

证券代码：300380

证券简称：安硕信息



# 关于上海安硕信息技术股份有限公司 申请向特定对象发行股票的 审核问询函之回复

保荐人（主承销商）



（住址：福建省福州市鼓楼区鼓屏路 27 号

1#楼 3 层、4 层、5 层）

二〇二五年十一月

深圳证券交易所：

根据深圳证券交易所上市审核中心 2025 年 11 月 6 日出具的《关于上海安硕信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》(审核函〔2025〕020059 号) (以下简称“审核问询函”)的要求,上海安硕信息技术股份有限公司(以下简称“安硕信息”、“发行人”、“申请人”、“上市公司”或“公司”)已会同华福证券有限责任公司(以下简称“保荐人”或“华福证券”)、北京德恒律师事务所(以下简称“发行人律师”或“德恒”)及大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“会计师”或“大信”)等中介机构本着勤勉尽责、诚实守信的原则,对审核问询函所提出的问题进行了逐项落实,现将有关事项回复如下,请予以审核。

说明：

除非文义另有所指，本回复中的简称或名词释义与募集说明书具有相同含义。

本回复报告的字体代表以下含义：

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

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

## 目录

|            |    |
|------------|----|
| 问题 1 ..... | 3  |
| 问题 2 ..... | 68 |
| 其他问题.....  | 94 |

## 问题 1

申报材料显示，发行人本次拟向特定对象发行募集资金总额不超过 60,000.00 万元，用于基于人工智能技术的智慧信贷系统（以下简称智慧信贷项目）、全面风险数智化管理平台（以下简称风险数智化项目）、数字金融研发中心升级项目（以下简称研发中心项目）及补充流动资金。智慧信贷项目及风险数智化项目是在公司现有产品及技术积累的基础上进行的升级和业务范围扩充。研发中心项目拟在上海新建一个研发中心，并升级扩容已有的部分研发中心，建成后将形成多中心各有侧重互联互通的统一研发平台。智慧信贷项目拟投资 35,436 万元，其中 10,622 万元拟用于采购设备及软件，5,320 万元拟用于场地购置及装修。风险数智化项目拟租赁场地实施。报告期末，发行人电子设备账面价值为 647.69 万元。智慧信贷项目及风险数智化项目涉及开发人员投入金额分别为 8,697.25 万元、2,826 万元，发行人均认定为资本性支出；上述两个项目均涉及采购数据资源并认定为资本性支出；发行人根据大、中、小型客户数量及合同金额预测募投项目收入。

请发行人补充说明：（1）以通俗易懂的语言说明研发中心项目的具体建设内容，是否涉及具体研发产品，是否仅涉及设备更新；结合发行人目前各研发中心的地点、研发人员情况、主要功能、不足等说明本次在上海新建研发中心的必要性，是否存在重复建设。（2）结合行业发展情况、客户需求、相关订单或意向性协议、竞争对手研发情况等说明智慧信贷项目及风险数智化项目对相关系统进行升级和业务范围扩充的必要性。（3）结合智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品及同行业公司产品的优势、募投项目所需及发行人已有的技术的比较情况、目前研发进展等，说明项目实施是否存在重大不确定性。（4）结合本次购买办公场所的位置、面积、项目实施人员数量、现有场地使用情况等，说明智慧信贷项目购买办公场所的必要性；本次募投项目购买及租赁实施场地的最新进展情况，是否存在不确定性及对本次募投项目的影响。（5）发行人研发支出资本化的具体时点及依据，与同行业可比公司同类或相似业务资本化时点是否一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并结合以上情况说明本次募投项目将开发人员工资全部资本化的合理性。（6）智慧信贷项目和风险数智化项目投入均涉及购买数据资源，是否涉及重复投入，将采购数据资源认定为资本性

支出的合理性，是否与同类项目一致。(7) 在报告期末发行人电子设备金额较低的情况下，智慧信贷项目大额采购设备及软件的合理性；相关投资金额及构成占比测算依据，与可比项目是否存在重大差异。(8) 发行人预计大、中、小型客户数量及合同金额的具体依据，上述预测及毛利率预测与报告期内相关业务是否可比，并结合以上情况说明本次募投项目效益测算是否合理、谨慎。(9) 量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。

请发行人补充披露(3)(8)(9)相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对(5)(6)(7)(8)(9)核查并发表明确意见。

**【回复】**

一、以通俗易懂的语言说明研发中心项目的具体建设内容，是否涉及具体研发产品，是否仅涉及设备更新；结合发行人目前各研发中心的地点、研发人员情况、主要功能、不足等说明本次在上海新建研发中心的必要性，是否存在重复建设。

(一) 以通俗易懂的语言说明研发中心项目的具体建设内容，是否涉及具体研发产品，是否仅涉及设备更新

1、本次数字金融研发中心升级项目的具体建设内容

项目总投资为6,240.00万元，其中包括带宽及IDC机房租赁、软硬件购置等。公司拟投入募集资金6,240.00万元。

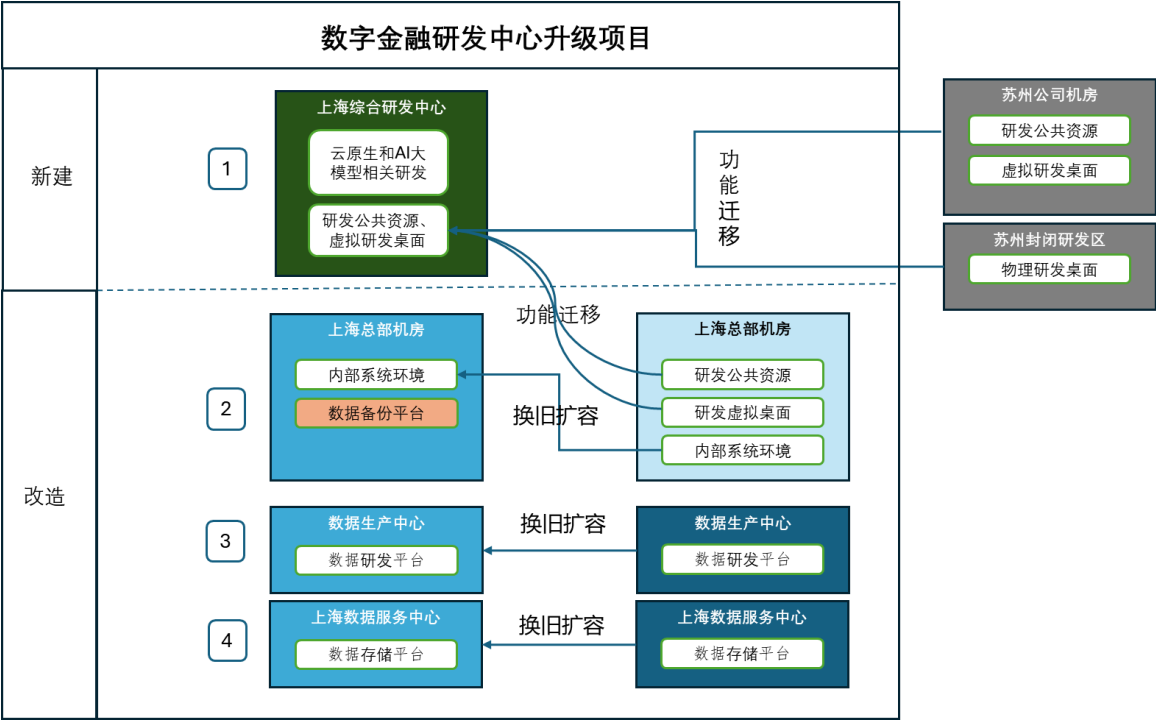
单位：万元

| 序号 | 项目名称         | 金额       | 占比      | 是否为资本性支出 | 拟投入募集资金金额 |
|----|--------------|----------|---------|----------|-----------|
| 1  | 带宽及 IDC 机房租赁 | 930.00   | 14.90%  | 是        | 930.00    |
| 2  | 硬件设备         | 4,810.00 | 77.08%  | 是        | 4,810.00  |
| 3  | 软件系统         | 500.00   | 8.01%   | 是        | 500.00    |
| *  | 合计           | 6,240.00 | 100.00% | -        | 6,240.00  |

(1) 具体实施内容

本次数字金融研发中心升级项目属于对公司原有的研发中心进行架构调整和设备、软件进行升级改造项目，具体为：

- 1) 新建上海综合研发中心，新建后的上海综合研发中心采用全面虚拟化多租户架构，支持多团队、多形态研发任务，每个租户可弹性分配研发桌面、通用算力、AI 算力，全面支持分布式、云原生和 AI 大模型相关的研发活动，同时将原上海总部机房的研发公共资源和研发虚拟桌面的功能迁移到上海综合研发中心，此外苏州公司机房和苏州封闭研发区的功能也迁移到上海综合研发中心；
- 2) 上海总部机房的内部系统环境进行换旧扩容；数据生产中心和上海数据服务中心分别进行换旧扩容。



数字金融研发中心升级项目完成后，将构成跨区域、高安全等级、互联互通的公司统一研发平台，为各项研发活动提供完善基础设施支持。整个研发中心平台的各中心功能各有侧重，同时具备备份抗灾能力。

(2) 本次募投项目构建的“三中心一机房”的研发平台布局

1) 上海综合研发中心具体内容和定位

上海综合研发中心采用全面虚拟化多租户架构，支持多团队、多形态研发任务，每个租户可弹性分配研发桌面、通用算力、AI 算力，全面支持分布式、云原生和 AI 大模型相关的研发活动。

上海综合研发中心是本次募投项目的重点，建成后将承担公司主要的研究与开发活动，成为公司技术创新和产品研发的重要支撑平台。中心设施从功能上分为两大部分：开发平台和公共资源平台。

①开发平台

开发平台以远程虚拟桌面的形式，为研发人员提供统一、弹性、安全的个人开发环境。研发人员可通过安全的 VPN 加密通道，在任何时间、任何地点访问自己的开发环境，进行软件开发、测试与调试工作。

该平台将逐步替代现有的物理桌面 PC 与笔记本开发模式，为公司提供更加高效、安全、灵活、易于管理的研发基础环境。高弹性、虚拟化资源利用池化技术，弹性为开发者提供计算资源，资源利用更高效。新开发平台的核心优势如下：

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A、灵活便捷</b></p> <p>研发人员可在任何时间、任何地点安全接入开发环境，不受办公地点或设备限制。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 支持远程办公、异地协作及跨部门项目开发；</li><li>✓ 遇到紧急问题可即时远程登录处理，显著提升响应速度；</li><li>✓ 环境统一、性能稳定，保证远程与本地一致的开发体验。</li></ul> | <p><b>B、高弹性</b></p> <p>利用虚拟化与资源池化技术，根据研发任务动态分配计算、存储和网络资源。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 可按需扩展或回收资源，提升整体利用率；</li><li>✓ 支持不同项目阶段的性能需求（如 AI 训练、编译测试、前端调试等）；</li><li>✓ 减少因硬件配置差异导致的开发体验不一致。</li></ul> |
| <p><b>C、高安全性</b></p> <p>所有虚拟桌面运行于中心数据环境中，与本地终端物理隔离。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 数据、程序和研发资料均保存在中心服务器中，避免本地数据泄露；</li><li>✓ 本地仅作为访问界面，无法直接复制或下载中心数据；</li><li>✓ 统一实施防病毒、防钓鱼、防越权访问等多重安全策略。</li></ul> | <p><b>D、易管理性</b></p> <p>平台支持模板化快速部署与集中运维管理。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 新员工可快速创建标准化开发环境，缩短入驻周期；</li><li>✓ 统一配置和版本控制，确保团队环境一致；</li><li>✓ 集中化管理便于软件分发、安全策略推送及环境切换、关停、迁移。</li></ul>                |

②公共资源平台

公共资源平台为团队提供共享的开发与运行支撑资源，形态类似企业级 PaaS 和 SaaS 平台，支持研发全过程中的协作、测试与集成。

这些资源模拟客户生产环境配置，供开发、测试、验证及部署使用，是连接个人开发环境与企业生产系统的重要桥梁。主要组成包括：

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A、基础硬件设施</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 通用服务器、信创兼容服务器、GPU 服务器；</li> <li>✓ 高速存储与备份系统；</li> <li>✓ 弹性虚拟机与容器集群</li> </ul>                                                    | <b>B、软件工程环境</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 统一的代码仓库（SVN/GIT 等）；</li> <li>✓ 制品库与镜像仓库（用于构建产物与容器镜像管理）；</li> <li>✓ CI/CD 流水线（持续集成与持续交付自动化工具链）；</li> <li>✓ 开发规范与安全审查流程的自动化集成；</li> <li>✓ 内部 API 服务与统一身份认证系统，支撑跨项目调用与权限控制。</li> </ul> |
| <b>C、基础软件与智能组件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 各类数据库，包括关系和非关系数据库，集中式和分布式等</li> <li>✓ 各类中间件，消息系统，缓存系统，对象存储等；</li> <li>✓ AI 与大模型基础组件，包括大模型、模型训练平台、推理服务框架、基础 AI 组件等。</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2) 数据生产中心具体内容和定位

数据生产中心是承担海量数据采集、加工、生成的算力中心。数据生产中心为上海数据服务中心提供高质量、高时效的数据和 AI 产品。本次升级内容主要为扩容，提高服务等级，增强算力支持和可靠性。

数据生产中心主要用于数据产品的研发，承担了数据采集、加工、治理、分析的全部功能。经近十年的发展，公司积累的数据量快速增长，虽然数据生产中心多次扩容但仍不能满足需求，尤其是近年高速增长智能化算力短缺严重，另外部分设备也已老化超期服役。本次研发中心项目中对数据生产中心扩容，主要系对常规计算资源和 GPU 算力资源的扩容，同时对部分老旧设备进行替换升级。

## 3) 上海数据服务中心具体内容和定位

上海数据服务中心为客户提供数据和 AI 服务的数据服务中心，能够承接金融客户专线和 VPN 接入的高等级数据服务。

上海数据服务中心定位是数据生产中心异地功能的延伸，能够为数据、AI 产品提供展示、存储和备份。上海数据服务中心已经运行十年，设备老化、容量不足，本次研发中心项目对于上海数据服务中心的改造，主要对必要的设备更新和扩容以更好满足高质量、高效率数据存储的需求。

## 4) 上海总部机房具体内容和定位



上海总部机房是公司最早的数据中心，承担的任务比较繁杂，在本次研发中心项目建设中进行职能剥离，并配套适当改造。上海总部机房当前承担公司内部系统、部分研发职能和异地数据备份功能，其中，内部系统包括公司自研/自建系统 ERP、邮件、网站、OA、知识库、演示平台的开发/测试/生产全套环境和第三方财务等系统的生产环境，研发职能包括部分虚拟研发桌面、代码库、制品库等基础设施。

本次研发中心项目将会把研发相关的职能迁移到新建的综合研发中心，原机房只保留内部系统的开发、运行职能和关键数据异地备份能力，因此本次配套改造主要是对环境和部分陈旧服务器进行更新升级，扩容的重点则是存储，以提供关键数据备份能力。

本次研发中心项目建成完成后，各中心及机房之间采用高速专线互联，通过 VPN 接入方式提供开发、运维、生产服务。

## 2、本次募投项目投资构成以软硬件设备购置为主

### （1）本项目投资构成明细

本次项目拟投资6,240.00万元，主要包括带宽及IDC机房租赁、软硬件购置等。具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称         | 金额       | 占比      | 是否为资本性支出 | 拟投入募集资金金额 |
|----|--------------|----------|---------|----------|-----------|
| 1  | 带宽及 IDC 机房租赁 | 930.00   | 14.90%  | 是        | 930.00    |
| 2  | 硬件设备         | 4,810.00 | 77.08%  | 是        | 4,810.00  |
| 3  | 软件系统         | 500.00   | 8.01%   | 是        | 500.00    |
| *  | 合计           | 6,240.00 | 100.00% | -        | 6,240.00  |

本次数字金融研发中心升级项目涉及各中心的投资构成如下表：

单位：万元、套、台

| 内容/研发中心  | 上海综合研发中心 |    | 上海总部机房 |        | 上海数据服务中心 |    | 数据生产中心 |    | 合计     |
|----------|----------|----|--------|--------|----------|----|--------|----|--------|
|          | 数量       | 金额 | 数量     | 金额     | 数量       | 金额 | 数量     | 金额 | 金额     |
| 机房基础设施购置 | -        | -  | 1      | 180.00 | -        | -  | -      | -  | 180.00 |

| 内容/研发中心   | 上海综合研发中心 |          | 上海总部机房 |        | 上海数据服务中心 |        | 数据生产中心 |          | 合计       |
|-----------|----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|----------|
|           | 数量       | 金额       | 数量     | 金额     | 数量       | 金额     | 数量     | 金额       | 金额       |
| IDC 机柜租赁  | 10       | 156.00   | -      | -      | -        | -      | 5      | 78.00    | 234.00   |
| 各研发中心互联网络 | 1        | 496.00   | 1      | 50.00  | 1        | 50.00  | 1      | 100.00   | 696.00   |
| 网络设备和服务   | 1        | 200.00   | -      | -      | -        | -      | -      | -        | 200.00   |
| 基础架构平台软件  | 1        | 300.00   | -      | -      | -        | -      | -      | -        | 300.00   |
| 网络设备更新扩容  | -        | -        | 1      | 30.00  | 1        | 5.00   | 1      | 70.00    | 105.00   |
| X86 通用服务器 | 80       | 1,200.00 | 5      | 75.00  | 5        | 75.00  | 10     | 150.00   | 1,500.00 |
| ARM 服务器   | 10       | 150.00   | -      | -      | -        | -      | 5      | 75.00    | 225.00   |
| GPU 服务器   | 10       | 2,000.00 | 1      | 200.00 | -        | -      | 3      | 600.00   | 2,800.00 |
| 合计        | 113      | 4,502.00 | 9      | 535.00 | 7        | 130.00 | 25     | 1,073.00 | 6,240.00 |

## (2) 本项目投资构成主要为软硬件投入的合理性分析

本次数字金融研发中心升级项目的建设内容为对公司原有的研发中心进行架构调整和设备、软件进行升级改造。1) 新建后的上海综合研发中心采用全面虚拟化多租户架构，支持多团队、多形态研发任务，每个租户可弹性分配研发桌面、通用算力、AI算力，全面支持分布式、云原生和AI大模型相关的研发活动，同时将原上海总部机房的研发公共资源和研发虚拟桌面的功能迁移到上海综合研发中心，此外苏州公司机房和苏州封闭研发区的功能也迁移到上海综合研发中心；2) 原上海总部机房的内部系统环境进行换旧扩容；数据生产中心和上海数据服务中心也分别进行换旧扩容。

### 1) 原研发中心现有设备老旧，无法支持研发中心全面虚拟化、多租户架构

报告期各期末，公司电子设备情况如下表所示：

| 项目         | 2025.6.30 | 2024.12.31 | 2023.12.31 | 2022.12.31 |
|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 电子设备原值（万元） | 3,954.24  | 3,777.82   | 3,940.11   | 3,878.25   |
| 电子设备净值（万元） | 647.69    | 619.98     | 863.74     | 1,267.82   |
| 成新率（%）     | 16.38%    | 16.41%     | 21.92%     | 32.69%     |

目前的电子设备主要为服务器、存储设备、交换机和电脑等，公司电子设备的折旧年限为3至5年，2025年6月末，电子设备的成新率不足17%，大量电子设备存在超期使用的情况，设备性能不匹配产品研发需求，尤其是缺乏支持研发中心全面虚拟化、多租户架构的软硬件设备，会直接影响工作效率，制约产品研发的推进。

## **2) 本次数字金融研发中心升级项目计划投入GPU服务器，旨在支撑AI驱动的基础应用架构研究及辅助开发相关研究**

公司当前研发中心仅配备少量低端设备，导致基本的大模型应用测试难以正常开展。为推进AI技术在基础架构与程序开发辅助方面的探索，本项目将引入一定规模的GPU服务器，具备同时支持两项专用模型的微调训练任务的能力，并可提供200并发推理请求的处理性能，从而为AI相关研究提供坚实支撑。

## **3) 现有研发人员配置合理，可以快速适配新设备**

截至2025年6月末，公司拥有454名研发人员，工作状态良好，在本次研发中心项目的专业设备投入后，仅需在人员上进行微调，就可以匹配新增专业设备，达成较好的研发效率。

可见，本次升级改造未将公司日常的研发费用纳入投资预算，主要投资构成软硬件投入具备合理性。

## **3、本次募投项目不涉及具体研发产品**

本次升级改造完成后数字金融研发中心将服务于公司研发部的研发人员，主要负责公司基础技术研发、新业务方向研究，同时为企业其他研发项目提供支持，未涉及具体的研发产品。

## **(二) 结合发行人目前各研发中心的地点、研发人员情况、主要功能、不足等说明本次在上海新建研发中心的必要性，是否存在重复建设**

### **1、公司现有研发中心具体情况**

公司现有研发中心主要包括上海数据服务中心、数据生产中心、上海总部机房、苏州公司机房、苏州封闭研发环境，具体情况如下：

| 当前研发中心   | 具体地址                         | 截至 2025 年 6 月末 研发人员 情况 | 原主要功能                                                                     | 不足                                                        |
|----------|------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 上海数据服务中心 | 上海市宝山区呼 兰路 523 号             | 不适用<br>注 1             | 定位是数据存储中心， 能够为数据、AI 产品提 供展示、存储和备份                                         | 设备老旧，容量不足。需 替换部分设备，进行适当 扩容。                               |
| 数据生产中心   | 苏州市虎丘区龙 山路 45 号 1 楼          | 47                     | 承担海量数据采集、加 工、生成的算力中心                                                      | 设备无法满足需求，尤其 是新增的智能处理算力 短缺，需要较大幅度扩容 和设备替换。                 |
| 上海总部机房   | 上海市杨浦区国 泰路 11 号复旦大 学科技园 23 层 | 49 注 2                 | 1、公司内部自研/自建 系统的开发、测试、运 行环境；<br>2、远程研发桌面和代 码库、制品库等基础研 发平台服务。<br>3、异地数据备份功能 | 受物理环境限制，无法扩 容。进行环境改善和部分 陈旧设备替换，扩容存储 进行备份。                 |
| 苏州公司机房   | 苏州市苏州科技 城科灵路 78 号软 件园        |                        | 研发平台、数据库、模 型公共基础组件，部分 虚拟桌面服务。                                             | 机房条件较差，电力、制 冷等条件制约，无法提供 持续高质量的服务。本次 项目建设后将功能迁移 到新建的综合研发中心 |
| 苏州封闭研发区  | 苏州市科技城软 件园、光子园区              | 358 注 3                | 开发人员封闭物理工 作终端                                                             | 受时间、空间限制导致研 发协同效率低                                        |

注 1：上海数据服务中心为数据存储中心，职能单一、物理地址仅为机柜存放地，无需配备研发人员。

注 2：上海总部机房与苏州公司机房配置的研发人员主要通过虚拟桌面远程办公，相关研发人员办公地点不局限于物理机房所在地。

注 3：苏州封闭研发区功能迁移仅拆除封闭物理工作终端，相关工位继续保留。

由上表和前述建设详情可知，当前的研发平台存在设备陈旧、算力不足、无法扩容、职能不清晰等问题，迫切需要重新规划建设新一代统一的研发中心。

## 2、上海综合研发中心建设的必要性分析

### （1）原有研发中心存在局限性

目前公司苏州公司机房条件较差，电力、制冷等条件制约，无法提供持续高质量的服务，需要将其功能完全迁移到新的环境。苏州封闭研发区以封闭物理终端为主，难以实现远程协作，无法适应公司整体的研发节奏、信息安全和高效管理的需求。

原上海总部机房受限于环境和物理空间限制（约 15 平方米），而且内部系统和研发等多种职能混用，不利于管理，需剥离研发相关职能到上海综合研发中心。原上海总部机房扩容改造后将专注于内部系统和数据备份。

**（2）上海综合研发中心的先进性**

上海综合研发中心建成后，能够作为大模型平台，具备同时处理 2 个微调并行作业和 200 个并行推理任务的能力，且能够作为开发桌面，供 10 个开发团队、500 人并行软件开发工作，上海综合研发中心建设的主要目标如下：

| 指标项      | 现状        | 建设后        | 说明                                                         |
|----------|-----------|------------|------------------------------------------------------------|
| 场所位置     | 上海、苏州     | 上海         | -                                                          |
| 大模型微调任务  | 0         | 2          | 用于针对特定应用领域的专用模型微调                                          |
| 大模型推理测试  | 5 并发      | 200 并发     | 用于应用智能化需要的通用模型和专用模型的推理                                     |
| 集中式数据库环境 | 3 套       | 6 套        | 用于产品多种数据库环境适配，信创验证                                         |
| 分布式数据库环境 | 0 套       | 3 套        |                                                            |
| 虚拟研发平台   | 50 用户     | 500 用户     | 新建中心充裕的虚拟桌面资源，把所有研发活动虚拟化                                   |
| 产品研发平台   | 3 个       | 10 个       | 研发平台是多个节点构成的资源集群，运行产品研发需要的中间件、数据库等资源，一个平台支持一个产品线的多个产品的研发活动 |
| 产品研发平台容量 | 5 节点      | 10 节点      | 新建平台资源充裕可以支持更大的集群，容纳更多产品版本的迭代，更好的运行效率                      |
| 压力测试环境   | 1 个       | 3 个        | 压力测试需要较多的资源，同时支持多个压力测试活动，可以减少甚至避免排队等资源的情况，缩短研发周期，提高效率      |
| 压力测试负载能力 | 500TPS/环境 | 2000TPS/环境 | 扩容后的压力测试环境能利用更多的资源支持更高性能的压力测试活动                            |

现有研发中心受限于物理条件，基础资源难以满足当前和未来的产品研发需求。新建上海综合研发中心不仅是替代了原来陈旧的设备，显著扩展了资源支持

能力，而且给未来几年的研发活动提供了有力支持。

**1) 产品研发平台大幅扩展**

由标准服务器资源组成的产品研发平台是研发活动的基本资源单位，每个平台是一个 K8S 集群，用于支持一个产品线研发所需的公共资源。新建的研发中心的研发平台数量能够同时支持 10 个产品线的研发活动，每个集群容量也翻倍，为支持更多和产品研发活动提供了有力支持。

**2) 压力测试平台升级**

压力测试是检验软件高压下极限能力的活动，它是保证高质量产品的必须环节。目前的压力测试环境只有一套，导致产品研发过程常出现排队等资源的情况，压测平台的容量不足也限制了对产品更高极限能力的检测。新建中心将可以同时支持三个压测活动，同时单个测试能力也翻倍，可极大提高研发效率和测试能力。

**3) AI 应用能力大幅提升**

现在研发中心仅有极少的低端设备，基本的应用模型测试都无法正常进行，新建上海综合研发中心购置一定数量的 GPU 服务器能够同时支持两个专用模型的微调训练任务，能够提供 200 并发推理请求，为应用产品智能化提供有力的支持。

**(3) 上海综合研发中心建设与其他中心功能不同，不存在重复建设**

上海综合研发中心主要是负责云原生和 AI 大模型相关的研发，同时将原上海总部机房的研发公共资源和研发虚拟桌面的功能迁移到上海综合研发中心，此外苏州公司机房和苏州封闭研发区的功能也迁移到上海综合研发中心。

本次募投项目建设完成后公司研发部各研发中心主要职能与内容如下：

| 研发中心     | 建成后可实现的核心功能                                                                                                         | 定位          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 上海综合研发中心 | ①开发平台：开发平台以远程虚拟桌面的形式，为研发人员提供统一、弹性、安全的个人开发环境。②公共资源平台：公共资源平台为团队提供共享的开发与运行支撑资源，形态类似企业级 PaaS 和 SaaS 平台，支持研发全过程的协作、测试与集成 | 软件与 AI 研发平台 |

| 研发中心     | 建成后可实现的核心功能                           | 定位            |
|----------|---------------------------------------|---------------|
| 上海总部机房   | 承担公司内部系统的研发、运行职能，同时为其他数据中心的關鍵数据提供兜底备份 | 内部系统平台及数据备份中心 |
| 上海数据服务中心 | 是数据生产中心异地功能的延伸，能够为数据、AI 产品提供展示、存储和备份  | 数据存储中心        |
| 数据生产中心   | 承担海量数据采集、加工、生成的研发中心                   | 数据研发中心        |

上海综合研发中心承接了苏州公司机房、苏州封闭研发环境和上海总部机房开发和资源平台职能，属于研发平台定位，与上海数据服务中心的数据存储中心、数据生产中心的数据研发中心定位和上海总部机房内部系统平台及数据备份中心的定位存在明显区别。

综上所述，本次升级项目完成后，上海综合研发中心将与上海数据服务中心、数据生产中心和上海总部机房构成跨区域、高安全等级、互联互通的公司统一研发平台，为各项研发活动提供完善基础设施支持。本次上海综合研发中心建设具备必要性，不存在重复建设的情况。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

- （1）查阅公司本次募投项目研发中心整体的设计方案；
- （2）与研发中心的主管人员进行访谈，了解研发中心的构造、规划等；
- （3）获取研发中心投入的测算表。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：本次数字金融研发中心升级项目属于对公司原有的研发中心进行架构调整和设备、软件进行升级改造项目，不涉及具体研发产品，投资构成以软硬件设备购置为主。新建上海综合研发中心与其他几个研发中心定位存在明显区别。本次升级项目完成后将建成跨区域、高安全等级、互联互通的公司统一研发平台，为各项研发活动提供完善基础设施支持。本次上海综合研发中心建设具备必要性，不存在重复建设的情况。

**二、结合行业发展情况、客户需求、相关订单或意向性协议、竞争对手研发情况等说明智慧信贷项目及风险数智化项目对相关系统进行升级和业务范围扩充的必要性。**

### **（一）行业发展情况**

#### **1、行业规模持续增长**

公司是国内领先的银行 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，根据 IDC 咨询统计的数据，2023 年，中国银行业 IT 解决方案市场的整体规模为 692.96 亿元人民币，相较于 2022 年的 648.8 亿元人民币，同比增长 6.8%。其中，软件占比为 16.1%，服务占比为 83.9%。IDC 咨询预计，到 2028 年中国银行业 IT 解决方案市场规模将达到 1021.7 亿元。

根据 IDC 咨询发布的《2023-2028 年中国银行业 IT 解决方案市场预测》，未来的 3-5 年，银行业金融机构继续把为实体经济服务作为出发点和落脚点，同时聚焦小微企业、绿色发展、科技创新等重点领域，不断优化信贷投放结构，助力构建新发展格局。在此背景下，银行信贷管理（包括信贷操作系统建设及升级、数字信贷业务的发展）、交易银行（包括供应链金融、小微金融等）等解决方案都成为市场重点发力的方向。未来商业银行将更加看重以数据为基础的综合管理能力。数据仓库建设、数据治理、多维数据的获取和利用以及基于云和 AI 的数据分析等数据智能的基础能力是商业银行实现数智化发展的关键。

#### **2、关于大模型在银行等金融领域的应用政策上给出了明确意见**

2024 年 1 月，金融监管总局等七部门联合印发《推动数字金融高质量发展行动方案》，提出布局先进高效算力体系，强化模型和算法风险管理；2024 年 12 月，金融监督管理总局印发了《银行保险机构数据安全管理办法》，为银行保险机构规范数据处理、保障数据安全、促进数据开发、完善监管效能等方面提供了全面、细致的规范标准；2025 年 7 月 31 日召开的国务院常务会议，审议通过了《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，标志着“人工智能+”行动正式从政策倡导迈入规模化、商业化落地阶段。根据 IDC 咨询的数据，2024 年中国金融行业生成式 AI 投资规模为 36.26 亿元，预计到 2028 年投资规模为 238.04 亿



元，增幅达到 556.5%。

### 3、大模型在金融行业的应用逐步加深

根据 IDC 咨询与百度联合发布的《金融行业大模型应用落地白皮书：AI 原生开启金融智能新未来》，2025 年，大模型算法的核心跃迁是从“被动处理任务”转向“主动进化策略”，金融行业作为数据密集型和计算密集型的典型应用场景，迎来了深度变革的历史机遇。大模型凭借对非结构化数据向量化处理以及强大的意图理解和推理能力，在面向员工的场景中优势明显，如知识问答、内容生成（金融报告辅助撰写）、智能办公（投研资料汇总）等；在面向客户的业务场景中，尤其是对深入业务应用场景（信贷、风控、营销）以及对实时性要求较高的场景（实时反欺诈、秒级授信）中，目前面临准确率较低、延迟反馈等问题。专精模型结合金融合规的规则库、动态风险因子库，并通过领域数据定制与任务特定优化（如反欺诈模型的算法重构），即可实现深度场景适配。需明确的是，通用大模型在金融专业领域存在天然短板：意图理解不准确、专业知识覆盖不足、问答准确率、幻觉率、可解释性均未达到金融场景的“生产级要求”，IDC 认为，未来，为满足金融业务多样化要求，在复杂语义理解领域，大模型将持续发挥优势，专业业务领域将由专精模型提供服务，通用模型与专精模型协同管理与适配的 AI 解决方案将成为主流。

#### （二）客户需求情况

##### 1、行业规模稳步增长，信贷与风控市场空间广阔

###### （1）智慧信贷系统建设需求强劲

近年来，在加快数字化转型与自主创新的推动下，银行信贷管理系统项目的建设规模呈现出越来越大的趋势，全行级的千万级项目很普遍。与此同时，自主创新也进一步推动信贷系统的升级与重构，与信贷系统相关的系统都面临着围绕自主创新展开的升级。通过人工智能技术进一步提高开发效率，提高系统的易用性，从而进一步提升用户的体验。

IDC 认为，信贷业务系统的建设与改造以云原生、微服务、低代码、自主可控为基础，实现信贷产品的技术架构升级，诸多商业银行以信贷中台建设为基础，

通过组件化、配置化方式实现了产品工厂的高效运转，并通过服务编排引擎组织串联业务流程，充分实现了服务的解耦和重用，以此满足商业银行复杂的市场需求，提高客户的服务体验，帮助提升商业银行信贷业务快速发展。根据赛迪顾问统计，2024 年信贷系统解决方案市场总额为 56.66 亿元，同比增长了 7.25%，占银行业 IT 解决方案整体市场的 9.22%，占比有所上升。

## **(2) 全面风险数智化管理平台建设步入快车道**

防范化解金融风险一直是银行业工作的重中之重。2024 年 5 月 27 日，金融监管总局召开党委会议，传达学习中共中央政治局会议精神，研究部署《防范化解金融风险问责规定（试行）》贯彻落实举措。会议指出，防范化解金融风险，事关国家安全、发展全局、人民财产安全，是实现高质量发展必须跨越的重大关口，这进一步将金融风险防范化解提升到新的战略高度。

在加快数字化转型与自主创新的推动下，银行业将持续完善顶层设计，强化科技赋能，完善风险预防预判、监测预警、管控处置机制，提高风险管理数字化、智能化、集约化水平，加快构建全面风险管理体系，不断提升防范和化解金融风险的能力。根据赛迪顾问统计，2024 年风险管理解决方案市场规模达到 40.79 亿元，同比增长了 5.81%，占整体银行业 IT 解决方案市场的 6.63%。

可见，信贷系统解决方案和风险管理解决方案市场在持续扩容，市场存在旺盛的需求。

## **2、银行客户积极推动人工智能与分布式架构落地，改造需求明确**

从银行客户需求角度来看，IT 自主创新是各商业银行的主旋律。大量的商业银行通过推出基于云原生的分布式云平台，以及更新数据库、操作系统、中间件等软硬件来完成改造，由此也带来了大量的应用层改造及重构的机会。根据 IDC 咨询的报告，大型商业银行的核心系统分布式改造已经基本完成，与核心系统紧密联系的信贷系统、支付与清算系统等外围系统的分布式改造正加速推进。从国有大型银行 2024 年年报披露的相关信息看到，人工智能、数字人技术、大模型、算力算法和数据体系等成为共同关注的重中之重，国有大型银行都在推动数字技术和金融业务深度融合方面取得了新的进展和突破。例如，工商银行大模型规模

化应用取得新突破，建成企业级千亿金融大模型技术体系“工银智涌”，赋能 20 余个主要业务领域、200 余个场景，累计调用量超 10 亿次；农业银行制定了人工智能与银行业务深度融合的智慧银行建设方法、策略和路径，推进“AI+”全面建设与深度应用；中国银行积极探索人工智能大模型应用，2024 年新增超 900 个业务场景，围绕算力、算法和数据，建立了专职队伍并加快大模型技术创新应用，智能研发场景用户超 3600 人，使用量达 170 万次，月均生成代码超 133 万行；建设银行初步建成了面向全集团用户的企业级金融大模型应用体系，截至 2024 年末，落地 193 项场景应用，研发技能达 7000 余个；邮储银行积极引入人工智能、图数据库、隐私计算等技术，不断探索开源大模型应用试点，优化用户体验，开展信贷领域联合建模，多维度增强风险管控精准性；交通银行加大人工智能等科技手段在展业、服务、管理领域的应用，积极推进“人工智能+”规模化应用，全年替代超过千人力工时，精准识别风险资产超百亿元，智能客服呼入业务语音识别率达 99%。

可见，银行对于以人工智能技术为基础，基于云原生分布式云平台为依托，以数据库、操作系统、中间件等软硬件来改造其银行 IT 系统的市场需求是旺盛的，由此在人工智能等新技术背景下，也给公司带来了银行系统解决方案在大量的应用层改造及重构的机会，

**3、公司参与招标中超半数涉及人工智能需求，客户智能化转型意愿强烈**

通过查询 2025 年 6 月到 2025 年 10 月公司参与银行招标解决方案的投标有 167 份，与涉及人工智能需求的有 86 份文件，占比 51.50%。可见，公司已在智慧信贷项目与风险数智化项目的新技术领域的需求中做了积极的回应。

**（三）相关订单或意向性协议情况**

截至本回复日，募投项目产品内容相关的在手订单及意向性协议如下表：

单位：万元、个

| 序号 | 募投项目            | 订单 |          | 意向性协议 |          | 订单与意向性合计 |           |
|----|-----------------|----|----------|-------|----------|----------|-----------|
|    |                 | 数量 | 金额       | 数量    | 金额       | 数量       | 金额        |
| 1  | 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 10 | 8,018.40 | 2     | 1,658.00 | 12       | 9,676.40  |
| 2  | 全面风险数智化管理平台     | 1  | 260.0    | 4     | 810.00   | 5        | 1,070.00  |
|    | 合计              | 11 | 8,278.40 | 6     | 2,468.00 | 17       | 10,746.40 |

截至回复出具日，公司募投项目相关产品订单金额为 8,278.40 万元和意向性协议为 2,468.00 万元，合计 10,746.40 万元，针对这两个项目收入的预测具有可行性。

公司基于人工智能技术的智慧信贷系统和全面风险数智化管理平台项目虽然整体项目的开发周期是 3 年，但是募投项目分别是由若干个独立模块构成，由单个模块开发完成就可以投入使用，公司会根据已经签署在手订单所需的模块灵活调整研发优先度。本次两个募投项目预计在 T+2 实现 20%收入，T+3 实现 50%收入，T+4 实现 100%收入，已经充分考虑了银行客户的验收周期较长的特点，目前订单与在 1-2 年时间内的实施周期是相匹配的。

#### （四）结合竞争对手研发情况

近年来，随着银行业进一步加强对数字化转型的重视，不断加快数字化转型的步伐，AI 大模型的应用已经成为行业内的关注热点，同时也为银行 IT 解决方案市场规模的提升带来了诸多驱动力。根据 2024 年报及相关公告显示，竞争对手均加大了 AI 大模型、云原生等相关方面的研发投入，例如：

长亮科技：加大在人工智能领域的研发投入。长亮科技已经与深圳大学就 AI 研发达成了合作关系，并通过整合阿里云、深度求索（DeepSeek）等通用大模型能力，结合自研场景小模型，实现研发需求分析、代码开发、系统测试及文档生成的全流程智能化，提升交付效率。

宇信科技：聚焦在 AI 大模型应用、信创解决方案、风险管理、数据资产等重点战略方向，进行研发投入。在 LLM 大模型应用研发上，2024 年宇信科技已完成对各家大模型产品的对接，并构建出了金融科技大模型应用体系，在此基础上完成了智能问答平台从 0 到 1 的研发，开始与金融行业的员工助手、坐席助手等各个业务场景进行深度融合。同时已完成与信创产品的集成，生成了基于信创产品的大模型解决方案。

南天信息：快速推进 AI 大模型研发及应用，围绕 AI 垂直领域和场景应用加大研发投入，实施某行大模型训练集群采购项目；“人工智能助力企业打造新质生产力”入选云南省属企业数字化转型典型案例。

高伟达：围绕信贷场景，依托大模型技术，落地了多个人工智能领域的项目。依托 AI 建模和金融大数据，为银行提供零售信贷领域的全生命周期的贷款管理。通过建设 AI Agent，驱动整个业务流程的进展，为银行客户快速提升零售信贷规模，有效处置贷款逾期和不良资产，提供了新的 AI 工具。

先进数通：积极布局 AI 技术应用，与上游厂商深化在云基础设施、AI 大模型和应用等领域的广泛合作。将继续扩大 AI 技术的应用领域，加速 AI 解决方案的研发和市场推广，以实现更持续的业务增长和创新突破。

竞争对手与 AI、大模型、云原生相关的部分主要研发项目如下表所示：

| 公司名称 | 研发项目名称                            | 项目目的                                                                                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 长亮科技 | 云原生数字生产力平台建设项目—APStack 平台 V2.0 研发 | 基于企业级业务建模、实施工艺、云原生理念和单元化分布式架构，以“应用”为中心，构建全生命周期软件生产力平台，助力企业提质增效。                                                                                                                                   |
|      | 云原生数字生产力平台建设项目-大模型 V1.0 研发        | 通过大模型技术的应用，打造一款高效、智能的开发辅助平台，全面解决金融科技项目中的实施难度高、交付流程效率低、文档保鲜性差等痛点问题。                                                                                                                                |
| 宇信科技 | 大模型应用场景平台研发项目                     | 以大模型智能在产业落地为目标，结合宇信深耕银行业多年的业务经验，探索和孵化智能场景、升级银行业传统服务业态，从场景视角推动银行业务加快进入智能时代。                                                                                                                        |
| 南天信息 | 适应多业务场景的 AI 助手 ChatTas            | 通过融合大模型（LLMs）、知识库增强（RAG）与小模型（SLM），自动构建具备规划、反思与多轮交互能力的 AI 助手技术底座平台，支持基于 LLM、AI 代理、RAG 等技术的金融业务场景创新应用解决方案的快速实现                                                                                      |
| 高伟达  | 基于大模型及 AI 技术的智能信贷报告生成系统           | 针对传统信贷报告生成效率低、人工依赖度高、标准化不足等痛点，通过大模型与 AI 技术深度融合，实现信贷报告的全流程自动化生成。目的包括：1.提升生成效率：利用大模型优异的推理能力和并行处理能力，将报告生成周期缩短至分钟级 2.增强标准化：通过 AI 规则自动适配报告模版，自动适配监管要求，确保报告格式与内容合规性 3.优化风险监控：结合行业数据和风控模型，自动生成风险评级、趋势预测等 |
| 先进数通 | 基于云原生的金融开发效能平台及应用解决方案             | 基于云原生技术栈，自研关键核心技术，面向金融领域，提供一个高效、灵活、安全的开发和运营平台，以支持金融业务的数字化转型和创新，最终提升金融服务的质量和效率。                                                                                                                    |

| 公司名称 | 研发项目名称          | 项目目的                                                                                                    |
|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 大模型智能应用基础平台研发项目 | 构建一套能够理解自然语言并根据企业专有数据智能生成答案的人工智能辅助系统，通过自然语言问答形式，实现企业专业知识查询、分析、归纳与展示，借助生成式人工智能技术，提高业务人员的工作效率，为管理者决策提供辅助。 |

可见，随着银行数字化转型，行业内竞争对手均加大了 AI 大模型、云原生相关的研发投入，公司有必要通过基于人工智能技术的智慧信贷系统项目及风险数智化项目对相关系统进行升级和业务规模扩充。

综上所述，智慧信贷项目及风险数智化项目涉及的下游市场行业发展潜力较大，客户需求较高，公司有必要通过智慧信贷项目及风险数智化项目对相关系统进行升级和业务规模扩充，公司成立以来一直深耕于银行业信贷与风险管理系统为主的解决方案，业务范围未发生变化。

## （五）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）查阅相关行业报告，例如《金融行业大模型应用落地白皮书：AI 原生开启金融智能新未来》《2024 年中国银行业 IT 解决方案市场份额分析报告》等；

（2）获取公司已经签订与募投项目相关的合同，查询合同的匹配性；

（3）查询竞争对手如宇信科技、长亮科技和高伟达等的年度报告，了解其在 AI、大模型、云原生相关领域的研发投入。

（4）获取 2025 年 6 月到 2025 年 10 月公司已参与投标的文件，统计招标文件中客户需求的情况。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：面临竞争对手在 AI、大模型、云原生相关领域加大投入的情境下，公司跟随行业发展趋势布局智慧信贷项目及风险数智化项目，以匹配不断增长的客户需求，且公司已与客户签订了智慧信贷项目及风险数智化项

目相关订单和意向性协议的前提下，公司通过智慧信贷项目及风险数智化项目对相关系统进行升级和业务规模扩充是必要的。

**三、结合智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品及同行业公司产品的优势、募投项目所需及发行人已有的技术的比较情况、目前研发进展等，说明项目实施是否存在重大不确定性。**

（一）智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品及同行业公司产品的优势。

**1、智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品的优势**

**（1）智慧信贷项目较发行人当前产品的优势**

智慧信贷项目通过整合多维度数据、运用先进的人工智能算法和模型，新增四个模块建设：智能尽调报告、客户风险评估、智能资金流向监控、智能数据和制度助手；除新增模块外，针对当前系统在用户体验、灵活性、运营效率等方面的短板，对 11 大核心模块进行智能化升级，实现“从能用到好用、从稳定到敏捷”的跨越：工作台、产品管理、客户管理、额度管理、作业管理、签约放款、核算管理、贷后管理、担保管理、统计查询、系统管理，实现客户信息化业务管理，从而全面提高信贷业务的处理效率和风险管理水平。

**1）新增的 4 个模块的亮点如下表：**

| 模块     | 现状痛点                                                   | 新增亮点                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智能尽调报告 | 信贷人员参考模板和格式整理尽调报告，工作量大，效率低，报告质量参差不齐。                   | 显著提升信贷系统智能调查报告的自动化程度、灵活性和精准性，通过智能数据整合、深度风险预警、合规性检查、自然语言生成等技术，信贷系统的调查报告不仅能够更好地支持决策，还能够为银行信贷员提供更准确、更个性化的分析结果，减少人工干预，提高工作效率。AI 也能够确保报告合规性、及时性和风险控制，帮助银行等金融机构提高运营效率和降低风险。 |
| 客户风险评估 | 传统的模式通过指标分析的方法识别风险，通过人工设定模型参数，识别和应对风险存在滞后性，未能精准预测违约风险。 | 通过融合更广泛的数据源，包括社交网络行为、消费习惯、健康数据、地理位置信息等，利用 AI 大模型和深度学习技术，实现对客户信用风险、欺诈风险等更加全面、动态和个性化的评估。系统将实现动态实时风险评估，实时处理数据流，动态更新客户画像与风险评估模型，确保决策与实时数据保持一致。                            |

| 模块        | 现状痛点                                                    | 新增亮点                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 智能资金流向监控  | 传统资金监控依赖人工抽查与规则引擎拦截，面对海量交易数据的隐蔽关联与快速变异，往往陷入“事后灭火”的被动局面。 | 深度融合 AI 大模型与图形计算引擎，构建从“交易流水”到“意图穿透”的全链条智能监控网络。                      |
| 智能数据和制度助手 | 人工查询数据和制度效率低，扩展性有限，无法满足日益增长的查询需求。                       | 充分利用大模型技术，结合对话窗口，融合了数据查询和制度检索的模块，实现智能问答，政策检索，法规查询，风控和合规检查，自动化提醒和通知。 |

2) 升级的 11 大核心模块较公司当前产品的亮点如下表：

| 模块   | 现状                                                 | 升级亮点                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 工作台  | 用户可以根据习惯个性化布局工作台功能，有时需切换多个系统                       | 整合“待办任务+数据看板+快捷入口”，AI 根据角色（客户经理/风控/审批）推荐高频功能；待办事项按“紧急度+影响度”智能排序。                       |
| 产品管理 | 产品配置依赖 IT 开发，产品上线需要通过程序开发实现                        | 低代码“产品工厂”：可视化配置利率、期限、准入规则，支持“基础产品+可选模块”组合，上线周期缩短。                                      |
| 客户管理 | 客户信息按照预设的字段信息管理，分散在信贷、理财、支付等多系统                    | 整合行内外数据，构建“客户 360°画像”（含资产、负债、行为、风险标签），支持智能标签筛选（如“高净值潜力客群”），管理各类客户相关的动态和静态，历史、现在及预测的信息。 |
| 额度管理 | 根据额度管理经验将计算规则写入系统中，依赖审核流程和审批人经验                    | 基于客户收入变化、还款表现、外部数据（如社保缴纳基数）自动调整额度，优质客户可自助申请提额（秒级审批）                                    |
| 作业管理 | 流程节点依赖人工流转，依赖人工配置和管理                               | 全流程数字化跟踪（从申请到放款），AI 预测节点耗时并自动预警超时风险。                                                   |
| 签约放款 | 线下签约后，过线上流程，在人工审核材料后放款                             | 支持电子合同在线签署；放款系统自动校验材料完整性+合规性，符合条件的自动放款                                                 |
| 核算管理 | 对账依赖人工核对流水；财务数据根据系统规则计算反馈                          | 自动匹配信贷系统与核心系统数据，生成“放款—还款—利息”明细台账；财务数据实时同步至 BI 看板，支持 T+1 出具报表                           |
| 贷后管理 | 贷后检查依赖人工上门采集后上传系统走人工审核流程；对于逾期贷款、不良贷款等管理需要不断更新管理系统。 | AI 自动生成贷后检查计划（如“小微企业每季度核查经营流水”）；通过资金流向、舆情数据监控潜在风险（未逾期客户）                               |



| 模块   | 现状                              | 升级亮点                                                       |
|------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 担保管理 | 担保物价值评估依赖第三方报告，需要根据人工经验判断后采取措施  | 接入房产/车辆评估平台，实时获取担保物市场价值；当价值跌破预警线时，自动触发追加担保或提前收贷流程          |
| 统计查询 | 报表需 IT 定制开发，维度固定；很多数据分析需要重新更改系统 | 自助分析平台：支持拖拽式配置报表（如“各区域逾期率对比”“产品投放效果分析”），数据实时更新             |
| 系统管理 | 权限配置需 IT 手动操作；日志查询工作量大          | 可视化权限管理：按角色 / 部门 / 业务线灵活分配权限；智能日志分析：通过关键词检索定位问题（如“审批失败原因”） |

## （2）风险数智化项目较发行人当前产品的优势

风险数智化项目定位于构建企业级智慧风控中枢平台，新增三个模块建设：数智风控平台、模型实验室、全面风险预警监测平台；除新增模块外，升级信用风险资本计量、非零售客户评级。风险数智化项目充分利用大数据、AI 智能技术，拓展完善“数据接入、变量加工、模型运算、场景赋能、运营评价、实验调优”全链路应用功能，将构建一个更具前瞻性、智能化和深度融合的风险应用框架，实现风险管控的触角更深地前置到业务决策与战略制定的环节，满足风险监测全景视图，助力金融机构数智化转型。

### 1) 新增的 3 个模块亮点

| 模块         | 现状痛点                                                                        | 智慧升级亮点                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数智风控平台     | 目前建立详细的数据库、指标库、风险信号等风控各环节数据不共享、工具不联通、彼此割裂，无法实现数据资产与模型知识的统一管理，无法形成风控数智资产有序沉淀 | 构建“数据接入、变量加工、模型运算、场景赋能、运营评价、实验调优”全链路应用功能，并建设生命周期、版本发布、血缘分析、权限管理等管理功能，实现统筹数据资产、模型知识、应用服务的全场景风险管理应用框架，支持智能风控场景组件矩阵的高效运转，满足全条线、全机构、全产品的精细化管理要求。 |
| 模型实验室      | 目前并行点状模型解决单项问题，缺少全方位的模型生命周期管理、高仿真实验能力薄弱                                     | 实现全方位的模型/策略生命周期管理，提供对现有规则和存量风控模型进行全生命周期管理的能力，包括模型的版本控制、性能监控、稳定性分析和退役管理等。高保真的仿真实验与策略调优能力，支持策略人员在高保真的沙盒环境中，安全地配置、测试和比较不同的风控策略和模型，助力风控闭环自主可控。   |
| 全面风险预警监测平台 | 风险数据分散于各系统、难以形成统一视                                                          | 实现集团层面风险暴露的穿透与并表管理，具备更广的分析维度、更细的数据颗粒度和                                                                                                       |

| 模块 | 现状痛点                             | 智慧升级亮点                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 图、缺乏事前预测与事中干预、各风险模块独立运作、无法形成管理合力 | 更快的响应速度。依托大数据与人工智能技术，将风险管控更深度地嵌入业务决策与战略制定流程，实现从“风险可视化”到“风险可感知、可预测、可干预”的质变。支持风险偏好的动态传导与闭环管理上更加灵敏和自动化，基于实时数据与预测模型模拟不同市场情景对偏好指标的影响，为管理层提供前瞻性战略调整依据。构建覆盖全条线、全机构、全产品，并能实时感知、智能预警、协同应对的智慧型全面风险管理中枢。 |

## 2) 升级的 2 大核心模块较公司当前产品的亮点

| 模块       | 现状痛点                                        | 智慧升级亮点                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 信用风险资本计量 | 资本管理分析维度少、报表定制工作量大；系统日志分散，查询入口不统一，定位跟踪问题不方便 | 构建丰富的资本管理分析视角，促进管理精细化。提供灵活报表配置功能，支持通过任务、作业、脚本的逐级配置，实现报表的自动化加工，报表校验结果的可视化展现。构建统一的日志查询跟踪入口，满足日志完整、便捷分析。 |
| 非零售客户评级  | 对于评级结果归因分析人工干预多，效率低                         | 提供评级归因分析报告功能，助力高效分析评级变化演变过程。                                                                          |

## 2、智慧信贷项目及风险数智化项目产品较同行业公司产品的优势

### (1) 智慧信贷项目产品优势

本项目以“AI+数据+全链路协同”为核心，在信贷业务的关键能力维度形成系统性领先，通过技术创新与场景落地，构建起覆盖数据、模型、流程、迭代、体验的五大差异化优势，为公司在智能信贷赛道确立行业领先地位奠定基础。

### 1) 数据整合：多源异构数据深度融合，打造更立体的客户画像

率先实现多源异构数据的深度融合：整合工商、税务、司法、社保、设备行为等 20 余类内外部数据，通过 NLP 解析合同、舆情等非结构化信息，结合图计算构建客户关联关系网络，形成“财务+行为+关系”的立体画像能力。这一能力覆盖客户显性资质与隐性风险（如关联企业异常、设备异常登录），为风险判断与业务决策提供更全面、动态的依据，在数据维度的丰富性与画像深度上处于行业领先地位。

### 2) AI 模型：动态适配+场景定制，破解长尾客群风险识别难题

针对小微企业“轻资产、缺报表”、新市民“信用记录少”等客群特性，公司设计专属 AI 模型：小微企业侧重经营流水、设备行为等非财务数据，新市民融合社保、社交、消费等软信息；同步引入联邦学习解决数据隐私问题，支持模型在线学习、日级迭代，对新型风险（如资金挪用、团伙欺诈）的响应速度行业领先。这种“定制化+动态化”能力，使公司能更精准服务长尾客群，风险识别效率与客群覆盖广度显著优于行业平均水平。

### **3) 流程协同：全链路闭环+模块联动，消除“数据孤岛”与重复劳动**

通过“智能模块补位+核心系统升级”实现全流程贯通：智能尽调模块自动整合资料生成报告，减少人工整理耗时；资金流向监控模块穿透式追踪用途，异常联动贷后预警；升级的工作台整合任务与数据看板，产品管理支持低代码配置。这种“数据通、流程通、系统通”的协同能力，打破环节间数据壁垒，业务流转效率行业领先，风险管控更前置。

### **4) 迭代敏捷：低代码架构+模块化设计，快速响应市场与政策变化**

采用微服务+AI 低代码架构，核心功能模块化封装：产品规则、风控模型可通过可视化界面快速配置，无需代码开发；监管政策变化时，规则引擎动态更新，确保合规性。这种“小步快跑”的迭代能力，支持公司快速适配新客群需求（如定制化产品）或响应政策调整，业务灵活性与市场响应速度行业领先，能快速抢占新兴市场机会。

### **5) 客户体验：全流程线上化+智能化，从“被动服务”到“主动陪伴”**

打造“无感申请-秒级预授信-智能陪伴”体验：电子证照自动核验，系统基于画像秒级反馈预授信结果；放款后 APP 主动推送资金使用建议、还款提醒，异常情况及时联系客户协助。这种智能化服务简化流程，通过主动互动增强客户粘性，提升用户转化率与复贷率。

上述优势共同构筑“数据-模型-流程-迭代”的复合壁垒：数据整合能力强化画像深度，AI 模型提升风险管控精度，流程协同降低运营成本，迭代敏捷支撑市场响应，客户体验扩大客群覆盖，最终实现“降本、增效、增收、控险”的良性循环。

## **(2) 风险数智化项目产品优势**

本项目基于统一顶层设计，构建统筹数据资产、策略知识、应用服务的风控应用框架，并以框架为依托打造多维风控场景组件矩阵，实现资源复用、管理统一、业务全景，满足全面风险监测视图，具备体系化支撑赋能、全链路风控应用、集团风险全景视图、动态预测模型、精细化资本管理等竞争优势。

### **1) “风控内容平台”建设，形成体系化支撑赋能**

现有产品往往侧重某个风控场景或者特定环节展开，系统功能相对单一，缺乏全流程应用的系统性和覆盖广度，无法形成体系化的支撑。现有产品常见核心定位为“引擎工具平台”，安硕全面风险数智化管理平台核心定位为“风控内容平台”。区别于“引擎工具平台”，“风控内容平台”更侧重实现数据资产与模型资产的统一管理与沉淀，在框架顶层视角下展开迭代建设，实现框架稳定、组件敏捷，促使集约化赋能业务产品创新、提升敏捷感知风控态势变化的能力，满足全面风险监测视图的集中管控需求。

### **2) 全链路风控应用功能，助力自主风控**

系统化实现“数据接入-变量加工-模型运算-场景赋能-运营评价-实验调优”风控全链路功能，并通过模型实验室打造涵盖风险监控预警、规则/模型分析重构、仿真实验调优、运营分析评估的闭环调优环境，确保风控策略能够持续自我优化，形成一套可进化、自适应的风控体系，帮助银行在复杂多变的市场环境中保持竞争优势。

### **3) 集团风险全景视图，实现风险穿透监测**

整合信用、市场、操作、流动性等各类风险数据，支持集团并表管理及风险暴露的穿透，实现从单一客户到全机构、全产品、全条线的全面风险监测视图。为全面风险分析提供完整、实时、一致的数据基础。

### **4) 动态预测模型，支持前瞻预警**

通过动态预测模型模拟不同市场情景对风险偏好的影响，实现风险传染路径的提前推演，完成从“事后追溯”到“事前预警、事中干预”的转变，真正赋能管理层进行前瞻性战略决策。

## 5) 精细化资本管理，推动管理扁平化

提供多角度分类标签、缓释类别、管理条线等多个资本分析维度，丰富分析视角，促进资本管理精细化；支持高时效计量帮助业务实现由旬到日的资本监测，提升管理时效性；通过试算和计量过程可视化等工具赋能分行，推动管理扁平化。

### (二) 募投项目所需及发行人已有的技术的比较情况、目前研发进展

基于人工智能技术的智慧信贷系统与全面风险数智化管理平台项目均在公司现有的技术基础下开展研发，目前取得相关研发成果及未来拟取得的研发成果具体如下：

| 项目              | 已有技术及目前研发进展                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 募投项目未来达成的技术成果                                                                                                                                                                 | 对比技术的先进性说明                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 基于人工智能技术的智慧信贷系统以云原生、分布式、人工智能化技术为基础，基于 A3 Cloud 技术架构开发。目前公司已经在 A3 Cloud 技术中已经有所沉淀，当前已经取得了一些软件著作权，具体包括：安硕 A3 Cloud 后端开发平台软件 V1.0/V2.0、安硕 A3 Cloud 前端开发平台软件 V1.0、统一授信系统 V2.0、贷后一体化管理软件 V1.0、安硕资金流信用信息管理软件 V1.0、用户行为分析平台 V8.1、安硕数据资产管控平台软件 V3.0、安硕埋点数据采集与营销活动软件 V11.0、安硕征信大模型知识库管理软件 V1.0、安硕统一外部数据管理平台软件 V1.0。 | 新平台覆盖新型分布式、微服务应用软件从设计开发到运维的全生命周期，可以大幅简化复杂应用软件的开发和维护。以人工智能为核心驱动力的下一代信贷系统，聚焦打造具备深度智慧能力的软件版本。系统以全业务场景 AI 赋能为核心方向，将人工智能技术与信贷业务深度融合，全面覆盖贷前客户准入、信用评估，贷中风险监控、资金流向追踪，贷后逾期催收、风险处置等关键环节 | 信贷系统实现了从“流程驱动”到“智能决策驱动”的技术跨越。<br>数据处理上，整合多源异构数据，通过 NLP、计算机视觉等技术解析非结构化信息，数据覆盖更全面，能捕捉客户隐性信用价值。<br>决策模式上，依托机器学习模型动态学习、实时迭代，可精准识别新型风险，决策精度持续提升。<br>业务适配上，自主调度资源，实现贷前精准画像、贷中实时监控、贷后智能处置，主动预判需求与风险。<br>整体而言，智能体信贷通过技术架构革新，大幅提升了信贷业务的效率、风控精准度与场景适配性，成为金融信贷数字化转型的核心方向。 |
| 全面风险数智化管理平台     | 全面风险数智化管理平台基于公司现有的风险管理平台进行数智化方面的延伸，基于 A3 Cloud 技术架构开发，当前已经取得了一些软件著作权，具体包括安硕 A3 Cloud 后端开发平台软件 V1.0/V2.0、安硕 A3 Cloud 前端开发平台软件 V1.0、安硕全面风险预警管理软件 V1.0、大额风险暴露管理平台 V2.0、安硕数智风控平台软件 V1.0、资本充足与杠杆分析软件 V1.0、操作风险宏观情景预测系统                                                                                          | 新平台将基于新一代云原生平台架构，深度融合实时流式计算与 AI 模型服务，打造指标引擎、策略引擎、仿真实验计算引擎，实现风控服务的高并发、高可用与弹性扩展。在此基础上，构建统筹数据资产、模型知识、应用服务的全场景风险管理应用框架，支持智能风控场景组件矩阵的高效运转。                                         | 新平台先进性体现于四个核心维度：<br>1、架构维度，从当前的“模块化集成”转向“原生一体化”，致力于构建一个云原生、微服务化的一体化平台，从设计源头实现各风险模块在数据模型、计算引擎与 AI 能力上的统一共享，彻底消除数据孤岛与功能壁垒，显著提升部署、扩展及维护效率；<br>2、时效性维度，由“事后监测”升级为“事前预测”，通过深度融合宏观情景预测系统与大模型风险监测优化，将风险管理前置至预测与模拟阶段，支持压力测试、情                                          |

| 项目 | 已有技术及目前研发进展                                   | 募投项目未来达成的技术成果 | 对比技术的先进性说明                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | V1.0、安硕大模型信贷风险监测优化软件 V1.0、安硕大数据交易智能分析软件 V6.0。 |               | <p>景分析及非结构化数据智能解读，完成从“看清现在”到“预见未来”的跨越；</p> <p>3、交互维度，由“工具应用”提升至“智慧赋能”，通过全面融入大模型等 AI 技术，将系统打造为“风险智慧中枢”，构建风控场景智能体，实现风控应用智能化，推动风险管理实现从“人找数”到“数助人”的根本性变革；</p> <p>4、应用维度，创新构建以“数据资产与模型资产”双资产驱动的风险管理应用框架，实现框架稳定、组件敏捷，赋能金融机构从传统风控模式向数智化风控转型升级。</p> |

### （三）项目实施不存在重大不确定性

综上所述，公司的智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品及同行业公司产品具有优势，能够满足特定市场的需求，募投项目所需的技术发行人已经有所积累，技术有可实现的基础，能够在现有基础上正常开展研发，项目实施不存在重大不确定性。

### （四）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）对公司募投项目主要负责人进行访谈，了解智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品的优势；

（2）查阅同行业上市公司的年报，了解同行业公司相关产品的特点，识别募投项目与同行业产品的对比情况；

（3）查阅募投项目可行性研究报告，了解已有技术及目前研发进展。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：公司的智慧信贷项目及风险数智化项目产品较发行人当前产品及同行业公司产品具备优势、发行人已储备了募投项目所需的基础技术，目前研发进展顺利推动中，项目实施不存在重大不确定性。

四、结合本次购买办公场所的位置、面积、项目实施人员数量、现有场地使用情况等，说明智慧信贷项目购买办公场所的必要性；本次募投项目购买及租赁实施场地的最新进展情况，是否存在不确定性及对本次募投项目的影响。

（一）结合本次购买办公场所的位置、面积、项目实施人员数量、现有场地使用情况等，说明智慧信贷项目购买办公场所的必要性

1、本次购买办公场所的位置、面积、项目实施人员数量

公司拟购买上海市杨浦区国泰路 11 号 20 层，共计 1,471 平米作为基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的项目实施地址，已于 2025 年 8 月 29 日与上海复旦科技园股份有限公司签订《购买场所意向书》，金额为 5000 万元，该区域主要作为基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的研发人员和部分实施人员办公使用。基于人工智能技术的智慧信贷系统要分别投入 150 名研发人员和 1,557 名实施人员。

2、现有场地使用情况等

安硕信息目前拥有的房屋用途为办公的面积为 1,100.5 平米，主要为安硕信息母公司的办公用地。

| 序号 | 房屋所有权人 | 房屋所有权证编号              | 坐落            | 面积（m²） | 房屋用途 |
|----|--------|-----------------------|---------------|--------|------|
| 1  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011612 号 | 国泰路 11 号 2302 | 200.71 | 科技办公 |
| 2  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011613 号 | 国泰路 11 号 2303 | 198.36 | 科技办公 |
| 3  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011610 号 | 国泰路 11 号 2308 | 152.40 | 科技办公 |
| 4  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011609 号 | 国泰路 11 号 2307 | 198.36 | 科技办公 |
| 5  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011607 号 | 国泰路 11 号 2304 | 149.96 | 科技办公 |
| 6  | 安硕信息   | 沪房地杨字（2011）第 011608 号 | 国泰路 11 号 2306 | 200.71 | 科技办公 |

安硕信息的办公用地租用情况如下：

| 序号 | 承租人  | 出租人           | 租赁面积（m²） | 地址                 | 合同期限                | 用途 |
|----|------|---------------|----------|--------------------|---------------------|----|
| 1  | 安硕信息 | 上海复旦科技园股份有限公司 | 650.00   | 杨浦区国泰路 11 号 24 楼半层 | 2025.10.1-2028.9.30 | 办公 |
| 2  | 安硕信息 | 上海复旦科技园股份有限公司 | 721.47   | 杨浦区国泰路 11 号 24 楼半层 | 2025.10.1-2028.9.30 | 办公 |

| 序号 | 承租人  | 出租人            | 租赁面积（m <sup>2</sup> ） | 地址                                    | 合同期限                | 用途        |
|----|------|----------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------|
| 3  | 安硕信息 | 四川和睦铭家商业管理有限公司 | 223.55                | 成都市高新区剑南大道中段716号1栋A座9层904附1号          | 2024.4.8-2026.4.7   | 商务金融用地/办公 |
| 4  | 安硕信息 | 深圳市力通宏实业发展有限公司 | 123                   | 深圳市福田区滨河路与香蜜湖路交汇处天安创新科技广场二期东座601（623） | 2025.6.23-2026.6.22 | 厂房        |

其中成都市高新区剑南大道中段716号1栋A座9层904附1号和深圳市福田区滨河路与香蜜湖路交汇处天安创新科技广场二期东座601（623）为分公司的办公室地址。

### 3、智慧信贷项目购买办公场所的必要性

安硕信息自有场所和租赁场所主要用于研发人员、行政人员和部分实施人员的办公使用，公司目前的人均面积使用情况如下：

单位：人、平方米、每平方米\人

|      | 租赁房产     | 自有房产     | 合计       | 人员                | 人均面积  |
|------|----------|----------|----------|-------------------|-------|
| 安硕信息 | 1,371.47 | 1,100.50 | 2,471.97 | 200 <sup>注1</sup> | 12.36 |

注1：为公司2025年6月末总部总公司现有平均总人数

由上表可知上海地区的人均办公面积为12.36平方米。

由于实施基于人工智能技术的智慧信贷系统要分别投入150名研发人员和1557名实施人员；预计基于人工智能技术的智慧信贷系统的人员需求中，研发人员和实施人员的新增人员数分别为60名和100名。对此也需要投入相应的办公区域供其办公，结合基于人工智能技术的智慧信贷系统项目拟购买房屋的情况，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的人均使用面积如下表：

单位：人、平方米、平方米/人

| 项目              | 房屋面积  | 新增研发人员 | 新增实施人员 | 新增人员合计 | 人均面积 |
|-----------------|-------|--------|--------|--------|------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 1,471 | 60     | 100    | 160    | 9.19 |

基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的新增人员的人均面积为9.19平方米，募投项目的新增人员人均面积与公司现有的相近，相应的面积也是合理的。

另外，本次募投项目的全面风险数智化管理平台实施地点为原公司租赁地址，即杨浦区国泰路11号24楼，相关部分办公室人员将搬迁至杨浦区国泰路11号23楼，进一步增加公司原有办公室场所的拥挤程度。



同行业上市公司的募投项目中关于场地和人员投入的比例情况如下：

| 上市公司名称 | 项目名称                    | 新增人员需求（人） | 新增场地面积（m <sup>2</sup> ） | 人均面积（人/m <sup>2</sup> ） |
|--------|-------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 宇信科技   | 面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目    | 180       | 8,891.00                | 17.00                   |
|        | 基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目  | 192       |                         |                         |
|        | 全面风险与价值管理建设项目           | 151       |                         |                         |
| 高伟达    | 基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目    | 301       | 1,448.07                | 4.81                    |
| 科蓝软件   | 数字银行服务平台建设项目            | 987       | 19,500.00               | 19.76                   |
| 天阳科技   | 金融业云服务解决方案升级项目          | 450       | 4,500.00                | 10.00                   |
| 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 | 125       | 1,000.00                | 8.00                    |
|        | “星云”数智一体化平台建设项目         | 36        | 288.00                  | 8.00                    |
|        | 云原生数字生产力平台建设项目          | 26        | 208.00                  | 8.00                    |
| 平均值    |                         |           |                         | 10.80                   |
| 发行人    |                         |           |                         | 9.19                    |

由上表可知，公司本次募投的智慧信贷项目的人均办公面积参考公司目前人均办公面积，且略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，智慧信贷项目购买办公场所是必要的。

（二）本次募投项目购买及租赁实施场地的最新进展情况，是否存在不确定性及对本次募投项目的影响

本次募投项目的购买及租赁实施场地如下表：

| 项目              | 方式 | 面积（m <sup>2</sup> ） | 实施地址                |
|-----------------|----|---------------------|---------------------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 购买 | 1,471.00            | 上海市杨浦区国泰路 11 号 20 层 |
| 全面风险数智化管理平台     | 租赁 | 650.00 <sup>注</sup> | 上海市杨浦区国泰路 11 号 24 层 |

注：其中 150 平方米用于项目的展示中心。

公司拟购买上海市杨浦区国泰路 11 号 20 层，共计 1471 平米作为基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的实施地址，已于 2025 年 8 月 29 日与上海复旦科技园股份有限公司签订《购买场所意向书》，金额为 5000 万元，该区域主要作为基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的研发人员和部分实施人员办公使用。

公司已于 2025 年 9 月 30 日与上海复旦科技园股份有限公司签订了上海市杨浦区国泰路 11 号 24 层 650 平方米的房屋租赁协议，供安硕信息办公使用，租赁期自 2025 年 10 月 1 日起至 2028 年 9 月 30 日，租金为每日每平方米 3.05 元，租金每三个月支付一次。

综上，本次募投项目购买实施场地已签署《购买场所意向书》、租赁的场地已签署租赁协议，募投项目的实施场地均有了明确的相关安排，不存在重大不确定性，不会对募投项目的实施产生不利影响。

### **（三）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）查阅公司购买的募投项目实施用地的《购买办公场所意向书》以及募投项目租赁办公室场所的《房屋租赁合同》；

（2）查阅公司现有房屋所有权证和现有的租用房屋协议；

（3）查阅募投项目可行性分析报告，与相关负责人进行访谈，了解项目研发、实施人员的规划情况；

（4）查阅同行业上市公司的相关募投项目中关于场地和人员投入的比例情况。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：发行人本次购买办公场所是必要的，面积大小和项目人员数量具有匹配性；本次募投项目拟购买的实施用地已签订购买意向协议，拟租赁的实施用地已经签署了租赁协议，不存在重大不确定性，不会对募投项目

的实施产生不利影响。

**五、发行人研发支出资本化的具体时点及依据，与同行业可比公司同类或相似业务资本化时点是否一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并结合以上情况说明本次募投项目将开发人员工资全部资本化的合理性。**

**（一）发行人研发支出资本化的具体时点及依据**

**1、《企业会计准则》关于研发投入资本化开始和结束时点的相关规定**

根据《企业会计准则第6号——无形资产》第七条等规定，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。其中，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

**2、本次募投项目开发支出资本化开始和结束时点**

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足资本化条件的，确认为无形资产，不能满足资本化条件的开发阶段的支出计入当期损益。根据谨慎性原则，发行人研发支出在满足资本化条件的情况下，开发支出资本化开始、结束时点依据为：

（1）研发支出资本化的开始时点：以研发项目通过资本化评审为资本化处理的开始时点，公司研究阶段结束后，项目立项需经内部专家评审通过，并获得审批后，研发项目进入开发阶段。

具体流程：在研究阶段进行可行性分析和需求评审后，由项目经理提交《研发项目资本化评审表》以及《可行性分析报告》，由项目经理发起资本化评审会，评审内容包括技术可行性、资源可行性、市场需求、预算支出等。此阶段设计验证测试完成，技术路线已确定，技术具有可行性，支出能够可靠计量，立项审批通过后，相关支出发生时予以资本化。

（2）研发支出资本化的结束时点：以研发成果达到预定可使用状态作为资本化处理的结束时点。研发项目完成后，公司组织验收评审对研发项目进行验收，

并形成验收报告，通过验收即停止研发支出资本化，以验收报告作为研发支出资本化的结束时点。

## （二）与同行业可比公司同类或相似业务资本化时点是否一致

同行业可比公司同类或相似业务资本化时点的情况如下：

| 公司名称 | 资本化开始时点                                                                                                                                                                                                                | 资本化结束时点                                                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 长亮科技 | 根据发行人研发项目管理流程，本次募投项目开发支出的资本化开始时点为需求评审确认通过，具体确定依据为需求确认评审记录表等文件。                                                                                                                                                         | 发行人本次募投项目相关的研发成果达到预定可使用状态时，发行人将对相关研发项目进行验收，研发项目完成验收后即结束开发支出的资本化，具体确认依据为研发项目的验收报告。 |
| 天阳科技 | （1）内部开发项目按项目管理，在项目立项前需进行充分的调查研究及可行性分析；（2）开发项目立项需经内部专家评审，申请获得审批后，项目进入开发阶段，项目开发立项审批通过作为研发项目资本化的起点；（3）对于版本升级发生的研发费用，按每次版本升级发生的研发成本调整以前计入无形资产的成本，在剩余预计可使用期限内摊销。研发项目的开发阶段立项申请，在获得开发立项审批前属于项目研究阶段，研究阶段的费用不符合资本化的条件，直接计入当期损益。 | 项目结束验收                                                                            |
| 南天信息 | 研发项目进入开发阶段时，需要经过创新管理委员会对项目立项的评审或总经理办公会等相关会议对《研发项目资本化申请》、《开发支出立项报告》、《开发技术方案》等进行评审，后续相关的支出方可进行资本化。                                                                                                                       | 在项目经过验收，形成成果之后，结转进入无形资产。                                                          |

由上表可知，公司与同行业可比公司同类或相似业务资本化时点基本一致，不存在重大差异。

## （三）是否符合《企业会计准则》的相关规定

### 1、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

公司本次募投项目以现有产品技术为基础，“基于人工智能技术的智慧信贷系统”、“全面风险数智化管理平台”将形成一系列产品、软件著作权、专利等。一方面，公司拥有募投相关产品开发的底层技术和行业支持，实现本次募投项目具有技术可行性；另一方面，公司募投项目主要运用于金融行业，公司可利用多

年累积的客户及行业资源进行市场开拓，本次募投项目拟形成的无形资产在使用或出售上具备可行性。

## **2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图**

本次拟实施“基于人工智能技术的智慧信贷系统”、“全面风险数智化管理平台”均是公司为了顺应金融行业的市场需求、先进技术发展的趋势变化拟投入的募集资金，系公司主营业务或产品的延伸，增强公司产品竞争力，具备市场前景和经济效益，具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

**3、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**

公司立项时，已对市场需求进行充分调研，“基于人工智能技术的智慧信贷系统”、“全面风险数智化管理平台”项目符合政策要求和行业需求，具有广阔的市场空间，形成的无形资产能够运用于向客户销售的公司产品或服务中，预期本次募投项目所形成的无形资产可以产生经济利益。

**4、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**

公司具备完整的研发体系及扎实的人员储备，公司为适应行业发展趋势，为客户构建起数字化时代的核心竞争力，利用自身的产品技术积累、研发资源持续解决行业不同场景的问题或难题，已经累积丰富资源。同时，多年来公司注重知识产权的保护，截至 2025 年 6 月 30 日，公司已经持有 2 项专利，同时持有 490 项软件著作权，公司具备足够的技术储备并通过本次募投项目的资金投入以完成相关无形资产的开发。

## **5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量**

公司已经具备较为健全的研发项目管理相关的内控制度，包括研发项目资本化评审制度在内的内控制度。公司针对研发活动发生的支出按照具体研发项目进行单独核算，确保各项目各个阶段的支出准确计量。因此，归属于相关项目开发阶段的支出能够做到可靠地计量。

#### （四）结合以上情况说明本次募投项目将开发人员工资全部资本化的合理性

##### 1、本次募投项目将开发人员工资全部资本化的合理性

本次募投项目系公司在前期研发成果和技术积累的基础上进一步的研发，募投项目已完成技术可行性论述，满足研发支出资本化条件，在资本化评审完成后，募投项目进入开发阶段，后续支出形成无形资产确定性较高，对应开发人员工资进行资本化处理，具有合理性。

目前募投项目相关的研究阶段和开发阶段拟完成的目标如下表：

| 项目              | 研究阶段的成果                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 开发阶段的拟完成的目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 基于人工智能技术的智慧信贷系统以云原生、分布式、人工智能化技术为基础，基于 A3 Cloud 技术架构开发。目前公司已经在 A3 Cloud 技术中已经有所沉淀，当前已经取得了一些软件著作权，具体包括：安硕 A3 Cloud 后端开发平台软件 V1.0/V2.0、安硕 A3 Cloud 前端开发平台软件 V1.0、统一授信系统 V2.0、贷后一体化管理软件 V1.0、安硕资金流信用信息管理软件 V1.0、用户行为分析平台 V8.1、安硕数据资产管控平台软件 V3.0、安硕埋点数据采集与营销活动软件 V11.0、安硕征信大模型知识库管理软件 V1.0、安硕统一外部数据管理平台软件 V1.0。 | 新平台覆盖新型分布式、微服务应用软件从设计开发到运维的全生命周期，可以大幅简化复杂应用软件的开发和维护。以人工智能为核心驱动力的下一代信贷系统，聚焦打造具备深度智慧能力的软件版本。系统以全业务场景 AI 赋能为核心方向，将人工智能技术与信贷业务深度融合，全面覆盖贷前客户准入、信用评估，贷中风险监控、资金流向追踪，贷后逾期催收、风险处置等关键环节                                                                                                                                                        |
| 全面风险数智化管理平台     | 全面风险数智化管理平台基于公司现有的风险管理平台进行数智化方面的延伸，基于 A3 Cloud 技术架构开发，当前已经取得了一些软件著作权，具体包括安硕 A3 Cloud 后端开发平台软件 V1.0/V2.0、安硕 A3 Cloud 前端开发平台软件 V1.0，安硕全面风险预警管理软件 V1.0、大额风险暴露管理平台 V2.0、安硕数智风控平台软件 V1.0、资本充足与杠杆分析软件 V1.0、操作风险宏观情景预测系统 V1.0、安硕大模型信贷风险监测优化软件 V1.0、安硕大数据交易智能分析软件 V6.0。                                            | 新一代云原生、智能化的全面风险数智化管理平台将基于现有“安硕 A3 Cloud”技术架构，研发微服务化、容器化的核心引擎，深度融合实时流式计算与 AI 模型服务；在此基础上，构建统筹数据资产、模型知识、应用服务的全场景风险管理应用框架，支持智能风控场景组件矩阵的高效运转。基于框架顶层设计，取得数智风控平台 V2.0 等系列软件著作权。构建具有前瞻性与自适应能力的风险预警与偏好管理系统，超越当前静态监测模式，集成“操作风险宏观情景预测系统”和“安硕大模型信贷风险监测优化软件”，借助宏观情景模拟、内外部大数据与大模型分析，实现风险偏好动态校准、限额智能分配与早期信号自主捕捉；同时，打造全集团、全流程、实时的风险并表与穿透式管理平台，依托“安硕大 |

| 项目 | 研究阶段的成果 | 开发阶段的拟完成的目标                                                                                     |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         | 数据交易智能分析软件”的强大数据处理能力,支持海量异构数据实时汇聚、计算与可视化,形成集团风险全景视图,实现从单一法人到整个集团、从单一产品到全资产组合的统一视图下风险计量、加总与穿透管理。 |

## 2、发行人与同行业可比上市公司同类或相似项目对比情况

发行人所处行业为软件和信息技术服务业,行业研发项目一般为技术密集型项目,项目的建设需要大量研发人员进行相关技术或产品的开发。经统计,同行业上市公司再融资相似募投项目的研发投入情况如下:

单位:万元

| 公司名称 | 项目名称                      | 开发人员投入总额①  | 资本化的人工投入②  | 资本化人工投入占比(②/①) |
|------|---------------------------|------------|------------|----------------|
| 天阳科技 | 金融业云服务解决方案升级项目            | 26,220.00  | 26,220.00  | 100.00%        |
|      | 数字金融应用研发项目                | 38,070.00  | 38,070.00  | 100.00%        |
| 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   | 17,252.23  | 17,252.23  | 100.00%        |
|      | “星云”数智一体化平台建设项目           | 5,865.60   | 5,865.60   | 100.00%        |
|      | 云原生数字生产力平台建设项目            | 5,930.45   | 5,930.45   | 100.00%        |
| 诚迈科技 | 基于开源鸿蒙的HongZOS操作系统行业发行版项目 | 7,640.00   | 7,640.00   | 100.00%        |
| 万达信息 | 未来公卫和医疗创新管理服务项目           | 45,080.00  | 45,080.00  | 100.00%        |
|      | 未来城市智慧服务平台项目              | 81,117.80  | 81,117.80  | 100.00%        |
|      | 企业人力资源数字化平台项目             | 19,056.00  | 19,056.00  | 100.00%        |
| 用友网络 | 用友商业创新平台YonBIP建设项目        | 335,376.00 | 335,376.00 | 100.00%        |

本次募投项目研发支出资本化情况如下表所示:

单位：万元

| 序号 | 项目名称            | 投入类别 | 拟使用募集资金  | 资本化支出金额  | 研发投入资本化占比 |
|----|-----------------|------|----------|----------|-----------|
| 1  | 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 人工   | 8,697.25 | 8,697.25 | 100.00%   |
| 2  | 全面风险数智化管理平台     | 人工   | 2,826.00 | 2,826.00 | 100.00%   |

由上表可见，市场上存在同行业上市公司相似募投项目将开发人员工资全部资本化的情形。发行人募投项目中开发人员工资均为开发阶段投入，开发人员工资均为资本性支出，研发人员投入资本化比例 100%与同行业上市公司相同或相似占比不存在重大差异，具有行业特点。

综上所述，本次募投项目将开发人员工资全部资本化符合资本化条件要求，与同行业可比上市公司同类或相似项目开发人员资本化情况相比不存在重大差异，相关处理具有行业特点，具有合理性。

## （五）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈公司相关业务负责人，向公司相关业务负责人了解涉及研发投入项目的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等；

（2）查阅发行人 2022 年-2024 年年度报告及审计报告、2025 年半年度报告，并对发行人财务人员进行访谈，与发行人会计师进行充分沟通，了解企业研发投入中是否存在资本化部分、是否符合项目实际情况、是否符合《企业会计准则》的相关规定；查阅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；

（3）查阅本次发行《募集说明书》中发行人对于研发项目研究阶段和开发阶段的划分等相关内容；

（4）查询同行业可比公司的年报，了解同类或相似业务资本化时点的情况。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：发行人已在《募集说明书》中对研发投入



的相关内容进行了披露，发行人对于研发项目研究阶段和开发阶段的划分合理，符合项目实际情况以及《企业会计准则》的相关要求。

**六、智慧信贷项目和风险数智化项目投入均涉及购买数据资源，是否涉及重复投入，将采购数据资源认定为资本性支出的合理性，是否与同类项目一致。**

（一）智慧信贷项目和风险数智化项目投入均涉及购买数据资源，是否涉及重复投入。

**1、智慧信贷项目购买的数据资源**

基于人工智能技术的智慧信贷系统项目数据资源投入主要为工商数据、司法数据、舆情数据、二级市场数据、房产数据、招投标数据、知识产权数据、产业集群数据等类型的数据资源购置，用于该项目的模型训练、技术测试等研发过程，拟投资 4,950.00 万元，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目     | 金额       | 具体内容                                                          |
|----|--------|----------|---------------------------------------------------------------|
| 1  | 工商数据   | 1,200.00 | 工商经营信息、工商特殊主体、工商年报信息、新注册企业、工商风险信息、非工商主体信息等。                   |
| 2  | 司法数据   | 600.00   | 司法公告信息、司法文书信息、司法拍卖信息、司法财产执行信息、司法破产清偿信息、法律法规信息等。               |
| 3  | 舆情数据   | 720.00   | 企业舆情信息、区域舆情信息、行业舆情信息、境外舆情信息、公告信息库、互动评论信息等。                    |
| 4  | 二级市场数据 | 690.00   | 上市企业信息、发债企业信息、新三板企业信息、行情交易信息、宏观信息、境外上市企业信息、财务信息、公告资讯信息等。      |
| 5  | 房产数据   | 540.00   | 全国商业/写字楼出售挂牌信息、全国商业/写字楼挂牌信息、全国住宅出售成交信息、地址坐标信息、楼盘画像信息、市场走势信息等。 |
| 6  | 招投标数据  | 390.00   | 招投标信息。                                                        |
| 7  | 知识产权数据 | 240.00   | 专利信息、商标信息、软件著作权信息、作品著作权信息、集成电路信息等。                            |
| 8  | 产业集群数据 | 570.00   | 产业链信息、集群信息、行业报告等。                                             |
| 合计 |        | 4,950.00 |                                                               |

**2、风险数智化项目购买的数据资源**

全面风险数智化管理平台项目数据资源投入主要为工商数据、司法数据、舆

情数据、房产数据和名单类数据等类型的数据资源购置,用于该项目的模型训练、技术测试等研发过程,拟投资 960.00 万元,具体如下:

单位: 万元

| 序号 | 项目    | 金额     | 具体内容                                     |
|----|-------|--------|------------------------------------------|
| 1  | 工商数据  | 360.00 | 工商人企关联信息、二/三/四要素验证、空壳公司/僵尸企业识别、实控人/受益人等。 |
| 2  | 司法数据  | 150.00 | 司法失信/被执行人/限高/终本识别、司法案件串联等。               |
| 3  | 舆情数据  | 120.00 | 舆情监测服务、突发事件、热点事件等。                       |
| 4  | 房产数据  | 180.00 | 房产涉诉/法拍房核验、房产在线估值等。                      |
| 5  | 名单类数据 | 150.00 | 黑灰名单、资质名单、科创名单、绿色名单等。                    |
| 合计 |       | 960.00 |                                          |

3、募投项目投入数据资源均为特定数据,不存在重复建设

两个项目中购买的特定数据资源结合各自购买的 GPU 服务器分别用于对应募投项目相关的金融大模型(基于 DeepSeek V3、Qwen3 等基础大模型的行业专用模型)的微调和推理,模拟银行 AI 应用环境。

两个项目中的数据资源具体分类均包括工商数据、司法数据、舆情数据,房产数据,从适用对象上看,这些数据分别应用于信贷管理系统和风险管理系统两个类型的项目。从具体内容上的区分如下:

| 项目   | 基于人工智能技术的智慧信贷系统的数据资源                                                                                                                                                                  | 全面风险数智化管理平台的数据资源                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工商数据 | 为有效训练智慧信贷系统模型,构建覆盖贷款全流程的高质量、多维度、结构化历史数据集及模型样本,并制定统一的信贷业务对象数据集规范与标准及建立数据采集、处理、应用全流程标准体系,需要依赖工商经营信息、工商特殊主体、工商风险信息 etc 大量历史数据。<br>考虑到监管政策变化及业务需求动态调整的客观因素,需要定期进行复审更新,确保数据集质量与模型训练效果持续优化。 | 为构建具备全场景覆盖能力的数智化风险管理模型,需以工商人企关联信息、二/三/四要素验证数据、空壳公司/僵尸企业识别结果、实控人/受益人穿透信息等实时动态数据作为核心训练变量,通过机器学习算法实现风险预警的实时性、关联穿透的精准性及潜在风险推演的预见性,确保风险识别从单一主体向多层关联网络延伸。考虑到监管政策变化及业务需求动态调整的客观因素,需要定期进行复审更新,确保数据集质量与模型训练效果持续优化。 |
| 司法数据 | 为了训练智慧信贷系统模型,需要大量历史数据、基础数据,贯                                                                                                                                                          | 司法失信/被执行人/限高/终本识别、司法案件串联等。                                                                                                                                                                                |

| 项目   | 基于人工智能技术的智慧信贷系统的数据资源                                              | 全面风险数智化管理平台的数据资源    |
|------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
|      | 穿贷款全流程各功能点的司法数据，包含司法公告信息、司法文书信息、司法拍卖信息、司法财产执行信息、司法破产清偿信息、法律法规信息等。 |                     |
| 舆情数据 | 企业舆情信息、区域舆情信息、行业舆情信息、境外舆情信息、公告信息库、互动评论信息等。                        | 舆情监测服务、突发事件、热点事件等。  |
| 房产数据 | 全国商业/写字楼出售挂牌信息、全国商业/写字楼挂牌信息、全国住宅出售成交信息、地址坐标信息、楼盘画像信息、市场走势信息等。     | 房产涉诉/法拍房核验、房产在线估值等。 |

综上所述，智慧信贷项目和风险数智化项目需要分别购买数据资源，且这些特定数据属于非通用数据，其应用对象和具体内容是不同的，不存在重复建设的情形。

## （二）将采购数据资源认定为资本性支出的合理性，是否与同类项目一致

### 1、将采购数据资源认定为资本性支出的合理性

#### （1）符合《企业会计准则》关于资本性支出的认定标准

##### 1) 数据资源相关的会计政策

根据《企业会计准则-基本准则》，“第二十条 资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。前款所指的企业过去的交易或者事项包括购买、生产、建造行为或其他交易或者事项。预期在未来发生的交易或者事项不形成资产。由企业拥有或者控制，是指企业享有某项资源的所有权，或者虽然不享有某项资源的所有权，但该资源能被企业所控制。预期会给企业带来经济利益，是指直接或者间接导致现金和现金等价物流入企业的潜力。第二十一条符合本准则第二十条规定的资产定义的资源，在同时满足以下条件时，确认为资产：（一）与该资源有关的经济利益很可能流入企业；（二）该资源的成本或者价值能够可靠地计量。”

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

（财会〔2023〕11号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。该规定自2024年1月1日起施行。

根据《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，“企业使用的数据资源，符合《企业会计准则第6号——无形资产》（财会〔2006〕3号，以下简称无形资产准则）规定的定义和确认条件的，应当确认为无形资产；企业应当按照无形资产准则、《〈企业会计准则第6号——无形资产〉应用指南》（财会〔2006〕18号，以下简称无形资产准则应用指南）等规定，对确认为无形资产的数据资源进行初始计量、后续计量、处置和报废等相关会计处理。其中，企业通过外购方式取得确认为无形资产的数据资源，其成本包括购买价款、相关税费，直接归属于使该项无形资产达到预定用途所发生的数据脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等加工过程所发生的有关支出，以及数据权属鉴证、质量评估、登记结算、安全管理等费用。企业通过外购方式取得数据采集、脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等服务所发生的有关支出，不符合无形资产准则规定的无形资产定义和确认条件的，应当根据用途计入当期损益”。

根据《企业会计准则第6号——无形资产》，“第三条无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：（一）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换。（二）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。第四条无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该无形资产的成本能够可靠地计量。第五条企业在判断无形资产产生的经济利益是否很可能流入时，应当对无形资产在预计使用寿命内可能存在的各种经济因素作出合理估计，并且应当有明确证据支持”。

## **2）认定为资本性支出的合理性**

### **①企业外购的数据资源满足会计准则中资产的定义**

| 会计准则中资产的确认条款       | 公司此次购买数据资源情况说明                                                                          | 是否满足准则确认条件 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 企业过去的交易或者事项形成的     | 此类数据资源为购买方式获取的                                                                          | 是          |
| 由企业拥有或者控制的         | 本次募投项目采购的数据资源，均通过与合法合规的数据供应商签订长期采购协议取得，公司获得了在约定期限内（均超过1个会计年度）的稳定使用权                     | 是          |
| 预期会给企业带来经济利益的资源    | 购买的数据资源进行人工智能化的推演，能够模拟银行的运用环境，给公司的产品提供研制的思路，有间接导致现金和现金等价物流入企业的潜力                        | 是          |
| 与该资源有关的经济利益很可能流入企业 | 从收益期来看，该等数据资源将持续用于项目核心技术研发（包括模型训练、算法优化、技术测试等），研发形成的技术成果将应用于公司未来3-5年的业务拓展，经济利益流入覆盖多个会计期间 | 是          |
| 该资源的成本或者价值能够可靠地计量  | 此类数据资源均通过明码实价的购买方式获取                                                                    | 是          |

综上所述，通过逐条与《企业会计准则-基本准则》中资产确认条件进行对比，安硕信息本次购买的数据资源满足资产的定义，确认为资产。

## ②企业外购的数据资源满足会计准则中无形资产的定义

| 会计准则中无形资产的确认条款                              | 公司此次购买数据资源情况说明                                                                          | 是否满足准则确认条件 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离 | 安硕通过签订购买合同，获取数据资源                                                                       | 是          |
| 与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业                        | 从收益期来看，该等数据资源将持续用于项目核心技术研发（包括模型训练、算法优化、技术测试等），研发形成的技术成果将应用于公司未来3-5年的业务拓展，经济利益流入覆盖多个会计期间 | 是          |
| 该无形资产的成本能够可靠地计量                             | 此类数据资源均通过明码实价的购买方式获取                                                                    | 是          |

综上所述，通过逐条与《企业会计准则第6号——无形资产》中无形资产确

认条件进行对比，安硕信息本次购买的数据资源满足资产的定义，确认为无形资产，属于资本性支出。

**（2）数据资源的资产属性决定其资本性支出属性**

本次采购的数据资源并非一次性消耗的“原材料”，而是具备长期复用性、增值性的核心研发要素，具体体现为：一是复用性，数据资源经清洗、整合后可反复用于不同场景的模型训练及技术测试，不会因单次使用而消耗殆尽；二是增值性，随着研发过程的推进，数据资源与算法模型深度融合后，将形成具备公司自主知识产权的技术成果，显著提升公司核心竞争力。该等资产属性与传统无形资产的长期使用特征高度一致，具备资本性支出的资产基础。

**（3）适配募投项目的研发周期及收益模式**

本次募投项目为技术研发类项目，整体研发周期为3年，研发完成后形成的核心成果将应用于公司信贷管理系统、风险管理系统等核心业务板块。数据资源作为研发过程中的核心基础性投入，其投入节奏与研发进度高度匹配，将在整个研发周期内持续发挥作用，并支撑研发成果后续的商业化应用。若将其认定为费用化支出，将导致当期损益大幅波动，且无法客观反映项目研发投入的真实价值及长期收益，而认定为资本性支出并按受益期限分期摊销，可实现投入与收益的会计配比，符合权责发生制原则。

**2、与同类项目的资本化情况**

近期同行业上市公司募投项目中涉及购买数据资源作为资本性支出的案例如下：

单位：万元

| 公司名称 | 再融资轮次            | 募投项目名称                  | 购买数据资源金额  | 购买的数据资源类型及用途                                              |
|------|------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 拓尔思  | 2023 年度向特定对象发行股票 | 拓天行业大模型研发及 AIGC 应用产业化项目 | 19,800.00 | 包括金融行情数据、产业相关数据、企业数据等，用于数据训练                              |
| 中科星图 | 2025 年度向特定对象发行股票 | 星图云空天信息云平台建设项目          | 19,380.00 | 以天基、空基、地基等十圈层数据及多源异构多模态高质量数据集为主，将星图云核心能力融合为面向众多行业应用的综合性服务 |

| 公司名称 | 再融资轮次                | 募投项目名称                      | 购买数据资源金额  | 购买的数据资源类型及用途                                                       |
|------|----------------------|-----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|      |                      | 星图低空云低空监管与飞行服务数字化基础服务平台建设项目 | 12,855.00 | 以低空飞行环境构建数据为主，利用平台能力为政府低空监管、企业飞行托管、公众飞行保障等提供公共云部署及私有化部署的低空飞行综合管理服务 |
|      |                      | 星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目    | 7,500.00  | 以数训练数据为主，利用平台能力为政府、国防、公共安全等机构提供私有化部署的大数据智能分析服务                     |
| 航天宏图 | 2022 年公开发行可转债        | 交互式全息智慧地球产业数字化转型项目          | 16,200.00 | 光学卫星数据，主要用途包括地形级实景三维建设、作为智慧地球应用服务平台建设的底图、高精度控制点库建设、作为深度学习模型        |
| 科大讯飞 | 2025 年度向特定对象发行股票（在审） | 星火教育大模型及典型产品项目              | 20,000.00 | 深度整合公司在教育领域沉淀的海量高质量数据资源                                            |
| 每日互动 | 2024 年度向特定对象发行股票（在审） | 可控智算能力平台建设 with 行业垂直模型产业化项目 | 2,100.00  | 金融行业数据、消费行业数据和 LBS 类数据等行业数据                                        |

上表中的软件信息类上市公司采购数据资源主要用于数据训练和数据分  
析，且作为资本性支出，与公司的采购的数据资源的类型及业务处理一致。

综上所述，智慧信贷项目和风险数智化项目投入涉及的购买数据资源，不涉  
及重复投入，通过逐条与会计准则的条款对比，将采购的数据资源认定无形资产，  
属于资本性支出，与同类项目对数据资源的处理一致。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）对照《企业数据资源相关会计处理暂行规定》和《企业会计准则第 6

号——无形资产》中关于数据资源的会计确认条件；

（2）获取企业提供的《数据资源购买说明书》，明确拟购买数据资源的类型和供应商；

（3）查找软件信息行业相关公司再融资的申报情况，查询相关公司 2024 年年度报告和会计报告，了解此类公司的数据资源的会计处理方式。

2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：智慧信贷项目和风险数智化项目需要分别购买数据资源，且这些特定数据属于非通用数据，其应用对象和具体内容是不同的，不存在重复建设的情形，通过逐条与会计准则的条款对比，本次购买的数据资源认定为无形资产，属于资本性支出，与同类项目对数据资源的处理一致。

七、在报告期末发行人电子设备金额较低的情况下，智慧信贷项目大额采购设备及软件的合理性；相关投资金额及构成占比测算依据，与可比项目是否存在重大差异。

（一）在报告期末发行人电子设备金额较低的情况下，智慧信贷项目大额采购设备及软件的合理性

1、项目采购软件及硬件情况

| 序号 | 设备名称              | 单价（万元） | 数量（台/套） | 总金额（万元）  |
|----|-------------------|--------|---------|----------|
| 一  | 软件                |        |         |          |
| 1  | 中间件               | 360.00 | 1       | 360.00   |
| 2  | 服务器虚拟化            | 300.00 | 1       | 300.00   |
| 3  | 代码扫描、性能测试等工具      | 145.00 | 1       | 145.00   |
| 4  | 虚拟云研发桌面           | 0.80   | 160     | 128.00   |
| 5  | Office 软件         | 1.00   | 160     | 160.00   |
| 6  | 开发工具              | 1.20   | 160     | 192.00   |
| 7  | PS/Axure、数据建模设计工具 | 8.00   | 30      | 240.00   |
| 合计 |                   |        |         | 1,525.00 |
| 二  | 硬件                |        |         |          |
| 1  | 电脑                | 0.80   | 160     | 128.00   |
| 2  | x86 服务器           | 20.00  | 45      | 900.00   |
| 3  | arm 服务器           | 15.00  | 44      | 660.00   |



| 序号 | 设备名称         | 单价（万元） | 数量（台/套） | 总金额（万元）  |
|----|--------------|--------|---------|----------|
| 4  | GPU 服务器      | 200.00 | 35      | 7,000.00 |
| 5  | 移动终端（手机/PAD） | 0.60   | 15      | 9.00     |
| 6  | 网络设备         | 200.00 | 1       | 200.00   |
| 7  | 存储设备         | 200.00 | 1       | 200.00   |
| 合计 |              |        |         | 9,097.00 |

智慧信贷项目的设备采购全部为电子设备采购，金额为 9,097.00 万元，其中 GPU 服务器、arm 服务器、x86 服务器合计金额为 8,560 万元，其中，GPU 服务器用于 AI 大模型训练；arm 服务器和 x86 服务器主要用于服务虚拟化，用于搭建数据中心、云计算平台等，合计占电子设备总投入比重 94.10%，其余电子设备为通用设备。

智慧信贷项目软件采购金额为 1,525.00 万元，其中中间件、服务器虚拟化、PS/Axure、数据建模设计工具合计金额为 900.00 万元，占软件总投资比重的 59.02%，其中，中间件包括向量数据库、图数据库、OCR 识别等，主要适配大模型训练；服务器虚拟化是通过虚拟化软件将物理服务器抽象、转换为多个独立虚拟服务器；PS/Axure、数据建模设计工具用于设计软件。

## 2、合理性分析

### （1）原有电子设备不能满足新需求

报告期各期末，公司电子设备情况如下表所示：

| 项目         | 2025.6.30 | 2024.12.31 | 2023.12.31 | 2022.12.31 |
|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 电子设备原值（万元） | 3,954.24  | 3,777.82   | 3,940.11   | 3,878.25   |
| 电子设备净值（万元） | 647.69    | 619.98     | 863.74     | 1,267.82   |

目前的电子设备主要为服务器、存储设备、交换机和电脑等，公司电子设备的折旧年限为 3 至 5 年，大量电子设备存在超期使用的情况，由于公司目前持有大量超期服务的电子设备，拉低了电子设备的账面净值。公司现有设备性能不匹配产品研发需求，尤其是缺乏目前基于大模型研发所需的 GPU 服务器，会直接影响工作效率，制约产品研发的推进。

### （2）智慧信贷项目投入的配套硬件，适用于大模型的微调训练

智慧信贷项目的硬件投入主要围绕人工智能技术进行深化和创新,其中 GPU 服务器投资占总硬件设备投入的 76.95%。相关 GPU 服务器全部用于本项目相关的金融大模型(基于 DeepSeek V3、Qwen3 等基础大模型的行业专用模型)的微调。

目前的所购 35 台 GPU 服务器的算力仅用于模拟智慧信贷项目所需的银行 AI 应用环境,具体应用规划如下:

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 报告生成场景<br>(5 台)    | 为了满足信贷调查报告等长文本生成的场景,本项目采用 DeepSeek V3(微调后)作为对话模型,更好的支持长文本的理解与生成,拟支持 40 并发,部署 DeepSeek V3 推理模型,DeepSeek V3 模型规格为 6710 亿,支持精度为 FP16,40 并发下启动显存需要占用 2100GB,激活显存 210G,还需要考虑 KV 缓存 $\leq 400\text{GB}$ ,同时考虑部署损耗和冗余系数,约 1.2,总结,40 并发下需要总显存 $(2100+210+400)*1.2\approx 3250\text{G}$ ,每张高性能 GPU(功能对标 H20)显卡的显存为 96,需要高性能 GPU(功能对标 H20)显卡数为 $3250/96\approx 34$ ,按整机 8 张卡,共需要 5 台的高性能 GPU(功能对标 H20))设备,合计 5 台。 |
| 综合场景<br>(3 台)      | 为了满足信贷分析,助手等综合理解、分析、语音、视屏识别等场景,本项目采用 Qwen-VL-72B(蒸馏后模型),精度为 BF16。其启动占用显存 $72*2=144\text{G}$ ,预计并发数 40-60,参数激活值预计需要 400G, kv 缓存预计需要 180G,系统消耗系数 1.2,总共需要显存 $870\text{G}$ <b>【<math>(144+400+180)*1.2</math>】</b> ,拟采购 2 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备服务器,另加 1 台作为冗余备份。合计 3 台。                                                                                                                                     |
| OCR 识别场景<br>(3 台)  | 通过采购的 OCR 模型,实现图片识别和文档对比的功能,并将之部署到 GPU 服务器上,为了满足 40 并发,需启动多个进程部署,安排 3 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 数据库加速<br>(3 台)     | 图数据库和向量数据库,将之部署到 GPU 服务器上,以加速访问,部署 3 台。合计 3 台。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 长文本训练<br>(8 台)     | 为满足报告智能化场景,提高数据生成和行文的准确度,本项目拟构建场景专门模型,基于 DeepSeek V3 满血版,进行 lora 微调。采购 8 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备服务器,包含 64 张显卡作为训练的设备。合计 8 台。                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 综合场景训练相关<br>(10 台) | 为满足风控,调查等多个智能化场景,让 AI 助手回答更加精准。本项目拟构建信贷场景专门模型,采用模型蒸馏技术。教师模型采用 DeepSeek V3 满血版,用于提供符合信贷场景的知识生成,学生模型采用 Qwen-VL-72B。训练过程中,需要采购 2 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备服务器,包含 16 张显卡,作为 DeepSeek V3 推理的设备;采购 8 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备服务器,包含 64 张显卡,作为 Qwen-VL-72B 训练的设备。合计为 10 台。                                                                                                                                              |
| 其他场景<br>(3 台)      | 配合对话模型还需要部署嵌入模型,重排序模型等,以及其他 AI 计算场景,拟安排 2 台高性能 GPU(功能对标 H20)设备服务器,提供 AI 计算的服务,1 台作为冗余备份。合计 3 台。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### （3）软件购置中的中间件适配应用 AI 大模型的智慧信贷项目

本次智慧信贷项目主要中间件包括向量数据库、图数据库和 OCR 识别。

智慧信贷项目中的中间件具体包括：

| 类型     | 供应商\具体型号       | 单价（万元/节点、套） | 数量（节点、套） | 合计（万元） |
|--------|----------------|-------------|----------|--------|
| 向量数据库  | 星环科技 Hippo     | 15.00       | 12       | 180.00 |
| 图数据库   | 星环科技 StellarDB | 20.00       | 3        | 60.00  |
| OCR 识别 | 合合科技           | 120.00      | 1        | 120.00 |
| 合计     |                |             |          | 360.00 |

#### 1）向量数据库

金融业务中产生了大量非结构化数据，如研报、新闻、合同、客户对话录音、财报图像等。传统关系型数据库无法有效处理和理解这些数据的内在含义。客户期望获得“智能顾问”式的服务，系统需能理解其自然语言提问，并从海量知识库中精准定位相关信息。传统的“关键词匹配”方式已无法满足需求。另外，需要更快速、更精准地进行反欺诈、信贷风险评估和合规审查，这要求系统能深度挖掘数据间的关联和语义信息。大模型技术存在幻觉和更新不及时的问题，因此，需要通过知识库的形式进行及时检索，并将结果提交给大模型作为回答的素材，避免幻觉的产生，而知识库的检索基于向量的技术比较成熟且稳定，因此需要采购向量数据库。

#### 2）图数据库

传统的反欺诈和风控模型基于个体特征，难以有效识别有组织的、隐蔽的团伙欺诈。基于现有的关系型数据无法快速构建和查询复杂的客户关系网络。在反洗钱等合规领域，调查员需要手工追踪资金在多个实体间的复杂流转路径，耗时长、效率低，且容易遗漏关键路径。使用多表关联查询来挖掘关系，导致 SQL 语句极其复杂、查询性能低下，严重拖慢业务决策速度，且系统难以维护和扩展。图数据库是专门为处理和查询“关系”而设计的数据库。它通过“节点”和“边”来直观地表示实体和关系，能够以高出传统数据库数千倍的速度进行深度关系遍历，是解决上述痛点的关键技术，因此需要采购成熟的图数据库。

#### 3）OCR 识别

大幅提升信贷业务处理效率，优化客户体验。缩短业务办理周期，信贷业务需审核身份证、营业执照、银行流水、贷款合同等大量材料，传统人工录入一份银行流水可能需数十分钟，而 OCR 技术能秒级提取这些文件中的关键信息，还支持批量处理。适配移动展业需求，当下银行广泛推进移动展业，客户经理借助移动设备拍摄客户信贷材料，OCR 技术可即时识别录入信息，无需带回网点人工录入，尤其适配小微企业和个人信贷的线下线上融合办理场景，大幅提升业务覆盖范围与办理灵活性。强化信贷全流程风控，降低业务风险。精准识别虚假材料，信贷业务中伪造印章、篡改合同金额、虚构发票等欺诈行为。OCR 技术可提取印章 100 多个特征点与预留模板比对，识别隐形纹理等防伪特征。同时，能校验发票与财务报表、合同的一致性，减少人为审核疏漏，人工审核依赖经验，易因疲劳遗漏风险点。OCR 结合校验规则，可自动核对身份证有效期、银行流水逻辑连贯性等，其识别准确率超 99%，远低于人工录入的错误率，避免因信息错漏导致的信贷决策失误。助力贷后动态监管，贷款发放后，OCR 可识别借款人后续提交的采购发票等材料，验证商品类别是否与贷款用途一致，防止经营贷挪用至购房等违规行为，实现资金用途的全流程监控，弥补传统贷后管理滞后的短板。

## （二）相关投资金额及构成占比测算依据，与可比项目是否存在重大差异

### 1、本次募投项目中设备购置和软件购置占投资总额比重情况，与同行业可比公司对比情况

单位：万元

| 序号 | 工程或项目名称      | 金额        | 占比      | 是否为资本性支出 | 拟投入募集资金金额 |
|----|--------------|-----------|---------|----------|-----------|
| 一  | 建设投资         | 21,892.00 | 61.78%  | 是        | 21,892.00 |
| 1  | 场地购置及装修      | 5,320.00  | 15.01%  | 是        | 5,320.00  |
| 2  | 设备购置         | 9,097.00  | 25.67%  | 是        | 9,097.00  |
| 3  | 软件购置         | 1,525.00  | 4.30%   | 是        | 1,525.00  |
| 4  | 带宽及 IDC 机房租赁 | 1,000.00  | 2.82%   | 是        | 1,000.00  |
| 5  | 数据资源         | 4,950.00  | 13.97%  | 是        | 4,950.00  |
| 二  | 项目开发投入       | 8,866.00  | 25.02%  | 是        | 8,697.25  |
| 1  | 开发人员投入       | 8,866.00  | 25.02%  | 是        | 8,697.25  |
| 三  | 铺底流动资金       | 4,678.00  | 13.20%  | 否        | 4,678.00  |
| *  | 合计           | 35,436.00 | 100.00% | -        | 35,267.25 |

其中设备购置和软件购置占投资总额比重分别为 25.67%和 4.30%，与同行业可比公司对比情况如下：

| 公司名称 | 募投项目名称                 | 设备购置在投资总额的占比 | 软件购置在投资总额的占比 |
|------|------------------------|--------------|--------------|
| 长亮科技 | 云原生数字生产力平台建设项目         | 7.29%        | 15.50%       |
| 先进数通 | 基于云原生的金融开发效能平台及应用解决方案  | 10.92%       | 2.94%        |
|      | 数据治理智能洞察平台             | 24.58%       | 6.07%        |
|      | 数据资产运营管理和应用工作平台        | 12.06%       | 3.61%        |
| 新致软件 | 分布式 paas 平台项目          | 24.68%       | 14.92%       |
| 宇信科技 | 面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目   | 38.38%       | -            |
|      | 基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目 | 45.36%       | -            |
|      | 全面风险与价值管理建设项目          | 38.67%       | -            |
| 高伟达  | 基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目   | 37.87%       | 30.49%       |
| 南天信息 | 金融行业智能化云平台项目           | 33.04%       | 19.78%       |

软件行业上市公司大模型开发类可比募投项目中软硬件采购比例如下：

| 公司名称 | 募投项目名称                     | 设备购置在投资总额的占比 | 软件购置在投资总额的占比 |
|------|----------------------------|--------------|--------------|
| 拓尔思  | 拓天行业大模型研发及 AIGC 应用产业化项目    | 34.58%       | 10.99%       |
| 每日互动 | 可控智算能力平台建设与行业垂直模型产业化项目（在审） | 42.60%       | 6.76%        |

由以上两表可知，公司与同行业上市公司的募投项目的软硬件采购比例不存在重大差异，且低于大模型开发类可比募投项目的水平。

## 2、采购电子设备明细及测算依据

| 序号 | 设备名称    | 单价（万元） | 数量（台/套） | 总金额（万元）  | 占比     |
|----|---------|--------|---------|----------|--------|
| 1  | 电脑      | 0.8    | 160     | 128      | 1.41%  |
| 2  | x86 服务器 | 20     | 45      | 900      | 9.89%  |
| 3  | arm 服务器 | 15     | 44      | 660      | 7.26%  |
| 4  | GPU 服务器 | 200    | 35      | 7,000.00 | 76.95% |

| 序号 | 设备名称         | 单价（万元） | 数量（台/套） | 总金额（万元）  | 占比      |
|----|--------------|--------|---------|----------|---------|
| 5  | 移动终端（手机/PAD） | 0.6    | 15      | 9        | 0.10%   |
| 6  | 网络设备         | 200    | 1       | 200      | 2.20%   |
| 7  | 存储设备         | 200    | 1       | 200      | 2.20%   |
| 合计 |              |        |         | 9,097.00 | 100.00% |

智慧信贷项目中采购的设备全部为电子设备，其中 GPU 服务器的设备占比 76.95%，主要是为训练大模型而购置的。

### （1）购买 GPU 服务器在数量上的依据

详见上述回复中“在报告期末发行人电子设备金额较低的情况下，智慧信贷项目大额采购设备及软件的合理性”之“（2）智慧信贷项目投入的配套硬件，适用于大模型的微调训练”的回复内容。

### （2）购买 GPU 服务器在单价上的依据

通过市场询价核查，配置 8 张高性能 GPU（功能对标 H20）的服务器的价格为 200 万元/台。

## 3、采购软件设备明细及测算依据

| 序号 | 设备名称              | 单价（万元） | 数量（台/套） | 总金额（万元）  | 占比      |
|----|-------------------|--------|---------|----------|---------|
| 1  | 中间件               | 360    | 1       | 360      | 23.61%  |
| 2  | 服务器虚拟化            | 300    | 1       | 300      | 19.67%  |
| 3  | 代码扫描、性能测试等工具      | 145    | 1       | 145      | 9.51%   |
| 4  | 虚拟云研发桌面           | 0.8    | 160     | 128      | 8.39%   |
| 5  | Office 软件         | 1      | 160     | 160      | 10.49%  |
| 6  | 开发工具              | 1.2    | 160     | 192      | 12.59%  |
| 7  | PS/Axure、数据建模设计工具 | 8      | 30      | 240      | 15.74%  |
| 合计 |                   |        |         | 1,525.00 | 100.00% |

智慧信贷项目中采购的软件包括中间件、服务器虚拟化、PS/Axure、数据建模设计工具等，其中，中间件包括向量数据库、图数据库、OCR 识别等，主要为配套大模型占比 23.61%；服务器虚拟化是通过虚拟化软件将物理服务器抽象、

转换为多个独立虚拟服务器，占比 19.67%；PS/Axure、数据建模设计工具用于设计软件，占比 15.74%。

**（1）购买中间件在数量上的依据**

详见上述回复中“在报告期末发行人电子设备金额较低的情况下，智慧信贷项目大额采购设备及软件的合理性”之“（3）软件购置中的中间件适配应用 AI 大模型的智慧信贷项目”的回复内容。

**（2）购买中间件在单价上的依据**

通过市场询价核查，中间件的价格分别如下表：

| 类型     | 供应商\具体型号       | 单价（万元/节点、套） | 数量（节点、套） |
|--------|----------------|-------------|----------|
| 向量数据库  | 星环科技 Hippo     | 15.00       | 12       |
| 图数据库   | 星环科技 StellarDB | 20.00       | 3        |
| OCR 识别 | 合合科技           | 120.00      | 1        |

综上所述，公司目前持有大量超期服务的电子设备，拉低了电子设备的账面净值，而智慧信贷项目是在人工智能模型的应用技术架构下开展的，需要购置配备新的软件及硬件设备与之相适配，所以采购这类设备及软件具备合理性，相关投资金额及构成占比测算与可比项目不存在重大差异。

**（三）核查程序及核查意见**

**1、核查程序**

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅募投项目可行性研究报告，核对智慧信贷项目采购软件和设备金额及占比；

（2）查询上市公司的年报及公示的发行材料，了解可比项目的投资构成及占比；

（3）对公司募投项目主要负责人进行访谈，了解智慧信贷项目中 AI 大模型的应用中关于 GPU 服务器、中间件等软硬件的作用及联系；

（4）查询关于 GPU 服务器和中间件的询价信息，了解公司购买相应设备和软件价格的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：公司目前持有大量超期服务的电子设备，拉低了电子设备的账面净值，而智慧信贷项目是在人工智能模型的应用技术架构下开展的，需要购置配备新的软件及硬件设备与之相适配，所以采购这类设备及软件具备合理性，相关投资金额及构成占比测算与可比项目不存在重大差异。

八、发行人预计大、中、小型客户数量及合同金额的具体依据，上述预测及毛利率预测与报告期内相关业务是否可比，并结合以上情况说明本次募投项目效益测算是否合理、谨慎。

（一）发行人预计大、中、小型客户数量及合同金额的具体依据

公司预计大、中、小型客户数量及合同金额主要依据是市场需求和产品模块化组合交付特点，公司分析过去两年客户在信贷管理系统和风险管理系统方面签订合同金额分布，结合客户加快数字化、智能化转型预算增加的趋势，合理预估大型、中型、小型客户的数量和合同金额分布。

1、基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的收入预测

公司近两年信贷管理系统客户数量和金额分布表如下：

| 金额区间       | 2023 年 |           |          | 2024 年 |           |          |
|------------|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|
|            | 客户数量   | 金额（万元）    | 平均（万元）   | 客户数量   | 金额（万元）    | 平均（万元）   |
| 1500 万以上   | 8      | 25,026.30 | 3,128.29 | 10     | 37,351.06 | 3,735.11 |
| 700-1500 万 | 19     | 18,029.94 | 948.94   | 21     | 19,417.90 | 924.66   |
| 150-700 万  | 76     | 25,492.82 | 335.43   | 64     | 20,046.07 | 313.22   |

根据表格数据并结合客户智能化转型增加趋势预测：大型客户数量 10 家、中型客户 23 家、小型客户 76 家，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的收入预测如下：

单位：万元

| 客户类型 | 合同数量 | 单个合同金额   | 收入金额      |
|------|------|----------|-----------|
| 大型客户 | 10   | 1,995.00 | 19,950.00 |
| 中型客户 | 23   | 750.00   | 17,250.00 |
| 小型客户 | 76   | 300.00   | 22,800.00 |



|    |        |   |           |
|----|--------|---|-----------|
| 合计 | 109.00 | - | 60,000.00 |
|----|--------|---|-----------|

基于人工智能技术的智慧信贷系统，是由多个模块构成，分别是智能尽调报告、客户风险评估、智能资金流向监控、智能数据和制度助手、工作台、产品管理、客户管理、额度管理、作业管理、签约放款、核算管理、贷后管理、担保管理、统计查询、系统管理等。客户可能采用不同的模块组合策略进行系统改造建设。如果客户整体实施全部模块时，大概金额在 2000 万左右；当客户自身业务和功能需求复杂时，单项目的金额会更大；如果客户分阶段建设智慧信贷系统，一次实施几个模块组合，大概金额在 750 万左右；如果客户分模块多年多次分步升级建设信贷系统，每次大概金额在 300 万左右。

## 2、全面风险数智化管理平台项目的收入预测

| 金额区间      | 2023 年 |          |        | 2024 年 |          |        |
|-----------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|
|           | 客户数量   | 金额（万元）   | 平均（万元） | 客户数量   | 金额（万元）   | 平均（万元） |
| 300 万以上   | 7      | 5,337.84 | 762.55 | 5      | 2,925.48 | 585.10 |
| 200-300 万 | 3      | 699.73   | 233.24 | 12     | 3,112.21 | 259.35 |
| 60-200 万  | 12     | 1,442.92 | 120.24 | 19     | 2,703.08 | 142.27 |

根据表格数据并结合客户智能化转型增加趋势预测：大型客户数量 6 家、中型客户 16 家、小型客户 30 家，全面风险数智化管理平台项目的收入预测如下：

单位：万元

| 客户类型 | 合同数量 | 单个合同金额 | 收入金额      |
|------|------|--------|-----------|
| 大型客户 | 6    | 400.00 | 2,400.00  |
| 中型客户 | 16   | 250.00 | 4,000.00  |
| 小型客户 | 30   | 120.00 | 3,600.00  |
| 合计   | 52   | -      | 10,000.00 |

全面风险数智化管理平台，是由多个模块构成，分别是数智风控平台、模型实验室、全面风险预警监测平台、信用风险资本计量、非零售客户评级等模块。客户可能采用不同的模块组合策略进行系统改造建设。如果客户整体实施全部模块，大概金额在400万左右，当客户自身业务和功能需求复杂时，单项目的金额会更大；如果客户分阶段建设数智风控系统，单次实施几个模块组合，

大概金额在250万左右；如果客户分模块多年多次分步升级建设风险管理系统，每次大概金额在120万左右。

(二) 上述预测及毛利率预测与报告期内相关业务是否可比

1、营业收入预测与报告期内相关业务可比性

报告期内，公司现有业务的产品中与募投项目对应的信贷管理类系统和风险管理类系统收入，均保持持续较高的增长趋势，上述两项募投项目实现收入后将部分替代现有业务的产品收入，出于谨慎性考虑预计将募投项目实现收入的 40% 将替代原有产品收入。

(1) 基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的对比

单位：万元

| 项目                              | T+1                     | T+2       | T+3       | T+4        | T+5 至<br>T+13 |
|---------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| 公司原有信贷管理类系统营业收入① <sup>注2</sup>  | 72,045.30 <sup>注1</sup> | 67,245.30 | 60,045.30 | 48,045.30  | 48,045.30     |
| 募投项目达产比例②                       | -                       | 20%       | 50%       | 100%       | 100%          |
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统预测收入<br>③=②*达产收入 | -                       | 12,000.00 | 30,000.00 | 60,000.00  | 60,000.00     |
| 合计<br>④=①+③                     | 72,045.30               | 79,245.30 | 90,045.30 | 108,045.30 | 108,045.30    |
| 增长率                             |                         | 9.99%     | 13.63%    | 19.99%     |               |

注 1：原有信贷管理类系统 2024 年经审计的收入 72,045.30 万元。

注 2：①=原有信贷管理类系统 2024 年经审计的收入—③×40%

假设公司原有信贷管理类系统 2024 年经审计的收入 72,045.30 万元为基数，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目实施后公司信贷管理类系统的合计营收增长率分别为 9.99%、13.63%和 19.99%，平均增长率为 14.54%。最近三年经审计信贷管理类系统收入分别为 55,484.04 万元、64,883.97 万元、72,045.30 万元，分别较上年同期增长 16.94%、11.04%。平均为 13.99%，可见，本次基于人工智能技术的智慧信贷系统项目考虑营业收入增长情况可比的，且谨慎的，具备合理性和可实现性。

(2) 全面风险数智化管理平台项目的对比

单位：万元

| 项目                                 | T+1                    | T+2      | T+3      | T+4       | T+5 至<br>T+13 |
|------------------------------------|------------------------|----------|----------|-----------|---------------|
| 公司原有风险管理类系统<br>营业收入① <sup>注2</sup> | 6,864.27 <sup>注1</sup> | 6,064.27 | 4,864.27 | 2,864.27  | 2,864.27      |
| 募投项目达产比例②                          | -                      | 20%      | 50%      | 100%      | 100%          |
| 全面风险数智化管理平台<br>预测收入<br>③=②*达产收入    | -                      | 2,000.00 | 5,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00     |
| 合计<br>④=①+③                        | 6,864.27               | 8,064.27 | 9,864.27 | 12,864.27 | 12,864.27     |
| 增长率                                |                        | 17.48%   | 22.32%   | 30.41%    |               |

注 1：原有风险管理类系统 2024 年经审计的收入 6,864.27 万元。

注 2：①=原有风险管理类系统 2024 年经审计的收入—③×40%

假设公司原有风险管理类系统 2024 年经审计的收入 6,864.27 万元为基数，全面风险数智化管理平台项目实施后公司整体的合计营收增长率分别为 17.48%、22.32%和 30.41%，平均增长率为 23.41%。最近三年经审计的风险管理类系统收入分别为 4,740.59 万元、5,514.69 万元、6,864.27 万元，分别较上年同期增长 16.33%、24.47%，平均数为 20.40%，可见，本次全面风险数智化管理平台项目考虑营业收入增长情况是可比且谨慎的，具备合理性和可实现性。

## 2、毛利率预测与报告期内相关业务的可比性

本次募投项目的毛利率预测是由营业收入预测与营业成本预测构成，其中，营业收入预测是基于过去两年客户在信贷管理系统和 risk 管理系统方面签订合同金额分布，结合客户加快数字化、智能化转型预算增加的趋势进行预测的；营业成本预测则是基于公司历史的收入成本率、工资水平和摊销折旧率，结合募投项目实际人员配置需求进行测算的。

2024 年公司主营业务信贷管理类系统和风险管理类系统毛利率分别为 21.94% 和 16.50%；基于人工智能技术的智慧信贷系统达产后（即 T+4）的毛利率为 25.25%，全面风险数智化管理平台项目达产后（即 T+4）的毛利率为 22.11%，整体毛利率略高于公司现有业务的毛利率，由于新产品具备更高的市场竞争力和满足各大银行对人工智能技术在银行 IT 系统的运用的需求，因此具有可比性和合理性。

毛利率的测算过程详见本题“（三）本次募投项目效益测算的合理性、谨慎性分析”相关回复内容。

### **（三）本次募投项目效益测算的合理性、谨慎性分析**

预计效益测算主要构成包括营业收入、成本和期间费用，具体与现有业务的经营情况进行纵向对比分析如下：

#### **1、营业收入**

报告期内，公司现有业务的产品中与募投项目相对应的信贷管理类系统和风险管理类系统收入，均保持持续较高的增长趋势，上述两项募投项目实现收入后将部分替代现有业务的产品收入，出于谨慎性考虑预计将募投项目实现收入的40%将替代原有产品收入。

具体参见上述小题“1、营业收入预测与报告期内相关业务可比性”的相关回复内容。

#### **2、营业成本**

营业成本主要包括职工薪酬、差旅、采购产品及劳务、折旧与摊销费用等。

职工薪酬。募投项目拟配置多种岗位人员，结合公司的薪酬福利制度及项目建设当地各类人员的平均工资水平确定，根据人员配置不同，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目拟配置多种岗位人员 1,557 人，平均工资为 23.12 万元/年/人；全面风险数智化管理平台项目拟配置多种岗位人员 255 人，平均工资为 23.73 万元/年/人。

差旅住宿费用。参考公司最近三年差旅住宿费用占总收入的平均比重 3.17%进行测算。

采购产品及劳务。参考公司最近三年采购产品及劳务金额占总收入的平均比重 2.84%进行测算。

折旧与摊销费用。本建设项目使用年限平均法和直线法进行折旧与摊销。房屋建筑类固定资产按 20 年折旧，残值率 5%，建设验收达到预定可使用状态次月即开始计提；电子设备类固定资产按 3 年折旧，残值率 5%；软件按 5 年摊销；

使用权资产在建设期 3 年内确认折旧费用。

3、期间费用

募投项目的期间费用根据发行人最近三年平均管理费用率(剔除人工)3.03%、平均研发费用率 12.87%、平均销售费用率 2.90%，并结合预测收入进行测算。

| 项目     | 平均数    | 2024 年 | 2023 年 | 2022 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 销售费用占比 | 2.90%  | 2.69%  | 2.48%  | 3.53%  |
| 管理费用占比 | 3.03%  | 2.15%  | 3.14%  | 3.80%  |
| 研发费用占比 | 12.87% | 10.47% | 12.12% | 16.04% |

4、税费

税金及附加包括：城市维护建设税（按应纳增值税的 7%估算）、教育费附加（按应纳增值税的 3%估算）、地方教育费附加（按应纳增值税的 2%估算）。企业所得税按利润总额的 15%估算。

5、效益测算过程

（1）基于人工智能技术的智慧信贷系统项目的效益测算

单位：万元

| 项目     | T+1     | T+2       | T+3       | T+4       | T+5       | T+6       | T+7       | T+8       | T+9 至<br>T+13 |
|--------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 主营业务收入 | -       | 12,000.00 | 30,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00     |
| 主营业务成本 | 467.01  | 9,795.88  | 23,441.14 | 44,850.52 | 44,850.52 | 44,774.27 | 43,986.84 | 41,827.09 | 40,053.89     |
| 毛利     | -467.01 | 2,204.12  | 6,558.86  | 15,149.48 | 15,149.48 | 15,225.73 | 16,013.16 | 18,172.91 | 19,946.11     |
| 毛利率    | -       | 18.37%    | 21.86%    | 25.25%    | 25.25%    | 25.38%    | 26.69%    | 30.29%    | 33.24%        |
| 税金及附加  | -       | 0.00      | 345.38    | 936.00    | 936.00    | 936.00    | 936.00    | 936.00    | 936.00        |
| 销售费用   | -       | 348.08    | 870.20    | 1,740.41  | 1,740.41  | 1,740.41  | 1,740.41  | 1,740.41  | 1,740.41      |
| 管理费用   | -       | 123.60    | 308.99    | 617.99    | 617.99    | 617.99    | 617.99    | 617.99    | 617.99        |
| 研发费用   | -       | 1,544.95  | 3,862.37  | 7,724.73  | 7,724.73  | 7,724.73  | 7,724.73  | 7,724.73  | 7,724.73      |
| 利润总额   | -467.01 | 187.50    | 1,171.92  | 4,130.35  | 4,130.35  | 4,206.60  | 4,994.03  | 7,153.78  | 8,926.98      |
| 所得税    | -       | 28.12     | 175.79    | 619.55    | 619.55    | 630.99    | 749.10    | 1,073.07  | 1,339.05      |
| 净利润    | -467.01 | 159.37    | 996.14    | 3,510.80  | 3,510.80  | 3,575.61  | 4,244.92  | 6,080.71  | 7,587.93      |

（2）全面风险数智化管理平台的效益测算过程

单位：万元

| 项目     | T+1     | T+2      | T+3      | T+4       | T+5       | T+6       | T+7       | T+8       | T+9 至 T+13 |
|--------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 主营业务收入 | -       | 2,000.00 | 5,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00  |
| 主营业务成本 | 246.17  | 1,759.09 | 4,013.80 | 7,789.09  | 7,789.09  | 7,770.59  | 7,704.98  | 7,306.33  | 6,683.53   |
| 毛利     | -246.17 | 240.91   | 986.20   | 2,210.91  | 2,210.91  | 2,229.41  | 2,295.02  | 2,693.67  | 3,316.47   |
| 毛利率    | -       | 12.05%   | 19.72%   | 22.11%    | 22.11%    | 22.29%    | 22.95%    | 26.94%    | 33.16%     |
| 税金及附加  | -       | -        | 49.37    | 156.00    | 156.00    | 156.00    | 156.00    | 156.00    | 156.00     |
| 销售费用   | -       | 58.01    | 145.03   | 290.07    | 290.07    | 290.07    | 290.07    | 290.07    | 290.07     |
| 管理费用   | -       | 20.60    | 51.50    | 103.00    | 103.00    | 103.00    | 103.00    | 103.00    | 103.00     |
| 研发费用   | -       | 257.49   | 643.73   | 1,287.46  | 1,287.46  | 1,287.46  | 1,287.46  | 1,287.46  | 1,287.46   |
| 利润总额   | -246.17 | -95.19   | 96.57    | 374.39    | 374.39    | 392.89    | 458.49    | 857.15    | 1,479.95   |
| 所得税    | -       | -        | 14.48    | 56.16     | 56.16     | 58.93     | 68.77     | 128.57    | 221.99     |
| 净利润    | -246.17 | -95.19   | 82.08    | 318.23    | 318.23    | 333.95    | 389.72    | 728.57    | 1,257.95   |

基于人工智能技术的智慧信贷系统达产后（即 T+4）的毛利率为 25.25%，全面风险数智化管理平台项目达产后（即 T+4）的毛利率为 22.11%，整体毛利率略高于公司现有业务的毛利率。

综上所述，结合对公司现有业务的经营情况进行纵向对比，本次募投项目效益测算定制的营业收入、毛利率等收益指标及整个募投项目效益测算是合理、谨慎的。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，并对募投项目效益测算表进行了核对；

（2）查询了公司年报、审计报告，并向公司高级管理人员了解现有业务的开展；

（3）获取发行人过去两年大、中、小型客户数量及合同金额的情况说明，了解募投项目中收入大、中、小型客户数量区分的依据；

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：本次募投项目效益测算的计算方式、计算基础与发行人现有业务具备可比性，营业收入、毛利率等收益指标及整个募投项目效益测算是合理、谨慎的。

## 九、量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。

### （一）本次募投项目新增固定资产及无形资产情况

本次募投项目固定资产、无形资产等投资安排如下表：

单位：万元

| 资产类别   | 新增资产         | 基于人工智能技术的智慧信贷系统 | 全面风险数智化管理平台 | 数字金融研发中心升级项目 |
|--------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
| 固定资产   | 场地购置及装修      | 5,320.00        | -           | -            |
| 固定资产   | 设备购置         | 9,097.00        | 1,444.00    | 4,810.00     |
| 使用权资产  | 带宽及 IDC 机房租赁 | 1,000.00        | 390.00      | 930.00       |
| 使用权资产  | 场地租赁         | -               | 251.75      | -            |
| 长期待摊费用 | 场地租赁的装修      | -               | 172.00      | -            |
| 无形资产   | 研发人员投入       | 8,866.00        | 2,826.00    | -            |
| 无形资产   | 软件购置         | 1,525.00        | 370.00      | 500.00       |
| 无形资产   | 数据资源         | 4,950.00        | 960.00      | -            |
| 合计     |              | 30,758.00       | 6,413.75    | 6,240.00     |

研发人员投入 T+1 至 T+3 年陆续投入，T+4 年起计入无形资产，除此之外，本次募投项目新增的固定资产和无形资产均从外部购入，本次发行的募投项目不涉及自行建造固定资产，不涉及转固时点。

### （二）本次募投项目新增固定资产及无形资产的折旧摊销政策

公司的折旧政策如下表，募投项目也沿用了公司的政策。

| 类别    | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） |
|-------|-------|---------|--------|
| 房屋建筑物 | 年限平均法 | 20      | 5      |
| 电子设备  | 年限平均法 | 3-5     | 5      |
| 运输设备  | 年限平均法 | 5       | 5      |
| 其他设备  | 年限平均法 | 5       | 5      |
| 使用权资产 | 年限平均法 | 租赁期     | -      |

公司的摊销政策如下表，募投项目也沿用了公司的政策。

| 项目     | 预计使用寿命（年） | 摊销方法   |
|--------|-----------|--------|
| 软件、著作权 | 5         | 预计受益年限 |

募投项目中公司需采购数据资源、研发人工投入，该类数据资源符合无形资产定义和确认条件，按照无形资产准则等规定，确认为无形资产进行相关会计处理，按照公司现有的无形资产预计使用寿命 5 年进行摊销。

### （三）本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响

因本次募投项目中“基于人工智能技术的智慧信贷系统”和“全面风险数智化管理平台”均是对原有产品的升级和完善，“数字金融研发中心升级项目”不直接产生收入，故在测算公司未来年度营业收入时，假设除本次募投项目涉及的产品线收入影响外，公司其他产品线收入与 2024 年度持平，本次募投产生的营业收入的 40%将替代原有产品产生的收入，结合本次募投项目的投资进度、效益测算情况、折旧摊销政策，新增折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响量化分析如下：

单位：万元

| 项目                      | T+1       | T+2        | T+3        | T+4        | T+5        | T+6        | T+7        | T+8        | T+9 至<br>T+13 |
|-------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统折旧摊销     | 467.01    | 1,835.64   | 3,540.54   | 5,049.33   | 5,049.33   | 4,973.08   | 4,185.65   | 2,025.90   | 252.70        |
| 全面风险数智化管理平台折旧摊销         | 246.17    | 422.38     | 672.03     | 1,105.56   | 1,105.56   | 1,087.06   | 1,021.45   | 622.80     | -             |
| 数字金融研发中心升级项目折旧摊销        | -         | 304.17     | 1,013.90   | 1,013.90   | 1,013.90   | 1,013.90   | 950.23     | -          | -             |
| 新增折旧摊销合计<br>(①)         | 713.18    | 2,562.19   | 5,226.47   | 7,168.79   | 7,168.79   | 7,074.04   | 6,157.33   | 2,648.70   | 252.70        |
| 预计营业收入<br>(②)           | 99,043.07 | 107,443.07 | 120,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07    |
| 预计利润总额<br>(③)           | 870.50    | 1,586.44   | 2,628.31   | 5,640.70   | 5,640.70   | 5,735.45   | 6,588.49   | 9,146.89   | 11,542.89     |
| 预计净利润(④)                | 632.95    | 1,334.20   | 2,234.07   | 4,794.60   | 4,794.60   | 4,875.13   | 5,600.22   | 7,774.86   | 9,811.46      |
| 折旧摊销占营业收入的比重<br>(⑤=①/②) | 0.72%     | 2.38%      | 4.35%      | 5.08%      | 5.08%      | 5.02%      | 4.37%      | 1.88%      | 0.18%         |

注 1：预计营业收入、预计利润总额、预计净利润已包含募投项目带来的收入、利润总额、净利润。



注 2：预计营业收入=2024 年经审计的营业收入+（基于人工智能技术的智慧信贷系统产生收入+全面风险数智化管理平台产生收入）×（100%-40%）

注 3：预计利润总额=（2024 年经审计的利润总额/营业收入）×公司原业务收入+基于人工智能技术的智慧信贷系统产生利润总额+全面风险数智化管理平台产生利润总额。

综合上述分析，随着项目逐步达产，本次募投项目新增资产折旧摊销额及占营业收入整体呈现下降趋势。本次项目运营期的收入、利润总额及净利润能够覆盖上述新增折旧摊销金额，且随着项目的持续运营，项目新增折旧摊销对公司经营成果的影响将逐渐减小，因此，新增折旧摊销预计不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目产生的折旧和摊销的增加可能导致公司盈利下降。

#### **（四）核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，并对募投项目效益测算表进行了核对；

（2）查询了公司年报、审计报告，了解公司的业绩情况；

（3）查阅募投项目相关行业的政策法规、研究报告；

（4）查询相关会计准则，包括固定资产折旧、无形资产摊销等会计准则。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：本次募投项目新增折旧摊销预计不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目产生的折旧和摊销的增加可能导致公司盈利下降。

#### **十、请发行人补充披露（3）（8）（9）相关风险。**

##### **（一）募投项目实施的不确定性风险**

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险

险因素”之“五、募集资金投资项目实施风险”之“（三）基于人工智能技术的智慧信贷系统项目及全面风险数智化管理平台项目实施的相关风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

### “（三）募投项目实施的不确定性风险

本次募投项目中，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目通过整合多维度数据、运用先进的人工智能算法和模型，新增四个模块建设，同时进行十一个模块的升级，实现客户信息化业务管理；全面风险数智化管理平台项目在公司现有的风险管理平台中新增三个模块，同时升级两个模块，以适应行业发展趋势。

公司募投项目所在的软件开发业是典型的技术密集型产业，其所依赖的技术、操作系统及开发工具等迭代迅速。公司的发展高度依赖于对技术趋势的敏锐洞察，以及持续匹配客户动态需求的能力，一旦行业出现重大技术革新，公司将面临产品研发路径与市场需求脱节的风险。在基于人工智能技术的智慧信贷系统项目及全面风险数智化管理平台项目的实施与技术研发上，若公司未能精准把握技术发展方向、在研发决策上出现偏差，或未能及时将新兴技术融入产品迭代与升级进程中，将可能导致项目研发进展滞后、研发失败的风险，并对公司核心竞争力带来不利影响。”

### （二）募投项目效益未达预期的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目实施风险”之“（一）募投项目效益未达预期的风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

### “（一）募投项目效益未达预期的风险

公司本次募集资金主要投向为基于人工智能技术的智慧信贷系统、全面风险数智化管理平台、数字金融研发中心升级项目和补充流动资金。预计项目全部建成后，公司的研发能力及项目实施能力将在现有水平上有较大提升。

本次募投项目中，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目与全面风险数智化管理平台项目涉及募投项目实施效益。其中，基于人工智能技术的智慧信贷系统项目预计完全达产后实现年销售收入 60,000.00 万元，销售毛利率可达 25.25%；

全面风险数智化管理平台项目预计完全达产后实现年销售收入 10,000.00 万元，销售毛利率可达 22.11%。敬请投资者注意，该等经济效益测算均为预测性信息，不表明公司对该募投项目未来可实现的经济效益作出任何保证或承诺。

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内市场环境、行业发展趋势和技术水平等因素作出的，但上述项目需要一定的建设周期，一旦市场环境、技术、管理、人才等方面出现重大不利变化，项目在实施过程中可能受到市场环境、产业政策以及项目管理、产品及服务市场销售状况等变化因素的不利影响，将影响项目的实施进度，致使项目的开始盈利时间或实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响公司的预期收益，即公司可能面临募投项目效益未达预期的风险。”

**（三）募投项目新增折旧摊销影响未来经营业绩的风险**

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目实施风险”之“（四）本次募投项目新增折旧摊销对业绩的影响”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

**“（四）募投项目新增折旧摊销影响未来经营业绩的风险**

公司按照当前执行的折旧与摊销政策，对本次募投项目新增固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用进行折旧和摊销。本次募投项目涉及的固定资产投入为 20,671.00 万元，包括购置房屋及装修、电子设备、办公设备等；涉及的无形资产投入为 19,997.00 万元，包括购置软件、数据资源和研发支出资本化等；涉及的使用权资产投入为 2,571.75 万元，包括场地租赁、带宽及 IDC 机房租赁等，涉及的长期待摊费用投入为 172.00 万元，主要为场地租赁的装修，上述新增固定资产、无形资产、使用权资产和长期待摊费用对发行人未来经营业绩影响的测算如下：

单位：万元

| 项目                  | T+1    | T+2      | T+3      | T+4      | T+5      | T+6      | T+7      | T+8      | T+9 至 T+13 |
|---------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 基于人工智能技术的智慧信贷系统折旧摊销 | 467.01 | 1,835.64 | 3,540.54 | 5,049.33 | 5,049.33 | 4,973.08 | 4,185.65 | 2,025.90 | 252.70     |
| 全面风险数智化管理平台折旧摊销     | 246.17 | 422.38   | 672.03   | 1,105.56 | 1,105.56 | 1,087.06 | 1,021.45 | 622.80   | -          |

| 项目                   | T+1       | T+2        | T+3        | T+4        | T+5        | T+6        | T+7        | T+8        | T+9 至 T+13 |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 数字金融研发中心升级项目折旧摊销     | -         | 304.17     | 1,013.90   | 1,013.90   | 1,013.90   | 1,013.90   | 950.23     | -          | -          |
| 新增折旧摊销合计 (①)         | 713.18    | 2,562.19   | 5,226.47   | 7,168.79   | 7,168.79   | 7,074.04   | 6,157.33   | 2,648.70   | 252.70     |
| 预计营业收入 (②)           | 99,043.07 | 107,443.07 | 120,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 | 141,043.07 |
| 预计利润总额 (③)           | 870.50    | 1,586.44   | 2,628.31   | 5,640.70   | 5,640.70   | 5,735.45   | 6,588.49   | 9,146.89   | 11,542.89  |
| 预计净利润 (④)            | 632.95    | 1,334.20   | 2,234.07   | 4,794.60   | 4,794.60   | 4,875.13   | 5,600.22   | 7,774.86   | 9,811.46   |
| 折旧摊销占营业收入的比重 (⑤=①/②) | 0.72%     | 2.38%      | 4.35%      | 5.08%      | 5.08%      | 5.02%      | 4.37%      | 1.88%      | 0.18%      |

注：预计营业收入、预计利润总额、预计净利润已包含募投项目带来的收入、利润总额、净利润。

本次募投项目实施后，预计将产生较大额度的折旧与摊销，如果未来市场环境或市场需求等方面出现重大变化致使募集资金投资项目不能达到预期收益，公司则存在因募投项目实施带来折旧摊销增加而导致经营业绩下滑的风险。

## 问题 2

报告期各期，发行人扣非归母净利润分别为-8,295.47万元、-5,346.32万元、653.61万元、395.43万元。报告期末，发行人存货账面价值为56,040.76万元，占总资产的52.57%，发行人存货余额由合同履行成本构成，主要内容为职工薪酬。报告期末，发行人应收账款账面价值为18,699.84万元，较2024年末上升123.47%。

请发行人补充说明：（1）结合发行人业务开展、成本费用管控、相关会计科目等量化说明报告期内盈利水平较低甚至亏损的主要原因，与同行业公司情况是否一致，相关不利影响因素是否具有持续性。（2）发行人存货占比较高的合理性，与同行业公司情况是否一致；合同履行成本对应主要项目的合同金额、可变现净值、存货账面价值、减值计提情况、存货库龄、是否按照合同约定的时间进度开展工作、是否存在长期停工情况、项目是否异常等说明相关减值计提充分性。（3）最近一期末应收账款账面价值大幅上升的原因及合理性，结合账龄、期后回款、主要客户资质及是否存在显著经营恶化、是否逾期等说明相关坏账准备计提充分性。（4）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司发行人已实施或拟实施的财务性投资情况。

请发行人补充披露（1）（2）（3）相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

一、结合发行人业务开展、成本费用管控、相关会计科目等量化说明报告期内盈利水平较低甚至亏损的主要原因，与同行业公司情况是否一致，相关不利影响因素是否具有持续性。

（一）结合发行人业务开展、成本费用管控、相关会计科目等量化说明报告期内盈利水平较低甚至亏损的主要原因

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入                 | 38,023.15    | 99,043.07 | 88,802.43 | 77,902.55 |
| 营业成本                 | 27,160.84    | 74,652.43 | 71,087.18 | 62,079.34 |
| 营业毛利                 | 10,862.31    | 24,390.64 | 17,715.25 | 15,823.21 |
| 毛利率                  | 28.57%       | 24.63%    | 19.95%    | 20.31%    |
| 期间费用                 | 10,096.12    | 20,772.70 | 20,828.93 | 23,391.94 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）    | -398.62      | -599.04   | -299.64   | -720.35   |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）    | -445.21      | -1,831.58 | -2,116.58 | -2,234.92 |
| 营业利润                 | 535.08       | 1,589.97  | -5,470.59 | -9,602.48 |
| 归属于母公司所有者的净利润        | 1,188.32     | 1,508.81  | -4,602.97 | -7,251.65 |
| 扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润 | 395.43       | 653.61    | -5,346.32 | -8,295.47 |

## 1、业务开展情况

报告期内，公司营业收入的产品构成情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |
|-----------------|--------------|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
|                 | 金额           | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例 | 金额        | 同比变动比例 | 金额        |
| 信贷管理类系统         | 27,028.79    | 16.56%  | 72,045.30 | 11.04% | 64,883.97 | 16.94% | 55,484.04 |
| 风险管理类系统         | 3,074.97     | 109.26% | 6,864.27  | 24.47% | 5,514.69  | 16.33% | 4,740.59  |
| 非银行金融机构及其他系统    | 4,071.83     | -18.85% | 8,795.37  | 0.46%  | 8,755.31  | 2.41%  | 8,548.96  |
| 数据仓库和商业智能类系统及服务 | 3,847.56     | 8.80%   | 11,338.13 | 17.51% | 9,648.47  | 5.69%  | 9,128.96  |
| 发行人             | 38,023.15    | 14.48%  | 99,043.07 | 11.53% | 88,802.43 | 13.99% | 77,902.55 |

报告期各期，公司营业收入分别为 77,902.55 万元、88,802.43 万元、99,043.07 万元和 38,023.15 万元，呈增长趋势。

报告期内，公司营业收入逐年增长的主要原因系一是公司在银行信贷管理、风险管理领域深耕多年且持续研发保持了产品的核心竞争力，与大部分银行存在长期合作关系，积累大量优质客户，在客户信任的基础上，通过不断升级解决方案和创新产品持续满足客户不断变化的需求、解决客户痛点问题；二是银行等金

融机构正加快数字化转型，信息化系统建设预算呈增长趋势，公司主营业务市场需求扩大的同时，公司加大对战略客户与优势业务的拓展力度。

随着金融行业数字化转型的加速推进，公司依托客户积累、解决方案核心能力、产品交付能力，以及数字化赋能体系的基础底座积累能力，推出征信及大数据服务相关内容驱动产品以及围绕信贷风险管理全生命周期持续深入数字化赋能，从广度上拓展非银客户，从深度上挖掘银行客户潜在需求，实现业绩的持续增长。

2、成本费用管控情况

(1) 营业成本情况

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           | 占营业成本比重 | 金额        | 占营业成本比重 | 金额        | 占营业成本比重 | 金额        | 占营业成本比重 |
| 职工薪酬 | 24,161.81    | 88.96%  | 66,579.87 | 89.18%  | 63,287.24 | 89.03%  | 57,459.69 | 92.56%  |
| 其他   | 2,999.03     | 11.04%  | 8,072.57  | 10.81%  | 7,799.94  | 10.97%  | 4,619.66  | 7.44%   |
| 合计   | 27,160.84    | 100.00% | 74,652.43 | 100.00% | 71,087.18 | 100.00% | 62,079.34 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本主要由职工薪酬所构成，占营业成本比重高，营业成本总体呈增长趋势，符合公司实际情况。

报告期内，公司营业成本中员工人数及平均薪酬如下：

| 项目          | 2025 年 6 月 30 日<br>/2025 年 1-6 月 | 2024 年 12 月 31 日/2024 年度 | 2023 年 12 月 31 日/2023 年度 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|-------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 职工薪酬（万元）    | 24,161.81                        | 66,579.87                | 63,287.24                | 57,459.69                |
| 期末生产人员数量（人） | 2,667                            | 2,793                    | 2,576                    | 2,841                    |
| 平均生产人员数量（人） | 2,730                            | 2,685                    | 2,709                    | 2,850                    |
| 平均薪酬（万元/人）  | 17.70                            | 24.80                    | 23.36                    | 20.16                    |

注：平均生产人员数量=（期初+期末）/2；2025 年 1-6 月职工薪酬年化处理。

报告期各期末，生产人员数量分别为 2,841 人、2,576 人、2,793 人、2,667 人。2022 年预期业务增长，通过增加人员提高对客户的交付能力，但受宏观环境影响，项目交付效率和验收效率降低，项目周期拉长，导致职工薪酬成本大幅上升。2023 年公司通过人员优化调整，加强精细化管理等方式，在生产人员数量减少

的情况下，实现了运营效率的提升，平均薪酬水平的提升。

## （2）期间费用情况

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度   |         |
|------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|      | 金额           | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 |
| 销售费用 | 1,450.69     | 3.82%   | 2,665.57  | 2.69%   | 2,204.46  | 2.48%   | 2,748.62  | 3.53%   |
| 管理费用 | 2,995.96     | 7.88%   | 6,649.45  | 6.71%   | 6,817.91  | 7.68%   | 7,386.95  | 9.48%   |
| 研发费用 | 5,376.49     | 14.14%  | 10,370.08 | 10.47%  | 10,761.19 | 12.12%  | 12,491.89 | 16.04%  |
| 财务费用 | 272.98       | 0.72%   | 1,087.60  | 1.10%   | 1,045.37  | 1.18%   | 764.48    | 0.98%   |
| 合计   | 10,096.12    | 26.55%  | 20,772.70 | 20.97%  | 20,828.93 | 23.46%  | 23,391.94 | 30.03%  |

报告期内，发行人期间费用合计分别为 23,391.94 万元、20,828.93 万元、20,772.70 万元和 10,096.12 万元，占营业收入比例分别为 30.03%、23.46%、20.97% 和 26.55%。期间费用中研发费用占比较高，主要系作为技术驱动型企业，公司需通过持续研发投入以保持市场竞争力。

最近三年，期间费用相对稳定，系公司为保持市场竞争力，采取一系列举措，通过精细化费用管控等方式降低公司运营管理成本，提升盈利能力。同时，期间费用率具有边际效应的特点，随着发行人营收规模的增长，期间费用占营业收入比例整体呈下降趋势。

## 3、其他会计科目

报告期内，公司的信用减值损失、资产减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目                | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 信用减值损失(损失以“-”号填列) | -398.62      | -599.04   | -299.64   | -720.35   |
| 资产减值损失(损失以“-”号填列) | -445.21      | -1,831.58 | -2,116.58 | -2,234.92 |
| 合计                | -843.83      | -2,430.62 | -2,416.22 | -2,955.27 |

报告期内，公司信用减值损失分别为-720.35 万元、-299.64 万元、-599.04 万元、-398.62 万元，资产减值损失分别为-2,234.92 万元、-2,116.58 万元、-1,831.58



万元、-445.21 万元。公司信用减值损失主要由应收账款信用减值损失构成，资产减值损失主要由存货跌价损失（合同履约成本减值损失）构成。

报告期内，2022 年度受交付效率和验收效率降低影响，应收账款减值准备计提、存货跌价准备计提金额有所增加。随着宏观环境好转，前期项目陆续验收，公司项目交付效率及验收节奏逐步改善，同时为提升盈利空间，公司承接项目前对项目进行预算评估，低毛利率乃至亏损项目减少承接，资产减值损失呈下降趋势。2024 年信用资产减值损失有所增加主要系收入规模增长使得应收账款绝对金额增加，应收账款减值准备计提金额增加。

（二）与同行业公司情况是否一致

1、毛利率情况

报告期内，发行人及同行业可比上市公司毛利率情况如下：

| 指标     | 公司   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|--------|------|--------------|---------|---------|---------|
| 毛利率（%） | 高伟达  | 20.52        | 20.24   | 18.51   | 18.94   |
|        | 先进数通 | 14.94        | 17.93   | 17.65   | 15.38   |
|        | 南天信息 | 9.44         | 12.94   | 12.93   | 12.89   |
|        | 长亮科技 | 31.95        | 32.78   | 32.69   | 33.57   |
|        | 宇信科技 | 34.79        | 29.02   | 25.94   | 27.01   |
|        | 平均值  | 22.33        | 22.58   | 21.54   | 21.56   |
|        | 安硕信息 | 28.57        | 24.63   | 19.95   | 20.31   |

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.31%、19.95%、24.63%和 28.57%，同行业平均毛利率分别为 21.56%、21.54%、22.58%和 22.33%。

公司综合毛利率水平与同行业可比公司差异较小，公司与同行业上市公司综合毛利率差异主要是由于产品结构、客户差异所致。公司与高伟达毛利率较为接近主要系客户和产品结构相似，均以银行为主要客户，高伟达提供产品以信贷风控管理系统、核心业务系统为主；先进数通主要系产品以 IT 基础设施建设为主，通常低于软件业务毛利率；南天信息主要系集成解决方案和 IT 产品销售及产业互联网业务占比较高，两类业务毛利率较低；长亮科技主要系其银行核心系统业务占比较高，该类业务毛利率较高；宇信科技毛利率略高于公司，主要系业务规

模较大，形成了规模效应。

## 2、期间费用情况

报告期内，发行人及同行业可比上市公司期间费用占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |         | 2023 年度    |         | 2022 年度   |         |
|------|--------------|---------|-----------|---------|------------|---------|-----------|---------|
|      | 金额           | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额         | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 |
| 高伟达  | 8,393.64     | 16.14%  | 19,460.23 | 16.55%  | 23,474.02  | 16.72%  | 26,894.47 | 18.67%  |
| 先进数通 | 14,541.63    | 10.54%  | 30,985.32 | 13.96%  | 28,378.07  | 10.37%  | 27,373.58 | 9.76%   |
| 南天信息 | 40,513.53    | 8.85%   | 99,507.84 | 10.53%  | 99,735.77  | 10.91%  | 92,199.42 | 10.76%  |
| 长亮科技 | 22,163.25    | 33.35%  | 45,596.38 | 26.26%  | 58,283.01  | 30.39%  | 54,249.59 | 28.75%  |
| 宇信科技 | 29,121.02    | 20.58%  | 80,168.66 | 20.25%  | 101,313.71 | 19.47%  | 87,756.19 | 20.48%  |
| 平均值  | 22,946.61    | 17.89%  | 55,143.69 | 17.51%  | 62,236.92  | 17.57%  | 57,694.65 | 17.68%  |
| 发行人  | 10,096.12    | 26.55%  | 20,772.70 | 20.97%  | 20,828.93  | 23.46%  | 23,391.94 | 30.03%  |

报告期内，发行人期间费用占营业收入的比例高于同行业平均水平。发行人期间费用占营业收入比例与宇信科技较为接近，但高于高伟达、先进数通、南天信息，主要系同行业公司业务规模较大，期间费用比例具有边际递减效应，低于长亮科技主要系长亮科技行政人员数量较高，管理费用要高于发行人。

## 3、信用减值及资产减值情况

报告期内，发行人及同行业可比上市公司信用减值损失、资产减值损失合计金额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度   |         |
|------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|      | 金额           | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 |
| 高伟达  | -1,113.73    | -2.14%  | -275.01   | -0.23%  | 330.87    | 0.24%   | -3,656.22 | -2.54%  |
| 先进数通 | 1,048.34     | 0.76%   | -4,451.36 | -2.01%  | -2,841.70 | -1.04%  | -601.99   | -0.21%  |
| 南天信息 | -3,045.58    | -0.66%  | -8,412.44 | -0.89%  | -7,546.89 | -0.83%  | -2,976.25 | -0.35%  |
| 长亮科技 | -1,778.76    | -2.68%  | -7,840.34 | -4.52%  | -3,369.23 | -1.76%  | -6,344.44 | -3.36%  |
| 宇信科技 | 327.71       | 0.23%   | -2,055.24 | -0.52%  | -3,797.87 | -0.73%  | -6,422.64 | -1.50%  |
| 平均值  | -912.40      | -0.90%  | -4,606.88 | -1.63%  | -3,444.96 | -0.82%  | -4,000.31 | -1.59%  |

| 项目  | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度   |         |
|-----|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|     | 金额           | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 | 金额        | 占营业收入比例 |
| 发行人 | -843.83      | -2.22%  | -2,430.62 | -2.45%  | -2,416.22 | -2.72%  | -2,955.27 | -3.79%  |

备注：信用减值损失和资产减值损失合计数产生损失以“-”号填列

报告期内，公司减值损失占营业收入比例高于同行业上市公司平均水平，主要系存货跌价准备计提产生的资产减值损失较高所致。

存货跌价准备计提金额偏高，主要系公司前期亏损项目影响，随着亏损项目陆续验收，公司项目交付效率及验收节奏逐步改善，同时为提升盈利空间，公司承接项目前对项目进行预算评估，低毛利率乃至亏损项目减少承接，资产减值损失呈下降趋势。

#### 4、净利润情况

报告期内，发行人及同行业可比上市公司扣非归母净利润变动情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2025 年 1-6 月 |           | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度   |
|------|--------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|      | 金额           | 同比变动比例    | 金额        | 同比变动比例  | 金额        | 同比变动比例  | 金额        |
| 高伟达  | 1,181.14     | 50.04%    | 2,917.81  | 18.23%  | 2,467.86  | 154.78% | -4,504.84 |
| 先进数通 | 4,993.13     | 549.62%   | 3,787.31  | -75.18% | 15,262.04 | 46.22%  | 10,437.94 |
| 南天信息 | -796.82      | -134.05%  | 10,092.63 | 41.62%  | 7,126.47  | -46.22% | 13,251.83 |
| 长亮科技 | -2,231.56    | -6210.97% | 1,417.55  | -44.92% | 2,573.66  | 188.60% | 891.78    |
| 宇信科技 | 21,572.26    | 49.45%    | 34,921.53 | 10.48%  | 31,608.77 | 29.34%  | 24,438.27 |
| 发行人  | 395.43       | 47.10%    | 653.61    | 112.23% | -5,346.32 | 35.55%  | -8,295.47 |

由上表可见，2023 年普遍进入减亏或小幅增长阶段，2024 年各家净利润变动情况不一，2025 年上半年多数公司实现盈利回升，与公司业绩变动趋势相符合。

报告期内，发行人扣非归母净利润呈增长趋势，同行业可比上市公司中高伟达、宇信科技趋势相同。2023 年度，发行人扣非归母净利润较 2022 年度有所提升，主要系项目交付效率及验收效率逐步提升，同行业可比上市公司高伟达、先进数通、长亮科技、宇信科技扣非归母净利润均有所提升。2024 年度，公司交付

效率及验收效率恢复正常，业绩扭亏为盈，同行业可比上市公司业绩变动情况不一。2025 年 1-6 月，扣非归母净利润较上年同期继续增长，与同行业可比上市公司高伟达、先进数通、宇信科技变动情况一致。

综上，报告期内，发行人扣非归母净利润变动与同行业可比上市公司存在一定差异，但变动差异具有合理性，与行业趋势整体保持一致。

### **（三）相关不利影响因素是否具有持续性**

报告期内，公司营业收入分别为 77,902.55 万元、88,802.43 万元、99,043.07 万元、38,023.15 万元，扣非归母净利润分别为-8,295.47 万元、-5,346.32 万元、653.61 万元、395.43 万元，报告期内盈利水平较低甚至亏损的主要系受宏观环境影响的，导致出现项目交付效率和验收效率较慢的现象，进而使得营业成本增加及资产减值损失较高。2024 年随着宏观环境改善、成本管控见效、资产质量改善等因素影响，公司综合毛利率提升，期间费用率及资产减值损失占比营业收入比例呈下降趋势，扣非归属于母公司所有者的净利润为 653.61 万元，已实现扭亏为盈且盈利持续回升，相关不利影响因素已逐步消除。

综上所述，报告期内盈利水平较低甚至亏损主要系受外部因素影响，为行业阶段性现象，与行业趋势整体保持一致。相关不利影响不具有持续性，未来随着经济复苏、行业发展，公司将继续保持市场开拓能力，提升产品竞争力，增强公司的持续经营能力。

### **（四）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅同行业可比上市公司信息，分析发行人业务情况及财务状况，进而分析发行人业绩波动原因及合理性；

（2）分析发行人报告期内盈利水平较低甚至亏损的因素的可持续性。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：

(1) 报告期内公司盈利水平较低甚至亏损主要系受宏观环境影响，导致出现项目交付效率和验收效率较慢的现象，进而使得营业成本增加及资产减值损失较高，发行人扣非归母净利润变动与同行业可比上市公司存在一定差异，但变动差异具有合理性，与行业趋势整体保持一致；

(2) 报告期内影响公司业绩的影响因素主要为外部因素，相关影响因素不具有持续性，公司通过精细化管理等措施，已改善运营效率，提高盈利能力，增强持续经营能力。

**二、发行人存货占比较高的合理性，与同行业公司情况是否一致；合同履约成本对应主要项目的合同金额、可变现净值、存货账面价值、减值计提情况、存货库龄、是否按照合同约定的时间进度开展工作、是否存在长期停工情况、项目是否异常等说明相关减值计提充分性。**

(一) 发行人存货占比较高的合理性，与同行业公司情况是否一致

1、存货占比较高的合理性

(1) 业务模式

公司存货主要构成为合同履约成本，对应尚未验收的项目成本。此类项目需根据银行等金融机构的个性化需求，开展定制化开发、系统适配及现场实施工作，项目周期较长，实施过程中发生的人工薪酬、技术服务费等成本需先归集至存货，待项目验收合格后再结转至营业成本。

(2) 客户类型

公司客户以银行类客户为主，银行类客户信息化建设需经历预算、立项、招标、采购、实施及验收等多环节，整体验收周期较长，且内控管理相对严格，若因客户内部流程或其他突发性等因素影响，会进一步影响公司验收效率，导致存货余额较高。

(3) 项目承接

公司长期深耕金融科技领域，积累了丰富的银行客户资源。近年来，伴随客户对信贷风险管理系统数字化转型需求的显著提升，市场中涌现出一批体量庞大、

复杂度高的系统建设项目，具有金融科技行业“重定制、长周期”的业务特点。为打造行业标杆案例，公司积极把握市场机遇，承接了多项具有战略意义的大型项目。该类项目普遍具备前期投入高、技术复杂度大、实施周期长等特点，进一步推高了存货余额及占比。

**（4）业绩保障**

公司存货主要构成为合同履约成本，均有已签订合同支持，是未来业绩保障。2024 年存货余额 4.86 亿元对应预期收入 9.84 亿元，2023 年存货余额 5.05 亿元对应预期收入 9.5 亿元，2022 年存货余额 4.89 亿元对应预期收入 7.75 亿元，报告期内，公司业绩情况与预期收入情况相符。

**2、同行业可比公司情况**

报告期内，发行人及同行业可比上市公司存货占总资产比例情况如下：

| 公司名称 | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|--------------|---------|---------|---------|
| 高伟达  | 35.23%       | 34.36%  | 35.15%  | 39.34%  |
| 先进数通 | 48.81%       | 36.69%  | 28.97%  | 30.27%  |
| 南天信息 | 40.24%       | 34.78%  | 35.41%  | 40.28%  |
| 长亮科技 | 32.53%       | 24.14%  | 16.10%  | 16.71%  |
| 宇信科技 | 21.22%       | 17.60%  | 20.06%  | 20.79%  |
| 平均值  | 35.61%       | 29.51%  | 27.14%  | 29.48%  |
| 发行人  | 52.57%       | 54.59%  | 57.77%  | 55.77%  |

报告期内，公司存货占总资产比例分别为 55.77%、57.77%、54.59%、52.57%，高于同行业平均水平，主要系公司与可比公司在业务模式、客户类型、项目承接等方面存在差异。具体情况如下：

**（1）业务模式层面**

公司聚焦银行信贷风险管理系统定制化软件开发，业务模式相对单一；可比公司业务各有侧重，高伟达以金融信息服务及系统集成为主，先进数通专注 IT 基础设施建设与运维，南天信息核心为 IT 产品销售与系统集成，长亮科技侧重金融核心系统与大数据应用，宇信科技以银行 IT 解决方案与非银金融 IT 服务为核心。同行业可比公司除软件开发业务外，另有系统集成业务、基础设施建设运维、产品销售等业务，相比之下定制开发模式下，验收周期较长，存货余额较大。

## **(2) 客户类型层面**

公司以银行类客户为主，先进数通、南天信息存在不少非银行类客户，银行类客户需求复杂，内部流程严谨，需经历预算、立项、招标、采购、实施及验收等多环节，整体验收周期长于非银行类客户，导致存货水平较高。

## **(3) 项目承接层面**

公司为打造行业标杆案例，承接了多项具有战略意义的大型项目，此类项目具有前期投入高、技术复杂度大、实施周期长等特点，推高了存货余额及占比。在项目承接策略上，同行业公司因资源禀赋、战略定位不同，项目选择具有差异化，公司选择系基于自身发展战略需要，符合公司实际情况。

综上所述，公司与同行业可比公司存货规模受业务模式、客户类型、项目承接等多种因素影响，另外，定制化软件服务本身存在一定差异化，受项目需求、客户内部流程等因素影响，使得不同公司之间交付周期和验收周期存在一定差异。因此，公司存货占比较高，与同行业可比公司存在一定差异，符合公司实际情况，差异原因具有合理性。

（二）合同履行成本对应主要项目的合同金额、可变现净值、存货账面价值、减值计提情况、存货库龄、是否按照合同约定的时间进度开展工作、是否存在长期停工情况、项目是否异常等说明相关减值计提充分性

（1）合同履行成本对应主要项目情况

截至 2025 年 6 月 30 日合同履行成本对应主要项目（存货余额 500 万以上）情况如下：

单位：万元

| 序号 | 合同名称 | 合同金额 | 可变现净值    | 存货账面价值   | 计提存货跌价准备金额            | 1 年以内库龄  | 1 年以上库龄  | 约定完成时间或周期  | 实际执行情况            | 是否按照合同约定的时间进度开展工作 | 是否存在长期停工情况 | 项目是否异常 |
|----|------|------|----------|----------|-----------------------|----------|----------|------------|-------------------|-------------------|------------|--------|
| 1  | 项目 A | **** | 2,195.13 | 2,195.13 | 202.58 <sup>注 1</sup> | 1,050.00 | 1,347.72 | 2025 年 8 月 | 暂未完成              | 否                 | 否          | 否      |
| 2  | 项目 B | **** | 1,652.77 | 1,645.19 | -                     | 476.41   | 1,168.78 | 未约定        | 2025 年 4 月上线，等待验收 | 是                 | 否          | 否      |
| 3  | 项目 C | **** | 1,292.73 | 1,292.73 | 79.64 <sup>注 2</sup>  | 1,227.32 | 145.05   | 未约定        | 2025 年 9 月上线，等待验收 | 是                 | 否          | 否      |



|   |      |      |          |          |                          |          |        |                             |                                    |   |   |   |
|---|------|------|----------|----------|--------------------------|----------|--------|-----------------------------|------------------------------------|---|---|---|
| 4 | 项目 D | **** | 1,893.37 | 1,253.27 | -                        | 1,253.27 | -      | 实施周期 12 个月                  | 暂未完成，进度正常                          | 是 | 否 | 否 |
| 5 | 项目 E | **** | 1,484.08 | 1,023.91 | -                        | 1,023.91 | -      | 2026 年 8 月                  | 暂未完成，进度正常                          | 是 | 否 | 否 |
| 6 | 项目 F | **** | 959.98   | 878.28   | -                        | 750.23   | 128.05 | 服务周期 2024 年 6 月至 2025 年 6 月 | 服务已完成，期后部分结算<br><small>注 7</small> | 是 | 否 | 否 |
| 7 | 项目 G | **** | 1,019.30 | 843.24   | -                        | 837.62   | 5.62   | 2026 年 12 月                 | 2025 年 10 月上线                      | 是 | 否 | 否 |
| 8 | 项目 H | **** | 940.54   | 766.38   | -                        | 766.38   | -      | 未约定                         | 服务已完成，期后已结算                        | 是 | 否 | 否 |
| 9 | 项目 I | **** | 658.96   | 658.96   | 75.10 <small>注 3</small> | 734.06   | -      | 实施周期 8 个月                   | 2025 年 4 月上线，等待验收                  | 是 | 否 | 否 |

|    |      |      |          |        |                       |        |        |                              |                            |   |   |   |
|----|------|------|----------|--------|-----------------------|--------|--------|------------------------------|----------------------------|---|---|---|
| 10 | 项目 J | **** | 742.98   | 724.48 | -                     | 724.48 | -      | 服务周期 2024 年 10 月至 2025 年 9 月 | 服务已完成，期后已结算                | 是 | 否 | 否 |
| 11 | 项目 K | **** | 1,413.73 | 723.03 | -                     | 723.03 | -      | 未约定                          | 暂未完成，进度正常                  | 是 | 否 | 否 |
| 12 | 项目 L | **** | 625.06   | 599.88 | -                     | 599.88 | -      | 未约定                          | 暂未完成，进度正常                  | 是 | 否 | 否 |
| 13 | 项目 M | **** | 532.40   | 532.40 | 3.00 <sup>注 4</sup>   | 531.16 | 4.24   | 2025 年 7 月                   | 2025 年 5 月上线，2025 年 9 月验收  | 是 | 否 | 否 |
| 14 | 项目 N | **** | 870.60   | 532.77 | -                     | 532.77 | -      | 未约定                          | 服务已完成，期后已结算                | 是 | 否 | 否 |
| 15 | 项目 O | **** | 192.05   | 192.05 | 326.51 <sup>注 5</sup> | 167.17 | 351.39 | 实施周期 300 个自然日                | 2025 年 6 月上线，2025 年 11 月验收 | 否 | 否 | 否 |

注 1：A 项目合同约定 2024 年 8 月为第一阶段上线时点，2025 年 8 月为第二阶段上线时点，实际第一阶段上线时点为 2024 年 11 月，第二阶段尚未交付，第一阶段延迟系因客户上线审批流程影响，第二阶段延迟主要系配合客户节奏，仍有部分功能未上线，导致尚未交付，此外，不存在长期停工或异常情况。项目实施超期，导致成本投入超预期，公司已足额计提存货跌价准备。

注 2：C 项目合同未约定产品上线具体日期，实际上线日期 2025 年 9 月，成本较高主要系需求复杂，人员增加所致，不存在未按照合同约定的时间进度开展工作、长期停工及异常情况。

注 3：I 项目合同未约定产品上线具体日期，实际上线日期 2025 年 4 月，成本较高主要系工作量超过预估，不存在未按照合同约定的时间进度开展工作、长期停工及异常情况。

注 4：M 项目合同约定产品上线日期为 2025 年 7 月，实际上线日期 2025 年 5 月，成本较高主要系工作量超过预估，不存在未按照合同约定的时间进度开展工作、长期停工及异常情况。

注 5：O 项目合同约定产品实施周期为 300 个自然日，实际实施周期超过 3 年，产品于 2025 年 6 月完成上线，2025 年 11 月完成验收。项目延迟主要系项目架构复杂、客户需求变更等多种因素影响，导致需求、实施及验收阶段全周期延长，此外，不存在长期停工或异常情况。项目实施周期过长，导致成本投入超预期，公司已足额计提存货跌价准备。

注 6：开口协议指未约定固定金额的合同，通常只约定工作量的单位价格。

注 7：期后日期为截至本回复出具日。

## （2）相关减值计提充分性

公司存货跌价准备计提方法采用在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备，以前年度计提存货跌价的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原

已计提的金额内转回。

截至 2025 年 6 月 30 日合同履行成本对应主要项目整体履行情况良好，但软件开发项目受客户需求、资金预算等特殊情况影响，特别是大型项目结构复杂、需求多样，延期属于行业正常情况。对于未按照合同约定的时间进度开展工作的项目，导致成本较高以至亏损，公司已按照存货跌价政策，足额计提存货跌价准备，此外，主要项目无长期停工及异常情况。

综上所述，相关减值计提与合同履行成本对应主要项目的合同金额、可变现净值、存货账面价值、减值计提情况、存货库龄等情况相匹配，主要项目中个别项目未按照合同约定的时间进度开展工作，但不存在长期停工情况、不存在异常情况，存货跌价准备计提充分。

### **（三）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）对公司与存货跌价测试相关的内部控制的设计及运行有效性进行了评估和测试；

（2）分析公司存货跌价准备会计估计的合理性，包括确定存货的可变现净值计量的依据和方法等；

（3）获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试过程，评价相关存货跌价准备计提是否符合公司存货相关的会计政策，结合项目的特点，分析存货库龄，重新计算存货跌价准备计提金额是否准确；

（4）检查以前年度计提的存货跌价准备本期变动情况的合理性，分析存货跌价准备计提的充分性。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：

（1）发行人存货受业务模式、客户类型、项目承接等因素影响，存货占比

较高，因此高于同行业公司平均水平，符合公司实际经营情况具有合理性；

(2)相关减值计提与合同履约成本对应主要项目的合同金额、可变现净值、存货账面价值、减值计提情况、存货库龄等情况相匹配，主要项目中个别项目未按照合同约定的时间进度开展工作，但不存在长期停工情况、不存在异常情况，相关减值计提充分。

**三、最近一期末应收账款账面价值大幅上升的原因及合理性，结合账龄、期后回款、主要客户资质及是否存在显著经营恶化、是否逾期等说明相关坏账准备计提充分性。**

**(一) 最近一期末应收账款账面价值大幅上升的原因及合理性**

**1、业务季节性特征**

报告期内，公司期中及期末应收账款账面价值情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2025.6.30 | 2024.6.30         | 2023.6.30         | 2022.6.30         |
|------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 应收账款 | 18,699.84 | 15,058.48         | 14,431.35         | 17,807.41         |
|      | -         | <b>2024.12.31</b> | <b>2023.12.31</b> | <b>2022.12.31</b> |
|      | -         | 8,368.10          | 6,230.23          | 8,687.81          |

公司 2025 年 6 月末应收账款账面价值增长较大的主要系公司经营有明显的季节性特征，公司客户主要为银行类金融机构，银行信息化建设的预算、立项、招标、采购和实施都有明显的季节性特征，银行客户对软件产品的验收和货款支付有较长的审核周期，公司验收及结算集中在第三、四季度，因此期中时点项目款项尚未收回，应收账款较大。

由上表可见，公司以往年度年中均有较高应收账款，第三、四季度陆续回款后，年末应收账款下降，因此 2025 年 6 月末的应收账款账面价值增长符合公司业务季节性特征，也符合公司历年中期应收账款账面价值高于年末的历史规律。

**2、营收规模增长**

报告期内，公司 2025 年 1-6 月营业收入同比增长 14.48%，2022 年至 2024 年营业收入复合增长率为 12.76%，营业收入呈增长趋势，应收账款随着营业收入的持续增长而有所增加，符合公司经营情况。

（二）结合账龄、期后回款、主要客户资质及是否存在显著经营恶化、是否逾期等说明相关坏账准备计提充分性

1、公司应收账款账龄情况

最近一期，公司应收账款账龄及坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

| 2025.6.30  |           |               |          |               |
|------------|-----------|---------------|----------|---------------|
| 项目         | 账面余额      | 占账面余额比<br>(%) | 坏账准备     | 坏账计提比例<br>(%) |
| 单项计提       | 417.87    | 1.85          | 417.87   | 100.00        |
| 组合 1：银行客户  | 19,815.06 | 87.92         | 2,968.47 | 14.98         |
| 1 年以内      | 15,629.49 | 69.35         | 468.88   | 3.00          |
| 1 至 2 年    | 1,445.72  | 6.41          | 144.57   | 10.00         |
| 2 至 3 年    | 231.46    | 1.03          | 69.44    | 30.00         |
| 3 至 4 年    | 445.63    | 1.98          | 222.81   | 50.00         |
| 4 至 5 年    | 495.87    | 2.20          | 495.87   | 100.00        |
| 5 年以上      | 1,566.89  | 6.95          | 1,566.89 | 100.00        |
| 组合 2：非银行客户 | 2,305.08  | 10.23         | 451.83   | 19.60         |
| 1 年以内      | 1,612.93  | 7.16          | 161.29   | 10.00         |
| 1 至 2 年    | 223.77    | 0.99          | 44.75    | 20.00         |
| 2 至 3 年    | 235.52    | 1.05          | 70.66    | 30.00         |
| 3 至 4 年    | 115.46    | 0.51          | 57.73    | 50.00         |
| 4 至 5 年    | 20.01     | 0.09          | 20.01    | 100.00        |
| 5 年以上      | 97.40     | 0.43          | 97.40    | 100.00        |
| 合计         | 22,538.01 | 100.00        | 3,838.17 | 17.03         |

2025 年 6 月末，公司应收账款以短期为主，1 年以内占比约 76.51%，1-2 年占比约 7.40%，3-5 年占比 7.84%，5 年以上占比仅 8.25%，账龄结构合理。

2、期后回款情况

截至 2025 年 10 月 31 日，2025 年 6 月末应收账款期后回款金额达 9,457.14 万元，回款率 41.96%；其中 1 年以内应收账款期后回款率 50.89%，与公司历史同期水平（2024 年 6 月末应收账款期后 4 个月回款率 59.22%、2023 年 6 月末应收账款期后 4 个月回款率 52.27%）基本一致，应收账款回收进度良好。

3、主要客户资质及是否存在显著经营恶化

最近一期，公司应收账款（含合同资产）前五大客户资质情况如下：

单位：万元

| 截至日期      | 序号 | 单位名称 | 应收账款和合同资产期末余额 | 占余额比例  | 客户资质                      | 是否存在显著经营恶化 |
|-----------|----|------|---------------|--------|---------------------------|------------|
| 2025.6.30 | 1  | 客户 A | 1,470.47      | 5.39%  | 上市公司，2024 年度营收 122.24 亿元  | 否          |
|           | 2  | 客户 B | 1,287.60      | 4.72%  | 上市公司，2024 年度营收 699.17 亿元  | 否          |
|           | 3  | 客户 C | 1,172.43      | 4.30%  | 上市公司，2024 年度营收 136.79 亿元  | 否          |
|           | 4  | 客户 D | 1,029.40      | 3.77%  | 港股上市公司，2024 年度营收 79.59 亿元 | 否          |
|           | 5  | 客户 E | 1,010.51      | 3.70%  | 上市公司，2024 年度营收 1707.48 亿元 | 否          |
|           | 合计 |      | 5,970.41      | 21.87% | -                         | -          |

最近一期，公司应收账款前五名客户主要为上市公司，客户信用资质良好，未见存在显著经营恶化情况。公司客户主要为国有大型银行、全国性股份制银行及头部资产管理公司，客户资产规模雄厚，具备稳定的经营现金流和较强的偿债能力。2025 年上半年，主要客户均正常履行付款义务，未出现经营状况恶化或进入破产、重组等异常状态，应收账款回收风险低。

4、逾期情况

公司客户以银行类金融机构为主，银行客户对软件产品的验收和货款支付有较长的审核周期，付款效率受项目预算、内部付款流程审批等多种因素影响，存在未严格按照销售合同中约定信用政策执行情况，但客户整体资信情况良好，信用度较高，针对 4 年以上账款，已全额计提了坏账准备。

5、坏账计提政策

公司严格按照《企业会计准则》要求，参考历史信用损失经验、客户信用风险特征及未来经济预测，采用账龄组合法计提预期信用损失，计提政策稳定一贯。与同行业可比公司坏账计提比例对比显示，公司各账龄阶段计提比例均与同行持平，且历史实际坏账损失率极低，体现计提充分性。

| 账龄   | 高伟达 | 先进数通 | 南天信息 | 长亮科技  | 宇信科技 | 安硕信息   |
|------|-----|------|------|-------|------|--------|
| 1年以内 | 3%  | 1%   | 2%   | 1.49% | 3%   | 3-10%  |
| 1-2年 | 10% | 5%   | 8%   | 7.85% | 10%  | 10-20% |

| 账龄   | 高伟达  | 先进数通 | 南天信息 | 长亮科技   | 宇信科技 | 安硕信息 |
|------|------|------|------|--------|------|------|
| 2-3年 | 30%  | 10%  | 20%  | 29.37% | 30%  | 30%  |
| 3-4年 | 100% | 30%  | 30%  | 77.73% | 50%  | 50%  |
| 4-5年 | 100% | 50%  | 40%  | 77.73% | 70%  | 100% |
| 5年以上 | 100% | 100% | 100% | 77.73% | 100% | 100% |

注：数据来源于上市公司定期报告；长亮科技数据系报告期内按组合计提坏账准备三年平均数。

综上所述，2025 年 6 月末公司应收账款账面价值大幅上升，系业务规模扩大、行业收款季节性特征共同导致的阶段性变动，符合公司经营实际及行业惯例，具备合理性。公司账龄以短期为主，客户回款情况良好，主要客户资质不存在显著经营恶化，且严格按照会计政策足额计提坏账准备，相关坏账准备计提充分。

### （三）核查程序和核查意见

#### 1、核查程序

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

- （1）了解、测试销售与收款相关的内部控制制度；
- （2）获取报告期各期末发行人应收账款账龄明细表，分析账龄划分的准确性，检查账龄较长的款项形成原因；
- （3）获取发行人主要客户的合同，了解报告期内主要客户的信用政策是否存在变动，检查期后回款情况；
- （4）检查应收账款坏账政策，检查坏账准备计提金额，分析坏账准备计提是否充分；
- （5）向报告期主要客户函证收款情况。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

- （1）公司最近一期末应收账款账面价值大幅上升主要系公司业务具有季节性特征，以往年度亦呈现此特点，具有合理性；
- （2）公司账龄以短期为主，期后回款正常账龄结构健康，客户回款情况良



好，主要客户资质不存在显著经营恶化，受银行客户审核流程等因素影响，存在未严格按照销售合同中约定信用政策执行情况，但客户整体资信情况良好，回款风险可控，发行人相关坏账准备计提充分。

#### **四、自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司发行人已实施或拟实施的财务性投资情况。**

##### **（一）财务性投资的认定标准**

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的相关规定，财务性投资的认定标准如下：

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。

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

## **（二）申请人自本次发行董事会决议日前六个月起至今实施或拟实施财务性投资及类金融业务的具体情况**

本次向特定对象发行方案于2025年8月15日经公司第五届第十二次董事会审议通过。经逐项对比，自本次发行董事会决议日前六个月（2025年2月15日）至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

### **1、设立或投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

### **2、拆借资金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在对合并范围以外的公司拆借资金的情形。

### **3、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在对外委托贷款的情形。

### **4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

公司不存在集团财务公司。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在对集团财务公司出资或增资的情形。

### **5、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大

且风险较高的金融产品的情形。

#### **6、非金融企业投资金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

#### **7、与公司主营业务无关的股权投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资。

#### **8、类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在开展融资租赁、融资担保、商业保理、典当和小额贷款业务等类金融业务的情形。

#### **9、拟实施的财务性投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施的财务性投资。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务。

### **（三）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅财务性投资相关规定、公司定期报告及审计报告、主要会计科目明细表、长期股权投资、其他权益工具投资等相关投资协议及出资凭证、销售收入及采购明细表、被投资企业公开披露信息等文件，了解公司对被投资企业的认缴实缴和具体投资情况、与被投资企业之间合作、销售、采购等情况，分析未将相关投资认定为财务性投资的依据是否充分；

（2）查阅自本次发行董事会决议日前六个月至今公司财务性投资相关科目变动、被投资企业认缴与实缴差异等情况，核查公司新投入或拟投入的财务性投

资及类金融业务的具体情况，并对照《证券期货法律适用意见第 18 号》及最新监管要求，分析是否涉及调减的情形。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施和拟实施的财务性投资情况。

## 五、请发行人补充披露（1）（2）（3）相关风险。

### （一）业绩下滑或亏损风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”之“（一）业绩下滑或亏损风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

### “（一）业绩下滑或亏损风险

报告期内，公司营业收入分别为 77,902.55 万元、88,802.43 万元、99,043.07 万元和 38,023.15 万元，净利润分别为-7,969.78 万元、-5,343.35 万元、1,683.91 万元和 518.04 万元，毛利率分别为 20.31%、19.95%、24.63%和 28.57%。具体情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2025 年 1-6 月 |              | 2024 年度   |              | 2023 年度   |              | 2022 年度   |
|-------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
|       | 金额           | 同比变动         | 金额        | 同比变动         | 金额        | 同比变动         | 金额        |
| 营业收入  | 38,023.15    | 14.48%       | 99,043.07 | 11.53%       | 88,802.43 | 13.99%       | 77,902.55 |
| 营业成本  | 27,160.84    | 15.21%       | 74,652.43 | 5.02%        | 71,087.18 | 14.51%       | 62,079.34 |
| 营业毛利  | 10,862.31    | 12.70%       | 24,390.64 | 37.68%       | 17,715.25 | 11.96%       | 15,823.21 |
| 毛利率   | 28.57%       | 减少 0.45 个百分点 | 24.63%    | 增加 4.68 个百分点 | 19.95%    | 减少 0.36 个百分点 | 20.31%    |
| 期间费用  | 10,096.12    | 12.36%       | 20,772.70 | -0.27%       | 20,828.93 | -10.96%      | 23,391.94 |
| 期间费用率 | 26.55%       | 减少 0.51 个百分点 | 20.97%    | 减少 2.49 个百分点 | 23.46%    | 减少 6.57 个百分点 | 30.03%    |

|                                      |         |         |               |         |               |         |               |
|--------------------------------------|---------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|
| 减值损失<br>(损失以<br>“-”号填<br>列)          | -843.84 | -0.10%  | -<br>2,430.62 | 0.60%   | -<br>2,416.22 | -18.24% | -<br>2,955.27 |
| 净利润                                  | 518.04  | 532.96% | 1,683.91      | 131.51% | -5,343.35     | 32.95%  | -7,969.78     |
| 扣除非经<br>常性损益<br>后归属母<br>公司股东<br>的净利润 | 395.43  | 47.10%  | 653.61        | 112.23% | -5,346.32     | 35.55%  | -8,295.47     |

注：减值损失为资产减值损失及信用减值损失合计

如上表可见，2025 年 1-6 月，公司毛利率 28.57%，毛利率同比下降 0.45 个百分点，期间费用率 26.55%，减值损失 843.84 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润（以下简称“扣非归母净利润”）395.43 万元，小幅盈利。2024 年，公司毛利率 24.63%，毛利率同比上升 4.68 个百分点，期间费用率 20.97%，期间费用率同比下降 2.49 个百分点，减值损失 2,430.62 万元，扣非归母净利润 653.61 万元，较上年度扭亏为盈。2023 年，公司毛利率 19.95%，期间费用率 23.46%，减值损失 2,416.22 万元，扣非归母净利润-5,346.32 万元，亏损状态。

报告期内盈利水平较低甚至亏损的主要系受宏观环境影响，导致出现项目交付效率和验收效率较慢的现象，进而使得营业成本增加及资产减值损失较高，此外，期间费用为刚性支出，受营收规模影响，边际效应未能充分释放。

公司未来的发展受宏观经济、产业政策、技术革新等外部因素以及公司自身的技术创新、市场开拓、内部控制等内部因素综合影响，若未来出现经济危机或金融危机，导致金融企业经营恶化、客户信用状况恶化等极端情况，或者是受到下游银行业的监管政策、行业景气度以及客户投资周期性波动等方面的影响，或者公司经营活动现金流持续为负进而影响公司扩张速度，可能导致业绩下滑或亏损的风险。”

## （二）存货较大、占比较高及跌价损失的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险

险因素”之“四、财务风险”之“（一）存货较大、占比较高及跌价损失的风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

**“（一）存货较大、占比较高及跌价损失的风险**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 47,185.08 万元、47,781.26 万元、45,882.68 万元和 56,040.76 万元，占总资产的比例分别为 55.77%、57.77%、54.59% 和 52.57%，公司存货的主要构成为合同履行成本。

**存货占总资产的比例相对较高，高于同行业平均水平。公司存货占总资产比例较高主要系受业务模式、客户类型、项目承接等因素影响，项目周期较长，存货余额较大。**

由于公司期末存货金额较高，若市场需求发生变化，市场预测与实际情况差异较大，或公司不能合理控制项目进度，导致存货库龄较长，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。”

**（三）应收账款增加及坏账损失的风险**

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”之“（二）应收账款增加及坏账损失的风险”中对相关风险予以补充披露，具体补充披露内容如下：

**“（二）应收账款增加及坏账损失的风险**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,369.32 万元、9,235.65 万元、11,800.72 万元和 22,538.01 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.59%、10.40%、11.91% 和 29.64%（年化），2025 年上半年的应收账款余额占营业收入比例较高。

**2025 年上半年的应收账款余额占营业收入较高主要系公司业务规模扩大以及经营具有明显的季节性特点所致。**

未来随着公司业务规模进一步扩大，应收账款余额将继续扩大，公司客户以银行等金融机构为主，如果未来公司银行客户的资质情况发生不利变化，导致应收账款无法按期收回甚至无法收回的风险，导致坏账计提增加，将对公司业绩造成不利影响。”

## 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

自本次向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次项目”）申请于 2025 年 10 月 24 日获得深圳证券交易所受理，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，暂无重大舆情或媒体质疑。

## （二）核查程序及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：

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，保荐机构认为：

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，为上海安硕信息技术股份有限公司《关于上海安硕信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之签字盖章页）

上海安硕信息技术股份有限公司



## 发行人董事长声明

本人作为上海安硕信息技术股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函的回复郑重声明如下：“本人已认真阅读上海安硕信息技术股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，确认本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

发行人董事长签名：



高勇

上海安硕信息技术股份有限公司



2025 年 11 月 25 日

(本页无正文，为华福证券有限责任公司《关于上海安硕信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

  
陈灿雄



沈羽珂



华福证券有限责任公司

2025年11月25日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海安硕信息技术股份有限公司本次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，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任

保荐机构董事长签名:



黄德良



华福证券有限责任公司

2025年 11 月 25 日