



关于宏景科技股份有限公司  
申请向特定对象发行股票  
审核问询函的回复报告

保荐机构（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二五年十二月

# 关于宏景科技股份有限公司

## 申请向特定对象发行股票审核问询函的回复报告

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 11 月 18 日出具的《关于宏景科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕020078 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。宏景科技股份有限公司（以下简称“宏景科技”、“公司”、“本公司”、“发行人”）与国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”、“中伦律师”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“发行人会计师”、“华兴”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查落实和书面说明，并对宏景科技股份有限公司申请文件有关内容进行了必要的修改、补充说明或更新，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复所用释义与《宏景科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》一致，若出现合计数值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。

黑体（不加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对募集说明书的修改、补充
宋体（不加粗）	对募集说明书的引用

涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在《募集说明书》中以**楷体（加粗）**方式列示。

## 目录

问题 1 .....	3
问题 2 .....	160
问题 3 .....	195
其他问题 .....	204

## 问题 1

发行人主营业务包括智慧城市业务和算力服务业务。报告期内，发行人营业收入分别为 74628.47 万元、77060.50 万元、65777.79 万元和 118780.92 万元，扣非归母净利润分别为 5776.22 万元、2517.99 万元、-8446.63 万元和 5933.55 万元。报告期各期，发行人智慧城市业务毛利率分别为 27.60%、23.69%、11.45%、16.02%。2023 年至 2025 年 1-6 月，算力服务业务毛利率分别为 19.61%、12.55%、11.75%。

发行人 2022 年 11 月上市时业务收入全部来源于智慧城市业务，2023 年新增算力服务业务并快速发展，收入占比持续上升，最近两年一期占比分别为 15.02%、70.80%、91.28%。原主营业务智慧城市业务收入大幅下滑。

发行人算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器，主要包括算力设备集成服务和算力设备运营服务。算力设备运营服务主要以自有算力服务器集成后直租给客户或者租入算力设备集成后再转租给客户两种商业模式开展。

报告期各期，发行人向前五大客户销售占比分别为 37.73%、40.04%、75.34%、93.12%；2024 年、2025 年 1-6 月，发行人向第一大客户销售金额占比 59.57%、82.40%。报告期各期，发行人向前五大供应商采购占比分别为 14.31%、25.53%、49.90%、67.57%。2024 年、2025 年 1-6 月，发行人向第一大供应商采购金额占比分别为 38.52%、28.55%。

报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 62615.12 万元、80578.21 万元、72377.28 万元和 107706.85 万元，智慧城市业务应收账款账龄 1 年以上占比分别为 38.19%、47.82%、88.80%和 88.34%。2025 年 6 月末，公司因预计款项无法收回，单项计提坏账准备 4226.74 万元。发行人于 2025 年 7 月 24 日审议通过了《关于会计估计变更的议案》，将 3-4 年（含 4 年）应收账款的预期信用损失率由 50%变更为 30%，4-5 年（含 5 年）应收账款的预期信用损失率由 80%变更为 50%。

报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 23851.12 万、31426.71 万元、57153.02 万元和 65110.58 万元，主要是由未完工项目成本构成，占比分别为

90.11%、84.10%、96.39%和99.82%。

报告期各期，发行人资产负债率分别为30.65%、40.82%、58.47%、65.22%。

2024年，公司存在一项融资租赁形式的销售业务，发生在本次发行董事会决议日六个月前，性质上是分期收款销售算力设备，与公司主营业务密切相关、符合业态所需、行业发展惯例，不纳入类金融业务计算口径。

请发行人补充说明：（1）智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入，并结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因；结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性。（2）结合智慧城市业务和算力服务业务的具体经营内容、市场需求变化、公司竞争优势、同行业可比公司业绩情况，以及两者之间的联系，说明上市后收入结构发生较大变化的原因及合理性，相关业务未来发展规划及面临的经营风险。

（3）结合发行人算力服务业务的业务模式、行业趋势、行业地位、成本优势、与主要客户合作历史等方面，说明发行人算力服务业务增长较快的原因，与同行业可比公司变动趋势是否相同，并结合在手订单等情况说明发行人算力服务业务增长可持续性。（4）结合发行人算力服务合同签署对象、合同金额、主要条款（包括但不限于控制权转移、付款及验收相关条款），说明发行人算力服务收入确认方式是否符合企业会计准则的有关规定，是否存在跨期确认收入情形。（5）说明发行人自有及租赁算力服务器情况，客户不直接租赁而是通过发行人转租的原因及合理性，发行人租入算力设备及向客户转租的主要合同条款内容及其差异，转租是否符合合同约定，发行人在其中充当的角色，实质上是否仅提供相关融资服务。（6）结合宏观形势及国际贸易相关政策，说明发行人算力服务主要原材料供应稳定性和合法合规性，对发行人可能产生的不利影响及发行人采取的措施。

（7）最近一年及一期发行人向前五大客户销售占比及向前五大供应商采购占比大幅增长的原因，结合发行人与前五大客户/供应商合作内容、合作历史、合同期限等，说明发行人客户、供应商稳定性；结合客户/供应商经营规模、行业地位与销售/采购金额的匹配关系等，说明销售/采购金额的真实性。（8）最近一

期末应收账款账面余额大于 100 万元的具体情况，包括欠款方名称（属于同一控制人控制或视为同一客户的请合并列示），账龄、合同约定还款时间、逾期应收账款的金额及比例、逾期时点及原因、期后回款情况，在相关客户逾期后是否仍与其存在大额业务往来，相关原因及合理性，已采取的催收措施及有效性，相关主体经营情况、偿债能力，是否与公司、大股东、董监高存在关联关系，是否存在资金占用、潜在利益输送或其他利益安排的情形，长账龄应收账款对收入确认时点准确性和收入真实性，未单项计提坏账准备原因，应收账款坏账准备计提是否充分、及时；应收账款预期信用损失率会计估计变更的背景及具体考量因素，对长账龄应收账款预期信用损失率调低的合理性、谨慎性，对主要财务数据的影响，变更后与同行业可比公司是否存在差异。（9） 存货中未完工项目具体情况，包括项目名称、客户基本情况、项目合同签订时间、项目开始时间、合同金额、合同发生额、完工进度、结算金额及比例、待结算余额等，并结合存货减值计提政策、可变现净值确认方式和期后结转情况，说明存货跌价准备计提是否充分。

（10） 结合报告期发行人负债情况，说明发行人资产负债率持续增加的原因，是否存在流动性风险。（11） 结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，并进一步说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。（12）说明“融资租赁形式的销售业务”的具体情况，包括交易各方的基本情况、各自的主要权利义务、业务流转方式等，是否符合融资租赁的定义，是否需取得相关业务资质；前述业务占发行人营业收入、净利润的比例，采用该模式的原因及合理性，与主营业务的关系，是否符合行业惯例，不纳入类金融业务计算口径的合理性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（6）（7）（8）（9）（10）涉及的相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（5）（6）（11）（12）并发表明确意见。

回复：

一、智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入，并结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因；结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性

（一）智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入，并结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因

1、智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入

在智慧城市领域，公司主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供解决方案。在算力服务领域，公司的业务包括两类：第一类是算力设备集成服务，根据客户需求提供系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、组网等服务中的一种或多种，算力设备交付验收后，控制权转移给客户，公司一次性确认收入。第二类是算力设备运营服务，包括算力集群的系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、运维服务，算力集群完工后，控制权不转移，公司向客户提供算力服务，在运营期内按月确认收入。此外，公司基于智算集群调度技术及软件开发能力，布局算力平台开发及应用服务，为运营算力平台或人工智能平台的客户提供算力平台及应用的定制开发服务，已有部分项目落地。

2022 年度至 2025 年 9 月，公司智慧城市业务及算力服务业务按具体品类列示的收入情况如下：

单位：万元

按具体品类业务	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年
	收入金额	收入变动率	收入金额	收入变动率	收入金额	收入变动率	收入金额

按具体品类业务	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年
	收入金额	收入变动率	收入金额	收入变动率	收入金额	收入变动率	收入金额
算力服务业务	132,894.30	3,562.52%	46,571.71	302.38%	11,574.07	-	-
其中：算力设备运营服务	19,140.69	-	338.41	-	-	-	-
算力设备集成服务	108,937.42	2,902.28%	46,233.30	299.46%	11,574.07	-	-
算力平台开发及应用服务	4,816.19	-					
智慧城市业务	22,202.71	18.91%	19,206.08	-70.67%	65,486.43	-12.25%	74,628.47
其中：城市综合管理	4,534.12	-50.72%	9,299.63	-35.82%	14,490.66	-37.12%	23,045.10
智慧园区	8,361.18	56.73%	5,332.85	-57.27%	12,481.16	-3.78%	12,971.73
智慧民生	8,054.92	191.96%	2,897.94	-91.91%	35,801.06	0.69%	35,556.25
运维服务	1,252.49	-9.12%	1,675.66	-38.25%	2,713.55	-11.19%	3,055.39
合计	155,097.01	595.49%	65,777.79	-14.64%	77,060.50	3.26%	74,628.47

注：2024 年 1-9 月，公司无算力设备运营服务、算力平台开发及应用服务业务收入。

2022 年度，公司的业务全部是智慧城市业务。2023 年开始，公司向算力服务业务转型升级，当年实现营业收入 11,574.07 万元，占公司营业收入的 15.02%。2024 年，公司算力服务业务实现收入 46,571.71 万元，占公司营业收入的 70.80%，成为公司的主要收入来源。2025 年 1-9 月，算力业务占公司营业收入的比例进一步提升为 85.68%。

**2、结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因**

**（1）公司主营业务市场需求变化**

自 2023 年起，智慧城市行业整体步入下行周期，主要是由于：①经过多年的智慧城市建设推进，部分发达地区或试点城市在基础的智慧城市设施与服务方



面已达到一定饱和度。②智慧城市项目往往投资规模较大，建设周期较长，近年部分地方政府财政压力增加，加之国家加强了对地方政府债务的清查和整顿，地方政府暂停或缩减部分智慧城市项目预算。③受房地产市场下行影响，全国房地产新开工率持续走低，依附于地产项目的智慧社区、智慧楼宇等业务需求减少。

2023 年开始，算力行业开始爆发式增长。2022 年 11 月，OpenAI 公司推出现象级产品 ChatGPT，产品上线两个月用户破亿，展现通用人工智能（AIGC）的早期雏形。此后，ChatGPT 数次迭代，认知维度实现飞跃，其万亿级参数模型构建起迄今为止人类知识最完整的数字镜像，更在情感计算与共情交互领域取得突破。除了 OpenAI，美国的 Anthropic、Google、Meta 以及 xAI 等企业都在大模型领域持续发力，逐渐形成了“OpenAI 领跑，Anthropic、Google 和 xAI 追赶，Meta 开源”的竞争态势。

中国 AI 大模型的发展也受到全球 AI 热潮的推动，2023 年是关键转折点，各大科技公司和初创企业开始推出自己的大语言模型，号称“百模大战”。此后，大模型的技术、应用和市场规模全面爆发。2025 年开年，DeepSeek 多款模型通过算法的系列创新提升算力利用率，以成本、低价、性能等特征显著出圈，带来了模型平权和应用加速。2025 年上半年，OpenAI、Anthropic、谷歌、DeepSeek、阿里、字节等头部大模型厂商共发布 25 款大模型，并呈现加速趋势。截至 2025 年 6 月，我国共发布大模型 1,509 个。

大模型的发展需要强大的算力作为支撑。大模型的复杂算法运算依赖于高性能算力。随着深度神经网络（DNN）、自注意力机制（如 Transformer）、图神经网络（GNN）等复杂算法的广泛应用，模型的算法复杂性持续增加。这些复杂算法需要强大的算力支持，以确保高效的计算，尤其是在训练过程中，随着模型深度和参数数量的增长，计算复杂性和运算量呈指数级增长。

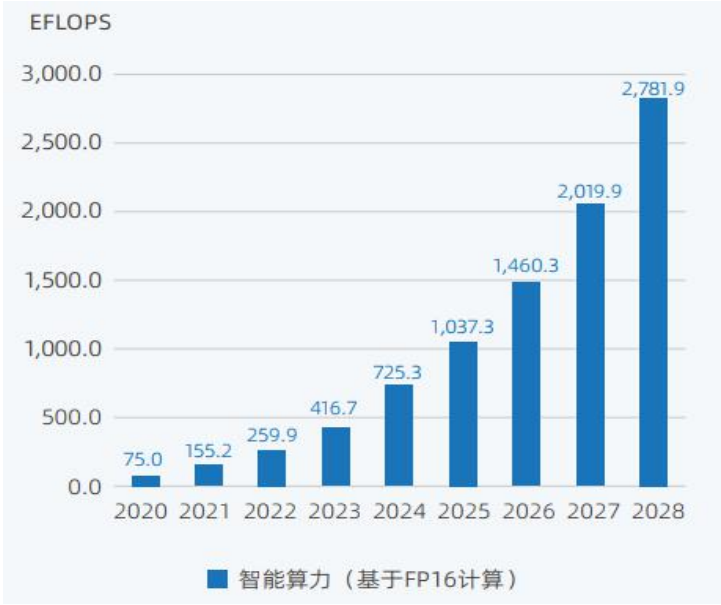
大模型的规模增长带动算力需求攀升。早期的神经网络模型参数仅有数百万甚至更少，而如今头部大模型参数以千亿、万亿计。模型规模的不断扩大，对算力的要求也随之急剧攀升。训练一个拥有百亿参数的大模型与训练一个千亿参数的大模型相比，计算量可能相差数十倍甚至更多。随着模型参数的增加，训练和推理所需的计算资源呈指数增长。每一个模型参数都需要在训练过程中进行优化，

每次模型训练时，都需要对数以百万计的参数进行计算，这意味着需要更多的算力资源来并行处理这些计算任务。大模型的数据处理推动了算力的需求。大模型通常依赖于海量的训练数据，这些数据包括文本、图像、音频、视频等多模态信息，且来源广泛、质量参差不齐。为了提高模型的准确性和通用性，必须对这些原始数据进行处理，包括数据清洗、标注和预处理等。处理过程中涉及到的数据任务，如去噪、特征提取、归一化等，都需要大量的计算资源。随着数据规模的扩大，这些计算任务的复杂性和计算需求也呈现指数级增长，从而进一步推动了算力的需求。

算力是大模型的基石。随着大模型规模的增长、数据处理需求的提升以及复杂算法运算的不断增加，引发智能算力需求爆发式增长。

根据国际数据公司（IDC）最新预测结果，2025 年中国智能算力规模将达到 1,037.3EFLOPS，并在 2028 年达到 2,781.9EFLOPS，2023-2028 年中国智能算力规模和通用算力规模的年复合增长率将分别达到 46.2%和 18.8%。

中国智能算力规模及预测，2020-2028 年

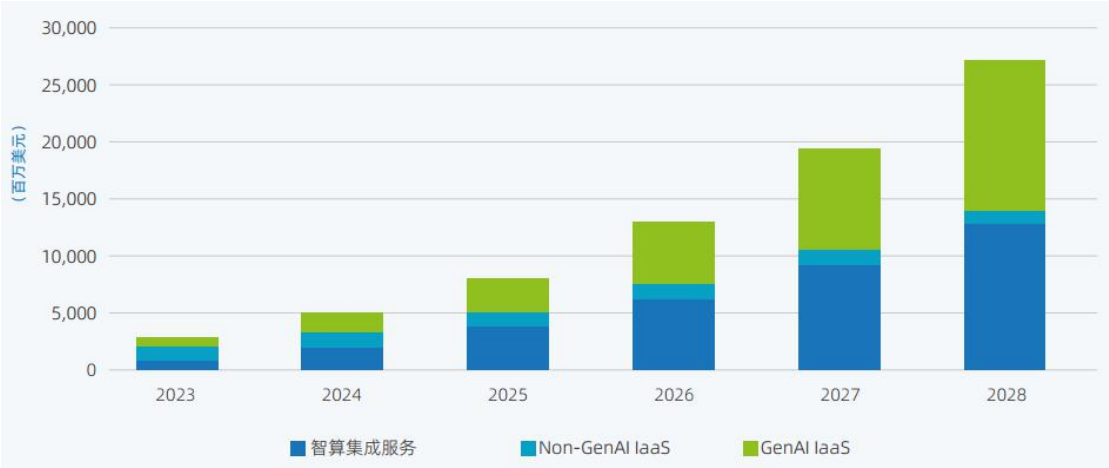


数据来源：IDC

随着算力行业的爆发，智算服务市场正在快速发展。IDC 数据显示，2024 年中国智算服务市场整体规模达到 50 亿美元，2025 年将增至 79.5 亿美元，2028

年将达到 266.9 亿美元，2023-2028 年五年年复合增长率为 57.3%。其中，智算集成服务市场及生成式人工智能（GenAI IaaS）市场是未来重要的两个增量市场，五年年复合增长率分别达到 73%和 79.8%，预计至 2028 年智算集成服务市场规模占比可达 47%，生成式人工智能市场规模占比达 48%。

图 中国智算服务细分市场规模预测，2023-2028 年



数据来源：IDC

（2）公司议价能力和市场地位

公司的智慧城市业务客户主要为政府机关、事业单位、国有企业或大型总包单位，该类型的客户处于强势的地位。同时，自 2023 年度以来，部分地方财政面临着较大的压力，加之国家加强了对地方政府债务的清查和整顿，导致部分地方政府大幅度缩减非刚性的预算支出或者推迟项目招投标。随着预算的缩减，客户对价格更加敏感，也拉长了项目验收和回款周期。在前述背景下，公司在传统智慧城市业务中，几乎没有议价空间。此外，传统的智慧城市行业进入成熟期，技术壁垒相对降低，除了部分行业巨头以外，还有大量的地方性国企介入，公司作为民营企业，在获取订单和资金成本上相较于其他巨头和地方性国企不具备优势。受上述因素综合影响，公司传统智慧城市业务收入呈现较大幅度的下降趋势。

在算力服务行业，主要参与方根据资源不同和运营模式不同可以分为以下几个类型：

一是电信运营商，如中国移动（600941.SH）、中国电信（601728.SH）、中

国联通（600050.SH）等，其优势是资金实力较强，掌握带宽资源，具有品牌优势，拥有充足的客户资源，是智算中心建设重要的参与者。

二是云服务商及大型互联网企业，如阿里、腾讯、字节跳动、华为等，其掌握云计算技术，通过部署智算集群用于自身大模型训练需求或拓展智算业务，承载其核心业务需要，服务其下游客户，资金实力雄厚。

三是 IDC 服务商，如秦淮数据、润泽科技（300442.SZ）、光环新网（300383.SZ）、万国数据（9698.HK）等，其具备丰富的 IDC 机房资源及一体化建设运营能力，可以为智算中心提供必要的基础设施以及延伸而来的算力服务。

四是第三方智算服务商，包括亚康股份（301085.SZ）、弘信电子（300657.SZ）、农尚环境（300536.SZ）、恒润股份（603985.SH）以及发行人等通过业务转型而新进入算力行业的服务商，其依靠技术资源、硬件资源或渠道资源，通过将产业链进一步延伸以实现业务协同，或通过战略转型寻求业务新增长点，通过提供算力设备解决方案或组建智算集群为客户提供智算服务。第三方智算中心服务商提供的服务更能适应企业的个性化需求，且在运营高效和高可用性机房方面拥有更丰富的经验和专业技术专长，能够保证智算中心的及时交付和稳定运营。

算力服务业为高速发展的新兴行业，目前尚无市场占有率数据，因此，将上市公司年报披露的从事算力业务上市公司进行列示，具体情况如下：

金额单位：万元				
序号	上市公司	算力业务内容	算力资源规模	智算业务营业收入
1	中贝通信 (603220.SH)	主要提供智算集群设计、建设和运维等服务，为运营商、云服务商、AI 大模型企业等客户提供智算整体解决方案	15,000P	29,729.88
2	利通电子 (603629.SH)	主要围绕为客户提供算力租赁服务展开，已完全实现以云交付方式为客户提供 AI 算力产品	29,000P	48,555.40
3	奥瑞德 (600666.SH)	公司通过“本地化部署+云端调用”双模式部署 GPU 服务器集群，为客户提供算力服务，支持客户按实际需求调用算力资源，实现智能算力高效供给与服务化交付	未披露	11,474.42
4	莲花控股 (600186.SH)	子公司莲花紫星为客户提供算力服务及代运营、模型微调、行业方案、AI 应用等服务	未披露	6,927.73
5	航锦科技	公司目前已经构建了以航锦人工智能从事的算	未披露	76,248.20

	(000818.SH)	力、组网服务+维保业务，上海航锦云从事的云服务业务，超擎数智从事的高速光联接产品与解决方案业务的“三位一体”全域矩阵式产品及服务体系		
6	海南华铁 (603300.SH)	围绕算力设备开展算力租赁业务，为客户提供训练算力、推理算力及全套安全保障服务的综合解决方案	未披露	未披露
7	锦鸡股份 (300798.SZ)	子公司英智创新搭建了千卡规模的高性能智算集群，为企业提供算力租赁服务、大模型私有部署托管等多种模式的算力服务	1,920P	3,537.26
8	协创数据 (300857.SZ)	公司已与多家头部企业签约，展开了以高端算力为基础的云算力租赁、云安防和大模型的合作、面向跨境电商的 AIGC 等业务领域，整合海外区域的算力资源、云业务平台、高可用 IT 服务等业务能力，以及在全球 DICT 方面的技术、资源和运营的综合服务优势，共同打造高效云服务体系。	未披露	122,066.60
9	弘信电子 (300657.SZ)	2023 年公司开始布局 AI 算力服务器的研发、设计、制造和销售，AI 算力资源服务业务等，公司的战略定位是打造成为算力硬件及整体解决方案提供商	未披露	148,172.80
10	恒润股份 (603985.SH)	公司控股子公司上海润六尺科技有限公司，主要业务包括算法模型的建立、新型智算服务器的销售、智算中心的建设与运维、算力服务	未披露	103,949.19
11	农尚环境 (300536.SZ)	公司在 2023 年开始进军算力服务器销售、租赁与组网服务领域，同时拓展数据中心基础建设工程业务	未披露	2,428.25
12	亚康股份 (301085.SZ)	公司作为算力基础设施综合服务领域的第三方服务商，当前主要为算力园区、数据中心、智能计算中心、云计算厂商等提供算力基础设施综合服务	未披露	56,401.04
13	发行人	公司的算力服务业务主要包括两类：第一类是算力设备集成服务，根据客户需求提供系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、组网等服务中的一种或多种；第二类是算力设备运营服务，包括：算力集群的系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、运维服务。	约 2,000P	99,263.88

注：1、上述算力业务营业收入数据、算力资源规模取自上市公司公开披露的 2025 年 1-6 月数据，各公司对算力业务收入的统计口径可能略有差异。2、表格中发行人的算力资源规模不含算力设备集成业务，仅针对算力设备运营服务。截至 2025 年 9 月末，发行人的在运营的算力资源规模为约 6,400P。

从算力资源规模及算力业务收入来看，发行人在从事算力业务的上市公司中

较为领先。

因算力服务需求爆发，发行人交付的高性能算力设备在国内比较紧缺，且发行人具有较强的设计及组网能力，因此，发行人与算力业务客户沟通时，具有一定的议价能力，可以获得不低于行业水平的收益。

(3) 同行业可比公司收入变动情况

①公司智慧城市业务与可比上市公司的主营业务收入变动情况

单位：万元

证券名称	业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		收入金额	变动幅度	收入金额	变动幅度	收入金额
ST 银江	智慧城市业务	53,082.89	-53.39%	113,891.99	-27.58%	157,266.23
恒锋信息	智慧城市业务	22,551.60	-53.27%	48,256.83	-5.99%	51,329.30
佳都科技	智慧城市业务	793,937.67	27.53%	622,571.95	16.76%	533,207.60
天亿马	智慧城市业务	22,214.90	-45.47%	40,737.42	-7.25%	43,921.75
杰创智能	智慧城市业务	64,083.76	-24.55%	84,939.25	13.17%	75,056.42
宏景科技	智慧城市业务	19,206.08	-70.67%	65,486.43	-12.25%	74,628.47

智慧城市业务可比上市公司中，除了佳都科技聚焦智慧交通业务领域、业务增长以外，其余公司的智慧城市业务收入均呈现普遍下降趋势。

2023 年，公司智慧城市业务收入降幅处于行业中等水平。2024 年，公司智慧城市业务收入降幅处于较高水平，主要是除了受智慧城市行业整体影响外，还由于：（1）公司的智慧城市业务从收入导向转变为更看重利润及现金流，主动放弃了部分没有资金保障的项目。（2）公司向算力业务转型，减少了对智慧城市业务的资源及资金投入。

此外，根据银江技术、天亿马和杰创智能的年度报告、半年度报告等公开信息显示，银江技术、天亿马和杰创智能也主动向算力业务赛道切入。银江技术在公开信息中明确表示将“银江智算中心”定位为其构建 AI 算力基础设施的重要举措，该中心设计算力达 500PFLOPS，旨在为自身的智慧城市和政务数字化业务提供强大的算力支撑，并提供全场景的人工智能计算服务。天亿马在 2024 年 12 月变更募投项目，将部分募投资金变更用于实施“算力集群服务项目”，该算力

集群服务项目在 2025 年 2 月正式投入运营，并为其在 2025 年 1-6 月贡献算力服务业务收入 3.13 亿元。杰创智能已开展智算云服务的建设，并在 2025 年下半年的发展规划中，已将“AI+云计算”作为两大高增长业务之一进行重点布局。

②公司算力服务业务与可比上市公司的主营业务收入变动情况

单位：万元

证券代码	证券名称	业务类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
			收入金额	变动幅度	收入金额	变动幅度	收入金额	变动幅度	收入金额
301085	亚康股份	算力相关业务	56,401.04	-23.35%	132,938.55	-11.28%	149,838.34	8.29%	138,362.81
		其他行业业务	3,874.55	83.66%	4,773.77	42.44%	3,351.49	-55.66%	7,557.76
300536	农尚环境	算力相关业务	2,428.25	-71.40%	10,808.28				
		其他行业业务	309.34	-77.93%	12,198.42	73.03%	7,050.08	-81.79%	38,724.48
603985	恒润股份	算力相关业务	103,949.19	29,431.60%	19,768.73	2814.46%	678.30		
		其他行业业务	88,466.05	66.45%	129,793.73	-10.33%	144,746.65	3.10%	140,391.71
300657	弘信电子	算力相关业务	148,172.80	33.85%	198,787.37	5303.30%	3,679.00		
		其他行业业务	197,413.73	6.39%	379,999.72	12.60%	337,467.64	23.51%	273,231.43
301396	宏景科技	算力相关业务	108,426.86	5,627.22%	46,571.71	302.38%	11,574.07		
		其他行业业务	10,354.06	-30.97%	19,206.08	-70.67%	65,486.43	-12.25%	74,628.47

注：由于上述可比上市公司 2025 年三季度报的收入并未按照业务类型披露，因此上表仅对比公司 2025 年 1-6 月的主营业务收入。

从整体看，同行业上市公司在 2022 年、2023 年开始涉足算力业务，于 2024 年呈现爆发式增长，公司与同行业可比公司变动趋势一致。

2025 年上半年，公司和恒润股份、弘信电子的算力业务收入持续上升，而亚康股份和农尚环境的收入同比大幅下降，亚康股份收入下降的主要原因系近年 AI 技术发展使客户对产品需求发生变化，而亚康股份无法满足相应需求导致收入下降。农尚环境未披露 2025 年上半年收入下降原因，但是其控股股东所持公

司部分股份被司法拍卖，拍卖程序尚未完成，暂无法判断控股股东及实际控制人是否发生变化，前述事项可能影响其经营业绩。

#### （4）其他导致业绩经营业绩波动较大的主要因素

金额单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入	155,097.01	65,777.79	77,060.50	74,628.47
成本	131,447.29	57,734.25	59,279.11	54,033.93
毛利率	15.25%	12.23%	23.07%	27.60%
销售费用	1,633.92	2,487.24	2,297.02	2,572.35
管理费用	2,368.17	3,282.25	2,882.56	2,308.30
研发费用	3,472.77	5,480.96	5,087.26	4,361.98
财务费用	2,881.09	977.33	259.06	349.53
期间费用合计	10,355.96	12,227.78	10,525.90	9,592.16
资产减值损失	-532.91	1,078.11	1,116.82	446.73
信用减值损失	1,221.82	5,405.10	4,047.39	3,509.35
净利润	10,799.00	-7,616.23	4,201.18	6,177.93
归属于母公司所有者的净利润	10,751.81	-7,569.17	4,221.76	6,308.42

报告期内，发行人净利润波动较大，主要是收入及毛利率波动较大，收入波动较大原因参见前文；毛利率波动较大原因参见后文“（二）结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性”；此外，以下因素也有较大影响：

①报告期各期，销售费用、管理费用、研发费用等三项期间费用的金额分别为 9,242.63 万元、10,266.84 万元、11,250.45 万元、7,474.86 万元，最近三年未与营业收入同比例减少，而是小幅增长，主要是：A、销售及管理、研发团队及薪酬具有一定刚性；B、总部办公大楼投入使用，计提的折旧摊销费用增加；C、公司为保持竞争力持续增加研发投入。最近一期，公司营业收入大幅增长，销售费用、管理费用、研发费用等三项期间费用未增长，主要是本期的收入增长全部来自算力服务业务，具有客户集中、交易金额大的特征，无需大量的人员及费用投入。



②最近一年及一期，利息费用增幅较大，主要是公司算力业务发展过程中部分采用售后回租和融资租赁方式购置算力服务器，使得应付融资租赁款增加，进而利息支出增加。

③报告期各期，信用减值损失分别为 3,509.35 万元、4,047.39 万元、5,405.10 万元和 1,221.82 万元，金额较大，主要是：A、受部分地方政府财政趋紧影响，智慧城市业务回款速度放缓，应收账款账龄整体上拉长。B、受房地产行业深度调整及部分房地产企业清偿能力大幅下降影响，公司单项计提的坏账准备增加。

#### （5）发行人经营业绩波动较大的原因

自 2023 年起，智慧城市行业整体步入下行周期，导致发行人智慧城市行业的收入减少、毛利率下降、信用减值损失增加，而销售费用、管理费用、研发费用具有较强的刚性，因此，报告期内，公司智慧城市业务业绩波动较大。

受大模型和人工智能爆发的驱动，智算中心市场从 2023 年开始爆发，且智算中心与公司原先从事过的数据中心具有高度相关性，公司及时、主动向智算中心服务转型。下游的智算中心市场爆发式增长，加上公司具备稳定可靠的供应链、较强的设计及组网能力、精准的市场定位等较强的竞争优势，保证了算力项目的及时、可靠交付，算力业务快速增长。

2023 年度、2024 年度，公司算力业务分别实现收入 11,574.07 万元、46,571.71 万元，增速较快，但是尚不足以弥补智慧城市业务收入下降的影响。2025 年 1-9 月，公司算力业务在市场和太客户驱动下进一步增长，算力服务业务实现收入 132,894.30 万元，合并报表实现收入 155,097.01 万元、净利润 10,799.00 万元。

综上，报告期内，公司经营业绩大幅波动，主要是受智慧城市行业、算力服务行业整体变化以及公司调整发展战略向算力服务转型所致，变动合理。

（二）结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性

1、公司智慧城市业务及算力服务业务按具体品类列示的主营业务毛利率及收入占比情况

按具体品类业务	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
算力服务业务	15.22%	85.68%	12.55%	70.80%	19.61%	15.02%	-	-
其中：算力设备运营服务	18.26%	12.34%	-1.21%	0.51%	-	-	-	-
算力设备集成服务	11.54%	70.24%	12.65%	70.29%	19.61%	15.02%	-	-
算力平台开发及应用服务	86.24%	3.11%	-	-	-	-	-	-
智慧城市业务	15.44%	14.32%	11.45%	29.20%	23.69%	84.98%	27.60%	100.00%
其中：城市综合管理	5.60%	2.92%	13.50%	14.14%	19.40%	18.80%	24.75%	30.88%
智慧园区	12.81%	5.39%	2.43%	8.11%	18.25%	16.20%	33.61%	17.38%
智慧民生	18.26%	5.19%	8.82%	4.41%	24.17%	46.46%	24.72%	47.64%
运维服务	50.60%	0.81%	33.27%	2.55%	65.26%	3.52%	56.98%	4.09%
主营业务毛利率	15.25%	100.00%	12.23%	100.00%	23.07%	100.00%	27.60%	100.00%

公司的智慧城市业务与算力服务业务均采用定制化项目制核算模式，不同项目在设备配置、技术参数、服务范围及实施内容等方面存在显著差异，因此具体产品或服务品类的单价与成本在不同项目及年度间不具备直接可比性。

在智慧城市业务中，公司需根据客户合同对设备、材料、数量及服务的具体要求进行差异化采购与现场实施，导致各项目间的单价与成本差异较大。算力服务业务则需基于客户应用场景的个性化需求，设计定制化实施方案，采购不同技术规格的算力设备及配套配件，并进行软硬件适配、组网集成与调试优化，因此该类项目的价格与成本亦因项目而异。

## 2、公司毛利率持续下滑的原因

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 27.60%、23.07%、12.23%和 15.25%，最近三年呈现下降趋势，最近一期趋于稳定。公司主营业务毛利率主要受业务构成、行业景气度等因素影响，符合行业发展趋势和公司业务转型过程。从细分业务类别分析，智慧民生、算力设备集成服务的毛利率是影响公司主营业务毛利率变化的主要因素。

### （1）智慧城市业务

报告期内，公司智慧城市业务的毛利率分别为 27.60%、23.69%、11.45%和

15.44%，主要受地方财政趋紧、政企客户资本支出减少和市场竞争加剧的影响，总体呈现下降趋势。

2023 年，公司智慧城市业务毛利率较 2022 年下降 3.91 个百分点，主要原因为：在需求端，地方政府及房地产行业普遍缩减智慧城市领域的投资；在供给侧，智慧城市经营企业并未明显减少，为了应对需求的收缩、保住市场份额，智慧城市经营企业普遍接受下游更低的报价或更严格的付款条件，行业竞争不断加剧。

2024 年，公司智慧城市业务毛利率下降 12.24 个百分点，主要原因为行业需求下降、竞争加剧，智慧城市各类业务毛利率均同比较大幅度下降：①智慧民生业务毛利率下降 15.35 个百分点，主要系受市场需求恢复不及预期和行业竞争加剧影响，以及政府项目预算压缩催生“低价竞标”，项目利润空间被进一步压缩，相关项目毛利率有所下降。②城市综合管理毛利率下降 5.90 个百分点，该类业务最终客户主要为政府类客户，受部分地方财政趋紧及行业竞争加剧影响，毛利率下降。③智慧园区业务毛利率下降 15.82 个百分点，除受智慧城市行业整体下行影响外，当年部分项目工期紧，需赶工交付，导致成本增加，毛利率有所下降。④智慧城市运维业务，毛利率同比下降 31.99 个百分点，主要系运维项目根据实际服务期限分期确认收入，由于收入金额系根据合同金额分期确定，而成本根据当期发生的实际成本进行核算，本期发生的成本较大。

2025 年 1-9 月，公司智慧城市业务的毛利率回升至 15.44%，主要原因系当期完工了两个金额较大且毛利率较高的项目，以下两个项目的毛利贡献合计占智慧城市业务毛利的 25.87%，其中：

①联通数字科技有限公司广东省分公司的“关于 2023 年 DN 项目信息化集成项目”毛利为 327.72 万元，毛利占当年智慧城市毛利的比例为 9.56%，该项目毛利率为 24.99%，毛利率较高，主要系该项目属于国家级应急中心项目，项目占地面积大，系统相对复杂，包含 IOT 综管平台各子系统相关接口。项目系统集成度高且宏景科技拥有多年成熟自主研发的 IOT 综管平台软件，积累了丰富的各专业系统接口对接的经验及项目管理经验，更有利于服务于该项目的综管系统的搭建。

②广州联鸿实业投资有限公司的“广州国际金融城 AT090902 地块项目”毛利为 559.27 万元，毛利占当年智慧城市毛利的比例为 16.31%，该项目毛利率为 17.64%，毛利率较高，主要原因为该项目属于超高层甲级商业综合体，公司拥有多个超高层甲级商业综合体项目，积累了一定的项目管理经验且该项目使用 VAV 空调变风量系统，也是公司自控系统中的强项之一，更利于服务该项目的建设及成本控制。

公司智慧城市业务与可比上市公司的主营业务毛利率情况比较如下：

证券代码	证券名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
300020.SZ	ST 银江	4.99%	7.46%	16.80%	26.36%
300605.SZ	恒锋信息	19.27%	18.64%	25.23%	25.58%
600728.SH	佳都科技	9.68%	11.11%	12.64%	12.42%
301178.SZ	天亿马	29.43%	13.18%	20.24%	22.53%
301248.SZ	杰创智能	25.66%	15.34%	17.77%	26.37%
可比公司平均值		17.81%	13.15%	18.54%	22.65%
可比公司中位数		19.27%	13.18%	17.77%	25.58%
301396.SZ	宏景科技	15.44%	11.45%	23.69%	27.60%

报告期内，公司智慧城市业务毛利率分别为 27.60%、23.69%、11.45%和 15.44%，整体呈现下降趋势，变动趋势与同行业上市公司基本一致。报告期内，公司智慧城市业务毛利率整体而言与同行业可比公司的平均数和中位数基本一致，不存在较大差异。

## （2）算力业务

2022 年，公司尚未开展算力服务业务；最近两年一期，公司算力服务业务毛利率分别为 19.61%、12.55%、15.22%，存在一定波动。

2023 年，算力服务市场开始爆发，市场竞争者较少，市场毛利率较高，公司算力服务业务全部为算力设备集成服务，毛利率为 19.61%。

2024 年，公司算力服务业务占公司整体收入的 70.80%，其中，算力设备集成服务占公司整体收入的 70.29%，是当年算力业务毛利和毛利率的决定性因素。2024 年，公司算力服务业务毛利率为 12.55%，下降幅度较大，主要是：①市场

竞争者纷纷入局，竞争有所加剧。②本年新开发的大客户 X 公司是中国第一梯队智算建设运营商，已与大型模型公司、云端厂商、电信运营商等客户签订过百亿元 AI 算力服务及营运合约，自 2024 年起 X 公司业务规模快速扩张，采购的算力服务规模大且付款及时，出于追求规模化效益考虑，公司给予其一定的价格优惠，致使毛利率相对较低。X 公司为公司 2024 年贡献了 84.14% 的收入和 87.26% 的毛利，拉低了公司算力服务业务毛利率。

2024 年，公司算力业务和 X 公司及其子公司的收入、毛利情况如下：

单位：万元

名称	营业收入	收入占比	毛利率	毛利金额	毛利占比
X 公司及其子公司	39,185.62	84.14%	13.02%	5,100.89	87.26%
算力业务合计	46,571.71	100.00%	12.55%	5,845.33	100.00%

2025 年 1-9 月，公司算力服务业务毛利率与上年基本持平，已经企稳。

公司算力服务业务与可比上市公司算力服务业务毛利率情况如下：

证券代码	证券名称	业务类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
301085	亚康股份	算力设备集成销售业务及算力基础设施综合服务	16.26%	13.70%	15.18%	12.60%
300536	农尚环境	算力综合服务	26.15%	14.44%	-	-
603985	恒润股份	算力产品及服务	8.21%	13.07%	18.95%	-
300657	弘信电子	算力及相关业务	15.05%	19.72%	-5.60%	-
可比公司平均值			16.42%	15.23%	17.07%	12.60%
可比公司中位数			15.66%	14.07%	17.07%	12.60%
301396	宏景科技	算力业务	11.75%	12.55%	19.61%	-

注：①同行业可比公司未披露分类别的三季度产品收入成本毛利率。②弘信电子 2023 年度的算力及相关业务的毛利率为负数，较为异常，因此，计算行业平均数及中位数时，予以剔除。

公司从 2023 年开始向算力服务业务转型，开始实现算力服务业务收入。2023 年，公司算力服务业务毛利率与恒润股份毛利率相近但高于亚康股份和弘信电子，主要原因系：①亚康股份当年的算力设备集成销售业务的服务器为国内制造商的通用算力服务器和智能算力服务器，价格及毛利率较低。②弘信电子，收购安联

通科技服务（天津）有限公司前，主要从事自主品牌“燧弘”服务器的制造和销售，毛利率受销售规模、服务器品牌和供需关系影响。

2024 年，公司算力服务业务毛利率有所下降，与算力服务行业可比上市公司相比：①弘信电子 2024 年算力业务毛利率同比大幅增长且毛利率最高，主要系 2024 年 6 月收购安联通科技服务（天津）有限公司后，弘信电子算力业务结构由服务器销售延伸至算力资源服务和算力运维服务，算力资源服务和算力运维服务毛利率相对较高。②亚康股份、恒润股份 2024 年算力业务毛利率同比均呈下降趋势。③公司算力服务业务 2024 年毛利率较大幅度下降符合行业变化趋势，且毛利率与同行业公司相比处于正常水平，不存在明显差异。

2025 年 1-6 月，公司算力服务业务毛利率略低于可比公司平均值和中位数，主要是 2024 年末开发、本期贡献了算力业务主要收入的大客户 X 公司为行业内知名公司，采购规模大、付款及时，出于追求规模化效益考虑，公司给予其一定的价格优惠，致使毛利率相对较低。

2024 年末，公司布局算力平台开发及应用服务业务，在 2025 年 7-9 月，算力平台开发及应用服务业务有三个项目完工和确认收入，毛利率为 86.24%。算力平台开发及应用服务项目毛利率较高，主要是因为该项目为软件研发项目，不需要材料投入，成本主要是研发人员薪酬及少量的外购技术服务成本，且该项目以公司已有的算力集群调度管理技术为底层技术，无需新增大量的研发人员工时。

上市公司宝兰德 2024 年度报告披露其人工智能及大数据软件业务毛利率为 92.83%。

上市公司直真科技 2025 年向特定对象发行股票的募投项目之一为算力网络智能调度管理及运营系统项目，主要聚焦于算力网络领域，实现对各类型算力、存力和运力资源的智能运维、监控、调度和运营，计划投资总额 17,037.66 万元，建设完成后运营期间平均毛利率为 71.58%。

直真科技的前述项目投入包括购置 7,506.00 万元的软硬件设备，占项目总投资额的 44.06%，即便如此，其 71.58%的毛利率与发行人算力平台开发及应用服务项目 86.24%的毛利率差异较小。

综上，发行人算力平台开发及应用服务业务毛利率合理。

### 3、业绩稳定性

#### （1）智慧城市业务业绩的稳定性

关于智慧城市业务，公司制定了新的发展战略，主要如下：

①加强存量项目的回款和现金流，设立“清收账款工作领导小组”，由副总裁任组长，财务部、业务部、工程部、法务审计部等部门为组成成员，将年度回款目标拆解至季度、月度，保证每个项目由专人专项负责，采取协商、发函、投诉、起诉等多种方式加快智慧城市存量项目应收账款的回收。

②强化内部管理。全面推进预算管理，加强预算过程控制，分解成本控制目标，加强成本监控与分析。优化资源配置，加强供应商管理以降低采购成本。

③设立“深化改革工作领导小组”，由副总裁任组长，人力资源部、财务部等部门为组成成员，专项进行公司机构改革和资源配置合理化改革，提升人效指标，降低人力成本。

④新增智慧城市项目从收入导向转变为现金流导向，主动放弃业务资信不强的项目，仅新增业主回款能力有充分保障的优质项目。

⑤实施项目回款全生命周期管理。对新增项目，在立项前进行回款风险的前置评审，从严把关，从项目的资金落实、交付条件、合作方履约能力、项目的验收回款条款等多维度进行严格评估，为后续回款打好基础。在项目执行过程中，加强管控力度，密切关注项目进度、款项支付节点等关键环节，及时发现并解决可能影响回款的问题；在项目结束后，压实责任，对未能按时完成回款任务的责任人进行考核。

随着公司智慧城市业务新战略的逐步落地，公司智慧城市业务未来的收入可能下降，但是由于信用减值损失以及人力成本减少，智慧城市业务的亏损将收窄甚至可能盈利，业绩有望逐步好转。

#### （2）算力服务业务业绩的稳定性

算力行业受到国家政策大力支持；算力市场规模高速增长，预计未来十年增长 10 万倍；国内互联网巨头纷纷扩张资本开支；公司在算力服务市场具有渠道、技术、客户等竞争优势；公司在巩固与 X 公司业务合作的基础上，积极开发新的优质算力业务客户，2025 年 12 月与某企业签订大额算力业务订单。公司将适时开发东南亚的算力市场，持续拓宽和深化算力服务业务类型。详细说明参见“三、结合发行人算力服务业务的业务模式、行业趋势、行业地位、成本优势、与主要客户合作历史等方面，说明发行人算力服务业务增长较快的原因，与同行业可比公司变动趋势是否相同，并结合在手订单等情况说明发行人算力服务业务增长可持续性”。

综上，公司算力服务业务具有较高成长性。

### （3）小结

综上，公司未来业绩有望持续增长，稳中向好。

## （三）风险披露

发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”补充披露以下风险：

### （五）经营业绩及毛利率波动风险

报告期各期，公司营业收入分别为 74,628.47 万元、77,060.50 万元、65,777.79 万元、155,097.01 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 5,776.22 万元、2,517.99 万元、-8,446.63 万元、10,407.17 万元，毛利率分别为 27.60%、23.07%、12.23%、15.25%，波动较大。

从 2023 年开始，智慧城市行业整体下行，算力服务行业爆发式增长，公司开始向算力服务行业转型升级。2024 年度，算力服务业务成为公司主要的收入来源，但是尚不足以弥补公司智慧城市业务收入下降。2025 年 1-9 月，公司的算力服务业务继续大幅增长，毛利率企稳。公司的业务发展战略在逐步落地，大型算力业务客户也在持续开发，但是公司的发展战略和市场开发计划并不必然能够实现，在未来，如因供求失衡、竞争加剧等因素导致公司发展战略和市场开发计



划偏离预期，公司未来的业绩和毛利率可能再次较大波动。

#### **（四）中介机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师执行了如下的核查程序：

- （1）查阅发行人的年度报告、半年度报告、季度报告、临时报告等公开资料；
- （2）查阅发行人的收入成本明细表，分析发行人报告期内的收入变动情况和毛利率变动情况；
- （3）查阅发行人与主要客户的销售合同、验收报告、结算单等；
- （4）查阅关于智慧城市和算力业务行业的研究报告和行业资料；
- （5）查阅可比上市公司的公开资料，比较分析其他上市公司类似业务的营业收入增长率和毛利率；
- （6）访谈发行人管理层。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

- （1）报告期内，公司经营业绩大幅波动，主要是受智慧城市行业下行、算力服务行业爆发式增长以及公司调整发展战略向算力服务转型所致，变动合理。
- （2）报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 27.60%、23.07%、12.23%和 15.25%，最近三年呈现下降趋势，最近一期趋于稳定。公司主营业务毛利率主要受业务构成、行业景气度等因素影响，符合行业发展趋势和公司业务转型过程。
- （3）公司未来业绩有望持续增长；对于可能存在的业绩波动，公司已在募集说明书进行风险提示。

二、结合智慧城市业务和算力服务业务的具体经营内容、市场需求变化、公司竞争优势、同行业可比公司业绩情况，以及两者之间的联系，说明上市后收入结构发生较大变化的原因及合理性，相关业务未来发展规划及面临的经营风险

### （一）智慧城市业务和算力服务业务的具体经营内容以及两者之间的联系

公司是一家智慧城市、智算中心综合服务商，持续探索与推进物联网、大数据、人工智能、算力服务等新一代信息技术的成果转化和市场化应用。

#### 1、智慧城市业务

在智慧城市领域，公司主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供解决方案。

##### （1）智慧民生领域综合解决方案

公司在教育、医疗、旅游、楼宇、社区等智慧民生领域，公司以客户的信息资源为基础，结合大数据、云计算、物联网等技术，实现客户的经营管理数据化、业务在线化、以及资源的快速优化配置。公司在智慧民生领域内代表性的应用场景主要有智慧医疗、智慧教育、智慧楼宇、智慧社区、智慧旅游等。

##### （2）城市综合管理领域综合解决方案

公司在城市综合管理领域中主要服务于市政、政务、安防等政府机关及事业单位，为其日常运营以及决策提供科学有效的整体解决方案。公司借助物联网等先进技术实现数据互联互通，通过加强数据资源运用与挖掘，实现城市综合管理领域政府机关政务处理、各企业单位运营管理与客户服务的智能化。公司在城市综合管理领域内的代表性应用场景主要有智慧政务、智慧市政、智慧安防等。

##### （3）智慧园区领域综合解决方案

公司在智慧园区主要针对政府主导型开发型智慧园区、产业地产主导型智慧园区、大企业智慧园区、小微智慧园区等类型园区，以信息技术为手段、智慧应用为支撑，融合“双碳”的理念，以顶层设计为蓝本，以高效运营为目标，全面整合园区的内外资源，建设基础设施网络化、建设管理精细化、服务功能专业

化和产业智能化的载体和平台。公司在智慧园区领域内的代表性应用场景主要有智慧农业等。

## **2、算力服务业务**

公司面向智算中心、互联网企业、人工智能企业，提供高性能算力设备/集群的系统设计、设备供应、改配调优、组网、安装部署、调试测试等销售及技术服务。

公司的算力服务业务主要包括两大类：第一类是算力设备集成服务，根据客户需求提供系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、组网等服务中的一种或多种，算力设备交付验收后，控制权转移给客户，公司一次性确认收入。第二类是算力设备运营服务，包括：算力集群的系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、运维服务，算力集群完工后，控制权不转移，公司向客户提供算力服务，在运营期内按月确认收入。此外，公司基于智算集群调度技术及软件开发能力，布局算力平台开发及应用服务，为运营算力平台或人工智能平台的客户提供算力平台及应用的定制开发服务，已有部分项目落地。

## **3、智慧城市业务与算力服务业务之间的联系**

算力服务作为数字基础设施的核心支撑，为智慧城市的各类应用场景提供强大的计算能力、数据处理能力和智能决策支持，包括：（1）支撑海量数据处理：智慧城市中物联网设备、监控系统等会产生 PB 级数据，需依托算力实现实时采集、存储与分析。（2）驱动智能应用落地：交通调度、智慧安防、环境监测等业务的 AI 算法运行，依赖充足算力保障响应速度与精准度。（3）保障系统稳定运行：多部门协同、跨场景联动的智慧城市平台，需算力集群支撑高并发访问与全天候稳定服务。没有强大、智能、可靠的算力支撑，智慧城市将难以实现真正的智能化、实时化和精细化管理。

智慧城市激活算力服务升级，催生多元化算力需求，包括：（1）不同业务场景（如政务服务、工业互联）对算力的精度、时延、成本要求不同，推动算力服务向定制化、分层化发展。（2）加速算力技术迭代：边缘计算、混合云算力等技术，因智慧城市终端侧实时处理需求而快速落地，完善算力服务体系。（3）

扩大算力应用规模：智慧城市的规模化部署，带动算力基础设施建设提速，促进算力网络的广覆盖与互联互通。

随着 5G、物联网、AI 和大数据技术的发展，算力服务与智慧城市业务的融合将更加深入，共同推动城市向更高效、更宜居、更可持续的方向发展。

公司的智算中心服务业务从智慧城市业务中衍生出来，与智慧城市业务实现了协同发展，共存于公司的业务发展蓝图中。在 2024 年以前，公司的业务主要集中在智慧城市领域。在智慧城市领域，公司已经拥有较多数据中心建设项目，如：广东数据中心税改云数据中心、中国联通互联网应用创新基地数据机房、广西公安厅数据中心等，获取了市场上的广泛认可。

数据中心与智算中心是现代数字基础设施的重要组成部分，二者在功能、定位和技术架构上既有区别，又有紧密联系。数据中心与智算中心在服务定位、计算架构等方面存在区别，如数据中心以“数据存储、基础算力支撑”为核心，满足通用 IT 需求（如文件存储、网页托管、常规数据处理）；智算中心聚焦“AI 计算、智能数据分析”，专门支撑深度学习、大模型训练推理等智能业务；数据中心以 CPU 服务器、存储设备为主，侧重高可靠性与大容量；智算中心需搭配 GPU/TPU 等加速芯片，算力密度更高，且优化了 AI 算法运行的硬件架构。

数据中心与智算中心又存在紧密联系，二者的基础设施基本相同，智算中心本质上是一种特殊类型的高性能数据中心，其底层仍依赖数据中心的机房环境（供电、冷却、网络、安全等），可以看作是数据中心的“升级版”或“专业化分支”。此外，二者共用网络与存储系统，智算中心需要高速互联网络（如 InfiniBand/RoCE）和分布式存储系统来支撑大规模数据读取与参数同步，这些技术也广泛应用于高端数据中心。随着 AI 融入各行各业，越来越多的数据中心开始集成 AI 算力模块，向“智能数据中心”演进。

公司凭借多年的数据中心建设经验、计算集群技术积累和持续研发投入的基础，从 2023 年开始，向智算中心服务业务转型升级，根据客户需求，向客户销售算力设备，以及提供算力集群系统设计、设备供应、改配调优、安装部署、组网、运营等综合服务。

## （二）智慧城市业务和算力服务业务的市场需求变化情况

智慧城市行业从 2023 年开始持续下行，主要是由于：1、经过多年的智慧城市建设推进，部分发达地区或试点城市在基础的智慧城市设施与服务方面已达到一定饱和度。2、智慧城市项目往往投资规模较大，建设周期较长，近年部分地方政府财政压力增加，加之国家加强了对地方政府债务的清查和整顿，地方政府暂停或缩减部分智慧城市项目预算。3、受房地产市场下行影响，全国房地产新开工率持续走低，依附于地产项目的智慧社区、智慧楼宇等业务需求减少。

从 2023 年开始，智能算力市场开始爆发式增长。详见前文“一、智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入，并结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因；结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性。”之“2、结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因”之“（2）公司主营业务市场需求变化”。

## （三）公司的竞争优势

2023 年，公司开始探索业务转型升级路径。公司熟悉数据中心业务，敏锐地观察到数据中心在智能算力需求推动下向智算中心演变的发展趋势。公司经过分析，认为算力将和电力一样成为社会运行的基础设施，算力服务市场前景广阔；公司具备切入算力市场的技术、项目、渠道优势，因此，公司决定向算力服务业务转型升级，且定位于高性能算力服务。

### 1、较强的设计及组网能力

智算中心主要业务场景要求高并行，单一训练任务以整个算力集群为基础，因此算力基础层内部的设计和运行是高度耦合的，计算、存储及网络须紧密协同。在生产算力环节，IT 规划设计须综合考虑算力用途、算力类型、算力规模，以架构的确定性应对各类异构算力需求，提升计算效率和灵活性。存储与数据方面，存储系统不仅要能够处理 PB 级的数据量，还要在数据采集、清洗、训练及推理

的每个环节，都能提供高速可靠的数据访问。此外，智算中心网络正迅速向十万乃至数十万卡互联演进，参数面网络的接入速率已从 200GE 提升至 400GE 乃至 800GE，智算中心需要配套建设低时延、大带宽、长期稳定性、大规模扩展性和可运维的高性能网络。

在进入算力服务市场前，公司在智慧城市业务领域已参与多个数据中心建设项目，打造了一支能够在复杂网络环境条件下为客户提供服务的专业技术团队，在向算力服务转型后持续交付算力集群，培养算力技术团队，积累了较强的设计及组网能力，可以有效保证算力项目的及时、可靠交付。

## **2、可靠的算力业务供应链**

AI 芯片、AI 服务器、网络设备、存储设备和数据中心管理系统等构成智算中心的 IT 基础架构，其中，AI 芯片、AI 服务器作为智能算力中心的核心，技术壁垒高。在全球算力竞争日益激烈的背景下，部分国家或地区通过多种策略实现对智算中心和超算中心发展的控制，包括关键设备的禁售、技术封锁、生态的不开源以及提高行业准入门槛。高性能 AI 芯片及服务器成为比较紧缺的智算中心资源。

公司拥有多年的数据中心渠道资源，拥有可靠的供应链，能够及时采购和交付高性能 AI 芯片及服务器，满足客户算力建设及运营对时效性和可靠性的要求。

## **3、精准的算力服务市场定位**

根据计算能力及应用场景，算力可以分为通用算力、智能算力、超算算力。在算力的三个细分市场中，智能算力的市场增长最为迅速；在智能算力市场中，高性能智算的终端用户主要是大型互联网公司、大模型公司、云厂商，这些终端用户对算力的技术性能和交付时效性要求高，但是需求量大、付款及时。公司的算力服务业务定位于高性能算力服务市场。

公司借助在数据中心培养的管理团队和技术团队以及积累的项目经验和渠道资源，切入算力服务市场后，及时、可靠地为客户完成了高性能算力设备的系统设计、设备供应、改配、测试、调试、组网，获得越来越多高性能算力客户的

认可，交付规模快速增长。

（四）同行业可比公司业绩情况

1、智慧城市业务

公司智慧城市业务与可比公司 2022 年度至 2024 年度收入变动情况如下：

单位：万元

证券名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
ST 银江	54,790.58	-53.13%	116,907.79	-27.47%	161,188.74
恒锋信息	22,731.43	-53.07%	48,437.52	-5.99%	51,524.99
佳都科技	794,858.36	27.64%	622,752.54	16.70%	533,638.34
天亿马	22,363.30	-45.46%	41,000.98	-6.65%	43,921.75
杰创智能	64,435.92	-24.47%	85,316.96	13.67%	75,056.42
宏景科技	19,206.08	-70.67%	65,486.43	-12.25%	74,628.47

2022-2024 年，智慧城市行业整体上处于下行趋势，除佳都科技以外，智慧城市业务可比上市公司收入普遍下降。佳都科技各期能保持营业收入稳步增长主要系其聚焦智慧交通业务领域，在我国碳达峰、碳中和、新基建等相关政策的推动下，轨道交通行业迎来了快速发展，获得了多个城市的轨道交通业务订单，能保持收入增长。

2023 年，公司智慧城市业务收入降幅处于行业中等水平。2024 年，公司智慧城市业务收入降幅处于较高水平，主要是除了受智慧城市行业整体影响外，还由于：（1）公司的智慧城市业务从收入导向转变为更看重利润及现金流，主动放弃了部分没有资金保障的项目。（2）公司向算力业务转型，减少了对智慧城市业务的资源及资金投入。

2、算力业务

公司算力业务与可比公司收入变动情况如下：

单位：万元

证券名称	业务类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额

证券名称	业务类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
亚康股份	算力设备集成销售业务及算力基础设施综合服务	132,938.55	-11.28%	149,838.34	8.29%	138,362.81
农尚环境	算力综合服务	10,808.28	-	-	-	-
恒润股份	算力产品及服务	19,768.73	2,814.45%	678.30	-	-
弘信电子	算力及相关业务	198,787.37	5,303.30%	3,679.00	-	-
宏景科技	算力业务	46,571.71	302.38%	11,574.07	-	-

如上表所示，从整体看，同行业上市公司在 2022 年、2023 年开始涉足算力业务，于 2024 年呈现爆发式增长，公司与同行业可比公司变动趋势一致。

#### （五）公司上市后收入结构发生较大变化的原因及合理性

综合前述分析，公司上市后收入结构发生较大变化，主要是由于：1、受房地产行业深度调整、部分地方政府财政资金趋紧等因素影响，公司原先的智慧城市行业从 2023 年开始持续下行，公司谋求业务转型升级。2、受大模型和人工智能爆发的驱动，智算中心市场从 2023 年开始爆发，且智算中心与公司原先从事过的数据中心具有高度相关性，公司及时、主动向智算中心服务转型。3、下游的智算中心市场爆发式增长，加上公司具备稳定可靠的供应链、较强的设计及组网能力、精准的市场定位等较强的竞争优势，保证了算力项目的及时、可靠交付，算力业务快速增长。4、公司上市后智慧城市业务收入大幅下降，算力服务收入大幅增长，符合下游行业和同行业的发展趋势，体现了公司管理层的战略洞察力和公司的竞争优势，具备合理性。

#### （六）公司未来发展规划及面临的经营风险及披露

##### 1、未来发展规划

##### （1）把握数字经济发展机遇，推进公司战略布局

“加快数字化发展，建设数字化中国”是“十四五”期间国民经济和社会发展的重大战略方针，智算中心、云计算等产业将迎来新的发展机遇。在数字经济的巨大发展机遇背景下，公司将进一步扩大和提高数据中心机柜资源数量规模和质量



性能,从而满足日益增长的算力资源需求,进一步巩固公司在行业中的领先地位,推进公司战略布局。

## （2）调整优化智慧城市业务

聚焦提升智慧城市整体解决方案的能力,关注国内外前沿技术的发展方向,丰富人工智能相关技术落地场景,打造企业产品和技术的核心竞争力,扩大规模优势,巩固公司在优势领域的领先地位。

加强存量项目的回款和现金流,设立“清收账款工作领导小组”,由副总裁任组长,财务部、业务部、工程部、法务审计部等部门为组成成员,将年度回款目标拆解至季度、月度,保证每个项目由专人专项负责,采取协商、发函、投诉、起诉等多种方式加快智慧城市存量项目应收账款的回收。

实施项目回款全生命周期管理。对新增项目,在立项前进行回款风险的前置评审,从严把关,从项目的资金落实、交付条件、合作方履约能力、项目的验收回款条款等多维度进行严格评估,为后续回款打好基础。在项目执行过程中,加强管控力度,密切关注项目进度、款项支付节点等关键环节,及时发现并解决可能影响回款的问题;在项目结束后,压实责任,对未能按时完成回款任务的责任人进行考核。

## （3）持续加大算力服务业务领域的拓展力度

公司将按照算力服务市场调整规划布局,持续加大算力服务所需技术团队建设和市场拓展,提升服务器的上架、集群、调优、组网等全流程算力服务交付及后续运维能力,以满足客户在大模型训练、推理、科学计算等不同业务场景的各类需求。公司将深化与国有企业等具备资金等优势企业的合作,以支撑公司算力服务业务的扩大再生产。公司将继续加大对智算中心建设的投入和运营力度,深化人工智能和高性能计算集群技术迭代,加大对算力调度系统和分布式存储等关键技术的研发投入,满足客户日益增长的算力需求,将先发优势变为竞争优势,不断提升公司在数字经济领域的竞争力。公司将加强海外市场的扩展,实现国内、国外市场共同扩展,并以此作为公司中长期高质量发展的重要支撑力量。

## 2、经营风险

发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露以下经营风险：

### “（一）下游市场波动风险

公司向客户提供智慧城市综合解决方案、智算中心综合服务，其中，智算中心综合服务从 2024 年开始成为公司的主要收入来源，并且快速增长。随着大模型规模的增长、数据处理需求的提升以及复杂算法运算的不断增加，智能算力需求爆发式增长。根据国际数据公司最新预测结果，2025 年中国智能算力规模将达到 1,037.3EFLOPS，并在 2028 年达到 2,781.9EFLOPS，2023-2028 年中国智能算力规模年复合增长率将达到 46.2%。

如果国内主要的互联网、大模型及云厂商减少资本开支，下游市场对智能算力资源的需求下滑，可能导致公司的业务扩张计划和经营业绩受到不利影响。

### （二）市场竞争加剧风险

近年来，我国智算产业快速发展，电信运营商、云服务商及大型互联网企业、第三方智算服务商等纷纷加大在智算领域的投入，同时，一些传统企业也不断进场布局，公司面临着市场竞争加剧的风险。公司需要持续统筹优化采购、项目实施、销售等各个环节及团队，才能面对日益激烈的市场竞争。

### （三）高性能算力服务器采购和交付风险

公司算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器。2022 年 10 月以来，美国商务部工业与安全局（BIS）发布了一系列针对中国的芯片出口管制文件，为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍。在当前地缘政治因素复杂多变的大背景下，国际政策环境的动态变化对公司的采购环节带来了不确定性。公司自 2023 年转型算力服务业务以来，已成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，但是不能完全避免交付数量低于预定数量或交付时间晚于预定时间的风险，如出现前述情形，可能对公司算力服务业务的开展或本次募投项目的实施带来不利影响。

本次募投项目将采购多台高性能算力服务器，公司已经制定相关采购计划，但尚未签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商，如未来国际政策环境的动态变化使公司的采购计划不能有效执行，则可能对本次募投项目的实施带来不利影响。

#### （四）算力服务业务价格波动风险

自 2024 年起，算力服务业务成为公司的主营业务，最近一年一期，分别为公司贡献了 70.80%、**85.68%**的收入和 72.67%、**85.50%**的毛利，对公司业绩具有重大影响。算力服务业务的上下游价格受到供需关系、技术迭代、地缘博弈与市场竞争的多重力量交织影响。在供给端，全球高端 GPU 市场产能有限，叠加美国对高端芯片实施出口管制，国内高性能算力服务器的采购价格有时会较大波动。在需求端，国内互联网大厂、大模型厂商、云计算厂商纷纷扩大资本开支，算力需求持续增长，但是随着国内智算中心的大规模建设以及芯片架构与算法创新，算力服务价格不能排除下行的风险。在未来，如算力设备采购价格大幅上涨或算力服务价格大幅下降，可能对公司业绩构成重大影响。

#### （五）技术及人才流失风险

算力服务业务需要服务器的上架、集群、调优、组网等全流程算力服务交付及后续运维的技术能力，公司必须拥有一批能够融会贯通云计算、大数据、物联网、人工智能相关领域的核心技术团队才能在激烈的同行业竞争中获得竞争优势。目前公司所在行业人才竞争激烈，如果公司不能有效保持核心技术人员的激励机制，且不能根据环境变化而不断完善人才培养机制，有可能引起核心技术人员流失，这将对公司的新技术开发、项目实施和未来发展造成不利影响。

#### （六）经营管理风险

发行人自 2023 年转型算力服务业务以来，通过内部培养和外部合作，已成功组建出一支专业能力扎实、经验丰富的成熟算力服务团队。公司经过 20 余年的发展，已成为我国行业领先的智慧城市综合服务商，并在此过程中积累了一定的经营管理经验。但公司进入算力业务领域时间较短，人员和技术储备相对薄弱，经营和管理经验相对不足，随着算力业务的不断拓展，仍存在因人才和技术储备

薄弱、市场开拓不及预期、经营及管理经验不足而导致的经营管理风险。”

## **（七）中介机构核查程序及核查意见**

### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师履行了如下核查程序：

- （1）查阅关于智慧城市和算力业务行业的研究报告和行业资料；
- （2）查阅同行业上市公司的公开资料；
- （3）访谈发行人管理层；
- （4）比较分析同行业上市公司类似业务的营业收入增长率；
- （5）分析发行人报告期内的收入变动情况。

### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

（1）发行人上市后收入结构发生变化，与智慧城市行业、算力服务行业的发展趋势及发行人的发展战略匹配，具有合理性；

（2）发行人将加大算力服务业务领域的拓展力度，加强团队建设，从而满足日益增长的算力资源需求，同时调整优化智慧城市业务，加强回款管控力度；相关业务未来面临的不确定性或经营风险，发行人已进行风险提示。

三、结合发行人算力服务业务的业务模式、行业趋势、行业地位、成本优势、与主要客户合作历史等方面，说明发行人算力服务业务增长较快的原因，与同行业可比公司变动趋势是否相同，并结合在手订单等情况说明发行人算力服务业务增长可持续性

**（一）结合发行人算力服务业务的业务模式、行业趋势、行业地位、成本优势、与主要客户合作历史等方面，说明发行人算力服务业务增长较快的原因**

### **1、算力服务业务的业务模式**

公司的算力服务业务主要包括两类：第一类是算力设备集成服务，根据客户需求提供系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、组网等服务中的一种或多种，该种模式下，算力设备所有权归客户所有，公司在项目验收后一次性确认收入；第二类是算力设备运营服务，包括：算力集群的系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、运维服务，该种模式下，运营期内，算力集群的所有权不转移给客户，公司向客户提供算力服务，在运营期内按月确认收入。

### **2、行业趋势、行业地位**

从 2023 年开始，智能算力市场开始爆发式增长，公司是算力服务行业的重要参与者。详见前文“一、智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类，按产品或服务品类列示报告期各期收入，并结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因；结合智慧城市业务、算力服务业务所包含的具体产品或服务品类单价、成本变化情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及业绩稳定性。”之“2、结合发行人主营业务市场需求变化、发行人议价能力和市场地位、同行业可比公司情况等，说明发行人经营业绩波动较大的原因”之“（2）公司主营业务市场需求变化”、（3）公司议价能力和市场地位。

### **3、成本优势**

#### **（1）设计及组网成本优势**

智算中心主要业务场景要求高并行，单一训练任务以整个算力集群为基础，因此算力基础层内部的设计和运行是高度耦合的，计算、存储及网络须紧密协同。在生产算力环节，IT 规划设计须综合考虑算力用途、算力类型、算力规模，以架构的确定性应对各类异构算力需求，提升计算效率和灵活性。存储与数据方面，存储系统不仅要能够处理 PB 级的数据量，还要在数据采集、清洗、训练及推理

的每个环节，都能提供高速可靠的数据访问。此外，智算中心网络正迅速向十万乃至数十万卡互联演进，参数面网络的接入速率已从 200GE 提升至 400GE 乃至 800GE，智算中心需要配套建设低时延、大带宽、长期稳定性、大规模扩展性和可运维的高性能网络。

在进入算力服务市场前，公司在智慧城市业务领域已参与多个数据中心建设项目，打造了一支能够在复杂网络环境条件下为客户提供服务的专业技术团队，在向算力服务转型后持续交付算力集群，进一步增强了公司的设计及组网能力。公司可以依靠自有团队，完成算力设备/集群的设计、改配和组网，既有利于保证交付的时效性，又可以降低交付成本。

(2) 资金成本优势

公司在长期的业务发展过程中，与多家银行和租赁公司建立了紧密的合作关系，拥有稳定的银行和租赁公司的融资渠道。2022 年公司上市，进一步改善了公司的资本结构和偿债能力，降低了公司的融资成本。在向算力业务转型以来，公司的渠道优势、专业能力、客户优势陆续得以验证和强化，持续交付算力项目且回款良好，进一步增强了银行和其他资金方对公司的信心。因此，公司拥有相对较低的资金成本，可以保证算力业务及时支付货款、到货和交付。

4、公司与主要客户的合作历史

2025 年 1-9 月，公司与主要算力客户的合作情况如下：

公司名称	营业收入 (万元)	主营业务	首次交易 时间	交易内容
X 公司及子公司	113,121.93	X 公司及子公司主要从事 AI 业务，包括：1、提供 AI 算力技术服务及相关运维服务。2、建设及开发 AI 智算中心。3、营运 AI 智算中心。4、研发 AI 技术及提供全面 AI 算力调度平台。5、为客户提供全面及一站式综合 AI 解决方案。	2024 年	算力设备集成、算力设备运营服务
深圳市亚讯诚科技有限公司	7,433.63	公司是一家成熟的服务器生产商，致力于为客户提供深度定制的服务器解决方案以及“管家式”的全流程服务。亚讯诚拥有丰富的服务器定制经验，多年来为三百余家行业客户提供过差异化的全流程定制服务。	2025 年	算力设备集成
中国移动通信集团宁夏有限公司	2,624.66	公司主要负责中国移动通信集团在宁夏回族自治区境内的移动通信业务（包括语音、数据、多媒体）、IP 电话、互联网接入服务以及基于移动通信业务的各类增值业务。	2025 年	智算集群运营服务

公司名称	营业收入 (万元)	主营业务	首次交易 时间	交易内容
SINGAI PTE. LTD	2,202.98	新加坡民营企业，业务为运营 AI 的 API 平台，下游主要是短视频制作、市场营销等企业客户	2024 年	算力服务
江苏天垣异度 科技有限公司	1,745.28	主营业务为算力设备、网络设备和硬件贸易；医药 SAAS 平台服务	2025 年	算力服务

2024 年，公司与主要算力客户的合作情况如下：

公司名称	营业收入 (万元)	主营业务	首次交易 时间	交易内容
X 公司及子公司	39,185.62	X 公司及子公司主要从事 AI 业务，包括：1、提供 AI 算力技术服务及相关运维服务。2、建设及开发 AI 智算中心。3、营运 AI 智算中心。4、研发 AI 技术及提供全面 AI 算力调度平台。5、为客户提供全面及一站式综合 AI 解决方案。	2024 年	算力设备集成、算力设备运营服务
北京城建智控科技股份有限公司	3,757.60	北京市属国企北京城建集团子公司，是北京城建集团科技产业化板块的重要组成部分。公司致力于成为国内领先的“数字城市”综合解决方案服务商，重点服务国家“数字经济”战略，打造集“设计、研发、制造、集成、运维”为一体的数字技术一站式服务体系。	2024 年	算力设备集成
思腾合力	1,176.37	思腾合力原为中国台湾板卡厂商承启科技股份有限公司的控股子公司，思腾合力深耕人工智能领域多年，专注于高性能计算与 AI 算力解决方案，具备从硬件到软件的全栈服务能力，其产品广泛应用于科研、互联网、智慧城市等多元场景。思腾合力是英伟达代理商，同时也是华为等诸多国内知名企业的合作伙伴，报告期内与恒信东方、信通电子、格灵深瞳等多家上市公司开展业务合作，是算力业务领域知名企业。	2024 年	算力设备集成
天津算界通科技有限公司	593.81	为客户提供优质的服务器产品和专业的服务	2024 年	算力设备集成
广东三合电子实业有限公司	421.06	公司是国内知名的信息与通信技术(ICT)平台运营商，拥有多年的系统集成和专业服务行业经验，致力于为客户提供多元化、专业化、定制化的 ICT 产品和一体化行业应用解决方案，助力客户快速实现数字化转型升级。曾获 2023 年度华为“合作伙伴突出贡献奖”，“服务合作伙伴卓越贡献奖”“分销合作伙伴杰出贡献奖”。	2023 年	算力设备集成

2023 年，公司与主要算力客户的合作情况如下：

公司名称	营业收入 (万元)	主营业务	首次交易 时间	交易内容
粤港澳大湾区联合控股有限公司	6,198.23	粤港澳大湾区产投公司，国企，注册资本 150 亿元。运营算力中心，租赁给下游客户；房地产投资、计算机技术开发、技术服务等。	2023 年	算力设备集成
深圳元象信息科技有限公司	1,732.30	国内领先的 AI 与 3D 技术服务公司，致力于打造 AI 驱动的 3D 内容生产与消费一站式平台。目前已完成 A+轮融资，投资机构包括腾讯、高榕资本、五源资本、高瓴创投、红杉中国、淡马锡和 CPE 源峰等。元象创始人姚星	2023 年	算力设备集成

公司名称	营业收入 (万元)	主营业务	首次交易 时间	交易内容
		是前腾讯副总裁和腾讯 AI Lab 创始人。		
跨播网络科技（烟台）有限公司	1,265.49	跨播集团专注于为企业跨境发展提供全方位解决方案，涵盖品牌运营、产品营销、全境社媒运营、跨境直播全方案、链接全球 KOL、品牌主播孵化六大服务。	2023 年	算力设备集成
北京正群欣世信息技术有限公司	764.60	公司以系统集成和 IT 咨询服务为主，兼有分销业务，是 IBM 在华北区的代理商，曾是北京市政府采购 IBM 产品的指定供货商。	2023 年	算力设备集成
清远市聚源科技有限公司	743.36	公司是一家集生产和经营为一体的服务器客户定制化公司，一直专注于为客户提供定制化的服务器产品和服务。业务覆盖了服务器整机、存储服务器、GPU 算力服务器、渲染服务器、液冷机柜、配件等。同时，致力于 AI 应用场景的解决方案，包括 AI 大模型企业落地方案、AI 算力云服务、超算&智算技术应用服务以及 IDC 算力搭建租赁服务等。	2023 年	算力设备集成

公司从 2023 年开始向算力服务业务转型，因此，大部分算力业务客户从 2023 年及以后开始合作。最近一年及一期，X 公司及其子公司是公司算力业务的核心客户，为公司算力服务业务贡献了大部分收入。X 公司主要从事 AI 业务，是中国第一梯队智算建设运营商，公司团队从 2014 年开始先后在华南建设 IDC 机架超 30,000 个，目前在运营智算中心机架超 10,000 个，在建设机架超 6,000 个。X 公司把握数据中心向智算中心转型的机会，规模高速扩张，需要大量的算力设备及服务。公司从 2023 年向算力业务转型后连续完成多个算力项目的及时、可靠交付，得到了算力行业的认可。2024 年，公司与 X 公司接触后开始合作，交付能力和改配组网能力保证了与 X 公司合作项目的进度、稳定性、可靠性，获得了 X 公司的高度认可，因此，随着 X 公司业务的扩张，发行人与 X 公司连续签订多个大额合同，合同金额迅速增长。

## 5、发行人算力服务业务增长较快的原因

综合前述分析，从 2023 年开始算力业务增长较快，主要是下游的智算中心市场大幅增长、公司具备稳定可靠的供应链、较强的设计及组网能力、精准的市场定位、较低的资金成本等较强的竞争优势，保证了算力项目的及时、可靠交付，迅速获得了算力业务客户的认可。

### （二）公司算力业务与同行业可比公司变动趋势是否相同

报告期内，公司算力业务收入变动与可比上市公司的收入变动情况如下：



单位：万元

证券代码	证券名称	业务类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
			金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
301085	亚康股份	算力设备集成销售业务及算力基础设施综合服务	56,401.04	-23.35%	132,938.55	-11.28%	149,838.34	8.29%	138,362.81
300536	农尚环境	算力综合服务	2,428.25	-71.40%	10,808.28	-	-	-	-
603985	恒润股份	算力产品及服务	103,949.19	2174.66%	19,768.73	2,814.45%	678.30	-	-
300657	弘信电子	算力及相关业务	148,172.80	33.85%	198,787.37	5,303.30%	3,679.00	-	-
301396	宏景科技	算力业务	108,426.86	5,627.22%	46,571.71	302.38%	11,574.07	-	-

注：同行业可比公司未披露分类别的三季度产品收入金额。

从整体看，同行业上市公司在 2022 年、2023 年开始涉足算力业务，于 2024 年呈现爆发式增长，公司与同行业可比公司变动趋势一致。

2025 年上半年，公司和恒润股份、弘信电子的算力业务收入持续上升，而亚康股份和农尚环境的收入同比大幅下降，亚康股份收入下降的主要原因系近年 AI 技术发展使客户对产品需求发生变化，而亚康股份无法满足相应需求导致收入下降。农尚环境未披露 2025 年上半年收入下降原因，但是其控股股东所持公司部分股份被司法拍卖，拍卖程序尚未完成，暂无法判断控股股东及实际控制人是否发生变化，前述事项可能对影响其经营业绩。

综上，发行人算力服务业务与同行业可比公司整体变动趋势相同。

### （三）结合在手订单等情况说明发行人算力服务业务增长可持续性

#### 1、算力行业受到国家政策大力支持

算力是数字化时代的核心基础设施，也是数字经济的核心生产力和驱动力。在大数据、人工智能、物联网等先进技术迅猛发展的推动下，算力如同农业时代的土地、工业时代的石油，正成为当今世界最为关键的生产力之一，更高效的数据处理、更准确的预测分析、更快速的应用响应无不需要强大的算力保障。

工信部、国务院、国家发改委等部门以及国务院相继发布了《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》《深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》等重要文件，提出建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群、高性能计算集群，加强智能算力互联互通和供需匹配，合理布局区域性枢纽节点，逐步提升智能算力占比，创新智能算力基础设施运营模式，鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务，加强本地数据中心规划，推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全。

## 2、智能算力市场持续高速增长

算力是大模型及人工智能的基石。随着大模型规模的增长、数据处理需求的提升以及复杂算法运算的不断增加，智能算力需求持续爆发式增长。

根据国际数据公司（IDC）最新预测结果，2025 年中国智能算力规模将达到 1,037.3EFLOPS，并在 2028 年达到 2,781.9EFLOPS，2023-2028 年中国智能算力规模年复合增长率达到 46.2%。

2025 年 9 月，华为发布《智能世界 2035》，预计未来十年，随 Pre-AGI 的到来，模型规模可能扩大 T 级别，模型训练算力需求大幅增长。2035 年，全社会的算力需求将达  $10^{27}$ FLOPS，跟 2025 年相比，增长 10 万倍。

面对人工智能时代的加速演进，国内互联网巨头纷纷扩张资本开支。阿里巴巴 2024 年资本开支达 725.13 亿，同比激增 197.04%。2025 年 2 月，阿里巴巴集团董事兼首席执行官吴泳铭称，未来三年将在三个领域加大投资力度：AI 和云计算的基础设施建设、AI 基础模型平台以及 AI 原生应用、现有业务的 AI 转型升级；未来三年，阿里将投入超过 3,800 亿元，用于建设云和 AI 硬件基础设施，总额超过过去十年总和。2025 年 9 月 24 日，阿里巴巴集团董事兼首席执行官吴泳铭表示，阿里正积极推进 3,800 亿的 AI 基础设施建设，并计划追加更大的投入。腾讯 2024 年全年资本开支 767.60 亿元，同比增长 221%。腾讯总裁刘炽平表示，随着 AI 能力和价值的逐步显现，腾讯加大了 AI 投资，以满足内部业务需求、训练基础

模型，并支持日益增长的推理需求。业内预计腾讯 2025 年资本开支 1,000 亿元左右。

随着智能算力市场的持续爆发，智算服务市场正在快速发展。IDC 数据显示，2024 年中国智算服务市场整体规模达到 50 亿美元，2025 年将增至 79.5 亿美元，2028 年将达到 266.9 亿美元，2023-2028 年五年年复合增长率为 57.3%。

### **3、公司在算力服务市场具有较强的竞争优势**

在算力业务方面，公司具备稳定可靠的供应链、较强的设计及组网能力、精准的市场地位、较低的资金成本等竞争优势，有助于保证公司持续获得和交付优质算力项目。

### **4、公司算力业务在手订单**

公司自 2023 年向算力业务转型以来，算力业务持续增长，最近两年一期分别实现收入 11,574.07 万元、46,571.71 万元、132,894.30 万元。截至 2025 年 11 月末，公司算力服务业务已签订而尚未履行的订单 261,530.23 万元。

从 2024 年开始，国内互联网巨头大规模扩张资本开支，2025 年扩张规模进一步加大。2025 年 9 月 24 日，阿里巴巴集团董事兼首席执行官吴泳铭表示，阿里正积极推进 3,800 亿的 AI 基础设施建设，并计划追加更大的投入。腾讯 2024 年全年资本开支 767.60 亿元，同比增长 221%。腾讯总裁刘炽平表示，随着 AI 能力和价值的逐步显现，腾讯加大了 AI 投资，以满足内部业务需求、训练基础模型，并支持日益增长的推理需求。业内预计腾讯 2025 年资本开支 1,000 亿元左右。

面对高速扩张的下游市场，公司的交付能力已经获得算力行业的认可，公司在巩固与 X 公司业务合作的基础上，积极开发其他优质客户，2025 年 12 月与某企业签订大额算力业务订单；此外，公司将借助智慧城城市业务积累的大量客户，选择有算力需求且回款能力较强的企业进行算力业务合作；公司也将根据资金和市场情况适时开发东南亚的算力市场；此外，公司将根据市场需求和团队情况持续拓宽和深化算力服务业务类型。

## 5、小结

算力是数字化时代的核心基础设施，受到国家政策大力支持；算力市场规模高速增长，预计未来十年增长 10 万倍；国内互联网巨头纷纷扩张资本开支；公司在算力服务市场具有渠道、技术、客户等竞争优势；公司在巩固与 X 公司业务合作的基础上，积极开发新的优质算力业务客户，2025 年 12 月与某企业签订大额算力业务订单。公司将适时开发东南亚的算力市场，持续拓宽和深化算力服务业务类型。

综上，公司算力服务业务增长具有可持续性。

### （四）风险披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露了相关经营风险、财务风险，具体如下：

#### （一）下游市场波动风险

公司向客户提供智慧城市综合解决方案、智算中心综合服务，其中，智算中心综合服务从 2024 年开始成为公司的主要收入来源，并且快速增长。随着大模型规模的增长、数据处理需求的提升以及复杂算法运算的不断增加，智能算力需求爆发式增长。根据国际数据公司最新预测结果，2025 年中国智能算力规模将达到 1,037.3EFLOPS，并在 2028 年达到 2,781.9EFLOPS，2023-2028 年中国智能算力规模年复合增长率将达到 46.2%。

如果国内主要的互联网、大模型及云厂商减少资本开支，下游市场对智能算力资源的需求下滑，可能导致公司的业务扩张计划和经营业绩受到不利影响。

#### （二）市场竞争加剧风险

近年来，我国智算产业快速发展，电信运营商、云服务商及大型互联网企业、第三方智算服务商等纷纷加大在智算领域的投入，同时，一些传统企业也不断进场布局，公司面临着市场竞争加剧的风险。公司需要持续统筹优化采购、项目实施、销售等各个环节及团队，才能面对日益激烈的市场竞争。

## （五）经营业绩及毛利率波动风险

报告期各期，公司营业收入分别为 74,628.47 万元、77,060.50 万元、65,777.79 万元、155,097.01 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 5,776.22 万元、2,517.99 万元、-8,446.63 万元、10,407.17 万元，毛利率分别为 27.60%、23.07%、12.23%、15.25%，波动较大。

从 2023 年开始，智慧城市行业整体下行，算力服务行业爆发式增长，公司开始向算力服务行业转型升级。2024 年度，算力服务业务成为公司主要的收入来源，但是尚不足以弥补公司智慧城市业务收入下降。2025 年 1-9 月，公司的算力服务业务继续大幅增长，毛利率企稳。公司的业务发展战略在逐步落地，大型算力业务客户也在持续开发，但是公司的发展战略和市场开发计划并不必然能够实现，在未来，如因供求失衡、竞争加剧等因素导致公司发展战略和市场开发计划偏离预期，公司未来的业绩和毛利率可能再次较大波动。

## （五）中介机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构、会计师进行了以下核查：

（1）访谈公司管理层，了解公司业务模式、行业地位、竞争优势、与主要客户合作历史等方面；

（2）查阅行业研究机构发布的研究报告、行业数据；

（3）查阅同行业上市公司公告，统计收入变动情况，了解收入变动原因；

（4）获取发行人在手订单明细；访谈销售相关负责人，了解新客户开拓情况、客户储备及布局、行业竞争态势等情况；

（5）查阅报告期内公司收入明细表，了解其经营业绩变动情况、主要客户交易金额、历史合作情况等；

（6）查阅主要客户公开资料，了解客户主营业务，访谈财务负责人，确认公司与客户的历史合作情况。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

（1）发行算力业务增长较快，主要是下游的智算中心市场大幅增长、公司具备稳定可靠的供应链、较强的设计及组网能力、精准的市场定位、较低的资金成本等较强的竞争优势，保证了算力项目的及时、可靠交付，迅速获得了算力业务客户的认可。

（2）发行人算力服务业务与同行业可比公司整体变动趋势相同。

（3）发行人算力服务业务具有可持续性。

四、结合发行人算力服务合同签署对象、合同金额、主要条款（包括但不限于控制权转移、付款及验收相关条款），说明发行人算力服务收入确认方式是否符合企业会计准则的有关规定，是否存在跨期确认收入情形。

（一）结合发行人算力服务合同签署对象、合同金额、主要条款（包括但不限于控制权转移、付款及验收相关条款），说明发行人算力服务收入确认方式是否符合企业会计准则的有关规定，是否存在跨期确认收入情形。

报告期内，公司合同金额超1亿元的算力业务合同如下：

单位：万元

序号	合同签署对象	签署时间	合同金额	宏景科技义务	控制权转移约定
1	X 公司	2024/10/18	40,908.00	宏景科技按 X 公司要求采购服务器，数量共计 128 台。 将服务器运至 X 公司 IDC 后，宏景科技按照客户要求进行硬件的改配和软件的适配，直至达到最终客户要求的交付条件。宏景科技按要求完成改配后，经 X 公司验收合格后，X 公司将服务器运至最终客户指定 IDC，交由最终客户安装软件开始使用。宏景科技除在进行算力服务器的货物验收、硬件改配及软件适配外，同步需要配合 X 公司在最终客户指定 IDC 机房完成必要的网络配置及网络调试,以保证算力服务器到达后的正常调试运行。 服务器本身出现故障的，宏景科技应按照规定向 X 公司提供售后服务。	服务器改配完成并放置于 X 公司指定机房，X 公司有权运营并对外出售算力。服务器经 X 公司签收后，由 X 公司履行对服务器的保管义务。 X 公司支付完第二阶段款项后，服务器的法定所有权归 X 公司所有。
2	X 公司	2024/10/28	48,569.32	宏景科技按照合同的《服务器配置要求》完成 164 台算力服务器、组网配套的交付。宏景科技提供 7*12 小时在线服务，如服务器本身出现硬件故障的，宏景科技应在收到 X 公司通知后 15 分钟内响应并根据实际情况及时维修，需由原厂商介入的，由宏景科技对接处理。	服务期间，服务器设备产权、组网配套产权归宏景科技所有。宏景科技有权于服务终止日回收 X 公司使用的服务器。
3	X 公司	2024/11/18	40,908.00	宏景科技按 X 公司要求采购服务器，数量共计 128 台。并对服务器提供必要的组网配套服务，以及对服务器按 X 公司要求，进行改配服务。宏景科技按要求完成改配后，经 X 公司验收合格后，X 公司将服务器运至最终客户指定 IDC，交由最终客户安装软件开始使用。宏景科技除在进行算力服务器的货物验收、硬件改配及软件适配外，同步需要配合 X 公司在最终客户指定 IDC 机房完成必要的网络配置及网络调试,以保证算力服务器到达后的正常调试运行。 服务器本身出现故障的，宏景科技应按照规定向 X 公司提供售	服务器经 X 公司签收后由 X 公司履行对服务器的保管义务，控制权不转移至 X 公司。

序号	合同签署对象	签署时间	合同金额	宏景科技义务	控制权转移约定
				后服务。	
4	X 公司	2025/2/21	16,128.00	宏景科技负责算力服务器采购、组网调试、服务器改配调优服务等。宏景科技负责免费提供保修期内技术支持和技术咨询。宏景科技对本项目的保修期为：耗材质保 3 年、布线施工质保运维 1 年，自本项目完工验收通过之日起算。	X 公司根据协议规定及对应的验收标准进行检查和验收。如 X 公司完成检测后 7 个工作日内未提出异议，视为验收合格，项目控制权转移至 X 公司。
5	X 公司	2025/3/18	16,128.00	宏景科技负责算力服务器采购、组网调试、服务器改配调优服务等。宏景科技负责免费提供保修期内技术支持和技术咨询。宏景科技对本项目的保修期为：耗材质保 3 年、布线施工质保运维 1 年，自本项目完工验收通过之日起算。	X 公司根据协议规定及对应的验收标准进行检查和验收。如 X 公司完成检测后 7 个工作日内未提出异议，视为验收合格，项目控制权转移至 X 公司。
6	力创能源	2025/1/6	13,050.00	项目服务内容:包括网络设备、耗材及施工服务； 宏景科技对本项目的保修期为:设备及耗材质保 3 年、布线施工质保运维 1 年，自本项目完工验收通过之日起算。	自本项目完工验收通过之日起 5 日内，宏景科技向力创能源完成本项目移交工作。验收通过且移交完成后，项目控制权转移至力创能源。
7	力创能源	2025/2/3	13,200.00	项目服务内容:包括网络设备、耗材及施工服务。	力创能源在验收单签字确认后，项目控制权转移至力创能源。



序号	合同签署对象	签署时间	合同金额	宏景科技义务	控制权转移约定
8	Y 公司	2025/3/11	72,089.60	<p>宏景科技按 Y 公司要求采购 256 台采购服务器，并对服务器提供必要的组网配套服务以及改配服务。改配完成后，将服务器放置于 Y 公司指定的机房，建设完成后，Y 公司有权运营并对外出售算力。</p> <p>服务器由宏景科技负责购买，服务器验收合格后，宏景科技需保证服务器硬件的稳定运行并提供 24 小时在线服务，如服务器硬件本身出现任何技术故障问题，需要对接原厂商的，由宏景科技负责对接处理。质保期间的维保费用全部由宏景科技承担。设备正确使用、保管条件下的设备自身质量问题由宏景科技负责，该情况下的服务中断或未能达到约定服务要求，且宏景科技不能按照约定解决的，宏景科技按照中断时间赔付 Y 公司中断期间服务费。</p>	Y 公司承诺合法合规使用服务器，仅拥有使用权；更不得对服务器设置抵押、质押等权利限制。服务器经 Y 公司签收后由 Y 公司履行对服务器的保管义务。
9	Y 公司	2025/4/14	23,458.00	<p>宏景科技负责网络设备、光模块、存储服务器、耗材的采购及施工服务。</p> <p>宏景科技必须保证其提供的所有设备、材料及辅材符合本合同附件约定品牌、规格、型号、数量及质量等要求，同时符合业主方的验收标准，并对其质量负责。宏景科技提供的设备、材料及辅材进场必须提供合格证、第三方检验报告等资料。如因设备材料不合格造成的后果，均由宏景科技全部承担。</p> <p>宏景科技对本项目的保修期为:设备及耗材质保 3 年、布线施工质保运维 1 年，自本项目完工验收通过之日起算。</p>	自本项目完工验收通过之日起 5 日内，宏景科技向 Y 公司完成本项目移交工作。验收通过且移交完成后，项目控制权转移至 Y 公司。

序号	合同签署对象	签署时间	合同金额	宏景科技义务	控制权转移约定
10	Y 公司	2025/5/18	59,699.20	<p>宏景科技按 Y 公司要求采购 212 台服务器，并对服务器提供必要的组网配套服务，以及对服务器按 Y 公司要求，进行改配服务。改配完成后，将服务器放置于 Y 公司指定的机房，建设完成后，Y 公司有权运营并对外出售算力。</p> <p>服务器由宏景科技负责购买，服务器验收合格后，宏景科技需保证服务器硬件的稳定运行并提供 24 小时在线服务，如服务器硬件本身出现任何技术故障问题，需要对接原厂商的，由宏景科技负责对接处理。质保期间内的维保费用全部由宏景科技承担。设备正确使用、保管条件下的设备自身质量问题由宏景科技负责，该情况下的服务中断或未能达到约定服务要求，且宏景科技不能按照约定解决的，宏景科技按照中断时间赔付 Y 公司中断期间服务费。</p>	Y 公司承诺合法合规使用服务器，仅拥有使用权；更不得对服务器设置抵押、质押等权利限制。服务器经 Y 公司签收后由 Y 公司履行对服务器的保管义务。
11	中国移动通信集团宁夏有限公司	2025/3/27	31,152.04	<p>宏景科技同意向中国移动宁夏公司提供算力服务；</p> <p>宏景科技 2025 年 3 月 31 日前完成算力服务上线，将产品/服务交付至中国移动宁夏公司指定地点，协助完成上架及加电测试；</p>	控制权不转移至中国移动宁夏公司。

（续上表）

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
----	--------	------	------	--------	------	------	------

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
1	X 公司	<p>第一阶段付款：按实际交付的台数计算，每台每月应付项目款为 73,500 元；每台付款期为 36 个月。</p> <p>第二阶段付款：第二阶段付款为一次性付，按实际交付的台数计算，按每台 550,000 元一次性支付给宏景科技。</p>	服务器到达 X 公司指定地址后，应在当日内安排指定人员进行到货签收，待服务器上架机柜(即具备通电、通网测试条件)并可点亮后由最终客户组织完成测试验收，测试验收通过后，双方共同签署《验收证明》；逾期未发送的，视为验收通过；测试未通过的，其设备的保管、退换费用及风险均由宏景科技自行承担。	算力设备集成服务	2024	2024/11/27	35,845.44
2	X 公司	<p>按月计费，计费周期不满一月的，按照月度服务费单价除以该月的天数作为日服务费单价进行结算。第一批 124 台及第二批 40 台算力服务器均为 78,200 元/月/台，组网配套 638,900 元/月/套，暂订服务期限为 12 个月，X 公司应按期支付服务费，如 X 公司实际服务期限不足 12 个月的，X 公司终止算力服务 10 日内应支付剩余服务期限的 20%服务费作为违约金；在续约期内 X 公司如需终止算力服务，需提前 30 日以书面形式通知宏景科技，否则应向宏景科技支付续期期间 1 个月的算力服务费作为违约金。</p> <p>后续是否继续签约双方协调一致后方可续签。</p>	<p>X 公司应在当日内安排指定技术人员进行签收并共同安排发货，签收后回传《签收单》；待算力服务器上架机柜(即具备通电、通网测试条件)后 15 日内完成测试验收。测试验收通过后，X 公司应向宏景科技发送《验收证明》；逾期未发送的，视为 X 公司验收通过；测试未通过的，X 公司应向宏景科技说明情况并出示相关证明，并履行算力服务器的保管义务，由宏景科技安排算力服务器供应商技术人员至现场检查。</p> <p>服务器经 X 公司签收后由 X 公司履行对服务器的保管义务，控制权不转移至 X 公司。</p>	算力设备运营服务	2025	按结算确认单载明期间结算	10,677.34
					2024	按结算确认单载明期间结算	338.41

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
3	X 公司	按实际交付的台数计算,每台每月应付项目款为 73,500 元; 每台付款期暂定为 12 个月。原则上宏景科技向 X 公司累计服务期限不低于 36 个月, 每 12 个月服务期满前一个月双方协商是否继续签约, 双方协商一致后可续签。 每批服务器第一阶段的最低付款期限暂定为 12 个月, X 公司应按期支付应付款项。同时, X 公司仍应在 5 日内应支付第一期项目款剩余未付款项的 30%作为违约金(违约金不得少于月应付款); X 公司逾期支付该费用的, 每迟延一日,应按迟延履行金额的万分之五向宏景科技支付违约金。	服务器到达 X 公司指定地址后, 应在当日内安排指定人员进行到货签收; 待服务器上架机柜(即具备通电、通网测试条件)并可点亮后由最终客户组织完成测试验收。测试验收通过后, 共同签署《验收证明》; 逾期未发送的, 视为 X 公司验收通过; 测试未通过的, X 公司应向宏景科技说明情况并出示相关证明, 并履行服务器的保管义务。 服务器经 X 公司签收后由 X 公司履行对服务器的保管义务, 控制权不转移至 X 公司。	算力设备运营服务	2025	按结算确认单载明期间结算	4,025.28
4	X 公司	①最终客户验收合格之日起 30 天内支付 95%货款; ②自验收之日起计 3 年保修期,待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后一次性付清 5%余款	达到最终客户要求的交付条件后 7 个工作日内进行加电检验及安装调试, X 公司根据协议规定及对应的验收标准进行检查和验收。如 X 公司完成检测后 7 个工作日内未提出异议, 视为验收合格。	算力设备集成服务	2025	2025/2/28	14,317.45
5	X 公司	①最终客户验收合格之日起 30 天内支付 95%货款; ②自验收之日起计 3 年保修期,待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后一次性付清 5%余款。	达到最终客户要求的交付条件后 7 个工作日内进行加电检验及安装调试, X 公司根据协议规定及对应的验收标准进行检查和验收。如 X 公司完成检测后 7 个工作日内未提出异议, 视为验收合格。	算力设备集成服务	2025	2025/3/24	14,317.45

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
6	力创能源	给予 3 年账期。合同签订后,宏景科技改配完成后,双方按实际改配数量进行结算,力创能源向宏景科技按季度、平均支付相应的改配服务费。	本项目完成后,宏景科技应先向力创能源提出完工验收申请,并向力创能源提供完整项目资料及完工验收报告。力创能源收到上述资料后,在 7 日之内负责组织安排本项目完工验收,并在验收后 10 日内给予认可或提出整改意见,若力创能源逾期未提出意见,视为无整改意见;若力创能源提出整改意见,则宏景科技应按力创能源要求进行整改,并承担由自身原因造成整改的费用。本项目完工验收通过的日期以力创能源及业主方向宏景科技出具完工验收通过的书面文件的日期为准。	算力设备集成服务	2025	2025/6/28	11,015.47
7	力创能源	①自验收之日起 3 个月内,支付合同额的 70%; ②剩余合同额的 30%自第一笔验收款收到后一年内,按季度平均支付相应的改配服务费。	本项目为服务器的供货、改配、组网以及集成项目,项目的验收以力创能源出具的验收单为准。	算力设备集成服务	2025	2025/6/27	11,681.42
8	Y 公司	服务费按月支付。	达到最终客户交付条件后,Y 公司将服务器上架,交由最终客户安装软件、组网并由最终客户组织完成测试验收。测试验收通过后,甲乙双方共同签署《验收证明》;逾期未发送的,视为 Y 公司验收通过;测试未通过的,Y 公司应向乙方说明情况并出示相关证明,并履行服务器的保管义务,由宏景科技安排服务器供应商技术人员至现场检查。 服务器经 Y 公司签收后由 Y 公司履行对服务器的保管义务,控制权不转移至 Y 公司。	算力设备运营服务	2025	按结算确认单载明期间结算	1,397.38

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
9	Y 公司	于项目验收合格后 150 天内,付第一期款, 此后每 90 天内支付一期, 每期均为合同总价的 25%。	本项目完成后, 宏景科技应先向 Y 公司提出完工验收申请, 并向 Y 公司提供完整项目资料及完工验收报告。 Y 公司收到上述资料后, 在 7 日之内负责组织安排本项目完工验收, 并在验收后 10 日内给予认可或提出整改意见, 若 Y 公司逾期未提出意见, 视为无整改意见; 若 Y 公司提出整改意见, 则宏景科技应按 Y 公司要求进行整改, 并承担由自身原因造成整改的费用。本项目完工验收通过的日期以 Y 公司及业主方向宏景科技出具完工验收通过的书面文件的日期为准。	算力设备集成服务	2025	2025/6/28	20,759.29
10	Y 公司	服务费按月支付。	达到最终客户交付条件后, Y 公司将服务器上架, 交由最终客户安装软件、组网并由最终客户组织完成测试验收。测试验收通过后, 甲乙双方共同签署《验收证明》; 逾期未发送的, 视为 Y 公司验收通过; 测试未通过的, Y 公司应向己方说明情况并出示相关证明, 并履行服务器的保管义务, 由宏景科技安排服务器供应商技术人员至现场检查。 服务器经 Y 公司签收后由 Y 公司履行对服务器的保管义务, 控制权不转移至 Y 公司。	算力设备运营服务	2025	按结算确认单载明期间结算	416.04
11	中国移动通信集团宁夏有限公司	本项目按账期考核, T+1 付款, 服务每满 1 个月为 1 个账期; 测试期结束后开始计费, 每个账期结束后 5 个工作日内完成考核打分, 中国移动宁夏公司在收到经双方签字确认的考核结果及宏景	宏景科技将本协议约定的所有产品/服务于 3 月 31 日前交付至中国移动宁夏公司指定地点并协助中国移动宁夏公司完成上架及加电测试, 设备正常运转后宏景科技向中国移动宁夏公司提出验收申请, 中中国移动宁夏公司验收合格后签署验收合格证明。如因宏景科技原因未能	算力设备运营服务	2025	按结算确认单载明期间结算	2,624.66

序号	合同签署对象	付款条款	验收条款	所属业务类型	归属年度	验收时间	收入金额
		科技开具的相应金额的发票后 30 日内向宏景科技支付服务费用。	通过验收，宏景科技应重新整改、调试，可再次提出验收申请。验收合格的，双方签署验收合格证明。 控制权不转移至中国移动宁夏公司。				

由上表可见，发行人算力服务业务的收入主要包括算力设备集成服务和算力运营服务，两类业务的收入确认政策如下：

算力设备集成服务业务，属于在某一时点履行履约义务，公司在完成合同约定的履约义务，算力设备达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户时（商品控制权发生转移时）确认收入。其中，以融资租赁方式实现的集成业务，在算力设备达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，在租赁期开始日，公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入。算力运营服务，属于在某一时段履行履约义务，公司在合同约定的服务期间内，根据结算确认单确认收入。

算力设备集成服务在客户验收合格时商品控制权转移至客户，符合企业会计准则一次性确认收入的规定；算力运营服务，客户仅对签收后的服务器承担保管义务，未取得商品的控制权，且满足“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的时段法确认条件，故公司在合同约定的服务期间内，根据结算确认单分期确认收入，符合企业会计准则时段法确认收入的规定。

发行人算力服务业务，除前述两类业务外，还布局算力平台开发及应用服务，为客户提供算力平台及应用的定制开发服务，已有三个项目落地。2025 年 1-9 月，本类业务实现收入 4,816.19 万元，占当期算力服务业务、合并报表营业收入的比例分别为 3.62%、3.11%，比例较低。发行人算力平台开发及应用服务，在按客户需求完成平台的定制开发并经客户验收后确认收入，符合企业会计准则的规定。

## （二）中介机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了如下的核查程序：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；



(2) 检查大额算力业务订单收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户验收单或结算确认单等，分析其合同主要条款，评价相关收入确认是否符合发行人收入确认的会计政策，评价是否符合企业会计准则的有关规定；

(3) 根据客户的性质及重要性，选取样本进行现场走访，通过访谈客户核查相关交易的商业合理性和商业实质，检查收入是否确认至正确的期间；

(4) 根据客户交易的性质和重要性，抽取样本执行函证程序以确认报告期内交易金额和往来余额的准确性；

(5) 进行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查发票、客户验收单或结算确认单等，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人算力服务收入确认方式符合企业会计准则的有关规定，不存在跨期情形。

**五、说明发行人自有及租赁算力服务器情况，客户不直接租赁而是通过发行人转租的原因及合理性，发行人租入算力设备及向客户转租的主要合同条款内容及其差异，转租是否符合合同约定，发行人在其中充当的角色，实质上是否仅提供相关融资服务**

### **（一）说明发行人自有及租赁算力服务器情况**

报告期内公司算力设备运营服务包括两种模式：一是以自有设备提供算力服务。公司采购算力设备及相关改配材料后进行实质性加工程序（硬件改配、软件适配、安装、调试、测试、组网等），作为公司的固定资产用于持有和运营，按合同约定的服务期内为客户提供算力设备运营服务；二是租入算力设备集成后提供算力服务。受采购周期或资金安排与客户交付时限错配影响，公司分别从不同的供应商租入标准化算力设备、采购组网及改配材料后进行实质性加工程序（硬

件改配、软件适配、安装、调试、测试、组网等），确认为公司的使用权资产和长期待摊费用，按合同约定的服务期内为客户提供算力设备运营服务。

报告期各期末，公司自有及租赁算力服务器情况如下：

单位：台

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
自有	307	40.61%	-	-	-	-	-	-
租赁	449	59.39%	95	100.00%	-	-	-	-
合计	756	100.00%	95	100.00%	-	-	-	-

（二）客户不直接租赁而是通过发行人转租的原因及合理性

公司算力设备运营服务业务中客户不直接租赁而是通过公司转租主要有以下三方面因素：

一是公司与客户业务定位各有侧重。公司算力业务客户主要为智算中心建设及运营商，业务侧重于机房的建设、运营及维护，算力设备采购需求具有周期性和阶段性特点，高性能算力设备采购渠道和资源相对有限，维护边际成本较高；而公司业务聚焦于算力设备运营服务，通过从不同的供应商租入标准化算力设备、采购组网及改配材料后进行实质性加工程序（硬件改配、软件适配、安装、调试、测试、组网等）。公司借助多年的数据中心渠道资源，拥有稳定可靠的供应链，能够及时采购和交付高性能 AI 芯片及服务器，满足客户的算力建设及运营对时效性和可靠性的要求。

二是公司技术水平和交付能力能够满足客户相关算力和应用场景的定制化需求。智算中心主要业务场景要求高并行，单一训练任务以整个算力集群为基础，因此算力基础层内部的设计和运行是高度耦合的，计算、存储及网络须紧密协同。在生产算力环节，IT 规划设计须综合考虑算力用途、算力类型、算力规模，以架构的确定性应对各类异构算力需求，提升计算效率和灵活性。存储与数据方面，存储系统不仅要能够处理 PB 级的数据量，还要在数据采集、清洗、训练及推理的每个环节，都能提供高速可靠的数据访问。此外，智算中心网络正迅速向十万乃至数十万卡互联演进，参数面网络的接入速率已从 200GE 提升至 400GE 乃至

800GE，智算中心需要配套建设低时延、大带宽、长期稳定性、大规模扩展性和可运维的高性能网络。公司可以向客户提供算力集群系统设计、设备供应、改配调优、安装部署、组网、测试调试等综合服务，确保相关产品及服务能够满足客户对于技术参数、性能指标、运行效率、处理速度和稳定性等方面的差异化要求。公司上游的算力设备出租方不具备算力集成相关服务经验和技术实力。

三是公司租入算力设备集成后转租是基于采购周期或资金安排的自主选择。在算力设备运营服务模式，公司优先采用自有算力设备进行改配后持有和运营，为客户提供算力服务，该种情形下公司的资金来自自有资金、银行贷款、金融融资租赁公司贷款等。当公司融资渠道受限、营运资金不足，或者客户急需高性能算力服务器时，公司因采购周期或资金安排等原因无法匹配客户的交付时限，公司根据掌握算力服务器的渠道资源，经与客户协商后，从第三方租入算力设备并改配后向客户提供算力服务。

利通电子、首都在线、协创数据、奥瑞德等上市公司均存在租用第三方算力服务器提供服务的情形。其中，利通电子 2024 年 7 月 21 日公告的《关于江苏利通电子股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》披露“由于算力服务器资源和算力客户资源的不匹配，通过租赁服务器再转租，有利于提高算力资源利用效率，具有可行性，如大型科技型企业等算力云平台服务商也存在租赁算力服务器再用于出租的情形。综上，租赁算力服务器再用于出租具有合理性及可行性，符合行业惯例。”

**（三）发行人租入算力设备及向客户转租的主要合同条款内容及其差异，转租是否符合合同约定**

报告期内，公司租入算力设备及向客户转租的主要合同条款内容及其差异情况如下：

**1、出租方为深圳市缔息云联科技有限公司，对应算力服务客户为 X 公司**

主要内容	客户（X 公司）	供应商（深圳市缔息云联科技有限公司）	是否存在差异
------	----------	--------------------	--------

主要内容	客户（X 公司）	供应商（深圳市缔息云联科技有限公司）	是否存在差异
服务内容 及要求	<p>服务内容为算力服务，包括向客户提供算力服务对应的服务器及组网配套，以及对服务器按客户要求要求进行改配服务。</p> <p>客户对宏景科技提供的算力服务是否符合要求进行的验收，包括提供软件适配（底层系统配置、BIOS 适配、BMC 适配、Alinux OS 适配等）和测试服务（配置检查、压力测试、故障诊断、CPU 性能、整机压力、整机散热等）</p>	基于服务器相关的算力服务，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求	是
算力服务器配置	宏景科技向供应商租入的为标准算力服务器，租入后对服务器的硬盘、网卡等进行改配、组网后提供客户		是
服务期限	12 个月	36 个月	是
交易价格	算力服务器：78,200 元/月/台 组网配套：648,900 元/月/套	算力服务器：73,000 元/月/台	是
计费前提条件	宏景科技提供算力服务对应的服务器及组网配套经客户验收后，按双方约定的价格和服务时间向客户提供算力服务	与宏景科技最终客户起租时间一致起计算	否
结算模式	服务费按月支付，宏景科技应于每个结算周期结束后，向客户出具结算单明细。宏景科技应于结算单出具后的 5 日内予以确认或提出异议，异议款项由双方核对及协商确认，如 5 个工作日内协商无法达成一致的，以宏景科技结算明细为准；5 日内未确认或未提出异议，视为客户确认通过	服务费按月支付，供应商应于每个结算周期结束后，向宏景科技出具结算单明细。宏景科技应于结算单出具后的 5 日内予以确认或提出异议，异议款项由双方核对及协商确认，如 5 个工作日内协商无法达成一致的，以供应商结算明细为准；5 日内未确认或未提出异议，视为宏景科技确认通过	否
支付方式	银行转账	银行转账、银行承兑汇票或银行信用证	是
质量保证和售后服务	宏景科技提供 7*12 小时在线服务，如服务器本身出现硬件故障的，宏景科技应在收到甲方通知后 15 分钟内响应并根据实际情况及时维修，需由原厂商介入的，由宏景科技对接处理	供应商保证服务器硬件的稳定运行，并提供 7*12 小时在线服务，如供应商服务器硬件本身出现任何技术故障问题，供应商将在收到甲方反馈后 15 分钟内响应并根据实际情况及时解决，如需对接原厂商的，由供应商负责对接处理	否

**2、出租方为宁夏西云算力科技有限公司等四家供应商，对应算力服务客户为中国移动通信集团宁夏有限公司**

主要内容	客户（中国移动通信集团宁夏有限公司）	供应商 1（北京翼芯智创科技有限公司）	供应商 2（宁夏西云算力科技有限公司）	供应商 3（庆阳市京合云计算科技有限公司）	供应商 4（英智创新（深圳）科技有限公司）	是否存在差异
------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	--------

主要内容	客户（中国移动通信集团宁夏有限公司）	供应商 1（北京翼芯智创科技有限公司）	供应商 2（宁夏西云算力科技有限公司）	供应商 3（庆阳市京合云计算科技有限公司）	供应商 4（英智创新(深圳)科技有限公司）	是否存在差异
服务内容 及要求	项目要求提供采用高性能并行计算设备提供的算力服务及相关维保服务，宏景科技须统筹设计方案，提供该服务涉及的相关支撑清单明细，制定实施方案，完成智能算力服务的调试、验收、业务上线等工作。 本项目按相关行业标准组织验收，验收合格后，项目进入服务阶段。验收需提供如下清单：1、提供满足配置清单要求的硬件设备和硬件数量；2、提供设备信息编码清单；3、硬件设备和网卡固件升级至指定版本；4、提供测试报告，包括：GPU FLD 测试、GPU-GPU 的延时及带宽、CPU-GPU 之间的延时、GEMM 测试，以截图方式提供	基于服务器相关的算力服务，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求	以高性能服务器裸机为基础的计算能力的服务，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求	基于服务器相关的算力服务，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求，宏景科技负责妥善保管和使用系统并承担系统运行所必需的设备托管、能源电力供应、网络带宽开通、日常维护等相关事项并承担相关费用	基于服务器相关的算力服务，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求，宏景科技负责妥善保管和使用系统并承担系统运行所必需的设备托管、能源电力供应、网络带宽开通、日常维护等相关事项并承担相关费用	是
算力服务器配置	宏景科技向供应商租入的为标准算力服务器，租入后对服务器的机头、硬盘、网卡等进行改配、组网后提供给客户					是
服务期限	自框架协议签订之日起 25 个月或框架协议有效期内订单累计金额达到上限止	24 个月	36 个月	60 个月	36 个月	是
交易价格	不含税单价 3,245 元/PFLOPS/月	100,000 元/月	51,000 元/月/台	前 36 个月 50,000 元/月/台，后 24 个月市场价协商	46,500-50,500 元/月/台	是
计费前提条件	本项目按相关行业标准组织验收。验收合格后，项目进入服务阶段	与宏景科技最终客户起租时间一致起计算	在《验收证明》上签署验收合格之日起	交付标准为宏景科技测试后确认算力系统可正常使用。供应商每批次交付后 5 个工作日内，宏景科技应完成服务验收测试。双方共同书面确认验收测试完成之日为该批次算力适配完成之日。如上述期限届满时宏景科技未出具验收确认单亦未提出异议的，期限届满之日即为“算力适配完成日”并开始计算本合同服务期限	交付标准为宏景科技测试后确认算力系统可正常使用。供应商每批次交付后 5 个工作日内，宏景科技应完成服务验收测试。双方共同书面确认验收测试完成之日为该批次算力适配完成之日。如上述期限届满时宏景科技未出具验收确认单亦未提出异议的，期限届满之日即为“算力适配完成日”并开始计算本合同服务期限	是
结算模式	按账期考核，T+1 付款，服务每满 1 个月为 1 个账期：测试期结束后开始计费，每个账期结束后 5 个工作日内完成考核打分，客户在收到经双方签字确认的考核结果及宏景科技开具的相应金额的发票后 30 日内向乙方支付服务费用，支付金额=中标单价*当期实际使用算力服务数量-考核扣款。	服务费按月支付，供应商应于每个结算周期结束后，向宏景科技出具结算单明细。宏景科技应于结算单出具后的 5 日内予以确认或提出异议，异议款项由双方核对及协商确认，如 5 个工作日内协商无法达成一致的，以供应商结算明细为准；5 日内未确认或未提出异议，视为宏景科技确认通过。宏景科技在收到发	服务费按月支付，供应商应于每个月结束后 10 日内以电子邮件方式向宏景科技出具上月算力服务费应付账单明细。宏景科技应于应付款账单发出后的 5 个工作日内予以确认或提出异议，异议款项由双方核对及协商确认。宏景科技在收到合规发票后在约定付款期限（一个月内）内完成付款	采用先付后用原则，每个结算周期开始前 3 个工作日内供应商向宏景科技书面发出对账单，宏景科技应于收到对账单后的 3 个工作日内进行对账确认，如有异议宏景科技应当通过书面形式向供应商提出，逾期未确认的视为对供应商发出的对账单无异议，双方据此结算该期实际产生的服务费。每期服务费确认后，宏景科技需在收到发票 5 个工作	采用先付后用原则，每个结算周期开始前 3 个工作日内供应商向宏景科技书面发出对账单，宏景科技应于收到对账单后的 3 个工作日内进行对账确认，如有异议宏景科技应当通过书面形式向供应商提出，逾期未确认的视为对供应商发出的对账单无异议，双方据此结算该期实际产生的服务费。每期服务费确认后，宏景科技需在收到发票 5 个工作	供应商 1、2 否，供应商 3、4 是

主要内容	客户（中国移动通信集团宁夏有限公司）	供应商 1（北京翼芯智创科技有限公司）	供应商 2（宁夏西云算力科技有限公司）	供应商 3（庆阳市京合云计算科技有限公司）	供应商 4（英智创新(深圳)科技有限公司）	是否存在差异
		票后 10 日内完成付款		日内向乙方支付该期服务费款项	日内向供应商支付该期服务费款项	
支付方式	银行转账、支票、承兑汇票（经得公司同意）、其他	银行转账	银行转账	银行转账	银行转账	否
质量保证和售后服务	宏景科技应提供 2 年的维保服务，服务期内提供 7*24 小时服务响应，快速解决故障问题，对提出的故障问题，应在 15 分钟内完成首次响应，60 分钟内完成故障问题反馈，并确保备用设备能够满足故障设备替换，发生故障的机器需要在 5 天内重新上线，对于需要更换设备或设备部件的问题，需 48 小时内完成设备或设备部件的更换安装，确保全量设提供的算力服务持续稳定、高质量。宏景科技应提供高质量的维保、故障应急预案，服务保障方案应该考虑齐全，内容清晰合理，可实施性强	供应商保证服务器硬件的稳定运行，并提供 7*12 小时在线服务，如供应商服务器硬件本身出现任何技术故障问题，供应商将在收到宏景科技反馈后 15 分钟内响应并根据实际情况及时解决，如需对接厂商的，由供应商负责对接处理	供应商保证服务器硬件的稳定运行，并提供 7*12 小时在线服务，如供应商服务器硬件本身出现任何技术故障问题，供应商将在收到宏景科技反馈后 15 分钟内响应并根据实际情况及时解决，如需对接厂商的，由供应商负责对接处理	供应商应按本合同约定的条件和标准向宏景科技提供算力资源服务，负责算力系统故障维修，算力出现故障时需要尽快更换备件备机供宏景科技使用，超出算力系统原厂售后服务免费范围的，产生的费用由宏景科技承担	供应商应按本合同约定的条件和标准向宏景科技提供算力资源服务，负责算力系统 GPU 部分的故障维修，在双方协商一致的情形下，经过供应商书面授权，供应商可委托宏景科技代为维保 GPU，其产生费用由供应商承担	否

### 3、出租方为连云港市数字产业投资发展有限公司，对应算力服务客户为深圳市 Y 公司科技有限公司

主要内容	客户（深圳市 Y 公司科技有限公司）	供应商（连云港市数字产业投资发展有限公司）	是否存在差异
服务内容 及要求	服务内容为算力服务，包括向客户提供算力服务对应的服务器及组网配套，以及对服务器按客户要求要求进行改配服务。客户对宏景科技提供的算力服务是否符合要求进行的验收，包括提供软件适配（底层系统配置、BIOS 适配、BMC 适配、Alinux OS 适配等）和测试服务（配置检查、压力测试、故障诊断、CPU 性能、整机压力、整机散热等）	基于服务器相关的算力服务设备，无其他改配、安装、组网、调试、测试要求	是
服务期限	12 个月	60 个月	是
交易价格	49,000 元/月/台	45,700 元/月/台	是
计费前提 条件	服务期限自验收计费之日起算	设备签收之日起 30 日开始计算	是
结算模式	服务费按月支付，宏景科技应于每个结算周期结束后，以邮件形式向客户出具结算单明细，客户应在 5 个工作日内确认或提出异议。客户在确认结算数据后完成付款	服务费按月支付，供应商应于每个结算周期结束后，向公司出具结算单明细。公司应于结算单出具后的 5 日内予以确认或提出异议，异议款项由双方核对及协商确认，如 5 个工作日内协商无法达成一致的，以供应商结算明细为准；5 日内未确认或未提出异议，视为公司确认通过	否
支付方式	银行转账	银行转账	否

质量保证和售后服务	服务器验收合格后，宏景科技需保证服务器硬件的稳定运行并提供 24 小时在线服务，如服务器硬件本身出现任何技术故障问题，需要对接原厂商的，由宏景科技负责对接处理。质保期间内的维保费用全部由宏景科技承担	宏景科技负责解决相应的服务器硬件故障或技术问题，无法解决的，由供应商协调服务器厂商提供相应配合，但供应商不承担服务器维修所产生的费用，无论何种原因宏景科技均需按时支付相关费用	是
-----------	---	---	---

公司与算力设备出租方和对应算力服务客户签署的算力服务合同在服务内容及要求、算力服务器配置、服务期限、交易价格、计费时点等方面具有实质性差异，其中 Y 公司算力设备集成后转租业务中质量保证和售后服务条款存在实质性差异。公司向算力设备出租方租入标准化算力服务器，并向其他供应商采购组网及改配所需硬件材料，根据客户相关算力和应用场景的定制化需求提供方案设计、算力设备选型及配置、硬件改配、软件适配、安装部署、调试测试、组网集成、运营维护等服务，确保相关产品及服务能够满足客户对于技术参数、性能指标、运行效率、处理速度和稳定性等方面的差异化要求，租入算力设备的部件构成和功能性能已经发生变化，公司不存在租入算力设备后直接转租的情形。待上述实质性加工程序完成后由客户出具验收报告，服务期内公司根据双方共同签署的结算单，按月确认运营服务收入。

公司与算力设备出租方签署的算力设备租赁协议中未约定禁止将服务器转租相关条款，加之合同约定的算力设备交付地点通常为公司客户所属智算中心和机房，出租方知悉公司算力服务对象和终端应用场景，故公司租入算力设备集成后转租不存在违反与供应商之间的合同约定的情形。

#### （四）发行人在其中充当的角色，实质上是否仅提供相关融资服务

公司在算力设备集成后转租业务中扮演算力设备集成商角色，根据客户相关算力和应用场景的定制化需求提供方案设计、算力设备选型及配置、硬件改配、软件适配、安装部署、调试测试、组网集成、运营维护等服务，确保相关产品及服务能够满足客户对于技术参数、性能指标、运行效率、处理速度和稳定性等方面的差异化要求，并非仅提供相关融资服务。

#### （五）中介机构核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师、律师进行了以下核查：

（1）获取发行人报告期内算力设备运营服务相关采购合同、签收单等资料，取得固定资产、使用权资产、长期待摊费用台账，核查发行人自有及租赁算力服务器情况；

（2）访谈发行人管理层，了解算力设备运营服务业务模式、客户不直接租赁而是通过发行人转租的原因及合理性；查阅从事算力业务上市公司利通电子、首都在线、协创数据、奥瑞德年度报告等公开披露信息，分析发行人算力设备转租是否符合行业惯例；

（3）获取发行人报告期内算力设备集成后转租业务相关采购合同和销售合同，核查发行人租入算力设备及向客户转租的主要合同条款内容及其差异，算力设备转租是否符合合同约定；

（4）获取发行人报告期内算力设备集成后转租业务相关销售合同、出库单、以及开工申请表、调试报告、试运行报告、验收记录等过程资料、验收报告、发票、回款凭证等，核查发行人在其中充当的角色，实质上是否仅提供相关融资服务。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

（1）发行人算力设备运营服务业务中客户不直接租赁而是通过发行人转租主要原因为：一是发行人与客户业务定位各有侧重；二是发行人技术水平和交付能力能够满足客户相关算力和应用场景的定制化需求；三是发行人租入算力设备集成后转租是基于采购周期或资金安排的自主选择，利通电子、首都在线、协创数据、奥瑞德等上市公司均存在租用第三方算力服务器提供服务的情形。客户不直接租赁而是通过发行人转租原因合理，符合行业惯例；

（2）发行人与算力设备出租方和对应算力服务客户签署的算力服务合同在服务内容及要求、算力服务器配置、服务期限、交易价格、计费时点等方面具有实质性差异，其中 Y 公司算力设备集成后转租业务中质量保证和售后服务条款存



在实质性差异；发行人与算力设备出租方签署的算力设备租赁协议中未约定禁止将服务器转租相关条款，加之合同约定的算力设备交付地点通常为发行人客户所属智算中心和机房，出租方知悉发行人算力服务对象和终端应用场景，故发行人租入算力设备集成后转租符合合同约定；

（3）发行人在算力设备集成后转租业务中扮演算力设备集成商角色，根据客户相关算力和应用场景的定制化需求提供方案设计、算力设备选型及配置、硬件改配、软件适配、安装部署、调试测试、组网集成、运营维护等服务，确保相关产品及服务能够满足客户对于技术参数、性能指标、运行效率、处理速度和稳定性等方面的差异化要求，并非仅提供相关融资服务。

**六、结合宏观形势及国际贸易相关政策，说明发行人算力服务主要原材料供应稳定性和合法合规性，对发行人可能产生的不利影响及发行人采取的措施。**

发行人算力服务的原材料包括高性能算力设备、改配材料、组网材料等，其中，原产于国外的高性能算力设备是算力服务的核心原材料。

### **（一）美国有关高性能算力设备出口管制的相关政策**

《出口管制条例》（Export Administration Regulations，EAR）系美国实施出口管制的核心法律，由美国商务部工业与安全局（Bureau of Industry and Security，BIS）发布并执行。根据《出口管制条例》的规定，对受管制物项，除非持有 BIS 颁发的许可证，或者适用许可例外情形，否则出口商不得从事某些特定的出口、再出口、境内转移等行为。

为限制某些出口、再出口或将物项转移给特定的受限制实体，BIS 共管辖四项不同的清单，分别为军事最终用户清单、未经核实清单、实体清单、被拒绝清单。BIS 针对四项清单中实体的出口许可申请，采用不同的审查标准。以实体清单为例，任何向实体清单内实体出口、再出口或转移《出口管制条例》管控物项的行为，均需向 BIS 申请特定许可证，且审查时原则上适用“推定拒绝”标准，实质上形成对相关实体的技术封锁。

2022 年 10 月 7 日，BIS 发布了一系列针对中国的芯片出口临时最终规则，进一步为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍，英伟达 A100、H100 等高性能显卡被纳入出口管制范围。

2023 年 10 月 17 日，BIS 发布了两项新的临时最终规则，分别是《额外出口管制的实施：特定先进计算物项，超算及半导体最终用途，更新及更正（Implementation of Additional Export Controls: Certain Advanced Computing Items; Supercomputer and Semiconductor End Use; Updates and Corrections）》以及《半导体制造物项的出口管制（Export Controls on Semiconductor Manufacturing Items）》，在 2022 年 10 月 7 日出台的临时规则基础上，进一步加严关于人工智能相关芯片、半导体制造设备的对华出口限制。本次出口管制涉及的英伟达产品包括但不限于：A100、A800、H100、H800、L40、L40S 以及 RTX 4090。任何集成了一个或多个以上芯片的系统，包括但不限于英伟达 DGX、HGX 系统，也在新规涵盖范围之内。该要求同样适用于未来被归类为出口管制分类编码（ECCN）3A090 和 4A090、且达到特定总处理性能和/或性能密度的英伟达集成电路、主板或系统。

2025 年 1 月 15 日，BIS 出台《全球人工智能扩散规则》，该规则提出全球许可框架，将各国分为三类实施先进芯片、计算机及人工智能模型权重出口管制：第一类包括美国及 18 个在情报、安全和半导体领域的合作伙伴国家，豁免许可要求；第二类涵盖全球大部分地区，通过数据中心验证终端用户计划实施许可管理（默认许可批准）——该计划允许美国企业向预先批准的数据中心出口先进芯片，同时对各国企业实施国别累计算力配额限制；第三类包括中国、俄罗斯和朝鲜，默认拒绝许可申请。该规则还通过考量多芯片模式和总算力、限制中国通过第三方（包括云计算服务）获取技术等方式填补管制缺口，取消前端芯片制造企业和外包封装测试企业的许可豁免。

2025 年 4 月 9 日，美国政府通知英伟达，向中国（包括香港和澳门）及 D:5 国家或地区（D:5 指美国《出口管制条例》中的武器禁运国家或地区），或向总部位于或最终母公司位于这些国家的公司出口 H20 芯片，以及任何其他性能达

到 H20 内存带宽、互连带宽或其组合的芯片，都必须获得出口许可。4 月 14 日，美国政府通知英伟达，该许可要求将无限期有效。

在中美关税谈判期间，BIS 暂缓了针对中国的出口管制行动。2025 年 8 月，BIS 批准英伟达 H20 和超威半导体 MI308 GPU 对华销售，条件是美国政府收取 15% 的销售收益。2025 年 12 月初，美国总统唐纳德·特朗普表示，美国将允许英伟达向中国及其他地区的“获批客户”运送其 H200 人工智能芯片，条件是芯片销售额的 25% 须支付给美国政府。

目前，英伟达已发布了更高性能的算力芯片 B200、B300，根据 2025 年 1 月“全球 AI 扩散规则”及 4 月“强化芯片管制补充公告”，B200、B300 的算力（单芯片算力约 120PFLOPS）、内存带宽（HBM3E 内存带宽 $\geq 5\text{TB/s}$ ）均超过限定阈值，属于自动禁售范畴。英伟达后续发布更高性能的其他芯片，如果落入或接近美国“先进计算芯片”管制参数，或被用于受限最终用途/最终用户，或触发外国直接产品规则，均会受到美国对华出口管制的约束。

## **（二）发行人采购高性能算力设备不存在违反中国法律法规禁止性规定的风险**

发行人采购的 GPU 或相关的模组、服务器，均系直接自中国境内供应商处采购或租入，并进行调试或改配后销售或出租予下游境内客户。

公司境内交易行为不适用美国出口管制规定。公司采购、销售或出租算力设备的全部交易行为均在中国境内完成，不涉及自美国或任何第三国的进出口环节，亦无任何跨境交易因素。美国《出口管制条例》所管制的行为主要系受管制物项从美国境内向境外转移的行为（包括出口、再出口和境内转移等），其所规范的主体主要是受管制物项的出口商、再出口商。根据各国法律管辖的属地原则，美国亦无权对完全发生在中国境内的交易行为主张域外管辖。此外，经查询《出口管制条例》及相关限制性清单，公司未被列入美国实体清单或其他被限制主体范围。因此，公司在中国境内所从事的相关交易行为不属于美国出口管制规定的管辖范围，不适用美国出口管制相关规定，亦无需承担美国法项下的合规义务。

公司相关行为符合中国现行法律法规的相关规定。中国现行法律法规中不存

在禁止中国境内企业采购国外生产的高性能算力服务器的相关规定，公司采购高性能服务器的情形并不违反中国法律法规的规定。根据《中华人民共和国反外国制裁法》第三条第二款规定，外国国家违反国际法和国际关系基本准则，以各种借口或者依据其本国法律对我国进行遏制、打压，对我国公民、组织采取歧视性限制措施，干涉我国内政的，我国有权采取相应反制措施。中国商务部已多次明确反对美国滥用出口管制措施，指出美国滥用出口管制措施的行为是“典型的单边霸凌行径”，表明中国政府的立场是反对此类歧视性限制措施，而非认可其域外效力。

综上，发行人在中国境内采购高性能算力设备的行为属于正常的市场经营行为，不适用美国出口管制相关规定，未违反中国法律法规的禁止性规定；发行人在中国境内发生的商业行为不存在违反中美贸易条款的归责基础。

### **（三）发行人采购高性能算力设备的稳定性**

自 2023 年向算力服务转型以来，公司成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，确保了关键资源的稳定供应，为下游业务的持续高效开展筑牢了坚实基础。2023 年以来，发行人共向客户成功交付服务器或显卡（模组）等 2,500 余台（套），充分显示发行人的采购渠道可靠，保障设备供应的稳定性，可以充分满足客户的交付需求。

### **（四）对发行人可能产生的不利影响及发行人采取的措施**

算力是大模型和人工智能的基石。英伟达在 GPU 领域拥有深厚的技术底蕴和丰富的行业经验，其产品在性能、兼容性以及超大规模 GPU 集群建设等方面具有较为明显的技术优势和成本优势。GPU 自主研发面临的技术壁垒极高，这一复杂系统需要协同攻克硬件架构设计、微处理器核心、存储层次结构、并行计算算法、编译优化、驱动开发以及完整软件生态等多个深度耦合的技术领域，形成了环环相扣的技术链，任何一个环节的缺失或薄弱都将显著制约整体性能与应用价值，实现真正的自主可控 GPU 需要全方位技术积累与长期系统性投入。国内企业在研发过程中面临知识产权获取及软件生态 GPU 系统建设等挑战，短期内实现硬件架构的完全自主化及生态系统的完善较为困难。（源自《摩尔线程智

能科技（北京）股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）（更新稿）》）。在公司定位的高性能算力服务器领域，鉴于国内外算力服务器性能仍有较大差距，且高性能算力服务器对大模型和人工智能至关重要，预计未来一定时间内国内对国外的高性能算力设备有较强需求。

在市场需求比较强烈且符合国家发展人工智能的政策和法律法规的大背景下，围绕国外高性能算力设备的供应链多元而有韧性，公司经过两年多的积累，与上游渠道资源相互熟悉和互信，可以根据客户需求及时对接不同的算力设备供应商，保证算力项目的交付进度。尽管如此，如美国进一步收紧高端芯片及设备对华出口，可能影响公司算力设备的交付时间或交付数量，公司已在募集说明书之“重大事项提示”之“一、重大风险提示”披露以下风险：

### “（三）高性能算力服务器采购和交付风险

公司算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器。2022年10月以来，美国商务部工业与安全局（BIS）发布了一系列针对中国的芯片出口管制文件，为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍。在当前地缘政治因素复杂多变的大背景下，国际政策环境的动态变化对公司的采购环节带来了不确定性。公司自2023年转型算力服务业务以来，已成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，但是不能完全避免交付数量低于预定数量或交付时间晚于预定时间的风险，如出现前述情形，可能对公司算力服务业务的开展或本次募投项目的实施带来不利影响。

本次募投项目将采购多台高性能算力服务器，公司已经制定相关采购计划，但尚未签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商，如未来国际政策环境的动态变化使公司的采购计划不能有效执行，则可能对本次募投项目的实施带来不利影响。”

为防范算力设备不能及时或足额交付的风险，公司与主要客户X公司的算力服务合同约定，如宏景科技实际交付数量不足约定数量的，根据实际交付数量进行结算。未来，公司与新增客户签订算力服务合同时，将尽量约定前述类似条款，即“如宏景科技实际交付数量不足约定数量的，根据实际交付数量进行结算。

## **（五）小结**

公司采购原产于国外的高性能算力设备等算力业务原材料不存在违反中国法律法规禁止性规定的情形；公司采购高性能算力设备，已经建立多元而有韧性的供应链，供应稳定；公司开展算力服务业务以来，从未因算力设备的交付发生纠纷；未来，公司将尽量通过合同条款防范算力设备的采购和交付风险。

## **（六）中介机构核查程序及核查意见**

### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师、律师执行了如下的核查程序：

- （1）查阅发行人算力服务业务的采购合同；
- （2）查阅有关高性能算力芯片及设备的国际贸易政策；
- （3）查阅发行人算力服务业务的销售合同；
- （4）访谈发行人算力服务业务的主要客户、主要供应商；
- （5）访谈发行人管理层。

### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

- （1）发行人采购原产于国外的高性能算力设备等算力业务原材料不存在违反中国法律法规禁止性规定的情形；
- （2）发行人采购高性能算力设备，已经建立多元而有韧性的供应链，供应稳定。

七、最近一年及一期发行人向前五大客户销售占比及向前五大供应商采购占比大幅增长的原因，结合发行人与前五大客户/供应商合作内容、合作历史、合同期限等，说明发行人客户、供应商稳定性；结合客户/供应商经营规模、行业地位与销售/采购金额的匹配关系等，说明销售/采购金额的真实性。

## （一）发行人主要客户情况

### 1、最近一年及一期主要客户基本情况

2025 年 1-9 月，公司与主要客户的合作情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合作内容	合同期限	销售额	占销售总额比例	合作开始时间	是否为当期新增
1	X 公司及其子公司	1、提供算力设备集成服务，包括设备供应、改配服务、组网服务等； 2、提供算力设备运营服务。	存在多个合同，主要合同期限包括：1、算力组网集成工期为 60 天；2、算力运营服务暂定服务期限 12 个月，原则上不低于 36 个月。3、2025 年 2 月签订的合同服务器交付时间为 2 月 23 日，因项目重大变更或不可抗力可顺延。4、2025 年 2 月签订的合同服务器交付时间为 3 月 25 日，因项目重大变更或不可抗力可顺延。	113,121.93	72.94%	2024 年	否
2	深圳市亚讯诚科技有限公司	算力设备集成服务，包括安装、调试等。	非长期合同，根据合同约定，需方下达订单并经供方确认后五个工作日内交货	7,433.63	4.79%	2025 年	是
3	中国联通集团及其关联公司	数据平台中心设备集成	合同签订后 30 天内完成交货和最终验收	3,213.46	2.07%	2017 年	否
4	广州联鸿实业投资有限公司	供应和安装综合运营管理平台、智慧型视频监控系统、楼宇自动化控制系统等	总工期 261 个日历天	3,170.76	2.04%	2025 年	是

序号	客户名称	合作内容	合同期限	销售额	占销售总额比例	合作开始时间	是否为当期新增
5	广州市腾讯计算机系统有限公司	腾讯广州总部大楼项目智能化弱电工程	开工日期：2019年7月10日， 竣工日期：2023年8月30日	2,993.96	1.93%	2023 年	否
合计				129,933.75	83.78%	-	-

2024 年，公司与主要客户的合作情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合作内容	合同期限	销售额	占销售总额比例	合作开始时间	是否为当期新增
1	X 公司及其子公司	1、提供算力设备集成服务，包括设备供应、改配服务、组网服务等； 2、提供算力设备运营服务。	存在多个合同，主要合同期限包括：1、2024 年 10 月 18 日签订合同，2024 年 10 月 30 日前交付； 2、算力运营服务暂定最低服务期限 12 个月；3、2024 年 12 月 6 日签订销售合同，2024 年 12 月 28 日交付	39,185.62	59.57%	2024 年	是
2	北京城建智控科技股份有限公司	算力设备集成，包括安装、调试等	以客户通知为准	3,757.60	5.71%	2024 年	是
3	广西壮族自治区应急管理厅	广西县级自然灾害救援能力提升装备建设项目	签订合同之日起 60 个日历日内全部货物交货并安装调试完毕	3,685.04	5.60%	2019 年	否
4	南京南瑞继保工程技术有限公司	广州变电管理二所变电站智能运维改造总承包项目工程劳	计划开工日期：2024 年 1 月 17 日，计划完工日期：2024 年 4 月 19 日	1,467.82	2.23%	2024 年	是



序号	客户名称	合作内容	合同期限	销售额	占销售总额比例	合作开始时间	是否为当期新增
		务分包					
5	广东南方通信建设有限公司	音频设备及线缆集成	合同签订之日起90天内完成交货	1,459.22	2.22%	2021年	否
合计				49,555.30	75.33%	-	-

## 2、最近一年及一期，发行人向前五大客户销售占比大幅增长的原因

2023年度、2024年度、2025年1-9月，发行人前五大客户的销售占比分别为40.04%、75.34%、83.78%。最近一年及一期，发行人前五大客户销售占比分别增加35.30%、8.44%，增幅较大，主要是2024年新开发的算力业务客户X公司（含子公司，下同）为公司贡献了大额收入，X公司占公司最近一年及一期营业收入的比例分别为59.57%、72.94%。

### （1）X公司基本情况

中文名称	X公司科技有限公司
注册资本	50,000万元

### （2）X公司主营业务、客户类型

2025年7月29日，港股上市公司发布公告，收购X公司100%的权益。2025年10月，前述收购交易完成。

根据港股上市公司公告、X公司公众号、项目组对X公司的访谈：

X公司主要从事AI业务，包括：①提供AI算力技术服务及相关运维服务。②建设及开发AI智算中心。③营运AI智算中心。④研发AI技术及提供全面AI算力调度平台。⑤为客户提供全面及一站式综合AI解决方案。

X公司是中国第一梯队智算建设运营商，公司团队从2014年开始先后在华南建设IDC机架超30,000个，目前在运营智算中心机架超10,000个，在建设机架超6,000个。2025年，X公司与北京百度网讯科技有限公司深圳分公司、深信服科技股份有限公司等单位共同入选2025年度深圳市训力券服务机构。同时，

X 公司正稳步推进全球化布局，计划在泰国投资建设超大规模数据中心集群及配套设施。

X 公司为国内近两百家企业客户提供优质服务，包括头部互联网企业、大模型公司、云端厂商、电信运营商及其他客户等，已与大型模型公司、云端厂商、电信运营商等客户签订过百亿元 AI 算力服务及营运合约。

(3) X 公司财务状况

根据港股上市公司公告，X 公司（合并口径）最近三年一期财务状况如下：

单位：人民币万元

项目	2022 财政年度	2023 财政年度	2024 财政年度	2025 年第一季度
收入	5,087.20	6,163.30	23,664.00	17,444.10
溢利/（亏损）净额	-7,802.60	-5,669.50	-89.40	2,336.10
总资产	45,008.60	49,382.30	123,134.30	209,366.90
权益	5,095.70	4,781.30	6,343.90	17,815.00

2025 年第一季度，X 公司收入已达 17,444.10 万元(约为 2024 财政年度的 73.71%)，主要源自 AI 算力需求持续激增，AI 算力技术服务收入强劲增长。X 公司预测未来收入和利润如下：

单位：人民币万元

项目	2025 财政年度 3 月至 12 月	2026 财政年度	2027 财政年度	2028 财政年度	2029 财政年度	2030 财政年度	2031 财政年度
收益	173,742	427,635	420,902	353,026	290,502	303,149	315,317
纯利	17,047	44,149	41,919	22,994	10,585	52,324	72,497

(4) 发行人向 X 公司的销售金额迅速增长的原因及合理性

发行人向 X 公司的销售金额迅速增长的原因主要是：①从 2023 年开始，大模型和人工智能的爆发推动智能算力需求爆发，X 公司主要从事 AI 业务，且团队在数据中心业务已有十年的技术和资源积累，把握住了智能算力市场爆发的机会，规模高速扩张。②发行人从 2023 年开始向算力业务转型，凭借稳定的供应渠道和强大的改配组网能力，连续完成多个算力项目的及时、可靠交付，得到了算力行业的认可。2024 年，发行人与 X 公司接触后开始合作，发行人的交付能

力和改配组网能力保证了与 X 公司合作项目的进度、稳定性、可靠性，获得了 X 公司的高度认可，因此，随着 X 公司业务的扩张，发行人与 X 公司连续签订多个大额合同，合同金额迅速增长。

最近一年及一期，发行人向 X 公司的销售金额迅速增长的原因具备合理性。

### （5）小结

最近一年及一期，发行人向前五大客户销售占比大幅增长主要是在智算市场爆发、公司竞争优势的驱动下，公司来自新开发的算力业务客户 X 公司的收入大幅增长，与算力服务行业发展趋势及 X 公司自身发展趋势一致，具备合理性。

## 3、发行人客户稳定性

在智慧城市解决方案领域，智慧城市属于基础设施投入，具有一次投入、长期使用的特点，因此部分业主单位/总包单位与公司的合作为项目合作，不具有长期性。尽管如此，部分大型业主/总包单位因规模较大，持续投入智慧城市业务，因此，公司与部分大型业主/总包单位的业务合作具有一定稳定性，如：2024 年前五大客户中有三家为智慧城市业务客户，其中，广西壮族自治区应急管理厅、广东南方通信建设有限公司两家客户均为自 2019 年和 2021 年开始合作的客户；2025 年 1-9 月，公司前五大客户中有三家为智慧城市业务客户，其中，中国联通集团及其关联公司、广州市腾讯计算机系统有限公司为原有客户，自 2017 年和 2023 年开始合作。

在算力服务领域，随着公司行业地位和融资能力的提升，公司自 2024 年开始逐步聚焦核心客户，其中，X 公司 2024 年度、2025 年 1-9 月分别为公司贡献了 39,185.62 万元、113,121.93 万元收入，稳居公司第一大客户。公司与 X 公司签订的合同大部分为 36 个月的框架合同，该等合同金额累计约 22.12 亿元。公司的交付实力和技术实力已经得到 X 公司的高度认可，随着 X 公司业务的扩张特别是未来在东南亚的发展，公司与 X 公司的合作规模可能增加。公司与 X 公司的合作具有稳定性。此外，2025 年 12 月，公司与某公司签订大额算力服务合同，期限为 5 年。综上，公司算力业务的核心客户具有稳定性。

综上，公司的智慧城市业务客户具有一定稳定性，算力服务客户具有较强的稳定性。算力服务已经成为公司的主要业务，在未来，公司主要客户具有稳定性。

#### 4、销售金额的真实性

2025 年 1-9 月，公司主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	产品类别	销售额 (万元)	主营业务及市场地位	经营规模
1	X 公司及其子公司	算力服务	113,121.93	X 公司及子公司主要从事 AI 业务，包括：1、提供 AI 算力技术服务及相关运维服务。2、建设及开发 AI 智算中心。3、营运 AI 智算中心。4、研发 AI 技术及提供全面 AI 算力调度平台。5、为客户提供全面及一站式综合 AI 解决方案。	2024 年营业收入为 2.37 亿元，预计 2025 年营业收入 17.37 亿元。已与大型模型公司、云端厂商、电信运营商等客户签订过百亿元 AI 算力服务及营运合约。
2	深圳市亚讯诚科技有限公司	算力服务	7,433.63	公司是一家成熟的服务器生产商，致力于为客户提供深度定制的服务器解决方案以及“管家式”的全流程服务。亚讯诚拥有丰富的服务器定制经验，多年来为三百余家行业客户提供过差异化的全流程定制服务。	2024 年营业收入为 12 亿元
3	中国联通集团及其关联公司	城市综合管理、运维服务、智慧民生、智慧园区	3,213.46	中国联通集团中宏景科技的主要客户为联通数字科技有限公司，该公司由中国联通整合而成，聚焦云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链、安全等领域能力，形成 5G+ABCDE 融合创新竞争优势，自主研发的网络安全大模型作为北京唯一 AI 软件入选北京市首台（套）创新技术名录	联通数字科技有限公司 2024 年上半年营收达 63.27 亿元
4	广州联鸿实业投资有限公司	智慧园区、智慧民生	3,170.76	主要经营范围涵盖物业管理、场地租赁及市场经营管理等业务领域	注册资本 5 亿元
5	广州市腾讯计算机系统有限公司	智慧园区	2,993.96	腾讯旗下从事信息传输、软件和信息技术服务业的企业，主营业务涵盖计算机技术开发、技术服务、软件服务、软件测试服务、软件批发、软件开发及游戏软件设计制作	注册资本 20 亿元
合计			129,933.74	-	-

2024 年，公司主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	产品类别	销售额（万元）	主营业务及市场地位	经营规模
1	X 公司及其子公司	算力服务	39,185.62	X 公司及子公司主要从事 AI 业务，包括：1、提供 AI 算力技术服务及相关运维服务。2、建设及开发 AI 智算中心。3、营运 AI 智算中心。4、研发 AI 技术及提供全面 AI 算力调度平台。5、为客户提供全面及一站式综合 AI 解决方案。	2024 年营业收入为 2.37 亿元，预计 2025 年营业收入 17.37 亿元。已与大型模型公司、云端厂商、电信运营商等客户签订过百亿元 AI 算力服务及营运合约。
2	北京城建智控科技股份有限公司	算力服务	3,757.60	北京市属国企北京城建集团子公司，是北京城建集团科技产业化板块的重要组成部分。公司致力于成为国内领先的“数字城市”综合解决方案服务商，重点服务国家“数字经济”战略，打造集“设计、研发、制造、集成、运维”为一体的数字技术一站式服务体系。	注册资金 1.36 亿元
3	广西壮族自治区应急管理厅	智慧城市	3,685.04	广西壮族自治区政府部门，负责全区应急管理工作，拟订全区应急管理、安全生产等政策措施，指导全区应急预案体系建设，牵头建立全区统一的应急管理信息系统。	政府部门
4	南京南瑞继保工程技术有限公司	智慧城市	1,467.82	公司在超高压继电保护、电网安全稳定控制、变电站自动化、电厂自动化、以及高压直流控制保护等的研究和应用方面处于世界先进行列；公司在电力电子、电力一次智能设备、大型工业领域过程控制等方面正积极开拓。南瑞继保核心产品占有率高居行业首位，超高压继电保护产品国内市场占有率超过 40%，产品广泛应用于三峡输变电、“西电东送”、08 奥运等国家重点工程。	根据 Newton-Evans 的《全球继电保护研究报告 2006—2008》排名，公司被列为全球五大继电保护生产厂商之一，注册资本 15 亿元
5	广东南方通信建设有限公司	智慧城市	1,459.22	国有高新技术企业，隶属中国通信服务集团。公司主营业务涵盖通信网络建设、5G 技术服务、物联网应用及信息系统集成，2021 年承接中国电信宁夏数据中心机电配套 EPC 项目，业务延伸至智慧城市、云	公司注册资本 2.45 亿元，2021 年承接中国电信宁夏数据中心机电配套 EPC 项目，业务延伸至智慧城市、云计

序号	客户名称	产品类别	销售额（万元）	主营业务及市场地位	经营规模
				计算等领域	算等领域，参与招投标超 1.4 万次，业务覆盖全国及东南亚市场
合计			49,555.30	-	-

2024 年度及 2025 年 1-9 月，公司主要客户销售金额与其经营规模、行业地位及核心业务需求高度一致，具备商业合理性。

针对发行人与主要客户销售金额的真实性，项目组进行了以下核查：

1、核查主要客户的销售合同、出库单、以及开工申请表、调试报告、试运行报告、验收记录等过程资料、验收报告、结算确认单、发票、回款凭证等。

2、实地走访主要客户，核查业务发生的背景、销售金额的准确性、销售合同的真实性。

3、对主要客户的合同金额、结算金额、累计开票金额（含税）、累计收款金额、项目验收时间进行了函证。

4、通过企查查、搜索工具、主要客户网站/公众号、上市公司公告等公开途径，查阅主要客户信息。

经核查，报告期内，公司与主要客户的销售金额真实。

## （二）发行人主要供应商情况

### 1、最近一年及一期主要供应商基本情况

2025 年 1-9 月，公司与主要供应商的合作情况如下：

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
1	广东江成科技有限公司	算力服务器、算力相关配件	29,816.37	26.46%	2025 年	非长期合同，4 月 30 日前完成交付	是
2	浩云科技股份有限公司	算力服务器	15,385.13	13.66%	2024 年	2025 年 4 月 22 日签订，预计工期	否

序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
						60 天，项目完成后申请验收，7 日之内组织验收，验收 10 日内给予认可或整改意见，验收通过 5 日完成项目移交	
3	深圳市国鑫数智科技股份有限公司	算力服务器	13,536.28	12.01%	2025 年	2025 年 2 月 19 日签订，2025 年 2 月 23 日交付到指定地址，7 个工作日内加电验收，7 个工作日内无异议视为验收合格	是
4	广东奇创网络科技有限公司	存储服务器、网卡等	10,704.14	9.50%	2024 年	非长期合同，不同合同期限不同，主要为 3 个工作日内发货	否
5	深圳市时维数据科技有限公司	算力 GPU 模组、交换机	4,697.35	4.17%	2025 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，按需方指定时间交付	是
合计			74,139.27	65.80%			

2024 年度，公司与主要供应商的合作情况如下：

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
1	北京天翔睿翼科技有限公司	算力服务器	30,923.89	38.52%	2024 年	分别于 2024 年 10 月 18 日、11 月 18 日签订合同，乙方开具保函后 30 日交付第一批货物至指定地点	是
2	北京七紫晨星科技有限公司	算力服务器	3,358.20	4.18%	2024 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，按需方指定时间交付	是
3	中鑫智算（江苏）科技有限公司	算力服务器	2,701.59	3.37%	2024 年	非长期合同，2024 年 12 月 23 日完成货物交	是

序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
						付，3 日完成货物验收	
4	广州易能电力技术有限公司	计算机配件、网线、电线电缆、其他辅助材料	1,655.73	2.06%	2023 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，按需方指定时间交付	否
5	广州科豪动力科技有限公司	柴油发电机组	1,424.80	1.77%	2023 年	2023 年 12 月 6 日签订合同，约定 2023 年 12 月 15 日交付至指定地点，60 天完成安装、调试、验收。	是
合计			40,064.22	49.90%			

2023 年度，公司与主要供应商的合作情况如下：

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
1	思腾合力（天津）科技有限公司	算力服务器、算力 GPU、电脑、工作站	6,854.87	10.86%	2023 年	2023 年 8 月 11 日、8 月 25 日、9 月 1 日签订，约定 6 日到 15 日内发货至指定地点，到货验收后，1 日内如有异议需提出，无异议视同验收合格	是
2	广东深博信息科技有限公司	算力 GPU	4,899.82	7.77%	2023 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，在 5 个工作日内或需方指定的时间发货	是
3	广东百德朗科技有限公司	智能控制设备及配件、网络及安防设备及配件、布线材料、辅助材料等	2,123.00	3.36%	2022 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，在需方指定的时间交付	否



序号	供应商名称	采购产品	采购额	占采购总额比例	合作开始时间	合同期限	是否为当期新增
4	广州宇城信息科技有限公司	智能控制设备及配件、网络及安防设备及配件、布线材料、辅助材料等	1,253.13	1.99%	2023 年	非长期合同，约定了交付数量，未约定合作期限，部分合同约定合同签订后 30 日内交货	否
5	广东熙达建设工程有限公司	劳务	978.21	1.55%	2023 年	根据各项目不同，合同期限 3 个月至 6 个月	是
合计			16,109.03	25.53%			

## 2、最近一年及一期，发行人向前五大供应商采购占比大幅增长的原因

2023 年、2024 年度、2025 年 1-9 月，发行人前五大供应商的采购占比分别为 25.53%、49.90%、65.80%。最近一年及一期，发行人前五大供应商采购占比分别增加 24.37%、15.90%，增幅较大，主要是最近一年及一期公司算力服务业务快速增长且算力服务业务设备单价高、供应商相对集中。

公司的智慧城市业务和算力服务业务具有不同的采购特征：智慧城市业务采购的原材料、技术、劳务种类较多，供应商分散；算力服务业务主要采购国外生产的高性能算力设备，单价较高，国内供应商较少。

2023 年，公司向算力服务业务转型，当年算力服务业务收入 11,574.07 万元、占当年收入的 15.02%，算力服务采购总额 14,217.52 万元，占当年采购总额的 22.53%。2023 年，公司的算力设备供应商共 5 家，其中，算力服务器的采购价格约 100 万元/台；2 家算力业务供应商进入公司供应商第一名、第二名，合计采购额占比 18.63%，前五大供应商中 3 家智慧城市业务供应商合计占比 6.90%。

2024 年，公司算力服务业务大幅增长，成为主要收入来源，算力服务业务收入 46,571.71 万元、占当年收入的 70.80%，算力服务采购总额 37,601.27 万元，占当年采购总额的 46.84%。2024 年，公司的算力设备供应商共 13 家，其中，7 家为算力服务器供应商，算力服务器的采购价格约 110 万元-240 万元/台；前五大供应商中第一、二、三名均为算力业务供应商，合计采购额占比 46.07%，2 家智慧城市业务供应商合计占比 3.83%。

2025 年 1-9 月，公司算力服务业务继续大幅增长，算力服务业务收入 132,894.30 万元、占当年收入的 85.68%，算力服务采购总额 87,393.27 万元，占当年采购总额的 77.57%。2025 年 1-9 月，公司的算力设备供应商共 22 家，其中，5 家为算力服务器供应商，算力服务器的采购价格约 73.59 万元-211.50 万元/台；公司前五大供应商全部为算力业务，没有智慧城市业务供应商。

综上，最近一年及一期公司向前五大供应商采购占比大幅增长，主要是因为公司算力服务业务快速增长且算力服务业务设备单价高、供应商相对集中，与公司的业务结构变动趋势一致，具备合理性。

### 3、发行人主要供应商的稳定性

发行人与主要供应商的采购内容、合作历史、合同期限参见前文“最近一年及一期主要供应商基本情况”。

最近一年及一期，公司前五大供应商变化较大，主要是因为公司根据市场情况选择高性能算力服务器的供应商，同行业上市公司中贝通信（603220）、利通电子（603629）也存在新增算力服务器供应商的情形。

中贝通信向特定对象发行股票申请 2025 年 9 月 17 日通过上交所审核，2025 年 10 月 29 日注册生效。《关于中贝通信集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》披露，中贝通信 2023 年度前五大供应商中有一家为算力设备供应商（供应商 C），系当年新增，2024 年度前五大供应商全部为算力设备供应商，全部为当年新增。

利通电子《关于上海证券交易所对公司 2024 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告》披露，公司主要算力业务子公司上海世纪利通数据服务有限公司 2024 年前五大供应商中有两家算力设备供应商（公司六与航锦云（上海）技术服务有限公司）分别成立于 2023 年 12 月 28 日、2024 年 3 月 8 日设立，系当年新增供应商。

发行人已在募集说明书之“重大事项提示”之“一、重大风险提示”披露以下风险：

### “（三）高性能算力服务器采购和交付风险

公司算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器。2022年10月以来，美国商务部工业与安全局（BIS）发布了一系列针对中国的芯片出口管制文件，为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍。在当前地缘政治因素复杂多变的大背景下，国际政策环境的动态变化对公司的采购环节带来了不确定性。公司自2023年转型算力服务业务以来，已成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，但是不能完全避免交付数量低于预定数量或交付时间晚于预定时间的风险，如出现前述情形，可能对公司算力服务业务的开展或本次募投项目的实施带来不利影响。”

随着我国近年来算力产业的快速发展，市场上已拥有一批具有丰富资源渠道的高性能服务器供应商。报告期内，公司成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，确保了关键资源的稳定供应，为下游业务的持续高效开展筑牢了坚实基础。公司在与客户签署正式业务合同前通常就关键设备性能、技术指标、数量、交付周期等要素提前与供应商进行沟通，以保证服务器等算力设备能够按期交付。2023年以来，发行人共向客户成功交付算力服务器1,400余台，充分显示发行人的采购渠道可靠、供应稳定。

综上，虽然发行人的算力服务器供应商有变化，但是发行人的供应链稳定。

### 4、发行人采购的真实性

最近一年及一期，发行人主要供应商经营规模、行业地位、采购金额等基本信息如下：

#### （1）2025年1-9月

供应商名称	成立时间	采购金额 (万元)	收入规模 (万元)	行业地位
广东江成科技有限公司	2023/7/13	29,816.37	未透露	未查询到公开信息
浩云科技股份有限公司	2001/3/8	15,385.13	34,442.69	A股上市公司
深圳市国鑫数智科技股份有限公司	2014/12/18	13,536.28	未透露	是中国领先的服务器解决方案供应商，具有全产业链的自主研发能力和生产能力，是目前中国屈指可数的集研

供应商名称	成立时间	采购金额 (万元)	收入规模 (万元)	行业地位
				发、生产、销售、服务于一体的服务器和存储软硬件厂商之一。
广东奇创网络科技有限公司	2016/7/12	10,704.14	23,664.00 (母公司)	国家高新技术企业、国家信息安全标准委会成员组单位、深圳市人工智能协会会员单位、东莞市网络安全协会副会长单位、深圳市南山区智能经济产业协会副会长单位。
深圳市时维数据科技有限公司	2024/11/4	4,697.35	未透露	未查询到公开信息

## (2) 2024 年度

供应商名称	成立时间	采购金额 (万元)	收入规模 (万元)	行业地位
北京天翔睿翼科技有限公司	2012/3/16	30,923.89	未透露	入选 NVIDIA Inception Program，具备国际级 AI 技术认证，自主建设国内运营级云算力中心
北京七紫晨星科技有限公司	2020/8/7	3,358.20	未透露	多次中标清华大学、北京北方算力智联科技有限责任公司（国有企业）相关项目
中鑫智算（江苏）科技有限公司	2024/9/4	2,701.59	未透露	二级控股股东为钉钉（中国）信息技术有限公司，虽然公司成立时间较短，但其股东实力较强，可以为公司业务开展提供支持。
广州易能电力技术有限公司	2018/12/3	1,655.73	15,000	未查询到公开信息
广州科豪动力科技有限公司	2016/7/5	1,424.80	未透露	未查询到公开信息

为保障公司算力设备供应稳定性，公司积极拓展各类型的供应链渠道。最近一年一期，公司算力业务供应商主要分为以下几种类型：

（1）在渠道供应方面有独特优势的贸易商：广东江成科技有限公司、深圳市时维数据科技有限公司、北京七紫晨星科技有限公司，主要为提供高性能服务器的渠道贸易商，在算力设备供应方面有独特优势。同行业上市公司中贝通信（603220）在《关于中贝通信集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的

审核问询函之回复报告》披露：供应商 A、供应商 C 等算力设备供应商，注册资本规模较小是因为其属于渠道贸易商，在渠道供应方面有独特优势。公司为确保算力设备供应的稳定性，积极拓展含渠道贸易商在内的多种类型供应商。

（2）上市公司：浩云科技股份有限公司，是 A 股上市公司，长期从事于智慧物联网行业，有较强的技术及资金优势。

（3）行业内知名公司：深圳市国鑫数智科技股份有限公司，是中国领先的服务器解决方案供应商，具有全产业链的自主研发能力和生产能力，是目前中国屈指可数的集研发、生产、销售、服务于一体的服务器和存储软硬件厂商之一。北京天翔睿翼科技有限公司是北京股权交易中心挂牌公司，入选 NVIDIA Inception Program，具备国际级 AI 技术认证，自主建设国内运营级云算力中心。

（4）知名公司的子公司：中鑫智算（江苏）科技有限公司，系杭州鑫蜂维网络科技有限公司的子公司；杭州鑫蜂维网络科技有限公司由钉钉（中国）信息技术有限公司持股 35.4255%，是中国领先的 AI 数字化转型服务商，是阿里巴巴的合资企业、钉钉全球首家共创公司、杭州准独角兽企业，累计服务了 160 万+ 政企组织。

针对发行人与主要供应商交易真实性，项目组进行了以下核查：（1）查阅公司与供应商之间的采购资料，包括采购合同、到货签收单、采购发票、款项支付及记账凭证；（2）对从算力设备应商采购的算力设备最终销售情况执行细节测试，包括销售合同、到货签收单、过程资料、验收单据、销售发票、款项收回情况及记账凭证；（3）对供应商进行走访、函证；（4）访谈发行人管理层；（5）查阅供应商的公开信息；（6）与算力服务行业上市公司的供应商情况进行比对分析。

综上，最近一年及一期，发行人与主要供应商的采购具备商业合理性，交易真实。

### （三）风险披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露以下风险：

### “（三）高性能算力服务器采购和交付风险

公司算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器。2022年10月以来，美国商务部工业与安全局（BIS）发布了一系列针对中国的芯片出口管制文件，为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍。在当前地缘政治因素复杂多变的大背景下，国际政策环境的动态变化对公司的采购环节带来了不确定性。公司自2023年转型算力服务业务以来，已成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，但是不能完全避免交付数量低于预定数量或交付时间晚于预定时间的风险，如出现前述情形，可能对公司算力服务业务的开展或本次募投项目的实施带来不利影响。”

随着我国近年来算力产业的快速发展，市场上已拥有一批具有丰富资源渠道的高性能服务器供应商。报告期内，公司成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，确保了关键资源的稳定供应，为下游业务的持续高效开展筑牢了坚实基础。公司在与客户签署正式业务合同前通常就关键设备性能、技术指标、数量、交付周期等要素提前与供应商进行沟通，以保证服务器等算力设备能够按期交付。2023年以来，发行人共向客户成功交付算力服务器1,400余台，充分显示发行人的采购渠道可靠、供应稳定。

### （四）中介机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构、会计师进行了以下核查：

（1）核查主要客户的销售合同、出库单、以及开工申请表、调试报告、试运行报告、验收记录等过程资料、验收报告、结算确认单、发票、回款凭证等。

（2）实地走访主要客户，核查业务发生的背景、销售金额的准确性、销售合同的真实性。

（3）对主要客户的合同金额、结算金额、累计开票金额（含税）、累计收款金额、项目验收时间进行了函证。

（4）通过企查查、搜索工具、主要客户网站/公众号、上市公司公告等公开

途径，查阅主要客户信息。

(5) 查阅公司与供应商之间的采购资料，包括采购合同、到货签收单、采购发票、款项支付及记账凭证；

(6) 对从算力设备应商采购的算力设备最终销售情况执行细节测试，包括销售合同、到货签收单、过程资料、验收单据、销售发票、款项收回情况及记账凭证；

(7) 对供应商履行走访、函证等核查程序；

(8) 访谈发行人管理层；

(9) 通过企查查、搜索工具、主要供应商网站/公众号、上市公司公告等公开途径，查阅主要供应商信息；

(10) 与算力服务行业上市公司的供应商情况进行比对分析。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

(1) 最近一年及一期，发行人向前五大客户销售占比大幅增长主要是在智算市场爆发、公司竞争优势的驱动下，公司来自新开发的算力业务客户 X 公司的收入大幅增长，与算力服务行业发展趋势及 X 公司自身发展趋势一致，具备合理性。

(2) 发行人的智慧城市业务客户具有一定稳定性，算力服务客户具有较强的稳定性。

(3) 发行人与主要客户的销金额真实。

(4) 最近一年一期发行人的算力服务器供应商占比有所变化，但是发行人的供应链稳定。最近一年及一期，发行人与主要供应商的采购具备商业合理性，交易真实。

八、最近一期末应收账款账面余额大于 100 万元的具体情况，包括欠款方名

称（属于同一控制人控制或视为同一客户的请合并列示），账龄、合同约定还款时间、逾期应收账款的金额及比例、逾期时点及原因、期后回款情况，在相关客户逾期后是否仍与其存在大额业务往来，相关原因及合理性，已采取的催收措施及有效性，相关主体经营情况、偿债能力，是否与公司、大股东、董监高存在关联关系，是否存在资金占用、潜在利益输送或其他利益安排的情形，长账龄应收账款对应收入确认时点准确性和收入真实性，未单项计提坏账准备原因，应收账款坏账准备计提是否充分、及时；应收账款预期信用损失率会计估计变更的背景及具体考量因素，对长账龄应收账款预期信用损失率调低的合理性、谨慎性，对主要财务数据的影响，变更后与同行业可比公司是否存在差异。



(一)最近一期末应收账款账面余额大于 100 万元的具体情况，包括欠款方名称（属于同一控制人控制或视为同一客户的请合并列示），账龄、合同约定还款时间、逾期应收账款的金额及比例、逾期时点及原因、期后回款情况。

单位：万元

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
1	深圳 X 公司科技有限公司	深圳市 Y 公司科技有限公司	智算项目算力组网集成服务-SZHE	算力服务业务	23,458.00	1 年以内	于项目验收合格后 150 天内，付第一期款，此后每 90 天内支付一期，每期均为合同总价的 25%	组合	-	-	未逾期	-	5,500.00
		深圳市 Y 公司科技有限公司	算力智算项目组网服务合同-(HESJ2)		9,150.00	1 年以内	于项目验收合格后 150 天内，付第一期款，此后每 90 天内支付一期，每期均为合同总价的 25%	组合	-	-	未逾期	-	-
		深圳 X 公司科技有限公司	算力服务合同--TDSJ-3		3,974.14	1 年以内	按月对账并结算服务费	组合	-	-	未逾期	-	3,974.14
		深圳 X 公司科技有限公司	智算项目设备集成服务合同-TDSJ-2		1,909.37	1 年以内	按月对账并结算服务费	组合	-	-	未逾期	-	1,323.00
		深圳市 Y 公司科技有限公司	算力智算项目服务合同-(HESJ)		1,397.38	1 年以内	按月对账并结算服务费	组合	-	-	未逾期	-	1,397.38
		深圳 X 公司科技有限公司	智算项目设备集成服务合同-TDSJ-3		768.00	1 年以内	①最终客户验收合格之日起 30 天内支付 95%货款； ②自验收之日起计 3 年保修期，待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后一次性付清 5%余款	组合	-	-	未逾期	-	-
		深圳 X 公司科技有限公司	算力智算项目合同-(ZJTZL)		768.00	1 年以内	①最终客户验收合格之日起 30 天内支付 95%货款； ②自验收之日起计 3 年保修期，	组合	-	-	未逾期	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后一次性付清 5%余款						
		深圳市 Y 公司 科技有限公司	智算项目组网集成服务合同-(HESJ2)		416.04	1 年以内	按月对账并结算服务费	组合	-	-	未逾期	-	416.04
		广东力创能源有限公司	算力服务器集成服务-LC		339.20	1 年以内	①项目验收后 5 个工作日内支付 90%款项; ②自本项目完工验收之日起计保修期为 2 年, 待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后一次性付清 10%余款	组合	-	-	未逾期	-	-
		广东力创能源有限公司	智算项目设备集成服务合同(HJHE004)		1,434.00	1 年以内	①项目验收后 5 个工作日内支付 75%款项; ②自第一笔验收款收到后 1 年内付清 25%余款	组合	-	-	未逾期	-	-
		广东力创能源有限公司	智算改配集成服务项目(HESJ002)		1,884.00	1 年以内	①自验收之日起 3 个月内, 支付合同额的 70%; ②剩余合同额的 30%自第一笔验收款收到后一年内, 按季度平均支付相应的改配服务费	组合	-	-	未逾期	-	-
		广东力创能源有限公司	智算改配集成服务项目(HESJ003)		566.00	1 年以内	①项目验收后 5 个工作日内支付 85%款项; ②自第一笔验收款收到后 1 年内付清 15%余款	组合	-	-	未逾期	-	-
		深圳市 Y 公司 科技有限公司	算力智算项目组网服务合同-(HESJ3)		4,902.38	1 年以内	①于项目验收合格后 160 天内, 支付合同总金额 35%; ②于项目验收合格后 280 天内, 支付合同总金额 35%; ③于项目验收合格后 500 天内, 甲方支付合同总金额 30%	组合	-	-	未逾期	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
		广东力创能源有限公司	智算项目设备集成合同-GDLC		1,226.23	1 年以内	款到发货	组合	1,226.23	37.48%	2025/9/20	受客户资金安排影响	-
2	中国移动通信集团宁夏有限公司	中国移动通信集团宁夏有限公司	智算项目 2025 年设备集成服务合同-YDNX	算力服务业务	965.85	1 年以内	按月对账并结算服务费	组合	-	-	未逾期	-	965.85
3	广东攀阳信息科技有限公司	广东攀阳信息科技有限公司	算力设备集成服务-(PY)	算力服务业务	204.00	1 年以内	①预付款 50%； ②到货 15 天后支付 50%	组合	204.00	50.00%	2024/7/13	受客户付款审批流程、资金安排影响	-
4	上海高德恩新能源有限公司	上海高德恩新能源有限公司	智算项目设备集成服务合同-GDEX-1	算力服务业务	190.13	1 年以内	收到发票后，支付 100%的合同款	组合	190.13	10.18%	2025/4/30	截至 2025 年 12 月 15 日已回款	190.13
5	深圳市时维数据科技有限公司	深圳市时维数据科技有限公司	智算项目设备集成服务合同-SWSJ-3	算力服务业务	139.48	1 年以内	合同签订后，在 7 天内支付全部货款。	组合	139.48	100.00%	2025/7/30	截至 2025 年 12 月 15 日已回款	139.48
6	深圳市纳智云数据科技有限公司	深圳市纳智云数据科技有限公司	算力云平台定制开发项目	算力服务业务	920.00	1 年以内	①验收之日起 60 天内，支付合同款的 50%； ②第一期付款后 60 天内，支付合同款的 30%， ③第二期付款后 60 天内，支付合同款的 20%。	组合	-	-	未逾期	-	300.00
7	江苏天垣异度科技有限公司	江苏天垣异度科技有限公司	AI 生物医药研发平台定制开发项目	算力服务业务	1,850.00	1 年以内	①通过验收后 30 日内支付 60%； ②验收合格后 90 日内支付 40%。	组合	-	-	未逾期	-	350.00
8	SINGAI PTE. LTD	SINGAI PTE. LTD	AIGC 研发平台定制开发项目	算力服务业务	2,202.98	1 年以内	①通过验收后 30 个工作日内，支付 60%的合同款项； ②验收合格后三个月内，支付剩余的合同余款。	组合	-	-	未逾期	-	-
9	奥园集团	奥园集团（英	奥园(英德)文化	智慧城市	137.50	4-5 年	①工程进度款：支付实际完成工	单项	-	-	未逾期，项	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	有限公司	德)有限公司	旅游城(一期)乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	业务			①工程量的 70%; ②竣工验收款: 竣工验收后, 支付实际完成工程量的 10%; ③竣工结算款: 支付剩余结算金额的 17%.				目尚未结算		
		广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	智慧城市业务	108.95	3-4 年、5 年以上	①按月支付: 按当月完成产值的 70%支付; ②工程完工后: 累计支付至整体工程总价的 80%; ③验收结算后: 累计支付至结算总价的 95%	单项	-	-	未逾期, 项目尚未结算	-	-
10	宝能地产股份有限公司	广州宝能文化娱乐有限公司	广州宝能文化广场写字楼项目智能化施工工程	智慧城市业务	285.23	5 年以上	①进度款: 支付工程进度款的 70% ②验收款: 支付至工程造价的 85% ③结算款: 支付至工程结算价的 97%	单项	126.75	21.12%	2019/12/31	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张, 公司已全部计提坏账准备	-
11	保利房地产(集团)股份有限公司	守鸿置地(广州)有限公司	保利金融城起步区 AT090917(A007-1)地块项目智能化系统工程	智慧城市业务	113.78	5 年以上	①暗埋管、管内穿线工程完成及设备到场后, 累计支付不超过合同总价 70%; ②安装验收后: 累计支付至完成工程造价 85%; ③结算确认后: 累计支付至结算造价 95%	单项	32.39	5.97%	未逾期	-	-
		广州保利电商港有限公司	广州保利电商港南沙项目(一期)智能化工程	智慧城市业务	122.40	5 年以上	①工程进度及设备订货款: 每月按实际完成工程量造价的 85%支付; 设备到场并提供合格质量证明文件经确认后, 支付不超过合同总价 35%; ②安装验收款: 设备安装完成且质监部门验收合格后, 支付至完	单项	102.00	25.00%	2018/12/24	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张, 公司已全部计提坏账准备	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							成工程造价 85%； ③结算款：档案移交、工程移交且结算确认后，支付至结算造价 95%						
12	禅城东部商务区投资建设有限公司	禅城东部商务区投资建设有限公司	佛山 LEH 国际学校--建筑智能化系统安装工程	智慧城市业务	382.85	4-5 年	①进度款：支付至不超过合同价款 70% ②验收款：竣工验收后支付至合同价款 80% ③结算款：办理移交手续后支付至价款 97%	组合	98.81	6.96%	2020/11/30	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
13	从都国际企业有限公司	从都国际企业有限公司	从都二期东地块南区公共区域智能化工程、从都二期中地块北区公共区域智能化工程	智慧城市业务	185.33	3-4 年	①进度款：每月申请一次，按已核实的形象进度工程量计算，累计支付至已完成造价的 80%； ②工程竣工并验收合格后，累计支付至已完成造价的 85%结算款； ③取得验收合格证明书及全部竣工资料并签署“结算确认函/结算确认书”后，累计支付至结算总价的 95%。	组合	106.19	23.23%	2021/11/20	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
14	巩留县教育局	巩留县教育局	巩留县第三中学教学仪器设备项目五标段	智慧城市业务	102.14	1 年以内	分 3 年支付： 第 1 年：30% 第 2 年：30% 第 3 年：40%	组合	-	-	未逾期	-	-
15	广东诚尊建筑工程有限公司	广东诚尊建筑工程有限公司	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	智慧城市业务	899.14	4-5 年	①工程月度进度款：按审核的上月进度产值的 85%支付； ②工程完工款：办理书面移交手续后，支付至合同总价的 85%； ③工程结算款：签订《结算协议书》并完成请款审核后，支付至工程结算价的 97%。	单项	626.92	34.54%	2020/11/24	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至2025年12月15日)
		广东诚尊建筑工程有限公司	鼎基花园户内家居强电面板供货合同	智慧城市业务	109.80	4-5 年	①预付款：甲方下达供货通知单后，支付当批货物总金额 30%； ②尾款：甲方收到符合要求的货物后，支付当批货物剩余 70%	单项	109.80	52.30%	2021/5/30	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
16	广东电白一建集团有限公司	广东电白一建集团有限公司	广州白云国际机场 P4 交通综合体项目-智能化专业分包	智慧城市业务	375.00	1 年以内、1-2 年	①验收款：支付不超过合同价的 85% ②结算款：支付至合同结算定审金额的 97%	组合	266.89	37.03%	2024/5/27	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
17	广东方显网络有限公司	广东方显网络有限公司	视联网监控联网管理调度系统服务项目设备采购	智慧城市业务	241.40	2-3 年	①验收合格后 30 个工作日内支付给 15%； ②验收合格后 90 个工作日内支付给乙方 30%； ③验收合格后 180 个工作日内支付 55%；	组合	241.40	85.00%	未逾期	-	-
		广东方显网络有限公司	视联网监控联网管理调度系统服务项目增补合同	智慧城市业务	179.10	1-2 年	①验收合格后首付货款 10%； ②验收合格后 90 个工作日内支付给乙方 30%的货款； ③验收合格后 180 个工作日内支付 60%；	组合	179.10	90.00%	未逾期	-	-
18	广东海大集团股份有限公司	广东海大集团股份有限公司	海灏生物科技总部科学园（一期）项目会议系统工程	智慧城市业务	379.57	1 年以内	①验收款：支付合同总价的 80% ②结算款：支付合同总价的 97%	组合	123.85	9.69%	2024/12/19	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	118.15
19	广东海格怡创科技有限公司	广东海格怡创科技有限公司	珠江实业集团有限公司智能化项目	智慧城市业务	598.37	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年	①进度款：项目完成工作量超过项目总工作量 60%后，支付 1467596.45 元；项目完成工作量超过项目总工作量 90%后，支付 4337432.28 元 ②验收款：项目通过项目验收后，支付 1496990.14 元 ③运维款：项目通过验收满一年	组合	598.37	61.06%	2022/3/25	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	253.06

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							后，支付合同服务部分的 6.04%：147716.41 元；项目通过验收满二年后，支付合同服务部分的 6.04%：147716.41 元；项目通过验收满三年后，支付合同服务部分的 6.04%：147716.41 元；						
20	广东昊丰建设有限公司	广东昊丰建设有限公司	外贸博物馆暨文化总部中心项目勘察设计施工总承包工程机电安装专业工程（弱电工程）	智慧城市业务	714.60	2-3 年	月度结算：收到该批材料并验收合格后次月 20 日前付清该货款。	组合	714.60	42.83%	2023/8/23	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
21	广东汇绿实验室设备科技有限公司	广东汇绿实验室设备科技有限公司	广东省环境监测中心实验室升级改造及专用设备设施采购项目智能化系统采购合同	智慧城市业务	118.67	4-5 年	①设备材料安装完成后：累计支付至合同金额 70%； ②设备调试通过业主验收后：累计支付至合同金额 95%	单项	108.47	53.17%	2020/10/21	客户资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
22	广东南方通信建设有限公司	广东南方通信建设有限公司	横琴口岸及综合交通枢纽开发工程通关智能信息化工程二期施工（第二次）增补协议	智慧城市业务	1,706.60	2-3 年	①工程进度款到货后应支付总价款的 80%； ②竣工验收款需付至工程总结算款的 100%	组合	1,365.28	80.00%	2023/6/14	客户根据终端客户回款情况与公司进行结算，终端客户未回款导致该应收账款逾期	-
		广东南方通信建设有限公司	音频设备及线缆采购项目	智慧城市业务	1,090.00	1-2 年	一次性支付	组合	1,090.00	68.55%	2024/6/12	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
		广东南方通信建设有限公司	国家税务总局广东数据中心机房升级完善项目采购 1	智慧城市业务	390.62	2-3 年	①验收款：支付至合同总价的 70%的合同款 ②结算款：支付至项目结算金额的 100%	组合	117.34	12.88%	2023/8/21	截至 2025 年 12 月 15 日已回款	390.62

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
		广东南方通信建设有限公司	国家税务总局广东数据中心机房升级完善项目采购 2	智慧城市业务	138.59	1-2 年	①合同签订后，收到发票后 15 个工作日内，支付合同总价的 30%； ②项目实施完成并通过第三方测试验证，建设方同意试运行申请后，收到发票后 15 个工作日内，支付至合同总价的 70%的合同款。 ③项目验收合格，收到发票后 15 个工作日内，支付至合同总价的 100%。	组合	138.59	8.48%	2023/10/26	客户项目结算进度延迟影响，其回款周期相应延长	99.95
		广东南方通信建设有限公司	横琴口岸及综合交通枢纽开发工程通关智能信息化工程二期施工	智慧城市业务	477.07	2-3 年	①工程验收款：支付至订单金额的 80% ②工程结算款：支付剩余款项	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-
		广东南方通信建设有限公司	国家税务总局广东数据中心机房升级完善项目	智慧城市业务	115.41	2-3 年	①双方确认工作量证明后，按完成工作量金额 × 总包已收进度款比例付进度款； ②工程验收结算后，按结算应付价款总额×总包已收进度款比例付验收结算款。	组合	-	-	2023/6/30	受财政资金调度安排影响	-
23	广东省第二建筑工程有限公司	广东省第二建筑工程有限公司	汕头大学医学院附属肿瘤医院易地重建项目	智慧城市业务	970.80	2-3 年	①工程进度款：每月按审核后上报工程量的 80%支付； ②工程验收款：竣工验收支付至预算造价的 80%以内； ③工程结算款：结算审核后支付至 95%	组合	718.64	57.00%	2023/10/7	受财政资金调度安排影响	-
		广东省第二建筑工程有限公司	第三届亚青会汕头正大体育馆改造工程项目智能化系统	智慧城市业务	332.61	4-5 年	①验收款：支付至合同总价的 85% ②结算款：财审结算定案后支付至合同总价的 97%	组合	171.72	16.01%	2021/5/26	受财政资金调度安排影响	-



序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
			专业工程施工										
		广东省第二建筑工程有限公司	汕头市中医医院易地扩建项目	智慧城市业务	292.52	4-5 年	①验收款：竣工验收支付合同总价的 80% ②结算款：结算审核完毕支付合同价款的 97%	组合	64.02	5.60%	未逾期，项目尚未结算	-	-
		广东省第二建筑工程有限公司	汕头大学医学院附属肿瘤医院易地重建项目（一期）采购合同 8-193	智慧城市业务	193.84	2-3 年	票到付款	组合	193.84	100.00%	2023/9/16	受财政资金调度安排影响	-
		广东省第二建筑工程有限公司	汕头大学医学院附属肿瘤医院易地重建项目（一期）采购合同 9-586	智慧城市业务	147.78	1-2 年，2-3 年	货到 3 天内付清货款	组合	147.78	25.18%	2023/9/16	受财政资金调度安排影响	-
24	广东省建筑工程集团有限公司	广东省建筑工程集团有限公司	清远市科技与青少年活动中心智能化工程	智慧城市业务	252.48	3-4 年	①每月支付：按分包方实际完成工作量的 80%支付。 ②完工验收后：支付至合同总价款的 90%。 ③工程结算后：支付至结算总价款的 97%。	组合	103.23	6.92%	2022/5/30	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
25	广东省源天工程有限公司佛山分公司	广东省源天工程有限公司佛山分公司	佛冈县职业技术学校及全县校园配套设施工程项目之第一期佛冈县第一中学和佛冈中学校园配套设施建设智能化合同	智慧城市业务	169.61	1 年以内	①分包人月度支付工程款=分包人月度计量工作量 x97%； ②承包人收到发包人支付的相应款项且在最终结清证书颁发后 30 天内完成支付。	组合	161.67	61.10%	2024/10/18	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
26	广东天人	广东天人山水	天人山水智能	智慧城市	456.30	3-4 年	①进度款：按照审核值的 85%支	组合	296.49	27.83%	2021/12/25	客户项目结算进度延迟影	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	山水旅游管理有限公司	旅游管理有限公司	化（二期）工程	业务			付 ②结算款：工程款支付至合同总价的 97%					响，回款周期相应延长	
27	广东兴育教育发展有限公司	广东兴育教育发展有限公司	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	智慧城市业务	987.73	3-4 年	①工程项目进度款：2021 年 9 月一次性支付当期建设合同总价的 30%；2022 年 3 月、9 月各一次性支付当期建设合同总价的 30%（累计支付 90%）； ②完工结算款：2023 年 3 月一次性支付当期建设合同最终结算款	组合	770.15	37.10%	2021/8/30	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
		广东兴育教育发展有限公司	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目二期	智慧城市业务	969.75	2-3 年	①工程项目进度款：2021 年 9 月一次性支付当期建设合同总价的 30%；2022 年分两次支付，3 月、9 月各一次性支付当期建设合同总价的 30%（累计支付当期合同总价的 90%）； ②完工结算款：2023 年 3 月一次性支付当期建设合同最终结算款。	组合	872.77	90.00%	2022/11/15	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
28	广东云天海教育科技有限公司	广东云天海教育科技有限公司	潮州市岭东技工学校智慧校园（智能化工程）建设项目	智慧城市业务	233.20	2-3 年	①进度款：2023 年 10 月起按年度支付，当年支付合同总价 30%，2024 年 10 月支付 30%（累计 70%）； ②结算款：2025 年 10 月支付最终结算款，累计至 100%（多期建设按此逐年类推）	组合	155.27	59.76%	2023/11/27	受客户付款审批流程、资金安排影响	-
29	广西广播电视信息网络股份有限公司	广西广播电视信息网络股份有限公司	贵港天网二期项目运维项目	智慧城市业务	276.73	1 年以内	分期结算：两年内分八期付款，每期付款 80 万	组合	-	-	未逾期	-	-
30	广西建工	广西建工第五	佛山市第四人	智慧城市	531.20	1-2 年、2-3	①工程进度款：80%	组合	363.98	32.65%	2023/6/28	受财政资金调度安排影响	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	第五建筑工程集团有限公司	建筑工程集团有限公司	民医院二期（公共卫生与应急传染病大楼）项目智能化工程专业施工分包合同	业务		年	②工程验收款：85% ③工程结算款：结算总价的 95%						
31	广西来宾雅居乐节能环保科技有限公司	广西来宾雅居乐节能环保科技有限公司	三江口节能环保生态产业园智慧园区一期安装工程	智慧城市业务	387.84	1-2 年	进度款 80%；结算款 97%	组合	339.90	21.27%	2023/12/28	受客户付款审批流程、资金安排影响	15.00
32	广州晟启能源设备有限公司	广州晟启能源设备有限公司	环保专用设备研发及生产基地项目智能化工程采购合同	智慧城市业务	113.06	1 年以内、2-3 年	①管槽安装完成、主要设备到场签收且设备安装及工程调试完成后，累计支付至合同总价 80%； ②工程完工验收合格后，累计支付至合同总价 90%； ③办理完结算手续后，累计支付至结算总价 95%	组合	91.11	20.75%	2022/11/10	未按合同约定支付款项，已发律师函	-
33	广州德莹信息科技有限公司	广州德莹信息科技有限公司	省应急指挥中心操作台与设备机房及综合布线系统建设项目(专业设备部分)项目	智慧城市业务	1,074.26	1-2 年	①首款：支付本合同款项的 28%； ②尾款：按后续每次订货付款款项的 100%支付（合计对应金额）	组合	1,074.26	70.25%	2023/12/15	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
34	广州地铁集团有限公司	广州地铁集团有限公司	广州市轨道交通十一号线计算机综合信息系统网络设备采购项目	智慧城市业务	108.36	1-2 年	①项目进度款：满足条件并经确认后，累计支付至合同总价 85%； ②项目通过初步验收后，支付合同总价 10%，累计至 95%； ③结算通过审批后，支付至合同结算价 100%	组合	62.45	6.80%	2023/10/20	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	3.12
		广州地铁集团	广州市轨道交	智慧城市	173.08	1-2 年	合同总价分为硬件设备采购部分	组合	133.13	16.66%	2023/10/20	受客户结算付款审批流	6.49

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
		有限公司	通十号线计算机综合信息系统网络设备采购项目	业务			(7,445,389.20 元)和系统集成服务部分(544,628.00 元); 1、硬件设备采购部分 ①到货款的支付:45 个工作日内,按当次验收合格货物合同款的 75%支付该笔款项; ②上线试运行确认款的支付:45 个工作日内,按当次上线试运行货物合同款的 10%支付款项; 2、系统集成服务 ①预付款: 支付比例 20%; ②阶段成果款:45 个工作日内,按系统集成服务部分合同款项的 30%; ③上线试运行确认款的支付:45 个工作日内,按当次上线试运行货物合同款的 35%支付款项; 3、项目初步验收款(硬件 + 系统集成服务): 支付比例合同总价 10% 4、项目尾款(整体项目): 支付至结算价 100%。					程、资金安排影响	
		广州地铁设计研究院股份有限公司	设计研发大楼智能化系统及设备(标段一:楼宇建设项目)相关服务采购合同	智慧城市业务	567.12	1-2 年	①进度款: 乙方在按照本合同约定将设备送达合同交货地点并经甲方现场清点验收通过后,支付至合同价款暂定总价的 50%。 ②验收结算款: 乙方在完成全部智能化系统及设备供货安装,经验收通过后,支付到结算总价的 97%。	组合	29.53	2.75%	2025/3/14	客户项目结算进度延迟影响,回款周期相应延长	-
35	广州归谷	广州归谷科技	广州归谷科技	智慧城市	699.32	3-4 年	①进度款: 完成附件清单中所有	组合	-	-	未逾期,项	-	12.05

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至2025年12月15日)
	科技园有限公司	园有限公司	园智慧园区智能化工程总承包项目	业务			配管配线等隐蔽工程完工后，支付合同暂定总价除甲指乙供外智能化部分的5%；各子系统中已进场的设备价值占该系统设备总造价的90%以上时，支付相应系统总价的45%；各系统完工，调试完毕，支付该子系统的总价的20%。 ②结算款：工程全部竣工验收、办理结算并经核定确认，支付至结算总价的95%				目尚未结算		
		广州归谷科技园有限公司	广州归谷科技园智慧园区软件采购合同	智慧城市业务	100.00	4-5年	①整体系统验收确认后5个工作日内，累计支付至合同总价50%； ②验收后6个月内，累计支付至90%； ③质保期满后15个工作日之内余款。	组合	80.00	40.00%	2021/6/30	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
36	广州华工信元通信技术有限公司	广州华工信元通信技术有限公司	中国联通华南信息产业运营中心智慧园区二期施工服务项目	智慧城市业务	122.16	2-3年	项目验收后按以下节点累计支付：45日内30.00%、70日内50.00%、90日内70.00%、120日内80.00%、180日内扣除质保金后至95.00%	组合	92.98	15.93%	2022/12/26	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
		广州华工信元通信技术有限公司	中国联通华南信息产业运营中心智慧园区技术服务合同	智慧城市业务	109.07	2-3年	项目验收后按以下节点累计支付：45日内30%、70日内50%、90日内70%、120日内80%、180日内扣除质保金后至95%	组合	93.41	29.81%	2022/12/20	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
37	广州建筑股份有限公司	广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施	智慧城市业务	727.09	4-5年	①工程进度款：每月按经审定的实际完成工作量的50%支付， ②竣工验收款：支付至该部分系统合同金额的85%， ③工程结算款：支付至分包结算	组合	273.79	9.06%	2020-10-26 (其余部分)	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
			工总承包（EPC				金额的 96.5%						
		广州市第四建筑工程有限公司	补充项目：广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工	智慧城市业务	722.00	4-5 年	①工程进度款：每月按经审定的实际完成工作量的 50%支付， ②竣工验收款：支付至该部分系统合同金额的 85%， ③工程结算款：支付至分包结算金额的 96.5%	组合	572.00	57.20%	2018-12-29 （卡口部分）	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
		广州市机电安装有限公司	福朋喜来登酒店机电工程	智慧城市业务	200.33	4-5 年	①工程进度款：每月按经审定的实际完成工作量的 50%支付。 ②竣工验收款：支付至该部分系统合同金额的 85%。 ③工程结算款：支付至分包结算金额的 96.5%。	单项	115.16	20.28%	2021/1/11	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
38	广州爵仕智能科技有限公司	广州爵仕智能科技有限公司	广州智慧园区软件采购合同	智慧城市业务	308.00	2-3 年	①验收通过之日起 30 天内，支付合同价款的 15% ②验收通过之日起三个月内，支付合同价款的 50% ③验收通过之日起六个月内，支付合同价款的 30%	组合	269.50	35.00%	2022/6/17	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
39	广州利凯地产发展有限公司	广州利凯地产发展有限公司	广东省广州市利凯新城项目二期智能化系统分包工程分包合同	智慧城市业务	872.82	1-2 年	①工程进度款：每月按核定已完成工程造价的 80%支付； ②工程验收款：工程验收合格后，支付至核定已完成工程造价的 85%； ③工程结算款：结算书签订后，支付至结算总价的 97%	组合	336.88	9.43%	2023/6/28	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	100.65
		广州利凯地产发展有限公司	广东省广州市利凯新城项目二期平板电脑供货工程	智慧城市业务	123.74	1-2 年	①到货验收款：每批产品/设备/材料到货验收合格并移交，乙方提供齐全付款资料后，支付经审核到货总价的 80%； ②结算款：项目竣工验收并办结	组合	58.97	18.21%	2023/10/28	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							结算手续, 乙方提供全额发票(含 3%质保金) 及齐全付款资料后, 支付至结算总价的 97%。						
		广州利凯地产 发展有限公司	广东省广州市 利凯新城项目 仲元中小学智 能化分包工程	智慧城市 业务	180.45	1 年以内	①工程进度款: 每月按经审定的 实际完成工作量的 80%支付(甲 供材料费用同步扣除)。 ②竣工验收款: 支付至该部分系 统合同金额的 85%。 ③工程结算款: 支付至分包结算 金额的 97%, 扣除累计已付款项。	组合	33.39	3.41%	2025/5/21	受客户结算付款审批流 程、资金安排影响	-
40	广州联鸿 实业投资 有限公司	广州联鸿实业 投资有限公司	广州国际金融 城 AT090902 地 块项目	智慧城市 业务	885.24	1 年以内	①工程进度款: 支付当月实际完 成工程量清单的 70%, ②工程竣工验收结算款: 支付至 乙方结算总价的 97%	组合	-	-	未逾期, 项 目尚未结 算	-	288.00
41	广州市德 慷电子有 限公司	广州市德慷电 子有限公司	反走私综合执 法站信息化配 套建设项目-警 用设备采购及 集成服务项目	智慧城市 业务	155.35	1 年以内	①预付款: 签订项目合同后, 开 具发票起 7 个工作日内, 支付预 付款 200 万元; ②设备到货款: 所购设备全部到 货且经签收确认后, 支付设备到 货款 150 万元; ③项目初验款: 初验合格, 7 个工 作日内凭借发票, 支付合同金额 验收款 197.6 万元。	组合	155.35	28.37%	2025/3/10	受客户结算付款审批流 程、资金安排影响	-
42	广州市房 屋开发建 设有限公 司	广州市房屋开 发建设有限公 司	广州方舱医院 (番禺区国际 展贸城) 施工总 承包智能化工 程专业分包合 同	智慧城市 业务	296.08	2-3 年	①进度款: 支付合同暂定金额 95% ②结算款: 支付至分包合同结算 款的 97%	组合	257.97	33.85%	2023/4/13	客户项目结算进度延迟影 响, 回款周期相应延长	-
		广州市房屋开 发建设有限公	广州铁路职业 技术学院迁建	智慧城市 业务	270.46	2-3 年	①进度款: 支付 80% ②结算款: 支付至结算款的 97%				未逾期	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
		司	工程（第三批） 施工总承包										
43	广州市腾讯计算机系统有限公司	广州市腾讯计算机系统有限公司	腾讯广州总部大楼弱电智能化专业分包工程	智慧城市业务	1,052.45	1-2 年	①合同签订后，支付 10%款项； ②工程进度款（按月支付）：支付经确认月完成金额扣除开办费、总承包照管费及暂定金额后的 75%； ③结算完成并双方签署结算书后，支付至专业分包工程最终结算金额的 95%。	组合	571.98	17.53%	2025/7/3	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	52.40
44	广州天省实验学校	广州天省实验学校	广东实验中学附属天河学校智慧校园项目（含一期、二期及软件）	智慧城市业务	257.35	1 年以内、 1-2 年、2-3 年、3-4 年	①工程预付款：合同总价（扣除软件维保及培训费用）的 20%，合同签订且提交等额发票后支付。 ②工程进度款：按月核算，审核后支付审核值的 85%，预付款前三次平均抵扣。 ③工程结算款：竣工验收合格后支付至 90%，结算完成后二个月内支付至 97%。	组合	177.34	22.16%	2021/12/30	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	75.40
45	广州易宝信息技术有限公司	广州易宝信息技术有限公司	广州市林业和园林局 2024-2025 年信息化运维项目	智慧城市业务	139.79	1 年以内	①合同签订后的 5 个工作日内，支付 524,866.16 元； ②维护期满 6 个月，且按照维护计划完成合同总工作量 60%以上并通过客户和监理确认后的 5 个工作日内，支付 807,486.40 元； ③维护期满，且完成合同规定全部工作量并通过信息化主管部门最终验收后的 15 个工作日内，支付合同总金额 605,614.80 元。	组合	-	-	未逾期	-	-
46	广州云享	广州云享未来	多媒体系统及	智慧城市	135.00	3-4 年	①验收合格后 30 个工作日内：支	组合	135.00	90.00%	2022/6/20	受客户结算付款审批流	-



序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	未来科技信息有限公司	科技信息有限公司	平台软件采购合同	业务			付 10%； ②验收后 3 个月内：支付 50%； ③验收后 6 个月内：支付 30%； ④一年质保期满后 15 个工作日内：支付剩余 10%					程、资金安排影响	
47	广州中长达信息技术有限公司	广州中长达信息技术有限公司	广州市林业和园林局 2023-2024 年信息化运维项目	智慧城市业务	126.20	1-2 年	①合同签订后：累计支付至合同金额 32.29%； ②维护期满 6 个月，完成 60%以上工作量并经甲方及监理确认后：累计支付至合同金额 68.80%； ③维护期满，完成全部工作量并通过专家验收及提交业主验收报告后：累计支付至合同金额 100.00%	组合	126.20	31.25%	2024/10/29	客户根据终端客户回款情况与公司进行结算，终端客户未回款导致该应收账款逾期	29.50
48	广州珠江建设发展有限公司	广州珠江建设发展有限公司	琶洲西区珠江酒店服务式公寓项目智能化专业工程	智慧城市业务	180.17	2-3 年	①预付款：甲方收到乙方的合同总价 10%的履约保函且收到建设方对本专业工程的预付款后 15 天内支付； ②进度款：预付款等比例方法在第 2 期进度款支付时开始抵扣，在施工工作量完成 80%时抵扣完毕； ③竣工验收及结算：工程竣工验收合格及工程结算审定后，支付至结算金额的 97%，留下 3%为工程质量保证金。	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-
49	河池市人民医院	河池市人民医院	河池市人民医院儿科中心、规培基地教学大楼弱电智能化等项目建设	智慧城市业务	246.84	1-2 年、2-3 年、3-4 年	①工程进度款：合同签订且货物进场并安装完成 50%工程量后 5 个工作日内，支付合同总价款的 30%，即人民币¥896,027.40 元。 ②竣工验收收款：安装验收合格后 5	组合	169.08	43.49%	2021/11/16	受财政资金调度安排影响	89.60

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							个工作日内，支付合同总价款的 30%，即人民币¥896,027.40 元。 ③工程结算款：工程全部完成验收且正常运行半年后 5 个工作日内，支付合同总价款的 30%，即人民币¥896,027.40 元。						
50	湖南建工集团有限公司	湖南建工集团有限公司	清远市人民医院公共卫生应急医疗中心项目智能化工程专业分包合同	智慧城市业务	171.42	2-3 年	①工程进度付款：工程完工并验收合格后支付至合同价款的 80%； ②待工程竣工结算审定后，再支付至最终结算价的 100%。	组合	171.42	16.65%	2022/11/28	受财政资金调度安排影响	-
51	惠州狮子城文化有限公司	惠州狮子城文化有限公司	惠州欧美城文化小镇智慧景区顶层设计及施工一体化工程	智慧城市业务	402.27	5 年以上	①进度款：每月按实际完成的工程量的 60%支付；全面完工经甲方确认后支付至合同暂定总价的 85% ②结算款：支付至结算总价的 95%	单项	252.27	25.23%	2019/12/23	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
52	惠州市四季绿农产品有限公司	惠州市四季绿农产品有限公司	四季绿数据中心基础设施和超融合工程备采购	智慧城市业务	385.00	5 年以上	①验收款：项目验收完成 10 个工作日内支付合同金额 95% ②结算款：验收满一年，10 个工作日内支付剩余 5%	单项	365.75	95.00%	2019/6/29	客户资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
53	凯华控股集团有限公司	凯华控股集团有限公司	广州国际轻纺城 AB 区升级改造工程项目智能化专业分包工程	智慧城市业务	174.28	1-2 年	①工程进度款：按当月审核合格工程量的 80%支付； ②竣工结算款：取得竣工证明并签署《结算确认函》后，支付至结算金额的 95%	组合	45.75	7.12%	2023/11/17	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
54	兰州建投物业管理有限公司	兰州建投物业管理有限公司	兰州建投物业 14 个小区监控提升改造项目	智慧城市业务	318.04	1 年以内、2-3 年	①验收款：支付合同总价的 70% ②结算款：支付合同总价的 95%	组合	276.63	33.40%	2022/10/12	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
55	联通数字科技有限公司	联通数字科技有限公司广东	联通数字科技有限公司广东	智慧城市业务	487.30	1-2 年	①工程进度款：已完工程量的 80%	组合	268.41	18.39%	2025/7/10	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	70.83

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	公司广东省分公司	省分公司	分公司与宏景科技股份有限公司关于 2023 年 DN 项目信息化集成项				②工程验收款：本工程总造价的 85% ③工程结算款：本工程竣工结算额的 97%						
56	联通数字科技有限公司重庆市分公司	联通数字科技有限公司重庆市分公司	北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目（第三期）	智慧城市业务	220.70	3-4 年	①工程预付款：37.62% ②工程到货款：43.77% ③工程验收款：10.77% ④工程验收款：6.57%	组合	124.41	10.13%	2021/12/23	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
57	梅州市中心医院有限公司	梅州市中心医院有限公司	东山医院智能化工程项目	智慧城市业务	1,146.01	2-3 年	①工程进度款：每月审定后支付实际完成工程量的 70%； ②工程竣工验收款（甲方开业验收后）：支付至实际完成工作量的 80%； ③工程结算款：结算完成后支付至结算额的 97%	组合	656.86	25.78%	2023/6/30	受财政资金调度安排影响	-
		梅州市中心医院有限公司	东山医院数据中心项目	智慧城市业务	213.58	2-3 年	①工程进度款：无预付款，每月按审核确认的实际完成工作量的 70%支付； ②竣工验收款：竣工验收后，支付至实际完成工作量的 80%； ③工程结算款：竣工验收合格且结算完成后，支付至结算额的 97%。	组合	93.82	15.67%	2022/12/30	受财政资金调度安排影响	-
58	蒙自市市场监督管理局（蒙自市人民政府食品安全委员会办公室）	蒙自市市场监督管理局（蒙自市人民政府食品安全委员会办公室）	中央国家机关 2024 年度台式计算机框架协议联合征集采购项目	智慧城市业务	101.97	1 年以内	货物验收后付清	组合	101.97	46.02%	2025/6/16	受财政资金调度安排影响	0.97

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至2025年12月15日)
	室)												
59	弥勒市公安局	弥勒市公安局	弥勒市公安局电脑采购项目	智慧城市业务	117.05	1年以内	货物验收后付清	组合	117.05	100.00%	2025/4/11	受财政资金调度安排影响	-
60	南京南瑞继保工程技术有限公司	南京南瑞继保工程技术有限公司	广州供电局变电管理二所2024年变电站智能运维改造总承包	智慧城市业务	420.43	1年以内	①进度款：依照现场生产进度按月度以约定比例计量支付 ②结算款：支付至实际计量总量的97%	组合	-	-	2025/9/25	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
61	清远市清城区人民医院	清远市清城区人民医院	清远市清城区人民医院智能化系统	智慧城市业务	214.80	3-4年	①全部安装完成：支付至合同总价款70%。 ②系统整体调试完成：支付至合同总价款85%。 ③验收款：项目整体验收合格并经确认之日起10个工作日内，合同总价款的90% ④结算款：项目整体移交验收，且结算经区大数据中心或区财政投资审核中心审定后10个工作日内，结算价的95%	组合	57.50	1.83%	2022/5/27	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
62	润信智能科技有限公司	润信智能科技有限公司	广州综合体项目智能化工程1#2#场馆体育扩声系统供应及安装采购项目	智慧城市业务	773.59	1年以内	①到货安装验收款：每批次验收合格后，支付至该批次金额的85%； ②过程审计款：竣工结算一审完成后，支付至一审结算金额的90%； ③竣工结算款：签订结算书后，支付至结算总金额的97%	组合	722.63	42.54%	2025/6/10	未按合同约定支付款项，已发律师函	-
		润信智能科技有限公司	广州综合体项目智能化工程3#4#场馆体育扩声系统供应	智慧城市业务	404.98	1年以内	①验收款：支付至所到批次85% ②审计款：支付至本合同一审结算金额的90% ③结算款：支付至结算总金额的	组合	374.35	36.67%	2025/6/10	未按合同约定支付款项，已发律师函	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
			及安装采购项目				97%						
63	汕头市建安(集团)有限公司	汕头市建安(集团)有限公司	广东以色列理工学院二期校区(南校区)建设项目(第一期)采购合同 2-788	智慧城市业务	788.29	2-3 年	验收无误 45 个工作日内付款	组合	788.29	100.00%	2023/2/22	未按合同约定支付款项, 已提起诉讼并和解, 未来按月付款	-
		汕头市建安(集团)有限公司	广东以色列理工学院二期校区(南校区)建设项目(第一期)采购合同 1-869	智慧城市业务	321.69	2-3 年	验收无误 45 个工作日内付款	组合	321.69	37.00%	2023/4/8	未按合同约定支付款项, 已提起诉讼并和解, 未来按月付款	-
		汕头市建安(集团)有限公司	广东以色列理工学院二期校区(南校区)建设项目(第一期)采购合同 5-225	智慧城市业务	225.56	2-3 年	验收无误 45 个工作日内付款	组合	225.56	100.00%	2023/2/22	未按合同约定支付款项, 已提起诉讼并和解, 未来按月付款	41.22
		汕头市建安(集团)有限公司	广东以色列理工学院二期校区(南校区)建设项目(第一期)采购合同 4-222	智慧城市业务	222.21	2-3 年	验收无误 45 个工作日内付款	组合	222.21	100.00%	2023/2/22	截至 2025 年 12 月 15 日已回款	222.21
64	汕头市龙光房地产有限公司	汕头市龙光润璟房地产有限公司	汕头市龙光润璟御海天禧花园一期(一二片区及配套区)项目智能化系统	智慧城市业务	107.72	3-4 年、5 年以上	①竣工验收后: 累计支付至不超过合同总价 80%; ②办理结算后: 累计支付至结算总价 95%	单项	-	-	未逾期, 项目尚未结算	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
			供应及安装工程										
65	汕尾市人民防空办公室	汕尾市人民防空办公室	GVSM19018	智慧城市业务	281.77	2-3 年	①进度款：完成工程量 50%后支付合同总价的 70% ②验收款：验收合格后支付合同总价的 25%	组合	234.81	25.00%	2022/11/24	截至 2025 年 12 月 15 日已回款	234.81
66	深圳嘉联建设工程有限公司	深圳嘉联建设工程有限公司	佛山市三水区绿色工业服务项目（一期）项目	智慧城市业务	328.30	2-3 年	①验收款：支付至合同总价的 80% ②结算款：支付至合同总价的 95%	组合	173.24	22.34%	2023/8/24	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	10.00
67	深圳万佛禅寺（总包：深圳市广宁股份有限公司）	深圳万佛禅寺（总包：深圳市广宁股份有限公司）	深圳万佛禅寺智慧寺庙工程（EPC）总承包专业分包工程	智慧城市业务	5,510.98	1-2 年	①工程竣工验收收款需付至已完工程量的 95%； ②工程结算款需付至工程总结算款的 98%	组合	4,849.14	36.63%	2023/11/1	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
68	深装总建设集团股份有限公司	深装总建设集团股份有限公司	智能化材料设备采购合同	智慧城市业务	448.87	4-5 年	①验收款：付至货物合格送货量价款的 80%止 ②结算款：支付至合格送货量价款的 95%止	单项	281.45	33.62%	2021/6/30	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
		深装总建设集团股份有限公司	佛山新城交通枢纽中心负 3 负 4 停车场	智慧城市业务	200.83	3-4 年	①全部交付货物并经检验合格后 15 工作日付至 97%止。 ②项目总体竣工验收合格，核对审核通过后，支付至 100%止。	单项	194.81	97.00%	2022/6/24	房地产市场深度调整形势下业主资金紧张，公司已全部计提坏账准备	-
69	双胞胎（集团）股份有限公司	双胞胎（集团）股份有限公司	双胞胎集团数字与培训基地项目建筑智能化工程	智慧城市业务	154.88	3-4 年	①进度款按月支付，按审定进度款的 80%支付； ②工程完工经甲方验收合格后，支付审定价款的 85%； ③工程竣工验收合格，且双方办理完结算后一个月内支付审定结算价款的 97%；	组合	16.45	1.78%	2021/12/9	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							④留 3%作为质保金，两年质保期满后无质量问题一次性结清。						
70	铁塔能源有限公司广东分公司	铁塔能源有限公司广东分公司	广东铁塔能源 2025 年东莞谢岗镇数据机房能源升级改造及电力保障服务项目	智慧城市业务	259.54	1 年以内	①进度款：支付合同总价的 20% ②结算款：支付至合同价款的 80%	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	259.54
71	显智科技工程(广州)有限公司	显智科技工程(广州)有限公司	珠海市民服务中心项目装修及室外配套工程-智能化工程	智慧城市业务	508.25	2-3 年	①进度款：甲方收总包单位进度款+完成月度/批次结算后，支付月进度款 80%；②结算款：合同结算审核通过+甲方收业主/发包方对应款项后，累计支付至结算款 97%	组合	243.75	18.43%	2023/6/30	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
72	云南航都商业运营管理有限公司	云南航都商业运营管理有限公司	空港经济区智慧城市信息化建设一期工程建设采购项目设备安装合同	智慧城市业务	6,269.99	2-3 年	①工程进度款，按审核后的进度拨付 60%； ②竣工验收款，待项目结算审核完成，按实际完成结算价的付至 80%； ③结算审定后，付至工程审计结算价的 97%	组合	2,437.12	25.43%	2022/12/1	受财政资金调度安排影响	-
73	云南顺捷科贸有限公司	云南顺捷科贸有限公司	云南顺捷科贸有限公司安丰营档案馆建筑智能化设计施工一体化采购项目	智慧城市业务	139.81	1-2 年	①合同签订后 60 日内，支付合同总价款的 20%； ②设备送达指定地点且监理验收、发包人确认后 15 日内，支付合同总价款的 50%； ③施工及设备安装调试完成并竣工验收后 15 个日历天内，按实际工程量结算剩余尾款，同时扣除结算金额的 3%作为质量保证金。	组合	14.00	3.34%	2024/3/18	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	-
74	增城市新	增城市新乐房	尚东阳光雅苑	智慧城市	110.43	1 年以内、	①完成单个施工区室内管线敷	组合	95.32	46.09%	2023/12/28	房地产市场深度调整形势	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	乐房地产有限公司	地产有限公司	五期智能化系统工程承包合同	业务		2-3 年	设、除可视对讲外所有设备供货安装及全部工程，经甲方审核确认后：累计支付至该区审定总产值 85%； ②工程全部完工验收合格、办理结算并确认金额后：累计支付至结算总价 97%。					下业主资金紧张	
75	浙江爱达科技有限公司	浙江爱达科技有限公司	中山大学澄江市医院（玉溪市人民医院澄江院区、澄江市人民医院）建设项目-智能化工程	智慧城市业务	745.87	2-3 年	①工程进度款：上月完成供货量的 70%； ②竣工验收款：累计支付至已完供货量的 80%； ③工程结算款：完成工程结算审定后 30 日支付至审定结算金额的 97%	组合	536.69	51.32%	2023/6/12	受财政资金调度安排影响	-
76	中共肇庆市端州区委办公室	中共肇庆市端州区委办公室	gvsm20025	智慧城市业务	112.67	3-4 年	①基础软硬件到货签收：累计支付至项目总金额 60%； ②完成建设任务、验收通过且试运行 3 个月：累计支付至 90%； ③完成全部任务、最终验收通过且试运行 3 个月：累计支付至 100%	组合	112.67	23.35%	2021/12/8	受财政资金调度安排影响	-
77	中国电子科技集团公司第二十七研究所	中国电子科技集团公司第二十七研究所	试验数据管理系统硬件支撑平台研制合同	智慧城市业务	149.98	1 年以内	①合同生效且方案评审通过后，累计支付至合同总价 40%； ②产品验收合格后，累计支付至 95%； ③验收合格满 6 个月后，支付剩余 5%，累计至 100%	组合	142.48	95.00%	2025/6/15	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
78	中国建筑第四工程局有限公司	中国建筑第四工程局有限公司	深圳中学初中部智能化系统	智慧城市业务	254.06	3-4 年	①工程进度款：无预付款，以业主已足额支付总包方工程款为前提，每月按上报工程量审核后 80%支付工程结算款；	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-



序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
							②工作全部完成且结算办理完成 3 个月内，支付至结算款 90%； ③结算资料全部审核完毕，支付至结算款 97%						
79	中国建筑第五工程局有限公司	中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊 PPP 项目 金华路机电安装工程增补协议	智慧城市业务	354.58	4-5 年	①验收款：支付合同价款的 70% ②结算款：支付至合同总价的 97%	组合	244.82	66.92%	2020/12/31	受财政资金调度安排影响	-
		中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊 PPP 项目 金华路机电安装工程	智慧城市业务	112.69	4-5 年	①进度款：按实际完成工程量支付 70%； ②结算款：办理完成结算后，累计支付至结算总价 95%	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-
		中建五局安装工程有限公司	瑞浦赛克动力电池项目给排水工程	智慧城市业务	219.57	2-3 年	①进度款：每月工程量的 70% ②验收款：完工总量的 85% ③结算款：结算价的 97%	组合	160.87	41.11%	2023/9/30	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
		中建五局安装工程有限公司	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	智慧城市业务	462.73	1-2 年、3-4 年、4-5 年	①进度款：每月完工量的 70% ②验收款：实际完工总量的 85% ③结算款：结算价的 95%	组合	110.53	4.71%	2020/11/6	受财政资金调度安排影响	24.70
80	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所智慧园区管理平台招标项目	智慧城市业务	264.00	1 年以内	①进度款：支付合同价款的 40% ②验收款：支付合同价款的 57%	组合	244.20	37.00%	2024/12/27	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	111.02
81	中国联合网络通信有限公司	汕头市政府投资项目代建管理中心	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	智慧城市业务	489.46	3-4 年	①工程进度款：60% ②工程验收款：80% ③工程结算款：97%	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
82	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	中山大学附属医院院区医疗信息化	智慧城市业务	995.50	2-3 年	一、受托代销部分 ①设备到货验收后，累计支付至约 50%； ②硬件上电验收后，累计支付至约 70%； ③2 年质保到期前，累计支付至 100%。 二、功能建设部分 ①完成第一阶段功能建设后，累计支付至约 47.77%； ②完成服务功能建设后，累计支付至约 59.18%； ③项目终验后，累计支付至约 64.42%； 4、2 年服务到期前，累计支付至 100%。	组合	995.50	37.86%	2022/6/23	受财政资金调度安排影响	-
83	中国移动通信有限公司	中移系统集成有限公司	GVC22001（纪委）	智慧城市业务	138.92	2-3 年	①到货款合同额的 60%； ②验收款合同额的 20%； ③质保期 4 年，每年质保期完成付合同额的 4%，质保期满后结算后支付剩余的 4%。	组合	68.74	11.75%	2023/6/17	受财政资金调度安排影响	-
84	中建二局第一建筑工程有限公司深圳分公司	中建二局第一建筑工程有限公司深圳分公司	中国建筑第二工程有限公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	智慧城市业务	1,326.00	4-5 年	①工程进度款：每月审核后工程量的 80%； ②工程竣工验收款：支付至合同总价的 90%； ③工程结算款：结算审核后支付至 95%；	组合	1,147.40	64.24%	2021/5/14	受财政资金调度安排影响	-
85	中建科工发展有限公司	中建科工发展有限公司	中国-东盟人工智能创新合作中心展示中心拆改工程项目	智慧城市业务	202.15	1 年以内	①进度款：进度款的 75% ②完工款：初审额的 90% ③尾款：结算额的 97%	组合	153.79	31.80%	2025/6/27	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	11.28

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025年9月末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
86	中建科工集团有限公司（中建钢构有限公司）	中建科工集团有限公司（中建钢构有限公司）	柳州市图书馆（新馆）总承包项目弱电智能化工程	智慧城市业务	1,461.25	2-3 年	①工程进度款，上月已完工工程量的 75%； ②工程竣工验收款需付至已完工程量的 82%； ③工程结算款需付至工程总结算款的 97%	组合	973.12	35.88%	2022/11/17	受财政资金调度安排影响	-
		中建科工集团有限公司（中建钢构有限公司）	柳州图书馆专用设备采购	智慧城市业务	203.86	1-2 年、2-3 年	①到货款：合同总价的 80%； ②验收款：合同总价的 85%； ③结算款：合同总价的 97%。	组合	128.85	22.51%	2023/6/17	受财政资金调度安排影响	-
87	中建新疆建工（集团）有限公司	中建新疆建工（集团）有限公司	白云城投大厦项目勘察设计施工总承包（EPC）	智慧城市业务	396.85	1 年以内、2-3 年	①进度款：次月支付上月完成工程量，支付比例 70% ②验收款：付至甲方已确认工程量的 85%且不超过合同价款的 85%	组合	171.61	15.89%	2023/3/31	客户项目结算进度延迟影响，回款周期相应延长	43.77
88	中交建筑集团有限公司	中交建筑集团有限公司	毕节市第三人民医院智能化工程	智慧城市业务	1,457.50	1-2 年	①工程进度款：当期结算金额的 80%； ②工程完工结算款：支付至结算总价的 95%，	组合	662.97	16.69%	2023/11/15	受财政资金调度安排影响	-
		中交建筑集团有限公司	毕节市第三人民医院及市公共卫生中心项目 3 队智能化工程专业分包	智慧城市业务	304.81	2-3 年	①进度款：支付至结算工程款的 80% ②结算款：支付至结算工程款的 97%	组合	155.11	20.72%	2023/9/20	受财政资金调度安排影响	45.00
89	中冶建工集团有限公司	中冶建工集团有限公司	千信金属循环产业园工业互联网平台建设	智慧城市业务	289.00	2-3 年	①进度款：通过设计方案支付 30% ②验收款：到货后支付 15%，通过初验支付 20%，通过终验支付 25%	组合	6.19	0.77%	2023/6/30	受客户结算付款审批流程、资金安排影响	-
90	珠海市金湾区政府	珠海市金湾区政府投资建设	红旗派出所业务楼智能化工	智慧城市业务	133.59	4-5 年	①月度进度款：每月支付核定工程量的 80%；主要设备进场验货	组合	-	-	未逾期，项目尚未结	-	-

序号	同一控制方	客户名称	具体项目	所属业务	2025 年 9 月 末账面余额 (含合同资产)	账龄	合同约定还款时间	坏账计提方式	逾期应收账款余额 (含合同资产)	逾期比例	逾期时点	逾期原因	期后回款 (截至 2025 年 12 月 15 日)
	投资建设 工程管 理中心	工程管 理中心	程				合格后，支付至合同（不含暂列金额）总价的 85%； ②竣工验收款：竣工验收且提交完整备案及结算资料后，支付至完成工程量的 90%； ③结算款：结算审定且资料移交完成后，支付至结算审定价的 97%				算		
91	珠海长隆海洋世界有限公司	珠海长隆海洋世界有限公司	ZPII.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	智慧城市业务	950.72	2-3 年	①工程进度款：每月按核实的上月形象进度工程量对应的工程款的 80%支付； ②竣工结算相关款项：取得竣工验收证明书、提供全部竣工资料并签署结算确认函/结算最后证书后六十天内，累计支付至工程结算总价的 97%	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-
92	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2024 年南方电网用户生态运营公司生产基地改造及配套设备购置 EPC 总承包项目大楼智能化工程	智慧城市业务	103.01	1 年以内	①施工进度款按照工程进度每月支付； ②工程竣工验收合格并完成工程结算后支付至最终合同价款的 97%。	组合	-	-	未逾期，项目尚未结算	-	-

注：上表所述是否逾期系截至 2025 年 9 月末时点；“逾期比例”系逾期应收账款余额（含合同资产）/合同金额（补充协议金额及增项工程暂定金额）。

公司应收账款逾期的主要原因系客户或工程业主方大多为政府机关、事业单位、国有企业或大型总包单位，其财政资金审批、结算审计流程漫长，且款项支付需严格对应特定财政年度或预算周期，导致工程竣工后结算审核周期显著延长，总包方回款进度受

阻，进而造成公司（分包方）对应应收账款未能按合同约定时限收回，形成逾期。

（二）在相关客户逾期后是否仍与其存在大额业务往来，相关原因及合理性，已采取的催收措施及有效性，相关主体经营情况、偿债能力，是否与公司、大股东、董监高存在关联关系，是否存在资金占用、潜在利益输送或其他利益安排的情形

在相关客户逾期后仍有与部分客户存在大额业务往来，主要为：①后续合作项目的最终业主不一样，新合作的业主资金实力雄厚（含政府机构、央企及大型国企），财政拨款或自有资金支付能力有保障，与原逾期项目的业主背景、资金审批流程无关联；②部分项目虽为原合作框架下的增补、延伸或第二期工程，且增补/延伸项目多为原合同约定范围内的合理续作；③部分后续合作的项目结算模式是现款现货。

宏景科技的智慧城市业务客户或工程业主方大多为政府机关、事业单位、国有企业或大型总包单位，这些客户信用资质高，最终违约风险较低。

为系统性提升智慧城市业务应收账款的回收效率，加强对长账龄款项的管理，公司于 2025 年 9 月制定了专项清欠方案，并建立了跨部门协同的联动工作机制。

在组织层面，公司特别设立了由副总裁领导的“清收账款工作领导小组”，成员涵盖财务、业务、工程及法务审计等核心部门，为回款工作提供顶层设计与组织保障。

在执行层面，该机制推行以下核心举措：

①目标分解与专人负责：将年度回款目标层层拆解至季度与月度，并实行“专人专责”制度，确保每个项目及每笔逾期款项均有明确责任人全程跟进。

②全生命周期与风险分类管理：对智慧城市项目回款实施全生命周期管理，并依据客户风险等级实施动态、差异化的催收策略。

③多层次催收手段：针对长期未收回的款项，综合并有序地采取协商、发函、委托律师发出律师函、提起诉讼以及合规信访投诉等多元化措施，强力推进款项回收。

通过上述立体化的管理组合拳，公司旨在有效管控应收账款风险，加速资金回笼。

通过实施前述的专项催收措施，公司在应收账款回收方面已取得初步成效。譬如：①千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程，应收账款余额为 207.65 万元，账龄超过 5 年。经与客户协商，公司于 2025 年 8 月 29 日签订补充协议，同意豁免剩余未付账款的 20%，协议调整后应收账款余额为 166.12 万元，该款项已于 2025 年 9 月全部收回。②勐腊县公安局指挥中心大厅系统改造项目，应收账款余额为 87.60 万元，账龄 2-3 年。公司于 2025 年 9 月 21 日签订补充协议，同意豁免剩余未付账款的 20%，协议调整后应收账款余额为 70.08 万元，此款项已于 2025 年 9 月全部收回。③广西壮族自治区柳州方舱医院弱电智能化项目，应收账款余额为 48.50 万元，账龄 3-4 年。通过协商，双方达成补充协议，同意豁免剩余未付账款的 5%，协议调整后应收账款余额为 46.08 万元，并于 2025 年 9 月全额收回。

在已发生逾期的客户中，公司仍与其保持较大规模业务往来的主要客户，通过企查查等公开信息平台查询发现，仅以下两家客户存在信用异常的情况，具体如下：

应收账款客户	客户性质	是否为失信被执行人	是否被采取限制高消费措施
中国建筑第四工程局有限公司	国有企业	否	是
广西来宾雅居乐节能环保科技有限公司	民营企业	否	是

其中，中国建筑第四工程局有限公司为大型国有企业，具备深厚的行业资源、稳定的业务布局及较强的资源调配能力，不存在自身经营恶化导致的财务危机，限制高消费不影响其整体偿债能力及持续经营能力。公司基于对该类客户国有背景、行业地位及历史合作回款情况的综合评估，认为其应收账款的可收回性未发生实质性减值，因此，未单项计提坏账准备。

广西来宾雅居乐节能环保科技有限公司为雅居乐集团控股有限公司（上市企业）旗下环保板块的全资子公司，其在资本、信用及资源协调方面拥有一般民营

企业难以比拟的系统支持，这为债务的最终偿付提供了重要保障。尽管公开信息显示该公司目前存在被限制高消费的情形，但根据公司的持续跟进与沟通了解，其主营业务仍正常开展，因此，未单项计提坏账准备。

公司应收账款逾期后仍与其存在大额业务往来的客户，与公司、大股东、董监高不存在关联关系，不存在资金占用、潜在利益输送或其他利益安排的情形。

**（三）长账龄应收账款对收入确认时点准确性和收入真实性，未单项计提坏账准备原因，应收账款坏账准备计提是否充分、及时**

（1）截至 2025 年 9 月末，应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

业务	账龄	账面余额	占比	坏账准备
智慧城市业务	1 年以内（含 1 年）	7,392.43	6.28%	369.64
	1-2 年（含 2 年）	13,336.11	11.33%	1,334.14
	2-3 年（含 3 年）	24,174.57	20.55%	4,991.04
	3-4 年（含 4 年）	5,571.33	4.74%	1,847.69
	4-5 年（含 5 年）	6,628.22	5.63%	4,324.68
	5 年以上	1,892.51	1.61%	1,892.51
小计		<b>58,995.17</b>	<b>50.14%</b>	<b>14,759.70</b>
算力服务业务	1 年以内（含 1 年）	58,461.09	49.69%	2,923.05
	1-2 年（含 2 年）	204.00	0.17%	20.40
小计		<b>58,665.09</b>	<b>49.86%</b>	<b>2,943.45</b>
合计		<b>117,660.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,703.15</b>

截至 2025 年 9 月末，智慧城市业务的应收账款单项计提坏账准备 4,226.64 万元，组合计提坏账准备 10,533.06 万元，合计 14,759.70 万元。

由上表可见，公司仅智慧城市业务存在 3 年以上应收账款，占比为 11.98%。公司 3 年以上应收账款共计 14,092.06 万元，其中，已全额计提坏账准备的应收账款为 4,165.49 万元。

公司结合客户背景、客户性质、客户的基本经营情况和资信情况等，综合判断应收账款的可回收性。公司通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开平



台查询了解主要客户的工商信息、资信情况（是否存在大额涉诉、失信被执行、停业注销等异常情形）等，结合公司的催款过程及效果，综合判断该些客户的基本经营信息和资信情况等。针对经营状况不佳且财务状况恶化的客户，根据谨慎性原则和会计准则的要求，单独进行减值测试，并相应全额计提了坏账准备。

除已单项计提坏账的客户外，其余客户及工程业主方大多为资金实力雄厚、信誉良好、长期友好合作的政府机关、事业单位、国有企业或大型总包单位。受到财政资金拨款进度、内部审批流程等不利因素影响，该些客户付款时间晚于合同约定付款时点，而导致出现应收账款逾期的情况，但公司综合历史合作情况来看，该些款项预计最终能够收回，形成实质性坏账的概率极低。因此，公司应收账款坏账准备计提是否充分、及时。

公司的收入确认政策如下：

智慧城市解决方案业务，是向客户提供包括前期咨询、方案设计、软件开发、系统集成等全过程的综合服务，最终交付能满足客户需求的信息系统集成产品。公司在完成合同约定的履约义务，信息系统集成产品达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户时（商品控制权发生转移时）确认收入。

运维服务业务，根据合同约定在服务期间内分期确认收入。

算力服务，包括算力设备集成服务及算力运营服务。算力设备集成服务，根据客户需求提供系统设计、设备供应、安装部署、测试调优等综合服务，公司在完成合同约定的履约义务，算力设备达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户时（商品控制权发生转移时）确认收入。其中，以融资租赁方式实现的集成业务，在算力设备达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，在租赁期开始日，公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入。算力运营服务，在合同约定的服务期间内，根据结算确认单确认收入。算力平台开发及应用服务，在按客户需求完成平台的定制开发并经客户验收后确

认收入。

公司的收入确认严格按照以上收入确认政策执行，收入真实且确认时点准确。

（四）应收账款预期信用损失率会计估计变更的背景及具体考量因素，对长账龄应收账款预期信用损失率调低的合理性、谨慎性，对主要财务数据的影响，变更后与同行业可比公司是否存在差异

1、应收账款预期信用损失率会计估计变更的背景及具体考量因素

（1）公司业务重心由智慧城市转向算力服务

2022 年度，公司的业务全部为智慧城市业务。自 2023 年起，智慧城市行业下行，公司向算力服务转型。2024 年，算力服务收入占公司营业收入的比重已达 70.80%。2025 年 1-9 月，算力业务占公司营业收入的比例进一步提升为 85.68%，公司业务重心由智慧城市转向算力服务。

2025 年 6 月末，公司变更后的应收账款预期信用损失率与算力业务可比公司按账龄计提坏账准备的情况如下：

账龄	亚康股份	农尚环境	恒润股份	弘信电子	平均	宏景科技
1 年以内	1.25%	5.00%	5.00%	5.16%	4.10%	5.00%
1-2 年	5.00%	10.00%	10.00%	50.94%	18.99%	10.00%
2-3 年	10.00%	20.00%	30.00%	100.00%	40.00%	20.00%
3-4 年	30.00%	30.00%	50.00%		52.50%	30.00%
4-5 年	50.00%	50.00%	50.00%		62.50%	50.00%
5 年以上	100.00%	98.00%	100.00%		99.50%	100.00%

注：弘信电子应收账款预期信用损失率与公司及其他可比公司差异较大，主要系业务和客户构成不同所致。除算力业务外，弘信电子主营业务还包括印制电路板、背光模组等消费电子领域相关产品，客户以京东方、深天马、TCL 科技、维信诺等生产厂商为主，与其他可比公司客户类别存在差异。

剔除弘信电子的影响，公司变更后的应收账款预期信用损失率与算力业务可比公司基本持平，不存在较大差异。公司综合考虑业务转型升级、应收款项信用风险结构特征及算力可比公司会计估计等因素，变更应收账款和合同资产的预期信用损失会计估计，对划分为应收客户款项的应收账款和合同资产整个存续期预期信用损失率进行调整。上述调整更加准确的反应公司业务结构。

(2) 国家出台系列政策以解决政府及大型国企拖欠民营企业账款问题，为公司应收账款的清收提供了良好的政策环境和法律依据

2024 年 4 月 12 日，国务院总理李强主持召开国务院常务会议，研究健全解决企业账款拖欠问题长效机制的举措。会议指出，解决企业账款拖欠问题，关系营商环境改善，关系经济回升向好大局，关系政府形象和公信力。既要高质量推进清欠专项行动、解决当前的清欠存量，又要下功夫健全长效机制，坚决遏制“边清边欠”、“清了又欠”。要聚焦政府拖欠企业账款问题和大型企业拖欠中小企业账款问题，进一步提高拖欠主体违规成本，降低被拖欠企业维权成本，抓紧完善相关法律法规和工程价款结算、商业汇票管理等制度规定，让长效机制尽快畅通运转起来。

2024 年 10 月 18 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于解决拖欠企业账款问题的意见》，对推进解决拖欠企业账款问题作出系统部署。意见要求，要健全拖欠企业账款清偿的法律法规体系和司法机制。要加强政府投资项目和项目资金监管。定期检查资金到位情况、跟踪资金拨付情况。完善工程价款结算制度。加强政府采购支付监管。要健全防范化解大型企业拖欠中小企业账款的制度机制，并加强执法监督。督促国有企业规范和优化支付管理制度。要优化拖欠中小企业账款投诉管理运行机制，建立全国统一的违约拖欠中小企业款项登记（投诉）平台。健全投诉督办约束机制。要强化组织保障和监督，强化部门协同，加强对重点领域、重点行业拖欠成因及防范化解举措的研究，合力解决拖欠企业账款问题。健全失信惩戒机制。强化审计监督。

2025 年 2 月 17 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席民营企业座谈会并发表重要讲话，强调要着力解决拖欠民营企业账款问题。

2025 年 3 月 5 日，国务院总理李强代表国务院在十四届全国人大三次会议上作《政府工作报告》，强调加力推进清理拖欠企业账款工作，强化源头治理和失信惩戒，落实解决拖欠企业账款问题长效机制。深化政企常态化沟通交流，切实帮助企业解决实际困难和问题。

2025 年 3 月 24 日，国务院发布《保障中小企业款项支付条例》（中华人民

共和国国务院令 第 802 号），条例规定：“第九条，机关、事业单位从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 30 日内支付款项；合同另有约定的，从其约定，但付款期限最长不得超过 60 日；第十条，机关、事业单位和大型企业中小企业约定以货物、工程、服务交付后经检验或者验收合格作为支付中小企业款项条件的，付款期限应当自检验或者验收合格之日起算；第十二条，机关、事业单位和国有大型企业不得强制要求以审计机关的审计结果作为结算依据，法律、行政法规另有规定的除外；第十四条，机关、事业单位和大型企业不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收备案、决算审计等为由，拒绝或者迟延支付中小企业款项；第十七条，机关、事业单位和大型企业迟延支付中小企业款项的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息；第三十一条，机关、事业单位违反本条例，有下列情形之一的，由其上级机关、主管部门责令改正；拒不改正的，对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分：（一）未在规定的期限内支付中小企业货物、工程、服务款项。（二）拖延检验、验收。（三）强制中小企业接受商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式，或者利用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式变相延长付款期限。（四）没有法律、行政法规依据，要求以审计机关的审计结果作为结算依据。（五）违法收取保证金，拒绝接受中小企业以金融机构出具的保函等提供保证，或者不及时与中小企业对保证金进行核算并退还。（六）以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收备案、决算审计等为由，拒绝或者迟延支付中小企业款项。（七）未按照规定公开逾期尚未支付中小企业款项信息。

2025 年 4 月 25 日中共中央政治局召开会议，会议指出，要加紧实施更加积极有为的宏观政策，用好用足更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策。加快地方政府专项债券、超长期特别国债等发行使用。继续实施地方政府一揽子化债政策，加快解决地方政府拖欠企业账款问题，加力实施城市更新行动。

综上，国家出台一系列政策以解决政府及大型国央企拖欠民营企业账款问题，

加之《保障中小企业款项支付条例》自 2025 年 6 月 1 日起施行，为公司智慧城市领域应收账款的清收提供了良好的政策环境和法律依据。

**2、对长账龄应收账款预期信用损失率调低的合理性、谨慎性，对主要财务数据的影响，变更后与同行业可比公司是否存在差异**

公司按照客户的风险程度，对风险较大的房地产客户全部做了单项计提，计提金额达 4,226.64 万元，共涉及 27 个客户、89 个项目。

截至 2025 年 9 月末，公司账龄 3-4 年、4-5 年且按组合计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

客户名称	具体项目	客户性质	应收账款 (含合同资产)	已计提坏账 金额	1 年以 内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年
广东兴育教育发展有限公司	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	民营企业	987.73	296.32				987.73	
广州归谷科技园有限公司	广州归谷科技园智慧园区智能化工程总承包项目	民营企业	699.32	209.80				699.32	
广东海格怡创科技有限公司	珠江实业集团有限公司智能化项目	民营企业	598.37	174.46	3.48	13.94	13.94	567.02	
汕头市政府投资项目代建管理中心	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	政府机关	489.46	146.84				489.46	
中建五局安装工程有限公司	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	国有企业	462.73	216.54		11.84		50.46	400.44
广东天人山水旅游管理有限公司	天人山水智能化（二期）工程	民营企业	456.30	136.89				456.30	
广州天省实验学校	广东实验中学附属天河学校智慧校园项目（含一期、二期及软件）	事业单位	257.35	74.11	3.98	7.65	5.74	239.98	
中国建筑第四工程局有限公司	深圳中学初中部智能化系统	国有企业	254.06	76.22				254.06	
广东省建筑工程集团有限公司	清远市科技与青少年活动中心智能化工程	国有企业	252.48	75.75				252.48	
河池市人民医院	河池市人民医院儿科中心、规培基地教学大楼弱电智能化等项目建设	事业单位	246.84	68.43		15.00	26.25	205.59	
联通数字科技有限公司重庆市分公司	北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目（第三期）	国有企业	220.70	66.21				220.70	
清远市清城区人民医院	清远市清城区人民医院智能化系统	事业单位	214.80	64.44				214.80	
从都国际企业有限公司	从都二期东地块南区公共区域智能化工程、从都二期中地块北区公共区域智能化工程	民营企业	185.33	55.60				185.33	
双胞胎（集团）股份有限公司	双胞胎集团数字与培训基地项目建筑智能化工程	民营企业	154.88	46.46				154.88	

客户名称	具体项目	客户性质	应收账款 (含合同资产)	已计提坏账 金额	1 年以 内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年
广州云享未来科技信息有限公司	多媒体系统及平台软件采购合同	民营企业	135.00	40.50				135.00	
中共肇庆市端州区委办公室	gvsm20025	政府机关	112.67	33.80				112.67	
中建二局第一建筑工程有限公司深圳分公司	中国建筑第二工程有限公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	国有企业	1,326.00	663.00					1,326.00
广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC	国有企业	727.09	363.54					727.09
广州市第四建筑工程有限公司	补充项目：广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工	国有企业	722.00	361.00					722.00
禅城东部商务区投资建设有限公司	佛山 LEH 国际学校--建筑智能化系统安装工程	国有企业	382.85	191.43					382.85
中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊PPP项目金华路机电安装工程增补协议	国有企业	354.58	177.29					354.58
广东省第二建筑工程有限公司	第三届亚青会汕头正大体育馆改造工程项目智能化系统专业工程施工	国有企业	332.61	166.30					332.61
广东省第二建筑工程有限公司	汕头市中医医院易地扩建项目	国有企业	292.52	146.26					292.52
珠海市金湾区政府投资建设工程管理中心	红旗派出所业务楼智能化工程	事业单位	133.59	66.80					133.59
中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊PPP项目金华路机电安装工程	国有企业	112.69	56.34					112.69
广州归谷科技园有限公司	广州归谷科技园智慧园区软件采购合同	民营企业	100.00	50.00					100.00
合计			10,211.96	4,024.32	7.46	48.42	45.92	5,225.78	4,884.37

从表中数据可见，长账龄且采用组合方式计提坏账准备的应收账款，其客户或项目业主方基本上为事业单位、国有企业及大型集团。鉴于这类客户的资金多来源于财政预算或专项债券，支付保障性强、违约风险低，因此公司将其纳入组合统一评估信用风险，未发现需单独计提减值的迹象。对于少数民营企业客户，公司持续监控其经营状况，其目前仍在正常经营中，因此暂不考虑单项计提坏账准备。

通过对现有催收政策的有效执行，公司成功收回了部分长账龄款项，部分项目的实际回款额甚至超过了原已计提的坏账准备，这有力地证明了催收政策的实施对公司长账龄应收账款的清收起到了积极作用。例如，千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程项目中，应收账款余额为 207.65 万元（账龄超过 5 年），截至 2025 年 6 月末已按照账龄组合坏账率 100%计提坏账准备 207.65 万元。通过积极协商，公司于 2025 年 8 月 29 日与客户签订补充协议，同意豁免剩余未付账款的 20%，剩余应收账款余额 166.12 万元已于 2025 年 9 月全部收回。广西自治区柳州方舱医院弱电智能化项目中，应收账款余额为 48.50 万元（账龄为 3-4 年），截至 2025 年 6 月末已按照账龄组合坏账率 30%计提坏账准备 14.55 万元。通过积极协商，公司与客户签订补充协议，同意豁免剩余未付账款的 5%，剩余应收账款余额 46.08 万元已于 2025 年 9 月全部收回。本次实际回款金额不仅覆盖了协议豁免部分，更超过了已计提的坏账准备，一定程度上证明了公司长账龄应收账款预期信用损失率调整的合理性和充分性。

公司与智慧城市业务可比上市公司的长账龄应收账款预期信用损失率对比如下：

账龄	君逸 数码	ST 银江	恒峰 信息	佳都 科技	天亿马	杰创 智能	平均值	宏景科 技
2-3 年	20.00%	23.42%	23.15%	14.69%	30.00%	20.00%	21.88%	20.00%
3-4 年	30.00%	53.30%	33.19%	32.32%	50.00%	50.00%	41.47%	30.00%
4-5 年	50.00%	78.34%	52.40%	53.35%	90.00%	80.00%	67.35%	50.00%

由上表可见，公司 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款预期信用损失率与同行



业可比公司君逸数码、恒峰信息、佳都科技相近，处于行业合理区间。

公司长账龄应收账款预期信用损失率调整对主要财务数据的影响测算如下：

单位：万元

账龄	应收账款余额（含合同资产）	信用减值损失率较2024年末调整	对利润总额的影响金额
2-3 年	25,611.60	5.47%	-1,401.08
3-4 年	6,427.61	-20.00%	1,285.52
4-5 年	5,349.10	-30.00%	1,604.73
合计	37,388.31	-	1,489.17
2025 年 1-9 月公司利润总额			12,768.26
影响金额占利润总额的比例			11.66%

若按照同行业可比公司君逸数码、恒峰信息和佳都科技的平均预期信用损失率测算公司 2-3 年、3-4 年及 4-5 年的应收账款余额（含合同资产）的影响如下：

单位：万元

账龄	应收账款余额（含合同资产）	信用减值损失率与同行业可比公司平均值对比	对利润总额的影响金额
2-3 年	25,611.60	0.72%	-184.40
3-4 年	6,427.61	-1.84%	118.05
4-5 年	5,349.10	-1.92%	102.52
合计	37,388.31	-	36.17
2025 年 1-9 月公司利润总额			12,768.26
影响金额占利润总额的比例			0.28%

综上所述，公司调整长账龄应收账款预期信用损失率对 2025 年 1-9 月利润总额的影响金额为 1,489.17 万元，占当期利润总额的比例为 11.66%，对公司经营业绩构成一定影响。但考虑到：一是公司业务重心由智慧城市转向算力服务，公司综合考虑业务转型升级、应收款项信用风险结构特征及算力可比公司信用减值损失计提比例等因素，变更应收账款和合同资产的预期信用损失会计估计；二是国家出台一系列政策以解决政府及大型国央企拖欠民营企业账款问题，加之《保障中小企业款项支付条例》自 2025 年 6 月 1 日起施行，为公司智慧城市领域应收账款的清收提供了良好的政策环境和法律依据；三是为系统性提升智慧城市业务应收账款的回收效率，加强对长账龄款项的管理，公司于 2025 年 9 月制

定了专项清欠方案，并建立了跨部门协同的联动工作机制，公司长账龄应收账款回收方面已取得初步成效；四是按照智慧城市同行业可比公司君逸数码、恒峰信息和佳都科技的平均预期信用损失率为基础，测算公司调整长账龄应收账款预期信用损失率对 2025 年 1-9 月利润总额的影响金额为 36.17 万元，占当期利润总额的比例为 0.28%，对公司当前财务数据影响极小。公司调整长账龄应收账款预期信用损失率具备合理性和谨慎性，变更后公司 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款预期信用损失率与智慧城市同行业可比公司君逸数码、恒峰信息、佳都科技相近，处于行业合理区间，不存在较大差异。

## （五）风险披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露了相关财务风险，具体如下：

“报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 55,300.67 万元、69,250.36 万元、55,887.04 万元和 99,957.11 万元，占总资产的比例分别为 30.16%、31.86%、19.44%和 21.43%。公司应收账款账面价值占比较高，且快速增长。随着公司的业务规模快速增长，营业收入也快速增长，应收账款金额将会进一步增加。

截至报告期末，公司的应收账款尤其是长账龄应收账款主要由智慧城市业务产生。2025 年 9 月，公司制订了智慧城市业务应收账款的专项清欠措施，设立“清收账款工作领导小组”，由副总裁任组长，财务部、业务部、工程部、法务审计部等部门为组成成员，将年度回款目标拆解至季度、月度，保证每个项目由专人专项负责，采取协商、发函、投诉、起诉等多种方式加快智慧城市存量项目应收账款的回收，并对智慧城市项目回款全生命周期管理。

如公司的应收账款无法按时收回或发生大额损失，将对公司的净利润和现金流产生不利影响。”

## （六）中介机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了如下的核查程序：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，了解与应收账款及预期信用损失相关的内部控制，评价内部控制制度设计的合理性以及测试执行的有效性；

(2) 访谈管理层，了解公司不同业务的典型结算政策，账龄较长的大额应收账款未收回的原因，单项计提坏账准备的原因及合理性；了解公司信用政策制定和实施流程；了解公司应收账款逾期的具体原因，公司催收政策，以及针对逾期应收账款拟采取或已采取的措施及成效；了解公司应收账款预期信用损失率会计估计变更的背景及具体考量因素，调低长账龄应收账款预期信用损失率的合理性；

(3) 获取应收账款明细表，检查应收账款账龄计算的准确性、主要客户情况等；分析应收账款预期信用损失估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单项计提坏账准备的判断等；

(4) 获取公司预期信用损失计算表，检查计提方法是否按照应收账款坏账准备计提政策执行，重新测算计提金额是否准确；

(5) 在企查查等公开平台查询主要客户的工商信息、资信情况（是否存在大额涉诉、失信被执行、停业注销等异常情形）、社会信誉等，了解客户的偿债能力，持续关注客户是否存在偿债能力明显下降的迹象；访谈管理层，了解主要客户未回款的原因，客户的经营状况，后续合作情况，是否与发行人存在纠纷，偿债能力是否存在异常等；

(6) 获取并复核公司应收账款预期信用损失率会计估计变更的相关文件；查阅同行业可比公司应收账款坏账计提政策，对比分析公司应收账款坏账计提政策的合理性，分析公司应收账款坏账准备计提金额是否充分；

(7) 获取发行人报告期各期末的应收账款的回款情况统计表，并与银行流水进行比对，核实回款的真实性；

(8) 结合信用风险特征、账龄分析、逾期账龄情况，并执行应收账款函证程序、访谈及检查期后回款情况，评价管理层对应收账款减值损失计提的合理性；

(9) 对收入执行细节测试，抽查主要客户、主要项目收入确认的支持性文

件，包括销售合同、销售发票、验收报告、结算确认单等，以及销售回款的银行进账单等，并执行收入截止性测试；根据客户交易的性质和重要性，选取样本进行现场走访和执行函证程序，以核查公司收入确认是否真实、准确、完整；

（10）检查应收账款及预期信用损失是否已在财务报告中适当列报和披露。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、公司应收账款逾期主要系客户或工程业主方大多为政府机关、事业单位、国有企业或大型总包单位，其财政审批、结算审计流程复杂，且付款受预算周期严格限制，导致支付延迟。该等情况具有行业普遍性，逾期原因合理。

2、在部分客户逾期后，公司仍与其开展业务具有合理商业背景，主要包括：①新项目业主与原项目无关，且资信状况良好；②部分项目为原合同框架下的续作或增补，且增补/延伸项目多为原合同约定范围内的合理续作；③部分新项目已采用现款现货等更优结算方式。

3、公司已建立系统化催收机制，包括设立清欠专项小组、实施项目全周期管理、分类催收及法律手段等。近期多个长账龄项目通过协商收回款项，表明催收措施已初见成效。

4、公司客户或工程业主方主要为政府单位、国有企业及大型总包方，虽存在流程性逾期，但其整体经营与偿债能力未发生实质性恶化。该类客户与公司、大股东、董监高不存在关联关系，未发现资金占用、利益输送或其他利益安排。

5、公司收入确认严格按照收入确认政策执行，收入确认真实且收入确认时点准确。

6、部分长账龄应收账款未单项计提坏账准备的主要原因系客户多为政府及国企主体，信用资质高、实际违约风险低，且历史合作中绝大多数款项最终得以收回，故未出现明显减值迹象。

7、公司已对存在风险迹象的客户（如部分房地产客户）单项计提坏账准备，

对其余客户基于其信用风险特征按组合方式计提，坏账准备计提充分、及时。

8、公司对应收账款预期信用损失率进行会计估计变更，调低部分长账龄损失率，变更后坏账计提比率与同行业公司相比无重大差异，具备合理性。

九、存货中未完工项目具体情况，包括项目名称、客户基本情况、项目合同签订时间、项目开始时间、合同金额、合同发生额、完工进度、结算金额及比例、待结算余额等，并结合存货减值计提政策、可变现净值确认方式和期后结转情况，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）存货中未完工项目具体情况，包括项目名称、客户基本情况、项目合同签订时间、项目开始时间、合同金额、合同发生额、完工进度、结算金额及比例、待结算余额等，并结合存货减值计提政策、可变现净值确认方式和期后结转情况，说明存货跌价准备计提是否充分

1、截至 2025 年 9 月末，公司智慧城市、算力服务两类业务的存货总体情况

单位：万元			
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值
未完工项目成本	58,214.08	1,227.38	56,986.70
其中：智慧城市	58,214.08	1,227.38	56,986.70
算力服务	-	-	-
合计	58,214.08	1,227.38	56,986.70

由上表可见，报告期末，公司存货余额均由智慧城市业务构成。

2、存货余额 1000 万元以上的未完工项目具体情况

截至 2025 年 9 月末，存货余额 1000 万元以上的未完工项目具体情况，包括项目名称、客户基本情况、项目合同签订时间、项目开始时间、合同金额、合同发生额、完工进度、结算金额及比例、待结算余额、期后结转情况等。

单位：万元

序号	存货项目名称	客户名称	客户性质	合同签订时间	项目开始实施时间	合同金额(含增补项)	2025 年 9 月末 存货余额(合同 发生额)	期后存货结转 情况（截至 2025-11-30）
1	华南师范大学附属中学知识城分校新建工程 EPC 项目	广州机施建设集团有限公司	国有企业	2023/5/30	2023/6/5	13,220.19	8,593.80	尚未结转
2	腾讯深圳总部项目 DY01-05 智能化工程	腾讯科技（深圳）有限公司	民营企业	2023/9/1	2023/9/5	5,092.56	4,500.67	尚未结转
3	许昌市边缘云计算中心建设项目(一期)项目柴油发电机组及配套设备采购及施工合同	中移建设有限公司河南分公司	国有企业	2023/11/20	2023/11/23	2,479.93	2,029.58	尚未结转
4	【中交建工·汇鑫国际】项目弱电智能化系统工程	佛山市中交建工物业管理有限公司	国有企业	2023/6/20	2023/6/25	7,500.00	1,917.45	尚未结转
5	汕头市东部城市经济带市政基础设施建设项目新溪片区（不含支河涌工程）	中交智慧城市生态发展（广州）有限公司	国有企业	2023/8/1	2023/8/6	2,563.66	1,575.82	尚未结转
6	GVCM20004	中移系统集成有限公司	国有企业	2021/5/31	2021 年 7 月	8,618.68	1,761.79	尚未结转
7	广州新华学院东莞校区二期第二阶段工程科教研图书信息综合大楼智能化工程	广州新华学院	事业单位	2024/7/5	2024/7/8	2,790.39	2,472.97	尚未结转
8	深圳万佛禅寺智慧寺庙工程（二期）	深圳万佛禅寺	事业单位	尚未签订	2023/3/1	12,000.00 （预估）	1,461.78	尚未结转

序号	存货项目名称	客户名称	客户性质	合同签订时间	项目开始实施时间	合同金额(含增补项)	2025年9月末存货余额(合同发生额)	期后存货结转情况(截至2025-11-30)
9	华能广西清洁能源有限公司南宁市西乡塘区(一期工程60兆瓦)屋顶分布式光伏项目	中建五局安装工程有限公司	国有企业	2025/3/10	2024/7/15	2,400.00	1,457.57	尚未结转
10	广州鹏润云端项目弱电智能化工程(国美控股集团广州有限公司)	国美控股集团广州有限公司	民营企业	2020/7/3	2020/7/8	1,327.61	1,231.64	尚未结转
11	海珠区妇女儿童医院建设项目智能化安装工程施工项目	广州工程总承包集团有限公司	国有企业	2022/9/23	2022/10/10	1,403.71	1,145.06	尚未结转
12	清城区东城社区卫生服务中心建设项目暖通及通风排烟系统工程	广西建工第一建筑工程集团有限公司清远分公司	国有企业	2023年8月	2023/8/15	1,362.48	1,024.62	尚未结转
13	海南SGPT二期视频安全系统建设-A包	联通数字科技有限公司海南省分公司	国有企业	2025/4/27	2025/4/30	3,026.74	2,601.16	尚未结转
合计						63,785.95	31,773.91	

注：合同及增补项金额，包含主合同金额，补充协议金额及增项工程暂定金额。

(续上表)

序号	存货项目名称	客户名称	截至2025年9月末累计回款金额(结算金额)	待回款余额(待结算余额)	截至2025年9月末回款比例(结算比例)	2025年9月末完工进度	2025年11月末完工进度
1	华南师范大学附属中学知识城分校新建工程EPC项目	广州机施建设集团有限公司	4,300.00	8,920.19	32.53%	项目目前智能化系统在试运行阶段，部分系统已准备移交给业主	针对系统试运行发现的故障问题进行改进，目前已移交了部分系统给业主。
2	腾讯深圳总部项目DY01-05智能化工程	腾讯科技(深圳)有限公司	3,372.18	1,720.38	66.22%	西区公立学校已配合完成开学，部分系统配合使用方日常调整。公寓区域部分楼栋室内在移交，地下室区域在系统调试中	项目在收尾阶段，还未组织验收

序号	存货项目名称	客户名称	截至 2025 年 9 月末累计回款金额(结算金额)	待回款余额(待结算余额)	截至 2025 年 9 月末回款比例(结算比例)	2025 年 9 月末完工进度	2025 年 11 月末完工进度
3	许昌市边缘云计算中心建设项目(一期)项目柴油发电机组及配套设备采购及施工合同	中移建设有限公司河南分公司	330.87	2,149.06	13.34%	项目设备系统在试运行阶段,试运行完成后则可交付业主	目前针对试运行发现的故障问题进行调整,调整完成后才能交付给业主
4	【中交建工·汇鑫国际】项目弱电智能化系统工程	佛山市中交建工物业管理有限公司	4.88	7,495.12	0.07%	项目正处于综合管槽的实施中	项目正处于综合管槽的实施中
5	汕头市东部城市经济带市政基础设施建设项目新溪片区(不含支河涌工程)	中交智慧城市生态发展(广州)有限公司	51.66	2,512.00	2.02%	项目正处于基础开挖、线路敷设管线阶段,部分立杆已实施完成	项目正处于基础开挖、线路敷设管线阶段,部分立杆已实施完成
6	GVC20004	中移系统集成有限公司	6,286.32	2,332.36	72.94%	项目已完成初步部分市局设备维护及更新,剩下的还需等业主通知各市局更新维护的时间节点	项目已完成初步部分市局设备维护及更新,剩下的还需等业主通知各市局更新维护的时间节点
7	广州新华学院东莞校区二期第二阶段工程科教研图书信息综合大楼智能化工程	广州新华学院	1,830.00	960.39	65.58%	各系统已对接完成,目前处于系统试运行阶段	目前各子系统处于试运行阶段,个别系统已移交给学校使用
8	深圳万佛禅寺智慧寺庙工程(二期)	深圳万佛禅寺	-	12,000.00	-	项目设备系统在调试中	设备正准备联合调试中
9	华能广西清洁能源有限公司南宁市西乡塘区(一期工程 60 兆瓦)屋顶分布式光伏项目	中建五局安装工程有限公司	140.00	2,260.00	5.83%	项目光伏支架大部分已安装完成,部分设备已经在安装中,个别设备完成初步调试	项目光伏支架大部分已安装完成,部分设备已经在安装中,个别设备完成初步调试
10	广州鹏润云端项目弱电智能化工程(国美控股集团广州有限公司)	国美控股集团广州有限公司	389.05	938.56	29.30%	项目已完成地下室大部分设备安装工作,塔楼设备安装还未进行。项目目前在停滞中。	项目已完成地下室大部分设备安装工作,塔楼设备安装还未进行。项目目前在停滞中。
11	海珠区妇女儿童医院建设项目智能化安装工程施工项目	广州工程总承包集团有限公司	481.89	921.82	34.33%	项目已安装调试完成,目前处于试运行阶段	已完工,未移交,验收申请在流程中
12	清城区东城社区卫生服务中心建设项目暖通及通风排烟系统工程	广西建工第一建筑工程集团有限公司清远分公司	723.58	638.90	53.11%	地下室系统已在试运行中,塔楼设备在移交中	地下室系统针对试运行的问题进行整改中,塔楼设备在移交中
13	海南 SGPT 二期视频安全系统建设-A 包	联通数字科技有限公司海南省分公司	901.97	2,124.77	29.80%	设备系统在试运行中,个别系统准备移交给甲方	已完工,移交给业主,验收流程正在申请中
合计			18,812.40	44,973.55			



3、结合存货减值计提政策和可变现净值确认方式，说明存货跌价准备计提是否充分

截至 2025 年 9 月末，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	存货跌价准备占存货余额的比例
未完工项目成本	58,214.08	1,227.38	2.11%
合计	58,214.08	1,227.38	2.11%

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对存在明显减值迹象的个别存货项目，单独对该存货项目进行减值测试，逐笔计算可变现净值。

截至 2025 年 9 月末，公司单项计提跌价的存货项目如下：

单位：万元

存货项目名称	客户名称	2025 年 9 月末 存货余额	单项计提跌价 金额	已预收金额	单项计提跌价原因
广州鹏润云端项目弱电智能化工程	国美控股集团广州有限公司	1,142.61	444.02	262.74	该项目业主系国美集团，由于国美集团一直未按照约定支付进度款且出现债务问题，因此公司暂停对该项目的推进。公司综合考虑到该工程地处琶洲，地理位置较为优越，且目前公司仍在积极沟通客户支付进度款，公司计划约谈对方沟通项目后续推进计划和抵楼事宜，预计可通过合规的资产抵偿方式（如房产抵付）实现回收，因此，按照预收项目款未覆盖存货余额部分的 50%计提存货跌价准备。
	广州市鹏康房地产开发有限公司	89.04		80.86	
广州国美信息科技中心塔楼 30-34 层弱电智能化工程	陕西中筑实业有限公司	372.22	186.11	-	
珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装	珠海市洲际航运有限公司	873.71	337.72	536.34	客户为失信被执行人，按预收项目款未覆盖存货余额部分的 100%计提跌价
清远友盛花园项目智能化工程施工合同	清远天河房地产有限公司	102.74	71.84	30.90	客户为失信被执行人，按预收项目款未覆盖存货余额部分的 100%计提跌价
中国云城（余姚）产业基地智慧园区建设工程施工合同	宁波余姚云城云产业创新孵化有限公司	91.18	91.18		客户为失信被执行人，按预收项目款未覆盖存货余额部分的 100%计提跌价
文峰河西片区危旧房棚户区改造项目（二期 1-3、10-12#楼）	重庆轩钰城建筑工程有限责任公司	55.44	55.44		客户为失信被执行人，按预收项目款未覆盖存货余额部分的 100%计提跌价
合计		2,726.94	1,186.31	910.84	

公司已严格按照《企业会计准则》的规定，于每个资产负债表日对每个存货项目进行减值测试。对于存在明显减值迹象的存货项目，已单独进行减值测试并计提相应的跌价准备。除此以外，对于其余正常推进实施的存货项目，公司针对报告期末尚未完工验收的部分，逐项进行测试：当预计项目总成本超过其可变现净值时，即计提存货跌价准备。其中，可变现净值按照该项目合同及增补项协议约定的金额，减去至完工时估计将发生的成本、预计销售费用及相关税费后的金额确定。相关存货在后续期间达到验收条件时，已计提的跌价准备将予以转销。

## （二）风险披露

发行人已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”补充披露以下风险：

### “（六）存货周转及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 23,469.65 万元、30,555.33 万元、55,820.23 万元和 56,986.70 万元，占总资产的比例分别为 12.80%、14.06%、19.42%、和 12.22%，绝对金额和占总资产的比例相对较高。

公司存货由库存材料和未完工项目成本构成，其中未完工项目成本的占比较高，占比分别为 90.11%、84.10%、96.39%和 100.00%。公司未完工项目成本系项目验收前已发生的成本投入，主要为按照合同要求购买的配套软硬件设备、项目实施所采购的劳务和服务、公司内部负责项目实施的人工成本等。受现场施工环境、客户项目整体验收进度等因素影响，公司部分项目执行周期较长，公司存货金额较大，存货周转率相对较低。一方面，较大的存货规模和较低的存货周转率对公司流动资金提出了较高要求，给公司生产经营带来不利影响。另一方面，如果存货项目可变现净值未能覆盖存货成本，则存在跌价的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响。”

## （三）中介机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了如下的核查程序：

(1) 访谈公司管理层，了解智慧城市业务存货余额 1000 万元以上项目的明细情况；了解 2025 年 9 月末的项目履约进度和回款情况，与合同约定是否存在较大差异，以及差异存在的原因及合理性；

(2) 获取公司未完工项目明细，检查其存货构成情况，以及本期增减变动情况；

(3) 获取并查阅公司未完工项目的销售合同、主要采购合同，关注合同中关于项目实施方案变更、工期、验收、项目回款等的相关约定，综合分析项目实际履约进度与合同约定的差异及原因、合理性；

(4) 对期末大额存货项目进行存货现场观察及监盘程序，核实项目真实性、项目完工进度、材料设备安装进度，并对项目中金额重大的材料设备进行抽盘；

(5) 复核公司期末项目的存货跌价减值测试过程，核查存货项目存在亏损的原因及计提存货跌价准备金额的合理性。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

报告期内，发行人对存在跌价风险的未完工项目，已按照会计准则的要求，合理、充分计提存货跌价准备。

十、结合报告期发行人负债情况，说明发行人资产负债率持续增加的原因，是否存在流动性风险。

(一) 结合报告期发行人负债情况，说明发行人资产负债率持续增加的原因

报告期各期末，公司资产负债率分别为 30.65%、40.82%、58.47%和 72.37%。

2023 年末，公司资产负债率同比增加 10.17 个百分点，负债同比增加 32,534.83 万元，主要是：1、短期借款同比增加 5,487.27 万元，主要是随着智慧城市业务回款周期的拉长和算力服务业务的快速发展，日常经营资金需求增加。2、应付票据及应付账款同比增加 16,334.24 万元，其中，应付票据同比增加 15,170.75 万元，主要是随着公司银行授信额度的提升，公司在货款支付时更加

倾向选取支付条件更为有利的银行票据。3、合同负债同比增加 1,473.49 万元，主要是智慧城市业务的验收周期普遍拉长，在项目验收以前公司收到的进度款计入合同负债。4、长期借款同比增加 7,637.53 万元，主要是为购置总部办公大楼向中国银行借贷固定资产借款。

2024 年末，公司资产负债率同比增加 17.65 个百分点，负债同比增加 79,353.02 万元，主要是：1、短期借款同比增加 7,450.04 万元，主要是随着智慧城市业务回款周期的拉长和算力服务业务的快速发展，日常经营资金需求增加。2、合同负债同比增加 10,402.56 万元，主要是智慧城市业务的验收周期普遍拉长，验收前的进度款增加。3、租赁负债、长期应付款、一年内到期的非流动负债同比分别增加 13,256.98 万元、29,725.56 万元、22,710.43 万元，主要是公司为开展算力业务租入算力服务器、融资购置算力服务器。

2025 年 9 月末，公司资产负债率同比增加 13.90 个百分点，负债同比增加 169,407.63 万元，主要是：1、短期借款同比增加 21,686.85 万元，主要是算力服务业务的快速发展，日常经营资金需求增加。2、合同负债同比增加 7,190.90 万元，主要是智慧城市业务的验收周期普遍拉长，验收前的进度款增加。3、租赁负债、长期应付款、一年内到期的非流动负债同比分别增加 39,729.55 万元、52,202.85 万元、37,966.07 万元，主要是公司为开展算力业务租入算力服务器、融资购置算力服务器。

综上，报告期各期末，公司资产负债率持续增加，主要是：（1）智慧城市业务的验收周期普遍拉长，验收前的合同负债增加。（2）算力服务扩张带动日常经营资金需求增加、租赁负债、长期应付款、一年内到期的非流动负债增加。前述变化趋势与智慧城市的行业特征以及公司算力业务高速扩张的业务特征一致。

## （二）是否存在流动性风险

### 1、公司有息负债

截至 2025 年 9 月 30 日，公司有息债务构成明细如下：

单位：万元

项目	分类	2025/9/30
短期借款	保证借款	38,470.00
一年内到期的非流动负债	一年内到期的租赁负债、长期借款、长期应付款，不含一年内到期的维保费	61,583.05
长期借款	抵押借款	5,940.30
长期应付款	融资租赁款	81,928.41
合计		187,921.76

截至 2025 年 9 月 30 日，公司有息负债的余额合计为 187,921.76 万元（包括一年内到期的长期借款和长期应付款），预计于未来一年需要偿还的金额为 100,053.05 万元。

## 2、现金流情况

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,139.03	3,785.29	-1,903.93	-17,386.24
投资活动产生的现金流量净额	-82,967.41	-39,119.31	-54,762.74	-1,098.41
筹资活动产生的现金流量净额	72,226.54	13,357.12	10,052.64	81,792.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-4,601.84	-21,976.90	-46,614.03	63,307.46
加：期初现金及现金等价物余额	15,614.70	37,591.60	84,205.64	20,898.18
六、期末现金及现金等价物余额	11,012.86	15,614.70	37,591.60	84,205.64

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-17,386.24 万元、-1,903.93 万元、3,785.29 万元和 6,139.03 万元，持续增加。

2025 年 9 月，公司制订了智慧城市业务应收账款的专项清欠措施，设立“清收账款工作领导小组”，由副总裁任组长，财务部、业务部、工程部、法务审计部等部门为组成成员，将年度回款目标拆解至季度、月度，保证每个项目由专人专项负责，采取协商、发函、投诉、起诉等多种方式加快智慧城市存量项目应收账款的回收，并对智慧城市项目回款全生命周期管理。此外，公司的算力服务业务收入金额快速增长，算力服务业务回款良好。综上，预计公司经营活动产生的现金流量净额未来有望持续增加。公司本次向特定对象发行股票的募集资金投向包括 30,000 万元用于补充流动资金，募集资金到位后，将进一步改善公司的现

金流和偿债能力。

### 3、偿债安排

公司拟通过货币资金、经营活动产生的现金流、筹资活动产生的现金流偿还未来一年内预计将到期的债务，具体安排如下：

#### （1）货币资金

截至 2025 年 9 月末，公司货币资金为 14,950.50 万元，可用来偿还部分短期借款及一年内到期的长期借款。

#### （2）应收账款、一年内到期的非流动资产及存货

截至 2025 年 9 月末，公司应收账款账面价值为 99,957.11 万元，一年内到期的非流动资产账面价值为 14,044.14 万元，存货账面价值 56,986.70 万元，三者合计 170,987.94 万元。公司可通过日常生产经营实现存货销售以及收回应收账款形成的经营活动现金流偿还公司债务。

#### （3）账面以外的确定性现金流入

2025 年 9 月末，发行人负债总额 337,495.17 万元，其中，基于算力设备运营业务产生的租赁负债、长期应付款、一年内到期的非流动负债合计 196,679.50 万元，该等负债均有未来的现金流入支持。

截至 2025 年 9 月末，公司与 X 公司（含子公司）、中国移动宁夏公司签订了算力设备运营服务合同，前述客户按月支付公司算力服务款项。根据截至 2025 年 9 月末的算力运营合同及已投入运营的算力设备，公司未来一年算力运营服务现金流入为 50,706.78 万元。

#### （4）公司与主要贷款银行合作稳定

截至 2025 年 9 月 30 日，公司尚有未使用授信额度金额超过 42,365.51 万元。此外，自 2024 年算力服务成为公司的主营业务以来，公司的在手订单、营业收入、销售商品及提供劳务收到的现金、经营活动产生的现金流量净额持续增长，公司与主要贷款银行形成了良好的合作关系，短期借款到期后可以续期，并在必要时新增短期借款。

#### （5）募集资金补充流动资金

公司拟使用募集资金中的 30,000 万元用于补充流动资金，募集资金到位后，将有效增加公司的货币资金和偿债能力，优化公司的资本结构，降低流动性风险。

#### 4、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
流动比率（倍）	1.08	1.48	2.37	3.26
流动比率（倍）（流动负债扣除合同负债）	1.26	1.80	2.74	3.92
速动比率（倍）	0.79	1.00	1.99	2.84
速动比率（倍）（流动负债扣除合同负债）	0.92	1.22	2.30	3.41
资产负债率（合并）	72.37%	58.47%	40.82%	30.65%

报告期内，资产负债率逐年增加，公司流动比率和速动比率逐年下降，但是仍处于正常水平，不存在重大流动性风险。此外，公司的流动负债中合同负债为预收的项目进度款，不需要以现金偿还，如扣除合同负债后，公司 2025 年 9 月末的流动比率、速动比率分别为 1.26 和 0.92，处于正常水平，不存在重大流动性风险。

公司与智慧城市同行业可比上市公司的偿债能力指标比较如下：

可比公司	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
ST 银江 (300020.SZ)	流动比率(倍)	1.44	1.61	1.94	1.60
	速动比率(倍)	1.44	1.60	1.93	1.58
	资产负债率	47.30%	45.29%	38.96%	46.31%
恒锋信息 (300605.SZ)	流动比率(倍)	1.78	1.56	1.84	1.50
	速动比率(倍)	1.54	1.29	1.69	1.32
	资产负债率	61.76%	66.28%	57.70%	52.20%
佳都科技 (600728.SH)	流动比率(倍)	1.62	1.35	1.51	1.39
	速动比率(倍)	1.46	1.16	1.34	1.23
	资产负债率	48.33%	53.16%	45.18%	51.38%
天亿马 (301178.SZ)	流动比率(倍)	2.04	1.58	4.65	5.92
	速动比率(倍)	1.69	1.42	4.46	5.67



可比公司	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	资产负债率	48.03%	42.54%	19.92%	17.32%
杰创智能 (301248.SZ)	流动比率(倍)	1.30	2.12	2.40	2.80
	速动比率(倍)	1.04	1.69	1.93	2.18
	资产负债率	48.30%	34.07%	31.19%	28.36%
可比公司平均值	流动比率(倍)	1.64	1.64	2.47	2.64
	速动比率(倍)	1.43	1.43	2.27	2.40
	资产负债率	50.74%	48.27%	38.59%	39.11%
宏景科技 (301396)	流动比率(倍)	1.08	1.48	2.37	3.26
	速动比率(倍)	0.79	1.00	1.99	2.84
	资产负债率	72.37%	58.47%	40.82%	30.65%

公司与算力服务业务同行业可比上市公司的偿债能力指标比较如下：

可比公司	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
亚康股份 (301085)	流动比率(倍)	2.39	2.24	2.06	3.31
	速动比率(倍)	1.99	1.81	1.72	3.00
	资产负债率	40.43%	45.14%	47.60%	29.91%
农尚环境 (300536)	流动比率(倍)	1.61	1.75	2.32	2.18
	速动比率(倍)	1.60	1.73	2.32	2.18
	资产负债率	43.81%	42.41%	39.74%	38.93%
恒润股份 (603985)	流动比率(倍)	1.28	1.51	1.50	2.87
	速动比率(倍)	0.91	1.03	1.15	2.18
	资产负债率	42.01%	30.13%	32.30%	21.24%
弘信电子 (300657)	流动比率(倍)	0.93	0.84	0.89	1.12
	速动比率(倍)	0.75	0.66	0.66	0.97
	资产负债率	79.55%	78.70%	72.81%	58.74%
可比公司平均值	流动比率(倍)	1.55	1.59	1.69	2.37
	速动比率(倍)	1.31	1.31	1.46	2.08
	资产负债率	51.45%	49.10%	48.11%	37.21%
宏景科技 (301396)	流动比率(倍)	1.08	1.48	2.37	3.26
	速动比率(倍)	0.79	1.00	1.99	2.84
	资产负债率	72.37%	58.47%	40.82%	30.65%

数据来源：上市公司年报，Wind 资讯

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率与可比公司变化趋势相

同，符合行业情况；公司的流动比率和速动比率相对较低、资产负债率相对较高，主要是公司的算力服务业务扩张较快。本次发行募集资金到位后，有助于提高公司的流动比率和速动比率，降低资产负债率，增强公司的流动性和偿债能力。

## 5、风险提示

发行人在《募集说明书》之“”第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”之“（四）债务风险”作出了风险提示，具体如下：

“报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 30.65%、40.82%、58.47%和 72.37%，呈上升趋势。随着公司业务规模的扩张，公司对营运资金的需求量也快速增长，并且随着公司不断推进算力业务的战略布局，公司投入算力设备等固定资产的规模不断增加，资本支出需求相应增加，公司资产负债水平也有所上升。因此，未来若融资环境发生变化，导致公司不能持续获得银行授信，或公司经营发展特别是现金流情况不达预期，无法及时偿还到期债务，都可能对公司的经营发展产生不利影响。”

## 6、小结

报告期内，发行人资产负债率持续增加，2025 年 9 月末资产负债率为 72.37%，流动比率、速动比率分别为 1.08 和 0.79；如扣除合同负债后，2025 年 9 月末的流动比率、速动比率分别为 1.26 和 0.92。发行人未来的现金流入良好、偿债安排合理，不存在重大流动性风险。

### （三）中介机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了如下的核查程序：

（1）分析公司资产负债结构、资产负债率及现金流合理性，结合财务报表及授信资料，评估负债结构及变动原因；

（2）比较公司与同行业可比公司的偿债能力；

（3）访谈公司管理层。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

（1）报告期内，发行人资产负债率持续增加，与智慧城市的行业特征以及公司算力业务高速扩张的业务特征一致。

（2）发行人不存在重大流动性风险。

十一、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，并进一步说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定

#### （一）财务性投资的认定标准

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第18号》第一条等相关规定：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

**（二）公司最近一期末持有财务性投资（包括类金融业务）的情形**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关会计科目明细情况、公司持有财务性投资（包括类金融业务）的情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	其中：财务性投资金额
货币资金	14,950.50	-
其他应收款	2,105.15	-
一年内到期的非流动资产	14,044.14	-
其他流动资产	13,447.00	-
长期应收款	30,382.62	-
长期股权投资	286.25	-
其他非流动资产	13,498.19	-
合计	88,713.84	-
截至 2025 年 9 月 30 日归属于母 公司股东净资产		128,904.33
财务性投资占比		0.00%

**1、货币资金**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金账面余额为 14,950.50 万元，货币资金主要由银行存款、银行承兑汇票保证金、票据池保证金和保函保证金等构成，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

**2、其他应收款**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他应收款主要系押金、保证金和员工备用金等，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

### 3、一年内到期的非流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动资产余额为 14,044.14 万元，主要系公司算力服务合同所产生的一年内到期的长期应收款，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

### 4、其他流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他流动资产主要系增值税待认证进项税和待抵扣进项税额，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

### 5、长期应收款

截至 2025 年 9 月 30 日，公司长期应收款账面价值为 30,382.62 万元，主要系公司算力服务合同所产生的长期应收款，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

### 6、长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面价值为 286.25 万元，核算的联营企业投资明细如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	账面余额	主营业务性质	是否为财务性投资
广东宏景文旅数字科技有限公司	41.00%	46.81	向文旅企业客户提供元宇宙技术、数字文创、服务营销一体化解决方案，与公司智慧民生业务存在协同效应	否
广东森一数字科技有限公司	18.40%	239.44	聚焦于档案全周期管理服务，具体包括档案存储、管理、数字化、应用及销毁等全流程服务，与公司城市综合管理领域业务存在协同效应	否
合计	-	286.25	-	-

#### (1) 广东宏景文旅数字科技有限公司

宏景文旅成立于 2022 年 11 月，由宏景科技子公司宏景数字、广州和境文旅咨询顾问有限公司和广州和景旅途科技投资合伙企业(有限合伙)共同出资设立，定位于用元宇宙手段服务传统文旅行业的酒店，以数字化能力提升酒店经营管理效率，促进酒店业务增长，已为多家文旅企业客户提供元宇宙技术、数字文创、服务营销一体化解决方案。

公司本次投资目的是为了扩展智慧文旅行业的销售渠道，合作开拓以酒店为代表的文旅产业数字化转型业务。公司借助宏景文旅在文旅行业的客户资源及销售渠道优势，合作开拓广州地区文旅产业数字化项目，宏景科技亦可向宏景文旅提供智慧文旅领域成熟的产品或技术服务，例如 VR 酒店设备管理系统。公司投资宏景文旅是长期投资，目前暂无处置该投资的计划。

综上，公司对宏景文旅的股权投资属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的产业投资”，故不构成财务性投资。

## **（2）广东森一数字科技有限公司**

森一数字的主营业务聚焦于档案全周期管理服务，具体包括档案存储、管理、数字化、应用及销毁等全流程服务。森一数字通过与广东省人才市场共建档案事业部，致力于打造国内一流的档案服务产业链，推动档案综合管理服务向“技术密集型”方向发展，尤其在数智技术应用方面具有显著优势。

公司投资森一数字目的是增加数字档案业务，为智慧城市业务开拓新的细分应用场景，数字档案业务属于智慧城市业务的一部分。公司已于 2025 年 12 月 18 日退出持股。

综上，公司对森一数字的股权投资属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的产业投资”，故不构成财务性投资。

公司联营企业均与公司的主营业务具有高相关性，均属于公司基于智慧城市相关应用场景的布局，属于公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不构成财务性投资。

## **7、其他非流动资产**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产主要系购建智算中心设备的预付款项，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

## 8、其他

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在衍生金融资产、买入返售金融资产、其他权益工具投资、债权投资、其他债权投资，也不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）、与公司主营业务无关的股权投资等情形。

## 9、关于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除

本次发行的董事会决议日前六个月至今，公司不存在需要从募集资金总额中扣除的新投入和拟投入的财务性投资。具体情况如下：

### （1）投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。本次募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。

### （2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情况，亦不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

### （3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情况。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的股权投资项目主要包括出资 1,000 万元设立全资子公司数字纵横、出资 5,500 万元设立控股子公司宏景纵横（公司持股比例 55%）、公司全资子公司宏景大数据受让罗发强持有的比特纵横 90% 股权，前述公司均纳入公司合并报表范围内。公司对数字纵横、宏景纵横和比特纵横的股权投资是基于公司整体战略、业务拓展和优化产

业布局所做的决策，均属于公司的算力服务业务主营业务，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“与公司主营业务无关的股权投资”，并非财务性投资，亦不属于应当从本次募集资金总额中扣除的情况。

#### **（4）投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情况。

#### **（5）拆借资金、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施拆借资金、委托贷款的情况。

#### **（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。为了提高资金使用效率，公司存在利用闲置资金办理结构性存款的情况，前述产品保本，风险较低，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，并非财务性投资。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的情况。

### **10、结论**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）、与公司主营业务无关的股权投资等财务性投资。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司无财务性投资。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的情况。



### **（三）中介机构核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师、律师进行了以下核查：

（1）查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律、法规和规范性文件中有关于财务性投资的相关规定，了解财务性投资认定的要求并进行逐条核查；

（2）查阅发行人董事会决议、股东大会决议、投资公告、对外投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

（3）查阅发行人财务报表、定期报告、相关科目明细，结合部分原始凭证和银行对账单，逐项核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在财务性投资情况；

（4）获取发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日期间购买的结构性存款等银行理财产品的投资协议；

（5）访谈发行人相关负责人，了解发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人投入的财务性投资情况以及发行人未来一段时间内是否存在财务性投资安排。

#### **2、核查程序**

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

（1）发行人联营企业均与发行人的主营业务具有高相关性，均属于基于智慧城市相关应用场景的布局，属于发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不构成财务性投资。

（2）截至 2025 年 9 月 30 日，发行人不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产

品、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）、与公司主营业务无关的股权投资等财务性投资。

（3）发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施投资类金融业务及财务性投资的情况，相关金额无需从本次募集资金中扣减。

十二、说明“融资租赁形式的销售业务”的具体情况，包括交易各方的基本情况、各自的主要权利义务、业务流转方式等，是否符合融资租赁的定义，是否需取得相关业务资质；前述业务占发行人营业收入、净利润的比例，采用该模式的原因及合理性，与主营业务的关系，是否符合行业惯例，不纳入类金融业务计算口径的合理性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

（一）说明“融资租赁形式的销售业务”的具体情况，包括交易各方的基本情况、各自的主要权利义务、业务流转方式等，是否符合融资租赁的定义，是否需取得相关业务资质；

2024 年 10 月，公司采购 128 台算力服务器，进行改配、调试测试后销售给 X 公司，X 公司在 36 个月内分期支付价款，期满后服务器所有权归 X 公司所有。前述交易构成《企业会计准则第 21 号——租赁》规定的融资租赁。除前述情形外，报告期内，公司不存在会计准则规定的融资租赁情形。

1、“融资租赁形式的销售业务”的具体情况，包括交易各方的基本情况、各自的主要权利义务、业务流转方式等

（1）“融资租赁形式的销售业务”的具体情况列示如下：

交易方	交易方角色	交易方权利	交易方义务
X 公司	承租人/客户	1、获得服务器的使用权和运营收益权； 2、要求宏景科技采购指定配置的服务器，并根据配置要求让宏景科技提供硬件资源设备、组网配套服务以及进行必要的改配服务；	1、按照实际交付数量，按时分月支付项目款； 2、因 X 公司使用、操作、保管不当，组网及配套服务未能提供运行条件等故意或过失导致的质量问题由 X 公司自行承担；非因宏景科技原因造成服务中断，中断期间设备计费继续执行； 3、X 公司对自行安装的软件和进行的操作以

交易方	交易方角色	交易方权利	交易方义务
		3、在付清第二阶段款项后获得服务器所有权。	<p>及非宏景科技原因所引起的结果承担全部责任。如因 X 公司自身（如 X 公司系统问题等等）的原因，致使在宏景科技正常提供服务的情况下，X 公司不能正常接受宏景科技提供的服务的，X 公司对于应当向宏景科技支付的项目款，仍应按约定履行支付义务；</p> <p>4、妥善保管和使用服务器。因 X 公司使用、操作、保管不当，组网及配套服务未能提供运行条件等故意或者过失导致的质量问题，由 X 公司自行承担；</p> <p>5、配合宏景科技的检查；</p> <p>6、设备上架开始计费后，需保证服务器硬件稳定运行，并对最终客户提供 24 小时在线服务；</p> <p>7、承担超过维保期的费用。</p>
宏景科技	出租方/服务提供方	<p>1、在 X 公司付清尾款前，拥有服务器的法定所有权；</p> <p>2、有权定期巡检服务器、张贴资产标签；</p> <p>3、按合同约定，按照实际对外交付数量每月向 X 公司收取项目款，并在 36 个月付款期结束后一次性收取最后一阶段款项；</p> <p>4、若 X 公司严重违约，有权解除合同、收回服务器并索赔。</p>	<p>1、按 X 公司要求采购服务器，按照合同约定的服务器配置清单负责服务器的硬件改配，以及对改配后的机器进行配置检查、底层系统配置、BIOS 适配、BMC 适配等软件适配及必要的压力测试、客户软件测试、网络调试等，确保达到最终客户交付条件；</p> <p>2、承担服务器交付上架后的主要运维责任和质保期内的维修费用；</p> <p>3、设备出现非人为技术故障，宏景科技需在 6 小时内响应并根据实际情况提出解决方案，24 小时内解决；</p> <p>4、承担质保期内的维保费。</p>

（2）业务流转方式分为：合同签署、设备的验收及交付，以及业务资金流转，详细内容列示如下：

业务流转阶段	具体事项
合同签署	2024 年 10 月 18 日，宏景科技与 X 公司签订服务器销售合同，购买 128 台服务器并提供对应的改配服务和组网配套服务。
设备的验收及交付	<p>1、截至 2024 年 11 月 20 日，128 台服务器运至 X 公司 IDC 机房，由宏景科技负责按照合同约定的配置清单，对服务器进行硬件改配，以及对改配后的机器进行配置检查、底层系统配置、BIOS 适配、BMC 适配等软件适配及必要的压力测试、客户软件测试、网络调试等，确保达到最终客户交付条件；</p> <p>2、截至 2024 年 11 月 27 日，128 台述服务器通过验收，开始投入使用。</p>
业务资金流转	<p>1、每台设备付款期：36 个月；</p> <p>2、合同总价为 409,080,000 元（含税），共计 128 台服务器。具体收款安</p>

业务流转阶段	具体事项
	<p>排如下：</p> <p>第一阶段：X 公司按实际交付台数，每台每月向宏景科技支付 73,500 元，持续 36 个月。</p> <p>第二阶段：在 36 个月结束后，X 公司按每台 550,000 元向乙方一次性支付一笔款项。支付完毕后，服务器的法定所有权从宏景科技转移至 X 公司。</p>

## 2、“融资租赁形式的销售业务”是否符合融资租赁的定义

根据《企业会计准则第 21 号—租赁》的第三十五条规定如下：

出租人应当在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

根据《企业会计准则第 21 号—租赁》的第三十六条规定如下：

一项租赁属于融资租赁还是经营租赁取决于交易的实质，而不是合同的形式。如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人应当将该项租赁分类为融资租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，通常分类为融资租赁：

（一）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

（二）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

（三）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（四）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

（五）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，也可能分类为融资租赁：

（一）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

（二）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

（三）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

会计准则规定	业务分析	是否符合
--------	------	------

会计准则规定	业务分析	是否符合
在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。	X 公司支付完第二阶段款项后，服务器法定所有权则归属 X 公司所有。	是
承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。	宏景科技实际向 X 公司交付的 128 台服务器，第一阶段款项约定：根据每台服务器每个月 7.35 万元的款项，36 个月的付款期共计 33,868.80 万元；第二阶段款项约定每台服务器 55 万元，共计 7,040.00 万元。综上所述，第二阶段的款项占合同总价款 17.21%，可以合理确定 X 公司会行使该选择权。	是
资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。	结合前述两条分析，该服务器所有权会转移。	不适用
在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。	将每台服务器两个阶段总收款额 319.60 万元折现到初始日的现值（不含税）为 280.04 万元，与公司成本加上合理利润相当。	是
租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。	发行人算力设备虽然需要根据 X 公司需求对标准化服务器进行硬件改配、软件适配和组网，确保相关产品及服务能够满足客户对于技术参数、性能指标、运行效率、处理速度和稳定性等方面的差异化要求。但整体而言，公司算力集成服务本质还是对算力设备性能指标和处理速度的提升，算力设备具有一定的通用性，租赁期结束后不需要做重大调整即可继续向给其他客户提供服务，并不局限于单一客户或单一项目	不适用

基于前述分析及具体业务情形，该业务在实质上构成了一项以融资租赁为形式的销售安排，符合《企业会计准则第 21 号—租赁》中对于融资租赁的认定标准。

### 3、是否需取得相关业务资质

根据《金融租赁公司管理办法》《融资租赁公司监督管理暂行办法》等相关规定，金融租赁公司是指经国家金融监督管理总局批准设立的，以经营融资租赁业务为主的非银行金融机构，未经国家金融监督管理总局批准，任何组织和个人不得设立金融租赁公司；除金融租赁公司以外的融资租赁公司是指从事融资租赁业务的有限责任公司或者股份有限公司，其设立及经营无需取得事先许可或资质，国家对该类融资租赁公司采取事中事后监管，通过明确业务范围和负面活动清单对租赁物范围进行限定，同时通过规定融资租赁资产比重、固定收益类证券投资业务比例、集中度管理等监管指标，加强合规监管约束。

发行人的主营业务系提供智慧城市解决方案、算力服务业务，并非以融资租赁业务为主业。发行人 2024 年 10 月采购 128 台算力服务器，进行改配、调试测试后销售给 X 公司，并采用分期收款和在客户结清款项前保留所有权，系为了控制回款风险，并非以提供融资租赁服务、赚取资金利息为目的或主业，因此，发行人并非《金融租赁公司管理办法》《融资租赁公司监督管理暂行办法》所规制的以融资租赁业务为主业的公司，无需事先取得相关资质。

（二）前述业务占发行人营业收入、净利润的比例，采用该模式的原因及合理性，与主营业务的关系，是否符合行业惯例，不纳入类金融业务计算口径的合理性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

### 1、前述业务占发行人营业收入、净利润的比例

2024 年，发行人部分算力项目采用融资租赁形式，前述业务占发行人营业收入、净利润的比例如下：

金额单位：万元

项目	收入	毛利	净利润
融资租赁形式的销售业务（A）	35,845.44	4,830.53	3,932.56
公司合并报表（B）	65,777.79	8,043.53	-7,616.23
占比（A/B）	54.49%	60.05%	-

注：（1）融资租赁形式销售业务的净利润，按“（收入-成本）\*（1-公司当年期间费用率 18.59%）”计算。（2）2024 年度，公司合并报表净利润为负数，未计算融资租赁形式销售业务净利润的占比。

### 2、采用该模式的原因及合理性，与主营业务的关系，是否符合行业惯例

发行人原主营业务是智慧城市解决方案，在每个项目完工验收后一次性确认收入。2023 年，发行人开始向算力服务业务转型，向客户提供算力设备集成服务，算力设备交付验收后，控制权转移给客户，发行人一次性确认收入。

2024 年下半年，发行人与 X 公司接触洽谈合作，当时发行人已有的算力服务业务全部是算力设备集成服务，公司希望沿用以前的销售模式，交付算力设备后转移所有权，X 公司一次或分阶段（预付/验收）支付全部价款。X 公司采购的本批算力服务器安放于其运营的智算中心，向某知名互联网企业提供算力服务，在服务期限内按月向下游客户收款，且 X 公司在高速扩张，其为了控制现金流，

要求向公司分期支付合同款项。鉴于 X 公司采购的本批服务器下游客户是某知名互联网企业，其收款不存在风险因此，发行人最终同意 X 公司分期支付款项，同时，为保障 X 公司支付价款，约定在 X 公司支付全部款项及尾款后，服务器所有权再转移。前述商业安排实质是所有权保留的分期收款销售，在形式上采用了融资租赁的形式。综上，发行人 2024 年 10 月与 X 公司的 128 台算力服务器，采用融资租赁形式分期收款，具有商业合理性。

发行人的主营业务为提供智慧城市解决方案、算力服务业务。发行人 2024 年 10 月与 X 公司的 128 台算力服务器业务目的并非赚取资金利息，而是采购服务器并进行改配调试测试后进行销售，分期收款和在付款期内保留所有权，性质是分期收款的商品销售，与发行人其他一次或分阶段（预付/验收）的算力设备集成销售并不存在实质区别，是发行人算力服务业务的组成部分，属于发行人的主营业务。

上市公司航锦科技（000818）自 2023 年切入智能算力行业，也是 X 公司算力服务器的供应商，其 2024 年度报告披露的重大合同包括与 X 公司 173,605.44 万元算力服务合同，并披露“作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益”项下的销售收入 38,220.53 万元。

上市公司平治信息（300571）主要业务包括通信设备业务、算力业务和运营商权益类产品业务，其 2024 年度报告披露，“对于经营租赁的算力租赁业务，公司将合同租金在租赁期内各个期间按直线法确认为收入；对于融资租赁的算力租赁业务，在租赁期开始日，公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入”；“作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益”项下的销售收入 39,035.70 万元。

上市公司迈信林（688685）在《关于上海证券交易所对公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告》披露，其“2024 年度、2025 年一季度公司算力业务主要包含算力经营租赁、算力融资租赁、算力产品销售业务”。

综上，发行人 2024 年以融资租赁形式销售的算力业务具备商业合理性；是公司主营业务的一部分；多家上市公司的算力业务存在融资租赁模式，公司的前述业务符合行业惯例。

### 3、不纳入类金融业务计算口径的合理性，是否符合《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关规定。

《监管规则适用指引—发行类第7号》之“7-1 类金融业务监管要求”规定：“三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径”。

发行人的主营业务为提供智慧城市解决方案、算力服务业务。发行人2024年的部分算力业务采用了融资租赁形式，其目的并非赚取资金利息，而是采购服务器并进行改配调试测试后进行销售，分期收款和在付款期内保留所有权，性质是分期收款的商品销售，与发行人其他一次或分阶段（预付/验收）的算力设备集成销售并不存在实质区别，是发行人算力服务业务的组成部分，属于发行人的主营业务。

高性能算力设备单价较高，在算力设备数量较大的情形下，下游客户一次性付款压力较大，分期付款可以平衡其业务需求和资金需求；在客户付款有保障的前提下，公司同意客户分期付款，并以款项结清前保留所有权为担保措施，有助于公司开发大型客户，扩大算力业务规模。发行人2024年的部分算力业务采用了融资租赁形式，符合业态所需。

航锦科技（000818）、平治信息（300571）迈信林（688685）等多家上市公司的算力业务存在融资租赁模式，发行人2024年的部分算力项目采用融资租赁形式，符合行业惯例。

### 4、小结

2024年，发行人部分算力项目采用融资租赁形式，前述业务与发行人主营业务密切相关、符合业态所需、行业发展惯例，不纳入类金融业务计算口径，符合《监管规则适用指引—发行类第7号》规定。

### （三）中介机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师、律师进行了以下核查：



(1) 查阅发行人 2024 年融资租赁形式的业务合同、验收报告、结算单据、回款记录；

(2) 查阅其他算力业务行业上市公司公告；

(3) 访谈发行人管理层。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

(1) 发行人 2024 年部分算力项目采用融资租赁形式销售，符合《企业会计准则第 21 号——租赁》有关融资租赁的定义，商业实质是分期收款的商品销售，无需取得相关业务资质。

(2) 前述业务与发行人主营业务密切相关、符合业态所需、行业发展惯例，不纳入类金融业务计算口径，符合《监管规则适用指引—发行类第 7 号》规定。

## 问题 2

发行人本次发行拟募集资金总额不超过 128994.60 万元（含本数），拟用于“智能算力集群建设及运营项目”及补充流动资金。“智能算力集群建设及运营项目”投资总额为 98994.60 万元，其中软硬件购置费 95732.00 万元，占比 96.70%。算力项目拟购买高性能算力服务器，拓展公司的算力业务，预计在运营期内年均净利润 4635.95 万元。

发行人前次募集资金 8.17 亿元，用于智慧城市行业应用平台升级项目、AIoT 基础平台开发项目、营销系统升级项目、补充流动资金、智算中心建设及运营项目。发行人前次募集资金存在变更募集资金投资项目及变更原募投项目实施地点、实施方式并调整内部投资结构等情形。

请发行人补充说明：（1）“智能算力集群建设及运营项目”软硬件购置费需购置的软硬件具体内容及金额，并结合发行人货币资金、交易性金融资产、资产负债率、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等，说明本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性。（2）本次募投项目相关高性能算力服务器的具体采购计划，是否已签订采购合同，是否已有明确的采购供应商，采

购价格是否公允，是否存在重大不确定性。（3）说明本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”与前次募投项目“智算中心建设及运营项目”的联系与区别，单位算力投资金额与前次募投项目和市场可比项目是否存在差异及其原因，并结合本次募投项目市场需求、行业竞争情况、发行人市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势以及同行业可比公司扩产情况等，说明本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在同质化产能扩产过快情形。（4）结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润等指标的具体计算过程等说明募投项目相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容和同行业可比公司相关业务情况，说明效益测算是否合理、谨慎。（5）结合前次募投项目变更原因，说明前募规划是否审慎、合理，以及前次募集资金实际补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

请发行人补充披露（2）（3）（4）涉及的相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（2）（5）并发表明确意见。

回复：

一、“智能算力集群建设及运营项目”软硬件购置费需购置的软硬件具体内容及金额，并结合发行人货币资金、交易性金融资产、资产负债率、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等，说明本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性

（一）“智能算力集群建设及运营项目”软硬件购置费需购置的软硬件具体内容及金额

本项目的硬件购置费为 95,232.00 万元，主要用于购置高性能算力服务器以及改配设备等。本项目的硬件设备的数量主要基于智算集群的部署规划或潜在市场需求等因素确定，硬件价格主要根据公司现有项目的设备历史采购价格确定。本项目的软件购置费为 500 万元，主要为智算中心运营管理软件平台。具体如下：

软/硬件名称	单价（万元/ 台、套）	数量	单位	总金额（万元）
高性能算力服务器	235.00	384	台	90,240.00
改配设备	13.00	384	套	4,992.00
智算中心运营管理软件平台	500.00	1	套	500.00
合计				95,732.00

（二）结合发行人货币资金、交易性金融资产、资产负债率、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等，说明本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性

### 1、本次发行融资的必要性

#### （1）公司资金规模和经营积累无法满足募集资金投资项目建设需要

截至 2025 年 9 月 30 日，公司的货币资金余额为 14,950.50 万元，扣除受限货币资金和前次募集资金需专款专用的部分后，公司可自由支配余额为 2,606.81 万元。算力业务具有设备单价高、回收周期长、财务资源占用多等特点，公司现有货币资金规模难以满足算力业务对资金的刚性需求，特别是本次募投项目智能算力集群建设及运营项目的建设需求。

2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,785.29 万元，营业收入金额为 65,777.79 万元，当年经营活动现金流量净额占营业收入比重分别为 5.75%。假设公司未来三年经营活动产生的现金流量净额以 2024 年度为基础进行测算，未来三年经营活动产生的现金流量净额增长率与公司未来三年营业收入增长率预测保持一致（即 30%），预计未来三年经营活动现金流量净额总计为 19,634.29 万元。

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度（E）	2026 年度（E）	2027 年度（E）
营业收入	65,777.79	85,511.13	111,164.46	144,513.80
经营活动现金流量净额/营业收入	5.75%	5.75%	5.75%	5.75%
经营活动现金流量净额	3,785.29	4,920.88	6,397.14	8,316.28
合计				19,634.29

如前所述，本次智能算力集群建设及运营项目总投资金额 98,994.60 万元，公司资金规模和经营积累无法满足募集资金投资项目建设需要，短期内无法筹集足够资金投入项目建设，本次融资具有必要性。

**(2) 通过带息债务筹集资金将进一步推高公司资产负债率**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司银行授信总额为 73,000.00 万元，合计已使用 30,634.49 万元，剩余 42,365.51 万元未使用。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 72.37%，如足额使用银行授信，资产负债率水平将提高至约 74.67%，进一步显著高于同行业水平。公司资产负债率与同行业可比公司对比情况如下：

类别	证券名称	2025 年 9 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
智慧城市业务可比公司	ST 银江	47.30%	45.29%	38.96%	46.31%
	恒锋信息	61.76%	66.28%	57.70%	52.20%
	佳都科技	48.33%	53.16%	45.18%	51.38%
	天亿马	48.03%	42.54%	19.92%	17.32%
	杰创智能	48.30%	34.07%	31.19%	28.36%
	同行业平均值	50.74%	48.27%	38.59%	39.11%
算力业务可比公司	亚康股份	40.43%	45.14%	47.60%	29.91%
	农尚环境	43.81%	42.41%	39.74%	38.93%
	恒润股份	42.01%	30.13%	32.30%	21.24%
	弘信电子	79.55%	78.70%	72.81%	58.74%
	同行业平均值	51.45%	49.10%	48.11%	37.21%
发行人		72.37%	58.47%	40.82%	30.65%

最近一年及一期末，公司资产负债率高于行业可比公司水平，主要系公司凭借多年数据中心的建设经验、能力、专家人才团队和供应链整合能力，紧抓 AI 迭代式发展带来的数据中心及算力需求增加契机，2024 年和 2025 年 1-9 月公司算力业务收入呈现快速增长趋势。算力业务具有设备单价高、回收周期长、财务资源占用多等特点，随着公司算力设备等固定资产的投入规模不断增加，资金压力不断提升，只能通过带息债务方式筹措算力业务所需营运资金，导致资产负债率大幅增长。本次向特定对象发行股票完成后，将有效优化公司的资本结构、降

低流动性风险和资产负债率，从而进一步提高公司的偿债能力和抗风险水平。因此，本次融资具有必要性。

## 2、募集资金用于补充流动资金的合理性分析

根据公司现有货币资金、未来资金流出和未来资金流入，公司总体资金缺口情况如下：

类别	用途	计算公式	金额（万元）
货币资金余额	可自由支配货币资金 <sup>1</sup>	A	2,606.81
未来资金流出	未来三年营运资金需求 <sup>2</sup>	B	63,663.21
	最低现金保有量 <sup>3</sup>	C	41,114.38
	未来三年预计现金分红 <sup>4</sup>	D	17,159.89
	未来三年计划归还的有息债务 <sup>5</sup>	E	150,400.54
	总体资金需求合计	F=B+C+D+E	272,338.01
未来资金流入	未来三年现金流入净额 <sup>6</sup>	G	19,634.29
资金缺口	总体资金缺口	H=F-A-G	250,096.91

### （1）可自由支配资金

截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日
库存现金	-
银行存款	13,333.40
其他货币资金	1,617.09
货币资金小计	14,950.50
减：受限货币资金	3,937.63
减：前次募集资金余额	8,406.05
可自由支配货币资金	2,606.81

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，无境外款项。其中，其他货币资金为银行承兑汇票保证金、票据池保证金和保函保证金。扣除前次募集资金需专款专用的部分后，公司可自由支配余额为 2,606.81 万元，现有货币资金难以满足公司未来业务发展的需要，特别是算力业务对资金的刚性需求。本次补充流

动资金将有效降低流动性风险，保证公司财务的健康和效率，为公司未来健康良性发展提供有力保障。

## （2）未来三年营运资金需求

公司测算未来三年的营运资金缺口情况如下：

### ①测算方法说明

假设公司主营业务持续发展，经营模式保持稳定，行业环境、市场竞争情况、宏观经济未发生重大变化，公司各项经营性流动资产、经营性流动负债与主营业务收入保持较稳定的比例关系。公司采用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算 2025 年至 2027 年未来三年的营运资金缺口情况。

选取应收账款和合同资产、应收票据、预付款项、存货等四个指标作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据、合同负债等三个指标作为经营性流动负债。具体测算公式如下：

公司 2025 年-2027 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各科目占营业收入的百分比；

预测期流动资产=应收票据（包括应收款项融资）+应收账款和合同资产+预付款项+存货，预测期流动负债=应付票据+应付账款+合同负债，预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债，预测期营运资金缺口=2027 年末营运资金占用额-2024 年末营运资金占用额。

预测期经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比与公司 2024 年末资产负债表相关科目数据占营业收入的比例持平；

### ②未来营业收入增长率的具体预测过程及依据/未来三年主营业务收入假设

2022 年至 2024 年，公司的营业收入分别为 74,628.47 万元、77,060.50 万元和 65,777.79 万元，先升后降。2024 年受宏观经济波动影响，政府项目预算收紧、地方财政资金相对紧张，导致智慧城市业务收入下滑较为明显。自 2023 年起算力服务逐渐成为公司主营业务新的业绩增长点，2024 年算力服务收入占营业收入

入的比重已达 70.80%。2025 年 1-9 月，受益于 AI 算力驱动下数据中心建设需求的快速增长，公司算力业务持续落地并验收确认收入，公司实现营业收入 155,097.01 万元，相较于上年同期增长 595.49%。

根据国际数据公司（IDC）与浪潮信息联合发布的《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》相关数据显示，2024 年中国智算服务市场整体规模达到 50 亿美元，2025 年将增至 79.5 亿美元，2028 年将达到 266.9 亿美元，2023-2028 年五年年复合增长率为 57.3%。基于谨慎性原则，按照预测期内营业收入的增长率为 30%进行测算。

③营运资金需求测算过程

公司使用“销售百分比法”来预测未来公司的流动资金需求。根据上述假设和测算依据，公司 2025 年-2027 年因营业收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	2024 年度		预测金额		
	金额	占营业收入比重	2025 年度/年末(E)	2026 年度/年末(E)	2027 年度/年末(E)
营业收入	65,777.79	-	85,511.13	111,164.46	144,513.80
应收票据	60.87	0.09%	79.13	102.87	133.74
应收账款和合同资产	59,916.98	91.09%	77,892.07	101,259.69	131,637.60
预付账款	3,136.66	4.77%	4,077.66	5,300.96	6,891.25
存货	55,820.23	84.86%	72,566.30	94,336.18	122,637.04
经营性流动资产小计	118,934.74	180.81%	154,615.16	200,999.71	261,299.63
应付票据	22,265.27	33.85%	28,944.85	37,628.31	48,916.80
应付账款	22,359.84	33.99%	29,067.80	37,788.14	49,124.58
合同负债	21,123.99	32.11%	27,461.18	35,699.54	46,409.40
经营性流动负债合计	65,749.10	99.96%	85,473.83	111,115.98	144,450.78
流动资金占用额	53,185.64	80.86%	69,141.33	89,883.73	116,848.85
每年新增流动资金缺口			15,955.69	20,742.40	26,965.12
未来三年流动资金缺口合计			63,663.21		

注：以上涉及的所有财务数据主要基于对公司 2025 年-2027 年主营业务发展预测情况而进行的假设，不代表公司对未来经营业绩的承诺。

根据上述测算，公司 2025 年-2027 年因营业收入增加导致的流动资金占用金额分别为 15,955.69 万元、20,742.40 万元和 26,965.12 万元，未来三年新增运营资金缺口规模合计为 63,663.21 万元。

**(3) 最低现金保有量**

最低现金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付采购款项、发放工资、缴纳税费等短期付现成本，如果低于货币资金安全持有水平，将会使公司的日常经营产生一定的流动性风险。基于谨慎性原则，公司选取公式法测算结果（67,929.02 万元）、安全月数法测算结果（41,114.38 万元）的孰低值作为公司最低现金保有量，具体计算过程及结果如下：

**①公式法**

最低现金保有量计算方式为：最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数。货币资金周转次数主要受现金周转期影响，现金周转期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故现金周转期主要受到存货周转期、经营性应收项目周转期及经营性应付项目周转期的影响。

在公司主营业务、经营模式不发生较大变化的前提下，按照公司 2024 年度经审计的财务数据测算，采用公式法测算的最低现金保有量为 67,929.02 万元，具体测算过程如下：

单位：万元		
财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②/③	67,929.02
2024 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	68,303.53
2024 年度营业成本	④	57,734.25
2024 年度期间费用总额 <sup>1</sup>	⑤	12,227.78
2024 年度非付现成本总额 <sup>2</sup>	⑥	1,658.51
货币资金周转次数（现金周转率）（次）	③=360/⑦	1.01
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	358.03
存货周转期（天） <sup>3</sup>	⑧	276.17
经营性应收项目周转期（天）	⑨	472.33



财务指标	计算公式	计算结果
经营性应付项目周转期（天）	⑩	390.47

注 1：期间费用包括管理费用、销售费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产摊销、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销、股份支付；

注 3：存货周转期=360×平均存货账面余额/营业成本；

注 4：经营性应收项目周转期=360×（平均应收账款账面余额+平均合同资产账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：经营性应付项目周转期=360×（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额）/营业成本

算力业务属于资金和技术密集型行业，高性能服务器等算力设备采购和算力中心搭建占用大量资金，伴随公司业务规模持续扩大，已签订算力合同项目持续增多，公司资金需求将随之大幅上升。

## ②安全月数法

考虑到算力业务属于资金和技术密集型行业，高性能服务器等算力设备采购和算力集群运营占用大量资金，结合公司业务结构变化、经营管理经验和现金收支等情况，假设最低现金保有量为公司三个月经营活动现金流出资金。2024 年 1 月-2025 年 9 月公司月均经营活动现金流出的加权平均数为 13,704.79 万元，采用安全月数法测算的公司最低现金保有量为 41,114.38 万元。

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
经营活动现金流出小计	236,435.88	51,364.75
月均经营活动现金流出	26,270.65	4,280.40
2024 年 1 月-2025 年 9 月月均经营活动现金流出的加权平均数		13,704.79

综上所述，基于谨慎性原则，公司选取上述两种测算结果孰低值作为最低货币资金保有量，即 41,114.38 万元。

## （4）未来三年预计现金分红

最近三年公司现金方式分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红（含税）	548.28	1,644.83	2,741.38
归属于母公司所有者的净利润	-7,569.17	4,221.76	6,308.42

当年现金分红占归属于母公司所有者的净利润的比例	-7.24%	38.96%	43.46%
最近三年累计现金分红/最近三年累计归属于母公司所有者的净利润	41.65%		

注：由于公司 2024 年归母净利润为负数，因此在计算最近三年累计现金分红/最近三年累计归属于母公司所有者的净利润指标时剔除 2024 年度相关数据。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 6,308.42 万元、4,221.76 万元和-7,569.17 万元，各年度现金分红金额分别为 2,741.38 万元、1,644.83 万元和 548.28 万元，占当年归属于上市公司股东的净利润比例分别为 43.46%、38.96%和-7.24%。公司 2025 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润为 10,751.81 万元，假设 2025 年度公司归属于上市公司股东的净利润按 2025 年 1-9 月业绩数据全年化测算为 14,335.74 万元，2026 年度和 2027 年度归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率预测保持一致（即 30%），且基于谨慎性原则未来三年的现金分红比例为 30%，由此测算公司未来三年预计现金分红总金额为 17,159.89 万元。

关于未来三年归属于上市公司股东的净利润的预测仅为测算本次发行未来现金流出数据所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。

#### （5）带息债务未来三年还款安排

截至 2025 年 9 月 30 日，公司带息债务包括短期借款、租赁负债、长期应付款以及长期借款等。公司有息负债及未来三年还款安排的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2025 年度(E)	2026 年度(E)	2027 年度(E)	合计
短期借款	38,470.00	-	-	-	-
租赁负债(包含一年内到期的租赁负债)	83,861.87	7,757.70	31,578.30	26,335.30	<b>65,671.30</b>
长期应付款(包含一年内到期的长期应付款)	125,469.44	8,131.32	38,908.89	35,302.45	<b>82,342.65</b>
长期借款(包含一年内到期的长期借款)	6,788.92	241.01	1,087.82	1,057.76	<b>2,386.59</b>

注 1：2025 年 9 月末，公司短期借款余额为 38,470.00 万元，由于该部分可循环使用，故未计入未来三年计划归还的有息负债；

注 2：租赁负债及长期应付款未来三年还款金额按照融资租赁合同约定的各年度还款本息测算；

注 3：长期借款未来三年还款金额按照银行借款合同利率测算各年度还款本息。

2025 年至 2027 年，公司计划归还的有息债务金额合计为 150,400.54 万元。

### （6）未来三年现金流入净额

2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,785.29 万元，营业收入金额为 65,777.79 万元，当年经营活动现金流量净额占营业收入比重分别为 5.75%。假设公司未来三年经营活动产生的现金流量净额以 2024 年度为基础进行测算，未来三年经营活动产生的现金流量净额增长率与公司未来三年营业收入增长率预测保持一致（即 30%），预计未来三年经营活动现金流量净额总计为 19,634.29 万元。

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度（E）	2026 年度（E）	2027 年度（E）
营业收入	65,777.79	85,511.13	111,164.46	144,513.80
经营活动现金流量净额/营业收入	5.75%	5.75%	5.75%	5.75%
经营活动现金流量净额	3,785.29	4,920.88	6,397.14	8,316.28
合计				19,634.29

综上所述，考虑到公司可自由支配货币资金规模、交易性金融资产、资产负债率、未来三年营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信、最低货币资金保有量和现金分红预测等资金流出情况，以及未来三年现金流入净额等资金流入情况，据此测算公司未来资金需求存在 250,096.91 万元缺口。公司拟使用募集资金 30,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司算力业务战略发展和规模不断扩张对营运资金的需求，为公司的稳步持续发展提供保障，具有必要性与可行性。

### （三）中介机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师进行了以下核查：

（1）查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资支出的具体构成；

（2）查阅发行人的审计报告及财务报表等资料，结合发行人货币资金余额、资产负债率、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，分析本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性；

(3) 查阅同行业可比公司的年度报告及季报，对比分析资产负债结构等数据；

(4) 复核发行人测算资金缺口的计算过程。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

本次募投“智能算力集群建设及运营项目”软硬件购置内容及金额合理，结合发行人货币资金、交易性金融资产、资产负债率、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，发行人本次发行融资、补充流动资金具有必要性，募集资金规模合理。

**二、本次募投项目相关高性能算力服务器的具体采购计划，是否已签订采购合同，是否已有明确的采购供应商，采购价格是否公允，是否存在重大不确定性。**

**(一) 本次募投项目相关高性能算力服务器已有具体采购计划，发行人目前尚未签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商**

公司已根据募投项目客户需求制定了本次募投项目相关高性能算力服务器的采购计划，预计于 2026 年上半年开始向供应商发出采购通知并逐步分批进行提货，计划于 2026 年内全部到货。发行人目前尚未与相关供应商签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商。在选定最终供应商时，公司将根据交付周期、市场供求等市场因素协商确定采购价格，确保采购价格公允。

随着我国近年来算力产业的快速发展，供应链渠道逐渐成熟，现阶段市场上已拥有一批具有丰富资源渠道的高性能服务器供应商。报告期内，公司成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，确保了关键资源的稳定供应，为下游业务的持续高效开展筑牢了坚实根基。2023 年以来，发行人共向客户成功交付算力服务器 1,400 余台，充分显示发行人的采购渠道可靠，保障设备供应的稳定性，可以满足客户的交付需求。

综上，发行人募投项目不存在重大不确定性。

**(二) 补充披露风险**

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”之“（三）高性能算力服务器采购和交付风险”中补充了风险提示，具体如下：

#### “高性能算力服务器采购和交付风险

公司算力服务业务采购的设备主要是高性能算力服务器。2022年10月以来，美国商务部工业与安全局（BIS）发布了一系列针对中国的芯片出口管制文件，为向中国出售半导体和芯片制造设备施加阻碍。在当前地缘政治因素复杂多变的大背景下，国际政策环境的动态变化对公司的采购环节带来了不确定性。公司自2023年转型算力服务业务以来，已成功开拓了一条多元化、韧性强的供应链渠道，但是不能完全避免交付数量低于预定数量或交付时间晚于预定时间的风险，如出现前述情形，可能对公司算力服务业务的开展带来不利影响。

本次募投项目将采购多台高性能算力服务器，公司已经制定相关采购计划，但尚未签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商，如未来国际政策环境的动态变化使公司的采购计划不能有效执行，则可能对本次募投项目的实施带来不利影响。”

### （三）中介机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计师、律师进行了以下核查：

查阅发行人报告期内的定期报告、本次募集资金的可行性报告、相关算力业务采购合同等资料；访谈发行人管理层，了解公司的采购模式、本次募投项目的采购计划及合同签订情况。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

（1）发行人已制定本次募投项目相关高性能算力服务器的采购计划；

（2）发行人目前尚未签订采购合同，尚未确定明确的采购供应商；在选定最终供应商时，将根据交付周期、市场供求等市场因素协商确定采购价格，确保

采购价格公允；

(3) 发行人具备开展募投项目的采购能力，募投项目实施不存在重大不确定性。

三、说明本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”与前次募投项目“智算中心建设及运营项目”的联系与区别，单位算力投资金额与前次募投项目和市场可比项目是否存在差异及其原因，并结合本次募投项目市场需求、行业竞争情况、发行人市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势以及同行业可比公司扩产情况等，说明本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在同质化产能扩产过快情形。

(一) 本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”与前次募投项目“智算中心建设及运营项目”的联系与区别

### 1、两次募投项目概况

发行人前次募投项目“智算中心建设及运营项目”建设内容为购买高性能算力服务器、改配调优、安装部署、调试测试、持续运维支持与技术服务，为客户提供高性能算力服务。截至 2025 年 6 月末，前次募投项目已经建设完成。

公司本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”建设内容为购买高性能算力服务器、改配调优、安装部署、调试测试、持续运维支持与技术服务，为客户提供高性能算力服务。

### 2、本次募投项目与前次募投项目的联系

(1) 两次募投项目的业务模式和流程相同，均为购买高性能算力服务器、改配调优、安装部署、调试测试、持续运维支持与技术服务。

(2) 两次募投项目主要支出相同，均为购买高性能算力服务器。

(3) 两次募投项目主要应用领域及功能相同，均为向智算中心、互联网公司、大模型及人工智能客户提供算力服务。

(4) 两次募投项目的盈利模式相同，均为向下游客户按月收取算力服务费。

(5) 前次募投项目的成功落地和实施，为本次募投项目积累了经验，奠定了基础。

3、本次募投项目与前次募投项目的主要区别

(1) 建设规模不同：本次募投项目较前次募投项目算力规模更大，有利于公司扩大算力运营服务收入规模，提高公司市场占有率。

(2) 实施方式不同：前次募投项目，算力服务器的机柜租赁费由客户承担。本次募投项目，公司直接租赁机柜并支付租赁费。

(3) 实施地点不同：前次募投实施地点为东莞市，本次募投项目实施地点为惠州市。

(4) 两次募投项目的高性能算力服务器型号不同。

综上，前次募投项目与本次募投项目既有紧密联系又存在一定差异，两次募投项目均基于公司发展战略提出，有助于公司扩大算力服务市场规模，提高公司竞争能力和盈利能力。

(二) 单位算力投资金额与前次募投项目和市场可比项目是否存在差异及其原因

发行人前次募投项目的高性能算力服务器采购单价在 261-273 万元/台之间。本次募投项目采购高性能算力服务器的价格按 235.00 万元/台测算，与前次募投项目算力服务器采购单价存在一定差异，主要是采购时点、采购型号不同。

市场上同样从事算力服务业务的上市公司中，公开披露的类似算力服务器采购价格如下表：

公司	型号	数量（台）	单价（万元/台）	购置时间	公告时间及名称
莲花控股	型号 1	10	302.00	2023 年 12 月	2025-07-05《关于上海证券交易所对公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告》
	型号 1	38	283.00	2024 年 1 月	
	型号 1	16	282.00	2024 年 4 月	
	型号 1	33	282.00	2024 年 4 月	
	型号 1	27	240.00	2024 年 8 月	
	型号 2	64	255.00	2024 年 9 月	

	未披露	64	255.00	未交付	2025-10-31《关于转型算力业务相关进展情况的公告》
奥瑞德	Y 系列	54	269.91	2024 年	2025-07-05《关于上海证券交易所对公司 2024 年年度报告的信息披露监管工作函的回复公告》
		39	316.14	2023 年	
农尚环境	-	64	279.94	2024 年	2025-05-22《关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告》
软通动力	智算训练服务器	64	230.00	-	2025-11-11《关于软通动力信息技术(集团)股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》
中贝通信	超高性能 AI 服务器	300	230.00	-	2025-07-30《关于中贝通信集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》
		130	210.00	-	
润健股份	英伟达 H800	-	230.00	2023 年	2023-07-24《关于变更部分募集资金投入智能算力中心项目的公告》

注：不同型号设备的单价由于配置、性能、品牌或采购时间不同而存在一定差异。

由上表可知，公司本次募投项目拟购置设备的单价与公司前次募投设备、上市公司类似设备单价不存在较大差异，单价测算合理。

（三）结合本次募投项目市场需求、行业竞争情况、发行人市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势以及同行业可比公司扩产情况等，说明本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在同质化产能扩产过快情形

### 1、市场需求

IDC2023 年 Q4 全球 AI 基础设施报告显示，2025 年算力租赁市场规模一举突破 1,020 亿美元，2025-2029 年 CAGR 仍维持 29%。这一增长源于两方面核心驱动：一是模型推理需求的多点爆发式增长；二是算力应用场景多样化。2025 年，Deepseek 进入市场，对全球算力租赁市场产生了显著冲击。Deepseek 的出现不仅推动了算力服务的进一步普及，还引发了整个行业的技术升级和服务模式



创新。Deepseek 凭借其先进的 AI 优化算法和无缝的用户体验，使得更多企业和研发机构能够以更低成本、更高效率获取所需算力资源。此外，2025 年 3 月的 GPU 技术大会（GTC）上，NVIDIA 及其他主要算力技术提供商发布了一系列重要创新。这些创新包括新一代 AI 芯片的推出、高性能计算（HPC）架构的改进，以及针对算力服务市场的全新解决方案。这些技术进步进一步推动了算力租赁市场的快速发展，满足了各行业对高效、弹性算力资源的迫切需求。这些冲击和应用加速了全球算力租赁市场的扩张，也预示着未来几年内，算力服务将成为驱动人工智能、大数据分析、科学计算等高算力场景发展的关键动力。需求端由训练向推理与多模态场景外溢，供给端在绿色、合规、金融创新三个维度全面升级，中国凭借政策与规模优势稳居全球第一增长极。

由于自建算力成本高昂，不仅需要购买大量昂贵的硬件设备，还需承担后续的运维和管理成本，算力租赁能够兼顾成本和满足企业算力需求，2023 年后算力租赁市场即迅速兴起。2024 年，中国智能算力租赁市场规模达到 377EFlops（FP16 精度），同比增长 88%。预计未来三年，中国智能算力租赁市场规模复合增长率将保持在 53%，至 2027 年，中国智能算力租赁市场规模将达 1346EFlops。

互联网大厂近年也纷纷加大资本开支，对算力基础设施加大投入。字节跳动 2025 年资本支出预期为 1,600 亿元，字节和阿里均有望突破千亿。2025 年 2 月，阿里巴巴集团董事兼首席执行官吴泳铭称，未来三年将在三个领域加大投资力度：AI 和云计算的基础设施建设、AI 基础模型平台以及 AI 原生应用、现有业务的 AI 转型升级；未来三年，阿里将投入超过 3,800 亿元，用于建设云和 AI 硬件基础设施，总额超过过去十年总和。2025 年 9 月 24 日，阿里巴巴集团董事兼首席执行官吴泳铭表示，阿里正积极推进 3,800 亿的 AI 基础设施建设，并计划追加更大的投入。2025 年第二季度，阿里的资本开支为 386 亿元，同比增长 220%，环比上季增长 57.1%，创下单季历史新高。腾讯计划在 2025 年进一步增加资本支出，并预计资本支出将占收入的低两位数百分比。腾讯 2025 年的资本开支预计也将达到千亿级别。

2025 年 11 月 25 日，在阿里财报分析师电话会上，阿里巴巴集团 CEO 吴泳铭表示，目前，行业内不仅新的 GPU 基本上是“跑满”的，甚至是上一代或者

是三年、五年前的前几代的 GPU 都是跑满的。未来三年，人工智能资源整体将处于供不应求的状态。

## 2、行业竞争情况

### （1）行业竞争格局

近年来我国智算产业的快速发展，现已逐渐演变成一个多方参与、协同推进的格局。从整体行业竞争格局来看，算力服务行业的主要参与方根据资源不同和运营模式不同可以分为以下几个类型：

一是电信运营商，如中国移动（600941.SH）、中国电信（601728.SH）、中国联通（600050.SH）等，其优势是资金实力较强，掌握带宽资源，具有品牌优势，拥有充足的客户资源，是智算中心建设重要的参与者。

二是云服务商及大型互联网企业，如阿里、腾讯、字节跳动、华为等，其掌握云计算技术，通过部署智算集群用于自身大模型训练需求或拓展智算业务，承载其核心业务需要，服务其下游客户，资金实力雄厚。

三是 IDC 服务商，如秦淮数据、润泽科技（300442.SZ）、光环新网（300383.SZ）、万国数据（9698.HK）等，其具备丰富的 IDC 机房资源及一体化建设运营能力，可以为智算中心提供必要的基础设施以及延伸而来的算力服务。

四是第三方智算服务商，包括亚康股份（301085.SZ）、弘信电子（300657.SZ）、农尚环境（300536.SZ）、恒润股份（603985.SH）以及发行人等通过业务转型而新进入算力行业的服务商，其依靠技术资源、硬件资源或渠道资源，通过将产业链进一步延伸以实现业务协同，或通过战略转型寻求业务新增长点，通过提供算力设备解决方案或组建智算集群为客户提供智算服务。

总体来看，电信运营商、云服务商及大型互联网企业、IDC 服务商在发展智算服务业务过程中存在一定的优势，其中，电信运营商首要的战略方向是网络传输和移动互联，云服务商及大型互联网企业多以自有平台业务为主。第三方智算中心服务商提供的服务更能适应企业的个性化需求，可以与电信运营商的网络资源合作，形成优势互补，更能适应企业用户的需求；且第三方智算中心服务商在运营高效和高可用性机房方面拥有更丰富的经验和专业技术专长，能够保证智算中心

的安全稳定运营。

第三方专业智算服务商通过自建智算中心或者租用机房为客户提供算力服务，行业地位逐步提升。在第三方专业智算服务商中，发行人是算力服务行业重要的参与者。

## （2）发行人在算力规模及营收规模位居可比公司前列

算力服务业为新兴行业，正处于快速发展阶段，目前尚无权威公布的市场占有率数据，因此，将上市公司年报披露的从事算力业务上市公司进行列示，具体情况如下：

金额单位：万元				
序号	上市公司	算力业务内容	算力资源规模	智算业务营业收入
1	中贝通信 (603220.SH)	主要提供智算集群设计、建设和运维等服务，为运营商、云服务商、AI 大模型企业等客户提供智算整体解决方案	15,000P	29,729.88
2	利通电子 (603629.SH)	主要围绕为客户提供算力租赁服务展开，已完全实现以云交付方式为客户提供 AI 算力产品	29,000P	48,555.40
3	奥瑞德 (600666.SH)	公司通过“本地化部署+云端调用”双模式部署 GPU 服务器集群，为客户提供算力服务，支持客户按实际需求调用算力资源，实现智能算力高效供给与服务化交付	未披露	11,474.42
4	莲花控股 (600186.SH)	子公司莲花紫星为客户提供算力服务及代运营、模型微调、行业方案、AI 应用等服务	未披露	6,927.73
5	航锦科技 (000818.SH)	公司目前已经构建了以航锦人工智能从事的算力、组网服务+维保业务，上海航锦云从事的云服务业务，超擎数智从事的高速光联接产品与解决方案业务的“三位一体”全域矩阵式产品及服务体系	未披露	76,248.20
6	海南华铁 (603300.SH)	围绕算力设备开展算力租赁业务，为客户提供训练算力、推理算力及全套安全保障服务的综合解决方案	未披露	未披露
7	锦鸡股份 (300798.SZ)	子公司英智创新搭建了千卡规模的高性能智算集群，为企业提供算力租赁服务、大模型私有部署托管等多种模式的算力服务	1,920P	3,537.26
8	协创数据 (300857.SZ)	公司已与多家头部企业签约，展开了以高端算力为基础的云算力租赁、云安防和大模型的合作、面向跨境电商的 AIGC 等业务领域，整合海外区域的算力资源、云业务平台、高可用 IT 服务等业务能力，以及在全球 DICT 方面的技术、	未披露	122,066.60

		资源和运营的综合服务优势,共同打造高效云服务体系。		
9	弘信电子 (300657.SZ)	2023 年公司开始布局 AI 算力服务器的研发、设计、制造和销售, AI 算力资源服务业务等, 公司的战略定位是打造成为算力硬件及整体解决方案提供商	未披露	148,172.80
10	恒润股份 (603985.SH)	公司控股子公司上海润六尺科技有限公司, 主要业务包括算法模型的建立、新型智算服务器的销售、智算中心的建设与运维、算力服务	未披露	103,949.19
11	农尚环境 (300536.SZ)	公司在 2023 年开始进军算力服务器销售、租赁与组网服务领域, 同时拓展数据中心基础建设工程业务	未披露	2,428.25
12	亚康股份 (301085.SZ)	公司作为算力基础设施综合服务领域的第三方服务商, 当前主要为算力园区、数据中心、智能计算中心、云计算厂商等提供算力基础设施综合服务	未披露	56,401.04
13	发行人	公司的算力服务业务主要包括两类: 第一类是算力设备集成服务, 根据客户需求提供系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、组网等服务中的一种或多种; 第二类是算力设备运营服务, 包括: 算力集群的系统设计、设备供应、改配调优、安装调试、运维服务。	约 2,000P	99,263.88

注: (1) 上述算力业务营业收入数据、算力资源规模取自上市公司公开披露的 2025 年 1-6 月数据, 各公司对算力业务收入的统计口径可能略有差异。(2) 表格中发行人的算力资源规模不含算力设备集成业务, 仅针对算力设备运营服务。截至 2025 年 9 月末, 发行人的在运营的算力资源规模为约 6,400P。

发行人在从事算力业务的上市公司中较为领先, 为客户拓展及产能消化提供了必要保证。

### 3、在手订单或意向性协议情况

(1) 公司已与 X 公司建立了深度合作关系, 根据 X 公司与港股上市公司重组的公告文件, X 公司自 2023 年起业绩大幅增长, 预计 2025-2027 年收入继续大幅增长。2025 年第一季度, X 公司收入已达 17,444.10 万元(约为 2024 财政年度的 73.71%), 主要源自 AI 算力需求持续激增, AI 算力技术服务收入强劲增长。X 公司预测未来收入和利润如下:

单位: 人民币万元

项目	2025 财政 年度 3 月 至 12 月	2026 财政 年度	2027 财政 年度	2028 财政 年度	2029 财政 年度	2030 财政 年度	2031 财政 年度
收益	173,742	427,635	420,902	353,026	290,502	303,149	315,317
纯利	17,047	44,149	41,919	22,994	10,585	52,324	72,497

随着 X 公司业务的高速发展，未来可能持续存在新增算力需求。公司将在巩固与 X 公司合作关系的基础上，依托丰富的算力集群建设经验、高效及时的算力服务品质以及全方位的运维服务能力，持续开拓并承接现有客户的新增算力需求，为公司本次募投项目积累良好的客户基础。

（2）公司在巩固与 X 公司（含 Y 公司等子公司）业务合作的基础上，也在积极开发其他优质客户，2025 年 12 月与某企业签订大额算力业务订单。此外，公司将借助智慧城城市业务积累的大量客户，选择有算力需求且回款能力较强的企业进行算力业务合作。

（3）截至本回复出具日，公司算力设备运营服务已签订尚未交付的算力服务器数量及金额远超本次募投项目规模，在手订单充足，本次募投项目新增产能可以充分消化。

#### 4、公司在算力服务领域的竞争优势

##### （1）较强的设计及组网能力

智算中心主要业务场景要求高并行，单一训练任务以整个算力集群为基础，因此算力基础层内部的设计和运行是高度耦合的，计算、存储及网络须紧密协同。在生产算力环节，IT 规划设计须综合考虑算力用途、算力类型、算力规模，以架构的确定性应对各类异构算力需求，提升计算效率和灵活性。存储与数据方面，存储系统不仅要能够处理 PB 级的数据量，还要在数据采集、清洗、训练及推理的每个环节，都能提供高速可靠的数据访问。此外，智算中心网络正迅速向十万乃至数十万卡互联演进，参数面网络的接入速率已从 200GE 提升至 400GE 乃至 800GE，智算中心需要配套建设低时延、大带宽、长期稳定性、大规模扩展性和可运维的高性能网络。

在进入算力服务市场前，公司在智慧城市业务领域已参与多个数据中心建设

项目，打造了一支能够在复杂网络环境条件下为客户提供服务的专业技术团队，在向算力服务转型后持续交付算力集群，培养算力技术团队，积累了较强的设计及组网能力，可以有效保证算力项目的及时、可靠交付。

## （2）稳定可靠的供应链

AI 芯片、AI 服务器、网络设备、存储设备和数据中心管理系统等构成智算中心的 IT 基础架构，其中，AI 芯片、AI 服务器作为智能算力中心的核心，技术壁垒高。在全球算力竞争日益激烈的背景下，部分国家或地区通过多种策略实现对智算中心和超算中心发展的控制，包括关键设备的禁售、技术封锁、生态的不开源以及提高行业准入门槛。高性能 AI 芯片及服务器成为比较紧缺的智算中心资源。

公司拥有多年的数据中心渠道资源，拥有稳定可靠的供应链，能够及时采购和交付高性能 AI 芯片及服务器，满足客户算力建设及运营对时效性和可靠性的要求。

## （3）较低的资金成本

公司在长期的业务发展过程中，与多家银行建立了紧密的合作关系，拥有稳定的银行融资渠道。2022 年公司上市，进一步改善了公司的资本结构和偿债能力，降低了公司的融资成本。在向算力业务转型以来，公司的渠道优势、专业能力、客户优势陆续得以验证和强化，持续交付算力项目且回款良好，进一步增强了银行和其他资金方对公司的信心。因此，公司拥有相对较低的资金成本，可以保证算力业务及时支付货款、到货和交付。

## （4）精准的市场定位

根据计算能力及应用场景，算力可以分为通用算力、智能算力、超算算力。通用算力是指能够处理多种类型计算任务的计算能力，通常由通用处理器 CPU（Central Processing Unit）提供，主要包括 X86、ARM、MIPS、Power、RISC—V、Alpha 等。智能算力即人工智能计算能力，是面向人工智能应用，提供人工智能算法模型训练与模型运行服务的计算机系统能力。超算算力由超级计算机等高性

能计算集群提供，具有强大的并行处理能力，能够处理大量数据并进行复杂运算，主要用于科学计算与工程计算等领域的极端复杂或数据密集型问题。

在算力的三个细分市场中，智能算力的市场增长最为迅速；在智能算力市场中，高性能智算的终端用户主要是大型互联网公司、大模型公司、云厂商，这些终端用户对算力的技术性能和交付时效性要求高，但是需求量大、付款及时。因此，公司定位于高性能算力服务市场。

**5、同行业可比公司扩产情况**

公司算力服务业务的同行业可比公司为亚康股份、农尚环境、恒润股份、弘信电子，经查询可比公司公告及公开信息，以上公司目前主导或参与的智算中心建设情况如下：

序号	可比公司	扩产情况
1	弘信电子 (300657.SZ)	公司控股子公司甘肃燧弘绿色算力有限公司与庆阳市人民政府签署《燧弘庆阳绿色智能数字基础设施项目投资框架协议》，共建燧弘庆阳绿色智能数字基础设施项目。建设内容包括高性能智算中心，部署运营算力不少于 40,000P。
2	恒润股份 (603985.SH)	公司控股子公司上海润六尺科技有限公司于 2023 年 11 月与芜湖高新技术产业开发区管理委员会签署《战略合作框架协议》，协议主要内容为：赋能长三角地区的智算中心产业集群，落地建设不少于 40,000P 智算中心，双方共同致力于将芜湖集群打造成“东数西算”标杆和样板，芜湖数据中心集群计划投资期限为 5 年。截至目前，首期已交付 1000P 算力。

伴随着市场规模的不断扩大，以及下游行业市场需求日益旺盛的趋势下，公司及主要竞争对手为了应对未来市场增量需求，均在积极布局扩大算力规模，发行人本次募投项目顺应行业整体发展趋势，新增算力规模消化具有较强合理性、可行性。

**6、本次募投项目新增产能的合理性，是否存在同质化产能扩产过快情形**

根据上文分析：

（1）本次募投项目投产后的算力服务相关应用领域及其下游市场发展前景良好，市场空间广阔，具有良好的产能消化基础；

（2）从算力业务收入来看，发行人在从事算力业务的上市公司中较为领先，

为客户拓展及产能消化提供了必要保证；

（3）公司在手订单充足，本次募投项目新增产能可以充分消化；

（4）公司算力业务竞争优势明显，可有效支撑未来业绩的增长，公司具备较强的设计及组网能力，稳定可靠的供应链及精准的市场定位，为本次募投产能消化奠定了良好的基础；

（5）同行业可比公司正在积极布局扩大算力规模，以应对未来市场增量需求，公司本次募投项目顺应行业整体发展趋势，新增算力规模具有较强合理性。

综上，公司本次募投项目算力规模系基于公司业务布局及市场需求，并结合公司既有业务情况和未来发展规划综合考虑确定，新增算力规模具有合理性，不存在同质化产能扩产过快的情形。

## **7、新增产能具体消化措施**

针对上述本次募投项目新增产能，发行人制定了较为完善的产能消化措施，具体如下：

（1）本次募投项目下游市场空间广阔，公司将把握行业发展机遇，提升市场占有率

受益于应用市场需求的推动和产业政策的支持，人工智能产业高速发展，进一步带动了算力需求的不断增长。根据国际数据公司最新预测结果，2025 年中国智能算力规模将达到 1,037.3EFLOPS，并在 2028 年达到 2,781.9EFLOPS，2023-2028 年中国智能算力规模和通用算力规模的年复合增长率将分别达到 46.2%和 18.8%。

2025 年 11 月 25 日，在阿里财报分析师电话会上，阿里巴巴集团 CEO 吴泳铭表示，目前，行业内不仅新的 GPU 基本上是“跑满”的，甚至是上一代或者是三年、五年前的前几代的 GPU 都是跑满的。未来三年，人工智能资源整体将处于供不应求的状态。

依托较强的设计及组网能力、稳定可靠的供应链，公司将紧跟行业发展趋势，不断提升算力服务能力，进一步巩固公司的市场竞争力，助力新增算力规模的消



化。

(2) 公司积累了丰富的客户资源，未来将深化现有客户合作，并发挥优质客户示范效应，积极拓展新客户

自 2023 年转型算力业务以来，公司凭借优异的性价比、快速响应、高质量服务和竞争力的技术方案，积累了广泛的客户资源，并建立了良好的口碑。公司将在巩固与现有客户合作关系的基础上，依托丰富的算力集群建设经验、高效及时的算力服务品质以及全方位的运维服务能力，持续开拓并承接现有客户的新增算力需求，为公司本次募投项目积累良好的客户基础。此外，公司还将在现有客户保持紧密合作的基础上，通过客户引荐、行业交流等方式拓宽下游客户群，为本次募投项目产能消化提供有力支撑。2025 年 12 月，公司与某企业签订大额算力业务订单。公司算力设备运营业务在手订单充足，远超本次募投项目新增产能。

(3) 公司将持续增加研发投入，保持行业竞争力

发行人现已掌握智算集群设计、建设、运维以及智算集群调优等多项核心技术。由于算力服务行业发展及技术迭代较快，公司未来将通过持续加大研发投入，不断提升核心技术能力，从而始终保持充足的市场竞争力，以满足客户针对智算集群建设新的定制化要求，为促进新增产能的消化提供必要的技术支撑。

(4) 加强人才储备并优化人才结构，保障产能消化

作为国家高新技术企业，公司高度重视技术创新，紧跟算力行业前沿技术，同时将人才队伍建设作为企业发展的重要战略之一。目前，公司已建立了一支具备丰富经验及技术能力的专业化团队，在算力调优、组网运营等多个领域均拥有深厚的知识储备和技术经验，掌握集群设计、组网调优、运营维护等多方面的技术，并在业界形成了良好的口碑，公司相较于算力行业其他新进入厂商，具备扎实的专业能力及技术经验基础。为确保本项目的顺利实施及产能消化，公司全面整合公司内优质资源，进一步拓宽人才引进渠道、优化项目团队的人才结构，加强优秀人才储备，有效地保证募投项目的顺利进行，以促进募投项目产能的消化。

#### (四) 补充披露风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风

险因素”之“四、募投项目相关风险”之“（四）募投项目新增算力规模消化的风险”中补充了风险提示，具体如下：

“本次募集资金投资项目顺利实施后，公司将新增 384 台高性能算力服务器，新增约 3,000P 算力，相较于现有规模有较大增长。公司现有算力运营业务的在手订单可完全覆盖本次募投项目新增算力规模。如果本次募投项目实施过程中，已有客户的算力业务订单因意外因素发生重大变化，可能影响本次募投项目新增算力的消纳，进而影响本次募投项目经济效益的实现和公司整体经营业绩的提升。”

## （五）中介机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构、发行人会计进行了以下核查：

（1）查阅本次及前次募集资金投资项目的可行性报告等资料，并对发行人管理层进行访谈，了解本次募投项目与公司前次募投项目的联系与区别，前次募投算力设备的采购情况；

（2）根据公开信息检索从事算力服务业务的上市公司相似设备的采购信息；

（3）获取算力服务行业研究资料、行业分析报告，了解算力服务领域及其下游市场发展前景、市场空间，行业竞争情况、发行人市场占有率；获取公司在手订单情况，访谈发行人管理层，了解公司在算力服务领域的经营情况及竞争优势，了解公司新增产能具体消化措施；通过公开渠道获得同行业可比公司资料，了解其扩产情况；分析发行人募投项目新增产能的合理性。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

（1）发行人两次募投项目之间的联系为：业务模式、流程、主要支出、主要应用领域及功能、盈利模式均相同，前次募投项目的成功落地和实施，为本次募投项目积累了经验，奠定了基础；两次募投项目之间的区别为：建设规模、实施方式及地点、设备型号均不同。

(2) 公司本次募投项目拟购置设备的单价与公司前次募投设备采购单价存在一定差异，主要是采购时点、采购型号不同，与其他上市公司类似设备单价不存在明显差异。

(3) 公司算力设备运营业务在手订单充足，远超本次募投项目新增产能，不存在同质化产能扩产过快的情形。

四、结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润等指标的具体计算过程等说明募投项目相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容和同行业可比公司相关业务情况，说明效益测算是否合理、谨慎。

(一) 在手订单或意向性合同情况

具体内容详见本问题回复之“(三)、3、在手订单或意向性协议情况”。

(二) 募投项目收益情况的测算过程、测算依据

1、假设条件

(1) 项目建设期 1 年，即设备购置及安装、调试、上架等将在 1 年内分批到位。

(2) 税收执行标准，各计算参数如下：

项目	税率
增值税	13%、6%
企业所得税	15%

(3) 折旧摊销：采用直线法进行折旧和摊销，具体如下：

类别	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
电子设备	5	5%	19%
软件设备	5	0%	20%

2、项目效益测算

(1) 收入测算

本项目通过建设智算集群，为客户提供算力资源及配套服务。营业收入主要结合项目提供的算力资源规模、服务价格进行测算。

本项目营业收入测算情况如下：

项目	建设期	运营期				
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
服务单价（月）	5.89	5.89	5.89	5.27	4.66	4.66
服务单价（年）	70.64	70.64	70.64	63.28	55.92	55.92
算力服务器数量（台）	384	384	384	384	384	384
营业收入	13,563.17	27,126.34	27,126.34	24,300.68	21,475.02	14,951.31

注 1：假设建设期内设备分批到位，第 1 年及第 6 年运行月份按平均 6 个月测算。

注 2：运行期满后，在最后一年一次性回收设备残值，计入营业收入。

本项目的销量为算力资源规模，主要结合客户对智算集群的部署规划或潜在市场需求等因素确定。

本项目算力服务价格前 36 个月为 5.89 万元/台，后 24 个月为 4.66 万元/台，参考公司历史业务合同的价格加新增的机柜、人员费用确定：①公司历史业务中，相同模式相同型号的算力服务价格为前 36 个月 4.62 万元/台，后 24 个月 3.40 万元/台，前述业务中公司不租赁机柜和常驻现场运维人员。②本次募投项目，公司租赁机柜和常驻现场运维人员，机柜租赁费为 0.85 万元/台/月，运维人员费用为 0.17 万元/台/月，二者合计 1.02 万元/台/月，加上对应的毛利，合计 1.26 万元/台/月。综上，本次募投项目预测算力服务价格与公司已有的相同模式相同型号的算力服务价格不存在实质差异。

本项目的服务价格与公司同类业务合同的定价、算力调度平台上的公开租赁价格及从事算力服务业务的上市公司相似业务价格确比较如下：

项目	价格（万元/台/月，不含税）
本募投项目	前 36 个月 5.89，后 24 个月 4.66
本公司在运营的相同模式相同型号的算力服务价格	前 36 个月 4.62，后 24 个月 3.40
莲花控股相似业务	5.66
	5.80
天罡智算算力调度平台	7.26~8.11

算力 GO 算力调度平台	9.79
算力互联算力调度平台	7.47

注：公司在运营的算力服务由客户租赁机柜，公司不委派常驻现场维护人员，结算价格不包括机柜租金及运营人员成本。

算力服务价格受智算集群建设投入的服务器设备型号、性能影响较大，并因所处区域及配套服务内容等因素的差异而有所不同。由上表可知，出于谨慎性原则，本项目智算集群的服务价格与公司现有类似项目、算力调度平台上的公开租赁价格及莲花控股相似业务的服务价格相比均不存在较大差异。

## （2）成本费用测算

本项目成本主要包括折旧费、摊销费、机柜租赁费及人工成本等，其中，算力服务器按 5 年计提折旧，机柜租赁费用为 0.75 万元/台/月（含税），人员费用根据每人负责 10 台服务器的运行维护计算，人员月工资为 1.5 万元。

本项目运营期（含建设期）的营业成本及费用测算情况如下：

序号	项目	建设期	运营期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1	营业成本	2,070.00	4,140.00	4,140.00	4,140.00	4,140.00	2,070.00
1.1	机柜租赁费	1,728.00	3,456.00	3,456.00	3,456.00	3,456.00	1,728.00
1.2	人员成本	342.00	684.00	684.00	684.00	684.00	342.00
2	折旧费	8,006.23	16,012.46	16,012.46	16,012.46	16,012.46	8,006.23
3	摊销费	47.17	94.34	94.34	94.34	94.34	47.17
合计		10,123.40	20,246.80	20,246.80	20,246.80	20,246.80	10,123.40

本项目的成本费用主要是算力服务器折旧费、机柜租赁费，占成本费用的比例分别为 79.09%、17.07%，合计占比 96.16%。

本项目拟购置高性能算力服务器的价格为 235.00 万元/台，与公司前次募投设备、上市公司类似设备单价不存在较大差异，单价测算合理。详见前文问题三之“（二）单位算力投资金额与前次募投项目和市场可比项目是否存在差异及其原因”。

本次募投项目算力服务器折旧年限为 5 年，期限合理，与公司现有算力设备及行业公司折旧年限比较如下：

项目	算力服务器折旧年限
弘信电子	5
发行人现有业务	5
本次募投	5

本次募投项目的机柜租赁费用为 9 万元/台/年（含税），不含税价格为 8.49 万元/台/年，按照公司已与数据中心签订的机柜租赁价格确定。根据公开信息，2025 年 8 月 8 日，众诚汽车保险股份有限公司发布中国联通数据中心机柜租赁项目（2025-2028 年）采购结果公告，其租用的广州科学城的 IDC 机柜租赁价格为 8.64 万元/台/年。本募投项目机柜租赁费价格为市场价格，测算合理。

### （3）本项目毛利率合理性

#### ①与公司现有业务情况对比

本项目 5 年运营期内综合毛利率为 21.24%（含算力设备残值收入），低于公司 2025 年 1-9 同类型算力设备运营服务项目毛利率 44.87%，效益测算更为谨慎。

#### ②与同行业可比公司对比

A 股上市公司中，利通电子、奥瑞德、莲花控股、中贝通信存在算力租赁服务业务，与公司该类业务存在一定可比性，前述公司相关业务毛利率情况如下：

公司	业务名称	2025 年 1-6 月	2024 年
利通电子	算力租赁业务	35.83%	34.93%
奥瑞德	算力综合服务业务	18.58%	26.44%
莲花控股	算力服务	44.40%	42.45%
中贝通信	智算业务	36.88% <sup>注</sup>	未披露
平均值		33.92%	34.61%
公司本募投项目综合毛利率		21.24%	

注：各家公司未披露 2025 年 1-9 月分业务的收入成本毛利率；中贝通信 2025 年 1-6 月算力租赁业务毛利率未披露，此处为 2025 年 1-3 月数据。

如上所示，本项目综合毛利率均于相关公司类似业务毛利率区间内，且相对谨慎，预测合理。

#### **(4) 项目效益测算**

本项目在运营期内年均净利润 4,635.95 万元,经济效益良好,效益测算合理、谨慎。

#### **(三) 披露风险**

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募投项目相关风险”之“(二)募集资金投资项目未达预期效益的风险”中补充了风险提示,具体如下:

“本次募集资金扣除发行费用后将全部用于“智能算力集群建设及运营项目”和“补充流动资金”,其中“智能算力集群建设及运营项目”拟使用募集资金 98,994.60 万元,公司依据历史业务合同的定价情况、市场数据以及未来行业及公司的发展趋势对本项目的预计效益进行了审慎测算,预计本项目 5 年运营期内综合毛利率为 21.24%(含算力设备残值收入),5 年运营期内年均净利润 4,635.95 万元。

若未来算力行业发生重大不利变化,宏观经济形势和市场环境发生对发行人不利的情形,或者公司未能及时采购到高性能算力服务器,导致测算假设出现较大变动且公司无法采取有效的应对措施,可能导致公司本次募投项目实际盈利水平不能达到预期。”

#### **(五) 中介机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师进行了以下核查:

查阅公司及同行业可比公司同类募投项目或相关业务的公开披露信息,查阅并获取募投项目效益测算明细,了解效益预测中收入、成本、毛利率、净利润等关键指标的具体预测过程,分析募投项目与公司现有业务及同行业同类或类似项目是否存在重大差异,效益测算是否合理、审慎。

##### **2、核查意见**

经核查,保荐机构、发行人会计师认为:

(1) 本次募投项目关键参数选取充分考虑发行人历史业务情况和发行人的产品策略规划,在测算中取值谨慎,与现有业务差异具有合理性。

(2) 结合发行人市场地位、所处行业及在手订单等因素,发行人效益测算可实现性较高。

(3) 通过与同行业可比公司相应业务毛利率的比较,发行人本次募投项目效益测算合理、谨慎。

五、结合前次募投项目变更原因,说明前募规划是否审慎、合理,以及前次募集资金实际补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

(一) 前次募投项目变更原因,说明前募规划是否审慎、合理

2022 年 11 月,公司首次公开发行股票并上市,招股说明书披露的募投项目如下:

单位: 万元				
序号	实施主体	项目名称	项目投资金额	拟以募集资金投入金额
1	宏景科技	智慧城市行业应用平台升级项目	12,339.95	12,339.95
2	宏景科技	AIoT 基础平台开发项目	8,063.00	8,063.00
3	宏景科技	营销系统升级项目	5,229.40	5,229.40
4	宏景科技	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计			45,632.35	45,632.35

智慧城市行业应用平台升级项目计划总投资 12,339.95 万元,主要为智慧城市各行业应用平台的开发和升级,围绕智慧城市行业的新需求,通过物联网、人工智能、大数据与云计算等技术应用,打造云、网、边、端协同控制的新一代智慧城市行业应用产品与解决方案,推动公司智慧民生、城市综合管理与智慧园区等的数字化升级,形成模块化、标准化、系统化的产品及解决方案。

据国家统计局数据显示,截至 2020 年底,我国常住人口城镇化率超过 60%。在升级转型之下,我国新型智慧城市建设乃至“智慧社会建设”,对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合,提升城市可持续发展能力具有重要意义。随着技术的进一步发展以及市场需求的变化,公司需要在现有技术平台的基础上,



对智慧城市行业综合解决方案的部分模块及功能进行进一步开发、升级。公司通过智慧城市行业应用平台升级项目可以充分发挥长期积累的技术和市场优势，保障公司营收的持续稳定增长。

AIoT 基础平台项目计划总投资 8,063.00 万元，主要为公司产品提供 IoT，BIM+GIS、AI、大数据、AR 等服务，为具体应用场景快速搭建软件及服务，满足海量物联网设备接入、空间管理及分析、大量信息数据智能处理、数据分析及预测的需求。智联网（AIoT）基础平台项目建设，为公司智慧城市解决方案整体升级提供底层技术支持，进一步提高公司集成创新的效率。同时，为公司设计开发新的行业解决方案提供先进的技术基础平台。

营销系统升级项目计划总投资 5,229.40 万元，通过建设营销系统升级项目，进一步提升公司各区域客户服务能力，提高协作效率及智慧管理水平。项目建设内容包括：1、区域中心扩建，是公司拓展和布局全国以及海外市场的需要。2、智慧展厅建设，可以让客户直观感受和体验公司的综合服务能力，给消费者带来的便利、给行业带来的改变和想象空间，是公司展示技术实力提升客户体验的需要。3、信息系统升级，将公司的采购、销售、物料、人力资源、财务等模块的业务数据进行整合处理、分析，为公司管理层提供全面精准的经营可视化数据，使公司管理层能够更直观有效、更及时了解市场情况、公司运营状况，提高管理层决策和分析能力，增强企业竞争力。

综上，公司首次公开发行股票募集资金的投资项目经过了充分调研和审慎论证，项目建设符合国家政策、顺应行业发展方向、公司发展战略。

公司首次公开发行股票并上市后，行业外部环境发生重大变化。部分地方政府财政压力增加，加之国家加强了对地方政府债务的清查和整顿，地方政府暂停或缩减部分智慧城市项目预算。同时，受房地产市场下行影响，全国房地产新开工率持续走低，依附于地产项目的智慧社区、智慧楼宇等业务需求减少。因此，智慧城市行业开始下行，行业竞争加剧，毛利率降低，项目回款周期拉长。与此同时，2022 年末 OpenAI 推出 ChatGPT 以后，全球范围内的大模型和人工智能迎来投资浪潮，算力需求爆发式增长。

因此，在智慧城市、人工智能及算力行业的市场发生变化的新形势下，为了

更好地实现业态模式的突破，为全体股东创造更大的价值，基于未来的经营战略需要和募集资金使用的合理性与谨慎性原则，经审慎考虑，2024年9月27日公司召开董事会，审议通过《关于变更募投项目投入新项目的议案》，将“智慧城市行业应用平台升级项目”、“AIoT基础平台开发项目”、“营销系统升级项目”变更为“智算中心建设及运营项目”尚未使用的募集资金20,941.41万元投入到“智算中心建设及运营项目”。

综上，公司前次募投项目经过充分、详细、科学的论证分析，当时的立项论证充分、审慎、合理；2024年募投项目变更主要是因为相关行业环境发生重大变化，智慧城市行业下行，算力服务需求爆发，募投项目变更符合公司向算力服务业务转型升级的发展战略，有利于为公司和股东创造更高的经济效益。

**（二）前次募集资金实际补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定**

**1、变更募投项目前后，前次募集资金非资本性支出金额及占比情况**

公司变更募投项目前后，前次募集资金非资本性支出金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	实际投资项目	变更前		变更后		
			拟投资金额	拟投资非资本性支出	拟投资金额	拟投资非资本性支出	实际非资本性支出
1	智慧城市行业应用平台升级项目	智慧城市行业应用平台升级项目	12,339.95	6,821.62	49.53	-	-
2	AIoT基础平台开发项目	AIoT基础平台开发项目	8,063.00	3,783.95	1,609.15	-	-
3	营销系统升级项目	营销系统升级项目	5,229.40	1,830.82	3,032.26	-	-
4	补充流动资金	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,005.97
5	-	智算中心建设及运营项目	-	-	20,941.41	-	-
6	发行费用	发行费用	9,958.92	-	9,958.92	-	-
合计			55,591.27	32,436.39	55,591.27	20,000.00	20,005.97
非资本性支出占募集资金总额（剔除超募资金）的比例			-	58.35%	-	35.98%	35.99%

注：截至2025年9月末，公司前次募集资金投资项目中的补充流动资金实际支出超过拟投资金额系募集资金利息投入项目所致。

公司首次公开发行股票募集资金总额 91,676.58 万元，其中超募资金 36,085.31 万元，剔除超募资金后承诺用于募投项目金额为 55,591.27 万元，其中，计划用于非资本性支出金额为 32,436.39 万元，占比为 58.35%；募投项目变更后，实际用于非资本性支出金额为 20,005.97 万元，占变更后计划投资金额 35.99%。截至 2025 年 9 月末，公司募投项目变更后，实际用于非资本性支出的金额及比例较募投项目变更前显著下降。

## 2、前次募集资金实际补充流动资金的比例不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条第一款规定：“……通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十……”。前述规定系对《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条“本次募集资金主要投向主业”的理解与适用，系针对上市公司证券发行募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例的规定。

公司前次募集资金为 2022 年 11 月首次公开发行股票并上市募集资金，2024 年 9 月，公司调整了募集资金的投资项目，由原募投项目“智慧城市行业应用平台升级项目”、“AIoT 基础平台开发项目”和“营销系统升级项目”变更为新项目“智算中心建设及运营项目”。调整后剔除超募资金的影响，前次募集资金用于补充流动资金和非资本性支出的金额占募集资金总额（剔除超募资金）的比例为 35.99%，略高于 30%。

公司前次募集资金为首次公开发行股票并上市募集资金，《首次公开发行股票并上市管理办法》等法律规则并未限制首次公开发行股票募集资金补充流动资金的比例。除发行人外，国科天成（股票代码 301571，2024 年 8 月 21 日上市）、建发致新（股票代码 301584，2025 年 9 月 25 日上市）、常友科技（股票代码 301557，2025 年 3 月 4 日上市）、宏工科技（股票代码 301662，2025 年 4 月 17 日上市）、超颖电子（股票代码 603175，2025 年 10 月 24 日）等多家上市公司存在首次公开发行股票募集资金中用于补充流动资金的比例超过 30%的情形。综上，首次公开发行股票方式募集资金不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条相关规定。

上市公司再融资案例中，多家公司前次募集资金为首次公开发行股票并上市募集资金，用于补充流动资金的比例超过 30%，本次再融资未按超出比例调减募集资金规模，如每日互动（300766）、东瑞股份（001201）、志特新材（300986）、天禄科技（301045）、百洋医药（301015）、扬电科技（301012）等。

公司首次公开发行股票对于募集资金的规划、使用符合《首次公开发行股票注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运》等相关法规的规定，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

### **（三）中介机构核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构、发行人会计师、律师进行了以下核查：

- （1）查阅发行人前次募集资金项目变更的相关公告；
- （2）获取前次募集资金使用情况报告，分析前次募集资金的实际使用情况；
- （3）获取发行人前次募集资金使用可行性研究报告，分析企业前次募集资金项目投资类型情况；
- （4）查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》及上市公司案例，分析上市公司前次募集资金补充流动资金比例是否符合要求。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人会计师、律师认为：

发行人前次募集资金为首次公开发行股票并上市募集资金，实际补充流动资金的比例未违反《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条相关规定。

#### **问题 3**

发行人主营业务包含算力服务业务，发行人本次募投项目包含“智能算力集群建设及运营项目”。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录

（2024 年本》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。（3）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。（4）发行人最近 36 个月是否存在受到生态环境领域行政处罚的情况，是否构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形，是否构成刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。

**1、本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业**

本次募投项目之一“智能算力集群建设及运营项目”的主要建设内容为购买高性能算力服务器，并将服务器改配调优后运营，为客户提供高效的智能算力服务，进一步拓展公司的算力业务。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》由鼓励、限制、和淘汰三类目录组成，本次募投项目属于“第一类 鼓励类”之“四十六、人工智能”之“2. 网络基础设施、大数据基础设施、高效能计算基础设施等智能化基础设施”的鼓励类行业。

综上，本次募投项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类产业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类产业。

**2、本次募投项目不属于落后产能**

根据《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行

[2020] 901 号)、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》(发改运行[2019]785 号)、《工业和信息化部、国家能源局联合公告 2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》(工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号)、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》(工信部联产业[2011] 46 号)、《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》(国发[2010]7 号)等规定,国家淘汰落后和过剩产能行业主要为:炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥(熟料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池(极板及组装)、电力、煤炭等领域。

因此,本次募投项目不涉及上述淘汰落后和过剩产能行业,不属于落后产能。

3、本次募投项目符合国家产业政策

本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”属于算力服务行业。近五年来,国家有关部门相继出台了相关法律法规和政策鼓励算力服务行业的发展,具体情况如下:

序号	法律法规及政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
1	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》(国发[2025]11 号)	国务院	2025 年 8 月	优化国家智算资源布局,完善全国一体化算力网,充分发挥“东数西算”国家枢纽作用,加大数、算、电、网等资源协同。加强智能算力互联互通和供需匹配,创新智能算力基础设施运营模式,鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务,推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全。
2	《数字中国建设 2025 年行动方案》	国家数据局综合司	2025 年 5 月	到 2025 年底,数字中国建设取得重要进展,数字领域新质生产力不断壮大,数字经济发展质量和效益大幅提升,数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重超过 10%,数据要素市场建设稳步推进,算力规模超过 300EFLOPS。
3	《2025 年数字经济发展工作要点》	国家发展改革委办公厅、国家数据局	2025 年 4 月	该工作要点对 2025 年推进数字经济高质量发展重点工作作出部署,提出 7 个方面重点任务:加快释放数据要素价值、筑牢数字基础设施底座、提升数字经济核心竞争

序号	法律法规及政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
				力、推动实体经济和数字经济深度融合、促进平台经济规范健康发展、加强数字经济国际合作、完善促进数字经济发展体制机制。
4	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》（工信部联通信[2024]165号）	工业和信息化部等十一部门	2024年8月	优化布局算力基础设施，引导面向全国、区域提供服务的大型及超大型数据中心、智能计算中心、超算中心在枢纽节点部署。逐步提升智能算力占比。东部发达地区先行先试、探索5G-A、人工智能等建设和应用新模式，西部地区在综合成本优势明显地区合理布局重大算力设施，探索建设超大型人工智能训练算力设施。
5	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》（发改数据[2023]1779号）	国家发展改革委、国家数据局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局	2023年12月	该意见指出到2025年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms时延城市算力网、5ms时延区域算力网、20ms时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低。算力网关键核心技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
6	《算力基础设施高质量发展行动计划》（工信部联通信[2023]180号）	工业和信息化部等六部门	2023年10月	该计划指出到2025年，计算力方面，算力规模超过300 EFLOPS，智能算力占比达到35%，东西部算力平衡协调发展。
7	《关于数字经济发展情况的报告》	国务院	2022年10月	算力基础设施达到世界领先水平。建成一批国家新一代人工智能公共算力开放创新平台，以低成本算力服务支撑中小企业发展需求。

序号	法律法规及政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
8	《“十四五”大数据产业规划》（工信部规[2021]179号）	工业和信息化部	2021年11月	该规划指出，推动大数据产业高质量发展，激活数据要素潜能，加快经济社会发展质量变革，效率变革。
9	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》（发改高技[2021]709号）	国家发改委、网信办、工业和信息化部、能源局	2021年5月	构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系；推动数据中心、云服务、数据流通与治理、数据应用、数据安全等统筹协调、一体设计；加强对基础网络、数据中心、云平台、数据和应用的一体化安全保障；加强云算力服务、数据流通、数据应用、安全保障等方面的探索实践；支持在公有云、行业云等领域开展多云管理服务，加强多云之间、云和数据中心之间、云和网络之间的一体化资源调度；支持服务器芯片、云操作系统等关键软硬件产品规模化应用。
10	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》（工信部通信[2021]76号）	工业和信息化部	2021年7月	加快提升算力算效水平。引导新型数据中心集约化高密化、智能化建设，稳步提高数据中心单体规模、单机架功率，加快高性能、智能计算中心部署，推动CPU、GPU等异构算力提升，逐步提高自主研发算力的部署比例，推进新型数据中心算力供应多元化，支撑各类智能应用。强化标准支撑引领。加快推进边缘数据中心、智能计算中心等标准建设，支撑新技术新应用落地。

结合上述文件，本次募投项目符合相关国家产业政策。

综上所述，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

## （二）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见

### 1、本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，具体而言，按省、自治区、直辖市行政



区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。

根据国家发展改革委印发的《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，各省（自治区、直辖市）要切实加强对能耗量较大特别是化石能源消费量大的项目的节能审查，与本地区能耗双控目标做好衔接，从源头严控新上项目能效水平，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。根据《固定资产投资项目节能审查办法》的规定，节能审查机关受理节能报告后，应委托有关机构进行评审，形成评审意见，作为节能审查的重要依据。节能审查机关应从以下几方面对节能审查报告进行审查：（1）项目是否符合节能有关法律法规、标准规范、政策；（2）项目用能分析是否客观准确，方法是否科学，结论是否准确；（3）节能措施是否合理可行；（4）项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度“双控”管理要求等对项目节能报告进行审查。

根据上述规定，节能审查机关需对固定资产投资项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度“双控”管理要求进行审查，若固定资产投资项目不能满足国家和地方能源消费双控要求的，则需对项目节能审查环节采取“缓批限批”等措施。本次募投项目系发行人承租第三方已建成的数据中心的现有机柜（已取得省能耗指标），购置高性能服务器，为客户提供智能算力服务，发行人无需再就本次募投项目申办固定资产投资项目节能审查手续（详见本题回复之“（二）2.本次募投项目无需单独办理固定资产投资项目节能审查”），因此，发行人本次募投项目符合项目所在地能源消费双控要求。

## **2、本次募投项目无需单独办理固定资产投资项目节能审查**

根据《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规[2017]1975号），对于该目录中的项目（包括信息（通信）网络（不含数据中心）），建设单位可不编制单独的节能报告，节能审查机关对该目录中的项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。

根据发行人就募投项目“智能算力集群建设及运营项目”取得的《广东省

企业投资项目备案证》，本项目建设规模及内容为“本项目与潼湖数据中心合作，利用潼湖数据中心现有机柜（已于 2022 年 12 月完成建设，并已取得省能耗指标），购置高性能算服务器，将服务器调优、组网后运营，为客户提供高效的智能算力服务”。据此，发行人本次募投项目所租用的数据中心已取得省能耗指标。

此外，经咨询惠州市能源和重点项目局，主管机关人员亦回复确认，发行人作为数据中心机柜的承租方，无需再就本次募投项目单独申办固定资产投资项目节能审查手续。

经登录信用中国、信用广东、发行人及本次募投项目所在地节能主管机关等网站核查，截至本回复报告出具之日，未检索到发行人存在能耗双控、节能相关的违法违规信息。

因此，本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，发行人作为已取得能耗指标的数据中心的机柜的承租方，无需再就本次募投项目单独办理节能审查手续。

**（三）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。**

### **1、本次募投项目已履行主管部门备案程序**

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》（国令第 673 号）、《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016 年本）的通知》（国发[2016]72 号）以及《广东省人民政府关于发布《广东省政府核准的投资项目目录（2017 年本）》的通知》（粤府[2017]113 号）的相关规定，企业投资建设前述目录规定内的项目，须有关机关核准审批；投资建设目录规定外的项目，实行备案管理。

本次募投项目“智能算力集群建设及运营项目”不属于需要履行政府核准手续的投资项目，实行备案管理。2025 年 10 月 22 日，发行人就本次募投项目取得《广东省企业投资项目备案证》，备案机关为惠州仲恺高新技术产业开发区

区管理委员会经济发展和统计局，备案代码为 2510-441305-04-04-273466。

## **2、本次募投项目按照相关规定无需办理环境影响评价手续**

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第五条之规定，本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。本次募投项目未纳入建设项目环境影响评价管理目录，无需办理环境影响评价手续。

综上，本次募投项目已按规定履行主管部门备案程序，本次募投项目无需办理环境影响评价手续，无需获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

**（四）发行人最近 36 个月是否存在受到生态环境领域行政处罚的情况，是否构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形，是否构成刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。**

经登录国家企业信用信息公示系统、环保主管部门等公开信息网站查询并查阅信用中国（广东）出具的《无违法违规证明公共信用报告信息报告》，发行人最近 36 个月不存在受到生态环境领域行政处罚的情况，亦不存在导致严重环境污染或严重损害社会公共利益的违法行为。

## **（五）中介机构核查程序及核查意见**

### **1、核查程序**

保荐机构、发行人律师进行了以下核查：

（1）查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，确认发行人募投项目是否属于淘汰类、限制类产业；

（2）查阅《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规定，了解关于落后和过剩产能相关法律、法规、规章和政策；

（3）查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，确认发行人主营业务所属行业；

（4）查阅《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（发改数据[2024]660号）等法律法规、政策文件，了解发行人所处行业相关政策；

（5）查阅《募集说明书》；

（6）取得并查阅了发行人就上述事项出具的书面说明；

（7）查阅《新时代的中国能源发展》白皮书、《完善能源消费强度和总量双控制度方案》《固定资产投资项目节能审查办法》等关于能源消费双控的政策文件；

（8）查阅《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规[2017]1975号），了解本次募投项目是否需单独办理固定资产投资项目节能审查；

（9）登陆信用中国、信用广东、发行人及本次募投项目所在地节能主管机关网站查询发行人是否存在能耗双控、节能相关的违法违规信息；

（10）查阅《企业投资项目核准和备案管理条例》《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016年本）的通知》等相关规定；

（11）查阅发行人取得的《广东省企业投资项目备案证》；

（12）查阅发行人及其子公司的《无违法违规证明公共信用报告信息报告》，核查发行人最近36个月内的生态环境领域行政处罚情况；

（13）登录“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”、发行人及其子公司所在地环保主管部门网站等公开网站查询，核查发行人最近36个月内的生态环境领域行政处罚情况；

（14）查阅发行人报告期内营业外支出明细表；

（15）查阅《生态环境行政处罚办法》、刑法修正案（十一）等相关规定，核查发行人是否涉及《生态环境行政处罚办法》第五十二条、刑法修正案（十

一) 中第三百三十八条规定的相关情形。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业；

(2) 本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，发行人作为已取得能耗指标的数据中心的机柜的承租方，无需再就本次募投项目单独办理节能审查手续；

(3) 本次募投项目已按规定履行主管部门备案程序，且按照相关规定，本次募投项目无需办理环境影响评价手续，无需获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；

(4) 发行人最近 36 个月不存在受到生态环境领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

## 问题 4：其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

### 一、关于风险因素

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险未包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并已按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

## 二、关于媒体报道

本次向特定对象发行股票申请于 2025 年 10 月 29 日获深圳证券交易所受理，自本次发行申请受理日至本回复出具日，发行人及保荐人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次向特定对象发行涉及的相关媒体报道情况进行了核查。自公司本次发行申请获深圳证券交易所受理以来，剔除简讯及相关公告消息，主流媒体中尚未出现社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的报道。

## 三、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了包括但不限于如下核查程序：

通过网络检索等方式检索发行人自本次发行申请获深圳证券交易所受理日以来至本回复出具日相关媒体报道的情况，查看是否存在与发行人本次发行相关的重大舆情或媒体质疑。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人自本次发行申请获深圳证券交易所受理日以来，主流媒体对发行人无重大舆情或媒体质疑。保荐机构将持续关注发行人本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对本次发行信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查。

（本页无正文，为宏景科技股份有限公司关于《关于宏景科技股份有限公司申请  
向特定对象发行股票审核问询函的回复报告》之签章页）



（本页无正文，为国金证券股份有限公司关于《关于宏景科技股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：顾东伟  
顾东伟

孟凡非  
孟凡非

国金证券股份有限公司

2025年12月24日





## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读宏景科技股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本保荐机构的内核和风险控制流程，确认本保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：  
(法定代表人)

  
冉云

