

股票简称：普联软件

证券代码：300996



**关于普联软件股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的审核问询函的回复（修订稿）**

保荐机构（主承销商）



（济南市市中区经七路 86 号）

二〇二五年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 5 月 13 日签发的《关于普联软件股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函（审核函〔2025〕020020 号）》（以下简称“问询函”）已收悉。根据贵所问询函的要求，普联软件股份有限公司（以下简称“普联软件”“公司”“上市公司”或“发行人”）会同保荐机构中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”“保荐机构”或“保荐人”）、发行人会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现答复如下，请予以审核。

本回复文件中的报告期、报告期内、报告期各期指 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月；报告期各期末指 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日。除此之外如无特别说明，相关用语和简称与《普联软件股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中各项用语和简称的含义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的引用	楷体（不加粗）
对 问询函所列问题回复的修订 、募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不一致的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1	3
问题 2	128
其他问题.....	182

问题 1

根据申报材料，受市场环境变化以及人力成本大幅增加等因素影响，发行人最近三年主营业务毛利率逐年下滑，分别为 47.71%、38.46%和 33.25%。报告期内，前五名客户销售收入占营业收入的比例分别为 70.15%、55.40%和 57.80%。根据公司披露的《2025 年第一季度报告》，2025 年 1-3 月实现营业收入 5876.37 万元，同比下滑 24.20%；实现归母净利润-1395.03 万元，同比下滑 526.51%。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4895.25 万元、-5914.45 万元和 11571.97 万元。2023 年经营活动产生的现金流量净额为负数，主要由于公司业务发展的需要，2023 年度公司员工人数增加，导致支付给职工以及为职工支付的现金增加所致。报告期各期，职工薪酬占主营业务成本比例均超 70%，公司建立了以项目管理为核心，内部管控为基础的成本费用管理制度。报告期内，公司研发费用分别为 9697.27 万元、9040.69 万元和 4699.10 万元，波动较大。2023 年公司销售费用较 2022 年增加 4947.65 万元，主要原因为 2023 年包括某大型建筑行业客户项目在内的部分项目终止，将前期项目成本转入销售费用。

公司各期末，存货主要为定制软件在开发项目归集的人员成本与费用等，其中部分尚未签订合同。报告期各期末，应收账款余额占当期营业收入比例分别为 58.57%、68.39%和 70.21%，账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 88.23%、79.21%和 76.86%，应收账款周转率分别为 2.11 次、1.63 次和 1.52 次。截至 2024 年末，发行人商誉账面价值为 3700.02 万元。

新疆领航新星建设工程有限责任公司与发行人巴州分公司存在技术服务纠纷，诉请判令普联软件巴州分公司支付技术服务费 489.64 万元、发行人作为总公司对前述债务承担连带清偿责任、普联软件巴州分公司及普联软件共同承担案件受理费。

截至 2024 年末，发行人货币资金 32372.26 万元，交易性金融资产 28378.02 万元，期限在一年以上大额存单 6281.25 万元，无银行借款，资产负债率低于同行业可比公司。

请发行人：（1）结合定制软件等各项业务具体内容、行业发展情况、定价模式、成本构成、人均薪酬等，量化说明报告期内主营业务毛利率持续下滑的原因

及合理性，是否与同行业可比公司一致，相关不利因素是否消除或减弱，公司拟采取及已采取的应对措施。(2) 说明报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况，报告期内新拓展客户情况，与主要客户合作的稳定性与可持续性，是否存在重大依赖。(3) 结合利润表各项目变动情况，量化说明 2025 年第一季度业绩下滑的原因，相关因素是否对公司业绩持续产生重大不利影响。

(4) 说明报告期内经营活动现金流量净额变动原因及与净利润的匹配性，是否具有正常的现金流量，和同行业可比公司是否一致，并结合公司现金流情况、资产负债率、未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划等，进一步说明公司是否具备偿还可转换公司债券本息的能力。(5) 结合各项研发费用明细、确认依据、具体程序及有关会计准则等，说明研发活动与生产活动的划分标准，人工费用的归集分配依据，是否存在生产和研发过程中人员共用的情形，研发费用和成本的划分是否准确。(6) 说明 2023 年项目成本转入销售费用对应具体项目情况，相关会计处理是否符合企业会计准则，未签订合同即投入大量资源的原因及合理性，是否有权取得相应补偿，现有业务是否存在其他此类情况，发行人合同履行相关内部控制制度是否健全有效及执行情况。(7) 说明 2024 年年末存货中已签订合同和未签订合同对应金额及占比，相关成本及费用发生时间，是否存在时间较长仍未签约的项目，如是，说明长时间未签约的原因、项目具体情况、预计签约时间以及是否存在重大不确定性，并结合上述事项说明存货跌价准备计提的充分性。(8) 结合报告期内应收账款构成、账龄、周转率、对应客户资质、截至目前回款情况和应收账款坏账计提情况等，说明相关应收账款是否存在回款和坏账风险。(9) 结合被收购公司的基本情况、收购背景、定价依据和公司决策程序等，说明收购前后业绩情况发生变化的原因及合理性，与历史假设和商誉减值测试值是否存在重大差异，商誉减值计提是否充分。(10) 结合报告期内未决诉讼的最新进展情况，说明预计负债计提是否充分，对公司经营业绩是否产生重大不利影响，相关事项是否构成本次发行实质障碍。(11) 结合日常营运资金需求、可自由支配资金情况、未来资金流入及使用安排、资产负债率、银行授信额度等情况，说明在持有大额货币资金及交易性金融资产情况下，进行本次融资的必要性及规模合理性。(12) 结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明是否涉及财务性投资，相关科目为对外投资的，详细说明投资对象名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值等情况，

并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

请发行人补充披露（1）-（10）涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并说明对发行人收入真实性、研发费用与成本分摊准确性的核查情况、核查证据及核查结论。请律师核查（10）并发表明确意见。

回复：

一、结合定制软件等各项业务具体内容、行业发展情况、定价模式、成本构成、人均薪酬等，量化说明报告期内主营业务毛利率持续下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，相关不利因素是否消除或减弱，公司拟采取及已采取的应对措施

（一）结合定制软件等各项业务具体内容、行业发展情况、定价模式、成本构成、人均薪酬等，量化说明报告期内主营业务毛利率持续下滑的原因及合理性

1、公司主营业务毛利主要来源于定制软件、技术服务和产品化软件

报告期内，公司各业务类型毛利率及贡献情况如下：

收入分类	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率
定制软件	45.00%	32.76%	14.74%	59.94%	31.58%	18.93%
技术服务	45.35%	38.11%	17.28%	29.14%	37.49%	10.92%
产品化软件	1.68%	72.00%	1.21%	6.18%	43.27%	2.67%
服务外包	7.12%	22.29%	1.59%	3.72%	13.47%	0.50%
硬件产品	0.85%	27.38%	0.23%	1.02%	22.19%	0.23%
合计	100.00%	35.05%	35.05%	100.00%	33.25%	33.25%
收入分类	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率
定制软件	55.68%	37.76%	21.03%	66.46%	48.50%	32.23%
技术服务	28.49%	41.23%	11.75%	22.85%	49.10%	11.22%
产品化软件	10.40%	44.88%	4.67%	6.25%	58.50%	3.65%
服务外包	3.98%	12.83%	0.51%	3.54%	13.05%	0.46%

硬件产品	1.46%	34.75%	0.51%	0.90%	15.52%	0.14%
合计	100.00%	38.46%	38.46%	100.00%	47.71%	47.71%

注：毛利贡献率=收入占比*毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 47.71%、38.46%、33.25%和 **35.05%**，最近三年呈现下降趋势。报告期各期，公司定制软件、技术服务及产品化软件业务毛利占主营业务毛利的比例合计超过 90%，为主营业务毛利的重要组成部分。其中定制软件业务毛利贡献率最高，最近三年公司主营业务毛利率变动主要受定制软件业务等毛利率下降所致。2025 年 1-6 月公司主营业务毛利率较 2024 年度有所增加，主要受公司收入季节性特征的影响，**半年度**收入规模较小，收入结构变动对整体毛利率影响较大所致。

2、公司定制软件等各项业务具体内容

（1）定制软件业务具体内容及毛利率变化情况

定制软件主要是根据项目合同约定，基于公司集团管控、财务应用等优势技术方案以及实施经验，依据客户个性化需求而研究开发的软件，项目类型主要包括客户新建系统的开发、已有系统的扩展开发两类。定制软件按项目交付过程主要分为需求分析、方案设计、代码编制、系统测试、系统上线试运行、推广实施、项目验收等环节。

定制软件一般具有个性化程度高、交付周期较长，可满足客户差异化和个性化需求等特点，通常难以进行规模化复制。公司主要客户为大型集团企业，该类客户组织层级深、业务逻辑与处理流程复杂，信息化服务差异性特点突出，不同客户定制软件项目之间，以及同一客户不同类型定制软件项目的复杂程度、交付难易程度等方面存在较大差异，因此具体项目毛利率差异较大。

2022 年-2024 年，公司定制软件业务毛利率分别为 48.50%、37.76%和 31.58%，毛利率呈下降趋势，主要原因系：①公司已有的战略客户业务存在交付流程、验收流程日趋复杂，导致项目验收周期被动延长，叠加部分大额项目在实施过程中存在需求变更及需求增加的情形，实施成本相应增加，导致毛利率降低。②公司为完善业务布局、降低大客户依赖的风险，持续拓展新行业、新客户、新业务，由于市场竞争激烈，导致部分项目中标金额较低；新行业、新客户、新业务的开

展需要进一步积累经验，需要按照新客户的技术路线和标准进行交付，项目投入资源较多、交付周期较长，因此项目交付成本较高，部分项目毛利率较低。③随着公司近两年业务规模及项目数量的增加，为提升公司业务和技术引领能力，公司持续引入技术及业务经验丰富的人才和专业咨询团队，公司营业成本以人工成本为主，2023 年度及 2024 年度公司技术人员数量较同期分别增长 24.44%和 1.64%，且新引入的团队人员薪酬较高，小幅拉升了公司人均工资，因此人员数量增加及结构优化拉高了整体成本。**2024 年、2025 年 1-6 月公司定制软件业务毛利率分别为 31.58%、32.76%，毛利率变动较小。**

①部分战略客户存在交付和验收流程日趋复杂，叠加部分大项目需求复杂且调整频繁，导致项目周期被动延长，实施成本相应增加，毛利率降低

近年来随着信创化进程的推进，央国企信息化建设力度加大，相应的决策层级有所变化，在此背景下公司战略客户定制软件业务交付流程、验收流程日趋复杂。定制软件业务具有个性化程度高、交付周期较长的特点，公司与战略客户保持了长期合作关系，与合作客户的黏性较高，在客户交付流程、验收流程过程中公司亦持续向客户提供服务，精益求精以满足客户关于项目的各项需要，持续发生成本支出并归集至对应项目的实施成本，导致在合同金额确定的情况下成本增加，毛利率下降。

此外，部分层级较深、覆盖范围较广的大额信息化项目，由于项目较高的复杂性及实施难度，项目实施过程中因前期方案细化程度不够、具体场景需求复杂、客户内部管理要求等，需求变更和增加的情形较为频繁，公司为维持客户关系并保证项目高质量交付，公司持续增加项目投入，导致在合同金额确定的情况下成本增加，毛利率下降。

最近三年，公司来自战略客户的定制软件合计收入分别为 36,377.99 万元、26,020.63 万元和 31,534.31 万元，分别占当期定制软件收入总额的 78.84%、62.49%和 63.02%，整体毛利率分别为 49.50%、38.18%和 31.61%，战略客户定制软件收入占比较大，由于上述原因导致毛利率降低，进而导致定制软件整体毛利率呈下降趋势。

②持续拓展新行业、新客户、新业务，部分项目毛利率较低

最近三年，公司新拓展客户定制软件收入及占比情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
最近三年 新拓展客户	定制软件收入金额	12,542.89	9,140.07	3,114.59
	定制软件收入占比	25.07%	21.95%	6.75%

注：上表统计的报告期内新拓展客户口径为 2022 年后新建立合作关系的合并口径客户。

如上表所示，最近三年公司新拓展客户定制软件收入占比逐年增加。由于市场竞争激烈，新拓展客户部分项目中标金额较低，且项目需要按照新客户的技术路线和标准进行交付，项目投入资源较多、交付周期较长，导致新拓展客户部分定制软件项目毛利率较低。公司新拓展客户 2023 年度及 2024 年度定制软件业务毛利率分别为 35.37%和 27.95%，低于当期定制软件业务整体毛利率，是公司定制软件业务整体毛利率持续下降的主要原因之一。

③随着公司近两年业务规模及项目数量的增加，为提升公司业务和技术引领能力，公司持续引入技术及业务经验丰富的人才和专业咨询团队，营业成本增加

公司营业成本以人工成本为主，2023 年度及 2024 年度公司技术人员数量较同期分别增加 479 人和 40 人，分别增长 24.44%和 1.64%，同期计入生产成本及研发支出的职工薪酬分别增长 25.96%和 3.52%，公司人员数量的增长拉动了公司整体成本的增加。公司为提升业务和技术引领能力，提升服务质量，引入经验丰富的专业团队，如引入的面向金融业客户的服务团队 40 余人、面向信息化项目前期蓝图规划的咨询服务团队 10 余人等，薪酬相对较高，拉动了公司人均薪酬的小幅上涨，2023 年度及 2024 年度公司技术人员人均薪酬分别为 19.87 万元/年和 20.24 万元/年，分别增长 1.22%和 1.85%。因此人员数量增加及结构优化拉高了整体成本，是毛利率下降的因素之一。

（2）技术服务业务具体内容及毛利率变化情况

技术服务业务主要包括已有系统的年度运维、技术支持等服务。技术服务的提供主要包括现场实施、驻场运维、远程维护、热线支持等形式。受技术人员的人天单价、客户预算以及运维服务过程中，异常运维事件次数、客户组织机构或业务调整带来的专项运维工作等因素影响，综合导致该类业务毛利率存在波动。

2022-2024 年，技术服务业务毛利率分别为 49.10%、41.23%和 37.49%，毛

利率呈下降趋势，主要受部分项目复杂性增加以及用户需求变动等影响，技术服务业务投入人员及差旅费用逐年增加。**2024 年、2025 年 1-6 月公司技术服务业务毛利率分别为 37.49%、38.11%，毛利率变动较小。**

(3) 产品化业务具体内容

产品化软件业务主要是向客户销售公司拥有著作权的软件产品，并提供安装部署及售后服务。产品化软件是面向特定领域开发的具有较高成熟度和通用性的软件产品，一般具有标准化程度较高、可复制性强、部署快捷、交付周期较短等特点，毛利率相对较高。

2022-2024 年产品化软件业务毛利率分别为 58.50%、44.88%和 43.27%，毛利率呈下降趋势，主要系下游客户需求发生变动，非金融行业销售增加所致。2022 年度公司产品化软件销售以金融行业 XBRL 应用为主，随着公司业务规模的扩大，对现有客户及新行业客户产品化软件需求持续开发，2023 年以来煤炭电力以及石油石化行业客户相关的集团司库、安全管理等领域的产品化软件业务增加。区别于金融行业及石油石化行业，前述领域产品化软件实施部署过程相对较长，毛利率相对较低，从而拉低了 2023 年以来产品化软件业务毛利率。**2025 年 1-6 月产品化软件收入较小，金融行业产品化软件收入占比较高，导致当期毛利率较高。**

3、近三年公司毛利率下降符合行业目前发展阶段所呈现的特点

最近三年，公司定制软件等主要业务毛利率下降的具体影响因素符合软件信息化行业目前发展阶段所呈现的特点。具体如下：

(1) 随着产业政策落地及市场需求扩大，大型集团企业的项目复杂程度也不断提升，对行业内企业的技术能力及人才队伍提出了更高要求

在国内产业数字化转型的背景下，大型集团企业对集团管控软件的升级需求迫切，预计未来几年集团管控软件行业仍将处于快速增长期。据观知海内咨询数据，我国 ERP 软件市场规模预计到 2028 年将达到 781.80 亿元，2024-2028 年年复合增速达 10.20%，我国 ERP 软件市场规模保持快速增长，信创替代的市场空间广阔并对产品的精细化程度提出更高要求。在业务发展和管理精细化的趋势下，

对集团财务、集团司库、业财融合等软件升级和扩展的需求广阔。

同时，自 2016 年信创概念提出以来，国家大力推进从基础硬件到基础软件再到应用软件三个层级的国外产品替代。随着信创逐渐从国产替代试点转向全行业规模化落地，政策推动加快行业需求逐步释放，尤其是央国企的国产替代加速，这一阶段将重点推进 ERP、工业软件等高端应用的国产替代。该过程对国内软件行业下游央国企的信息化体系建设提出了更高要求，相应客户的业务开展及项目管理层面的交付、验收流程日趋复杂，产品需求的技术路线个性化程度进一步提高。

在此背景下，大型集团企业的主要应用除了基础的运营管理和财务管理之外，更加重视预算的全面掌控、资金的集中管理和调度、风险的实时监控。客户对于信息化建设的广度及深度增加，项目实施的复杂程度日益增加，标准化产品的适用性日益削弱，不同客户之间的差异化需求增加，这些需求的变化拉长了项目实施周期，增加了开发难度，也对行业内企业的技术能力及人才队伍提出了更高要求。

（2）面对日益加剧的市场竞争，为了提升交付能力，信息化服务商需要加强技术团队的建设并提升服务水平，不断增强客户黏性

据中国信息通信研究院数据，2023 年我国数字经济增加值达到 53.90 万亿元，占 GDP 比重上升至 42.80%，数字技术持续赋能实体经济发展。在产业政策的持续推动下，作为数字经济核心的软件产业维持了高景气发展的态势。据工信部数据，2019 年至 2024 年，我国软件产业业务总收入从 71,768 亿元增长到 137,276 亿元，年均复合增长率 13.85%，历年增速始终高于 GDP 增速，行业进入者众多，竞争环境日趋激烈。

在此行业体量及竞争格局下，行业内公司一方面更加注重对专家团队的培养建设，专家的存在对于复杂、大规模项目的交付至关重要，厂商需要培养具有充分信息化建设经验的业务专家，以准确理解客户需求，提供解决方案，并指导项目实施，有效避免项目延期和亏损；另一方面面对客户项目日益增加的开发难度以及各类蔓延性需求，信息化厂商需要招募更多的实施技术人员投入项目建设，提升交付能力，不断增强客户黏性。近年来各主要厂商纷纷优化自身人员结构，

增加对优质人员的招募，人力成本呈逐年增加趋势。

综上，面对行业体量增长及技术迭代带来的需求，以及市场竞争带来的压力，公司一方面对市场开拓及定价策略进行调整，以争取优质新客户并建立细分市场布局，增强新客户黏性，导致部分项目及技术服务的定价较低，毛利率下降；另一方面，面对客户项目日益增加的开发难度以及各类蔓延性需求，产品及项目复杂程度随之提升、验收周期拉长，公司需要招募更多的实施技术人员投入项目建设，以提升交付能力，项目实施成本不断提升；此外，公司也愈加注重培养具有充分信息化建设经验的业务专家，增强业务和技术引领能力，随着人才结构的不断优化，公司人力成本逐年增加，导致毛利率有所降低。

4、公司各类业务定价模式情况

公司各项主营业务的实施方式不同，定价模式上体现出一定差异，具体如下：

业务类别	定价方式	销售价格确定方式
定制软件	通常根据项目具体情况，确定方案及工作内容并预估工作量，包括预计投入的技术人员安排（级别、人员及服务周期）、技术成果、软硬件等，根据工作量匹配投入项目的各自单价（如不同级别人员的人天价格、软硬件报价等），确定项目的定价基准。	基于项目的定价基准，根据项目的定价程序（招投标、单一来源采购或商务谈判），进行针对性地调整，最终确定项目价格
技术服务	通常根据项目实施难度、技术人员级别与工作量定价，主要有两种计价方式： ①根据工作量结算的合同：公司根据项目实施难度、派驻人员的级别确定人天单价，根据实际发生工作量结算，不约定合同总价； ②约定总额合同：公司根据预计的服务期限和服务内容，综合项目实施难度、派驻人员的级别，以固定的合同总价形式确定项目的最终报价。	
产品化软件	通常根据公司前期产品研发投入、市场同类产品、产品升级更新情况等因素定价	根据具体实施工作量情况，基于定价进行调整，一般根据招标或商务谈判方式确定销售价格

公司各业务类型合同价格主要根据具体项目的工作内容、工作量情况确定基础，并最终根据招投标或商业谈判方式确定。公司主营业务的定价模式符合行业惯例，与同行业可比公司保持一致，报告期内未发生重大变化。

随着公司持续布局并拓展下游行业新客户，相应业务场景信息化需求进一步

提升，公司为争取优质新客户并建立细分市场布局，部分项目在定价策略上进行了价格让渡，导致毛利率较低，如 2023 年与某军工类集团新客户司库管理平台建设项目，中标金额较低但项目范围较广实施难度较大；2024 年与某交通类集团新客户开展的财务共享及业财一体化项目运营管理项目，中标金额较低但组织层级深、业务逻辑与处理流程复杂，导致项目实现毛利较低。

5、公司成本构成及人均薪酬情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	9,819.09	72.08	40,588.09	72.85	34,031.87	73.93	28,266.04	77.85
差旅费	1,640.77	12.04	5,535.65	9.94	4,528.28	9.84	3,528.34	9.72
外协费	1,261.93	9.26	6,747.69	12.11	4,465.12	9.70	2,762.45	7.61
外购软硬件	299.56	2.20	1,221.41	2.19	1,691.02	3.67	778.04	2.14
其他	601.72	4.42	1,624.71	2.92	1,313.87	2.85	974.27	2.68
合计	13,623.07	100.00	55,717.55	100.00	46,030.16	100.00	36,309.15	100.00

公司的主营业务成本主要包括职工薪酬、外协费、差旅费、外购软硬件成本等。人力成本系公司主营业务成本最主要的构成项目，报告期内公司职工薪酬与差旅费合计分别占主营业务成本的 87.57%、83.77%、82.78%和 **84.12%**。

报告期内，公司技术人员平均人数、人均薪酬和人均差旅情况如下：

单位：万元、人、万元/年

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	数额	变动比率	数额	变动比率	数额
职工薪酬（A）	23,709.57	50,174.71	3.52%	48,470.15	25.96%	38,480.57
差旅费（B）	3,323.57	6,324.32	16.12%	5,446.48	43.02%	3,808.07
技术及研发人员月均人数（C）	2,512	2,479	1.64%	2,439	24.44%	1,960
人均薪酬（A/C）	20.45	20.24	1.85%	19.87	1.22%	19.63
人均差旅（B/C）	2.65	2.55	14.24%	2.23	14.94%	1.94

注：上表中的职工薪酬和差旅费为计入生产成本及研发支出的合计数据；2025 年 1-6 月人均薪酬及人均差旅数据进行了年化处理。

（1）职工薪酬和人均薪酬的变动情况分析

2023 年公司主营业务成本中的职工薪酬为 34,031.87 万元，较 2022 年增加 5,765.83 万元，增长比例为 20.40%，主要原因系：公司业务规模不断扩大，技术人员数量不断增加，以及 2022 年完成对北京世圭谷、北京思源的吸收，合并范围扩大，导致技术及研发人员数量增加 479 人，增长 24.44%；为保持公司竞争力和员工队伍稳定，公司人均薪酬小幅增长，综合导致职工薪酬有所增长。

2024 年公司主营业务成本中的职工薪酬为 40,588.09 万元，较 2023 年增加 6,556.22 万元，增长比例为 19.26%，主要原因系：①2023 年包括某大型建筑行业客户项目在内的部分项目终止，根据公司的项目管理制度，针对未能获取合同而终止的项目，其前期的项目实施成本（包括职工薪酬、差旅费等）转入销售费用，导致 2023 年计入主营业务成本的职工薪酬减少；②公司为提升业务和技术引领能力，提升服务质量，引入经验丰富的专业团队，薪酬相对较高，拉动公司人均薪酬小幅增长，叠加技术人员人数小幅增长，导致当期计入生产成本及研发支出的职工薪酬整体增长。

2025 年 1-6 月，受公司业务季节性特征影响，**半年度**销售收入规模及占比较低，**2025 年 1-6 月**达到收入确认条件的项目较少，对应结转营业成本中的**职工薪酬、差旅费等金额**相对较少。**2025 年 1-6 月**的人均薪酬较 2024 年变动较小。

（2）差旅费变动情况分析

2022-2024 年，公司主营业务成本中的差旅费分别为 3,528.34 万元、4,528.28 万元和 5,535.65 万元，发生额逐年增长。2023 年公司差旅费较 2022 年有所增长，主要系公司规模不断扩大以及客观原因消除，员工出差增加，导致人均差旅费增长 0.29 万元/年所致。2024 年公司差旅费较 2023 年有所增长，主要系随着公司业务规模的扩大，技术人员出差强度提高，差旅费用有所增加。**2025 年 1-6 月**的人均差旅费较 2024 年变动较小。

（3）外协费变动情况分析

公司外协费通常分为两类，一类系为保障项目交付的效率在项目工期紧迫或人力资源短缺时对非核心工作采购外协服务；另一类为部分项目涉及的规划咨询

等与公司主营业务存在一定业务差异的工作采购外协。2022-2024 年，公司主营业务成本中外协费分别为 2,762.45 万元、4,465.12 万元和 6,747.69 万元，占主营业务成本的比例分别为 7.61%、9.70%和 12.11%，外协费随公司业务规模的增长逐年增加，主要原因包括：①随着公司业务规模扩大，定制软件及技术服务所涉及的应用场景愈发复杂多样，各类外协需求也逐步提高，如在多层级集团公司部署垂直架构的财务总账、预算管理等系统，配合集团公司内控体系及职能完善的管理要求愈发重要，公司对管理提升方面的外协需求增加；②对于测试等非核心业务环节工作量增加，基于效率与成本考虑公司增加对该环节工作的外协需求。

报告期内，公司向前五大外协供应商的外协采购金额分别为 1,748.00 万元、2,549.17 万元、3,585.88 万元和 **1,031.01 万元**，分别占当期外协采购总额的 55.28%、48.87%、49.77%和 **44.82%**，主要外协供应商与公司、公司控股股东及实际控制人、公司董监高不存在关联关系。

综上，近三年公司主营业务毛利率持续下滑，主要受定制软件等业务主要客户交付、验收流程日益复杂化以及需求的增加变更导致项目验收周期被动增加、公司拓展新客户和新业务领域中标价格较低且交付成本较高、人工成本增加等因素所致，符合行业发展阶段特征，毛利率下滑原因具有合理性。

（二）毛利率变动趋势是否与同行业可比公司一致

报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率对比情况如下：

单位：个百分点

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	主营业务 毛利率	主营业务 毛利率	变动 额	主营业务 毛利率	变动 额	主营业务 毛利率
汉得信息	暂未披露	32.85%	6.11	26.74%	-2.78	29.51%
思特奇	15.48%	29.29%	-8.39	37.68%	-1.37	39.05%
赛意信息	31.93%	30.31%	-5.25	35.56%	-0.15	35.71%
科蓝软件	暂未披露	9.31%	-19.32	28.63%	-7.26	35.90%
长亮科技	31.94%	32.76%	-1.23	33.99%	0.43	33.57%
用友网络	47.01%	46.42%	-3.25	49.67%	-5.71	55.38%
算术平均	31.59%	30.16%	-5.22	35.38%	-2.81	38.19%
发行人	35.05%	33.25%	-5.20	38.46%	-9.25	47.71%

注：数据统计自上市公司公告，2025 年 1-6 月同行业可比公司未披露主营业务毛利率数据，以综合毛利率代替。

由上表可知，近三年同行业可比上市公司平均毛利率分别为 38.19%、35.38% 和 30.16%，呈下降趋势。受客户行业集中度、业务结构、人力成本等因素影响，软件行业公司毛利率存在一定差异。**最近三年**，公司毛利率水平略高于除用友网络的同行业公司，公司主要面向大型集团企业客户，产品定制化程度及复杂程度较高，客户黏性较大，利润空间相对较高。用友网络毛利较高，主要系其客户构成除面向大型企业外，还包括中小微企业、政府与公共组织等客户群体，不同客户群体信息化项目因标准化程度、实施部署方式差别明显，毛利率存在较大差别。公司与同行业可比上市公司毛利率整体变化趋势基本一致，不存在重大差异。

综上，公司毛利率变动趋势同行业可比公司一致。

（三）相关不利因素是否消除或减弱，公司拟采取及已采取的应对措施

1、相关不利因素对公司的影响有望逐步消除或减弱

（1）未来数字化、智能化、信创化业务发展空间广阔，随着行业国产化渗透率及产品服务附加值的提升，未来利润空间较大

数字化、智能化业务方面，软件和信息技术服务行业发展在新技术、新产业、新业态、新模式方面均呈现良好的发展前景，国家政策持续推进数字化转型战略，企业高度重视数字化转型工作，加速数字化转型进程走向深层次、智能化的高质量发展；以大语言模型为代表的人工智能技术蓬勃发展，特别是以 DeepSeek 为代表的高性能、低训练成本的大语言模型开源，正对软件产业智能化升级产生深远影响。智能化与数字化相互依赖、相互促进，市场潜力巨大公司业务前景良好。

信创化方面，信创产业作为落实网络安全与自主可控的核心抓手，目前已进入关键时期，基础设施、系统软件的信创化改造已经全面实施并取得初步成果，应用软件信创化也处在实施关键阶段，随着大多数国内企业从 ERP 初步探索阶段转向深度应用阶段，ERP 系统的重大升级和替换需求普遍存在，同时信创政策推动 ERP 软件自主可控，国内 ERP 系统在快速服务和安全可信方面的优势逐渐凸显，国产化渗透率将逐步提升。

（2）软件行业也在市场竞争过程中逐步出现转机，产业供需关系将趋于良

性发展，随着技术及服务升级带来的市场机会，将有利于行业内企业技术实力及人才结构优化后的效益转换

近年来，国内软件行业企业信息化业务领域的市场竞争日趋激烈，但也在市场竞争过程中逐步出现转机。市场构成方面，以 ERP 软件为例，国内市场有超过 70 家软件公司参与竞争，细分领域如财务共享、EPM 等也有众多厂商。市场结构方面，主要厂商中标大项目众多，大型央企国企客户的业务机会项目金额较大，与主要厂商的绑定关系较为深入。项目数量无法转换为效益的矛盾近年来凸显。随着近年国家出台相关政策推动行业向规范化、创新驱动和国产替代方向转型，产业供需关系将继续良性发展，客户需求增加与厂商交付能力将重新匹配，预计将逐步改善项目的定价及盈利能力。与此同时，随着以智能化、云计算为代表的新一代信息技术的快速发展和应用，对国产 ERP 厂商追赶具备先发优势的国外 ERP 厂商具有积极影响，有利于重塑高端 ERP 市场 SAP、Oracle 等头部国外厂商占据主导地位的竞争格局，也将给国内企业技术升级提供了市场机会，率先完成优质技术及服务升级能力布局的行业内企业，将逐步实现技术实力及人才结构优化后的效益转换。

综上，公司报告期内毛利率下滑符合行业内下游客户需求变化、竞争环境激烈、项目复杂程度提升、交付的技术标准提升及人才团队建设要求等方面的发展特点，与同行业上市公司趋势基本一致。从长期看，若公司未来在市场竞争中实现差异化优势、深耕并开拓已有战略客户及新客户、坚持技术研发创新并提升产品及服务质量，公司报告期内毛利率下滑相关不利因素对公司的影响有望逐步消除或减弱。

2、公司拟采取及已采取的应对措施

面对复杂多变的外部环境与日趋激烈的市场竞争，公司围绕两个聚焦战略，深化业务布局、强化市场引领、加大产品研发、优化管理体系、提升核心能力，聚焦信创化、智能化两个方向积极采取有效措施推动公司发展。

（1）战略客户业务方面，积极响应新形势下战略客户的实际需求，努力提高业务和技术引领能力，以价值赢得客户

长期稳定的战略客户是公司稳健发展的保障，公司坚持深耕战略客户的策略，

利用智能化和信创化的机会，努力拓展与现有战略客户的业务合作范围，深化业务合作，提升客户黏性；提升咨询能力，加强业务引领和技术创新能力，持续推动优势业务和信创产品的拓展，培育孵化新的战略客户；优化组织架构，强化协同合作，提升战略客户业务的运营效率，增强公司战略客户业务的竞争力和抗风险能力。

总之，公司通过拓展已有战略客户的业务领域，并积极培育孵化新的战略客户，加深拓宽战略客户业务的护城河，努力提高战略客户业务的确性和连续性，为公司发展提供稳定支撑。

（2）专业领域业务方面，紧盯信创机会与客户需求，落实产品研发和示范工程，以“产品+市场”的模式推动公司业务发展

公司持续跟踪市场发展动态、监管部门管理要求和大型集团客户信息化建设需求，增强产品研发能力和大型项目蓝图设计能力，识别把握服务机会和重点方向，聚焦特定行业和特定专业领域，升级新一代产品规划设计理念，深化专业领域竞争力；紧盯信创关键机会，落实产品研发组织和资源，加快产品研发进度，形成可持续迭代、持续推广的软件产品，并逐步扩大产品的业务范围和功能范围；努力落实大型集团企业信创 ERP 和金融行业信创带来的拓展机会，建立示范工程，积累有效案例，采取精品工程策略，全力推动“产品+市场”的业务能力建设，推动公司业务布局的逐步完善。

公司实时跟踪判断市场情况和需求情况，加强研发能力、市场能力、实施能力建设，提高公司可调度资源的弹性，适时做好能力储备，丰富公司从咨询、售前、方案、产品、实施到运维的能力全链条，为 2025~2027 年关键市场机会期做好充分准备。

（3）产品研发及技术创新方面，公司将坚持研发创新，紧跟技术发展趋势，努力提高产品竞争力和技术竞争力

软件和信息技术行业技术升级和更新换代较快，尤其是以智能化技术为核心的新一代信息化带来了巨大的机会和挑战，客户信息化建设的需求也在持续提升。公司将加大以智能化技术为核心的技术能力研究和软件产品研发的投入，在积极拓展智能化场景增强项目交付能力的同时，以智能化技术重构产品和服务竞争力，

全力推动智能化产品的落地。

公司平台研发团队工作重心从技术平台研发向产品研发转移,加快信创产品研发进度,完善产品质量管理体系,全方位推动公司信创化、产品化、智能化能力的稳步提升,最终实现产品及服务附加值的提升。

公司成立了 AI 专职团队,跟踪 AI 技术发展和应用,致力于公司智能化基础应用开发能力建设,配合各客户交付项目 AI 团队进行场景落地,提升公司 AI 开发和智能化项目的交付能力。

(4) 在人才建设方面,坚持人才发展战略,完善具有市场竞争力的激励机制,通过高水平的团队、高质量的研发、高效率交付实现降本增效

公司竞争力的根本是人才和队伍,公司高度重视人才和团队的竞争力建设,努力面向高层次人才提高薪酬竞争力,并多次实施股权激励计划,将人才个人发展与公司战略发展紧密联系,提高人员效率;同时,公司持续推进人力资源质量、结构改善,努力提高员工整体水平。公司以内部培养和外部引进结合建设人才梯队,为公司的稳定发展与持续创新奠定了良好的人才基础,努力通过建立高水平的团队、开展高质量的产品研发活动和高效率的项目交付实现公司整体效益的最大化,从根本上达到降本增效的目标。

二、说明报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况,报告期内新拓展客户情况,与主要客户合作的稳定性与可持续性,是否存在重大依赖

(一) 报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况

单位: 万元

序号	客户	具体产品或服务	销售收入	占当期营业收入比例	毛利率
1	第一名	定制软件(业财融合等集团管控类产品升级开发等)、技术服务(系统运维与技术支持服务等)、服务外包(会计核算技术服务等)等	4,803.77	22.86%	39.92%

2	第二名	定制软件（集团财务等集团管控类产品升级开发等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	1,982.40	9.43%	41.52%
3	第三名	定制软件（业财融合、集团司库等集团管控类产品升级开发等）	1,863.49	8.87%	38.71%
4	第四名	定制软件（业财融合等集团管控类产品升级开发等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	1,356.41	6.45%	21.73%
5	第五名	定制软件（集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）等	1,213.71	5.78%	34.69%
合计			11,219.79	53.39%	-

注：以上客户为合并口径统计，下同。

2、2024 年度公司向前五大客户销售的产品或服务、金额、毛利率

单位：万元

序号	客户	具体产品或服务	销售收入	占当期营业收入比例	毛利率
1	第一名	定制软件（集团财务、业财融合等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）、服务外包（会计核算技术服务等）等	16,018.44	19.16%	32.27%
2	第二名	定制软件（集团司库、业财融合等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）、产品化软件（预算管理产品等）	10,891.05	13.03%	30.43%
3	第三名	定制软件（业财融合、集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）	9,413.36	11.26%	30.82%
4	第四名	定制软件（业财融合、集团财务等集团管控类产品、数字生产信息化开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	7,265.67	8.69%	39.41%
5	第五名	定制软件（业财融合等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）等	4,737.24	5.67%	43.05%

合计	48,325.76	57.80%	-
----	-----------	--------	---

3、2023 年度公司向前五大客户销售的产品或服务、金额、毛利率

单位：万元

序号	客户	具体产品或服务	销售收入	占当期营业收入比例	毛利率
1	第一名	定制软件（业财融合、集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）、服务外包（会计核算技术服务等）等	18,919.30	25.25%	42.29%
2	第二名	定制软件（业财融合、集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	8,240.29	11.00%	25.64%
3	第三名	定制软件（业财融合、集团司库等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）	5,171.08	6.90%	36.45%
4	第四名	定制软件（业财融合等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）等	4,619.52	6.17%	51.02%
5	第五名	定制软件（集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）	4,554.97	6.08%	38.01%
合计			41,505.16	55.40%	-

4、2022 年度公司向前五大客户销售的产品或服务、金额、毛利率

单位：万元

序号	客户	具体产品或服务	销售收入	占当期营业收入比例	毛利率
1	第一名	定制软件（业财融合、集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）、服务外包（会计核算技术服务等）等	21,244.80	30.57%	47.64%
2	第二名	定制软件（业财融合、集团司库等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	13,413.81	19.30%	49.63%

3	第三名	定制软件（集团财务等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术支持服务等）等	6,508.93	9.36%	48.77%
4	第四名	定制软件（业财融合、集团司库等集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维与技术实施服务等）等	4,069.61	5.86%	39.35%
5	第五名	定制软件（集团司库集团管控类产品开发提升等）、技术服务（系统运维提升与技术支持服务等）等	3,520.49	5.07%	45.78%
合计			48,757.64	70.15%	-

报告期内公司向前五大客户销售内容包括定制软件、技术服务、产品化软件、服务外包、硬件产品等，面向主要客户具体的信息化需求，覆盖了公司主要服务方案中的集团财务类产品、集团司库产品和业财融合类产品等集团管控解决方案以及数字生产应用产品及方案。

公司主要客户为大型集团企业，经过多年的沉淀和积累，公司与中石油、中石化、中国海油、中国建筑、中国中铁等大型集团及其众多下属企业开展多领域业务的深入合作，持续产生业务收入，报告期内公司前五大客户保持稳定。相较于 2022 年度，2023 年度起公司前五大客户销售收入合计占比有所降低，主要原因系公司坚持“聚焦大型集团客户、聚焦优势业务领域”的发展战略，分别采用“客户+服务”和“产品+市场”的拓展模式进行两类业务的拓展，不断拓展新客户和新业务，销售收入及客户数量持续增加，导致前五大客户集中度有所降低。

报告期内公司前五大客户平均毛利率分别为 46.23%、38.68%、35.19%和 35.31%，与公司主营业务毛利率变动趋势一致。报告期各期各前五大客户毛利率存在差异，主要原因系不同业务类型，毛利率有所差异，以及项目自身需求和复杂程度不同等，导致毛利率也有所差异。2023 年、2025 年 1-6 月公司来自某主要客户的项目毛利率分别为 25.64%、21.73%，毛利率相对较低，主要原因分别为：2023 年开展的集团司库等定制软件项目实施过程中客户需求变更较多，项目实施成本较高；2025 年 1-6 月因季节性原因，确认收入项目较少，受个别项目的毛利率影响较大所致。

（二）报告期内新拓展客户情况

公司积极把握战略客户数字化转型和信创国产化机遇，持续深化落实“聚焦大型集团客户、聚焦优势业务领域”的发展战略，持续拓展战略客户和优势业务。报告期内公司完成对北京思源、北京世圭谷、北京联方三家子公司的收购整合，拓展了中国中铁、冀中能源等重要客户；成功中标中国中化、中煤集团信息化项目，进一步积累建筑地产、煤炭矿业等行业代表企业信息化项目经验；积极推进大型集团企业信创 EAM、EPM、ERP 的试点应用项目，拓展石油石化行业中生产管理、计划统计等业务应用产品的开发进程，研发推广煤炭矿山行业的综合管控平台和智慧安全平台产品。随着经营战略的持续推进，公司不断拓展新客户。

报告期各期新拓展客户数量情况如下：

单位：户

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新拓展客户数量（合并口径）	21	76	73	63
新拓展单体客户数量	59	301	377	264

注：以上统计仅包含在报告期内实际建立合作关系并实现销售收入的新拓展客户，不包括已建立合作关系尚未在报告期内实现销售收入的客户。

报告期内公司新拓展客户产生收入的主要情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
报告期内新拓展客户	销售金额	6,375.37	18,344.77	16,125.28	5,158.41
	销售金额占比	30.34%	21.94%	21.52%	7.42%
存量客户	销售金额	14,639.18	65,268.26	58,800.10	64,345.09
	销售金额占比	69.66%	78.06%	78.48%	92.58%
合计		21,014.55	83,613.02	74,925.38	69,503.51

注 1：上表统计的报告期内新拓展客户口径为 2022 年后新建立合作关系的客户，存量客户口径为 2022 年之前即已建立合作关系的客户；

注 2：以上客户为合并口径统计。

2022 年度公司完成了对北京思源收购，整合拓展了中国中铁这一重要的战略客户，在建筑行业战略客户布局和业务布局进一步完善；成功拓展中航集团、中核集团、兵器工业集团、中国中车、国药集团等多个央企集团客户，在集团管控解决方案产品领域进一步拓宽了行业布局。

2023 年度公司成功拓展了包括中国中化在内的大型央企集团客户，在金融领域成功拓展了长城资管、中国人寿、久隆保险等重要客户，并完成了对北京联

方的收购整合，整合双方优势资源，重点研发推广矿山行业的综合管控平台和智慧安全平台产品，拓展了开滦集团、冀中能源等煤炭矿山行业重要客户。

2024 年度公司依靠丰富的司库体系交付经验与高质量产品，成功拓展了南方电网、深圳能源两家大型集团客户全球司库项目，拓展了南方电网、华发集团等重要客户。

2025 年 1-6 月公司继续围绕整体战略，借助战略客户的业务场景和示范作用孵化优势解决方案或产品持续拓展新客户。

除上述集团客户开拓情况外，报告期内公司在石油石化、建筑地产等优势业务行业，持续跟进中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑等重大战略客户信息化需求，充分利用承建集团客户统建系统的优势，与集团客户众多下属企业持续开展多领域业务的深入合作，积极拓展其分子公司客户。

（三）与主要客户合作的稳定性与可持续性，是否存在重大依赖

1、与主要客户合作的稳定性与可持续性

报告期内，公司与前五大客户的交易金额及合作时间情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合作时间
1	第一名	4,803.77	16,018.44	18,919.30	21,244.80	超过 20 年
2	第二名	1,356.41	9,413.36	8,240.29	13,413.81	超过 20 年
3	第三名	1,213.71	10,891.05	5,171.08	3,520.49	超过 5 年
4	第四名	1,982.40	7,265.67	4,554.97	6,508.93	超过 5 年
5	第五名	319.51	4,266.25	3,199.99	4,069.61	超过 5 年
6	第六名	823.91	4,737.24	4,619.52	2,105.52	超过 3 年
7	第七名	1,863.49	2,814.19	1,013.59	-	超过 2 年

（1）公司与主要客户保持了长期合作关系。从合作时间来看，公司与主要客户中的绝大部分客户合作时间超过 5 年，与部分客户的合作时间超过 20 年，公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系。

（2）公司的产品技术壁垒较高，与客户的合作黏性较高。公司主营业务是为大型集团企业提供信息化方案及 IT 综合服务，主要业务覆盖定制软件、技术

服务等，主要产品包括集团管控解决方案、数字生产应用产品及方案。集团企业对财务、资金的集中管控模式，决定了作为核心系统的财务资金等管理软件必须具有高度的统一性，该类核心软件系统基本上由集团总部统一选型、实施、建设，在整个建设过程中，集团母公司不仅需要在硬件设施、软件开发、系统实施等方面进行投资，在业务流程调整、相关系统改造、系统集成、配套制度建设、组织优化、员工培训等方面也需较大投入，随着系统的使用，用户的操作习惯及对系统数据信息的依赖度会越来越高。

因此，大型集团企业核心系统建成后，再进行更换的成本及代价较大。公司为大型集团企业提供的财务管理系统主要采用集中部署模式，并已经实现与相关业务系统高度集成，建成后具有独占性，更换周期长、风险高、难度大，客户一般采取更科学的持续提升策略，因此公司技术壁垒较高；公司采取“工程师顾问式”服务方式长期服务战略客户的策略，主要技术人员长期研究持续跟踪客户业务，持续为客户提供驻场服务，客户黏性高。从交易金额来看，公司与主要客户报告期内交易规模稳定，变动情况较小。

（3）公司深度服务战略客户，持续挖掘业务机会。随着企业的发展和管理的不断规范，信息化建设需求源源不断，部分需求需要新系统的搭建，部分需求是对原有信息系统的改进、优化、扩展、集成，此外系统运维提升以及技术支持具有延续性，信息化建设的前述特点给公司不断带来业务机会，与主要客户的合作具有可持续性。

综上，公司与主要客户合作关系稳定，具有持续性。

2、公司对主要客户不存在重大依赖

报告期内，公司对任意主要客户的销售收入均未超过销售收入的 50%，不存在单一客户依赖的情况。随着国家信创替代战略持续推进和以大语言模型为代表人工智能技术蓬勃发展的行业趋势，依托主要客户的业务场景和示范作用孵化优势解决方案或产品，报告期内公司持续开拓新客户并拓展新的业务领域，客户集中度有所降低，对主要客户不存在重大依赖。

三、结合利润表各项目变动情况，量化说明 2025 年第一季度业绩下滑的原因，相关因素是否对公司业绩持续产生重大不利影响

（一）公司 2025 年第一季度业绩下滑情况及原因

2025 年 1-3 月公司利润表各项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动情况	
			金额	比例
营业收入	5,876.37	7,752.27	-1,875.90	-24.20%
营业成本	3,706.69	4,495.76	-789.06	-17.55%
毛利	2,169.68	3,256.51	-1,086.84	-33.37%
期间费用	5,190.99	4,168.26	1,022.73	24.54%
其中：销售费用	766.14	699.96	66.18	9.45%
管理费用	1,799.50	2,078.59	-279.09	-13.43%
研发费用	2,618.10	1,485.75	1,132.35	76.21%
财务费用	7.25	-96.05	103.29	107.55%
税金及附加	35.02	57.98	-22.96	-39.59%
公允价值变动收益	150.79	231.87	-81.08	-34.97%
投资收益	-27.78	-133.02	105.24	79.12%
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1.55	0.03	1.52	5150.81%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	748.23	556.41	191.81	34.47%
其他收益	221.13	326.76	-105.63	-32.33%
营业利润	-1,962.42	12.33	-1,974.75	-16018.91%
营业外收入	0.00	0.00	-0.00	-
营业外支出	6.84	0.69	6.15	885.30%
利润总额	-1,969.26	11.63	-1,980.89	-17027.44%
所得税费用	-297.30	-26.65	-270.64	-1015.48%
净利润	-1,671.96	38.29	-1,710.25	-4467.11%
归属于母公司所有者的净利润	-1,395.03	327.08	-1,722.12	-526.51%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	-1,683.53	27.66	-1,711.19	-6186.41%

2025 年 1-3 月公司归属于母公司所有者的净利润较 2024 年 1-3 月减少 1,722.12 万元，主要受营业收入及毛利减少、期间费用增加等因素所致。具体原因如下：

1、营业收入和毛利率同比下降，导致利润总额同比减少 1,086.84 万元

2025 年 1-3 月公司营业收入、毛利分别为 5,876.37 万元、2,169.68 万元，较上年同期减少 1,875.90 万元、1,086.84 万元；综合毛利率 36.92%，同比下降 5.09 个百分点。

公司主营业务是为大型集团企业提供信息化方案及 IT 综合服务，收入主要来源于定制软件开发及技术服务业务，主要客户多为大型国有企业，其在合同签订、工作量确认、验收等方面具有一定的季节性特征，导致公司营业收入存在季节性特征，前三季度销售收入规模及占比较低，第四季度销售收入占全年销售收入比重较高。因此公司一季度达到收入确认条件的项目较少，营业收入规模较小。

2025 年 1-3 月公司营业收入较 2024 年 1-3 月下降，主要原因系因季节性因素，一季度收入规模本身较小，同时 2024 年 1-3 月达到验收条件并确认收入的定制化软件和产品化软件业务较多所致。2025 年 1-3 月公司毛利率较 2024 年 1-3 月有所下降，主要受收入结构影响所致，2024 年 1-3 月毛利率较高的产品化软件收入占比较高，拉高了当期整体毛利率所致。

（1）2024 年 1-3 月和 2025 年 1-3 月收入构成及毛利率波动情况

2024 年 1-3 月、2025 年 1-3 月公司主营业务收入结构及毛利率情况如下：

单位：万元

收入分类	2025 年 1-3 月			2024 年 1-3 月		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
定制软件	1,283.74	21.97%	41.67%	1,845.25	23.91%	27.89%
技术服务	3,783.47	64.76%	39.32%	3,761.07	48.73%	39.92%
产品化软件	39.71	0.68%	28.79%	1,491.13	19.32%	74.05%
服务外包	639.59	10.95%	15.67%	406.27	5.26%	16.89%
硬件产品	95.63	1.64%	26.26%	214.19	2.78%	28.78%
合计	5,842.15	100.00%	36.96%	7,717.91	100.00%	42.12%

受公司业务季节性特征影响，各年第一季度销售收入规模较小，不同年份之间个别项目实施进度情况会对第一季度销售收入规模产生较大影响。2024 年第一季度公司产品化软件实现收入 1,491.13 万元，收入规模及占比较大，主要系当期按照客户需要交付全面预算管理系统软件产品、智能税务管控系统产品、国际

金融资本管理信息系统产品等产品化软件所致。产品化软件毛利率较高，进而拉高了当期整体毛利率。

相较 2022 年第一季度及 2023 年第一季度，2025 年第一季度公司主营业务收入分别增长 20.03%和 8.47%，与公司收入整体增长趋势一致。

(2) 同行业可比公司一季度收入占比情况

最近三年，公司及同行业可比公司第一季度营业收入及占比情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2024 年 1-3 月		2023 年 1-3 月		2022 年 1-3 月	
		营业收入	占全年收入比重	营业收入	占全年收入比重	营业收入	占全年收入比重
300170.SZ	汉得信息	73,224.80	22.63%	72,048.12	24.18%	71,235.04	23.69%
300608.SZ	思特奇	8,748.55	10.04%	7,460.84	8.57%	8,726.37	10.46%
300687.SZ	赛意信息	54,036.62	22.56%	51,706.04	22.94%	49,168.10	21.65%
300663.SZ	科蓝软件	24,882.23	29.53%	24,708.04	21.13%	24,312.27	20.67%
300348.SZ	长亮科技	28,865.68	16.62%	29,602.28	15.44%	27,641.95	14.65%
600588.SH	用友网络	174,927.52	19.11%	147,478.64	15.05%	127,917.82	13.81%
算术平均		60,780.90	20.08%	55,500.66	17.88%	51,500.26	17.49%
发行人		7,752.27	9.27%	5,417.56	7.23%	4,895.67	7.04%

注：数据统计自上市公司公告。

上述可比公司中汉得信息、赛意信息部分业务按照完工百分比法确认收入，与公司收入确认方式存在一定差异，导致其营业收入季节分布较为均匀。科蓝软件主要面向金融行业客户提供线上应用及数据库等技术产品，近年进行业务转型，时段法确认收入的情况占比增加，季节性特征有所减弱。

除汉得信息、赛意信息以及科蓝软件外，其他同行业可比公司第一季度营业收入占全年比重较低，具有季节性特征。因此公司一季度收入占比较低，符合行业特征。

(3) 同行业可比公司一季度毛利率情况

2024 年 1-3 月、2025 年 1-3 月，公司与同行业可比公司的毛利率对比情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2025 年 1-3 月		2024 年 1-3 月	
		主营业务收入	主营业务毛利率	主营业务收入	主营业务毛利率
300170.SZ	汉得信息	74,157.41	33.66%	73,224.80	30.37%
300608.SZ	思特奇	4,734.06	-5.10%	8,748.55	26.44%
300687.SZ	赛意信息	48,974.24	30.21%	54,036.62	27.58%
300663.SZ	科蓝软件	17,560.51	28.47%	24,882.23	35.71%
300348.SZ	长亮科技	29,743.46	35.02%	28,865.68	36.09%
600588.SH	用友网络	137,806.23	39.06%	174,927.52	50.85%
算术平均		61,648.37	33.28%	71,187.37	36.12%
发行人		5,842.15	36.96%	7,717.91	42.12%

注 1：数据统计自上市公司公告，由于同行业可比公司第一季度报告未披露收入分类明细、主营业务收入及毛利率数据，此处以营业收入及综合毛利率代替；

注 2：同行业可比公司中思特奇 2025 年 1-3 月毛利率为负，计算算术平均数时已将其剔除。

公司同行业可比上市中由于汉得信息、赛意信息收入确认方法与公司存在一定差异，导致其收入及毛利率变动情况与公司存在一定差异。2025 年第一季度公司的主营业务收入与毛利率变动趋势与其他可比公司以及行业均值一致。

2、期间费用同比增加，导致利润总额同比减少 1,022.73 万元

2025 年 1-3 月公司期间费用为 5,190.99 万元，较 2024 年 1-3 月增加 1,022.73 万元，主要系公司为提高核心竞争力，持续加大研发投入，同时 2024 年 1-3 月部分研发项目达到资本化条件，相关研发投入进行资本化，而 2025 年 1-3 月达到资本化条件的项目发生额较小，导致研发费用增加 1,132.35 万元。

3、其他损益类项目同比有所波动，对经营业绩整体影响较小

2025 年 1-3 月公司税金及附加、公允价值变动收益、投资收益、资产处置收益、信用减值损失和其他收益科目合计金额为 1,058.90 万元，较上年同期增加 134.83 万元，变动较小。

2025 年 1-3 月公司所得税费用为-297.30 万元，较同期减少 270.64 万元，主要系当期利润亏损，应纳税所得额减少，确认递延所得税资产所致。

（二）预计相关因素不会对公司业绩持续产生重大不利影响

1、2025 年 1-3 月公司业绩下滑主要受业务开展季节性以及期间费用增加所

致

如上述原因分析，2025 年 1-3 月公司业绩下滑主要受业务开展季节性，收入规模较小，导致营业收入及毛利波动，以及期间费用增加等因素影响。报告期内公司第一季度业绩情况对比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月
营业收入	5,876.37	7,752.27	5,417.56	4,895.67
利润总额	-1,969.26	11.63	-2,356.03	-1,468.26
归属于母公司所有者的净利润	-1,395.03	327.08	-1,865.11	-1,174.78
扣除非经常性损益后的归属母公司 股东净利润	-1,683.53	27.66	-2,167.86	-1,308.93

如上表所示，除 2024 年外，报告期各期公司第一季度业绩均为负，2025 年一季度业绩与 2022 年 1-3 月、2023 年 1-3 月不存在重大差异。

2、2025 年第一季度业绩与同行业可比公司经营业绩变动趋势不存在重大差异

根据同行业可比公司公告的 2025 年一季度报告，可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元

同行业可比公司情况		归属于母公司所有者的净利润			
		2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动金额	变动比率
300170.SZ	汉得信息	3,525.91	5,044.56	-1,518.65	-30.10%
300608.SZ	思特奇	-6,617.63	-4,498.89	-2,118.74	-47.09%
300687.SZ	赛意信息	2,452.03	2,038.45	413.58	20.29%
300663.SZ	科蓝软件	-575.68	-555.83	-19.85	-3.57%
600588.SH	用友网络	-73,578.94	-45,303.06	-28,275.88	-62.41%
300348.SZ	长亮科技	-258.84	-378.92	120.08	31.69%
算术平均数		-12,508.86	-7,275.61	-5,233.24	-71.93%
公司		-1,395.03	327.08	-1,722.12	-526.51%

上述可比公司中汉得信息、赛意信息部分业务按照完工百分比法确认收入，与公司收入确认方式存在一定差异。除汉得信息、赛意信息外，其他同行业可比

公司，2025 年第一季度经营业绩均为亏损，且较 2024 年同期均有一定波动，公司 2025 年第一季度业绩与同行业可比公司经营业绩变动趋势不存在重大差异。

综上，2025 年第一季度业绩下滑主要受公司经营季节性以及期间费用增加等因素所致，符合公司业务特征，属于正常波动。公司经营情况未出现重大不利变化，且公司业绩变动情况与同行业可比公司不存在重大差异。公司各项经营活动有序开展，经营业绩将随着各项业务活动的推进逐步释放，预计第一季度亏损情况及相关因素不会对公司业绩持续产生重大不利影响。

(三) 2025 年 1-6 月业绩下滑情况及原因

2025 年 1-6 月公司利润表主要项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	变动情况	
			金额	比例
营业收入	21,014.55	19,199.47	1,815.08	9.45%
营业成本	13,648.58	11,798.05	1,850.54	15.69%
毛利	7,365.97	7,401.43	-35.46	-0.48%
期间费用	9,421.84	7,909.06	1,512.79	19.13%
其中：研发费用	4,363.36	2,458.22	1,905.14	77.50%
营业利润	-836.37	814.44	-1,650.80	-202.69%
利润总额	-851.40	823.05	-1,674.45	-203.44%
所得税费用	-316.54	25.14	-341.68	-1359.15%
净利润	-534.85	797.91	-1,332.77	-167.03%
归属于母公司所有者的净利润	120.67	1,339.10	-1,218.43	-90.99%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	-445.29	790.23	-1,235.52	-156.35%

由上表可知，2025 年 1-6 月公司扣除非经常性损益后的归属母公司所有者的净利润为-445.29 万元，较 2024 年同期减少 1,235.52 万元，经营业绩有所下滑。2025 年 1-6 月公司毛利较 2024 年同期减少 35.46 万元，变动较小；期间费用增加 1,512.79 万元，其中研发费用增加 1,905.14 万元，是公司当期经营业绩下滑的主要原因。研发费用增加的原因包括：公司为提高核心竞争力，持续加大研发投入，2025 年 1-6 月研发投入 5,471.64 万元，较 2024 年同期增加 305.80

万元，增幅为 5.92%；同时由于 2025 年 1-6 月达到资本化条件的项目资本化支出较小，研发投入主要体现为研发费用，综合导致当期研发费用有所增加。

四、说明报告期内经营活动现金流量净额变动原因及与净利润的匹配性，是否具有正常的现金流量，和同行业可比公司是否一致，并结合公司现金流情况、资产负债率、未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划等，进一步说明公司是否具备偿还可转换公司债券本息的能力

（一）说明报告期内经营活动现金流量净额变动原因及与净利润的匹配性，是否具有正常的现金流量，和同行业可比公司是否一致

1、报告期内经营活动现金流量净额变动原因

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,275.54	80,884.52	64,895.69	62,053.23
收到的税费返还	203.37	392.84	317.33	474.83
收到其他与经营活动有关的现金	227.75	1,591.28	708.37	1,667.18
经营活动现金流入小计	28,706.66	82,868.63	65,921.39	64,195.24
购买商品、接受劳务支付的现金	3,632.01	7,702.01	6,755.47	6,571.58
支付给职工以及为职工支付的现金	29,060.06	47,658.06	50,599.68	40,762.31
支付的各项税费	3,547.96	5,213.89	4,980.48	3,732.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,328.14	10,722.71	9,500.21	8,234.03
经营活动现金流出小计	41,568.17	71,296.67	71,835.84	59,299.99
经营活动产生的现金流量净额	-12,861.51	11,571.97	-5,914.45	4,895.25

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元、11,571.97 万元和-12,861.51 万元，波动较大，具体原因如下：

（1）2023 年经营活动产生的现金流量净额下降较多，主要系部分客户回款周期延长、个别大额项目未如期取得经营现金流入以及为提高业务和技术引领能力员工支出增加较多所致

2023 年公司经营活动产生的现金流量净额为-5,914.45 万元，较 2022 年减少 10,809.70 万元，主要原因系：①部分客户回款周期延长以及使用票据结算增多，当期应收账款及应收票据余额增幅达 33.62%，大于同期收入增幅；②公司“建

造一体化及供应链”项目在招标前已投入较多资源，但受多重因素影响，公司最终未能中标，未取得客户订单，实施成本投入 3,116.94 万元，未带来经营活动现金流入；③随着公司规模不断扩大，以及为提升公司业务和技术引领能力，公司加强员工队伍建设，招聘优秀人才和咨询团队，同时 2022 年完成对北京世圭谷和北京思源的吸收，导致 2023 年度支付给职工以及为职工支付的现金流出较 2022 年增加 9,837.37 万元。

(2) 2024 年度经营活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系公司业务稳健发展，营业收入增加以及回款改善等原因所致

2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2023 年度增加 17,486.42 万元，主要原因系 2024 年度公司核心业务稳健发展，营业收入较 2023 年增加 8,687.64 万元，同时相较 2023 年同期销售回款有所改善，导致当期销售商品、提供劳务收到的现金增加 15,988.83 万元所致。

(3) 2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司经营季节性特征所致

2025 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为-12,861.51 万元，主要原因系公司主营业务是为大型集团企业提供信息化方案及 IT 综合服务，定制软件开发及技术服务业务收入是公司的主要收入来源，客户多为大型国有企业，其在合同签订、工作量确认、验收和付款等方面具有一定的季节性特征，验收和回款一般集中在每年第四季度，**半年度相对较少**；同时，支付给职工以及为职工支付的现金等经营活动现金流出项具有较强的刚性所致。**2022 年 1-6 月、2023 年 1-6 月及 2024 年 1-6 月**公司经营活动产生的现金流量净额均为负值，符合公司经营季节性的特征。

2、报告期内经营活动现金流量净额与净利润的匹配性分析

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额具体差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	-534.85	12,362.43	5,626.34	15,027.90
加：资产减值损失	118.84	1,093.04	34.15	43.34

信用减值损失	-809.27	638.40	1,834.70	591.12
固定资产折旧	347.21	675.60	795.24	481.81
使用权资产折旧	376.81	1,199.41	1,338.98	488.06
无形资产摊销	983.28	264.32	122.57	77.55
长期待摊费用摊销	134.79	337.72	308.53	145.58
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）	-1.86	219.52	-0.42	0.16
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6.14	2.24	4.63	2.14
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-328.16	-1,596.96	-888.00	-151.19
财务费用（收益以“-”号填列）	18.30	157.75	-24.78	-50.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-9.12	-376.92	-108.65	-299.51
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-249.53	-31.63	-43.23	-551.82
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-127.38	-49.16	120.59	112.36
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,271.80	390.87	-36.08	-1,523.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	6,023.59	-6,703.73	-13,649.72	-15,708.34
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,497.08	2,483.98	-2,349.84	3,998.27
其他	958.58	505.08	1,000.53	2,211.37
经营活动产生的现金流量净额	-12,861.51	11,571.97	-5,914.45	4,895.25

报告期内，公司净利润分别为 15,027.90 万元、5,626.34 万元、12,362.43 万元和-534.85 万元，经营活动现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元、11,571.97 万元和-12,861.51 万元，两者之间存在一定差异。具体分析如下：

（1）2022 年差异情况分析

2022 年公司经营活动现金流量净额与净利润的差额为-10,132.65 万元，主要系应收账款及应收票据等经营性应收项目增加 15,708.34 万元所致。2022 年公司积极把握集团企业数字化转型和信创国产化机遇，持续深化落实“聚焦大型集团客户、聚焦优势业务领域”的发展战略，营业收入增加 11,310.26 万元，对应的

应收账款及应收票据等经营性应收项目有所增加。

(2) 2023 年差异情况分析

2023 年公司经营活动现金流量净额与净利润的差额为-11,540.79 万元，主要原因系公司持续拓展客户，收入规模增加 5,421.87 万元，以及当年部分客户回款周期延长和使用票据结算，综合导致经营性应收项目增加 13,649.72 万元所致。

(3) 2024 年差异情况分析

2024 年公司经营活动现金流量净额与净利润的差额为-790.46 万元，差异较小，主要原因系 2024 年度公司各项工作有序推进，营业收入稳健增长，应收账款回款情况良好所致。

(4) 2025 年 1-6 月差异情况分析

2025 年 1-6 月公司经营活动现金流量净额与净利润的差额为-12,326.65 万元，主要原因系公司经营季节性特征，2025 年 6 月末存货余额增加 12,271.80 万元，同时经营活动支出具有刚性，导致经营性应收应付项目发生变动所致。

①报告期各期公司半年度经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
销售商品、提供劳务收到的现金	28,275.54	23,916.41	17,541.36	13,017.32
收到的税费返还	203.37	300.90	91.06	106.49
收到其他与经营活动有关的现金	227.75	655.06	500.28	371.78
经营活动现金流入小计	28,706.66	24,872.37	18,132.71	13,495.58
购买商品、接受劳务支付的现金	3,632.01	3,518.92	3,117.00	5,339.22
支付给职工以及为职工支付的现金	29,060.06	25,252.39	27,739.32	20,982.91
支付的各项税费	3,547.96	3,504.17	3,638.76	2,318.09
支付其他与经营活动有关的现金	5,328.14	4,703.19	5,383.73	2,188.91
经营活动现金流出小计	41,568.17	36,978.68	39,878.81	30,829.13
经营活动产生的现金流量净额	-12,861.51	-12,106.31	-21,746.10	-17,333.55

如上表所示，受经营季节性特征影响，公司各年度 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金等经营活动现金流入金额相对较少，支付给职工以及为职工支付的现金等支出项目具有刚性导致经营活动现金流出金额相对较大，导致报告期各期

各年度 1-6 月经营活动产生的现金流量净额均为负值。

②报告期各期同行业可比公司经营活动现金流量情况

单位：万元

证券代码	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
		经营活动产生的 现金流量净额	经营活动产生的 现金流量净额	经营活动产生的 现金流量净额	经营活动产生的 现金流量净额
300170.SZ	汉得信息	暂未披露	-12,544.11	-9,560.92	-24,907.12
300608.SZ	思特奇	6,923.29	-194.70	-4,927.12	-8,564.07
300687.SZ	赛意信息	-13,002.66	-9,199.65	-6,259.69	-3,758.39
300663.SZ	科蓝软件	暂未披露	-14,451.26	-25,413.61	-20,256.12
300348.SZ	长亮科技	-36,825.55	-35,402.81	-25,143.07	-47,841.10
600588.SH	用友网络	-92,818.29	-152,106.31	-133,356.81	-112,252.03
算术平均		-33,930.80	-37,316.47	-34,110.20	-36,263.14
发行人		-12,861.51	-12,106.31	-21,746.10	-17,333.55

注：数据统计自上市公司公告

如上表所示，同行业可比公司各年度 1-6 月经营活动产生的现金流量净额普遍为负值，均具有季节性特征，公司各年度 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负值符合行业特征。

综上，报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润存在一定差异，原因具有合理性。

3、公司具有正常的现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元、11,571.97 万元和-12,861.51 万元，如上述分析，2023 年和 2025 年 1-6 月为负具有合理理由。报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异，主要系随公司经营规模的扩大，营业收入增长，但受业务活动季节性以及客户信息化项目推进节奏的影响，应收账款回款存在波动，但职工薪酬等经营性应付项目具有较强的支付刚性，因此部分期间资金收付存在时间错配，导致经营活动现金流量净额与净利润出现差异。报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润的差异情况，符合公司的实际经营活动，公司具有正常的现金流量。

4、与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的净利润、经营活动现金流量净额的对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汉得信息	净利润	暂未披露	19,642.68	-2,423.15	43,287.32
	经营活动产生的现金流量净额	暂未披露	33,195.42	21,866.38	5,425.05
	差额	暂未披露	13,552.75	24,289.53	-37,862.27
思特奇	净利润	-8,953.29	-5,381.23	2,024.17	1,346.23
	经营活动产生的现金流量净额	6,923.29	-12,433.71	-956.64	2,101.47
	差额	15,876.58	-7,052.48	-2,980.81	755.24
赛意信息	净利润	1,248.51	14,310.90	25,781.66	25,456.18
	经营活动产生的现金流量净额	-13,002.66	88.81	12,996.13	16,771.64
	差额	-14,251.17	-14,222.08	-12,785.53	-8,684.54
科蓝软件	净利润	暂未披露	-54,085.27	-13,342.99	2,166.97
	经营活动产生的现金流量净额	暂未披露	5,052.83	1,661.19	-9,053.26
	差额	暂未披露	59,138.11	15,004.18	-11,220.23
用友网络	净利润	-98,134.83	-206,983.30	-93,323.87	22,479.71
	经营活动产生的现金流量净额	-92,818.29	-27,364.94	-9,050.15	28,596.11
	差额	5,316.54	179,618.36	84,273.72	6,116.40
长亮科技	净利润	-1,910.85	1,858.60	3,212.54	2,412.03
	经营活动产生的现金流量净额	-36,825.55	12,023.52	10,570.06	-8,318.22
	差额	-34,914.70	10,164.92	7,357.51	-10,730.25
公司	净利润	-534.85	12,362.43	5,626.34	15,027.90
	经营活动产生的现金流量净额	-12,861.51	11,571.97	-5,914.45	4,895.25
	差额	-12,326.65	-790.46	-11,540.79	-10,132.65

注：上表数据统计自上市公司公告；上表所列差额系经营活动产生的现金流量净额与净利润之差。

如上表所示，报告期内，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异普遍存在，各期间亦存在较大波动。由于同行业可比公司具体开展业务，以及报告期内发生的财务事项不同，不同公司之间经营活动现金流量净额与

净利润之间的差异可比性有限。因此，公司与同行业可比公司的变动趋势符合行业特征。

(二) 结合公司现金流情况、资产负债率、未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划等，进一步说明公司是否具备偿还可转换公司债券本息的能力

1、公司具有足够的现金流支付公司债券的本息

公司整体偿债能力较强，具有足够的现金流支付债券本息，且可转换公司债券带有股票期权的特性，在一定条件下可以在未来转换为公司股票，同时，可转换公司债券票面利率相对较低，每年支付的利息金额较小，因此不会给公司带来较大的还本付息压力。公司将根据本次可转债本息未来到期支付安排合理调度分配资金，确保按期支付到期利息和本金，不存在明显的偿债风险。

(1) 利息偿付能力

本次可转换公司债券拟募集资金 24,293.26 万元，参考 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间、信用评级为 A+、期限 6 年、无担保措施、A 股上市公司上市发行的 15 只可转换公司债券（以发行公告日统计）的利率进行测算，假设存续期内可转债持有人全部未转股，具体利率及利息支付额测算如下：

单位：万元

项目	样本平均值		样本最大值	
	利率	利息支付额	利率	利息支付额
第一年	0.21%	51.83	0.30%	72.88
第二年	0.41%	100.41	0.50%	121.47
第三年	0.83%	200.82	1.00%	242.93
第四年	1.53%	370.88	1.70%	412.99
第五年	2.05%	498.82	2.50%	607.33
第六年	2.55%	620.29	3.00%	728.80
合计	-	1,843.05	-	2,186.39
均值	-	307.17	-	364.40

数据来源：样本利率来源于 Wind。

由上表可知，按照平均利率测算的年平均利息支付金额为 307.17 万元，按照最高利率测算的年平均利息支付金额为 364.40 万元。2022 年度、2023 年度及

2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 15,514.82 万元、6,216.02 万元、12,125.00 万元，三年平均可分配利润为 11,285.28 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元和 11,571.97 万元，最近三年平均经营活动现金流量净额为 3,517.59 万元。公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司付息能力较强。

(2) 本金偿付能力

假设可转换公司债券持有人在转股期内均未选择转股，存续期内（6 年内）也不存在赎回、回售的相关情形，按上述最高利息支出进行测算，公司债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	金额
最近三年平均经营活动现金流量净额	①	3,517.59
可转债存续期内预计经营活动现金流量净额合计	②=①*6	21,105.54
截至2024年末可自由支配的资金（未受限的货币资金+交易性金融资产+其他非流动资产中期限超过一年的定期存单及利息）	③	65,833.89
现有可自由支配的资金金额及预计经营活动现金流量净额合计	④=②+③	86,939.43
本次发行可转债规模	⑤	24,293.26
模拟可转债年利息总额（样本最大值）	⑥	2,186.39
可转债存续期内本息合计	⑦=⑤+⑥	26,479.65

由上表可知，按前述利息支出进行模拟测算，公司在可转换公司债券存续期内，本次可转债到期前公司需偿付本金 24,293.26 万元，累计支付利息 2,186.39 万元，合计总支付本息 26,479.65 万元。以最近三年平均经营活动现金流量净额进行模拟测算，可转换公司债券存续期内预计现有可自由支配的资金金额及预计经营活动现金流量净额合计 86,939.43 万元，足以覆盖可转债存续期内本息和，公司偿付本次可转换公司债券本金的能力充足。

综上，公司具有足够的现金流支付公司债券的本息，具备偿还可转换公司债券本息的能力。

2、公司具备合理的资产负债结构

(1) 本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2025 年 6 月末，公司及子公司不存在公开发行公司债或企业债等情况。

截至 2025 年 6 月末，公司合并口径归属于母公司所有者权益为 125,480.61 万元。本次拟发行可转换公司债券不超过 24,293.26 万元，假设本次可转换公司债券按最高额 24,293.26 万元计算，则发行完成后，公司累计债券余额为 24,293.26 万元，占截至 2025 年 6 月末公司合并口径归属于母公司所有者权益的比例为 19.36%，未超过最近一期末净资产的 50%。

(2) 公司资产负债率及与同行业可比上市公司比较情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司资产负债率对比如下：

名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
用友网络	58.96%	59.43%	53.75%	46.86%
汉得信息	暂未披露	18.04%	18.61%	31.94%
长亮科技	29.72%	26.62%	36.89%	39.71%
思特奇	39.82%	35.43%	35.92%	38.78%
赛意信息	27.45%	29.88%	24.32%	24.88%
科蓝软件	暂未披露	65.27%	61.73%	55.69%
可比公司均值	38.99%	39.11%	38.54%	39.64%
公司	11.64%	16.24%	16.73%	18.45%

报告期各期末，公司的资产负债率低于同行业可比上市公司平均值，整体偿债能力较强。

(3) 本次发行规模对资产负债率结构的影响及合理性

假设以 2025 年 6 月末公司的财务数据以及本次发行规模上限 24,293.26 万元进行测算，本次发行完成前后，假设其他财务数据无变化，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	本次发行规模	本次发行后转股前	全部转股后
资产总额	145,847.40	24,293.26	170,140.66	172,711.28

负债总额	16,980.54	24,293.26	41,273.80	16,980.54
资产负债率	11.64%	-	24.26%	9.83%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具）。

不考虑其他科目的增减变动影响，本次可转债发行完成后转股前公司合并资产负债率将由 11.64% 上升至 24.06%，资产负债率有所提升，但仍处于合理范围并低于同行业可比上市公司平均水平，偿债风险较低，具备偿还可转换公司债券本息的能力。

3、公司预计经营活动现金流量累计净额可以覆盖未来三年营运资金总需求

假设公司按最近三年平均收入增长率 9.00% 作为未来三年营业收入增长率进行预测（增长率选取及测算过程的具体分析参见本回复“问题 1”之“十一”）。以 2024 年末为基准，结合公司业务开展情况和经营战略，假设未来公司的营业收入增长率与 2022 年至 2024 年平均增长率一致（2025 年及以后年度营业收入数据仅用于模拟测算营运资金需求，不构成对公司未来经营情况的预测或承诺），对公司未来营运资金缺口测算为 7,639.87 万元。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元和 11,571.97 万元，最近三年平均经营活动现金流量净额 3,517.59 万元。假设未来三年经营活动现金流量净额为最近三年平均经营活动现金流量净额，预计未来三年经营活动现金流量累计净额为 10,552.77 万元，可以覆盖未来三年营运资金总需求，不会对公司偿还可转换公司债券本息的能力产生实质影响。

4、现金分红安排对公司偿还可转换公司债券本息的能力影响有限

根据《公司章程》规定，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑公众投资者的意见。公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。在公司的现金能够满足公司正常经营和发展需要的前提下，相对于股票股利，公司优先采取现金分红。

公司最近三年现金分红具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）①	3,009.39	2,025.26	4,313.24
以现金方式回购股份计入现金分红的金额②	-	-	-
当年现金分红总金额③=①+②	3,009.39	2,025.26	4,313.24
归属于上市公司股东的净利润④	12,125.00	6,216.02	15,514.82
当年现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润的比例⑤=③/④	24.82%	32.58%	27.80%
最近三年累计现金分配合计	9,347.89		
最近三年归属于母公司股东年均可分配利润	11,285.28		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	82.83%		

注：2024 年 5 月公司通过集中竞价交易方式回购公司股份 190 万股，累计成交金额（不含交易费用）3,035.70 万元，拟用于未来实施股权激励或员工持股计划，上述现金分红未考虑该部分金额。

假设可转换公司债券持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，存续期内公司各期归属于母公司股东可分配利润保持 2022 年-2024 年平均水平 11,285.28 万元（则本次可转债假设完全存续 6 年，存续期内预计净利润合计 67,711.68 万元）、现金分红保持 2022 年-2024 年平均水平 3,115.96 万元（存续期内预计现金分红合计 18,695.78 万元），则存续期内在剔除现金分红后，预计每年可实现归属于母公司股东可分配利润 8,169.32 万元、预计可实现累计净利润 49,015.90 万元，扣除公司已通过集中竞价交易方式回购的用于未来年度股权激励或员工持股计划的公司股份对应成交金额 3,035.70 万元后为 45,980.20 万元，足够覆盖本次可转换公司债券本金，对公司偿还可转换公司债券本息的能力影响有限。

5、资本支出计划不会对偿还可转换公司债券本息兑付能力产生重大不利影响

截至 2025 年 6 月 30 日，公司已审议的待投资或建设项目主要为本次募投资项目，因此本次测算暂不考虑尚未审议的投资或其他尚未明确项目资金需求的影响，公司未来资本支出计划将根据公司资金状况、业务布局及战略发展合理推进，预计不会对偿还可转换公司债券本息兑付能力产生重大不利影响。

根据上述(1)-(5)假设,相关因素对公司未来六年现金流量影响具体如下:

单位:万元

项目	基准年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
可自由支配资金(注1)	65,833.89	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额(注2)	-	3,517.59	3,517.59	3,517.59	3,517.59	3,517.59	3,517.59
可转债本息(注3)	24,293.26	-72.88	-121.47	-242.93	-412.99	-607.33	-25,022.06
营运资金缺口(注4)	-	140.22	-3,722.53	-4,057.56	-4,422.74	-4,820.78	-5,254.65
现金分红(注5)	-	-3,115.96	-3,115.96	-3,115.96	-3,115.96	-3,115.96	-3,115.96
现金流量金额合计	90,127.15	468.97	-3,442.37	-3,898.86	-4,434.10	-5,026.48	-29,875.08
现金流量金额累计	90,127.15	90,596.12	87,153.75	83,254.89	78,820.79	73,794.31	43,919.23

注1:可自由支配的资金包括未受限的货币资金、交易性金融资产以及其他非流动资产中期限超过一年的定期存单及利息;为与其他指标假设匹配,假设基准年可自由支配的资金相关科目为2024年12月31日余额;

注2:假设公司未来六年经营活动产生的现金流量净额等于2022年度、2023年度和2024年度平均经营活动现金流量净额(不含本次募投项目对未来现金流量的影响);

注3:本次可转债利息按照本小问答1中最高利息支出进行测算;

注4:基于下文回复中关于未来三年营运资金总需求的假设,将营运资金缺口预测期间延长至未来六年;

注5:假设公司未来六年现金分红金额等于2022年度、2023年度和2024年度平均现金分红金额。

根据上表测算,本次发行可转债存续期内,公司经营活动产生的现金流量净额足以覆盖债券利息。此外,公司报告期各期末均不存在有息负债,但公司银行授信额度相对充足,间接融资渠道畅通,预计具有较强的间接融资能力,能够应对生产经营中的资金需求。因此,即使本次发行可转换公司债券到期后债券持有人均未转股,公司能够保证本次发行可转换公司债券的到期本息兑付。

综上,公司具有正常的现金流量和合理的资产负债结构,在考虑未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划影响下,公司具备偿还本次可转换公司债券本息的能力。

五、结合各项研发费用明细、确认依据、具体程序及有关会计准则等,说明研发活动与生产活动的划分标准,人工费用的归集分配依据,是否存在生产和研发过程中人员共用的情形,研发费用和成本的划分是否准确

(一) 各项研发费用明细

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,586.79	82.20	3,925.65	83.54	7,818.42	86.48	8,947.86	92.27
差旅费	227.59	5.22	118.44	2.52	369.84	4.09	249.56	2.57
材料费及外协费	31.67	0.73	500.64	10.65	703.45	7.78	370.12	3.82
办公费	33.25	0.76	29.56	0.63	55.66	0.62	62.04	0.64
其他	484.06	11.09	124.81	2.66	93.32	1.03	67.69	0.70
合计	4,363.36	100.00	4,699.10	100.00	9,040.69	100.00	9,697.27	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 9,697.27 万元、9,040.69 万元、4,699.10 万元和 4,363.36 万元。公司研发费用主要包括职工薪酬、差旅费、材料费及外协费和办公费等。

1、职工薪酬

报告期各期，职工薪酬占研发费用的比例分别为 92.27%、86.48%、83.54% 和 82.20%，各期均超过 80%，职工薪酬是研发费用的主要构成。职工薪酬包括从事研发人员的工资奖金、社会保险费、住房公积金等。报告期内，公司与部分同行业可比公司职工薪酬占研发费用比重情况如下：

名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
思特奇	84.87%	75.78%	83.76%	88.43%
汉得信息	暂未披露	100.00%	100.00%	100.00%
赛意信息	95.08%	100.12%	95.04%	96.84%
科蓝软件	暂未披露	87.81%	86.58%	91.31%
用友网络	50.37%	56.18%	68.70%	78.93%
长亮科技	51.92%	50.47%	51.88%	56.53%
算术平均数	70.56%	90.93%	91.35%	94.15%
公司	82.18%	83.54%	86.48%	92.27%

注 1：算术平均数的计算已剔除用友网络及长亮科技的相关数据，主要原因为：用友网络、长亮科技的研发投入资本化形成无形资产后，相关自行开发的无形资产继续用于研发活动，导致摊销占研发费用的比重相对较高，从而降低了职工薪酬的占比。

注 2：2024 年度，赛意信息的研发费用明细中的“其他”项目存在 144.97 万元的冲回，导致职工薪酬占研发费用的比重超过了 100%。

由上表可知，职工薪酬为研发费用主要构成系公司所在行业的普遍情况。

2、差旅费

公司采用驻地研发和外勤研发两种模式，如调研市场需求、现场软件研发等需采用外勤研发模式，外勤模式下则会产生差旅费，差旅费主要包括出差人员的交通费用、酒店住宿费及出差补助等。

3、材料费及外协费

材料费及外协费主要包括外协费、软硬件采购及软件测评费等。

报告期内，公司重视对于研发项目的跟进追踪，从产品的立项、评审、开发、测试、发布评审、发布等均建立了相应的流程或制度，对研发项目流程各个阶段进行管控，对各研发项目支出单独归集、核算，保证相关支出的可靠计量。

（二）研发费用确认依据及相关程序

报告期内，针对技术及研发人员参与的研发项目，相关支出计入研发项目，在研发支出中核算。

1、职工薪酬

研发费用中的职工薪酬核算主要分为工时填报、薪酬计算和薪酬分配三个方面。

对于工时填报，技术及研发人员按照具体实施的研发项目分别报送工时，各研发项目负责人及部门经理对员工提交的周报工时所属项目的准确性进行审批后，经运营管理部审核汇总编制月度项目工时表，提交财务部门，由财务部负责人进行审核后，作为当月职工薪酬的分配依据，确保每个项目的支出能够有效区分、可靠计量。

对于薪酬计算，每月人力资源部根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资薪酬数据，形成工资表并经人力资源部负责人、财务部负责人审核后，作为当月计提职工薪酬的计算基础。

财务部根据经审批的工资表和工时表，按照项目参与人员的工资和工时，进行薪酬的分配，将薪酬按照工时分配到对应的项目中。

2、差旅费、办公费及其他费用

对于研发费用中差旅费、办公费及其他费用的报销及审批，主要涉及研发项目负责部门、财务部门和公司管理层，经技术及研发人员发起费用报销申请，发起时需明确报销的研发项目，项目负责部门主要对其所属项目的准确性、费用事项及票据的真实性、必要性、合理性予以审核确认，财务部负责审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合规，审核通过后将费用归集到对应的项目中。

3、材料费及外协费

依据《采购管理制度》，公司已建立和完善了相关采购与付款的全流程控制程序，明确了申请、合同、采购、验收、付款等环节的职责和审批权限。财务部负责审核采购流程中涉及的单据及所填报信息是否准确、完整、合规，审核通过后将相关费用归集到对应的项目中。

（三）公司对研发相关会计处理

公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、差旅费、材料费及外协费、办公费和其他费用等。其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。公司划分研究阶段和开发阶段的具体标准如下：

为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动，所进行的技术可行性以及经济可行性研究活动，为研究阶段。公司将完成内部项目立项流程，取得项目立项书作为研究阶段的开始时点。

项目已完成立项，该项目技术可行性以及经济可行性研究得到证实和论证，以生产或开发出新的或具有实质性改进的产品或技术，所进行的开发以及测试阶段，为开发阶段。公司将满足研发支出资本化会计政策的五项条件，取得公司技术、产品专家或资深员工组成的项目评审小组审议通过的项目资本化申请资料，作为开发阶段的开始时点。

研究阶段产生的研发投入于发生时计入当期损益，满足资本化条件的开发阶段支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途，经公司技术、

产品专家或资深员工组成的鉴定委员会验收之日转为无形资产。

综上，公司研发相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（四）研发活动与生产活动的划分标准

研发活动与生产活动的划分标准如下：

划分标准	研发活动	生产活动
项目性质	研发活动系公司根据业务发展规划以及技术发展趋势，自主立项并投入资金、人力、设备等资源所从事的技术研究、平台研发、产品研发等内容的活动。公司的研发活动，一类是面向自主研发技术体系平台的开发，另一类为面向市场需求的研发。 一方面，研发技术体系平台为公司的技术底座，以高性能、高可用和可扩展为研发原则，在多年的研发迭代中积累了一批技术成果，可保障公司产品的快速交付。另一方面，公司坚持以适应市场需求变化为导向，在自主研发技术体系平台的基础上，进行软件产品、解决方案的具体研发工作。 研发流程主要包括市场需求分析、研发立项、研发过程、研发总结、项目验收等方面。	公司生产活动是指项目实施活动，系公司为客户提供的大型集团企业提供管理信息化方案及 IT 综合服务的落地与实施。 以定制软件为例，软件开发过程分为需求调查、项目启动、项目设计、开发测试、试运行、验收阶段等一系列过程，在此期间，公司需要投入诸如业务设计工程师、实施工程师、测试工程师等开发人员对客户的流程进行梳理、设计，对应用软件进行开发、测试，协助客户完成产品性能验证工作，直到取得客户的验收确认。
项目来源	对于研发活动，公司已形成了自上而下与自下而上相结合的研发方式。每年年初，公司基于业务发展规划以及技术发展趋势，由管理层确定主要研究研发方向，公司平台研发部、产品研发部或事业部依据确定的研发方向，分解研发目标、确定总体研发计划，编制研发项目申报书等，经运营管理部及财务部进行审核，在总经理或分管副总批准后，由项目承担部门负责在内控系统中立项。子公司研发活动，由子公司管理层基于其业务发展规划以及技术发展趋势确定研发方向，编制研发项目申报书等，报公司总部批准后由项目承担部门负责在内控系统中立项。	对于生产活动，公司通过与客户的接洽，当进入商务谈判或者已经开始发生需求调研、POC（Proof of Concept，概念验证，下同）、技术服务等人员投入等情况的，项目实施部门对相关项目进行立项程序。
管理方式	公司研发活动按照研发项目进行管理，并已在《项目核算管理制度》中明确与研发相关的规定，依此对研发的确定和立项、研发项目的工时填报、项目进度管控、结项验收、项目结项等研发相关事项进行管理。	公司生产活动按照客户项目进行管理，并已在《项目核算管理制度》中明确与客户项目相关的规定，以此对客户项目的立项、销售合同、工时填报、费用归集、收入确认、发票开具以及项目结项等相关事项进行管理。
成果导向	公司研发活动重视与研发项目有关的知识产权形成情况、技术创新点、成果水平、应用效果等方面的积累。项目验收时，由运营管理部负责组织专家进行验收，做出书面评价，形成验收报告。	公司生产活动以为客户提供高质量标准的产品或符合要求的服务为主要目标。在此过程中，公司按照合同约定及企业会计准则的要求，取得客户验收文件后确认相关收入，并按约定获得销售回款。

综上，公司的研发活动与生产活动在业务性质、项目来源、管理方式及成

果导向等方面存在区别。

（五）人工费用的归集分配依据

公司建立了以项目管理为核心，内部管控为基础的成本费用管理制度。一方面，针对技术及研发人员参与的研发项目，相关支出计入研发项目，在研发支出中核算。另一方面，在客户项目取得合同或完成公司内部立项后，项目直接人员发生的支出（主要为职工薪酬与差旅费）与项目其他直接成本（包括折旧、租赁费等）归集为项目实施成本。项目确认收入后，相关项目实施成本结转为营业成本，期末若项目未完成或未验收，相关成本费用在项目实施成本下归集。具体分配依据如下：

1、职工薪酬

对于职工薪酬，每月人力资源部根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资薪酬数据，形成工资表并经人力资源部负责人、财务负责人审核后，作为当月计提职工薪酬的计算基础。

（1）研发活动

研发活动人员按照具体实施的研发项目分别报送工时，各研发项目负责人及部门经理对员工提交的周报工时所属项目的准确性进行审批后，经运营管理部审核汇总编制月度项目工时表，提交财务部门，由财务部负责人进行审核后，作为当月职工薪酬的分配依据，确保每个项目的支出能够有效区分、可靠计量。

（2）生产活动

生产活动人员按照具体实施的客户项目分别报送工时，各客户项目负责人及部门经理对员工提交的周报工时所属项目的准确性进行审批后，经运营管理部审核汇总编制月度项目工时表，提交财务部门，由财务部负责人进行审核后，作为当月职工薪酬的分配依据，确保每个项目的支出能够有效区分、可靠计量。

2、差旅费

差旅费主要包括出差人员的交通费用、住宿费及出差补助等。员工发起差旅费报销申请，发起时需明确报销的项目，项目所属部门主要对其所属项目的准确

性、费用事项及票据的真实性、必要性、合理性予以审核确认，经财务部审核通过后将费用归集到对应的项目中。

(1) 研发活动

对于研发活动，公司采用驻地研发和外勤研发两种模式，如调研客户需求、现场软件研发等需采用外勤研发模式，随着研发人员外勤与驻地研发发生的次数及时间不同，导致差旅费发生变动，但总体发生频次相对较少。报告期内，差旅费在研发费用中所占比重分别为 2.57%、4.09%、2.52%及 **5.22%**，远低于差旅费在主营业务成本中所占的 9.72%、9.84%、9.94%及 **12.04%**，具有合理性。

(2) 生产活动

对于生产活动，由于公司项目所在地与公司驻地大多不在同一区域，需要发生较多的差旅费。

综上，报告期内，公司严格执行研发工时归集与核算的具体流程，以经审批的工时填报作为客观证据，并由财务部进行复核，确保了人员薪酬在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确。差旅费也是由员工发起，以实际承做情况填写所属报销项目，并经相关层级审核后，予以支付。

(六) 生产和研发过程中人员共用的情形

报告期内，公司存在生产和研发过程中人员共用的情形，主要原因为：公司所从事的业务属于技术密集型，核心竞争力主要体现在拥有较强的复杂架构及超大系统的架构设计、开发和实施交付能力。基于此，公司主要提供以技术为导向的服务，技术及研发人员均具备一定的研发能力与项目推进能力，所以区分度不高，主要是以人员在相关时段的工作进行成本、费用的划分，且均通过公司的工时填报系统进行严格管控。

最近三年，公司技术及研发人员占总人数比重分别为 94.78%、94.34%和 94.61%，经查询部分同行业可比公司情况，行业内普遍存在技术及研发人员占比较高的情况，相关数据具有合理性。因此，从定义角度出发，技术及研发人员既是生产人员，也是研发人员。

公司	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	----	---------	---------	---------

赛意信息	技术及研发人员（人）	6,761	6,768	6,454
	总人数（人）	7,360	7,390	7,047
	占比	91.86%	91.58%	91.59%
长亮科技	技术及研发人员（人）	6,592	6,101	5,825
	总人数（人）	7,147	6,644	6,393
	占比	92.23%	91.83%	91.12%
科蓝软件	技术及研发人员（人）	3,297	4,138	4,395
	总人数（人）	3,562	4,465	4,734
	占比	92.56%	92.68%	92.84%
思特奇	技术及研发人员（人）	2,538	2,591	2,567
	总人数（人）	2,980	3,015	2,987
	占比	85.17%	85.94%	85.94%
平均	加权平均占比	91.16%	91.09%	90.93%
普联软件	技术及研发人员（人）	2,544	2,501	2,341
	总人数（人）	2,689	2,651	2,470
	占比	94.61%	94.34%	94.78%

注 1：上表所列占比为技术及研发人员人数占总人数比例；

注 2：可比公司中，用友网络和汉得信息对于技术及研发人员的认定口径与公司及其余同行业可比公司间存在一定差异。用友网络的人员构成中，30%以上为其他专业人员，汉得信息的人员构成中，一半以上为生产人员。由于口径存在一定差异，故剔除相关数据。

（七）研发费用与成本的划分准确无误

如上所述，公司建立了以项目管理为核心，内部管控为基础的成本费用管理制度。报告期内，公司依据《企业会计准则》《公司财务管理制度》《公司费用管理制度》《公司项目核算管理制度》等归集、核算项目成本与研发费用，为每个客户项目及研发项目进行立项并归集该项目发生的成本费用。

公司建立了与财务报告相关的、合理的内部控制制度并有效执行，可以保证财务报告及相关信息真实、准确、完整。致同会计师事务所（特殊普通合伙）已出具“致同审字（2025）第 371A006376 号”《普联软件股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，报告期内，公司各项研发费用明细均依据公司相关规定与程序，在符合企业会计准则的前提下进行归集。报告期内，公司研发活动与生产活动的划分

标准清晰，在业务性质、项目来源、管理方式及成果导向等方面存在差异。报告期内，公司存在生产和研发过程中人员共用的情形，主要系行业因素所致，公司发生的与生产或研发相关的成本费用均根据从事项目类型分别归集至软件研发项目和生产项目，研发费用与成本的划分准确无误。

六、说明 2023 年项目成本转入销售费用对应具体项目情况，相关会计处理是否符合企业会计准则，未签订合同即投入大量资源的原因及合理性，是否有权取得相应补偿，现有业务是否存在其他此类情况，发行人合同履行相关内部控制制度是否健全有效及执行情况

2023 年，项目实施成本转入销售费用对应的项目主要为“建造一体化及供应链项目”。具体情况如下：

1、开展合作过程

公司作为国内大型集团企业信息化综合服务商，长期深耕能源、建筑行业，下游客户包括石油石化、建筑地产、煤炭电力及金融等行业的大型央国企。某大型建筑行业客户（以下简称“该客户”）是我国专业化发展最久、市场化经营最早、一体化程度最高、全球规模最大的投资建设集团之一，属重要国有骨干企业，位列 2023 年《财富》世界 500 强第 13 位。

公司自 2018 年开始成功开拓该客户，在财务一体化平台资金、财务中台与全业务报账等财务核心系统板块为其提供定制软件开发及信息化系统建设服务，双方合作关系平稳，公司将该客户作为主要战略客户之一持续服务。报告期内，该客户一直系公司前五大客户之一，系公司战略客户。

2、项目实施背景

2021 年初，该客户提出提出，以建成建筑产业互联网为目标，打造技术、大数据和云计算三大平台，建设数字指挥决策、产业链数字化、海外信息化提升、企业管理协同、产业互联网奠基与信息化基础设施云化六大项目群。在此背景下，该客户有意强化内部信息化建设，强化工程管理、生产建造等业务层面的信息化程度。

根据总体规划，“建造一体化项目”隶属于产业链数字化项目群，包含市场营

销、采购供应链及数字建造等方面，其中数字建造以项目管理为核心，围绕经济管理和生产管理两条主线展开，这也是公司本次项目的主要工作内容。由于建造一体化具体落地方案需要进一步论证，并且该客户这类大型央企内部审批环节较多，流程较复杂，致使招投标时间延迟。

基于过往良好的合作经验，公司积极响应该客户信息化体系建设的需求。经公司研究论证，认为该需求对于深化与主要战略客户的合作具有重大意义，且对于公司数字建造信息化业务的进一步拓展具有战略意义，于 2021 年下半年对“建造一体化及供应链项目”进行了立项。

3、公司前期履约的具体情况

在项目立项后，公司为满足该客户的要求以增加中标可能性，积极配合其整体规划节奏，不断投入大量技术人员深度参与需求场景的调研、项目方案和总架构设计的论证以及 POC 测试等工作。由于定制化开发业务具有项目制的特性，需在现场随时满足客户在项目推进过程中的多样化需求，公司长期安排技术人员在该客户驻场办公。公司负责的项目内容，无其他供应商同时投入人员开展现场工作。

4、项目终止的背景及合理性

2023 年 7 月，该客户就相关项目公示评标结果。虽然公司在招投标前已投入较多资源，但受多重因素影响，公司最终未中标，未取得客户订单。

（二）相关会计处理

1、未签订合同即进场相关的项目实施成本后续会计处理

自上市以来，公司对于项目实施成本和未签订合同即进场的相关会计处理保持一致，具有连贯性。公司未签订合同即进场实施项目的会计处理分为两类：

（1）后续已签订合同以及预计很可能签订合同

公司客户项目相关成本在项目实施成本中核算，并于每个报告期期末对其进行存货跌价测试，判断其是否存在跌价风险；若存货成本高于可变现净值，则相应计提跌价准备；项目完成并取得客户验收文件等，存货结转至相应期间的主营

业务成本。

(2) 对于无合同的项目

如果公司判断存在无法签订合同的重大迹象或者存在很可能无法签订合同的情况，公司将依照相关制度及时进行结项处理，将已发生的成本转入销售费用。

(3) 公司项目实施成本属于合同履约成本，不属于合同取得成本

根据《企业会计准则》的规定，合同履约成本是指企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。合同取得成本是指企业为取得合同发生的、预计能够收回的增量成本。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。

公司的项目实施成本主要系基于定制软件类业务实际进场工作情况进行归集的职工薪酬、差旅费等相关费用，为项目实际承做过程中发生的成本，符合已取得或预计取得合同、增加企业未来履约资源和预期能够收回三个条件，为合同履约成本，而不是为取得合同发生的增量成本，不属于合同取得成本。

2、“建造一体化及供应链项目”具体会计处理情况

“建造一体化及供应链项目”自2021年9月立项以来，项目实施成本各期发生额明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	781.26	1,658.11	517.00
差旅费	34.59	71.32	15.59
其他	11.97	24.28	2.81
合计	827.82	1,753.71	535.40

由上表所示，2021年至2023年，“建造一体化及供应链项目”的项目实施成本归集金额分别为535.40万元、1,753.71万元以及827.82万元。其中，职工

薪酬与差旅费的合计占比在各年度均超过 90%，比例相对稳定，符合软件行业成本中人工成本占比相对较高的特征。

2023 年 7 月，该客户评标结果公示，公司未中标，后续无法取得客户订单。根据公司项目管理的内部控制管理规定，经过内部研究以及审批，于当年将相关项目所归集的项目实施成本于当期结转销售费用。

3、软件行业上市公司相关会计处理

公司相关会计处理与部分软件行业上市公司较为接近，案例如下：

公司名称	会计处理
星环科技（688031.SH）	资产负债表日预计该项目很可能无法签约的，存货金额结转至销售费用
普元信息（688118.SH）	对于项目实施团队，相关人员的职工薪酬在生产成本中归集，期末将生产成本中的职工薪酬根据项目立项情况转入销售费用-售前和存货科目

此外，除“结转销售费用”之外，软件行业上市公司针对后续未签订合同项目的处理还有通过“结转营业成本”的方式，具体情况如下：

公司名称	会计处理
路 桥 信 息 （837748.BJ）	针对预投入项目的风险管控，公司制定了相应的项目管理制度加强内部控制，对于未中标先开工项目相关财务核算流程进行严格管理。公司在项目预投入之前需要对项目进行立项，履行相应审批程序，对项目承揽成功率及预先投入风险进行充分评估，当未来与客户达成正式合作关系的可能性很高时，公司方才进行预先投入。预投入项目立项完成后，相关支出均按照项目进行归集，对于未中标先开工项目按项目发生的实际成本进行归集计入存货。若项目在资产负债表日之前已经完成招投标，公司未中标的，于中标结果发出之日将相关存货结转至当期主营业务成本。若项目在资产负债表日之前未完成招投标，公司预计能够中标的，对相关存货进行减值测试；公司预计不能够中标的，于资产负债表日将相关存货结转至当期主营业务成本。
华 信 永 道 （837592.BJ）	若明确项目很可能无法签约的，则经项目经理提交项目关闭流程，经项目总监、项目所属部门负责人、总裁审批后，财务人员将相应存货结转营业成本。公司根据公司自身业务实际情况，并通过查阅公开信息披露资料，将明确很可能无法签约的项目已归集的合同履约成本，结转至当期营业成本。

根据《企业会计准则-基本准则》第七章第三十五条，企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。

因此，基于收入成本的配比原则，公司对于“后续已签订合同以及预计很可

能签订合同”的情况，在相关成本费用发生时计入项目实施成本；在签订合同的前提下，后续确认收入时，将项目实施成本结转营业成本。对于“无合同的项目”的情况，由于未签订合同且预计未来不会再产生收入，公司基于上述原则，将项目实施成本结转销售费用。

综上，公司相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（三）未签订合同即投入大量资源的原因及合理性

1、原因及合理性

公司主营业务是为大型集团企业提供管理信息化方案及 IT 综合服务，下游客户包括石油石化、建筑地产、煤炭电力及金融等行业的大型企业。由于该类客户其内部审批环节较多，流程较复杂，致使合同签订时间延迟。此外，该类客户具备经营规模大、业务抗风险能力强、业务连续性和稳定性好等特点，因此大多数项目的确定性都比较高，一旦方案确定，客户即希望项目组尽快投入工作，不能因为合同签订时间因素影响项目周期。公司的主要投入为现场人工成本，主要包括职工薪酬和差旅费等。

因此，公司基于过往与该客户良好的合作经验，积极响应该客户信息化体系建设的需求，以及该需求对于深化与主要战略客户的合作具有重大意义，于 2021 年 9 月进行了立项并开工。

2、未签订合同即开工符合行业惯例

软件类上市公司中，存在与公司类似的未签订合同即开工的情况，具体如下：

公司名称	开工日期早于合同签订日期的情况说明
凡拓数创 (301313.SZ)	报告期公司存在已开始实施但未签署合同的项目，主要是由于公司客户主要为政府事业单位、大型企事业单位，其合同审批流程较长，为不影响项目的实施进度，要求公司在取得正式签署的合同前提前启动项目，公司根据客户信用情况进行判断，对于信用情况良好，确属内部审批流程原因导致合同未能及时签署的，并已取得客户出具的开工函再进场实施。
观想科技 (301213.SZ)	观想科技获取项目线索并确定项目需求后即进行销售立项，若立项委员会判断该项目未来转化为销售合同可能性较大，则同意立项。观想科技立项时间一般较早，立项时审批项目经费并安排人员持续跟踪客户需求。军方通常采用预算管理制度和集中采购制度，相关预算审批及采购流程较长，在客户完成相关审批流程后方与观想科技签订合同，因此观

	想科技存在立项时间早于合同签订时间的情形。
山大地纬 (688579.SH)	公司面临较为激烈的市场竞争，面对政府部门和国家电网等重点客户和重点项目，公司在判断风险可控的前提下，首先满足客户对项目开展的需求，以巩固公司的市场地位和维系客户关系。公司存在部分项目尚未签署合同即开展项目实施的情形，该类项目客户主要为人社、医保等政府部门和国家电网下属企业，项目涉及民生领域，存在启动及完成时限要求较紧，项目启动时未履行完预算、审批等流程的情况。
国子软件 (872953.BJ)	报告期内，公司存在未签订合同提前实施项目的情形，因公司客户群体主要为行政事业单位和各级各类学校，其对项目的实施周期要求较紧且其内部审批环节较多，流程较复杂，应客户要求，为避免正式签订合同后再施工导致的项目延期风险，在充分评判项目风险、项目重要性、竞争对手等因素后，方才启动项目先期投入致使合同签订时间延后。
艾融软件 (830799.BJ)	公司与主要客户的部分大额合同签订时间晚于项目开工时间，主要系公司的主要客户为银行类金融机构或者大型国企，在通过招投标、商务谈判方式成为客户的软件开发供应商之后，进入客户的系统预算管理体系，客户开始进行合同签订审批。由于合同报批流程长，内部审核流转体系复杂，一般在进行合同审批的同时，客户会先发送给公司入场通知单，通知公司开始入场实施软件开发。待合同审批通过后，客户再与公司签订合同，所以合同的签订时间会晚于项目入场实施开始时间。因此，公司部分项目合同签订时间晚于项目开工时间符合行业惯例，具有合理性，且不存在法律合规风险或内控风险。

综上，未签订合同即投入大量资源的原因具有合理性，符合行业惯例。

（四）补偿金或违约金

由于公司与该客户未签订相关落标补偿协议，因此未约定相关补偿金或违约金条款。

（五）现有业务是否存在其他此类情况

报告期内，对于无合同的项目，如果公司判断存在无法签订合同的重大迹象或者存在很可能无法签订合同的情况，公司将依照相关制度及时进行结项处理，将已发生的成本费用转入销售费用。

2024 年度，因项目终止造成前期项目成本转入销售费用的金额为 790.50 万元，主要项目明细如下：

单位：万元

成本名称	成本结转金额	结转原因
油田板块结算平台项目	260.00	客户内部政策及业务方向于 2024 年发生调整导致需求变更,双方对项目

		投入产出比未达成一致，为避免进一步消耗公司资源，该项目终止。
油田实验检测研究智能管理平台	101.77	客户信息化政策于 2024 年发生变更，经双方协商，该项目终止。
海洋石油工程项目财智化管控系统（一期）	54.46	客户管理需求于 2024 年发生变更，项目终止。
财务共享优化升级改造项目	49.37	客户管理要求变更，该优化工作停止，已完成工作无法签订合同，2024 年项目终止。
数据资产平台与数据治理项目	46.03	2024 年 5 月项目未中标，项目终止。
合计	511.63	/

2025 年 1-6 月，因项目终止造成前期项目成本转入销售费用的金额总计为 174.65 万元，主要项目明细如下：

单位：万元

成本名称	成本结转金额	结转原因
业财融合平台项目二期	51.25	客户方面发生重要人事变动，后续集团统一规划发生改变，导致项目终止。
责任成本管理平台-二期	39.89	客户管理需求于 2025 年发生变更，项目终止。
智控平台项目	35.00	2025 年上半年项目未中标，项目终止
共享平台 V3.0 数电票改造	17.12	客户管理需求于 2025 年发生变更，项目终止。
合计	143.27	/

综上，现有业务不存在金额重大的此类情况。

（六）发行人合同履行相关内部控制制度的健全情况及执行情况

报告期内，公司依据《公司项目核算管理制度》《公司财务管理制度》《公司费用管理制度》等制度，并通过公司内部控制管理系统管理合同履行情况。

1、合同履行相关内部控制制度的健全情况

（1）客户项目立项

根据《公司项目核算管理制度》，客户项目立项是合同履行的基础。公司通过与客户的接洽，当进入商务谈判或者已经开始发生需求调研、POC 验证、技术服务等人员投入等情况的，项目实施部门对相关项目进行立项。

合同签订前，公司一般通过会议、邮件、电话等方式，针对建设目标、项目需求及建设内容等，与客户进行多轮次的沟通交流；双方在项目需求、目标等方

面达成共识后，进一步对项目的具体工作内容、项目实施的组织范围、实施周期等细节展开充分交流，做到目标明确、需求明确、范围明确，并形成相应的会议记录、确认邮件等文档记录。公司通过与客户的充分沟通，根据项目需求、项目目标、建设周期以及项目规模等，预计项目的总成本和预计取得的合同金额，组建项目组，启动项目立项流程。

项目立项在内控系统中完成。发行人项目立项的具体流程为：①由项目经理提交立项申请及相关资料，内容主要包括项目名称、业务类型、立项依据（合同、会议记录、确认邮件等说明项目已确定的标志性文件）、项目组成员、工作计划、项目起止期间、预计上线日期、预计验收日期、合同（或预计）签订日期、合同（或预计）金额等，按内控流程进行逐级审批。②事业部对项目组成员的胜任能力、项目实施周期、预计合同金额等的合理性进行审核；③运营管理部对业务类型、立项依据、项目起止期间等立项要素的规范性、完整性进行审核；④财务部对项目立项信息的合理性进行审核。

项目立项成功后，内控系统自动生成唯一的项目编号，后续通过该项目编号进行相关项目及合同的全生命周期管理。

（2）合同订立

公司内部控制制度已对合同类型、合同细节要求、合同税率、合同项目规模、合同签订跟踪、合同签署审批及合同保管做出了明确规定。

其中，合同项目规模方面，对于金额大、实施周期长（跨年度）、涉及多种业务类型（包括产品、定制开发、实施推广等）的客户项目，应按照能够客观反映合同履约和成果呈现对应匹配的原则签订。

合同签订跟踪方面，项目经理和部门经理应及时跟踪合同签订情况，每年检查未签订合同的项目，项目经理须就未能签订合同的原因进行分析及风险做出评估，由部门经理和运营管理部确定处理意见。对于确认无法签订合同的项目，及时结项。

对于“建造一体化及供应链项目”，公司内部控制的执行情况如下：

①项目立项

项目经理在内控系统中提交立项申请流程及相关立项依据。对于此项目，由于尚未签订合同，立项依据主要为公司在前期与该客户沟通项目的方案以及相关进展的会议纪要。项目立项申请流程提起后，首先经部门内部审核，然后流转运营管理部、财务部审核，最终报送公司分管负责人审批。

②过程管理

依据《项目核算管理制度》进行立项后，持续关注此项目的签约情况，在内控系统中将此项目列为高级别关注对象，并跟踪项目最新进展情况及合同签订洽谈情况。项目实施期间，根据要求项目组在内控系统中提交项目报告流程，向公司汇报项目最新进展情况，经运营管理部、财务部审核后，报送分管负责人审批。

③项目结项

2023 年 7 月，该客户就相关项目公示评标结果。虽然公司在招投标前已投入较多资源，但受多重因素影响，公司最终未中标，未取得客户订单。项目经理根据《项目核算管理制度》的要求填写《项目终止结项申请》，由部门经理、运营管理部、财务部及分管负责人审核批准后制单归档，财务部依据《项目终止结项申请》的审批结果，将对应的项目实施成本结转销售费用。

（3）过程管理

合同履行过程中，公司已对工时填报、费用归集、收入确认、发票开具、销售回款、项目结项等方面做出明确规定。

①工时填报、费用归集

针对项目实施成本中的职工薪酬，每月人力资源部根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资薪酬数据，形成工资表并经人力资源部负责人、财务负责人审核后，作为当月计提职工薪酬的计算基础。工时填报通过员工周报在内控系统中完成，员工根据实际工作情况，分项目定期填报工时，各项目经理、部门经理对员工提交的周报工时所属项目的准确性进行审批后，经运营管理部审核汇总编制月度项目工时表，提交财务部门，由财务部负责人进行审核后，作为当月职工薪酬的分配依据。

财务部根据经审批的工资表和工时表，按照项目参与人员的工资和工时，按

月计提归集项目的职工薪酬。而对于公司正在实施的尚未验收的项目，其职工薪酬在项目实施成本归集。

对于差旅费、咨询服务费及其他费用的报销及审批，主要涉及业务部门、财务部门和公司管理层，经员工发起费用报销申请，发起时需明确报销的项目，业务部门主要对其所属项目的准确性、费用事项及票据的真实性、必要性、合理性予以审核确认，财务部负责审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合规，审核通过后将费用归集到对应的项目中。

②收入确认

收入确认方面，公司依照《企业会计准则》《公司财务管理制度》，根据不同的业务类型进行销售收入确认。

公司定制软件业务系根据用户的实际需求进行专门的软件开发或实施，由此开发出来的软件不具有通用性，公司定制软件业务收入确认政策为：在项目开发或实施完成，取得客户的验收文件时确认相关收入。

公司技术服务业务根据结算方式分为约定总额、根据工作量结算两类合同。其一，约定总额的技术服务业务的收入确认政策为根据合同约定提供劳务并获取客户确认的进度确认函后，按照直线法在服务期间内分期确认收入。其二，根据工作量结算的技术服务业务的收入确认政策为根据合同按照实际工作量并获取客户确认的结算单，在服务期间内分期确认收入。

公司产品化软件收入确认政策：需安装调试的按合同约定在实施完成并经对方验收合格后，根据销售合同和客户确认的验收单确认收入；不需安装的以产品交付并经购货方验收合格后，根据销售合同和客户确认的签收单确认收入。

公司硬件产品销售收入的确认政策为：需安装调试的按合同约定在实施完成并经对方验收合格后，根据销售合同和验收报告确认收入；不需安装的以产品交付并经购货方验收合格后，根据销售合同和货物验收单确认收入。

③发票开具

项目经理在内控系统中填写发票开具申请，并提供规范准确的开票信息。经财务部审核确认无误后，开具发票。其中，软件产品销售发票开具的产品名称，

须严格符合公司登记注册的软件名称。

④销售回款

项目经理负责合同款项的及时催收。到账款项，财务部应及时落实到对应项目，并按实收金额录入内控系统，核销对应开票记录，由项目经理、部门经理负责审核确认。

在应收账款统计过程中，财务部应及时与各部门沟通核对。财务部需定期出具“应收账款明细表”，报公司分管管理层人员及有关部门经理。各部门应据此做好应收账款的催收安排。

⑤合同结束、项目结项

项目结项分为项目完工结项和项目终止结项。公司合同全部履约义务完成，并在取得最终验收文件并做收入确认后，需对相关项目做结项处理。对于无合同的项目，如果公司判断存在无法签订合同的重大迹象或者存在很可能无法签订合同的情况，公司应及时进行结项处理。

综上，公司已建立了合同履行相关的内部控制制度，一方面，可保证合同顺利履行，提高客户满意度，增强公司市场竞争力；另一方面，可严格控制成本，提升合同的管理水平。

2、合同履行相关内部控制制度的执行情况

公司建立了与财务报告相关的、合理的内部控制制度并有效执行，可以保证财务报告及相关信息真实、准确、完整。报告期内，公司通过内控系统日常管控合同履行相关内部控制制度的执行情况。

根据公司已出具的《内部控制评价报告》，公司已制定《投标流程管理办法》《项目核算管理制度》等相关管理制度，规范了客户项目获取、项目立项、合同签订、工时填报、费用归集、项目交付、收入确认、发票开具、销售收款等销售及项目过程活动，规范了项目核算管理流程，提升项目核算质量，客观反映业务经营状况。

此外，致同会计师事务所（特殊普通合伙）已出具“致同审字（2025）第

371A006376 号”《普联软件股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》，认为公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，公司合同履行相关内部控制制度健全并得到有效地执行。

七、说明 2024 年年末存货中已签订合同和未签订合同对应金额及占比，相关成本及费用发生时间，是否存在时间较长仍未签约的项目，如是，说明长时间未签约的原因、项目具体情况、预计签约时间以及是否存在重大不确定性，并结合上述事项说明存货跌价准备计提的充分性

（一）2024 年年末存货中已签订合同和未签订合同对应金额及占比，相关成本及费用发生时间

1、截至 2025 年 6 月 30 日，2022 年末至 2024 年末的项目实施成本中“已签订合同”“未签订合同”及“已结转销售费用”对应账面余额及占比情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已签合同	3,446.34	48.07	6,588.90	86.90	4,705.08	64.86
未签合同，仍在项目实施成本	3,559.46	49.65	387.07	5.10	10.48	0.14
未签合同，结转销售费用	163.94	2.29	606.20	8.00	2,538.44	34.99
合计	7,169.75	100.00	7,582.17	100.00	7,254.00	100.00

注：上述已签合同及未签合同金额的统计口径均为截至 2025 年 6 月 30 日的合同签署情况。

（1）未签订合同即开工符合公司的经营特点与行业惯例

公司主营业务是为大型集团企业提供管理信息化方案及 IT 综合服务，下游客户包括石油石化、建筑地产、煤炭电力及金融等行业的大型企业。由于该类客户其内部审批环节较多，流程较复杂，致使合同签订时间延迟。此外，该类客户具备经营规模大、业务抗风险能力强、业务连续性和稳定性好等特点，大多数项目的确定性都比较高，一旦方案确定，客户即希望项目组尽快投入工作，不能因为合同签订时间因素影响项目周期。经查询案例，软件类上市公司中，存在较多与公司类似的未签订合同即开工的情况，如凡拓数创（301313.SZ）、观想科技（301213.SZ）、山大地纬（688579.SH）、国子软件（872953.BJ）和艾融软件

(830799.BJ)，具体分析详见“问题 1/六/（三）未签订合同即投入大量资源的原因及合理性”。因此，该情况符合公司的经营特点与行业惯例。

（2）2022 年末、2023 年末项目实施成本本期后签约率较高

如上表所述，截至 2025 年 6 月 30 日，2022 年末和 2023 年末项目实施成本的已签合同金额占比分别为 64.86%和 86.90%。其中，2022 年末相对较低主要系“建造一体化及供应链项目”未中标所致，若剔除该因素，则公司 2022 年末的已签约占比上升至 94.77%，合同签订比例较高。

（3）2024 年末项目实施成本本期后签约情况

截至 2025 年 6 月 30 日，2024 年末项目实施成本中已签订合同金额和未签订合同金额为 3,446.34 万元和 3,723.40 万元，占比分别为 48.07%和 51.93%。

其中，对于未签订合同的项目实施成本，主要系 1 年以内入场的项目，对应金额为 2,730.21 万元。入场 1 年以上项目对应金额仅为 993.19 万元，具体分析详见“问题 1/七/（二）截至 2024 年年末存在时间较长仍未签约项目的具体情况及相关信息”。

因此，虽然公司部分合同的签约时间存在一定延迟，但最终签约率较高。

2、2024 年年末项目实施成本中成本及费用的发生时间

单位：万元

性质	2024 年发生	2023 年发生	2022 年及之前发生	合计
职工薪酬	5,091.84	560.98	97.91	5,750.73
差旅费	784.19	33.73	1.81	819.73
咨询服务费	263.59	40.55	-	304.14
其他	248.57	42.23	4.35	295.15
合计	6,388.18	677.50	104.06	7,169.75

如上表所述，截至 2024 年年末项目实施成本中成本及费用的发生时间集中于 2024 年度，项目实施成本的库龄主要为 1 年以内，占比为 89.10%，占比较高。

（二）截至 2024 年年末存在时间较长仍未签约项目的具体情况及相关信息

截至 2024 年 12 月 31 日，公司存在入场一年以上仍未签约的项目，对应项

目实施成本为 993.19 万元，主要项目明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 发生	2024 年 发生	截至 2024 年 年末累 计发生	具体情况及预计签约时间
油田运输平台二期	64.75	66.41	131.16	客户正推进相关审批流程。由于项目审批流程的时间不可控，暂无法预计签约时间。
商务管理数据分析系统（二期）	34.94	94.05	129.00	预计 2025 年 9 月底前完成签约。
财务共享平台（资金、数电）接口集成技术服务项目	37.20	69.12	106.32	客户内部审批流程延长所致，预计 2025 年可签订合同，暂无法预计具体签约时间。
油气田绩效管理综合应用信息系统 2.0	43.66	53.27	96.93	客户资金计划已下达，相关审批流程正在进行中，预计 2025 年 9 月底完成签约。
油田智能办公平台建设（二期）	40.65	40.38	81.03	客户正推进相关审批流程。由于项目审批流程的时间不可控，暂无法预计签约时间。
党费财务管理系统	24.90	53.02	77.92	客户方面发生人事变动，目前双方正在积极接洽、沟通中，暂无法预计签约时间。
物资公司 ERP 管理系统	30.77	31.37	62.14	正在进行合同签订流程。
业财融合平台项目二期	25.01	26.24	51.25	客户方面发生重要人事变动，后续集团统一规划发生改变，导致项目终止，已结转销售费用。
合计	301.89	433.86	735.75	/

注：公司入场 1 年以上仍未签约的主要项目对应项目实施成本的选取标准为：截至 2024 年 12 月 31 日，入场 1 年以上且项目实施成本金额大于 50 万元的项目。

如上表所示，截至 2024 年 12 月 31 日，公司入场一年以上仍未签约项目的客户主要为长期合作客户，双方保持良好合作关系，入场一年以上仍未签约主要系客户内部审批流程延长、主要人员发生人事变动等所致，双方不存在纠纷或潜在纠纷，未来签约可能性较大。

（三）存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司依据《企业会计准则》和存货跌价准备会计政策的规定计提和转回存货跌价准备，存货账面价值按照存货成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司存货可变现净值的确定方法为：存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备；存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

在资产负债表日尚未签订合同的存货，公司按照如下原则确定估计售价：①定制软件与技术服务项目，发行人基于对客户业务需求、项目建设内容、建设周期等方面的沟通与了解，根据项目规模大小、预计投入的人员数量及级别，按照不同级别的人天单价与预计工作量估计售价；②产品化软件项目，根据产品化软件的售价、预计的用户规模、预计的安装培训成本等估计售价。

公司期末存货主要为定制软件在开发项目归集的人员成本与费用等。定制软件项目综合毛利率较高，未完工项目发生减值的可能性较小。报告期各期末，公司对开发项目逐个梳理进展情况，并考虑合同签订以及成本发生情况，对于预计收入小于成本的项目充分计提减值准备。

报告期各期末，公司项目实施成本的存货跌价准备余额分别为 79.73 万元、44.24 万元、194.84 万元和 **137.67 万元**。其中，2024 年末存货跌价准备余额相较 2023 年末增长较大，主要原因为：公司为积极布局新业务领域、开拓新客户，投入较多人才资源，导致部分项目毛利较低，进而导致少数实施项目存在减值的情形。报告期各期末未签署合同但实际履行相关义务的主要项目情况及存货跌价情况如下：

单位：万元

序号	项目	2025 年 6 月末	进展	存货跌价测试
1	EAM 深化应用及大模型开发	393.77	目前正按照项目节奏推进中	半年末，经存货跌价测试，不存在跌价迹象
2	昆仑 ERP 实施	369.85	目前正按照项目节奏推进中	
3	司库平台建设项目（第四阶段）	342.48	目前正按照项目节奏推进中	
4	设备设施防治一体化平台三期	306.91	目前正按照项目节奏推进中	
5	航司司库管理系统提升项目	281.45	目前正按照项目节奏推进中	
合计		1,694.46	/	/

注：主要项目的选取标准为各期末签署合同但实际履行相关义务项目的前五大，下同。

续上表：

单位：万元

序号	项目	2024 年末	进展	存货跌价测试
1	集团司库三期项目	356.55	后续已签订合同	年末，经存货跌价测试，不
2	油田财务系统优化提升项目	239.68	后续已签订合同	

3	昆仑 ERP 实施	237.69	目前正按照项目节奏推进中	存在跌价迹象
4	航司司库管理系统提升项目	205.75	目前正按照项目节奏推进中	
5	全面预算提升项目二期	160.62	目前正按照项目节奏推进中	
合计		1,200.29	/	/

续上表：

单位：万元

序号	项目	2023 年末	进展	存货跌价测试
1	智能运营平台 2.0 功能升级	543.81	后续已签订合同	年末，经存货跌价测试，不存在跌价迹象
2	全面预算管理系统建设项目	370.14	后续已签订合同	
3	财经数字化平台（核算业财档案）	342.11	后续已签订合同	
4	全面预算提升项目	339.54	后续已签订合同	
5	油田板块结算平台项目	269.29	2023 年末预计后续能够签订合同。客户内部政策及业务方向于 2024 年发生调整导致需求变更，双方对项目投入产出比未达成一致，为避免进一步消耗公司资源，该项目终止转入销售费用	计提 9.29 万元
合计		1,864.89	/	/

续上表：

单位：万元

序号	项目	2022 年末	进展	存货跌价测试
1	建造一体化项目数字建造系统	1,911.58	受多重因素影响，公司在 2023 年末中标，项目终止	年末，经存货跌价测试，不存在跌价迹象
2	建造一体化项目供应链系统	377.53		
3	智能运营平台 2.0 功能升级	359.29	后续已签订合同	
4	油田业财融合管理平台	213.39	后续已签订合同	
5	财务共享中心建设-二期	139.87	后续已签订合同	
合计		3,001.67	/	/

报告期各期末，公司对开发项目逐个梳理进展情况，并考虑合同签订以及成本发生情况，对于预计收入小于成本的项目充分计提减值准备。对于上述项目，公司梳理结果为除“油田板块结算平台项目”外，不存在存货跌价迹象。

1、油田板块结算平台项目

2023 年末，“油田板块结算平台”项目的预计收入已低于项目总成本，公司据此计提存货跌价。后续，受客户内部政策及业务方向于 2024 年发生调整导致需求变更，双方对项目投入产出比未达成一致，为避免进一步消耗公司资源，公司终止该项目，结转进入销售费用。

2、建造一体化及供应链项目

2022 年末，公司未对“建造一体化项目数字建造系统”“建造一体化项目供应链系统”计提存货跌价准备，主要原因为：公司前期积极配合其整体规划节奏，投入了大量技术人员深度参与需求场景的调研、项目方案和总体架构设计的论证以及 POC 测试等工作，与客户方面保持了良好的沟通，截至 2022 年末，项目预计收入将会覆盖成本，故未出现减值迹象，未计提存货跌价。但受多重因素影响，公司最终未中标，未取得客户订单，所以将相关已发生的成本转入销售费用。

综上，公司存货跌价准备计提充分。

八、结合报告期内应收账款构成、账龄、周转率、对应客户资质、截至目前回款情况和应收账款坏账计提情况等，说明相关应收账款是否存在回款和坏账风险

（一）应收账款构成及对应客户资质情况

1、应收账款构成

报告期各期末，公司应收账款结构如下：

单位：万元、%

构成	2025 年 6 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
央企及金融企业	42,708.17	78.49	44,815.81	76.34	38,523.52	75.18	34,318.67	84.30
其他客户	11,703.23	21.51	13,890.93	23.66	12,720.22	24.82	6,391.71	15.70
合计	54,411.40	100.00	58,706.74	100.00	51,243.74	100.00	40,710.38	100.00

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 40,710.38 万元、51,243.74 万元、58,706.74 万元和 54,411.40 万元。其中，应收央企及金融客户相关的应收

账款账面余额占公司应收账款账面余额比例分别为 84.30%、75.18%、76.34%和 78.49%，占比相对较高。公司的央企及金融相关客户包括我国大型的能源企业（中石油、中石化、中国海油、国家管网等）、建筑类企业（中国建筑、中国中铁等）和金融行业（平安保险、中国人寿等），整体信誉较高，资金实力较强，具有较强履约能力。公司的其他客户主要包括大型国企（陕煤化工、冀中能源等）及大型民营企业（龙智数科、海尔科技等）。

2、对应客户资质情况

公司持续聚焦大型集团客户，为中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等大型央企客户提供长期服务，凭借技术优势和高水平服务建立了长期合作关系，业务领域不断拓展。该类客户具备经营规模大、信誉度高、业务抗风险能力强、业务连续性和稳定性好等特点。

报告期各期末，公司应收账款前五大主要包括石化盈科信息技术有限责任公司上海分公司、昆仑数智科技有限责任公司、北京智网数科技术有限公司、中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司、中建数字科技有限公司、中国石油集团共享运营有限公司、中国建筑股份有限公司等，均为中央（含下属单位）企业客户，经营情况正常，资质较好。

（二）应收账款账龄情况

1、报告期各期末，公司应收账款账龄情况

单位：万元、%

账龄结构	2025 年 6 月 30 日		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	金额	占比
1 年以内	44,866.36	82.46	45,122.55	76.86	40,588.17	79.21	35,920.71	88.23
1-2 年	7,585.16	13.94	10,887.47	18.55	8,420.58	16.43	3,693.19	9.07
2-3 年	998.29	1.83	1,641.13	2.80	1,254.94	2.45	38.83	0.10
3-4 年	375.41	0.69	471.25	0.80	22.82	0.04	147.29	0.36
4-5 年	16.94	0.03	16.75	0.03	117.84	0.23	141.73	0.35
5 年以上	569.25	1.05	567.60	0.97	839.39	1.64	768.62	1.89
合计	54,411.40	100.00	58,706.74	100.00	51,243.74	100.00	40,710.38	100.00

如上表所示，最近三年末，公司 1 年以内应收账款占比呈波动下滑趋势，分

别为 88.23%、79.21%、76.86%，主要原因为：2023 年开始，受最终用户回款、预算资金拨付程序等因素影响，公司部分央企客户付款周期相较以往年度存在延长趋势，导致公司账龄为 1 至 2 年及 2 至 3 年的应收账款占比有所提高。2025 年 6 月末公司 1 年以内应收账款占比有所提升，主要系 2025 年 1-6 月陆续回收客户款项所致。

2、同行业可比公司应收账款账龄情况

报告期各期末，同行业可比公司账龄结构如下：

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
用友网络	63.20%	36.80%	64.01%	35.99%
汉得信息	暂未披露	暂未披露	57.98%	42.02%
长亮科技	65.25%	34.75%	65.60%	34.40%
思特奇	74.55%	25.45%	70.90%	29.10%
赛意信息	76.00%	24.00%	77.88%	22.12%
科蓝软件	暂未披露	暂未披露	41.39%	58.61%
算术平均	69.75%	30.25%	62.96%	37.04%
公司	82.46%	17.54%	76.86%	23.14%
项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
用友网络	64.67%	35.33%	63.50%	36.50%
汉得信息	56.26%	43.74%	60.71%	39.29%
长亮科技	75.65%	24.35%	85.86%	14.14%
思特奇	75.55%	24.45%	79.52%	20.48%
赛意信息	81.36%	18.64%	84.14%	15.86%
科蓝软件	51.68%	48.32%	56.84%	43.16%
算术平均	67.53%	32.47%	71.76%	28.24%
公司	79.21%	20.79%	88.23%	11.77%

注：数据统计自上市公司公告

公司应收账款账龄较短，最近三年末，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 88.23%、79.21%和 76.86%，均高于可比公司平均水平，主要原因为：公司客户以石油石化、建筑地产等行业内中大型企业为主，客户信誉高，资金实力强，具有较强的履约能力。自 2023 年以来，虽然账龄在 1 年以内的应收账款占比呈

波动下滑趋势，但整体账龄结构仍优于同行业可比公司的平均水平。

（三）应收账款周转率

报告期内公司应收账款周转率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月 /2025 年 6 月末	2024 年度/2024 年末	2023 年度 /2023 年末	2022 年度 /2022 年末
应收账款周转率（次）	0.37	1.52	1.63	2.11

注：应收账款周转率=营业收入 / 平均应收账款账面余额。

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率的比较如下：

项目	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率 （次/年）	用友网络	1.05	2.63	3.99	5.02
	汉得信息	暂未披露	1.66	2.36	2.41
	长亮科技	0.63	1.76	2.17	2.77
	思特奇	0.25	1.24	1.74	2.16
	赛意信息	0.72	2.06	2.62	3.26
	科蓝软件	暂未披露	0.85	1.34	1.37
	算术平均	0.66	1.70	2.37	2.83
	公司	0.37	1.52	1.63	2.11

注：数据统计自上市公司公告

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.11 次、1.63 次、1.52 次和 0.37 次。自 2023 年开始，公司部分央国企及其分子公司客户的付款周期相较以往年度存在延长趋势，具体分析详见“问题 1/八/（二）应收账款账龄情况”。2025 年半年度应收账款周转率与上年同期的 0.39 次基本持平，主要原因为：公司主要从事定制软件开发及技术服务业务，客户多为大型国有企业，其在合同签订、工作量确认、验收等方面具有一定的季节性特征，导致公司营业收入存在季节性特征，第四季度销售收入占全年销售收入比重较高，前三季度销售收入规模及占比较低，故 2025 年 1-6 月及 2024 年 1-6 月公司达到收入确认条件的项目较少，营业收入规模较小。

如上表所述，公司应收账款周转率与同行业可比公司平均值较为接近，变动趋势基本一致，符合软件行业的特征。

（四）截至目前回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收账款余额	54,411.40	58,706.74	51,243.74	40,710.38
期后回款金额	5,957.93	25,877.36	42,462.64	38,348.86
期后回款比例	10.95	44.08	82.86	94.20

注：期后回款金额截至 2025 年 7 月 31 日。

截至 2025 年 7 月 31 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 94.20%、82.86%、44.08%和 10.95%，期后回款情况良好。2024 年末及 2025 年 6 月末期后回款情况较低，主要原因为：公司主要从事定制软件开发及技术服务业务，客户多为大型国有企业，其在合同签订、工作量确认、验收和付款等方面具有一定的季节性特征，回款一般集中在每年第四季度，1-7 月回款相对较少。

（五）应收账款坏账计提情况

1、报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况

（1）公司应收账款坏账准备计提情况分析

单位：万元、%

结构	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备
1 年以内	44,866.36	82.46	1,400.18	45,122.55	76.86	898.18
1-2 年	7,585.16	13.94	1,163.67	10,887.47	18.55	1,698.34
2-3 年	998.29	1.83	620.71	1,641.13	2.80	1,313.70
3-4 年	375.41	0.69	375.41	471.25	0.80	471.25
4-5 年	16.94	0.03	16.94	16.75	0.03	16.75
5 年以上	569.25	1.05	569.25	567.6	0.97	567.6
合计	54,411.40	100.00	4,146.16	58,706.74	100.00	4,965.82

续上表：

结构	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备
1 年以内	40,588.17	79.21	850.01	35,920.71	88.23	831.32

1-2 年	8,420.58	16.43	1,610.03	3,693.19	9.07	1,093.99
2-3 年	1,254.94	2.45	1,173.18	38.83	0.10	23.26
3-4 年	22.82	0.04	22.82	147.29	0.36	147.29
4-5 年	117.84	0.23	117.84	141.73	0.35	141.73
5 年以上	839.39	1.64	839.39	768.62	1.89	768.62
合计	51,243.74	100.00	4,613.27	40,710.38	100.00	3,006.22

报告期各期末，账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 88.23%、79.21%、76.86% 和 **82.46%**，合计坏账准备平均计提比例分别为 7.38%、9.00%、8.46%和 **7.62%**。公司计提坏账主要观测应收账款迁徙率，根据历史迁徙率以及前瞻系数等指标估计预期信用损失率，进而计提坏账准备。

（2）公司应收账款坏账准备计提方法

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（以下统称“新金融工具准则”），公司自 2019 年 1 月开始采用预期信用损失模型，按照单项认定及按信用风险特征组合计提坏账准备的方式，以相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

根据公司应收账款坏账准备计提的会计政策，对于应收账款，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。

计提比例方面，对于单项计提，报告期内公司坏账计提比例为 100%。对于按组合计提，公司坏账计提比例的计算方法如下：

①计算方法

报告期内，公司根据客户的分类按照预期信用损失率计提坏账准备，预期信用损失率是根据历史平均迁徙率等指标测算得出。应收账款的迁徙是一个应收账款从一个账龄段迁徙到下一账龄段的移动过程，而迁徙率是指在一个账龄段内没有收回而迁徙至下一个账龄段的应收账款的比例。计算过程分为以下几个步骤：

A、确定适当的风险分组，公司依据客户的性质划分风险分组，共分为央企及金融类、其他类以及单项计提三组；B、确定适当期间，整理历史数据，公司依照不同分组，选取当期及过往共 5 年的账龄分布情况；C、计算迁徙率，以当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重为原则；D、计算迁徙率相乘的方式计算历史损失率；E、前瞻性调整，考虑经济、技术环境、外部市场变化以及客户情况的变化，对违约损失率进行调整；F、以各账龄段应收账款乘对应的历史损失率，计算出预期信用损失。

②具体计算过程

以 2024 年末央企及金融类客户预期信用损失率为例进行计算，过程如下：

A、整理历史数据

单位：万元

账龄	2020 年末 余额	2021 年末 余额	2022 年末 余额	2023 年末 余额	2024 年末 余额
1 年以内	17,716.22	20,823.40	30,878.50	30,008.56	35,305.89
1 年-2 年	577.03	1,594.98	3,225.94	7,426.52	7,764.97
2 年-3 年	157.18	110.77	5.33	908.22	1,426.30
3 年以上	125.72	251.81	208.89	180.23	318.64
其中：上年末为 3 年 以上账龄，本年继续 迁徙部分	120.85	106.72	122.63	208.89	180.23

B、计算迁徙率

对于划分为组合的应收账款，公司采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试，同时会剔除异常期间的相关数值。相关数据假设如下：

账龄	2020 年至 2021 年迁徙 率	2021 年至 2022 年迁徙 率	2022 年至 2023 年迁徙 率	2023 年至 2024 年迁徙 率	平均迁 徙率	备注
1 年以内	9.00%	15.49%	24.05%	25.88%	12.25%	A
1 年-2 年	19.20%	0.33%	28.15%	19.21%	22.19%	B
2 年-3 年	92.31%	77.88%	0.00%	15.24%	61.81%	C
3 年以上	84.89%	48.70%	100.00%	100.00%	77.86%	D

注：账龄为 1 年以内的迁徙率中，2022 年至 2023 年及 2023 年至 2024 年的迁徙率受部分客户因素影响数值较高，故从平均迁徙率的计算中剔除；账龄为 1-2 年的迁徙率中，2021 年至 2022 年迁徙率过低，故剔除；账龄为 2-3 年的迁徙率中，2022 年至 2023 年迁徙率较低，故剔除。

由上表所示，剔除异常值前后 1 年以内的平均迁徙率分为 18.61%和 12.25%，而剔除主要系受个别客户的影响所致，导致公司 2023 年末及 2024 年末的账龄为 1-2 年的应收账款余额有所上升，进而导致账龄为 1 年以内的迁徙率中，2022 年至 2023 年及 2023 年至 2024 年的迁徙率激增。基于前述个别客户的整体信誉度、资金实力以及双方过往合作经验，公司判断此现象属于短期异常情况，剔除后历史数据更具有代表性，所以将相关年份迁徙率数据剔除。

经查询公开信息中按迁徙率计提坏账准备的案例，存在剔除异常值的情况如下：

公司	相关会计处理
乾照光电 (300102.SZ)	在计算平均迁徙率时，部分年份的迁徙率可能会显著低于或高于其他年份，在计算时综合考虑其合理性剔除异常的明细项目（单独考虑）后再计算迁徙率，以使其历史数据具有代表性、可靠性和预测价值。
九州通 (600998.SH)	对于划分为组合的应收账款，发行人采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试，同时剔除极端变动的影响，并基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对历史信用损失率做出调整，计算出客户预期信用损失率。
会畅通讯 (300578.SZ)	在计算平均迁徙率时，部分年份的迁徙率可能会显著低于或高于其他年份，在计算时综合考虑其合理性剔除异常的明细项目（单独考虑）后再计算迁徙率，以使其历史数据具有代表性、可靠性和预测价值。

由上表所示，发行人的会计处理方式与乾照光电、九州通和会畅通讯等相近。

经测算，假设不剔除 1 年以内的异常数据，2022 至 2024 年末公司针对央企及金融类客户组合（2022 至 2024 年末其他客户组合 1 年以内的迁徙率不存在需剔除的异常值）账龄为 1 年以内的应收账款应计提的坏账准备分别为 555.05 万元、585.73 万元和 946.02 万元，相较已计提的 555.05 万元、539.25 万元和 622.58 万元，差额分别为 0.00 万元、-46.49 万元和-323.44 万元(正数为增加利润，负数为减少利润)，差额占各期利润总额的比例为 0.00%、-0.76%和-2.39%，金额及占比较小。

另外，自 2020 年以来，公司按组合计提账龄为 1 年以内应收账款的坏账比率一直维持在 2%左右，保持了相对稳定的水平。

综上，公司采用基于平均迁徙率的减值矩阵对划分为组合的应收账款进行信用减值测试，为了历史数据更具有代表性剔除异常期间的相关数值，符合会计准则的相关规定，与部分上市公司的会计处理方式相近；若不剔除相关异常情况，导致的相关差额以及占各年度利润总额的比重均较小，对报告期内的财务状况和

经营成果均不构成重大影响。

C、计算历史损失率

账龄	历史损失率	计算过程
1 年以内	1.68%	$A*B*C*100\%$
1 年-2 年	13.71%	$B*C*100\%$
2 年-3 年	61.81%	$C*100\%$
3 年以上	100.00%	/

注：根据公司的坏账计提政策，账龄 3 年以上的应收账款对应的历史损失率为 100%。

D、经前瞻性调整后计算预期信用损失率

账龄	历史损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1 年以内	1.68%	5.00%	1.76%
1 年-2 年	13.71%	15.00%	15.77%
2 年-3 年	61.81%	30.00%	80.35%
3 年以上	100.00%	/	100.00%

注：在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。

经查询上市公司公开信息中针对应收账款划分央企应收账款组合的案例，对应坏账准备计提情况如下：

公司名称	坏账准备计提情况
石化机械 (000852.SZ)	公司下游客户主要集中于行业内的大型央企、国企，下游客户信誉较高、历史违约损失率较低，主要为国内外石油开发商，国内企业包括中国石油、中国石化、中国海油、延长石油，国外企业包括康菲、沙特阿美等。根据公司《关于请做好中石化石油机械非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复报告，公司划分关联方组合与非关联方组合，两种组合 1 年以内至 5 年以上的坏账计提比例分别为 0.32%、5.00%、10.00%、20.00%、50.00%、80.00%以及 0.93%、25.00%、50.00%、80.00%、80.00%、100.00%。2024 年末，关联方组合坏账准备计提比例为 0.57%，非关联方组合坏账准备计提比例为 4.58%。
研奥股份 (300923.SZ)	公司划分应收中央企业客户组合，2024 年末，该组合 1 年以内至 5 年以上的坏账计提比例分别为 3.64%、11.26%、24.47%、44.21%、0.00%（4-5 年的账面余额为零，对应未计提坏账准备）、100.00%，针对央企的应收账款整体坏账计提比例为 4.89%。
京东方 A (000725.SZ)	公司将银行、保险公司、大型央企、事业单位划分为信用风险较低的客户，公司根据客户每笔应收账款预计回收的可能性单独估计预期信用损失，单项计提坏账准备。2024 年末划分为此类信用风险较低的客户应收账款余额为 6.04 亿元，未计提坏账准备。
清新环境 (002573.SZ)	公司将对央企大唐集团相关企业的应收账款分类为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，主要系大唐集团整体实力强且实际坏账损失金额很小。根据大唐集团的资信情况、历史回款特征、还款能力、

	与公司的合作关系等单独评估信用风险并计提坏账准备。2020 年末至 2023 年 3 月 31 日，公司对大唐环境的应收账款余额均超过 6 亿元，其中 1 年以上余额平均占比超过 50%，针对央企大唐环境的整体坏账计提比例为 4%左右。
龙建股份 (600853.SH)	公司划分应收中央企业客户组合，2024 年末，该组合 1 年以内至 5 年以上的坏账计提比例分别为 0.50%、1.50%、3.00%、4.50%、6.00%、15.00%，针对央企的应收账款整体坏账计提比例为 2.01%。
公司	公司划分应收央企及金融类客户组合，2024 年末，1 年以内至 5 年以上的坏账计提比例分别为 1.76%、15.77%、80.35%、100.00%、100.00%、100.00%，针对央企的应收账款整体坏账计提比例为 7.39%。

注 1：信息来源于上市公司公告；
注 2：石化机械下游主要客户为石油石化行业大型央国企；研奥股份、京东方 A、清新环境和龙建股份则是专门针对央企客户划分相关应收账款组合或单独计提；
注 3：同行业可比公司中不存在专门针对央企划分应收账款组合的情况。

由上表所示，2024 年度公司针对央企及金融类客户坏账准备整体计提比例为 7.39%，普遍高于上表中的上市公司计提比例。因此，公司针对央企及金融类客户的坏账计提比例具有严谨性与合理性。

2、最近三年末，同行业可比公司应收账款坏账计提情况

（1）同行业可比公司应收账款总体坏账计提情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值会计处理并确认损失准备。**报告期各期末**，公司整体坏账准备计提比例分别为 7.38%、9.00%、8.46%**和 7.62%**，整体计提比例保持相对稳定。最近三年末，公司与同行业可比公司实际坏账计提比率情况如下：

单位：万元

公司	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比率	应收账款余额	坏账准备	计提比率
用友网络	349,861.75	98,800.62	28.24%	334,788.25	92,610.81	27.66%
汉得信息	暂未披露	暂未披露	暂未披露	206,103.55	71,745.47	34.81%
长亮科技	113,871.61	12,505.32	10.98%	97,335.90	10,903.59	11.20%
思特奇	63,413.49	6,885.28	10.86%	82,956.34	8,774.19	10.58%
赛意信息	123,226.17	18,030.11	14.63%	126,142.95	17,589.00	13.94%
科蓝软件	暂未披露	暂未披露	暂未披露	86,582.33	35,259.12	40.72%
算术平均	162,593.25	34,055.33	16.18%	155,651.55	39,480.36	23.15%
公司	54,411.40	4,146.16	7.62%	58,706.74	4,965.82	8.46%

公司	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比率	应收账款余额	坏账准备	计提比率
用友网络	360,793.26	109,276.55	30.29%	306,263.52	93,702.67	30.60%
汉得信息	184,758.70	69,337.10	37.53%	191,945.69	63,468.82	33.07%
长亮科技	100,357.65	5,309.60	5.29%	84,512.47	3,057.03	3.62%
思特奇	58,136.25	6,351.96	10.93%	48,409.79	5,040.74	10.41%
赛意信息	106,691.46	14,966.31	14.03%	89,001.46	11,840.62	13.30%
科蓝软件	111,167.37	26,474.92	23.82%	112,904.69	23,247.80	20.59%
算术平均	153,650.78	38,619.40	25.13%	138,839.60	33,392.95	24.05%
公司	51,243.74	4,613.27	9.00%	40,710.38	3,006.22	7.38%

注 1：信息来源于上市公司公告；

（2）同行业可比公司的主要客户情况

根据同行业上市公司公告，同行业可比公司的主要客户情况如下：

公司名称	主营业务	主要客户
用友网络	提供软件及服务业务、企业互联网服务、互联网金融服务	客户行业涵盖较广，截至 2024 年末，共发布了包括流程制造行业、装备与离散制造行业、服务行业、消费品行业等在内的 263 个细分行业解决方案。客户包括招商局集团、中国中化、中交集团等知名公司
汉得信息	为大中型企业提供全链条数字化智能化产品和解决方案	公司所服务的企业客户，主要来自于制造业，大消费、金融、电力、电信等紧随其后，均为国家较为重要的行业；从客户的企业性质来看，公司的营业收入中，约 40%来自于国有企业，40%来自于民营企业，20%为外资或合资企业
长亮科技	提供金融科技解决方案的设计和开发	公司的主要客户是各金融机构等，国有大行客户的比重较大。公司已与 3 家政策性银行、6 家国有大型商业银行以及全部全国性股份制银行展开了合作
思特奇	为客户提供数字化转型的基础技术平台、云和大数据的智能产品和运营服务	中国移动、中国联通、中国电信等电信运营商
赛意信息	为制造、零售、现代服务等行业的集团及大中型企业客户提供全面的数字化及智能制造产品与服务	华为、美的等制造、现代服务业行业企业
科蓝软件	向以银行为主的金融机构提供线上应用软件产品及国产化数据库等技术产品，为银行和非银行金融机构提供基于互联网技术的咨询、规划、建设、营运、产品创新以及市场营销等互联网银行一揽子解	客户主要为国有银行、股份制银行、城商行、农商行、省级农信联社等规模以上银行，以及保险、证券、信托、财务公司等非银行金融机构

	决方案	
公司	为大型集团企业提供管理信息化方案及 IT 综合服务	公司客户以石油石化、建筑地产等央企集团，以及国有金融客户为主

注：信息来源于同行业可比上市公司定期报告。

由上表所示，用友网络与汉得信息下游客户涵盖行业较广；长亮科技服务的客户中，国有大行客户的比重较大，主要为政策性银行和国有银行；科蓝软件下游客户涵盖国有银行、股份制银行、城商行、农商行、省级农信联社等规模以上等银行客户及其他非银机构；赛意信息下游客户主要为制造业及现代服务行业；思特奇下游客户主要为国内知名电信运营商。而公司持续聚焦大型集团客户，为中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等大型央国企客户提供长期服务。

从客户性质来看，公司与思特奇、长亮科技相对接近，央企客户、国有金融客户所占比重较大，所以对应的总体坏账计提比例相对接近。

（3）同行业可比公司按组合计提坏账比例的情况

以 2024 年末为例，公司与同行业可比公司按组合计提坏账比例的对比情况如下：

单位：%

账龄	用友网络	科蓝软件	赛意信息	思特奇	算术平均数	公司
1 年以内	9.00	6.00	5.00	5.00	6.25	1.99
1 至 2 年	29.00	20.00	30.00	10.00	22.25	15.60
2 至 3 年	52.00	50.00	50.00	30.00	45.50	79.75
3 至 4 年	67.00	95.00	100.00	50.00	78.00	100.00
4 至 5 年	83.00	100.00	100.00	80.00	90.75	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注 1：数据统计自上市公司公告；由于公司的账龄组合分为央企及金融客户和其他客户两种，按组合计提坏账比例的计算方式为：各账龄下，两种组合的坏账准备金额的合计除以对应账龄应收账款余额的合计。

注 2：长亮科技 2024 年年度报告中未披露各账龄组合的预期信用损失率；汉得信息虽披露了三种账龄组合对应的预期信用损失率，但未披露每种组合下不同账龄的应收账款余额以及坏账计提金额，且三种账龄组合对应的预期信用损失率间差异较大；因此，此处未列示长亮科技及汉得信息的相关数据。

如上表所示，公司坏账计提比例低于同行业可比公司平均水平。其中，对于 2 年及以上的账龄组合，公司坏账计提比例高于同行业平均水平。对于 1 至 2 年

的账龄组合，公司坏账计提比例虽低于平均水平，但高于思特奇，与科蓝软件相近。因此，公司坏账计提比例低于同行业可比公司平均水平主要系 1 年以内的计提比例较低所致，主要原因如下：

①公司客户以石油石化、建筑地产等央企为主，客户信誉高，资金实力强，具有较强的履约能力，因此公司应收账款账龄结构较好，**报告期各期末**，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 88.23%、79.21%、76.86%**和 82.46%**，高于可比公司平均水平。其中，央企及金融客户 1 年以内的应收账款余额占全部 1 年以内应收账款的比重分别为 85.96%、74.08%、78.24%**和 80.88%**，占比较高。

②公司根据客户的分类按照预期信用损失率计提坏账准备，对于公司的大型央企客户，其具备经营规模大、业务抗风险能力强、业务连续性和稳定性好等特点。因此，公司基于预期信用损失模型得到的 1 年以内坏账计提比例相对较低，但公司针对央企及金融客户的坏账准备计提比例高于应收账款划分央企应收账款组合的案例，详见上文“1、报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况/（2）公司应收账款坏账准备计提方法”部分。

综上，公司客户以大型央企为主，整体账龄结构较好，应收账款余额主要集中于 1 年以内，坏账准备计提充分。

（六）结合上述情况，说明相关应收账款是否存在回款和坏账风险

综上，报告期各期末，公司应收账款整体回款情况正常，不存在重大回款风险；报告期各期末，公司根据客户的分类按照预期信用损失率计提坏账准备，预期信用损失率是根据历史平均迁徙率等指标测算得出，公司应收账款账龄主要集中于 1 年以内，而对应客户主要为大型央企集团，信誉度高、业务抗风险能力强，所以 1 年以内坏账计提比例相对较低，不存在重大坏账风险，应收账款坏账准备计提充分。

九、结合被收购公司的基本情况、收购背景、定价依据和公司决策程序等，说明收购前后业绩情况发生变化的原因及合理性，与历史假设和商誉减值测试值是否存在重大差异，商誉减值计提是否充分

被收购公司涉及的相关情况和商誉形成过程如下：

项目	北京中瑞 /巴州分公司	合肥朗霁	北京世圭谷	北京思源	北京联方
收购期间	报告期外	报告期外	报告期内	报告期内	报告期内
购买日	2010 年 5 月	2011 年 10 月	2022 年 7 月	2022 年 11 月	2023 年 7 月
收购股权比例	100.00%	100.00%	100.00%	55.00%	55.00%
收购对价（万元）	2,606.45	1,080.00	2,400.00	3,850.00	727.97
收购方式	现金、BVI 主体限制性 股票	现金、BVI 主体限制性 股票	现金	现金	现金
合并成本（万元）	2,606.45	1,080.00	2,400.00	3,850.00	727.97
取得的可辨认净资产 公允价值份额（万元）	1,027.15	269.23	1,186.40	1,214.50	692.98
商誉（万元）	1,579.30	810.77	1,213.60	2,635.50	34.99
截至 2024 年末商誉账 面价值（万元）	733.21	-	1,213.60	1,718.22	34.99
商誉减值准备计提情 况	于 2010 年末 计提商誉减 值 846.09 万 元	分别于 2016 年末、2018 年 末分别计提 商 誉 减 值 224.38 万元、 586.39 万元， 已全 额 计 提 商誉减值	收购后未计 提商誉减值	于 2024 年末 计 提 减 值 准 备 917.28 万 元	收购后未计 提商誉减值

（一）2010 年收购的北京中瑞相关情况，商誉减值准备计提充分

1、北京中瑞的基本情况、收购背景、收购价格等

北京中瑞曾用名北京艾特蓝博科技有限公司，主要从事石油行业软件开发和技术服务业务，主要客户包括中石油塔里木油田在内的新疆地区石油行业客户。公司于 2010 年 5 月完成对其收购，旨在拓展石油石化行业下属企业市场。

2010 年 5 月，公司与北京中瑞原股东方签署《公司并购框架协议书》《出资转让协议书》，约定以现金以及 Pansoft（BVI）发行股份方式收购原股东持有的标的公司 100%股权及原股东方授权标的公司使用的著作权资产。公司以现金总计 1,306.45 万元价格收购原股东方持有标的公司 100%的股权。公司负责安排 Pansoft（BVI）以约定条件向原股东方定向发行价值为 1,300.00 万元的限定性股票（股票发行数量=1,300 万元/股票价格）。

2、为更好地整合资源，发挥企业优势，北京中瑞人员和业务于 2014 年整体整合至巴州分公司

公司为更好地整合资源，发挥企业优势，于 2014 年 6 月成立巴州分公司，巴州分公司主要从事计算机软件及系统产品的开发、测试等业务，巴州分公司自成立至承接北京中瑞业务、资产及人员前，无其他业务经营、资产及人员。为便于市场及业务协调，自 2014 年公司对北京中瑞的人员和业务整合至巴州分公司，北京中瑞不再承接巴州地区的项目。因此，评估巴州分公司商誉时不包含除原北京中瑞（现巴州分公司）以外的业务、资产及人员。

3、收购前以及巴州分公司最近三年的业绩情况

收购前以及巴州分公司最近三年业绩情况如下：

单位：万元

收购公司	收购时间	项目	收购前一个 会计年度	最近三年业绩情况		
			2009 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
北京中瑞/ 巴州分公司	2010 年 5 月	营业收入	539.45	3,253.57	4,075.06	4,089.90
		净利润	144.97	588.38	885.87	669.98

如上表所示，随着收购后业务的持续拓展，巴州分公司近三年规模较收购前具有明显增长，变动具有合理性。

4、历史假设和商誉减值测试值的差异情况及合理性

（1）一般假设条件

公平交易假设。公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，根据评估对象的交易条件等按公平原则模拟市场进行估价。公平交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

公开市场假设。公开市场假设是假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

资产持续经营假设。资产持续经营假设是指评估时假定委估资产按照目前的

用途和使用的方式、规模、频率、环境等情况继续使用，或者在所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(2) 特定假设条件

①假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。②假设评估使用资料（基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等）均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。③假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。并假设能保持现有的管理、业务、技术团队的相对稳定，或变化后的管理、业务、技术团队对公司经营管理无重大影响。④假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。⑤假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。⑥假设被评估单位未来经营期间的营业收入和成本费用支付等各项业务收支均与评估基准日的营运模式相同。假设被评估单位的营运收支及评估对象所包含的资产的购置价格与当地评估基准日的货币购买力相适应。⑦假设被评估单位各类固定资产的经济寿命为机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》制定的标准。⑧假设被评估单位的收益实现时点为每期的期中。⑨假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。⑩假设产权持有人现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

(3) 报告期内商誉减值测试主要参数对比情况

单位：万元

项目		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
营业收入	2022 年末商誉减值测试预测数	-	3,141.48	3,172.89	3,204.62	3,236.67	3,269.03	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	3,989.75	4,029.64	4,069.94	4,110.64	4,151.75	-

	2024 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	-	2,932.18	2,961.50	2,991.12	3,021.03	3,051.24
	实际情况	3,253.57	4,075.06	4,089.90	-	-	-	-	-
毛 利 率	2022 年末商 誉减值测试 预测数	-	33.43%	33.43%	33.43%	33.43%	33.43%	-	-
	2023 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	34.43%	34.43%	34.43%	34.43%	34.43%	-
	2024 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	-	33.94%	33.94%	33.94%	33.94%	33.94%
	实际情况	33.49%	37.27%	32.89%	-	-	-	-	-
期 间 费 用 率	2022 年末商 誉减值测试 预测数	-	15.91%	16.17%	16.44%	16.71%	16.99%	-	-
	2023 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	16.76%	17.05%	17.31%	17.55%	17.79%	-
	2024 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	-	19.87%	20.17%	20.45%	20.66%	20.81%
	实际情况	14.88%	12.83%	15.80%	-	-	-	-	-
折 现 率	2022 年末商 誉减值测试 预测数	-	14.05%	14.05%	14.05%	14.05%	14.05%	-	-
	2023 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	14.47%	14.47%	14.47%	14.47%	14.47%	-
	2024 年末商 誉减值测试 预测数	-	-	-	13.59%	13.59%	13.59%	13.59%	13.59%

注：由于收购北京中瑞时间较早，本表未列示收购时的预测数据。

①营业收入

公司各年末对商誉进行减值测试时，根据评估时点过往的经营成果、正在执行项目情况、收入预算情况进行预计。报告期内实现的营业收入均高于各年末预测值。2024 年末商誉减值测试时预测后期营业收入降低，主要原因系巴州分公司业务集中在新疆地区，客户较为稳定，前期定制软件项目集中交付后，在手

项目减少所致。巴州分公司主要为中石油新疆油田提供服务，2023 年及 2024 年承接了云化改造等定制化项目并完成交付，导致收入较快增长。项目交付后，短期内客户需求有限，且新客户拓展不及预期，导致 2024 年末在手项目减少，进而降低对后期营业收入的预测。

②毛利率

公司各年末对商誉执行减值测试时，预测的毛利率依据历史期间实际实现的毛利率，并结合正在执行项目情况进行预测。报告期内实现的毛利率与各年末预测值差异较小。

③期间费用率

公司各年末对商誉执行减值测试时，预测各项期间费用主要基于历史期间实际情况，考虑一定的工资增长；对于招待费、交通费等可变费用主要根据历史期间占收入比重预测。报告期内实际发生的期间费用率低于各年预测值。

④折现率

各年末商誉减值测试折现率均采用加权平均资本成本定价模型并根据评估时点的具体情况进行测算，其中权益资本成本基于资本资产定价模型（CAPM）确定，测算方法保持一致。各年末商誉减值测试中折现率的差异，主要系无风险利率下降、市场风险溢价及 Beta 系数在不同基准日因市场变化有所差异所致，各期不存在重大差异。

综上，公司对巴州分公司涉及的商誉进行减值测试时，涉及的各期测试关键假设及主要参数未发生重大变化，差异具有合理性。

（4）评估测试结果

单位：万元

年度	评估报告	与商誉相关的资产组可收回金额	包括商誉的资产组账面价值	商誉减值金额
2022 年	京坤评报字[2023]0309 号	3,714.74	2,737.27	-
2023 年	京坤评报字[2024]0173 号	5,052.60	3,643.59	-
2024 年	京坤评报字[2025]0256 号	3,259.99	2,918.79	-

根据北京坤元至诚资产评估有限公司出具的上述评估报告，公司 2022 年末、

2023 年末和 2024 年末涉及的巴州分公司商誉未发生减值。

综上，公司各年末根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的规定，对巴州分公司涉及的商誉进行减值测试，各期测试关键假设及主要参数未发生重大变化，报告期内该项商誉未发生减值。

（二）2011 年收购合肥朗霁的相关情况，报告期前已全额计提减值准备

合肥朗霁是人力资源领域软件产品及服务提供商，主要从事人力资源管理软件开发业务。公司看好人力资源管理软件市场，于 2011 年 10 月完成对其收购，旨在拓展产品分类，进入人力资源管理软件市场。

2011 年 9 月及 10 月，公司与合肥朗霁原股东方分别签署了《股权并购协议书》《股权转让协议》，约定公司以支付股权转让款及相应股票价值总额 1,080 万元取得标的公司 100%股权。

由于经营不及预期，公司针对收购合肥朗霁形成的商誉分别于 2016 年末、2018 年末计提商誉减值 224.38 万元、586.39 万元，已全额计提商誉减值。

（三）2022 年收购北京世圭谷的相关情况，商誉减值准备计提充分

1、收购北京世圭谷的基本情况、收购背景、定价依据和公司决策程序等

被收购公司基本情况	①北京世圭谷科技有限公司成立于 2007 年，主营业务系面向石油石化等能源行业客户，提供包括计划、生产、工程、人力资源、安全环保等业务领域的综合统计信息系统建设服务，主要客户包括中石油、中石化、中国海油等。 ②北京世圭谷自主研发了“炼化生产统计平台”，系遵循石油石化行业统计方法，对炼油化工企业生产统计实际需求的综合统计信息平台，该平台通过与经营管理相关指标体系及核算体系的结合，可满足企业建立统计、调查及监控体系的需要，已广泛应用于中石油、中石化所属的炼化企业。 ③本次收购前最近一年末（2021 年末）北京世圭谷总资产 1,627.15 万元，净资产 863.93 万元，最近一年（2021 年度）实现营业收入 1,065.49 万元，净利润 264.76 万元。 ④本次收购前北京世圭谷及其股东与公司不存在关联关系。
收购背景	①公司长期服务于石油石化行业大型集团企业客户，本次收购的目的旨在借助北京世圭谷在生产领域专业优势，结合公司已有的技术和业务积累，通过业务、技术及人员等的融合，在市场拓展、产品研发、项目交付、客户服务等方面实现协同效应，推动公司从财务管理领域向生产管理领域拓展，提升公司在石油石化行业的业务规模，拓宽业务范围。 ②本次收购系公司围绕软件开发及技术服务等主业，在石油石化行业沿产业链的拓展，系以获取技术、产品为目的的产业投资。 ③本次投资符合公司主营业务及战略发展方向，具有产业投资背景。

定价依据	①公司收购北京世圭谷时聘请开元资产评估有限公司作为评估机构，采用资产基础法和收益法对北京世圭谷全部股东权益进行评估，并采用收益法评估结果作为标的公司股东权益价值的最终评估结论。 ②根据开元资产评估有限公司出具的《普联软件股份有限公司拟股权收购涉及的北京世圭谷科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报字[2022]0439号），截至2021年12月31日，北京世圭谷的股东全部权益账面值为863.93万元，评估值为2,486.00万元，参考评估值并经交易各方协商，本次收购价格确定为2,400万元。
收购方式	本次收购以现金方式进行。公司使用自有资金2,400万元，以现金方式收购巩孟龙等7名自然人持有的北京世圭100%股权。
决策程序	①本次收购不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。 ②2022年6月22日，公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十六次会议审议通过了《关于现金收购北京世圭谷科技股份有限公司100%股权的议案》，公司独立董事发表了同意的独立意见，同日，交易各方签署《关于北京世圭谷科技股份有限公司的股份收购协议》，公司公告了《关于现金收购北京世圭谷科技股份有限公司100%股权的公告》（公告编号：2022-056）。 ③根据相关法律法规及《公司章程》的规定，本次交易事项属于董事会决策权限内、无需提交公司股东大会审议。

2、北京世圭谷收购前后业绩情况发生变化的原因及合理性

北京世圭谷收购前后业绩变化情况如下：

单位：万元

被收购公司	收购时间	项目	收购前一个会计年度	收购当年及后续年度		
			2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
北京世圭谷	2022年7月	营业收入	1,065.49	2,949.67	2,119.97	1,826.41
		净利润	264.76	1,148.25	259.34	13.04

2022年北京世圭谷营业收入、净利润分别为2,949.67万元、1,148.25万元，较2021年分别增长176.84%、333.70%，业绩增长显著，主要系当期国家管网、中石化等重要客户信息化项目如期推进并完成验收，收入增加所致。

2023年北京世圭谷营业收入、净利润分别为2,119.97万元、259.34万元，较2022年分别下降28.13%、77.41%，主要系中石油和中石化等信息化项目建设进度有所调整导致收入未能如期实现，以及加大研发投入，研发费用增加260.65万元所致。

2024年北京世圭谷营业收入、净利润分别为1,826.41万元、13.04万元，较2023年分别下降13.85%、94.97%，主要原因系国家管网等主要客户项目推进发

生节奏变化，且前期重点项目完成交付转入运维升级阶段，当期收入减少，以及继续加大研发投入研发费用较 2023 年同期增加 115.35 万元，计提信用减值损失较 2023 年同期增加 226.57 万元所致。

综上，北京世圭谷收购前后业绩变动主要系客户项目推进节奏影响以及加大研发投入等原因所致，具有合理性。

3、历史假设和商誉减值测试值的差异情况及合理性

（1）一般假设条件和特定假设条件

收购北京世圭谷及各年末商誉减值测试评估过程中涉及的主要假设情况，除增加“假设资产组所在企业高新技术企业资格到期可正常延续”外，其余假设与巴州分公司涉及商誉减值测试一致，详见本题回复“（一）、4、历史假设和商誉减值测试值的差异情况及合理性”。

（2）收购北京世圭谷及各年末商誉减值测试评估过程中主要参数对比情况

单位：万元

项目		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
营业收入	收购时评估预测数	1,658.74	1,891.00	2,080.00	2,205.00	2,271.00	-	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	1,852.92	2,038.00	2,201.00	2,311.00	2,357.00	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	1,750.87	1,873.43	1,948.37	1,987.34	2,007.21	-
	2024 年末商誉减值测试预测数	-	-	-	2,141.46	2,291.37	2,405.93	2,478.11	2,502.89
	实际情况	2,949.67	2,119.97	1,826.41	-	-	-	-	-
毛利率	收购时评估预测数	43.87%	43.87%	43.87%	43.87%	43.87%	-	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	47.27%	47.79%	49.19%	49.74%	49.46%	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	58.02%	59.20%	59.78%	59.77%	59.52%	-

	2024 年末商誉减值测试预测数	-	-	-	57.74%	58.90%	59.95%	60.44%	60.39%
	实际情况	56.48%	44.15%	56.30%	-	-	-	-	-
期间费用率	收购时评估预测数	19.66%	18.78%	19.66%	19.27%	19.37%	-	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	29.67%	29.30%	27.92%	27.36%	27.59%	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	38.38%	35.43%	33.99%	33.19%	33.28%	-
	2024 年末商誉减值测试预测数	-	-	-	37.77%	37.40%	34.85%	33.20%	33.32%
	实际情况	11.75%	30.15%	44.35%	-	-	-	-	-
折现率	收购时评估预测数	12.39%	12.39%	12.39%	12.39%	12.39%	-	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	14.96%	14.96%	14.96%	14.96%	14.96%	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	15.30%	15.30%	15.30%	15.30%	15.30%	-
	2024 年末商誉减值测试预测数	-	-	-	14.37%	14.37%	14.37%	14.37%	14.37%

①营业收入

2022 年末商誉减值测试营业收入预测数与收购时预测数基本一致。2023 年末预测数略低于收购时预测数，主要原因系 2022 年及 2023 年度部分项目推进顺利，收入实现情况超过预期，根据在手订单执行情况以及未来发展规划，预计收入略有下降所致。

2022 年至 2024 年北京世圭谷实际实现的营业收入呈逐年减少趋势，主要系 2022 年主要客户信息化项目如期推进且集中完成验收，收入规模相对较大，2023 年及 2024 年主要客户项目推进发生节奏变化，前期重点项目完成交付转入运维升级阶段，定制软件收入减少所致。

2024 年末商誉减值测试时预测营业收入高于 2024 年度实际实现值，主要原

因系世圭谷主要客户国家管网、昆仑数智等大客户对战略管控一体化、生产制造系统的开发需求增加，2024 年末已签订在手订单约为 1,600 万元，相关项目预计 2025 年交付，同时世圭谷未来作为公司服务战略客户的重要子公司，业务机会将持续增加。

②毛利率

公司收购北京世圭谷时毛利率预测主要参考公司历史毛利率情况以及同行业可比公司情况确定；各年末进行商誉减值测试时，基于历史年度各项成本项目占同期营业收入的比重，并结合在手项目以及项目实施人员的人数规划进行预测。2022 年末商誉减值测试时预测毛利率略高于收购时预测数。2023 年及 2024 年末商誉减值测试预测毛利率与 2024 年实际毛利率差异较小。

③期间费用率

公司收购北京世圭谷及各年末对涉及商誉进行减值测试时，各项期间费用主要参考具体费用类别以及历史期间各项费用占营业收入比重，并考虑未来期间的合理增长情况进行预测。2022 年至 2024 年末商誉减值测试时预测期间费用率高于收购时预测，主要系收购后根据市场需求加大研发投入，预计研发费用增加所致；实际期间费用率略高于各期预测值，主要系销售及研发人员增加所致。

④折现率

公司收购北京世圭谷时评估股东全部权益价值所用折现率低于各年末进行商誉减值测试针对资产组可回收金额计算所用折现率，主要原因系收购时计算股东权益基于股权自由现金流量为税后现金流，对应选择税后折现率计算现值；根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，进行商誉减值测试时估算资产组未来现金流现值选用税前折现率，前述折现率选择方式符合评估规则及市场惯例，具有合理性。

收购时、各年末商誉减值测试折现率均采用加权平均资本成本定价模型根据评估时点的具体情况进行测算，其中权益资本成本基于资本资产定价模型（CAPM）确定，测算方法保持一致。剔除税务影响后，收购时、各年末商誉减值测试折现率差异主要系无风险利率下降、市场风险溢价及 Beta 系数在不同基

准日因市场变化有所差异所致，各期不存在重大差异。

综上，公司对收购北京世圭谷形成的商誉进行减值测试时，涉及的各期测试关键假设及主要参数与收购时差异具有合理性。

(3) 评估测试结果

单位：万元

项目	评估报告	与商誉相关的资产组可收回金额	包括商誉的资产组账面价值	商誉减值金额
2022 年	京坤评报字[2023]0308 号	3,639.48	3,406.95	-
2023 年	京坤评报字[2024]0174 号	3,529.42	3,509.24	-
2024 年	京坤评报字[2025]0260 号	3,873.73	3,795.69	-

根据北京坤元至诚资产评估有限公司出具的上述评估报告，公司 2022 年末、2023 年末和 2024 年末涉及的北京世圭谷商誉未发生减值。

综上，公司各年末根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的规定，对收购北京世圭谷形成的商誉进行减值测试时，各期测试关键假设及主要参数与收购时差异具有合理性，报告期内该项商誉未发生减值。

(四) 2022 年收购北京思源的相关情况，商誉减值准备计提充分

1、收购北京思源的基本情况、收购背景、定价依据和公司决策程序等

被收购公司基本情况	①北京思源时代科技有限公司成立于 2003 年，长期从事建筑行业管理信息化方案咨询和系统建设业务，主要客户包括中国中铁、中国铁物、河南公路工程局等大型集团企业。 ②北京思源具有独特的基于平台的项目交付模式，自主研发有低代码快速开发平台、大数据分析平台、思源 RPA 自动化平台和移动开发平台等四类基础技术平台，以基础技术平台为支撑，产品及服务涵盖建筑行业工程项目管理、成本管理、采购管理、物资管理、机械设备管理等多个业务，在建筑行业管理信息化领域积累了较丰富的专业经验，所承建的中国中铁业财共享信息平台、中国中铁工程项目成本管理信息系统多次获奖。 ③本次收购前最近一年末（2021 年末）北京思源总资产 3,607.19 万元，净资产 2,290.30 万元，最近一年（2021 年度）实现营业收入 6,760.16 万元，净利润 722.72 万元。 ④本次收购前，北京思源及其股东与公司不存在关联关系。
收购背景	①建筑行业是公司重点拓展的主要业务之一，北京思源长期深耕建筑行业基建领域业务，在财务管理、项目管理、法律合规、物资供应等业务领域积累了较为丰富的实践经验，拥有中国中铁、中国铁物、河南公路工程局集团等多个大型客户。 ②本次收购，一方面能够提升公司在建筑施工行业产品内容、技术开发能力，

	一方面拓展中国中铁、中国铁物等多个建工行业大型集团企业。本次收购后通过业务、技术及人员等的融合，在市场拓展、产品研发、项目交付、客户服务等方面实现协同效应，提升公司在建筑施工行业的业务规模，拓宽业务范围。 ③本次收购系公司围绕软件开发及技术服务等主业，在建筑施工行业沿产业链的拓展，系以获取技术、产品、客户资源为目的的产业投资。本次投资符合公司主营业务及战略发展方向，具有产业投资背景。
定价依据	①公司收购北京思源时聘请开元资产评估有限公司作为评估机构，采用资产基础法和收益法对北京思源全部股东权益进行评估，并采用收益法评估结果作为标的公司股东权益价值的最终评估结论。 ②根据开元资产评估有限公司出具的《普联软件股份有限公司拟股权收购涉及的北京思源时代科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(开元评报字[2022]0781号)，截至2022年3月31日，北京思源股东全部权益账面值为2,171.83万元，评估值为7,046.00万元，参考评估值并经交易各方协商，此次收购以北京思源整体估值人民币7,000.00万元为基础，55%股权收购对价为人民币3,850万元。
收购方式	本次收购以现金方式进行。公司使用自有资金3,850万元人民币收购魏闯、苏培先两位自然人合计持有的北京思源55%股权。
决策程序	①本次收购不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。 ②2022年10月11日，公司第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于现金收购北京思源时代科技有限公司55%股权的议案》，公司独立董事发表了同意的独立意见，同日，交易各方签署《关于北京思源时代科技有限公司之投资协议》，公司公告了《关于现金收购北京思源时代科技有限公司55%股权的公告》（公告编号：2022-089）。 ③根据相关法律法规及《公司章程》的规定，本次交易事项属于董事会决策权限内、无需提交公司股东大会审议。

2、北京思源收购前后业绩情况发生变化的原因及合理性

北京思源收购前后业绩变化情况如下：

单位：万元

被收购公司	收购时间	项目	收购前一个会计年度	收购当年及后续年度		
			2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
北京思源	2022 年 11 月	营业收入	6,760.16	5,348.82	5,259.54	5,191.92
		净利润	722.72	948.41	643.43	602.31

北京思源 2022 年营业收入为 5,348.82 万元，较 2021 年下降 20.88%，主要系北京思源长期服务中国中铁等建筑行业客户，受客户信息化建设推进节奏影响 2022 年北京思源完成验收项目数量略有减少，导致当期营业收入有所降低。北京思源 2022 年净利润为 948.41 万元，较 2021 年增长 31.23%，主要系当期加强项目管理，差旅费等支出降低，提高实施效率等，导致毛利有所提高所致。

北京思源 2023 年营业收入、净利润分别为 5,259.54 万元、643.43 万元，较

2022 年分别下降 1.67%、32.16%，收入略有下滑，净利润下降主要系受部分集团客户资金预算安排影响，2023 年部分应收账款未如期回款，导致当期信用减值损失同比增加 178.72 万元所致。

北京思源 2024 年实现营业收入、净利润分别为 5,191.92 万元、602.31 万元，较 2023 年分别下降 1.29%、6.39%，收入和净利润略有下滑，净利润下滑主要系北京思源加大研发投入，导致当期研发费用增加 99.94 万元所致。

综上，北京思源收购前后业绩变动主要系部分客户项目推进节奏变化、客户回款以及加大研发投入等原因所致，具有合理性。

3、历史假设和商誉减值测试值的差异情况及合理性

（1）一般假设条件和特定假设条件

收购北京思源及各年末商誉减值测试评估过程中涉及的主要假设情况，与世圭谷相关情况一致，详见本题回复“（三）、3、历史假设和商誉减值测试值的差异情况及合理性”。

（2）收购北京思源及各年末商誉减值测试评估过程中主要参数对比情况

单位：万元

项目		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
营业收入	收购时评估预测数	4,205.02	6,048.70	6,576.60	6,991.20	7,285.50	7,449.30	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	5,931.07	6,160.27	6,352.77	6,502.97	6,606.07	-	-
	2023 年末商誉减值测试预测数	-	-	5,631.23	5,847.00	6,028.00	6,169.00	6,266.00	-
	2024 年末商誉减值测试预测数	-	-	-	4,400.97	4,598.00	4,750.00	4,846.00	4,912.00
	实际情况	5,348.82	5,259.54	5,191.92	-	-	-	-	-
毛利率	收购时评估预测数	32.16%	38.29%	40.47%	41.62%	42.80%	43.27%	-	-
	2022 年末商誉减值测试预测数	-	46.37%	46.79%	47.11%	47.34%	47.17%	-	-

	2023 年末 商誉减值测试预测数	-	-	48.00%	46.67%	45.92%	45.58%	45.75%	-
	2024 年末 商誉减值测试预测数	-	-	-	39.68%	44.26%	44.90%	45.41%	45.51%
	实际情况	46.50%	47.27%	45.09%	-	-	-	-	-
期间 费用率	收购时评估 预测数	32.21%	30.87%	29.61%	29.03%	28.65%	28.61%	-	-
	2022 年末 商誉减值测试预测数	-	31.85%	31.56%	31.37%	31.35%	31.58%	-	-
	2023 年末 商誉减值测试预测数	-	-	31.63%	31.42%	31.17%	31.05%	30.98%	-
	2024 年末 商誉减值测试预测数	-	-	-	32.48%	29.00%	26.62%	26.44%	26.46%
	实际情况	29.83%	33.27%	32.55%	-	-	-	-	-
折 现 率	收购时评估 预测数	13.16%	13.16%	13.16%	13.16%	13.16%	13.16%	-	-
	2022 年末 商誉减值测试预测数	-	14.62%	14.62%	14.62%	14.62%	14.62%	-	-
	2023 年末 商誉减值测试预测数	-	-	13.08%	13.08%	13.08%	13.08%	13.08%	-
	2024 年末 商誉减值测试预测数	-	-	-	14.79%	14.79%	14.79%	14.79%	14.79%

①营业收入

公司收购北京思源及各年末涉及的商誉进行减值测试时，对收入根据过往的经营成果、正在执行项目情况、收入预算等情况进行预计。报告期各期末商誉减值测试营业收入预测数低于收购时预测数，主要原因系收购时北京思源在手订单充裕，预计未来市场需求向好，报告期各期末在手订单及市场拓展情况较收购时预期发生一定变化所致。2023 年和 2024 年实际营业收入略低于 2022 年和 2023 年商誉减值测试时预测的收入金额，主要系受客户信息化推进节奏影响，个别项目未能如期实现收入所致。2024 年末商誉减值测试时，北京思源因某战略客户

信创升级业务机会最终能否启动存在不确定性，当期收入预测充分考虑相关因素影响，导致预测收入减少。

②毛利率

公司收购北京思源时毛利率预测主要参考公司历史毛利情况，结合各成本项目性质进行预测，并估计未来期间随着营业收入增长毛利率小幅提升。各年末对收购相关商誉执行减值测试时毛利率预测方法与收购时相同，由于完成收购后公司整合业务资源实现规模效益，北京思源 2022 年度至 2024 年度实际实现的毛利率高于收购时所依据的历史期间数值，导致各年末商誉减值测试时毛利率预测高于收购时预测值，具有合理性。各年末商誉减值测试毛利率预测值与实际毛利率差异较小，2024 年末商誉减值测试预测毛利率低于实际毛利率，系出于评估谨慎性所致，具有合理性。

③期间费用率

公司收购北京思源时及各年末对涉及商誉进行减值测试时，各项期间费用主要参考具体费用类别及构成情况，结合历史期间各项费用占营业收入比重进行预测。初始收购及各年末商誉减值测试各期期间费用率预测数基本一致，与报告期内实际情况差异较小。

④折现率

公司收购北京思源时评估股东全部权益价值所用折现率低于各年末进行商誉减值测试针对资产组可回收金额计算所用折现率，主要原因系收购时计算股东权益基于股权自由现金流量为税后现金流，对应选择税后折现率计算现值；根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，进行商誉减值测试时估算资产组未来现金流现值选用税前折现率，前述折现率选择方式符合评估规则及市场惯例，具有合理性。

收购时、各年末商誉减值测试折现率均采用加权平均资本成本定价模型根据评估时点的具体情况进行测算，其中权益资本成本基于资本资产定价模型（CAPM）确定，测算方法保持一致。剔除税务影响后，收购时、各年末商誉减值测试折现率差异主要系无风险利率下降、市场风险溢价及 Beta 系数在不同基

准日因市场变化有所差异所致，各期不存在重大差异。

综上，公司对收购北京思源形成的商誉进行减值测试时，涉及的各期测试关键假设及主要参数与收购时差异具有合理性。

(3) 评估测试结果

单位：万元

项目	评估报告	与商誉相关的资产组可收回金额	包括商誉的资产组账面价值	商誉减值金额
2022 年	京坤评报字[2023]0307 号	6,771.47	6,399.26	-
2023 年	京坤评报字[2024]0172 号	7,962.43	7,801.22	-
2024 年	京坤评报字[2025]0248 号	6,840.00	8,507.77	917.28

根据北京坤元至诚资产评估有限公司出具的上述评估报告，公司 2022 年末、2023 年末涉及的北京思源商誉未发生减值。2024 年末，北京思源与商誉相关的资产组可收回金额为 6,840.00 万元，低于包括商誉的资产组账面价值 8,507.77 万元，商誉出现减值迹象，公司计提商誉减值 917.28 万元。

综上，公司各年末根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的规定，对北京思源收购形成的商誉进行减值测试，各期测试关键假设及主要参数与收购时差异具有合理性。2024 年末涉及北京思源相关的商誉出现减值迹象，根据评估结果已计提 917.28 万元商誉减值准备，商誉减值计提充分。

(五) 2023 年收购北京联方的相关情况，未计提商誉减值准备

1、收购北京联方的基本情况、收购背景、定价依据和公司决策程序等

被收购公司基本情况	①北京联方智慧科技有限公司成立于 2019 年，自成立以来持续从事能源矿山行业的信息化解决方案业务，主要客户包括开滦集团、冀中能源等大型煤炭能源集团企业，在煤矿安全管理、综合管控等关键领域积累了深厚的技术底蕴与丰富的实践经验，能够为企业数字化转型升级提供全流程、一站式、专业化的解决方案。 ②本次收购前最近一年末（2022 年末）北京联方总资产 787.65 万元，净资产 8.96 万元，最近一年（2022 年度）实现营业收入 1,004.34 万元，净利润 -6.19 万元。 ③本次收购前，北京联方及其股东与公司不存在关联关系。
收购背景	①智能矿山行业信息化建设进度近两年明显加快，公司拟紧抓机遇重点研发推广矿山行业的综合管控平台和智慧安全平台产品。北京联方自创立以来持续从事能源矿山行业的信息化解决方案业务，拥有开滦集团、冀中能源等大型煤炭能源集团企业客户资源，本次收购拟整合双方优势资源，拓展公

	司在矿山行业智能化建设及运营服务开发领域的业务范围。 ②本次收购系公司围绕软件开发及技术服务等主业，在智能矿山行业沿产业链的拓展，系以获取技术、产品、客户资源为目的的产业投资。本次投资符合公司主营业务及战略发展方向，具有产业投资背景。
定价依据	①由于北京联方成立时间较晚，截至股权转让前尚处于市场开拓阶段，业务规模较小，此次按照账面价值确定北京联方可辨认资产、负债的公允价值。 ②公司聘请致同会计师事务所（特殊普通合伙），出具“致同审字（2023）第 371C026371 号”《北京联方智慧科技有限公司审计报告》。经审计，截至 2023 年 5 月 31 日，北京联方账面净资产为 791.77 万元。参考账面净资产并经交易各方约定，此次收购北京联方的对价为人民币 727.97 万元。
收购方式	本次收购以现金方式进行。公司使用自有资金 727.97 万元人民币现金收购蒋书青等合计持有的北京联方 55%股权。
决策程序	①本次收购不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。 ②本次交易对价较低，收购标的资产规模及经营规模较小，根据相关法律法规及《公司章程》的规定，未达到董事会审议及披露标准，经公司总经理办公会审议后交易各方签署了股权转让协议。

2、北京联方收购前后业绩变化情况及商誉的形成和减值准备计提情况

单位：万元

被收购公司	收购时间	项目	收购前一个会计年度	收购当年及后续年度	
			2022 年度	2023 年度	2024 年度
北京联方	2023 年 7 月	营业收入	1,004.34	4,349.98	1,879.28
		净利润	-6.19	1,492.84	-482.72

北京联方成立时间较晚，业务规模较小，主要从事能源矿山行业的信息化解决方案业务。北京联方 2023 年营业收入、净利润分别为 4,349.98 万元、1,492.84 万元，较 2022 年大幅增长，主要系前期持续服务的冀中能源、开滦集团等客户项目于 2023 年完成并验收，收入和利润增加较多所致。

北京联方 2024 年实现营业收入 1,879.28 万元，较 2023 年下降明显，主要系北京联方成立时间较晚，目前尚处于发展阶段，受在手项目推进情况以及客户拓展情况影响不同年度之间存在一定业绩波动，2023 年度实现营业收入较高主要系前期持续推进项目完成验收，2024 年度收入同比降低具有合理性。2024 年实现净利润-482.72 万元，净利润为负且较 2023 年度下降，主要系受收入降低以及加大研发投入等原因影响所致。

2023 年公司收购北京联方时按照审计净资产定价，商誉主要是由于审计基准日至交割期间北京联方在过渡期出现小额亏损，导致确认商誉 34.99 万元，金额较小，截至 2024 年末北京联方的净资产为 2,219.08 万元，2023 年末和 2024

年末未计提商誉减值准备。

综上，北京联方收购前后业绩变动主要受项目推进节奏、公司整体调整以及加大研发投入等原因，具有合理性；商誉金额较小，未计提商誉减值准备。

十、结合报告期内未决诉讼的最新进展情况，说明预计负债计提是否充分，对公司经营业绩是否产生重大不利影响，相关事项是否构成本次发行实质障碍

（一）报告期内未决诉讼的最新进展情况

根据新疆领航新星建设工程有限责任公司（以下简称领航新星）向新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州中级人民法院（以下简称巴州中院）提交的《起诉状》，领航新星以其完成了普联软件巴州分公司委托的中国石油塔里木油田分公司多处作业区的三维建模和测量项目为由，诉请判令普联软件巴州分公司支付技术服务费 4,896,393.42 元、普联软件作为总公司对前述债务承担连带清偿责任、普联软件巴州分公司及普联软件共同承担案件受理费。

2024 年 7 月 31 日，巴州分公司向巴州中院提出《管辖权异议书》，请求将该案件移送新疆维吾尔自治区库尔勒市人民法院（以下简称库尔勒法院）管辖。2024 年 8 月 9 日，巴州中院作出（2024）新 28 民初 28 号《民事裁定书》，裁定驳回管辖权异议。2024 年 8 月 21 日，巴州分公司向新疆维吾尔自治区高级人民法院（以下简称新疆高院）提出《民事上诉状》，请求撤销巴州中院前述民事裁定并将该案件移送库尔勒法院管辖。2024 年 10 月 18 日，新疆高院作出（2024）新民辖终 13 号《民事裁定书》，裁定撤销巴州中院前述民事裁定，该案件由库尔勒法院管辖。2024 年 12 月 10 日，巴州中院作出（2024）新 28 民初 28 号之一《民事裁定书》，裁定该案件移送库尔勒法院处理。

该案件背景如下：普联软件巴州分公司员工于 2021 年就中国石油塔里木油田分公司部分作业区的三维建模和测量项目委托事宜与领航新星人员洽谈，基于过往合作历史，在尚未签署书面合同确定报酬费用的情况下，领航新星开展了部分工作；后因领航新星交付成果的完整度及质量未能通过普联软件巴州分公司验收，双方未就费用支付达成一致，遂起争议；公司亦因此未做相关账务处理。

经核查，该案件系领航新星就同一事项的第二次起诉。领航新星此前曾向库

尔勒法院起诉并经该院于 2023 年 6 月以承揽合同纠纷为案由立案，经开庭审理后，于 2023 年 12 月撤诉。撤诉后，领航新星向巴州中院起诉并经该院于 2024 年 7 月以技术服务合同纠纷为案由立案，经上述管辖权异议审理后被纠正为承揽合同纠纷，该案件亦基于此被裁定移送库尔勒法院管辖。

截至本回复报告出具日，公司及巴州分公司均尚未收到库尔勒法院发送的开庭传票，该案件尚未开庭进行实体审理。

（二）说明预计负债计提是否充分，对公司经营业绩是否产生重大不利影响，相关事项是否构成本次发行实质障碍

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条，“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”鉴于该案件尚未进入实体审理阶段，诉讼结果存在较大不确定性，案件所涉款项尚未构成需公司承担的现时义务，暂不满足预计负债的确认条件，故公司未计提预计负债。

即使公司及巴州分公司全额败诉，领航新星请求的技术服务费金额占公司（合并口径）最近一年归属于公司股东的净利润、净资产的比例较低，不会对公司的财务状况、经营业绩产生重大不利影响。具体如下：

单位：万元

事项	金额	占比
领航新星请求的技术服务费金额	489.64	-
2024 年度归属于公司股东的净利润	12,125.00	4.04%
2024 年末归属于公司股东的净资产额	127,769.17	0.38%

此外，上述案件系源于与外协服务提供商之间的纠纷，不涉及发行人的核心专利、商标、技术、主要产品或本次发行的募投项目。

综上，上述案件尚未开庭进行实体审理，诉讼结果存在较大不确定性，案件所涉款项尚未构成需公司承担的现时义务，暂不满足预计负债确认条件，未计提预计负债符合企业会计准则的规定，不会对公司经营业绩产生重大不利影响，相关事项不会构成本次发行的实质障碍。

十一、结合日常营运资金需求、可自由支配资金情况、未来资金流入及使用安排、资产负债率、银行授信额度等情况，说明在持有大额货币资金及交易性金融资产情况下，进行本次融资的必要性及规模合理性

（一）本次融资的背景及资金缺口测算整体情况

1、本次融资的背景

（1）从公司的业务特点来看，公司成本支出刚性强，各季度资金收支存在错配的情况，需要较高的安全储备

从支出端看，受公司所处的软件行业业务特点的影响，公司各月稳定支出主要内容之一是员工的薪酬以及差旅费，均为付现支出且刚性较强，需要充足稳定的资金保有量。从收入端看，公司主要大型集团客户项目的验收及收款结算主要集中在年末，因此，在公司各季度资金收支的错配导致公司资金安全储备需要较高。

（2）从公司的发展阶段来看，目前处在快速发展阶段和关键时期，仅靠自身经营积累，无法完全满足快速发展的需要

公司 2021 年上市以来，收入规模、人员规模、研发投入规模均已成倍增长，各年度相比上年度对资金的需求都会有较大的增长。未来三年是公司把握国产化替代、数字化转型、智能化升级市场机遇的关键期，需要进一步引入长期资金完善业务布局、降低大客户集中的风险，持续拓展新行业、新客户、新业务以应对行业市场激烈的竞争，并做好各项资源支撑工作。

2、本次资金缺口测算过程中的资金流入端及资金需求端

本次资金缺口模拟测算过程中，资金流入端主要考虑公司可自由支配的资金以及预计未来三年经营活动现金流净额。

资金需求端主要考虑截至报告期末最低现金保有量需求、预计未来三年新增营运资金需求、未来三年预计现金分红支出、已审议的重大投资项目资金需求（即本次募投项目资金需求）。

综合日常营运资金需求、可自由支配资金情况、未来资金流入及使用安排、资产负债率、银行授信额度等情况，经测算公司未来三年资金缺口为 **38,512.75 万元**，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	公式	金额
截至 2025 年 6 月 30 日可自由支配的资金	货币资金	A	6,758.60
	其中：受限制的货币资金余额	B	205.68
	未使用的募集资金	C	-
	交易性金融资产	D	32,072.02
	其他非流动资产（期限超过一年的定期存单及利息）	E	9,526.78
	截至 2025 年 6 月 30 日，发行人可自由支配的资金	$F=A-B-C+D+E$	48,151.73
未来期间新增资金	未来三年(2025 年 1 月至 2027 年 12 月，下同)经营活动现金流净额预计	G	14,933.16
未来期间资金需求	截至 2024 年 12 月 31 日最低现金保有量	H	55,648.01
	预计未来三年新增营运资金需求	I	7,639.87
	未来三年预计现金分红支出	J	14,016.51
	已审议的重大投资项目资金需求（即募投项目）	K	24,293.26
	未来三年预计偿还有息负债利息支出	L	-
	其他投资支出	M	-
	总体资金需求合计	$N=H+I+J+K+L+M$	101,597.65
总体资金缺口		$O=F+G-N$	-38,512.75

（二）公司可自由支配的资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 **6,758.60 万元**，其中受限货币资金余额为 **205.68 万元**，不存在前次未使用完毕的募集资金；购买理财产品对应的交易性金融资产余额为 **32,072.02 万元**，其他非流动资产（期限超过一年的定期存单及利息）余额为 **9,526.78 万元**。

综上，公司报告期末可自由支配资金总额为 **48,151.73 万元**。

（三）未来三年经营活动现金流净额预计

基于本次募投项目建设期均为 3 年，因此预测未来三年经营活动现金流净额。公司 2022-2024 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,571.97	-5,914.45	4,895.25
净利润	12,362.43	5,626.34	15,027.90
比例	93.61%	-105.12%	32.57%
三年累计经营活动产生的现金流量净额/三年累计净利润	31.96%		

1、2022 年至 2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元和 11,571.97 万元，占当期净利润的比例分别为 32.57%、-105.12% 和 93.61%，整体波动较大，因此采用报告期累计比例 31.96%作为未来三年经营活动现金流量净额的预测参数。

2、公司 2024 年度净利润较 2023 年度增长 119.72%，且公司 2022 年至 2024 年营业收入复合增长率为 9.68%，根据《普联软件股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）》，公司 2025 年及 2026 年度业绩考核指标中的净利润触发增长率为 12%；综合前述比例，对于公司预测年度 2025 年-2027 年的净利润年度增长率均采用 12%作为预测参数。

由上，2025 年至 2027 年经营活动现金流净额具体测算如下：

单位：万元

项目	2025E	2026E	2027E
净利润预计	13,845.92	15,507.43	17,368.33
经营活动产生的现金流量净额预计 (净利润预计*31.96%)	4,425.43	4,956.48	5,551.25
未来三年经营活动现金流净额合计	14,933.16		

（四）最低现金保有量

采用安全月数法对公司最低现金保有量进行测算，测算过程如下：

1、公司应收账款平均收现期

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年末	2023 年度/ 2023 年末	2022 年度/ 2022 年末
营业收入	83,613.02	74,925.38	69,503.51
销售商品、提供劳务收到的现金	80,884.52	64,895.69	62,053.23
应收账款及应收票据平均余额	58,408.51	48,303.51	33,979.14

根据营业收入测算的应收账款收回天数	251.48	232.09	176.00
根据营业收入测算的应收账款收回天数平均值	219.86		
根据经营现金流测算的应收账款收回天数	259.96	267.96	197.13
根据经营现金流测算的应收账款收回天数平均值	241.68		

注：应收账款平均余额=（期末应收账款余额 + 期初应收账款余额）/2；根据营业收入测算的应收账款收回天数 = 360 /（营业收入 / 应收账款平均余额）；根据经营现金流测算的应收账款收回天数 = 360 /（销售商品、提供劳务收到的现金 / 应收账款平均余额）。

由上表可知，2022 年至 2024 年，根据营业收入测算的应收账款收回天数平均值为 219.86 天，约为 7.26 个月；根据经营现金流测算的应收账款收回天数平均值为 241.68 天，约为 8.06 个月。

2、公司近三年平均可支配资金覆盖付现成本月数情况

根据公司近三年财务数据，公司近三年平均可支配资金覆盖付现成本月数情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年末	2023 年度/ 2023 年末	2022 年度/ 2022 年末
营业成本①	55,824.27	46,132.48	36,231.35
销售费用②	3,702.72	6,729.88	1,782.24
管理费用③	6,112.66	6,659.38	6,506.89
研发费用④	4,699.10	9,040.69	9,697.27
财务费用⑤	-168.64	-234.16	-293.22
非付现成本费用⑥	3,392.51	3,565.84	3,404.36
付现成本合计⑦=①+②+③+④+⑤-⑥	66,777.61	64,762.43	50,520.17
近 3 年平均付现成本	60,734.71		
月平均付现成本⑧=⑦/12	5,564.80	5,396.87	4,210.01
货币资金余额（剔除受限）⑨	32,067.54	34,896.84	35,291.65
交易性金融资产余额⑩	27,485.09	30,700.96	33,919.36
其他非流动资产⑪	6,281.25	-	-
可支配资金余额⑫=⑨+⑩+⑪	65,833.89	65,597.80	69,211.01
可支配资金余额对月均付现成本的覆盖倍数（个月）⑬=⑫/⑧	11.83	12.15	16.44

注：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和股份支付费用。

由上表可知，公司近三年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数约为 13 个月。综合考虑选取最低保留 10 个月的付现成本。

3、关于最低资金保留月份数假设的合理性及谨慎性

（1）符合公司所处软件行业回款及业务模式特点

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对客户回款不及时，以及支付供应商货款、员工薪酬、税费等经营性短期现金流出。公司所处行业客户通常在下半年进行项目验收和付款，导致公司回款集中在第四季度。而从支出端分析，受软件业务特点的影响，公司每个月的稳定支出主要内容之一是员工的薪酬以及差旅费，刚性较强，需要充足稳定的资金保有量。从收入端分析，公司主要的大型集团客户项目的验收以及开票收款结算主要集中在年末，公司收支的错配导致资金安全储备需要较高。

因此，结合公司业务回款特点及营运资金规划，设定 10 个月的最低资金保留月份数符合公司所处行业回款及业务模式特点。同行业软件公司直真科技（003007.SZ）在 2024 年向特定对象发行股票项目中，论证融资规模合理性过程中披露的最低资金保留月份数亦为 10 个月，业务回款特点与资金需求测算方法与公司基本一致。

经查询，其他部分上市公司再融资进行资金缺口论证过程中，采用安全月数法计算最低现金保有量时，均根据其业务和回款特点等确定最低资金保留月数，测算的最低现金保有量基本与期末可支配资金接近，符合自身资金需求。

（2）符合公司各年自有资金对于月均资金流出的覆盖比例

报告期各期末，公司自由支配资金对月均付现成本的平均覆盖月份数约为 13 个月，对月均经营活动现金流出的平均覆盖月份数约为 12 个月，最低覆盖月份数约为 11 个月。报告期各年，根据营业收入测算的应收账款收回天数平均值折算约为 7.31 个月；根据经营现金流测算的应收账款收回天数平均值折算约为 8.04 个月。公司管理层结合经营管理经验、公司应收账款平均收回天数、公司近三年平均可支配资金余额对月均付现支出的覆盖情况选取 10 个月作为测算参数，符合公司实际情况，具有合理性及谨慎性。

综上，公司管理层结合经营管理经验、公司应收账款平均收回天数、公司近三年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数等因素，假设按照最低保留 10 个月的付现成本对公司最低现金保有量进行测算，最近一年度公司月均付现成本为 5,564.80 万元，以此确定最低现金保有量为 55,648.00 万元。

（五）预计未来三年新增营运资金需求

公司按照营业收入百分比测算未来三年业务增长带来的新增营运资金需求。

1、2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司实现营业收入分别为 69,503.51 万元、74,925.38 万元和 83,613.02 万元，营业收入复合增长率为 9.68%，基于 2022-2024 年公司营业收入复合增长率、未来公司营业收入基数的提升以及谨慎考虑市场波动、成本上升等因素影响，假设公司未来三年营业收入复合增长率为 9%。

2、假设公司未来三年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例保持稳定，其占比取 2022 年末至 2024 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占当期营业收入的比重的算术平均值。

公司基于上述假设，以 2024 年末经营性流动资产和经营性流动负债为基础，对 2025 年-2027 年营运资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目	2024 年度 /2024/12/31	占营业收入 平均比例	2025 年度 /2025/12/31	2026 年度 /2026/12/31	2027 年度 /2027/12/31
营业收入增长率	-	-	9.00%	9.00%	9.00%
营业收入	83,613.02	100.00%	91,138.19	99,340.63	108,281.29
应收票据	2,720.41	3.05%	2,776.67	3,026.57	3,298.96
应收账款	53,740.92	60.25%	54,912.92	59,855.08	65,242.04
预付账款	12.30	0.05%	44.74	48.77	53.15
存货	6,986.59	9.60%	8,744.75	9,531.77	10,389.63
经营性资产合计①	63,460.22	72.94%	66,479.07	72,462.19	78,983.79
应付账款	4,125.79	5.14%	4,683.00	5,104.47	5,563.88
合同负债	1,623.65	2.59%	2,363.94	2,576.69	2,808.60
应付职工薪酬	11,034.08	13.22%	12,050.18	13,134.70	14,316.82
应交税费	5,175.06	6.61%	6,020.52	6,562.37	7,152.98
经营性负债合计②	21,958.58	27.56%	25,117.65	27,378.24	29,842.28

经营性营运资金（①-②）	41,501.64	45.38%	41,361.42	45,083.95	49,141.51
2023-2025 年新增营运资金需求			7,639.87		

注：上述假设及测算不构成业绩预测或承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断，仅用于测算公司未来三年新增营运资金需求。

根据上表测算结果，公司未来三年新增营运资金需求 7,639.87 万元。

（六）公司资产负债率及银行贷款授信情况

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司合并口径资产负债率为 18.45%、16.73%、16.24%和 11.66%，母公司口径资产负债率为 20.36%、18.68%、18.85%和 14.04%，公司资产负债率整体处于合理水平，偿债能力良好，公司的资产结构能够支持公司本次可转债融资的实施。

公司作为轻资产公司，截至 2025 年 6 月末无有息负债，因此本次资金缺口测算亦未考虑有息负债影响。截至 2025 年 6 月末，公司银行授信额度为 28,000.00 万元。因流动银行贷款具有一定资金成本且不满足公司的长期资金需求及发展战略，截至本回复报告出具日，除部分履约保函外公司未实际使用授信额度进行贷款。

（七）未来三年预计现金分红支出

2022-2024 年度，公司各年现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润的比例分别为 27.80%、32.58%和 24.82%，累计现金分红金额占累计归属于母公司所有者净利润的比例为 27.35%，其中 2022-2023 年现金分红金额占归属于母公司所有者净利润的比例在 30%左右，2024 年度该比例较低主要系 2024 年 5 月公司通过集中竞价交易方式回购公司股份 190 万股，累计成交金额（不含交易费用）3,035.70 万元，拟用于未来实施股权激励或员工持股计划，公司综合考虑该因素对资金额度的影响下调了 2024 年度分红金额，若考虑该部分支出后的累计现金分红支出占累计归属于母公司所有者净利润的比例为 36.23%。因此，预计后续年度的分红金额按照归属于母公司所有者净利润的 30%比例测算。

假设公司未来三年（2025-2027 年）累计现金分红金额占累计归属于母公司所有者净利润的比例按照 30%进行测算，净利润以前文“2、未来三年经营活动

现金流净额合计”中净利润金额测算，可得未来期间预计现金分红所需资金为14,016.51 万元。

（八）未来资金使用规划及营运资金需求

1、已审议的重大投资项目资金需求

截至本回复报告出具日，公司已审议的重大投资项目主要是本次募投项目，本次募投项目合计投资金额为 24,293.26 万元，已经公司第四届董事会第二十一次会议、独立董事专门会议、2025 年第一次临时股东大会审议通过。

2、本次测算未考虑公司目前暂未审议的投资或其他项目资金需求

公司本次测算未考虑公司目前暂未审议的投资或其他项目资金需求，未来的投资规划也需要公司自有资金支持。包括但不限于：根据未来 AI 技术发展对技术底座的继续系统性优化、大型数据库及相关配套硬件设备的购置、根据需要引进专业人才团队、产业横向整合及资产收购等。

最近三年，公司横向整合并购合计投资 6,977.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被购买方名称	股权取得方式	股权取得比例	购买日	股权取得成本
1	北京世圭谷科技有限公司	现金收购	100.00%	2022 年 7 月	2,400.00
2	北京思源时代科技有限公司	现金收购	55.00%	2022 年 11 月	3,850.00
3	北京联方智慧科技有限公司	现金收购	55.00%	2023 年 7 月	727.97
合计					6,977.97

综上，经测算公司的资金缺口为 38,512.75 万元，超过本次拟募集资金规模，本次融资具有必要性及规模合理性。

十二、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明是否涉及财务性投资，相关科目为对外投资的，详细说明投资对象名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值等情况，并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定

（一）结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明是否涉及财务性投资，相关科目为对外投资的，详细说明投资对象名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值等情况

1、财务性投资的认定标准

根据 2023 年 2 月证监会发布《证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资界定如下：

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。（7）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

2、截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资且余额不为零的会计科目，包括交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资和其他非流动资产，具体情况如下：

单位：万元

序号	报表科目	账面价值	其中：财务性 投资金额	财务性投资占 归属于母公司净资产比例
1	交易性金融资产	32,072.02	-	-
2	其他应收款	1,875.74	-	-
3	一年内到期的非流动资产	2,153.74	-	-
4	其他流动资产	864.02	-	-
5	其他非流动资产	7,373.04	-	-
6	长期股权投资	548.37	-	-

(1) 交易性金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 32,072.02 万元，构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
银行理财、券商理财等	32,072.02
合计	32,072.02

公司持有的银行理财、券商理财等交易性金融资产主要系公司出于现金管理目的购买的银行理财、券商理财、集合资金信托计划、结构性存款等产品，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	2025 年 6 月末余额	产品性质	收益类型	预期年化收益率	风险水平
1	平安信托固益联 6M-22 号集合资金信托计划	2,024.40	集合资金信托计划	浮动收益型	2.90%-3.70%	中低风险 (R2)
2	万家共赢臻盈 1 号单一资产管理计划	2,016.40	券商理财	浮动收益型	2.29%	中低风险 (R2)
3	信益嘉 306 号 4 单元集合资金信托计划	2,002.20	集合资金信托计划	浮动收益型	3.80%	中低风险 (R2)
4	信智协同 6M15 号定开债券投资集合资金信托计划	1,522.05	集合资金信托计划	浮动收益型	2.75%-3.87%	中低风险 (R2)
5	信益嘉 304 号集合资金信托计划	1,505.60	集合资金信托计划	固定收益类	2.60%-3.00%	中低风险 (R2)
6	工银理财·如意人生天天鑫核心优选固收开放法人产品	1,350.60	银行理财	固定收益类	2.30%	中低风险 (R2)

7	东海证券龙融 69 号收益凭证	1,031.77	券商理财	固定收益类	3.25%	低风险 (R1)
8	信建投安享 3 号集合资金信托计划	1,022.90	集合资金信托计划	浮动收益型	3.05%	中低风险 (R2)
9	平安信托信建投 32 号集合资金信托计划	1,015.20	集合资金信托计划	浮动收益型	3.30%	中低风险 (R2)
10	信智协同 6M-13 号定开债券投资集合资金信托计划	1,015.00	集合资金信托计划	浮动收益型	3.10%	中低风险 (R2)
11	信恒 1 号 3M 集合资金信托计划	1,011.80	集合资金信托计划	固定收益类	3.10%	中低风险 (R2)
12	浦银理财半年鑫最短持有期 23 号	1,011.46	银行理财	固定收益类	3.30%	中低风险 (R2)
13	光大理财阳光金丰利乐享 132 期（机构专享）	1,011.00	银行理财	固定收益型	2.65%-3.25%	中低风险 (R2)
14	瑞利稳富定开 6M-6 号集合资金信托计划	1,009.60	集合资金信托计划	固定收益类	3.20%	中低风险 (R2)
15	瑞利稳富定开 3M-9 号集合资金信托计划	1,007.30	集合资金信托计划	固定收益类	3.00%	中低风险 (R2)
16	华泰如意宝 10 号集合资产管理计划	1,007.17	券商理财	固定收益类	2.50%-3.55%	中低风险 (R2)
17	安鑫宝 3 号单一资产管理计划	1,004.71	券商理财	浮动收益型	3.50-4.00%	中低风险 (R2)
18	外贸信托-信信回报稳债 1M1 号集合资金信托计划	1,001.49	集合资金信托计划	固定收益类	2.45%	中低风险 (R2)
19	信益嘉 306 号集合资金信托计划	1,001.10	集合资金信托计划	固定收益型	3.00%	中低风险 (R2)
20	工银理财·鑫尊利 150 天持盈固收增强开放式法人理财产品	706.31	银行理财	浮动收益型	2.85%~3.35%	中低风险 (R2)
21	中信证券资管信盈安享（3M 持有期）1 号集合资金管理计划	602.10	券商理财	固定收益类	2.90%	中低风险 (R2)
22	交银理财稳享现金添利（惠享版）40 号理财产品	601.63	银行理财	浮动收益型	2.00%-3.45%	低风险 (R1)
23	招商银行点金系列看涨两层区间 62 天结构性存款	600.62	结构性存款	浮动收益型	1.00%-1.80%	低风险 (R1)
24	工银理财·法人“添利宝 2 号”净值型理财产品	600.37	银行理财	固定收益类	2.31%	低风险 (R1)
25	信悦尊享 27 号集合资金信托计划	508.50	集合资金信托计划	固定收益类	3.00%	中低风险 (R2)
26	信泰 2 号集合资产管理计划	507.40	券商理财	浮动收益型	3.39%	中低风险 (R2)

27	交银理财稳享固收精选日开 20 号	504.23	银行理财	浮动收益型	2.60%-3.60%	中低风险 (R2)
28	华鑫信托·信益嘉 317 号集合资金信托计划	502.35	集合资金信托计划	固定收益类	2.60%	中低风险 (R2)
29	民生理财富竹固收安心封闭 61 号理财产品	502.28	银行理财	浮动收益型	2.72%	中低风险 (R2)
30	浙商银行单位结构性存款	501.99	结构性存款	浮动收益型	1.30%-2.65%	低风险 (R1)
31	昆仑财富·油钱多系列开放式净值型理财产品	501.41	银行理财	固定收益类	3.01%	中低风险 (R2)
32	招商银行智汇系列看跌两层区间 30 天结构性存款	500.23	结构性存款	浮动收益型	1.00%-1.85%	低风险 (R1)
33	国债逆回购	500.00	国债逆回购	固定收益类	1.90%-2.50%	低风险 (R1)
34	昆仑财富·油安鑫系列 1 个月定开净值型理财产品	400.02	银行理财	固定收益类	2.70%	中低风险 (R2)
35	“蕴通财富”定期型结构性存款	300.30	结构性存款	浮动收益型	0.65%-1.60%	低风险 (R1)
36	招银理财招睿添利 180 天持有期 1 号固定收益类理财计划	130.46	银行理财	固定收益类	2.50%-4.20%	中低风险 (R2)
37	建信理财天天利(法人版)现金管理类产品 3 号	30.05	银行理财	固定收益类	2.37%	低风险 (R1)
合计		32,072.02				

如上表所示，公司持有的现金管理产品主要为安全性高、流动性好的中低风险类金融产品，具有收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴，不构成《证券期货法律适用意见第 18 号》定义的财务性投资。

综上，公司交易性金融资产不涉及财务性投资和股权投资等对外投资事项。

(2) 其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金等	956.18	74.20	881.98
代扣代缴款项	426.67	3.59	423.08

备用金	493.65	17.87	475.78
业务往来款	73.19	1.64	71.55
其他	186.35	163.00	23.35
合计	2,136.05	260.30	1,875.74

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 **1,875.74** 万元，主要包括押金及保证金、代扣代缴款项和备用金等，其中押金主要为部分合同应客户要求缴纳的一定数额的保证金以及公司租赁房屋所支付的押金，代扣代缴款项为代员工缴纳的社保及公积金，备用金为投标、员工差旅租房等场景申领的款项，其他项为报告期外因处置原参股公司股权产生的应收股权转让款等，前述款项均不属于对外借款或财务资助。公司其他应收款不涉及股权投资等对外投资事项。

综上，截至 2025 年 6 月末公司其他应收款不涉及对外借款或财务资助，不涉及财务性投资和股权投资等对外投资事项。

（3）一年内到期的非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动资产余额 **2,153.74** 万元，为持有的剩余期限在一年以内的大额存单本金及利息。大额存单属于存款类产品，风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不涉及财务性投资和股权投资等对外投资事项。

（4）其他流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 **864.02** 万元，主要由待抵扣进项税额、待摊销的短期房租等构成，不涉及财务性投资和股权投资等对外投资事项。

（5）其他非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值 **7,373.04** 万元，系持有的剩余期限在一年以上的大额存单本金及利息。大额存单属于存款类产品，风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不涉及财务性投资和股权投资等对外投资事项。

（6）长期股权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资为对联营公司合肥耀安科技有限公司的投资，具体投资情况如下：

单位：万元

投资对象	认缴金额	实缴金额	初始及后续投资时点	持股比例	账面价值
合肥耀安科技有限公司	500.00	500.00	2016 年出资设立，后续未再追加投资	36.93%	截至 2025 年 6 月 30 日，公司对合肥耀安的长期股权投资账面价值为 548.37 万元，其中投资成本 500 万元，损益变动及其他权益调整 48.37 万元

合肥耀安成立于 2016 年 12 月，自 2017 年开始生产经营，主营业务为向建筑施工、煤矿等高危行业提供安全培训领域的互联网软件开发及技术服务。合肥耀安由公司参与出资设立，系公司围绕软件开发及技术服务等主业，在建筑施工、煤矿等高危行业沿产业链的拓展，符合发行人主营业务及战略发展方向，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目不涉及财务性投资；对合肥耀安的投资始于 2016 年，具有业务协同效应，不属于财务性投资。

（二）本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定

2025 年 2 月 24 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券相关议案。经逐项核查，本次发行相关的董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定，具体情况如下：

（1）投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施投资类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的非金融企业投资金融业务的情形。

(3) 与公司主营业务无关的股权投资

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司不存在已实施或拟实施的与公司主营业务无关的股权投资的情形。

(4) 投资产业基金或并购基金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司不存在已实施或拟实施的投资产业基金或并购基金的情形。

(5) 拆借资金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司不存在已实施或拟实施的拆借资金的情形。

(6) 委托贷款

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司不存在已实施或拟实施的委托贷款的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司不存在已实施或拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

十三、请保荐人和会计师核查并发表明确意见,并说明对发行人收入真实性、研发费用与成本分摊准确性的核查情况、核查证据及核查结论

(一) 核查程序

1、针对收入真实性实施的核查程序及获得的核查证据

(1) 保荐机构核查情况

①执行穿行测试,检查其从项目立项、合同签订、收入确认、销售回款到结项的整套流程,了解、测试和评价管理层与收入确认相关的内部控制设计和执行情况;

②查阅主要客户的销售合同,识别与控制权转移相关的关键合同条款,分析各合同的履约义务、交易定价等条款是否符合行业惯例和有关会计政策,以验证

管理层列报的营业收入确认原则的适当性、营业收入确认金额的准确性；

③针对报告期各期收入执行分析性程序，对比分析各期收入变动的原因及合理性、主要业务分类毛利率变动分析；

④核查会计师对于重要客户 2022 年度、2023 年度、2024 年度交易情况的函证情况，以验证管理层营业收入确认金额的真实性、准确性，复核会计师相关函证底稿，对未回函的客户执行替代程序；**对于重要客户 2025 年 1-6 月交易情况进行函证，对未回函客户执行替代程序。**报告期内，收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（A）	21,014.55	83,613.02	74,925.38	69,503.51
发函金额（B）	11,372.10	46,397.80	55,269.86	40,589.56
发函覆盖率（C=B/A）	54.12%	55.49%	73.77%	58.40%
回函金额相符（D）	9,239.07	40,144.16	48,837.33	36,989.56
回函相符率（E=D/B）	81.24%	86.52%	88.36%	91.13%

2022-2024 年，保荐机构复核了会计师函证程序及函证结果，函证金额占营业收入比例分别为 58.40%、73.77%和 55.49%；**2025 年 1-6 月，保荐机构对发行人与主要客户的交易情况执行了函证程序，函证金额占营业收入比例为 54.12%。**就回函不符的情况，保荐机构与会计师、发行人相关人员、被询证单位进一步沟通，查找双方差异原因，回函不符主要系入账时间差异所致，对方财务以开票时间作为入账时点，而发行人以定制软件以验收作为节点、技术服务以工作量等作为节点，双方存在确认时间的差异。并且，对于回函不符的客户，保荐机构实施了替代测试，检查销售合同、收入确认验收报告、发票及期后回款情况，已采取的替代措施充分、有效，相关证据能够相互印证；

⑤对报告期内各主要客户的应收账款余额情况和期后回款情况进行确认检查，评价公司报告期内销售业务的最终回款情况以印证销售收入的真实性；

⑥对发行人报告期内主要客户进行了走访并取得被访企业确认的访谈问卷，与被访谈企业确认其经营规模、交易内容、结算方式等信息。经核查，公司主要客户经营规模与销售金额相匹配，交易信息与公司账面记录一致；

⑦就资产负债表日前后记录的交易，选取样本进行截止测试，复核相关合同、

收入确认验收单、收款记录等原始凭据，并结合应收账款函证，评价收入确认完整性及是否计入恰当的会计期间。

(2) 会计师核查情况

①执行穿行测试，检查其从项目立项、合同签订、收入确认、销售回款到结项的整套流程，了解、测试和评价管理层与收入确认相关的内部控制设计和执行情况；

②查阅主要客户的销售合同，识别与控制权转移相关的关键合同条款，分析各合同的履约义务、交易定价等条款是否符合行业惯例和有关会计政策，以验证管理层列报的营业收入确认原则的适当性、营业收入确认金额的准确性；

③针对报告期各期收入执行分析性程序，对比分析各期收入变动的原因及合理性、主要业务分类毛利率变动分析；

④对重要客户 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月交易情况进行函证，以验证管理层营业收入确认金额的真实性、准确性，对未回函的客户执行替代程序；报告期内，收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（A）	21,014.55	83,613.02	74,925.38	69,503.51
发函金额（B）	11,372.10	46,397.80	55,269.86	40,589.56
发函覆盖率（C=B/A）	54.12%	55.49%	73.77%	58.40%
回函金额相符（D）	9,239.07	40,144.16	48,837.33	36,989.56
回函相符率（E=D/B）	81.24%	86.52%	88.36%	91.13%

报告期内，会计师函证核查的收入占营业收入比例分别为 58.40%、73.77%、55.49%和 54.12%。就回函不符的情况，会计师与发行人相关人员、被询证单位进一步沟通，查找双方差异原因，回函不符主要系入账时间差异所致，对方财务以开票时间作为入账时点，而发行人以定制软件以验收作为节点、技术服务以工作量等作为节点，双方存在确认时间的差异。并且，对于回函不符的客户，会计师实施了替代测试，检查销售合同、收入确认验收报告、发票及期后回款情况，已采取的替代措施充分、有效，相关证据能够相互印证；

⑤对报告期内各主要客户的应收账款余额情况和期后回款情况进行确认检查，评价公司报告期内销售业务的最终回款情况以印证销售收入的真实性；

⑥对发行人报告期内主要客户进行了走访并取得被访企业确认的访谈问卷，与被访谈企业确认其经营规模、交易内容、结算方式等信息。经核查，公司主要客户经营规模与销售金额相匹配，交易信息与公司账面记录一致；

⑦就资产负债表日前后记录的交易，选取样本进行截止测试，复核相关合同、收入确认验收单、收款记录等原始凭据，并结合应收账款函证，评价收入确认完整性及是否计入恰当的会计期间。

2、针对研发费用与成本分摊准确性实施的核查程序及获得的核查证据

（1）保荐机构核查情况

①获取并查阅发行人制定的研发费用核算及研发活动相关的管理制度文件，了解发行人与研发活动相关的内部控制制度；

②访谈发行人分管副总经理和财务总监，了解研发费用的确认依据、具体程序、与生产活动存在的区别、人工费用的分配依据等情况，了解了生产活动与研发过程中人员共用的原因；

③获取发行人主要研发项目的立项审批文件、过程阶段文件和结项相关文件，查阅相关研发项目的具体内容、进度安排及研发成果等；

④获取报告期内发行人研发费用明细，分析费用主要构成及变动原因，并通过可比公司公开披露信息查阅其研发费用结构，核查是否与发行人存在重大差异及合理性；

⑤获取发行人研发人员工时记录汇总表，抽取部分项目工时表，核对工时记录与薪酬明细是否匹配，确认工资计入研发费用的人员是否都有参与研发活动的工时记录，工资薪酬是否按照工时恰当、准确计入研发费用。

（2）会计师核查情况

①获取并查阅发行人制定的研发费用核算及研发活动相关的管理制度文件，了解发行人与研发活动相关的内部控制制度；

②访谈发行人分管副总经理和财务总监，了解研发费用的确认依据、具体程序、与生产活动存在的区别、人工费用的分配依据等情况，了解了生产活动与研发过程中人员共用的原因；

③获取发行人主要研发项目的立项审批文件、过程阶段文件和结项相关文件，查阅相关研发项目的具体内容、进度安排及研发成果等；

④获取报告期内发行人研发费用明细，分析费用主要构成及变动原因，并通过可比公司公开披露信息查阅其研发费用结构，核查是否与发行人存在重大差异及合理性；

⑤获取发行人研发人员工时记录汇总表，抽取部分项目工时表，核对工时记录与薪酬明细是否匹配，确认工资计入研发费用的人员是否都有参与研发活动的工时记录，工资薪酬是否按照工时恰当、准确计入研发费用。

（二）核查意见

1、收入真实性

保荐机构和会计师已通过实施上述核查程序对公司收入真实性充分核查。通过上述程序，保荐机构和会计师认为公司所制定的与销售收入相关的会计政策符合企业会计准则相关规定、收入确认时点合理，销售收入具有真实性。

2、研发费用与成本分摊准确性

经核查，保荐机构和会计师认为报告期各期发行人研发费用真实，归集与核算准确，不存在与成本分摊混同的情形。

十四、请发行人补充披露（1）-（10）涉及的相关风险。

（一）主营业务毛利率持续下降风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“2、主营业务毛利率持续下降及经营业绩下滑风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“1、主营业务毛利率持续下降及经营业绩下滑风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 47.71%、38.46%、33.25%和 **35.05%**。受市场竞争情况、项目复杂程度、新客户及新领域业务布局策略以及人力成本等因素综合影响，导致公司最近三年主营业务毛利率呈现下降趋势。**2025 年 1-6 月公司扣除非经常性损益后的归属母公司所有者的净利润为-445.29 万元，较 2024 年同期减少 1,235.52 万元，经营业绩有所下滑，主要受研发费用增加所致。由于 2025 年 1-6 月公司研发投入增加以及研发项目资本化支出较小，导致研发费用较 2024 年同期增加 1,905.14 万元。**

定制软件收入是公司的主要收入来源。定制软件项目金额较高、实施周期较长，具有一定不确定性，大项目的收入确认对当期营业收入影响较大；受项目开展进度、客户验收时间等因素影响，项目的收入确认时点具有不确定性。若这类合同集中完工，会造成收入、利润在不同报告期之间出现一定波动。如未来市场竞争持续加剧、客户信息化需求差异性提升、项目复杂程度及实施难度提升、新客户及新领域业务拓展不及预期、人力成本无法得到有效控制，公司无法保持竞争优势，存在毛利率持续下降的风险；如 2025 年后续季度公司营业收入未能如期实现，对公司盈利能力产生不利影响，公司将面临经营业绩下滑的风险。”

（二）主要客户集中风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“1、主要客户集中风险”中对相关风险补充披露如下：

“1、主要客户集中风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司来自前五名客户（合并口径）的销售收入金额分别为 48,757.64 万元、41,505.16 万元、48,325.76 万元和 **11,219.79 万元**，占营业收入的比例分别为 70.15%、55.40%、57.80%和 **53.39%**，主要客户收入占比较高。如果主要客户未来采购策略发生变化，或公司产品和服务质量不能持续满足客户要求，导致公司与主要客户的合作关系发生变化，公司可能无法持续获得客户订单以及项目收入，将对公司的生产经营带来不利影响。”

（三）经营活动现金流波动风险及可转换公司债券本息兑付风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“4、经营活动现金流波动风险”中对相关风险补充披露如下：

“4、经营活动现金流波动风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额分别为 4,895.25 万元、-5,914.45 万元、11,571.97 万元和-12,861.51 万元，公司实现净利润分别为 15,027.90 万元、5,626.34 万元、12,362.43 万元和-534.85 万元，经营活动现金流量净额与净利润存在一定差异，主要受客户回款节奏以及结算方式变动、业务活动季节性等因素影响所致。如果公司客户回款情况发生不利变化、业务活动未如期推进，公司将面临经营活动现金流波动风险，对公司的生产经营带来不利影响。”

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）可转换公司债券本息兑付风险”中对可转换公司债券本息兑付风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“（一）可转换公司债券本息兑付风险

可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。根据公司现金流情况、资产负债率、未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划等情况，公司具备偿还可转换公司债券本息的能力。后续若受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动没能带来预期回报，难以覆盖可转债本息金额规模，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。”

（四）研发活动未能产生预期效益的风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”中对“5、研发活动未能产生预期效益的风险”风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“5、研发活动未能产生预期效益的风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司高度重视研发工作，研发投入金额分别为 9,697.27 万元、12,181.27 万元、10,823.61 万元和 5,471.64 万元，金额保持相对较高的水平。但研发活动能否形成研发成果具有一定不确定性，研发成果向经济效益的转化亦存在一定的滞后性，若公司短期内大规模的研发活动未能产生预期效益，可能对经营业绩带来不利影响。”

（五）部分项目未签约风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中对“3、部分项目未签约风险”风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“3、部分项目未签约风险

公司主营业务是为大型集团企业提供管理信息化方案及 IT 综合服务，下游客户包括石油石化、建筑地产、煤炭电力及金融等行业的大型企业。由于该类客户内部审批环节较多，流程较复杂，致使合同签订时间延迟。该类客户普遍具备经营规模大、业务抗风险能力强、业务连续性和稳定性好等特点，因此大多数项目的确定性都比较高，一旦方案确定，客户即希望项目组尽快投入工作，不能因为合同签订时间因素影响项目周期。其中，2023 年因公司未能取得“建造一体化及供应链项目”客户订单，导致前期项目投入成本 3,116.94 万元结转销售费用，在一定程度上影响了当年的盈利能力。

截至 2025 年 6 月 30 日，2024 年末项目实施成本中尚未签约金额为 3,723.40 万元。如果最终公司未与客户签订合同，无法获取相关收入，前期投入的项目实施成本将会结转销售费用，会对公司盈利能力造成不利影响。”

（六）存货跌价风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“（二）财务风险”中对“6、存货跌价风险”风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“6、存货跌价风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 7,192.40 万元、7,553.23 万元、6,986.59 万元和 **19,139.55** 万元，占资产总额的比例分别为 5.28%、5.03%、4.42%和 **13.12%**。公司存货主要系各期末尚未验收结转营业成本的项目实施成本，**2025 年 6 月末存货账面价值较大，主要系公司业务季节性特征，客户验收主要集中在第四季度，6 月末尚处于执行阶段的项目较多所致。**公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。如果存货项目可变现净值未能覆盖存货成本，则存在存货跌价的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响。”

（七）应收账款坏账风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四 特别风险提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二） 财务风险”之“1、应收账款坏账风险”中对相关风险补充披露如下：

“2、应收账款坏账风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 40,710.38 万元、51,243.74 万元、58,706.74 万元和 **54,411.40** 万元。最近三年，公司 1 年以内应收账款占比呈波动下滑趋势，分别为 88.23%、79.21%、76.86%，主要原因为自 2023 年开始，受部分最终用户回款、预算资金拨付程序等因素影响，公司部分央国企客户付款周期相较以往年度存在延长趋势，导致公司账龄为 1 至 2 年及 2 至 3 年的应收账款占比有所提高。2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司应收账款坏账整体计提比例分别为 7.38%、9.00%、8.46%和 **7.62%**。公司自 2019 年 1 月开始采用预期信用损失模型，对于划分为组合的应收账款，公司采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试，为了历史数据更具有代表性剔除异常期间的相关数值，报告期公司主要对 1 年以内央企及金融类客户组合的异常数据进行了剔除。如不剔除前述相关异常数据，2022 至 2024 年末公司针对央企及金融类客户的账龄为 1 年以内的应收账款应计提的坏账准备将增加 0.00 万元、46.49 万元和 323.44 万元。

若公司的主要债务人未来受宏观经济、经营模式及内部管理等因素影响出现财务状况恶化，导致公司应收账款不能回收或因无法回收而产生坏账，将对公司

的业绩和生产经营产生一定不利影响。”

（八）商誉减值风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“3、商誉减值风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“3、商誉减值风险

截至 2025 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值为 3,700.02 万元，占总资产的比例为 2.54%，系公司历年收购子公司所产生。公司按照《企业会计准则》及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》相关要求，于每年度末对商誉进行减值测试。2024 年度，北京思源效益实现情况不及预期，经测试，北京思源收购所形成的商誉发生减值，公司确认减值损失 917.28 万元。除北京思源外，报告期各期末其他收购资产均未出现需要计提商誉减值的迹象。若未来由于外部环境或内部经营发生重大不利变化，收购的相关子公司盈利情况不及预期，与各收购子公司商誉相关的资产组或资产组组合可收回金额将可能低于其账面价值，可能导致商誉减值，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。”

（九）未决诉讼风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（八）未决诉讼风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“（八）未决诉讼风险

截至本募集说明书签署日，公司存在一起未决诉讼，涉及金额 489.64 万元。由于法院尚未开庭进行实体审理，诉讼结果具有不确定性。若法院最终支持原告请求，则公司需承担相关赔偿义务，从而对公司的经营业绩及财务状况产生不利影响。”

十五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对上述问题，保荐机构和发行人会计师履行了以下核查程序：

(1) 访谈了发行人财务总监、董事会秘书，了解发行人各项业务具体内容、定价模式以及行业发展情况，了解发行人应对毛利率变动拟采取及已采取的措施情况；查阅了 2023 年度及 2024 年度主要低毛利定制软件项目资料、主要新拓展客户定制软件项目资料，了解了项目毛利率较低的原因情况；查阅了发行人所处行业相关研究报告等研究资料，了解行业发展情况；获取并查阅了发行人报告期内的审计报告、定期报告、财务报表、主营业务收入成本变动表、人数明细表、主要外协采购资料，分析了报告期内主营业务毛利率下滑的原因及合理性；查阅了同行业可比公司定期报告，分析了其毛利率变动趋势情况，并与发行人毛利率变化情况进行对比分析。

(2) 获取并查阅了发行人报告期内前五大客户销售明细表以及毛利明细表，了解了报告期内前五大客户变化情况；获取并查阅了报告期内前五大客户的销售合同，了解具体服务内容情况；获取并查阅了报告期内新拓展客户清单、与主要客户合作情况的相关资料，了解了发行人与新老客户的合作情况。

(3) 获取并查阅了发行人 2025 年第一季度、2024 年第一季度财务报表以及季度报告，了解了 2025 年第一季度业绩下滑的原因，并分析了相关因素是否对公司业绩存在持续性影响；查阅了同行业可比公司定期报告，了解了同行业可比公司 2025 年第一季度业绩变动情况。**查阅了发行人 2025 年半年度、2024 年半年度财务报表及半年报，了解 2025 年 1-6 月业绩下滑的原因。**

(4) 获取并查阅了发行人报告期内的审计报告、定期报告、财务报表以及现金流量表补充资料，分析了经营活动现金流量净额变动原因及其与净利润的匹配性，现金流量是否正常；查阅了同行业可比公司定期报告，了解了同行业可比公司报告期内经营活动现金流量净额与净利润情况，与发行人情况进行了对比；查阅了发行人财务报告及定期报告，了解发行人报告期现金流、资产负债率、未来营运资金需求及现金分红安排，查阅了同行业上市公司定期报告，对发行人董事长及财务总监进行了访谈，查阅了最近一年可转债发行情况。

(5) 获取报告期内发行人研发费用明细，分析费用主要构成及变动原因，并通过可比公司公开披露信息查阅其研发费用结构，核查是否与发行人存在重大

差异及合理性；访谈发行人分管副总经理和财务总监，了解研发费用的确认依据、具体程序、与生产活动存在的区别、人工费用的分配依据等情况，了解了生产活动与研发过程中人员共用的原因；查阅了《企业会计准则》和发行人的《项目核算管理制度》《费用管理制度》《采购管理制度》《财务管理制度》，了解发行人与研发活动相关的内部控制制度以及研发费用和成本中主要项目的归集分配依据；查阅了发行人同行业可比公司的相关人员数据，分析生产和研发过程中人员共用的情形；获取发行人主要研发项目的立项审批文件、过程阶段文件和结项相关文件，查阅相关研发项目的具体内容、进度安排及研发成果等；查阅发行人已出具的《内部控制评价报告》和会计师出具的《内部控制审计报告》，了解公司的相关内控制度。

（6）查阅了发行人年度报告以及相关项目资料，了解事件相关背景、原因以及未签订合同即投入大量资源的原因及合理性；查阅了《企业会计准则》及发行人《公司财务管理制度》《公司费用管理制度》《公司项目核算管理制度》等相关文件，了解发行人关于项目管理、成本费用的内控制度以及存货科目中“项目实施成本”的归集与分配流程；查阅了软件行业上市公司针对预计无法签约项目对应已归集成本的后续会计处理方式和未签订合同即开工的情况；查阅了公司报告期内项目实施成本结转销售费用的具体明细，了解公司现有业务是否存在项目成本转入销售费用的其他情况。

（7）查阅了报告期各期末项目实施成本的明细，了解截至 2025 年 6 月 30 日，2022 年末至 2024 年末项目实施成本的签约情况，以及截至 2024 年年末存在时间较长仍未签约的项目的具体情况及相关信息；查阅了《企业会计准则》《公司财务管理制度》《公司会计政策及会计估计》，获取报告期各期末主要项目存货跌价准备测算表，了解公司期末存货跌价准备的计提依据和方法。

（8）查阅了报告期各期末应收账款明细表，了解应收账款构成、对应客户资质、账龄以及各期应收账款前五大的情况；检查了应收账款的期后回款情况及应收账款周转率情况，了解应收账款的整体变动情况；了解发行人应收账款坏账准备计提方法，并查阅同行业可比公司实际坏账计提比率情况，分析发行人坏账准备的计提的充分性；查阅了同行业可比公司的公告，了解同行业主要下游客户、应收账款账龄、应收账款周转率以及应收账款坏账计提情况。

(9) 访谈了发行人财务总监，了解收购公司的基本情况、收购背景以及收购前后业绩等情况；获取并查阅了收购事项相关的收购协议、审计报告、评估报告等主要资料，查阅了发行人相关的信息披露文件与有权机构决策文件；获取并查验了被收购公司报告期内审计报告资料，了解分析了被收购公司业绩变化情况；获取并查验了发行人报告期内年度报告、审计报告，被收购公司相关商誉的评估报告及测算底稿等相关资料，复核了相关资产组可收回金额的主要假设、主要参数、测算过程，并与收购时的评估过程进行了比较。

(10) 查阅了发行人财务报告，了解发行人报告期末货币资金、交易性金融资产、其他流动资产、银行授信等情况；复核发行人资金缺口计算过程及依据，复核发行人营运资金需求测算过程，查阅了公司发展规划相关资料并对公司董事长及财务总监进行了访谈，分析了本次融资规模的必要性及规模合理性。

(11) 查阅了发行人最近一年末审计报告及财务报表、最近一期末财务报表及可能涉及财务性投资的交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、长期股权投资等主要科目构成明细；访谈了发行人财务总监、董事会秘书，了解自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日发行人是否存在已实施或拟实施的财务性投资情况；查阅了中国证监会及深交所关于财务性投资及类金融业务的相关规定，并逐条核查发行人是否满足相关要求；查验了相关期间主要财务科目的账务资料，对相关情况进行了核验。

2、针对上述问题，保荐机构、发行人会计师和律师履行了以下核查程序：

查阅了发行人报告期内未决诉讼相关案件所涉起诉状以及管辖权审理阶段所涉管辖权异议书、民事裁定书、民事上诉状等诉讼文件，查阅了预计负债计提相关的企业会计准则；查阅了原告就题述案件同一事项前次起诉所涉起诉状及民事裁定书等诉讼文件；查阅了发行人 2024 年度审计报告及财务报表，**2025 年半年度财务报表**，测算了相关案件所涉金额占发行人最近一年净利润、净资产的比例；获取了发行人就题述案件背景、进展及未计提预计负债原因的补充说明。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

(1) 2022 年至 2024 年，发行人主营业务毛利率持续下降主要系受客户流程日趋复杂、市场业务开拓、客户需求变化及人力成本增加等因素影响所致，毛利率变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。发行人 2025 年 1-6 月主营业务毛利率有所提高，主要受收入季节性 & 收入结构影响所致。长期来看影响毛利率下降的因素预计逐步消除或减弱，发行人针对毛利率下降已采取并计划采取了应对措施。报告期内发行人主要外协供应商与发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高不存在关联关系。

(2) 报告期内公司向前五大客户销售内容包括定制软件、技术服务、产品化软件等。报告期内公司前五大客户平均毛利率与公司主营业务毛利率变动趋势一致，变动具有合理性。发行人与主要客户合作稳定，业务合作具有稳定性和持续性。报告期内，发行人对任意主要客户的销售收入均未超过销售收入的 50%，不存在单一客户依赖的情况，发行人持续开拓新客户并拓展新的业务领域，报告期内客户集中度有所降低，对主要客户不存在重大依赖。

(3) 发行人业绩具有季节性特征，第一季度业绩占全年比重较低，2025 年第一季度业绩下降主要系营业收入和毛利率同比下降、期间费用增加所致，与 2023 年第一季度、2022 年第一季度相比差异不大，与同行业可比公司不存在重大差异。2025 年度发行人各项经营活动有序开展，经营业绩预计随各项业务活动的推进逐步释放，预计第一季度亏损情况及相关因素不会对发行人业绩持续产生重大不利影响。**2025 年 1-6 月业绩同比有所下滑，主要系当期研发支出增加，以及当期达到资本化条件的项目发生额较小，研发支出主要体现为研发费用导致研发费用同比增加所致。**

(4) 报告期内发行人经营活动现金流量变动具有合理性，发行人经营活动现金流量净额与净利润的差异情况具有合理的商业实质，符合发行人实际经营活动，发行人具有正常的现金流量。发行人同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的变动趋势普遍存在差异，各年度间亦存在较大波动，发行人与同行业可比公司相比变动趋势符合行业特征，不存在重大差异。发行人具有正常的现金流量和合理的资产负债结构，在考虑未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划影响下，发行人具备偿还本次可转换公司债券本息的能力。

(5) 报告期内发行人的各项研发费用明细主要包括职工薪酬、差旅费等，均依据公司相关规定与程序，在符合企业会计准则的前提下进行归集。报告期内，公司研发活动与生产活动的划分标准清晰，在业务性质、项目来源、管理方式及成果导向方面存在差异。报告期内，公司存在生产和研发过程中人员共用的情形，主要系行业因素所致，公司发生的与生产或研发相关的成本费用均根据从事项目类型分别结转至软件研发项目 and 生产项目，研发费用与成本的划分准确、合理。

(6) 发行人该项目交易形成的过程、未签订合同即投入大量资源的原因、公司前期履约的具体情况以及双方终止交易的背景具有合理性。相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。由于未签订相关协议，公司未获取相关补偿。公司现有业务不存在金额重大的此类情况。公司合同履行相关内部控制制度健全并得到有效地执行。

(7) 2024 年年末发行人项目实施成本中已签订合同和未签订合同对应金额分别为 **3,446.34** 万元和 **3,723.40** 万元，占比分别为 **48.07%** 和 **51.93%**，相关成本主要发生在一年以内。发行人 2024 年末入场一年以上仍未签约项目的客户主要为发行人长期合作客户，双方保持良好合作关系，入场一年以上仍未签约项目主要系客户内部审批流程延长、主要人员发生人事变动等所致，双方不存在纠纷或潜在纠纷，未来签约可能性较大。公司存货项目实施成本中未签订合同部分具体的存货跌价准备计提方法具有合理性，存货跌价准备计提充分。

(8) 发行人报告期各期末应收账款整体回款情况正常，不存在重大回款风险；报告期各期末，公司根据客户的分类按照预期信用损失率计提坏账准备，预期信用损失率是根据历史平均迁徙率等指标测算得出，而对应客户主要为大型央企国企集团，信誉度高、业务抗风险能力强，因此坏账计提比例相对较低，坏账准备计提充分。

(9) 发行人收购事项主要为扩展客户市场、拓宽业务范围、获取协同效应，各被收购公司收购前后业绩变化符合其实际经营情况，具有合理性。被收购公司收购时的关键假设及测试方式不存在重大差异，历史假设及商誉减值测试具体参数存在一定差异，主要系具体测试时点测试标的实际情况不同所形成，具有合理性，各项商誉减值准备计提充分。

（10）结合日常营运资金需求、可自由支配资金情况、未来资金流入及使用安排、资产负债率、银行授信额度等情况，发行人本次融资具有必要性及规模合理性。

（11）发行人最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目不涉及财务性投资，发行人长期股权投资系报告期前投资的联营企业，业务具有协同效应，不属于财务性投资。本次发行相关的董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

2、经核查，保荐机构、发行人会计师和律师认为：

发行人报告期内未决诉讼相关案件尚未开庭进行实体审理，诉讼结果存在较大不确定性，案件所涉款项尚未构成发行人承担的现时义务，暂不满足预计负债确认条件，不会对公司经营业绩产生重大不利影响，相关事项不会构成本次发行的实质障碍。

问题 2

发行人本次拟募集资金不超过 24293.26 万元，扣除发行费用后拟用于国产 ERP 功能扩展建设项目（以下简称项目一）、数智化金融风险管控系列产品建设项目（以下简称项目二）和云湖平台研发升级项目（以下简称项目三）。三个项目建设地点为山东省济南市，建设期为 3 年。

项目一旨在升级和扩展公司现有国产 ERP 产品，项目二旨在升级和拓展公司现有 XBRL 应用产品及方案。项目一及项目二建成后预计分别可实现年均营业收入 14118.22 万元、5406.22 万元，年均毛利率 36.76%、46.48%，高于公司 2024 年度主营业务毛利率 33.25%。项目三拟对云湖平台进行研发升级，为前沿技术的开发，不直接产生经济效益。

募集资金具体投资构成中，项目场地投入 3354.75 万元，主要为研发及办公场所购置和装修；开发实施费用 16390.74 万元，主要为开发人员薪酬。本次募投项目开发支出资本化率为 83.33%，高于公司现有同类项目资本化率。报告期内，研发支出资本化占研发投入的比例分别为 0%、25.78%和 56.58%。公司本次募集资金拟用于补充流动资金(含视同补流的非资本性支出)的比例为 28.08%。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人之一蔺国强持有公司的股份存在质押，占其所持股份比例为 47.01%。

请发行人：（1）用简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目具体建设内容、研发目标产品、主要功能及应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系，本次募投项目目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等情况，是否存在置换董事会前投入的情形。（2）结合本次募投项目拟研发产品的研发流程、产品和客户认证流程、公司竞争优势、下游客户拓展等情况，说明发行人是否具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，项目实施是否存在重大不确定性。（3）购置研发及办公场所的时间计划，拟购置研发及办公场所的房屋性质，房屋人均使用面积是否与项目人员规模匹配，是否与发行人当前和可比公司存在较大差异，是否均为公司自用，是否存在出租或出售计划。（4）说明研发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，报告期研发支出资本化占比逐年上升的原因及合理性，并结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化

情况，说明本次募投项目中拟资本化比例高于报告期内研发支出资本化比例的原因及合理性，本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。（5）结合募投项目下游应用场景、市场容量、行业竞争情况、客户储备情况、在手订单等，说明募投项目产能消化情况及合理性、销售收入可实现性以及毛利率在内的各项效益测算是否谨慎，是否与公司同行业公司可比。（6）结合藺国强质押比例较高的原因，质押获取资金的主要用途，以及藺国强财务状况、信用状况、后续质押安排、偿付计划等，说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险以及相关风险控制措施。

请发行人补充披露（2）（5）（6）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（5）并发表明确意见，请律师核查（3）（6）并发表明确意见。

回复：

一、用简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目具体建设内容、研发目标产品、主要功能及应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系，本次募投项目目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等情况，是否存在置换董事会前投入的情形

（一）用简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目具体建设内容、研发目标产品、主要功能及应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系

1、国产 ERP 功能扩展建设项目

（1）具体建设内容

建设面向三个细分市场的 ERP 产品：①面向 Oracle EBS 信创替代的集团财务核心产品；②面向金融行业的集团财务核心产品；③面向公司现有能源、建筑、金融等广泛行业客户的供应链管理产品。

（2）研发目标产品

本项目研发目标产品包括集团财务核心产品和供应链管理产品。

①集团财务核心产品



公司现有集团财务核心产品在 Oracle EBS 和金融行业信创替代细分领域存在不适配性，具体体现在：A、Oracle EBS 替代：Oracle EBS 事务处理性能高度依赖于 Oracle 数据库来实现，业务逻辑（例如财务凭证自动过账）在 Oracle 数据库中执行，因此在对 Oracle EBS 和 Oracle 数据库同时信创替代后，现有产品难以弥补 Oracle 数据库信创替代后的性能缺失；B、金融行业：金融机构财务数据具有数据量大、高并发（同一时间产生的数据显著多于其他行业）、高时效性（数字金融时代用户对金融服务响应速度容忍度低，在移动支付、在线理财的场景中秒级的延迟可能就意味着客户的流失），现有 ERP 产品财务数据处理性能不足，难以应对金融机构亿级数据的高效计算。

因此，本项目集团财务核心产品研发目标主要为：A、面向 Oracle EBS 替代：在 ERP 软件层面进行性能增强以抵消数据库性能方面的不足，ERP 产品功能深度兼容 Oracle 系统的 COA（Chart of Accounts，会计科目表）体系结构，并配套数据迁移与核对工具确保 Oracle 数据库的准确、高效迁移，同时优化资产管理、报表管理模块以适配 Oracle 系统核算逻辑，该替代方案强调平滑迁移和功能兼容性，确保客户从 Oracle 系统无缝过渡；B、金融行业：针对金融行业大数据量、高时效、高并发的需求，优化凭证处理、凭证过账和报表查询等性能以支持亿级数据的高效计算，同时增强日余额体系，新增 IFRS9 准则（即《国际财务报告准则第 9 号》，旨在优化金融工具分类、计量和减值方法，提升财务透明度和风险揭示能力）支持，完善资产管理、报表管理和税务管理功能等以满足金融行业特殊要求，该金融行业方案侧重高性能和金融合规，满足实时核算、海量数据处理

和多准则等要求，为金融客户提供专业化的核心管理系统。

②供应链产品



供应链产品系本次募投项目新增模块产品，研发目标主要为：A、实现采购数据与业务实时追踪管理，系统实时跟踪合同、采购订单、采购收货等流程数据；B、实现销售全流程跟踪管理，系统实时跟踪销售报价、销售订单、销售发货、销售退货等流程数据；C、实现库存精细管理，系统实时跟踪库存信息，通过安全库存功能预警库存短缺或库存过剩；D、增强与财务核心产品一体化联动，自动生成凭证至财务管理模块，构建全面的 ERP 解决方案。

（3）主要功能、应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系

本项目产品主要功能、应用领域、目标客户与现有产品具体对比如下：

项目	主要功能	应用领域	现有客户/目标客户
现有 ERP 产品	集团财务核心产品：以财务管理为核心，包括财务会计、税务管理、资金管理、管理会计、会计档案等，现有产品在本次募投三个细分领域存在不适配性。	能源、建筑等行业财务管理	中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等
本项目 ERP 产品	集团财务核心产品：通过对 ERP 软件层面进行性能增强，抵消数据库层面性能不足，满足 Oracle EBS 和金融行业信创替代的适配性。	金融、能源等行业财务管理	银行、保险、能源等行业客户，目前有某特大型金融控股集团、国元农业保险、厦门象屿金象控股集团有限公司等
	供应链管理产品：新增采购管理、销售管理、库存管理等功能，并与财务核心管理模块一体化联动，可有效提高各类型公司的采购、	能源、建筑、金融等广泛行	公司现有央国企客户下属有供应链管理需求的合资公司

	销售、库存等方面管理能力，提升公司的经营管理信息化、自动化、智能化水平。	业供应链管理	及开拓矿山、商贸、生产类企业，目前有招金矿业、江苏凤凰文化贸易集团有限公司、吉化北方化学工业有限公司等
--	--------------------------------------	--------	---

由上表可知，本项目产品系在发行人现有面向广泛行业的通用产品技术基础上，补足在细分 ERP 市场信创替代的功能形成的产品。

2、数智化金融风险管控系列产品建设项目

（1）具体建设内容

建设面向保险、银行行业的金融监管迭代产品，主要用于数智化报表报送和风险管理，主要迭代体现在：①基于《偿二代二期工程建设方案》《银行保险机构操作风险管理办法》《金融机构合规管理办法》等一系列最新出台的监管规则要求，对现有产品功能进行更新和新增；②结合 AI 大模型技术最新发展，实现大模型在现有产品的智能采集、智能问答、智能分析、模型预测等方面落地应用。

（2）研发目标产品

本项目研发目标产品包括 XBRL 报表报告和 XBRL 风险管理产品。XBRL 报表报告产品系为银行、保险等金融机构及金融监管机构设计，用于监管报表报告信息管理的软件产品，能够实现采集-审批-校验-报送闭环的全流程报表管理，一键输出符合监管披露要求的报送文件；XBRL 风险管理产品系为银行、保险等金融机构设计，用于管理操作风险、内控合规风险、偿付能力风险等风险因素的软件产品。

XBRL 报表报告产品包括偿付能力信息管理系统、新一代信息披露管理系统、统一监管报送管理系统、新一代报表报告管理平台、资产负债管理系统和受托资产穿透数据管理系统 6 个细分产品；XBRL 风险管理产品包括偿二代风险管理系统、银行保险操作风险管理系统、内控合规管理系统、保险行业监管评级信息系统和资产五级分类系统 5 个细分产品。上述细分产品的优化或新建情况具体如下：

产品类别	细分产品	现有产品/新建背景介绍	优化/新建具体内容
------	------	-------------	-----------

XBRL 报表报告产品	偿付能力信息管理系统（优化）	偿付能力信息管理系统是对偿二代二期信息系统的升级迭代，需满足偿付能力监管规则要求和保险公司内部管理需求，实现偿付能力基础数据采集、校验、计量、审核、分析于一体的全流程管理，支持多部门在线协同完成数据收集工作，支持 WORD 报告生成，内置全面校验规则，生成监管要求的上报文件及偿付能力报告。	本次优化内容：偿付能力计量模块适配新的监管规则，新增压力测试模块（模拟测试极端不利条件）、优化提升 WORD 报告模块、对关键数据指标化及可视化分析能力。
	新一代报表报告管理平台（优化）	新一代报表报告管理平台是为金融机构设计的，以报表、报告为数据载体的高效、全面的数据管理和分析平台，结合行业优秀设计经验，提供强大数据处理、分析和可视化功能，为偿付能力二期信息系统、新一代信息披露管理系统、统一监管报送管理系统、资产负债管理系统提供平台能力支持。	本次优化内容：新增支持报表依赖关系分析、增加指标计算引擎管理多版本指标信息、增加报表开发插件扩展接口管理模块、优化在线文档设计器符合 Office 界面风格习惯、报表多维查询实现 Excel 透视表动态分析功能。
	资产负债管理系统（优化）	资产负债管理评估系统以 XBRL 为技术标准，内置分类标准和计量报表融合企业数据，协助保险公司建立完善信息系统，提高资产负债量化报表报送数据及报告管理、能力评估的自动化水平。	本次优化内容：量化报告管理模块新增预测模型、压力测试模型、资产配置管理模型和资产负债管理模型，帮助企业快速完成资产配置优化和分析。
	新一代信息披露管理系统（新建）	信息披露制度要求金融机构等按照法律法规，将经营、财务状况等信息真实、准确、完整、及时地公开，以保障投资者利益，接受公众监督。	本次新建内容：新一代信息披露管理系统提供信披报告编制、检查、报送、查询、分析等服务，促进金融企业数字化水平。在线编报升级系统架构为 B/S 架构（浏览器/服务器架构，将系统功能实现集中在服务器端，用户通过浏览器即可访问和使用服务，无需安装专用客户端软件），模板管理功能支持多版本管理、在线调整模板元素，管理协同功能支持多人同时在线编制报告，多格式转换功能支持将报告数据转换为多种数据格式、智能辅助功能结合 AI 大模型技术结合历史数据智能填报和问题数据提醒。

	统一监管报送管理系统（新建）	金融行业统一监管报送平台是为金融机构打造的综合性报表报告管理系统，解决监管报表报送和内部报表管理难题，实现报表在线集中管理，打破数据孤岛，打通上下游系统，支持多部门协同工作，提高工作效率。	本次新建内容：综合性报表报告管理系统，解决金融机构对监管报表和内部报表集中管理。系统集成模块支持 API 接口（通过定义标准化的接口实现系统间的实时数据交互和功能调用）、文件传输（通过共享文件或传输协议实现批量数据交换）、消息队列（利用中间件实现数据传输）等多种方式数据集成，报表管理模块提供对监管报表和内部报表模板的统一管理和灵活定制，数据采集模块支持多部门采集、校验和审核工作，数据处理模块支持多种数据加工方式，报送管理模块支持手动或自动报送，增加 AI 大模型应用包括智能辅助、智能问答、智能分析等内容。
	受托资产穿透数据管理系统（新建）	国家金融监管总局发布的《保险公司偿付能力监管规则（II）》新规，对保险公司投资提出“应穿尽穿”原则，对所有非基础资产进行穿透，计量最低资本。	本次新建内容：面向对非基础资产穿透管理监管要求，基于公司自研报表平台构建委托投资资产管理系统，实现资产数据集成、资产信息采集、资产智能识别、数据质量管理、项目测算、查询分析等功能。
XBRL 风险管理产品	偿二代风险管理信息系统（优化）	偿二代风险管理信息系统是基于偿二代二期工程监管规则要求，结合保险机构风险管理工作需求，集风险监测与预警体系、风险事件安全防控、风险管理线上作业、风险决策支撑于一体的综合性系统。	本次优化内容：提升智能化水平，融合 AI 技术并引入风险监测、预测模型，优化可视化应用、技术架构和平台底座、提升系统性能、解决新老版本升级问题等。
	银行保险操作风险管理系统（优化）	银行保险操作风险管理系统基于国家金融监管总局发布的《银行保险机构操作风险管理办法》要求，集风险识别与评估、动态监测、控制与缓释、风险报告为一体的全流程管理系统。	本次优化内容：结合保险行业、银行业操作风险管理现状，搭建满足监管要求且符合行业操作风险现状的系统，管理工具实现银行业操作风险适配改造，功能模块包括操作风险指标管理、操作风险事件库、操作风险自评估、操作风险报告管理等功能模块。
	内控合规管理系统（新建）	国家金融监管总局公布《金融机构合规管理办法》，要求金融机构完善合规管理体系，运用数字化、智能化手段提升效能，加强信息化建设。保险公司业务链条长、监管规则复杂，传统人工梳理法规耗时耗力，业务发展创新易与合规要求脱节，内控管理方面存在制度执行偏差、缺乏系统化流程监控等问题，同时资源管理和合规文化培训学习方面也存在资源分散等问题。	本次新建内容包括：搭建合规风险事件管理模块和风险监测模块，实现对合规风险的及时发现、评估与应对；搭建合规监测模块和内控管理模块，确保业务操作遵循法规要求；搭建政策法规库、合规培训与考核模块，提升员工合规知识素养。

保险行业监管评级信息系统（新建）	国家金融监管总局发布《保险公司监管评级办法》，该办法为统一监管评级制度，监管部门将依据此办法开展监管评级并实施分类监管。	本次新建内容包括：根据《保险公司监管评级办法》要求新建实现保险公司监管评级的信息系统，包含监测指标管理、采集任务管理、指标预警管理、异常指标整改、接口数据管理、监管报送、报告管理等功能模块。
资产五级分类系统（新建）	资产五级分类系统是金融机构对其投资资产进行风险分类和管理的信息系统，依据资产风险特征和回收可能性等因素，将资产划分为正常、关注、次级、可疑和损失五个类别，通过定期全面评估和分类，掌握资产质量状况，识别潜在风险，为决策、管理和资本配置提供依据。	本次新建内容包括：新建信息系统帮助金融机构实现对其投资资产进行风险分类和管理，具体功能包括资产库维护、风险评估、动态监测资产风险、异常情况监控预警、数据统计分析等。

（3）主要功能、应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系

本项目产品主要功能、应用领域、目标客户与发行人现有产品具体对比如下：

项目	主要功能	应用领域	现有客户/目标客户
现有XBRL应用产品	XBRL 工具软件：适用于监管机构及行业数据标准制定，电子化商业报告的生成与校验。	金融行业数据管理/监管机构	中证信息、全国股转公司、国家金融监管总局等
	XBRL 报表报告：实现采集-审批-校验-报送闭环的全流程报表管理，一键输出符合披露要求的报送文件。	保险	太平洋保险、友邦人寿保险、中国人寿保险、泰康养老保险等
	XBRL 风险管理：应用于保险行业风险管理领域，实现风险指标监控、损失事件管理、操作风险自评估、SARMRA（偿付能力风险管理要求与评估）、问题与整改等业务高效协同。	保险	太平洋保险、中国人寿保险、平安养老保险、太平人寿保险等
	XBRL 数据分析：数据源管理、元数据管理、指标管理、调度管理、数据服务等功能模块。	银行及其他	万达院线、浦发银行等
本项目XBRL应用产品	XBRL 报表报告：在现有产品基础上进行功能优化和新建。	保险、银行、金融行业监管机构等	中国太平洋保险、泰康财产保险、民生人寿保险、期货市场监管中心等及开拓银行等更广泛金融行业客户
	XBRL 风险管理：在现有产品基础上进行功能优化和新建。	保险、银行等	中国人寿保险、交银人寿保险、国民养老保险、平安养老保险等及开拓银行等更广泛金融行业客户

由上表可知，本项目产品和发行人现有产品均为满足保险、银行等金融机构

及行业监管机构实现报表报送、风险管控符合监管规则的需要，本项目产品系基于最新监管政策和结合 AI 大模型技术对现有产品进行的迭代和新建。

3、云湖平台研发升级项目

(1) 具体建设内容

本项目在现有技术底座的基础上，主要围绕两个主题进行技术升级：A、引入 AI 大模型技术，增强技术底座智能化；B、强化平台的信创兼容性，在技术栈、开发模式等方面进行新增。

本项目将对公司现有技术底座云湖平台进行功能优化和功能开发，以更好支撑公司国产 ERP 软件、XBRL 应用软件等产品的研究开发和业务智能化、信创化拓展，具体如下：

序号	细分课题	现有平台功能/拟新建平台功能介绍	优化/新建具体内容
1	优化智能体开发平台	智能体开发平台通过传感器、API 接口等实现环境信息感知和任务工具调用，并将大模型作为决策模块，实现“感知—决策—执行”的完整链条。以“规划一场杭州亲子游”为例，智能体通过调用用户时间表、地图 API、天气 API、酒店预订系统接口等，实时获取相关信息并反馈给大模型进行综合分析处理、最终实现任务规划操作。	本次优化内容：基于 DeepSeek 等大模型，通过研发升级开发场景化智能体套件和智能应用开发支撑模块，高质量实现智能对话、自动化内容生成、知识问答、数据问答等功能。
2	优化提升应用开发平台信创兼容性	现有 OSP 开发平台低代码/零代码开发技术允许开发者通过图形化界面、拖拽组件等方式进行应用开发，减少或无需编写大量代码。	本次优化内容： A、新增支持全代码开发模式：在面向更广阔的信创替代市场时，低代码/零代码开发可能受限于平台提供的功能和扩展性，无法满足客户高度定制化的需求。本次研发增加支持全代码（使用传统的编程语言和技术栈从零开始编写软件）开发模式，可以完全控制代码和架构，应对信创兼容、系统安全等需求。 B、增强技术栈信创兼容性：前端组件新增支持更多信创技术栈，后端低代码架构升级，满足信创替代对代码可维护性、二次扩展能力等要求。 C、支持领域驱动设计与开发模式：实现标准化系统建模指导后续系统研发工作。 D、提升智能化能力：全面引入生成式 AI 能力，对轻应用模式进一步降本增效，并提供应用服务

			能力的全生命周期管理，实现能力可观测、可管理、可度量、可追溯。
3	优化企业级流程引擎	企业级流程引擎是底层支撑平台，用于提供流程处理功能，可以将复杂的业务流程进行抽象和建模，然后按照设定的规则自动执行流程，实现任务的分配、流转、审批等功能，从而提高业务处理的效率和准确性，减少人为错误和重复劳动。	本次优化内容： A、审批流基础上融合业务流：在现有单一单据审批流的基础上，拓展融合业务流，满足企业复杂业务环境需求。例如：在采购业务流程中，为了防范风险需要设置审批节点，在采购申请和采购执行业务活动之间新增采购需求审批流程。 B、提升规则引擎性能：通过支持决策表、决策树、决策图等规则推理模式，可根据实际运行状态自动调整流程的处理路径，提升流程引擎的智能化水平，增强流程在复杂场景下的执行能力。 C、新增流程对比分析、优化建议等功能：将实际执行的流程与预先定义的流程模型进行对比，检测实际流程是否符合规范，是否存在异常。通过分析流程中的问题，提出优化建议。 D、新增跨系统数据高效互通能力：实现异构系统与流程引擎的数据互通和深度整合，同时提供各类主流开发技术栈工具包，保障跨系统数据高效率对接。 E、增强信创兼容性能：提升对信创软硬件适配能力，优化底层架构和自动化部署能力，确保在信创技术环境下高效运行。
4	优化提升RPA机器人运营平台智能化能力	RPA（Robotic Process Automation，即机器人流程自动化）是以软件代替人工自动完成重复性高、规则性强、且反复执行的工作。例如：在财务管理领域，使用RPA机器人可以实现自动化对账、自动化填写报表、自动化审核费用、自动化报税等操作，提高工作效率并减少人工差错。	本次优化内容：基于AI大模型进行增强训练，提升软件界面元素的识别准确度和推理决策准确度，并探索训练适用于特定应用软件界面的小型模型，降低RPA软件运行算力成本，支持信创操作系统运行环境及大模型集成运行环境。
5	新增预测优化大模型	面向集团总账、全面预算、共享服务、资金管理、设备运维等公司优势业务领域，探索智能算法模型与业务知识深度融合的方法和路径，构建高效、精准、通用的预测优化大模型，提升公司产品的智能化应用水平和在企业运营管理领域解决复杂任务的能力，支持流程驱动、数据驱动和智能驱动等管理模式的系统构建。	本次新建内容： A、时间序列预测与大模型相结合，提高预测准确性和稳定性。 B、建立分类预测，预测样本未来所属的状态。例如，在信用风险评估中预测客户是否会违约。 C、建立回归预测：建立因变量与一个或多个自变量之间的关系模型，预测如产品销量、预算指标等连续数值。 D、资源分配优化：根据预测结果，对企业的各种资源（如人力、财力）进行合理分配，以实现效益最大化或成本最小化。 E、决策优化：帮助企业在复杂的情况下做出最优的选择。

			F、流程优化：通过对业务流程中的各个环节进行建模优化，减少不必要的环节和延误，提高整体运营效率。例如优化缩短订单处理周期。
6	新增企业级融合集成平台	企业级融合集成平台是将企业内部的各个业务系统以及外部的合作伙伴系统、第三方服务等进行连接、整合和协同，实现数据的共享、业务流程的贯通以及服务的统一管理和调度的平台。例如：企业内部层面，打通财务管理 ERP、客户关系管理 CRM、生产制造 MES 等系统间数据互通，消除信息壁垒。	本次新建内容： A、适配信创生态，实现内外部数据融合、高效集成：全面适配信创生态，支持 API、消息、数据库等多种集成方式，兼容主流信创技术栈（如国产芯片、操作系统、数据库等）；支持企业内外部应用集成、物联网设备集成等场景。简化集成过程，高效协调各系统间的操作与交互。 B、提供零代码、低代码与全代码混合集成模式：支持零代码、低代码、全代码三种开发模式在同一平台混合集成，实现高效协同开发。 C、新增智能开发功能：结合 AI 大模型技术，通过对话方式构建集成模型、集成转换方案和集成流程，实现集成开发过程的快速实现。
7	新增财务领域专用大模型	通过持续积累财务领域共性的“要素”、“规则”和“场景”数据，形成大量蕴含财务业务感知、操作、决策过程的数据语料，经过对基础大语言模型的增强训练，形成具有复杂任务决策能力的财务领域专用大模型，帮助公司形成财务智能化解解决方案的核心能力。	本次新建内容：以公司积累的“要素”、“规则”和“场景”构成的财务数据语料对大模型进行增强训练，形成财务领域专用大模型，支持从财务票据、合同文本等多模态文档中高性能、高精确的数据要素抽取，支持业务审核、合同对比、财务报告撰写等复杂决策推理操作。例如：定义差旅报销“业务场景”，定义相关联的实体(报销人、报销部门、报销事由等)、属性(预算信息、费用金额等)和关系(来访对象、来访人数等)为“数字要素”，定义报销限额规则（即职务级别对应的报销等级如高铁二等座），并以积累的财务数据按照上述差旅报销“要素”“规则”“场景”形成差旅报销数据场景语料增强训练的专用大模型可以用于协助差旅报销业务审核。

（2）研发目标产品、主要功能、应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系

本项目不直接涉及产品销售，旨在对公司技术底座围绕 AI 大模型和信创兼容性两方面进行迭代升级。上述技术升级将有助于提高产品研发和项目交付效率，支持对更多下游开发场景和信创技术兼容性，支撑本次募投“国产 ERP 功能扩展建设项目”和“数智化金融风险管控系列产品建设项目”相关产品功能扩展和产品迭代。

（二）本次募投项目目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等情况、是否存在置换董事会前投入的情形

截至 2025 年 6 月 30 日，本次募投项目研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果如下：

单位：万元

募投项目名称	开发实施费用总额	目前研发投入金额	占比	目前研发进展	预计可取得的研发成果
国产 ERP 功能扩展建设项目	4,763.04	953.80	20.03%	公司目前已完成信创 ERP 产品升级、信创 EPM 产品升级等子课题的研发立项，处于对业务模块重点功能及场景进行设计中	通过产品研发可推出面向细分应用领域的新一代国产 ERP 集团财务核心产品和供应链管理产品，并申请相关软件著作权
数智化金融风险管控系列产品建设项目	2,877.50	337.57	11.73%	公司目前已开展偿付能力管理产品、数智化风险管理系统、新一代报表产品、资产负债与资产配置管理产品等优化迭代子课题的研发立项，处于相关功能模块的需求设计中	通过产品研发可推出面向最新监管政策的 XBRL 应用迭代产品，并申请相关软件著作权
云湖平台研发升级项目	8,750.20	540.85	6.18%	公司目前已开展 OSP 开发平台升级、智能体开发平台优化提升、普联流程中心产品升级、基于信创体系的智能化数据中台升级等相关子课题的研发立项，并进入方案设计与软件开发阶段	通过平台研发，优化提升智能体开发平台、应用开发平台、智能化企业级流程引擎、RPA 机器人运营管理平台，并新增优势业务领域预测优化大模型、企业级融合集成平台和财务数字要素模型驱动引擎，并申请相关软件著作权
合计	16,390.74	1,832.21	11.18%	/	/

自公司 2025 年 2 月第四届董事会第二十一次会议批准确立本次募投项目后，由研发中心组织、相关事业部门参与，结合本次募投项目研发产品和技术平台拟实现的功能目标，研究确立本次募投项目的研发规划并开展相关研发项目立项。在公司内控系统完成研发立项后，本次募投项目相关研发项目开始归集研发投入。

本次募投项目相关研发投入均发生于董事会决议后，不存在置换董事会前投入的情形。

二、结合本次募投项目拟研发产品的研发流程、产品和客户认证流程、公司竞争优势、下游客户拓展等情况，说明发行人是否具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，项目实施是否存在重大不确定性

（一）本次募投项目拟研发产品的研发流程

本次募投项目研发将严格遵循公司研发制度，研发流程主要分为研发项目的

确立和立项、研发项目执行、研发项目验收、研发项目结项几个阶段。

研发项目的确立和立项：自公司董事会批准确立本次募投项目后，公司结合本次募投项目拟研发产品和技术平台拟实现的功能目标，研究确立本次募投项目的研发规划，由研发中心根据研发规划组织研究提出研发项目清单，并经公司分管副总经理审批。经批准设立的研发项目，由项目承担部门负责在内控系统立项，并提交研发项目立项书。

研发项目执行：研发项目经理严格控制项目进度，每年年末对项目的实际进度完成情况进行年度总结，形成研发项目年度总结报告。

研发项目验收：研发项目完成后，由研发项目经理提交项目研发成果报告并提出验收申请，经公司内部专家组织验收，形成研发项目验收报告，研发项目组配合市场支持部完成相关技术成果的申请申报工作。

研发项目结项：研发项目验收完成后，由研发项目经理在内控系统完成项目结项，验收文档原件交由运营管理部存档。

（二）本次募投项目拟研发产品的产品和客户认证流程

1、国产 ERP 功能扩展建设项目

本项目产品为集团财务核心产品和供应链管理产品，ERP 软件作为企业管理核心工具，需结合下游客户实际组织架构、业务流程和场景、功能范围等特点进行定制开发，主要为定制化软件。其产品和客户认证流程通常有以下环节：

（1）开展国产 ERP 产品功能 POC。由客户方根据企业自身需求，制定国产 ERP 功能范围清单，并提供具体业务场景，供应商基于客户方提供的具体业务场景对产品进行演示，客户方对演示结果进行评分。

（2）开展国产 ERP 产品性能 POC。由客户方根据企业自身规模、用户数量、年数据量、高峰期数据量、历史数据量、日常业务处理及月末、年末结账等过程中存在的性能问题，制定出会计制证、凭证过账、外币重估、报表计算、报表查询、报表导出、采购、销售、库存管理等各类场景下的性能指标，供应商基于国产 ERP 产品按场景逐一进行压力测试并记录测试结果，各场景下的性能指标均达标后性能 POC 获得通过。

(3) 项目经理针对国产 ERP 项目需求进行产品解决方案阐述。下游客户方会要求拟参加国产 ERP 项目的项目经理，根据对客户方项目的需求理解，阐述产品的解决方案以及项目实施策略，并对客户方提出的疑问进行答辩。

(4) 客户方发布招标文件，功能 POC 和性能 POC 均通过的厂商进入投标环节，经客户方评标通过后获得客户认证。

公司多年聚焦大型集团客户，长期为中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等大型央企客户提供集团财务核心产品及相关服务，聚焦央企和大型集团企业客户的标杆效应明显，其管理实践经验、解决方案已成为行业对标学习的对象，也为本项目拟研发产品带来了更多的市场机会和优质客户。

2、数智化金融风险管控系列产品建设项目

本项目产品为 XBRL 报表报告和 XBRL 风险管理产品，XBRL 应用产品主要面向保险、银行等金融行业监管整体要求，其标准化设计、模块化架构使得其具有广泛适用性，主要为产品化软件。其产品和客户认证流程通常会有以下环节：

(1) 方案交流：根据客户需求，由供应商售前经理做方案讲解，介绍系统功能、行业案例、方案优势等，同步与客户交流详细需求、现状及痛点。

(2) 供应商 POC：由客户方提供的功能范围清单及具体业务场景，供应商基于客户方提供的具体业务场景对产品进行演示，客户方对演示结果进行评分。

(3) 招投标：客户方发布招标文件，入围供应商进入投标环节，经客户方评标通过后获得客户认证。

本项目研发产品主要系对现有产品进行迭代，现有产品已在 100 余家保险行业客户完成了认证，本项目产品和客户认证基本具备快速复制的能力。

3、云湖平台研发升级项目

本项目系对公司现有技术底座云湖平台迭代升级，不涉及产品销售。

(三) 本次募投项目拟研发产品与公司竞争优势

1、聚焦行业高端市场的优势

公司多年聚焦大型集团客户，为中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等大型央企客户提供长期服务，凭借技术优势和高水平服务建立了长期合作关系，业务领域不断拓展。公司聚焦的央企和大型集团企业客户信誉度高，业务抗风险能力较强，公司合同取得具有良好的稳定性和持续性。公司战略客户业务拓展模式比较成熟，在信息系统建设阶段主要取得定制开发项目收入，进入正常运行阶段通过运维服务取得服务收入，集团客户各主要核心系统建设完成后，公司会进行潜在市场评估，重点产品安排专职团队长期提供技术服务，持续跟踪该产品相关领域的信息技术进步和管理变革带来的服务机会，为公司持续自原有客户获得原有产品升级需求业务机会提供保障。

公司聚焦央企和大型集团企业客户的标杆效益明显，其管理实践经验、解决方案也经常成为对标学习的对象，为本次募投项目面向金融、能源等领域现有客户产品延伸、新客户开拓奠定了良好的市场基础。

2、高质量交付优势

公司聚焦战略客户服务，经过二十多年的实践，从组织、流程、研发、人力资源管理等多方面，以客户需求为导向，形成了支撑高质量快速交付的战略客户服务体系，为公司高质量经营奠定了稳固基础。

组织方面，公司面向战略客户设立服务团队，提供专职、现场服务。战略客户交付团队稳定，对行业、客户需求深度理解，保证了解决方案高适配、工作高效率、沟通无障碍；流程方面，以客户项目为管理单元，以项目管理流程为驱动，增加预算、进度、交付成果、客户满意度等内控管理点，落实项目经理管理职责，把交付质量作为项目经理考核的核心指标；研发方面，建立了“平台研发+产品研发+项目研发”三位一体的研发模式，通过技术平台的持续创新和迭代保证基线交付质量，通过持续满足客户需求研发领先产品，通过专职团队提高开发服务的效率和质量；人力资源管理方面，公司以优先保证项目高质量交付为目标，建立了公司层面人力资源快速调剂、专家资源高度共享的机制，从内部考核、结算等管理维度，鼓励资源统筹共享，保障项目资源及时投入。

公司在组织、流程、研发、人力资源管理方面成熟的战略客户服务体系，为本次募投项目研发产品奠定了良好的质量基础。

3、产品差异化竞争优势

公司聚焦优势业务深入耕耘，相关产品和解决方案在技术应用、软件功能、业务模式融合等方面不断创新和突破，形成了细分业务领域标杆客户群，在市场竞争中具有明显的差异化优势。

在集团管控领域，公司拥有自主知识产权的集团管控软件系列产品，产品均基于公司统一的核心业务架构体系设计，构成了面向复杂架构的集团企业管理信息化解决方案。其中，集团财务管理系统是国内较早实现“全球一套账”模式的集团财务系统，并认定为山东省首版次高端软件。

在 XBRL 数据应用领域，公司是国内较早全面研究掌握 XBRL 标准体系及关键技术的软件厂商，是财政部通用分类标准实施技术支持单位，也是 XBRL 软件产品较早通过 XBRL 软件认证技术委员会认证的单位之一。公司 XBRL 相关系统及产品，已经应用到国家金融监督管理总局、中证信息、中央结算公司、期货市场监管中心、全国股转公司、多家保险公司和商业银行。

本次募投项目中，“国产 ERP 功能扩展建设项目”系对公司现有集团管控软件产品线面向细分应用领域的功能扩充；“数智化金融风险管控系列产品建设项目”系对公司现有 XBRL 应用产品线面向最新监管政策和 AI 大模型应用的功能迭代和新建。上述募投项目均面向公司现有优势业务领域，有助于公司保持和强化在市场竞争中的差异化优势。

4、研发和技术优势

公司具有较完善的研发机构、研发投入机制、创新基础设施及创新制度体系，研发投入持续加大，在所从事的业务领域具备持续创新能力。公司高度重视研发团队建设，组建了具有丰富行业经验和较高技术水平的研发团队，推动公司技术平台能力提升和产品研发工作；公司密切关注前沿技术动态，始终紧跟技术发展趋势，深入研究云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新一代信息技术，公司拥有以“云湖平台”“信创 ERP”为核心的自主知识产权技术平台及业务模型库，并在项目交付、产品研发过程中持续积累增强，形成了符合公司业务特点的核心技术架构及软件开发体系，截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有 14 项专利、443 项软件著作权。

本次募投项目“云湖平台研发升级项目”系对公司现有技术底座“云湖平台”围绕信创兼容和 AI 大模型应用进行迭代升级,完善的研发机构、研发投入机制、创新基础设施及创新制度体系为本次募投项目奠定了良好的技术基础。

(四) 本次募投项目拟研发产品的下游客户拓展

1、国产 ERP 功能扩展建设项目

本项目产品为集团财务核心产品和供应链管理产品。其中,集团财务核心产品在公司传统优势能源、建筑等领域主要面向对 Oracle EBS 产品有信创替代需求的客户,同时面向金融领域进行客户拓展,如以公司 XBRL 应用产品积累的广泛保险客户作为重点客群并积极向银行客户进行拓展;供应链管理产品主要面向能源、建筑、金融等广泛领域客户,将公司 ERP 产品以财务管理为核心延伸至采购、库存、销售等供应链领域。

本项目下游客户储备及在手订单情况详见本回复报告“问题 2”之“五、(一) 国产 ERP 功能扩展建设项目具体情况”之“1、(3) 客户储备、在手订单方面,市场开拓初显成效,潜在客户储备充足”。

2、数智化金融风险管控系列产品建设项目

本项目产品为 XBRL 报表报告和 XBRL 风险管理产品,系对公司现有 XBRL 产品进行升级迭代,主要面向公司优势保险领域客户产品的迭代替换同时积极向银行客户拓展。

本次募投项目拟开发的产品均系公司优势业务领域,产品成熟度较高,形成了一定的品牌效应,公司将借助本次募投项目的实施,以更适配的产品面向更广泛的市场,依托“产品+市场”模式扩大优势领域客群规模,通过整合公司能力持续提供优质服务,将更多潜力客户发展为战略客户。

本项目下游客户储备及在手订单情况详见本回复报告“问题 2”之“五、(二) 数智化金融风险管控系列产品建设项目具体情况”之“1、(3) 客户储备、在手订单方面,现有客户基础较好,未来向银行业开拓”。

3、云湖平台研发升级项目

本项目系对公司现有技术底座云湖平台迭代升级，不涉及产品销售。

（五）说明发行人是否具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，项目实施是否存在重大不确定性

1、国产 ERP 功能扩展建设项目

（1）技术及专利储备

公司在石油石化、建筑地产等行业集团管控领域深耕多年，积累了与中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁等大型集团企业的合作经验，在 ERP 系统软件领域形成了较为深厚的技术及专利储备。公司目前已拥有本项目相关软件著作权共计 5 项，已掌握 ERP 系统在接口总控、凭证引擎、过账引擎、会计引擎、报表引擎、折旧引擎等方面多项关键技术，具体如下：

序号	技术名称	技术说明	所对应的软著名称
1	接口总控	对接上游业财系统，转换并生成凭证，进行凭证保存、记录业财关系，并向上游系统反馈处理结果。	普联集团财务核心总账管理系统[简称：普联核心总账系统] V8.0
2	凭证引擎	对接接口总控、会计引擎、总账管理等模块，实现凭证数据的校验及快速保存。	普联集团财务核心总账管理系统[简称：普联核心总账系统] V8.0
3	过账引擎	将凭证数据转换为科目、多维辅助交叉、核心段等余额数据，包含日余额。	普联集团财务核心总账管理系统[简称：普联核心总账系统] V8.0
4	会计引擎	根据不同业务类型的凭证模板和规则，转换生成多业务场景的凭证报文，提供标准 API 供其他系统调用。	普联集团财务核心总账管理系统[简称：普联核心总账系统] V8.0
5	报表引擎	利用内存计算技术，支持灵活定义取数公式，从科目余额表、凭证明细表、资产数据表中快速获取数据。	普联财务报告管理系统[简称：普联财务报告系统] V8.0
6	折旧引擎	系统支持多种折旧方法，可根据会计准则或管理需求选择适用的方式，系统可自动对资产卡片进行定期折旧计算。	普联集团财务资产管理系统[简称：普联资产管理系统] V8.0

（2）人才储备

本项目在人员需求方面需要架构师、产品经理、研发工程师、测试工程师等人员，具体如下：①架构师，有 ERP 财务模块架构设计经验，熟悉大型集团企业财务系统架构，对高并发、高性能处理场景有丰富的实战经验；②产品经理，具备 ERP 财务模块多年产品管理与设计经验，熟悉集团企业财务业务流程，能

提炼不同行业的大型集团企业的总账系统差异化需求，并转化为产品设计；③研发工程师，具备多年软件开发经验，有 ERP 财务模块开发背景；④测试工程师，熟悉 ERP 财务模块功能，能设计并执行完整测试用例覆盖所有功能场景。

公司在服务大型集团企业财务信息化建设领域培养了一批精通业务知识、软件开发实施和客户服务的专业人才。这些人才为公司的 ERP 系统开发方面提供了强有力的技术支持。在本项目开发方面，目前公司拥有对 ERP 系统模块有丰富设计经验的架构师 2 人，产品经理 6 人，开发工程师 38 人，测试工程师 10 人，其他包括项目经理、UI/UE、技术支持工程师等 12 人。

2、数智化金融风险管控系列产品建设项目

（1）技术及专利储备

公司是国内较早全面研究掌握 XBRL 标准体系及关键技术的软件厂商，是财政部通用分类标准实施技术支持单位，也是 XBRL 软件产品较早通过 XBRL 软件认证技术委员会认证的单位之一，相关 XBRL 软件产品已在中证信息、全国股转公司、国家金融监督管理总局等监管机构和太平洋保险、中国人寿财产保险、友邦人寿保险、泰康养老保险、平安养老保险、太平人寿保险等 100 余家保险公司应用。公司目前已拥有本项目相关软件著作权共计 25 项，已掌握 XBRL 技术在报表和报告的编辑、审核、监控、指标化等方面应用的关键技术，具体如下：

序号	技术名称	技术说明	所对应的软著名称
1	报表平台系统	以 XBRL 技术为基础，通过 Web 化表格格式定义，计算公式引擎、校验公式引擎，开发出一套支持任务下发、协同填报、流程化审批和数据上报的报表系统平台，系统在单元格报表（类似 Excel 数据）和 XBRL 数据间无缝转换，实现基于 XBRL 和报表的各种数据校验。	普联新一代报表平台系统[简称：Pan.NextGen]
2	报告平台系统	以 XBRL 技术为基础，面向企业级的报告管理平台，采用 doc(x)文档渲染、实时通信、可扩展指令集等关键技术，同时整合报告编制、管理、协同、查阅等应用场景，致力于解决监管报送、信息披露、数据采集以及企业内部管理等需求。	普联新一代 XBRL 报告系统[简称：新一代 XBRL 报告系统] V2.0

（2）人才储备

本项目人员需求方面需要产品经理、研发工程师、测试工程师、研发业务顾

问等人员，具体如下：①产品经理，具备在金融保险行业多年的产品管理及设计经验，熟悉行业客户需求、监管政策及 AI 智能化场景；②研发工程师，需要有多年的研发经验，有一定的报表、报告管理产品研发经验；③测试工程师，熟悉偿二代、ALM、风险管理等保险行业业务；④研发业务顾问，需要熟悉各种监管政策，熟悉预测、压力测试等模型。

公司聚焦金融行业风险管理、监管报送、报表报告的业务近十年，培养了一批具备丰富金融行业经验的技术团队，对于风险管理、监管报送、信息披露有深刻的行业理解。在本项目开发方面，目前公司拥有丰富 XBRL 应用产品开发经验的产品经理 2 人、研发工程师 17 人，测试工程师 5 人，研发业务顾问 2 人。

3、云湖平台研发升级项目

(1) 技术及专利储备

公司现有云湖平台是面向大中型企业的 PaaS 云平台，采用云原生基础架构，包含技术中台、业务中台、数据中台、智能中台、开发套件、集成套件等，是构建企业混合云智能化应用系统、助力企业数字化转型的技术与数据底座。近年来公司对云湖平台持续迭代升级，目前已拥有本项目相关软件著作权共计 20 项，形成了 OSP 开发平台、企业级流程管理平台、企业级 API 集成引擎、面向优势业务的智能预测优化技术、多模态智能体开发平台、智能对话与任务处理技术等关键技术，具体如下：

序号	技术名称	技术说明	所对应的软著名称
1	OSP 开发平台	OSP 开发平台低代码/零代码开发技术允许开发者通过图形化界面、拖拽组件等方式进行应用开发，减少或无需编写大量代码。	普联 OSP 开发平台软件[简称：OSP LCDP]V6.5、普联 OSP 容器云平台软件[简称：OSP CaaS]V2.0 等
2	企业级流程管理平台	企业级流程自动化平台，支持智能审批、异构集成与流程优化，提升效率并助力数字化转型。	普联 OSP 流程引擎软件[简称：OSP FLOW] V2.0
3	企业级 API 集成引擎	全生命周期 API 管控、安全防护与流量治理，助力高效互联互通。	普联 API 网关平台软件[简称：普联 API 网关] V5.0
4	面向优势业务的智能预测优化技术	集成多算法与业务知识，精准预测关键指标，助力企业数据驱动决策。	普联大模型软件[简称：PanGPT] V2.0

5	多模态智能体开发平台	集成多模态与知识图谱技术，快速构建拟人化对话与智能应用，助力业务智能化。	普联智能体软件[简称：PanAgent] V2.0
6	智能对话与任务处理技术	大模型智能平台，支持对话交互与任务处理，集成知识图谱与多模态技术，快速构建 AI 应用	普联智能体软件[简称：PanAgent] V2.0

（2）人才储备

本项目在人员需求方面需要项目经理、产品经理、开发工程师、UI/UX 设计师等人员，具体如下：①项目经理，了解云湖平台各产品功能，有相关产品管理经验；②产品经理，了解云湖平台各产品功能，能够独立完成产品功能、流程及原型设计，对软件易用性和用户体验有深入研究，有相关产品的设计经验；③开发工程师，具备多年的软件开发经验，熟悉云湖平台产品的技术栈；④UI/UX 设计师，需要良好的美术基础和审美能力，熟悉云湖平台各产品的特点和需求。

公司设有平台研发部门和产品研发部门，专职从事技术平台研发和产品研发工作，以平台研发、产品研发和项目研发相结合的方式，满足 ToB 模式下客户大规模批量化定制的需求，同步实现解决方案、产品、平台的积累、提升和推广，并由此在平台研发方面培养了具备深厚研发设计经验的团队。在本项目开发方面，目前公司拥有具备深厚平台研发和设计的项目经理 7 人，产品经理 4 人，开发工程师 60 人，UI/UX 设计师 5 人，Rust 开发工程师 5 人，算法工程师 2 人。

综上，发行人本次募投项目研发流程严格遵循研发制度，依托公司竞争优势，产品和客户认证流程、下游客户拓展有序开展，发行人具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

三、购置研发及办公场所的时间计划，拟购置研发及办公场所的房屋性质，房屋人均使用面积是否与项目人员规模匹配，是否与发行人当前和可比公司存在较大差异，是否均为公司自用，是否存在出租或出售计划

（一）购置研发及办公场所的时间计划，拟购置研发及办公场所的房屋性质

截至本回复报告出具日，本次募投项目所需研发及办公场所仍在选址中，公司将结合市场价格变化、募投项目进展情况有序推进研发及办公场所购置计划。

（二）房屋人均使用面积是否与项目人员规模匹配

本次募投项目房屋人均使用面积、项目人员规模情况具体如下：

项目	项目定员 (人)	新购置场地的办 公人数 (人)	人均办公面积 (m ² /人)	拟购置面积 (m ²)
国产 ERP 功能扩展建 设项目	409	167	7	1,169
数智化金融风险管控系 列产品建设项目	150	83	7	581
云湖平台研发升级项目	105	105	7	735
合计	664	355	/	2,485

本次募投项目人均办公面积按 7m²/人进行测算。公司本次募投项目综合考虑现有办公场所利用情况和办公场所购置需求，谨慎确定 355 人在新购置场地办公，占项目定员总数的 53.46%。本次募投项目房屋人均使用面积与项目人员规模相匹配。

（三）是否与发行人当前和可比公司存在较大差异

1、与发行人当前房屋人均使用面积比较情况

本次募投项目拟在山东省济南市实施，截至 2024 年末公司现有全部场所办公面积 16,757.63 m²，其中济南办公面积 8,190.57 m²，公司现有人员及人均办公面积具体如下：

所在地	面积 (m ²)	办公人数 (人)	人均办公面积 (m ² /人)
济南	9,636.15	1,831	5.26
全部场所	16,757.63	2,641	6.35

注：办公人数取 2024 年各月月末员工总数的算术平均值。

公司于 2023 年 8 月退租了齐鲁软件园 2,372.99m² 的办公场所，相关人员分流至济南现有办公场所，致使目前公司济南地区人均场地办公面积低于公司整体水平。

基于上述情况，本次募投项目人均办公面积按 7m²/人进行测算，略高于公司整体人均办公面积水平，与发行人当前房屋人均使用面积不存在较大差异。

2、与可比公司房屋人均使用面积比较情况

对比同行业公司类似募投项目的人均办公面积情况，具体如下：

公司名称	项目名称	人均办公面积取值（m ² /人）
长亮科技	基于企业级建模和实施工艺的金融业务系统建设项目	8.00
	“星云”数智一体化平台建设项目	
	云原生数字生产力平台建设项目	
科蓝软件	数字银行服务平台建设项目	19.76
天阳科技	金融业云服务解决方案升级项目	10.00
平均值		12.59

注：同行业上市公司募投项目的人均办公面积取自各公司公告文件。

本次募投项目人均办公面积按 7m²/人进行测算，低于行业平均水平，本次募投项目购置办公场地有利于改善公司员工办公环境。

综上，本次募投项目的人均办公面积参考公司当前整体人均办公面积，且低于同行业公司募投项目的人均办公面积，因此公司对人均办公面积的取值进行了谨慎、合理的预计。

（四）是否均为公司自用，是否存在出租或出售计划

本次募投项目拟购置的研发及办公场所均为公司自用，不存在出租或者出售计划。

四、说明研发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，报告期研发支出资本化占比逐年上升的原因及合理性，并结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况，说明本次募投项目中拟资本化比例高于报告期内研发支出资本化比例的原因及合理性，本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

（一）说明研发支出资本化开始和结束时点及其确定依据

公司将内部研究开发项目的研发支出资本化开始和结束时点及其确定依据具体如下：

1、研发支出资本化开始时点：公司将满足研发支出资本化会计政策的五项条件，取得公司技术、产品专家或资深员工组成的项目评审小组审议通过的项目资本化申请资料，作为研发支出资本化开始的时点。

2、研发支出资本化结束时点：自该项目达到预定用途，经公司技术、产品专家或资深员工组成的鉴定委员会验收之日转为无形资产，作为研发支出资本化结束时点。

(二) 报告期内研发投入及主要研发项目情况

1、研发投入总体情况

报告期内，公司研发投入与资本化金额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入金额	5,471.64	10,823.61	12,181.27	9,697.27
研发支出资本化的金额	1,108.29	6,124.51	3,140.58	-
资本化研发支出占研发投入的比例	20.26%	56.58%	25.78%	0.00%

报告期内，公司研发投入分别为 9,697.27 万元、12,181.27 万元、10,823.61 万元和 5,471.64 万元，其中资本化金额分别为 0 万元、3,140.58 万元、6,124.51 万元和 1,108.29 万元，资本化率分别为 0.00%、25.78%、56.58%和 20.26%。

2、研发投入分项目情况

(1) 主要研发项目研发投入及进展情况

报告期内，公司主要研发项目研发投入及进展情况如下：

单位：万元

2025 年 1-6 月主要研发项目	研发投入	其中：费用化	其中：资本化	截至目前研发进度
国产 ERP 功能扩展建设项目	953.80	425.69	528.11	测试及应用阶段
云湖平台研发升级项目	540.85	267.60	273.25	测试及应用阶段
财务共享中心平台信创国产化改造项目	355.49	355.49	-	测试及应用阶段
技术平台信创优化提升研发项目	354.39	354.39	-	测试及应用阶段
数智化金融风险管控系列产品建设项目	337.57	168.75	168.82	测试及应用阶段
合计	2,542.09	1,571.92	970.17	/
占当期研发投入的比重	46.46%	28.73%	17.73%	/

注：主要研发项目的选取标准为各年度研发投入金额超过 300 万元的研发项目，下同。

续上表：

单位：万元

2024 年度主要研发项目	研发投入	其中： 费用化	其中： 资本化	截至目前 研发进度
国产 ERP 集团财务核心产品研发项目	3,146.16	-	3,146.16	已结项
技术平台优化提升建设项目	3,469.63	491.27	2,978.35	已结项
XBRL 系列产品研发项目	864.14	864.14	-	测试及应用阶段
财务共享中心平台信创国产化改造项目	807.31	807.31	-	测试及应用阶段
矿山综合管控平台研发项目	568.66	568.66	-	测试及应用阶段
报表云服务平台研究与应用	548.73	548.73	-	测试及应用阶段
EAM 产品研发项目	337.64	337.64	-	测试及应用阶段
数智化人力资源云平台项目	315.41	315.41	-	测试及应用阶段
合计	10,057.68	3,933.17	6,124.51	/
占当期研发投入的比重	92.92%	36.34%	56.58%	/

续上表：

单位：万元

2023 年度主要研发项目	研发投入	其中： 费用化	其中： 资本化	截至目前 研发进度
国产 ERP 集团财务核心产品研发项目	3,935.85	2,067.05	1,868.80	已结项
技术平台优化提升建设项目	3,716.33	2,444.55	1,271.78	已结项
XBRL 系列产品研发项目	1,055.40	1,055.40	-	测试及应用阶段
信创 ERP 产品研发项目	702.92	702.92	-	已结项
数字建造产品研发项目	690.18	690.18	-	已结项
思源技术平台提升研发	601.03	601.03	-	测试及应用阶段
报表云服务平台研究与应用	445.98	445.98	-	测试及应用阶段
新一代人力资源系统改造项目	304.36	304.36	-	已结项
合计	11,452.06	8,311.48	3,140.58	/
占当期研发投入的比重	94.01%	68.23%	25.78%	/

续上表：

单位：万元

2022 年度主要研发项目	研发投入	其中： 费用化	其中： 资本化	截至目前 研发进度
技术开发平台研发项目	5,047.29	5,047.29	-	已结项
集团管控系列产品研发项目	3,618.02	3,618.02	-	已结项
XBRL 系列产品研发项目	831.07	831.07	-	测试及应用阶段

合计	9,496.38	9,496.38	-	/
占当期研发投入的比重	97.93%	97.93%	-	/

由上表所示，报告期内，研发费用资本化涉及项目主要为“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”。2023 年 8 月，公司在取得公司技术、产品专家或资深员工组成的项目评审小组审议通过的项目资本化申请材料后，将两个项目投入进行资本化处理。

(2) 相关项目开始资本化及转入无形资产具体时点和依据

①国产 ERP 集团财务核心产品研发项目

报告期内，公司“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”的具体信息如下：

研发项目	资本化起始时点	资本化起始时点确认依据	转入无形资产时点	转入无形资产确认依据	相关项目的基本情况
国产 ERP 集团财务核心产品研发项目	2023 年 8 月	研发项目阶段性成果验收评审通过	2024 年 12 月	取得结项验收报告	适配国产硬件、操作系统、数据库、中间件等软硬件环境等信创标准，对产品整体架构进行顶层设计，研发 ERP 集团财务核心产品。

2024 年 12 月，在项目研发结束并取得结项验收报告后，公司将“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”相关开发支出转入无形资产。在本项目实施过程中，公司形成了一批软件著作权等技术成果，可为客户各管理部门、生产部门等提供全业务流程的企业管理服务。公司在敏捷交付能力、快速扩展能力、并发处理能力、智能处理能力等诸多方面提高显著，应用效果良好，积累了一批可复用组件和服务，技术先进性和可行性可得到充分验证。

②技术平台优化提升建设项目

报告期内，公司“技术平台优化提升建设项目”的具体信息如下：

研发项目	资本化起始时点	资本化起始时点确认依据	转入无形资产时点	转入无形资产确认依据	相关项目的基本情况
技术平台优化提升建设项目	2023 年 8 月	研发项目阶段性成果验收评审通过	2024 年 12 月	取得结项验收报告	将 DevOps 平台、物联网平台、视频流媒体平台、大数据平台、运维监控平台等全新功能全面融入原有的技术平台中，同时优化完善原有的容器云平台和低代码开发平台，对核心代码进行优化以增强信创环境下的

					支撑能力，打造更加全面的技术平台。
--	--	--	--	--	-------------------

2024 年 12 月，在项目研发结束并取得结项验收报告后，公司将“技术平台优化提升建设项目”相关开发支出转入无形资产。在本项目实施过程中，公司形成了一批软件著作权等技术成果，实现了统一的技术架构设计体系，支持更多主流前端应用技术，新增了 DevOps 平台、物联网平台视频流媒体平台、大数据平台、运维监控平台、新一代容器云平台，丰富了公司技术平台的关键支撑能力，为产品研发和客户项目实施提供了基于新技术的设计工具、可视化定制工具、应用集成环境支持，可以最大限度的集中解决共性技术和公共组件问题，落地应用新一代信息技术，可以提高开发效率，提高系统发布、运维效率和运维质量并显著降低复杂度，降低人力成本。

（三）报告期研发支出资本化占比逐年上升的原因及合理性

报告期公司研发支出资本化占比逐年上升主要系公司所处发展阶段不同、研发的侧重点有所区别、满足研发资本化条件情况不同等，具体情况如下：

1、公司 2022 年度未进行资本化的原因

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第九条规定，“企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”。

（1）技术积累方面

一直以来，公司密切关注前沿技术，高度重视面向自主研发技术体系平台的开发以及面向市场需求的研发工作，也通过持续增加研发投入不断提升技术水平和市场经验。但在信息技术迭代迅速、数字化运营管理需求多样的背景下，针对公司前期的研发项目，例如：针对跟进云计算发展浪潮研发立项的“技术开发平

台研发项目”和“集团管控系列产品研发项目”，受限于当时的技术能力，公司尚不确定研发活动能否持续提供足够的技术积累以满足公司行业竞争的需要，后续相关项目是否能够产出产品或服务并获取收益。

（2）市场拓展方面

公司在前期会计年度对于市场趋势以及客户拓展情况的预估存在一定不确定性，对于前期开展的研发项目所形成的研发成果的经济效益转化存在一定不确定性。考虑到公司业务处于快速扩张阶段，细分市场以及客户需求存在变化，研发项目推进实施阶段产品经济效益的实现存在一定不确定性。

综上，虽然公司前期研发项目已严格遵照公司研发项目管理体系进行投入，依照公司财务核算体系组织核算，归属于研发项目的各项投入能够可靠计量，部分项目已结项并产出成果，并且带来一定的经济利益流入，但考虑到公司业务处于快速扩张阶段，细分市场以及客户需求存在变化，研发项目推进实施阶段产品经济效益的实现存在一定不确定性，未能满足《企业会计准则》规定的资本化条件，2022 年度公司未对研发支出进行资本化处理。

2、公司 2023 年及 2024 年度研发支出资本化占比逐年上升的原因

（1）2023 年度及 2024 年度公司研发支出符合资本化条件

2022 年底，公司抓住国资委《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》《关于推动中央企业加快司库体系建设进一步加强资金管理的意见》的总体目标要求机遇，并结合云计算、物联网最新技术发展，研发立项“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”，进一步提升和迭代公司集团管控产品和技术平台，以面向更广泛的市场。

公司 2023 年度及 2024 年度研发支出资本化主要系“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”相关的研发支出资本化，上述研发项目满足《企业会计准则》规定的资本化条件，具体分析如下：

①符合《企业会计准则》中“A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性”

2022 年及以前，公司研发主要聚焦能源、建筑领域，结合当时大数据、云计

算等技术发展对公司集团管控产品和技术平台完善升级,逐步形成了公司的优势业务,多年来的技术沉淀及产品化能力,为上述研发项目提供了充足的关键技术保证,完成该无形资产以使其能够使用在技术上具有可行性。

②符合《企业会计准则》中“B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图”

“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”是公司在信创背景下,研发支持国产软硬件环境的集团管控产品的技术底座,在原有产品的基础上根据客户的定制化需求增加相应的功能。公司实施国产 ERP 集团财务核心产品研发项目的目的是为出售产品并提供运行维护等技术服务,面向的客户主要为能源、建筑大型集团企业客户,支撑其总账、资金、税务等方面的管理需求,公司完成并使用该无形资产的意图明显。

“技术平台优化提升建设项目”是在软件行业迅速发展、信创政策频繁发布、客户需求层出不穷、信息技术快速迭代的背景下,公司把握行业发展的机遇、对客户需求快速反应、以及紧跟行业技术快速迭代趋势的必然选择,公司完成并使用该无形资产的意图明显。

③符合《企业会计准则》中“C、无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,应当证明其有用性”

“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”是公司在原有集团财务核心产品的基础上,聚焦世界一流财务体系建设的总体目标,在行业信创背景下对集团管理软件产品的重塑。公司现有的客户基础及在能源、建筑领域的优势市场地位为该研发项目未来实现商业化提供了可靠保障。报告期内,公司战略客户持续增加,收入持续增长,在与中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁传统六大战略客户合作进一步夯实的基础上,成功将中国中化、中煤能源孵化为公司战略客户,2022-2024 年公司营业收入分别为 69,503.51 万元、74,925.38 万元和 83,613.02 万元。在该研发项目实施时点,公司预计该无形资产生产的产品存在良好的市场发展前景。

“技术平台优化提升建设项目”紧跟行业云计算、物联网最新技术发展要求,有利于公司提高研发效率、降低研发成本和满足客户需求,其形成的无形资产成

果对于公司产品开发和维持市场竞争优势具有重要作用。

④符合《企业会计准则》中“D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产”

技术层面，公司 IPO 募投项目“智能化集团管控系列产品研发项目”对公司集团管控类产品结合云计算、大数据技术发展进行微服务和智能化升级重构，适用于集团企业进行财务、资金、税务集中管控，利用大数据技术提供运营分析与决策支持，上述成果为公司“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”实施提供了良好的技术基础；公司 IPO 募投项目“研发中心及技术开发平台建设项目”基于大数据、云计算、区块链等技术，对技术开发平台进行升级重构，形成了公司技术底座云湖平台的技术雏形，上述成果为公司“技术平台优化提升建设项目”结合云计算、物联网最新技术发展要求进一步完善和创新提供了良好的技术基础。2022 年以后，公司预计集团管控产品和技术平台在现有技术基础上进一步研发并形成研发成果的确定性强，能够在未来的时间持续发挥作用，并提高公司的核心竞争力。

财务资源层面，“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”实施时点公司资信状况良好、融资渠道畅通。

其他资源层面，“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”实施时点，公司经过 20 余年集团管控软件行业深耕，拥有一支技术过硬、行业经验丰富的人才团队，为上述研发项目顺利实施提供了充足的人力资源支持。

⑤符合《企业会计准则》中“E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”

“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”实施时点，公司已建立完善的研发项目管理体系、财务核算体系，对研发项目流程各个阶段进行严密管控，对研发项目支出进行单独归集、核算，能够保障上述研发项目形成的无形资产开发阶段支出可靠计量。

综上，“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项

目”符合《企业会计准则》规定的资本化条件，公司 2023 年度及 2024 年度公司研发支出符合资本化条件。

(2) 2023 年度及 2024 年度公司研发支出资本化比例上升系研发项目有序推进，满足资本化条件并进入资本化阶段所致

2023 年，随着公司“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”研发进度的有序推进，上述研发项目于 2023 年年中逐步满足研发支出资本化条件，公司研发支出开始进入资本化阶段。2024 年，“国产 ERP 集团财务核心产品研发项目”“技术平台优化提升建设项目”研发支出持续资本化，资本化金额持续增加，致使公司 2024 年研发支出资本化占比高于 2023 年。上述研发项目于 2024 年底通过验收结项，形成了“普联集团财务核心总账系统 V8.0”“普联新会计准则管理系统 V1.0”“普联 API 网关平台软件 V5.0”“普联 DevOps 统一管理平台软件 V2.0”“普联微服务平台软件 V2.0”“普联数据可视化分析平台软件 V2.0”等一系列软件著作权成果。

综上，2022 年公司研发支出尚未满足《企业会计准则》资本化条件，2023 年及 2024 年公司研发支出开始满足资本化条件，相关研发项目随着研发推进，于 2023 年年中开始资本化并于 2024 年持续资本化，由此导致 2024 年研发支出资本化占比高于 2023 年，报告期研发支出资本化占比逐年上升具备合理性。

(四) 并结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况，说明本次募投项目中拟资本化比例高于报告期内研发支出资本化比例的原因及合理性

1、报告期内发行人同类项目的资本化情况

报告期内，公司同类项目资本化情况如下：

单位：万元

项目		国产ERP集团财务核心产品研发项目	技术平台优化提升建设项目	合计
研发支出	费用化	2,067.05	2,935.83	5,002.87
	资本化	5,014.96	4,250.13	9,265.09
总计		7,082.01	7,185.96	14,267.96
资本化率		70.81%	59.14%	64.94%

报告期内，公司“国产ERP集团财务核心产品研发项目”与“技术平台优化提升建设项目”的资本化金额分别为5,014.96万元和4,250.13万元，整体资本化率为64.94%，本次募投项目研发支出资本化率为83.33%高于报告期内公司同类项目研发支出资本化率。

2、同行业公司可比项目的资本化情况

统计同行业公司再融资类似募投项目研发支出资本化率情况，具体如下：

单位：万元

公司名称	项目名称	总投资金额	研发支出 资本化金额	研发支出 金额	资本化率
长亮科技	基于企业级建模和实施工艺的金融业务系统建设项目	34,483.02	17,252.23	17,252.23	100.00%
	“星云”数智一体化平台建设项目	12,028.79	5,865.60	5,865.60	100.00%
	云原生数字生产力平台建设项目	9,273.33	5,930.45	5,930.45	100.00%
科蓝软件	数字银行服务平台建设项目	55,110.00	2,992.00	19,980.00	14.97%
思特奇	PaaS 平台技术与应用项目	30,321.31	12,568.27	17,977.63	69.91%
	城市数字经济中台项目	23,381.32	11,683.24	16,713.29	69.90%
天阳科技	金融业云服务解决方案升级项目	39,506.34	26,220.00	26,220.00	100.00%
	数字金融应用研发项目	39,500.26	38,070.00	38,070.00	100.00%
同行业类似项目平均值				/	81.85%
公司	国产 ERP 功能扩展建设项目	8,529.61	3,763.70	4,516.44	83.33%
	数智化金融风险管控系列产品建设项目	4,915.81	2,145.50	2,574.60	83.33%
	云湖平台研发升级项目	10,847.85	7,076.00	8,491.20	83.33%
	合计	24,293.27	12,985.20	15,582.24	83.33%

由上表可知，同行业公司再融资类似募投项目研发支出资本化率平均值为81.85%，公司本次募投项目研发支出资本化率 83.33%与同行业公司再融资类似

募投项目不存在较大差异。

3、说明本次募投项目中拟资本化比例高于报告期内研发支出资本化比例的原因及合理性

本次募投项目的资本化率为83.33%，高于公司现有同类项目资本化率64.94%，主要原因系公司前次募投项目研发成果和公司持续的技术积累为本次募投项目奠定了良好的技术基础，本次募投项目费用化投入比例相对较少：

（1）本次募投项目“国产ERP功能扩展建设项目”在前次募投项目“国产ERP集团财务核心产品研发项目”的技术基础上进行研发。“国产ERP集团财务核心产品研发项目”的研发核心成果之一信创总账核心系统，建成了以微服务架构为基础，支持全栈国产信创环境的多组织架构、多会计准则、多账簿的满足大型集团企业全球一套账管理的总账核心系统，并形成了“普联集团财务核心总账系统V8.0”“普联新会计准则管理系统V1.0”“普联财务报告管理系统V8.0”“普联集团财务资产管理系统V8.0”等软件著作权，本次募投项目“国产ERP功能扩展建设项目”得以在上述技术成果上面向Oracle EBS平滑迁移、金融行业总账核心性能强化进行专项开发，预计研究阶段周期较短；

（2）本次募投项目“云湖平台研发升级项目”在前次募投项目“技术平台优化提升建设项目”的技术基础上进行研发。“技术平台优化提升建设项目”建设了云原生DevOps平台、新一代容器云平台、新一代低代码开发平台等成果，并形成了“普联API网关平台软件 V5.0”“普联DevOps统一管理平台软件V2.0”“普联微服务平台软件V2.0”“普联数据可视化分析平台软件V2.0”等软件著作权，本次募投项目“云湖平台研发升级项目”在上述平台建设的基础上引入大模型技术、前后端代码技术增强信创兼容性，预计研究阶段周期较短；

（3）本次募投项目“数智化金融风险管控系列产品建设项目”基于公司在XBRL应用产品领域长期深耕积累的深厚技术基础上进行研发。在XBRL数据应用领域，公司是国内较早全面研究掌握XBRL标准体系及关键技术的软件厂商，是财政部通用分类标准实施技术支持单位，也是XBRL软件产品较早通过XBRL软件认证技术委员会认证的单位之一，公司XBRL应用产品已在太平洋保险、中国人寿财产保险、友邦人寿保险、泰康养老保险、平安养老保险、太平人寿保险

等100余家保险公司广泛应用，经过多年研发积累形成了“普联新一代报表平台系统”“普联新一代XBRL报告系统V2.0”等20余项软件著作权。本次募投项目“数智化金融风险管控系列产品建设项目”基于公司在现有XBRL应用产品的深厚技术积累的基础上，引入大模型技术进一步强化风险管理产品性能，并基于最新出台的监管政策专项迭代升级，预计研究阶段周期较短。

综上，本次募投项目研发支出资本化率 83.33%高于公司现有同类项目资本化率 64.94%具有合理性。

（五）本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定

本次募集资金投资项目用于非资本性支出的情况具体如下：

单位：万元

募投项目	序号	项目	总投资额	拟使用募集资金额	募集资金用于非资本性支出
国产 ERP 功能扩展建设项目	1	工程费用	2,200.59	2,200.59	50.00
	1.1	项目场地投入	1,578.15	1,578.15	-
	1.2	设备及软件购置费	572.44	572.44	-
	1.3	工程建设其他费用	50.00	50.00	50.00
	2	开发实施费用	4,763.04	4,763.04	999.34
	2.1	开发支出	4,516.44	4,516.44	752.74
	2.2	咨询费	200.00	200.00	200.00
	2.3	检测认证费	46.60	46.60	46.60
	3	预备费	110.03	110.03	110.03
	4	铺底流动资金	1,455.95	1,455.95	1,455.95
	小计		8,529.61	8,529.61	2,615.32
数智化金融风险管控系列产品建设项目	1	工程费用	1,385.07	1,385.07	194.00
	1.1	项目场地投入	784.35	784.35	-
	1.2	设备及软件购置费	406.72	406.72	-
	1.3	工程建设其他费用	194.00	194.00	194.00
	2	开发实施费用	2,877.50	2,877.50	732.00
	2.1	开发支出	2,574.60	2,574.60	429.10
	2.2	咨询费	210.00	210.00	210.00
	2.3	检测认证费	92.90	92.90	92.90

	3	预备费	62.05	62.05	62.05
	4	铺底流动资金	591.18	591.18	591.18
	小计		4,915.81	4,915.81	1,579.24
云湖平台研发升级项目	1	工程费用	2,038.90	2,038.90	894.00
	1.1	项目场地投入	992.25	992.25	-
	1.2	设备及软件购置费	152.65	152.65	-
	1.3	工程建设其他费用	894.00	894.00	894.00
	2	开发实施费用	8,750.20	8,750.20	1,674.20
	2.1	开发支出	8,491.20	8,491.20	1,415.20
	2.2	技术服务费	200.00	200.00	200.00
	2.3	检测认证费	59.00	59.00	59.00
	3	预备费	58.75	58.75	58.75
	小计		10,847.85	10,847.85	2,626.95
合计			24,293.27	24,293.27	6,821.51

综上，公司本次募集资金拟用于补充流动资金（含视同补流的非资本性支出）的金额为 6,821.51 万元，占本次募集资金总额的比例为 28.08%，不超过募集资金总额的 30%。补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关监管要求。

五、结合募投项目下游应用场景、市场容量、行业竞争情况、客户储备情况、在手订单等，说明募投项目产能消化情况及合理性、销售收入可实现性以及毛利率在内的各项效益测算是否谨慎，是否与公司及同行业公司可比

本次募投项目中，“国产 ERP 功能扩展建设项目”“数智化金融风险管控系列产品建设项目”涉及效益测算；“云湖平台研发升级项目”系对公司现有技术底座云湖平台迭代升级，不涉及产能消化和效益测算。

（一）国产 ERP 功能扩展建设项目具体情况

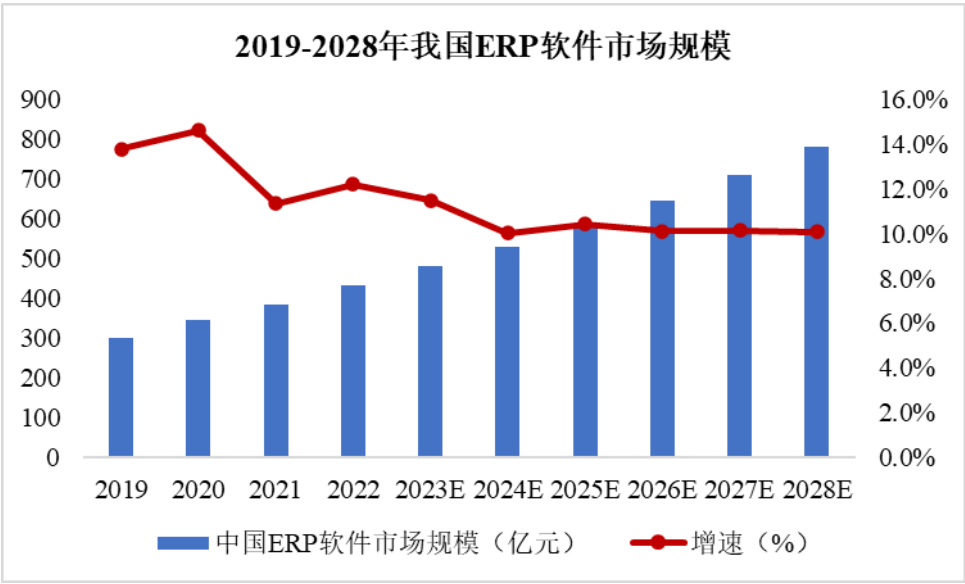
1、结合募投项目下游应用场景、市场容量、行业竞争情况、客户储备情况、在手订单等，说明募投项目产能消化情况及合理性、销售收入可实现性

（1）信创替代推动国产 ERP 软件下游应用替代场景需求、市场容量广阔

下游应用场景方面，本项目 ERP 产品面向三个细分场景：①面向 Oracle EBS

信创替代的集团财务核心产品；②面向金融行业的集团财务核心产品；③面向公司现有能源、建筑、金融等广泛行业客户的供应链管理产品。随着信创逐渐从国产替代试点转向全行业规模化落地，政策推动加快行业需求逐步释放，尤其是央企国企的国产替代加速，这一阶段将重点推进 ERP、工业软件等高端应用的国产替代，将对本项目下游应用需求带来积极影响。

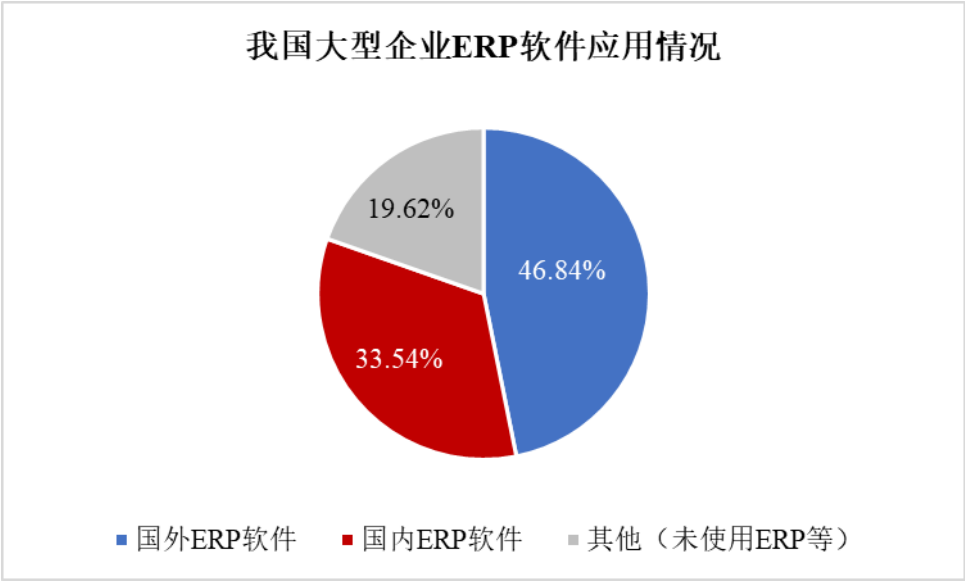
市场容量方面，据观知海内咨询数据，我国 ERP 软件市场规模预计到 2028 年将达到 781.80 亿元，2024-2028 年年复合增速达 10.20%，我国 ERP 软件市场规模保持快速增长。根据中国信息通信研究院 2023 年发布的《中国 ERP 价值创新研究报告》调研显示，2023 年受访的大型企业中，46.84%选择国外 ERP 软件，高于选择国内 ERP 软件的 33.54%。SAP、Oracle、IBM 等国际厂商仍然占据高端 ERP 市场的主导地位，国产 ERP 信创替代的市场空间广阔。



数据来源：观知海内咨询

（2）从行业竞争来看，公司在国产 ERP 厂商中具备差异化竞争优势

在集团 ERP 市场，由于国内厂商起步较晚，技术水平和产品能力与国外厂商仍有一定差距，SAP、Oracle、IBM 等国际厂商仍然占据高端 ERP 市场的主导地位。根据中国信息通信研究院 2023 年发布的《中国 ERP 价值创新研究报告》调研显示，2023 年受访的大型企业中，46.84%选择国外 ERP 软件，高于选择国内 ERP 软件的 33.54%。



数据来源：中国信息通信研究院

尽管国外 ERP 软件在技术成熟度和功能全面性上占据一定优势，但随着大多数国内企业从 ERP 初步探索阶段转向深度应用阶段，ERP 系统的重大升级和替换需求普遍存在，同时信创政策推动 ERP 软件自主可控，国内 ERP 系统在快速服务和安全可信方面的优势逐渐凸显，国产渗透率将逐步提升。

本次募投项目的 ERP 产品主要面向三个细分场景：①面向 Oracle EBS 信创替代的集团财务核心产品；②面向金融行业的集团财务核心产品；③面向公司现有能源、建筑、金融等广泛行业客户的供应链管理产品。国内主要竞争对手包括用友网络、金蝶国际、长亮科技、赛意信息、汉得信息等，具体情况如下：

市场主要竞争对手	具体介绍
用友网络	用友网络是全球 ERP SaaS 市场 TOP10 中唯一的亚太厂商，在 ERP 软件方面，用友网络面向大型企业、中型企业、小微企业皆有专业的解决方案与专业服务业务。
金蝶国际	金蝶国际是我国领先的企业管理云服务公司，金蝶国际的 ERP 产品覆盖不同规模企业的需求，面向大型企业的金蝶云星瀚、面向成长型企业的金蝶云星空、面向小型企业的金蝶云星辰等，标杆案例包括招商局集团、沙钢集团等。
长亮科技	长亮科技是国内领先的金融 IT 解决方案提供商之一，服务于以银行为主的金融行业客户。在金融总账信创替代领域，长亮科技已打造出集计量、核算、管理、分析等功能于一体的新一代银行总账系统，并成功中标某国有大行总账国产化项目。
赛意信息	赛意信息长期在境内提供在 SAP、Oracle 等标准化 ERP 软件基础上的实施服务，在信创背景下，赛意信息积极布局人工智能、工业物联网、工业互联网、“云、边、端”协同、从底层技术栈自主可控

	的信创 IT 平台以及研发下一代国产信创 ERP 等，积极探索前沿技术的对客应用价值，积极投入自底层技术栈的全栈自主可控。
汉得信息	汉得信息长期在境内提供在 SAP、Oracle 等标准化 ERP 软件基础上的实施服务。在金融行业数字化转型与会计准则变革双重驱动下，汉得自主总账已形成覆盖准则适配、系统迁移、效率提升的完整解决方案，能够帮助企业构建新一代财务管理体系，已在瑞泰人寿、江苏省某上市银行落地应用。

资料来源：公司年报、公司官网、公司官方公众号等

在集团管控领域，公司拥有自主知识产权的集团管控软件系列产品，产品均基于公司统一的核心业务架构体系设计，构成了面向复杂架构的集团企业管理信息化解决方案。其中，集团财务管理系统是国内较早实现“全球一套账”模式的集团财务系统，并认定为山东省首版次高端软件，在能源、建筑领域形成了细分业务领域标杆客户群，在市场竞争中具有明显的差异化优势。

(3) 客户储备、在手订单方面，市场开拓初显成效，潜在客户储备充足

本项目预测销售收入如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
集团财务核心产品	3,248.00	5,376.00	11,083.00	12,936.00	12,936.00	12,936.00	12,936.00	12,936.00	12,936.00
供应链产品	784.00	1,344.00	2,917.00	4,116.00	4,116.00	4,116.00	4,116.00	4,116.00	4,116.00
合计	4,032.00	6,720.00	14,000.00	17,052.00	17,052.00	17,052.00	17,052.00	17,052.00	17,052.00

本项目产品系对现有 ERP 产品的扩充，不涉及替代公司现有产品。其中，集团财务核心产品主要面向 Oracle EBS 替代和金融行业等现有 ERP 产品不适配的细分市场，供应链产品为新增模块产品。项目达产后，本项目将为公司带来年新增营业收入将达 17,052.00 万元，其中集团财务核心产品 12,936.00 万元，供应链产品 4,116.00 万元。

截至 2025 年 6 月 30 日，本项目在手订单情况如下：

募投项目名称	具体产品	客户群体	在手订单金额（万元）
国产 ERP 功能扩展建设项目	集团财务核心产品	某特大型金融控股集团、国元农业保险、厦门象屿金象控股集团有限公司、陕西秦农农商行、陕西农信社等	2,422.81

	供应链产品	招金矿业、江苏凤凰文化贸易集团有限公司、吉化北方化学工业有限公司等	481.60
	合计		2,904.41

除上述在手订单外，潜在客户储备方面：

①面向本项目 Oracle EBS 替代市场及供应链产品市场，现有大型集团客户标杆效应助力市场开拓和服务扩展。公司长期聚焦央企和大型集团企业客户，战略客户持续增加，目前已拥有中石油、中石化、中国海油、国家管网、中国建筑、中国中铁、中国中化、中煤能源八大战略客户，依托“客户+服务”模式下大型集团企业的最佳业务实践，一方面将有助于公司开拓 Oracle EBS 替代市场，另一方面将有助于公司有效保障与大型集团企业客户的长期合作，在原有业务的财务管理产品基础上扩展到供应链产品领域。

②面向本项目细分市场之一的金融行业，公司现有 XBRL 应用产品在太平洋保险、中国人寿财产保险、友邦人寿保险、泰康养老保险、平安养老保险、太平人寿保险等 100 余家保险公司广泛应用，同时在手订单某特大型金融控股集团项目作为公司保险行业重点项目，将发挥标杆效应，为公司在保险及银行业市场开拓奠定了较好客户基础。

综上，本项目产能消化具备合理性，销售收入具备可实现性。

2、毛利率在内的各项效益测算是否谨慎，是否与公司及同行业公司可比

（1）毛利率与公司现有业务比较情况

本项目主要产品为面向 Oracle 平滑替代、金融行业和供应链管理等细分领域的 ERP 产品，公司现有 ERP 业务主要涉及集团管控和数字生产业务，报告期内毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
现有集团管控和数字生产业务总计	76,331.60	33.17%	66,579.77	38.61%	61,215.30	47.78%

本项目测算毛利率（年均）取值为 36.76%，低于公司现有集团管控和数字生产业务近三年平均取值 39.85%，高于公司 2024 年现有集团管控和数字生产业务的 33.17%。本项目收入主要源自于 ERP 总账和供应链产品的销售，预测收入时参考公司历史经营情况、剔除毛利率短期影响因素和综合考虑市场开拓因素，在现有同类业务近三年平均毛利率 39.85%基础上取值 36.76%，本项目测算较为谨慎。

(2) 效益测算指标与同行业公司比较情况

本项目的效益测算指标与同行业上市公司再融资类似募投项目效益比较情况如下：

上市公司情况	募投项目名称	募投项目建设内容	税后内部收益率	毛利率
长亮科技 (2023 年向特定对象发行股票)	基于企业级建模和实施工艺的金融业务系统建设项目	在现有技术平台板块的基础上，增加子系统的板块功能，并根据银行业务的特点，完善建模工具及能力中心建设	15.97%	40.36%
	“星云”数智一体化平台建设项目	构建顺应下游金融机构数字化转型新趋势的企业级数据中台	17.64%	39.14%
科蓝软件 (2022 年向不特定对象发行可转债)	数字银行服务平台建设项目	分布式金融核心和业务中台	14.40%	42.77%
思特奇 (2022 年向特定对象发行股票)	PaaS 平台技术与应用项目	建设 PaaS 平台系统	12.05%	47.20%
	城市数字经济中台项目	面向城市数字经济发展的平台产品	13.89%	49.16%
天阳科技 (2023 年向不特定对象发行可转债)	金融业云服务解决方案升级项目	金融云服务产品系统	16.88%	35.00%
同行业类似项目平均值			15.14%	42.27%
公司	国产 ERP 功能扩展建设项目		17.78%	36.76%

由上表可知，公司本次“国产 ERP 功能扩展建设项目”税后内部收益率、毛利率与同行业上市公司再融资类似募投项目税后内部收益率、毛利率不存在较大差异。

综上，本项目参考公司历史经营情况、剔除毛利率短期影响因素和综合考虑市场开拓因素，在现有同类业务近三年平均毛利率 39.85%基础上取值 36.76%，效益测算较为谨慎；本项目效益测算与同行业公司情况不存在较大差异。

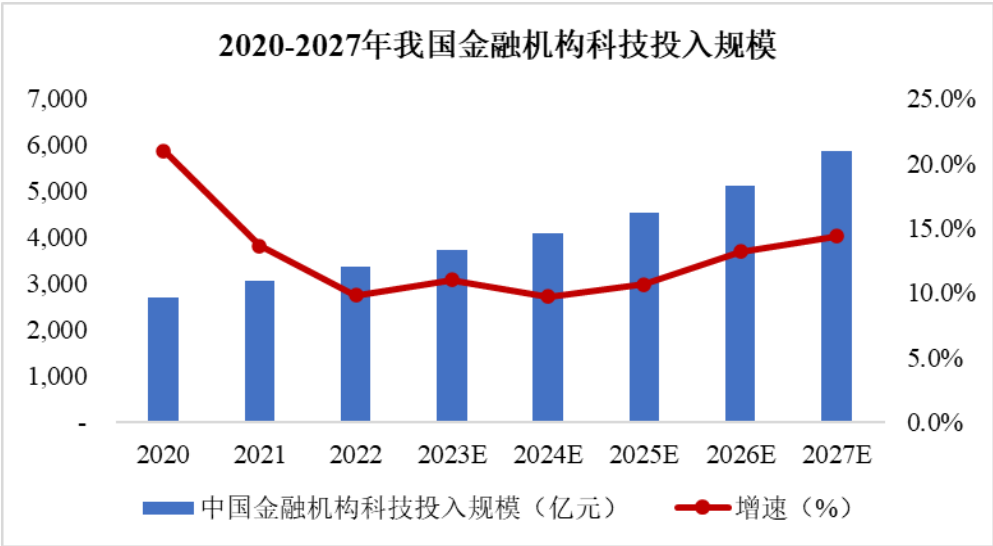
（二）数智化金融风险管控系列产品建设项目具体情况

1、结合募投项目下游应用场景、市场容量、行业竞争情况、客户储备情况、在手订单等，说明募投项目产能消化情况及合理性、销售收入可实现性

（1）金融行业监管新规催生下游应用改造场景需求、市场容量不断增长

下游应用场景方面，本项目产品面向银行、保险行业在报表报送、风险管控方面的数智化管理。随着 2024-2025 年金融行业监管规则处于密集迭代期，《银行保险机构操作风险管理办法》《保险资产风险分类暂行办法》《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》等一系列监管政策的推出，为 XBRL 应用产品软件技术企业在金融机构信息系统技术改造领域开拓了广阔的市场空间。

市场容量方面，据艾瑞咨询数据，2024 年我国金融机构科技投入规模预计为 4,090.40 亿元，到 2027 年将达到 5,861.20 亿元，2024-2027 年年复合增速达 12.74%，国内金融机构对于金融科技的投入规模持续快速增长，金融监管科技市场前景广阔。



数据来源：艾瑞咨询

（2）从行业竞争情况来看，公司 XBRL 应用产品具备较强的竞争优势

金融行业 XBRL 应用产品属于金融监管科技细分市场产品，在这一细分领域公司的主要竞争对手为中科软、慧点科技、吉贝克等，具体情况如下：

市场主要竞争对手	具体介绍
中科软	在保险 IT 领域，中科软在国内保险行业 IT 解决方案市场份额和 IT 服务商相关竞争力评估中连续多年均排名第一（数据来源：IDC/CCID），具备丰富的领域知识和开发应用经验。公司具有“核心业务管理”“销售渠道与客户服务”“财务管理和风险管理”“审计及监管报送”“数据管理与应用支持”等保险 IT 解决方案产品矩阵建设。 在银行 IT 领域，中科软与监管机构、国家政策性银行、国有商业银行、股份制商业银行、地方商业银行等机构进行广泛、深入的合作，抓住客户数字化建设和国产化替代过程中的业务机会，为客户提供协同办公管理、行政及事务管理、业务管理与运营分析、风险及合规性管理、渠道服务及保障管理、平台支撑与基础工具、数据治理和数据分析、年金受托管理等数个领域的银行应用软件产品和解决方案，并积极抓住银行业国产化改造相关的业务机会。
慧点科技	慧点科技新一代风控系统，应用大数据、人工智能等前沿技术，将内控要求、风险警示等嵌入业务流程（信息系统）中，通过系统自动识别风险，并对违规行为主动截停，强化过程管控。通过采集分析企业内外部数据，实现对重点领域、关键节点的智能预警、持续监测等，提升企业风险防控能力。此外，系统将风险事项、内控措施、法规制度条款、流程、岗责等管理要素关联起来，互通互融，消除壁垒，立体化呈现风险管控体系。主要客户包括中国信科、中国中车、中国人寿保险、中国人民保险、人保金服等。
吉贝克	吉贝克风险管理产品包括资产负债管理系统、信用风险管理系统、操作风险与内控合规管理系统、大数据风险监测预警系统、保险业偿二代风险管理系统等。主要客户包括武汉农商行、中国银行、中国农业银行、中国建设银行、上海农商行、招商银行等。

资料来源：公司年报、公司官网、公司官方公众号等。

在 XBRL 数据应用领域，公司是国内较早全面研究掌握 XBRL 标准体系及关键技术的软件厂商，是财政部通用分类标准实施技术支持单位，也是 XBRL 软件产品较早通过 XBRL 软件认证技术委员会认证的单位之一。公司 XBRL 相关系统及产品，已经应用到国家金融监督管理总局、中证信息、中央结算公司、期货市场监管中心、全国股转公司、多家保险公司和商业银行，XBRL 应用产品属于公司具备市场竞争优势的业务领域。

（3）客户储备、在手订单方面，现有客户基础较好，未来向银行业开拓

本项目预测销售收入如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
XBRL 报表报告产品	766.00	2,340.00	3,000.00	3,000.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
XBRL 风险管理产品	600.00	2,250.00	2,650.00	2,800.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00
合计	1,366.00	4,590.00	5,650.00	5,800.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00

本项目系对现有 XBRL 应用产品的迭代，项目达产后，现有 XBRL 报表报告产品和 XBRL 风险管理产品均被本项目产品迭代。本项目年营业收入将达 6,250.00 万元，其中 XBRL 报表报告产品 3,300.00 万元，XBRL 风险管理产品 2,950.00 万元。

截至 2025 年 6 月 30 日，本项目在手订单情况如下：

募投项目名称	具体产品	客户群体	在手订单金额（万元）
数智化金融风险管控系列产品建设项目	XBRL 报表报告产品	中国太平洋保险、泰康财产保险、民生人寿保险、期货市场监管中心等	1,191.64
	XBRL 风险管理产品	中国人寿保险、交银人寿保险、国民养老保险、平安养老保险等	749.55
	合计		1,941.19

除上述在手订单外，潜在客户储备方面：

①在保险领域，公司具备较好的客户基础。公司现有 XBRL 应用产品在太平洋保险、中国人寿财产保险、友邦人寿保险、泰康养老保险、平安养老保险、太平人寿保险等 100 余家保险公司，对现有产品的迭代优化需求将有力保障本次募投项目产能消化；

②在银行等更广泛领域，基于金融机构风险管控、报表报告内容的相似性及公司在 XBRL 应用方面的技术积累，公司持续进行产品功能研发和市场开拓，以面向银行、证券、基金、财务公司、监管机构等更广泛的金融行业领域市场。

综上，本项目产能消化具备合理性，销售收入具备可实现性。

2、毛利率在内的各项效益测算是否谨慎，是否与公司及同行业公司可比

（1）毛利率与公司现有业务比较情况

本项目主要产品为面向最新金融监管政策的 XBRL 应用产品。报告期内，公司现有相关业务销售情况如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
现有 XBRL 应用产品业务总计	3,187.54	57.52%	4,146.64	55.42%	3,894.37	70.51%

本项目测算毛利率（年均）取值为 46.48%，高于公司 2024 年主营业务毛利率 33.25%，主要系公司 XBRL 应用产品标准化程度较高所致，对比公司现有 XBRL 应用产品业务在 2024 年毛利率 57.52%，本项目测算相对谨慎。

（2）效益测算指标与同行业公司比较情况

本次募投项目的效益测算指标与同行业上市公司再融资类似募投项目效益比较情况如下：

上市公司情况	募投项目名称	募投项目建设内容	税后内部收益率	毛利率
长亮科技 （2023 年向特定对象发行股票）	基于企业级建模和实施工艺的金融业务系统建设项目	在现有技术平台板块的基础上，增加子系统的板块功能，并根据银行业务的特点，完善建模工具及能力中心建设	15.97%	40.36%
	“星云”数智一体化平台建设项目	构建顺应下游金融机构数字化转型新趋势的企业级数据中台	17.64%	39.14%
科蓝软件 （2022 年向不特定对象发行可转债）	数字银行服务平台建设项目	分布式金融核心和业务中台	14.40%	42.77%
思特奇（2022 年向特定对象发行股票）	PaaS 平台技术与应用项目	建设 PaaS 平台系统	12.05%	47.20%
	城市数字经济中台项目	面向城市数字经济发展的平台产品	13.89%	49.16%
天阳科技 （2023 年向不特定对象发行可转债）	金融业云服务解决方案升级项目	金融云服务产品系统	16.88%	35.00%
同行业类似项目平均值			15.14%	42.27%
公司	数智化金融风险管控系列产品建设项目		23.55%	46.48%

由上表可知，公司本次“数智化金融风险管控系列产品建设项目”税后内部收益率、毛利率与同行业上市公司再融资类似项目税后内部收益率、毛利率相比略高，主要系本项目 XBRL 应用产品标准化程度较高所致。

综上，本项目毛利率取值较公司现有 XBRL 业务低，效益测算较为谨慎；本项目效益测算较同行业公司情况高，主要系本项目 XBRL 应用产品标准化程度较高所致。

六、结合藺国强质押比例较高的原因，质押获取资金的主要用途，以及藺国强财务状况、信用状况、后续质押安排、偿付计划等，说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险以及相关风险控制措施

（一）藺国强质押比例较高的原因，质押获取资金的主要用途，以及藺国强财务状况、信用状况、后续质押安排、偿付计划

1、藺国强的股份质押情况

根据中登公司《证券质押及司法冻结明细表》《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》《证券质押登记证明（部分解除质押登记）》及相关还款凭据，截至 2025 年 6 月 30 日，藺国强所持发行人股份的质押情况更新如下：

出质人/ 债务人	质权人/债权人	质押股份数 (股)	质押比例(质 押股份数/持股 数)	质押日期	担保本金余 额(万元)
藺国强	山东省国际信托 股份有限公司	9,450,000	30.22%	2024/2/27	4,500

2、藺国强质押比例较高的原因，质押获取资金的主要用途

根据藺国强说明，其将所持发行人的部分股份用于质押，主要系因其为满足资金需求而向金融机构申请贷款时，金融机构倾向于选择流通便捷的上市公司股份质押作为担保措施；其向山东省国际信托股份有限公司进行股份质押融资所获取的资金，主要用于归还前期借款、出借至同事及亲友、家庭及个人自用等，前期借款则主要用于增持公司股份、支付济南实信投资合伙企业（有限合伙）平台部分拆分税费、家庭及个人自用等。

3、藺国强财务状况、信用状况、后续质押安排、偿付计划

根据中国人民银行征信中心出具的个人信用报告及蔺国强的补充说明，并经登陆中国裁判文书网、人民法院案例库、人民法院公告网、中国执行信息公开网等网站进行公开检索，蔺国强财务状况较为稳健、信用状况良好，不存在逾期信贷记录、到期未清偿债务或未决诉讼、仲裁等可预见的对其偿付能力造成重大不利影响的情形，亦未被列入失信被执行人名单。

根据蔺国强说明，其近期暂无进一步的质押融资安排，针对上述向山东省国际信托股份有限公司质押融资的 4,500 万元本金余额，初步计划于 2025 年 9 月偿付 2,500 万元，并于 2026 年一季度偿付完毕。

（二）说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险以及相关风险控制措施

1、是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险

根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》，“上市公司发行证券的，保荐机构及发行人律师应当对控股股东或实际控制人所持发行人股份被质押的情况进行核查并发表意见，如存在大比例质押情形，应当……”。根据《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 4 号——上市公司向不特定对象发行证券审核关注要点》，“保荐机构应对控股股东、实际控制人质押比例较高的情形充分关注，比如质押比例超过 70%，……”。截至 2025 年 6 月 30 日，蔺国强所持发行人股份的质押比例为 30.22%，未超过 50%，故不存在高比例质押的情形。

根据上述质押所涉质押合同，为控制风险，出质人设置目标股票的警戒线和止损线，其中警戒线设置为质押价格（办理股票质押登记前，1 日、20 日均线价格孰低为准，下同）*45%的 150%，止损线设置为质押价格*45%的 130%；贷款存续期间，目标股票发生送股、公积金转增、拆分送股、配股等所形成的派生股票（以上述派生股票的追加质押手续办理完毕为条件）以及现金分红等事项时，该警戒线、止损线相应除权除息；若达到或者低于止损线，质权人有权要求提前还款，如借款人未提前还款，质权人有权对目标股票行使质权、处置质物。

根据发行人说明，办理股票质押登记前 1 日（2024 年 2 月 26 日），发行人股票前复权交易均价为 11.61 元/股；办理股票质押登记前 20 日，发行人股票前

复权交易均价为 10.46 元/股。因此，质押价格为 10.46 元/股，警戒线价格为 $10.46 \times 45\% \times 150\% = 7.06$ 元/股，止损线价格为 $10.46 \times 45\% \times 130\% = 6.12$ 元/股。

根据发行人说明，截至 2025 年 7 月 31 日，发行人最近一年股票收盘价变化情况如下：



如上图所示，发行人最近一年股票收盘价（前复权）约于 10-22 元/股内波动，截至 2025 年 7 月 31 日收盘价为 18.96 元/股，距离触发平仓的止损线价格 6.12 元/股仍有空间，且发行人自上市以来股价未曾低于警戒线/止损线价格。

因此，在发行人股票未出现非正常大幅下跌的极端情形下，蔺国强所质押股份因平仓导致股权变动的风险较低。

2、相关风险控制措施

根据上述质押所涉质押合同，双方已约定日常盯市机制，密切关注股价，在触发警戒线时即可协商采取追加保证金或追加质押措施，防止进一步触发平仓止损线。

为避免因质押平仓导致股权变动的风险并维持控制权稳定性，蔺国强已出具书面承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人通过质押普联软件股份所进行的融资不存在逾期偿还、争议、纠纷或其他违约情形、风险事件。本人承诺将科学规划个

人后续融资安排，合理控制股份质押比例，积极关注二级市场走势，及时做好预警工作并灵活调动整体融资安排。

2、本人将严格按照与资金融出方的协议约定，采取包括但不限于追加保证金、补充担保物、现金偿还或提前赎回质押股票等所有合法措施，确保履约担保比例符合融资协议的约定；并以自有或自筹资金按期足额偿还本人融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致普联软件股份被质权人实现质押权。

3、如未能如期履行义务致使质权人主张实现质押权，本人将优先处置本人拥有的除普联软件股份之外的其他资产，避免因质押股份被处置致使普联软件实际控制人发生变更。如因股份质押融资风险导致本人实际控制人地位受到影响，本人将采取所有合法措施维持本人对普联软件的实际控制权。”

综上，蔺国强为满足资金需求进行股份质押融资具备合理性，其财务状况较为稳健、信用状况良好，近期暂无进一步的质押融资安排，并将依约偿付现有债务；蔺国强所持发行人股份不存在高比例质押的情形，在发行人股票未出现非正常大幅下跌的极端情形下，因质押平仓导致股权变动的风险较低，其已采取合理的风险控制措施。

七、请发行人补充披露（2）（5）（6）涉及的相关风险

（一）募集资金投资项目研发风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）募集资金投资项目相关风险”之“4、募集资金投资项目研发风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“4、募集资金投资项目研发风险

本次募投项目中，“国产 ERP 功能扩展建设项目”在公司现有 ERP 产品的基础上，围绕 Oracle EBS 替代、金融行业财务核心和供应链管理的三个细分领域进行适配性研发升级；“数智化金融风险管控系列产品建设项目”在公司现有 XBRL 应用产品的基础上，围绕最新监管政策要求和 AI 智能化改造进行研发升级；“云湖平台研发升级项目”对公司技术底座“云湖平台”进行信创化、智能化研发升级。

公司募投项目所在的软件和信息技术服务行业属于技术和人才密集型行业，行业技术更新迭代较快，研发项目实施所需研发人员数量较多、专业性较强，一旦底层技术发生改变或新技术出现突破，而公司又没有相应的技术、专利和人才储备，本次募投项目将面临不能及时跟进行业技术进步和下游客户需求导致项目实施进展受阻、研发失败的风险，并对公司核心竞争力带来潜在风险。”

（二）募投项目实施效果未达预期的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）募集资金投资项目相关风险”之“3、募投项目实施效果未达预期的风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“3、募投项目实施效果未达预期的风险

本次募投项目中“国产 ERP 功能扩展建设项目”“数智化金融风险管控系列产品建设项目”涉及效益预测。其中，“国产 ERP 功能扩展建设项目”系对现有 ERP 产品的新增，预计达产期新增年收入为 1.71 亿元，“数智化金融风险管控系列产品建设项目”系对现有 XBRL 应用产品的迭代，预计达产期年收入为 0.63 亿元。

考虑到新建项目产生效益需要一定的过程和时间，在此过程中，公司面临着下游行业市场需求变动、市场容量发生变化、行业竞争是否加剧、市场开拓是否顺利、研发产品功能是否达到预期等诸多不确定因素，若上述因素发生不利变化，可能导致公司相关产品的销量及销售价格不及预期，并出现销售收入、毛利率及税后内部收益率低于测算值的情况。上述相关因素均可能导致募集资金投资项目实施效果低于预期。”

（三）实际控制人的股权质押风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“（九）实际控制人的股权质押风险

截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人之一蔺国强先生持有公司 3,126.9286 万股股份，占公司总股本的 11.06%，其中已质押股数 945.00 万

股，已质押股票占蔺国强先生所持股份比例为 30.22%，占公司总股本比例为 3.34%。如果未来蔺国强先生的资信状况及履约能力恶化或者公司股价出现大幅下跌的极端情况，而其又未能及时作出相应调整安排，则其所质押上市公司股份可能面临平仓，从而可能导致公司实际控制人之一蔺国强先生持股比例下降，甚至可能导致公司面临控制权不稳定的风险，提醒投资者注意相关风险。”

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对上述问题，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告、发行人年度报告，访谈发行人本次募投项目的相关负责人，了解关于本次募投项目具体建设内容、研发目标产品、主要功能及应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系；查阅了发行人募投项目相关在研项目的研发投入明细表和项目资料，了解本次募投项目目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果以及是否存在置换董事会前投入的情形。

（2）查阅发行人研发制度，了解本次募投项目研发流程；访谈发行人本次募投项目的相关负责人，了解本次募投项目拟研发产品的产品和客户认证流程；查阅发行人本次募投项目可行性研究报告、发行人年度报告，了解发行人竞争优势、下游客户拓展和本次募投项目的技术、人才、专利等储备情况。

2、针对上述问题，保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅报告期内发行人研发投入资本化项目资料、募投项目可行性研究报告、同行业公司公开信息披露文件，了解报告期内研发资本化和研发成果情况，分析公司募投项目研发投入资本化率与同行业是否存在较大差异，本次募集资金补流比例是否符合相关规定。

（2）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告、发行人年度报告、相关行业分析报告、同行业公司公开信息披露文件、发行人本次募投项目在手订单情况，了解发行人本次募投项目下游应用场景、市场容量、行业竞争、客户储备情况、在手订单情况、发行人同类业务和同行业公司类似项目效益测算指标情况。

3、针对上述问题，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人本次募投项目的相关负责人，了解购置研发及办公场所的进展和未来用途情况；查阅发行人现有房产情况、本次募投项目可行性研究报告、现场查看发行人办公场所情况，了解发行人房屋人均使用面积、募投项目人员规模情况；查阅同行业公司公开信息披露文件，了解同行业公司类似项目房屋人均使用面积情况。

（2）查阅发行人截至 2025 年 6 月 30 日的《证券质押及司法冻结明细表》《证券轮候冻结数据表》；查阅蔺国强与质权人签署的《保障基金委托认购协议》《股票质押合同》《信托贷款合同》《保证合同》等资料；查阅蔺国强填写并签署的《董监高尽职调查问卷》及中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》；查阅蔺国强就维持控制权稳定性及股份质押融资风险出具的相关说明；查阅发行人股价变动情况。

（二）核查意见

1、经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已用简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目具体建设内容、研发目标产品、主要功能及应用领域、目标客户、与发行人现有产品的区别和联系；本次募投项目目前研发投入有序进行，已完成相关子课题的研发立项，并进入设计阶段，预计可取得研发成果为 ERP、XBRL 应用产品和技术平台等软件产品，并将申请相关软件著作权；本次募投项目相关研发投入均发生于董事会决议后，不存在置换董事会前投入的情形。

（2）发行人本次募投项目研发流程严格遵循公司研发制度，依托公司竞争优势，产品和客户认证流程、下游客户拓展有序开展，发行人具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，项目实施不存在重大不确定性。

（3）发行人本次募投项目所需研发及办公场所仍在选址中，发行人将结合市场价格变化、募投项目进展情况有序推进购置计划；发行人本次募投项目房屋人均使用面积与项目人员规模相匹配，与发行人当前和可比公司不存在较大差异，上述研发及办公场所均为发行人自用，不存在出租或出售计划。

(4)发行人将满足研发支出资本化会计政策的五项条件,取得发行人技术、产品专家或资深员工组成的项目评审小组审议通过的项目资本化申请资料,作为研发支出资本化开始的时点,将项目达到预定用途,经发行人技术、产品专家或资深员工组成的鉴定委员会验收之日转为无形资产,作为研发支出资本化结束时点;报告期发行人研发支出资本化占比逐年上升主要系发行人所处发展阶段不同,研发的侧重点有所区别,满足研发资本化条件情况不同,具备合理性;本次募投项目的资本化率与同行业公司可比项目相比不存在较大差异,高于公司现有同类项目资本化率的主要原因系公司前次募投项目研发成果和公司持续的技术积累为本次募投项目奠定了良好的技术基础,本次募投项目费用化投入比例相对较少,具备合理性;本次募集资金补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

(5)发行人本次募投项目中,“国产 ERP 功能扩展建设项目”是对现有 ERP 产品在 Oracle EBS 替代、金融行业及供应链管理三个细分市场领域的新增,在信创替代背景下,公司市场开拓初显成效,潜在客户储备充足;“数智化金融风险管控系列产品建设项目”是对现有 XBRL 应用产品的迭代,在金融监管数智化转型背景下,公司现有客户基础较好,未来向银行业开拓。本次募投项目下游应用场景和市场容量前景良好,公司在行业竞争中具备差异化竞争优势、客户储备情况和在手订单较好,本次募投项目产能消化预计良好、具备合理性,销售收入预计能够较好实现。本次募投项目中“国产 ERP 功能扩展建设项目”参考公司历史经营情况、剔除毛利率短期影响因素和综合考虑市场开拓因素,在现有 ERP 业务近三年平均毛利率 39.85%基础上取值 36.76%,效益测算较为谨慎,与同行业公司情况不存在较大差异;“数智化金融风险管控系列产品建设项目”毛利率取值较公司现有 XBRL 业务低,效益测算较为谨慎,与同行业公司情况相比较,主要系 XBRL 应用产品标准化程度较高所致。

(6)蔺国强为满足资金需求进行股份质押融资具备合理性,其财务状况较为稳健、信用状况良好,近期暂无进一步的质押融资安排,并将依约偿付现有债务;蔺国强所持发行人股份不存在高比例质押的情形,在发行人股票未出现非正常大幅下跌的极端情形下,因质押平仓导致股权变动的风险较低,其已采取合理的风险控制措施。

2、经核查，发行人会计师认为：

(1)发行人将满足研发支出资本化会计政策的五项条件，取得发行人技术、产品专家或资深员工组成的项目评审小组审议通过的项目资本化申请资料，作为研发支出资本化开始的时点，将项目达到预定用途，经发行人技术、产品专家或资深员工组成的鉴定委员会验收之日转为无形资产，作为研发支出资本化结束时点；报告期发行人研发支出资本化占比逐年上升主要系发行人所处发展阶段不同，研发的侧重点有所区别，满足研发资本化条件情况不同，具备合理性；本次募投项目的资本化率与同行业公司可比项目相比不存在较大差异，高于公司现有同类项目资本化率的主要原因系公司前次募投项目研发成果和公司持续的技术积累为本次募投项目奠定了良好的技术基础，本次募投项目费用化投入比例相对较少，具备合理性；本次募集资金补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

(2)发行人本次募投项目中，“国产ERP功能扩展建设项目”是对现有ERP产品在Oracle EBS替代、金融行业及供应链管理三个细分市场领域的新增，在信创替代背景下，公司市场开拓初显成效，潜在客户储备充足；“数智化金融风险管控系列产品建设项目”是对现有XBRL应用产品的迭代，在金融监管数智化转型背景下，公司现有客户基础较好，未来向银行业开拓。本次募投项目下游应用场景和市场容量前景良好，公司在行业竞争中具备差异化竞争优势、客户储备情况和在手订单较好，本次募投项目产能消化预计良好、具备合理性，销售收入预计能够较好实现。本次募投项目中“国产ERP功能扩展建设项目”参考公司历史经营情况、剔除毛利率短期影响因素和综合考虑市场开拓因素，在现有ERP业务近三年平均毛利率39.85%基础上取值36.76%，效益测算较为谨慎，与同行业公司情况不存在较大差异；“数智化金融风险管控系列产品建设项目”毛利率取值较公司现有XBRL业务低，效益测算较为谨慎，与同行业公司情况相比较，主要系XBRL应用产品标准化程度较高所致。

3、经核查，发行人律师认为：

(1)发行人本次募投项目所需研发及办公场所仍在选址中，发行人将结合市场价格变化、募投项目进展情况有序推进购置计划；发行人本次募投项目房屋

人均使用面积与项目人员规模相匹配，与发行人当前和可比公司不存在较大差异，上述研发及办公场所均为发行人自用，不存在出租或出售计划。

（2）蔺国强为满足资金需求进行股份质押融资具备合理性，其财务状况较为稳健、信用状况良好，近期暂无进一步的质押融资安排，并将依约偿付现有债务；蔺国强所持发行人股份不存在高比例质押的情形，在发行人股票未出现非正常大幅下跌的极端情形下，因质押平仓导致股权变动的风险较低，其已采取合理的风险控制措施。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则完善并披露了与发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

（一）本次发行自申请受理以来有关发行人的媒体报道情况

自本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次项目”）申请于2025年4月24日获得深圳证券交易所受理，至截至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过媒体官网查询、搜索引擎检索等方式对发行人本次项目相关媒体报道情况进行了自查，暂无重大舆情。

发行人自本次项目申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑。

发行人本次项目申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（二）核查程序及核查意见

保荐人执行了以下核查程序：

通过网络检索等方式，对自发行人本次项目申请受理日至本审核问询函回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次项目相关申请文件进行核对并核实。

经核查，保荐人认为：

发行人自本次项目申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（本页无正文，为普联软件股份有限公司《关于普联软件股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于普联软件股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，确认问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：



蔺国强



(本页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于普联软件股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：

唐昕良

唐昕良

丁志皓

丁志皓



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于普联软件股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



王 洪

