华升股份
HUASHENG

关于上海证券交易所《关于湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》之回复

独立财务顾问

WESTERN 西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO.,LTD.

陕西省西安市新城区东新街 319 号 8 幢 10000 室

二〇二六年三月

上海证券交易所：

根据贵所于 2026 年 1 月 13 日出具的《关于湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，湖南华升股份有限公司（以下简称“华升股份”“公司”“上市公司”）及相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析，并按照问询函的要求在《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“重组报告书”）中进行了补充披露，对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予以审核。

除另有说明外，本审核问询函回复所使用的简称或名词释义与重组报告书中的释义相同。

本问询回复的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复、对重组报告书的引用	宋体（不加粗）
对重组报告书的修改、补充	**楷体（加粗）**

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

目 录

目 录 2
一、关于问询问题 3
问题 1.关于交易目的和整合管控 3
问题 2.关于交易方案 26
问题 3.关于标的公司业务与技术 47
问题 4.关于标的公司历史沿革及合规性 125
问题 5.关于收益法评估 150
问题 6.关于市场法评估 207
问题 7.关于收入确认 216
问题 8.关于客户和收入 233
问题 9.关于采购 292
问题 10.关于成本和毛利率 307
问题 11.关于应收账款 327
问题 12.关于流动性 346
问题 13.关于非流动资产 369
问题 14.关于配套募集资金 390
问题 15.关于其他财务问题 395
二、关于说明问题 431
问题 1.关于股份质押 431
问题 2.关于东莞火奇 433
问题 3.关于其他事项 440
三、关于核查问题 449
问题 1 449
问题 2 475

一、关于问询问题

问题 1.关于交易目的和整合管控

根据申报材料，（1）上市公司主要从事纺织品业务，标的公司主要从事智算中心相关业务；（2）本次交易完成后，上市公司将实现从传统制造业向新兴数字基础设施服务领域的跨越，整体业务的成长性、盈利能力及未来发展空间有望显著提升；（3）上市公司在智算中心领域缺乏现成的人才储备和技术积累，上市公司目前已制定明确可行的双主业管理战略；（4）目前湖南地区存在较大算力缺口，上市公司将借助省属国有企业资源优势，统筹标的公司资兴智算中心的推进，调研梳理湖南省内重要产业龙头、省属国企产业发展及协同需求，通过生态合作直接触达兄弟公司所投资和服务的自动驾驶、AI 大模型等高功率算力的重度用户，借助国有上市平台融资优势，降低标的公司融资成本，助力标的公司业务快速可持续发展；（5）上市公司现阶段主营业务盈利能力承压、业绩波动较大。截至 2025 年 6 月末，上市公司、标的公司货币资金余额分别为 1.15 亿元、0.27 亿元，标的公司资兴、海口两处智算中心建设尚需较大资金投入。

请公司在重组报告书中补充披露：（1）选择当前时点跨行业并购的背景和原因，本次并购对上市公司主要财务指标的影响，有望显著提升成长性、盈利能力及未来发展空间的具体表现；（2）双主业的必要性和可行性，业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施，双主业管理战略的具体内容，是否明确可行，上市公司自身管理架构是否有调整规划，对纺织品业务的后续规划，目前是否有置出规划；（3）结合本次收购完成后，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的整合管控措施和预计落地时间，分析能否实现有效管控；（4）结合湖南省内算力需求情况，以及统筹推进资兴智算中心建设、对接湖南省内以及兄弟公司需求等措施的进展情况和初步成果，分析论证业务协同规划落地实施的可行性；（5）在自身盈利能力承压、业绩波动较大、货币资金较为有限的情况下，上市公司对不同业务板块在资金、人员等资源的配置和投入规划，支持标的公司智算中心建设、业务未来发展的具体安排，能否有效支撑标的公司业务发展、实现上市公司业务转型；（6）结合前述事项，进一步分析论证本次交易是否有助于上市公司实现转型升级、提高资产质量，是否有助于保护中小投资者合法权益，并针对性修改完善相关信息披露和风险提示。

请公司披露：标的公司核心人员的范围和认定依据，稳定相关核心人员的措施，收购完成后预计相关人员任职能否保持持续稳定，对标的公司经营、发展的影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【公司在重组报告书中补充披露】

一、选择当前时点跨行业并购的背景和原因，本次并购对上市公司主要财务指标的影响，有望显著提升成长性、盈利能力及未来发展空间的具体表现

（一）选择当前时点跨行业并购的背景和原因

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“一、本次交易的背景及目的”之“**（三）选择当前时点跨行业并购的背景和原因**”中补充披露如下内容：

“（三）选择当前时点跨行业并购的背景和原因

1、上市公司原有纺织服装业务盈利能力承压，上市公司制定向新质生产力转型升级、寻求第二增长曲线的业务发展规划

本次交易前，上市公司主营业务为纺纱、织布、印染、服装以及家纺产品的研发、设计与生产销售，产品主要面向境外市场销售。近年来，受宏观经济增速放缓、国内外消费需求疲弱、行业竞争加剧以及原材料与劳动力成本持续上涨等多重因素叠加影响，纺织服装行业整体盈利空间受到一定挤压，行业经营压力有所加大。

根据中国服装行业引用的中国海关数据，2025 年 1-11 月，我国累计完成服装及衣着附件出口 1,377.9 亿美元，同比下降 4.4%，降幅比 1-10 月加深 0.6 个百分点；2025 年 1-11 月，我国对美国服装出口金额 291.4 亿美元，同比下降 11.4%，降幅比 1-10 月加深 1.1 个百分点。

在上述背景下，纺织服装行业，尤其是以境外销售为主的纺织服装企业，仍面临国内外市场需求增长动力不足、国际贸易环境不确定性上升等多方面压力，行业盈利能力承压。基于对行业发展趋势和自身经营情况的综合判断，上市公司积极谋划产业转型升级路径，探索新的业务增长点，以丰富上市公司业务结构，

提升整体盈利能力和可持续经营能力。

2、国家政策鼓励上市公司通过并购重组实现产业优化和高质量发展

近年来，国家出台了一系列支持性政策，鼓励企业借助资本市场，通过并购重组等方式，促进行业整合和产业升级，不断做优做强上市公司。

2024 年 3 月，中国证监会发布《关于加强上市公司监管的意见（试行）》，明确提出支持上市公司通过并购重组提升投资价值，鼓励上市公司综合运用股份、现金、定向可转债等工具实施并购重组、注入优质资产。2024 年 4 月 12 日，国务院发布《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，明确提出鼓励上市公司聚焦主业，综合运用并购重组、股权激励等方式提高发展质量。2024 年 9 月 24 日，中国证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，提出支持运作规范的上市公司围绕产业转型升级、寻求第二增长曲线等需求开展符合商业逻辑的跨行业并购，加快向新质生产力转型步伐。

2026 年 2 月 11 日据新华社“国务院国资委推动中央企业积极扩大算力有效投资”的报道：国务院国资委日前提出，中央企业要强化投资牵引，积极扩大算力有效投资，推进“算力+电力”协同发展，提升全链条数据治理能力，不断夯实人工智能产业基础底座。

上市公司积极响应国家政策号召，围绕科技创新、产业升级布局，希望通过并购重组提高上市公司发展质量，不断做优做强上市公司。

3、标的公司所处行业前景较好，有助于上市公司拓展第二增长曲线

标的公司所处行业为绿色智算中心，随着人工智能、大数据、工业互联网、智能制造等新质生产力的加快发展，社会对高密度、高能效、低延迟的智能算力资源需求日益增长，AIDC 作为下一代算力基础设施的代表，具备强大的支撑能力和显著的经济带动效应，正迎来加速发展期。

标的公司技术和运营团队深耕行业二十余年，全面覆盖智算中心规划、设计、建设、运营及热管理设备的设计、研发，整合推进全链条服务和运营，为公司拓展市场份额提供了强有力的技术和运营支持。标的公司是国内率先开展 IDC/AIDC 制冷技术研发工作的一批技术团队，其自建的深圳百旺信智算中心 PUE

值，于 2017 年检测为 1.21，属于同时期工信部下属中国信息通信研究院发布的《数据中心白皮书》中所定义的国内“最优水平”，显著低于 2024 年全国 IDC 平均水平 1.46。2020 年该智算中心被国家能源局、工信部等六部委认定为“国家绿色数据中心”，2024 年被国家能源局列为“能源绿色低碳转型典型案例”。标的公司全链条服务和节能的竞争优势，有助于其拓展市场份额，保持稳定增长。

上市公司通过本次交易取得易信科技 97.40%股份，有助于其切入 AIDC 领域，培育新的业务增长点，符合上市公司向新质生产力方向转型升级、构建第二增长曲线的发展规划。

4、标的公司股东退出投资的意愿与上市公司寻求战略转型的时机相契合

随着国内资本市场环境变化，易信科技实际控制人希望通过与 A 股上市公司实施并购重组，引入资本市场平台资源，助力标的公司进一步发展；同时，易信科技部分财务投资者亦存在通过并购重组方式实现投资退出的合理诉求。

鉴于标的公司所从事的 AIDC 业务方向与上市公司拟推进的新质生产力转型及第二增长曲线培育规划具有较高契合度，上市公司与易信科技相关股东围绕本次交易事项进行了充分沟通，并在多轮协商基础上，就交易方案达成一致意见，从而推动本次交易的实施。”

（二）本次并购对上市公司主要财务指标的影响，有望显著提升成长性、盈利能力及未来发展空间的具体表现

1、本次并购对上市公司主要财务指标的影响

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”中披露了本次并购对上市公司主要财务指标的影响，具体如下：

“根据上市公司经审计的 2024 年度财务报告、2025 年 1-6 月的财务报告（未经审计），以及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（天健审〔2025〕2-523 号），本次交易前后上市公司主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日			2024 年度/2024 年 12 月 31 日		
	本次交易前	本次交易后（备考数据）	变动率	本次交易前	本次交易后（备考数据）	变动率
资产总额	83,323.06	198,416.23	138.13%	89,680.39	198,637.65	121.50%
负债总额	44,483.34	101,920.38	129.12%	48,656.44	101,263.72	108.12%
归属于母公司所有者权益	39,683.94	95,920.78	141.71%	41,441.55	96,352.10	132.50%
营业收入	43,314.55	56,419.08	30.25%	77,750.57	103,215.03	32.75%
归属于母公司所有者净利润	-1,355.50	-67.01	95.06%	-4,933.60	-3,205.72	35.02%
基本每股收益（元/股）	-0.03	-0.001	96.67%	-0.12	-0.06	50.00%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	0.99	1.91	92.93%	1.03	1.92	86.41%

本次交易完成后，上市公司的资产规模、营业收入水平将有所增加，归属于母公司所有者净亏损有所减少，有利于增强上市公司抗风险能力，归属于母公司所有者权益、每股收益及归属于上市公司股东的每股净资产均有所提升，不存在因本次交易导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于提升上市公司持续经营及盈利能力。”

2、有望显著提升成长性、盈利能力及未来发展空间的具体表现

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”中补充披露如下内容：

“1、本次交易有助于优化上市公司业务结构，提升整体成长性水平

本次交易完成后，上市公司将在原有纺织服装业务基础上，新增 AIDC 相关业务板块。与纺织服装行业相比，AIDC 受益于人工智能、大数据、工业互联网等新一代信息技术持续发展，行业整体仍处于发展阶段，具备一定成长空间。

本次交易备考后的营业收入有明显增加，2024 年和 2025 年 1-6 月的营业收入分别增长 32.75%和 30.25%。

2、AIDC 业务具备相对稳定的收入模式，有利于提升上市公司盈利能力

相较于纺织服装业务受国内外消费需求、市场竞争及国际贸易环境等因素影响较大的特点，AIDC 在一定程度上具备较高的进入门槛和客户黏性。AIDC 综合业务服务通常以持续续期的合同为主要业务模式，收入来源相对稳定，具备一定的可持续性。标的公司已形成覆盖智算中心规划、设计、建设、运营等环节的业务体系，并在节能技术、热管理解决方案等方面积累了较为成熟的技术和运营经验，有助于其在运营过程中实现较为稳定的盈利水平。

本次交易备考后的归属于母公司所有者净亏损有显著降低，2024 年和 2025 年 1-6 月的归属于母公司所有者净亏损分别减少 35.02%和 95.06%。

3、标的公司具备持续拓展业务规模的基础条件，有助于增强上市公司未来发展空间

标的公司的技术和运营团队在 AIDC 设施领域深耕多年，已建立较为完整的技术体系和运营能力，并在节能降耗、全链条服务等方面形成一定竞争优势。相关智算中心项目在能效水平和绿色低碳方面获得国家有关部门认可，有利于标的公司在行业发展过程中持续获取项目资源。

从行业环境看，随着人工智能、大数据、工业互联网等应用场景加快落地，国内外对高密度、高能效算力资源的需求持续增长。同时，国家和地方层面持续推进绿色数据中心建设，为具备成熟节能技术和运营经验的 AIDC 企业提供了较为有利的发展环境。在上述背景下，AIDC 行业整体仍处于发展阶段，未来具备较大的市场空间和增长潜力。

从经营层面看，标的公司现有智算中心项目尚处于逐步爬坡阶段，具备进一步释放产能和提升经营规模的基础。易信科技 2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月机柜上架率分别为 37.62%、55.50%和 66.32%，呈现持续提升趋势，反映出其市场拓展能力逐步增强。随着后续客户引入和算力需求持续释放，上架率仍存在进一步提升空间，有助于推动其收入规模和经营效益的持续改善。”

二、双主业的必要性和可行性，业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施，双主业管理战略的具体内容，是否明确可行，上市公司自身管理架构是否有

调整规划，对纺织品业务的后续规划，目前是否有置出规划

（一）双主业的必要性和可行性

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对公司主营业务的影响”中补充披露如下内容：

“1、双主业的必要性和可行性

（1）上市公司纺织服装业务盈利能力承压，积极布局产业升级转型，寻求跨越式发展机遇

本次交易前，上市公司主营业务为纺纱、织布、印染、服装以及家纺产品的研发、设计与生产销售，产品主要面向境外市场销售。近年来，受宏观经济增速放缓、国内外消费需求疲弱、行业竞争加剧以及原材料与劳动力成本持续上涨等多重因素叠加影响，纺织服装行业整体盈利空间受到一定挤压，行业经营压力有所加大。除此之外，上市公司以境外销售为主，还受到国际贸易环境震荡的影响，在此背景下，上市公司最近几年经营业绩承压，亟需寻求新的业务增长点，从而提升盈利能力。

本次拟收购的标的公司技术和运营团队深耕 IDC 领域二十余年，是国内率先开展 IDC/AIDC 制冷技术研发工作的一批技术团队，并在绿色节能技术研发、智算中心建设与运营维护等方面积累了突出的技术优势，具备较强的产业化能力与市场服务能力，其产品与解决方案已广泛应用于中国移动、中国电信、中国联通、顺丰科技、云天励飞、云豹智能等大型行业客户，市场认可度高，盈利模式成熟稳定。

本次收购易信科技 97.40%股份符合上市公司寻求产业升级转型的发展规划。

（2）双主业可丰富公司业务类型，增强公司抗风险能力和可持续经营能力

1）纺织服装业务仍是上市公司未来发展的业务板块之一，为双主业结构提供稳定基础

上市公司长期深耕纺织服装行业，已形成以麻料纺织品研发制造、纺织服装出口贸易及零售业务为核心的成熟业务体系，在产品开发、供应链管理、海外客

户资源及渠道建设等方面积累了较为扎实的经营基础。相关业务具备一定规模基础和持续经营能力，仍是上市公司未来发展的组成部分。

尽管近年来纺织服装行业整体竞争加剧、国际贸易环境波动加大，但从全球范围看，该行业仍具备长期存在的刚性消费属性和庞大的市场体量。根据华经产业研究院整理的数据，2023 年全球服装零售市场规模约为 1.42 万亿美元，2024 年稳步增长至约 1.45 万亿美元，显示出全球服装消费市场总体规模依然处于较高水平，行业并未出现结构性萎缩。

在此背景下，上市公司以麻料等天然纤维产品为特色，定位于差异化细分领域，有助于在同质化竞争较为激烈的行业环境中保持一定竞争优势。通过持续优化产品结构、提升设计能力和品牌运营水平，纺织服装业务仍具备稳定经营和持续贡献现金流的能力。

2）双主业并行有助于分散单一行业周期波动风险，增强上市公司整体抗风险能力

纺织服装行业受宏观经济、消费周期、国际贸易政策等因素影响较大，经营波动具有一定周期性；而 AIDC 业务作为算力基础设施的重要组成部分，其需求更多与数字经济、信息技术发展及算力应用场景扩展相关，行业周期特征与传统制造业存在明显差异。

上市公司在保持纺织服装主营业务稳定发展的同时，引入 AIDC 相关业务，有助于形成不同周期属性、不同需求驱动因素的双主业结构。双主业并行能够在一定程度上降低上市公司对单一行业景气波动的依赖，提升整体经营稳定性和抗风险能力。

3）双主业具备融合发展基础，有助于算力服务实体经济并推动传统制造升级

除风险分散外，双主业之间亦具备融合发展的现实基础。AIDC 业务所提供的算力基础设施及数据处理能力，可服务于实体经济领域的数字化转型需求，包括智能制造、供应链优化、工业互联网及数据分析等应用场景。

上市公司在纺织服装领域积累了生产制造、供应链管理及国际贸易经验，未

来可结合AIDC能力，探索在生产排产优化、库存管理、市场需求预测、智能设计等方面的数字化升级路径，推动纺织服装业务向智能化、数字化方向转型提升。同时，上市公司亦可依托标的公司的算力基础设施能力，为其他实体企业提供算力及相关数字化服务。

融合发展有助于增强双主业之间的协同效应，使AIDC业务不仅成为新的增长方向，也成为支持传统制造业升级的重要支撑力量。

4）上市公司具备双主业并行发展的组织基础和经营管理能力

上市公司经过多年经营发展，已建立较为完善的公司治理结构和内部管理体系，在业务规划、经营管理、财务管控及风险控制等方面形成了较为成熟的制度基础。现有纺织服装业务涵盖研发、生产、贸易及零售等多个业务环节，涉及不同产品线及市场区域，上市公司在长期经营过程中已积累了多业务单元协同管理的经验。”

（二）业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施

公司已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（七）收购整合的风险”中披露了业务转型升级可能面临的风险，具体如下：

“本次交易前，上市公司主营业务是纺纱、织布、印染、服装、家纺产品的研发、设计和生产销售，专注于麻类特色产品。本次交易完成后，易信科技将成为上市公司的控股子公司，上市公司实现从传统制造业向数字基础设施服务领域的战略性拓展，将面临包括组织架构、内部控制和人才引进等经营管理方面的挑战。本次交易完成后，上市公司能否有效整合标的公司存在一定不确定性，本次交易存在收购整合风险。”

针对上述可能面临的风险，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面已制定了详细整合管控措施，详见本题回复之“三、结合本次收购完成后，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的整合管控措施和预计落地时间，分析能否实现有效管控”。

（三）双主业管理战略具备可行性

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对公司主营业务的影响”中补充披露如下内容：

“2、上市公司双主业管理战略具备可行性

上市公司拟实施“双主业协同发展，发展重心逐步向新业务倾斜”的管理战略，即在保持纺织服装业务稳定经营的同时，重点培育AIDC业务作为面向新质生产力方向的业务增长引擎。

纺织服装业务是上市公司长期经营形成的成熟业务板块，在产品研发、供应链管理、海外市场渠道及客户资源等方面具备较为扎实的经营基础，承担着为上市公司提供稳定收入和现金流的功能，仍是上市公司整体经营体系中的组成部分。AIDC业务则顺应人工智能、数字经济等发展趋势，立足算力基础设施领域，具备较强的中长期发展潜力，上市公司将逐步加大在该领域的培育力度，作为未来重点发展的业务方向之一。

在组织管理层面，上市公司拟对纺织服装业务与AIDC业务设置专业管理部室。上市公司总部将承担战略规划、资本运作、财务管控和风险管理等职能，各业务板块根据自身行业特点，独立负责日常经营管理。

在绩效考核层面，上市公司将结合两项业务在商业模式、盈利周期及风险特征方面的差异，实施差异化的经营管理和绩效考核机制。纺织服装业务重点关注经营规模和现金流表现；AIDC 业务则重点关注经营规模、净利润、上架率和能效水平等关键指标。

在战略实施节奏方面，上市公司拟采取分阶段推进的管理路径：在初期阶段，在维持原有纺织服装业务稳定经营的同时，重点推进AIDC业务的整合、规范管理和业务拓展；在后续阶段，结合各业务板块经营表现、市场环境变化及资源配置效果，对发展重点和资源投入节奏进行动态调整，逐步形成以AIDC业务为重要增长方向、纺织服装业务稳定经营的双主业发展格局。”

（四）上市公司自身管理架构是否有调整规划，对纺织品业务的后续规划，目前是否有置出规划

公司已在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易对上市公

司的影响”之“（一）本次交易对公司主营业务的影响”中补充披露如下内容：

“3、上市公司对自身管理架构和纺织品业务的规划

（1）上市公司将对自身管理架构进行优化，以适配双主业发展的需求

本次交易完成后，上市公司将结合双主业并行、发展重心逐步向AIDC业务倾斜的实际需要，对管理架构进行适度优化和完善，重点提升对新增AIDC业务的专业化管理能力和风险管控水平。

在具体实施层面，上市公司已于2025年11月设立算力事业部，作为AIDC业务的专门管理部门，负责对易信科技相关业务的战略对接、经营协调和资源配置；纺织服装业务沿用既有管理架构和运营体系，确保其持续稳定经营。后续，上市公司将根据AIDC业务发展进度和实际管理需要，稳步引进具备行业经验的专业人员，进一步完善相关组织配置和管理机制。

（2）纺织服装业务仍为上市公司的主营业务之一，暂无置出规划

上市公司纺织服装业务以麻料纺织品研发制造、纺织服装出口贸易及零售为核心，经过多年发展，已形成较为成熟的业务体系和稳定的客户基础。尽管行业整体竞争加剧、国际贸易环境存在不确定性，但纺织服装行业仍具备长期存在的消费属性和较大的市场规模，纺织服装业务仍是上市公司未来发展的业务板块之一。

后续，上市公司将围绕纺织服装业务持续推进产品结构优化、提升设计与品牌运营能力，并在稳健控制风险的前提下，保持纺织服装业务的持续经营和稳定发展。

截至本报告书签署日，上市公司不存在对纺织服装业务相关资产进行置出的规划，如未来根据市场环境变化、业务发展需要或战略调整需要，对相关业务结构进行调整，上市公司将严格按照法律法规和监管规则的要求，履行相应的审议程序和信息披露义务。”

三、结合本次收购完成后，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的整合管控措施和预计落地时间，分析能否实现有效管控

公司已将重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“六、上市公司对拟购买资产的整合管控安排”中的内容根据本次回复进行修改，修改后如下所示：

“本次交易完成后，上市公司将从组织架构、主营业务管理、核心人员安排以及研发生产销售等方面，对易信科技实施系统化、分阶段的整合与管控安排，具体情况如下：

（一）组织架构方面的整合管控安排及落地时间

本次交易完成后，为保障标的公司持续稳定发展并保持既有竞争优势，上市公司拟在保持易信科技现有治理结构和经营管理体系总体稳定的前提下，加强规范化管理和内部协同。

为加强对 AIDC 业务的统筹协调与日常管理，上市公司已设立算力事业部，作为 AIDC 业务的专门管理部门，负责对易信科技相关业务的战略对接、经营协调和资源配置，进一步强化上市公司与标的公司之间的沟通协同机制。上市公司拟结合 AIDC 业务特点，对算力事业部探索实施市场化考核机制，根据 AIDC 业务规模拓展情况、项目落地进度、运营效率及效益水平等关键指标进行考核评价，以提升业务团队的积极性和执行效率，增强新业务板块的经营活力。

同时，上市公司将对标的公司业务及管理人员开展企业文化交流，并围绕上市公司规范运作要求，组织开展以内控管理、财务管理、信息披露及合规运营为重点内容的专项培训，推动标的公司经营管理活动逐步与上市公司治理和内控体系相衔接。同时，上市公司将充分发挥其在财务、资金、法务、人力资源及内控审计等职能部门的管理和支持作用，加强对子公司的统筹管控和专业支持，实现资源的合理配置与调配。

上述组织架构及管理规范相关整合措施，预计将在本次交易完成后 3 个月内逐步落地实施。

（二）主营业务方面的整合管控安排及落地时间

本次交易完成后，易信科技将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司整体管理体系。在上市公司统一战略规划和治理框架下，标的公司将继续围绕其既有主营业务开展经营活动，在符合上市公司治理和内控要求的前提下，保持相

对独立、自主的经营地位。

上市公司拟继续由易信科技现有核心管理团队负责其日常经营管理工作，以充分发挥其在AIDC领域已形成的行业经验和业务能力。上述主营业务管理安排将在本次交易完成后立即实施并长期有效。

（三）核心人员方面的整合管控安排及落地时间

本次交易不涉及标的公司员工劳动关系的变更，易信科技现有员工将继续履行原劳动合同，并纳入上市公司统一的人力资源管理框架。

在公司治理层面，本次交易完成后，上市公司有权提名包括董事长在内的易信科技全部3名董事人选；在高级管理人员安排方面，上市公司拟向易信科技委派2名高级管理人员，其余高级管理人员由标的公司依照公司章程规定聘任。

同时，标的公司主要核心人员已与标的公司签署覆盖业绩承诺期间的劳动合同，并同步签署了保密及竞业限制协议，竞业禁止期限覆盖至离职后2年，有利于保障本次收购完成后标的公司经营管理的连续性和稳定性。

在此基础上，上市公司拟加强与标的公司核心人员之间的专业协同，结合业务发展需要，探索安排易信科技核心人员与上市公司算力事业部之间开展技术交流、项目协同或交叉任职等工作机制。通过建立常态化沟通与技术共享机制，有助于增强上市公司对AIDC业务的专业理解和管理能力，同时提升标的公司的资源协同效率。

标的公司董事长及高级管理人员的具体调整安排，预计将在本次交易完成后3个月内完成落地；核心人员的劳动合同及相关协议安排目前已完成签署；上市公司与标的公司核心人员之间的专业协同，预计将在本次交易完成后 3 个月内逐步落地实施，并长期生效。

（四）研发、生产及销售方面的整合管控安排及落地时间

易信科技已建立较为完善的研发、生产及销售体系，具备独立开展相关业务的能力。本次交易完成后，上市公司将在尊重标的公司既有业务体系和技术路径的基础上，进一步完善其业务团队建设。

具体措施包括：持续加强专业技术和管理人才引进，完善人才培养机制，优化绩效管理和激励约束安排，并在合规前提下提升人员配置与组织效率。同时，上市公司将结合自身内控管理经验，加强对标的公司在研发、生产及销售环节的内部控制和合规管理，保障相关业务规范、有序开展。

上述研发、生产及销售相关整合措施，预计将在本次交易完成后 3 个月内逐步落地实施。

（五）整合管控措施的有效性分析

综上所述，上市公司已围绕组织架构、主营业务、核心人员以及研发、生产及销售等方面，制定了分层次、分阶段、可落地的整合管控措施，并明确了相应的实施路径和预计落地时间。

在此基础上，综合考虑上市公司在公司治理、制度建设、人员安排及管理经验等方面已具备的基础条件，上市公司预计能够对标的公司实施有效、可持续的管理与控制，在保障标的公司经营稳定性的同时，实现并购整合目标。”

四、结合湖南省内算力需求情况，以及统筹推进资兴智算中心建设、对接湖南省内以及兄弟公司需求等措施的进展情况和初步成果，分析论证业务协同规划落地实施的可行性

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景的分析”中补充披露如下内容：

“3、本次交易完成后的业务协同规划

根据湖南省人民政府门户网站 2025 年 12 月发布的新闻报道(http://hunan.gov.cn/hnszf/szf/zfld/qhmsz/qhhd/202512/t20251217_33872857.html)，湖南省算力已超 13,000PF，算力规模年均增长超 40%，同时，湖南省相关部门负责人在采访中提出，到 2030 年全省算力总规模力争达到 20,000PF(http://hunan.gov.cn/topic/ldzs/202508/t20250830_33786937.html)。上述数据表明，随着人工智能、数字经济和新型工业化加快推进，湖南省内算力需求持续增长，对智能算力基础设施的建设和运营提出了更高要求。

在此背景下，标的公司已提前布局省内智算基础设施项目。资兴智算中心一期项目于 2022 年 8 月开工建设，截至 2025 年 6 月末已投入建设金额约 7,656 万元，项目建设正按计划推进，预计投资金额约为 1.77 亿元。未来，上市公司将结合 AIDC 业务拓展情况及市场需求，对资兴智算中心的建设节奏和投资进度进行动态调整，以更好匹配实际算力需求。

此外，随着 IDC/AIDC 行业对于能效提出更高的要求，PUE 政策不断趋严，推动行业向绿色节能化高效演进，能否实现高能效水平已成为 IDC/AIDC 的核心竞争力。当前，湖南省存在部分“老旧小散”数据中心面临高密度、高能效的改造升级需求，这与省内不断增长的智能算力需求形成对比。凭借标的公司在智算中心热管理领域的技术基础以及 PUE 优化方面的优势，上市公司可充分把握湖南省处于“加快算力基础设施建设，推动算力基础设施绿色低碳发展”阶段的重要机遇，为区域内“老旧小散”数据中心绿色化改造与升级做出贡献，从而进一步拓展在湖南省智算中心行业的业务。

在业务协同推进方面，截至本报告书签署日，上市公司已与联通（湖南）产业互联网有限公司、湖南省低空经济发展集团有限公司、湖南省建筑设计院集团股份有限公司等省内企业，就人工智能应用及算力服务合作开展了实质性沟通与磋商。相关合作方向包括：由上市公司依托标的公司能力，提供智算中心规划、建设及运营的全链条服务，协助推进 AI+设计与建造、AI+低空经济、AI+智能制造及数字供应链等应用场景落地；亦包括在符合监管要求的前提下，探索双方共同参与智算基础设施投资、运营或特定产业数字化服务平台建设等合作模式。目前，相关方正就具体合作内容和方式磋商并拟定战略合作协议。

同时，控股股东兴湘集团亦在积极推进算力产业相关生态合作。兴湘集团已与中国电信股份有限公司湖南分公司达成战略合作意向，双方拟在网络通讯与网络安全、数字化转型、人工智能应用等方面开展合作，并结合兴湘集团下属分子公司在数据中心建设及运营方面的需求，共同探讨开展数据运营相关合作；兴湘集团亦已与湖南大学达成战略合作意向，探索在算力算法研究、算据算网建设、数字技术攻关以及传统企业数字化转型、数字化改造等领域开展合作。同时，兴湘集团正在积极研究设立绿色智算产业基金的可行性，拟通过发挥资金与资源

整合优势，以本次交易为重要切入点，推动算力基础设施建设及相关产业链生态发展。

综上，湖南省内算力需求持续增长，为智算基础设施建设和运营提供了市场空间；标的公司资兴智算中心项目已进入实质性建设阶段，具备进一步承接省内算力需求的基础条件；同时，上市公司已对接省内潜在算力需求方并取得阶段性进展。结合控股股东在产业资源、科研合作及资金支持方面的布局，本次交易有望进一步促进算力基础设施建设与相关产业协同发展。基于上述情况，上市公司围绕资兴智算中心建设、对接省内及相关主体需求推进业务协同的规划具备现实基础和落地实施的可行性。”

五、在自身盈利能力承压、业绩波动较大、货币资金较为有限的情况下，上市公司对不同业务板块在资金、人员等资源的配置和投入规划，支持标的公司智算中心建设、业务未来发展的具体安排，能否有效支撑标的公司业务发展、实现上市公司业务转型

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景的分析”中补充披露如下内容：

“4、本次交易完成后，上市公司对不同业务板块的资源配置和投入规划

（1）资源配置坚持“优化原主业、重点培育新业务”的总体原则

上市公司在推进业务转型过程中，将在维持现有纺织服装主营业务稳定经营能力和现金流安全的前提下，逐步将资源配置重心向AIDC业务倾斜，对新增AIDC业务的资源投入坚持分阶段实施、动态调整的原则，结合业务发展进度和市场需求变化，合理安排资金和人员配置。上市公司将结合自身资金状况、标的公司实际经营能力及项目推进节奏，分阶段、分节点配置相关资源，有序推进AIDC业务培育和发展。

（2）资金投入以标的公司经营积累与外部资源为主，上市公司投入节奏可控

在资金安排方面，上市公司对标的公司智算中心建设及相关业务发展的支

持，主要通过以下方式实现：

1）标的公司既有资产和经营积累

资兴智算中心一期项目已于交易完成前启动建设并持续推进，前期投入主要来源于标的公司自身资金及历史经营积累。

2）结合项目进度实施分阶段投入

后续智算中心建设及相关资本性支出，上市公司将结合AIDC业务拓展情况、市场需求变化以及项目可行性论证结果，实行分阶段决策、分期投入，避免一次性集中资金投入对上市公司财务状况形成压力。

3）积极引入外部合作与多元化资金来源

上市公司及标的公司将结合业务发展需要，探索与地方国资、产业合作方等主体开展合作，通过联合投资、项目合作等方式推进智算基础设施建设，降低对上市公司自有资金的依赖。

在具体模式上，上市公司将结合实际情况，探索由相关产业合作方或兄弟公司通过其旗下产业基金参与智算中心项目投资建设，并在合法合规、市场化定价和规范决策的前提下，委托上市公司或标的公司负责项目的运营管理。上述安排有助于发挥上市公司在智算中心建设运营方面的专业能力，同时实现投资主体与运营主体的合理分工，降低资本性投入对上市公司财务状况的影响。

（3）人员配置以专业化支持为主，并动态调整

在人员配置方面，上市公司充分尊重标的公司在AIDC领域多年已形成的专业团队基础，未对标的公司实施大规模新增人员投入或跨业务调配。上市公司通过设立算力事业部，引入专业人员，并结合内部人员岗位调整，形成专门的业务统筹协调团队。相关人员配置总体规模控制在5-10人左右，并将根据业务推进情况和实际管理需要动态调整，稳步推进，避免因人员快速扩张带来的管理和成本压力。

（4）通过管理赋能和业务协同支持标的公司发展，而非单纯资金投入

上市公司对标的公司业务发展的支持，更多体现在管理赋能和资源协同层

面，包括在财务管理、内控体系、合规运营、项目管理等方面提供支持，而非单纯依赖资金投入。通过规范治理和提升管理效率，有助于标的公司在现有资源基础上提升运营能力和市场拓展能力。

在此基础上，上市公司将发挥其在湖南省内的产业资源优势，协助标的公司与省内相关企业和机构对接算力需求及人工智能应用场景，探索在智算基础设施建设、运营及产业数字化服务等方面的合作机会，推动形成业务协同效应，为标的公司业务发展提供支持。

（5）资源配置与投入安排具备可持续性，有利于支撑标的公司业务发展并稳步推进上市公司转型

综上所述，在自身盈利能力承压、业绩波动较大、货币资金较为有限的情况下，上市公司通过坚持“优化原主业、重点培育新业务”的资源配置原则，合理统筹资金和人员投入节奏；同时，依托标的公司既有经营积累，积极引入外部合作与多元化资金来源，并以精干高效的人员配置和管理赋能、业务协同方式支持标的公司发展。

上述资源配置和投入安排，有利于在风险可控的前提下支撑标的公司智算中心建设和相关业务稳步推进，并为上市公司业务结构优化和转型升级的逐步实现奠定基础。”

六、结合前述事项，进一步分析论证本次交易是否有助于上市公司实现转型升级、提高资产质量，是否有助于保护中小投资者合法权益，并针对性修改完善相关信息披露和风险提示

（一）结合前述事项，进一步分析论证本次交易是否有助于上市公司实现转型升级、提高资产质量，是否有助于保护中小投资者合法权益

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景的分析”中补充披露如下内容：

“5、本次交易有助于上市公司实现转型升级、提高资产质量、保护中小投资者合法权益

（1）本次交易有助于上市公司实现向新质生产力方向的转型升级

本次交易是在上市公司原有纺织服装业务盈利承压、外部环境不确定性上升的背景下，围绕国家支持并购重组、推动产业升级和发展新质生产力的政策导向，作出的审慎决策。

通过本次交易，上市公司在保持纺织服装主营业务持续稳定经营的基础上，引入AIDC相关业务，切入与人工智能、数字经济高度相关的领域，拓展新的业务增长空间。通过并购易信科技这种具备成熟技术、运营能力和市场基础的标的，实现上市公司业务结构优化和转型升级，符合上市公司中长期发展规划。

（2）本次交易有助于优化上市公司资产结构，提高资产质量

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司资产规模、营业收入水平及归属于母公司所有者权益均有所提升，归属于母公司所有者净亏损显著收窄，基本每股收益及每股净资产水平同步改善。

标的公司所处AIDC行业具备相对稳定的收入模式和较高的技术及管理门槛，其业务特点与上市公司原有纺织服装业务形成互补。本次交易有助于改善上市公司资产结构，提升资产的整体质量和抗风险能力。

（3）本次交易的实施方式和资源配置安排有利于保护中小投资者合法权益

本次交易过程中，上市公司已严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露相关信息，严格按照相关规定履行上市公司审议及表决程序，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。

上市公司对标的公司业务发展的支持更多体现在管理赋能、规范治理和业务协同层面，而非单纯依赖资金投入，不存在通过持续资金输血支撑标的公司经营的情形。上述安排有助于在推动业务转型的同时，控制经营和财务风险，避免因盲目扩张损害上市公司及中小投资者利益。

同时，本次交易定价、业绩承诺和补充安排以及后续整合管控措施均已依法依规披露，不存在明显损害中小投资者合法权益的情形。”

（二）相关信息披露和风险提示已作针对性完善，能够充分揭示不确定性因素

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”等章节中，充分披露了本次交易涉及的审批风险、标的资产估值风险、商誉减值风险、标的资产业绩承诺无法实现及业绩补偿无法执行的风险、收购整合的风险等。

针对本次问询关注的事项，上市公司已进一步补充披露了选择当前时点跨行业并购的背景和原因、双主业管理战略、整合管控安排、资源配置节奏及业务协同推进情况，有助于投资者全面、客观地理解本次交易对上市公司未来发展的影响。

【公司披露】

一、标的公司核心人员的范围和认定依据，稳定相关核心人员的措施，收购完成后预计相关人员任职能否保持持续稳定，对标的公司经营、发展的影响

（一）标的公司核心人员的范围和认定依据

标的公司核心人员包括核心管理人员、重要业务板块负责人、核心技术研发及运维人员以及核心市场销售人员等。

截至本回复出具日，易信科技核心人员基本情况、职务和工作职责情况如下：

序号	姓名	职务	工作职责
1	白本通	董事长	制定公司整体技术战略与规划，统筹研发与技术团队，跟踪行业技术趋势，主导核心技术攻关与关键能力建设
2	张利民	总经理	负责公司日常经营与运营管理，组织落实经营目标，推进投融资、业务拓展与组织管理等重大事项
3	胡新文	副总经理	分管市场营销、子公司运营管理及关键外部资源整合等工作
4	叶辉	副总经理	负责智算中心业务核心产品市场开拓，协同技术、运维与客服，保障服务质量与客户体验
5	刘和军	副总经理	负责智算中心节能产品及解决方案的市场推广与技术支持
6	卫贞	大客户经理	核心销售人员，负责重点客户开发与维护及智算中心业务市场营销

7	许成进	机房经理	负责各智算中心机房稳定、安全与高效运行，保障运维体系与安全管理
8	许军强	项目经理	负责智算中心全生命周期项目及节能产品与解决方案项目的组织实施和管理
9	包伟	规划设计部经理	负责智算中心项目的各专业规划与设计工作；协调电气、暖通、弱电、结构、建筑、装修等专业的设计协同

（二）稳定相关核心人员的措施，收购完成后预计相关人员任职能否保持持续稳定，对标的公司经营、发展的影响

1、劳动合同和保密及竞业限制协议约束

根据上市公司与相关方签署的《发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议》，白本通、张利民和拓飞咨询应确保标的公司核心人员与标的公司签订期限覆盖《业绩承诺补偿协议》约定的业绩承诺期间的劳动合同/聘用合同，并确保标的公司核心人员在业绩承诺期间不得主动离职，并与标的公司至迟在本协议签署前签署书面的竞业限制协议，确保核心人员在任职期限内以及离职后的两年内不得以直接或间接方式从事与甲方或标的公司相竞争的业务。

上述核心人员劳动合同以及竞业限制协议签署情况如下所示：

序号	姓名	劳动合同到期日	竞业限制协议签署日
1	白本通	无固定期限	2025/12/10
2	张利民	无固定期限	2025/12/10
3	胡新文	无固定期限	2025/12/10
4	叶辉	2028/12/31	2025/12/10
5	刘和军	2028/12/31	2025/12/10
6	卫贞	2028/12/31	2025/12/10
7	许成进	无固定期限	2025/12/10
8	许军强	2028/12/31	2025/12/10
9	包伟	2028/12/31	2025/12/10

2、激励与人才保障措施

除协议约束外，上市公司拟结合上市公司及标的公司现有制度安排，从薪酬激励、绩效考核、职业发展及人才培养等方面完善激励机制，提高核心人员稳定性与积极性；同时，上市公司将依托上市公司平台与品牌优势，结合标的公司业

务发展需要，适时引进关键岗位人才并完善人才梯队建设，以保障标的公司持续经营能力和业务拓展需要。

（三）收购完成后预计相关人员任职能保持持续稳定

综合业绩承诺期任职稳定相关约定、劳动合同安排以及竞业限制措施，同时结合标的公司核心管理团队长期深耕行业、业务连续性依赖度较高等因素，上市公司预计本次交易完成后标的公司核心人员任职总体具备稳定性基础。上市公司亦将通过治理安排、管理赋能与激励机制等多维度措施，进一步提升核心人员的留任意愿和经营稳定性。

（四）对标的公司经营、发展的影响

本次交易完成后，标的公司核心人员在经营管理、技术研发、项目实施及市场拓展等关键岗位保持持续稳定任职，有助于降低并购整合期经营的不确定性，提升标的公司经营的可预期性和发展质量，对标的公司中长期稳健发展具有积极和持续的促进作用。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、查阅上市公司业务发展规划，以及本次交易的背景和目的的相关说明；

2、查阅天健会计师事务所出具的《备考审阅报告》；

3、查阅公司关于双主业管理战略的说明，管理架构的调整计划，以及对于纺织品业务的后续规划说明；

4、查阅本次收购完成后，上市公司拟采取的整合管控措施和预计落地时间的相关说明；

5、查阅湖南省人民政府关于算力需求和发展规划的报道；

6、查阅公司关于统筹推进资兴智算中心建设、对接湖南省内相关公司需求的进展说明；

7、查阅公司对不同业务板块在资金、人员等资源的配置和投入规划，以及支持标的公司智算中心建设、业务未来发展的具体安排说明；

8、查阅标的公司核心人员的范围、认定依据以及工作职责的说明，查阅核心人员签署的劳动合同以及竞业限制协议。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易符合上市公司向新质生产力方向转型升级、构建第二增长曲线的发展规划，选择当前时点跨行业并购的背景和原因具有合理性；本次交易有助于优化上市公司业务结构、提升上市公司盈利能力、增强上市公司未来发展空间。

2、上市公司双主业的经营战略具有必要性和可行性；针对业务转型升级可能面临的风险，上市公司已制定了详细整合管控措施；上市公司将对管理架构进行适度优化和完善；截至本回复出具日，上市公司暂无置出纺织服装业务的规划。

3、上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面制定了整合管控措施，预计能实现有效管控。

4、湖南省内算力需求旺盛；上市公司将结合 AIDC 业务拓展情况及市场需求变化，对资兴智算中心的建设节奏和投资进度进行动态调整；上市公司已与湖南省内部分企业进行了实质性沟通，正在磋商战略合作内容；预计业务协同规划落地实施具备可行性。

5、上市公司资源配置坚持“优化原主业、重点培育新业务”，资金投入以标的公司经营积累与外部资源为主，人员配置以专业化支持为主，并动态调整，通过管理赋能和业务协同支持标的公司发展，上述安排预计将有效支撑标的公司业务发展、实现上市公司业务转型。

6、上市公司已在重组报告书中，针对性修改完善相关信息披露和风险提示。

7、标的公司核心人员包括核心管理人员、重要业务板块负责人、核心技术研发及运维人员以及核心市场销售人员等；标的公司已制定稳定核心人员的措施，收购完成后，预计相关人员能保持持续稳定，对标的公司中长期稳健发展具有积

极和持续的促进作用。

问题 2.关于交易方案

根据申报材料，（1）本次交易采用差异化支付，在保持上市公司支付的总对价不变的情况下，交易各方自主协商现金对价和股份对价的支付比例；（2）广州瑞易信曾为标的公司全资子公司。因广州瑞易信所有的南沙智算中心未能取得节能审查，存在经营合规性风险，故标的公司将该子公司转让给实控人张利民控制的广州海算方舟，股权转让价格为 9,642.66 万元。根据约定，2025 年 11 月 30 日前支付股权转让款的 30%，在 12 月 31 日前支付股权转让款的 20%；剩余的 50%在 2027 年 1 月 31 日前支付 25%，2027 年 12 月 31 日前支付 25%；（3）考虑到剥离资产完成后张利民仍同时经营广州南沙智算中心与标的公司下属的智算中心，为维护上市公司利益，采取广州南沙智算中心由标的公司进行托管运营的方式；（4）针对标的公司为合营企业海油易信 5,900 万元金融借款提供担保的情况，白本通、张利民、拓飞咨询承诺确保海油易信清偿前述借款或确保标的公司解除前述担保责任，并约定了海油易信无法清偿借款或标的公司无法解除担保责任时的保障措施；（5）厦门火炬、骆献文、天津志联退出本次交易，上述三方合计持有标的公司 2.60%的股份。待本次交易完成且标的公司实际控制人取得现金支付对价后，标的公司实际控制人将与天津志联协商转让事宜并通过公开挂牌转让程序受让厦门火炬、骆献文所持标的公司股权；（6）厦门火炬、骆献文的回购权目前尚未终止，但约定 2026 年 12 月 31 日前不能主张回购。

请公司披露：（1）不同交易对方现金和股份支付比例差异的原因及考虑因素，是否有利于上市公司和中小股东权益保护；（2）南沙智算中心基本情况，原本在标的公司体系内的地位和作用，置出体外对标的公司生产经营及本次交易的影响；（3）南沙智算中心未能取得节能审查的具体情况，标的公司及其实际控制人白本通、张利民是否因此需要承担法律责任，对本次交易的影响；（4）结合协议条款，具体分析各方在委托关系中的权利义务、托管运营的具体运作方式，具体如何通过委托维护上市公司利益，相关公司后续盈亏情况对标的公司、上市公司的影响，协议续约具体条件和安排，托管运营目前的执行情况；（5）广州海算方舟、广州瑞易信的经营情况，除南沙智算中心外，是否存在其他相同

或类似业务、资产；（6）广州瑞易信股权转让款的实际支付情况，张利民及广州海算方舟是否具备支付能力，后续支付安排和资金来源；（7）海油易信基本情况 5,900 万元借款的用途和实际使用情况，是否具备清偿相关借款的能力及清偿规划，相关措施能否充分保障标的公司、上市公司利益；（8）厦门火炬、骆献文、天津志联退出本次交易的原因，标的公司实际控制人收购上述主体所持股权后的下一步安排，相关回购条款未彻底终止对本次交易的影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查问题（3）-（8）并发表明确意见。

【公司披露】

一、不同交易对方现金和股份支付比例差异的原因及考虑因素，是否有利于上市公司和中小股东权益保护

（一） 差异化支付是综合考虑交易各方诉求，经商业化协商的结果

1、本次交易综合考量上市公司资金状况、市值规模以及交易双方诉求等因素，确定本次交易整体的现金与股份支付比例

上市公司现有主营业务为传统纺织行业，盈利能力面临压力，本次交易若采用纯现金收购方式，将给上市公司带来较大财务压力，且交易对手方无法共享双方融合后的发展成果。同时，华升股份为中小市值上市公司，本次交易若采取全额发行股份方式，将会较大幅度地稀释上市公司原有股东的持股比例，且交易对手方需自筹资金缴纳本次交易相关的税款。

经上市公司综合考量，并与标的公司股东充分协商，参考坤元至诚出具的《资产评估报告》，确定本次交易标的资产即易信科技 97.40%股权的交易价格为 66,234.17 万元。对价支付采用整体“50%股份对价+50%现金对价”的支付方式，各交易对手方之间不同支付方式比例适当调节。

同时，本次交易募集配套资金用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用以及交易税费等，募集配套资金由上市公司控股股东兴湘集团全额认购，在缓解上市公司资金压力的同时，有效巩固国有控股股东地位。标的公司控股股东及拓飞咨询等业绩承诺方，承诺将其因本次交易所得的上市公司股份自本次发行股份

上市之日起 36 个月内不得转让，有利于保护上市公司和中小股东利益。

2、基于初始投资成本及入股时间，确定标的公司不同融资阶段交易对手方差异化支付的基础比例，并通过商业谈判确定最终结果

标的公司历史上经过多轮融资，各交易对手方投资标的公司的时间以及初始投资成本存在差异，且最后一轮投资人投资对应标的公司的投后估值高于本次交易估值。在本次交易首次董事会至第二次董事会期间（即 2025 年 6 月 10 日至 2025 年 12 月 10 日），上市公司股票交易均价为 8.35 元/股，相较于本次交易发行股份购买资产的发行价格 5.27 元/股有显著涨幅，故交易对手方倾向于上市公司采用股份支付本次交易对价。

为推动交易顺利达成，同时彰显标的公司控股股东对本次交易的认同与支持，本次交易的差异化支付，以投资标的公司的同一投资轮次交易对方享有相同的交易条件为基础原则。综合考量财务投资人入股时间、对标的公司的历史贡献等因素，确定现金与股份支付的比例，差额部分通过调整标的公司实控人之一张利民现金和股份支付的比例，以实现整体“50%现金对价+50%股份对价”的支付方式目标。

在综合考虑各项因素，并通过商业谈判后，确定本次交易中各交易对手方的股份对价和现金对价支付方式比例的基本原则如下：

（1）标的公司 A 轮和 B 轮投资人的投资入股时间较早，入股当时标的公司估值低于本次交易，整体上采取“60%现金对价+40%股份对价”的支付方式。其中雄韬股份与韬略投资、张超曾和刘毅因在作为标的公司股东期间，持续跟踪服务标的公司，为标的公司业务开展提供帮助与支持，故增加上述主体支付方式中的股份支付比例。张超曾和刘毅的支付方式为“50%现金对价+50%股份对价”；雄韬股份控股股东深圳市三瑞科技发展有限公司曾为持有韬略投资 80%份额的合伙人，韬略投资所持标的公司股份受让自雄韬股份，故本次交易制定方案时将两者合并计算，雄韬股份与韬略投资之间的股份和现金比例由其双方自行协商后，最终雄韬股份与韬略投资两者合并计算的支付方式为“49.33%现金对价+50.67%股份对价”。

（2）标的公司 C 轮投资人在投资标的公司时对应的投资估值高于本次交易

估值，故适当增加该轮投资者的股份对价支付比例，全部采取“40%现金对价+60%股份对价”的支付方式。

（3）标的公司实控人之一白本通和员工持股平台拓飞咨询的支付方式与本次交易整体原则一致，采取“50%现金对价+50%股份对价”的支付方式。

（4）为了推动交易顺利达成，在通过前述原则分配后，与整体“50%现金对价+50%股份对价”的支付方式目标之间的差异由标的公司实控人之一的张利民所获对价进行调节，调整后其获得本次交易对价的支付方式为“55.87%现金对价+44.13%股份对价”。

本次交易中各交易对手方的股份对价和现金对价确定的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	融资轮次	支付方式			
			现金对价	股份对价	现金比例	股份比例
1	加法创投	A	1,702.11	1,134.74	60.00%	40.00%
2	雄韬股份		2,269.48	567.37	80.00%	20.00%
3	韬略投资		354.61	2,127.64	14.29%	85.71%
4	张超曾		557.77	557.77	50.00%	50.00%
5	人才创新创业二号		629.43	419.62	60.00%	40.00%
6	深圳高新投		425.53	283.69	60.00%	40.00%
7	白俊峰		106.38	70.92	60.00%	40.00%
8	中投建华	B	769.5	513	60.00%	40.00%
9	中投嘉华		223.4	148.93	60.00%	40.00%
10	华翰裕源		10.92	7.28	60.00%	40.00%
11	景熙信成		1,489.35	992.9	60.00%	40.00%
12	刘毅		124.11	124.11	50.00%	50.00%
13	胡新文		99.29	66.19	60.00%	40.00%
14	刘和军		24.82	16.55	60.00%	40.00%
15	达晨创鸿	C	1,659.11	2,488.66	40.00%	60.00%
16	投控通产		1,446.81	2,170.21	40.00%	60.00%
17	正奇投资		737.87	1,106.81	40.00%	60.00%

序号	交易对方	融资轮次	支付方式			
			现金对价	股份对价	现金比例	股份比例
18	鼎新智信		442.58	663.87	40.00%	60.00%
19	鼎新创业		428.11	642.17	40.00%	60.00%
20	富镕华灵		289.36	434.04	40.00%	60.00%
21	辰峰启思		227.54	341.31	40.00%	60.00%
22	财智创赢		112.76	169.13	40.00%	60.00%
23	拓飞咨询	持股平台	1,950.34	1,950.34	50.00%	50.00%
24	白本通	创始人	12,677.19	12,677.19	50.00%	50.00%
25	张利民		4,358.71	3,442.64	55.87%	44.13%
合计			**33,117.09**	**33,117.09**	**50.00%**	**50.00%**

（二）本次交易差异化支付方式有利于维护上市公司和中小股东权益

本次交易中进行差异化支付主要是根据交易对方对标的资产的初始投资成本和持股期间对标的公司的贡献，由交易各方协商确定。差异化支付系交易各方之间基于市场化原则进行商业化谈判的结果，上市公司支付对价总额对应的标的公司 97.40%股权的交易价格为 66,234.17 万元，不超过标的公司评估值。差异化支付方式可以在不影响本次交易支付对价总额和整体支付方式的基础上，推动交易各方达成一致。

同时，在差异化定价方式的基础上，配套有相应的业绩承诺和锁定期安排。一方面体现了包括标的公司实际控制人及核心团队人员在内的交易对方对标的公司经营业绩与发展前景的信心，其获取长期收益的目标与上市公司长远发展利益相一致；另一方面，该安排在整体支付方式安排的框架下，在未增加现金支付金额或股份支付数量的基础上推动本次交易的达成，也有助于降低上市公司的资金压力，以及对上市公司现有股东持股的稀释程度，有利于维护上市公司和中小股东的权益。

二、南沙智算中心基本情况，原本在标的公司体系内的地位和作用，置出体外对标的公司生产经营及本次交易的影响

（一）南沙智算中心基本情况

广州瑞易信股权转让前其基本情况如下：

公司名称	广州瑞易信科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9W1J0A1W
注册地址	广州市南沙区南沙街环市大道南 25 号自编 2 栋 A1 七层 701 房
法定代表人	张利民
注册资本	10,000.00 万元
成立日期	2020-12-07
股东构成	标的公司持有 100%股权
经营范围	数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；网络与信息安全软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；网络设备销售；电气设备销售；物联网应用服务；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理；数据处理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物联网技术研发；通讯设备销售；大数据服务；人工智能应用软件开发；软件外包服务；互联网数据服务；物联网设备销售；企业形象策划；信息安全设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务

广州瑞易信的广州南沙智算中心位于广州市南沙区环市大道南 25 号南沙科技创新中心，总面积 7850 平方米。该项目原属于创博亚太科技（山东）有限公司，始建于 2014 年，系未取得节能审查便开展建设的数据中心。广州南沙智算中心于 2021 年被易信科技收购，并开始进行一系列节能改造以降低数据中心的能耗，包括采用末端双冷源梯级制冷技术、弹性末端解决方案等技术，不断优化 PUE 值，全面建成后将拥有一千余个机柜。但因该智算中心项目未能取得节能审查，存在经营合规性风险，在本次交易前予以剥离。

（二）原本在标的公司体系内的地位和作用

广州瑞易信对标的公司经营业绩所作出的贡献较小，其主要财务数据如下：

单位：万元

利润表项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
营业收入	376.28	691.64	3.68
营业利润	104.77	-148.21	-270.79
利润总额	104.77	-148.21	-270.79
净利润	81.39	-139.66	-267.20

标的公司收购广州南沙智算中心目的主要是在当前智算中心体系已经在深圳区域取得一定市场地位的情况下，进一步在广州市场的提前布局，有利于顺应算力需求快速增长的趋势，向大湾区拓展智算中心体系的业务版图，提高自身品牌效应。

此外，广州南沙智算中心项目在被易信科技收购前，因能效水平较低，运营过程中的电费成本高昂，导致盈利能力较低。标的公司对广州南沙智算中心收购完成后通过间接蒸发冷却技术、大温差高温冷水技术及动态冰蓄冷技术的相互耦合对其进行节能改造，延长了冬季工况时对自然冷源的使用时间。根据发表在《制冷与空调》杂志上的《间接蒸发冷却技术在数据中心节能改造中的应用》，本次对广州南沙智算中心的改造实现了优秀的 PUE 优化效果，将 PUE 由 2.0 降至 1.25，为国内老旧数据中心提质增效做出贡献。这不仅是对自身热管理技术的反复验证与推广应用，而且还在业内对自身的核心竞争力与品牌起到了很好的宣传效果。同时，节能改造过程中所搜集到的数据为标的公司自身核心技术的迭代提供了良好支撑。

（三）置出体外对标的公司生产经营及本次交易的影响

虽广州瑞易信已经剥离出标的公司，但广州南沙智算中心未来仍然由标的公司进行托管运营以及节能改造，其未来的经营情况在一定程度上仍然是标的公司品牌效应在广州区域的延伸与体现。此外，标的公司各项热管理核心技术仍然可以通过广州南沙智算中心项目得以验证、应用、推广，其节能改造过程中形成的各项数据亦将成为标的公司迭代升级核心技术的重要参考。

报告期内，因广州南沙智算中心尚未完成建设，广州瑞易信剥离前对标的公司盈利水平未产生重大贡献。综上，剥离广州南沙智算中心不会对标的公司未来的生产经营及本次交易产生重大不利影响。

三、南沙智算中心未能取得节能审查的具体情况，标的公司及其实际控制人白本通、张利民是否因此需要承担法律责任，对本次交易的影响

（一）南沙智算中心未能取得节能审查的具体情况

经核查，广州南沙智算中心原属于第三方公司创博亚太科技（山东）有限公

司，其建设时创博亚太科技（山东）有限公司未办理节能审查批复，属于历史遗留违建数据中心项目，且在广州地区存在同类智算中心未取得节能审查批复的情况。

易信科技于 2021 年 8 月收购南沙智算中心，此后着手对南沙智算中心进行升级改造，并先后办理了固定资产投资项目备案、消防验收手续，但由于南沙智算中心属于历史遗留违规数据中心项目，客观上无法补办节能审查批复。

（二）标的公司及其实际控制人白本通、张利民是否因此需要承担法律责任，对本次交易的影响

根据《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》第二十四条规定：“对未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未获通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的固定资产投资项目，由管理节能工作的部门责令停止建设或停止生产、使用，限期整改。对经认定完成整改的项目不再出具节能审查意见，由有权限的节能审查机关依据实际情况出具相关证明。不能整改、整改不到位或逾期不整改的生产性项目，由管理节能工作的部门报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令关闭，并依法追究有关责任人的责任。”

结合上述规定及事实情况，广州瑞易信名下南沙智算中心未取得节能审查批复存在被主管部门责令关停或整改、罚款的法律风险，但截至本回复出具日，广州瑞易信尚未收到过主管部门责令停止建设或停止生产、使用，限期整改的通知，亦未收到通报批评、罚款等处罚，易信科技及其实控人白本通、张利民亦未因此受到任何行政处罚或被追究相关法律责任。

经核查，报告期内广州瑞易信系易信科技全资子公司，属于独立法人主体，能够独立对其经营活动承担相关法律责任，且易信科技已于 2025 年 11 月 26 日将其持有的广州瑞易信 100%股权转让给张利民实际控制的企业广州海算方舟科技有限公司（以下简称“海算方舟”），至此广州瑞易信已不属于易信科技子公司范畴。

因此，广州瑞易信尚未收到过主管部门责令停止建设或停止生产、使用或限期整改的通知，不存在不能整改或逾期不整改而依法追究有关责任人责任的情形，且广州瑞易信已于 2025 年 11 月完成剥离，并于 2025 年 12 月向主管部门提交了

节能审查的申请；张利民作为海算方舟的实际控制人亦出具书面声明，承诺：“若广州瑞易信被有关部门要求整改的，将督促其积极完成整改，确保符合有关法规、规章等规范性文件和主管部门的要求。”故易信科技及其实际控制人白本通、张利民尚未因此受到过追责，未来被追责的风险亦较低，不会对本次交易构成重大不利影响。

四、结合协议条款，具体分析各方在委托关系中的权利义务、托管运营的具体运作方式，具体如何通过委托维护上市公司利益，相关公司后续盈亏情况对标的公司、上市公司的影响，协议续约具体条件和安排，托管运营目前的执行情况

（一）结合协议条款，具体分析各方在委托关系中的权利义务、托管运营的具体运作方式，具体如何通过委托维护上市公司利益

根据易信科技（协议甲方）、广州瑞易信（协议乙方）、广州海算方舟（协议丙方）三方签署的《托管运营协议》，各方的权利义务、托管运营的具体运作方式如下表所示：

乙、丙方的权利义务	甲方的权利义务	托管运营的方式
托管费用支付义务：乙方应在每月 10 日前向甲方足额支付当月托管运营费用，否则甲方有权暂停托管运营服务。 **资料提供义务**：乙方、丙方提供智算中心运营所需的基础文件、资料及必要的协助。 **不干涉托管运营义务**：乙方、丙方不得干涉甲方的日常运营活动。	**受托诚信运营义务**：甲方应恪尽职责，以专业运营商的标准诚信经营，努力提升智算中心的效益。 **收取托管运营费用**：收取固定托管运营费用 7 万/月，不参与智算中心运营所产生的收益分成。 **托管运营费用调整权**：智算中心运营期间，若因智算中心业务增长等原因导致标的公司代理运营成本提高，有权要求上调托管运营费用，具体由双方协商一致，若协商不一致的，有权暂停托管运营服务。 **智算中心优先购买权**：若乙、丙方拟将智算中心整体出售给其他方的，需提前三十日将出售方案书面通知标的公司，同等条件下，甲方拥有优先购买权。	1、甲方全面负责智算中心的全部日常经营管理事项，但在日常经营中，涉及任何资产处置、重大改造升级等重大战略决策的，由丙方决定。 2、甲方有权随时知悉、查阅乙方所有业务系统数据、合同、财务资料，并监督丙方是否存在将本属于甲方商业机会转移至乙方等利益输送的行为。 3、智算中心运营期间，乙方以其自身名义与第三方签署与主营业务相关的协议、文件，并依法承担由此产生的对外法律责任。在任何情况下，甲方不以任何形式承担乙方及智算中心的经营成本或风险。 4、智算中心的财产独立，且实行独立的财务核算制度，财务人员由乙方予以聘任。

如上表所示，本次委托通过托管运营方式避免张利民及其控制企业与易信科技产生同业竞争，同时从以下四个维度保障易信科技的有关权益，从而实现对上市公司利益的维护：一是易信科技每月收取 7 万元固定托管费，不参与运营收益分成，确保收益稳定、规避经营波动风险；二是完全隔离运营风险，智算中心财务、财产独立，所有对外责任均由广州瑞易信承担，易信科技不承担广州瑞易信及智算中心的任何经营成本或风险；三是赋予易信科技调整托管费、未付费时暂停服务的止损权，以及在同等条件下对智算中心的优先购买权，既保障易信科技的运营权益，也为后续资产整合预留主动权；四是允许易信科技随时查阅广州瑞易信的业务数据、合同及财务资料，监督防范海算方舟通过广州瑞易信实施利益输送行为。

（二）相关公司后续盈亏情况对标的公司、上市公司的影响

根据《托管运营协议》的约定，在任何情况下，标的公司不以任何形式承担广州瑞易信及智算中心的经营成本或风险。仅当标的公司因故意或重大过失导致智算中心经营出现重大问题时，需向广州海算方舟、广州瑞易信承担全部赔偿责任。此外，根据中介机构对广州瑞易信实际控制人张利民的访谈，标的公司仅按照《托管运营协议》约定收取托管运营费，不需要对广州南沙智算中心的盈亏承担责任。

因此，广州瑞易信及智算中心后续盈亏不会对易信科技、上市公司产生不利影响。

（三）协议续约具体条件和安排，托管运营目前的执行情况

根据《托管运营协议》的约定，协议为长期协议，当出现张利民不再以直接或间接形式持有广州海算方舟的股权或张利民不再在易信科技或华升股份体系内担任任何职务情形之一的，《托管运营协议》终止。

根据托管运营各方的确认，托管运营目前执行情况良好，各方就托管运营协议不存在（潜在）争议或纠纷。

五、广州海算方舟、广州瑞易信的经营情况，除南沙智算中心外，是否存在其他相同或类似业务、资产

根据广州海算方舟、广州瑞易信 2025 年度的财务报表（未经审计），广州海算方舟、广州瑞易信 2025 年度的相关财务数据如下：

单位：万元

财务指标	广州海算方舟	广州瑞易信
资产总额	11,978.39	10,718.45
负债总额	5,973.30	1,616.22
净资产	6,005.09	9,102.22
营业收入	-	783.79
净利润	-2.41	-190.28

根据广州海算方舟、广州瑞易信的营业执照，并经中介机构对广州瑞易信、广州海算方舟实际控制人张利民的访谈，广州海算方舟目前未开展实际经营，广州瑞易信的主营业务是持有并运营广州南沙智算中心，除广州南沙智算中心外，广州海算方舟、广州瑞易信不存在其他相同或类似业务、资产。

六、广州瑞易信股权转让款的实际支付情况，张利民及广州海算方舟是否具备支付能力，后续支付安排和资金来源

（一）广州瑞易信股权转让款的实际支付情况

根据标的公司提供的广州瑞易信股权转让款的支付凭证，并经中介机构访谈广州海算方舟的实际控制人张利民，截至本回复出具日，广州海算方舟已向易信科技支付 50%的股权转让款合计 4,821.33 万元。

（二）张利民及广州海算方舟是否具备支付能力，后续支付安排和资金来源

根据张利民提供的资产证明，张利民及其配偶在长沙、深圳拥有多处自有房产；同时根据张利民的访谈确认，其自本次重组获得的现金对价（4,358.71 万元）将作为广州海算方舟支付剩余股权转让款的资金来源之一。此外，根据张利民的个人征信报告、广州海算方舟的征信报告及最近一年的财务报表，并经中介机构访谈广州海算方舟的实际控制人张利民及登录信用中国、中国执行信息公开网等公开网站查询，截至本回复出具日，张利民、广州海算方舟未被人民法院列入限制高消费名单、失信被执行人名单，不存在正在进行的重大诉讼、仲裁，不存在

尚未了结的执行案件。故认为张利民及广州海算方舟具备支付能力。

根据张利民、广州海算方舟的确认，广州海算方舟后续将严格按照《股权转让协议》约定的支付时间向易信科技支付广州瑞易信剩余 50%的股权转让款，即在 2027 年 1 月 31 日前支付 25%的股权转让款，2027 年 12 月 31 日前支付 25%的股权转让款。广州海算方舟支付该等股权转让款的资金来源于股东出资，广州海算方舟的股东将以自有或自筹资金完成注册资本（含广州海算方舟增资后注册资本）的全部实缴。

七、海油易信基本情况，5,900 万元借款的用途和实际使用情况，是否具备清偿相关借款的能力及清偿规划，相关措施能否充分保障标的公司、上市公司利益

（一）海油易信的基本情况

根据海油易信的营业执照、章程并经登录国家企业信用信息公示系统查询，海油易信的基本情况如下：

名　　称	海油发展易信科技有限公司
住　　所	惠州大亚湾西区科技东路 8 号（2 号惠州通讯及数据中心建设项目辅楼）5 层
法定代表人	张利民
注册资本	5,000 万元
类　　型	其他有限责任公司
成立日期	2017.08.18
营业期限	无固定期限
经营范围	数据处理和存储服务；信息系统集成服务；计算机网络系统工程服务；计算机技术开发、技术服务；软件服务；软件测试服务；软件开发；信息技术咨询服务；通信工程设计服务；信息电子技术服务；弱电工程服务；科技信息咨询服务；信息技术咨询；计算机房维护服务，国内贸易；进出口贸易;电子产品代理与销售；房屋租赁。（以上各项法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；跨地区增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
业务定位	算力中心的运维
工商备案董	董事长：张利民；总经理：王威武；董事：白本通、陈淑宇；监事：陈程、

监高情况	胡新文；财务负责人：颜婷婷			
股权结构	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
	易信科技	2,550.00	2,550.00	51.00
	中海油信息科技有限公司	2,450.00	2,450.00	49.00
	合计	**5,000.00**	**5,000.00**	**100.00**

注：易信科技虽持有海油易信 51%的股权，但少数股东中海油信息科技有限公司系国有企业且持有 49%的股权，按照海油易信公司章程约定，股东会会议作出的所有决议，均须经代表三分之二以上的表决权通过；董事会的决议，须经全体董事同意后方为有效。因此，易信科技无法对海油易信形成实际控制，未将其纳入合并报表范围。

（二）海油易信 5,900 万元借款的用途和实际使用情况，是否具备清偿相关借款的能力及清偿规划，相关措施能否充分保障标的公司、上市公司利益

根据中介机构对海油易信财务部门负责人的访谈，海油易信 5,900 万元借款主要用于支付海油易信机房建设未结清的供应商尾款以及日常经营所需的流动资金。截至 2025 年 12 月 31 日，上述借款实际已使用金额为 5,100 万元。

根据中介机构对海油易信财务部门负责人的访谈以及海油易信的确认，海油易信目前处于正常经营中，且按时偿付相关借款本息，截至目前不存在资不抵债情况，但海油易信 2024-2025 年度均处于亏损状态，且海油易信因与出租方就房屋租金存在租赁合同纠纷被相关债权人起诉，债权人主张的债权本金 1,070.37 万元、违约金 1,386.33 万元及其他费用等合计金额 2,459.24 万元。截至本回复出具日，法院尚未判决；此外，海油易信虽然暂时无法一次性偿还上述借款，但承诺后续将努力改善经营状况，提升盈利能力。

根据中介机构对海油易信财务部负责人的访谈，海油易信将按照借款合同的约定清偿相关借款本息，将至迟在 2028 年 12 月 31 日前清偿完毕上述 5,900 万元借款或解除标的公司的担保责任。

为避免海油易信因无法清偿相关借款从而对标的公司、上市公司利益造成不利影响，华升股份与业绩承诺方张利民、白本通、拓飞咨询签署的《购买资产协议之补充协议》关于海油易信上述借款事宜约定了对标的公司的利益保障措施，具体约定为：（1）张利民、白本通、拓飞咨询承诺在业绩承诺期（2026-2028 年）内，确保海油易信清偿上述 5,900 万元借款或确保标的公司解除担保责任，若业

绩承诺期内海油易信无法清偿前述借款或标的公司无法解除担保责任的，则张利民、白本通、拓飞咨询按照《业绩承诺补偿协议》约定质押给华升股份指定第三方的所持有的华升股份全部股份在履行完毕业绩补偿和减值测试补偿义务后（如有）不得解除质押；（2）若因海油易信未来无法清偿前述金融借款导致标的公司承担担保责任的，在标的公司承担担保责任后，张利民、白本通、拓飞咨询应以连带方式对标的公司予以全额经济补偿。因此，前述相关措施能充分保障标的公司、上市公司利益。

八、厦门火炬、骆献文、天津志联退出本次交易的原因，标的公司实际控制人收购上述主体所持股权后的下一步安排，相关回购条款未彻底终止对本次交易的影响

（一）厦门火炬、骆献文、天津志联退出本次交易的原因

根据厦门火炬、骆献文、天津志联分别出具的书面声明，退出本次交易的原因分别如下：

1、厦门火炬因是厦门市国资委下属的独资公司，根据《厦门市市属国有企业国有资产交易流转监督管理办法》的相关规定，厦门火炬转让所持易信科技股份需要履行有权单位审批、审计评估、进场交易等国有产权转让的一系列程序，鉴于国有产权转让流程耗时较长且具有不确定性，为了不影响本次交易的进程，故厦门火炬退出本次交易；骆献文是厦门火炬的董事长，系厦门火炬的跟投方，因此与厦门火炬一并退出本次交易。

2、天津志联合伙人内部之间对交易方案未能达成一致意见，且天津志联不能接受本次交易取得股份的锁定期，故退出本次交易。

（二）标的公司实际控制人收购上述主体所持股权后的下一步安排

根据《购买资产协议之补充协议》的约定，在本次交易完成且标的公司实际控制人收购厦门火炬、骆献文、天津志联所持有的标的公司 2.6%的股份后，标的公司实际控制人将与上市公司协商剩余 2.6%股份的进一步收购事宜，具体约定为“上市公司未来基于标的公司未来经营战略、行业整体发展以及标的公司实际控制人的意向，在经过上市公司董事会或股东会批准且按照相关法律法规的规

定履行其他必要的法律程序后，收购标的公司 2.6%的股份，并依法履行信息披露义务。”

（三）相关回购条款未彻底终止对本次交易的影响

根据标的公司及其实际控制人张利民、白本通与骆献文、厦门火炬签署的《深圳易信科技股份有限公司增资协议之补充协议（三）》的约定，在 2026 年 12 月 31 日前，骆献文、厦门火炬将不对张利民、白本通提出回购主张；在 2026 年 12 月 31 日后，无论本次交易是否通过或张利民、白本通是否取得现金支付对价，骆献文、厦门火炬在 2 年内（任一回购事项触发之日起 2 年）均有权要求张利民、白本通履行回购义务。

如前文所述，相关回购条款虽然没有彻底终止，但是骆献文、厦门火炬在 2026 年 12 月 31 日前不能主张回购；即便在 2026 年 12 月 31 日后触发回购，因骆献文、厦门火炬合计持有标的公司 2.11%的股份，不会影响上市公司收购标的公司控制权，因此不会对本次交易造成不利影响。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、查阅了本次交易《发行股份及支付现金购买资产的框架协议书》《发行股份及支付现金购买资产的协议书》《发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议》《业绩承诺补偿协议》；

2、查阅了《重组报告书》及坤元至诚出具的《资产评估报告》；

3、查阅标的公司历史融资文件，了解标的公司财务投资人历史投资成本；

4、访谈标的公司实际控制人了解本次交易谈判情况；

5、访谈标的公司管理人员，了解广州南沙智算中心基本情况；

6、访谈标的公司管理人员，了解广州南沙智算中心原本在标的公司体系内的地位和作用，结合广州南沙智算中心实际情况，判断其置出体外对标的公司生产经营及本次交易的影响；

7、取得 2021 年 12 月易信科技与广州安信信息科技有限公司签订的《采购合同》及相关的董事会、股东会决议和购买资产对应的《资产评估报告》，确认易信科技取得南沙智算中心的情况；

8、对广州南沙科技产业发展有限公司、广州安信信息科技有限公司进行访谈并取得广州市南沙区发展和改革局出具的《关于广州瑞易信科技有限公司咨询情况的复函》；

9、取得了南沙智算中心建设、改造升级阶段涉及的相关行政审批、备案资料；

10、网络检索广州瑞易信、易信科技及其实控人白本通、张利民是否存在发改领域重大违法记录；并取得广州瑞易信向主管部门提交的申请节能审查的文件和张利民出具的关于积极整改的承诺函；

11、取得并查阅了易信科技、广州瑞易信、广州海算方舟三方签署的《托管运营协议》；

12、取得并查阅了易信科技、广州海算方舟、广州瑞易信分别出具的书面说明文件；

13、取得并查阅了广州瑞易信向易信科技支付托管费用的支付凭证；

14、取得并查阅了广州海算方舟、广州瑞易信的营业执照、2025 年度财务报表；

15、取得了张利民及其配偶的相关资产/资金证明材料（持有的自有房产权属证书）；

16、取得并查阅了广州瑞易信股权转让款的支付凭证、张利民的个人征信报告、广州海算方舟的征信报告及最近一年的财务报表，并登录信用中国、中国执行信息公开网等公开网站查询张利民、广州海算方舟的资信情况；

17、对广州瑞易信、广州海算方舟的实际控制人张利民进行了访谈；

18、取得并查阅了易信科技与广州海算方舟签订的《股权转让协议》；

19、取得并查阅了海油易信的营业执照、公司章程，并登录国家企业信用信

息公示系统查询海油易信的基本情况；

20、取得并查阅了海油易信 5,900 万元金融借款的借款合同及担保合同；

21、取得并查阅了海油易信与房屋出租方租赁合同纠纷的民事起诉状、法院传票；

22、对海油易信财务部门负责人进行了访谈；

23、取得并查阅了华升股份与业绩承诺方张利民、白本通、拓飞咨询签署的《购买资产协议之补充协议》；

24、取得并查阅了厦门火炬、骆献文、天津志联分别出具的书面说明文件及标的公司及其实际控制人张利民、白本通与骆献文、厦门火炬签署的《深圳易信科技股份有限公司增资协议之补充协议（三）》。

针对 2（3）-（8），律师执行的核查程序如下：

1、对广州南沙科技产业发展有限公司、广州安信信息科技有限公司进行了访谈，并取得了广州市南沙区发展和改革局出具的《关于广州瑞易信科技有限公司咨询情况的复函》；

2、取得并查阅了南沙智算中心建设、改造升级阶段涉及的相关行政审批、备案资料；

3、取得并查阅了广州瑞易信收购南沙智算中心的相关资料、广州瑞易信向主管部门提交的申请节能审查的相关文件；

4、网络检索广州瑞易信、易信科技及其实控人白本通、张利民是否存在发改领域重大违法记录，并取得了张利民出具的书面声明；

5、取得并查阅了易信科技、广州瑞易信、广州海算方舟三方签署的《托管运营协议》；

6、取得并查阅了易信科技、广州海算方舟、广州瑞易信分别出具的书面声明；

7、取得并查阅了广州瑞易信向易信科技支付托管费用的银行回单；

8、取得并查阅了广州海算方舟、广州瑞易信的营业执照、2025 年度财务报表；

9、取得并查阅了张利民及其配偶的相关资产/资金证明材料（持有的自有房产权属证书）；

10、取得并查阅了广州瑞易信股权转让款的支付凭证、张利民的个人征信报告、广州海算方舟的征信报告及最近一年的财务报表，并登录信用中国、中国执行信息公开网等公开网站查询张利民、广州海算方舟的资信情况；

11、对广州瑞易信、广州海算方舟的实际控制人张利民进行了访谈；

12、取得并查阅了易信科技与广州海算方舟签订的《股权转让协议》；

13、取得并查阅了海油易信的营业执照、公司章程，并登录国家企业信用信息公示系统查询海油易信的基本情况；

14、取得并查阅了海油易信 5,900 万元金融借款的借款合同及担保合同；

15、取得并查阅了海油易信与房屋出租方租赁合同纠纷的民事起诉状、法院传票；

16、对海油易信财务部门负责人进行了访谈；

17、取得并查阅了华升股份与业绩承诺方张利民、白本通、前海拓飞签署的《购买资产协议之补充协议》；

18、取得并查阅了厦门火炬、骆献文、天津志联分别出具的书面声明、标的公司及其实际控制人张利民、白本通与骆献文、厦门火炬签署的《深圳易信科技股份有限公司增资协议之补充协议（三）》。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易不同交易对方现金和股份支付比例的确定方式主要考虑因素为交易对方对标的资产的初始投资成本和持股期间对标的公司的贡献，由交易各方协商确定。本次交易差异化支付系交易各方之间基于市场化原则进行商业化谈判

的结果，具备商业合理性，有利于保护上市公司及中小股东的权益。

2、广州南沙智算中心未来仍由标的公司进行托管运营及节能改造，标的公司各项热管理核心技术仍可以通过其得以验证、应用、推广，且该智算中心剥离前对标的公司盈利水平未产生重大贡献。因此，剥离其不会对标的公司未来的生产经营及本次交易产生重大不利影响。

3、广州南沙智算中心最初建设时创博亚太科技（山东）有限公司未办理节能审查批复，其 2021 年 8 月被易信科技收购后，因其属于历史遗留违建数据中心项目，客观上无法补办节能审查批复。

4、截至本回复之日，广州瑞易信未收到通报批评、罚款等处罚；亦未收到过主管部门要求限期整改的通知，不存在不能整改或逾期不整改而依法追究有关责任人责任的情形；且广州瑞易信已于 2025 年 11 月完成剥离，并于 2025 年 12 月向主管部门提交了节能审查的申请；张利民亦出具书面声明，承诺若广州瑞易信被有关部门要求整改的，将督促其积极完成整改，确保符合有关法规、规章等规范性文件和主管部门的要求。故易信科技及其实际控制人白本通、张利民尚未因此受到过追责，未来被追责的风险亦较低，上述违规行为不会对本次交易构成重大不利影响。

5、为解决张利民的同业竞争问题，易信科技、广州海算方舟、广州瑞易信签署了《托管运营协议》，约定易信科技主要承担托管运营义务并收取固定托管费，不承担广州瑞易信及智算中心的经营成本或风险，从而避免广州瑞易信亏损对上市公司的影响；此外协议约定易信科技有权监督广州海算方舟是否存在将本属于易信科技商业机会转移至广州瑞易信等利益输送的行为，从而维护上市公司利益。在任何情况下，标的公司不以任何形式承担广州瑞易信及智算中心的经营成本或风险，仅当标的公司因故意或重大过失导致智算中心经营出现重大问题时，需向广州海算方舟、广州瑞易信承担全部赔偿责任，因此，广州瑞易信及智算中心后续盈亏不会对易信科技或上市公司产生不利影响。《托管运营协议》为长期协议，当出现张利民不再以直接或间接形式持有广州海算方舟的股权或张利民不再在易信科技或华升股份体系内担任任何职务情形之一的，《托管运营协议》终止。托管运营目前执行情况良好，各方就托管运营协议不存在（潜在）争议或纠

纷。

6、广州海算方舟目前未开展实际经营，广州瑞易信的主营业务是持有并运营广州南沙智算中心，除广州南沙智算中心外，广州海算方舟、广州瑞易信不存在其他相同或类似业务、资产。

7、广州海算方舟已向易信科技支付 50%的股权转让款合计约 4,821.33 万元；张利民及广州海算方舟具备支付能力，广州海算方舟后续将严格按照《股权转让协议》约定的支付时间向易信科技支付广州瑞易信剩余 50%的股权转让款，即在 2027 年 1 月 31 日前支付 25%的股权转让款，2027 年 12 月 31 日前支付 25%的股权转让款；广州海算方舟支付该等股权转让款的资金来源于股东出资，广州海算方舟的股东将以自有或自筹资金完成注册资本（含广州海算方舟增资后注册资本）的全部实缴。

8、海油易信 5,900 万元借款主要用于机房供应商尾款及日常流动资金，截至 2025 年末已使用 5,100 万元。海油易信目前正常经营、按时偿付借款本息，暂无资不抵债情况，但 2024-2025 年连续亏损，且因租赁合同纠纷被起诉，涉诉金额合计 2,459.24 万元。海油易信暂无一次性偿还借款的能力，但承诺将努力改善经营状况，提升盈利能力；海油易信将按照借款合同的约定清偿相关借款本息并至迟于 2028 年 12 月 31 日前还清 5,900 万元借款或解除标的公司担保。华升股份已与业绩承诺方签署《购买资产协议之补充协议》，协议约定的相关利益保障措施能够充分保护上市公司及标的公司利益。

9、厦门火炬作为厦门市国资委下属独资公司，转让易信科技股份需履行国有产权转让的审批、审计评估、进场交易等系列程序，因该流程耗时较长且存在不确定性，为不影响本次交易进程，厦门火炬决定退出；其董事长兼跟投方骆献文随之一并退出。天津志联因内部合伙人之间对交易方案未能达成一致意见且不接受本次交易取得股份的锁定期，故退出本次交易。根据《购买资产协议之补充协议》的约定，标的公司实际控制人收购剩余 2.6%股权后，将与上市公司协商进一步收购安排。上市公司未来将基于标的公司未来经营战略、行业整体发展以及标的公司实际控制人的意向，在履行法律程序后，收购标的公司 2.6%的股份，并依法披露。相关回购条款虽然没有彻底终止，但是骆献文、厦门火炬在 2026

年 12 月 31 日前不能主张回购；即便在 2026 年 12 月 31 日后触发回购，因骆献文、厦门火炬合计持有标的公司 2.11%的股份，不会影响上市公司收购标的公司控制权，因此不会对本次交易造成不利影响。

经核查，律师认为：

1、广州南沙智算中心最初建设时创博亚太科技（山东）有限公司未办理节能审查批复，其 2021 年 8 月被易信科技收购后，因其属于历史遗留违建数据中心项目，客观上无法补办节能审查批复。截至补充法律意见出具日，广州瑞易信未收到通报批评、罚款等处罚；亦未收到过主管部门要求限期整改的通知，不存在不能整改或逾期不整改而依法追究有关责任人责任的情形；且广州瑞易信已于 2025 年 11 月完成剥离，并于 2025 年 12 月向主管部门提交了节能审查的申请；张利民亦出具书面声明，承诺：若广州瑞易信被有关部门要求整改的，将督促其积极完成整改，确保符合有关法规、规章等规范性文件和主管部门的要求。故易信科技及其实际控制人白本通、张利民尚未因此受到过追责，未来被追责的风险亦较低，上述违规行为不会对本次交易构成重大不利影响。

2、为解决张利民的同业竞争问题，易信科技、海算方舟、广州瑞易信签署了《托管运营协议》，约定易信科技主要承担托管运营义务并收取固定托管费，不承担广州瑞易信及智算中心的经营成本或风险，从而避免广州瑞易信亏损对上市公司的影响；此外协议约定易信科技有权监督海算方舟是否存在将本属于易信科技商业机会转移至广州瑞易信等利益输送的行为，从而维护上市公司利益。在任何情况下，标的公司不以任何形式承担广州瑞易信及智算中心的经营成本或风险，仅当标的公司因故意或重大过失导致智算中心经营出现重大问题时，需向广州海算方舟、广州瑞易信承担全部赔偿责任，因此，广州瑞易信及智算中心后续盈亏不会对易信科技或上市公司产生不利影响。《托管运营协议》为长期协议，当出现张利民不再以直接或间接形式持有广州海算方舟的股权或张利民不再在易信科技或华升股份体系内担任任何职务情形之一的，《托管运营协议》终止。托管运营目前执行情况良好，各方就托管运营协议不存在（潜在）争议或纠纷。

3、广州海算方舟目前未开展实际经营，广州瑞易信的主营业务是持有并运营广州南沙智算中心，除广州南沙智算中心外，广州海算方舟、广州瑞易信不存

在其他相同或类似业务、资产。

4、海算方舟已向易信科技支付 50%的股权转让款合计约 48,213,298.75 元；张利民及广州海算方舟具备支付能力，海算方舟后续将严格按照《股权转让协议》约定的支付时间向易信科技支付广州瑞易信剩余 50%的股权转让款，即在 2027 年 1 月 31 日前支付 25%的股权转让款，2027 年 12 月 31 日前支付 25%的股权转让款；海算方舟支付该等股权转让款的资金来源于股东出资，海算方舟的股东将以自有或自筹资金完成注册资本（含海算方舟增资后注册资本）的全部实缴。

5、海油易信 5,900 万元借款主要用于机房供应商尾款及日常流动资金，截至 2025 年末已使用 5,100 万元。海油易信目前正常经营、按时偿付借款本息，暂无资不抵债情况，但 2024-2025 年连续亏损，且因租赁合同纠纷被起诉，涉诉金额合计 2,459.24 万元。海油易信暂无一次性偿还借款的能力，但承诺将改善经营，并最迟于 2028 年 12 月 31 日前还清 5,900 万元借款或解除标的公司担保。华升股份已与业绩承诺方签署《购买资产协议之补充协议》，协议约定的相关利益保障措施能够充分保护上市公司及标的公司利益。

6、厦门火炬作为厦门市国资委下属独资公司，转让易信科技股份需履行国有产权转让的审批、审计评估、进场交易等系列程序，因该流程耗时较长且存在不确定性，为不影响本次交易进程，厦门火炬决定退出；其董事长兼跟投方骆献文随之一并退出。天津志联因内部合伙人之间对交易方案未能达成一致意见且不接受本次交易取得股份的锁定期，故退出本次交易。根据《购买资产协议之补充协议》的约定，标的公司实际控制人收购剩余 2.6%股权后，将与上市公司协商进一步收购安排。上市公司未来将基于标的公司未来经营战略、行业整体发展以及标的公司实际控制人的意向，在履行法律程序后，收购标的公司 2.6%的股份，并依法披露。相关回购条款虽然没有彻底终止，但是骆献文、厦门火炬在 2026 年 12 月 31 日前不能主张回购；即便在 2026 年 12 月 31 日后触发回购，因骆献文、厦门火炬合计持有标的公司 2.11%的股份，不会影响上市公司收购标的公司控制权，因此不会对本次交易造成不利影响。

问题 3.关于标的公司业务与技术

根据申报材料，（1）2024 年，我国智算中心建设进入快速增长阶段。智算

中心建设运营的参与者包括地方政府、基础电信运营商、第三方智算中心服务商等。截至 2024 年 8 月，全国投运、在建及规划的智算中心中，地方政府和基础电信运营商主导建设的智算中心项目占比超过 50%；（2）智算中心行业已演变为涵盖算力性能、服务能力、技术水平、系统安全性、运维可靠性、品牌影响力、资金实力及服务生态深度等多维度的综合竞争格局；（3）标的公司属于第三方智算中心服务商。2023 年至 2025 年上半年，同行业公司营收规模、平均毛利率均高于标的公司。同行业可比公司客户集中度高，采取以批发型为主的经营模式，可以快速使上架率达到理想水平，标的公司智算中心客户集中度较低，同时采取批发型、零售型两种经营模式，因此上架率无法快速达到理想水平；（4）标的公司认为，热管理技术是智算中心的核心竞争力之一。标的公司热管理解决方案的单个合同金额总体不高。报告期内，标的公司应收账款占总资产比例分别为 14.01%、16.37%和 19.27%；（5）标的公司 4 名核心技术人员在设立或入职公司前，就职于生物医药、房地产等行业企业；（6）标的公司核心技术包括末端风液融合制冷技术、冷源侧水侧间接蒸发技术和末端双冷源梯级制冷技术，2023 年至 2025 年上半年，标的公司共投入约 2000 万元用于研发上述技术；（7）标的公司获得多项认证，参与编制多篇行业技术白皮书、团体标准，标的公司相关专利大多为实用新型；（8）标的公司租赁房产存在瑕疵，租赁的未取得产权证书的房产面积占标的公司全部用以生产经营用的租赁房产面积的 89.44%；（9）标的公司存在经营超出相应节能审查批复范围以及实际用电量超过节能审查能源额度批复水平的情形。

请公司披露：（1）我国智算中心近年来快速增长的主要驱动因素，结合下游需求增长和算力实际应用情况，分析论证短期内是否存在供过于求的风险；（2）智算中心行业的竞争格局，智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素，不同类型参与者的主要优劣势，目前近半数智算中心由地方政府和基础电信运营商主导建设的原因，第三方智算中心服务商在区位、用电、客户等方面是否存在劣势；（3）标的公司目前的业务布局，主要经营区域和客户类型，结合标的公司与同行业可比公司在经营规模、市场份额和关键业务数据、指标等方面的比较情况，分析标的公司行业地位、核心竞争力；（4）标的公司智算中心客户集中度低于同行业可比公司、同时采取批发型、零售型两种经营模式的背景和原因，标

的公司在客户资源获取方面是否存在劣势，未来提升上架率水平的措施及可行性；（5）应收账款占总资产的比例逐年上升的原因，标的公司在产业链中是否有较强竞争力和议价权；（6）热管理在智算中心建设、运营中发挥的作用。结合标的公司单个热管理解决方案合同金额、热管理投入在智算中心建设和运营投入中的占比情况，分析热管理是否为智算中心的关键组成部分；（7）热管理当前的主流技术路径及未来发展趋势，不同技术路径之间的优劣势和主要应用场景，标的公司对相关技术的掌握情况；（8）标的公司热管理效果与同业公司的比较情况，是否具有优势关键设备仪器、方案设计等在热管理过程中发挥的作用，标的公司是否依赖外购设备、仪器等实现热管理效果，标的公司技术是否在实现热管理效果中发挥主要作用；（9）标的公司核心技术来源，结合核心技术人员背景、研发投入、研发周期、专利形式等情况，分析相关技术是否有较高壁垒，标的公司相关专利大部分为实用新型的原因和合理性；（10）标的公司获得的认证、资格、参与编写的技术标准等的具体情况，是否属于行业内权威认证，如何体现标的公司行业地位和技术先进性；（11）高端算力芯片进口受限，对智算中心和标的公司业务发展的影响；（12）租赁房产瑕疵、超额用电对标的公司持续经营能力的影响，拟采取的解决措施及有效性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查问题（12）并发表明确意见。

【公司披露】

一、我国智算中心近年来快速增长的主要驱动因素，结合下游需求增长和算力实际应用情况，分析论证短期内是否存在供过于求的风险

（一）我国智算中心近年来快速增长的主要驱动因素

1、政策支持

（1）国家政策

近年来，国家高度重视智算中心行业发展，不断加大政策引导力度以规范、扶持智算中心行业，统筹建设面向人工智能领域的智算中心，打造以智算中心为代表的新型智能基础设施，推动智算中心行业高质量发展。2017 年，国务院印发

《新一代人工智能发展规划》，提出建设“安全高效的智能化基础设施体系”。2020 年，国家发改委首次将智能计算中心纳入信息基础设施范畴，激活各地抢建智算中心的浪潮。国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要以及《“十四五”数字经济发展规划》《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》等均提出信息基础设施、智能计算中心的有关发展要求。2022 年 2 月，“东数西算”工程全面启动，算力基础设施成为重点建设方向之一。2023 年，《数字中国建设整体布局规划》和《算力基础设施高质量发展行动计划》相继出台，提出优化算力基础设施布局，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心等合理梯次布局，并明确提出未来要结合人工智能产业发展和业务需求，推动算力+行业融合发展，逐步合理提升智能算力占比，2025 年达到 35%。同年 12 月，发改委等 5 部门出台的《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》更是凸显了智能算力的关键引擎定位。

当前，国家对于智算中心从鼓励建设转向规划布局，政策引导逐步深化，支持、指引方向更加明确。在 2024 年的两会上，“人工智能+”被首次写入政府工作报告，提到适度超前建设数字基础设施。工业和信息化部、国家发展和改革委员会等部门先后出台《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《算力基础设施高质量发展行动计划》《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》等重要政策文件，提出加快部署、统筹建设高性能智算中心，推动智算中心有序发展，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心等合理梯次布局，逐步合理提升智能算力占比。在一系列政策的支持下，智算中心的国家战略地位得到不断提升。

2020 年以来出台的支持智算中心行业发展的主要政策如下：

文件名	发文单位	时间	主要内容
《建设高标准市场体系行动方案》	国务院办公厅等	2021 年 1 月	强调要加大新型基础设施投资力度，推动第五代移动通信、物联网、工业互联网等通信网络基础设施，人工智能、云计算、区块链等新技术基础设施，数据中心、智能计算中心等算力基础设施建设。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个	全国人大	2021 年 3 月	加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。

文件名	发文单位	时间	主要内容
五年规划和 2035 年远景目标纲要》			
《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	发改委等 4 部门	2021 年 5 月	在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点。国家枢纽节点之间进一步打通网络传输通道，加快实施“东数西算”工程。国家枢纽节点以外的地区，统筹省内数据中心规划布局，与国家枢纽节点加强衔接。
《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	发改委、工信部等 5 部门	2021 年 7 月	加快高性能智能计算中心部署，推动新型数据中心与人工智能等技术协同发展，构建完善型智能算力生态体系。
《“十四五”大数据产业发展规划》	工信部	2021 年 11 月	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算机群，合理部署超级计算中心。
《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	2021 年 12 月	加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系，建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等全国一体化算力网络国家枢纽节点。
《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022 年 2 月	推动智能计算中心有序发展，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施。
《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	国务院	2022 年 12 月	加快建设信息基础设施，推动人工智能广泛、深度应用，发展普惠性“上云用数赋智”等。
《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工信部等 6 部门	2023 年 1 月	面向新型电力系统和数据中心、算力中心、电动机械工具、电动交通工具及换电设施、新型基础设施等重点终端应用，开展能源电子多元化试点示范。建立分布式光伏集群配套储能系统，促进数据中心等可再生能源电力消费。
国家新一代人工智能公共算力开放创新平台	科技部	2023 年 2 月	正式批复 9 个平台建设国家新一代人工智能公共算力开放创新平台、16 个平台建设国家新一代人工智能公共算力开放创新平台（筹）。
《算力基础设施高质量发展行动计划》	工信部等 6 部门	2023 年 10 月	到 2025 年，计算力方面，算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%。东西部算力平衡协调发展。运载力方面，国家枢纽节点数据中心集群间基本实现不高于理论时延 1.5 倍的直连网络传输，重点应用场所光传送网（OTN）覆盖率达到 80%，骨干网、城域网全面支持 IPv6，SRv6 等创新技术使用占比达到 40%。存储力方面，存储总量超过 1800EB，先进

文件名	发文单位	时间	主要内容
			存储容量占比达到 30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到 100%。
《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》	发改委等 5 部门	2024 年 1 月	加强新型算力基础设施系统设计，建设涵盖通用计算、智能计算、超级计算的融合算力中心，促进不同计算精度算力资源服务有机协同。
《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	工信部等11个部门	2024 年 9 月	优化布局算力基础设施；各地要实施差异化能耗、用地等政策，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；探索建设全国或区域服务平台。
《国家数据基础设施建设指引》	发改委等部门	2024 年 12 月	探索采用存算分离架构建设新型智算中心和新材料大数据中心。
《教育强国建设规划纲要（2024－2035 年）》	国务院	2025 年	建好国家教育大数据中心，搭建教育专网和算力共享网络。
《关于资本市场做好金融“五篇大文章”的实施意见》	中国证监会	2025 年	支持人工智能、数据中心、智慧城市等新型基础设施以及科技创新产业园区等领域项目发行不动产投资信托基金（REITs）。
《关于加快推进教育数字化的意见》（教办〔2025〕3 号）	教育部等九部门	2025 年	积极运用“两新”等国家支持政策，升级教育数字化基础设施。推动公共网络、算力和云资源向教育应用倾斜。建立区域、高校算力资源共享机制。
《医药工业数智化转型实施方案（ 2025—2030 年）》	工业和信息化部等七部门	2025 年	鼓励建设一批高性能云计算平台、区块链、数据中心、5G 行业虚拟专网、物联网等信息基础设施，支撑医药企业“智改数转网联”。
《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	国务院	2025 年	着力优化人工智能创新生态，强化算力、算法和数据供给，加大政策支持力度，加强人才队伍建设，构建开源开放生态体系，为产业发展壮大提供有力支撑。
《深入推动服务型制造创新发展实施方案（2025—2028 年）》	工信部等七部门	2025 年	夯实服务型制造发展底座，加强新型信息基础设施建设，深化“5G+工业互联网”融合应用，按需布局算力基础设施，提升工业数据要素供给，推动人工智能技术与服务型制造融合创新，提升网络和数据安全保障能力。

（2）地方政策

随着国家支持政策的密集出台，地方政府积极响应，纷纷发布相关政策，推

进构建多层次算力基础设施，进一步加快了智算中心产业的发展。相关扶持智算中心行业的政策聚焦关键领域，着力打造人工智能重点应用场景，推动智算中心在关键领域的应用和普及，促进数字化转型。北京、上海、成都、杭州、广东、河南、河北等省市发布系列政策，布局新型算力产业格局，为数字经济发展奠定算力基础。各省市对算力规划多侧重于 AI、智算中心领域，如《北京市算力基础建设实施方案（2024-2027 年）》明确强调要“实现智算供给规模的显著提升”；《广东省算力基础设施高质量发展行动暨“粤算”行动计划（2024-2025 年）》提出到 2025 年智能算力占比要达到 50%。近年来颁布的较为重要的地方层面政策如下：

文件名称	省市	时间	相关内容
《天津市新型基础设施建设三年行动方案（2021-2023 年）的通知》	天津市	2021 年 3 月	打造超算资源算力供给体系。依托国家超级计算天津中心，推动超算与人工智能深度融合。加快与量子计算、区块链技术融合发展，提供多层次智能算力服务，打造各类创新平台协同创新算力载体。
《河北省建设全国产业转型升级试验区“十四五”规划的通知》	河北省	2021 年 11 月	建设全国一体化算力网络京津冀国家枢纽节点，加快构建工业互联网网络体系，改造升级省级北斗导航系统，规划建设低轨卫星互联网地面信关站。
《上海市数字经济发展“十四五”规划》	上海市	2022 年 7 月	推动建设绿色数据中心，强化算力统筹和智能调度，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，推动数据中心供电、冷却、网络、服务器等智能协同，实现数据中心自动化能效调优，提升数据中心能效密度。
《成都市围绕超算智算加快算力产业发展的政策措施》	成都市	2023 年 1 月	建立以“算力券”为核心的算力中心运营统筹结算分担机制，结合区块链等新技术实现“算力券”有效监管。每年发放总额不超过 1000 万元的“算力券”，用于支持算力中介服务机构、科技型中小微企业和创客、科研机构、高校等使用国家超算成都中心、成都智算中心算力资源。
《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》	北京市	2023 年 5 月	将新增算力建设项目纳入算力伙伴计划，加快推动海淀区、朝阳区建设北京人工智能公共算力中心、北京数字经济算力中心，形成规模化先进算力供给能力，支撑千亿级参数量的大型语言模型、大型视觉模型、多模态大模型、科学计算大模型、大规模精细神经网络模拟仿真模型、脑启发神经网络等研发。
《上海市加大力度支持民间投资若干政策措施》	上海市	2023 年 5 月	充分发挥人工智能创新发展专项等引导作用，支持民营企业广泛参与数据、算力等人工智能基础设施建设。

文件名称	省市	时间	相关内容
《杭州市人民政府办公厅关于加快推进人工智能产业创新发展的实施意见》	杭州市	2023年7月	积极扩容智能算力。整合政企资源，鼓励社会力量开展智能计算中心建设，推进智算中心合理布局，加快部署适配模型训练所需的软硬件环境，提升智算中心‘算力+算法’服务能力。推动异构算力统一管理、统一运营，实现智能计算任务经济高效运行。
《河南省重大新型基础设施建设提速行动方案（2023-2025年）》	河南省	2023年8月	推进智算中心、超算中心、新型数据中心建设，打造中部算力高地。实施高性能算力提升工程。加快建设郑州、洛阳等全栈国产化智能计算中心，构建中原智能算力网。持续提升国家超算郑州中心超算能力，建设智算中心和郑州城市算力网调度中心，综合算力性能保持国际前列，资源利用率达到70%。
《广东省算力基础设施高质量发展行动暨“粤算”行动计划（2024-2025年）》	广东省	2024年3月	到2025年算力规模达到38EFLOPS，智能算力占比达到50%，到2025年底，新增国产化算力占比达到70%。
《北京市算力基础建设实施方案（2024-2027年）》	北京市	2024年4月	改变智算建设“小、散”的局面，通过集中建设一批智算单一大集群，实现智算供给规模的显著提升。
《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见》	河北省	2024年5月	通过强化多元优质算力普惠供给、加强高质量数据要素保障、推动应用大模型培育孵化、推广人工智能创新长久应用等四项措施，促进河北省算力、数据、算法协同应用。

2、智能算力促进经济发展，政府加大智算中心投资

智算中心在提供高效算力资源和服务的基础上，聚焦区域产业创新发展。智算中心项目具有良好的社会经济效益，对技术创新、产业发展的带动作用明显，使得当地政府越来越重视对于智算中心的投资。

智算中心所带来的智能算力是数字经济时代新的生产力，带动数字经济发展和GDP增长。数字经济以数据为关键要素，以算力为核心生产力。智能算力支撑人工智能应用简化复杂任务，实现个性化服务，提升生产力水平。当前，算力正从互联网、电子政务等新兴领域向服务、金融、制造教育等传统行业延伸，赋能传统行业数智化转型，激发经济增长新动能。此外，智能算力的发展也在一定程度上影响着GDP增长。从发展趋势看，算力规模与经济发展水平呈现出一定的正相关性，数字经济规模和地区生产总值较高的省份，算力发展水平也较高。根据赛迪顾问《2025年人工智能产业趋势洞察》，在智算中心实现80%应用水

平的情况下，城市/地区在智算中心建设投入的增长量对创新产出的贡献率约为14%-17%；从2025年到2035年，中国人工智能产业规模预计将从3,985亿元增长至17,295亿元，复合年增长率为15.6%。因此，智能算力对经济的辐射带动作用，也是智能算力快速发展的原因。随着智算中心对当地经济的促进作用越来越显著，各地政府纷纷加大对于智算中心的投资，旨在推动当地数字经济的发展与赋能优势产业。

3、技术迭代驱动智算中心行业快速发展

（1）人工智能不断发展

大模型参数量实现指数级增长，推理和训练以海量数据为基础，全球范围内大模型应用推动数据量激增，数据类型和来源更加丰富。在数据量、大模型复杂算法以及应用场景的推动下，承载AI计算能力的智算中心进入快速扩张阶段。

国际科技巨头微软、谷歌、亚马逊，国内互联网企业阿里、腾讯、字节跳动，以及基础电信运营商等，纷纷在全球多个区域建设智能计算中心以拓展AI云服务或满足自身AI业务发展需求，其他各类主体也积极投资建设智算中心。根据《中国智算中心产业发展白皮书（2024年）》，2023年全球智能算力规模增速超过算力总规模增速，随着技术的不断进步和需求的持续扩大，智算中心建设加速推进，智能算力将继续保持快速增长势头。

（2）AI芯片技术迭代夯实智算中心发展底座

高性能芯片技术快速迭代创新，为人工智能发展提供保障，进而带动智算中心发展。英伟达作为全球GPU算力芯片市场领导者，代表性产品技术指标处于领先水平，其技术迭代下的最新产品运算能力不断创下新高。其他科技巨头如AMD、英特尔、微软、亚马逊和谷歌也在AI芯片领域展开竞争。同时，中国AI芯片国产化进程正加速发展，寒武纪、海光信息、景嘉微以及阿里、百度等企业不仅在自研AI芯片技术上取得重要进展，还通过产品集成、行业解决方案及生态伙伴合作等方式推动国产AI芯片商业化应用，为智能算力发展提供坚实基础。

（3）大模型应用加深智算中心与产业融合程度

生成式人工智能应用蓬勃发展。随着AIGC技术不断进步，大模型商业化应

用场景从文生文、文生图应用逐步扩展至音频生成、视频生成、多模态生成类以及面向不同行业领域或用户群体的工具类应用，如代码生成、营销工具、聊天助手等。通用大模型适用性广，包括 ChatGPT、讯飞星火认知、百度文心一言、阿里通义千问等；行业大模型专业性强，国内头部科技企业、基础电信运营商、大型央国企等正加速推动垂类大模型研发落地。

根据《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》，全球生成式人工智能市场规模到 2030 年有望增长到 1.5 万亿美元，2022-2030 年复合年增长率高达 83%。未来 AIGC 将加速在更多场景商业化落地，如广告、游戏、自媒体等内容创作领域以及金融、电商、软件开发、教育等行业，呈现多模态、专业化、集成化的特点，促使各行各业对智能算力的需求上升。

（二）结合下游需求增长和算力实际应用情况，分析论证短期内是否存在供过于求的风险。

1、下游需求增长和算力实际应用情况

在智算中心产业下游智算应用方面，应用场景及行业较多，生成式 AI 算力需求占主体。从应用场景来看，随着分析式 AI 不断向生成式 AI 演进，数据计算量及算法复杂度的飞跃式增长催生 AI 算力需求呈指数级增长。根据量子位智库数据显示，预计到 2030 年我国 AIGC 市场规模将达到万亿级别，高速增长的 AIGC 产业引发的智算需求占据我国智算总需求的主体地位。

从智能算力实际应用行业来看，智算需求主要分布在互联网、金融、电信、交通等行业，并逐渐向自动驾驶、机器人、生物医药研发、智慧医疗、文娱创作、教育科研等相关产业延伸。2023 年，人工智能在各个行业的渗透度均有提升，应用渗透度排名前五的行业依次为互联网、金融、政府、电信和制造。总体来看，人工智能在各个行业的应用程度都呈现不断加深的趋势，应用场景也越来越广泛，人工智能已经成为大量企业及行业的新业务增长点。智算中心产业链下游应用层更加聚焦模型训练、模型调优、智能制造、智慧交通、智慧医疗、智慧科研、智能驾驶、智慧金融等与人工智能高度相关的场景及行业。

随着智算中心下游应用领域例如 AI Agent、智能驾驶从无到有的发展，增量算力需求不断得到释放。在人工智能领域，AI 产业正从 AI Chatbot 转向 AI Agent。

ChatGPT 带来的是从检索的计算方式到生成的计算方式的转变，而从 ChatGPT 迈向 AI Agent，带来的则是计算量百倍的增长，引发智能算力需求的激增。

而在智能驾驶领域，根据泽平宏观《AIDC 研究报告 2025》，为了训练“全自动驾驶”神经网络，特斯拉的超算中心算力规模已超 10 万张英伟达 H100/H200AI 芯片提供算力支持，旨在训练其“全自动驾驶”神经网络。国内下游应用领域同样自建智算中心快速追赶应对算力挑战。理想汽车的智算中心算力规模已达到 8100PFLOPS，而小鹏汽车智算中心的算力规模预计达到 1000PFLOPS 以上。

图表：国内车企与智驾供应商算力中心算力汇总（截至 2025 年初）

企业类型	企业	智算中心	形式	最新算力披露
车企	特斯拉	Dojo智算中心	自建	100000PFLOPS
车企	小米	金米云智算中心	合作金米云	11450PFLOPS
车企	理想	理想智算中心	合作火山引擎	8100PFLOPS
车企	蔚来	“扶摇”智算中心	合作阿里云	2510PFLOPS
车企	吉利	吉利星睿智算中心	合作阿里云	1020PFLOPS
智驾供应商	商汤绝影	商汤绝影智算中心	自建	20000PFLOPS
智驾供应商	华为	车BU云智算中心	自建	7500PFLOPS
智驾供应商	Apollo	百度Apollo智算中心	共建	5500PFLOPS

2、智算中心行业供过于求的风险较小

（1）大模型训练对于智能算力具有刚性需求

训练与推理环节对算力双重刚需，显著推动智能算力基础设施踏上快速发展轨道，促使其不断迭代升级、扩容增效，全方位满足人工智能技术蓬勃发展的内在需求。规模法则（Scaling law）在当前人工智能发展中仍然占主导地位。目前，规模法则正在从预训练扩展到后训练和推理阶段，基于强化学习、思维链等算法创新在后训练和推理阶段更多的算力投入，进一步大幅提升大模型的深度思考能力。同时，杰文斯悖论的现象表明，DeepSeek 带来算法效率的提升并未抑制算力需求，反而因更多的用户和场景的加入，推动大模型普及与应用落地，重构产业创新范式，带动数据中心、边缘及端侧算力建设。

（2）智能算力供给不足

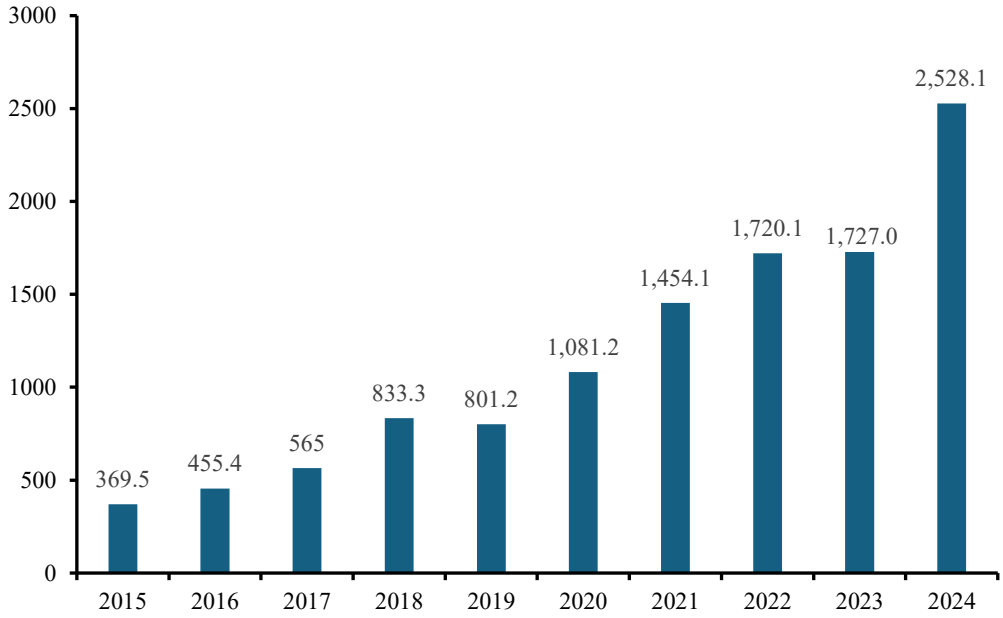
当前全球算力市场正呈现出一种结构性失衡状态：通用算力供给过剩与智能算力供给不足的矛盾日益凸显。通用算力主要指以 CPU 为核心，面向数据处理、存储、网络传输等基础计算需求的算力资源，其应用场景涵盖日常办公、网页浏览、普通数据运算等常规数字化业务，这类算力技术成熟、部署门槛较低，在过去数十年间伴随着互联网的普及实现了规模化扩张。

与通用算力的过剩形成鲜明对比的是，智能算力的供给却难以满足市场的爆发式需求。智能算力是以 GPU、NPU、ASIC 等专用加速芯片为核心，面向人工智能训练、推理、深度学习等场景的算力资源。近年来，随着生成式 AI 的兴起，大模型的参数规模呈指数型增加，对智能算力的需求同样也快速增长。然而，当前全球智能算力的供给能力却存在明显短板，首先是智能算力基础设施的建设成本极高，一台高端 GPU 服务器的价格动辄数十万元，建设一个具备万卡级算力的智算中心需要投入数十亿元的资金，成本高昂；其次，智能算力芯片的产能受到技术和供应链的限制，全球范围内具备高端 GPU 芯片量产能力的企业寥寥无几，芯片制造工艺的复杂性和供应链的不稳定性导致智能算力芯片的供给难以快速提升；智算中心的运营维护也面临着诸多挑战，高功率的加速芯片产生的巨大热量需要先进的冷却技术来处理，这进一步推高了智算中心的运营成本，也限制了其大规模扩张与智能算力供给的速度。

（3）全球智算中心快速增长主要受需求驱动

智算中心作为构建大模型的底座，伴随大模型训练及 AI 应用需求兴起，全球需求飙升。为在新一轮 AI 技术创新周期中抢占先机，苹果、英伟达、微软、亚马逊、谷歌、Meta、特斯拉正逐年加大在 AI 技术研发与基础设施建设上的投入，形成了激烈的“AI 军备竞赛”。

美国七家科技巨头在 AI 研发与算力基础设施资本支出（亿美元）



数据来源：灼识咨询

根据中国通信工业协会数据中心委员会数据，随着国内大模型快速发展，截至 2024 年 7 月底，全国范围内已有 197 个生成式人工智能服务完成备案，10 亿参数规模以上大模型数量已超 100 个。受需求拉动，智算中心市场规模大幅增长。2023 年中国智算中心市场投资规模为 879 亿，同比增长 90%以上。预计 2028 年中国智算中心市场投资规模有望达 2,886.00 亿元。截至 2024 年 8 月，中国智算中心项目超过 300 个，已公布算力规模超 50 万 PFLOPS，约三分之一智算中心项目规划算力大于 500PFLOPS。2024 年当年投运项目数量超过 50 个，总计新增算力规模约为 2 万 PFLOPS。

（4）中国智算中心将在短期内维持供需缺口，供过于求的风险较小

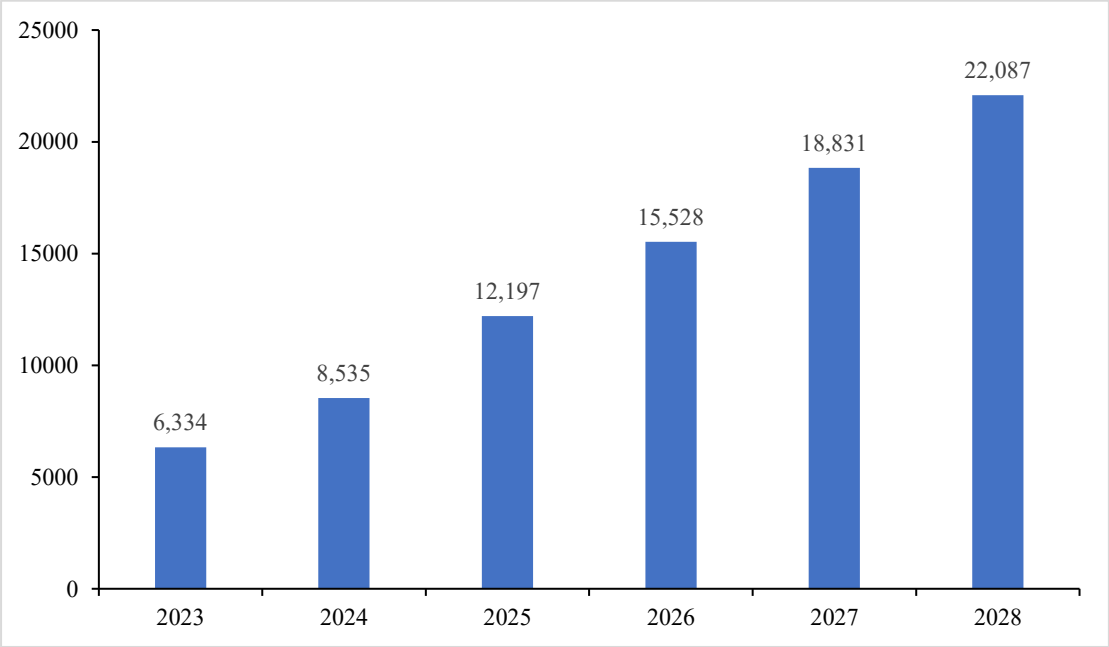
AI 大模型的训练对算力中心提出了更高要求，涵盖集群化部署、高效网络通信、大规模电力供应及专业运维管理等多个维度，促使高质量智算中心的稀缺性进一步上升。根据华鑫证券《电子通信 2025 年行业策略报告》，我国面向人工智能、高性能计算等高端应用的算力缺口大，2023 年算力需求达到 123.6EFLOPS，但供给规模仅为 57.9EFLOPS，供需缺口显著。

随着中国对人工智能产业发展的强力推动和加速追赶，国内智算中心需求将持续爆发，并在未来一段时间内维持该供需缺口。根据中国通服数字基建产业研

究院《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书（2024 年）》，未来随着中国人工智能产业的竞速追赶，2025 年其市场规模超万亿元，且生成式 AI 将逐步占据主流，匹配大模型训推场景的智算中心需求将持续快速增长，潜力市场空间巨大，2022 至 2025 年人工智能产业规模与智算需求共同实现年均复合增长率 41.46%的高增速水平。

根据灼识咨询《中国算力中心行业白皮书》，在 AI 技术取得突破性进展的强劲推动下，美国算力中心产业需求急剧攀升，已面临资源供不应求的态势。中国随着 AI 大模型的快速发展，智算中心的需求也将迎来一场爆发式的增长浪潮。未来三年，智算中心定制批发需求将实现近 30%的增长，2028 年 IT 总需求功率将突破 22GW。

中国第三方智算中心定制批发业务 IT 容量需求变化-存量口径（GW）



数据来源：灼识咨询

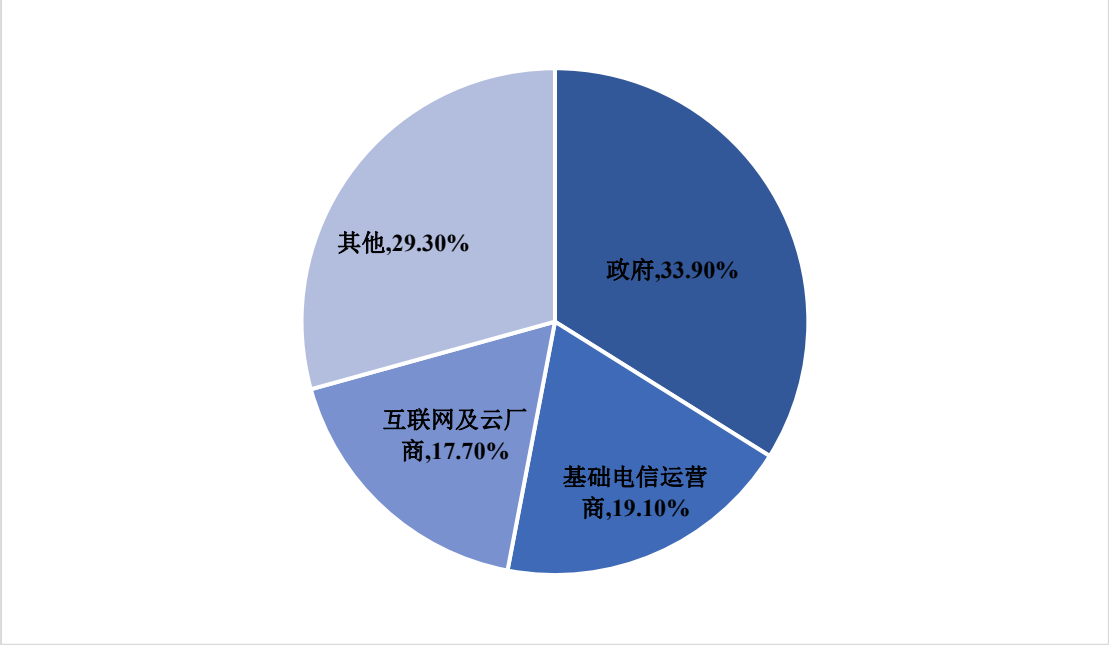
综上，随着智能算力应用领域的拓宽、与产业融合加深，以及下游对于智能算力需求的不断增长，智算中心行业短期内供过于求的风险较小。

二、智算中心行业的竞争格局，智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素，不同类型参与者的主要优劣势，目前近半数智算中心由地方政府和基础电信运营商主导建设的原因，第三方智算中心服务商在区位、用电、客户等方面是否存在劣势

（一）智算中心行业的竞争格局及各参与者主要优劣势

当前，我国智算中心行业主要参与主体为地方政府、基础电信运营商、阿里与腾讯等互联网大厂、云服务厂商以及专业的第三方 AIDC 服务商。根据智算中心项目数量统计，截至 2024 年 8 月，全国投运、在建及规划的智算中心中，地方政府和基础电信运营商主导建设的智算中心项目占比超过 50%，互联网及云厂商项目数量占比约为 17.7%，地方政府及基础电信运营商是智算中心主要参与方。其中基础电信运营商兼具网络提供商与算力中心服务商双重身份，“东数西算”工程启动后，基础电信运营商加快建设智算中心，提供网络及算力基础设施支持。从业务发展层面看，电信运营商在传统业务增长放缓的情况下不断加大在算力领域的布局，着力拓展算力业务板块。

中国智算中心项目主体分布（按项目数量）

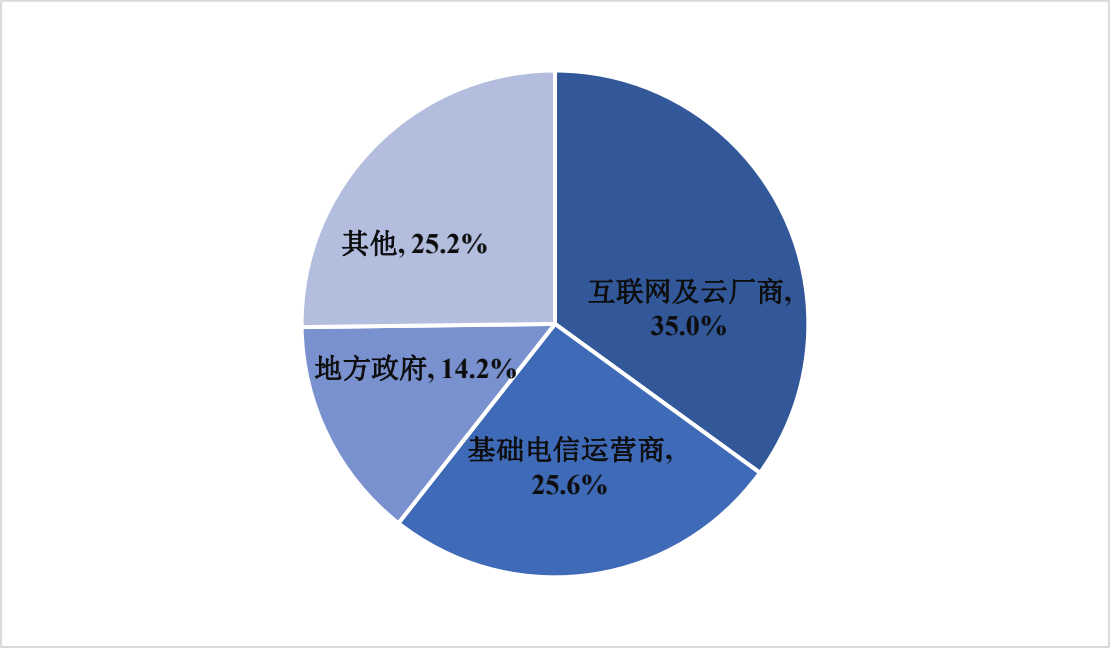


数据来源：CIDC《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》

从智算中心算力规模来看，互联网及云厂商在智算中心占据重要地位。科技巨头在智算中心的建设中扮演重要角色，大型互联网企业如阿里巴巴和腾讯，都在人工智能计算中心投入大量的资源。互联网及云厂商建设的智算中心规模较大，多为万卡集群，智算中心具备大规模、可扩展性、绿色化等特征，满足互联网及云业务长远发展需求。大型互联网与云服务厂商在智算中心建设中可以提供强大的资金、技术支持和市场应用，以及市场化的管理运营机制，相比于政府等国资

平台更注重效率和效益，有助于提高智算中心的运营效率和服务质量。截至 2024 年 8 月，全国投运、在建及规划的智算中心中，互联网及云厂商建设的智算中心规模占比超过 30%，其次为基础电信运营商，占比约为 25.6%。

中国智算中心项目主体分布（按算力规模，截至 2024 年 8 月）



数据来源：CIDC《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》

1、地方政府与基础电信运营商

地方政府主要通过独立投资或授权方式，以及与三大基础电信运营商合作的模式，主导建设智算中心，为企业提供算力，支撑当地科研创新和人才培养，加快人工智能应用创新，聚合人工智能产业生态。例如由武汉市委市政府牵头、武汉东湖高新区政府承建的武汉人工智能计算中心，陆续孵化出紫东太初、武汉珞珈等大模型。政府主导建设的智算中心主要面向公安、科研高校、政务、交通等领域和机构的客户，以及赋能当地的优势产业，旨在服务于本地经济发展，特别是数字经济和科技创新领域，促进产业升级和经济转型。

地方政府投资建设智算中心一般在当地的政务、交通、高校等公共职能机构具有一定的客户优势。根据中国通服数字基建产业研究院发布的《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书》，地方政府投建的智算中心呈现一定分布分散的特征，且政府缺乏专业的运维经验，其对第三方运维服务亦存在一定依赖性。

三大运营商所投资建设的智算中心，在核心网络资源、覆盖全国的机房资源等方面具有一定优势，依托网络资源优势布局算力基础设施。同时，其还具有多样化的客户和合作伙伴，比如政府和大型企业等。根据深企投产业研究院发布的《2025 智算中心行业研究报告》，智算中心服务当前还非三大基础电信运营商的核心业务，相较于其传统数据中心业务服务，其智算中心服务规模占比相对较小，在高端智算服务上存在一定劣势。

2、知名互联网企业与智能云服务厂商

近年来，云计算服务迎来爆发式增长，以阿里云、腾讯云、华为云、百度智能云为代表的智能云服务厂商迅速发展。云计算厂商建设大型或超大型 IDC/AIDC，采用自建或与第三方 AIDC 服务商合建的方式，同时在一线城市和偏远地区进行布局。其 AIDC 的用途主要是满足自身大模型训练庞大需求，并利用智能算力进一步对外扩展算力业务。

互联网大厂与云服务厂商具有充裕的资金优势，可以批量采购先进的 AI 服务器、高速网络系统以及节能制冷系统，从而使智算中心的算力规模达到较高的水平。此外，互联网大厂与云服务厂商掌握着先进的 AI 算法、大模型训练技术、算力池化、算力智能调度、云服务等技术并在这些领域具有显著的技术优势，能够为智算中心提供上层算法优化的支持。比如字节跳动旗下的 MegaScale 系统在万卡集群上训练千亿参数模型时算力利用率达 55.2%，领先于行业。

自有业务场景产生的庞大算力需求也是互联网大厂与云服务厂商参与智算中心行业的核心优势之一。其自身拥有的搜索、社交、电商、短视频、云服务等海量业务，产生了源源不断的算力需求，能够为智算中心提供稳定的算力消化渠道，实现算力的内部高效循环，例如腾讯、阿里等大厂建设的智算中心，首先能够满足自身大模型训练、推荐算法优化等业务需求，在自有业务需求得到充分保障的基础上，将算力对外提供智算服务，从而降低了算力闲置风险。

互联网大厂与云服务厂商参与智算中心行业主要是在满足自身算力需求的前提下对外提供智算中心服务，因此在运维等涉及机房和硬件设备物理环境的技术上同样不及经验丰富、专注于智算中心建设与运维的第三方 AIDC 服务商专业。此外，互联网大厂为客户训练的模型与自身模型往往在功能上具有一定的相

似性，很容易在市场、技术上形成竞争互斥的关系。由于互联网大厂自身拥有众多业务板块，其智算中心服务可能会与客户的业务形成竞争关系，例如互联网大厂的电商业务可能与使用其算力服务的电商客户存在竞争，这会导致部分客户对互联网大厂的算力服务心存顾虑，担心核心数据泄露或业务策略被模仿，从而影响互联网大厂算力服务的市场拓展。

3、第三方 AIDC 服务商

第三方 AIDC 服务商主要为客户提供以 GPU 等 AI 芯片为主的服务器托管服务、算力租赁服务、云计算服务、数据服务以及 IP 地址租用、网络带宽、安全防护、数据备份、灾难恢复等传统数据中心服务。第三方 AIDC 服务商具备高标准等级的算力硬件和运维能力，为高性能算力和节能方案提供支撑，兼具传统零售业务和大规模批发定制业务。其中，集群化的算力中心定制业务主要服务于对算力中心有高度定制化要求的大型企业或特定行业用户，如云服务商、人工智能企业等。其客户主要包括大型互联网企业、人工智能、AI 芯片、智能驾驶等领域具有较高算力需求的客户。

国内算力中心服务企业

公司	2024 年营收规模（亿元）	机柜/算力/IT 容量规模	主要客户
万国数据	103.22	数据中心超过 100 座。2021 年机柜数量已达 19.52 万个。	阿里、腾讯、百度、京东、华为、字节、美团等
世纪互联	82.59	布局在一线城市及周边，智算中心建设超 10 座，2023 年运营总机柜数达 9.4 万个。	阿里、腾讯、京东、金山、华为等，零售为主
光环新网	72.81	按照单机柜 4.4KW 统计，公司在全国范围内规划机柜规模已超过 23 万个，截至目前已投产机柜超过 7.2 万个。	亚马逊、美团、华为、oppo 等
秦淮数据（中国区）	60.48	全球 40 个数据中心，2023 年全球投运及在建规模 IT 容量达 1144MW、中国区近 900MW。	字节跳动（对应营收超 50 亿）、网宿科技、微软等

公司	2024 年营收规模（亿元）	机柜/算力/IT 容量规模	主要客户
润泽科技	43.65	公司已在京津冀地区的廊坊、长三角地区的平湖、大湾区的佛山和惠州、成渝经济圈的重庆、甘肃的兰州和海南的儋州等全国 6 大区域建成了 7 个 AIDC 智算基础设施集群，基本完成了全国“一体化算力中心体系”框架布局，全国合计规划约 61 栋智算中心、32 万架机柜。	字节、华为、京东、快手、美团、中国电信等
奥飞数据	21.65	截至 2025 年 6 月末，公司在北京、广州、深圳、廊坊、天津、成都、海口、南昌、南宁拥有 14 个自建自营的数据中心，运营机柜按标准机柜折算超过 57,000 个。	快手、YY、搜狐、网易、UC 等
数据港	17.21	在“东数西算”的京津冀、长三角、粤港澳大湾区的枢纽节点上共建设运营 35 个数据中心，截至 2024 年末运营 IT 兆瓦数达 371MW，折算成 5 千瓦(KW)标准机柜约 74,200 个。	阿里（占营收 90%以上）等
首都在线	13.97	公司持续加码算力基础设施建设，规划怀来、芜湖、海南三地智算中心，总功率合计超 150MW。	互联网、游戏、电商等
尚航科技	4.81	公司通过自建大型智算中心等方式聚焦于华北（怀来）、华东（无锡）地区，全部建成后电力容量总计近 300MW，机柜数量总计近 3 万个。	搜狗、欢聚集团、广州津虹、UC 等

（二）智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素

智算中心服务商开展业务的关键资源和经营要素可总结如下：

1、PUE 水平

在智算中心的运营管理中，PUE 是智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素，直接影响着成本控制、政策合规性及核心竞争力。能效水平体现了智算中心在热管理系统优化、资源循环利用及绿色化技术应用上的综合表现，通过采用可再生能源、高效热管理系统及智能能耗管理，显著降低能耗水平，同时提升社会形象与政策合规性，吸引注重环保的客户与合作伙伴。PUE 作为量化能效的基准，直接关联运营成本——低 PUE 意味着更少的电力损耗和更高的能源利用

率，从而大幅削减电费支出，增强盈利能力。在 IDC/AIDC 行业 PUE 政策趋严的背景下，智算中心若能在以 PUE 为代表的能效水平上取得领先，不仅能实现经济收益最大化，还能树立行业标杆，确保在快速发展的数字经济中保持可持续优势。

2、算力性能

算力是衡量智算中心处理能力的核心指标，直接关系到数据处理的速度与效率。算力水平对智算中心整体服务水平起着决定性作用。理论算力，是指 AI 芯片的各类性能参数的标称值，奠定了性能上限。实际运行中，算力既取决于芯片本身的计算能力，还受到显存容量与带宽、互联技术以及系统架构设计等多方面的影响，一般情况下，有效算力低于理论算力。此外，对业务模型场景的支持能力也是考验智算中心的重要标准，这不仅要求硬件平台具备广泛的兼容性，能支持多种框架和算法运行，还要求软件生态能提供丰富算子库、预训练模型及工具链，以便用户能快速部署和优化模型。

3、服务能力

服务能力是智算中心对外提供价值的关键。业务范畴上，具备卓越服务能力的智算中心能迅速响应市场变化，灵活调整资源配置，为用户提供定制化、高性能、低延迟的计算服务。层次划分上，智算中心的服务能力涵盖了基础设施、大模型服务、服务质量三个层次。智算中心提供规划设计、系统集成等基础设施服务，全方位的大模型服务涵盖数据清洗、标注、增强以及模型选型、训练推理等环节，并从无故障运行等方面保障服务质量。

智算基础设施服务包括基础设施规划设计、建设以及工程安装，算力平台集成服务，算力租赁、资源管理、算力加速等算力资源服务，关注计算资源的提供和优化，根据用户需求提供灵活的计算资源配置方案；大模型服务则包括文档解析服务、数据清洗服务、数据标注服务、数据增强服务、语料质量评估服务等数据服务，以及模型选型适配、模型增量训练、模型微调服务等模型服务，支持用户加速自身的应用开发和部署进程。

而服务质量的保障则包括基础设施保障能力、无故障运行、故障恢复等三个方面。基础设施保障能力专注于对供配电系统、暖通系统等关键基础设施的日常

巡检、维护与管理；无故障运行指系统在预定运行周期内，能持续、稳定地提供计算资源和服务，不出现影响业务连续性的中断或故障；故障快速恢复能力则是指智算中心发生故障时能够快速进行故障恢复的能力。

4、系统安全性

智算中心是各行业信息系统运行的物理载体，是经济社会运行不可或缺的关键基础设施，系统安全性至关重要，是智算中心运行的生命线。智算中心的系统安全性包括物理安全、人员安全、设备安全、消防安全、网络安全等五方面。物理安全重在确保智算中心免受自然灾害、盗窃及非法侵入的威胁，保障资产的物理完整性；人员安全则要求配置上应覆盖电气、暖通、弱电专业，且应具备基本专业能力，维护人员应获得国家及相关机构认可的电气及暖通职业资格证书，以降低人为因素导致的数据泄露或设备损坏风险；设备安全将防止因设备故障或老化导致的服务中断，确保智算中心能持续高效地提供服务；网络安全则是通过加密技术、防火墙等手段保护数据传输安全，防范网络攻击，确保智算中心系统的稳定性和数据的机密性。

5、运维可靠性

智算中心的建设涉及供电系统、温控系统、设备和环境监控系统、网络布线等多个系统的协调配合，对系统的可用性、稳定性和容错性有着极为严格的要求。系统冗余设计是保障智算中心高可用性的关键，可以在单点故障发生时迅速切换至备用资源，确保系统的持续稳定运行。

高可用的供电系统冗余要求 2N，即有两条完全独立的电源线路为智算中心供电，即使其中一条线路出现故障，另一条线路也能继续供电，确保智算中心不因电力中断而停机；而温控系统则同样需要液冷设备对 CDU 换热单元作冗余设置以保证单条线路故障的情况下智算中心正常运行；设备和环境监控系统能随时采集各设备状态，快速察觉故障点并作出反馈，由一路不间断电源+一路市电供电并保持末端监控设备的冗余能够保证监控系统的高可用性；网络布线则需要智算中心具备 2 个及以上不重合的管道路由，确保数据在传输过程中的连续性和完整性。

6、品牌影响力

随着国家出台《算力标准体系建设指南（2025 版）》《人工智能服务器能效标准》等规范文件，明确 PUE 上限（严控≤1.3）、单机柜功率≥30kW、液冷 PUE≤1.08 等硬性指标，各地区智算中心建设逐渐趋于规范化，硬件层面的差距逐渐减小，品牌影响力注重在市场中明确价值认知，建立自我定位，是智算中心摆脱同质化、精准触达并稳固客户群体的关键。

7、资金实力

资金实力是智算中心持续稳定运营的核心基石，作为重资产、资本密集型项目，智算中心建设与运营全周期均依赖充足的资金支撑。建设阶段，AI 服务器、高端算力芯片、液冷散热系统等核心硬件采购，叠加机房基建、绿电接入工程的投入资金需求极高，高额的固定资产投入成为入场的基本门槛。进入运营阶段，资金更是保障算力服务的关键，高负荷运行带来的电力、制冷费用是持续刚性支出，专业运维团队的培养、设备折旧与日常维护也需要稳定的资金投入。同时，智算行业技术迭代周期短，且市场算力需求持续增长，充足资金才能支撑设备升级、算力扩容与技术架构优化，适配大模型训练等高端需求。

（三）目前近半数智算中心由地方政府和基础电信运营商主导建设的原因

1、大量智算中心由地方政府建设的原因

（1）地方政府通过兴建智算中心促进当地数字经济发展

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，对推动经济社会高质量发展具有重要意义。数字经济通过数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

智能算力是数字经济时代新的生产力，带动数字经济发展和 GDP 增长。数字经济以数据为关键要素，以算力为核心生产力。智能算力支撑人工智能应用简化复杂任务，实现个性服务，提升生产力水平。智算中心是人工智能软硬件技术一体化的载体，是“算力+数据+算法”的融合服务，是促进 AI 产业化和产业 AI 化的重要引擎，是传统云的智能化升级，对数字经济领域发展有积极的促进作用。其一，智算中心通过算法模型等技术服务加速大模型的商业化应用，能良好地推进从基础层到应用层的人工智能产业链的形成，诠释技术和应用双轮驱动的发展

模式，促进 AI 产业创新发展。其二，智算中心通过提供数据清洗、数据标准等数据服务，以及模型训练、模型开发、模型部署等算法服务，助力行业企业打造高质量数据集、研发高质量行业大模型，提升了产业数字化创新能力。其三，智算中心的建设有利于引领传统云智能化升级。云计算和 AI 作为当今技术领域的两个重要支柱，具有相辅相成的关系。智算中心在云计算和高性能计算能力的基础之上，基于算力资源平台、数据中台、AI 能力平台等实现更快速地进行大规模的数据分析和处理，提供更精确的数据支持，满足用户对便捷性和实时性的需求。

智算中心建设是人工智能发展下的大势所趋，能带来显著的经济效益。根据《智能计算中心创新发展指南》数据，“十四五”期间，对智算中心的投资可带动人工智能核心产业增长约 2.9-3.4 倍，带动相关产业增长约 36-42 倍。智能算力的发展也在一定程度上影响着 GDP 增长，算力规模与经济发展水平呈现出正相关，数字经济规模和地区生产总值较高的省份，算力发展水平也较高。智算中心作为新型数字基础设施的核心载体，通过集中部署高性能计算集群、AI 加速芯片及分布式存储系统，为数字经济提供了强大的智能算力支撑。智能算力是数字经济发展的核心生产力，地方政府积极投建大量智算中心，有利于抓住新增长点，带动地方经济发展。

（2）响应国家政策，发挥地方政府引领建设智算中心的作用

近年来，国家不断加大政策力度引导智算中心行业发展，推动数字经济建设，从顶层设计上要求地方政府承担落实相关建设任务。2023 年 10 月，工信部等六部门联合发布《算力基础设施高质量发展行动计划》，明确将智算中心纳入全国一体化算力网络国家枢纽节点专项，要求地方政府优化算力基础设施布局，构建高效协同的算力供给体系，形成“东数西算”工程的核心支撑。2023 年 12 月，国家发改委、工信部等五部门联合印发《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》，意见指出，强化统筹协调力度，加强“东数西算”工程推进力度，“各相关地区及部门要高度重视算力基础设施建设应用和安全防护，明确发展定位、实施路径及具体举措，加快推动落实”。2025 年 8 月，国务院发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，强调“加强智能算力统筹建设，支持地方政府结合产业特色建设智算中心，构建全国一体化智能算力

网络”，进一步强化智算中心的战略地位。

为响应数字经济建设规划，促进数字经济发展，秉持“小步快跑，不断尝试”的原则，地方政府出台一系列配套政策，积极推动小规模智算中心的落地，贯彻落实推进数字经济发展的方针。2021 年 3 月，天津市发布《天津市新型基础设施建设三年行动方案（2021-2023 年）的通知》，明确指出“打造超算资源算力供给体系，依托国家超级计算天津中心，推动超算与人工智能深度融合”；2022 年 7 月，《上海市数字经济发展“十四五”规划》强调“推动建设绿色数据中心，强化算力统筹和智能调度，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力”；2023 年 7 月，《杭州市人民政府办公厅关于加快推进人工智能产业创新发展的实施意见》提出“积极扩容智能算力，整合政企资源，鼓励社会力量开展智能计算中心建设，推进智算中心合理布局”。

（3）地方政府通过智算中心赋能多行业发展

智算中心可赋能多种行业发展，从行业分布趋势看，算力加速向全行业渗透，互联网存量和增量需求均较大，制造、交通、金融等领域增速较快，而高校、科研机构也是智算中心服务的一大对象。交通行业多为国有投资建设，而高校科研多依赖政府投入，因此政府建设智算中心、赋能行业发展的需求大。

以智慧交通为例，智算中心通过算力网络实现跨区域资源调度，支撑自动驾驶、智慧城市等场景的实时决策，例如车路云协同系统依赖其低延迟算力保障行车安全，而城市级智能管理平台则利用其处理能力优化交通流量，减少拥堵。此外，在政府治理体系和治理能力现代化的要求下，智算中心可赋能智能政务大脑，驱动政务数据智能化升级，支撑政务服务的全场景智能应用，因此地方政府大量投建智算中心尤为必要。

其作用首先体现在加速产业智能化升级，在金融领域，智算中心支撑的实时风控模型可毫秒级识别欺诈交易，提高银行的运行效率；在制造业，通过数字孪生技术模拟生产线全流程，降低研发成本。其次，智算中心推动数据要素价值释放，其海量数据处理能力将多源异构数据转化为可训练模型，如在医疗行业，AI 辅助诊断系统通过分析千万级影像数据，使癌症筛查准确率超越人工水平，缩短新药研发周期并大幅降低成本。随着液冷技术普及和“东数西算”工程推进，智

算中心持续降低算力使用门槛，促进中小企业接入 AI 服务，从而全面赋能数字经济，驱动经济增长模式向数据驱动和创新引领转型。

2、大量智算中心由基础运营商建设的原因

基础运营商拥有天然的建设智算中心的资源优势。其一，基础运营商依托覆盖全国的全光骨干网与算力调度体系，构建低时延、高可靠的算网协同能力，实现跨区域算力高效传输与调度，为智算服务提供底层网络支撑，这是其他主体难以复制的核心壁垒。其二，基础运营商具备千亿级资本开支与低成本融资实力，可支撑智算中心高资本密集型建设需求；通过全国统筹布局形成规模效应，在算力集群搭建上具备规模化落地能力，筑牢算力供给基础。其三，基础运营商能凭借央企身份优先获取绿电资源，践行绿色算力理念，通过标准化运营体系优化成本结构，实现长期运营效率提升与成本控制。其四，基础运营商依托海量存量 IDC 资产，可升级改造为智算基础设施，缩短建设周期，具有一定的先发优势；搭配自研运维管理平台，保障大规模算力集群稳定运行，同时联动产业链上下游构建生态，承接国家战略落地需求。

因此，基础电信运营商依托以网络资源为主的核心优势，与地方政府达成深厚的合作，兴建了一定数量的智算中心。

（四）第三方智算中心服务商在区位、用电、客户等方面是否存在劣势

总体来看，三类主体在智算中心行业中形成差异化竞争与互补协作的关系。

地方政府、互联网大厂与云服务厂商、第三方智算中心服务商在智算中心行业的参与呈现出“三足鼎立、各司其职”的竞争格局，三者在客户群体与战略目标上存在显著差异，共同推动中国算力基础设施的快速演进。地方政府更多扮演政策引导者与基础设施统筹者的角色，依托国家“东数西算”战略和区域经济发展需求，积极打造国家级算力枢纽节点，主导建设公共算力平台，服务于科研机构、高校及本地企业，助力当地的传统产业智能化转型。

互联网大厂与云服务厂商在智算中心布局中强调技术自主性、生态整合能力与全球化拓展，其智算中心主要用于满足自身多样化业务衍生出的庞大算力需求。这类企业采用自建或者与第三方服务商合建的方式，不仅在东部经济发达、数据

密集、应用场景丰富的区域集中部署，如京津冀、长三角、珠三角，以满足低时延、高响应的产业需求，也在偏远地区部署智算中心，从而获取电价方面的成本优势。

而第三方 AIDC 服务商兼具传统零售业务和大规模批发定制业务。其中，集群化的算力中心定制业务主要服务于对算力中心有高度定制化要求的大型企业或特定行业用户，如互联网大厂、云服务商、人工智能、智能驾驶、AI 芯片企业等，而零售型客户群体主要为前述领域的中小型初创企业。

1、不存在明显的区位劣势

同行业可比公司	业务区域	市场份额/服务能力
万国数据	华北（含北京、廊坊、张北、怀来、天津）	领先的第三方高性能数据中心服务商，数据中心网络广泛分布于京津冀、长三角、粤港澳大湾区及西南等核心经济区域，占地面积和电力密度均是国内数据中心平均标准的 2 倍。
	华东（含上海、昆山、常熟、南通）	
	华南（含深圳、广州、惠州）	
	西南（含成都、重庆）	
世纪互联	华北（含北京、怀来、乌兰察布）	中国领先的第三方中立数据中心服务商之一，也是以“超大规模 IDC 定制+新一代 IDC 零售”双引擎同步发展的 IDC 头部企业。世纪互联在全国 30 多个城市运营超过 50 座数据中心，拥有超过 52,000 个城市型机柜。
	华东（含上海）	
	华南	
数据港	华北（含河北、北京、乌兰察布）	数据港自 2015 年开始，通过持续不断的合作、扩张，北至乌兰察布、张北，南至广东深圳、河源，已建成 35 座数据中心，实现了京津冀、长三角、粤港澳大湾区东部枢纽及西部相应核心区域的数据中心布局。
	华东（含江苏、浙江、上海）	
	华南（含广东、深圳、河源）	
光环新网	华北（含北京、廊坊）	以北京为中心辐射京津冀、以上海为中心辐射长三角、以长沙为起点推动华中及西部地区业务发展的全国战略布局。
	华东（含上海）	
	华中（含长沙）	
奥飞数据	华北（含廊坊、天津）	奥飞数据业务已覆盖中国 30 多个城市及全球 10

同行业可比公司	业务区域	市场份额/服务能力
		多个国家和地区，在广州、深圳、北京、海口、南宁、廊坊等城市拥有自建高品质互联网数据中心。
	华南（含广州）	
首都在线	华北	首都在线在中国以及海外三大核心区域美洲、欧洲、亚太设有 90 多个数据中心。
	华东	
	华南	
	华东	
润泽科技	华北（含廊坊）	公司已在京津冀地区的廊坊、长三角地区的平湖、大湾区的佛山和惠州、成渝经济圈的重庆、甘肃的兰州和海南的儋州等全国 6 大区域建成了 7 个 AIDC 智算基础设施集群，基本完成了全国“一体化算力中心体系”框架布局，全国合计规划约 61 栋智算中心、32 万架机柜。
	华东	
尚航科技	华北（含怀来、北京、内蒙古）	公司已经形成了以“京津冀”“长三角”“粤港澳大湾区”为核心，向其他城市横向拓展的数据中心布局，基本实现了数据中心网络的全国覆盖。
	华东（含无锡）	
	华南（含深圳）	

第三方智算中心服务商主要围绕在算力需求密集的区域开展业务，有利于充分满足大型互联网、人工智能等领域的客户高算力与低延时性需求。根据中国通服数字基建产业研究院《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书》，政府与基础电信运营商所建智算中心虽然数量众多，但普遍呈现算力规模小、分布零散的特征；根据《2025 年智算中心行业研究》，互联网大厂、云服务厂商同时在一线城市和偏远地区布局智算中心。第三方智算中心服务商主要围绕算力密集区域开展业务，在区位上不存在明显劣势。

2、不存在显著的用电劣势

根据《中华人民共和国电力法》：“电价实行统一政策，统一定价原则，分级管理”“跨省、自治区、直辖市电网和省级电网的销售电价，由电网经营企业提出方案，报国务院物价行政主管部门或者其授权的部门核准”“任何单位不得超越电价管理权限制定电价。供电企业不得擅自变更电价”，电价的制定适用于特定的程序，并报经主管单位审批，用电区域是决定电价的主要因素，一般情况下同一区域内的不同主体之间用电价格不存在较大差异。

此外，各地为提高 IDC/AIDC 绿色化水平，正在逐渐出台用电政策抬高能效表现不佳 IDC/AIDC 项目的用电成本。例如，2024 年 11 月北京市经济和信息化局等部门印发的《北京市存量数据中心优化工作方案（2024-2027 年）》指出，自 2026 年 1 月起，将 PUE 值高于 1.35 的存量数据中心纳为重点监测对象，对 PUE 值超标的数据中心征收差别电价电费。因此，用电区域是决定电价的主要因素，拥有高能效水平 AIDC 项目的第三方智算中心服务商相较其他参与主体不存在显著的用电劣势。

3、不存在明显的客户劣势

不同主体的智算中心功能定位及布局诉求存在差异。政府主导建设的智算中心主要面向公安、科研高校、政务、交通等领域和机构的客户，其战略目标是响应国家战略、推动政策落地、促进区域产业发展，主要服务于地方人工智能大模型研发应用及相关领域数字化转型，加速产业发展、城市治理、公共服务等各方面智能化进程，提升智慧医疗、智慧交通、金融科技等公共职能领域数智化水平。根据 CIDC《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》，基础电信运营商投资建设的智算中心成为政府算力基础设施的良好补充，承担国家算力网络建设任务的同时满足自身算力需要及算力业务拓展需求，其优势主要体现在网络资源上，但其尚处于从传统 IDC 行业向 AIDC 行业转型的阶段，高功率机柜的优势不足，较难充分匹配具有较高算力需求的人工智能企业的需求。

互联网大厂与云服务厂商参与智算中心行业，主要为了满足自身的算力需求的前提下将算力提供给人工智能、智能驾驶等领域的客户，较少直接为客户提供定制化服务。且因为互联网大厂业务范围广，自身业务较容易与客户的业务产生竞争关系，从而对开拓客户产生一定不利影响。此外，其优势主要体现在顶层算法设计、算力调度上，运维方面第三方服务商更加专业。

第三方 AIDC 服务商往往具有丰富的运维经验，具有高功率机柜优势，可以为人工智能、AI 芯片、智能驾驶等领域具有较高算力需求的客户提供服务。此外，第三方 AIDC 服务商的独立性、高质量的运维水平、定制化能力以及快速响应客户需求的服务意识对高端产业的客户存在较强的吸引力。综上，政府和基础电信运营商主导建设的智算中心与第三方 AIDC 服务商的智算中心在客户类型

上存在一定的差异，直接竞争关系较弱；互联网大厂在为客户提供智算中心服务的同时容易与客户的业务产生竞争关系，且业务独立性、定制化水平低于第三方 AIDC 服务商，结合第三方 AIDC 服务商拥有较高的运维能力，因此其在获取客户方面不存在较大劣势。

三、标的公司目前的业务布局，主要经营区域和客户类型，结合标的公司与同行业可比公司在经营规模、市场份额和关键业务数据、指标等方面的比较情况，分析标的公司行业地位、核心竞争力

（一）标的公司目前的业务布局，主要经营区域和客户类型

标的公司技术和运营团队深耕行业二十余年，业务以服务托管为核心，延伸到智算中心设计、建设、运营全链条。目前业务布局覆盖 IDC/AIDC 规划、设计、建设、运营以及热管理设备的设计、研发。凭借智算中心运营全链条积累的丰富经验，标的公司可根据客户提高能效、高功率机柜部署等具体需求对 IDC/AIDC 进行高质量定制化设计与改造，满足客户因服务器类型差异产生的各类定制化需求。

当前标的公司主要依托深圳百旺信智算中心为客户提供服务，深圳市是标的公司的主要经营区域，标的公司已经成为深圳数家知名人工智能企业的重要合作伙伴。此外，标的公司凭借海口智算中心和资兴智算中心，将进一步深化华南地区业务布局，并拓展华中区域市场覆盖。报告期内，标的公司主要为基础电信运营商、人工智能、网络安全、物流、互联网等领域客户提供服务。

（二）结合标的公司与同行业可比公司在经营规模、市场份额和关键业务数据、指标等方面的比较情况，分析标的公司行业地位、核心竞争力

1、AIDC 行业集中度较低

根据深企投产业研究院《2025 智算中心行业研究报告》，2023 年中国智算中心市场规模 879 亿元，预计 2028 年中国智算中心市场投资规模将达到 1778 亿元，2023-2028 年年复合增长率达 26.8%。AIDC 行业尚处于发展初期，虽然发展迅速，但是行业集中度较低，即使是行业规模排名前列的第三方 AIDC 服务商企业，其市场份额占比依然很低。

2、标的公司经营规模较小，但在深圳地区具有较强的市场地位

标的公司与同行业可比公司的 IDC/AIDC 业务规模对比如下：

单位：万元

IDC/AIDC 业务收入	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
润泽科技	249,622.31	436,482.95	435,078.83
光环新网	107,119.96	208,903.47	222,148.70
数据港	81,050.57	172,050.92	154,213.35
奥飞数据	89,547.84	138,652.08	111,692.35
首都在线	28,828.53	77,235.75	78,212.54
尚航科技	23,803.38	45,104.39	46,187.64
标的公司	12,207.15	22,722.58	21,638.87

标的公司整体经营规模相较于同行业可比公司较小，但在深圳地区具有一定的市场优势。标的公司深圳百旺信智算中心凭借其在 AIDC 领域深厚的技术沉淀，成功入选中国信通院“2024 年首批智算中心典型案例名单”，成为深圳智算中心行业内的标杆项目。同期深圳仅有两个智算中心项目入选该名单，不仅彰显了深圳民营企业在高质量算力领域的创新实力，更以市场化运作模式为全国智算产业发展提供了“深圳经验”。

深圳百旺信智算中心同样为人工智能产业提供了强大的算力支持，并成为深圳市人工智能产业协会发布的“深圳通用人工智能十二杰”中元戎启行和云天励飞在深圳市重要的 AIDC 合作伙伴。

2024 年底，为深入贯彻落实国家发展新一代人工智能的战略部署，深圳市政府拟发放“训力券”。每年发放最高 5 亿元“训力券”，用于降低人工智能模型研发和训练成本。对租用智能算力开展大模型训练的企业、高等院校和科研机构，按不超过服务合同金额的 50%，给予最高 1000 万元资助，对初创企业提高资助比例至 60%。2024 年共有 11 家机构入选深圳市训力券服务机构名单，其中的中国移动、中国联通、云天励飞、英智创新均与标的公司构建了深度合作，充分彰显了标的公司作为深圳地区重要智算中心，为当地人工智能初创企业提供算力服务的能力。

标的公司利用风液融合技术，实现了 50kW 高功率机柜的部署，在经改造的

前提下可进一步托管更高功率的机柜，为人工智能等高端产业提供了强大算力底座支撑，在深圳地区拥有一定高功率机柜优势，可以很好地支持较大算力规模。根据深圳人工智能协会发布的主要智算中心与超算中心算力规模，标的公司在深圳地区具有的算力规模优势，具体如下：

深圳市主要智算/超算项目	算力规模
博大数据深圳前海智算中心一期	可支持 40,000P
标的公司深圳百旺信智算中心	大于 7,000P
深圳开放智算中心	4,000P
深圳（东部）人工智能产业公共服务平台一期	2,000P
鹏城云脑 II	1,000P
深圳超算中心	规划 1,000P
龙华新型工业智算中心	1,000P
广东移动深圳宝观智算中心首期	1,000P
前海深港人工智能算力中心一期	500P
鹏城云脑 I	100P

资料来源：深圳市人工智能产业协会

3、核心数据比较情况

标的公司与同行业可比公司在可检索到的公开核心数据对比如下：

同行业可比公司		PUE	机柜功率	机柜数量	上架率
尚航科技		尚航华东云基地数据中心整体规划 PUE 值为 1.3	主要单机柜功率 4.4KW、5.06KW、5.94KW、7.92KW、12.10KW	18,480 架	73.64%
润泽科技（300442.SZ）		各项目 1.35-1.44	平均功率 6.23kW	截至 2024 年 6 月 30 日投产机柜 7.6 万架	成熟智算中心上架率 90%
数据港（603881.SH）		PUE 平均达到 1.21	未披露	折算成 5kW 标准机柜约 7.4 万架	未披露
标的公司	深圳百旺信智算中心	1.21	4-50kW 均有部署，最高可实现 72kW 机柜部署	3,780 架	66.32%

同行业可比公司		PUE	机柜功率	机柜数量	上架率
	海口智算中心	1.16	主要部署 4-24kW	480 架	-
	资兴智算中心（在建）	1.12（设计值）	主要部署 24-48kW，最高可实现 72kW 机柜部署	-	-

注 1：因润泽科技近期未公开披露详实数据，除特别注明外，数据均为 2021 年度润泽科技重组上市时的公开披露数据。
注 2：易信科技资兴智算中心尚在建设中，表格涉及的数据均为设计验证数据。
注 3：海口智算中心 PUE 检测值为冬季数据。
注 4：尚航华东云基地数据中心是尚航科技主要的自建数据中心项目，其他项目主要为租赁模式，因此仅与该自建项目参数进行比较。
注 5：深圳百旺信智算中心机柜数量、上架率等数据按一栋与四栋合并计算。

通过标的公司与同行业可比公司在关键业务数据、指标等方面的比较情况，标的公司在经营规模、机柜数量上相对较小，但在机柜功率上存在一定的竞争力，其在深圳部署的 50kW 高功率机柜，对于算力需求较高的高端客户具有一定的吸引力。此外，标的公司智算中心项目主要位于气温较高的深圳与海口地区，但 PUE 相较于同行业可比公司位于华东地区的 IDC/AIDC 项目仍然具有一定的优势，充分体现标的公司在 IDC/AIDC 热管理技术上的核心竞争力。

四、标的公司智算中心客户集中度低于同行业可比公司、同时采取批发型、零售型两种经营模式的背景和原因，标的公司在客户资源获取方面是否存在劣势，未来提升上架率水平的措施及可行性

（一）标的公司智算中心客户集中度低于同行业可比公司、同时采取批发型、零售型两种经营模式的背景和原因

1、标的公司主要服务地区同时存在大量批发型、零售型客户群体

不同第三方 AIDC 服务商的 IDC/AIDC 选址、服务客户群体存在较大差异，导致了经营模式上的差异。批发型 AIDC 服务商的客户主要是大型互联网企业和云厂商，该类客户资金实力强、业务需求大。因客户需求较大，批发型客户集中度一般较高。如数据港、润泽科技主要通过与大型互联网公司、基础电信运营商合作，为其提供 IDC/AIDC 服务，故数据港、润泽科技的客户集中度较高，且以批发型经营模式为主，其 IDC/AIDC 在投入使用前便已被特定客户锁定大部分机柜的服务。此外，润泽科技的 IDC/AIDC 主要集中建立在廊坊等围绕一线城市的

地区，拥有土地价格低、电价低等优势，可以较好地满足具有大量机柜需求、定制化需求的批发型客户，但因所在地产业结构等因素，本地具有算力需求的潜在零售型客户群体数量低于北上广深等一线城市。润泽科技与特定客户长期、稳定的合作关系，叠加大部分机柜被批发型客户承包的因素，形成了以批发型为主的经营模式。

标的公司为了充分利用基础电信运营商的网络资源优势，实现同时接入移动、电信、联通三方的网络资源，与基础电信运营商等批发型客户达成了稳定的合作。同时，标的公司深圳百旺信智算中心 4 栋投入使用时间较短，与基础电信运营商及其他大型人工智能企业的批发型业务可以帮助标的公司较快的提升上架率。不同于润泽科技 IDC/AIDC 集中于廊坊以及数据港 IDC/AIDC 覆盖张北、廊坊、杭州的区位分布，标的公司目前主要依托位于深圳的智算中心为客户提供服务。深圳当地存在大量不同规模的潜在客户群体，标的公司可以依托区位优势充分开发当地具有算力需求但规模不大的各类零售型客户，与批发型业务形成良好的互补。

2、风液制冷比例弹性部署，满足不同规模客户群体的算力需求

因批发型客户拥有特定需求，服务器类型固定，批发型智算中心的定制化程度较高，但通过改造适配其他类型服务器具有一定难度。以润泽科技为例，其批发型 IDC/AIDC 整体架构一般为了满足批发型客户特定类型的服务器托管需求而设计，而零售型客户的算力服务器各项参数与制冷设计往往不确定，存在润泽科技批发型 IDC/AIDC 的制冷架构与其他零售型客户服务器制冷需求不匹配的情形。

批发型客户与零售型客户、零售型客户之间，因服务器类型差异较大，机柜功率差异往往较大，适配的制冷方式也呈现多样化的特征。标的公司的核心技术包括风液融合制冷技术，智算中心热管理系统在建设时就已考虑到不同类型服务器制冷需求，实现了风液制冷比例的弹性部署，可以充分满足不同类型客户服务器的定制化制冷需求。标的公司智算中心的热管理架构增强了满足不同类型客户的能力，形成了批发型、零售型两种经营模式同时存在的特征。

3、热管理技术迭代对节能改造自主权有较高要求

同行业可比公司的核心技术主要以网络安全系统、运维管理系统、基础设施

运维等为主，而标的公司的核心技术以智算中心热管理技术为主。热管理系统具有一定的技术壁垒，迭代周期较长，技术迭代过程中需不断进行节能改造以测试验证最新方案与设备。而批发型智算中心定制化程度高，运营全流程专业且受批发型客户相关规范和合同协议约束，第三方 AIDC 服务商完全自主开展节能改造的权利较弱。因此标的公司为了确保核心技术的研发工作，并未完全以批发型模式进行经营。

4、标的公司经营规模相对同行业可比公司较小

同行业可比公司的批发型 IDC/AIDC 往往具有超大规模、高度定制化、初始投入大、适配服务器固定的特征。标的公司经营规模相较同行业可比公司较小，为批发型客户建设高度定制化、超大规模智算中心存在一定资金劣势，造成了在批发型业务占比上与同行业的差异。随着标的公司经营业绩不断提升，资金实力不断增强，未来将继续扩大零售型业务，并适时发展批发型业务，为批发型客户建造大型定制化智算中心。

（二）标的公司在客户资源获取方面是否存在劣势，未来提升上架率水平的措施及可行性

标的公司深圳百旺信智算中心入选中国信通院“2024 年首批智算中心典型案例名单”，属于深圳市行业内的标杆企业，在当地具有较强的市场地位和品牌效应。此外，深圳市聚集了不同规模互联网企业与人工智能等企业，算力需求较大，标的公司潜在的批发型与零售型客户群体庞大。标的公司各项热管理技术使得智算中心可以灵活调配制冷方案并托管不同类型的算力服务器，有利于同时开发批发型与零售型客户。此外，随着建设 IDC/AIDC 的政策收紧，PUE 指标政策要求趋严，深圳百旺信智算中心的稀缺性也更加显现，对当地客户具有较强的吸引力。因此，标的公司在获取客户资源方面不存在显著劣势。

深圳百旺信智算中心一栋投入使用较早，目前上架率约 80%，已达到 AIDC 上架率的理想水平。深圳百旺信智算中心四栋于 2023 年投入使用，上架率尚处于快速爬升期，存在较大上升空间，预测将于 2029 年达到较为理想的上架率水平。因深圳市新建 IDC/AIDC 受到较大制约，易信科技将充分发挥地处深圳的稀缺性价值，不断扩大与当地数量庞大的互联网企业、人工智能企业的业务合作，

以同时拓展零售型、批发型客户的方式提高上架率。

资兴智算中心尚处在建设中，未来将利用标的公司定制化智算中心高安全性、高可靠性、绿色低碳的特点，在本次交易完成后充分发挥与地方国企平台合作的优势，吸引区域政务、金融等对数据保密要求较高的客户，以及湖南的优势产业。海口智算中心未来将利用海南省封关所带来的关税和企业税收优势，以较低成本采购符合政策的先进算力设备，吸引对高端算力有较高需求的当地海外客户。

五、应收账款占总资产的比例逐年上升的原因，标的公司在产业链中是否有较强竞争力和议价权

（一）应收账款占总资产的比例逐年上升的原因

报告期各期末，标的公司应收账款占总资产的比例情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款（万元）	17,830.01	14,141.39	12,358.96
资产总计（万元）	92,518.83	86,382.92	88,193.65
占比（%）	**19.27**	**16.37**	**14.01**

报告期各期末，标的公司应收账款占总资产的比例分别为 14.01%、16.37%及 19.27%，呈逐年上升趋势，主要原因如下：

1、客户回款周期延长

报告期内，标的公司客户集中度相对较低，除批发型客户以外，主要服务对象以中小型企业为主，受近年宏观环境影响，部分下游客户盈利空间收窄、资金周转压力加大，付款节奏有所放缓；而尚航科技、奥飞数据及润泽科技等同行业可比公司，其客户集中度较高，且主要客户为三大运营商及大中型互联网企业等，该类客户资金实力强、业务需求稳定，应收账款回款情况更优。

2、销售结构发生调整

报告期内，标的公司服务器托管业务收入结构出现明显变化，其中自建机房业务收入分别为 8,522.25 万元、13,562.31 万元和 8,914.91 万元，租赁机房业务收入分别为 3,876.91 万元、1,544.67 万元和 345.05 万元，自建机房业务增长较快。随着业务重心向自建模式转移，标的公司对应收账款的管理策略也相应调整，

鉴于自建机房业务下，客户服务器托管于标的公司自有机房内，且部分核心客户资信状况良好、合作关系稳定。因此，标的公司对该类业务的回款风险评估为相对可控，并基于商业合作与客户维护的考虑，给与了部分优质客户适当的信用账期支持，进而导致应收账款催收节奏相应较缓，对应应收账款规模有所增长。

3、期后回款情况

截至 2026 年 2 月 27 日，标的公司应收账款期后回款金额为 14,849.24 万元，占报告期期末应收账款期末余额的比例为 75.89%，整体回款情况良好。

综上，报告期内标的公司应收账款占总资产的比例逐年上升，主要系客户回款周期延长及销售结构变化共同影响所致，具备合理性。标的公司已积极采取催收措施，期后回款情况良好。

（二）标的公司在产业链中是否有较强竞争力和议价权

标的公司智算中心具有较强的高功率机柜优势、定制化能力以及高质量运维水平，且与主要基础电信运营商均有合作，同样具有一定的网络资源优势。标的公司充分利用风液融合核心技术优势，可以满足客户不同型号服务器的托管需求。此外，标的公司智算中心参考国家 A 级数据中心建造，在系统安全性、运维可靠性、网络资源可用性、绿色低碳性等方面具有竞争力，叠加 AIDC 行业客户天然具有黏性的特征，标的公司对于下游客户具有一定的议价权。

此外，标的公司与各大基础电信运营商均达成了稳定牢固的合作，对于带宽资源的采购渠道丰富，采购需求可替代性强；而各类硬件设备价格公开透明、市场竞争充分，标的公司采购渠道同样较为丰富。因此标的公司不存在因对某一供应商具有依赖性而失去议价权的情形。

六、热管理在智算中心建设、运营中发挥的作用。结合标的公司单个热管理解决方案合同金额、热管理投入在智算中心建设和运营投入中的占比情况，分析热管理是否为智算中心的关键组成部分

（一）热管理投入在智算中心的占比情况

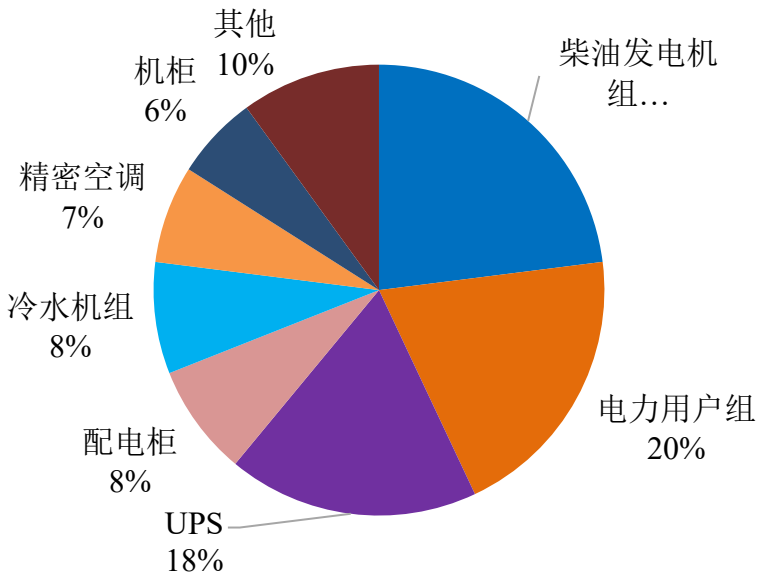
标的公司主要热管理解决方案合同金额请见本核查意见之“问题 8 关于客户和收入”之“（五）报告期各期，标的公司提供绿色智算中心解决方案业务主

要客户构成，包括客户名称、基本情况、解决方案主要内容、主要合同条款、交付成果、合同金额、收入确认和回款情况，该业务销售价格的确定依据及合理性”。

标的公司热管理技术广泛应用于自建智算中心，而对客户以提供方案设计、热管理系统核心设备为主，对于热管理系统中的冷热管道铺设等其他部分标的公司仅参与设计工作，叠加部分 AIDC 大量投入于采购高端算力设备的因素，使得热管理解决方案合同金额相较 IDC/AIDC 整体投资规模相对较小。

根据《AIDC 研究报告 2025》，若剔除 AIDC 中高端算力设备以及建筑工程类的投入，则风冷热管理系统占总投入的比重将超过 20%，而液冷热管理系统的投入占比将更多。首先，液冷系统的初期部署成本远高于传统风冷。液冷的初期投入大约是风冷的 2-3 倍，这是因为液冷系统需要额外的设备和工程工作，如快速接头、CDU、电磁阀、冷却液等组件或产品，需要进行定制化设计和安装，这些都会增加初始投资的成本，而若采用浸没式液冷机柜，单机柜成本将更高。其次，液冷系统的运维与维护要求也更高，需要定期进行检查、维护和更换液体介质，否则可能因管理不善，引发腐蚀、沉积、微生物滋生等问题，而一旦发生泄漏或系统故障，就可能对服务器造成严重损害，甚至引发宕机，因此维护成本将更高。

IDC/AIDC 非 IT 设备成本占比（风冷系统）



数据来源：泽平宏观

（二）热管理发挥的作用以及热管理是否为智算中心的关键组成部分

热管理系统是 IDC/AIDC 核心组成部分，其重要性贯穿于智算中心的建设、稳定运行、算力效能发挥、绿色低碳转型和全生命周期成本控制等核心维度，是智算中心合规建设、算力设备稳定运行以及高性能计算的重要支撑。

热管理系统是智算中心关键组成部分，具体原因如下：

1、有效控制智算中心能效水平

当前国家政策对智算中心能效水平 PUE 提出了越来越严格的要求，国家发改委等四部门 2024 年发布的《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》要求，到 2025 年底，新建及改扩建大型和超大型数据中心 PUE 降至 1.25 以内，国家枢纽节点数据中心项目 PUE 不得高于 1.2。

PUE=（算力设备能耗+热管理系统能耗+其他系统能耗）/算力设备能耗，热管理系统是直接决定智算中心 PUE 是否达标的最关键因素之一。根据中国信息通信研究院发布的《中国绿色算力发展研究报告（2024 年）》，在 PUE=1.5 的能效结构中，制冷系统的能耗占比为 27%，在智算中心各部分能耗占比中排名第二。热管理系统作为除算力设备外最大能耗，其技术水平直接决定智算中心的能效水平，高效热管理系统可大幅度降低 PUE，符合智算中心绿色化的根本趋势，是 IDC/AIDC 建设与运营合规的重要前提条件之一。

2、热管理保障算力稳定

智算中心的核心资产主要包括高功率密度算力芯片等，这类设备在高负荷运算过程中会持续释放大量热量，单台 AI 服务器功耗可达数千瓦，单机柜功率密度突破 25kW，部分高功率密度场景甚至达到 50-100kW，远超传统机柜 5kW 功率。

高功率伴随着高热量的散发。GPU 等算力芯片的安全工作温度通常为 22-27℃，若温度超过阈值，设备会触发降频保护，使得算力输出下降 20%-50%；若长期处于高温环境下，会导致芯片电子迁移加速、元器件老化，硬件故障率提升数倍，甚至引发宕机。根据国金证券研究所，制冷系统故障是导致 IDC/AIDC 故障停机的第二大原因，仅次于能源系统故障。因此，优秀的热管理系统是 AIDC

持续、稳定运行的关键保障。

IDC/AIDC 热管理系统以风冷或液冷的形式精准控温，将 IT 设备温度稳定在安全区间，确保算力持续满负荷输出，避免因高温导致的算力中断、业务停滞和以及算力设备长期处于高温下带来的巨大损失。

3、支撑高密度功率机柜部署

智算中心的核心竞争力之一是算力密度，单位空间内部署的算力越高，算力成本越低，服务响应效率越高。而高密度算力部署的前提是热管理系统的能力匹配，AI 机柜功率密度普遍达到 30-50kW，传统风冷系统的散热能力上限约为 20-30kW/柜，当机柜密度超过 30kW 时，风冷系统逐步逼近极限，会出现局部热点、冷风短路等技术问题，对于风液融合的热管理系统提出进一步的要求。

先进的热管理系统可以大幅度提升智算中心的散热能力，让智算中心在有限空间内实现算力翻倍，从而提高核心竞争力。

4、行业不断加大投入以优化热管理

随着 IDC/AIDC 能耗问题日益凸显，制冷系统的高效化已成为降低运营成本的关键路径。当前行业呈现出显著的“以资本性支出换取能源利用效率（PUE）”的投资特征。头部企业通过在选址与基础设施建设阶段投入巨额成本，以获取天然冷源优势。

例如，腾讯贵安七星数据中心利用山体岩层作为天然热屏蔽屏障，构建了高防护等级的洞库式机房，其建设总投资达 8.2 亿元；位于高海拔低温区的“雅江一号”数据中心，充分利用高原气候资源进行自然冷却，其首期工程投资规模高达 9.2 亿元；Google 芬兰 Hamina 数据中心通过改造造纸厂旧址并修复隧道以引入海水冷却系统，累计投资额已超过 35 亿欧元；海兰信海底数据中心采用海洋工程技术将服务器部署于海底，利用海水作为恒温热沉，直接投资超过 56 亿元。上述案例中高昂的初始建设成本，进一步论证了热管理在 IDC/AIDC 全生命周期成本中的核心地位。

七、热管理当前的主流技术路径及未来发展趋势，不同技术路径之间的优劣势和主要应用场景，标的公司对相关技术的掌握情况

（一）热管理当前的主流技术路径及未来发展趋势，不同技术路径之间的优劣势和主要应用场景

智算中心所采用的热管理技术和架构和多种因素有关，包括业务性质、建设成本、算力设备功率密度和冷却介质、环境要素、监管政策等，其中算力设备功率密度和冷却介质是搭建热管理系统时首要考虑的要素，因为它决定了智算中心的机柜功率能力以及热管理系统末端风冷或液冷架构的选择。

随着人工智能技术的爆发式发展及其应用场景的快速拓展，算力密度开始指数级增长，智算中心单机柜功率也随之攀升，2024 年典型单机柜功率 14－30kW，此时末端冷却尚可以采用风冷架构解决，当 2025 年 GB200 等产品将单机柜功率推至 132kW 之后，其热密度已经超过风冷系统的能力，必须采用液冷技术疏散算力设备的绝大部分发热量，其余发热量由风冷系统排出。根据《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书（2024 年）》，当前市场各类主流高端算力芯片为例，其制冷方式具体如下：

品牌	算力芯片型号	制冷方式
昇腾	8*Atlas300IA2 推理为主	风冷
	8*Atlas300IPro 推理为主	风冷
	8*Ascend910 训练为主	风冷+液冷
海光	8*K100 训练为主	风冷+液冷
	8*K100_AI 训练为主	风冷+液冷
寒武纪	8*MLU370-X4 推理为主	风冷
	8*MLU370-X8 训练为主	风冷
	4*MLU290-M5 训练为主	风冷
	8*MLU590 训练为主	风冷+液冷
英伟达	8*HGXB200 推理为主	风冷
	8*H100 推理为主	液冷+风冷
	8*H800 训练为主	液冷+风冷
	8*H20 训练为主	风冷
	8*L20PCie 推理为主	风冷
	8*A100 训练为主	液冷+风冷

品牌	算力芯片型号	制冷方式
	8*A800 推理为主	液冷+风冷
	8*H200 推理为主	液冷+风冷
	8*HGXB300 训练为主	液冷

AI 芯片的领导者英伟达所研发的最新产品，已经逐渐由风冷转向风液融合或者纯液冷的制冷方式，而国产芯片当前仍然以风冷或者风液融合的制冷方式为主。当前，风冷算力设备占比较高，因此末端风冷智算中心占据存量市场主导地位，而液冷技术则依托超高散热效率与超低能耗特性，成为适配新一代高密度算力集群的优选方案。当算力设备向高密度、高功率方向快速迭代时，驱动智算中心热管理系统向新一代高密度风冷、风液融合以及液冷方案演进。热管理当前主流技术路径可以分为高密度风冷、液冷以及风液融合技术。

1、高密度风冷

风冷系统主要包括末端精密空调、冷热通道、智能控制系统以及冷源侧设备（冷却塔、冷水机组等）。当机房内算力设备释放的热量以热空气的形式通过热通道进入精密空调，通过空调制冷盘管时将热量传递给冷冻水或制冷剂循环系统，最终在冷源侧将热量传递给室外空气；冷源侧设备制取的低温冷冻水或冷媒重新循环至末端精密空调，继续为机房设备提供换热制冷。高密度风冷系统是普通风冷系统针对智算中心中高密度算力需求的技术升级，高密度风冷系统围绕智算场景的中高密度机柜、轻量化智算适配做了全维度的制冷架构、气流组织、设备配置优化，保留了普通风冷投资成本低、易部署、运维简单的核心优势，又解决了普通风冷在高密算力下的热点突出、制冷效率低、控温精度不足等问题，适配智算中心中高密算力需求。

当前智算中心高密度风冷机柜功率主要集中在 25-48kW 区间，其中浪潮信息的元脑风冷智算算力仓可以做到风冷系统下单机柜功率 48kW。行业普遍认为 45kW 是风冷与液冷应用的临界点，45kW 以内理论上风冷可行，50kW 以上建议采用液冷以确保芯片算力充分释放。

高密度风冷系统主要用于轻量级 AI 推理、边缘计算等场景，广泛应用于早期的智算中心建设以及老旧数据中心向智算中心升级改造等场景中，其核心优势

集中在成本控制（整体投入成本更低，性价比更高）、部署适配（系统架构简洁，部署与扩容更灵活）、运维管理（运维门槛低，无特殊安全风险）、场景灵活性（场景适配范围更广，适配边缘及分散式算力）等维度，与液冷系统的高投入、高定制化相比，高密度风冷系统胜在低成本、易部署、好运维、广适配，是轻量级智算、边缘计算及老旧数据中心智算化升级的最优解，能适配大部分常规算力服务器的制冷需求，与液冷系统形成“轻算力风冷、重算力液冷”的算力制冷场景互补格局。

2、液冷

液冷技术主要分为冷板式、浸没式、喷淋式三种技术路线，当前市场呈现出“冷板式主导地位、浸没式加速发展、喷淋式有效补充”的格局。冷板式液冷作为渗透率最高的液冷技术，其通过金属冷板与 CPU、GPU 等核心发热元件贴合，冷却液在封闭流道内循环导热，实现间接散热。并采用微通道结构优化冷板设计，提升导热效率；搭配冷量分配单元（CDU）与环状管网架构，实现供液温度精准控制。浸没式液冷是指服务器完全浸入绝缘冷却液（氟化液、矿物油等），通过液体直接接触或相变吸热实现全局散热，适用于 AI 训练等超高热流密度场景。喷淋式液冷作为最小众的液冷补充技术，主要是通过高压喷嘴将冷却液喷淋至发热元件表面实现散热，散热效率介于冷板式与浸没式之间，但受限于硬件标准化不足、密封要求高，目前仅在特定定制化场景应用，推广应用不足。

液冷系统凭借远高于风冷的散热效率、能耗优势，已成为智算中心高算力密度场景下的重要制冷方式。相较于风冷系统，液冷系统建设投资的成本与运营维护成本都更高，但能满足高端算力设备的制冷需求。

3、风液融合

（1）行业主流风液融合技术

目前行业主流的风液融合实施方案的冷源侧设备风冷采用常规的冷冻水系统或直膨式系统，液冷冷源侧采用干冷器/闭式塔，多种设备同时放在房顶，系统管路复杂。因为干冷器或闭式塔单台冷却能力低于常规开式冷却塔，同液冷高密部署的需求背离，单位面积内部署设备的散热量较低，甚至可能低于常规风冷设备。此外，行业主流的风液融合方案末端采用白地板交付，根据客户服务器上架

情况部署末端风冷或液冷系统，两者无法同列或者同机架混合部署。

行业主流风液融合主要是风冷系统与液冷系统在机房不同区域的部署，风冷系统与液冷系统在冷源侧使用不同设备，并未实现真正的融合；算力设备在机房内部按照风冷和液冷进行隔离分区，在末端风冷和液冷设备亦无法实现在同一机柜或同一机架的部署。但该技术的部署的技术难度较低，应用于传统风冷智算中心增加部署液冷系统的场景时改造范围较小，能更好地适应冷源侧老旧、低效设备的整体更换升级改造。

（2）标的公司风液融合技术

易信科技的风液融合系统只提供高温冷源到末端，冷源侧间接蒸发冷却设备内置分布式一次泵，末端高温冷源二次泵系统配置到每个液冷机架，可直接向算力服务器供冷，风冷模式配置末端双冷源下送风列间空调，低温冷源设备下沉放置在末端，按需配置。在该技术架构下整个热管理系统共用一套冷源侧冷源，而末端冷源可按需配置，可充分降低前期投资、避免重复投资，前期只需投资最基本的水系统管路，冷源侧设备和机房内的设备可根据服务器部署情况分批实施。

标的公司的风液融合技术末端二次泵冷却系统架构将液冷与风冷末端较好融合，通过末端二次泵系统精准调节供水流量，来调节末端风冷精密空调制冷量，从而及时适应末端负荷变化。并实现了末端风冷和液冷设备共用同一套高能效与高制冷量冷源侧设备，具有高能效、自然冷源利用率高、占地面积小、架构精简、末端冷源设备按需灵活配备的优势。

（二）未来发展趋势

在智算中心热管理技术选型规范标准及白皮书方面，2025 年 1 月 17 日，《智算中心冷却设计要求》（T/DZJN 386-2025）正式实施，明确指出当智算中心内部署的算力设备功耗、冷却方式未确定时，可采用风液混合冷却系统部署，既能支持纯风冷算力服务器部署，也能兼容液冷算力服务器部署；既能满足低密度 IT 服务器冷却需求，也可以满足高密度 IT 服务器的冷却需求。2025 年《AIDC 机房参考设计白皮书》同样指出风液融合架构的重要性，为兼容 AI 液冷整机柜风、液比例变化，可采用风、液同源，前端冷源和一次侧系统采用同一方案，末端按照风液需求进行设计，满足不同风液占比需求的弹性部署。

因此，基于国内数据中心现状、算力服务器迭代情况及行业研究进展，算力设备选型明确的智算中心应根据设备冷却型式选择风冷或者液冷架构，其余智算中心热管理系统可以选择风液混合（融合）架构搭建，但末端风液分配应具有弹性。此外，由于风液融合架构完全契合未来主流冷板液冷算力设备的风液比设计，《AIDC 机房参考设计白皮书》指出，单机柜功率密度由 2025 年的 50kW 演进到 2028 年的 300kW 时，机柜的液冷占比也会逐步从当前 70%提升到 90%+，而弹性部署的风液融合热管理架构可以平滑适应，因此，当板冷算力设备已经是目前乃至长期的技术路线的前提下，风液融合热管理架构将是未来趋势。冷源侧单冷源、末端双冷源，将是较为精简的风液融合系统架构，可实现纯风冷、纯液冷以及风液融合混合部署，是未来几年行业风液融合架构的发展方向之一，由此引导智算中心行业向最终的液冷架构无缝切换。

（三）标的公司对相关技术的掌握情况

标的公司精准把握当前国内算力服务器以风冷为主、逐渐向液冷过渡的特征，将风液融合制冷技术作为主要的技术路径之一。目前正在实施的方案为冷源侧双冷源梯级制冷，提供高温、低温两种冷源至末端，末端提供下送风列间空调提供风冷冷源，高温冷源采用二次泵系统配置到每个机架，末端可实现风液无缝兼容、同列或者同机架内混合部署风冷与液冷设备。

易信科技通过风液融合制冷技术，使得自建智算中心同时兼容冷冻水式风冷系统与液冷系统，通过完善整体系统设计与自主研发的热管理产品，在机房不进行大规模改造的前提下，可实现风冷与液冷两种制冷方式之间实现完全灵活调配，通过对风液融合制冷技术的熟练掌握，充分适应当前国内算力芯片市场风冷、液冷共存的制冷特征。

其中，当客户服务器为纯风冷设备时，标的公司通过自主研发设计的下送风列间精密空调，单台设备凭借 150-200kW 单台制冷量，可同时为多个机柜制冷，可实现纯风冷系统下最高 72kW 机柜的冷却需求，超过行业常规风冷系统所支持的最高单机柜功率 42kW-48kW。当客户服务器为液冷设备时，标的公司亦可支持最高 72kW 的高功率机柜制冷需求。

此外，标的公司凭借自主研发设计的冷源侧设备，单台冷却塔冷却能力与能

效水平较大程度超过行业主流风液融合技术所采用的专用干冷器/闭式塔架构，且单机架所需建筑面积较低，处于行业较优水平，有利于超大型智算中心的高密度部署。

八、标的公司热管理效果与同业公司的比较情况，是否具有优势关键设备仪器、方案设计等在热管理过程中发挥的作用，标的公司是否依赖外购设备、仪器等实现热管理效果，标的公司技术是否在实现热管理效果中发挥主要作用

（一）标的公司热管理效果与同业公司的比较情况，是否具有优势

经查询主要同行业可比公司公开披露材料，光环新网核心技术以网络安全系统为主，润泽科技核心技术以 IDC 运维管理系统为主，与标的公司 IDC/AIDC 解决方案的核心技术不具有可比性。标的公司技术团队在行业内率先开展 IDC/AIDC 解决方案方向的研究，所形成的核心技术具有一定的独创性。标的公司热管理效果与同业公司的比较情况如下：

1、标的公司各 AIDC 项目 PUE 值具有竞争力

根据中国赛宝实验室计量检测中心检测结果，标的公司深圳易百旺云智算中心在 2017 年国内智算中心热管理技术尚处于起步阶段时，其 PUE 值就已达到 1.21 的水平；标的公司海口智算中心即便处于热带地区，其冬季 PUE 值仍低至 1.16。标的公司自建的资兴智算中心，因地制宜地利用当地东江湖水冷资源，使用东江湖水天然冷源替代人工冷冻水的方式为高功率密度算力设备制冷，极大程度提高了智算中心的能效水平，其设计的全年平均 PUE 值低至 1.13。2024 年，中国信通院《绿色算力发展研究报告》所报告的全国 IDC 项目 PUE 平均水平 1.46，标的公司 PUE 值作为热管理技术的集中体现，相较全国平均水平具有显著的优势。

2、标的公司热管理设备具有较强优势

在智算中心制冷系统冷源侧，标的公司自主研发的间接蒸发开式冷却塔，性能指标在业内具有较强核心竞争力。依据合肥通用机电产品检测院有限公司 2022 年 11 月出具的《检验报告》，标的公司冷却塔产品在满负荷工况下，制冷量最高达 1773.83kW，能效比高达 53.78，间接蒸发冷却效率达 80.67%。尤为突

出的是，在部分负荷工况下，当进风湿球温度为 24.90℃时，出水温度低至 24.03℃，温度逼近度达到-0.87℃，实现出水温度低于进风湿球温度的突破。作为热管理系统的核心设备，极低的出水温度能较大程度上提高对自然冷源的利用，从而提高系统整体能效。根据中国电子节能技术协会发布的团体标准《数据中心间接蒸发冷却塔》（参编单位包括西安工程大学、中国电子节能技术协会数据中心节能技术分会等），标准工况下间接蒸发冷却塔逼近度为+1℃，标的公司热管理设备具有一定优势。

在智算中心热管理系统末端，标的公司自主研发的下送风列间级精密空调采用下送上回方式，下沉式大流量 EC 风机和超大面积表冷器设计，内置末端二次泵，支持高温水大温差，送风温度和供水温度温差＜1℃，冷风从空调下部送出，热风从空调上部送回，气流组织更合理，独有专利二次泵系统，提升系统整体能效，单台制冷量可达 150-200kw，各性能参数相较同行业常规列间空调亦较优。

（二）关键设备仪器、方案设计等在热管理过程中发挥的作用，标的公司是否依赖外购设备、仪器等实现热管理效果，标的公司技术是否在实现热管理效果中发挥主要作用

标的公司热管理技术主要涉及方案设计这一顶层架构以及核心热管理设备的研发设计生产工作。

1、方案设计

方案设计是智算中心制冷系统的前置性、决定性环节，贯穿从规划、建设到运维的全生命周期，直接决定热管理技术路径选择、设备配置、能效水平 PUE 等，是保障系统适配 AI 算力服务器高功率密度需求的基础。好的方案设计可有效降低智算中心 PUE，同时减少长期的运维成本；反之，方案缺陷会导致局部热点、能耗过高、扩容困难等问题，直接制约 AI 训练中高密度算力的释放。方案设计发挥的主要作用具体如下：

（1）架构选型决策：根据单机柜功率密度，即数据中心中单个机柜所能承载的 IT 设备的最大功率消耗制定制冷方案，如≤40kW 选风冷、40-100kW 选冷板液冷、≥100kW 选浸没式；同时根据 PUE 目标（工业和信息化部发布的《数据中心绿色低碳发展行动计划》明确规定，新建智算中心的 PUE 不得高于 1.2）、

场景属性（智算中心为新建或是存量改造），确定最优制冷路线，满足制冷路线选型的能效合规硬性约束依据，保障制冷方案在对应场景下的适用性。

（2）设备匹配与布局：根据实际冷量负荷需求，对冷却塔、精密空调、CDU（冷却分配单元）、管路等设备的型号、数量进行确定，保障制冷能力匹配、供需平衡；部署制冷系统各设备的位置，通过就近布置、缩短链路，尽可能从空间上减少冷量传递的损耗，实现整个制冷系统的高效、低耗、稳定运行。

（3）能效与成本平衡：通过设计，优化气流组织、液流路径，从源头降低暖通、给排水、工业流体等系统的能量损耗，同时测算初始投资、评估运维成本，将“技术优化的能效收益”与“方案实施的资金投入”进行量化匹配，通过匹配资金能力、运营节奏、风险承受度等，制定分阶段落地计划。

（4）兼容性与扩展性预留：将未来算力扩容需求纳入考量，通过空调机位、管路接口、电力容量等前置资源预留与接口兼容设计，规避后期改造的扰动风险，实现算力随业务发展的平滑、高效升级，保障业务开展的连续性。

（5）可靠性：设计上考虑冗余架构（如空调 N+1 冗余、冷却塔双回路），通过多重备份机制规避单点故障对系统的影响；制定漏液、高温等应急预案，确保突发情况发生时能快速响应、高效处置，最大限度缩短故障持续时间，保障系统全年的可用性。

2、冷却塔

冷却塔是智算中心制冷系统冷源侧的核心散热设备，承担着将系统内的热量传递到室外环境的“最终排放”任务，是实现自然冷源利用、降低机械制冷能耗的关键，广泛应用于风冷、液冷及混合制冷架构中。风冷架构中，冷却塔为冷水机组提供冷却，支撑精密空调的制冷能力；液冷架构中，冷却塔直接为 CDU 液冷回路散热，是液冷系统能效的核心影响因素。冷却塔发挥的关键作用如下：

（1）热量最终排放：在水冷精密空调或液冷系统中，IT 设备运行产生的热量，先通过冷水机组或 CDU 完成传递，再进入冷却塔实现循环水与空气的热量交换，最终将这些热量释放至大气中，以此形成“IT 设备→精密空调/CDU→冷却塔→大气”的完整散热循环。

（2）自然冷源深度利用：采用间接蒸发冷却技术的冷却塔，通过匹配环境冷源条件与设备技术特性，用自然冷源替代高能耗的机械制冷，实现能耗节约，在春秋冬季等低温时段，可直接利用室外冷空气冷却循环水，无需启动冷水机组（机械制冷），大幅降低 PUE。

（3）支撑高负荷散热需求：针对 AI 集群的高功率密度特性，冷却塔可通过扩容提升散热能力，单台大型冷却塔散热功率可达兆瓦级，满足万卡级 AI 集群的散热需求。

（4）稳定冷源温度：通过动态调节风机转速、喷淋水量，稳定循环水的出水温度（通常控制在 30-35℃），为后端精密空调或 CDU 提供稳定的冷源，避免因冷源温度波动导致 IT 设备运行不稳定。

3、末端精密空调

精密空调是智算中心末端散热的核心设备，尤其在风冷及风液混合架构中，直接为服务器提供恒温恒湿的运行环境；即使在液冷架构中，也需承担内存、硬盘、网络设备等非核心部件的散热任务，是保障 IT 设备稳定运行的“最后一道防线”。在风液融合制冷架构中，液冷系统负责带走 CPU/GPU 等核心发热部件的 80%-90%热量，精密空调负责带走内存、硬盘等非核心部件的 10%-20%热量，两者协同实现全机柜高效散热，兼顾能效与可靠性。

（1）精准控温控湿：相比普通空调，精密空调温度精度和湿度精度都更高，可以达到分别达到±1℃、±5%的精准控制，满足 AI 算力服务器对运行环境的严苛要求，避免因温湿度波动导致芯片降频或宕机。

（2）高显热比设计：AI 服务器运行时产生的热量以显热为主，这会直接引起环境温度变化的热量，而不改变空气湿度，精密空调显热比可达 0.9 以上，这种高显热比的特性，可以更好地适配 AI 服务器以显热为主的产热特点，能快速带走显热，避免机房结露，维护机房环境的稳定性，同时减少无效能耗。

（3）灵活适配不同场景：不同的业务场景对应着不同的 IT 机柜布局与功率密度，低密度、中高密度、高密度机柜的散热负荷和散热需求存在明显差异，对空调的部署形式和散热能力有着不同的适配要求，而高精度空调具备灵活的产品

设计特性，可支持房间级、列间级、机柜级等多种部署方式，不同部署方式能够针对性对接不同密度机柜的散热场景与需求，实现散热能力与散热负荷的精准匹配。

4、标的公司热管理技术均为热管理系统核心组成部分，不存在对外购仪器设备的重大依赖

标的公司根据智算中心所处的复杂环境定制热管理系统方案，通过整体架构设计热管理系统的全部环节，协同自主研发、设计、生产热管理系统核心设备已实现预期的热管理主要效果，不存在对依赖外购设备、仪器实现热管理效果的情形。

九、标的公司核心技术来源，结合核心技术人员背景、研发投入、研发周期、专利形式等情况，分析相关技术是否有较高壁垒，标的公司相关专利大部分为实用新型的原因和合理性

（一）标的公司核心技术均来源于自主研发

标的公司早在 2004 年便开始从事数据中心业务，核心技术均来源于自主研发，均由核心技术人员牵头完成迭代研发工作，其形成过程如下表所示。

核心技术	技术形成过程	当前技术成果	未来产品及系统架构研发方向
风液融合制冷技术	2015 年开始研发，2017 年投入使用的末端二次泵冷却系统及下送风列间空调，在特定工况单风机空调配置下可实现额定 100kW 的冷却能力。末端改造后可支持风冷、液冷同时部署	2020 年开始研发，目前正在实施的方案为冷源侧双冷源梯级制冷，提供高低温两种冷源至末端，可实现风液无缝兼容、同列或者同机架内混合部署，风冷液冷均可支持单机架 72kW 冷却能力。	2024 年初至今开始研发冷源侧单冷源、末端双冷源风液融合架构，冷源侧间接蒸发冷却设备内置分布式一次泵，末端高温冷源二次泵系统配置到每个液冷机架，可直接向算力服务器供冷，实现液冷单台机架 72-120kW、风冷单机架 72kW 的冷却能力，风冷模式配置末端双冷源下送风列间空调，低温冷源设备下沉放置在末端，可以实现按需配置。该方案将在东江湖项目大规模部署实施。

核心技术	技术形成过程	当前技术成果	未来产品及系统架构研发方向
冷源侧水侧间接蒸发冷却技术	2015 年开始研发的间接蒸发闭式塔，采用表冷器对室外空气预冷，然后再利用间接蒸发方式对翅片管内的冷冻水进行冷却，单台冷却能力 350kW。	2017 年开始研发露点型间接蒸发开式塔，通过优化逐步提升单台冷却能力，在同样占地面积和功耗的情况下，单台设备冷却能力大幅度提升。设备内置板换和一次泵，支持高温水和 20 度以上的大温差。该设备出水温度在额定工况下可达露点温度+3 度，处于行业前列。	2024 年至今研发的间接蒸发闭式塔，该设备冬季工况为干冷模式，夏季、过渡季工况为间接蒸发冷却模式，相同占地面积单台冷却能力高于液冷专用干冷器和闭式塔，能效水平亦较高，支持 20 度以上的大温差，是液冷大规模部署的理想冷源侧设备。
末端双冷源梯级制冷技术	2014 年研发并投入使用的间接蒸发冷却设备，为风侧末端双冷源梯级制冷技术。用加湿冷却后的室外新风对来自机柜的服务器热回风进行预冷，然后再用冷冻水进行进一步冷却至目标温度，再通过风道送至服务器前端。2017 年研发 2022 年投入使用的末端双冷源下送风列间空调，使用露点型间接蒸发开式冷却塔产生的冷水先对来自机柜的服务器热回风进行预冷，再用冷冻水冷却至目标温度，最后通过风道送至服务器前端。	2020 年开始研发目前已经部署的冷源侧双冷源梯级冷却技术，加大冷源侧设备的温差至 15 度，配合高效末端下送风列间空调，实现整机房大温差高密部署，大幅提升系统冷却能力，提升自然冷却的比例。冬季工况可全部利用自然冷源冷却，夏季工况机械制冷的低温冷源比例降至 30%。	随着液冷设备数量的逐步增加，未来液冷需要的高温冷源成为智算中心的主要冷源，因此原有冷源侧双冷源架构不但初期投资大、管路复杂，并且有可能因后期使用率低造成浪费。2024 年初至今开始研发冷源侧单冷源、末端双冷源风液融合架构，风冷模式配置末端双冷源下送风列间空调，低温冷源设备下沉放置在末端，按需配置。

此外，标的公司核心技术均通过专利保护形成了一定的壁垒，具体如下：

核心技术	专利情况
末端风液融合制冷技术	一种具有双冷源阶梯冷却的数据中心冷却系统 CN202420230950.2；服务器机柜 CN201630206184.7；一种数据中心下送风列间空调及冷却系统 CN201810147398.X；一种具有超纯水定压补水的数据中心液冷冷却系统 CN202420230781.2；一种液冷集装箱数据中心 CN202323669017.X
冷源侧水侧间接蒸发技术	内置换热套管和喷头的纵向翅片管换热器及其闭式冷却塔 CN112161495.B；一种间接蒸发冷却开式塔 CN202121844966.5；一种间接蒸发冷却开式塔 CN202121844347.6；一种横流间接蒸发开式冷却塔 CN202123446082.7；一种横流间接蒸发开式冷却塔 CN202220991646.0；一种双层闭式冷却塔 CN202221341590.0；一种间接蒸发闭式冷却塔 CN202322944034.3
双冷源梯级制冷技术	一种具有双冷源阶梯冷却的数据中心冷却系统 CN202420230950.2；一种水冷空调及系统、双冷源空调系统 CN202020788116.7；一种液泵热管和机械压缩复合制冷的空调系统 CN202321988020.5

（二）结合核心技术人员背景、研发投入、研发周期、专利形式等情况，分析相关技术是否有较高壁垒，标的公司相关专利大部分为实用新型的原因和合理性。

1、研发费用率相对较高，核心技术研发周期相对较长

报告期内，标的公司研发投入与同行业可比公司比较情况如下：

单位：%

可比公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
尚航科技	2.86	3.53	2.93
润泽科技	3.35	3.45	2.33
光环新网	3.53	4.03	3.25
奥飞数据	2.84	3.08	1.94
平均值	**3.15**	**3.52**	**2.61**
标的公司	**3.86**	**5.09**	**5.50**

经查询主要同行业可比公司公开披露材料，光环新网核心技术以网络安全系统等软件系统为主，润泽科技核心技术以 IDC 运维管理系统为主，尚航科技核心技术以 IDC 网络通信资源管理系统为主，数据港核心技术以云计算数据中心基础设施运维为主，奥飞数据核心技术以软件定义网络（SDN）、自动化运维为主。

标的公司重视核心技术的研发迭代工作，致力于在热管理技术领域形成一定

的技术壁垒，与同行业以网络、运维为主的方向存在一定差异，突显出标的公司在热管理技术领域具有一定壁垒，报告期内研发费用率相较同行业平均水平偏高。此外，标的公司热管理核心技术涉及多领域知识，对于参与研发人员的经验、专业能力要求较高，且一般经 1-3 年才能完成一代技术与产品的研发工作，周期较长，所研发形成的核心技术具有一定的壁垒。

2、核心技术人员专业能力为相关技术建立坚实壁垒

标的公司核心技术人员历史上虽未直接从事与热管理相关的工作，但其所具备的专业背景与热管理的结构、交换热等细分方向具有高度的互通性，具体如下：

核心技术人员	大学专业	核心技术人员背景	专业背景与标的公司核心技术协同性
白本通	有机化学	1993 年至 2000 年，任职于河南开普化工股份有限公司（原河南化工厂），担任化学工程师；2000 年至 2003 年，先后于两家医药公司担任研发主管；2003 年至 2004 年，任职于深圳市微芯生物科技有限责任公司，担任高级研究员；2004 年至今，就职于易信科技，担任董事长。	曾在化工部重点企业从事过程装备及反应工程的研发，化工过程中的工艺冷却水系统的技术原理与智算中心算力设备冷却系统，尤其是液冷系统具有较强的关联性，为研发各类智算中心制冷系统奠定了基础。
刘和军	飞行器制造	1994 至 2014 年，先后于多个工业制造企业（包括数据中心设备制造企业）担任设计员和设计部经理；2014 年至 2016 年，任职于深圳光启空间技术有限公司，担任智慧项目中心解决方案部部长；2016 年至 2019 年，任职于深圳市智宇实业发展有限公司，担任数据中心事业部副总经理；2019 年至今，任职于易信科技。	2001 年以来一直从事数据中心规划设计、建设和运营相关工作，具有众多数据中心的规划设计和实施案例。作为专家参与了众多数据中心的节能审查评审、验收和节能监察工作，深度了解 IDC/AIDC 行业所应用的前沿高效节能技术和产品。

核心技术人员	大学专业	核心技术人员背景	专业背景与标的公司核心技术协同性
许军强	机械设计及其自动化	2007 年至 2014 年，先后于两家机电行业公司，担任助理工程师和结构工程师；2014 年至 2017 年，任职于深圳市晟图科技有限公司，担任开发部产品经理；2017 年至今就职于易信科技。	多年变频器产品研发经验，擅长功率模块换热设计与高效换热器结构创新，对强制对流、间接换热等热量交换原理及应用有深厚积累。依托变频器领域沉淀的热阻优化、高换热系数结构设计等关键技术，为列间空调换热器、间接蒸发塔换热器等产品开发提供核心技术支撑。
包伟	土木工程	2005 年至 2015 年，先后于三家建筑行业、一家物流行业和一家房地产行业公司担任结构工程师；2016 年至 2017 年，任职于深圳市裕同包装科技股份有限公司，担任基建工程师；2017 年至 2022 年，先后任职于宝能地产股份有限公司和宝能城有限公司，担任项目副总监；2022 年至今就职于易信科技。	具备建筑结构设计、基建项目管理、数据中心全周期落地的复合型能力，多年结构设计经验可支撑智算中心冷却塔、精密空调、CDU 等制冷设备的承重校核、管线布局及基础加固，保障制冷系统安装运行的稳定性。具备基建与地产项目管理经验（包括多个大型商业综合体机电专业，含制冷系统的设计管理、项目管理经验），能实现制冷方案从图纸到现场的高效落地。在数据中心行业更是直接积累了制冷系统选型、PUE 优化、高密机柜散热方案落地等实操经验，可无缝迁移至智算中心高功率密度场景的制冷需求，同时完成从技术执行到项目统筹的能力升级。专业背景覆盖智算中心制冷系统“土建基础—方案设计—工程实施—运维优化”的全链条工作。

标的公司相关核心技术需整合空气动力学、热力学、湿度控制等多个学科技术，复杂程度高，对参与研发人员的专业能力与相关经验具有较高的要求，需综合掌握多领域知识，具有一定的壁垒。标的公司核心技术人员已积累多年工程经验，而新进入行业的企业尚需突破热交换效率、噪音控制、节能优化等关键技术瓶颈，存在较大不确定性。标的公司核心技术人员历史背景中虽直接参与 IDC 业务的情形较少，但具备冷却系统、结构、热交换产品、工程设计、制冷设备等智算中心所要求的多领域专业背景，与标的公司核心技术涉及领域广的特征相契合，

为标的公司核心技术构建壁垒作出了突出贡献。

此外，AIDC 热管理技术新方案需通过长达数年的实际场景验证，时间成本高，为获取稳定的实验数据源亦要求有自建智算中心。易信科技的相关技术是凭借自建智算中心多年的运行中不断探索、试验、研发得来，是实际运营与研发探索深度结合的成果，具有一定的壁垒。

3、标的公司相关专利大部分为实用新型的原因和合理性

标的公司专利中实用新型占比较高，主要是因为实用新型专利的定位契合热管理技术的创新属性与产业发展阶段。具体原因如下：

（1）热管理技术在其他工业领域的应用较为成熟，革命性的技术研发周期长、迭代速度慢，而智算中心行业发展时间较短，现在正处于成熟的工业热管理技术快速应用于智算中心行业的研发阶段。这些研发方向主要是在现有的智算中心应用环境下对基础技术的综合再应用。当前热管理技术创新以“结构改进”为主，契合实用新型的保护客体，如间接蒸发冷却技术的核心原理（空气—水间接换热+蒸发散热）在其他工业领域属于较为成熟与广泛应用的技术，在智算中心行业的创新集中在产品结构优化、部件组合升级层面，而非颠覆性原理或新材料配方突破，这正是实用新型专利的保护范畴。

（2）产业处于“产业化加速期”，需快速形成知识产权壁垒。间接蒸发冷却技术等各类热管理技术是工业制冷等领域的节能刚需技术，近年处于规模化应用的关键阶段，标的公司的核心诉求是快速占位、批量布局专利。实用新型专利授权周期短，能快速形成专利保护；发明专利实质审查周期长，等授权时产品可能已迭代更新，错失市场窗口期。对标的公司而言，实用新型是“快速构建专利壁垒”的最优选择。

（3）多数相关技术已过“原理突破”阶段，进入“性能提升、成本下降、场景适配”的产业化深耕期，结构优化类创新是技术进步的主流形式。实用新型专利的保护范围精准覆盖这类创新。多数改进型技术达不到发明专利的“创造性”要求，发明专利的核心门槛是突出的实质性特点和显著的进步，而智算中心热管理技术多数创新是成熟的工业热管理技术在智算中心行业的应用与优化。

综上，标的公司实用新型专利占比较高，符合智算中心行业发展的根本特征，具有充分的合理性。这种特征不是技术落后的体现，而是行业在产业化阶段高效、低成本构建壁垒的最优策略。

十、标的公司获得的认证、资格、参与编写的技术标准等的具体情况，是否属于行业内权威认证，如何体现标的公司行业地位和技术先进性

（一）标的公司认证、资格、荣誉情况

标的公司所获得的认证、资格、荣誉情况如下：

序号	认证、荣誉名称	相关介绍
1	国家绿色数据中心	由国家工信部、国家发改委、国家商务部、国家机关事务管理局、银保监会、国家能源局 6 个部委共同评定，是数据中心绿色低碳领域具有极高地位的国家级荣誉。
2	中国信通院智算中心典型案例	由工业和信息化部直属的中国信息通信研究院（中国信通院）发起，旨在筛选在智算领域具有显著引领作用、具备广泛推广价值的建设运营典型案例。
3	国家能源绿色低碳转型典型案例	国家能源局征集评定（首批仅 23 个案例入选），要求项目具备技术先进性且具有可复制性，易信科技是行业内唯一入选的 IDC/AIDC 项目。
4	数据中心科技成果杰出奖	经科技部国家科学技术奖励工作办公室批准设立（奖励编号：0274），由中国工程建设标准化协会组织评选，属于国家级科技奖项。
5	云计算中心科技奖	国家科技部备案的唯一领域奖项：经国家科学技术奖励工作办公室审核备案（奖励编号：0319），是《社会科技奖励目录》中云计算中心科技领域唯一的奖励。
6	“风液融合智算中心节能制冷系统”入围算力强基揭榜行动	国家工信部征集评定，用于证明企业成功解决了特定领域的技术难题，得到了政府或相关机构的认可，遴选出并推广掌握自主知识产权、具备顶尖能效水平的“国家队”技术。
7	全国节能环保产品技术创新示范企业	属行业示范性评选。由国家级行业协会（中国电子节能技术协会）发起，旨在树立节能环保领域的技术创新标杆
8	全国节能环保优秀推荐产品技术推荐证书	属行业示范性评选。由国家级行业协会（中国电子节能技术协会）发起，旨在树立节能环保领域的技术创新标杆。
9	国家通信业节能技术产品推荐目录（2021）	国家工信部征集评定，旨在推广先进适用节能技术以支撑通信业绿色高质量发展，聚焦于数据中心、通信基站等关键环节，遴选了一批节能潜力大且成熟适用的技术产品。该目录是引导行业能效提升的权威选型指引与重要技术规范，助力国家“双碳”目标实现。

10	国家绿色数据中心先进适用技术产品目录（2020 年版）	国家工信部征集评定，旨在推广节能潜力大、成熟适用的技术产品。它是评选“国家绿色数据中心”的关键评分依据。
11	国家绿色数据中心先进适用技术产品目录（2019 年版）	国家工信部征集评定，同期该类目（1.2 高效制冷/冷却技术产品）全国共 26 项入选。
12	国家绿色数据中心先进适用技术产品目录（2018 年版）	国家工信部征集评定，经企业申报、各地工业和信息化主管部门及行业协会推荐、专家评审、网上公示等程序，遴选出第二批绿色数据中心先进适用技术产品目录，同期全国共 28 家入选。
13	国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 年版）	该目录经省级推荐、专家评审等严格程序遴选，涵盖工业节能、信息化领域节能等关键环节，是企业开展技术改造的官方选型标准，同期该类目（二、通信网络节能提效技术）全国共 23 项入选。
14	制冷空调应用领域节能降碳产品推荐目录（第一批）	在国家节能中心指导下，由中国制冷空调工业协会征集评定，被业界视为工业节能降碳发展的风向标，入选技术和产品需经严格遴选，代表行业先进水平。对企业而言，入选是产品性能和技术创新的权威认证。
15	制冷空调应用领域节能降碳技术推荐目录(第一批)	属行业示范性评选。由国家级行业协会（中国电子节能技术协会）发起，旨在树立节能环保领域的技术创新标杆。
16	广东省蒸发冷却装备工程技术研究中心	广东省科学技术厅评定，是广东省为支撑产业高质量发展、提升企业自主创新能力而设立的省级高水平科研平台。
17	广东省节能技术、设备（产品）推荐目录（2023 版）	广东省能源局征集评定，旨在落实“十四五”节能减排方案，同期该类目（数据中心领域）全省共 14 项入选。
18	深圳市 2020 年绿色技术推广目录	深圳市科创委征集评定，该目录由深圳市科技创新委员会及工业和信息化局进行转发与推广，旨在完善市场导向的绿色技术创新体系，同期该类目（适用范围为数据中心）共 3 项入选
19	深圳市绿色低碳技术、设备（产品）推广目录（2023 年版）	深圳市发改委征集评定，同期该类目（适用范围为数据中心）全市共 14 项入选。
20	城市绿色低碳场景示范基地	深圳市发改委征集，同期全市共 12 家入选，标的公司项目是行业内唯一入选的项目。
21	算力基础设施算力先锋奖	由深圳市数字经济产业促进会围绕《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划》等政策要求进行征集评选，评选重点考察企业在算力基础设施（如千卡算力集群、城市级算力中心）的实际建设、部署运营和技术创新能力。
22	深圳市绿色低碳产业企业及项目	深圳市发改委征集评定，标的公司项目是唯一入选的数据中心类项目。
23	数字基础设施高质量发展优秀案例	由深圳市数字经济产业促进会围绕《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划》等政策要求进行征集评选，评选重点考察算力基础设施的运营和技术创新能力。

24	2024 年度数据中心液冷优秀案例	由中国制冷学会（中国科学技术协会所属的全国一级学会）主办，主要为鼓励、引导液冷技术在数据中心的合理应用。评选要求包括“具备高技术水平、高能效水平、高可靠性和安全性，具有行业领先性、标杆性或创新性，对所在领域具有较强借鉴意义”，2024 年度数据中心液冷优秀案例全国范围内共有 8 个项目入选。
25	2024 年度中国制冷学会节能降碳与环保技术目录	国家级学会权威技术目录：由中国制冷学会组织评选并发布，评审严格（技术类入选率约 22.4%），竞争激烈。入选该目录意味着技术方案获得了国内制冷领域极具权威学术组织的认可。

标的公司多次以业内前列的排名入选国家各部门颁发的奖项，充分证明了标的公司的行业地位和节能技术的先进性。此外，标的公司拥有《数据中心场地基础设施认证证书》（增强级，GB50174-2017A 级），也即国家 A 级数据中心认定，国家 A 级数据中心作为我国数据中心场地基础设施认证体系中的最高等级（增强级），其核心价值体现在极端可靠性设计上。该认证由权威机构依据国家标准《数据中心设计规范》进行严苛评审，涵盖供配电、制冷、安防等八大核心系统模块，要求基础设施在可用性、安全性及可靠性方面达到国际领先水平，更象征标的公司对金融、电信、国家关键信息基础设施等对业务连续性要求严苛领域的战略支撑能力，进一步印证了标的公司的技术先进性。

（二）标的公司参与编写的技术标准具体情况

标的公司参与编写的技术标准具体情况如下表：

序号	名称	发布单位	发布时间
1	《数据中心蒸发冷却空调技术规范》	中国电子节能技术协会	2020 年 2 月
2	《数据中心机电施工图深化设计技术标准》	中国通信工业协会	2022 年 12 月
3	《数据中心蒸发冷凝氟泵热管空调技术规范》	中国电子节能技术协会	2023 年 6 月
4	《绿色数据中心评价规范》（地方标准）	深圳市市场监督管理局	2023 年 8 月
5	《中国算力产业高质量发展白皮书（2023 年）》	中国通信工业协会数据中心委员会	2023 年 12 月
6	《数据中心热环境数值模拟技术细则》	中国通信工业协会	2023 年 12 月
7	《数据中心浸没液冷系统碳氟类冷却液技术要求和测试规范》	中国通信工业协会	2023 年 12 月
8	《液气换热型水冷板式间接液冷数据中心设计规范》	中国电子学会	2024 年 5 月
9	《数据中心间接蒸发冷却塔》	中国电子节能技术协会	2024 年 5 月
10	《数据中心机房封闭通道设计规范》	广东省能源协会	2024 年 11 月
11	《智算中心冷却设计要求》	中国电子节能技术协会	2025 年 1 月
12	《数据中心工程信息分类和编码通则》	中国通信工业协会	2025 年 11 月

当前处于国家对 IDC/AIDC 行业不断加深规范的阶段。标的公司较早便积极参与编撰行业白皮书与团体技术标准，即在行业技术创新活跃、市场需求迫切且行业规范尚未成熟的情况下，为同行业其他公司提供参考标准的文件。这说明标的公司属于行业内技术先进的企业，凭借前瞻性的技术洞察与扎实的研发实力，主动参与技术标准的编撰工作，填补行业规范的空白。共同参与编撰该团体标准的还包括中国通信工业协会数据委员会、华为数字能源技术有限公司、中国移动通信集团设计院有限公司、南方电网大数据服务有限公司等行业重要机构或协会，不仅印证了标的公司在核心技术领域的深厚积淀，更体现了其作为行业先行者的责任与担当。

此外，标的公司参与编写的《绿色数据中心评价规范》是国内首个一线城市发布的绿色数据中心专项评价标准，该标准是经深圳市市场监督管理局审批正式发布的地方标准，并在国家标准化管理委员会备案。由深圳市工业和信息化局直

接指导并归口管理，是深圳在算力基础设施发展领域的“绿色准绳”。标准建立了包含 6 个一级指标、33 个二级指标的量化评价体系，涵盖能源利用、环境影响、基础设施、运维管理等多维度。该标准是深圳及大湾区衡量 IDC 绿色化水平的核心标尺，直接影响本地 IDC/AIDC 的规划、建设和改造，从侧面证明了标的公司作为业内重要企业的市场地位与技术先进性。

十一、高端算力芯片进口受限，对智算中心和标的公司业务发展的影响

（一）推动智算中心行业国产化进程

自 2022 年 12 月以来，美国从先进算力芯片方面对我国实行了技术封锁与出口管制，具体如下：

管制政策出台时间	部分内容
2022 年 10 月	美国商务部下属美国工业和安全局（BIS）出台 1007 规则，通过划定先进计算芯片算力阈值、管制 14nm 及以下制程半导体制造设备，对相关物项对华出口实施默认推定拒绝的许可证管理
2023 年 1 月	将 2022 年 10 月规则扩大适用于中国澳门特别行政区，切断从中国澳门特区转移受控物品的潜在风险
2023 年 10 月	明确“美国主体”范围和与超级计算机及先进计算项目相关的最终用途控制
2024 年 12 月	新增及修改 14 个美国出口管制分类号码，其中包括高带宽内存芯片；新增 8 个红旗警示示例，对高风险半导体交易八类可疑情形设置警示；取消所有位于特定国家、但总部不在美国的半导体相关企业的经验证合格用户资格
2025 年 1 月	《人工智能扩散出口管制框架》临时最终规则创建了一个框架，该框架考虑计算能力和接收方同意的安全措施，建立许可例外和出口配额，在确保这些目的地的最终用户能够开发任何非前沿的 AI 模型同时保护美国免受最严重威胁
2025 年 4 月	美国进一步收紧 AIGPU 芯片对中国出口的限制，NVIDIAH20、AMDMI308、IntelGaudi2D/3D 这些原本“合规”的中国特供版统统需要拿到新的许可才行
2025 年 12 月	美方宣布允许英伟达向中国“经批准的客户”出售 H200 芯片，但销售收入的 25%将上缴美国政府
2026 年 1 月	特朗普政府通过《联邦公报》宣布，将有条件允许英伟达（NVIDIA）H200 及 AMDMI325X 等同等芯片对中国大陆和中国澳门出口；美国工业和安全局（BIS）正在修订其向中国大陆和中国澳门出口某些半导体的许可证审查政策，将其从拒绝推定改为逐案审查

在高端算力芯片进口受限的影响下，我国芯片国产化进程进一步向前推进。在《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》的指导下，我国明确产业发展优先级，为国产化路径划定清晰蓝图。2024 年 5 月成立的国家集成电路产业投资基金第三期聚焦于光刻机、EDA 工具等技术受制领域，并设立国投集新、华芯鼎新等子基金，拓展人工智能芯片和先进封装方向，针对芯片产业投资大、周期长、风险高的痛点，发挥国有资本引导作用，撬动社会资本参与，加速补齐产业链短板。在一系列政策举措的支持推动下，我国芯片国产化取得了一定的进展。

算力芯片国产化的不断推进，有助于保障智算中心算力供应链安全，规避外部限制导致的算力供给中断风险，建立更为完善的风险监控模式，减少智算中心安全漏洞，更为有效地保障数据安全。核心芯片的自主研发生产，可以降低对国外厂商技术授权的依赖，减弱出口管制的影响，降低断供风险；国产芯片还可完整地跟踪从设计、流片到封装测试全流程，通过安全审计与漏洞排查，从源头封堵硬件层面的安全漏洞，降低因国外芯片的设计细节、固件代码、硬件后门等对用户不透明而产生的被远程控制、窃取数据的风险；国产芯片与国产操作系统、AI 框架、安全软件深度适配，有利于形成全栈国产化生态，实现从硬件到软件的全链路安全度量与监控，实时发现并阻断内核篡改、驱动漏洞、应用异常等风险；国产芯片针对智算中心的大规模并行计算、数据隐私保护等场景，定制化开发安全功能，进一步保障智算中心的数据安全。

同时，国产芯片在价格方面具有一定优势，可以有效降低智算中心的成本。首先是直接价格的优势，根据公开信息检索，目前市场份额较大的国产芯片中，海光信息深算三号 DCU 采购价格约 10 万元/张，寒武纪思元 590 价格从最初 8.5 万元降至 6-7 万元，华为昇腾 910C 约 18 万元，均低于英伟达 H200 的 30-40 万元。其次，国产芯片的全生命周期成本更低，本土供应使交期缩短，不用受关税、汇率风险的影响，物流成本也比进口芯片低；而本土化技术支持缩短适配周期，调试成本低于进口芯片，库存与售后成本大幅降低。第三，供应链风险规避成本降低，芯片国产化进程的推进会减弱地缘政治与制裁影响，断供风险小，智算中心可以一定程度上减少高额安全库存，资金占用成本显著下降，还能满足国内重点领域合规要求。

（二）对标的公司经营的影响有限

标的公司的业务以提供托管服务为主，托管服务器的产权归客户所有，该类业务不涉及标的公司直接采购受管制高端芯片的情形。标的公司算力服务业务中，主要以自有的 4090 消费级显卡对外租赁为主，该类显卡未受到美国对华芯片管制影响，不涉及直接采购进口高端芯片开展算力服务的情形。美国对华芯片管制政策对标的公司现有业务结构影响较小，亦不会降低标的公司客户对于算力以及算力托管服务的需求。随着昇腾、寒武纪等国产厂商芯片技术的不断迭代升级，高端算力芯片进口受限在未来对标的公司经营的影响将进一步降低。

十二、租赁房产瑕疵、超额用电对标的公司持续经营能力的影响，拟采取的解决措施及有效性

（一）租赁房产瑕疵对标的公司持续经营能力的影响，拟采取的解决措施及有效性

（1）租赁情况及是否符合行业惯例

1）易信科技租赁无产权证经营房产情况

经核查，截至本回复出具日，易信科技及其子公司深圳易百旺租赁的与智算中心经营相关的 3 处物业未取得产权证明，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	面积（m^2）	用途	坐落	租赁期限	租金（元/月）
1	深圳易信科技股份有限公司	深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	10,367	厂房	西丽百旺信工业区 A 区（一区）一栋 1-5 层	2025.07.01-2028.06.30	487,249
2	深圳易信科技股份有限公司		2,073.08	仓库	西丽百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第 4 层	2025.12.01-2028.11.30	97,435
3	深圳易百旺科技有限公司		7,832.84	工业	西丽百旺信工业区 A 区（一区）4 号厂房	2021.02.10-2029.02.09	352,477.8

由以上可知，该等物业同属于百旺信工业区一区内，出租方均为深圳市蛇口渔二实业股份有限公司（以下简称“渔二股份”）。

2）同行业公司租赁房产进行经营的情况

根据同行业公司上市招股说明书或并购公告，同行业公司租赁物业进行经营的情况如下：

单位：m^2

序号	公司简称	注册地所在城市	自有房产面积	租赁房产面积	租赁面积占比
1	光环新网	北京市	3,773.50	16,220.38	81.13%
2	奥飞数据	广州市	0.00	18,314.89	100.00%
3	润泽科技	廊坊市	195,969.61	3,729.06	1.87%
4	尚航科技	广州市	43,026.83	38,264.33	47.07%
5	数据港	上海市	4,896.4	7,9331.44	94.19%
6	首都在线	北京市	0	4,736.02	100.00%

注：1.除首都在线外，其余同行公司租赁房产面积仅指租赁用于生产经营的面积，不含租赁宿舍面积。
2.润泽科技、尚航科技在北京、上海等一线城市的经营场所均是租赁取得。

从上表可知，同行业公司上市前基本租赁物业进行数据中心的运维，标的公司租赁物业进行数据中心的运维符合行业惯例。

（2）租赁房产瑕疵由来

根据 2005 年 1 月 6 日印发的南山区人民政府常务会议重大问题会议纪要相关内容，同意由百旺工业区管委会集中开发百旺工业区，并安排部分土地用于白芒村和渔业二村发展集体经济。在统一规划的前提下，以成本价转让白芒出关口右侧片区 2 万平方米地块给渔业二村。

渔二股份系渔业二村成立的集体经济股份合作公司，于 2007 年就已利用上述地块完成百旺信工业区一区厂房建设及竣工验收，但由于建设过程中的历史原因导致形成农村城市化历史违建。

渔二股份已于 2009 年 11 月按照《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》申报历史遗留违法建筑。

（3）租赁房产瑕疵对持续经营能力的影响

1）租赁房产搬迁风险较低

根据深圳市南山区城市更新和土地整备局于2025年9月出具的函件，确认：易信科技租赁的松白路1002号百旺信工业区一区1栋、2栋和4栋不涉及正在实施的房屋征收、城市更新及土地整备范围。

根据渔二股份出具的确认函，渔二股份未就租赁物业所涉土地申请以拆除重建方式实施城市更新或以利益统筹方式实施土地整备。租赁物业不存在被主管部门拆除的风险。租赁合同到期后，渔二股份会继续与易信科技及其子公司续签租赁物业，租赁合同不存在到期无法续签的风险。

据此，易信科技上述瑕疵租赁房产搬迁风险较低。

2）搬迁方案及搬迁成本费用测算

如前所述，尽管易信科技上述瑕疵租赁房产搬迁风险较低，为应对未来的搬迁风险，标的公司根据其子公司的数据中心储备情况及周边地区数据中心市场情况，制定搬迁方案如下：

A.部分机柜搬至标的公司合营公司海油易信及全资子公司湖南业启名下的资兴智算中心。

B.剩余机柜将搬迁至标的公司在深圳周边数据中心产业集聚地区租赁的机房中，具体包括广州市南沙区，以及作为国家“东数西算”工程算力枢纽节点的广东省韶关市。

此外，根据易信科技出具的书面声明，搬迁可能产生的主要成本费用测算如下：

序号	项目	预计成本费用（万元）	备注
1	算力设备拆卸、运输、安装调试费	148.00	
2	办公室搬迁费用	7.00	
3	仓库搬迁费用	2.50	
搬迁费合计		**157.50**	
4	机柜租赁费	441.56万元/月	搬迁至非控股子公司的机柜需要支付机柜租赁费

序号	项目	预计成本费用（万元）	备注
5	仓库、办公室租赁费增加	0.00	周边办公室、仓库租赁价格基本持平，不涉及租金增加

综上，若发生搬迁，搬迁费合计为 157.50 万元，同时因搬迁至非控股子公司的机柜需要额外支付机柜租赁费，金额为 441.56 万元/月。

3）控股股东、实际控制人已承诺承担瑕疵租赁房产而产生的损失

根据控股股东、实际控制人白本通、张利民出具的书面声明，确认：“若易信科技及其子公司租赁存在法律瑕疵的房产导致租赁合同无效或出现任何纠纷，致使易信科技及其子公司需要另行租赁其他生产经营场地而进行搬迁、或被强制拆迁、或被有权的政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿易信科技及其子公司的搬迁费用、因合同违约产生的违约金、因经营停滞所造成的损失以及其他费用，确保易信科技及其子公司不会因此遭受任何损失。”结合白本通、张利民提供的资产证明，白本通、张利民在长沙、深圳拥有多处自有房产，且双方将通过本次重组获得 1.7 亿元的现金对价及部分上市公司股票，因此上述兜底承诺具有实际可履行性。

因此，易信科技及其子公司租赁房产瑕疵不会对易信科技的持续经营产生重大不利影响，易信科技实控人白本通、张利民已经就该等租赁房产瑕疵潜在对易信科技及其子公司造成的经济损失风险承担兜底责任，解决措施合法有效。

（4）租赁房产瑕疵是否存在行政处罚风险

鉴于易信科技及其子公司系瑕疵房产的承租方，而非权利人或出租方，因此不存在因租赁瑕疵房产而受到行政处罚的风险。

根据易信科技及其子公司出具的《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，确认易信科技及其子公司报告期内不存在因租赁房产而受到行政处罚的情况。

（二）超额用电对标的公司持续经营能力的影响，拟采取的解决措施及有效性

1、超额用电形成的背景

深圳百旺信智算中心 1 栋建于 2014 年，并于 2015 年开始分批投入运营。在规划阶段与建设期间，数据中心行业正处于迈向规模化、标准化的初期，深圳市尚未明确数据中心节能审查申请标准，且深圳市各级发改部门未要求易信科技就深圳百旺信智算中心办理节能审查，故深圳百旺信智算中心 1 栋未申请办理节能审查。2019 年后，深圳市各级发改部门开放受理新建数据中心节能审查申请的窗口，标的公司深圳百旺信智算中心 1 栋作为已建成项目仅获得“节能产品研发测试实验室项目”的节能审查批复。随着近年来人工智能的发展，传统通算业务向智算业务演进，服务器功率不断增加，导致超额用电的情况逐步形成并延续至今。

广东省能源局于 2026 年 2 月发布《广东省存量算力基础设施项目节能审查整改和改造升级工作方案（第二次征求意见稿）》（下称《工作方案》）指出该政策发布的目的为“大力推动‘老旧小散’存量项目整合改造升级，解决历史遗留问题，提升算力基础设施绿色低碳发展水平”。标的公司深圳百旺信智算中心 1 栋适用该《工作方案》，超额用电的形成具有一定的历史局限性，属于历史遗留问题。标的公司正遵照《工作方案》的相关要求开展申报整改工作。

2、超额用电的具体情况

经核查，易信科技及其子公司涉及超额用电的主要是位于松白路 1002 号百旺信工业区一区 1 栋的深圳百旺信智算中心。该项目相关的“深南山发改节能审〔2019〕1 号”节能审查批复主要内容为：项目建成后，年消电量 765.54 万千瓦时、新水 1.58 万吨，综合能源消费量为 940.85 吨标准煤/年（当量值），2304.28 吨标准煤/年。

《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》第十八条规定，通过节能审查的固定资产投资项目，建设地点、建设内容、建设规模、能效水平等发生重大变动的，或年实际综合能源消费量超过节能审查批复水平 10%及以上的，建设单位应向原节能审查机关提交变更申请。原节能审查机关依据实际情况，提出同意变更的意见或重新进行节能审查；项目节能审查权限发生变化的，应及时移交有权审查机关办理。

《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》第二十六条规定，项目已

投入生产、使用，发生本办法第十八条规定的重大变动，或存在单位产品综合能耗和碳排放、年实际综合能源消费量或碳排放总量高于节能审查批复水平 10%等未落实节能审查意见要求的，由管理节能工作的部门责令建设单位限期整改。不能整改、整改不到位或逾期不整改的，由管理节能工作的部门按照法律法规的有关规定进行处罚。

报告期内，深圳百旺信智算中心 1 栋存在超额用电情况，违反了上述地方政府规章和部门规章。具体超额用电情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
耗电量（万千瓦时）	1,783.84	3,221.00	2,949.96
是否超标 10%以上	是	是	是

3、拟采取的解决措施及有效性

（1）易信科技已就超额用电部分购买绿电

标的公司深圳百旺信智算中心 1 栋属于节能审查存在瑕疵的存量智算中心项目。近年来，广东省不断发布新政策，旨在推动节能审查存在瑕疵的数据中心项目有序整改、合规运营。

根据深圳市南山区发展和改革局发布的《深圳市南山区发展和改革局关于加快推进重点用能单位及数据中心绿色电力消费的通知》：“未开展节能审查或已开展节能审查但实际能源消费量超出审查批复值 110%的项目属于违规用能项目。未开展节能审查的违规用能项目应根据实际能源消费量折算电力后按 100%比例开展绿色电力消费；已取得节能审查批复但实际能源消费量超出审查批复值 110%的项目，对超出 110%部分能源消费量折算电力后按 100%比例开展绿色电力消费”。标的公司已根据深圳市南山区发展和改革局的要求足额购买绿电，并通过购买绿电的方式覆盖超过节能审查能源额度的部分。

（2）易信科技已积极按照政策指引进行整改申报准备

1）本次整改的具体情况

《工作方案》指出：“年综合能源消费量 1000 吨标准煤及以上但未按规定办理节能审查的存量项目，需在 2027 年 3 月底前完成整改，整改后 PUE 值需不

高于 1.30。整改完成后，不再出具节能审查意见，由有权限的节能审查机关出具相关证明，明确项目设计年综合能源消费总量、PUE、电网供电容量等重要参数的限定值。”“存量项目整改或整合改造后，主要用能设备能效需满足能效二级及以上标准要求，不得使用国家明令淘汰的用能设备。”

《工作方案》以 PUE 值为核心考核因素，对于节能审查存在瑕疵的存量数据中心项目提供节能审查手续的完善路径，百旺信智算中心一栋适用《工作方案》范围。根据中国赛宝实验室（工业和信息化部电子第五研究所）出具的《检测报告》，深圳百旺信智算中心 PUE 值低于 1.3，满足《工作方案》所规定标准。深圳百旺信智算中心 2020 年被国家能源局、工信部等六部委认定为“国家绿色数据中心”，并入选中国信通院“2024 年首批智算中心典型案例名单”，为深圳市绿色智算中心标杆项目。此外，除少部分变压器外，标的公司深圳百旺信智算中心 1 栋主要用能设备均满足二级能效及以上标准要求，不属于国家明令淘汰的用能设备。

截至本回复出具日，易信科技已收到深圳市发展和改革委员会通知要求就深圳百旺信智算中心 1 栋申报整改方案，其中本次整改计划申报的用能额度为 7,997.85 万 kWh/年，目前标的公司正在积极编写相关材料。

2）本次整改涉及的支出及影响

《工作方案》整改主要涉及少部分能效不达标设备的更新，具体为 2 台变压器的更新，成本约 60 万元，因《工作方案》是在评估报告日后发布，本次评估未考虑整改相关事宜。本次评估对于能效不达标的变压器原按照经济寿命正常更新计算资本性支出，需要整改的能效不达标的设备在 2026 年提前更新，会影响未来年度的更新资本性支出。但因该设备更新的成本较小，且本次评估已考虑了该设备未来的更新，故因本次整改提前更新产生的支出对估值的影响较小。

（3）易信科技实控人出具承诺

根据控股股东、实际控制人白本通、张利民出具的确认函，确认：“若易信科技及其子公司因深圳百旺信智算中心超额用电等规范性问题被有权的政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿易信科技及其子公司产生的全部损失。”

结合白本通、张利民提供的资产证明，白本通、张利民在长沙、深圳拥有多处自有房产，且双方将通过本次重组获得 1.7 亿元的现金对价及部分上市公司股票，因此上述兜底承诺具有实际可履行性。

4、当前超额用电情形不会对易信科技持续经营能力构成重大不利影响

（1）超额用电不存在重大的安全、环保隐患

超额用电主要指项目用能超过节能审查批复的额度，而非在安全生产、环保层面超过其适用的标准。标的公司百旺信智算中心拥有国家 A 级数据中心认证标准，具有较强的安全性与可靠性，各基础设施亦可稳定支持未来的用电水平。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及其附件、《安全生产许可证条例（2014 修订）》等规定，易信科技利用租赁房产建设并运营的深圳百旺信智算中心不属于需要履行环境影响评价手续的建设项目，亦无需办理安全生产许可证。根据易信科技出具的《建设工程竣工验收消防备案情况登记表》，易信科技已取得深圳百旺信智算中心 1 栋消防验收备案。根据易信科技出具的书面声明，深圳百旺信智算中心运营过程中不涉及污染物排放，且已设置多重应急安全保护措施，超额用电不存在安全、环保隐患。因此，超额用电不存在重大的安全、环保隐患。

（2）被处罚的风险较小

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》与《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》可知，深圳百旺信智算中心 1 栋超额用电问题潜在导致易信科技被主管机关要求责令限期整改的风险，若不能限期整改，主管部门有权对易信科技按照法律法规的有关规定进行处罚。

深圳百旺信智算中心 PUE 低于 1.30，属于《工作方案》适用的存在瑕疵的存量数据中心项目。截至本回复出具日，易信科技已收到深圳市发展和改革委员会通知要求就深圳百旺信智算中心 1 栋申报整改方案，按照《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》第二十六条规定，当且仅当易信科技不能完成对深圳百旺信智算中心 1 栋限期整改的情况下，易信科技才会受到具体的行政处罚。此外，根据易信科技及其子公司的《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，

确认易信科技及其子公司报告期内不存在因超额用电问题而受到行政处罚的情况。

结合标的公司深圳百旺信智算中心 1 栋形成超额用电的情形具有一定的历史局限性而非主观故意，标的公司被处罚的风险较小，拟采取的解决措施合法有效，当前超额用电不会对易信科技持续经营能力构成重大不利影响。

5、评估预测期内标的公司超额用电的情况

（1）预测期内超额用电的具体情况

根据《海口市发展和改革委员会关于移动海口秀英金美数据中心项目节能审查意见》：“二、项目主要消费能源种类为电力，根据《节能报告》数据测算，项目年综合能源消费量 3,667.99 吨标准煤（当量值），年综合能源消费量 8,893.92 吨标准煤（等价值）。其中，该项目年耗电量 2,984.54 万千瓦时”。根据本次评估预测，海口智算中心至 2030 年用电量约 2000 万千瓦时，不存在超额用电的情形。

根据《湖南省发展和改革委员会关于东江湖大数据产业园易信科技项目节能报告的批复》：“年综合能源消费增量为 47,728.77 吨标准煤（当量值，下同，折等价值为 119,603.10 吨标准煤），其中年耗电力 38,830 万 kWh（折标准煤 47,722.07 吨），年耗柴油 4.60 吨（折标准煤 6.70 吨）”。根据本次评估预测，2030 年资兴智算中心年用电量约 3,100 万千瓦时，不存在超额用电的情形。

深圳百旺信智算中心 1 栋本次整改计划申报的年用电额度为 7,997.85 万千瓦时，在通过节能整改后，深圳百旺信智算中心在评估预测期内的超额用电情况如下：

单位：万千瓦时

超额用电量	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1 栋	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 栋	0.00	0.00	1,104.51	2,260.94	3,257.23	3,689.73
合计	**0.00**	**0.00**	**1,104.51**	**2,260.94**	**3,257.23**	**3,689.73**

注 1：《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》主要考察用能单位用能水平是否超过节能审查批复水平 10%。4 栋 2025-2026 年用能水平未超节能审查批复水平的 10%，因此未统计为超额用电。

注 2：本表格数据假设本次深圳百旺信智算中心 1 栋节能整改获得通过。

（2）预测期内四栋超额用电拟采取的措施

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》：“通过节能审查的固定资产投资项目，建设地点、建设内容、建设规模、能效水平等发生重大变动的，或年实际综合能源消费量超过节能审查批复水平 10%及以上的，建设单位应向原节能审查机关提交变更申请”。标的公司百旺信智算中心 4 栋 2025 年度节能审查用能合规，未超过节能审查批复水平 10%，无法事先进行节能整改从而提高用能额度。在未来评估预测期内出现超额用电的情形时，标的公司亦可通过届时适用的节能整改政策进行整改，相关超额用电情形对标的公司未来持续经营能力影响较小。

此外，当未来发生超额用电情形时，标的公司还可以采取下述措施：

1）两栋合计节能审查额度充足，可将低功率服务器从 1 栋迁移至 4 栋

标的公司在本次以 7,997.85 万千瓦时/年的用电额度申报整改并获得通过后，深圳百旺信智算中心 1 栋与 4 栋合计节能审查用电额度为 12,845.18 万千瓦时，而评估预测值中 2030 年 1 栋和 4 栋合计用电量约 1.34 亿千瓦时，未超过 1 栋与 4 栋合计节能审查用电额度的 10%。在实际运营中，标的公司可以通过将高功率设备优先放置在 1 栋，将低功率设备由 1 栋迁移至 4 栋，在不影响业务发展需求的情况下使 4 栋用电量符合节能审查用电额度。

2）持续购买绿电

根据《深圳市南山区发展和改革局关于加快推进重点用能单位及数据中心绿色电力消费的通知》：“未开展节能审查或已开展节能审查但实际能源消费量超出审查批复值 110%的项目属于违规用能项目。未开展节能审查的违规用能项目应根据实际能源消费量折算电力后按 100%比例开展绿色电力消费”以及《工作方案》“存量项目整改或整合改造应通过可再生能源自发自用、参与绿电绿证交易、探索开展绿电直供等方式实现能耗替代，逐步提高可再生能源利用率和绿色电力消费比例，原则上 2026 年起绿色电力消费比例应超过 80%”可知，当地主管单位鼓励用能单位使用绿电是长期的政策，标的公司可在预测期内依据超额用电的情况持续购买绿电。

此外，从长期趋势来看，我国绿电供给量充足，未来将持续保持高速增长态势。国家能源局《2025 年可再生能源并网运行情况》披露，截至 2025 年底，全国可再生能源装机总量达 23.4 亿千瓦，同比增长 24%，占全国电力总装机的 60%，其中风电、太阳能发电新增装机超 4.3 亿千瓦，累计装机占比接近一半，历史性超越火电，成为我国电力装机第一大品类。国际能源署（IEA）预测，2024-2030 年间，中国将新增可再生能源发电装机容量 32.07 亿千瓦，增速是 2017-2023 年期间的三倍以上，未来供给能力将持续提升。

价格端也反映绿电未呈现明显的供不应求的趋势。《中国绿色电力证书发展报告（2024）》指出，全国绿证交易价格呈现震荡下行态势。从交易数据来看，2024 年全国绿证单独交易月度均价处于 3~24 元/个区间，全年均价约为 5.59 元/个。2025 年绿证交易价格延续下行趋势，上半年全国绿证平均交易价格为 5 元/个，下半年均价回落至 4.14 元/个，价格较上半年有所下行。综上，标的公司在未来可以稳定的价格持续购买绿电。

（3）评估相关假设具有合理性

《工作方案》指出“为大力推动‘老旧小散’存量项目整合改造升级，解决历史遗留问题，提升算力基础设施绿色低碳发展水平”，IDC/AIDC 行业超额用电现象并非个例，具有一定的历史局限性。《工作方案》还指出“存量项目整改或整合改造应通过可再生能源自发自用、参与绿电绿证交易、探索开展绿电直供等方式实现能耗替代，逐步提高可再生能源利用率和绿色电力消费比例，原则上 2026 年起绿色电力消费比例应超过 80%”，文件明确鼓励存量项目整改使用绿电绿证方式实现能耗替代。

结合前述分析，当地主管单位长期鼓励用能单位使用绿电，标的公司可在预测期内依据超额用电的情况以稳定的价格持续购买绿电。本次评估假设深圳百旺信智算中心 1 栋、深圳百旺信智算中心 4 栋的智算中心未来可能出现的超额用电均可按照《深圳市南山区发展和改革局关于加快推进重点用能单位及数据中心绿色电力消费的通知》规定使用绿色电力消费具有合理性。

十三、标的公司 AIDC 综合服务中有自建和租赁模式，其在运营模式等方面存在区别。

自建模式与租赁模式的具体对比如下：

指标	自建模式	租赁模式
运营方式	作为机柜资源的产权方及运营方，将自有机柜提供给有IDC/AIDC需求的客户，协助客户完成服务器上下柜并提供智能运维等增值服务。	向基础电信运营商或其他第三方专业IDC/AIDC服务商采购机柜，然后提供给有IDC/AIDC需求的客户，协助客户完成服务器上下柜并提供智能运维等增值服务。 业务覆盖区域较为灵活，能以较少资金迅速扩大业务规模。
资金投入	对建筑物结构、热管理系统、消防、电力、安全、通讯等基础设施要求高，独立进行数据中心建设投资，前期投入较大，建设周期长，投资回报周期长；独立参与IDC/AIDC改造；前期资本性支出较高，对于企业的资金实力要求较高，发展进度受资金投入影响大。	不参与投资，包括数据中心建设和改造投资，前期资本性支出较低，能够有效降低业务发展初期的成本投入，最大化资金使用效率。
自主性	自身作为机房的产权方，自主运营管理能力较强，提供稳定的机柜资源保障，可提供较强的定制化服务，提升客户服务能力与质量。	自主运营能力较弱，定制化服务能力较弱。
盈利能力	由于机柜资源的折旧是主要成本之一，在自建机房上架率较高情况下，有更强的盈利能力；运营期间成本较低，毛利率较租赁模式更高。	机柜资源的议价能力较弱，盈利能力较弱；运营期间成本较高，需要支付租赁费用，毛利率较自建模式低。
竞争优势	对建筑物结构、热管理系统、消防、电力、安全、通讯等基础设施要求高，对超大型企业或政府机关部门的核心涉密业务与关键业务具备很强的吸引力。	侧重服务导向和资源衔接，着力发展增值服务，强调以服务质量提高竞争力来获取客户。

公司已在重组报告书之“第四章 交易标的基本情况”之“八、最近三年主营业务发展情况”之“（四）主要经营模式” 之“1、服务模式与盈利模式”中补充披露如下：

自建模式是指标的公司直接参与了智算中心投资建设全过程，设计、采购、部署了 AIDC 热管理系统、消防系统、监控系统、供电系统等系统，直接拥有智算中心核心资产的产权以及机柜资源，并可以独立决策智算中心的各类改造与运营事项。该模式下，标的公司虽不一定直接持有智算中心的房屋建筑，但拥有智算中心除房屋建筑以外与智算中心运营相关的核心固定资产的产权。截至本重组报告书出具日，标的公司拥有深圳百旺信智算中心 1 栋和 4 栋、海口智算中心以及在建的资兴智算中心等自建智算中心，并依托其开展自建模式的业务。

租赁模式是指标的公司直接租用第三方 IDC/AIDC 的机柜资源，支付租赁费用并对外提供 IDC/AIDC 服务。在此情形下，标的公司并未拥有智算中心和各类机柜资源的产权，对于租赁机柜所在的 IDC/AIDC 各项日常运营与改造事项也没有决策权。标的公司在支付机柜租赁费用的前提下获得了机柜资源的使用权，通过租赁的机柜对外提供服务并进行盈利。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、查阅我国出台的支持智算中心行业发展的主要国家政策及地方政策；

2、查阅《智算中心综合评价报告（2024 年）》、《2025 年人工智能产业趋势洞察》、《算力标准体系建设指南（2025 版）》、《人工智能服务器能效标准》等文件，印证智算中心对经济发展的促进作用，了解智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素；

3、查阅《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书（2024 年）》、《中国算力中心行业白皮书 2025》等文件，了解技术迭代对智算中心行业发展的促进作用，我国智算中心主要参与主体及竞争格局，智算中心算力需求的预期，智算中心算力规模，以及智算中心市场投资规模现状和预期；

4、查阅《智能计算中心创新发展指南》、支持智算中心行业发展的重要国家政策及地方政策等文件，了解近半数智算中心由地方政府和基础电信运营商主导的原因；

5、查阅相关用电优惠政策等，了解不同主体的智算中心功能定位及布局诉求的差异，判断第三方智算中心服务商在区位、用电、客户等方面是否存在劣势；

6、访谈标的公司技术团队和管理人员，了解标的公司目前的业务布局，主要经营区域和客户类型，以及标的公司智算中心客户集中度低于同行业可比公司、同时采取批发型、零售型两种经营模式的背景和原因；

7、查阅《2025 智算中心行业研究报告》及同行业可比公司业务规模，核查

中国信通院“2024 年首批智算中心典型案例名单”，访谈标的公司管理人员，分析标的公司行业地位、核心竞争力，了解标的公司在客户资源获取方面是否存在劣势；

8、获取标的公司应收账款明细表，了解标的公司客户应收账款情况；

9、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件，了解同行业可比公司客户结构、应收账款规模等情况；

10、访谈标的公司财务人员，了解应收账款占总资产比例逐年上升的原因以及标的公司在产业链中是否有较强竞争力和议价权；

11、查阅《AIDC 研究报告 2025》、《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》、《中国绿色算力发展研究报告（2024 年）》等文件，查询主要同行业可比公司公开披露资料，了解 AIDC 行业热管理系统投入的占比、热管理系统发挥的作用，对比了解标的公司热管理效果相较同行业可比公司是否具有优势；

12、访谈标的公司技术人员，查阅《AIDC 机房参考设计白皮书》，了解热管理当前各项主流技术路径、未来发展趋势、优劣势及主要应用场景，标的公司对相关技术的掌握情况，判断标的公司实现热管理效果是否存在对外购仪器设备的重大依赖；

13、访谈标的公司核心技术人员，获取标的公司核心技术人员背景信息、研发投入、研发周期、专利形式等情况，判断标的公司相关技术是否有较高壁垒，了解相关专利大部分为实用新型的原因和合理性；

14、查阅标的公司获得的认证、资格、荣誉情况及共同参与编写技术标准的单位，判断标的公司技术是否在行业内具有先进性；

15、查询同行业公司上市招股说明书或并购公告，确认同行业公司上市前租赁物业进行经营的情况；

16、取得 2005 年 1 月 6 日印发的南山区人民政府常务会议重大问题会议纪要及渔二股份的确认函，确认瑕疵房产的由来及租赁物业是否存在被拆除的风险和无法续租的风险；

17、取得标的公司房屋租赁合同、百旺信工业园一区的《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报收件回执》和深圳市南山区城市更新和土地整备局出具的复函，确认标的公司租赁的瑕疵经营用房产是否存在拆迁等影响标的公司持续经营的风险；

18、取得了并查阅了标的公司出具的搬迁方案、搬迁成本表及测算依据；

19、取得标的公司实际控制人针对租赁权利瑕疵房产可能对标的公司产生的费用、纠纷等进行兜底的承诺函及实际控制人的资产证明，测算其承诺履行能力；

20、取得易信科技及其子公司查询的《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，确认易信科技及其子公司报告期内是否存在因租赁房产而受到行政处罚的情况；

21、取得标的公司百旺信智算中心相关节能审查批复，并实地走访百旺信智算中心；

22、查询《固定资产投资项目节能审查办法》《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》等法律规定；

23、取得标的公司实际控制人针对超额用电对标的公司产生的法律风险等进行兜底的承诺函。

针对 3（12），律师实施的核查程序如下：

1、取得并查阅了标的公司房屋租赁合同、百旺信工业园一区的《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报收件回执》和深圳市南山区城市更新和土地整备局出具的复函，确认标的公司租赁的瑕疵经营用房产是否存在拆迁等影响标的公司持续经营的风险；

2、对产权人及出租方深圳市蛇口渔二实业股份有限公司进行访谈，并取得了其出具的书面声明；

3、查询了同行业公司上市招股说明书或并购公告，确认同行业公司上市前租赁物业进行经营的情况；

4、取得并查阅了标的公司实际控制人针对租赁权利瑕疵房产可能对标的公

司产生的费用、纠纷等进行兜底的书面声明，以及标的公司实际控制人白本通、张利民的资产证明，测算其是否具备履诺能力；

5、取得并查阅了标的公司及其子公司开具的《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》；

6、取得了并查阅了标的公司出具的搬迁方案、搬迁成本表及测算依据；

7、取得并查阅了标的公司深圳百旺信智算中心相关节能审查批复、报告期内电费账单；

8、取得并查阅了标的公司报告期内购买绿色电力、绿色电力证书的相关资料；

9、查询《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》等法律法规规定；

10、取得并查阅了标的公司实际控制人针对超额用电对标的公司产生的法律风险等进行兜底的书面声明。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、我国智算中心近年来快速增长的主要驱动因素为政策支持、智能算力具有的对经济的辐射带动作用以及技术迭代带来的智能算力规模增长；智算中心产业下游智算应用领域逐渐拓宽、与产业融合加深，对于算力的需求不断增长，短期内供过于求的风险较小。

2、我国智算中心行业主要参与主体为地方政府、基础电信运营商、互联网大厂、云服务厂商以及专业的第三方 AIDC 服务商，从项目数量看，地方政府及基础电信运营商是智算中心主要参与方，从智算中心算力规模来看，互联网及云厂商在智算中心占据重要地位。智算中心企业开展业务的关键资源和经营要素为 PUE 水平、算力性能、服务能力、系统安全性、运维可靠性、品牌影响力以及智算中心资金实力。智算中心对数字经济发展具有促进作用，地方政府欲促进数字经济发展，推动高质量发展，基础电信运营商拥有天然的网络资源优势，因此目

前近半数智算中心由地方政府和基础电信运营商主导建设。第三方 AIDC 服务商的智算中心与政府和运营商主导建设的智算中心在客户类型上存在一定的差异，直接竞争关系较弱，且第三方 AIDC 服务商具有较高的运维水平和定制化能力，在区位、用电以及客户获取方面不存在较大劣势。

3、标的公司业务以服务托管为核心，目前业务布局覆盖 IDC/AIDC 规划、设计、建设、运营以及热管理设备的设计、研发，报告期内，标的公司主要为基础电信运营商、人工智能、网络安全、物流、互联网等领域客户提供服务。标的公司整体经营规模相较于同行业可比公司较小，但在深圳地区具有一定的区位优势，且在热管理技术、机柜功率、整体算力规模上具有一定优势。

4、标的公司为了充分利用基础电信运营商的网络资源优势、较快提升上架率，与基础电信运营商等批发型客户达成了稳定的合作，且可以依托区位优势充分开发各类零售型客户，并且标的公司核心技术的不断迭代发展要求对于自建智算中心拥有较高的自主改造权，因而同时采取批发型、零售型两种经营模式。标的公司属于深圳市行业内的标杆企业，在当地具有较强的市场地位和品牌效应，且深圳算力需求较大，潜在客户多，制冷方案调配灵活，对当地客户具有较强吸引力，因此在获取客户资源方面不存在显著劣势；标的公司将发挥深圳新建 IDC/AIDC 受较大制约带来的稀缺性价值，采取不断扩大与当地互联网、人工智能企业的业务合作的措施，提高上架率。

5、报告期内标的公司应收账款占总资产的比例逐年上升，主要系客户回款周期延长及销售结构变化共同影响所致，具备合理性。标的公司已积极采取催收措施，期后回款情况良好，不存在异常。标的公司具有一定网络资源优势，可以充分利用风液融合核心技术优势满足客户不同需求，参考 A 级数据中心建造，且行业客户天然具有黏性，对下游客户具有一定的议价权；标的公司带宽资源、硬件设备采购渠道丰富，不存在因对某一供应商具有依赖性而失去议价权的情形。

6、标的公司热管理技术广泛应用于自建智算中心，而对客户以提供方案设计、热管理系统核心设备为主，对于热管理系统中的冷热管道铺设等其他部分标的公司仅参与设计工作，叠加部分 AIDC 大量投入于采购高端算力设备的因素，使得热管理解决方案合同金额相较 IDC/AIDC 整体投资规模相对较小。热管理系

统可以有效控制智算中心能效水平、保障算力稳定、支撑高密度功率机柜部署，且行业不断加大投入以优化热管理，因此是智算中心关键组成部分。

7、热管理当前可以分为高密度风冷、液冷和风液融合三类主流技术路径，标的公司主要的技术方向为风液融合技术，可实现风冷与液冷两种制冷方式之间实现完全灵活调配，通过对风液融合制冷技术的熟练掌握，充分适应当前国内算力芯片市场风冷、液冷共存的制冷特征。

8、与同业公司进行比较，标的公司 AIDC PUE 值、机柜功率具有竞争力，热管理设备具有较强优势。冷却塔、精密空调是智算中心制冷系统冷源侧的核心散热设备，可以实现自然冷源利用、降低机械制冷能耗，方案设计是智算中心制冷系统的前置性、决定性环节，均是 AIDC 的重要组成部分。标的公司不存在依赖外购设备、仪器等实现热管理效果的情形。

9、标的公司核心技术均来源于自主研发，研发费用率相对较高，核心技术研发周期相对较长，核心技术人员具备的专业背景与热管理的结构、交换热等细分方向具有较高的互通性，实用新型专利占比较高主要是因为其定位契合热管理技术的自身属性与产业发展阶段，具有合理性。

10、标的公司多次以业内前列的排名入选国家各部门颁发的奖项，且较早便积极参与编撰行业白皮书与团体技术标准，填补行业规范的空白，充分说明标的公司的市场地位以及核心技术在行业内的先进性。

11、在高端算力芯片进口受限的影响下，我国芯片国产化进程进一步向前推进，有助于保障智算中心算力供应链安全，降低外部限制导致的算力供给中断风险，且可以有效降低智算中心的成本；高端算力芯片进口受限对标的公司现有业务结构影响较小。

12、易信科技及其子公司租赁房产进行数据中心的运维符合行业惯例；由于建设过程中的历史原因导致形成农村城市化历史违建；瑕疵房产搬迁的风险较低，即使搬迁，搬迁成本可控，不会对易信科技的持续经营产生重大不利影响，易信科技实控人白本通、张利民已经就该等租赁房产瑕疵潜在对易信科技及其子公司造成的经济损失风险承担兜底责任，解决措施合法有效；且测算易信科技实际控

制人财产情况确认其承诺有可履行性。易信科技及其子公司并未因租赁瑕疵房产受到处罚，且为应对未来的搬迁风险，已制定搬迁方案。超额用电不会对易信科技持续经营能力构成重大不利影响，拟采取的解决措施合法有效。

13、自建模式是指标的公司直接参与了智算中心投资建设全过程、直接拥有智算中心核心资产的产权以及机柜资源；租赁模式是指标的公司直接租用第三方IDC/AIDC 的机柜资源，支付租赁费用并对外提供 IDC/AIDC 服务。自建模式与租赁模式在运营方式、资金投入、自主性、盈利能力等方面存在差异。

经核查，律师认为：

1、易信科技及其子公司租赁房产进行数据中心的运维符合行业惯例；由于建设过程中的历史原因导致形成农村城市化历史违建；瑕疵房产搬迁的风险较低，即使搬迁，搬迁成本可控，不会对易信科技的持续经营产生重大不利影响，易信科技实控人白本通、张利民已经就该等租赁房产瑕疵潜在对易信科技及其子公司造成的经济损失风险承担兜底责任，解决措施合法有效，且经测算易信科技实际控制人财产情况确认其承诺有可履行性。易信科技及其子公司并未因租赁瑕疵房产受到处罚，且为应对未来的搬迁风险，已制定搬迁方案。

2、超额用电不会对易信科技持续经营能力构成重大不利影响，拟采取的解决措施合法有效。

问题 4.关于标的公司历史沿革及合规性

根据申报材料，（1）标的公司存在超出经营许可所规定的地域范围经营业务的情形，目前正在整改；（2）标的公司历次股本演变中，存在拓飞咨询取得的分红款和白本通转让股份给拓飞咨询的所得款未申报所得税的情形；（3）白本通承诺，其与海鸿投资就所持有的拓飞咨询财产份额定性事宜已达成补充协议；（4）白本通、胡新文存在向第三方借款用于对标的公司出资的情形，且胡新文尚有借款 96 万元至今未偿还；（5）标的公司因部分股东拥有业务资源而允许其投资入股，相关股东现已退出；（6）标的公司历史上签订了对赌协议，对未来拟达到的业绩进行了约定；（7）截至目前，标的公司存在多起诉讼，部分诉讼的败诉可能性较大；（8）针对云广互联拖欠标的公司的 2,945.98 万元，其中 642.04 万元拟与汇送网络签署债权债务抵销协议，用以抵偿标的公司欠汇送

网络应付账款；剩余 2,303.94 万元债权转让给广州海算方舟，标的公司已在 2025 年 11 月 29 日前收到了 30%债权转让款。若广州海算方舟未能支付相应债权转让款，则由白本通、张利民、拓飞咨询承担连带赔偿责任。

请公司披露：（1）标的公司日常生产经营所需获得的审批、备案、许可、认证情况，具体用于生产经营的哪一环节，标的公司是否已取得日常生产经营所需全部资质且均在有效期内，未来续期是否存在障碍；（2）超出增值电信业务经营许可证所规定地域范围经营业务的具体情况，是否构成违法违规，标的公司整改进展，相关情形是否已消除，对标的公司经营及本次交易正常推进的影响，是否存在其他类似情形；（3）相关股份转让未申报所得税，是否存在被追缴税款或被处罚的风险，对标的公司及本次交易的影响，解决措施及有效性；（4）拓飞咨询财产份额定性事宜的具体情况，补充协议的主要内容，相关事项是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）白本通、胡新文以及本次其他交易对手方所持标的公司股权是否清晰，是否存在代持、委托持股，存在纠纷或潜在纠纷，对本次交易的影响；（6）历史上相关股东拥有的业务资源情况，对标的公司业务发展的贡献，相关股东退出对标的公司生产经营的影响；（7）历史上业绩承诺的达成情况，未达成的原因，本次交易是否存在相同风险；（8）相关诉讼的进展情况是否还存在其他诉讼或纠纷，合并量化测算若败诉对标的公司业务、财务状况的影响；（9）标的公司欠汇送网络应付账款的情况，汇送网络与云广互联的关系，债权债务抵销的有效性，广州海算方舟目前的经营情况，其与白本通、张利民、拓飞咨询是否具备支付相应债权转让款或承担连带赔偿责任的能力。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见，请会计师核查问题（8）并发表明确意见。

【公司披露】

一、标的公司日常生产经营所需获得的审批、备案、许可、认证情况，具体用于生产经营的哪一环节，标的公司是否已取得日常生产经营所需全部资质且均在有效期内，未来续期是否存在障碍

（一）标的公司日常生产经营所需获得的审批、备案、许可、认证情况，具体用于生产经营的哪一环节

经核查，截至本回复出具之日，易信科技及其子公司已取得日常生产经营相关审批、备案、许可、认证如下：

1、电信经营许可

序号	主体名称	许可证号	业务分类	业务种类	覆盖范围	是否有效
1	易信科技	B1-20150003	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	北京、天津、呼和浩特、乌兰察布、沈阳、哈尔滨、上海、南京、苏州、南通、扬州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、福州、泉州、南昌、济南、洛阳、武汉、黄冈、郴州、广州、汕头、佛山、湛江、惠州、重庆、成都、安顺、昆明、玉溪、西安、深圳、东莞	有效
				内容分发网络业务	全国	有效
				互联网接入服务业务	北京、上海、江苏省、浙江省、江西省、湖北省、湖南省、广东省、四川省、云南省	有效
2	深圳易百旺	B1-20212078	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙、广州、深圳、佛山、东莞	有效
3	海南百旺信	B1-20223133	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	深圳、海口	有效
				互联网接入服务业务	广东省、海南省	有效
4	湖南业启	B1-20213690	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	郴州、深圳	有效
				内容分发网络业务	全国	有效

序号	主体名称	许可证号	业务分类	业务种类	覆盖范围	是否有效
5	河南百旺信	B1-20212946	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	郑州、深圳	有效
6	深圳百旺信	B1-20211999	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	北京、天津、呼和浩特、乌兰察布、沈阳、哈尔滨、上海、南京、苏州、南通、扬州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、金华、福州、厦门、泉州、南昌、济南、洛阳、武汉、黄冈、长沙、岳阳、郴州、娄底、广州、深圳、汕头、佛山、湛江、惠州、东莞、海口、重庆、成都、绵阳、安顺、昆明、玉溪、西安	有效
				内容分发网络业务	全国	有效
				国内互联网虚拟专用网业务	湖南省、广东省	有效
				互联网接入服务业务	北京、湖南省、广东省	有效
7	湖南易信	湘 B1-20130075	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙、郴州	有效
				互联网接入服务业务	湖南省	有效
8	北京易信	A2.B1-20190877	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	北京、上海、杭州、广州、深圳、昆明	有效
				国内互联网虚拟专用网业务	全国	有效
				互联网接入服务业务	北京、上海、浙江省、广东省、云南省	有效

序号	主体名称	许可证号	业务分类	业务种类	覆盖范围	是否有效
			第二类基础电信业务	固定网国内数据传送业务	全国	有效

上述电信经营许可合法有效是易信科技及其子公司向客户提供带宽资源服务、IP 地址服务、算力服务等增值电信服务的必要前提。

2、固定资产投资项目节能审查

序号	项目所属主体	项目名称/批文编号/审批机关	项目所在地	项目建设进度	节能审查情况
1	易信科技	易信科技节能产品研发测试实验室/（深南山发改节能审〔2019〕1 号）/深圳市南山区发展和改革局	深圳市南山区	已建	项目主要用能设备为负载模块系统、空调系统、通风系统、照明系统、供配电系统、蓄电系统等。项目建成后，年消电量 765.54 万千瓦时、新水 1.58 万吨，综合能源消费量为 940.85 吨标准煤/年（当量值），2,304.28 吨标准煤/年（等价值）。综合能源消费增量为 2,304.28 吨标准煤/年。
2	易信科技、深圳易百旺	百旺信云数据中心三期/（深发改节能审（2020）0006 号）/深圳市发展和改革委员会	深圳市南山区	已建	该项目建筑面积 10,000 平方米，共设置 1,760 个单台功率为 4kW 的数据机柜，总投资 32,000 万元。项目主要能效指标 PUE 为 1.228，拟替代老旧机房机柜 500 个。年综合能源消费量 14,286.83 吨标准煤（等价值），其中：电 4,847.33 万 kW·h；天然气 0 万 Nm³；油 1.2 吨；煤 0 吨。
3	海南百旺信	移动海口秀英金美数据中心/（海发改体（2022）564 号）/海口市发展和改革委员会	海口市秀英区	已建	新建 IDC 机房，机架数量为 650 个，分二期建设，机柜功率为 5kW/个，分别引入 2 路外电，每路 6,300kVA。项目主要消费能源种类为电力，根据《节能报告》数据测算，项目年综合能源消费量 3,667.99 吨标准煤（当量值），年综合能源消费量 8,893.92 吨标准煤（等价值）。其中，该项目年耗电量 2,984.54 万千瓦时。

序号	项目所属主体	项目名称/批文编号/审批机关	项目所在地	项目建设进度	节能审查情况
4	湖南业启	东江湖大数据产业园易信科技项目/（湘发改环资〔2022〕27号/湖南省发展和改革委员会	湖南省郴州市资兴市	在建	项目建成运行后，年综合能源消费增量为47,728.77吨标准煤（当量值，下同，折等价值为119,603.10吨标准煤），其中：年耗电力38,830万kW·h（折标准煤47,722.07吨），年耗柴油4.60吨（折标准煤6.70吨）。项目电能比利用效率1.13。

上述固定资产投资项目节能审查系易信及其子公司自建自营算力中心的前置审批程序。

3、其他业务资质

序号	主体名称	证书名称	证书/备案编号	证书内容	发证单位	有效期/发证日期
1	易信科技	质量管理体系认证证书	24CN34502251Q	完成质量管理体系审核并符合以下标准要求：ISO9001:2015	艾西姆认证（上海）有限公司	2025.12.29-2028.12.18
2	易信科技	信息安全管理体系认证证书	02819X10307R2S	信息技术服务管理体系符合：ISO/IEC 27001:2022	北京中安质环认证中心有限公司	2025.10.31-2028.12.17
3	易信科技	信息技术服务管理体系认证证书	0282020ITSM120SR1CL	信息技术服务管理体系符合：ISO/IEC20000-1:2018	北京中安质环认证中心有限公司	2023.08.24-2026.09.23
4	易信科技	深圳市网络安全等级保护备案证明	440300-01385-25001	对第3级百旺信IDC系统予以备案	深圳市公安局	2025.11.12
5	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA16014168-0001	百旺信云数据中心（1栋1楼）；冬季PUE为1.19	中国赛宝实验室	2017.01.06
6	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1CA17002723-0001	百旺信云数据中心（1栋1楼）；春季PUE为1.17	中国赛宝实验室	2017.03.22
7	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA17010274-0001	百旺信云数据中心（1栋1楼）；夏季PUE为1.36	中国赛宝实验室	2017.08.28
8	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA17014539-0001	百旺信云数据中心（1栋1楼）；秋季PUE为1.14	中国赛宝实验室	2017.12.05

序号	主体名称	证书名称	证书/备案编号	证书内容	发证单位	有效期/发证日期
9	深圳博健	质量管理体系认证证书	24CN345066 46Q	数据中心用中央空调系统的研发、组装和销售	艾西姆认证（上海）有限公司	2024.06.07 - 2027.06.06
10	深圳博健	建筑业企业资质证书	D344354364	建筑装修装饰工程专业承包二级、电子与智能化工程专业承包二级	深圳市住房和建设局	2025.05.19 - 2030.05.19
11	深圳博健	建筑业企业资质证书	DL34401045	施工劳务不分等级	深圳市南山区住房和建设局	2021.11.15 - 2026.11.15
12	深圳博健	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字[2021]020375	建筑施工	广东省住房和城乡建设厅	2024.08.09 - 2027.08.09
13	深圳易百旺	数据中心场地基础设施认证证书	CQC2300104 80567	认证等级：增强级（GB50174-2017A级）	中国质量认证中心有限公司	2023.09.01 - 2026.08.31

上述序号 1-9、13 项认证主要用于证明易信科技及其子公司从事算力中心业务的管理能力、技术先进性，并非法律规定的强制性资质认证。

上述序号 10-12 项资质证书系深圳博健从事智算中心热管理系统设计、施工业务所必需的资质证书。

（二）标的公司是否已取得日常生产经营所需全部资质且均在有效期内，未来续期是否存在障碍

经核查，截至本回复出具之日，易信科技已消除超出增值电信业务经营许可证覆盖地域范围从事业务的情况。除深圳百旺信智算中心存在超节能审查批复经营及超额用电外，易信科技及其子公司已取得日常生产经营所需全部资质且均在有效期内，未来续期不存在实质性障碍。

二、超出增值电信业务经营许可证所规定地域范围经营业务的具体情况，是否构成违法违规，标的公司整改进展，相关情形是否已消除，对标的公司经营及本次交易正常推进的影响，是否存在其他类似情形

（一）超出增值电信业务经营许可证所规定地域范围经营业务的情况

报告期内，标的公司存在超出增值电信业务经营许可证所规定地域范围经营业务的情况，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年	2023年
收入	1,135.06	1,418.73	3,720.92
占营业收入比重	8.67%	5.57%	16.47%
许可外城市	金华、西安、重庆、娄底、厦门	金华、西安、重庆、十堰等城市	贵阳、哈尔滨、合肥等城市

根据《中华人民共和国电信条例》（下称《电信条例》）第六十九条：“违反本条例规定，有下列行为之一的，由国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构依据职权责令改正，没收违法所得，处违法所得 3 倍以上 5 倍以下罚款；没有违法所得或者违法所得不足 5 万元的，处 10 万元以上 100 万元以下罚款；情节严重的，责令停业整顿：（一）违反本条例第七条第三款的规定或者有本条例第五十八条第（一）项所列行为，擅自经营电信业务的，或者超范围经营电信业务的；……”

根据《电信业务经营许可管理办法》第十六条第一款：“电信业务经营者应当按照经营许可证所载明的电信业务种类，在规定的业务覆盖范围内，按照经营许可证的规定经营电信业务。”第四十六条：“违反本办法第十六条第一款、第二十八条第一款规定，擅自经营电信业务或者超范围经营电信业务的，依照《电信条例》第六十九条规定予以处罚，其中情节严重、给予责令停业整顿处罚的，直接列入电信业务经营失信名单。”

报告期内，标的公司存在部分增值电信业务超出经营许可证所许可的地域范围开展经营的情形，违反了上述法规。具体表现为，除许可证允许覆盖的地域外，标的公司还在重庆、西安等城市开展 AIDC 综合业务服务。标的公司所处的 AIDC 行业主要客户为互联网企业，该类企业业务分布广泛，通常需跨地区采购 AIDC 资源。因此，第三方 AIDC 服务商需根据客户业务特点和发展需求，及时布局新的服务节点。

报告期内，标的公司的经营以自建模式为主，租赁模式收入占比呈现逐年递减的趋势。报告期初，标的公司的租赁模式业务体量具有一定规模，由于租赁模式中客户新增节点的位置较难提前预判，为应对客户需求、避免客户流失，标的公司在面临新增业务需求时，受新增地区经营资质的行政许可申请流程周期较长、客户需求较急等因素影响，可能出现未及时补充电信增值业务许可证经营范围而在当地开展业务的情形，形成了一定程度的超范围经营情形。

（二）租用境外网络资源开展业务的情况

《电信条例》第五十八条规定：“任何组织或者个人不得有下列扰乱电信市场秩序的行为：（一）采取租用电信国际专线、私设转接设备或者其他方法，擅自经营国际或者香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区电信业务；……”

《国际通信出入口局管理办法》第二十五条第二款：“未获得国际通信业务经营权的电信业务经营者，不得租用国际通信传输信道用于经营国际通信业务……”；第三十一条：“违反本办法第二十五条规定的，由信息产业部或者省、自治区、直辖市通信管理局依据职权责令改正，并处 1 万元罚款”。《工业和信息化部关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》规定：“违规开展跨境业务问题。未经电信主管部门批准，不得自行建立或租用专线（含虚拟专用网络 VPN）等其他信道开展跨境经营活动。”

因此，标的公司报告期内违反了上述法规，为了满足客户对于泰国网络资源的需求，在未经主管部门许可的情况下租用泰国网络资源并向该客户提供服务，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
泰国网络资源收入	-	18.74	79.84
占营业收入比重	-	0.07%	0.35%

该笔业务金额较小，且具有偶发性，截至本回复出具日，标的公司已全面终止租用境外网络资源开展业务的情形。标的公司已建立健全了电信业务合规经营等各项内部控制制度，保证标的公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和标的公司内部规章制度的贯彻执行。

（三）标的公司积极整改，超范围经营情况已消除，对标的公司经营及本次交易正常推进的影响较小

标的公司当前已建立《电信业务合规经营内部控制制度》，确保新增业务的合规性，并完成了对现存超范围经营的业务补充增值电信业务经营许可证地域范围，截至本回复出具日，相关超范围经营的情形已经消除。

《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条规定：“当事人有下列情形之一，应当从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的……”“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”，标的公司报告期内部分违规业务已过二年追诉时效，且存在主动消除或减轻相关违法违规行为的情形。第三方 IDC/AIDC 服务商普遍存在超范围经营以及违规租用境外网络资源开展业务的情形，如尚航科技、奥飞数据、首都在线等多家上市公司在 IPO 申报、审核期间亦披露了类似情况，且均未受到主管部门的处罚。

根据标的公司及其子公司《公共信用信息查询报告》，报告期内超范围经营及租用境外网络资源开展业务不存在受到行政处罚的情形。

综上，标的公司及相关责任人员因标的公司开展超范围经营业务、租用境外网络资源开展业务被行政处罚的风险较小，历史存在的超范围经营以及租用境外网络资源开展业务的情形不会对本次交易和标的公司经营造成影响，标的公司亦不存在其他类似情形。

三、相关股份转让未申报所得税，是否存在被追缴税款或被处罚的风险，对标的公司及本次交易的影响，解决措施及有效性

（一）相关股份转让未申报所得税，是否存在被追缴税款或被处罚的风险

1、2017 年 4 月，白本通向前海拓飞转让易信科技股份的涉税情况

经核查，2017 年 4 月 26 日，白本通按照 2.5 元/股的价格向拓飞咨询协议转让易信科技股份 200 万股。白本通就本次股份转让溢价所得未缴纳个人所得税，亦未通过其当期开立新三板股票账户的证券公司代扣代缴。

2、2018 年 12 月，拓飞咨询因易信科技转增股本所获股份的涉税情况

经核查，经易信科技 2018 年第九次临时股东大会审议，同意：易信科技拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 2.71419 股；以资本公积向全体股东以每 10 股转增 26.57153 股（其中以股票发行溢价所形成的资本公积每 10 股转增 26.01854 股，无需纳税；以其他资本公积每 10 股转增 0.55299 股，需要纳税）。

拓飞咨询作为易信科技当期机构股东之一，因易信科技本次转增股本获得的新增股份为 585.7144 万股，其中涉及拓飞咨询当期全体合伙人需要履行个税缴纳义务的新增股本为 11.0598 万股，但拓飞咨询当期全体合伙人均未履行该等个税申报及缴纳义务。

3、是否存在被追缴税款或被处罚的风险

《中华人民共和国税收征收管理法（2015 修正）》第五十二条规定，因税务机关的责任，致使纳税人、扣缴义务人未缴或者少缴税款的，税务机关在三年内可以要求纳税人、扣缴义务人补缴税款，但是不得加收滞纳金。因纳税人、扣缴义务人计算错误等失误，未缴或者少缴税款的，税务机关在三年内可以追征税款、滞纳金；有特殊情况的，追征期可以延长到五年。对偷税、抗税、骗税的，税务机关追征其未缴或者少缴的税款、滞纳金或者所骗取的税款，不受前款规定期限的限制。

《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复》（国税函[2009]326 号）明确指出“……纳税人不进行纳税申报造成不缴或少缴应纳税款的情形不属于偷税、抗税、骗税，其追征期按照税收征管法第五十二条规定的精神，一般为三年，特殊情况可以延长至五年。”

《中华人民共和国税收征收管理法（2015）》第八十六条规定，违反税收法律、行政法规应当给予行政处罚的行为，在五年内未被发现的，不再给予行政处罚。

因此，上述涉及未申报所得税的股份变动事项均发生在报告期外，且距今已超过五年，被追缴税款或被处罚的风险较低。

（二）对标的公司及本次交易的影响，解决措施及有效性

经核查，上述涉及未申报所得税的股份变动事项的纳税义务人分别为白本通、拓飞咨询当期全体合伙人，易信科技不存在纳税义务或扣缴责任，且上述事项发生至今已超过五年，被追缴税款或被处罚的风险较低，且针对可能的追缴风险，白本通、拓飞咨询现有全部个人合伙人已出具《承诺函》，承诺“因深圳易信科技股份有限公司分红/本人转让易信科技股权中涉及被税务机关要求本人补缴个人所得税税款的，本人会依照税务机关要求补缴个人应缴的税款”。此外白本通、张利民亦承诺“因上述股份转让行为涉及的税务问题导致易信科技及其子公司承担任何损失或赔偿的，我们将全额补偿易信科技及其子公司相关损失。”

因此，上述未申报所得税事宜对易信科技及本次交易不构成实质影响，相关解决措施合法有效。

四、拓飞咨询财产份额定性事宜的具体情况，补充协议的主要内容，相关事项是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）拓飞咨询财产份额定性事宜的具体情况

经核查，2018 年 8 月，白本通与海鸿投资签订《合伙份额转让协议》，就白本通以 589 万元的价格向海鸿投资转让 25%的财产份额（对应易信科技当期间接持股比例约 2%）事宜进行了约定。根据《合伙份额转让协议》，白本通承诺每年向海鸿投资支付转让对价 6%的优先级收益，即 35.34 万元，同时，若标的公司 2021 年 12 月 31 日前上市或被并购，则海鸿投资应返还白本通已收取的优先级收益，从此享受与其他有限合伙人同等权利；若标的公司 2021 年 12 月 31 日前未能成功上市或被并购，则海鸿投资有权要求白本通按照转让对价回购财产份额，海鸿投资未要求回购的，白本通仍应继续支付优先级收益。因此，海鸿投资持有的财产份额在当期具有“可转债”性质。

为解决上述财产份额定性问题，2025 年 11 月，白本通与海鸿投资签订《财产份额归属确认协议》（即“补充协议”），明确约定：海鸿投资对于受让取得的拓飞咨询 25%的财产份额享有相应的所有权与处分权，海鸿投资应向白本通退回已收取的优先级收益。2025 年 11 月，海鸿投资已向白本通退还收取的优先级收益。至此，海鸿投资持有的财产份额明确为“股权”性质。

（二）补充协议的主要内容

2025 年 11 月，白本通与海鸿投资签订补充协议，明确：

（1）海鸿投资对于受让取得的拓飞咨询 25%的财产份额享有相应的所有权与处分权；

（2）自补充协议生效之日起，海鸿投资不再对白本通或任何第三方享有任何形式的回购请求权，白本通亦无需支付海鸿投资任何利息；

（3）海鸿投资作为拓飞咨询有限合伙人，应与拓飞咨询共同接受锁定期及业绩对赌的约束；

（4）海鸿投资于补充协议生效后十个工作日内向白本通退还已收取的利息 82.5891 万元；

（5）白本通与海鸿投资之间不存在任何争议纠纷。

（三）相关事项是否存在纠纷或潜在纠纷

根据白本通与海鸿投资所签订《财产份额归属确认协议》相关内容，并经中介机构访谈白本通、海鸿投资，白本通与海鸿投资就拓飞咨询财产份额转让及归属确认事宜不存在纠纷或潜在纠纷。

五、白本通、胡新文以及本次其他交易对手方所持标的公司股权是否清晰，是否存在代持、委托持股，存在纠纷或潜在纠纷，对本次交易的影响

根据白本通、胡新文及部分其他交易对手方提供的出资流水并经访谈相关方确认，各交易对手方取得易信科技股份的出资来源均为自有或自筹资金，取得股份的方式合法、价格公允。

因此，白本通、胡新文以及本次其他交易对手方所持易信科技股权权属清晰，不存在代持、委托持股，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对本次交易构成不利影响。

六、历史上相关股东拥有的业务资源情况，对标的公司业务发展的贡献，相关股东退出对标的公司生产经营的影响

（一）历史上相关股东拥有的业务资源情况，对标的公司业务发展的贡献

根据历史股东高淑娜提供的书面资料并经访谈，高淑娜毕业于北京大学光华

管理学院金融学专业，曾任方正国际软件有限公司副总裁、深圳分公司总经理、珠海分公司总经理，在三大运营商拥有一定的人脉资源，在入股前就已为易信科技对接相关业务，但未签署相关书面文件。

（二）相关股东退出对标的公司生产经营的影响

截至 2020 年高淑娜退股时，易信科技已凭借其技术、产品及服务与三大运营商建立了良好的合作关系，因此高淑娜退出对易信科技生产经营不存在不利影响。

七、历史上业绩承诺的达成情况，未达成的原因，本次交易是否存在相同风险

（一）历史上业绩承诺情况及未达成的原因

根据标的公司及其股东与外部投资者签署的增资/认购协议的补充协议，标的公司历史上曾做出的业绩承诺情况如下：

序号	涉及投资者	协议签署日期	业绩承诺内容
1	深圳高新投、白俊峰、人才创新创业二号	2017 年 6 月	2017 年扣除非经常性损益后净利润（以下简称“扣非净利润”）为 2,400 万及以上
2	加法创投、张超曾、雄韬股份、韬略基金	2017 年 6 月、2019 年 4 月	2017 年和 2018 年扣非净利润之和达到 6,000 万元以上
3	中投建华、中投嘉华、华翰裕源	2019 年 8 月	2019 年扣非净利润不低于 4,500 万元、2020 年扣非净利润不低于 6,500 万元
4	景熙信成	2020 年 5 月	2020 年扣非净利润不低于 5,200 万元

注：1.韬略基金于 2019 年 4 月通过受让雄韬股份股权成为标的公司股东，其投资条款主要适用雄韬股份与标的公司签署的协议，故标的公司对其承诺的业绩与韬略基金一致。
2.标的公司 2014 年-2016 年度扣非归母净利润分别为 71.23 万元、509.05 万元和 1,436.31 万元。
3.序号 2、3、4 涉及的投资者于 2020 年 11 月、2020 年 12 月分别与标的公司签署了相关补充协议，豁免了标的公司及其实际控制人的上述业绩承诺义务。

2017年-2020年标的公司各年度扣非净利润分别为2,427.99万元、3,068.43万元、2,963.01万元和2,411.81万元，除2017年外，其余年度均未完成业绩承诺。

经标的公司说明，历史承诺业绩未达成的主要原因如下：

1、2017年和2018年承诺合计业绩未达成的主要原因：该承诺业绩系投资者与标的公司基于2014年-2016年的业绩及其增长趋势等共同协商确定。鉴于当时国内IDC市场随互联网发展而迅速发展，2016年中国IDC行业市场规模已达到714.5亿元；行业专业研究机构中国IDC圈预测2017年至2019年我国IDC市场规模将继续保持快速增长，三年平均增长率37.63%，故标的公司决定进行战略转型，由主要租赁机柜进行轻资产的业务运营转向重资产的自建数据中心的运维。2017年，标的公司收到投资者投资款后就陆续用于百旺信数据中心机房建设。2018年开始机房因分期施工完毕陆续转入固定资产，机柜上架处于爬坡周期，但标的公司按照《企业会计准则》要求需要每年计提固定资产折旧，折旧金额及电费、人工费等其他变动成本高于上架机柜产生的收入；另期间标的公司为增强技术核心竞争力、提升技术附加值，不断加大研发投入，2018年标的公司研发费用2,147.62万元，较同期增加79.51%。故标的公司战略转型下的资产折旧和研发投入增加，使得2017年和2018年合计承诺业绩未实现。

2、2019年和2020年承诺业绩未达成的主要原因：该承诺业绩系股东与标的公司基于历史业绩、未来发展及规划等因素共同协商确定。承诺业绩未实现，主要原因是标的公司持续加大战略转型的投入，而投入逐步转化为成本压力，在建工程转固后折旧费用增加、数据中心建设融资利息费用上升、运营环节房租成本增长等因素，对净利润形成持续拖累；另外2019年末爆发的公共卫生事件迅速在全球范围内扩散，严重影响标的公司市场拓展。

（二）本次交易是否存在相同风险

本次交易不存在历史业绩承诺未达成的相同风险，主要依据如下：

1、标的公司业务模式已趋于稳定，无重大战略调整计划。标的公司已完成从主要租赁机柜进行轻资产的运营代理业务到重资产自建智算中心的转型，现有业务以AIDC综合服务为核心，成熟项目与新增项目的推进节奏明确，无需再进行重大战略的切换。

虽然标的公司后续仍存在自建智算中心的资本投入导致在建工程转入固定资产后的折旧金额增加，但本次交易的业绩承诺是以北京坤元至诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》中收益法预测净利润为基准，承诺业绩与评估预测

值基本一致。评估过程中，关键参数的确定，既充分锚定标的公司历史经营数据，又结合行业趋势与可比公司水平双向验证；成本费用的测算区分现有成熟项目与新增爬坡项目的不同特性制定测算标准，精准匹配收入与成本的增长关系，保障了预测业绩的合理性与可实现性。同时针对后续投入可能导致的业绩影响风险，公司已在重组报告书之“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”之“（二）智算中心经营风险”中予以了提示。

2、不可抗力事件发生概率低，对经济的影响亦有限。全球公共卫生事件属于发生概率较低的不可抗力事件。且随着全球医疗卫生水平的持续提升，各级政府应对该类突发事件的处置能力不断增强，此类事件对企业经营层面的影响将趋于有限。

综上，本次交易业绩承诺的制定基础、标的公司当前业务环境与历史期存在本质差异，且全球公共卫生事件再发生的概率低，本次交易不存在历史业绩承诺未达成的相同风险。

八、相关诉讼的进展情况是否还存在其他诉讼或纠纷，合并量化测算若败诉对标的公司业务、财务状况的影响

（一）相关诉讼的进展情况，是否还存在其他诉讼或纠纷

经核查，截至本回复出具之日，标的公司已披露的重大诉讼进展情况如下：

单位：万元

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	案件进展
1	（2025）粤0305民初20951号	易信科技	云广互联（湖北）网络科技有限公司及其全体股东	服务合同纠纷	3,193.76	一审已于2026年2月13日作出判决（判决云广互联于判决生效之日起十日内向易信科技支付网络服务费23,039,486.78元及逾期付款违约金，湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司为被告云广互联上述债务承担连带清偿责任。）云广互联和湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司已向深圳市中级人民法院提起上诉。
2	（2025）鄂0102民初12468号	中国联合网络通信有限公司武汉市分公司	易信科技	服务合同纠纷	2,338.07	原告已撤诉
3	（2025）粤0305民初47360号	四川聚鹏建设工程有限公司	深圳易百旺	建设工程施工合同纠纷	206.41	一审尚未开庭
4	（2025）湘1081民初3103号	湖南省郴州建设集团有限公司	湖南业启	建设工程施工合同纠纷	539.72	一审已开庭，尚未判决
5	（2025）深国仲受6839号	北京久林园科技发展有限责任公司	深圳博健	买卖合同纠纷	137.35	已开庭尚未判决

除上述重大诉讼外，自报告期末至本回复出具之日，标的公司另涉及两项诉讼纠纷，具体情况如下：

单位：万元

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	案件进展
1	(2025) 闽 0211 民初 12130 号	予晞（厦门）投资有限公司	深圳百旺信	服务合同纠纷	27.06	一审判决深圳百旺信应向原告支付26万元，并以 26 万元为基数，按照一年期 LPR，自 2025 年 11 月 3 日起计算至实际款项付清之日止，诉讼费 2,679.34 元由深圳百旺信承担
2	(2025) 琼 0105 民初 11097 号	海南宏宸电力工程有限公司	海南百旺信	建设工程施工合同纠纷	20.96	双方庭前和解，原告已撤诉

（二）合并量化测算若败诉对标的公司业务、财务状况的影响

根据起诉状及与诉讼相关的合同、网络查询及标的公司说明，标的公司重大诉讼由来、最新进展及对标的公司的影响如下：

单位：万元

序号	案号	案件简述	对当期资产影响	占最近一期经审计净资产	对当期损益影响	占最近一期经审计净利润
1	(2025)粤 0305 民初 20951 号	易信科技起诉云广互联（湖北）网络科技有限公司及其五个关联主体				
2	(2025)鄂 0102 民初 12468 号	中国联合网络通信有限公司武汉市分公司起诉易信科技				
3	(2025)粤 0305 民初 47360 号	四川聚鹏建设工程有限公司起诉深圳易百旺	-64.35	0.13%	-64.35	5.07%
4	(2025)湘 1081 民初 3103 号	湖南省郴州建设集团有限公司起诉湖南业启	-101.87	0.21%	-101.87	8.03%
5	(2025)深国仲受 6839 号	北京久林园科技发展有限责任公司起诉深圳博健	-38.02	0.08%	-38.02	3.00%
6	(2025)闽 0211 民初 12130 号	予晞（厦门）投资有限公司起诉深圳百旺信	-27.06	0.06%	-27.06	2.13%

序号	案号	案件简述	对当期资产影响	占最近一期经审计净资产	对当期损益影响	占最近一期经审计净利润
7	(2025)琼 0105 民初 11097 号	海南宏宸电力工程有限公司起诉海南百旺信				
合计			-231.30	0.48%	-231.30	18.24%

1、易信科技起诉云广互联（湖北）网络科技有限公司（以下简称“云广互联”）及其五个关联主体

针对云广互联拖欠标的公司 2,945.98 万元债务，易信科技将其中 642.04 万元债权与湖北汇送网络科技有限公司（以下简称“汇送网络”）签署《债权债务抵销协议》，用以抵偿标的公司欠汇送网络的应付账款；剩余 2,303.95 万元债权，广东省深圳市南山区人民法院已于 2026 年 2 月 13 日作出一审判决，判决云广互联于判决生效之日起 10 日内向易信科技支付网络服务费 2,303.95 万元及逾期付款违约金。

2、中国联合网络通信有限公司武汉市分公司起诉易信科技

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司账面应付中国联合网络通信有限公司武汉市分公司余额为 2,029.03 万元。该笔款项所涉法律纠纷已于 2026 年 1 月 4 日因债权人主动撤诉而终结。

3、四川聚鹏建设工程有限公司（以下简称“四川聚鹏”）起诉深圳易百旺

截至 2025 年 6 月 30 日，深圳易百旺账面已就该事项确认应付账款 108.06 万元，其中应付中通建设股份有限公司 90.47 万元，应付四川聚鹏 17.60 万元。若本案判决深圳易百旺败诉，深圳易百旺将需在原账面基础上补充确认负债 98.35 万元，其中工程款差额 34.00 万元对应增加在建工程 8.37 万元、应交增值税进项税额 25.63 万元；滞纳金部分 64.35 万元全额计入营业外支出。上述处理中，滞纳金部分将直接影响当期损益，导致净资产相应减少 64.35 万元。因此，本次诉讼预计将导致标的公司净资产减少 64.35 万元，占 2025 年 6 月末净资产的比例约为 0.13%；净利润相应减少 64.35 万元，占最近一期净利润的 5.07%。

4、湖南省郴州建设集团有限公司起诉湖南业启

截至 2025 年 6 月 30 日，湖南业启账面应付湖南省郴州建设集团有限公司

0.31 万元，其他应付款 170.00 万元。若本案败诉，预计将按判决结果承担全部未结款项。根据诉讼情况及湖南业启已计提的账面负债，湖南业启需增加预计负债 539.72 万元，同时减少其他应付款 85.00 万元。该笔负债对应计入在建工程 323.72 万元、应交税费 29.13 万元、营业外支出 101.87 万元。因此，本案若败诉，预计将减少标的公司净资产 101.87 万元，占 2025 年 6 月末净资产的比例为 0.21%；净利润相应减少 101.87 万元，占最近一期净利润的 8.03%。

5、北京久林园科技发展有限责任公司起诉深圳博健

截至 2025 年 6 月 30 日，深圳博健账面应付北京久林园科技发展有限责任公司款项 99.33 万元。若本案判决深圳博健败诉，预计将按判决结果承担全部未结款项。结合当前诉讼进展及已计提的账面负债，标的公司需补充确认预计负债 38.02 万元，并同步计入营业外支出 38.02 万元。因此，本案若败诉，预计将减少标的公司净资产 38.02 万元，占 2025 年 6 月末净资产的比例为 0.08%；净利润相应减少 38.02 万元，占最近一期净利润的 3.00%。

6、予晞（厦门）投资有限公司起诉深圳百旺信

根据 2026 年 1 月 7 日收到的一审判决，深圳百旺信应退还予晞（厦门）投资有限公司服务费 26 万元及逾期利息，根据判决结果，深圳百旺信需补充确认预计负债 27.06 万元，计入营业外支出 27.06 万元。上述支出金额占标的公司 2025 年 6 月末净资产的 0.06%，占标的公司最近一期经审计净利润的 2.13%。截至本说明出具之日，深圳百旺信拟就本案提起上诉，目前正处于上诉材料准备阶段。

7、海南宏宸电力工程有限公司起诉海南百旺信

截至 2025 年 6 月 30 日，海南百旺信账面应付海南宏宸电力工程有限公司款项 27.81 万元。该事项已于 2025 年 10 月 15 日达成和解，海南百旺信于当日向海南宏宸电力工程有限公司支付和解款 18 万元。2025 年 10 月 16 日，海南省海口市秀英区人民法院出具《民事裁定书》（(2025)琼 0105 民初 11097 号），裁定准许海南宏宸电力工程有限公司撤回起诉，相关诉讼费用由海南宏宸电力工程有限公司承担。根据上述和解及裁定结果，相关资产与负债科目同步调整，该事项对标的公司净资产的净影响为零，对当期损益不产生影响。

因此，以上诉讼事项如标的公司最终败诉，将导致标的公司净资产及当期损益各减少 231.30 万元左右，分别占最近一期经审计净资产的 0.48%、最近一期经审计净利润的 18.24%，但相关支出整体规模有限，处于标的公司可承受范围之内。预计该事项不会对标的公司的持续经营能力构成重大不利影响，目前亦未对其正常经营、业务合作及财务状况造成实质性影响。

九、标的公司欠汇送网络应付账款的情况，汇送网络与云广互联的关系，债权债务抵销的有效性，广州海算方舟目前的经营情况，其与白本通、张利民、拓飞咨询是否具备支付相应债权转让款或承担连带赔偿责任的能力

（一）标的公司欠汇送网络应付账款的情况

2022 年，易信科技与汇送网络签订《互联网资源引入项目合同》及其补充协议和《网络优化技术服务协议》；根据约定，汇送网络为易信科技提供互联网接入网络服务和网络技术优化服务并产生相应款项。报告期各期，标的公司向汇送网络的采购金额分别为 649.23 万元、25.52 万元和 0.00 万元。报告期各期末，标的公司对汇送网络的应付账款期末余额分别为 466.59 万元、605.93 万元和 605.93 万元。

（二）汇送网络与云广互联的关系，债权债务抵销的有效性

经中介机构查阅工商信息、访谈汇送网络并查阅标的公司与汇送网络之间的业务合同单据等资料，汇送网络与云广互联不存在关联关系，汇送网络为标的公司向云广互联提供服务的上游服务供应商。

因易信科技对云广互联提供服务而存在2,945.98万元债权，同时易信科技对汇送网络存在642.04万元（含税）债务，双方为此签订《债权债务抵销协议》，约定易信科技将其对云广互联的上述债权中的642.04万元转让给汇送网络，并将该债权转让支付义务与易信科技对汇送网络的等额债务进行抵销。该抵销符合《民法典》第569条的规定，且针对债权转让，易信科技已履行了对云广互联的通知义务，故债权债务的抵销合法有效。

（三）广州海算方舟目前的经营情况，其与白本通、张利民、拓飞咨询是否具备支付相应债权转让款或承担连带赔偿责任的能力

广州海算方舟成立于2025年10月22日，主要用于持有广州瑞易信股权，无实际经营业务。截至本回复出具之日，广州海算方舟已按照其与易信科技签署的《债权转让协议》，完成了50%债权转让款的支付。剩余50%的债权转让款，按照《债权转让协议》，应于2027年1月31日前支付人民币575.99万元、于2027年12月31日前支付人民币575.99万元。根据张利民、白本通提供的资产证明及测算业绩承诺方通过本次交易取得的现金，其资产足以支付后续债权转让款。另经访谈张利民，其后续将对广州海算方舟进行出资（现有注册资本的实缴及未来有必要的追加投资）使海算方舟有支付债权转让款的能力，且广州海算方舟后续通过追偿云广互联债权亦可获得部分现金，故广州海算方舟与白本通、张利民、拓飞咨询具备支付相应债权转让款或承担连带赔偿责任的能力。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和律师主要执行了如下核查程序：

1、取得标的公司日常生产经营相关审批、备案、许可、认证等证书，并确认其有效性；

2、查阅《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法（2017）》《国际通信出入口局管理办法》《工业和信息化部关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》等标的公司所属行业相关的法律法规及政策性文件规定，确认标的公司生产经营所需的资质证书要求，确认标的公司经营所需全部资质的完备性及续签可能性；

3、访谈标的公司财务部人员、商务部人员，获取报告期内标的公司相关资质证书及提供的业务明细，判断是否存在超出规定地域范围经营业务的具体情况，了解标的公司整改进展；获取标的公司制度《电信业务合规经营内部控制制度》；查询标的公司及其子公司《公共信用信息查询报告》，核查标的公司报告期内跨地域范围相关业务是否受到行政处罚的记录；

4、查阅白本通股权转让和易信科技分红相关的信息披露文件并访谈白本通，确认其股权转让及拓飞咨询分红所得及其纳税事宜；

5、查阅《中华人民共和国税收征收管理法（2015）》《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复》（国税函[2009]326号）的规定，确认未缴所得税的影响；

6、取得白本通、拓飞咨询现有全部个人合伙人关于补税的承诺函及白本通、张利民关于税务风险及责任进行兜底承诺的书面声明；

7、访谈白本通、海鸿投资并查阅双方签署的《合伙份额转让协议》《财产份额归属确认协议》，确认协议内容及双方之间是否存在纠纷；取得海鸿投资退回收益的凭证；

8、访谈本次交易对方、检索公开网站并取得交易对方调查表、承诺函，确认其所持标的公司股权清晰性；

9、取得白本通、胡新文出资前后6个月的银行流水并取得白本通还款凭证，胡新文资金借还款凭证、个人之间的银行流水，并访谈胡新文借款的出借人张宏凯，确认资金性质及是否存在代持、委托持股及纠纷情况；

10、取得并查阅了高淑娜入股及退出的相关资料；访谈高淑娜，了解其履历及对外投资情况，确认其过往业务资源及其对易信科技的业绩贡献情况；

11、取得并查阅标的公司及其股东与外部投资者签署的增资/认购协议的补充协议，确认历史业绩承诺内容；

12、取得标的公司2017年-2020年各年度审计报告，确认标的公司历史业绩实现情况；

13、取得标的公司关于承诺业绩未达成的原因说明；

14、取得北京坤元至诚资产评估有限公司针对本次交易出具的《资产评估报告》，确认评估预计业绩的各项关键指标测算情况；

15、取得并查阅了易信科技及其子公司报告期内正在进行的100万以上的诉讼、仲裁案件资料及报告期内正在进行的其他诉讼、仲裁案件资料；

16、结合涉案金额、诉讼请求，确定各案件败诉预计损失金额；

17、以标的公司2025年6月30日财务数据为基础，测算败诉情况下预计损失对标的公司净资产、净利润的影响。

18、取得并查阅易信科技与汇送网络签署的业务合同及相关业务单据，确认双方合作的内容；取得易信科技的应付账款明细表并函证汇送网络，确认与汇送网络之间的应付账款情况；

19、取得易信科技与汇送网络签署的《债权债务抵销协议》及债权转让通知书；

20、网络检索企查查等公开网站、走访汇送网络并查阅标的公司与汇送网络、云广互联之间的业务往来单据，确认汇送网络与云广互联之间的关系；

21、取得广州海算方舟支付债权转让款的支付凭证；取得张利民、白本通房产证及测算业绩承诺方通过本次交易取得的现金额；访谈张利民，确认广州海算方舟的经营情况及后续支付债权转让款的资金来源。

针对事项4（8），会计师实施的核查程序如下：

1、获取标的公司诉讼台账，逐一核对案件当事人、案由、涉案金额、受理法院等核心信息；

2、通过企查查、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统等公开网络工具，对标的公司及其子公司、实际控制人、核心管理人员等相关主体的涉诉信息进行了全面检索与核查；

3、查阅对应法律文书，如起诉状、答辩状、庭审记录、判决书、裁定书等，并与标的公司相关人员询问了解，确认案件最新进展及标的公司应对措施；

4、结合涉案金额、诉讼请求，确定各案件败诉预计损失金额；

5、以标的公司2025年6月30日财务数据为基础，测算败诉情况下预计损失对标的公司净资产、净利润的影响。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、截至本回复出具之日，易信科技已消除超出增值电信业务经营许可证覆盖地域范围从事业务的情况，除百旺信云数据中心一期项目存在超节能审查批复经营及超额用电外，易信科技及其子公司已取得日常生产经营所需全部资质且均在有效期内，未来续期不存在实质性障碍。

2、标的公司存在部分增值电信业务超出经营许可证所许可的地域范围开展经营的情形，报告期内跨地域范围相关业务不存在受到行政处罚的记录。标的公司当前已建立《电信业务合规经营内部控制制度》确保新增业务的合规性，并完成了对现存的超范围经营的业务补充增值电信业务经营许可证地域范围，消除了境内超范围经营以及租用境外网络资源开展业务的情形。历史存在的超范围经营以及租用境外网络资源开展业务的情形不会对本次交易和标的公司经营造成影响，标的公司亦不存在其他类似情形。

3、白本通股权转让和拓飞咨询取得分红未申报所得税事项均发生在报告期外，且距今已超过五年，被追缴税款或被处罚的风险较低。

4、易信科技不存在纳税义务或扣缴责任，且未申报所得税的股份变动事项发生至今已超过五年，被追缴税款或被处罚的风险较低，且拓飞咨询现有全部个人合伙人、白本通已出具关于补税的承诺函，白本通、张利民已出具关于税务风险及责任进行兜底承诺的声明，因此对易信科技及本次交易不构成实质影响。

5、因海鸿投资与白本通签署的《合伙份额转让协议》约定了优先级收益，且海鸿投资所持份额是否转回给白本通与标的公司能否在2021年12月31日前上市或被并购相关，故针对其财产份额双方签署了《财产份额归属确认协议》，以确认海鸿投资所持份额的归属并确保无争议纠纷。经核查，白本通与海鸿投资就拓飞咨询财产份额转让及归属确认事宜不存在纠纷或潜在纠纷。

6、白本通、胡新文以及本次其他交易对手方所持易信科技股权权属清晰，不存在代持、委托持股，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对本次交易构成不利影响。

7、历史股东高淑娜未在易信科技任职过，其因职业经历拥有三大运营商的相关业务资源，曾给易信科技带来了一定的业绩，产生了一定的贡献；但其退出时易信科技已取得了一定的行业地位，且凭借其自身技术等优势已取得客户的信赖并形成了长期合作关系，故其退出对易信科技生产经营不构成影响。

8、标的公司未能实现历史业绩承诺主要是战略调整，新增研发投入及在建工程投入转固带来的折旧、利息等成本压力，叠加全球公共卫生事件拖累业务拓展，最终导致历史业绩承诺未达成。本次交易业绩承诺期不涉及重大业务调整，承诺业绩以评估报告为准，评估已全面考虑业绩预测的各项因素，且针对后续投入产生的折旧影响利润的风险公司已在重组报告书中进行了风险提示；全球公共卫生事件再发生的概率低，故本次交易不存在影响历史业绩实现的相同风险。

9、假设标的公司涉及诉讼全部败诉，将导致标的公司净资产及当期损益各减少 231.3 万元左右，分别占最近一期经审计净资产的 0.48%、最近一期经审计净利润的 18.24%，不会导致标的公司主营业务重大不利变化或丧失持续经营能力。

10、汇送网络与云广互联不存在关联关系，汇送网络为标的公司向云广互联提供服务的上游服务供应商。易信科技与汇送网络的债权债务抵销合法有效。

11、广州海算方舟主要用于持有广州瑞易信股权，无实际经营业务。截至本回复之日，广州海算方舟已完成50%债权转让款的支付，且白本通、张利民、拓飞咨询有能力支付剩余债权转让款。

经核查，会计师认为：

假设标的公司涉及诉讼全部败诉，将导致标的公司净资产及当期损益各减少 231.3 万元左右，分别占最近一期经审计净资产的 0.48%、最近一期经审计净利润的 18.24%，不会导致标的公司主营业务重大不利变化或丧失持续经营能力。

问题 5.关于收益法评估

根据申报材料，（1）本次以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，采用收益法和市场法进行评估，并以收益法作为本次评估结论；（2）评估假设标的公司经营资质到期后可正常续期、研发费用加计扣除优惠政策未来保持不变、超额用电可按照有关规定使用绿色电力消费等；（3）标的公司股东全部权益市场价值的收益法评估值为 6.81 亿元，增值率为 42.14%；（4）预测标的公司未来销售收入主要来自于 AIDC 综合业务服务和算力服务、硬件销售和技术服务等其他，其中，AIDC 综合业务服务包括服务器托管、带宽接入、IP 地址服务等；（5）

服务器托管业务收入预测主要参数包括平均托管机柜数量、上架率和平均单价等，其中，2025 年 7-12 月 1 栋深圳百旺信智算中心的平均托管机柜数量小于 1-6 月，深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量呈现先下降后增长，深圳百旺信智算中心未来销售单价上升而重组报告书中披露价格压力上升可能导致盈利水平下行；（6）评估预测 2025 年 7-12 月至 2030 年，总成本率将由 68.59%下降至 63.52%，主要内容为电费；（7）评估预测未来销售费用、管理费用和管理费用主要由职工薪酬构成，预测 2026 年销售费用和研发费用中职工薪酬金额小于 2023 年和 2024 年历史水平；（8）自由现金流预测中同时考虑财务费用和债务利息（扣除税务影响）永续期资本性支出金额小于折旧摊销金额；（9）2026 年至 2030 年需要追加营运资金投入，报告期内应收账款周转率下降；（10）本次评估折现率为 10.24%，其中特有风险超额收益率取值为 2.5%，并选取可比企业资本结构的均值作为目标资本结构；（11）非经营性资产中包括预付账款和剥离资产广州瑞易信，广州瑞易信受让方为广州海算方舟，2023 年和 2024 年广州瑞易信均亏损，本次转让价格为 9,642.66 万元，剥离后仍委托标的公司运营；（12）非经营性负债包括应付设备及工程款、借款等，截至目前标的公司作为被告存在多起诉讼，包括拖欠工程款、采购款等；（12）本次交易承诺期市盈率为 12.62 倍，高于所有可比交易；本次交易承诺 2026 年至 2028 年累计实现净利润 1.62 亿元，高于标的公司历史水平。

请公司披露：（1）未采用资产基础法进行评估的原因，评估方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因；（2）经营资质、研发费用加计扣除、绿色电力消费等各项评估假设的合理性，截至目前和未来是否发生变化及影响，绿色电力消费相关支出是否在评估中予以考虑；（3）各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据和可实现性；预测 2025 年 7-12 月 1 栋深圳百旺信智算中心的平均托管机柜数量小于 1-6 月的原因，预测深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量先下降后增长的原因；（4）服务器托管服务业务的定价依据，各智算中心机柜各期平均单价及其变动的预测依据和合理性，预测深圳百旺信智算中心未来销售单价上升的原因；（5）AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的具体构成、预测依据及合理性；（6）预测各细分业务

区分具体内容的成本构成，成本结构和成本率与历史水平是否存在差异及原因，电费成本与预测平均托管机柜数量、功率等的匹配关系，单位电价的预测依据及合理性，是否存在征收差别电价的可能；（7）各期销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬的预测依据及合理性，预测 2026 年销售费用和研发费用中职工薪酬金额小于 2023 年和 2024 年历史水平的原因；（8）财务费用和债务利息（扣除税务影响）的测算过程及准确性；预测各期资本性支出的具体构成以及与各智算中心建设进度和规划的匹配性，永续期资本性支出金额小于折旧摊销金额的原因；（9）未来营运资金追加额的测算过程、依据及合理性，是否充分考虑应收账款周转变慢等因素影响；（10）折现率以及特有风险超额收益率取值与可比交易案例的比较情况及合理性，本次评估选取可比企业资本结构的均值作为目标资本结构的原因及合理性，相关数据披露是否准确；（11）非经营性资产的认定标准，预付账款认定为非经营性资产的原因，预测收入时是否包含剥离资产广州瑞易信有关收入，本次评估中是否考虑委托运营相关成本和收益；非经营性负债的确定依据及具体内容，多起诉讼截至目前的进展评估中是否已予以考虑及原因；（12）剥离资产广州瑞易信的主营业务和主要财务数据，与标的公司的业务、资金及其他往来，相关会计核算是否准确；与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置情况、划分是否清晰；相关转让协议的主要内容，是否存在其他特殊安排，转让价格的确定依据及公允性，截至目前转让款的支付情况、未来支付计划和预计资金来源；（13）本次交易承诺期市盈率高于所有可比案例的原因，并结合上述所有事项以及历史业绩承诺实现情况，进一步分析本次收益法评估的合理性、公允性以及承诺净利润的可实现性。

请独立财务顾问和评估师结合《监管规则适用指引评估类第 2 号》相关规定进行核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、未采用资产基础法进行评估的原因，评估方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因

（一）未采用资产基础法进行评估的原因

根据《资产评估准则-企业价值》（中评协 2018 第 38 号）第三十六条的规

定，“资产评估专业人员应当知晓并非每项资产和负债都可以被识别并单独评估。识别出的表外资产与负债应当纳入评估申报文件，并要求委托人或者其指定的相关当事方确认评估范围。当存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债时，应当考虑不同评估方法的适用性”。

企业股东全部权益价值不仅依赖有形资产，还源于行业竞争力、管理水平、客户资源、运营资质、人力资源及要素协同效应等核心无形价值因素：AIDC 行业的经营需要数据中心节能审查批复等资质，这类资质的价值无法通过资产基础法对单项资产的评估体现；企业的客户黏性、运营团队的专业化能力、机房资源与网络资源的协同效应等，均属于难以辨认或不可辨认的无形资产，资产基础法缺乏对这类价值的量化手段，难以体现企业真实价值。结合以上分析，本次不选用资产基础法进行评估。

（二）评估方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因

采用收益法、市场法进行评估，以收益法的评估结果作为最终评估结论。从公开市场可搜索到的可比交易案例情况如下：

证券代码	证券名称	标的资产名称及收购比例	评估方法	评估结论选取方法
002335.SZ	科华数据	天地祥云 75%股权	收益法、市场法	收益法
600797.SH	浙大网新	华通云数 80%股权	收益法、市场法	收益法
603559.SH	ST 通脉	上海共创 100%股权	收益法、资产基础法	收益法
002757.SZ	南兴股份	唯一网络 100%股权	收益法、资产基础法	收益法
300383.SZ	光环新网	科信盛彩 85%股权	收益法、市场法	收益法
300603.SZ	立昂技术	大一互联 100%股权	收益法、资产基础法	收益法
300442.SZ	普丽盛	润泽科技 100%股权	收益法、资产基础法	收益法
002289.SZ	ST 宇顺	中恩云科技 100%股权；申惠碧源 100%股权；中恩云信息 100%股权	收益法、资产基础法	收益法

根据以上可比交易案例情况：8 个交易案例中，5 个采用收益法、资产基础法作为评估方法，3 个采用收益法、市场法作为评估方法，均采用收益法作为评估结论方法。

综上，各种评估方法在交易案例中都有被使用，本次评估结论选取的评估方

法与可比交易案例不存在差异，均为收益法。

二、经营资质、研发费用加计扣除、绿色电力消费等各项评估假设的合理性，截至目前和未来是否发生变化及影响，绿色电力消费相关支出是否在评估中予以考虑

（一）关于企业经营资质的评估假设合理性

本次评估假设标的公司经营资质到期后可以正常续期。

截至评估基准日，易信科技拥有的主要经营资质具体如下：

1、电信经营许可

序号	主体名称	许可证号	业务分类	业务种类	覆盖范围	是否有效
1	易信科技	B1-20150003	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	北京、天津、呼和浩特、乌兰察布、沈阳、哈尔滨、上海、南京、苏州、南通、扬州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、福州、泉州、南昌、济南、洛阳、武汉、黄冈、郴州、广州、汕头、佛山、湛江、惠州、重庆、成都、安顺、昆明、玉溪、西安、深圳、东莞	有效
				内容分发网络业务	全国	有效
				互联网接入服务业务	北京市、上海市、江苏省、浙江省、江西省、湖北省、湖南省、广东省、四川省、云南省	有效

序号	主体名称	许可证号	业务分类	业务种类	覆盖范围	是否有效
2	深圳易百旺	B1-20212078	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙市、广州市、深圳市、佛山市、东莞市	有效
3	广州瑞易信	B1-20213330	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙市、广州市、深圳市、佛山市、东莞市	有效
4	海南百旺信	B1-20223133	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	深圳市，海口市	有效
				互联网接入服务业务	广东省，海南省	有效
5	湖南业启	B1-20213690	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	郴州市、深圳市	有效
				内容分发网络业务	全国	有效
6	河南百旺信	B1-20212946	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	郑州市、深圳市	有效
7	深圳百旺信	B1-20211999	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙市、广州市、深圳市、佛山市、东莞市	有效
				内容分发网络业务	全国	有效
				国内互联网虚拟专用网业务	湖南省、广东省	有效
				互联网接入服务业务	北京市、湖南省、广东省	有效
8	湖南易信	湘 B1-20130075	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	长沙市、郴州市	有效
				互联网接入服务业务	湖南省	有效
9	北京易信	A2.B1-20190877	第一类增值电信业务	互联网数据中心业务	北京市、上海市、杭州市、广州市、深圳市、昆明市	有效
				国内互联网虚拟专用网业务	全国	有效
				互联网接入服务业务	北京市、上海市、浙江省、广东省、云南省	有效
			第二类基础电信业务	固定网国内数据传送业务	全国	有效

2、固定资产投资项目节能审查

序号	项目所属主体	项目名称/批文编号/审批机关	项目所在地	项目建设进度	节能审查情况
1	易信科技	易信科技节能产品研发测试实验室/（深南山发改节能审〔2019〕1号）/深圳市南山区发展和改革局	深圳市南山区	已建	项目主要用能设备为负载模块系统、空调系统、通风系统、照明系统、供配电系统、蓄电系统等。项目建成后，年消电量 765.54 万千瓦时、新水 1.58 万吨，综合能源消费量为 940.85 吨标准煤/年（当量值），2,304.28 吨标准煤/年（等价值）。综合能源消费增量为 2,304.28 吨标准煤/年。
2	易信科技、深圳易百旺	百旺信云数据中心三期/（深发改节能审〔2020〕0006号）/深圳市发展和改革委员会	深圳市南山区	已建	该项目建筑面积 10,000 平方米，共设置 1,760 个单台功率为 4kW 的数据机柜，总投资 32,000 万元。项目主要能效指标 PUE 为 1.228，拟替代老旧机房机柜 500 个。年综合能源消费量 14,286.83 吨标准煤（等价值），其中：电 4,847.33 万 kW·h；天然气 0 万 Nm^3；油 1.2 吨；煤 0 吨。
3	海南百旺信	移动海口秀英金美数据中心/（海发改体〔2022〕564号）/海口市发展和改革委员会	海口市秀英区	已建	新建 IDC 机房，机架数量为 650 个，分二期建设，机柜功率为 5kW/个，分别引入 2 路外电，每路 6,300kVA。项目主要消费能源种类为电力，根据《节能报告》数据测算，项目年综合能源消费量 3,667.99 吨标准煤（当量值），年综合能源消费量 8,893.92 吨标准煤（等价值）。其中，该项目年耗电量 2,984.54 万千瓦时。
4	湖南业启	东江湖大数据产业园易信科技项目/（湘发改环资〔2022〕27号/湖南省发展和改革委员会	湖南省郴州市资兴市	在建	项目建成运行后，年综合能源消费增量为 47,728.77 吨标准煤（当量值，下同，折等价值为 119,603.10 吨标准煤），其中：年耗电力 38,830 万 kW·h（折标准煤 47,722.07 吨），年耗柴油 4.60 吨（折标准煤 6.70 吨）。项目电能比利用效率 1.13。

3、其他业务资质

序号	主体名称	证书名称	证书/备案编号	证书内容	发证单位	有效期/发证日期
1	易信科技	质量管理体系认证证书	24CN345022 51Q	完成质量管理体系审核并符合以下标准要求：ISO9001:2015	艾西姆认证（上海）有限公司	2025.12.29 - 2028.12.18
2	易信科技	信息安全管理体系认证证书	02819X10307 R2S	信息技术服务管理体系符合：ISO/IEC 27001:2022	北京中安质环认证中心有限公司	2025.10.31 - 2028.12.17
3	易信科技	信息技术服务管理体系认证证书	0282020ITS M120SR1CL	信息技术服务管理体系符合：ISO/IEC20000-1:2018	北京中安质环认证中心有限公司	2023.08.24 - 2026.09.23
4	易信科技	深圳市网络安全等级保护备案证明	440300-01385-25001	对第 3 级百旺信 IDC 系统予以备案	深圳市公安局	2025.11.12
5	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA1601416 8-0001	百旺信云数据中心（1 栋 1 楼）；冬季 PUE 为 1.19	中国赛宝实验室	2017.01.06
6	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1CA1700272 3-0001	百旺信云数据中心（1 栋 1 楼）；春季 PUE 为 1.17	中国赛宝实验室	2017.03.22
7	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA1701027 4-0001	百旺信云数据中心（1 栋 1 楼）；夏季 PUE 为 1.36	中国赛宝实验室	2017.08.28
8	易信科技	数据中心（机房）能效评估证书	1GA1701453 9-0001	百旺信云数据中心（1 栋 1 楼）；秋季 PUE 为 1.14	中国赛宝实验室	2017.12.05
9	深圳博健	质量管理体系认证证书	24CN345066 46Q	数据中心用中央空调系统的研发、组装和销售	艾西姆认证（上海）有限公司	2024.06.07 - 2027.06.06
10	深圳博健	建筑业企业资质证书	D344354364	建筑装修装饰工程专业承包二级、电子与智能化工程专业承包二级	深圳市住房和建设局	2025.05.19 - 2030.05.19
11	深圳博健	建筑业企业资质证书	DL34401045	施工劳务不分等级	深圳市南山区住房和建设局	2021.11.15 - 2026.11.15
12	深圳博健	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字[2021]020375	建筑施工	广东省住房和城乡建设厅	2024.08.08 - 2027.08.09

序号	主体名称	证书名称	证书/备案编号	证书内容	发证单位	有效期/发证日期
13	深圳易百旺	数据中心场地基础设施认证证书	CQC2300104 80567	认证等级：增强级（GB50174-2017A级）	中国质量认证中心有限公司	2023.09.01 - 2026.08.31

标的公司所处的 AIDC、增值电信、建筑工程等行业，经营资质续期均为制度性常规操作，主管部门有明确、标准化的续期审批流程。根据国家相关产业发展战略、当前行业政策、企业实际经营情况及资质保有现状来判断，未来正常续期不存在实质性障碍，故关于标的公司经营资质到期后可以正常续期的评估假设具备合理性。

（二）关于研发费用加计扣除的评估假设合理性

本次评估假设标的公司享受的研发费用加计扣除优惠政策未来保持不变。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号）：“企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。”文件没有明确终止日期。

2023 年 3 月 24 日国务院常务会议决定，将符合条件行业企业研发费用税前加计扣除比例由 75%提高至 100%的政策，同时会议明确了将其作为制度性安排长期实施。

结合以上分析，该评估假设具备合理性。

（三）关于绿色电力消费的评估假设合理性及绿色电力消费相关支出是否在评估中予以考虑

本次评估假设深圳百旺信智算中心 1 栋、深圳百旺信智算中心 4 栋的智算中心未来超额用电（四栋预计 2025 年及后续年度将超过节能审查意见批复的年消电量）均可按照《深圳市南山区发展和改革局关于加快推进重点用能单位及数据中心绿色电力消费的通知》规定使用绿色电力消费，未考虑涉及的智算中心因为超额用电被关停或者无电可用情形及其对评估结果的影响，亦未考虑超额用电可能产生的行政处罚风险及其对评估结果的影响。

本次评估预测中，对于百旺信高科技工业园 1 区一栋、四栋的智算中心未来年度超额用电的情况，已经根据绿电购买合同中的约定考虑环境溢价 0.035 元/千瓦时，计算超额用电费用。

在用数据中心能耗超标是普遍存在的问题，深圳相关部门在逐步解决。如深圳市龙岗区发展和改革局于 2025 年 10 月 30 日发布的《深圳市龙岗区发展和改革局关于做好固定资产投资项目节能审查工作的通知》，对于区内企业用电批复已经逐步在扩容，但是标的公司所在的深圳市南山区相关政策尚未正式公布，根据谨慎性考虑，本次评估仍然视同标的公司未来存在超额用电的情况，预测时计算了超额用电费用，具体计算公式为：（预测的深圳智算中心耗电量-批复的年能耗量）×0.035 元/千瓦时。

结合以上分析，该评估假设具备合理性，绿色电力消费相关支出已在评估中予以考虑。

三、各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据和可实现性；预测 2025 年 7-12 月 1 栋深圳百旺信智算中心的平均托管机柜数量小于 1-6 月的原因，预测深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量先下降后增长的原因

（一）各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据和可实现性

各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测数据如下：

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
深圳百旺信智算中心 1 栋	上架机柜数量（个）	1,529	1,547	1,564	1,574	1,592	1,608	1,608
	上架率	77.54%	78.45%	79.31%	79.82%	80.73%	81.54%	81.54%
深圳百旺信智算中心 4 栋	上架机柜数量（个）	953	1,098	1,149	1,275	1,398	1,439	1,439
	上架率	52.71%	60.73%	63.55%	70.52%	77.32%	79.59%	79.59%
海口智算中心	上架机柜数量（个）	21	171	221	281	321	330	330
	上架率	4.38%	35.63%	46.04%	58.54%	66.88%	68.75%	68.75%

智算中心	项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续年
资兴智算中心	上架机柜数量（个）	-	70	340	455	530	540	540
	上架率	-	40.23%	64.64%	65.00%	75.71%	77.14%	77.14%

本次各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据将从营业收入总体预测与各智算中心单独预测两个核心维度分层论证。

1、营业收入总体预测

从营业收入总体预测的角度来说，做出以上预测的依据主要有以下几个方面：

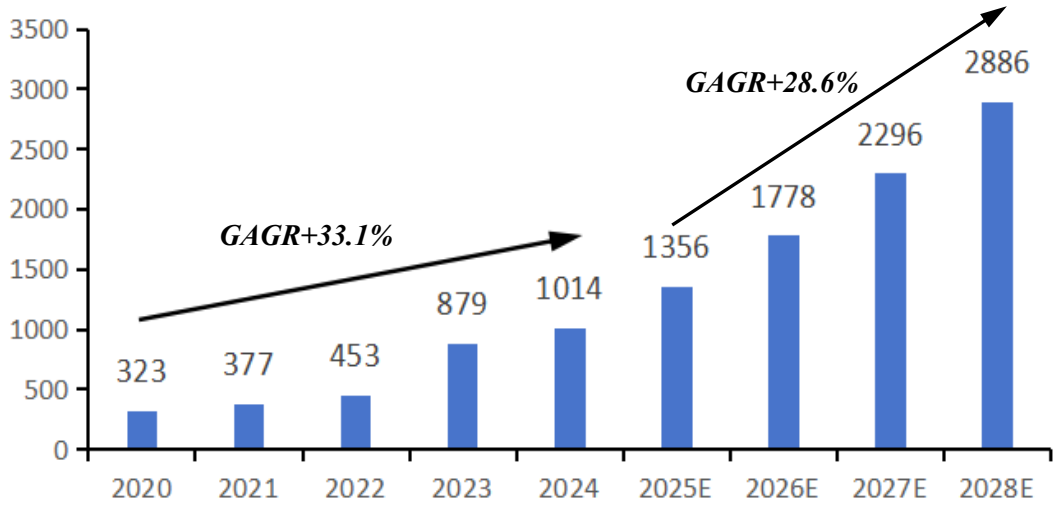
（1）行业需求旺盛，为业务发展提供动力

大模型的应用是驱动智算中心行业需求的首要因素。根据中国通信工业协会数据中心委员会（CIDC）公布的相关数据，大模型参数量实现指数级增长，推理和训练以海量数据为基础，全球范围内大模型应用推动数据量激增，数据类型和来源更加丰富，在数据量、大模型复杂算法以及应用场景的推动下，对承载 AI 计算能力的智算中心的需求不断攀升。

政策是驱动智算中心需求攀升的另一个重要因素。为推动智算中心有序发展，国家出台多项政策统筹建设面向人工智能领域的算力和算法中心，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施。

根据中国通服数字基建产业研究院《中国智算中心（AIDC）产业发展白皮书》，2024 年我国智算中心加速落地，在建及拟建智算中心数量较已投运智算中心数量翻倍、规划智算规模较在用智算规模增长近五倍。2024 年我国智算中心建设进入快速增长阶段，上半年有规模披露的智算中心项目达 36 个，总规模超 271EFLOPS，已投运智算中心算力规模近 60.9EFLOPS，在建及拟建智算中心算力规模超 210EFLOPS。根据华为技术有限公司的《智能世界 2035》报告预测，2035 年全社会的算力需求将达到惊人的 10^{27}FLOPS，跟 2025 年相比，增长 10 万倍，未来智算中心需求将进一步爆发。

2020-2028 年中国算力中心市场规模及预测（亿元）



资料来源：CIDC《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》、甬兴证券研究所

根据 CIDC《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》公布的 2020-2028 年中国算力中心市场规模及预测，2020 年至 2024 年中国算力中心市场规模环比增长率达到了 33%以上，预测的 2025 年至 2028 年环比增长率在 28.6%，可见算力行业市场规模未来将维持高速增长，市场前景预期较好。

（2）客户黏性较高，为业绩发展提供基础

标的公司的主要业务形态为机柜的托管服务。该种模式下，出于服务器和数据极高的迁移成本和复杂性、业务连续性及风险规避、对原运营团队深厚的信任和协作关系等多种因素考虑，只要现有的数据中心服务稳定、性能达标，客户即不会冒险进行搬迁，具有较强的稳定性，客户黏性较高。按照行业惯例AIDC综合业务的合同期限一般为一年以上的长期合同，且合同在到期后无特殊情况往往会续签，因此标的公司与客户均建立了长期、稳定的合作关系。

报告期内，标的公司服务器托管业务前十大客户的基本情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
2025 年 1-6 月	1	深圳云天励飞技术股份有限公司	成立于 2014 年，为上交所科创板上市公司，注册资本为 35,882.67 万元，主营业务为 AI 推理芯片的研发设计及商业化，2024 年度营业收入为 9.17 亿元。	5	服务器托管	736.40	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月合作规模略有下降系其业务稳定后有部分设备迁走。
	2	深圳移动	成立于 1999 年，为三大运营商中国移动的深圳地区分公司，主营业务涵盖通信网络运营，网络覆盖了广东省所有行政区。	7	服务器托管	662.77	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月合作规模保持稳定，双方仍继续以批发型模式开展智算中心业务合作，业务具有持续性。
	3	点动科技	成立于 2005 年，为新三板挂牌公司，注册资本为 11,979.10 万元，主营业务为提供企业数智类的信息技术服务，2024 年度营业收入为 4.43 亿元。	4	服务器托管	633.32	成立时间较早，报告期内因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高而持续扩大与标的公司的合作，从 2024 年开始与标的公司业务合作模式由租赁模式转为自建模式，且进一步开展算力业务合作，并于 2025 年 1-6 月成为前十大客户。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	4	深圳联通	成立于 2000 年，为三大运营商中国联通的深圳地区分公司，主营业务为提供网络通信相关服务。	5	服务器托管	457.14	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年一直为标的公司主要客户，2024 年度双方业务合作规模变化不大，但由于当年列入服务器托管业务前十大客户的最低销售金额标准提升因此未进前十大；2025 年 1-6 月，由于深圳联通业务需求增长双方提升了合作的批发型机柜规模，推动当期销售金额快速增长。
	5	深信服科技股份有限公司	成立于 2000 年，为深交所创业板上市公司，注册资本为 42,062.80 万元，主营业务为网络安全业务、云计算与物联网等业务，2024 年度营业收入为 75.20 亿元。	4	服务器托管	388.97	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月因其自身业务需求增长以及标的公司服务质量较高而继续扩大与标的公司的合作。
	6	深圳电信	成立于 2003 年，为三大运营商中国电信的深圳地区分公司，主营业务为在深圳地区经营移动通信等业务。	5	服务器托管	388.78	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，报告期内随着双方合作的深圳百旺信智算中心 4 栋机房逐步投产及上架率的提升，业务往来金额逐步增加。
	7	顺丰科技有限公司	成立于 2009 年，是专注供应链数智化解决方案的高新技术企业，主营业务为智慧供应链服务、智慧物流和智能硬件开发，注册资本为 6,000.00 万元。	11	服务器托管	317.44	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户。由于 2025 年开始顺丰科技有限公司业务调整，托管机柜整体搬迁，因此双方从 2025 年 5 月开始终止合作，不存在异常。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	8	英智创新（深圳）科技有限公司	成立于 2023 年，为创业板上市公司锦鸡股份的全资子公司，主营业务为提供数字技术服务、软件开发、人工智能硬件销售、人工智能理论与算法软件开发等服务，注册资本为 30,000.00 万元。	2	服务器托管	295.45	标的公司 2024 年新增客户，因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高选择与标的公司合作，2025 年 1-6 月成为前十大客户。
	9	上海付全实业有限公司	成立于 2021 年，注册资本为 10000 万元，参保人数为 3 人，其主营业务为数据处理和存储支持服务、网络技术服务等，根据访谈记录，其主营业务为算力服务、服务器贸易等，2025 年上半年收入约 1 个亿，与标的公司于 2024 年开始合作。	2	服务器托管	234.40	标的公司 2024 年新增客户，因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高选择与标的公司合作，其主营业务需求与标的公司服务紧密相关。
	10	深圳云豹智能有限公司	成立于 2020 年，主营业务为提供云计算和数据中心数据处理器芯片和解决方案等服务，注册资本为 36,000.00 万元。	5	服务器托管	221.54	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月合作规模略有增长，主要原因系自身业务的发展需求以及标的公司服务质量较高，继续扩大与标的公司的合作规模。
2024 年度	1	深圳云天励飞技术股份有限公司	同上	同上	服务器托管	1,684.79	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年基于其自身搭建大规模算力平台业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高而扩大与标的公司的合作规模。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	2	深圳移动	同上	同上	服务器托管	1,217.89	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年度由于双方缩减了合作的批发型机柜规模，因此当期销售金额有所减少。但双方仍继续以批发型模式开展智算中心业务合作，业务具有持续性。
	3	顺丰科技有限公司	同上	同上	服务器托管	878.27	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户，2024 年度合作规模保持稳定。
	4	云谷云（深圳）算力科技有限公司	成立于 2016 年，为高新技术企业，主营业务为算力租赁等业务，注册资本为 11,200.00 万元。	3	服务器托管	618.88	成立时间较早，因其业务需求以及标的公司的服务质量较高而选择与标的公司合作，2025 年因其需求减少，从标的公司的采购金额也有所减少，不存在异常。
	5	深信服科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	582.45	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户，2024 年度因其自身业务需求增长以及标的公司服务质量较高而扩大与标的公司的合作。
	6	深圳云豹智能有限公司	同上	同上	服务器托管	398.37	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户，2024 年度因其自身业务的发展需求以及标的公司服务质量较高扩大与标的公司的合作规模。
	7	北京北宽科技有限公司	北京北宽信息工程有限公司成立于 2012 年，专业从事基于互联网服务业	10-	服务器托管	397.62	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，因其从事电信增值服务业务等网络增值服务的需求

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	8	北京北宽信息工程有限公司	务的电信增值服务业务以及安防监控业务，注册资本为 1,200.00 万元。北京北宽科技有限公司成立于 2012 年，主营业务为网络技术开发服务等业务，为北京北宽信息工程有限公司持股 90%的控股子公司，注册资本为1,000万元。	8	服务器托管	374.26	与标的公司开展合作，多年来一直为标的公司主要客户，并于 2024 年度成为前十大客户，2025 年 1-6 月由于其业务结构转型，与标的公司的机房合作业务统一划分给子公司北宽科技，合作规模有所下降，退出前十大，但仍然为标的公司主要客户。
	9	深圳市宏天智联电子有限公司	成立于 2010 年，主营业务为监控系统、物联网服务等，截至报告期末，其注册资本为 600.00 万元，根据访谈记录，2023 年以来其每年收入约 600-700 万元。	2	服务器托管	374.04	由于该客户的业务为提供监控安防方面的系统集成设备及服务，因此拥有部分下游终端客户资源，并基于业务开展需要向标的公司采购相关 IDC 资源，2025 年随着其与下游终端客户的合作项目完结而与标的公司终止合作，不存在异常。
	10	深圳市瑞云科技股份有限公司	成立于 2004 年，为专精特新“小巨人”企业，主营业务为为视觉行业提供垂直云计算服务，致力于云渲染解决方案，注册资本为 5,305.47 万元。	6	服务器托管	346.27	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年度受客户自身业务需求影响，与标的公司的业务合作规模有所减少。
2023 年度	1	深圳移动	同上	同上	服务器托管	2,968.31	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。
	2	顺丰科技有限公司	同上	同上	服务器托管	880.83	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户。
	3	深圳云天励飞技术股份有限公司	同上	同上	服务器托管	699.62	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	4	法库县公安局	因原客户星际无限被立案侦查，法库县公安局对标的公司运维该客户的机柜进行查封并要求设备不得断电断网，后续托管费用由法库县公安局承担，涉及服务器托管、带宽接入及 IP 地址服务等业务收入。	7	服务器托管	485.82	2023 年下半年随着侦查阶段进一步推进，法库县公安局通知对机柜逐步断网断电并终止业务开展，该业务不存在异常。
	5	深圳市瑞云科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	434.05	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。
	6	北京好维高科通讯技术有限公司	成立于 2005 年，为高新技术企业，主营业务为软件开发、数据处理和存储支持服务（云计算、机柜托管）等，注册资本为 1000.00 万元。	4	服务器托管	366.79	成立时间较早，因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而进一步扩大与标的公司的合作，2023 年成为前十大客户，2024 年以来，因其业务需求的转变，其与标的公司的业务合作从服务器托管服务转向算力租赁业务，不存在异常。
	7	香港爱捷云科技有限公司	成立于 2021 年，为创业板上市公司网宿科技的全资子公司，主要从事增值电信业务。	4	服务器托管	325.67	因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而与标的公司开展合作，2024 年以来因其业务需求的转变，逐步减少合作，不存在异常。
	8	深信服科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	298.44	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户。
	9	深圳联通	同上	同上	服务器托管	288.87	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。
	10	深圳云豹智能有限公司	同上	同上	服务器托管	288.13	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户。

注：客户基本情况信息摘自国家企业信用信息公示系统、相关公司公开披露资料及客户访谈资料。

由上表可知，报告期内标的公司服务器托管业务前十大客户涵盖三大运营商、上市公司、挂牌企业、高新技术企业等多元客户群体，客户资质优良且结构均衡。主要客户以长期合作为主，85%以上客户合作年限达4年以上，黏性较强；同时，标的公司拓展英智创新（深圳）科技有限公司、上海付全实业有限公司等优质新增客户，并持续推动存量客户合作进一步加深，为报告期内服务器托管业务的持续增长奠定了坚实基础。

2、各智算中心单独预测

从各智算中心单独预测的角度来看：本次评估结合标的公司历史经营情况及《中国智算中心产业发展白皮书》对于行业趋势的分析，结合各个智算中心投产机柜情况对上架率分别进行预测。

预测期内，新建机柜以高功率机柜为主，具有较强的市场竞争力和盈利能力。未来随着新建智算中心的投入使用，标的公司的盈利能力将持续增强，为标的公司业务发展提供有力支撑。本次评估对各智算中心上架数量、上架率的预测结合各智算中心各年投产机柜及报告期内上架数量、上架率详情进行估算。

未来各智算中心投产机柜情况如下：

单位：个

投产机柜数量	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	1,972	1,972	1,972	1,972
深圳百旺信智算中心 4 栋	1,808	1,808	1,808	1,808
海口智算中心	480	480	480	480
资兴智算中心	-	174	526	700
合计	**4,260**	**4,434**	**4,786**	**4,960**

报告期内，标的公司仅有深圳百旺信智算中心 1 栋和 4 栋两座智算中心投入使用，其中，百旺信智算中心 1 栋报告期内上架率持续提升，在 2025 年上半年上架率提升至约 80%；百旺信智算中心 4 栋为 2023 年下半年开始分批投入使用，该栋机房主要为高功率机柜。在市场对高功率机柜的高需求推动下，在投产不到 3 年的时间内上架率快速攀升至 52.21%。报告期内上架数据如下：

单位：个

项目	智算中心项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
投产机柜数量（台）	深圳百旺信智算中心 1 栋	1,972	1,972	1,972
	深圳百旺信智算中心 4 栋	1,808	1,808	1,808
	合计	**3,780**	**3,780**	**3,780**
上架机柜数量（台）	深圳百旺信智算中心 1 栋	1,194	1,443	1,563
	深圳百旺信智算中心 4 栋	228	655	944
	合计	**1,422**	**2,098**	**2,507**
上架率	深圳百旺信智算中心 1 栋	60.55%	73.17%	79.26%

项目	智算中心项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
	深圳百旺信智算中心 4 栋	12.61%	36.23%	52.21%
	合计	**37.62%**	**55.50%**	**66.32%**

各个智算中心预测的上架数量、上架率及投产机柜数量详见前文。以下是对各个智算中心上架数量及上架率预测的详细分析：

（1）成熟项目（深圳百旺信智算中心 1 栋）：稳定贡献现金流

该项目 2023-2025 年上半年上架率从 60.55%提升至 79.26%，已接近行业头部企业 85%-90%的满租水平，成为预测期收入的“基本盘”。后续预测期上架率考虑微小增长，同时考虑高低机柜功率的结构调整。永续期上架率维持 2030 年的预测水平。

（2）成长项目（深圳百旺信智算中心 4 栋)）：爬坡期释放高增长潜力

作为 2023 年下半年后逐步投产的新建项目，其上架率从 2023 年的 12.61%快速攀升至 2025 年上半年的 52.21%，行业爬坡时间约“12-18 个月”，考虑到标的公司零售业务占比较大，爬坡时间适当延迟，预计该项目 2026 年上架率可突破 60%。后续年度逐步爬升，至 2030 年上架率可达到 75%以上，同时考虑高低机柜功率的结构调整。永续期上架率维持 2030 年的预测水平。

（3）海南项目（海口智算中心）：蓄势待发为标的公司收入增长提供强力支撑

海口智算中心均为高功率机柜设计，未来上架机柜以高功率机柜为主，辅以小部分低功率机柜，满足未来客户的业务需求，符合行业的发展预期，上架率爬升参照深圳百旺信智算中心 4 栋爬坡节奏，预计海口智算中心 2026-2028 年上架率自 35%左右爬升至约 60%。后续年度增速放缓，至 2030 年增至约 70%，低于深圳百旺信智算中心水平；永续期上架率维持 2030 年的预测水平。

（4）东江湖项目（资兴智算中心）：标的公司未来发展的新锐版图

资兴智算中心目前已完成 1 号楼及 2 号楼的工程建设，本次预测仅考虑 6 楼单层 700 个机柜交付运营，根据标的公司项目建设规划，6 楼 700 个机柜分三批交付，交付数量分别是 174 个（2026 年 4 月 30 日交付）、352 个（2026 年 12 月

31 日交付）、174 个（2027 年 12 月 31 日交付）。根据该智算中心机柜设计功率，结合其建设交付进度预测各年的上架率，未来上架机柜结构以高功率机柜为主辅以小部分低功率机柜，上架率逐步提升，至 2030 年爬升至 75%以上，接近而略低于深圳百旺信智算中心 4 栋，永续期上架率维持 2030 年的预测水平。

综上，结合行业发展情况及标的公司各智算中心具体情况，对各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据充分，具有可实现性。

（二）预测 2025 年 7-12 月 1 栋深圳百旺信智算中心的平均托管机柜数量小于 1-6 月的原因

深圳百旺信智算中心 1 栋 2025 年 1-6 月平均托管机柜数量及 2025 年 7-12 月预测的平均托管机柜数量情况如下：

单位：个

智算中心项目	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月
深圳百旺信智算中心 1 栋	1,563	1,529

2025 年 7-12 月，深圳百旺信智算中心 1 栋预测的平均托管机柜数量主要结合标的公司统计的接近报告日的上架数量进行预测；由于部分客户需求发生了变化，如：客户做设备升级，升级完成后逐步再上架，个别客户撤场等因素，此类情况属于短期波动。

综上，预测的 2025 年 7-12 月深圳百旺信智算中心 1 栋的平均托管机柜数量合理。

（三）预测深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量先下降后增长的原因

深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜数量及增长数量具体情况如下表：

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
深圳百旺信智算中心 4 栋	低功率段机柜-6.6KW 以下	502	418	349	293	247	209
	高功率段机柜-6.6KW 以上	451	680	800	982	1151	1230

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	上架机柜数量	953	1,098	1,149	1,275	1,398	1,439
	上架机柜增长数量	9	145	51	126	123	41
海口智算中心	低功率段机柜-6.6KW 以下	21	21	21	21	21	21
	高功率段机柜-6.6KW 以上	0	150	200	260	300	309
	上架机柜数量	21	171	221	281	321	330
	上架机柜增长数量	0	150	50	60	40	9

1、深圳百旺信智算中心 4 栋和海口智算中心 2027 年至 2028 年上架机柜增长数量呈现先降后增的趋势，原因主要如下：

标的公司机房具备柔性特性，可实现低功率机柜至高功率机柜的灵活升级，具备良好的业务适配能力。目前深圳百旺信智算中心 4 栋机柜以上架低功率机型为主，上架占比较高。伴随数字经济高速发展，下游客户对算力需求持续升级，高功率机柜的市场需求将稳步攀升，低功率机柜的市场空间则逐步收窄。

基于行业发展趋势及自身战略规划，标的公司拟主动优化机柜上架结构，逐步收缩低功率机柜上架规模，聚焦拓展高功率机柜客户资源，以此提升整体运营效益与市场竞争力。

考虑到报告期内低功率机柜上架基数较大，不同功率段机柜的结构调整无法一蹴而就，需遵循循序渐进的原则分步实施。因此，在本次评估预测中，深圳百旺信智算中心 4 栋 2027-2028 年上架机柜增长数量呈现先降后增的趋势，该趋势与标的公司机柜功率结构优化的节奏高度契合，亦符合行业算力需求升级的客观规律。

2、海口智算中心均为高功率机柜设计，未来上架机柜结构以高功率机柜为主，辅以小部分低功率机柜，满足未来客户的业务需求，符合行业的发展预期，整体上架率爬升参照深圳百旺信智算中心 4 栋爬坡节奏，预计海口智算中心 2026-2028 年上架率自 35%左右爬升至约 60%，后续年度放缓，至 2030 年增至约 70%，低于深圳百旺信智算中心水平；随着客户需求的持续升级，2026 年至 2028 年高功率机柜上架数量增幅持续维持在较高水平，后续年度增速放缓。因

此，在本次评估预测中，海口智算中心 2027-2028 年上架机柜增长数量呈现先降后增的趋势，该趋势贴合标的公司发展规划，亦符合行业算力需求升级的客观规律。

综上，预测深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量先下降后增长具有合理性。

（四）对比 2025 年下半年实际经营业绩与预测之间的情况

经初步统计，标的公司 2025 年下半年实际经营数据与预测数据情况如下：

单位：万元

项目	预测数据	实际经营数据（未审）	完成度
营业收入	12,656.00	14,262.28	112.69%
净利润	1,421.21	1,348.46	94.88%

经营表现良好，营业收入完成度 112.69%、净利润完成度 94.88%。

四、服务器托管服务业务的定价依据，各智算中心机柜各期平均单价及其变动的预测依据和合理性，预测深圳百旺信智算中心未来销售单价上升的原因

（一）服务器托管服务业务的定价依据

标的公司服务器托管服务业务采用功率分档差异化定价机制，核心定价逻辑以机柜功率高低为基础划分不同价格档位，功率越高，对应基础单价越高，充分体现高功率机柜在硬件配置、能耗支撑、散热保障等方面的成本投入与价值属性。

在实际商务对接中，具体客户的最终成交价格并非完全套用基础定价标准，而是由双方结合合作规模、合作年限、附加增值服务、客户行业地位及长期合作潜力等多重因素协商敲定，可能存在一定幅度的上下浮动。

本次评估秉持客观、审慎的原则，定价参数选取以 2025 年上半年各功率段机柜的实际成交平均单价为基准，该数据综合覆盖了不同客户的谈判差异，具备真实的业务支撑性。

（二）各智算中心机柜各期平均单价及其变动的预测依据和合理性

结合前述标的公司服务器托管服务业务的定价依据，本次评估中，根据深圳

百旺信智算中心报告期各期分功率段机柜租赁收入，统计出各功率段机柜托管单价，结合其单价走势，秉持客观、审慎的原则，选取 2025 年上半年各功率段机柜的实际成交平均单价作为定价参数，未来年度考虑小幅下降。报告期内各智算中心机柜各期平均单价如下：

单位：元/月/个

智算中心	项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	4.4KW 以下功率	4,170.22	4,215.83	4,583.79
	4.4-6.6KW 功率	4,716.87	4,729.43	5,475.60
	6.6-10KW 功率	6,711.54	6,614.85	8,183.03
	10KW 以上功率	8,618.19	8,761.50	13,607.98
深圳百旺信智算中心 4 栋	4.4KW 以下功率	4,103.10	4,134.80	4,814.32
	4.4-6.6KW 功率	4,716.87	4,729.43	5,519.36
	6.6-10KW 功率	7,037.88	6,614.85	8,183.03
	10KW 以上功率	10,290.08	10,343.64	12,462.89

注：平均单价采用某智算中心当年机柜托管收入除以当年机柜托管数量计算得出，下同。

对于新建的海口智算中心和资兴智算中心，由于没有历史单价数据，根据其机柜设计功率，结合建设交付进度预测的各年不同功率段机柜上架情况，并参考深圳百旺信智算中心的单价进行预测。

预测各智算中心机柜各期平均单价如下：

单位：元/月/个

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	4.4KW 以下功率	4,170.22	4,128.52	4,087.23	4,046.36	4,005.90	3,965.84
	4.4-6.6KW 功率	4,716.87	4,669.70	4,623.00	4,576.77	4,531.01	4,485.70
	6.6-10KW 功率	6,711.54	6,644.43	6,577.98	6,512.20	6,447.08	6,382.61
	10KW 以上功率	8,618.19	8,532.01	8,446.69	8,362.22	8,278.60	8,195.81
深圳百旺信智算中心 4 栋	4.4KW 以下功率	4,103.10	4,062.07	4,021.45	3,981.23	3,941.42	3,902.01
	4.4-6.6KW 功率	4,716.87	4,669.70	4,623.00	4,576.77	4,531.01	4,485.70

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	6.6-10KW 功率	7,037.88	6,967.50	6,897.83	6,828.85	6,760.56	6,692.96
	10KW 以上功率	10,290.08	10,187.18	10,085.31	9,984.46	9,884.61	9,785.77
海口智算中心	4.4KW 以下功率	4,220.40	4,178.19	4,136.41	4,095.05	4,054.10	4,013.55
	4.4-6.6KW 功率	-	-	-	-	-	-
	6.6-10KW 功率	-	6,644.43	6,577.98	6,512.20	6,447.08	6,382.61
	10KW 以上功率	-	10,187.18	10,085.31	9,984.46	9,884.61	9,785.77
资兴智算中心	4.4KW 以下功率	-	4,128.52	4,087.23	4,046.36	4,005.90	3,965.84
	4.4-6.6KW 功率	-	4,669.70	4,623.00	4,576.77	4,531.01	4,485.70
	6.6-10KW 功率	-	6,644.43	6,577.98	6,512.20	6,447.08	6,382.61
	10KW 以上功率	-	10,187.18	10,085.31	9,984.46	9,884.61	9,785.77

综上，服务器托管服务业务的定价依据合理，各智算中心机柜各期平均单价及其变动的预测依据充分，具备合理性。

（三）预测深圳百旺信智算中心未来销售单价上升的原因

预测期深圳百旺信智算中心未来销售单价如下：

单位：元/月/个

智算中心	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	4,874.73	4,981.04	5,032.74	5,142.15	5,176.22	5,200.48
深圳百旺信智算中心 4 栋	6,258.15	7,000.07	7,293.26	7,567.93	7,696.59	7,741.98

注：平均单价采用某智算中心当年机柜托管收入除以当年机柜托管数量计算得出。

深圳百旺信智算中心的机柜具备低成本柔性升级核心优势，为机柜功率结构的动态调整提供了高效且经济的硬件支撑。现阶段，该中心上架机柜以低功率机柜为主；但随着智算行业向高密度算力需求深度演进，叠加下游客户在大模型训练、高性能并行计算等业务场景的需求持续升级，未来高功率机柜的上架数量将

稳步攀升，低功率机柜上架数量则呈逐步下降态势。与此同时，标的公司正主动持续优化各功率段机柜的数量占比结构。

各智算中心不同功率段机柜预测上架数量具体情况如下表：

单位：个

智算中心	项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	低功率段机柜-6.6KW 以下	1,219	1,157	1,115	1,035	999	962
	高功率段机柜-6.6KW 以上	310	390	449	539	593	646
	上架机柜数量	1,529	1,547	1,564	1,574	1,592	1,608
深圳百旺信智算中心 4 栋	低功率段机柜-6.6KW 以下	502	418	349	293	247	209
	高功率段机柜-6.6KW 以上	451	680	800	982	1151	1230
	上架机柜数量	953	1,098	1,149	1,275	1,398	1,439
海口智算中心	低功率段机柜-6.6KW 以下	21	21	21	21	21	21
	高功率段机柜-6.6KW 以上	-	150	200	260	300	309
	上架机柜数量	21	171	221	281	321	330
资兴智算中心	低功率段机柜-6.6KW 以下	-	20	40	40	40	40
	高功率段机柜-6.6KW 以上	-	50	300	415	490	500
	上架机柜数量	-	70	340	455	530	540

结合上述两个表格数据可以看出，在此趋势下，随着机柜功率结构的优化调整，高单价的高功率机柜上架占比持续提升，低单价的低功率机柜上架占比相应缩减，将直接推动整体销售单价呈现稳步上升的走势。各智算中心未来年度预测平均单价变动的原因为：未来高功率机柜的上架数量将稳步攀升，低功率机柜上架数量则呈逐步下降态势，尤其是海口智算中心和资兴智算中心，由于其均为高功率机柜设计，未来各年新增上架的机柜将以高功率机柜为主，低功率机柜维持在少量较低水平。因此，随着低功率机柜上架数量在整体上架机柜数量中占比逐步降低，将直接影响整体销售单价的变动。

综上，深圳百旺信智算中心未来销售单价上升的预测，既依托于机柜自身的

柔性升级特性，又顺应了行业需求迭代趋势，更有主动结构优化策略的加持，预测依据充分，具备合理性。

五、AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的具体构成、预测依据及合理性

（一）AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的具体构成

AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入包括：1、AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、其他；2、智算中心解决方案；3、其他业务-算力服务、硬件销售、技术服务收入，报告期内及预测期数据如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、其他	12,723.95	9,160.27	3,684.90	3,684.90	7,369.79	7,369.79	7,369.79	7,369.79	7,369.79
智算中心解决方案	137.41	495.86	21.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他业务	731.36	2,195.14	849.80	849.80	1,699.61	1,699.61	1,699.61	1,699.61	1,699.61
合计	**13,592.73**	**11,851.27**	**4,556.40**	**4,534.70**	**9,069.40**	**9,069.40**	**9,069.40**	**9,069.40**	**9,069.40**

（二）AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的收入详细分析预测、预测依据及合理性

1、AIDC 综合业务服务-其他

该部分业务包括自建机房配套为客户提供的带宽接入和 IP 地址服务，及租赁代运营基础电信运营商或第三方 IDC/AIDC 服务商的智算中心，整合各基础运营商带宽、IP 等资源为客户提供 AIDC 综合服务及算力服务，并收取对应的费

用，以及标的公司基于丰富的 IDC/AIDC 运维经验，为客户机房提供交换机等机房硬件设备运维、机房网络安全维护、机房运维系统开发等服务。带宽、IP 等根据客户的使用量来进行收费。报告期内该部分收入波动较大，该部分收入根据 2025 年 H1 收入规模预测，未考虑增长。未来年度预测如下：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、服务器托管成本（租赁机房）、其他	3,684.90	7,369.79	7,369.79	7,369.79	7,369.79	7,369.79
合计	**3,684.90**	**7,369.79**	**7,369.79**	**7,369.79**	**7,369.79**	**7,369.79**

（二）智算中心解决方案

智算中心解决方案是指标的公司为中大型企业建造智算中心或数据中心提供方案设计并配套销售热管理设备，使客户智算中心或数据中心能适配更高功率的算力设备，并提高能效水平。标的公司根据提供智算中心建设方案设计向客户收取对应的费用，以及销售配套的智算中心热管理设备，最终实现盈利。该部分收入包括技术服务收入、销售零部件收入及节能产品收入，对应智算中心建设与改造业务。

由于报告期内标的公司该板块收入波动较大，对利润贡献较小，存在不确定性，因此该板块不预测。

（三）其他业务

其他业务收入主要为算力服务、硬件销售收入和技术服务等收入，算力服务是指标的公司将算力设备部署在智算中心，并主要以硬件交付的形式为客户提供 AI 算力租赁服务，使得具有一定算力需求的客户可以获得算力设备的使用权。客户无需自建数据中心或智算中心，可通过租赁标的公司的算力设备与算力资源，获得所需的算力服务，从而降低获取高密度算力所需的门槛和成本。硬件销售收入是指为快速满足客户新增算力设备的需求，利用自身的采购渠道优势，将外购的算力设备直接销售给客户的业务。此外，标的公司还会为客户提供数据分析、数据分析软件开发等技术服务。报告期内该部分收入波动较大，秉持客观、审慎

的原则，结合标的公司未来经营规划，该部分收入根据 2025 年 1-6 月收入规模预测，未考虑增长。

其他业务营业收入未来年度预测如下：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
其他业务	849.80	1,699.61	1,699.61	1,699.61	1,699.61	1,699.61

综上，AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外的其他收入，以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的具体构成清晰、预测谨慎，依据充分，具备合理性。

六、预测各细分业务区分具体内容的成本构成，成本结构和成本率与历史水平是否存在差异及原因，电费成本与预测平均托管机柜数量、功率等的匹配关系，单位电价的预测依据及合理性，是否存在征收差别电价的可能

（一）预测各细分业务区分具体内容的成本构成

历史年度及预测年度各细分业务区分具体内容的成本构成如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
租赁费	573.96	473.19	303.32	572.30	1,124.17	1,168.10	1,193.96	1,257.05	1,262.95
折旧	2,457.33	3,591.58	1,732.87	1,764.01	4,291.75	4,865.50	4,948.37	4,863.07	4,827.88
电费	2,718.12	3,988.31	2,269.77	2,215.28	6,419.29	8,165.58	9,758.77	11,123.67	11,133.60
人工费用	439.69	355.90	277.47	202.60	508.08	579.39	702.65	743.56	776.08
其他	166.49	44.28	506.71	201.72	477.19	546.18	602.66	644.44	655.42
AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、服务器托管成本（租赁机房）	10,790.16	7,378.06	3,104.35	3,104.35	6,208.70	6,208.70	6,208.70	6,208.70	6,208.70
智算中心解决方案	93.89	343.97	13.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他业务-算力服务、硬件销售、技术服务	454.32	1,277.52	619.90	619.90	1,239.79	1,239.79	1,239.79	1,239.79	1,239.79
合计	**17,693.97**	**17,452.80**	**8,827.73**	**8,680.15**	**20,268.98**	**22,773.24**	**24,654.91**	**26,080.28**	**26,104.43**

注：AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、服务器托管成本（租赁机房）、其他业务-算力服务、硬件销售、技术服务成本均按照历史成本规模预测，未考虑增长；智算中心解决方案成本未预测，因此该部分成本未进行进一步细分。

易信科技自建机房服务器托管成本主要由租赁费、折旧摊销、电费、人工费用及其他各项费用等组成。租赁费根据各租赁房产租赁合同计算；折旧摊销费按照各项资产数额及其相应的折旧年限或者摊销年限进行预测；人工费用根据职工人数及目前的工资水平，综合考虑未来人数增长等进行预测；其他各项成本包括水费、维修基金、物业费等参考历史成本率预测。

对于电费预测，本次评估根据预测的托管机柜的功率及数量计算相应的耗电量，根据标的公司历史耗电情况，各智算中心机房总用电量=机柜功率×负荷系数×24 小时×30 天×PUE1.3，负荷系数根据各智算中心 2024 年及 2025 年 1-6 月实际情况计算，PUE 值取 1.3（实际低于 1.3，谨慎估计），计算各智算中心耗电总量。各现有智算中心电费单价根据 2025 年上半年电费账单统计计算得出；深圳百旺信智算中心 1 栋及深圳百旺信智算中心 4 栋在 2025 年上半年电费账单基础上根据绿电采购合同考虑环境溢价预测电价，进而测算出电费成本；其他新建智算中心根据具体情况分析电价，进而测算出电费成本。

其他板块营业成本根据 2025 年 1-6 月成本规模预测，未考虑变化。

综上分析，各项成本预测依据充分，数据合理。历史年度及预测年度主营业务成本构成细分项目稳定，不存在重大差异。

（二）预测各细分业务区分具体内容的成本结构与历史水平是否存在差异及原因

历史年度及预测年度主营业务成本中各细分业务区分具体内容的成本结构及成本率如下：

单位：%

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
租赁费	3.24	2.71	3.44	6.59	5.55	5.13	4.84	4.82	4.84
折旧和摊销	13.89	20.58	19.63	20.32	21.17	21.36	20.07	18.65	18.49
电费	15.36	22.85	25.71	25.52	31.67	35.86	39.58	42.65	42.65
人工费用	2.48	2.04	3.14	2.33	2.51	2.54	2.85	2.85	2.97
其他	0.94	0.25	5.74	2.32	2.35	2.40	2.44	2.47	2.51

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务、其他成本（租赁机房）	60.98	42.27	35.17	35.76	30.63	27.26	25.18	23.81	23.78
智算中心解决方案	0.53	1.97	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他业务-算力服务、硬件销售、技术服务	2.57	7.32	7.02	7.14	6.12	5.44	5.03	4.75	4.75
合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

结合前述主营业务成本中各构成项目预测方法及逻辑，租赁费根据各租赁房产租赁合同计算；折旧费以及资产摊销按照各项资产数额及其相应的折旧年限或者摊销年限进行预测，预测折旧费占主营业务成本比重与历史年度基本持平，占比较为稳定；电费成本属于变动成本，与标的公司未来机柜上架率及上架机柜功率密切相关，结合标的公司未来业务发展，随着标的公司机柜整体上架率的提升，以及高低功率机柜上架结构的变化，电费占主营业务成本比重将会呈现逐年上升后保持稳定的态势，符合逻辑；职工薪酬根据职工人数及目前的工资水平，综合考虑未来人数增长等进行预测，预测职工薪酬占主营业务成本比重与历史年度基本持平，占比较为稳定；其他各项成本包括水费、维修基金、物业费等参考历史两年一期成本率进行预测，与报告期内平均占比接近；AIDC 综合业务服务、其他业务营业成本根据 2025 年 1-6 月成本规模预测，预测年度未考虑变化，因此该部分成本占比逐步下降；智算中心解决方案由于标的公司目前该板块收入较小，今年以来尚未有较大合同落地，未来也存在较大的不确定性，因此该板块不预测。

综上，各项成本结构与历史年度不存在重大差异，部分成本结构随着标的公司业务发展，与历史年度有细微差异属于合理范围。

（三）预测成本率与历史水平是否存在差异及原因

历史年度及预测年度主营业务成本率如下：

单位：%

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
主营业务成本率	78.61	68.68	67.50	68.68	67.79	66.55	65.30	64.59	63.57

本次评估预测中主营业务成本中的各项成本可分为变动成本和固定成本，具体情况如下：

单位：%

项目/年度		2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
1	变动成本占比	15.36	22.85	25.71	25.52	31.67	35.86	39.58	42.65	42.65
2	固定成本占比	84.64	77.15	74.29	74.48	68.33	64.14	60.42	57.35	57.35

上述各项成本中，电费为变动成本，其发生额与营业收入直接相关，机柜上架率提升会带动总耗电量增加，二者呈同向波动；其余各项成本均为相对固定成本，与营业收入不存在线性关联，不会随收入规模扩大而同比例增长。

随着标的公司机柜整体上架率稳步提升，叠加高低功率机柜上架结构持续优化，高功率机柜占比提升带动单位机柜电力负荷增加，电费成本的绝对金额及在总成本中的占比将呈现逐年上升态势。另一方面，其余各项固定成本的总额相对稳定，不会随收入增长线性上涨。同时，项目前期固定资产投资规模较大，对应折旧、摊销等固定成本基数较高，而彼时机柜上架率偏低，收入规模尚未释放，导致前期成本率处于较高水平。后期随着机柜上架率持续爬坡，收入规模实现显著增长，相对固定的成本总额被更大体量的收入分摊，单位收入对应的成本占比随之下降。

结合以上分析，预测期的成本率较历史年度降低具备合理性。

（四）电费成本与预测平均托管机柜数量、功率等的匹配关系，单位电价的预测依据及合理性

1、预测期智算中心机柜托管电费成本

本次评估预测的智算中心机柜托管总电费成本如下：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
电费成本	2,215.28	6,419.29	8,165.58	9,758.77	11,123.67	11,133.60

本次评估预测的电量、电费成本及预测平均托管机柜数量、功率具体情况如下：

单位：个

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
低功率段机柜-6.6KW 以下	1,742	1,616	1,525	1,389	1,307	1,232
高功率段机柜-6.6KW 以上	761	1,270	1,749	2,196	2,534	2,685
上架机柜数量	2,503	2,886	3,274	3,585	3,841	3,917
总耗电量（万 kW.h）	3,683.33	10,785.27	13,676.37	16,288.17	18,531.36	18,555.97
电费成本（万元）	2,215.28	6,419.29	8,165.58	9,758.77	11,123.67	11,133.60

本次电量预测及电费成本测算逻辑如下：针对托管机柜相关电量，以预测的托管机柜单机功率及对应数量为核心计算依据，结合标的公司历史耗电运营数据，采用“机房总用电量=机柜功率×负荷系数×24 小时×30 天×PUE”公式测算各智算中心总耗电量。其中，负荷系数参考深圳百旺信智算中心 2024 年全年及 2025 年 1-6 月实际运营数据核算取值；PUE 取值 1.3，该数值基于标的公司实际运营水平（实际 PUE 低于 1.3），系谨慎性原则下的保守估计，以此精准测算各智算中心耗电总量。后续结合各智算中心所在地执行的实际电价标准，分别核算对应电费成本。经核查验证，本次预测的电费成本与各期预测平均托管机柜数量、单机功率及实际运营参数高度匹配，测算结果具备合理性与可靠性。

经核实，电费成本与预测平均托管机柜数量、功率相匹配。

2、预测期各智算中心电费单价

本次评估预测的各智算中心不含税电费单价如下：

单位：元/千瓦时

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
深圳百旺信智算中心 4 栋	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
海口智算中心	0.75	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
资兴智算中心	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

注：深圳百旺信智算中心超出批复的用电，在上述标准电价的基础上额外考虑环境溢价。

深圳百旺信智算中心报告期内电费不含税单价如下：

单位：元/千瓦时

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
深圳百旺信智算中心 1 栋	0.57	0.61	0.70
深圳百旺信智算中心 4 栋	0.57	0.62	0.70

因电费单价受电力市场波动、政策调整、用电规模、绿电溢价等多重因素综合影响，当前深圳地区供电政策聚焦市场化改革、峰谷电价优化、新能源并网推广、虚拟电厂建设及工商业用电降本五大核心方向，其中居民电价保持稳定运行，工商业与新能源领域政策更新较为密集。本次评估秉持审慎原则测算电费成本，鉴于深圳百旺信智算中心 1 栋、4 栋历史电费账单统计得出的单价更贴合项目实际用电场景，故优先采用历史结算数据作为测算基础。从上表可见，报告期内深圳百旺信智算中心电费单价呈持续下降态势；结合谨慎性评估要求，本次对各现有智算中心电费单价的预测，均以历史电费账单统计结果为基准，深圳百旺信智算中心 1 栋、4 栋，在 2025 年上半年电费账单核算单价的基础上，同步结合绿电采购合同约定，充分考量环境溢价因素后确定预测单位电价。考虑到深圳百旺信智算中心运营已趋于成熟，且报告期内电费单价已实现较大幅度下降，基于谨慎原则，本次预测未纳入未来年度电费单价进一步下降的相关假设。

海口智算中心 2025 年上半年仅有少量低功率机柜完成上架，项目尚未进入成熟运营阶段，本次未来电价预测以其 2025 年上半年电费账单核算的电价为基准，结合标的公司提供的海南电力市场售电公司与电力用户零售交易合同，2026 年度电价较 2025 年度下调，本次预测 2026-2030 年电费单价保持相对平稳，仅考虑已签订的 2026 年电费合同下降单价，不做大幅下调假设。

资兴智算中心尚处于建设期，则参考深圳和海口预测的平均价格 0.6 元估算。

经核实，单位电价的预测依据充分，具有合理性。

（五）是否存在征收差别电价的可能

截至资产评估报告日，广东省尚未正式出台关于数据中心征收差别电价的相关政策。目前能查询到的其他省会或地区的相关政策如下：

2026 年，北京市将推进 40 家存量数据中心绿色低碳改造，对能效超标的数据中心正式征收差别电价；推动数据中心进入电力交易市场，不断扩大数据中心绿电消纳比例；探索实施数据中心余热利用、算电协同等示范项目，全面推动存量数据中心提质升级。根据相关新闻，北京地区可能将对 PUE 高于 1.35 的数据中心征收差别电价。

2019 年，上海市经信委编制《上海市互联网数据中心建设导则》，此后上海市数据中心立项审批均依据导则开展。最初，上海将 PUE“及格线”定在 1.3，2025 年市经信委印发的《上海市智算中心建设导则》对智算中心 PUE 提出更高要求，目前上海基本以 1.3 甚至 1.25 为准入门槛。相关人员透露，上海也可能考虑实行差别电价。

假设广东省出台关于数据中心征收差别电价的相关政策，标的公司深圳百旺信智算中心 PUE 值低于 1.3，符合已征收差别电价的地区对于 PUE 值的门槛要求，因此本次评估未考虑差别电价的征收。

经核实，本次评估未考虑差别电价的征收。

七、各期销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬的预测依据及合理性，预测 2026 年销售费用和研发费用中职工薪酬金额小于 2023 年和 2024 年历史水平的原因

（一）各期销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬的预测依据及合理性

各期销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬的预测情况如下：

单位：万元

费用核算	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
销售费用-职工薪酬	227.80	511.94	571.24	618.55	637.10	656.22
管理费用-职工薪酬	413.82	937.71	1,053.65	1,130.47	1,164.39	1,199.32
研发费用-职工薪酬	415.88	939.09	1,052.11	1,136.11	1,170.19	1,205.30

首先，以报告期内职工薪酬总支出与平均员工人数为计算基准，核算得出人均人工薪酬水平；其次，结合近年广东省城镇私营单位制造业就业人员平均工资的增长趋势，确定未来年度人均薪酬按 3%的比例逐年递增；最后，依据标的公司未来战略发展规划及业务拓展需求，综合考量员工人数的增长规模，进而测算出未来各期三项费用中职工薪酬的具体金额。

经核查，本次销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬预测所采用的计算口径、增长依据及人数规划均贴合标的公司实际经营情况，预测依据充分，测算逻辑具备合理性。

（二）预测 2026 年销售费用和研发费用中职工薪酬金额小于 2023 年和 2024 年历史水平的原因

根据标的公司提供的员工花名册及工资明细表，统计的报告期内销售费用及研发费用中员工人数及预测的 2026 年度人数如下：

单位：人数

人员类别	费用核算	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2026 年
销售人员	销售费用	52	42	33	36
研发人员	研发费用	58	67	52	57

根据报告期内标的公司销售、研发费用中员工薪酬费用及人数计算的人均薪酬及预测的 2026 年度人均薪酬如下：

单位：元/人/月

人员类别	费用核算	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	2026 年
销售人员	销售费用	8,924.50	10,820.62	11,505.27	11,850.43
研发人员	研发费用	14,511.60	13,666.29	13,329.48	13,729.37

可以看出，标的公司近年持续深化降本增效举措，大力推进人员结构优化，其中由于深圳百旺信智算中心 4 栋于 2023 年投产，扩大了销售团队人数，而后

随着业务逐渐稳定，销售人员规模降幅较为显著。同时，2025 年以来，随着标的公司自建机房建设完成度的提升，因建设过程中技术难题而产生的研发需求减少，且标的公司为提高智算中心运营效率以及研发团队的人效比，减少了非核心研发团队的相关技术人员，研发人员下降较快。报告期内研发人员人均薪酬呈小幅下降态势，主要原因为 2023 年、2024 年研发人员存在部分加班工资、研发人员出研发成果有奖金发放。经了解，标的公司目前人员配置的专业能力与数量规模，可充分满足标的公司现有业务开展需求。基于上述实际经营情况，本次评估将 2026 年度销售、研发人数设定为在 2025 年 1-6 月人数基础上小幅扩张，将 2026 年度人均薪酬设定为在 2025 年 1-6 月人均薪酬基础上增长 3%。综上，受人员规模缩减叠加人均薪酬小幅波动的双重影响，预测 2026 年销售费用及研发费用中的职工薪酬金额，将低于 2023 年及 2024 年的历史水平。

综上，预测 2026 年销售费用和研发费用中职工薪酬金额小于 2023 年和 2024 年历史水平符合标的公司实际情况，具有合理性。

八、财务费用和债务利息扣除税务影响的测算过程及准确性；预测各期资本性支出的具体构成以及与各智算中心建设进度和规划的匹配性，永续期资本性支出金额小于折旧摊销金额的原因

（一）财务费用和债务利息（扣除税务影响）的测算过程及准确性

1、财务费用预测

本次评估财务费用预测如下：

单位：万元

年度/项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
利息支出-银行借款	352.88	705.77	705.77	705.77	705.77	705.77
利息支出-融资租赁	101.51	149.71	76.66	16.47	0.00	0.00
银行手续费	2.46	5.81	6.65	7.34	7.85	7.98
合计	**456.85**	**861.29**	**789.08**	**729.58**	**713.62**	**713.75**

本次评估预测财务费用主要是银行借款利息支出、银行手续费及设备融资租赁利息支出。银行借款利息支出根据各银行借款本金及借款利率进行测算，银行手续费根据历史年度占收入比例进行预测；融资租赁利息支出根据各设备融资租

赁合同约定的还款计划，预测年度各期应付设备融资租赁利息。

经核实，财务费用测算过程准确。

2、债务利息（扣除税务影响）测算

债务利息（扣除税务影响）的测算数据如下：

单位：万元

年度/项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
利息支出-银行借款	299.95	599.90	599.90	599.90	599.90	599.90

本次评估付息债务为银行借款，加回的债务利息（扣除税务影响）为银行借款利息支出部分。

经核实，债务利息（扣除税务影响）的测算过程准确。

（二）预测各期资本性支出的具体构成以及与各智算中心建设进度和规划的匹配性

预测各期资本性支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
新增资本性支出	848.13	5,340.08	2,639.70	-	-	-	895.75
更新资本性支出	751,31	64.15	208.56	973.91	3,363.50	3,631.14	4,007.82
合计	**1,599.44**	**5,404.23**	**2,848.26**	**973.91**	**3,363.50**	**3,631.14**	**4,903.57**

本次评估预测的各期资本性支出包括新增资本性支出和更新资本性支出，新增资本性支出为建设资兴智算中心的资本性投入及深圳智算中心冷塔在建工程投入。

1、新增资本性支出预测详情

预测期内尚需投入建设的智算中心仅为资兴智算中心，易信科技东江湖项目于 2021 年取得政府备案，2021 年 1 月取得湖南省发改委节能批复，2021 年 6 月取得政府出让土地使用权，2022 年 3 月取得环保局批复，项目于 2022 年 10 月

开工建设，截至 2025 年 6 月 30 日，东江湖项目已现金投入 12,323.66 万元，具体用途为：土地款支出 4,667.51 万元（土地款 4,458.00 万元+契税印花税 209.51 万元）、房屋建筑物建设支出 5,500.10 万元、机房相关设备及附属设施购置支出 2,156.05 万元。根据标的公司提供的规划，资兴智算中心一期工程剩余投资额为 8467.91 万元，具体投资时间及金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年
资兴智算中心一期工程	488.13	5,340.08	2,639.70
合计	**8,467.91**		

截至评估基准日，深圳智算中心冷塔在建工程项目账面价值为 277.94 万元，经核实，预计后续尚需投入 360 万元。

2、更新资本性支出预测逻辑

本次评估首先分析标的公司现有固定资产、无形资产、长期待摊费用的构成类型、投入使用时间、使用状况以及现有技术状况，到期即按现有同等规模、同等功能资产进行更新，所需资金与现有资产价值量相当，固定资产更新资金按本次评估之折现率进行年金化处理，其结果即为资本性支出更新额。

经核实，预测各期资本性支出的具体构成与在建智算中心的建设进度和规划匹配。

（三）永续期资本性支出金额小于折旧摊销金额的原因

永续期资本性支出金额及折旧摊销金额如下：

单位：万元

项目	金额
永续期资本性支出金额	4,903.57
永续期折旧摊销金额	5,176.67

永续期资本性支出金额为 4,903.57 万元，永续期折旧摊销金额为 5,176.67 万元，两者相差不大，差异率为 5.28%，永续年是用均一化财务数据对周期化财务数据进行替换，即用年金化数据的表达方式来代替无穷尽循环列报。资本性支出是一次支出多年为零，折旧摊销是分期平均，如果忽略折现因素简单相加，两者

总额相等。但进行年金化处理时，两者年金化处理结果是不一致的。两者年金化数据的高低，主要看资本性支出的发生时间。资本性支出是周期性的，在详细预测期之外的后续时段，支出峰值期越靠前，年化金额就越高，反之就越低。所以永续年资本性支出金额可能低于、也可能高于折旧摊销。若以永续期前一年作为循环周期之始，资本性支出发生在这个周期的前半段，则其年化金额通常会高于折旧摊销，反之则低。

经核实，采用上述方法计算的永续期资本性支出金额小于折旧摊销金额，过程准确，结果合理。

九、未来营运资金追加额的测算过程、依据及合理性，是否充分考虑应收账款周转变慢等因素影响

（一）未来营运资金追加额的测算过程、依据及合理性

营运资金追加额系指标的公司在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、存货购置、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。资产评估报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+预付账款+存货-应付款项-预收账款

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

预收账款=营业收入总额/预收款项周转率

预付款项=营业成本总额/预付账款周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等项目。

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款、与经营业务相关的其他应付账款、应付职工薪酬、应交税金等。

本次评估根据标的公司 2023 年-2025 年 1-6 月应收、应付款项平均周转率并结合标的公司货币资金利用效率等因素，对未来期营运资金进行估算。

最低现金保有量的预测主要考虑的是以满足企业未来生产经营为前提，在标的公司实际经营中，由于所处的行业特点，与上下游存在一定账期的应收应付货款，预测期以 2 个月的付现成本作为最低现金保有量。预测最低现金保有量规模与标的公司历史年度接近。

计算公式为：未来年度营运资金追加额=本期合理营运资金-上期合理营运资金。

按此方法估算，未来年度营运资金及追加额的预测结果如下表：

单位：万元

项目/年份	2025 年 7-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续年
营运资金	10,687.85	12,418.44	14,306.43	15,965.95	17,205.06	17,657.31	17,657.31
营运资金增加	-51.51	1,730.59	1,887.99	1,659.52	1,239.11	452.25	-

经核实，未来营运资金追加额测算过程清晰，依据充分，符合行业惯例，具备合理性。

（二）未来营运资金追加额的测算是否充分考虑应收账款周转变慢等因素影响

本次评估测算营运资金时，应收账款合并在应收款项中考虑。

标的公司报告期内应收款项周转率情况如下：

项目/年份	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率	1.46	1.77	1.71

注：应收款项周转率=营业收入总额/应收款项平均余额

在本次营运资金测算中，应收款项周转率的取值需兼顾完整会计年度与最新运营数据：2023 年、2024 年为连续完整会计年度，2025 年 1-6 月为最新半年度经营周期。基于此，本次选取 2023 年至 2025 年上半年的平均应收账款周转率作为测算参数，全面整合了不同周期的周转信息。从数据特征来看，标的公司 2025 年上半年应收账款周转率较 2023 年出现下降，反映出应收账款周转速度有所放缓，而本次采用的平均取值已将该趋势性变化纳入考量范围，避免了单一周期数据的局限性，保障了营运资金测算的科学性与精准性。

经核实，未来营运资金追加额的测算已充分考虑应收账款周转变慢等因素的影响。

十、折现率以及特有风险超额收益率取值与可比交易案例的比较情况及合理性，本次评估选取可比企业资本结构的均值作为目标资本结构的原因及合理性，相关数据披露是否准确

（一）从公开市场可搜索到的可比交易案例情况

交易案例	评估基准日	折现率				
		无风险报酬率	资本市场平均收益率	BETA	特有风险收益率	WACC
ST 通脉（603559.SH）收购上海共创 100%股权	2017 年 6 月 30 日	3.48%	7.10%	0.8470	3.5%	CAPM 12.99%
光环新网（300383.SZ）收购科信盛彩 85%股权	2017 年 12 月 31 日	4.14%	6.64%	未披露	4.00%	12%
普丽盛（300442.SZ）收购润泽科技 100%股权	2021 年 10 月 31 日	3.84%	6.96%	0.8927	1.75%	10.32%
平均值		3.82%	6.90%	0.8699	3.08%	11.16%（WACC）
本次交易	2025 年 6 月 30 日	1.95%	6.76%	1.1976	2.50%	10.24%
近期其他重组项目折现率						
慧博云通(301316.SZ)收购宝德计算机项目	2025 年 4 月 30 日	1.62%	7.53%	1.1567	1.00%	10.29%-10.45%

交易案例	评估基准日	折现率				
		无风险报酬率	资本市场平均收益率	BETA	特有风险收益率	WACC
联合光电（300691.SZ）收购长益光电项目	2025 年 8 月 31 日	1.84%	6.46%	0.9994	2.50%	10.44%
雅创电子（301099.SZ）收购欧创芯项目	2025 年 9 月 30 日	1.86%	6.25%	1.2122	3.30%	11.5%

由于评估基准日差异，不同时点下的经济环境、货币政策、市场利率等因素变化引起折现率确定中主要参数的差异，尤其近年来受到宏观经济环境变化、货币政策调整、市场避险情绪上升等多重因素影响，无风险报酬率逐年下降，且下降明显，导致本次交易折现率与可比交易案例存在差异。

考虑到无风险利率下降幅度（一般取评估基准日剩余年限十年期以上的国债到期收益率，由 2016 年 12 月 31 日的 4.11%下降到评估基准日的 1.95%），同时与近期其他重组项目比较，本次折现率取值具备合理性。

本次特有风险超额收益率取值稍低于可比交易案例平均值，高于最低值，处于披露数据的交易案例取值范围中，同时与近期其他资产重组项目特有风险超额收益率取值比较，具备合理性。

（二）以可比公司资本结构均值作为目标资本结构的合理性

资本结构 D/E，即企业债权市场价值与股权市场价值的比例，也就是形成企业资产的资金中来源于股东投资和来源于债权人投资资金的比例。在计算折现率时需要根据所估算的折现率的种类，分别选择不同的方式估算所需要的资本结构 D/E。

本次评估选用企业自由现金流量折现模型，用于折现的现金流为全部投资产生的自由现金流=经营净利润+折旧/摊销+全部负息负债利息×（1-所得税率）-资本性支出-营运资金增加，在该模型下，选择 WACC 确定折现率，且标的公司的总投资（股权+债权）在未来预测期内要保持不变，资本结构 D/E 的变化对现金流模型没有影响，也正是因为 WACC 具有不受标的企业自身资本结构的影响这一特性，在估算标的公司 WACC 时，可以“跳出”标的公司自身的资本结构，采用行业目标资本结构，可以认为可比公司资本结构均值代表着行业的目标资本结构。

同时，可比交易案例中：普丽盛（300442.SZ）收购润泽科技 100%股权，光环新网（300383.SZ）收购科信盛彩 85%股权两个案例中确定目标资本结构的方法与此次评估确定目标资本结构的方法一致。

因此，以可比公司资本结构均值作为目标资本结构具备合理性。

（三）重组报告书中披露“第三，标的公司目标资本结构的估算”之“A.可比企业的资本结构”中“3 个可比企业的 D/E 值的平均值为 31.68%”，与“B.标的公司的资本结构”中“根据上述可比企业资本结构均值的估算结果有：即：D/E=24.06%”。请说明两者不同的原因及合理性。”

两者差异的原因是：“根据上述可比企业资本结构均值的估算结果有：即：D/E=24.06%”此处存在笔误，正确描述为：

“3 个可比企业的 D/E 值的平均值为 31.68%。

项目	奥飞数据	数据港	光环新网	平均值
参考企业 5 年 1 期财务杠杆系数 Di/Ei 均值	45.19%	30.92%	18.94%	31.68%

根据上述可比企业资本结构均值的估算结果有：即：D=31.68%/（1+31.68%）=24.06%，E=1-D=75.94%，D/E=31.68%。”

十一、非经营性资产的认定标准，预付账款认定为非经营性资产的原因，预测收入时是否包含剥离资产广州瑞易信有关收入，本次评估中是否考虑委托运营相关成本和收益；非经营性负债的确定依据及具体内容，多起诉讼截至目前的进展评估中是否已予以考虑及原因

（一）非经营性资产的认定标准

本次评估预测中对于非经营性资产的认定标准为：与企业经营收益无关的资产。这里的经营收益是指评估中预测的经营收益，而不是企业历史上的经营收益。

（二）预付账款认定为非经营性资产的原因

确认为非经营性资产的部分预付账款为零星采购用于设备维护等的款项，共计 156.51 万元，计算资本性支出的资产时已经将标的公司正常经营所需的资产全部考虑在内，因此该部分预付账款不影响企业的正常经营。

此外，该部分预付工程设备款在评估基准日仍列示为预付账款，对应的相关资产尚未完成入账及交付，亦未投入企业实际生产运营；同时，企业未来自由现金流测算中，未纳入该部分预付账款对应的资产贡献。

基于上述因素，本次评估将该部分预付账款认定为非经营性资产。

（三）预测收入时是否包含剥离资产广州瑞易信有关收入，本次评估中是否考虑委托运营相关成本和收益

全资子公司广州瑞易信科技有限公司，已于 2025 年 11 月整体剥离，因此本次评估预测不包含该公司，按照股权转让协议约定的价格 9,642.66 万元确认非经营性资产。预测收入中不包含剥离资产广州瑞易信科技有限公司有关收入。本次评估中亦未考虑委托运营相关成本和收益。

（四）非经营性负债的确定依据及具体内容

本次评估预测中对于非经营性负债的认定标准为：与企业经营收益无关的负债。这里的经营收益是指评估中预测的经营收益，而不是企业历史上的经营收益。

根据对标的公司报表负债类科目逐项分析，识别出与本次预测经营收益无关的负债确认为非经营性负债，本次识别的非经营性负债具体内容如下：

单位：万元

序号	项目	账面值	评估值
1	非经营性应付款项	624.84	624.84
2	非经营性其他应付款	410.36	410.36
3	其他流动负债	34.86	34.86
4	长期应付款及一年内到期的长期应付款	3,417.09	3,253.58
5	递延收益	4,171.92	4,171.92
合计		**8,659.07**	**8,495.56**

1、非经营性应付款项系应付的设备及工程款 624.84 万元，按照审计后的明细确认非经营性负债。

2、非经营性其他应付款系深圳百旺信云科技有限公司借广东百旺信通科技发展有限公司 400 万元本金和应付利息 10.36 万元，按照审计后的明细确认非经

营性负债。

3、其他流动负债系待抵扣销项税额 34.86 万元，按照审计后的金额确认非经营性负债。

4、长期应付款及一年内到期的长期应付款，系融资租赁设备应付本金，本次评估根据各合同还款计划按照五年期贷款 LPR3.5%折现至评估基准日的现值 3,253.58 万元确认为非经营性负债。

5、递延收益系收到的政府补助款项，主要系湖南业启获得的政府补助，按照审计后的金额 4,171.92 万元确认非经营性负债。

经核实，非经营性负债认定无误，具备合理性。

（五）多起诉讼截至目前的进展，评估中是否已予以考虑及原因

多起诉讼截至目前的进展，详见本问询“问题 4.关于标的公司历史沿革及合规性”之“八、相关诉讼的进展情况是否还存在其他诉讼或纠纷，合并量化测算若败诉对标的公司业务、财务状况的影响”的回复。

因资产评估报告日时，相关案件尚未判决/尚未开庭审理，且相关案件若败诉对标的公司业务、财务状况无重大不利影响，故本次评估未考虑上述法律纠纷对评估值的影响。

十二、剥离资产广州瑞易信的主营业务和主要财务数据，与标的公司的业务、资金及其他往来，相关会计核算是否准确；与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置情况、划分是否清晰；相关转让协议的主要内容，是否存在其他特殊安排，转让价格的确定依据及公允性，截至目前转让款的支付情况、未来支付计划和预计资金来源

（一）剥离资产广州瑞易信的主营业务和主要财务数据

广州瑞易信剥离前为标的公司全资子公司，成立于 2020 年 12 月，主营业务：服务器托管、带宽接入、IP 地址服务等 AIDC 综合业务服务的互联网通信服务商。拥有证号为 B1-20213330 的第一类增值电信服务许可证，广州瑞易信从 2021 年开始升级位于广州南沙的智算中心，截至评估基准日，广州瑞易信的主

要经营资产广州南沙智算中心还未完成全部建设并整体投入运营。广州瑞易信过去一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 6 月 30 日
总资产	11,071.13	11,205.04
总负债	1,509.87	1,562.38
所有者权益	9,561.27	9,642.66
项目	**2024 年度**	**2025 年 1-6 月**
营业收入	691.64	376.28
净利润	-139.66	81.39

2025 年 1-6 月财务数据经深圳万国会计师事务所（普通合伙）审计并出具了深万国审字〔2025〕469 号无保留意见审计报告。

（二）与标的公司的业务、资金及其他往来，相关会计核算是否准确

截至基准日 2025 年 6 月 30 日，广州瑞易信与标的公司往来款项明细如下：

单位：万元

企业名称	应收应付	金额
广州瑞易信	应付标的公司往来款	580.00
广州瑞易信	应收标的公司子公司深圳易百旺往来款	210.00
广州瑞易信	应付标的公司子公司博健科技在建工程设备款	165.68

注：表中往来金额以万元列示，与实际金额的尾差系四舍五入取整导致。

经核实，广州瑞易信与标的公司并无与主业相关的业务往来，资金往来仅用于日常运营支持，相关会计核算已由深圳万国会计师事务所（普通合伙）进行审计，核算结果准确无误。

（三）与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置情况、划分是否清晰

由于广州瑞易信目前还处于前期建设阶段，未大规模开展业务。除上述往来款外，与标的公司无主业相关的业务往来，广州瑞易信财务数据较为简单，与标的公司债务方面划分清晰，人员无交叉任职。资产权属明确，独立核算，办公场所及经营设备均为自有或租赁，不存在与标的公司混同使用或权属不清情形。

（四）相关转让协议的主要内容，是否存在其他特殊安排，转让价格的确定依据及公允性，截至目前转让款的支付情况、未来支付计划和预计资金来源

依据标的公司与广州海算方舟签订的股权转让协议，双方达成如下约定：

1、转让价格确定依据为北京坤元至诚资产评估有限公司出具的资产评估报告（京坤评报字[2025]0930 号），转让价格为人民币 96,426,597.49 元。

上述评估报告以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法进行评估后确定，标的公司剥离前净资产账面值为 9,642.66 万元，评估值为 9,672.29 万元，评估增值额 29.63 万元，评估增值率 0.31%，无明显增值。标的公司与海算方舟最终确定的转让价格系经审计确认的账面净资产值，与广州瑞易信经评估的股权价值相差极小，交易价格具备公允性与合理性。

2、协议中双方确认，在 2025 年 11 月 30 日前，海算方舟需支付股权转让款的 30%，即人民币 28,927,979.25 元。此后，标的公司协助办理广州瑞易信股权的相关工商变更手续。在 2025 年 12 月前，海算方舟支付第二笔股权转让款，为应付总额的 20%，即人民币 19,285,319.50 元。

剩余总额 50%的股权转让款，即人民币 48,213,298.75 元，海算方舟应于 2027 年 1 月 31 日前支付人民币 24,106,649.37 元，于 2027 年 12 月 31 日前支付人民币 24,106,649.37 元。

截至 2025 年 12 月末，海算方舟已按合同约定，足额支付完毕 50%股权转让款，同时，标的公司已配合办理完毕后续工商变更及相关权属交割事宜。未来，海算方舟将依托南沙数据中心的地理优势与政策支持，通过收购后的经营收入、其股东本次重组交易所得现金对其的出资等按期履行剩余款项的支付义务，确保交易最终顺利完成。

除上述两项重要约定之外，标的公司与海算方舟签订的股权转让协议并无其他特殊安排。

十三、本次交易承诺期市盈率高于所有可比案例的原因，并结合上述所有事项以及历史业绩承诺实现情况，进一步分析本次收益法评估的合理性、公允性以及承诺净利润的可实现性

（一）本次交易承诺期市盈率高于所有可比案例的原因

截至本回复出具之日，从公开市场可搜索到的可比交易案例情况如下：

单位：亿元，%

证券代码	证券名称	标的资产名称及收购比例	收益法评估值（按100%权益计算）	承诺期平均净利润	承诺期市盈率	市净率
002335.SZ	科华数据	天地祥云 75%股权	8.53	0.70	12.18	9.83
600797.SH	浙大网新	华通云数 80%股权	22.52	2.01	11.21	4.40
603559.SH	ST 通脉	上海共创 100%股权	4.14	0.37	11.29	13.03
002757.SZ	南兴股份	唯一网络 100%股权	7.41	0.76	9.70	10.11
300383.SZ	光环新网	科信盛彩 85%股权	13.50	1.26	10.73	5.36
300603.SZ	立昂技术	大一互联 100%股权	4.21	0.44	9.63	9.36
300442.SZ	普丽盛	润泽科技 100%股权	142.68	14.00	10.20	7.77
002289.SZ	ST 宇顺	中恩云科技 100%股权；申惠碧源 100%股权；中恩云信息 100%股权	33.61	2.85	11.79	2.98
平均值			**29.57**	**2.80**	**10.84**	**7.85**
标的公司			**6.81**	**0.54**	**12.62**	**1.42**

注 1：市盈率=评估值/业绩承诺期平均净利润；
注 2：市净率=评估值/评估基准日归母净资产。

本次交易标的资产的评估值为 68,148.00 万元，预测期 2026 年度至 2028 年度的平均归母净利润为 5,400.00 万元，对应市盈率为 12.62 倍，略高于可比交易市盈率的平均值。

2025 年 6 月末，标的公司归属母公司所有者权益为 47,943.58 万元，按照 68,148.00 万元的估值计算，对应市净率为 1.42 倍，低于可比交易市净率平均值。综上，标的公司估值较为谨慎，有助于充分保障上市公司及中小投资者的利益。

本次交易承诺期市盈率为 12.62 倍，高于可比交易案例平均值 10.84 倍，核心原因在于标的公司具备差异化竞争优势和盈利增长潜力，具体如下：

1、行业发展阶段与增长潜力差异

可比案例的评估基准日多集中在 2016-2021 年，彼时 IDC 行业尚处于规模

化扩张初期，市场需求以传统 IDC 托管为主。本次评估基准日为 2025 年，行业已进入智算驱动的高质量发展阶段，大模型训练、高性能计算等需求爆发，对高功率机柜、绿色算力的需求激增。标的公司布局的深圳百旺信、海口等智算中心，以高功率机柜为主力产品，契合行业升级趋势，未来收入增长具备更强确定性，支撑了较高的估值溢价。

2、资产质量与盈利效率优势

标的公司核心资产为自建智算中心，具备低 PUE、高上架率的特点。相较可比案例中部分标的以轻资产代理或传统 IDC 业务为主的模式，标的公司重资产自建模式具备更低的运营成本和更高的毛利率稳定性，对应更高的市盈率水平。

（二）历史上业绩承诺实现情况

历史上业绩承诺实现情况详见本问询回复“问题 4.关于标的公司历史沿革及合规性”之“七、历史上业绩承诺的达成情况，未达成的原因，本次交易是否存在相同的风险”的回复。

（三）本次收益法评估的合理性、公允性以及承诺净利润的可实现性

1、收益法评估的合理性

（1）评估方法适配 AIDC 行业特性

AIDC 行业的核心价值源于经营资质、客户资源、团队能力、资源协同效应等无形资产，这些价值无法通过资产基础法对单项资产的评估体现。收益法通过测算未来现金流现值，能够全面覆盖上述无形资产价值，精准反映企业的持续盈利能力。同时，8 个可比交易案例均以收益法作为评估结论，印证了该方法在 AIDC 行业股权评估中的主流适用性，本次方法选择符合行业惯例。

（2）评估假设具备现实依据

本次评估的核心假设（经营资质正常续期、研发费用加计扣除政策延续、绿色电力消费合规）均具备合理性：

经营资质方面，标的公司持有的增值电信业务许可证等资质有效期覆盖预测期，且行业资质续期为标准化流程，无政策收紧风险；

研发费用加计扣除政策已明确为制度性长期安排，无需担忧政策变动；

绿色电力消费方面，评估已根据绿电采购合同测算环境溢价，且深圳南山区正逐步解决数据中心能耗超标问题，假设无关停风险具备合理性。

（3）关键参数预测逻辑严谨

收入端：机柜上架率、单价预测结合历史数据、行业趋势。例如，深圳百旺信 1 栋因优化机柜功率结构，短期上架数量波动合理；4 栋及海口智算中心上架率爬坡节奏参考行业规律，高功率机柜占比提升带动单价上升。

成本端：总成本率从 68.59%下降至 63.52%，核心驱动因素为固定成本（折旧、人工）被收入摊薄。电费测算公式（机柜功率×负荷系数×PUE）与实际运营数据匹配，单位电价参考历史账单并考虑绿电溢价，具备准确性。

折现率与资本结构：折现率 10.24%结合无风险利率下行趋势，低于可比案例平均值；选取可比企业资本结构均值作为目标资本结构，符合 WACC 模型“脱离标的自身资本结构，采用行业平均水平”的原则，参数选取合规。

2、收益法评估的公允性

（1）评估过程合规且可验证

评估机构严格遵循《监管规则适用指引——评估类第 2 号》，履行了充分的核查程序：核实历史财务数据、查阅客户合同、开展现场访谈、对比行业数据等，确保评估基础资料真实可靠。关键参数如上架率、单价、折现率等均有明确的测算依据，过程可追溯、可复核。

（2）估值结果与市场指标匹配

本次评估值 6.81 亿元，对应市净率 1.42 倍，显著低于可比交易市净率平均值 7.85 倍。尽管市盈率略高，但市净率的低估值体现了评估的审慎性，有效平衡了市盈率溢价，保障了上市公司及中小投资者利益。

（3）非经营性因素处理恰当

非经营性资产（如预付账款、剥离的广州瑞易信）和非经营性负债（如应付工程款、诉讼相关负债）的认定标准清晰，均与主营业务收益无关。广州瑞易信

剥离后未纳入收入预测，诉讼事项因涉案金额占比小且未判决，未纳入评估，处理符合“与经营无关因素不影响估值”的原则。

（四）承诺净利润的可实现性分析

1、历史业绩未达标风险已消除

标的公司历史业绩承诺未完成，核心原因是轻资产向重资产的战略转型，导致前期研发、建设投入大，利润阶段性承压。目前转型已完成，业务模式趋于稳定，无需再进行大规模战略转型而追加投入，历史拖累因素已不存在。且本次交易的《资产评估报告》在预计未来业绩时已将自建数据中心的资本投入导致的在建工程转入固定资产后的折旧增加额予以考虑。

2、核心支撑因素明确且可持续

资质与客户壁垒：标的公司持有覆盖核心区域的增值电信业务许可证，主要客户以长期合作为主，报告期内 85%以上服务器托管业务主要客户合作年限达 4 年以上，黏性较强；同时，标的公司拓展英智创新、上海付全实业等优质新增客户，并持续推动存量客户合作进一步加深，为报告期内服务器托管业务的持续增长奠定了坚实基础。

3、行业需求旺盛

2024 年我国智算中心在建及拟建规模较已投运规模增长近五倍，华为预测 2035 年全社会算力需求较 2025 年增长 10 万倍，行业红利将持续释放。

4、项目爬坡节奏清晰

深圳百旺信 4 栋、海口智算中心处于上架率快速提升期，资兴智算中心分批交付，未来收入增长有明确的项目支撑。

5、风险可控性强

潜在风险（资质续期、政策变动、市场竞争）均具备应对方案：资质续期为常规操作，研发加计扣除政策长期稳定，标的公司凭借高功率机柜布局和绿色算力优势，可有效抵御市场竞争。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和评估师主要执行了如下核查程序：

1、搜集整理了可比交易案例评估方法选取情况，分析不选取资产基础法的原因；

2、结合行业现状、经营资质情况、研发费用加计扣除政策实施情况、标的公司智算中心绿色电力消费等内外部影响因素，分析评估假设与评估目的、价值类型的匹配性，关注是否存在相互矛盾的评估假设等；

3、通过收集政策文件、核查验证以及分析整理等评估程序，关注形成评估假设的支持依据是否合理；

4、核实了收入预测基础的历史财务数据，对管理层提供的盈利预测能否如期实现进行了分析；获取了收入预测的相关支持依据，查阅收集了报告期内前十大客户的合同；分析标的公司经营及盈利模式，关注产品或服务未来走势，分析收入增长趋势与历史年度、行业水平是否存在明显差异；开展了延伸现场调查，包括询问、访谈、核对、勘查等，对报告期内客户采用随机抽样方式进行延伸现场调查，包括电话访谈或现场走访；

5、分析了历史年度成本构成及变动情况，结合产品类别、未来市场需求等因素，核查成本费用构成的真实性、完整性、各项成本预测与收入预测的匹配性；

6、分析了成本参数选取的合理性，关注成本变化规律及其与收入的关系，深入分析并充分说明预测期毛利率与历史年度或行业水平略有差异的原因，考虑未来服务或产品结构变化影响，并结合标的公司经营发展、技术优势等因素，分析成本预测的合理性；

7、收集核查报告期内职工薪酬工资明细表，核查报告期内职工薪酬的真实性、完整性、职工薪酬费用预测与收入预测的匹配性，收集核实员工花名册及劳动合同等；分析销售费用和研发费用中职工薪酬的合理性；

8、分析了历史年度财务费用构成及变动情况，核查财务费用构成的真实性、完整性、各项财务费用预测与收入预测的匹配性，收集核实相关银行借款合同及租赁合同；分析了财务费用参数选取的合理性，关注财务费用变化规律及其与收

入的关系，分析财务费用预测的合理性；

9、分析标的公司未来资本性支出与产能规模的匹配性，关注资本性支出具体构成，考虑现有产能、投资计划、资金条件等因素对预测期资本性支出的影响，明确永续期资本性支出的计算方法等；明确测算过程及依据，获取资兴智算中心有关投资金额、批复文件、项目进度等资料，分析资产更新、扩大再生产情况，复核固定资产、无形资产以及其他长期资产追加投资的测算过程，关注资兴智算中心投产时间、投产后收益以及是否存在产能过剩、技术落后等情形；

10、分析营运资金测算的合理性，分析营运资金水平与标的公司经营模式、销售规模、结算方式、信用账期以及未来趋势变动的匹配关系；复核测算过程及依据，明确资产周转率、最低现金保有量的计算方法，考虑存货周转库存量水平，分析各项资产周转率的变化趋势，关注预测期营运资金与历史年度计算口径是否一致等；

11、搜集整理了同行业交易案例折现率、特有风险超额收益率取值情况，验证可比公司资本结构均值作为目标资本结构的合理性；

12、核实目标资本结构数据的准确性；

13、核实非经营性资产的认定标准，预付账款认定为非经营性资产的原因，以及预测收入时是否包含剥离资产广州瑞易信有关收入，本次评估中是否考虑委托运营相关成本和收益；核实非经营性负债的确定依据及具体内容，以及多起诉讼截至目前的进展，说明未考虑的原因；

14、对广州瑞易信与标的公司的往来款项账务记录进行核查验证，抽查了相关银行款项支付原始凭证、工程设备采购合同及相关原始票据，确定广州瑞易信与标的公司的业务、资金及其他往来账务记录的真实性及准确性；

15、复核广州瑞易信的资产评估报告（京坤评报字〔2025〕930 号），以确定广州瑞易信股权价值评估作价的合理性、公允性和准确性，并向标的公司股权转让的相关负责人核实了本次交易对价的确定方式及其合理性；

16、核实了标的公司对广州瑞易信公司股权转让款项的银行到账情况，验证了股权转让双方对股权转让协议相关约定的履行情况；

17、与海算方舟管理层进行了访谈，确认股权转让协议，特别是股权转让款项后续的履约安排；

18、搜集整理了同行业交易案例市盈率、市净率情况；

19、收集标的公司历史业绩承诺实现情况，分析完成情况；分析行业发展趋势。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

1、本次评估方法的选择符合准则要求，最终以收益法结果为评估结论，与可比交易案例不存在差异。

2、经营资质、研发费用加计扣除、绿色电力消费等各项评估假设具备合理性，截至目前未发生变化，绿色电力消费相关支出已在评估中予以考虑。

3、各智算中心各期平均托管机柜数量、上架率和永续期上架率的预测依据充分，具备可实现性；预测的 2025 年 7-12 月深圳百旺信智算中心 1 栋的平均托管机柜数量合理；预测深圳百旺信智算中心和海口智算中心未来上架机柜增长数量先下降后增长具有合理性。

4、服务器托管服务业务的定价依据合理，各智算中心机柜各期平均单价及其变动的预测依据充分，具备合理性。深圳百旺信智算中心未来销售单价上升的预测，既依托于机柜自身的柔性升级特性，又顺应了行业需求迭代趋势，更有主动结构优化策略的加持，预测依据充分，具备合理性。

5、AIDC 综合业务服务中除服务器托管服务外其他收入以及算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他服务收入的具体构成清晰、预测谨慎，依据充分，具备合理性。

6、本次评估预测各项成本依据充分，具备合理性。

7、本次评估销售费用和研发费用中职工薪酬预测依据充分，具备合理性。

8、本次评估预测财务费用依据充分，具备合理性；本次评估预测资本性支出依据充分，具备合理性。

9、未来营运资金追加额测算过程清晰，符合行业惯例、依据充分、具备合理性。

10、本次评估关于折现率、特有风险超额收益率的取值合理、目标资本结构确定依据合理。

11、非经营性资产的认定标准准确，预付账款认定为非经营性资产具备合理性，预测收入时未包含剥离资产广州瑞易信有关收入，本次评估中未考虑委托运营相关成本和收益；未考虑上述法律纠纷对评估值的影响。

12、剥离资产广州瑞易信的主营业务和主要财务数据与标的公司的业务、资金及其他往来，相关会计核算准确；广州瑞易信与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置清晰无误；相关转让协议的主要内容无其他特殊安排，转让价格的确定有充分依据，转让价格合理且具有公允性。截至目前转让款的支付均已按协议相关约定及时足额履行，未来，广州海算方舟也将按照与标的公司签订的转让协议严格履行相关款项支付约定，确保交易最终顺利完成。

13、本次收益法评估合理、公允，承诺净利润可实现。

问题 6.关于市场法评估

根据申报材料，（1）标的公司股东全部权益市场价值的市场法评估值为 7.80 亿元，高于收益法评估结果；（2）本次市场法评估采用上市公司比较法、不适宜采用交易案例法，最终选取奥飞数据、光环新网和数据港为可比上市公司，与交易价格公允性、财务分析、业务等部分可比公司选取不一致；（3）本次市场法评估选取盈利基础价值比率 EV/EBITDA 作为价值比率；（4）评估中缺少流通折扣率取值为 49.65%，标的公司销售（营业）增长率取值为-5.1%。

请公司披露：（1）本次评估不适宜采用交易案例的原因，交易价格公允性分析中各交易案例的具体情况及可比性；可比上市公司的选取依据、过程及可比性，与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因；（2）选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因，是否与可比交易案例存在差异，进一步结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，分析选择 EV/EBITDA 作为可比价值比率的合理性；（3）缺少流通折

扣率取值的依据、过程及合理性，修正体系选择的合理性，标的公司销售（营业）增长率取值是否准确。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、本次评估不适宜采用交易案例的原因，交易价格公允性分析中各交易案例的具体情况及可比性；可比上市公司的选取依据、过程及可比性，与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因

（一）本次评估不适宜采用交易案例的原因，交易价格公允性分析中各交易案例的具体情况及可比性

交易价格公允性分析中各交易案例评估基准日及交易完成日具体情况如下表所示：

序号	证券代码	证券名称	标的资产名称及收购比例	评估基准日	交易完成日	交易案例评估基准日距离本次评估基准日的年数
1	002335.SZ	科华数据	天地祥云 75%股权	2016 年 12 月 31 日	2017 年 5 月 5 日	8.62
2	600797.SH	浙大网新	华通云数 80%股权	2016 年 10 月 31 日	2017 年 8 月 18 日	8.79
3	603559.SH	ST 通脉	上海共创 100%股权	2017 年 6 月 30 日	2018 年 3 月 23 日	8.12
4	002757.SZ	南兴股份	唯一网络 100%股权	2017 年 6 月 30 日	2018 年 4 月 2 日	8.12
5	300383.SZ	光环新网	科信盛彩 85%股权	2017 年 12 月 31 日	2018 年 8 月 1 日	7.61
6	300603.SZ	立昂技术	大一互联 100%股权	2018 年 3 月 31 日	2019 年 1 月 10 日	7.36
7	300442.SZ	普丽盛	润泽科技 100%股权	2021 年 10 月 31 日	2022 年 7 月 27 日	3.72
8	002289.SZ	ST 宇顺	中恩云科技 100%股权；申惠碧源 100%股权；中恩云信息 100%股权	2025 年 3 月 31 日	截至 2026 年 1 月 19 日暂未完成	0.25

注：其中案例 1-6 交易完成日为工商变更完成日；案例 7 交易完成日为资产交割完成日。

《资产评估执业准则——资产评估方法》第二章第六条约定：“资产评估专业人员应当根据评估对象特点，基于以下原则选择可比参照物：（四）选择交易

时间与评估基准日接近的参照物。”

由上表数据可知，案例 1 至案例 7 的评估基准日与本次交易基准日的时间间隔介于 3.72 年至 8.79 年之间，时间跨度较长；标的公司所处的 AIDC 行业，具有显著的政策敏感性和市场波动性，会降低这些案例与本次交易的市场环境、政策背景的关联性，无法准确反映当前 AIDC 行业的真实情况，因此不适宜作为本次交易的可比交易案例。此外，截至评估基准日，案例 8 涉及的交易尚未完成，不具备成熟可比的交易属性，同样不适宜作为本次交易的可比交易案例。

综上所述，本次评估不适宜采用交易案例法。

（二）可比上市公司的选取依据、过程及可比性，与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因；

1、可比上市公司的选取依据

在本次评估中可比上市公司的选择依据主要为三点：（1）在国内 A 股上市；（2）相同或相似行业、主营业务相同或相似，从事主营业务时间不短于 3 年；（3）财务经营业绩相似。

2、可比上市公司的选取过程

本次对可比上市公司的选取过程分为初选、第一轮复选、第二轮复选及终选四个步骤；其中：

（1）初选过程如下：

1）选取同花顺-申银万国行业分类-通信-通信服务-通信应用增值服务的 17 家上市公司；

2）通过查询公开信息，单独筛选出与标的公司行业有关联性的 11 家上市公司；

3）经上述过程，进入第一轮复选范围的可比上市公司数量为 28 家。

（2）第一轮复选过程如下：

1）剔除上市时间不足三年、非创业板、科创板、主板上市的 5 家公司；

2）剔除主营业务与标的公司目前的主营业务 IDC 相差较大的 8 家公司；

3）经上述过程，进入第二轮复选的上市公司数量为 15 家。

（3）第二轮复选过程如下：

1）按照 2024 年公司年报数据，列出第一轮复选后公司的业务类型及对应占比；

2）筛选出有 IDC 业务的公司，并按占比排序，剔除占比小于 40%的 8 家上市公司；

3）经上述过程，进入终选的上市公司数量为 7 家。

（4）终选过程如下：

1）获取进入终选的 7 家公司距离基准日近两年一期的财务数据；

2）考虑到本次选取的是盈利性指标，剔除近期净利润出现负数的 4 家公司；

3）经上述过程，选取奥飞数据、光环新网、数据港为最终的可比上市公司。

（三）与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因

交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取的可比公司为润泽科技、光环新网及奥飞数据。其中润泽科技不是本次评估中最终确定的可比公司，原因在于普丽盛收购润泽科技涉及的发行股份购买资产的新增股份在深圳证券交易所创业板挂牌上市日期为 2022 年 8 月 8 日，按此确定的润泽科技上市时间距离本次评估基准日少于 3 年，润泽科技没有通过“从事主营业务时间不短于 3 年”的筛选条件。

二、选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因，是否与可比交易案例存在差异，进一步结合可比公司企业价值或股权价值、与其他指标的相关关系和拟合优度，分析选择 EV/EBITDA 作为可比价值比率的合理性

（一）选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因，是否与可比交易案例存在差异

1、选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因

（1）在企业价值评估的市场法中，EV/EBITDA（企业价值/息税折旧摊销前利润）剥离了资本结构、税收政策、折旧摊销会计政策等非核心经营因素的影响，聚焦企业核心经营盈利能力。

（2）标的公司易信科技作为重资产、高折旧摊销的公司，其固定资产/无形资产占比高，折旧摊销金额对利润影响显著，净利润或 EBIT 难以真实反映核心经营能力，而 EBITDA 剔除了折旧摊销的干扰，能更客观体现企业现金流创造能力。

（3）标的公司易信科技利息费用高，但利息属于筹资活动产生的财务成本，与公司核心经营业务的盈利能力、现金生成能力无直接关联。EBITDA 剔除利息费用，聚焦于经营活动本身能带来的现金流规模，避免了因高负债、高利息掩盖企业真实的经营造血能力。

2、选取 EV/EBITDA 作为价值比率，是否与可比交易案例存在差异

从公开市场可搜索到的可比交易案例选择的评估方法情况汇总如下：

证券代码	证券名称	标的资产名称及收购比例	评估方法	评估结论最终选用方法	市场法选用价值比率
002335.SZ	科华数据	天地祥云 75%股权	收益法、市场法	收益法	EV/EBITDA
600797.SH	浙大网新	华通云数 80%股权	收益法、市场法	收益法	EV/NOIAT
603559.SH	ST 通脉	上海共创 100%股权	收益法、资产基础法	收益法	
002757.SZ	南兴股份	唯一网络 100%股权	收益法、资产基础法	收益法	
300383.SZ	光环新网	科信盛彩 85%股权	收益法、市场法	收益法	P/E
300603.SZ	立昂技术	大一互联 100%股权	收益法、资产基础法	收益法	
300442.SZ	普丽盛	润泽科技 100%股权	收益法、资产基础法	收益法	
002289.SZ	ST 宇顺	中恩云科技 100%股权；申惠碧源 100%股权；中恩云信息 100%股权	收益法、资产基础法	收益法	
VRT	Vertiv	GreatLakesDataRacks	收益法、市场法	市场法	EV/EBITDA

上述 9 个交易案例中，4 个采用收益法、市场法作为评估方法，其中采用市场法的案例中选用的价值比率有 EV/EBITDA、EV/NOIAT 及 P/E，包括本次评估选用的 EV/EBITDA 价值比率。

在上述采用了市场法的 4 个案例中，有 2 个案例没有选用本次评估选用的价值比率 EV/EBITDA，具体如下：

（1）浙大网新收购华通云数 80%股权案例中采用的价值比率为 EV/NOIAT。华通云数在报告期的所得税税负率如下表所示：

报告期	营业收入	所得税	所得税税负率
2016 年 1-10 月	46,169.20	3,799.00	8.23%
2015 年度	48,650.15	2,940.39	6.04%
2014 年度	24,300.47	1,350.03	5.56%

本次交易标的公司在报告期的所得税税负率如下表所示：

报告期	营业收入	所得税	所得税税负率
2025 年 1-6 月	13,104.53	225.57	1.72%
2024 年度	25,464.46	497.44	1.95%
2023 年度	22,591.92	-179.60	-0.79%

以上两张表中数据进行对比可知，浙大网新收购华通云数 80%股权案例中华通云数所得税税负率明显高于本次交易标的公司易信科技的所得税税负率。EV/NOIAT 价值比率中 NOIAT 反映的是税后经营利润。在浙大网新收购华通云数 80%股权案例中，因华通云数较高的所得税税负率，EV/NOIAT 剔除了所得税对企业价值的影响，更能还原企业的真实价值。

（2）光环新网收购科信盛彩 85%股权案例中采用的价值比率为 P/E。P/E 直接以“净利润”为核心，同时二级市场形成以 P/E 为核心的定价共识，P/E 能直接对标“股权”价值，较 EV/EBITDA 更能直观的聚焦股东价值，适配收购的交易导向。但本次交易采用 EV/EBITDA 价值比率，更适用于标的公司易信科技这类成长期 IDC 企业。该类企业重资产、折旧高，收入尚未完全释放，EV/EBITDA 剥离了资本结构、非现金支出的干扰，更能还原企业的真实价值。

综上，本次评估选取 EV/EBITDA 作为价值比率，与可比交易案例不存在差异。

（二）结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，分析选择 EV/EBITDA 作为可比价值比率的合理性

针对相关关系和拟合优度，选取了同花顺-申银万国行业分类-通信-通信服务-通信应用增值服务的 17 家上市公司，并通过查询公开信息，单独筛选出与标的公司行业有关联性的 11 家上市公司，共 28 家上市公司各参数与市值进行相关关系和拟合优度分析，结果如下表所示：

检验指标	相关关系 R	拟合优度 R^2
EV/EBITDA	0.9583	0.9184
EV/EBIT	0.9486	0.8999
P/E	0.9403	0.8842
EV/S	0.6175	0.3813
P/S	0.6518	0.4249
EV/A	0.9589	0.9195
P/B	0.8041	0.6466

从相关性分析来看，EV/A 和 EV/EBITDA 价值比率相关系数显著高于其他价值比率的相关系数，均高于 0.95，表明 EV/A 指标和 EV/EBITDA 指标与企业价值的相关性高，EV/A 和 EV/EBITDA 指标更能反映标的公司所属行业的企业价值特征。同时 EV/A 和 EV/EBITDA 指标的拟合优度更高，说明该指标更能客观反映自变量对因变量的实际解释能力。此外，考虑到 EV/A 价值比率仅关注了企业资产“量”的大小，无法区分资产的质量以及给企业价值带来的贡献程度，因此，本次评估最终选取 EV/EBITDA 作为可比价值比率。

综上，结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，选择 EV/EBITDA 作为可比价值比率具备合理性。

三、缺少流通折扣率取值的依据、过程及合理性，修正体系选择的合理性，标的公司销售（营业）增长率取值是否准确

（一）缺少流通折扣率取值的依据、过程及合理性

1、缺少流通折扣率取值的依据、过程

本次缺少流通折扣率采用计算同行业上市公司首发价格与上市后不同周期成交均价的折扣率取得，计算过程如下：

（1）首先选取同花顺-申银万国行业分类-通信-通信服务-通信应用增值服务

的 17 家上市公司，同时通过查询公开信息单独筛选出与标的公司所处行业有关联性的 11 家上市公司，共 28 家上市公司；

（2）分别计算出上述 28 家公司上市首发价格与上市首日成交均价、上市 30 天均价、上市 60 天均价、上市 90 天均价的折扣率；

（3）计算 28 家公司 4 项折扣率的平均值 49.65%作为本次评估的缺少流通折扣率取值。

2、合理性分析

（1）上市公司 IPO 前的股权属于非流通股权，IPO 后股权转为公开流通，二者的价格差异为“流通权”带来的价值溢价；

（2）流通折扣率是非流通股权相对流通股权的价值折价。同行业上市公司的首发价格受锁定期、流动性限制约束；而上市后成交均价对应完全流通状态下的市场定价，反映自由交易的价值，两者价差，可以对应流通权释放带来的价值提升，与流通折扣率内涵吻合；

（3）选取同行业上市公司作为样本，可以较大程度规避不同行业之间的资产流动性差异，确保计算出的折扣率与标的公司的实际情况相匹配；

（4）选用上市首日、30 日、60 日、90 日 4 个时间段的成交均价而非单日的价格，能有效避免 IPO 首日出现的市场情绪过热、短期资金炒作带来的价格失真，与股权长期流通状态下的真实价值更贴合，计算出的折扣率更具稳定性。

综上所述，缺少流通折扣率的取值具备合理性。

（二）修正体系选择的合理性

本次修正体系包括交易情况修正、交易日期修正、财务状况修正。

1、交易情况修正：交易行为的修正

交易情况修正是对交易的非市场因素影响程度修正，能有效消除非市场化交易行为的干扰。因上市公司的交易价格均为市场充分活跃交易情况下、公开的正常的市场交易价格，本次评估不需要进行交易情况修正；

2、交易日期修正：交易时间的修正

交易日期修正是将对比公司在其成交日期时的价格调整到在评估时点的价格，能最大程度匹配评估基准日的市场环境。本次采用上市公司比较法，标的公司的评估基准日为 2025 年 6 月 30 日，可比上市公司计算口径为 2025 年 6 月 30 日的股票交易价格，无需进行交易日期修正。

3、财务状况修正：交易基本面的修正

可比上市公司与标的公司在核心财务指标上存在差异，这些差异直接影响企业价值。财务状况修正是基于财务指标的差异，调整估值倍数，使修正后的倍数和标的企业的基本情况更加匹配。

经上述“交易行为、交易时间、交易基本面”三个维度的修正，可比公司的市场价格转化为标的公司的市场价值。

综上所述，修正体系选择具备合理性。

（三）标的公司销售（营业）增长率取值是否准确

标的公司销售（营业）增长率取值为-4.8%。该数值由 2023 年至 2025 年各年度销售（营业）增长率取平均值计算得出，各年度增长率的核算均基于 2022 年至 2025 年期间的销售（营业）收入数据。具体数据来源如下：2022 年销售（营业）收入为未审数据；2023 年至 2024 年销售（营业）收入为经审计数据；2025 年销售（营业）收入为 2025 年 1-6 月经审计数据与 2025 年 7-12 月预测数据合并得出。

综上所述，标的公司销售（营业）增长率取值准确，原披露的-5.1%为粘贴错误导致。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和评估师主要执行了如下核查程序：

1、搜集整理了同行业交易案例评估基准日、交易完成情况；

2、复核了可比上市公司选取的依据、过程的准确性；

3、分析了与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因；

4、分析了 EV/EBITDA 价值比率的适用性及与其他价值比率的差异；

5、搜集整理了同行业交易案例选取的评估方法；

6、计算了可比公司企业价值与其他指标的相关系数和拟合优度；

7、分析了 EV/EBITDA 作为本次评估市场法选取的价值比率的合理性；

8、核实了缺少流通折扣率的取值依据和过程，并分析其合理性；

9、分析了修正体系选择的合理性；

10、核实了标的公司历史年度销售收入变动的原因。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

1、本次评估不适宜采用交易案例具备合理性，可比上市公司的选取依据、过程具备合理性，与交易价格公允性分析、财务分析、业务等过程中选取可比公司存在差异的原因具备合理性。

2、本次评估选取 EV/EBITDA 作为价值比率具备合理性，与可比交易案例不存在差异。

3、本次评估对缺少流通折扣率取值的依据、过程、修正体系的选择具备合理性，标的公司销售（营业）增长率取值准确。

问题 7.关于收入确认

重组报告书披露，（1）标的公司收入主要来自于 AIDC 综合业务、智算中心解决方案业务和其他业务，其中 AIDC 综合业务包括服务器托管、带宽接入、IP 地址服务和其他；（2）AIDC 综合业务中，IDC 服务和服务类业务属于在某一时段内履行的履约义务，其他配套增值服务属于在某一时点内履行的履约义务；（3）智算中心解决方案业务收入属于某一时点履行的履约义务，其他业务中硬件类

产品销售属于在某一时点内履行的履约义务，算力服务属于在某一时段内履行的履约义务，技术服务按照客户验收时点或约定的服务期间确认收入；（4）其他业务中的设备销售及算力服务业务等使用净额法；（5）标的公司存在延迟开票的情形。

请公司在重组报告书中补充披露：AIDC 综合业务区分服务器托管、带宽接入、IP 地址服务和其他的收入确认方法。

请公司披露：（1）标的公司各业务模式和主要合同约定，单项履约义务识别和划分的依据，属于某一时段内或者某一时点履行履约义务的判断依据，是否符合《企业会计准则》有关规定，是否与同行业可比公司同类业务存在差异；（2）对于时段法确认收入的业务，分析履约进度的确定方法及外部依据，相关内控及其有效性；对于时点法确认收入的业务，分析收入确认具体单据以及客户取得控制权的判断依据，是否与合同约定和业务实际开展情况一致；（3）各业务开展过程中货物、资金和单据的流转情况，标的公司属于主要责任人还是代理人，相关会计处理是否符合《企业会计准则》有关规定；（4）报告期各期标的公司延迟开票对应收入金额，相关收入确认是否准确，可能面临的处罚以及对标的公司和本次交易的影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司在重组报告书中补充披露】

一、AIDC 综合业务区分服务器托管、带宽接入、IP 地址服务和其他的收入确认方法

公司已在重组报告书之“第四章 交易标的基本情况”之“十二、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（一）收入成本的确认原则和计量方法”之“2、各业务类型收入具体确认方法”中补充披露如下：

“（1）AIDC 综合业务收入：主要系**标的**公司通过建设数据中心基础设施，并提供服务器托管、租用以及相关全方面运维管理及增值服务所获得的收入。主要包括机柜租用及服务器托管、带宽服务等，其中：

1）**服务器托管业务**：属于在某一时段内履行的履约义务，系标的公司根据

合同约定提供相应的服务，按照当月实际使用的机柜数量和约定的单价，计算、确认服务收入。

2）**带宽接入、IP 地址服务**业务：属于在某一时段内履行的履约义务，根据合同约定提供相应的服务，标的公司根据服务期分段确认收入。

3）其他配套增值服务：系标的公司围绕 IDC 数据中心行业及算力行业，提供的其他技术服务，属于在某一时点内履行的履约义务，标的公司在相关技术服务完成后，取得客户签字确认的验收单时确认收入。

（2）智算中心解决方案业务收入：主要包括转让热管理设备以及相关方案，属于在某一时点履行的履约义务，标的公司在根据合同约定提供相应的产品，将相关产品控制权转移给客户，取得客户签字确认的验收报告、签收单时确认收入。

（3）其他：主要包括硬件类销售、算力服务以及技术服务等，其中硬件类产品销售属于在某一时点内履行的履约义务，以产品交付并经客户签收后确认收入；算力服务属于在某一时段内履行的履约义务，以服务期分段确认收入；技术服务根据合同约定的服务类型，按照客户验收时点或约定的服务期间确认收入。”

【公司披露】

一、标的公司各业务模式和主要合同约定，单项履约义务识别和划分的依据，属于某一时段内或者某一时点履行履约义务的判断依据，是否符合《企业会计准则》有关规定，是否与同行业可比公司同类业务存在差异

（一）标的公司各业务模式和主要合同约定，单项履约义务识别和划分的依据，属于某一时段内或者某一时点履行履约义务的判断依据

根据《企业会计准则》的相关规定，单项履约义务是指合同中企业向客户转让的可明确区分的商品或服务承诺。合同开始日，企业应当识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后在履行了各单项履约义务时分别确认收入。企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

根据不同业务类型，标的公司单项履约义务的识别、划分以及判断依据具体情况如下：

类别	业务模式	合同主要约定	单项履约义务识别和认定	履约业务类型	判断依据
AIDC 综合业务服务 - 服务器托管	标的公司向客户提供机柜托管服务，按照当月实际使用的数量和约定的单价，计算、确认服务收入	甲方将自有服务器放置在乙方的 AIDC 机房，并由乙方提供托管、带宽、IP 等服务。甲方每次对资源需求开通时间确认，以双方盖章确认后的《资源开通确认单》作为计费依据，每月按照实际使用数量结算。甲方在合同期限内应按期支付乙方服务费用。	客户将自有的服务器放置在标的公司 AIDC 机房，由标的公司提供托管服务，合同中的机柜托管及 IP、带宽资源服务承诺构成一项单项履约义务。该服务能单独为客户带来经济利益（保障其 IT 设备持续、稳定运行），且该服务属于在合同期内持续提供、实质相同的资源访问权，各项资源（空间、电力、网络）共同构成一个完整的托管环境，相互高度关联且不可单独区分，标的公司将其作为一项整合的资源服务进行提供和管理。	某一时段内履行的履约义务	该履约义务满足《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条第（一）项条件“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”。标的公司持续提供资源保障，客户亦在同期持续消耗并使用这些资源以维持其业务运行，双方履约行为同步进行。
AIDC 综合业务服务 - 带宽接入、IP 地址服务	标的公司向客户提供 IP、带宽等资源服务，按照当月实际使用的数量和约定的单价，计算、确认服务收入				

类别	业务模式	合同主要约定	单项履约义务识别和认定	履约业务类型	判断依据
AIDC 综合业务服务 - 其他配套增值服务	围绕 AIDC 智算中心行业及算力行业，提供的其他技术服务，标的公司在相关技术服务完成后，取得客户签字确认的验收单时确认收入	甲方为乙方提供智算中心服务器安装、调试、数据技术开发服务，并约定设备安装调试并运行验收完成后出具验收单。	本合同中的定制技术开发服务构成一项单项履约义务。虽然合同涵盖了需求分析、设计、编码、测试等多个阶段，但标的公司所提供的是一项重大的整合服务，其目的是将所有这些投入整合为一个单一的、客户专用的可交付成果。各阶段活动高度关联、相互依赖，且开发过程贯穿了针对客户需求的重大修改与定制，因此在合同层面不可单独区分。	某一时点履行的履约义务	该履约义务属于在某一时点履行的履约义务，因其不满足《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条规定的任何一项“时段履行”条件。尽管该定制化产品具有不可替代用途，但合同并未赋予标的公司“就迄今已完成的履约部分收取可强制执行款项的权利”。标的公司仅在项目最终通过客户验收时，才拥有无条件收取合同对价的权利。因此，控制权在验收时点发生转移。
智算中心解决方案业务	主要包括转让热管理设备以及相关方案，标的公司在根据合同约定提供相应的产品，将相关产品控制权转移给客户，取得客户签字确认的验收报告、签收单时确认收入	甲方向乙方购买热管理设备以及附属设施、技术资料及其正常运转所必需的配件。乙方需将产品运往甲方指定地点交由甲方指定收货人，并承担相应的运费、保险费。甲方收到货物后应对货物进行质量情况检查，并提供验收单据。	热管理设备通常为标的公司定制化产品，标的公司交付货物后客户签收，货物的控制权在单批货物签收后发生转移，故交付合同约定的硬件类产品识别为单项履约义务，当客户进行验收并签署验收单据时，标的公司根据产品交货数量乘以订单约定的产品单价确认收入。	某一时点履行的履约义务	客户在标的公司履约交付的同时并未取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益。在产品交付前，客户不能控制该产品。该产品具有可替代用途，且合同约定仅在签收或验收合格后才有权收取合同价款，不满足“有权就累

类别	业务模式	合同主要约定	单项履约义务识别和认定	履约业务类型	判断依据
其他业务-硬件类销售	以产品交付并经客户签收后确认收入	客户与标的公司签订的是标准形式合同。制式条款通常约定产品名称、规格型号、销售数量、单价，并交付到需方指定地址。	硬件类产品标准化程度较高，标的公司交付货物后客户签收，货物的控制权在单批货物签收后发生转移，故交付合同约定的硬件类产品识别为单项履约义务，当客户签署签收单时，标的公司根据产品交货数量乘以订单约定的产品单价确认收入。	某一时点履行的履约义务	计已完成部分收取款项”的条件。因此，标的公司在客户取得相关商品控制权的时点确认收入。
其他业务-算力服务	向客户提供算力服务业务，以合同约定的服务期分段确认服务收入	乙方向甲方提供算力服务和技术支持，开通及服务时间以实际使用算力资源时间为准。甲方按实际使用的算力服务按月支付。	标的公司向客户提供持续性的、可计量的算力资源服务，客户在约定期限内有权使用特定规格的算力，标的公司负责基础设施运维确保可用性，可识别单项履约义务，每月按照客户实际使用量乘以合同约定单价确认收入。	某一时段内履行的履约义务	算力服务具有“即时消耗”特性，满足准则第十一条“时段法”三条件中的第（一）项：“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”。客户在每一时点使用算力时，即刻获得计算成果，该利益无法被后续服务替代或返还，客户在消耗的同时即受益。因此，标的公司履约与客户消耗同步，符合时段确认标准。

类别	业务模式	合同主要约定	单项履约义务识别和认定	履约业务类型	判断依据
其他业务-技术服务	技术服务根据合同约定的服务类型，按照客户验收时点或约定的服务期间确认收入。	1.提供技术开发服务，乙方主要负责数据库设计、前端界面设计、后端逻辑设计等，并在约定期限内完成开发、调试、测试，并交付甲方验收合格后出具验收单。2.技术支持服务，乙方在约定的服务期限内为甲方提供技术支持服务，主要包括驻场、外巡以及远程技术支撑及维护、技术培训服务等。甲方每月对服务质量进行考核，对各项服务打分，每季度根据服务提供方的每月服务质量考核得分进行费用支付。	1.标的公司为客户提供与智算中心无关的技术开发服务，向客户交付在合同约定期间内约定的服务成果，并在服务结束后取得客户开具的验收单后进行结算，故单个项目合同认定为单项履约义务。2.标的公司为客户提供技术支持服务，在约定的服务期限内提供合同约定的相关技术服务，客户按照服务质量定期打分，并按照考核结果定期支付相关服务费用，故单个项目合同认定为单项履约义务。	根据合同的约定不同，区分某一时段内或某一时点履行的履约义务	1.针对技术开发服务合同约定，标的公司仅在项目最终通过客户验收时，才拥有无条件收取合同对价的权利，且合同未赋予标的公司“就迄今已完成的履约部分收取可强制执行款项的权利”，满足时点确认收入的标准。2.对于技术支持服务，标的公司在合同约定的服务期间内，持续提供相关技术支持、维护等工作，客户在服务过程中即持续消耗并受益于该履约所带来的经济利益，因此该服务符合按时段法确认收入的条件。

（二）是否符合《企业会计准则》有关规定，是否与同行业可比公司同类业务存在差异

标的公司同行业可比公司不同服务项目的收入确认具体方法、确认流程、确认时点以及确认依据如下：

公司名称	收入确认具体原则
润泽科技	IDC 服务收入的具体确认方法：根据合同约定提供相应的服务，按照客户实际使用的机柜数量以及合同约定的单价，计算、确认服务收入。 AIDC 服务收入的具体确认方法： 1.交付类业务：根据合同约定提供相应的产品，公司在相关产品控制权转移给客户，取得客户签字确认的验收报告、签收单时确认收入； 2.服务类业务：根据合同约定提供相应的服务，属于在某一时段内履行的履约义务，公司根据服务期分段确认收入。
光环新网	1.互联网宽带接入服务：主要是通过专线、光纤等各种传输手段向客户提供将计算机或者其他终端设备接入互联网的服务。互联网宽带接入服务的合同一般为固定合同，该类合同一般未明确约定服务提供量，每月按固定金额确认收入。 2.IDC 及其增值服务收入：是利用已有的互联网通信线路、带宽资源，建立标准化的电信专业级机房环境，为企业、政府部门等提供服务器托管、租用以及相关增值等方面的全方位服务。IDC 及其增值服务合同分为固定合同与敞口合同。固定合同即合同明确约定服务提供量，敞口合同仅约定单价，主要约定带宽与电费的单价。对于固定合同，在合同服务期限内按月平均确认；对于敞口合同，实际使用带宽流量根据监控系统统计的当月平均带宽使用量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认，实际使用电费根据电表计量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认。 3.系统集成收入：主要是公司为客户提供网络及综合布线系统、自动化控制系统、安全防范系统、视频及多媒体系统等智能化系统工程所获得的收入。公司按照产出法确认的履约进度确认系统集成收入。

公司名称	收入确认具体原则
奥飞数据	1.互联网数据中心服务合同：公司与客户之间的互联网数据中心服务合同包含为客户提供 IDC 资源及相关运行维护的履约义务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，每月根据与客户确认的对账数据进行收入确认： 2.设备销售合同：公司与客户之间的销售商品合同包含转让机房服务器等相关设备的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。公司在满足下列条件情况下进行收入确认：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； 3.系统集成业务合同：公司与客户之间的系统集成业务合同包含为客户提供软硬件设备的同时提供集成服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。公司在满足下列条件情况下进行收入确认：公司已根据合同约定将满足客户需求的集成项目交付给客户，完成系统安装调试并取得买方签署的验收报告，相关的经济利益很可能流入，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
尚航科技	1.IDC 及云综合服务：合同约定收取固定租用费的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按使用量计费的，在同时满足以下条件时确认收入：（1）相关服务已提供；（2）与服务计费相关的计算依据经客户确认，若客户未在次月关账前回复对账结果，则公司按使用量计算的收入金额在当月确认收入，在与客户完成对账后，根据对账结果修正对账差异；（3）预计与收入相关的款项可以收回。 2.销售商品收入：销售商品收入是本公司为客户提供技术服务过程中，附带销售的设备、综合布线等获得的收入。在商品交付给买方，并取得客户的验收单后确认收入。

综上所述，标的公司主要收入构成的收入确认的具体方法、确认流程、确认时点、确认依据以及结算方法、结算政策和具体流程与同行业可比公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》规定。

二、对于时段法确认收入的业务，分析履约进度的确定方法及外部依据，相关内控及其有效性；对于时点法确认收入的业务，分析收入确认具体单据以及客户取得控制权的判断依据，是否与合同约定和业务实际开展情况一致

（一）对于时段法确认收入的业务，分析履约进度的确定方法及外部依据

类别	履约业务类型	履约进度的确定方法	外部依据
AIDC 综合业务服务-服务器托管	某一时段内履行的履约义务	标的公司根据合同约定的期间，向客户在合同期内均匀、持续地享有相关资源访问权并消耗其价值，在合同期内平均分摊合同总价，按月确认等额收入，因此标的采用以时间流	经双方盖章确认的对账单

类别	履约业务类型	履约进度的确定方法	外部依据
AIDC 综合业务服务-带宽接入、IP 地址服务	某一时段内履行的履约义务	逝为基础（直线法）计量履约进度，该方法能最如实地反映服务转移模式。	
其他业务-算力服务	某一时段内履行的履约义务		
其他业务-技术服务（支持服务）	某一时段内履行的履约义务	对于在固定期间内提供技术支持服务的合同，由于标的公司承诺并实际提供的是持续、可随时获取的支持资源保障，客户在该期间内均匀受益，因此标的采用以时间流逝为基础（直线法）计量履约进度，该方法能最如实地反映服务转移模式。	客户盖章的合同执行及费用支付的说明书以及月度服务考核表

（二）相关内控及其有效性

标的公司制定了《销售管理制度》《合同管理办法》等完善的内控制度，有效保障履约进度确认及收入确认的准确性。

1、合同制定

在合同订立与初始识别环节，标的公司设有标准合同模板与审批流程，要求财务部门在合同签署前介入审核。财务人员根据明确的会计政策指引，重点评估合同中的服务期限、交付模式、付款条款等，以支持“时段法”确认及“直线法”计量的初步判断。所有重大或特殊合同均需经过财务负责人的专项复核，确保业务模式与会计处理在源头上保持一致。

2、服务交付

对于服务器托管、算力服务等，标的公司依赖于技术系统（如机房动环监控、云平台资源管理系统等）自动生成并记录连续的服务运行日志、资源占用率及客户用量数据。这些系统日志独立于业务部门，由动力运维部门定期归档，为“客户持续消耗经济利益”这一时段法判断提供了不可篡改的 IT 证据链。除此之外，商务部门负责与客户对接合同约定中涉及的具体资源使用情况，并对客户上下架机柜的行为进行审核，确保准确性。针对技术支持服务，则通过客户反馈的服务考核记录以及合同执行及费用支付的说明等外部证据证明服务的持续提供。

3、服务计量及对账复核

在履约进度计量与收入确认环节，为保障计量的准确性与一致性，商务部门会根据标的公司 IDC 账单管理系统导出客户实际使用资源数量，并生成对账单提交审核，确认数据无误后与客户进行对账确认。财务人员根据客户盖章确认后的对账单确认收入，并检查账单内的服务提供期限、服务内容，确保计提基础与合同约定完全一致。

综上，标的公司通过上述贯穿合同、运营、计量与对账全流程的内部控制活动，确保时段法收入确认所依据的“服务期限”真实、完整，“履约进度”计量准确、可靠，从而保障了相关收入在恰当的会计期间以正确的金额确认，内部控制设计合理并持续有效运行。

（三）对于时点法确认收入的业务，分析收入确认具体单据以及客户取得控制权的判断依据，是否与合同约定和业务实际开展情况一致

类别	收入确认具体单据	取得控制权判断依据
AIDC 综合业务-其他配套增值服务	技术开发验收单	技术开发服务经客户验收通过
智算中心解决方案业务	签收单或验收单	硬件产品经客户验收或签收
其他业务-硬件类销售	签收单或验收单	硬件产品经客户验收或签收
其他业务-技术服务（开发服务）	技术开发验收单	技术开发服务经客户验收通过

标的公司时点法确认收入的具体依据与“客户取得控制权”的判断，与合同约定及业务实际开展情况保持高度一致。收入确认的关键单据（如《产品验收单》《项目终验确认书》）签署在业务实质上客观标志着“控制权”的转移。例如，签收单或验收单签署后，客户开始实际占有、使用产品并从中获得几乎全部经济利益，同时承担毁损风险，这与《企业会计准则》中“控制权转移”的多项迹象相符。

三、各业务开展过程中货物、资金和单据的流转情况，标的公司属于主要责任人还是代理人，相关会计处理是否符合《企业会计准则》有关规定

标的公司的业务主要包括 AIDC 综合业务服务、智算中心解决方案业务和其他业务，各业务开展过程中货物、资金和单据的流转情况，以及标的公司在各业务中属于主要责任人还是代理人的情况说明如下：

（一）AIDC 综合业务服务

1、各业务货物、资金和单据的流转情况

标的公司 AIDC 综合业务服务包括服务器托管、带宽接入、IP 地址服务等，其业务本质是向客户提供持续、稳定的资源服务。客户设备在物理上架、通电并网络连通后，标的公司即提供持续的电力、空间、基础运维、特定规格的带宽端口及固定的公网 IP 地址，确保资源可达可用。

在资金及单据流转方面，双方在业务开始时签订《托管服务合同》，约定服务期限、资源规格及单价等。服务开通时间以双方盖章确认的《资源开通确认单》为准，该单标志着服务起点和计费起始日。服务期内，标的公司持续提供并保障资源稳定。在约定结算周期末，标的公司向客户出具《对账单》及服务费发票，双方盖章的《对账单》作为服务结算和款项核对的依据，客户按合同约定的结算周期支付托管费用。

2、属于主要责任人还是代理人

标的公司 AIDC 业务以自建智算中心为主、租赁代运营基础电信运营商或第三方 IDC/AIDC 服务商的智算中心或数据中心为辅。根据标的公司 AIDC 业务的商业模式、合同约定及实际运营情况，标的公司在该等综合业务中应被认定为主要责任人而非代理人，其收入应按总额法确认。

标的公司作为智算中心服务提供商，其业务模式是基于对智算中心关键基础设施资源的控制与运营。在向客户提供服务器托管、带宽接入及 IP 地址等服务前，标的公司已通过自建或租赁等方式，确保了其对机房空间、电力供应、制冷系统、网络连接及 IP 地址池等核心资源拥有稳定的支配权与管理权。在与客户签订的《托管服务合同》中，标的公司是直接向客户承诺并履行服务义务的唯一签约方，负责资源的整体规划、分配、运维与安全保障，并独立承担智算中心设施运营的主要风险（如设备故障、电力中断等）与成本，客户仅与标的公司发生法律关系。在商业安排上，不管是自建模式还是租赁模式，标的公司拥有服务定价的主导权，直接向客户开具全额服务费发票并收取款项，而非以佣金或净差价方式结算。

因此，标的公司在该交易中主导了服务的使用并获取其几乎全部经济利益，在客户取得相关服务控制权之前已拥有对该服务的控制权，身份是主要责任人而

非代理人，其角色是首要的义务承担者与风险承担者，采用总额法确认收入能够真实反映其业务实质与风险报酬承担情况，符合《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条关于“主要责任人”的定义。

（二）智算中心解决方案业务

1、各业务货物、资金和单据的流转情况

标的公司为中大型企业建造智算中心或数据中心提供方案设计并配套销售热管理设备，使客户智算中心或数据中心能适配更高功率的算力设备，并提高能效水平，其货物、资金及单据的流转完整呈现了定制化设备最终交付验收为核心的特有模式。

在货物与单据流转方面，双方在业务开始时签订《技术咨询合同》或《设备采购合同》，业务根据客户需求定制《智算中心设计方案》等并经客户书面评审确认，完成设计服务；继而，标的公司根据方案采购冷却机组等热管理设备配件并进行整合，运抵客户现场完成安装、调试及系统集成，最终以客户签署的《验收报告》作为实物设备控制权转移及服务履约完成的标志。

在资金流转方面，合同内约定结算时间以及结算方式，通常按合同生效预付款、设计或设备交付进度款、最终验收款、质保期满尾款的节点分阶段执行，部分采购热管理设备配件材料的客户为货到付款或开票后 30 天内支付货款。

2、属于主要责任人还是代理人

标的公司为大型企业建造智算中心或数据中心提供方案设计并配套销售热管理设备的业务模式，其身份应认定为主要责任人，按总额法确认收入，主要依据在于标的公司在客户取得相关商品或服务控制权之前，已主导了其整合与交付过程，并承担了与之相关的主要风险与责任。

首先，标的公司是向客户承诺并履行整体义务的首要责任方。作为直接签约方，其对设计的可行性、设备的性能匹配、项目的最终验收及整体能效目标承担全部合同责任与履约风险。其次，标的公司实施了重大服务整合。标的公司并非简单转售设备，而是将自有知识产权的定制化设计方案，与采购获得所有权的热管理设备进行深度技术整合，创造出具有独立附加价值且不可替代的一体化解决

方案，这显著超出了代理人的中介性质。最后，标的公司承担了主要商业风险并拥有定价自主权。在设备交付验收前，标的公司承担其毁损、减值等存货风险；同时基于设计价值、设备成本与整合服务，自主确定整体解决方案的价格，享有其几乎全部经济利益。

因此，标的公司在该业务中并非仅安排客户与第三方供应商接触的代理人，而是主导交易、整合资源、承担主要风险并享有几乎全部经济利益的主要责任人，其会计处理采用总额法符合《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条关于“主要责任人”的定义的规定。

（三）其他业务

1、各业务货物、资金和单据的流转情况

标的公司的其他业务主要包括算力服务、硬件销售收入和技术服务，其货物、资金与单据的流转情况如下：

类别	货物流转	资金流转	单据流转
其他业务-硬件类销售	标的公司根据销售合同确定的设备型号与数量，利用自身供应链渠道向原厂或授权代理商进行采购，设备送达标的公司仓库或由供应商直接发运至客户指定地点。	标的公司根据合同约定价格及周期收取客户款项，客户将全部货款支付给标的公司，标的公司扣除部分利润后，将剩余款项转付给供应商。	双方在合作开始时签订《设备销售服务合同》为起点，采购环节产生《采购订单》与供应商《送货单》。货物交付客户时，客户签署《到货签收单》，该单据是重要的物权转移与风险划分节点。
其他业务-算力服务	标的公司将部署在智算中心的算力设备租给客户并提供算力租赁服务，使得具有一定算力需求的客户可以获得算力资源的使用权。在货物与单据流转方面，标的公司向上游租赁服务器等算力设备，向下游客户提供高性能计算算力，同时提供基于服务器的管理控制、云技术、运维等服务，客户根据使用的算力设备类型、	标的公司根据合同约定价格及周期收取客户款项，通常结算周期为月度或者季度。标的公司收到款项扣除部分利润后，将剩余款项转付给供应商。	双方在合作开始时签订《算力服务合同》，标的公司根据合同约定的设备规格、价格、期限等为客户提供算力服务，服务开通时间以双方盖章确认的《资源开通确认单》为准，该单据标志着服务起点和计费起始日。在资金流转方面，双方根据实际交付的算力服务情况，标的公司通常按月度或季度向客户出具《对账单》以及服务费发票进行对账结算。

类别	货物流转	资金流转	单据流转
	设备数量等情况向标的公司付费。		
其他业务-技术服务	标的公司为客户提供数据分析以及技术支持、开发等技术服务。	标的公司根据合同约定价格及周期收取客户款项，其中提供技术支持服务通常为月度开票收款，技术开发服务于验收后收取客户款项。	双方在合作开始时签订《技术开发服务合同》或《技术支持服务合同》，其中提供技术支持服务需在每月或季度末由客户出具《服务考核表》，并按照合同约定情况是否出具《合同执行及费用支付基本情况说明》等，技术开发服务需在验收通过后由客户出具《验收报告》。

2、属于主要责任人还是代理人

类别	划分情况	划分依据
其他业务-硬件类销售	代理人	标的公司在选择硬件供应商上并不具有完全主导性，采购硬件后无重大整合，直接向客户交付，商品所有权存在一定的瞬时性、过渡性，并未真正取得商品控制权，主要体现在：1.货物存在运输过程，货物由供应商直接送至客户的指定地点，或者由客户直接到供应商处提货，企业始终未实际持有货物或仅仅在运输过程中短暂地持有货物。2.购货合同与销货合同明确对应，合同签订日期相同或接近，数量相同。3.购销价格均以合同签订时的市场价格为基础，并不特意向供应商或客户提前锁定价格，体现出的购销价差一般较小。
其他业务-算力服务	代理人	标的公司在选择算力服务供应商上并不具有完全主导性，商品所有权存在一定的瞬时性、过渡性，并未真正取得商品控制权，主要体现在：1.购货合同与销货合同明确对应，合同签订日期相同或接近，数量相同。2.购销价格均以合同签订时的市场价格为基础，并不特意向供应商或客户提前锁定价格，体现出的购销价差一般较小。
其他业务-技术服务	主要责任人	标的公司承担了主要商业风险并拥有定价自主权。在技术开发成果交付验收前，标的公司承担其毁损、减值等存货风险；同时基于设计价值、设备成本与整合服务，自主确定整体解决方案的价格，享有其几乎全部经济利益。

在上述净额法确认的业务中，标的公司虽然负有向客户提供商品的首要责任，承担客户信用风险等，但从整体看标的公司在算力服务器或其他设备供应商选择上并不具有完全主导性，商品所有权存在一定的瞬时性、过渡性，并未真正取得商品控制权，因此标的公司更倾向于代理人角色，其会计处理采用净额法符合《企

业会计准则第 14 号——收入》第三十四条关于“代理人”的定义规定。

四、报告期各期标的公司延迟开票对应收入金额，相关收入确认是否准确，可能面临的处罚以及对标的公司和本次交易的影响

（一）报告期各期标的公司延迟开票对应收入金额，相关收入确认是否准确

由于 AIDC 服务行业普遍采用“按月结算、先服务后对账”的业务模式，标的公司在结算流程上存在时间差。因此，在各报告期末，标的公司存在已确认收入但尚未向客户开具发票的情况，对应的未开票暂估收入金额分别为 4,942.59 万元、7,663.47 万元及 7,762.87 万元。

相关收入确认严格遵循“权责发生制”原则，以商品控制权转移或服务履约为核心依据，而非以发票开具时点为准。标的公司设计并执行相应控制制度，在满足收入确认条件时，即使发票尚未开具，亦按合同约定的对价金额确认收入并计提相应销项税，后续开具发票仅为结算环节的凭证，不影响收入确认的初始时点与金额。但因标的公司存在延迟开票，并以实际开票收入对应的销项税申报增值税，导致存在应交税费未完整申报。

（二）可能面临的处罚

延迟开票主要涉及两类行政合规风险，均属于税务管理层面的程序性瑕疵。

一是发票管理合规风险，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十三条规定，存在应开未开发票的情形，属于违反发票管理法规的行为，可能面临由税务机关责令改正、处以罚款的行政处罚风险。二是税款申报合规风险，标的公司存在增值税延期申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》规定，需自各税期申报期限届满次日起，按日加收万分之五的滞纳金。此外，该行为将作为纳税信用评价的扣分项，可能导致标的公司纳税信用等级下调，进而影响发票领用、退税办理等日常经营。若延迟开票情况频繁或金额较大，还可能引发税务机关的重点关注，增加被纳税评估或稽查的合规风险。

标的公司在各期末服务完成时触发开票义务，但因客户对账审批周期长暂未开票，且标的公司已按规定确认未开票收入、计提销项税，并在合理期限内完成补开，属于程序性延迟，未构成应开未开发票重大违规，仅为行业对账流程导致的程序性延迟，且已在合理期限内完成全部补开。标的公司已取得税务主管部门

出具的《税务违法记录证明》，确认其在报告期内不存在重大税务违法记录。

（三）对标的公司和本次交易的影响

延迟开票属于业务流程中的操作瑕疵，不影响标的公司经营成果的真实性。如前所述，标的公司在报告期内一贯遵循既定的收入确认原则，相关会计处理真实、准确地反映了其实际经营业绩，确保了财务信息的可靠与完整。从法律角度看，延迟开票问题不构成本次交易的实质性障碍。标的公司已对此进行针对性整改，并同步优化了内控流程，从根本上规范了开票操作，有效降低税务合规风险。

综上所述，标的公司报告期内延迟开票对应的收入确认准确，虽存在税务合规瑕疵，但经有效整改后风险可控，不会对标的公司的持续经营能力及本次交易的合法性、合规性构成重大不利影响。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、了解标的公司销售与收款循环的内部控制流程以及各项关键的控制点，检查标的公司相关的内部控制运行是否有效；

2、获取标的公司收入确认政策，选取项目检查主要客户的典型销售合同，识别客户取得相关商品或服务控制权相关的合同条款与条件，查阅合同关于服务内容、合作期限、各方权利义务、结算等具体条款约定，核查标的公司收入确认时点是否符合《企业会计准则》的要求；

3、访谈标的公司管理层，了解标的公司各类业务流程、业务单据情况，分析是否符合会计准则相关规定；

4、选取项目检查收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、签收单、验收单、对账单等，核查收入确认是否具备充分单据支持、是否符合收入确认原则；

5、查阅同行业可比公司各类业务收入确认政策以及收入确认单据等，对比分析与标的公司是否存在差异；

6、获取并统计标的公司报告期各期收入、延迟开票明细及金额，分析其原

因及合理性；检查各期收入确认是否完整、准确，相关税费是否完整计提并缴纳；

7、查阅深圳市南山区税务局出具的《税务违法记录证明》，了解标的公司在报告期内是否存在重大税务违法记录；

8、获取标的公司出具的《关于延迟开具增值税发票问题的整改管理办法》，了解其关于延迟开票事项的整改情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司就报告期内的收入确认政策、单项履约义务识别和划分、时段或时点判断、履约进度计量以及主要责任人或代理人的身份判断，其会计处理原则符合《企业会计准则》的相关规定，与合同约定和业务实际开展情况一致。

2、标的公司各类别收入确认方法具备合理依据，与同行业可比公司的同类业务在核心原则和判断标准上保持一致，未发现明显差异。

3、标的公司建立了与收入确认相关的内部控制制度并基本有效运行。

4、报告期内存在的延迟开票情形不构成对收入确认时点的调整，相关收入确认准确。但延迟开票存在税务合规瑕疵，面临税务行政处罚的风险，同时申报不合规可能导致税务罚款及加收滞纳金的风险，标的公司已对税务合规风险进行有效整改，整改后预计不会对标的公司的持续经营能力及本次交易的合法性、合规性构成重大不利影响。

问题 8.关于客户和收入

根据申报材料，（1）标的公司主要客户为三大基础电信运营商以及具有算力需求的企业，报告期内客户较为分散，各期前五大客户收入占比分别为 30.01%、23.52%和 31.38%；（2）报告期内存在客户因上游运营商推出 IDC 跨省流量结算政策、自身发展、客户业务结构转型等，终止与标的公司合作的情况；（3）标的公司的智算中心同时服务于批发型与零售型客户；（4）标的公司其他业务主要包括算力服务、硬件销售收入和技术服务；（5）标的公司 2023 年和 2024 年第四季度收入占比最高；（6）中国联合网络通信有限公司（以下简称联通公

司）既是标的公司客户又是供应商；（7）标的公司存在通过第三方公司向中国移动租回机柜并提供给标的公司开发的客户进行使用的情形。

请公司在重组报告书中补充披露：AIDC 综合业务和其他业务收入的具体构成。

请公司披露：（1）报告期各期标的公司 AIDC 综合业务服务中，各细分业务区分量价的收入构成情况及量价变动原因，售价确定标准及合理性；（2）报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的收入金额、客户数量及变动原因，标的公司客户较为分散的原因，是否符合行业惯例；服务器托管业务各期前十大客户的基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因；（3）报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的新老客户收入、毛利贡献占比，分类分析标的公司与客户合作的稳定性，是否存在因政策变动、市场竞争加剧、客户自建智算中心等不利因素导致客户流失的风险；截至目前新客户开拓或者新合同签署情况；（4）报告期各期，标的公司 AIDC 综合业务服务中带宽接入、IP 地址服务和其他业务的前五大客户基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因，上述业务未来收入可持续性；（5）报告期各期，标的公司提供绿色智算中心解决方案业务主要客户构成，包括客户名称、基本情况、解决方案主要内容、主要合同条款、交付成果、合同金额、收入确认和回款情况，该业务销售价格的确定依据及合理性；（6）算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他业务的主要客户、销售内容和金额，标的公司未来对于该业务的发展规划；（7）标的公司收入季节性分布与同行业可比公司的比较情况，2023 年和 2024 年第四季度收入占比最高的原因；（8）标的公司向联通公司采购和销售的主要内容、用途、各期金额和公允性，联通公司同为客户和供应商的原因，是否存在其他类似情形；（9）标的公司、中国移动、第三方公司间的合同签署情况及主要约定，最初标的公司向中国移动租出机柜的背景，业务开展过程中各方主要角色及相应成本和收益，报告期内标的公司该业务收入和毛利金额，未来该业务是否将持续；（10）2025 全年标的公司的经营情况和主要财务数据。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，同时请说明对销售真实性的核查过程、比例和结论。

【公司在重组报告书中补充披露】

一、AIDC 综合业务和其他业务收入的具体构成

公司已在重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露如下：

“2、主营业务收入按产品或服务分类

报告期内，标的公司主营业务收入按产品或服务类型分类情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIDC 综合业务服务	12,207.15	93.34	22,722.58	89.41	21,638.87	96.14
其中：服务器托管	8,867.30	67.80	15,106.98	59.44	12,791.82	56.83
带宽接入	2,923.03	22.35	6,098.91	24.00	7,274.73	32.32
IP 地址服务	407.58	3.12	869.10	3.42	658.19	2.92
其他	9.23	0.07	647.59	2.55	914.13	4.06
智算中心解决方案	21.70	0.17	495.86	1.95	137.41	0.61
其他业务	849.80	6.50	2,195.14	8.64	731.36	3.25
其中：算力服务	644.71	4.93	395.47	1.56	8.49	0.04
技术服务	151.41	1.16	789.47	3.11	536.35	2.38
硬件销售	51.48	0.39	986.49	3.88	166.66	0.74
云服务及空间域名	2.20	0.02	23.70	0.09	19.85	0.09
合计	13,078.65	100.00	25,413.58	100.00	22,507.64	100.00

报告期内，标的公司核心业务为 AIDC 综合业务服务，报告期各期 AIDC 综合业务服务收入分别为 21,638.87 万元、22,722.58 万元和 12,207.15 万元，占比为 96.14%、89.41%和 93.34%。报告期内，标的公司 AIDC 综合业务收入较为稳定。

报告期内，标的公司智算中心解决方案收入分别为 137.41 万元、495.86 万元和 21.70 万元。标的公司以 AIDC 综合业务服务为主，智算中心解决方案收入规模较小。

报告期内，标的公司其他业务收入主要包括算力服务收入、硬件销售收入等。”

【公司披露】

一、报告期各期标的公司 AIDC 综合业务服务中，各细分业务区分量价的收入构成情况及量价变动原因，售价确定标准及合理性

（一）报告期各期标的公司 AIDC 综合业务服务中，各细分业务区分量价的收入构成情况及量价变动原因

报告期内，标的公司在 AIDC 综合业务服务中各细分业务的总体收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务器托管	8,867.30	72.64	15,106.98	66.48	12,791.82	59.12
带宽接入	2,923.03	23.94	6,098.91	26.84	7,274.73	33.61
其中：共享带宽及独享带宽	2,603.04	21.32	5,059.60	22.27	6,644.00	30.70
专线接入	319.99	2.62	1,039.31	4.57	630.72	2.91
IP 地址服务	407.58	3.34	869.10	3.82	658.19	3.04
其他	9.23	0.08	647.59	2.85	914.13	4.22
合计	**12,207.15**	**100.00**	**22,722.58**	**100.00**	**21,638.87**	**100.00**

报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务收入中，服务器托管与带宽接入收入合计占比分别为 89.82%、88.75%及 93.96%，系标的公司主要收入来源。其中服务器托管收入逐年稳步提升，体现了稳定的市场竞争力。

1、服务器托管

报告期内，标的公司服务器托管业务收入、数量、单价及变动幅度情况如下：

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
服务器托管收入（万元）	8,867.30	15,106.98	12,791.82
年加权上架机柜数（个/月）	2,647	2,357	2,117
单个机柜月平均单价（万元）	0.5584	0.5341	0.5035
单价变化幅度	4.56%	6.08%	

由上表可知，报告期内标的公司服务器托管年加权上架机柜数从 2023 年的 2,117 个增至 2025 年上半年的 2,647 个，增长幅度约为 25%，标的公司大力对外

扩张挖掘新客户，机柜上架率稳步提升，客户托管需求持续增长。

单个机柜月平均单价报告期内分别为 0.5035 万元、0.5341 万元和 0.5584 万元，单个机柜月平均单价呈逐年上升趋势，累计涨幅约 11%，其中 2024 年单价同比上涨 6.08%，2025 年上半年同比上涨 4.56%，增长主要受客户需求变化影响，带动上架机柜功率结构优化所致。

标的公司按照客户实际租用的机柜数量及租用时间向客户收取托管服务费，同时在单价方面考虑功率大小，机柜功率越高，单位价格越高。

报告期内标的公司不同功率对应的年加权上架机柜数占比明细如下：

类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
4.4KW 以下功率上架机柜数量占比	44.64%	57.48%	76.16%
4.4-6.6KW 功率上架机柜数量占比	20.02%	22.26%	16.10%
6.6-10KW 功率上架机柜数量占比	24.37%	10.63%	4.50%
10KW 以上功率上架机柜数量占比	10.97%	9.63%	3.23%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由此可见，标的公司机柜功率结构的持续变化，是推动平均单价稳步上涨的主要原因。标的公司低功率机柜占比持续收缩，4.4KW 以下的低功率机柜占比从 2023 年的 76.16%，大幅下降至 2025 年上半年的 44.64%，而高功率机柜占比持续提升，6.6-10KW、10KW 以上高功率机柜占比分别从 4.50%、3.23%增至 24.37%、10.97%。由于标的公司对高功率机柜收取更高的单位价格，这种产品结构的优化直接推动了整体平均单价的上涨。

此外，随着 AI、云计算以及大数据等产业爆发式增长，服务器功率需求持续提升，智算中心机架功率和耗电量也不断提高，行业供需格局支撑标的公司单价上行，因此单机柜销售价格也相应提高。

2、带宽接入-共享带宽及独享带宽

报告期内，标的公司带宽接入服务中共享带宽及独享带宽服务收入、数量、单价及变动幅度情况如下：

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
带宽接入服务收入（万元）	2,603.04	5,059.60	6,644.00
年加权带宽数量（M/月）	471,565.44	600,196.87	993,746.95
单价（元/M/月）	9.20	7.02	5.57
单价变化幅度	30.96%	26.09%	

报告期内，标的公司带宽接入服务的收入构成呈现量减价增、收入下降的特征，报告期各期标的公司带宽服务收入分别为 6,644.00 万元、5,059.60 万元和 2,603.04 万元，整体呈下降趋势；年加权带宽数量从 2023 年的 993,746.95M/月降至 2025 年上半年的 471,565.44M/月，累计减少超 52%；而单价则从 5.57 元/M/月攀升至 9.20 元/M/月，累计涨幅超 65%。

标的公司带宽业务出现上述结构性变化，主要受采购成本上涨及市场环境变化两方面因素影响：

（1）采购结构变化推动成本上涨

标的公司带宽主要向三大运营商采购，不同运营商的带宽采购单价存在明显差异。其中，中国电信的带宽平均单价约 20-25 元/M，而其他运营商的平均单价约为 10-15 元/M。2024 年以来，随着标的公司与中国电信合作的深圳百旺信智算中心 4 栋机房投入使用，机柜上架率快速提升，对单价较高的中国电信带宽采购占比提升，结构性拉高了整体采购单价。同时，运营商自 2024 年起调整 IDC 跨省流量结算政策，导致标的公司部分流量带宽业务的采购成本上升，利润空间受到挤压。为缓解成本压力，标的公司采取了主动提价策略，并终止了与部分客户的业务合作，导致带宽销售总量收缩，收入下降。

（2）市场环境变化驱动业务转型

从市场需求看，当前，AI 大模型、云计算等新兴业务爆发式增长，催生了对高带宽、低延迟算力资源的需求激增，而全球范围内光纤与智算中心资源存在供给约束，行业带宽价格由此进入上行周期，为提价提供了市场支撑。与此同时，面对行业竞争加剧可能引发的收入下滑趋势，为提升盈利质量，标的公司主动优化收入结构，重点发展自建机房业务，因租赁模式通常涉及较大规模的带宽资源用于整合出租。因此，伴随租赁模式业务规模下降，进一步导致了带宽业务量的

阶段性下滑。

3、IP 地址服务

报告期内，标的公司 IP 地址服务收入、数量、单价及变动幅度情况如下：

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
IP 地址服务收入（万元）	407.58	869.10	658.19
年加权 IP 地址数量（个/月）	15,257	16,370	12,073
单价（元/个/月）	44.52	44.24	45.43
单价变化幅度	0.64%	-2.62%	

由上表可知，报告期内标的公司 IP 地址的年加权数量分别为 12,073 个、16,370 个和 15,257 个，数量的提升和上架率提升、客户拓展等因素密切相关，带动了 IP 地址的采购量；2025 年 1-6 月的月平均数量较 2024 年有轻微的下跌，短期内可能受合同到期、客户结构优化或部分机构调整影响，导致数量阶段性回落。IP 地址年加权的单价始终维持在 44-46 元/月/个的区间，波动幅度较小。

4、带宽接入-专线接入及其他

单位：万元

期间	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
专线接入收入	319.99	1,039.31	630.72
其他收入	9.23	647.59	914.13

标的公司专线接入业务是指通过光纤等物理专线，将客户的本地网络与智算中心直接相连，提供独占式、不与其他客户共享的物理专线连接。此外，其他收入主要包括为客户机房提供交换机等硬件设备运维、网络安全维护以及运维系统开发等相关服务。报告期内，上述业务占标的公司营业收入的比例分别为 6.84%、6.62%及 2.51%，整体占比较低。由于该类业务具有定制化、非标准化等特点，难以进行常规的量价变动分析。

（二）售价确定标准及合理性

1、售价确定标准

标的公司服务器托管业务的售价标准主要受服务器功率、与客户合作规模、电力成本和市场竞争程度等因素综合影响，并由双方协商约定，通常基础单价为

200-250 元/A/月，报告期内该单价基本保持稳定。若客户托管的服务器实际运行功率超出合同约定范围，则对超出部分以约定的单价收取额外超电费用。

带宽接入、IP 地址服务等业务采用成本加成法进行售价确定，在单位成本的基础上，叠加目标毛利率来确定最终售价，同时结合行业市场变动进行动态调整。该方法是行业通行且合理的定价模式，其核心是以直接采购成本为基础，如带宽租赁费、IP 采购费等，叠加涵盖网络运维、技术服务及合理利润的固定加成率来确定最终售价。

2、合理性说明

AIDC 服务的核心资源是空间、功率和网络。其中，电力是支撑服务器运行的最直接、最持续的成本项，且与服务器功率强相关。因此，以“元/A/月”作为机房托管的基础计价单位，已成为国内外 IDC 服务商面向客户的主流计费模式。这一定价方式能够最公平、最直接地将标的公司最主要的变动成本（电力）与收入挂钩，确保定价的透明度和成本覆盖的有效性。关于合同中约定的实际使用功率超出约定范围，则对超出部分按约定单价收取额外费用的相关条款，是行业通用的重要风险管理与公平计费机制，它有效解决了因客户单方面增加高功耗设备导致的电力成本。

带宽接入、IP 地址服务等业务采用成本加成定价法具备充分合理性：一方面，定价与核心采购成本直接匹配，能有效覆盖资源成本支出；另一方面，实现风险与收益的合理匹配，使标的公司聚焦于服务品质优化与运营效率提升。该定价方法符合行业惯例，具备商业合理性。

二、报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的收入金额、客户数量及变动原因，标的公司客户较为分散的原因，是否符合行业惯例；服务器托管业务各期前十大客户的基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因

（一）报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的收入金额、客户数量及变动原因

1、批发和零售的服务器托管业务客户数量

按照行业惯例，批发型客户主要为一定规模以上以及具有定制化需求的基础电信运营商和其他大型客户。报告期内，标的公司的服务器托管业务中，批发型客户为中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司（以下简称“深圳移动”）、中国联合网络通信有限公司深圳市分公司（以下简称“深圳联通”）、中国电信股份有限公司深圳分公司（以下简称“深圳电信”）、深圳云天励飞技术股份有限公司（以下简称“云天励飞”）以及广州点动信息科技股份有限公司（以下简称“点动科技”）及顺丰科技有限公司在内的 6 家公司，除点动科技为 2024 年新增的批发型客户外，其余 5 家公司报告期内均为批发型客户，此外，标的公司其余服务器托管客户均为零售型客户，不存在较大变动。

2、批发和零售的服务器托管业务客户收入

报告期内，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
批发型客户	3,195.85	36.04	4,539.07	30.05	4,862.90	38.02
零售型客户	5,671.46	63.96	10,567.91	69.95	7,928.92	61.98
合计	**8,867.30**	**100.00**	**15,106.98**	**100.00**	**12,791.82**	**100.00**

报告期内，标的公司批发型客户收入分别为 4,862.90 万元、4,539.07 万元和 3,195.85 万元，占服务器托管业务收入的比例分别为 38.02%、30.05%和 36.04%，报告期内，标的公司批发型及零售型客户收入结构变动原因分析如下：

（1）2024 年度变动原因

1）批发型客户

2024 年度，标的公司批发型客户收入占比由 2023 年度的 38.02%降至 30.05%，主要系与深圳移动的业务合作金额较 2023 年度减少 1,283.52 万元所致。早期标的公司为弥补自身客户开发能力不足，将部分机柜以批发模式交由深圳移动运营，近年来标的公司客户自主开发能力持续增强，同时，考虑到深圳移动客户拓展效果有限，为提升自建机房机柜上架率与盈利水平，双方经合同约定减少了合作的批发型机柜规模，合作金额随之下降。

2）零售型客户

2024 年度，标的公司零售型客户收入占比由 2023 年度的 61.98%提升至 69.95%，主要系两方面原因：一是标的公司缩减了与深圳移动之间合作的批发型机柜规模，对应机柜的收入由批发型转为零售型；二是标的公司聚焦于自建机房业务拓展，已投入运营机房机柜上架率由 2023 年的 37.62%提升至 2024 年的 55.50%，带动自建机房服务器托管业务收入整体实现增长。

（2）2025 年 1-6 月变动原因

1）批发型客户

2025 年 1-6 月，标的公司批发型客户收入占比由 2024 年度的 30.05%提升至 36.04%，主要系标的公司与点动科技、深圳电信、深圳联通的业务合作金额提升所致，具体情况如下：

①点动科技基于自身业务发展需求及对标的公司服务质量的认可，自 2024 年起将原托管于标的公司租赁机房的服务器迁移至标的公司自建机房，同时与标的公司开展算力服务业务合作。随着双方的合作加深，点动科技于 2025 年 1-6 月成为标的公司前五大客户，其服务器托管业务合作金额由 2024 年度的 280.88 万元增至 2025 年 1-6 月的 633.32 万元；

②标的公司与深圳电信合作的深圳百旺信智算中心 4 栋机房于报告期内投入运营，机柜上架率逐步提升，推动双方服务器托管业务金额从 2024 年的 227.90 万元提升到 2025 年 1-6 月的 388.78 万元。

③深圳联通基于其下游客户不断增长的业务需求，自 2024 年底开始逐步拓展与标的公司之间合作的批发型机柜业务规模，推动双方服务器托管业务金额从 2024 年的 249.34 万元提升至 2025 年 1-6 月的 457.14 万元。

2）零售型客户

2025 年 1-6 月，标的公司零售型客户收入占比由 2024 年度的 69.95%降至 63.96%，主要系标的公司与点动科技、深圳电信等批发型客户合作金额提升，稀释了零售型客户的收入占比所致。

（二）标的公司客户较为分散的原因，是否符合行业惯例

报告期内，标的公司同行业可比公司的前五大客户集中度情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
润泽科技	/	90.82%	96.44%
光环新网	/	32.10%	32.93%
奥飞数据	/	56.44%	55.60%
尚航科技	/	75.15%	79.31%
平均值	/	**63.63%**	**66.07%**
标的公司	**31.38%**	**23.52%**	**30.01%**

注 1：同行业可比公司数据参考其披露的定期报告及招股说明书等公开资料；
注 2：同行业可比公司 2025 年半年度报告未披露前五大客户相关数据。

报告期各期，标的公司前五大客户销售额占主营业务收入的比例分别为 30.01%、23.52%及 31.38%，客户集中度低于同行业平均水平，客户结构较为分散，主要原因如下：

在 AIDC/IDC 行业内，通过提供标准化、通用性强的机柜租赁及配套服务，受众可覆盖行业内不同规模客户，主流销售模式可分为批发型、零售型两类，不同模式下客户集中度差异明显：（1）批发型 AIDC/IDC 服务商采取为客户定制化机房建设及运营为核心，客户主要是大型互联网企业和云厂商，该类客户资金实力强、业务需求大，因此以批发型业务为主的 AIDC/IDC 服务商，客户集中度普遍较高。如润泽科技，其核心业务为向字节跳动等大型互联网公司、基础电信运营商提供数据中心服务，客户集中度处于行业较高水平；（2）零售型 AIDC/IDC 服务商的客户集中度水平主要取决于其所服务客户的规模，若以中大型互联网公司为核心客户群体，集中度相对较高；若聚焦于中小型客户群体，客户集中度则相对较低。

标的公司自 2004 年成立以来，长期深耕 AIDC/IDC 行业。成立早期，标的公司受制于资金、技术等资源储备不足，缺乏服务大型客户的业务能力，长期主要以租赁模式向中小型客户开展零售业务，对应零散的资源需求。近年来，随着标的公司在资金实力与技术能力上的提升，自建机房业务逐步落地，标的公司逐步拓展批发型业务，并开发资源需求量较大的规模化客户。

报告期内，标的公司智算中心同时服务于批发型与零售型客户，其中零售型客户服务器托管业务收入占比分别达61.98%、69.95%及63.96%，整体占比较高，且其变动趋势与前五大客户销售额占比呈负相关。标的公司在重点服务核心批发型客户的基础上，零售型客户群体主要为中小型规模企业，该类客户天然具有数量多、单一客户需求体量小的特点，标的公司通过提供标准化、高质量服务，并依托规模化运营及增值服务实现盈利，因此客户结构趋于分散。

综上，同行业可比公司客户集中度与销售模式高度相关，标的公司客户结构较为分散、集中度偏低，是行业模式特征、自身发展历程与报告期业务结构共同作用的结果，具备商业合理性。且相较于同行业可比公司普遍存在的客户集中度偏高，对核心大客户存在一定依赖的情况，标的公司客户结构更为均衡，不存在对单一客户的重大依赖，客户集中度相关经营风险较小。

（三）服务器托管业务各期前十大客户的基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因

报告期内，标的公司服务器托管业务前十大客户的基本情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
2025年1-6月	1	云天励飞	成立于2014年，为上交所科创板上市公司，注册资本为35,882.67万元，主营业务为AI推理芯片的研发设计及商业化，2024年度营业收入为9.17亿元。	5	服务器托管	736.40	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2025年1-6月合作规模略有下降系其业务稳定后有部分设备迁走。
	2	深圳移动	成立于1999年，为三大运营商中国移动的深圳地区分公司，主营业务涵盖通信网络运营，网络覆盖了广东省所有行政区。	7	服务器托管	662.77	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2025年1-6月合作规模保持稳定，双方仍继续以批发型模式开展智算中心业务合作，业务具有持续性。
	3	点动科技	成立于2005年，为新三板挂牌公司，注册资本为11,979.10万元，主营业务为提供企业数智类的信息技术服务，2024年度营业收入为4.43亿元。	4	服务器托管	633.32	成立时间较早，报告期内因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高而持续扩大与标的公司的合作，从2024年开始与标的公司业务合作模式由租赁模式转为自建模式，且进一步开展算力业务合作，并于2025年1-6月成为前十大客户。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	4	深圳联通	成立于 2000 年，为三大运营商中国联通的深圳地区分公司，主营业务为提供网络通信相关服务。	5	服务器托管	457.14	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年一直为标的公司主要客户，2024 年度双方业务合作规模变化不大，但由于当年列入服务器托管业务前十大客户的最低销售金额标准提升因此未进前十大；2025 年 1-6 月，由于深圳联通业务需求增长双方提升了合作的批发型机柜规模，推动当期销售金额快速增长。
	5	深信服科技股份有限公司	成立于 2000 年，为深交所创业板上市公司，注册资本为 42,062.80 万元，主营业务为网络安全业务、云计算与物联网等业务，2024 年度营业收入为 75.20 亿元。	4	服务器托管	388.97	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月因其自身业务需求增长以及标的公司服务质量较高而继续扩大与标的公司的合作。
	6	深圳电信	成立于 2003 年，为三大运营商中国电信的深圳地区分公司，主营业务为在深圳地区经营移动通信等业务。	5	服务器托管	388.78	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，报告期内随着双方合作的深圳百旺信智算中心 4 栋机房逐步投产及上架率的提升，业务往来金额逐步增加。
	7	顺丰科技有限公司	成立于 2009 年，是专注供应链数智化解决方案的高新技术企业，主营业务为智慧供应链服务、智慧物流和智能硬件开发，注册资本为 6,000.00 万元。	11	服务器托管	317.44	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户。由于 2025 年开始顺丰科技有限公司业务调整，托管机柜整体搬迁，因此双方从 2025 年 5 月开始终止合作，不存在异常。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	8	英智创新（深圳）科技有限公司	成立于 2023 年，为创业板上市公司锦鸡股份的全资子公司，主营业务为提供数字技术服务、软件开发、人工智能硬件销售、人工智能理论与算法软件开发等服务，注册资本为 30,000.00 万元。	2	服务器托管	295.45	标的公司 2024 年新增客户，因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高选择与标的公司合作，2025 年 1-6 月成为前十大客户。
	9	上海付全实业有限公司	成立于 2021 年，注册资本为 10000 万元，参保人数为 3 人，其主营业务为数据处理和存储支持服务、网络技术服务等，根据访谈记录，其主营业务为算力服务、服务器贸易等，2025 年上半年收入约 1 个亿，与标的公司于 2024 年开始合作。	2	服务器托管	234.40	标的公司 2024 年新增客户，因自身业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高选择与标的公司合作，其主营业务需求与标的公司服务紧密相关。
	10	深圳云豹智能有限公司	成立于 2020 年，主营业务为提供云计算和数据中心数据处理器芯片和解决方案等服务，注册资本为 36,000.00 万元。	5	服务器托管	221.54	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月合作规模略有增长，主要原因系自身业务的发展需求以及标的公司服务质量较高，继续扩大与标的公司的合作规模。
2024 年度	1	云天励飞	同上	同上	服务器托管	1,684.79	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年基于其自身搭建大规模算力平台业务的发展需求以及标的公司的服务质量较高而扩大与标的公司的合作规模。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	2	深圳移动	同上	同上	服务器托管	1,217.89	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年度由于双方缩减了合作的批发型机柜规模，因此当期销售金额有所减少。但双方仍继续以批发型模式开展智算中心业务合作，业务具有持续性。
	3	顺丰科技有限公司	同上	同上	服务器托管	878.27	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户，2024 年度合作规模保持稳定。
	4	云谷云（深圳）算力科技有限公司	成立于 2016 年，为高新技术企业，主营业务为算力租赁等业务，注册资本为 11,200.00 万元。	3	服务器托管	618.88	成立时间较早，因其业务需求以及标的公司的服务质量较高而选择与标的公司合作，2025 年因其需求减少，从标的公司的采购金额也有所减少，不存在异常。
	5	深信服科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	582.45	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户，2024 年度因其自身业务需求增长以及标的公司服务质量较高而扩大与标的公司的合作。
	6	深圳云豹智能有限公司	同上	同上	服务器托管	398.37	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户，2024 年度因其自身业务的发展需求以及标的公司服务质量较高扩大与标的公司的合作规模。
	7	北京北宽科技有限公司	北京北宽信息工程有限公司成立于 2012 年，专业从事基于互联网服务业	10-	服务器托管	397.62	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，因其从事电信增值服务业务等网络增值服务的需求

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	8	北京北宽信息工程有限公司	务的电信增值服务业务以及安防监控业务，注册资本为 1,200.00 万元。北京北宽科技有限公司成立于 2012 年，主营业务为网络技术开发服务等业务，为北京北宽信息工程有限公司持股 90%的控股子公司，注册资本为1,000 万元。	8	服务器托管	374.26	与标的公司开展合作，多年来一直为标的公司主要客户，并于 2024 年度成为前十大客户，2025 年 1-6 月由于其业务结构转型，与标的公司的机房合作业务统一划分给子公司北宽科技，合作规模有所下降，退出前十大，但仍然为标的公司主要客户。
	9	深圳市宏天智联电子有限公司	成立于 2010 年，主营业务为监控系统、物联网服务等，截至报告期末，其注册资本为 600.00 万元，根据访谈记录，2023 年以来其每年收入约 600-700 万元。	2	服务器托管	374.04	由于该客户的业务为提供监控安防方面的系统集成设备及服务，因此拥有部分下游终端客户资源，并基于业务开展需要向标的公司采购相关 IDC 资源，2025 年随着其与下游终端客户的合作项目完结而与标的公司终止合作，不存在异常。
	10	深圳市瑞云科技股份有限公司	成立于 2004 年，为专精特新“小巨人”企业，主营业务为为视觉行业提供垂直云计算服务，致力于云渲染解决方案，注册资本为 5,305.47 万元。	6	服务器托管	346.27	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2024 年度受客户自身业务需求影响，与标的公司的业务合作规模有所减少。
2023 年度	1	深圳移动	同上	同上	服务器托管	2,968.31	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。
	2	顺丰科技有限公司	同上	同上	服务器托管	880.83	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户。
	3	云天励飞	同上	同上	服务器托管	699.62	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	4	法库县公安局	因原客户星际无限被立案侦查，法库县公安局对标的公司运维该客户的机柜进行查封并要求设备不得断电断网，后续托管费用由法库县公安局承担，涉及服务器托管、带宽接入及 IP 地址服务等业务收入。	7	服务器托管	485.82	2023 年下半年随着侦查阶段进一步推进，法库县公安局通知对机柜逐步断网断电并终止业务开展，该业务不存在异常。
	5	深圳市瑞云科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	434.05	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。
	6	北京好维高科通讯技术有限公司	成立于 2005 年，为高新技术企业，主营业务为软件开发、数据处理和存储支持服务（云计算、机柜托管）等，注册资本为 1000.00 万元。	4	服务器托管	366.79	成立时间较早，因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而进一步扩大与标的公司的合作，2023 年成为前十大客户，2024 年以来，因其业务需求的转变，其与标的公司的业务合作从服务器托管服务转向算力租赁业务，不存在异常。
	7	香港爱捷云科技有限公司	成立于 2021 年，为创业板上市公司网宿科技的全资子公司，主要从事增值电信业务。	4	服务器托管	325.67	因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而与标的公司开展合作，2024 年以来因其业务需求的转变，逐步减少合作，不存在异常。
	8	深信服科技股份有限公司	同上	同上	服务器托管	298.44	成立时间较早，合作以来一直为标的公司主要客户。
	9	深圳联通	同上	同上	服务器托管	288.87	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户。

期间	序号	客户	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	10	深圳云豹智能有限公司	同上	同上	服务器托管	288.13	与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司主要客户。

注：客户基本情况信息摘自国家企业信用信息公示系统、相关公司公开披露资料及客户访谈资料。

由上表可知，报告期内标的公司服务器托管业务前十大客户涵盖三大运营商、上市公司、挂牌企业、高新技术企业等多元客户群体，客户资质优良且结构均衡。主要客户以长期合作为主，85%以上客户合作年限达 4 年以上，黏性较强；同时，标的公司拓展英智创新（深圳）科技有限公司、上海付全实业有限公司等优质新增客户，并持续推动存量客户合作进一步加深，为报告期内服务器托管业务的持续增长奠定了坚实基础。

三、报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的新老客户收入、毛利贡献占比，分类分析标的公司与客户合作的稳定性，是否存在因政策变动、市场竞争加剧、客户自建智算中心等不利因素导致客户流失的风险；截至目前新客户开拓或者新合同签署情况

（一）报告期各期，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的新老客户收入、毛利贡献占比

报告期内，标的公司服务器托管业务区分批发和零售的新老客户收入及毛利贡献占比情况如下：

单位：万元，%

类别	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收入	毛利	毛利贡献占比	收入	毛利	毛利贡献占比
批发型客户	3,195.85	1,318.55	37.95	4,539.07	1,917.38	35.47
其中：老客户	3,195.85	1,318.55	100.00	4,539.07	1,917.38	100.00
新客户						
零售型客户	5,671.46	2,155.57	62.05	10,567.91	3,488.53	64.53
其中：老客户	4,341.40	1,752.14	81.28	6,414.33	2,167.73	62.14
新客户	1,330.06	403.43	18.72	4,153.58	1,320.80	37.86
合计	**8,867.30**	**3,474.13**	**100.00**	**15,106.98**	**5,405.91**	**100.00**

（续上表）

类别	2023 年度		
	收入	毛利	毛利贡献占比
批发型客户	4,862.90	1,279.01	43.33
其中：老客户	4,862.90	1,279.01	100.00
新客户			
零售型客户	7,928.92	1,672.95	56.67
其中：老客户	5,113.71	1,121.74	67.05
新客户	2,815.22	551.21	32.95
合计	**12,791.82**	**2,951.97**	**100.00**

注：毛利率贡献占比=某类业务毛利/该类业务的总毛利

报告期内，标的公司服务器托管收入实现稳步增长，由 2023 年的 12,791.82 万元增长到 2024 年的 15,106.98 万元，2025 年上半年实现收入 8,867.30 万元，

按此趋势年化规模约 1.77 亿元，整体业务呈持续扩张态势。盈利能力也同步增强，报告期内服务器托管业务毛利率分别为 23.08%、35.78%以及 39.18%。

从业务结构来看，批发型客户的毛利贡献占比分别为 43.33%、35.47%以及 37.95%，零售型客户的毛利贡献占比分别为 56.67%、64.53%以及 62.05%，零售型客户是收入增长的主要驱动力，而批发型客户收入的稳步提升也为整体增长提供了重要支撑。

在批发型客户中，目前收入和毛利全部来自现有核心老客户的持续合作，体现了批发模式客户黏性高、合作关系稳定的特点，单位客户毛利贡献具备较强的稳定性。

在零售型客户中，该业务呈现“老客户基石稳固、新客户增量补充”的双轮驱动格局，老客户作为核心支柱，毛利贡献占比始终高于 60.00%，且在 2025 年上半年进一步提升至 81.28%，表明核心客户群的合作深度与业务黏性持续增强；同时，新客户的贡献占比从 2023 年的 32.95%提升至 2024 年的 37.86%，标的公司新客户的获客能力得以验证，虽在 2025 年上半年因现有机房上架率不断提升、业务拓展空间收窄而阶段性回落，但整体已成为重要的收入增量来源。

（二）分类分析标的公司与客户合作的稳定性

标的公司主营业务为智算中心全生命周期服务，现阶段主要体现为服务器托管服务。该业务模式下，客户出于服务器与数据的高迁移成本与复杂性、业务连续性与风险控制需求，以及对现有运营团队长期协作形成的信任关系等多重因素考量，在现有智算中心服务稳定且性能达标的前提下，通常不会轻易更换服务商，从而形成了较强的客户黏性与合作稳定性。

根据行业惯例，AIDC 综合服务合同通常为一年以上的长期合约，且到期后若无特殊情况，双方多倾向于续签合作，进一步巩固了标的公司与客户之间长期、稳定的合作关系。

报告期内，标的公司批发型客户服务器托管收入、开始合作时间及合作期限明细如下：

单位：万元

客户	收入			开始合作时间	合作年限
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度		
点动科技[注]	633.32	280.88	-	2022 年	4
云天励飞	736.40	1,684.79	699.62	2021 年	5
深圳电信	388.78	227.90	25.27	2021 年	5
深圳联通	457.14	249.34	288.87	2021 年	5
深圳移动	662.77	1,217.89	2,968.31	2019 年	7
顺丰科技有限公司	317.44	878.27	880.83	2015 年	11
合计	**3,195.85**	**4,539.07**	**4,862.90**		

注：点动科技 2023 年服务器托管收入因受其当期租赁合作模式影响，纳入零售型客户中统计.

报告期内，零售型主要客户服务器托管收入、开始合作时间及合作期限明细如下：

单位：万元

期间	客户	收入	开始合作时间	合作年限
2025 年 1-6 月	深信服科技股份有限公司	388.97	2022 年	4
	英智创新（深圳）科技有限公司	295.45	2024 年	2
	上海付全实业有限公司	234.40	2024 年	2
	深圳云豹智能有限公司	221.54	2021 年	5
	深圳万信科学技术股份有限公司	218.85	2025 年	1
2024 年度	云谷云（深圳）算力科技有限公司	618.88	2023 年	3
	深信服科技股份有限公司	582.45	2022 年	4
	深圳云豹智能有限公司	398.37	2021 年	5
	北京北宽科技有限公司	397.62	2016 年	10
	北京北宽信息工程有限公司	374.26	2018 年	8
2023 年度	法库县公安局	485.82	2019 年	7
	深圳市瑞云科技股份有限公司	434.05	2020 年	6
	北京好维高科通讯技术有限公司	366.79	2022 年	4
	香港爱捷云科技有限公司	325.67	2022 年	4
	深信服科技股份有限公司	298.44	2022 年	4

经统计，报告期内标的公司批发型客户平均合作年限达 6.17 年，零售型主要客户合作年限达 4.60 年。这表明标的公司主要客户具备较高的黏性与持续合

作意愿，能够为标的公司业务的持续稳定发展提供坚实有力的基础支撑。

（三）是否存在因政策变动、市场竞争加剧、客户自建智算中心等不利因素导致客户流失的风险

1、政策变动导致客户流失的风险

AIDC 作为承载大模型训练、智能推理、图像识别、高性能计算等新一代人工智能应用的重要基础设施，正日益成为国家战略性新兴产业体系的重要支撑。近年来，国家高度重视算力基础设施建设与人工智能产业发展，陆续出台《“十四五”新型基础设施建设规划》《“东数西算”工程实施方案》《算力基础设施高质量发展行动计划》《数字中国建设整体布局规划》等政策文件，明确提出要推动智能算力中心布局，构建覆盖全国、统筹高效、智能绿色的算力网络体系，加快形成以人工智能驱动的新质生产力。

在政策引导和产业升级的双重驱动下，AIDC 作为具备高算力密度、高能效比和智能资源调度能力的下一代数据中心形态，已成为算力基础设施升级的重要方向。随着人工智能大模型、智能制造、智慧政务等领域对超大规模算力的持续需求，AIDC 市场空间广阔，发展潜力巨大。据华为技术有限公司《智能世界 2030》报告预测，2030 年全球每年新产生的数据总量将达 YB 级别，全球通用计算算力将达 3.3ZFLOPS，AI 算力需求激增，2030 年将达 864ZFLOPS，全球数据中心产业正进入新一轮快速发展期。未来，具备技术、资源与服务优势的 AIDC 服务商将在国家政策扶持和产业链重构中持续受益，迎来快速增长的发展机遇。

在此背景下，AIDC 行业正处于政策强力驱动的发展机遇期。行业监管体制、法律法规及相关政策为 AIDC 服务商营造了有利的发展环境，促进了行业的健康、稳定发展，有利于标的公司的经营发展。因此，政策变动对标的公司客户稳定性与业务持续性构成重大不利影响的风险较低。

2、市场竞争加剧导致客户流失的风险

当前，在政策体系化支撑、地方政府积极响应及市场需求爆发的多重驱动下，AIDC 行业正加速扩张。随着云计算、人工智能产业的快速发展，市场需求进一步增长，吸引更多资本入局，行业竞争日趋激烈，AIDC 行业已从传统价格竞争

升级为算力性能、服务能力、技术水平、系统安全性、运维可靠性、品牌影响力及资金实力等多维度的综合竞争。

若行业竞争持续加剧，可能导致行业内企业面临客户流失、市场份额下降及盈利能力受损的风险，进而推动行业整体毛利率下行。对此，公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”中披露如下：

“（五）市场竞争加剧的风险

随着人工智能、大数据、云计算等技术的迅猛发展，叠加国家“东数西算”战略及区域算力资源布局的持续推进，AIDC 行业快速扩张，市场参与主体不断增加，行业竞争日趋激烈。当前竞争已由传统数据中心的价格主导模式，演变为涵盖算力性能、服务能力、技术水平、系统安全性、运维可靠性、品牌影响力、资金实力及服务生态深度等多维度的综合竞争格局。

标的公司作为国内较早布局 AIDC 业务的服务商之一，在智算中心运营及客户服务等方面具备一定积累。然而，未来随着行业龙头企业加快资本投入与全国性布局，头部客户资源日益向具备大规模建设与集约运维能力的平台集中，标的公司现有市场份额可能面临一定压力。

此外，随着 AIDC 行业产能集中释放、项目技术路径趋同，市场竞争有进一步加剧的风险，价格压力上升可能导致行业整体盈利水平下行。若标的公司未能持续提升自身在核心技术、智算运维、客户黏性、成本控制等方面的综合竞争力，可能面临客户流失、市场份额下降以及盈利能力受损的风险，从而对其经营业绩和可持续发展能力产生不利影响。”

3、客户自建智算中心导致客户流失的风险

智算中心行业存在显著的行业壁垒：一是市场准入壁垒，智算中心的建设与运营需通过相关监管部门的严格审批许可；二是技术壁垒，行业涉及高功率集成、高效制冷、智能调度等复杂软硬件系统的构筑与运维；三是资金壁垒，投资巨大且需持续资本投入以维持技术迭代与规模扩张。具体详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、本次交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析”之“（三）行业壁垒情况”的相关分析。

基于上述行业壁垒，对于绝大多数具备服务器托管需求的企业而言，选择向专业的第三方智算中心服务商采购托管服务，是兼具经济性与便捷性的最优方案。此外，下游人工智能、云计算等需求持续爆发，专业的第三方智算中心服务商凭借其规模效应、技术优势和稳定服务能力，市场价值凸显，客户更倾向于选择优质、可靠的专业服务商进行合作，而非贸然进入一个自身并不擅长的重资产、高技术行业。

从标的公司自身经营情况来看，其客户体系覆盖批发型与零售型客户，因客户自建智算中心导致流失的风险整体可控，核心原因如下：其一，批发型客户与标的公司已建立长期且稳固的信任协作关系，客户已投入高额资本部署服务器资产、完成专属机房基础设施改造，考虑到智算中心搬迁存在高成本、高风险、业务中断及数据安全等多重风险，除非服务出现重大缺陷或成本显著失控，该类客户几乎不会考虑自建智算中心及业务迁移，客户黏性较高；其二，标的公司零售型客户收入占比较高，客户群体主要为中小型企业，该类客户的服务器托管需求规模有限，自建智算中心的技术、资金门槛远超其实际经营需求与承载能力，自建智算中心的可能性更低，且该类客户同样面临业务与数据迁移成本，因此更倾向于维持现有的稳定合作关系。

因此，综合行业高壁垒、客户黏性以及需求结构特征等因素，标的公司因客户自建智算中心而导致客户流失的风险较小。

综上，标的公司所在的 AIDC 行业当前具备良好的政策环境，因政策变动导致客户流失的风险较低；从行业壁垒、客户黏性及需求结构特征分析，因客户自建智算中心导致客户流失的风险较小；存在因市场竞争加剧导致客户流失的风险，但标的公司在智算中心运营及客户服务等方面具备一定积累，已形成一定应对基础，且相关风险已在重组报告书中充分披露，标的公司将通过持续提升综合竞争力以应对该类风险。

（四）截至目前新客户开拓或者新合同签署情况

2025 年 7 月至本回复出具之日，标的公司服务器托管业务整柜以上的新客户开拓或者新合同签署情况如下：

单位：万元

序号	甲方名称	合同金额	合同开始时间	合同结束时间
1	深圳联通[注1]	3,410.87	2025/7/10	2029/1/14
2	深圳联通[注2]	614.76	2025/9/17	2029/1/14
3	灵启万物（深圳）科技有限公司	180.00	2025/7/28	2026/7/27
4	深圳市鹏湾芯巢科技创新有限公司	133.38	2025/12/20	2026/12/19
5	广州天庭信息科技有限公司	132.00	2025/11/1	2026/6/30
6	深圳市杉岩数据技术有限公司	125.52	2025/9/22	2026-09-21
7	北京创新锐智信息科技有限公司	86.04	2025/10/22	2026/10/21
8	深圳智界探索科技有限公司	43.44	2025/10/10	2027/10/9
9	深圳云豹智能有限公司	41.04	2025/8/19	2026/8/18
10	深圳市前海数据服务有限公司等57个客户	627.40	/	/
合计		**5,394.45**	**/**	**/**

注 1：标的公司与深圳联通新增批发型机柜合作规模（合计 202 个机柜），签署补充合同，合同金额依据双方约定的结算价格及合作期限估算；
注 2：标的公司与深圳联通新增批发型机柜合作规模（合计 54 个机柜），签署补充合同，合同金额依据双方约定的结算价格及合作期限估算。

由上表可知，2025 年 7 月至本回复出具之日，标的公司签署的新合同主要来自现有老客户的新增需求，主要系标的公司与主要客户合作较为稳定，客户基于对标的公司服务的信赖选择持续提升业务合作规模。新客户的业务合作规模相对较低，原因系标的公司客户黏性较强，主要客户期后均选择原合同续约，且标的公司机房上架率较高，叠加期后算力业务增长占用机柜的影响，可供新增合作的机柜区间较小，因此新增客户的合同规模相对较小，不存在异常。

四、报告期各期，标的公司 AIDC 综合业务服务中带宽接入、IP 地址服务和其他业务的前五大客户基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因，上述业务未来收入可持续性

（一）报告期各期，标的公司 AIDC 综合业务服务中带宽接入、IP 地址服务和其他业务的前五大客户基本情况、合作年限、销售内容、销售金额及变动原因

报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务中，带宽接入、IP 地址服务和其他业务的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
2025 年 1-6 月	1	中国联合网络通信有限公司厦门市分公司	成立于 2000 年，为三大运营商中国联通的厦门地区分公司，主营业务为在厦门市内经营固定网本地电话业务、公众电报和用户电报业务、国内通信设施服务业务等。	2	带宽接入	931.08	成立时间较早，因标的公司中标其“2024 年厦门联通异网 CDN 采购项目”与标的公司开展业务往来，2025 年 1-6 月合作规模增长主要系双方合作自 2024 年 9 月方才启动，2024 年合作周期较短，对应业务往来规模相应低于 2025 年 1-6 月。
	2	深港大数据（深圳）有限公司	成立于 2015 年，主营业务为计算机软硬件技术开发及销售、计算机系统集成等，注册资本为 1,000.00 万元。	9	带宽接入、IP 地址服务	371.61	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，报告期内由于其带宽业务需求不断增加，2025 年合作规模较 2024 年度有所提升。

期间	序号	客户名称	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	3	广东省广播电视网络股份有限公司	成立于 2010 年，为高新技术国有企业，主营业务为广播电视节目传输和互联网多功能服务，注册资本为 541,877.48 万元。	6	带宽接入	198.68	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，2025 年 1-6 月，由于标的公司对于其 2025 年集中采购项目两个标包仅中标一个，未能实现全额中标，因此当期业务合作规模较 2024 年度有所下降，不存在异常。
	4	深圳麟可科技有限公司	成立于 2022 年，为高新技术企业，主营业务为网络加速服务与云游戏平台，注册资本为 2,000.00 万元。	3	带宽接入、IP 地址服务	145.34	报告期内因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而进一步扩大与标的公司的合作，于 2025 年 1-6 月成为前五大客户。
	5	杭州网银互联科技股份有限公司	成立于 2004 年，为高新技术企业，主营业务为给用户提供 GPU 算力服务、标准型服务器托管、定制化数据中心等多项 IT 基础设施增值服务，注册资本为 5,100.00 万元。	6	带宽接入、IP 地址服务	110.94	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，报告期内因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而进一步扩大与标的公司的合作。
2024 年度	1	中国联合网络通信有限公司厦门市分公司	同上	同上	带宽接入	733.87	成立时间较早，因标的公司中标其“2024 年厦门联通异网 CDN 采购项目”与标的公司于 2024 年 9 月开始开展业务往来。
	2	广东省广播电视网络股份有限公司	同上	同上	带宽接入	694.06	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，2024 年度因标的公司中标其“2024 年度回源专线集中采购项目”而成为前五大客户。

期间	序号	客户名称	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	3	深圳市科网通科技发展有限公司	成立于 2003 年，为高新技术企业，是一家专业的信息网络基础设施服务和全方位数字化平台解决方案提供商，注册资本为 5,000.00 万元。	4	其他-设备安装运维及技术支持服务	630.49	成立时间较早，因自身业务的发展需求向标的公司采购设备软件安装运维及技术支持服务，于 2024 年成为前五大客户，2025 年 1-6 月由于暂时没有技术服务业务需求暂无合作。
	4	广州天庭信息科技有限公司	成立于 2004 年，其主营业务为提供信息技术咨询服务，注册资本为 1,000.00 万元。	7	带宽接入、IP 地址服务、其他-机房代理运维	627.95	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户，2024 年度因自身业务的发展规划需求进一步扩大与标的公司的合作，2025 年 1-6 月由于客户业务方向改变，暂时没有 IDC 业务需求。
	5	深港大数据（深圳）有限公司	同上	同上	带宽接入、IP 地址服务	588.94	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年来一直为标的公司主要客户，报告期内由于其带宽业务需求不断增加，从 2024 年开始成为前五大客户。
2023 年度	1	湖南思极科技有限公司	成立于 2020 年，为国家电网旗下从事科技服务的有限责任公司，业务涵盖铁塔维护、物联网技术研发、数据中心运营等领域，注册资本为 10,000.00 万元。	5	带宽接入	1,272.72	为湖南省电力基础资源运营主体，因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而扩大与标的公司的合作，于 2023 年成为前五大客户，2024 年以来由于该业务对应上游运营商推出 IDC 跨省流量结算政策，业务采购价格已高于销售价格，双方选择终止合作。

期间	序号	客户名称	基本情况	合作年限	销售内容	销售金额	合作情况及变动原因
	2	广州市景心科技股份有限公司	成立于 2005 年，为新三板挂牌公司，主营业务为提供 B2B 解决方案，为保险、银行等行业的企业客户提供综合运营服务，注册资本为 6,365.34 万元，2024 年度营业收入为 10.50 亿元。	4	其他-机房运维开发服务	521.84	成立时间较早，因标的公司开展 AIDC 综合服务，在该领域建立了广泛的上下游企业合作网络，基于此业务优势，故其委托标的公司提供机房运维平台开发服务，符合商业逻辑，具有合理性。该类业务具有一定的偶发性。
	3	点动科技	成立于 2005 年，为新三板挂牌公司，注册资本为 11,979.10 万元，主营业务为提供企业数智类的信息技术服务，2024 年度营业收入为 4.43 亿元。	4	带宽接入	442.64	成立时间较早，因自身业务的发展规划以及标的公司的服务质量较高而进一步扩大与标的公司的合作，由于从 2024 年开始双方业务合作由租赁机房转入自建机房，且进一步开展算力服务业务合作，因此从 2024 年度开始非服务器托管类 AIDC 综合业务服务收入减少，具备合理性。
	4	深圳市高德信通信股份有限公司	成立于 1999 年，是专业的信息网络服务提供商，为各行业客户提供互联网接入、专线组网、大数据、SD-WAN、系统集成等服务，注册资本为 9,728.40 万元。	10	带宽接入、IP 地址服务	415.61	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，2024 年以来因客户公司自身业务发展影响，逐步减少并终止合作。
	5	广州天庭信息科技有限公司	同上	同上	带宽接入、IP 地址服务、其他-机房代理运维	375.44	成立时间较早，与标的公司合作时间较长，多年以来一直为标的公司的主要客户。

注：客户基本情况信息摘自国家企业信用信息公示系统、相关公司公开披露资料及客户访谈资料。

由上表可知，报告期内标的公司带宽接入、IP 地址服务和其他业务前五大客户以运营商、科技型企业、国有企业及新三板挂牌公司为主，多数客户合作时间达 4 年以上，多因业务发展需求及认可标的公司服务质量持续贡献收入。客户变动主要受客户业务规划、外部政策、项目中标情况、合作模式调整及部分定制化业务的偶发性影响，整体上标的公司主要业务带宽接入及 IP 地址服务对应的客户需求具备持续性，前五大客户虽有动态调整，但新增客户多为业务扩张所致，整体合作质量较高，业务发展具备稳定性与可持续性。

（二）上述业务未来收入可持续性

报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务中带宽接入、IP 地址服务和其他业务收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
带宽接入	2,923.03	23.95	6,098.91	26.84	7,274.73	33.62
IP 地址服务	407.58	3.34	869.10	3.82	658.19	3.04
其他	9.23	0.08	647.59	2.85	914.13	4.22
小 计	**3,339.84**	**27.36**	**7,615.60**	**33.52**	**8,847.05**	**40.88**
AIDC 综合业务服务	**12,207.15**	**100.00**	**22,722.58**	**100.00**	**21,638.87**	**100.00**

上述业务的未来收入可持续性情况如下：

1、带宽接入及 IP 地址服务

带宽接入业务及 IP 地址服务均依托于基础电信运营商资源，为服务器托管核心业务提供配套支撑，协同满足客户的互联网接入需求：带宽接入业务系标的公司向三大电信运营商等供应商采购带宽资源，然后将这部分带宽通过交换机等设备进行优化分配后出租给客户，助力托管服务器实现互联网连接及数据传输，为客户节省自行采购与维护成本，更具成本效益；IP 地址服务系标的公司租赁 IP 地址后，按客户需求部署至指定服务器，并配套提供网络调试、故障排查、安全防护等增值服务，确保客户托管服务器具备独立互联网访问标识。

报告期内，标的公司带宽业务及 IP 地址服务业务收入合计分别为 7,932.92 万元、6,968.01 万元及 3,330.62 万元，占 AIDC 综合业务服务收入的比例分别为 36.66%、30.67%和 27.28%，主要由带宽接入收入构成。2024 年以来，受标的公司聚焦于自建机房业务拓展影响，租赁业务收入下降，带宽接入业务作为其中主要收入来源下降较快；但同期自建机房业务快速增长，该部分客户对带宽接入需求有所增长，因此报告期内带宽接入及 IP 地址服务收入规模整体较为稳定。

根据行业趋势与标的公司发展方向，带宽接入及 IP 地址服务未来收入可持续性情况如下：其一，行业趋势提供长期需求支撑。二者均为数字经济基础设施

核心组成部分，深入嵌入智算中心运营全流程。随着互联网、金融、政务等各行业对算力输出效率、网络传输时延要求提升，叠加“AI 技术驱动+行业数字化转型+通信技术迭代升级”三大核心引擎推动，全社会数据流量维持高速增长态势，为带宽与 IP 地址需求提供长期稳定支撑；其二，机房布局具备独特资源优势。标的公司核心机房区位优势显著：深圳百旺信机房地处国内核心通信枢纽，可提供低时延带宽及 IP 配套服务；海口机房依托自贸港优势，提供跨境差异化配套服务；资兴机房即将投入运营，可辐射中部高算力客户，拓宽业务覆盖范围；其三，主业增长驱动配套需求提升。两项业务需求与服务器托管业务深度绑定，未来自建机房陆续投入运营、机柜上架率提升将扩大客户群体，新增需求同步产生带宽与 IP 地址需求，保障其收入可持续性。

综上，带宽接入与 IP 地址服务作为 AIDC 核心配套业务，依托行业红利、机房资源优势及主业带动，未来收入具备长期增长的坚实基础。

2、其他

标的公司凭借多年积累的 IDC/AIDC 运维经验，开展配套性增值服务，主要包括交换机等机房硬件设备运维、机房网络安全维护、机房运维系统开发等，旨在为客户提供全流程的机房运营解决方案。

报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务中其他业务收入分别为 914.13 万元、647.59 万元和 9.23 万元，占 AIDC 综合业务服务收入的比例分别为 4.22%、2.85%和 0.88%。该业务收入规模较小且存在一定波动，主要系其定位为核心业务的配套增值板块，标的公司在相关订单利润空间充足、内部资源调配到位的前提下，会适时承接机房运维类订单。报告期内，标的公司战略聚焦 AIDC 核心服务器托管业务的拓展，其他业务收入规模有所下降。未来，标的公司其他业务的收入规模将随核心服务器托管业务的开展节奏动态调整，以实现资源利用效率的最大化。

综上，带宽接入及 IP 地址服务收入未来将随着自建机房落地及上架率提升具备长期增长基础；其他业务将随核心业务开展节奏动态调整。整体来看，业务收入具备良好的可持续性。

五、报告期各期，标的公司提供绿色智算中心解决方案业务主要客户构成，

包括客户名称、基本情况、解决方案主要内容、主要合同条款、交付成果、合同金额、收入确认和回款情况，该业务销售价格的确定依据及合理性

（一）标的公司智算中心解决方案业务主要客户情况

报告期内，标的公司智算中心解决方案业务收入分别为 137.41 万元、495.86 万元和 21.70 万元，其主要客户名称、基本情况、解决方案主要内容、主要合同条款、交付成果、合同金额、收入确认和回款情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	基本情况	解决方案主要内容	主要合同条款	交付成果	合同金额	收入金额	回款金额
2025 年 1-6 月	城信科技股份有限公司	2006 年成立，注册资本 10,000 万元，主要从事弱电集成智能化、城市智能化项目业务。	全自然冷直接蒸发解决方案	合同标的：直接蒸发冷设备、运费、调试费 付款方式：预付 20%，货到发票到支付 80%尾款	已验收	95.90	21.70	95.90
2024 年	海油易信	2017 年成立，注册资本 5,000 万元，主要从事 IDC 机柜托管业务。	冷却预冷间接蒸发一体化解决方案	合同标的：房级冷冻水机房空调（定制版，含风帽组件、风机箱组件） 付款方式：首付款合同总额 20%，到货款合同总额 30%，验收款合同总额 45%，质保金 5%	已验收	374.40	169.12	-
	华为技术有限公司	1987 年成立，注册资本 4,104,113.18 万元，主要从事 IT、通信和硬件设备业务。	冷却预冷间接蒸发一体化解决方案	合同标的：冷却塔 付款方式：在赎期届满后的首个集中付款日依据合法、完整、有效的付款支持文档支付对应金额	已验收	300.00	265.49	300.00
	南方电网大数据服务有限公司	2017 年成立，注册资本 130,000 万元，主要从事数字基础设施及电力大数据产品运营业务。	风冷微模块方案	合同标的：按甲方出具的设备设计方案，组织人员、设备、原材料等，开展设备试制，其功能、性能应达到设计方案要求。 付款方式：首付款合同价款 30%，进度款合同价款 50%，结算款合同价款 15%，质保金 5%	已验收	92.50	57.30	92.50

年度	客户名称	基本情况	解决方案主要内容	主要合同条款	交付成果	合同金额	收入金额	回款金额
2023年	深圳润迅数据通信有限公司	1999年成立，注册资本2,948.72万元，主要从事数据中心托管服务、带宽服务业务。	风冷微模块方案	合同标的：前海云数据中心IDC节能改造 付款方式：合同签订后，工程开工且发包方收到承包方提供的单据后15日内，发包方向承包方支付合同全部价款	已验收	114.95	105.46	114.95
	南方电网大数据服务有限公司	同上	风冷微模块方案	同上	已验收	92.50	24.56	92.50

注：交付成果及回款金额统计至2026年2月27日

由上表可知，报告期内，标的公司提供的智算中心解决方案业务与客户主营业务匹配，合同款项除个别客户款项未收回外，其他主要客户均已回款完毕。

（二）标的公司智算中心解决方案业务销售价格的确定依据及合理性

标的公司智算中心解决方案属于定制化服务，市场上难以获取同类参考价。由于该服务需要投入人工、设备等固定成本，因此标的公司采用成本加成的定价方法，在此基础上与客户协商一致后确定最终销售价格，定价具有合理性。

六、算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他业务的主要客户、销售内容和金额，标的公司未来对于该业务的发展规划

（一）算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他业务的主要客户、销售内容和金额

报告期内，标的公司算力服务、硬件销售收入和技术服务等其他业务的主要客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额
2025年1-6月	1	点动科技	算力服务	150.94
	2	南方智算（深圳）科技有限公司	算力服务	141.51
	3	深圳市前海新型互联网交换中心有限公司	算力服务	86.58
	4	深圳市光通网络技术有限公司	算力服务、空间域名	64.62

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额
	5	环球数科股份有限公司	算力服务	54.60
	合计			**498.25**
2024 年度	1	陕西省广电同方数字电视有限责任公司	技术服务	442.17
	2	城信科技股份有限公司	硬件设备	316.71
	3	东莞火奇计算机科技有限公司	硬件设备	294.67
	4	鹏博士大数据有限公司	硬件设备	209.46
	5	中国移动通信集团浙江有限公司	技术服务	198.30
	合计			**1,461.31**
2023 年度	1	中国移动通信集团浙江有限公司	技术服务	274.00
	2	上海浦东发展银行股份有限公司	技术服务	118.21
	3	安徽长新通信设备有限公司	硬件设备	53.51
	4	邵阳市智敏信息技术有限公司	硬件设备	43.02
	5	中讯邮电咨询设计院有限公司广东分公司	技术服务	41.88
	合计			**530.61**

（二）标的公司未来对于该业务的发展规划

标的公司的其他业务主要包括算力服务、硬件销售服务和技术服务，对于该类业务的发展规划如下：

1、算力服务

算力服务是指标的公司将部署在智算中心的算力设备租给客户并提供算力租赁服务，使得具有一定算力需求的客户可以获得算力资源的使用权。客户无需自建数据中心或智算中心，直接通过租赁算力设备，获得所需的算力资源，从而降低获取算力资源所需的门槛和成本。

报告期内，标的公司算力服务以代理运营模式为主推进市场拓展。具体操作路径为，标的公司精准对接下游客户差异化算力需求，向上游算力设备供应商租赁匹配规格的设备，依托智算中心完成服务器搭建与调试，向客户提供算力服务并收取租赁费用，实现算力资源的高效流转与价值变现。

未来，标的公司将把算力服务作为业务增长的重要发力点，持续加大算力设备投入力度，丰富算力资源储备类型与规模。一方面，通过加大算力设备的投入扩大算力租赁业务规模，提升算力服务收入在整体营收中的占比；另一方面，以

算力服务带动自有智算中心机柜上架率提升，实现算力资源利用效率与机房运营效益的双向优化，巩固标的公司在智算服务领域的竞争优势。

2、硬件销售服务和技术服务

硬件销售服务是指标的公司为快速满足客户新增算力、存储服务器等硬件设备的需求，利用自身的采购渠道优势，将外购的硬件设备直接销售给客户的业务；技术服务是指标的公司为客户提供数据分析等服务的业务。

报告期内，标的公司依托在 IDC/AIDC 领域积累的广泛且深厚的上下游产业资源，在服务互联网、云厂商等客户的过程中，自然延伸出硬件销售与技术服务业务。这不仅满足了客户的一站式服务需求，也强化了客户黏性，实现了业务价值链的延伸拓展，进一步提升了标的公司的综合盈利能力与市场竞争力。

未来，标的公司将在聚焦智算中心服务器托管主业的基础上，以客户实际需求为导向，适时开展硬件销售服务与技术服务业务。一方面，通过硬件销售服务及时响应客户硬件扩容需求，强化与客户的业务联系；另一方面，凭借技术服务提升客户合作附加值，最终实现客户需求满足与标的公司收益提升的双重目标。

七、标的公司收入季节性分布与同行业可比公司的比较情况，2023 年和 2024 年第四季度收入占比最高的原因

（一）标的公司收入季节性分布与同行业可比公司的比较情况

报告期内，标的公司营业收入按季节划分构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	5,871.13	44.80	5,547.61	21.79	5,685.80	25.17
第二季度	7,233.40	55.20	5,248.12	20.61	5,092.07	22.54
第三季度	/	/	6,915.92	27.16	5,308.87	23.50
第四季度	/	/	7,752.81	30.45	6,505.18	28.79
合计	**13,104.53**	**100.00**	**25,464.46**	**100.00**	**22,591.92**	**100.00**

2023 年度-2024 年度，同行业可比公司按季节划分的营业收入占比情况如下：

年度	项目	润泽科技	光环新网	奥飞数据	尚航科技
2023 年度	第一季度	18.58%	23.93%	23.98%	22.70%
	第二季度	20.09%	24.44%	26.00%	23.95%
	第三季度	22.94%	27.16%	27.87%	24.91%
	第四季度	38.38%	24.47%	22.16%	28.44%
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2024 年度	第一季度	22.61%	27.17%	17.61%	/
	第二季度	26.99%	26.63%	31.40%	/
	第三季度	29.60%	26.21%	24.03%	/
	第四季度	20.80%	19.99%	26.96%	/
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**/**

注：润泽科技、光环新网、奥飞数据的数据来源于各上市公司年度报告；尚航科技数据来源于其招股说明书，暂未披露 2024 年各季度相关数据。

智算中心行业的需求全年较为稳定，不存在明显的季节性。报告期各期，标的公司各季度的营业收入不存在明显的季节性波动，整体来看，标的公司各季度业务规模较为均衡，与其业务模式相匹配，与同行业不存在明显差异。

（二）2023 年和 2024 年第四季度收入占比最高的原因

标的公司 2023 年与 2024 年第四季度收入占比分别为 28.79%和 30.45%，相对其他季度占比较高，该现象主要源于以下两方面原因：

一方面，标的公司硬件销售主要包括服务器、算力设备以及光纤、跳纤等产品，其客户通常在年末进入需求高峰期，采购与验收集中发生在第四季度，从而导致该季度收入占比提升。另一方面，新客户的开拓落地以及技术开发服务项目的阶段性验收也多集中于年末。据统计，2023 年与 2024 年第四季度，标的公司在该季度确认的技术开发服务收入及硬件销售收入合计分别为 614.75 万元和 734.34 万元，占当年度总收入的比例分别为 2.72%与 2.88%。此外，2023 年下半年，标的公司自建机房深圳百旺信智算中心 4 栋开始投入运营。受机房投入使用时间影响，标的公司新客户开拓工作主要集中于当年下半年及年末阶段，呈现出明显的期末集中特征。

综上，标的公司 2023 年和 2024 年第四季度收入占比较高系硬件销售的季节性高峰、年末新增业务及技术开发项目验收共同作用的结果。

八、标的公司向联通公司采购和销售的主要内容、用途、各期金额和公允性，联通公司同为客户和供应商的原因，是否存在其他类似情形

（一）标的公司向联通公司采购与销售情况

报告期内，标的公司与联通公司同时存在销售及采购的情况，具体如下：

单位：万元

年度	主要采购内容	主要采购用途	采购金额	主要销售内容	主要销售用途	销售金额
2025年1-6月	带宽、IP	采购带宽、IP供客户使用。	181.02	机柜	联通租用标的公司机柜，并将其向下游客户收取的机柜款的90%支付给标的公司，标的公司确认对应收入。	1,412.75
2024年度	带宽、IP	采购带宽、IP供客户使用。	560.48	机柜	联通租用标的公司机柜，并将其向下游客户收取的机柜款的90%支付给标的公司，标的公司确认对应收入。	1,047.25
2023年度	带宽、IP、机柜、联通集成系统合作服务	主要租赁郴州联通机柜与带宽，整合后对外出租。采购百旺信机房带宽、IP 供客户使用。	1,643.90	机柜	联通租用标的公司机柜，并将其向下游客户收取的机柜款的90%支付给标的公司，标的公司确认对应收入。	377.60

注：该披露口径以整个联通集团作为主体。

报告期内，标的公司与中国联通同时存在采购与销售交易，主要基于双方业务定位与行业分工，具备合理的商业逻辑与必要性，具体情况如下：

1、资源采购的必要性。中国联通作为基础电信运营商，是带宽及 IP 地址等基础通信资源的核心供应商。标的公司为保证智算中心网络服务质量和运营稳定性，向其采购相关资源属于行业普遍做法，构成必要的经营性支出。

2、业务合作的合理性。双方在机房运营业务上建立了稳定的战略合作关系。根据合作协议约定，联通公司负责引入终端客户并承担市场销售职责，标的公司则提供智算中心场地及现场运维服务；联通将其下游客户产生的机柜服务费按约

定比例结算予标的公司，形成标的公司对联通公司的收入来源。该模式为典型的批发型合作，在行业中广泛存在，体现了运营商与服务商之间的资源互补与专业分工，具有清晰的业务逻辑和商业合理性。

同时，受标的公司子公司区域布局及 IDC 行业资源属地化特征影响，其与联通集团在多地分别设立的下属子公司及分公司之间，同时存在资源采购与机柜服务销售等业务往来。为清晰反映上述交易的业务实质与主体分布，基于各区域公司实际开展的业务情况，现将标的公司对联通集团下属各子公司、分公司的采购与销售数据列示如下：

单位：万元

主体	分类	主要交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
深圳联通	销售	百旺信 IDC 资源点：机柜	470.62	280.86	328.32
	采购	百旺信 IDC 资源点：带宽、IP	159.23	305.91	307.25
中国联合网络通信有限公司岳阳市分公司	销售	百旺信 IDC 资源点：机柜、带宽、IP	11.06	32.52	49.29
	采购	岳阳联通 IDC 资源点：机柜、带宽	-	-	146.06
北京电信规划设计院有限公司	销售	/	-	-	-
	采购	代理服务费	0.57	-	0.17
中国联合网络通信有限公司郴州市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	湖南郴州联通机房资源点：机柜、带宽、IP	-	228.96	1,188.54
中国联合网络通信有限公司佛山市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	技术服务	0.28	0.66	0.57
中国联合网络通信有限公司宁波市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	宁波联通资源点：机柜、带宽、IP	0.33	0.52	0.51
中国联合网络通信有限公司泉州市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	泉州联通资源点：机柜、带宽、IP	0.40	0.80	0.80
中国联合网络通信有限公司重庆市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	西南数据中心机房：机柜、带宽、IP	19.68	23.62	-
中国联合网络通信有限公司厦门市分公司	销售	异网 CDN 带宽	931.08	733.87	-
	采购	/	-	-	-

主体	分类	主要交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
中国联合网络通信有限公司汕头市分公司	销售	/	-	-	-
	采购	汕头资源点：机柜、带宽、IP	0.53	-	-

注：该披露口径以联通集团下属子公司为主体。

综上，双方之间的交易分别对应独立的采购与销售流程，可能在不同区域拥有数据中心资源，为满足各自下游客户的属地化需求，会产生跨区域的资源购销，具有真实的业务背景和清晰的商业逻辑，符合行业惯例与标的公司实际经营需要。

（二）易信科技向联通采购主要产品平均单价

报告期内，标的公司向联通采购主要产品平均单价情况如下：

产品	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
带宽（元/M/月）	29.89	6.13	3.95
IP 地址（元/个/月）	47	47	19

中国联通作为国务院国有资产监督管理委员会直接监管的中央企业，国有资本控股，具备健全完善的内部控制制度。经现场走访核实，联通方面表示其与标的公司的带宽及 IP 资源交易，定价机制遵循向工业和信息化部备案的资费标准，经双方协商确定折扣幅度后执行固定价格，该定价机制与联通面向其他同类客户的定价机制保持一致，采购价格具备公允性。

报告期内，标的公司向中国联通采购带宽及 IP 地址资源的均价存在波动，具体原因如下：

1、2023 年度采购单价较低：主要由于标的公司当年向中国联通郴州分公司进行了大规模的带宽及 IP 地址资源集中采购，相关采购资源经整合后用于对外出租。标的公司系中国联通郴州分公司 IDC 业务前五大客户，业务合作占比处于较高水平，基于上述采购规模及双方合作层级，标的公司获得了更具竞争力的采购价格。

2、2024 年度采购单价回升：主要受运营商跨省流量结算相关政策调整影响，标的公司带宽业务成本端承压，利润空间收窄，遂终止部分相关业务合作，相应缩减了对中国联通郴州分公司的采购规模，采购量下降后，单位采购价格呈回升

态势。

综上，标的公司与中国联通的交易定价机制公开、透明且具有一致性，采购价格的年度波动主要受当期的采购规模与市场政策影响，具备合理的商业逻辑。

（三）其他类似情形

报告期内，标的公司存在客户、供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

主体	分类	主要交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
中国移动通信集团海南有限公司	销售	百旺信、电信 IDC 资源：机柜		59.24	
	采购	技术服务		0.02	508.69
深圳移动	销售	广州点动、百旺信机柜；算力服务	662.77	1,219.77	2,970.00
	采购	广州 BDX 机房、广州较场西机房、百旺信；IP、带宽	30.14	98.83	125.75
深圳电信	销售	百旺信、电信、易百旺：带宽、机柜；技术服务	418.96	282.42	52.50
	采购	百旺信:IP、专线接入、带宽；日常所需通讯费	45.69	59.32	78.48
深圳市光通网络技术有限公司	销售	百旺信：带宽、IP、机柜；技术服务、空间域名收入	93.42	53.53	119.63
	采购	深圳南山科技园软件一期机房：IP、专线接入、云服务、带宽、机柜	5.22	29.00	335.79
深圳润迅数据通信有限公司	销售	技术服务：润迅前海云数据中心 IDC 节能改造项目			105.46
	采购	前海机房：IP、带宽；云服务、技术服务、空间域名	520.58	546.64	330.25
湖南思极科技有限公司	销售	郴州联通：带宽、IP		114.05	1,272.72
	采购	岳阳联通机房：机柜、IP、带宽；技术服务			91.96
广州天庭信息科技有限公司	销售	百旺信、咸阳移动、广州大学城、北京房山：IP、带宽、机柜；技术服务		641.77	443.93
	采购	广州信息港数据中心：IP、带宽、机柜	1.62	22.94	49.33
惠州市安然网络科技有限公司	销售	佛山南海机房、百旺信：带宽、IP、机柜；技术服务	15.97	54.88	75.24

主体	分类	主要交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
	采购	名气通机房：机柜、IP、专线接入、带宽	22.50	90.66	89.63
深圳前海小鸟云计算有限公司	销售	百旺信：带宽、IP、机柜	18.98	101.04	107.20
	采购	小鸟云机房：IP、带宽、机柜；算力服务		14.44	173.87
株洲声浪科技发展有限公司	销售	百旺信、电信：带宽、IP、机柜	68.57	194.17	
	采购	硬件设备	115.24	57.56	
深圳市南方联合科技有限公司	销售	百旺信：带宽、IP、机柜、专线	25.49	58.72	79.74
	采购	深圳特发机房：带宽、IP	35.74	112.32	51.36
索尔集团股份有限公司	销售	技术服务	0.94		
	采购	服务器采购	414.80		
深圳阿帕云计算有限公司	销售	硬件设备	5.54		
	采购	百旺信：带宽、IP	330.85	193.50	
深圳市世纪乾金技术有限公司	销售	技术服务		11.27	24.06
	采购	四川绵阳区云数据中心：带宽、IP、机柜	275.09		
深圳联通	销售	百旺信：机柜	470.62	280.86	328.32
	采购	百旺信：带宽、IP	159.23	305.91	307.25
深圳鹏达网络通信技术有限公司	销售	百旺信：机柜	72.92	112.67	
	采购	宝观机房：机柜、带宽、IP	55.91	120.54	79.27
广州闪信网络科技有限公司	销售	百旺信：机柜	94.52	154.66	21.95
	采购	重庆机房：机柜、带宽	30.05		
海南省信通通信服务有限公司	销售	百旺信：机柜	15.83		
	采购	工程建设	28.70	113.10	
深圳市环亚通科技有限公司	销售	中国电信高新互联港湾机房：机柜、带宽、IP		26.34	151.86
	采购	百旺信 IDC 资源：专线带宽	16.74	28.93	29.10
北京北宽信息工程有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		424.94	133.01
	采购	惠州机房：机柜、带宽	3.77	7.55	3.77
杭州网银互联科技股份有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	267.77	82.52	30.93
	采购	技术服务	0.63	0.63	0.80
深圳市高德信通信股份有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		98.67	671.56
	采购	百旺信：专线带宽		70.57	71.51
东莞火奇计算机科	销售	火奇算力池项目图形工作站		294.67	

主体	分类	主要交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
技有限公司	采购	服务器采购			35.40
深圳市瀚点超算数据有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	205.37	211.07	
	采购	技术服务		19.60	
深圳市广普网络科技有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	0.51		0.61
	采购	硬件及技术服务		8.53	249.50
深圳市容大信息技术有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		126.04	114.99
	采购	技术服务		6.81	6.20
茂名市群英网络有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		345.07	
	采购	华南高速电信：带宽、IP		0.32	
中国联合网络通信有限公司岳阳市分公司	销售	设备租赁、百旺信：机柜	11.06	32.52	49.29
	采购	岳阳联通：机柜、带宽			146.06
佛山星网讯云网络有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		17.64	11.30
	采购	佛山南海机房：机柜、带宽、IP			137.07
深圳市奥斯达通信有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	134.78	498.32	140.97
	采购	广州天河：机柜、带宽、IP		1.66	25.70
北京织梦星辰科技有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP		10.88	3.54
	采购	织梦星辰：SD-WAN 虚拟专用网服务	17.64	58.25	46.09
深圳市林彤实业有限公司	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	7.30	7.53	
	采购	鹏达网络：买断独享带宽		39.70	19.03
其他金额较小客商合计	销售	百旺信：机柜、带宽、IP	1,689.18	772.34	888.54
	采购	非百旺信资源点：带宽、IP	106.10	242.09	266.95

标的公司报告期内与同一主体既有销售又有采购的情况，此现象源于 IDC/AIDC 行业特有的资源协同与需求互补商业模式。

具体而言，标的公司主营业务为智算中心全生命周期服务，核心体现为机柜、带宽、IP 等 IDC 资源的提供与整合。在这一领域，产业链上的大型运营商、云厂商及服务商，基于各自的区位布局、资源储备和客户需求，常通过双向交易优化资源配置。相应情况如下：（1）资源禀赋差异：交易双方可能在不同区域拥有数据中心资源，为满足各自下游客户的属地化需求，会产生跨区域的资源购销；（2）业务模式互补：作为服务商，标的公司既可能向基础电信运营商采购带宽

等基础资源，也可能基于合作协议，承接运营商引入的终端客户，从而形成对运营商的销售收入；（3）规模与成本优化：标的公司或其他服务商通过集中采购IDC 资源获取优势价格后，部分资源可用于对外转售，以实现整体经营效益提升。

此类交易的交易内容、金额及定价均根据各自的独立需求协商确定，具有差异性，不存在一对一的配比关系，交易具有真实性、必要性与商业实质。从行业实践看，同行业可比公司尚航科技 2025 年在北京证券交易所上市问询回复中表示该模式符合行业惯例，印证了其在产业内的普遍性与合理性。

综上，标的公司报告期内存在的客户、供应商重叠情形，是其基于行业特性、围绕 IDC 资源开展正常业务整合与协作的结果，具有充分的商业合理性。

九、标的公司、中国移动、第三方公司间的合同签署情况及主要约定，最初标的公司向中国移动租出机柜的背景，业务开展过程中各方主要角色及相应成本和收益，报告期内标的公司该业务收入和毛利金额，未来该业务是否将持续

（一）标的公司、中国移动、第三方公司间的合同签署情况及主要约定，最初标的公司向中国移动租出机柜的背景

1、标的公司、中国移动、第三方公司间的合同签署情况及主要约定

标的公司向深圳移动租出机柜，为提高机柜的利用率，深圳移动同意标的公司为其开发客户，同时基于深圳移动内部合规要求，要求标的公司须通过第三方公司向深圳移动租回机柜并提供给标的公司开发的客户进行使用；深圳市新软信息技术有限公司（以下简称“新软信息”）、上海小燃科技有限公司（曾用名：深圳畅想云计算科技有限公司，以下简称“小燃科技”），即为前述第三方公司并在其中代收代付相关款项。

标的公司、深圳移动、第三方公司（以下指“新软信息、小燃科技”）间的合同签署情况及主要约定如下：

序号	合作方	合同签署情况	主要约定
1	甲方：深圳移动 乙方：标的公司	关于百旺信IDC机房运营服务项目的框架合作协议	1、甲方向乙方租用百旺信IDC机房的约1000个10A包电机架及配套网络机架的运营服务，具体机架数量以实际交付验收数量为准； 2、10A包电机柜服务费：4,580.00元/架/月（包电10A）； 3、超电1A机柜服务费（230.00元/A/架/月）； 4、每批次机柜交付后均提供不少于15个月机柜空置期，至15个月后如果上电率未达到50%，则甲方对于该批次50%机柜内的未上电机柜支付空置服务费；至30个月后如果上电率未达到90%，则甲方对于该批次90%机柜内的未上电机柜支付空置服务费。单机柜空置服务费2,000.00元/柜/月，空置期不足一个月的则按天折算当月机柜空置服务费； 5、合同自双方签字盖章之日起生效，有效期2027年8月5日，合同履行期限从2019年8月6日开始至2027年8月5日。如有补充条款，双方须另签补充协议。
2	甲方：小燃科技 乙方：深圳移动	中国移动广东公司IDC集约化业务协议	1、乙方为甲方提供其申请开通的包括主机托管、互联网接入、IP地址租赁及各项IDC增值服务，并根据规定的资费标准向甲方收取相关费用； 2、协议期间，甲方按实际使用的主机托管服务、IDC带宽端口数和IP地址数按月支付； 3、业务价格以乙方IDC服务价格体系为准，且所有业务价格均为含税价。
3	甲方：新软信息 乙方：深圳移动	中国移动广东公司IDC集约化业务协议	1、乙方为甲方提供其申请开通的包括主机托管、互联网接入、IP地址租赁及各项IDC增值服务，并根据规定的资费标准向甲方收取相关费用； 2、协议期间，甲方按实际使用的主机托管服务、IDC带宽端口数和IP地址数按月支付； 3、业务价格以乙方IDC服务价格体系为准，且所有业务价格均为含税价。
4	甲方：标的公司 乙方：小燃科技	IDC主机托管与算力服务框架合作协议	1、乙方为甲方提供IDC主机托管与算力服务； 2、本协议为框架合同协议，后续订单/单项协议根据业务实际发生量据实结算； 3、甲方根据本协议向乙方采购的IDC主机托管与算力服务的含税协议单价为：人民币4,800.00元/月/个。
5	甲方：标的公司 乙方：新软信息	IDC主机托管框架合作协议	1、乙方为甲方提供IDC主机托管服务； 2、本协议为框架合作协议，后续订单/单项协议根据业务实际发生量据实结算； 3、甲方根据本协议向乙方采购的IDC主机托管服务的含税协议单价上限为：人民币5,000.00元/月/个。

2、标的公司向中国移动租出机柜的背景

深圳移动系标的公司批发型业务的核心客户，双方通过签署合作协议，约定

通过合作运营模式，标的公司将自有机房部分区域整体批发给深圳移动，并依据机柜上架数量及协议约定价格结算服务费用。

标的公司选择向深圳移动以批发型模式出租机房机柜，具体业务背景及合理性如下：

（1）资源优势互补，构建一站式服务解决方案

对于深圳移动而言，其优势在于拥有骨干网、带宽和 IP 地址等核心网络资源，以及庞大的企业客户群和成熟的政企销售体系；对于标的公司而言，其专业能力集中于智算中心的规划、设计、快速建设及高效运维，可提供高等级、定制化的机房环境。

双方优势结合后，深圳移动在无需承担大规模资本开支的情况下，可快速锁定核心区域的优质机房资源，增强服务头部客户的能力；同时，双方共同推出“恒温恒湿、电力稳定的机房环境”叠加“带宽接入及电信增值服务”的一站式解决方案，满足下游客户的核心需求。

（2）锁定核心大客户，降低运营风险与成本

通过与深圳移动签订长期合作协议，标的公司可提前锁定运营商的长期、大规模机柜需求，大幅降低自建智算中心投入运营后的市场拓展风险，有效控制机柜空置成本。且由于该部分业务采用批发型模式，直接客户数量少且关系稳定，节省了另行开拓和维护更多零散客户的成本，有助于优化销售费用率，提升标的公司的整体经营效率。

（3）依托运营商信用背书，降低市场拓展门槛

成为深圳移动等头部电信运营商的合格供应商及合作伙伴，本身就是对标的公司技术实力和服务能力的市场认证，相当于获得了服务大型政企及互联网头部客户的“信用背书”。在后续开拓同类客户的过程中，标的公司能够凭借该合作资质获取客户更高程度的信任，降低了独立拓展客户的难度与成本。

（4）符合行业惯例，具备持续性与普遍性

标的公司与深圳移动采用的“第三方 AIDC 服务商+基础电信运营商”合作

模式，是行业主流且成熟的商业模式。在 AI 算力需求爆发及“东数西算”等政策引导下，互联网公司和云服务商的巨大需求，驱动了这种产业链上的深度协同。同行业可比公司如润泽科技、数据港等均长期采用与运营商合作的批发型销售模式，并因此实现了快速上架和规模扩张，验证了该模式的商业合理性。

综上，标的公司选择以批发型模式与深圳移动合作的背景，是基于资源互补、风险共担、效率最优的主动战略选择，符合行业惯例，具备合理性。

（二）业务开展过程中各方主要角色及相应成本和收益

业务开展过程中，各方主要角色及相应成本和收益情况如下：

1、标的公司

标的公司既是机柜出租方也是机柜的回租方，其作为各类角色的成本及收益分析如下：

（1）机柜出租方

标的公司作为机柜出租方，成本为运营机柜的电费、人工成本及机柜折旧成本等，收益为深圳移动支付的服务器托管费用。根据标的公司与深圳移动签署的《关于百旺信 IDC 机房运营服务项目的框架合作协议》及报告期内的相关结算合同，标的公司以 4580 元/架/月（包电 10A）的固定费用及 230 元/A/架/月的浮动费用将机柜批量租赁给深圳移动。

（2）机柜回租方

标的公司租回机柜后，成本为向第三方公司支付的机柜租赁费用，收益为将机柜租回后再租赁给下游客户收取的机柜租赁费用。

根据上述描述可知，标的公司通过向深圳移动出租机柜获取收入，同时通过回租部分机柜再转租给下游客户实现二次收入。为避免同一机柜资源在流转中产生重复计算的收入，已将回租部分的成本从相应收入中予以抵销，确保收入确认的准确性。

2、深圳移动

深圳移动为机柜转租方，由于标的公司向深圳移动租出机柜后，为提高机柜

的利用率，深圳移动同意标的公司为其开发客户，同时基于深圳移动内部合规要求，要求标的公司须通过第三方公司向深圳移动租回机柜并提供给标的公司开发的客户进行使用，因此深圳移动从标的公司租入机柜后再将部分机柜转租给第三方公司，成本为从标的公司租入机柜的费用，收益为转租给第三方公司约定的机柜租赁费用。

3、第三方公司（新软信息、小燃科技）

第三方公司为机柜租回的中间方，由于深圳移动要求标的公司须通过第三方公司向深圳移动租回机柜并提供给标的公司开发的客户进行使用，根据第三方公司与深圳移动及标的公司之间的合同约定及对账单，第三方公司从深圳移动租回机柜后平价转租给标的公司，不产生收益。

（三）报告期内标的公司该业务收入和毛利金额，未来该业务是否将持续

1、报告期内标的公司该业务收入和毛利金额

报告期内，标的公司通过出租机柜给深圳移动，后续再从第三方公司租回机柜并租赁给下游客户，该业务的收入和毛利金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
收入	70.29	175.57	295.89
毛利	22.80	61.74	74.14

由上表可知，报告期内标的公司通过第三方公司向深圳移动租回机柜并对外出租的业务，收入及毛利规模均相对较小，且整体呈逐期缩减趋势。2024 年度该业务收入较 2023 年度减少 120.32 万元，主要系标的公司 2023 年 3 月以后不再通过第三方公司小燃科技向深圳移动回租机柜；2025 年 1-6 月该业务收入经年化测算后较 2024 年度有所下降，主要系标的公司自 2025 年 5 月起逐步终止了与顺丰科技有限公司的合作，而标的公司通过第三方租回的机柜中，有 21 台系专项转租给顺丰科技有限公司的机柜，合作终止后相应收入同步减少。

综上，报告期内标的公司存在通过第三方公司向深圳移动租回机柜并对外转租的业务，收入规模整体偏小，且呈现逐期下降的态势，上述变动系客户合作正常调整所致，不存在异常情形。

2、未来该业务是否将持续

报告期内，标的公司通过第三方向深圳移动租回机柜并对外转租的收入整体规模较小，且呈现逐期下降趋势。报告期最后一期，该业务收入占标的公司服务器托管业务收入的比例已低于 1%，对整体业绩影响甚微。报告期内标的公司已基于商业考量，缩减了与深圳移动的合作机柜规模。

未来，为保证与深圳移动之间存量合作机柜资源的利用率，短期内标的公司通过第三方公司向深圳移动租回机柜的业务模式仍会以小规模的形式存续，即规模将维持在较低水平。

综上，该业务模式是标的公司在特定合作阶段为提升机柜利用率而采取的特殊性安排，其收入占比极低，不会对标的公司未来业务的独立性与持续经营能力构成影响。标的公司核心的持续盈利能力仍建立在自建机房的直接托管及与运营商的批发合作等主业基础之上。

十、2025 全年标的公司的经营情况和主要财务数据

2025 年度，标的公司经营情况和主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

资产负债表项目	2025 年末	利润表项目	2025 年度
资产总计	93,356.92	营业收入	27,366.81
负债总计	44,293.99	利润总额	3,006.75
所有者权益	49,062.93	净利润	2,616.82
归属于母公司所有者权益合计	49,041.08	归属于母公司所有者的净利润	2,624.50

十一、独立财务顾问及会计师关于销售真实性的核查过程、比例和结论

（一）独立财务顾问关于销售真实性的核查过程、比例和结论

针对标的公司报告期各期营业收入的真实性、准确性，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、访谈标的公司销售及财务负责人，了解标的公司销售模式与收入确认等内部控制程序，并检查标的公司相关的内部控制制度；

2、获取标的公司与主要客户签订的合作框架协议及具体的销售合同，对主要合同关键条款进行检查，包括合作模式、结算模式等；

3、对收入执行穿行测试，针对报告期各期的主要客户，在覆盖主要,业务类型的前提下总计抽取 15 笔样本，获取并核查所抽取样本的销售审批流程、销售合同、对账记录、发票、银行回单等资料，判断收入确认依据是否充分，收入确认时点是否与标的公司收入确认政策相符；

4、对收入执行截止测试，针对报告期各期资产负债表日前后一个月的销售收入总计抽取 60 笔样本，核查原始资料，通过核查销售合同、对账记录、发票、回款单等资料，分析收入确认时间是否存在异常情况；

5、对标的公司主要客户的收入执行细节测试，核查交易过程中与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、对账记录、发票、回款单等资料，验证营业收入的真实性和准确性，报告期各期核查金额占营业收入的比例分别为 57.61%、62.08%和 58.50%。

6、取得标的公司的收入成本表，分析报告期内标的公司营业收入及毛利率的波动情况，并与同行业可比公司情况作对比，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因；

7、对报告期各期末标的公司主要客户应收账款余额和当期营业收入金额执行函证程序，函证金额和核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入(A)	13,104.53	25,464.46	22,591.92
营业收入发函金额(B)	10,504.06	22,749.04	18,909.69
发函比例(C=B/A)	80.16%	89.34%	83.70%
回函确认金额(D)	10,068.63	20,750.18	15,929.63
回函比例(E=D/A)	76.83%	81.49%	70.51%
替代测试金额(F)	435.43	1,998.86	2,980.06
替代测试比例(G=F/A)	3.32%	7.85%	13.19%
回函及替代测试确认比例(H=E+G)	80.16%	89.34%	83.70%

（续上表）

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末
应收账款(A)	19,566.23	15,589.04	13,572.13
应收账款发函金额(B)	18,852.34	14,962.67	12,821.33
发函比例(C=B/A)	96.35%	95.98%	94.47%
回函确认金额(D)	15,894.81	11,808.58	10,452.26
回函比例(E=D/A)	81.24%	75.75%	77.01%
替代测试金额(F)	2,957.54	3,154.09	2,369.06
替代测试比例(G=F/A)	15.12%	20.23%	17.46%
回函及替代测试比例(H=E+G)	96.35%	95.98%	94.47%

8、通过企查查等公开渠道查询了报告期内标的公司主要客户的工商登记信息，核查主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构等情况，核查主要客户的背景信息及其与标的公司是否存在关联关系等；

9、对主要客户实施访谈程序，了解标的公司主要客户的基本情况、双方业务合作背景、交易流程、货款结算等内容。客户走访选取标准以销售金额重要性为主要原则，并综合考虑业务类型、收入增速等因素确定走访主要客户名单报告期内，访谈客户的交易金额及占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

走访统计信息	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	13,104.53	25,464.46	22,591.92
已访谈金额	9,113.02	19,101.76	14,215.09
已访谈比例	69.54%	75.01%	62.92%

10、取得标的公司报告期各期的银行流水、应收账款明细表，对客户回款进行检查，核对交易金额与账面记录是否相符，核查是否存在第三方回款等异常情形。

经核查，独立财务顾问认为标的公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，营业收入确认真实、准确、完整。

（二）会计师关于销售真实性的核查过程、比例和结论

1、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）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

（3）对营业收入和毛利率的波动实施分析程序，分析各年度、同行业情况、上架率等收入相关数据，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（4）结合应收账款函证，选取项目函证销售金额，检查收入确认的真实性、准确性等；

（5）查询主要客户的工商资料，对主要客户实施访谈程序，了解标的公司主要客户的基本情况、双方业务合作情况、交易流程、货款结算等内容，确认其与标的公司是否存在关联关系等；

（6）选取项目检查标的公司与销售收入相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户结算单、销售回款凭证等资料，检查收入确认的真实性；

（7）实施截止测试，在资产负债表日前后确认的收入交易中选取样本，核对销售合同、客户结算单等资料，确认收入是否记录于适当的会计期间；

（8）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

（9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、营业收入核查的具体情况

（1）标的公司营业收入情况

报告期内，标的公司营业收入按业务类别划分，构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIDC 综合业务服务	12,207.15	93.34	22,722.58	89.41	21,638.87	96.14
智算中心解决方案	21.70	0.17	495.86	1.95	137.41	0.61

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	849.80	6.50	2,195.14	8.64	731.36	3.25
合计	**13,078.65**	**100.00**	**25,413.58**	**100.00**	**22,507.64**	**100.00**

报告期内，标的公司核心业务为 AIDC 综合业务服务，报告期各期 AIDC 综合业务服务收入分别为 21,638.87 万元、22,722.58 万元和 12,207.15 万元，占比为 96.14%、89.41%和 93.34%。报告期内，标的公司 AIDC 综合业务收入较为稳定。

报告期内，标的公司智算中心解决方案收入分别为 137.41 万元、495.86 万元和 21.70 万元。标的公司以 AIDC 综合业务服务为主，智算中心解决方案收入规模较小。

报告期内，标的公司其他收入主要包括算力服务收入、硬件销售收入等。

（2）销售与收款循环相关内部控制核查

1）获取标的公司销售与收款循环相关的内部控制制度，对销售部、财务部等部门相关负责人进行访谈，了解标的公司所处行业的特点、销售与收款循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本进行穿行测试，了解销售与收款循环内部控制设计及运行的控制情况；

2）对销售与收款循环关键的控制点实施控制测试，包括抽样检查相关销售合同、销售发票、资源使用确认表、销售回款等单据，核查标的公司销售与收款相关的内部控制是否得到有效执行。

（3）收入确认政策核查

标的公司与同行业可比公司收入确认原则不存在较大差异，与合同约定及实际执行情况相匹配，标的公司收入确认政策符合《企业会计准则》的有关规定，收入确认时点准确。

（4）函证

结合应收账款函证，选取项目函证销售金额，营业收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入(A)	13,104.53	25,464.46	22,591.92
营业收入发函金额(B)	10,504.06	22,749.04	18,909.69
发函比例(C=B/A)	80.16%	89.34%	83.70%
回函确认金额(D)	10,068.63	20,750.18	15,929.63
回函比例(E=D/A)	76.83%	81.49%	70.51%
替代测试金额(F)	435.43	1,998.86	2,980.06
替代测试比例(G=F/A)	3.32%	7.85%	13.19%
回函及替代测试确认比例(H=E+G)	80.16%	89.34%	83.70%

（5）主要客户的工商资料核查和访谈情况

1）通过企查查等方式对报告期主要客户的工商资料进行检查，核查主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人等工商信息，核查主要客户的背景信息及其与标的公司是否存在关联关系等；

2）客户走访选取标准为报告期各期主要客户、主要新增客户等，按照金额标准选取。对标的公司报告期内 46 家客户进行了实地走访，观察客户经营场所，对 26 家主要客户进行了视频询问，了解客户与标的公司的合作背景，确认报告期各期销售情况以及客户经营情况及是否与采购规模相匹配。报告期内，对客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
访谈客户收入金额	9,113.02	19,101.76	14,215.09
其中：实地访谈	7,629.99	14,919.03	10,796.17
视频询问	1,483.03	4,182.73	3,418.93
营业收入	13,104.53	25,464.46	22,591.92
访谈客户收入占比	69.54%	75.01%	62.92%

（6）选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户结算单、收款凭证等，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	13,104.53	25,464.46	22,591.92
细节测试金额	10,806.73	20,157.42	18,332.64
细节测试占比	82.47%	79.16%	81.15%

（7）客户回款检查

获取标的公司报告期应收账款明细账和银行流水，对报告期主要客户的销售回款进行核查，关注账面记录回款客户名称与银行流水中的回款对象名称是否一致、账面回款金额与银行流水金额是否一致等，核查客户回款的真实性、准确性和完整性，我们对报告期内各期主要客户开票收款的银行流水进行核查，核查比例均在 95%以上，不存在账面记录的收入回款金额、客户名称、入账期间等与银行流水不一致的情况。

（8）截止测试情况

我们对各报告期资产负债表日前后账面确认的收入交易选作样本，核对销售合同、资源使用确认表等资料，对各报告期资产负债表日前后一个月的客户销售合同、资源使用确认表选取样本，检查至营业收入明细账，确认收入是否记录于适当的会计期间。

3、核查结论

经核查，标的公司相关会计处理符合企业会计准则规定；报告期内对主要客户的营业收入真实、完整，营业收入及毛利率波动无异常，与标的公司实际经营情况及行业整体状况相符；营业收入均于恰当会计期间确认，且确认依据充分、合理。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取标的公司报告期各期销售收入明细表，分析标的公司报告期内各类业务的销售情况和主要产品收入结构变动情况，对标的公司收入变动实施分析性

程序，分析量价的变动原因；

2、查阅标的公司定价管理制度、销售政策文件，明确各细分业务售价的确定流程，分析售价确认标准是否合理；

3、访谈标的公司商务负责人及财务负责人等，了解报告期内标的公司批发型及零售型客户的具体情况；

4、查阅标的公司的收入成本表，了解批发与零售客户的销售金额；查阅标的公司报告期内批发型客户的销售合同，核查合同具体条款，了解标的公司与批发型客户的合作情况；

5、查阅同行业可比公司披露的年度报告、行业研究报告等公开资料，了解同行业可比公司客户集中度情况，分析标的公司客户较为分散的商业合理性；

6、通过查阅国家企业信用信息公示系统和企查查等网站，了解标的公司 AIDC 综合业务服务各业务主要客户的成立时间、注册资本、主营业务等信息，了解标的公司报告期内各类业务主要客户的基本情况；

7、访谈标的公司商务负责人及财务负责人等，了解报告期内标的公司 AIDC 综合业务服务各业务主要客户的合作情况，包括但不限于合作年限、合作内容、合作变动情况等；

8、查阅标的公司的收入成本表，以及与 AIDC 综合业务服务各业务主要客户的销售合同，了解标的公司对其销售金额、销售内容；

9、获取标的公司报告期各期收入成本表，根据批发客户与零售客户的划分标准，统计并分析各类客户收入以及毛利贡献占比情况；

10、查阅标的公司与主要批发型、零售型客户（按收入占比排序）的合作协议、续约合同、回款凭证，核实合作期限、续约情况及款项支付及时性；

11、访谈标的公司客户关系负责人及核心客户，了解合作满意度、未来合作规划，确认合作关系的稳定性及可持续性，核查是否存在与客户的关联关系；

12、查阅关于 AIDC/IDC 行业的发展规划与政策、研究分析报告、可比公司的公开披露资料，以及标的公司关于核心竞争力的相关说明，了解标的公司竞争

优劣势与客户流失风险；

13、获取报告期后标的公司服务器托管业务主要合同，了解标的公司期后服务器托管业务新客户开拓或者新合同签署情况；

14、获取标的公司关于带宽接入、IP 地址服务及其他业务未来发展情况的说明；

15、查阅标的公司智算中心解决方案业务相关合同、收入确认单据、银行回款单据，询问标的公司管理层关于智算中心解决方案的定价依据；

16、查阅标的公司的收入成本表，以及与算力服务、硬件销售和技术服务等其他业务主要客户的销售合同，了解标的公司对算力服务、硬件销售和技术服务业务主要客户的销售金额、销售内容；

17、获取标的公司关于算力服务、硬件销售和技术服务等其他业务的发展规划说明；

18、获取标的公司报告期内各季度收入数据，计算各季度收入占全年收入的比例，梳理收入季节性分布特征；通过互联网查询同行业可比公司同期各季度收入数据及公开披露的季节性分析信息，将标的公司收入季节性分布与可比公司进行横向对比，分析差异情况及原因；

19、访谈标的公司销售、财务负责人，了解第四季度收入集中的主要因素，结合行业惯例、业务结算特点等进行分析；查阅标的公司第四季度客户合同、订单及结算凭证，核实收入确认的真实性、合规性，是否存在提前确认收入或突击确认收入的情况；

20、获取报告期各期标的公司重叠客户、供应商名单，查阅相关销售、采购合同，了解标的公司与上述主体的交易内容、交易金额、定价方式及交易价格；访谈标的公司销售人员及采购人员，了解与上述主体同时存在采购及销售的原因；

21、抽取标的公司与重叠客户、供应商的部分交易的审批流程及记账、收款凭证，分析相关采购和销售行为是否独立，判断是否存在收付款相抵的情况。结合《企业会计准则》相关要求，判断标的公司对上述主体的收入确认方法是否准确；

22、访谈标的公司销售负责人、技术负责人，了解标的公司与三大运营商向客户提供 IDC 综合服务的差异及优劣势；

23、获取并查阅标的公司、深圳移动、第三方公司之间的业务合同，核查主要约定，了解三方之间的业务合作情况；

24、访谈标的公司销售部门负责人，了解标的公司向中国移动租出机柜的背景，以及通过第三方公司回租机柜的具体业务模式；

25、访谈深圳移动、第三方公司，了解其与标的公司业务往来的具体情况；

26、查阅标的公司的收入成本明细表，并获取标的公司与中国移动、第三方公司账单及下游客户的对账单，了解标的公司回租业务的收入和毛利情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司 AIDC 综合业务各细分业务的服务量变动主要受行业需求增长、标的公司客户拓展及存量客户需求扩容的影响，售价变动与市场价格走势、上架机柜类型占比等具有匹配性，量价变动原因具有合理性；售价符合标的公司定价管理制度及行业惯例，具备合理性。

2、报告期内标的公司批发型与零售型服务器托管客户数量不存在较大变动，批发和零售收入变动系标的公司与客户之间业务合作规模调整所致，存在商业合理性；标的公司客户较为分散、集中度偏低，是其在兼顾批发型与零售型业务的基础上，以零售型收入为主、聚焦中小型客户群体的结果，具有合理性。

3、标的公司批发客户合作年限较长，零售客户中老客户留存率维持在较高水平，并逐年增加新客户，各类客户的合作关系整体稳定；AIDC 业务因政策变动导致客户流失的风险较低，因客户自建智算中心导致客户流失的风险较小，存在因市场竞争加剧导致客户流失的风险，但标的公司具备应对基础，且公司已在重组报告书中充分披露相关风险，标的公司将通过持续提升综合竞争力以应对该类风险。

4、标的公司 AIDC 综合业务服务中带宽接入、IP 地址服务和其他业务主要

客户合作情况良好，多数客户合作时间达 4 年以上，多因业务发展需求及认可标的公司服务质量持续贡献收入。客户变动主要受客户业务规划、外部政策、项目中标情况、合作模式调整及部分定制化业务的偶发性影响；整体来看，依托于行业发展需求与标的公司自身优势，上述业务具备可持续性。

5、标的公司对智算中心解决方案采用成本加成的定价方法，在此基础上与客户协商一致后确定最终销售价格，定价具有合理性。

6、标的公司未来将把算力服务作为业务增长的重要发力点，持续加大算力设备投入力度，丰富算力资源储备类型与规模；同时，将在聚焦智算中心服务器托管主业的基础上，以客户实际需求为导向，适时开展硬件销售服务与技术服务业务。

7、标的公司 2023 和 2024 年度第四季度收入占比较高系硬件销售的季节性高峰、年末新增业务及技术开发项目验收共同作用的结果，该情况属于偶然叠加事件，并非规律性表现。标的公司第四季度收入确认真实、合规，未发现明显异常。

8、报告期各期，联通公司及其他公司同为标的公司客户、供应商符合行业惯例，具备商业合理性。

9、标的公司通过第三方公司向中国移动租回机柜并提供给标的公司开发的客户进行使用的业务模式是标的公司在特定合作阶段为提升机柜利用率而采取的特殊性安排，其收入占比极低，不会对标的公司未来业务的独立性与持续经营能力构成影响。

问题 9.关于采购

重组报告书披露，（1）标的公司的日常经营性采购主要包括电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等，重组报告书中仅披露电力采购情况；（2）蛇口渔二通过海鸿投资间接持有公司 1.44%的股份，为标的公司主要供应商之一，标的公司向其租赁房屋及建筑物。

请公司在重组报告书中补充披露：报告期各期标的公司除电力外其他内容的采购情况。

请公司披露：（1）报告期各期，标的公司电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等采购情况与相应业务销量的匹配关系；（2）报告期各期，标的公司除电力外其他采购内容的主要供应商、是否为关联方、采购金额及变动原因，采购金额与供应商规模是否匹配，采购价格是否公允，标的公司 AIDC 资源、算力设备等采购是否稳定，是否存在采购成本上升的风险；（3）标的公司向蛇口渔二租赁房屋及建筑物的具体情况和用途，合同主要约定、租金构成和支付方式，结合市场价格分析相应租金的公允性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司在重组报告书中补充披露】

一、报告期各期标的公司除电力外其他内容的采购情况

公司已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“八、最近三年主营业务发展情况”之“（六）采购情况和主要供应商”补充披露如下：

“1、主要原材料及能源供应情况

报告期内，标的公司的日常经营**性采购主要包括电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等。**其中，标的公司的日常经营过程中所消耗的主要能源为电力，报告期内，受智算中心所在地电力供求关系以及政策的影响，电价呈现下跌趋势。电力采购的具体情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年	2023年
电费金额（万元）	2,609.37	4,804.55	3,087.42
电力用量（万千瓦时）	3,992.81	6,783.30	3,894.50
电力单价（元/千瓦时）	0.65	0.71	0.79

注：电费金额为含税金额。

其他类型采购的具体情况如下：

单位：万元

采购类型	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
AIDC 资源	2,878.05	6,234.98	9,535.66
算力设备	1,872.12	1,795.18	705.45
日常运维物资	291.19	482.18	547.93

采购类型	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
合计	5,041.36	8,512.34	10,789.04

”【公司披露】

一、报告期各期，标的公司电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等采购情况与相应业务销量的匹配关系

（一）公司日常经营性采购情况

报告期内，标的公司的日常经营性采购主要包括电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
电力	2,309.18	4,251.81	2,732.23
AIDC 资源	2,878.05	6,234.98	9,535.66
算力设备	1,872.12	1,795.18	705.45
日常运维	291.19	482.18	547.93
合计	**7,350.54**	**12,764.15**	**13,521.27**

注：表中均为不含税金额。

（二）电力采购与业务量的匹配关系

标的公司采购电力主要用于自建智算中心的服务器托管业务，报告期内采购的电力与收入的对应关系如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
电力采购金额(A)	2,309.18	4,251.81	2,732.23
电力用量（万千瓦时）	3,992.81	6,783.30	3,894.50
自建服务器托管收入(B)	8,522.25	13,562.31	8,914.91
占比(C=A/B)	27.10%	31.35%	30.65%
上架机柜数（个）	2,507.00	2,098.00	1,422.00

由上表可见，标的公司报告期内电力采购金额占其当期服务主要收入的比例分别为 30.65%、31.35%、27.10%，该比例的变动主要系以下两方面因素综合作用所致，具有合理的商业背景，具体分析如下：

1、电力采购规模与上架机柜数量的动态匹配

标的公司电力采购规模与业务发展节奏保持一致。报告期内，随着智算中心机柜资源的持续建设和客户上架需求的逐步满足，上架机柜数量稳步增加，直接推动了电力消耗总量的上升，这是电力采购金额随收入规模扩张的基础动因。

2、电力采购单价与机柜功率结构变动的双重影响

（1）电价因素：报告期内，标的公司电力结算单价持续下行，分别为 0.79 元/千瓦时、0.71 元/千瓦时、0.65 元/千瓦时。购电单价的阶段性下降，一定程度上对冲了因业务量增长、电力消耗上升带来的电力采购金额增幅，是导致各期电费成本占收入比例波动的重要原因之一。

（2）功率结构因素：随着 AI 算力需求驱动与行业技术演进，标的公司上电机柜密度持续优化提升。报告期内，新投产并上架的中高功率机柜（尤其是 6.6KW 及以上规格）数量及占比显著提升。具体而言，2024 年较 2023 年年均上架机柜总数增加 676 台，其中 6.6KW 及以上高功率机柜新增 315 台；2025 年 1-6 月较 2024 年同期，年均上架机柜总数增加 409 台，其中 6.6KW 及以上高功率机柜新增 461 台。高功率机柜虽然单机柜功耗显著增加，推高了整体的电力采购总额，但高功率机柜可以承载更高价值业务，并带来更高单位收入，是影响电费成本占收入比例的另一个关键驱动因素。

综上，标的公司电力采购金额占收入比例的变动，是其业务规模扩张、电力单价阶段性下降及机柜功率结构升级等多重因素共同作用的结果，与标的公司业务发展阶段、行业技术趋势及运营模式相匹配，具备商业合理性。

（三）AIDC 资源采购

标的公司采购 AIDC 资源分别用于自建机柜业务与租赁机柜业务。其中自建机柜业务主要采购带宽、IP 地址等用于标的公司自建机柜业务客户接入使用。租赁机柜业务主要采购机柜租赁、带宽、IP、云服务等，标的公司将采购的第三方机柜资源与网络服务资源打包并形成完整的智算中心服务对外出租。报告期内 AIDC 资源采购与收入的对应关系如下：

单位：万元

模式	类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
自建模式	AIDC 资源(A)	1,112.19	1,822.75	1,690.86
	营业收入(B)	9,879.00	15,841.22	11,017.00
	占比(C=A/B)	11.26%	11.51%	15.35%
租赁模式	AIDC 资源(A)	1,765.86	4,412.23	7,844.80
	营业收入(B)	1,998.93	5,194.46	9,077.02
	占比(C=A/B)	88.34%	84.94%	86.42%
合计	AIDC 资源(A)	2,878.05	6,560.85	9,535.66
	营业收入(B)	11,877.93	21,035.68	20,094.02
	占比(C=A/B)	24.23%	31.19%	47.46%

报告期内，租赁模式下 AIDC 资源采购占对应收入比例存在一定波动，主要系租赁模式下成本端直接受上游 AIDC 资源市场价格传导影响，采购成本随市场供需关系变化；而收入端受资源成本、客户谈判议价等因素影响，服务定价存在调整空间，且成本与收入两端的变动不同步，使得采购成本占收入的比例呈现合理波动。

报告期内，标的公司自建模式下 AIDC 资源采购占对应收入比重呈逐步下降趋势，主要原因系标的公司持续推进高功率机柜上架部署，高功率机柜单位产出收入更高，有效摊薄了 AIDC 资源采购成本占收入的比例。

从成本结构看，自建机柜业务主要成本为电力成本及资产折旧，租赁机柜业务主要成本为 AIDC 资源采购成本。由上表可见，报告期内 AIDC 资源采购规模呈逐年下降趋势，主要系标的公司业务模式由租赁机柜转向自建机柜模式。

综上，AIDC 资源采购金额变动与主营业务具有匹配关系。

（四）算力设备采购

标的公司主营业务为智算中心的建设、运营及维护，在实际运营过程中，凭借在智算中心领域深厚的渠道资源与行业积累，标的公司拥有稳定可靠的供货渠道，能够高效采购并交付高性能服务器等关键设备，以满足下游客户的算力部署需求。因此标的公司在日常经营中，根据运维、算力租赁等业务的开展情况以及自建智算中心的建设进度，定期向供应商采购运维物资、算力设备等。

报告期内，标的公司为提升资金使用效率，依托其在 IDC 行业的积累及资源整合能力，加大算力、硬件设备的采购力度，相关设备主要用于对外出租或销售业务，采购金额分别为 705.45 万元、1,795.18 万元、1,872.12 万元，对外出租设备可在标的公司机房托管，对应的租赁费用纳入机柜租赁费统一收取，以此提升机柜上架率。

因此算力设备采购与相关业务销量不存在匹配关系，但与标的公司整体业务相匹配。

二、报告期各期，标的公司除电力外其他采购内容的主要供应商、是否为关联方、采购金额及变动原因，采购金额与供应商规模是否匹配，采购价格是否公允，标的公司 AIDC 资源、算力设备等采购是否稳定，是否存在采购成本上升的风险

标的公司报告期内主要采购 AIDC 资源、算力及存储设备，其中 AIDC 资源包含带宽、IP、机柜等；算力及存储设备包含算力设备、存储设备等。

（一）AIDC 主要供应商

报告期内，标的公司 AIDC 资源主要供应商如下：

单位：万元

年度	主要供应商	是否为关联方	成立时间	注册资本	收入规模	采购金额	开始合作年份
2025 年 1-6 月	厦门快快网络科技有限公司	否	2014 年 2 月 19 日	3,039.43	上亿	932.46	2021 年
	中国电信	否	1995 年 4 月 27 日	21,404,842.00	上亿	689.81	2013 年
	深圳润迅数据通信有限公司	否	1999 年 7 月 5 日	2,948.71	4,000 万	520.58	2015 年
	深圳阿帕云计算有限公司	否	2020 年 8 月 12 日	2,590.00	5,000 万	303.68	2024 年
	中国联通	否	2000 年 4 月 21 日	22,539,208.43	上亿	180.45	2013 年
2024 年度	中国电信	否	1995 年 4 月 27 日	21,404,842.00	上亿	1,105.11	2013 年
	广州智造家网络科技有限公司	否	2015 年 11 月 5 日	1,285.71	12,000 万	1,042.08	2022 年

年度	主要供应商	是否为关联方	成立时间	注册资本	收入规模	采购金额	开始合作年份
	厦门快快网络科技有限公司	否	2014 年 2 月 19 日	3,039.43	上亿	786.43	2021 年
	安徽润迅数据有限公司	否	2019 年 10 月 28 日	20,000.00	2,000 万	603.99	2015 年
	中国联通	否	2000 年 4 月 21 日	22,539,208.43	上亿	560.48	2013 年
2023 年度	中国联通	否	2000 年 4 月 21 日	22,539,208.43	上亿	1,643.90	2013 年
	赛尔新技术（北京）有限公司	否	2013 年 8 月 7 日	6,500.00	30,000 万	1,426.08	2018 年
	中国电信	否	1995 年 4 月 27 日	21,404,842.00	上亿	1,050.26	2013 年
	华云数据有限公司	否	2019 年 7 月 16 日	20,000.00	未公告	904.67	2023 年
	中国移动	否	1999 年 7 月 22 日	30,000,000.00	上亿	832.60	2014 年

注 1：该统计金额系剔除净额法后不含税采购额；
注 2：供应商收入规模由公开信息查询或访谈获取。

由上表可知，标的公司 AIDC 主要供应商与标的公司不存在关联方关系，标的公司采购规模占供应商营收总额的比例处于合理区间，采购金额与供应商规模相匹配。除深圳阿帕云计算有限公司（以下简称“阿帕云”）、华云数据有限公司（以下简称“华云数据”）外，标的公司与其他供应商均有较长合作年限，采购相对稳定。

对于中国联通、中国移动、中国电信三大供应商，其具备良好且稳定的对外定价机制，在标的公司采购量保持稳定且政策导向友好的前提下，单位采购成本上升风险较低。对于其他 AIDC 资源供应商，标的公司能够依托行业经验寻找存在利润空间的 AIDC 资源供应商，供应商可替代性较强，因此采购成本上升的风险较低。

1、中国联通

中国联通为国务院国有资产监督管理委员会直接监管的中央企业，国有资本处于控股地位，具备健全完善的内部控制制度。2023 年、2024 年标的公司主要向中国联通下属分公司中国联合网络通信有限公司郴州市分公司采购机柜、带宽、IP，金额分别为 1,188.53 万元、228.96 万元，剩余采购款系向深圳、泉州、佛山、

宁波等其他分公司采购带宽、IP 资源。报告期内采购量逐年递减，系受跨省流量结算政策影响，标的公司带宽业务成本端承压，利润空间收窄，标的公司减少对中国联合网络通信有限公司郴州市分公司的资源采购所致。

中国联通与标的公司的交易定价，以向工业和信息化部备案的资费标准为基础，经协商确定折扣幅度后执行固定价格；双方交易的定价机制，与中国联通面向其他同类产品客户的定价机制保持一致，采购价格公允。

2、中国电信

中国电信为国务院国有资产监督管理委员会直接监管的中央企业，国有资本处于控股地位，具备健全完善的内部控制制度。报告期内，标的公司主要向中国电信下属分公司中国电信股份有限公司广东分公司采购机柜、带宽、IP 等，采购金额分别为 935.09 万元、1,017.91 万元、579.18 万元，剩余款项系向北京、深圳、哈尔滨、海南、湖南、东莞等其他分公司采购机柜、带宽、IP、专线接入等。在业务应用层面，标的公司采购的中国电信机柜资源主要用于整合后对外出租给下游客户；采购的带宽、IP 资源则主要服务于自有机房的搭建，并接入自有客户实际使用。鉴于向中国电信采购的 IDC 相关资源与标的公司主营业务高度相关且存在直接支撑关系，报告期内标的公司对中国电信的采购规模及采购频次均保持稳定态势。

中国电信与标的公司的交易定价，根据中国电信的统一定价标准执行，一般不存在价格波动，价格较为平稳，与中国电信面向其他同类客户的定价机制保持一致，采购价格公允。

3、中国移动

中国移动为国务院国有资产监督管理委员会直接监管的中央企业，国有资本处于控股地位，具备健全完善的内部控制制度。报告期内，标的公司主要向中国移动旗下分公司中国移动通信集团浙江有限公司金华分公司及子公司中国移动通信集团重庆有限公司采购金华浙中机房、重庆移动机柜及专线带宽，整合后用于租赁机柜业务对外出租。报告期标的公司向中国移动采购额分别为 832.60 万元、444.11 万元、153.07 万元，因标的公司会根据资源点、毛利情况选择 IDC 资源供应商，2024 年标的公司下游客户对重庆资源点 IDC 资源需求量逐步减少，

故报告期内其向中国移动采购波动较大。

中国移动与标的公司的定价机制遵循内部价格体系标准，针对客户实行统一定价机制，报告期内价格不存在明显波动，采购价格公允。

4、华云数据

华云数据为民营控股企业。2023 年度，标的公司主要向该公司租赁合肥南岗数据中心 IDC 资源点的机柜及 IP 资源，相关资源经整合后对外出租至下游客户。2024 年以来，受标的公司聚焦于自建机房业务拓展及深圳百旺信智算中心 4 栋投入使用影响，在此背景下，标的公司将原合作的华云数据部分下游客户如云谷云（深圳）算力科技有限公司平移至自建机柜业务体系；其余下游客户订单，因资源部署点位匹配度、业务毛利率等因素考量，标的公司最终选择终止向其采购 IDC 资源。

华云数据与标的公司交易价格根据市场行情而定，华云数据有统一价格标准，价格正常情况下不会存在太大波动。经检查，标的公司向该公司采购机柜单价约 4,500 元/个/月、IP 免费，对外出租价格约 4,800-5,000 元/个/月、IP 单价 50 元/个/月，存在一定利润空间，且符合标的公司成本加成定价机制，采购价格公允。

5、赛尔新技术（北京）有限公司（以下简称“赛尔新技术”）

赛尔新技术为清华大学资产管理有限公司下属子公司。2023 年度，标的公司主要向赛尔新技术采购北京中关村壹号机房 IDC 资源点机柜、带宽及 IP 等相关资源，整合后对外出租至下游客户。

赛尔新技术与标的公司的交易定价采用议价模式，价格水平基于市场行情动态确定；该定价机制与赛尔新技术面向其他同类产品客户的定价标准保持一致。经检查，标的公司 2023 年向其采购成本 1,426.08 万元，外部销售额 1,549.48 万元，存在一定利润空间，且符合标的公司成本加成定价机制，采购价格公允。

6、厦门快快网络科技有限公司（以下简称“快快网络”）

快快网络为私营企业，2024 年 8 月开始标的公司主要向其采购带宽、高防 IP 及防御服务，整合后出租给下游客户。报告期内采购金额较为稳定。

快快网络与标的公司交易定价根据市场价格确定，未来价格波动较小，采购价格公允。

7、广州智造家网络科技有限公司（以下简称“智造家”）

智造家为国有参股企业，2024 年标的公司主要向其采购带宽、IP、机柜，整合后对外出租。2024 年合同期满后，原合作的智造家主要下游客户如深圳市奥斯达通信有限公司选择转移至标的公司自建机房，标的公司终止向智造家采购 IDC 资源。

智造家与标的公司交易定价根据市场行情而定，价格保持平稳状态。经检查，标的公司向智造家北京房山机房 IDC 资源点采购带宽单价为 6 元/M/月，对外出售单价为 6.8 元/M/月；佛山金融高新区数据中心 IDC 资源点带宽采购单价为 5 元/M/月，5.2 元/M/月；IP 采购与销售单价均为 50 元/个/月；北京房山 IDC 资源点机柜采购单价为 8,000 元/个/月，对外销售单价 8,300 元/个/月；佛山金融高新区数据中心 IDC 资源点机柜采购单价为 4,500 元/个/月，对外销售单价为 5,600 元/个/月，存在一定利润空间，且符合标的公司成本加成定价机制，采购价格公允。

8、安徽润迅数据有限公司（以下简称“安徽润迅”）

安徽润迅为私营企业，2024 年度标的公司主要向安徽润迅采购回源专线带宽资源，整合后对外出租给广东省广播电视网络股份有限公司。2025 年度，综合资源部署点位匹配度、业务毛利率水平等多维度因素考量，标的公司调整供应商合作策略，转而选取深圳润迅数据通信有限公司（以下简称“深圳润迅”）作为回源专线带宽的合作供应商，采购的相关资源整合后仍对外出租给广东省广播电视网络股份有限公司。

安徽润迅与标的公司交易定价机制主要依据安徽润迅内部标准，不存在明显价格波动。经检查，标的公司向安徽润迅采购电信回源专线成本为 6.9 元/M/月，对外销售价格为 7.92 元/M/月；移动回源专线成本为 4.3 元/M/月，对外销售价格为 4.95 元/M/月，存在一定利润空间，且符合标的公司成本加成定价机制，采购价格公允。

9、阿帕云

阿帕云为私营企业，2024 年-2025 年期间，标的公司面临的网络安全事件发生频次呈上升态势。基于保障自身网络与数据安全的核心需求，标的公司于 2025 年度显著加大网络安全服务的采购投入，推动当期采购规模实现增长。

阿帕云与标的公司交易定价主要采用成本加成模式，价格不存在明显波动。经查询，将采购内容明细在阿帕云官网报价模块录入后，标的公司采购单价与阿帕云官方报价一致，采购价格公允。

10、深圳润迅

深圳润迅为私营企业，2024 年 7 月起标的公司主要向其采购带宽、IP、技术服务、专线带宽，整合后对外出租。报告期内整体采购金额较为稳定。

深圳润迅表示，标的公司从深圳润迅采购电信带宽，相比直接从运营商处采购更具成本优势，且采购价格长期稳定。经检查，标的公司向深圳润迅采购带宽单价为 23.5 元/M/月，对外销售价格为 26.00 元/M/月；IP 地址采购单价为 50 元/个/月，对外销售价格为 55 元/个/月；回源专线采购单价为 5.26 元/M/月，对外销售价格为 5.85 元/M/月，存在一定利润空间，且符合标的公司成本加成定价机制，采购价格公允。

（二）算力及存储设备

算力及存储设备主要供应商如下：

单位：万元

年度	主要供应商	是否为关联方	成立时间	注册资本	收入规模	采购金额	开始合作年限
2025 年 1-6 月	深圳市芯魔方科技有限公司	否	2022 年 10 月 11 日	1,500.00	2000 万	724.08	2024 年
	索尔集团股份有限公司	否	2004 年 4 月 13 日	30,000.00	上亿	414.80	2025 年
	超芯智算（江西）科技有限公司	否	2024 年 8 月 8 日	1,000.00	未公告	181.59	2025 年
2024 年度	深圳市战旗云计算科技有限公司	否	2018 年 9 月 7 日	2,000.00	30000 万	616.14	2024 年
	河南芯原里科技有限公司	否	2021 年 2 月 2 日	200.00	3000 万	192.29	2024 年

年度	主要供应商	是否为关联方	成立时间	注册资本	收入规模	采购金额	开始合作年限
	深圳市拓星华算科技有限公司	否	2020 年 10 月 26 日	2,000.00	3000 万	182.92	2024 年
2023 年度	深圳市渔阳科技有限公司	否	2017 年 3 月 24 日	1,000.00	1000 万	288.96	2022 年
	上海彦成互联网科技有限公司	否	2020 年 7 月 30 日	500.00	未公告	176.99	2023 年
	深圳市金瑞智能有限公司	否	2018 年 4 月 22 日	1,000.00	未公告	145.13	2022 年

注 1：该统计金额系剔除净额法后不含税采购额；
注 2：供应商收入规模由公开信息查询或访谈获取。

根据上表信息，标的公司算力及存储设备主要供应商均与标的公司无关联方关系。标的公司采购规模占供应商营收总额的比例处于合理区间，结合存储及算力资源市场供应偏紧的行业现状，相关采购主要采用预付款结算模式，该模式可有效降低供应商资金周转压力，且供应商业务开展高度依赖自身渠道资源，因此，标的公司采购金额与供应商自身经营规模相匹配。

标的公司算力及存储设备的采购主要来自设备渠道商。2025 年度，算力及存储市场需求呈现规模化扩张态势，而上游厂商受产能瓶颈制约，叠加具备核心竞争力的国际厂商数量相对有限，市场供需格局呈现显著失衡状态。在此背景下，上游厂商存在较大的价格上调风险，下游渠道商亦存在同步集体提价的潜在可能性。

报告期内，标的公司向前述主要供应商采购算力及存储设备具有阶段性特点，该情况主要受设备市场的结构性特征及标的公司具体采购需求影响。具体而言，高端算力及存储设备作为市场稀缺资源，其供应端存在分批次、分型号动态投放的特点，各设备渠道商持有的库存规格、数量及供应价格亦随市场行情波动。标的公司在各时点的设备采购中，均通过多渠道询价、比价，并遵循市场化原则择优选择报价具备竞争力的供应商进行合作，以有效控制采购成本。同时，由于标的公司业务发展所需算力设备的具体型号、配置及性能要求在不同时期存在差异，而单一渠道商未必能持续具备全部适格型号的库存资源，因此报告期内标的公司与单一供应商的该类设备采购并不必然呈现持续性，该等采购安排符合稀缺资源市场化配置的客观规律，具有商业合理性与公允性。综上，相关采购安排是基于市场实际供需状况及标的公司特定需求的理性决策，采购行为真实，定价公允，

不存在重大异常。

三、标的公司向蛇口渔二租赁房屋及建筑物的具体情况和用途，合同主要约定、租金构成和支付方式，结合市场价格分析相应租金的公允性

（一）标的公司向蛇口渔二租赁房屋及建筑物的具体情况和用途

标的公司向蛇口渔二租赁房屋及建筑物的具体情况和用途如下：

序号	承租人	房屋建筑物坐落	租赁面积（㎡）	租赁用途	租赁期限
1	深圳易百旺	深圳市南山区西丽百旺信工业区A区4号厂房	7,832.84	智算中心运维	2021-2-10 至 2029-2-9
2	易信科技	深圳市南山区西丽百旺信工业区A区一栋1-5层	10,367.00	办公、智算中心运维	2025-7-1 至 2028-6-30
3		深圳市南山区西丽百旺信工业区A区2号厂房第4层	2,073.08	仓库	2025-12-1 至 2028-11-30
4		深圳市南山区西丽百旺信工业区A区1栋及4栋厂房周边绿化地块	658.00	临时设备放置	2025-7-1 至 2031-6-30

注：上述序号2、3、4处房屋建筑物标的公司在报告期内一直有租赁，上述租赁期为续租后的租赁期限。

（二）合同主要约定、租金构成和支付方式，结合市场价格分析相应租金的公允性

序号	房屋坐落地	租赁期租金（月）	免租期	租赁押金	支付时间	支付方式	租金上涨约定	是否享有优先续租权	是否享有优先购买权
1	深圳市南山区西丽百旺信工业区A区4号厂房	2021年2月10日-2023年2月9日，45元/m²；以后每二年以10%的幅度递增租金	60天	6个月租金	按月支付	未约定，实际为银行转账	每二年以10%的幅度递增	是	未约定
2	深圳市南山区西丽百旺	47元/m²	无	2个月租金	按月支付	银行转账	每三年在上一	是	是

序号	房屋坐落地	租赁期租金（月）	免租期	租赁押金	支付时间	支付方式	租金上涨约定	是否享有优先续租权	是否享有优先购买权
	信工业区 A 区一栋 1-5 层						年租金标准上调6%		
3	深圳市南山区西丽百旺信工业区 A 区 2 号厂房第4层	47元/m²，自第3年起每1年在上一年度租金标准上调6%	无	2个月租金	按月支付	银行转账	-	是	是
4	深圳市南山区西丽百旺信工业区 A 区1栋及4栋厂房周边绿化地块	22元/m²	无	无	按月支付	银行转账	-	是	是

注：以上租金仅为房租，不含水电费、卫生费、物业管理费、物业维修基金等费用，该等费用由承租方支付，房屋租赁有关的税费由出租方依法缴纳。

根据 58 同城显示的同工业园区的厂房租金每月为 40 元/m²，贝壳网显示的同工业区的厂房租金每月为 50 元/m^2。根据上市公司雷赛智能披露的《2020 年半年度报告》，其租赁的位于深圳市南山区百旺信工业区 22 栋 1-5 层，建筑面积共计 7,638 平方米，2017 年 11 月 1 日至 2019 年 8 月 31 日，月租金 267,330.00 元，之后月租金每两年在当时所执行的租金基础上递增 8%。据此测算其 2023 年-2025 年的月租金为 40.8 元/m²、44.09 元/m²。故标的公司租赁的蛇口渔二的房屋租赁价格与市场价差异不大，价格具有公允性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、查阅标的公司的成本台账，了解报告期各期标的公司 AIDC 服务的采购成本及其变动情况，并通过访谈财务总监，分析标的公司机柜租赁价格、带宽等采购成本的变动原因及不同地区之间的差异情况；

2、检查标的公司电费账单，了解标的公司各年电费变动情况；

3、查阅同行业可比公司招股说明书、年报等公开披露文件，了解同行业可比公司同类服务的采购成本，并与标的公司的采购成本情况进行比较，分析标的公司与同行业可比公司同类服务采购成本之间存在差异的原因；

4、通过查询国家企业信用信息公示系统和东方财富 Choice 数据库等网站了解主要供应商的成立时间、注册资本、股权结构等信息，了解标的公司报告期内供应商的基本情况；

5、取得并查阅标的公司报告期内主要供应商的销售合同，核查合同内容的具体条款，了解标的公司与主要供应商的合作模式、结算方式、合同签订周期及续约协议的签署情况；查阅标的公司的收入成本台账、采购台账，了解主要供应商的采购金额、采购内容；

6、访谈标的公司实际控制人及主要供应商，了解标的公司与主要供应商的合作历史、交易背景、定价模式、关联关系等，分析标的公司与主要供应商合作的稳定性和持续性，分析未来是否存在主要供应商变更的风险；

7、取得标的公司与蛇口渔二签署的房屋租赁合同，确认租赁合同约定的主要内容；并走访租赁场所，确认租赁用途；

8、在 58 同城、贝壳网站上查询园区厂房租赁市场价，在 WIND 上查阅雷赛智能《2020 年半年度报告》中披露的其租赁的位于深圳市南山区百旺信工业区房产的价格并测算其 2023 年-2025 年的租赁价格；将查询数据与标的公司房屋租赁价格进行比对，检查标的公司租赁价格的公允性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，标的公司采购电力、AIDC 资源、算力设备、日常运维所需物资等与相应业务存在匹配关系。

2、报告期内，标的公司 AIDC 算力资源主要供应商与标的公司不存在关联方关系、采购价格公允、采购金额与供应商规模相匹配，在标的公司采购量保持

稳定且政策导向友好的前提下不存在采购价格上涨风险，除阿帕云、华云数据外，标的公司与其他供应商均存在较长合作年限，采购相对稳定；标的公司算力存储设备主要供应商与标的公司不存在关联方关系、采购价格公允、采购金额与供应商规模相匹配，但合作期限较短，采购不具备稳定性；受市场环境影响，采购价格存在上涨风险。

3、标的公司租赁的蛇口渔二厂房的价格与市场价接近，价格公允。

问题 10.关于成本和毛利率

重组报告书披露，（1）报告期内，标的公司主营业务成本主要来源于 AIDC 综合业务服务，未披露具体构成；（2）报告期内，标的公司主营业务毛利率上升，分别为 21.39%、31.32%和 32.50%，主要系 AIDC 综合业务服务中自建智算中心上架率逐步提升，毛利率较低的租赁机房业务收入占比逐期下降等；（3）标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值。

请公司在重组报告书中补充披露：各类业务成本区分主要内容的具体构成。

请公司披露：（1）标的公司成本核算方法及准确性，各类业务成本具体构成的变动原因，与同行业可比公司的比较情况及差异原因；（2）AIDC 综合服务各细分业务区分自建、租赁的收入占比和毛利率水平，结合单位价格和单位成本变动情况量化分析毛利率变动原因，标的公司未来对于租赁业务的规划；（3）同行业可比公司的经营情况、自建或者租赁收入占比、批发或零售客户构成等，标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值的原因。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司在重组报告书中补充披露】

一、各类业务成本区分主要内容的具体构成

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的盈利能力分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本按产品或服务分类”补充披露如下：

“2、主营业务成本按产品或服务分类

报告期内，标的公司主营业务成本按产品或服务分类情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIDC 综合业务服务	8,194.49	92.83	15,831.31	90.71	17,145.76	96.90
智算中心解决方案	13.34	0.15	343.97	1.97	93.89	0.53
其他业务	619.90	7.02	1,277.52	7.32	454.32	2.57
合计	**8,827.73**	**100.00**	**17,452.80**	**100.00**	**17,693.97**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务成本主要来源于 AIDC 综合业务服务，AIDC 综合业务服务的主营业务成本占比分别为 96.90%、90.71%和 92.83%，主营业务成本的产品构成与主营业务收入中的产品构成基本匹配。

各类业务成本的具体构成如下：

（1）AIDC 综合业务成本

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运营成本	3,098.52	37.81	6,911.96	43.66	10,046.03	58.59
电费成本	2,269.77	27.70	3,988.31	25.19	2,718.12	15.85
折旧摊销	1,517.37	18.52	3,255.16	20.56	2,457.33	14.33
房租物业费	518.82	6.33	809.61	5.11	573.96	3.35
职工薪酬	277.47	3.39	355.90	2.25	439.69	2.56
其他费用	506.71	6.18	44.28	0.28	166.49	0.97
其他业务成本	5.82	0.07	466.10	2.94	744.13	4.34
合计	8,194.48	100.00	15,831.31	100.00	17,145.76	100.00

报告期内，标的公司自建机房成本主要由运营成本、折旧摊销及电费成本构成。其中：运营成本包含带宽、IP 地址、机柜租赁等相关支出；报告期内，标的公司运营成本占比分别为 58.59%、43.66%、37.81%，呈持续下降趋势；主要系：一是自建机房业务实现快速发展，深圳百旺信智算中心 4 栋完成转固、1 栋机房进入稳步增长期，报告期内新增合作客户多聚焦于自建机房服务器托管业务；而租赁机房业务受客户自然流失及标的公司业务发展重心调整影响，收入规模有

所缩减，对应的带宽、IP 地址等运营成本亦同步下降；二是 2024 年运营商调整 IDC 跨省流量结算政策，导致标的公司部分租赁模式带宽业务利润空间收窄甚至消失，进而推动 2024 年租赁模式业务收入下降，对应的带宽、IP 等运营成本随之减少。

折旧摊销为与 AIDC 业务直接相关的资产折旧摊销成本;折旧及摊销 2024 年占比较 2023 年增长,主要系 2023 年 7 月百旺信智算中心转固并计提折旧所致。

电费成本占 AIDC 综合业务成本的比例分别为 15.85%、25.19%、27.70%，呈逐年上升趋势。主要系自建机房上架率提升，且上架机柜中高功率机柜占比提高所致。

（2）智算中心解决方案业务成本

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备采购成本	/	/	149.42	43.44	/	/
劳务成本	13.34	100.00	188.11	54.69	93.89	100.00
其他成本	/	/	6.44	1.87	/	/
合计	13.34	100.00	343.97	100.00	93.89	100.00

报告期内，智算中心解决方案成本主要系设备采购成本、劳务成本、其他成本,标的公司智算中心解决方案业务于 2023 年及 2025 年主要系提供技术服务，故仅涉及劳务支出，2024 年劳务成本增长较快系交付间接蒸发冷却塔项目，涉及劳务成本较高，且同年因交付冷池送风系统设备及配套服务项目、冷塔变频控制柜等硬件设备，存在设备采购成本。

（3）其他业务

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件销售成本	522.13	84.23	704.81	55.17	44.23	9.74
技术服务成本	96.72	15.60	558.94	43.75	401.92	88.47
空间域名及云服务成本	1.04	0.17	13.77	1.08	8.17	1.80

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	619.90	100.00	1,277.52	100.00	454.32	100.00

报告期内，标的公司其他业务成本主要由硬件销售成本、技术服务成本等构成。其中，技术服务成本在 2025 年 1-6 月出现大幅下降，主要系技术服务项目的获取具有偶发性，各期项目落地规模不均衡所致。”

【公司披露】

一、标的公司成本核算方法及准确性，各类业务成本具体构成的变动原因，与同行业可比公司的比较情况及差异原因

（一）成本核算方法及准确性

标的公司业务分为 AIDC 综合业务服务、智算中心解决方案业务和其他业务，其中 AIDC 综合业务服务包括服务器托管、带宽接入、IP 地址服务和其他。

标的公司 AIDC 业务成本主要包括：运营成本、电费、折旧摊销、机房房租物业费、直接人工及其他费用等。其中：（1）运营成本是指标的公司向外采购的带宽、机柜和 IP 以及其他互联网综合服务成本，上述采购内容标的公司均按照每月采购数量与合同约定单价与供应商进行对账，并根据最终双方确认的金额核算当月采购成本。（2）电费的成本确认方法为根据供电局每月实际消耗量的结算单金额计入当期成本；（3）其余员工薪酬、资产折旧摊销、租赁费用、水费以及其他费用等成本项目，标的公司均根据每月实际发生额或应摊销金额进行核算。

智算中心解决方案业务成本主要包括方案相关的设备组件采购成本、安装调试成本、劳务成本及其他费用等。标的公司根据实际发生金额或应摊销金额，按照项目对其成本进行归集。

其他业务成本主要包括技术服务成本、硬件采购成本、算力服务器成本等。标的公司对于设备销售业务，按照实际采购额计入库存商品，并在实现销售时结转主营业务成本。对于空间及域名、云服务，按照实际采购资源结转主营业务成本。对于技术服务，按照实际采购的硬件资源、技术支持、劳务、职工薪酬等结

转主营业务成本。

由于标的公司并非生产型企业，因此各项成本在归集后无需进行在产品及产成品的二次分配。在进行具体业务成本分配时，标的公司按照以下原则进行分配：

（1）对于运营成本分配，标的公司在向网络供应商采购 IDC 资源时，若各项采购业务均有约定采购单价，则每月根据约定的采购单价乘以对应的销售数量计入相应业务成本中。

（2）对于设备销售业务，由于收入成本均一一对应，因此无需进行分配，在设备实现收入时结转相应的采购成本。

标的公司按照企业会计准则的规定，执行一贯的成本核算及结转方法，成本核算方法符合企业会计准则的相关规定，成本核算准确。

（二）各类业务成本具体构成的变动原因

报告期内，标的公司主营业务成本按产品或服务分类情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIDC 综合业务服务	8,194.49	92.83	15,831.31	90.71	17,145.76	96.90
智算中心解决方案	13.34	0.15	343.97	1.97	93.89	0.53
其他业务	619.90	7.02	1,277.52	7.32	454.32	2.57
合计	**8,827.73**	**100.00**	**17,452.80**	**100.00**	**17,693.97**	**100.00**

报告期内，标的公司主营业务成本主要来源于 AIDC 综合业务服务，AIDC 综合业务服务的主营业务成本占比分别为 96.90%、90.71%和 92.83%。各类业务成本构成及变动情况说明如下：

1、AIDC 综合业务成本的具体构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运营成本	3,098.52	37.81	6,911.96	43.66	10,046.03	58.59
电费成本	2,269.77	27.70	3,988.31	25.19	2,718.12	15.85

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销	1,517.37	18.52	3,255.16	20.56	2,457.33	14.33
房租物业费	518.82	6.33	809.61	5.11	573.96	3.35
职工薪酬	277.47	3.39	355.90	2.25	439.69	2.56
其他费用	506.71	6.18	44.28	0.28	166.49	0.97
其他业务成本	5.82	0.07	466.10	2.94	744.13	4.34
小计	**8,194.48**	**100.00**	**15,831.31**	**100.00**	**17,145.76**	**100.00**

报告期内，标的公司自建机房成本主要由运营成本、折旧摊销及电费成本构成。其中：运营成本包含带宽、IP 地址、机柜租赁等相关支出；报告期内，标的公司运营成本占比分别为 58.59%、43.66%、37.81%，呈持续下降趋势；主要系：一是自建机房业务实现快速发展，深圳百旺信智算中心 4 栋完成转固、1 栋机房进入稳步增长期，报告期内新增合作客户多聚焦于自建机房服务器托管业务；而租赁机房业务受客户自然流失及标的公司业务发展重心调整影响，收入规模有所缩减，对应的带宽、IP 地址等运营成本亦同步下降；二是 2024 年运营商调整 IDC 跨省流量结算政策，导致标的公司部分租赁模式带宽业务利润空间收窄甚至消失，进而推动 2024 年租赁模式业务收入下降，对应的带宽、IP 等运营成本随之减少。

折旧摊销为与 AIDC 业务直接相关的资产折旧摊销成本；折旧及摊销 2024 年占比较 2023 年增长，主要系 2023 年 7 月百旺信智算中心转固并计提折旧所致。

电费成本占 AIDC 综合业务成本的比例分别为 15.85%、25.19%、27.70%，呈逐年上升趋势。主要系自建机房上架率提升，且上架机柜中高功率机柜占比提高所致。

2、智算中心解决方案业务成本的具体构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备采购成本	/	/	149.42	43.44	/	/
劳务成本	13.34	100.00	188.11	54.69	93.89	100.00
其他成本	/	/	6.44	1.87	/	/

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计	**13.34**	**100.00**	**343.97**	**100.00**	**93.89**	**100.00**

报告期内，智算中心解决方案成本主要系设备采购成本、劳务成本、其他成本，标的公司智算中心解决方案业务于 2023 年及 2025 年主要系提供技术服务，故仅涉及劳务支出，2024 年劳务成本增长较快系交付间接蒸发冷却塔项目，涉及劳务成本较高，且同年因交付冷池送风系统设备及配套服务项目、冷塔变频控制柜等硬件设备，存在设备采购成本。

3、其他业务的成本具体构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件销售成本	522.13	84.23	704.81	55.17	44.23	9.74
技术服务成本	96.72	15.60	558.94	43.75	401.92	88.47
空间域名及云服务成本	1.04	0.17	13.77	1.08	8.17	1.80
小计	**619.90**	**100.00**	**1,277.52**	**100.00**	**454.32**	**100.00**

报告期内，标的公司其他业务成本主要由硬件销售成本、技术服务成本等构成。其中，技术服务成本在 2025 年 1-6 月出现大幅下降，主要系技术服务项目的获取具有偶发性，各期项目落地规模不均衡所致。

（三）同行业可比公司的比较情况

因同行业可比公司多为较为成熟的上市公司，其机柜上架率、业务结构、业务开展模式等与标的公司存在一定差异，因此主要对同行业可比公司 AIDC/IDC 业务进行比较分析。

同行业可比公司在定期报告等公开资料中披露的营业成本构成及各成本要素占 AIDC/IDC 业务收入的比重情况如下：

1、润泽科技 AIDC/IDC 业务成本构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电费	/	/	95,061.89	42.65	94,574.36	42.27
设备成本	/	/	21,445.31	9.62	73,203.51	32.72
折旧摊销	/	/	38,047.69	17.07	29,996.65	13.41
职工薪酬	/	/	10,026.07	4.50	10,378.98	4.64
运营成本	/	/	48,573.37	21.79	7,005.03	3.13
其他	/	/	9,758.95	4.38	8,592.74	3.84
合计	/	/	**222,913.29**	**100.00**	**223,751.27**	**100.00**

注：润泽科技 2025 年半年度报告中未披露业务成本构成数据。

2、奥飞数据 IDC 业务成本构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运营成本	/	/	12,553.33	12.88	21,339.09	26.38
折旧摊销	/	/	38,432.87	39.43	26,979.91	33.35
租赁	/	/	1,136.44	1.17	1,060.66	1.31
水电	/	/	42,025.47	43.12	29,256.86	36.17
人工	/	/	2,888.15	2.96	2,018.03	2.49
其他费用	/	/	432.27	0.44	239.35	0.30
合计	/	/	**97,468.52**	**100.00**	**80,893.89**	**100.00**

注：奥飞数据 2025 年半年度报告中未披露业务成本构成数据。

3、光环新网 IDC 及其增值服务业务成本构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电费	/	/	58,789.71	42.90	59,320.98	41.56
水费	/	/	910.63	0.66	905.62	0.63
折旧摊销	/	/	48,813.02	35.62	47,043.33	32.96
房租及物业费	/	/	1,184.52	0.86	1,188.41	0.83
人工成本	/	/	5,040.71	3.68	5,018.61	3.52
带宽使用费	/	/	1,849.08	1.35	1,878.42	1.32

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维修、维保及物料消耗	/	/	3,971.57	2.90	3,328.23	2.33
技术服务费	/	/	8,929.01	6.52	8,432.09	5.91
业务委托费	/	/	7,414.97	5.41	15,326.73	10.74
租赁费	/	/	125.82	0.09	278.87	0.20
其他费用	/	/	4.93	0.00	5.45	0.00
合计	/	/	**137,033.97**	**100.00**	**142,726.72**	**100.00**

注：光环新网 2025 年半年度报告中未披露业务成本构成数据。

4、尚航科技 IDC 及其增值服务业务成本构成

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机柜租用成本	/	/	18,763.37	60.81	20,638.06	63.15
电费	/	/	1,769.14	5.73	1,067.56	3.27
折旧摊销及其他	/	/	3,155.92	10.23	2,868.85	8.78
人工成本	/	/	214.01	0.69	-	-
带宽租用服务	/	/	2,826.73	9.16	3,106.23	9.50
虚拟专用网服务器	/	/	2,982.97	9.67	3,733.31	11.42
IP 地址服务	/	/	1,144.15	3.71	1,269.02	3.88
合计	/	/	**30,856.29**	**100.00**	**32,683.03**	**100.00**

注：尚航科技 2025 年半年度报告中未披露业务成本构成数据。

通过对比润泽科技、奥飞数据、光环新网和尚航科技四家同行业可比公司的 AIDC/IDC 业务成本构成明细，可以看出同行业可比公司的营业成本主要为电费、固定资产折旧和人工成本。

报告期内，标的公司与同行业可比公司的成本构成存在部分差异，核心系自身经营模式不同所致：一是标的公司投入运营的深圳百旺信智算中心 1 栋、4 栋机房，其使用房屋土地均采用外部租赁模式，受此影响，标的公司相关租赁成本占比高于行业平均水平，对应的固定资产折旧成本占比则低于行业平均水平；二是 2023 年、2024 年标的公司机柜上架率相较同行业可比公司（润泽科技＞90%，光环新网＞60%等）偏低，故导致电费成本占比较同行业偏低。

综上所述，标的公司报告期内的营业成本构成与同行业可比公司无重大差异。AIDC 业务主要成本同样为电费、固定资产折旧和人工成本，其与同行业可比公司主营业务成本构成上的部分差异主要系业务模式、物业租赁模式等经营模式差异所致，且成本占收入的比率与同行业可比公司无显著差异，营业成本核算具备合理性。

二、AIDC 综合服务各细分业务区分自建、租赁的收入占比和毛利率水平，结合单位价格和单位成本变动情况量化分析毛利率变动原因，标的公司未来对于租赁业务的规划

（一）AIDC 综合服务各细分业务区分自建、租赁的收入占比和毛利率水平，结合单位价格和单位成本变动情况量化分析毛利率变动原因

报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务各细分业务的整体收入占比及毛利率情况如下：

单位：万元，%

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率
服务器托管	8,867.30	39.18	15,106.98	35.78	12,791.82	23.08
带宽接入	2,923.03	16.51	6,098.91	19.64	7,274.73	17.07
其中：共享带宽及独享带宽	2,603.04	14.71	5,059.60	16.51	6,644.00	16.88
专线接入	319.99	31.10	1,039.31	34.86	630.72	19.08
IP 地址服务	407.58	12.92	869.10	12.20	658.19	19.65
其他	9.23	36.79	647.59	28.03	914.13	18.60
合计	**12,207.15**	**32.87**	**22,722.58**	**30.33**	**21,638.87**	**20.76**

由上表可知，报告期内标的公司主营业务毛利率逐期上升，分别为 20.76%、30.33%和 32.87%，主要原因系标的公司自建智算中心机柜上架率持续提高，规模效应逐步显现，同时高功率机柜上架占比逐年提升，共同推动了 AIDC 综合业务服务毛利率实现快速增长。

在报告期内，标的公司 AIDC 综合业务服务中的服务器托管、带宽接入（包括共享带宽与独享带宽）及 IP 地址服务，区分了自建模式与租赁模式开展业务。由于专线接入具有定制化、非标准化等特点，不适用于自建及租赁模式，因此后

续分析中的带宽接入部分将不包含专线接入业务。现将各项业务按自建模式与租赁模式分别进行毛利率变动原因分析如下：

1、服务器托管

报告期内，标的公司服务器托管业务区分自建、租赁的收入占比和毛利率水平明细如下：

单位：万元

类别	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
自建模式	收入	8,522.25	13,562.31	8,914.91
	成本	5,090.14	8,453.25	6,355.60
	毛利率	40.27%	37.67%	28.71%
	收入占比	69.81%	59.69%	41.20%
租赁模式	收入	345.05	1,544.67	3,876.91
	成本	303.04	1,247.83	3,484.26
	毛利率	12.18%	19.22%	10.13%
	收入占比	2.83%	6.80%	17.92%

注：收入占比系占 AIDC 综合业务服务收入类别的比例。

报告期内，自建模式下服务器托管业务的收入是标的公司 AIDC 综合业务服务收入的主要来源，占比分别为 41.20%、59.69%和 69.81%。报告期内标的公司通过加大对高毛利自建模式的资源投入，机柜上架率逐渐提高，有效提升了服务器托管业务的整体盈利水平，租赁模式收入占比的收缩也进一步优化了业务结构。

服务器托管业务中单位价格和单位成本的变动情况如下：

单位：万元

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2024-2025 变动情况	2023-2024 变动情况
自建模式	单位价格	0.5666	0.5387	0.5224	5.17%	3.11%
	单位成本	0.3356	0.3331	0.3686	0.76%	-9.63%
租赁模式	单位价格	0.4121	0.4552	0.4646	-9.47%	-2.03%
	单位成本	0.3619	0.3677	0.4176	-1.58%	-11.94%

从盈利结构来看，自建模式下服务器托管业务的毛利率显著高于租赁模式，自建模式以固定资产折旧、电费为核心成本，随着托管业务规模扩大，单位成本可通过资源利用率提升持续摊薄，同时依托自有机房资产，可提供专属机柜等定

制化服务，并延伸全方面运维管理等增值服务，进一步提升收入空间。而租赁模式的成本主要为向第三方支付的刚性租金，每新增托管需求都对应租金支出，难以形成规模效应，且服务同质化程度高，受上游供应商定价与市场竞争挤压，溢价空间有限，最终导致毛利率显著低于自建模式。

（1）自建模式

报告期内，自建模式服务器托管业务毛利率由 2023 年度的 28.71%增至 2025 年 1-6 月的 40.27%，毛利率逐期提高，主要原因系：

1）机柜单位价格的持续上涨。报告期内，机柜单位价格增幅分别为 3.36%和 5.14%，主要得益于产品结构的优化。标的公司为满足客户快速增长的高密度算力需求，6.6KW 及以上的较高功率机柜上架量占比提升较快，此类机柜因能支持更高性能的算力，并提供定制化场景、专业运维以及安全保障等，技术与服务附加值更高，单价显著高于普通机柜。同时，标的公司自建机房所处的深圳地区，由于 AIDC 市场供需格局紧张、高质量机柜资源需求旺盛，也对机柜价格上涨提供支撑。

2）机柜单位成本的逐渐下降。报告期内，机柜单位成本累计下降 9.02%，主要得益于服务器上架率的稳步提升，有效摊薄了折旧、人工等固定成本，形成规模效应；同时，标的公司采购电价受市场环境影响逐期下降，也进一步推动了单位成本的降低。报告期内标的公司智算中心上架率具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
投产机柜数量（台）	3,780.00	3,780.00	3,780.00
上架机柜数量（台）	2,507.00	2,098.00	1,422.00
上架率	66.32%	55.50%	37.62%

报告期内标的公司自建机柜上架率为 37.62%、55.50%以及 66.32%，随着上架率的逐步提升，单位成本可通过资源利用率提升持续摊薄，进一步带动标的公司的毛利率增长。

（2）租赁模式

报告期内，租赁模式服务器托管业务收入占比呈逐期下降趋势，分别为

17.92%、6.80%和 2.83%，主要系标的公司聚焦于自建模式业务发展，逐渐减少对租赁模式业务的资源投入所致；毛利率水平分别为 10.13%、19.22%和 12.18%，整体波动较大，主要原因系客户需求差异导致资源价格波动、业务结构性占比发生变化。具体情况如下：

租赁模式下机柜单位价格呈现先升后降的趋势：2024 年度较 2023 年度上升 6.86%，2025 年 1-6 月则下降 17.00%。该波动主要与合作的客户对机柜功率及机房地域的需求差异相关，租赁客户因分布在不同地域与行业，对第三方资源点的地域和功率需求存在一定不确定性，属正常市场波动。例如，2025 年上半年客户需求以低功率机柜为主，地域主要集中在金华浙中机房、长沙麓谷机房等地，月均单价介于 3,500.00-4,000.00 元之间，拉低了当期整体价格水平；而 2023 年需求则集中在北京、合肥等城市，月均单价达 5,000.00-5,500.00 元，区位因素导致单价相对较高。

租赁模式下单位成本与单位价格呈现同方向变动，趋势基本一致，2024 年度租赁模式毛利率相对较高，主要系当期采购价格受商业谈判、市场环境等因素影响有所下降导致。

2、带宽接入以及 IP 地址服务

在 AIDC 业务中，带宽接入与 IP 地址服务在业务上有高度互补性与捆绑性，且成本结构重叠，通常作为完整的网络接入解决方案销售给客户。因此，将两者合并进行毛利率分析，符合行业惯例，且更真实、可比地反映该业务组合的整体资源利用效率和盈利能力。

报告期内，标的公司带宽接入以及 IP 地址服务收入区分自建、租赁的收入占比和毛利率水平明细如下：

单位：万元

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
自建模式	收入	1,356.75	2,278.90	2,102.09
	成本	1,112.19	1,822.75	1,690.86
	毛利率	18.02%	20.02%	19.56%
	收入占比	11.11%	10.03%	9.71%

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
租赁模式	收入	1,653.88	3,649.79	5,200.11
	成本	1,462.82	3,164.40	4,360.55
	毛利率	11.55%	13.30%	16.15%
	收入占比	13.55%	16.06%	24.03%

注：收入占比系占 AIDC 综合业务服务收入类别的比例。

报告期内，标的公司带宽接入以及 IP 地址服务业务中自建模式毛利率显著高于租赁模式，且盈利差距呈扩大趋势，主要原因在于：自建模式下，标的公司可自主规划带宽资源、优化设备配置，通过技术升级等方式降低长期运营成本，从而形成较强的成本控制能力和盈利稳定性。租赁模式受上游供应商定价及市场供需波动影响较大，溢价空间有限，因此易受市场价格波动影响且毛利率水平相对较低。

（1）自建模式

报告期内，自建模式下带宽接入和 IP 地址服务业务的毛利率分别为 19.56%、22.02%及 18.02%，整体波动较小，盈利稳定性较强。其中报告期内 AIDC 综合业务收入中自建模式带宽接入占比分别为 7.18%、8.36%和 8.42%，IP 地址服务占比分别为 2.54%、1.67%和 1.69%。

1）带宽接入业务在自建模式下单位价格和单位成本的变动情况如下：

单位：元/M

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2024-2025 变动情况	2023-2024 变动情况
自建模式	单位价格	11.32	10.06	12.20	12.48%	-17.52%
	单位成本	9.20	7.80	9.83	18.02%	-20.72%

报告期内，标的公司带宽接入业务单位价格与单位成本呈同向变动，但二者变动幅度的差异导致了毛利率的阶段性波动，具体情况如下：

①2023 年-2024 年，成本降幅大于价格降幅，使得单位毛利额相对扩大，直接推动毛利率提升。其中，单位价格下降主要受行业竞争加剧、带宽供给增加及存量客户续约议价影响，单位成本下降核心源于自建机房规模效应释放，带宽利用率提升摊薄成本，成本端的优化抵销了价格端的压力，推动毛利率提升。

②2024 年-2025 年 1-6 月，成本涨幅超过价格涨幅，导致单位毛利额增长乏力，利润空间被阶段性压缩，毛利率相应回落。其中，单位价格的回升得益于标的公司通过技术升级提供高可用带宽、定制化运维等增值服务形成定价溢价；单位成本上升则主要与采购不同运营商带宽的结构变化有关。通常情况下，标的公司的带宽主要向三大运营商采购。其中，中国电信的带宽平均采购单价较其他运营商价格平均高出 30%-50%。随着 2024 年标的公司与中国电信合建的机房投入使用，电信带宽的需求量随上架率提升而相应增加，其在总采购中的占比也随之提高，从而带动整体采购单价上升。

2）IP 地址服务在自建模式下单位价格和单位成本的变动情况如下：

单位：元/个

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2024-2025 变动幅度	2023-2024 变动幅度
自建模式	单位价格	49.15	47.42	46.43	3.65%	2.13%
	单位成本	42.10	43.83	37.11	-3.93%	18.10%

报告期内，标的公司 IP 地址服务收入在 AIDC 综合业务服务收入中占比较小，对收入的贡献相对稳定。报告期内，IP 地址服务单位价格分别为 46.43 元/个、47.42 元/个和 49.15 元/个，单位价格的整体变动幅度较小。报告期内，IP 地址服务单位成本分别为 37.11 元/个、43.83 元/个和 42.10 元/个，整体波动幅度较大，主要原因系该业务受上游资源定价、行业供需变化及自身成本结构波动等因素影响。

标的公司根据客户需求提供不同类型的 IP 地址服务，产品结构的变化也会对各年度毛利率产生影响。报告期内，标的公司通过向运营商采购单线 IP，并依托自身技术能力将其转化为 BGP IP 对外销售。由于 IDC 市场中 BGP IP 的租赁单价通常较普通 IP 高出 30%-50%，该业务模式为标的公司带来明显的产品溢价，导致单位价格和单位成本的波动。因该业务整体收入规模较小，在客户谈判中通常不作为主要利润来源，更多是作为服务器托管业务的附加收入或增值服务赠予客户使用。

（2）租赁模式

报告期内，租赁模式下带宽接入和 IP 地址服务业务的毛利率分别为 16.15%、

13.30%及 11.55%，该业务的毛利率波动较大，主要原因系该业务受上游资源定价、行业供需变化及自身成本结构波动等因素影响。其中报告期内 AIDC 综合业务收入中租赁模式带宽接入占比分别为 23.52%、13.91%和 11.90%，IP 地址服务占比分别为 0.51%、2.15%和 1.65%。

1）带宽接入业务在租赁模式下单位价格和单位成本的变动情况如下：

单位：元/M

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2024-2025 变动情况	2023-2024 变动情况
租赁模式	单位价格	8.01	5.95	4.78	34.76%	24.43%
	单位成本	7.09	5.18	4.01	36.85%	29.18%

报告期内，带宽单位价格在 2023 年-2024 年、2024 年-2025 年 1-6 月分别实现 24.43%、34.76%的同比涨幅，但单位成本的上涨幅度更为显著，同期分别达 29.18%、36.85%，成本涨幅持续高于价格涨幅，导致单位毛利额的增长幅度远低于价格涨幅，利润空间被持续压缩，最终推动毛利率延续下滑趋势。

具体来看，单位价格的持续上涨，主要源于上游运营商带宽资源收紧、市场供需关系趋紧引发的成本传导效应，同时标的公司持续优化客户结构，高价值客户占比提升，进一步对价格上行形成有力支撑；而单位成本的刚性上涨，则主要受 IDC 跨省流量结算政策调整影响，上游供应商带宽租赁费大幅上调并持续向下游传导，导致标的公司部分流量带宽业务成本相应上升，共同推动了整体成本的攀升。

2）IP 地址服务在租赁模式下单位价格和单位成本的变动情况如下：

单位：元/个

项目	类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2024-2025 变动情况	2023-2024 变动情况
租赁模式	单位价格	40.60	42.05	41.01	-3.46%	2.55%
	单位成本	35.94	35.41	33.80	1.48%	4.76%

报告期内，标的公司租赁模式下 IP 地址服务的单位成本和单位价格呈现一定的波动，但整体较为稳定，主要原因系受供应商采购定价、市场供需波动及商务谈判等综合因素的影响所致。

从业务性质来看，由于标的公司 IP 地址资源依赖于上游采购，受上游定价与市场供需波动影响较大，自身议价及成本传导能力较弱。报告期内，上游供应商持续上调租赁费，叠加 2025 年上半年下游市场竞争加剧导致服务价格承压回落，利润空间被持续压缩，此外，该业务整体收入规模较小，易受单一客户或供应商变动影响，因此其单价与单位成本的波动存在合理性。

（二）标的公司未来对于租赁业务的规划

1、战略定位转变

随着标的公司自建智算中心逐步建成运营，租赁机房业务收入占比相应下降，租赁模式业务在标的公司整体业务架构中的地位与作用发生变化。未来，标的公司预计租赁业务收入占比将进一步降低，其角色定位也将从过往单纯的“收入来源之一”，逐步转变为“满足客户特定需求的战略补充”，旨在更精准地契合市场动态与客户多元化需求。

2、坚持服务导向

标的公司始终秉持“以客户为中心”的服务导向，虽然自建机房在提升运营自主性与成本控制方面具有显著优势，但在地理位置分布以及机柜规格多样性上，难以实现全方位覆盖所有客户的差异化需求。为更好地服务下游客户，标的公司仍将选择租赁模式开展业务。通过租赁模式，标的公司将 AIDC 服务网络进行有效延伸，构建起“以自建为核心，以租赁为补充”的混合服务模式，充分发挥两种模式的协同效应，为客户提供更优质、更全面的服务体验。

三、同行业可比公司的经营情况、自建或者租赁收入占比、批发或零售客户构成等，标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值的原因

（一）同行业可比公司的经营情况、自建或者租赁收入占比、批发或零售客户构成

1、同行业可比公司的经营情况

2024 年度，同行业可比公司的经营情况如下：

单位：亿元，%

公司名称	营业收入		归母扣非净利润		AIDC/IDC 类业务收入	
	金额	同比	金额	同比	金额	同比
润泽科技	43.65	0.32	17.78	4.07	43.65	0.32
光环新网	72.81	7.31	3.46	-7.43	20.89	-5.96
奥飞数据	21.65	62.18	1.04	-17.92	13.87	24.14
尚航科技	4.81	-1.78	0.70	2.36	4.51	-2.35
标的公司	2.55	12.7	0.16	284.17 注	2.27	5.01

注 1：标的公司归母扣非净利润同比增长 284.71%，主要系子公司深圳易百旺 4 栋机房投入使用，自建机房收入大幅提高；
注 2：可比公司数据根据公开披露的定期报告数据计算。

2、同行业可比公司自建或者租赁收入占比

报告期内，同行业可比公司多数未披露自建或租赁业务占比，根据公开披露资料，同行业可比公司自建或租赁机柜及机房机柜整体情况如下：

公司名称	自建或租赁情况	机房与机柜情况
润泽科技	全部收入均为自建机房业务收入，自设立以来一直坚持“自投、自建、自持、自运维”高等级综合算力中心集群的模式，以实现良好规模效应。	截至 2024 年末，累计交付 14 栋算力中心，部署机柜约 8.2 万架，成熟算力中心上架率超过 90%。
光环新网	未披露	截至 2025 年 6 月末，已投产机柜达 7.2 万个，按照单机柜 4.4KW 统计，光环新网在全国范围内规划机柜规模已超过 23 万个。
奥飞数据	2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，主要自建数据中心的 IDC 服务收入占比分别为 70.51%、82.56%及 90.51%	截至 2025 年 6 月末，拥有 14 个自建自营的数据中心，运营机柜按标准机柜折算超过 57,000 个。
尚航科技	采用租赁模式、“投资+租赁”模式和自建模式开展 IDC 综合服务业务，正在逐步推进尚航华东云基地数据中心、怀来尚云大数据中心的建设。未来，尽管自建机房 IDC 业务增加，中短期时间内租赁数据中心业务仍然占比较高。	截至 2024 年 6 月末，第一期机房全部约 2,560 个机柜已建设完成，第二期机房 4,500 个机柜正在建设中。

注：情况参考自同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露资料。

3、同行业可比公司批发或零售客户构成

报告期内，同行业可比公司多数未披露批发或零售客户具体构成，根据公开披露资料，同行业可比公司关于销售模式及客户集中度的相关披露情况如下：

公司名称	批发或零售客户构成	客户集中度（2024 年）
润泽科技	批发型为主、零售型为辅	前五大客户合计占比 90.82%，对字节跳动高度依赖
光环新网	零售型为主	前五大客户合计占比 32.10%
奥飞数据	随着广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据中心交付使用，批发型收入占比逐步上升。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，第一大批发客户的收入占当期收入比例分别为 14.65%、27.11%和 38.54%。	前五大客户合计占比 56.44%
尚航科技	未披露	前五大客户合计占比 75.15%

（二）标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值的原因

报告期内，标的公司与同行业可比公司的毛利率比较情况如下：

单位：%

可比公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
润泽科技	49.40	48.93	48.57
光环新网	32.71	34.40	35.75
奥飞数据	33.49	29.70	27.57
尚航科技	30.54	31.59	29.24
平均值	**36.53**	**36.15**	**35.28**
标的公司	**32.50**	**31.32**	**21.39**

注 1：可比公司数据根据公开披露的定期报告数据计算；

注 2：可比公司毛利率为剔除其他类型业务的 IDC/AIDC 综合业务毛利率。

报告期内，同行业可比公司平均毛利率分别为 35.28%、36.15%和 36.53%，标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值，具体原因如下：

1、行业均值受高毛利企业影响，结构性差异显著

同行业可比公司中，润泽科技的毛利率显著高于行业平均水平，拉高了同行业可比公司毛利率的整体平均值，主要系润泽科技自设立以来一直坚持“自投、自建、自持、自运维”高等级综合算力中心集群的模式，截至 2024 年末，累计交付 14 栋算力中心，部署机柜约 8.2 万架，润泽科技不仅受益于自建模式的高收益，还通过大规模的算力集群机房建设形成了良好的规模效应，使其毛利率达到接近 50%的高水平。

2、可比公司具备规模和运营优势

整体来看，奥飞数据、光环新网及润泽科技等可比公司主要为规模较大的上市公司，旗下智算中心/数据中心建设运营多年，运营机柜规模较大，上架率较高，毛利率较为稳定。

3、标的公司处于爬坡期，毛利率趋势向好

标的公司近些年正逐步推进自建智算中心的建设，由于智算中心初期投资较大，且新建机房在逐步投入运行后，机柜上架率存在逐步提升的过程，导致报告期内标的公司毛利率呈逐步爬升趋势，与同行业可比公司较为稳定的毛利率存在差异具备合理性。截至报告期最后一期，标的公司主营业务毛利率与除润泽科技外的其他可比公司基本持平。

综上，报告期内标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值主要系行业均值受高毛利企业影响及标的公司处于爬坡期所致，截至报告期最后一期，标的公司主营业务毛利率与除润泽科技外的其他可比公司基本持平。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、了解标的公司成本核算方法，检查成本核算过程及账务处理；

2、查阅行业报告、同行业可比公司相关公开信息，了解标的公司所在行业的变动趋势、行业产品价格及变动趋势，了解同行业可比公司各类业务成本具体构成，与同行业可比公司进行比较并分析原因；

3、获取标的公司销售相关制度，了解与标的公司销售相关的关键内部控制，并测试相关内部控制的运行有效性；

4、获取报告期内标的公司收入成本表，分析报告期内 AIDC 综合服务各细分业务区分自建模式与租赁模式销售价格、单位价格、单位成本及毛利率变动情况及具体原因；

5、访谈标的公司销售负责人、财务负责人，了解影响标的公司 AIDC 综合服务中区分自建模式与租赁模式下单位价格和单位成本的主要驱动因素，分析不

同销售模式下标的公司主要产品毛利率的差异情况、差异原因及合理性；

6、访谈标的公司管理层，了解其对租赁模式业务在未来的经营规划、资源投入计划及未来市场拓展策略；

7、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件，了解同行业可比公司的经营情况、自建或租赁收入占比、批发或零售客户构成等情况，并对比分析同行业可比公司与标的公司毛利率水平差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，标的公司按照企业会计准则的规定，执行一贯的成本核算及结转方法，成本核算方法符合企业会计准则的相关规定，成本核算准确。报告期内，标的公司 AIDC 业务成本具体构成与同行业可比公司存在一定差异，主要系业务模式、物业模式等经营模式差异引起，具有合理性。

2、报告期内，标的公司自建和租赁模式下单位价格与单位成本受市场需求、竞争格局、客户议价能力等因素影响，二者变动趋势不完全同步，造成毛利率的正常波动；该情况符合业务实际，具有合理性；标的公司对 AIDC 综合服务中租赁模式业务的未来规划清晰，构建“以自建为核心，以租赁为补充”的混合服务模式，对租赁业务的未来规划符合其整体战略。

3、报告期内，标的公司主营业务毛利率低于同行业可比公司均值主要系行业毛利率均值受高毛利企业影响及标的公司处于爬坡期所致，截至报告期最后一期，标的公司主营业务毛利率已与除润泽科技外的其他可比公司基本持平。

问题 11.关于应收账款

重组报告书披露：（1）报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为 1.24 亿元、1.41 亿元和 1.78 亿元，应收账款周转率下降且低于同行业可比公司均值；（2）应收账款和合同资产期末余额前五名与销售收入前五大客户存在差异；（3）针对 2025 年 6 月末应收云广互联款项 2,945.98 万元，标的公司与汇送网络签署《债权债务抵销协议》，并将剩余债权转让给广州海算方舟；（4）业绩承诺方进行应收账款回款承诺并承担补足义务。

请公司披露：（1）标的公司对主要客户的信用政策和结算方式，报告期内是否一贯执行，是否存在放宽信用政策的情形；应收账款周转率下降的原因，应收账款周转率低于同行业可比公司的原因；应收账款和合同资产余额前五名客户与销售主要客户存在差异的原因；（2）报告期各期末逾期应收账款的金额及客户构成情况，结合期后回款和客户经营情况等分析应收账款的回收性；（3）标的公司应收账款坏账准备的计提政策，与同行业可比公司是否存在差异及原因，结合上述和期后回款情况进一步分析坏账准备计提充分性；（4）标的公司向云广互联销售的具体内容和金额，长时间未收回的原因，向汇送网络采购的具体内容、用途和金额，上述采购和销售的真实性以及债权债务互抵的原因；（5）应收账款回款承诺中补足义务的计算方式及确定依据。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、标的公司对主要客户的信用政策和结算方式，报告期内是否一贯执行，是否存在放宽信用政策的情形；应收账款周转率下降的原因，应收账款周转率低于同行业可比公司的原因；应收账款和合同资产余额前五名客户与销售主要客户存在差异的原因

（一）标的公司对主要客户的信用政策和结算方式，报告期内是否一贯执行，是否存在放宽信用政策的情形

报告期内，标的公司对主要客户的信用政策如下：

年度	客户	信用政策
2025 年 1-6 月	中国联通	每月确认账单并结算，服务费支付采用 T+1 模式，T 为中国联通客户缴费的月份，即在中国联通客户缴费后的次月支付。
	点动科技	每月确认上月的服务账单，开票后 10 个工作日内支付当期费用。
	云天励飞	按月结 120 日支付每月费用。
	中国移动	中国移动收到最终客户支付的相应款项，并经中国移动确认无误后 60 天内支付。
	深信服科技股份有限公司	每季首月 15 号前确认上季度的服务账单，开票后 20 个工作日支付当期费用。
2024 年	云天励飞	按月结 120 日支付每月费用。

年度	客户	信用政策
度	中国移动	中国移动收到最终客户支付的相应款项，并经中国移动确认无误后 60 天内支付。
	中国联通	每月确认账单并结算，服务费支付采用 T+1 模式，T 为中国联通客户缴费的月份，即在中国联通客户缴费后的次月支付。
	顺丰科技有限公司	每月结算上月账单，并在收到发票后的 15 天支付费用。
	北京北宽信息工程有限公司	每次月 10 日前付清当月月租费。
2023 年度	中国移动	中国移动收到最终客户支付的相应款项，并经中国移动确认无误后 60 天内支付。
	湖南思极科技有限公司	每月确认上月的服务账单，并在收到发票后的 10 天支付当期费用。
	顺丰科技有限公司	每月确认上月的服务账单，并在收到发票后的 15 天支付当期费用。
	云天励飞	每月 10 日前付清当月月租费/按月结 120 日支付每月费用。
	深圳市高德信通信股份有限公司	每季首月 10 日前付清当季月租费。

标的公司与主要客户的信用政策综合考量客户订单规模及历史履约记录等因素制定，并根据业务的种类不同，分为季度或月度结算。报告期内，标的公司与上述主要客户签订协议的信用政策基本保持稳定，未发生重大变化。标的公司与主要客户的结算方式均通过银行转账进行，该结算方式在报告期内未发生变更。

（二）应收账款周转率下降的原因，应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

报告期内，标的公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次/年

证券简称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
润泽科技	3.81	4.04	6.05
光环新网	3.15	3.26	3.54
奥飞数据	4.38	4.49	4.28
尚航科技	4.80	4.93	6.22
平均值	**4.03**	**4.18**	**5.02**
标的公司	**1.64**	**1.92**	**2.19**

1、应收账款周转率下降的原因

报告期内，标的公司应收账款周转率分别为 2.19 次/年、1.92 次/年及 1.64 次/年，呈逐年下降趋势，与同行业可比公司的变动趋势一致，主要原因系：

（1）AIDC 业务拓展带动应收账款规模增长

标的公司持续拓展重点客户的 AIDC 业务，机柜上架率逐步提升，收入同比增长。鉴于大型客户信用状况良好，标的公司给予其适当账期支持，导致报告期末应收账款余额持续增长。应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	15,105.12	12,596.32	12,551.86
1-2 年	3,790.58	2,312.21	937.10
2-3 年	146.56	601.86	41.83
3-4 年	445.33	38.68	10.77
4-5 年	38.68	10.77	29.19
5 年以上	39.96	29.19	1.39
合计	**19,566.23**	**15,589.04**	**13,572.13**

标的公司 2025 年 6 月末应收账款余额为 19,566.23 万元，2024 年末为 15,589.04 万元，增长幅度为 25.51%，其中 1 年以内应收账款增长 19.92%，直接推高了应收账款平均余额，进而降低周转率。

（2）净额法核算对收入的影响

报告期内，标的公司部分业务采用净额法进行核算，相关收入在营业收入中已进行净额抵销列示。报告期内，各年度按净额法抵销的收入金额分别为 8,812.22 万元、15,896.72 万元及 5,482.53 万元。由于不同业务的回款周期存在差异，应收账款余额仍按业务总额反映，而营业收入因净额法被抵销，导致周转率计算公式中“分子（营业收入）相对偏小、分母（应收账款）相对偏大”，最终拉低了周转率。

（3）特定客户欠款的影响

报告期内，标的公司对客户云广互联的应收账款余额分别为 1,993.73 万元、2,945.98 万元及 2,945.98 万元，金额较大且长期未回收。报告期后，标的公司已

与相关供应商汇送网络签订《债权债务抵销协议》，并与实际控制人张利民控制的广州海算方舟签署《债权转让协议》进行处置。尽管如此，该应收账款在报告期内仍对整体资金周转效率构成了明显影响，是其周转率偏低的重要原因之一。

2、应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 5.02 次/年、4.18 次/年和 4.03 次/年。相较而言，标的公司该指标低于行业平均水平，主要原因如下：

（1）规模与客户结构差异

报告期内，标的公司客户集中度相对较低，除批发型客户以外，服务对象以中小型企业为主，受近年宏观环境影响，部分下游客户盈利空间收窄、资金周转压力加大，付款节奏有所放缓，而尚航科技、奥飞数据及润泽科技等同行业可比公司，其客户集中度较高，且主要客户为三大运营商及大中型互联网企业等，该类客户资金实力强、业务需求稳定，因而应收账款周转情况更优。

（2）行业趋势与个体因素共同作用

报告期内，全行业应收账款周转率整体呈下降趋势。标的公司受 AIDC 业务拓展带来的应收账款增加、部分收入按净额法核算抵销效应以及云广互联欠款等具体因素影响，周转率降幅大于行业平均水平，进一步拉大了与可比公司的差距。若剔除云广互联欠款及净额法核算的影响，经测算，标的公司报告期内应收账款周转率分别为 3.65 次/年、3.78 次/年和 2.79 次/年，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
应收账款	17,830.01	14,141.39	12,358.96
其中：云广互联	2,651.39	2,705.00	1,894.04
调整后应收账款	15,178.62	11,436.39	10,464.92
营业收入	13,104.53	25,464.46	22,591.92
其中：净额法影响收入	5,482.53	15,896.72	8,812.22
调整后营业收入	18,587.06	41,361.18	31,403.14

类别	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
应收账款周转率（次/年）	2.79	3.78	3.65

注 1：应收账款周转率=营业收入/[(期末应收账款账面价值+期初应收账款账面价值)/2]；
注 2：2025 年 1-6 月应收账款周转率已按年化处理。

调整后的指标与同行业整体下降趋势保持一致，说明标的公司回款节奏的变化与行业环境基本同步。

进一步结合标的公司自身特点来看，报告期内随着标的公司业务重心向自建模式转移，其对应收账款的管理策略也相应调整，鉴于自建机房业务下，客户服务器托管于标的公司自有机房内，且部分核心客户资信状况良好、合作关系稳定。因此，标的公司对该类业务的回款风险评估为相对可控，并基于商业合作与客户维护的考虑，给与了部分优质客户适当的信用账期支持，进而导致应收账款催收节奏相应较缓，对应应收账款规模有所增长。

综上，在剔除云广互联欠款及净额法核算等特殊因素后，标的公司应收账款周转率处于行业合理区间。其与可比公司之间的差异，主要源于自身发展阶段所对应的规模特征与客户结构，具有合理的商业背景。

（三）应收账款余额前五名客户与销售主要客户存在差异的原因

报告期内，应收账款期末前五名与销售主要客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	应收账款期末余额	是否属于主要销售客户	原因
2025 年 6 月 30 日	1	点动科技	3,096.74	是	属于前十大客户
	2	云广互联	2,945.98	否	净额法确认收入
	3	云天励飞	921.43	是	属于前十大客户
	4	深圳电信	920.62	是	属于前十大客户
	5	深圳算能信息科技有限公司（以下简称“算能信息”）	740.00	否	净额法确认收入
	合计		**8,624.78**		
2024 年 12 月 31 日	1	云广互联	2,945.98	否	净额法确认收入
	2	点动科技	2,041.86	是	属于前十大客户
	3	云天励飞	922.73	是	属于前十大客户

年度	序号	客户名称	应收账款期末余额	是否属于主要销售客户	原因
	4	深圳电信	769.73	是	属于前十大客户
	5	云南神雾科技有限公司（以下简称“云南神雾”）	494.65	否	该客户已单项全额计提坏账
	合计		**7,174.96**		
2023年12月31日	1	网宿科技股份有限公司（以下简称“网宿科技”）	3,942.91	否	净额法确认收入
	2	云广互联	1,993.73	否	净额法确认收入
	3	紫光云技术有限公司（以下简称“紫光云”）	1,208.40	否	净额法确认收入
	4	深圳移动	1,030.81	是	属于前十大客户
	5	云天励飞	527.71	是	属于前十大客户
	合计		**8,703.56**		

由上表可知，报告期内标的公司部分应收账款前五名与销售主要客户存在差异，主要原因系相关业务按净额法确认收入。其中标的公司向网宿科技、云广互联、紫光云销售的租赁带宽业务，以及向算能信息提供的算力服务业务，均按照净额法核算。

根据标的公司与客户签订的业务合作合同及相关交易资料，标的公司在综合考虑合同条款、权利义务关系及业务实质的基础上，出于会计处理的谨慎性考虑，将上述业务收入按净额法进行核算。由于净额法下确认的收入规模显著低于按总额法确认的金额，导致该类客户的交易规模在营业收入中的占比大幅下降，因此未被纳入标的公司定义的主要销售客户范围。

二、报告期各期末逾期应收账款的金额及客户构成情况，结合期后回款和客户经营情况等分析应收账款的回收性

（一）报告期各期末逾期应收账款的金额及客户构成情况

报告期各期末，标的公司逾期应收账款金额分别为 3,855.83 万元、7,790.86 万元及 10,174.65 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 28.41%、49.98%及 52.00%。

报告期各期末逾期应收账款客户构成情况如下：

单位：万元

类型	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
AIDC 综合业务服务客户	7,891.81	6,411.57	3,073.80
智算中心解决方案客户	408.72	408.72	187.20
其他业务客户[注]	1,874.12	970.57	594.84
合计	**10,174.65**	**7,790.86**	**3,855.83**

注：其他客户主要包括算力设备租赁、硬件销售及技术服务等客户。

报告期内，标的公司期末主要逾期客户为 AIDC 综合业务服务客户，逾期金额分别为 3,073.80 万元、6,411.57 万元和 7,891.81 万元，占各期末逾期应收账款余额的比例分别为 79.72%、82.30%和 77.56%。

若剔除全额单项计提坏账的应收金额以及云广互联相关业务的影响，标的公司报告期各期末逾期金额分别为 2,435.04 万元、4,336.93 万元及 6,719.54 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 17.94%、27.82%和 34.34%。

（二）结合期后回款和客户经营情况等分析应收账款的回收性

1、应收账款的期后回款情况

报告期内，标的公司期后回款具体情况明细如下：

单位：万元

类别	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额	19,566.23	15,589.04	13,572.13
期后回款金额	14,849.24	12,549.98	12,842.43
期后回款比例	75.89%	80.51%	94.62%
全额单项计提坏账	509.12	507.95	503.93
应收云广互联款项	1,151.97	1,151.97	79.72
剔除上述两项后期后回款比例	84.38%	91.15%	98.92%

注：期后回款时间截止日期为 2026 年 2 月 27 日。

如上表所示，若剔除全额单项计提坏账的应收款项以及云广互联相关业务的影响，标的公司期后回款比例分别为 98.92%、91.15%和 84.38%。

2、客户经营情况分析

报告期内，主要逾期客户应收账款余额、期后回款以及经营情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	期后回款金额	客户经营情况
2025 年 6 月 30 日	1	云广互联	2,945.98	2,945.98	1,794.01	云广互联 2024 年度营业收入 11,990.14 万元，净利润-5,301.91 万元；2025 年 1—9 月，实现营业收入 6,886.17 万元，净利润-472.21 万元
	2	云谷云（深圳）算力科技有限公司	589.62	516.75	525.98	经营状态正常
	3	云南神雾	494.65	494.65	-	通过互联网公开信息查询，该客户经营异常，通过登记的住所或者经营场所无法联系
	4	海油易信	408.72	408.72	-	系合营企业，目前经营状态正常
	5	深圳市宏天智联电子有限公司	399.00	399.00	228.31	经营状态正常
	合计		**4,837.97**	**4,765.10**	**2,548.31**	
2024 年 12 月 31 日	1	云广互联	2,945.98	2,945.98	1,794.01	同上
	2	点动科技	2,041.86	522.80	2,041.86	经营状态正常
	3	云南神雾	494.65	494.65	-	同上
	4	海油易信	408.72	408.72	-	系合营企业，目前经营状态正常
	5	云天励飞	922.73	304.51	922.73	经营状态正常
	合计		**6,813.94**	**4,676.66**	**4,758.60**	
2023 年 12 月 31 日	1	云广互联	1,993.73	916.86	1,914.01	同上
	2	云南神雾	494.65	494.65	-	同上
	3	法库县公安局	252.31	244.79	252.31	系政府部门
	4	赛讯数科（广东）技术有限公司	234.41	234.41	234.41	经营状态正常
	5	广州新彩网络科技有限公司	291.12	193.41	291.12	经营状态正常
	合计		**3,266.22**	**2,084.12**	**2,691.85**	

注：期后回款时间截止日期为 2026 年 2 月 27 日。

由上表可知，2023 年末至 2025 年末，标的公司信用期外前五大应收账款合计金额分别为 3,266.22 万元、6,813.94 万元及 4,837.97 万元，其中逾期金额分别为 2,084.12 万元、4,676.66 万元和 4,765.10 万元，占各期末逾期总额的比例分别

为 54.05%、60.94%和 46.83%，是信用期外应收账款余额的主要构成。2023 年末至 2025 年末，标的公司信用期外前五大应收账款期后回款比例分别为 82.41%、69.84%及 52.67%。

截至本回复出具日，客户点动科技、云天励飞、法库县公安局、赛讯数科（广东）技术有限公司、广州新彩网络科技有限公司已全部回款，相关应收账款回收风险已消除。与云谷云（深圳）算力科技有限公司、深圳市宏天智联电子有限公司的交易正常进行，经访谈确认，上述两家客户表示将积极配合回款，并签订回款计划，且回函相符，预计回收情况良好。对于云广互联、云南神雾及海南易信，由于其逾期金额较大且长期未回款，现将其可回收性情况说明如下：

（1）云广互联

2025 年 6 月末，标的公司应收云广互联的金额为 2,945.98 万元，同时基于该笔业务产生的应付款为：应付中国联合网络通信有限公司武汉市分公司 2,134.89 万元、应付汇送网络 642.04 万元，合计应付金额 2,776.92 万元。

2025 年 11 月，标的公司与汇送网络签署《债权债务抵销协议》，其中应收云广互联 642.04 万元用于抵偿标的公司应付汇送网络应付账款 642.04 万元，抵偿后对云广互联的债权为 2,303.95 万元。同时标的公司与实际控制人张利民控制的广州海算方舟签订《债权转让协议》，将抵偿后云广互联的债权按照 2,303.95 万元转让给广州海算方舟，转让后广州海算方舟对标的公司没有追索权。协议约定 2025 年 11 月 30 日前，广州海算方舟支付标的公司 30%的债权转让款即人民币 691.18 万元；2025 年 12 月底之前，支付 20%的债权转让款即人民币 460.79 万元；剩余 50%的债权转让款广州海算方舟分别于 2027 年 1 月 31 日前支付人民币 575.99 万元，2027 年 12 月 31 日前支付人民币 575.99 万元。标的公司已在 2025 年 12 月 31 日前收到了 50%的债权转让款。

同时，标的公司为保障权益，在《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议》中约定，若广州海算方舟未能按照所签署的债权转让协议约定及时向标的公司支付相应债权转让款，则由白本通、张利民、深圳前海拓飞咨询管理合伙企业(有限合伙)对未支付部分本息承担连带赔偿责任。

（2）云南神雾

2025 年 6 月末，标的公司应收云南神雾 494.65 万元，其中账龄 2-3 年金额为 73.53 万元，3-4 年金额为 421.12 万元，标的公司预计无法收回，已全额单项计提坏账。标的公司考虑到云南神雾已陷入实质性财务困难，且长期法律程序、高额诉讼费用以及时间成本，双方协商预计由云南神雾通过变卖部分设备资产等筹集资金用于偿债。

（3）海油易信

海油易信为标的公司与中海油信息科技有限公司的合营企业。截至 2025 年 6 月末，标的公司应收海油易信 408.72 万元，其中账龄 1-2 年金额为 390.00 万元，3-4 年金额为 18.72 万元。该笔应收款项源于海油易信向标的公司采购冷却塔、空调等设备所形成的正常销售货款，相关交易定价公允，具有真实的业务背景。

根据获取的海油易信最近三年的财务报表，海油易信近三年来持续正常经营，未出现停业或异常运营状况。其流动资金主要用于长期资产建设项目，导致短期支付能力暂时受限，因此该笔货款尚未结清。海油易信持有相应的经营资源和资产，能够在未来逐步改善资金状况后履行还款义务，故该笔应收账款具备可回收性。

综上，标的公司应收账款出现逾期的主要原因，主要系部分客户受自身资金安排、内部付款流程较长等因素影响导致付款延迟。对于已逾期的应收账款，标的公司已积极与相关客户沟通，督促其尽快安排回款；对其中长期未回款的客户，标的公司已进一步采取催收措施，包括委托律师发送律师函等方式推进款项回收。目前，标的公司已建立健全应收账款内部控制流程，通过加强定期汇报、落实专项催收、跟踪回收进展、评估信用风险等环节，持续提升应收账款管理水平，切实保障应收账款的可收回性。

三、标的公司应收账款坏账准备的计提政策，与同行业可比公司是否存在差异及原因，结合上述和期后回款情况进一步分析坏账准备计提充分性

（一）标的公司应收账款坏账准备的计提政策，与同行业可比公司是否存在差异及原因

1、标的公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比情况

公司名称	应收账款坏账准备计提政策
尚航科技	应收账款划分为关联方组合及账龄组合。关联方组合预期无信用损失，账龄组合则参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用风险
润泽科技	应收账款划分为关联方组合及其他客户组合。对于划分为组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
光环新网	应收账款划分为账龄组合、款项性质组合及特定资产组合。对于划分为账龄组合的应收款项，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失；对于款项性质的组合，按风险余额对应账龄法计提坏账准备，特定资产组合则全额计提坏账准备
奥飞数据	应收账款划分为国内 IDC 客户组合、国外 IDC 客户组合、光伏业务客户组合、光模块客户组合、内部往来组合。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
标的公司	应收账款划分为账龄组合。账龄组合则参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用风险。对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项，按单项计提预期信用损失

2、账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

公司名称	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
尚航科技	3.00%		10.00%	20.00%	——	——	——
润泽科技	0.50%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%
光环新网	0.00%	3.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
奥飞数据	3.37%		26.30%	45.43%	100.00%	100.00%	100.00%
标的公司	5.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：润泽科技、光环新网、奥飞数据的数据来源于各上市公司年度报告；尚航科技数据来源于其招股说明书。

整体来看，标的公司应收账款账龄组合的坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，同行业可比公司中奥飞数据 1 年以上的坏账准备计提比例高于标的公司，主要系奥飞数据的客户主要为百度、阿里、腾讯、字节跳动、快手、搜狐、网易、三七互娱等互联网巨头、云计算厂商等大客户，客户资金及信用相

对较好，账龄更加集中在 1 年以内。2025 年 6 月末，奥飞数据国内 IDC 客户组合应收账款余额为 41,481.11 万元，账龄 1 年以上金额为 1,268.21 万元，占比 3.06%。同时根据标的公司报告期内应收账款账龄分布情况，其 1 年以上账龄的应收账款占比较低。

综上，标的公司应收账款账龄组合的坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（二）结合上述和期后回款情况进一步分析坏账准备计提充分性

1、标的公司应收账款的坏账准备情况

（1）报告期各期末，标的公司应收账款及坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2025.6.30			2024.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
单项计提坏账准备	509.12	509.12	100.00	507.95	507.95	100.00
按组合计提坏账准备	19,057.11	1,227.10	6.44	15,081.09	939.70	6.23
合计	**19,566.23**	**1,736.22**	**8.87**	**15,589.04**	**1,447.64**	**9.29**

（续上表）

项目	2023.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
单项计提坏账准备	503.93	503.93	100.00
按组合计提坏账准备	13,068.20	709.24	5.43
合计	**13,572.13**	**1,213.17**	**8.94**

（2）报告期各期末，标的公司应收账款采用账龄组合计提坏账准备情况

单位：万元，%

账龄	2025.6.30				2024.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	15,104.08	79.26	755.20	5.00	12,596.32	83.52	629.82	5.00
1-2 年	3,789.57	19.89	378.96	10.00	2,311.20	15.33	231.12	10.00

账龄	2025.6.30				2024.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
2-3 年	72.95	0.38	21.88	30.00	107.21	0.71	32.16	30.00
3-4 年	24.17	0.13	12.08	50.00	36.88	0.24	18.44	50.00
4-5 年	36.88	0.19	29.50	80.00	6.58	0.04	5.27	80.00
5 年以上	29.47	0.15	29.47	100.00	22.89	0.15	22.89	100.00
小计	**19,057.11**	**100.00**	**1,227.10**	**6.44**	**15,081.09**	**100.00**	**939.70**	**6.23**

（续上表）

账龄	2023.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	12,551.86	96.05	627.59	5.00
1-2 年	442.45	3.39	44.25	10.00
2-3 年	40.03	0.31	12.01	30.00
3-4 年	6.58	0.05	3.29	50.00
4-5 年	25.89	0.20	20.71	80.00
5 年以上	1.39	0.01	1.39	100.00
小计	**13,068.20**	**100.00**	**709.24**	**5.43**

（3）云广互联应收账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	-	1,072.26	1,993.73
1-2 年	2,945.98	1,873.73	-
合计	**2,945.98**	**2,945.98**	**1,993.73**

账龄组合剔除云广互联的金额后，各报告期末应收账款账龄基本以 1 年以内为主，2023 年末、2024 年末、2025 年 6 月末，剔除云广互联的金额后应收账款 1 年以内账龄占比分别为 95.34%、94.96%、93.75%。

综上，标的公司 90%以上的应收账款账龄均在 1 年以内，长账龄的应收账款占比极低，标的公司应收账款账龄结构良好，相关坏账均按标的公司坏账准备计提政策充分计提。

2、标的公司账龄组合期后回款情况

截至 2026 年 2 月 27 日，标的公司报告期各期末应收账款余额的回款比例分别为 94.62%、80.51%及 75.89%。剔除客户云广互联以及单项全额计提坏账的影响，标的公司报告期各期末应收账款余额的回款比例分别为 98.92%、91.15%及 84.38%，标的公司期后回款情况良好，坏账准备计提充分，相关款项无法收回的风险较低。

3、应收账款坏账准备计提充分性

标的公司根据迁徙率计算的历史平均损失率与标的公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款实际执行的预期损失率对比表如下：

账龄	报告期内三年平均	标的公司实际执行的预期损失率
1 年以内	0.63%	5.00%
1-2 年	8.67%	10.00%
2-3 年	38.55%	30.00%
3-4 年	64.29%	50.00%
4-5 年	67.12%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

报告期各期末，标的公司以应收账款迁徙率为基础测算预期信用损失率，并结合前瞻性因素调整，同时基于谨慎性原则确定坏账准备的实际计提比例。经核查，除 2-3 年、3-4 年账龄段外，标的公司实际执行的计提比例均高于按迁徙率计算的历史平均损失率；且报告期内各期末，2-3 年、3-4 年账龄的应收账款余额占比极低，各期占比分别为 0.31%与 0.71%、0.38%与 0.05%、0.24%与 0.13%。综上，标的公司以预期信用损失模型为依据，对报告期各期末应收账款计提的坏账准备具备合理性与充分性。

四、标的公司向云广互联销售的具体内容和金额，长时间未收回的原因，向汇送网络采购的具体内容、用途和金额，上述采购和销售的真实性以及债权债务互抵的原因

（一）标的公司向云广互联销售的具体内容和金额，长时间未收回的原因

根据标的公司与云广互联签订的《省内互联网资源引入项目合同》，标的公司向云广互联提供光纤互联网接入业务。2023年、2024年和2025年1-6月，标的公司与云广互联的交易发生额分别为3,750.59万元、1,072.26万元和0.00元。

长时间未收回的原因为云广互联因自身回款进度等原因导致经营付款存在困难。

（二）向汇送网络采购的具体内容、用途和金额

根据标的公司与汇送网络签署的《互联网资源引入项目合同》及其补充协议、《网络技术优化服务协议》，标的公司向汇送网络采购光纤互联网接入服务和网络技术优化服务；用于标的公司向客户提供光纤互联网接入服务和相应的机柜、带宽的维护检测、故障修复和通道优化等服务，以确保业务运行顺畅。

报告期内，双方就该服务产生的交易金额分别为649.23万元、25.52万元和0.00元。

（三）上述采购和销售的真实性以及债权债务互抵的原因

2022年，云广互联委托湖北省招标股份有限公司对省内互联网资源引入项目（项目编号：HBT-13190183-221014）进行招标；经过投标评审，2022年5月5日，标的公司中标该项目并签署了相关协议。为履行协议内容，标的公司向联通武汉分公司采购了带宽和IP并向汇送网络采购了带宽、临时IP和网络技术优化服务。

上述业务发生后，标的公司、联通武汉分公司、汇送网络均依约进行了服务的提供并定期进行了完工确认和对账；后因云广互联未依约支付款项，经多次催收无果后，标的公司于2024年4月16日关停了对云广互联的服务，并于2024年4月30日向联通武汉分公司发出《业务终止函》，申请停止相关服务。

经取得《中标通知书》并查阅标的公司与云广互联、联通武汉分公司、汇送网络签署的合同、业务开通确认单、完工确认单、对账单、银行回单、业务员之间的日常沟通记录等资料，确认上述采购、销售均真实发生。

因本次收购的需要，为降低标的公司的财务风险，保障上市公司利益，标的公司与汇送网络商讨对双方基于为云广互联提供服务产生的债权债务部分进行抵销。云广互联为湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司的全资子公司，最

终实际控制人为湖北省委宣传部，虽存在支付困难，但仍存在回收的可能。汇送网络基于对云广互联的了解且与云广互联为同一地区企业，其相对标的公司更方便追偿债权，故双方达成了《债权债务抵销协议》。

五、应收账款回款承诺中补足义务的计算方式及确定依据

根据《业绩承诺补偿协议》的约定，业绩补偿金额=（业绩承诺期三年累计承诺净利润-业绩承诺期三年累计实现净利润）÷业绩承诺期三年累计承诺净利润×标的资产在本次交易中的交易对价，业绩承诺期三年累计承诺净利润为 1.62 亿元。

根据《发行股份及支付现金购买资产的协议书》，标的资产在本次交易中的交易对价为 66,234.17 万元，假设业绩承诺期三年累计实现净利润为 0，则业绩补偿金额为 66,234.17 万元，6.62 亿元÷1.62 亿元=4.086。

经上市公司与业绩承诺方协商，以上述逻辑计算出来的赔偿倍数取整后的 4 倍作为应收账款补足义务的计算基础，若标的公司超额完成业绩承诺，超额金额大于尚未收回的应收账款净额的部分，无需进行 4 倍补偿，其余部分均需考虑 4 倍补偿；同时考虑业绩承诺为税后的净利润，为保持计算口径的一致性，应收账款净额的计算以 85%作为税后影响金额进行粗略调整计算。

上市公司考核标的公司应收账款净额的回收情况，依据上述逻辑，双方协商一致，业绩承诺方按照如下方式向标的公司补足相应现金：

1、若 a≥0 且 b≥0 且 a*85%≥b，

则现金补足金额=(a*85%-b)*4+b

2、若 a≥0 且 b≥0 且 a*85%<b，

则现金补足金额=a*85%

3、若 a≥0 且 b<0，

则现金补足金额=a*85%*4

上述 a=标的公司截至 2029 年 12 月 31 日尚未实际收回的应收账款净额的金额（即标的公司截至 2029 年 12 月 31 日账龄在 1 年以上的应收账款净额+标的

公司 2029 年当年计提的 1 年以上应收账款坏账准备，具体数据以会计师事务所出具的标的公司 2029 年度审计报告为依据）；b=业绩承诺期三年累计实际净利润-业绩承诺期三年累计承诺净利润。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取标的公司应收账款与坏账计提明细表、客户信用政策，检查标的公司应收账款坏账计提政策，计算标的公司应收账款周转天数、周转率等指标，对报告期末应收账款客户进行网络核查并了解客户的实际经营状况，测试标的公司对客户应收账款坏账计提的充分性；

2、结合应收账款函证以及期后回款情况，评价管理层计提坏账准备的合理性；

3、通过互联网查询重要客户的工商档案、经营情况、行业地位等公开信息，了解其交易的相关内容，评价客户信誉及资信情况。同时，判断标的公司与客户是否存在关联关系，是否存在关联交易的情形；

4、对重要客户实施实地走访或视频询问，了解客户的经营状况，评价其是否具有债务偿还能力；

5、对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的长期应收账款，复核管理层对划分的组合以及预期信用损失率的合理性,并选取样本测试长期应收账款的组合分类和账龄划分的准确性，重新计算预期信用损失金额测试坏账准备计提的准确性；

6、运用迁徙率模型对预期损失率进行复核，评价标的公司减值准备计提是否合理；

7、获取并查阅标的公司与云广互联、联通武汉分公司、汇送网络签订的销售、采购合同主要条款，并取得各业务对应的完工确认单、对账单、发票、付款审批单及银行回单等佐证资料，通过交叉核对方式，确认上述三方与标的公司之

间销售、采购业务的具体内容、实际用途及业务真实性；

8、对云广互联的交易额及应收账款余额进行函证，对汇送网络、联通武汉分公司的交易额及往来款进行函证并现场走访，确认销售、采购业务的真实性及金额的准确性；

9、获取标的公司起诉云广互联时向法院提交的全部证据材料（含云广互联向标的公司出具的《关于支付款项的函》），通过查阅上述材料，了解标的公司应收云广互联账款长期未收回的具体原因；

10、获取并查阅标的公司与汇送网络签署的《债权债务抵销协议》，确认协议中债权债务抵销的具体内容及协议生效情况；同时，通过访谈汇送网络实际控制人、取得标的公司出具的相关说明，全面了解双方债权债务互抵的具体情况及原因；

11、查阅上市公司关于应收账款回款承诺中补足义务的计算方式及确定依据的说明。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司对主要客户的信用政策和结算方式，报告期内一贯执行，不存在明显放宽信用政策的情形；应收账款周转率下降主要是受部分客户收入净额法核算及特定客户欠款的影响；低于同行业可比公司主要源于自身发展阶段所对应的规模特征与客户结构，具有合理的商业背景；应收账款前五名与销售主要客户存在差异，主要原因系相关业务按净额法确认收入。

2、剔除全额单项计提坏账准备的应收金额及特定客户云广互联相关业务的影响，标的公司报告期内逾期金额分别为 2,435.04 万元、4,220.57 万元及 6,719.54 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 17.94%、27.07%及 34.34%。对于已逾期的应收账款，标的公司已积极与相关客户沟通，督促其尽快安排回款；对其中长期未回款的客户，标的公司已进一步采取催收措施，包括委托律师发送律师函等方式推进款项回收。

3、标的公司应收账款坏账准备的计提政策，与同行业可比公司不存在明显

差异，标的公司在报告期内坏账准备计提充分、合理。

4、标的公司与云广互联、汇送网络的销售、采购真实发生；汇送网络抵销的债权债务均是基于为云广互联提供服务产生，汇送网络与云广互联为同一地区企业，其相对标的公司更方便追偿债权，故双方进行了债权债务的互抵。

5、应收账款回款承诺中补足义务的计算方式及确定依据具有合理性。

问题 12.关于流动性

重组报告书披露，（1）报告期末，标的公司短期借款和长期借款金额分别为 8,138.15 万元和 1.01 亿元，应付账款金额为 1.03 亿元，智算中心建设尚需资金投入，而货币资金余额为 2,706.22 万元且应收账款回款变慢；（2）为取得借款，标的公司及其控股子公司资产存在抵押、质押等权利受到限制的情况；（3）广东百旺信和海油易信为标的公司合营企业，标的公司为海油易信借款提供担保并与广东百旺信和海油易信存在资金拆借，2024 年标的公司向海油易信销售冷却塔 345.13 万元；（4）标的公司同时存在向世芯电子（上海）有限公司（以下简称上海世芯拆借资金的情况；（5）2025 年 6 月末标的公司长期应收款增长，主要系新增质押借款而产生对深圳市云鲸视觉科技有限公司（以下简称云鲸视觉）的分期收款 1,778.26 元；（6）2022 年标的公司、剥离资产广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订《融资租赁合同》（售后回租）；（7）报告期内标的公司流动比率和速动比率下降，且低于同行业可比公司均值。

请公司披露：（1）列示各笔借款的借款时间、金额、利率、用途和抵质押情况，截至目前各笔借款的偿还情况、未来偿还计划和资金来源，结合上述以及标的公司日常经营所需资金、未来建设投入等，分析是否存在流动性风险；（2）广东百旺信和海油易信的成立背景、主营业务和主要财务数据，与标的公司及相关方之间的业务、资金或其他往来情况；海油易信借款的用途，标的公司为其提供担保的原因；列示各笔标的公司与广东百旺信、海油易信资金拆借情况，包括但不限于拆出/拆入时间、金额、用途、资金来源，偿还时间、金额、利息支付和资金来源等；标的公司向海油易信销售冷却塔的原因及价格公允性；（3）比照上述分析标的公司向上海世芯拆借资金的基本情况及原因；（4）标的公司质押借款而产生对云鲸视觉分期收款的背景、业务模式和业务实质，相关业务开展是

否合规，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在其他类似情形；（5）2022 年易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订售后回租合同的背景和资金用途，广州瑞易信剥离后对于上述合同的安排；（6）标的公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司均值的原因，在标的公司存在借款且附有抵质押条款、流动比率和速动比率下降等背景下，为其他公司提供资金、担保和质押借款的原因。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、列示各笔借款的借款时间、金额、利率、用途和抵质押情况，截至目前各笔借款的偿还情况、未来偿还计划和资金来源，结合上述以及标的公司日常经营所需资金、未来建设投入等，分析是否存在流动性风险

（一）标的公司借款情况及偿还情况

截至报告期末标的公司借款情况以及 2025 年 12 月 31 日前新增借款情况如下：

1、银行借款

单位：万元

序号	借款类型	借款主体	贷款人	借款时间	借款金额	已还本金	欠付本金	利率	借款用途	抵/质押情况
1-1	长期借款	易信科技	中国工商银行股份有限公司深圳红围支行	2021.02.04	3,000.00	2,816.88	183.12	3.20%	“南山百旺信数据中心五期机柜”项目建设	白本通、张利民担保+南山百旺信数据中心五期机柜应收账款质押+1 项专利 201610467897.8 质押
1-2	短期借款	易信科技	北京银行股份有限公司深圳分行	2024.09.27	2,000.00	2,000.00	0.00	3.35%	经营	白本通、张利民担保
1-3	短期借款	易信科技	中信银行股份有限公司深圳分行	2024.08.20	2,000.00	2,000.00	0.00	3.35%	经营	白本通、张利民担保+3 项专利
1-4	短期借款	易信科技	上海银行股份有限公司深圳分行	2024.10.18	1,000.00	1,000.00	0.00	3.25%	经营	白本通、张利民担保+2 项专利质押
1-5	短期借款	易信科技	广州银行股份有限公司深圳粤海分行	2025.01.08	1,000.00	1,000.00	0.00	3.25%	用于置换他行正常类流贷及支付货款	白本通、张利民担保+8 项专利质押

序号	借款类型	借款主体	贷款人	借款时间	借款金额	已还本金	欠付本金	利率	借款用途	抵/质押情况
1-6	短期借款	易信科技	中国光大银行股份有限公司深圳分行	2025.02.14	1,000.00	0.00	1,000.00	3.10%	流动资金周转	白本通、张利民担保
1-7	短期借款	易信科技	招商银行股份有限公司深圳分行	2025.04.03	1,800.00	576.00	1,224.00	3.10%	支付带宽费用等	白本通、张利民担保+实控人私人房产抵押
1-8	短期借款	易信科技	兴业银行股份有限公司深圳分行	2025.06.18	1,000.00	0.00	1,000.00	3.20%	经营	白本通、张利民担保
1-9	长期借款	易百旺	中国银行股份有限公司深圳福永支行	2021.12.01	12,000.00	4,802.16	7,197.84	3.95%	百旺信云智算中心三期项目建设款项或置换项目建设超出资本金比例的投入	易信科技、白本通、张利民担保+易百旺 100%股权质押+易百旺应收账款质押+部分设备抵押
1-10	长期借款	湖南业启	中国建设银行股份有限公司郴州市分行	2023.03.20	1,800.00	144.00	1,656.00	2.80%	“东江湖大数据产业园易信科技（一期）项目”建设	易信科技、白本通、张利民担保+湖南业启名下不动产抵押
1-11	短期借款	易信科技	北京银行股份有限公司深圳龙华支行	2025.10.13	2,000.00	0.00	2,000.00	3.00%	支付货款	白本通、张利民担保
1-12	短期借款	易信科技	平安银行股份有限公司深圳西丽支行	2025.10.23	1,000.00	0.00	1,000.00	3.00%	经营	白本通、张利民担保

序号	借款类型	借款主体	贷款人	借款时间	借款金额	已还本金	欠付本金	利率	借款用途	抵/质押情况
1-13	短期借款	易信科技	中信银行股份有限公司深圳分行	2025.10.24	2,000.00	0.00	2,000.00	3.35%	支付网络、技术服务费及托管费	白本通、张利民担保+3 项专利质押
1-14	短期借款	易信科技	上海银行股份有限公司深圳分行	2025.11.24	700.00	0.00	700.00	3.15%	日常经营性支出及置换他行流贷	白本通、张利民担保+2 项专利质押
1-15	短期借款	易信科技	广州银行股份有限公司深圳分行	2025.12.19	1,000.00	0.00	1,000.00	3.00%	支付货款	白本通、张利民担保+8 项专利质押

2、融资租赁

单位：万元

序号	借款类型	承租人	出租人	融资时间	融资金额	已还本金	欠付本金	利率	融资用途	抵/质押情况
2-1	融资租赁	易信科技、广州瑞易信	深圳中小担融资租赁有限公司	2022.04.07	1,000.00	1,000.00	0.00	8.34%	广州机房建设	白本通、张利民担保+广州瑞易信 100%股权质押
2-2	融资租赁	易信科技、广州瑞易信	深圳中小担融资租赁有限公司	2022.08.08	1,000.00	1,000.00	0.00	8.34%	广州机房建设	白本通、张利民担保+广州瑞易信 100%股权质押

序号	借款类型	承租人	出租人	融资时间	融资金额	已还本金	欠付本金	利率	融资用途	抵/质押情况
2-3	融资租赁	易信科技	远东国际租赁有限公司	2025.04.02	1,329.00	277.82	1,051.18	6.74%	采购算力设备	白本通、张利民担保
2-4	融资租赁	易信科技	远东国际租赁有限公司	2025.05.16	888.00	122.48	765.52	6.74%	采购算力设备	白本通、张利民担保
2-5	融资租赁	易信科技	横琴金投国际融资租赁有限公司	2025.12.29	3,000.00	0.00	3,000.00	6.55%	采购算力设备	白本通、张利民、百旺信云担保+部分应收账款质押

3、信用证

单位：万元

序号	借款类型	申请人	开证人	申请时间	金额	已还本金	欠付本金	利率	用途	抵/质押情况
3-1	短期借款	易信科技	浙商银行股份有限公司深圳分行	2025.04.10	1,000.00	0.00	1,000.00	2.05%	缴纳电费	白本通、张利民担保

（二）未来偿还计划和资金来源

1、标的公司尚需偿还的借款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司银行借款、融资租赁和信用证等有息借款本金余额为 24,777.66 万元，其中借款以短期借款为主，除湖南业启 1,656.00 万元长期借款在 2034 年到期外，其余借款均在 2028 年底之前到期。2026 年至 2028 年标的公司需偿还的借款本息情况如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
当年需偿还金额合计	15,826.95	4,645.25	4,391.52

2、标的公司经营活动现金流

根据坤元至诚出具的《评估报告》，2026 年至 2028 年标的公司经营活动产生的现金流量净额预测如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,877.85	9,604.11	11,152.08
一年内到期的长期借款	4,902.95	4,645.25	4,391.52

据上表可知，标的公司 2026 年-2028 年预测经营活动产生的现金流量净额分别为 7,877.85 万元、9,604.11 万元及 11,152.08 万元，足以覆盖当年需偿还的长期借款本息。截至 2026 年底，需偿还的短期借款余额 9,924.00 万元主要为银行一年期流动性贷款，因利率低、使用便捷、政府贴息等多种因素，标的公司采用该方式作为流动性补充来满足日常经营周转，到期后主要通过续贷及使用公司经营的现金留存等方式偿还。目前标的公司授信额度充足，融资渠道畅通，报告期内不存在到期后无法续贷的情况，短期内不存在流动性风险。随着标的公司持续经营能力的提升和现金流的改善，能有效地控制潜在的流动性风险。

3、未来建设投入

根据坤元至诚出具的《资产评估报告》，2026 年至 2028 年标的公司资本性支出的预测如下：

单位：万元

项目/年份	2026 年度	2027 年度	2028 年度
资本性支出	5,404.23	2,848.26	973.91

随着标的公司先期投建的智算中心陆续投入使用，除资兴智算中心建设投入外，标的公司近期无其他重大资本开支计划。

根据湖南业启与中国建设银行股份有限公司郴州市分行（以下简称“建行郴州分行”）签订的《固定资产贷款合同》，约定湖南业启向建行郴州分行借款 2 亿元，借款用途为用于固定资产投资，借款期限为 144 个月（从 2022 年 11 月 10 日至 2034 年 11 月 10 日）。湖南业启实际提款 1,800.00 万元，截至 2025 年 12 月 31 日，该笔借款的暂存欠付余额为 1,656.00 万元，短期内标的公司不存在资金偿付和流动性风险，根据《固定资产贷款合同》，湖南业启仍具备充足的贷款空间，可自主完成投资。

根据资兴智算中心的项目预算与截至报告期末的累计投入额，若考虑报告期投入预算数即 17,692.49 万元，则仍需约 10,000.00 万元的资金投入，若全部举债，在其他情况不变的情况下，资产负债率将由 47.82%上升到 52.90%，略低于同行业可比公司均值，因项目借款期限较长，对短期偿债能力影响较小。

4、未来偿还计划和资金来源

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年
当年需偿还金额合计	15,826.95	4,645.25	4,391.52
经营活动产生的现金流量净额	7,877.85	9,604.11	11,152.08
资本性支出	5,404.23	2,848.26	973.91
自由现金流	2,473.63	6,755.85	10,178.17

注：2026 年-2028 年经营活动产生的现金流量净额、资本性支出及自由现金流数据来源于坤元至诚出具的《评估报告》。

标的公司偿付资金主要来源于主营业务产生的经营现金流，以及贷款的置换。对于长期借款，标的公司每年产生的现金流足以覆盖当年需偿还的借款金额；对于短期流动性贷款，主要通过经营积累自有资金及银行续贷方式偿还。

（三）标的公司不存在重大流动性风险

1、标的公司经营活动现金流良好

报告期各期，标的公司经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流入	17,069.05	44,396.28	34,156.08
经营活动现金流出	14,911.17	34,948.88	25,984.18
经营活动产生的现金流量净额	**2,157.87**	**9,447.40**	**8,171.91**

报告期各期，标的公司经营活动现金流良好，主营业务造血能力强，不存在较大的经营活动资金缺口。2025 年 1-6 月标的公司经营活动产生的现金流量净额较小，主要系销售商品、提供劳务收到的现金较少所致，截至 2026 年 2 月 27 日，标的公司应收账款期后回款金额为 14,849.24 万元，占应收账款期末余额的比例为 75.89%，整体回款情况良好。稳定的经营性现金流入直接增强了标的公司内部造血功能，保障了营运资金的自循环能力，减少了对短期外部融资的依赖，进一步巩固了整体流动性安全边际。

2、标的公司偿债能力

报告期各期末，标的公司偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
流动比率（倍）	0.93	1.00	1.09
速动比率（倍）	0.88	0.94	1.09
资产负债率（%）	47.90	45.72	48.84
息税折旧摊销前利润（万元）	4,419.12	8,327.15	4,901.89
利息保障倍数（倍）	11.41	9.02	9.12

标的公司目前债务规模可控，且已有贷款清偿计划明确，历史上所有大额借款均已如期清偿完毕。报告期各期末，标的公司利息保障倍数分别为 9.12、9.02 和 11.41，处于较高的安全区间，不存在因偿还债务导致的重大流动性风险。

3、标的公司银行剩余授信额度及融资能力

截至 2025 年 12 月 31 日，根据银行授信审批通知书，标的公司授信总额度为 16,000.00 万元，未使用额度为 4,576.00 万元，有效期限至 2026 年 12 月 31 日，到期后可向银行继续申请授信额度。标的公司资信良好，未使用银行授信额

度充足，可作为再融资或流动性补充的可靠后备。

综上，标的公司经营活动现金流良好、主营业务造血能力强、偿债能力相关的财务指标相对良好，未来建设性投入的资金支出可预测性强，且取得了充分的银行授信，具备较好的融资能力，不存在重大流动性风险。

考虑到标的公司期末债务余额规模较大，且未来几年在建工程尚需资金投入的情形，公司已在报告书“第二十章风险因素分析”之“二、与标的资产相关的风险”针对标的公司的流动性风险披露如下：

“（十一）流动性风险

报告期各期末，标的公司流动比率分别为 1.09、1.00、0.93，速动比率分别为 1.09、0.94、0.88，总体呈现下降趋势，标的公司主要通过内部经营积累以及外部银行融资满足营运资金与资本开支需求。未来几年，标的公司在建工程尚需资金投入、智算中心尚需营运资金以满足业务开展所需，若标的公司因经营出现波动、融资渠道不畅、销售回款延迟等原因未及时筹措到足够资金，以满足标的公司生产经营及偿还到期债务的需要，可能导致出现流动性风险，给标的公司经营运转带来不利影响。”

二、广东百旺信和海油易信的成立背景、主营业务和主要财务数据，与标的公司及相关方之间的业务、资金或其他往来情况；海油易信借款的用途，标的公司为其提供担保的原因；列示各笔标的公司与广东百旺信、海油易信资金拆借情况，包括但不限于拆出/拆入时间、金额、用途、资金来源，偿还时间、金额、利息支付和资金来源等；标的公司向海油易信销售冷却塔的原因及价格公允性

（一）广东百旺信和海油易信的成立背景、主营业务和主要财务数据，与标的公司及相关方之间的业务、资金或其他往来情况

1、广东百旺信的成立背景、主营业务和主要财务数据

广东百旺信成立于 2023 年 12 月 26 日，易信科技持股 45.00%，通服资本控股有限公司持股 40.00%，黑体计算（深圳）有限公司持股 15.00%。其成立背景为：通服资本控股有限公司为三大运营商联合成立的中国通信服务股份有限公司的全资子公司，拥有厂房、算力设备等资源，寻求易信科技、黑体计算（深圳）

有限公司作为合作方，计划从事智算中心热管理设备销售、算力中心建设，因合作方案尚未落实，目前无实际经营。主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总额	635.51	425.00
负债总额	134.89	-
所有者权益	500.62	425.00
项目	**2024 年度**	**2023 年度**
营业收入	51.65	-
营业利润	1.01	-
利润总额	1.01	-
净利润	0.62	-

2、海油易信的成立背景、主营业务和主要财务数据

海油易信成立于 2017 年 8 月 18 日，易信科技持股 51.00%，中海油信息科技有限公司持股 49.00%。中海油信息科技有限公司为中海油能源发展股份有限公司全资子公司，在惠州大亚湾地区拥有自建厂房及少量算力设备，易信科技于 2019 年 2 月 22 日受让前股东广东蔚海移动发展有限公司所持海油易信 51.00%的股权。海油易信的主营业务为运营惠州智算中心项目，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总额	14,488.27	12,877.23
负债总额	10,812.52	7,962.07
所有者权益	3,675.76	4,915.16
项目	**2024 年度**	**2023 年度**
营业收入	2,353.03	2,404.94
营业利润	-1,192.81	30.72
利润总额	-1,232.93	30.72
净利润	-1,239.40	30.19

3、与标的公司及相关方的业务、资金或其他往来情况

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司及相关方与广东百旺信、海油易信的业务、资金及其他往来情况如下：

（1）关联担保

海油易信为满足日常经营资金需要，与中关村科技租赁股份有限公司及中国光大银行股份有限公司深圳分行签署了融资借款合同，截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司作为担保方为海油易信担保的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
海油易信	1,500.00	1,100.00	2022/12/1	2030/12/1	否
海油易信	4,400.00	3,637.71	2024/11/1	2029/11/1	否

（2）关联拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	偿还时间	利率
拆入				
广东百旺信	400.00	2024/6/25	2026/6/25	5%
拆出				
海油易信	500.00	2022/8/19	2023/8/18	利率均为8%，报告期内已全部还清
	700.00	2023/11/17	2024/11/16	
	100.00	2023/2/17	2024/2/16	
	31.00	2023/8/18	2024/8/17	
	69.00	2024/2/26	2025/2/25	
	230.00	2024/4/2	2024/4/30	
	30.00	2024/5/20	2024/6/5	
海油易信	262.64	2025/11/20	海油易信银行账户解冻	五年以内利率为3%，五年以上利率为3.5%
	103.84	2025/12/19		

（3）关联销售

报告期内，标的公司全资子公司深圳博建向海油易信销售冷却塔的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
海油易信	销售冷却塔	-	345.13	-
小计		-	**345.13**	-

报告期内，标的公司与关联方之间发生的关联交易是根据公司业务的实际需要发生的，具有必要性，相关交易与标的公司同类交易的价格不存在显著差异，关联交易均履行了法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》规定的必要决策程序，合法有效。

标的公司将继续减少和避免与关联方的关联交易，对于必要的关联交易，标的公司将严格依照法律、法规、公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使标的公司及其子公司的合法权益受到损害。标的公司与关联方之间在报告期内发生的关联交易内容真实，定价公允，不存在损害标的公司及非关联股东利益的情形,也不存在通过关联交易操纵标的公司利润的情况，不会对标的公司的财务状况、经营成果及独立性产生负面影响。

（二）海油易信借款的用途，标的公司为其提供担保的原因

海油易信为满足日常经营资金需要，与中关村科技租赁股份有限公司及中国光大银行股份有限公司深圳分行签署了融资借款合同，共计借款 5,900.00 万元，主要用于支付海油易信机房建设未结清的供应商尾款以及日常经营所需的流动资金。截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司作为担保方为海油易信担保的情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
海油易信	1,500.00	1,100.00	2022/12/1	2030/12/1	否
海油易信	4,400.00	3,637.71	2024/11/1	2029/11/1	否

标的公司为海油易信提供担保的原因是解决合营公司对外融资的担保需求，有利于缓解海油易信资金周转压力，促进其业务的发展，具备必要性与合理性。

海油易信因欠付厂房租金被中海油能源发展股份有限公司起诉，导致银

行账户被冻结，标的公司作为担保方，于 2025 年 11 月 20 日代海油易信偿还中关村科技租赁股份有限公司融资租赁款 262.64 万元，2025 年 12 月 19 日向海油易信借款 103.84 万元用于偿还其欠付中国光大银行股份有限公司深圳分行的借款。两笔借款均约定海油易信银行账户解冻后立即归还，并按照合同约定利率计提利息。为保证海油易信的正常经营，标的公司作为海油易信该两笔借款的担保方，在海油易信银行账户被冻结导致无法还款的情况下为其偿还贷款具备合理性。

（三）列示各笔标的公司与广东百旺信、海油易信资金拆借情况，包括但不限于拆出/拆入时间、金额、用途、资金来源，偿还时间、金额、利息支付和资金来源等

1、广东百旺信

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司及相关方与广东百旺信的资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆入金额	拆入时间	偿还时间	利率	用途
广东百旺信	400.00	2024/6/25	2026/6/25	5%	支付日常运营所需及设备投入

标的公司全资子公司深圳百旺信 2024 年以来积极开展算力业务租赁服务，由于算力设备单价较高，深圳百旺信对资金的需求较大，因此其自 2024 年 6 月起向广东百旺信借入 400.00 万元，广东百旺信的资金来源为公司设立时的实缴资金。标的公司计划按期偿还该笔借款本息，资金来源为经营留存的现金。借款为 2 年期的中长期借款，年利率为 5%，处于市场合理区间范围内，具备公允性。

2、海油易信

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司及相关方与海油易信的资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆出金额	拆出时间	偿还时间	利率	用途
海油易信	500.00	2022/8/19	2023/8/18	8%	日常经营周转
	700.00	2023/11/17	2024/11/16		

关联方	拆出金额	拆出时间	偿还时间	利率	用途
	100.00	2023/2/17	2024/2/16		
	31.00	2023/8/18	2024/8/17		
	69.00	2024/2/26	2025/2/25		
	230.00	2024/4/2	2024/4/30		
	30.00	2024/5/20	2024/6/5		
海油易信	262.64	2025/11/20	海油易信银行账户解冻	五年以内利率为3%，五年以上利率为3.5%	用于归还贷款
	103.84	2025/12/19			

标的公司在2022年8月至报告期末共向海油易信借出1,660.00万元，主要系海油易信机房建设及日常经营需要一定资金进行周转，因此标的公司对合营公司进行了资金支持，存在必要性与合理性。标的公司借出款项的资金来源为日常经营的现金留存，所有借款均为一年内短期借款，年利率为8%，处于合理区间范围内，存在公允性。报告期内，该部分欠款已还清，海油易信的还款资金来源主要为机柜租赁的收入。

海油易信因欠付厂房租金被债权人起诉，导致银行账户被冻结，标的公司作为海油易信外部融资的担保方，于2025年11月20日借给海油易信262.64万元，用于偿还中关村科技租赁股份有限公司融资租赁款；2025年12月19日借给海油易信103.84万元，用于偿还中国光大银行股份有限公司深圳分行贷款。标的公司借出款项的资金来源为日常经营的现金留存，两笔借款均约定海油易信银行账户解冻后立即归还，并按照合同约定利率计提利息，还款资金来源主要为机柜租赁的收入。为保证海油易信的正常经营，标的公司作为海油易信该两笔借款的担保方，在海油易信银行账户被冻结导致无法还款的情况下为其偿还贷款具备合理性。

（四）标的公司向海油易信销售冷却塔的原因及价格公允性

报告期内，标的公司向海油易信销售冷却塔的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-6月	2024年度	2023年度
海油易信	销售冷却塔	-	345.13	-
小计		**-**	**345.13**	**-**

海油易信从事 IDC 机柜托管业务，需要采购冷却塔作为制冷设备，基于标的公司子公司深圳博建开展冷却塔业务，其冷却塔产品具有冷却能力强、耗水量低、噪音小等诸多优势，且具备多项专利与技术支撑，故海油易信选择采购标的公司的冷却塔，关联交易存在必要性与合理性。

报告期内，考虑到规格与配置的差异，深圳博健销售的冷却塔单价在 45.00-133.00 万元之间，标的公司向海油易信销售冷却塔的单价为 65.00 万元，与标的公司同类交易价格不存在显著差异，销售定价具备合理性。

三、比照上述分析标的公司向上海世芯拆借资金的基本情况及原因

标的公司与上海世芯无拆借资金情况，与深圳市世芯信息技术有限公司（以下简称“深圳世芯”）及其关联公司江西世星科技有限公司（以下简称“江西世星”）存在以下拆借资金情况：

2024 年，标的公司为澳克多普有限公司（以下简称“澳克多普”）采购服务器提供 1,000 万元借款，2025 年上半年为深圳市云鲸视觉科技有限公司（以下简称“云鲸视觉”）采购服务器提供 2,000 万元借款，借款合同的借款方分别为服务器厂商深圳世芯及江西世星，约定借款方指定第三方还款并提供担保，利率和期限为 4%/年、2 年，借款方将上述服务器质押给标的公司。澳克多普和云鲸视觉与标的公司签署服务器租用合同和托管合同，以分期支付服务器租金的方式偿还借款本金和利息，并将服务器托管于标的公司广州南沙智算中心，由标的公司收取相应托管费用。

从业务模式的实质及业务的开展背景来看，标的公司通过先向深圳世芯、江西世星采购该批服务器，再分期销售给澳克多普、云鲸视觉的交易形式，业务实质上是借款给深圳世芯、江西世星，并约定由指定的第三方进行还款，标的公司收取利息以及服务器托管费用。

截至 2025 年 6 月末，标的公司于 2024 年出借给深圳世芯的借款本金已全额收回，2025 年的借款本金正按期收回，不存在拖欠的情形，且由于相关设备托管于标的公司机房用作质押，回收风险较小。

报告期内，标的公司与深圳世芯、江西世星拆借资金情况如下：

借款方	深圳世芯	江西世星
借款时间	2024/3/20-2026/3/20	2025/3/20-2027/3/20
借款本金	1,000 万元	2,000 万元
用途	为客户购买服务器提供借款并收取利息	为客户购买服务器提供借款并收取利息
资金来源	易信科技自有资金	易信科技自有资金
还款约定	按季度还款：自 2024 年 6 月 20 日至 2026 年 3 月 20 日，每期还款金额为 135 万,其中本金 125 万，利息 10 万，合计 1080 万。	按季度还款：自 2025 年 6 月 20 日至 2027 年 3 月 20 日，每期还款金额为 270 万,其中本金 250 万，利息 20 万，合计 2160 万。
质押方/质押条款	深圳市世芯信息技术股份有限公司 1)甲方将自有完全产权服务器设备总计 250 台作为质押； 2)甲方每还款一笔，甲方同等金额的自有设备解除质押，甲方有权将该批设备自行处置。	深圳市世芯信息技术股份有限公司 1)甲方将自有完全产权服务器设备总计 250 台作为质押； 2)甲方每还款一笔，甲方同等金额的自有设备解除质押，甲方有权将该批设备自行处置。
借款利率	4%/年	4%/年
本息还款金额	1,053.28 万元	164.25 万元
偿还资金来源	深圳世芯指定第三方澳克多普通过服务器租用合同支付；第三方未支付的，由深圳世芯承担全部还款义务	深圳世芯指定第三方云鲸视觉通过算力租赁合同支付；第三方未支付的，由深圳世芯承担全部还款义务，深圳世芯法定代表人凌昊承担不可撤销连带责任保证

四、标的公司质押借款而产生对云鲸视觉分期收款的背景、业务模式和业务实质，相关业务开展是否合规，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在其他类似情形

（一）标的公司质押借款而产生对云鲸视觉分期收款的背景、业务模式和业务实质

1、业务背景

为满足客户深圳世芯的融资需求，标的公司于 2025 年 3 月 6 日与其签订了《合作协议》,协议约定深圳世芯以其 120 台价值 1,000 万元的自有设备作质押，并承诺将另行采购的 1,000 万元设备一并质押，以此向标的公司借款 2,000 万元，借款期限为合同签订之日起两年，年利率 4%。同时，协议内指定由第三方云鲸

视觉进行还款。为保障质押设备持续可用，双方同意将设备托管于标的公司机房，由标的公司提供后续托管运维服务，并由云鲸视觉支付托管费用。

2、业务模式

本次业务是以融资为核心的综合性交易，具体模式如下：

（1）资金融通环节：为履行《合作协议》中的约定，标的公司与江西世星签订了《算力设备采购合同》，约定以 2,000 万元采购 203 台服务器。通过该采购合同支付款项，完成了向深圳世芯的实质借款。江西世星则按约向标的公司交付了该批服务器进行质押。

经核查，交易相关方存在历史关联。江西世星的现任控股股东凌丹璐，曾为深圳世芯的历史法定代表人及投资人，该关联关系构成了本次系列交易的基础。

（2）本息偿还环节：借款的偿还是通过算力服务租赁完成的。标的公司与云鲸视觉签订了《算力服务租赁合同》，合同约定将上述 203 台服务器租赁给云鲸视觉使用，租期 2 年，总租金为 2,160 万元。云鲸视觉以分期支付租金的形式，覆盖了标的公司的借款本金及资金成本。

（3）资产管理与服务环节：为保障债权安全，深圳世芯用于质押的自有设备需在标的公司机房上架运行。因此，云鲸视觉与标的公司的子公司广州瑞易信签订了《托管业务合同书》，租用机柜、带宽及 IP 地址等，由标的公司提供持续的电力、运维及网络服务，该合同期限为 2 年，具体机柜费用按实际使用机柜数量与时间计算，该安排确保了质押设备的可控性。

3、业务实质

从获取的相关合同及资料中看，业务实质系由标的公司与服务器提供商江西世星签订借款合同，约定由第三方云鲸视觉代为支付，同时将服务器质押给标的公司，并由第三方云鲸视觉以租用和托管的形式支付相关资金占用及托管费用。标的公司开展上述业务，主要是为达成收取托管费为目的，进一步提高标的公司智算中心上架率，并附带赚取资金占用的利息费用。

（二）相关业务开展是否合规，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在其他类似情形

本次业务系供应商江西世星以其自有设备为质押物向标的公司借款，质押期间客户云鲸视觉分期对该笔借款进行还款，同时将质押设备托管于标的公司自建机房运行并支付托管服务费的一项组合安排。标的公司基于提升自有智算中心机柜上架率及获取稳定服务收入的核心商业目的，在评估质押物于己方机房内风险可控后，提供了该笔资金。

根据“实质重于形式”原则，该交易的经济实质被认定为以设备质押为担保的资金拆借，涉及的利息费用已确认在投资收益项目，相关现金流已在财务报表中按此实质列报在投资活动产生的现金流量项目，而设备托管服务则作为一项独立的主营业务收入按服务期确认。经核查，交易各方与标的公司及其关联方不存在关联关系或任何未披露的利益安排，该业务系依据正常商业条款开展，不存在违规情形。

五、2022 年易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订售后回租合同的背景和资金用途，广州瑞易信剥离后对于上述合同的安排

（一）2022 年易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订售后回租合同的背景和资金用途

2022 年 1 月 10 日，易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订《融资租赁合同》（售后回租），租赁本金为 1,000 万元，租赁期为自起租日起 60 个月；2022 年 8 月 8 日，易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订《融资租赁合同》（售后回租），租赁本金为 1,000 万元，租赁期为自起租日起 60 个月。同时，为确保合同履行，各方签订股权质押担保合同，约定易信科技以其持有的广州瑞易信 100%股权提供质押，担保范围覆盖全部租赁本金及利息，质押期限自合同生效日起至债务履行期届满后三年止。该融资资金用于满足广州南沙智算中心项目建设的资金需求，以优化资金周转效率，未发生任何挪作他用的情形。

（二）广州瑞易信剥离后对于上述合同的安排

2025 年 10 月 31 日，易信科技与广州海算方舟签订《股权转让协议》，约定将其持有的广州瑞易信 100%股权转让给广州海算方舟，股权转让价格为 9,642.66 万元，付款安排如下：1.2025 年 11 月 30 日前，支付 30%股权转让款 2,892.80 万元；2.2025 年 12 月底前，支付 20%股权转让款 1,928.53 万元；3.剩余 50%股权转让款分两笔支付，分别于 2027 年 1 月 31 日前支付 2,410.66 万元、2027 年 12 月 31 日前支付 2,410.66 万元。

截至 2025 年 12 月 31 日，易信科技已按约定收到 50%股权转让款，并于 2025 年 11 月 26 日完成广州瑞易信股权工商变更登记手续，正式完成广州瑞易信的剥离工作。

为保障股权转让款回收权益，易信科技在《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议》中明确约定，若广州海算方舟未按《股权转让协议》约定及时支付股权转让款，由白本通、张利民、深圳前海拓飞咨询管理合伙企业(有限合伙)对未支付部分本息承担连带赔偿责任。

针对前述售后回租债务，易信科技持续按合同约定履约，期后已按期支付售后回租借款 202.95 万元，并于 2025 年 11 月 24 日全额支付剩余售后回租借款 997.14 万元，结清全部债务。2026 年 1 月 16 日，深圳市中小担融资租赁有限公司出具融资租赁业务结清证明，确认上述售后回租合同项下所有债务已全部清偿完毕，对应股权质押已解除。

六、标的公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司均值的原因，在标的公司存在借款且附有抵质押条款、流动比率和速动比率下降等背景下，为其他公司提供资金、担保和质押借款的原因

（一）标的公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司均值的原因

报告期各期末，标的公司流动比率和速动比率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	润泽科技	1.11	1.49	1.17
	光环新网	1.38	1.22	1.79
	奥飞数据	0.39	0.49	0.54
	尚航科技	1.30	0.91	2.90
	平均值	**1.05**	**1.03**	**1.60**
	标的公司	**0.93**	**1.00**	**1.09**
速动比率（倍）	润泽科技	1.07	1.19	0.99
	光环新网	1.37	1.22	1.79
	奥飞数据	0.39	0.48	0.54
	尚航科技	1.30	0.91	2.90
	平均值	**1.03**	**0.95**	**1.55**
	标的公司	**0.88**	**0.94**	**1.09**

报告期各期末，标的公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均值，主要系标的公司对智算中心的建设资金主要通过外部银行融资满足资金需求，而同行业可比公司除银行融资外还通过股权融资、债券融资等渠道筹集资金；另外对于银行融资，同行业可比公司如润泽科技、尚航科技主要依赖长期借款，而标的公司短期借款比重较大。因此，综上因素导致标的公司相较于同行业可比公司货币资金占流动负债比例较低，进而整体拉低了流动比率、速动比率。

（二）标的公司为其他公司提供资金、担保和质押借款的原因

报告期内，标的公司为其他公司提供资金、担保和质押借款的基本情况详见本回复之“问题 12.关于流动性”之“一”、“二”及“三”中的相关内容。

标的公司通过先向深圳世芯、江西世星采购该批服务器，再分期销售给澳克多普、云鲸视觉的交易形式，业务实质上是借款给深圳世芯、江西世星，并约定由指定的第三方进行还款，标的公司收取利息以及服务器托管费用。标的公司开展上述业务，主要是为达成收取托管费为目的，进一步提高标的公司智算中心上架率，并附带赚取资金占用的利息费用。

标的公司为关联方海油易信提供资金、保证担保及质押担保，系为促进合营公司业务发展，满足其日常经营资金需要。

综上所述，基于正常业务开展的需要，标的公司为其他公司提供资金、担保和质押借款具有合理性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取标的公司长短期借款明细表及借款合同，核查借款资金用途、借款期限、偿债安排及还款资金来源等，结合标的公司经营状况及现金流相关指标，分析流动性风险并了解标的公司应对措施；

2、获取标的公司报告期各期经营活动现金流量、偿债能力指标及日常经营所需资金、未来建设投入等相关资料，分析报告期资金缺口及偿债能力；同步获取标的公司未来建设投入计划、现金流预测等资料，核查并分析未来各期资金流入流出情况；

3、获取广东百旺信、海油易信成立背景和财务数据、与标的公司的资金和业务往来情况，以及相关借款合同、担保合同及销售合同，查阅合同并分析相关交易的合理性和必要性；

4、获取并查阅标的公司与深圳世芯、江西世星签订的相关合同，核实借款金额、利率、期限、还款安排、质押条款及第三方担保责任的具体约定；访谈标的公司管理层、财务等相关人员，了解该类业务的商业模式、资金背景及商业合理性；

5、核查关联方资金拆借、利息收取及本金收回的银行流水，确认借款按约定分期收回，无逾期情况；

6、实地查看质押服务器的托管状态，核对标的公司广州南沙智算中心的设备台账与质押清单，确认服务器已实际入库并完成质押登记；

7、获取因质押借款而产生对云鲸视觉分期收款业务的相关合同、协议，检查关键合同条款；对标的公司相关人员及云鲸视觉、深圳世芯进行访谈，了解该业务的背景、模式以及业务实质；

8、查阅标的公司报告期内借款合同、大额采购及销售合同，检查是否存在以质押借款、抵押借款等方式融资后，对其他单位产生分期收款的类似业务；

9、取得并查阅 2022 年易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订的《融资租赁合同（售后回租）》《股权质押合同》，核查融资背景、担保方式、还款安排及资金用途；

10、查阅标的公司相关银行流水，核实融资资金实际流向，确认其是否专项用于广州南沙智算中心项目建设；

11、获取截至 2025 年 6 月 30 日标的公司的相关财务报表及还款明细，核实售后回租余额、还款情况及是否存在逾期；

12、获取 2025 年 10 月 31 日易信科技与广州海算方舟签署的《股权转让协议》《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议》，核查剥离安排、付款进度、股权交割安排；

13、获取并核实深圳中小担融资租赁有限公司出具的融资租赁业务结清证明，确认截至本回复出具日该笔债务已全部清偿，对应股权质押已解除；

14、查询工商登记信息，确认广州瑞易信股权变更情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、标的公司短期偿债资金充足，不存在流动性风险。

2、海油易信借款主要为满足日常经营资金需要，标的公司作为合营方为其提供担保具备合理性；合营公司广东百旺信、海油易信与标的公司之间的资金拆借主要为日常经营需要，具有合理性和必要性；标的公司子公司深圳博健向海油易信销售冷却塔定价公允，具有合理性；该业务开展符合相关法律法规及标的公司章程规定，内部决策程序合规，交易定价公允，无利益输送及其他违规情形。

3、标的公司与深圳世芯及其关联方的资金拆借，具备商业合理性；相关借款均按合同约定正常回收，未发生逾期，综合考虑设备质押、深圳世芯兜底承诺及法定代表人连带责任保证，资金回收风险较低。

4、标的公司质押借款而产生对云鲸视觉分期收款的相关业务，系供应商江西世星以其自有设备为质押物向标的公司借款，质押期间客户云鲸视觉分期对该笔借款进行还款，同时将质押设备托管于标的公司自建机房运行并支付托管服务费的一项组合安排。根据实质重于形式原则，该交易的经济实质为以设备质押为担保的资金拆借。经核查，未发现其他与本次业务模式一致、因质押借款产生对第三方分期收款的类似情形，不存在同类业务未披露或处理不规范的问题。

5、易信科技、广州瑞易信与深圳市中小担融资租赁有限公司签订的售后回租合同系为满足广州南沙智算中心项目建设资金需求而开展，具有合理商业背景，融资资金已专项用于项目建设；截至本回复出具日，相关售后回租合同项下债务已全部结清，股权质押相应解除，广州瑞易信股权已完成转让及工商变更，不存在尚未了结的重大债务或履约风险。

6、标的公司报告期各期末流动比率、速动比率低于行业均值，主要受融资结构差异影响；相比同行业可比公司，标的公司对智算中心的建设资金主要依赖银行短期借款，导致货币资金对流动负债的覆盖水平较低，进而导致短期偿债指标较低。上述融资安排与业务发展阶段及资金需求相匹配，具有合理性；标的公司为其他公司提供资金和质押借款主要系为促进与客商的业务发展，提升智算中心上架率，为合营企业提供资金、担保主要系为了促进合营公司业务发展，满足其日常经营资金需求。

问题 13.关于非流动资产

根据申报材料，（1）报告期各期末，标的公司固定资产账面价值分别为 30,079.11 万元、32,163.34 万元和 32,473.56 万元，主要由机器设备、电子设备构成；（2）报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 23,930.39 万元、22,786.38 万元和 23,709.09 万元，报告期内海口智算中心建设未转固，而 2023 年至 2025 年 1-6 月其平均托管机柜数量为 17、17 和 21；（3）报告期各期末，标的公司使用权资产账面价值分别为 4,244.53 万元、3,113.22 万元和 2,396.05 万元，主要为公司租赁的经营场所。

请公司披露：（1）机器设备和电子设备的主要内容、用途、各期末金额、分布位置以及与产能的匹配关系；（2）各在建工程项目的投资内容、总预算、

累计发生额和转固金额，单位产能的投资金额是否合理，是否包含与项目无关的支出，专项借款使用情况、资本化利息是否准确；各主要项目达到预定可使用状态的判断标准，报告期各期末的实际建设情况，是否存在推迟转固的情形；报告期内海口智算中心建设未转固而存在托管机柜的原因；（3）使用权资产的主要构成、所处位置及用途，使用权资产和租赁负债的确认依据及其准确性；（4）固定资产、在建工程和使用权资产折旧政策以及与同行业可比公司的比较情况，上述资产是否存在减值迹象。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、机器设备和电子设备的主要内容、用途、各期末金额、分布位置以及与产能的匹配关系

报告期各期末，标的公司主要机器设备和电子设备的主要用途、资产原值、分布位置以及产能情况如下：

单位：万元、台

设备名称	主要用途	深圳百旺信智算中心 1 栋			深圳百旺信智算中心 4 栋		
		2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末
机柜	用于 IT 设备上架存放	3,382.65	3,382.65	3,382.65	10,814.59	10,814.59	10,814.59
发电机组及配件	用于双路市电停电后发电带机房所有负载	1,494.23	1,494.23	1,494.23	1,891.60	1,891.60	1,891.60
高低压配电设备及电缆	高压柜负责接收外网高压电、分配至变压器；低压柜负责将变压器输出的低压电分配至 UPS、精密空调等末端设备	4,081.74	4,081.74	4,081.74	4,342.99	4,342.99	4,342.99
动环系统	用于监控动力设备和环境参数；对参数设置阈值，快速定位故障点，减少值班人员数量，降低抢通时间；输出各类报表，用于数据分析	264.19	264.19	264.19	755.54	755.54	755.54

设备名称	主要用途	深圳百旺信智算中心 1 栋			深圳百旺信智算中心 4 栋		
		2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末
UPS 电源	净化电能质量；保持后端负载不间断供电	655.94	655.94	655.94	733.27	733.27	733.27
铅酸蓄电池	储存电能，配合 UPS 保持后端负载不间断供电	396.73	396.73	396.73	471.95	471.95	471.95
精密空调	给机柜上的 IT 负载降温，将热量传导给冷冻水带出机房	1,499.93	1,499.93	1,499.93	1,392.75	1,392.75	1,392.75
消防系统	尽快发现火灾，自动联动消防设备灭火	522.05	522.05	522.05	620.16	620.16	620.16
磁悬浮冷机组	将机房内精密空调/列间空调换热带来的热量从冷冻水转移至冷却水	311.18	311.18	311.18	341.80	341.80	341.80
变压器	将高压电转为低压电	147.71	147.71	147.71	261.59	261.59	261.59
列头柜	分配UPS传输过来的电能，分配到每个机柜。并设置很多小开关，进行选择性保护，降低由个别电气带来的故障范围	160.61	160.61	160.61	246.26	246.26	246.26
离心机	将机房内精密空调/列间空调换热带来的热量从冷冻水转移至冷却水	100.00	100.00	100.00	179.20	179.20	179.20
冷塔	将冷却水带来的热量散发到大气中	938.13	640.87	329.85	1,415.07	1,415.07	1,415.07
总计		**13,955.09**	**13,657.83**	**13,346.81**	**23,466.77**	**23,466.77**	**23,466.77**
投产机柜数量		**1,972**	**1,972**	**1,972**	**1,808**	**1,808**	**1,808**
单个机柜成本		**1.72**	**1.72**	**1.72**	**5.98**	**5.98**	**5.98**
总功率		**7.6MW**	**7.6MW**	**7.6MW**	**12MW**	**12MW**	**12MW**

注：冷塔处于更新改造中，统计的为在建工程金额。

由上表可知，当各智算中心投入运营后，其配备的主要设备总体保持稳定，设计功率大的智算中心对主要设备的投入金额一般要高于功率小的智算中心。

其中，在投产机柜数量多于深圳百旺信智算中心 4 栋的情况下，深圳百旺信智算中心 1 栋的机柜金额远小于深圳百旺信智算中心 4 栋，主要系机柜平均功率

越高，其建造成本也更高。深圳百旺信智算中心 1 栋机柜平均功率为 7.46KW，低于深圳百旺信智算中心 4 栋 12.06KW 的机柜平均功率，因此深圳百旺信智算中心 1 栋机柜金额小于深圳百旺信智算中心 4 栋的金额。

在主要设备中，深圳百旺信智算中心 1 栋精密空调的金额高于深圳百旺信智算中心 4 栋，主要系智算中心对安全性要求极高，设备配置会有冗余设计，即在满足正常运行的一套系统外重复配置系统的部分或全部部件。由于深圳百旺信智算中心 1 栋在设计时对精密空调的冗余配置较多，其精密空调数量总计为 302 台，而深圳百旺信智算中心 4 栋为 222 台，因此导致深圳百旺信智算中心 1 栋精密空调的金额高于深圳百旺信智算中心 4 栋。

二、各在建工程项目的投资内容、总预算、累计发生额和转固金额，单位产能的投资金额是否合理，是否包含与项目无关的支出，专项借款使用情况、资本化利息是否准确；各主要项目达到预定可使用状态的判断标准，报告期各期末的实际建设情况，是否存在推迟转固的情形；报告期内海口智算中心建设未转固而存在托管机柜的原因

（一）各在建工程项目的投资内容、总预算、累计发生额和转固金额，单位产能的投资金额是否合理，是否包含与项目无关的支出

1、截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	广州南沙智算中心	资兴智算中心一期	深圳百旺信智算中心	海口智算中心
总预算金额	10,895.75	17,692.49	21,073.00	6,259.00
累计发生额	9,537.93	7,656.15	23,202.02	5,871.19
其中：工程施工	4,104.19	3,269.77	3,107.00	1,376.13
设备采购	3,911.83	3,394.05	15,188.06	4,089.34
资本化利息		135.94	723.80	
房租	786.16			47.83
安装及其他	735.75	856.40	4,183.15	357.89
工程累计投入占预算比例	87.54%	43.27%	110.10%	93.80%
转固金额			23,202.02	

项目	广州南沙智算中心	资兴智算中心一期	深圳百旺信智算中心	海口智算中心
设计机柜总产能（个）	1,079.00	696	1,810.00	480
单位产能	10.10	25.42	11.64	13.04

注：上述列示的主要在建工程为投资规模超过 1,000 万元的工程项目。

深圳百旺信智算中心“安装及其他”支出金额为 4,183.15 万元，占该项目实际成本的比例达 18.03%。该部分支出主要用于加固及屋面钢结构工程、高压配电房工程、装修工程等配套建设内容，均为保障智算中心基础设施功能完善及安全运营的必要投入，与项目建设需求直接相关。

2、标的公司报告期内资本性支出主要为智算中心建设相关的工程及设备采购支出，统计自建智算中心单机柜投资成本与同行业可比公司公开披露的智算及数据中心建设投资强度情况对比如下：

单位：万元、个

可比公司	智算/数据中心名称	投资总额	机柜数量	单机柜投资额
尚航科技	新一代云计算和人工智能产业园	180,500.00	8,925.00	20.22
奥飞数据	奥飞数据廊坊讯云数据中心二期项目	38,379.95	3,000.00	12.79
润泽科技	润泽科技-A6	72,616.35	6,020.00	12.06
	润泽科技-A18	75,025.59	6,000.00	12.50
	小计	147,641.95	12,020.00	12.28
光环新网	房山绿色云计算基地	140,100.00	6,000.00	23.35
	嘉定绿色云计算基地	63,500.00	5,240.00	12.13
	燕郊光环云谷二期	22,800.00	1,320.00	17.31
	亦庄绿色云计算基地	117,100.00	6,000.00	19.51
	小计	343,500.00	18,560.00	18.51
同行业平均		710,021.90	2,505.00	16.70
标的公司	广州南沙智算中心	10,895.75	1,079.00	10.10
	资兴智算中心一期	17,692.49	696.00	25.42
	深圳百旺信智算中心	21,073.00	1,810.00	11.64
	海口智算中心	6,259.00	480.00	13.04
	小计	55,920.24	4,065.00	13.76

在单机柜建设成本方面，标的公司各智算中心单机柜建设成本区间为 10 万

元-26 万元，平均单机柜建设成本约 13.76 万元。根据同行业可比公司公开披露的问询函回复文件及第三方行业研究报告，智算中心行业单机柜建设成本区间为 12 万元-24 万元，行业平均单机柜建设成本约 16.7 万元。其中资兴智算中心一期机柜具备较强的带负载能力，其中部分机柜支持 48KW 带载标准，部分机柜带载能力可提升至 72KW，相较于行业内普通机柜，标的公司该项目单机柜单位产能处于较高水平，因此单机柜建设成本较高。总体来看，标的公司单机柜建设成本稍低于行业平均水平，且处于行业合理成本区间内，成本控制水平合理。

3、标的公司在建工程入账时严格依据与供应商签订的合同、结算单、发票等原始凭证，按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的且符合资本化条件的全部支出进行确认，包括施工服务、设备购置及资本化利息等。标的公司不存在将应费用化的支出计入在建工程的情形，在建工程入账价值未混入其他费用，转固金额中亦未包含与在建工程无关的支出。

（二）专项借款使用情况、资本化利息是否准确

1、截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司专项借款使用情况

单位：万元

贷款银行	借款额度	借款金额	借款利率（年%）	借款日	到期日	资金用途	资金使用情况		
							使用日期	提款金额	支出明细
中国建设银行股份有限公司郴州东江支行	20,000.00	1,800.00	浮动利率:LPR-0.8%，12 个月调整一次	2022/11/10	2034/11/10	“东江湖大数据产业园易信科技(一期)项目”建设	2023/12/1	58.49	材料
							2023/12/1	6.74	劳务费
							2023/11/6	303.12	消防工程
							2023/9/12	15.00	材料
							2023/9/8	226.04	材料
							2023/8/10	133.82	工程
							2023/7/14	127.45	工程
							2023/12/20	334.59	材料
							2023/12/20	203.39	材料
							2023/12/21	388.00	工程款
小计							——	**1,796.63**	——
中国银行深圳沙井支行	12,000.00	1,800.00	浮动利率:5 年期 LPR+0.35%，12 个月调整一次	2021/12/1	2028/12/1	百旺信云智算中心三期项目建设款	2021/11/26	2,160.00	设备款
							2021/12/7	2,130.00	设备款
							2022/4/30	973.23	设备款

贷款银行	借款额度	借款金额	借款利率（年%）	借款日	到期日	资金用途	资金使用情况		
							使用日期	提款金额	支出明细
						项或置换项目建设超出资本金比例的投入	2022/6/22	3,063.17	设备款
							2022/11/11	1,433.36	设备款
							2022/11/18	346.67	设备款
							2023/4/27	1,890.00	设备款
小计							——	**11,996.43**	——

2、资本化利息情况

报告期内，标的公司存在银行借款利息资本化情况，涉及资兴智算中心一期借款 1,800.00 万元及深圳百旺信智算中心借款 12,000.00 万元。其中，深圳百旺信智算中心项目分别于 2023 年 7 月、2024 年 3 月达到预定可使用状态并结转固定资产，相关借款利息自各部分转固之日起停止资本化并计入当期财务费用。标的公司将其他符合资本化条件的借款利息按规定计入在建工程。具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款额度	借款金额	借款日	到期日	2025 年 6 月 30 日借款余额	资本化利息金额	资本化期间(起止日)	费用化金额
中国建设银行股份有限公司郴州东江支行	20,000.00	1,800.00	2022/11/10	2034/11/10	1,710.00	135.94	2023/3/31-2025/6/30	-
中国银行深圳沙井支行	12,000.00	12,000.00	2021/12/1	2028/12/1	8,397.48	723.80	第一次转固资本化期间：2021/12/8-2023/7/31；尚未完工的工程部分，其对应借款利息继续资本化	188.19

报告期内，标的公司的利息资本化和费用化的总额分别为 859.74 万元、188.19 万元。标的公司利息资本化依据及符合《企业会计准则》规定的具体情况如下：

企业会计准则具体规定	资兴智算中心一期			深圳百旺信智算中心		
	标的公司情况	会计处理	是否符合会计准则	标的公司情况	会计处理	是否符合会计准则
企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本。	借款专项用于“资兴智算中心一期”建设需要	将相关借款利息资本化	是	借款专项用于“深圳百旺信智算中心”建设需要	将相关借款利息资本化	是
借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：（一）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（二）借款费用已经发生；（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。	截至 2025 年 6 月 30 日，合计取得专项借款 1800 万元，标的公司于 2023 年 3 月 31 日取得第一笔借款并用于支付工程款，借款费用已发生。该项目于 2022 年 8 月动工	2023 年 3 月取得专项借款，相关利息自取得开始资本化	是	截至 2025 年 6 月 30 日，合计取得专项借款 12,000 万元，标的公司于 2021 年 12 月 8 日取得第一笔借款并用于支付工程款，借款费用已发生。该项目于 2021 年 7 月动工	2021 年 12 月取得专项借款，相关利息自取得开始资本化	是

企业会计准则具体规定	资兴智算中心一期			深圳百旺信智算中心		
	标的公司情况	会计处理	是否符合会计准则	标的公司情况	会计处理	是否符合会计准则
购建或者生产的符合资本化条件的资产的各部分分别完工，且每部分在其他部分继续建造过程中可供使用或者可对外销售，且为使该部分资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动实质上已经完成的，应当停止与该部分资产相关的借款费用的资本化。	报告期内，尚未达到预定可使用状态	不适用，截至2025年6月30日在建工程处于建设期，尚未达到预定可使用状态	不适用	该在建工程于2023年7月转固，改造工程于2024年3月转固	由于项目分阶段完工，标的公司根据各部分实际达到预定可使用状态的时间，相应停止其相关借款费用的资本化，并将停止资本化后的借款费用计入当期财务费用。	是

综上所述，标的公司利息支出满足资本化确认条件，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、各主要项目达到预定可使用状态的判断标准，报告期各期末的实际建设情况，是否存在推迟转固的情形；报告期内海口智算中心建设未转固而存在托管机柜的原因

报告期内，标的公司按照企业会计准则的规定，在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。如已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先暂估确定在建工程转固金额，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估金额，但不再调整原已计提的折旧。

2025年1-6月，标的公司不存在建工程转固情况，在建工程项目增加情况如下所示：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数	实际建设情况
广州南沙智算中心	10,895.75	9,399.51	138.42		9,537.93	1.配电系统、暖通系统测试以及测度过程中发现问题的整改完成 85%； 2.问题整改未完成。
资兴智算中心一期	17,692.49	7,129.09	527.06		7,656.15	1.园区综合管网的施工工作完成 60%； 2.园区道路的施工完成 30%； 3.园区围墙、大门施工完成 50%； 4.完成 2#楼顶钢结构构平台 45%； 5.第一期智算机房整体完成 40%(主要完成暖通管道的 65%、机房空调 50%、配电系统完成 10%)； 6.第一期暖通系统未完成施工、电气系统完成施工、消防系统未完成施工。
海口智算中心	6,259.00	5,059.36	811.83		5,871.19	1.第二路外电的施工建设工作完成 80%。还剩 20%部分未完成； 2.机房整体第三方测试未完成。
小计		**21,587.96**	**1,477.31**		**23,065.27**	

2024 年，标的在建工程项目增加及转固情况如下所示：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数	转固时点	转固依据	实际建设情况
广州南沙智算中心	10,895.75	8,501.59	897.92		9,399.51			1.第一路外电--高压配电系统升级改造及送电完成100%； 2.暖通系统:冷水机组控制系统升级改造及调试完成 95%； 3.电气系统送电后未调试，暖通系统、及末端空调未调试。
资兴智算中心一期	17,692.49	4,946.21	2,182.88		7,129.09			1.1#、2#楼幕墙的施工完成 100%； 2.1#、2#楼外立面景观照明完成 100%； 3.1#楼的水消防系统施工完成 85%，2#楼消防施工完成 25%； 4.第一期智算机房的建设整体完成 15%(主要为机房装修、机柜底座的安装、机柜的安装等)； 5.第一期暖通系统未完成施工、电气系统完成施工。
深圳百旺信智算中心	21,073.00	4,715.49		4,715.49		2024 年 3 月	工程竣工验收报告	1.2FB/3FB/电气系统（机柜功率改造）、暖通系统、动力环境监控系统/消防系统施工完成 100%。
海口智算中心	6,259.00	4,458.79	600.57		5,059.36			1.机柜高功率功率升级施工完成 100%； 2.机房暖通系统、电气系统、消防系统、动力环境监控系统调试完成 100%； 3.完成一路外电接入，第二路外电未开始施工。
小计		22,622.08	3,681.36	4,715.49	21,587.96			

2023 年，标的公司在建工程项目增加及转固情况如下所示：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数	转固时点	转固依据	实际建设情况
广州南沙智算中心	10,895.75	6,666.73	1,834.86		8,501.59			1.低压配电系统的升级改造完成 90%，UPS、电池施工完成 100%； 2.动力环境监控系统的施工及调试完成 100%； 3.消防系统自动报警系统施工及调试完成 100%； 4.低压柜配电系统改造剩余 10%未完成； 5.原利旧的高压配电系统还未改造完成； 6.原利旧的冷水机组未升级改造。
资兴智算中心一期	17,692.49	1,555.61	3,390.60		4,946.21			1.1#、2#大楼的主体土建建筑工作完成 90%； 2.1#、2#大楼的幕墙工程未开始施工； 3.1#、2#大楼的外立面亮化工程未开始施工； 4.1#、2#大楼消防工程未开始施工。
深圳百旺信智算中心	21,073.00	19,161.55	4,040.47	18,486.54	4,715.49	2023 年 7 月	工程竣工验收报告	1.1FA/1FB/2FA/3FA/4F/5F 电气系统、暖通系统、动力环境监控系统/消防系统施工完成 100%； 2.2FB/3FB/机柜高功率改造未开始施工，对应的暖通系统、电气系统、消防系统等未进行第三方测试。

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数	转固时点	转固依据	实际建设情况
海口智算中心	6,259.00	738.23	3,720.56		4,458.79			1.机房暖通系统施工完成 85%，未完成 15%； 2.机房电气系统施工完成 80%，未完成 20%； 3.机房消防系统施工完成 90%，未完成 10%； 4.机房动力环境监控系统施工完成 90%，未完成 10%； 5.外市电未开始施工。
小计		28,122.12	12,986.50	18,486.54	22,622.08			

注：上述所列示的主要在建工程为投资规模超过 1,000 万元的工程项目，其中深圳百旺信智算中心，分别于 2023 年 7 月和 2024 年 3 月验收转固。

1、广州南沙智算中心项目主要受电路改造影响，机房第二路市电获批进程滞后，导致相关改造工作未能按期完成。针对该事项，交易所已要求标的公司剥离相关资产及对应主体，期后已完成该资产及相关公司的剥离工作。

2、资兴智算中心项目规划分四期建设，当前处于第一期建设阶段，且采用分层、分批滚动式投资建设模式，拟完成 700 个智算机柜交付。截至 2025 年 6 月 30 日，该项目一期主体工程已基本完工，但整体建设进度相对缓慢，核心受制于资金投入不足。后续需待补充资金投入后，相关工程方可达到预定可使用状态，因此暂未办理转固手续。

3、海口智算中心项目基于海南岛自贸区关税相关政策预期提前布局建设，但因机房第二路市电建设及高密机柜改造工作尚未完成，机柜暂无法实现满负荷运行，报告期内标的公司积极开展改造工作，该项目已于 2025 年 7 月转固。

综上所述，标的公司在建工程转固管理工作严格遵循《企业会计准则》以及标的公司内部控制制度执行，当工程项目所涉及的设备、设施或者建筑物等达到预定可使用状态时，予以转固处理，不存在延迟转固的情形。

三、使用权资产的主要构成、所处位置及用途，使用权资产和租赁负债的确认依据及其准确性

（一）使用权资产主要构成、所处位置及用途

报告期内标的公司使用权资产主要用于业务经营、办公以及研发活动。标的公司主要房屋租赁情况如下：

出租方	房屋/土地坐落	面积(m^2)	月租金	用途描述	租赁期限
深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	西丽百旺信工业区A区（一区）一栋2、3、4楼	6,220.20	初始租金19.90万，每两年上浮10%	厂房	2017.07.01-2025.06.30
深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	西丽百旺信工业区A区（一区）一栋5楼	2,073.40	初始租金6.63万，每两年上浮10%	工业	2018.10.01-2025.06.30
深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	西丽百旺信工业区A区（一区）一栋1楼	2,073.40	初始租金10.16万，每两年上浮10%	厂房	2019.03.01-2025.06.30
深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	深圳市南山区西丽百旺信工业区A区1区2号厂房第4层	2,073.08	2022.12.01-2024.11.30期间月租金为10.57万；2024.12.01-2025.11.30期间月租金为11.42万	仓库	2022.12.01-2025.11.30
广州南沙科技产业发展有限公司	广州市南沙区环市大道南街25号A1栋6-9层	7,552.00	2021.9.01-2023.8.31期间月租金为24.92万元；2023.9.01-2025.8.31期间月租金为25.67万；2025.9.01-2027.8.31期间月租金为26.44万	智算中心运营	2021.09.01-2027.08.31
深圳市蛇口渔二实业股份有限公司	深圳市南山区西丽百旺信工业区A区（一区）4号厂房	7,832.84	初始租金35.25万，每两年上浮10%	工业	2021.02.10-2029.02.09
海南省信通通信服务有限公司	海口市海榆中线西侧金美大厦第一层	2,266.91	初始租金5.21万，每三年上浮5%	建设及运营IDC智算中心	2022.09.01-2032.08.31

（二）使用权资产确认依据及准确性

标的公司在报告期内严格执行《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），根据新租赁准则规定：在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。标的公司使用权资产相关的租赁识别、初始确认及后续计量等与新租赁准则的对照情况如下：

项目	新租赁准则规定	标的公司执行情况	会计处理
租赁的识别	在合同开始日，企业应当评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁	标的公司与承租方签订的房屋租赁协议，指定标的资产的具体位置和面积，有明确的租赁期间，主要用于标的公司生产经营、管理办公等。	无
确认和初始计量	租赁期，是指承租人有权使用租赁资产且不可撤销的期间使用权资产应当按照成本进行初始计量。该成本包括：（一）租赁负债的初始计量金额；（二）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；（三）承租人发生的初始直接费用；（四）承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。	标的公司使用权资产的成本包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，无其他相关费用。	借：使用权资产 借：租赁负债-未确认融资费用 贷：租赁负债-租赁付款额
折现率	在计算租赁付款额的现值时，承租人应当采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，应当采用承租人增量借款利率作为折现率。租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金需支付的利率。	由于无法确定出租人的租赁内含利率，标的公司使用增量借款利率作为折现率，即充分考虑以类似的租赁条件下以人民银行公布的与租赁期期间类似的市场报价利率（LPR）作为基准利率，考虑相同的偿还方式借入相同金额的银行贷款利率作为折现率。	无
后续计量	在租赁期开始日后，承租人应当按照准则规定，采用成本模式对使用权资产进行后续计量承租人应当参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人应当按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。	①计提使用权资产折旧 借：成本费用-累计折旧 借：在建工程 贷：使用权资产-累计折旧 ②支付各期租金并摊销未确认融资费用 借：租赁负债-租赁付款额 借：财务费用 借：在建工程 贷：银行存款 贷：租赁负债-未确认融资费用	

在报告期内，标的公司按照新租赁准则规定，对报告期内存续或新签订的租赁协议确认使用权资产，并计提相应折旧。

经核查，标的公司使用权资产的账务处理符合新租赁准则相关规定，确认依据充分且合理。

四、固定资产、在建工程和使用权资产折旧政策以及与同行业可比公司的比较情况，上述资产是否存在减值迹象

（一）固定资产、在建工程和使用权资产折旧政策以及与同行业可比公司的比较情况

1、标的公司及同行业可比公司的固定资产折旧方法均为平均年限法；各类固定资产的折旧年限及残值率对比如下：

单位：年

类别	标的公司		尚航科技		润泽科技		光环新网		奥飞数据	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
房屋建筑物	15-20	5%	30.00	5%	25-40	5%	40.00	5%	20-40	5%
机器设备	10-15	5%	5-10	0-5%	5-15	5%		5%	3-18	5%
运输设备	5.00	5%	4-10	5%	3-5	5%	10.00	5%	4-5	5%
电子设备	3-15	5%					3-10	0-5%		
办公及其他设备	5-15	5%	3-10	0-5%	3-5	5%	3-10	0.3-5%	3-5	5%

根据上表，标的公司主要资产机器设备的折旧与同行业可比公司存在差异，主要系标的公司与智算中心相关的交换机、服务器等资产列示在电子设备里，机器设备里主要系机柜等设备，同行业可比公司润泽科技、奥飞数据均无电子设备分类。因此标的公司主要资产的折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，折旧政策具有合理性，固定资产折旧计提充分。

2、标的公司及同行业可比公司的使用权资产折旧方法均为参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

因此标的公司主要资产的折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，

折旧政策具有合理性，使用权资产折旧计提充分。

（二）判断上述资产是否存在减值迹象

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定，报告期各期末对固定资产、在建工程、使用权资产是否存在减值迹象的判断情况如下：

序号	会计准则减值迹象	标的公司情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；	报告期各期末，标的公司固定资产的市价当期无大幅度下跌情况。
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；	根据 CIDC《中国智算中心产业发展白皮书(2024 年)》公布的 2020-2028 年中国算力中心市场规模及预测，可见 2020 年至 2024 年中国算力中心市场规模环比增长率达到了 33%以上，预测的 2025 年至 2028 年环比增长率在 28.6%，可见算力行业市场规模未来将维持高速增长，市场前景预期较好。标的公司营业收入主要来自 AIDC 综合业务，各期占比均在 85%以上，项目进度规划与行业规律高度契合因此，良好的行业发展前景不会对标的公司造成不利影响。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；	报告期各期末，固定资产不存在陈旧过时和实体已经损坏的情形。
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；	报告期各期末，不存在已经或者将终止使用或者计划提前处置的资产。 2023 年末、2024 年末标的公司部分服务器等电子设备因收入增长未达预期导致部分产能阶段性闲置，标的公司已对该相关资产组进行减值测试，经测试预计可收回金额高于资产组账面价值。因此，尽管存在阶段性产能闲置，但相关资产未发生减值，无需计提减值准备。

序号	会计准则减值迹象	标的公司情况
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等。	报告期内，主要产品毛利率均为正数，标的公司主营业务毛利规模从 2023 年的 4,813.67 万元增长至 2024 年的 7,960.78 万元，2025 年 1-6 月已达 4,250.92 万元；核心业务 AIDC 综合业务服务的毛利率从 2023 年的 20.76%升至 2025 年 1-6 月的 32.87%，其毛利规模增长、盈利效率提升，与预期高度匹配，不存在“经济绩效低于预期”的减值迹象。

标的公司于报告期各期末对固定资产等长期资产进行盘点，对于无法满足使用条件的固定资产等长期资产及时进行清理，对正常使用的固定资产等长期资产根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》进行减值迹象判断，若存在迹象，则估计其可收回金额并据此进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

1、固定资产

报告期内，标的部分服务器等电子设备因收入增长未达预期导致部分产能阶段性闲置，标的公司已对该相关资产组进行减值测试，经测试预计可收回金额高于资产组账面价值。因此，尽管存在阶段性产能闲置，但相关资产未发生减值，无需计提减值准备。标的公司经盘点不存在闲置、陈旧过时和其实体已经损坏的固定资产；标的公司于资产负债表日结合固定资产盘点情况和在建工程建设及转固后使用情况，对各类固定资产是否存在减值迹象进行谨慎评估判断；标的公司所处的经济、技术或者法律等经营环境以及所处的行业未发生不利变化；标的公司固定资产状况良好，各设备均能够正常运转。因此，根据资产实际使用等情况进行判断，不存在明显的固定资产减值迹象。

2、在建工程

报告期内，标的公司在建工程项目主要包括广州南沙智算中心、资兴智算中心一期、深圳百旺信智算中心及海口智算中心。在建的智算中心基本用于生产机柜，所处市场空间广阔、需求稳定，且这些项目均按照计划进度进行建设，不存在长期停工情况，因此不存在减值迹象。

3、使用权资产

使用权资产主要为标的公司日常经营所需的房屋建筑物，包括办公场所及部分配套设施，均处于正常使用状态，不存在闲置、停用或拟提前终止租赁的情形。相关租赁合同租金水平与市场行情一致，未出现重大不利变化。基于现有合同与经营计划，标的公司业务持续开展，经营环境稳定，使用权资产预计未来可带来的经济利益能够覆盖其账面价值，因此使用权资产不存在减值迹象。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和会计师主要执行了如下核查程序：

1、查看可研报告、工程预算，了解该项目相关规划情况和具体规模，获取施工合同、施工形象进度报审表等资料检查施工进度；与同行业单位产能进行对比，分析单位产能的合理性；

2、了解在建工程结转固定资产的政策，获取标的公司报告期各期末达到可使用状态的原始依据，检查各期末在建工程结转固定资产的时点是否准确；

3、获取在建工程明细表，对报告期在建工程投入进行抽样检查，获取项目的合同、发票、银行回单等，核查在建工程入账依据及金额是否准确，账务处理是否符合企业会计准则的规定，是否存在其他无关成本费用计入在建工程的情形；

4、查看银行借款合同，对计入在建工程的利息资本化期间和金额进行测算；

5、分析标的公司各期在建工程各主要项目增加的具体成本构成是否合理，并对主要工程施工方实施函证程序，确认合同金额、期末未付款金额等；

6、查阅工程建设合同、工程竣工验收报告、验收单等文件，确认在建工程的竣工验收时点、达到预定可使用状态时点和转固时点的规定；核实在建工程项目的竣工验收时间与实际转固时间，检查相关账务记录，确保转固时间的准确性；实地检查部分项目，确认其是否在达到预定可使用状态后及时进行转固；

7、了解固定资产、在建工程、使用权资产折旧政策，确认标的公司折旧政策是否符合相关企业会计准则的规定，与同行业可比公司是否存在重大差异；

8、获取报告期末固定资产、在建工程盘点表，对固定资产、在建工程实施监盘，核查固定资产是否账实相符、固定资产是否存在闲置等异常情况；

9、了解标的公司固定资产等长期资产减值政策，分析是否存在减值迹象，判断会计处理是否符合企业会计准则的规定；

10、了解使用权资产等租赁相关政策，确认标的公司是否符合《企业会计准则第 21 号——租赁》规定；

11、检查本期存续及新增的使用权资产及使用权资产累计折旧会计处理是否正确；

12、实地检查重要使用权资产（如为首次接受委托，应适当扩大检查范围），确定其是否存在；

13、检查被审计单位租赁变更的会计处理是否正确；

14、了解标的公司使用权资产减值政策，分析是否存在减值迹象，判断会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、各项设备账面记录完整、分布明确，主要设备构成在各期末保持稳定，与标的公司说明的设备功能及用途相符；设备配置与设计产能的匹配关系合理，具体体现为设计功率更高的智算中心其设备总投入相应更高，机柜单位成本随功率密度上升而增加，同时关键设备如精密空调的冗余配置符合智算中心的高安全性运营要求；设备配置能够有效支持各智算中心的实际运营需求，与报告期内投产机柜数量和总功率相匹配。

2、报告期内，标的公司对在建工程按照项目的实际发生额进行核算，并与项目的进展情况相匹配，在建工程项目的成本核算符合相关会计准则；标的公司单位产能的投资金额在行业建设成本合理范围内；专项借款的使用与项目建设直接相关，资本化利息的计算符合《企业会计准则》规定，金额准确；报告期各期，标的公司在建工程相关会计核算准确，且已按照企业会计准则相关要求，结合各

在建工程项目的实际情况，将达到预定使用状态的项目及时转入固定资产；报告期内海口智算中心建设未转固而存在托管机柜，主要是由于项目仍处于试运行筹备阶段，尚未完全达到预定可使用状态，托管机柜收入为试运行阶段的产品收入。项目后续还需进行多轮系统调试与性能优化，尚未达到预定可使用状态，因此暂未转固，不存在推迟转固的情形。

3、标的公司使用权资产状况良好，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

4、报告期内，标的公司对各长期资产计提折旧的政策，符合企业会计准则相关规定及行业惯例；固定资产的折旧年限及年折旧率与同行业可比公司不存在重大差异；固定资产、在建工程、使用权资产不存在减值迹象。

问题 14.关于配套募集资金

重组报告书披露，（1）本次交易总对价为 6.62 亿元，其中现金对价 3.31 亿元。上市公司拟向控股股东兴湘投资发行股份募集资金 2 亿元，支付本次交易的现金对价、中介机构费用以及交易税费等；（2）截至 2025 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 1.15 亿元，交易性金融资产为 0.20 亿元，上市公司 2024 年度归母净利润为-0.49 亿元。

请公司披露：（1）在上市公司账面资金较少且亏损的情况下，现金支付对价的原因，本次交易完成后，上市公司是否有充分资金维持日常运营；（2）若无法按照现有规划足额募集配套资金，上市公司拟采取的解决措施及可行性，对本次交易正常推进的影响，对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、在上市公司账面资金较少且亏损的情况下，现金支付对价的原因，本次交易完成后，上市公司是否有充分资金维持日常运营

本次交易采用部分现金支付对价是基于交易各方诉求、上市公司财务状况及长期战略整合等多方面因素综合权衡的结果。第一，采用部分现金支付对价是交易双方商业谈判的结果。交易对手方基于自身资金需求、纳税安排或回报实现等

考虑，要求获得一定比例的现金对价。现金对价为交易对手方提供了即时的流动性和确定的交易回报，满足了其部分变现的需求，而股份对价则使其能够继续持有上市公司的股票，分享并购整合后可能带来的协同价值与未来成长收益，这种“即期收益与远期收益”相结合的方式，极大地增强了交易方案的吸引力，有助于锁定交易。第二，对上市公司自身而言，全部股份支付将导致股权稀释与原股东控制权削弱，现金与股份支付相结合的方式避免了股权的过度稀释。第三，让交易对手方通过接受上市公司股份，将其自身利益与收购完成后的公司长期价值深度绑定，实质上引入了一个具有共同目标的战略伙伴，这为后续的业务整合、团队稳定与业绩兑现提供了强大的内在激励，有效降低了并购后的整合风险，从而从根本上保护了上市公司及其中小股东的利益。

根据上市公司与各中介机构签订的服务协议，本次交易中介机构费用及相关税费合计约 0.10 亿元，本次交易现金对价 3.31 亿元，本次交易的现金对价、中介机构费用以及相关税费等合计 3.41 亿元。上市公司拟向控股股东发行股份募集资金 2 亿元，本次交易的现金对价与相关税费合计扣除募集资金后尚需资金 1.41 亿元。公司计划通过并购贷款的方式补足本次交易的剩余资金缺口。上市公司已与中国银行、工商银行、建设银行、农业银行等十多家银行就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 80%的贷款额度，即不超过 5.28 亿元。

上市公司属于地方国有企业，无不良信用记录，筹资能力较强，与多家银行保持了良好的合作关系，截至 2025 年 12 月 31 日，母公司获得各大银行等金融机构授信额度为 1.95 亿元（尚未到期的授信），其中已使用授信额度为 0.45 亿元，未使用授信额度 1.50 亿元，上市公司可获得的贷款资源较为充足，必要时可通过银行贷款的方式解决运营资金需求。现金支付给上市公司带来的财务压力处于可控范围，不会对上市公司后续经营、财务状况产生重大不利影响。本次交易完成后，上市公司有充足资金维持日常运营。

二、若无法按照现有规划足额募集配套资金，上市公司拟采取的解决措施及可行性，对本次交易正常推进的影响，对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响

（一）若无法按照现有规划足额募集配套资金，上市公司拟采取的解决措施及可行性，对本次交易正常推进的影响

上市公司已与控股股东沟通并签署了《附生效条件的股份认购协议》。兴湘集团主体信用评级为 AAA，现金充裕，具备足够认购上市公司股份的能力，上市公司预计能足额募集配套资金。

若上市公司无法按照现有规划足额募集配套资金，由上市公司以自有或自筹资金予以支付或补足现金对价，包括但不限于通过抵押借款、质押借款、并购贷款等方式筹集资金。上市公司属于地方国有企业，无不良信用记录，筹资能力较强，与多家银行保持了良好的合作关系。截至 2025 年 12 月 31 日，母公司获得各大银行等金融机构授信额度为 1.95 亿元（尚未到期的授信），其中已使用授信额度为 0.45 亿元，未使用授信额度 1.50 亿元。同时，上市公司已与中国银行、工商银行、建设银行、农业银行等十多家银行就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 80%的贷款额度，即不超过 5.28 亿元。上市公司将视实际资金需求情况与银行商议确定并购贷款放款额度，具体贷款放款计划及利率安排以最终双方商定为准。上市公司可获得的贷款资源较为充足。此外，子公司湖南华升洞庭麻业有限公司正积极开展市场调研与合作洽谈，并与多家意向方进行了沟通协商，推动盘活 4 宗建设用地及地上建筑物等资产，上市公司可通过资产处置等方式筹集资金。

综上所述，上市公司其他筹集资金渠道通畅，具有可行性，可以满足本次交易涉及的相关资金需求，不会对本次交易的推进产生不利影响。

（二）若无法按照现有规划足额募集配套资金，对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》【天健审〔2025〕2-523 号】，以及上市公司资金储备情况，假设上市公司未能募集配套资金，上市公司全部以自有或自筹资金支付 3.41 亿元现金对价及中介机构费用等，本次交易前后，上市公司 2025 年 6 月 30 日的主要财务指标情况如下：

单位：万元

财务指标	本次交易前	本次交易后（假设向控股股东募集配套资金 2 亿元）	本次交易后（假设募集配套资金失败，全部使用长期贷款支付）
流动资产	34,727.09	58,717.80	58,717.80
非流动资产	48,595.97	139,698.43	139,698.43
资产总额	83,323.06	198,416.23	198,416.23
流动负债	31,433.21	70,374.38	70,374.38
非流动负债	13,050.13	31,545.99	51,545.99
负债总额	44,483.34	101,920.38	121,920.38
股东权益合计	38,839.72	96,495.86	76,495.86
营业收入	43,314.55	56,419.08	56,419.08
归属于母公司所有者净利润	-1,355.50	-67.01	-67.01
流动比率（倍）	1.10	0.83	0.83
速动比率（倍）	0.91	0.73	0.73
资产负债率（合并口径，%）	53.39	51.37	61.45

注：假设募集配套资金失败，使用并购贷款等长期贷款进行支付。

如上表所示，在本次重组无法按照现有规划足额募集配套资金的情况下，上市公司偿债能力降低，但上市公司属于地方国有企业，无不良信用记录，筹资能力较强，与多家银行保持了良好的合作关系。截至 2025 年 12 月 31 日，母公司获得各大银行等金融机构授信额度为 1.95 亿元（尚未到期的授信），其中已使用授信额度为 0.45 亿元，未使用授信额度 1.50 亿元。同时，上市公司已与多家银行就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 80%的贷款额度，即不超过 5.28 亿元。根据国家金融监督管理总局 2025 年 12 月 31 日发布的《商业银行并购贷款管理办法》，控制型并购贷款期限最长为十年。此外，子公司湖南华升洞庭麻业有限公司正积极开展市场调研与合作洽谈，并与多家意向方进行了沟通协商，推动盘活 4 宗建设用地及地上建筑物等资产，上市公司可通过资产处置等方式筹集资金。上市公司短期内偿债压力较小。在本次重组无法按照现有规划足额募集配套资金的情况下，交易完成后，上市公司偿债能力虽有所降低，但资产规模、营业收入水平将有所增加，归属于母公司所有者净亏损有所减少，有利于增强上市公司抗风险能力。

本次交易将助力上市公司实现战略性产业转型，从传统纺织服装切入以AIDC为核心的新质生产力领域，有利于提升资产质量并培育新增长点。标的公司成熟的智算建设运营能力、绿色节能技术及客户经验，将为上市公司构建高性能、高能效的智能化算力业务体系提供支撑。依托国资平台优势，双方将在节能系统、液冷技术、智能调度等方向开展协同研发，提升算力资源利用率，推动绿色智算标准化、规模化发展。通过整合标的公司在深圳、海口、郴州等地的项目资源，上市公司将加速构建以湖南为核心、辐射全国的算力服务网络，服务“东数西算”国家战略。此外，上市公司将通过资本、管理、品牌及合规体系全面赋能，提升标的公司运营效率与市场竞争力，并借助平台融资优势优化资金配置，保障未来扩张。

综上所述，若无法按照现有规划足额募集配套资金，本次交易虽导致上市公司偿债能力有所降低，但短期内，上市公司不存在偿债压力，且上市公司盈利能力有所增强，从长远看，本次交易对上市公司的后续经营能够产生积极影响，抗风险能力有所提升，有利于提升财务安全性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取上市公司在账面资金较少且亏损的情况下，现金支付对价的原因，以及本次交易完成后，上市公司是否有充分资金维持日常运营的相关说明；

2、获取上市公司在无法按照现有规划足额募集配套资金，上市公司拟采取的解决措施及可行性，对本次交易正常推进的影响的相关说明；

3、查阅《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的协议书》，了解本次重组的现金对价支付安排；

4、查阅上市公司财务报表，并通过对相关财务指标的测算，分析本次重组对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响；

5、查阅公开披露文件，了解上市公司可供处置的资产情况及可能的融资方式；

6、查阅上市公司信用报告、授信协议等，了解上市公司银行授信额度及使用情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、在上市公司账面资金较少且亏损的情况下，采用部分现金支付对价是基于交易各方诉求、上市公司财务状况及长期战略整合等多方面因素综合权衡的结果，本次交易支付方式的设计符合商业逻辑，有利于平衡各方利益、保障上市公司财务安全、促进并购后整合，具有必要性与合理性。本次交易现金对价为 3.31 亿元，中介机构费用及相关税费合计约 0.10 亿元，现金支付总额共计约 3.41 亿元。上市公司拟向控股股东发行股份募集配套资金 2.00 亿元，扣除该募集资金后，实际需自有或自筹资金约 1.41 亿元。该资金安排已统筹考虑公司财务状况与融资能力，不会对上市公司生产经营及财务安全构成重大不利影响。本次交易完成后，上市公司将有充足资金维持日常运营。

2、上市公司已与控股股东沟通并签署了《附生效条件的股份认购协议》。兴湘集团主体信用评级为 AAA，现金充裕，具备足够认购上市公司股份的能力，上市公司预计能足额募集配套资金。若本次交易募集配套资金未能足额实施，上市公司已制定了明确可行的替代资金安排，包括但不限于通过抵押借款、质押借款、并购贷款、资产处置等方式筹集资金，多渠道融资能力足以覆盖现金支付需求，不会对交易推进构成实质性障碍。在此情景下，本次交易虽导致上市公司偿债能力有所降低，但短期内，上市公司不存在偿债压力，且上市公司资产规模、营业收入水平将有所增加，归属于母公司所有者净亏损有所减少。从长远看，本次交易对上市公司的后续经营能够产生积极影响，抗风险能力有所提升，有利于提升财务安全性。本次交易系上市公司向以 AIDC 为核心的新质生产力领域战略转型的关键举措，通过整合标的公司在智算建设、绿色节能及全国多地项目资源，加速构建服务国家“东数西算”战略的算力网络，并为上市公司带来持续的业绩增长与竞争力提升。因此，本次交易具备充分的资金保障与战略合理性，即便配套募集资金不足亦不会对交易实施及上市公司未来经营构成重大不利影响。

问题 15.关于其他财务问题

根据申报材料，（1）本次交易完成后上市公司商誉账面金额为 22,574.34 万元，占备考总资产、净资产的比例为 11.38%、23.39%；（2）报告期各期末，标的公司递延收益分别为 3,978.80 万元、4,207.55 万元和 4,171.92 万元，均由政府补助形成；（3）报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 0.00 万元、1,162.53 万元和 1,295.54 万元，由库存商品及发出商品构成；（4）报告期内，标的公司销售费用、管理费用和研发费用主要由职工薪酬构成，研发费用中直接投入金额较小且下降；（5）子公司湖南业启的取得方式为同一控制下的企业合并；（6）报告期各期，标的公司确认股份支付费用分别为 75.45 万元、65.58 万元和 37.80 万元，除海鸿投资外，拓飞咨询其余出资人均为公司员工；（7）2010 年白本通将其所持易信有限 30%的股权以 1 万元转让给高淑娜，2015 年高淑娜将其持有的 25%股权以 100 万元转回给白本通，2020 年又转让其持有其他老股。

请公司披露：（1）商誉确认过程及准确性，可辨认净资产的主要构成、是否充分确认及准确性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》有关规定，商誉减值风险以及对上市公司的影响；（2）政府补助暂未结转的原因，预计确认损益的时点和依据；（3）报告期各期末，标的公司库存商品具体构成、订单覆盖率及期后结转情况，尚未结转发出商品的具体构成，包括但不限于对应客户名称和订单、发出时间、到货时间、验收时间、目前所在地址及状态等，尚未结转的原因以及预计期后结转情况；（4）报告期各期，销售人员、管理人员和研发人员的数量及变动原因，人均薪酬及其合理性；各主要研发项目的主要内容、研发成果、预算、截至目前累计投入金额，人员配备和其他投入与研发进度的匹配关系，研发费用中直接投入金额较小且下降的原因；（5）湖南业启的历史沿革以及标的公司收购的背景，相关会计处理以及是否准确；（6）历次股权激励的主要内容，各期股份支付费用的计算过程以及对未来年度损益的影响，公允价值的确定依据及合理性，等待期认定是否准确；海鸿投资入股标的公司的原因，价格是否公允，是否存在其他特殊安排；（7）高淑娜低价入股后又退出的背景和原因，入股和退出是否构成股份支付；（8）展开说明公司存在的税收风险，说明标的公司高新技术企业认定情况，分析是否存在无法续期的风险。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司披露】

一、商誉确认过程及准确性，可辨认净资产的主要构成、是否充分确认及准确性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》有关规定，商誉减值风险以及对上市公司的影响

（一）商誉确认过程及准确性

本次备考财务报表较交易前新增商誉 22,574.34 万元。截至 2025 年 6 月 30 日，上市公司备考财务报表中商誉具体如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项		期末数		
		账面余额	减值准备	账面价值
交易前				
交易后	标的公司	22,574.34		22,574.34

标的公司相关商誉系本次交易完成后将要形成的商誉，本次交易为跨界并购，交易完成后标的公司可独立产生现金流入，因此将标的公司认定为与商誉相关的资产组。本次重大资产重组为非同一控制下企业合并，公司在编制备考合并财务报表时，将重组方案确定的支付对价 66,234.17 万元作为合并成本，扣除重组方按交易完成后享有的标的公司可辨认净资产公允价值份额 43,659.83 万元后的差额 22,574.34 万元，确认为备考合并财务报表的商誉。

（二）可辨认净资产的主要构成、是否充分确认及准确性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》有关规定

根据北京坤元至诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（京坤评报字〔2025〕0966 号），以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，评估机构采用收益法和市场法对标的公司的股东全部权益价值进行评估，并以收益法作为本次评估结论。因本次交易评估机构采用的为收益法和市场法，未采用资产基础法，考虑到此次出具的为备考财务报表，未再单独对资产公允价值进行评估，因此编制备考报告时模拟以标的公司账面净资产确认为可辨认净资产公允价值，其可辨认净资产为报表科目的账面价值。根据并购的进展，公司将在购买日对合并中取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值进行合理分摊，其分摊结果将影响商誉的初始确认金额。

根据企业会计准则的规定，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。备考报告的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（三）商誉减值风险以及对上市公司的影响

本次交易完成后，上市公司将与标的公司进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力。由于本次交易系非同一控制下的企业合并，根据企业会计准则规定，本次交易完成后，上市公司将确认较大金额的商誉。截至 2025 年 6 月 30 日，本次交易完成后上市公司商誉为 22,574.34 万元，占总资产、净资产的比例分别为 11.38%、23.39%。

本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如本次拟收购标的资产未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。为评估本次交易完成后如发生商誉减值对上市公司经营与财务状况潜在的影响，本次交易进行了敏感性分析，将本次新增商誉减值可能对备考后上市公司 2025 年 1-6 月归属于母公司净利润、2025 年 6 月 30 日归属于母公司净资产以及资产总额产生的影响进行测算：

单位：万元

假设商誉减值比例	商誉减值金额	2025 年 1-6 月		2025 年 6 月 30 日			
		归属于母公司净利润		归属于母公司净资产		资产总额	
		减值后	变动比例	减值后	变动比例	减值后	变动比例
10%	2,257.43	-2,324.44	3,368.80%	93,663.35	2.35%	196,158.80	1.14%
50%	11,287.17	-11,354.18	16,844.01%	84,633.61	11.77%	187,129.06	5.69%
100%	22,574.34	-22,641.35	33,688.02%	73,346.44	23.53%	175,841.89	11.38%

注：以上数据均为备考合并口径。

如上表所示，本次交易新增的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司当期归属于母公司净利润、归属于母公司净资产、资产总额。本次减值前，上市公司归母净利润为-67.01 万元，已处于亏损状态，在假设商誉减值比例为 10%、50%、100%的情景下，商誉减值损失金额同步增加，将显著扩大上市公司归母净利润的亏损规模，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

本次交易完成后，上市公司将持续提高经营管理能力，保持业务规范性并提

升盈利水平，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，同时对商誉价值进行持续跟踪评价，防范商誉减值风险。经简单测算，如果标的公司未来经营业绩未能达到评估预测、其所在行业竞争加剧导致毛利率下滑或出现技术变革等重大不利变化，导致未来不能实现预期收益，商誉减值比例在 10%以上，上市公司净利润亏损将超过 2,000 万，从而对上市公司造成较大不利影响。

二、政府补助暂未结转的原因，预计确认损益的时点和依据

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司涉及 3 项未结转政府补助，分别为产业引导资金、互联网发展引导资金、先进制造业高地建设专项资金。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》相关规定，结合项目实际进展，各项补助暂未结转的原因、预计确认损益的时点及依据具体说明如下：

（一）产业引导资金

2018 年，资兴市人民政府与标的公司签订《投资合同书》，合同书中约定：“1、标的公司在合同签订后一个月内，在资兴市设立独立法人有限责任公司，新公司注册后，新公司负责继续履行合同权利；2、资兴市人民政府考虑标的公司在产业园投入资金方面的压力，同意项目一期动工之日起 20 个工作日内奖励乙方约 5,600.00 万元（最终以实际核算为准），项目第三期动工之日起 20 个工作日内奖励乙方 2,000.00 万元（最终以实际核算为准）。”

2020 年 4 月，双方签订《补充协议》，同意由标的公司的全资子公司湖南业启履行原合同中相关的权利与义务；湖南业启投资总额 6.7 亿元，负责 64.563 亩土地的取得及智算中心、研发办公楼项目的建设、运营与管理并享有相关收益；资兴市人民政府根据原合同条款，项目第一栋智算中心动工之日起 20 个工作日内，奖励湖南业启约 3,456.00 万元（根据用地性质和规模及投资强度测算所得，金额以实际核算为准）。

2020 年 4 月，湖南业启通过招拍挂方式取得资兴市鲤鱼江莲花路以东 43043.5 平方米（约 64.56 亩）共用设施用地使用权，2022 年 6 月 27 日缴清土地出让金 4,458.00 万元，交易服务费 31.19 万元，于 2022 年 5 月 20 日正式开工建设。2022 年 12 月正式获发不动产权证书，证书号湘（2022）资兴市不动产权第 0018634，土地使用期限为 2021 年 6 月 1 日至 2071 年 5 月 31 日。

2022 年 6 月，结合《东江湖大数据产业园招商引智优惠政策》第二条基础设施补贴“对符合本政策的入园购地企业，根据税收贡献、投资强度按用地面积给予不低于每亩 20 万元的基础设施建设补贴”与湖南业启的土地使用权获得成本，资兴市人民政府核算第一期奖励湖南业启金额为 3,456.00 万元。2022 年 6 月 29 日，资兴市东江湖大数据产业发展促进中心核准拨付湖南业启 3,456.00 万元。

湖南业启 2022 年 12 月 9 日取得资兴市东江街道莲花路以东的不动产权证书（土地使用期限是 2021 年 6 月 1 日至 2071 年 5 月 31 日）。湖南业启在取得不动产权证书后按剩余使用年限 48.50 年为基础年限，摊销递延收益取得的资兴市产业发展引导资金 3,456.00 万元。

（二）互联网发展引导资金

2021 年 7 月 22 日，根据省政府办公厅《关于持续推动移动互联网产业高质量发展加快做强做大数字产业的若干意见》（湘政办发[2020]47 号）、《湖南省移动互联网产业发展专项资金管理办法》（湘财企[2020]36 号）等文件精神，湖南业启东江湖大数据产业园申报取得 2021 年省移动互联网产业发展专项资金，2022 年 8 月 19 日，资兴市科技和工业信息化局核准拨付湖南业启 600.00 万元。

（三）先进制造业高地建设专项资金

2023 年 9 月 28 日，为打造国家重要先进制造业高地，根据湖南省政府有关决议，以及《湖南省打造国家重要先进制造业高地若干财政支持政策》（湘财企[2022]10 号）、有关专项资金管理办法等文件，湖南业启东江湖百旺信云智算中心机房建设项目申报取得 2023 年先进制造业高地建设专项资金，2024 年 4 月 18 日，资兴市科技和工业信息化局核准拨付湖南业启 300.00 万元。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益；确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。产业引导资金对应土地资产已取得不动产权证书，达到预定可使用状态，符合递延收益分期摊销的条件，因此以土地剩余使用年限为基准分期确认损益。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，与资产相关的政府补助，

需在对应资产达到预定可使用状态后，按资产使用寿命分期计入损益；对于尚未达到预定可使用状态的资产，对应递延收益需暂缓结转。互联网发展引导资金、先进制造业高地建设专项资金两项政府补助均专项用于资兴智算中心一期项目厂房建设，目前该项目处于在建阶段，尚未完成建设与调试，未达到预定可使用状态。因此，相关递延收益暂不具备结转至损益的条件。

根据当前项目建设进度，预计该资产将于 2026 年达到预定可使用状态并转入固定资产。自转固的次月起，标的公司将在该资产预计使用寿命内，采用直线法按月平均分摊上述递延收益，分期计入其他收益。

综上，标的公司各项政府补助的结转及损益确认严格遵循《企业会计准则》，结合对应资产实际状态及项目进展合理规划，确保财务核算的合规性、准确性。

三、报告期各期末，标的公司库存商品具体构成、订单覆盖率及期后结转情况，尚未结转发出商品的具体构成，包括但不限于对应客户名称和订单、发出时间、到货时间、验收时间、目前所在地址及状态等，尚未结转的原因以及预计期后结转情况

（一）标的公司库存商品具体构成

报告期各期末，标的公司库存商品主要为服务器，具体情况如下：

项目	内容	数量(台)	金额(万元)	订单覆盖率	期后结转情况
2025 年 6 月末	服务器	69.00	203.49	100%	100%结转
2024 年末	服务器	235.00	736.22	100%	100%结转

由上表可知，报告期各期末，标的公司库存商品主要为服务器，期后均已结转销售。

报告期各期末，标的公司发出商品主要为冷塔设备及服务器，具体如下：

1、2025 年 6 月 30 日

名称	数量（台）	金额（万元）	对应客户
服务器	111	348.74	阿帕云 68 台 深圳前海小鸟云计算有限公司 43 台
服务器	100	181.59	济南凌宇智能制造有限公司

名称	数量（台）	金额（万元）	对应客户
冷却塔变频控制柜	3	28.34	中建三局集团有限公司
间接蒸发冷却塔	10	358.3	南京正山机电设备工程安装有限公司
直接蒸发冷塔设备	5	51.64	城信科技股份有限公司
冷塔配套材料	1	127.87	城信科技股份有限公司

（续上表）

对应订单金额（万元）	期后结转情况	发出时间	到货时间	验收时间	目前所在地址及状态
402.74	2025年7月确认收入	2025年6月17日 2025年6月26日	2025年6月17日 2025年6月26日	2025年7月14日 2025年7月30日	交付后涉及客户隐私
199.74	2025年11月确认收入	2025年6月24日	2025年6月28日	2025年11月19日	交付后涉及客户隐私
36.28	2025年12月确认收入	2024年8月11日	2024年8月25日到货并完成吊装	2025年12月30日	湖北省武汉市江夏区光谷八路中国联通武汉未来科技城智算中心
398.23		2024年8月5日	2024年8月7日到货并完成吊装		内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县
79.65	2025年8月确认收入	2025年2月21日	2025年2月24日	2025年8月21日	新疆维吾尔自治区石河子市
130.35		2024年8月5日	2024年8月7日		新疆

2、2024年12月31日

名称	数量（台）	金额（万元）	对应客户
间接蒸发冷却塔	1	318.66	南京正山机电设备工程安装有限公司
冷塔配套材料	1	127.87	城信科技股份有限公司

（续上表）

对应订单金额（万元）	期后结转情况	发出时间	到货时间	验收时间	目前所在地址及状态
398.23		2024 年 8 月 5 日	2024 年 8 月 7 日到货并完成吊装		内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县
130.35		2024 年 8 月 5 日	2024 年 8 月 7 日		新疆

由上表可见，报告期期后，除间接蒸发冷却塔、冷塔配套材料相关发出商品未完成成本结转外，其余发出商品均已完成成本结转。其中，间接蒸发冷却塔因所属项目的总承包方与建设方存在纠纷，项目尚未完成终验，故暂未结转对应成本，截至 2025 年 1 月，该项目回款比例已达 70%。冷塔配套材料因客户向标的公司提出降价销售要求，双方就价款事宜的协商周期较长，导致相关成本暂未完成结转。

四、报告期各期，销售人员、管理人员和研发人员的数量及变动原因，人均薪酬及其合理性；各主要研发项目的主要内容、研发成果、预算、截至目前累计投入金额，人员配备和其他投入与研发进度的匹配关系，研发费用中直接投入金额较小且下降的原因

（一）报告期各期，销售人员、管理人员和研发人员的数量及变动原因

报告期各期末，标的公司销售人员、管理人员和研发人员的数量如下：

单位：人数

人员类型	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
销售人员	38	34	45
管理人员	34	37	43
研发人员	63	82	92
合计	**135**	**153**	**180**

注：标的公司研发人员界定标准如下：从事研究开发项目的专业人员、为其提供直接服务的辅助人员。从事研究开发项目的专业人员是指所属研发部门人员；辅助人员是指参与研究开发活动的生产、销售、管理人员。

报告期内，研发人员整体呈现减少趋势，管理人员及销售人员 2024 年较 2023 年存在较大幅度减少，2025 年 6 月较 2024 年度较为稳定。

管理人员及销售人员 2024 年较 2023 年存在较大幅度减少，主要系标的公司通过开展干部评价体系建设，对各单位管理及销售岗位设置和编制规划进行了梳

理，结合标的公司经营规模，通过进一步压实各级管理及销售岗位工作内容，减少了基础类岗位人员配置。

标的公司研发活动主要聚焦智算中心绿色节能技术研发，降低智算中心制冷系统能耗，大幅降低建设及运营成本项目。在智算中心建设初期，因地理位置、房型等差异，对制冷设备、节能技术等要求会存在不同，在此阶段标的公司会根据自建智算中心遇到的实际技术难题确立研发项目，故导致此阶段研发项目更多，同时对研发人员需求量更高。

报告期内研发项目数量的具体情况如下：

单位：个

研发	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
在研研发项目数量	20	34	42

整体来看，随着海南机房建设完成度的提升，报告期内研发项目呈现减少趋势。故标的公司为提高智算中心运营效率以及研发团队的人效比，在保留核心研发团队的同时，对研发活动中执行研发成果测试，研发样机组装等技术人员，转至智算中心运营相关工作。使得报告期内研发人员呈现减少趋势。

（二）报告期各期的人均薪酬及其合理性

报告期各期，标的公司主要运营地区的人均薪酬与当地薪酬对比的具体情况如下：

单位：万元

区域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	标的公司	地区平均	标的公司	地区平均	标的公司	地区平均
广东省	16.69	未披露	16.58	14.96	16.05	15.47
标的公司整体	15.88		15.64		15.16	

注 1：为保证可比性，2025 年 1-6 月人均薪酬计算公式为：薪酬/人数×2；
注 2：地区人均薪酬数据来自广东省人民政府网站、湖南省统计局；
注 3：人均薪酬计算公式：年度总薪酬/（期初总人数/2+期末总人数/2）。

标的公司主要经营地为广东省，由上表可知，报告期内标的公司人均薪酬水平高于当地平均薪酬水平且较为稳定。

报告期各期，标的公司人均薪酬与同行业可比公司人均薪酬对比的具体情况

如下：

单位：万元

公司名称（地区）	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
润泽科技（河北）	/	16.50	17.78
光环新网（北京）	/	26.37	26.26
奥飞数据（广东）	/	28.55	18.62
尚航科技（广东）	/	24.01	16.41
同行业可比公司平均值	/	**23.86**	**19.77**
标的公司（广东）	**15.88**	**15.64**	**15.16**

注 1：为保证可比性，2025 年 1-6 月人均薪酬计算公式为：薪酬/人数×2；
注 2：同行业可比公司数据来自定期报告；
注 3：同行业可比公司 2025 年半年度报告未披露人均薪酬情况。

由上表可知，标的公司人均薪酬低于可比公司，与润泽科技较为接近，主要原因如下：

1、服务区域不同：不同地区薪资水平存在较大差异

经济发展水平不同，各省份薪资标准存在一定差异。据统计，2024 年度广东省人均薪酬为 14.96 万，北京市人均薪酬为 18.00 万，北京市人均工资约为广东省人均工资 1.2 倍。

2、业务结构和用工方式不同，表现为高学历人员占比的差异不同

标的公司是一家专注于绿色智算中心全生命周期服务的企业，核心业务主要为 AIDC 综合业务服务，标的公司中高学历人员占比较少。而光环新网业务集中在互联网数据中心业务（IDC 及增值服务）和云计算业务，员工中技术人员占比在 70%左右，高学历人员占比较高，故导致人均薪酬存在较大差异。标的公司与光环新网员工教育程度对比的具体情况如下：

单位：%

教育程度类别	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	标的公司	光环新网	标的公司	光环新网
硕士及以上	2.14	6.00	1.39	6.36
本科	35.83	46.38	34.72	49.39
专科	48.13	33.97	47.69	32.67
中专及以下	13.90	13.66	16.20	11.59

教育程度类别	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	标的公司	光环新网	标的公司	光环新网
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

注：光环新网相关数据来自年度报告

3、标的公司业务规模不同：随着业务规模的扩张，人均薪酬水平相应提升

同行业可比公司如奥飞数据、光环新网及润泽科技等规模较大，业务规模均高于标的公司。其中奥飞数据 2024 年度存在较大业务规模扩张，使得 2024 年度人均薪酬较 2023 年度大幅度上升。经对比，标的公司在报告期内较同行业可比公司相比业务规模较小，故导致标的公司人均薪酬与同行业可比公司对比存在较大差异。

综上所述，报告期各期标的公司员工的人均薪酬具有合理性。

（三）各主要研发项目的主要内容、研发成果、预算、截至目前累计投入金额，人员配备和其他投入与研发进度的匹配关系，研发费用中直接投入金额较小且下降的原因

标的公司主要研发项目的主要内容、人员配备具体情况如下：

项目名称	主要内容	人员配备
露点型间接蒸发开式冷却塔的研发	露点型间接蒸发开式冷却塔的主要原理是，利用间接蒸发冷却风墙对环境空气冷却至接近环境露点温度（同环境露点温度温差小于 0.1 度），然后在蒸发冷却填料上与空调回水进行蒸发冷却，这样可显著提高整台设备的蒸发冷却能力，降低冷却塔的出水温度，部分负荷下可逼近环境露点温度，提升自然冷源的利用时间。该冷却塔通过直接蒸发方式先对高温冷却水冷却降温，然后再进入间接蒸发冷却段进一步蒸发冷却。产品研发重点为高效布水器、高效填料、自动排污系统等核心部件的设计与生产加工工艺的优化。	7 人

项目名称	主要内容	人员配备
采用径向翅片管的横流闭式冷却塔的研发	采用径向翅片管横流闭式冷却塔其运行原理为高温回水采用湿膜加板换进行初次冷却，之后用湿膜加横流径向翅片管蒸发冷却换热器做二次冷却，是一种闭式冷却塔。核心部件为横流径向翅片管换热器，这种换热器可大幅度的增加蒸发传热接触面积，不但强化了蒸发冷却过程，同时横流的方式也可以采用直接蒸发冷却、间接蒸发冷却接力的方式将流下的喷淋循环水温度降低到需要的温度。产品研发要解决的核心问题为横流径向翅片管换热器的结构设计、生产工艺输出。	8 人
超静音高效扇叶的研发	超静音高效扇叶根据轴流风机的外形尺寸、转速、风压、风量参数开展扇叶设计，通过使用计算流体力学软件的分析扇叶轮毂运转所消耗的能量，并评估其对扇叶流场的影响；进而对流场的分析与实验结果的比较，完善流体分析的细节工作，最大限度地与实际状态相符合；在仿真模拟工作后，再通过扇叶的简单变形分析初步确定扇叶的强度，为改进提供分析依据；通过扇叶的简单模态分析，为扇叶避免工作在共振区附近的转速提供思路并完善了扇叶的静音高效改进工作。	21 人
风液融合智算中心液冷 CDU 的研发	风液融合智算中心液冷 CDU 项目开发内容包括内置末端二次泵或内置板换的分布式 CDU、集中式 CDU，具备多种温控模式。	16 人
智算中心户外锂电池柜的研发	智算中心户外锂电池柜项目部署高密度电池模组，集成三元锂电（NCM811/铁锂混搭），能量密度 200Wh/kg，专为锂电池设计户外柜体结构设计 IP65 防护等级,抗风压 12 级,抗震性能满足 GB/T15236 标准，智能热管理系统采用液冷+风冷复合方案，控温精度达到±0.5℃，安全防护多级消防策略（气体灭火+自动隔离），软件系统为 BMS（电池管理系统），可以实时监控 S0C/SOH,支持 SOE 预测（误差 3%），对接数据中心负载，实现削峰填谷、黑启动功能，可本地化部署 AI 算法，预测电池故障提前 30 天预警。	15 人
采用纵向翅片管的换热器及闭式冷却塔的研发	研发出对室外空气进行预冷、加湿，得到低于室外湿球温度的冷空气和循环水，冷空气和内循环中的热回风进行热交换和蒸发冷却过程;智能节能控制系统用于控制整个水冷系统，实现能源精细化利用，能实时根据外界气象参数和机房内负荷运行情形及时调节最优控制方案;	10 人
间接蒸发冷却开式塔的研发	研发出适用于数据中心的高效间接露点蒸发冷却模块;研发出智能节能控制系统用于控制整个水冷系统，实现能源精细化利用，能实时根据外界气象参数和机房内负荷运行情形及时调节最优控制方案;研发出年 PUE 值低于 1.2 的间接蒸发水冷数据中心的解决方案	8 人

项目名称	主要内容	人员配备
波纹板管蒸发冷却换热器及间接蒸发空气冷却装置的研发	研发出适用于数据中心的高效波纹板管蒸发冷却换热器及间接蒸发空气冷却装置;研究波纹板管蒸发冷却换热器的系统在结构和工艺上的最优方案。	7 人
横流间接蒸发开式冷却塔的研发	研发交叉横流热交换模式的气液热交换器的横流间接蒸发开式冷却塔;研发出智能节能控制系统用于控制整个水冷系统，能实时根据外界气象参数和机房内负荷运行情形及时调节最优控制方案;研发出年 PUE 值低于 1.2 的间接蒸发水冷数据中心的解决方案。	6 人
集装箱冷却塔的研发	间接蒸发冷却部分为表冷器，换热芯体为填料，表冷器的进水为经过预冷加湿后的逼近湿球温度的低温水，经表冷器与环境空气换热后的较高温的水与从冷水机出来的高温冷却水混合之后，喷淋到填料上，进行一系列的蒸发、传热过程。	8 人
双冷源末端空调的研发	双冷源空调的两个盘管均为水系统，上盘管走冷却水，下盘管走冷冻水，夏季工况冷冻水进入下盘管，换热后与冷塔的出水混合进入上盘管后出水，配合末端二次泵使用，最大程度地使用自然冷源，降低冷水机的负荷。	8 人
数据中心双冷源制冷系统的研发	采用间接蒸发冷却塔和变频冷水机组作为双冷源，末端设备采用双盘管冷冻水精密空调,上盘管进出水管连接冷却塔，下盘管进出水管连接冷水机组，此技术可实现两种运行模式，半自然冷却模式和完全自然冷却模式。当冷却塔出水温度高于 18 度时，采用半自然冷却模式，冷却塔产生的预冷水进入上盘管，冷水机组产生的冷冻水进入下盘管,服务器产生的热风依次经过上盘管和下盘管，形成两级冷却，最终产生满足要求的冷风;当冷却塔出水温度不高于 18 度时，采用完全自然冷却模式，关闭冷水机组，冷却塔产生的冷水进入盘管，通过盘管带走服务器出风的热量。	15 人

标的公司主要研发项目预算、截至目前累计投入金额、研发成果、其他投入和研发进度的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	累计投入金额	其他投入	研发成果	研发进度
露点型间接蒸发开式冷却塔的研发	180.00	127.48	17.68	“一种预冷换热高效的开式冷却塔”专利号为 CN2023200867957	项目已于 2024 年 12 月验收并形成研发专利
采用径向翅片管的横流闭式冷却塔的研发	310.00	196.89	21.45	“一种采用径向翅片管换热器的横流闭式冷却塔”专利号为 CN2021103473897	项目已于 2023 年 12 月验收并形成研发专利

项目名称	项目预算	累计投入金额	其他投入	研发成果	研发进度
超静音高效扇叶的研发	200.00	110.18	1.23	“一种具有减震效果的降噪冷却塔支架”，专利号为：ZL2022218417809	项目已于 2024 年 12 月验收并形成研发专利
风液融合智算中心液冷 CDU 的研发	210.00	73.40	15.56	“一种分布式供冷的液冷冷却系统”专利号为 CN2023236467694	研发中
智算中心户外锂电池柜的研发	150.00	52.80	1.30	“一种户外电池集装箱”专利号为 CN2025203354764	研发中
采用纵向翅片管的换热器及闭式冷却塔的研发	320.00	233.57	31.51	“一种采用纵向翅片管的蒸发冷却换热器及闭式冷却塔”专利号为 CN2021103473628	项目已于 2023 年 12 月验收并形成研发专利
间接蒸发冷却开式塔的研发	300.00	187.63	24.37	“一种间接蒸发冷却开式塔”专利号为 CN2021218443476	项目已于 2023 年 12 月验收并形成研发专利
波纹板管蒸发冷却换热器及间接蒸发空气冷却装置的研发	300.00	187.56	22.33	“一种波纹板管蒸发冷却换热器及间接蒸发空气冷却装置”专利号为 CN2021109075963	项目已于 2023 年 12 月验收并形成研发专利
横流间接蒸发开式冷却塔的研发	250.00	160.58	15.29	“一种横流间接蒸发开式冷却塔”专利号为 CN2022209916460;“一种横流间接蒸发开式冷却塔”专利号为 CN2022104516822；“一种横流间接蒸发开式冷却塔”专利号为 CN2021234460827	项目已于 2023 年 12 月验收并形成研发专利
集装箱冷却塔的研发	200.00	141.33	18.09	“一种双层闭式冷却塔”专利号为 CN2022213415900	项目已于 2024 年 12 月验收并形成研发专利
双冷源末端空调的研发	200.00	122.90	15.39	“一种水冷空调及系统、双冷源空调系统”专利号为 CN2020207881167	项目已于 2024 年 12 月验收并形成研发专利
数据中心双冷源制冷系统的研发	85.00	56.64	1.67	“一种具有双冷源阶梯冷却的数据中心冷却系统”专利号为 CN2024202309502	项目已于 2025 年 5 月验收并形成研发专利

注：其他投入计算公式为：累计投入金额-职工薪酬金额-资产折旧金额。

报告期内标的公司研发费用中直接投入占比较小，主要原因如下：

标的公司聚焦智算中心绿色节能技术研发，降低智算中心制冷系统能耗，大幅降低建设及运营成本。

标的公司研发项目主要采用的研究开发方法包括科技文献专利文献调查法、

仿真模拟法、试验验证法、整机测试法、系统迭代优化法来逐步接近研发目标。对于研发项目中试验样品的测试，主要依靠标的公司现有的固定资产进行试验并获取测试数据。基于上述特点，决定了标的公司研发费用中职工薪酬以及资产折旧费用占比较大。

标的公司研发费用中直接投入主要为专用网络维护费及少量的燃料及材料费，报告期内，随着惠州机房以及海南机房建设完成度的提升，标的公司研发项目逐年减少，故相关直接投入金额在报告期内逐年降低。

五、湖南业启的历史沿革以及标的公司收购的背景，相关会计处理以及是否准确

（一）湖南业启的历史沿革

1、湖南业启设立

2019年1月，易信科技设立湖南业启，注册资本10,000.00万元，易信科技以货币进行出资，出资比例为100%。

2019年2月1日，湖南业启就本次设立事宜完成工商登记手续。

湖南业启设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例
1	易信科技	10,000.00	100.00%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

2、第一次股权转让

2022年5月20日，易信科技作出股东决定，同意将其所持湖南业启未实缴股权比例中的10%转让给湖南芯怡贸易有限公司（以下简称“芯怡贸易”）。

2022年6月6日，易信科技与芯怡贸易签订《投资协议》，以人民币0元的价格将所持湖南业启10%未实缴出资的股权转让给芯怡贸易。

本次变更后，湖南业启的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例

1	易信科技	9,000.00	90.00%
2	芯怡贸易	1,000.00	10.00%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

3、第二次股权转让

2025年7月17日，芯怡贸易与易信科技签署《股权转让协议书》，芯怡贸易将其所持湖南业启10%股权（实缴260.00万元）以人民币500.00万元的价格转让给易信科技。

本次转让后，湖南业启的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例
1	易信科技	10,000.00	100.00%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（二）标的公司收购的背景，相关会计处理是否准确

1、湖南业启

湖南业启由标的公司设立，2019 年 1 月设立时，标的公司按实际出资金额确认长期股权投资，并在合并报表中将湖南业启纳入合并范围，同时抵销长期股权投资与相应实收资本；湖南业启收到出资时借记“银行存款”，贷记“实收资本”。

2022 年 6 月第一次股权转让中，标的公司以 0 元转让其持有的 10%未实缴股权。在标的公司个别报表中仅需备查登记持股比例变动，不进行账务处理，合并报表仍继续合并湖南业启，并相应确认少数股东权益；湖南业启仅变更工商登记，无账务处理。

芯怡贸易作为股东在截至 2025 年 7 月期间实缴出资 260.00 万元，湖南业启在收到出资时借记“银行存款”260.00 万元，贷记“实收资本”260.00 万元。

2025 年 7 月第二次股权转让中，芯怡贸易将其持有的 10%股权转让给标的公司。标的公司在个别报表中按实际支付的对价 500.00 万元确认长期股权投资；在合并报表中，因收购少数股权所支付对价与对应享有湖南业启净资产份额的差

额调整资本公积。湖南业启在该转让中仅变更工商登记，不进行账务处理。

2、湖南易信

湖南易信的取得方式为同一控制下企业合并。公司已在《湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》第四章之“十二、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“四 财务报表合并范围”中对湖南业启和湖南易信的取得方式进行了更正。

经标的公司说明，标的公司收购湖南易信的背景原因为：湖南易信主要面向湖南区域的客户提供互联网数据中心（IDC）业务及其增值服务。标的公司为扩大在湖南区域的市场份额，同时解决新三板挂牌的同业竞争问题，经股东会决议，决定收购湖南易信的股权。

根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》，形成同一控制下企业合并的长期股权投资，合并方应以合并日被合并方的账面价值为基础作为形成长期股权投资的初始投资成本，该初始投资成本与支付的现金、非现金资产的差额，相应调整资本公积，资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积、未分配利润。

根据《企业会计准则第20号——企业合并》，同一控制下的企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

由于收购前后湖南易信均受标的公司实际控制人控制，标的公司对其收购形成同一控制下企业合并。根据相关准则规定，标的公司已在易信科技个别财务报表上按照湖南易信所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额为基础，确定了长期股权投资的初始投资成本并针对被收购方湖南易信净资产账面值高于支付对价的部分已计入易信科技“资本公积”，视为实际控制人对标的公司的资本性投入。在合并报表层面，标的公司视同湖南易信自财务报表期初一直存在，将其资产、负债和利润自期初纳入标的公司合并范围，上述会计处理符合《企业会计准则》的规定。

湖南易信的历史沿革情况如下：

（1）2012年12月，湖南易信设立

2012年12月，白本通、张利民共同出资设立湖南易信科技有限公司，注册资本为201万元。

2012年12月21日，湖南湘军会计师事务所有限责任公司出具了湘军验字[2012]第 B12355号《验资报告》，确认截至2012年12月20日止，已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币201.00万元，出资方式为货币。

湖南易信设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例
1	白本通	160.80	80.00%
2	张利民	40.20	20.00%
合计		**201.00**	**100.00%**

（2）2015年7月，股权转让

2015年7月28日，湖南易信召开股东会，全体股东一致同意张利民、白本通分别将其所持湖南易信的20%、80%股权转让给易信科技。

2015年7月28日，各方签订《股权转让协议》，约定白本通将其持有的160.80万股股权以人民币104.00万元的价格转让给易信科技，张利民将其持有的40.20万股股权以人民币26.00万元的价格转让给易信科技。

本次变更后，湖南易信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例
1	易信科技	201.00	100.00%
合计		**201.00**	**100.00%**

（3）2020年3月，湖南易信增资

2020年3月4日，湖南易信做出股东决定，将注册资本由201.00万元增加至1,000.00万元。

本次变更后，湖南易信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例

1	易信科技	1,000.00	100.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

上述会计处理均遵循《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》及《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》等相关规定，符合企业会计准则的要求。

六、历次股权激励的主要内容，各期股份支付费用的计算过程以及对未来年度损益的影响，公允价值的确定依据及合理性，等待期认定是否准确；海鸿投资入股标的公司的原因，价格是否公允，是否存在其他特殊安排

（一）历次股权激励的主要内容

2016 年 5 月，标的公司实际控制人白本通成立了员工持股平台拓飞咨询。2017 年—2025 年，白本通或白本通指定的持股员工通过拓飞咨询合伙份额的转让，实现了对员工的激励。

根据标的公司（协议中简称“甲方”“公司”）、拓飞咨询（协议中简称“丙方”）、白本通（协议中简称“丁方”）与员工（协议中简称“乙方”）2020 年签署的《股权激励协议》，标的公司股权激励的主要内容如下：

1、激励目的和原则

“为了进一步完善公司治理结构，增强员工对实现公司持续发展的责任感和使命感，建立健全公司长期有效的激励约束机制，促进公司持续、稳健、快速发展，充分调动员工积极性和创造性，使员工利益与公司长远发展更紧密结合，本着公平、公正、公开的原则，实施本次股权激励。”

2、激励方式

“丙方深圳前海拓飞咨询管理合伙企业（有限合伙）为公司员工持股平台，执行事务合伙人为丁方白本通。乙方通过持有合伙企业财产份额的方式间接持有公司的股份，作为长期激励。”

3、锁定期

“乙方同意其实际取得上述合伙份额后，在公司在中国境内首次公开发行股票并上市前，除事先取得丁方书面同意或本协议明确约定的情形外，乙方不得就

其所持有的合伙份额进行转让、抵押、留置、质押或设定其他债务负担，但本协议第六条（回购条款）规定的情形除外。公司在中国境内首次公开发行股票并上市后，乙方持有的合伙企业财产份额锁定期以监管部门要求为准。”

4、回购条款

“乙方取得合伙企业财产份额后，如出现下列情形的，乙方必须将其持有的合伙企业财产份额按原始取得价零元转让给丁方或（和）其指定的人：

（1）未经丁方同意，擅自转让出资份额或在出资份额之上设置质押或其他第三者权利；

（2）与他人发生涉及持有股权的财产争议时，应回购该合伙人持有的全部财产份额，但已经司法机关采取查封等强制措施的除外；

（3）非法将公司或其下属公司、分支机构的财物占为己有；

（4）利用职务之便，收受他人回扣或接受其他形式的贿赂；

（5）遭受刑事处罚的；

（6）因违反公司或其下属公司、分支机构的规章制度，或违反其与公司或其下属公司、分支机构签订的劳动合同，被公司或其下属公司、分支机构依法辞退；

（7）主动辞职、自动离职（指未经请假或批准，连续十个工作日或累计二十个工作日不到公司履行职务），或与公司或其下属公司协商一致终止双方劳动关系；

（8）因法律规定的其他原因被公司或其下属公司、分支机构依法辞退等触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、商业秘密、失职、渎职、滥用职权、营私舞弊等行为严重损害公司及其下属公司、分支机构利益或声誉等情形的；

（9）无论因何种原因，在公司在中国境内完成首次公开发行股票并上市之日前主动与公司或其下属公司、分支机构终止或解除劳动关系的；

（10）违反与公司签订的《保密协议》、《竞业限制协议》的约定，成为与公司或其下属公司、分支机构有竞争关系的同行业可比公司员工、董事、监事及

（或）股东的；

（11）因法律规定的其他原因被公司或其下属公司依法辞退；

（12）出现丧失劳动能力、民事行为能力，或死亡的情形；

（13）被证券交易所认定为不适当人选、被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选、因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施。

若出现上述情形，丁方有权向乙方发出通知，指定其合伙份额的受让方。乙方必须在收到通知后 15 日内配合办理全部必要手续，将其在合伙企业的全部合伙份额以零元转让给丁方或丁方指定的第三方。”

（二）各期股份支付费用的计算过程以及对未来年度损益的影响，公允价值的确定依据及合理性，等待期认定是否准确

1、各期股份支付费用的计算过程

根据拓飞咨询合伙份额转让协议、员工激励协议及标的公司外部增资的协议，员工持股平台历次合伙份额转让涉及的标的公司股份支付计算过程如下：

（1）应确认的股份支付额

单位：万股、万元

序号	转让时间	事项	授予的激励份额	对应标的公司股份数(A)	取得股份价格（元/股）（B）	同期或近期公司每股定增价（元/股）(C)	股份支付总额=A*(C-B)	股份支付分摊方式	服务期（月）
1	2017 年 9 月	白本通以 1 元/份额分别向徐茉茹、黄启忠、曹岩、吴芳、王勤、潘才县、左万辉、陈健明、马利娜、卫贞合计转让 92.38 万合伙份额。叶辉以 1 元/份额的价格分别向张泽、马利娜、卫贞合计转让 36.13 万合伙份额。同时转让后叶辉持有的 115.75 万份额（其中 3.25 万份额为代持）亦为激励股	224.25	97.7	0（徐茉茹的成本价为 1 元/股）	11	1,049.70	一次性确认	-
2	2018 年 7 月	左万辉以 1 元/份额的价格转让 6 万元出资额给许军强（实际受让价为 0 元）	6	2.4	0	11	26.40	一次性确认	-

序号	转让时间	事项	授予的激励份额	对应标的公司股份数(A)	取得股份价格（元/股）（B）	同期或近期公司每股定增价（元/股）(C)	股份支付总额=A*(C-B)	股份支付分摊方式	服务期（月）
3	2020 年 7 月	白本通以 1 元的价格分别向熊桃仙、刘和军、胡新文合计转让 33.51 万合伙份额。陈健明以 1 元的价格转让其 5 万份额给熊桃仙	38.51	60.52	0	6	363.09	分期分摊	66
4	2020 年 10 月	皮林以 1 元的价格转出 0.5 万份额给向恒争	0.5	0.79	0	6	4.71	分期分摊	63
5	2021 年 3 月	白本通以 1 元的价格分别向黄华柱、曾岳来转让 1.3 万、0.65 万合伙份额	1.95	3.06	0	6.86	21.02	分期分摊	58
6	2022 年 2 月	罗浩辉以 1 元的价格将 1 万合伙份额转让给黄华柱	1	1.57	0	6.86	10.78	分期分摊	47

序号	转让时间	事项	授予的激励份额	对应标的公司股份数(A)	取得股份价格（元/股）（B）	同期或近期公司每股定增价（元/股）(C)	股份支付总额=A*(C-B)	股份支付分摊方式	服务期（月）
7	2023 年 3 月	杨年险以 1 元的价格将 0.75 万合伙份额转让给黄华柱	0.75	1.18	0	6.86	8.09	分期分摊	34
8	2024 年 4 月	白本通以 3.05 万元的价格（实际未支付）将 3.05 万元出资额转让给石纪赞	3.05	4.79	0	6.86	32.88	分期分摊	21
9	2025 年 4 月	李龙龙以 1 元的价格将 2 万元出资额转让给申榜，石纪赞以 1 元的价格将 3.05 万元出资额转让给申榜	5.05	7.94	0	6.86	54.44	分期分摊	9

注 1：2020 年前标的公司并未对员工取得的合伙份额约定服务期，2020 年后统一对员工取得的合伙份额进行了确认及代持还原，并约定标的公司在中国境内首次公开发行股票并上市前非经白本通同意不得转让。

注 2：根据标的公司及其实际控制人与外部投资机构签署的融资协议，标的公司实际控制人承诺的上市时间经过多次修改，修改后最新的上市承诺时间为

2025 年 12 月 31 日；故以上服务期的计算截止时间均为 2025 年 12 月 31 日，起算点为员工激励协议的签署日。

（2）离职应冲回的股份支付额

单位：万股、万元

序号	离职转出时间	转让情况	离职未行权对应之前授予的股份数量	需冲回的股份支付金额	备注
2	2021年7月	向恒争以1元的价格将0.5万合伙份额转让给白本通	0.79	0.61	向恒争于2020年10月被授予股份，其股份支付总额需分期确认，其中2020年已确认0.15万元，2021年已确认0.46万元，合计0.61万元
5	2024年12月	黄华柱以1元的价格将3.05万元出资额转让给白本通	2.04	11.11	2021年3月被授予2.04万股，其股份支付总额需分期确认，其中2021年已确认2.42万元，2022年-2024年各年已确认2.90万元
			1.57	8.03	2022年2月被授予1.57万股，其股份支付总额需分期确认，其中2022年已确认2.52万元，2023年-2024年各年已确认2.75万元
			1.18	4.80	2023年3月被授予1.18万股，其股份支付总额需分期确认，其中2023年已确认2.38万元，2024年已确认2.42万元
6	2025年4月	李龙龙以1元的价格将2万元出资额转让给申榜，石纪赞以1元的价格将3.05万元出资额转让给申榜	4.79	18.79	石纪赞2024年4月被授予股份，需分期确认股份支付金额，其中2024年已确认14.09万元，2025年1-3月已确认4.70万元
9	2025年8月	申榜以1元的价格将5.05万元出资额转让给白本通	7.94	-	报告期后退股，不影响报告期股份支付金额

注：离职员工股份支付金额在 2017 年、2018 年已一次性确认的，则其离职时不再冲回已确认的股份支付金额。

（3）各年度股份支付金额的计算过程

单位：万元

年度	当期应确认的股份支付金额（A）	当期需冲回的股份支付金额（B）	当期股份支付金额（A-B）
2017 年	1,049.70	-	1,049.70
2018 年	26.40	-	26.40
2019 年	-	-	-
2020 年	33.16	-	33.16
2021 年	70.10	0.61	69.49
2022 年	72.89	-	72.89
2023 年	75.50	-	75.50
2024 年	89.63	23.94	65.69
2025 年 1-6 月	56.58	18.79	37.79
2025 年	102.41	49.03	53.38

2、对未来年度损益的影响

因服务期的计算截止时间为2025年12月31日，故股份支付金额分摊到2025年度即分摊完毕，影响2025年度的损益金额为53.38万元，不影响2025年后的各年损益。

3、公允价值的确定依据及合理性，等待期认定是否准确

上述股份支付公允价值确定的依据为标的公司同期或近期外部股东增资价格，具体如下：

序号	融资事件	投后估值（亿元）	对应标的公司每股价格（元）
1	2017 年 12 月增资引入雄韬股份、加法创投等 6 名外部投资者	2.80	11.00
2	2019 年 11 月增资引入中投嘉华、中投建华等 3 名外部投资者	6.20	6.00
3	2020 年 7 月增资引入景熙信成、刘毅等 4 名投资者	6.55	
4	2020 年 12 月增资引入达晨创鸿、财智创赢等 5 名外部投资者	9.40	6.86

2020 年后标的公司无外部融资，截至本次交易前亦未进行过专项评估，故 2020 年后的股权激励公允价按照标的公司最近一次外部融资价格确定，即均为 6.86 元/股。

如前述“六、历次股权激励的主要内容，各期股份支付费用…”之“（一）历次股权激励的主要内容”回复所述，标的公司股权激励协议约定的锁定期为授予日至标的公司在中国境内首次公开发行股票并上市前。根据标的公司与外部投资者签署的增资/认购协议及其补充协议，标的公司承诺的最新上市日期为 2025 年 12 月 31 日，故上述按照股权激励授予日至 2025 年 12 月 31 日的期间作为等待期，符合财政部发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的有关规定。

综上，标的公司股权激励股份支付的公允价按照标的公司同期外部投资者增资价格确定，且在无外部融资和专项评估情形下，参考近期外部投资者融资价格确定的公允价不损害本次交易上市公司的利益；标的公司股权激励股份支付公允价的确定具有合理性。根据股权激励协议约定的锁定期和融资协议中对外部投资者承诺的上市时间确定的等待期认定准确。

（三）海鸿投资入股标的公司的原因，价格是否公允，是否存在其他特殊安排；

根据海鸿投资的访谈记录，其入股标的公司的原因为看好易信科技的未来发展前景。根据其与白本通于2018年8月签署的《财产份额转让协议》，其以589.00万元的价格受让拓飞咨询125万份合伙份额，对应标的公司50万股股权，每股价格为11.78元。2017年12月，标的公司外部融资的每股价格为11元/股，故海鸿投资入股的价格公允，不存在其他特殊安排。

七、高淑娜低价入股后又退出的背景和原因，入股和退出是否构成股份支付

（一）高淑娜低价入股后又退出的背景和原因

根据高淑娜和白本通的访谈记录，高淑娜初始入股易信科技的原因为其看好标的公司及其所处行业的未来发展，且其本身有相关的业务资源可导入标的公司，故低价入股了易信科技。2015 年高淑娜将其持有的标的公司 25%股权以 100.00 万元转回给白本通的背景为标的公司筹划新三板挂牌，为减少挂牌后标的公司定增对标的公司实际控制人股权的稀释，同时基于其业绩实现情况双方协商确定转回部分股权给白本通。2020 年高淑娜转让股权给外部投资者并退出易信科技的原因为其自身经济压力有资金的迫切需求。

（二）入股和退出是否构成股份支付的判断依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供的服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。根据《企业会计准则讲解（2010）》第十二章第一节相关表述，股份支付具有以下特征：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。结合股份支付上述三个特征进行分析，高淑娜低价入股事项表明出资人未来可能获得股份升值给其带来的好处，也即表明交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关，即符合特征三。其行为是否构成股份支付，重点在于出资人是否属于企业的职工或为企业提供服务的其他方，而且企业低价增资是否以获取出资人的服务为目的，即是否满足特征一和特征二。高淑娜对于标的公司而言仅是出资者，并未参与企业的经营管理，没有为企业提供服务，即不满足特征一与特征二的条件，因此高淑娜的入股和退出事项不构成股份支付。结合上述股权交易背景、约定及实际履行情况，具体分析如下：

1、2010 年高淑娜受让股权事项不构成股份支付

本次交易的转让方与受让方均为自然人股东，属于股东之间基于商业合作与个人投资达成的权益安排。该交易实质为创始股东为促进潜在业务协同而进行的个人权益过渡，并未设定具有法律约束力的服务承诺、业绩目标或对价支付条件。所涉 1 万元转让对价系双方基于标的公司早期估值状态与合作预期协商确定，其经济后果完全限于股东个体之间，未对标的公司财务报表产生任何成本费用影响。因此本次交易在交易主体、服务对价关系及支付实质等方面，均不符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规定的核心确认条件。

2、2015 年高淑娜转让部分股权事项不构成股份支付

本次交易系高淑娜向白本通转让部分股权，属于标的公司股东权益结构的内部调整，其本质系股东基于自身财务需求及标的公司长远发展规划实施的股权权属转移行为。在交易过程中，易信科技并未作为授予主体参与，未承担任何形式的支付责任或义务，也未因此取得任何额外的服务承诺或资源注入。因此，该交

易不具备“以权益工具换取服务”的核心要素，不属于《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规范的交易范畴。

3、2020 年高淑娜转让全部股权事项不构成股份支付

本次交易系高淑娜向多家外部私募基金转让其全部剩余股权，动因是其个人面临经济压力与资金需求，属于财务投资者的独立退出决策，与标的公司的经营或服务获取无涉。转让单价约 3.05 元/股，与标的公司同期增资价 6.86 元/股存在差异，此定价是出让方基于自身成本、资金急迫性与受让方协商的市场折让结果，标的公司未在其中进行任何利益调节或承担激励成本。因此，本次交易不具备股份支付的任何属性。

八、展开说明标的公司存在的税收风险，说明标的公司高新技术企业认定情况，分析是否存在无法续期的风险

（一）标的公司存在的税收风险

标的公司存在部分业务当年按会计准则确认收入，但因客户结算流程、开票需求等客观原因，发票开具延迟至次年的情形。但若税务机关认定标的公司延迟开票行为不符合税法相关规定，标的公司可能面临相应的税务风险。

标的公司为高新技术企业，享受按 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠。如果未来国家对高新技术企业相关税收优惠政策进行调整或在税收优惠期满后标的公司未能继续获得相关资格的认定，则标的公司将面临所得税税率提高的风险，继而对标的公司的利润水平产生不利影响，可能影响标的公司业绩承诺的兑现。

（二）说明标的公司高新技术企业认定情况，分析是否存在无法续期的风险

1、报告期内，标的公司符合高新技术企业认定具体情况如下：

公司名称	证书编号	取得日期	有效期(年)
深圳易信	GR202344206441	2023/11/15	2023-2025
湖南易信	GR202443001864	2024/11/1	2024-2026
深圳博健	GR202444203135	2024/12/26	2024-2026
深圳易百旺	GR202444204397	2024/12/26	2024-2026

根据上表，标的公司子公司湖南易信、深圳博健、深圳易百旺现有高新企业证书有效期均为 2026 年到期，仅标的公司自身的高新技术企业证书于 2025 年到期，因此后续说明标的公司自身是否存在无法续期的风险。

2、根据高新企业认定核心标准相关规定，报告期各期末对标的公司是否符合高新技术企业认定要求的情况如下：

项目	高新企业认定核心标准	标的公司情况	是否符合
主营业务	产品服务属于《国家重点支持的高新技术领域》规定范围	主营业务覆盖服务器托管服务、智算中心热管理系统设计、智算中心热管理设备研发设计、带宽资源服务、IP 地址服务及算力服务等。其中：易信科技属于“高技术服务/信息技术服务/其他信息服务技术”	符合
知识产权	通过自主研发累计取得与核心业务相关的知识产权(包括发明专利、软件著作权等)，所有知识产权均在有效期内，且对主要服务的技术实现发挥核心支持作用	截至 2025 年 6 月 30 日：易信科技拥有 10 项授权发明专利及 24 项软件著作权；均与主营业务相关，且标的公司持续开展知识产权的申请与获取工作。	符合
研发投入	近三个会计年度研发费用总额占同期销售收入总额的比例符合对应档位要求(根据公司营收规模满足不低于 3%-5%的分档标准)，且中国境内发生的研发费用占比不低于 60%	易信科技近三年研发费用总额占同期销售收入总额的比例为 4.31%，符合公司营收规模对应的认定要求(≥3%)；标的公司研发活动全部在中国境内进行。	符合
科技人员	从事研发和相关技术创新活动的科技人员占当年职工总数的比例始终保持不低于 10%，科技人员均具备相应专业背景并实际参与研发项目	截至 2025 年 6 月 30 日：易信科技从事研发和相关技术创新活动的科技人员为 32 人，占公司当年职工总数的 28.57%；标的公司科技人员占比均持续满足不低于 10%的认定标准。	符合

项目	高新企业认定核心标准	标的公司情况	是否符合
高新收入	近一年高新技术产品(服务)收入占公司同期总收入的比例不低于 60%，核心业务与高新技术属性高度匹配	易信科技 2024 年度高新技术产品（服务）收入为 18,343.01 万元，占同期总收入的比例为 79.96%；超过 60%的认定标准。	符合
合规经营	报告期内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，每年均按要求在“高新技术企业认定管理工作网”完成年度发展情况报表填报。	报告期内，标的公司未发生任何重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。标的公司信用记录优良，无重大行政处罚或严重失信记录。标的公司每年均按时在“高新技术企业认定管理工作网”完成年度发展情况报表的填报，无任何漏报、误报情况。标的公司凭借技术创新驱动业务发展，近三年净资产与销售收入均保持稳定增长态势	符合

综上，根据高新技术企业认定管理办法，标的公司预计能够符合高新技术企业的认定条件，截至本说明出具之日，标的公司已启动并积极推进高新技术企业续期准备工作，高新技术企业续期预计不存在法律障碍，但仍存在因标的公司实际情况变化以及未来国家主管税务机关对上述税收优惠政策作出调整，标的公司税收优惠政策期满后，不能继续被认定为高新技术企业的风险。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

独立财务顾问和会计师履行了以下核查程序：

1、对标的公司进行审计，获取并查阅、分析标的公司评估报告，了解对标的公司的评估过程、评估结果；

2、获取并查阅《重组报告书》；

3、测算本次交易产生商誉对上市公司经营情况的影响程度；

4、检查标的公司期末存货，期后对应客户合同、运输单、验收单、实地照片；

5、询问销售对应的存货期后销售情况、业务实质及发货地点；

6、检查标的公司期后账务处理，检查对应销售是否回款；

7、获取标的公司报告期员工花名册，分类统计销售人员、管理人员、研发人员的数量变动情况，分析各类人员增减变动原因；对比业务发展情况，评估人员结构与经营需求的匹配性；

8、获取标的公司薪酬数据，查询当地人均薪酬水平及同行业可比公司人均薪酬数据，对比分析标的公司薪酬水平的合理性；

9、获取标的公司研发立项文件，了解项目背景、研发内容及进度安排，评估研发投入的合理性及与主营业务的相关性；

10、对照《企业会计准则》相关规定，检查湖南业启会计处理的账务凭证、报表列报及附注披露，验证其是否符合准则要求；

11、取得并查阅湖南业启和湖南易信的工商底档，了解其历史沿革情况；

12、查阅了 2010 年及 2015 年股权转让协议、股东会决议、公证书、工商变更登记文件，确认交易程序合法合规；

13、取得标的公司关于收购湖南易信的原因说明；

14、取得湖南易信 2015 年经审计的财务报告及标的公司会计处理凭证，检查同一控制下企业合并的会计处理是否准确；

15、取得并检查标的公司股权激励协议及外部融资协议，确认股权激励的主要内容、标的公司上市时间的约定、外部融资公允价等信息；并复核各年度股份支付费用计算的准确性，查阅财政部发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的规定，确认等待期认定的准确性；

16、取得海鸿投资与白本通签署的《合伙份额转让协议》并访谈海鸿投资，确认海鸿投资入股标的公司的原因、入股价格及是否存在特殊利益安排，并与标的公司近期外部融资价格核对，确认海鸿投资入股价格的公允性；

17、访谈高淑娜、白本通，了解高淑娜入股、转让股权的背景原因等情况；

18、核查了相关银行回单，确认转让价款已实际支付完毕，资金来源为自有资金；

19、对相关当事人进行访谈，核实了股权受让及转让的背景、原因、定价依

据等情况，访谈记录与书面资料一致；

20、核实了高淑娜与标的公司及其他股东的关系，确认其与标的公司无劳动关系，与股东白本通为朋友关系（非亲属），不存在股权代持情形；

21、核查了税务缴纳凭证及相关申报资料，确认股权转让已依法纳税，2010年转让因价格低于持股成本不涉及所得税，税务处理合规；

22、获取并检查标的公司及其子公司的高新技术企业证书，核实证书有效期、编号及取得时间；

23、核查标的公司近三年研发费用明细、高新技术产品收入明细、科技人员名单及知识产权证书，验证其是否符合高新技术企业认定核心标准；

24、查阅标的公司在“高新技术企业认定管理工作网”的年度填报记录，确认合规经营情况；

25、获取并审阅标的公司与政府部门签订的《投资合同书》《补充协议》，以及产业引导资金、互联网发展引导资金、先进制造业高地建设专项资金的相关申请文件、拨付凭证、政府批复文件，核实补助的背景、金额、用途及拨付时间；

26、了解政府补助未结转的原因，检查标的公司对上述政府补助的初始确认、递延收益计量及摊销政策，确认其是否符合会计准则规定；

27、查阅资兴智算中心一期项目的建设进度报告、工程台账，确认项目目前处于在建阶段，尚未达到预定可使用状态；核实土地资产的不动产权证书及摊销起始时点。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、备考财务报表中商誉的确认符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关规定；本次交易新增的商誉若发生减值，减值损失金额将对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

2、标的公司将产业引导资金确认为与土地资产相关的递延收益并按剩余使用年限摊销，将互联网发展引导资金、先进制造业高地建设专项资金确认为与在

建工程相关的递延收益，会计处理符合《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定；产业引导资金对应的土地已取得不动产权证书并开始摊销；互联网发展引导资金、先进制造业高地建设专项资金对应的资兴智算中心一期项目仍处于在建阶段，尚未达到预定可使用状态，相关递延收益暂不具备结转条件，未结转原因合理。

3、报告期各期末，标的公司库存商品主要系服务器，期后均已结转。

4、报告期内，标的公司人员数量因业务阶段转换及内部管理优化呈下降趋势；人均薪酬符合地域水平，与同行业差异主要受地区、业务结构及规模影响，具有合理性；研发活动依托现有资产开展，费用结构以薪酬及折旧为主，直接投入较小且随项目减少而下降，资源配置与研发进度相匹配。

5、湖南业启为标的公司设立，湖南易信为标的公司同一控制下并购取得。标的公司收购湖南易信的原因为扩大其在湖南区域市场份额，同时解决同业竞争。标的公司收购湖南易信时已按照会计准则的规定，对同一控制下的企业合并做出了正确的账务处理。

6、标的公司股权激励股份支付公允价按照标的公司同期或近期外部融资的价格确定，且在无外部融资和专项评估情形下，参考近期外部投资者融资价格确定的公允价值；标的公司股权激励股份支付公允价的确定具有合理性。其关于等待期的认定准确，服务期的计算截止时间为 2025 年 12 月 31 日，对未来期间的损益不产生影响；海鸿投资入股标的公司的原因为看好其未来发展前景，其入股价不低于标的公司近期外部融资价，价格公允，不存在其他特殊安排。

7、高淑娜女士所涉三次股权变动事项，均不满足《企业会计准则第 11 号——股份支付》的确认条件，不构成股份支付交易，标的公司相关会计处理符合会计准则规定。

8、标的公司部分业务因客户结算流程、开票需求等客观原因存在发票延迟开具的情形，该行为具有商业合理性，但如果未来税务机关认定该延迟开票行为不符合税法相关规定，标的公司可能面临补缴税款、滞纳金或罚款的风险；标的公司已持续布局研发投入与知识产权积累，近三年研发费用占比、科技人员占比、高新技术产品收入占比等核心指标预计能够符合高新技术企业的认定条件，且无

重大违法违规记录。截至本说明出具之日，标的公司已启动并积极推进高新技术企业续期准备工作，高新技术企业续期预计不存在法律障碍，但仍存在公司实际情况变化以及未来国家主管税务机关对上述税收优惠政策作出调整，公司税收优惠政策期满后，不能继续被认定为高新技术企业的风险。

二、关于说明问题

问题 1.关于股份质押

根据申报材料，业绩承诺补偿协议约定，业绩承诺方在本次交易中所获得的全部上市公司股份登记至其名下时，同步质押给上市公司控股股东兴湘投资以担保其股权业绩补偿义务的履行。

根据公开信息，2025 年 12 月 5 日发布的《上市公司监督管理条例（公开征求意见稿）》第四十九条规定，“上市公司重大资产重组的交易对方作出业绩承诺的，在业绩承诺履行完毕前，承诺方不得转让、质押其在重大资产重组中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份和定向可转债”。

请公司说明：结合业绩承诺方上述股份质押的目的、形式，分析预计能否符合后续可能正式出台的相关监管法规的要求。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【公司说明】

一、结合业绩承诺方上述股份质押的目的、形式，分析预计能否符合后续可能正式出台的相关监管法规的要求

《上市公司监督管理条例（公开征求意见稿）》第四十九条的规定是为了防止业绩承诺方逃废业绩补偿义务，避免上市公司面临业绩承诺无法实现且无法获得补偿的风险。

根据华升股份与业绩承诺方（指张利民、白本通、拓飞咨询，下同）签署的《业绩承诺补偿协议》、业绩承诺方与华升股份及其控股子公司湖南华升纯麻时代科技有限公司（以下简称“纯麻时代”）签署的《股份质押协议》的相关约定，业绩承诺方将其在本次交易中所获得的全部上市公司股份登记至其名下时同步

质押给纯麻时代，并依法办理证券质押登记手续。本次质押担保，各业绩承诺方之间互为连带责任，担保的主债务为《业绩承诺补偿协议》项下上市公司享有的业绩补偿、减值测试补偿、应收账款回款补偿权利可能形成的债权。标的股份优先用于业绩承诺方对华升股份的业绩补偿、减值测试补偿；如触发《业绩承诺补偿协议》约定的业绩补偿及/或减值补偿情形，纯麻时代需配合上市公司解除用于业绩补偿及/或减值补偿的标的股份的质押，以确保业绩承诺方履行对上市公司的业绩补偿及/或减值补偿责任。

因此，本次业绩承诺方将其在本次交易中所获股份质押给上市公司的控股子公司，是上市公司设定的业绩补偿保障措施，系为了保障承诺方能履行业绩补偿义务，不会导致业绩承诺方逃避业绩补偿义务，因此该等股份质押安排预计不会违反后续可能正式出台的相关监管法规的要求。

上市公司及其控股子公司纯麻时代、业绩承诺方均已出具书面承诺文件，承诺：“若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对业绩承诺方质押其在本次交易中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份另有规定或有更高要求的，同意按照监管机构的有关规定或要求对本次交易的股份质押安排进行相应调整。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和律师主要执行了如下核查程序：

1、查阅了《上市公司监督管理条例（公开征求意见稿）》的规定；

2、取得并查阅了华升股份与业绩承诺方签署的《业绩承诺补偿协议》；

3、取得并查阅了业绩承诺方与华升股份及其控股子公司湖南华升纯麻时代科技有限公司签署的《股份质押协议》；

4、取得并查阅了上市公司及其控股子公司纯麻时代、业绩承诺方分别出具的书面承诺文件。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为：

本次业绩承诺方将其在本次交易中所获股份质押给上市公司的控股子公司，是上市公司设定的业绩补偿保障措施，系为了保障承诺方能履行业绩补偿义务，不会导致业绩承诺方逃废业绩补偿义务，因此该等股份质押安排预计不会违反后续可能正式出台的相关监管法规的要求。上市公司及其控股子公司纯麻时代、业绩承诺方均已出具书面承诺文件，承诺：“若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对业绩承诺方质押其在本次交易中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份另有规定或有更高要求的，同意按照监管机构的有关规定或要求对本次交易的股份质押安排进行相应调整。”

问题 2.关于东莞火奇

根据申报材料，2024 年东莞火奇以“算力设备销售”成为第一大客户并按净额法核算，采购内容为图形工作站用于中国电信“算力池项目图形工作站”项目，该业务的签收和验收单据遗失。

请公司说明：中国电信“算力池项目图形工作站”项目的具体内容，并按照时间顺序列示中国电信、东莞火奇和标的公司的接洽、商务谈判、合同签订等具体过程，交易价格确定依据及合理性，该笔交易是否具有商业合理性；标的公司采购内容、供应商、定价公允性和采购款支付情况，该等供应商的基本情况、是否具备生产能力以及是否与东莞火奇存在业务或资金往来；实际业务开展过程中（包括生产、销售等）货物、资金和单据流转的详细情况，东莞火奇采购后下一步工序以及终端销售情况，相关业务是否真实。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并请详细说明对于东莞火奇相关业务商业合理性和真实性的核查过程、比例和结论。

【公司说明】

一、中国电信“算力池项目图形工作站”项目的具体内容，并按照时间顺序列示中国电信、东莞火奇和标的公司的接洽、商务谈判、合同签订等具体过程，交易价格确定依据及合理性，该笔交易是否具有商业合理性

（一）中国电信“算力池项目图形工作站”项目的具体内容

根据标的公司与东莞火奇计算机科技有限公司（以下简称“东莞火奇”）签署的设备及相关服务采购合同，中国电信“算力池项目图形工作站”项目具体包括高性能服务器 500 台和英伟达显卡 500 片的设备及后续的软硬件安装、设备单机和系统调试等相关技术服务，硬件设备具体如下表所示：

单位：万元

名称	内容	规格型号	数量	金额
图形工作站	服务器	INTEL BXC8071513	500 台	1,950.00
	显卡	GeForce RTX 4070、GeForce RTX 4070 Ti、TXRTX4060T-08G-GAM 等	500 片	

注：显卡的规格型号较多，上表列示仅为主要的规格型号。

（二）中国电信、东莞火奇和标的公司的接洽、商务谈判、合同签订等具体过程

时间	具体过程
2023 年 12 月 12 日	中国电信发布招标公告，说明因客户来函明确制造商来源，因此采取单一来源方式进行采购，单一来源采购供应商为东莞火奇。
2023 年 12 月 18 日	中国电信广东分公司以邮件的形式邀请东莞火奇参与采购项目报价，并提交相关报价文件。
2023 年 12 月 26 日	中国电信广东分公司以邮件形式向东莞火奇发送商务合同并明确签字盖章等要求。
2024 年 1 月 2 日	东莞火奇与标的公司签署采购合同。

（三）交易价格确定系在产品的市场采购成本基础上综合考虑相关技术服务内容及适当的利润空间作出的整体打包定价，交易定价具有合理性

1、标的公司该笔交易的销售价格、采购价格和毛利率情况

单位：万元

产品名称	采购价格	销售价格	毛利率
算力池项目图形工作站	1,663.85	1,950.00	14.67%

注：上表中采购价格和销售价格均为含税价。

标的公司该笔交易的销售价格系包含了硬件产品的采购成本及相关服务的成本，其毛利率较单纯的硬件销售毛利率略高，具有合理性。

2、标的公司该笔交易的毛利率与行业内相关可比公司的硬件产品销售毛利

率对比情况

公司简称	主营业务及对比的具体产品	毛利率
网宿科技（300017）	增值电信业务（具体产品为商品销售及其他）	15.80%
昆仑联通（874435）	IT 基础架构解决方案提供商（具体产品为软硬件产品销售及方案设计、实施部署、技术支持等服务）	13.85%
标的公司	AIDC 综合服务提供商（具体产品为硬件设备销售及后续软硬件安装、设备单机和系统调试等相关技术服务）	14.67%

注 1：数据来源为可比公司的年度报告和交易所的审核问询回复；
注 2：网宿科技和昆仑联通的毛利率均为具体产品 2024 年度的毛利率；
注 3：同行业可比公司诸如润泽科技等也存在硬件产品销售业务，但未单独披露毛利率。

由上表对比情况可知，标的公司该笔交易的毛利率与行业内相关可比公司的硬件产品销售毛利率基本一致，不存在重大异常，具有合理性。

综上，标的公司销售给东莞火奇的产品包括具体硬件设备及后续的软硬件安装、设备单机和系统调试等相关技术服务，交易价格系在产品的市场采购成本基础上综合考虑相关技术服务内容及适当的利润空间作出的整体打包定价，且该笔交易毛利率与行业内相关可比公司硬件产品销售毛利率基本一致，不存在重大异常，因此该笔交易定价具有合理性。

（四）标的公司基于自身的业务技术优势、渠道资源优势及广泛的上下游企业合作网络，符合客户及项目对设备及相关技术服务的要求，向东莞火奇销售“算力池项目图形工作站”设备及相关服务具有商业合理性

1、标的公司长期从事智算中心综合业务，在互联网相关领域建立了广泛的上下游企业合作网络

标的公司自设立以来，长期从事智算中心综合业务，在服务器托管和租赁服务的过程中，对客户所使用的 IT 设备及相关配套设备有着较为深入的了解，在互联网相关领域建立了广泛的上下游企业合作网络，利用自身的渠道资源优势满足客户业务需求。

2、东莞火奇系该项目的终端客户指定的供货商

东莞火奇系从事计算机系统服务以及计算机软硬件及辅助设备零售业务的

公司，基于自身的业务资源优势，成为“算力池项目图形工作站”项目终端使用者深圳麟可科技有限公司指定的单一供应商，中标中国电信广东分公司“2023 年深圳麟可科技私有云算力池项目图形工作站采购”项目。

3、标的公司符合客户及项目对设备及相关技术服务的要求

根据采购合同，中国电信“算力池项目图形工作站”项目具体包括高性能服务器 500 台和英伟达显卡 500 片的设备及后续的软硬件安装、设备单机和系统调试等相关技术服务，标的公司符合客户及项目对设备及相关技术服务的要求，东莞火奇不具备相关技术服务的能力。

综上，东莞火奇系该项目的终端客户指定的供货商，但不具备相关技术服务的能力，标的公司基于自身的业务技术优势、渠道资源优势及广泛的上下游企业合作网络，符合客户及项目对设备及相关技术服务的要求，因此标的公司向东莞火奇销售“算力池项目图形工作站”设备及相关服务符合商业逻辑，具有商业合理性。

二、标的公司采购内容、供应商、定价公允性和采购款支付情况，该等供应商的基本情况、是否具备生产能力以及是否与东莞火奇存在业务或资金往来

（一）标的公司采购供应商的基本情况及采购情况

单位：万元

供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	参保人数	主营业务
深圳市英喆科技有限公司	2014.12.02	1,000.00	杨鹏 100%持股	41 人	电子元器件的制造和销售
河南芯原里科技有限公司	2021.02.02	200.00	连盟盟 100%持股	8 人	计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售
河南鑫地驰电子科技有限公司	2022.02.22	300.00	李水木 100%持股	12 人	计算机软硬件及辅助设备批发

续：

供应商名称	采购内容	采购金额	采购数量	采购款支付情况	是否具备生产能力	是否与东莞火奇存在业务或资金往来
深圳市英喆科技有限公司	服务器	1,395.00	500 台	2024.01.19 至 2024.04.19 间全部支付	是	否
河南芯原里科技有限公司	显卡	210.31	439 片	2024.01.11 至 2024.01.12 间全部支付	否	否
河南鑫地驰电子科技有限公司	显卡	288.77	591 片	2024.01.08 至 2024.01.10 间全部支付	否	否

注 1：标的公司向芯原里采购的显卡销售给东莞火奇的数量为 267 片，金额为 138.32 万元；标的公司向鑫地驰采购的显卡销售给东莞火奇的数量为 233 片，金额为 130.54 万元；
注 2：河南鑫地驰电子科技有限公司（以下简称“鑫地驰”）已于 2025 年 01 月 07 日注销。

标的公司采购服务器的供应商深圳市英喆科技有限公司（以下简称“英喆科技”）主营业务为电子元器件的制造和销售，具备服务器的组装生产能力，与东莞火奇不存在直接的业务或资金往来；标的公司采购显卡的供应商河南芯原里科技有限公司（以下简称“芯原里”）和鑫地驰主营业务为计算机软硬件及辅助设备批发销售业务，为计算机软硬件产品的贸易商，不具备生产能力，与东莞火奇不存在直接的业务或资金往来。

标的公司向供应商采购服务器和显卡的采购价款均已按照合同约定全部支付完毕。

（二）采购定价公允

1、显卡采购价格公允性分析

2024 年度，标的公司除向芯原里和鑫地驰采购英伟达显卡，还向深圳市拓星华算科技有限公司（以下简称“拓星华算”）和东莞市以尚电子科技有限公司（以下简称“以尚电子”）采购显卡。因显卡有多种规格型号，因此选取主要规格型号 GeForce RTX 4070 与向其他第三方的采购价格和官方网站指导价进行对比如下：

单位：元

规格型号	向芯原里的采购单价	向鑫地驰的采购单价	向其他第三方的采购单价		官方指导价
			拓星华算	以尚电子	
GeForce RTX 4070	4,590.00	4,640.00	4,664.00	4,599.00	4,799.00
GeForce RTX 4070 Ti	5,830.00	5,980.00	-	-	6,499.00

注 1：向拓星华算和以尚电子采购的规格型号为 GeForce RTX 4070S，与 GeForce RTX 4070 的价格差异较小；
注 2：GeForce RTX 4070 Ti 的官方指导价系 2023 年 1 月 5 日发布上市时的价格，标的公司在 2024 年 1 月采购相关产品时，其价格有所下降。

由上表可知，标的公司向芯原里和鑫地驰采购显卡的单价与向其他第三方的采购单价基本一致，略低于官方指导价，采购定价公允，具有合理性。

2、服务器采购价格公允性分析

标的公司向英喆科技采购的服务器因具体配置参数的不同，在公开市场上无法直接查询到相应的价格，因此将其采购单价与向其他第三方的询价单价进行比较如下：

单位：万元

产品/规格型号	向英喆科技的采购单价	向其他第三方的询价单价	
		芯物源科技（深圳）有限公司	深圳市芯魔方科技有限公司
服务器/INTEL BXC8071513	2.79	2.88	2.89

由上表可知，标的公司向英喆科技采购服务器的单价与向其他第三方的询价单价相比较为接近，采购定价公允，具有合理性。

三、实际业务开展过程中（包括生产、销售等）货物、资金和单据流转的详细情况，东莞火奇采购后下一步工序以及终端销售情况，相关业务是否真实

（一）货物、资金和单据流转情况

供应商英喆科技直接送货到中国电信广东分公司；供应商芯原里和鑫地驰采用物流运输的方式将货物运送到标的公司，再由标的公司送到电信所在机房，进行安装、调试、试运行后通过验收。货物流转过程清晰，业务真实。

标的公司已全部收到客户东莞火奇的货款，并已全额向供应商支付货款，资

金支付时间与货物流转时间基本匹配，资金流转不存在重大异常。

（二）下一步工序及终端销售情况

中国电信广东分公司根据其客户深圳麟可科技有限公司（以下简称“麟可科技”）来函明确的产品规格型号及采购对象，发布招标公告通过单一来源采购的方式向东莞火奇进行采购，标的公司向东莞火奇销售后无下一步工序。广东电信购买该批设备后组成算力池租赁给其客户麟可科技使用，相关业务具有真实性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问和会计师履行了以下核查程序：

1、获取标的公司与客户签订的合同，了解产品及服务相关具体内容；

2、查阅采招网中国电信广东分公司关于“算力池项目图形工作站”的招标公告信息，获取客户与广东电信的相关邮件内容，了解项目具体接洽、谈判及合同签订的过程；

3、查阅标的公司与客户、供应商签署的合同，分析履约义务的具体内容，计算复核项目的采购成本，了解交易价格的确定依据；并查阅行业可比公司的年度报告等公开信息，对比该笔交易的毛利率与行业可比公司相似产品的毛利率是否存在重大异常，分析交易定价的合理性；

4、访谈标的公司的供应商英喆科技和芯原里，并查阅企查查网站，了解采购供应商的基本情况；访谈标的公司客户东莞火奇、中国电信广东分公司和麟可科技，查阅招标公告信息，了解该笔交易的终端销售情况；访谈标的公司管理层和客户，了解该笔交易的背景、交易定价的合理性及该笔交易的商业合理性；

5、获取标的公司与其他供应商的采购协议，及向其他第三方的询价单，并查阅英伟达官方网站信息，了解相关采购价格，分析该笔交易向供应商采购定价的公允性；

6、获取标的公司与客户东莞火奇、供应商英喆科技、芯原里及鑫地驰之间的货物、资金流转单据，并访谈客户、供应商，了解货物、资金、单据流转的详

细情况；

7、实地走访设备所在机房，查看复核设备数量与合同约定内容一致，并了解终端客户设备使用情况；

8、向标的公司客户东莞火奇和供应商芯原里进行函证；

9、除供应商鑫地驰已于 2025 年 1 月 7 日注销未能接受函证和访谈外，已对该业务涉及的其他主体进行访谈及函证，销售端核查比例为 100%，采购端核查比例为 93.85%。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

标的公司与东莞火奇的销售设备及相关服务的交易真实，交易定价具有合理性，该笔交易具有商业合理性；标的公司与英喆科技、芯原里和鑫地驰的采购交易真实，采购价格具有公允性，采购款项均已支付完毕；主要供应商英喆科技具备服务器生产组装能力，芯原里和鑫地驰均系从事计算机设备贸易的主体，三家供应商与东莞火奇均不存在资金和业务往来；该笔业务从采购端到销售端，相关业务过程清晰，具备合理性；中国电信广东分公司从东莞火奇购买该批设备后租赁给其客户即麟可科技使用，相关业务具有真实性。

问题 3.关于其他事项

根据申报材料，（1）标的公司曾在新三板挂牌，2019 年 3 月终止挂牌；（2）本次交易对方包括景熙信成，其实控人彭冠华于 2024 年 12 月被判处操纵证券市场罪；（3）2025 年 5 月，标的公司董事梁汉东辞任。梁汉东曾参与投资景熙信成；（4）天健会计师事务所根据最终尽调核查情况对相关科目会计处理进行调整后出具《审计报告》。

根据公开信息，2024 年新增主要供应商润迅数据参保人数为 0。

请公司说明：（1）终止挂牌的背景和原因；（2）彭冠华操纵证券市场有关情况，是否涉及景熙信成，对本次交易正常推进的影响，其他交易对手方是否存在相同或类似情况；（3）梁汉东辞任的原因及影响；（4）会计处理进行调整的

具体内容和原因；（5）润迅数据的主营业务和经营规模，标的公司与其合作背景、采购内容和金额、采购价格及公允性，其他供应商是否存在类似或者其他特殊情形；（6）点动应收账款与其新三板公告披露数据不一致的情况。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查问题（1）-（3）并发表明确意见，请会计师核查问题（4）-（6）并发表明确意见。

【公司说明】

一、终止挂牌的背景和原因

根据标的公司的说明并经核查其 2019 年 2 月 13 日在全国中小企业股份转让系统披露的《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》，标的公司根据当时实际经营情况及未来发展战略规划，为进一步提升其经营决策效率，降低运营成本，决定终止挂牌。

二、彭冠华操纵证券市场有关情况，是否涉及景熙信成，对本次交易正常推进的影响，其他交易对手方是否存在相同或类似情况

（一）彭冠华操纵证券市场有关情况，是否涉及景熙信成

根据浙江省台州市中级人民法院于 2024 年 12 月出具的《刑事判决书》，认定彭冠华违反国家证券管理法规，采用集中资金优势、持股优势的方式，通过连续买卖某 A 股股票，操纵证券交易价格和交易量；又在自己实际控制的账户之间进行证券交易（对倒），影响证券交易价格和交易量，情节特别严重，构成操纵证券市场罪，判处其有期徒刑二年六个月，缓刑三年，并处罚金人民币三千万元（缓刑考验期自判决确定之日起计算，罚金已缴纳）。

根据前述《刑事判决书》、彭冠华和景熙信成的确认，彭冠华所涉操纵证券市场的违法行为不涉及景熙信成。

（二）对本次交易正常推进的影响，其他交易对手方是否存在相同或类似情况

彭冠华因操纵证券市场被司法机关追究刑事责任的情形，与本次交易无关，亦不涉及景熙信成，不构成《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重

组相关股票异常交易监管》第十二条和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》第三十条规定的景熙信成不得参与本次重组的情形。因此，彭冠华因操纵证券市场被司法机关追究刑事责任的情形不会影响本次交易的正常推进。

根据其他交易对手方的书面确认，其他交易对手方不存在相同或类似的情况，亦不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》相关规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。

三、梁汉东辞任的原因及影响

根据梁汉东于 2025 年 5 月向易信科技董事会提交的《关于辞去董事职务的申请》以及景熙信成填写的《调查问卷》，因梁汉东不再在景熙信成任职，且景熙信成不再向易信科技委派董事，因此梁汉东辞去董事职务。根据标的公司的确认，梁汉东的辞任不会对标的公司的日常经营造成重大不利影响。

四、会计处理进行调整的具体内容和原因

标的公司对会计处理进行调整的具体内容和原因如下：

序号	具体内容	主要原因
1	标的公司算力服务（非自有算力设备）、硬件代采等业务调整为采用净额法核算	1）标的公司算力服务（非自有算力设备）租赁业务虽然在采购、销售环节承担了一定的责任，但从整体看标的公司在供应商选择上并不具有完全主导性，商品所有权存在一定的瞬时性、过渡性，并未真正取得商品控制权，因此标的公司更倾向于代理人角色； 2）标的公司采购硬件后无重大整合，直接向客户交付，未对销售的产品进行任何改变，且针对售后系协调原厂为客户提供售后服务； 基于谨慎性原则，标的公司决定对相关业务调整为按照净额法进行核算。

序号	具体内容	主要原因
2	标的公司将对携宇的预付账款调整为其他应收款，并全额计提坏账	因厦门予晞云科技有限公司（以下简称“予晞云”）向标的公司采购算力租赁服务，根据客户的需求，标的公司选择向携宇（海南）投资控股集团有限公司（以下简称“携宇”）预付款项采购该算力租赁服务，但由于携宇后续表示难以按期交付该批算力设备，客户予晞云取消了合同，标的公司向携宇要求收回该批预付款项。 标的公司将该款项性质调整为其他应收款，由于携宇难以回款，基于谨慎性原则，已全额计提坏账。
3	标的公司非生产性闲置设备折旧从营业成本中调整至管理费用	标的公司将非生产性闲置的设备折旧从营业成本中调整至管理费用。
4	应收账款及主营业务收入调整	标的公司根据账目数据及中介机构对部分客户函证回函差异情况，经与客户核实后对确实存在差错的账目数据进行调整。
5	应付账款及主营业务成本调整	标的公司根据账目数据及中介机构对部分客户函证回函差异情况，经与供应商核实后对确实存在差错的账目数据进行调整。
6	标的公司对跨期收入成本进行调整	由于客户及供应商对账结算时间延迟，标的公司期后经与客户供应商核实确认后对部分跨期收入及成本进行滚动调整。

综上，标的公司对相关会计处理进行调整的原因具备合理性，且符合《企业会计准则》的规定，不存在异常。

五、润迅数据的主营业务和经营规模，标的公司与其合作背景、采购内容和金额、采购价格及公允性，其他供应商是否存在类似或者其他特殊情形

报告期内标的公司并未直接与润迅数据发生采购业务，主要是与润迅数据的子公司安徽润迅以及当时和润迅数据处于同一控制下的深圳润迅发生交易。安徽润迅成立于 2019 年，参保人数 17 人；深圳润迅成立于 1999 年，参保人数 54 人。两家公司均具有一定规模，且不存在成立后短时间内与标的公司发生大额业务往来的情形。标的公司与安徽润迅、深圳润迅的合作背景、采购内容、定价及公允性请参见本回复之“问题 9”之“二、报告期各期，标的公司除电力外其他采购内容的主要供应商、是否为关联方、采购金额及变动原因，采购金额与供应商规模是否匹配，采购价格是否公允，标的公司 AIDC 资源、算力设备等采购是否稳定，是否存在采购成本上升的风险”。其他供应商不存在类似或者其他特殊情形。

六、点动应收账款与其新三板公告披露数据不一致的情况

标的公司与点动科技的往来款项数据差异，系双方收入及往来款项确认口径不同所致：

（一）双方确认原则存在差异

根据标的公司的收入确认政策，其依据合同约定提供服务，并按当期实际履约情况确认收入及对应应收账款；实际业务往来中，标的公司与客户通常以对账单、邮件等载体核对当期收入及往来款项数据；而客户（含点动科技）则可能存在采用不同的核算口径确认往来款的情况，如以开票进度、款项支付情况等方式确认往来数据的情形。

（二）差异量化分析

标的公司与点动科技的收入确认、对账开票及回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
含税收入金额	2,407.15	2,440.58	598.80
开票金额	1,041.51	929.52	598.80
回款金额	1,352.27	398.72	598.80
按收入口径应收账款余额[注1]	3,096.74	2,041.86	-
按累计已开票未回款口径应收账款余额[注2]	220.04	530.80	-
点动科技应付账款项目财务报表金额[注3]	1,029.88	2,816.74	664.59
占比[注4]	21.37%	18.84%	0.00%

注 1：按收入口径应收账款余额=累计含税收入金额-累计回款金额；
注 2：按累计已开票未回款口径应收账款余额=累计开票金额-累计回款金额；
注 3：点动科技应付账款项目财务报表金额数据来自其披露的定期报告；
注 4：占比=按累计已开票未回款口径应收账款余额÷点动科技应付账款科目合计金额。

由上表可知，若按照开票口径测算，截至 2025 年 6 月 30 日，点动科技对标的公司应付账款余额为 220.04 万元，在其新三板公告披露的应付款项数据的合理区间内。

（三）期后回款情况佐证差异合理性

截至 2025 年 12 月 31 日，点动科技期后回款金额达 2,484.13 万元，占标的公司 2025 年 6 月 30 日按收入口径确认的期末应收账款余额的比例为 80.22%，回款情况良好。截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司对点动科技按收入口径确认的应收账款余额降至 813.23 万元，较 2025 年 6 月 30 日显著减少，印证了标的公司账面应收账款的真实性与可回收性。

综上，标的公司根据当期实际履约情况确认收入及应收账款，点动科技存在按开票进度、款项支付情况等方式确认应付款项的情况，双方因记账口径不同导致应收/应付款项确认金额存在差异。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、取得并查阅标的公司关于终止挂牌的原因说明，并查阅其 2019 年 2 月 13 日在全国中小企业股份转让系统披露的《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》；

2、取得并查阅浙江省台州市中级人民法院于 2024 年 12 月出具的《刑事判决书》；

3、取得并查阅彭冠华、景熙信成分别填写的《调查问卷》；

4、查阅《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》关于不得参与上市公司重大资产重组的具体规定，并取得本次交易对方关于是否存在不得参与上市公司重大资产重组的情形的说明；

5、取得并查阅了景熙信成以外的交易对手方关于是否存在操纵市场或其他证券市场违法违规行为被处罚情形出具的承诺文件，或对相关交易对手方进行访谈；

6、取得并查阅梁汉东于 2025 年 5 月向易信科技董事会提交的《关于辞去董事职务的申请》；

7、访谈标的公司财务部门负责人，了解标的公司会计处理进行调整的情况及原因；

8、查阅点动科技披露的定期报告，了解其披露的数据与标的公司应收账款差异的情况；

9、取得并查阅标的公司与点动科技之间业务往来的相关资料，包括销售合同、对账记录、发票、回款单等；

10、实施函证及走访程序，对标的公司与点动科技的交易额进行确认，并获取点动科技记录的与标的公司的科目余额表发生额，核实双方数据口径的差异；

11、查询润迅数据、安徽润迅、深圳润迅公开信息，了解安徽润迅、深圳润迅主营业务和经营规模；访谈财务人员，了解标的公司与润迅数据是否发生采购业务；

12、访谈深圳润迅、安徽润迅，了解其定价机制，判断采购价格是否具备公允性。

针对 3（1）-（3），律师执行的核查程序如下：

1、取得并查阅标的公司关于终止挂牌的原因说明；

2、取得并查阅浙江省台州市中级人民法院于 2024 年 12 月出具的《刑事判决书》；

3、取得并查阅彭冠华、景熙信成分别填写的《调查问卷》；

4、查阅《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》关于不得参与上市公司重大资产重组的具体规定，并取得本次交易对方关于是否存在不得参与上市公司重大资产重组的情形的说明；

5、取得并查阅梁汉东于 2025 年 5 月向易信科技董事提交的《关于辞去董事职务的申请》。

针对 3（4）-（6），会计师执行的核查程序如下：

1、访谈标的公司财务部门负责人，了解标的公司会计处理进行调整的情况及原因；

2、查阅点动科技披露的定期报告，了解其披露的数据与标的公司应收账款差异的情况；

3、取得并查阅标的公司与点动科技之间业务往来的相关资料，包括销售合同、对账记录、发票、回款单等；

4、实施函证及走访程序，对标的公司与点动科技的交易额进行确认，并获取点动科技记录的与标的公司的科目余额表发生额，核实双方数据口径的差异；

5、查询润迅数据、安徽润迅、深圳润迅公开信息，了解安徽润迅、深圳润迅主营业务和经营规模；访谈财务人员，了解标的公司与润迅数据是否发生采购业务；

6、访谈深圳润迅、安徽润迅，了解其定价机制，判断采购价格是否具备公允性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司根据当时公司实际经营情况及未来发展战略规划，为进一步提升其经营决策效率，降低运营成本，决定终止挂牌。

2、彭冠华因操纵证券市场被司法机关追究刑事责任的情形，与本次交易无关，亦不涉及景熙信成，不构成《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》第三十条规定的景熙信成不得参与本次重组的情形。因此，彭冠华因操纵证券市场被司法机关追究刑事责任的情形不会影响本次交易的正常推进。其他交易对手方不存在相同或类似的情况。

3、因梁汉东不再在景熙信成任职，且景熙信成不再向易信科技委派董事，因此梁汉东辞去董事职务。根据标的公司的确认，梁汉东的辞任不会对标的公司的日常经营造成重大不利影响。

4、标的公司对相关会计处理进行调整的原因具备合理性，且符合《企业会计准则》的规定，不存在异常。

5、报告期内，标的公司主要系与安徽润迅以及当时与润迅数据处于同一控制下的深圳润迅发生业务往来。安徽润迅具有一定规模，标的公司主要向其采购专线带宽资源，随后标的公司调整策略选取深圳润迅作为合作供应商，两家公司成立时间均较长，不存在成立后短期内即成为标的公司主要供应商的情形。经访谈核实，采购价格具有公允性。其他供应商不存在类似或其他特殊情况。

6、标的公司对点动科技存在应收账款与其新三板公告披露数据不一致的情形，系双方记账方式差异所致，双方业务往来情况不存在异常。

经核查，律师认为：

1、标的公司根据当时公司实际经营情况及未来发展战略规划，为进一步提升其经营决策效率，降低运营成本，决定终止挂牌。

2、彭冠华因操纵证券市场被司法机关追究刑事责任的情形不会影响本次交易的正常推进，其他交易对手方不存在相同或类似的情况。

3、因梁汉东不再在景熙信成任职，且景熙信成不再向易信科技委派董事，因此梁汉东辞去董事职务；梁汉东的辞任不会对标的公司的日常经营造成重大不利影响。

经核查，会计师认为：

1、标的公司对相关会计处理进行调整的原因具备合理性，且符合《企业会计准则》的规定，不存在异常。

2、报告期内，标的公司主要系与安徽润迅以及当时与润迅数据处于同一控制下的深圳润迅发生业务往来。安徽润迅具有一定规模，标的公司主要向其采购专线带宽资源，随后标的公司调整策略选取深圳润迅作为合作供应商，两家公司成立时间均较长，不存在成立后短期内即成为标的公司主要供应商的情形。经现场走访核实，采购价格具有公允性。其他供应商不存在类似或其他特殊情况。

3、标的公司对点动科技存在应收账款与其新三板公告披露数据不一致的情

形，系双方记账方式差异所致，双方业务往来情况不存在异常。

三、关于核查问题

问题 1

根据申报材料，（1）达晨创鸿、投控通产、加法创投、韬略投资、景熙信成、中投建华、鼎新智信、鼎新创业、人才创新创业二号、富镕华灵、辰峰启思、中投嘉华、财智创赢、华翰裕源通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期为自本次发行股份上市之日起 6 个月；（2）本次交易的非自然人交易对方，其成立时间及取得标的资产权益日期均远早于本次交易筹划及首次信息披露的时间，非专为本次交易设立的主体，不涉及穿透锁定。

请独立财务顾问及律师就以下问题进行专项核查并发表明确核查意见：（1）对拟适用“反向挂钩”政策的交易对方，分析其上层权益持有人的具体情况、变动时间、出资来源、变动原因等，分析上层权益持有人变动是否具备商业实质、符合商业惯例，是否存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，是否存在借重组违规造富等违法情况，结合上述问题进一步分析论证相关交易对方能否适用“反向挂钩”政策；（2）非自然人交易对方，结合其对外投资情况，是否仅投资了标的公司，分析其是否专为本次交易设立、是否需要穿透锁定；（3）本次交易中，交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规，对于涉及向上穿透披露的交易对方，其上层主体是否涉及本次交易停牌前六个月之后通过增资方式间接取得标的资产权益，如有，请披露增资入股的原因及合理性、价格公允性，是否存在不当利益输送。

【中介机构核查情况】

一、对拟适用“反向挂钩”政策的交易对方，分析其上层权益持有人的具体情况、变动时间、出资来源、变动原因等，分析上层权益持有人变动是否具备商业实质、符合商业惯例，是否存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，是否存在借重组违规造富等违法情况，结合上述问题进一步分析论证相关交易对方能否适用“反向挂钩”政策

（一）对拟适用“反向挂钩”政策的交易对方，分析其上层权益持有人的具体

情况、变动时间、出资来源、变动原因等，分析上层权益持有人变动是否具备商业实质、符合商业惯例，是否存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，是否存在借重组违规造富等违法情况

1、涉及“反向挂钩”政策的交易对方上层权益持有人情况、变动时间、变动原因

（1）深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，达晨创鸿主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	104,000.00	14.98%
2	常德市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	有限合伙人	64,500.00	9.29%
3	芜湖歌斐皓怡股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	36,000.00	5.18%
4	芜湖歌斐皓仁股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,600.00	4.41%
5	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	29,500.00	4.25%
6	芜湖歌斐琼玉股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	29,300.00	4.22%
7	芜湖谨浩投资中心（有限合伙）	有限合伙人	28,700.00	4.13%
8	长沙歌赞私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	27,900.00	4.02%
9	芜湖歌斐天舒股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	26,800.00	3.86%
10	英大泰和人寿保险股份有限公司	有限合伙人	22,000.00	3.17%
11	湖南广播影视集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	2.88%
12	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	2.88%
13	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	15,000.00	2.16%
14	湖南盛力投资有限责任公司	有限合伙人	15,000.00	2.16%
15	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	12,400.00	1.79%
16	东营市产业投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
17	嘉善县金融投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
18	湖南财鑫资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
19	深圳市达晨创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
20	湖南兴湘新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.44%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
21	湖南怀融资本投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
22	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.44%
23	南京创润股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.44%
24	长沙岳麓山国家大学科技城建设投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
25	富安达资产管理（上海）有限公司	有限合伙人	9,700.00	1.40%
26	兴业财富资产管理有限公司	有限合伙人	7,500.00	1.08%
27	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,500.00	1.08%
28	长城人寿保险股份有限公司	有限合伙人	7,000.00	1.01%
29	英大泰和财产保险股份有限公司	有限合伙人	7,000.00	1.01%
30	枣庄品格同创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,755.00	0.83%
31	湖南能源集团发展股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
32	湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
33	湖南湘江盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
34	湖南迪策投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
35	珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
36	金雷科技股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
37	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
38	云南金产股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
39	碧信泽天（北京）信息科技有限公司	有限合伙人	4,245.00	0.61%
40	共青城筑享投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	0.58%
41	青岛清科和信创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	0.58%
42	珠海横琴瑞锋汇海投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,200.00	0.46%
43	宁波华绫创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
44	宁波梅山保税港区九阳创新创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
45	深圳哈匹十一投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
46	深圳市壹资时代投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.43%
47	青岛正览投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
48	青岛国泰和安一期创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
49	国科科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
50	青岛恒岩冠逸股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,800.00	0.26%
合计			**694,400.00**	**100%**

截至本回复出具日，达晨创鸿上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2021.07	第一次出资额变更（增资）	合伙人数由 3 名增加至 32 名，合伙企业的出资总额由 24,000 万元增加至 491,500 万元	基金募集期内扩募
2022.08	第二次出资额变更（先减后增）	（1）宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）出资额减少至 7,500 万元，芜湖歌斐天舒股权投资中心（有限合伙）出资额减少至 26,800 万元，长沙歌赞私募股权基金合伙企业（有限合伙）出资额减少至 27,900 万元；基金规模由 491,500 万元减少至 489,900 万元； （2）新增建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）、珠海横琴瑞锋汇海投资基金合伙企业（有限合伙）等合伙人；且湖南兴湘新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）出资增加至 10,000 万元，招商财富资产管理有限公司出资增加至 104,000 万元，北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）出资增加至 10,000 万元，基金规模由 489,900 万元增加至 694,400 万元	（1）基金募集期内，部分投资人根据其出资能力，缩减其认缴出资额； （2）基金募集期内，正常扩募新增投资人
	第一次合伙份额转让	合伙人宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）将其占合伙企业 0.51%的财产份额转让给北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙），宁波梅山保税港区腾云源晟股权	合伙人市场化转让持有基金份额

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
		投资合伙企业（有限合伙）将其占合伙企业 0.81%的财产份额转让给青岛清科和信创业投资基金合伙企业（有限合伙），碧信泽天（北京）信息科技有限公司将其占合伙企业 0.91%的财产份额转让给枣庄品格同创股权投资基金合伙企业（有限合伙），珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）将其占合伙企业 0.37%的财产份额转让给青岛恒岩冠逸股权投资基金合伙企业（有限合伙）	
2023.06	第二次合伙份额转让	合伙人珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）将其占合伙企业 0.46%的财产份额转让给常德市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙），碧信泽天（北京）信息科技有限公司将其占合伙企业 0.19%的财产份额转让给枣庄品格同创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙人市场化转让持有基金份额

（2）深圳市投控通产新材料创业投资企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，投控通产主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	深圳投控湾区股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	24,500.00	49.00%
2	深圳市深投控科创集团有限公司	有限合伙人	15,000.00	30.00%
3	深圳市广聚能源股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	20.00%
4	深圳市投控东海投资有限公司	普通合伙人	500.00	1.00%
合计			**50,000.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，投控通产上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2017.12	第一次出资额变更（增资）	合伙人数由 3 名增加至 4 名，合伙企业的出资总额由 40,000 万元增加至 50,000 万元。	基金扩募

2018.08	第一次合伙份额转让	合伙人深圳投控深圳湾股权投资基金合伙企业(有限合伙)将其占合伙企业 49%的财产份额（未实缴出资）转让给深圳投控湾区股权投资基金合伙企业（有限合伙）。	转让方、受让方为同一管理人管理的基金，份额转让系关联方内部根据各自的资金情况进行的转让

（3）深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，加法创投主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	深圳市惠合投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,500.00	58.34%
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	7,800.00	29.36%
3	深圳市民信惠商业保理有限公司	有限合伙人	2,000.00	7.53%
4	深圳市深湾智创科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.76%
5	深圳市加法创业投资有限公司	普通合伙人	268.00	1.01%
合计			**26,568.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，加法创投上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2017.05	第一次合伙份额转让	合伙人张原将其占合伙企业 20%、60%的财产份额分别转让给深圳市加法创业投资有限公司和欧阳秋子。	张原为加法壹号员工，因工商要求和基金注册惯例，先注册，其他人认缴后再转让退出。
	第一次出资额变更（增资）	新增合伙人欧阳秋子、王维珍、深圳市海能达投资有限公司、袁金钰、侯毅、谭颂斌、郑华、黄楠。且深圳市加法创业投资有限公司出资增加至 200 万元，欧阳秋子出资增加至 3,000 万元，王维珍出资增加至 5,000 万元，深圳市海能达投资有限公司出资额增加至 2,000 万元，袁金钰出资额增加至 2,000 万元，侯毅出资额增加至 1,000 万元，谭颂斌出资额增加至 1,000 万元，郑华出资额增加至 1,000 万元，黄楠出资额增加至	根据投资人认缴情况进行的注册资本变更登记，合伙人入伙的原因是看好加法创投的发展

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
		1,000 万元。基金规模由 500 万元增加至 16,200 万元	
2017.05	第二次出资额变更（增资）	新增合伙人杨绿衣。且杨绿衣认缴 3,000 万元。基金规模由 16,200 万元增加至 19,200 万元。	投资人看好加法创投的发展
2017.08	第三次出资额变更（减资）	合伙人侯毅退出。基金规模由 19,200 万元减少至 18,200 万元。	合伙人因其个人资金情况决定退出
2017.08	第四次出资额变更（增资）	新增合伙人刘石伦。且刘石伦认缴 2,000 万元，深圳市加法创业投资有限公司出资额增加 203 万元.。基金规模由 18,200 万元增加至 20,203 万元。	新的合伙人看好加法创投的发展故投资入伙，深圳市加法创业投资有限公司根据其资金情况追加投资
2018.09	第二次合伙份额转让	合伙人谭颂斌将其占合伙企业 4.95%的财产份额转让给凌兆蔚。	合伙人个人投资规划原因，转让份额
2019.01	第五次出资额变更（减资）	基金规模由 20,203 万元减少至 17,703 万元。	之前合伙企业个人投资人较多，深圳市引导基金投资有限公司入伙前要求将个人投资者统一通过合伙企业持股，故个人合伙人将其合伙份额进行了转让。深圳市海能达投资有限公司退出原因为根据其自身资金情况决定退出，同时深圳市国信保理有限公司看好加法创投的发展。
	第三次合伙份额转让	凌兆蔚、黄楠、王维珍、刘石伦、郑华、袁金钰、杨绿衣、欧阳秋子将其占合伙企业合计 87.56%财产份额转让给深圳市惠合投资合伙企业（有限合伙）；深圳市海能达投资有限公司将其占合伙企业 5.65%财产份额转让给深圳市国信保理有限公司。	
2019.03	第六次出资额变更（增资）	基金规模由 17,703 万元增加至 18,703 万元，合伙人深圳市国信保理有限公司认缴 1,000 万元。	深圳市国信保理有限公司看好加法创投发展，追加投资
2019.07	第七次出资额变更（增资）	新增合伙人深圳市引导基金投资有限公司，且深圳市引导基金投资有限公司认缴 7,800 万元。基金规模由 18,703 万元增加至 26,568 万元，	深圳市引导基金看好加法创投的发展投资入伙。同时基金管理人的持股比例在 1%左右，故深圳市加法创业投资有限公司追加投资。

（4）深圳韬略新能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，韬略投资主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	浙商创投股份有限公司	有限合伙人	11,300.00	34.21%
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	8,400.00	25.43%
3	深圳市三瑞科技发展有限公司	有限合伙人	8,000.00	24.22%
4	深圳市深汕特别合作区智汕引导基金投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	15.14%
5	浙商创业投资管理（深圳）有限公司	普通合伙人	330.00	1.00%
合计			**33,030.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，韬略投资上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2018.01	第一次出资额变更（增资）	合伙人数由 3 名增加至 4 名，浙商创业投资管理（深圳）有限公司出资减至 300 万元、浙商创投股份有限公司出资增至 11,300 万元，新增合伙人深圳市引导基金投资有限公司，且深圳市引导基金投资有限公司认缴出资 8,400 万元。基金规模由 10,000 万元增加至 28,000 万元。	引入新的合伙人，浙商创业投资管理（深圳）有限公司和浙商创投股份有限公司为同一控制下企业，二者出资额的调整系集团内部考量。
2020.01	第二次出资额变更（增资）	合伙人数由 4 名增加至 5 名，浙商创业投资管理（深圳）有限公司出资增至 330 万元，新增合伙人深圳市深汕望鹏引导基金投资有限公司，且深圳市深汕望鹏引导基金投资有限公司认缴出资 5,000 万元。基金规模由 28,000 万元增加至 33,030 万元。	基金扩募

（5）深圳景熙信成一号投资企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，景熙信成主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	彭丽君	有限合伙人	2,259.94	75.31%
2	梅航	有限合伙人	340.45	11.34%
3	吴凡	有限合伙人	199.81	6.66%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
4	谢秋实	有限合伙人	99.90	3.33%
5	陈作群	有限合伙人	99.90	3.33%
6	深圳景熙资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.03%
合计			**3,001.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，景熙信成上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020.06	第一次出资额变更（增资）	合伙人深圳景熙资本管理有限公司将所占合伙企业 0.8%的财产份额转让给深圳景熙瑞盛三号投资企业（有限合伙）；梁汉东将其财产份额转让给深圳景熙瑞盛三号投资企业（有限合伙）。	基金备案并完成资金募集后将合伙人变更为基金实际认缴人。
	第一次合伙份额转让	合伙企业出资额变更为 3,001 万元，合伙人深圳景熙瑞盛三号投资企业（有限合伙）的出资额变更为人民币 3,000 万元。	基金募集到位后根据实际募集的资金相应变更了工商登记的注册资本，之后投资了易信科技。
2022.02	第二次合伙份额转让	深圳景熙瑞盛三号投资企业（有限合伙）将所占合伙企业 75.31%、11.34%、6.66%、3.33%、3.33%的财产份额分别转让给彭丽君、梅航、吴凡、谢秋实、陈作群。	为符合基金业协会及各监管部门对于嵌套基金的规范要求，将景熙信成的嵌套架构按照 2020 年基金成立时实际穿透的投资人及原比例进行了架构调整；即个人投资由间接持有景熙信成份额变更为直接持有。

（6）广西钦州中投建华股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，中投建华主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	天诺资产管理（深圳）有限公司	有限合伙人	19,270.00	94.93%
2	北京嘉华汇金创业投资管理有限公司	普通合伙人	1,030.00	5.07%
合计			**20,300.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，中投建华上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2019.04	第一次合伙份额转让	殷宝苓将所持合伙企业 2,847.78 万元、2.22 万元的出资额分别无偿转让给天诺资产管理（深圳）有限公司、北京嘉华汇金投资管理有限公司。	为满足合伙企业设立需要，当时殷宝苓作为合伙人进行了工商登记但并未出资。合伙企业成立后进行了基金备案并进行基金的募集，本次变更为根据基金募集的实际情况进行的工商变更登记。
2019.04	第一次合伙份额变更	合伙企业的出资额增加至 20,300 万元，其中北京嘉华汇金投资管理有限公司出资 1,030 万元、天诺资产管理（深圳）有限公司出资 19,270 万元。	根据基金实际募集的资金变更工商登记的注册资本。

（7）鼎新智信（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，鼎新智信主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	厦门火炬集团创业投资有限公司	有限合伙人	509.00	31.61%
2	王前凤	有限合伙人	300.00	18.63%
3	李敏	有限合伙人	300.00	18.63%
4	罗章生	有限合伙人	100.00	6.21%
5	刘亦霆	有限合伙人	100.00	6.21%
6	章江平	有限合伙人	100.00	6.21%
7	潘志民	有限合伙人	100.00	6.21%
8	白静美	有限合伙人	100.00	6.21%
9	厦门鼎新创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.06%
合计			**1,610.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，鼎新智信上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020.11	第一次出资额变更（减资）	合伙企业认缴的出资额减少至 1,610 万元，减少的出资额由合伙人马跃坤以货币形式减少出资。	合伙企业先设立再去办理基金备案登记及对外募资，本次变更为根据基金认缴人认缴的资金相应减少合伙企业出资额。
2020.12	第一次合伙份额转让	厦门鼎新股权投资基金管理有限公司以 0 元的价格将其所占合伙企业 0.559%的财产份额转让给厦门火炬集团创业投资有限公司；同意马跃坤以 0 元的价格将其所占合伙企业 31.056%、18.6335%、18.6335%、6.2112%、6.2112%、6.2112%、6.2112%、6.2112%的财产份额分别转让给厦门火炬集团创业投资有限公司、王前凤、李敏、罗章生、章江平、刘亦霆、潘志民、白静美。	马跃坤、厦门鼎新股权投资基金管理有限公司为合伙企业设立需要登记的合伙人，并未实际出资，本次变更为根据基金成立后实际募集的基金出资人进行的转让。

（8）厦门鼎新创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，鼎新创业主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	厦门中科泰伟育成科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	47.62%
2	厦门华尔达实业有限公司	有限合伙人	600.00	28.57%
3	王军	有限合伙人	200.00	9.52%
4	许诗权	有限合伙人	200.00	9.52%
5	厦门鼎新创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	4.76%
合计			**2,100.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，鼎新创业上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020.12	第一次合伙份额转让	厦门中科泰伟育成科技有限公司以 0 元的价格将其所占合伙企业 10%、4%、2%、1%的财产份额分别转让给许诗权、厦门华尔达实业有限公司、厦门派科斯投资合伙企业（有限合伙）、王军。	厦门中科泰伟育成科技有限公司为合伙企业成立需要登记的合伙人，并未实际出资；合伙企业成立后办理基金

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
			备案并募资，本次转让为根据基金的认缴人进行变更登记。
2021.02	第二次合伙份额转让	厦门派科斯投资合伙企业（有限合伙）以 0 元的价格将其所占合伙企业 2%的财产份额转让给厦门华尔达实业有限公司。	厦门派科斯为非适格基金投资人，因此转让给其实际控制人控制的另一家企业厦门华尔达实业有限公司。
2021.07	第三次合伙份额转让	厦门中科泰伟育成科技有限公司以 0 元的价格将其所占合伙企业 2%的财产份额转让给王军。	厦门中科泰伟育成科技有限公司根据自身的资金情况将自身认缴的部分基金出资义务转让给王军。
2025.05	第一次出资额变更	合伙企业认缴出资额由 10,000 万元减少至 2,100 万元。厦门中科泰伟育成科技有限公司减资至 1,000 万元，许诗权减资至 200 万元，厦门华尔达实业有限公司减资至 600 万元，王军减资至 200 万元，厦门鼎新创业投资基金管理有限公司减资至 100 万元。	投资人根据一级市场情况及自身资金情况决定减资。

（9）深圳市人才创新创业二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，人才创新创业二号主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	深圳华柏创富投资企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	40.00%
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	30.00%
3	深圳市高新投集团有限公司	有限合伙人	18,000.00	18.00%
4	柳嘉鸿	有限合伙人	2,000.00	2.00%
5	陈醒鹏	有限合伙人	2,000.00	2.00%
6	周瑞堂	有限合伙人	2,000.00	2.00%
7	广东至盈实业有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.00%
8	张慧民	有限合伙人	1,000.00	1.00%
9	古远东	有限合伙人	1,000.00	1.00%
10	深圳市高新投人才股权投资基	普通合伙人	1,000.00	1.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	金管理有限公司			
11	潮州市汇泉投资有限公司	有限合伙人	500.00	0.50%
12	邵伟	有限合伙人	500.00	0.50%
合计			**100,000.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，人才创新创业二号上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2017.09	第一次合伙份额转让	深圳市亿汇创业投资合伙企业（有限合伙）分别将其占合伙企业 0.2%、0.2%、0.2%、0.2%、0.2%财产份额均以 200 万元的价格转让给易华蓉、米改琴、周文河、康树峰和王福。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入
2018.05	第二次合伙份额转让	合伙人饶陆华将其占合伙企业 30%财产份额以 10,792.5 万元的价格转让给深圳华柏创富投资企业（有限合伙）；合伙人鄢玉珍将其占合伙企业 2%财产份额以 719.5 万元的价格转让给深圳华柏创富投资企业（有限合伙）。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入
2019.10	第三次合伙份额转让	合伙人潮州市汇泉投资有限公司、古远东、邵伟、康铭芝、张建华、郑华、白建功、易华蓉、康树峰、米改琴、周文河、王福分别将其占合伙企业 0.5%、1%、0.5%、1%、1%、2%、1%、0.2%、0.2%、0.2%、0.2%、0.2%财产份额以 150 万元、300 万元、150 万元、300 万元、300 万元、600 万元、300 万元、60 万元、60 万元、60 万元、60 万元、60 万元的价格转让给深圳华柏创富投资企业（有限合伙）。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入
2021.12	第四次合伙份额转让	合伙人张京豫将其占合伙企业 2%财产份额以 2,414 万元的价格转让给陈醒鹏。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入
2022.05	第五次合伙份额转让	合伙人袁金钰将其占合伙企业 2%财产份额以 2,000 万元的价格转让给广东至盈实业有限公司。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入
2022.09	第六次合伙份额转让	合伙人周瑞堂将其占合伙企业 2%财产份额以 2,000 万元的价格转让给深圳市	转让方因自身资金需求退出，受让方

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
		南星实业有限公司。	因看好基金投资项目而加入
2025.11	第七次合伙份额转让	合伙人柳敏将其占合伙企业 2%财产份额以 1,467.925 万元转让给柳嘉鸿；深圳市南星实业有限公司将其占合伙企业 2%财产份额以 1,467.925 万元转让给周瑞堂。	转让方因自身资金需求退出，受让方因看好基金投资项目而加入

（10）深圳市富镕华灵投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，富镕华灵主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	湖南芯怡贸易有限公司	有限合伙人	1,030.00	99.90%
2	深圳辰峰私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.10%
合计			**1,031.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，富镕华灵上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020.11	第一次合伙份额转让	龙菊英、湖南华灵贸易有限公司均以人民币 1 元的价格将其占合伙企业 9.99%、89.91%的财产份额转让给湖南芯怡贸易有限公司。	合伙人退出，其出资未实缴。
2023.09	第二次合伙份额转让	前海富镕（深圳）投资管理有限公司以人民币 1 元的价格将其占合伙企业 0.1%的财产份额转让给深圳辰峰私募股权基金管理有限公司。	前海富镕（深圳）投资管理有限公司逐渐退出资本市场，拟将财产份额转让给深圳辰峰私募股权基金管理有限公司，故变更；其转让前亦未实缴出资。

（11）宁波市辰峰启思创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，辰峰启思主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	何世友	有限合伙人	4,091.00	40.76%
2	文泽军	有限合伙人	1,818.00	18.11%
3	彭钦	有限合伙人	909.00	9.06%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
4	王璞	有限合伙人	909.00	9.06%
5	刘正秋	有限合伙人	545.00	5.43%
6	黄永光	有限合伙人	545.00	5.43%
7	王香兰	有限合伙人	364.00	3.63%
8	贾岚	有限合伙人	273.00	2.72%
9	李贶	有限合伙人	182.00	1.81%
10	熊燕萍	有限合伙人	100.00	1.00%
11	刘瑞明	有限合伙人	100.00	1.00%
12	张持坤	有限合伙人	100.00	1.00%
13	深圳辰峰私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.00%
合计			**10,036.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，辰峰启思上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020.09	第一次出资额变更（增资）	合伙企业认缴出资额变更为2,500万元，何世友的出资额增至2,497.5万元，前海富镕（深圳）投资管理有限公司的出资额增至2.5万元。	基金扩募，投资者看好本企业想追加投资
2021.01	第二次出资额变更（增资）	合伙企业认缴出资额变更为9,510万元，何世友的出资额增至9,500.49万元，前海富镕（深圳）投资管理有限公司的出资额增至9.51万元。	基金扩募，投资者看好本企业想追加投资
2021.08	第三次出资额变更（增资）	合伙企业认缴出资额变更为9,946万元，何世友的出资额增加至9,936万元，前海富镕（深圳）投资管理有限公司的出资额增加至10万元。	基金扩募，投资者看好本企业想追加投资
2021.08	第一次合伙份额转让	何世友均以人民币1元的价格将其占合伙企业18.28%、9.14%、9.14%、5.48%、5.48%、3.66%、2.75%、1.83%、1.01%、1.01%、1.01%的份额分别转让给文泽军、王璞、彭钦、刘正秋、黄永光、王香兰、贾岚、李贶、刘瑞明、熊燕萍、张持坤。	合伙企业成立时为简化登记手续由何世友先统一认缴，本次转让是根据基金募资情况转给基金认缴人，1元转让的原因是转让部分未实缴。
2022.10	第二次合伙份额转让	前海富镕（深圳）投资管理有限公司以人民币10万元的价格将其占合伙企业0.10%的份额转让给深圳辰峰私募股权基金管理有限公司。	本次转让是更换基金管理人，为平价转让

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2023.09	第四次出资额变更	合伙企业出资额增加至 10,036 万元。深圳辰峰私募股权基金管理有限公司出资额增加至 100 万元，何世友出资额增加至 4,091 万元，文泽军出资额增加至 1,818 万元、王璞出资额增加至 909 万元、彭钦出资额增加至 909 万元、刘正秋出资额增加至 545 万元、黄永光出资额增加至 545 万元、王香兰出资额增加至 364 万元、贾岚出资额增加至 273 万元、李贶出资额增加至 182 万元、刘瑞明出资额增加至 100 万元、熊燕萍出资额增加至 100 万元、张持坤出资额增加至 100 万元。	基金扩募

（12）广西钦州中投嘉华股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，中投嘉华主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	天诺资产管理（深圳）有限公司	有限合伙人	5,390.00	94.98%
2	北京嘉华汇金创业投资管理有限公司	普通合伙人	285.00	5.02%
合计			**5,675.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，中投嘉华上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2019.04	第一次合伙份额转让	殷宝苓将所持合伙企业 2,849.34 万元、0.66 万元的出资额分别无偿转让给天诺资产管理（深圳）有限公司、北京嘉华汇金投资管理有限公司。	为合伙企业设立需要，当时殷宝苓作为合伙人进行了工商登记但并未出资。合伙企业成立后进行了基金备案并进行基金的募集，本次变更为根据基金募集的实际情况进行的工商变更登记。
	第一次出资额变更（增资）	合伙企业的出资额增资至 5,675 万元，其中北京嘉华汇金投资管理有限公司出资 285 万元、天诺资产管理（深圳）有限公司出资 5,390 万元。	根据基金实际募集的资金变更工商登记的出资总额。

（13）深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，财智创赢主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	傅忠红	有限合伙人	2,778.00	5.04%
2	胡德华	有限合伙人	2,700.00	4.90%
3	邵红霞	有限合伙人	2,671.00	4.84%
4	齐慎	有限合伙人	2,585.00	4.69%
5	梁国智	有限合伙人	2,500.00	4.53%
6	肖冰	有限合伙人	2,475.00	4.49%
7	窦勇	有限合伙人	2,105.00	3.82%
8	刘武克	有限合伙人	2,055.00	3.73%
9	刘旭	有限合伙人	1,945.00	3.53%
10	张勇强	有限合伙人	1,890.00	3.43%
11	张玥	有限合伙人	1,848.59	3.35%
12	熊维云	有限合伙人	1,810.00	3.28%
13	赵淑华	有限合伙人	1,800.00	3.26%
14	李大伟	有限合伙人	1,796.00	3.26%
15	付乐园	有限合伙人	1,795.00	3.26%
16	刘红华	有限合伙人	1,790.00	3.25%
17	刘卉宁	有限合伙人	1,765.00	3.20%
18	白咏松	有限合伙人	1,755.00	3.18%
19	路颖	有限合伙人	1,750.00	3.17%
20	宋秀群	有限合伙人	1,744.17	3.16%
21	张睿	有限合伙人	1,730.00	3.14%
22	赵鹰	有限合伙人	1,710.00	3.10%
23	李小岛	有限合伙人	1,670.00	3.03%
24	张宏亮	有限合伙人	1,600.00	2.90%
25	邓勇	有限合伙人	1,502.00	2.72%
26	李卓轩	有限合伙人	1,500.00	2.72%
27	舒保华	有限合伙人	1,500.00	2.72%
28	张瀚中	有限合伙人	1,476.00	2.68%
29	肖琪	有限合伙人	675.00	1.22%
30	刘昼	有限合伙人	115.00	0.21%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
31	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.18%
合计			**55,135.76**	**100.00%**

截至本回复出具之日，财智创赢上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2021.08	第一次合伙份额转让	合伙人刘畅、郭奥、曾澄、周晓军将其各占合伙企业 2.73%的财产份额均以1,000 万元的价格分别转让给白咏松、高菲菲、李小岛、张睿。	投资人市场化转让基金份额
2023.03	第二次合伙份额转让	合伙人肖琪将其占合伙企业 0.56%的财产份额以204.75 万元的价格转让给宋秀群。	投资人市场化转让基金份额
	第一次出资额变更	合伙人刘昼出资额减少至人民币 100 万元，齐慎出资额增加至人民币 1,970 万元，梁国智出资额增加至人民币2,000 万元，傅忠红出资额增加至人民币1,810 万元，熊维云出资额增加至人民币1,810 万元，窦勇出资额增加至人民币 1,820 万元，刘武克出资额增加至人民币1,900 万元，张树雅出资额增加至人民币1,890 万元，刘旭出资额增加至人民币 1,470 万元，舒保华出资额增加至人民币1,500 万元，张玥出资额增加至人民币1,446.5875 万元，邓勇出资额增加至人民币 1,500 万元，张翰中出资额增加至人民币 1,476 万元，赵鹰出资额增加至人民币 1,500 万元，刘卉宁出资额增加至人民币 1,410 万元，桂佳出资额增加至人民币 1,500 万元，路颖出资额增加至人民币 1,500 万元赵淑华出资额增加至人民币 1,485 万元，刘红华出资额增加至人民币 1,500 万元，付乐园出资额增加至人民币1,404.75 万元，张睿出资额增加至人民币 1,540 万元，白咏松出资额增加至人民币 1,500 万元，高菲菲出资额减少至人民币935 万元，李小岛出资额增加至人民币 1,500 万元，基金规模由人民币36,600 万元增加至人民币44,567.3375 万元。	刘昼减少出资系根据自身资金情况决定；增资系基金募集期内正常扩募
2023.04	第三次合伙份	合伙人高菲菲将其占合伙企业 2.10%的	投资人市场化转让

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
	额转让	财产份额以 935 万元的价格转让给宋秀群，张树雅将其占合伙企业 4.24%的财产份额以 1,890 万元的价格转让给张勇强，合伙人桂佳将其占合伙企业 3.37%的财产份额以 1500 万元的价格转让给李卓轩，合伙人罗罡将其占合伙企业 2.24%的财产份额以 1,000 万元的价格转让给张宏亮。	基金份额
	第二次出资额变更	合伙企业出资额增加至 50,000 万元，其中新增出资由李大伟认缴 1,965 万元，邵红霞、肖冰、梁国智、胡德华各新增认缴 500 万元，齐慎新增认缴 530 万元，刘武克新增认缴 100 万元，窦勇新增认缴 180 万元，傅忠红新增认缴 290 万元，张睿新增认缴 60 万元，赵淑华新增认缴 15 万元，张瀚中新增认缴 24 万元，刘旭新增认缴 30 万元，张玥新增认缴 53.41 万元，刘卉宁新增认缴 90 万元，付乐园新增认缴 95.25 万元。	基金募集期内正常扩募
2023.10	第四次合伙份额转让	合伙人肖琪将其占合伙企业 0.24%的财产份额以 120.25 万元的价格转让给宋秀群。	投资人市场化转让基金份额
	第三次出资额变更	宋秀群出资额增加至 1,755 万元，肖冰出资额增加至 3,000 万元，邵红霞出资额增加至 3,000 万元，胡德华出资额增加至 3,000 万元，齐慎出资额增加至 3,000 万元，梁国智出资额增加至 3,000 万元，傅忠红出资额增加至 3,000 万元，窦勇出资额增加至 2,100 万元，刘武克出资额增加至 2,100 万元，张勇强出资额增加至 1,950 万元，李小岛出资额增加至 1,950 万元，刘旭出资额增加至 1,950 万元，舒保华出资额增加至 1,950 万元，张玥出资额增加至 1,950 万元，张睿出资额增加至 1,800 万元，邓勇出资额增加至 1,800 万元，张翰中出资额增加至 1,800 万元，赵鹰出资额增加至 1,800 万元，刘卉宁出资额增加至 1,800 万元，白咏松出资额增加至 1,800 万元，李卓轩出资额增加至 1,800 万元，张宏亮出资额增加至 1,800 万元，路颖出资额增加至 1,800 万元，赵淑华出资额增	基金募集期内正常扩募

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
		加至 1,800 万元，刘红华出资额增加至 1,800 万元，付乐园出资额增加至 1,800 万元，李大伟出资额增加至 2,010 万元。合伙企业出资额增加至人民币 60,000 万元。	
2024.11	第四次出资额变更	刘昼出资额增资至 115 万元，窦勇出资额增资至 2,105 万元，宋秀群出资额减资至 1,744.17 万元，肖冰出资额减资至 2,475 万元，邵红霞出资额减资至 2,671 万元，胡德华出资额减资至 2,700 万元，齐慎出资额减资至 2,585 万元，梁国智出资额减资至 2,500 万元，傅忠红出资额减资至 2,778 万元，刘武克出资额减资至 2,055 万元，张勇强出资额减资至 1,890 万元，李小岛出资额减资至 1,670 万元，刘旭出资额减资至 1,945 万元，舒保华出资额减资至 1,500 万元，张玥出资额减资至 1,848.59 万元，张睿出资额减资至 1,730 万元，邓勇出资额减资至 1,502 万元，张翰中出资额减资至 1,476 万元，赵鹰出资额减资至 1,710 万元，刘卉宁出资额减资至 1,765 万元，白咏松出资额减资至 1,755 万元，李卓轩出资额减资至 1,500 万元，张宏亮出资额减资至 1,600 万元，路颖出资额减资至 1,750 万元，刘红华出资额减资至,1790 万元，付乐园出资额减资至 1,795 万元，李大伟出资额减资至 1,796 万元，同意出资额由人民币 60,000 万元减资至人民币 55,135.76 万元。	基金已按实缴规模关闭，故将工商登记规模调整为与实缴一致

（14）宁波梅山保税港区华翰裕源股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本回复出具之日，华翰裕源主要合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	吴宏文	有限合伙人	4,000.00	40.00%
2	王一军	有限合伙人	2,000.00	20.00%
3	黄春生	有限合伙人	1,000.00	10.00%
4	钱惠高	有限合伙人	1,000.00	10.00%
5	王小鑫	有限合伙人	700.00	7.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
6	中国风险投资有限公司	普通合伙人	500.00	5.00%
7	杨樾	有限合伙人	400.00	4.00%
8	刘晓兵	有限合伙人	400.00	4.00%
合计			**10,000.00**	**100.00%**

截至本回复出具之日，华翰裕源上层权益人变动原因、变动时间如下：

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2017.08	第一次合伙份额转让	北京嘉华汇金投资管理有限公司将其占合伙企业 3%的财产份额转让给中国风险投资管理有限公司，吴宏文将其占合伙企业 2%、20%、10%、10%、7%、4%、4%的财产份额分别转让给中国风险投资有限公司、王一军、钱惠高、黄春生、王小鑫、杨樾、刘晓兵。	华翰裕源为内部员工跟投平台，吴宏文转让原因为其退休。转出合伙份额给其他员工。中国风险投资管理有限公司为北京嘉华汇金投资管理有限公司的母公司，北京嘉华汇金投资管理有限公司转让原因为集团内部调整，其是专门做外部募集基金的管理人，中国风险投资管理有限公司作为内部跟投平台管理人。
2020.11	第一次出资额变更（增资）	合伙企业的出资额由 3,000 万元增加至 5,000 万元，其中中国风险投资有限公司新增出资 100 万元，王一军新增出资 400 万元，钱惠高新增出资 200 万元、黄春生新增出资 200 万元、王小鑫新增出资 140 万元、杨樾新增出资 80 万元、刘晓兵新增出资 80 万元、吴宏文新增出资 800 万元。	根据投资的需要进行的增资。
2021.12	第二次出资额变更（增资）	合伙企业的出资额增加至 10,000 万元，其中中国风险投资有限公司新增出资 250 万元，王一军新增出资 1,000 万元，钱惠高新增出资 500 万元、黄春生新增出资 500 万元、王小鑫新增出资 350 万元、杨樾新增出资 200 万元、刘晓兵新增出资 200 万元、吴宏文新增出资 2,000 万元。	根据投资的需要进行的增资。

日期	变更类型	变更情况简述	变更原因
2025.12	第二次合伙份额转让	王一军出资额增加至 5,000 万元，钱惠高减少出资额 142.27 万元，杨樾减少出资额 5.08 万元，同意黄春生、王小鑫、吴宏文将各自所持 10%、5%、30%的份额转让给陈政立，同意王小鑫、吴宏文、钱惠高、杨樾、刘晓兵将各自所持 2%、10%、8.58%、3.95%、4%的份额转让给王一军。	合伙人退休或离职导致的集团内部调整

2、涉及“反向挂钩”政策的交易对方上层权益持有人出资来源

经核查交易对方上层权益持有人出具的承诺函及访谈交易对方，14 名适用“反向挂钩”政策的交易对方上层权益持有人出资来源均为自有或自筹资金。

3、分析上层权益持有人变动是否具备商业实质、符合商业惯例，是否存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，是否存在借重组违规造富等违法情况

经核查，适用“反向挂钩”政策的机构股东的上层权益持有人变动具备商业实质，符合商业惯例，不存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，不存在借重组违规造富等违法情况。

（二）结合上述问题进一步分析论证相关交易对方能否适用“反向挂钩”政策

《上市公司重大资产重组管理办法（2025 修正）》第四十七条规定：

特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：

（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（二）特定对象通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权；

（三）特定对象取得本次重组发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月。

属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司原控股股东、原实际控制人及其控制的关联人，以及在交易过程中从该等主体直接或间接受让该上市公司股份的特定对象在本次交易完成后三十六个月内不得转让其在该上市公

司中拥有权益的股份；除收购人及其控制的关联人以外的特定对象以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起二十四个月内不得转让。

特定对象为私募投资基金的，适用第一款、第二款的规定，但有下列情形的除外：

（一）上市公司关于本次重大资产重组的董事会决议公告时，私募投资基金对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满四十八个月，且不存在第一款第（一）项、第（二）项情形的，以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起六个月内不得转让；

（二）属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司关于本次重大资产重组的董事会决议公告时，私募投资基金对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满四十八个月，且为除收购人及其控制的关联人以外的特定对象的，以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起十二个月内不得转让。

分期发行股份支付购买资产对价的，特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，锁定期自首期股份发行结束之日起算。

根据上述规定，结合对适用“反向挂钩”政策的机构股东上层权益持有人变动、原因及出资来源的分析可知，14 名机构股东属于已备案并合法存续的私募基金产品，且各自持有易信科技股份的时间均已满 48 个月，同时均不属于华升股份控股股东、实际控制人或其关联人，亦不会通过本次交易取得上市公司控制权。

序号	机构股东名称	入股时间	持股期限是否超过48个月
1	达晨创鸿	2020.12	是
2	投控通产	2021.05	是
3	加法基金	2017.12	是
4	韬略投资	2019.04	是
5	景熙信成	2020.07	是
6	中投建华	2019.11	是
7	鼎新智信	2020.12	是

序号	机构股东名称	入股时间	持股期限是否超过48个月
8	鼎新创业	2020.12	是
9	人才二号基金	2017.12、2020.12	是
10	富镕华灵	2020.12	是
11	辰峰启思	2020.12	是
12	中投嘉华	2019.11	是
13	财智创赢	2020.12	是
14	华翰裕源	2019.11	是

因此，14 名机构股东均能够适用“反向挂钩”政策。

二、非自然人交易对方，结合其对外投资情况，是否仅投资了标的公司，分析其是否专为本次交易设立、是否需要穿透锁定

（一）非自然人交易对方的对外投资情况

经核查，截至本回复出具之日，参与本次交易的机构股东合计 18 名，各自对外投资情况如下：

序号	交易对方简称	对外投资企业数量（不含易信科技）
1	达晨创鸿	超过100家
2	拓飞咨询	除易信科技外，无其他对外投资企业
3	投控通产	6家
4	加法创投	8家
5	雄韬股份	超过40家
6	韬略投资	6家
7	景熙信成	除易信科技外，无其他对外投资企业
8	正奇投资	超过10家
9	中投建华	9家
10	鼎新智信	除易信科技外，无其他对外投资企业
11	鼎新创业	1家
12	人才创新二号	超过50家
13	富镕华灵	除易信科技外，无其他对外投资企业

序号	交易对方简称	对外投资企业数量（不含易信科技）
14	深圳高新投	超过100家
15	辰峰启思	7家
16	中投嘉华	7家
17	财智创赢	1家
18	华翰裕源	超过20家

（二）结合其对外投资情况，是否仅投资了标的公司，分析其是否专为本次交易设立、是否需要穿透锁定

结合上述机构股东对外投资情况可知，参与本次交易的 18 名机构股东中仅拓飞咨询、景熙信成、富镕华灵、鼎新智信仅投资了易信科技，其余 14 名机构股东均存在其他对外投资行为，并非专为本次交易设立，均无需穿透锁定。

经进一步核查，拓飞咨询系标的公司 2017 年成立的，主要用于员工股权激励的持股平台；景熙信成、富镕华灵、鼎新智信虽仅投资易信科技，但其持股均发生于 2020 年，亦不属于专为本次交易设立的主体，均无需穿透锁定。

三、本次交易中，交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规，对于涉及向上穿透披露的交易对方，其上层主体是否涉及本次交易停牌前六个月之后通过增资方式间接取得标的资产权益，如有，请披露增资入股的原因及合理性、价格公允性，是否存在不当利益输送

（一）本次交易中，交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确

截至本回复出具之日，25 名交易对方的穿透披露情况详见《重组报告书》附件二：交易对方股权穿透核查情况；25 名交易对方穿透计算至最终股东（国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品）情况如下：

序号	交易对方	穿透计算股东数量（人）	认定理由
1	白本通等 7 名自然人股东	7	7 名自然人
2	达晨创鸿等14家备案私募基金	14	达晨创鸿等14家私募基金交易对方均已完成私募基金备案，每名私募基金交易对方计 1 名股东，共计 14 名股东
3	拓飞咨询	18	经穿透后的最终持有人为20 名自然人，1 家机构。其中白本通、胡新文、刘和军属于自然人交易对方，剔除重复计算后，穿透计算自然人股东 17 名；机构股东 1 名，该机构股东穿透后的最终持有人为深圳市蛇口渔二实业股份有限公司，比照集体所有制企业认定，无需向上继续穿透。因此，穿透计算后共计 18 名股东
4	雄韬股份	1	雄韬股份为上市公司，计 1 名股东
5	正奇投资	8	经穿透后的最终持有人为 11 名自然人，2 家机构。其中李德和、黄中山穿透计算重复，联想控股股份有限公司穿透计算重复。剔除重复计算后，穿透计算自然人股东 7 名，机构股东 1 名，共计 8 名股东
6	深圳高新投	1	深圳高新投的 100%股东为深圳市高新投集团有限公司，系国有控股公司，无需向上穿透，因此计 1 名股东
合计		**49**	—

因此，截至本回复出具之日，25 名交易对方经穿透计算后的最终股东数量未超过 200 人，穿透计算情况完整、准确。

（二）穿透锁定安排是否合规

截至本回复出具之日，除拓飞咨询外，其余各交易对方不涉及穿透锁定安排，结合交易各方持股时间、出资来源、上层权益持有人变动情况可知，上述穿透锁定安排合法合规。

（三）对于涉及向上穿透披露的交易对方，其上层主体是否涉及本次交易停牌前六个月之后通过增资方式间接取得标的资产权益，如有，请披露增资入股的原因及合理性、价格公允性，是否存在不当利益输送

经核查，参与本次交易的各机构的股东不涉及本次交易停牌前六个月通过增资方式间接取得标的资产权益的情况。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

就上述事项，独立财务顾问和律师主要执行了如下核查程序：

1、取得了易信科技工商档案资料；

2、取得了拟适用“反向挂钩”政策的交易对方提供的工商档案资料、调查表、实收资本凭证等资料，并对该等交易对方进行访谈；

3、取得了拟适用“反向挂钩”政策的交易对方的上层权益持有人出具的书面声明；

4、对参与本次交易的易信科技机构股东对外投资情况进行网络检索；

5、查阅《上市公司重大资产重组管理办法(2025 修正)》等规定。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、对拟适用“反向挂钩”政策的交易对方，其上层权益持有人变动具备商业实质、符合商业惯例，不存在敏感主体和违规资金“绕道”入市，不存在借重组违规造富等违法情况，符合适用“反向挂钩”政策的条件。

2、参与本次交易的 18 名机构股东中仅拓飞咨询、景熙信成、鼎新智信、富镕华灵仅投资了易信科技，其余 14 名机构股东均存在其他对外投资行为，并非专为本次交易设立，均无需穿透锁定。经进一步核查，拓飞咨询系标的公司 2017 年成立的主要用于员工股权激励的持股平台，景熙信成、富镕华灵、鼎新智信虽仅投资易信科技，但其持股均发生于 2020 年，亦不属于专为本次交易设立的主体，均无需穿透锁定。

3、本次交易中，交易对方的穿透披露、穿透计算情况完整、准确，穿透锁定安排合规，对于涉及向上穿透披露的交易对方，其上层主体不涉及本次交易停牌前六个月通过增资方式间接取得标的资产权益的情况。

问题 2

请独立财务顾问自查与公司本次交易相关的媒体质疑情况，就相关媒体质疑核查并发表意见，提交专项核查报告。

【中介机构核查情况】

一、本次交易相关的媒体报道情况

经统计，自 2025 年 6 月 10 日上市公司筹划本次交易并停牌之日至本回复出具之日，针对上市公司本次重组事宜，主流媒体中与本次交易相关的媒体报道情况如下所示：

序号	日期	媒体名称	标题	主要关注事项
1	2025-06-15	化纤头条	纺织企业亏到"麻"了！跨界玩数据，真能起死回生？	跨行业并购
2	2025-06-24	中金在线	华升股份近 1 年 1 期亏损 拟全资购买易信科技复牌跌 8%	跨行业并购
3	2025-06-25	大众证券报	跨界方案遇冷？600156，盘中上演"天地板"	跨行业并购
4	2025-06-25	长江商报	华升股份扣非连亏 17 年拟跨界算力谋变 标的 2024 年净利增 79%负债率 44.7%	跨行业并购
5	2025-06-26	新浪财经	华升股份跨界收购背后：扣非净利润连续五年亏损经营净现金流常年为负	并购整合风险
6	2025-10-21	长江商报	华升股份主业不振扣非连亏 17 年 跨界算力谋变尽调已持续 4 个月	并购重组后业绩预期能否实现
7	2025-12-31	新浪财经	华升股份 6.6 亿元收购易信科技跨界背后业绩承压|并购谈	并购整合风险
8	2026-02-11	经济观察网	华升股份股价承压：主业亏损、现金流紧张及转型不确定性	并购整合风险

二、本次交易相关的媒体报道情况分析

序号	关注事项分类	关注事项回复	是否构成重大负面舆情
1	跨行业并购	详见华升股份关于审核问询函回复之“问题 1.关于交易目的和整合管控”	否
2	并购整合风险		否
3	并购重组后业绩预期能否实现		否

三、独立财务顾问核查意见

（一）核查程序

针对本次重组相关的媒体关注情况，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、持续关注媒体报道，通过企业预警通等网络公开渠道检索主流官方媒体，对媒体关于华升股份本次重组相关的报道进行了全面搜索，就相关媒体关注所涉事项进一步核查是否存在信息披露问题或影响华升股份本次重组的实质性障碍情形；

2、将报道内容与华升股份本次重组相关文件进行了逐项对比和分析，核查华升股份信息披露是否真实、准确、完整。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上述媒体报道内容主要为对已披露信息的摘录并进行分析为主，未对上市公司信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑。

2、截至本回复出具之日，针对媒体报道事项，独立财务顾问已在本次重组相关申请文件中进行了充分披露和说明，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、上述关于上市公司重组的媒体报道事项，不存在影响本次重组的实质性障碍情形。

4、独立财务顾问已就相关事项提交专项核查报告。

独立财务顾问关于公司的回复内容的总体意见：

对本回复材料中的公司回复内容，本独立财务顾问均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为湖南华升股份有限公司《关于上海证券交易所<关于湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函>之回复》之盖章页）

湖南华升股份有限公司

2026年 3月 12日

（本页无正文，为西部证券股份有限公司《关于上海证券交易所<关于湖南华升股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函>之回复》之签章页）

财务顾问主办人：

黄清阳　　王　峰　　贺　斯

西部证券股份有限公司

2026年3月12日