



中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

China Audit Asia Pacific Certified Public Accountants LLP

**关于广东天亿马信息产业股份有限公司申请
发行股份、现金购买资产并募集配套资金
审核问询函的回复**

中国·北京

BEIJING CHINA

**关于广东天亿马信息产业股份有限公司申请
发行股份、现金购买资产并募集配套资金
审核问询函的回复**

中审亚太审字(2026)000511 号

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 12 月 26 日出具的《关于广东天亿马信息产业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申请的审核问询函》（审核函〔2025〕030021 号）（以下简称“问询函”）已收悉。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）作为广东天亿马信息产业股份有限公司（以下简称“天亿马”、“上市公司”或“公司”）聘请的审计机构，已对问询函所提出的问题进行了逐项落实，现就问询函中涉及会计师事务所的相关问题进行逐项回复说明，具体回复如下。

说明：

本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，系由四舍五入造成。

目 录

目 录	2
问题 2、关于标的资产的经营业绩	3
问题 3、关于标的资产的资产负债及现金流量	44
问题 4、关于收益法评估	53
问题 6、关于交易方案	70
问题 8、关于标的资产的历史沿革	92
问题 10、关于上市公司的生产经营与财务数据	127

问题 2、关于标的资产的经营业绩

申请文件显示：（1）标的资产是一家智能自助设备数字化服务提供商，专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，主营业务包括 SaaS 云平台、IoT 硬件智能、数字增值服务。（2）2023 年及 2024 年，标的资产营业收入同比增长率分别为 7.98%和 16.14%，净利润同比增长率分别为-234.17%和 180.98%。（3）报告期各期，SaaS 云平台业务毛利率分别为 89.93%、87.41%和 82.07%，IoT 智能硬件业务毛利率分别为 30.90%、37.55%和 37.38%，数字增值服务业务毛利率分别为 43.24%、60.25%和 60.14%。标的资产综合毛利率高于同行业可比公司综合毛利率的平均值。（4）SaaS 云平台业务主要提供商家服务、会员服务和收单外包服务等，主要采购通信及云计算等服务。2024 年，标的资产 SaaS 云平台收入同比增长 5.29%，云服务、通信服务采购金额分别下降 42.98%、13.85%。（5）标的 IoT 智能硬件产品主要采用外协生产模式。（6）标的资产提供的数字增值服务在收到客户对工作量数据等核实确认后，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。（7）2024 年，标的资产销售费用同比减少 10.89%，销售费用率由 20.65%下降至 15.84%，主要系市场推广费同比减少；研发费用同比减少 8.86%，研发费用率由 18.37%下降至 14.42%，主要系直接人工费用同比减少。（8）报告期内，标的资产存在自然人客户，且存在客户与供应商重叠情况。（9）报告期内，标的资产存在第三方回款情况。（10）2015 年 1-6 月，标的资产处置其持有的广州科蝶信息科技有限公司（以下简称科蝶信息）、STARTHINGPTE.LTD.的股权。（11）本次交易完成后，上市公司新增商誉 10.49 亿元，占 2025 年 6 月末上市公司备考合并报表总资产和归母净资产的比例分别为 37.19%、77.56%。

请上市公司补充说明：（1）标的资产提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案的具体业务模式及运营情况，同时向标的资产采购硬件及云平台服务的客户数量、收入规模及占比，主要客户情况及合作稳定性。（2）标的资产 SaaS 云平台业务中各类细分业务的具体运营模式及盈利模式，包括但不限于标的资产在产业链中所处的环节及角色功能、上下游情况、资金的权属及流转情况，标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式，服务费率标准、收入金额的确认及结算方式、结算周期等及其与同行业可比公司的对比情况，并结合上

述情况说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定。(3) 2024 年 SaaS 云平台业务收入同比增长但云服务、通信服务采购金额同比下降的原因及合理性,结合各细分行业发展情况、标的资产平台接入终端设备数量、服务商户数量、会员数量、支付用户数量、支付流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标的具体情况及其变动原因,相关指标与同行业可比公司的对比情况及差异原因等,说明报告期内 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动原因及合理性,与同行业可比公司变动趋势是否一致。(4) 结合具体业务结构、各类服务价格及成本的变动情况及其影响因素、同行业可比公司同类业务毛利率变动情况等,说明报告期内 SaaS 云平台业务毛利率下滑的原因及合理性,未来是否存在进一步下滑的风险。(5) IoT 智能硬件业务采用外协生产模式的具体情况及其合理性,控制外协产品质量、供货及时性的相关内控制度、具体措施及其有效性,与外协供应商关于产品质量责任划分、延期交付补偿的具体安排,报告期内是否存在争议或纠纷。(6) 结合行业发展情况、标的资产 IoT 智能硬件各类产品销量、单价及单位成本的变动情况及原因,外协加工费的定价依据及定价公允性、相关成本确认的完整性、准确性、是否符合《企业会计准则》的有关规定,以及是否存在代垫成本费用等情形,说明报告期内 IoT 智能硬件业务收入、毛利率提升的原因及合理性,与同行业可比公司的对比情况及差异原因。(7) 结合数字增值服务业务的运营模式、盈利模式,与客户签订合同的主要条款内容,客户核实确认工作量数据的方法、周期、核实确认时点与实际接受服务之间的时间差异,说明相关服务控制权转移及收入确认时点、收入确认方式是否符合《企业会计准则》的有关规定,与同行业公司的收入确认政策是否一致。(8) 结合行业发展情况、标的资产新增客户及订单情况、成本变动情况及原因等,说明 2024 年数字增值业务业务收入、毛利率增长的原因及合理性,与同行业可比公司的对比情况及差异原因。(9) 结合业务类别、收入结构、同类业务毛利率等方面与同行业可比公司的对比情况及差异原因,毛利率偏离综合毛利率较多的主要客户情况及合理性等,补充说明报告期内标的资产综合毛利率高于同行业可比公司平均值的原因及合理性。(10) 标的资产 2024 年市场推广费、研发费用中的直接人工费用投入减少,以及报告期内销售费用率、研发费用率持续下降的原因及合理性,是否可能对标的资产的业务获取、技术创新造成不利影响;并结合标的资产管理层、相关持股平台等相关股东增资入股或受让标的资产股权价格的公允性说明是否构成股份

支付，是否存在通过低价入股替代支付费用的情形。（11）结合前述分析以及其他损益类科目变动情况，量化分析标的资产 2023 年增收不增利、报告期内存在业绩波动的原因及合理性。（12）基于前述分析，并结合标的资产各类细分业务所在行业发展趋势、市场空间、相关法律法规及行业政策变化对业务的具体影响，标的资产各业务经营资质及相关审批、备案等手续履行完整性，技术水平与核心竞争力的具体体现及其可持续性、主要客户合作稳定性、作为供应商的地位及其可替代性、主要竞争对手情况等，说明标的资产持续经营能力是否存在不确定性，并进一步结合商誉减值对上市公司财务状况和经营成果的影响等，说明本次交易是否有利于增强上市公司的持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定。（13）标的资产向自然人客户销售的具体情况、原因及必要性，向主要自然人客户的销售内容、收入金额、占比情况及回款情况，其与标的资产是否存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排。（14）报告期内标的资产客户与供应商重叠的具体情况，相关销售、采购交易的必要性、真实性及公允性。（15）标的资产第三方回款的具体情况、原因及商业合理性，第三方回款的支付方与标的资产是否存在关联关系及其他利益安排，对应收入的真实性；标的资产对第三方回款拟采取的整改措施及其有效性。（16）标的资产处置持有的科蝶信息、STARTHINGPTE.LTD.的股权的原因、处置价款的公允性，该事项对标的资产财务数据及未来持续经营能力的影响。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见。（2）参考《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11、5-13 及 5-14 的要求，说明对标的资产业绩真实性相关核查工作的具体情况，重点说明对自然人客户、智能自助设备厂家和运营商客户、终端设备的真实性及交易规模合理性，成本与费用完整性，第三方回款所采取的核查手段、核查过程、核查比例、核查结论，并分层说明报告期客户数量和单用户贡献变动及合理性，终端设备数量和单设备支付笔数、交易流水规模变动及合理性，新增客户地域及消费金额分布及合理性，是否存在单个终端客户大额、异常消费、相同 IP 异常消费、消费时间分布异常等异常情形，是否存在刷单、自充值等虚假交易情况，系统收款或交易金额与第三方支付渠道交易金额是否一致。（3）详细说明对收入截止性测试的具体执行情况，包括样本选取方法、核查过程、核查比例、核查依据及核查结论，标的资产收入

确认时点是否准确。(4) 结合上述核查情况对标的资产业绩真实性、准确性发表明确意见。

【回复】

一、标的资产提供“**IoT 智能硬件+SaaS 云平台**”一体化解决方案的具体业务模式及运营情况，同时向标的资产采购硬件及云平台服务的客户数量、收入规模及占比，主要客户情况及合作稳定性

(一) 标的资产提供“**IoT 智能硬件+SaaS 云平台**”一体化解决方案的具体业务模式及运营情况

标的公司是一家智能自助设备数字化服务提供商，专注于提供“**IoT 智能硬件+SaaS 云平台**”一体化解决方案，致力于实现自助设备产业的数字化升级。

标的公司 SaaS 云平台业务针对“**IoT 智能硬件+SaaS 云平台**”一体化解决方案的软件平台侧，主要提供商家服务、会员服务和收单外包服务等服务，具体包括面向智能自助设备运营商等客户提供基础 SaaS 服务、增值 SaaS 服务等多元化 SaaS 服务，面向终端消费者群体提供会员服务，以及与第三方持牌支付机构开展收单外包合作等。报告期内标的公司 SaaS 云平台业务运营情况良好，业务收入呈增长趋势，各期分别为 17,639.27 万元、18,571.86 万元和 11,347.36 万元，其中 2024 年业务收入较 2023 年增长 5.29%，2025 年 1-6 月业务收入达到 2024 年的 61.10%。

标的公司 IoT 智能硬件业务针对“**IoT 智能硬件+SaaS 云平台**”一体化解决方案的硬件入口侧，主要包括面向下游智能自助设备厂家和运营商等客户销售各类模块模组和智能设备等 IoT 智能硬件。报告期内标的公司 IoT 智能硬件业务运营情况良好，业务收入呈增长趋势，各期分别为 14,601.82 万元、16,968.02 万元和 8,778.91 万元，其中 2024 年业务收入较 2023 年增长 16.20%，2025 年 1-6 月业务收入达到 2024 年的 51.74%。

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件相关产品中各类模块模组主要面向下游智能自助设备厂家销售，作为组件用于其智能自助设备产品的生产。上述智能自助设备生产完成后，由智能自助设备厂家向其下游智能自助设备运营商销售，而后由智能自助设备运营商用于商业化经营。一般情况下，标的公司不直接向上述智

能自助设备厂家提供 SaaS 云平台相关服务，而是向智能自助设备运营商提供 SaaS 云平台相关服务。

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件相关产品中智能设备主要面向下游智能自助设备运营商销售，并由其用于商业化经营。同时，标的公司还向上述智能自助设备运营商提供 SaaS 云平台相关服务。

(二)同时向标的资产采购硬件及云平台服务的客户数量、收入规模及占比，主要客户情况及合作稳定性

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件中智能设备产品主要为场地自助设备和四轮充电桩，采购场地自助设备产品的客户通常同时向标的公司采购相关 SaaS 云平台服务，各期相关客户数量、收入规模及占比情况如下：

单位：万元、个

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
同时向标的公司采购智能设备产品及相关 SaaS 云平台服务的客户数量	2,179	3,299	2,652
同时向标的公司采购智能设备产品及相关 SaaS 云平台服务的收入金额	5,499.62	11,568.19	9,040.79
营业收入	24,799.86	44,716.44	38,501.66
占营业收入比例	22.18%	25.87%	23.48%

报告期内，标的公司与相关主要客户的合作关系良好，具备一定的稳定性。

二、标的资产 SaaS 云平台业务中各类细分业务的具体运营模式及盈利模式，包括但不限于标的资产在产业链中所处的环节及角色功能、上下游情况、资金的权属及流转情况，标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式，服务费率标准、收入金额的确认及结算方式、结算周期等及其与同行业可比公司的对比情况，并结合上述情况说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定

（一）标的资产 SaaS 云平台业务中各类细分业务的具体运营模式及盈利模式，包括但不限于标的资产在产业链中所处的环节及角色功能、上下游情况、资金的权属及流转情况，标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式，服务费率标准、收入金额的确认及结算方式、结算周期等及其与同行业可比公司的对比情况

标的公司 SaaS 云平台业务根据面向客户群体的不同可细分为商家服务、会员服务 and 收单外包服务等。

1、商家服务

标的公司 SaaS 云平台业务中商家服务细分业务的主要下游客户群体为智能自助设备运营商。标的公司主要基于自身核心技术向其提供基础 SaaS 服务和增值 SaaS 服务，并根据实际提供服务的类型和用量收取服务费用。标的公司基础 SaaS 服务通过将各类自助设备终端全面接入 SaaS 云平台，统一设计和实现包括设备管理、场地管理、商品管理、经营统计和收银管理等在内的多项服务功能，从而赋能自助设备运营商实现“一站式运营管理”，帮助自助设备运营商实时了解设备状态和经营效果，进而显著提升运营管理效率。标的公司基础 SaaS 服务主要依据标的公司系统导出数据进行对账，一般为月度对账，通常以最终银行到账为准；在服务期内分期确认收入，通过第三方持牌支付机构渠道以银行转账方式结算，结算周期一般为 T+1 结算。标的公司增值 SaaS 服务基于对消费场景的深度洞察，结合人工智能等技术的综合应用，自主研发“升单宝”等智慧经营工具，帮助自助设备运营商实现“一键式智慧经营”，有效拓宽其收益来源。标的公司增值 SaaS 服务如升单宝主要依据标的公司系统导出数据与银行记录进行对账，一般为月度对账，通常以最终银行到账为准；按照合同约定，于服务完成时点确认收入，通过第三方持牌支付机构渠道以银行转账方式结算，结算周期一般为 T+1 结算。

2、会员服务

标的公司 SaaS 云平台业务中会员服务细分业务的主要下游客户群体为个人消费者。标的公司主要基于具体终端自助设备，提供覆盖智慧生活、智慧出行和智慧零售等多领域的配套会员权益，为个人消费者提供丰富和优质的智能化生活

服务体验，并根据个人消费者客户自主选择的权益类型和数量收取服务费用。报告期内，标的公司会员服务主要包括权益卡等，个人消费者购买该等权益卡后，即可在相应范围内分享标的公司凭借规模优势等议价能力从智慧生活、智慧出行和智慧零售等多领域的实际服务商家处取得的服务优惠。标的公司会员服务如权益卡主要依据标的公司系统导出数据与银行记录进行对账，一般为月度对账，通常以最终银行到账为准；按照合同约定，于服务完成时点确认收入，通过第三方持牌支付机构渠道以银行转账方式结算，结算周期一般为 T+1 结算。

3、收单外包服务

标的公司 SaaS 云平台业务中收单外包服务细分业务的主要下游客户群体为第三方持牌支付机构。基于标的公司 SaaS 云平台业务已规模化服务于国内智能自助设备运营商，相关支付流水总规模较大，标的公司主要从事特约商户引荐、交易信息转接服务等经中国支付清算协会备案的收单外包服务，并向对应第三方持牌支付机构收取服务费用，合同约定的服务费率以合同约定为准。标的公司收单外包服务主要依据第三方持牌支付机构系统导出数据进行对账，一般为月度对账，通常以双方核对结果为准；按照合同约定，于服务完成时点确认收入，以银行转账方式结算，结算周期一般为次月结算上月款项。

4、与同行业可比公司的对比情况

标的公司签订的 SaaS 云平台服务合同对服务内容、服务期间或服务次数、合同金额、收款条件等均有明确约定的，客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益，标的公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度在合同约定的服务期内分期确认收入；其他 SaaS 云平台服务合同标的公司在相关服务已经提供，收到价款或取得收取款项的凭据时确认收入。标的公司上述收入确认方式与同行业可比上市公司不存在重大差异，同行业可比上市公司相关会计政策如下：

同行业可比上市公司	相关会计政策主要内容
广联达	公司将应用软件统一在线部署，客户根据实际需求订购所需的应用软件服务，按订购的服务和时间支付费用，并获得相关服务。SaaS 应用软件的价格通常为“全包”费用，包括了通常的应用软件许可证费、软件维护费以及技术支持费，将其统一为每个用户的年度/月度租用费，针对该类业务，公司按照合同约定期间平均分摊确认收入。

同行业可比上市公司	相关会计政策主要内容
汉朔科技	公司提供的 SaaS 服务主要基于云计算平台直接为客户提供系统运维与技术支持服务，公司在提供服务的期间内分期确认收入。
美登科技	公司销售折扣软件、快递打单软件和直播软件属于在某一时段履行的履约义务，各客户在商家平台按月度、季度、半年度和年度等时段购买公司软件，公司根据收到的商家平台账单按照软件服务期分期确认收入。 公司提供技术服务属于在某一时点履行的履约义务，公司在提供完技术服务后一次性确认收入。

（二）结合上述情况说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定

综上，标的公司上述收入确认方式与同行业公司可比业务不存在重大差异，符合《企业会计准则》的有关规定。

三、2024 年 SaaS 云平台业务收入同比增长但云服务、通信服务采购金额同比下降的原因及合理性，结合各细分行业发展情况、标的资产平台接入终端设备数量、服务商户数量、会员数量、支付用户数量、支付流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标的具体情况及其变动原因，相关指标与同行业可比公司的对比情况及差异原因等，说明报告期内 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致

（一）2024 年 SaaS 云平台业务收入同比增长但云服务、通信服务采购金额同比下降的原因及合理性

2023 年度，标的公司 SaaS 云平台业务收入 17,639.27 万元，云服务和通信服务采购合计 2,737.26 万元。2024 年度，标的公司 SaaS 云平台业务收入 18,571.86 万元，较 2023 年增长 5.29%；云服务和通信服务采购合计 1,955.41 万元，较 2023 年下降 28.56%，主要系标的公司于 2023 年批量化采购储备了云服务和通信服务资源，导致采购金额相对较高。

(二) 结合各细分行业发展情况、标的资产平台接入终端设备数量、服务商户数量、会员数量、支付用户数量、支付流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标的具体情况及其变动原因，相关指标与同行业可比公司的对比情况及差异原因等，说明报告期内 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致

1、自助设备物联化现状及未来发展趋势

标的公司是一家智能自助设备数字化服务提供商，主要业务系提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，致力于实现自助设备产业的数字化升级。截至报告期末，标的公司已形成相对完善的智能自助设备业务布局，业务覆盖数字经济产业链中的智慧生活、智慧出行、智慧零售三大终端应用领域。

2024 年 4 月，商务部制定了《数字商务三年行动计划（2024-2026 年）》，提出加快无人零售、即时零售等新业态新模式发展，打造数实融合消费新场景。2024 年 5 月，国家发展改革委、国家数据局、财政部、自然资源部联合发布《关于深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见》，提出“整体性重塑智慧城市技术架构、系统性变革城市管理流程、一体化推动产城深度融合，全面提升城市全域数字化转型的整体性、系统性、协同性”的总体发展要求。2024 年 8 月，工信部发布《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》，提出进一步深化移动物联网与人工智能、大数据等技术融合，提升移动物联网行业供给水平。2024 年 11 月，商务部、国家发展改革委、证监会等 7 部门制定了《零售业创新提升工程实施方案》，提出推动实体零售与数字经济深度融合，形成新质生产力。

根据 IDC 数据，2024 年中国物联网市场规模达 1,982.50 亿美元，同比增长 13.20%，预计 2028 年将增至 3,264.70 亿美元，5 年年复合增长率达 13.30%。

2、标的公司 SaaS 云平台业务运营指标情况

报告期内，标的公司 SaaS 云平台业务运营情况良好，主要运营指标总体保持上升趋势。SaaS 同行业可比上市公司暂未披露与标的公司上述运营指标直接可比的业务数据，其他业务数据披露情况如下：

同行业可比上市公司	公开披露业务数据主要内容
石基信息	2024 年度，支付系统业务新增软件客户数 143 个，在维护软件客户数 1,539 个。支付平台及 SaaS 业务新增客户数量 159 个，活跃客户数 1,157 个；新增客户门店数量 962 个，活跃客户门店数 5,337 个。

3、标的公司 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动原因及合理性

报告期各期，标的公司 SaaS 云平台业务收入分别为 17,639.27 万元、18,571.86 万元和 11,347.36 万元，2024 年业务收入较 2023 年增长 5.29%，2025 年 1-6 月业务收入达到 2024 年的 61.10%。

报告期内，标的公司 SaaS 云平台业务主要包括商家服务、会员服务、收单外包服务等细分业务，各细分业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
商家服务	5,038.82	44.41%	9,950.73	53.58%	11,071.79	62.77%
会员服务	4,083.02	35.98%	3,983.36	21.45%	1,634.10	9.26%
收单外包服务	1,740.65	15.34%	3,547.06	19.10%	3,288.33	18.64%
其他	484.87	4.27%	1,090.71	5.87%	1,645.05	9.33%
合计	11,347.36	100.00%	18,571.86	100.00%	17,639.27	100.00%

2024 年，标的公司商家服务业务收入 9,950.73 万元，较 2023 年下降 10.13%，其中基础 SaaS 业务项下产品功能持续升级、付费客户不断增加，但增值 SaaS 业务有所收缩；会员服务业务收入 3,983.36 万元，较 2023 年增长 143.76%，主要系标的公司为提高 C 端市场影响力而将更多业务资源投入面向 C 端消费者的会员服务；收单外包服务业务收入 3,547.06 万元，与 2023 年基本持平。综上，报告期内标的公司 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动具备合理性。

四、结合具体业务结构、各类服务价格及成本的变动情况及其影响因素、同行业可比公司同类业务毛利率变动情况等，说明报告期内 SaaS 云平台业务毛利率下滑的原因及合理性，未来是否存在进一步下滑的风险

报告期各期，标的公司 SaaS 云平台业务整体毛利率分别为 89.93%、87.41% 和 82.07%，总体有所下降。

报告期内，标的公司 SaaS 云平台业务主要包括商家服务、会员服务、收单

外包服务等细分业务，各细分业务毛利率及收入占比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
商家服务	87.93%	44.41%	87.92%	53.58%	87.47%	62.77%
会员服务	65.65%	35.98%	72.27%	21.45%	78.35%	9.26%
收单外包服务	98.73%	15.34%	99.23%	19.10%	99.48%	18.64%
其他	99.60%	4.27%	99.62%	5.87%	98.81%	9.33%
合计	82.07%	100.00%	87.41%	100.00%	89.93%	100.00%

2023 年度，标的公司 SaaS 云平台业务整体毛利率为 89.93%，主要系商家服务和收单外包服务业务的毛利率和收入占比均较高所致。其中，商家服务业务收入主要来源于面向运营商提供升单宝、智慧营销等增值服务收入，该类服务 2023 年总体服务成本较小、毛利率较高；收单外包服务业务收入主要来源于面向收单机构抽取的运营商交易手续费分成，该类服务报告期内服务成本较小，毛利率持续维持在较高水平，分别为 99.48%、99.23%和 98.73%。

2024 年度，标的公司 SaaS 云平台业务整体毛利率为 87.41%，较 2023 年度 89.93%下降 2.51%；2025 年 1-6 月，标的公司 SaaS 云平台业务整体毛利率为 82.07%，较 2024 年度 87.41%下降 5.35%，主要系毛利率相对较低的会员服务业务收入占比明显上升所致。

标的公司自 2023 年开始开展会员服务业务以来，经历长时间业务打磨和用户潜力挖掘，各类会员的付费模式已基本形成较为固定的模式，且受到 C 端消费者客户的认可，使得该业务收入快速增长。报告期内，标的公司会员服务业务毛利率分别为 78.35%、72.27%和 65.65%。报告期内，标的公司持续扩大会员服务业务，通过增加丰富的 C 端用户会员权益等方式有效拉动会员服务收入增长，同时因对外提供会员服务的综合服务成本水平有所上升，使得该业务整体毛利率有所下降，具备合理性。未来随着标的公司 C 端消费者客户的不断积累，标的公司对智慧生活、智慧出行、智慧零售等应用场景下各类运营商的议价能力亦将不断提升，会员服务业务整体毛利率下降的趋势将得到控制。

报告期内，标的公司 SaaS 云平台业务与同行业可比上市公司可比业务的毛利率对比如下：

公司名称	业务名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
美登科技	SaaS 服务	74.48%	74.06%	72.83%
广联达	软件	87.79%	84.33%	82.52%
标的公司	SaaS 云平台	82.07%	87.41%	89.93%

数据来源：各上市公司定期报告

报告期各期，标的公司 SaaS 云平台业务毛利率总体与美登科技 SaaS 服务业务毛利率、广联达软件业务毛利率较为接近。

综上，报告期内标的公司 SaaS 云平台业务整体毛利率出现下滑主要系业务结构变化等因素所致，具有合理性，未来发生进一步大幅下滑的风险较小。

五、IoT 智能硬件业务采用外协生产模式的具体情况及其合理性，控制外协产品质量、供货及时性的相关内控制度、具体措施及其有效性，与外协供应商关于产品质量责任划分、延期交付补偿的具体安排，报告期内是否存在争议或纠纷

（一）IoT 智能硬件业务采用外协生产模式的具体情况及其合理性

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件业务主要采用外协生产模式，外协加工模式下主要向外协加工厂采购产成品，相关加工流程标准化程度较高，自主生产仅涉及少量终端的组装。在标的公司 IoT 智能硬件产品的生产流程中，涉及的主要生产工序包括贴片、后焊、烧录和组装等，前述工序的具体情况如下表所示：

工序	定义	工序成熟程度	外协加工服务供应情况	外协加工成本
贴片	又称 SMT 贴片，是一种将表面贴装元器件（SMD）直接贴装在 PCB 表面规定位置，并通过回流焊等工艺使其与 PCB 形成可靠电气连接和机械连接的技术	较高	较为充足	较低
后焊	PCB 组装完成后进行的焊接操作，主要用于添加额外元件、修复焊接缺陷或处理特殊元器件	较高	较为充足	较低
烧录	将预先设计好的程序代码写入到 PCB 板上的可编程芯片或存储器中的过程，是赋予电子产品特定功能和智能化的关键环节	较高	较为充足	较低
组装	又称成品组装，系 PCB 生产工序的后端环节，主要加工产品验收前的组装程序	较高	较为充足	较低

自设立以来，标的公司采取轻资产运营模式，聚焦于自助设备物联网技术及

软硬件产品的创新、研发以及销售环节，将 IoT 智能硬件附加值较低的生产环节主要交给外协加工厂商开展。标的公司的核心技术主要体现在软硬件的协同设计和深度融合方面，而硬件部分的生产工序均系行业内成熟度较高、市场供应较为充足和外协加工成本较低的常见工序，同时采用外协加工模式符合行业惯例。

综上所述，标的公司采用外协加工模式具有商业合理性。

（二）控制外协产品质量、供货及时性的相关内控制度、具体措施及其有效性，与外协供应商关于产品质量责任划分、延期交付补偿的具体安排，报告期内是否存在争议或纠纷

1、标的公司 IoT 智能硬件业务外协生产的基本情况

报告期内，标的公司主要采用外协生产模式，向外协加工厂采购加工服务，涉及的主要生产工序包括贴片、后焊、烧录和组装等，自主生产仅涉及少量终端的组装部分。

2、标的公司采用外协加工模式的主要原因

标的公司采用外协加工模式的主要原因系降低生产成本和提高运营效率。标的公司旗下 IoT 智能硬件产品涉及的具体生产工序包括贴片、后焊、烧录和组装等，均系 PCB 生产过程中的常见工序，具有重复度高、技术难度低和前期设备投入成本高的特点，且市面上存在大量的外协加工厂，外协加工服务供应充足，市场价格公开透明，通过外协加工有助于降低标的公司固定资产和生产人员的投入，提升综合运营效率。

自设立以来，标的公司采取轻资产运营模式，聚焦于自助设备物联网技术及软硬件产品的创新、研发以及销售环节，将 IoT 智能硬件附加值较低的生产环节主要交给外协加工厂商开展。标的公司的核心技术主要体现在软硬件的协同设计和深度融合方面，而硬件部分的生产工序均系行业内成熟度较高、市场供应较为充足和外协加工成本较低的常见工序，同时采用外协加工模式符合行业惯例。

3、标的公司外协产品质量控制

针对外协产品质量方面的控制制度，标的公司与外协厂商均签署有产品质量保障协议，详细约定了关于各类产品出现质量问题的处理和赔偿方式以及产品质

量保证期，并对产品的交付验收合格率以及上线合格率做出了明确要求；关于质量问题，通常先进行协商，一般情况下以外协厂商进行返工处理为主，若造成断货或者客户索赔等情况，标的公司会根据合同单独提出追偿，双方达成协议后按协议处理货物和进行赔付。

标的公司与外协厂商关于产品质量责任划分，主要基于产品质量问题是否由外协厂商造成，如属于标的公司设计问题、指示错误等，以外协厂商协助有偿返工为主；如属于外协厂商生产原因导致质量问题，一般由外协厂商无偿返工，涉及其他损失的，标的公司另行向外协厂商追偿。

4、标的公司外协产品交期管理

关于交期管理，标的公司对于常规产品通常保持滚动备货，较少出现因外协厂商迟延交付而导致的缺货情况；对于定制款等非常规产品，一般根据客户订单指示外协厂商生产。标的公司外协厂商通常的生产周期为 20 天至 25 天。针对迟延交付的问题，标的公司一方面通过业务端调整客户交货预期，即预留生产时间、降低交付紧迫性；另一方面通过合同条款约束和沟通提高生产及时性，降低外协厂商迟延交付的可能。若实际发生迟延交付、造成标的公司损失，标的公司将按照合同进行追偿。

5、有关外协的争议或纠纷

报告期内，标的公司与外协厂商不存在相关重大争议或纠纷。

六、结合行业发展情况、标的资产 IoT 智能硬件各类产品销量、单价及单位成本的变动情况及原因，外协加工费的定价依据及定价公允性、相关成本确认的完整性、准确性、是否符合《企业会计准则》的有关规定，以及是否存在代垫成本费用等情形等，说明报告期内 IoT 智能硬件业务收入、毛利率提升的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

（一）行业发展情况、标的资产 IoT 智能硬件各类产品销量、单价及单位成本的变动情况及原因

物联网产业是数字中国的重要基石，亦是数字化转型的关键抓手。从技术原理上看，物联网技术通过传统机器本体中嵌入 IoT 智能硬件，并搭建基于前述硬件的 SaaS 云平台，能够使孤立的、功能单一的传统机器转变为互联互通、数

据驱动的数字化和智能化服务节点，从而使“万物互联”成为物理现实。

2025 年 9 月，工业和信息化部、市场监督管理总局印发《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》，提出推动电子整机高端化，提升产品供给水平。聚焦关键环节和重点领域，面向行业应用和消费场景，统筹专项资源，持续强化电子产品供给水平。促进人工智能终端迈向更高水平智能创新，推动智能体与终端产品深度融合。

根据 Strategy Analytics 数据，全球物联网硬件市场 2025 年规模达 1.1 万亿美元，预计 2030 年将增至 2.8 万亿美元，年复合增长率达 14.5%。

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件各类主要产品销量、单价及单位成本的具体情况如下：

期间	产品类型	销售数量 (万件)	平均销售单价 (元)	平均单位成本 (元)
2025 年 1-6 月	智能设备	3.40	1,015.26	683.68
	模块模组等组件	37.07	121.30	74.70
2024 年度	智能设备	5.76	1,162.91	750.91
	模块模组等组件	81.09	108.73	67.01
2023 年度	智能设备	1.23	3,547.48	2,363.12
	模块模组等组件	91.97	90.48	64.85

如上表所示，报告期内标的公司 IoT 智能硬件主要为智能设备产品和模块模组等组件产品，其中模块模组等组件产品的品类繁杂，平均销售单价及平均单位成本不具备可比性。

报告期内，标的公司智能设备产品主要以场地自助设备及四轮充电桩为主。其中，报告期内标的公司场地自助设备的销售数量分别为 0.94 万件、1.05 万件、0.53 万件，平均销售单价分别为 4,635.53 元、5,328.62 元、4,946.22 元，平均单位成本分别为 3,076.70 元、3,158.85 元、2,985.72 元。随着标的公司智能设备的多场景应用和推广，其销售数量持续增加，平均销售单价总体呈上升趋势，平均单位成本相对稳定。报告期内标的公司四轮充电桩的销售数量分别为 0.02 万件、2.61 万件、1.71 万件，平均销售单价分别为 498.14 元、317.57 元、344.52 元，平均单位成本分别为 397.39 元、276.70 元、265.31 元。标的公司于 2024 年正式

新增四轮充电桩相关业务，使得标的公司智能设备产品 2024 年整体销售数量较 2023 年大幅增加，同时 2025 年 1-6 月标的公司智能设备产品整体销售数量保持稳定增长，销售数量达到 2024 年的 59.03%。报告期内，标的公司四轮充电桩的平均销售单价的变动原因主要系由于 2024 年标的公司为了快速提高市场占有率而采用了价格领先策略，而后标的公司基于 2024 年市场销量以及用户反馈推出了不同类型的产品并调整了定价策略；标的公司四轮充电桩的平均单位成本呈下降趋势，主要系标的公司的控股子公司广州小充充分利用标的公司供应链以及相关资源，逐渐形成规模效应，使四轮充电桩产品成本得到有效控制。

（二）外协加工费的定价依据及定价公允性、相关成本确认的完整性、准确性、是否符合《企业会计准则》的有关规定，以及是否存在代垫成本费用等

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件主要采用外协生产模式，外协加工模式下主要向外协厂商采购加工服务，相关加工流程标准化程度较高，自主生产仅涉及少量终端的组装。

对于外协厂商加工费的确定，标的公司主要根据客户不同的业务需求制定生产计划，并选取多家外协厂商进行比价，最终根据生产计划以及比价结果，确定外协厂商及加工费。

标的公司收到客户的业务订单后，将同步向外协厂商下达生产订单，并集中采购生产过程中所需的主要原料，统一发货至外协厂商进一步加工，加工完成后再统一送至标的公司的成品仓库进行验收入库，最终由成品仓发货至客户。针对外协厂商的加工费，标的公司与外协厂商根据生产订单核对对应的加工费，将加工费计入存货成本中，并根据客户的物流签收单回执等确认销售收入，并据此结转对应的销售成本，符合《企业会计准则》的有关规定，不存在代垫成本费用的情形。

（三）报告期内 IoT 智能硬件业务收入、毛利率提升的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期各期，标的公司 IoT 智能硬件业务收入分别为 14,601.82 万元、16,968.02 万元和 8,778.91 万元，2024 年业务收入较 2023 年增长 16.20%，2025

年 1-6 月业务收入达到 2024 年的 51.74%。标的公司 IoT 智能硬件业务主要包括面向下游智能自助设备厂家和运营商等客户销售智能设备和各类模块模组。报告期内，标的公司通过不断提升产品价值、扩大销售规模等实现了 IoT 智能硬件业务收入的持续增长。

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
智能设备	3,450.59	39.31%	6,695.43	39.46%	4,374.40	29.96%
模块模组等组件	4,497.01	51.23%	8,816.96	51.96%	8,321.71	56.99%
其他	831.30	9.47%	1,455.62	8.58%	1,905.71	13.05%
合计	8,778.91	100.00%	16,968.02	100.00%	14,601.82	100.00%

2024 年，标的公司智能设备产品收入为 6,695.43 万元，较 2023 年增长 53.06%，主要系场地自助设备及四轮充电桩等产品销售明显增长所致。2024 年，标的公司模块模组等组件产品收入 8,816.96 万元，较 2023 年增长 5.95%，保持相对稳定。

报告期各期，标的公司 IoT 智能硬件业务毛利率分别为 30.90%、37.55%和 37.38%，保持相对稳定，2024 年业务毛利率较 2023 年有一定上升，2025 年业务毛利率与 2024 年基本持平。报告期内，标的公司 IoT 智能硬件业务按智能设备和模块模组等组件产品分类的毛利率及收入占比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能设备	32.66%	39.31%	35.43%	39.46%	33.39%	29.96%
模块模组等组件	38.42%	51.23%	38.37%	51.96%	28.33%	56.99%
其他	51.40%	9.47%	42.38%	8.58%	36.39%	13.05%
合计	37.38%	100.00%	37.55%	100.00%	30.90%	100.00%

2024 年，标的公司 IoT 智能硬件业务整体毛利率为 37.55%，较 2023 年 30.90% 上升 6.65%，主要系收入占比较高的模块模组等组件产品整体毛利率上升所致。标的公司通过持续的研发创新，不断迭代升级智能支付模块等组件产品，形成了较强的市场竞争力和较大的盈利空间。2025 年 1-6 月，标的公司 IoT 智能硬件业务整体毛利率为 37.38%，较 2024 年 37.55% 下降 0.17%，基本持平。

综上，报告期内标的公司 IoT 智能硬件业务收入和毛利率的变动具备合理性。

报告期内，标的公司 IoT 智能硬件业务与同行业可比上市公司相关业务的毛利率对比如下：

公司名称	业务名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
汉朔科技	电子价签终端	未披露	33.49%	31.41%
映翰通	智能售货控制系统产品	未披露	28.08%	32.18%
云里物里	物联网模组	未披露	32.54%	30.90%
标的公司	IoT 智能硬件	37.38%	37.55%	30.90%

数据来源：各上市公司定期报告

报告期各期，标的公司 IoT 智能硬件业务毛利率总体与汉朔科技、映翰通、云里物里等同行业公司物联网相关硬件毛利率较为接近。

七、结合数字增值服务业务的运营模式、盈利模式，与客户签订合同的主要条款内容，客户核实确认工作量数据的方法、周期、核实确认时点与实际接受服务之间的时间差异，说明相关服务控制权转移及收入确认时点、收入确认方式是否符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业公司的收入确认政策是否一致

（一）数字增值服务业务的运营模式、盈利模式

基于业内领先的“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案和强大的智能自助设备全链条服务能力，标的公司灵活开展广告投放、流量引入和价值转化等多元化数字增值服务，以增加业务收入来源和提升综合盈利能力。具体而言，标的公司数字增值服务业务主要包括基于标的公司 SaaS 云平台为互联网平台为主的客户通过开屏广告、流量引入等方式提供全场景数字增值服务。

报告期内，标的公司数字增值服务业务运营良好，各期收入分别为 5,821.77 万元、8,479.53 万元和 4,361.28 万元，2024 年业务收入较 2023 年增长 45.65%，2025 年 1-6 月业务收入占 2024 年为 51.43%。

（二）与客户签订合同的主要条款内容，客户核实确认工作量数据的方法、周期、核实确认时点与实际接受服务之间的时间差异

标的公司通常在与客户签订的数字增值服务业务相关合同中约定服务内容、服务费用、对账和结算方式等主要条款。以标的公司数字增值服务业务主要细分

业务支付宝推广为例，上述主要条款的典型合同一般性约定如下：

服务内容	费用约定	对账和结算方式
校园、出行服务、快递物流、智能售卖、公交出行、生活服务、汽车服务等应用场景支付宝推广	基础分润=支付宝灯火广告收入*100%；此外，月度整体实际每千次有效曝光收入低于 30 元（不含 30 元，以平台系统记录和测算为准）的小程序，有机会享受 0-200%的额外叠加分润	结算金额以账单金额为准，双方次月完成对账，先票后款。

标的公司数字增值服务业务中支付宝推广等细分业务涉及与客户核对工作量数据，标的公司通常于当月根据业务相关工作数量以及协议具体约定确认收入，该等会计处理与相关协议约定不存在实质性差异，标的公司不存在延期对账调节收入的情形。

（三）相关服务控制权转移及收入确认时点、收入确认方式是否符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业公司的收入确认政策是否一致

标的公司承接业务后，按照客户要求对其品牌形象和公司产品等进行媒体传播、推广等，并与其签订相应的合同。标的公司根据合同约定内容，执行相应线上推广服务，并按照合同约定形成相应的工作量数据等。标的公司在收到客户对工作量数据等核实确认后，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

标的公司上述收入确认方式与同行业可比上市公司不存在重大差异，同行业可比上市公司相关会计政策如下：

同行业可比上市公司	相关会计政策主要内容
石基信息	主要是指在使用本公司产品的商户系统中安装架设第三方支付平台的通道，为第三方平台提供推广和安装服务，第三方平台按照协议约定的资金流水比例向公司支付一定的推广和服务费；即在公司架设收费通道后，通过通道实际产生资金流水时确认收入。

八、结合行业发展情况、标的资产新增客户及订单情况、成本变动情况及原因等，说明 2024 年数字增值服务业务收入、毛利率增长的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

数字增值服务正处于高速增长与结构升级的关键期，大数据、AI 与 5G 等技术深度赋能，C 端与 B 端双轮驱动，市场规模持续扩大。根据思瀚产业研究院数据，预计到 2029 年中国数字营销行业市场规模将达到人民币 20,644 亿元，年复

合增长率为 10.2%。

截至本核查意见出具之日，标的公司与相关客户于 2025 年新签订数字增值服务合同如下：

主要客户	服务内容	合同有效期
客户 F	联合会员相关业务	2025 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 24 日
客户 G	乙方通过其自有渠道或合作渠道为甲方产品提供信息展示等推广服务，引导用户主动点击甲方产品的推广信息，甲方按本协议约定向乙方支付推广服务费。	2025 年 9 月 5 日至 2026 年 9 月 4 日
客户 H	甲方将自有产品（如有）与乙方数字商品组合为微信连续包月产品（以下称"甲方产品"），并委托乙方为甲方产品提供推广服务，以提升甲方产品销售量，甲方按照本协议约定向乙方支付推广服务费用。	2025 年 6 月 16 日至 2026 年 12 月 31 日

报告期各期，标的公司数字增值服务业务收入分别为 5,821.77 万元、8,479.53 万元和 4,361.28 万元，2024 年业务收入较 2023 年增长 45.65%，主要系新引入的支付宝推广业务实现收入 2,253.27 万元。报告期内，标的公司数字增值服务业务主要包括支付宝推广、电信运营商积分等细分业务，其中支付宝推广业务以提供支付宝支付红包方式引导消费者在消费支付环节选择支付宝付款并据此获得支付宝佣金，对应服务成本较小。

报告期各期，数字增值服务业务毛利率分别为 43.24%、60.25%和 60.14%，2024 年业务毛利率较 2023 年明显上升，2025 年业务毛利率与 2024 年基本持平。2024 年度，标的公司数字增值服务业务整体毛利率明显上升主要系新引入的支付宝推广业务毛利率较高且收入占比在当年即达到较高比例所致。

综上，报告期内标的公司数字增值服务业务收入和毛利率的变动具备合理性。

报告期内，标的公司同行业可比上市公司映翰通、汉朔科技、广联达、云里物里、美登科技、石基信息均尚无与标的公司数字增值服务业务直接可比的业务类型。

九、结合业务类别、收入结构、同类业务毛利率等方面与同行业可比公司的对比情况及差异原因，毛利率偏离综合毛利率较多的主要客户情况及合理性等，补充说明报告期内标的资产综合毛利率高于同行业可比公司平均值的原因及合理性

报告期内，标的公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	24,799.86	44,716.44	38,501.66
营业成本	9,412.56	16,589.26	15,330.66
综合毛利率	62.05%	62.90%	60.18%

报告期各期，标的公司综合毛利率分别为 60.18%、62.90%和 62.05%，综合毛利率相对稳定。

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比如下：

项目	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
综合毛利率	映翰通	48.83%	52.48%	51.47%
	汉朔科技	31.59%	34.80%	32.59%
	广联达	87.79%	84.33%	82.52%
	云里物里	41.40%	44.59%	43.91%
	美登科技	65.58%	66.83%	70.38%
	石基信息	47.44%	34.87%	37.86%
	平均值	53.77%	52.98%	53.12%
	标的公司	62.05%	62.90%	60.18%

数据来源：各上市公司定期报告

报告期各期，标的公司综合毛利率总体高于同行业公司算术平均值，但总体低于或接近广联达、美登科技，主要系标的公司 SaaS 云平台业务的收入占比较高且毛利率较高。报告期各期，标的公司 SaaS 云平台业务收入在主营业务收入中的占比分别为 46.34%、42.19%和 46.34%，毛利率分别为 89.93%、87.41%和 82.07%，均保持在较高水平。

报告期内，标的公司 SaaS 云平台业务与同行业可比上市公司可比业务的毛利率对比如下：

公司名称	业务名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
美登科技	SaaS 服务	74.48%	74.06%	72.83%
广联达	软件	87.79%	84.33%	82.52%
标的公司	SaaS 云平台	82.07%	87.41%	89.93%

数据来源：各上市公司定期报告

报告期各期，标的公司 SaaS 云平台业务毛利率总体与美登科技 SaaS 服务业务毛利率及广联达软件业务毛利率较为接近。

报告期内，标的公司对汇付天下有限公司等主要客户的销售毛利率明显高于同期标的公司综合毛利率，主要系标的公司收单外包服务业务面向汇付天下有限公司等收单机构抽取运营商交易手续费分成，因而毛利率较高。

综上，报告期内标的公司综合毛利率高于同行业可比公司平均值具有合理性。

十、标的资产 2024 年市场推广费、研发费用中的直接人工费用投入减少，以及报告期内销售费用率、研发费用率持续下降的原因及合理性，是否可能对标的资产的业务获取、技术创新造成不利影响；并结合标的资产管理层、相关持股平台等相关股东增资入股或受让标的资产股权价格的公允性说明是否构成股份支付，是否存在通过低价入股替代支付费用的情形

（一）标的资产 2024 年市场推广费、研发费用中的直接人工费用投入减少，以及报告期内销售费用率、研发费用率持续下降的原因及合理性，是否可能对标的资产的业务获取、技术创新造成不利影响

1、销售费用变动情况

报告期各期，标的公司销售费用分别为 7,949.08 万元、7,083.27 万元和 3,749.82 万元，主要由职工薪酬及福利费、市场推广费、摊销及折旧等构成，其中市场推广费分别为 2,441.09 万元、1,685.88 万元和 768.86 万元。标的公司 2023 年市场推广费相对较高主要系标的公司短期内加大对智慧生活等应用领域的市场推广力度所致，此后标的公司品牌营销等基本回归常态化推广，2024 年市场推广费有所下降，2025 年 1-6 月市场推广费接近 2024 年全年的 50%。

自 2015 年成立以来，标的公司长期深耕自助设备行业，秉承着行业共赢的理念，通过自主设计模块和主板方案，补足自助设备控制主板的智能化、数字化

升级短板，提高工业生产合作伙伴的硬件研发能力，从而实现设备在生产测试环节的全流程监测，提高生产质量。依托持续的产品创新、服务优化及敏捷的客户需求响应能力，目前标的公司已与下游各大终端消费场景的自助设备制造商群体建立了深度战略合作关系，形成了稳定的下游客户生态，已经在自助设备领域构建起显著的规模优势和独特的客户资源壁垒。

标的公司作为国内最早布局自助设备物联网模块及 SaaS 云平台服务的企业之一，始终秉持“质量先行、客户至上”的核心服务理念，凭借卓越的技术创新能力、快速迭代的产品体系及全流程服务能力，已在行业内铸就了高口碑的品牌形象。标的公司旗下“乐摇摇”等品牌已广为市场认同与接受，通过 7*12 小时专业客服支持、智能化系统监控及快速响应的技术运维体系，为运营商户提供稳定可靠的技术支持与经营管理赋能，成为广大自助设备运营商日常经营与战略决策的重要合作伙伴。历经十年深耕，标的公司通过持续的技术沉淀、客户资源积累与品牌价值释放，已成功打造出深层次的客户粘性与较强的行业影响力，已经成长为自助设备物联网细分领域的头部服务商之一。2024 年度，标的公司全平台在线智能自助设备总数超过 300 万台，已覆盖全国 600 多个城市。

综上，标的公司销售费用中市场推广费的变动具有合理性，同时标的公司目前已拥有优势突出的客户资源，并且具备较强品牌效应，市场推广力度回归常态化不会对标的公司的业务获取造成重大不利影响。

2、研发费用变动情况

报告期各期，标的公司研发费用分别为 7,072.82 万元、6,446.17 万元和 3,110.71 万元，主要由直接人工费用等构成。报告期内，标的公司研发团队人员规模相对稳定，各期末研发人员为 242 人、240 人和 267 人，各期直接人工费用分别为 6,790.11 万元、6,095.04 万元和 2,976.68 万元，总体相对稳定。

标的公司始终重视研发创新能力的构建与提升，保持较高的研发投入水平，在长期的经营发展过程中打造出一支研发能力过硬、人员稳定且组成结构合理的精英研发团队。在 IoT 智能硬件及 SaaS 云平台技术研发方面，标的公司始终坚持自主研发，持续进行创新技术投入，通过布局边缘计算、AI 大数据算法和自助设备低代码开发平台等方式持续驱动产品升级，满足市场快速迭代需求。同时，

公司建立了规范高效的研发管理体系，涵盖《研发资源调配机制》《研发项目立项方案》《技术方案评审机制》等关键流程，确保技术研发的科学性、敏捷性，使产品始终精准契合市场需求。

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的研发费用率对比如下：

项目	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
研发费用率	映翰通	8.25%	10.88%	12.56%
	汉朔科技	4.61%	4.41%	4.46%
	广联达	29.00%	28.52%	29.04%
	云里物里	14.36%	14.53%	11.74%
	美登科技	18.57%	19.15%	22.01%
	石基信息	13.06%	8.27%	10.85%
	平均值	14.64%	14.29%	15.11%
	标的公司	12.54%	14.42%	18.37%

数据来源：各上市公司定期报告

报告期各期，标的公司研发费用率总体与同行业公司算术平均值较为接近，2023 年和 2024 年略高于平均值，2025 年 1-6 月略低于平均值。

标的公司已通过切实有效的措施提升研发效率及人员效用。首先，标的公司通过研发流程标准化与职责拆分，减少重复开发与低价值投入，人均交付效率显著提升。具体体现为关键模块复用率提高，新需求交付周期缩短，在人员规模基本稳定的情况下支撑更高业务产出。其次，标的公司已建立了统一基础能力体系，搭建可复用的底层架构，提升系统复用水平，以降低多业务线重复投入。再次，标的公司通过将人工智能技术融入研发与交付流程，整体提升研发效能与交付效率。最后，标的公司通过云原生与弹性架构改造，实现服务拆分、弹性伸缩与资源池化，以减少资源长期闲置与过度预留，提高整体资源使用效率。

综上，标的公司研发费用中直接人工费用的变动相对较小且具有合理性，同时标的公司高度重视研发创新能力，已构建可靠高效的研发体系，直接人工费用的小幅变动不会对标的公司的技术创新造成重大不利影响。

（二）结合标的资产管理层、相关持股平台等相关股东增资入股或受让标的资产股权价格的公允性说明是否构成股份支付，是否存在通过低价入股替代支付费用的情形

标的公司历史期间股份支付合计共授予 4 次，分别为 2020 年、2021 年以及 2022 年，授予日的公允价值以标的公司的估值报告为依据定价，且相关股份支付方案于 2022 年全部完成，报告期内标的公司费用的变动不构成股份支付，不存在通过低价入股替代股份支付费用的情形，标的公司最近三年增减资及股权转让情况。股份支付费用计提情况详见本回复“问题8、关于标的资产的历史沿革”之“一、详细列示补充标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，作价是否公允，标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确。”之“（二）标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确”的相关内容。

十一、结合前述分析以及其他损益类科目变动情况，量化分析标的资产 2023 年增收不增利、报告期内存在业绩波动的原因及合理性

报告期内，标的公司利润表各项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	24,799.86	44,716.44	38,501.66
减：营业成本	9,412.56	16,589.26	15,330.66
税金及附加	126.32	204.34	178.77
销售费用	3,749.82	7,083.27	7,949.08
管理费用	2,698.73	5,380.82	5,480.91
研发费用	3,110.71	6,446.17	7,072.82
财务费用	5.58	-10.62	6.60
加：其他收益	575.42	816.83	376.00
投资收益	488.86	851.74	821.95
公允价值变动收益	6.97	-89.44	45.10
信用减值损失	-228.56	-212.03	-117.35
资产减值损失	12.79	-312.53	-733.40

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-	-3.46	7.36
二、营业利润	6,551.62	10,074.31	2,882.47
加：营业外收入	2.17	134.04	32.15
减：营业外支出	27.07	21.63	26.01
三、利润总额	6,526.72	10,186.71	2,888.60
减：所得税费用	485.28	719.76	-480.67
四、净利润	6,041.44	9,466.96	3,369.27
归属于母公司所有者的净利润	5,456.63	8,666.13	3,869.38
少数股东损益	584.81	800.82	-500.11

2022 年，标的公司处于亏损状态；2023 年，标的公司营业收入、营业成本、期间费用、净利润分别为 38,501.66 万元、15,330.66 万元、20,509.42 万元、3,369.27 万元，故 2023 年标的公司营业收入及净利润均实现增长。

2024 年，标的公司营业收入、营业成本、期间费用、净利润分别为 44,716.44 万元、16,589.26 万元、18,899.64 万元、9,466.96 万元，其中营业收入较 2023 年增长率 16.14%，主要系由于标的公司 2024 年 SaaS 云平台业务和数字增值服务新增相关产品类型，实现收入及净利润的增长，2025 年 1-6 月标的公司收入收入达到 2024 年的 55.46%，较 2024 年小幅增长。

十二、基于前述分析，并结合标的资产各类细分业务所在行业发展趋势、市场空间、相关法律法规及行业政策变化对业务的具体影响，标的资产各业务经营资质及相关审批、备案等手续履行完整性，技术水平与核心竞争力的具体体现及其可持续性、主要客户合作稳定性、作为供应商的地位及其可替代性、主要竞争对手情况等，说明标的资产持续经营能力是否存在不确定性，并进一步结合商誉减值对上市公司财务状况和经营成果的影响等，说明本次交易是否有利于增强上市公司的持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

（一）结合标的资产各类细分业务所在行业发展趋势、市场空间、相关法律法规及行业政策变化对业务的具体影响，标的资产各业务经营资质及相关审批、备案等手续履行完整性，技术水平与核心竞争力的具体体现及其可持续性、主要客户合作稳定性、作为供应商的地位及其可替代性、主要竞争对手情况等，说明标的资产持续经营能力是否存在不确定性

标的公司是一家智能自助设备数字化服务提供商，专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，致力于实现自助设备产业的数字化升级。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”下的“信息系统集成和物联网技术服务”（I653）。

2024 年 5 月，国家发展改革委、国家数据局、财政部、自然资源部联合发布《关于深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见》，提出“整体性重塑智慧城市技术架构、系统性变革城市管理流程、一体化推动产城深度融合，全面提升城市全域数字化转型的整体性、系统性、协同性”的总体发展要求。2024 年 8 月，工信部发布《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》，提出进一步深化移动物联网与人工智能、大数据等技术融合，提升移动物联网行业供给水平。2025 年 10 月，商务部等五部门办公厅关于印发《城市商业提质行动方案》的通知，方案提出强化新兴技术赋能，加强人工智能、物联网、云计算、区块链、扩展现实等技术在城市商业体系中集成应用。其中在消费端，方案提出完善智能导引、精准营销、云上购物、沉浸体验等智慧商业新模式，推广一批“人工智能+消费”场景。在相关法律法规及行业政策的支持下，信息系统集成和物联网技术服务行业整体发展前景良好，SaaS 云平台、IoT 智能硬件、数字增值服务三大业务的市场空间广阔。根据同行业可比上市公司公开披露信息，2024 年我国自

动售货机市场需求量达 42.95 万台，同比增长 23%，到 2030 年我国自动售货机市场总收入规模有望达到 400 亿元以上，复合增长率超过 12%。

截至目前，标的公司及其子公司已取得的主要业务资质证书/许可证书包括收单外包服务机构备案回执证书、管理体系认证证书、增值电信业务经营许可证、信息系统安全等级保护备案证明（三级）等。标的公司业务具备各类细分业务的经营资质，相关审批、备案等手续完备。

标的公司自设立以来坚持以技术为基石，形成了较为完善的核心技术体系，自主研发的主要核心技术包括智能通讯硬件设计技术、物联网平台技术、高可用支付服务技术、低代码平台技术、云原生架构技术、大数据架构技术等，获评国家级专精特新重点“小巨人”企业。基于核心技术，标的公司现已拥有健全领先的产品矩阵、可靠高效的研发体系、优势突出的客户资源以及较强的品牌效应。

经过长期深耕，标的公司已经成长为自助设备物联网细分领域的头部服务商之一。2024 年度，标的公司全平台在线智能自助设备总数超过 300 万台，已覆盖全国 600 多个城市。报告期内，标的公司已经累计服务自助设备运营商超 45 万家，与蚂蚁集团、腾讯、京东、汇付等主要客户保持了良好稳定的合作关系。标的公司业务覆盖智慧生活、智慧出行、智慧零售等多种物联网终端应用场景，且同时包括硬件类产品和非硬件类服务，目前国内尚无与标的公司在业务范围高度相似、直接可比的竞争对手。标的公司同行业可比上市公司中映翰通主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网（IoT）领域“云+端”整体解决方案，2024 年度营业收入 6.12 亿元。

综上，标的公司具备较强的核心竞争力，与主要客户的合作关系良好稳定，持续经营能力不存在重大不确定性。

（二）进一步结合商誉减值对上市公司财务状况和经营成果的影响等，说明本次交易是否有利于增强上市公司的持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

本次交易完成后，上市公司的合并资产负债表中将新增商誉 104,888.38 万元，占 2025 年 6 月末上市公司备考合并报表总资产和归属于母公司净资产的比例分别为 37.19%、77.56%。根据《企业会计准则》规定，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。

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司业务体系，上市公司将进一步完善在物联网和自助设备业务领域的战略布局，标的公司将与上市公司深度共享技术研发、客户服务、品牌建设、营销能力等方面的优势资源，充分发挥协同效应。综上，上市公司的总资产、营业收入等预期将得到提升，盈利能力和持续经营能力将得到进一步增强。

综上，本次交易上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，且本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

十三、标的资产向自然人客户销售的具体情况、原因及必要性，向主要自然人客户的销售内容、收入金额、占比情况及回款情况，其与标的资产是否存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排

报告期内，标的公司向自然人客户销售收入主要来源于标的公司 SaaS 云平台业务中会员服务细分业务等业务。

标的公司 SaaS 云平台业务中会员服务细分业务的主要下游客户群体为个人消费者。标的公司主要基于具体终端自助设备，提供覆盖智慧生活、智慧出行和智慧零售等多领域的配套会员权益，为个人消费者提供丰富和优质的智能化生活服务体验，并根据个人消费者客户自主选择的权益类型和数量收取服务费用。报告期内，标的公司会员服务主要包括权益卡等，个人消费者购买该等权益卡后，即可在相应范围内分享标的公司凭借规模优势等议价能力从智慧生活、智慧出行和智慧零售等多领域的实际服务商家处取得的服务优惠。此外，标的公司 IoT 智能硬件业务中亦包含主要下游客户群体为个人消费者的四轮充电桩等产品的销售。因此，标的公司向自然人客户销售的具有合理性及必要性。

报告期各期，标的公司向前五名自然人客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	销售收入	销售收入/营业收入	截至当期期末未回款金额
2023 年度	吴*龙	IoT 智能硬件	61.06	0.16%	-
	丁*杰	IoT 智能硬件	47.00	0.12%	-
	孙*英	数字增值服务	22.68	0.06%	-
	郭*芳	数字增值服务	22.23	0.06%	3.61
	许*明	IoT 智能硬件	19.65	0.05%	-
	合计		172.62	0.45%	3.61
2024 年度	客户 A	IoT 智能硬件	85.50	0.19%	24.23
	郝*正	数字增值服务	26.20	0.06%	-
	郭*芳	数字增值服务	24.20	0.05%	0.48
	徐*笑	数字增值服务	22.38	0.05%	-
	杨*和	IoT 智能硬件、SaaS 云平台	18.87	0.04%	-
	合计		177.15	0.40%	24.71
2025 年 1-6 月	客户 A	IoT 智能硬件	201.99	0.81%	37.86
	夏*峰	IoT 智能硬件	19.34	0.08%	-
	徐*笑	数字增值服务	16.75	0.07%	-
	李*国	IoT 智能硬件	12.28	0.05%	-
	张*梁	IoT 智能硬件	11.51	0.05%	-
	合计		261.88	1.06%	37.86

上述主要自然人客户与标的公司不存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排。

十四、报告期内标的资产客户与供应商重叠的具体情况，相关销售、采购交易的必要性、真实性及公允性

报告期各期，对标的公司采购单期超过 100 万元以上的同为客户、供应商的交易的具体情况如下所示：

项目	金额（万元）	占采购总额的比例
2025 年 1-6 月	37.32	0.31%
2024 年度	23.61	0.11%
2023 年度	26.07	0.13%

报告期各期，对标的公司销售单期超过 100 万元以上的同为客户、供应商的交易的具体情况如下所示：

项目	金额（万元）	占营业收入的比例
2025 年 1-6 月	6.32	0.03%
2024 年度	65.34	0.15%
2023 年度	115.90	0.30%

报告期内，标的公司存在少量客户与供应商重叠的情形，主要系标的公司向客户提供 IoT 智能硬件销售的同时向其采购相关市场售后服务。标的公司与相关主体的交易行为系基于真实的业务需求，业务开展具有合理性和必要性，符合行业特征和标的公司经营模式，相关销售或采购价格系双方结合同类产品市场价格协商确定，交易价格具有公允性。

十五、标的资产第三方回款的具体情况、原因及商业合理性，第三方回款的支付方与标的资产是否存在关联关系及其他利益安排，对应收入的真实性；标的资产对第三方回款拟采取的整改措施及其有效性

报告期内，标的公司第三方回款占营业收入的比例较小，仅 2023 年存在占当期营业收入 0.24% 的第三方回款，主要原因包括客户为提高交易效率而由其股东代付等，具备商业合理性，对应收入具备真实性。第三方回款的支付方与标的公司不存在关联关系及其他利益安排。为进一步规范第三方回款，标的公司将严格要求客户使用合同约定的主体进行相关款项支付，若客户拟使用其他主体进行支付，则要求提前签订三方协议共同约定支付主体变更事项，可有效控制第三方回款。

十六、标的资产处置持有的科蝶信息、STARTHINGPTE.LTD.的股权的原因、处置价款的公允性，该事项对标的资产财务数据及未来持续经营能力的影响

报告期内，标的公司基于未来的业务发展战略，优化整体资源配置，将持有的科蝶信息、STARTHINGPTE.LTD.的股权进行处置，股权处置价款主要是依据标的公司聘请的评估公司出具的相关股权估值报告，由于报告期内的股权处置事项为标的公司综合考虑未来业务发展方向以及资源配置的结果，故该事项对标的公司财务数据及未来持续经营能力不会产生重大不利影响。

十七、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，会计师主要实施了以下核查程序：

1、了解标的公司相关内部控制制度，检查标的公司销售与收款循环等的相关内部控制；

2、获取标的公司收入确认政策，与同行业可比公司进行对比，核查标的公司收入确认政策的合理性；

3、对标的公司的收入执行穿行测试及细节测试，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、发票、签收单及记账凭证等，核查收入的真实性和准确性，核查收入确认是否具备证据支持；

4、执行收入截止性测试，在资产负债表日前后标的公司确认的收入交易中选取样本，核查收入是否记录于恰当的会计期间；

5、对标的公司主要客户进行访谈，了解主要客户基本情况、双方合作历史、主要交易内容、与标的公司是否存在关联关系等情况；

6、对标的公司主要客户销售情况执行函证程序，核查交易发生额及往来余额的准确性；

7、对标的公司营业收入和毛利率的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

8、了解标的公司相关内部控制制度，检查标的公司采购与付款循环、生产与存货循环等的相关内部控制；

9、获取标的公司成本核算政策，核查标的公司成本核算政策的合理性；

10、对标的公司的采购、成本执行穿行测试及细节测试，抽样检查与成本核算相关的支持性文件，包括采购合同或订单、发票、出入库单、成本台账及记账凭证等，核查成本的真实性和准确性；

11、对标的公司主要供应商进行访谈，了解主要供应商基本情况、双方合作历史、主要交易内容、与标的公司是否存在关联关系等情况；

12、对标的公司主要供应商采购情况执行函证程序，核查交易发生额及往来余额的准确性；

13、对标的公司营业成本的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

14、对标的公司存货等资产实施监盘；

15、了解标的公司费用管理相关内部控制制度，执行穿行测试检查标的公司相关内部控制；

16、获取标的公司期间费用明细表，对标的公司期间费用的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

17、检查大额期间费用支出的记账凭证及附件，核查相关支出是否合理、审批手续是否健全、费用分类是否恰当；

18、执行期间费用截止性测试，在资产负债表日前后标的公司确认的期间费用支出中选取样本，核查期间费用是否记录于恰当的会计期间；

19、查阅标的公司财务报告，对标的公司其他损益类科目的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

20、比对标公司客户名单与供应商名单、销售明细与采购明细，检查客户与供应商重叠情况，了解相关客户和供应商基本情况、双方合作历史、主要交易内容、与标的公司是否存在关联关系等情况；

21、参考《监管规则适用指引——发行类第5号》5-11、5-13及5-14的要求，说明对标的资产业绩真实性相关核查工作的具体情况，重点说明对自然人客户、智能自助设备厂家和运营商客户、终端设备的真实性及交易规模合理性，成本与费用完整性，第三方回款所采取的核查手段、核查过程、核查比例、核查结论，并分层说明报告期客户数量和单用户贡献变动及合理性，终端设备数量和单设备支付笔数、交易流水规模变动及合理性，新增客户地域及消费金额分布及合理性，是否存在单个终端客户大额、异常消费、相同IP异常消费、消费时间分布异常等异常情形，是否存在刷单、自充值等虚假交易情况，系统收款或交易金额与第三方支付渠道交易金额是否一致；

（1）标的公司业绩真实性核查情况

①核查范围、方法

会计师本次核查的范围为标的公司报告期内营业收入真实性、成本费用完整性等；本次核查的方法包括但不限于检查、函证、盘点、访谈、分析性程序等。

②报告期内营业收入核查

会计师关于报告期内标的公司营业收入的具体核查情况如下：

A、了解标的公司相关内部控制制度，检查标的公司销售与收款循环等的相关内部控制；

B、获取标的公司收入确认政策，与同行业可比公司进行对比，核查标的公司收入确认政策的合理性；

C、对标的公司的收入执行穿行测试及细节测试，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、发票、签收单及记账凭证等，核查收入的真实性和准确性，核查收入确认是否具备证据支持；

D、执行收入截止性测试，在资产负债表日前后标的公司确认的收入交易中选取样本，核查收入是否记录于恰当的会计期间；

E、对标的公司主要客户进行访谈，了解主要客户基本情况、双方合作历史、主要交易内容、与标的公司是否存在关联关系等情况；

F、对标的公司主要客户销售情况执行函证程序，核查交易发生额及往来余额的准确性；

G、对标的公司营业收入和毛利率的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动。

③报告期内营业成本核查

会计师关于报告期内标的公司营业成本的具体核查情况如下：

A、了解标的公司相关内部控制制度，检查标的公司采购与付款循环、生产与存货循环等的相关内部控制；

B、获取标的公司成本核算政策，核查标的公司成本核算政策的合理性；

C、对标的公司的采购、成本执行穿行测试及细节测试，抽样检查与成本核算相关的支持性文件，包括采购合同或订单、发票、出入库单、成本台账及记账凭证等，核查成本的真实性和准确性；

D、对标的公司主要供应商进行访谈，了解主要供应商基本情况、双方合作历史、主要交易内容、与标的公司是否存在关联关系等情况；

E、对标的公司主要供应商采购情况执行函证程序，核查交易发生额及往来余额的准确性；

F、对标的公司营业成本的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

G、对标的公司存货等资产实施监盘。

④关于报告期内自然人客户、设备厂商、运营商、终端设备核查

会计师关于报告期内标的公司的自然人客户、设备厂商、运营商、终端设备核查情况如下：

A、了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

B、了解线上、线下交易模式，检查与客户的主要合同条款、结算方式，评价公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则要求；

C、对收入及毛利率进行分析性复核，对于收入和毛利率分月、分年进行分析性复核，比较月度之间、年度之间的波动是否异常；

D、对报告期内记录的收入交易选取样本，核对销售合同、订单、出库单、发票、客户签收单、物流信息、报关单（外销）、提单（外销）等，检查已确认收入的真实性；

E、根据客户的性质及重要性，选取样本进行现场走访或视频访谈，了解交易的商业背景，核实交易真实性等；

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

G、检查销售回款的银行进账单，关注进账单位、金额与账面记录是否一致，

有无异常；

H、进行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查出库单、发票、客户签收单、物流信息等，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

I、利用 IT 专家工作，对标的公司信息系统进行测试，包括对业务系统执行穿行测试，对营运数据进行分析性复核，关于自然人、运营商交易情况以及终端设备的在线情况进行检查；

J、项目组针对标的公司的终端设备进行实地观察，并确认设备的实际使用情况。

⑤报告期内期间费用核查

会计师关于报告期内标的公司期间费用的具体核查情况如下：

A、了解标的公司相关内部控制制度，检查标的公司相关内部控制；

B、获取标的公司期间费用明细表，对标的公司期间费用的变动执行分析性程序，分析变动的合理性，识别是否存在重大或异常变动；

C、检查大额期间费用支出的记账凭证及附件，核查相关支出是否合理、审批手续是否健全、费用分类是否恰当；

D、执行期间费用截止性测试，在资产负债表日前后标的公司确认的期间费用支出中选取样本，核查期间费用是否记录于恰当的会计期间。

⑤核查意见

报告期内，标的公司对自然人客户、智能自助设备厂家和运营商客户、终端设备的销售具备真实性，交易规模具备合理性，成本与费用具备完整性。

（2）第三方回款核查情况

①核查程序

A、查阅报告期内标的公司与第三方回款相关的销售明细账和银行流水明细；根据报告期内公司第三方回款统计记录的全部明细记录，核对代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系；

B、标的公司第三方回款相应的合同、物流单、签收单等资料；对于属于同一控制下企业代付情形，查看企查查进行核验；对于属于其他关系代付情形，了解客户与代付方关系。

②核查意见

标的公司第三方回款具备合理性。标的公司及其相关人员与代付方不存在关联关系或其他利益安排。

（3）报告期客户数量和单用户贡献变动及合理性，终端设备数量和单设备支付笔数、交易流水规模变动及合理性，新增客户地域及消费金额分布及合理性，是否存在单个终端客户大额、异常消费、相同 IP 异常消费、消费时间分布异常等异常情形，是否存在刷单、自充值等虚假交易情况，系统收款或交易金额与第三方支付渠道交易金额是否一致

①标的公司业务数据情况

报告期内标的公司 SaaS 系统接入的终端设备对应的支付笔数、交易流水规模逐渐上升，与标的公司业务规模持续拓展趋势一致。随着标的公司不断开拓市场，提升自身市场占有率，投放设备数量亦不断增长，进而导致单设备支付笔数有所下降，具有合理性。2025 年上半年单用户贡献金额小幅下降，主要系标的公司业务应用场景主要为智慧生活、智慧零售及智慧出行等领域，上述应用场景的消费需求通常在暑假、国庆等集中于下半年的大型节日中更为旺盛所致。

综上，报告期内，标的公司客户数量和单用户贡献变动具备合理性，终端设备数量和单设备支付笔数、交易流水规模变动具备合理性。

②标的公司新增客户地域情况

报告期内，标的公司新增客户的前五大省份及对应的消费金额情况如下：

区间	省份	新增支付用户数(万人)	新增支付用户对应支付流水(万元)
2023 年度	广东省	1,137.32	35,310.18
	江苏省	596.04	17,431.87
	浙江省	570.07	17,560.55
	山东省	451.48	11,149.95

区间	省份	新增支付用户数(万人)	新增支付用户对应支付流水(万元)
	河南省	419.61	9,973.69
2024 年度	广东省	934.68	27,766.73
	江苏省	473.67	12,133.26
	浙江省	466.52	12,496.28
	山东省	382.20	9,192.69
	河南省	362.97	8,800.60
2025 年 1-6 月	广东省	394.20	9,471.74
	浙江省	239.42	4,824.25
	江苏省	204.82	4,354.16
	山东省	158.93	3,283.10
	河南省	155.57	3,717.52

报告期内，标的公司各期新增支付用户集中于经济较发达的省份（如广东省、江苏省、浙江省等）及人口基数较大的省份（如山东省、河南省等），具有合理性。

③标的公司新增客户消费金额按区间分布情况

报告期各期，新增用户消费金额按区间划分情况如下：

年度	消费区间(元)	新增支付用户数(万人)	占比	新增支付用户对应支付流水(万元)	占比
2023 年度	(0,100]	7,582.06	96.48%	155,517.00	73.12%
	(100,500]	266.84	3.40%	46,499.99	21.86%
	(500,1000]	7.69	0.10%	5,137.97	2.42%
	(1000,∞)	2.41	0.03%	5,528.41	2.60%
	小计	7,859.01	100.00	212,683.37	100.00%
2024 年度	(0,100]	6,366.88	96.97%	127,149.83	75.84%
	(100,500]	192.54	2.93%	32,950.97	19.65%
	(500,1000]	4.79	0.07%	3,195.03	1.91%
	(1000,∞)	1.59	0.02%	4,366.36	2.60%
	小计	6,565.80	100.00%	167,662.19	100.00%
2025 年 1-6 月	(0,100]	2,835.72	98.11%	51,914.21	82.50%
	(100,500]	52.94	1.83%	8,873.60	14.10%

年度	消费区间 (元)	新增支付用 户数 (万人)	占比	新增支付用户对应 支付流水 (万元)	占比
	(500,1000]	1.17	0.04%	788.22	1.25%
	(1000,∞)	0.47	0.02%	1,353.42	2.15%
	小计	2,890.30	100.00%	62,929.45	100.00%

由上表可知，报告期各期新增支付用户中消费金额大于 1000 元的占比极小，分别为 0.03%、0.02%及 0.02%，新增支付用户消费金额大于 1000 元的流水总额占比亦较小，分别为 2.60%、2.60%及 2.15%。因此，报告期内不存在标的公司经营业绩产生重大影响的单个终端客户大额、异常消费、相同 IP 异常消费、消费时间分布异常等异常情形，不存在刷单、自充值等虚假交易情况，并利用 IT 专家工作，对用户注册、充值、消费及对应后台数据库执行了穿行测试，实际流程与业务描述一致，且相关数据具有一致性。并检查了线上数据的管理情况，并对设备在线数等部分数据进行分析，确认标的公司信息系统的业务数据具备真实性、及时性和准确性，关键控制环节的执行情况。此外，报告期各月末标的公司均对收单外包服务机构针对月内交易流水金额进行对账确认，并对差异进行核对确认。因此，系统收款或交易金额与第三方支付渠道交易金额不存在重大差异。

22、详细说明对收入截止性测试的具体执行情况，包括样本选取方法、核查过程、核查比例、核查依据及核查结论，标的资产收入确认时点是否准确：

会计师对报告期各期资产负债表日前后 1 个月确认收入的合同执行截止性测试，具体测试方法如下：

（1）针对 IoT 智能硬件样本的选取方法

由于标的公司的产品主要通过顺丰等快递公司进行运输，产品一般 1-3 天即可送达客户指定的收货地点，因此对报告期各期资产负债表日前后 15 天的发货和收入确认明细，执行专门的截止性测试，检查相关的销售合同、出库单据、物流记录、验收单据等关键支持性单据，确认销售收入的真实性以及是否记录在恰当的会计期间。

（2）针对 SaaS 云平台及数字营销服务样本的选取方法

由于标的单位业务种类较多，且相关业务的回款为 T+1 模式，故会计师根据重要性原则以及业务特征，以收入金额大于 10 万元以上为抽样标准，执行截

止性测试，检查相关的银行流水、后台 IT 数据等关键支持性单据，确认是否存在提前或延迟确认收入的情况。

各期测试情况具体如下：

月份	样本金额（万元）	总体金额（万元）	样本金额占总体金额比例
2023 年 1 月	1,735.89	2,526.48	68.71%
2023 年 12 月	2,021.58	4,024.39	50.23%
2024 年 1 月	2,027.53	3,521.79	57.57%
2024 年 12 月	2,283.73	4,851.09	47.08%
2025 年 1 月	2,423.54	3,945.23	61.43%
2025 年 6 月	2,889.64	4,838.66	59.72%

经核查，标的公司收入确认时点准确，符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案经营情况良好，主要客户合作较为稳定；

2、标的公司 SaaS 云平台业务中各类细分业务的运营模式具有合理性，相关收入确认符合《企业会计准则》的有关规定；

3、标的公司 2024 年 SaaS 云平台业务收入同比增长但云服务、通信服务采购金额同比下降具有合理性，标的公司报告期内 SaaS 云平台各类细分业务收入的变动具有合理性；

4、标的公司报告期内 SaaS 云平台业务整体毛利率因业务结构变化有所下滑具有合理性，未来发生进一步大幅下滑的风险较小；

5、标的公司 IoT 智能硬件业务采用外协生产模式具有合理性，外协产品相关控制具备有效性，报告期内与外协供应商合作情况良好；

6、标的公司外协加工费定价具备公允性，相关成本确认具备完整性和准确性，符合《企业会计准则》的有关规定，标的公司报告期内 IoT 智能硬件业务收入、毛利率提升具有合理性；

7、标的公司数字增值服务业务收入相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定；

8、标的公司 2024 年数字增值服务业务收入、毛利率增长具有合理性；

9、标的公司报告期内综合毛利率高于同行业可比公司平均值具有合理性；

10、标的公司报告期内销售费用率、研发费用率的变动具有合理性，对标的公司的业务获取、技术创新不存在重大不利影响，标的公司管理层、相关持股平台等相关股东增资入股或受让标的资产股权不构成股份支付，不存在通过低价入股替代支付费用的情形；

11、标的公司报告期内业绩波动具有合理性；

12、标的公司具有较强的持续经营能力，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定；

13、标的公司向自然人客户销售具备必要性，主要自然人客户与标的公司不存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排；

14、标的公司报告期内客户与供应商重叠具备必要性、真实性，相关销售、采购交易占比相对较小，具备公允性；

15、标的公司第三方回款具有商业合理性，金额占比相对较小，第三方回款的支付方与标的公司不存在关联关系及其他利益安排，对应收入具备真实性；

16、标的资产处置持有的科蝶信息、STARTHINGPTE.LTD.的股权具备公允性，该事项对标的公司财务数据及未来持续经营能力不存在重大不利影响；

17、标的公司业绩具备真实性、准确性。

问题 3、关于标的资产的资产负债及现金流量

申请文件显示：（1）报告期各期末，标的资产其他应收款账面余额分别为 961.83 万元、2678.51 万元和 5309.29 万元，主要由合作意向金、资金拆出构成。

（2）截至 2025 年 6 月 30 日，标的资产投资大额存单账面余额合计 6313.56 万元。（3）截至 2025 年 6 月 30 日，标的资产商誉账面价值为 1944.34 万元，主要系对广州宝点数字化科技有限公司（以下简称广州宝点）投资所形成的商誉。（4）报告期各期，标的资产收到其他与经营活动有关的现金分别为 1039.84 万元、4237.92 万元和 3543.29 万元，支付其他与经营活动有关的现金分别为 3524.31 万元、7689.97 万元和 6254.51 万元。（5）2023 年，标的资产自关联方处购买无形资产，同年标的资产计提无形资产减值准备 737.11 万元。标的资产部分专利权、软件著作权及作品著作权系继受取得。

请上市公司补充说明：（1）其他应收款中合作意向金、资金拆出的明细情况、产生原因及合理性、对手方情况、相关款项的流向及具体用途，是否存在回收风险，坏账准备计提是否充分。（2）列表展示最近一期末大额存单的金额、期限、收益率、收益金额，是否存在质押或权利受限的情况,如是，说明对本次交易评估的影响。（3）结合所在行业发展情况、广州宝点的经营情况及财务状况、商誉减值测试主要参数及假设，相关参数同本次评估是否存在差异等，说明商誉减值准备计提充分性。（4）收到和支付其他与经营活动有关的现金的具体构成、形成原因，是否存在不具备商业实质的情形，报告期内金额变动的原因。（5）标的资产外购专利权、软件著作权及作品著作权的具体情况及其原因，自关联方购买无形资产的具体情况及其公允性，相关无形资产的具体用途；报告期内无形资产减值的原因，相关减值准备计提是否合理、充分。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、其他应收款中合作意向金、资金拆出的明细情况、产生原因及合理性、对手方情况、相关款项的流向及具体用途，是否存在回收风险，坏账准备计提是否充分

（一）合作意向金

报告期各期末，标的公司其他应收款中合作意向金账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合作意向金	2,473.20	1,545.90	-

报告期内，标的公司其他应收款中合作意向金的产生原因主要为在特定期限内垫付承诺完成的流水业绩对应的诚意金，以此获得该品牌多家门店的代运营权，打造标杆运营案例，并取得后续门店的 SaaS 合作，具备一定的合理性。标的公司上述合作意向金的交易对手方主要为场地型运营商客户，资金流向及用途主要包括运营商用于门店开立或者运维的一系列支出，包括设备投放、门店扩张等。

标的公司合作意向金整体回收风险较小，报告期内已按照《企业会计准则》的相关规定计提坏账准备。

（二）资金拆出

报告期各期末，标的公司其他应收款中资金拆出账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资金拆出	1,835.53	320.91	367.80

报告期内，标的公司其他应收款中资金拆出的产生原因主要为业务合作借款等，具备一定的合理性。标的公司上述资金拆出的对手方主要为业务合作方，资金流向及用途主要包括资金拆入方用于业务扩展等。

截至本回复出具之日，标的公司资金拆出已全部收回，报告期内已按照《企业会计准则》的相关规定计提坏账准备。

二、列表展示最近一期末大额存单的金额、期限、收益率、收益金额，是否存在质押或权利受限的情况，如是，说明对本次交易评估的影响

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司大额存单不存在质押或权利受限的情况，具体情况如下：

单位：元

项目	面值	票面利率	实际利率	到期日	收益金额	是否受限
广发银行股份有限公司大额存单	25,000,000.00	3.25%	3.25%	2026-4-16	1,794,178.08	否
广东南粤银行大额存单	60,000,000.00	3.50%	3.50%	2027-1-2	3,135,616.44	否
合计	85,000,000.00				4,929,794.52	

三、结合所在行业发展情况、广州宝点的经营情况及财务状况、商誉减值测试主要参数及假设，相关参数同本次评估是否存在差异等，说明商誉减值准备计提充分性

（一）商誉减值测试的主要参数及假设

项目	预测期的年限	预测期的关键参数(增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数(增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
广州宝点数字化科技有限公司	6 年	收入增长率：8.93%~0.00%；利润率：18.57%~17.74%；折现率：12.90%	①收入增长率、利润率：结合历史数据、市场情况、发展规划、管理层盈利预测 ②折现率：反映当前市场货币时间价值和特定风险的税前利率	收入增长率 0%；利润率 17.75%；折现率 12.90%	稳定期收入增长率为 0%，利润率、折现率与预测期最后一年一致

本次股权评估的主要参数及假设

项目	预测期的年限	预测期的关键参数(增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数(增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
广州宝点数字化科技有限公司	5 年	收入增长率：8.97%~0.84%；利润率：18.25%~17.03%；折现率：11.70%	①收入增长率、利润率：结合历史数据、市场情况、发展规划、管理层盈利预测 ②折现率：反映当前市场货币时间价值	收入增长率 0%；利润率 17.39%；折现率 11.70%	稳定期收入增长率为 0%，利润率、折现率与预测期最后一年一致

项目	预测期的年限	预测期的关键参数(增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数(增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
司			和企业特定风险的税后利率		

(二) 相关参数与本次评估的差异及合理性

1、预测期年限的差异及合理性

本次商誉减值测试预测期设定为 6 年，主要系商誉减值测试对应的资产组范围内包含使用权资产，该等使用权资产大部分于 2029 年末（即预测期第 5 年）折旧完毕。基于资产组当前状况及持续经营假设，为完整反映使用权资产折旧完毕后租赁事项的现金流变化，特将预测期延长 1 年，自 2030 年起，相关租赁事项现金流均按照实际租金水平进行预测。

股权评估预测期设定为 5 年，核心原因是股权评估未针对使用权资产折旧周期进行单独考量，预测期内全部租赁事项现金流均直接按照实际租金水平测算，无需额外延长预测期以衔接资产折旧与后续租赁安排。

综上，两者预测期年限的差异，系基于不同评估对象的范围特征及测算逻辑形成，具备合理性。

2、收入增长率的差异及合理性

本次商誉减值测试虽设定 6 年预测期，但第 6 年（2030 年）未考虑收入增长，其核心经营阶段的前 5 年（对应股权评估预测期）收入增长率区间为 8.93% 至 0.84%，与股权评估的收入增长率水平基本一致。

两者存在的细微差异主要集中于预测期第 1 年，具体原因系两项工作的基础数据口径不同：商誉减值测试采用初步审计数据作为测算依据，股权评估则采用最终审定数据。因审定数据相较于初步审计数据存在少量合理调整，进而导致首期收入增长率出现差异，该差异属于数据口径差异，不影响核心增长趋势的一致性。

3、利润率的差异及合理性

本次商誉减值测试与股权评估的利润率均采用税前口径，确保了基础测算逻辑的一致性，两者存在的少量差异系由以下两方面原因导致：

（1）资产组范围及相关损益口径差异

商誉减值测试对应的资产组范围不含营运资金、交易性金融资产，基于资产组现金流测算规则，无需考虑信用减值损失、公允价值变动损益等与资产组无关的损益项目；而股权评估需完整反映公司的经营损益，其预测期第一年数据包含了基准日累计已发生的信用减值损失、公允价值变动损益，进而导致利润率口径存在差异。

（2）场地租赁相关费用的核算口径差异

商誉减值测试中，与场地租赁相关的支出体现为使用权资产折旧，纳入资产组的成本费用测算；股权评估中，相关租赁支出则直接按照实际租金进行核算。因折旧金额与实际租金在计量口径上存在差异，进一步导致两者利润率出现小幅偏差。

4、折现率的差异及合理性

本次商誉减值测试与股权评估的折现率存在差异，核心系现金流口径与折现率口径严格匹配的准则要求所致，具体如下：

商誉减值测试的现金流采用税前口径，因此对应的折现率为税前加权平均资本成本（WACCBT），确保了现金流与折现率在税基口径上的一致性；

股权评估的现金流采用税后口径，因此对应的折现率为税后加权平均资本成本（WACC），符合股权评估中股东权益现金流折现的常规测算逻辑。

（三）商誉减值准备计提充分性

根据金证（上海）资产评估有限公司出具的评估报告（金证评报字【2025】第 0579 号；金证评报字【2025】第 0580 号；金证评报字【2025】第 0581 号），包含商誉的资产组可收回金额高于账面价值，商誉未发生减值。

标的公司 2024 年购买湖南小充同学智能科技有限公司股权形成的非同一控制企业合并商誉，截至 2024 年 12 月 31 日湖南小充同学智能科技有限公司盈利情况一直处于亏损状态，在未来期间预计无法改善，故对湖南小充同学智能科技有限公司的商誉全额计提了商誉减值准备，商誉减值准备已充分计提。

四、收到和支付其他与经营活动有关的现金的具体构成、形成原因，是否存在不具备商业实质的情形，报告期内金额变动的原因

报告期内，标的公司收到和支付其他与经营活动有关的现金的具体构成如下：

（一）收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
利息收入	9.12	1,430.21	663.50
政府补助（含财政贴息）	297.87	289.15	94.32
押金保证金	240.28	44.14	58.63
日常往来及其他	2,996.02	2,474.43	223.40
合计	3,543.29	4,237.92	1,039.84

（二）支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
付现费用	1,634.87	3,582.00	3,076.52
保证金	591.78	274.61	279.03
备用金	97.40	222.10	77.30
其他	3,930.46	3,611.27	91.47
合计	6,254.51	7,689.97	3,524.31

标的公司 2024 年及 2025 年 1-6 月收到和支付其他与经营活动有关的现金较 2023 年增长幅度较大，主要原因系由于标的公司 2024 年新增抖音商户代理运营业务，根据业务开展的需求，标的公司向相关代运营商户支付合作意向金，并于合作期间内逐步向商家收回合作意向金，具备商业实质。该业务的合作周期一般为 3-9 个月，故报告期内，收到和支付其他与经营活动有关的现金变动较大，标的公司 2024 年及 2025 年 1-6 月收回合作意向金金额分别为 1,466.88 万元、2,501.53 万元，支付合作意向金金额分别为 3,012.79 万元、3,428.83 万元。

五、标的资产外购专利权、软件著作权及作品著作权的具体情况及其原因，自关联方购买无形资产的具体情况及其公允性，相关无形资产的具体用途；报告期内无形资产减值的原因，相关减值准备计提是否合理、充分

（一）标的资产外购专利权、软件著作权及作品著作权的具体情况及其原因，自关联方购买无形资产的具体情况及其公允性，相关无形资产的具体用途

报告期内，标的公司外购专利权、软件著作权及作品著作权情况如下：

类别	主要项目	取得方式	购买价格（万元）	购买原因及用途
专利权	无线传输协议互动装置等	购买	345.28	业务经营
专利权	智能网络投币器等	购买	500.00	业务经营
商标权	商标权及域名	购买	1,431.98	业务经营
专利软、软件著作权	存票机无尘光眼装置、智科POS软件等	购买	693.77	业务经营
专利权	物联网热水器及监测系统等	购买	21.74	业务经营
软件著作权	支付系统软件等	购买	418.33	业务经营
专利权	自动售货机现金支付协议转换系统等	购买	450.00	业务经营

标的公司于2023年自持有标的公司控股子公司广州星拓科技有限公司30%股权的湖南汉拓物联科技有限公司购入专利技术，用于拓展生活领域相关业务。前述交易作价系参考相关评估结果进行确定。

（二）报告期内无形资产减值的原因，相关减值准备计提是否合理、充分

报告期内，标的公司无形资产的减值情况如下：

单位：万元

类别	主要内容	2025年1-6月 减值金额	2024年度 减值金额	2023年度 减值金额
专利	智能网络投币器等	-	-	229.00
专利	物联网热水器及监测系统等	0.69	2.11	11.57
专利	支付系统软件等	0.77	4.91	339.04
专利	自动售货机现金支付协议转换系统等	-	-	157.50
合计		1.46	7.03	737.11

报告期内，计提减值准备的无形资产主要为标的公司各子公司所持有的专利技术，各子公司的主要经营活动为利用专利技术提供服务获取收益。经测算，上

诉无形资产预计未来现金流量的净值小于账面价值；同时由于相关无形资产均为企业根据自身经营业务定制的，公开市场上难以找到与之相同或相似的可比交易案例，不存在公允价值，因此按预计未来现金流量现值与资产账面价值的差异计提无形资产减值准备。根据相关测算分析，上述无形资产 2025 年 6 月 30 日减值准备余额为 745.60 万元，占相关无形资产原账面金额的比例为 53.64%，相关无形资产减值准备计提较为充分。

六、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，会计师主要实施了以下核查程序：

1、了解标的公司主要其他应收款的性质和产生原因，获取标的公司其他应收款明细表、账龄分析表并分析其构成及变动情况，了解标的公司其他应收款坏账计提政策，获取其他应收款坏账准备计提明细表并对其进行复核，了解标的公司其他应收款主要对象与标的公司的关联关系并检查是否存在资金占用情况，对标的公司主要其他应收款执行函证程序；

2、获取标的公司存单明细表，查阅标的公司存单，对标的公司执行银行函证程序；

3、了解标的公司在本次交易前形成的商誉情况，了解所在行业发展情况、广州宝点的经营情况，获取广州宝点财务报表，查阅与本次交易相关的资产评估报告等文件，获取与商誉相关的假设以及基准日商誉确定的计算过程并检查其准确性，分析商誉会计处理是否符合企业会计准则的规定；

4、查阅标的公司财务报告，获取标的公司现金流量表及相关明细，分析收到和支付其他与经营活动有关的现金的构成和变动情况，以及与资产负债表、净利润的勾稽关系；

5、查阅标的公司无形资产明细表及其权属证书，了解标的公司外购无形资产情况并查阅相关交易协议，核查标的公司确认的无形资产是否符合会计准则规定的确认条件和计量要求，获取无形资产减值准备计提明细表并对其进行复核，核查无形资产是否存在减值风险。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、标的公司报告期内其他应收款中合作意向金、资金拆出的产生具有合理性，回收风险较小，坏账准备计提较为充分；
- 2、标的公司最近一期末大额存单不存在质押或权利受限的情况；
- 3、标的公司报告期内商誉减值准备计提较为充分；
- 4、标的公司报告期内收到和支付其他与经营活动有关的现金具备商业实质，报告期内的金额变动具有合理性；
- 5、标的公司外购专利权、软件著作权及作品著作权具有合理性，自关联方购买无形资产具备公允性，标的公司报告期内相关减值准备计提具有合理性且较为充分。

问题 4、关于收益法评估

申请文件显示：（1）本次交易采用收益法评估结果作为定价依据，评估值为 12.10 亿元，增值率为 649.77%。（2）收益法评估过程中，预测标的资产 2025 年-2029 年（以下简称预测期）营业收入由 5.25 亿元增长至 6.42 亿元，增长率在约 3.67%-17.38%之间，其中 SaaS 云平台收入由 2.54 亿元增长至 3.36 亿元，增长率在约 4.59%-36.69%之间；IoT 智能硬件收入基本稳定在 1.7 亿元左右；数字增值服务收入由 0.91 亿元增长至 1.26 亿元，增长率在约 5.30%-12.35%之间。（3）预测期内，标的资产毛利率维持在 62%左右，其中 SaaS 云平台毛利率约在 78%-81%之间；IoT 智能硬件毛利率约在 31%-36%之间；数字增值服务毛利率约在 58%-61%之间。（4）预测期内，标的资产销售费用率、管理费用率和研发费用率低于报告期平均水平且呈逐年下降趋势。（5）本次收益法评估采用合并报表口径进行预测。标的资产合并范围内子公司适用的所得税税率、优惠政策存在差异，收益法评估中基于各主体自身情况得出其在预测期内的所得税费用，加总后得到全部所得税费用。（6）预测期内，折旧与摊销、资本性支出整体呈先下降后稳定趋势，各年营运资本增加额均为负值，日常资金周转需要的最佳货币资金保有量为 1 个月的付现成本费用。（7）标的资产对参股联营公司的长期股权投资评估价值为 1428.09 万元。湖南小充同学智能科技有限公司（以下简称湖南小充）期后计划注销，故按净资产与股比计算股权价值。（8）以评估基准日计算，标的资产市净率为 7.47 倍，高于同行业上市公司市净率平均数 3.55 倍和中位数 3.59 倍；选取的三家上市公司市盈率、市销率存在差异，四单可比交易案例市净率、市盈率也存在差异。（9）最近三年内，标的资产发生了 4 次减资、3 次股权转让。

请上市公司：（1）补充披露预测期各年各业务收入、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性。（2）结合标的资产各业务的市场空间、行业竞争情况、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势，标的资产的竞争优势、与主要客户合作的可持续性、新客户拓展情况，平台接入终端设备数量、客户数量、支付笔数及交易流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标和各类硬件设备单价、销量的变动情况、变化趋势、与同行业公司或同类产品的比较情况等，补充说明各业务收入预测是否合理、谨慎，预测期内 IoT 智能硬件收入相对稳定的情况下 SaaS 云平台、数字增值服务收入维持增长的合理

性。(3) 结合报告期内各项业务毛利率变动原因, 各业务毛利率的主要影响因素及其未来变化情况, 预测期内各业务毛利率较报告期、同行业可比公司是否存在差异等, 补充披露各业务毛利率预测是否合理、谨慎。(4) 结合各项期间费用主要明细项目的具体预测情况、过程及依据, 补充披露预测期内期间费用率低于报告期平均水平且呈现逐年下降趋势的合理性, 是否足以支撑标的资产的持续发展。

(5) 结合各子公司预测期内收入、成本、费用、净利润等主要参数的具体预测情况、测算过程及测算依据, 补充披露各子公司业绩及其少数股东权益价值的测算是否合理、准确, 并进一步结合各子公司应纳税所得额的确定过程, 评估测算使用的所得税税率、优惠政策是否符合相关法律法规的规定等, 披露所得税费用的预测是否合理、准确。(6) 补充披露预测期内标的资产折旧与摊销、资本性支出、营运资金、溢余资产的具体测算过程及测算依据, 折旧与摊销、资本性支出金额呈下降趋势的合理性, 营运资本增加额均为负值的合理性, 与预测销售规模是否匹配。(7) 补充披露折现率确定过程中可比上市公司的选取情况及合理性, 贝塔系数的具体确定过程, 折现率的预测是否合理、谨慎。(8) 补充披露长期股权投资的具体测算过程及测算依据; 湖南小充的实际经营情况、资产负债情况及截至回函日的注销进展, 以净资产与股比计算股权价值是否合理、公允。(9) 补充说明标的资产市净率高于可比上市公司的原因及合理性; 可比上市公司、可比交易案例估值水平存在差异的原因, 能否合理反映行业估值水平, 与标的资产是否具有可比性。(10) 补充披露标的资产最近三年内减资、股权转让的交易作价情况, 并计算出对应标的资产的估值及增减值情况, 与本次重组评估结果存在差异的原因及合理性。(11) 基于前述事项, 结合截至回函日标的资产的实际经营情况与期后业绩、行业政策、市场环境对标的资产经营业绩及估值的影响等, 补充说明本次收益法评估相关参数选取是否谨慎、合理, 预测过程是否准确、客观, 本次交易定价是否公允, 是否符合《重组办法》第十一条的规定。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见, 请会计师核查 (2) (3) (8) (11) 并发表明确意见。

【回复】

一、结合标的资产各业务的市场空间、行业竞争情况、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势，标的资产的竞争优势、与主要客户合作的可持续性、新客户拓展情况，平台接入终端设备数量、客户数量、支付笔数及交易流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标和各类硬件设备单价、销量的变动情况、变化趋势、与同行业公司或同类产品的比较情况等，补充说明各业务收入预测是否合理、谨慎，预测期内 IoT 智能硬件收入相对稳定的情况下 SaaS 云平台、数字增值服务收入维持增长的合理性

（一）标的资产各业务的市场空间、行业竞争情况、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势

1、标的资产各业务的市场空间

标的资产各业务的市场空间情况见本回复之“问题 2、关于标的资产的经营业绩”之“十二、基于前述分析，并结合标的资产各类细分业务所在行业发展趋势、市场空间、相关法律法规及行业政策变化对业务的具体影响，标的资产各业务经营资质及相关审批、备案等手续履行完整性，技术水平与核心竞争力的具体体现及其可持续性、主要客户合作稳定性、作为供应商的地位及其可替代性、主要竞争对手情况等，说明标的资产持续经营能力是否存在不确定性，并进一步结合商誉减值对上市公司财务状况和经营成果的影响等，说明本次交易是否有利于增强上市公司的持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定”之“（一）结合标的资产各类细分业务所在行业发展趋势、市场空间、相关法律法规及行业政策变化对业务的具体影响，标的资产各业务经营资质及相关审批、备案等手续履行完整性，技术水平与核心竞争力的具体体现及其可持续性、主要客户合作稳定性、作为供应商的地位及其可替代性、主要竞争对手情况等，说明标的资产持续经营能力是否存在不确定性”相关内容。

2、标的资产各业务的行业竞争情况

自助设备物联网行业具有较大的市场规模，且市场细分领域众多，大多数智能自助设备数字化服务提供商仅专注于少量的细分领域且经营规模较小，市场份额偏低，市场竞争关系较为分散。根据 IDC 数据，2024 年中国物联网市场规模

达 1,982.5 亿美元，同比增长 13.2%，预计 2028 年将增至 3,264.7 亿美元，5 年复合平均增长率达 13.3%。

标的公司在长期的行业深耕过程中，形成了“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”核心技术体系，并主动辐射智慧生活、智慧出行和智慧零售等多个细分领域，已经形成较为完善的业务布局体系，具备相对较大的收入和净利润规模，拥有相对领先的市场地位。

经过长期深耕，标的公司已经成长为自助设备物联网细分领域的头部服务商之一。2024 年度，标的公司全平台在线智能自助设备总数超过 300 万台，已覆盖全国 600 多个城市。报告期内，标的公司已经累计服务自助设备运营商超 45 万家，全部终端设备单日支付笔数峰值突破 700 万笔，单月移动支付流水峰值超过 21 亿元。

标的公司主要产品市场占有率居于全国领先地位。中国通信工业协会和广东省人工智能产业协会于 2023 年 3 月出具的《广东星云开物科技股份有限公司产品市场占有率证明》显示，2020-2022 年度，标的公司服务两轮充电桩充电口设备数量分别为 220 万台、360 万台和 500 万台，对应全国市场占有率分别为 17.23%、25.39%和 31.59%。报告期内，标的公司暂未取得市场占有率具体数据。

综合客户供应商走访、查询公开信息等核查情况，标的公司 IoT 智能硬件市场占有率在所处细分行业中处于较高水平。

（2）SaaS 云平台业务

中国 SaaS 市场竞争格局多元化，目前市场上的参与者主要包含三类：1）头部综合云厂商，它们提供从 IaaS 到 PaaS、SaaS 的全栈服务，优势在于强大的品牌、资金和技术整合能力；2）垂直领域 SaaS 厂商，深度聚焦特定行业，提供专业解决方案。3）专注于 AI、数据等领域的 PaaS 及 SaaS 新兴创业公司等。目前 SaaS 云平台行业竞争已从早年的“价格战”转向价值竞争。用户关注成本的同时，更加关注 SaaS 产品能否带来真正的业务增长和效率提升。

标的公司聚焦自助设备等细分领域物联网 SaaS 云服务场景，通过自主研发的多品类 IoT 智能硬件和 SaaS 云平台，实现了数据收集、建模、测试、故障诊断和智能预测的智能自助设备全链条数据开发和应用，构建了广泛的市场覆盖网

络，并积累了丰富的行业经验，标的公司在自助设备等细分领域具备较强的市场竞争力。2024 年度，标的资产全平台在线智能自助设备总数超 300 万台，报告期内全部终端设备单日支付笔数峰值超 700 万笔。

（3）数字增值服务

数字增值服务行业市场竞争格局呈现出多元化、动态化的特点，行业参与者包括互联网巨头、传统软件企业、新兴科技创业公司等。互联网巨头凭借技术、数据和用户基础，占据高端市场和核心场景；传统软件企业通过数字化转型，拓展增值服务领域；新兴创业公司则聚焦细分赛道，以创新技术和灵活服务切入市场。目前，数字增值行业主要竞争方向为通过技术创新提升服务效率、精准度和个性化水平，并通过建立生态体系、深耕行业应用场景等提高市场渗透率。

标的基于业内领先的“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案和强大的智能自助设备全链条服务能力，灵活开展广告投放、流量引入和价值转化等多元化数字增值服务，以增加业务收入来源和提升综合盈利能力。

3、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势

自助设备物联网行业具有较大的市场规模，且市场细分领域众多，大多数智能自助设备数字化服务提供商仅专注于少量的细分领域且经营规模较小，市场份额偏低。随着全球数字化进程的加快，智能自助设备在海内外市场的潜力巨大。根据 IDC 数据，2024 年中国物联网市场规模达 1,982.50 亿美元，同比增长 13.2%，预计 2028 年将增至 3,264.70 亿美元，5 年 CAGR 达 13.30%。

标的公司在长期的行业深耕过程中，形成了“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”核心技术体系，并主动辐射智慧生活、智慧出行和智慧零售等多个细分领域，已具备相对较大的收入和净利润规模，拥有领先的市场地位，未来标的公司将在巩固市场地位的基础上持续增强产品竞争力和细分业务领域，推动经营业绩持续增长。

（二）标的资产的竞争优势

1、核心竞争优势

（1）拥有健全领先产品矩阵，全面覆盖终端场景

标的公司专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，实现二者深度耦合。目前，标的公司已经打造覆盖智慧生活解决方案、智慧零售解决方案、智慧出行解决方案等在内的全场景解决方案矩阵，能够全面覆盖多类型的自助设备终端场景，有效满足客户和消费者的多元需求，具体情况如下：

标的公司提供成熟可靠的 IoT 智能硬件产品，依托集成芯片模组方案及边缘算力能力，并通过统一的底层 SDK 实现各类传感器数据及协议标准化。制造商仅需专注自身产品硬件接口的控制，即可借助标的公司提供的集成芯片模组，补足自助设备控制主板的智能化与数字化升级短板，提升硬件研发能力，实现设备在生产测试环节的全流程监测，从而提升产品质量。标的公司在智慧硬件产业链已形成规模化优势，能够进一步降低综合成本，为市场提供更具性价比的智能硬件解决方案。

同时，标的公司还提供功能强大、稳定可靠的 SaaS 云平台服务，助力自助设备运营商实现经营管理、设备监控、商品调配、数据分析、智能补货及故障预警等“一站式”高效管理，赋能智慧经营决策。此外，该 SaaS 云平台服务还能自助设备运营商提供安全保障、智慧营销等方面支持，全方位助力其提升管理效率，优化商业效益。

（2）高度重视研发创新能力，构建可靠高效的研发体系

标的公司始终重视研发创新能力的构建与提升，保持较高的研发投入水平，在长期的经营发展过程中打造出一支研发能力过硬、人员稳定且组成结构合理的精英研发团队。在 IoT 智能硬件及 SaaS 云平台技术方面，标的公司始终坚持自主研发，持续进行创新技术投入，通过布局边缘计算、AI 大数据算法和自助设备低代码开发平台等方式持续驱动产品升级，满足市场快速迭代需求。同时，公司建立了规范高效的研发管理体系，涵盖《研发资源调配机制》《研发项目立项方案》《技术方案评审机制》等关键流程，确保技术研发的科学性、敏捷性，使产品始终精准契合市场需求。

（3）长期深耕自助设备行业，客户资源优势突出

自 2015 年成立以来，标的公司长期深耕自助设备行业，秉承着行业共赢的理念，通过集成芯片模组，补足自助设备控制主板的智能化、数字化升级短板，

提高工业生产合作伙伴的硬件研发能力，从而实现设备在生产测试环节的全流程监测，提高生产质量。依托持续的产品创新、服务优化及敏捷的客户需求响应能力，目前标的公司已与下游各大终端消费场景的自助设备制造商建立了深度战略合作关系，形成了稳定的下游客户生态。

（4）陪伴物联网设备行业成长，具备较强品牌效应

标的公司作为国内最早布局自助设备物联网模块及 SaaS 云平台服务的企业之一，始终秉持“质量先行、客户至上”的核心服务理念，凭借卓越的技术创新能力、快速迭代的产品体系及全流程服务能力，已在行业内铸就了高口碑的品牌形象。标的公司旗下“乐摇摇”等品牌已广为市场认同与接受，通过 7*12 小时专业客服支持、智能化系统监控及快速响应的技术运维体系，已累计为超过 45 万家商户提供稳定可靠的技术支持与经营管理赋能，成为广大自助设备运营商日常经营与战略决策的重要合作伙伴。历经十年深耕，标的公司通过持续的技术沉淀、客户资源积累与品牌价值释放，已成功打造出深层次的客户粘性与较强的行业影响力。

标的公司自设立以来坚持以技术为基石的基本经营原则，以打造业内长期领先的技术创新能力为最终目标，形成了较为完善的核心技术体系。

2、竞争劣势

标的公司的主要竞争劣势包含资金实力较弱、融资渠道单一、经营规模较小，标的公司发展需要持续投入研发和市场开拓，但主要依赖自身经营积累，融资渠道有限，制约了快速发展。

（三）与主要客户合作的可持续性、新客户拓展情况

1、与主要客户合作的可持续性

标的公司主营业务为“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，涵盖硬件销售、软件订阅及数字增值服务。在该模式下，客户购买硬件设备后，将持续使用标的公司 SaaS 平台进行设备管理、数据分析和运营优化，从而构建了较强的业务粘性。

标的公司客户群体主要包括自助设备制造商、运营商、第三方支付机构（如

汇付天下、蚂蚁集团）以及个人消费者。其中，企业客户（B 端）特别是支付机构及数字营销大型客户，通常具有合作周期长、需求持续性强、对服务合规性与安全性要求高等特点，客户粘性较高，转换成本亦相对较高。

报告期内，标的公司与蚂蚁集团、腾讯、京东、汇付天下等主要客户已形成长期稳定的合作关系，相关交易规模持续增长，体现了客户对标的公司产品与服务的高度认可及合作关系的稳固性。

报告期内主要客户销售情况如下：

2025 年 1-6 月				
序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）	占营业收入的比例
1	汇付天下有限公司	SaaS 云平台	1,680.10	6.77%
2	蚂蚁科技集团股份有限公司	数字增值服务	1,432.08	5.77%
3	腾讯控股有限公司	数字增值服务	1,089.16	4.39%
4	客户 A	IoT 智能硬件	201.99	0.81%
5	客户 B	IoT 智能硬件	198.96	0.80%
合计			4,602.29	18.56%
2024 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）	占营业收入的比例
1	汇付天下有限公司	SaaS 云平台	3,322.79	7.43%
2	蚂蚁科技集团股份有限公司	数字增值服务	2,629.83	5.88%
3	腾讯控股有限公司	数字增值服务	852.83	1.91%
4	京东集团股份有限公司	SaaS 云平台、 数字增值服务	842.81	1.88%
5	美团	数字增值服务	764.83	1.71%
合计			8,413.09	18.81%
2023 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）	占营业收入的比例
1	汇付天下有限公司	SaaS 云平台	2,836.78	7.37%
2	京东集团股份有限公司	SaaS 云平台、 数字增值服务	1,318.39	3.42%
3	腾讯控股有限公司	数字增值服务	1,011.23	2.63%
4	客户 D	数字增值服务	823.64	2.14%
5	小呗无限（深圳）科技有限 公司	IoT 智能硬件、 SaaS 云平台	622.43	1.62%

合计	6,612.46	17.17%
----	----------	--------

2、新客户拓展情况

标的公司具备良好的新客户拓展能力，具体体现如下：

（1）较强的推广和渠道覆盖能力

2024 年度，标的公司全平台在线智能自助设备总数超过 300 万台，已覆盖全国 600 多个城市。报告期内，标的公司已经累计服务自助设备运营商超 45 万家，全部终端设备单日支付笔数峰值突破 700 万笔，单月移动支付流水峰值超过 21 亿元，标的公司拥有较强的推广和渠道覆盖能力。

（2）具备技术壁垒与品牌认可

作为国家级专精特新“小巨人”企业，标的公司拥有大量专利和软著，技术实力获得官方和市场认可。旗下“乐摇摇”等品牌在行业内已形成较高知名度，降低了新客户的信任成本。

（3）拥有全场景解决方案矩阵

标的公司拥有全场景解决方案矩阵，覆盖智慧生活、智慧零售、智慧出行等多个场景，能够满足不同领域客户的多样化需求，拓展了潜在客户的市场范围。

（4）轻资产运营与规模效应

标的公司采用外协生产模式，自身聚焦研发和平台运营。随着设备接入规模的扩大，边际成本降低，规模效应显现，使其在定价和服务上更具竞争力，有利于吸引价格敏感型新客户。

（5）行业发展趋势利好

国家政策推动生活性服务业数字化转型（如《关于深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见》），自助设备物联网市场空间广阔，为标的公司新客户拓展提供了良好的外部环境。

综上所述，标的公司具备良好的新客户拓展能力。其“硬件为入口、软件服务实现持续变现、数据资源深化价值”的业务模式具备内生增长性与客户粘性，已在经营实践中验证了其获取与留存多元化客户群体的有效性。标的公司坚实的

技术基础、逐步提升的品牌影响力、规模化的设备连接网络以及与行业头部企业建立的稳定合作，共同构成了其持续开拓新客户、拓宽业务覆盖的坚实基础。未来，标的公司可借助与上市公司的协同及技术迭代，进一步开拓智慧政务、教育、医疗等领域的 G 端和大型 B 端客户资源，将业务从消费级市场延伸至产业级和政务级市场，开拓全新的客户群体，其新客户拓展能力有望得到进一步强化。

（四）平台接入终端设备数量、客户数量、支付笔数及交易流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标和各类硬件设备单价、销量的变动情况

参见“问题 4、关于收益法评估”之“补充披露预测期各年各业务收入、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性”相关回复。

（五）同行业公司或同类产品的比较情况，本次业务收入预测的合理性、谨慎性分析

目前，与标的公司同属“IoT+云服务”领域的上市公司包括石基信息、映翰通及广联达等，但尚未发现与标的公司下游细分领域完全一致或高度相似的可比同行业上市公司。从市面上的同类产品价格来看，当前市场中 4G 物联网通信模块的价格普遍介于人民币 73 元至 526 元之间，差异主要是消费级和工业级产品差异、附加功能组件差异（如蓝牙和 GPS）以及是否附送流量。

查询结果如下：

DTU 品牌	型号	零售价（元）
艾莫迅	4G DTU 485/232	129.00-526.00
有人	G780s	198.00
映翰通	LQ20-232-DS	518.00
移远	4G EG25-G	309.00
利尔达	LSD4WN-DTU470A1	99.00
京宁	4GDTU 485 串口	73.00-108.00
塔石	LTE-892D5、TAS-LTE-365A-D	131.17-161.00

本次收入预测中，星云开物 IoT 智能硬件模块模组类在报告期和预测期的平均价格在 90-120 元左右，在上述区间内，具备合理性。

在 SaaS 云平台业务及数字营销服务业务的收入预测方面，由于行业内各公司的经营模式与收入结构存在差异，目前市场上缺乏完全可比的同类业务产品。因此，本次预测对 SaaS 云平台业务及数字营销服务业务收入主要参照历史年度的收入水平或费率予以确定，同时在相关运营指标中考虑了合理的变动趋势。整体来看，该预测方法符合行业特点，具备审慎性与合理性。

（六）SaaS 云平台、数字增值服务收入维持增长的合理性分析

预测期内，标的公司 IoT 智能硬件收入基本保持稳定，硬件持续出货将带动接入终端的活跃设备数量稳定持续增长。在标的公司的业务模式下，活跃设备规模是支撑 SaaS 业务发展的关键基础，其增长有效推动了支付用户数量、交易流水等核心运营数据的提升。由于 SaaS 云平台收入及数字增值服务收入与上述运营指标密切相关，结合标的公司既定的经营规划，预计该等业务收入在未来期间将保持增长态势，该预测具备合理性。

二、结合报告期内各项业务毛利率变动原因，各业务毛利率的主要影响因素及其未来变化情况，预测期内各业务毛利率较报告期、同行业可比公司是否存在差异等，补充披露各业务毛利率预测是否合理、谨慎

（一）报告期内各项业务毛利率变动原因，各业务毛利率的主要影响因素及其未来变化情况

参见“问题 4、关于收益法评估”之“补充披露预测期各年各业务收入、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性”相关回复。

（二）预测期内各业务毛利率较报告期、同行业可比公司是否存在差异等，补充披露各业务毛利率预测是否合理、谨慎

标的公司定位为“IoT+SaaS”的具备物联网硬件销售并提供软件服务供应商，其下属的智慧生活、智慧零售、智慧出行板块均属于消费板块。在软件及信息服务行业中，无业务定位、下游板块完全一致的上市公司。故本次选取软件及信息服务业上市公司对比分析其毛利率水平，具体如下：

标的公司报告期及预测期毛利水平如下：

项目\年份	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	预测期
毛利率	60.18%	62.90%	62.05%	61.88%-62.24%

软件及信息服务业上市公司基准日毛利率水平统计如下：

项目（年份）	毛利率% （2023 年度）	毛利率% （2024 年度）	毛利率% （2025 上半年）
平均值	48.26	50.08	49.71
最大值	94.79	93.41	93.93
中值	51.10	50.01	48.58
最小值	-1.08	7.59	4.93

报告期内，同行业上市公司平均毛利率介于 48.26%至 50.08%之间，整体保持稳定。同期，标的公司毛利率处于 60.18%至 62.90%区间，较行业平均水平高约 10 个百分点，但仍位于同行业公司的毛利率分布范围之内，且同样呈现稳定态势。同行业公司因下游市场结构、业务布局不同，毛利率水平存在一定差异。标的公司主要聚焦于消费行业，在智慧生活、智慧零售板块已形成深耕优势，并积极拓展智慧出行领域，共同支持其预测期内的稳健发展。整体来看，标的公司预测毛利率水平具有合理的业务基础与可比性。

上述内容已在《重组报告书》“第六节 交易标的评估情况”之“二、标的公司评估基本情况”之“（三）收益法的评估情况及分析”之“4、未来收益预测”补充披露。

三、补充披露长期股权投资的具体测算过程及测算依据；湖南小充的实际经营情况、资产负债情况及截至回函日的注销进展，以净资产与股比计算股权价值是否合理、公允

（一）长期股权投资的具体测算过程及测算依据

本次评估标的公司的长期股权投资账面构成如下：

企业名称	主营业务	账面价值（元）	持股比例	
			直接	间接
台州市乐哈智能科技有限公司	IoT 硬件销售	198,287.23	50%	-
郑州兴科电子技术有限公司	IoT 硬件销售、SaaS 系统服务	10,532,869.79	20%	-

企业名称	主营业务	账面价值（元）	持股比例	
			直接	间接
广州有乐礼品有限公司	娱乐类礼品销售	1,482,631.78	12%	-
江西七曜星熠科技有限公司	无业务	-	-	20%

1、台州市乐哈智能科技有限公司、广州有乐礼品有限公司

由于台州市乐哈智能科技有限公司、广州有乐礼品有限公司经审计后账面金额不大，且标的公司对其投资仅作为财务投资，不参与实际经营，故本次评估经综合判断后对上述长期股权投资按账面值确认评估值；

2、郑州兴科电子科技有限公司

对郑州兴科电子科技有限公司账面值列示为 10,532,869.79 元，持股比例为 20%。由于该长期股权投资金额构成较大，本次评估获取了郑州兴科电子科技有限公司近年审计报告，并采用市场法-市盈率法对该公司股权价值重新进行了估算，具体过程如下：

采用静态 P/E 计算郑州兴科电子科技有限公司股权价值的过程和结果如下表所示：

项目	字母或计算公式	科士达	特锐德	双杰电气
修正后静态 P/E	A	22.8x	17.4x	49.9x
权重	B	1/3	1/3	1/3
加权修正后的静态 P/E	$C=\Sigma A\times B$	30.0x		

股权价值计算过程如下：

项目	字母或计算公式	数值
静态 P/E	A	30.0x
净利润（2024）	B	211.06
非经营性资产、负债及溢余资产价值	C	0.00
股权价值（取整）	$D=A\times B+C$	6,300.00
委估 20%股权价值	$E=D\times 20\%$	1,260.00

3、江西七曜星熠科技有限公司

对于江西七曜星熠科技有限公司，由于其目前尚未开展业务，故按零值评估。

综上，长期股权投资的评估值如下：

被投资单位	账面值	评估值
广州有乐礼品有限公司	1,482,606.38	1,482,606.38
台州市乐哈智能科技有限公司	198,287.23	198,287.23
郑州兴科电子技术有限公司	10,532,869.79	12,600,000.00
江西七曜星熠科技有限公司	-	-
合计	12,213,763.40	14,280,893.61

（二）湖南小充的实际经营情况、资产负债情况及截至回函日的注销进展，以净资产与股比计算股权价值是否合理、公允

1、湖南小充的实际经营情况、资产负债情况及截至回函日的注销进展

截止本次评估基准日湖南小充的资产负债情况如下：

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日
流动资产合计	825,689.04
非流动资产合计	83,695.12
资产总计	909,384.16
流动负债合计	1,375,560.37
非流动负债合计	-
负债合计	1,375,560.37
净资产合计	-466,176.21

截止本次评估基准日湖南小充的经营状况如下：

单位：元

项目	2024 年	2025 年 1-6 月
营业收入	11,114,424.31	987,112.19
利润总额	-2,748,526.81	-168,092.01
净利润	-2,726,487.48	186,987.29

其中流动资产主要包括：货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款等；非流动资产主要为固定资产。

流动负债主要包括：应付账款、合同负债、应交税费、其他应付款等。

截至本回复出具之日，湖南小充已无开展经营活动，正在进行工商注销备案。2025 年 1-6 月主要消化库存的存货，并且截止基准日账面存货已消化完毕。截至回函日，湖南小充正在进行工商注销备案。

2、以净资产与股比计算股权价值是否合理、公允

根据湖南小充基准日资产负债情况来看，其流动资产中无存货，均为流动性及变现能力较强的项目，本次按账面值确认评估值具备合理性；非流动资产主要为少量电脑显示器等一般电子设备，此类设备折旧年限为 5 年，与评估一般采用的经济耐用寿命年限一致，故本次评估认定其账面价值与评估市场价值差异不显著，可按账面价值确认评估值；流动负债主要为应付账款等，系湖南小充应承担及支付的债务，因此本次评估按其账面价值确认评估值。

综上，本次评估按净资产与股比计算湖南小充股权价值具备合理性和公允性。

上述内容已在《重组报告书》“第六节 交易标的评估情况”之“二、标的公司评估基本情况”之“（三）收益法的评估情况及分析”之“9、非经营性资产、负债的计算”和“11、少数股东权益价值的评估”补充披露。

四、基于前述事项，结合截至回函日标的资产的实际经营情况与期后业绩、行业政策、市场环境对标的资产经营业绩及估值的影响等，补充说明本次收益法评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确、客观，本次交易定价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条的规定

（一）经营情况与期后业绩的对比

标的公司的经营情况及期后业绩如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	49,800-55,000	44,716.44	38,501.66
净利润	10,400-11,000	9,466.96	3,369.27
归属于母公司所有者的净利润	9,450-9,950	8,666.13	3,869.38

注：以上 2025 年财务数据未经审计。

截至本回复报告出具日，星云开物整体经营状况良好，期后业绩与本次评估收益法预测数据基本接近，预测数据合理。

（二）行业政策、市场环境对标的资产经营业绩及估值的影响

评估基准日后，影响星云开物生产经营及评估值的行业政策、市场环境未发生重大不利变化。

（三）本次收益法评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确、客观，本次交易定价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条的规定

综上所述，本次收益法评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确、客观，交易定价公允，符合《重组办法》第十一条的规定。

十、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

1、查阅相关行业分析报告、市场研报信息，并访谈公司管理层，了解标的公司各个业务的市场空间、行业竞争情况、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势和标的资产的竞争优劣势；获取主要客户的销售明细和订单资料，并通过走访访谈主要客户了解合作情况；获取新增客户名单，并访谈公司管理层，了解公司未来发展战略和新客户发展情况；获取标的公司报告期内平台接入终端设备数量、客户数量、支付笔数及交易流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标和各类硬件设备单价、销量等数据，与同行业公司或同类产品进行对比分析；复核上述参数的预测情况，验证预测期各业务收入预测的合理性及谨慎性；

2、查阅标的公司报告期收入成本表，访谈标的公司管理层，了解各业务毛利率的主要影响因素及其未来变化情况，查阅同行业可比公司毛利率信息，验证标的公司各业务毛利率预测合理性与谨慎性；

3、访谈标的公司管理层，了解湖南小充的经营情况及注销进展；复核评估机构针对长期股权投资的具体测算过程及测算依据，验证股权价值计算的合理性和公允性；

4、获取标的公司 2025 年度经营业绩数据；查阅行业研究报告和访谈管理层，了解标的公司所处行业政策、市场环境的变化及对标的公司估值的影响；复核本次收益法评估相关参数选取依据。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、收益法评估中预测期各业务收入的测算，已充分结合标的资产各业务的市场空间、行业竞争情况、下游智能自助设备行业的发展情况及趋势，标的资产的竞争优劣势、与主要客户合作的可持续性、新客户拓展情况，平台接入终端设备数量、客户数量、支付笔数及交易流水规模、服务费率、单用户贡献等核心运营指标和各类硬件设备单价、销量的变动情况、变化趋势、与同行业公司或同类产品的比较情况等，预测依据具备合理性和谨慎性。预测期内 IoT 智能硬件收入相对稳定的情况下 SaaS 云平台、数字增值服务收入维持增长主要系由于标的公司业务模式系通过维持活跃设备规模稳定增长，带动支付用户数量、交易流水等运营数据持续增加，进而支撑 SaaS 云平台、数字增值服务收入维持增长，具备合理性；

2、标的公司预测期内各业务毛利率较报告期、同行业可比公司不存在显著差异等，各业务毛利率预测具备合理性和谨慎性；

3、截至本回复出具之日，湖南小充已无开展经营活动，正在进行工商注销备案，以净资产与股比计算股权价值具备合理性和公允性；

4、截至本回复出具之日，标的公司期后经营情况良好，行业政策、市场环境未发生重大变动，不存在影响评估结论的重要不确定事项。本次收益法评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确、客观，交易定价公允，符合《重组办法》第十一条的规定。

问题 6、关于交易方案

申请文件显示：（1）上市公司本次拟通过发行股份、支付现金的方式向交易对方购买其持有的标的资产 98.5632%的股权，同时向上市公司实际控制人之一马学沛发行股份募集配套资金不超过 1.55 亿元。（2）本次交易价格（不含募集配套资金金额）为 11.89 亿元，其中 5.82 亿元通过上市公司发行股份支付、6.06 亿元上市公司通过现金支付。交易方案中约定在本次交易获得中国证监会注册批文之日起 15 个工作日内，上市公司将本次交易的现金对价一次性支付至相关银行账户。（3）根据上市公司披露的定期报告，截至 2025 年三季度末，上市公司货币资金余额为 3.31 亿元，归属于上市公司股东的所有者权益为 7.71 亿元，短期借款、长期借款及一年内到期的非流动负债合计余额为 4.05 亿元，上市公司资产负债率由 2023 年年末的 19.92%提升至 48.03%。（4）不考虑募集配套资金，本次发行股份及支付现金购买资产的拟发行股份占发行后上市公司总股本的比例为 24.56%，交易完成后上市公司实际控制人林明玲、马学沛合计持有上市公司的股权比例为 26.24%。（5）本次发行股份购买资产中股票的发行价为定价基准日前 120 个交易日的上市公司股票交易均价的 80%，募集配套资金股票发行价为定价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 80%。（6）本次交易在综合考虑交易对方的股东类型、是否参与业绩承诺及初始投资成本等因素后，针对不同交易对方进行差异化定价，其中标的资产五名管理层及泰安乐摇投资服务合伙企业（有限合伙）（以下简称乐摇）、泰安乐熙熙投资服务合伙企业（有限合伙）（以下简称乐熙熙）、泰安乐哈哈投资服务合伙企业（有限合伙）（以下简称乐哈哈）、泰安乐腾腾投资服务合伙企业（有限合伙）（以下简称乐腾腾）四个员工持股平台所持标的资产股权按标的资产 100%股权 16.95 亿元的估值确定交易作价，其余交易对方基于不同入股轮次分别按 12 亿元和 8 亿元确定交易作价。

（7）按 16.95 亿元的估值确定交易作价的九名交易对方及泰安乐陶陶投资服务合伙企业（有限合伙）（以下简称乐陶陶）做出业绩承诺，具体为承诺标的资产在 2025 年、2026 年和 2027 年实现的承诺净利润分别不低于人民币 0.9 亿元、0.95 亿元和 1.05 亿元，实际净利润为合并报表中归属于母公司所有者的净利润（按扣除非经常性损益原则确定）与研发相关的政府补助（即依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助）之和，且

设定了最高业绩补偿额。(8) 本次交易方案约定, 如果业绩承诺补偿期与相关协议约定的过渡期存在重合的, 交易对方已就过渡期内业绩承诺资产相关过渡期损益安排进行补偿的, 前述重合时间内的业绩补偿金额应当相应扣减。(9) 本次交易方案存在超额业绩奖励, 如标的资产业绩承诺期届满时累计实现实际净利润数超过累计承诺净利润, 超额业绩奖励的对象可以选择通过限制性股票或现金的方式接受超额业绩奖励。(10) 因本次发行股份及支付现金购买资产完成后, 预计无交易对方持有上市公司股份超过 5%, 本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易。(11) 根据相关协议, 交易对方应当于本次交易获得中国证监会注册批文后, 将标的资产由股份有限公司变更为有限责任公司的有关工商变更登记手续, 完成后将相关股权过户至上市公司。(12) 按 2024 年经审计数据计算, 标的资产的资产净额、营业收入占上市公司的比例分别为 156.74%和 199.95%, 因本次交易前后上市公司的实际控制人均为马学沛及林明玲, 本次交易不构成重组上市。

请上市公司补充披露:(1) 乐陶陶是否为标的资产员工持股平台, 如是, 进一步结合其入股时间、入股价格、入股时间及价格同其他员工持股平台的差异、入股价格的公允性、出资结构等补充披露乐陶陶在未按 16.95 亿元估值确定交易作价的同时做出业绩承诺的原因及商业合理性, 乐陶陶同其余交易对方之间是否存在相关利益安排。(2) 业绩承诺中相关政府补助的具体情况, 是否存在相关法律法规及政策依据, 历史期的补助金额, 补助的获得是否可持续、是否存在不确定性, 业绩承诺期内及期满后政府补助的预计金额, 承诺期内和期后的补助金额是否存在显著差异, 业绩承诺期内相关补助能否明确区分并清晰核算, 政府补助金额及时点的确认是否存在明确的客观外部证据, 收益法评估中是否考虑相关政府补助情况, 承诺净利润的核算口径同收益法评估是否一致, 如否, 审慎论证并补充披露存在差异的原因及合理性, 是否存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形, 业绩承诺方案是否有利于保护上市公司及中小股东利益。

(3) 量化测算最高业绩补偿额的补充覆盖率, 并进行针对性风险提示。(4) 业绩补偿期与过渡期存在重合的具体扣减安排, 并基于回函日时点情况补充披露业绩承诺期、过渡期损益的具体安排, 相关安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定。(5) 按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要

求补充披露业绩奖励的原因、依据及合理性，不同业绩奖励方式相关会计处理及对上市公司可能造成的影响，并明确业绩奖励的范围和确定方式，是否包含上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，超额业绩奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。（6）在标的资产变更至有限责任公司后过户给上市公司的原因及商业逻辑，完成相关工商变更登记预计需要的程序及产生的税费，是否存在不确定性，对本次交易或估值是否存在影响。（7）结合交易对方之间的关联关系，标的资产的股权结构、治理结构、财务经营事项决策机制等补充披露本次交易完成后是否存在交易对方及其关联方或一致行动人（如有）合计持有上市公司股份超过5%的情形，认定本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易是否准确。（8）发行股份购买资产和募集配套资金选取不同发行价格的原因及合理性。（9）上市公司对本次交易现金对价的具体筹措安排及可行性，结合上市公司的货币资金、资产负债情况、现金流情况、后续资金需求、受限资金情况等补充披露相关安排对上市公司偿债能力和生产经营是否存在不利影响，是否导致上市公司产生重大债务风险，本次交易方案支付安排的合理性与商业考虑，是否存在规避重组上市的情形，并进一步结合本次交易方案支付安排对上市公司财务报表的具体影响审慎论证分析并披露本次交易是否有利于提高上市公司的资产质量、是否导致财务状况发生重大不利变化、是否符合《重组办法》第四十四条的规定。（10）基于前述内容，并结合《上市公司收购管理办法》的相关规定，交易后上市公司的治理结构、章程相关规定及财务经营事项决策机制，上市公司实际控制人与本次交易对方的持股比例，交易对方之间的关联关系或一致行动关系情况，标的资产的资产、收入及利润占上市公司的比重，标的资产原有管理层对标的资产财务及生产经营决策的实际影响，交易相关方之间是否存在对上市公司及标的资产控制权的相关安排等补充披露本次交易后是否存在董事、高级管理人员或子公司相关人员具有上市公司控制权的情形，上市公司控制权是否发生变更，本次交易是否构成重组上市。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（5）（9）并发表明确意见，请评估师核查（2）并发表明确意见。

【回复】

一、业绩承诺中相关政府补助的具体情况，是否存在相关法律法规及政策依据，历史期的补助金额，补助的获得是否可持续、是否存在不确定性，业绩承诺期内及期满后政府补助的预计金额，承诺期内和期后的补助金额是否存在显著差异，业绩承诺期内相关补助能否明确区分并清晰核算，政府补助金额及时点的确认是否存在明确的客观外部证据，收益法评估中是否考虑相关政府补助情况，承诺净利润的核算口径同收益法评估是否一致，如否，审慎论证并补充披露存在差异的原因及合理性，是否存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形，业绩承诺方案是否有利于保护上市公司及中小股东利益。

（一）业绩承诺中相关政府补助的具体情况，是否存在相关法律法规及政策依据

1、业绩承诺中相关政府补助的具体情况

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩承诺补偿协议书》，关于业绩承诺中实际净利润计算方式的约定如下：

“（1）业绩承诺方承诺标的公司在 2025 年度、2026 年度和 2027 年度实现的实际净利润分别不低于人民币 9,000 万元、9,500 万元和 10,500 万元。

（2）业绩承诺期间任一年度实际净利润数额应由上市公司聘请的符合《中华人民共和国证券法》要求的会计师事务所对目标公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见，实际净利润为合并报表中归属于母公司所有者的净利润（按扣除非经常性损益原则确定）与经上市公司书面认可并与目标公司研发相关的政府补助（即依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助）之和。”

因此，业绩承诺中包含的政府补助仅为依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助。

2、业绩承诺方案符合法律法规的相关规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易中，上市公司与交易对方不存在关联关系，本次交易亦不会导致上市公司控制权发生变更。因此，本次交易上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿及相关具体安排。重点“小巨人”企业获批前提为专精特新“小巨人”企业，且要求申请企业围绕打造新动能、攻坚新技术、开发新产品、强化产业链配套能力推进计划并提出绩效目标。本次交易中上市公司与交易对方协商确定承诺净利润中包含依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助，以激励标的公司持续关注研发创新，持续保持核心竞争力，为上市公司及其股东创造长期价值。

综上，本次交易中关于承诺净利润的设计符合法律法规的相关规定。

（二）历史期的补助金额，补助的获得是否可持续、是否存在不确定性，业绩承诺期内及期满后政府补助的预计金额，承诺期内和期后的补助金额是否存在显著差异，业绩承诺期内相关补助能否明确区分并清晰核算

如前所述，本次业绩承诺中相关政府补助仅包括依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助。根据财政部及工业和信息化部发布的《关于进一步支持专精特新中小企业高质量发展的通知》（财建〔2024〕148号），中央财政资金将支持重点领域的“小巨人”企业打造新动能、攻坚新技术、开发新产品、强化产业链配套能力，同时支持地方加大对专精特新中小企业培育赋能。奖补标准为每家企业合计600万元，批次奖补资金分两次下达，实施期初下达50%，实施期末根据绩效评价情况下达剩余资金奖补资金总额的95%以上由省级财政部门直接拨付到“小巨人”企业，由企业围绕“三新”、“一强”目标任务自主安排使用；不超过奖补资金总额的5%可重点用于对“小巨人”企业培育赋能，包括向“小巨人”企业提供管理诊断、人才培养、质量诊断等培育赋能服务，建立健全以技术支持、成果转化、资金对接、企业孵化、产业融通等为主要功能的专精特新赋能体系。

根据广州市工业和信息化局转发《关于第六批专精特新“小巨人”企业、通过复核的第三批专精特新“小巨人”企业和新一轮第一批支持的重点“小巨人”企业名单的通知》，标的公司新一轮第一批支持的重点“小巨人”企业申请已通过复核，并于2025年收到首批奖补资金285万元。第二笔奖补资金亦为285万元，实施期末（2027年4月）将由省级财政部门根据绩效评价情况进行考核，

是否下发具有不确定性。

综上，标的公司业绩承诺包含的政府补助仅包含重点小巨人的第二笔奖补资金 285 万元，不具备持续性且具有不确定性，发放与否将取决于相关政府部门对标的公司考核期内的绩效评价情况。若最终考核通过，预计发放时间为 2027 年或 2028 年。本次交易的业绩承诺期为 2025 年度、2026 年度及 2027 年度，业绩承诺期内及期满后应纳入承诺净利润的政府补助金额取决于前述奖补资金的具体发放时间，业绩承诺期内相关补助能够明确区分并清晰核算。

（三）政府补助金额及时点的确认是否存在明确的客观外部证据

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

标的公司依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助属于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。标的公司将在实际收到政府补助款，并满足相应条件时进行确认。

（四）收益法评估中是否考虑相关政府补助情况，承诺净利润的核算口径同收益法评估是否一致，如否，审慎论证并补充披露存在差异的原因及合理性，是否存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形，业绩承诺方案是否有利于保护上市公司及中小股东利益。

1、收益法评估中是否考虑相关政府补助情况

基于谨慎性考虑，本次交易的收益法评估中针对标的公司的业绩预测，仅考虑 2025 年上半年已实际发生入表的政府补助金额，对于 2025 年下半年及后续预测期内均未对标的公司的政府补助金额进行测算。

2、承诺净利润的核算口径同收益法评估存在差异的原因及合理性

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩承诺补偿协议书》，本次交易的承诺净利润为合并报表中归属于母公司所有者的净利润（按扣除非经常性损益原则确定）与经上市公司书面认可并与目标公司研发相关的政府补助（即依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助）之和，与收益法评估存在差异，具体原因及合理性如下：

（1）差异及差异原因

①收益法评估中对少数股权价值的处理方式测算标的公司整体股权价值后扣减下属非全资控股子公司对应的少数股权权益价值，因此收益法评估中预测净利润未考虑少数股东损益的影响。

②基于谨慎性考虑，收益法评估预测净利润在 2025 年下半年及后续预测期内均未对非经常性损益进行预测。

③收益法评估中对于标的公司历史年度形成可弥补亏损在应交所得税预测中抵减，可弥补亏损形成的递延所得税资产评估为零。承诺净利润口径则因标的公司可弥补亏损形成的递延所得税资产在未来实现盈利年度相应递减所得税费用，进而导致收益法口径及承诺净利润口径存在差异。

（2）差异合理性

①收益法评估对于标的公司股权价值的测算采用整体股权价值扣减少数股权价值的方法，较之测算少数股东损益后计算归属于母公司股东净利润进行测算，在少数股东股权比例相对较大且参与子公司整体经营时对于子公司的价值估算更准确。本次评估中，子公司广州宝点对于合并净利润贡献占比超过 20%且少数股权比例超过 40%，因此采用整体股权价值扣减少数股权价值的方法具备合理性。

②标的公司报告期内的非经常性损益主要包括处置长期股权投资产生的投资收益、计入当期损益的政府补助和单独进行减值测试的应收及其他应收款项减值准备转回等，未来不确定性较强，无法预计，本次收益法评估均未予考虑，具备合理性。

③收益法评估中对于标的公司历史年度形成可弥补亏损在应交所得税预测

中抵减以预测未来现金流量，相较于将可弥补亏损形成递延所得税资产纳入非经营性资产后加回计算整体估值并在预测期内计算所得税金额调整预测净利润的方式更为谨慎，前者对可弥补亏损金额考虑了折现的影响，具备合理性。

3、是否存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形

本次业绩承诺中相关政府补助仅包括依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助，是否取得仍存在一定不确定性。此外，根据奖补资金安排计划，标的公司仅于 2025 年收到第一笔奖补资金 285 万元，占 2025 年半年度净利润的比例 4.72%，占比较小，随着标的公司 2025 年全年业绩实现，上述比例将进一步减小。

因此，本次交易中关于承诺净利润的设计不存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形。

4、业绩承诺方案是否有利于保护上市公司及中小股东利益

如前所述，本次交易的交易对方非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，且本次交易未导致上市公司控制权发生变更，不属于法定要求进行业绩承诺的范围。上市公司与交易对方根据市场化原则，充分协商后确定采取业绩承诺、补偿措施等相关安排，有利于保护上市公司及中小股东利益。

上述内容已在《重组报告书》“第五节 发行股份情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产”之“（八）业绩承诺及补偿安排”补充披露。

二、按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求补充披露业绩奖励的原因、依据及合理性，不同业绩奖励方式相关会计处理及对上市公司可能造成的影响，并明确业绩奖励的范围和确定方式，是否包含上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，超额业绩奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定。

（一）《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”相关规定：

“四、业绩奖励

（一）上市公司重大资产重组方案中，对标的资产交易对方、管理层或核心技术人员设置业绩奖励安排时，应基于标的资产实际盈利数大于预测数的超额部分，奖励总额不应超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%。

（二）上市公司应在重组报告书中充分披露设置业绩奖励的原因、依据及合理性，相关会计处理及对上市公司可能造成的影响。

（三）上市公司应在重组报告书中明确业绩奖励对象的范围、确定方式。交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人的，不得对上述对象做出奖励安排。

（四）涉及国有资产的，应同时符合国有资产管理部门的规定。

五、业绩补偿、奖励相关会计政策

并购重组中交易双方有业绩承诺、业绩奖励等安排的，如标的资产业绩承诺、业绩奖励期适用的收入准则等会计准则发生变更，交易双方应当充分考虑标的资产业绩承诺、业绩奖励期适用不同会计准则的影响，就标的资产业绩承诺、业绩奖励的计算基础以及调整方式做出明确约定，并对争议解决作出明确安排。上述安排应当在重组报告书中或是以其他规定方式予以披露。

业绩承诺期内上市公司还应当在每年《收购资产业绩承诺实现情况的专项说明》中明确披露标的资产当年实现业绩计算是否受会计政策变更影响；如有，需详细说明具体影响情况。会计师、独立财务顾问等相关中介机构应当就业绩完成情况发表明确意见。业绩承诺未完成的，相关方应履行承诺予以补偿。”

（二）补充披露业绩奖励的原因、依据及合理性，不同业绩奖励方式相关会计处理及对上市公司可能造成的影响，并明确业绩奖励的范围和确定方式，是否包含上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，超额业绩奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定

1、设置超额业绩奖励的原因、依据及合理性

（1）设置超额业绩奖励的原因

为保障标的公司业绩承诺净利润的实现，以及激发标的公司经营管理团队在达到业绩承诺净利润之后继续提升标的公司盈利水平的主动性，本次交易方案中

设置了超额业绩奖励条款。该等安排既可以调动标的公司经营管理团队发展标的公司业务的动力和积极性，同时也能有效控制标的公司管理层及核心员工的流失，为上市公司创造更多的价值，进而有利于维护上市公司及中小股东的利益。

（2）设置超额业绩奖励的依据

根据《监管规则适用指引——上市类第1号》1-2的有关规定，上市公司重大资产重组方案中，对标的资产交易对方、管理层或核心技术人员设置业绩奖励安排时，应基于标的资产实际盈利数大于预测数的超额部分，奖励总额不应超过其超额业绩部分的100%，且不超过其交易作价的20%。

本次交易中，超额业绩奖励总额不超过标的公司超额业绩部分的50%，且不超过该次交易作价总额的20%，符合上述规定。

（3）设置超额业绩奖励的合理性

本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，是在标的公司完成承诺业绩后对超额净利润进行分配的机制。在奖励标的公司经营管理团队的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。因此，本次交易设置的超额业绩奖励方案充分考虑了上市公司及全体股东的利益、对标的公司经营管理团队的激励效果、超额业绩贡献等多项因素，经上市公司与交易各方基于自愿、公平交易的原则协商一致后达成，符合相关法律法规的要求，亦符合上市公司并购重组的交易惯例，具有合理性。

2、不同业绩奖励方式相关会计处理及对上市公司可能造成的影响

（1）不同业绩奖励方式的相关会计处理

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析》《企业会计准则第9号——职工薪酬》，本次超额业绩奖励对象为标的公司管理团队及核心人员，该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬，故列入职工薪酬核算。本次超额业绩奖励在业绩承诺期内按年计入标的公司当期费用，并于业绩承诺期满后，由标的公司统一结算、发放。

现金形式的超额业绩奖励和限制性股票激励形式的超额业绩奖励于业绩承诺期内的会计处理不存在差异，会计处理方法为：标的公司应于业绩承诺期内标

的公司每年达到超额业绩奖励条件且预计未来期间很可能实现承诺净利润数时按约定公式计提应付职工薪酬，计入标的公司对应年度的成本费用，并于业绩承诺期最后一个会计年度的专项审计报告及减值测试专项审核意见披露后，由标的公司以现金或上市公司以股权支付给业绩奖励对象。因此，对于采用现金形式进行的超额业绩奖励，标的公司在业绩承诺期内达到超额业绩奖励条件时计提应付职工薪酬，确认为当期费用，在业绩承诺期届满之后发放；对于以限制性股票形式实施的超额业绩奖励，在业绩承诺期届满之后，由上市公司统一按照股份支付进行。

（2）对上市公司造成的影响

根据超额业绩奖励安排，标的公司逐年计提业绩奖励，将增加标的公司的相应成本、费用，进而对上市公司合并报表净利润产生一定影响。但上述业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺值的基础上对超额净利润的分配约定，业绩奖励总金额不会超过超额业绩部分的 50%。因此，在奖励标的公司经营管理团队的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。

本次业绩奖励的设置，有助于调动标的公司经营管理团队的积极性，进一步提高标的公司的盈利能力，因此，不会对标的公司、上市公司未来生产经营造成重大不利影响。

3、业绩奖励的范围和确定方式，不包含上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，超额业绩奖励安排符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定

根据上市公司和业绩承诺方签署的《业绩承诺补偿协议书》，超额业绩奖励的对象为目标公司管理团队及核心人员，具体对象及分配方案由陈耿豪在符合相关规则的前提下另行决定，因超额业绩奖励所产生的税费由被奖励对象自行承担。同时，陈耿豪已出具《关于业绩奖励对象范围的承诺函》，作出以下承诺：

（1）如触发超额业绩奖励，本人将在符合相关规则的前提下严格《业绩承诺补偿协议书》约定决定超额业绩奖励的具体对象及分配方案，业绩奖励对象为标的公司管理团队及核心人员。

（2）如触发超额业绩奖励，本人承诺未来决定超额业绩奖励的具体对象将

不包括上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人。

综上，本次交易设置的超额业绩奖励安排符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。

上述内容已在《重组报告书》“第八节 本次交易的合规性分析”之“十六、本次交易的超额业绩奖励安排符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定”补充披露。

三、上市公司对本次交易现金对价的具体筹措安排及可行性，结合上市公司的货币资金、资产负债情况、现金流情况、后续资金需求、受限资金情况等补充披露相关安排对上市公司偿债能力和生产经营是否存在不利影响，是否导致上市公司产生重大债务风险，本次交易方案支付安排的合理性与商业考虑，是否存在规避重组上市的情形，并进一步结合本次交易方案支付安排对上市公司财务报表的具体影响审慎论证分析并披露本次交易是否有利于提高上市公司的资产质量、是否导致财务状况发生重大不利变化、是否符合《重组办法》第四十四条的规定。

（一）上市公司对本次交易现金对价的具体筹措安排及可行性

根据金证评估出具的标的资产评估报告，以2025年6月30日为评估基准日，星云开物100%股权评估值为121,000.00万元，经交易各方协商，标的公司98.5632%股权的综合交易作价为118,850.53万元。

公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式购买标的资产，其中以发行股份、现金方式支付对价的金额分别为58,236.76万元和60,613.77万元。其中，现金对价部分，上市公司拟以自有资金支付现金对价的20%，采用并购贷的方式支付现金对价的80%，按照3%的年利率进行计算，公司并购贷款的主要条款列示如下：

项目	金额
现金支付对价	60,613.77 万元
并购贷借款总额	48,491.02 万元（暂不考虑募配资金）
借款期限	10 年期
并购贷年化利率	3%
并购贷利息金额	1,454.73 万元

项目	金额
未来还款计划	公司拟采用经营积累及本次募配资金对并购贷款进行偿还和置换，暂不考虑募配资金的置换

截至本回复出具之日，上市公司已经取得相关银行授信意向书，上市公司本次交易现金对价具备可行性。

(二) 上市公司的货币资金、资产负债情况、现金流情况、后续资金需求、受限资金情况，相关安排对上市公司偿债能力和生产经营不存在不利影响，不会导致上市公司产生重大债务风险

1、货币资金

截至 2025 年 9 月末，上市公司货币资金余额 33,136.66 万元，其中，21,072.82 万元为所有权无限制或者可以转为所有权无限制的货币资金。

2、资产负债情况

上市公司资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	90,909.98	60.48%	79,705.04	59.76%	92,138.17	88.23%
非流动资产	59,393.42	39.52%	53,671.63	40.24%	12,294.50	11.77%
资产总计	150,303.40	100%	133,376.68	100.00%	104,432.67	100.00%

截至 2023 年末、2024 年末、2025 年 9 月末，上市公司资产总额分别为 104,432.67 万元、133,376.68 万元、150,303.40 万元，上市公司资产总额呈现稳步增长趋势。各期末流动资产总额分别为 92,138.17 万元、79,705.04 万元、90,909.98 万元，流动资产占总资产的比例分别为 88.23%、59.76%、60.48%，主要由日常经营业务密切相关的资产包括货币资金、应收账款、存货、其他流动资产等构成。2024 年流动资产下降及非流动资产上升主要系公司拓展新能源业务、算力服务业务，固定资产投入力度加大所致。公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、其他非流动资产构成。

上市公司负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	44,556.51	61.73%	50,313.82	88.68%	19,814.71	95.24%
非流动负债	27,627.93	38.27%	6,421.18	11.32%	989.99	4.76%
负债总计	72,184.44	100%	56,734.99	100.00%	20,804.70	100.00%

截至 2023 年末、2024 年末、2025 年 9 月末，上市公司负债总额分别为 20,804.70 万元、56,734.99 万元、72,184.44 万元。上市公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占比分别为 95.24%、88.68%、61.73%。

2024 年末，上市公司负债总额较 2023 年末增加 35,930.29 万元，增幅 172.70%，主要系企业投资建设光伏项目、算力网络集群项目，进行对应的光伏器件以及算力设备采购产生的应付账款增长所致。2025 年 9 月末负债总额较 2024 年末增加 15,449.45 万元，涨幅 27.23%，主要系公司长期借款增长导致。

截至 2025 年 9 月末，上市公司有息负债余额为 39,827.76 万元，一年内需偿还的有息负债本息和为 18,334.52 万元。

3、偿债能力分析

报告期各期末，上市公司偿债能力指标如下：

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.04	1.58	4.65
速动比率（倍）	1.69	1.42	4.46
资产负债率	48.03%	42.54%	19.92%

注：速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

截至各期末，上市公司流动比率分别为 4.65、1.58、2.04；速动比率分别为 4.46、1.42、1.69，资产负债率分别为 19.92%、42.54%、48.03%。2023 年末至 2024 年末流动比率和速动比率下降主要系公司开拓新业务，持续投入流动资金导致，而 2025 年 9 月末流动和速动比率上升主要系公司清偿大额应付账款所致。2024 年，公司资产负债率上升主要系应付账款增长所致。

4、上市公司现金流状况

上市公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	29,154.73	32,419.40	47,388.73
经营活动现金流出小计	29,414.60	37,843.35	46,550.66
经营活动产生的现金流量净额	-259.87	-5,423.95	838.07
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	6,062.50	55,103.45	29,557.78
投资活动现金流出小计	44,087.92	49,753.49	64,375.95
投资活动产生的现金流量净额	-38,025.42	5,349.96	-34,818.17
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	42,137.28	16,333.95	16,346.21
筹资活动现金流出小计	9,947.60	10,550.07	16,260.36
筹资活动产生的现金流量净额	32,189.69	5,783.88	85.85

2023 年度至 2025 年 1-9 月，上市公司经营活动产生的现金流量净额分别为 838.07 万元、-5,423.95 万元、-259.87 万元，投资活动产生的现金流量净额分别 -34,818.17 万元、5,349.96 万元、-38,025.42 万元，筹资活动产生的现金流量净额分别为 85.85 万元、5,783.88 万元、32,189.69 万元。

其中，2024 年度经营活动现金流净额较 2023 年度大幅下降主要系地方客户财政资金预算不足，回款不足所致。投资活动现金流净额较 2023 年度存在显著差异主要系闲置资金定期存款到期收回，闲置资金投资减少所致。筹资活动现金流净额较 2023 年度大幅上升主要系新能源光伏项目建设的需要，金融杠杆融资有所增加所致。

随着上市公司销售规模逐年增长，为满足日常生产经营需要，上市公司每年需要一定金额的营运资金。2023 年度至 2025 年 9 月末，上市公司营运资金（流动资产-流动负债）分别为 72,323.47 万元、29,391.22 万元、46,353.47 万元。未来随着业务扩张，以及对标的公司收购整合的完成，预计上市公司未来营业收入和资产规模将显著增长，对营运资金的需求亦将增加，上市公司的未来生产经营仍将保有一定的资金需求。

根据上市公司在手订单执行约定及验收周期情况预计 2025 年度及 2026 年度营业收入，并假定经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入的比例测算营运资金需求缺口为 6,652.75 万元。目前上市公司经营情况良好，融资渠道畅通。目前上市公司经营情况良好，融资渠道畅通。截至 2025 年 9 月末，上市公司已取得国内多家金融机构提供的授信额度合计 53,243.46 万元，其中已使用授信额度 42,739.55 万元，剩余未使用授信额度 10,503.91 万元，在不考虑未来经营收益以及配套募集资金的情况下，足以覆盖营运资金缺口。

5、相关安排对上市公司偿债能力和生产经营不存在不利影响，不会导致上市公司产生重大债务风险

不考虑新增并购贷款情况下，交易前后，上市公司的资产负债率情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
资产负债率	45.91%	42.54%
备考资产负债率	50.74%	49.22%

不考虑新增并购贷款情况下，仅考虑合并标的公司，上市公司交易后资产负债率较交易前资产负债率变动不大。

本次并购贷款借款金额预计不超过本次交易现金对价的 80%，即不超过 48,491.02 万元，假设新增并购贷款 48,491.02 万元，考虑新增并购贷款后，2025 年上市公司交易后资产负债率 67.94%，较目前备考资产负债率 50.78%有所上升，考虑本次募配资金置换后的资产负债率为 62.44%。因此，本次交易会导导致上市公司资产负债率有一定程度提升，考虑到标的公司每年的净利润预计在 1.20 亿元及以上且现金流状况较好，足以支付上市公司并购贷每年支付的利息 1,454.73 万元，能够满足公司未来还本付息的资金需求，不存在较大还款压力。考虑到并购贷还本付息的要求以及本次募配资金置换以及自有资金情况，此后并购贷产生的财务费用金额逐渐减少，对业绩影响也逐渐降低，不会对上市公司生产经营产生不利影响。

综上，相关安排对上市公司偿债能力和生产经营不存在不利影响，不会导致上市公司产生重大债务风险。

6、补充披露内容

上述内容已在《重组报告书》之“第八节 本次交易的合规性分析”之“四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定的”情形”之“（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易”补充披露。

（三）本次交易方案支付安排的合理性与商业考虑，不存在规避重组上市的情形

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金方式向交易对方购买资产。根据上市公司与交易对方协商结果，交易对方获取对价的具体情况如下：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	
1	陈耿豪	星云开物 22.4316%股权	26,418.41	11,613.84	38,032.25
2	南通成为常青	星云开物 19.0635%股权	7,777.91	7,472.90	15,250.81
3	广发信德科文	星云开物 13.3268%股权	5,437.33	5,224.10	10,661.43
4	苏州市德同合心	星云开物 5.9710%股权	2,436.18	2,340.65	4,776.83
5	乐陶陶	星云开物 5.9697%股权	2,435.63	2,340.11	4,775.74
6	林芝利新	星云开物 5.0811%股权	3,109.62	2,987.67	6,097.29
7	杨凯然	星云开物 4.3499%股权	1,151.84	6,223.41	7,375.24
8	张杰波	星云开物 4.0062%股权	1,060.81	5,731.62	6,792.43
9	璀璨远见	星云开物 2.8180%股权	1,386.06	1,331.70	2,717.76
10	乐熙熙	星云开物 2.5122%股权	2,172.24	2,087.06	4,259.30
11	乐腾腾	星云开物 2.2656%股权	1,959.03	1,882.21	3,841.24
12	深圳市前海千意智合三期	星云开物 2.1312%股权	869.53	835.43	1,704.95
13	胡俊	星云开物 1.7657%股权	467.55	2,526.17	2,993.71
14	王佳	星云开物 1.5833%股权	419.26	2,265.26	2,684.52
15	乐哈哈	星云开物 1.3809%股权	1,194.09	1,147.26	2,341.35
16	广发信德二期	星云开物 1.2457%股权	762.37	732.47	1,494.85
17	璀璨德商	星云开物 0.8899%股权	437.71	420.54	858.25
18	广州信德创业营	星云开物 0.8701%股权	532.52	511.64	1,044.16

序号	交易对方	交易标的名称 及权益比例	支付方式		向该交易对方 支付的总对价 (万元)
			现金对价 (万元)	股份对价 (万元)	
19	乐摇	星云开物 0.4475%股权	386.93	371.76	758.69
20	珠海康远	星云开物 0.4233%股权	186.53	179.22	365.75
21	上海德盾	星云开物 0.0300%股权	12.23	11.75	23.98
合计		星云开物 98.5632%股权	60,613.77	58,236.76	118,850.53

根据上表，本次交易对价为 118,850.53 万元，其中上市公司以发行股份的方式支付对价为 58,236.76 万元，以支付现金的方式支付对价 60,613.77 万元，现金对价比例为 51.00%。

本次交易中对除核心管理人员外的其余交易对方的现金对价比例统一按照 51.00% 进行确定，核心管理人员各自的现金对价比例则为上市公司和交易对方市场化商业谈判的结果，具体情况如下：

陈耿豪、杨凯然、张杰波、胡俊及王佳为标的公司的核心管理人员，分别直接持有标的公司股权比例为 22.43%、4.35%、4.01%、1.77% 及 1.58%。除陈耿豪外，另外四名核心管理人员所持标的公司股份占比较小，为更好地将标的公司管理人员与上市公司利益进行深度绑定，决定在五名核心管理人员整体现金支付比例仍保持与其余交易对方相同的前提下调高除陈耿豪外其余四名核心管理人员股份支付的比例。

综上，本次交易的支付安排系交易各方商业谈判的结果，其中核心管理人员间现金及股份比例的内部调整系为更好地将其与上市公司进行深度利益绑定，有利于保护上市公司及中小投资者权益，交易安排具有合理性。

本次交易完成后，若不考虑募集配套资金，陈耿豪持有上市公司股份的比例 4.90%，远低于上市公司实际控制人林明玲及马学沛持有的上市公司股权比例，本次交易不会造成上市公司控制权变更，不构成重组上市。

标的公司核心管理层陈耿豪、杨凯然、张杰波、胡俊及王佳已出具《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本承诺人通过本次交易成为上市公司股东后，将依法自主行使股东权利，不会通过一致行动、表决权委托等方式谋求上市公司的控制权。

2、上述承诺内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述，不存在重大遗漏，本承诺人完全了解作出虚假声明承诺可能导致的后果，并愿承担因此产生的一切法律后果。”

综上，本次交易的支付安排系交易各方商业谈判的结果，其中核心管理人员间现金及股份比例的内部调整系为更好地将其与上市公司进行深度利益绑定，有利于保护上市公司及中小投资者权益，交易安排具有合理性，不存在规避重组上市的情形。

（四）本次交易方案支付安排对上市公司财务报表的具体影响分析

本次交易方案支付安排对上市公司财务报表的具体影响审慎论证分析如下：

1、现金支付产生的借款利息每年所需增加的财务费用如下：

项目	金额（万元）
并购贷借款总额（a）	48,491.02
并购贷款年化利率（b）	3.00%
并购贷款每年利息（c=a*b）	1,454.73

注：并购贷款利息以拟使用本金 48,491.02 万元及《授信意向书》所列示最高利率 3.00% 作为年化利率进行测算。

2、发行股份完成交易后，上市公司交易前后的主要财务数据如下：

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	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总计	143,936.94	282,009.70	133,376.68	267,989.45
负债合计	66,084.73	143,099.90	56,734.99	131,911.21
资产负债率	45.91%	50.74%	42.54%	49.22%
营业收入	14,562.95	39,362.81	22,363.30	67,079.74
净利润	600.98	6,642.42	-5,349.18	4,117.78
归属于母公司股东的净利润	605.91	5,984.14	-4,955.28	3,632.45

综上，若以新增并购贷款 48,491.02 万元及目前已取得相关银行授信意向书的利率测算，上市公司预计每年将新增财务费用约 1,454.73 万元，根据上市公司与拟购买资产交易对方所签订的《业绩补偿协议》，标的公司管理承诺 2025 年、

2026 年、2027 年拟实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 9,000.00 万元、9,500.00 万元以及 10,500.00 万元，按上市公司此次收购后所持有标的公司股权比例 98.5632% 计算，归属于上市公司的扣除非经常性损益后净利润分别为 8,870.68 万元、9,363.50 万元以及 10,349.14 万元，均高于收购借款所产生的财务费用标的公司对上市公司所贡献的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润仍高于收购借款所产生的财务费用，仍将对上市公司财务报表产生正向影响。

根据我国并购贷款相关政策，本次并购贷款预计借款期限不超过 10 年，还款期限较长。其一，上市公司、标的公司获得经营活动现金流的能力较强，且并购完成后盈利能力有较大幅度的改善，长期经营所得可用于偿还本次贷款；其二，本次交易完成后上市公司资产负债率上升至约 50%，还有较大规模资产保障相关负债得到及时、足额偿还。

（五）本次交易有利于提高上市公司的资产质量、不会导致财务状况发生重大不利变化、符合《重组办法》第四十四条的规定

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，上市公司的资产总额和经营业绩将进一步提升，业务发展潜力和抗风险能力也将进一步增强，符合上市公司全体股东的利益。

本次拟收购的标的公司已经成长为自助设备物联网细分领域的头部企业之一，在长期的行业深耕过程中，形成了“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”核心技术体系，并主动辐射智慧生活、智慧出行和智慧零售等多个细分领域，已经形成较为完善的业务布局体系，具备相对较大的收入和净利润规模，拥有相对领先的市场地位。在智慧生活、智慧出行以及智慧零售等行业领域快速发展的背景下，标的公司未来成长潜力显著，盈利水平较高，其资产质量稳健，有利于增强上市公司的持续经营能力。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

上述内容已在《重组报告书》“第八节 本次交易的合规性分析”之“四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定的情形”补充披露。

四、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，会计师主要实施了以下核查程序：

1、获取标的公司重点“小巨人”企业相关的政府补助文件，查阅政府补助文件名称、文号、主要条款、金额等内容，并查阅已收到的第一笔奖补资金的银行回单；

2、查阅《上市公司重大资产重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》《上市公司证券发行注册管理办法》《公司法》《上市公司执行企业会计准则案例解析》《企业会计准则第9号——职工薪酬》等法律法规；查询已获中国证监会同意注册的上市公司重大资产重组的相关案例；

3、查阅上市公司年度报告、募集资金使用报告，取得上市公司就本次并购贷款与银行达成的借款意向文件，了解上市公司本次交易资金安排的合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、业绩承诺中包含的政府补助仅为依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补资金安排计划未来取得的政府补助；本次交易中关于承诺净利润的设计符合法律法规的相关规定；标的公司业绩承诺包含的政府补助仅包含重点小巨人的第二笔奖补资金285万元，不具备持续性且具有不确定性，发放与否将取决于相关政府部门对标的公司考核期内的绩效评价情况，若最终考核通过，预计发放时间为2027年或2028年。业绩承诺期内及期满后应纳入承诺净利润的政府补助金额取决于前述奖补资金的具体发放时间，业绩承诺期内相关补助能够明确区分并清晰核算。具体政府补助金额及时点的确认将以届时奖补资金到账的银行回单的金额及日期为准；本次交易的收益法评估中针对标的公司的业绩预测，仅考虑2025年上半年已实际发生入表的政府补助金额，对于2025年下半年及后续预测期内均未对标的公司的政府补助金额进行测算；承诺净利润的核算口径同收益法评估存在差异，主要系非经常性损益、少数股东权益及可弥补亏损形成的递延所得税资产的会计处理及预测口径不同所致，差异具有合理性；业绩承诺中相关政府补助仅包括依据中央财政支持新一轮第一批重点“小巨人”企业奖补

资金安排计划未来取得的政府补助，是否取得仍存在一定不确定性，不存在利用相关补助帮助实现业绩承诺、逃避补偿业务的情形；上市公司与交易对方根据市场化原则，充分协商后确定采取业绩承诺、补偿措施等相关安排，有利于保护上市公司及中小股东利益。

2、为保障标的公司业绩承诺净利润的实现，以及激发标的公司经营管理团队在达到业绩承诺净利润之后继续提升标的公司盈利水平的主动性，本次交易方案中设置了超额业绩奖励条款；超额业绩奖励安排符合符合相关法律法规的要求，亦符合上市公司并购重组的交易惯例，具有合理性；本次业绩奖励的设置，有助于调动标的公司经营管理团队的积极性，进一步提高标的公司的盈利能力，因此，不会对标的公司、上市公司未来生产经营造成重大不利影响；超额业绩奖励的对象为目标公司管理团队及核心人员，具体对象及分配方案由陈耿豪在符合相关规则的前提下另行决定，业绩奖励对象不包含上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。

3、上市公司对本次交易现金对价的具体筹措安排具备可行性，相关安排对上市公司偿债能力和生产经营是无重大不利影响，不会导致上市公司产生重大债务风险；本次交易的支付安排系交易各方商业谈判的结果，其中核心管理人员间现金及股份比例的内部调整系为更好地将其与上市公司进行深度利益绑定，有利于保护上市公司及中小投资者权益，交易安排具有合理性，不存在规避重组上市的情形；本次交易有利于提高上市公司的资产质量、不会导致财务状况发生重大不利变化，符合《重组办法》第四十四条的规定。

问题 8、关于标的资产的历史沿革

申请文件显示：（1）历史期内，陈耿豪及乐摇摇等持股平台通过增资或股权转让的方式持有标的资产及标的资产前身深圳乐摇摇信息科技有限公司（以下简称乐摇摇）的股权。申报文件中未完整披露历次增资或股权转让的具体作价及对应的估值情况。（2）2017 年 1 月，广发信德科文、珠海康远投资企业（有限合伙）（以下简称珠海康远）以 1000 万元增资，获得增资后乐摇摇 10%的股权，同时乐摇摇将其持有乐摇摇增资完成后的 10%股权以 400 万元转让给广发信德科文、珠海康远。（3）2017 年 9 月 26 日，徐德强将所持有的乐摇摇 7.6502%股权以 1.5009 万元转让给乐哈哈。2017 年 9 月 28 日，乐哈哈将所持有的乐摇摇 3.8251%股权以 1000 万元转让给南通成为常青。南通成为常青于 2017 年 7 月通过增资及受让股权成为乐摇摇股东。（4）2021 年 10 月 25 日，乐腾腾以 7022.63 万元受让乐摇摇 4.29%的股权；2021 年 10 月 26 日，乐腾腾以 7500 万元转让乐摇摇 3.89%的股权。（5）2024 年 6 月以来，标的资产发生四次减资，累计十余名股东通过减资退出。2024 年，标的资产净利润增长 180.98%。（6）2024 年 12 月，璀璨远见（深圳）企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称璀璨远见）、璀璨德商（深圳）创业投资中心（有限合伙）（以下简称璀璨德商）通过减资的方式减少了持有的标的资产股权；同月，璀璨远见、璀璨德商通过受让，增加了持有的标的资产股权。（7）2025 年 3 月，杨裕雄以 195 万元受让标的资产 1.4368%的股权，其持有的股权未纳入本次交易范围。（8）标的资产历史上存在由外部股东与标的资产及其实际控制人之间通过签署《股东协议》进行特殊权利约定（包括但不限于股权回购、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先清算权、反稀释权）的情形。

请上市公司补充披露：（1）详细列示补充标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，作价是否公允，标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确。（2）广发信德科文、珠海康远增资对应的价格和受让股权对应的价格存在差异的原因及合理性。（3）乐哈哈在两日内受让即转让、乐腾腾在受让次日即转让，且受让与转让对应的估值存在差异的原因及商业合理性，同受让方与转让方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在利益输送，价格是否公允，是否构成股份支付，

是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确。(4) 详细列示标的资产相关股东减资的具体情况，包括时间、减资比例、是否已履行相关程序、税务合规性、支付减资款的金额与时间安排、确认金额的方式及公允性、截至回函日尚待支付的减资款、是否存在纠纷或潜在纠纷、支付减资款对标的资产生产经营和流动性是否存在不利影响等，补充披露相关股东在标的资产 2024 年收入利润增长的情况下四次减资的原因与商业逻辑，标的资产的生产经营及所处行业是否存在不利因素，上市公司在外部股东减资退出的情况下以 649.77% 的增值率收购标的资产的原因及合理性，本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力。(5) 璀璨远见、璀璨德商在减资的同月受让标的资产股权的原因及商业合理性，同转让方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在利益输送，价格是否公允，是否构成股份支付，是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确。

(6) 杨裕雄在上市公司董事会就本次交易申请停牌前 6 个月内入股标的资产的原因及商业合理性，同上市公司、标的资产、标的资产实际控制人、标的资产管理层、标的资产客户供应商是否存在关联关系或其他利益关系，入股价格低于本次交易估值的原因及合理性，是否存在股份支付或利益输送，是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确，杨裕雄所持股权未纳入本次交易的原因及后续收购计划，杨裕雄所持股权是否受限。(7) 标的资产是否存在股权代持、股权质押冻结、争议纠纷或潜在纠纷，股权是否清晰等情形，未来资产过户是否不存在障碍。(8) 详细列示披露特殊权利约定的具体条款安排，截至回函日相关协议的解除情况，是否全部解除，是否存在其余应披露而未披露的可能对本次交易产生影响、影响标的资产独立性的协议或其他安排等，对赌协议相关方同上市公司、上市公司董监高、上市公司实际控制人、标的资产、标的资产董监高、标的资产实际控制人是否存在相关关联关系或潜在利益关系，标的资产是否作为义务人仍承担相关义务，如是，进一步披露承担相关义务对标的资产权属清晰性及本次交易的影响。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。请会计师对 (1) (3) (4) (5) (6) 核查并发表明确意见。

【回复】

一、详细列示补充标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，作价是否公允，标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确。

（一）标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，定价依据及其公允性

标的资产及其前身历次增资及股权转让情况如下：

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
1	2015.10	星云开物设立	陈耿豪	/	5.50	1.00	/	/
			徐德强	/	4.50	1.00	/	
2	2016.02	第一次股权转让，股东按照实缴出资情况对标的公司股权结构进行调整	陈耿豪	徐德强	1.00	总价 1 元	/	股东协商一致按照实缴出资情况（陈耿豪实缴 6.50 万元、徐德强实缴 3.50 万元）对股权结构进行调整，不涉及实际对价支付，具有公允性
3	2016.05	第二次股权转让，陈耿豪转让股权至持股平台，用于未来股权激励	乐摇	陈耿豪	1.00	总价 1 元	/	星云开物实控人陈耿豪以 1 元总价转让股权至持股平台，用于标的公司未来股权激励，不涉及实际对价支付，具有公允性
		第一次增资，标的公司因发展需要引入外部投资人蜜芽宝贝以及林琪等 5 名个人投资者，其	蜜芽宝贝	/	1.3587	184.00	2,500.00	协商定价，其中林琪等 5 名个人投资者系陈耿豪在黑马创业营同学，为标的公司前期发展提供过资金支持，投资价格略低于外部
			乐摇	/	2.2283	121.17	1,646.32	

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
		中 5 名个人投资者通过 持股平台乐摇持股						投资人蜜芽宝贝，具有公允性
4	2016.07	第二次增资，标的公司 因发展需要引入外部投 资人宁波微赢	宁波微赢	/	1.5097	529.91	8,000.00	协商定价，具有公允性
5	2017.03	第三次增资，标的公司 因发展需要引入外部投 资人广发信德科文、珠 海康远	广发信德科 文、珠海康 远	/	1.6774	596.16	10,000.00	协商定价，标的公司引入外部投 资人广发信德科文、珠海康远， 同时，考虑到乐摇内部分部投资 人退出需要，经与外部投资人广 发信德科文、珠海康远协商，决 定由广发信德科文、珠海康远增 资的同时，受让乐摇部分老股， 其中增资部分估值高于标的公司 前次融资价格，受让乐摇老股部 分低于前轮融资价格，本次增资 及转让对应标的公司整体估值为 7,000 万元，具有公允性
		第三次股权转让，因乐 摇内部分投资人退出， 经与外部投资人广发信 德科文、珠海康远协商 决定由其受让部分乐摇 持有的星云开物股权	广发信德科 文、珠海康 远	乐摇	1.6774	238.46	4,000.00	
6	2017.06	第四次股权转让，蜜芽 宝贝调整投资计划，决 定退出部分持股，经协 商决定由乐摇受让承接	乐摇	蜜芽宝贝	1.0064	476.94	8,000.00	协商定价，蜜芽宝贝调整投资计 划，决定退出部分持股，经协商 决定由标的公司管理层张杰波、 杨凯然通过乐摇受让承接，具有 公允性
7	2017.07	第五次股权转让，宁波 微赢调整投资计划，决 定退出持股，经协商决 定由乐摇受让承接	乐摇	宁波微赢	1.5097	775.01	13,000.00	协商定价，宁波微赢调整投资计 划，决定退出持股，经协商决定 由乐摇受让承接，具有公允性

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
		第四次增资，为便于标的公司未来股权激励需要，由员工持股平台乐熙熙向公司增资	乐熙熙	/	0.8828	1.00	/	为便于标的公司未来股权激励需要，由员工持股平台乐熙熙向公司增资，增资价格为1元/注册资本，具有公允性
8	2017.07	第五次增资，标的公司因发展需要引入外部投资人南通成为常青	南通成为常青	/	1.9619	1,332.54	26,143.18	协商定价，标的公司引入外部投资人南通成为常青，同时，考虑到前次受让宁波微赢股权需要资金拟转让部分股权，经与外部投资人南通成为常青协商，决定由南通成为常青增资的同时，受让乐摇部分老股，本次增资及转让对应标的公司整体估值为20,000万元，具有公允性
		第六次股权转让，因乐摇前次受让宁波微赢股权需要资金拟转让部分股权，经与外部投资人南通成为常青协商决定由其受让部分乐摇持有的星云开物股权	南通成为常青	乐摇	1.9619	706.30	12,471.14	
9	2017.09	第七次股权转让，徐德强因个人资金需求，拟转让部分老股，考虑到需要标的公司协助其寻找适合受让方，且考虑到未来股权激励需要，协商决定由员工持股平台乐哈哈受让其股权	乐哈哈	徐德强	1.5009	666.67	13,071.55	协商定价，徐德强作为标的公司创始股东之一，因个人资金需求，拟转让部分股权，鉴于标的公司尚处于早期发展阶段，其对外转让需要标的公司协助寻找适合受让方，同时，考虑到未来股权激励需要，经与徐德强商议，决定由员工持股平台乐哈哈先行受让该部分股权，后续由乐哈哈出售部分股权筹措资金支付徐德强转让对价，出售后剩余的股权，则用于后续股权激励，具有公允性

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
10	2017.09	第八次股权转让，乐哈哈因受让徐德强股权需要资金，经与南通成为常青商议，决定转让部分股权给南通成为常青	南通成为常 青	乐哈哈	0.7504	1,332.62	26,143.11	协商定价，本次转让系标的公司为满足徐德强需求，在乐哈哈在先行受让徐德强股权后，寻找第三方（南通成为长青）转让股权筹措资金用于支付受让徐德强对价，本次转让作价与前次南通成为南通成为常青增资标的公司估值一致，具有公允性
11	2018.06	第六次增资，标的公司因发展需要引入外部投资人苏州市德同合心、上海德盾、深圳市前海千意智合三期	苏州市德同 合心、上海 德盾、深圳 市前海千意 智合三期	/	2.4523	2,038.79	45,000.00	协商定价，标的公司估值高于之前最近一次融资价格，具有公允性
12	2018.09	第七次增资，标的公司因发展需要以资本公积对全体股东同比例增资	全体时任在 册股东	/	/	/	/	/
13	2019.08	第八次增资，标的公司因发展需要以资本公积对全体股东同比例增资	全体时任在 册股东	/	/	/	/	/
14	2020.01	第九次增资，标的公司因发展需要引入外部投资人林芝利新、璀璨远见、璀璨德商、广州信德创业营、珠海康远，同时，为实施股权激励需要由员工持股平台乐	林芝利新、 璀璨远见、 璀璨德商、 广州信德创 业营、珠海 康远	/	158.4233	82.45	100,000.00	协商定价，标的公司估值高于之前最近一次融资价格，具有公允性
			乐洋洋	/	30.9278	1.00	/	标的公司为实施股权激励，由员

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
		洋洋同步增资						工持股平台乐洋洋以1元/注册资本向标的公司增资，具有公允性
15	2020.04	第九次股权转让，广发信德创业营与广发信德二期同属广发信德投资管理有限公司管理下的私募基金，本次转让系投资人内部对投资主体及份额的调整	广发信德二期	广发信德创业营	/	/	/	本次转让系同一控制下的外部投资人之间投资主体及认缴份额的调整，转让后，广发信德二期按照所受让的股权履行出资义务，具有公允性
16	2020.09	第十次股权转让，徐德强于2020年年初自标的公司离职，考虑到后续其直接持股存在不便，同时，其基于个人规划需要资金，决定转让部分股权，并将直接持股变更间接持股，经与标的公司协商有一致，设立持股平台乐陶陶，徐德强将其直接持股的股权转入乐陶陶间接持股，同时，徐德强转让部分股权给乐陶陶用于未来股权激励，另标的公司为其寻找合适的受让方承接其剩余股权，	乐陶陶	徐德强	42.0608	0.22	4,889.05	徐德强将直接持股转为由其在乐陶陶平台间接持股，按照其原始投入成本价转让，具有公允性
			乐陶陶	徐德强	24.2571	10.98	13,320.00	协商定价，徐德强自标的公司离职并保留部分股权，同时，因其个人发展资金需求，标的公司为其寻找撮合适合第三方受让其部分股权，在此基础上，徐德强转让2%标的公司股权至持股平台乐陶陶用于股权激励，转让对价系参考最近一期标的公司净资产价格由双方协商确定的结果，具有公允性
			原本俱甲	徐德强	24.2571	47.41	57,500.00	协商定价，在前次外部融资估值基础上进行一定折扣，具有公允性

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
		经标的公司撮合，原本俱甲与徐德强就剩余股权转让事宜达成一致						
17	2021.08	第十次增资，标的公司因发展需要引入外部投资人粤财基金、粤财源合、横琴依星伴月、远方资本、三七乐心、三七科技、中信证券投资、惠富皓玥、金浦文创，同时，为实施股权激励需要由员工持股平台乐腾腾同步增资	粤财基金、粤财源合、横琴依星伴月、远方资本、三七乐心、三七科技、中信证券投资、惠富皓玥、金浦文创	/	166.6445	135.96	192,658.69	协商定价，标的公司估值高于最近一次融资价格，具有公允性
			乐腾腾	/	37.5110	1.00	/	标的公司为实施股权激励，由员工持股平台乐腾腾以1元/注册资本增资，具有公允性
18	2021.10	第十一次股权转让，乐摇本次转让系由于其内部投资人广州科学城创业投资管理有限公司减资退出，同时，深圳市前海千意智合三期因投资计划调整，决定退出部分持股，经协商，决定由乐腾腾受让承接	乐腾腾	乐摇、深圳市前海千意智合三期	60.7673	115.57	163,755.46	协商定价，基于当时标的公司拟筹划港股上市的背景，乐摇内部国资基金广州科学城创业投资管理有限公司选择退出持股，前深圳市前海千意智合三期因投资计划调整选择部分退出，经协商，由标的公司持股平台乐腾腾受让，转让价格系参考前一轮D轮融资估值后由双方协商确定，价格具有公允性

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
19	2021.11	第十二次转让，乐腾腾因前次受让乐摇股权需要资金，经与外部投资人睿信创投、睿启创投、蕙富皓玥、汇垠众富、科金二号、枣庄哈拿协商一致，决定由前述投资人受让乐腾腾股权	睿信创投、睿启创投、蕙富皓玥、汇垠众富、科金二号、枣庄哈拿	乐腾腾	55.1632	135.96	192,658.69	协商定价，由外部投资人与乐腾腾协商按照前一轮融资估值价格确定的本次转让价格，价格具有公允性
20	2022.06	标的公司整体变更为股份公司	/	/	/	/	/	/
21	2024.12	第一次股份转让，外部投资人原本俱甲调整投资计划退出持股，经协商由原同一控制下的外部机构股东璀璨远见、璀璨德商受让	璀璨远见、璀璨德商	原本俱甲	18.4353	80.37	91,056.53	协商定价，由原同一控制下的外部投资机构受让，价格具有公允性
22	2025.03	第二次股份转让，外部投资人蜜芽宝贝调整投资计划退出持股，经协商由杨裕雄受让	杨裕雄	蜜芽宝贝	15.9620	12.22	13,571.83	协商定价，投资人蜜芽宝贝在标的公司面临较大回购压力且其所持标的公司股份无回购权等保障，其持股权益存在较大不确定性情况下，综合投入成本及历史已取得回报情况，选择以较低价格退出，具有公允性
23	2025.06	第三次股份转让，标的公司管理层杨凯然、张杰波、胡俊、王佳将其	杨凯然、张杰波、胡俊、王佳	乐哈哈、乐腾腾、乐熙熙、乐洋洋、	130.0344	/	/	标的公司管理层选择将通过员工持股平台间接持股转变为直接持股，便于其未来对股份的管理，

序号	发生时间	事项及背景	受让方/ 增资方	转让方	转让/增资 额（万元）	转让/增资价 格（元/注册 资本）	转让/增资标 的公司对应 估值（万元）	定价依据及其公允性
		在员工持股平台间接持有的股权转为直接持股，由持股平台将上述管理层在平台内的持股份额对应星云开物股份直接转让至管理层本人名下，同时管理层股东在持股平台完成退出		乐摇				不涉及实质权益转让，具有公允性

因此，标的资产及前身历次增资及股权转让的作价公允。

(二) 标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付, 股份支付费用计提是否准确, 申报文件中相关财务数据是否准确

1、标的资产管理层及相关持股平台入股情况及股份支付情况

标的公司的持股平台通过增资或受让形式入股标的公司时, 主要通过标的公司实际控制人陈耿豪持有相关持股平台合伙份额, 在未来实施股权激励计划时对标的公司管理层及员工实施授予, 并进行股份支付的会计处理。

2020 年 10 月 30 日, 标的公司召开股东会, 审议通过了《股权激励计划管理办法》确定了首批激励对象名单及激励份额, 并授予 CEO 对激励计划的手续调整、执行及监督权。根据前述激励计划, 标的公司分别于 2020 年、2021 年及 2022 年实施了合计 4 轮股权激励, 通过乐陶陶、乐哈哈、乐腾腾、乐熙熙、乐摇五个持股平台对员工授予, 管理层(董事、监事、高级管理人员及核心技术人员)及相关持股平台入股情况及股份支付情况:

股权激励轮次	出让方	受让方	受让方类型	授予标的公司注册资本（元）	股份支付费用（万元）	公允价值确定依据	授予平台
2020 年第一次股权激励	陈耿豪	张杰波	董事、副总经理	154,412	1,020.01	最近一轮投资者（C 轮）投资价格	乐洋洋
		胡俊	董事、副总经理	135,552	895.43		乐哈哈
		杨凯然	董事、副总经理、核心技术人员	60,291	398.27		乐陶陶
		李祥坤	监事、核心技术人员	29,627	195.71		乐熙熙、乐洋洋
		刘天雄	监事	9,184	60.67		乐熙熙、乐洋洋
		谢岳生	核心技术人员	5,925	39.14		乐哈哈
		余李娜	财务负责人	1,481	9.79		乐熙熙、乐哈哈
		陈岳政等 74 名员工	除管理层外的其余员工	894,491	5,908.78		乐陶陶、乐熙熙、乐洋洋、乐哈哈、乐悠悠、乐陶陶
	合计			1,290,963	8,527.81	-	-
2021 年第二次股权激励	陈耿豪	张杰波	董事、副总经理	66,705	377.16	最近一轮投资者（D 轮）投资价格	乐腾腾
		王佳	董事、副总经理	60,641	342.87		乐腾腾
		杨凯然	董事、副总经理、核心	30,277	171.19		乐腾腾

股权激励轮次	出让方	受让方	受让方类型	授予标的 公司注册 资本（元）	股份支付 费用 （万元）	公允价 值确定 依据	授予平台
			技术人员				
		陈伟镇 等 4 名 员工	除管理层外的 其余员工	152,448	861.95		乐腾腾
		合计		310,071	1,753.16		-
2022 年第三次股权激励	陈耿豪	杨凯然	董事、副总经理	137,880	1,133.02	根据亚太评估咨询有限公司出具的评估报告确定	乐熙熙、乐陶陶、乐腾腾、乐洋洋、乐悠悠
		胡俊	董事、副总经理	60,641	498.31		乐熙熙
		王佳	董事、副总经理	57,624	473.52		乐腾腾
		李祥坤	监事、核心技术人员	11,850	97.38		乐熙熙
		陈伟镇 等 6 名 员工	其他员工	139,694	17.64		乐熙熙、乐哈哈、乐腾腾
	合计			407,689	3,350.15	-	-
2022 年第四次股权激励	陈耿豪	杨凯然	董事、副总经理	108,275	889.75	根据亚太评估咨询有限公司出具的评估报告确定	乐哈哈、乐洋洋、乐悠悠
		王佳	董事、副总经理	57,624	473.52		乐洋洋
		刘天雄	监事	1,185	9.74		乐熙熙
		谢岳生	核心技术人员	2,962	24.35		乐熙熙
		余李娜	财务负责人	4,444	36.52		乐熙熙
		张超等 21 名 员工	除管理层外的 其他员工	56,366	463.17		乐熙熙、乐哈哈
	合计			230,856	1,897.04	-	-

2、标的公司股份支付费用符合企业会计准则的相关规定，具有合理性

年度	股份支付金额（万元）
2020 年	8,527.81
2021 年	1,753.16
2022 年	5,247.19
合计	15,528.16

前述股权激励股份授予价格低于同期市场公允价格，同期市场公允价格采用最近一次外部投资者入股价格或资产评估报告价值。根据《企业会计准则第 11 号

——股份支付》规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。标的公司实施的股权激励未设定服务期、业绩条件等可行权条件，股权系直接转让且不存在分期转让的情形。标的公司以授予日的公允价值与激励对象入股价格的差额计算股份支付，以授予日为股份支付的确认时间，一次性确认股份支付。

因此，报告期前标的资产管理层及相关持股平台入股存在股份支付，股份支付费用计提准确，申报文件中相关财务数据准确。

上述内容已在《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”补充披露。

二、乐哈哈在两日内受让即转让、乐腾腾在受让次日即转让，且受让与转让对应的估值存在差异的原因及商业合理性，同受让方与转让方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在利益输送，价格是否公允，是否构成股份支付，是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确

（一）乐哈哈在两日内受让即转让相关情况

1、受让与转让对应的估值存在差异的原因及商业合理性

徐德强作为标的公司创始股东之一，其因个人资金需求，拟退出部分持股。考虑到当时正值标的公司完成B轮融资（2017年7月南通成为长青投资入股），经与标的公司商议，决定由标的公司协调投资人以市场价格承接受让徐德强部分股权，并由徐德强赠予部分股权作为预留激励池用于标的公司未来股权激励，以促进标的公司良性发展。为实现上述目的，徐德强先向乐哈哈转让标的公司7.6502%股权（对应1.5009万元注册资本），由乐哈哈预留其中一半股权（对应注册资本0.7504万元）作为未来实施股权激励的激励池后，将剩余股权以1,000.00万元作价对外出售予南通成为常青。

因此，本次乐哈哈受让徐德强股权对应标的公司估值为13,071.55万元，系后续南通成为常青受让乐哈哈股权对应标的公司估值26,143.11万元的一半。徐德强通过乐哈哈向南通成为长青转让股权的作价系由徐德强、标的公司、南通成为长青共同商议决定，南通成为长青以1,000.00万元受让标的公司0.7504万元注册资本的

股权，对应标的公司估值为 26,143.11 万元。该估值与南通成为长青 2017 年 7 月增资入股标的公司时的投后估值 26,143.18 万元基本一致，具有商业合理性。

综上所述，徐德强转让给乐哈哈的股权因存在一半赠予员工持股平台的预留激励池，其整体对应标的公司估值为其通过乐哈哈后续转让给外部投资者股权对应标的公司估值的一半，具有合理性。

2、同受让方与转让方不存在关联关系或其他利益关系，不存在利益输送，价格公允

乐哈哈系标的公司员工持股平台，2017 年 9 月股权转让时其内部合伙人为陈耿豪、张杰波，后该员工持股平台陆续实施股权激励，合伙人均为标的公司受激励员工，截至本回复出具日，乐哈哈的出资结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（元）	出资比例（%）
1	唐小卓	执行事务合伙人	130.78	1.93
2	刘名敏	有限合伙人	3,433.00	50.70
3	朱国强	有限合伙人	2,272.00	33.55
4	杨振彪	有限合伙人	156.93	2.32
5	陈泽彬	有限合伙人	156.93	2.32
6	伍蒋峰	有限合伙人	156.93	2.32
7	谢福明	有限合伙人	130.78	1.93
8	陈珠虹	有限合伙人	130.78	1.93
9	王维	有限合伙人	130.78	1.93
10	谢仲东	有限合伙人	65.39	0.97
11	陈耿豪	有限合伙人	6.70	0.10
合计			6,771.00	100.00

南通成为长青为标的公司外部机构投资人，属于中国证券基金业协会备案的私募基金（基金编号为 SN4782），其基金管理人为上海成为常青私募基金管理有限公司，截至本回复出具日，其出资结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海成为常青私募基金管理有限公司	执行事务合伙人	150.00	0.12
2	蒋劲清	有限合伙人	78,000.00	60.00

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
3	吴敏慧	有限合伙人	44,700.00	34.38
4	苏蕾	有限合伙人	7,150.00	5.50
合计			130,000.00	100.00

经核查，乐哈哈与转让方徐德强及受让方南通成为长青之间不存在关联关系。

徐德强、乐哈哈、南通成为长青之间的股权转让，系由徐德强与标的公司协商一致，决定由标的公司协调投资人最终承接受让徐德强一半股权，并由徐德强赠予一半股权作为预留激励池用于未来股权激励，不存在利益输送情形。

徐德强作为创始人股东之一，其因个人资金需求转让退出部分持股，但存在由标的公司协调投资人最终承接的需求，同时，为促进标的公司良性发展，由标的公司与之协商由徐德强赠予部分股权作为预留激励池用于未来股权激励，具有合理性。

同时，徐德强通过乐哈哈最终转让给南通成为长青的股权作价系由徐德强、标的公司、南通成为长青共同商议决定，南通成为长青受让乐哈哈股权对应标的公司估值与南通成为长青 2017 年 7 月增资入股时的投后估值基本一致，价格公允。

3、乐哈哈受让股份后续实施股权激励计划时构成股份支付，已计提相关费用，费用计提充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确

乐哈哈系标的公司持股员工持股平台，徐德强所转让股权当中一半为赠予乐哈哈作为预留激励池用于未来股权激励，标的公司在后续股权激励授予当中已进行股份支付费用计提，计提费用充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确。股份支付费用计提情况详见本回复之“问题 8”之“一、详细列示补充标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，作价是否公允，标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确”之“标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确”相关内容。

乐哈哈转让股权给南通成为长青属于市场投资行为，不构成股份支付。

（二）乐腾腾在受让次日即转让相关情况

1、受让与转让对应的估值存在差异的原因及商业合理性

2021年3月，标的公司同行业可比公司涂鸦智能于纽交所上市，上市首日收盘价对应市值139.94亿美元，IoT行业备受市场青睐，众多投资机构看好与涂鸦智能属同行业的标的公司。鉴于标的公司2021年7月刚完成D轮融资，为减少股份稀释影响同时引入新的投资者，且彼时深圳市前海千意智合三期及乐摇上层合伙人广州科学城创业投资管理有限公司存在退出诉求，经标的公司撮合，由乐腾腾于2021年10月25日受让深圳市前海千意智合三期转让退出的股权及广州科学城创业投资管理有限公司退出份额所对应乐摇持有的股权后，于2021年10月26日转让给D+轮投资者，转让股权后剩余部分将用于标的公司未来股权激励。乐腾腾本次受让深圳市前海千意智合三期退出股权及广州科学城创业投资管理有限公司通过乐摇间接退出的股权作价系由转让各方协商确定，对应标的公司估值为163,755.46万元，虽略低于2021年8月标的公司D轮融资估值192,658.69万元，但远高于其投资入股时标的公司估值（深圳市前海千意智合三期系于2018年6月增资入股标的公司，其入股对应标的公司估值为45,000.00万元；广州科学城创业投资管理有限公司系于2019年1月通过受让乐摇合伙人合伙份额方式间接入股标的公司，其入股对应标的公司估值为3.15亿元），价格具有商业合理性。

经标的公司撮合，员工持股平台乐腾腾在受让前述股权后，将其中部分股权转让给D+轮投资人，所得资金用于支付其受让深圳市前海千意智合三期及乐摇股权对价，作价估值192,641.11万元系参照2021年8月标的公司D轮融资估值协商确定，价格具有商业合理性。

综上所述，乐腾腾受让及转让作价均系与转让及受让对方协商确定，均具有商业合理性，其受让作价对应估值虽略低于其转让作价，考虑到乐腾腾受让及转让背景及标的公司撮合作用，该等差异具有合理性。

2、同受让方与转让方不存在关联关系或其他利益关系，不存在利益输送，价格公允

乐腾腾系标的公司员工持股平台，2021年10月股权转让时其内部合伙人为

陈耿豪、杨凯然，后该员工持股平台陆续实施股权激励，合伙人均为标的公司受激励员工，截至本回复出具日，乐腾腾的出资结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（元）	出资比例（%）
1	陈伟镇	执行事务合伙人	35,209.00	16.08
2	林超越	有限合伙人	80,556.00	36.79
3	张超	有限合伙人	43,150.00	19.71
4	霍树森	有限合伙人	30,821.00	14.08
5	曾小连	有限合伙人	18,648.00	8.52
6	陈腾蛟	有限合伙人	10,552.00	4.82
7	陈耿豪	有限合伙人	36.00	0.02
合计			218,972.00	100.00

转让方深圳市前海千意智合三期系外部投资人，属于中国证券基金业协会备案的私募基金（基金编号为 SCS394），其基金管理人为深圳市前海梧桐母基金投资管理有限公司；乐摇本次转让实际系其内部合伙人广州科学城创业投资管理有限公司退出，广州科学城创业投资管理有限公司系广州经济技术开发区管理委员会实际控制的私募基金管理人。乐腾腾与本次转让的转让方之间不存在关联关系。

本次股权转让的受让方睿信创投、睿启创投、蕙富皓玥、汇垠众富、科金二号、枣庄哈拿基本情况如下：

序号	股东名称	成立时间	出资额（万元）	性质
1	睿信创投	2020.09.21	20,000.00	外部投资人，私募基金，基金编号 SLZ275
2	睿启创投	2019.12.23	10,000.00	外部投资人，私募基金，基金编号 SJP780
3	蕙富皓玥	2021.07.09	4,100.00	外部投资人，有限合伙企业
4	汇垠众富	2020.12.03	801.021	外部投资人，有限合伙企业
5	科金二号	2020.11.24	4,000.00	外部投资人，私募基金，基金编号 SNY970
6	枣庄哈拿	2021.04.20	2,194.00	外部投资人，私募基金，基金编号 SSV441

经核查，乐腾腾与上述转让方之间不存在关联关系。

经标的公司撮合，乐腾腾受让深圳市前海千意智合三期转让退出的股权及广州科学城创业投资管理有限公司退出份额所对应乐摇持有的股权后，再转让给

D+轮投资者，所得资金用于支付受让深圳市前海千意智合三期及乐摇股权对价，乐腾腾转让股权后剩余部分用于标的公司未来股权激励，不存在利益输送情形。

如前所述，乐腾腾受让深圳市前海千意智合三期转让退出的股权及广州科学城创业投资管理有限公司退出份额所对应乐摇持有的股权，以及乐腾腾受让股权后转让给 D+轮投资者，交易价格均系在标的公司撮合下由转让各方协商确定，具有商业合理性，价格公允。

综上所述，乐腾腾与转让方及受让方之间不存在关联关系，股权受让及转让过程不存在利益输送情形，交易价格公允。

3、构成股份支付，已计提相关费用，费用计提充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确

乐腾腾系标的公司持股员工持股平台，本次乐腾腾受让深圳市前海千意智合三期转让退出的股权及广州科学城创业投资管理有限公司退出乐摇的合伙份额对应所持标的公司股权后，再转让给 D+轮投资者，乐腾腾转让股权后剩余部分用于标的公司未来股权激励，对于该部分剩余股权，标的公司在后续股权激励授予当中已进行股份支付费用计提，费用计提充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确。股份支付费用计提情况详见本回复之“问题 8”之“一、详细列示补充标的资产及前身历次增资及股权转让的具体情况，作价是否公允，标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确”之“标的资产管理层及相关持股平台入股是否存在股份支付，股份支付费用计提是否准确，申报文件中相关财务数据是否准确”相关内容。

乐腾腾转让股权给 D+轮投资者属于市场投资行为，不构成股份支付。

上述内容已在《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”补充披露。

三、详细列示标的资产相关股东减资的具体情况，包括时间、减资比例、是否已履行相关程序、税务合规性、支付减资款的金额与时间安排、确认金额的方式及公允性、截至回函日尚待支付的减资款、是否存在纠纷或潜在纠纷、支付减资款对标的资产生产经营和流动性是否存在不利影响等，补充披露相关股东在标的资产 2024 年收入利润增长的情况下四次减资的原因与商业逻辑，标的资产的生产经营及所处行业是否存在不利因素，上市公司在外部股东减资退出的情况下以 649.77%的增值率收购标的资产的原因及合理性，本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力

（一）标的资产相关股东减资的具体情况，包括时间、减资比例、是否已履行相关程序、税务合规性、支付减资款的金额与时间安排、确认金额的方式及公允性、截至回函日尚待支付的减资款、是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本回复出具之日，标的资产相关股东减资款项已全部支付完毕，减资具体情况如下：

时间	减资对象	减资比例	履行的减资相关程序	纳税情况	支付减资款金额（万元）	支付时间	定价依据及公允性	待支付减资款金额（万元）	是否存在纠纷或潜在纠纷
2024.06	惠富皓玥	2.13%	依法履行了股东大会审议程序、减资公告程序及工商变更登记程序	按照投资成本价减资，不涉及税费缴纳	4,100.00	2024.06.25	投资机构与标的公司协商以其取得成本退出，价格公允	0	否
	汇垠众富	0.21%			400.00	2024.06.25		0	否
	中信证券	2.60%			5,000.00	2024.06.25		0	否
	睿信创投	0.52%			1,000.00	2024.06.25		0	否
	睿启创投	0.52%			1,000.00	2024.06.25		0	否
	三七科技	0.31%			600.00	2024.06.25		0	否
	三七乐心	0.99%			1,900.00	2024.06.25		0	否

时间	减资对象	减资比例	履行的减资相关程序	纳税情况	支付减资款金额（万元）	支付时间	定价依据及公允性	待支付减资款金额（万元）	是否存在纠纷或潜在纠纷
2024.10	粤财基金	1.68%	依法履行了股东大会审议程序、减资公告程序及工商变更登记程序	按照投资成本价减资，不涉及税费缴纳	3,000.00	2024.10.22	投资机构与标的公司协商以其取得成本退出，价格公允	0	否
	粤财源合	1.68%			3,000.00	2024.10.22		0	否
	依星伴月	0.02%			30.00	2024.10.22		0	否
	远方资本	0.35%			627.00	2024.10.22		0	否
	三七乐心	1.06%			600.00	2024.10.22		0	否
	三七科技	0.34%			1,900.00	2024.10.22		0	否
	科金二号	1.12%			2,000.00	2024.10.23		0	否
	枣庄哈拿	1.12%			2,000.00	2024.10.31		0	否
2024.12	璀璨远见	1.21%	依法履行了股东大会审议程序、减资公告程序及工商变更登记程序	按照投资成本+一定年化利息减资，溢价部分已依法足额纳税	1,440.00	2025.04.28	投资机构与标的公司协商以取得成本+一定年化利息退出，价格公允	0	否
	璀璨德商	0.38%			467.8969	2025.05.28		0	否
	林芝利新信息	6.92%			6,636.3633	2024.12.25		0	否
2025.03	金浦文创	1.95%	依法履行了股东大会审议程序、减资公告程序及工商变更登记程序	按照投资成本+一定年化利息减资，溢价部分将依法足额纳税	4,000.00	2025.04.22 支付1,000.00 万元； 2025.09.12 支付1,000.00 万元； 2025.10.21 支付2,000.00 万元	投资机构与标的公司协商以取得成本+一定年化利息退出，价格公允	0	否

（二）支付减资款对标的资产生产经营和流动性是否存在不利影响

标的公司减资款于 2024 年及 2025 年进行支付，两年支付金额分别为 3.77 亿元及 1.25 亿元。截至本回复出具之日，标的公司的减资款项已全部支付完毕。报告期内，标的公司财务数据及主要财务指标如下所示：

项目	2025 年半年度/2025 年 6 月 30 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
营业收入	24,799.86	44,716.44	38,501.66
净利润	6,041.44	9,466.96	3,369.27
货币资金	4,470.16	2,825.36	10,028.32
资产负债率	46.69%	45.98%	22.31%

由上表可知，在支付完毕减资款项后，虽标的公司资产负债率有所上升，但标的公司截至 2025 年 6 月末有 4,470.16 万元货币资金，流动性充足，较 2024 年末大幅增长，且 2025 年半年度营业收入为 24,799.86 万元，净利润为 6,041.44 万元，体现收入利润双增长的态势，经营状况良好。此外，标的公司所从事业务回款质量良好，其中增值 SaaS 服务、会员服务均为通过第三方持牌支付机构渠道以银行转账方式进行 T+1 结算，收单外包服务及数字增值服务的客户分别为第三方持牌支付机构及国内互联网龙头企业，信用良好且回款及时，标的公司独特的业务模式导致其具备较强的流动性。综上，减资款支付未对标的资产生产经营和流动性产生重大不利影响，且未来随着标的公司经营发展而不断实现利润积累，其流动性亦将进一步提高。

（三）补充披露相关股东在标的资产 2024 年收入利润增长的情况下四次减资的原因与商业逻辑，标的资产的生产经营及所处行业是否存在不利因素。

1、相关股东在标的资产 2024 年收入利润增长的情况下四次减资的原因与商业逻辑

2024 年 6 月、2024 年 10 月及 2025 年 3 月的减资对象包括蕙富皓玥、汇垠众富、中信证券、睿信创投、睿启创投、三七科技、三七乐心、粤财基金、粤财源合、依星伴月、远方资本、三七乐心、三七科技、科金二号、枣庄哈拿、金浦文创，该等减资对象均属于标的公司 2021 年 8 月 D 轮融资和 2021 年 11 月 D+轮融资的投资人。对 D 轮投资人及 D+轮投资人而言，虽 2024 年标的公司实现

收入和利润翻倍增长，经营形势向好，但以上轮次投资入股标的公司时估值约为19.26亿元。当时上述投资人综合判断标的公司短期内无法以高于其入股成本对应的估值水平完成IPO或并购，为保障自身投资利益，决定以投资成本或投资成本加一定利息的形式减资退出。

2024年12月减资对象林芝利新、璀璨远见、璀璨德商属于标的公司2020年1月C轮融资投资人，林芝利新、璀璨远见及璀璨德商作为C轮投资人，于2020年1月以10亿元估值水平投资进入。考虑到标的公司短期内无法以高估值水平完成IPO或并购，且在此之前标的公司已完成两轮减资，为保障自身投资利益，经上述投资人与标的公司友好协商，决定由标的公司以投资成本加一定利息的形式回购其持有的一部分股权。

2、标的资产的生产经营及所处行业不存在重大不利因素

（1）标的资产的生产经营稳定且保持持续增长

报告期内，标的公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
营业收入	24,799.86	44,716.44	38,501.66
利润总额	6,526.72	10,186.71	2,888.60
净利润	6,041.44	9,466.96	3,369.27
归属于母公司所有者的净利润	5,456.63	8,666.13	3,869.38

由上表可知，报告期内标的公司关键财务指标如营业收入、利润总额、净利润及归属于母公司所有者的净利润持续增长，标的公司生产经营稳定且维持增长态势。

（2）标的资产所处行业发展态势良好，不存在重大不利因素

标的资产所处行业的行业政策情况见《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“九、标的公司主营业务具体情况”之“（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。

标的资产所处行业的发展情况见《重组报告书》“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况分析”之“（一）行业基本情况及发

展概况”。标的公司所处行业发展态势良好，国家亦出台多项政策鼓励物联网行业发展，标的公司所处行业不存在重大不利因素。

综上，标的资产本身生产经营稳定，所处行业发展态势良好。标的资产历次减资主要系减资股东结合自身判断考虑无法以高于投资成本价值退出而作出的独立决策，非因标的资产生产经营及所处行业出现重大不利因素。

（四）上市公司在外部股东减资退出的情况下以 649.77%的增值率收购标的资产的原因及合理性，本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力

1、上市公司在外部股东减资退出的情况下以 649.77%的增值率收购标的资产的原因及合理性

（1）历史股东减资退出行为具有经济性

标的公司减资退出股东为 D 轮投资人、D+轮投资人及部分 C 轮投资人（林芝利新、璀璨远见、璀璨德商）。对于 D 轮投资人及 D+轮投资人而言，综合参考本次交易定价及其投资成本，退出估值高于本次交易综合估值 12.06 亿元，D 轮及 D+轮股东减资退出行为系经济的。对于部分 C 轮投资人，其入股时点较早，经标的公司与上述投资人友好协商，决定由标的公司以投资成本加一定利息的形式回购其股权，已取得一定的投资收益，减资退出行为亦具有经济性。

综上，外部投资人减资退出行为具有经济性，减资决策主要基于其投资成本收回或取得一定的投资收益的战略考虑，与本次交易中标的公司估值存在差异具有合理性。

（2）本次交易中标的公司估值具有合理性

本次交易中，标的资产的交易价格以符合相关法律法规要求的资产评估机构金证评估出具的《资产评估报告》（金证评报字（2025）第 0586 号）所载评估值为基础确定。

金证评估依照国家评估相关法律法规，就标的公司截至 2025 年 6 月 30 日的全部权益价值进行了评估，本次评估采用市场法和收益法，具体如下：

单位：万元

评估标的	评估方法	股东全部权益账面值	评估值	增值额	增值率
星云开物	收益法	16,138.37	121,000.00	104,861.63	649.77%
	市场法	16,138.37	134,000.00	117,861.63	730.32%

注：股东全部权益账面值为星云开物合并口径归属于母公司所有者权益账面价值。

本次交易选用收益法评估结果作为最终评估结果，即星云开物的股东全部权益评估价值为 121,000.00 万元，评估增值率为 649.77%，相对较高，具体原因如下：

标的公司是一家智能自助设备数字化服务提供商，专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，致力于实现自助设备产业的数字化升级。标的公司采用轻资产经营模式，主要通过外协加工模式生产 IoT 智能硬件，销售予下游客户后由其部署于本地自动化设备，再通过提供 SaaS 云平台等相关服务实现盈利。截至 2025 年 6 月末，标的公司无自有房产或土地，固定资产账面价值为 924.92 万元，占总资产比例为 2.63%，占比较低。

本次交易以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，采用收益法对标的公司进行评估，即根据标的公司经营模式、资本结构、历史盈利水平及发展趋势等情况，预测标的公司未来收益年限内自由现金流，并以此为基础计算得出星云开物的股东全部权益评估价值。因此，由于标的公司具有较强的盈利能力并具备轻资产经营的特点，本次交易采用收益法进行评估的评估结果与标的公司归属于母公司所有者权益账面价值存在一定差异具有合理性。

综上所述，外部投资人减资退出行为具有经济性，减资决策主要基于其投资成本收回或取得一定投资收益的战略考虑，本次交易上市公司在外部股东减资退出的情况下以 649.77%的增值率收购标的资产具有合理性。

2、本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力

（1）有利于完善上市公司 IoT 底层技术，巩固上市公司核心技术体系

上市公司与标的公司均围绕物联网、大数据、云计算、人工智能等技术方向重点布局，并分别形成了各有侧重、优势突出的核心技术体系。

上市公司始终秉承“技术缔造价值”的核心理念，掌握了数字孪生构建与应用、政务大数据分析挖掘、图像超分与识别、跨平台高性能音视频通讯、智能

人机交互、低代码应用开发等核心技术，持续巩固在智慧政务、智慧教育和智慧医疗等领域的竞争优势。

标的公司则专注于攻关 IoT 底层技术，有效完善了自助硬件设备物联通讯和智能管理技术，并顺利实现数据收集、数据建模、数据测试、故障诊断和智能预测的智能自助设备全链条数据开发和应用，在城市数字经济发展领域优势突出。截至报告期末，标的公司及其子公司累计获得 217 项专利，199 项软件著作权。

通过本次交易，上市公司的核心技术优势将得到进一步巩固增强。

（2）有利于持续完善上市公司物联网产业链布局，拓宽业务应用场景

物联网技术通过连接物理设备与数字系统，实时采集、传输和分析生产数据，推动生产、运营和交付流程智能化升级，显著提升资源利用效率和决策精准度，将成为新质生产力的核心技术载体。其数据驱动的生产模式重构了传统制造逻辑，助力产业向高附加值、高效率、精益管理等方向转型，为高质量发展提供重要支撑。

标的公司专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，已经打造覆盖智慧生活解决方案、智慧零售解决方案、智慧出行解决方案等在内的全场景解决方案矩阵，能够全面覆盖多类型的自助设备终端场景，有效满足客户和消费者的多元需求。

通过本次交易，上市公司将完善对物联网产业链上的布局，拓宽业务应用场景至消费级市场，夯实物联网领域内优势，助力上市公司持续高质量发展。

（3）有利于提高上市公司资产质量

自设立以来，标的公司专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，致力于打造生活、零售、出行等生活性服务业数字化转型的技术底座，以技术创新和商业化实践助力城市数字经济发展。报告期内，标的公司具有稳定的经营能力和较强的盈利能力。

通过本次交易，上市公司将新增自助设备物联网相关业务板块，从而加快实现向终端消费领域的深度拓展，整体业务结构将得到进一步优化升级，资产质量将得到进一步提高。

（4）本次交易有利于提高上市公司盈利能力及持续经营能力

上市公司深耕信息技术领域二十多年，一直致力于融合物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，形成了产品研发、信息技术解决方案和信息系统运维服务三大核心业务板块，并主动布局智能算力、数据要素等新兴业务赛道，持续拓展算力网络集群服务，加速数据要素商业化进程；公司掌握了数字孪生构建与应用、政务大模型技术与应用、政务大数据分析挖掘、图像超分与识别、跨平台高性能音视频通讯、统一数据集成、智能人机交互、智能报表、可视化 workflows、低代码应用开发十大核心技术能力，持续创新并落地了基层社会治理网格化、市域社会治理、数字乡村、智慧社区、政务服务全场景一体化、数据要素全链条一站式、轨道交通无人值守、轨道交通资产巡视八大核心解决方案。

标的公司是一家智能自助设备数字化服务提供商，专注于提供“IoT 智能硬件+SaaS 云平台”一体化解决方案，致力于实现自助设备产业的数字化升级。自2015年成立以来，标的公司秉承“打造千万级智能设备平台”的长期愿景和“让设备更智能，让生活更美好”的企业使命，已成为国内自助设备物联网硬软件的头部服务商。

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司业务体系，上市公司将进一步完善在物联网和自助设备业务领域的战略布局，标的公司将与上市公司深度共享技术研发、客户服务、品牌建设、营销能力等方面的优势资源，充分发挥协同效应。综上，上市公司的总资产、营业收入等预期将得到提升，盈利能力和持续经营能力将得到进一步增强。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力。

上述内容已在《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”之“（三）标的公司最近三年增减资及股权转让情况”补充披露。

四、璀璨远见、璀璨德商在减资的同月受让标的资产股权的原因及商业合理性，同转让方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在利益输送，价格是否公允，是否构成股份支付，是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确。

（一）基本情况

2024 年 11 月 7 日，星云开物召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过《关于减少公司注册资本的议案》，注册资本由 1,217.2693 万元减少至 1,132.9782 万元，减少注册资本 84.2911 万元，其中，由林芝利新减少注册资本 64.8393 万元、璀璨远见减少注册资本 14.7833 万元、璀璨德商减少注册资本 4.6685 万元。就前述减资事宜，星云开物于 2024 年 11 月 7 日与璀璨远见、璀璨德商签署了《关于广东星云开物科技股份有限公司的减资协议》，于 2024 年 11 月 22 日与林芝利新签署《关于广东星云开物科技股份有限公司的减资协议》，2024 年 11 月 7 日星云开物就本次减资事宜发布了减资公告，2024 年 12 月 25 日星云开物完成本次减资的工商变更登记。

2024 年 12 月 20 日，原本俱甲与璀璨远见、璀璨德商签订《股份转让协议》，约定原本俱甲将其持有的标的公司 18.4353 万股股份以 1,481.6300 万元的价格转让给璀璨远见，将其持有的标的公司 5.8218 万股股份以 467.8969 万元的价格转让给璀璨德商。2025 年 6 月 4 日，璀璨远见、璀璨德商完成了上述转让对价支付。

（二）璀璨远见、璀璨德商在减资的同月受让标的资产股权的原因及商业合理性

璀璨远见、璀璨德商系标的公司 2020 年 1 月 C 轮融资投资人，林芝利新（领头方）、璀璨远见及璀璨德商作为 C 轮投资人，于 2020 年 1 月以 10 亿元估值水平投资进入。考虑到标的公司短期内无法以高估值水平完成 IPO 或并购，且在此之前标的公司已完成两轮减资，为保障自身投资利益，林芝利新选择行使部分回购权，作为跟投方的璀璨远见及璀璨德商选择跟随林芝利新选择行使部分回购权，经上述投资人与标的公司友好协商，决定由标的公司以投资成本加一定利息的形式回购其持有的一部分股权。本次璀璨远见及璀璨德商减资系按照其减资股权对

应投入成本加上一定年化利息作价，具有商业合理性。

原本俱甲的原执行事务合伙人西藏泽泽创业投资管理有限公司（2022 年 11 月退出原本俱甲）系璀璨德商的执行事务合伙人及基金管理人，同时亦是璀璨远见的执行事务合伙人及基金管理人深圳璀璨私募股权投资管理有限公司的控股股东（持股 80%）。原本俱甲系 2020 年 8 月通过受让标的公司老股方式入股的投资人，其所持标的公司股权不享有回购权，随着 2024 年 6 月、2024 年 10 及 2024 年 12 月标的公司三轮减资，原本俱甲亦希望寻求退出，经原本俱甲与璀璨远见及璀璨德商商议，璀璨远见及璀璨德商同意受让其持有的标的公司股权，受让价格对应标的公司估值为 9.1 亿元，系参考璀璨远见及璀璨德商减资时标的公司估值并给予一定折扣由各方协商确定，该等估值系综合考量标的公司发展前景、所受让股权无回购权保障等因素协商确定，具有商业合理性。

（三）同转让方存在的关联关系或其他利益关系，不存在利益输送，价格公允，不构成股份支付

原本俱甲历史上的执行事务合伙人西藏泽泽创业投资管理有限公司为璀璨德商的执行事务合伙人及基金管理人，同时亦是璀璨远见的执行事务合伙人及基金管理人深圳璀璨私募股权投资管理有限公司的控股股东（持股 80%）。2022 年 11 月，西藏泽泽创业投资管理有限公司从原本俱甲退出，不再担任其执行事务合伙人。此外，原本俱甲的主要投资人之一西安原本俱甲企业管理咨询合伙企业（有限合伙）系璀璨远见的有限合伙人，目前持有璀璨远见 9.2559%的合伙份额。除上述情况外，原本俱甲与璀璨远见、璀璨德商不存在其他关联关系或其他利益关系。

璀璨远见、璀璨德商的减资退出及原本俱甲的转让退出均系外部投资人的合理商业行为，作价系投资人基于一定背景下的商业谈判结果，具有公允性，不存在利益输送情形，不构成股份支付。

上述内容已在《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”之“（三）标的公司最近三年增减资及股权转让情况”补充披露。

五、杨裕雄在上市公司董事会就本次交易申请停牌前 6 个月内入股标的资产的原因及商业合理性，同上市公司、标的资产、标的资产实际控制人、标的资产管理层、标的资产客户供应商是否存在关联关系或其他利益关系，入股价格低于本次交易估值的原因及合理性，是否存在股份支付或利益输送，是否计提相关费用，费用计提是否充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据是否准确，杨裕雄所持股权未纳入本次交易的原因及后续收购计划，杨裕雄所持股权是否受限

（一）杨裕雄在上市公司董事会就本次交易申请停牌前 6 个月内入股标的资产的原因及商业合理性

2025 年 3 月 10 日，蜜芽宝贝与杨裕雄签订《股权转让协议》，约定蜜芽宝贝将其持有的标的公司 15.9620 万股股份以 195.00 万元的价格转让给杨裕雄。

蜜芽宝贝系 2016 年 4 月投资入股标的公司的天使轮投资者，其所持有的标的公司股权不享有回购权，且其作为外部投资人享有的优先清算权亦处于劣后等级，随着 2024 年 6 月、2024 年 10 月、2024 年 12 月及 2025 年 3 月四轮外部投资人减资退出，蜜芽宝贝亦因自身战略规划调整希望重点布局实体产业，对标的公司存在退出诉求。

杨裕雄与标的公司实控人陈耿豪系校友，从商多年，在广州及中山均开办了企业。作为外部投资人，其曾于 2018 年 6 月通过受让外部投资人金俊峰持有的标的公司持股平台乐摇的股权投资持股标的公司，后于 2019 年 1 月转让给广州科学城创业投资管理有限公司完成退出，对标的公司有一定了解。在了解到蜜芽宝贝有退出意向后，其看好标的公司发展前景，有意受让蜜芽宝贝股权，经协商最终于 2025 年 3 月达成一致并签订了《股权转让协议》。

本次转作价系由双方协商确定，对应标的公司估值为 13,571.83 万元，该价格系双方综合蜜芽宝贝投入及取得回报情况、转让股权不享有回购权及优先清算劣后、标的公司已完成多轮投资人减资退出且面临其余外部投资人对赌触发风险等因素商议决定。具体情况如下：

1、蜜芽宝贝投入及取得回报情况

蜜芽宝贝作为标的公司天使投资人，投资成本及投资收益情况如下：

单位：万元

股权变动轮次	时间	成本	收益	收益率
有限公司第一次增资增资	2016 年 4 月	250.00	-	-
有限公司第四次股权转让	2017 年 5 月	185.18	480.00	159.21%
股份公司第二次股权转让	2025 年 3 月	64.82	195.00	200.82%
合计		250.00	675.00	170.00%

由上表可知，蜜芽宝贝投资标的公司累计获取收益 425 万元，累计收益率为 170%，已取得可观的投资收益。

2、相关股权不享有回购权且清算的优先级劣后

根据 2021 年 10 月由标的公司 D+轮融资后与当时 34 名股东签订《股东协议》，约定如下：

特殊股东权利	协议约定	蜜芽宝贝享有特殊股东权利情况
回购权	若标的公司未能于 2025 年 12 月 31 日前完成该协议约定下的合格首次公开发行或收购，则 A 轮投资人、B 轮投资人、B+轮投资人、C 轮投资人或 D 轮投资人有权发出书面回购通知并行使回购权	按照协议，蜜芽宝贝属于天使轮投资者，不享有回购权
优先清算权	如公司发生清算、解散或者终止经营等法定清算事由时，对于公司的资产进行处分所得的收益在根据适用法律规定支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金、缴纳所欠税款、清偿公司债务后的剩余财产（“可分配清算财产”）应按 D 轮投资人、C 轮投资人、B+轮投资人、B 轮投资人、A 轮投资人、天使轮投资人顺序分配所有清算优先金额后剩余的可分配清算财产应按各公司股东（应包括投资者）届时在公司的持股比例（按届时期权实体将其所代持且尚未发放的员工股权激励计划的股权按相对持股比例转让给除期权实体外的公司其他股东后的比例计算）进行分配	按照协议，蜜芽宝贝属于天使轮投资者，其享有的优先清算劣后于 D 轮投资人、C 轮投资人、B+轮投资人、B 轮投资人、A 轮投资人

截至 2024 年末，标的公司归属于母公司所有者权益合计为 2,825.36 万元，账面货币资金为 2,825.36 万元。除已减资退出的股东外，A 轮投资人、B 轮投资人、B+轮投资人、C 轮投资人（未减资退出部分）及金浦文创尚未退出，以上轮次投资人合计投资成本为 21,481.13 万元。根据《股东协议》，若相关股东发出书面回购通知并行使回购权，标的公司账面净资产无法全额还清，可能面临清算、解散或终止经营等情形，届时蜜芽宝贝因未享有回购权且优先清算权方面处于劣

后次序，投资成本存在无法收回的可能。

3、标的公司已完成多轮投资人减资退出且面临其余外部投资人对赌触发风险

投资人基于标的公司短期内无法以高于其入股成本对应的估值水平完成IPO或并购的判断，已完成4轮减资退出，且至本次转让时，存在标的公司无法于2025年12月31日前完成合格首次公开发行或并购从而触发股东对赌回购义务的风险。

蜜芽宝贝基于前述投入及取得回报情况、转让股权不享有回购权及优先清算劣后、标的公司已完成多轮投资人减资退出且面临其余外部投资人对赌触发风险等因素，出于保全投资的考虑，蜜芽宝贝决定向杨裕雄出售所持有的标的公司股权并协商确定作价，具有商业合理性。

（二）杨裕雄同上市公司、标的资产、标的资产实际控制人、标的资产管理层、标的资产客户供应商是否存在关联关系或其他利益关系

根据杨裕雄提供的股东调查表并经访谈确认，截至本回复出具日，除投资持股标的公司外，杨裕雄投资控制或担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

投资或任职单位名称	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例及任职情况
中山艾伟电子有限公司	电容器及其配套设备制造等	200.00	杨裕雄持股 80%，并担任执行董事、经理、财务负责人
广东华裕高新科技有限公司	电容器及其配套设备制造等	2000.00	杨裕雄持股 95%，并担任执行董事、经理
广东华裕电子有限公司	电容器及其配套设备制造等	500.00	杨裕雄持股 95.98%

经核查，除投资标的公司外，杨裕雄及其投资控制或担任董事、高级管理人员的企业与上市公司、标的资产、标的资产实际控制人、标的资产管理层、标的资产客户供应商均不存在关联关系或其他利益关系。

（三）杨裕雄入股价格低于本次交易估值的原因及合理性，不存在股份支付或利益输送

如前所述，蜜芽宝贝系基于前述投入及取得回报情况、转让股权不享有回购权及优先清算劣后、标的公司已完成多轮投资人减资退出且面临其余外部投资人

对赌触发风险等因素，出于保全投资的考虑，蜜芽宝贝决定向杨裕雄出售所持有的标的公司股权并协商确定作价，具有商业合理性。

本次交易估值系上市公司基于标的公司与上市公司的业务协同性，为完善IoT底层技术，巩固上市公司核心技术体系，持续完善上市公司物联网产业链布局，拓宽业务应用场景，提高上市公司资产质量，提升持续经营能力和抗风险能力，结合以符合相关法律法规要求的资产评估机构金证评估出具的《资产评估报告》（金证评报字（2025）第0586号）所载评估值为基础协商确定。

本次交易估值的作价背景与基础与2025年3月杨裕雄受让蜜芽宝贝股权的背景和基础不同，其价格差异与各自交易背景相匹配，具有合理性。

经对杨裕雄及蜜芽宝贝访谈确认，本次转让系双方真实意思表示，不存在股权代持或其他利益安排情形，双方就本次转让不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷情形。

同时，标的公司实际控制人及核心管理层成员陈耿豪、张杰波、杨凯然、王佳均已出具《关于不存在股权代持的确认函》，就杨裕雄受让蜜芽宝贝事项，承诺如下：“1、本人及本人近亲属/关联方未以任何形式向杨裕雄受让蜜芽宝贝所持星云开物股权提供任何资金支持，不存在杨裕雄受让蜜芽宝贝股权对价资金来源于本人及本人近亲属/关联方情形。

2、本人及本人近亲属/关联方未以委托持股、信托持股或通过其他利益安排等方式委托杨裕雄持有星云开物股权或其他权益。

3、除此之外，截至本承诺函出具日，除本人以自己名义显名持有的星云开物股权外，不存在以委托持股、信托持股或通过其他利益安排等方式委托第三方代为持有星云开物任何股权或其他权益。

4、本人如违反上述承诺，对公众投资者或其他第三方造成损害的，将依法承担赔偿责任。”

综上所述，杨裕雄入股价格低于本次交易估值系由于交易背景差异导致，具有合理性，不存在股份支付或利益输送情形。

（四）杨裕雄所持股权未纳入本次交易的原因及后续收购计划，杨裕雄所持股权是否受限

经杨裕雄书面确认并经访谈上市公司，杨裕雄所持股权未纳入本次交易系由于杨裕雄未能就转让价格、方式等相关条款与上市公司达成一致。具体而言，杨裕雄看好标的公司未来发展，相较于本次交易中以 8 亿元估值出售其持有的标的公司股权，更倾向于长期持有标的公司股权以获得长远分红收益或待标的公司盈利水平持续提升后以择机出售。此外，杨裕雄持有标的公司的股权属于重组交易前 12 个月内取得的标的公司股份，根据法律法规要求因本次交易取得的上市公司股权需锁定 36 个月，对锁定期安排亦未达成一致。杨裕雄已书面确认自愿放弃参与本次交易。截至本回复出具之日，上市公司与杨裕雄未就后续收购达成任何收购计划。

根据标的公司现行有效的章程、杨裕雄出具的调查表并经访谈确认、网络检索核查，杨裕雄所持标的公司股权不存在质押、冻结或其他权利受限情形。

上述内容已在《重组报告书》“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”之“（三）标的公司最近三年增减资及股权转让情况”补充披露。

六、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、取得并查阅了标的公司的工商档案、历次增资及股权转让协议、支付凭证等材料；
- 2、取得并查阅了标的公司股东出具的调查表、承诺函等文件；
- 3、就标的公司历次增资及股权转让事项访谈了标的公司股东；
- 4、对标的公司历次增资及股权转让涉及股份支付费用计提账务处理进行了复核；
- 5、取得并查阅了标的公司历次减资的减资协议、减资对价支付凭证、减资履行的相关股东会决议、减资公告程序及工商变更程序资料；
- 6、就杨裕雄所持标的公司股权未纳入本次交易的原因及后续收购计划访谈

上市公司董事会秘书；

7、通过网络核查等方式对标的公司历史沿革及标的公司股东情况、所持股权情况进行核查；

8、就标的公司员工持股平台内部历史代持事宜取得相关代持协议、代持解除协议及代持流水资料；

9、取得并查阅了标的公司、标的公司股东之间签署的涉及特殊权利约定的相关协议。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的资产及前身历次增资及股权转让的作价公允，标的资产管理层及相关持股平台入股存在股份支付，标的资产相应股份支付费用计提准确，申报文件中相关财务数据准确；

2、乐哈哈在两日内受让即转让系乐哈哈与转让方徐德强约定由徐德强转让给乐哈哈的标的公司股权中一半作为预留激励池用于标的公司未来股权激励，一半为徐德强拟对外出售给投资人股权，乐哈哈与转让方之间转让完成后，再由乐哈哈将前述徐德强拟对外出售给投资人的股权转让给投资人（即南通成为长青），交易具有合理性；徐德强、乐哈哈、南通成为长青之间不存在关联关系，不存在利益输送情形，交易价格公允；徐德强转让给乐哈哈的部分股权在后续进行股权激励授予时构成股份支付，已计提相关费用，费用计提充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确。乐腾腾受让及转让作价均系与转让及受让对方协商确定，具有商业合理性，其受让作价对应标的公司估值虽略低于其转让作价，但考虑到乐腾腾受让及转让背景及标的公司撮合作用，该等差异具有合理性；乐腾腾与转让方及受让方之间不存在关联关系，股权受让及转让过程不存在利益输送情形，交易价格公允；乐腾腾受让并转让完成后剩余未转出部分股权在后续进行股权激励授予时构成股份支付，已计提相关费用，费用计提充分、准确、完整，申报文件中相关财务数据准确；

3、标的资产相关股东减资价格具有公允性；截至本回复出具之日，标的公司不存在尚待支付的减资款，不存在纠纷或潜在纠纷，支付减资款对标的资产产生

产经营和流动性不存在重大不利影响；标的资产的生产经营稳定，所处行业不存在重大不利因素，本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力；

4、璀璨远见、璀璨德商在减资的同月受让标的资产股权系基于独立商业判断进行的投资行为，具有商业合理性，璀璨远见、璀璨德商与转让方原本俱甲历史上曾属于同一控制下企业，转让不存在利益输送，价格公允，不构成股份支付；

5、蜜芽宝贝基于前述投入及取得回报情况、转让股权不享有回购权及优先清算劣后、标的公司已完成多轮投资人减资退出且面临其余外部投资人对赌触发风险等因素，出于保全投资的考虑，蜜芽宝贝决定向杨裕雄出售所持有的标的公司股权并协商确定作价，具有商业合理性；杨裕雄同上市公司、标的资产、标的资产实际控制人、标的资产管理层、标的资产客户供应商不存在关联关系或其他利益关系；杨裕雄入股价格低于本次交易估值系由于交易背景差异导致，具有合理性，不存在股份支付或利益输送情形；杨裕雄所持股权未纳入本次交易系由于杨裕雄未能就转让价格、方式等相关条款与上市公司达成一致，杨裕雄自愿放弃参与本次交易，截至本回复出具日，上市公司与杨裕雄未就后续收购达成任何收购计划，杨裕雄所持标的公司股权不存在权利受限情形。

问题 10、关于上市公司的生产经营与财务数据

申请文件及公开文件显示：(1)上市公司于 2021 年 11 月在创业板上市,2022 年至 2024 年上市公司业绩持续下滑,各年营业收入分别为 4.39 亿元、4.10 亿元和 2.24 亿元,扣非归母净利润分别为 2903.94 万元、494.84 万元和-4889.07 万元,毛利率分别为 22.53%、20.24%和 13.18%。(2)上市公司在提供信息技术服务的过程中,会利用供应商资源为客户提供信息设备供货服务。2022 年至 2024 年,上市公司硬件销售收入占营业收入的比例分别为 50.95%、41.70%和 51.82%。(3)2024 年上市公司新增贸易业务。(4)上市公司营业收入主要集中于第四季度确认,2022 年至 2024 年上市公司第四季度确认收入占全年收入的比例分别为 47.11%、57.19%和 30.57%。(5)2022 年至 2024 年上市公司经营活动产生的现金流量净额存在波动且与当年净利润存在差异,2024 年经营活动产生的现金流入同比下降 31.59%,主要系受地方客户财政资金预算不足影响,项目无法按照既定计划验收,影响回款周期所致。(6)2022 年至 2024 年,上市公司应收账款余额占营业收入的比重分别为 69.72%、89.10%和 160.18%,应收账款周转率分别为 1.97 次、1.45 次、0.78 次,账龄为 1 年以上、3 年以上的应收账款占比逐年增长。(7)2023 年、2024 年年末,上市公司存货账面价值分别为 3731.42 万元、8122.18 万元,2024 年存货规模增长主要系在产品账面价值增长 5318.57 万元。(8)上市公司固定资产账面价值由 2022 年的 374.32 万元增长至 2025 年 9 月 30 日的 5.20 亿元,主要系募投项目投入建设及公司算力项目、光伏项目陆续建成转固;2024 年年末上市公司在建工程账面价值为 3.51 亿元,主要系在建的分布式光伏发电项目、算力项目。(9)2024 年 10 月 18 日,上市公司中选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)算力服务项目、算力维保服务项目,为深圳移动提供算力技术服务、网络相关产品服务及算力维保服务。2024 年 12 月 6 日上市公司与深圳移动签订合同,合同约定上市公司自合同签订之日起启动项目准备工作,并于 2024 年 12 月 9 日前完成算力服务整体交付(即项目所需所有硬件设备到货)。两项目合同金额合计约 3.83 亿元,服务期起算之日为深圳移动验收通过之日,合计 60 个月,后续按月计收服务费。上市公司已按照合同约定完成交付。(10)2022 年上市公司收到的其他与筹资活动有关的现金中包括信托业务收到的现金 1760 万元,2023 年上市公司支付的其他与筹资活

动有关的现金中包括支付信托业务的现金 1760 万元。

请上市公司补充说明：（1）结合上市公司所处行业的发展趋势、市场空间、竞争情况，上市公司竞争力、业务获取及开展情况，产品销量、价格及成本变化等，补充说明最近三年上市公司营业收入、净利润、毛利率持续下滑的原因，是否存在持续下滑风险，并说明上市公司业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致，如否，说明原因及合理性。（2）上市公司营业收入、净利润与现金流的勾稽关系，收入现金比、净现比的变化情况及原因，上市公司盈利质量是否恶化。（3）上市公司各类业务的业务流程（如初验、试运行、终验、质保等）、收入确认的具体政策方法（包括收入确认时点、采用总额法或净额法、内外部依据、收入确认中的验收是终验还是初验等），相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业可比公司收入政策是否存在较大差异。（4）报告期内上市公司收入确认政策的实际执行情况，是否存在未取得客户验收或签收单据等提前确认收入的情况。（5）2024 年上市公司新增贸易业务的背景、原因及必要性，贸易业务的具体开展情况，包括但不限于产品类别、业务模式、结算方式、发生额、毛利率、期后回款情况；主要贸易交易的客户及供应商、其同上市公司是否存在关联关系（含穿透后涉及关联交易）、合同金额、销售或采购单价及数量，产品最终是否实现对外销售，是否存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环情况。（6）上市公司集中于第四季度确认收入，且 2022 年至 2024 年第四季度收入确认比例存在较大波动的原因及合理性，与同行业可比公司各季度收入分布情况是否存在差异，如是，说明原因及合理性；列表说明报告期各期第四季度收入确认的主要客户、合同签订时间、合同金额、合同的实施期间、验收日期、收入金额、收入确认的具体依据、相关收入期后回款情况。（7）应收账款占营业收入比例较高并快速上升、应收账款周转率持续下降的原因及合理性，是否符合行业特征；一年以上、三年以上账龄应收账款持续增长的原因及合理性，主要客户资信状况、履约能力，地方客户财政资金预算不足是否符合行业情况和区域情况；结合上述情况、逾期应收账款金额及占比等，说明应收账款是否存在较大的回收风险，坏账准备计提是否充分。（8）上市公司在产品的产品明细、库龄、是否具有订单支撑、是否存在周转缓慢或滞销情况，2024 年在产品规模增长的原因，对应存货成本归集、分配、核算是否准确、可靠。（9）上市公司算力项目、光伏

业务采购设备的对应供应商的基本情况（包括但不限于名称、成立时间、注册资本及人员规模、业务规模、其同上市公司是否存在关联关系）、采购数量、采购日期、交付日期、验收日期、采购价格及同期市场价格，并结合上述情况说明对应固定资产、在建工程的会计核算是否准确，在建工程是否按时转固。（10）上市公司与深圳移动的算力服务项目约定交付期限较短的原因及合理性，已完成交付的情况下截至 2024 年末对应在建工程仍未转固的原因，是否存在延迟转固的情况；结合算力业务行业发展前景、市场竞争情况，两项目的投资回报率及投资回收期测算情况，项目实际执行情况、与合同约定是否一致、是否具有可持续性、相关项目的可行性是否发生重大不利变化等，说明相关资产减值准备计提是否充分。（11）结合光伏发电市场环境变化、发电设施所在地的相关产业政策及弃光情况，项目投资回报率及投资回收期测算情况、并网许可取得情况、是否实际运营，报告期内上网电量、平均上网电价情况及预期变动趋势等，说明光伏业务是否具备可持续经营能力，相关资产减值准备计提是否充分。（12）信托业务的具体情况 & 风险敞口，上市公司短期内转入转出相同数额资金的原因、资金去向、对手方情况，是否为上市公司客户、供应商、控股股东、实控人或同其存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排，并结合上述情况说明是否存在资金占用、利益输送、体外资金循环情形。

请独立财务顾问、会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见。（2）详细说明对上市公司业绩真实性相关核查工作的具体情况，其中重点说明对收入真实性采取的具体核查方法、过程、比例和结论，包括但不限于函证、访谈、细节测试、收入截止性测试、资金流水核查情况等，并对标的资产业绩真实性、准确性发表明确意见。（3）详细说明对上市公司货币资金、应收账款、存货、在建工程、固定资产等主要资产相关核查工作的具体情况，并对上述资产是否真实存在，相关会计核算是否准确发表明确意见。

【回复】

一、结合上市公司所处行业的发展趋势、市场空间、竞争情况，上市公司竞争力、业务获取及开展情况，产品销量、价格及成本变化等，补充说明最近三年上市公司营业收入、净利润、毛利率持续下滑的原因，是否存在持续下滑风险，并说明上市公司业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致，如否，说明原因及合理性。

（一）上市公司所处行业的发展趋势、市场空间、竞争情况

1、上市公司所处行业的发展趋势、市场空间

上市公司深耕信息技术领域，致力于融合物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，形成产品研发、信息技术解决方案和信息系统运维服务三大核心业务板块，并主动布局智能算力、数据要素等新兴业务赛道，持续拓展算力网络集群服务，加速数据要素商业化进程；目前，公司已经落地了基层社会治理网格化、市域社会治理、数字乡村、智慧社区、政务服务全场景一体化、数据要素全链条一站式、轨道交通无人值守、轨道交通资产巡视八大核心解决方案。

根据国家标准化委员会发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类标准，公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业”，公司主营业务细分领域为智慧政务、智慧教育、智慧医疗及其他智慧城市行业。此外，公司围绕主业逐渐进军智慧能源、信创领域业务，顺利实现了业务拓展。

（1）软件和信息技术服务行业概况

根据《“十四五”数字经济发展规划》，数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。“十四五”时期要求数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字基础设施广泛融入生产生活，对政务服务、公共服务、民生保障、社会治理的支撑作用进一步凸显。2024年4月，国家发展改革委办公厅、国家数据局综合司印发《数字经济2024年工作要点》，从布局数字基础设施、数据基础制度、产业数字化转型、数字技术创新突破、提升公共服务水平、完善数字经济治理体系、筑牢数字安全屏障等多方面提出具体举措，支持数字经济高质量发展。

2024年，软件和信息技术服务行业技术呈集成化、普惠化、自主化发展。

人工智能、大模型、云计算等技术得以深化应用，技术底座与场景应用相结合驱动产业数字化转型；低代码平台开发技术与 AI 工具结合，降低开发门槛，激发应用创新活力；国产操作系统、工业软件突破国际技术壁垒，产业链韧性显著增强。

2024 年，软件和信息技术服务业整体保持良好的态势。2024 年我国软件业务收入达到 137,276 亿元，同比增长 10.0%；利润总额为 16,953 亿元，同比增长 8.7%。其中，软件产品收入 30,417 亿元，同比增长 6.6%。信息技术服务收入保持两位数增长，全年收入达 92,190 亿元，同比增长 11.0%，占全行业收入的 67.2%，云计算和大数据服务收入达 14,088 亿元，同比增长 9.9%，成为推动行业增长的重要动力。全年信息传输软件和信息技术服务业增加值增长 10.9%，我国数据总量和算力总规模稳居全球第二位。

（2）智慧城市行业概况

智慧城市作为数字时代城市发展的高级形态，通过系统化整合物联网、云计算、人工智能等新一代信息技术，构建起覆盖规划、建设、管理全生命周期的智能生态系统。其核心在于构建“感-传-知-用”的完整技术链条：前端部署千万级智能传感设备实时采集城市运行数据，通过边缘计算节点实现本地化数据预处理，依托 5G/6G 通信网络实现全域数据高速传输，借助城市大脑平台进行多维度数据分析与决策支持，最终形成虚实融合的城市治理新模式。

2024 年 4 月，国家发展改革委、国家数据局、财政部、自然资源部联合发布《关于深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见》，为智慧城市深化发展提出明确目标和有力保障。指导意见提出要充分发挥数据的基础资源和创新引擎作用，全面提升城市全域数字化转型的整体性、系统性、协同性。到 2027 年，全国城市全域数字化转型取得明显成效，形成一批横向打通、纵向贯通、各具特色的宜居、韧性、智慧城市，有力支撑数字中国建设。到 2030 年，全国城市全域数字化转型全面突破，涌现一批数字文明时代具有全球竞争力的中国式现代化城市。同时要求各地地方要加强领导，推动各项政策措施、重点任务落地见效，鼓励通过各类资金渠道，加强资金支持。

智慧城市行业细分领域众多，包含智慧政务、智慧安全、智慧交通、智慧教

育、智慧医疗等多个领域，根据赛智产业研究院预测，我国在“十五五”期间智慧城市市场规模将保持年均 25% 的复合增长率，2030 年总体规模突破 3 万亿元。

（3）信创行业概况

作为数字经济发展的核心底座，信创产业在国家战略布局中持续深化。自 2020 年进入规模化推广阶段以来，国家级政策明确了“2+8+N”全行业覆盖的替代路径。2022 年国资委 79 号文要求央企国企在 2027 年前完成 100% 信息化系统国产化替代，标志着信创从党政办公向金融、能源、交通等八大关键行业的全面渗透。2023 年，工业和信息化部等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，提出 2025 年算力规模超过 300EFLOPS、智能算力占比 35% 的目标，加速构建自主可控的算力网络。

2024 年政策支持力度持续加码，中央财政通过超长期特别国债、科技创新再贷款等方式，为信创基础设施建设提供资金保障。2025 年政府工作报告进一步强化科技自立自强，提出优化算力资源布局，加快东中西部算力协同网络建设，数据中心、服务器等硬件投资成为重点领域。政府采购创新产品目录动态更新，首台套装备、首版次软件等纳入优先采购范围，推动国产技术迭代与规模化应用。

算力作为信创产业的核心支撑，正迎来技术突破与生态重构的双重机遇。国家发改委明确要求加速国产芯片、服务器等硬件技术攻关，推动 AI 大模型在金融风控、智能客服等场景的落地应用，形成“硬件国产化—软件适配—场景创新”的闭环生态。据平安证券 2025 年行业研究报告测算，2024-2028 年信创 PC 与服务器市场规模将突破 4,000 亿元，带动算力基础设施投资年均增长超 25%。

数据要素市场规模快速增长，据中国信通院 2025 年报告显示，2024 年我国数据要素市场规模达 1.3 万亿元，年复合增长率 25%，数据资产入表试点已覆盖 15 个省份，全国数据交易所数量超过 50 家，累计交易额突破 800 亿元。金融、医疗、交通等领域数据资产化进程加速，数据确权、定价、交易等配套机制逐步完善。2025 年国家发改委新闻发布会指出，“东数西算”工程累计完成投资超 4,000 亿元，带动西部数据中心标准机架数突破 300 万架。

（4）智慧能源行业

近年来，我国光伏行业在政策驱动与技术创新双轮驱动下持续深化能源结构

转型。2025 年政府工作报告明确要求加快“沙戈荒”新能源基地建设，叠加新能源电价市场化改革政策落地，刺激行业迎来二季度抢装预期。根据国家能源局数据，2025 年上半年，全国新增光伏装机 212GW，同比增长 107%，截至 2025 年 6 月底，全国光伏发电装机容量达到约 11 亿千瓦，同比增长 54.1%。

2、竞争情况

软件和信息技术服务行业规模巨大，细分领域众多，上市公司所处的细分领域主要为智慧城市领域。目前，我国智慧城市行业市场规模巨大，市场竞争者众多，市场竞争激烈，市场格局呈现高度分散的特点。具体而言，智慧城市行业市场空间较大，但因细分领域众多且客户定制化需求较高，且对服务响应、实施能力等有一定的要求，因此，行业内部企业数量较多，整体规模均较小，且市场本地化趋势明显。目前行业内系统集成企业根据业务规模、技术水平和市场范围，自然形成了三个梯队：（1）第一梯队为以浪潮软件、太极股份等为主的央国企或大型上市公司，业务覆盖多个细分领域，营收规模在 10 亿元以上，品牌影响力强，资金和技术实力雄厚，能承接国家级、省级大型综合性项目；（2）第二梯队为在特定区域或特定细分领域深耕多年，形成显著竞争优势的上市公司，如恒锋信息（福建）、天亿马（广东）、杰创智能（广东）等；（3）第三梯队为小型系统集成商及专业厂商，企业数量较多，收入规模在 2 亿元以下。除上述系统集成商外，以华为、百度、阿里等为代表的大型科技企业、以海康威视等为代表的传统安防领域企业等均为智慧城市行业的重要参与企业。

天亿马在智慧城市业务领域主要采用集中化战略，深耕华南市场客户需求，凭借自身系统集成设计、实施经验以及快速响应能力，取得区域内客户的认可，并在基层社会治理等细分领域，形成了自身的典型解决方案，在华南地区具备一定的本地化服务优势。

3、业务获取及开展情况

公司最终客户主要为政府机关、事业单位及国有企业。公司主要采用直销业务模式，主要通过招投标承接业主方项目，深度理解、快速响应客户的定制化服务需求，提供项目总体规划、方案设计、软件研发、项目实施及运维服务一体化的信息系统解决方案。

公司业务部门紧密跟踪市场及客户需求，获取客户招投标或其他项目需求信息，通过参与招投标或商务洽谈等方式签订销售合同，按照合同内容组织提供相应的信息系统集成、信息设备销售、软件开发及技术服务、信息系统运维等产品或服务。

上市公司主要提供系统集成服务、批量硬件销售以及算力服务等为主，客户单次采购的金额一般较大，2022 年 12 月 31 日至 2025 年 6 月 30 日，上市公司 500.00 万元以上在手订单的金额占当期末在手订单金额的比例在近 70%及以上，在手订单金额的区间分布如下表所示：

单位：万元

在手订单金额区间	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
500 万以下	6,938.30	9.47%	2,976.35	18.18%	5,031.98	30.54%
500（含）-1,000 万	7,521.15	10.27%	5,720.86	34.95%	1,665.86	10.11%
1,000 万（含）以上	58,794.21	80.26%	7,673.55	46.87%	9,781.51	59.36%
合计	73,253.66	100.00%	16,370.76	100.00%	16,479.35	100.00%

上市公司的主要在手订单存在一定的执行周期，如 2024 年度取得的中国移动 38,255.80 万元算力及运维服务订单，执行期间为 5 年，为公司未来业绩稳定及增长提供了有利保障，公司将根据订单实际执行情况逐年确认收入。

（二）产品销量、价格及成本变动情况

上市公司主营业务按产品分类主要包含信息系统集成服务、软件及技术服务、信息系统运维服务、硬件销售服务等。产品销量、价格及成本变动情况分析如下：

上市公司为智慧城市类解决方案提供商，以项目制开展经营活动，直接承接业主方项目，主要采用招投标的方式承揽业务。公司提供的产品并非单一、可批量复制的标准化产品，而是根据每位客户的特定需求，深度融合物联网、大数据、云计算、GIS、人工智能等新一代信息技术，进行量身定制的项目设计、采购、开发、集成与运维服务。每个项目在技术方案、硬件配置、软件功能、服务内容、实施周期及复杂程度上均存在显著差异，因此无法按标准产品的标准进行产品销量、价格比较。

上市公司采购主要采用“以销定采”、“按需采购”的模式，即根据项目合同清

单，结合项目实施进度以及客户的自定义需求，进行针对性采购和部署、集成、二次开发等服务。企业采购过程中涉及产品品类繁杂，不同项目采购的产品具备较大差异性，采购量以项目需求为依据确定，采购价格主要按照市场价格为基础协商确定。

报告期内，上市公司主营业务包含硬件销售服务，主要系公司在提供信息技术服务的过程中充分利用所积累的供应商资源为客户提供信息设备供货服务，具体以信创产品集采业务为主。由于采购产品的类别、牌品、型号规格均以客户需求为主，公司硬件销售业务品并非标准产品，无法按标准产品进行产品销量、价格变动比较。

（三）最近三年上市公司营业收入、净利润、毛利率持续下滑的原因，是否存在持续下滑风险

2022 年度至 2024 年度，上市公司营业收入、净利润、毛利率、期间费用情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	22,363.30	41,000.98	43,921.75
营业利润	-6,269.27	252.59	4,261.92
毛利率	13.18%	20.24%	22.53%
销售费用	2,360.67	1,953.29	1,861.73
管理费用	3,123.70	2,481.63	1,751.49
财务费用	-514.40	-828.19	-470.64
研发费用	1,731.13	1,788.61	1,782.76
利润总额	-6,460.05	249.80	4,470.82
净利润	-5,349.18	438.78	3,956.09
归母净利润	-4,955.28	638.90	3,956.27

2022 年度至 2024 年度，上市公司营业收入分别为 43,921.75 万元、41,000.98 万元、22,363.30 万元，归母净利润分别为 3,956.27 万元、638.90 万元、-4,955.28 万元，毛利率分别为 22.53%、20.24%、13.18%，营业收入、净利润以及毛利率均呈现下滑趋势。

2023 年度，上市公司主要所面向的智慧政务市场需求不足，行业竞争加剧，

上市公司营业收入同比减少 2,920.77 万元，综合毛利率有所下降，其中智慧政务板块毛利率同比降低 6.50%。2024 年度，基层政府财政压力进一步加大，伴随经济萧条及企业客户需求不足，公司谨慎承接业务，2024 年度营业收入同比大幅下滑 1.86 亿元，下滑幅度达到 45.46%。

1、营业收入变动情况

2022 年度至 2024 年度，上市公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024		2023		2022	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智慧政务	4,757.97	21.42%	20,834.18	51.14%	21,104.19	48.05%
智慧教育	8,119.49	36.55%	12,946.63	31.78%	14,841.14	33.79%
智慧医疗	2,591.71	11.67%	2,790.07	6.85%	3,371.50	7.68%
其他行业	4,338.66	19.53%	4,166.54	10.23%	4,604.92	10.48%
轨道交通	2,342.73	10.55%	-	-		-
电力新能源	64.34	0.29%	-	-		-
合计	22,214.90	100.00%	40,737.42	100.00%	43,921.75	100.00%

公司最终客户主要为政府机关、事业单位及国有企业，上述客户受预算管理及执行采购流程的影响，项目验收工作主要集中在下半年，导致公司较多项目集中在下半年进行验收。2024 年度，智慧政务、教育、医疗、交通等智慧城市行业，受地方财政资金预算影响，需求不足，叠加竞争加剧，地方客户存量项目资金不足，建设周期延长，公司部分项目无法按既定计划完工验收，导致智慧教育、智慧政务以及智慧医疗业务收入下滑，带动公司整体营业收入下降。

2024 年度，智慧城市行业，同行业可比上市公司营业收入出现不同程度下滑，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年	
	营业收入	变动	营业收入	变动	营业收入	变动
信息发展	26,872.73	9.02%	24,648.35	-6.47%	26,352.44	-37.54%
佳发教育	42,991.56	-28.87%	60,437.46	46.47%	41,263.86	11.62%
开普云	61,760.26	-10.98%	69,381.12	25.02%	55,493.82	20.48%

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年	
	营业收入	变动	营业收入	变动	营业收入	变动
杰创智能	64,435.92	-24.47%	85,316.96	13.67%	75,056.42	-20.18%
宏景科技	65,777.79	-14.64%	77,060.50	3.26%	74,628.47	2.12%
恒锋信息	22,731.43	-53.07%	48,437.52	-5.99%	51,524.99	-15.86%
浪潮软件	186,965.93	-26.77%	255,320.12	23.09%	207,424.50	13.34%
平均值	67,362.23	-24.02%	88,657.43	16.71%	75,963.50	-0.90%
中位数	61,760.26	-10.98%	69,381.12	25.02%	55,493.82	-9.37%
天亿马	22,363.30	-45.46%	41,000.98	-6.65%	43,921.75	-5.98%

2022 年度至 2024 年度，上市公司与可比公司营业收入均呈现下降趋势，上市公司营业收入下降幅度较大，但整体在可比公司营业收入变动范围内。2023 年，上市公司业绩略有下滑，主要系其所面向的智慧政务市场需求不足，行业竞争加剧所致。2024 年度，上市公司营业收入下降幅度较大，主要系下游客户资金预算收紧，信息化建设项目招投标进度放缓，部分项目无法按既定计划完工验收，影响报告期的收入确认，同时，公司新开拓的算力服务、新能源业务收入金额较小或尚未实现收入，导致公司营业收入下滑。

在智慧城市行业出现周期性下滑的情况下，公司持续加强新业务拓展。2023 年以来，上市公司积极布局智慧企业、轨道交通、新能源电力以及算力服务集群，其中，轨道交通、新能源电力在 2024 年已经实现收入。具体而言，2024 年，上市公司在轨道交通、新能源电力领域分别实现收入 2,342.73 万元、64.34 万元，收入占比分别为 10.47%、0.29%。传统业务领域，如智慧教育、智慧政务、智慧医疗业务收入金额及占比呈现下降趋势。

2、毛利率变动分析

上市公司为智慧城市类解决方案提供商，2022 年度至 2024 年度，上市公司主要经营业务领域的毛利率情况具体如下：

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
智慧政务	3.44%	-20.89%	24.33%	-6.50%	30.83%
智慧教育	9.93%	0.40%	9.53%	0.73%	8.80%

项目	2024 年		2023 年		2022 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
智慧医疗	8.41%	-3.03%	11.44%	-2.95%	14.39%
其他行业	26.03%	-7.85%	33.89%	-0.83%	34.72%
轨道交通	19.59%			-	
电力新能源	35.89%			-	
综合毛利率	13.18%	-7.06%	20.24%	-2.29%	22.53%

2022 年度至 2024 年度，上市公司综合毛利率分别为 22.53%、20.24%、13.18%，其中，2023 年上市公司综合毛利率相较于 2022 年下降 2.29%，主要系智慧政务业务受到地方客户财政资金紧张及行业竞争加剧的影响，毛利率下降 6.50%所致。

2024 年，上市公司综合毛利率相较于 2023 年下降 7.06%，主要系受客户财政资金压力进一步加大，智慧城市业务毛利率下降，其中智慧政务下降较为显著，带动 2024 年综合毛利率下降，下降趋势主要受行业特性影响，对比可比公司近两期毛利率趋势变动情况，上市公司趋势与可比公司相同，变动幅度略高于行业平均数，详见下表：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
信息发展	17.16%	-2.38%	19.55%	-5.77%	25.32%	0.65%
佳发教育	51.43%	-0.32%	51.75%	-2.06%	53.81%	-3.84%
开普云	37.51%	-5.29%	42.80%	-0.74%	43.54%	-1.18%
杰创智能	15.34%	-3.99%	19.33%	-7.05%	26.37%	-1.47%
宏景科技	12.23%	-11.56%	23.79%	-3.81%	27.60%	-0.38%
恒锋信息	18.64%	-7.15%	25.79%	0.21%	25.58%	2.04%
浪潮软件	39.15%	4.71%	34.44%	3.07%	31.37%	-2.66%
平均值	27.35%	-3.71%	31.06%	-2.31%	33.37%	-0.98%
中位数	18.64%	-7.15%	25.79%	-1.81%	27.60%	-0.38%
天亿马	13.18%	-7.06%	20.24%	-2.29%	22.53%	-2.66%

根据上市公司与可比公司毛利率及其变动趋势，上市公司毛利率变动与同行业变动趋势一致，毛利率水平在可比公司毛利率变动范围内。

3、净利润变动分析

2022 年度至 2024 年度，上市公司归母净利润分别为 3,956.27 万元、638.90 万元、-4,955.28 万元，呈现下滑趋势。其中，2023 年度，上市公司扣非归母净利润下滑的主要原因如下：

（1）营业收入及综合毛利率下滑

2023 年度，上市公司主要面向的智慧政务市场需求不足，行业竞争加剧，上市公司当年营业收入同比减少 2,920.77 万元，综合毛利率有所下降，其中智慧政务板块毛利率同比降低 6.50%。

（2）期间费用增加

2023 年度，上市公司期间费用同比增加 470.00 万元，主要原因系上市公司实施股权激励，对服务期内授予的股权相应计提费用 516.56 万元。

（3）信用减值损失增加

上市公司最终客户主要为机关、企事业单位，对外付款时需履行较严格的付款审批流程，付款周期较长，导致各年末应收账款余额较大且呈增长趋势，且长账龄应收账款占比逐年递增。受客户财政资金不足影响，2023 年末上市公司应收账款余额较大；基于谨慎性原则，上市公司充分计提信用减值损失，2023 年度信用减值损失同比增加 1,027.46 万元，财务数据影响较大。

2024 年度，上市公司净利润下滑的主要原因如下：

（1）营业收入下滑，综合毛利率下降

2024 年度，公司因前述原因营业收入同比减少 18,637.68 万元，进而导致销售毛利同比减少 5,350.66 万元。受客户资金预算收紧的影响，信息化建设项目招投标进度放缓，部分项目无法按既定计划完工验收，影响报告期的收入确认。

（2）应收账款回款不及预期

报告期末应收账款虽然扭转持续上涨的势头，但销售商品、提供劳务收到的现金较同期减少 15,068.57 万元。历史项目的回款仍然缓慢。基于谨慎性原则，公司按照会计准则计提信用减值损失 2,146.17 万元，导致了亏损进一步扩大。

（3）子公司相关商誉存在减值迹象

报告期末，公司对子公司深圳市互联精英信息技术有限公司（以下简称“互联精英”）、广图粤科（广州）科技有限公司（以下简称“广图粤科”）等并购标的公司期末商誉进行减值测试，评估商誉的可收回金额，并确定与互联精英及广图粤科业务相关的商誉已发生减值，并计提减值准备 292.15 万元。

2022 年度至 2024 年度，上市公司与同行业可比公司归母净利润变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年	
	净利润	变动率	净利润	变动率	净利润	变动率
信息发展	-11,768.41	0.3635	-18,488.35	-0.1597	-15,942.33	-97.99%
佳发教育	3,638.74	-72.23%	13,103.80	90.05%	6,895.07	-16.56%
开普云	2,058.68	-49.98%	4,115.38	-58.02%	9,802.99	61.09%
杰创智能	-7,997.69	-1308.05%	662.03	-88.23%	5,623.79	-46.52%
宏景科技	-7,569.17	-279.29%	4,221.76	-33.08%	6,308.42	-28.43%
恒锋信息	-8,680.49	-614.25%	1,687.97	-57.05%	3,931.41	-16.43%
浪潮软件	1,362.73	-85.02%	9,098.87	42.65%	6,378.26	51.39%
平均值	-4,136.51	-301.06%	2,057.35	-37.38%	3,285.37	-33.43%
中位数	-7,569.17	-283.92%	4,115.38	-34.76%	6,308.42	3.66%
天亿马	-4,955.28	-875.60%	638.90	-83.85%	3,956.27	-28.92%

根据上市公司与可比公司扣非归母净利润变动比例及其变动趋势，上市公司变动趋势与可比公司相同，净利润变动范围在可比公司变动范围内，不存在显著差异。

综上，受行业周期、政府财政压力、市场竞争加剧等因素影响，上市公司最近两年营业收入、毛利率、净利润持续下滑乃至亏损具有合理性，与同行业可比公司变动趋势一致。

4、业绩下滑风险

（1）在手订单情况

在手订单情况参见本问题回复之“问题 10”之“一、结合上市公司所处行

业的发展趋势、市场空间、竞争情况，上市公司竞争力、业务获取及开展情况，产品销量、价格及成本变化等，补充说明最近三年上市公司营业收入、净利润、毛利率持续下滑的原因，是否存在持续下滑风险，并说明上市公司业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致，如否，说明原因及合理性”之“（一）上市公司所处行业的发展趋势、市场空间、竞争情况”之“3、业务获取及开展情况”。

（2）上市公司在保持和巩固现有业务领域优势同时，顺利开拓新业务领域

2024 年，上市公司在继续巩固政务、教育、医疗等领域优势的同时，进一步开拓了智慧轨道交通、智慧企业、智慧能源业务、数据要素和算力服务领域，相关业务在 2025 年上半年实现收入 773.38 万元、4,345.21 万元、874.29 万元、3,007.53 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比
智慧政务	2,786.17	19.13%	4,757.97	21.28%
智慧教育	2,079.00	14.28%	8,119.49	36.31%
智慧企业	4,345.21	29.84%	4,338.66	19.40%
算力服务	3,007.53	20.65%	-	-
新能源电力	874.29	6.00%	64.34	0.29%
轨道交通	773.38	5.31%	2,342.73	10.47%
智慧医疗	693.48	4.76%	2,591.71	11.59%
其他业务收入	3.90	0.03%	148.40	0.66%
合计	14,562.95	100.00%	22,363.30	100.00%

①在智慧轨道交通方面，控股子公司广图粤科为智能电网及轨道交通智能供电智能运维的专家级技术供应商及核心服务商，报告期内持续中标广深铁路、衡阳供电段、广州供电段等重大项目。

②在智慧企业方面，上市公司凭借信息技术领域的深厚实力和创新能力，中标南方电网“信息化项目”“业务财务融合”等项目，成功入选汕头市中小企业数字化转型城市试点数字化牵引单位。

③智慧能源方面，上市公司已顺利切入智慧能源业务，截至 2025 年 9 月 30 日，已实现并网发电项目总计约 53MW。

④上市公司加速布局数据要素和算力服务领域：A、数据要素方面，公司完成具有广东省首批数据经纪人资质的翼启数据的战略并购，翼启数据已开发出“养殖户经营健康指数”等多个数据产品推向市场，正在构建数据治理、确权、交易全链条服务能力，未来将依托国家大力发展数据产业的政策东风，持续拓展数据要素业务。B、算力服务方面，公司投资建设了位于深圳的算力集群服务项目，项目总算力规模达 1000P@FP16，为首个落地深圳的国内头部大模型算力底座。公司将以该项目为契机，结合公司核心技术、资源等持续打造具有竞争力的算力服务综合解决方案。

（3）宏观政策环境持续改善，地方财政预算不足困境有望缓解

宏观政策方面，国家实施更为积极的财政政策，前述行业不利因素有望得到改善。自 2024 年 11 月以来，全国人大常委会批准《国务院关于提请审议增加地方政府债务限额置换存量隐性债务的议案》，推出“6+4+2”化债方案。2025 年，财政部明确将实施“更给力”的政策：扩大专项债规模、提高资本金比例；继续发行超长期特别国债；加大设备更新及消费品以旧换新支持。

在以上政策的支持下，2025 年有望走出地方财政预算不足的困境，也将促进地方信息化优质项目落地以及应收账款回款。

综上，上市公司在手订单充足，在继续巩固政务、教育、医疗等领域优势的同时，进一步开拓了智慧轨道交通、智慧企业、智慧能源业务、数据要素和算力服务领域。伴随积极财政政策推动，政企客户财务预算状况逐渐改善，公司业务开展情况也逐渐改善，因此，上市公司不存在业绩持续下滑的风险。

二、上市公司营业收入、净利润与现金流的勾稽关系，收入现金比、净现比的变化情况及原因，上市公司盈利质量是否恶化

（一）营业收入与现金流的勾稽关系以及收现比的变化情况及原因

公司客户主要为政府部门、事业单位及大中型国有企业，该等客户通常实行预算管理及集中采购制度，采购招标和项目实施主要安排在年中和下半年，项目验收和结算集中在年底且受政府资金预算影响。2022 年以来，受客户资金预算不足影响，进而影响上市公司收入确认及资金回笼。而经营活动现金流入与公司收入确认及回款进度保持密切关联度，上市公司受财政预算不足影响而产生的未

结项目已经发生现实成本支付及现金流支出，如设备采购、人工投入等支出，所以折射到现金流量表上即出现当期经营现金流入小于当期经营现金流出现象，最终导致经营活动产生的现金流净额倒挂情况，综上分析，该情况符合行业特性，同时为减少公司经营活动现金流对公司生产经营的影响，公司将进一步优化与客户及供应商的信用政策，改善公司现金流状况，且公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

2022 年度至 2024 年度，上市公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	31,500.28	46,568.85	38,129.73
营业收入②	22,363.30	41,000.98	43,921.75
收现比③=①/②	140.86%	113.58%	86.81%

2022 年公司销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入。2023 年公司加大应收款催收力度，评估项目资金风险，以项目实施过程促进回款，因此销售商品、提供劳务收到的现金高于营业收入，收现比达 113.58%，同比增长 31.03%。2024 年受客户资金预算不足影响，部分项目无法按既定计划完工验收，影响报告期的收入确认。同时上市公司加大对历年已验收项目的催款，通过省中小企业款项支付与处理平台、司法途径进行上报催收，两者共同影响下，2024 年收现比达 140.86%，同比增长 23.68%，整体趋好。

（二）净利润与现金流的勾稽关系，净现比的变化情况及原因

1、净利润与现金流的勾稽关系

上市公司净利润与现金流的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
净利润	-5,349.18	438.78	3,956.09
加：资产减值准备	364.83	67.17	-47.87
信用减值损失	2,146.17	2,685.00	1,657.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物	316.52	48.06	75.28

项目	2024 年	2023 年	2022 年
资产折旧			
使用权资产折旧	347.28	321.44	414.32
无形资产摊销	95.29	116.12	117.32
长期待摊费用摊销	41.52	37.98	86.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-42.31	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	1.49	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	1.71	-1.71	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-514.40	-878.60	-118.40
投资损失（收益以“－”号填列）	-64.65	-158.43	-991.15
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,161.80	-779.49	-94.21
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	29.57	29.96	-171.37
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,390.76	283.70	1,545.26
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,576.51	-1,937.98	-4,339.96
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	5,332.76	564.58	-8,503.32
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-5,423.95	838.07	-6,414.31

2、上市公司净现比的变化情况及原因

2022 年度至 2024 年度，上市公司净利润与经营活动产生的现金流量净额匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量净额④	-5,423.95	838.07	-6,414.31
净利润⑤	-5,349.18	438.78	3,956.09
净现比⑥=④/⑤	101.40%	191.00%	-162.14%

2022 年至 2024 年，上市公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值分别为-162.14%、191.00%、101.40%。净现比出现一定波动是经营活动产生的现金流量净额出现一定波动影响所致，其中 2024 年经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 6,262.02 万元，主要系受行业特性影响，地方客户财政资金预算不足，部分项目无法按既定计划完工验收，影响报告期的收入确认，进而影响资

金回笼所致，综上分析该指标波动主要根源原因系行业特性所致，符合行业特性。

（三）上市公司盈利质量是否恶化

取行业可比公司盈利质量核心指标收入现金比及净现比进行比对，分析如下：

企业	2024 年		2023 年		2022 年	
	收入现金比	净现比	收入现金比	净现比	收入现金比	净现比
信息发展	105.32%	38.63%	129.67%	33.01%	125.02%	32.64%
佳发教育	124.22%	167.66%	101.16%	138.67%	114.17%	181.05%
开普云	110.43%	-262.33%	92.57%	82.19%	68.85%	-39.21%
杰创智能	103.57%	52.27%	90.45%	475.21%	86.34%	-9.50%
宏景科技	80.85%	-49.70%	87.92%	-45.32%	64.17%	-281.42%
恒锋信息	134.90%	66.23%	72.63%	-282.09%	62.63%	9.88%
浪潮软件	78.39%	-2068.92%	82.16%	29.61%	118.42%	335.42%
平均值	94.81%	116.49%	88.17%	123.39%	95.70%	16.39%
中位数	86.47%	55.62%	92.57%	64.62%	84.90%	-9.27%
天亿马	140.86%	101.40%	113.58%	191.00%	86.81%	-162.14%

上市公司客户主要为政府部门、事业单位及大中型国有企业，该等客户通常实行预算管理及集中采购制度，受预算管理以及采购流程长等影响，经营活动现金流净额低于净利润是行业共性。可比公司报告期 2022 年至 2024 年收入现金比平均值分别为 95.70%、88.17%及 94.81%，上市公司分别为 86.81%、113.58%及 140.86%，趋势一致，逐年爬升且近两年均大于 1，健康度略好于同行；可比公司 2022 年至 2024 年净现比平均值分别系 16.39%、123.39%及 116.49%，上市公司分别系-162.14%、191.00%及 101.40%，与行业趋势无显著差异，近两年保持大于 1，健康度较好，综上分析上市公司盈利质量未有恶化。

综上，2022 年以来，受客户资金预算不足影响，上市公司未结项目已经发生现实成本支付及现金流支出但无法确认收入，导致出现当期经营现金流入小于当期经营现金流出现象，最终导致经营活动产生的现金流净额倒挂情况，符合行业特征。经同行业对比，上市公司收入现金比、净现比变动趋势与同行业保持一致，健康度相对较好，盈利质量未有恶化。

三、上市公司各类业务的业务流程（如初验、试运行、终验、质保等）、收入确认的具体政策方法（包括收入确认时点、采用总额法或净额法、内外部依据、收入确认中的验收是终验还是初验等），相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业可比公司收入政策是否存在较大差异

（一）上市公司各类业务的业务流程（如初验、试运行、终验、质保等）、收入确认的具体政策方法（包括收入确认时点、采用总额法或净额法、内外部依据、收入确认中的验收是终验还是初验等）

2022 年度至 2024 年度，上市公司各类业务的业务流程、收入确认具体政策方法情况如下：

产品名称	业务流程	收入确认具体政策
信息系统集成服务业务	按照客户需求，通过应用各种计算机软件技术以及各种硬件设备，经过集成设计，安装调试等技术性工作，提供整体解决方案。信息系统集成需安装调试后才达到预定可使用状态，主要风险和报酬（控制权）才转移给购货方（建设方），因此信息系统集成服务以完成安装调试，客户验收作为收入确认时点。	客户验收合格确认收入；依据为客户出具的最终验收报告
软件开发及技术服务	按照客户要求开发信息系统服务平台并部署调试。软件开发及技术服务客户为软件终端使用客户的，以完成服务并取得客户的验收报告作为收入确认时点；客户为软件中间销售商的，如销售合同中未约定需最终业主方验收的，以公司交付相关产品、客户产品已经上线、客户出具验收报告作为收入确认时点。	取得客户验收报告或其他验收证据作为收入确认时点
信息系统运维服务业务	按照客户要求，利用公司在信息系统运维方面的专业性优势为客户提供专业的系统运维服务。信息系统运维服务按照合同约定的条款于服务完成时点（指偶发的一次性运维服务）或阶段完成时点（指定期服务的日常维护，按月确认）确认收入	服务完成时点（指偶发的一次性运维服务）或阶段完成时点（指定期服务的日常维护，按月确认）确认收入
信息设备销售	公司向企业、政府部门销售电子产品（主要是系统集成服务和信息系统运维过程中，根据客户需求搭配的一些零配件，主要包括机柜、电脑、播放器、主机、投影仪等）。信息设备销售以商品转移给购货方，取得客户验收单作为收入确认时点	信息设备销售以商品转移给购货方，取得客户验收单作为收入确认时点
光伏发电	光伏发电收入确认遵循《企业会计准则第 14 号--收入》规定，以电力输送至电网公司或终端用户的控制权转移时点作为收入确认依据，根据电网公司或其他客户提供的发电量计量确认数据（如并网电表读数），于电力实际输送至电网或用户时确认收入，采用权责发生制原则	电网公司或其他客户提供的发电量计量确认数据（如并网电表读数），于电力实际输送至电网或用户时确认收入
贸易业务	贸易业务涉及较少，公司按照《企业会计准则第 14	按照《企业会计准则

产品名称	业务流程	收入确认具体政策
	号--收入》规定，以合同履约条款及业务本质评估是否承担主要责任及风险还是代理模式，对承担主要责任及风险的按总额法于控制权转移时确认收入，如系代理模式的则按净额法确认收入	第 14 号——收入》按对账确认时净额法确认收入

(二) 相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业可比公司收入政策是否存在较大差异。

1、相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断控制权是否转移时，企业应当综合考虑下列迹象：(1) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物；(4) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司收入确认时点分为产品经客户安装验收完成、客户签收、对账时三类，确认收入时均已将商品控制权转移至客户。公司在相关时点的主要履约义务已经完成，已取得现时收款权利，客户也接受该商品，已拥有该商品的法定所有权，表明公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，公司相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、与同行业可比公司收入政策是否存在较大差异

上市公司的同行业可比公司收入确认政策如下：

企业	系统集成	软件开发	信息系统运维服务业务	硬件销售
信息发展	对于系统集成项目，公司根据合同约定，在系统集成项目中的软件产品和外购硬件（原材料、设备等）已交付给客户，系统已按合同约定的条件完成安装调试，通过客户验收完成后	该类收入按照合同约定、在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入的实现。	该类收入的服务合同中对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件均有明确的约定，根据合同规定在服务期间内分期确认收入的实现；其他服务合同在提供服务的结果能够可靠估计的情况下，在合同约定的服务期限内，经用户确认后确认	/

企业	系统集成	软件开发	信息系统运维服务业务	硬件销售
	确认收入的实现。		收入的实现。	
佳发教育	需要予以安装调试服务的产品，本公司与客户之间的销售商品合同通常包含了转让商品和安装调试的履约义务。产品销售和安装调试服务具有高度的关联性，应识别为一项履约义务。所以本公司在产品安装调试完成后，客户验收合格时确认收入。	/	本公司与客户之间的提供服务合同通常包含维护保障服务、运维服务等履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。对于有明确的产出指标的服务合同，比如维护保障服务、运维服务等，本公司按照产出法确定提供服务的履约进度。同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况不适用。	不需要安装调试服务的产品，本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。所以本公司通常在将产品移交至客户指定地点并由客户对商品进行清点验收时点确认收入。
杰创智能	信息系统集成需安装调试后才达到预定可使用状态，主要风险和报酬（控制权）才转移给购货方（建设方），因此信息系统集成服务以完成安装调试，客户验收合格后作为收入确认时点。	向客户提供的技术咨询、方案设计及软件开发等技术服务业务，以完成服务并取得客户验收后作为收入确认时点。	供信息系统运维服务业务，公司对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件均有明确约定的技术服务合同，根据合同规定在服务期间内分期确认收入；对于未约定服务期间的合同，公司在提供服务的结果能够可靠估计的情况下，经用户确认后确认收入。	本集团销售通信安全管理产品的业务，在商品已经发出并收到客户的验收单时，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现。
开普云	公司为客户提供所需的一系列软件产品以及相关二次开发、安装、调试与电力大数据产品开发等技术服务,属于在某一时点履行的履约义务。以包含定制化开发方式交付的,公司按照合同约定为客户完成技术开发服务,并经客户验收通过后确认收入;以产品化软件交付的,公司按照合同约定向购买方移交了所提供的软件产品,并取得购买方的签收单据后确认收入。以合同约定按服务次数提供技术服务的,按次确认收入。	/	公司为客户提供运维保障服务,属于在某一时段内履行的履约义务,公司按照相关合同约定的服务期间完成履约义务并分期确认收入。	/
宏景科技	公司在完成合同约定	/	根据合同约定在服务期间	/

企业	系统集成	软件开发	信息系统运维服务业务	硬件销售
	的履约义务，信息系统集成产品达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户时（商品控制权发生转移时）确认收入。		内分期确认收入。	
恒锋信息	智慧城市信息服务业务根据合同具体约定判断是否满足在某一时段内履行履约义务，若满足条件则采用时段法确认收入，确认方法为投入法，若不满足条件则在经验收合格或交付后确认收入。	软件开发在经验收合格后确认收入。	维保服务在提供服务期间分期确认收入。	/
浪潮软件	公司与客户签订的系统集成业务合同，基于合同条款及适用于合同的法律规定，公司可选择在某一时段内确认收入或者某一时点确认收入。当客户能够控制公司履约过程中在建的商品或者公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项时，公司选择在某一时间段内确认收入。否则，公司选择在某一时间点确认收入。经分析，公司现有系统集成项目均不符合在某一时段内确认收入的条件，因此公司采用时点法确认收入。	本公司与客户签订的定制软件开发及其他服务合同，基于合同条款及适用于合同的法律规定，公司可选择在某一时段内确认收入或者某一时点确认收入。当客户能够控制公司履约过程中在建的商品或公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项时，公司选择在某一时间段内确认收入。否则，公司选择在某一时间点确认收入。经分析，公司现有定制软件开发项目及其他服务项目均不符合在某一时段内确认收入的条件，因此公司采用时点法确认收入。	本公司与客户签订的运维服务合同，由于客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为按照某一时段内履行的履约义务，在服务期内，按照公司与客户的约定分期确认收入	本公司与客户签订的硬件商品销售合同，由于不满足时段法确认收入的三个条件，公司按照时点法确认收入，在完成商品交付并经客户验收合格后确认收入。
天亿马	信息系统集成需安装调试后才达到预定可使用状态，主要风险和报酬（控制权）才转移给购货方（建设	按照客户要求开发信息系统服务平台并部署调试。软件开发及技术服务客户为软件终端使用客户的，以完成服务并	信息系统运维服务按照合同约定的条款于服务完成时点（指偶发的一次性运维服务）或阶段完成时点（指定期服务的日常维护，按月	公司向企业、政府部门销售电子产品（主要是系统集成服务和信息系统运

企业	系统集成	软件开发	信息系统运维服务业务	硬件销售
	方），因此信息系统集成服务以完成安装调试，客户验收作为收入确认时点。当客户合同中明确约定初验、终验的，以取得客户终验报告作为收入确认时点，如合同中无明确约定初验、终验，客户在实际执行时有出具初验、终验报告，以终验报告作为收入确认时点。	取得客户的验收报告作为收入确认时点；客户为软件中间销售商的，如销售合同中未约定需最终业主方验收的，以公司交付相关产品、客户产品已经上线、客户出具验收报告作为收入确认时点；如销售合同中明确约定需客户最终业主方验收的，以取得客户验收报告且最终业主方产品运行出具验收报告或其他验收证据作为收入确认时点。	确认）确认收入。	维过程中，根据客户需求搭配的一些零配件，主要包括机柜、电脑、播放器、主机、投影仪等）。信息设备销售以商品转移给购货方，取得客户签收单作为收入确认时点。

针对光伏售电业务，选取同业务领域上市公司收入确认政策对比如下：

公司名称	业务板块	收入确认政策
科华数据	光伏发电业务	本公司的电力产品销售合同指光伏电站发电业务，由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务。本公司于向电网运营企业或直接客户供电时确认收入，具体确认方法：由购电人于每月末出具《电费计量单》，本公司按照合同约定进行收入确认。
林洋能源	光伏发电业务	电力收入在电力供应至各子公司所在地的电网公司或业主时确认收入。
晶科科技	光伏发电业务	1) 集中式光伏电站发电业务：公司根据合同约定将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入；2) 分布式光伏电站发电业务：公司根据与用户及电网公司签订的协议将电力输送至各方指定线路，每月月底根据各方确认的电量及电价（含电价补贴）确认收入。
亿晶光电	光伏发电业务	光伏电站发电业务属于在某一时点履行的履约义务，公司根据合同约定将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入。
天合光能	光伏发电业务	本公司建造并运营的光伏电站项目产生的光伏发电收入在每个会计期末按照抄表电量，电力公司或客户的发电量确认单及相关售电协议约定的电价（包括根据售电协议约定，由购电方向公司支付的与销售电力相关的可再生能源电价附加资金补助），确认光伏发电收入。
天亿马	光伏发电业务	光伏发电收入确认遵循《企业会计准则第 14 号--收入》规定，以电力输送至电网公司或终端用户的控制权转移时点作为收入确认依据，根据电网公司或其他客户提供的发电量计量确认数据（如并网电表读数），于电力实际输送至电网或用户时确认收入，采用权责发生制原则。

如上表分析，上市公司收入确认政策与同行业可比公司不存在明显差异，相关业务收入确认原则、依据与行业可比公司口径相同。

综上，上市公司相关收入确认方法符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业可比公司收入政策不存在较大差异。

经核查，报告期内上市公司收入确认政策得到一贯执行，均依据经客户验收/签收合格的原始凭证确认收入，不存在未获取客户验收凭证即确认收入的情形，不存在提前确认收入或收入确认跨期的情形。

四、报告期内上市公司收入确认政策的实际执行情况，是否存在未取得客户验收或签收单据等提前确认收入的情况。

上市公司收入确认遵循《企业会计准则第 14 号--收入》相关规定执行，具体执行过程结合以下不同的业务类型进行细化，业务收入主要来源于以下业务类型：信息系统集成服务、信息系统运维服务、信息设备销售、软件开发及技术服务、光伏发电业务。

1、信息系统集成服务

按照客户需求，通过应用各种计算机软件技术以及各种硬件设备，经过集成设计，安装调试等技术性工作，提供整体解决方案。信息系统集成需安装调试后才达到预定可使用状态，主要风险和报酬（控制权）才转移给购货方（建设方），因此信息系统集成服务以完成安装调试，客户验收作为收入确认时点。当客户合同中明确约定初验、终验的，以取得客户终验报告作为收入确认时点，如合同中无明确约定初验、终验，客户在实际执行时有出具初验、终验报告，以终验报告作为收入确认时点。

2、信息系统运维服务

按照客户要求，利用公司在信息系统运维方面的专业性优势为客户提供专业的系统运维服务。信息系统运维服务按照合同约定的条款于服务完成时点（指偶发的一次性运维服务）或阶段完成时点（指定期服务的日常维护，按月确认）确认收入。

3、信息设备销售

公司向企业、政府部门销售电子产品（主要是系统集成服务和信息系统运维过程中，根据客户需求搭配的一些零配件，主要包括机柜、电脑、播放器、主机、投影仪等）。信息设备销售以商品转移给购货方，取得客户签收单作为收入确认时点。

4、软件开发及技术服务

按照客户要求开发信息系统服务平台并部署调试。软件开发及技术服务客户为软件终端使用客户的，以完成服务并取得客户的验收报告作为收入确认时点；客户为软件中间销售商的，如销售合同中未约定需最终业主方验收的，以公司交付相关产品、客户产品已经上线、客户出具验收报告作为收入确认时点；如销售合同中明确约定需客户最终业主方验收的，以取得客户验收报告且最终业主方产品运行出具验收报告或其他验收证据作为收入确认时点。

5、光伏发电

光伏发电收入确认遵循《企业会计准则第 14 号——收入》规定，以电力输送至电网公司或终端用户的控制权转移时点作为收入确认依据，根据电网公司或其他客户提供的发电量计量确认数据（如并网电表读数），于电力实际输送至电网或用户时确认收入，采用权责发生制原则。

报告期内，上市公司收入确认政策与实际执行情况一致、收入确认时点与控制权转移时点一致，不存在未取得客户验收或签收单据等提前确认收入的情况，收入确认政策合理、合规，符合《企业会计准则》。

五、2024 年上市公司新增贸易业务的背景、原因及必要性，贸易业务的具体开展情况，包括但不限于产品类别、业务模式、结算方式、发生额、毛利率、期后回款情况；主要贸易交易的客户及供应商、其同上市公司是否存在关联关系（含穿透后涉及关联交易）、合同金额、销售或采购单价及数量，产品最终是否实现对外销售，是否存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环情况。

（一）2024 年上市公司新增贸易业务的背景、原因及必要性，贸易业务的具体开展情况，包括但不限于产品类别、业务模式、结算方式、发生额、毛利率、期后回款情况

1、2024 年上市公司新增贸易业务的背景、原因及必要性

为提高资源利用效率，公司于 2024 年依托既有供应链资源整合优势，拓展了以下两类贸易业务：

（1）闪存内存条贸易：该业务主要为借助公司供应链资源，以获取贸易价差为目的而开展，产品以 512G 闪存产品为主的常规标准型号内存条；

（2）光伏组件贸易（包括逆变器、开关柜等相关产品）：该业务主要为配合公司光伏发电新业务赛道的发展，旨在深化与光伏客户的业务融合、拓展潜在项目机会，属于产业链服务的自然延伸。

2、贸易业务的具体开展情况，包括但不限于产品类别、业务模式、结算方式、发生额、毛利率、期后回款情况

公司贸易业务采用“以销定采”“按需采购”的模式，即在获取客户订单后，执行询价比价程序再进行采购；公司与客户之间的交货方式主要为客户自提，闪存内存条、光伏组件贸易业务的结算方式主要为先款后货，并约定一定的信用期。

根据合同约定及业务实质，公司在该两类贸易业务中均不承担存货风险、信用风险等主要风险，属于代理人角色，因此均按照净额法确认收入，计入“其他业务收入”科目。

2024 年，上市公司贸易业务发生额、毛利率及期后回款情况如下：

单位：万元

业务类别	业务性质定位	收入确认方法	收入确认金额	毛利率	占营业收入比例（2024 年）	合同金额	期后回款
闪存内存条贸易	非主营业务，以利用资源优势、获取价差为目的	净额法	63.72	100%	0.28%	1,972.23	1972.23
光伏组件贸易	非主营业务，为配套主业、服务客户而延伸	净额法	84.68	100%	0.38%	722.57	267.13
总计	——	——	148.40	100%	0.66%	2,694.80	2,234.36

注：期后回款截至 2025 年 12 月 31 日。

2024 年度，该两类贸易业务的合计营业收入占公司年度营业收入总额的比例为 0.66%，占比极低，对公司的经营业绩、资产结构及财务状况均不构成重大影响。

（二）主要贸易交易的客户及供应商、其同上市公司是否存在关联关系（含穿透后涉及关联交易）、合同金额、销售或采购单价及数量，产品最终是否实现对外销售，是否存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环情况

1、主要贸易交易的客户及供应商、其同上市公司是否存在关联关系（含穿透后涉及关联交易）、合同金额、销售或采购单价及数量，产品最终是否实现对外销售

（1）贸易交易的客户情况

2024 年，公司新开展的贸易业务对应的客户情况如下：

客户名称	客户类型	交易产品类别	关联关系	收入金额（万元）	合同金额（万元）	销售单价（元）	销售数量（pcs）	实现最终销售
香港曦旺科技发展有限公司	贸易商	内存条	不存在	63.72	1,972.23	179.29	110,000	是
广东日兆月建设有限公司	终端客户	光伏组件	不存在	62.55	455.44	不适用	不适用	是

注 1：公司光伏组件贸易业务涉及的光伏组件种类繁多，单价和数量无法直接计算，考虑到整体交易金额不大，且净额法下确认的收入金额较小，此处不再列示；

注 2：此处仅列示收入在 25 万元以上的贸易业务客户。

公司贸易业务对应的主要客户主要为香港曦旺科技发展有限公司、广东日兆月建设有限公司，前述客户与上市公司均不存在关联关系，其中，内存条贸易主要系公司根据客户需求，依托自身供应链资源开展的交易，相关产品标准化程度

高，销售定价不存在显著异常。光伏组件整体类别较为繁杂，但交易金额不大，采用净额法确认收入金额较小，对公司经营业绩不产生显著影响。

(2) 贸易交易的供应商情况

2024 年，公司新开展的贸易业务对应的供应商情况如下：

供应商名称	关联关系	合同金额	采购单价	采购数量	实现最终销售
希湓國際有限公司	不存在	123.70 万美元	24.74 美元	50,000	是
志成伟业有限公司	不存在	145.37 万美元	24.74 美元	60,000	是
惠州市中盈新能源科技有限公司	不存在	387.53 万元	不适用	不适用	是
广西西兴鑫数字生活科技有限责任公司	不存在	237.13 万元	不适用	不适用	是

上市公司贸易业务主要采用“以销定采”“按需采购”的业务模式，公司凭借供应链优势并依据客户订单进行及时采购，相关产品均实现最终销售，采购定价依据询价结果确定，不存在显著异常情形。

(3) 是否存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环情况

上述贸易交易属于上市公司经营过程延伸的非主营业务，系以赚取利差或辅助新业务赛道的延伸为目的，对上市公司经营业绩不存在显著的影响，该业务对应客户、供应商与上市公司均不存在关联关系，该业务不存在利益输送、资金占用及体外资金循环情况。

综上，贸易业务主要系上市公司为提高资源利用效率，依托既有供应链资源整合优势开展的闪存内存条、光伏组件贸易活动，相关交易采用净额法结算，收入确认金额极小，对公司业绩无显著影响。贸易业务相关的客户、供应商与上市公司均不存在关联关系，产品最终实现对外销售，不存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环等情况。

六、上市公司集中于第四季度确认收入，且 2022 年至 2024 年第四季度收入确认比例存在较大波动的原因及合理性，与同行业可比公司各季度收入分布情况是否存在差异，如是，说明原因及合理性；列表说明报告期各期第四季度收入确认的主要客户、合同签订时间、合同金额、合同的实施期间、验收日期、收入金额、收入确认的具体依据、相关收入期后回款情况。

（一）上市公司集中于第四季度确认收入，且 2022 年至 2024 年第四季度收入确认比例存在较大波动的原因及合理性，与同行业可比公司各季度收入分布情况是否存在差异，如是，说明原因及合理性

1、上市公司集中于第四季度确认收入，且 2022 年至 2024 年第四季度收入确认比例存在较大波动的原因及合理性

上市公司系统集成、软件开发项目的执行、安装调试、验收需要一定周期，往往导致收入确认集中在项目完工验收时点。公司客户主要为政府部门、事业单位及国有企业，该等客户通常实行预算管理及集中采购制度，采购招标和项目实施主要安排在年中和下半年，项目验收和结算集中在年底，尤其在第四季度集中财政预算结算，进而上市公司的收入确认也主要集中在第四季度。因此，年末为公司收入实现的季节性高峰期具备合理性。

2022 年至 2024 年，上市公司各季度收入及占比情况如下：

单位：万元

季度	2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
第一季度	3,970.85	17.76%	4,920.47	12.00%	4,514.91	10.28%
第二季度	4,950.59	22.14%	6,087.50	14.85%	9,008.95	20.51%
第三季度	6,606.03	29.54%	6,544.01	15.96%	9,707.17	22.10%
第四季度	6,835.83	30.57%	23,448.99	57.19%	20,690.73	47.11%
合计	22,363.30	100.00%	41,000.98	100.00%	43,921.75	100.00%

2022 年至 2024 年，上市公司第四季度收入确认金额分别为 20,690.73 万元、23,448.99 万元和 6,835.83 万元，占对应年度收入比例分别为 47.11%、57.19%、30.57%，呈现一定的波动性。公司收入确认以验收为主，且项目存在一定周期性，收入确认受到项目方验收进程以及项目金额的影响，2022 年第四季度与 2023 年

第四季度收入及占比情况存在一定波动属于正常情形。2024 年，公司第四季度收入确认金额及占比下降主要系公司收入结构变动所致，具体而言：（1）2024 年度，受客户资金预算情况变化，公司部分项目无法按既定计划完工验收，导致智慧教育、智慧政务以及智慧医疗业务收入下滑，同时上市公司根据客户资金预算情况，谨慎承接业务并把控投入，带动公司整体营业收入下降；（2）上市公司积极布局智慧企业、轨道交通、新能源电力以及算力服务集群业务，该部分业务收入确认政策及周期与传统业务存在一定差异。2024 年，上市公司在智慧企业、轨道交通、新能源电力领域分别实现收入 4,338.66 万元、2,342.73 万元、64.34 万元，收入占比分别为 19.40%、10.47%、0.29%。

2、与同行业可比公司各季度收入分布情况对比

2022 年至 2024 年，上市公司及同行业可比公司第四季度收入确认比例情况如下：

公司	2024 年	2023 年	2022 年
信息发展	44.34%	46.82%	53.06%
佳发教育	21.37%	27.86%	15.04%
开普云	62.86%	76.29%	63.90%
杰创智能	28.88%	29.10%	21.76%
宏景科技	66.10%	48.86%	44.59%
平均数	44.71%	45.78%	39.67%
天亿马	30.57%	57.19%	47.11%

2022 年至 2023 年，上市公司与同行业可比公司均存在第四季度集中确认收入的情形，考虑到该类业务的具体实施和验收场景，上市公司第四季度集中确认收入具备商业合理性；2024 年，上市公司因传统业务明显下滑，同时新业务拓展顺利，收入结构发生变化，导致第四季度收入确认比例与同行业可比公司存在一定差异，具备合理性。

（二）列表说明报告期各期第四季度收入确认的主要客户、合同签订时间、合同金额、合同的实施期间、验收日期、收入金额、收入确认的具体依据、相关收入期后回款情况。

报告期各期，上市公司第四季度收入确认的主要客户、合同签订时间、合同金额、合同的实施期间、验收日期、收入金额、收入确认的具体依据、相关收入期后回款情况如下：

单位：万元

2024 年第四季度										
主要客户	客户类型	项目类型	合同签订时间	合同金额	合同的实施期间项目名称	合同施工周期(天)	终验日期	收入金额	收入确认的具体依据	相关收入期后回款情况
祥云县住房和城乡建设局	地方政府机关单位	系统集成服务	2023/6/9	4,886.53	大理市祥云县城市建设智能化提级改造项目	571	2024/12/31	1,168.42	验收报告	-
数字广东网络建设有限公司	央国企	软件开发及技术服务	2023/9/7	825.81	汕头市一体化政务服务平台	448	2024/11/28	776.34	验收报告	552.00
		系统集成服务	2024/2/7	22.58	汕头市政务服务数据管理局2023 年提升便利化项目（不见面审批专区）	267	2024/10/31	21.30	验收报告	22.58
中国电信股份有限公司汕头分公司	央国企	系统集成服务	2024/11/7	96.36	网上督察视频系统升级改造项目	54	2024/12/31	126.01	验收报告	-
		系统集成服务	2024/6/27	135.69	2024 年南澳政务外网升级改造项目	160	2024/12/4	120.08	验收报告	135.69
		系统集成服务	2024/6/26	89.00	弱电系统室内基础装修项目	180	2024/12/23	81.65	验收报告	-
中山大学附属仁济医院	医疗系统	信息设备销售	2024/10/31	334.53	2024 省第四季度集采	61	2024/12/31	296.04	签收单	334.53
汕头市公安局濠江分局	地方政府机关单位	系统集成服务	2024/4/19	518.84	汕头市公安局濠江分局“平安濠江”视频监控系统维护保养项目	202	2024/11/7	272.02	验收报告	5.00
回款比例：										36.68%

2024 年第四季度										
主要客户	客户类型	项目类型	合同签订时间	合同金额	合同的实施期间项目名称	合同施工周期(天)	终验日期	收入金额	收入确认的具体依据	相关收入期后回款情况
2023 年第四季度										
中国电信股份有限公司汕头分公司	央国企	系统集成服务	2022/11/16	4,847.84	汕头市潮南区智慧交通建设项目	408	2023/12/29	4,304.06	验收报告	4,090.06
广东南方通信建设有限公司	央国企	系统集成服务	2023/6/13	1,911.56	广东南方通信建设有限公司系统集成项目	199	2023/12/29	1,696.77	验收报告	1,805.09
		信息设备销售	2023/6/25	751.00	广东南方通信建设有限公司材料采购合同	128	2023/10/31	664.60	签收单	751.00
中铁十一局集团第四工程有限公司	央国企	系统集成服务	2023/2/28	6,025.83	深汕西高速改扩建 TJ8 合同段交安工程项目	304	2023/12/29	2,007.83	验收报告	108.45
华海智汇技术有限公司东莞分公司	企业	系统集成服务	2022/8/12	1,490.08	东莞市智慧交通建设项目-外场部分采购协议	504	2023/12/29	1,363.02	验收报告	1,345.25
		系统集成服务	2022/7/28	205.00	东莞市智慧交通建设项目-交警指挥大厅部分采购协议	519	2023/12/29	183.85	验收报告	205.00
		系统集成服务	2023/5/14	144.94	东莞市智慧城管二期项目-调度中心（弱电集成）	229	2023/12/29	129.78	验收报告	144.94
		系统集成服务	2022/3/10	118.67	东莞智慧交通项目交通指挥中心建设项目	659	2023/12/29	105.90	验收报告	112.74
		系统集成服务	2022/11/29	42.41	东莞市医疗救护 120 指挥中心 120 指挥调度升级项目采购协议	395	2023/12/29	38.15	验收报告	39.29
		软件开发及技术服务	2023/8/7	16.10	雪亮工程项目前期现场踏勘服务二期	144	2023/12/29	15.18	验收报告	16.10

2024 年第四季度										
主要客户	客户类型	项目类型	合同签订时间	合同金额	合同的实施期间项目名称	合同施工周期(天)	终验日期	收入金额	收入确认的具体依据	相关收入期后回款情况
		软件开发及技术服务	2022/12/30	16.10	雪亮工程项目前期现场踏勘服务	355	2023/12/20	15.18	验收报告	16.10
广东中都建筑集团有限公司	企业	软件开发及技术服务	2022/11/25	1,559.67	道路交通安全设施--综合杆、交通标志、交通信号灯、交通监控、照明分项工程	399	2023/12/29	1,430.89	验收报告	131.00
回款比例：										73.32%
2022 年第四季度										
中国电信股份有限公司汕头分公司	央国企	系统集成服务	2022/11/16	3,468.47	汕头市潮南区智慧交通建设项目	44	2022/12/30	3,127.08	验收报告	3,364.41
		系统集成服务	2020/9/28	3,033.06	高清监控、警报及配套设施建设项目	816	2022/12/23	2,684.12	验收报告	-
		系统集成服务	2020/9/28	1,945.63	智能识别、检测、管理及配套设施建设项目	816	2022/12/23	1,721.80	验收报告	267.71
珠海城市职业技术学院	教育系统	信息设备销售	2022/9/21	895.30	珠海城市职业技术学院教学实训中心项目（电脑等设备购置部分）（第二批）	40	2022/10/31	792.30	签收单	895.29
		信息设备销售	2022/9/28	0.44	2022 省第三季度	33	2022/10/31	0.39	签收单	0.44
		信息设备销售	2022/11/30	3.09	2022 省第四季度	31	2022/12/31	2.73	签收单	3.09
汕头市自然资源局	地方政府机关单位	系统集成服务	2019/4/17	1,618.00	汕头市国土资源局房地产档案扫描加工服务项目	1354	2022/12/31	790.23	验收报告	836.82
中交机电工程局有限公司	央国企	系统集成服务	2021-4-25	1,665.86	汕头市东部城市经济带市政基础设施项目塔岗围片区（含新溪片区支河涌工程）项目交通	584	2022/11/30	607.37	验收报告	-

2024 年第四季度										
主要客户	客户类型	项目类型	合同签订时间	合同金额	合同的实施期间项目名称	合同施工周期（天）	终验日期	收入金额	收入确认的具体依据	相关收入期后回款情况
					信号及监控					
汕头大学	教育系统	系统集成服务	2022/9/15	442.13	汕头大学东校区 E 栋教室配套多媒体设备等采购项目（包组 8：计算机机房配套设备）	97	2022/12/21	391.52	验收报告	442.13
		系统集成服务	2022/9/15	77.41	汕头大学东校区 E 栋教室配套多媒体设备等采购项目（包组 7：听音系统建设）	97	2022/12/21	68.67	验收报告	77.41
		信息设备销售	2022/10/6	4.88	2022 省第三季度集采	25	2022/10/31	4.32	签收单	4.88
		信息设备销售	2022/10/30	63.03	2022 省第四季度集采	61	2022/12/31	55.78	签收单	63.03
回款比例：										58.12%

注 1：收入金额为当年确认收入的金额，系不含税金额，期后回款金额为该项目的合同金额即含税金额，因此，收入确认金额存在小于回款金额的情形；

注 2：表格中收入确认方式为验收单的客户，对应合同主要为硬件销售合同；

注 3：应收账款期后回款统计 截至 2025 年 12 月 31 日。

报告期各期第四季度，上市公司大客户均变化较大，新合作的客户较多，这是由于上市公司以项目制的形式开展业务，通常以招投标方式获取项目，由于客户项目需求的不固定以及招投标结果的不确定性所致。上市公司最终客户主要为政府部门、事业单位及大型国有企业。客户实行严格的预算管理和集中采购制度，项目结算审计流程长、环节多。自 2023 年以来，上市公司主要客户预算收紧，相关项目付款流程延长，导致部分项目回款进度较慢。上市公司已经采取积极措施催收，并审慎计提坏账准备。

上市公司报告期各期第四季度各项目收入确认政策及依据与整体收入确认依据一致，截至 2025 年 12 月 31 日，公司 2022 年至 2024

年第四季度主要客户回款比例分别为 58.12%、73.32%、36.68%，相关客户主要系政府机关、事业单位以及国有企业，资质较好，期后回款主要受到客户财务预算以及审批流程影响，公司营业收入季节性特征符合其行业特征及上市公司经营实际情况，具有合理性。

七、应收账款占营业收入比例较高并快速上升、应收账款周转率持续下降的原因及合理性，是否符合行业特征；一年以上、三年以上账龄应收账款持续增长的原因及合理性，主要客户资信状况、履约能力，地方客户财政资金预算不足是否符合行业情况和区域情况；结合上述情况、逾期应收账款金额及占比等，说明应收账款是否存在较大的回收风险，坏账准备计提是否充分。

（一）应收账款占营业收入比例较高并快速上升、应收账款周转率持续下降的原因及合理性，是否符合行业特征

1、应收账款占营业收入比例较高并快速上升、应收账款周转率持续下降的原因

2022 年度至 2024 年度，上市公司应收账款及占营业收入的比例、应收账款周转率具体情况如下：

单位：万元、次

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	35,820.76	36,530.02	30,621.76
应收账款坏账准备	8,333.77	6,542.68	4,019.54
应收账款账面价值	27,486.99	29,987.35	26,602.22
营业收入金额	22,363.30	41,000.98	43,921.75
应收账款余额占营业收入比例	160.18%	89.10%	69.72%
应收账款周转率	0.78	1.45	1.97

2022 年至 2024 年，上市公司应收账款余额占营业收入的比重分别为 69.72%、89.10%和 160.18%，比重快速上升，应收账款周转率分别为 1.97 次、1.45 次、0.78 次，持续下降。该变化的主要原因为：（1）2023 年度，上市公司主要所面向的智慧政务市场需求不足，行业竞争加剧，上市公司营业收入同比减少 2,920.77 万元。2024 年度，基层政府财政压力进一步加大，伴随经济景气度降低及企业客户需求不足，公司谨慎承接业务，2024 年度营业收入同比大幅下滑 1.86 亿元，下滑幅度为 45.46%；（2）上市公司主营业务为智慧城市解决方案，该类业务最终客户主要为政府部门、事业单位及大型国有企业。客户实行严格的预算管理和集中采购制度，项目结算审计流程长、环节多。自 2023 年以来，上市公司主要

客户预算收紧，相关项目付款流程延长，导致公司应收账款快速增长，促进应收账款余额占营业收入比例快速上升。

2、同行业可比公司情况

报告期各期末，上市公司与同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信息发展	81.85%	90.91%	104.79%
佳发教育	59.79%	42.02%	53.85%
开普云	78.95%	82.08%	80.20%
杰创智能	87.48%	61.87%	53.14%
宏景科技	110.03%	104.56%	83.90%
恒锋信息	220.81%	91.38%	80.77%
浪潮软件	70.75%	37.84%	35.23%
平均值	86.46%	61.07%	58.59%
中位数	81.27%	76.08%	74.99%
天亿马	160.18%	89.10%	69.72%

报告期各期末，同行业可比公司应收账款占营业收入比例的平均值分别为 58.59%、61.07%、86.46%，其中，2022 年至 2024 年上市公司应收账款余额账面价值占营业收入的比例在可比公司范围内，且与行业平均水平变动趋势保持一致。其中，2024 年，上市公司应收账款余额价值占营业收入比例相较于同行业可比公司上升幅度更大，主要系上市公司主动加强风险管控，收紧信用政策，对资金预算紧张的项目采取更加审慎态度，不参与高风险项目招投标，或暂停在手项目的投入，控制回款风险，减少项目对资金的占用，导致公司 2024 年收入下降比例高于同行业可比公司。

综上所述，上市公司应收账款占营业收入的比例因客户预算收紧、公司谨慎承接业务等原因上升，与同行业可比公司变动趋势基本一致，具有合理性。

3、应收账款周转率与同行业可比公司存在差异的合理性

报告期各期，标的公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信息发展	2.19	1.67	1.21
佳发教育	2.73	4.00	2.82
开普云	1.31	1.50	1.72
杰创智能	1.38	2.07	2.37
宏景科技	1.05	1.24	1.68
恒锋信息	0.62	1.38	1.67
浪潮软件	1.92	3.52	3.91
平均值	1.60	2.20	2.20
中位数	1.38	1.67	1.72
天亿马	0.78	1.45	1.97

2022 年度至 2024 年度，上市公司应收账款周转率分别为 1.97 次/年、1.45 次/年、0.78 次/年，总体呈现下降趋势。2022 年至 2023 年，上市公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，但在可比公司应收账款周转率范围内。2024 年上市公司应收账款周转率低于同行业可比公司，主要系 2024 年公司加强风险管控，谨慎承接业务导致收入下滑所致。上市公司应收账款周转率变动趋势与杰创智能、宏景科技保持一致，但与信息发展、佳发教育、开普云存在差异主要原因系各公司间在营收规模、产品类别、业务区域等方面均存在一定差异所致。

（二）一年以上、三年以上账龄应收账款持续增长的原因及合理性，主要客户资信状况、履约能力，地方客户财政资金预算不足是否符合行业情况和区域情况

1、一年以上、三年以上账龄应收账款持续增长的原因及合理性

报告期各期末，上市公司应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	10,550.65	29.45%	17,439.48	47.74%	17,914.85	58.50%
1-2 年	11,589.81	32.35%	8,360.92	22.89%	8,284.17	27.05%
2-3 年	6,376.68	17.80%	7,208.27	19.73%	1,901.20	6.21%
3-4 年	4,989.71	13.93%	1,411.65	3.86%	1,583.09	5.17%

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
4-5 年	876.12	2.45%	1,528.19	4.18%	486.86	1.59%
5 年以上	1,437.80	4.01%	581.52	1.59%	451.58	1.47%
合计	35,820.76	100.00%	36,530.02	100.00%	30,621.76	100.00%
其中：1 年以上	25,270.11	70.55%	19,090.55	52.26%	12,706.91	41.50%
3 年以上	7,303.63	20.39%	3,521.36	9.64%	2,521.53	8.23%

2022 年度至 2024 年度，1 年以上应收账款账面余额分别为 12,706.91 万元、19,090.55 万元、25,270.11 万元；三年以上应收账款账面余额分别为 2,521.53 万元、3,521.36 万元、7,303.63 万元。一年以上、三年以上账龄应收账款呈现持续增长趋势，主要原因系上市公司客户主要为政府部门及事业单位，该类客户付款审批手续复杂、流程较长，且最终支付情况需要取决于财政资金预算及资金实际到位情况，公司回款有一定的周期性。当前地方财政压力大，客户群体（地方政府、国企）因财政压力、内部流程等普遍性系统性地延长了付款周期。

报告期各期末，同行业可比公司的应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

可比公司	应收账款账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		余额	占比	余额	占比	余额	占比
信息发展	1 年以上	14,713.45	66.89%	17,058.17	76.13%	20,633.20	74.72%
	3 年以上	10,369.69	47.14%	10,693.43	47.72%	10,278.37	37.22%
佳发教育	1 年以上	14,545.47	56.59%	13,418.56	52.84%	16,512.37	74.31%
	3 年以上	10,311.53	40.12%	11,850.91	46.66%	9,069.04	40.81%
开普云	1 年以上	28,059.65	57.55%	18,925.22	33.23%	11,425.62	25.67%
	3 年以上	2,519.74	5.17%	962.21	1.69%	632.26	1.42%
杰创智能	1 年以上	35,500.57	59.92%	23,201.50	43.95%	12,992.93	32.57%
	3 年以上	8,475.50	14.31%	2,376.03	4.50%	2,654.48	6.65%
宏景科技	1 年以上	59,969.06	82.86%	38,532.08	47.82%	23,912.68	38.19%
	3 年以上	12,923.07	17.86%	8,463.51	10.50%	2,661.97	4.25%
恒锋信息	1 年以上	33,024.80	65.80%	25,292.07	57.14%	20,933.59	50.30%
	3 年以上	12,836.38	25.57%	8,735.93	19.74%	7,662.80	18.41%
浪潮软件	1 年以上	63,842.03	48.26%	42,249.02	43.73%	24,696.51	33.79%
	3 年以上	15,119.53	11.43%	10,564.87	10.93%	8,480.50	11.60%

可比公司	应收账款 账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		余额	占比	余额	占比	余额	占比
平均值	1 年以上	35,665.00	62.55%	25,525.23	50.69%	18,729.56	47.08%
	3 年以上	10,365.06	23.09%	7,663.84	20.25%	5,919.92	17.20%
中位数	1 年以上	33,024.80	59.92%	23,201.50	47.82%	20,633.20	38.19%
	3 年以上	10,369.69	17.86%	8,735.93	10.93%	7,662.80	11.60%
天亿马	1 年以上	25,270.11	70.55%	19,090.55	52.26%	12,706.91	41.50%
	3 年以上	7,303.63	20.39%	3,521.36	9.64%	2,521.53	8.23%

如上表所示，报告期各期末，同行业可比公司 2022 年末至 2024 年末账龄一年以上的应收账款余额占比平均水平呈现上升趋势，与上市公司的应收账款账龄结构变动趋势保持一致。同时，报告期各期末，上市公司账龄一年以上的应收账款余额和占比与同行业可比公司平均水平，不存在显著异常。公司三年以上的应收账款余额占比快速上升主要收到地方政府客户财政预算紧张等因素所致，与业务同样聚焦于华南地区，尤其是广东省的杰创智能、宏景科技保持相近水平，且变动趋势相同，不存在显著差异。

2、主要客户资信状况、履约能力

报告期各期，上市公司的客户主要为政府部门、事业单位及大中型国有企业，均具有良好资信和支付保障能力，款项支付受到国家预算管理、特定用户付款流程的影响，实际付款中通常按照合同约定执行，但基于客户特殊性质，实际付款时间受预算款项拨款进度、经费支付计划、付款审批流程等影响。

3、地方客户财政资金预算不足符合行业情况和区域情况

2025 年 12 月，中央经济工作会议中首次明确提出“重视解决地方财政困难”，并要求“兜牢基层‘三保’底线”，从最高政策层面确认了地方财政预算不足已成为一个普遍性、系统性的问题，需要高度重视并着手解决。2025 年 3 月 24 日公布修订后的《保障中小企业款项支付条例》明确机关、事业单位和大型企业支付中小企业款项的期限要求等。2025 年 3 月 28 日国务院常务会议审议通过《加快加力清理拖欠企业账款行动方案》并强调，确保清欠工作取得实实在在成效，坚决遏制新增拖欠。

根据汕头市《2025 年政府工作报告》，汕头市计划在 2025 年积极争取债券

资金，稳妥化解存量债务。根据主要客户访谈情况，汕头市政府 2025 年上半年已经全面开展化债工作，针对因前期财政资金不足导致的债务拖欠情形进行分阶段清理。

同行业可比公司杰创智能、宏景科技跟上市公司可比性较高，两家公司主营业务、客户范围以及信息披露与上市公司对比如下：

企业	主要产品/服务	主要业务范围	收入来源信息披露	业务信息披露
宏景科技	电子政务、医疗信息化、智慧城市、算力服务	智慧民生、城市综合管理、智慧园区领域系统集成、软件开发与运维等	收入来源区域主要为华南地区	公司主要客户包含政府部门、公共事业单位、园区管理方等；受客户资金紧张影响，公司项目验收进度被拉长，导致应收账款余额较大，公司应收账款的账龄增加，导致计提坏账准备的额度增加；受到当地政府的财务状况影响，具有应收账款无法按期收回的风险。
杰创智能	网络安全、电子政务、智慧城市、数据中心、智慧物流	人工智能产品和应用解决方案提供商	收入来源区域主要为华南地区	公司的客户主要系政府、事业单位、国企，2024 年相关单位财政预算较为紧张，政府、事业单位财政预算和国企单位预算拨付流程较慢，该部分客户存在延迟付款的情形；本期经营活动现金流量净额为-4,236.28 万元，同比下降 235.88%，主要原因是客户主要为政府单位和国企，2024 年相关单位财政预算紧张，预算拨付流程变慢，导致客户延迟付款。
天亿马	系统集成、IT 运维、电子政务、数据中心	智慧政务、智慧教育、智慧企业、智慧医疗等信息系统集成服务，软件开发与运维等	收入来源区域主要为华南地区	2024 年受客户资金预算不足影响，部分项目无法按既定计划完工验收，影响报告期的收入确认。

综上，经查阅可比公司公开信息披露情况，地方客户财政资金预算不足符合行业情况、区域情况。

（三）结合上述情况、逾期应收账款金额及占比等，说明应收账款是否存在较大的回收风险，坏账准备计提是否充分。

报告期各期，上市公司最终客户主要为政府部门、事业单位及大中型国有企业，均具有良好资信和支付保障能力，款项支付主要受到客户预算款项拨款进度、

经费支付计划、付款审批流程等影响，公司出于谨慎性考虑，已经充分计提坏账准备，具体情况如下：

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，上市公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	价值
按组合计提坏账准备	35,820.76	100	8,333.77	23.27	27,486.99
其中：组合 1	9,117.61	25.45	2,313.00	25.37	6,804.62
组合 2	26,703.15	74.55	6,020.78	22.55	20,682.37
合计	35,820.76	100	8,333.77	23.27	27,486.99

前述组合的确定依据如下：

应收账款组合	确定组合的依据
应收账款组合 1	本组合为政府部门、教育医疗单位的应收款项
应收账款组合 2	本组合为企业及其他单位的应收款项

对于划分为组合 2 的应收账款，主要为中国移动等三大运营商及大型国央企，最终客户为地方政府部门。上市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：

账龄	应收账款组合 1 预期信用损失率（%）	应收账款组合 2 预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	100
5 年以上	100	100

如上所示，应收账款组合 1、组合 2 整体预期信用损失率不存在重大差异；

鉴于组合 1 与组合 2 信用风险特征存在一定差异，公司将组合 2 中 4-5 年账龄的预期损失率调整至 100%。

上市公司与行业可比公司信用损失率情况如下：

公司名称名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
信息发展	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
佳发教育	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
杰创智能	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
开普云	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
宏景科技	7.27%	11.48%	14.53%	50.00%	80.00%	100.00%
恒锋信息	6.63%	14.61%	23.15%	33.19%	52.40%	100.00%
浪潮软件	3.37%	11.59%	22.64%	40.05%	53.48%	100.00%
天亿马	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

上市公司采用的预期信用损失率与同行业可比公司信用损失率基本保持一致，2 年内略低于同行业平均水平。同时，公司信用风险组合 2 中 3-5 年账龄段采用了相较于同行业更为谨慎的预期信用损失率。

综上，上市公司最终客户主要为政府部门、事业单位及大中型国有企业，均具有良好资信和支付保障能力，款项支付进度主要受到客户预算款项拨款进度、经费支付计划、付款审批流程等影响，不存在较大的回收风险，公司出于谨慎性考虑，已经充分计提坏账准备。

八、上市公司在产品的产品明细、库龄、是否具有订单支撑、是否存在周转缓慢或滞销情况，2024 年在产品规模增长的原因，对应存货成本归集、分配、核算是否准确、可靠。

（一）上市公司在产品的产品明细、库龄、是否具有订单支撑、是否存在周转缓慢或滞销情况

1、在产品的产品明细及库龄情况，2024 年在产品规模增长的原因

上市公司在产品为在建项目的已发生成本，具体包含直接材料、直接人工、劳务服务成本等，其中直接材料、劳务服务成本为主要构成要素。库龄是指在库存货从入库到出库/报告期末计算在库时间，上市公司如上分析，其在产品构成

是已经出库的直接材料、项目归集的直接人工及劳务服务成本等，不适用库龄计算，2022 年至 2024 年各期末，上市公司在产品的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年期末账面余额	2023 年期末账面余额	同期差异
直接材料	5,270.52	1,216.90	4,053.62
直接人工	887.02	420.06	466.96
劳务、服务成本	1,702.37	934.83	767.54
其他	48.47	4.29	44.18
合计	7,908.37	2,576.07	5,332.29

2024 年，上市公司新增在产品对应的项目具体情况如下：

单位：万元

项目编号	客户	2024 年新增投入金额	占 2024 年期末在产品新增额比重	验收日期	立项日期
XM20230019	汕头市建安（集团）有限公司	556.82	10.44%	2025/10/31	2023/4/20
XM20230011	汕头市建安（集团）有限公司	170.87	3.20%	未验收	2023/5/19
01KF20240020	浪潮软件集团有限公司	1,150.26	21.57%	2025/3/30	2024/8/16
01XM20240052	华海智汇技术有限公司	754.37	14.15%	2025/12/31	2024/8/15
01KF20240010	深圳市深鹏达电网科技有限公司	387.70	7.27%	2025/6/30	2024/7/22
01XM20230132	广东中都建筑集团有限公司	304.85	5.72%	未验收	2023/11/28
01KF20240021	工业和信息化部电子第五研究所	287.41	5.39%	2025/6/30	2024/9/3
01XM20240001	深圳市金证科技股份有限公司	215.89	4.05%	未验收	2024/1/4
12XM20240010	中移系统集成有限公司	193.72	3.63%	未验收	2024-03-19
01FW20230022	中国移动通信集团广东有限公司 汕头分公司	131.52	2.47%	2025/8/31	2023/9/14
总计		4,153.42	77.89%	—	—

2024 年在产品账面价值显著上升，主要系该部分新增投入在 2024 年期末未完成验收所致。截至本回复出具之日，前述项目已经过半数完成验收。

2、订单支撑情况

上市公司是智慧城市解决方案提供商，由于客户需求具有差异化和个性化的特点，公司主要采取“以销定采”、“按需采购”的采购模式。上市公司在产品为在建项目的已发生成本，均有对应订单支撑。

报告期各期末，上市公司存货与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在产品	7,908.37	2,576.07	5,332.29
在手订单金额	73,253.66	16,370.76	16,479.35
在手订单覆盖率	926.28%	635.49%	309.05%

注：2024 年末的在手订单中包含中国移动的 38,255.80 万元（含税），为期 5 年。

报告期各期末，上市公司在手订单分别为 16,479.35 万元、16,370.76 万元、73,253.66 万元，2024 年末在手订单金额显著增加，主要系上市公司新业务领域拓展顺利所致。报告期各期末，上市公司在产品的在手订单覆盖率均超过 100.00%，覆盖率均较高。上市公司的采购、交付主要根据特定的业务合同进行，具有较强的订单匹配性和项目进度匹配性，上市公司主要通过招投标取得业务，根据项目进度进行采购，力求控制库存规模，降低存货积压风险，在手订单覆盖率较高符合上市公司项目制的业务模式特征。因此，上市公司存货结构与在手订单相匹配。

3、是否存在周转缓慢或滞销情况

报告期各期末，公司存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信息发展	2.2	2.34	2.85
佳发教育	1.93	3.11	2.13
开普云	1.55	2.04	2.34
杰创智能	1.53	1.72	1.15
宏景科技	1.2	1.82	1.91
恒锋信息	0.41	0.96	1.01
浪潮软件	2.96	2.74	2.06
平均值	1.68	2.10	1.92
中位数	1.55	2.04	2.06
上市公司	3.04	7.81	6.69

2022 年度至 2024 年度，公司存货周转率分别为 6.69、7.81、3.04，变动趋势与同行业可比公司保持一致，整体优于同行业可比公司。其中，2024 年存货周转下降，主要系报告期内受地方客户财政预算不足影响，上市公司部分项目未

能如期结项而致使收入未能确认及成本未能结转，上市公司在产品规模显著上升，带动存货规模快速增长所致。

综上，上市存货主要为在产品，在产品为在建项目的已发生成本，有对应订单支持，不存在周转缓慢或滞销的情况。上市公司存户周转率变动趋势与同行业可比上市公司具备一致性。

（二）上市公司存货规模增长的主要原因，对应存货成本归集、分配、核算是否准确、可靠

1、上市公司存货规模增长的主要原因

报告期各期末，上市公司存货账面价值结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原材料	108.15	167.67	185.42
在产品	7,858.20	2,539.63	3,750.37
库存商品	106.07	943.14	44.81
发出商品	49.76	81.00	34.53
合计	8,122.18	3,731.42	4,015.12

2022 年度至 2024 年度，上市公司存货规模增长主要系在产品（在建项目）规模增长所致。受地方客户财政预算不足影响，上市公司部分项目未能如期结项而致使收入未能确认及成本未能结转，上市公司在产品规模显著上升，带动存货规模快速增长。

2、存货成本归集、分配、核算是否准确、可靠

上市公司存货核算遵照企业会计准则规定，存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。其中项目成本归集，按照项目领料单归集每个项目的材料成本、设备成本，此部分项目上体现为直接材料，项目发生的人工、劳务成本按照每个项目耗用的工时比例进行人工及劳务成本分摊并记录为直接人工、劳务及服务费，其他零星成本按照各个项目发生额归集，出现项目共享时按照工时比例分摊，经上述归集与分摊后，形成每个项目的项目成本，在确认项目收入时同步结转对应的项目成本，

在建项目成本会计核算科目为在产品。

上市公司建立了完整的内部控制制度并严格执行，能够保障在产品成本归集、分配、核算的准确性、可靠性。上市公司制定了完善的内部控制制度，规范从预算、采购、领用、工时记录到成本归集、决算的全流程。公司应用 ERP、项目管理等信息系统，实现业务流、物流与财务流的集成，确保成本数据归集的及时性和对应关系的准确性。公司建立了有效的内控体系，确保成本能够清晰、准确地追溯至具体的合同项目。

综上，上市公司在产品均有在手订单支持，存货周转率优于同行业平均水平，不存在周转缓慢或滞销情况，2024 年在产品账面价值显著上升，主要系受地方客户财政资金预算不足，上市公司部分项目未能如期结项而致使收入未能确认进而导致对应项目成本未能结转损益并形成在产品所致。上市公司成本归集、分配、核算准确、可靠。

九、上市公司算力项目、光伏业务采购设备的对应供应商的基本情况（包括但不限于名称、成立时间、注册资本及人员规模、业务规模、其同上市公司是否存在关联关系）、采购数量、采购日期、交付日期、验收日期、采购价格及同期市场价格，并结合上述情况说明对应固定资产、在建工程的会计核算是否准确，在建工程是否按时转固。

（一）上市公司算力项目、光伏业务采购设备的对应供应商的基本情况（包括但不限于名称、成立时间、注册资本及人员规模、业务规模、其同上市公司是否存在关联关系）、采购数量、采购日期、交付日期、验收日期、采购价格及同期市场价格

1、算力项目设备采购对应供应商的基本情况

（1） 算力项目设备采购对应供应商基本信息

上市公司算力项目设备的供应商为北京中嘉汇溪科技有限公司、上海弘仁国际贸易有限公司、杏蕴（厦门）贸易有限公司和深圳申服信息科技有限公司，以上供应商与上市公司不存在关联方关系，股东之间亦不存在关联方关系，具体情况如下：

①北京中嘉汇溪科技有限公司

名称	北京中嘉汇溪科技有限公司
法定代表人	林翔
成立时间	2010-10-27
注册资本	1,000.00 万元
股东结构	田崇芬 70.00%；刘晶莹 30.00%
人员规模	1-50 人
关联关系	不存在
注册地址	北京市西城区茶马街 8 号院 3 号楼 13 层 1305
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；软件开发；通讯设备销售；电子产品销售；机械设备销售；日用品批发；金属材料销售；文具用品批发；体育用品及器材零售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；货物进出口；技术进出口；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第一类增值电信业务；互联网信息服务；基础电信业务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

②上海弘仁国际贸易有限公司

名称	上海弘仁国际贸易有限公司
法定代表人	李舵
成立时间	2011-05-16
注册资本	10,000.00 万元
股东结构	李舵 90.00%；巴杏芬 10.00%
人员规模	1-50 人
关联关系	不存在
注册地址	上海市普陀区祁连山路 1035 弄 188 号 4 幢 196 室
经营范围	一般项目：金属材料销售；塑料制品销售；电子专用材料销售；食品销售（仅销售预包装食品）；食用农产品批发；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；纸浆销售；有色金属合金销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

③杏蕴（厦门）贸易有限公司

名称	杏蕴（厦门）贸易有限公司
法定代表人	古开瑞
成立时间	2019-10-23

注册资本	3,000.00 万元
股东结构	上海燕航供应链管理有限公司 90.00%；刘智鹏 10.00%
人员规模	1-50 人
关联关系	不存在
注册地址	厦门市翔安区双沪北路 1 号之 2 号楼 232 室
经营范围	一般项目：电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；食品销售（仅销售预包装食品，不含酒）；食用农产品批发；货物进出口；煤炭及制品销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；五金产品批发；纸浆销售；有色金属合金销售；金属材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

④深圳申服信息科技有限公司

名称	深圳申服信息科技有限公司
法定代表人	李晖
成立时间	2021-10-12
注册资本	3,000.00 万元
股东结构	李晖 80.00%；聂湘琴 20.00%
关联关系	不存在
注册地址	深圳市福田区福保街道福保社区市花路 6 号德宝物流中心二层整层
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理咨询；财务咨询；市场营销策划；信息系统集成服务；软件开发；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；通讯设备销售；办公设备销售；安防设备销售；消防器材销售；国内贸易代理。住房租赁；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）基础电信业务；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

(2) 算力项目采购数量、采购日期、交付日期、验收日期、采购价格及同期市场价格

品类	供应商	采购日期	交付日期	验收日期	采购数量	采购单价 (万元)	采购总价 (万元)	同期市场价格 1		同期市场价格 2		同期市场价格 3	
								供应商	价格 1	供应商	价格 2	供应商	价格 3
服务器	北京中嘉汇溪科技有限公司	2024/12/6	2024/12/12	2024/12/12	57.00	250.00	14,250.00	北京中嘉汇溪科技有限公司	250/台	上海泓呈网络科技有限公司	268/台	上海申服信息科技有限公司	275/台
服务器	上海弘仁国际贸易有限公司	2024/12/6	2024/12/12	2024/12/12	35.00	250.00	8,750.00						
服务器	杏蕴（厦门）贸易有限公司	2024/12/6	2024/12/12	2024/12/12	35.00	250.00	8,750.00						
组网设备	深圳申服信息科技有限公司	2024/12/7	2024/12/12	2024/12/12	4644.00	0.32	1,486.08	北京神州新桥科技有限公司	1,604.00	深圳市巨天科技有限公司	1,674.00	深圳申服信息科技有限公司	1,486.08

上市公司算力项目设备采购过程中严格执行公司采购的内控制度，履行询价比价程序，经过筛选确定北京中嘉汇溪科技有限公司、上海弘仁国际贸易有限公司和杏蕴（厦门）贸易有限公司作为服务器供应商，深圳申服信息科技有限公司作为组网设备的供应商。相关采购价格公允，采购数量、采购日期、交付日期以及验收日期不存在显著异常情形。

2、光伏业务设备采购对应供应商的基本情况

(1) 光伏业务设备采购对应供应商基本信息

上市公司算力项目设备的主要供应商为湖南省第四工程有限公司、上海市安装工程集团有限公司，以上供应商与上市公司不存在关联方关系，股东之间亦不存在关联方关系，具体情况如下：

(1) 湖南省第四工程有限公司

名称	湖南省第四工程有限公司
法定代表人	吴顺利
成立时间	1958-08-10
注册资本	150,000.00 万元
股东结构	湖南建工集团有限公司 100.00%
人员规模	3000-3999 人
关联关系	不存在
注册地址	邵阳市双清区东大路 675 号
经营范围	承包各类通用工业与民用建筑项目的建筑施工（包括装饰、市政公用、地基与基础、打桩、钢结构、高耸构筑物、环保、水电、水利、消防、警报、电梯、通风空调、园林绿化工程）；承包公路工程、桥梁工程及普通设备仪表安装、建筑设计、房屋拆除、渣土清运、建筑幕墙工程；建筑材料（不含危险化学品）及钢结构制品的销售；承装（修、试）电力设施；电力工程设计咨询；承担建筑装饰工程、建筑幕墙工程、轻型钢结构工程、建筑智能化系统、照明工程和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务；从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；承包境外房屋建筑、市政公用、地基与基础、钢结构、高耸构筑物、环保、桥梁工程、园林绿化和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口；房地产开发经营；物业管理。（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）

(2) 上海市安装工程集团有限公司

名称	上海市安装工程集团有限公司
法定代表人	黄震
成立时间	1993-09-21
注册资本	50,000.00 万元
股东结构	上海建工集团股份有限公司 100.00%
人员规模	2000-2999 人
关联关系	不存在

注册地址	上海市虹口区塘沽路 390 号
经营范围	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；特种设备设计；特种设备安装改造修理；特种设备制造；第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：物业管理；第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）自主展示（特色）项目：消防技术服务；机械电气设备销售；电气设备销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；机械设备销售；制冷、空调设备销售；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备销售；消防器材销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；家具销售；家具安装和维修服务；专用设备修理；通用设备修理；智能机器人的研发；智能物料搬运装备销售；物料搬运装备销售；工程管理服务；合同能源管理。

（2）光伏业务采购数量、采购日期、交付日期、验收日期、采购价格及同期市价

公司 5MW 以上的光伏项目具体情况如下：

2024 年 3 月，上市公司子公司恒台爱道光伏发电有限公司与承包方湖南省第四工程有限公司签订 EPC 总承包合同，项目名称为山东有道轮胎有限公司 11.9MW 分布式光伏发电项目，实际总装机容量为 11.96MW，合同价格 3.8 元/W。该项目在建期间会计核算归集于在建工程科目，于 2024 年 8 月达到预定可使用状态，按时结转为固定资产。

2024 年 12 月，上市公司与承包商上海市安装工程集团有限公司签订 EPC 总承包合同，项目名称河北省邯郸市复兴区 24MW 地面分布式光伏电站，实际总装机容量为 24.23MW，合同价格 3.15 元/W。该项目在建期间会计核算归集于在建工程科目，于 2025 年 4 月达到预定可使用状态，按时结转为固定资产。

2024 年 3 月，上市公司与承包方上海市安装工程集团有限公司签订 EPC 总承包合同，项目名称天宝实业分布式光伏发电项目，实际总装机容量为 13.56MW，合同价格 4.30 元/W。该项目在建期间会计核算归集于在建工程科目，于 2025 年 1 月达到预定可使用状态，按时结转为固定资产。

根据伍德麦肯兹光伏研究团队近期发布最新报《中国分布式光伏 EPC 中标概况 2024》，2024 年，中国工商业光伏 EPC 中标均价 3.34 元/W，中国用户光伏 EPC 中标均价 3.39 元/W，考虑到分布式光伏价格与项目设计、规模、施工难度等要求密切相关，上市公司光伏项目合同价格与同期市价不存在显著差异。

（二）对应固定资产、在建工程的会计核算是否准确，在建工程是否按时转固

上市公司固定资产按照成本进行初始计量。对于外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。外购固定资产在验收入库时，上市公司将其计入工程物资，领用出库时，计入固定资产。对于自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

上市公司在建工程分项目进行核算，将项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出的成本进行归集，确认为在建工程。公司待在建工程项目达到预定可使用状态，且相关成本能够可靠计量时，结转固定资产或长期待摊费用。固定资产和在建工程的费用归集符合《企业会计准则第4号——固定资产》的规定。

对于算力项目、光伏项目固定资产，达到预定可使用状态经使用部门验收后转入固定资产。报告期内，公司在建工程能够在达到可使用状态以后及时转入固定资产。

综上，上市公司算力项目、光伏项目设备采购供应商与公司不存在关联关系；公司固定资产、在建工程核算准确、合规，在建工程按时转固。

十、上市公司与深圳移动的算力服务项目约定交付期限较短的原因及合理性，已完成交付的情况下截至2024年末对应在建工程仍未转固的原因，是否存在延迟转固的情况；结合算力业务行业发展前景、市场竞争情况，两项目的投资回报率及投资回收期测算情况，项目实际执行情况、与合同约定是否一致、是否具有可持续性、相关项目的可行性是否发生重大不利变化等，说明相关资产减值准备计提是否充分。

（一）上市公司与深圳移动的算力服务项目约定交付期限较短的原因及合理性，已完成交付的情况下截至2024年末对应在建工程仍未转固的原因，是否存在延迟转固的情况

1、上市公司与深圳移动的算力服务项目约定交付期限较短的原因及合理性

上市公司在与深圳移动签订合同前已收到甄选结果通知，并提前备货，合同约定的设备到货及集成服务期限短具备合理性。具体情况如下：

2024 年 10 月 18 日，公司收到中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司关于“算力网络集群服务项目算力服务”项目和“算力网络集群服务项目算力维保服务”项目的甄选结果通知，经评定，公司为上述项目的中选单位。其中“某客户算力网络集群服务项目算力服务”中选金额 33,086.04 万元（含税），“某客户算力网络集群服务项目算力维保服务”中选金额 5,169.76 万元（含税），两项目合计约 3.83 亿元。

2024 年国内算力市场规模呈现高速发展态势，高性能算力服务设备供不应求，公司中选算力服务项目后，就设备性能要求、数量、交付期及交付方式等提前收集和比较供应商报价，保证算力服务设备能按期到货。

2024 年 12 月 6 日，公司与深圳移动签署《算力网络集群服务项目算力服务实施合同》《算力网络集群服务项目算力维保服务实施合同》，合同约定于 2024 年 12 月 9 日前项目所需所有硬件设备到货。

该算力服务项目实际交付日期与合同约定日期出现延期情况，公司就延期原因与客户和供应商进行沟通，协商解决，公司于 2024 年 12 月 19 日完成项目设备组网，并于 2025 年 1 月完成项目集成、调试、试运行，达到合同预定可使用状态满足后续为客户提供既定服务的条件。

综上，上市公司与深圳移动的算力服务项目约定期限较短的原因主要系合同签订时间前，上市公司已经收到甄选结果通知，具备商业合理性，上市公司在取得甄选结果通知后快速选定供应商并进行采购，合同约定期限短具备合理性。

2、已完成交付的情况下截至 2024 年末对应在建工程仍未转固的原因，是否存在延迟转固的情况

算力设备交付后需要复杂的集成调试及试运行，达到既定的可使用状态，满足后续为客户提供服务的基本条件方可进行转固。上市公司算力设备转固的具体情况如下：

上市公司就算力设备进行软硬件协调兼容调试及试运行后，于 2025 年 1 月取得深圳移动出具的正式服务通知函，通知函确认公司算力设备从 2025 年 2 月正式投入服务，并按照合同约定进行正式服务计费。

2024 年年末，该算力服务项目仍处于软件及数据库的部署、调试及试运行

阶段，暂时未达到预定可使用状态，所以仍计入在建工程核算，未转入固定资产，公司不存在延迟转固的情况。

（二）结合算力业务行业发展前景、市场竞争情况，两项目的投资回报率及投资回收期测算情况，项目实际执行情况、与合同约定是否一致、是否具有可持续性、相关项目的可行性是否发生重大不利变化等，说明相关资产减值准备计提是否充分。

1、行业发展前景与市场竞争情况

算力产业以计算力、存储力和运载力为核心要素，通过智能算力中心等基础设施向社会提供算力资源，是数字经济的核心生产力。在“人工智能+”行动、“东数西算”工程等政策引领下，加之 AI 技术迭代及大模型应用创新驱动智能算力需求激增，智能算力中心市场规模快速扩张，市场分层竞争加剧。作为信创产业的核心支撑，算力产业正迎来技术突破与生态重构的双重机遇。国家发展改革委明确要求加速国产芯片、服务器等硬件技术攻关，推动 AI 大模型在金融风控、智能客服等场景的落地应用，形成“硬件国产化—软件适配—场景创新”的闭环生态。市场参与者方面，算力赛道吸引了众多参与者，包括传统电信运营商、云服务商、专业算力服务商以及众多跨界布局的上市公司。根据中国信通院《中国算力发展指数白皮书（2022 年）》，2021 年全球计算设备算力总规模达到 615EFlops，同比增长 44%。预计到 2030 年，全球算力规模将达到 56ZFlops，年均增速高达 65%。

2、投资回报率与投资回收期

根据算力集群服务项目投资估算，项目资金的具体用途如下所示：

序号	费用名称	项目金额（万元）	主要用途
1	设备购置	33,250.00	用于购置算力设备等相关费用。
2	运维成本	756.00	用于项目经营期间日常运维、设备管理、客户服务等相关运营维护投入。
3	铺底流动资金	2,223.00	用于项目进行正常生产经营活动与周转。
4	总投资额	36,229.00	——

项目投资回报率及回收期测算如下：

算力项目收入类别	年现金流入(含税收入)(万元)	在手订单期数(年)	预计项目周期内 在手订单外 剩余期数(年)	在手订单现金流入预测(万元)	项目剩余周期 现金流入预测(万元)	项目现金流入合计预测(万元)	项目现金流出预测合计(万元)	静态投资回报率预测	静态投资回收期预测(年)
训练基础高性能算力服务及算力运维服务	7,651.16	5	3	38,255.80	20,658.13	58,913.93	34,006.00	45.77%	4.62

注：此处测算基于项目初始取得的中国移动深圳分公司订单，并未考虑公司后续取得的新订单。

上市公司算力集群项目总投资 34,006.00 万元（剔除铺底周转金），经以在手订单、合同及项目运营产能测算，项目在手订单静态现金流入 38,255.80 万元，在手订单外项目期内剩余现金流入 20,658.13 万元（保守按在手订单价格的 90% 估算），项目总现金流入测算为 58,913.93 万元，项目总投资现金流出预测合计为 34,006.00 万元，静态项目投资回报率预计为 45.77%，项目静态投资回收期预计为 4.62 年，投资可行性、回报率、回收期测算符合公司经营战略。

3、项目实际执行与合同约定的一致性

根据《算力网络集群服务项目算力服务实施合同》《算力网络集群服务项目算力维保服务实施合同》的约定和深圳移动出具正式服务通知函，确认双方从 2025 年 2 月 1 日开始以合同相关约定进行正式计费，服务期 60 个月。截至 2025 年 9 月 30 日，公司已确认了 2025 年 2 月至 9 月服务费，两个合同合计确认收入金额 4,812.05 万元，报告期内实现效益为 1,183.23 万元。该项目的实施有助于提高公司的经营能力，符合公司战略发展规划，市场前景广阔，经济效益良好，有助于提升公司的盈利能力及综合竞争实力，该项目可行性未发生重大变化，项目运营具有可持续性。

2025 年，受国际算力设备供应市场限制出口的影响，算力设备处于供不应求，价格上涨，市场公允价值高于公司算力设备成本价格；该项目算力服务设备有稳定的合同服务对象，服务合同金额不变，可收回金额高于其账面价值，项目并未发生减值。

4、项目的可持续性与可行性是否发生重大不利变化

截至本回复出具之日，上市公司算力服务业务在手订单情况如下：

时间	客户名称	产品/服务内容	订单金额	订单期限
2024 年 10 月	中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司	训练基础高性能算力服务及算力运维服务	3.83 亿元	5 年

上市公司算力项目在手订单金额总计 3.83 亿元，订单覆盖期间为 5 年。截至本回复出具之日，上市公司与客户合作关系较为稳定，业务可持续性及其可行性不存在重大不利变化。

5、资产减值准备计提是否充分

报告期各期末，公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条的相关规定对资产负债表日的固定资产是否存在减值迹象进行逐项判断，具体分析如下：

序号	《企业会计准则》	公司具体情况	减值迹象判断
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	报告期内固定资产市价不存在大幅度下跌	报告期内未见减值现象
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	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场未发生重大变化	报告期内未见减值现象
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重大变化	报告期内未见减值现象
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	资产状况良好，经盘点，公司固定资产未发生陈旧过时或者实体损坏的情况	报告期内未见减值现象
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	资产不存在已经或将被闲置、终止使用或计划提前处置的情形	报告期内未见减值现象
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	资产经济绩效有长期合同支撑，不存在低于或将低于预期的情形	报告期内未见减值现象
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未见其他异常现象	申报期内未见减值现象

综上，上市公司已经按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定于各资产负债表日进行固定资产减值迹象判断，并严格执行资产减值测试方法。

报告期各期末，公司算力业务进展顺利，客户需求稳定，相关设备未出现减值迹象，无需计提减值准备。

十一、结合光伏发电市场环境变化、发电设施所在地的相关产业政策及弃光情况，项目投资回报率及投资回收期测算情况、并网许可取得情况、是否实际运营，报告期内上网电量、平均上网电价情况及预期变动趋势等，说明光伏业务是否具备可持续经营能力，相关资产减值准备计提是否充分。

（一）光伏业务是否具备可持续经营能力

1、光伏发电市场环境变化

近年来，中国光伏市场，特别是分布式光伏，经历了爆发式增长，并已进入平价上网的新阶段。从规模体量看，累计装机方面，2013 年底全国累计并网光伏发电装机 1,942 万千瓦，其中分布式 310 万千瓦，占比 16%。截至 2024 年底，分布式光伏发电累计装机达到 3.7 亿千瓦，是 2013 年底的 121 倍，占全部光伏发电装机的 42%，占全国发电总装机的 11%。新增装机方面，2024 年分布式光伏发电新增装机达 1.2 亿千瓦，占当年新增光伏发电装机的 43%。发电量方面，2024 年分布式光伏发电量 3,462 亿千瓦时，占光伏发电量的 41%。无论累计装机、新增装机或是发电量，分布式与集中式并举和等量齐观的态势都很明显，分布式光伏发电已经成为能源转型的重要力量。伴随光伏组件价格从 2013 年的 5 元/瓦左右降至目前的 0.70 元/瓦左右，包括分布式光伏发电在内的新能源已全面进入平价无补贴市场化的发展阶段。

目前，光伏发电行业发展的驱动力已从早期的国家补贴，转变为以“就近就地消纳”为核心的市场化发展机制。当前行业的主要矛盾是“接网消纳”，随着分布式光伏的快速增加，部分地区的电网承载力面临挑战。国家能源局已要求建立配电网可开放容量按季度发布和预警机制，以引导项目科学合理布局。

2、发电设施所在地的相关产业政策及弃光情况

上市公司的光伏项目分布于多个省份，包括山东、湖南、广西、河北、广东等，根据公开资料查询，各地相关产业政策及弃光情况如下：

省份	产业政策要点	弃光情况与消纳风险
山东	强力支持分布式光伏，但电价机制已转向市场化竞争。重点建设“光伏+”基地，强制推动新能源全电量参与电力市场交易，对存量与增量项目实行“新老划断”。市场机制以 2025 年 6 月 1 日为分界点。存量项目部分电量享受固定机制电价（0.3949 元/千瓦时）；新增项目上网电价通过竞价确定（如 2025 年首次竞价出清电价低至 0.225 元/千瓦时），且工商业分布式项目要求自发自用比例不低于 50%。	存在阶段性弃光风险。随着装机量持续大增，在用电低谷期的消纳压力依然显著，尤其在夏季以外的时间。
湖南	鼓励就近消纳，为绿电直连提供明确路径。 2025 年底湖南省发改委印发方案，明确支持分布式光伏通过直连线路向单一用户供电。这种模式强调“以荷定源”，要求项目自身消纳比例不低于 60%。这对于拥有稳定用电负荷的园区内项目是利好，降低了电网调度压力。	政策引导下弃光风险相对较低。绿电直连模式的核心目的就是促进就近消纳。政策要求项目“不应向公共电网反送电”，从设计上就避免了因向公网反送电而可能引发的弃光问题。风险主要转为项目自身负荷的稳定性。
广东	政策支持历史悠久，重点关注市场化并网条件。2014 年广东省政府就提出到 2020 年光伏装机达到 400 万千瓦的目标。当前发展的关键是电网的可开放容量和接入系统方案的有效期，这直接影响项目能否及时并网。	总体消纳条件较好。广东经济发达，用电负荷高，整体消纳能力较强。风险点在于局部区域因分布式光伏装机过于集中，可能超过当地电网承载力。
广西	推动集中式与分布式光伏协同发展，构建“电网+绿电+绿证”体系，鼓励光伏在农村地区与多种场景融合应用；陆上集中式新能源（含光伏）实行“全电量入市”，通过市场交易形成价格，并积极发展绿电交易。	历史数据显示曾实现连续五年（2018-2022 年）“零弃光”；2025 年 1-7 月，可再生能源电力消纳责任权重达 50.8%，优于国家要求。
河北	推动分布式与集中式协同发展，重点规范分布式光伏全流程管理，并通过开发区试点、“光伏+”模式拓展应用场景；分布式光伏项目实行备案制，按类型（自然人户用、非自然人户用、工商业等）分类管理，明确并网流程与时限；鼓励自发自用，允许“自发自用、余电上网”及“全额上网”等多种模式。新能源发电企业全电量参与电力市场化交易。	通过建设抽水蓄能、新型储能、强化电网、发展绿色算力等本地消纳场景以及活跃的绿电交易，多措并举提升消纳水平。承德市新能源消纳率保持在 95%以上。

综上，上市公司光伏发电设施所在省份均积极出台产业政策，推动光伏产业规范发展，支持光伏发电市场化交易，鼓励和引导自主消纳。弃光与消纳方面，各省情况存在一定差异，但分布式光伏项目一般绑定目标客户，自主消纳比例较高的情形下，消纳风险可控。

3、项目投资回报率及投资回收期测算情况、并网许可取得情况、是否实际运营

上市公司光伏项目陆续于 2024 年、2025 年取得并网批复并实现正式运营，主要光伏项目的投资回报率、投资回收期以及实际经营情况如下：

(1) 山东有道轮胎有限公司分布式光伏发电项目

山东有道轮胎有限公司 11.9MW 分布式光伏发电项目投资测算如下：

序号	内容	金额/情况		说明
1	总投资总额（万元）	4,683.68		=装机容量*EPC 单价*100+建设期利息+监理费+其他一次投入费用
2	装机容量（MWp/直流）	12.00		
3	EPC 单价（元/W）	3.80		
4	日照时间（小时）	1,175.48		NASA+MN 年可利用小时数
5	模式	余电上网	全额上网	
6	消纳比例/消纳单价（元/kWh）	90%/0.43	0%/0.3949	
7	综合电价（元/kwh）含税/不含税	0.43/0.38	0.39/0.35	年平均发电收入/平均发电量
8	运维费用（万元/年）/单价（元/w）	47.99/0.04		
9	租金（万元/年）/单价（元/m²/年）	无		
10	平均年度收入（不含税/万元）	486.50	450.46	整个运营期（自用电电价*自用电量+上网电价*上网电量）/项目运营期
11	平均毛利率	54.54%	50.91%	
12	资本金额	1,010.21		
13	平均净利润	165.49	137.10	
14	销售净利率	34.63%	31.11%	净利润/收入
15	IRR（全投&税后）	8.06%	7.08%	100%投资
16	IRR（资本金&税后）	11.51%	9.33%	80%贷款，20%资本金
17	项目总投最短回收期	13.00	14.13	
18	ROE	16.38%	13.57%	净利润/资本金额
19	回收期（静态）全投	10.29	11.20	
20	资本金（静态）回收期	13.00	14.13	投资产生的现金流累计到与资本金相等所需要的时间

2024 年 8 月，公司控股子公司恒台爱道光伏发电有限公司实施的山东有道轮胎有限公司分布式光伏发电项目取得并网批复，2024 年 9 月正式运营，该项目投资测算回收期约 13 年，税后投资收益率约 8.06%。2024 年共发电 146 万度，企业消纳比例约 90%，企业结算单价 0.43 元/度，余电上网单价 0.39 元/度。2025

年前三季度共发电 1013.59 万度，企业消纳比例约 85%，该项目具有可持续经营能力。

（2）天宝实业分布式光伏发电项目

天宝实业 13.56MW 分布式光伏发电项目投资测算如下：

序号	内容	金额/情况		说明
1	总投资总额（万元）	5,983.29		=装机容量*EPC 单价*100+建设期利息+监理费+其他一次投入费用
2	装机容量（MWp/直流）	13.56		
3	EPC 单价（元/W）	4.30		
4	日照时间（小时）	913.85		NASA+MN 年可利用小时数
5	模式	余电上网	全额上网	
6	消纳比例/消纳单价（元/kWh）	90%/0.819	0%/0.45	
7	综合电价（元/kwh）含税/不含税	0.78/0.69	0.45/0.4	年平均发电收入/平均发电量
8	运维费用（万元/年）/单价（元/w）	37.96/0.028		
9	租金（万元/年）/单价（元/m²/年）	无		
10	平均年度收入（不含税/万元）	783.80	450.98	整个运营期（自用电电价*自用电量+上网电价*上网电量）/项目运营期
11	平均毛利率	67.07%	42.77%	
12	资本金额	1,290.51		
13	平均净利润	358.67	96.39	
14	销售净利率	46.18%	22.31%	净利润/收入
15	IRR（全投&税后）	11.82%	4.86%	100%投资
16	IRR（资本金&税后）	22.31%	5.00%	80%贷款，20%资本金
17	项目总投最短回收期	8.94	17.38	
18	ROE	27.79%	7.47%	净利润/资本金额
19	回收期（静态）全投	7.69	13.79	
20	资本金（静态）回收期	5.16	17.38	投资产生的现金流累计到与资本金相等所需要的时间

2025 年 1 月，上市公司参股公司湖南天晨新能源有限公司实施的天宝实业分布式光伏发电项目取得并网许可，截至 2025 年第三季度，该项目共发电 1,066.00 万度，企业消纳比例 90%，该项目具有可持续经营能力。

（3）河北省邯郸市复兴区 24MW 光伏电站项目

河北省邯郸市复兴区 24MW 光伏电站项目投资测算如下：

序号	内容	金额/情况		说明
1	总投资总额（万元）	8,635.32		=装机容量*EPC 单价*100+建设期利息+监理费+其他一次投入费用
2	装机容量（MWp/直流）	26.80		
3	EPC 单价（元/W）	3.15		
4	日照时间（小时）	1,288.17		NASA+MN 年可利用小时数
5	模式	全额上网	全额上网	
6	消纳比例/消纳单价（元/kWh）	0%/0.3644	0%/0.3644	
7	综合电价（元/kwh）含税/不含税	0.36/0.32	0.36/0.32	年平均发电收入/平均发电量
8	运维费用（万元/年）/单价（元/w）	107.2/0.04		
9	租金（万元/年）/单价（元/m²/年）	41.2/1000		
10	平均年度收入（不含税/万元）	1017.54	1017.54	整个运营期（自用电电价*自用电量+上网电价*上网电量）/项目运营期
11	平均毛利率	56.75%	57.08%	
12	资本金额	1,862.52		
13	平均净利润	359.16	362.39	
14	销售净利率	35.85%	36.15%	净利润/收入
15	IRR（全投&税后）	9.04%	9.04%	100%投资
16	IRR（资本金&税后）	13.94%	13.94%	80%贷款，20%资本金
17	项目总投最短回收期	12.02	12.02	
18	ROE	19.28%	19.46%	净利润/资本金额
19	回收期（静态）全投	9.52	9.52	
20	资本金（静态）回收期	12.02	12.02	投资产生的现金流累计到与资本金相等所需要的时间

2025 年 5 月，公司子公司邯郸庚源新能源科技有限公司实施的复兴区 24MW 光伏电站项目取得并网许可，截至 2025 年三季度，该项目共发电 1,166.00 万度，余电上网比例 100%。

上市公司光伏项目投资符合公司战略及经营目标，项目均取得并网许可，截至 2025 年三季度，以上光伏发电项目均已经发电并产生收益，盈利能力与项目立项时预测不存在显著差异，项目盈利能力可观，具备持续经营能力，依照企业会计准则及公司会计制度相关规定该项目目前不需要计提资产减值准备。

综上，上市公司光伏项目已经陆续取得并网许可并顺利运营，光伏发电设备经营情况稳定，项目具备持续经营能力。

4、报告期内上网电量、平均上网电价情况及预期变动趋势

报告期内，光伏项目消纳电量、平均电价情况如下：

单位：万元

光伏项目名称	消纳比例	2024 年结算数据			2025 年 1-9 月结算数据		
		发电 (万度)	平均单价	结算金额 (含税)	发电 (万度)	平均单价 (含税)	结算金额 (含税)
河北省邯郸市复兴区 24MW 地面分布式光伏电站	0%	-	-	-	1,424.84	0.37	526.94
山东 11.9MW 分布式光伏发电	90%	169.43	0.43	72.68	1,013.59	0.38	380.16
天宝实业 13.56MW 分布式光伏发电项目	90%				1,066.08	0.81	860.23

上市公司光伏项目中，山东有道轮胎有限公司 11.9MW 分布式光伏发电项目于 2024 年并网运营，其他项目均在 2025 年完成并网运营。伴随国家政策持续出台，电价机制已转向市场化竞争，未来电价将主要受供需情况影响。

（二）相关资产减值准备计提是否充分

上市公司已经按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定于各资产负债表日进行资产减值迹象判断，并严格执行资产减值测试方法。报告期各期末，光伏发电业务进展顺利，客户需求稳定，截至本回复出具之日，前述光伏项目实现盈利能力均符合预期。综上所述，上市公司光伏项目相关资产未出现减值迹象，无需计提减值准备。

十二、信托业务的具体情况 & 风险敞口，上市公司短期内转入转出相同数额资金的原因、资金去向、对手方情况，是否为上市公司客户、供应商、控股股东、实控人或同其存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排，并结合上述情况说明是否存在资金占用、利益输送、体外资金循环情形。

（一）信托业务的具体情况 & 风险敞口，上市公司短期内转入转出相同数额资金的原因、资金去向

上市公司根据资金预算规划，于 2022 年 12 月向云南国际信托有限公司（以

下简称“云南信托”)融入资金 1760.00 万元,相关资金已经于 2022 年 12 月到账。因融资活动属于非标准融资业务,因此公司将收到的融资资金 1,760.00 万元在财务报表核算为其他流动负债,现金流量表计入“收到其他与筹资活动有关的现金”;2023 年上半年因为金融市场利率下调,公司考虑资金成本因素,降低融资成本,公司及时进行置换,提前归还此笔融资,上市公司于 2023 年 5 月 15 日归还上述信托融资借款,资金从上市公司银行账户转账至云南国际信托有限公司银行账户,账务上将 2023 年归还的 1,760.00 万元对应计入“支付的其他与筹资活动有关的现金”,该笔业务产生的融资手续费 37 万元计入财务费用科目核算。相关信托业务的具体过程如下:

2022 年 12 月,上市公司与云南信托签署《云南信托-翊屯 11 号财产权信托信托合同》(合同编号:云信信 2022-1543 号),将 17 个项目对应的应收账款总计 2,041.59 万元转让予云南信托有限公司,用于设立云南信托—翊屯 11 号财产权信托(受益人为上市公司),对应信托规模 1,796.60 万元(对应信托单位数量为 1,796.60 万份),该部分应收账款预计将于 2023 年到期。

2022 年 12 月,华兴银行与云南信托签署了《云南信托-翊屯 11 号财产权信托信托单位认购投资协议》(合同编号:云信信 2022-1543 号-TZ),以 1,760.00 万元认购了 1,760.00 万信托份额。云南信托根据《信托合同》及相关附件,向天亿马支付了 1,760.00 万元信托对价,至此天亿马持有本信托 36.60 万元信托份额,华兴银行持有本信托 1,760.00 万元信托份额,天亿马及华兴银行均为本信托受益人。

2023 年 5 月,上市公司与云南信托签订《应收账款转让合同》(合同编号:云信信 2022-1543 号-ZR),云南信托将信托项下全部 17 个项目对应的应收账款,总计 2,041.59 万元转让给上市公司,转让对价为 1,797.00 万元。云南信托在完成与华兴银行信托份额赎回后,信托计划终止。

前述信托业务系上市公司出于自身资金规划所进行的资金融通活动,标的资产为 2023 年到期的应收账款,该业务不会对上市公司经营活动产生重大不利影响,也不影响公司控制权稳定和股权清晰。公司已于 2023 年完成置换,终止该信托业务,相关事项影响已经消除。

（二）对手方情况，是否为上市公司客户、供应商、控股股东、实控人或同其存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排，是否存在资金占用、利益输送、体外资金循环情形

云南国际信托有限公司成立于 1991 年，2003 年经人民银行批准，由原云南省国际信托投资公司增资改制后重新登记为非银行金融机构，2007 年根据《信托公司管理办法》的有关规定，经中国银行业监督管理委员会批准同意，换领《中华人民共和国金融许可证》，具体工商信息如下：

公司名称	云南国际信托有限公司
统一社会信用代码	91530000709711504J
成立时间	1991-02-11
注册资本	220,000.00 万元
法定代表人	甘煜
注册地址	云南省昆明市南屏街（云南国托大厦）
主要股东	云南省国有金融资本控股集团有限公司持股 25.00%，涌金实业（集团）有限公司持股 24.50%，上海纳米创业投资有限公司持股 23.00%，北京知金科技投资有限公司持股 17.50%，深圳中民电商控股有限公司持股 7.50%，云南合和（集团）股份有限公持股 2.50%
经营范围	资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或基金管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

云南信托系依法设立的专业信托金融机构，除本次交易外，不存在为上市公司客户、供应商、控股股东、实控人或同其存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排的情形，上述业务不存在资金占用、利益输送、体外资金循环情形。

十三、会计师核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，会计师主要实施了以下核查程序：

1、取得上市公司定期报告，核查公司业务模式、主要会计政策、财务数据以及变动趋势、原因等情况；

2、取得上市公司可比公司的定期报告，核查可比公司业务模式、主要会计政策、财务数据以及相关变动趋势，分析变动趋势一致性及其合理性；

3、查阅上市公司各业务领域的研究报告，了解行业发展空间、趋势以及市场竞争情况；

4、获取报告期内上市公司贸易业务的购销明细、合同、结算单、及银行收付款凭证，对主要贸易业务进行细节测试，检查业务的真实性及合理性；结合业务模式及实际开展情况，判断公司会计处理的准确性；核查报告期后销售回款及采购付款情况，关注是否存在异常资金流转；通过天眼查等对主要贸易客户及供应商进行背景调查，重点关其是否与上市公司存在关联关系，并通过访谈程序确认相关产品最终销售情况；

5、针对报告期各年第四季度，特别是 12 月份确认收入的项目，抽取金额重大或合同签订与验收日期临近日期的项目样本，获取其销售合同、立项文件、进度确认资料、验收报告等全套支持性文件，对比分析合同签订时点、履约进度、验收时点与收入确认时点的间隔，评估收入确认时点是否符合《企业会计准则》及公司会计政策；

6、对重要客户执行函证程序，确认交易额及验收条款；

7、获取报告期各期末应收账款账龄明细表，获取重要客户交易合同及验收（签收）单据，核查账龄的准确性；通过企查查等公开渠道对主要客户进行背景调查，重点关注其股权结构及经营状况，核查其是否与公司关联关系等；根据公司的坏账计提政策，验证坏账计提的准确性，同时与同行业上市公司坏账计提比例进行比较，以核实公司的坏账计提是否充分；

8、了解在产品成本核算方法，抽取部分项目执行重新计算程序，以验证公司在产品成本核算的准确性和合理性；获取报告期各期末在产品明细表，对期末余额较大的项目获取销相关文件，根据公司的立项时间、对应项目的预计完工时间判断该项目未结转的合理性，同时抽取重大项目实地查看并对相关项目的供应商进行函证，以验证项目的真实性；

9、检索并查阅算力服务、光伏发电行业的国家及地方产业政策、行业标准；查阅权威研究机构发布的行业研究报告，了解行业的市场规模、增长驱动因素、

竞争格局及未来发展趋势；综合分析行业环境与公司业务的关联性，评估相关政策变动及市场空间对公司持续经营能力的影响；

10、根据公开信息查询从事算力服务的上市公司其算力设备的获取方式与公司是否存在重大差异；对公司算力设备的供应商进行背景调查，重点关注其是否与公司存在关联关系，同时对设备采购价同期市场价格进行对比，论证设备采购价格的公允性；对公司有关人员进行访谈，了解该项业务的开展背景，获取中国移动深圳分公司发布的甄选结果通知，以论证算力设备交付时间较短的合理性；

11、获取算力、光伏项目的可行性研究报告、公告文件、主要设备采购合同、招投标或比价资料、付款凭证及竣工决算报告；

12、获取从事“算力业务及光伏发电业务”的上市公司对算力设备、光伏设备转固的有关规定，对比公司的转固情况及转固依据，判断公司算力设备及光伏设备转固的合理性和及时性；

13、通过公开渠道查询主要设备供应商的背景、行业地位，对比市场价格分析采购价格的公允性；

14、获取公司算力服务业务合同，关注合同条款中关于服务内容、交付标准、验收条件及结算方式的约定，检查服务开始通知、资源交付记录、客户使用报告或验收确认单，核查收入确认是否合规；

15、获取有关算力业务和光伏发电业务的相关行业数据，结合公司当前两项业务的实际开展情况，判断业务开展的可持续性；同时获取公司对上述项目的盈利预测并根据业务实际开展情况，和各地有关光伏发电相关政策，判断该两项项目是否存在减值迹象。

16、获取公司购买信托产品的相关协议及银行流水，核实信托产品的发行方、受托人、投资标的、预期收益率、风险等级等信息；

17、核查信托产品交易对手方是否与公司、控股股东、实际控制人等存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、受行业周期、政府财政压力、市场竞争加剧等因素影响，上市公司最近两年营业收入、毛利率、净利润持续下滑乃至亏损具有合理性，与同行业可比公司变动趋势一致。

2、2022 年以来，受客户资金预算不足影响，上市公司未结项目已经发生现实成本支付及现金流支出但无法确认收入，导致出现当期经营现金流入小于当期经营现金流出现象，最终导致经营活动产生的现金流净额倒挂情况，符合行业特征。经同行业对比，上市公司收入现金比、净现比变动趋势与同行业保持一致，健康度相对较好，盈利质量未有恶化。

3、上市公司相关收入确认方法符合《企业会计准则》的有关规定，与同行业可比公司收入政策不存在较大差异。

4、报告期内上市公司严格执行既定的收入确认政策，不存在未取得客户验收或签收单据等提前确认收入的情况。

5、贸易业务主要系上市公司为提高资源利用效率，依托既有供应链资源整合优势开展的闪存内存条、光伏组件贸易活动，相关交易采用净额法结算，收入确认金额较小，对公司业绩无显著影响。贸易业务相关的客户、供应商与上市公司均不存在关联关系，产品最终实现对外销售，不存在闭环交易、利益输送、资金占用、体外资金循环等情况。

6、上市公司收入实现的季节性高峰期具备合理性，与同行业可比公司一致；2022 年至 2024 年第四季度收入确认比例存在较大波动主要系收入结构变化所致，具备合理性。

7、上市公司主要客户预算收紧，相关项目付款流程延长，导致公司应收账款快速增长，带动应收账款余额占营业收入快速上升，同时上市公司谨慎承接业务，公司营业收入下降，最终导致应收账款占营业收入比例较高并快速上升、应收账款周转率持续下降，符合行业特征；上市公司客户主要为政府部门及事业单位，但由于该类客户付款审批手续复杂、流程较长，且最终支付情况需要取决于财政资金预算及资金实际到位情况，当前地方财政压力大，客户群体（地方政府、国企）因财政压力、内部流程等普遍性系统性地延长了付款周期，导致一年以上、三年以上账龄应收账款持续增长；地方客户财政资金预算不足符合行业情况和区

域情况；上市公司应收账款不存在较大的回收风险，坏账准备计提充分。

8、上市公司在产品为在建项目的已发生成本，具体包含直接材料、直接人工、劳务服务成本等，具有订单支撑，不存在周转缓慢或滞销情况；2024 年在产品规模增长的原因主要系受地方客户财政预算不足影响，上市公司部分项目未能如期结项而致使收入未能确认及成本未能结转。上市公司存货成本归集、分配、核算准确、可靠。

9、上市公司算力项目、光伏项目设备采购供应商与公司不存在关联关系，相关采购过程合规，不存在异常情形；上市公司固定资产、在建工程核算准确、合规，在建工程按时转固。

10、上市公司在与深圳移动签订合同前已收到甄选结果通知，并提前备货，合同约定的交付期限短具备合理性；2024 年年末，该算力服务项目仍处于软件及数据库的部署、调试及试运行阶段，暂时未达到预定可使用状态，所以仍计入在建工程核算，未转入固定资产，公司不存在延迟转固的情况；除设备交付有延迟外，算力项目实际执行情况与合同约定是否一致，具有可持续性、相关项目的可行性未发生重大不利变化，相关资产运行良好，不存在减值迹象。

11、上市公司光伏项目已经陆续取得并网许可并实际运营，业务具备可持续经营能力，相关资产尚未出现减值迹象。

12、前述信托业务系上市公司出于自身资金规划所进行的资金融通活动，标的资产为 2023 年到期的应收账款，该业务不会对上市公司经营活动产生重大不利影响，也不影响公司控制权稳定和股权清晰。公司已于 2023 年完成置换，终止该信托业务，相关事项影响已经消除。除本次交易外，云南信托不存在为上市公司客户、供应商、控股股东、实控人或同其存在关联关系、潜在关联关系或其他利益安排的情形，前述信托业务不存在资金占用、利益输送、体外资金循环情形。

十四、详细说明对上市公司业绩真实性相关核查工作的具体情况，其中重点说明对收入真实性采取的具体核查方法、过程、比例和结论，包括但不限于函证、访谈、细节测试、收入截止性测试、资金流水核查情况等，并对标的资产业绩真实性、准确性发表明确意见。

（一）复核上市公司年度财务工作资料

天亿马 2022 年度、2023 年度和 2024 年度营业收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	22,363.30	41,000.98	43,921.75
营业利润	-6,269.27	252.59	4,261.92
利润总额	-6,460.05	249.80	4,470.82
净利润	-5,349.18	438.78	3,956.09
归属母公司所有者的利润	-4,955.28	638.90	3,956.27

项目组查阅中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，重点复核中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）2022 年审计工作中的重要性水平选择、了解上市公司内部控制的程序（穿行测试）、实质性程序（截止测试、细节程序、分析程序）等工作底稿，针对异常情形进行确认或补充核查，确认 2022 年度审计报告内容的可靠性。

（二）项目组独立执行核查程序

（1）访谈上市公司核心人员，了解公司主要产品的业务特点，管理层对不同业务如何管理，评价收入确认政策的合理性。

（2）了解公司与销售相关的内部控制，评价内部控制制度建立的合理性与有效性；抽取报告期内销售样本查验销售合同及相关订单、发货记录、签收记录、对账记录、会计凭证、回款记录等进行穿行测试；实施控制测试以确认内部控制运行的有效性。

（3）取得公司与各年度前五大客户签订的主要合同，查阅主要合同条款，与穿行测试结果进行对比，确认公司收入确认政策与协议约定相一致。

（4）获取公司收入明细表，检查营业收入的确认方法是否符合企业会计准则规定，前后是否一致；对营业收入实施分析程序，比较各类主营业务收入的波动情况，分析其变动趋势是否正常，是否符合被审计单位经营规律，查明异常现象和重大波动的原因，毛利率波动是否异常。

（5）项目组在复核中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）2022 年年报审计工作底稿的基础上，针对 2022 年上市公司前五大客户、供应商进行独立函证，函证总体核查比例如下：

①营业收入函证

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	22,363.30	41,000.98	43,921.75
发函总金额	19,560.96	28,754.97	10,975.73
发函总比例	87.47%	70.13%	24.99%
回函确认金额	15,833.34	26,209.27	9,023.65
回函确认金额占营业收入比例	70.80%	63.92%	20.54%

注：回函确认金额包含回函相符金额与经调节后相符的金额。

②采购函证

项目	2024 年	2023 年	2022 年
采购总额入	61,677.22	31,694.52	31,255.07
发函总金额	57,697.38	29,038.66	19,200.53
发函总比例	93.55%	91.62%	61.43%
回函确认金额	45,112.86	29,038.65	19,702.92
回函确认金额占采购总额比例	73.14%	91.62%	63.04%

注：回函确认金额包含回函相符金额与经调节后相符的金额。

（6）选取上市公司 2022 年前五大客户、供应商进行走访，了解上市公司业绩变化原因及合理性、收入真实性、行业周期性变化等因素。

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	22,363.30	41,000.98	43,921.75
走访覆盖金额	10,627.04	11,148.17	11,683.19

项目	2024 年	2023 年	2022 年
走访比例	47.52%	27.19%	26.60%

（7）获取上市公司各期末应收账款明细，核查各期末应收账款的期后回款情况，并抽取期后回款的大额银行汇款，核查应收账款及期后回款的真实性。

（8）对报告期内上市公司主要客户与各期末应收账款主要客户进行匹配，对应收账款主要客户对应的各期末应收账款金额与其当期收入金额进行匹配，分析应收账款的真实性。

（9）取得上市公司报告期内的银行流水和银行开户清单，在核对银行流水完备性的基础上，对大额异常资金流水进行核查，分析是否存在资金占用、第三方回款等异常情形。

（三）核查意见

经核查，会计师认为：

上市公司最近三年业绩真实和会计处理合规，不存在虚假交易、虚构利润，不存在关联方利益输送，不存在调节会计利润以符合或规避监管要求的情形，相关会计处理符合企业会计准则规定，不存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对上市公司进行“大洗澡”的情形。

十五、详细说明对上市公司货币资金、应收账款、存货、在建工程、固定资产等主要资产相关核查工作的具体情况，并对上述资产是否真实存在、相关会计核算是否准确发表明确意见。

（一）货币资金核查情况

主要核查程序：

1、获取并查阅上市公司的《货币资金管理制度》，了解开户、支付、核对、盘点等关键控制环节；

2、执行穿行测试，选取样本追踪一笔资金从应用到支付的全程，验证制度是否得到执行；

3、执行控制测试，测试关键控制的运行有效性；

4、亲自前往银行或通过网银获取《已开立银行结算账户清单》，与账面记录核对，确保账户完整性；

5、获取上市公司及其重要子公司报告期内所有银行账户的银行对账单和银行流水；

6、在报告期各期末对所有银行存款账户实施函证程序，检查余额的真实性以及是否存在抵押、质押、冻结等权利限制；

7、对大额异常资金流水进行核查，分析是否存在资金占用、第三方回款等异常情形；

8、在报告期各期末对库存现金实施监盘程序。

经核查，上市公司货币资金相关内控制度健全有效，报告期各期末货币资金余额真实、准确、完整，不存在异常现金收支或体外资金循环的情形。

（二）应收账款核查情况

主要核查程序：

1、了解和评价公司销售与收款循环的关键内部控制的设计，测试关键控制运行的有效性；

2、对报告期各期前五大客户的应收账款余额及交易额实施独立函证，对未回函或回函不符的，执行替代程序：；

3、对重大、重要的应收账款余额及发生额进行细节测试，检查相关的支持性文件，例如合同或协议、款项收回银行单据等，确定业务发生的真实性及会计处理正确性；并检查期后款项收回情况；

4、对资产负债表日前后记录的收入和应收账款进行截止测试，确认收入确认时点是否恰当；

5、获取公司的应收账款账龄明细，按照公司的坏账计提政策重新计算以验证坏账计提的准确性；将公司坏账计提比例与同行业上市公司进行比较，以验证公司坏账计提的充分性；

6、通过企查查等工具对主要客户进行背景调查，重点关注其股权结构和是

否存在经营异常；

7、对主要客户进行实地走访或视频访谈，确认交易背景、合同条款、结算方式、是否存在关联关系；

经核查，会计师认为，上市公司应收账款真实、完整，坏账准备计提政策合理且计提充分。

（三）存货核查情况

主要核查程序：

1、了解与测试存货相关内部控制，测试相关控制运行的有效性；

2、获取期末存货明细，了解存货构成情况；将各类别存货的各期数据进行对比，同时与同行业上市公司进行比较，分析其构成及变动的合理性；了解公司存货成本核算方法，并选取项目进行重新计算程序，以验证成本核算的准确性，同时将其成本核算方法与同行业上市公司进行比较，验证其成本核算的合理性；

3、参与上市公司年度盘点并执行监盘程序；

4、将公司的存货跌价计提政策与计提情况与同行业上市公司进行比较以验证公司存货跌价政策的合理性与跌价计提的充分性；。

经核查，上市公司存货真实、完整，计价准确，存货跌价准备计提充分。

（四）在建工程核查情况

主要核查程序：

1、了解与测试在建工程相关内部控制，并评价上市公司内部控制制度的有效性；

2、获取在建工程明细表，抽取重大项目，检查工程预算及合同，工程进度确认单、发票、付款记录等；重点关注相关费用资本化是否合理且准确；并通过实地查看或检查各方确认的工程进度，验证在建工程的核算金额是否准确且与当前进度匹配，是否存在延迟转固的情况；同时根据在建项目的立项相关的盈利预测、当前市场情况及已转固资产的运营情况，判断其是否存在减值迹象；

3、抽取主要工程承包商、设备供应商进行函证，并对其进行背景调查，核

实交易真实是否真实、在建工程核算是否准确，其与上市公司是否存在关联关系；

4、对于在建工程转固，检查相应的转固依据文件并于同行业情况进行比较，以验证转固依据是否充分，转固是否及时；

经核查，会计师认为，在建工程真实、成本归集准确、转固时点恰当，不存在延迟转固、费用资本化不当或减值计提不充分的情况。

（五）固定资产核查情况

主要核查程序：

1、了解与测试固定资产相关内部控制，并评价上市公司内部控制制度的有效性；

2、抽检房屋建筑物的不动产权证书、车辆行驶证等资料，以验证其权属是否属于上市公司；

3、对报告期内新增的重大固定资产，检查采购合同、发票、验收报告、付款凭证等，确认入账价值准确、及时；对于在建工程转入项目，检查转固依据和时点是否恰当；

4、将公司的固定资产折旧政策与同行业与同行业进行比较以验证其是否存在显著差异；对公司折旧计提执行重新计算程序，以验证折旧计提的准确性。

5、根据相应资产的运营状况和市场行情判断是否存在减值迹象。

经核查，会计师认为，上市公司固定资产真实存在、权属清晰、入账价值准确、折旧计提合理，未发现重大减值迹象或计提不充分的情况。

（以下无正文）

【本页无正文，为《中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）关于广东天亿马信息产业股份有限公司申请发行股份、现金购买资产并募集配套资金审核问询函的回复》中审亚太审字(2026)000511 之签章页】

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
（盖章）



中国注册会计师：肖建鑫

（项目合伙人）

（签名并盖章）



中国注册会计师：王骏

（签名并盖章）



中国·北京

二〇二六年一月二十七日