（上接 C85 版）

公司将采取多种方式提升经营毛利率。其中，云产品业务方面，公司将聚焦高毛利产品，更加注重盈利能力较强软件产品销售，促使整体云产品业务的毛利率提升；云服务业务方面，公司积极采取各项应对措施，着力控制云服务业务成本。

2021-2022 年，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度	2021 年度
云产品毛利额	6,647.90	6,142.99
云产品毛利率	37.05%	21.32%
云服务毛利额	-2,989.27	-4,377.32
云服务毛利率	-23.81%	-32.37%
主营业务合计毛利额	3,658.62	1,765.67
主营业务合计毛利率	12.00%	4.17%

云产品业务方面，2022 年度，公司调整经营策略，战略上更集中于自有产品的销售，降低了一体化解决方案中非自有的配套产品规模，同时在战略上更加注重毛利率表现，自 2022 年开始更多侧重销售毛利率更高的软件产品。2022 年度，软件产品销售收入占云产品收入的 35.08%，较 2021 年提升 14.29 个百分点，伴随着产品结构的调整，公司云产品毛利率也由 2021 年的 21.32%提升至 2022 年的 37.05%。

云服务业务方面，2022 年度，公司进一步落实降本增效措施，着力降低云服务业务经营成本。2017 年度至 2020 年度，公司对网络接入服务及 SD-WAN 服务进行了前瞻式布局，购置了较大数量的波分、路由等网络设备及带宽、专线、IP 等电信资源，用于构建数据传输通信，对网络设备及网络资源的投入较大，在一定程度上拉低了云服务板块的毛利率。2022 年度，公司对前期超量购买的数据中心资源和硬件设备不再额外续购和更新，降低了对部分数据中心资源的采购、控制设备投入；同时在保证正常业务的前提下对云服务业务相关运营团队进行了人员裁减、以自主维保替代公有云原厂维保，2022 年度职工薪酬相较去年同期下降 54.46%。

随着云产品业务产品结构的调整和云服务业务降本增效措施成效的逐步显现，公司 2022 年度主营业务毛利为 3,658.62 万元，较 2021 年度提升 101.7%；毛利率达 12.00%，较 2021 年提升 7.83 个百分点。

（3）降低费用支出

公司将采取多种措施降低费用支出。一方面，公司将精简团队规模，着力提升人效，降低职工薪酬支出；另一方面，公司亦将进行精细化管理，降低房租成本、会议办公成本的支出。

2021-2022 年度，公司各类费用支出情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度	2021 年度
销售费用	10,523.52	11,224.80
其中：职工薪酬	9,478.76	8,998.30
其他销售费用	1,044.76	2,226.50
研发费用	12,568.95	13,481.93
其中：职工薪酬	11,970.03	12,588.06
其他研发费用	598.92	893.87
管理费用	6,012.84	6,291.66
其中：职工薪酬	3,004.93	2,551.37
股份支付	-1,019.52	301.01
其他管理费用	4,027.43	3,439.28
运营费用合计	29,105.31	30,998.39

职工薪酬方面，报告期内公司在不影响业务平稳运行的基础上，大力提升人效，降低冗员数量，效果明显。2022 年末及 2021 年末公司各类人员数量对比情况如下：

专业类别	2022 年末人数(人)	2021 年末人数(人)	变幅
研发人员	279	519	-46.24%
销售人员	191	239	-20.08%
管理人员	53	88	-39.77%
其他人员	97	107	-9.35%
合计	620	953	-34.94%

注：表格列式管理人员数量为公司年报披露中的财务人员、行政人员及管理人员数量之和

在此基础上，2022 年度，公司各类费用相关职工薪酬得到了有效控制，具体情况如下：

单位：万元

费用类别	2022 年度	2021 年度
销售费用-职工薪酬	9,478.76	8,998.30
管理费用-职工薪酬	3,004.93	2,551.37
研发费用-职工薪酬	11,970.03	12,588.06
合计	24,453.72	24,137.72

其他费用支出方面，报告期内公司已针对部分区域办公室存在租赁面积超出实际需求、各类杂费缴纳金额过高、会议办公成本较高问题进行针对性优化，包括对北京朝来科技产业园、深圳华润大厦、上海展想广场等办公室进行退租等，仅房租一项可实现每年降低费用支出超 1,000 万元；此外，2022 年公司亦大幅降低了会议办公支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
会议办公费	193.40	380.28
同比变动	-49.14%	/

随着公司多措并举降低费用支出，2022 年度公司运营费用整体下降 6.11%，降费效应显现。

2、公司流动性情况分析

截至 2023 年 3 月末，公司可用资金余额为 27,891.15 万元，均未受限，长短期借款共 13,978.30 万元，于 2023 年全部到期，公司可用资金余额可覆盖偿还；2023 年度，除日常经营支出和募投项目投入外，公司暂无其他重大现金支出计划，公司日常经营活动的资金需求能够通过经营活动产生的现金流入及可用资金余额予以覆盖。

截至 2023 年 3 月末，公司长短期借款共 13,978.30 万元，预计需于 2023 年年底前全部偿还，公司当前可用余额能够覆盖公司长短期借款的偿还安排。

公司经营活动现金流量净额持续改善，2022 年度的经营活动现金流量净额为-16,801.11 万元，较上年度净额缩窄 3,604.05 万元。公司偿债能力指标未发生重大不利变化，资金周转顺畅，信用状况良好。

公司流动性详细情况详见本题第二小问之回复。

3、公司认为持续经营能力不存在重大不确定性，不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中影响持续经营能力的情形

公司认为持续经营能力不存在重大不确定性，主要原因为：市场需求方面，云计算行业高速增长，传统企业上云市场前景广阔，国家政策带来发展机遇；公司经营策略方面，公司基于核心能力采用差异化经营策略，有效应对市场竞争，未来将持续进一步缩窄亏损，具体如下：

（1）行业趋势方面，云计算行业高速增长，传统企业上云市场前景广阔，国家政策带来发展机遇。根据中国信通院 2021 年按露的不完全统计，我国企业的上云率仅达到 30%，工业、交通、能源、传统行业的上云率更低，大约在 20%左右，未来上云空间仍然较大。根据《中国云计算产业发展白皮书》预测，未来中国政府和大型企业上云率将大幅上升，从 2019 年的 38%提高到 2023 年的 61%，但仍低于 2018 年美国企业 85%和欧盟企业 70%的上云率。

（2）行业地位方面，公司提出"公私统一"架构混合云体系的技术主张，并付诸实践，在市场上形成了独特的行业地位。与海外微软 Azure 提出的"统一架构和统一体验"的混合云核心主张相一致，公司同样始终坚持云产品与云服务的一致性，提出"公私统一"架构混合云体系的技术主张，并付诸实践，相关产品处于市场领先地位。根据 IDC 数据统计，公司超融合产品在 2021 年全年中国超融合市场份额位列第八，公司 QingStor NeonSAN 产品在 2021 年全年中国块存储市场份额位居第六。

（3）竞争优势方面，公司已树立起相关竞争优势，在金融、能源、交通等细分市场内获得稳定客户资源，具体包括：①技术实力方面，核心技术自主可控，中国科技服务数字中国；②技术架构方面，以"公私统一"架构实现云的一致化交付与管理；③产品布局方面，拥有丰富产品线，具有长期发展潜力；④产品方案方面，产品标准化、方案场景化，在重点行业获得稳定客户资源；⑤销售方面，商业组织架构持续优化，向更广的区域、行业渗透；⑥客户服务方面，由于技术完全自主可控，产品交付与服务能力突出。

（4）经营策略：公司基于核心能力采用差异化经营策略，有效应对市场竞争，未来将持续进一步缩窄亏损：①继续调整产品结构，坚持大力发展云产品业务，把握私有云市场高速发展的趋势，发挥自身在技术和传统企业客户覆盖上的优势；②避免在云服务业务上的大规模投入和与巨头型竞争对手的正面竞争，控制云服务业务规模，进而控制其亏损对整体业绩的影响；③把握混合云逐步成为主流的趋势，保持公司统一架构混合云解决方案的竞争力，以优势路线建立独特市场壁垒及行业地位，立足高黏性客群稳健发展。④持续优化毛利率并调整产品结构，实现公司业务高质量发展；⑤持续提高人效并降低费用支出，不断缩窄亏损直至扭亏为盈。

在此基础上，公司实现了毛利额和毛利率的大幅提升：2022 年，公司实现毛利额 3,658.62 万元，同比增长 101.7%，对应综合毛利率 12.00%，相较上年同期提升 7.83 个百分点。根据公司年报，公司 2022 年度归属于母公司所有者的净利润为-24,423.58 万元，比上年同期亏损减少 3,854.95 万元，同比减亏-13.63%。公司将坚持差异化经营策略，未来将持续进一步缩窄亏损。

结合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》"5-7 持续经营能力"中应重点关注的可能影响公司持续经营能力的情形，公司进行对应分析如下：

序号	重点关注情形	是否存在	分析
1	公司因宏观环境因素影响存在重大不利变化风险，如法律法规、汇率税收、国际贸易条件、不可抗力事件等	否	公司是一家具有广义云计算服务能力的平台级混合云 ICT 厂商和服务商，致力于为企业用户提供自主可控、中立可靠、性能卓越、灵活开放的云计算产品与服务。公司业务经营合法合规，且报告期内各期境内外收入占比均不超过 2%。公司暂无存在宏观因素影响而导致的重大不利变化。
2	公司因行业因素影响存在重大不利变化风险，如： 1.公司所处行业被列为行业监管政策中的限制类、淘汰类范围，或行业监管政策发生重大变化，导致公司不满足监管要求； 2.公司所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量萎减、增长停滞等情况； 3.公司所处行业准入门槛低、竞争激烈、导致市场占有率下滑； 4.公司所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化。	否	1.云计算是我国重点发展的新兴产业，"十四五"规划明确要求培育壮大云计算等新兴数字产业； 2.云计算行业处于快速增长中，根据艾瑞咨询发布的《2021-2022 年中国云计算行业发展报告》，预计 2021-2025 年中国私有云市场规模的复合增长率将达到 18%，中国公有云市场规模的复合增长率将达到 21%；根据赛迪顾问数据统计，预计 2020 年-2023 年中国混合云市场规模复合增长率 66.0%； 3.公有云行业对资本实力和经营规模要求较高；私有云行业对技术实力和销售能力要求较高；公司在技术实力、客户资源、标杆案例等方面具备优势，近年来业务规模基本稳定，市场占有率未发生明显下降； 4.近年来，公司所处行业上下游供求关系稳定，未发生重大变化，原材料采购价格及产品售价未出现重大不利变化
3	公司因自身因素影响存在重大不利变化风险，如： 1.公司重要客户或供应商发生重大不利变化，进而对公司业务稳定性和持续性产生重大不利影响； 2.公司由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、主要资产价值大幅下跌，主要业务大幅萎缩； 3.公司多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，由盈利转为重大亏损，且短期内没有好转迹象； 4.公司营运资金不能覆盖持续经营期间，或营运资金不能够满足日常经营、偿还借款等需要； 5.对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者将对公司财务状况或经营成果产生重大不利影响。	否	1.报告期内，公司主要客户及供应商经营情况稳定，未发生重大不利变化； 2.公司产品技术水平处于行业领先水平，主要资产未出现重大减值风险，主要业务平稳发展； 3.随着宏观经济环境进入恢复阶段，同时公司调整经营策略，以增厚利润、控制亏损、改善业绩作为经营目标，预计 2023 年度业绩有望取得改善； 4.截至 2023 年 3 月 31 日，公司账面资金合计 27,891.15 万元，营运资金足以覆盖持续经营期间，满足日常经营、偿还借款等需要； 5.对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼。
4	其他明显影响公司持续经营能力的情形。	否	暂无其他明显影响公司持续经营能力的情形。

综上所述，结合公司盈利能力、流动性情况、报告期内及当前改善持续经营能力措施，公司持续经营风险较低。

从审慎角度考虑，公司进一步提示风险如下：

（一）公司业务运营所需资金量较高，如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在、应收账款不能及时收回或无法及时完成外部融资，存在现金流为负的风险

公司业务运营所需资金量较高，2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,801.11 万元。若公司无法获得足够的营运资金，公司商业计划及业务发展目标可能会被推迟甚至取消，进而对公司业务造成重大不利影响。如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在、应收账款不能及时收回或无法及时完成外部融资，存在经营性现金净流入持续恶化、经营性现金流为负乃至现金流为负的风险。

（二）如公司经营情况不达预期、所处的宏观政策、行业政策及经营环境等发生重大不利变化，不排除公司面临相应的流动性风险及持续经营能力不确定性风险

2022 年末，公司流动比率为 1.43；速动比率为 1.42；资产负债率为 45.04%。公司仍处于亏损阶段，面对市场激烈竞争仍需进行一定固定资产、研发费用及销售费用投入，对营运资金仍有一定需求，如公司经营情况不达预期、所处的宏观政策、行业政策及经营环境、未来融资未按期执行等发生重大不利变化，不排除公司面临相应的流动性风险及持续经营能力不确定性风险。

二、保荐机构及会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、取得并查阅公司 2017-2022 年度云产品业务台账和云服务成本及价格明细情况；

2、取得并审阅公司 2017-2022 年度销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等明细情况；

3、取得并审阅公司 2017-2022 年度员工花名册；

4、复核公司复购率、复购客户数量等；

5、查阅中国信通院发布的《云计算发展白皮书（2022）》、IDC 发布的《中国公有云服务市场（2022 上半年）跟踪》等云计算行业相关报告，访谈公司管理层，了解市场供需情况、行业竞争格局、行业市场空间、公司竞争地位、公司产品水平等；

6、获取公司 2022 年度在手订单明细，查阅大额在手订单合同签订情况及中标情况；

7、获取公司主要控股子公司经营情况；

8、对公司管理层就行业及业务发展、云服务业务后续资源投入及发展计划、公司针对持续亏损的各项应对措施、持续经营能力、主要客户变动原因、未来经营策略及目标等情况进行访谈；

9、查阅公司审计报告，分析公司近六年及一期持续亏损的具体原因。

10、查阅公司财务报表、审计报告、财务账簿等，对银行进行询证，了解 2022 年度货币资金余额及受限情况、长短期贷款余额、经营活动产生的现金流量净额情况；

11、访谈公司管理层及财务人员，了解公司外部融资能力及融资安排、主要现金支出计划、营运资金需求、长短期借款的偿还安排及资金来源情况；

12、查阅公司第二次董事会第五次决议、2022 年第二次临时股东大会决议相关议案、银行授信协议、借款协议等，了解公司的外部融资能力及融资安排、长短期借款情况、偿还安排及资金来源情况；

13、对公司近年来偿债能力财务指标及变化进行分析，判断公司是否存在偿债风险；

14、结合上述核查程序，判断公司是否存在流动性风险；

15、查阅上交所《上海证券交易所科创板股票上市规则》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

公司近六年及一期连续亏损具有一定合理原因，业绩表现与同行业存在一致性，公司努力提升盈利能力和流动性、改善业绩表现相关影响因素，已制定降本增效的各项举措并有初步成效，公司现有资金能够满足营运资金需求和债务偿还安排，结合公司盈利能力、流动性情况、报告期内及当前改善持续经营能力措施，公司持续经营风险较低。

若未来公司未能及时获取外部融资，且经营性现金流未有改善，可能导致公司营运资金紧张；公司仍处于亏损阶段，面对市场激烈竞争仍需进行一定固定资产、研发费用及销售费用投入，对营运资金仍有一定需求，如公司发生经营情况不达预期、所处的宏观政策、行业政策及经营环境、未来融资未按期执行等重大不利变化，不排除公司面临相应的流动性风险及持续经营能力不确定性风险。

二、关于主要客户和供应商。

年报显示，2022 年公司前五名客户销售额 12,565.18 万元，占年度销售总额 41.20%，其中，客户 4、客户 5 为本期新增前五大客户。前五名供应商采购额 8,820.70 万元，占年度采购总额 42.53%，其中，供应商 2、供应商 5 为本期新增前五大供应商。请公司：（1）补充披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式、是否与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他利益关系等；（2）补充披露报告期末你公司对前述客户、供应商的应收、应付账款及预收、预付账款金额情况；并结合相关合同、信用期等，说明是否存在异常情形。（3）结合公司主营业务的发展变化情况，补充说明前五名客户及供应商发生变化原因及合理性，是否存在大客户流失的情形，公司主要销售渠道和供应链是否稳定、持续。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式、是否与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他利益关系等

2022 年度，公司前五名客户情况主要如下：

序号	客户名称	成立时间	开始合作时间	主营业务	销售金额（万元）	占营业收入的比例	同期收入占比	产品名称（类型）	结算周期及方式
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	1997/12/29	2020 年	公司云产品业务总经销商，经营范围如下： 许可项目：出版物批发；出版物互联网销售。 一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；通信设备销售；移动终端设备销售；移动通信设备销售；机械设备销售；电子元器件批发；电子元器件零售；商用密码产品销售；安防设备销售；消防器材销售；地板销售；五金产品批发；五金产品零售；模具销售；自行光学产品销售；计算机软硬件及外围设备制造；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；计算机系统服务；物联网应用服务；软件销售；软件开发；市场营销策划；企业管理咨询；会议及展览服务；信息技术咨询服务；软件外包服务；供应链管理服务；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；技术进出口。	云产品（软硬件一体化产品、软件产品、服务及其他）	4,497.87	14.75%	最近一期	授信额度付款
2	上海伟仕佳杰科技有限公司	2001/6/6	2016 年	公司云产品业务总经销商，经营范围如下： 许可项目：出版物批发。 一般项目：从事计算机科技、电子科技、网络科技、信息科技、环保科技、机电科技领域内技术转让、技术咨询、技术服务、技术开发；货物进出口；技术进出口；转口贸易；区内企业间贸易及贸易代理；区内商业性简单加工及贸易咨询服务；计算机软件及辅助设备、电子产品、家用电器、办公自动化设备、仪器仪表及电气产品、通讯设备、第一类、二类医疗器械、劳防用品、安防设备、电子烟雾化器（非烟草制品、不含烟草成分）的销售。	云产品（软硬件一体化产品、软件产品、服务及其他）	3,498.18	11.47%	最近一期	授信额度付款
3	江苏交通控股有限公司	1993/3/5	2015 年	许可项目：公路管理与养护。 一般项目：企业总部管理；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；互联网数据服务；住房租赁。	云服务（公有云服务）	2,532.32	8.30%	最近一期	预付费
4	天津市神州商龙科技股份有限公司	2007/6/15	2016 年	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；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机及办公设备维修；以下限分支机构经营：通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造。（许可项目：第二类增值电信业务。	云服务（公有云服务、机柜托管服务）	1,054.50	3.46%	最近一期	预付费
5	北京佥智科技有限公司	2017/1/10	2020 年	技术开发、技术服务、技术推广、技术转让、技术咨询（中介除外）；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；计算机系统集成；软件开发；数据处理（不含银行卡中心）；**PUE 值 1.5** 以上云计算数据中心；经济信息咨询；设计、制作、代理、发布广告；企业管理咨询（中介除外）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；维修仪器仪表；安装计算机；委托加工计算机及辅助设备。	云产品（软硬件一体化产品）	982.30	3.22%	合同签订后个月内付款付清	预付款

2022 年度，公司的前五名供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	开始合作时间	主营业务	采购金额（万元）	占同期采购额的比例	产品名称（类型）	结算周期及方式
1	戴尔（中国）有限公司	1997/12/29	2014 年	1、制造、组装、研发计算机产品，移动电话产品，网络通信设备（路由器、交换机、网络数据中心产品）、网络和数据安全设备（防火墙）、移动数据终端、传真机、打印机、投影仪、多功能一体机产品，其它电子产品和数据处理产品及有关的外围产品、备件、设备和软件；从事上述产品、其它戴尔品牌产品、相关配套系列产品的销售（包括出口和租赁）提供售后和技术咨询服务。2、承包信息技术工程并提供整体解决方案，为所承包工程提供相关配套的信息技术产品（包括进口和租赁）提供售后和技术咨询服务。3、从事为出口信息技术产品的采购活动，其中包括原材料和零部件的采购、销售和服务。4、从事各类商品的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务；5、云计算服务产品的代售及相关咨询服务。	ODM（硬件服务等）	2,259.34	10.89%	发货 30 内付清	票期付全款
2	北京中远致辉科技有限公司	2020/4/21	2021 年	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、五金交电（不含电动自行车）、电子产品。	ODM（硬件服务等）	1,966.48	9.48%	票期付全款	发货日 10 个工作日内付清
3	中国电信股份有限公司北京分公司	2008/10/10	2015 年	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。 一般项目：信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；移动通信设备销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；**5G**；通信技术服务；光通信设备销售；云计算设备销售；云计算装备技术服务；软件开发；软件销售；安全技术防范系统设计施工服务；非居住房地产租赁；广告制作；广告发布；广告设计、代理。	数据中心资源	1,820.92	8.78%	月付	
4	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	1994/9/15	2017 年	经营固定网本地电话业务（含本地无线环路业务）；公众电报和用户电报业务、国内通信设施服务业务；经营固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务、**IP** 电话业务（限 **Phone-Phone** 电话业务）、**1000/1800Hz GSM** 第二代数字蜂窝移动通信业务、**WCDMA** 第三代数字蜂窝移动通信业务、**LTE/**第四代数字蜂窝移动通信业务（**TD-LTE/LTEFDD**）、卫星国际专线业务、因特网数据传送业务、国际数据通信业务、**2G/3G/4G** 无线接入业务；经营 **5.5GHz** 无线接入业务；基础电信业务经营许可证有效期至 **2019** 年 **1** 月 **6** 日）；经营国内甚小口径终端地球站（**VSAT**）通信业务、固定网国内数据传送业务、无线数据传送业务、用户驻地网业务、网络托管业务、在线数据处理与交易处理业务、国内因特网虚拟专用网业务、语音信箱业务、传真存储转发业务、因特网接入服务业务和信息服务业务（含固定网电话信息服务业务、互联网信息服务业务和移动网信息服务业务）；经营 **X.400** 电子邮件业务；经营与通信有关信息业务相关的系统集成、设计施工业务；销售通信及信息系统设备；技术开发、技术服务、技术咨询、通信技术培训；寻呼机、手机及其配件的销售、维修；电信卡的制作、销售；客户服务；出租办公、商业用房；编辑、出版、发行电话号码簿；设计、制作、发布、代理广告。	数据中心资源	1,664.37	8.03%	月付	
5	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2000/11/28	2016 年	在公司的经营范围内从事经营活动。【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】	数据中心资源	1,109.59	5.35%	月付	

报告期内，公司前五名客户及供应商与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他利益关系。

（二）补充披露报告期末你公司对前述客户、供应商的应收、应付账款及预收、预付账款金额情况；并结合相关合同、信用期等，说明是否存在异常情形。

1、报告期末对前述客户的应收及预收账款情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司对 2022 年度前五大客户的应收账款、预收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年度销售金额	2022 年末应收账款	2022 年末预收账款	2022 年末合同负债
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	4,497.87	264.53	-	-
2	上海伟仕佳杰科技有限公司	3,498.18	1,425.52	-	-
3	江苏交通控股有限公司	2,532.32	-	-	986.99
4	天津市神州商龙科技股份有限公司	1,054.50	-	-	110.10
5	北京佥智科技有限公司	982.30	-	-	-
合计		12,565.18	1,690.05	-	1,097.09

公司根据与不同客户、不同项目的谈判情况，综合确定信用期，信用政策整体稳定。

2022 年度的前五大客户中，四川长虹佳华信息产品有限责任公司、上海伟仕佳杰科技有限公司是公司的总经销商，与公司合作关系较为稳定；公司对总经销商的信用政策是在授信额度内滚动回款，2022 年末两家公司应收账款余额在授信额度范围之内，截至本回复出具之日，两家总经销商 2022 年末应收账款均已在信用期内全部回款，不存在异常情形。

江苏交通控股有限公司及天津市神州商龙科技股份有限公司为公司云服务业务的主要客户，两者与公司合作关系均较为稳定。云服务业务采用预付费模式，即客户先进行充值，然后使用相应的公有云服务，不存在异常情形。

北京佥智科技有限公司为 2022 年度的第五大客户，主要系其在 2022 年期间为中车信息技术有限公司超融合项目的二级经销商，受单一大订单影响所致；该项目要求在公司发货前付清全款，2022 年该项目在信用期内已全额收款并经由客户验收完毕，不存在异常情形。

2、报告期末对前述供应商的应付及预付账款情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司对 2022 年度前五大供应商的应付账款、预付账款情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2022 年度采购金额	2022 年末应付账款	2022 年末预付账款
1	戴尔（中国）有限公司	2,259.34	434.46	-
2	北京中辉致远科技有限公司	1,966.48	601.07	-
3	中国电信股份有限公司北京分公司	1,820.92	220.37	-
4	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	1,664.37	15.77	-
5	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	1,109.59	13.17	-
合计		8,820.70	1,284.84	-

公司期末应付账款情况，主要由各月采购波动、货款支付方式等因素综合影响。

公司对外销售项目中配套的硬件一般为外采的 ODM 硬件，其中硬件配置需要公司结合软件特点和客户需求出具个性化方案，然后由 ODM 厂商按公司配置要求提供。戴尔（中国）有限公司为公司 ODM 硬件及服务器的主要供应商之一，与公司合作关系较为稳定。公司与其签署的采购合同约定，收到发票后 30 日内支付全款。

北京中辉致远科技有限公司为公司的服务器厂商，公司向其采购服务器及相关配件，合作关系较为稳定。公司与其签署的采购合同约定，货到验收合格后 20 个工作日内支付全款。

中国电信股份有限公司北京分公司、中国联合网络通信有限公司北京市分公司、中国联合网络通信有限公司上海市分公司的数据中心服务商，公司主要向其采购机柜、带宽、IP、光纤、专线等电信资源，以构建 **IT** 基础设施，公司与前述 **3** 家数据中心服务商合作关系较为稳定。公司与前述数据中心服务商约定的信用期为：以每月为一个结算周期，次月 **30** 日前根据账单和发票缴纳上月费用。

截至本回复出具之日，在采购合同的信用期内，前述供应商应付账款均已支付完毕，不存在异常情形。

（三）结合公司主营业务的发展变化情况，补充说明前五名客户及供应商发生变化原因及合理性，是否存在大客户流失情形，公司主要销售渠道和供应链是否稳定、持续

1、公司主营业务发展变化情况

在报告期内，公司的主营业务保持稳定，主营业务收入来自于云产品及云服务两项业务。2022 年，公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%，主营业务突出。其中，2022 年，云产品收入占主营业务收入比例为 58.83%，为占比最高的业务构成。

2022 年度，云产品收入同比下降 37.73%，主要由于云产品在战略上更加注重毛利率表现，因此自 2022 年开始公司更多侧重销售毛利率更高但收入规模相对较低的软件产品，收入规模相对较高而毛利率较低的软硬一体化产品的主动开发相应显著降低。同期，公司云服务板块收入规模在报告期内基本保持稳定，无重大变化。

2、前五名客户及供应商发生变化的原因及合理性

（1）前五大客户情况

2021 年及 2022 年，公司前五大客户情况如下表所示：

序号	客户名称	2022 年	2021 年
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	1	2
2	上海伟仕佳杰科技有限公司	2	1
	北京伟仕云安科技有限公司		
	佳电（上海）贸易有限公司		
3	江苏交通控股有限公司	3	4
4	天津市神州商龙科技股份有限公司	4	8
5	北京佥智科技有限公司	5	非前十大
6	北京中科盛智科技有限公司	非前十大	3
7	北京神州数码云计算有限公司	6	5

注：自 2019 年 10 月起，总分销协议签订及履行主体由北京伟仕云安科技有限公司变更为其关联公司佳电（上海）贸易有限公司，后改名为上海伟仕佳杰科技有限公司

公司前五大客户较为稳定，与公司合作关系良好，2022 年相较于 2021 年前五大客户的变化情况及原因具体分析如下：

四川长虹佳华信息产品有限责任公司及上海伟仕佳杰科技有限公司为公司云产品总经销商。2021 年及 2022 年，上述两家客户均为公司前五大客户，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

江苏交通控股有限公司为公司云服务的主要客户。2021 年及 2022 年，江苏交通控股有限公司均为公司前五大客户，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

天津神州商龙科技股份有限公司为 2022 年新增前五大客户，其为公司云服务的主要客户，其销售金额主要随其需求的变化而增长。2021 年及 2022 年，天津神州商龙科技股份有限公司均为公司前十大客户，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

北京佥智科技有限公司为 2022 年新增前五大客户，主要系其在 2022 年为中车信息技术有限公司超融合项目的二级经销商，受单一大订单影响所致。

北京中科盛智科技有限公司仅为 2021 年前五大客户，且不在 2022 年公司前十大客户范围内，主要系其为 2021 年为中国光大银行股份有限公司全栈云项目的二级经销商，受单一大订单影响所致，其于 2022 年仍为公司客户，不存在流失情形。

北京神州数码云计算有限公司为公司云产品总经销商，2021 年为公司前五大客户，2022 年由于某单一大订单原因导致其为 2022 年公司第六大客户，虽不在前五大客户范围内，但其始终是公司的主要客户之一，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

综上所述，公司已形成较为成熟的销售体系，与客户间的合作关系良好，2022 年前五大客户变动主要受单一大订单影响所致，不存在大客户流失的情形，公司的销售渠道始终保持稳定、持续。

（2）前五大供应商情况

2021 年及 2022 年，公司前五大供应商情况如下表所示：

序号	供应商名称	2022 年	2021 年
1	戴尔（中国）有限公司	1	7
2	北京中辉致远科技有限公司	2	1
3	中国电信股份有限公司北京分公司	3	4
4	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	4	5
5	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	5	非前十大
6	成都科杰投资发展有限公司	非前十大	2
7	信尔宏达网络存储技术（北京）有限公司	非前十大	3

报告期内，公司供应商发生一定变动，具体分析如下：

戴尔（中国）有限公司为 2022 年新增前五大供应商，其主要为公司提供 ODM 硬件及服务器，采购量的变化主要系受公司业务开展中对于戴尔品牌产品的需求量变化所致。2021 年，戴尔（中国）有限公司第七大供应商，虽不在前五大供应商范围内，但其均为公司前十大供应商之一，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

北京中辉致远科技有限公司为公司 ODM 硬件及服务器的前五大供应商之一，2021 年及 2022 年均为公司前五大供应商，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

中国电信股份有限公司北京分公司为公司数据中心资源的前五大供应商之一，2021 年及 2022 年均为公司前五大供应商，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

中国联合网络通信有限公司北京市分公司为公司数据中心资源的前五大供应商之一，2021 年及 2022 年均为公司前五大供应商，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

中国联合网络通信有限公司上海市分公司为公司数据中心资源的前五大供应商之一，采购量的变化主要基于公司云服务业务开展中对于不同区域电信资源需求量变化所致。公司与其合作时间超过 5 年，合作关系良好，不存在重大变化情况，基本保持稳定。

成都科杰投资发展有限公司仅为 2021 年前五大供应商，且不在 2022 年公司前十大客户范围内，主要系公司于 2021 年向其采购办公楼产生的单一较大固定资产采购所致。

信尔宏达网络存储技术（北京）有限公司仅为 2021 年前五大供应商，且不在 2022 年公司前十大客户范围内，主要系其为 **NetApp** 产品中国代理商，公司 2021 年受特定项目