

上海索辰信息科技股份有限公司
关于上海证券交易所《关于对上海索辰信息科技股份有限公司重大资产购买草案的问询函》的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

上海索辰信息科技股份有限公司（简称“公司”或“上市公司”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于对上海索辰信息科技股份有限公司重大资产购买草案的问询函》（上证科创公函【2025】0396号，简称《问询函》）。公司收到《问询函》后高度重视，积极组织协调相关各方进行认真的分析、研究和核查，逐项予以落实和回复，现就《问询函》相关问题作如下回复。

如无特别说明，本回复中所涉及的简称和名词释义与《上海索辰信息科技股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》（简称“报告书”）中披露的释义相同。

如无特别说明，本回复中的独立财务顾问指“国泰海通证券股份有限公司”，审计机构指“中汇会计师事务所（特殊普通合伙）”，评估机构指“上海立信资产评估有限公司”。

本回复的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复、中介机构核查意见
楷体（加粗）	对重组报告书内容的修改、补充

特别说明：在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题一：关于协同效应	3
问题二：关于标的公司历史沿革	16
问题三：关于收购未盈利资产	32
问题四：关于标的资产评估	43
问题五：关于标的公司应收账款和其他应付款	65
问题六：关于标的公司毛利率和资产负债率	71
问题七：关于标的公司与关联交易	82
问题八：关于整合管控	94

问题一：关于协同效应

草案披露，上市公司与标的公司均为工业软件细分领域的龙头企业，双方在业务布局、技术经验、客户群体、研发与销售体系方面均能够发挥协同效应，业务与产品协同表现为构建全流程工业软件体系，前沿发展领域协同表现为构建物理AI“机理+感知”智能解决方案。

请公司：（1）补充披露上市公司与标的公司产品、技术、应用领域等方面的异同，说明本次交易协同效应的可实现性；（2）结合全流程工业软件的应用场景、市场规模、竞争格局及双方行业地位等情况，说明上市公司整合标的公司客户资源的计划及可行性；（3）补充披露物理AI技术目前所处阶段和未来发展预期，并就双方整合效果、前沿领域协同存在不确定性等进行充分风险提示。请独立财务顾问发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）补充披露上市公司与标的公司产品、技术、应用领域等方面的异同，说明本次交易协同效应的可实现性

1、补充披露上市公司与标的公司产品、技术、应用领域等方面的异同情况

上市公司在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“一/（三）本次交易标的公司的科创属性、与上市公司处于同行业，以及与上市公司主营业务的协同效应”中补充披露如下：

“4、上市公司与标的公司产品、技术、应用领域等方面的异同情况

标的公司与上市公司同属工业软件企业，在产业生态中实现了关键互补。上市公司专注于 CAE 软件的研发、销售和服务，为特种行业企业赋能产品研发设计环节；标的公司深耕 SCADA 软件，为重要制造业企业赋能生产过程管控环节。上市公司与标的公司在产品、技术以及应用领域等方面的具体异同如下：

（1）上市公司与标的公司产品的异同

①产品相同点

上市公司与标的公司均深耕工业软件细分领域，核心产品均以服务工业数字化转型为核心目标，致力于解决工业场景中关键的技术痛点与效率瓶颈。二者产品均需深度贴合复杂的工业生产实际需求，经过长期行业实践与反复迭代验证，核心产品具备较高的技术成熟度与稳定性。作为工业数字化体系中的重要参与者，二者可为制造业企业提供从数据处理到决策支持的关键支撑，是工业数字化体系中不可或缺的核心组成部分。

②产品差异点

从产品定位与覆盖环节来看，上市公司产品聚焦工业全生命周期的“前端研发设计端”，核心产品为 CAE 仿真软件矩阵，具体涵盖流体力学仿真、结构力学仿真、电磁学仿真、声学仿真、光学仿真等多个品类。这些产品以求解复杂偏微分方程的高性能求解器为技术内核，能够将工业产品的设计方案转化为精确的数学模型，在数字空间中模拟产品在真实物理环境下的性能表现，例如航空发动机叶片的气动特性、汽车车身的碰撞安全性等，主要用于帮助企业在产品研发阶段规避设计缺陷、优化性能参数，减少物理样机制作成本与研发周期。

标的公司产品则聚焦工业全生命周期的“生产制造与运维服务端”，核心产品包括 SCADA 软件与实时时序数据库。其中，SCADA 系统通过连接工业现场的传感器、PLC、智能仪表等设备，能够实时采集温度、压力、流量、振动、电压、电流等关键物理量数据，实现对生产过程的实时监视与控制；实时时序数据库则专门针对高频工业数据进行优化，具备每秒百万点级的数据写入速度、微秒级的查询延迟与高效的数据压缩能力，可完整存储工业现场的历史运行数据，形成物理世界的“数字档案”，主要用于生产过程监控、设备故障诊断与生产优化决策。

(2) 上市公司与标的公司技术的异同

①技术相同点

在核心技术的研发逻辑与特征方面，上市公司与标的公司展现出高度的共通性。双方均以解决工业领域的实际复杂需要为根本导向，其技术体系具备深厚的工业属性。上市公司与标的公司的核心技术均根植于数据与工业场景的深

度融合，无论是上市公司用于模拟物理世界的 CAE 技术和物理 AI 技术，还是标的公司用于监控生产过程等的 SCADA 数据采集技术，其本质都是将工业现场的物理过程转化为可计算、可分析、可控制的数字体系，从而实现对工业自动化、数智化转型的优化与赋能。

②技术差异点

上市公司的核心技术根植于对物理世界第一性原理的深刻理解与数学表达，掌握着洞察物理世界内在机理的“推演”能力，其核心竞争力在于自主研发的能够求解复杂偏微分方程的高性能求解器，构建了计算物理基石和前瞻的物理 AI 布局。

标的公司核心技术聚焦环境感知与实时数据管理两大方向。在环境感知领域，标的公司具备强大的多源异构数据接入与协议解析能力，能够实现对不同品牌、不同类型工业设备的数据采集，构建对物理实体运行状态的“高保真数字镜像”；在实时数据管理领域，标的公司自主研发的实时时序数据库采用分布式架构与特殊的数据压缩算法，能够高效存储与管理海量高频工业数据，确保数据的完整性与可用性，为工业场景的实时决策与历史数据分析提供数据支撑。

(3) 上市公司与标的公司应用领域的异同

①应用领域相同点

在应用领域方面，上市公司与标的公司展现出高度的战略协同性，共同聚焦于核心高端制造业与关键行业。双方均服务于对技术创新、生产效率与运营安全有着较高要求的头部工业企业，其应用场景深度贯穿于工业数字化、智能化升级的主线。

②应用领域差异点

上市公司应用场景集中于工业产品的“研发设计环节”，具体覆盖航空和航天领域的飞行器气动布局设计、船舶领域的船体结构强度分析、汽车领域的整车碰撞安全仿真、能源领域的发电机组叶片气动性能优化等场景。这些场景的核心需求是通过仿真模拟提前发现设计问题，优化产品性能，减少研发投入。上市公司客户以工业企业的研发部门、科研院所为主。

标的公司应用场景聚焦于流程性工业行业的“生产制造与运维服务环节”，覆盖智能制造领域的生产线实时监控、能源电力领域的电网运行状态监测、化工领域的设备温度压力控制、市政领域的资源生产过程监控等场景。这些场景的核心需求是通过实时数据采集与监控，确保生产过程稳定、设备运行安全，实现生产优化与故障预警。标的公司客户以工业企业的生产部门、运维部门为主。”

2、本次交易协同效应的可实现性

本次交易存在协同效应，本次交易的协同效应具体可实现性如下：

（1）技术互补性：构建“观测-推演”闭环，奠定协同基础

上市公司的“推演”能力与标的公司的“观测”能力形成天然的技术互补关系，二者结合可构建从物理世界感知到虚拟世界推演的完整技术闭环。

一方面，标的公司的实时数据为上市公司的仿真模型提供关键支撑：传统 CAE 仿真模型参数标定与边界条件设定多依赖经验数据，存在一定的主观性与偏差，而标的公司从工业现场采集的真实运行数据（如设备实际运行温度、压力、振动值），可作为仿真模型的“真实校准依据”，大幅提升模型的精度与可信度，避免仿真结果与实际情况脱节；另一方面，上市公司的仿真与 AI 推演结果反哺标的公司的监控与控制环节：经过真实数据校准的 CAE 仿真模型，能够模拟设备在极限工况、异常工况下的性能表现，其结果可指导 SCADA 系统设定更科学的预警阈值，同时仿真分析出的最优工艺参数可直接下发至生产执行系统，优化生产过程。这种“观测数据支撑推演模型，推演结果优化观测控制”的技术闭环，使协同效应具备坚实的技术基础。

（2）产品协同性：贯通全生命周期链路，强化落地能力

双方产品分别覆盖工业全生命周期的“研发设计”“生产制造”“运维服务”三大核心环节，本次交易后可形成覆盖工业全生命周期的全链路产品体系，打通传统工业体系中“研发”与“生产”“运维”之间的“数字鸿沟”。

在传统工业模式下，研发部门的设计方案与生产部门的实际生产存在信息断层，导致设计方案难以快速落地，生产过程中发现的问题需反馈至研发部门重新优化，流程繁琐、效率低下；而双方产品整合后，研发部门通过上市公司

CAE 仿真优化的设计方案，可直接同步至生产部门，生产部门通过标的公司 SCADA 系统采集的生产数据，可实时反馈至研发部门，用于进一步优化设计方案；在运维环节，标的公司采集的设备运维数据可辅助上市公司构建设备“健康状态”仿真模型，实现设备故障预测与寿命评估，而仿真模型的预测结果可指导运维部门制定精准的运维计划。这种全生命周期产品链路的贯通，能够直接满足工业企业对“设计-生产-运维”一体化解决方案的需求，为协同效应落地提供产品支撑，提升客户粘性与市场竞争力。

（3）应用扩展性：拓展场景边界，提升协同价值

上市公司在研发设计领域的场景经验与标的公司在生产运维领域的场景积累相结合，可将应用场景从单一环节拓展至全生命周期，同时挖掘全新的应用方向，进一步提升协同价值。

例如，在航空航天领域，双方可联合为客户提供“飞行器研发设计-零部件生产制造-整机运维服务”的全流程解决方案：通过上市公司 CAE 仿真优化飞行器气动布局与结构设计，通过标的公司 SCADA 系统监控零部件生产过程，确保产品质量，通过双方联合构建的物理 AI 模型，实时监测整机运行状态，预测潜在故障；在能源领域，可提供“发电机组研发设计-发电过程监控-设备运维优化”的解决方案：通过上市公司仿真优化发电机组性能，通过标的公司实时监控发电过程，通过物理 AI 模型预测机组运行风险，优化发电效率。此外，双方技术与产品的协同还可拓展至智慧城市、低空经济等领域，如通过标的公司感知城市交通流量、环境数据，结合上市公司物理 AI 模型，实现城市交通优化、流场动态感知等，进一步扩大协同效应的覆盖范围，提升市场空间。

（二）结合全流程工业软件的应用场景、市场规模、竞争格局及双方行业地位等情况，说明上市公司整合标的公司客户资源的计划及可行性；

1、全流程工业软件应用场景、市场规模、竞争格局及双方行业地位

通过本次并购，上市公司能够将业务范畴从 CAE 仿真设计，延伸至工业数据采集监控等环节，实现从产品仿真设计到数据采集监控的工业软件全流程覆盖的工业软件体系。

全流程工业软件并非单一工业软件，其是指实现制造业各环节数据贯通、

流程协同与业务集成的综合性软件体系，其核心在于打破传统工业软件各环节中的数据孤岛，通过统一的平台或集成架构，支持企业在产品全生命周期内进行高效协同、实时决策与闭环优化，从而全面提升研发效率、生产柔性 with 运营效益。

全流程工业软件体系的应用场景、市场规模、竞争格局及双方行业地位等情况如下：

(1) 全流程工业软件体系的应用场景

全流程工业软件体系的应用场景可分为三大类，每类场景均围绕特定核心需求展开，尤其在航空航天领域有典型应用场景，具体如下：

①研发设计场景

核心需求是通过仿真模拟优化产品设计，减少物理样机制作成本与研发周期，例如在航天器设计中，通过 CAE 仿真软件模拟发射段气动载荷、轨道运行段热环境以优化箭体结构与隔热层设计；在航空发动机研发中，通过仿真模拟燃烧室燃烧效率、涡轮叶片受力状态以优化内部流道与叶片结构参数；在卫星设计中，通过仿真模拟天线波束指向精度、太阳翼展开机构可靠性以保障卫星在轨功能稳定。

②生产制造场景

核心需求是通过实时数据采集与监控，确保生产过程稳定、产品质量可控，实现生产效率提升，例如在航天器总装环节，通过 SCADA 系统实时监控焊接设备电流电压、机械臂装配精度以避免焊接缺陷与装配误差；在航空复合材料构件生产中，通过实时时序数据库存储热压罐温度压力、保温时间等数据以优化成型工艺、提升构件强度一致性；在火箭发动机零部件加工中，通过数据采集系统监控数控机床切削速度、进给量以确保涡轮盘、喷管等关键部件的加工精度。

③运维服务场景

核心需求是通过设备运行数据采集与分析，实现设备故障预测与寿命评估，降低运维成本，保障设备安全运行，例如在航天器在轨运维中，通过采集卫星

姿态控制力矩、电源系统输出功率等数据，结合 AI 模型预测机上设备故障风险以制定在轨修复或规避策略；在机场跑道维护中，通过采集道面平整度、裂缝宽度等数据，结合仿真分析评估道面承载能力以提前安排养护作业、保障航空器起降安全；在航空发动机运维中，通过采集排气温度、转子振动频率等数据预测叶片磨损程度与轴承寿命，以制定针对性检修计划、减少空中故障风险。

（2）全流程工业软件的市场规模

工业软件广泛应用于工业领域各个要素和环节之中，与业务流程、工业产品、工业装备密切结合，全面支撑企业研发设计、生产制造、经营管理等各项活动。随着我国工业数字化转型加速推进，全流程工业软件市场需求持续增长，市场规模呈现快速扩张态势。

根据工信部数据显示，2024 年全年全部工业增加值达 40.54 万亿，比上年增长 5.7%；2025 年上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 6.4%，巨大的工业规模体量，对工业软件的需求非常旺盛。2025 年上半年全国工业软件产品收入 1,445 亿元，同比增长 8.8%，我国工业软件市场有望持续保持高速增长的势头。从市场需求来看，我国高端制造业对全流程工业软件的需求最为迫切，这些行业企业为提升核心竞争力，纷纷加大对数字化转型的投入，对“研发-生产-运维”一体化解决方案的需求持续增长；同时，随着国内工业企业对国产工业软件的认可度不断提升，国产全流程工业软件市场份额逐步扩大，未来市场空间广阔。

（3）全流程工业软件的竞争格局

当前全球全流程工业软件市场呈现国际巨头主导、国内企业逐步崛起的竞争格局。国际工业软件巨头凭借数十年的技术积累与通过资本市场收并购形成的完整产品体系，在全球全流程工业软件市场占据主导地位。这些企业具备覆盖“研发设计-生产制造-运维服务”的全流程产品能力，技术成熟度高、客户基础深厚，在航空航天、汽车、高端装备等高端制造业领域占据较大市场份额。

国内工业软件企业大多聚焦单一细分环节，全流程解决方案提供商较少，整体市场份额较低，但近年来随着国产替代政策推进与企业技术创新，国内企业在部分细分领域逐步实现突破。全球全流程工业软件体系厂商的市场竞争核

心在于技术壁垒与产品完整性，国际巨头凭借完整的产品体系与深厚的技术积累，在高端市场具备较强的竞争优势；国内企业则凭借本地化服务、成本优势与政策支持，不断向高端市场突破，国产替代趋势明显。

（4）上市公司和标的公司的行业地位

索辰科技作为国内工业研发设计软件的龙头企业，在计算物理与物理 AI 领域具备自主核心技术，是国内少数能够提供多物理场 CAE 仿真软件的企业之一。公司深耕高端制造业领域多年，客户涵盖航空航天、船舶、汽车、能源、化工等重点行业的知名企业与科研院所，在国内 CAE 市场的份额逐步提升，打破了国际巨头的垄断局面。公司自主研发的高性能求解器，在流体力学、结构力学等领域的仿真精度与效率已达到国际先进水平，同时前瞻性布局物理 AI 技术，为全流程工业软件的智能化升级提供核心支撑，在国内工业研发设计软件领域具备较强的行业影响力与市场竞争力。

力控科技作为我国工业自动化与信息化领域的领军企业，在 SCADA 与实时时序数据库领域具备深厚的技术积累与广泛的市场应用，是国内 SCADA 市场的主要供应商之一。标的公司产品支持数百种工业协议，能够适配不同行业、不同类型的工业设备，客户覆盖智能制造、电力、化工、冶金、轨道交通等多个领域，服务于数千家工业企业。标的公司自主研发的实时时序数据库，在数据写入速度、查询延迟、压缩率等关键指标上达到国际领先水平，能够满足工业现场海量高频数据的存储与管理需求，在国内工业自动化与信息化领域具备较高的品牌知名度与客户认可度。

2、上市公司整合标的公司客户资源的计划及可行性

（1）上市公司整合标的公司客户资源的计划

本次交易完成后，上市公司将秉承着战略协同的原则，系统性的推进与标的公司在客户资源层面的深度整合，具体计划如下：

①客户资源整合与分类

双方将根据客户行业属性划分类别，并根据客户需求类型，划分“研发设计主导型”、“生产运维主导型”、“全流程需求型”客户；并根据客户规模与合作潜力，分为核心客户、重点客户及普通客户，为后续精准推广奠定基础。

在上述客户分类基础上，制定差异化的交叉销售与联合营销策略，组建由双方技术专家与市场人员构成的“解决方案团队”，以“一站式服务”模式共同开拓新客户、服务存量客户。

②联合解决方案开发与推广

本次交易完成后，公司将基于客户分类，开发针对性的联合解决方案并组织联合销售团队进行推广，以实现“研发-生产”一体化解决方案的交叉销售。

在解决方案层面，公司将针对不同行业与客户类型，开发融合双方技术与产品的定制化方案。例如，为航空航天“全流程需求型”客户提供覆盖“研发设计-生产监控-运维优化”的全栈解决方案；为化工“生产运维主导型”客户提供以“过程监控-工艺优化”为核心的解决方案；为汽车“研发设计主导型”客户提供“性能仿真-数据反馈-设计迭代”的闭环解决方案。

在销售模式层面，公司将根据客户类型采取差异化的协同策略：针对“研发设计主导型”客户，由索辰科技销售团队主导，力控科技提供技术支持，延伸其生产运维需求；针对“生产运维主导型”客户，由力控科技销售团队主导，索辰科技提供技术支持，满足其研发升级需求；针对“全流程需求型”客户，则由联合销售团队共同推进，实现客户需求的全方位覆盖。

③客户服务体系融合与长期维护

为确保客户资源整合计划的有效执行，公司将整合销售与市场团队的组织架构，并建立统一的客户服务平台，以提升客户满意度与粘性，实现客户资源的长期留存与拓展。

具体而言，公司将整合双方客户服务、技术支持与售后服务团队，建立统一的客户服务热线、在线平台及工单系统，并制定标准化的服务流程与质量评估体系，确保客户需求的快速响应与闭环管理。同时，公司将通过客户服务团队持续挖掘客户潜在需求并反馈至研发部门，以驱动联合解决方案的迭代优化；针对核心客户，将建立客户成功经理制度，提供定制化服务，以提升客户满意度与合作深度。

(2) 上市公司整合标的公司客户资源的可行性

①下游客户对全流程解决方案的需求迫切，匹配度高

随着工业数字化转型的深入，下游工业客户对“研发-生产-运维”全流程一体化解决方案的需求日益迫切。上市公司与标的公司的联合方案，能有效打通传统模式下各环节的数据壁垒，实现从设计仿真到生产管控的数据无缝衔接与系统深度融合，与客户需求高度契合，为整合提供了坚实的市场基础。

②双方均为细分领域龙头，具备较高的品牌认可度与客户信任度

上市公司与标的公司均为各自细分领域的龙头企业，在高端制造业客户中均享有高品牌认可度与信任度。双方联合可形成强大的品牌协同效应，显著增强客户对联合解决方案的初始信任，有效降低市场推广难度与客户决策周期，加速整合进程。

③双方具备成熟的销售与服务网络，可实现资源共享与高效协同

上市公司与标的公司均拥有成熟的销售与服务网络，且渠道高度互补。上市公司的销售网络主要覆盖企业研发部门，标的公司则侧重生产与运维部门，整合后可实现客户触达范围的快速扩大与交叉销售。同时，双方技术支持与服务网络共享，可形成更完善的服务体系，提升响应速度与专业支持能力。

（三）补充披露物理 AI 技术目前所处阶段和未来发展预期，以及双方整合效果、前沿领域协同是否存在一定不确定性

上市公司在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“一/（三）本次交易标的公司的科创属性、与上市公司处于同行业，以及与上市公司主营业务的协同效应”中补充披露如下：

“5、物理 AI 技术目前所处阶段

物理 AI 技术作为融合物理学原理与人工智能技术的新兴范式，目前正处于快速发展的成长期阶段，上市公司在该领域已实现关键技术突破，并完成初步的工业场景应用验证，具体表现为以下三个方面：

（1）解决传统 AI 痛点，形成核心技术壁垒

索辰科技的物理 AI 技术已突破传统数据驱动 AI 模型依赖海量标注数据、泛化能力差及易产生违背物理常识结果的核心痛点，构建了以“物理规律约束

+神经网络”为核心的技术体系。通过将物理定律作为强约束融入神经网络，使模型能够“理解”物理机理，大幅提升其在工业场景中的可靠性与精度。

目前，该技术已实现计算速度的显著突破，可将传统 CAE 需数小时甚至数天的计算过程缩短至秒级，为工业实时决策提供了技术可行性。

（2）在低空经济领域实现落地，应用效果显著

物理 AI 技术在低空经济领域展现出关键支撑价值。例如，该技术能够实时构建覆盖目标区域的三维动态数字物理资产，精准呈现流场、电磁场等核心环境数据，为低空经济的安全发展筑牢技术根基。这一应用不仅充分验证了技术的实践有效性，更打造出可解决客户安全性与成本控制两大核心痛点的数字产品，为后续从单一场景向通用化应用拓展、为客户提供更全面灵活的解决方案，以及进一步挖掘低空经济的市场潜力，奠定了坚实基础。

（3）与标的公司技术协同，完善技术体系

标的公司提供的实时工业数据，可为物理 AI 模型提供源源不断的真实训练数据与验证依据；同时，物理 AI 的推演结果可反哺力控科技的 SCADA 系统，实现生产过程的实时优化与设备故障预警。此外，上市公司物理 AI 平台采用统一数据格式，整合了实时渲染、物理引擎等核心技术，为数字孪生、AI 训练等领域提供高保真仿真与实时协作能力，有望成为工业装备的重要基础设施。

6、物理 AI 技术未来发展预期

未来 3-5 年，物理 AI 技术将进入规模化应用与价值释放期，逐步成为推动工业智能化与多领域数字化的核心技术，具体发展预期如下：

（1）技术性能：精度与效率持续提升

通过算法优化、多物理场融合及硬件提升，物理 AI 技术的仿真预测精度与计算速度将持续提升，以满足航空航天等更高要求的工业场景。同时，通过强化物理先验知识的融入，模型对真实数据的依赖将进一步降低，使其在新型设备研发、极端工况模拟等数据稀缺场景下仍能实现高精度预测，大幅拓展技术应用范围。

（2）应用场景：从工业全生命周期向多领域拓展

物理AI技术将从目前的研发设计环节，全面渗透至生产制造与运维服务，实现工业全生命周期的智能化覆盖。通过与力控科技实时数据融合，该技术将进一步向智慧城市、低空经济、绿色能源等新兴领域拓展，应用于城市交通优化、流场动态感知、温室微气候调控及可再生能源效率优化等场景，重塑多行业运作模式。

（3）产品形态：从技术方案向“三维物理资产”转化

物理AI技术将推动产品形态从传统技术方案向全新的“三维物理资产”升级。该资产将物理世界中不可见的动态过程（如流场、温度场）转化为可在数字空间中实时生成、量化管理并可参与经济循环的数字产品，如风电场的“三维动态风场资产”或数据中心的“三维温度场资产”，使技术价值从“降本增效”向“创造新的生产要素”跃升。”

3、就双方整合效果、前沿领域协同存在不确定性等进行充分风险提示。

本次交易完成后，上市公司与标的公司在技术、团队、客户及前沿领域的协同存在不确定性，可能影响整合效果，上市公司在重组报告书“重大风险提示”“第十一章 风险因素”中补充相关风险提示如下：

“（八）整合效果不及预期的风险

本次整合涉及双方技术、团队、客户等多个维度的深度融合，其整合效果存在不确定性。在技术层面，双方技术架构、数据格式与模型存在差异，深度融合面临兼容性与复杂度挑战，若融合进度滞后，将影响联合解决方案的推出与市场竞争力。在团队与管理层面，双方在企业文化、管理模式与激励机制上存在差异，若无法有效融合与协调，可能导致协同效率下降，影响整体运营效率。在客户层面，客户对联合解决方案的认知、信任与接受需要时间，若市场推广受阻，可能导致客户资源整合效果不佳，进而对上市公司业绩增长产生不利影响。

（九）前沿领域协同效果不及预期的风险

本次交易双方在绿色能源、低空经济等前沿领域的协同，面临应用验证、外部环境及投入回报等多重不确定性。在应用验证方面，前沿领域需求复杂、数据获取难度大且应用标准尚不明确，可能导致应用验证过程困难，协同效果

不及预期。在行业政策与市场环境方面，前沿领域受政策监管、市场需求及技术路线迭代影响较大，若外部环境发生不利变化，可能对协同方向与节奏产生冲击。在资源投入与回报方面，前沿领域协同需大量、长期的研发与市场投入，但投资回报周期较长，短期内难以实现盈利，若投入与回报长期失衡，可能影响上市公司对该领域持续投入的意愿与能力。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

- 1、获取行业数据，了解工业软件行业的发展情况及市场空间；
- 2、访谈上市公司管理层，了解本次交易的原因及必要性、双方业务协同性、收购后的整合管控计划，并取得上市公司的相关说明文件；
- 3、查阅上市公司年报等公开资料、访谈标的公司相关人员，了解标的公司的具体业务、产品类型及应用的主要技术，下游应用领域及客户类型、分析上市公司与标的公司在主要业务、产品、技术、客户等方面的差异情况；
- 4、获取上市公司关于整合双方核心团队采取的措施及交易完成后上市公司拟实施的整合管控安排出具的说明；
- 5、访谈上市公司相关人员，查阅行业研究报告等公开资料，了解物理 AI 技术发展现状及未来预期，了解上市公司物理 AI 技术实现情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、上市公司和标的公司在产品、技术、应用领域等方面具有较强的协同效应。本次交易完成后，通过有效整合，上述协同效应预计具有较好的可实现性；
- 2、全流程工业软件实现了从产品设计到数据采集监控的全流程覆盖，市场空间广阔，国内全流程工业软件企业市场份额较低，是国内工业软件亟待实现突破的关键领域；
- 3、上市公司制定了系统、完整的客户资源整合计划，本次交易完成后上市

公司与标的公司在服务团队、客户资源、销售网络等方面的整合具有协同性及可行性；

4、物理 AI 目前处于快速发展的成长期，上市公司已在该领域实现了关键技术突破，并完成了初步的工业场景应用验证；

5、未来物理 AI 技术将进入规模化应用与价值释放期，逐步成为推动工业智能化与多领域数字化的核心技术，并在技术性能、应用场景、产品形态及生态方面实现进一步扩展和提升；

6、上市公司已就双方整合效果、前沿领域协同存在不确定性等进行充分风险提示。

问题二：关于标的公司历史沿革

草案披露，2024 年 11 月，标的公司未在承诺期间内实现 IPO 上市计划，触发回购条件，与 16 名历史股东、中石化资本、朗润创新、北京幸福签署了《关于力控元通科技有限公司向部分股东进行股权回购的协议》（以下简称《回购协议》），进行了回购并减资。《回购协议》约定，16 位历史股东因公司及创始股东未按本协议履行相关义务而遭受的损失，应由公司及创始股东连带承担。本次交易中，马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国等公司核心管理团队的交易对价对应力控科技 100% 股权为 27,067.25 万元，前海股权、中原前海交易对价对应力控科技 100% 股权为 50,953.71 万元，华宇科创、北京幸福交易对价对应力控科技 100% 股权为 52,516.18 万元，朗润创新交易对价对应力控科技 100% 股权为 49,599.30 万元。

请公司：（1）结合前期的增资协议具体安排，补充披露 16 位历史股东的具体回购价款及回购主体是否符合约定，根据《回购协议》标的公司可能面临的潜在赔偿风险及相关保障措施；（2）补充披露减资与本次交易是否为一揽子交易安排，标的公司是否仍有尚未解除的 IPO 对赌协议，相关协议约定是否影响标的资产权属清晰，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十四条第一款的规定；（3）请公司列表梳理各交易对方、16 位历史股东投资时点及投资成本、交易对价及其对应标的整体估值，结合近

三年标的公司股权变动作价，分析本次交易差异化定价的公允性和合理性。请独立财务顾问、律师、会计师发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）结合前期的增资协议具体安排，补充披露 16 名历史股东的具体回购价款及回购主体是否符合约定，根据《回购协议》标的公司可能面临的潜在赔偿风险及相关保障措施；

1、《回购协议》只约定 16 名历史股东回购安排的背景

（1）2024 年 9 月 2 日，中石化资本已就转让其持有的标的公司 8.3333% 股权事项在北京产权交易所有限公司挂牌并信息披露；2024 年 10 月 8 日，标的公司取得北京产权交易所有限公司出具的《受让资格确认意见函》，按挂牌价收购中石化资本所持全部股权。

（2）根据 2023 年 4 月 27 日全体股东签署的《关于北京力控元通科技有限公司之投资协议》（以下简称“《投资协议（2023 年 4 月）》”）及 2023 年 6 月 27 日北京幸福、华宇科创签署的《出资转让协议书》，16 名历史股东享有的“回购权”优先于华宇科创、中原前海、前海股权、北京朗润、北京幸福；在回购义务方未全面履行对于 16 名历史股东的回购义务并支付回购价款之前，回购义务方不得向华宇科创、中原前海、前海股权、北京朗润、北京幸福回购其持有的公司股权。

据此，《回购协议》仅对 16 名历史股东的回购安排作出明确约定；中石化资本、朗润创新、北京幸福虽参与签署《回购协议》，但协议未约定对其所持股权的回购安排。

上市公司在重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“二/（二）最近三年增减资、股权转让的原因、作价依据及其合理性”中补充披露如下：

“

3、16 名历史股东的具体回购价款及回购主体符合约定

16 位历史股东参与签署的各轮《投资协议》关于回购价款的计算方式及回

购主体的约定如下：

序号	签署日期	协议名称	签署主体	回购义务人	回购权关于回购价款计算方式约定
1	2021-11-05	《关于北京力控元通科技有限公司之投资协议》（“《投资协议》（2021年11月）”）	赋实投资、紫京百创、群力成事、海南新融、新桥宏盛、工大科创、基石慧盈、基石信创、鉴诚投资等9名新增投资者与标的公司、创始股东（指马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、北京力控飞云商贸中心（有限合伙），下同）、华宇科创、中原前海、前海股权、朗润创新签署投资协议，向公司增资	标的公司及/或创始股东	……回购价款（“回购价款”）应为如下两者较高者：（i）该投资者要求回购的标的公司股权对应的增资款加上按照每年8%的复利计算的利息，加上每年累积的、该部分股权对应的所有已宣派但未支付的股息（按照该投资者要求回购的标的公司股权部分所占比例计算，其中不满一年的，按该投资者向标的公司缴付增资款之日起至该投资者收回全部的回购价款之日的总天数按比例折算；或（ii）该投资者要求回购的标的公司股权于被回购之日经标的公司和投资者协商确定的市场公允价格。
2	2022-01-21	《关于北京力控元通科技有限公司之投资协议》（“《投资协议》（2022年1月）”）	海创智链、鸿鹄壹号、广州城凯、黄埔智造、国投创合、京福资管、神州绿盟等7名新增投资者与标的公司、创始股东、华宇科创、中原前海、前海股权、朗润创新、及前轮投资者签署投资协议，向公司增资	标的公司及/或创始股东	……回购价款（“回购价款”）应为如下两者较高者：（i）该投资者要求回购的标的公司股权对应的增资款加上按照每年8%的复利计算的利息，加上每年累积的、该部分股权对应的所有已宣派但未支付的股息（按照该投资者要求回购的标的公司股权部分所占比例计算，其中不满一年的，按该投资者向标的公司缴付增资款之日起至该投资者收回全部的回购价款之日的总天数按比例折算；或（ii）该投资者要求回购的标的公司股权于被回购之日经标的公司和投资者协商确定的市场公允价格。
3	2023-04-27	《关于北京力控元通科技有限公司之投资协议》（“《投资协议》（2023年4月）”）	中石化资本与标的公司、创始股东、华宇科创、中原前海、前海股权、朗润创新及前述16名历史股东共同签署投资协议，向公司增资	标的公司及/或创始股东	……回购价款（“回购价款”）应为如下两者较高者：（i）该投资者要求回购的标的公司股权对应的增资款加上按照每年8%的复利计算的利息，加上每年累积的、该部分股权对应的所有已宣派但未支付的股息（按照该投资者要求回购的标的公司股权部分所占比例计算，其中不满一年的，按该投资者向标的公司缴付增资款之日起至该投资者收回全部的回购价款之日的总天数按比例折算）；或（ii）该投资者要求回购的标的公司股权于被回购之日经标的公司和/或创始股东和投资者协商确定的市场公允价格。

（1）回购主体符合约定

上述各轮《投资协议》均将“标的公司及/或创始股东”列为回购义务人，《回购协议》约定由标的公司回购16名历史股东所持股权，该安排符合上述各轮《投资协议》的约定。

(2) 回购价款符合约定

《回购协议》中关于“股权回购价款的支付”约定为：每一甲方投资人（即任一前述 16 名历史股东）的股权回购价款为该甲方投资人的投资本金加上其对应各笔投资本金作为增资款缴付之日起至该甲方投资人收到相应投资本金之日按照年化 8%复利计算的利息（股权回购价款中投资本金部分，按《回购协议》约定分阶段支付，该阶段支付的投资本金对应利息随投资本金支付而终止计算；分期支付的股权回购价款中的利息部分不再计算任何利息）。

截至本报告书签署日，16 名历史股东持股期间“无已宣派未支付股息”，且回购日公允价格不高于“投资本金+自缴款日至付款日按年化 8%复利计算的利息”；因此，《回购协议》约定的回购价格计算方式与上述各轮《投资协议》一致，即回购价款=投资本金+投资本金自实际交付之日起至回购款支付之日止按年化 8%复利计算之收益。

各轮《投资协议》项下标的公司应履行的股权回购义务具体测算金额如下表所示：

单位：万元

序号	名称	投资成本	2021 年利息测算	2022 年利息测算	2023 年利息测算	2024 年利息测算	合计利息	本息合计
1	基石慧盈	2,000.00	16.94	161.36	174.26	162.16	514.72	2,514.72
2	基石信创	2,000.00	2.95	160.24	173.06	161.03	497.28	2,497.28
3	鉴诚投资	400.00	3.09	32.25	34.83	32.40	102.57	502.57
4	赋实投资	6,000.00	53.38	484.27	523.01	485.10	1,545.76	7,545.76
5	紫京百创	1,100.00	9.55	88.76	95.87	88.92	283.1	1,383.10
6	群力成事	1,960.00	16.48	157.27	170.70	165.13	509.58	2,469.58
7	海南新融	200.00	1.91	16.15	17.44	16.18	51.68	251.68
8	新桥宏盛	200.00	1.72	16.14	17.43	16.16	51.45	251.45
9	工大科创	1,000.00	9.11	80.73	87.19	80.86	257.89	1,257.89
10	京福资管	300.00	-	22.30	25.78	23.97	72.05	372.05
11	国投创合（注）	3,000.00	-	221.61	257.73	220.66	700.00	3,700.00
12	神州绿盟	1,565.51	-	109.27	133.98	126.17	369.42	1,934.97
13	广州城凯	1,000.00	-	74.10	85.93	78.91	238.94	1,238.94
14	鸿鹄壹号	1,000.00	-	73.87	85.91	79.86	239.64	1,239.64

序号	名称	投资成本	2021 年利息测算	2022 年利息测算	2023 年利息测算	2024 年利息测算	合计利息	本息合计
15	海创智链	1,000.00	-	73.64	85.89	79.85	239.38	1,239.38
16	黄埔智造	1,000.00	-	69.80	85.58	79.57	234.95	1,234.95
合计		23,725.51	115.13	1,841.76	2,054.59	1,896.96	5,908.42	29,633.94

注：根据标的公司与国投创合就《回购协议》签署的补充协议，若标的公司于 2025 年 1 月 30 日前分阶段累计支付 3,700 万元回购价款，国投创合将豁免《回购协议》项下超出 3,700 万元的差额部分。据此，回购价款由 3,734.65 万元调整为 3,700 万元，低于原《回购协议》约定金额。标的公司已于 2025 年 1 月 26 日完成 3,700 万元支付。

综上，除标的公司与国投创合另行约定并已按低于《回购协议》的价格提前完成回购价款支付外，其他 15 名历史股东的具体回购价款及回购主体执行情况符合该等历史股东参与签署的各轮《投资协议》的约定。

4、根据《回购协议》标的公司可能面临的潜在赔偿风险及相关保障措施

(1) 潜在赔偿风险

根据《回购协议》约定，标的公司向任一历史股东支付完对应其全部投资本金的股权回购价款后，该历史股东不再享有标的公司股东权利。标的公司于 2024 年 12 月 31 日将前述历史股东的投资本金股权回购价款支付完毕，并针对前述股东股权回购事项完成了公司减资变更程序。

截至本报告书签署日，标的公司已向中石化资本付清回购价款 10,800 万元；已向 16 名历史股东累计支付利息 720.53 万元，其中向国投创合一次性支付 700 万元（国投创合已豁免《回购协议》项下超出 700 万元的利息差额），向鉴诚投资支付 20.53 万元；标的公司未付利息余额 5,187.89 万元。

按《回购协议》约定及标的公司实际付款情况，剩余利息支付安排为：2025 年 12 月 31 日前支付 3,124.26 万元，2026 年 12 月 31 日支付第四期约 2,063.63 万元。

根据《回购协议》约定，标的公司逾期支付任何一期股权回购价款的，则标的公司应就应付未付部分逾期期间按届时人民银行公布的 1 年期 LPR 作为年化单利计算的金额向该历史股东支付逾期付款违约金。

因此，若标的公司未按照《回购协议》约定按时足额支付利息，则将存在

承担额外违约金的潜在赔偿风险，上述内容已在本报告书“第十一章 风险因素”进行风险提示。

（2）相关保障措施

1) 标的公司现金流足以覆盖 2025 年利息支付义务

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司期末现金及现金等价物余额为 4,617.16 万元，高于《回购协议》约定的 2025 年年末应支付利息；结合标的公司历史上业务回款集中于第四季度的特点，标的公司现金及现金等价物余额预计足以覆盖 2025 年年末利息支付义务。

2) 创始股东的担保责任

《回购协议》明确约定：创始股东（马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云）中的每一方均为《回购协议》项下标的公司全部义务提供连带责任保证担保，其担保责任以其届时直接及间接持有的标的公司股权的市场公允价格处置所得为上限。保证期限均至《回购协议》项下标的公司的主债务履行期限届满之日起三年。

3) 本次交易的风险控制

本次交易已通过《股权收购协议》第 4.2.7 条设置风险控制条款：截至《股权收购协议》签署日，《回购协议》项下无已主张或潜在争议、纠纷、索赔、处罚、诉讼、仲裁或其他法律程序；若因《回购协议》致标的公司及其子公司在交割完成日前后发生任何损失，数字科技可书面要求业绩承诺方在 15 个工作日内全额补偿，且补偿义务不因已披露或已知悉而免除。”

（二）补充披露减资与本次交易是否为一揽子交易安排，标的公司是否仍有尚未解除的 IPO 对赌协议，相关协议约定是否影响标的资产权属清晰，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十四条第一款的规定；

上市公司在重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“二/（一）设立、历次增资、减资及股权转让情况”中补充披露如下：

“（1）减资与本次交易是否为一揽子交易安排

本次交易为上市公司子公司数字科技收购标的公司 60%的股权，前次减资为标的公司因触发“回购事件”履行回购义务，向历史股东回购其持有的 966.407872 万元注册资本并办理减资程序。经逐项对比背景、目的、时间、交易主体、资金来源、定价依据、协议条款，减资与本次交易相互独立，并非一揽子交易安排，具体情况如下：

项目	减资	本次交易
背景存在显著差异	根据各轮《投资协议》《回购协议》约定，若“2024 年 12 月 31 日前未提交合格上市申请，或 2026 年 12 月 31 日前未完成合格上市或提前确定无法完成”，即触发回购。标的公司已无法按期提交申请，且 2022-2024 年累计净利润未达 1.8 亿元，回购条件已成就，须按投资本金加年化 8%利息（自各笔增资缴付日起算）向全部 16 名历史股东履行回购义务。	本次交易的背景为：“1. 国家政策鼓励并购重组，推动上市公司做优做强；2. 从全球看，并购重组是工业软件行业发展的重要推动力量；3. 加速打破国外技术垄断，推进工业软件国产化替代进程；4. 随着国内工业企业数字化、智能化改造需求的日益增长，全链条、多元化的工业软件需求体系推动企业技术整合；5. 工业软件行业市场空间广阔，标的公司下游市场需求持续保持高速增长。”
目的存在显著差异	减资为标的公司作为回购义务人，履行各轮《投资协议》约定的回购义务。	本次交易的目的是“1. 通过本次交易有利于标的公司进一步提高核心竞争力，提升盈利能力；2. 通过本次交易，有利于发挥标的公司与上市公司的产业协同效应，促进双方业务高质量发展。”
时间顺序清晰	根据标的公司相关工商登记资料及公示信息： 1. 2024 年初，因即将触发各轮《投资协议》关于“回购权”的约定，标的公司正式启动减资筹备事项； 2. 2024 年 10 月 8 日，标的公司取得北京产权交易所有限公司出具的《受让资格确认意见函》，推进以挂牌价格回购中石化资本持有的标的公司全部股权。 3. 2024 年 11 月 4 日，标的公司召开股东会并作出决议：同意 16 名历史股东及中石化资本减资退出，减少注册资本 966.407872 万元。 4. 2024 年 11 月 5 日，标的公司在“北京市企业服务 e 窗通平台”发布减资公告。 5. 2024 年 12 月 30 日，标的公司完成本次减资的工商变更登记。 6. 截至 2024 年 12 月 31 日，标的公司已向上述历史股东支付完毕股权回购价款中的投资本金部分。	根据重大事项进程备忘录及公告文件： 1. 2024 年 12 月 2 日，上市公司与标的公司首次会面，主要了解标的公司基本情况并探讨双方技术协同； 2. 2025 年 1 月 17 日，上市公司与标的公司第二次会面，首次讨论本次交易方案； 3. 2025 年 2 月 18 日，上市公司首次披露拟收购标的公司控制权事项； 4. 2025 年 9 月 29 日，标的公司作出股东会决议，同意本次交易并签署《股权收购协议》。 因此，时间顺序清晰，标的公司减资相关股东会决议及减资程序启动均早于上市公司与标的公司就本次交易的首次接触。
交易主体存在显著差异	减资交易中，股权受让方为标的公司，股权转让方为 16 位历史股东和中石化资本。	本次交易中，股权受让方为数字科技，股权转让方为马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、前海股权、华宇科创、北京幸福、中原前海和朗润创新，与 16 名历

		史股东不存在重合。
资金来源相互独立	减资款项资金来源为标的公司自有资金，支付对象为标的公司16名历史股东和中石化资本。	本次交易的资金来源：上市公司及数字科技以自有资金、自筹资金等支付本次交易价款。
定价依据存在显著差异	《回购协议》约定的回购价格计算方式与上述各轮《投资协议》一致，即回购价款=投资本金+投资本金自实际交付之日起至回购款支付之日止按年化8%复利计算之收益。	本次交易定价依据为根据评估出具的《资产评估报告》并协商一致确定。根据《资产评估报告》（信资评报字（2025）第080070号），截至评估基准日，标的公司100.00%股权的评估值为32,400万元。基于上述评估值，经各方协商一致，本次交易以32,000万元作为标的公司100.00%股权的交易定价，并据此确定数字科技拟向交易对方支付现金购买交易对方持有的标的公司60%的股权，交易价格为19,200万元。
协议条款相互独立	《回购协议》未提及后续股权转让或本次交易相关事项。	《股权收购协议》未将“减资款项支付完毕”作为先决条件；未对历史股东设置任何义务或收益分配。

因此，减资与本次交易在背景、目的、时间、交易主体、资金来源、定价依据、协议条款等角度均相互独立，并非一揽子交易安排。

（2）标的公司是否仍有尚未解除的IPO对赌协议

①特殊条款的清理

2025年9月15日，5名外部股东前海股权、华宇科创、北京幸福、中原前海、朗润创新与标的公司、创始股东（马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云）签署了《投资协议补充协议》，一致确认：（1）自《投资协议补充协议》签署日起，各轮《投资协议》附件一及其中全部特别权利（无论已触发、行使中或条件未成就）终止；5名外部股东未曾、亦不会就此主张任何权利。（2）各轮《投资协议》中的“进一步承诺”“付款日后的承诺及其他需完成的事项”“违约责任及赔偿”“协议的生效、补充、修改、变更和解除”等条款以及各方作出的交割日后具有履行义务的承诺（保密条款除外）均同时终止，各方不再享有或承担该等项下任何权利义务。（3）对于公司章程、各轮《投资协议》《回购协议》或其他交易文件中“尚未明确终止安排”的特别权利或类似条款，若法律法规或境内外证券监管机构、证券交易所要求终止，各方在该等要求范围内予以终止并配合签署后续协议。（4）除前述明确列举的条款外，各轮《投资协议》《回购协议》及各方之间签署的其他任何文件中存在的任何形式、任何名称的投资者特别权利或类似安排，无论是否已明确列举，

均于《投资协议补充协议》签署之日终止并自始无效。(5) 各方确认, 各方就各轮《投资协议》《回购协议》的签署及截至《投资协议补充协议》生效日的履行不存在任何争议或纠纷。

因此, 自《投资协议补充协议》签署日起, 标的公司 IPO 对赌协议均已解除。

②本次交易如终止后生效的“回购权”

鉴于“回购权”等特殊权利已终止, 为避免本次收购失败的风险, 《投资协议补充协议》特设本次交易终止后生效的“回购权”条款, 由创始股东(马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云)向华宇科创、中原前海、前海股权、朗润创新、北京幸福承担回购义务。具体条款如下:

若标的公司未能在 2024 年底前提提交上市申请或 2026 年前未完成合格上市, 或 2022 年至 2024 年期间累计净利润低于 1.8 亿元, 或实际控制人发生变更等任一约定情形出现, 5 名外部股东即可书面要求创始股东回购其全部或部分股权。

回购价款应为如下两者较高者: (i) 该投资者要求回购的公司股权对应的增资款加上按照每年 8% 的复利计算的利息, 及已宣派但未支付的股息(不足一年按实际天数折算); 或(ii) 回购日双方协商确定的公允价格。回购期内现金不足导致未全额回购的, 自期满日起就未付金额按 8% 单利计息至全部清偿。

创始股东以届时所持标的公司股权的公允处置所得为限就回购义务承担连带责任, 但因欺诈、恶意不当、违约或重大过失且对公司造成重大不利影响的除外。

因此, 仅当本次交易终止时, 上述“回购权”条款方告生效, 由创始股东马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云承担回购义务。

综上, 自《投资协议补充协议》签署日起, 标的公司 IPO 对赌协议均已解除; 仅当本次交易终止时, 创始股东马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云承担回购义务的“回购权”条款方能生效。

(3) 相关协议约定是否影响标的资产权属清晰, 是否符合《上市公司重

大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十四条第一款的规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项的规定，重大资产重组所涉及的资产需满足权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法等要求；根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十四条第一款的规定，充分说明并披露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。

①股权登记无瑕疵

截至本报告书签署日，交易对方各自持有的标的公司股权具有合法、完整的所有权，有权转让该等股权及与其相关的任何权利和利益，不存在司法冻结或为任何其他第三方设定质押、抵押或其他承诺致使交易对方无法转让标的公司股权的限制情形。

②购买资产不涉及债权债务主体的变更

本次交易现金购买的标的资产为标的公司 60%的股权，不涉及债权债务主体的变更，原由标的公司享有及承担的债权债务在本次交易完成后仍由标的公司享有和承担。

③特殊股东权利已清理

如上所述，2025 年 9 月 15 日，5 名外部股东前海股权、华宇科创、北京幸福、中原前海、朗润创新与标的公司、创始股东（马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云）签署了《投资协议补充协议》，自《投资协议补充协议》签署日起，标的公司与上述股东之间的对赌协议已解除，特殊股东权利已完成清理。

此外，根据《投资协议补充协议》约定，各方一致确认，截至《投资协议补充协议》签署之日，除各轮《投资协议》《回购协议》项下约定了各轮投资者、标的公司及创始股东享有、承担的各项特别权利及义务外，各方之间不曾存在其他关于各轮投资者、标的公司及创始股东权利、义务的协议、安排、备忘或单方承诺，如曾经存在该等安排的，该等安排自始无效。

若本次交易终止，《投资协议补充协议》中创始股东马国华、田晓亮、林

威汉、王琳、谷永国、力控飞云承担回购义务的“回购权”条款方能生效，故相关协议的约定不影响标的资产权属清晰。

综上，本次交易的标的资产权属清晰，相关债权债务处理合法，其转让、过户不存在法律障碍，可以在约定期限内办理完毕权属转移手续。相关协议约定不影响标的资产权属清晰，不构成本次交易的法律障碍，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十四条第一款的规定。”

（三）请公司列表梳理各交易对方、16 位历史股东投资时点及投资成本、交易对价及其对应标的整体估值，结合近三年标的公司股权变动作价，分析本次交易差异化定价的公允性和合理性；

1、列表梳理各交易对方、16 位历史股东投资时点及投资成本、交易对价及其对应标的整体估值

（1）本次交易对方的投资时点及投资成本、交易对价及其对应标的整体估值情况

各交易对方投资时点、投资成本、交易对价及其对应标的公司整体估值具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	投资时点	投资成本	投资成本对应股权比例	投资成本对应标的公司100%股权估值	拟转让出资额	交易股权比例	向该交易对方支付的交易对价	对应标的公司100%股权估值
1	马国华	2011.04-2017.12 (外部融资前)	818.606127	-	-	818.606127	36.01%	9,746.663873	27,067.25
2	田晓亮	2011.10-2017.12 (外部融资前)	109.961882	-	-	109.961882	4.84%	1,309.251747	27,067.25
3	林威汉	2011.10-2013.01 (外部融资前)	70.036116	-	-	70.036116	3.08%	833.879028	27,067.25
4	王琳	2011.10-2016.09 (外部融资前)	56.936590	-	-	56.936590	2.50%	677.910641	27,067.25
5	谷永国	2011.10-2017.12	35.125884	-	-	35.125884	1.55%	418.223335	27,067.25

序号	交易对方	投资时点	投资成本	投资成本对应股权比例	投资成本对应标的公司100%股权估值	拟转让出资额	交易股权比例	向该交易对方支付的交易对价	对应标的公司100%股权估值
		(外部融资前)							
6	前海股权	2020.07	1,500.000000	4.41%	34,000.00	100.000050	4.40%	2,241.366619	50,953.71
7	中原前海	2020.07	500.000000	1.47%	34,000.00	33.333350	1.47%	747.122206	50,953.71
8	华宇科创	2020.02	1,473.542700	6.25%	32,000.00	98.236200	4.32%	2,269.350377	52,516.18
9	北京幸福(注)	2023.06 (实际按华宇科创投资时点计算回购价款)	1,300.000000	1.18%	110,000.00 (实际按32,000.00万元估值计算回购价款)	35.097200	1.54%	810.778960	52,516.18
10	朗润创新	2020.12	100.000000	0.29%	34,099.83	6.666700	0.29%	145.453214	49,599.30
合计			-	-		1,364.000099	60.00%	19,200.000000	-

注：2023年6月27日，北京幸福与华宇科创签署《出资转让协议书》，以1,300万元受让其持有的标的公司1.08%股权（对应注册资本35.0972万元），并继承华宇科创就该等股权在《投资协议（2019年12月）》项下的全部权利义务；该协议明确仅526.4573万元计入回购/清算基数（对应整体估值32,000.00万元），超出部分773.5427万元不纳入。故本次交易中北京幸福的交易对价严格按526.4573万元投资成本、2020年2月入股时点计算，因此北京幸福所获对价对应的标的公司100%估值与华宇科创均为52,516.18万元。

2023年6月27日，马国华向北京幸福出具《承诺函》，若《投资协议（2019年12月）》约定的回购事件触发，就1,300万元对价中超出华宇科创原始投资成本的773.5427万元部分，马国华以其自有资金向北京幸福给予现金补偿。该补偿安排与本次交易无关，不影响北京幸福交易对价的公允性。

（2）16位历史股东投资时点及投资成本、交易对价及其对应标的的整体估值情况

16位历史股东投资时点、投资成本、交易（回购）对价及其对应标的的公司整体估值具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	投资时点	投资成本	入资时投资成本对应股权比例	投资成本对应的标的公司100%股权估值	转让出资额	交易股权比例（减资前）	向该历史股东支付的交易对价测算（注1）	交易对价对应标的公司100%股权估值（减资前）（注2）
1	赋实投资	2021.11	6,000.000000	6.60%	90,859.97	179.473700	5.54%	7,545.76	136,211.08

序号	交易对方	投资时点	投资成本	入资时投资成本对应股权比例	投资成本对应的标的公司100%股权估值	转让出资额	交易股权比例(减资前)	向该历史股东支付的交易对价测算(注1)	交易对价对应标的公司100%股权估值(减资前)(注2)
2	基石慧盈	2021.11	2,000.000000	2.20%	104,505.96	59.824600	1.85%	2,514.72	136,182.31
3	群力成事	2021.11-2022.02	1,960.000000	2.16%		58.628100	1.81%	2,469.58	136,467.16
4	紫京百创	2021.11	1,100.000000	1.21%		32.903500	1.02%	1,383.10	136,182.51
5	工大科创	2021.11	1,000.000000	1.10%		29.912300	0.92%	1,257.89	136,239.73
6	鉴诚投资	2021.11-2021.12	400.000000	0.44%		11.964900	0.37%	502.57	136,082.00
7	海南新融	2021.11	200.000000	0.22%		5.982500	0.18%	251.68	136,296.14
8	新桥宏盛	2021.11	200.000000	0.22%		5.982500	0.18%	251.45	136,167.09
9	基石信创	2021.12	2,000.000000	2.20%		59.824600	1.85%	2,497.28	135,237.78
10	国投创合(注3)	2022.01	3,000.000000	2.87%	104,505.96	85.251492	2.63%	3,700.00	140,608.02
11	神州绿盟	2022.02	1,565.512548	1.50%		44.487427	1.37%	1,934.97	140,911.58
12	广州城凯	2022.01	1,000.000000	0.96%		28.417164	0.88%	1,238.94	141,247.23
13	鸿鹄壹号	2022.01	1,000.000000	0.96%		28.417164	0.88%	1,239.64	141,327.52
14	海创智链	2022.01	1,000.000000	0.96%		28.417164	0.88%	1,239.38	141,297.72
15	黄埔智造	2022.02	1,000.000000	0.96%		28.417164	0.88%	1,234.95	140,792.15
16	京福资管	2022.01	300.000000	0.29%		8.525149	0.26%	372.05	141,387.13
合计			-	-	-	696.429424	21.50%	29,633.94	-

注 1：根据《回购协议》，股权回购价款的利息以“各笔投资本金自其实际缴付之日起至该笔本金实际清偿之日”按年化 8%复利计算，并于“该笔本金付讫当日”停止计息。因此，同批次入股标的公司历史股东之间，因各自缴付本金的具体日期及后续收回本金的实际日期不同，计息时间长短不一，其对应的利息金额及交易对价测算结果亦存在差异。

注 2：同批次入股标的公司的历史股东因计息期间长短不一，致各自回购价款本息总额不同，其各自所获回购交易对价对应的标的公司 100%股权估值由此产生差异。

注 3：同上，根据标的公司与国投创合就《回购协议》签署的补充协议，国投创合豁免《回购协议》项下超出 3,700 万元的差额部分。据此，回购价款由 3,734.65 万元调整为 3,700 万元，低于原《回购协议》约定金额；该回购价款对应标的公司 100%股权估值由 141,924.60 万元变更为 140,608.02 万元。

2、结合近三年标的公司股权变动作价，分析本次交易差异化定价的公允性和合理性

最近三年标的公司股权变动作价的情况如下：

单位：万元

序号	变动情况	股权转让方/出资方	转让/增加注册资本（万元）	股权受让方	交易双方是否存在关联关系	增资/股权变动对应标的公司100%股权估值	作价依据	增资/股权转让原因
1	2022年2月，力控科技第十次增资	国投创合	85.251492	-	否	104,505.96	各投资人与力控科技协商一致定价	投资人看好力控科技市场地位及未来发展空间
		神州绿盟	44.487427	-				
		广州城凯	28.417164	-				
		黄埔智造	28.417164	-				
		鸿鹄壹号	28.417164	-				
		海创智链	28.417164	-				
		京福资管	8.525149	-				
2	2023年6月，力控科技第四次股权转让	华宇科创	35.097200	北京幸福	否	110,000.00（同上，实际按32,000.00万元估值计算回购价款）		
	2023年6月，力控科技第十一次增资	中石化资本	269.978448	-	否	120,000.00		
3	2024年11月，力控科技第一次股权回购并减资	中石化资本（注1）	269.978448	力控元通	否	129,600.00	根据各轮《投资协议》的约定，以各股成本及约定利息定价	力控科技未在承诺期间内实现IPO上市计划，触发回购条件
		赋实投资	179.473700			136,211.08		
		国投创合（注2）	85.251492			140,608.02		
		基石慧盈	59.824600			136,182.31		
		基石信创	59.824600			135,237.78		
		群力成事	58.628100			136,467.16		
		神州绿盟	44.487427			140,911.58		
		紫京百创	32.903500			136,182.51		
		工大科创	29.912300			136,239.73		
		广州城凯	28.417164			141,247.23		
		黄埔智造	28.417164			140,792.15		
		鸿鹄壹号	28.417164			141,327.52		
		海创智链	28.417164			141,297.72		
		鉴诚投资	11.964900			136,082.00		

序号	变动情况	股权转让方/出资方	转让/增加注册资本 (万元)	股权受让方	交易双方是否存在 关联关系	增资/股权变动 对应标的公司 100%股权估值	作价依据	增资/股权转让原因
		京福资管	8.525149			141,387.13		
		海南新融	5.982500			136,296.14		
		新桥宏盛	5.982500			136,167.09		

注 1：中石化资本将其所持标的公司 8.3333%股权在北京产权交易所公开挂牌转让，挂牌底价以资产评估值与“投资成本加按《投资协议（2023 年 4 月）》约定的一年期回购利息”二者孰高确定。

注 2：同上，根据标的公司与国投创合就《回购协议》签署的补充协议，国投创合豁免《回购协议》项下超出 3,700 万元的差额部分。据此，回购价款由 3,734.65 万元调整为 3,700 万元，该回购价款对应标的公司 100%股权估值由 141,924.60 万元变更为 140,608.02 万元。

标的公司历史上存在多轮融资，各投资人投资成本差异较大，各交易对方初始投资时点定价基于当时标的公司经营情况、市场情况及上市计划等因素，由各方协商一致。

本次交易中，针对不同的交易对方涉及的差异化定价具体情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	对应标的公司 100%股权估值	拟转让出资额	交易股权 比例	向该交易对方支 付的交易对价
1	马国华	27,067.25	818.606127	36.01%	9,746.663873
2	田晓亮	27,067.25	109.961882	4.84%	1,309.251747
3	林威汉	27,067.25	70.036116	3.08%	833.879028
4	王琳	27,067.25	56.936590	2.50%	677.910641
5	谷永国	27,067.25	35.125884	1.55%	418.223335
6	前海股权	50,953.71	100.000050	4.40%	2,241.366619
7	中原前海	50,953.71	33.333350	1.47%	747.122206
8	华宇科创	52,516.18	98.236200	4.32%	2,269.350377
9	北京幸福	52,516.18	35.097200	1.54%	810.778960
10	朗润创新	49,599.30	6.666700	0.29%	145.453214
合计			1,364.000099	60.00%	19,200.000000

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司 100%股权全部权益评估价值为 32,400 万元。经各方协商一致，本次交易以 3.2 亿元作为标的公司 100%股权的交易定价，并据此确定数字科技以现金方式收购交易对方持有的标的公司 60%股权，

最终交易价格为 19,200 万元。

本次交易采用差异化定价的原因主要系：内部股东认同上市公司的业务发展战略及本次交易带来的协同效应，因此其交易对价对应的 100%股权估值为 27,067.25 万元，低于评估值 3.24 亿元；5 名外部股东最终交易价格对应的标的公司 100%股权估值分别为 49,599.30 万元、50,953.71 万元和 52,516.18 万元，系根据投资成本及各轮《投资协议》约定中对于利息的计算依据，以截至 2025 年 9 月 30 日的利息计算，实现持股成本与对价匹配，因此需差异化定价。

综上，本次交易的差异化定价既体现内部股东获取长期收益的目标与对协同效应的认可，也尊重外部股东按市场成本回收的投资逻辑，严格遵循市场化原则，不存在利益输送，具备合理性与公允性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、律师、会计师履行了如下核查程序：

1、查阅16名历史股东与标的公司签署的各轮《投资协议》、《回购协议》及补充协议，标的公司的股权回购款付款凭证、减资公告；

2、取得并查阅了标的公司的工商登记资料、公司章程、营业执照、历次股权变动相关会议文件及各方签署的股权受让协议、增资协议、增资/股权转让价款的支付凭证；

3、查阅了《股权收购协议》；

4、查阅了标的公司的财务报表；

5、查阅了标的公司、交易对方出具的声明与承诺、承诺函；

6、查阅了《资产评估报告》（信资评报字（2025）第080070号）、《投资协议补充协议》、马国华向北京幸福出具的《承诺函》及付款凭证；

7、检索企信网，查询公司设定质押、抵押或为第三方设立其他限制性权利的情形。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师、会计师认为：

1、除标的公司与国投创合另行约定并已按低于《回购协议》的价格提前完成回购价款支付外，其他 15 名历史股东的具体回购价款及回购主体执行情况符合该等历史股东参与签署的各轮《投资协议》的约定；

2、减资与本次交易在背景、目的、时间、交易主体、资金来源、定价依据、协议条款等角度均相互独立，不是一揽子交易安排；

3、自《投资协议补充协议》签署日起，标的公司与前述股东之间的对赌协议均已解除；仅当本次交易终止时，外部股东重新约定的“回购权”方对创始股东生效；

4、相关协议约定不影响标的资产权属清晰，不构成本次交易的法律障碍，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十四条第一款的规定；

5、本次交易的差异化定价既体现内部股东获取长期收益的目标与对协同效应的认可，也尊重外部股东按市场成本回收的投资逻辑，严格遵循市场化原则，不存在利益输送，具备合理性与公允性。

问题三：关于收购未盈利资产

草案披露，公司作为首批实现SCADA软件国产化的领军企业，产品性能已经达到行业先进水平，实现了在中高端领域对国外厂商的国产替代。本次交易后，因标的公司尚未盈利，上市公司归母净利润、利润总额将受到一定影响。标的公司处于亏损状态主要系：一方面标的公司于 2024 年履行了对历史上财务投资人的股权回购义务，导致报告期内计提了大额的财务费用；另一方面，由于报告期前标的公司人员规模快速扩张，导致形成了较高的人力成本。上市公司上半年营业收入 5,735.09 万元，净利润-5,099.06 万元。

请公司：（1）补充披露标的公司报告期的扣非后净利润，剔除财务费用影响测算标的公司盈利情况，量化分析亏损的具体原因；（2）结合本次交易对上市公司主要财务指标的影响，分析本次交易对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响并进行充分风险提示，说明相关交易安排是否有利于充分保护中小投资者利益；（3）补充披露标的公司“品牌与产品市场地位较高，具有

稳定的客户资源与市场拓展能力，实现了中高端领域国产替代”的具体表现，进一步分析本次收购如何实现补链强链、提升上市公司关键技术水平。请独立财务顾问发表意见、会计师对问题（1）（2）发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）补充披露标的公司报告期的扣非后净利润，剔除财务费用影响测算标的公司盈利情况，量化分析亏损的具体原因；

上市公司在重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“九/（二）合并利润表主要数据”中补充披露如下：

“（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
营业收入	6,785.64	21,747.61	24,953.60
利润总额	-1,318.51	-3,440.46	-3,995.07
净利润	-1,326.59	-3,441.28	-4,016.07
归属于母公司股东的净利润	-1,305.21	-3,479.77	-4,155.38
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-2,190.13	-3,845.91	-6,094.76

”

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（二）盈利能力分析”中补充披露如下：

“（二）盈利能力分析

（3）剔除财务费用影响后，标的公司盈利情况分析以及亏损具体分析

①剔除股权回购相关的财务费用影响后，标的公司的盈利情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
净利润	-1,326.59	-3,441.28	-4,016.07

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-2,190.13	-3,845.91	-6,094.76
与股权回购相关的财务费用	-	2,235.40	2,516.15
剔除与股权回购相关的财务费用影响后测算结果			
净利润	-1,326.59	-1,205.88	-1,499.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-2,190.13	-1,610.51	-3,578.61

如上表所示，标的公司剔除与股权回购相关的财务费用后，2023年、2024年净利润分别为-1,499.92万元、-1,205.88万元，亏损幅度与剔除财务费用前相比有明显下降。

②标的公司亏损的具体原因

报告期内，标的公司亏损的主要原因为：

A、标的公司计提了较大额的回购利息，2023年、2024年分别计提2,516.15万元、2,235.40万元；截至2024年末，股权回购产生的利息已全部计提完毕，2025年及后续期间不会对标的公司盈利能力产生不利影响。

B、2022年起，标的公司为加快公司产品升级迭代，扩展业务体系，快速提升产品市场份额，人员规模快速扩张，导致报告期内标的公司形成了较高的人工成本。报告期内，标的公司人员薪酬支出分别为17,648.06万元、14,367.00万元和6,386.78万元，前期较高的人力成本对标的公司盈利能力产生较大影响。

报告期内，标的公司逐步调整前期过度扩张的战略，通过优化业务结构、人员结构调整、聚焦核心业务等措施，在保持不对主营业务造成重大影响的同时实现降本增效。截至报告期末，标的公司业务、人员调整已基本完成，人员工效有望进一步提升。

C、标的公司收入存在一定季节性，上半年收入占比一般较低，但职工薪酬等固定成本较稳定，因此2025年上半年存在季节性亏损。

综上，报告期内，标的公司2023年、2024年亏损的主要原因为标的公司计提回购利息以及前期较高的人工成本，2025年上半年亏损的主要原因为标的公司收入呈现一定季节性特征。目前标的公司已经通过人员结构调整、剥离部分

非核心业务等方式持续提高人工工效，且自2025年开始相关大额财务费用已不再计提，具备扭亏为盈条件。”

（二）结合本次交易对上市公司主要财务指标的影响，分析本次交易对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响并进行充分风险提示，说明相关交易安排是否有利于充分保护中小投资者利益；

1、本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响

根据中汇会计师出具的备考审阅报告（中汇会阅[2025]10897号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

序号	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	变动率	交易前	交易后	变动率
1	资产总额	303,184.12	346,647.26	14.34%	307,047.11	354,059.30	15.31%
2	归属母公司股东所有者权益	279,426.13	279,330.74	-0.03%	285,404.30	285,597.38	0.07%
3	营业收入	5,735.09	12,520.73	118.32%	37,881.33	59,628.94	57.41%
4	利润总额	-6,239.35	-8,045.30	-28.94%	4,499.78	87.25	-98.06%
5	净利润	-5,099.06	-6,839.97	-34.14%	4,736.55	469.00	-90.10%
6	归属于母公司股东净利润	-4,569.83	-5,572.30	-21.94%	4,144.90	1,619.60	-60.93%
7	基本每股收益（元/股）	-0.52	-0.63	-21.15%	0.47	0.18	-61.70%

本次交易完成后，上市公司资产规模、营业收入等财务指标均得到进一步提升。因标的公司尚未盈利，上市公司归母净利润、利润总额将受到一定影响。

虽然标的公司因前期的股权融资及人员扩张事项导致公司处于亏损状态，但随着标的公司业务结构调整、人均效能的提高，同时与上市公司在核心业务、前沿技术、产品结构与客户资源等方面发挥协同效应，本次交易完成后，标的公司预计将明显提升盈利能力，实现扭亏为盈并保持良好的持续经营能力，成为上市公司未来重要的收入与利润增长点。

长期来看，本次交易后，上市公司原有的主营业务和持续经营能力不发生改变，收购标的公司有利于提高上市公司资产质量、丰富产品矩阵、提升技术

实力与客户资源，有利于优化上市公司的财务状况。

综上，标的公司虽然前期存在亏损，但具备持续经营能力，本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响。

2、关于本次交易完成后对上市公司盈利能力影响的风险提示

本次交易完成后，基于经济环境、市场竞争、整合程度等宏微观因素，标的公司仍存在业务及经营的相关风险，如标的公司经营状况未达预期，可能导致标的公司业绩承诺无法实现，进而影响上市公司整体经营业绩和盈利水平，也会导致上市公司商誉减值等风险。上市公司已在重组报告书中披露、补充披露了“商誉减值的风险”“业绩承诺无法实现的风险”“本次交易摊薄即期回报的风险”“整合效果不及预期的风险”“前沿领域协同效果不及预期的风险”，已进行了充分风险提示。

3、本次相关交易安排有利于充分保护中小投资者利益

本次交易设置了有利于上市公司及中小投资者利益相关安排，具体如下：

（1）本次交易设置了风险控制与利益绑定机制，充分保障中小投资者合法权益

为确保本次交易对价支付与标的资产价值的实现相匹配，本次交易对价采取分期支付方式。首期款项专项用于交易对方缴纳个人所得税，以尽快完成股权交割；后续款项的支付则与核心团队长期任职、业绩承诺的逐年履行情况严格挂钩，有效规避了交易完成后标的资产价值不及预期的风险，保障了上市公司资金安全。

（2）本次交易构建了以业绩承诺为核心的多层次保障体系

交易对方已就标的公司未来三个会计年度的净利润作出明确承诺，若实际业绩未达承诺，业绩承诺方需以现金方式进行补偿，且补偿金额计算清晰、责任明确，马国华对全部补偿义务承担连带责任，并承诺以包括出售股票在内的所有必要资产履行补偿义务。此外，在业绩承诺期满后，上市公司将聘请具备证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，若发生减值，交易对方需对减值部分进行额外现金补偿。该双重保障机制能够有效对冲标的资产未

来经营不确定性所带来的潜在损失，切实维护公司及中小股东的利益。

(3) 本次交易增设关键人员与核心管理层激励与约束安排，进一步保证核心团队稳定

一方面，标的公司核心人员需签署不少于五年的长期劳动合同及竞业禁止协议，若核心人员发生重大流失或违约，上市公司有权要求交易对方回购股权，以此稳定核心团队。另一方面，主要交易对方马国华承诺使用自有资金增持上市公司股票，且其解锁条件与业绩承诺完成情况直接关联，实现了其个人利益与上市公司长远发展的深度绑定。

同时，交易方案亦设置了超额业绩奖励条款，在充分激励管理层创造超越承诺的业绩、实现上市公司价值最大化的同时，明确奖励总额不超过交易对价的 20%，确保了激励与风险承担的平衡。

综上所述，本次交易安排共同构成了一个覆盖资金支付、业绩保障、团队稳定与利益共享的完整闭环，为中小投资者提供了全方位的保护。

(三) 补充披露标的公司“品牌与产品市场地位较高，具有稳定的客户资源与市场拓展能力，实现了中高端领域国产替代”的具体表现，进一步分析本次收购如何实现补链强链、提升上市公司关键技术水平

1、补充披露标的公司“品牌与产品市场地位较高，具有稳定的客户资源与市场拓展能力，实现了中高端领域国产替代”的具体表现

上市公司在重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“八/（二）/主营业务概述”中补充披露如下：

“（1）标的公司品牌与产品市场地位较高

作为国产工业软件自主创新的重要推动者，公司高度重视研发投入与技术创新，累计获得发明专利 39 项、软件著作权三百余项，多项技术达到行业先进水平。同时，公司积极参与国家及行业标准的制定，是工业软件标准化技术委员会成员单位，主导或参与多项工业软件国家标准的起草工作，技术话语权显著。公司荣获“国家专精特新小巨人”、“国家高新技术企业”、“中关村瞪羚企业”等多项企业称号，同时受到北京市、中关村管委会、自动化学会、北京软

协等多个政府及行业机构的高度认可，荣获“北京市科学技术进步二等奖”、“中国石油和化工自动化应用协会技术发明一等奖”、“北京软件核心竞争企业”等数十项重量级奖项。

我国SCADA行业已形成由本土品牌与外资品牌两大阵营构成的市场竞争格局。在当前全球工业软件市场长期由西门子、施耐德、通用电气等国际巨头主导的背景下，标的公司凭借对本土工业场景的深刻理解、快速响应的服务能力以及高性价比的产品方案，成功切入高端市场，成为推动国产工业软件替代进程的中坚力量。根据行业调研数据，标的公司在国产SCADA软件市场中占有率位居前列，特别是在电力、石化、油气等对系统稳定性和安全性要求严苛的行业，标的公司产品已实现对国外同类产品的规模化替代，树立了国产高端工业软件的品牌标杆。

标的公司是国内SCADA市场的主要国产品牌参与者，根据fortune business insights的研究报告，SCADA软件的市场占比约32.90%，按照2024年国内SCADA总体市场156.2亿元的市场空间测算，国内SCADA软件市场规模约51.39亿元。基于标的公司2024年收入计算，标的公司的国内市场占有率约为4.22%。

经过多年的积累，标的公司在SCADA软件领域，已经形成了稳定的客户生态和良好的市场口碑，与亚控科技长期占据国内厂商前二的位置。

(2) 标的公司具有稳定的客户资源与市场拓展能力，实现了中高端领域国产替代

SCADA系统涉及大量设备的数据采集和实时控制，对行业专业化程度要求较高，需要企业具备深厚的行业经验和技术基础。同时，SCADA系统在生产中嵌入用户的生产流程，系统的替代成本相对较高，因此行业数字化企业的客户粘性相对较高，客户具备天然的稳定性。

标的公司核心团队自2002年起独立开展SCADA软件的研发、销售与服务工作，标的公司已聚焦SCADA领域二十余年，在石化、油气、矿山、冶金等行业积累了良好的客户资源和市场口碑，与相关领域重点客户如中国石油、中国石化长期保持合作。

近年来，工业软件技术及工业互联网发展已逐渐上升到国家战略高度，以工业软件、工业互联网为代表的“新基建”，已成为推进新一代信息技术与实体经济深度融合的关键。国内工业企业在数字化、智能化改造的过程中，对覆盖生产全流程的工业软件的需求呈现出爆发式的增长。我国工业领域日益增长的软件技术需求不仅体现在存量企业的系统升级迭代或国产替代，更体现在新增产能的配套部署中。标的公司在品牌效应、市场口碑、技术积累、行业经验等方面构建了有效的护城河，具有稳定的市场拓展能力。

标的公司积极响应国家信创战略，其SCADA产品系列可以形成完整的信创云边端一体化解决方案，从工业通信、实时历史数据库、生产实时监控、工业信息安全等维度提供完整的国产化替代产品线，体系架构在大型调度系统中具备明显的竞争优势，在国产替代方面取得了显著成果。如2022年完成的某油气田实时数据库项目实现了对国外厂商PI数据库产品的国产替代，经中国自动化学会组织召开“石油天然气行业实时数据库国产化替代研究与应用”项目科技成果鉴定，标的公司产品整体技术水平达到国际先进，项目获得高度评价。报告期内完成的某煤制油分公司实时数据库升级项目、某煤化工有限责任公司实时数据库更新项目实现了对霍尼韦尔数据库的国产替代。”

2、本次收购如何实现补链强链、提升上市公司关键技术水平

2024年以来，中国证监会陆续发布《关于深化科创板改革服务科技创新和新质生产力发展的八条措施》《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》等，支持有助于补链强链和提升关键技术水平的未盈利资产收购，支持“两创”板块公司并购产业链上下游资产，引导更多资源要素向新质生产力方向聚集。

标的公司与上市公司均为工业软件细分领域的龙头企业，双方在业务布局、技术经验、客户群体、研发与销售体系方面均能够发挥协同效应（具体参见重组报告书“第一章 本次交易概述”之“一/（三）/3、标的公司和上市公司具有协同效应”）。本次双方的整合标志着索辰科技从工业研发设计软件的“单点突破”，向覆盖工业全生命周期的“全栈协同”进行战略转变。

本次收购在有助于实现补链强链、提升上市公司关键技术水平体现在如下几个方面：

(1) 本次交易符合上市公司发展战略

索辰科技作为国内 CAE 领域的龙头企业，始终致力于推动工业软件国产化进程，构建自主可控的国产工业软件完整生态。为持续提升上市公司的综合竞争力与持续盈利能力，索辰科技不断探索工业软件应用的前沿领域，积极布局物理 AI 等新兴产业的技术发展与应用实践。本次收购标的公司，正是上市公司完善产品布局、补全软件生态链条、进一步完善物理 AI 战略布局的重要举措，符合上市公司的长期发展战略。

当前，工业软件竞争已从“单点产品比拼”升级为“生态体系较量”，全球工业软件市场呈现国外巨头垄断的态势，西门子、达索、ANSYS、PTC 等国际巨头通过持续并购和外延发展策略，已经构建起覆盖研发设计、验证仿真、生产制造与运营管理全链条的工业软件生态，凭借其长期积累的技术经验、行业理解、产品生态，形成了较高的市场壁垒。这些企业通过整合 CAD、CAE、PLM、SCADA 等相关技术，形成了高度协同的软件生态与产品矩阵，为客户提供一体化的解决方案，在高端制造领域占据了绝对优势。

例如，西门子作为全球工业软件领域的领航者，2025 年以“ONE Tech Company”战略为核心，通过重磅并购与技术升级巩固霸主地位，营收规模持续领跑行业。其通过收购囊括 NX、Teamcenter、Mentor EDA、Altair 等 120 余个品牌，形成了从产品设计到生产执行的全栈能力。2025 年上半年，西门子工业软件业务营收达 186 亿欧元，同比增长 14%。达索系统提出了“产品生命周期管理”概念——企业从产品设计、生产到交付使用后的运营、维护，每一步都可以依靠达索系统的技术方案来进行仿真设计和追踪管理。其通过 50 余次收购形成 3D EXPERIENCE 平台，实现了虚拟仿真与物理制造的深度融合。国际巨头正通过外延式发展进一步巩固自身的竞争优势和产品能力。

相较于国外工业软件巨头，国内领先厂商目前更多是聚焦特定环节或行业，同时也不断尝试完善其整体解决方案，实现产业链条的延伸突破，如中望软件、能科科技、鼎捷数智、中控技术等上市公司均从不同角度提出了为客户提供“全生命周期/全流程”解决方案的发展目标。

全生命周期产品并非指单一软件产品，而是将覆盖研发设计、生产制造、

运营维护不同环节的产品形成产品矩阵，通过统一的平台或集成架构，支持企业在产品全生命周期内进行高效协同、实时决策与闭环优化。通过将索辰科技处于研发设计端的 CAE 仿真软件，与力控科技处于生产制造与运维端的 SCADA 及实时数据库软件进行深度整合，双方将共同构建起一套贯穿工业装备“设计-仿真-制造-运维”全生命周期的全链路工业软件解决方案。能够打通传统工业体系中“研发”与“生产”两大环节之间长期存在的“数字鸿沟”，形成一个高效协同的闭环系统。上市公司通过将自身物理仿真与预测能力，与标的公司的实时监控与控制能力相结合，能够为智能制造、电力、能源、化工等客户提供全生命周期的智能化服务，实现从“实时可见”到“先瞻预判”，从“事后应对”到“主动优化”的阶梯式价值提升。

因此，通过本次交易，上市公司工业软件产业链可以得到进一步强化，上市公司将能够为客户提供从研发设计到生产制造的全生命周期解决方案，有利于上市公司进一步突破国外巨头在高端工业软件领域的垄断，通过一体化设计的产品生态增强客户粘性，构筑技术与客户壁垒，增强上市公司的综合竞争力与持续盈利能力。

本次交易完成后，上市公司将与标的公司开展深度协同整合，相互赋能，充分发挥双方在核心业务、前沿技术、产品结构与客户资源等方面的协同效应，提升上市公司及标的公司的核心竞争力，增强上市公司的抗风险能力。

（2）本次交易是对上市公司亟待发展技术的关键补充

标的公司的核心技术主要体现在以下两方面：

①精准的环境感知与数据采集：力控科技的核心产品 SCADA 软件，其根本能力在于对工业生产现场各种物理量的实时、精准感知与采集。通过连接各类传感器、控制器（PLC）、智能仪表等海量工业设备，不间断地捕获生产过程中的关键运行参数，如温度、压力、流量、振动、电压、电流等。这种强大的多源异构数据接入和协议解析能力，使其能够构建起对物理实体运行状态的“高保真”数字镜像，是实现工业数字化和信息化的基础。

②高效的实时时序数据库：采集到的海量高频数据，需要一个专业的“数据仓库”进行高效存储与管理。与传统的关系型数据库不同，力控科技自主研发的

实时时序数据库专门针对带有时间戳的数据进行了优化，具备每秒高达百万点级的超高数据写入性能、极低的数据查询延迟以及优异的数据压缩能力。它能够将工业现场瞬息万变的状态，以时间为轴线，完整、无损地记录下来，形成物理世界的“数字历史档案”。这些高密度、高质量的实时与历史数据，不仅是生产过程监控与优化的依据，更是训练和验证上层智能应用（如物理 AI 模型）不可或缺的“数据燃料”。

标的公司在企业级实时数据库领域具有深厚的技术积累，其自主研发的企业级实时数据库具备毫秒级数据采集、存储与处理能力，能够支持海量工业设备数据的并发接入与实时分析，这一关键技术对于索辰科技而言是产品技术能力的重要补充，具有较高的核心价值。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师履行了如下核查程序：

- 1、计算上市公司交易前后主要财务指标的变化情况，分析主要财务指标变动对公司持续经营能力的影响；
- 2、访谈标的公司管理层，了解标的公司报告期内亏损的原因；
- 3、查阅上市公司年度报告、备考财务报表及公开披露信息，了解上市公司未来发展规划，分析本次交易对上市公司持续经营能力的影响；
- 4、获取标的公司业务开展资料，了解标的公司的行业地位、业务技术及核心竞争力情况；
- 5、查阅本次交易收购协议，了解交易安排；
- 6、访谈上市公司管理层，获取相关业务资料，了解本次交易的协同效应。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、标的公司亏损的具体原因主要为前期计提了较大额的回购利息、前期人力成本较高、收入存在一定季节性，报告期内亏损具备合理性；

2、本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响，上市公司已对标的公司经营、业务等风险进行了充分风险提示，本次交易设置分期支付交易对价、业绩承诺等相关交易安排有利于充分保护中小投资者利益；

3、本次交易符合上市公司发展战略，有助于上市公司完善产品布局、补全软件生态链条、进一步完善物理 AI 战略布局，从而实现补链强链、提升上市公司关键技术水平。

经核查，会计师认为：

1、标的公司亏损的具体原因主要为前期计提了较大额的回购利息、前期人力成本较高、收入存在一定季节性，报告期内亏损具备合理性；

2、本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响，上市公司已对标的公司经营、业务等风险进行了充分风险提示，本次交易设置分期支付交易对价、业绩承诺等相关交易安排有利于充分保护中小投资者利益；

问题四：关于标的资产评估

草案披露，本次交易采用收益法评估结果作为定价依据，标的公司股东全部权益评估价值为 32,400 万元，评估增值率为 1,151.92%。收益法评估下，标的公司主营业务收入 2026 年-2030 年预测增长率分别为 6.02%、5.74%、5.70%、5.67%和 5.63%；标的公司预测期内的主营业务毛利率为 59.47%、60.14%、60.82%、61.51%、62.22%，持续增长且高于同行业可比公司平均水平；预测期内的管理费用、财务费用显著低于报告期。2025 年 7-12 月、2026 年、2027 年预测标的公司归母净利润为 3,329.02 万元、2,844.02 万元、3,241.28 万元。

请公司：（1）结合标的公司相关产品的市场空间、更换周期、竞争格局、核心优势等，说明收益法评估中收入增长预测的合理性，标的公司预测期收入增速与所属行业增速、同行业上市公司增速、可比交易案例预测期内增速的总体可比性；（2）结合行业发展趋势、市场需求、竞争格局、产品性能、收入结构变化等情况，分析预测期内毛利率维持在较高水平的依据；（3）在预测收入持续增长的情况下，财务费用、管理费用显著较低的依据及审慎性；（4）补充披露 2025 年初以来标的公司的收入、净利润，结合目前业绩、在手订单

等说明 2025 年业绩预测的可实现性；（5）结合标的公司所属行业及自身业绩增速、技术及竞争壁垒、客户拓展、同行业公司及其可比交易案例比较情况等，分析标的公司收益法评估增值率较高的原因及合理性，本次交易作价的公允性和合理性。请独立财务顾问、评估师发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

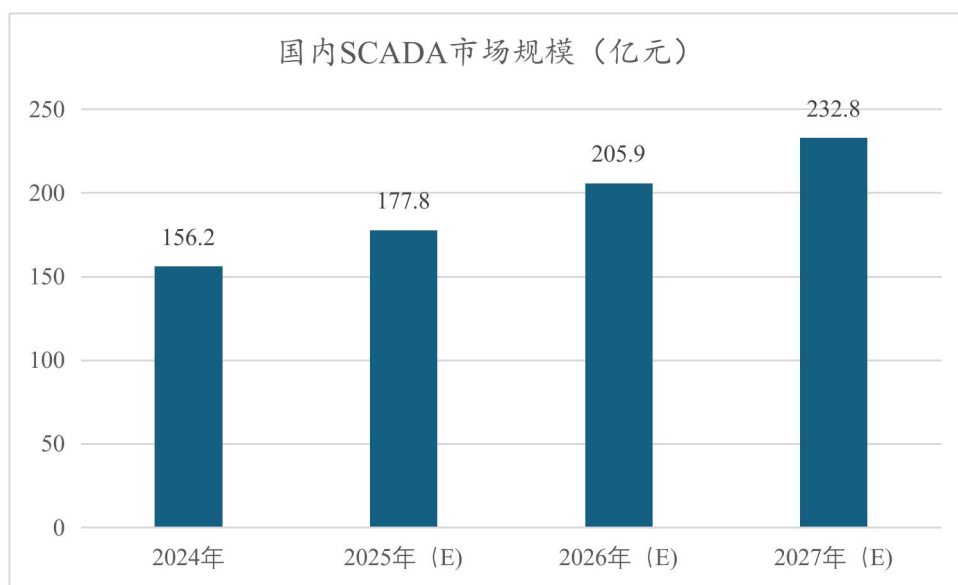
（一）结合标的公司相关产品的市场空间、更换周期、竞争格局、核心优势等，说明收益法评估中收入增长预测的合理性，标的公司预测期收入增速与所属行业增速、同行业上市公司增速、可比交易案例预测期内增速的总体可比性；

1、结合标的公司相关产品的市场空间、更换周期、竞争格局、核心优势等，说明收益法评估中收入增长预测的合理性

（1）市场空间：提供稳定的增长基础

标的公司是国产 SCADA 领域的领军企业，在我国工业控制与运营管理软件领域具有显著技术优势。全球 SCADA 市场规模在近年来保持持续增长态势，根据华经产业研究院的研究报告，2021 年全球 SCADA 市场规模约 92 亿美元，2021 年-2026 年复合增长率预计约 7.5%，2026 年市场规模或达 132 亿美元。

我国是全球制造业大国，是 SCADA 系统的重要需求市场。根据华经产业研究院的研究报告，2023 年，我国 SCADA 市场延续稳步发展态势，市场规模达到 149 亿元。在工业自动化升级、人工智能技术快速发展、智能电网建设加速及制造业数字化转型加速的背景下，SCADA 在电力、油气、市政等领域的应用将持续深化，未来市场需求将稳步增长。根据赛迪顾问的研究报告，2024 年，国内 SCADA 市场规模约 156.2 亿元，预计到 2027 年将达到 232.8 亿元，复合增长率约为 14.23%。



数据来源：赛迪顾问

（2）更换周期：创造可持续的更新需求

①典型的周期性产品

SCADA 系统不是快速消费品。其软件平台和与之配套的硬件有明确的生命周期，通常在 8 到 15 年之间。更换驱动因素包括：

技术生命周期与淘汰：旧系统无法兼容新技术（如云平台、大数据分析），这是最强烈的驱动因素。例如，当微软停止对 Windows 7/Windows Server 2008 等旧系统的支持后，基于这些系统运行的旧版 SCADA 软件将面临巨大的网络安全风险。许多工业客户为了通过安全审计，必须进行升级或更换。另外，旧版 SCADA 系统可能无法支持新的技术标准、通信协议（如 OPC UA）、数据库接口或硬件设备，导致系统扩展性和集成能力变差；

系统维护成本高昂：超过一定年限后，旧系统的维护会变得异常困难和昂贵。备件难寻，熟悉旧技术的工程师越来越少，导致宕机风险和维护成本急剧上升；

业务需求变化：工厂新建生产线、进行技术改造时，原有的 SCADA 系统可能无法满足新的监控点数量、数据处理速度或功能要求，需要升级或全新部署。另外，企业上层需要建设 MES（制造执行系统）、数字孪生或大数据分析平台，而旧有的 SCADA 系统无法提供足够开放、高质量的数据接口，从而需

要更换为标的公司更新的、具备更强数据集成能力（如实时数据库 pSpace 等）的解决方案；

网络安全要求的提升：随着《中华人民共和国网络安全法》《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）等法律、行业标准的出台，工业系统的安全要求日益严格。老旧的、存在已知漏洞且无法打补丁的 SCADA 系统成为首要的更换对象。标的公司作为国产厂商，在新版本中持续提升安全性，符合国产化安全可控的要求，这对政府、国企客户尤其重要。

②稳定的存量替换市场

这意味着每年都有一批在 8-15 年前部署的系统进入更换窗口。这部分需求是相对稳定和可预测的，不受经济短期波动的剧烈影响，为 SCADA 厂商提供了持续的“基本盘”。

（3）竞争格局：机遇与挑战并存

我国 SCADA 行业已形成由本土品牌与外资品牌两大阵营构成的市场竞争格局。在当前全球工业软件市场长期由西门子、施耐德、通用电气等国际巨头主导的背景下，标的公司凭借对本土工业场景的深刻理解、快速响应的服务能力以及高性价比的产品方案，成功切入高端市场，成为推动国产工业软件替代进程的中坚力量。根据行业调研数据，标的公司在国产 SCADA 软件市场中占有率位居前列，特别是在电力、石化、油气等对系统稳定性和安全性要求严苛的行业，标的公司产品已实现对国外同类产品的规模化替代，树立了国产高端工业软件的品牌标杆。

标的公司是国内 SCADA 市场的主要国产品牌参与者，根据 fortune business insights 的研究报告，SCADA 软件的市场占比约 32.90%，按照 2024 年国内 SCADA 总体市场 156.2 亿元的市场空间测算，国内 SCADA 软件市场规模约 51.39 亿元。基于标的公司 2024 年收入计算，标的公司的国内市场占有率约为 4.22%。

在“自主可控”和“国产化替代”的国家战略导向下，标的公司作为国内厂商的领先品牌，在政府、国企项目中获得更多机会，并且在性价比、本地化服务和支持上具备优势。

(4) 核心优势：实现增长的内在驱动力

①行业经验与客户优势

标的公司创始团队拥有工业领域丰富的一线工作经验，可以更好地从客户角度出发设计产品。标的公司在石油化工、冶金、矿山、医药等领域与众多国内龙头企业深度合作，具有较强的客户优势，包括中石油、中石化、中海油、山西焦煤集团、中煤集团、中国神华、国家能源集团、包钢集团、鞍钢集团等。

②产业链全链条的功能覆盖

标的公司产品线涵盖 SCADA 软件、实时数据库、生产管控平台、工控信息安全产品等软硬件组合，覆盖了从工厂自动化到数字化的全方位场景，在工业互联网领域的工业软件+工控信息安全领域全覆盖，产品应用遍布决定国民经济发展的多个重点行业。

③技术优势

标的公司高度重视研发投入，持续的技术研发使其在工业控制软件领域积累了深厚的技术优势并掌握核心技术。截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司及其控股子公司已拥有 331 项已登记的软件著作权和 39 项已授权的发明专利，并先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、CMMI3 级软件成熟度认证、住建部电子智能化工程专业承包二级资质及信息系统建设与服务能力登记证书等多项国内外权威资质认证。

2、标的公司预测期收入增速与所属行业增速、同行业上市公司增速、可比交易案例预测期内增速的总体可比性

标的公司报告期内收入主要来自以 SCADA 软件为核心的各类主营产品销售，主营业务收入大类具体可分为工业自动化软件产品及控制系统、生产管控一体化解决方案和技术服务。

标的公司主营业务收入预测如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
工业自动化软件产品及控制系统	4,567.88	8,928.10	9,562.15	10,241.17	10,968.42	11,747.32
生产管控一体化解决方案	9,671.38	12,901.50	13,577.29	14,274.96	14,995.10	15,738.33

技术服务	1,529.31	2,060.00	2,121.80	2,185.45	2,251.01	2,318.54
主营业务收入	15,768.57	23,889.60	25,261.24	26,701.58	28,214.53	29,804.19
增长率		6.02%	5.74%	5.70%	5.67%	5.63%

(1) 标的公司预测期收入增速与所属行业增速相比

①中国工业软件整体市场分析

随着全球制造业数字化转型加速，中国软件和信息技术服务业运行态势良好，软件业务收入平稳增长。根据工信部发布的数据显示，2024 年，我国软件业务收入达到 13.73 万亿元，同比增长 10.0%；利润总额 1.7 万亿元，同比增长 8.7%，运行态势良好。分领域看，软件产品收入 30,417 亿元，同比增长 6.6%，占全行业收入的 22.2%。其中，工业软件产品收入 2,940 亿元，同比增长 7.4%。

2024 年我国全年工业增加值突破 40.5 万亿，制造业增加值从 2020 年的 26.6 万亿增长至 2024 年的 33.6 万亿，五年间增量达 8 万亿，对全球制造业增长贡献率超过 30%。巨大的工业规模体量，对工业软件的需求非常旺盛。工业软件作为支撑中国制造的底层能力已经被社会各界普遍认识，近年来，国家多个部委持续加强推动自主可控工业软件推广应用，彰显出工业软件已经成为了国家级别的战略部署，将不断推动产业的快速进步。

②SCADA 行业情况分析

根据赛迪顾问的研究报告，2024 年，国内 SCADA 市场规模约 156.2 亿元，预计到 2027 年将达到 232.8 亿元，复合增长率约为 14.23%。具体 SCADA 行业情况分析详见本回复“问题四 关于标的资产评估”之“一/（一）结合标的公司相关产品的市场空间、更换周期、竞争格局、核心优势等，说明收益法评估中收入增长预测的合理性”中披露的 SCADA 行业市场空间。

标的公司预测期收入复合增长率为 5.75%，低于国内工业软件整体市场及 SCADA 行业的市场增速。

综上所述，标的公司预测期收入增速低于行业平均增速，收入可实现度较高，收入预测具备合理性。

(2) 标的公司预测期收入增速与同行业上市公司增速相比

单位：亿元

可比公司	关键指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
中控技术	营业总收入	86.20	91.39	96.75	107.63	121.33
中控技术	增长率	/	6.02%	5.87%	11.25%	12.73%
安恒信息	营业总收入	21.70	20.43	21.93	23.95	26.56
安恒信息	增长率	/	-5.87%	7.37%	9.20%	10.88%
鼎捷数智	营业总收入	22.28	23.31	26.17	29.71	34.06
鼎捷数智	增长率	/	4.62%	12.30%	13.50%	14.64%

注：中控技术、安恒信息、鼎捷数智 2025-2027 年收入增长率系 2025 年 10 月 21 日查询的 iFinD “盈利预测” 栏目下的“机构一致预测”数值。

由上表数据可得可比上市公司 2023-2027 年收入复合增长率，统计数据如下：

可比公司	2023-2027年收入复合增长率
中控技术	8.92%
安恒信息	5.18%
鼎捷数智	11.19%
平均值	8.43%
标的公司预测期收入复合增长率	5.75%

由上表可得，标的公司预测期收入增速低于可比上市公司平均值增速，收入可实现度较高，收入预测具备合理性。

（3）标的公司预测期收入增速与可比交易案例预测期内增速相比

结合近三年披露的沪深交易所上市公司收购软件和信息技术服务业类标的公司的可比交易案例，预测期收入增长率的选取情况对比如下：

序号	交易竞买方	交易标的	主营产品	首次披露日	评估基准日	预测期收入复合增长率
1	云鼎科技 (000409.SH)	德通电气	煤矿自动化和选煤厂智能解决方案业务和煤矿智能化配套设备业务	2022/9/20	2022/3/31	9.84%
2	信安世纪 (688201.SH)	北京普世	信息安全产品的研发、生产、销售以及相关技术服务	2022/11/12	2022/6/30	14.20%
3	大唐电信 (600198.SH)	江苏安防	智能交通领域信息系统集成、应用软件的开发及运行维护服务	2023/10/12	2023/5/31	4.26%

4	卓易信息 (688258.SH)	艾普阳	主要向金融、医疗、政府机构以及各软件开发公司等销售软件开发工具、云迁移平台以及报表创建工具	2023/6/2	2022/12/31	4.36%
5	朗新集团 (300682.SZ)	邦道科技	专注于能源互联网领域，聚焦能源服务场景建设运营与能源聚合调度交易运营	2024/1/18	2023/10/31	6.67%
6	展鹏科技 (603488.SH)	领为军融	军事仿真系列产品的研制、生产及相关技术服务，核心产品为面向航空兵作战训练的便携式“通用数字空战仿真系统”	2024/4/30	2023/12/31	18.65%
7	长江通信 (600345.SH)	迪爱斯	公安、应急及城运行业通信与指挥领域的自主产品开发及销售、系统集成和运维与技术服务	2023/2/11	2022/6/30	20.47%
8	润泽科技 (300442.SZ)	慧运维	为互联网、科技、教育、交通、政府、公有云和电子商务等行业客户提供数据中心托管后的多种业务场景的增值服务	2022/8/26	2021/12/31	10.37%
平均值						11.10%
标的公司预测期收入复合增长率						5.75%

由上表可得，标的公司预测期收入复合增长率低于可比交易案例预测期内复合增长率平均值，收入可实现度较高，收入预测具备合理性。

（二）结合行业发展趋势、市场需求、竞争格局、产品性能、收入结构变化等情况，分析预测期内毛利率维持在较高水平的依据；

标的公司主营业务成本预测如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
工业自动化软件产品及控制系统	385.38	864.25	882.44	898.62	912.41	923.35
生产管控一体化解决方案	5,280.56	7,561.21	7,901.07	8,247.39	8,600.13	8,959.28
技术服务	966.34	1,256.34	1,285.75	1,315.71	1,346.22	1,377.29
主营业务成本	6,632.28	9,681.80	10,069.26	10,461.72	10,858.76	11,259.92
占收入比	42.06%	40.53%	39.86%	39.18%	38.49%	37.78%
毛利率	57.94%	59.47%	60.14%	60.82%	61.51%	62.22%

标的公司 2023 年、2024 年主营业务毛利率分别为 60.32%、57.69%，受 2023 年签约项目影响，2023 年和 2024 年解决方案类收入占比较高，这类业务通常伴随较高人力成本和外采成本，随着客户对于数智化转型需求的不断升级，标的公司解决方案类业务的复杂程度不断提升，导致 2024 年综合毛利率略有下降。未来标的公司将进一步聚焦核心产品，资源向标准化软件产品倾斜，叠加标准化设计不断优化，预计项目执行—验收周期将逐步缩短，有效节约人力成本；同时，标的公司将加强在人员、费用等方面的控制管理，提高人均产出值。

随着标的公司项目经验的不断积累、产品标准化程度提高，预计标的公司毛利率水平将持续提升并回归至产品化程度较高的范围内，综合毛利率最终于 2030 年达到 62.22%并维持稳定。

SCADA 软件行业整体毛利率维持在较高水平，并随着产品智能化、平台化、服务化转型，未来仍有小幅上升空间。国产厂商在技术和市场双重推动下，毛利率也在逐步向国际水平靠拢。具体分析如下：

1、行业发展趋势：智能制造与国产替代的双重引擎

①智能制造浪潮

工业互联网、智能制造是中国制造业升级的核心国策。作为工业自动化和信息化的“神经中枢”与“大脑”，工业软件的需求持续旺盛且刚性。

②国产替代加速

在“制造强国”和自主可控的战略指引下，能源、冶金、关键基础设施等领域对国产工业软件的需求迫切。标的公司作为国内该领域的知名厂商，直接受益于这一政策红利，是工业软件国产替代的重要参与者。

③技术融合趋势

工业软件与大数据、AI、云计算深度融合。标的公司将其传统产品与工业互联网平台、AI 算法优化等新技术结合，预计将推出更高附加值的产品和解决方案，进一步提升毛利率。

2、市场需求：从“可选”到“必选”，需求深度与广度拓展

①需求刚性增强

随着企业对生产效率、能耗管理、安全生产的要求越来越高，标的公司提供的 SCADA 系统等工业生产管控软件成为企业生产数字化、智能化转型的必需品。这种需求刚性使得客户对价格的敏感度相对降低，更关注产品的稳定性和价值。

②价值导向采购

客户越来越意识到，卓越的工业软件产品能带来显著的降本增效回报（如减少停机时间、优化能源消耗）。因此，下游客户对工业软件需求将逐步提升。

③新兴应用场景

在新能源（光伏、风电、储能）、市政管廊、智慧矿山等新兴领域，产生了大量定制化的监控与管理需求。这些新市场为标的公司提供了新的增长点，且初期竞争格局相对宽松，利润率可观。

3、竞争格局：差异化定位与品牌壁垒

①避开红海竞争

在低端的硬件采集、组态市场，竞争激烈，价格透明，毛利率被持续挤压。标的公司的战略重心在于中高端的 SCADA、实时数据库及工控信息安全产品，这一领域技术壁垒高，参与者较少。

②品牌与案例壁垒

标的公司在工业自动化领域深耕多年，在一些关键行业（如油气、石化、冶金、煤炭等）积累了大量的行业经验和成功案例。这些深厚的行业经验和品牌声誉构成了强大的护城河，新进入者难以在短期内复制。客户在选择此类核心系统时，倾向于选择有历史业绩和口碑的供应商。

③与国际巨头错位竞争

相比西门子、施耐德等全能型巨头，标的公司更灵活，在特定行业提供更深入、更贴近本土客户需求的解决方案。同时，国产替代背景为其提供了独特的竞争优势。

4、产品性能与技术护城河：高附加值的根源

①技术领先性与完整性

标的公司产品线涵盖 SCADA 软件、实时数据库、生产管控平台、工控信息安全产品等软硬件组合，形成覆盖工业自动化全链条的解决方案，能够实现对不同行业、不同生产领域和应用场景的功能覆盖。这种完整的生产管控产品体系增加了客户粘性，并能通过交叉销售和一体化解决方案提升客单价和整体利润。

②软硬件结合与生态

虽然硬件毛利率通常较低，但标的公司通过自有软件与硬件的深度集成，优化了整体性能，形成了封闭的生态优势。软件定义了硬件的价值，从而提升了整个解决方案的毛利水平。

③持续的研发投入

预测期内，标的公司持续的研发投入将转化为产品性能的持续领先和新功能的不断推出，这为产品定价提供了持续的技术支撑。

5、收入结构变化：向高毛利业务倾斜的关键驱动力

①软件产品占比提升

软件产品具有标准化、模块化及高毛利的特点。标的公司工业自动化软件产品及控制系统的 2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月的毛利率分别为 90.45%、87.52%和 87.80%，该类产品毛利率维持在较高水平。

标的公司已经在优化业务结构，重点聚焦高毛利率板块，在工业自动化软件及控制系统业务方面持续发力，在保持较高毛利率的同时提升业务收入占比，提升标的公司盈利能力。标的公司 2023-2024 年工业自动化软件及控制系统业务收入占比分别为 35.39%、41.37%，呈现逐年上升趋势。预测期内，标的公司的标准化软件产品占比同样呈现增长趋势，因而标的公司预测期综合毛利率也会有所提升。

②项目标准化与产品化

随着标的公司在特定行业经验的积累，可以将成功的项目经验沉淀为可复用的行业解决方案或产品模块，减少定制化开发的比例。定制化项目毛利低，

而标准化产品毛利高，这一转变将直接推动毛利率上行。标的公司预计将通过“核心产品模板化、行业方案场景化、交付流程标准化”的措施，既缩短了客户投产周期，也实现了加速交付和收入确认周期的双赢。

综上所述，标的公司所处行业市场具备高成长性，下游客户对国产化软件替代的需求不断提升，产品应用在多个新领域进一步拓展，为标的公司带来了广阔的市场空间。标的公司凭借领先的核心技术与产品性能，在与国际巨头的错位竞争中具有独特的竞争优势，随着标的公司高毛利核心产品收入占比的不断提升，预测期内毛利率维持在较高水平并呈现持续小幅提升具有一定的合理性。

（三）在预测收入持续增长的情况下，财务费用、管理费用显著较低的依据及审慎性；

1、财务费用显著较低的依据及审慎性分析

标的公司历史期和预测期财务费用如下所示：

单位：万元

项目	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
利息费用	2,507.95	2,300.67	191.86	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49
利息收入	3.26	-225.72	-14.97	-	-	-	-	-
手续费及其他	2.46	2.95	1.59	-	-	-	-	-
财务费用	2,513.67	2,077.90	178.48	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49
收入占比	10.07%	9.55%	0.79%	0.76%	0.72%	0.68%	0.64%	0.61%

标的公司历史上与财务投资者签订回购条款，导致历史期支付大额股权回购款，计提较多利息费用支出，导致财务费用较高，2025 年已不再进行分摊相关费用。

除股权回购本金外，根据回购协议要求，需计提共计 6,708.42 万元的财务费用，根据各股东的持股时间及持股比例，2021 年至 2024 年由股权回购产生的财务费用计提金额如下表所示：

单位：万元

股权回购退出，计提的利息对财务费用的影响：	
2021 年财务费用	115.13
2022 年财务费用	1,841.74

股权回购退出，计提的利息对财务费用的影响：	
2023 年财务费用	2,516.15
2024 年财务费用	2,235.40

由于股权回购产生的利息已全部于 2021 年至 2024 年间计提完毕，其余达到回购条件未行使回购权的股东均为本次重组的交易对手方，重组完成后相关股东均已实现全部退出，因股权回购而产生的财务费用对净利润的影响已于 2024 年末全部消除，2025 年已不再进行分摊相关费用。因而预测期不再考虑股权回购产生的利息。

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司共有 6,709.40 万元借款，其中带息债务本金为 6,704.65 万元，计提的借款利息为 4.75 万元。根据每笔借款对应的借款利率，每年借款利息为 181.49 万元。预测期，借款利息费用每年预测 181.49 万元。

利息收入为银行存款产生的利息，手续费及其他主要包含手续费等。由于利息收入和手续费及其他费用金额较小，且较难准确预测，故本次评估不予预测。

同行业可比上市公司的财务费用率情况如下：

可比公司	2023年	2024年	2025年1-6月	平均值
中控技术	-2.38%	-1.51%	-0.54%	-1.48%
安恒信息	1.15%	1.72%	2.54%	1.80%
鼎捷数智	-0.19%	-0.18%	-0.90%	-0.42%
平均值	-0.47%	0.01%	0.37%	-0.03%

标的公司预测期财务费用率均值为 0.70%，高于可比上市公司报告期内财务费用率平均值-0.03%，但低于安恒信息的财务费用率，标的公司预测期财务费用率处于合理范围内。

综上所述，未来年度财务费用预测额跟历史期相比显著较低主要系不再考虑股权回购产生的利息导致，结合可比上市公司财务费用率，本次财务费用预测具有一定的合理性。

2、管理费用显著较低的依据及审慎性分析

单位：万元

项目	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
职工薪酬	4,180.60	2,981.91	2,575.50	2,480.24	2,614.06	2,753.67	2,867.80	2,986.29
差旅费	145.80	138.65	146.63	153.96	161.66	169.74	178.23	187.14
中介服务费	196.37	136.29	68.98	72.43	76.05	79.85	83.84	88.03
固定资产折旧	107.39	117.15	98.02	67.49	24.04	35.14	46.24	55.48
无形资产摊销	0.57	24.85	37.38	31.46	31.46	-	-	-
长期待摊费用摊销	53.70	64.47	32.78	14.86	7.28	7.28	7.28	7.28
使用权资产折旧	208.53	124.03	67.85	-	-	-	-	-
租赁费	63.55	110.83	98.84	175.02	183.77	192.96	202.61	212.74
办公费	739.11	379.65	307.80	323.19	339.35	356.32	374.14	392.85
业务招待费	187.03	191.08	174.96	183.70	192.89	202.53	212.66	223.29
其他	327.28	73.20	96.17	110.00	185.00	190.00	190.00	190.00
管理费用	6,209.92	4,342.12	3,704.90	3,612.35	3,815.57	3,987.49	4,162.80	4,343.11
收入占比	24.89%	19.97%	16.43%	15.12%	15.10%	14.93%	14.75%	14.57%

标的公司 2023-2024 年管理费用分别为 6,209.92 万元、4,342.12 万元，占营业收入的比例分别为 24.89%、19.97%，主要系人工薪酬及办公费支出等。2024 年，标的公司管理费用下降主要系：标的公司 2024 年以来，以提升收益质量为目标，对整个产品体系进行整合，削减亏损业务、精简管理体系，导致管理人员数量下降，职工薪酬明显减少。

另外，管理费用中存在大量固定成本，如办公场地租金、核心管理层薪酬、折旧摊销等。当收入增长时，这些固定成本会被摊薄，导致管理费用率下降。

同行业可比上市公司的管理费用率情况如下：

可比公司	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	平均值
中控技术	5.22%	4.51%	4.88%	4.87%
安恒信息	8.50%	7.51%	8.59%	8.20%
鼎捷数智	10.94%	9.74%	11.08%	10.59%
平均值	8.22%	7.25%	8.18%	7.89%

标的公司预测期管理费用率预计呈现下降趋势，预测期内均值为 15.15%，仍高于可比上市公司均值 7.89%，主要系同行业可比上市公司的销售规模相对较大，在公司治理、经营管理方面规模效应较为明显。

综上所述，未来年度管理费用预测额跟历史期相比显著较低主要系人员结构调整、精简管理体系导致，结合可比上市公司管理费用率，本次管理费用预测具有一定的合理性。

（四）补充披露 2025 年初以来标的公司的收入、净利润，结合目前业绩、在手订单等说明 2025 年业绩预测的可实现性；

1、补充披露 2025 年初以来标的公司的收入、净利润

上市公司在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“七/（一）业绩承诺设置具有合理性”中补充披露如下：

“3、2025 年初以来标的公司的收入与净利润情况

标的公司 2025 年 1-9 月收入与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2025年度预测数	完成率
营业收入	10,025.12	22,554.22	44.45%
归母净利润	-1,988.58	2,002.45	-
毛利率	59.12%	58.81%	-

注：以上 2025 年 1-9 月财务数据未经审计。

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司 2025 年 1-9 月营业收入 10,025.12 万元，收入完成率 44.45%。2023 年 1-9 月和 2024 年 1-9 月收入占比分别为 48.11%、45.24%，与历史年度前三季度收入占比相比，2025 年前三季度收入占比基本接近，符合标的公司历史年度营业收入的季节性特征和历史年度前三季度收入占比的发展趋势，收入可实现性较高。

标的公司 2025 年 1-9 月尚未实现盈利，主要是由于标的公司销售收入存在明显的季节性特征，第四季度收入占比超过一半，而销售费用、管理费用、研发费用等期间费用持续发生，导致截至 2025 年 9 月底标的公司仍出现亏损。”

2、结合标的公司目前业绩和在手订单情况说明 2025 年预测业绩的可实现性

(1) 2025 年预测收入的可实现性

截至 2025 年 9 月末，标的公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	公式	金额
2025年1-9月营业收入（未经审计）	A	10,025.12
截至2025年9月30日的在手订单金额	B	13,988.78
2025年度预测收入	C	22,532.77
2025年度预测收入覆盖率	$D=(A+B)/C$	106.57%

2025 年 1-9 月，标的公司的营业收入为 10,025.12 万元。截至 2025 年 9 月末，标的公司在手订单合计金额 13,988.78 万元，标的公司已实现的营业收入和在手订单金额对预测期第一年预测营业收入的覆盖率达到 106.57%，处于较高水平。

2023-2024 年第四季度签单金额且在当年第四季度确认收入的统计明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023年	2024年
第四季度签单金额	10,100.28	6,375.44
第四季度签单且在当年第四季度确认收入金额	3,964.77	2,583.53
占比	39.25%	40.52%

由上表可知，2025 年第四季度是标的公司签单的高峰期，因此 2025 年第四季度仍会有新签订的订单，且第四季度签单金额在当年第四季度转化为收入的比率为 39.25%和 40.52%，预计 2025 年度收入完成度将进一步提高。综上所述，2025 年度收入预测具有可实现性。

(2) 2025 年预测利润的可实现性

标的公司 2025 年 1-9 月归母净利润为-1,988.58 万元（未经审计），模拟测算剔除财务费用影响后，标的公司 2024 年四季度实现的归母净利润超过 3,000 万元（模拟测算）。随着人员结构的调整及人工效能的提升，标的公司人员薪酬支出呈现下降趋势，根据标的公司 2025 年第三季度账面人员薪酬支出（未经审

计)与上年同期对比情况及模拟推算,2025年第四季度相比上年同期人员薪酬支出预计降低不低于1,000万元。因此在收入预测具备可实现性的基础上,2025年第四季度,标的公司可实现的归母净利润预计达到4,000万元。由此可得,标的公司2025年全年实现2,002.45万元归母净利润预测数具有可实现性。

随着标的公司项目经验的不断积累、产品标准化程度提高,标的公司毛利率将进一步提升。后续随着标的公司第四季度客户采购需求增加,预期能够弥补前三季度造成的偏差。因此即便未来收入完成度有一定差异的可能性,综合毛利率的提升可进一步提升业绩承诺净利润的可实现性。

根据标的公司目前经营情况,结合上年同期业绩情况,标的公司营业收入及归母净利润预测值具备可实现性,但由于标的公司业绩受到下游客户验收情况、应收账款回款情况及行业周期性波动的影响,仍存在业绩不达标风险。如本次交易后,标的公司预测业绩未达预期,则将存在摊薄上市公司即期回报的风险;同时由于本次交易后上市公司将新增商誉16,946.65万元,如若标的公司预测业绩未达预期,上市公司还将面临商誉减值的风险。

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“(三)净资产增值率较高的相关风险”、“(四)商誉减值的风险”、“(五)业绩承诺无法实现的风险”、“(六)本次交易摊薄即期回报的风险”中进行风险提示。

(五)结合标的公司所属行业及自身业绩增速、技术及竞争壁垒、客户拓展、同行业公司可比交易案例比较情况等,分析标的公司收益法评估增值率较高的原因及合理性,本次交易作价的公允性和合理性。

标的公司收益法评估增值率较高的原因和合理性分析如下:

1、所属行业及自身业绩增速

标的公司所处行业正处于快速发展阶段,尤其是在“智能制造”、“两化融合”、“国产替代”等政策推动下,市场需求持续增长。我国是全球制造业大国,是SCADA系统的重要需求市场。根据华经产业研究院的研究报告,2023年,我国SCADA市场延续稳步发展态势,市场规模达到149亿元。在工业自动化升级、人工智能技术快速发展、智能电网建设加速及制造业数字化转型

型加速的背景下，SCADA 在电力、油气、市政等领域的应用将持续深化，未来市场需求将稳步增长。根据赛迪顾问的研究报告，2024 年，国内 SCADA 市场规模约 156.2 亿元，预计到 2027 年将达到 232.8 亿元，复合增长率约为 14.23%。

标的公司预计将于 2025 年实现扭亏为盈，标的公司业务收入稳健且产品附加值较高，具有稳定的盈利能力。标的公司预测年度收入呈现持续增长，毛利率呈现小幅增长趋势，显示出良好的盈利能力和增长潜力。经过相关调整后，标的公司经营业绩良好，盈利能力稳定，导致标的公司亏损的主要因素已消除。2025 年标的公司通过提高服务能力、积极扩大市场份额以及提高员工工效，在业绩稳定增长的同时实现降本增效，2025 年度及以后年度实现扭亏为盈并具有持续盈利能力具有合理性。

2、技术及竞争壁垒

标的公司的技术及竞争壁垒主要体现在以下几点：

（1）全面性、深度适配性与灵活性

标的公司软件产品覆盖工业自动化至数字化全方位场景，在工业互联网领域实现工业软件与工控信息安全领域双覆盖，服务于多个国民经济重点行业。公司拥有完整自有知识产权，具备工业自动化与信息化软件、物联网云平台与网关、信息安全、设备成套及完整工业 4.0 解决方案等综合能力。其新一代“泛”智控 SCADA 融合多品牌共性技术，集成边缘计算、数字孪生与工业操作系统，适配多样化业务场景，并与实时数据库及管控平台高度一体化集成，提升整体管控能力。标的公司产品在功能安全、信息安全和内生安全三个维度持续优化，配备丰富行业套件，满足智能工厂精益管理中的各类轻量级工业 APP 需求。相较于国际厂商标准化产品在国内复杂工业环境中定制成本高、响应周期长的问题，标的公司产品更灵活、适配性强，可快速响应客户个性化需求，提供定制化解决方案。

（2）自主可控与信息安全

在当前复杂国际形势下，标的公司坚持核心代码自主研发，产品通过国家多项安全认证，为关键信息基础设施提供安全可控的国产化替代方案，具备政

策合规性优势。标的公司 HC-ISG 系列工业防火墙已通过《GB/T37933-2019 信息安全技术工业控制系统专用防火墙技术要求（增强级）》标准的测试，并获得公安部颁发的工业控制系统专用防火墙（增强级）销售许可证。该产品支持主流工业协议深度解析，可过滤恶意数据，兼具入侵防御、病毒防范等功能，提供多种工作模式，保障工业网络边界安全。此外，标的公司还拥有工业安全审计、入侵检测、主机卫士、安全管理平台等产品，构建全方位工控安全防护体系。同时，标的公司的工业通信网关可实现协议转换与数据互通，有效解决信息孤岛问题。

（3）融合创新与生态构建

标的公司融合工业互联网、智能制造等趋势，将 SCADA 系统与云计算、大数据、人工智能结合，推出具备预测性维护、能效优化等功能的新一代产品平台，技术迭代领先国内同行。标的公司软件产品的 SCADA 平台以实时数据库为核心，支持本地与云端混合部署，提升客户资产价值，通过模块优化和产品线整合，降低运维成本，强化系统协同。其产品遵循行业规范，广泛集成 ERP、MES、OA 等企业系统及 GIS、BIM、视频等第三方应用，覆盖油田、燃气、电力等多个行业，支持超 6000 种设备通信驱动，并构建基于 3D 数字孪生的生产管理驾驶舱，实现调度、诊断、报警、能耗分析等全流程功能。相比国际厂商，标的公司更懂本土市场、服务更敏捷；相较于国内对手，战略更专注、技术更深入、与工业现场结合更紧密。伴随“新基建”推进及国产化替代加速，标的公司有望进一步扩大市场份额，巩固行业领先地位。

（4）自主研发与知识产权积累

标的公司高度重视研发投入，持续的技术研发使其在工业控制软件领域积累了深厚的技术优势并掌握核心技术。截至评估基准日，公司及其控股子公司已拥有 331 项已登记的软件著作权和 39 项已授权的发明专利，并先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、CMMI3 级软件成熟度认证、住建部电子智能化工程专业承包二级资质及信息系统建设与服务能力登记证书等多项国内外权威资质认证。

综上，标的公司的核心技术及竞争壁垒在于其完整全面的工业生产管控软件体系、国产替代能力、自主知识产权积累等。这些因素共同构成了其较高的技术护城河，支撑其未来现金流的可持续性以及收益法下的估值。

3、客户拓展

标的公司创始团队拥有石化行业丰富的一线工作经验，可以更好地从客户角度出发设计产品。标的公司在石油化工、冶金、矿山、医药、市政等多个关键行业与众多国内龙头企业深度合作，具有较强的客户优势，包括中石油、中石化、中海油、山西焦煤集团、内蒙古神华集团、国家能源集团、中国铝业、包钢集团、鞍钢集团、华北制药等，客户基础稳定且复购率高。这种多行业、多层次的大客户结构不仅降低了单一行业波动带来的风险，也增强了其收入的稳定性和增长潜力，是评估增值的重要支撑。

4、同行业可比上市公司比较情况

截至评估基准日，标的公司与可比上市公司市销率的对比情况如下：

股票代码	公司名称	静态市销率
688777.SH	中控技术	3.89
688023.SH	安恒信息	2.83
300378.SZ	鼎捷数智	4.26
平均值		3.66
标的公司		1.49

注 1：静态市销率 PS=相关可比上市公司 2025 年 6 月 30 日总市值÷2024 年营业收入。

市销率体现公司市值与营业收入的匹配度，反映市场对公司营收质量与增长潜力的判断。以 2025 年 6 月末为基础计算，可比上市公司里，安恒信息、中控技术、鼎捷数智市销率处于较高水平，分别为 3.89 倍、2.83 倍和 4.26 倍。标的公司 2025 年 6 月末静态市销率为 1.49，显著低于选取的可比上市公司，主要系标的公司营收能力较强，品牌与产品市场地位较高，具有稳定的客户资源与市场拓展能力，同行业可比公司均为上市公司，业绩规模较大，其公司估值具有一定的流动性溢价与品牌溢价。

5、同行业可比交易案例比较情况

本次交易及可比交易案例情况如下：

序号	交易竞买方	交易标的	首次披露日	交易总价值 (万元)	交易标的全部 股东权益价值 (万元)	交易前最近 一个完整年 度交易标的 营业收入 (万元)	可比 交易市销 率
1	云鼎科技 (000409.SH)	德通电气	2022/9/20	32,232.99	56,143.53	29,064.51	1.93
2	信安世纪 (688201.SH)	北京普世	2022/11/12	24,400.00	30,681.39	7,351.51	4.17
3	大唐电信 (600198.SH)	江苏安防	2023/10/12	17,875.67	58,000.00	47,873.44	1.21
4	卓易信息 (688258.SH)	艾普阳	2023/6/2	26,506.35	51,782.47	8,717.82	5.94
5	朗新集团 (300682.SZ)	邦道科技	2024/1/18	32,400.00	324,278.71	105,028.49	3.09
6	展鹏科技 (603488.SH)	领为军融	2024/4/30	25,082.91	86,845.23	10,144.46	8.56
7	长江通信 (600345.SH)	迪爱斯	2023/2/11	110,707.31	110,707.31	40,026.74	2.77
8	润泽科技 (300442.SZ)	慧运维	2022/8/26	42,000.00	42,000.00	4,776.30	8.80
平均值							4.56
标的公司							1.49

根据标的公司经收益法评估后的股东全部权益评估值合计为 32,400.00 万元以及最近一个完整的年度营业收入为 21,747.61 万元可得市销率（P/S,LYR）为 1.49，远低于可比交易市销率平均值。

综上所述，标的公司系工业软件企业，其核心竞争力在于核心技术、客户资源、研发团队、品牌影响力等无形资产方面，受前期股权回购及大额人工成本影响，标的公司净资产水平较低，导致收益法评估增值率较高。标的公司通过优化业务结构、提升人员功效等方式，逐步提升盈利能力，本次交易估值对应市销率水平低于同行业可比公司平均值，本次交易具有公允性和合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、评估师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司的年度报告等公开信息以及市场上可比交易案例的公开信息，分析可比公司关键经营指标与同行业上市公司及可比交易案例的对比情况；

2、取得标的公司财务费用明细表，取得并检查标的公司与各投资人签订的回购协议，核实标的公司回购款利息计提明细，对标的公司财务费用变动进行分析；

3、取得标的公司管理费用明细表，与标的公司管理层访谈了解管理费用变化的原因及未来发展趋势，对标的公司管理费用变动进行分析；

4、取得标的公司 2025 年 1-9 月未经审计的财务报表，了解其财务状况及盈利情况；与预测结果进行对比，分析差异原因的合理性；

5、取得标的公司截至 2025 年 9 月底的在手订单明细。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

1、经对比分析，标的公司预测期收入增速均低于所属行业增速、同行业上市公司增速、可比交易案例预测期内增速，收入可实现度较高，收入预测具备合理性；

2、标的公司所处行业市场具备高成长性，下游客户对国产化软件替代的需求不断提升，产品应用在多个新领域进一步拓展，为标的公司带来了广阔的市场空间。标的公司凭借领先的核心技术与产品性能，在与国际巨头的错位竞争中具有独特的竞争优势，随着标的公司高毛利核心产品收入占比的不断提升，预测期内毛利率维持在较高水平并呈现持续小幅提升具有一定的合理性；

3、本次对同行业上市公司及可比交易案例的选择的依据具有充分性及可比性；

4、预测期内，标的公司的管理费用、财务费用预测均具有合理性；

5、根据标的公司目前经营情况和在手订单金额，结合上年同期业绩情况，标的公司营业收入及归母净利润预测值具备可实现性；

6、标的公司系工业软件企业，其核心竞争力在于核心技术、客户资源、研发团队、品牌影响力等无形资产上，受前期股权回购及大额人工成本影响，标的公司报告期内尚未盈利，净资产水平较低，导致收益法评估增值率较高。标的公司通过优化业务结构、提升人员工效等方式，逐步提升盈利能力，本次交

易估值对应市销率水平低于同行业可比公司平均值。综上所述，本次交易定价具有公允性和合理性。

问题五：关于标的公司应收账款和其他应付款

草案披露，报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为 10,832.89 万元、11,864.27 万元和 9,018.74 万元，占总资产的比例分别为 18.46%、45.56%和 39.24%，账龄在 1 年以上的占比 23.94%、39.03%、48.24%。报告期各期末，标的公司其他应付款账面价值分别为 1,997.99 万元、1,524.61 万元、743.40 万元，主要对象为关联方马国华、林威汉等。

请公司：（1）补充披露标的公司应收账款占收入的比例及变化原因，截至目前报告期各期末应收账款的收回情况；（2）补充披露报告期内标的公司对客户的信用政策是否发生变化，各期末逾期应收账款金额、占比、逾期原因，说明长账龄应收账款逐年增多的原因，坏账准备计提是否充分；（3）补充披露标的公司其他应付款的具体构成，说明与关联方之间形成应收应付的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）补充披露标的公司应收账款占收入的比例及变化原因，截至目前报告期各期末应收账款的收回情况；

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（一）/（1）/③应收账款”中补充披露如下：

“报告期各期末，标的公司应收账款占收入的比例及变化情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日/2025 年1-6月	2024年12月31日 /2024年	2023年12月31日 /2023年
应收账款余额	10,418.22	13,367.95	11,910.97
营业收入	6,785.64	21,747.61	24,953.60

项目	2025年6月30日/2025 年1-6月	2024年12月31日 /2024年	2023年12月31日 /2023年
应收账款余额/营业收入 (年化修正后)	47.52%	61.47%	47.73%

注：2025年1-6月年化修正后的应收账款账面余额/营业收入=2025年6月末的应收账款账面余额/（2025年1-6月营业收入/2024年1-6月主营业务收入占全年主营业务收入比例）

报告期各期末，标的公司的应收账款余额占营业收入比例（年化修正后）分别 47.73%、61.47%及 47.52%，2025 年 6 月末标的公司应收账款占收入比重与 2023 年末基本一致，2024 年末比重较高主要原因：一是 2023 年度公司生产管控一体化解决方案收入金额及占比均较高，部分项目由于客户资金预算仍在审批、尚未收到下游客户货款等原因导致付款周期较长，账龄为 1-2 年的应收账款余额增加较多；二是 2024 年末验收的较大项目某矿业 2024 年半连续工艺智能化改造项目、2024 年安全生产智能化管控平台技术服务等项目当年度由于客户资金支付仍在审批未实现当年回收，相关款项实际支付发生在 2025 年度。

截至 2025 年 10 月 20 日，标的公司的应收账款收回情况如下：

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款余额	10,418.22	13,367.95	11,910.97
截至2025年10月20日的应收账款回款金额	2,212.30	6,967.16	7,917.45
回款比例	21.23%	52.12%	66.47%

截至 2025 年 10 月 20 日，标的公司各期末应收账款回款比例分别为 66.47%、52.12%、21.23%，因公司主要客户为大型央国企及其下属子公司、上市公司、行政事业单位等，销售回款受客户年度资金预算、结算流程及下游客户付款情况等因素的影响，存在一定的回款周期，导致部分项目回款周期较长，但相关应收款较大部分为大型央国企及其下属子公司、上市公司及行政事业单位，资金状况良好，不存在重大无法收回风险。标的公司已采取相关催款措施，与主要客户保持密切联系并时刻关注客户经营状况，预计款项将陆续收回。”

（二）补充披露报告期内标的公司对客户的信用政策是否发生变化，各期末逾期应收账款金额、占比、逾期原因，说明长账龄应收账款逐年增多的原因，坏账准备计提是否充分；

1、补充披露报告期内标的公司对客户的信用政策是否发生变化

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（一）/（1）/③应收账款”中补充披露如下：

“根据标的公司与客户签订的销售协议，公司与客户的结算方式主要为银行汇款或银行承兑汇票，标的公司通常给予客户一定的信用额度，并经验收或签收确认收入后给予客户一定的信用账期。根据行业惯例、客户资质、采购规模、历史合作的情况进行分类管理。报告期内，公司给予主要客户的信用账期集中在 7-90 天，最长不超过 1 年，实际执行中部分客户可能因为资金周转或安排问题，出现付款延迟的情形。报告期内，标的公司所执行的应收账款信用政策未发生变更。”

2、补充披露各期末逾期应收账款金额、占比、逾期原因

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（一）/（1）/③应收账款”中补充披露如下：

“报告期各期末，标的公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项 目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款余额（A）	10,418.22	13,367.95	11,910.97
逾期应收账款合计（B）	6,016.30	6,299.22	4,933.03
逾期应收账款占比（C=B/A）	57.75%	47.12%	41.42%
逾期金额期后回款（D）	1,002.53	2,750.79	2,928.04
逾期金额期后回款占比（E=D/B）	16.66%	43.67%	59.36%

注：公司期末应收账款余额分为未逾期应收款、逾期应收账款、合同中未约定信用期的应收账款。

由上表所示，报告期各期末标的公司逾期应收账款金额分别为 4,933.03 万元、6,299.22 万元和 6,016.30 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 41.42%、47.12%和 57.75%。截至 2025 年 10 月 20 日，报告期各期末逾期应收账款期后回款占比分别 59.36%、43.67%和 16.66%。

报告期各期末标的公司应收账款逾期原因主要系：标的公司因主要客户为大型央国企及其下属子公司、上市公司、行政事业单位，销售回款受客户年度资金预算、结算流程及下游客户付款情况等因素的影响，存在一定的回款周期。

标的公司主要客户群体中大型央国企及其下属子公司、上市公司、行政事业单位占比较大，其规模较大且信誉较高，偿付能力较好，标的公司坏账准备计提比例与同行业公司不存在重大差异，坏账准备计提充分。”

3、说明长账龄应收账款逐年增多的原因，坏账准备计提是否充分

报告期各期末，标的公司应收账款账龄及占比情况如下表：

单位：万元

账 龄	2025年6月 30日	占比 (%)	2024年12 月31日	占比 (%)	2023年12 月31日	占比 (%)
1年以内 (含1年)	5,392.73	51.76	8,149.87	60.97	9,059.25	76.05
1-2年	3,209.42	30.81	3,627.25	27.13	1,673.43	14.05
2-3年	965.63	9.27	769.28	5.75	806.48	6.77
3-4年	554.48	5.32	529.40	3.96	291.56	2.45
4-5年	269.96	2.59	270.84	2.03	50.99	0.43
5年以上	26.01	0.25	21.30	0.16	29.25	0.25
合 计	10,418.22	100.00	13,367.95	100.00	11,910.97	100.00

报告期各期末，标的公司账龄在 1 年以上的应收余额分别为 2,851.71 万元、5,218.07 万元及 5,025.50 万元，占应收账款余额比例分别为 23.95%、39.03%及 48.24%。标的公司 2024 年应收账款余额及占比增加主要系 2023 年度公司生产管控一体化解决方案收入金额及占比均较高，部分项目由于客户资金预算仍在审批、尚未收到下游客户货款等原因付款周期较长，导致公司 2024 年末账龄为 1-2 年的应收款余额增加较多。标的公司 2025 年 6 月末 1 年以上应收账款余额略有下降，占比上升主要系其销售季节性比较明显，半年度应收账款整体规模较小，标的公司 2023 及 2024 年第三、四季度营业收入占比分别为 69.90%、69.05%。

公司与同行业上市公司账龄组合坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
中控技术	5%	10%	30%	60%	100%	100%
安恒信息	5%	10%	30%	100%	100%	100%
行业平均数	5%	10%	30%	80%	100%	100%
公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

鼎捷数智账龄组合坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	180天以内	181-360天	361-540天	540天以上
鼎捷数智	3%	10%	40%	100%

上表可见，除3-4年及4-5年账龄段外，标的公司各账龄段坏账计提比例等同于同行业可比公司平均值。报告期各期末，公司账龄处于3-4年的应收账款余额分别为291.56万元、529.40万元及554.48万元，4-5年的应收账款余额分别为50.99万元、270.84万元及269.96万元，其中，标的公司基于对相关款项可收回性的判断，按坏账组合计提坏账金额各年度分别为186.58万元、481.38万元及493.21万元。

标的公司主要客户群体中，大型央企及其下属子公司、上市公司、行政事业单位占比较大，其规模较大且信誉较高，偿付能力较好，标的公司坏账准备计提比例与同行业公司不存在重大差异，坏账准备计提充分。

（三）公司其他应付款的具体构成，说明与关联方之间形成应收应付的原因及合理性。

报告期各期末，标的公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
股权收购款	695.43	1,409.43	1,809.43
押金保证金	22.62	25.33	82.57
应付未结算项目	25.35	89.85	105.99
合 计	743.40	1,524.61	1,997.99

报告期各期末，标的公司其他应付款以应付股权收购款为主。

各报告期末标的公司其他应付关联方余额具体如下：

单位：万元

项目	对应主体	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
应付股权收购款				
	马国华	316.68	826.85	1,226.85
	林威汉	244.37	346.27	346.27
	田晓亮	74.71	138.77	138.77
	谷永国	57.80	86.91	86.91
	王 琳	1.88	10.64	10.64
应付费用报销款				
	马国华	2.07	0.00	0.20
	谷永国	1.84	1.84	1.84
	刘 焱	0.30	0.30	0.30
其他代收款				
	上海中奕数字 科技有限公司	1.23	1.23	-

标的公司其他应付关联方款项系应付股权转让款、应付费用报销款、其他代收款。应付股权收购款成因主要系2018年7月16日、2019年12月1日马国华、林威汉、田晓亮、谷永国、王琳将其持有三维力控股权转让给标的公司，应付费用报销款及其他代收款系公司正常经营过程中发生的相关款项。公司关联方其他应付款成因合理。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师履行了如下核查程序：

1、计算标的公司各期末应收账款占收入比例，了解其变动原因。获取并分析标的公司应收账款回款明细表；

2、查阅报告期内主要客户合同或订单的信用条款，了解公司主要客户的信用政策变动情况；

3、获取标的公司长账龄及逾期应收账款明细表，了解报告期各期末大额长账龄及逾期客户情况、原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分、催款计划；询问公司对长账龄及逾期应收款的管理制度、催收情况及执行效果；

4、获取公司应收账款坏账准备计提政策，查阅同行业可比公司及应收账款

坏账准备计提情况，并对比分析；

5、获取公司其他应付款明细表，了解其具体构成，获取公司关联方其他应付款明细，了解并检查其形成原因是否合理。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

1、报告期内，标的公司期末应收账款占收入的比例变动原因合理，应收账款收回情况良好；

2、报告期内，标的公司所执行的应收账款信用政策未发生变更。长账龄应收款主要系 2023 年度公司生产管控一体化解决方案收入金额及占比均较高，部分项目由于客户资金预算仍在审批、尚未收到下游客户货款等原因付款周期较长。标的公司客户群体资信情况良好，坏账准备计提比例与同行业公司差异较小，坏账准备计提充分；

3、标的公司与关联方之间应收应付款形成的原因具有合理性。

问题六：关于标的公司毛利率和资产负债率

草案披露，报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 60.32%、57.69%和 60.71%，高于同行业可比公司平均值。其中，自动化软件产品的毛利率分别为 90.45%、87.52%和 87.80%，生产管控一体化解决方案的毛利率分别为 43.84%、37.32%和 24.33%，毛利率呈下降趋势。报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 91.01%、92.18%和 94.05%，总体呈上升趋势。截至报告期末尚未偿付的回购款利息余额为 5,187.89 万元。

请公司：（1）结合行业竞争、原材料价格及产品价格变化趋势，分析各类别产品毛利率变动的原因，未来是否存在下滑风险并进行充分风险提示；

（2）补充披露各类产品毛利率与同行业可比产品的对比情况及差异原因；（3）补充披露尚未偿付的回购款利息支付安排，结合股份回购事项的会计处理、消除时间等，说明标的公司资产负债率是否持续高于行业平均水平及原因；（4）结合未来资金需求、经营活动现金流情况、银行剩余授信额度及融资能力等，分析标的公司的偿债能力，是否存在流动性风险。请独立财务顾问、会计师发

表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）结合行业竞争、原材料价格及产品价格变化趋势，分析各类别产品毛利率变动的原因，未来是否存在下滑风险并进行充分风险提示；

1、行业竞争状况

工业自动化软件产品及控制系统和生产管控一体化解决方案的行业发展趋势呈现出市场规模增长、技术架构演进、国产替代加速等特点，具体如下：

（1）工业软件行业呈现差异化竞争格局，为标的公司维持高毛利率奠定基础

工业软件市场呈现两极分化特征，低端硬件采集与组态软件市场技术门槛较低，参与者众多，同质化竞争激烈，导致价格透明且毛利率被持续挤压。与此相反，标的公司聚焦于中高端的 SCADA、实时数据库及工控信息安全领域，该细分市场技术壁垒高、竞争环境相对缓和，且国产软件厂商通过先进的技术水平及本地化服务，与国际巨头错位发展，以保证高毛利率水平。

标的公司凭借在能源、冶金等关键行业多年深耕所积累的深厚行业知识与大量成功案例，构筑了强大的品牌与客户信任壁垒。下游客户在选择核心生产管控系统时，高度重视供应商的历史业绩与稳定性，倾向于选择具备成熟解决方案的厂商，从而有效降低了价格敏感度，使公司能够凭借技术与品牌优势获取高于行业平均水平的定价能力与盈利空间。

（2）国产替代趋势与前沿技术融合进一步强化了标的公司竞争优势

在“制造强国”与自主可控的国家战略指引下，能源、冶金等关键领域对国产工业软件的需求迫切，为标的公司提供了独特的市场准入优势与政策红利，使其在与国际巨头的竞争中能够凭借更灵活的服务和更贴近本土需求的解决方案实现错位竞争，体现了独特的竞争优势。

此外，工业软件与大数据、人工智能等前沿技术的深度融合，不仅催生了新能源、智慧矿山等高附加值的新兴应用场景，也为标的公司产品带来了持续

的创新动力。通过将数字孪生、工业互联网平台等新技术融入传统产品，公司能够提供更高价值的解决方案，进一步拉开与竞争对手的差距，从而为毛利率的长期稳定与提升提供有力支撑。

2、原材料价格变化趋势

报告期内，标的公司外采原材料占采购金额的比例分别为 9.30%、8.35%和 17.14%，整体占比较低，其价格波动对产品毛利率的影响相对有限。采购金额占比较高的外购服务及软硬件产品，主要应用于公司一体化解决方案业务。此类产品因需贴合客户个性化需求，定制化属性较强，导致各年度间采购价格的可比性较弱。

标的公司上游行业市场竞争充分，无市场垄断、行业限制等特殊影响因素。标的公司采用“以销定采”的采购模式，由各事业部依据订单需求负责具体原材料采购，并承担原材料质量与供应及时性的责任，采购部主要负责监督采购价格的合理性。同时，标的公司采购需求以订单形式下达，对供应商实行分级管理。产生采购需求时，标的公司会向合格供应商进行询价，优先选择价格适宜的供应商执行采购。综上，标的公司所需外采服务、软硬件产品及原材料的供应保障充足，价格水平相对稳定。

3、产品价格变化趋势

标的公司销售以直销模式为主，主要通过参与客户组织的招投标、商业谈判等方式获取业务合同。标的公司自动化软件产品功能具备标准化特征，但由于用户采购的功能授权点位、组件及模块存在差异，不同销售订单的价格波动较大；生产管控一体化解决方案则呈现较强的定制化属性，单一项目价格会随客户具体需求不同而有所调整。整体来看，受客户需求个性化差异影响，标的公司产品单价的可比性较弱。

从行业竞争格局、原材料价格走势及产品价格变动趋势等因素综合分析，标的公司所处的 SCADA 软件行业，受益于智能制造战略推进与国产替代进程提速，市场需求刚性持续增强。标的公司通过聚焦新能源、智慧矿山等重点场景业务布局，叠加推进产品标准化提升等举措，预计未来毛利率将维持在较高水平并呈现持续小幅提升。

4、分析各类别产品毛利率变动的原因

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为60.32%、57.69%和60.71%，总体高于同行业可比公司平均值。报告期内，公司各类别毛利率情况如下表所示：

类别	2025年1-6月	2024年度	2023年度
工业自动化软件产品及控制系统	87.80%	87.52%	90.45%
生产管控一体化解决方案	24.33%	37.32%	43.84%
技术服务	44.52%	32.82%	43.66%
综合毛利率	60.71%	57.69%	60.32%

报告期内，标的公司自动化软件产品的毛利率分别为 90.45%、87.52%和 87.80%，该类产品为标的公司核心的 SCADA、pSpace 软件及工控安全信息产品，产品标准化程度较高，虽然部分客户会要求交付一体机或其他配套硬件，但硬件成本较低，且安装实施的人工支出少，该类产品毛利率维持在较高水平，报告期内总体稳定。

报告期内，标的公司生产管控一体化解决方案的毛利率分别为 43.84%、37.32%和 24.33%，毛利率呈下降趋势，主要原因系：该类解决方案为软硬件一体的解决方案，除标的公司核心软件产品外，通常为满足客户整体需求，还搭配有一定数量的软硬件，并需为客户提供相关技术咨询、安装部署与调试的工作，各期由于该类产品的客户结构、项目需求不同，毛利率波动较大。报告期内生产管控一体化解决方案的毛利率呈现下降趋势，主要由于在工业智能化与数字化转型的浪潮下，解决方案业务的技术复杂度显著提升。

报告期内，公司技术服务业务的毛利率分别为 43.66%、32.82%和 44.52%，公司技术服务主要是软件升级及为客户提供自动化技术支持，对应成本主要由技术人员的人工成本构成，毛利率相对较高，各期随客户和具体执行项目的差异不同而有所波动。

出于谨慎考虑，上市公司在重组报告书“重大风险提示”“第十一章 风险因素”中补充相关风险提示如下：

“（十）标的公司综合毛利率下滑的风险

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 60.32%、57.69%和 60.71%，整体较高且高于同行业可比公司综合毛利率。一方面，标的公司主要的业务应用领域近年来竞争加剧，未来销售价格具备进一步下降的可能性；另一方面，受原材料采购价格波动等因素影响，标的公司现有产品的生产成本存在上升的风险，销售价格的下降和成本的上升将导致标的公司存在综合毛利率下滑的风险。因此，若标的公司不能持续保持相对领先的技术实力，不能向客户提供高质量的系统解决方案，标的公司的产品和服务综合毛利率将存在下滑风险。”

（二）补充披露各类产品毛利率与同行业可比产品的对比情况及差异原因；

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（二）盈利能力分析”中补充披露如下：

“1）工业自动化软件产品及控制系统

该类产品为标的公司核心的SCADA、pSpace软件及工控安全信息产品，产品标准化程度较高，虽然部分客户会要求交付一体机或其他配套硬件，但硬件成本较低，且安装实施的人工支出少，该类产品毛利率维持在较高水平。受市场竞争影响，报告期内标的公司工业自动化软件产品及控制系统业务毛利率略有波动，但总体保持较高且稳定的水平。

报告期内，标的公司及同行业公司同类产品的毛利率情况如下：

股票代码	公司名称	业务分类	2025年1-6月 毛利率	2024年毛利 率	2023年毛利 率
688023. SH	安恒信息	网络信息安全基础产品	未披露	72.69%	76.64%
300378. SZ	鼎捷数智	自研数智软件产品	未披露	100%	100%
可比上市公司毛利率平均值			未披露	86.35%	88.32%
标的公司工业自动化软件产品及控制系统			87.80%	87.52%	90.45%

注：2025年上半年未做比对系安恒信息及鼎捷数智2025年半年度报告未披露软件产品类业务毛利率情况。

安恒信息、鼎捷数智两家公司核心产品以标准化软件为主，软件价值占比高，与标的公司工业自动化软件产品及控制系统产品在价值构成方面具有一定相似性。

由上表可知，2023年、2024年，同行业可比公司标准软件产品业务的毛利率平均值分别为88.32%和86.35%，标的公司工业自动化软件产品及控制系统与

同行业可比公司平均值较为接近，不具有明显差异，符合工业软件公司的标准化软件业务毛利率较高的行业特点。

2) 生产管控一体化解决方案

该类解决方案为软硬件一体的解决方案，除标的公司核心软件产品外，通常为满足客户整体需求，还搭配有一定数量的软硬件，并需为客户提供相关技术咨询、安装部署与调试的工作，各期由于该类产品的客户结构、项目需求不同，毛利率波动较大。

报告期内，标的公司及同行业公司同类产品的毛利率情况如下：

股票代码	公司名称	业务分类	2025年1-6月毛利率	2024年毛利率	2023年毛利率
688777. SH	中控技术	工业自动化及智能制造解决方案	未披露	40.66%	41.06%
300378. SZ	鼎捷数智	数智一体化软硬件解决方案	未披露	24.29%	27.14%
可比上市公司毛利率平均值			未披露	32.48%	34.10%
标的公司			24.33%	37.32%	43.84%

注：2025年上半年未做比对系中控技术及鼎捷数智2025年半年度报告未披露解决方案类业务毛利率情况。

由上表可知，对比单独披露解决方案类收入及毛利率情况的中控技术与鼎捷数智，其解决方案的商业模式与应用领域与标的公司具有相似性。2023年及2024年，上述两家同行业可比公司解决方案类毛利率分别为34.10%和32.48%，呈现略微下降的趋势。2023年及2024年，标的公司一体化解决方案毛利率高于同行业可比公司平均值，主要由于标的公司一体化解决方案中标准软件价值占比较高，且标的公司对下游行业的经验积累较为丰富，在工业现场实施过程中经验积累提高了解决方案完成效率，导致标的公司一体化解决方案业务毛利率高于同行业可比公司平均值。

其中，中控技术以DCS（分布式控制系统）等工业自动化解决方案为核心，其工业自动化及智能制造解决方案与标的公司生产管控一体化解决方案均面向工业场景，但DCS更侧重生产流程的实时控制，标的公司方案则以数据采集与全局管控为核心。2023年、2024年中控技术相关产品毛利率分别为41.06%、40.66%，与标的公司生产管控一体化解决方案毛利率相近，印证了同类复合型解决方案因成本结构（含硬件、服务）导致毛利率处于相近区间的合理性。

3) 技术服务业务

报告期内，标的公司技术服务业务的毛利率分别为43.66%、32.82%和44.52%，总体保持稳定。且该类业务报告期内占比较低，对公司总体毛利率影响较小。”

(三) 补充披露尚未偿付的回购款利息支付安排，结合股份回购事项的会计处理、消除时间等，说明标的公司资产负债率是否持续高于行业平均水平及原因；

1、补充披露尚未偿付的回购款利息支付安排

上市公司在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三/（二）盈利能力分析”中补充披露如下：

“

(4) 尚未偿付的回购款利息支付安排

根据标的公司与各投资人签订的《关于北京力控元通科技有限公司向部分股东进行股权回购的协议》，并结合标的公司在报告期内实际回购利息支付情况，标的公司尚未偿付的回购利息支付安排如下：2025年12月31日前支付股权回购利息3,124.26万元，2026年12月31日前支付剩余全部回购利息2,063.63万元。”

2、结合股份回购事项的会计处理、消除时间等，说明标的公司资产负债率是否持续高于行业平均水平及原因；

(1) 股份回购事项会计处理及消除时间

①标的公司收到历史股东增资款相关会计处理如下：

借：银行存款

贷：实收资本

贷：资本公积

同时标的公司因签订承诺期间内实现IPO上市计划，标的公司需按照回购所需支付金额的现值，将回购历史股东所持本公司股权的义务从权益重分类至金融负债。

借：实收资本

借：资本公积

贷：长期应付款

②标的公司在签订回购协议前，按投资协议约定计提股权回购利息会计处理如下：

借：财务费用

贷：长期应付款

③标的公司签订回购协议，偿还历史股东增资款及支付回购利息相关会计处理如下：

借：长期应付款

贷：银行存款

④若公司在 2025 年 12 月 31 日前和 2026 年 12 月 31 日前按合同约定支付回购利息，相关会计处理如下：

借：长期应付款

贷：银行存款

前述股权回购事项本金已于 2024 年 12 月 31 日前全部支付，剩余股权回购利息预期将在 2026 年 12 月 31 日前全部支付。股权回购事项将在标的公司支付剩余股权回购款利息后消除。

（2）标的公司资产负债率是否持续高于行业平均水平及原因

报告期内，标的公司及同行业可比公司资产负债率如下：

指标	项目	2025年6月30日 /2025半年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
资产负债比率(%)	中控技术	42.31	43.06	44.41
	鼎捷数智	32.72	31.34	32.75
	安恒信息	48.10	49.83	48.49
	可比公司平均	41.04	41.41	41.88

指标	项目	2025年6月30日 /2025半年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
	标的公司	94.05	92.18	91.01

报告期各期末，标的公司资产负债率高于可比公司平均值，主要原因为标的公司在历史上的融资协议约定了标的公司股权回购条款。2024 年底，标的公司对历史股东进行了股份回购。截至报告期末，标的公司尚未偿付的回购款利息为 5,187.89 万元，且标的公司报告期内持续亏损，导致净资产较低，故形成了较高的资产负债率。同时，由于可比公司为上市公司，相较于标的公司规模更大、股权融资能力较强，因此资产负债率总体更低。

若标的公司未发生前述股权回购事项，模拟测算报告期各期末资产负债率分别为 51.65%、67.45%、67.04%，资产负债率相较目前大幅降低，处于合理水平。因标的公司未经证券市场融资，故模拟测算资产负债率略高于行业平均水平。

（四）结合未来资金需求、经营活动现金流情况、银行剩余授信额度及融资能力等，分析标的公司的偿债能力，是否存在流动性风险。

1、未来资金需求

标的公司未来资金需求主要分为以下几个方面：

①标的公司尚未偿付的回购利息支付安排如下：2025 年 12 月 31 日前支付股权回购利息 3,124.26 万元，2026 年 12 月 31 日前支付剩余全部回购利息 2,063.63 万元。

②截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司剩余银行借款为 6,709.40 万元，其中约定于 2025 年年末前还款的银行借款为 4,159.01 万元。

标的公司将结合自身业务发展战略规划、经营需要和未来的市场动向等因素，合理统筹安排、调整未来资金需求。

2、经营活动现金流情况

2023 年至 2025 年 1-6 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,368.34 万元、-3,280.40 万元及 164.04 万元，2025 年度，由于标的公司已将因股份回购产生的利息费用计提完毕，同时随着人员效能不断上升，标的公司人

工成本进一步合理化降低，标的公司经营活动现金流净额由负转正，得到显著改善，经营活动现金流状况良好，为标的公司偿债能力提供了保障。

截至 2025 年 6 月 30 日，标的公司账面现金为 4,617.16 万元，高于《回购协议》约定的 2025 年年末应支付利息。根据收益法评估预测，2025 年标的公司预计实现归母净利润 2,002.45 万元，通过综合考虑税后利息费用、折旧与摊销、资本性支出和营运资金计算得出，2025 年 7-12 月预计供企业自由支配的自由现金流为 5,151.65 万元，高于 2025 年年末前需还款的银行借款 4,159.01 万元，标的公司现金流状况较好，现有资金及预期未来资金流入能够满足未来资金需求。

3、银行剩余授信额度及融资能力

在银行授信额度方面，报告期内标的公司资信状况良好，与多家主要合作银行保持着长期稳定的业务关系。截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司在各银行合计尚未使用的授信额度为 3,178.59 万元，可用授信额度充足，为标的公司日常经营提供了有力的资金保障。报告期内，标的公司银行借款均按期足额偿付，未发生任何逾期记录，具备良好的商业信誉。

4、偿债能力指标分析

报告期内，标的公司偿债能力相关指标如下：

项目	2025 年 6 月 30 日 /2025 半年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
流动比率（倍）	1.27	1.29	3.82
速动比率（倍）	1.04	1.06	3.57
资产负债率（%）	94.05	92.18	91.01
利息保障倍数（倍）	-12.49	-0.50	-0.56

注 1：流动比率=流动资产/流动负债

注 2：速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

注 3：资产负债率=总负债/总资产×100%

注 4：利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，标的公司的流动比率分别为 3.82、1.29 和 1.27，速动比率分别为 3.57、1.06 和 1.04。2024 年末上述比例减少，主要由于标的公司通过赎

回银行理财产品并以现金的方式支付给股东股权回购款，导致流动资产降低。公司整体资产流动性较好，短期偿债能力较强。

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 91.01%、92.18%和 94.05%。标的公司资产负债率总体呈上升趋势，主要系标的公司报告期内尚未盈利，使资产总额呈现下降趋势，目前导致标的公司亏损的因素已经消除，标的公司持续经营能力将进一步增强。若标的公司未发生前述股权回购事项，模拟测算报告期各期末资产负债率分别为 51.65%、67.45%、67.04%，资产负债率相较目前大幅降低，处于合理水平。因标的公司未经证券市场融资，故模拟测算资产负债率略高于行业平均水平。

报告期各期，标的公司利息保障倍数分别为-0.56、-0.50 和-12.49。标的公司由于履行对历史上股东的回购义务，导致公司对外支出的财务费用较高，目前处于亏损状态，故利息保障倍数为负。但随着标的公司盈利能力及人员效能的提升，报告期内亏损呈现持续收窄的趋势。且报告期内，利息费用总体呈下降趋势。总体而言，标的公司偿债能力逐渐改善。

综上，标的公司生产经营情况稳定，现金流状况良好，现有资金及预期未来资金流入能够满足未来资金需求。同时，标的公司与多家银行保持着良好的合作关系，获得了充足的授信额度。上述因素共同保障了标的公司具备较强的偿债能力。未来，标的公司将根据自身经营战略及发展规划，对资金需求进行审慎评估与统筹安排，不存在较高的流动性风险。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得并复核标的公司各类别产品的毛利率计算表，并通过向标的公司管理层访谈了解各类别产品毛利率的变动原因；
- 2、结合标的公司的行业竞争情况、原材料采购价格及产品价格情况对标的公司的毛利率变动情况进行分析；
- 3、查阅同行业的公开文件，计算可比公司相关产品的毛利率情况，并将标

的公司具体产品的毛利率情况进行分析比较；

4、取得并检查标的公司与各投资人签订的回购协议，核实标的公司回购款利息支付安排；

5、对标的公司报告期各期末资产负债率的进行模拟测算，查阅同行业的公开文件，计算可比公司资产负债率情况，分析标的公司资产负债率是否持续高于行业平均水平；

6、访谈标的公司管理层，了解标的公司未来资金需求、经营活动现金流情况及公司未来融资能力。取得并检查各标的公司与各大银行签订的授信协议，关注剩余授信额度、授信条件等信息。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

1、标的公司各类别产品毛利率变动原因合理，行业供给格局近年来未发生重大变化且原材料和产品价格均稳定，预计未来毛利率存在下滑风险较低，出于谨慎考虑，上市公司已在重组报告中披露毛利率下滑风险；

2、标的公司的毛利率与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；

3、标的公司资产负债率高于同行业平均水平，若无股权回购事项发生，其资产负债率会显著降低；

4、标的公司生产经营情况稳定、现金流状况良好，且与多家银行保持着良好的合作关系，获得了充足的授信额度。标的公司存在较强偿债能力，不存在较高的流动性风险。

问题七：关于标的公司与关联交易

草案披露，2024 年度、2025 年 1-6 月，标的公司与上海中奕数字科技有限公司（以下简称上海中奕）关联采购金额分别为 172.59 万元、125.17 万元，关联销售金额分别为 231.59 万元、48.05 万元。标的公司子公司上海力控持有上海中奕 20%的股权。2025 年 1-6 月，标的公司第一大供应商为湖南汇晶元海科技有限公司（以下简称汇晶元海），采购金额 177.74 万元。报告期内，标

的公司原控股子公司广州力控曾认缴汇晶元海 15%的股权。

请公司：（1）补充披露上海中奕、汇晶元海的实际控制人、其他股东、董监高，并说明与标的公司及实际控制人、董监高是否具有关联关系或其他利益安排；（2）补充披露上海中奕、汇晶元海的基本情况、主营业务，与标的公司的关联交易占其相关业务的比重；（3）补充披露标的公司与上海中奕、汇晶元海采购、销售的具体内容及预计未来增长趋势，说明相关交易是否具有商业实质，与上海中奕同时存在采购和销售的原因及合理性；（4）结合同行业可比公司、可比交易情况等，说明关联交易价格的公允性。请独立财务顾问、律师、会计师发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）补充披露上海中奕、汇晶元海的实际控制人、其他股东、董监高，并说明与标的公司及实际控制人、董监高是否具有关联关系或其他利益安排；

上市公司在重组报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二/（二）标的公司的关联方”中补充披露如下：

“

（1）上海中奕基本情况

截至本报告书签署日，上海中奕基本情况如下：

名称	上海中奕数字科技有限公司
统一社会信用代码	91320506MADAP2MX1N
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000 万元
注册地址	上海市闵行区中春路 6111 号 10 幢 6 层 606 室
法定代表人	赵杰
成立日期	2024 年 1 月 31 日
合伙期限	2024 年 1 月 31 日至无固定期限

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；数据处理服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；物联网技术研发；物联网设备制造；物联网设备销售；机械电气设备销售；配电开关控制设备销售；仪器仪表销售；办公用品销售；信息安全设备销售。（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）许可项目：电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
------	--

截至本报告书签署日，上海中奕的股权结构情况如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	赵杰	510.00	51.00
2	上海合边科技合伙企业（有限合伙）	290.00	29.00
3	上海力控	200.00	20.00
合计		1,000.00	100.00

截至本报告书签署日，上海中奕已完成董监高任职备案的人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	赵杰	董事
2	马春晖	监事
3	苗小轶	财务负责人

截至本报告书签署日，赵杰直接持有上海中奕 51% 股权，并通过其担任执行事务合伙人的上海合边科技合伙企业（有限合伙）（赵杰出资 31.0345%）支配上海中奕 29% 股权，合计支配比例为 80%。赵杰担任上海中奕董事，系该公司的控股股东及实际控制人。

（2）上海中奕设立至今的股权结构、实际控制人、董监高变更情况

自上海中奕设立之日起至本报告书签署日期间，上海中奕的股权结构、实际控制人、董监高变更情况具体如下：

1) 2024年1月31日，设立

上海中奕设立时的股权结构具体如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
----	----	-----------	---------

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	赵杰	800.00	80.00
2	上海力控	200.00	20.00
合计		1,000.00	100.00

上海中奕设立时已完成董监高任职备案的人员情况具体如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	赵杰	执行董事	2024年1月31日至2024年12月19日
2	马春晖	监事	2024年1月31日至今

2024年1月31日至2024年4月8日期间，赵杰直接持有上海中奕80%股权，且担任执行董事，系该公司的控股股东及实际控制人。

2) 2024年4月8日，第一次股权变动

上海中奕该次股权变动后，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	赵杰	510.00	51.00
2	上海合边科技合伙企业（有限合伙）	290.00	29.00
3	上海力控	200.00	20.00
合计		1,000.00	100.00

该次股权变动后，上海中奕已完成董监高任职备案的人员情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	赵杰	执行董事	2024年1月31日至2024年12月19日
2	马春晖	监事	2024年1月31日至今

2024年4月8日至本报告签署日期间，赵杰直接持有上海中奕51%股权，并通过其担任执行事务合伙人的上海合边科技合伙企业（有限合伙）（赵杰出资31.0345%）支配上海中奕29%股权，合计支配比例为80%。赵杰担任上海中奕执行董事，系该公司的控股股东及实际控制人。

3) 2024年12月19日，董监高任职备案人员变动

该次董监高任职备案人员变动后，上海中奕已完成董监高任职备案的人员情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	赵杰	董事	2024 年 12 月 19 日至今
2	马春晖	监事	2024 年 1 月 31 日至今
3	苗小轶	财务负责人	2024 年 12 月 19 日至今

(3) 关联关系或其他利益安排

自 2024 年 1 月 31 日设立至今，上海中奕为力控科技全资子公司上海力控之参股企业，上海力控持有其 20% 股权。

截至本报告书签署日，除上述情况外，上海中奕的实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员与标的公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排。

上市公司在重组报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二/（四）比照关联交易披露的其他交易”中补充披露如下：

(1) 汇晶元海基本情况

截至本报告书签署日，汇晶元海基本情况如下：

名称	湖南汇晶元海科技有限公司
统一社会信用代码	91430104MADGUU9D01
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	200 万元
注册地址	长沙高新开发区麓谷街道谷苑路 229 号海凭园 1 栋 1603
法定代表人	徐源泉
成立日期	2024 年 3 月 11 日
合伙期限	2024 年 3 月 11 日至无固定期限
经营范围	许可项目：建设工程施工（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：软件开发；工业设计服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；技术进出口；货物进出口；物联网技术服务；物联网技术研发；贸易经纪；安全技术防范系统设计施工服

	务；软件销售；工业机器人销售；安防设备销售；普通机械设备安装服务；工程管理服务；计算机系统服务；工业控制计算机及系统销售；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；仪器仪表销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）
--	---

截至本报告书签署日，汇晶元海的股权结构情况如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	湖南汇晶科技有限公司	200.00	100.00
	合计	200.00	100.00

截至本报告书签署日，汇晶元海已完成董监高任职备案的人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	徐源泉	执行公司事务的董事，经理

截至本报告书签署日，湖南汇晶科技有限公司持有汇晶元海 100% 股权，为其控股股东。李媛媛持有湖南汇晶科技有限公司 95% 股权，并担任该公司执行董事兼经理，能够支配汇晶元海全部股权，系汇晶元海的实际控制人。

（2）汇晶元海设立至今的股权结构、实际控制人、董监高变更情况

汇晶元海设立之日起至本报告书签署日期间，汇晶元海的股权结构、实际控制人、董监高变更情况具体如下：

1) 2024年3月11日，设立

汇晶元海设立时的股权结构具体如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	湖南汇晶科技有限公司	170.00	85.00
2	广州力控	30.00	15.00
	合计	200.00	100.00

汇晶元海设立时已完成董监高任职备案的人员情况具体如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	徐源泉	执行公司事务的董事，经理	2024 年 3 月 11 日至今

序号	姓名	职务	任职期间
2	宋志伟	监事	2024年3月11日至2025年3月14日

2024年3月11日至2025年3月14日期间，湖南汇晶科技有限公司持有其85%股权，为其控股股东。李媛媛持有湖南汇晶科技有限公司95%股权，并担任该公司执行董事兼经理，能够支配汇晶元海85%的股权，系汇晶元海的实际控制人。

2) 2025年3月14日，第一次股权变动

汇晶元海该次股权变动后，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	湖南汇晶科技有限公司	200.00	100.00
合计		200.00	100.00

该次股权变动后，汇晶元海已完成董监高任职备案的人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	徐源泉	执行公司事务的董事，经理

自2025年3月14日至本报告书签署日期间，湖南汇晶科技有限公司持有汇晶元海100%股权，为其控股股东。李媛媛持有湖南汇晶科技有限公司95%股权，并担任该公司执行董事兼经理，能够支配汇晶元海全部股权，系汇晶元海的实际控制人。

(3) 关联关系或其他利益安排

2024年3月11日至2025年3月14日期间，标的公司原控股子公司广州力控持有汇晶元海15%的股权（未实缴），且委派其员工宋志伟担任其监事职务，为标的公司参股公司。2025年3月14日后，广州力控不再持有汇晶元海的股权，亦不再向汇晶元海委派董事、监事、高级管理人员。

截至本报告书签署日，汇晶元海的实际控制人、其他股东、董事、高级管理人员与标的公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排。”

（二）补充披露上海中奕、汇晶元海的基本情况、主营业务，与标的公司的关联交易占其相关业务的比重；

上市公司在重组报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二/（四）比照关联交易披露的其他交易”中补充披露如下：

“

（1）上海中奕、汇晶元海基本情况、主营业务

企业名称	基本情况	主营业务
上海中奕数字科技有限公司	公司成立于2024年1月31日，住所为上海市闵行区中春路6111号10幢6层606室，法定代表人为赵杰，注册资本为1,000万元，经营范围为：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；数据处理服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；物联网技术研发；物联网设备制造；物联网设备销售；机械电气设备销售；配电开关控制设备销售；仪器仪表销售；办公用品销售；信息安全设备销售。（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）许可项目：电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	主要专注于工业互联网领域，致力于边缘计算与边云协同技术研发与应用，提供涵盖“云-边-端”一体化的软硬件产品及工业互联互通解决方案。
湖南汇晶元海科技有限公司	公司成立于2024年3月11日，住所为长沙高新区麓谷街道谷苑路229号海凭园1栋1603，法定代表人为徐源泉，注册资本为200万元，经营范围：许可项目：建设工程施工（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：软件开发；工业设计服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；技术进出口；货物进出口；物联网技术服务；物联网技术研发；贸易经纪；安全技术防范系统设计施工服务；软件销售；工业机器人销售；安防设备销售；普通机械设备安装服务；工程管理服务；计算机系统服务；工业控制计算机及系统销售；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；仪器仪表销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）。	主要从事数字孪生产品相关的软件开发及项目实施。

（2）上海中奕、汇晶元海与标的公司的关联交易占其相关业务的比重：

单位：万元

企业名称	年份	关联交易类型	关联交易金额	相关业务金额	占比(%)
上海中奕数字科技有限公司	2024年度	销售专利技术转让	188.68	188.68	100.00
		销售商品	42.91	224.93	19.08
		销售资产转让	4.61	7.52	61.39
		采购产品及服务	172.59	435.93	39.59
	2025年1-6月	销售商品	35.08	184.42	19.02
		采购产品及服务	125.17	344.03	36.38
湖南汇晶元海科技有限公司	2024年度	采购服务	37.38	40.03	93.40
	2025年1-6月	采购服务	177.74	212.26	83.74

（三）补充披露标的公司与上海中奕、汇晶元海采购、销售的具体内容及预计未来增长趋势，说明相关交易是否具有商业实质，与上海中奕同时存在采购和销售的原因及合理性；

上市公司在重组报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二/（四）比照关联交易披露的其他交易”中补充披露如下：

“报告期内，标的公司与上海中奕、汇晶元海采购、销售的具体内容及预计未来增长趋势情况如下：

单位：万元

企业名称	年份	销售/采购	关联交易金额	具体内容	相关交易是否具有商业实质
上海中奕数字科技有限公司	2024年度	销售	188.68	物联网关相关的发明专利及软件著作权	是
			42.91	SCADA数据采集软件	是
			4.61	固定资产	是
		采购	172.59	物联网关及集成调试服务	是
	2025年1-6月	销售	35.08	SCADA数据采集软件	是
		采购	125.17	物联网关及集成调试服务	是
湖南汇晶元海科技有限公司	2024年度	采购	37.38	定制化开发服务	是
	2025年1-6月	采购	177.74	定制化开发服务	是

上海中奕主要销售物联网关、控制系统等产品，并为部分客户提供工业安

全及自动化转型服务，标的公司自上海中奕采购的物联网关及集成调试服务能有效弥补标的公司在特定项目中的数据采集需求，向上海中奕采购具有合理商业实质。上海中奕在开展自动化转型服务过程中，还会根据客户需求采购标的公司SCADA数据采集软件用于项目部署，标的公司对上海中奕销售具有合理的商业理由。同时，标的公司进一步聚焦主营业务，将非主业物联网关相关的发明专利及软件著作权转让给上海中奕，符合正常的商业实质。

根据历史数据及综合分析，标的公司与上海中奕之间的采购、销售业务将保持平稳，专利技术转让业务预计不会发生。

综上，标的公司向上海中奕销售SCADA数据采集软件及物联网关相关的发明专利及软件著作权，及采购物联网关及集成调试服务，相关采购、销售均为相互独立的事项，具备合理的商业实质。

报告期内，标的公司均通过子公司广州力控向汇晶元海采购定制化开发服务用于项目实施。由于标的公司于2025年5月起不再持有广州力控股权，后续标的公司不会直接向汇晶元海进行采购、销售。”

（四）结合同行业可比公司、可比交易情况等，说明关联交易价格的公允性。

1、关联采购

报告期内公司向上海中奕、汇晶元海采购商品、接受服务情况如下表所示：

单位：万元

关联方	交易内容	2025年1-6月	2024年	2023年
上海中奕	物联网关及集成调试服务	125.17	172.59	-
汇晶元海	定制化开发服务	177.74	37.38	-
小 计		302.90	209.97	-

标的公司向上海中奕、汇晶元海采购物联网关及集成调试服务、定制化开发服务定制化较强，与同行业可比公司采购内容可比性较弱。本处主要从关联公司对外合同签订情况进行交易价格公允性比较。

报告期内标的公司关联采购金额分别为 0.00 万元、209.97 万元、302.90 万元,占同期营业成本的比例分别为 0.00%、2.30%及 11.40%,占比较小。标的公司向上海中奕采购物联网关及集成调试服务，物联网关以网关终端为例，标的公

司采购单价与上海中奕公司对其他客户销售单价基本一致，集成调试服务标的公司主要依据调试所需人员规模、调试时间等进行人员成本测算，确定调试服务成本价格范围后与上海中奕通过商业谈判确定采购价格。相关业务定价公允合理。

标的公司自汇晶元海主要采购定制化开发服务，自汇晶元海采购技术外包服务单价与汇晶元海对外签订销售合同中约定外包服务单价基本一致。相关业务定价公允合理。

2、关联销售

报告期内标的公司向上海中奕、汇晶元海销售商品、提供服务情况如下表所示：

单位：万元

关联方	交易内容	2025年1-6月	2024年	2023年
上海中奕	SCADA数据采集软件	35.08	42.91	-
上海中奕	专利技术转让	-	188.68	-
小 计		35.08	231.59	-

标的公司向上海中奕、汇晶元海销售 SCADA 数据采集软件、专利技术与同行业可比公司销售内容可比性较弱。

报告期内标的公司关联销售分别为 0.00 万元、231.59 万元、35.08 万元,占同期营业收入的比例分别为 0.00%、1.06%及 0.52%,占比较小。标的公司对上海中奕销售 SCADA 数据采集软件规模总体较小，相关交易严格遵循市场化定价原则，标的公司综合考虑了产品的成本结构、功能特性等因素，并保障了标的公司的合理利润。定价策略与其他非关联方一致，不存在重大差异。相关业务定价公允合理。

标的公司与上海中奕间专利技术转让价格依据标的公司成本投入为基础，由双方协商谈判确定，不存在刻意调高或调低价格以输送利益的情形，相关业务定价公允合理。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、律师、会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取并查阅上海中奕、汇晶元海的营业执照、公司章程、部分工商内档文件、报告期内审计报告或财务报表，计算关联交易占其相关业务比重；
- 2、获取查阅标的公司与上海中奕、汇晶元海之间的销售、采购合同，销售、采购明细。询问管理层与上海中奕、汇晶元海开展各类关联交易的原因、是否具备商业实质及预计未来增长趋势；
- 3、结合标的公司与上海中奕的销售采购合同、销售采购明细，了解标的公司与上海中奕发生关联交易的具体内容，分析同时具备采购和销售的原因及合理性；
- 4、对比关联交易价格与关联方对外销售价，检查关联方交易的公允性；
- 5、检索企信网、企查查，查询上海中奕、汇晶元海基本情况，股权结构、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的信息；
- 6、获取并查阅了标的公司实际控制人/控股股东、董事、监事、高级管理人员提供的调查表、声明与承诺；
- 7、查阅了标的公司出具的声明与承诺。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师、会计师认为：

- 1、截至本回复出具之日，上海中奕为力控科技全资子公司上海力控之参股企业，上海力控持有其 20% 股权。除上述持股关系外，上海中奕的实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员与标的公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排；
- 2、截至本回复出具之日，汇晶元海的实际控制人、其他股东、董事、高级管理人员与标的公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排；
- 3、报告期内标的公司与上海中奕、汇晶元海关联交易具备商业实质，对上海中奕同时存在采购和销售相互独立，具备合理性；

4、标的公司与上海中奕之间专利技术转让业务预计不会发生，其他采购和销售业务将保持平稳。标的公司与汇晶元海采购业务预计未来不会发生；

5、标的公司报告期内关联交易价格具有公允性。

问题八：关于整合管控

草案披露，上市公司拟收购马国华、田晓亮、华宇科创、前海股权、林威汉、王琳、谷永国、中原前海、朗润创新、北京幸福持有的力控科技 60%股权。交易完成后，马国华持股 13.35%、力控飞云持股 22.21%、田晓亮持股 1.79%、林威汉持股 1.14%、王琳持股 0.93%、谷永国持股 0.57%。交易完成后标的公司原实际控制人马国华控制表决权比例为 35.56%。标的公司设董事长一人，由董事会选举产生；设总经理一名，由马国华担任。

请公司：（1）补充披露仅收购 5 位自然人股东部分股权的原因及合理性，是否存在收购后续股权的计划，是否已就进一步收购股权进行约定或签署其他协议；（2）结合标的公司的重大事项决策机制、经营和财务管理机制、少数股东一致行动关系等，说明交易完成后上市公司能否对标的公司实施有效控制，是否存在整合管控风险。请独立财务顾问、律师发表意见。

回复：

一、公司说明及补充披露

（一）补充披露仅收购 5 位自然人股东部分股权的原因及合理性，是否存在收购后续股权的计划，是否已就进一步收购股权进行约定或签署其他协议；

上市公司在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“二/（二）交易对方”中补充披露如下：

“1、仅收购 5 位自然人股东部分股权的原因及合理性

本次交易中数字科技收购标的公司 60%的股权，且仅收购 5 位自然人部分股权，主要是基于获取标的公司控股权的前提下降低收购对价和控制收购风险、保证标的公司管理层稳定性等因素考虑，具体分析如下：

（1）本次交易方案可实现上市公司控制标的公司的目的，有利于降低收

购对价及控制收购风险

本次交易后，上市公司将持有标的公司 60%股权，标的公司将被纳入上市公司的合并报表范围内；相较于收购标的公司更高比例股权，本次交易方案有利于降低上市公司收购成本、减少并表时确认商誉金额，从而控制投资风险，有利于保护上市公司及中小股东的权益。

(2) 本次交易方案可以维持标的公司管理层稳定

本次交易前，标的公司董事长马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国等核心管理团队及员工持股平台力控飞云合计控制标的公司 87.98%股权。本次交易完成后，标的公司核心管理团队及员工持股平台合计持有标的公司 40%股权，仍是标的公司重要股东。本次交易有利于维持标的公司管理层稳定，激励标的公司核心管理层，促进标的公司持续稳定的发展。

(3) 5 名自然人股东、力控飞云有保留部分股权以继续参与标的公司经营管理，以分享标的公司长期成长收益的意愿

作为标的公司核心管理层，5 名自然人股东及力控飞云对本次交易后标的公司依托上市公司平台实现跨越式发展的前景充满信心；上市公司可以在产业资源、战略布局、研发技术、生产经营管理、员工绩效考核、资金等方面给予标的公司充分赋能，有利于加速标的公司发展。因此，5 名自然人股东及力控飞云愿意保留部分股权，以重要股东身份继续深度参与标的公司经营管理，分享标的公司长期成长收益。

因此，5 名自然人股东已同意并签署本次交易所需的力控科技股东会决议及《股权收购协议》；员工持股平台力控飞云经 41 名合伙人一致作出合伙人决议，同意力控飞云签署本次交易相关力控科技股东会决议和《股权收购协议》，参与本次交易。

综上，本次交易仅收购 5 名自然人股东的部分股权系上市公司与交易对方、力控飞云充分协商后作出的商业安排，符合交易各方利益诉求，具备合理性。

2、是否存在收购后续股权的计划，是否已就进一步收购股权进行约定或签署其他协议

截至本报告书签署日，上市公司无收购后续股权的计划或相应安排，亦未就进一步收购股权进行约定或签署其他协议。若后续标的公司经营状况良好，上市公司可能启动继续收购剩余股权，并将严格按照相关法律法规履行决策程序及信息披露义务。”

（二）结合标的公司的重大事项决策机制、经营和财务管理机制、少数股东一致行动关系等，说明交易完成后上市公司能否对标的公司实施有效控制，是否存在整合管控风险。

1、治理结构整合

（1）股东会

上市公司全资子公司数字科技在本次交易完成后将作为标的公司的控股股东，持有其 60%的股权，将依据该表决权对股东会职权范围内的全部重大事项作出决定，包括但不限于选举和更换董事、监事、审议利润分配、增减注册资本、合并分立、解散清算、修改章程等。

（2）董事会设置

交割完成日后，届时标的公司将对董事会进行改组，董事会由 7 名成员构成：数字科技有权提名 4 名（以下简称“甲方董事”），马国华、田晓亮、林威汉、王琳及谷永国有权提名 3 名董事，由股东会选举任免。公司届时各股东应对数字科技、马国华、田晓亮、林威汉、王琳及谷永国提名的符合公司法规定的董事任职资格的董事候选人投同意票。未经数字科技事先书面同意，不得撤换或免职数字科技提名的董事。董事任期为三（3）年，经提名方重新提名可以连任。

交割完成日后，标的公司设董事长一人，由董事会选举产生。董事长应在董事会决议的范围内行使职权。董事长应负责召集及主持董事会会议，并通知董事会会议召开的地点和时间。董事长因故不能履行其职务时，董事长有义务指定一名董事代替董事长行使其职责。

（3）经营管理机构

各方同意本次交易完成后，公司设总经理一名，由马国华担任，并由董事

会聘任，任期三年。

标的公司设副总经理若干名，由标的公司总经理提名，并由董事会聘任。

标的公司设财务负责人一名，由数字科技提名，并由董事会聘任。财务负责人应当负责标的公司的财务及税务事项，包括标的公司的财务、会计、税务以及资金管理运作。

（4）监事设置

标的公司不设监事会，设监事一人，由数字科技进行提名，由股东会选举任免。监事任期为三年，任期届满，可以连选连任。

2、重大事项决策机制整合

本次交易完成后，标的公司的公司章程对股东会的召开程序作出如下约定：标的公司的任何股东会会议应由持有超过半数表决权的股东（其中应包含数字科技）参加方可举行。该条款可以确保上市公司及数字科技充分行使其表决权，防止排除其参与决策的情形。

此外，标的公司的公司章程仅将“修改公司章程”、“增加或者减少注册资本”，以及“公司合并、分立、解散或者变更公司形式”列为须经代表三分之二以上表决权股东通过的特殊决议事项，与《公司法》第六十六条保持一致。上述规定共同强化了上市公司及数字科技在标的公司重大决策中的控股股东地位。

同时，标的公司的公司章程亦对董事会的职权进行了明确的约定，标的公司的主要生产经营活动均受董事会的控制，如商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发、融资活动等。相关条款如下：

“决定公司的经营方针、经营计划、投资计划和投资方案”；

“决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度”；

“制订并批准公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案”；

“在任何财务年度中，单笔交易金额超过人民币 500 万元或年度累计金额超过人民币 1,000 万元的交易，无论该交易是重大销售或采购合同、发生资本性承诺或者资本支出，购买、取得、租赁任何资产或者不动产或其他情形”；

“单笔交易金额超过人民币 100 万元或年度累计金额超过人民币 200 万元，且毛利率低于 10%的任何销售合同”；

“在公司当年度财务预算方案、决算方案外的向银行或者金融机构获取任何金额的贷款，或对公司之外的任何实体或个人提供借款或预付款，或为其债务提供保证”；

“在公司当年度财务预算方案及经营计划外，出售、转让或处分任何公司的超过人民币 500 万元的业务或实物资产，或购买、出售、转让、处分、获得他人许可或许可他人使用或者处置任何公司的商标、商誉、专利、软件著作权、重大技术或其他知识产权”；

“任何研发项目的立项或结项”；

“批准公司与其股东、董事、管理人员、员工或者前述人士的关联方、公司的关联方、公司的关联方的股东、董事、管理人员、员工，或者与管理层股东持有权益的任何其他实体，或者股东之间进行的任何交易，但与索辰科技及索辰科技关联方之间进行的交易除外”；

“决定聘任或者解聘公司总经理、其他高级管理人员及其报酬，或者决定公司员工的业绩考评相关事项(包括但不限于考评方案、考评指标、考评结果认定等)”；

“终止或者中止公司目前从事的业务，或者对公司目前从事的业务作出重大改变”；

“出售、质押、转让、处分或稀释公司在任何子公司(如有)中的股权”等。

上述事项均须经董事会过半数审议通过方可实施。标的公司的公司章程中上述董事会职权的规定能够确保标的公司董事会对其重大生产经营活动实施有效控制。

上市公司及数字科技通过控制标的公司董事会，实现对标的公司的相关活动及其决策机制的有效控制。

3、财务管控整合

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司统一财务管理体系，须按上市公

司要求定期报送财务报告及资料，并接受上市公司定期或不定期的审计监督。

4、日常经营管控整合

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司，须遵守索辰科技对子公司的各项管理制度，上市公司对其资产、规范运作及重大事项实施管理，同时提供指导、监督。

5、少数股东一致行动关系情况

截至本回复出具之日，马国华持有力控飞云 19.1885% 合伙份额并担任执行事务合伙人，可间接控制力控飞云所持标的公司 22.21% 股权的表决权，马国华与力控飞云构成一致行动关系。

田晓亮、林威汉、王琳、谷永国均为力控飞云有限合伙人，分别持有力控飞云 1.6067%、1.3175%、1.0711%、0.5132% 合伙份额，均不执行合伙事务，亦不能单独支配力控飞云所持股权的表决权。

根据 5 名自然人股东及力控飞云出具的声明与承诺，除上述情形外，马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国及力控飞云之间无其他关联关系或利益安排；该等少数股东未就其持有的标的公司股权签署任何一致行动协议；在上市公司及数字科技持有标的公司股权期间，马国华、田晓亮、林威汉、王琳、谷永国及力控飞云承诺不会新签署一致行动协议或作出类似安排，不谋求标的公司控制权。

因此，除马国华与力控飞云构成一致行动人外，其他少数股东之间不存在一致行动关系，且已出具不谋求控制权承诺，不会妨碍上市公司在交易完成后对标的公司实施有效控制。

此外，本次整合涉及技术、团队、客户等多个维度的深度融合，其效果存在不确定性。在技术层面，双方技术架构、数据格式与模型存在差异，深度融合面临兼容性与复杂度挑战，若融合进度滞后，将影响联合解决方案的推出与市场竞争力。在团队与管理层面，双方在企业文化、管理模式与激励机制上存在差异，若无法有效融合与协调，可能导致协同效率下降，影响整体运营效率。在客户层面，客户对联合解决方案的认知、信任与接受需要时间，若市场推广受阻，可能导致客户资源整合效果不佳，进而对公司业绩增长产生不利影响。

综上，交易完成后上市公司能够对标的公司实施有效控制。鉴于技术、团队与客户等多维度整合效果仍存不确定性，上市公司就上述整合效果不及预期的风险在重组报告书“重大风险提示”“第十一章 风险因素”中进行了补充披露。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、律师履行了如下核查程序：

- 1、取得并查阅了上市公司、标的公司、马国华、林威汉、王琳、谷永国、力控飞云出具的声明与承诺；
- 2、查阅了标的公司的工商登记资料、现行有效的公司章程；
- 3、取得并查阅了标的公司关于本次交易的股东会决议、标的公司的《公司章程》草案；
- 4、取得并查阅了力控飞云关于本次交易的合伙人会议决议；
- 5、查阅了《股权收购协议》。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师认为：

1、截至本回复出具之日，上市公司暂无收购后续股权的计划或相应安排，亦未就进一步收购股权进行约定或签署其他协议。若后续标的公司经营状况良好，上市公司可能启动继续收购剩余股权，并将严格按照相关法律法规履行决策程序及信息披露义务；

2、交易完成后上市公司能够对标的公司实施有效控制。鉴于技术、团队与客户等多维度整合效果仍存不确定性，上市公司就上述整合效果不及预期的风险进行了补充披露。

特此公告。

上海索辰信息科技股份有限公司董事会

2025 年 11 月 4 日