楼层整层推平重新做了分割，原 601 室、602 室分割为 601 室、602-1 室、602-2 室，不动产权证书（浙（2018）杭州市不动产权第 0247553 号、第 0247478 号）所载原 601 室的房屋面积为 370.16 平方米、原 602 室的房屋面积为 113.33 平方米，经装修分割后 602-2 室的实际面积为 157.92 平方米，导致昆联数码承租的 602-2 室房屋面积与不动产权证书所载面积不一致，且房屋所有权人暂未更换不动产权证书，由此导致上述租赁房屋无法办理房屋租赁备案登记。

根据《不动产登记暂行条例实施细则》第二十六条、第一百零五条的规定，不动产的面积发生变更的，不动产权利人可以向不动产登记机构申请变更登记，不动产权利未发生变更、转移的，不动产登记机构不得强制要求不动产权利人更换不动产权属证书。因此，上述租赁房屋所有权人暂未更换不动产权证书的行为不存在违反相关法律法规的情形，不会影响其与杭州策宇房地产代理有限公司及杭州策宇房地产代理有限公司与昆联数码之间租赁合同的效力。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，上述租赁房屋所有权人暂未更换不动产权证书导致无法办理房屋租赁备案登记的情形不会影响租赁合同的效力。

综上所述，上述租赁房屋无法办理房屋租赁备案登记的情形不会影响该等租赁合同的效力，不会对发行人的经营状况造成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、发行人房屋租赁是否符合法律规定、是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人及其下属子公司目前租赁使用的主要经营场所用房均已取得房屋所有权人持有的产权证书、房屋转租同意书等出租方有权租赁的证明材料，租赁用途以办公为主，房屋实际使用用途与证载规划用途及租赁合同约定用途相符，相

关租赁合同签署均为合同当事人的真实意思表示，且正常履行，不存在违反房屋租赁相关法律法规的情况，不存在产权瑕疵、使用纠纷或潜在纠纷。

因此，发行人及其下属子公司租赁房屋符合相关法律规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）结合前述情形及存在瑕疵租赁房产在发行人生产经营的重要性程度，说明发行人是否存在无法继续租赁的风险及其对发行人生产经营的具体影响，发行人采取应对措施的有效性，请充分披露相关风险

1、存在瑕疵的租赁房产及相关风险

截至 2024 年 12 月 31 日，本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一、（一）经营场所的使用是否符合规划用途”所述第 2 项、第 4 项、第 9 项、第 11 项、**第 12 项**租赁房屋未办理租赁备案，存在租赁瑕疵。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十四条，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，并向房产管理部门登记备案；根据《商品房屋租赁管理办法》第二十三条，房屋租赁当事人未及时办理房屋租赁登记备案的，由主管部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。因此上述租赁房屋存在被相关政府部门要求备案或予以处罚的风险。

基于上述，**截至 2024 年 12 月 31 日**，发行人及其下属子公司共有 **5** 项租赁房产未办理房屋租赁备案登记，存在被相关政府部门要求备案或予以处罚的风险。

2、发行人不存在无法继续租赁瑕疵租赁房产的风险

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

因此该等租赁合同合法有效，发行人及其下属子公司不存在无法继续租赁上述瑕疵租赁房产的风险。

3、存在瑕疵租赁房产对发行人生产经营的重要性程度及具体影响

上述未办理租赁备案的瑕疵租赁房屋主要用于办公，发行人对办公场所的需求为通用型办公用房，市场供应充足，可替代性较高，如相关租赁房产因上述潜

在租赁瑕疵导致发行人及其下属子公司无法继续使用而必须搬迁时，发行人及其下属子公司可及时找到替代性的合法经营场所继续经营，该等情形不会对发行人及其下属子公司的经营状况产生重大不利影响。经核查，发行人及其下属子公司自租赁上述房产使用以来，未因租赁房产的权属瑕疵发生纠纷或受到政府部门的调查、处罚，未影响到发行人及其下属子公司的实际使用。

综上所述，上述存在瑕疵的租赁房屋存在被相关政府部门要求备案或予以处罚的风险，但其对发行人的生产经营不存在不可替代性，发行人不存在无法继续租赁该等房产的风险，该等情形不会对发行人生产经营产生重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

4、发行人采取应对措施的有效性

上述未办理租赁备案的瑕疵租赁房屋主要用于办公，发行人对办公场所的需求为通用型办公用房，市场供应充足，替代性较高，如相关租赁房产因上述潜在租赁瑕疵导致发行人及其下属子公司无法继续使用而必须搬迁时，发行人及其下属子公司可及时找到替代性的合法经营场所继续经营，该等情形不会对发行人及其下属子公司的经营状况产生重大不利影响。

就上述瑕疵租赁房屋，发行人控股股东、实际控制人胡衡沅出具《关于租赁房屋瑕疵的承诺函》，承诺如下：“若昆仑联通及其下属子公司因租赁的房产不规范情形影响使用该等房产以从事正常业务经营，本人将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房产供相关企业经营使用等，保证各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若昆仑联通及其下属子公司因其租赁的房产不符合相关的法律、法规，而被相关主管部门处罚或承担任何形式的法律责任，本人愿意承担昆仑联通及其下属子公司的任何损失或费用。”

因此，如相关租赁房产因潜在租赁瑕疵导致发行人及其下属子公司无法继续使用而必须搬迁时，发行人可及时找到替代性的合法经营场所继续经营；发行人控股股东、实际控制人亦承诺积极采取有效措施并承担因此可能发生的损失或费用。基于上述，上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

二、社保公积金缴纳的影响及合规性

（一）报告期内是否足额为员工缴纳社保公积金，如涉及补缴，请测算各期未足额缴纳及为全员缴纳涉及的补缴金额对发行人经营业绩的影响，说明测算过程及依据，发行人目前采取的应对措施是否充分

1、报告期内发行人为员工缴纳社保公积金的情况

发行人及其下属子公司社会保险费、住房公积金的缴纳情况如下表所示：

单位：人

截至时间	在册员工数	社会保险费缴纳人数	社会保险费未缴纳人数	住房公积金缴纳人数	住房公积金未缴纳人数
2022.12.31	559	556	3	553	6
2023.12.31	580	578	2	574	6
2024. 12. 31	**541**	**535**	**6**	**531**	**10**

2、报告期内未足额为员工缴纳社保公积金的情况

发行人及其下属子公司报告期内存在未给部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的情形，具体情形如下表所示：

单位：人

项目	未缴纳原因	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
社会保险费	新入职	**3**	0	1
	自愿放弃	**1**	1	1
	退休返聘	**2**	1	1
	合计	**6**	**2**	**3**
住房公积金	新入职	**3**	0	1
	自愿放弃	**5**	5	4
	退休返聘	**2**	1	1
	合计	**10**	**6**	**6**

发行人及其下属子公司报告期内存在未给部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因为：（1）部分员工系新入职员工，社会保险费、住房公积金缴纳手续尚在办理中；（2）部分退休返聘的人员已办理退休手续，按照法律法规

不需缴纳社会保险费、住房公积金；（3）部分员工基于个人意愿放弃缴纳社会保险费或住房公积金。

上述自愿放弃缴纳社会保险费、住房公积金的员工均出具了免责说明，表示自愿放弃社会保险费或住房公积金。除前述原因外，发行人已为报告期内的其他员工足额缴纳了社会保险费及住房公积金。

3、如涉及补缴，各期未足额缴纳及为全员缴纳涉及的补缴金额的测算过程及依据

发行人及其下属子公司报告期内存在未给部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的情形，其中基于以下原因的未缴员工的社会保险费、住房公积金不涉及补缴：

新入职员工由于入职晚于当月缴纳社会保险费、住房公积金的时间或提供的资料不全尚在办理中，其入职当月无法办理社会保险费、住房公积金缴纳手续，无需补缴社会保险费、住房公积金；

退休返聘人员已办理退休手续，根据《中华人民共和国社会保险法》第二十七条的规定，无需补缴社会保险费、住房公积金。

除上述情形外，根据发行人提供的资料及说明，并经测算，本次测算社会保险费、住房公积金可能涉及补缴金额具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应缴社会保险费金额	**2793.72**	2,647.03	2,343.33
实缴社会保险费金额	**2788.35**	2,642.83	2,339.12
未缴社会保险费金额	**5.37**	**4.20**	**4.21**
应缴住房公积金金额	**581.65**	663.55	908.60
实缴住房公积金金额	**579.27**	660.83	906.00
未缴住房公积金金额	**2.38**	**2.72**	**2.60**
未缴社保公积金总额	**7.75**	**6.92**	**6.81**

注：本次测算以报告期各期末发行人及其下属子公司全体员工（除上述新入职员工、退休返聘员工等不涉及补缴社会保险费、住房公积金的员工外）上一年度的月平均工资及社会保险缴费工资基数上下限确定缴费基数，根据缴费比例计算月应缴数额，按照各员工参保月数进行加总测算。

经测算，除自愿放弃缴纳社会保险费、住房公积金的员工外，报告期内发行人已为其他员工足额缴纳社会保险费、住房公积金。对于自愿放弃缴纳社会保险费、住房公积金的员工，如未来社会保险费征收机构要求发行人为相关员工补缴社会保险费、住房公积金的，报告期各期发行人可能涉及补缴的金额分别为 6.81 万元、6.92 万元、**7.75 万元**，合计为 **21.48 万元**。

4、各期未足额缴纳及为全员缴纳涉及的补缴金额对发行人经营业绩的影响

如本题回复之“二、（一）3、如涉及补缴，各期未足额缴纳及为全员缴纳涉及的补缴金额的测算过程及依据”所述，报告期内可能涉及补缴的社会保险费、住房公积金的金额分别为 6.81 万元、6.92 万元、**7.75 万元**，合计为 **21.48 万元**。

经测算，上述补缴金额对发行人的预计市值及财务指标不构成重大不利影响。扣除上述补缴金额后，发行人预计市值不低于 2 亿元，发行人 **2023 年度、2024 年度**归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）均不低于 1,500 万元，**2023 年度、2024 年度**的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）平均不低于 8%。因此补缴前后发行人均符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项的规定，即市值及财务指标符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项规定的标准。

根据社会保险费、住房公积金有关主管机关出具的证明及发行人的说明，并经核查，报告期内发行人及其下属子公司不存在因社会保险和住房公积金缴纳情况受到行政处罚的情况，不存在因此引起诉讼仲裁等劳动纠纷的情况。

因此，报告期内发行人可能涉及补缴社会保险费、住房公积金的金额较小，不会对发行人经营业绩造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

5、发行人目前采取的应对措施

发行人控股股东、实际控制人出具承诺如下：

“一、若公司及其控股子公司因报告期内存在未严格按照国家法律规定为员工及时、足额缴纳社会保险费和住房公积金的情况，导致公司和/或控股子公司因上述事项受到主管机关处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该

等要求获主管部门支持，本人承诺将无条件、不可撤销、连带地承担相关补缴、罚款、补偿或赔偿责任。

二、如本人违反上述承诺，公司有权将应付本人的现金分红予以暂扣，直至本人实际履行上述承诺义务为止。”

综上所述，报告期内发行人存在未给部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的情况。如涉及补缴，发行人需补缴社会保险费、住房公积金的金额较小，不会对发行人经营业绩造成重大不利影响；发行人控股股东、实际控制人已出具相应的承诺承担因此可能发生的损失或费用；截至本问询回复签署日，发行人及其下属子公司不存在因社会保险费和住房公积金缴纳情况受到行政处罚或引起诉讼仲裁等劳动纠纷的情况。因此，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人员工由第三方代缴社会保险费的具体业务背景、原因，发行人员工管理与代缴第三方之间的具体关系；发行人是否向代缴第三方支付服务费用，发行人支付相关人员工资、代缴社保金额及服务费用之间是否具有匹配关系

1、发行人员工由第三方代缴社会保险费的具体业务背景、原因

报告期内发行人部分员工因工作需要长期在南京、苏州、常州、杭州、郑州等城市工作，因人数较少，基于管理成本、运营效率等因素，发行人届时尚未在上述全部地区设立分支机构，自身无法为上述部分员工在当地为其缴纳社会保险费、住房公积金。为保障员工权益及待遇，尊重员工在当地缴纳社会保险费和住房公积金的意愿，报告期内发行人委托外企德科、众合天下两家第三方人力资源机构为部分员工在南京、苏州、常州、杭州、郑州等地根据当地标准缴纳社会保险费和住房公积金。

报告期内发行人通过第三方人力资源机构代缴部分员工社保、公积金的具体情况如下：

截至时间	在册员工数（人）	社会保险、住房公积金代缴人数（人）	代缴人数占比	外企德科代缴人数（人）	众合天下代缴人数（人）

2022.12.31	559	12	2.15%	12	0
2023.12.31	580	14	2.41%	14	0
2024. 12. 31	**541**	**4**	**0. 74%**	**4**	**0**

报告期内发行人已逐步整改第三方机构代缴社会保险费、住房公积金事项，在各主要城市设立分公司，转由发行人或其下属子公司、分公司为公司员工缴纳社会保险费、住房公积金。**截至 2024 年 12 月 31 日，**发行人委托第三方人力资源机构代缴社会保险费、住房公积金的员工人数为 4 人，所涉城市仅为常州，发行人后续将在常州设立分公司，彻底整改第三方代缴事项。

2、发行人员工管理与代缴第三方之间的具体关系

报告期内发行人委托外企德科、众合天下为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金，外企德科、众合天下的具体情况如下所示：

（1）外企德科

根据外企德科的营业执照，并经网络核查，其具体情况如下：

公司名称	北京外企德科人力资源服务上海有限公司
统一社会信用代码	913100007776072078
住所	上海市黄浦区中山南路 589 号 1 楼、8 楼
法定代表人	温沁山
企业类型	有限责任公司（中外合资）
成立日期	2005 年 7 月 5 日
经营期限	2005 年 7 月 5 日至 2040 年 11 月 3 日
股权结构	北京外企人力资源服务有限公司持股 51%，香港公司 Adecco Personnel Limited 持股 49%
主要人员	董事长为温沁山，董事为宋菲菲、孙康、邢颖、LEE IAN、倪瀛、Coram Williams，监事为 ZHANG HONGYUN
经营范围	许可项目：劳务派遣服务；代理记账；保险兼业代理业务；职业中介活动；食品销售；餐饮服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理咨询；商务秘书服务；商务代理代办服务；因私出入境中介服务；翻译服务；市场营销策划；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理；销售

	代理；日用百货销售；日用品销售；文具用品零售；劳动保护用品销售；化妆品批发；化妆品零售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；承接档案服务外包；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；生产线管理服务；普通机械设备安装服务；机械设备销售；货物进出口；技术进出口；云计算装备技术服务；信息系统集成服务；人工智能应用软件开发；物联网应用服务；会议及展览服务；大数据服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

根据北京国际人力资本集团股份有限公司（600861）（以下称“北京人力”）的公开披露文件，外企德科为北京人力的间接控股子公司，主要业务包括招聘服务、人才派遣、企业管理咨询、业务外包等。北京人力的控股股东为北京国有资本运营管理有限公司，其实际控制人为北京市人民政府国有资产监督管理委员会。

（2）众合天下

根据网络核查，众合天下已于 2024 年 6 月 12 日注销，其具体情况如下：

公司名称	北京众合天下管理咨询有限公司
统一社会信用代码	911101055674641800
住所	北京市朝阳区永安东里 16 号第 3 层 302 单元
法定代表人	杨守国
企业类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2010 年 12 月 29 日
经营期限	2010 年 12 月 29 日至 2030 年 12 月 28 日
股权结构	海南众合云睿科技有限公司持股 100%（海南众合云睿科技有限公司由刘宇、于陆洋分别持股 99%、1%）
主要人员	执行董事、经理为杨守国，监事为胡万军，财务负责人为蒋颖婷
经营范围	一般项目：企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计算机系统服务；广告发布；广告设计、代理；广告制作；组织文化艺术交流活动；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：职业中介活动；劳务派遣服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

发行人与上述第三方人力资源机构之间不存在关联关系。

发行人设人力资源部，配置经理、HRBP、人力资源专员等专职人力资源工作人员，独立进行劳动、人事和工资管理等劳动管理相关工作。报告期内由第三

方人力资源机构代缴社会保险费、住房公积金的员工均与发行人或其下属子公司签署劳动合同。

发行人与第三方人力资源机构之间存在委托关系，除为发行人相关员工代缴社会保险费、住房公积金、代发工资外，发行人员工管理与第三方人力资源机构不存在其他关系，发行人员工与第三方人力资源机构之间不存在劳动关系或劳务关系，不存在发行人员工受其管理支配的情形。

因此，除为发行人相关员工代缴社会保险费、住房公积金、代发工资外，发行人员工管理与第三方人力资源机构不存在其他关系。

3、发行人向代缴第三方支付服务费用

昆联数码与外企德科签署《人事委托服务合同》，约定昆联数码向外企德科支付的服务费标准为 160.16 元/人/月；发行人与众合天下签署《五险一金代理服务协议》，约定发行人向众合天下支付的服务费标准为 49.9 元/人/月，包含社保公积金代缴服务费 19.9 元/人/月、工资代发服务费 30 元/人/月。

4、发行人支付相关人员工资、代缴社保金额及服务费用之间的匹配关系

发行人支付相关人员工资、代缴社保金额及服务费用之间的匹配情况具体如下：

（1）报告期各期末发行人支付相关人员工资、代缴社保金额之间的匹配情况

截至时间	应发工资总额（元）	代扣员工社保总额（元）	发行人承担社保总额（元）	发行人及员工承担社保总额（元）	向第三方人力资源机构支付社保总额（元）	应付社保金额与第三方人力资源机构代缴社保金额是否匹配
2022.12.31	137,749.11	9,819.00	23,503.00	33,322.00	33,322.00	匹配
2023.12.31	164,491.78	14,154.29	33,132.37	47,286.66	47,286.66	匹配
2024.12.31	**23,623.75**	**2,940.00**	**7,196.00**	**10,136.00**	**10,136.00**	**匹配**

（2）报告期各期末发行人向第三方人力资源机构支付服务费用与发行人代缴员工人数之间的匹配情况

截至时间	代缴人数（人）	服务费标准（元/人/月）	应支付服务费总额（元）	向第三方人力资源机构支付服务费总额（元）	代缴人数与向第三方人力资源机构支付服务费是否匹配
2022.12.31	12	160.16	1,921.92	1,921.92	匹配
2023.12.31	14	160.16	2,242.24	2,242.24	匹配
2024.12.31	**4**	**160.16**	**640.64**	**640.64**	**匹配**

综上，发行人支付相关人员工资、代缴社保金额之间具有匹配关系，但向第三方人力资源机构支付的服务费用仅与代缴员工人数、服务费标准存在匹配关系，与相关人员工资、代缴社保金额之间不存在匹配关系。

（三）通过第三方代缴社保公积金等情形是否符合相关法律法规的规定，并结合发行人与员工签订劳动合同相关条款，说明发行人用工是否符合劳动法律相关规定，是否构成重大违法违规以及被处罚的风险，发行人是否有后续纠正和规范措施，以及措施的有效性

1、通过第三方代缴社保公积金等情形是否符合相关法律法规的规定

《中华人民共和国社会保险法》（以下称“《社会保险法》”）第五十八条规定：“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。”《住房公积金管理条例》第十五条规定：“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”因此，用人单位应当以自己的名义为其员工办理社会保险及住房公积金登记，并根据《社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关规定，依法足额缴纳社会保险费及住房公积金。

发行人及其下属子公司为解决员工实际需求委托第三方人力资源机构代为缴纳社会保险费及住房公积金并承担了相关费用，其未以自己的名义为部分员工办理社会保险及住房公积金登记，虽实质承担了相关费用，但登记及缴纳方式不符合相关法律法规规定。

2、结合发行人与员工签订劳动合同相关条款，说明发行人用工是否符合劳动法律相关规定，是否构成重大违法违规以及被处罚的风险

发行人及其下属子公司已按照劳动法律相关规定与全体员工签署劳动合同（退休返聘人员签署劳务合同），劳动合同的主要条款具体如下：

项目	具体内容
用人单位的名称、住所和法定代表人或者主要负责人	1、公司名称：___ 2、法定代表人（主要负责人）或委托代理人：___ 3、注册地址：___ 4、经营地址：___
劳动者的姓名、住址和居民身份证或者其他有效身份证件号码	1、员工姓名：___ 2、居民身份证号码：___ 或者其他有效证件名称___证件号码___ 3、家庭住址：___
劳动合同类型和期限	1、本合同为无固定期限/固定期限的劳动合同。 2、如本合同为固定期限的劳动合同，则本合同有效期为自 年 月 日起至 年 月 日止（其中自 年 月 日起至 年 月 日止为试用期）。 3、如本合同为无固定期限的劳动合同，则本合同有效期为自 年 月 日起至法定终止情形出现时止。
工作内容和工作地点	1、签订本合同时，员工的职位（或工作岗位）为：___，工作地点位于北京市或公司指定的其它地点。 2、公司根据本公司经营或工作需要，依据员工的实际能力（专长、工作经验）、工作表现，可以调整员工的工作岗位和地点，包括但不限于对员工工作内容或工作地点的改变、升职、调职、降职等，也包括虽然职位不变但工作内容、职责或范围改变的情形。 3、公司可根据公司实际需要安排员工出差或在___以外的地点工作，执行公司的其他任务。公司根据本公司业务需要调派到公司的其他机构。公司有权要求员工接受根据公司需要做出的合理调动。 4、员工也可根据自身的身体状况、能力和专业，向公司提出调整其工作岗位的建议，但最终应服从公司安排。
工作时间和休息、休假	1、公司安排员工执行每周 40 小时工作制。 2、员工享受国家规定的法定节假日和婚丧假、产假、哺乳假以及年休假等有薪假期。
劳动报酬	1、公司根据员工订立本合同时的工作岗位（或职位）按照公司的工资制度，给予员工的基本工资为___元。 2、公司每月 30 日前按本企业规定的形式按月支付员工工资，同时公司将按国家和工作当地的有关规定提供相关保险和福利。 3、公司可随生产经营状况和经济效益的变化依法制定新工资制度，或公司可根据员工的工作表现或职位（或工作内容）的调整情况，而调整员工的工资，这种调整包括提高或降低员工的工资标准。
社会保险和福利待遇	1、公司按工作地有关规定，按期向指定机构为员工办理员工

	养老、失业、医疗、工伤等各类社会保险和住房公积金。员工个人承担的社会保险、住房公积金和国家规定的税金，由公司依法在员工劳动报酬中代为扣缴。 2、如员工为不能办理工作地社会保险的人员，则公司根据工作地相关规定为其办理相应的社会保险。 3、员工患病、非因工负伤的医疗待遇按国家和公司的有关规定执行。 4、员工因工负伤或患职业病的待遇按国家和工作地的有关规定执行。
劳动保护、劳动条件和职业危害防护	1、公司应遵守国家法律及有关劳动保护等法规，为员工提供必要的劳动条件及劳动工具，保证员工在符合国家规定的工作环境中工作。 2、公司根据国家有关法律、法规，结合自身特点，建立安全生产制度；公司应对员工进行职业道德、业务技术、安全生产及有关规章制度的教育及培训，提高员工的思想觉悟、职业道德水准和职业技能，鼓励员工参加对工作有利的各种培训和学习。 3、员工应当严格遵守公司的安全生产制度，严禁违章作业，防止劳动过程中的事故。

基于上述，发行人及其下属子公司与员工签订的劳动合同主要内容包括用人单位的名称、住所和法定代表人或者主要负责人、劳动者的姓名、住址和居民身份证或者其他有效身份证件号码、劳动合同类型和期限、工作内容和工作地点、工作时间和休息休假、劳动报酬、社会保险和福利待遇、劳动保护、劳动条件和职业危害防护等，符合《中华人民共和国劳动合同法》第十七条关于劳动合同必备条款的规定。由第三方人力资源机构代缴社会保险费、住房公积金的员工与发行人或其下属子公司签署的劳动合同已约定用人单位与员工双方应在工作地办理社会保险。

《社会保险法》第八十四条规定：“用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。”《住房公积金管理条例》第三十七条规定：“违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。”

基于此，发行人及其下属子公司委托第三方人力资源机构为部分员工代为缴

纳社会保险费及住房公积金的行为存在被相关部门予以行政处罚的风险，但不构成重大违法违规行为，具体如下：

（1）代缴人数较少且发行人计划彻底整改第三方代缴事项

发行人及其下属子公司委托第三方代理机构代缴社会保险费及住房公积金涉及的员工人数较少，占在册员工人数比例约 2%。报告期内发行人已逐步整改第三方机构代缴社会保险费、住房公积金事项，在各主要城市设立分公司，转由发行人或其下属子公司、分公司为公司员工缴纳社会保险费、住房公积金。截至**2024 年 12 月 31 日，**发行人委托第三方人力资源机构代缴社会保险费、住房公积金的员工人数为 4 人，所涉城市仅为常州一处，在南京、苏州、杭州、郑州等其他城市已不存在代缴情形，发行人后续将在常州设立分公司，彻底整改第三方代缴事项。

（2）代缴具备合理理由，发行人承担代缴社会保险费及住房公积金费用

发行人受限于社会保险费及住房公积金属地缴纳管理的客观条件，基于相关员工个人意愿，委托专业第三方机构代为缴纳社会保险费及住房公积金，截至**2024 年 12 月 31 日**，发行人已实际承担了其应为该等员工缴纳的社会保险费及住房公积金的费用，未损害员工的利益。

（3）代缴员工已出具同意代缴的承诺函

上述涉及社会保险费及住房公积金代缴的员工均已出具《承诺函》，说明委托第三方机构在发行人住所地以外地缴纳社会保险费和住房公积金为其真实、自愿的意思表示，发行人已按时、足额缴纳社会保险费和住房公积金，其劳动权益已获得保障，不存在纠纷和任何潜在纠纷，其在发行人工作期间及离职后，不会就此事项提起劳动仲裁、诉讼或其他任何形式的权利主张。

（4）发行人及其下属子公司不存在因违反劳动保障等相关法律法规受到行政处罚的情况，不存在诉讼、仲裁等劳动纠纷

截至本问询回复签署日，发行人及其下属子公司不存在因违反劳动保障等相关法律法规受到行政处罚或被行政监管部门要求限期改正等情况，也不存在因第三方代理机构为部分员工代为缴纳社会保险费及住房公积金的行为产生劳动纠纷，涉及诉讼、仲裁等情况。

（5）涉及代缴社会保险费及住房公积金的主体发行人及昆联数码已取得主管部门出具的合规证明

根据北京市大数据中心于 2024 年 3 月 29 日、2024 年 8 月 2 日、**2025 年 2 月 7 日**出具的《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》，自 2021 年 1 月 1 日至 **2024 年 12 月 31 日**期间，发行人在社会保障领域、公积金领域不存在违法记录。

根据上海市公共信用信息服务中心于 2024 年 3 月 29 日、2024 年 7 月 26 日、**2025 年 2 月 7 日**出具的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，自 2021 年 1 月 1 日至 **2024 年 12 月 31 日**，昆联数码在人力资源社会保障领域、公积金管理领域不存在违法记录。

基于上述，截至 **2024 年 12 月 31 日**，行政主管部门针对发行人及昆联数码的社会保险费及住房公积金缴纳情况已出具合规证明，发行人及昆联数码不存在因违反劳动保障等相关法律法规受到行政处罚的情况。

（6）控股股东及实际控制人已出具承诺

发行人控股股东、实际控制人胡衡沅已出具《关于社保及公积金缴纳瑕疵的承诺函》，若发行人及其控股子公司因报告期内存在未严格按照国家法律规定为员工及时、足额缴纳社会保险费和住房公积金的情况，导致发行人及其控股子公司因上述事项受到主管机关处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，其承诺将无条件、不可撤销、连带地承担相关补缴、罚款、补偿或赔偿责任。如胡衡沅违反上述承诺，发行人有权将应付胡衡沅的现金分红予以暂扣，直至胡衡沅实际履行上述承诺义务为止。

综上，发行人及其下属子公司已按照劳动法律相关规定与全体员工签署劳动合同（退休返聘人员签署劳务合同），劳动合同的主要内容及用工管理均符合《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律规定。其中，发行人及其下属子公司委托第三方人力资源机构为部分员工代为缴纳社会保险费及住房公积金的行为存在被相关部门追责处罚的风险，但不构成重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

3、发行人后续纠正和规范的措施以及措施的有效性

报告期内发行人已逐步整改第三方机构代缴社会保险费、住房公积金事项，在各主要城市设立分公司，转由发行人或其下属子公司、分公司为公司员工缴纳社会保险费、住房公积金。**截至 2024 年 12 月 31 日**，发行人委托第三方人力资源机构代缴社会保险费、住房公积金的员工人数为 4 人，所涉城市仅为常州一处，在南京、苏州、杭州、郑州等其他城市已不存在代缴情形，发行人后续将在常州设立分公司，彻底整改第三方代缴事项。

发行人控股股东、实际控制人已出具《关于社保及公积金缴纳瑕疵的承诺函》，承诺积极采取措施并承担因此可能发生的损失或费用。

综上，发行人已通过设立分公司的形式解决部分第三方代缴情形，尚有少量员工存在代缴情况，发行人后续将在相关城市设立分公司为当地员工缴纳社会保险费、住房公积金，彻底整改第三方代缴事项，且发行人控股股东、实际控制人已承诺积极采取措施并承担因此可能发生的损失或费用，整改措施合法有效。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅发行人租赁房屋的不动产权证书、房屋所有权证书、房地产权证书、租赁合同、房屋转租同意书、房屋租赁备案证明等文件；

2、就发行人及其下属子公司租赁房屋未办理房屋租赁备案登记及实际使用用途等事项访谈出租方负责人；

3、取得出租方出具的关于房屋租赁无法备案的说明；

4、查阅报告期内发行人员工花名册、工资表、社保及公积金缴纳明细及凭证；

5、抽查了报告期内部分员工的银行流水，核实应发工资与实发工资是否匹配；

6、查阅报告期内发行人社会保险费及住房公积金未缴纳人员情况、相关员工出具的免责声明；根据发行人报告期内员工的工资表，测算报告期内员工社会保险费及住房公积金缴纳基数与实际缴纳基数的差异，测算报告期内发行人应缴未缴社会保险费及住房公积金金额，测算该金额对发行人报告期内经营业绩财务指标的具体影响；

7、查阅发行人所在地的社会保险费、住房公积金缴纳的相关法律法规和政策；

8、取得发行人当地社会保险费、住房公积金有关主管机关出具的合规证明；

9、取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于租赁房屋瑕疵的承诺函》《关于社保及公积金缴纳瑕疵的承诺函》等相关承诺函；

10、通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、信用中国、企查查、百度等网站进行公开信息查询，并访谈发行人法务部负责人，确认报告期内发行人及其下属子公司不存在受到行政处罚的情况，不存在因社会保险和住房公积金缴纳情况引起的诉讼仲裁等劳动纠纷；

11、查阅发行人及其下属子公司与第三方人力资源机构签署的合同、第三方人力资源机构出具的代缴证明、代缴社保公积金的银行回单、代缴员工出具的承诺函、代缴员工的劳动合同、代缴员工工资发放凭证、社保公积金缴费凭证、发行人向第三方人力资源机构支付服务费用的银行回单；

12、查阅外企德科的营业执照、北京人力的公开披露文件，通过国家企业信用信息公示系统、荣大二郎神天眼查等网站对第三方人力资源机构进行公开信息查询；

13、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的问卷调查表，通过天眼查、企查查等网站进行公开信息查询，确认上述人员与第三方人力资源机构之间不存在关联关系；

14、就发行人及其下属子公司委托第三方人力资源机构代缴部分员工社会保险费和住房公积金等事项访谈发行人人力资源部负责人、外企德科相关负责人；

15、查阅发行人的招股说明书、组织架构图；

16、查阅发行人及其下属子公司的劳动合同模板，抽查部分员工的劳动合同；

17、取得发行人的说明。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人及其下属子公司主要经营场所使用的租赁房屋实际用途符合上述租赁房屋产权证书所载规划用途；部分租赁房产证面积与分割租赁面积不一致的主要原因系出租方将相关租赁房屋所在楼层重新装修分割，且房屋所有权人暂未更换不动产权证书，从而导致该租赁房屋无法办理房屋租赁备案登记，但该情形不会影响该等租赁合同的效力，不会对发行人的经营状况造成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍；发行人及其下属子公司租赁房屋符合相关法律规定，不存在纠纷或潜在纠纷；

2、**截至本问询回复签署日**，发行人及其下属子公司共有 **5** 项租赁房产未办理房屋租赁备案登记，存在被相关政府部门要求备案或予以处罚的风险；但未办理房屋租赁备案登记不影响该等租赁合同效力，发行人及其下属子公司不存在无法继续租赁上述瑕疵租赁房产的风险；上述存在瑕疵的租赁房屋对发行人的生产经营不存在不可替代性，如相关租赁房产因潜在租赁瑕疵导致发行人及其下属子公司无法继续使用而必须搬迁时，发行人可及时找到替代性的合法经营场所继续经营；发行人实际控制人亦承诺积极采取有效措施并承担因此可能发生的损失或费用。因此，上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍；

3、报告期内发行人存在未给部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的情况。如涉及补缴，发行人需补缴社会保险费、住房公积金的金额较小，不会对发行人经营业绩造成重大不利影响；发行人控股股东、实际控制人已出具相应的承诺承担因此可能发生的损失或费用；截至本问询回复签署日，发行人及其下属子公司不存在因社会保险费和住房公积金缴纳情况受到行政处罚或引起诉讼仲裁等劳动纠纷的情况。因此，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

4、发行人部分员工因工作需要长期在发行人未设立分支机构的城市工作，为保障员工权益及待遇，尊重员工在当地缴纳社会保险费和住房公积金的意愿，报告期内发行人委托第三方人力资源机构为部分员工在相关城市根据当地标准缴纳社会保险费和住房公积金；除为发行人相关员工代缴社会保险费、住房公积金、代发工资外，发行人员工管理与第三方人力资源机构不存在其他关系；发行人支付相关人员工资、代缴社保金额之间具有匹配关系，但向第三方人力资源机构支付的服务费用仅与代缴员工人数、服务费标准存在匹配关系，与相关人员工资、代缴社保金额之间不存在匹配关系。

5、发行人及其下属子公司未以自己的名义为部分员工办理社会保险及住房公积金登记的方式不符合相关法律法规规定；发行人及其下属子公司已按照劳动法律相关规定与全体员工签署劳动合同（退休返聘人员签署劳务合同），劳动合同的主要内容及用工管理均符合《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律规定；发行人及其下属子公司委托第三方人力资源机构为部分员工代为缴纳社会保险费及住房公积金的行为存在被相关部门追责处罚的风险，但不构成重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性法律障碍；发行人已通过设立分公司的形式解决部分第三方代缴情形，尚有少量员工存在代缴情况，发行人后续将在相关城市设立分公司为当地员工缴纳社会保险费、住房公积金，彻底整改第三方代缴事项，且发行人控股股东、实际控制人已承诺积极采取措施并承担因此可能发生的损失或费用，整改措施合法有效。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 4.收入增长的原因及真实性

根据申请文件，报告期内，公司营业收入金额分别为 165,078.99 万元、206,705.99 万元和 213,445.01 万元。2022 年较 2021 年增长 41,627.00 万元，增幅 25.22%；2023 年较 2022 年增长 6,739.02 万元，增幅 3.26%。

（1）客单价大幅提高原因及定价机制。发行人报告期收入增长较快，主要依赖于客单价逐年大幅提高，平均销售额分别为 36.03 万元/家、48.26 万元/家、50.93 万元/家。发行人各期客户数量分别为 4,582 家、4,283 家、4,191 家，逐年下降明显，其中主要为客单价 200 万元以下客户数量的减少。请发行人：①按细分业务逐项分层列示客单价与客户数量及变化趋势，分别分析说明变化的原因。②说明与客户开展业务的具体流程，是按业务需求逐项签订合同还是签订框架协议后按需求下发订单/PO，说明各层客户签订合同数量/下发订单/PO 数量是否与其自身业务增量匹配，结合上述情况说明客单价整体大幅增长的合理性。③列示各层主要客户定价明细，说明各细分类别的定价机制，与发行人采购相应软硬件的差异率，发行人是否对前期咨询、设计及后续安装、维护单独定价，结合上述情况说明发行人利润获取主要来自贸易还是增值服务。④说明中小客户数量大幅减少的原因，结合中小客户合同具体条款，说明发行人是否仅提供软件贸易，是否可替代性较高。

（2）通过中间商销售的必要性及合理性。①发行人销售模式包含直接销售、间接销售两种模式，公司直接销售占主营业务收入的比例为 92.91%、86.29%和 88.34%，销售占比逐年下降。②前五大客户 FORTUNEGLOBAL 销售方式为间接销售，其最终客户为字节跳动海外主体，销售产品均为诺基亚网络传输设备。请发行人：①补充披露不同销售模式下报告期各期前五大客户情况，包括但不限于客户名称、成立时间、主营业务、合作年限、销售内容、金额及占比。②结合合同条款说明通过中间商客户销售的具体方式（仅提供软硬件、技术服务还是交付项目成果），发行人在终端销售合同中金额占比及重要性，结合发行人与中间商权利及义务说明通过中间商销售的必要性。③说明各期主要间接销售项目终端客户获客方式，发行人是否参与相关洽谈；相关软硬件安装、集成、

运维是否由发行人直接向终端客户提供；相同项目终端客户验收是否早于中间商验收，发行人收入确认时点是否审慎。④说明中间商客户与发行人及主要人员是否存在关联关系，中间商客户与发行人客户是否重合，业务是否构成竞争关系，发行人是否对中间商客户存在重大依赖。⑤结合合同条款说明发行人及FORTUNEGLOBAL 在字节跳动海外业务中具体职责分工，前期与字节跳动存在业务合作的前提下通过 FORTUNEGLOBAL 销售的必要性；说明诺基亚网络传输设备供应商选取、采购及流转的具体过程及毛利率，业务实质是否为向 FORTUNEGLOBAL 提供国内采购服务，相应会计处理是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，详细说明：（1）对收入真实性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例（包括验收单据的核查比例，无签署日期或未盖章报告占比及其对收入的影响，签字人员的职务及其效力是否存在异常等）及核查结论。（2）是否获取项目人员与客户沟通确认项目完成的记录或其他佐证资料，相关核查证据能否支撑核查结论；是否获取中间商客户与终端客户的验收单、公司产品在终端客户试运行的测试记录、技术沟通记录，以确认公司产品向中间商客户销售后在终端项目中已能正常使用；是否获取中间商与终端客户合同及核查比例。（3）访谈问卷是否涉及具体项目、项目验收具体时间、双方交易金额等关键问题。（4）是否前往字节跳动等海外客户现场核查，获取相关产品应用于海外终端的外部证据。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、客单价大幅提高原因及定价机制

（一）按细分业务逐项分层列示客单价与客户数量及变化趋势，分别分析说明变化的原因

报告期内，发行人数字化办公类业务的客户数量、平均销售额情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	6	11	8
	销售金额（万元）	11,106.15	19,464.55	20,436.44

	平均销售额（万元/家）	**1,851.02**	1,769.50	2,554.56
	销售占比	**21.13%**	30.33%	29.45%
500 万元（含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**15**	9	9
	销售金额（万元）	**9,974.97**	6,191.46	5,839.64
	平均销售额（万元/家）	**665.00**	687.94	648.85
	销售占比	**18.98%**	9.65%	8.41%
200 万元（含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**35**	41	46
	销售金额（万元）	**10,286.85**	11,954.20	14,714.82
	平均销售额（万元/家）	**293.91**	291.57	319.89
	销售占比	**19.57%**	18.63%	21.20%
200 万元以下	客户数量（家）	**1,679**	1,810	1,788
	销售金额（万元）	**21,183.10**	26,569.26	28,413.40
	平均销售额（万元/家）	**12.62**	14.68	15.89
	销售占比	**40.31%**	41.40%	40.94%
合计	**客户数量（家）**	**1,735**	**1,871**	**1,851**
	销售金额（万元）	**52,551.07**	**64,179.48**	**69,404.31**
	平均销售额（万元/家）	**30.29**	**34.30**	**37.50**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

报告期内，发行人数字化办公**类**业务的各规模层次的客户数量、平均销售金额较为稳定。数字化办公**类**业务销售金额在 1,000 万元以上的头部客户数量分别为 8 家、11 家和 **6** 家，销售占比在 **20%-30%之间**。该类客户大部分为各自行业的知名企业，头部客户聚集效应逐渐增强。2023 年度主要新增美团、星巴克等销售金额较大客户，反映了发行人近年来在开拓行业内头部企业等优质客户方面取得的有效进展。数字化办公**类**业务销售金额在 200 万以下的客户数量均在 1,800 家左右，销售占比在 40%左右，中小客户规模保持稳定。

报告期内，发行人云计算**类**业务的客户数量、平均销售额情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	**12**	6	11
	销售金额（万元）	**41,105.93**	24,393.22	31,187.12
	平均销售额（万元/家）	**3,425.49**	4,065.54	2,835.19
	销售占比	**50.22%**	35.52%	47.41%
500 万元（含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**13**	12	11
	销售金额（万元）	**8,522.54**	8,045.49	7,298.16
	平均销售额（万元/家）	**655.58**	670.46	663.47
	销售占比	**10.41%**	11.71%	11.09%

200 万元（含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**34**	48	32
	销售金额（万元）	**10,970.53**	14,553.40	9,570.44
	平均销售额（万元/家）	**322.66**	303.20	299.08
	销售占比	**13.40%**	21.19%	14.55%
200 万元以下	客户数量（家）	**1,044**	1,258	935
	销售金额（万元）	**21,249.68**	21,687.74	17,727.46
	平均销售额（万元/家）	**20.35**	17.24	18.96
	销售占比	**25.96%**	31.58%	26.95%
合计	**客户数量（家）**	**1,103**	**1,324**	**989**
	销售金额（万元）	**81,848.68**	**68,679.85**	**65,783.18**
	平均销售额（万元/家）	**74.21**	**51.87**	**66.51**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

报告期内，云计算**类**业务的大客户集中趋势明显，销售金额在 1,000 万元以上的头部客户数量分别为 11 家、6 家和 **12** 家，销售占比呈上升趋势，且大客户的平均销售额亦呈上升趋势，带动该业务平均销售额整体上升。一方面，公司的老客户蔚来汽车、宝马集团销售收入稳中有升，另一方面，公司新增中央国债登记结算有限责任公司、贵州联广科技股份有限公司等销售规模较大的客户，使得公司云计算**类**业务大客户集中且客户平均销售额上升。

报告期内，发行人信息安全**类**业务的客户数量、平均销售额情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	**1**	2	2
	销售金额（万元）	**2,941.10**	2,840.24	4,624.54
	平均销售额（万元/家）	**2,941.10**	1,420.12	2,312.27
	销售占比	**11.68%**	9.90%	17.72%
500 万元(含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**3**	7	3
	销售金额（万元）	**2,113.80**	4,601.58	2,435.09
	平均销售额（万元/家）	**704.60**	657.37	811.70
	销售占比	**8.40%**	16.03%	9.33%
200 万元(含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**14**	20	15
	销售金额（万元）	**4,253.57**	5,612.28	5,227.65
	平均销售额（万元/家）	**303.83**	280.61	348.51
	销售占比	**16.90%**	19.55%	20.03%
200 万元以下	客户数量（家）	**878**	855	840
	销售金额（万元）	**15,864.63**	15,647.68	13,807.28
	平均销售额（万元/家）	**18.07**	18.30	16.44
	销售占比	**63.02%**	54.52%	52.91%

合计	**客户数量（家）**	**896**	**884**	**860**
	销售金额（万元）	**25,173.10**	**28,701.78**	**26,094.56**
	平均销售额（万元/家）	**28.09**	**32.47**	**30.34**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

报告期内，发行人信息安全**类**业务中 1,000 万以上客户数量保持稳定，平均销售金额波动较大。2022 年平均销售金额较高，主要系宝马集团建设安全运营中心投入较大所致。**2024 年 1,000 万以上客户为本期新增的阿里集团海外客户**。该业务其他各层级客户数量及收入占比保持稳定。

报告期内，发行人运维服务业务的客户数量、平均销售额情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	**1**	-	1
	销售金额（万元）	**1,153.34**	-	1,010.50
	平均销售额（万元/家）	**1,153.34**	-	1,010.50
	销售占比	**11.64%**	-	10.66%
500 万元（含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**3**	3	2
	销售金额（万元）	**2,130.60**	1,962.89	1,247.48
	平均销售额（万元/家）	**710.20**	654.30	623.74
	销售占比	**21.50%**	18.95%	13.16%
200 万元（含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**-**	3	3
	销售金额（万元）	**-**	1,084.82	739.37
	平均销售额（万元/家）	**-**	361.61	246.46
	销售占比	**-**	10.47%	7.80%
200 万元以下	客户数量（家）	**663**	650	601
	销售金额（万元）	**6,625.56**	7,310.18	6,484.16
	平均销售额（万元/家）	**9.99**	11.25	10.79
	销售占比	**66.86%**	70.58%	68.39%
合计	**客户数量（家）**	**667**	**656**	**607**
	销售金额（万元）	**9,909.50**	**10,357.89**	**9,481.51**
	平均销售额（万元/家）	**14.86**	**15.79**	**15.62**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

报告期内，运维服务业务的客户的平均销售规模较小，客户群体主要集中在 200 万以下，客户数量及收入占比保持稳定。

报告期内，发行人**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的客户数量、平均销售额情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	**3**	5	3
	销售金额（万元）	**8,460.86**	15,202.83	9,586.06
	平均销售额（万元/家）	**2,820.29**	3,040.57	3,195.35
	销售占比	**23.10%**	36.61%	26.67%
500 万元（含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**4**	4	-
	销售金额（万元）	**2,839.70**	2,767.33	-
	平均销售额（万元/家）	**709.92**	691.83	-
	销售占比	**7.75%**	6.66%	-
200 万元（含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**24**	16	22
	销售金额（万元）	**7,615.49**	4,902.16	6,214.02
	平均销售额（万元/家）	**317.31**	306.38	282.46
	销售占比	**20.79%**	11.81%	17.29%
200 万元以下	客户数量（家）	**1,808**	1,800	2,268
	销售金额（万元）	**17,713.28**	18,653.69	20,142.34
	平均销售额（万元/家）	**9.80**	10.36	8.88
	销售占比	**48.36%**	44.92%	56.04%
合计	**客户数量（家）**	**1,839**	**1,825**	**2,293**
	销售金额（万元）	**36,629.33**	**41,526.01**	**35,942.43**
	平均销售额（万元/家）	**19.92**	**22.75**	**15.67**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

2022 年-2023 年，基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务的大客户数量及收入占比上升明显，主要系新增客户 FORTUNE GLOBAL 收入金额较大，带动大客户平均销售额上升。**2024 年，基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务的大客户全部为字节跳动海外主体。**另外，**2023 年度基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**中 200 万以下的客户数量下降明显，主要系一方面部分客户不再与发行人合作，另一方面系部分客户转至发行人其他业务，使得该业务的平均销售额上升。

总体来看，发行人各细分业务中，报告期内，销售规模较大的客户数量及销售金额呈上升趋势，同时销售规模较小的客户数量呈下降趋势，导致报告期内，客户平均销售额呈上升趋势。

（二）说明与客户开展业务的具体流程，是按业务需求逐项签订合同还是签订框架协议后按需求下发订单/PO，说明各层客户签订合同数量/下发订单/PO

数量是否与其自身业务增量匹配，结合上述情况说明客单价整体大幅增长的合理性。

1、说明与客户开展业务的具体流程，是按业务需求逐项签订合同还是签订框架协议后按需求下发订单/PO

公司业务分为**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**，公司不同业务在模式及流程方面略有区别，具体如下：

（1）基于解决方案的软硬件销售及服务

基于解决方案的软硬件销售及服务是针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务。

公司进行前期客户环境调研分析，在充分了解客户需求后进行整体的方案设计，制定项目计划。后续根据调研结果及方案设计进行现场测试，对方案的可行性进行验证。在方案交付的环节中，公司开启项目启动会，交付团队及销售人员就交付工作说明书、实施要求、整体计划等与客户达成共识，完成产品采购及软硬件到货验收的工作，根据实施方案执行安装调试等工作。项目收尾过程中，公司进行文档交付、培训交付、上线试运行的工作，最终由客户对项目进行验收。

（2）IT 运维服务

IT 运维服务是面向客户 IT 系统中的各类软硬件产品提供持续的运行维护服务，保障客户 IT 系统安全、稳定运行，提高用户办公效率及体验。客户提出需求，公司进行运维服务规划，为客户提供工作说明书及报价。在得到客户确认并签订合同后，公司召开项目启动会，技术团队和交付团队、销售、运维售前就交付工作说明书等定制信息达成共识，向客户发送服务开通函，项目进入运维流程。运维服务期内，发行人定期向客户发送项目报告，收集客户服务满意度的评价。运维服务期结束后，发行人书面提供服务总结报告给客户。

（3）基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务

基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务主要系向客户销售各种软硬件产品，具体包括开发工具、图形图像、业务软件、大数据产品等众多条产品线的产品。售前阶段公司充分与客户沟通了解客户需求，与客户确认所需产品配置，并进行询价、比价。签订合同后，公司进行货品采购，为客户供货，最终客户完成签收。

上述业务流程系公司业务的标准化流程，与具体合同形式无关。公司在与客户签订合同时，根据客户实际使用需求，既存在按业务需求逐项签订合同的情况，也存在先与客户签订框架协议后按需求下发订单/PO 的情况。

2、说明各层客户签订合同数量/下发订单/PO 数量是否与其自身业务增量匹配，结合上述情况说明客单价整体大幅增长的合理性

报告期内，发行人不同规模客户的数量、合同或订单数量及平均销售额等情况如下表所示：

销售规模	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1,000 万元及以上	客户数量（家）	**33**	28	29
	合同或订单数量（笔）	**512**	693	1,244
	销售金额（万元）	**83,686.88**	78,431.56	80,794.79
	平均销售额（万元/家）	**2,535.97**	2,801.13	2,786.03
	平均合同或订单金额（万元/笔）	**163.45**	113.18	64.95
	销售占比	**40.60%**	36.75%	39.09%
500 万元（含 500 万元）-1,000 万元	客户数量（家）	**38**	40	25
	合同或订单数量（笔）	**611**	1,140	519
	销售金额（万元）	**24,557.82**	27,602.34	16,698.92
	平均销售额（万元/家）	**646.26**	690.06	667.96
	平均合同或订单金额（万元/笔）	**40.19**	24.21	32.18
	销售占比	**11.91%**	12.93%	8.08%
200 万元（含 200 万元）-500 万元	客户数量（家）	**113**	131	126
	合同或订单数量（笔）	**1,576**	1,274	1,365
	销售金额（万元）	**34,772.68**	39,437.11	40,506.92
	平均销售额（万元/家）	**307.72**	301.05	321.48
	平均合同或订单金额（万元/笔）	**22.06**	30.96	29.68
	销售占比	**16.87%**	18.48%	19.60%
200 万元以下	客户数量（家）	**3,794**	3,992	4,103
	合同或订单数量（笔）	**10,072**	10,634	10,745

	销售金额（万元）	**63,094.29**	67,974.00	68,705.36
	平均销售额（万元/家）	**16.63**	17.03	16.75
	平均合同或订单金额（万元/笔）	**6.26**	6.39	6.39
	销售占比	**30.61%**	31.85%	33.24%
合计	**客户数量（家）**	**3,978**	**4,191**	**4,283**
	合同或订单数量（笔）	**12,771**	**13,741**	**13,873**
	销售金额（万元）	**206,111.68**	**213,445.01**	**206,705.99**
	平均销售额（万元/家）	**51.81**	**50.93**	**48.26**
	平均合同或订单金额（万元/笔）	**16.14**	**15.53**	**14.90**
	销售占比	**100%**	**100%**	**100%**

报告期内，各层客户的收入规模与其签订合同或订单数量及合同或订单的平均金额有关，与其自身业务增量匹配。1,000 万元及以上的客户合同或订单的平均金额持续上升，合同或订单数量略有下降，整体收入呈上升趋势，主要系随着发行人与客户的合作加深，发行人的服务能力得到客户的认可，客户逐渐与发行人签订大额合同。**2023 年，**500 万元至 1,000 万元之间的客户合同或订单数量上升明显，主要系发行人持续拓展各领域客户，客户数量增长导致订单数量增长，而合同或订单的平均金额保持稳定，整体收入规模快速上升；**2024 年，500 万元至 1,000 万元之间的客户合同或订单数量有所下降，而平均合同金额上升明显，使得该层客户销售规模保持平稳。2023 年，**200 万元至 500 万元之间及 200 万以下的客户的合同或订单数量下降，平均金额上升，整体收入规模保持稳定；**2024 年度，200 万元至 500 万元客户合同数量上升，而平均金额下降，销售规模有所下降；200 万以下的客户的合同数量下降，平均金额下降，导致销售规模下降。**

总体来看，报告期内，发行人客单价整体**呈增长趋势**，一方面系大客户平均销售规模增加，另一方面系 200 万以下客户数量下降所致。

（三）列示各层主要客户定价明细，说明各细分类别的定价机制，与发行人采购相应软硬件的差异率，发行人是否对前期咨询、设计及后续安装、维护单独定价，结合上述情况说明发行人利润获取主要来自贸易还是增值服务

报告期内，对于各类业务，公司采取统一的定价模式，对客户均基于成本加成法进行定价。根据客户的具体需求，综合考虑包括项目具体内容、复杂程度、产品与人工成本、公司同期同类项目的利润率水平、客户过往合作历史、市场竞

争等因素后，确定销售价格。公司不同销售规模的客户及各明细产品的定价机制不存在差异。

发行人对客户的前期咨询、设计及安装实施不单独定价，价格包含在产品当中；对于运维服务，发行人根据服务期限、客户运维内容进行单独定价。发行人的定价机制是考虑了产品和服务在内的综合定价，价格本身包含服务溢价能力以及产品本身的增值，无法单独区分产品和服务的价值，因此，无法统计软硬件产品的差异率。

综上所述，发行人利润获取来自于在为客户提供综合的解决方案，业务涵盖方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护等综合服务。

（四）说明中小客户数量大幅减少的原因，结合中小客户合同具体条款，说明发行人是否仅提供软件贸易，是否可替代性较高

报告期内，发行人销售规模在 200 万以下的客户数量（以下简称“销售规模较小客户”）分别为 4,103 家、3,992 家和 **3,794 家**，销售占比在 30%至 **35%**之间。报告期内，发行人销售规模较小客户的数量虽呈下降趋势，但总体维持在 4,000 家左右，并未大幅减少。

发行人销售规模较小客户数量较为庞大，客户本身的规模差异较大。按照注册资本规模将发行人销售规模较小客户划分如下：

注册资本区间（人民币元）	客户数量（家）	数量占比	注册资本平均值（人民币元）
1000 万以下	**1,624**	**21.69%**	**308 万**
1000 万-5000 万	**1,955**	**26.11%**	**2,036 万**
5000 万-2 亿	**1,585**	**21.17%**	**9,535 万**
2 亿-10 亿	**1,324**	**17.68%**	**4.57 亿**
10 亿 -100 亿	**887**	**11.85%**	**29.38 亿**
100 亿以上	**113**	**1.51%**	**305.08 亿**
合计	**7,488**	**100.00%**	**-**

注 1：上述销售规模较小客户的统计口径为报告期内各年度销售额均在 200 万以下的客户。此处剔除了分公司等无注册资本的主体。

注 2：外币注册资本金额按照即期汇率转换为人民币进行统计。

由上表可知，发行人销售规模较小客户中的大部分客户本身具有一定的实力

和规模，与发行人的合作深度还有待拓展，对未来发行人整体销售规模具有重要影响。

报告期内，发行人销售规模较小客户数量呈下降趋势，主要系发行人市场策略一方面在于重点挖掘客户深度需求，从与客户的单一产品合作逐步扩大至全面深入的合作；另一方面在于深入服务于集团客户，在与集团层面建立的良好合作关系的基础上，挖掘同一集团下的不同区域、不同规模的客户需求，持续深化与集团客户的合作关系。

在销售规模较小客户中，选取不同销售规模的合同，将主要合同条款列示如下：

序号	客户名称	注册资本	合同金额	合同标的	交付条款
1	某金融科技有限责任公司	172,972.9729 万元人民币	160 万元	漏洞扫描及风险评估平台软件产品使用许可及服务	乙方需要提供安装调试服务及培训服务。甲方收到可以进行验收通知之日起 15 日内开始对安装调试服务进行验收，验收合格后甲方签署验收合格证明。
2	某国际股份有限公司	2,956,635.1672 元人民币	148.5 万元	办公自动化 OA 系统、数据报送、招标采购、云盘文件存储等功能服务的定制开发	乙方完成全部软件开发、系统实施、技术服务等工作，具备完整的项目验收文档，并已进行了必要的各个阶段的验证、确认、评审和审计，成功通过系统单元测试、集成测试和确认测试，系统正确运行后进行项目验收。乙方以书面形式向甲方提交验收申请，甲方在收到申请后 15 个工作日内，由甲方组织人员进行验收。
3	某金融服务（上海）股份有限公司	35,000 万元人民币	135.6 万元	浪潮 PC 服务器	乙方在产品交付之日起 20 个工作日内完成产品的安装调试，甲方在产品交付或安装调试后 20 个工作日内组织验收。
4	某（中国）有限公司	14,000 万美元	58.8 万元	VMware 维保服务	买方在产品交付后 5 日内进行检验
5	某保险股份有限公司	500,000 万元人民币	51.1 万元	爱数、昆腾产品采购及安装调试运行	乙方应该自产品交付起 7 日内开始对本产品进行安装，应将安装调试计划和进展情况及时通知甲方。产品安装调试完成后 5 日内，甲乙双方对产品进行初步测试和上线运行。甲方应在试运行期

					结束后 10 日内与乙方对产品进行最终验收。

根据上述合同的交付条款，发行人在向客户提供 IT 软硬件的同时，还需向客户提供安装实施及培训服务，而非单纯的产品贸易，具有一定的技术壁垒。客户更换供应商的成本相对较高，发行人可替代性较低。

二、通过中间商销售的必要性及合理性

（一）补充披露不同销售模式下报告期各期前五大客户情况，包括但不限于客户名称、成立时间、主营业务、合作年限、销售内容、金额及占比

发行人在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”补充披露如下：

5、不同模式下报告期各期前五大客户情况

报告期内，公司直接销售模式前五大客户情况如下：

单位：万元

年份		客户名称	销售收入	占营业收入比例
2024年度	**1**	**字节跳动**	**14,082.65**	**6.83%**
	2	**宝马集团**	**10,244.56**	**4.97%**
	3	**阿里集团**	**9,712.02**	**4.71%**
	4	**贵州联广科技股份有限公司**	**7,830.09**	**3.80%**
	5	**蔚来汽车**	**6,374.84**	**3.09%**
	合计		**48,244.16**	**23.41%**
2023年度	1	蔚来汽车	14,774.90	6.92%
	2	宝马集团	12,862.90	6.03%
	3	字节跳动	10,770.58	5.05%
	4	阿里集团	5,424.33	2.54%
	5	百度集团	3,391.95	1.59%
	合计		**47,224.66**	**22.12%**
2022年度	1	宝马集团	16,123.06	7.80%
	2	蔚来汽车	13,817.51	6.68%
	3	字节跳动	5,818.86	2.82%
	4	利星行	5,229.10	2.53%
	5	京东集团	3,731.36	1.81%
	合计		**44,719.89**	**21.63%**

报告期内，公司间接销售模式前五大间接销售客户情况如下：

单位：万元

年份		客户名称	销售收入	占营业收入比例
2024年度	**1**	**北京德元方惠科技开发有限责任公司**	**4,046.02**	**1.96%**
	2	**浙江中交信通网络科技有限公司**	**3,070.80**	**1.49%**
	3	**创至瑞联（北京）科技有限公司**	**2,184.61**	**1.06%**
	4	**国动数智科技（上海）有限公司**	**502.65**	**0.24%**
	5	**富士通（中国）信息系统有限公司**	**362.83**	**0.18%**
	合计		**10,166.90**	**4.93%**
2023年度	1	FORTUNE GLOBAL	7,453.21	3.49%
	2	百硕同兴科技（北京）有限公司	2,769.55	1.30%
	3	云南南天电子信息产业股份有限公司	2,741.92	1.28%
	4	创至瑞联（北京）科技有限公司	1,669.49	0.78%
	5	北京卓优云智科技有限公司	1,098.28	0.51%
	合计		**15,732.46**	**7.37%**
2022 年度	1	FORTUNE GLOBAL	7,181.85	3.47%
	2	云南南天电子信息产业股份有限公司	2,719.72	1.32%
	3	百硕同兴科技（北京）有限公司	1,919.43	0.93%
	4	上海凯畅信息技术有限公司	1,424.78	0.69%
	5	富士通（中国）信息系统有限公司	1,009.80	0.49%
	合计		**14,255.58**	**6.90%**

上述客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册资本	成立时间	主营业务	合作年限	销售内容
1	蔚来汽车科技（安徽）有限公司	600,000 万元人民币	2020-8-19	汽车行业新产品及元器件的研究开发	自 2021 年起合作	H3C 服务器、MS-0365、HP 服务器
2	华晨宝马汽车有限公司	15,000 万欧元	2003-5-23	汽车生产销售	自 2011 年起合作	Oracle 数据库、BMC 软件、Veritas 软件
3	北京有竹居网络技术有限公司	10,000 万美元	2017-8-23	字节跳动旗下服务管理平台，从事软件和信息技术服务业	自 2018 年起合作	MS-0365、Jetbrains 开发工具
4	阿里云计算有限公司	101,010.10101 万元人民币	2008-4-8	以在线公共服务的方式，提供安全、可靠的计算和数据处理能力	自 2015 年起合作	MS-License、运维服务
5	百度在线网络技术（北京）有限公司	4,520 万美元	2000-1-18	AI 芯片、软件架构和应用程序等全栈 AI 技术的研究开发	自 2005 年起合作	MS-0365、Adobe Creative Cloud

6	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	5,000 万元人民币	2013-4-3	专注豪华汽车，涵盖新车、二手车、汽车零部件的销售、售后服务、金融和保险及相关的汽车衍生服务	自 2014 年起合作	运维服务、Splunk 软件.
7	北京京东世纪贸易有限公司	139,798.5564 万美元	2007-4-20	批发和零售定型包装食品、家用电器、医疗器械、电子产品、文化用品、家具等	自 2011 年起合作	MS-O365、Adobe Creative Cloud
8	FORTUNE GLOBAL（GROUP）CO .,LIMITED	1 万港币	2020-5-6	IDC 建设服务商	自 2022 年起合作	诺基亚网络传输设备
9	百硕同兴科技（北京）有限公司	8,000 万元人民币	2003-8-21	为国内金融行业客户提供 IT 技术咨询、应用解决方案和相关软件产品的服务	自 2019 年起合作	BMC 软件
10	云南南天电子信息产业股份有限公司	39,374.4987 万元人民币	1998-12-21	提供规划与咨询、SaaS 解决方案和实施、云数据中心智能管理及服务、智能终端解决方案等软硬件产品、解决方案和服务	自 2007 年起合作	MS-O365
11	创至瑞联（北京）科技有限公司	1,791.435 万元人民币	2003-8-28	帮助客户完善基础 IT 架构，提供多元化 IT 解决方案	自 2020 年起合作	MS-License
12	北京卓优云智科技有限公司	5,000 万元人民币	2014-9-1	技术推广服务、软件开发和计算机系统服务	自 2017 年起合作	西门子软件
13	上海凯畅信息技术有限公司	2,500 万元人民币	2008-9-11	是一家以系统集成为主营业务的计算机公司，涉及证券、通信、税务、制造等系统行业，拥有完整相关行业解决方案	自 2022 年起合作	DELL 服务器
14	富士通（中国）信息系统有限公司	4,520 万美元	1996-12-26	协助中国企业解决信息化建设问题	自 2011 年起合作	MS-License 、VMware 软件、NetApp 存储设备
15	贵州联广科技股份有限公司	10,000 万元人民币	2018-03-14	智慧广电和 5G 网络的建设与运营	自 2024 年起合作	光传输设备
16	北京德元方惠科技开发有限责任公司	5,000 万元人民币	1996-12-23	通信运营服务	自 2024 年起合作	光传输设备
17	**浙江中交信通网络科技有限公司**	**2,000 万元人民币**	**2019-01-17**	**通信运营服务**	**自 2024 年起合作**	**光传输设备**

18	国动数智科技（上海）有限公司	3,000 万元人民币	2023-01-20	移动互联网	自 2024 年起合作	内存、服务器模块及昆仑 SAAS 在线服务

（二）结合合同条款说明通过中间商客户销售的具体方式（仅提供软硬件、技术服务还是交付项目成果），发行人在终端销售合同中金额占比及重要性，结合发行人与中间商权利及义务说明通过中间商销售的必要性

1、结合合同条款说明通过中间商客户销售的具体方式（仅提供软硬件、技术服务还是交付项目成果），发行人在终端销售合同中金额占比及重要性

报告期内，发行人主要间接客户的合同内容如下：

序号	客户名称	合同标的	交付条款
1	FORTUNE GLOBAL	诺基亚网络传输设备	乙方需向甲方交付标的物实物，乙方送货上门或由乙方选择合适的运输方式运达交货地点，费用由乙方承担。在储存和运输中的全部风险由乙方承担，甲方验收合格之后，货物的风险自乙方转移给甲方。
2	百硕同兴科技（北京）有限公司	BMC 软件	本合同标的物的交付形式为原厂包装的纸质开通函，甲方收到乙方交付的纸质开通函即为交付完成。甲方应在收到标的物的 5 个工作日内完成验收，并签署乙方提供的货物签收单。
3	云南南天电子信息产业股份有限公司	MS-O365	乙方以邮件形式将订阅 ID 和密码发给甲方收货人即为产品交付，甲方应在乙方完成服务义务或约定的服务期限到期后 5 个工作日内完成验收，并在验收合格证明上签字。
4	创至瑞联（北京）科技有限公司	MS-License	本合同约定产品的交付方式为电子邮件形式，甲方或最终用户收到电子邮件即为产品交付的完成。甲方应保证最终用户自乙方下单之日起 5 个工作日内在网上完成产品的验收，并签署乙方提供的货物签收单。
5	北京卓优云智科技有限公司	西门子软件	本合同约定产品的交付方式为电子邮件形式，甲方收到厂商电子邮件即为产品交付的完成。甲方应保证最终用户自乙方下单之日起 5 个工作日内在网上完成产品的验收，并签署乙方提供的货物签收单。
6	上海凯畅信息技术有限公司	DELL 服务器	甲方收到乙方交付的本合同标物即为交付完成，甲方应在收到标的物的 5 个工作日内完成验收，并签署乙方提供的货物签收单。
7	富士通（中国）信息系统有限公司	MS-License、VMware 软件、NetApp 存储设备	乙方按照规定的日期将产品送至甲方指定的地点，产品验收合格并收到相应的发票后 30 日内付款
8	北京德元方惠科技开发有限责任公司	光传输设备	设备抵达最终客户指定的交货地点后 7 日内，最终客户按照合同约定的设备清单进行清点验收并签署签收单。

9	浙江中交信通网络科技有限公司	光传输设备	设备抵达最终客户指定的交货地点后 7 日内，最终客户按照合同约定的设备清单进行清点验收并签署签收单。
10	国动数智科技（上海）有限公司	内存、服务器模块及昆仑 SAAS 在线服务	在收到盖章合同后订货，以下单之日 40 个工作日完成交付。对于合同中约定的对应阶段（包括但不限于交货、安装调试、服务培训等）的完成期限，如到期前甲方未以书面形式通知乙方已经具备相应条件并要求乙方进行对于服务的，视为乙方已经就对应服务内容进行完毕。甲方应在收到标的物的五个工作日内完成验收

上述客户中，发行人向 FORTUNE GLOBAL 交付的为软硬件产品，发行人与其合作的具体内容参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“二、（五）”相关内容。除 FORTUNE GLOBAL 之外，发行人向客户交付的均为项目成果，发行人结合客户的需求，为其提供相关方案，在方案范围内，提供相关产品。

报告期内，发行人间接销售的业务模式均为发行人与间接客户签订合同，终端客户多为行业内知名企业、外资企业或国企。这些企业合规性要求较高，间接客户出于商业机密，保护终端客户权益的考虑，无法单方面提供相关合同，故拒绝提供其与终端客户签订的合同，不愿意告知其最终销售的金额。因此，发行人无法获知终端合同的金额及占比情况。然而，发行人在间接销售业务中，发行人主要直接参与终端客户的合作，与间接客户一起提供方案及产品，提供相关技术支持和保障，满足最终客户的需求。

报告期内，发行人间接销售业务收入分别为 28,329.47 万元、24,890.76 万元和 **20,876.89 万元**，占营业收入比重分别为 13.71%、11.66%和 **10.13%**，金额较小，占比较低。虽然发行人无法获知终端合同的金额及占比情况，但是发行人通过对主要间接客户的访谈确认，发行人间接销售客户均完成最终销售，发行人收入真实。

2、结合发行人与中间商权利及义务说明通过中间商销售的必要性

发行人间接销售只是发行人获取客户的一种方式，在权利与义务方面，与直接销售并没有本质区别，均是发行人向客户提供产品及服务，客户负责验收。作为发行人的一种获取客户渠道，发行人通过中间商销售的必要性主要体现在以下方面：

（1）发行人的间接销售客户具有对接特定终端客户的资质和资源，间接客户一般通过招投标等方式获取终端客户的项目，并向发行人采购相应产品。如云南南天、创至瑞联、百硕同兴、上海凯畅等间接客户，发行人向这些间接客户销售产品和服务后，最终由这些间接客户销售给特定的终端客户，如云南南天的终端客户为中国联通，创至瑞联的终端客户为中国移动。

（2）发行人的间接销售客户的主营业务系 IT 系统集成，如联想凌拓科技有限公司、世纪怡嘉软件科技有限公司和北京信诺时代科技发展有限公司等公司，其在业务经营过程中，基于经销资质、价格优势等因素，向发行人采购软件产品具有合理性，符合行业惯例。

（3）发行人的间接销售客户在特定领域或区域具有客户资源优势。如富士通的最终客户主要系在华的日企。

综上所述，发行人通过中间商销售的情形具有必要性和商业合理性。发行人无法获取中间商与终端客户的合同，无法获知终端合同的金额及占比情况。报告期内，发行人间接销售收入占比较低，间接销售收入具有真实性。

（三）说明各期主要间接销售项目终端客户获客方式，发行人是否参与相关洽谈；相关软硬件安装、集成、运维是否由发行人直接向终端客户提供；相同项目终端客户验收是否早于中间商验收，发行人收入确认时点是否审慎

报告期内，发行人主要间接客户的终端客户及获客方式如下：

序号	间接客户名称	合同标的	终端客户	终端客户获客方式	发行人是否参与洽谈	发行人是否直接向终端客户提供服务
1	FORTUNE GLOBAL	诺基亚网络传输设备	字节跳动海外主体	商务谈判	是	否
2	百硕同兴科技（北京）有限公司	BMC 软件	中国银行股份有限公司	招投标	否	是
3	云南南天电子信息产业股份有限公司	MS-O365	中国联合网络通信有限公司	招投标	否	是
4	创至瑞联（北京）科技有限公	MS-License	中国移动通信集团	招投标	否	是

	司					
5	北京卓优云智科技有限公司	西门子软件	宝马集团	商务谈判	否	是
6	上海凯畅信息技术有限公司	DELL 服务器	上海汽车集团股份有限公司	招投标	否	是
7	富士通(中国)信息系统有限公司	MS-License、VMware 软件、NetApp 存储设备	凯德（中国）企业管理有限公司、丰田互联（北京）科技开发有限公司	商务谈判	否	是
8	北京德元方惠科技开发有限责任公司	光传输设备	中国移动通信集团	招投标	否	是
9	**浙江中交信通网络科技有限公司**	**光传输设备**	**中国移动通信集团**	**招投标**	**否**	**是**
10	**国动数智科技（上海）有限公司**	**内存、服务器模块及昆仑 SAAS 在线服务**	**南京金斯瑞生物科技有限公司**	**商务谈判**	**否**	**是**

报告期内，发行人间接销售项目的终端客户主要系中间商通过招投标和商务谈判获取，除客户 FORTUNE GLOBAL 外，发行人未参与相关洽谈，由中间商独立获取，并由发行人直接向终端客户提供服务。客户 FORTUNE GLOBAL 的终端客户为字节跳动海外主体，发行人参与了相关业务的洽谈，并由 FORTUNE GLOBAL 负责向最终客户提供服务。

相同项目中，发行人交付给中间商的产品及服务仅为终端客户整体项目的一部分，发行人将产品交付给中间商，并完成产品的安装实施工作后，由中间商进行验收。待整体项目完成后，终端客户再向中间商进行验收。发行人根据中间商的验收时点确认收入，收入确认时点审慎。

（四）说明中间商客户与发行人及主要人员是否存在关联关系，中间商客户与发行人客户是否重合，业务是否构成竞争关系，发行人是否对中间商客户存在重大依赖

1、说明中间商客户与发行人及主要人员是否存在关联关系

公司及董监高人员与上述中间商客户不存在交叉持股和人员相互任职的情况。此外，通过访谈上述主要中间商客户的方式，确认了与公司不存在关联关系的情况。

2、中间商客户与发行人客户是否重合，业务是否构成竞争关系

（1）中间商客户与发行人客户是否重合

发行人部分中间商的终端客户与发行人的直接客户存在重合情况，主要重叠客户的情况如下：

序号	主要间接客户	重叠的终端客户	主要销售内容	重叠原因
1	FORTUNE GLOBAL	字节跳动	诺基亚网络传输设备	字节跳动海外主体有网络传输设备的需求，发行人当时中国香港子公司尚未成立，选择拥有落地服务能力的 FORTUNE GLOBAL 进行销售。发行人向字节跳动直接销售的主要为 MS-O365，属于数字化办公**类业务**
2	创至瑞联（北京）科技有限公司	中国移动	MS-License 相关产品	创至瑞联（北京）科技有限公司中标了中国移动的集成的项目，其涉及微软的软件部分，基于发行人是微软的合作伙伴且对微软的数字化办公具有丰富的经验，因此向发行人采购。发行人直接销售的主要是一些数据软件，与间接销售不同
3	北京卓优云智科技有限公司	华晨宝马汽车有限公司	西门子相关产品	北京卓优云智科技有限公司获取宝马部分私有云相关业务，基于发行人的行业经验和产品资质，其获取订单后向发行人采购。发行人向宝马主要销售信息安全产品以及相关运维服务
4	上海凯畅信息技术有限公司	上海汽车集团股份有限公司	DELL 服务器	上海凯畅信息技术有限公司作为集成商，中标了上海汽车的 DELL 服务器的框架合同，发行人对私有云服务的架构较为了解，因此凯畅向公司采购服务器相关的私有云解决方案。公司向上海汽车集团主要销售 MS-O365 的数字化办公**类业务**
5	北京德元方惠科技开发有限责任公司	中国移动	光传输设备	北京德元方惠科技开发有限责任公司中标河北移动 2024 年传输专线采购项目，基于发行人在诺基亚产品的资质和服务能力，其向发行人采购相关产品。发行人直接销售的主要是一些数据软件，与间接销售不

				同。
6	**浙江中交信通网络科技有限公司**	**中国移动**	**光传输设备**	**浙江中交信通网络科技有限公司获取移动 2024 年传输专线采购项目，基于发行人在诺基亚产品的资质和服务能力，其向发行人采购相关产品。发行人直接销售的主要是一些数据软件，与间接销售不同。**

由于终端客户基于其自身 IT 基础架构建设的需求情况，采购不同类别的软硬件产品，进而实现 IT 业务高效地运行。因此，终端客户大都基于其 IT 基础架构建设项目需求进行采购。一个终端客户通常存在不同时期的互相独立的多个建设项目、或在同一时期存在针对不同业务板块的互相独立的建设项目，而不同项目通常独立进行招标或采购，导致同一终端客户的不同项目与发行人形成了不同的合作方式。针对同一终端客户的不同采购项目，其销售线索既可能由发行人销售团队发掘，也可能由专业从事 IT 集成商的间接客户发掘。对于由间接客户单独承接的项目或订单，往往由发行人与间接客户签署合同，采用间接销售的模式进行。

综上所述，报告期内，发行人存在中间商客户与发行人客户重叠情况。因同一终端客户的不同建设项目采购决策通常是互相独立的，该特征具备商业合理性。

（2）业务是否构成竞争关系

中间商根据自身业务优势，对特定区域或特定行业客户具有一定影响，获得项目订单后，将与发行人针对该项目进行技术合作，实现产品及资源互补，有利于发行人增强市场占有率。发行人业务的竞争力主要体现在方案设计、软硬件配置、服务响应等技术能力，故两者在主要业务侧重点、销售区域、技术能力等方面均有所差异，不构成竞争关系。

3、发行人是否对中间商客户存在重大依赖

发行人立足于自身的核心技术与优质服务开拓业务。间接销售模式与直接销售模式在角色定位、提供的具体服务、运用到的核心技术等方面不存在实质差异，只是由于中间商客户具有相应的资源资质，发行人通过间接销售的必要性参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“二、（二）、2”相关内容。发行人通过间接客户销售，不表明公司对中间商客户存在重大依赖。

报告期内，发行人间接销售业务收入分别为 28,329.47 万元、24,890.76 万元和 **20,876.89 万元**，占营业收入比重分别为 13.71%、11.66%和 **10.13%**，金额较小，占比较低，发行人对其不构成依赖。

综上，发行人对中间商客户不存在重大依赖。

（五）结合合同条款说明发行人及 FORTUNE GLOBAL 在字节跳动海外业务中具体职责分工，前期与字节跳动存在业务合作的前提下通过 FORTUNE GLOBAL 销售的必要性；说明诺基亚网络传输设备供应商选取、采购及流转的具体过程及毛利率，业务实质是否为向 FORTUNE GLOBAL 提供国内采购服务，相应会计处理是否符合企业会计准则规定

1、结合合同条款说明发行人及 FORTUNE GLOBAL 在字节跳动海外业务中具体职责分工，前期与字节跳动存在业务合作的前提下通过 FORTUNE GLOBAL 销售的必要性

自 2013 年起，字节跳动一直是公司的主要客户，与公司保持着良好的合作关系。2022 年公司在了解字节跳动海外客户网络传输有相关需求的背景下，向诺基亚采购相关产品。由于公司没有全球的落地能力，且香港子公司尚未设立，因此需要具有全球服务能力的公司承接该业务。FORTUNE GLOBAL 作为 IDC 建设服务商，能够在全球范围内落地实施数据中心的相关产品。此外，FORTUNE GLOBAL 作为诺基亚的长期合作伙伴，经诺基亚推荐，公司选择其作为最终产品的实施方。

发行人与 FORTUNE GLOBAL 的合作分为两个阶段，第一阶段是 2022 年-2023 年 6 月，发行人负责产品的采购诺基亚 OTN 光传输网络设备，并将产品销售至 FORTUNE GLOBAL，由 FORTUNE GLOBAL 销售至最终客户字节跳动海外主体，并负责产品的最终实施安装服务。这个阶段 FORTUNE GLOBAL 系发行人的客户，发行人负责产品的采购以及与字节跳动商务洽谈，产品交付至 FORTUNE GLOBAL 后，FORTUNE GLOBAL 负责将产品交付至字节跳动海外主体，并负责上架实施等服务。

第二阶段是 2023 年 7 月至今，发行人将产品销售至发行人的香港子公司，由香港子公司向最终客户字节跳动海外主体销售，发行人为最终产品交付实施的

主要责任人，字节跳动海外主体对于发行人交付的产品进行验收。这个阶段中，香港子公司向 FORTUNE GLOBAL 采购服务，由 FORTUNE GLOBAL 作为发行人的服务商协助发行人向最终客户交付实施，发行人对 FORTUNE GLOBAL 的实施服务进行验收。

公司与 FORTUNE GLOBAL 合作的过程中，最终客户和销售的产品未发生变化。公司向 FORTUNE GLOBAL 的销售和采购，以及 FORTUNE GLOBAL 的角色变化系基于公司的不同时期实际需求而产生的，具有商业合理性和必要性。

2、说明诺基亚网络传输设备供应商选取、采购及流转的具体过程及毛利率，业务实质是否为向 FORTUNE GLOBAL 提供国内采购服务，相应会计处理是否符合企业会计准则规定

诺基亚网络传输设备供应商为上海诺基亚贝尔股份有限公司（以下简称“诺基亚贝尔”）。诺基亚贝尔是超 100G 光传输技术的领导者，基于 PSE 芯片家族的 1830 PSS/1830 PSI 系列产品是诺基亚贝尔超 100G OTN 解决方案的硬件平台，可面向不同类型的客户，包括运营商、大型企业和互联网内容提供商。该方案可以支持按需部署和灵活配置业务所需的网络容量，并可以根据客户业务发展的需要，把光网络的线路侧速率从单载波 100G 向 200G、400G 甚至更高的速率平滑演进。基于诺基亚贝尔在光传输技术上的优势，以及字节跳动海外主体的业务需求，发行人与终端客户最终确认以诺基亚贝尔的网络传输设备为项目的基础架构。

根据字节跳动海外主体的项目进度，发行人向诺基亚贝尔分批采购设备，每批设备单独签订合同。设备由诺基亚贝尔直接通过物流发送至 FORTUNE GLOBAL 位于深圳的仓库，由 FORTUNE GLOBAL 负责办理货物的清关手续，并承担境外货物运输。货物到达终端客户现场后，由 FORTUNE GLOBAL 人员安装调试，并取得终端客户的验收报告。

该项目的业务实质为 FORTUNE GLOBAL 协助发行人完成境外客户产品的交付，发行人在其中仍起主导作用，并非单纯的提供国内采购服务。

在该业务中，发行人以主要责任人的身份向 FORTUNE GLOBAL 交付产品，且发行人能够独立于上游供应商，通过商务谈判等方式，根据市场情况或自身意愿，与客户共同确定合同价格，具有产品定价权。因此，发行人以总额法确认收

入并结转相关成本，符合企业会计准则规定，具体情况详见本问询回复“问题 6. 收入确认合规性”之“一、（二）、2、（3）”相关内容。

第二部分、核查程序与核查意见

一、关于事项（1）和事项（2）的核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期收入明细表，按细分业务逐项分层计算并核对客单价、客户数量以及合同数量，分析变化趋势与变化原因；

2、与销售负责人进行访谈，了解与客户开展业务的具体流程，结合主要客户的销售合同，了解产品和服务定价机制；

3、获取销售规模较小客户的名单，分析客户规模结构及数量变动原因，查看合同具体条款，分析交易实质；

4、获取报告期各期直接客户和间接客户明细，分析直接客户与间接销售的终端客户的重叠情况，通过企查查等公开渠道核实客户的相关信息，核实是否与发行人存在关联关系；

5、获取主要间接客户的合同，与主要间接客户进行访谈，了解间接客户项目的执行情况和过程；访谈实际控制人、销售负责人，了解发行人的销售模式及间接销售的必要性，分析发行人对间接客户是否存在重大依赖，业务是否构成竞争关系；

6、获取与 FORTUNE GLOBAL 的销售合同，对 FORTUNE GLOBAL 进行访谈，了解该业务的合作背景与项目执行过程；

7、取得发行人关于客单价大幅提高原因及定价机制、通过中间商销售的必要性及合理性的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人各细分业务中，销售规模较大的客户数量及销售金额呈上升趋势，同时销售规模较小的客户数量呈下降趋势，导致报告期内，客户平均销售额呈上升趋势；

2、发行人以咨询方案为驱动，产品交付为体现，业务流程与具体业务相关，与具体合同形式无关；发行人在与客户签订合同时，根据客户实际使用需求，既存在按业务需求逐项签订合同的情况，也存在先与客户签订框架协议后按需求下发订单/PO 的情况；报告期内，发行人客单价整体大幅增长，一方面系大客户平均销售规模增加，另一方面系 200 万以下客户数量下降所致；

3、对于各类业务，发行人采取统一的定价模式，对客户均基于成本加成法进行定价。发行人对客户的前期咨询、设计及安装实施不单独定价，价格包含在产品当中；对于运维服务，发行人根据服务期限、客户运维内容进行单独定价。发行人的定价机制是考虑了产品和服务在内的综合定价，价格本身包含服务溢价能力以及产品本身的增值，无法单独区分产品和服务的价值，因此，无法统计软硬件产品的差异率。发行人利润获取来自于在为客户提供综合的解决方案，业务涵盖方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护等综合服务；

4、报告期内，发行人销售规模较小客户数量呈下降趋势，总体维持在 4,000 家左右。发行人市场策略一方面在于重点挖掘客户深度需求，从与客户的单一合作逐步扩大至全面深入的合作；另一方面在于深入服务于集团客户，在与集团层面建立良好的合作关系的基础上，挖掘同一集团下的不同区域，不同规模的客户需求，持续深化与集团客户的合作关系。发行人在向客户提供 IT 软硬件的同时，还需向客户提供安装实施及培训服务，而非单纯的产品贸易，具有一定的技术壁垒。客户更换供应商的成本相对较高，发行人可替代性较低；

5、发行人已在招股说明书中补充披露不同销售模式下报告期各期前五大客户情况；

6、发行人通过中间商销售的具体方式为以软硬件产品为载体，交付最终的项目成果。发行人在特定情形下，通过中间商销售具有必要性和商业合理性。发行人与中间商及中间商与终端客户的合同系相互独立的，发行人无法获取中间商

与终端客户的合同，因此，发行人无法获知终端合同的金额及占比情况；

7、报告期内，发行人间接销售项目的终端客户主要系中间商通过招投标和商务谈判获取，除客户 FORTUNE GLOBAL 外，发行人未参与相关洽谈，由中间商独立获取，并由发行人直接向终端客户提供服务。客户 FORTUNE GLOBAL 的终端客户为字节跳动海外主体，发行人参与了相关业务的洽谈，并由 FORTUNE GLOBAL 负责向最终客户提供服务；相同项目中，发行人交付给中间商的产品及服务仅为终端客户整体项目的一部分，发行人将产品交付给中间商，并完成产品的安装实施工作后，由中间商进行验收。待整体项目完成后，终端客户再向中间商进行验收。发行人根据中间商的验收时点确认收入，收入确认时点审慎；

8、中间商客户与发行人及主要人员不存在关联关系。发行人部分中间商的终端客户与发行人的直接客户存在重合情况，因同一终端客户的不同建设项目采购决策通常是互相独立的，该特征具备商业合理性，相关业务不构成竞争关系，发行人对中间商客户不存在重大依赖；

9、2022 年公司在了解字节跳动海外客户网络传输有相关需求的背景下，向诺基亚采购相关产品。由于公司没有全球的落地能力，且香港子公司尚未设立，因此需要具有全球服务能力的公司承接该业务，通过 FORTUNE GLOBAL 销售具有必要性。发行人与 FORTUNE GLOBAL 合作的项目的业务实质系 FORTUNE GLOBAL 协助发行人完成境外客户产品的交付，发行人在其中仍起主导作用，并非单纯的提供国内采购服务。发行人向 FORTUNE GLOBAL 销售的产品以总额法确认收入并结转相关成本，符合企业会计准则规定。

二、对收入真实性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例（包括验收单据的核查比例，无签署日期或未盖章报告占比及其对收入的影响，签字人员的职务及其效力是否存在异常等）及核查结论

（一）对收入真实性的核查方法、核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、报告期内，对报告期主要客户执行函证程序，核实发行人报告期内与客

户销售金额的真实、准确、完整性；

2、抽样检查了主要客户收入确认的相关支持性文件，执行测试程序，核查客户订单、验收资料等收入确认单据；

3、检查了主要客户的回款情况，对报告期内销售回款的付款方单位名称、付款金额、付款日期进行核查；

4、对发行人主要客户执行了访谈程序，就客户与发行人的收入确认、信用政策、服务评价及关联关系等情况进行了详细询问并形成书面访谈记录；

5、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要客户的注册登记情况、注册资本、股权结构、经营范围等工商登记信息，分析客户是否存在异常、与发行人交易的合理性、与发行人是否存在关联关系等。

（二）核查证据、核查比例（包括验收单据的核查比例，无签署日期或未盖章报告占比及其对收入的影响，签字人员的职务及其效力是否存在异常等）

1、对收入实施函证程序，核实发行人报告期内与客户销售金额的真实、准确、完整性，对于未回函或回函不符的了解相关情况，并实施替代程序，替代程序包括核查销售合同、签验收资料、银行回单等

报告期内客户交易金额发函及回函情况统计如下：

单位：万元

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
发函情况	收入总额	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
	发函金额	**134,352.96**	131,474.80	139,170.58
	发函金额占收入总额比例	**65.18%**	61.60%	67.33%
回函情况	回函金额	**107,963.85**	113,862.08	121,200.26
	其中：回函相符金额	**70,564.67**	92,733.57	108,209.13
	占收入总额比例	**34.24%**	43.45%	52.35%
	回函不符但经调节可确认金额	**37,399.18**	21,128.52	12,991.14

	占收入总额比例	**18.15%**	9.90%	6.28%
	经回函确认的收入金额占收入总额比例	**52.38%**	53.34%	58.63%
未回函情况	未回函替代测试金额	**26,389.11**	17,612.72	17,970.32
	未回函替代测试金额占收入总额比例	**12.80%**	8.25%	8.69%

2、对主要客户进行实地或视频访谈，了解发行人与客户合作的具体情况、报告期内发行人与客户交易的具体情况及是否存在关联关系等

报告期各期客户走访情况：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户访谈金额	**87,275.94**	94,493.69	98,689.55
收入金额	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
访谈比例	**42.34%**	44.27%	47.74%

3、了解发行人与销售和收款相关的内控制度及执行情况，抽取报告期内收入确认记录，检查对应的销售合同、销售订单、客户验收/签收单、出口报关单和提单（外销业务）、发票以及回款记录等原始凭证，测试发行人与销售和收款相关内部控制的有效性以及收入确认的真实、准确性

报告期内测试收入金额占各期营业收入的比例分别为：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
细节测试金额	**138,198.57**	149,981.23	154,755.01
收入金额	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
测试比例	**67.05%**	70.27%	74.87%

报告期内，签收、验收单据的核查比例分别为 74.87%、70.27%和 **67.05%**，不存在无签署日期或未盖章的情况。

4、签字人员的职务及其效力是否存在异常

发行人业务相关的签收、验收单据是由客户采购相关负责人或项目经理在单据上签字。签字人的职务及其效力的具体核查方式如下：

①访谈公司相关业务负责人，了解部分签收单或验收报告上签字人员职务和效力；

②将单据与相关合同进行核对，检查签字人员是否与合同约定的对接人员一致；检查签字人员的身份证明；

③检查款项支付情况，是否符合合同约定；检查销售询证函回函情况，核实客户是否对相关业务的交付义务已履行完毕予以认可。

综上，公司的签收及验收单据由客户采购相关负责人、库管或项目经理签字，相应职务及其效力不存在异常，不影响验收单据效力。

三、是否获取项目人员与客户沟通确认项目完成的记录或其他佐证资料，相关核查证据能否支撑核查结论；是否获取中间商客户与终端客户的验收单、公司产品在终端客户试运行的测试记录、技术沟通记录，以确认公司产品向中间商客户销售后在终端项目中已能正常使用；是否获取中间商与终端客户合同及核查比例

（一）是否获取项目人员与客户沟通确认项目完成的记录或其他佐证资料，相关核查证据能否支撑核查结论

中介机构获取了主要客户主要项目的佐证资料，主要包括项目沟通邮件、产品到货邮件或物流信息、货物签收单、项目验收报告以及银行回款等资料。以上资料已包含相关产品的到货签收、验收信息，能够证明项目的真实性，与项目的收入确认时点相匹配，核查证据能够支撑核查结论。

（二）是否获取中间商客户与终端客户的验收单、公司产品在终端客户试运行的测试记录、技术沟通记录，以确认公司产品向中间商客户销售后在终端项目中已能正常使用

间接客户出于商业机密，保护终端客户权益，且终端客户多为行业内知名企业、外资企业或国企，这些企业合规性要求较高，间接客户拒绝提供相关验收单、测试记录或沟通记录。

保荐机构通过软件产品的订阅信息以及硬件产品的到货信息确认产品已经

到达最终客户处，且最终客户未就无法使用向中间商客户或发行人提出异议，进而确认相关产品在终端已正常使用；此外保荐机构对主要中间商进行访谈，确认公司产品向中间商客户销售后在终端项目中已能正常使用。

（三）是否获取中间商与终端客户合同及核查比例

间接客户出于商业机密，保护终端客户权益，且终端客户多为行业内知名企业、外资企业或国企，这些企业合规性要求较高，间接客户拒绝提供相关合同。针对上述情况，保荐机构获取了发行人与中间商签订的合同以及发行人与中间商的沟通邮件，合同或邮件上能够显示终端客户信息，报告期各期，通过合同或邮件确认终端客户信息的核查比例分别为 63.84%、63.21%和 **62.58%**。此外，保荐机构通过企查查等公开信息，获取了中间商与终端客户的招投标信息，报告期各期，能够通过网络查询招投标信息确定最终客户信息的间接销售比例分别为 21.41%、28.85%和 **44.55%**。

四、访谈问卷是否涉及具体项目、项目验收具体时间、双方交易金额等关键问题

访谈问卷的访谈内容根据不同客户的项目情况会有所差异。发行人少部分客户每年度的项目数量较少，访谈问卷中会询问具体情况，而大部分客户每年度的项目数量较多，访谈对象无法对具体项目逐个确认，因此访谈问卷中未涉及具体项目情况，会对客户的合作情况进行了解，如与发行人的合作契机，项目涉及的主要产品以及产品的到货、验收情况等情况。关于报告期各期的销售金额及对应的主要产品类型，向被访谈人员进行确认，并结合往来询证函予以核实。

五、是否前往字节跳动等海外客户现场核查，获取相关产品应用于海外终端的外部证据

报告期内，发行人的字节跳动等海外客户采购的产品均为诺基亚网络传输设备，销售收入占比较低。发行人就中介机构前往海外项目实施地进行现场核查一事，与字节跳动进行了充分沟通，主要存在以下问题：

1、字节跳动不愿意接受此类的现场走访或访谈；

2、海外客户采购的诺基亚网络传输设备系整个数据中心结构的一部分，已

安装在相应的位置。数据中心属于客户的核心机密，为保证数据安全，不允许外人随意进入。

出于以上原因，保荐机构未前往海外客户现场进行核查，而是通过执行以下核查程序确认交易的真实性：

1、取得发行人与字节跳动等海外客户的销售合同，与诺基亚贝尔的采购合同；

2、取得货物流转的重要外部证据，包括货物的境内物流运输单、货物报关单、货物提单及运输舱单以及终端客户的签收单；

3、获取发行人与终端客户、原厂商以及中间商的沟通记录，确认交易的真实性；

4、访谈原厂商诺基亚贝尔，就产品是否在终端客户处正常使用予以确认。

基于上述核查证据，能够确认字节跳动等海外客户已实际接收并使用相关产品。

问题 5. 客户持续采购原因及业绩下滑风险

（1）客户持续采购的内容及合理性。发行人报告期各期前五大客户为宝马、字节、蔚来等知名企业，各期前五大客户集中度分别为 18.37%、23.30%、24.03%，前五大客户较稳定且集中度持续提高。请发行人：①量化分析报告期内收入增长的驱动因素，说明各应用领域销售情况与该领域增长的匹配性，并结合行业增长、市场竞争情况、在手订单等分析销售增长的可持续性。②按客户合作年限分层，说明报告期内持续与发行人存在业务往来客户的数量、合作年限、销售金额及占比。③说明主要获客途径（尤其是新增客户），取得的主要客户认证情况，包括但不限于进入条件、过程、时长、合作的主要权利义务等。④说明与现有主要客户合作是否稳定，在主要客户供应商中地位及占其同类服务采购占比；说明持续采购发行人产品的原因，是否主要来自代理软件续费；结合期后订单金额及执行情况，说明是否存在被替代的风险。

（2）期后业绩大幅下滑。根据申请文件，2024 年 1-3 月公司实现净利润 1,237.13 万元，较上年同期下降 47.81%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,208.30 万元，较上年同期下降 46.73%。请发行人：①补充披露最近一期期末至问询回复日各细分业务收入及利润同比、环比变动情况，详细说明期后业绩大幅下滑的原因；结合下游客户的需求恢复情况说明截至问询回复日发行人经营情况是否得到边际改善，导致业绩下滑的原因是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。②结合前述情况说明发行人 2024 年是否满足上市条件，并进行风险提示。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，同时对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《指引 1 号》）1-15 核查并发表意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、客户持续采购的内容及合理性

（一）量化分析报告期内收入增长的驱动因素，说明各应用领域销售情况与该领域增长的匹配性，并结合行业增长、市场竞争情况、在手订单等分析销售增长的可持续性。

1、量化分析报告期内收入增长的驱动因素

公司各类业务通常以合同为单位进行开展，合同数量（或订单数量）是衡量公司业务量的重要指标。公司各期各类业务收入的合同数量和合同平均金额情况如下：

单位：万元、个

业务类型	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	合同数量	金额	平均金额	合同数量	金额	平均金额	合同数量	金额	平均金额
数字化办公类	3,373	52,551.07	15.58	3,533	64,179.48	18.17	3,569	69,404.31	19.45
云计算类	2,390	81,848.68	34.25	3,311	68,679.85	20.74	2,302	65,783.18	28.58
信息安全类	1,790	25,173.10	14.06	1,829	28,701.78	15.69	1,677	26,094.56	15.56
IT 运维服务	1,277	9,909.50	7.76	1,329	10,357.89	7.79	1,097	9,481.51	8.64
基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务	4,906	36,629.33	7.47	4,742	41,526.01	8.76	6,293	35,942.43	5.71
合计	12,793	206,111.68	16.11	13,741	213,445.01	15.53	13,873	206,705.99	14.90

报告期内，公司的合同数量较大，同时合同平均金额亦存在一定程度的波动。合同数量和合同平均金额对公司收入规模的量化分析如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度较 2023 年度			2023 年度较 2022 年度		
	合同数量变动影响	合同平均金额变动影响	变动金额合计	合同数量变动影响	合同平均金额变动影响	变动金额合计
数字化办公类	-2,906.51	-8,721.89	-11,628.41	-700.07	-4,524.76	-5,224.83
云计算类	-19,104.24	32,273.07	13,168.83	28,833.72	-25,937.06	2,896.66
信息安全类	-612.01	-2,916.67	-3,528.68	2,365.16	242.06	2,607.22
IT 运维服务	-405.27	-43.12	-448.39	2,005.21	-1,128.83	876.38
基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务	1,436.16	-6,332.84	-4,896.68	-8,858.53	14,442.11	5,583.58
合计	-21,591.88	14,258.55	-7,333.33	23,645.49	-16,906.48	6,739.02

注 1：数量变动影响=（本期数量-上期数量）×上期单价

注 2：单价变动影响=（本期单价-上期单价）×本期销量

公司 2023 年营业收入较 2022 年增长 6,739.02 万元，增幅 3.26%。除数字化办公类业务有所下降外，其他业务均保持增长态势，整体收入小幅增长。数字化办公类收入下降主要系字节跳动等客户的合同金额下降所致。云计算及信息安全类业务规模增加，主要系 2023 年订单数量增加，使得该业务收入快速增长。IT 基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务，2023 年新增字节跳动海外客户，向其销售收入金额较大，导致合同单价大幅上升，带动销售收入快速增长。

公司 2024 年营业收入较 2023 年下降 7,333.33 万元，降幅 3.44%。本期云计算产品业务规模增加明显，主要系光传输业务项目建设需求增长所致，新增的大客户主要为贵州联广科技股份有限公司、中国电信、北京德元方惠科技开发有限责任公司及浙江中交信通网络科技有限公司。公司其他业务出现一定幅度的下降，使得公司本期销售收入小幅下降。

2、说明各应用领域销售情况与该领域增长的匹配性，

报告期内，公司销售收入按客户领域的变动情况如下：

单位：万元

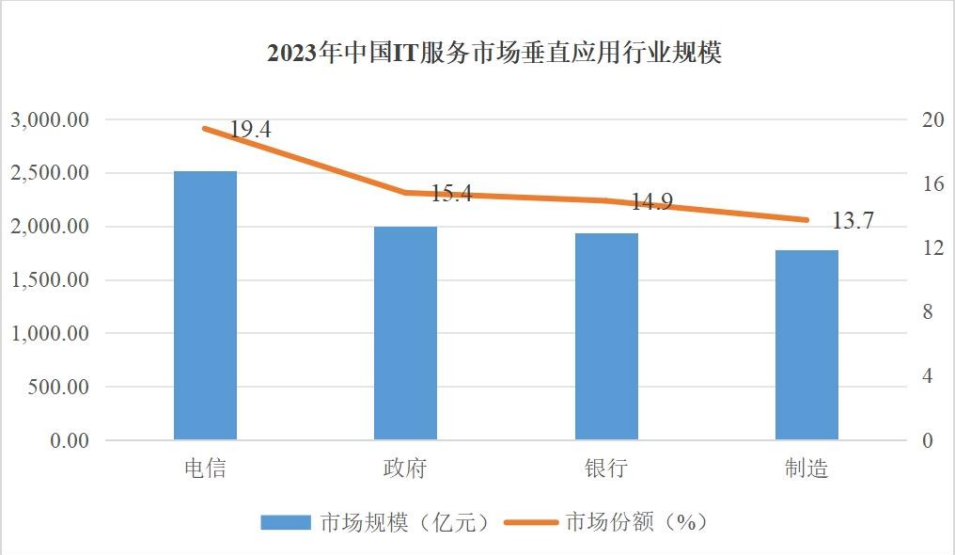
客户领域	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	营业收入	增长幅度	营业收入	增长幅度	营业收入
制造业	54,281.30	-17.13%	65,498.81	-4.02%	68,242.82
其中：汽车制造业	27,630.80	-32.46%	40,913.26	-3.91%	42,578.86
其他制造业	26,650.50	8.40%	24,585.55	-4.20%	25,663.96
服务业	53,451.30	-0.39%	53,662.72	24.57%	43,078.34
互联网业	40,154.18	35.95%	29,535.67	-8.75%	32,366.30
金融业	17,442.42	-30.23%	24,998.62	1.36%	24,663.27
其他	40,782.47	2.60%	39,749.20	3.63%	38,355.25
合计	206,111.68	-3.44%	213,445.01	3.26%	206,705.99

公司客户领域中以制造业、服务业、互联网业及金融业客户为主。报告期内，制造业客户、服务业客户增幅较大，是公司收入增长的主要来源。

公司客户主要集中于制造、互联网和金融等行业，其中以制造业占比最大。一方面主要系公司客户结构所致，由于制造业生产环节较多，其 IT 基础架构的正常运行对生产经营至关重要，因此制造业 IT 投资建设保持稳定增长。在服务业，公司与利星行、星巴克、链家等公司合作逐年深入。在互联网业，公司与字

节跳动、阿里、百度等多家大中型互联网企业保持持续合作。在金融业，公司与农业银行、兴业银行、中国外汇交易中心、国家开发银行等多家大中型金融机构开展多层次的业务合作。公司将在制造业积累的能力和经验快速复制到互联网、金融等领域，得到客户高度的认可和信任。公司不断开发、拓展其他行业客户，保持收入持续增长。

另外一方面，制造、互联网、金融等行业在 IT 的投入也逐渐增多。根据赛迪顾问发布的《2023-2024 年中国 IT 服务市场研究年度报告》显示，电信、政府、银行和制造行业 2023 年依然为我国 IT 服务市场的重点行业，市场规模分别达到 2,515.60 亿元、1,996.90 亿元、1,932.10 亿元和 891.90 亿元，与 2022 年比较，同比增长 19.40%、15.40%、14.90%以及 13.70%，未来市场潜力较大。



数据来源：赛迪顾问

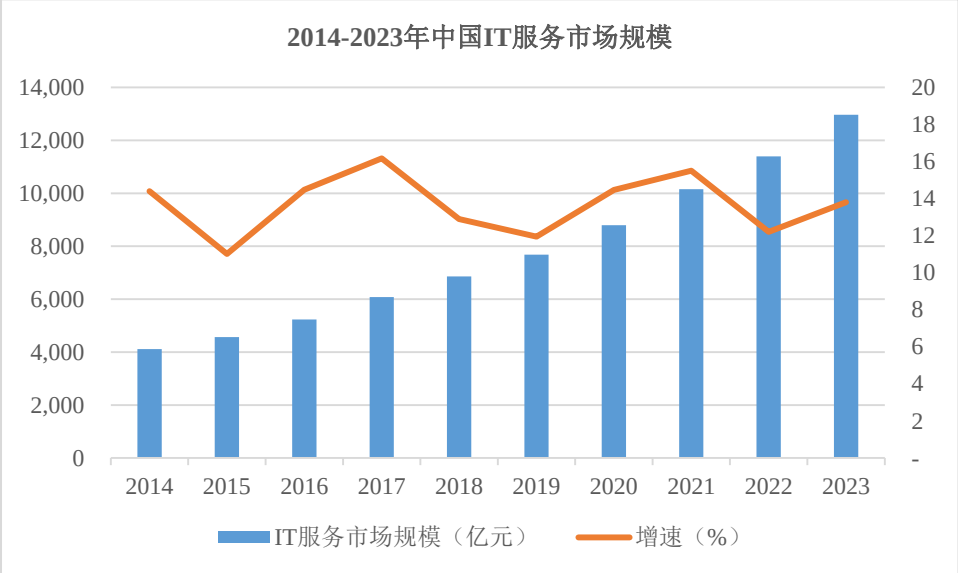
金融和电信行业的信息化起步最早，核心业务高度依赖于 IT 系统，是 IT 基础设施建设领域最重要的两个细分市场。金融和电信行业强调 IT 系统的稳定性和可持续运营，对信息安全、技术能力要求高，在选择供应商时较为看重其项目经验和专业资质，尤其在大型项目上倾向于选择头部的系统集成商。在 IT 系统多年的建设过程中，业务流程改造、整体协调和企业培训等隐性成本逐渐增大，难以在短时间内实现供应商的转换，因此金融和电信行业的 IT 基础架构建设市场格局相对稳定。近年来，金融和电信领域均开启“以客户为中心”转型，在推进商业模式创新的同时，与新兴技术结合紧密的互联网金融、5G 及边缘计算分别为两个行业贡献了增量市场需求。

制造业对 IT 基础架构建设的需求相对也比较旺盛。在制造业数字化转型的过程中，制造企业愈发关注流程转变和模式创新，而 IT 基础架构是上层业务应用变革的支撑。智能制造所强调的互联互通、数据驱动要求 IT 基础架构改变传统的建设模式，以弹性扩展的方式适应业务的快速变化。

3、结合行业增长、市场竞争情况、在手订单等分析销售增长的可持续性

（1）行业增长及市场竞争情况

根据北京软件和信息服务业协会、艾瑞咨询联合发布的《2020 年中国 IT 基础架构运维市场研究》报告以及赛迪顾问发布的《2023-2024 年中国 IT 服务市场研究年度报告》等多项报告，2014-2019 年，我国 IT 服务市场规模从 4,116.6 亿元增长至 7,681.3 亿元，年均复合增长率达到 13.29%，2023 年市场规模已达到 12,967.1 亿元，整体呈现逐年上升的态势，预计未来三年将保持 14.0%的年均复合增长率持续增长。

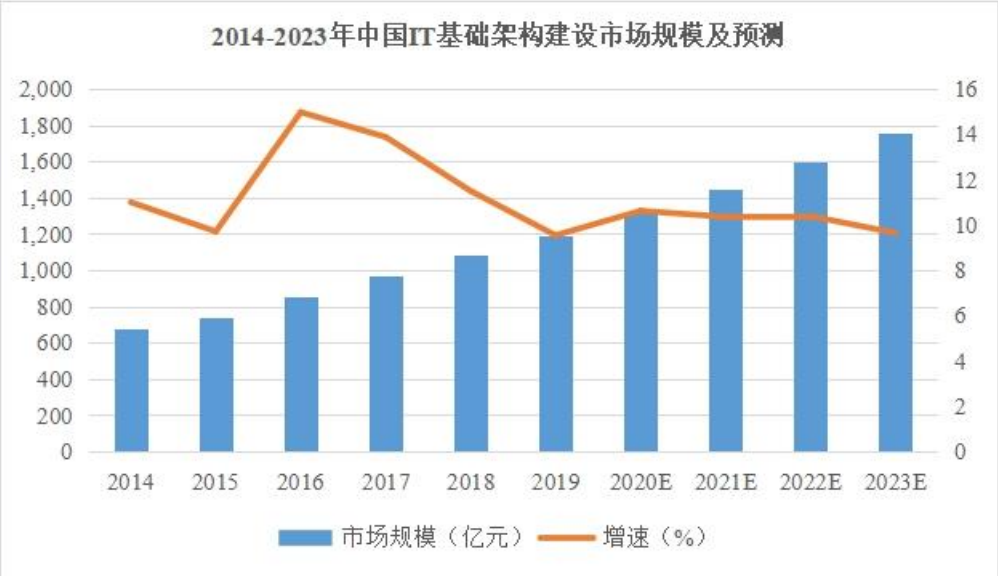


资料来源：北京软件和信息技术业协会、艾瑞咨询、赛迪顾问

IT 基础架构建设主要为企业提供所需 IT 硬件资源及软件资源的集合，根据是否使用云环境，IT 基础架构分为传统架构、公有云架构和私有云架构等。传统架构建设主要为客户提供非云环境下的 IT 服务，通过软硬件产品销售、集成等方式满足下游客户的 IT 需求；公有云架构服务主要为客户提供公有环境下的云服务，通过把虚拟化和云化软件部署在云厂商数据中心里，再将自身云硬件资

源和软件资源组合向下游客户提供服务，云厂商自行解决基础架构建设、运营、日常维护等工作；私有云架构服务主要为客户提供私有环境下的云服务，通过把虚拟化和云化软件部署在客户自建的数据中心里，实现云计算等相关功能。IT 基础架构建设的供应商主要由提供基础软硬件产品的原厂商和第三方 IT 基础架构集成商组成。在发展初期，IT 基础架构建设通常由原厂商提供，但由于原厂商产品结构单一、缺乏异构化基础架构的综合服务能力，因而近年来第三方 IT 基础架构集成商凭借其全平台的集成支持能力、快速定制化的集成实施能力和完备综合的集成保障能力，使其市场份额逐渐提升。目前，两类供应商之间合作大于竞争，客户基于成本及专业性角度通常会选择由第三方 IT 基础架构集成商提供整体解决方案，再由其向原厂商采购所需软硬件产品。

随着国家产业政策的引导、信息化建设的快速推进、信息化和工业化深度融合的不断推进，基于云计算技术、依托标准化硬件和开源软件生态圈的互联网架构开始盛行，使得我国 IT 基础架构市场不断扩大，根据北京软件和信息服务业协会的调查数据显示，2014 年我国 IT 基础架构建设市场规模为 676.9 亿元，到 2019 年我国 IT 基础架构建设市场规模达到 1,187.5 亿元，同比增长 9.5%，2014-2019 年的年复合增长率为 11.9%，预计 2023 年我国 IT 基础架构建设市场规模将达到 1,754.5 亿元。



资料来源：北京软件和信息技术业协会、艾瑞咨询

近年来，IT 服务行业快速发展，行业内参与竞争的企业较多，单一企业市

场份额较低，行业内主要企业在重点服务领域及区域等方面具有各自的特点及优势，行业整体呈现高度分散的竞争格局。在市场竞争不断加剧的背景下，一些规模较小、能力较弱的本地小型服务商将面临更大的竞争压力，而全国性及区域性大中型服务商将通过竞争扩大市场份额，市场集中度将进一步提升。发行人作为专业的 IT **产品整合**提供商，拥有广泛的客户群体，业务范围覆盖全国，随着我国 IT 基础架构市场规模不断扩大，发行人营业收入能够保持稳定增长。

（2）发行人在手订单情况

截至 **2025 年 3 月 31 日**的在手订单金额约为 **15.04 亿元**，发行人在手订单充足，发行人业绩、业务持续增长。

（二）按客户合作年限分层，说明报告期内持续与发行人存在业务往来客户的数量、合作年限、销售金额及占比。

报告期内，持续与发行人存在业务往来客户的数量众多。按照重要性原则，选取报告期内持续与发行人存在业务往来，且累计收入金额在 100 万以上的客户进行统计。

上述客户与发行人的合作年限分层列示如下：

合作年限	客户数量	数量占比	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
			收入金额	占收入总额比例	收入金额	占收入总额比例	收入金额	占收入总额比例
3-5 年	264	49.35%	44,528.88	21.60%	52,667.79	24.68%	51,437.19	24.88%
6-8 年	112	20.93%	18,340.92	8.90%	24,561.59	11.51%	29,132.15	14.09%
9-12 年	68	12.71%	16,095.95	7.81%	17,767.07	8.32%	14,968.58	7.24%
12 年以上	91	17.01%	33,408.99	16.21%	44,394.94	20.80%	48,264.15	23.35%
合计	535	100.00%	112,374.74	54.52%	139,391.39	65.31%	143,802.07	69.57%

报告期内，按照重要性及持续合作的原则，共选取 **535** 家客户，报告期各期的收入占比在 60%***左右***。在客户数量方面，合作年限在 3-5 年的 **264** 家，数量占比 **49.35%**，为近年来新开拓的客户，代表客户为蔚来汽车科技（安徽）有限公司、北京沃东天骏信息技术有限公司、支付宝（杭州）信息技术有限公司等。合作年限在 12 年以上的客户 **91** 家，数量占比 **17.01%**，为公司长期合作的优质客户，代表客户华晨宝马汽车有限公司、星巴克企业管理（中国）有限公司、百度

在线网络技术（北京）有限公司等。

在销售收入方面，报告期内，合作年限在 3-5 年的客户，为发行人带来了约 30%的收入，合作年限在 12 年以上的客户，为发行人带来了约 20%的收入；中间 6-12 年的客户，为发行人创造了 15%-20%的收入。各层级客户的收入规模较为稳定，发行人在维持老客户的同时，能够持续开拓新的客户，使得发行人收入规模保持稳定增长。

（三）说明主要获客途径（尤其是新增客户），取得的主要客户认证情况，包括但不限于进入条件、过程、时长、合作的主要权利义务等

报告期内，发行人主要客户的获客途径及认证情况如下：

序号	客户名称	获客途径	合作时长	进入条件、过程
1	贵州联广科技股份有限公司	商务谈判	于 2024 年 3 月起合作	供应商注册资金、规模达到一定要求，具有相关资质，拥有良好的征信及服务能力，过往业绩审核。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
2	**浙江中交信通网络科技有限公司**	**商务谈判**	**于 2024 年 11 月起合作**	**供应商注册资金、规模达到一定要求，具有相关资质，拥有良好的征信及服务能力，过往业绩审核。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。**
3	阿里集团	商务谈判	于 2015 年起合作	对供应商的资质、技术能力及过往行业经验有一定要求，要求供应商有一定的规模、良好的征信以及服务能力。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
4	宝马集团	商务谈判	于 2011 年起合作	综合考虑供应商资质、过往经营业绩、厂商资质、项目负责人相关资质。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
5	蔚来汽车	商务谈判	于 2015 年起合作	需要考察供应商过去三年的销售规模、服务过的过往同类型的客户。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
6	字节跳动	商务谈判	于 2014 年起合作	需要供应商具有代理商资质，拥有一定的规模，良好的征信及服务能力、价格体系、供货的稳定性。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
7	FORTUNE GLOBAL	商务谈判	于 2022 年起合作	需要供应商具有代理商资质、价格体系、供货的稳定性。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。
8	利星行	商务谈判	于 2010 年开启合作	需要考察供应商的资质、技术人员占比、项目实施人员能力、同类型项目的项目经验。公司提交相关资料，经客户

				审核通过后达成合作。
9	百度集团	商务谈判	于 2005 年开启合作	综合考虑供应商的经营业绩、人员级别、行业经验。公司提交相关资料，经客户审核通过后达成合作。

公司上述主要客户多为国内外大型企业或其子公司，其对供应商的选择较为谨慎和严格，通常需要具有一定技术实力和服务能力、行业经验丰富的企业才有可能成为其合格供货商。公司成为上述客户的合格供应商，均通过了其选择供应商的业务流程，符合其供应商准入的相关要求，过程合法合规。

报告期内，公司与主要客户的合作一般会签署框架协议、购销合同或者客户直接向公司下达采购订单，公司与主要客户通过合同和订单的方式来约定双方的权利义务，主要约定内容包括产品名称、数量和金额、验收方式、付款结算方式和违约赔偿等。

（四）说明与现有主要客户合作是否稳定，在主要客户供应商中地位及占其同类服务采购占比；说明持续采购发行人产品的原因，是否主要来自代理软件续费；结合期后订单金额及执行情况，说明是否存在被替代的风险

1、说明与现有主要客户合作是否稳定，在主要客户供应商中地位及占其同类服务采购占比

公司对主要客户提供的产品及服务情况如下：

主要客户	提供的服务内容	报告期内合作情况	产品采购占比
宝马集团	发行人主要为宝马集团提供安全运营中心的建设，涉及的主要产品包括全球数据收集分析软件商 Splunk 相关软件、数字治理提供商 BMC 相关软件以及全球企业级存储管理软件提供商 Veritas 相关软件及服务	报告期内，销售收入分别为 16,123.06 万元、12,862.90 万元、**10,244.56** 万元，合作稳定。	宝马集团安全运营中心建设需要的 Splunk 软件、Veritas 软件及相关咨询、服务均由发行人提供；BMC 软件以及相关咨询、服务主要由发行人提供（占比 95%以上）
蔚来汽车	发行人主要为蔚来提供数据中心以及数字化办公相关业务。数据中心业务发行人主要提供服务器，数字化办公业务	报告期内，销售收入分别为 13,817.51 万元、14,774.90 万元、**6,374.84** 万元，合作稳定。	数据中心的新华三的服务器、存储均由发行人提供；数字化办公业务中的

	主要提供微软数字化办公相关产品及服务		微软产品及相关咨询、服务主要由发行人提供
FORTUNE GLOBAL	发行人向 FORTUNE GLOBAL 提供诺基亚网络传输设备，帮助终端客户字节跳动海外主体建设数据中心	报告期内，销售收入分别为 7,181.85 万元、7,453.21 万元、0.00 万元，2024 年停止合作。	诺基亚网络传输设备均由发行人提供
字节跳动	发行人主要为字节跳动提供数字化办公相关业务	报告期内，销售收入分别为 5,818.86 万元、10,770.58 万元、**14,082.65** 万元，合作稳定。	字节跳动数字化办公**类业务**中微软相关产品及相关咨询、服务主要由发行人提供
利星行	发行人主要为利星行提供安全运营中心的建设、云平台建设	报告期内，销售收入分别为 5,229.10 万元、3,388.09 万元、**1,691.67 万元**，合作稳定。	利星行安全运营中心的建设均由发行人提供相关产品及运维服务。在云平台建设中，其 IDC 机房建设均由发行人提供产品及服务
百度集团	发行人主要为百度集团提供数字化办公相关业务	报告期内，销售收入分别为 3,301.12 万元、3,391.95 万元、**2,602.11 万元**，合作稳定。	百度集团数字化办公**类业务**中微软相关产品及相关咨询、服务主要由发行人提供
阿里集团	发行人主要为阿里集团提供数字化办公相关业务	报告期内，销售收入分别为 3,342.50 万元、5,424.33 万元、**9,712.02** 万元，合作稳定。	阿里云数字化办公**类业务**中的微软相关产品及相关咨询、服务主要由发行人提供
京东集团	发行人主要为京东集团提供数字化办公相关业务	报告期内，销售收入分别为 3,731.36 万元、2,330.56 万元、**2,028.04 万元**，合作稳定。	京东集团数字化办公**类业务**中微软相关产品及相关咨询、服务主要由发行人提供

注：以上采购的比重情况来自于客户以及厂商访谈

由上可以看出，同类产品及服务中，客户主要向发行人采购，不存在其他主要供应商，主要系发行人具备覆盖 IT 全周期的服务能力，在为客户提供方案后，也为客户提供后续的产品选型、部署实施等服务。由同样的 IT 服务商提供解决方案与后续产品及服务，既避免了从产品选型、采购至落地过程中其他服务商对方案不熟悉造成的延误、错选等问题，提高了方案落地效率，也方便服务商根据

后续工作的反馈对方案进行进一步的调整，减少客户分开采购方案与产品及服务产生的一系列评估、沟通、管理成本等。因此，发行人与上述主要客户的合作中，方案落地所需的主要软硬件产品及相关咨询、服务主要由发行人提供。

2、说明持续采购发行人产品的原因，是否主要来自代理软件续费

客户的持续需求是双方持续合作的基础，随着客户业务的不断发展，其对 IT 基础架构建设的需求亦是不断增加。发行人吸引客户持续采购具体原因参见本问询回复“问题 1.进一步披露业务实质”之“第一部分、发行人说明”之“五、（二）、4”相关内容。

综上，客户持续采购发行人产品及服务主要基于发行人技术服务能力等多方位因素，并非来自代理软件续费。

3、结合期后订单金额及执行情况，说明是否存在被替代的风险

截至 **2025 年 3 月 31 日**，发行人在手订单金额为 **15.04 亿元**。发行人主要客户收入及在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年销售收入	2025 年 3 月 31 日在手订单
阿里集团	9,712.02	25,852.99
字节跳动	14,082.65	12,593.16
宝马集团	10,244.56	4,162.63
百度集团	2,602.11	1,776.58
蔚来汽车	6,374.84	154.12
京东集团	2,028.04	730.81
大众集团	3,369.54	793.72
利星行	1,691.67	1,490.05
美团	1,430.43	3,398.58
合计	51,535.86	50,952.64

发行人在手订单充足，执行情况良好，**2024 年**发行人主要客户销售收入保持稳定，截止 **2025 年 3 月 31 日**在手订单充足，被替代风险较低。

综上所述，发行人与主要客户合作时间较长，在主要客户同类供应商中地位、采购占比较高；从期后数据看，公司与主要客户订单执行情况良好，被替代风险较低。

二、期后业绩大幅下滑

（一）补充披露最近一期期末至问询回复日各细分业务收入及利润同比、环比变动情况，详细说明期后业绩大幅下滑的原因；结合下游客户的需求恢复情况说明截至问询回复日发行人经营情况是否得到边际改善，导致业绩下滑的原因是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

报告期内，发行人经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	206,111.68	-3.44%	213,445.01	3.26%	206,705.99
扣除非经常性损益后的净利润	9,715.25	2.06%	9,519.22	12.09%	8,492.66

报告期内，发行人收入、净利润保持稳定，最近一期末发行人经营业绩未发生大幅下滑情况。

2025 年 1-3 月，发行人主要经营业绩情况（未经审计和审阅）如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	较上年同期变动
营业收入	40,594.33	34,410.75	17.97%
净利润	1,392.82	1,237.13	12.58%
归属于母公司所有者净利润	1,392.82	1,237.13	12.58%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	1,380.74	1,208.30	14.27%

2025 年 1-3 月公司实现营业收入 40,594.33 万元，较上年同期上升 17.97%，2025 年 1-3 月公司实现净利润 1,392.82 万元，较上年同期上升 12.58%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,380.74 万元，较上年同期上

升 14.27%，公司营业收入保持增长态势，净利润变化趋势与营业收入的变化趋势一致，发行人经营业绩未发生大幅下滑情况。

（二）结合前述情况说明发行人 2024 年是否满足上市条件，并进行风险提示。

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，发行人选择第一套标准：（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；

2023 年度发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 9,519.22 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 25.46%；

2024 年度发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 9,715.25 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 20.42%；

根据上述的经营业绩，最近两年扣除非经常性损益后平均净利润不低于 1,500 万元，最近两年扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率不低于 8%；参考公司盈利能力、同行业公司市盈率水平，预计发行时公司市值不低于 2 亿元，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一套上市标准。

基于上述情形，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、**（二）**发行失败风险”中补充披露如下：

本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。由于当前投资者对发行人价值的判断尚不能准确预测，因此仍存在本次发行认购不足或未能达到上市条件而发行失败的风险。

公司本次申请公开发行股票并在北京证券交易所上市选定的上市条件为标准一，即预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权

平均净资产收益率不低于 8%。根据发行人 2024 年全年经营业绩的情况，发行人可满足上述上市条件，但未来若因宏观经济变化，进而导致发行人生产经营受到限制及下游市场需求遭受重大不利影响，存在公司无法满足前述上市条件而发行失败的风险。

第二部分、核查程序与核查意见

一、关于事项（1）和事项（2）的核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得发行人销售收入成本明细表，分析各业务类别的合同数量与销售收入的变动情况，分析各客户领域的销售收入变动情况；获取行业的相关报告及发行人在手订单情况，分析销售增长的可持续性；

2、取得发行人客户明细表，核实报告期内持续与发行人存在业务往来的客户数量、合作年限、销售金额等统计的准确性；

3、获取发行人关于主要客户获客途径的相关说明，与主要客户进行访谈，了解与客户的合作背景及合作内容，了解发行人在客户供应商中地位及同类服务采购占比情况；

4、访谈发行人实际控制人、销售负责人关于业务的变动情况、主要客户的获客途径、发行人的核心竞争力和业务实质，并取得发行人相关说明；

5、获取期后订单及执行情况明细表；

6、获取 2024 年第一季度与第二、三季度的环比及同比变动数据，并分析原因及合理性；

7、获取发行人 2024 年度审计报告。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人作为专业的 IT 产品整合提供商，拥有广泛的客户群体，业务集中

在制造、互联网、金融等领域，应用领域销售情况与该领域增长具有匹配性；随着我国 IT 基础架构市场规模不断扩大，市场竞争充分，发行人在手订单充足，发行人销售增长具有可持续性；

2、发行人不同合作年限层级客户的收入规模较为稳定，发行人在维持老客户的同时，能够持续开拓新的客户，使得发行人收入规模保持稳定增长；

3、发行人均通过主要客户选择供应商的业务流程，符合其供应商准入的相关要求，过程合法合规；发行人与大部分主要客户合作年限较长，发行人与主要客户的合作一般会签署框架协议、购销合同或者客户直接向发行人下达采购订单，发行人与主要客户通过合同和订单的方式来约定双方的权利义务；

4、发行人与现有主要客户合作稳定，在主要客户供应商中地位及占其同类服务采购占比较高；客户持续采购发行人产品及服务主要基于发行人技术服务能力等多方位因素，并非来自代理软件续费；发行人期后订单金额稳定，执行情况良好，不存在被替代的风险；

5、发行人经营情况得到边际改善，发行人经营业绩未出现下滑的情形，发行人持续经营能力不存在重大不利影响；

6、发行人 2024 年满足北交所上市条件。

二、对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《指引 1 号》）1-15 的核查情况

根据 2024 年 8 月 30 日北证公告〔2024〕44 号，“关于发布《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》的公告”，原《指引 1 号》1-15 经营业绩大幅下滑移至《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-9 经营业绩大幅下滑。

（一）《指引 2 号》2-9 相关规定

根据《指引 2 号》2-9 经营业绩大幅下滑：发行人在报告期内出现营业收入、净利润等经营业绩指标大幅下滑情形的，保荐机构及申报会计师应当从以下

方面充分核查经营业绩下滑的程度、性质、持续时间等：1.经营能力或经营环境是否发生变化，如发生变化应关注具体原因，变化的时间节点、趋势方向及具体影响程度；2.发行人正在采取或拟采取的改善措施及预计效果，结合前瞻性信息或经审核的盈利预测（如有）情况，判断经营业绩下滑趋势是否已扭转，是否仍存在对经营业绩产生重大不利影响的事项；3.发行人所处行业是否具备强周期特征、是否存在严重产能过剩、是否呈现整体持续衰退，发行人收入、利润变动情况与同行业可比公司情况是否基本一致；4.因不可抗力或偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑的，相关事项对经营业绩的不利影响是否已完全消化或基本消除。

发行人最近一年（期）经营业绩指标较上一年（期）下滑幅度超过 50%的，如无充分相反证据或其他特殊原因，一般应认定对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）核查结论

报告期内，发行人经营业务情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	**206,111.68**	**-3.44%**	213,445.01	3.26%	206,705.99
扣除非经常性损益后的净利润	**9,715.25**	**2.06%**	9,519.22	12.09%	8,492.66

由上表可知，报告期内，发行人的营业收入、净利润等经营业绩指标较同比均为**保持稳定**，不存在大幅下滑情形。

问题 6.收入确认合规性

根据申请文件，公司 IT 基础架构解决方案业务属于在某一时点履行的履约义务。不包含安装实施服务的解决方案业务，在合同已签订，商品已交付给客户并经客户签收后确认收入；需要安装实施的解决方案业务，在合同已签订，商品已交付给客户并经客户验收后确认收入；公司 IT 运维服务属于在某一时段内履行的履约义务，公司按合同约定的固定运维期限和服务金额，在服务期间内按时间进度确认服务收入；公司 IT 增值供货业务属于在某一时点履行的履约义务，在合同已签订，商品已交付给客户并经客户签收后确认收入。

（1）收入确认方法是否符合业务实质。①报告期内发行人存在大量以净额法确认收入的业务，其中向阿里云计算有限公司销售 SPLA 产品业务合同金额为 2.7 亿元，于 2021 年签订，报告期各期确认收入均为 0。②发行人子公司北京自胜信息系统有限公司主营业务为向客户提供运维服务，最近一年净利润 6,252.72 万元，占合并口径扣非归母净利润的 65.69%。请发行人说明：①解决方案业务以签收和验收确认收入的金额及占比，并分别列示主要合同的相应条款，发行人获取收入确认相关单据，说明收入确认时点是否准确，判断方法及外部单据性质是否具有一贯性。②报告期内净额法确认收入的情况，包括但不限于各期发生金额、业务类型、交易上下游基本情况、公司在交易过程中承担的角色及风险，净额法确认收入是否符合企业会计准则的要求；结合具体合同约定，说明发行人与标准化软件的供应商在售后服务、质量保证等方面责任的划分，结合相关情况说明发行人业务实质是否为标准化软件供应商的代理商，总额法确认收入是否符合企业会计准则的要求。③相同业务用总额法或净额法确认的具体标准及合同对应条款，是否存在同一客户同时用总额法及净额法确认收入情况，上述会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定。④向阿里云计算有限公司销售 SPLA 产品业务背景，产品流转的具体过程，发行人实际发生的成本，各期收入与成本对抵金额确定方式，说明在毛利率为 0 的情形下承接业务的具体考虑，业务实质是否为客户延长账期，是否存在其他利益安排获取订单的情形。⑤发行人子公司仅提供运维服务贡献合并范围内绝大部分利润的原因及合理性，与披露的运维服务收入及毛利率不匹配的原因及合理性；发行人解决方案业务实质是否为提供软硬件贸易及安装、运维服务，是否应确认

为两项单项履约义务并分别确认收入，发行人业务披露及收入确认是否准确。

（2）增值供货业务披露不充分。根据申请文件，在增值供货业务中，发行人主要在产品功能、品牌、规格型号、软硬件运行环境适配等为客户提供产品选型咨询服务，以及产品的简单安装服务，发行人论证其符合总额法确认收入的要求。请发行人：①补充披露发行人增值供货具体开展形式、业务附加值具体提现环节及相应定价方式，对增值供货业务前五大主要客户销售内容，逐项产品或服务定价、对应内容向供应商的采购定价、毛利率。②列示发行人与主要客户及对应产品供应商结算方式、结算时间，是否存在背靠背约定，说明发行人承担相关信用风险的具体形式、相关信用减值损失金额等。③说明发行人与主要客户逐项产品或服务交付方式及过程、对应采购方式及过程，是否存在供应商直接将授权码、密钥等信息发送至客户处的情形，说明发行人承担相关存货风险的具体形式、相关存货各期账面余额、跌价准备、发行人由此产生的相关成本等。④结合前述情形详细分析按照总额法确认收入是否符合企业会计准则的规定。

（3）对供应商返利确认收入是否符合企业会计准则规定。公司在向客户销售微软的 MicrosoftAzure、阿里的公有云时，微软（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司、阿里云计算有限公司会以返利形式向公司支付佣金或手续费，公司对于该类业务以净额法确认收入，对此部分返利确认营业收入，导致微软（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司、阿里云计算有限公司成为公司客户。请发行人：①列示报告期各期供应商返利的具体情形，与相应采购合同具体条款及发行人向下游的销售额是否匹配，相应协议是否明确发行人为经销商或代理商。②说明供应商返利的支付方是否满足《企业会计准则 14 号——收入》中对客户的定义，发行人将相关返利确认为收入是否符合企业会计准则的规定。③说明前述会计处理对各期收入、成本的影响金额及比例；是否说明发行人会计基础薄弱或内控设计及执行存在缺陷，说明报告期内运行情况及后续整改情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，详细说明对收入截止性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、收入确认方法是否符合业务实质

（一）解决方案业务以签收和验收确认收入的金额及占比，并分别列示主要合同的相应条款，发行人获取收入确认相关单据，说明收入确认时点是否准确，判断方法及外部单据性质是否具有一贯性

1、基于解决方案的软硬件销售及服务以签收和验收确认收入的金额及占比

根据发行人与客户签署的业务合同相关约定，以及实际交付的产品和服务内容，公司分别以签收或验收作为收入确认的依据。以签收作为收入确认依据的情形一般指客户收到公司交付的产品后，根据合同约定清点货物产品名称、产品型号和数量，确定与货物清单一致后，向公司提供签收单，而不需要公司提供安装调试服务。以验收作为收入确认依据的情形一般指客户收到公司交付的产品或服务，完成安装、调试并确认符合合同约定的功能、参数后，向公司提供验收单，或根据合同约定客户收到公司产品后一定时期内未提出异议视为验收通过。

报告期内，发行人**基于解决方案的软硬件销售及服务**分别以签收和验收确认收入的金额及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
验收确认收入	**64,924.99**	**40.69%**	83,311.98	51.57%	80,887.80	50.15%
签收确认收入	**94,647.86**	**59.31%**	78,249.13	48.43%	80,394.25	49.85%
合计	**159,572.85**	**100.00%**	**161,561.11**	**100.00%**	**161,282.05**	**100.00%**

2、分别列示主要合同的相应条款，发行人获取收入确认相关单据，说明收入确认时点是否准确，判断方法及外部单据性质是否具有一贯性

（1）报告期内，发行人以验收确认收入的主要合同的相应条款

客户名称	相关合同条款	相关单据

蔚来汽车科技（安徽）有限公司	卖方按照订单要求交付产品后，应负责产品的安装调试	验收单
云南南天电子信息产业股份有限公司	甲方应在乙方完成服务义务或约定的服务期限到期后 5 个工作日内完成验收……项目服务范围包括测试、实施等……	验收单
华晨宝马汽车有限公司	交付物需要审查会议、研讨会、管理状况报告或相关信息安全委员会、DPPO 委员会等任一进行批准	验收单
中国农业银行股份有限公司	乙方向甲方合同签订部门提供微软公司出具对应软件升级许可证明原件，经甲乙双方验收合格后，双方签署《到货验收报告》视为交付	验收单
利星行（中国）汽车企业管理有限公司	乙方将合同标的物交付甲方，服务部分以 SOW 验收标准为准	验收单
北京京东世纪贸易有限公司	乙方协助甲方安装调试完成且可正常使用后，产品整体验收合格……	验收单

（2）报告期内，发行人以签收确认收入的主要合同的相应条款

客户名称	相关合同条款	相关单据
蔚来汽车科技（安徽）有限公司	供应方应向客户提供必要的指示和环境规格，使客户及其关联公司得以准备安装位置进行安装	邮件
百度在线网络技术（北京）有限公司	甲方对本合同所涉及的软件载体进行现场安装、组装和调试，乙方对甲方工作提供远程指导。	邮件
百硕同兴科技（北京）有限公司	本合同标的物的交付形式为纸质开通函，甲方收到……开通函后即为开通完成	邮件
北京链家置地房地产经纪有限公司	乙方以邮件形式发给甲方收货人即为产品交付	邮件
创至瑞联（北京）科技有限公司	乙方以邮件形式发给甲方收货人即为产品交付	邮件

公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务属于在某一时点履行的履约义务。不包含安装实施服务的**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务，在合同已签订，商品已交付给客户并经客户签收后确认收入；需要安装实施的**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务，在合同已签订，商品已交付给客户并经客户验收后确认收入。由上述合同条款可知，以验收确认收入的业务在安装实施后取得验收单，以签收确认收入的业务在发货后通过邮件确认或取得签收单确认，均为在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，判断方法及外部单据性质具有一贯性。

（二）报告期内净额法确认收入的情况，包括但不限于各期发生金额、业务类型、交易上下游基本情况、公司在交易过程中承担的角色及风险，净额法

确认收入是否符合企业会计准则的要求；结合具体合同约定，说明发行人与标准化软件的供应商在售后服务、质量保证等方面责任的划分，结合相关情况说明发行人业务实质是否为标准化软件供应商的代理商，总额法确认收入是否符合企业会计准则的要求。

1、报告期内净额法确认收入的情况，包括但不限于各期发生金额、业务类型、交易上下游基本情况、公司在交易过程中承担的角色及风险，净额法确认收入是否符合企业会计准则的要求

（1）报告期内净额法确认收入的情形及发生金额

报告期内，公司云计算**产品**中公有云业务和向阿里云计算有限公司（以下简称“阿里云”）销售 SPLA 产品业务以净额法确认收入。

1）公有云业务

公有云是指由云服务厂商提供和管理的云计算平台。这种云计算平台一般部署在厂商的数据中心中，由厂商负责管理和维护。终端用户可以通过公有云租用云计算资源和服务，如虚拟机、存储、数据库、应用程序等。发行人作为云服务厂商的合作伙伴，协助厂商为客户提供迁移应用、开通账户、系统稳定性服务、账单管理、定期向客户发送对账单，并与厂商和客户进行款项结算。

公司在从事该类产品的交易时，主要以代理人的身份自原厂商赚取佣金或手续费，公司未承担向客户转让商品的主要责任，在转让商品之前或之后均不承担该商品的存货风险，因此公司按净额法确认此类产品的收入。

2）向阿里云计算有限公司（以下简称“阿里云”）销售 SPLA 产品业务

2021 年 7 月，公司与阿里云签订《微软服务提供商授权许可（SPLA）销售合同》，合同金额为 2.7 亿元，期限为 3 年。SPLA 全称为“服务提供商许可协议”，是微软推出的一项全球性的标准化的微软产品托管服务许可协议，该协议允许阿里云及其关联公司获得微软产品的使用许可。该协议涵盖了微软旗下的多种软件产品，但未对各类产品的数量和单价作出具体约定，公司每月根据微软的通知下单，微软开通相应产品的使用权限。该合同的实质是公司作为代理人协助微软向阿里云提供产品交付服务，因此公司按照净额法确认收入。由于该合同并

未约定每一产品的单价、数量，只是约定 3 年采购总额 2.7 亿元，因此公司按照各期实际成本总额确认收入总额，并以净额法列示。

2024 年 7 月，上述合同到期后，公司与阿里云重新签订为期 3 年的 SPLA 协议，合同产品、合同金额、付款条件等合同条款保持不变。

（2）发行人在以上两类业务的交易过程中承担的角色及风险

根据上述公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务的商业模式，发行人在此类业务交易过程中承担的角色、风险情况及相关业务的商业合理性概括如下：

项目	公有云业务	向阿里云销售 SPLA 产品业务
发行人角色	以代理人身份协助公有云厂商为客户开通账户，并定期向客户发送对账单	以代理人身份协助微软向阿里云提供产品交付服务
是否需要提供重大服务	无需提供现场实施等重大服务	无需提供现场实施等重大服务
是否承担存货及价格风险	不承担存货质量、价格风险	不承担存货质量、价格风险
是否具有产品的定价权	按照厂商的对账单与客户进行结算，不具有定价权	未约定产品的单价、数量，不具有定价权

综上所述，发行人在公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务中均以代理人身份向客户提供产品和服务，无需提供现场实施等重大服务，不承担存货及价格风险，不具有产品的定价权。

（3）净额法业务的业务类型及交易上下游基本情况

报告期内，发行人业务中仅有公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务按净额法确认收入，具体情况如下：

净额法业务	主要产品	上游供应商	下游客户
公有云业务	微软 Azure 云、阿里云和腾讯云	微软（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司、阿里云计算有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司	中宏人寿保险有限公司、奥乐齐（中国）投资有限公司、北京画杆科技有限公司、江森自控（中国）投资有限公司等终端客户
向阿里云销售 SPLA 产品业务	微软 SPLA 产品	微软（中国）有限公司	阿里云计算有限公司

公有云业务中，发行人主要从微软（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司、阿里云计算有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司等知名的云服务原厂商采购云资源，并销售给制造业、服务业、互联网业等各终端客户。

向阿里云销售 SPLA 产品业务中，发行人从微软（中国）有限公司采购 SPLA 协议下各类产品，并销售给阿里云计算有限公司。

（4）发行人净额法确认收入是否符合企业会计准则的要求

1）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第三十四条规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：①企业承担向客户转让商品的主要责任；②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；③企业有权自主决定所交易商品的价格；④其他相关事实和情况。

2）发行人按净额法确认收入符合企业会计准则的要求

发行人在公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务中，均以代理人的身份协助厂商向客户提供产品和服务，不承担产品的质量和价格风险，不具有产品的定价权。此外，发行人在这两类业务中，产品在向客户转让前，未拥有产品控制权。因此，两类业务按净额法确认符合《企业会计准则》的相关规定。发行人向阿里云销售 SPLA 产品业务的会计处理参见本题回复“第一部分、发行人说明”之“一、（四）、2 和 3”相关内容。

2、结合具体合同约定，说明发行人与标准化软件的供应商在售后服务、质量保证等方面责任的划分，结合相关情况说明发行人业务实质是否为标准化软件供应商的代理商，总额法确认收入是否符合企业会计准则的要求

（1）结合具体合同约定，说明发行人与标准化软件的供应商在售后服务、质量保证等方面责任的划分

发行人与代表性客户的销售合同以及对应的采购合同中关于发行人和供应商的责任划分情况如下：

序号	采购合同情况			销售合同情况		
	供应商名称	合同标的	供应商责任	客户名称	合同标的	发行人责任
1	紫光数码（苏州）集团有限公司	H3C 服务器	售后、保修及相关服务：1、按照原厂商相关规定，由原厂商负责 2、需方自行负责设备的安装、调试，供方不承担任何相关责任	蔚来汽车科技（安徽）有限公司	H3C 服务器交付、安装及培训服务	1、卖方按照订单要求交付产品后，应负责产品的安装调试，所产生的费用由卖方自行承担； 2、卖方完成软件的安装调试后，应向买方提供培训服务； 3、维护期为 4 年，维护期内，若产品出现问题，卖方应立即以各种方式负责产品的维护，直至买方满意
2	佳杰科技（上海）有限公司北京分公司	Splunk 软件	合同签订后 10 日完成交货，软件由卖方直发电子授权到需方指定邮箱，需方收到货物 5 日内完成验收，后续服务按厂家规定执行。	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	利星行中国 IT 安全解决方案	IASO 安全运营中心建设及运维，主要包括：1、Splunk Enterprise Security 平台架构设计、部署、日志接入 2、安华金和数据库防火墙设计及实施，包含网络架构优化 3、CyberArk 特权账号管理系统设计及实施 4、Tenable 漏洞管理系统设计及实施。 搭建后的 IASO 平台可实时展示企业内部监控数据的风险态势及告警状态，结合漏洞管理系统、防火墙及账户管理系统等安全架构保护企业业务数据安全
	北京泰利思诺信息技术股份有限公司	安华金和数据库安全防护系统	乙方保证生产厂商提供 7*24 小时电话咨询服务，乙方保证生产厂商应在产品更新后通知甲方，并提供产品升级服务			
	广州海颐信息安全技术有限公司	CorePAS 产品	卖方交付的产品规格型号、数量、质量经双方确认不符合规定的，卖方应根据产品的具体情况负责补齐，包修包换，并承担相应费用			

发行人在售后服务及质量保证方面主要负责为客户提供培训服务及咨询服务。如产品出现质量、升级服务问题，由发行人协调供应商及原厂商进行售后维保服务。

（2）结合相关情况说明发行人业务实质是否为标准化软件供应商的代理商

结合上述情况，发行人与标准化软件的供应商在售后服务、质量保证等方面责任的划分明确，发行人业务实质并非为标准化软件供应商的代理商。发行人业务与标准化软件供应商的详细比较情况请参见本问询回复“问题 1.进一步披露业务实质”之“第一部分、发行人说明”之“四、（一）、1”相关内容。从业务实质上，发行人会对客户进行前期调研、咨询服务，交付带有行业背景的解决方案，并非提供标准化的软件。

（3）发行人总额法确认收入是否符合企业会计准则的要求

发行人在向客户转让商品前能够控制该商品，发行人为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。发行人向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户

发行人向上游供应商采购软件和硬件，均为买断式采购。所采购的软件和硬件，由供应商将产品发送至发行人邮箱、仓库或指定地点。发行人收到供应商产品后或供应商按发行人要求将产品发送至指定地点后，发行人已实际占用该产品或能够主导该产品的使用，除因产品质量问题外，供应商不接受发行人无条件退换货，该产品所有权上的主要风险转移至发行人。因此，发行人在收到供应商产品后或供应商按发行人要求将产品发送至指定地点后，产品的控制权转移至发行人。

2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务

在采购外购服务的业务中，发行人根据项目进度安排、自有人工负荷程度，自主决定选择第三方服务商协助完成项目实施交付工作。发行人对第三方服务商工作内容进行验收结算，并就最终交付成果向客户负责。

3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户

发行人在各类**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中，通过提供方案咨询、产品实施部署等服务，将项目所需软硬件产品整体交付给客户。

发行人在具体判断向客户转让商品前拥有对该商品的控制权时，考虑的相关

事实和情况如下：

1）企业承担向客户转让商品的主要责任

发行人与供应商通常签署框架协议或软硬件购销合同，并直接与客户签署销售合同，发行人采购与销售为独立的业务，独立承担商品交易的所有责任。发行人负责在合同约定的时间、地点以约定的方式向客户交付商品，承担向客户转让商品的主要责任，履行相应的违约义务。

因此，发行人以主要责任人的身份向客户交付产品及服务，承担向客户转让商品的主要责任。

2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

发行人向上游供应商采购软件和硬件，均为买断式采购。所采购的软件和硬件，由供应商将产品发送至发行人邮箱、仓库或指定地点。发行人收到供应商产品后或供应商按发行人要求将产品发送至指定地点后，发行人已实际占用该产品或能够主导该产品的使用，除因产品质量问题外，供应商不接受发行人无条件退换货，该产品所有权上的主要风险转移至发行人。

发行人在向客户转让商品之前，发行人承担存货的毁损灭失、滞销积压及价格波动风险，发行人无权就该存货风险从上游供应商处取得补偿。发行人在向客户转让商品之后，发行人承担产品质量及赔偿责任。

因此，发行人在向客户转让商品之前或之后承担了该产品的存货风险。

3）企业有权自主决定所交易商品的价格

发行人能够独立于上游供应商，通过客户招投标或商务谈判等方式，根据市场情况或自身意愿，与客户共同确定合同价格，具有产品定价权。

4）其他相关事实和情况

A 企业独立承担源自客户的相关信用风险

发行人在向客户转让商品之后，如果客户无力向发行人支付货款，发行人仍需承担向供应商支付货款的义务，发行人需独立承担源自客户的信用风险。

B 企业独立承担源自供应商的相关信用风险

发行人在向客户转让商品之后，如果供应商提供的商品存在质量缺陷，当客户提出索赔时，发行人需在承担质量及赔偿责任后，再向供应商追偿，发行人需独立承担源自供应商的信用风险。

综上，在总额法确认收入的业务中，发行人承担向客户转让商品的主要责任、在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险、有权自主决定所交易商品的价格以及独立承担了源自客户和供应商的相关信用风险，因此发行人为主要责任人。发行人采用总额法确认相关业务收入符合经济实质，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）相同业务用总额法或净额法确认的具体标准及合同对应条款，是否存在同一客户同时用总额法及净额法确认收入情况，上述会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定

1、相同业务用总额法或净额法确认的具体标准及合同对应条款

发行人仅公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务按净额法确认收入，其他业务按总额法确认收入，不存在相同业务同时存在总额法和净额法确认收入的情形。

公有云业务以微软 Azure 云、阿里云和腾讯云等公有云产品为准，向阿里云销售 SPLA 产品业务以阿里云的 SPLA 协议下的所有产品为准。两类采用净额法确认收入的业务，其对应的产品能够明确定义，能够与其他产品清晰划分。

2、是否存在同一客户同时用总额法及净额法确认收入情况，上述会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定

报告期内，发行人存在同一客户同时用总额法及净额法确认收入情况。

对于公有云业务，客户在进行 IT 基础架构建设的同时采购公有云产品以满足 IT 运营的需求具有普遍性和合理性，针对公有云产品，发行人按照净额法确认收入，对于其他业务发行人按照总额法确认收入。

对于客户阿里云计算有限公司，除向其销售的 SPLA 产品业务外按照净额法

确认收入，向其销售其他产品均按总额法确认收入。

发行人向同一客户销售的不同产品，按照是否具有对于产品控制权分别按照总额法和净额法确认收入，会计处理符合《企业会计准则》等相关规定，具体情况参见本题回复之“第一部分、发行人说明”之“一、（二）”相关说明。

（四）向阿里云计算有限公司（以下简称“阿里云”）销售 SPLA 产品业务背景，产品流转的具体过程，发行人实际发生的成本，各期收入与成本对抵金额确定方式，说明在毛利率为 0 的情形下承接业务的具体考虑，业务实质是否为客户延长账期，是否存在其他利益安排获取订单的情形。

1、向阿里云销售 SPLA 产品业务背景，产品流转的具体过程

SPLA 全称为“服务提供商许可协议”，是微软推出的一项全球性的标准化的微软产品托管服务许可协议，可以为服务提供商（如发行人）提供合格的 Microsoft 产品许可，以便其向最终客户提供软件服务和应用程序。该许可协议基于使用权利的定价，可以提供托管特定 Microsoft 产品的许可权利，为期三年，按月执行。

随着阿里云业务量的增长，其对于微软 Win Server 等产品的需求日益增加，为满足其生产需要，且降低使用成本，采用 SPLA 协议方式获取微软产品的使用权成为优先选择。发行人作为微软 6 家拥有 SPLA 资质的合作伙伴之一，且与阿里云保持长期的稳定合作关系，因此由发行人与阿里云签订 SPLA 协议。

2021 年 7 月，发行人与阿里云签订《微软服务提供商授权许可（SPLA）销售合同》。该合同金额为 2.7 亿元，期限为 2021 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，共 3 年。合同期间内，每半年为一期，共 6 期，每期 4,500 万元，于每期开始的第一个月末前支付。发行人每月根据微软的通知下单，微软开通相应产品的使用权限，并向发行人发送下单邮件。产品的使用权限开通后，阿里云可在合同期限内使用约定的产品。

2、发行人实际发生的成本，各期收入与成本对抵金额确定方式

由于该合同并未约定每一产品的单价、数量，只是约定 3 年采购总额 2.7 亿元，因此发行人按照各期实际成本总额确认收入总额，并以净额法列示。发

行人实际发生的成本以在微软系统通知下单金额确定，并以此金额作为收入确认金额，并同步结转预收账款。合同到期后，将预收账款余额一次性结转确认收入。

上述过程会计分录如下：

①按照微软系统下单金额确定采购金额

借：库存商品　贷：应付账款-微软

②按照上述采购金额确认收入并同步结转成本

借：预收账款-阿里云　贷：营业收入

借：营业成本　贷：库存商品

③月末将当月收入成本全额抵消以净额法列示

借：营业收入　贷：营业成本

④合同到期后将预收账款余额一次性转入营业收入

借：预收账款-阿里云　贷：营业收入

3、在毛利率为 0 的情形下承接业务的具体考虑，业务实质是否为客户延长账期，是否存在其他利益安排获取订单的情形

（1）基本情况

2021 年-2023 年，公司根据实际发生的成本确认收入，并以净额法列示，因此毛利为 0。2024 年 1-6 月，发行人先根据实际发生的成本确认收入，并以净额法列示，在该合同于 2024 年 6 月到期后，发行人将合同总额 2.7 亿元与已确认的收入总额的差额，即预收款余额确认为收入，收入确认在 2024 年 6 月，该部分收入即为该合同的全部毛利。因此，该业务毛利并非为 0。

关于款项账期方面，根据合同约定，该合同的期限为 2021 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，每半年为一期，共 6 期，每期 4,500 万元，于每期开始的第一个月末前支付。报告期内，阿里云按照合同约定支付各期款项，各报告期末，均形成了预收账款，因此发行人不存在为客户垫付款项，不存在为客户延长账期的情形，不存在其他利益安排获取订单的情形。

综上所述，发行人能够从该合同中获取合理的毛利，不存在为客户延长账期的情形，不存在其他利益安排获取订单的情形，该合同的签订系基于客户的实际需求产生的，具有商业合理性。

（2）会计处理合理性

该合同标的为微软旗下的多种软件产品，但未对各类产品的数量和单价作出具体约定，公司每月根据微软的通知下单，微软开通相应产品的使用权限。该合同的实质是公司作为代理人协助微软向阿里云提供产品交付服务，阿里云有权限在三年内使用合同清单类一系列产品。公司作为微软与阿里云中间人，每半年向阿里云收取 4,500 万预收款，每月根据微软通知向微软下单，支付微软货款，微软系列产品的权限在期初已开通，后续阿里云可以在期限内持续使用，公司只是作为代理人，赚取合同期限完成后合同总金额与发行人累计下单总额的差额，因此公司按照净额法确认该业务。

由于该合同并未约定每一产品的单价、数量，只是约定 3 年采购总额 2.7 亿元，因此公司按照各期实际成本总额确认收入，并以净额法列示，毛利为 0，在最后一期，确认整个合同的毛利。前述会计处理主要基于：

1）该合同为特殊合同，该项交易为特殊交易，在公司的经营当中尚无同类可比业务，无法获取同类业务的合同毛利率，该合同产生的交易的收入毛利率需要单独进行预计。

该合同约定了合同期限、合同总额、付款期限和交付产品，但是没有约定交付产品的数量，没有约定产品交付周期、各期交付数量。因此，公司在识别合同后将该合同交易确定为特殊交易，并单独认定并处理。

2）该项合同 2021 年-2023 年的确认的毛利率为 0

该项合同约定了合同总额，但是由于未明确约定公司向客户交付具体产品的数量，从而无法确认各产品的单价，相对于合同约定的交付产品来说，其销售价格的不确定，交付产品的对价属于可变对价。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第三章　计量 第十六条　合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，

但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

①该合同约定了合同总额，但是未约定需要交付产品总数量，无法预计该合同的产品总成本，进而无法合理预估该合同毛利，公司也无相同类型合同业务可供参考，进行最佳估计值或期望值的预计。

②按照该合同约定，客户分期向公司支付货款，因此，对于该项交易来说，公司向客户转让商品而有权取得的对价基本能够收回。公司基于正常商业交易逻辑判断，确定对已经向供应商采购的货款基本得到补偿。

③该合同获取的代理收入来自于合同总价减去实际交付的产品采购金额的部分。该合同未约定合同数量，公司在开始执行合同时无法预估在整个合同期间公司需要的交付数量，在合同执行过程中，也无法预计在剩余合同期间公司需要交付产品的数量，由于最终交付数量将决定公司能够从该合同中获得代理收入，在无法预估交付总数量时，合同毛利也无法进行合理预计，如果在合同初始执行时按照产品同类毛利率预估的交易价格确认收入，则很可能存在未来将累计已确认收入转回的情形。

④公司基本可以保障或者确定，实际交付产品的采购金额不会超过该合同总金额。

综上，公司对该合同的毛利按照 0 进行预计，交付产品时按照当期交付产品对应的采购成本确认产品收入。

3）基于公司在该项合同的交易中承担的代理人责任，该项业务按照净额法进行确认。

综上所述，该业务按净额法确认收入以及在合同执行完成确认整个合同的代理收入，符合《企业会计准则》规定。

（五）发行人子公司仅提供运维服务贡献合并范围内绝大部分利润的原因及合理性，与披露的运维服务收入及毛利率不匹配的原因及合理性；发行人解决方案业务实质是否为提供软硬件贸易及安装、运维服务，是否应确认为两项单项履约义务并分别确认收入，发行人业务披露及收入确认是否准确

1、发行人子公司仅提供运维服务贡献合并范围内绝大部分利润的原因及合理性，与披露的运维服务收入及毛利率不匹配的原因及合理性

发行人子公司北京自胜信息系统有限公司业务主要为向客户提供运维服务以及**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中需要的实施服务等技术服务，具体主营业务收入按服务和产品分类及毛利率情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	主营收入	毛利率	主营收入	毛利率	主营收入	毛利率
服务	**12,821.34**	**82.22**	12,957.24	80.08	10,134.68	77.84
产品	**2,788.12**	**14.31**	5,028.52	25.35	7,040.23	35.71
合计	**15,609.46**	**70.09**	**17,985.76**	**64.78**	**17,174.91**	**60.57**

子公司自胜信息的业务主要是先由母公司承接，之后将运维服务、**基于解决方案的软硬件销售及服务**中的安装实施等需要人工的部分交由自胜信息来执行。自胜信息的大部分收入来自内部关联交易的人工服务收入，故毛利率较高。报告期内，自胜信息公司的内部交易收入金额分别为 10,701.03 万元、13,538.61 万元、**12,857.63 万元**，占比分别为 62.31%、75.27%、**82.37%**。

因此，自胜信息贡献合并范围内绝大部分利润的原因主要是其提供了合并范围内大部分业务的人工服务，利润较高，具有合理性。与披露的运维服务收入及毛利率不匹配的原因为自胜信息的收入不仅包含运维服务，还包含了部分内部交易产生的解决方案业务中的人工服务收入，毛利率较高，具有合理性。

2、发行人基于解决方案的软硬件产品销售及服务实质是否为提供软硬件贸易及安装、运维服务，是否应确认为两项单项履约义务并分别确认收入，发行人业务披露及收入确认是否准确

公司的业务分类中，**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**是针对客户在 IT 基础架构建设方面的需求，为其在数字化办公、云计算、信息安全等方面提供全方位、立体化的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务，不包含运维服务。

公司存在同一合同中同时包括**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**、IT

运维服务的情况。在此情形下，公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》中关于单项履约义务的规定予以区分。

1）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第九条的规定，合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，并在履行各单项履约义务时分别确认收入。履约义务是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业为履行合同而应开展的初始活动，通常不构成履约义务，除非该活动向客户转让了承诺的商品。企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺，也应当作为单项履约义务。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第十条的规定，企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：①客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；②企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：①企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。②该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。③该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

2）关于公司的合同识别及单项履约义务的分析

报告期内，公司在提供**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**的同时，为满足客户后续维持软件、设备日常正常运转的需求，向客户推荐运维服务或其他相关产品，由客户根据自身需求选择购买。若客户选择相关运维服务，则会在同一合同中包含**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**和 IT 运维服务。

公司签署的上述销售合同中同时包含**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**和 IT 运维服务，由于不同业务中对于转让商品的承诺有明显区别且客户能够

从各类业务中单独受益，因此该类合同中的各单项履约义务能够明确区分。合同中**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**对应的承诺是交付整体的 IT 基础架构建设解决方案**及产品整合服务**，IT 运维服务对应的承诺为交付持续的 IT 运行维护服务。虽然**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**和 IT 运维服务合并签署一份合同，但两类业务可以明确区分，且运维服务的有无不影响**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**的独立使用，二者之间不构成一揽子服务，可以明确区分，能够单独使用，且两类业务单独定价、可单独销售。根据《企业会计准则》规定，虽然公司单个项目签署的合同包含多项承诺，但是各承诺之间的业务类型可明确区分，各承诺构成单项履约义务。

因此，**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**和 IT 运维服务分别构成单项履约义务，合同中对两类业务分别定价，**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**业务在客户完成验收或签收时确认收入，IT 运维服务在服务期间内按时间进度确认服务收入。

综上所述，公司业务分类中的解决方案业务不包含运维服务，**基于解决方案的软硬件产品销售及服务**和运维服务属于两项单项履约义务并分别确认收入，发行人业务披露及收入确认准确。

二、增值供货业务披露不充分

（一）补充披露发行人增值供货具体开展形式、业务附加值具体提现环节及相应定价方式，对增值供货业务前五大主要客户销售内容，逐项产品或服务定价、对应内容向供应商的采购定价、毛利率

发行人在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“8、其他披露事项”之“（3）公司**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务具体开展形式及按照总额法确认收入分析”补充披露如下：

在基于 **IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**中，发行人主要在产品功能、品牌、规格型号、软硬件运行环境适配等方面的选型和产品的简单安装服务等方面向客户提供内在的咨询服务。

发行人提供的上述选型和简单安装的服务是在业务中普遍存在，且不直接决

定客户是否最终采购，这种服务无法进行单独区分，价格无法进行货币量化，通常在与客户进行商务谈判时予以考虑，在签订货物销售合同时，产品销售价格包括了产品及增值服务在内的综合价格，因此，该类增值服务未作为单独的合同履约义务，进而也未单独体现该部分收入。

发行人通过**IT资产管理服务的软硬件贸易业务**解决客户工具类软硬件产品的全方位需求，保持与客户的高频度业务往来，方便客户的使用，维持客户黏性，增值服务相对于产品的价值较低，服务价值通过产品的销售得以实现。

报告期内，公司**基于IT资产管理服务的软硬件贸易业务**的前五大主要客户销售情况如下：

报告期	客户名称	主要销售内容
2024年度	**字节跳动**	**诺基亚产品**
	阿里集团	**Sketch产品**
	宝马集团	**Confluent产品**
	美团	**诺基亚产品**
	西门子	**Uipath产品**
2023年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品
	字节跳动	诺基亚产品
	美团	微软产品
	阿里集团	Azul产品
	宝马集团	Autodesk产品
2022年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品
	利星行	联想产品
	宝马集团	Axway产品
	美团	诺基亚产品
	大众集团	Atlassian产品

销售定价方面，对于**基于IT资产管理服务的软硬件贸易业务**，公司采取统一的定价模式，对客户均基于成本加成法进行定价。根据客户的具体需求，综合考虑包括项目具体内容、产品与人工成本、公司同期同类项目的利润率水平、客户过往合作历史、市场竞争等因素后，确定销售价格。其中，项目具体内容、产品与人工成本、公司同期同类项目的利润率水平、客户过往合作历史、市场竞争

等因素均为影响销售价格的主要因素。

采购定价方面，公司采购的主要软硬件产品用于不同的行业客户或者同一客户的不同需求，向主要供应商采购价格主要基于原厂指导价以及具体的差异化折扣确定，价格折扣一般与采购数量、采购规模等因素相关。对于原厂商，公司所合作的微软（中国）有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司、联想（北京）有限公司等公司均为全球知名的信息技术产品提供商，在全球范围内提供软硬件及相关的咨询、培训和支持等。原厂商拥有完善的产品价格体系，面向不同客户的不同需求制定差异化价格策略，公司向原厂商采购时遵循其产品价格体系，根据具体产品种类、产品型号、产品数量、采购内容等确定合同价格。对于原厂分销商，公司所合作的神州数码（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司等主要供应商较多为国内知名的信息技术产品分销商。同时，目前国内原厂软硬件的分销商数量较多，供应渠道透明、可选择性强，公司已建立了一套完善的供应商询价、比价制度。公司原则上按“原厂商-总代理商-金牌代理商-渠道商（一般代理商）”的顺序选择供应商，对于同级别的供应商依据产品价格、付款方式、交货期、质保条款、历史合作情况等因素择优选择。对于首次合作的供应商，在审核供应商资质时需提供营业执照、产品代理证书、近期财务报表等资料。对于自主选择供应商的采购合同，采购审批时需提供多家供应商的报价对比作为供应商选择和采购定价的依据。

毛利率方面，公司的**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**前五大主要客户各产品毛利率在 20%以内，不同产品毛利率的差异主要是基于产品的定价和采购指导价及差异化折扣的不同而有所变化，总体上均在**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的平均毛利率区间范围内。

（二）列示发行人与主要客户及对应产品供应商结算方式、结算时间，是否存在背靠背约定，说明发行人承担相关信用风险的具体形式、相关信用减值损失金额等

1、列示发行人与主要客户及对应产品供应商结算方式、结算时间，是否存在背靠背约定

发行人**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的主要客户及对应产品供应

商结算方式、结算时间情况如下：

报告期	客户名称	主要销售内容	客户结算方式	客户结算时间	供应商结算方式	供应商结算时间
2024年度	字节跳动	诺基亚产品	银行转账	收到发票后60天	银行转账	合同生效之日起60日
	阿里集团	Sketch产品	银行转账	收到货及发票后5个工作日	银行转账	款到发货
	宝马集团	Confluent产品	银行转账	收到发票后30天内一次性付款	银行转账	发货后60日内付款
	美团	诺基亚产品	银行转账	收到发票后30天	银行转账	订单生效后15日内预付100%
	西门子	Uipath产品	银行转账	收到发票后30天	银行转账	发货后60日内付款
2023年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品	银行转账	收到发票后60天	银行转账	合同签订之日起7日内预付100%
	字节跳动	诺基亚产品	银行转账	收到发票后60天	银行转账	合同签订之日起7日内预付100%
	美团	微软产品	银行转账	收到发票后30天	银行转账	发货之日起45日内付清
	阿里集团	Azul产品	银行转账	收到发票后22个工作日	银行转账	到货之日起30日内支付
	宝马集团	Autodesk产品	银行转账	收到发票后30天内一次性付款	银行转账	发货之日起60日内付清货款
2022年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品	银行转账	收到发票后60天	银行转账	合同签订之日起7日内预付100%
	利星行	联想产品	银行转账	收到标的物和发票后30天内支付全款	银行转账	发货之日起30日内付清
	宝马集团	Axway产品	银行转账	收到发票后30天内一次性付款	银行转账	到货之日起30日内付清
	美团	诺基亚产品	银行转账	收到发票后30天	银行转账	订单生效后7日内预付100%
	大众集团	Atlassian产品	银行转账	收到发票后30个工作日	银行转账	合同签订30日内支付全部货款

报告期内，发行人与主要客户及对应产品供应商结算方式主要为银行转账，与客户的结算时间一般为收到货物及发票后的1-3个月，与供应商的结算时间一部分为100%预付、一部分为收到货物后的1-2个月。发行人与主要客户及对应

产品供应商不存在背靠背约定。

2、说明发行人承担相关信用风险的具体形式、相关信用减值损失金额等

根据对比主要客户及对应产品供应商的结算方式、结算时间，各方结算的方式及时间与客户及供应商各自的信用政策有关，客户及对应产品供应商的结算时间均存在一定差异。公司与客户、供应商不存在背靠背约定，公司销售商品后，以下情况下公司均承担与产品相关的信用风险：（1）客户无力向公司支付货款，公司仍需承担向供应商支付货款的义务，公司承担了源自客户的信用风险；（2）如果供应商提供的商品存在缺陷，当客户提出索赔时，公司需在承担赔偿责任后，再向供应商追偿，公司承担了源自供应商的信用风险。

报告期内，因公司与部分客户的业务既包含**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**，也包含**基于解决方案的软硬件销售及服务**或运维服务，相关应收账款余额不能明确按业务类别区分，公司根据结合各类别收入金额将相关应收账款余额优先划分为**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务的原则，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务相关的应收账款当期计提的信用减值损失金额（正数代表损失）如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失	**105.97**	-36.14	209.63

其中，因客户信用状况恶化而单项计提信用减值损失的金额如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款账面余额	**163.01**	13.98	-
单项计提信用减值损失	**163.01**	13.98	-

上述已单项计提信用减值损失的应收账款，其收回的可能性较小，公司很可能需实际承担该部分信用减值损失。

（三）说明发行人与主要客户逐项产品或服务交付方式及过程、对应采购方式及过程，是否存在供应商直接将授权码、密钥等信息发送至客户处的情形，

说明发行人承担相关存货风险的具体形式、相关存货各期账面余额、跌价准备、发行人由此产生的相关成本等

1、说明发行人与主要客户逐项产品或服务交付方式及过程、对应采购方式及过程，是否存在供应商直接将授权码、密钥等信息发送至客户处的情形

报告期内，公司**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**主要包括软件和硬件产品，软件产品的交付方式主要通过电子邮件交付至客户邮箱，硬件产品的交付方式主要为通过快递、第三方配送等方式送到客户指定地点。对于主要客户的销售，软件产品一般由供应商发送至公司邮箱，再由公司通过电子邮件交付至客户邮箱；硬件产品一部分由供应商配送至公司仓库，再由公司通过快递、第三方配送等方式送到客户指定地点，另一部分由供应商直接配送至客户指定地点。

发行人与主要客户逐项产品或服务交付方式及过程、对应采购方式及过程如下：

报告期	客户名称	主要销售内容	产品类型	销售交付方式及过程	采购交付方式及过程
2024 年度	字节跳动	诺基亚产品	硬件	公司通过报关出口交付给客户	供应商将货物发送至指定口岸
	阿里集团	Sketch 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱
	宝马集团	Confluent 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱
	美团	诺基亚产品	硬件	由供应商通过物流直发至客户指定地点	由供应商通过物流直发至客户指定地点
	西门子	Uipath 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱
2023 年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品	硬件	公司通过报关出口交付给客户	供应商将货物发送至指定口岸
	字节跳动	诺基亚产品	硬件	公司通过报关出口交付给客户	供应商将货物发送至指定口岸
	美团	微软产品	硬件	公司通过物流发送给客户	供应商发送至公司仓库
	阿里集团	Azul 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮	供应商发送至公司邮箱

				箱	
	宝马集团	Autodesk 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱
2022 年度	FORTUNE GLOBAL	诺基亚产品	硬件	公司通过报关出口交付给客户	供应商将货物发送至指定口岸
	利星行	联想产品	硬件	公司通过物流发送给客户	供应商发送至公司仓库
	宝马集团	Axway 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱
	美团	诺基亚产品	硬件	由供应商通过物流直发至客户指定地点	由供应商通过物流直发至客户指定地点
	大众集团	Atlassian 产品	软件	公司通过电子邮件交付至客户指定邮箱	供应商发送至公司邮箱

软件产品在交付的环节中，由于多为订阅式服务，发行人在前期与供应商签订完采购合同后，需供应商提供账号以开通相应功能，发行人在收到供应商提供软件账号时以电子邮件的形式交付于客户。主要客户不存在供应商直接将授权码、密钥等信息发送至客户处的情形。

2、说明发行人承担相关存货风险的具体形式、相关存货各期账面余额、跌价准备、发行人由此产生的相关成本等

公司销售产品后，除因产品质量问题外，供应商不接受公司的无条件退换货，公司亦无权就产品滞销积压及价格下跌损失从上游供应商处取得补偿，即公司承担了转让前和转让后的存货相关风险。

基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务相关存货各期账面余额、跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
存货账面余额	**877.36**	52.21	1,055.72
存货跌价准备	**17.65**	16.31	21.23

报告期各期末，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**相关的存货跌价准备金

额分别为 21.23 万元、16.31 万元和 **17.65 万元**。2023 年末公司**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**相关存货余额大幅减少，主要是加强存货管理，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**类产品及时出售，备货减少，导致形成期末库存金额减少所致；**2024 年末相关存货余额有所增加，主要是期末部分发出商品客户尚未签收所致**。

（四）结合前述情形详细分析按照总额法确认收入是否符合企业会计准则的规定

基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务中，公司在向客户转让商品前具有商品的控制权，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。结合《企业会计准则第 14 号－收入》的相关规定，公司向客户转让商品前能够控制该商品的情形分析如下：

企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。公司向上游供应商采购软件和硬件，均为买断式采购。所采购的软件和硬件，由供应商将产品发送至公司邮箱、仓库或指定地点。公司收到供应商产品后或供应商按公司要求将产品发送至指定地点后，公司已实际占用该产品或能够主导该产品的使用，除因产品质量问题外，供应商不接受公司无条件退换货，该产品所有权上的主要风险转移至公司。因此，公司在收到供应商产品后或供应商按公司要求将产品发送至指定地点后，产品的控制权转移至公司。

公司在具体判断向客户转让商品前拥有对该商品的控制权时，考虑的相关事实和情况如下：

（1）企业承担向客户转让商品的主要责任

公司与供应商通常签署框架协议或软硬件购销合同，并直接与客户签署销售合同，公司采购与销售为独立的业务，独立承担商品交易的所有责任。公司负责在合同约定的时间、地点以约定的方式向客户交付商品，承担向客户转让商品的主要责任，履行相应的违约义务。

因此，公司以主要责任人的身份向客户交付产品及服务，承担向客户转让商品的主要责任。

（2）企业有权自主决定所交易商品的价格

公司能够独立于上游供应商，通过客户招投标或商务谈判等方式，根据市场情况或自身意愿，与客户共同确定合同价格，具有产品定价权。

（3）企业承担相关信用风险

根据对主要客户及对应产品供应商的结算方式、结算时间的对比分析，各方结算的方式及时间与客户及供应商各自的信用政策有关，客户及对应产品供应商的结算时间均存在一定差异；公司与客户、供应商不存在背靠背约定，公司销售商品后，以下情况下公司均承担与产品相关的信用风险：

1）企业独立承担源自客户的相关信用风险

公司在向客户转让商品之后，如果客户无力向公司支付货款，公司仍需承担向供应商支付货款的义务，公司需独立承担源自客户的信用风险。

2）企业独立承担源自供应商的相关信用风险

公司在向客户转让商品之后，如果供应商提供的商品存在质量缺陷，当客户提出索赔时，公司需在承担质量及赔偿责任后，再向供应商追偿，公司需独立承担源自供应商的信用风险。

（4）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司向上游供应商采购软件和硬件，均为买断式采购。所采购的软件和硬件，由供应商将产品发送至公司邮箱、仓库或指定地点。公司收到供应商产品后或供应商按公司要求将产品发送至指定地点后，公司已实际占用该产品或能够主导该产品的使用，除因产品质量问题外，供应商不接受公司无条件退换货，该产品所有权上的主要风险转移至公司。

公司在向客户转让商品之前，公司承担存货的毁损灭失、滞销积压及价格波动风险，公司无权就该存货风险从上游供应商处取得补偿。公司在向客户转让商品之后，公司承担产品质量及赔偿责任。

因此，公司在向客户转让商品之前或之后承担了该产品的存货风险。

综上，在总额法确认收入的业务中，公司承担向客户转让商品的主要责任、在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险、有权自主决定所交易商品的价格以及独立承担了源自客户和供应商的相关信用风险，因此公司为主要责任人。公司采用总额法确认相关业务收入符合经济实质，符合《企业会计准则》的相关规定。

三、对供应商返利确认收入是否符合企业会计准则规定

（一）列示报告期各期供应商返利的具体情形，与相应采购合同具体条款及发行人向下游的销售额是否匹配，相应协议是否明确发行人为经销商或代理商

1、报告期各期供应商返利的具体情形

报告期内，公司取得的返利金额如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
返利金额	**4,222.28**	3,461.99	3,219.71

报告期内，公司采购的主要产品的返利情况如下：

单位：万元

产品类型	2024年度			2023年度			2022年度		
	返利金额	采购金额	比例	返利金额	采购金额	比例	返利金额	采购金额	比例
MS-O365	**1,073.94**	**28,461.70**	**3.77%**	741.33	31,954.47	2.32%	729.43	32,290.62	2.26%
MS-Azure	**1,206.81**	**42,962.98**	**2.81%**	873.84	22,580.02	3.87%	728.57	15,628.12	4.66%
Adobe	**263.24**	**7,365.26**	**3.57%**	250.34	8,699.49	2.88%	336.72	9,704.58	3.47%
阿里云	**16.14**	**324.72**	**4.97%**	144.28	682.38	21.14%	117.58	1,151.20	10.21%
合计	**2,560.13**	**79,114.66**	**3.24%**	**2,009.79**	**63,916.36**	**3.14%**	**1,912.30**	**58,774.52**	**3.25%**

注：上表 MS-Azure、阿里云采购金额按总额法列示。

公司返利主要来自于微软、Adobe 和阿里云等原厂商，各类产品返利比例因返利政策调整、采购内容不同存在一定的波动。

2、与相应采购合同具体条款及发行人向下游的销售额是否匹配，相应协议是否明确发行人为经销商或代理商

供应商的返利通过单独的返利协议或奖励政策进行约定，公司主要返利产品对应的返利政策情况如下：

序号	产品类型	主要供应商	计算频率	返利政策
1	MS-O365	上海蓝云网络科技有限公司	每季度	微软 O365 产品返利由订单采购金额乘以该订单的返利比例确定，返利比例在 5%以内
2	MS-Azure	上海蓝云网络科技有限公司	每季度	Azure 产品返利计算依据为客户已使用的用量金额
3	Adobe	深圳市信利康供应链管理有限公司	每月、每季度	Adobe 产品返利按类型分为大单返点和业绩返点，业绩返点根据厂商的政策每季度进行调整
4	阿里云	阿里云计算有限公司	每月、每季度、每年	阿里云产品每年度会调整各层级返利的业绩门槛及对应的返利比例

报告期内，发行人供应商或原厂商根据其内部的返利制度，与发行人定期对账，并按照采购量给予发行人一定比例的返利。发行人取得的实际返利比例与返利政策相符。

发行人取得的返利金额系根据采购量计算，与向下游的销售额无直接的比例关系。发行人采购政策为“以销定采”，产品采购后及时向客户交付，报告期各期末存货金额较小，不存在为取得供应商返利提前压货的情形。

发行人与上述主要供应商的相关返利协议一般为合作伙伴奖励计划、代理伙伴佣金政策等，发行人在返利协议中通常作为供应商或原厂商的合作伙伴、代理伙伴或经销商。

（二）说明供应商返利的支付方是否满足《企业会计准则 14 号——收入》中对客户的定义，发行人将相关返利确认为收入是否符合企业会计准则的规定

1、说明供应商返利的支付方是否满足《企业会计准则 14 号——收入》中对客户的定义

根据《企业会计准则第 14 号—收入（2017）》第三条，“本准则所称客户，是指与企业订立合同以向该企业购买其日常活动产出的商品或服务并支付对价的一方。所称合同，是指双方或多方之间订立有法律约束力的权利义务的协议。

合同有书面形式、口头形式以及其他形式。”

公司的净额法业务包括公有云产品业务和销售给阿里云计算有限公司的微软 SPLA 产品业务，公司将该类业务按净额确认收入，将该类业务取得的返利确认为收入。

公有云产品业务是指公司采购微软 Azure 和阿里云等公有云产品业务。公司主要以代理人的身份从事该类产品的交易，原厂商以返利形式向公司支付佣金或手续费。销售给阿里云计算有限公司的微软 SPLA 产品业务，其实质是公司作为代理人协助微软向阿里云提供产品交付服务。

在上述两类业务中，发行人系作为代理人向微软等原厂商提供服务，并从中获取返利作为服务对价。发行人获取的返利金额根据原厂商的返利政策为依据，符合准则中关于合同的定义。因此，在净额法业务中，微软等原厂商作为返利的支付方，符合上述准则中关于客户的定义。

2、发行人将相关返利确认为收入是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入（2017）》第三十四条，“企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定”。因此，公司对净额法业务形成的返利的会计处理符合企业会计准则相关规定。

（三）说明前述会计处理对各期收入、成本的影响金额及比例；是否说明发行人会计基础薄弱或内控设计及执行存在缺陷，说明报告期内运行情况及后续整改情况

报告期内，公司取得供应商的返利类型及会计处理如下：

单位：万元

返利类型	会计处理	2024年度		2023年		2022年度	
		返利金额	比例	返利金额	比例	返利金额	比例
净额法业务返利	确认收入	**1,709.60**	**0.83%**	1,544.81	0.72%	1,247.10	0.60%
总额法业务返利	冲减成本	**2,512.68**	**1.44%**	1,917.18	1.05%	1,972.61	1.10%
合计		**4,222.28**	**2.25%**	**3,461.99**	**1.77%**	**3,219.71**	**1.70%**

注：上述各年度比例分别为占当期营业收入和营业成本的比例

公司的返利会计处理方式与相应产品的收入确认方式有关，公司将净额法业

务取得的返利确认收入，将总额法业务取得的返利冲减成本。报告期内，公司取得供应商返利金额分别为 3,219.71 万元、3,461.99 万元和 **4,222.28 万元**，其中净额法业务返利确认收入金额分别为 1,247.10 万元、1,544.81 万元和 **1,709.60 万元**，总额法业务返利冲减成本金额分别为 1,972.61 万元、1,917.18 万元和 **2,512.68 万元**，占当期营业收入和营业成本的比例较低。

发行人上述返利业务的会计处理符合企业会计准则的相关规定，不存在会计基础薄弱或内控设计及执行存在缺陷的情况，报告期内运行情况良好。

第二部分、核查程序与核查意见

一、关于事项（1）、事项（2）和事项（3）的核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取销售明细表，分析业务分类的准确性；实施细节测试，检查收入确认相关单据，查阅主要客户的销售合同，了解合同主要采购内容、交付条款及货款结算相关信息；

2、获取主要净额法客户合同，根据合同条款分析发行人承担的角色及责任义务的划分，判断会计处理是否符合企业会计准则要求；

3、获取同一客户同时用总额法及净额法确认收入的明细表，分析同时采用总额法和净额法的原因及合理性；

4、获取阿里云计算有限公司销售 SPLA 产品业务的合同及报告期内收入及成本的结转情况，与实际控制人进行访谈，了解该业务的合作背景及承接原因；了解发行人对该业务的会计处理，分析其合理性；

5、获取子公司自胜信息的收入成本明细表，分析收入成本结构及利润主要来源方式；了解发行人各合同相关单项履约义务的确定方法，并根据合同约定分析发行人识别履约义务的方法及收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求；

6、访谈实际控制人及销售负责人，了解**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**具体开展形式、业务附加值具体提现环节及相应定价方式，产品或服务的交

付方式及过程、对应采购方式及过程；获取**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务主要客户及对应产品供应商的销售及采购合同、出入库明细表，了解各项产品或服务的定价情况，了解主要客户及对应产品供应商的结算方式、结算时间等信息；

7、获取应收款项明细表，复核相关信用减值损失金额计算的准确性；获取存货跌价准备明细表，复核相关跌价准备金额计算的准确性；

8、依据合同条款及执行情况，判断发行人的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

9、获取各期与主要供应商的返利政策，获取报告期各期返利明细表，分析发行人返利会计处理的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**属于在某一时点履行的履约义务，均为在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，确认时点准确，判断方法及外部单据性质具有一贯性；

2、报告期内公有云业务和向阿里云销售 SPLA 产品业务按净额法确认收入，符合企业会计准则的要求；发行人其他业务实质并非为标准化软件供应商的代理商，总额法确认收入符合企业会计准则的要求；

3、发行人存在同一客户同时用总额法及净额法确认收入情况，按照是否具有对于产品控制权，分别按照总额法和净额法确认收入，会计处理符合《企业会计准则》等相关规定；

4、发行人向阿里云计算有限公司销售 SPLA 产品业务最终形成了毛利，发行人不存在为客户垫付款项，不存在为客户延长账期的情形，不存在其他利益安排获取订单的情形；

5、发行人子公司北京自胜大部分业务为人工服务，利润较高具有合理性。与披露的运维服务收入及毛利率不匹配的原因系北京自胜的收入不仅包含运维

服务，还包含了部分内部交易产生的**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中的人工服务收入，毛利率较高，具有合理性。公司业务分类中的**基于解决方案的软硬件销售及服务**不包含运维服务，其实质非提供软硬件贸易及安装、运维服务，**基于解决方案的软硬件销售及服务**和运维服务属于两项单项履约义务并分别确认收入，发行人业务披露及收入确认准确；

6、发行人已在招股说明书中补充披露了**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的相关信息；

7、公司的客户及对应产品供应商的结算时间均存在一定差异，公司与客户、供应商不存在背靠背约定；公司销售商品后承担了源自客户和供应商的信用风险；

8、公司**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**主要包括软件和硬件产品，软件产品的交付方式主要通过电子邮件交付至客户邮箱，硬件产品的交付方式主要为通过快递、第三方配送等方式送到客户指定地点。主要客户不存在供应商直接将授权码、密钥等信息发送至客户处的情形。公司销售产品后，除因产品质量问题外，供应商不接受公司的无条件退换货，公司亦无权就产品滞销积压及价格下跌损失从上游供应商处取得补偿，即公司承担了转让前或转让后的存货相关风险。报告期各期末，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**相关的存货跌价准备金额较小，对公司业绩无重大影响；

9、在总额法确认收入的业务中，公司承担向客户转让商品的主要责任、在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险、有权自主决定所交易商品的价格以及独立承担了源自客户和供应商的相关信用风险，因此公司为主要责任人。公司**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务采用总额法确认相关业务收入符合经济实质，符合《企业会计准则》的相关规定；

10、发行人的返利与返利协议相匹配，与发行人向下游的销售额无关，相应协议明确发行人为合作伙伴、代理伙伴或经销商；

11、供应商返利的支付方满足《企业会计准则 14 号——收入》中对客户的定义，发行人将净额法确认收入的产品对应的返利确认为收入符合企业会计准则的规定；

12、报告期内，发行人返利确认收入及冲减成本的金额及比例较低，发行人返利相关的内控设计合理，执行情况良好，会计处理符合企业会计准则的要求，不存在会计基础薄弱或内控设计及执行存在缺陷的情况。

二、详细说明对收入截止性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论

报告期内，保荐机构、申报会计师对于资产负债表日前后记录的收入进行截止测试，抽取样本检查销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收或验收单据、出口报关单、货运提单及银行回单等单据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

针对发行人收入截止性，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、检查资产负债表日前后销售和发货情况，关注是否存在销售异常波动情况；

2、对发行人报告期各期资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本检查客户签收或验收单据、出口报关单、货运提单等收入确认资料，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

3、结合销售合同、签收或验收时间及实际回款情况等，了解项目回款是否与合同约定相符及逾期的合理性，判断收入确认时点的准确性。

对发行人报告期各期收入的截止性测试程序具体执行情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
截止测试月份收入金额	**29,282.46**	**15,899.34**	38,955.41	16,467.89	34,802.32	16,191.36
截止测试收入金额	**22,229.79**	**11,063.47**	25,160.79	9,995.73	23,211.34	11,319.96
截止测试比例	**75.92%**	**69.58%**	64.59%	60.70%	66.69%	69.91%

保荐机构和申报会计师对公司报告期各期的收入均执行了截止性测试程序，测试范围覆盖报告期各期主要客户，根据销售金额重要性、客户性质等抽取测试样本，测试比例为 60%以上。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司收入确认不存在跨期的情况，公司的收入确认符合《企业会计准则》的相关要求。

问题 7.采购真实性与成本结转合规性

根据申请文件，报告期各期营业成本金额分别为 139,789.88 万元、179,095.30 万元和 183,442.63 万元，主要系外购软硬件成本、外购服务成本、自有人工成本构成。

（1）外购软硬件成本占比较高。①外购软硬件成本分别为 126,225.80 万元、162,262.84 万元和 161,986.74 万元，占主营业务成本的比例分别为 90.30%、90.60%和 88.30%。②报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,463.65 万元、5,484.90 万元和 1,899.28 万元，逐年下降，其中发出商品账面余额 2023 年大幅下降，各年度合同履约成本占比较低。请发行人：①列示软硬件采购的具体类别及金额占比，主要供应商及采购金额、采购内容、采购单价等，是否与市场定价存在较大差异。②说明发行人采购软硬件相关实物流、资金流、票据流具体流转过程，是否直接发往客户处结转成本，是否作为发行人存货管理。③说明发行人是否存在项目制业务及合同金额占比，各期合同履约成本金额较低的合理性，业务实质是否为软硬件销售。④说明报告期内存货具体类别及金额占比、库龄、未来销售价格及预计发生的成本等，分析说明发出商品和合同履约成本未计提跌价准备的合理性。⑤结合采购产品的结转周期分析说明存货余额逐年大幅下降的合理性，说明各类别存货具体盘点方式及盘点过程，是否存在提前确认收入结转成本的情形，保证存货完整性的内部控制及执行情况。

（2）人工成本较低的原因及合理性。报告期各期员工人数分别为 543 人、559 人和 580 人，其中技术人员占比 40%左右。发行人各期自有人工成本占比分别为 2.06%、1.26%和 1.39%，外购服务成本占比分别为 7.52%、8.09%和 10.23%。发行人主要客户 FORTUNEGLOBAL 于 2020 年成立，注册资本 1 万美元，同时为发行人主要外购服务商。请发行人：①根据外购服务供应商（原厂商、原厂商的授权经销商、第三方服务商）、服务提供内容及类型等对外购服务进行分类，说明不同类型外购服务的采购金额及占比。②列示报告期内主要第三方服务供应商名称、成立时间、主要股东（是否与发行人及关联方存在关联关系）、合作渊源及合作年限、注册资本、经营规模等，并分析主要服务供应商采购金额变动的原因及合理性。③列示主要客户/项目外采及自有人工成本占比，与可比

公司是否存在重大差异，是否涉及将核心技术环节外包，如何界定核心技术和工序。④列示各项细分业务对应外购服务成本及人工成本的金额，说明各项细分业务销售收入与对应人工成本、参与员工数量、员工人均薪酬是否匹配。⑤结合前述情况说明各项细分业务是否主要依赖外购服务，发行人业务实质是否为软硬件贸易及提供较低端的安装运维服务，是否应分拆为多项履约义务，发行人收入确认是否符合业务实质及企业会计准则的规定。⑥说明 FORTUNEGLOBAL 成立背景及成立后主要业务开展情况、实现收入情况、与其注册资本是否匹配；说明在公司设立香港子公司实施字节跳动海外业务后，又发生向 FORTUNEGLOBAL 采购并成为 2023 年主要外购服务供应商的原因及合理性，结合 FORTUNEGLOBAL 及其实际控制人等相关主体的资金流水及业务开展情况，说明是否存在资金体外循环的情形。

（3）成本及研发费用是否混同。①公司研发费用分别为 3,106.59 万元、3,528.02 万元和 3,423.15 万元，占营业收入的比重分别为 1.88%、1.71%和 1.60%。公司研发费用主要为职工薪酬及直接投入，研发费用中职工薪酬分别为 2,664.75 万元、3,415.44 万元和 3,029.43 万元，占研发费用的比重分别为 85.78%、96.81%和 88.50%。②发行人固定资产中电子设备的账面净值为 140.00 万元，成新率为 19.55%。请发行人：①说明报告期内研发项目、研发进度、研发费用的归集过程、研发成果产业化程度及收入贡献，是否与报告期内研发费用波动情况匹配；研发占比大幅低于可比公司的原因，业务模式是否存在较大差异。②逐项说明报告期内研发项目产业化对发行人订单获取或成本控制的具体影响，与报告期前相关业务流程执行上的具体差异，结合上述情况说明研发项目产业化的真实性。③结合研发项目的具体情况、起止时间及系统集成项目起止时间，说明研发项目是否为专门业务项目而投入，研发人员和项目人员如何区分，研发人员成本和项目人员成本如何划分，研发人员专业背景及工作经验是否与研发项目匹配，是否存在应计入项目成本而计入研发费用的情形，相关内控措施是否有效确保报告期内相关人工成本核算的完整性。④结合主要资产明细、使用过程、使用人员、取得成果及产业化情况与研发人员薪酬、研发人员使用资产摊销折旧的匹配性，说明职工薪酬计入研发费用的准确性，如无相关基础资产作为研发工具，相关研发人员发放薪酬的合理性。

请保荐机构、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）对于发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论。（2）是否存在发行人关联方资金流向供应商或其主要人员的情形，是否涉及为发行人代垫成本费用；是否存在发行人关联方、供应商资金流向客户或其主要人员的情形，是否涉及商业贿赂；说明流水核查的核查标准、核查范围、核查比例、核查结论。（3）就研发投入情况，按照《指引 1 号》1-4 进行核查并发表明确意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、外购软硬件成本占比较高

（一）列示软硬件采购的具体类别及金额占比，主要供应商及采购金额、采购内容、采购单价等，是否与市场定价存在较大差异

1、软硬件采购的具体类别及金额占比

报告期内，公司对外采购软硬件的金额及占比如下：

单位：万元

采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	当年采购总额占比	金额	当年采购总额占比	金额	占比
软件	**101,510.06**	**58.23%**	113,446.39	63.89%	118,971.16	68.02%
硬件	**54,401.99**	**31.20%**	45,216.76	25.47%	41,627.36	23.80%
合计	**155,912.04**	**89.43%**	**158,663.15**	**89.36%**	**160,598.52**	**91.82%**

报告期内，发行人软硬件采购中，软件占比最高，主要系软件产品种类较多，技术难度高，需要专业的**产品整合**提供商将市场上各类软件应用在下游客户中。2021 年以来，发行人硬件采购占比有所提高，主要系云计算**类**业务和**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务所需的服务器、网络设备等硬件产品增加。

报告期内，公司主要软件产品的具体类别及金额占比如下：

产品类别	报告期	主要产品名称	采购金额（万元）	占当年软件采购金额比重
	2024 年		**20,258.26**	**19.96%**

产品类别	报告期	主要产品名称	采购金额（万元）	占当年软件采购金额比重
	2023 年		19,343.05	17.05%
	2022 年		21,619.25	18.17%
MS-License	**2024 年**	Office Std 2021	**395.38**	**0.39%**
	2023 年		637.44	0.56%
	2022 年		1,211.55	1.02%
	2024 年	Office Std CHNS MVL	**238.30**	**0.23%**
	2023 年		568.40	0.50%
	2022 年		1,589.46	1.34%
	2024 年	WinPro CHNS	**910.94**	**0.90%**
	2023 年		1,266.17	1.12%
	2022 年		806.43	0.68%
	2024 年	WinServer Standard Core 2022	**1,177.57**	**1.16%**
	2023 年		1,443.89	1.27%
	2022 年		1,399.48	1.18%
Adobe	**2024 年**	Creative Cloud	**3,565.41**	**3.51%**
	2023 年		3,613.79	3.19%
	2022 年		3,977.52	3.34%
	2024 年	Photoshop	**856.45**	**0.84%**
	2023 年		1,224.48	1.08%
	2022 年		1,314.80	1.11%
	2024 年	Acrobat Pro DC for teams	**516.62**	**0.51%**
	2023 年		590.05	0.52%
	2022 年		549.02	0.46%
VMware	**2024 年**	VMware vCloud Suite 2019 Standard	**-**	**0.00%**
	2023 年		883.62	0.78%
	2022 年		764.17	0.64%
	2024 年	VMware vSphere	**64.69**	**0.06%**
	2023 年		797.95	0.70%
	2022 年		591.85	0.50%
	2024 年	ProductionSupport/Subscriptionfor1processorfor1year	**302.33**	**0.30%**
	2023 年		2.93	0.00%
	2022 年		305.12	0.26%
Micro Focus	**2024 年**	MF COBOL Server	**15.83**	**0.02%**
	2023 年		94.79	0.08%
	2022 年		1,768.06	1.49%
	2024 年		**884.42**	**0.87%**

产品类别	报告期	主要产品名称	采购金额（万元）	占当年软件采购金额比重
	2023 年	Edition1 Terabyte Software	864.12	0.76%
	2022 年		1,459.37	1.23%
Oracle	**2024 年**	Oracle 数据库企业版	**278.07**	**0.27%**
	2023 年		785.62	0.69%
	2022 年		1,498.82	1.26%
Redhat	**2024 年**	Red Hat Enterprise	**956.04**	**0.94%**
	2023 年		436.98	0.39%
	2022 年		496.66	0.42%
Jetbrains	**2024 年**	All Products Pack license	**520.21**	**0.51%**
	2023 年		180.64	0.16%
	2022 年		435.46	0.37%
	2024 年	Intellij IDEA	**837.67**	**0.83%**
	2023 年		686.59	0.61%
	2022 年		1,232.86	1.04%
Autodesk	**2024 年**	Auto CAD	**766.41**	**0.76%**
	2023 年		1,335.70	1.18%
	2022 年		1,063.19	0.89%

报告期内，公司主要硬件产品的采购金额及金额占比如下：

产品类别	报告期	主要产品名称	采购金额（万元）	占当年硬件采购金额比重
H3C	**2024 年**	H3C 服务器	**7,239.06**	**13.29%**
	2023 年		6,427.40	14.21%
	2022 年		8,107.62	19.48%
诺基亚	**2024 年**	诺基亚网络传输设备	**27,171.52**	**49.87%**
	2023 年		12,799.69	28.31%
	2022 年		7,091.64	17.04%
DELL	**2024 年**	DELL 服务器	**1,694.61**	**3.11%**
	2023 年		4,488.46	9.93%
	2022 年		4,693.04	11.27%
浪潮	**2024 年**	浪潮服务器	**419.59**	**0.77%**
	2023 年		1,452.23	3.21%
	2022 年		2,688.42	6.46%
HP	**2024 年**	HP 服务器	**888.44**	**1.63%**
	2023 年		2,497.47	5.52%

产品类别	报告期	主要产品名称	采购金额（万元）	占当年硬件采购金额比重
	2022 年		2,098.41	5.04%
MS-硬件	**2024 年**	Surface	**47.46**	**0.09%**
	2023 年		507.82	1.12%
	2022 年		1,698.14	4.08%
联想	**2024 年**	**联想服务器**	**250.32**	**0.46%**
		其他硬件	**1,545.94**	**2.84%**
	2023 年	联想服务器	958.84	2.12%
		其他硬件	374.18	0.83%
	2022 年	联想服务器	357.84	0.86%
		其他硬件	1,204.15	2.89%
EMC	**2024 年**	EMC 硬件	**1,139.70**	**2.09%**
	2023 年		543.22	1.20%
	2022 年		1,451.73	3.49%

2、主要供应商及采购金额、采购内容、采购单价

报告期内，公司软件采购所涉及的主要供应商及采购金额、采购内容、采购单价等情况如下：

主要供应商名称	采购的主要产品	2024 年		2023 年		2022 年	
		采购金额（万元）	平均单价（元）	采购金额（万元）	平均单价（元）	采购金额（万元）	平均单价（元）
微软（中国）有限公司	O365	**9,792.39**	**1,643.87**	5,084.99	1,946.18	2,378.40	1,808.26
	Win Svr DC Core	**1,807.70**	**24,763.07**	1,149.24	26,664.46	780.37	30,130.01
	Win Server StandardCore 2022	**1,177.57**	**6,320.85**	1,443.89	6,791.58	1,399.48	6,326.77
	Office Std CHNS MVL	**238.30**	**938.19**	568.40	976.97	1,486.82	940.31
上海蓝云网络科技有限公司	O365	**10,465.87**	**710.64**	14,258.06	655.90	19,240.85	636.06
深圳市信利康供应链管理有限公司	CreativeCloud	**3,432.62**	**4,219.05**	3,396.88	4,042.95	2,554.96	4,408.14
	Photoshop	**850.23**	**2,076.77**	1,034.48	1,911.81	880.00	1,924.75
	MF COBOL Server	**-**	**-**	53.88	67,352.38	960.08	60,764.32
	Vertica Express Edition1 Terabyte Software	**851.77**	**32,510.39**	563.29	17,939.24	784.08	24,426.19
	IntelliJ IDEA	**837.67**	**3,223.04**	686.59	3,339.45	1,232.86	2,593.30
伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	VMware vSphere	**30.40**	**10,482.27**	187.50	8,012.73	234.12	5,495.77
	ProductionSupport/Subscriptionfor1processorfor1year	**296.90**	**4,199.46**	2.93	5,857.52	74.41	4,831.82
神州数码（中国）有限公司	Creative Cloud	**14.80**	**2,596.98**	136.15	4,363.82	1,053.12	3,796.41
	VMware vCloud Suite2019 Standard	**-**	**-**	743.55	15,653.67	305.31	20,353.98
	RedHat Enterprise	**657.30**	**6,189.26**	185.14	4,747.30	-	-
	AutoCAD	**695.58**	**10,885.37**	1,251.64	10,344.10	423.52	7,700.44

报告期内，公司硬件采购所涉及的主要供应商及采购金额、采购内容、采购单价等情况如下：

主要供应商	采购的主要产	2024 年	2023 年	2022 年

名称	品	采购金额（万元）	平均单价（元）	采购金额（万元）	平均单价（元）	采购金额（万元）	平均单价（元）
上海诺基亚贝尔股份有限公司	诺基亚网络设备	**27,171.52**	**338,375.15**	12,578.50	272,261.91	7,091.64	141,549.64
浙江长城计算机系统有限公司	长城服务器	**1,241.59**	**60,271.50**	-	-	-	-
上海赢月信息科技有限公司	HP 服务器			1,342.37	3,056.39	878.75	6,102.46
	H3C 服务器	**2,095.14**	**3,401.20**	482.54	3,429.58	2,884.00	4,958.73
戴尔（中国）有限公司	DELL 服务器	**905.51**	**59,572.92**	3,681.44	18,234.00	3,355.48	8,120.72
紫光数码（苏州）集团有限公司	H3C 服务器	**2,620.30**	**5,291.40**	5,855.04	142,458.29	5,107.64	144,692.31
神州数码（中国）有限公司	MS-硬件			272.27	8,055.26	589.77	6,786.76

公司采购的软硬件产品种类众多，同一厂商产品由于产品型号、配置等不同，导致同一厂商的产品差异较大。公司采购的主要软硬件产品用于不同的行业客户或者同一客户的不同需求，向主要供应商采购价格主要基于原厂指导价以及具体的差异化折扣确定，价格折扣一般与采购数量、采购规模等因素相关。

对于原厂商，公司所合作的微软（中国）有限公司、戴尔（中国）有限公司等公司均为全球知名的信息技术产品提供商，在全球范围内提供软硬件及相关的咨询、培训和支持等。原厂商拥有完善的产品价格体系，面向不同客户的不同需求制定差异化价格策略，公司向原厂商采购时遵循其产品价格体系，根据具体产品种类、产品型号、产品数量、采购内容等确定合同价格。

对于原厂分销商，公司所合作的神州数码（中国）有限公司、上海蓝云网络科技有限公司等主要供应商较多为国内知名的信息技术产品分销商。同时，目前国内原厂软硬件的分销商数量较多，供应渠道透明、可选择性强，公司已建立了一套完善的供应商询价、比价制度。公司原则上按“原厂商-总代理商-金牌代理商-渠道商（一般代理商）”的顺序选择供应商，对于同级别的供应商依据产品价格、付款方式、交货期、质保条款、历史合作情况等因素择优选择。对于首次合

作的供应商，在审核供应商资质时需提供营业执照、产品代理证书、近期财务报表等资料。对于自主选择供应商的采购合同，采购审批时需提供多家供应商的报价对比作为供应商选择和采购定价的依据。

3、采购价格与市场价格的比较情况及差异原因

报告期内，公司主要产品的采购价格与公开市场价格对比情况如下：

主要产品名称	公开市场价格区间（元/套）	公司平均采购价格（元/套）		
		2024 年	2023 年	2022 年
软件				
MS-O365	[264 , 4,692]	**979.40**	775.40	684.91
Win Server Standard Core	1,069 美元/套	**6,320.85**	6,791.58	6,326.77
Adobe-CreativeCloud	[999 , 13,540]	**4,235.96**	4,075.56	4,169.74
Adobe-Photoshop	[3,560 , 5,499]	**2,075.73**	1,970.51	1,953.93
VMware vSphere	[5,500, 19,475]	**15,044.08**	10,510.92	7,656.54
Red Hat Enterprise	[196.9 美元/套, 2,748.90 美元/套]	**5,323.17**	4,402.19	3,673.52
Jetbrains-IntelliJIDEA	[1400, 5,000]	**3,223.04**	3,380.16	2,593.30
Auto CAD	11,003（一年）	**11,075.26**	10,186.63	7,237.48
硬件				
浪潮 NF5280M5 服务器	[10,500 , 485,099]	**-**	181,476.11	181,466.16
HPEDL380 服务器	[11,900 , 68,199]	**57,300.17**	56,106.19	58,465.62
Surface	[2,788 , 35,988]	**3,954.80**	5,398.58	5,296.76
联想笔记本	[1,800 , 59,489]	**5,880.63**	4,601.77	4,153.69

注：公开市场价格来自于官网、京东商城等

由上可以看出，公司主要产品采购价格与市场价格区间较为接近，部分产品存在一定差异，主要系：（1）公司采购价格主要基于原厂指导价以及具体的差异化折扣确定，价格折扣一般与采购数量、采购规模等因素相关；（2）部分产品即使型号相同，由于配置、性能不同，价格存在一定差异。

（二）说明发行人采购软硬件相关实物流、资金流、票据流具体流转过程，是否直接发往客户处结转成本，是否作为发行人存货管理

发行人采购的软硬件产品的实物流、资金流、票据流具体流转情况如下：

产品类型	软件		硬件	
	采购环节	销售环节	采购环节	销售环节
实物流	供应商根据订单或合同要求，以邮件方式将软件的注册生效通知或产品序列号发送至发行人，邮件内容主要包括软件名称、数量及最终客户名称等信息	发行人按照与客户的合同约定，按时将收到邮件转发至客户邮箱，完成软件产品的交付	供应商将产品通过快递或物流方式发送至发行人仓库 供应商根据订单或合同要求，通过快递或物流将产品直接发送至发行人指定地点，通常为客户的实际经营场所	经客户签收或验收后完成硬件产品的交付
资金流	发行人通过银行转款方式支付给供应商	客户通过银行转账或汇票方式支付给发行人	发行人通过银行转款方式支付给供应商	客户通过银行转账或汇票方式支付给发行人
票据流	供应商开具增值税发票给发行人	发行人开具增值税发票给客户	供应商开具增值税发票给发行人	发行人开具增值税发票给客户

发行人与客户签订销售合同后，根据销售合同内容向供应商进行采购。软件产品通常以邮件形式进行流转，硬件产品以快递物流方式进行流转。对于服务器、存储设备及网络设备等硬件产品，该类产品一般体积较大、价值较高，且客户对于产品交付具有时间要求。基于成本效益原则，以及从产品到货及时性、物流安全性等方面的考虑，通常由供应商直接发货至发行人指定地点，该地点一般为客户项目实施地点。产品到货后，由发行人进行验收，产品安装实施完毕经客户验收后，确认收入并同步结转成本。

发行人采购的软硬件产品均作为发行人的存货进行管理。对于软件产品，发行人以收到的供应商的到货邮件作为存货入库依据，以发送给客户的邮件作为存货出库依据。对于硬件产品，供应商将产品发送至发行人仓库的，产品到货后，经发行人库管人员验收后入库，根据客户约定按时出库，发往客户现场；供应商将产品直接发送至发行人指定地点的，经发行人验收后同步作入库和出库管理，经客户最终验收后确认收入并结转成本。

（三）说明发行人是否存在项目制业务及合同金额占比，各期合同履约成本金额较低的合理性，业务实质是否为软硬件销售

公司的**基于解决方案的软硬件销售及服务**与 IT 运维服务为项目制业务，其业务流程如下：

基于解决方案的软硬件销售及服务：售前阶段（客户提出需求、调研分析、整体方案设计、测试验证、磋商/比价、签订合同）→方案交付（项目启动会、实施方案确认、货品采购、进场实施）→项目完成。

IT 运维服务：售前阶段（客户提出需求、服务方案评估、服务方案设计、磋商/比价、签订合同）→服务交付（项目启动会、服务运行、定期汇报、优化整改）→项目完成。

报告期各期公司项目制业务收入占比如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
项目制业务收入金额	**169,482.35**	171,919.00	170,763.56
收入金额	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
比例	**82.23%**	80.54%	82.61%

公司的核心能力和核心业务是集中在为客户设计方案以及提供产品咨询，在客户的前期咨询与方案的设计上，会投入较大时间和精力，而该类业务实施周期较短，因此各期合同履约成本金额较低具有合理性。公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**以咨询方案驱动，产品交付为体现，由公司根据客户自身的 IT 基础架构，结合特定需求，为其规划定制解决方案及 **IT 产品整合服务**。公司相比传统的方案提供商，不仅具备为客户提供定制化解决方案的能力，也为客户提供后续的产品选型以及落地实施等全周期的服务。公司凭借多年的行业经验以及与客户持续合作，不断深入了解客户的差异化需求，能更准确定位解决方案适用的产品。因此，咨询方案为**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务的核心，产品交付为体现形式，公司**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务并非单一的软硬件销售。

（四）说明报告期内存货具体类别及金额占比、库龄、未来销售价格及预

计发生的成本等，分析说明发出商品和合同履约成本未计提跌价准备的合理性

报告期内存货具体类别及金额占比、库龄、未来销售价格及预计发生的成本如下：

单位：万元

存货类别	金额	占比	库龄				未来售价	预计发生的成本	减值情况
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上			
2024.12.31									
库存商品	**1,378.79**	**48.16%**	**839.69**	**119.25**	**321.77**	**98.08**	**1,096.03**	**36.30**	**部分减值**
发出商品	**1,071.02**	**37.41%**	**1,071.02**				**1,335.92**	**195.97**	**未减值**
合同履约成本	**412.91**	**14.43%**	**412.91**				**547.66**	**28.47**	**未减值**
合计	**2,862.72**	**100.00%**	**2,323.62**	**119.25**	**321.77**	**98.08**	**2,979.61**	**260.74**	
2023.12.31									
库存商品	1,002.04	42.51%	360.41	526.43	67.13	48.07	977.92	23.03	部分减值
发出商品	688.71	29.22%	688.71	-	-	-	887.37	39.8	未减值
合同履约成本	666.39	28.27%	666.39	-	-	-	756.67	19.98	未减值
合计	**2,357.14**	**100.00%**	**1,715.50**	**526.43**	**67.13**	**48.07**	**2,621.96**	**82.81**	
2022.12.31									
库存商品	1,337.70	23.97%	1,169.84	106.52	25.65	35.68	1,978.05	78.62	部分减值
发出商品	3,599.97	64.50%	3,599.97	-	-	-	4,200.98	168.25	未减值
合同履约成本	643.51	11.53%	643.51	-	-	-	828.14	33.18	未减值
合计	**5,581.18**	**100.00%**	**5,413.32**	**106.52**	**25.65**	**35.68**	**7,007.17**	**280.05**	

注 1：未来售价是该类别存货的全部预期销售价格汇总；预计发生的成本包含税金、销售费用。

注 2：部分减值是由于个别商品的库龄较长或者迭代升级导致的产品可变性净值低于商品结存价值，因此计提了该等产品的存货跌价准备。

报告期各期末，公司库存商品计提的存货跌价准备余额分别为 96.28 万元、457.86 万元和 **419.85 万元**。

每期期末，公司以可变现净值为基础进行减值测试，按照成本与可变现净值孰低计量，当存货成本高于其可变现净值的计提跌价准备，可变现净值是以估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。经测算，公司报告期各期末发出商品和合同履约成本均不存在减值情况，库存商品中存在少量产品因预计未来销售可能性较低而导致的减值情况。

报告期各期末，公司存货余额分别 5,581.18 万元、2,357.14 万元和 **2,862.72 万元**，占当年度营业成本的比例分别为 3.12%、1.28%和 **1.62%**。公司的**基于解决方案的软硬件销售及服务**是为客户提供数字化办公、云计算、信息安全等方面 IT 建设的咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付等服务，公司负责方案中所有的软硬件的采购、部署安装、实施调试等一系列工作；**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**是公司通过与众多 IT 原厂的合作关系、建立完善的产品体系，为客户提供合理及相对低成本的软硬件产品采购服务。公司对软硬件的采购均采用“以销定采、适量备货”的方式，公司存货采购周期短、周转快，年度期末库存小，公司长库龄存货较少。

对于各类业务，公司采取统一的定价模式，对客户均基于成本加成法进行定价。根据客户的具体需求，综合考虑包括项目具体内容、产品与人工成本、公司同期同类项目的利润率水平、客户过往合作历史、市场竞争等因素后，确定销售价格。公司的定价政策使得公司通常对销售业务保持一定的盈利空间，未来销售价格低于成本的风险较小。

综上，公司存货采购周期短、周转快，发出商品和合同履约成本均未计提跌价准备具有合理性。

（五）结合采购产品的结转周期分析说明存货余额逐年大幅下降的合理性，说明各类别存货具体盘点方式及盘点过程，是否存在提前确认收入结转成本的情形，保证存货完整性的内部控制及执行情况

1、结合采购产品的结转周期分析说明存货余额逐年大幅下降的合理性

报告期各期末存货余额及变动情况如下：

单位：万元

存货类别	各期期末			各期期末变动	
	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31	2024 年较 2023 年变动	2023 年较 2022 年变动
余额	**2,862.72**	**2,357.14**	**5,581.18**	**505.58**	**-3,224.04**
其中：库存商品	**1,378.79**	1,002.04	1,337.70	**376.75**	-335.66
发出商品	**1,071.02**	688.71	3,599.97	**382.31**	-2,911.26

合同履约成本	**412.91**	666.39	643.51	**-253.48**	22.88

报告期内各期末公司存货余额分别为 5,581.18 万元、2,357.14 万元和 **2,862.72 万元，2023 年末、2024 年末较 2022 年末**存货余额大幅下降主要系是发出商品的减少所致。

公司 2022 年末发出商品余额较大，主要系云南南天电子、蔚来汽车、平安科技、山东浪潮、壳牌（中国）、宝马集团、利星行等公司的主要客户的部分订单在临近期末采购，在期末公司完成了产品交付，但在安装、验收等环节时受到公共卫生事项的影响，未能及时完成，形成了当期期末的发出商品，2023 年以来基本消除了该事项对公司和客户之间的产品交付、安装、验收的，期末发出商品大幅降低。

报告期各期末的发出商品减少，主要是各期期末交付但未安装、验收的订单在次年完成并结转销售，由于 2022 年末的发出商品期末结存的余额较高并逐年大幅降低，导致各期末的下降幅度较大。

公司报告期各期的存货周转率分别为 27.66、49.69 和 **81.31**，平均周转天数分别为 14 天、8 天和 **5 天**，存货周转较快，公司采购的产品从入库至销售出库的结转周期通常在 3 个月以内，少部分业务由于客户的 IT 建设实施安排结转周期会有所延长，因此，公司期末形成的发出商品结余通常均在次年结转完成。

综上，报告期期末存货余额**变动**具有合理性。

2、说明各类别存货具体盘点方式及盘点过程，是否存在提前确认收入结转成本的情形，保证存货完整性的内部控制及执行情况

（1）说明各类别存货具体盘点方式及盘点过程，是否存在提前确认收入结转成本的情形

公司的存货类别为库存商品、发出商品、合同履约成本。各类存货盘点方式及盘点过程如下：

①库存商品：采用现场盘点方式。盘点过程包括盘点准备、盘点实施、盘点总结。盘点准备：盘点人员事先了解库存商品存放场所，制定存货盘点计划；获

取库存商品结存明细清单，确保盘点数据与财务、业务数据一致，重点关注长库龄存货。盘点实施：针对硬件，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的硬件存货已经适当整理和排列，检查是否损毁或残次、是否存在未纳入盘点范围的存货；采用人工清点的方式逐一核对产品名称、规格型号、数量等信息；针对软件（授权），获取软件（授权）清单，采用人工检查方式逐一检查软件（授权）文件，重点关注软件（授权）的有效性。执行盘点程序时，选取存货中金额高或数量大的商品进行盘点，从盘点记录选取项目追查至存货实物，以测试存货记录的准确性；从存货实物选取项目追查至盘点记录，以测试存货盘点的完整性；盘点如发现差异，对差异进行核实，并重新盘点再次确认，确保差异原因分析真实、合理。盘点总结：盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入库存商品盘点范围的存货均已盘点；根据盘点结果，编制盘点结果汇总表并汇总盘点差异，分析盘点差异原因并形成盘点总结与结论。

②发出商品：首先，期末公司检查各项产品的发货信息及客户收货信息，确认发出商品的存在；其次采用函证方式，在期末基于中介机构已经独立发函询证的情形下，公司利用函证结果对发出商品进行验证。

③合同履约成本：采用检查业务资料方式，选取样本，检查支持性资料，包括发货资料、签收资料等。

报告期各期末公司存货盘点不存在重大异常，公司不存在提前确认收入结转成本的情形。

（2）保证存货完整性的内部控制及执行情况

公司建立了较为完善的内部控制制度以保证存货的完整性。首先，公司自行开发建设了与自身业务相匹配的集商务、销售、采购、库存管理、财务的业财一体管理系统-CRM，并持续进行更新完善。公司要求全部的购销业务均需要通过 CRM 系统进行，从客户信息录入---销售合同录入---供应商信息录入---采购合同录入---采购订单下达---产品到货入库---销售出库---销售收入确认。其次，公司对存货管理制定了较为完整的制度，包括存货登记制度，所有出入库物资，均需按品种登记入库单和出库单，并将收、发数量登记后结出余额，随时与实存数量进行核对；存货核对制度，仓储部对入库存货建立存货明细账，详细登记存货类别、

编号、名称、规格型号、数量、计量单位等内容，并定期与财务部就存货品种、数量、金额等进行核对；仓库工作人员每月定期同财务部会计核对出、入库单和明细账，确保账实相符、账账相符；每周采购经理从系统中导出包含本周所有入库单的入库信息，复核确认录入系统的入库单是否存在跳号/重号的情况。

报告期内，公司各部门均严格执行上述管理制度的相关规定，上述与存货完整性的内部控制得到有效执行。

二、人工成本较低的原因及合理性

（一）根据外购服务供应商（原厂商、原厂商的授权经销商、第三方服务商）、服务提供内容及类型等对外购服务进行分类，说明不同类型外购服务的采购金额及占比

结合外购服务供应商类别（原厂商、原厂商的授权经销商、第三方服务商）、服务提供内容及类型，公司不同类型外购服务的采购金额及占比如下：

单位：万元

采购类别	服务商类型	提供内容	2024 年		2023 年		2022 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务	原厂商	原厂软硬件维保和技术支持服务	722.16	3.92%	782.70	4.14%	729.40	5.10%
	原厂商授权经销商	原厂软硬件维保和技术支持服务	320.72	1.74%	1,095.57	5.80%	741.11	5.18%
	第三方服务商	第三方服务商技术人员进行项目现场实施、培训	17,385.65	94.34%	17,022.46	90.06%	12,844.81	89.73%
合计			18,428.53	100.00%	18,900.74	100.00%	14,315.32	100.00%

（二）列示报告期内主要第三方服务供应商名称、成立时间、主要股东（是否与发行人及关联方存在关联关系）、合作渊源及合作年限、注册资本、经营规模等，并分析主要服务供应商采购金额变动的原因及合理性

报告期内，公司主要第三方服务供应商具体情况如下：

供应商名称	报告期内服务采购金额	成立时间	主要股东	合作渊源	合作年限（年）	注册资本（万元）	经营规模
北京金企商祺科技有限公司	报告期内采购金额分别为 752.31 万元、2,075.04 万元和 **1,918.94 万元**	2018/10/19	王铮夫持股 80%	该公司主要经营 IT 技术服务，因发行人项目需要，发行人主动采购服务	5	1,000	2022 年经营规模约为 8000 万
中宇华富（北京）科技有限公司	报告期内采购金额分别为 2,091.04 万元、1,256.26 万元和 0.00 万元	2013/8/20	高旭持股 99%	该公司主要经营 IT 技术服务，经朋友介绍，公司与其合作	3	500	经营规模约为 2 亿元
青翼科技（北京）有限公司	报告期内采购金额分别为 1,636.86 万元、940.79 万元和 1.19 万元	2010/3/19	高彩凤持股 60%	该公司主要经营 IT 技术服务，因发行人项目需要，发行人主动采购服务	4	1,000	经营规模约为 1.5 亿元
FORTUNEGLOBAL（GROUP）CO.,LIMITED	报告期内采购金额分别为0.00万元、925.48万元和 **1,542.40 万元**	2020/5/6	王蕾持股 100%	FORTUNEGLOBAL 在全球范围内落地实施数据中心相关产品，因项目需要，公司向其采购技术服务	1	1.00（HKD）	隶属于盛达全球畅服（深圳）科技有限公司，盛达全球收入规模 5 至 6 亿元
依俱数字科技（山东）有限公司	报告期内采购金额分别为 805.38 万元、887.69 万元和 15.25 万元	2020/9/9	柳芳持股 100%	因项目需要，经朋友介绍，发行人向其采购技术服务	4	300	经营规模约为 4,000 万元
北京棠丁科技有限公司（原名：北京青见科技有限公司）	报告期内采购金额分别为 704.00 万元、194.75 万元和 0.00 万元	2018/5/9	宋云飞持股 55%	该公司主要经营 IT 技术服务，因发行人项目需要，发行人主动采购服务	4	1,000	经营规模约为 7,000 万元
上海创向网络科技发展有限公司	报告期内采购金额分别为 31.44 万元、499.69 万元和 **871.38 万元**	2013-09-23	蔡凤利持股 50%，肖际安持股 50%	因项目需要，经朋友介绍，发行人向其采购技术服务	10	4,000	经营规模约为 1,000 万元
北京智翔天地科技有限责任公司	报告期内采购金额分别为 558.14 万元、481.80 万元和 **779.33 万元**	2000-09-25	郭治锋持股 95.67%	因发行人项目需要，发行人主动采购服务	6	300	经营规模约为 2,000 万元
Everlong (HK) Ltd.	**报告期内采购金额分别为 0 万元、0 万元、和 1,394.01 万元**	**2005-11-08**	**许珍珍持股 100%**	**因发行人项目需要，发行人主动采购服务**	**1**	**1.00（HKD）**	**-**

注：以上供应商的经营规模主要来自对供应商的访谈信息及公开信息

报告期内，发行人主要服务商股东与发行人及发行人关联方不存在关联关系。

报告期内，公司第三方外购服务占营业成本比例较低，公司根据业务需要采购第三方服务，与主要外购服务商保持稳定的合作。报告期内，随着公司与北京金企商祺科技有限公司合作的加深，公司逐步提高与其合作规模，而相应减少向中宇华富（北京）科技有限公司、青翼科技（北京）有限公司、北京棠丁科技有限公司（原名：北京青见科技有限公司）的采购。2023 年，FORTUNE GLOBAL (GROUP) CO., LIMITED 成为公司前五大服务供应商，主要系 FORTUNE GLOBAL 在全球范围内落地实施数据中心相关产品，公司基于海外业务需要向其采购技术服务。公司主要外购服务供应商采购金额的变动具有合理性。

（三）列示主要客户/项目外采及自有人工成本占比，与可比公司是否存在重大差异，是否涉及将核心技术环节外包，如何界定核心技术和工序

1、列示主要客户/项目外采及自有人工成本占比，与可比公司是否存在重大差异

报告期内，发行人各期前五大客户外购服务及自有人工成本占该客户当年度合计成本的比例如下：

报告期	主要客户	外购服务成本占比	自有人工成本占比
2024 年度	**字节跳动**	**11.00%**	**0.20%**
	宝马集团	**25.04%**	**4.64%**
	阿里集团	**3.42%**	**0.69%**
	贵州联广科技股份有限公司	**5.64%**	**0.19%**
	蔚来汽车	**3.96%**	**0.38%**
2023 年度	蔚来汽车	1.87%	0.21%
	宝马集团	22.27%	2.62%
	字节跳动	11.21%	0.36%
	FORTUNE GLOBAL	0.00%	0.32%
	阿里集团	5.05%	0.49%
2022 年	宝马集团	12.97%	1.75%
	蔚来汽车	1.10%	0.24%
	FORTUNE GLOBAL	0.00%	0.33%
	字节跳动	0.96%	0.36%
	利星行	28.43%	6.53%

从上表可知，报告期内，发行人主要客户外采人工占比基本高于自有人工占

比，主要系客户存在项目数量众多，或项目规模较大，实施过程较繁琐等情况，发行人仅依靠自有人员无法满足项目交付的要求。在内部资源有限的情况下，发行人为了确保项目进度和质量，会向第三方技术服务供应商采购技术服务。此类情况下，发行人会配备少量自有员工作为项目现场协调人统筹第三方服务人员完成项目交付工作。

同行业可比公司并未公开披露其主要客户/项目外采及自有人工成本占比，其中先进数通、神州信息对其成本构成情况进行披露。通过比较发行人与同行业可比公司成本结构，发行人成本结构与同行业可比公司可比细分业务成本结构不存在重大差异，具体对比情况请参见本问询回复“问题 1.进一步披露业务实质”之“第一部分、发行人说明”之“三、（一）”相关内容。

2、是否涉及将核心技术环节外包，如何界定核心技术和工序

（1）核心技术的应用

在**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务中，核心技术的使用情况如下：

基于解决方案的软硬件销售及服务	
关键环节	使用技术
调研分析	资产发现技术、数据治理技术
整体方案设计	资产发现技术、NIS 网络安全架构指令技术、列速列式大规模并行处理技术、数据治理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术、多云管理技术
测试验证	资产发现技术、公有云平台管理技术、NIS 网络安全架构指令技术、白盒代码检测技术、大数据分析技术
磋商/比价	公有云平台管理技术

在 IT 运维服务业务中，核心技术的使用情况如下：

IT 运维服务	
关键环节	使用技术
服务方案设计	NIS 网络安全架构指令技术、列速列式大规模并行处理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术
服务运行	智能故障溯源分析技术、多云管理技术、资产发现技术、桌面系统管理技术、备件维保通信技术、列速列式大规模并行处理技术、基于大数据的协同防御技术、大数据分析技术、实时搜索技术
定期汇报、优化整改	智能故障溯源分析技术、桌面系统管理技术、基于大数据的协同防御技术

发行人是一家专业的**IT产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的IT基础架构建设需求，**为企业提供定制化IT产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及服务、IT运维服务、基于IT资产管理服务的软硬件贸易业务，基于解决方案的软硬件销售及服务业务**是发行人收入占比最高的业务。**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**以咨询方案为驱动，在实际业务开展与市场竞争中，客户的关注重点与考察供应商的技术难点主要在于前期的咨询规划与方案设计，因此，在**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**中，发行人核心技术主要应用在为客户提供前期的咨询规划与方案设计阶段。

（2）是否涉及将核心技术环节外包，如何界定核心技术和工序

发行人业务的核心环节（前期的咨询规划与方案设计、测试验证等），基于对核心技术的保密以及上述业务环节对人员专业技术能力的要求，均由自有人工完成，不存在将核心技术环节外包的情况。项目前期，为在激烈的竞争中取得客户的信任和认可，IT 服务商一般会在项目初期调研后向客户提供具有可行性的初步解决方案，以供客户对服务商之间的技术能力、经验水平进行比较。因此，公司在项目前期已经为后续的部署实施搭建好了核心架构，项目中后期只需要安排少量自有人员负责方案的持续优化、质量控制、项目现场核心问题的解决等工作，外采服务人员只需依据发行人的解决方案，在发行人设计搭建好的技术框架下完成对应的上架、布线、装机等工作。

发行人外购服务中分为外购第三方服务和外购原厂服务，具体内容及相关方的权利义务如下表所示：

序号	项目	外购第三方服务	外购原厂服务
1	采购具体内容	采购第三方服务商技术人员进行项目现场实施、培训	采购原厂软硬件维保和技术支持服务
2	服务商角色及权利义务	作为项目的实施执行方，根据与发行人的合同约定，完成客户现场项目的实施交付及培训工作，并根据双方的服务验收单向发行人申请款项结算	作为软硬件维保和技术支持服务的实际提供方，按照发行人的要求向最终客户提供服务
3	发行人角色及权利义务	作为项目的责任人，根据与服务商的合同约定，对其工作成果进行验收，并最终完成对客户交付	作为服务的主要责任人，根据客户的IT环境和需求，协调原厂人员进行服务和技术支

			持
4	客户角色及权利义务	作为项目的发起人，根据与发行人的合同约定，对最终交付成果进行验收，并向发行人支付货款	作为服务的接收方，根据发行人的建议和自身 IT 预算，向发行人提出采购需求

发行人的外购第三方服务和外购原厂服务，均系根据客户项目的内容和进度安排按需采购，相关成本能够按照具体客户和项目进行直接归集。而就具体服务内容而言，外购服务具有同质化，不同客户类似项目的实施服务和原厂服务没有本质区别，外购服务商不针对特定客户或合同。

综上所述，外购第三方服务系第三方技术实施人员根据发行人提供的项目实施方案进行具体项目实施落地，该项工作大多为基础的上架、布线、装机和调试服务，不涉及核心技术和工序。外购原厂服务主要系为了保证设备稳定运行而采购的原厂软硬件维保和技术支持服务，也不涉及核心技术和工序。

（四）列示各项细分业务对应外购服务成本及人工成本的金额，说明各项细分业务销售收入与对应人工成本、参与员工数量、员工人均薪酬是否匹配

发行人各细分业务的主营业务成本要素构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数字化办公类	外购软硬件	**43,933.55**	**93.39**	52,718.36	92.78	56,727.71	92.55
	外购服务	**2,733.58**	**5.81**	3,744.53	6.59	4,245.04	6.93
	自有人工成本	**355.69**	**0.76**	340.55	0.60	308.53	0.50
	其他成本	**22.37**	**0.05**	19.18	0.03	12.99	0.02
	小计	**47,045.18**	**100.00**	**56,822.62**	**100.00**	**61,294.27**	**100.00**
云计算类	外购软硬件	**62,962.21**	**90.66**	54,006.37	90.70	54,300.89	93.77
	外购服务	**6,015.25**	**8.66**	5,125.56	8.61	3,234.47	5.59
	自有人工成本	**443.71**	**0.64**	390.83	0.66	352.23	0.61
	其他成本	**27.80**	**0.04**	22.01	0.04	14.83	0.03
	小计	**69,448.97**	**100.00**	**59,544.78**	**100.00**	**57,902.42**	**100.00**
信息安全类	外购软硬件	**17,229.09**	**82.13**	19,436.89	79.98	18,644.38	84.09
	外购服务	**3,404.27**	**16.23**	4,538.83	18.68	3,222.53	14.54
	自有人工成本	**323.80**	**1.54**	308.13	1.27	289.73	1.31
	其他成本	**20.33**	**0.10**	17.36	0.07	12.20	0.06
	小计	**20,977.50**	**100.00**	**24,301.21**	**100.00**	**22,168.84**	**100.00**
IT 运维	外购软硬件	**-**	**-**	-	-	405.21	8.20

服务	外购服务	**3,544.44**	**68.42**	3,688.95	71.13	3,271.18	66.16
	自有人工成本	**1,540.21**	**29.73**	1,417.24	27.33	1,215.86	24.60
	其他成本	**95.97**	**1.85**	79.83	1.54	51.18	1.04
	小计	**5,180.62**	**100.00**	**5,186.02**	**100.00**	**4,943.43**	**100.00**
基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务	外购软硬件	**31,029.87**	**91.59**	35,825.11	95.31	32,184.65	98.16
	外购服务	**2,790.61**	**8.24**	1,669.32	4.44	513.99	1.57
	自有人工成本	**54.59**	**0.16**	88.58	0.24	84.16	0.26
	其他成本	**3.59**	**0.01**	5.00	0.01	3.54	0.01
	小计	**33,878.66**	**100.00**	**37,588.01**	**100.00**	**32,786.34**	**100.00**

发行人各项细分业务销售收入与对应自有人工情况如下：

项目		**2024 年度**	**2023 年度**	**2022 年度**
数字化办公**类**	销售收入（万元）	**52,551.07**	64,179.48	69,404.31
	自有人工成本（万元）	**355.69**	340.55	308.53
	参与人员平均数量（人）	**14**	13	13
	参与人员平均薪酬（人/年）	**25.41**	26.20	23.73
云计算**类**	销售收入（万元）	**81,848.68**	68,679.85	65,783.18
	自有人工成本（万元）	**443.71**	390.83	352.23
	参与人员平均数量（人）	**16**	15	14
	参与人员平均薪酬（人/年）	**27.73**	26.06	25.16
信息安全**类**	销售收入（万元）	**25,173.10**	28,701.78	26,094.56
	自有人工成本（万元）	**323.80**	308.13	289.73
	参与人员平均数量（人）	**13**	12	12
	参与人员平均薪酬（人/年）	**24.91**	25.68	24.14
IT 运维服务	销售收入（万元）	**9,909.50**	10,357.89	9,481.51
	自有人工成本（万元）	**1,540.21**	1,417.24	1,215.86
	参与人员平均数量（人）	**60**	55	50
	参与人员平均薪酬（人/年）	**25.67**	25.77	24.32
基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务	销售收入（万元）	**36,629.33**	41,526.01	35,942.43
	自有人工成本（万元）	**54.59**	88.58	84.16
	参与人员平均数量（人）	**3**	3	4
	参与人员平均薪酬（人/年）	**18.20**	29.53	21.04

注：发行人存在同一人员参与不同业务类型的情况，因此参与人员平均数量按照当年度各细分业务的人工工时总数除以年度人均标准工时测算。

发行人各细分业务，因业务特点不同，所需人工参与的程度不同。整体来看，数字化办公**类**的外购软硬件成本占比相对较高，外购服务和自有人工成本占比相

对较低；信息安全**类**业务的软硬件成本占比相对较低，外购服务和自有人工成本占比相对较高；云计算**类**的各类成本处于两者之间。

数字化办公**类**全部以软件形式交付，人力成本主要体现在软件的安装、配置及效果测试上，不同项目内容及需求差异较小，项目经验能够得以快速复制，因此外购服务及自有人工成本占比相对较低。云计算**类**涉及的服务器、存储设备及其他网络设备等硬件产品较多，需要对整体 IT 环境进行搭建布置完毕后才能将硬件设备上架安装及调试，在此过程中需要投入较多的人力成本，因此其外购服务及自有人工成本占比相对于数字化办公**类**业务较高。信息安全**类**业务相较于前两类业务，复杂度和专业度更高，既包含软件的安装配置，又涉及硬件的上架调试，最终需要技术人员对软硬件联合测试以达到客户的特定要求，因此信息安全**类**的人力成本占比显著高于其他两类业务。三类业务各自特点导致各类业务之间的成本结构及人工成本具有一定的差异。

公司的 IT 运维服务业务主要是面向客户 IT 系统中的各类软硬件产品，提供持续的运行维护服务，保障客户 IT 系统安全、稳定运行，提高用户办公效率及体验。IT 运维服务业务成本以外购服务成本和自有人工成本为主，少量外购软硬件成本为运维过程中领用的维护软件及维修耗材等。

发行人**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**主要系向客户销售各种工具类软硬件产品，具体包括开发工具、图形图像、业务软件等。**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易**业务成本以外购软硬件成本为主，少量的外购服务和自有人工成本系为客户交付产品过程中产生的产品安装上架费用。报告期内，**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**的外购软硬件成本占比逐年升高，主要系 FORTUNE GLOBAL、利星行等客户采购规模较大，客户集中度升高，单位业务量所需的人力成本降低所致。

综上所述，说明各项细分业务销售收入与对应人工成本、参与员工数量具有匹配性，不同细分业务的员工人均薪酬不存在较大差异。

（五）结合前述情况说明各项细分业务是否主要依赖外购服务，发行人业务实质是否为软硬件贸易及提供较低端的安装运维服务，是否应分拆为多项履约义务，发行人收入确认是否符合业务实质及企业会计准则的规定

公司外购服务主要为公司在项目人力资源不足情况下而采购的第三方技术服务商的实施运维服务。报告期内，发行人的客户数量众多，合同数量庞大，发行人仅依靠自有人员无法满足项目交付的要求。在内部资源有限的情况下，发行人为了确保项目进度和质量，会向第三方技术服务供应商采购技术服务。此类情况下，发行人只需配备少量自有员工作为项目现场协调人统筹第三方服务人员完成项目交付工作。因此，发行人外购服务成本高于自有人工成本具有合理性。

发行人采购外购服务协助完成项目的交付，属于行业惯例，并不构成对外购服务商的依赖。

发行人业务实质可总结为结合客户的特定需求及行业特征，应用发行人的核心技术，深度挖掘客户的需求痛点，凭借发行人对国内外众多知名厂商产品的深度了解与行业经验，为客户提供可实施性高、可落地的定制化解决方案以及后续的实施部署服务。发行人不仅为企业提供前期的方案规划与设计，同时还保障了方案的落地与实施，为企业提供了全周期、一站式的 IT 服务。在业务开展中，公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护。软硬件产品的销售是发行人整体业务的基础，方案咨询与设计是其业务的核心。

关于项目实施及运维的履约义务的确定，详细参见“问题 6.收入确认合规性”之“第一部分、发行人说明”之“一、（五）”相关内容。

（六）说明 FORTUNEGLOBAL 成立背景及成立后主要业务开展情况、实现收入情况、与其注册资本是否匹配；说明在公司设立香港子公司实施字节跳动海外业务后，又发生向 FORTUNEGLOBAL 采购并成为 2023 年主要外购服务供应商的原因及合理性，结合 FORTUNEGLOBAL 及其实际控制人等相关主体的资金流水及业务开展情况，说明是否存在资金体外循环的情形

1、FORTUNEGLOBAL 成立背景及成立后主要业务开展情况、实现收入情况、与其注册资本是否匹配

FORTUNE GLOBAL 于 2020 年 5 月在中国香港注册成立，隶属于盛达全球畅服（深圳）科技有限公司（以下简称“盛达全球”）。盛达全球创建于 2016

年，注册资本 5,010 万元，至今国际国内团队已超 200 余人，是一家专注于 IDC 机房全球交付的供应链服务公司，盛达全球深耕贸易、物流行业多年，通过聚合国内外 IDC 相关资源，为客户量身制定提供一站式的供应链解决方案。盛达全球的收入规模 5 至 6 亿元，主要客户为百度、京东、美团、快手、360 等知名公司。因此，FORTUNE GLOBAL 业务开展情况、实现收入情况，与其注册资本匹配。

2、说明在公司设立香港子公司实施字节跳动海外业务后，又发生向 FORTUNEGLOBAL 采购并成为 2023 年主要外购服务供应商的原因及合理性

自 2013 年起，字节跳动一直是公司的主要客户，与公司保持着良好的合作关系。2022 年公司在了解字节跳动海外客户网络传输有相关需求的背景下，向诺基亚采购相关产品。由于公司当时没有全球的落地能力，且香港子公司尚未设立，因此需要具有全球服务能力的公司承接该业务。FORTUNE GLOBAL 作为 IDC 建设服务商，能够在全球范围内落地实施数据中心的相关产品。此外，FORTUNE GLOBAL 作为诺基亚的长期合作伙伴，经诺基亚推荐，公司选择其作为最终产品的实施方。公司采购产品后，销售给 FORTUNE GLOBAL，由 FORTUNE GLOBAL 最终销售给字节跳动海外主体并安装，一直持续到 2023 年上半年。

随着公司香港子公司逐步开始运营，公司逐步拓展海外业务，提高海外公司知名度，公司开始改变合作模式，由第一阶段的间接销售转变为直接向字节跳动销售相关网络传输设备。香港子公司虽然直接向字节跳动海外主体进行销售，但其在人员储备上仍不能满足向最终客户落地实施，考虑到前期 FORTUNE GLOBAL 良好的合作关系、服务能力以及对字节跳动海外主体较为熟悉，为提高交付效率，香港子公司仍向其采购服务，并向最终客户交付。

3、结合 FORTUNEGLOBAL 及其实际控制人等相关主体的资金流水及业务开展情况，说明是否存在资金体外循环的情形

FORTUNE GLOBAL 与发行人不存在关联关系，且与其业务开展均独立进行，拒绝提供相关主体银行流水。

发行人的资金流水中，除与 FORTUNE GLOBAL 存在字节跳动海外主体业务往来相关流水外，不存在与 FORTUNE GLOBAL 及其实际控制人等相关主体的其他异常资金往来情况。发行人实际控制人、董监高人员及其配偶以及发行人其他主要人员的资金流水均不存在与 FORTUNE GLOBAL 的资金往来。发行人除与 FORTUNE GLOBAL 开展字节跳动海外主体业务外，不存在其他的业务合作，不存在相关资金体外循环情况。

三、成本及研发费用是否混同

（一）说明报告期内研发项目、研发进度、研发费用的归集过程、研发成果产业化程度及收入贡献，是否与报告期内研发费用波动情况匹配；研发占比大幅低于可比公司的原因，业务模式是否存在较大差异

1、说明报告期内研发项目、研发进度、研发费用的归集过程、研发成果产业化程度及收入贡献，是否与报告期内研发费用波动情况匹配

（1）说明报告期内研发项目、研发进度

报告期内，公司主要研发项目、研发进度、研发成果情况如下：

序号	项目名称	项目进展	研发成果	成果类型
1	基于 AD 域的企业可信网络建设研究	已完成并已获证	AD 域用户访问资源控制管理系统 V1.0	软件著作权
2	自胜零信任管理平台	已完成并已获证	自胜零信任管理平台 V1.0	软件著作权
3	自胜双因素认证平台	已完成并已获证	自胜双因素认证平台 V1.0	软件著作权
4	自胜企业账号自助管理系统	已完成并已获证	自胜企业账号自助管理系统 V1.0	软件著作权
5	自胜行为风险分析系统	已完成并已获证	自胜行为风险分析系统 V1.0	软件著作权
6	自胜数字流程自动化系统	已完成并已获证	自胜数字流程自动化系统 V1.0	软件著作权
7	自胜邮件可视化运维系统	已完成并已获证	自胜邮件可视化运维系统 V1.0	软件著作权
8	自胜数据库防火墙系统	已完成并已获证	自胜数据库防火墙系统 V1.0	软件著作权
9	自胜文档自动化系统	已完成并已获证	自胜文档自动化系统 V2.0	软件著作权
10	自胜企业信息安全漏洞扫描平台	已完成并已获证	自胜企业信息安全漏洞扫描平台 V2.0	软件著作权
11	自胜代码审计平台	已完成并已获证	自胜代码审计平台 V1.0	软件著作权
12	自胜流量审计系统	已完成并已获证	自胜流量审计系统 V1.0	软件著作权
13	自胜空间资产测绘系	已完成并已获证	自胜空间资产测绘系统	软件著作权

	统		V1.0	
14	自胜 DNS 安全防御系统	已完成并已获证	自胜 DNS 安全防御系统 V1.0	软件著作权

（2）研发费用归集的过程

公司的研发费用分为职工薪酬、直接投入和其他费用。公司研发部人员的职工薪酬全部计入研发费用-职工薪酬。研发部每月根据各研发项目人员名单统计研发项目工时，经研发部负责人审批，并由人事专员核对每月员工考勤情况后，将员工工时考勤表提交财务部，财务部根据经审批后的工时表将归集的研发人员职工薪酬分摊至各研发项目。

研发费用的直接投入为日常研发活动中研发项目组根据项目需要采购的软硬件材料及服务等。财务部根据每个项目实际采购的材料或服务直接归集至研发费用-直接投入。各研发项目所需材料和服务的采购和领用，由研发项目人员发起，经项目负责人、研发部负责人审批后进行。每月末，财务部按照实际领用的材料和结算的服务金额确认直接投入。

研发费用中的其他费用主要为差旅交通费等，发生时由研发项目相关人员按项目名称填写费用报销单据，并由研发项目负责人、研发部负责人审批。财务部根据实际发生的费用直接归集至研发项目。

（3）研发成果产业化程度及收入贡献，是否与报告期内研发费用波动情况匹配

公司的研发成果部分获得软件著作权，研发成果应用于业务的产业化程度较高，公司研发活动的目的是提高工作效率和服务水平，增加客户对公司的满意度和粘性，研发活动成果不进行直接销售，无法准确量化对收入的贡献。

公司是一家专业的 **IT 产品整合**提供商，针对企业**的业务场景以及**不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，**企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品。**公司以咨询方案为驱动，依托于市场上知名原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，通过提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型、实施部署、技术支持和运营维护，最终以产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及 **IT 产品整合服务**。公司的研发活动始终保持以云计算、大数据

采集、人工智能的技术应用为方向，围绕 IT 基础架构建设展开，基于提高自身工作效率，提高公司商务部门对客户需求的响应效率，提高公司技术交付和运维部门为客户部署实施和服务的效率，增加公司为客户整体服务的深度和广度，提高客户对公司所提供方案或者服务的满意程度和良好体验，促使客户增强对公司的黏性，公司的研发活动成果既不直接销售，也不嵌套于产品销售，无法准确量化研发活动对收入的贡献情况。

报告期各期研发项目数量与研发费用情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用（万元）	**3,798.26**	3,423.15	3,528.02
研发项目数量（个）	**18**	18	23
研发项目单位投入（研发费用/数量）（万元）	**211.01**	190.18	153.39
研发费用占营业收入比重	**1.84%**	1.60%	1.71%

报告期内，发行人研发费用保持稳定，一方面，随着公司业务的不断扩张，公司面对的应用场景和问题也不断增多，为提高公司服务能力，应对市场的多变性，公司不断提高研发水平，大幅提高公司核心竞争力，提高服务效率。

另外一方面，公司加大对研发的重视，**2022 至 2024 年**，公司单个项目研发费用保持稳定增长，这也带来了收入规模的增加。虽然发行人无法量化研发费用产业化带来的收入贡献，但是发行人的研发工作主要是致力于提高公司服务能力与效率，提高发行人定位客户需求的能力，也加深了公司与客户的合作黏性，提高了公司盈利水平。

2、研发占比大幅低于可比公司的原因，业务模式是否存在较大差异

报告期各期，公司与同行业可比公司的研发费率情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
神州信息（%）	**6.14**	5.91	5.08
电科数字（%）	**4.09**	4.39	4.35
先进数通（%）	**3.97**	3.26	2.99
云赛智联（%）	**6.57**	7.08	7.96
平均数（%）	**5.19**	**5.16**	**5.09**

发行人（%）	**1.84**	**1.60**	**1.71**

注 1：研发费用率=研发费用/营业收入；

注 2：数据来源 Wind 资讯

报告期内，公司研发费用率低于同行业平均水平，主要系：一方面，公司研发领域与同行业可比公司不同，例如，神州信息的金融行业业务占比最高，实力较强，持续研发包括银行核心、监管报送、数字钱包等产品的升级与迭代；另外一方面，公司所处发展阶段与同行业上市公司也不同，同行业可比公司均为上市公司，资本实力和研发人才的吸引力相对更强，而公司正处于成长期，资本实力尚不及同行业可比公司，在资金较为有限的情况下需要考虑技术研发与业务经营的平衡性，研发投入相对有限。

在**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**方面，公司与同行业可比公司的业务模式不存在较大差异。但是同行业可比公司在**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**外，还拥有的其他产品或者业务，这些业务的模式与公司的业务模式存在较大的差异。先进数通有“软件解决方案”业务，软件解决方案业务主要集中于以银行为主的金融行业，包含业务处理、数据管理与商业智能、区块链基础平台与应用解决方案等应用领域，主要业务模式为基于其自有知识产权的软件产品，向客户提供定制化应用软件解决方案或定量软件开发服务。电科数字有“数字新基建”和“数字化产品”，电科数字也是国内领先的高性能数字模块和智能计算平台提供商。 神州信息主要业务是软件开发和技术服务，其拥有国家尖端 IT 基础设施建设与金融解决方案自主研发能力，数据资产运营平台和数据建模平台为主要产品的数据资产能力体系。云赛智联有“云计算大数据”和“智能化产品”，大数据业务为政企客户提供大数据服务，涵盖数据底座建设、数据采集、数据清洗，数据分析，数据应用等能力，并结合人工智能提供行业大模型的开发和训练服务。

综上，公司目前的研发投入涉及的业务单一，主要为**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**获取订单和高效实施方面提供支持，而同行业可比公司的研发投入范围较大，不仅包括**基于解决方案的软硬件销售及服务**业务方面，还有其他解决方案或数字化产品，并且公司目前正处于成长期，资本实力尚不及同行业可比公司，因此，报告期内公司研发费用率低于同行业平均水平。

（二）逐项说明报告期内研发项目产业化对发行人订单获取或成本控制的具体影响，与报告期前相关业务流程执行上的具体差异，结合上述情况说明研发项目产业化的真实性

报告期内，研发项目累计投入在 300 万元以上的项目产业化对发行人影响如下：

序号	项目名称	产业化对发行人订单获取或成本控制的具体影响	与报告期前相关业务流程执行上的具体差异
1	基于 AD 域的企业可信网络建设研究	获取订单方面，增强了企业竞争力，尤其在跨国企业项目优势明显，满足全球业务规划下的定制化解决方案的业务需求，成本端通过自动实时估计 AD 变化的风险率有效降低 AD 域安全运维的人力成本，减少了 AD 域受威胁产生的安全事件	解决了前期检测借助人工询问和工具检测来了解客户的 AD 需求，公司能利用该成果快速明确需求
2	自胜零信任管理平台	暂未体现	暂无变化
3	自胜双因素认证平台	获取订单方面，增强了市场竞争力，通过增加多重验证手段增强了云端 WEB 的防护能力，成本端通过技术的创新改进，双因素认证的管理成本得到有效降低，公司后续无需提供额外人力维护，降低了公司的运营成本	主要增强公司的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响
4	自胜企业账号自助管理系统	获取订单方面，增强了市场竞争力，解决方案层面满足客户内部账号、权限管理的个性化需求，保障了企业客户的差异化优势，更方便公司拓展业务领域较复杂的客户群体，降低了客户的管理成本。	主要增强公司的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响
5	自胜行为风险分析系统	获取订单方面，增强了市场竞争力，该系统的研发主要基于大数据分析和人工智能技术，包括行为数据收集、数据分析和安全预警等多个模块，是公司专业技术能力的有力体现，同时由于该技术具有一定先进性水平，提升了公司全生命周期服务的技术门槛，成本控制端通过大数据的自动分析降低了人力成本，方便数据的可视化展示，也有效提高项目前期的沟通效率，降低了公司的运营成本	前期利用模拟数据快速展示分析功能，帮助解决方案及运维服务规划的可视化展示，提高了项目前期的沟通效率
6	自胜数字流程自动化系统	获取订单方面，提高客户吸引力，方便用户可以自行定义、编辑、部署规划办	公司对内部流程优化，实现统一控制与执行，使线索管理分工更清晰，提

		公或业务流程，进一步提升企业客户内部流程的自动化程度，帮助客户实现定制化业务流程；成本控制端，公司通过业务流程自动化有效降低人力成本，交付成果的自动化也能有效减少人工错误，优化资源利用，增强了公司成本管理控制	高客户管理效率、服务交付效率和公司运营效率
7	自胜邮件可视化运维系统	获取订单方面，增强市场竞争力，满足规模较大企业对邮件系统管理的严格要求，提高了客户内部管理效率，成本控制方面，可视化处理提高了运维的效率，降低人力成本，提高了定位问题的准确度，减少分析成本	主要增强公司的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响
8	自胜数据库防火墙系统	暂未体现	暂无变化
9	自胜文档自动化系统	获取订单方面，提高文档交付的标准化程度，对客户满意度有一定提升，有利于公司获取订单，成本端通过标准化、自动化的文档管理提高了办公效率和公司文档的安全性	增加了文档管理的流程，对文档权限控制制定标准化流程，提高了公司文档（包括交付文档）的统一管理
10	自胜企业信息安全漏洞扫描平台	获取订单方面，增强了市场竞争力，通过持续漏洞检测服务为客户进行完全、快速、准确的安全性扫描，并以此为依据，为用户给出相应的修补方案，成本控制端通过技术的创新改进提高了检测效率，降低人力成本的同时减少人工误判	主要增强公司的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响
11	自胜代码审计平台	获取订单方面，增强了市场竞争力，通过自动扫描代码，对代码进行规则检查并自动生成修复意见，增强代码的准确性，成本控制端降低了人力审计投入，提高交付效率	有效提高测试验证阶段公司的交付效率
12	**自胜流量审计系统**	**获取订单方面，数据流向合规是国家信息安全对企业的强制性要求。该平台的研发是公司数据安全服务能力的重要体现，提高公司服务的技术门槛和客户吸引力。通过机器学习和大数据技术的引入降低了企业数据合规的成本，并提高了合规效率。**	**主要增强公司在企业数据合规领域的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响**
13	**自胜空间资产测绘系统**	**获取订单方面通过将原有的 IT 场景扩展到了垂直行业应用场景。通过信息技术提升传统行业的生产能力，帮助发行人开发更多领域客户。**	**主要增强公司在垂直行业业务场景领域的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响。**
14	**自胜 DNS 安全**	**获取订单方面，完善发行人安全能力增**	**主要增强公司在重点安全场景领域**

	防御系统	强了市场竞争力，为多个行业和应用场景提供可靠的支持。是公司专业技术能力的有力体现。	的服务能力，未对业务执行流程产生较大影响。

综上所述，研发项目产业化对发行人订单获取或成本控制带来了积极的变化，使得公司相关业务流程执行上更加高效，成本控制上更加精细，研发项目产业化具有真实性。

（三）结合研发项目的具体情况、起止时间及系统集成项目起止时间，说明研发项目是否为专门业务项目而投入，研发人员和项目人员如何区分，研发人员成本和项目人员成本如何划分，研发人员专业背景及工作经验是否与研发项目匹配，是否存在应计入项目成本而计入研发费用的情形，相关内控措施是否有效确保报告期内相关人工成本核算的完整性

1、结合研发项目的具体情况、起止时间及系统集成项目起止时间，说明研发项目是否为专门业务项目而投入

公司的研发项目成果用于自用或者用于业务中，主要基于提高自身工作效率以及销售产品或者服务的安全性和使用便捷性，研发项目具有通用性，研发项目不是为专门业务项目而投入的。

报告期内，公司的研发项目累计投入在 300 万元以上的情况如下：

序号	项目名称	开始时间	截止时间	项目用途	应用场景	应用时间	应用范围
1	基于 AD 域的企业可信网络建设研究	2022 年 1 月	2023 年 12 月	本项目基于公司的核心业务，研究大型办公内网的安全体系构建技术方案，基于 AD 域的安全防护体系建设思路，通过实时估计 AD 变化的风险率确定暴漏指标，并通过 API 不断收集目录对象内容，提供安全的修复建议。同时提供 AD 域整合和分拆，同步整合员工账号信息，研发应用于网络安全设备管控的智慧系统	大众汽车等规模较大客户使用该技术来检测基于微软 AD 的攻击手段，整合和分拆功能可用在客户并购等组织架构变动时员工账号的整合工作	2023 年	一般应用
2	自胜零信任管理平台	2023 年 5 月	2023 年 10 月	用于增强终端安全接入控制，方便企业客户对终端的统一管理	暂无应用	暂无应用	暂无应用
3	自胜双因素认证平台	2023 年 11 月	2024 年 4 月	通过多种验证方式增强身份认证平台的功能安全性。	主要应用在信息安全类项目	2024 年	广泛应用
4	自胜企业	2021 年 12	2022 年 7	企业账号自助管理系统在技术方面，采用 C/S 架构，具	利星行等集团客户会依	2022 年	一般应用

	账号自助管理系统	月	月	有良好的可扩展性，易于操作。采用身份认证技术，验证用户身份与其所声称身份是否一致的过程;采用加解密技术，提高系统安全性。采用 KPI 体系技术，对公匙采用证书来进行管理，将用户的标识信息和公匙信息通过证书办法机构。采用 ROCKEY3 加密锁技术，能加加密锁和智能卡技术相结合，在保护数据安全、实现软件保护、认证用户身份、进行电子交易等多个领域都有着广泛的应用并发挥着作用。基于传统数据处理平台存在问题及新需求，结合密码学原理、身份认证技术和基于公匙的加解密技术实现对账号密码的高强度保护，既实现了对用户身份的识别，控制系统的访问权限，也对信息进行加密存储保证了系统防护权限和信息的安全性，可靠又实用	靠该技术对用户身份识别、控制系统的访问权限等密码信息的加密存储加强管理，保证了系统防护权限和信息的安全性		
5	自胜行为风险分析系统	2023 年 11 月	2024 年 4 月	是一种基于大数据分析和人工智能技术的安全管理系统，主要包括行为数据收集、数据分析和安全预警等多个模块，可以通过对用户行为进行分析和监控，及时预警和预防安全事件的发生	主要应用于对大数据分析需求较高的项目，例如车联网相关项目等	2024 年	一般应用
6	自胜数字	2022 年 10	2023 年 4	通过使用流程配置工具，用户可以自行定义、编辑、部	公司自用，同时应用于业	2022 年	一般应用

	流程自动化系统	月	月	署自己规划中的办公或业务流程。这一灵活方式的出现、将使基于工作流技术的企业工作流程自动化系统能够适应公司业务多元化和复杂化的特性。	务流程自动化要求较高的客户如中电中国等使用。		
7	自胜邮件可视化运维系统	2021 年 12 月	2022 年 7 月	自胜邮件可视化运维系统在技术方面，基于 Microsoft SQLServer 数据库采用 B/S 模式进行系统设计。采用 C#NET 和 ASPNET 分别作为服务功能模块和客户端 WEB 页面的编程语言。采用 Visual Studio 技术作为集成开发环境，部分前台功能采用 JavaScript 技术，采用 RationalRose Enterprise Edition 技术作为系统建模工具;采用 PowerDesignerTrial 技术作为数据库辅助工具。实现了数据传送的安全性和方便性，因数据都在企业内部也便于系统可视化管理，可以及时向所有员工发送信息等。在对个人方面也提供了一个企业内部员工交流信息和沟通的服务平台，既方便快速又保密	柯锐世（上海）企业管理有限公司等对邮件安全需求较高客户使用，帮助公司的运维团队建立可视化的邮件运维展示平台，提高运维效率	2022 年	一般应用
8	自胜数据库防火墙系统	2023 年 5 月	2023 年 10 月	能支持多种数据库，并对数据库的流量进行实时监控与分析，助力公司安全业务的发展	暂无应用	暂无应用	暂无应用
9	自胜文档	2022 年 10	2023 年 4	根据文件格式定义从文件，尤其是文本文件中提取出标	主要为公司自用	2023 年	广泛应用

	自动化系统	月	月	引信息，并据以对文档进行分类组织和全文检索，突破了文件格式的限制，并可根据标引信息对内容进行组织			
10	自胜企业信息安全漏洞扫描平台	2022 年 9 月	2023 年 4 月	通过对漏洞信息与系统信息的匹配检测以及执行漏洞攻击插件进行验证这两种测试方法对平台进行完全、快速、准确的安全性扫描，并以此为依据，为用户给出相应的修补方案，改进了 OVAL 并将其集成到系统中，提高了漏洞检测的准确性，减少了漏报和误报	公司自用，同时应用于信息安全项目	2023 年	广泛应用
11	自胜代码审计平台	2024 年 1 月	2024 年 6 月	对应用程序代码进行安全扫描和分析的功能，减少安全工程师工作量	主要应用于业务中程序代码的扫描与分析工作，通过使用在业务的交付环节，提高交付效率	2024 年	一般应用
12	**自胜流量审计系统**	**2024 年 5 月**	**2024 年 10 月**	**该系统使用字节码增强技术，在 Java 字节码生成之后，对方法函数的请求参数和返回结果进行采集提取的功能。通过该系统，用户访问时会基于时间戳和随机数生成全局唯一标识 TraceID，在访问下一个服务时会将 TraceID 传递过去，同时基于访问的先后顺序形成链路 ID，进而绘制出用户此次访问所涉及的数据链路，为合规审计提供可视化结果展现。Agent 安装在实例上面，**	**宝马集团等大型集团客户使用。该系统取代依靠人工经验的运动式的梳理，通过自动化全链路数据流转地图绘制，让数据流转可观测，以保障：① 数据流转链路的真实性；**	**2024 年**	**广泛应用**

				对采集数据提取到的SQL语句进行分析,主要是针对SQL语句进行词法和语法的分析，最终获取到与数据库表结构相关的信息即数据表、数据字段等关联的信息。	②随业务及系统变化的实时性;③数据标签的一致性;④数据及应用节点覆盖的完整性;⑤API级数据流转链路,可以基于某个接口或某个特定的数据标识检索其在产品中涉及的数据流转链路。		
13	自胜空间资产测绘系统	2024年5月	2024年10月	该系统主要是将原有的资产发现系统升级到空间资产测绘。升级的功能主要包括空间数据采集与处理，增加对航拍图像、地理信息数据的预处理和清洗，以及增加空间分析和模拟，如地形分析、路径规划、景观模拟等。对资产查询模块进行了优化，便于查询空间资产信息和资产的可视化呈现。该系统主要系将 IT 资产管理场景扩展到更多资产类型管理的场景。	目前客户应用尚在测试阶段。应用范围包括针对智慧牧场、智慧农业、蔬菜大市场等项目中提供空间资产展示,如牧草质量和数量对应牲畜供需分析。	2024年	一般应用
14	自胜 DNS 安全防御系统	2024年5月	2024年10月	该系统是在流量审计系统之上研发的针对DNS的安全场景。通过数字签名确保DNS数据的真实性和完整性。通过威胁情报和安全分析算法能够识别流量中的恶意域	该系统主要应用于保障在线商店和零售平台的稳定运行，防止因 DNS	2024年	广泛应用

				名、域名劫持攻击、DNS 缓存投毒等行为。同时自动学习 DNS 流量的模式和行为进行多维度分析。该系统还具备自动生成告警并提供详细分析报告的自动化和智能化特点。	故障影响销售终端。主要应用场景包括银行、证券公司等金融机构的在线服务安全，防止账户信息泄露和交易中断，以及保障工业控制系统（ICS）和物联网设备的 DNS 安全，防止生产中断和设备损坏。		

报告期内，公司对于研发项目是先经过行业信息收集、充分市场调研、团队讨论，最后确定研发预算与可行性，在方案可行的情况下才会进行项目立项，而非针对特定的客户需求进行研发。研发项目最终是否能够形成研发成果、是否能够带来经济利益流入均存在不确定性。

综上所述，公司研发活动系基于行业发展趋势、年度战略规划自主进行，研发需求具有通用性，并非针对特定项目而开展，公司需要自行承担研发的资源耗费和无法取得预期成果的风险。不存在研发项目为专门项目而投入的情形。

2、研发人员专业背景及工作经验是否与研发项目匹配

（1）专业背景

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
计算机及相关专业的人数	**90**	60	68
研发人员总数	**114**	84	97
计算机及相关专业的人数研发人员数量占研发人员总数的比例	**78.95%**	71.43%	70.10%

公司对专业技术人才高度重视，报告期内具备计算机相关专业背景的研发人员占比较高，非计算机专业学历背景的人员，大部分均有过 5 年以上的技术相关工作经验，公司研发团队的整体专业度较高。

（2）工作经验

研发工作经验	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	员工人数	所占比例	员工人数	所占比例	员工人数	所占比例
10 年以上	**63**	**55.26%**	53	63.10%	55	56.70%
5-10 年	**37**	**32.46%**	25	29.76%	27	27.84%
3-5 年	**4**	**3.51%**	4	4.76%	11	11.34%
3 年以下	**10**	**8.77%**	2	2.38%	4	4.12%
合计	**114**	**100.00%**	**84**	**100.00%**	**97**	**100.00%**

公司 10 年以上研发相关工作经验的研发人员人数总体保持稳定且占总人数比例较高，主要研发人员稳定性较高。公司在人才培养方面，已建立起一套成熟的人才培养、引进、激励体系，为人才创造良好的工作条件和创新环境。因此，公司多年积累的优秀研发团队及人才培养机制，将确保公司顺利完成各项研发项

目，推动研发工作长期可持续的发展。

综上所述，公司研发人员专业背景及工作经验与研发项目相匹配。

3、研发人员和项目人员如何区分，研发人员成本和项目人员成本如何划分，是否存在应计入项目成本而计入研发费用的情形，相关内控措施是否有效确保报告期内相关人工成本核算的完整性。

（1）研发人员和项目人员如何区分，研发人员成本和项目人员成本如何划分，是否存在应计入项目成本而计入研发费用的情形

公司根据员工所属部门及承担的岗位职责界定研发人员和项目人员。

研发人员隶属研发部，主要工作职责为负责软件产品的研发、制订公司产品研发战略；负责当前产品的研发升级工作。根据员工在研发活动中承担的工作职责，将研发人员从事研发活动所产生的相关费用进行归集和核算。公司研发部门根据研发项目工作内容明确各项目的研发人员构成，发生的研发相关费用均与研发项目挂钩，财务核算上计入对应的研发项目。

项目人员隶属项目技术交付部和运维管理部，主要工作职责为负责**基于解决方案的软硬件销售及服务业务的**安装、部署和实施、售后运维实施。根据员工在项目实施活动中承担的工作职责，将项目人员从事项目实施所产生的相关支出计入成本。

综上，公司研发人员和项目人员能够严格区分，公司不存在应计入项目成本而计入研发费用的情形。

（2）相关内控措施是否有效确保报告期内相关人工成本核算的完整性

公司制定了《研发项目管理制度》并严格执行，技术部根据行业调研情况，于年末规划未来年度的研发计划，经过公司管理层最终讨论确定后，技术部编制研发项目立项报告，对项目具体情况进行明确，包括研发项目预算、研发人员、研发周期、研发目标、研发节点及交付成果。

公司将成本按归集方法分为可直接归集的成本和需要分摊归集的成本。可直

接归集的成本主要包括为特定项目所发生的软硬件或服务采购成本等。需要分摊归集的成本主要包括项目实施人员薪酬、差旅交通费用，按员工参与各项目的工时为依据进行分摊归集。

综上，公司相关内控措施可以合理确保报告期内相关人工成本核算的完整性。

（四）结合主要资产明细、使用过程、使用人员、取得成果及产业化情况与研发人员薪酬、研发人员使用资产摊销折旧的匹配性，说明职工薪酬计入研发费用的准确性，如无相关基础资产作为研发工具，相关研发人员发放薪酬的合理性

1、结合主要资产明细、使用过程、使用人员、取得成果及产业化情况与研发人员薪酬、研发人员使用资产摊销折旧的匹配性，说明职工薪酬计入研发费用的准确性

公司主要资产、使用过程、使用人员情况如下：

单位：万元

主要资产	账面价值			使用过程	使用人
	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31		
固定资产					
电子设备	201.28	139.99	177.53	主要为电脑及服务器	全体员工
运输设备	70.96	52.13	89.87	办公使用	管理人员
其他设备	102.60	24.39	26.43	主要为会议设备、办公家具等，在办公室使用	全体员工
无形资产	-	-	-	管理软件、应用软件	技术人员
使用权资产					
房屋建筑物	1,944.10	1,736.40	2,221.81	租用的办公楼，办公使用	全体员工
电子设备	3.37	8.42	13.48	租用的打印机，办公使用	全体员工

公司的主要固定资产均是为满足全体员工的正常办公提供的基本保障设备，如电脑、打印机、服务器、办公家具等，无用于研发活动的专用设备或者仪器等，资金及折旧金额较小，公司简化核算，未将这部分资产的折旧分摊至研发费用。

公司的使用权资产主要是租赁的办公场所。由于房屋租金不能在研发费用加计扣除列支，且公司研发人员比例较低，因此，公司未将使用权资产折旧计入研发费用，研发人员薪酬与资产折旧摊销不匹配。

研发人员隶属研发部，主要工作职责为负责软件产品的研发、制订公司产品研发战略；负责当前产品的研发升级工作。根据员工在研发活动中承担的工作职责，将研发人员从事研发活动所产生的相关费用进行归集和核算，公司职工薪酬计入研发费用准确。

2、如无相关基础资产作为研发工具，相关研发人员发放薪酬的合理性

公司的研发活动主要系软件开发或者升级，软件开发是一个涉及设计、编码、测试和维护的过程，使用的工具通常包括代码编辑器与集成开发环境（IDE）、版本控制工具、调试工具、测试工具等，前述这些工具也都属于软件，因此，软件开发主要依靠研发人员的智力及辅助的电脑即可完成，无需专门的实验设备或者实验仪器，公司无基础资产作为研发工具，相关研发人员发放薪酬具有合理性。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

保荐机构针对上述事项，主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人的采购明细表，了解发行人主要采购的产品情况，网络查询市场价格，分析与市场价格的差异情况；

2、访谈发行人财务负责人，了解采购的软硬件产品的流转情况及存货的管理情况及存货结构变化情况，了解发行人各细分业务的收入确认情况；访谈发行人销售负责人，了解发行人项目制业务相关情况及业务实质，了解发行人采购产品的交付周期，核实收入确认的准确性；

4、获取发行人报告期各期末存货明细表，分析存货结构及变动的原因；分析复核库龄及跌价计提的准确性；获取发行人报告期各期末存货盘点表，访谈财务负责人关于存货盘点的内控制度及执行过程；

5、取得发行人的采购明细表，分析发行人外购服务供应商分类、金额占比情

况以及金额变动原因；通过企查查查阅主要第三方服务供应商的工商信息，对主要服务供应商进行走访；

6、分析主要客户成本结构情况，与同行业可比公司进行比较；访谈发行人销售负责人，了解发行人主要客户的服务内容；

7、复核各项细分业务对应外购服务成本及人工成本的金额，分析各细分业务与员工的匹配情况；

8、访谈客户 FORTUNE GLOBAL，了解其成立背景及业务开展情况；获取发行人及其实际控制人、董监高等主要人员的资金流水，核查其是否与 FORTUNE GLOBAL 及其实际控制人等相关主体存在资金流水；

9、获取报告期各期发行人研发项目明细，分析报告期各期研发投入变动情况，与可比公司平均水平存在差异的原因及合理性；

10、获取与研发费用相关的内部控制制度，并检查其设计及执行的有效性。获取研发项目的立项报告、研发成果等资料，访谈研发部负责人，了解报告期内各研发项目投入情况、研发进度情况及研发产业化情况；

11、获取研发人员明细表，与发行人员工名册等资料核对其职务、部门、学历、工作经历及专长等信息，检查是否存在非发行人员工情形、是否存在显著异常职务情形，是否显著缺失技术能力；

12、获取发行人主要资产明细表，分析资产摊销与研发人员薪酬的匹配性，核实职工薪酬计入研发费用的准确性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人主要产品采购价格与市场价格区间较为接近，部分产品存在一定差异；

2、发行人采购软硬件相关实物流、资金流、票据流的流转过程与实际情况相符；发行人部分硬件产品存在直接发往客户处的情况，经客户验收并确认收入后，同步结转成本；发行人采购的软硬件产品均作为发行人的存货进行管理；

3、发行人的**基于解决方案的软硬件销售及服务业务**与 IT 运维服务为项目制业务，发行人的核心能力和核心业务是集中在为客户设计方案以及提供产品咨询，在客户的前期咨询与方案的设计上，会投入较大时间和精力，而该类业务实施周期较短，因此各期合同履约成本金额较低具有合理性；公司解决方案业务并非单一的软硬件销售；

4、报告期内，发行人存货主要为库存商品和发出商品，存货采购周期短、周转快，发出商品和合同履约成本均未计提跌价准备具有合理性；

5、报告期内，发行人存货余额逐年大幅下降具有合理性，不存在提前确认收入结转成本的情形，存货完整性的内部控制及执行情况有效；

6、发行人外购服务供应商主要为第三方服务商、原厂商及原厂商的授权经销商，提供内容主要为第三方服务商技术人员进行项目现场实施、培训及原厂软硬件维保和技术支持服务；发行人主要服务商金额变动具有合理性，其主要股东与发行人及发行人关联方不存在关联关系；

7、发行人主要客户外采及自有人工成本占比合理，与可比公司不存在重大差异，不涉及将核心技术环节外包；

8、发行人各项细分业务销售收入与对应人工成本、参与员工数量具有匹配性，不同细分业务的员工人均薪酬不存在较大差异；

9、发行人各项细分业务不依赖外购服务，发行人业务实质为结合客户的特定需求及行业特征，应用发行人的核心技术，深度挖掘客户的需求痛点，凭借发行人对国内外众多知名厂商产品的深度了解与行业经验，为客户提供可实施性高、可落地的定制化解决方案以及后续的实施部署服务；

10、FORTUNE GLOBAL 业务开展情况、实现收入情况，与其注册资本匹配；公司设立香港子公司实施字节跳动海外业务后，又发生向 FORTUNEGLOBAL 采购并成为 2023 年主要外购服务供应商具有合理性；发行人的资金流水中，除与 FORTUNE GLOBAL 存在字节跳动海外主体业务往来相关流水外，不存在与 FORTUNE GLOBAL 及其实际控制人等相关主体的其他异常资金往来情况。发行人实际控制人、董监高等主要人员的资金流水不存在与 FORTUNE GLOBAL 的资

金往来；

11、公司的研发活动成果既不直接销售，也不嵌套于产品销售，无法准确量化研发活动对收入的贡献情况，公司研发项目及进度与研发费用波动情况相匹配；公司研发领域与同行业可比公司不同，公司所处发展阶段与同行业上市公司也不同，综合导致研发占比大幅低于可比公司，业务模式也存在较大差异；

12、研发项目产业化对发行人订单获取或成本控制带来了积极的变化，使得公司相关业务流程执行上更加高效，成本控制上更加精细，研发项目产业化具有真实性；

13、研发项目并非为专门业务项目而投入，研发人员专业背景及工作经验与研发项目匹配，不存在应计入项目成本而计入研发费用的情形，相关内控措施有效确保报告期内相关人工成本核算的完整性；

14、发行人未计算研发人员占用的办公楼的面积，使用权资产折旧未计入研发费用，研发人员薪酬与资产折旧摊销不匹配；公司的研发活动主要系软件开发或者升级，主要依靠研发人员的智力及辅助的电脑即可完成，无需专门的实验设备或者实验仪器，相关研发人员发放薪酬具有合理性。

三、说明：（1）对于发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论。（2）是否存在发行人关联方资金流向供应商或其主要人员的情形，是否涉及为发行人代垫成本费用；是否存在发行人关联方、供应商资金流向客户或其主要人员的情形，是否涉及商业贿赂；说明流水核查的核查标准、核查范围、核查比例、核查结论。（3）就研发投入情况，按照《指引 1 号》1-4 进行核查并发表明确意见

（一）对于发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论

1、查阅发行人采购相关的管理制度，了解与采购管理相关的关键内部控制，评价内部控制的设计；

2、对发行人的采购与付款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试；

3、获取报告期发行人采购明细表，对采购业务进行细节测试，检查与采购业务相关的合同、订单、入库单、发票等，检查发行人向供应商付款情况；

4、对发行人报告期各期主要供应商进行访谈，了解双方合作背景、业务开展模式、双方结算方式、合同执行情况等；

5、对发行人报告期各期主要供应商实施函证程序，核实报告期各期的采购额和期末余额；

6、结合发行人收入成本明细表，检查收入确认对应成本结转情况；

7、对营业成本进行截止性测试，评估营业成本是否结转在恰当的期间；

8、通过网络查询主要供应商的工商信息，了解其注册地、主要经营范围、注册资本、成立时间和股东构成等信息，核查与发行人及其关联方是否存在关联关系；

9、核查报告期各期发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事（除外部董事）、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户资金流水，核查是否与供应商存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用等利益输送的情形；

10、对发行人主要供应商进行走访，函证，具体核查比例如下：

（1）函证比例

单位：万元

项目	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末	2022 年度/2022 年末
采购总额	174,340.57	177,563.89	174,913.84
供应商回函确认采购金额	119,746.01	126,964.85	126,776.05
确认比例	68.69%	71.50%	72.48%
应付账款余额	38,100.55	44,239.67	47,586.24
供应商回函确认应付账款余额	25,100.79	33,579.85	36,564.43
确认比例	65.88%	75.90%	76.84%

（2）走访比例

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购总额	**174,340.57**	177,563.89	174,913.84
走访供应商对应的采购金额	**127,705.82**	134,755.16	139,851.36
确认比例	**73.25%**	75.89%	79.95%

经核查，发行人的采购具有真实性，成本归集完整，成本结转准确。

（二）是否存在发行人关联方资金流向供应商或其主要人员的情形，是否涉及为发行人代垫成本费用；是否存在发行人关联方、供应商资金流向客户或其主要人员的情形，是否涉及商业贿赂；说明流水核查的核查标准、核查范围、核查比例、核查结论

1、流水核查情况

保荐机构、申报会计师核查了报告期内公司及子公司、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶 5 万元以上的个人银行流水，访谈了主要供应商、客户。经核查，发行人关联方资金流水与供应商、或其主要人员不存在异常的资金往来，不存在为发行人代垫成本费用等情形；不存在发行人关联方、供应商资金流向客户或其主要人员的情况。

2、关于是否存在商业贿赂的核查

公司客户覆盖制造、互联网、金融等行业，其中包括宝马、大众、蔚来、特 斯拉、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业。公司多数客户具有严格的供应商管理制度以及反商业贿赂措施。

公司参照法律法规规定和依据客户内部采购管理制度规定，参与客户招投标和商务谈判，凭借管理经验、技术水平、市场拓展等方面的优势获取客户订单，不存在商业贿赂行为。

根据公司的合法合规证明、无违法犯罪记录证明等文件资料，并通过国家企业信用信息公示系统（https://www.gsxt.gov.cn/index.html）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）等公开网络查询，同时结合对报告期内公司主要客户的访谈，报告期内，公司不存在商业贿赂违法违规行为，未受到过行政处罚。因此，公司报告期内不存在商业贿赂行为，不存在受到行政处罚或构成重大违法违规的情形。

3、流水核查的核查标准、核查范围、核查比例、核查结论

（1）核查范围

保荐机构充分评估发行人所处经营环境、行业类型、主要财务数据水平及变动趋势等因素，确定核查范围包括发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员、出纳等关键岗位人员，并对应制定相关资金流水核查的具体标准。

保荐机构对发行人及其子公司、控股股东、实际控制人控制的企业资金流水进行核查，核查范围为报告期内发行人及其子公司全部银行账户。 报告期内，保荐机构获取发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、出纳等关键岗位人员名下所有银行账户。保荐机构陪同前述人员实地走访各银行（包括工行、农行、建行、交行、中行、招商银行、平安银行、邮储银行、北京银行、光大银行、中信银行、民生银行、浦发银行等银行），通过云闪付核对账户完整性。

（2）核查标准及其核查比例

1）发行人、发行人控股子（分）公司及实际控制人控制的其他企业的银行账户

①核查标准及比例：单笔或频繁转账累计发生金额超过 100 万元、公司与员工之间的大额往来银行流水。

②核查程序

获取了发行人、发行人控股子（分）公司及实际控制人控制的其他企业的银行开立账户清单，与发行人财务核算系统的银行账户进行了比对；陪同发行人财务人员前往开户银行打印银行对账单；根据报告期内发行人及其控股子（分）公司各银行账户的交易额，进行财务账面记录和银行对账单流水双向核查，确认银行流水明细与发行人账户数据是否一致；对银行进行函证，回函比例为 100%；将报告期各期前十大客户的销售收款金额与合同等相关凭证进行核对，以核查销售和收款的真实性；将明细账中报告期前十大供应商的采购付款金额与合同等相关凭证进行核对；针对关注的银行流水，抽查了部分会计凭证，制作了编号，并

将编号记录在对应的银行对账单处，核实资金用途的真实性。

2）控股股东、实际控制人及其配偶、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、出纳等关键岗位人员银行账户情况

①核查标准及比例：关注单笔或频繁转账累计超过 5 万元的资金流水。

②核查程序

陪同控股股东、实际控制人及其配偶、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、出纳等关键岗位人员前往各银行打印银行账户资金流水；通过比对核查对象自身不同账户的资金划转情况及向其他核查对象的转账情况，确认不存在遗漏常用银行账户；获取核查对象签署的关于已提供了全部银行账户资金流水的声明，确认已提供报告期内持有的所有银行账户资金流水；对核查对象 5 万元以上的流水情况进行了逐笔确认，核查了交易对手方与核查对象关系、资金用途；获取了发行人报告期内的客户、供应商、关联方清单，并与账目数据、合同、银行对账单等进行比对，确认了客户、供应商清单的真实性和完整性；根据公开信息查询上述企业的主要负责人（主要股东、董事、监事、高管等），并与资金流水的交易对手方进行比对。

（3）核查结论

经核查，保荐机构认为：保荐机构在确定资金流水核查范围、实施核查程序方面保持了职业谨慎，符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求。报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形，不存在其他潜在的利益输送或商业贿赂的情形。

（三）就研发投入情况，按照《指引 1 号》1-4 进行核查并发表明确意见

根据最新《指引 2 号》2-4 研发投入要求，核查情况如下：

1、保荐机构及申报会计师应对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、相关信息披露是否符合招股说明书准则要求进行核查，并发表核查意见

（1）报告期内，发行人研发人员的核算范围为研发部，即研发部的所有员工，发行人根据员工所属部门认定研发人员和其他人员，研发人员与管理、销售、实

施交付等其他人员能明确区分。报告期内，发行人研发人员均隶属于研发部并专职从事研发活动，发行人研发人员不参与其他非研发工作。研发人员具备从事研发活动的能力，真正从事研发活动并作出实际贡献，属于发行人研发工作所需的必要人员。

（2）发行人依据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，对研发费用进行界定；发行人制定了《研发项目管理制度》等内控制度，明确了研发支出范围和标准。

发行人的研发活动主要在软件和大数据方面，使用的原材料及制造费用极少，报告期的研发活动中的直接投入主要是研发项目中需要使用的外购的软件和服务支出，该类投入的采购需要单独申请购置后使用，研发部项目组在需要时申请购置，并在采购完成后进行申领出库。发行人根据申领出库单归集计入研发项目的直接投入。

发行人研发活动认定合理，领用的原材料、发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算。

（3）发行人密切关注市场需求变化，不断开发出符合市场需求的场景化用例模板，始终保持对云计算、大数据采集、人工智能的技术研发，发行人的研发活动的产品主要应用于 IT 服务领域，并不直接对外出售。研发活动中也不产生副产品。

报告期内，发行人的研发活动支出全部费用化，计入当期损益。

（4）报告期内，发行人无股权激励，未发生股份支付费用，不存在股份支付费用计入研发支出的情形。

（5）保荐机构及申报会计师获取了发行人研发费用明细账及研发项目台账，检查研发费用明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围，复核研发费用的核算是否准确；获取并查阅员工名册、部门组织结构等，将研发项目中的研发人员与员工名册进行核对，核实研发人员身份是否属实；获取发行人工资表，复核计入研发费用的职工薪酬是否正确；获取并复核发行人研发项目领料单，核实研发费用直接投入归集是否准确；抽查研发投入中差旅费等其他费用的报销凭证，核实差旅费等其他费用归集是否准确。

经核查，保荐机构及申报会计师认为发行人研发投入归集准确，相关数据来源及计算合规，相关信息披露符合招股书准则要求。

2、保荐机构及申报会计师应对发行人研发相关内部控制制度是否健全且被有效执行进行核查，就发行人以下事项作出说明，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）研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效（5）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；（6）是否建立研发支出审批程序

（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；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制

发行人已制定《研发项目管理制度》等内控制度文件。研发内控制度中对项目立项、项目实施、项目监控和项目验收及问效进行了明确的规定。发行人研发相关内部控制制度健全且被有效执行，发行人已建立了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；建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。

（2）是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行

发行人依据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，对研发费用进行界定；发行人制定了《研发项目管理制度》等内控制度，明确了研发支出范围和标准。发行人按项目设置研发费用辅助核算账目，根据所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集。

综上所述，发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

（3）研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司

是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效

根据《监管规则适用指引—发行类第 9 号：研发人员及研发投入》第一条研发人员认定中关于非全时研发人员规定“对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，发行人应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。”

发行人研发人员的认定标准为发行人研发部的所有员工，发行人研发人员不参与其他非研发工作。报告期内，发行人研发人员的认定标准符合相关法律法规规定，与同行业可比公司不存在显著差异。报告期内，发行人对于研发人员的认定标准保持一致。

公司研发部人员的职工薪酬全部计入研发费用-职工薪酬。研发部每月根据各研发项目人员名单统计研发项目工时，经研发部负责人审批，并由人事专员核对每月员工考勤情况后，将员工工时考勤表提交财务部，财务部根据经审批后的工时表将归集的研发人员职工薪酬分摊至各研发项目。发行人研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效。

（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，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形

发行人报告期内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，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形。

（5）是否建立研发支出审批程序

发行人研发费用按照项目进行归集和开支，只有符合研发费用预算的开支范围和会计准则、税收法规等规章制度的研发费用才能开支，所有研发费用开支均经审批。发行人按研发项目归集建立项目辅助台账，并协助各项目组做好研发费用的预算编制和控制。

综上，发行人报告期内建立了研发支出审批程序。

（6）核查意见

保荐机构及申报会计师查阅发行人与研发活动相关的关键内部控制、了解发行人研发费用的会计核算和研发项目核算内容与范围；对研发活动关键控制活动进行控制测试，测试发行人研发内控控制执行的有效性；获取并查阅发行人的研发项目立项文件等相关资料，针对发行人核心技术优势、产品竞争优势等问题访谈发行人核心技术人员；获取发行人研发结项报告或研发成果，确认其是否与发行人业务及产品相匹配；查阅发行人获取的软件著作权。

经核查，保荐机构及申报会计师认为发行人研发相关内控制度健全且被有效执行。

3、对于合作研发项目，核查项目的基本情况并发表核查意见，基本情况包括项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、合作方是否为关联方；若存在关联方关系，需要进一步核查合作项目的合理性、必要性、交易价格的公允性

经核查，发行人不存在合作研发的情况。

4、对于研发支出资本化

经核查，发行人研发支出均费用化，不存在研发支出资本化情况。

问题 8.应收账款及票据余额变动合理性

根据申请文件，（1）报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 36,256.45 万元、62,774.13 万元和 57,217.81 万元，占同期营业收入的比例分别为 21.96%、30.37%和 26.81%，应收账款周转率大幅下降；应收账款坏账准备计提损失分别为-1,131.36 万元、-1,501.18 和 145.48 万元。（2）发行人 2023 年末应收票据及应收账款融资账面价值分别为 1,686.42 万元、2,436.61 万元，分别同比大幅增长 7,153.42%、7,441.35%。

请发行人：（1）量化分析应收账款及票据余额与销售收入、信用政策的匹配性，应收账款周转率大幅下降及应收票据、应收账款融资规模异常升高的原因，业务模式或结算方式是否发生较大变化。（2）说明坏账准备的计提充分性，是否存在应收票据到期转入应收账款的情形，账龄是否连续计算；说明坏账准备转回的具体情况，相关会计处理是否合规，是否利用坏账准备转回调节利润；结合前期核销坏账的客户类型，说明现有客户是否存在房地产等行业客户，坏账计提是否充分。（3）说明应收账款及票据期后回款及兑付情况，是否存在长期挂账的情形。（4）说明应收票据及应收账款融资背书和贴现情况，终止确认及未终止确认的金额，量化分析银行承兑汇票贴现金额与财务费用、经营活动现金流、收到的其他与筹资活动有关的现金的匹配关系，现金流量列报是否符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号》中关于现金流量的分类要求。（5）说明报告期内票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户、报告期内发行人是否存在无真实交易背景的票据往来。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、量化分析应收账款及票据余额与销售收入、信用政策的匹配性，应收账款周转率大幅下降及应收票据、应收账款融资规模异常升高的原因，业务模式或结算方式是否发生较大变化

（一）应收账款及票据余额与销售收入、信用政策的匹配性

报告期内，公司各期应收账款及票据余额占销售收入的比例情况如下：

单位：万元

项　目	2024 年度/ 2024. 12. 31	2023 年度/ 2023.12.31	2022 年度/ 2022.12.31
应收账款余额	**55, 849. 65**	57,217.81	62,774.13
应收票据余额[注]	**747. 47**	4,123.02	55.56
营业收入	**206, 111. 68**	213,445.01	206,705.99
应收账款周转天数	**100. 11**	102.60	87.43
应收账款余额占营业收入比例	**27. 10%**	26.81%	30.37%
应收票据余额占营业收入的比例	**0. 36%**	1.93%	0.03%

注：此处应收票据包含在应收款项融资中列报的票据

报告期内应收账款余额占销售收入的比例总体呈波动上升趋势，分别为30.37%、26.81%和 **27. 10%**；2022 年末应收账款余额占当年销售收入的比例略高于其他期间，主要是由于当年第四季度公司向蔚来汽车、FORTUNE GLOBAL、泰康保险集团股份有限公司、百硕同兴科技（北京）有限公司的销售收入大幅上升，产生的应收账款金额较大所致。

公司销售信用政策的账期通常为 1-3 个月，各期应收账款周转天数与信用政策的账期情况相匹配，多数客户款项通常能够在信用期内回款，各期末结余应收款项账龄结构占金额比情况如下：

项　目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
三个月以内	**73. 06%**	82.55%	76.22%
六个月以内	**87. 56%**	92.98%	90.51%
一年以内	**94. 14%**	96.64%	97.40%

报告期各期末，公司应收账款账龄期限在三个月以内的比例高于 70%、六个月以内的比例超过 85%、一年以内的比例超过 90%，除个别客户未按合同期限付款外，期末结余应收账款余额大多为信用期内未到付款时点的款项。

报告期各期末票据余额占销售收入的比例较低，分别为0.03%、1.93%和 **0. 36%**，其中 2023 年末占比**较高**，主要是由于百硕同兴科技（北京）有限公司在 2023 年 11 月和 12 月回款合计收到 3,335.00 万元银行承兑汇票尚未到期所致，这些票据已于 2024 年 1 月 5 日到期托收。

（二）应收账款周转率大幅下降及应收票据、应收账款融资规模异常升高的

原因

1、应收账款周转率大幅下降的原因

报告期内，公司应收账款周转率情况如下表所示：

单位：万元、次/年

项　目	2024 年度/2024 年 12 月 30 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日
应收账款净额	**51,628.46**	53,437.59	58,847.43
营业收入	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
应收账款周转率	**3.92**	3.80	4.46

报告期内，公司应收账款周转率呈**波动**趋势，分别为 4.46、3.80 和 **3.92**。2022 年度，应收账款周转率**较高**，主要是由于 2022 年第四季度向蔚来汽车、FORTUNE GLOBAL、泰康保险集团股份有限公司、百硕同兴科技（北京）有限公司的销售金额较大，对应的应收账款尚在信用期内，导致 2022 年末应收账款余额增长较大，从而使得 2022 年度应收账款周转率**高于其他年份**。上述客户经营状况良好，期后回款正常。

2、应收票据、应收账款融资规模异常升高的原因

公司各期应收票据及应收款项融资结余及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
应收票据	**298.70**	**-82.29%**	1,686.41	7,153.38%	23.25	-66.35%
应收款项融资	**437.29**	**-82.05%**	2,436.61	7,441.35%	32.31	-61.99%
合计	**736.00**	**-82.15%**	**4,123.02**	**7,320.84%**	**55.56**	**-63.94%**

公司 2022 年末应收票据及应收款项融资金额结余较小；2023 年末未背书贴现的仍在有效期的银行承兑汇票增多，主要系收到百硕同兴科技（北京）有限公司大额承兑汇票，导致应收票据及应收款项融资结余规模大幅上升；**2024 年末**，应收票据及应收款项融资结余规模有所下降。

公司 **2024 年 12 月 31 日**应收票据及应收款项融资中大额（单笔 50 万元以上）明细情况如下表所示：

单位：万元

客户单位	票号	承兑人	出票日期	金额	占比
宁德时代新能源科技股份有限公司	63**7782	宁德时代	2024/12/25	126.45	17.18%
零束科技有限公司	53**6342	浦发银行	2024/11/8	64.07	8.71%
上海汽车集团股份有限公司 乘用车郑州分公司	53**2004	中信银行	2024/10/22	61.00	8.29%
零束科技有限公司	53**7232	浦发银行	2024/10/23	59.18	8.04%
麦格纳动力总成（江西）有限公司	53**7136	平安银行	2024/10/30	50.96	6.92%
宁德时代新能源科技股份有限公司	63**2696	宁德时代	2024/11/25	50.55	6.87%
上汽大众汽车有限公司	53**9763	平安银行	2024/12/6	50.46	6.86%
合　计				462.66	62.86%

截至 2025 年 3 月 31 日，上表中所列示的票据均未出现回收风险。

公司 2023 年末应收票据及应收款项融资中大额（单笔 50 万元以上）明细情况如下表所示：

单位：万元

客户单位	票号	承兑人	出票日期	金额	占比
百硕同兴科技（北京）有限公司	13*7321	招商银行	2023/11/23	1,860.00	45.11%
百硕同兴科技（北京）有限公司	13*4456	宁波银行	2023/12/4	1,475.00	35.77%
中汽创智科技有限公司	53*8909	交通银行	2023/12/28	180.00	4.37%
上汽大众汽车有限公司	11*6865	工商银行	2023/12/20	130.00	3.15%
麦格纳动力总成（江西）有限公司	13*2897	中信银行	2023/7/14	52.00	1.26%
罗森伯格亚太电子有限公司	13*4223	浦发银行	2023/7/28	50.00	1.21%
合　计				**3,747.00**	**90.88%**

上表中所列示的百硕同兴科技（北京）有限公司两笔大额银行承兑汇票均系订单回款形成，此两笔银行承兑汇票的到期日为 2024 年 1 月 5 日，已按期托收解付；其他大额票据承兑人的信用评级均为 AAA，期后均已到期托收或贴现到期。

（三）关于业务模式或结算方式变化情况的说明

公司报告期内的业务模式未发生变化。公司在销售业务中的结算方式以银行电汇收款为主，同时因受限于大型客户自身内部结算方式要求或为加快回款进度，也会接收少量银行承兑汇票及电子化债权凭证等，报告期内各期不同回款方式的占比情况如下表所示：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
银行电汇	**98.85%**	97.66%	98.08%
银行承兑汇票	**1.04%**	2.23%	1.49%
电子化债权凭证	**0.11%**	0.11%	0.44%
合　计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，公司销售业务结算方式以银行电汇收款为主，银行承兑汇票结算方式占比有所提高，但比例较低。银行承兑汇票结算方式占比提高主要系 2022 年度客户云南南天电子信息产业股份有限公司大额订单收到银行承兑汇票 2,882.90 万元、2023 年度客户百硕同兴科技（北京）有限公司大额订单收到银行承兑汇票 3,335.00 万元，上述款项金额较大，提高了银行承兑汇票回款占比。总体来看，公司销售业务结算方式未发生变化。

二、说明坏账准备的计提充分性，是否存在应收票据到期转入应收账款的情形，账龄是否连续计算；说明坏账准备转回的具体情况，相关会计处理是否合规，是否利用坏账准备转回调节利润；结合前期核销坏账的客户类型，说明现有客户是否存在房地产等行业客户，坏账计提是否充分

（一）说明坏账准备的计提充分性，是否存在应收票据到期转入应收账款的情形，账龄是否连续计算

1、说明坏账准备的计提充分性

以报告期内平均迁徙率为基础预计的公司各账龄段的预期信用损失率情况如下表所示：

单位：%

账　龄	历史平均迁徙率	历史平均损失率	预期信用损失率	坏账计提比例
1 年以内	**2.29**	**0.05**	**0.05**	5.00
1 至 2 年	**30.95**	**2.38**	**2.50**	10.00

2 至 3 年	22.06	7.68	8.06	30.00
3 至 4 年	56.70	34.81	36.55	50.00
4 年以上	61.40	61.40	64.47	100.00

经比较，各账龄段款项坏账计提比例均高于预期信用损失率，特别是 1 年以内部分（占比超过 95%）实际计提比例大幅高于预期信用损失率，此外公司还对部分难以收回的款项单项全额计提坏账准备，综合使得各期实际计提坏账均高于预期信用损失，较为谨慎充分。

公司按照账龄组合计提的坏账比例与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

账龄	神州信息	电科数字	先进数通	云赛智联	平均值	本公司
1 年以内	10.00	1.29	1.00	5.00	4.32	5.00
1-2 年	35.00	6.91	5.00	30.00	19.23	10.00
2-3 年	45.00	17.21	10.00	50.00	30.55	30.00
3-4 年	58.00	52.64	30.00	100.00	60.16	50.00
4-5 年	74.00	52.79	50.00	100.00	69.20	100.00
5 年以上	100.00	98.37	100.00	100.00	99.59	100.00

注：上述数据来源于同行业可比公司 2024 年年度报告

由上表可知，发行人的应收款项坏账准备计提政策比例除 1-2 年计提比例低于同行业可比公司外，其余账龄期间计提比例均高于或接近同行可比公司，发行人总体计提比例高于可比公司平均值。

综上所述，公司应收账款主要集中在 1 年以内，实际计提坏账高于预期信用损失，公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，公司应收账款坏账计提充分。

2、是否存在应收票据到期转入应收账款的情形，账龄是否连续计算

报告期内，公司各期收到的票据承兑银行的信用评级均较高，截至本问询回复签署日，已到期的银行承兑汇票均是到期解付。因此，公司不存在应收票据到期转入应收账款的情形，不涉及账龄连续计算问题。

对于应收票据的账龄及坏账计提原则如下：公司对于信用级别较高的银行（评级 A 以上）承兑的银行承兑汇票，不计提坏账准备；对于商业承兑汇票及信用级别较低的银行（评级 A 以下）承兑的银行承兑汇票，按照账龄连续计算的原则，

即根据其所偿付的应收账款的账龄连续计算相关应收票据的账龄，参照应收账款账龄组合的坏账比例，计提应收票据的坏账准备，较为谨慎。

（二）说明坏账准备转回的具体情况，相关会计处理是否合规，是否利用坏账准备转回调节利润

报告期内，公司坏账准备转回的均为按单项全额计提坏账准备的应收账款收回所致，具体客户情况如下：

客户名称	坏账准备转回金额		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
北京姿美堂生物技术有限公司	22.72	-	-
博天环境集团股份有限公司	-	16.21	-
正荣地产控股股份有限公司	16.16		-
其他	6.53	2.05	-
合计	45.41	18.26	-

报告期内，公司 2023 及 2024 年度存在“收回或转回”坏账准备，分别为 18.26 万元、45.41 万元，金额较小，均系按单项全额计提坏账准备后又因收到款项而“收回”的坏账准备，主要是通过诉讼等程序追回的长期拖欠款项，不存在其他转回坏账准备的情形。账务处理上转回的坏账准备对利润的影响计入非经常性损益“单独进行减值测试的应收款项减值准备转回”项目，相关会计处理符合会计准则的规定，不存在利用坏账准备转回调节利润的情形。

（三）结合前期核销坏账的客户类型，说明现有客户是否存在房地产等行业客户，坏账计提是否充分

报告期内，公司核销的应收账款较少，不具有明显的行业特征，明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核销坏账金额	25.17	2.10	-
合　计	25.17	2.10	-

由上可以看出，报告期内，核销坏账金额较小，涉及金融业、批发和零售业、信息技术服务业等，客户类型分散，不存在房地产客户。

报告期内，公司各期末房地产客户的应收账款余额及计提坏账准备情况如下：

单位：万元

报告期	房地产客户应收账款余额		坏账准备	
	金额	占比	金额	计提比例
2024 年末	**846.16**	**1.41%**	**583.05**	**68.91%**
2023 年末	588.68	1.03%	557.57	94.72%
2022 年末	708.79	1.13%	512.47	72.30%

报告期内，公司应收房地产客户的款项金额及占比均较小，公司对部分房地产客户单项全额计提坏账准备，坏账准备计提比例较高，坏账计提较为充分。

三、说明应收账款及票据期后回款及兑付情况，是否存在长期挂账的情形

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款余额	**55,849.65**	57,217.81	62,774.13
期后回款金额	**30,326.29**	**54,512.42**	**61,439.22**
期后回款比例	**54.30%**	**95.27%**	**97.87%**

注：期后回款统计截止至 **2025 年 3 月 31 日**

截至 **2025 年 3 月 31 日**，各期末应收账款期后回款比例分别为 **97.87%、95.27%** 和 **54.30%**，回款情况较好。公司存在应收账款长期挂账的情况，但比例较低，其中 **2022 年末、2023 年末**期后未回款比例为 **2.13%、4.73%**，公司已按照既定坏账准备计提政策对长期挂账的应收账款计提了坏账准备，坏账计提充分。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资期后到期情况如下表所示：

单位：万元

项目	余额	期后托收解付	期后贴现到期	截止 2025 年 3 月 31 日未到期
2024 年末	**747.47**	**211.52**	**-**	**535.95**
2023 年末	4,123.02	3,943.02	180.00	-
2022 年末	55.56	55.56	-	-

截至 **2025 年 3 月 31 日，除 2024 年末结余票据中有 535.95 万元未到期外，各期末结余应收票据均已到期**；公司资金较为充裕，绝大部分票据都选择持有至

到期，承兑人均已按期承兑，少量贴现票据到期后也未出现被追索的情形。报告期各期末，公司应收票据连续计算的账龄均不超过 1 年，不存在长期挂账情形。

四、说明应收票据及应收账款融资背书和贴现情况，终止确认及未终止确认的金额，量化分析银行承兑汇票贴现金额与财务费用、经营活动现金流、收到的其他与筹资活动有关的现金的匹配关系，现金流量列报是否符合《监管规则适用指引会计类第 1 号》中关于现金流量的分类要求

（一）说明应收票据及应收账款融资背书和贴现情况，终止确认及未终止确认的金额

报告期内，公司应收票据及应收账款融资情况如下：

单位：万元

项目	类别	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
应收票据	背书未到期	-	-	10.00	-	-	-
	贴现已到期	**46.69**	-	7.00	-	-	-
应收款项融资	背书未到期	**50.00**	-	152.39	-	-	-
	背书已到期	**32.31**	-	-	-	-	-
	贴现已到期	**180.00**	-	73.44	-	-	-
小计		**309.00**	**-**	**242.83**	-	-	-

报告期内，公司用于背书和贴现的票据较少，各期均不超过 400.00 万元；各期背书和贴现的应收款项融资均系上市大型商业银行和上市股份制商业银行承兑的银行承兑汇票，这些票据承兑人的信用级别较高、风险较小，故相关票据在贴现和背书时直接予以终止确认；各期背书和贴现的应收票据中，**除 2024 年度一张 50.00 万元光大银行承兑的票据外，其他均已到期**。

（二）量化分析银行承兑汇票贴现金额与财务费用、经营活动现金流、收到的其他与筹资活动有关的现金的匹配关系

报告期内，公司只有少量银行承兑汇票用于贴现，贴现金额分别为 0 万元、80.44 万元和 **226.69 万元**，这些票据的贴现金额与财务费用以及现金流的勾稽情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
银行承兑汇票贴现金额 A	**226.69**	80.44	-
银行承兑汇票贴现利息 B	**2.11**	0.22	-
其中：计入财务费用的贴现利息	**2.11**	0.22	-
收到的现金 C=D+E	**224.58**	80.22	-
销售商品、提供劳务收到的现金 D	**177.89**	80.22	-
收到其他与筹资活动有关的现金 E	**46.69**	-	-
贴现净额与现金流量的勾稽 F=A-B-C	**-**	-	-

报告期内，公司银行承兑汇票贴现利息全部计入财务费用。2023 年度票据贴现收款 80.22 万元，相关票据符合金融资产终止确认条件，现金流计入销售商品、提供劳务收到的现金；2024 年度票据贴现收款 224.58 万元，其中 177.89 万元票据符合金融资产终止确认条件，现金流计入销售商品、提供劳务收到的现金，46.69 万元票据不符合金融资产终止确认条件，现金流计入收到其他与筹资活动有关的现金。

公司的银行承兑汇票贴现金额与财务费用、经营活动现金流、收到的其他与筹资活动有关的现金存在匹配关系，相关数据金额勾稽一致。

（三）关于应收票据及应收账款融资背书和贴现现金流量列报是否符合《监管规则适用指引会计类第 1 号》中关于现金流量的分类要求的说明

报告期内，公司应收票据及应收账款融资背书不涉及现金收付，未曾虚拟计入现金流量表，符合《监管规则适用指引会计类第 1 号》的相关要求。

报告期内，公司用于贴现的票据总体规模极小，存在个别分类与《监管规则适用指引会计类第 1 号》不一致的情形，为 2023 年将应归类为筹资活动现金流入的应收票据贴现收款 6.98 万元归类为经营活动现金流入，其他贴现现金流入的归类均符合《监管规则适用指引会计类第 1 号》的相关要求。

五、说明报告期内票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户、报告期内发行人是否存在无真实交易背景的票据往来

报告期内，发行人所持有的票据，其中一部分是与发行人签订经济合同的往来客户出票后交付给发行人，出票方即发行人客户；另一部分是客户取得他人票

据后再背书转让给发行人，此时出票方并非发行人客户，发行人客户是相关票据的背书转让前手。具体情况如下：

单位：万元

项　目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户为出票方	**569.26**	2,020.63	3,215.88
客户为背书转让前手	**2,381.35**	4,037.98	250.05
收到的票据合计	**2,950.61**	**6,058.61**	**3,465.93**

两种情况下，发行人收到的票据均来源于与发行人签订经济合同的往来客户，不存在其他情况。

报告期内，发行人资金较为充裕，收到的票据大部分是持有到期收款，仅有少量票据用于贴现及背书转让，其中仅有 6 张票据涉及背书转让，全部系用于支付采购款，明细情况如下：

单位：万元

序号	票据号码	本公司背书日期	被背书供应商单位	金额
1	110**4332	2023/11/8	江苏企海飞腾信息科技有限公司	152.39
2	131**0226	2023/11/8	江苏企海飞腾信息科技有限公司	10.00
3	530**2650	2024/2/7	江苏企海飞腾信息科技有限公司	10.77
4	530**2650	2024/2/7	江苏企海飞腾信息科技有限公司	10.77
5	530**2650	2024/2/7	江苏企海飞腾信息科技有限公司	10.77
6	**530**8393**	**2024/8/27**	**江苏企海飞腾信息科技有限公司**	**50.00**

综上，公司报告期内收到的票据均系销售业务相关客户基于正常的经济业务往来背书转让或直接开具而来，收到的大部分票据均已持有到期托收，少量的对外背书转让票据亦全部系用于支付采购款，均具有真实的交易背景。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构主要采取以下方式进行了核查：

1、访谈发行人实际控制人及销售负责人，了解发行人的业务模式、主要产品、主要客户、行业分布、合同签订、信用政策、销售回款等情况；

2、获取应收账款明细表、应收账款坏账准备计提表，复核账准备计提的充分

性，包括金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断、确定应收账款信用风险组合的依据等；执行账龄分析性复核程序，了解长账龄应收账款客户未回款的原因；执行同行业可比公司比较分析程序，评估坏账政策的谨慎性、应收款项周转情况的合理性等；查看与应收账款核销相关的审批记录，检查核销依据是否符合有关规定，会计处理是否正确；获取票据台账及坏账准备计提明细表，复核账龄连续计算情况，评估票据坏账准备计提的审慎性、充分性；

3、对发行人报告期内主要客户进行走访或访谈，了解主要客户与发行人的合作背景、信用政策、合同执行情况、结算方式及进度等信息；执行函证程序，核实发行人各期末大额及应收主要客户款项的存在性及金额的准确性；

4、获取期后回款统计表，检查期后回款情况，通过检查银行回单及资金流水检查，复核期后回款的准确性；

5、了解行业内客户使用票据进行结算的背景，了解票据坏账准备的具体计提政策，评估应收票据坏账政策的谨慎性；获取商业承兑汇票明细表，检查背书转让、贴现及到期托收情况，复核相关现金流处理的合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人应收账款及票据余额与销售收入、信用政策具有匹配性；发行人应收账款周转率呈下降趋势，2022 年第四季度销售产生的应收账款金额较大，使得当年应收账款的增长幅度高于营业收入的增长幅度，导致应收账款周转率大幅下降；发行人**2022 年末及 2024 年末**应收票据及应收款项融资金额结余较小，2023 年末未背书贴现的仍在有效期的银行承兑汇票增多，导致应收票据及应收款项融资结余规模有所上升；发行人报告期内的业务模式及结算方式未曾发生变化，各期销售业务结算均以银行电汇收款为主；

2、发行人应收账款主要集中在 1 年以内，实际计提坏账高于预期信用损失，公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，坏账计提充分；不存在应收票据到期转入应收账款的情形，不涉及账龄连续计算问题；发行人报告期内存在坏账准备转回的情形，均为按单项全额计提坏账准备的应收账款收回，已按会

计准则计入非经常性损益，符合会计准则规定，不存在利用坏账准备转回调节利润的情形；发行人报告期内核销的应收账款较少，不存在明显的行业特征，对部分房地产客户款项采取个别认定的方式予以单项全额计提坏账准备，坏账计提较为充分；

3、发行人应收账款期后回款情况良好，长期挂账的应收账款较少，对长期挂账款项的坏账计提比例较高，坏账计提较为充分；

4、报告期内，发行人用于背书和贴现的票据较少，收到的票据绝大部分会持有到期收款；银行承兑汇票贴现金额与财务费用、经营活动现金流、收到的其他与筹资活动有关的现金流匹配，除个别票据贴现收款现金流归类存在瑕疵外，其他票据背书和贴现相关现金流归类均符合《监管规则适用指引会计类第 1 号》的相关要求，现金流归类存在瑕疵部分金额不存在重大影响；

5、发行人报告期内收到的票据均系销售业务相关客户基于正常的经济业务往来背书转让或直接开具而来，少量的对外背书转让全部系用于支付采购款，均具有真实的交易背景。

四、募集资金运用及其他事项

问题 9.募投项目的必要性、合理性

根据申请文件，本次拟募集资金 45,843.83 万元，其中，（1）27,206.99 万元拟用于业务拓展及服务体系建设项目，将在上海通过购置建立华东运营服务总部，通过租赁在深圳建立华南运营服务总部，在杭州、南京、苏州、合肥、长沙、武汉和郑州等 7 个城市建立区域运营服务办事处；（2）10,031.94 万元用于智能运维平台升级项目，拟在上海市闵行区虹桥商务区（具体地点待定）购置场地用于软件研发、测试、人员办公等活动，总建筑面积 1,230.00㎡；（3）8,604.90 万元，用于研发中心建设项目，拟在上海市长宁区北新泾购置场地用于研发中心建设，总建筑面积 900.00㎡；（4）报告期内，公司及其子公司未拥有任何自有房产、土地使用权；截至 2023 年 12 月 31 日，公司及拥有的固定资产包括电子设备、运输工具和办公及其他设备，账面净值为 216.51 万元。本次募投合计拟投入 36,720.80 万元用于建筑工程费、工程建设其他费用，拟合计投入 5,171.80 万元用于设备及软件购置费。

请发行人：（1）此次募投项目实质是否为建设办公场所，是否存在无法取得项目用地的风险及替代措施；结合现有房产使用分布情况、员工人数、人均占地面积、未来业务发展规划等，进一步说明以募集资金购置、租赁办公场地的必要性，购置、租赁规模的合理性；结合当前无自有房产、土地使用权运营模式的主要考虑，说明本次募投大规模购置办公场所是否具备合理性、是否符合行业发展惯例。（2）用通俗易懂的语言分别说明智能运维平台升级项目和研发中心建设项目相互之间的联系与区别，项目建设的主要内容、所应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况。（3）结合现有业务规模、软硬件设备、员工结构及数量、人员储备、核心技术、销售能力、客户资源等方面，分别说明前述项目拟新增软硬件设备、员工具体情况及相关资金测算依据，是否存在软硬件设备、人员闲置风险，说明与实际经营情况和用户需求是否匹配，进一步说明募投项目实施的合理性。（4）结合公司经营情况、财务状况、现有项目数量及地域覆盖情况、业务发展目标、区域市场竞争情况等进一步说明业务拓展及服务体系建设项目的必要性和合理性，是否与

市场需求变化是否匹配，是否与发行人现有业务存在协同效应。（5）结合设备及软件购置、房屋装修、购置及租赁等募集资金使用后的情况，说明本次募投项目固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析前述项目完工后折旧、员工薪酬等对发行人未来成本、利润的具体影响，与行业运营模式是否存在较大差异及其合理性；并针对性地揭示相关风险。（6）结合募投项目实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【问题回复】

第一部分、发行人说明

一、此次募投项目实质是否为建设办公场所，是否存在无法取得项目用地的风险及替代措施；结合现有房产使用分布情况、员工人数、人均占地面积、未来业务发展规划等，进一步说明以募集资金购置、租赁办公场地的必要性，购置、租赁规模的合理性；结合当前无自有房产、土地使用权运营模式的主要考虑，说明本次募投大规模购置办公场所是否具备合理性、是否符合行业发展惯例

（一）此次募投项目实质是否为建设办公场所，是否存在无法取得项目用地的风险及替代措施

公司本次募投项目的具体内容包括购置或租赁办公场所、购买相关软硬件设备、支付装修费等支出，其中，业务拓展及服务体系建设项目购置及租赁办公场所的资金（含装修费）占募投资金的比例为 36.77%，智能运维平台升级项目购置办公场所的资金占募投资金的比例为 45.98%，研发中心建设项目购置办公场所的资金占募投资金的比例为 45.98%。发行人购置或租赁办公场所是本次募投项目的重要工作，但不是本次募投的全部。因此，本次募投项目的实质不是建设办公场所，而是建设遍布全国的营销网络、升级运维平台并帮助客户提升运维效率、提升公司的研发能力和综合实力。

公司此次募投项目所涉及的办公场所是通过采取拟购置和租赁房产的方式，无需取得相应的土地，不存在无法取得项目用地的风险。

（二）结合现有房产使用分布情况、员工人数、人均占地面积、未来业务发

展规划等购置，进一步说明以募集资金购置、租赁办公场地的必要性，购置、租赁规模的合理性

1、发行人现有房产使用分布情况、员工人数、人均占地面积

最近一年末，发行人房产使用分布情况、员工人数、人均占地面积的具体情况如下：

地区	建筑面积（m^2）	2024/12/31	
		员工人数	人均办公面积（m^2）
北京	3,734.72	308	12.13
上海	1,936.68	139	13.93
深圳	705.00	24	29.38
苏州	527.92	35	15.08
南京	110.17	6	18.36
常州	77.50	4	19.38
杭州	157.92	4	39.48
沈阳	-	21	-
合计	**7,249.91**	**541**	**13.40**

2、公司未来业务发展规划

（1）进一步加强公司业务拓展，建立健全公司服务体系

目前，公司已在上海、深圳、苏州等城市成立子公司与分公司，形成了以华北地区为核心，华东地区与华南地区共同发展的格局，为提高客户服务响应速度、开拓当地市场发挥了重要作用。

公司将继续强化全国市场拓展和服务体系建设，以提升服务能力和客户体验。未来三年，公司计划在巩固华北、华东两大传统优势地区的同时，大力开展华南、华中区域市场，通过在新一线以及二线城市设立子公司或办事处的形式进行全方位的区域覆盖，形成覆盖全国重点城市的运营服务网络。

（2）继续加大研发投入，持续进行技术升级及产品研发

在技术及产品方面，公司将持续跟踪行业最新发展方向，总结自身实践经验，把握市场需求，持续加大研发投入，围绕主营业务展开技术和产品创新计划，提

高公司的研发和自主创新能力，保持公司技术优势。

公司将整合现有技术资源，完善创新体系，引进高层次专业人才，统一协调技术创新所需资源，持续优化研发过程，提高产品研发实力。此外，公司还将关注新兴技术与自身技术相结合，在现有技术的基础上，加大在 IT 运维技术自动化、智能化方面的投入，将技术转化为成果，为业务拓展提供技术保障。研发投入将为公司的进一步成长提供技术支撑，为公司的持续创新提供保障。

（3）持续加强公司人才队伍建设

公司是一家典型的智力密集型企业，人才是公司可持续发展的源动力。经过多年的培养与建设，公司已经拥有一支高水平、讲效率、能担当的人才团队。随着经营规模的不断扩大，公司对于人才的需求也日益迫切，公司将进一步加大人才培养和引进力度，具体包括：

1）外部引进：大力引进各类公司发展所需要的高层次人才，创建高端人才优势。建成公司自有的“T”型结构专家库：①横向 IT 咨询专家库和智囊团，包括 IT 基础架构咨询专家、安全合规咨询专家、ITSM 服务管理咨询专家、数据治理咨询专家等。②纵向 IT 服务管理和交付专家库，包括高级服务咨询顾问、数据库专家、系统专家、网络专家、云专家、安全服务专家等。

2）内部培养：继续加强学习型组织的建设，进一步加强对员工的教育和培训，提升员工自身素质，提高公司整体业务水平。通过完善激励、约束机制，优化人力资源配置，为员工打通岗位成才的各种通道，逐步形成一个凝聚人才、激励人才脱颖而出的机制和环境。

3）建设企业文化：公司通过设立合理的薪酬制度、有效的激励机制与规范的晋升体系充分调动员工的积极性和创造性，增强其归属感和获得感；通过优秀的企业文化与良好的工作氛围，提高公司凝聚力。

3、以募集资金购置、租赁办公场地的必要性，购置、租赁规模的合理性

（1）以募集资金购置、租赁办公场地的必要性

1）公司并无自有房屋建筑物，在上海购置房屋建筑物作为公司办事处以及

研发中心有助于进一步增强公司经营发展的稳定性

本次计划使用募集资金购置自有场地作为公司华东运营服务总部以及研发中心，有助于进一步增强公司的稳定性，避免因场地租赁到期无法续租及搬迁等因素对公司业务开展以及研发工作带来不利影响。同时，公司购置自有场地的情况下，有利于公司将位于不同区域的业务以及研发人员集中，提升工作效率以及协同效应。

2）在全国购置和租赁房屋建立区域运营服务办事处，是公司实施未来业务发展规划的需要

通过本次募投项目“业务拓展及服务体系建设项目”的实施，在公司现有办事处的基础上，公司将在上海建立华东运营服务总部、在深圳建立华南运营服务总部，在杭州、南京、苏州、合肥、长沙、武汉和郑州等 7 个城市建立区域运营服务办事处，项目建成后，可以进一步拓展市场，并提升公司服务能力，加快客户需求的响应速度，给公司带来良好的品牌效应，持续提升公司的盈利能力。因此，为匹配公司未来业务发展规划，满足未来员工人数增长以及多地区办公所带来的办公场所需求，公司购置和租赁房屋具有必要性。

（2）购置、租赁规模的合理性

公司现有人均办公面积 **13.40** 平方米，基本能够满足目前办公的需求。随着公司募投项目实施、未来业务规模增长、研发需求增强带来员工人数进一步增加，公司办公空间拥挤程度将进一步增加，因此，募投项目实施过程中购置或租赁办公场所具备必要性。根据募投项目内容，公司需增加办公空间用于研发、办公、测试。按照人均办公面积 10.00 平方米测算，与公司现有人均办公面积基本相当，因此，公司募投项目购置和租赁规模的合理性。

（三）结合当前无自有房产、土地使用权运营模式的主要考虑，说明本次募投大规模购置办公场所是否具备合理性、是否符合行业发展惯例

1、结合当前无自有房产、土地使用权运营模式的主要考虑，说明本次募投大规模购置办公场所是否具备合理性

本次募投购置办公场所的合理性可参见本题回复之“第一部分、发行人说明”

之“一、（二）、3”相关内容。

2、募集资金用于购置办公场所符合行业发展惯例

募集资金用存在用于购置办公场所的上市公司情况如下：

序号	公司名称	项目名称	上市日期	用途
1	派诺科技（831175.BJ）	武汉智能生产基地建设项目、研发中心建设项目	2023/12	建设厂房
2	西磁科技（836961.BJ）	宁波西磁科技发展股份公司年产 300 台电磁除铁器项目	2023/12	拟扩建现代化生产厂房
3	立方控股（833030.BJ）	智慧物联产业基地建设项目	2023/11	拟在新购土地上新建生产厂房
4	国子软件（872953.BJ）	基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目、资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目	2023/08	购置办公、研发场地
5	众诚科技（835207.BJ）	数字化解决方案开发平台升级建设项目	2022/09	购置与租赁房产、扩大研发和办公场所
6	中亦科技（301208.SZ）	全国 IT 基础架构运维市场拓展和服务体系建设项目、研发中心建设项目	2022/06	购置办公场所
7	汉鑫科技（837092.BJ）	汉鑫科技办公与科研综合楼	2021/11	自建综合办公大楼

由上可以看出，部分上市公司存在募集资金购置办公场所的情形，发行人募集资金用于购置办公场所符合市场及上市公司惯例。

二、用通俗易懂的语言分别说明智能运维平台升级项目和研发中心建设项目相互之间的联系与区别，项目建设的主要内容、所应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况

（一）智能运维平台升级项目和研发中心建设项目相互之间的联系与区别

1、区别

“智能运维平台升级项目”属于发行人对运维平台进行升级，具体包括问题自动化处理、运维安全审计、IT 资产可视化、产品各个模块之间联动等功能，在

运维需求多样化的情况下，为用户提供可视化、可审计、易操作的综合性智能运维平台。该项目的实施可以减少运维人员的重复性工作、降低 IT 运维成本，帮助客户提升运维效率。

“研发中心建设项目”属于公司在现有业务基础上对公司研发能力的提升，在现有核心技术的基础上对新技术进行储备。该项目不直接产生经济效益，但有助于公司增强底层核心技术能力，为公司拓展业务打下坚实基础。

2、联系

上述两个募投项目的联系在于共用底层技术，且均有利于提高公司技术水平，升级和扩展产品功能和类型。同时，上述募投项目均围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司管理和研发能力，提高公司核心竞争力，满足下游客户与公司发展的需求，创造经济效益和社会效益，提升公司的行业地位。

（二）项目建设的主要内容、所应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况

智能运维平台升级项目和研发中心建设项目的具体情况如下：

项目	智能运维平台升级项目	研发中心建设项目
项目建设主要内容	在产品现有功能的基础上，增加自动化处理模块，增强不同产品模块之间的联动，增强对运维行为的记录和审计功能。在运维需求多样化的情况下，为用户提供可视化、可审计、易操作的综合性自动化运维平台	建立企业安全运营分析管理平台与先进的列速列式大规模并行处理数据分析平台，运用大数据技术对数据进行收集与处理，对于威胁数据进行响应预警，保障客户的数据信息安全
所应用技术的先进性	公司积累了众多核心技术，如智能故障溯源分析技术、多云管理技术、资产发现技术以及列速列式大规模并行处理技术。公司将用户资产数据和机器学习技术相结合，深度挖掘用户行为以及将多平台业务数据关联融合，提高运维产品的稳定性、可靠性和安全性，深度分析适应新的应用场景和客户需求	公司已掌握大数据、云计算等新兴技术概念在 IT 技术服务领域的实际应用方法，自主研发了智能故障溯源分析技术、多云管理技术、列速列式大规模并行处理技术、基于大数据的协同防御技术等核心技术，这些技术为项目的开展奠定良好的基础
与主营业务关系	运维平台升级完成后，可以减少运维人员的重复性工作、降低 IT 运维成本，帮助客户提升运维效率。与公司现有业务及未来重点发展方向具有	本项目为公司在已有的大数据技术基础上进行研发升级，打造企业安全运营分析管理平台，进一步加强信息安全防御能力，降低威胁数据风险。同时建立与

	较高的关联性	数据库升级相关的列速列式数据库，加强对于大数据的实时分析能力，从而不断优化公司产品服务结构，增强公司市场竞争力，保证公司未来可持续快速发展
预期形成成果及达到效果	为客户提供一站式运维解决方案，着力解决客户运维体系分散，数据孤岛严重，运维手段传统，运维效率低下等问题，从而减少运维人员的重复性工作、降低 IT 运维成本，帮助客户提升运维效率	本项目拟建立面向大数据实时分析的全新架构的列速式数据库，按列式存储数据，自动选用最佳的算法对数据进行排序和压缩，极大地降低磁盘 I/O 消耗，加强高性能数据分析能力，提高企业决策效率
对现有产品及服务的改进情况	原有功能优化升级、新增功能	研发升级、加强信息安全防御能力和降低威胁数据风险、优化公司产品服务结构

三、结合现有业务规模、软硬件设备、员工结构及数量、人员储备、核心技术、销售能力、客户资源等方面，分别说明前述项目拟新增软硬件设备、员工具体情况及相关资金测算依据，是否存在软硬件设备、人员闲置风险，说明与实际经营情况和用户需求是否匹配，进一步说明募投项目实施的合理性

（一）公司现有业务规模、软硬件设备、员工结构及数量、人员储备、核心技术、销售能力、客户资源等情况

1、公司现有业务规模情况

报告期内，公司业务规模的具体情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
归属母公司所有者的净利润（万元）	**9,918.50**	10,228.14	8,986.94

公司系 IT 服务企业，行业内企业普遍采取轻资产经营模式，更为注重研发创新、市场开拓等较高附加值环节。**2022-2024 年**，公司主营业务收入**保持稳定**，公司经营状况、盈利能力良好。

数字化转型是“十四五”发展的重要命题，近年来，国家陆续出台的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》及《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》等相关政策文件明确提出要促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，并指出发展软件和信息

技术服务业，对于加快建设现代产业体系具有重要意义，为 IT 服务行业保持高速、稳定的发展提供了有力的政策指导和支持。另外，在 2022、2023 年政府工作报告中，我国中央政府提出要促进数字经济发展，加强数字中国建设整体布局，加快传统产业和中小企业数字化转型，这都将创造巨大的市场空间。

公司将在现有产品和服务的基础上，加大产品研发以及市场开拓力度，提升服务质量和响应速度，提高公司的品牌知名度，相应对资金的需求也会增加。

综上，综合考虑公司所处行业未来发展前景及当前业务规模增长趋势，公司本次募集资金规模与目前的业务规模具有匹配性。

2、公司现有软硬件设备情况

截至 **2024 年 12 月 31 日**，公司拥有的固定资产包括电子设备、运输工具和办公及其他设备，具体情况如下表：

类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
电子设备	8,279,111.66	6,266,294.70	2,012,816.96	24.31%
运输工具	3,228,181.13	2,518,571.55	709,609.58	21.98%
办公及其他设备	1,673,703.25	647,688.73	1,026,014.52	61.30%
合计	13,180,996.04	9,432,554.98	3,748,441.06	28.44%

3、公司员工结构及数量、人员储备情况

报告期各期末，公司员工数量情况为：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工人数（人）	541	580	559

截至 2024 年 **12 月 31 日**，公司员工构成如下：

（1）按岗位结构划分

项目	人数（人）	比例
管理人员	30	5.55%
研发人员	114	21.07%
技术人员	201	37.15%
销售人员	172	31.79%
财务人员	24	4.44%

项目	人数（人）	比例
合计	541	100.00%

（2）按接受教育程度划分

项目	人数（人）	比例
硕士及以上	20	3.70%
本科	323	59.70%
专科及以下	198	36.60%
合计	541	100.00%

公司搭建了一支具备丰富行业经验的管理、研发、技术和销售团队，具有与业务发展相对应的相关人员，满足为各类客户服务的人才储备，具备保障与下游客户合作稳定、持续的情况下，持续拓展新客户的能力。

在员工培养方面，公司拥有一套完善的人才培养体系及激励机制，重视人才引进、培养及发展。同时，发行人于 2015 年搭建了员工持股平台昆仑合伙，股权激励有助于调动员工的积极性和创造性，有利于公司经营发展，助力公司持续吸引与保留优秀的技术骨干、销售和经营管理人才，进一步稳定核心人员。

随着相关募投项目的落地，发行人的业务规模不断扩大，为了能够更好地提升公司的服务质量以及响应速度、满足客户需求、加深与客户的粘性，并给予用户较好体验并考虑销售人员的覆盖及服务能力，公司需要维持合理数量的人员以满足日益增长的业务需求。

4、公司核心技术情况

经过多年的研发与创新，公司拥有 13 项核心技术，均系在行业通用技术的基础上结合公司的主营业务以及特定行业场景下形成的自有技术，依托公司二十余年 IT 服务经验，结合实际业务开展中对市场需求的分析总结和对大数据、机器学习等新技术的消化吸收再创新，形成核心技术。公司为保持先进的技术水平以及持续的研发能力，将紧跟市场需求发展新形势，需要加大关键技术研发投入与产品结构升级力度，不断提高公司产品的技术壁垒，增强公司竞争力。

5、公司销售能力、客户资源情况

（1）销售能力

近三年，公司实现营业收入206,705.99万元、213,445.01和**206,111.68**万元，公司近三年主营业务收入**保持稳定**。此外，公司在手订单充足，截至**2025年3月31日**的在手订单金额约为**15.04亿元**，公司业务持续增长。

公司的销售团队具备在不同市场细分领域进行跨区域销售的专长，并且具有在全国范围内建立营销中心的管理和运营能力。销售团队在长期服务客户的过程中，不仅积累了市场开拓的经验，还具备了特定行业的深入知识，能够在销售阶段为客户提供符合其行业需求的专业建议。

报告期内，公司主营业务收入保持稳健增长，与主要客户保持良好的合作关系，公司服务质量和市场对公司认可度不断提高。本次募投项目的实施，将为公司带来营业收入的增长，并有助于公司开拓新的市场机遇、增强现有客户基础，这将与公司的经营现状和客户需求紧密相连。

（2）客户资源情况

报告期内，公司累计服务客户数量超过4,500家，覆盖制造、互联网、金融等行业，包括宝马、大众、壳牌、西门子、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业。同时，公司与国内外众多知名厂商保持稳定合作关系，包括微软（Microsoft）、威睿（VMware）、华睿泰（Veritas）、甲骨文（Oracle）、红帽（Red Hat）、弘协网络（F5）、派拓网络（Palo Alto）、深信服、盛庞卡（Splunk）、博思软件（BMC）、捷并思（JetBrains）、奥多比（Adobe）、戴尔（Dell）等，并建立了完整的产品体系，打造覆盖广泛的产品生态链。公司主要产品目前所覆盖的区域与客户较多，并与现有客户建立了稳定的合作关系，订单获取能力较强。本次募集资金投资项目系公司围绕主营业务进行拓展和升级，项目完成后将会增强公司的技术、服务能力和市场竞争力，可以进一步提升公司订单获取、服务客户的能力。

（二）说明前述项目拟新增软硬件设备、员工具体情况及相关资金测算依据，是否存在软硬件设备、人员闲置风险，说明与实际经营情况和用户需求是否匹配，进一步说明募投项目实施的合理性

1、前述项目拟新增软硬件设备、员工具体情况

本次募投项目实施后，公司新增软硬件设备和员工具体情况如下：

新增软硬件设备原值（万元）	新增员工数量（人）
5,171.80	603

2、拟新增软硬件设备的相关资金测算

（1）业务拓展及服务体系建设项目

本项目设备购置费合计为1,403.00万元，其中硬件设备购置费1,341.50万元，主要为研发测试设备与办公交通设备；软件购置费 61.50 万元，主要为微软操作系统软件。

本项目硬件设备购置费的具体测算依据如下：

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
一	**研发测试设备**					
1	NUTANIX 一体机	北京机房新增	台	2	30.00	60.00
2	Waf 安全设备	安恒 Waf-500	套	1	20.00	20.00
3	DELL 服务器	DELLR720，每个机房 2 台	台	16	8.00	128.00
4	Dell 存储交换机	Dell 存储光纤交换机	台	16	3.50	56.00
5	DELL 存储阵列	DELLMD3820f	台	8	7.00	56.00
6	DELL 磁盘阵列	DELLMD1220	台	8	5.00	40.00
7	cisco 交换机	2960-s	台	24	1.00	24.00
8	机柜	服务器网络机柜	个	16	0.50	8.00
9	配线架	8 个机房，5/机房	台	40	0.05	2.00
10	防火墙	深信服	台	8	8.00	64.00
11	无线	无线控制器	台	8	2.00	16.00
12	无线	无线 AP	个	80	0.30	24.00
13	网络安全系统	明御®运维审计与风险控制系统	套	2	30.00	60.00
14	UPS 电源	UPS 电源 15K	套	8	2.00	16.00
15	电话交换机	思科网络电话交换机	套	8	5.00	40.00
16	办公打印机	办公打印设备	台	24	2.00	48.00

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
17	网络电话		台	410	0.15	61.50
18	办公电脑		台	410	0.80	328.00
	小计					1,051.50
二	**办公交通设备**					
1	其他用车		辆	8	30.00	240.00
2	上海用车（含牌照）			1	50.00	50.00
	小计					290.00
	合计					**1,341.50**

本项目软件购置费的具体测算依据如下：

序号	软件名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	微软操作系统软件	套	410	0.15	61.50
	合计				**61.50**

（2）智能运维平台升级项目

本项目设备购置费合计为2,775.30万元，其中硬件设备购置费2,584.40万元，主要为研发设备与办公设备；软件购置费190.90万元，主要为开发工具软件。

本项目硬件设备购置费的具体测算依据如下：

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
一	研发设备					
1	网络实验设备	思科、华三等	台	50	2.00	100.00
2	X86 主机实验设备	联想、华为、戴尔、惠普	台	26	8.00	208.00
3	小型机实验设备	IBM、惠普小型机	台	15	45.00	675.00
4	磁盘阵列	IBM、HP、Dell、联想、浪潮	台	15	8.00	120.00
5	云平台系统	VMWARE、华为等	套	6	10.00	60.00
6	操作系统	微软、RedHat	套	40	2.00	80.00
7	中间件	Weblogic、WAS	台	30	5.00	150.00
8	数据库系统	Oracle、Sybase、DB2、Infomix	套	30	25.00	750.00

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
9	AI 算法、模型及 API		台	5	30.00	150.00
10	深度学习设备	HP、Dell 等	台	10	15.00	150.00
11	防火墙	深信服 AF-1000、山石 SG-6000	台	2	8.00	16.00
12	漏扫设备	安恒明御运维申请与风险控制系统	台	1	25.00	25.00
13	VPN	深信服 A400	台	1	10.00	10.00
	小计					2,494.00
二	**办公设备**					
1	办公电脑			113	0.80	90.40
	小计					90.40
	合计					**2,584.40**

本项目软件购置费的具体测算依据如下：

序号	软件名称	型号	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	开发工具软件	OFFICE、IDEA、WebStorm、Photoshop、Highcharts 等	套	1	15.30	15.30
2	FortifyWebinspect	动态应用程序安全测试	套	1	30.00	30.00
3	Fortifystaticcodeanalyzer	静态代码分析	套	1	40.00	40.00
4	LoadRunner	压力测试工具	套	1	50.00	50.00
5	Vmwere	虚拟化系统	套	6	2.00	12.00
6	Linux	红帽操作系统	套	6	0.60	3.60
7	oracle	数据库	套	2	20.00	40.00
	合计					**190.90**

（3）研发中心建设项目

本项目设备及软件购置费合计为 993.50 万元，其中硬件设备购置费 686.50 万元，主要为研发测试设备；软件购置费 307.00 万元，主要为 Oracle、LoadRunner 等系统开发软件。

本项目硬件设备购置费的具体测算依据如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	金额
一	**研发和测试设备**				
1	SD-WAN	台	3	20	60.00
2	运维服务平台	台	1	50	50.00
3	零信任安全管理	台	1	35	35.00
4	态势感知	台	1	35	35.00
5	敏感数据发现与风险评估	台	1	15	15.00
6	防火墙	台	2	12	24.00
7	核心交换机	台	4	6	24.00
8	接入交换机	台	6	1	6.00
9	光纤交换机	台	6	8	48.00
10	服务器	台	15	10	150.00
11	存储	台	4	35	140.00
12	机柜	台	3	0.5	1.50
	小计				588.50
二	办公设备				
1	空调	台	2	2.00	4.00
2	UPS 设备	台	2	15.00	30.00
3	办公电脑	台	80	0.80	64.00
	小计				98.00
	合计				**686.50**

本项目软件购置费的具体测算依据如下：

序号	软件名称	型号	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	IntelliJIDEA	工程师开发工具	套	1	2.00	2.00
2	Confluence	分享、查找信息协作管理	套	20	0.50	10.00
3	Jira	设计、跟踪和发布	套	20	0.50	10.00
4	YearningSQL	审核平台自动审核，执行 sql 语句	套	1	5.00	5.00
5	BMCcmdb	资产管理系统	套	1	20.00	20.00
6	gitlab	代码托管	套	1	4.00	4.00

序号	软件名称	型号	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
7	FortifyWebinspect	动态应用程序安全测试	套	1	30.00	30.00
8	Fortifystaticcodeanalyzer	静态代码分析	套	1	40.00	40.00
9	LoadRunner	压力测试工具	套	1	50.00	50.00
10	Vmwere	虚拟化系统	套	20	1.50	30.00
11	Windowsserver	微软操作系统	套	10	2.00	20.00
12	Linux	红帽操作系统	套	10	0.60	6.00
13	oracle	数据库	套	4	20.00	80.00
	合计					**307.00**

3、各募投项目人员配置

本次募投项目的人员整体配置如下：

序号	项目名称	人员类别	人数（人）
1	业务拓展及服务体系建设项目	营销人员	256
		技术人员	130
		管理人员	24
		小计	**410**
2	智能运维平台升级项目	销售及技术人员	113
		小计	**113**
3	研发中心建设项目	研发人员	80
		小计	**80**
合计			**603**

（1）业务拓展及服务体系建设项目人员测算

序号	岗位工种	T1 年人数	T2 年人数
1	营销人员	50	131
2	技术人员	110	258
3	管理人员	10	21
	合计	**170**	**410**

（2）智能运维平台升级项目

序号	岗位工种	人数
1	运维总监	1
2	项目经理	2
3	软件工程师	18
4	大数据工程师	3
5	人工智能工程师	4
6	高级测试工程师	3
7	高级产品经理	2
8	UI	2
9	NOC 技术服务	10
10	运维服务交付经理	35
11	技术人员	30
12	运维售前咨询经理	3
	合计	**113**

（3）研发中心建设项目

序号	岗位工种	第一年人数	第二年人数
1	研发人员	50	80
	合计	**50**	**80**

4、是否存在软硬件设备、人员闲置风险

（1）软硬件设备闲置风险

如前所述，公司本次募投项目购置的软硬件设备，主要为研发测试设备、办公交通设备、微软操作系统软件、开发工具软件等。研发测试设备主要用于运维平台升级、研发技术升级等，随着业务量和新增客户的增加，对公司产品技术的要求相应提高；办公交通设备均为根据新增员工数量进行采买；微软操作系统软件、开发工具软件主要系为软件开发提供功能更为全面的信息系统及编程软件。募投项目购置的软硬件设备，满足公司未来技术要求和发展规划，与经营目标相适应，出现软硬件设备闲置的风险较小。

（2）人员闲置风险

结合同行业可比公司，发行人归属于软件和信息技术服务业，收入的增长主

要依靠销售人员、技术人员与研发人员的投入，销售人员的补充能迅速扩宽市场、开拓潜在客户；技术人员的补充，可以提高公司项目实施的效率与整体解决方案的能力；研发人员的补充，可以提高公司的软件开发能力，从根本上提高公司的核心竞争力。

发行人募投项目拟新增人员数量，满足公司未来发展规划，与经营规模相适应，存在人员闲置的风险较小。

综上所述，根据公司现有业务规模、软硬件设备、员工结构及数量、人员储备、核心技术、销售能力、客户资源等方面情况，本次募投项目与公司实际经营情况和用户需求匹配，募投项目实施具有合理性。

四、结合公司经营情况、财务状况、现有项目数量及地域覆盖情况、业务发展目标、区域市场竞争情况等进一步说明业务拓展及服务体系建设项目的必要性和合理性，是否与市场需求变化是否匹配，是否与发行人现有业务存在协同效应

（一）业务拓展及服务体系建设项目的必要性和合理性

1、业务拓展及服务体系建设项目与公司经营情况、财务状况的匹配性

报告期内，公司经营情况、财务状况的具体情况如下：

项目	2024/12/31/2024年	2023/12/31/2023年	2022/12/31/2022年
资产总额（万元）	**107,422.38**	102,988.73	97,502.90
归属母公司所有者权益（万元）	**52,584.12**	42,548.82	32,227.95
资产负债率（母公司）	**62.72%**	67.88%	67.01%
营业收入（万元）	**206,111.68**	213,445.01	206,705.99
净利润（万元）	**9,918.50**	10,228.14	8,986.94
归属母公司所有者的净利润（万元）	**9,918.50**	10,228.14	8,986.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**9,715.25**	9,519.22	8,492.66
加权平均净资产收益率	**20.85%**	27.36%	32.39%

最近三年，公司资产总额分别为 97,502.90 万元、102,988.73 和 **107,422.38** 万元。**2022-2024** 年，公司资产总额复合增长率为 **4.96%**，处于快速发展阶段。

公司系 IT 服务企业，行业内企业普遍采取轻资产经营模式，更为注重研发创

新、市场开拓等较高附加值环节。**2022-2024** 年，公司主营业务收入**保持稳定**，公司经营状况、盈利能力良好。同时，报告期内，公司较高的净资产收益率亦展现了公司具备较强的资产管理能力。

综上，综合考虑公司所处行业未来发展前景及当前业务规模增长趋势，公司本次募集资金规模与目前的经营状况、财务情况具有匹配性。

2、公司现有项目数量及地域覆盖情况

报告期内，公司实现的销售金额及地域覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华北地区	**70,675.51**	79,281.11	76,147.72
华东地区	**79,219.24**	87,012.44	90,263.32
东北地区	**9,435.21**	12,871.23	14,842.27
华南地区	**15,870.47**	10,016.16	10,340.32
其他地区	**30,911.25**	24,264.07	15,112.36
总计	**206,111.68**	**213,445.01**	**206,705.99**

根据上表可知，报告期内，发行人业务集中在华东地区、华北区域，主要是因为发行人业务重点布局于华东及华北地区，其他区域业务量占比相对较低。发行人当前营销网点覆盖面较小，尚未形成全国化的服务网络，这极大影响了客户的可获得性和服务的时效性。未来，随着发行人实施项目的增多和全国服务区域的扩大，其对建设覆盖全国的技术服务网络和营销网络的需求也越来越迫切。

因此，为进一步扩大公司市场份额，增强市场影响力，本次募投项目计划通过在全国核心城市建立或升级区域服务网点，优化网络布局，进而推动公司未来业务持续增长。

3、业务发展目标、区域市场竞争情况

（1）业务发展目标方面

公司深耕 IT 服务行业二十余年，坚持和践行“让 IT 更简单，让业务更安全”的技术使命，降低客户选择成本、测试成本，减少试错风险，帮助客户实现业务

敏捷快速交付，以更好的实现 IT 驱动业务发展和转型。公司将在重点专注数字化办公、云计算、信息安全等行业的同时，大力发展运维技术自动化、智能化，以满足市场多样化的需求，提高客户满意度，努力跻身“全国领先，世界一流”的 IT 服务企业。公司将通过募投项目的实施，进一步推进全国展业的战略规划，在上海建立华东运营服务总部，在深圳建立华南运营服务总部，在杭州、南京、苏州、合肥、长沙、武汉和郑州等 7 个城市建立区域运营服务办事处，构建覆盖全国主要销售区域的运营服务网络。

（2）区域市场竞争状况方面

报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东和华北地区，东北、华南等地区销售占比较低。随着区域内市场竞争的日益加剧，除了维护华东及华北地区市场，积极拓展东北、华南和西南等区域市场成为发行人实现可持续增长的重要战略选择。本募投项目实施可以增强发行人在其他区域市场的服务能力和营销能力，从而显著提升拓展市场的成功率。

（二）是否与市场需求变化是否匹配，是否与发行人现有业务存在协同效应

1、与市场需求变化匹配性分析

与近几年 IT 服务市场快速发展与公司的销售规模的增长相比，公司的未来运营服务人员需求日渐紧张。公司业务发展迅速，以当下市场发展情况，现有重点区域市场运营服务人力不足，运营服务能力有待进一步提升，以更好的支撑公司制定的战略目标。除了人员之外，当前公司的营销收入主要来自华北地区、华东，其他区域市场还需深耕开拓。

发行人在全国重点城市建设运营服务办事处，最终形成覆盖全国重点区域的运营服务办事处，加大市场开拓力度，提升服务质量和响应速度，提高公司的品牌知名度。

因此，业务拓展及服务体系建设项目与市场需求变化相匹配。

2、与发行人现有业务存在协同效应分析

项目完成之后，与发行人现有业务存在的协同效应主要体现在：

（1）降低销售、实施、技术服务成本

发行人现有业务开展以华东、华北地区为主，销售、实施、技术服务等人员大多数集中在上述区域。随着客户数量的不断增加和销售区域的不断拓展，发行人需要异地开展业务，其相应的销售、实施、技术服务的成本也随之增加。该项目实施后，发行人拟在主要销售省份及销售收入占比较低的省份进一步增加本地化人员及设备的投入，从而降低跨区域销售、实施、服务的成本，提升盈利能力。

（2）提升技术服务水平

项目启动后，公司将借助遍布各地的运营服务办事处，持续寻求更高效的服务策略，以满足客户在功能需求分析、产品测试以及日常运维等方面对技术和咨询服务的大量需求。本项目计划通过增加本地销售、技术人员和设备投资，确保各地区分支机构拥有强大的服务能力，以服务其区域的终端客户。此举将大幅减少提供服务所需的地理距离，提高对区域客户服务的效率和能力，加快对客户需求的响应速度和服务质量。

（3）提升现有业务收入

公司计划在未来充分利用各区域运营服务办事处，实现技术服务和营销人员的本地化布局，优化营销团队的人员结构，以有效增强公司整体的营销服务能力和技术支持响应。通过不断提升营销管理水平，公司将更深入地洞察本地市场的竞争动态和客户需求，这将有助于公司有针对性地开发产品和拓展市场，进而扩大销售规模，增强公司的盈利潜力。

综上，本项目实施后将与公司现有业务存在协同效应。

五、结合设备及软件购置、房屋装修、购置及租赁等募集资金使用后的情况，说明本次募投项目固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析前述项目完工后折旧、员工薪酬等对发行人未来成本、利润的具体影响，与行业运营模式是否存在较大差异及其合理性；并针对性地揭示相关风险

（一）本次募投项目固定资产规模是否与公司发展相匹配

公司本次募投项目新增的固定资产主要包括房产购置费、装修费用和设备购

置费用等，投资完成后将合计新增固定资产原值 21,272.36 万元。

截至 2024 年 12 月末，公司及其子公司不存在自有房屋建筑物，公司及其子公司现有固定资产净值 374.84 万元。

报告期内，公司主营业务收入规模整体呈现上升态势，随着业务规模扩大，对场地及配套设备的需求也进一步增加。本次募投项目与公司主营业务密切相关，是实现公司战略目标的必要路径，符合公司未来发展规划。“智能运维平台升级项目”是升级运维平台，减少运维人员的重复性工作、降低 IT 运维成本，帮助客户提升运维效率；“业务拓展及服务体系建设项目”为进一步拓展市场，并提升公司服务能力，加快客户需求的响应速度，给公司带来良好的品牌效应，持续提升公司的盈利能力；“研发中心建设项目”提升企业数据获取、分析处理的能力，提高针对威胁数据的响应速度，从而进一步提升公司的研发能力和综合竞争力。

综上，本次募投项目固定资产规模与公司发展相匹配。

（二）量化分析前述项目完工后折旧、员工薪酬等对发行人未来成本、利润的具体影响

根据本次募投项目建设规划及项目收入、净利润预测，项目折旧摊销和新增人工成本对发行人未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
业务拓展及服务体系建设项目	销售收入预测	-	-	39,641.53	82,848.70	128,231.29	166,172.23	166,172.23	166,172.23
	新增折旧费	-	-	685.37	685.37	685.37	685.37	685.37	449.06
	新增摊销费	3,738.85	8,858.55	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	-
	新增直接人工成本	-	-	8,614.00	8,614.00	8,614.00	8,614.00	8,614.00	8,614.00
	新增净利润	-3,738.85	-8,858.55	-4,596.99	701.99	6,240.50	10,736.65	8,173.67	8,384.07
智能运维平台升级项目	销售收入预测	-	-	1,633.71	3,648.63	6,225.81	9,909.62	14,546.57	18,281.24
	新增折旧费	-	-	443.01	443.01	443.01	443.01	443.01	427.34
	新增摊销费	726.15	1,230.85	51.07	51.07	51.07	51.07	51.07	-

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
	新增直接人工成本	-	-	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00
	新增净利润	-726.15	-1,230.85	-2,079.70	-878.20	658.80	2,856.12	4,567.20	5,938.58
研发中心建设项目	新增折旧费	-	-	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	205.53
	新增摊销费	2,008.50	2,008.50	70.44	70.44	70.44	70.44	70.44	-
	新增人工成本	-	-	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
合计	销售收入	-	-	41,275.24	86,497.33	134,457.10	176,081.85	180,718.79	184,453.46
	新增折旧费	-	-	1,345.67	1,345.67	1,345.67	1,345.67	1,345.67	1,081.93
	新增摊销费	6,473.50	12,097.90	165.73	165.73	165.73	165.73	165.73	-
	新增人工成本	-	-	13,569.00	13,569.00	13,569.00	13,569.00	13,569.00	13,569.00
	新增净利润	-4,465.00	-10,089.40	-6,676.69	-176.21	6,899.30	13,592.76	12,740.87	14,322.65
	新增折旧占销售收入比例	-	-	3.26%	1.56%	1.00%	0.76%	0.74%	0.59%
	新增折旧占净利润比例	-	-	-20.15%	-763.67%	19.50%	9.90%	10.56%	7.55%
	新增摊销占销售收入比例	-	-	0.40%	0.19%	0.12%	0.09%	0.09%	0.00%
	新增摊销占净利润比例	-	-	-2.48%	-94.05%	2.40%	1.22%	1.30%	0.00%
	新增人工成本占销售收入比例	-	-	32.87%	15.69%	10.09%	7.71%	7.51%	7.36%
	新增人工成本占净利润比例	-	-	-203.23%	-7,700.47%	196.67%	99.83%	106.50%	94.74%

根据上表，本次募投项目建设期和投产后固定资产折旧和无形资产摊销、人工成本将有一定增幅，但两者占销售收入比例较小，预计随着募投项目投产后公司销售收入和研发能力的提升，公司盈利能力显著提升，本次募投项目未来新增的折旧摊销、人工成本不会对未来经营业绩造成重大不利影响。

尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，但上述募投项目收益受到宏观环境、行业环境及公司经营等多方面因素的影响，如公司募投项目实现效益未达预期，公司将面临上述募投项目新增的折旧摊销、人工成本对经营

业绩造成不利影响的风险。公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、其他风险”之“（四）募集资金投资项目实施的风险”披露了相关风险。

（三）与行业运营模式是否存在较大差异及其合理性

行业运营模式一般是企业根据客户需求提供相应的软硬件产品和技术服务，由于不同客户间的需求存在差异，项目的具体实施过程不能完全复制，使得不同项目之间的合同规模、实施复杂程度差异较大。此外，根据产品销售和应用的不同特征，IT 服务行业企业会适应性地采用直销、经销相结合的模式。

公司经过多年的发展，积累了一定的 IT 服务经验，在市场拓展、营销推广、技术服务等方面积累了丰富的经验，并建立起成熟、高效的内部业务流程和业务管理平台，上游对接大量 IT 厂商，下游覆盖众多客户群体的不同 IT 需求。报告期内，公司累计服务客户超过 4,500 家，覆盖制造、互联网、金融等行业，包括宝马、大众、蔚来、特斯拉、字节跳动、京东、百度、阿里、利星行等国内外知名企业。截至本报告期期末，公司在数字化办公、云计算、信息安全等方面取得软件著作权 153 项；此外，公司现拥有研发及技术人员 315 人，接受过国内外原厂技术培训并获得相关认证的工程师累计达到 150 余人，接受过 ITIL、PMP、CISSP 等培训并获得资质认证的工程师累计达到 40 余人。

本次募集资金实施项目包括“业务拓展及服务体系建设项目”、“智能运维平台升级项目”、“研发中心建设项目”，这是提高公司产品能力、研发能力、客户拓展能力的必然要求，符合行业运营模式。目前，公司的经营模式是结合公司主营业务特征、行业技术特点、市场竞争态势、客户需求变化等因素，在长期业务发展过程中持续探索而来的，符合公司发展要求及所在行业特点，与行业运营模式基本一致。

本次募投项目与行业运营模式不存在较大差异，具备合理性。

（四）有针对性地揭示相关风险

公司已在本次招股说明书“第三节”之“四、其他风险”之“（四）募集资金投资项目实施的风险”中就募投项目实际情况已做了相关风险揭示。

六、结合募投项目实际情况充分揭示风险、作重大事项提示

公司已在本次招股说明书“第三节”之“四、其他风险”之“（一）募集资金投资项目实施的风险”中就募投项目实际情况已做了相关风险揭示，并在“重大事项提示”中补充披露如下：

虽然公司对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但由于该等项目投资金额较大、周期长，如果出现募集资金投资项目实施组织管理不力、项目不能按计划进展、项目投产后市场环境发生重大变化或市场拓展不理想等情况，将会给募集资金投资项目的预期效果带来较大影响。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人、核心技术等人员，了解发行人未来业务发展规划；核查发行人的租赁合同，获取公司 2024 年 12 月末员工名册，查阅发行人募投项目的可行性研究报告，了解购置、租赁办公场地的必要性，购置、租赁规模的合理性；查看上市公司的募集资金投资项目案例；

2、查阅募投项目可行性研究报告关于项目的介绍情况，获取发行人关于募投项目应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况的说明文件；

3、查阅募投项目可行性研究报告及测算明细，复核发行人可行性研究报告中关于新增软硬件设备、人员情况的测算依据；分析是否存在软硬件设备、人员闲置风险，与实际经营情况和用户需求是否匹配；

4、获取发行人关于公司经营情况、财务状况、现有项目数量及地域覆盖情况、业务发展目标、区域市场竞争等情况的说明文件，分析业务拓展及服务体系项目的必要性和合理性，与市场需求变化是否匹配，与发行人现有业务是否存在协同效应；

5、查阅募投项目可行性研究报告及测算明细，分析募投项目完工后折旧、员工薪酬等对发行人未来成本、利润的具体影响，了解项目完工后与行业运营模式

是否存在较大差异等。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司此次募投项目所涉及的办公场所是通过采取拟购置和租赁房产的方式，不存在无法取得项目用地的风险。公司募投项目购置、租赁房产及相关规模具有合理性，符合行业发展惯例；

2、发行人已使用通俗易懂的语言说明了智能运维平台升级项目和研发中心建设项目募投项目的区别与联系，说明了项目建设主要内容、所应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况；

3、发行人不存在软硬件设备及人员闲置风险，募投项目与实际经营情况和用户需求相匹配，募投项目实施具有合理性；

4、发行人业务规模不断扩大，经营业绩持续增长，实施项目数量多，确立了清晰的业务发展目标，计划未来积极拓展全国重点省份区域市场等，需要技术服务及营销网络的支撑，因此该项目具有必要性和合理性。发行人技术服务及营销网络建设项目与市场需求变化相匹配。项目实施后，可以提升现有业务的销售额，降低销售、实施、技术服务成本，提升技术服务水平，与发行人现有业务存在协同效应；

5、公司本次募投项目新增的固定资产主要包括房产购置费、装修费用和设备购置费用等。报告期内，公司主营业务收入规模整体呈现上升态势，随着业务规模扩大，对场地及配套设备的需求也进一步增加。本次募投项目固定资产规模与公司发展相匹配。本次募投项目未来新增的折旧摊销、人工成本不会对未来经营业绩造成重大不利影响。公司的经营模式符合公司发展要求及所在行业特点，与行业运营模式基本一致；

6、发行人已在本次招股说明书“第三节”之“四、其他风险”之“（四）募集资金投资项目实施的风险”中就募投项目实际情况已做了相关风险揭示，并在“重大事项提示”中补充披露。

问题 10.其他问题

（1）关于关联方及其业务与发行人是否存在竞争。根据申请文件，公司持股 5%以上股东、董事、副总经理崔岳配偶高智持有中科希望 43.86%的股权，且担任该公司董事、总经理。报告期内，发行人与关联方中科希望及其全资子公司阳通科技有限公司存在关联交易，2021 年，公司向中科希望采购的主要系 Veeam 产品，采购金额为 206.71 万元，主要背景为中科希望作为国内 Veeam 产品总代理，公司向其采购部分该类产品。请发行人说明：①中科希望主营业务与发行人是否存在竞争关系，公司高管配偶投资并任职中科希望是否符合公司法相关规定。②中科希望是否存在股权代持，是否受发行人或实际控制人控制，进一步说明中科希望与发行人是否存在实质同业竞争情形。

（2）关于摘牌期间公司治理及业务变化情况。根据公开信息，发行人于 2016 年 11 月在新三板挂牌，2021 年 3 月摘牌，2024 年 6 月重新在新三板挂牌。发行人前次终止挂牌后至本次重新挂牌期间相关事项存在差异，如最近挂牌申报文件及披露文件对业务描述进行了重新分析，收入分类重新调整，将公司产品结构由“软件/硬件产品销售、技术服务和系统集成”调整为“IT 基础架构解决方案、IT 运维服务和 IT 增值供货服务”。请发行人结合前述情况，全面梳理摘牌后对经营稳定性等产生重大影响的事项，如发行人在股权结构、公司治理、主营业务及商业模式、董监高及核心技术人员等方面的变化情况，说明前述变化情况是否对发行人经营稳定性产生重大影响，是否影响发行人符合发行上市条件。

（3）第三方回款合规性。根据申请文件，报告期各期 4,435.50 万元、5,492.14 万元、6,046.34 万元，占营业收入比例分别为 2.69%、2.66%、2.83%。请发行人：①说明各期前十大第三方回款支付方、合同签订方、产品或服务的接受方的基本情况、控制关系，相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来。②说明各期前十大第三方回款的必要性，是否存在虚构交易或调节账龄的情形。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

第一部分、发行人说明

一、关于关联方及其业务与发行人是否存在竞争

（一）中科希望主营业务与发行人是否存在竞争关系，公司高管配偶投资并任职中科希望是否符合公司法相关规定

1、中科希望主营业务与发行人是否存在竞争关系

（1）主营业务存在一定相似

中科希望与发行人的主营业务存在一定相似，具体如下：

项目	中科希望	发行人
经营范围	企业管理咨询；网络技术开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备及配件、电线、电缆、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；产品设计；技术推广服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机系统服务；出版物批发；第二类增值电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；出版物批发；第二类增值电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；机械设备销售；仪器仪表销售；金属材料销售；建筑材料销售；五金产品零售；日用百货销售；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车零配件批发；货物进出口；技术进出口；进出口代理；计算机系统服务；智能控制系统集成；会议及展览服务；企业管理咨询；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；专用设备修理；通用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；通讯设备修理；日用电器修理；通讯设备销售；软件开发；大数据服务；云计算装备技术服务；数据处理和存储支持服务；互联网设备销售；工业互联网数据服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
主营业务	中科希望专注于从方案设计、施工、运维等诸多环节向客户提供涉及虚拟化、应用交付、网络安全、产品生命周期管理、应用性能与管理等领域的 IT 应用服务类解决方案，并提供配套的软硬件产品、技术支持及增值服务。主要产品和服务包括 IT 应用服务、产品销售和技术服务	发行人是一家专业的 IT **产品整合**提供商，针对企业不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，提供**基于解决方案的软硬件销售及服务**、IT 运维服务和**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**，其中**基于解决方案的软硬件销售及服务**包括数字化办公、云计算和信息安全**类**
所属行业	软件和信息服务类企业	软件和信息服务类企业

根据上表可知，中科希望与发行人均属于软件和信息服务类企业，主营业务

均包含提供定制个性化的 IT 解决方案及相关技术支持和增值服务，经营范围及业务描述存在一定相似。

（2）销售模式、主要客户群体不同

发行人的销售模式以直接销售为主，间接销售为辅。发行人的主要客户以制造、互联网、金融等行业的头部客户为主，如蔚来汽车、宝马集团、利星行等，其 IT 系统庞大，技术架构复杂，对 IT 基础架构安全性、稳定性、高效性要求很高。通常情况下，发行人直接与上述终端客户签订销售合同，少数情况下，发行人存在向非终端客户进行间接销售的情况，主要是间接客户获取了终端客户的销售订单后，向发行人进行采购。报告期内，发行人直接销售占主营业务收入的比例均超过 85%。

中科希望的销售模式以间接销售为主。中科希望的客户主要为软件集成中间商，如领航动力信息系统有限公司、浙江裕达信息技术有限公司等，其向中科希望采购产品或服务后集成转售给其他终端用户。

因此，中科希望与发行人的销售模式及主要客户群体不同。中科希望以间接销售为主，其主要客户大多为软件集成中间商；发行人以直接销售为主，其主要客户大多为终端用户。

（3）对发行人经营不存在重大不利影响

中科希望为发行人高管崔岳配偶高智控制的公司，系发行人的关联法人，其与发行人之间的关联交易已经发行人内部决策程序确认，董事会、股东大会审议期间关联董事、关联股东崔岳已依法回避，关联交易合法、真实，且遵循了市场原则，定价合理公允，且发行人已就上述关联关系及关联交易事项履行了相应的信息披露义务，不存在利用关联交易损害发行人及股东利益的情形，对本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

综上所述，中科希望与发行人的主营业务存在一定竞争关系，但其销售模式及主要客户群体不同，因此上述业务竞争关系不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响，不存在利用关联交易损害发行人及股东利益的情形，对本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

2、公司高管配偶投资并任职中科希望是否符合公司法相关规定

发行人高管配偶投资并任职中科希望符合《公司法》相关规定，具体如下：

（1）发行人高管配偶具有合法投资及任职资格

高智具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格，不存在法律、法规规定的不适合担任中科希望股东或者不满足法律、法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题，其投资中科希望符合《公司法》等相关规定；高智不存在《公司法》第一百七十八条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的禁止性情形，其具有任职中科希望董事、总经理的任职资格。

（2）发行人高管未违反忠实勤勉义务

中科希望于 2003 年 4 月成立，于 2016 年 10 月整体变更设立为股份公司，并于 2017 年 2 月起在全国股转系统挂牌转让。自中科希望成立至今，发行人高管崔岳不存在于中科希望投资、任职的情况。崔岳于 1998 年 8 月入职昆仑有限，于 2015 年 12 月担任昆仑联通董事，并于 2021 年 9 月担任昆仑联通副总经理。在崔岳担任发行人董事、高管期间，崔岳不存在利用其职务便利为其本人或配偶牟取不正当利益的行为；崔岳不存在利用其影响力参与中科希望经营管理的行为；崔岳本人不存在自营或者为他人经营与发行人同类业务的行为，不存在利用职务便利为自己或者他人谋取属于发行人商业机会的行为，不存在违反竞业禁止义务的行为；崔岳不存在侵占发行人财产、挪用发行人资金等违反忠实义务的行为。

截至本问询回复签署日，中科希望、发行人的公开披露文件均明确披露了崔岳、高智的投资、任职情况，中科希望、发行人及其股东均对此知情且未表示反对，不存在任何一方主张崔岳或高智违反竞业禁止义务等忠实勤勉义务的情况，未发生纠纷或潜在纠纷。

因此，发行人高管崔岳在发行人任职期间不存在利用其职权牟取不正当利益的行为，不存在违反《公司法》关于忠实勤勉义务的规定。

（3）发行人与中科希望之间的关联交易已履行内部审批及信息披露程序

中科希望为发行人高管崔岳配偶高智控制的公司，系发行人的关联法人，其

与发行人之间的关联交易已经发行人内部决策程序确认，股东大会审议期间关联股东崔岳已依法回避，关联交易合法、真实，且遵循了市场原则，定价合理公允，不存在损害发行人及股东利益的情况，且发行人已就上述关联关系及关联交易事项履行了相应的信息披露义务，符合《公司法》相关规定。

因此，发行人高管配偶高智投资并任职中科希望符合《公司法》相关规定。

（二）中科希望是否存在股权代持，是否受发行人或实际控制人控制，进一步说明中科希望与发行人是否存在实质同业竞争情形

截至本问询回复签署日，中科希望的控股股东、实际控制人为高智，其所持中科希望的股份不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排；中科希望具有完全独立、完整的业务运作体系，具备独立完整的面向市场自主经营的能力，与发行人之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，其资产、人员、机构、财务、业务等均独立于发行人或其控股股东、实际控制人，不受发行人或其实际控制人胡衡沅控制。因此，中科希望与发行人之间不存在实质同业竞争情形。

截至本问询回复签署日，除发行人及其控股子公司之外，发行人控股股东、实际控制人胡衡沅仅控制昆仑合伙，不存在其他直接控制或间接控制的公司或企业，昆仑合伙系发行人员工持股平台，主营业务为持有公司股份，不从事实际经营。发行人控股股东、实际控制人胡衡沅已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，其承诺如下：

“（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与昆仑联通及其控制企业所从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人所控制的其他企业在中国境内和境外将继续不直接、间接从事或参与对昆仑联通及其控制企业从事的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（3）对本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过各公司的股东（大）会、董事会（执行董事）等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）等形式敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承

诺而给昆仑联通或其控制企业造成的经济损失承担赔偿责任。

（4）本人保证不为自身或者他人谋取属于昆仑联通或其控制企业的商业机会，自营或者为他人经营与昆仑联通或其控制企业从事的主营业务。如从任何第三方获得的商业机会与昆仑联通或其控制企业经营的主营业务构成竞争或可能构成竞争，本人将立即通知昆仑联通，并应促成将该商业机会让予昆仑联通及其控制企业或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理权或运营权，从而避免与昆仑联通及其控制企业所从事主营业务形成同业竞争的情况。

（5）本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人作为昆仑联通控股股东、实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任。”

因此，截至本问询回复签署日，中科希望的控股股东、实际控制人为高智，其所持中科希望的股份不存在股权代持，中科希望不受发行人或其实际控制人胡衡沅控制，中科希望与发行人之间不存在实质同业竞争情形。

二、关于摘牌期间公司治理及业务变化情况

（一）全面梳理摘牌后对经营稳定性等产生重大影响的事项，如发行人在股权结构、公司治理、主营业务及商业模式、董监高及核心技术人员等方面的变化情况

发行人自 2021 年 3 月在全国股转系统终止挂牌后至 2024 年 6 月重新挂牌期间（以下称“摘牌期间”）的变化情况如下：

1、股权结构的变化情况

2021 年 3 月，发行人在全国股转系统终止挂牌时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	胡衡沅	2,425.68	33.69
2	晋健	1,347.12	18.71
3	昆仑合伙	1,077.84	14.97
4	崔岳	754.46	10.48

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	张宏	727.38	10.10
6	刘旭梅	377.28	5.24
7	严强	283.60	3.94
8	李昌容	122.40	1.70
9	左贤超	84.24	1.17
合计		**7,200.00**	**100.00**

摘牌期间，发行人的股权结构未发生变化。

2、公司治理的变化情况

摘牌期间，发行人的公司治理结构变化情况如下：

公司治理结构	2021 年 3 月终止挂牌时	2024 年 6 月重新挂牌时
股东大会	股东大会是发行人的权力机构，由发行人全体股东组成。	股东大会是发行人的权力机构，由发行人全体股东组成。
董事会	董事会对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 人，由股东大会选举和更换；董事任期三年，可连选连任。	董事会对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，由股东大会选举和更换；董事任期三年，可连选连任，董事会设董事长 1 名。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名、薪酬与考核委员会共三个专门委员会。
监事会	监事会负责监督公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事；股东代表监事由股东大会选举和更换，职工代表监事由职工民主选举产生和更换。监事任期三年，可连选连任。设监事会主席 1 名。	监事会负责监督公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事；股东代表监事由股东大会选举和更换，职工代表监事由职工民主选举产生和更换。监事任期三年，可连选连任。设监事会主席 1 名。
经营管理层	发行人设总经理 1 名，由董事长提名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，任期 3 年，连聘可以连任；可设副总经理若干名，财务总监 1 名及董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。在总经理下设若干职能部门。	发行人设总经理 1 名，由董事长提名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，任期 3 年，连聘可以连任；设副总经理、财务总监若干名，由总经理提名，由董事会聘任或解聘；设董事会秘书，由董事长提名，由董事会聘任或解聘。在总经理下设若干职能部门。

如上表所述，摘牌期间发行人公司治理的主要变化为董事会人数、独立董事及董事会专门委员会设置的变化。为完善公司治理，发行人于 2021 年 9 月 30 日召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过如下议案：

发行人聘任 3 位独立董事，审议通过独立董事津贴的议案，制定了《独立董事工作制度》，并对公司章程进行修改，将董事会人数由 5 人修改为 7 人；

发行人审议通过了关于设立董事会专门委员会的议案，在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名、薪酬与考核委员会共三个专门委员会。

3、主营业务及商业模式的变化情况

摘牌期间，发行人的主营业务及商业模式变化情况如下：

项目	2021 年 3 月终止挂牌时	2024 年 6 月重新挂牌时	截至本问询回复签署日
主营业务描述	公司是整合式、一站式 IT 服务商，业务涵盖增值供货、企业解决方案和安心云服务，面向企业用户提供包括 IT 需求及资产管理、方案寻源与供货、项目实施与交付、系统集成、IT 基础架构咨询与运维、网络优化与数据备份、企业公有/私有云与混合云解决方案、Web/移动应用云安全解决方案等企业级专业服务，满足用户的多样化需求。	公司是一家专业的 IT 基础架构解决方案提供商，针对企业不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，提供 IT 基础架构解决方案、IT 运维服务和 IT 增值供货服务，其中 IT 基础架构解决方案包括数字化办公解决方案、云计算解决方案和信息安全解决方案。公司以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供 IT 基础架构解决方案及产品。公司依托于原厂商的软硬件产品，在客户需求基础上，提供全方位的方案设计、原厂软硬件产品的选型和交付、实施部署、技术支持和运营维护。	**公司是一家专业的 IT 产品整合提供商，针对企业的业务场景以及不同发展阶段的 IT 基础架构建设需求，为企业提供定制化 IT 产品整合服务，最终交付满足企业需求的产品及服务。公司主营业务包括基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务，其中基于解决方案的软硬件销售及服务包括数字化办公、云计算和信息安全类。**
产品收入分类	软硬件产品销售、IT 技术服务和系统集成。	IT 基础架构解决方案、IT 运维服务以及 IT 增值供货。	**基于解决方案的软硬件销售及服务、IT 运维服务、基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务。**
商业模式	面向企业用户提供包括 IT 需求及资产管理、方案寻源与供货、项目实施与交付、系统集成、IT 基础架构咨询与运维、网络优化与数据备份、企业公有/私有云与混合云解决方案、Web/移动应用云安全解决方案等企业级专业服务，	以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付、运行维护等服务，助力企业数字化转型。	**以咨询方案为驱动、产品交付为体现，为客户提供咨询规划、方案设计、产品选型、集成交付、运行维护等服务，助力企业数字化转型。**

	满足用户的多样化需求，获取相应的服务收入。		

（1）主营业务描述及产品收入分类的变化情况

如上表所述，摘牌期间发行人根据主营业务情况对业务进行重新描述，收入分类重新调整，其产品收入分类前后调整的对应关系及依据如下：

前次摘牌时产品收入分类	对应重新挂牌时业务分类	重新划分依据	截至本问询回复签署日业务分类
软硬件产品销售	IT 基础架构解决方案	软硬件产品销售是向用户提供和销售原厂产品、解决方案和相关服务的一种业务类型，将产品销售中，公司提供咨询方案服务的业务分类至 IT 基础架构解决方案，剩余分类至 IT 增值供货。	**基于解决方案的软硬件销售及服务**
	IT 增值供货		**基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务**
技术服务	IT 基础架构解决方案	基于公司在交付实施服务中提供的咨询服务，提供相应的部署和培训服务，故将技术服务中交付实施服务分类至 IT 基础架构解决方案。	**基于解决方案的软硬件销售及服务**
	IT 运维服务	将技术服务中公司提供的 IT 运行维护分类至 IT 运维服务。	**IT 运维服务**
系统集成	IT 基础架构解决方案	系统集成包括 IT 基础架构咨询和企业云服务，这两类业务均以咨询方案为驱动，故根据业务实质，分类至 IT 基础架构解决方案。	**基于解决方案的软硬件销售及服务**

如上表所述，摘牌期间发行人的产品收入分类没有发生实质变动，系发行人对主营业务进行重新梳理后，考虑到实际业务以咨询方案为驱动，为突出发行人的业务实质，将原系统集成业务以及技术服务与软件/硬件产品销售中符合 IT 基础架构解决方案业务的部分分类至 IT 基础架构解决方案。发行人调整后的业务分类更符合其主营业务的定位，与公司的商业模式保持一致。

因此，摘牌期间，发行人的主营业务描述及产品收入分类的差异主要是根据主营业务实质进行重新划分，重新划分后与业务描述保持一致，业务分类更符合公司主营业务的定位。

截至本问询回复签署日，发行人根据业务实质，将主营业务分类进行修订，将 IT 基础架构解决方案修订为基于解决方案的软硬件销售及服务，将 IT 增值供货修订为基于 IT 资产管理服务的软硬件贸易业务。

（2）商业模式的变化情况

如上表所述，摘牌期间，发行人的商业模式始终是基于客户需求，为客户提供一站式服务，包括咨询、选型、实施部署、运行维护等，业务始终以咨询方案为驱动、产品交付为体现，咨询方案是发行人的业务核心，产品为发行人业务的载体。因此，摘牌期间，发行人的商业模式未发生变化。

综上所述，摘牌期间，发行人的主营业务描述根据主营业务实质进一步明确，并对产品收入分类进行重新划分，重新划分后与业务描述保持一致，业务分类更符合发行人主营业务的定位。摘牌期间，发行人的商业模式未发生变化。

4、董监高及核心技术人员的变化情况

摘牌期间，发行人的董监高及核心技术人员变化情况如下：

职务	2021 年 3 月终止挂牌时	2024 年 6 月重新挂牌时
董事	胡衡沅（董事长）、晋健、崔岳、严强、左贤超	胡衡沅（董事长）、崔岳、严强、左贤超、高岩、张维存、田豪（高岩、张维存、田豪为独立董事）
监事	张宏（监事会主席）、李昌容、张青宇（职工代表监事）	毛艳丽（监事会主席）、王成、刘潇（职工代表监事）
高级管理人员	胡衡沅（总经理）、晋健（财务总监）、毛艳丽（董事会秘书）	胡衡沅（总经理）、崔岳（副总经理）、晋健（财务总监兼董事会秘书）
核心技术人员	胡衡沅、刘潇、张怀忠	胡衡沅、刘潇、张怀忠

（1）董事的变化情况

发行人于 2021 年 9 月 30 日召开 2021 年第三次临时股东大会，同意晋健辞去董事职务，聘任田豪、张维存、高岩为独立董事。

发行人于 2021 年 10 月 8 日召开第二届董事会第十五次会议，审议通过关于公司第二届董事会专门委员会组成人员的议案，董事在董事会各专门委员会中的任职情况如下：

序号	专门委员会名称	专门委员会委员	主任委员
1	董事会战略委员会	胡衡沅、崔岳、张维存	胡衡沅
2	董事会审计委员会	田豪、胡衡沅、张维存	田豪
3	董事会提名、薪酬与考核委员会	张维存、胡衡沅、高岩	张维存

（2）监事的变化情况

发行人于 2021 年 9 月 30 日召开 2021 年第三次临时股东大会，同意张宏辞去监事职务，选举毛艳丽成为监事，并于同日召开第二届监事会第九次会议，选举毛艳丽成为监事会主席。

发行人于 2021 年 12 月 24 日召开 2021 年第一次职工代表大会，选举刘潇成为职工代表监事。

发行人于 2022 年 12 月 15 日召开 2022 年第三次临时股东大会，同意李昌容辞去监事职务，选举王成为监事。

（3）高级管理人员的变化情况

发行人于 2021 年 9 月 15 日召开第二届董事会第十四次会议，聘任崔岳成为副总经理；同意毛艳丽辞去董事会秘书职务，聘任晋健成为董事会秘书。

（4）核心技术人员的变化情况

摘牌期间，发行人的核心技术人员未发生变化。

综上所述，摘牌期间，发行人的股权结构、商业模式及核心技术人员未发生变化，其公司治理结构、主营业务描述及产品收入分类、董事、监事及高级管理人员根据发行人业务实质、公司治理需求进行部分合理调整。

（二）说明前述变化情况是否对发行人经营稳定性产生重大影响，是否影响发行人符合发行上市条件

摘牌期间发行人的股权结构未发生变化，发行人的股东为具有完全民事权利能力和行为能力的自然人及依据中国法律设立的合伙企业，均具有法律、法规和规范性文件规定担任股东的资格。

摘牌期间发行人的公司治理结构、主营业务描述及业务收入分类、董事、监事及高级管理人员等发生变化均属于发行人完善公司治理、维系日常经营的常规调整，具有合理原因，均不属于重大差异，不会对发行人经营稳定性产生重大不利影响，不影响发行人发行上市条件，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

三、第三方回款合规性

（一）说明各期前十大第三方回款支付方、合同签订方、产品或服务的接受方的基本情况、控制关系，相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来

报告期内，发行人第三方回款情况及前十大占比如下所示：

单位：万元

回款类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户集团统一支付	**13,199.97**	5,077.18	4,748.78
客户指定第三方支付	**505.21**	969.16	743.36
合计	**13,705.18**	**6,046.34**	**5,492.14**
前十大客户回款情况	**2024 年度**	**2023 年度**	**2022 年度**
前十大客户第三方回款金额	**11,734.50**	4,493.42	4,188.69
前十大客户第三方回款金额占收入比重	**5.69%**	**2.11%**	**2.03%**

报告期内，发行人前十大第三方回款情况如下所示：

回款期间	回款支付方	合同签订方	产品或服务的接受方	控制关系	相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来
2024 年度	中国电信集团有限公司山西分公司、中国电信集团有限公司江苏分公司	中国电信集团有限公司大同分公司、中国电信集团有限公司吴江分公司	中国电信集团有限公司大同分公司、中国电信集团有限公司吴江分公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	阳光人寿保险股份有限公司	阳光保险集团股份有限公司	阳光保险集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	保定之星汽车销售服务有限公司等集团内公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	上海汽车集团股份有限公司技术中心	上海汽车集团股份有限公司	上海汽车集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否
	上海星巴克咖啡经营有限公司、广东星巴克咖啡有限公司	星巴克企业管理（中国）有限公司、星巴克（中国）创新科技有限公司	星巴克企业管理（中国）有限公司、星巴克（中国）创新科技有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	上海立信序伦信息科技有限公司	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	无控制关系	否
	北京市商汤科技开发有限公司、深圳市商汤科技有限公司等	上海临港绝影智能科技有限公司	上海临港绝影智能科技有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否

回款期间	回款支付方	合同签订方	产品或服务的接受方	控制关系	相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来
	北京五八赶集信息技术有限公司、北京爱上车科技有限公司等	五八同城信息技术有限公司	五八同城信息技术有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	上海亿樾企业管理有限公司	上海煜璞贸易有限公司	上海煜璞贸易有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	中电（昆明）新能源发电有限公司昆明分公司、中电四川（江边）发电有限公司等	中电亚洲能源项目有限公司	中电亚洲能源项目有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
2023 年度	保定之星汽车销售服务有限公司等集团内公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	上海汽车集团股份有限公司技术中心、上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	上海汽车集团股份有限公司	上海汽车集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否
	万达商业规划研究院有限公司等集团内子公司及分公司	大连万达集团股份有限公司	大连万达集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	上海立信序伦信息科技有限公司	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	无控制关系	否

回款期间	回款支付方	合同签订方	产品或服务的接受方	控制关系	相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来
	江苏盛虹石化产业集团有限公司	盛虹控股集团有限公司	盛虹控股集团有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为母子公司关系	否
	杭州淘宝营销管理有限公司	浙江爱橙技术发展有限公司	杭州淘宝营销管理有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	西门子（中国）有限公司	西门子（中国）有限公司下属苏州、成都分公司等	西门子（中国）有限公司下属苏州、成都分公司等	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否
	北京爱上车科技有限公司、瑞庭网络技术（上海）有限公司等	五八同城信息技术有限公司	五八同城信息技术有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	中国电信股份有限公司江苏分公司	中国电信股份有限公司吴江分公司	中国电信股份有限公司吴江分公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	江苏瑞泰新能源材料股份有限公司	江苏瑞泰新能源材料股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为母子公司关系	否
2022 年度	上海汽车集团股份有限公司技术中心、上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	上海汽车集团股份有限公司	上海汽车集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否

回款期间	回款支付方	合同签订方	产品或服务的接受方	控制关系	相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来
	保定之星汽车销售服务有限公司等集团内公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	利星行（中国）汽车企业管理有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	阳光财产保险股份有限公司、阳光人寿保险股份有限公司	阳光保险集团股份有限公司	阳光保险集团股份有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为母子公司关系	否
	西门子（中国）有限公司	西门子（中国）有限公司上海分公司等集团内公司	西门子（中国）有限公司上海分公司等集团内公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否
	上海立信序伦信息科技有限公司	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	无控制关系	否
	约克（中国）商贸有限公司	江森自控商务服务（大连）有限公司	江森自控商务服务（大连）有限公司	无控制关系	否
	路易达孚（天津）国际贸易有限公司等集团内公司	路易达孚（上海）有限公司、路易达孚（中国）贸易有限责任公司等集团内公司	路易达孚（上海）有限公司、路易达孚（中国）贸易有限责任公司等集团内公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为同一集团内企业	否
	北京三六零智领科技有限公司（曾用名：北京鸿享技术服务有限公司）	三六零科技集团有限公司	三六零科技集团有限公司	合同签订方与回款支付方（或产品/服务接受方）为同一集团内企业	否

回款期间	回款支付方	合同签订方	产品或服务的接受方	控制关系	相关方是否与发行人存在关联关系或异常资金往来
	中国移动通信集团江苏有限公司	中国移动通信集团江苏有限公司苏州分公司	中国移动通信集团江苏有限公司苏州分公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为总分公司关系	否
	国家管网集团联合管道有限责任公司、西气东输分公司等集团内公司	国家石油天然气管网集团有限公司	国家石油天然气管网集团有限公司	合同签订方（同产品或服务接受方）与回款支付方为母子关系	否

（二）说明各期前十大第三方回款的必要性，是否存在虚构交易或调节账龄的情形

1、各期前十大第三方回款的必要性

报告期内，发行人前十大第三方回款主要为集团统一支付，主要原因在于发行人部分长期稳定合作的客户以及部分新增客户由客户集团统一签订合同，集团内公司分别支付，如利星行（中国）汽车企业管理有限公司、上海汽车集团股份有限公司；或者由集团内公司分别签订合同，集团统一支付，如西门子（中国）有限公司。集团客户基于集团内部协调、交易习惯及交易便利等因素采用集团统一支付的形式，具有商业合理性和必要性。

报告期内，发行人前十大第三方回款中存在个别客户指定第三方付款的情况，主要原因系个别客户通过签订补充协议，由其他第三方代为支付，具有商业合理性和必要性。

因此，发行人存在第三方回款的情况具有商业合理性和必要性。

2、不存在虚构交易或调节账龄的情形

报告期内，发行人第三方回款分别为 5,492.14 万元、6,046.34 万元和 13,705.18 万元，占各期营业收入比例分别为 2.66%、2.83%和 6.65%。其中，发行人第三方回款的最近一年金额及占比较 2023 年增幅较大，主要为当期新增一笔中国电信集团有限公司大同分公司 5,978 万元的集团公司付款。

报告期内，发行人涉及第三方回款的相关交易均基于真实的业务合同或订单而开展，发行人与客户之间根据销售合同进行产品交付和对账结算。发行人对于销售业务已建立销售与收款管理制度等相关内部控制措施，第三方回款情况与收入确认有关的销售合同、银行回单、委托第三方付款资料或第三方与客户的关系证明等资料相对应，第三方回款收入真实，相关交易均真实有效。

因此，报告期内，发行人第三方回款情形均具有商业实质和真实的交易背景，第三方回款收入真实，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

第二部分、核查程序与核查意见

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅中科希望的公开转让说明书、法律意见书、年度报告等公开披露文件；

2、就中科希望主营业务与发行人是否存在竞争关系等事项访谈中科希望董事、总经理高智及发行人控股股东、实际控制人胡衡沅；

3、查阅发行人高管崔岳填写的问卷调查表，就其高智投资并任职中科希望的合法性等事项访谈崔岳、高智；

4、查阅中汇会计师出具的《审计报告》；

5、查阅发行人的公开转让说明书、招股说明书、工商档案、公司章程、股东名册、会议文件、挂牌期间公告文件；

6、查阅发行人报告期内关联交易审议的相关会议文件、独立董事对关联交易发表的独立意见；

7、取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

8、获取发行人的第三方回款明细，抽查了银行回单、相应客户的合同，查阅了发行人与相关方的付款协议等文件，检查回款方与销售合同、三方付款协议的一致性；

9、查阅发行人销售与收款管理制度等相关内部控制制度；

10、就发行人第三方回款事项，访谈发行人财务负责人；

11、获取发行人实际控制人及董监高的关联方调查表、发行人及关联自然人资金流水，核查发行人实际控制人、董监高及其关联方与发行人主要客户之间是否存在关联关系或其他利益安排。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、中科希望与发行人的主营业务存在一定竞争关系，但不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响，不存在利用关联交易损害发行人及股东利益的情形，对本次发行上市不构成实质性的法律障碍；发行人高管配偶高智投资并任职中科希望符合公司法相关规定；

2、截至本问询回复签署日，中科希望的控股股东、实际控制人为高智，其所持中科希望的股份不存在股权代持，中科希望不受发行人或其实际控制人胡衡沅控制，中科希望与发行人之间不存在实质同业竞争情形；

3、摘牌期间，发行人的股权结构、商业模式及核心技术人员未发生变化，其公司治理结构、主营业务描述及产品收入分类、董事、监事及高级管理人员因发行人业务实质、公司治理需求发生变化，上述变化均属于发行人完善公司治理、维系日常经营的常规调整，具有合理原因，均不属于重大差异，不会对发行人经营稳定性产生重大不利影响，不影响发行人符合发行上市条件；

4、发行人存在第三方回款的情形主要分为客户集团统一支付、客户指定第三方付款，前十大相关方与发行人不存在关联关系或异常资金往来；报告期内，发行人第三方回款情形均具有商业实质和真实的交易背景，具有必要性，第三方回款收入真实，第三方回款不存在虚构交易或调节账龄情形。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的

公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行核查，发行人不涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为北京昆仑联通科技发展股份有限公司《关于北京昆仑联通科技发展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的回复》之签章页）

北京昆仑联通科技发展股份有限公司

2025年 4月 25日

发行人董事长声明

本人已认真阅读北京昆仑联通科技发展股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长签名：

胡衡沅

北京昆仑联通科技发展股份有限公司

2026 年 4 月 28 日

（此页无正文，为东方证券股份有限公司《关于北京昆仑联通科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

周飞飞　　嵇登科

东方证券股份有限公司

2025年4月25日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读北京昆仑联通科技发展股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

龚德雄

东方证券股份有限公司

2025年 4月25日

保荐机构（主承销商）总经理

本人已认真阅读北京昆仑联通科技发展股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构副总裁（主持工作）：

卢大印

东方证券股份有限公司

2026年4月15日