《关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》之回复报告

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

二零二三年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 23 日出具的《关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010712 号）（以下简称“《审核问询函》”）收悉。

根据贵所的要求，杭州衡泰技术股份有限公司（以下简称“衡泰技术”、“公司”或“发行人”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜所”或“发行人律师”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信所”或“申报会计师”）对《审核问询函》所列问题认真进行了逐项落实，现对《审核问询函》回复如下，请予审核。

说明：

一、《关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》之回复报告（以下简称“本问询函回复”）若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

二、如无特别说明，本问询函回复中的简称或释义均与《杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）保持一致。

三、本回复报告中的字体代表以下含义：

《审核问询函》所列问题	**黑体**
对《审核问询函》所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	楷体
对招股说明书的修订、补充	**楷体（加粗）**

目 录

目 录.....2
1.关于创业板定位.....3
2.关于境外架构.....50
3.关于历史沿革.....77
4.关于实际控制人.....92
5.关于关联方资金拆借与财务内控.....97
6.关于股权激励.....105
7.关于经营合法合规性.....122
8.关于获客方式.....131
9.关于股东特殊权利条款.....137
10.关于募投项目.....149
11.关于收入确认.....165
12.关于收入.....185
13.关于客户.....227
14.关于营业成本与供应商.....255
15.关于毛利率.....277
16.关于期间费用.....285
17.关于其他收益.....305
18.关于应收账款及其他应收款.....316
19.关于存货.....334
20.关于租赁.....355
21.关于资金流水核查.....370
22.关于审计截止日后经营情况.....382

1.关于创业板定位

根据申报材料：

（1）公司为金融机构提供应用软件产品及运维服务，应用软件产品包括交易处理类产品和风险管理与投资分析类产品。运维服务包括标准运维服务和增值运维服务。

（2）公司建立了衡泰定量计算平台（xPP）和衡泰技术开发平台（xTOP）两大基础平台，为各个业务线的创新发展提供坚实基础。xPP 平台先进性的具体表征包括广泛的业务覆盖、“计算结果准确度高”和“高效的计算性能等”。同时，发行人列示了市场风险解决方案等六项专有的技术解决方案。

（3）公司选取的可比公司包括恒生电子、顶点软件和长亮科技。其他竞争对手包括金仕达、海益科技、Murex 等。

（4）公司拥有近四百家金融客户。根据中国证券业协会 2021 年末证券公司名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在全行业 140 家证券公司中覆盖客户超过 90 家，客户覆盖率超过 60%；覆盖银行客户超过 70 家，6 家国有大型商业银行中覆盖客户达到 5 家，12 家股份制商业银行中覆盖客户达到 8 家；覆盖基金客户近 70 家。

请发行人：

（1）以表格的形式列示各类软件产品在金融机构中的业务应用领域（固定收益、资产管理等）、主要功能、竞争优势、可比公司同类产品情况、产品类型（标准化或定制化），用简明易懂、客观的语言全面梳理发行人招股书中相关产品的信息披露。

（2）结合具体案例、相关参数指标，说明 xPP 和 xTOP 基础平台技术先进性的具体特征（包括计算性能、准确度、反应速度等），结合技术来源及研发过程，说明相关技术的独创性，是否存在权属纠纷；举例说明市场风险解决方案、信用风险解决方案等技术解决方案在银行、证券、基金领域的具体应用及先进性的具体体现。

（3）说明主要产品以及核心技术相对于可比公司恒生电子、顶点软件、长

亮科技的优劣势情况，并结合专利数量、软件著作权、研发费用及占比、主要在研项目情况等，进一步论证公司的创新属性，是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见，并进一步修订完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

回复：

一、以表格的形式列示各类软件产品在金融机构中的业务应用领域（固定收益、资产管理等）、主要功能、竞争优势、可比公司同类产品情况、产品类型（标准化或定制化），用简明易懂、客观的语言全面梳理发行人招股书中相关产品的信息披露。

衡泰技术主要为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构客户提供应用软件产品和服务。公司的应用软件产品按照金融机构使用场景和功能可以分为两个系列，分别为交易处理类和风险管理与投资分析类。其中，交易处理类产品包括衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰大宗商品业务管理系统（xCM）、衡泰权益衍生品业务管理系统（xEQ）、衡泰资产管理业务系统（xAMS）、衡泰资金交易系统（xTCMS）等，风险管理与投资分析类产品包括衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）、衡泰信用风险管理系统（xCRMS）、衡泰信用评级系统（xCRS）、衡泰信用投资研究管理系统（xCIRMS）、衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）、衡泰受托投资监督系统（xPIMS）等。

上述应用软件产品服务的业务应用领域、主要功能、竞争优势、可比公司同类产品情况、产品类型等的具体情况如下：

（一）交易处理类

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
衡泰固收业务管理系统（xIR）	主要应用于证券公司的金融市场 FICC 及其衍生品业务领域	**客户需求背景：**证券公司等金融机构在开展 FICC 及衍生品业务时，面临品种繁多、交易场所多样、风险管控难度高等挑战，只有专业的系统才能支撑业务的开展和风险的管控 **系统功能：**该交易处理类系统实现了对多种业务全流程、全方位的统一管理，系统提供定量分析、交易执行、风险监控、清算结算等主要功能	**1、证券公司固收业务品种覆盖全：**包括债券、质押回购、买断回购、债券借贷、利率互换、国债期货等 300 多种固收业务品种，并实现多品种业务的一体化管理 **2、交易直联接口齐全：**包括外汇交易中心本币上下行接口全面支持，以及中债一代二代直联接口、上清所一代二代直联接口，共计近 150 个交易直联接口，实现各类交易场所业务的全面支持 **3、内外部风险限额指标全面支持：**支持包括 100 多个监管类风险限额指标，并及时根据监管要求新增；同时支持数百家金融机构内部合规风控限额指标，全面满足相关风控要求 **4、领先的定价技术及参数配置：**基于定量计算平台（xPP），内置多种无套利定价算法，全面覆盖 FICC 及其衍生品业务品种，并通过可配置的定价参数，为试定价、风险对冲等多种应用场景提供了全面准确及时的定价功能 **5、获业内广泛认可：**国内最早从事固收业务管理系统开发并落地的厂商之一。自 2008 年至今，经 **15 年**积累迭代，是业内公认的标杆产品	**1、面向对象的中间件缓存技术：**基于对象型缓存技术，研发了缓存管理模块，支持面向对象的条件缓存快速检索以及实时数据库同步，提升系统的性能 **2、高效稳定的客户端服务端通信框架：**基于 Protobuf、Netty 等技术，支持多种通信协议，实现交易所接口连接、客户端服务端交互等各场景的最佳方案，提升系统的稳定性 **3、极速灵活的多层匹配限额框架：**基于多层匹配，多模式分类等技术，结合对象缓存技术，研发极速灵活的限额框架，实现风控合规的穿透化实时管理 **4、功能丰富的报表平台：**支持公式、批	1、恒生电子自营业务解决方案，包含固收业务解决方案等 2、金仕达固收业务解决方案，涵盖前台交易、中台风控、清算到后台账务、报表统计等功能 3、海益科技提供基于固定收益和 FICC 业务框架的投资组合分析、资金资产管理和风险管理解决方案	标准化为主

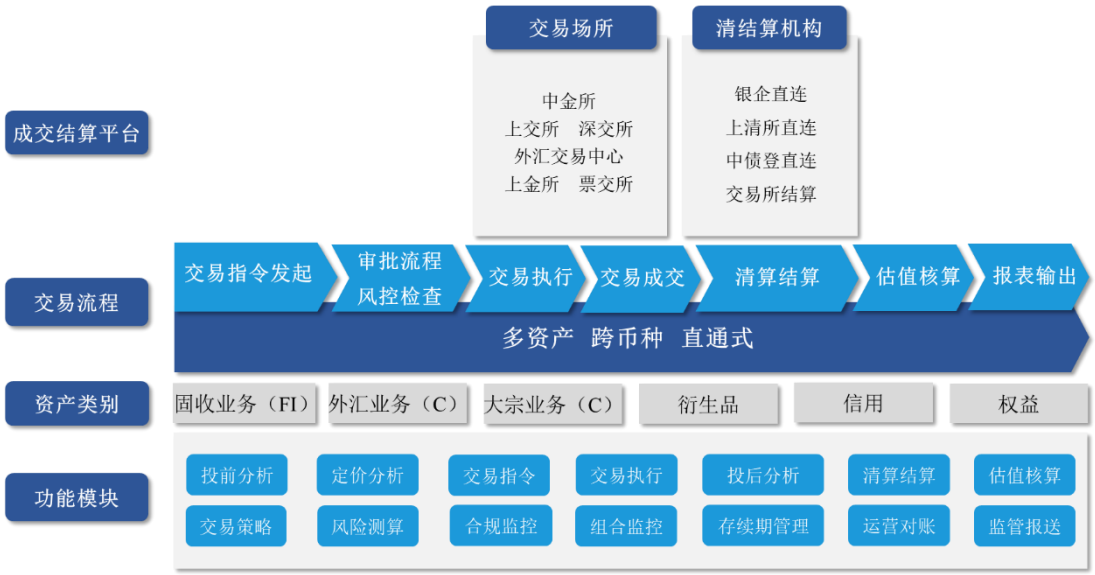
产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
衡泰大宗商品业务管理系统（xCM）	主要应用于证券公司、期货公司的金融市场商品、贵金属及其衍生品的业务领域		**1、商品业务品种覆盖多：**覆盖了境内外贵金属、大宗商品、商品期货、仓单等 30 多种业务品种，并实现大宗商品业务一体化管理 **2、实时风险限额：**实现了跨资产跨品种各类风险敞口 40 多个限额指标的实时管控，全面满足相关风控要求		1、恒生电子大宗商品金融交易平台解决方案 2、金仕达大宗商品贸易及风险管理系统	标准化为主
衡泰权益衍生品业务管理系统（xEQ）	主要应用于证券公司、期货公司的金融市场权益衍生品业务领域		**1、权益衍生品业务品种覆盖多：**全面覆盖以境内外权益等为标的的 40 余种衍生品结构，并扩展 FpML 协议，实现对多资产衍生品的灵活支持 **2、有效的风险合规和管控：**针对各类监管合规的风控要求，能够做到事前准入、事后控制，实现实时风险限额管控		无公开信息	标准化为主
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	应用于银行资管部门及银行理财子公司的资产管理业务领域	**客户需求背景：**银行及银行理财子公司在开展理财业务时，涉及的管理流程复杂、业务品种多，面临缺乏统一管控平台、风险管控不及时、缺乏交易试算等挑战 **系统功能：**该系统实现了理财产品全生命周期管理，系统提供产品设计、交易下单、合规检查、风险分析与管理、清算结算、估值核算等主要功能	**1、理财产品覆盖全：**包括固收类产品、权益类产品、商品及金融衍生品类产品、混合类产品、固收+产品、养老产品、外币产品等数十种理财产品 **2、各类交易直联接口齐全：**支持外汇交易中心本币上下行接口、证券公司机构柜台接口、监管报送接口、深证通电子对账接口和行内核心系统接口等 22 类直联接口 **3、监管类风险限额覆盖全：**覆盖 80 多个监管类和 100 多个内部管理类风险限额指标，并能及时根据监管和业	**1、微服务+微前端架构：**系统基于微服务架构及微前端框架，实现系统与公司各产品线子应用的快速集成 **2、实时百万级业务数据处理：**基于内存数据库，构建资管风控子应用，实现百万笔持仓的风控限额计算 **3、前后端实时交互**	恒生电子银行资管部解决方案、银行理财子公司解决方案	标准化为主

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
			务发展要求灵活扩展	**技术：**基于 WebSocket 及 Netty 技术研发的 B/S 前后端交互框架，实现毫秒级实时数据前端推送 **4、支持容器化部署：**实现产品容器化部署，支持快速运维部署，保障系统稳定运行，提升运维效率		
衡泰资金交易系统（xTCMS）	应用于银行金融市场部门的金融市场业务领域	**客户需求背景：**银行在开展金融市场业务时，涉及的业务品种多、交易流程复杂，行内外系统对接多，同时在风险管理、监管报送等多方面也有较高要求 **系统功能：**该系统实现了银行金融市场业务的前台交易、中台风控、后台清结算等全流程管理，提供交易申请与审批、限额管理、交易执行、清算结算核算等主要功能	**1、银行金融市场业务品种覆盖全：**全面覆盖银行间本外币业务、同业业务、外汇及衍生品业务，包括债券、回购、拆借、基金、同业投资等 **2、支持交易接口直连、行内系统直连、监管报送对接：**全面覆盖外汇交易中心本币上下行接口、中债和上清所直联接口；支持行内核心系统、总账系统、支付系统、信贷系统、ECIF 等 10 多种外围系统的对接，同时满足对监管报送的全面覆盖，包括 EAST、人行金融基础数据报送、1104 报表等 **3、实现一体化全流程管理：**前台交易、中台风控、后台清结算的全流程管理、监控，符合金融市场的实际业务运行		恒生电子银行资金交易解决方案	定制化为主

注 1：可比产品信息来自上市公司年报、官网等公开资料。

注 2：标准化指发行人主要为客户提供较为成熟的软件销售合同产品，定制化指发行人在已有标准化产品的基础上，根据客户需求提供定制化的软件开发合同产品，二者具体差异详见“12.关于收入”之第四小题回复。如某一产品超过 50%以上收入来自软件销售合同产品，则分类为“标准化为主”，反之为“定制化为主”。

其中，核心产品 xIR 系统的业务流程图如下所示：



xIR 系统支持 FICC 及衍生品相关业务，以整个交易业务运营管理过程为核心，从交易指令发起，到审批流程、风控检查，再到交易执行、交易成交和交易清算结算，以及交易后的估值核算、报表输出，实现了各个业务环节的直通式处理。同时，xIR 系统拥有稳定的交易及结算接口，可对接上交所、深交所、外汇交易中心、中债登、上清所等各类交易场所。

综上，发行人的交易处理类产品应用于证券公司、银行等金融机构的金融市场业务和资管业务领域，基于自主研发的定价引擎，在存在较高技术壁垒的金融市场业务细分领域的定量分析、交易执行、风险管理与合规、清算结算与运营等方面行业领先，可实现交易的直通式处理，以及各业务流程在同一平台上的统一运营管理。

技术方面，发行人的交易处理类产品引入微服务架构、内存数据库、容器化等成熟技术，同时研发了高效稳定的客户端服务端通信框架、极速灵活的多层匹配限额框架、功能丰富的报表平台等技术模块，满足交易执行、风控合规等核心功能对高效、稳定、灵活的技术要求。

产品方面，发行人与恒生电子、金仕达、海益科技等存在一定竞争，但发行人已在证券公司、银行的 FICC 等业务管理系统中，在交易品种的丰富度、风险管理的完善度、前中后一体化管理的成熟度等方面建立了自己独特的产品优势。以 xIR 为例，在报告期确认收入的客户中，根据中国证券业协会 2021 年经营业

绩指标排名名单，发行人 xIR 系统在 2021 年末总资产前 30 大证券公司中覆盖客户 **25 家**。xIR 系统可实现从交易指令发起到清算结算的全流程信息化管理及实时风险控制，可支持各业务流程在同一平台上的统一运营管理，已成为证券公司等金融机构客户开展相关业务的基础系统。

（二）风险管理与投资分析类

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	主要应用于公募基金公司和保险公司的资产管理领域	**客户需求背景：**公募基金公司和保险公司在开展资产管理业务时，随着机构投资规模和范围的扩大，面临风险识别不及时完整、业绩考核不严谨全面等挑战 **系统功能：**该系统实现了投资组合全面的风险管理与准确的绩效评估，提供风险管理、绩效评估、合规监控、压力测试、公平交易、异常交易等主要功能	**1、成熟的指标体系：**覆盖本外币定量指标 500 多个，涉及各类风险及业绩评价等，实现指标可验证可追溯，满足证监会、银保监会等各类监管要求 **2、完善的绩效评估体系：**支持各类复杂的业绩对比基准的构建及计量，为不同类型组合提供专用业绩归因模型，模型准确度高，得到机构用户广泛认可 **3、灵活的维度分析：**支持构建多层次资产组合结构，为绩效分析、风险监控提供多维度、下钻式统计分析，满足客户多口径的管理需求 **4、长期的技术积累：**2002 年至今，公司产品及相关风险模型、绩效指标体系不断迭代完善，广泛应用于投资与资产管理业务的风险管理与全链条绩效评价	**1、微服务架构：**系统基于微服务架构设计，支持各子系统的快速扩展，并实现系统的集群化部署 **2、高效的低码开发：**可拖拽的图形化组件结合指标平台快速实现应用的低码开发 **3、秒级的实时风险监测：**基于 CDC、Flink 、Kafka 技术，研发了实时风控模块，实现了单笔交易秒级的实时风险监测 **4、支持容器化部署：**实现产品容器化部署，支持快速运维部署，保障系统稳定运行，提升运维效率	1、恒生电子投资绩效评估与风险管理系统，提供组合分析、风险分析、绩效归因等功能 2、金仕达风险管理解决方案，基于数据模型、业务模型、计量模型和计算引擎，提供风险管理综合解决方案	标准化为主
衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	主要应用于养老保险公司的受托业务领域	**客户需求背景：**相关金融机构在开展受托业务过程中，随着规模的快速扩张，面临受托监督体系建设不完备、多个环节手工操作不及时、绩效归因准确性不足等	**1、投资监督管理功能完善：**涵盖 6 大主题、21 个子主题的分析功能，支持近 500+的业务指标计算，并支持法人受托和自有年金受托监督 **2、托管行估值数据全覆盖：**成熟对接工行、建行等共 10 家银行托管机构，兼容各家估值模式，实现数据的自动		无公开信息	定制化为主

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
		挑战 **系统功能：**该系统实现了高效的受托监督管理及风险监控，提供多维度的投资分析、限额监控、风险计量、业务报表、监管报送等主要功能	化转换处理，并借助多层校验机制，保证数据可用性 **3、成熟绩效评估体系：**行业精准的业绩归因模型，覆盖各类业务场景，准确分析收益来源			
衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	主要应用于证券公司、银行、保险公司的信用业务领域	**客户需求背景：**证券公司、银行、保险公司在融资类、投资类、交易类等业务的信用风险管理过程中，面临缺乏有效的信用风险计量模型、信用风险管理体系不健全、业务品种覆盖不全、授信管理不全面等挑战 **系统功能：**该系统实现了从风险识别、风险监测、风险应对、风险报告全方位的信用风险管理，协助客户满足监管要求和内部管理需求，提供同一客户同一业务、风险计量、压力测试、授信管理等主要功能	**1、信用业务品种覆盖全：**包括债券投资、非标投资、衍生品投资、融资融券、股票质押等信用风险相关业务 **2、信用风险计量模型及算法全面支持：**具备业内领先的 120 多种算法和 6 大主流信用风险计量模型，涉及 400 多个指标，融合业务、数据与模型，帮助客户提升信用风险计量能力 **3、证券公司授信管理全面支持：**包括限额计算规则的自定义配置，授信统计维度的全覆盖，内置 10 条以上授信标准流程 **4、获业内广泛认可：**历经近 10 年发展，报告期内服务**近 30 家**证券公司客户，获得业内高度认可	**1、微服务架构：**系统基于微服务架构设计，支持各子系统的快速扩展，并实现系统的集群化部署 **2、图数据库技术应用：**基于图数据库构建企业关联图谱引擎，实现毫秒级客户关联关系的深度挖掘和检索 **3、人工智能技术应用：**基于命名体识别、属性抽取、关系抽取等人工智能技术构建单一客户识别引擎，实现 99%以上机构、产品等实体的自动识别合并 **4、高性能分布式缓存和并行计算技术：**基于 Redis 以及并行计算等	1、恒生电子风险合规整体解决方案，其中包括信用业务风险管理 2、金仕达全面风险管理系统，其中包括信用风险管理	标准化为主

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
衡泰信用评级系统（xCRS）	主要应用于证券公司、银行、基金公司、保险公司的信用业务领域	**客户需求背景：**证券公司、银行、基金公司在开展信用业务时，面临评级管理效率低、无内外部评级整合、评级结果不准确、无法满足监管要求等挑战 **系统功能：**该系统实现了对机构客户、交易对手、发行人、债券、非标产品的信用评级管理，提供数据管理、模型管理、评级计算、预警监控、查询统计等主要功能	**1、评级流程和模型的线上化可视化配置全面支持：**包括模型参数、模型指标、等级策略、评级步骤等的灵活配置 **2、信用评级模型构建及检验全面支持：**内置34个成熟的全行业评级模型，并提供业内主流 5 家外部评级模型的落地 **3、获业内广泛认可：**2008 年至今经 14 年的积累迭代，系统支持的评级管理及模型落地能力获业内广泛认可	技术，研发了行业评级引擎，实现秒级的行业批量评级	恒生电子保险行业信用评级解决方案	标准化为主
衡泰信用投资研究管理系统（xCIRMS）	主要应用于证券公司、银行的固定收益业务领域	**客户需求背景：**证券公司、银行在开展信用业务时，面临债券池管理繁杂、信用研究信息广而杂、研究结果无法共享、研究和投资环节割裂等挑战 **系统功能：**该系统实现了信用研究、投资、交易、风控四位一体化管理，提供资产全景视图、研究分析、调研排查、出入池管理、自动化筛	**1、多数据源整合全面支持，提供 360 度全景分析：**包括主体/债券、行业/区域、宏观市场分析 **2、研究分析工具全面支持：**包括定价分析、利差分析、智能债券筛选等功能对应涉及的 8 大类算法（包括 NS 模型、Hermite 插值法、相似债模型等） **3、信用研究、投资、交易、风控四位一体化：**帮助机构提升研究效率的同时，增强信用研究价值挖掘的能力		无公开信息	标准化为主

产品名称	业务应用领域	主要功能	产品竞争优势	技术优势	市场同类产品	产品类型
		选个券和组合券等主要功能				
衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	主要应用于证券公司、银行各类投资及交易业务领域	**客户需求背景：**证券公司、银行在开展股票、FICC、衍生品等业务过程中，面临市场变化快带来的衍生品风险管理薄弱，交易系统繁多带来的接口及数据多样化，以及风险计量体系不完善、风险管控不及时等挑战 **系统功能：**该系统实现了专业风险分析和管理，协助客户满足监管和内控合规要求，提供持仓分析、交易分析、损益归因、风险计量、合规监控、压力测试、监管报送等主要功能	**1、风险计量与风险因子全面支持：**基于完整的五大类风险因子体系，实现各类资产的市场风险计量 **2、实时风险计量与监控：**支持实时交易采集、损益计算、限额管理，实现对多种场内资产和场外业务的日间风险监控 **3、境内外业务品种覆盖全：**覆盖包括 50 多种场外衍生品在内的所有境内业务品种，以及支持多种境外品种 **4、领先的国内市场风险管理系统：**拥有丰富的经验，是国内最早进行市场风险管理系统建设的厂商之一，也是目前国内该领域的主流供应商	**1、微服务架构：**系统基于微服务架构设计，支持各子系统的快速扩展，并实现系统的集群化部署 **2、高效的预计算技术：**基于 Redis 以及分布式计算等技术，研发了可用于组合风险计量的预计算技术，实现十万级头寸组合秒级完成 VaR 等风险指标计算 **3、支持容器化部署：**实现全线产品容器化，支持快速运维部署，保障系统稳定运行，提升运维效率	1、恒生电子风控合规整体解决方案，其中包含市场风险管理 2、金仕达全面风险管理系统，其中含市场风险管理	定制化为主

注 1：可比产品信息来自上市公司年报、官网等公开资料。

注 2：标准化指发行人主要为客户提供较为成熟的软件销售合同产品，定制化指发行人在已有标准化产品技术的基础上，根据客户需求提供定制化的软件开发合同产品，二者具体差异详见“12.关于收入”之第四小题回复。如某一产品超过 50%以上收入来自软件销售合同产品，则分类为“标准化为主”，反之为“定制化为主”。

其中核心产品的系统架构图如下：

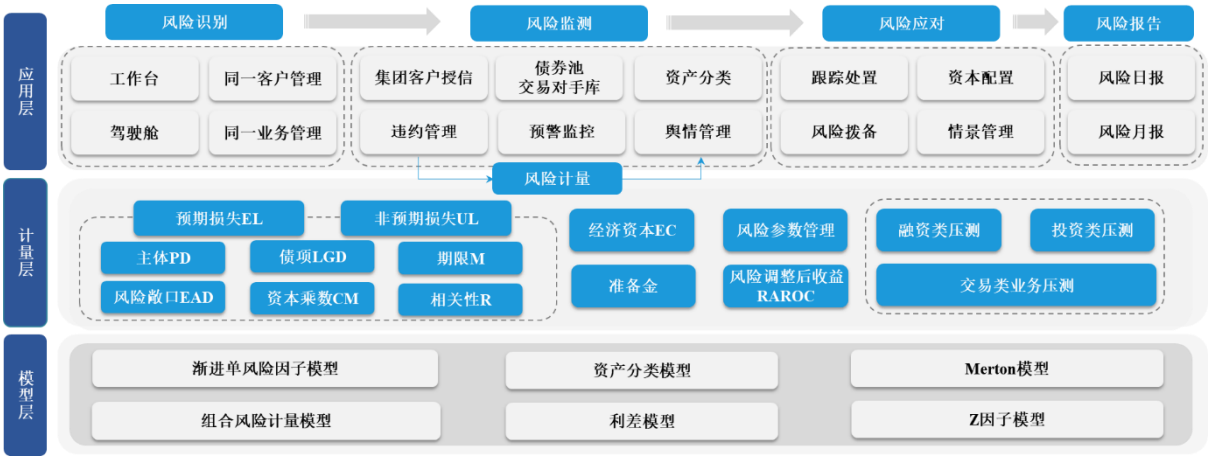
1、xAsset

xAsset 系统架构如下图所示：

xAsset 系统的技术底座是公司自主研发的定价引擎、风险计量引擎、绩效归因引擎等，通过对各类风险指标、绩效指标、基础指标的测算与分析，在应用层实现了组合管理、组合分析、风险分析、压力测试、限额管理、绩效评估、报告管理等功能，同时可为终端用户输出工作台、管理驾驶舱、应用报表等各类展示功能。

2、xCRMS

xCRMS 系统架构如下图所示：



xCRMS 通过对同一客户的认定和同一业务的数据统计，对主体进行授信管理，并对违约主体进行监控预警、违约管理。系统可根据渐进单风险因子模型、Merton 模型、Z 因子模型等不同的计量模型，计算预期损失 EL、非预期损失 UL、

经济资本 EC 等各类风险计量指标，并通过改变计量模型中参数值，对不同业务类型进行压力测试，并将压力测试结果汇总生成信用风险日报、风险月报等各类专项报告。

3、xRiskPlus

xRiskPlus 系统架构如下图所示：

xRiskPlus 系统通过定价引擎、风险计量引擎和绩效归因引擎，实现风险计量、损益分析、情景分析、限额管理、异常交易监控、组合管理等应用功能，满足用户对风险分析、风险监控等要求，并通过展现层实现工作台、管理驾驶舱、应用报表等多种业务展现方式，进一步满足金融机构的市场风险管理需求。

综上，发行人的风险管理与投资分析类产品主要面向金融机构的市场风险管理、信用风险管理和投资绩效评估等需求，基于自主研发的风险计量引擎与绩效归因引擎，在存在较高技术壁垒的风险计量、风险监测预警、业绩归因等方面拥有显著优势，可为金融机构实现从投资前到投资后跨币种、多资产、多维度的风险管理与投资分析。

技术方面，发行人的风险管理与投资分析类产品引入微服务架构、图数据库、人工智能、Flink、低码开发等前沿技术，同时研发了实时风控、企业关联图谱引擎、行业评级引擎等技术模块，满足风险计量、合规管控等核心功能对全面、准确、及时的技术要求。

产品方面，发行人与恒生电子、金仕达等存在一定竞争，但发行人已在风险及绩效指标的全面性、风险计量的准确性、风险因子的丰富度等方面建立了自身

独特的产品优势。以 xAsset 系统为例，根据中国证券投资基金业协会公示的基金公司名单，在报告期确认收入的客户中，发行人的 xAsset 系统已覆盖基金客户近 50 家，xAsset 系统可提供灵活、开放的指标体系，可实现全面的压力测试支持、多维度的绩效评估分析，已在资产管理行业绩效归因领域广泛应用。

二、结合具体案例、相关参数指标，说明 xPP 和 xTOP 基础平台技术先进性的具体特征（包括计算性能、准确度、反应速度等），结合技术来源及研发过程，说明相关技术的独创性，是否存在权属纠纷；举例说明市场风险解决方案、信用风险解决方案等技术解决方案在银行、证券、基金领域的具体应用及先进性的具体体现。

（一）基础核心技术先进性特征

1、xPP

1）技术特点

衡泰定量计算平台（xPP）主要由定价引擎、风险计量引擎和绩效归因引擎组成。定价引擎是基于套利定价技术并结合国内金融市场品种的特性研发而成；风险计量引擎是在定价技术的基础上基于监管规定并结合客户内部管理要求研发而成；绩效归因引擎是在定价技术的基础上基于国际标准（GIPS）并结合国内实践研发而成。xPP 平台通过对金融工具、风险特征、组合损益进行建模，为交易类、风险与分析类两大产品系列提供必备的试算、定价、风险计量、损益分析、业绩归因等计算能力，计算输出其现金流、净现值、敏感性、在险价值、损益贡献度等核心指标。xPP 平台在资产覆盖度、计量准确度及计算速度的先进性，为公司各类系统协助金融机构高效开展相关业务及其风险管控提供了有力保障。

2）先进性特征

xPP 平台可为公司各类系统提供统一计算服务，其提供的各类计量指标是投前分析、定价分析、合规监控、风险测算、组合监控、损益归因、风险计量、压力测试、投后分析、估值核算等产品核心功能的基础。xPP 平台的先进性特征如下：

稳定性高、应用广：平台采用分布式的架构，支持集群化及容器化部署，经过多年的积累，系统运行稳定性高。同时，标准化的功能和接口设计能保障快速

支持交易处理类及风险管理与投资分析类产品。

计算性能高：平台基于对象级缓存、多线程等技术，可实现多场景、业内领先的计算性能，包括毫秒级的单笔利率互换净现值及风险敏感性指标计算助力交易员报价以及风险管控等业务环节，以及数十万笔持仓交易、近两千个投资组合的标准压力测试情景在单机器环境下分钟级完成，可满足国有大行等金融机构的要求。

模型准确度高：计算结果直接用于交易员报价、风险管控以及会计记账等业务环节，且准确度得到金融机构的广泛认可。以千万级名义本金的利率互换合约为例，衡泰技术和外汇交易中心估值结果平均绝对误差小于 0.1 元，符合客户对准确度的要求。

业务覆盖度高：覆盖国内全部以及国外常见的金融工具类型，包括利率、权益、大宗商品、外汇、信用五个大类资产及其衍生品，可通过丰富的定量模型和灵活的架构设计具备快速扩展的能力。

3）应用案例

xPP 平台主要包括定价引擎、风险计量引擎和绩效归因引擎等三大引擎，相关引擎在产品中的典型应用案例如下：

引擎	代表性客户案例
定价引擎	**项目概述：**相比于股票等资产，固定收益类业务品种由于业务品种繁多、业务要素复杂、单笔交易金额较大，并在很多场景下没有公开连续报价，从而对于资产定价的及时性、准确度要求较高，对误差的容忍度较低。在某头部证券客户开展固定收益业务的过程中，为满足其多种金融资产簿记、统一风控、统一定价等需求，发行人在 xIR 系统项目中调用 xPP 定价引擎，实现了以一套引擎覆盖固定收益等 FICC 全资产定价的全面性、高效性、准确性要求： **业务覆盖度高：**在该客户开展固定收益相关业务过程中，xPP 定价引擎可全面覆盖国债、公司债、央行票据等 300 多个固收业务品种，并能通过丰富的定量模型和灵活的架构设计帮助客户快速开展新业务； **计算性能高：**该客户使用 xIR 系统在外汇交易中心开展利率互换业务，2022 年上半年交易量排名前三。基于 xPP 定价引擎，在 5 万笔利率互换合约的批量计算中，平均可在 6 毫秒内完成每笔交易的定价与敏感性指标计算，全面满足该客户对交易处理与实时风控合规的要求，高速准确计算能力得到认可； **模型准确度高：**该客户在开展利率互换业务过程中，交易名义本金规模达千万元级别时，xPP 定价引擎的计算结果与外汇交易中心价格的平均绝对误差小于 0.1 元，准确度远高于客户在外汇交易中心的报价要求
风险计量引擎	**项目概述：**为满足某国有大行客户理财业务事后监控体系以及合规风险管理等需求，在 xRiskPlus 系统项目中调用 xPP 风险计量引擎，实现了各类资产敏感性、VaR（Value at Risk，一般被称为在险价值，指在一定的置信水平下，某一金融资产在未来特定

引擎	代表性客户案例
	的一段时间内的最大可能损失）等指标的完整性、高效性计量要求： **业务覆盖度高：**在该客户开展理财业务过程中，xPP 风险计量引擎可全面支持各类资产的风险计量，包括利率、权益、大宗商品、外汇、信用 5 个大类资产及其衍生品； **计算性能高：**该客户 2021 年末理财业务规模达到万亿元级别，包含近 30 万笔持仓、近 2,000 个投资组合。基于 xPP 风险计量引擎技术，可在毫秒级别实现单笔持仓的风险指标计算，计算性能满足大型商业银行万亿元级别资产管理需求
绩效归因引擎	**项目概述：**为满足某基金公司客户对风险管理的自动化监控、业绩分析等需求，在 xAsset 系统项目中调用 xPP 绩效归因引擎，实现了 Brinson 归因（一种绩效归因模型，将组合收益与基准收益比较，将超额收益分解为资产配置贡献、选择资产能力贡献、交叉贡献等）、Campisi 归因（一种绩效归因模型，通常用于债券投资能力的分析）等模型的适应性、灵活性、高效性的计量要求： 业务覆盖度高：在该客户开展资产管理业务过程中，xPP 绩效归因引擎可全面支持各类投资组合的绩效归因，涵盖偏股型、偏债型、混合型、社保、年金等类型，并可设置相应的业绩比较基准，实现基于组合、行业、策略、资产等多层级的分析体系； **计算性能高：**该客户资产管理业务涵盖近 1,000 个投资组合，xPP 绩效归因引擎可在 10 秒内完成单个投资组合 3 年的业绩归因计算，计算速度和性能满足业内各类的绩效归因需求

2、xTOP

1）技术特点

衡泰技术开发平台（xTOP）可为各产品提供规范化的数据开发工具和标准化的技术支持底座，以高效研发、高效运维、高质产品为核心目标，有效提升产品研发效能与质量。xTOP 平台主要由技术开发平台、数据开发平台组成，其中技术开发平台主要以用户中心、流程引擎、调度平台、分布式内存数据库等技术中间件为核心，为各产品应用提供基础技术底座。数据开发平台主要以离线计算任务、实时计算任务、数据质量检查等数据基础功能应用为核心，为各产品提供规范化的数据开发工具和标准化的技术支持底座。

2）先进性特征

xTOP 平台包括各种功能强大、安全稳定的技术中间件，具备的先进性特征如下：

流程引擎：基于开源的 Flowable 引擎进行二次开发，包括流程设计器和流程驱动引擎，支持流程在线设计和部署，具备常规审批模型，扩展增加了撤回、业务参数条件绑定、动态加/减签、动态处理人分配等特色功能，大大提高了业务审批流配置的效率，原来需要数周的业务审批流开发工作，缩短至只要数天的

工作量甚至当日就能完成。

调度平台：基于分布式架构设计，支持横向扩展，内置 Java、ETL、Python、Shell 任务组件并支持自定义拓展，提供在线可视化任务编排，支持定时、信号触发等多种调度策略，支持按业务账户和业务日期自动拆分的并发模式，具备完整的任务执行、日志监控和告警通知机制。基于平台接入新的业务调度作业，原来需要几个月的工作量，目前只要几周甚至几天即可完成，有效提升了产品研发效率。

微前端开发框架：一个用于快速开发前端应用的技术框架，基于微前端、统一 UI 规范、组件化等理念进行设计，具备支持不同的技术栈、开发部署快、易于维护等优势，不仅能够快速构建新的业务系统，而且可整合不同技术的新老产品以及第三方产品，快速开发新的业务系统。

离线计算平台：离线计算平台支持大数据、关系型数据库、FTP 文件等多种数据源，提供 SQL、Shell、Python、Spark 等多种脚本开发功能，集成自研的 ETL 导入工具，内嵌万得、财汇、聚源等资讯数据标准接口，支持与调度平台集成进行定时作业，并可根据业务并发量支持横向扩展。

实时计算平台：一种基于数据流的实时计算平台，以 CDC、Flink、Kafka 等技术为基础，提供高可靠的分布式毫秒级实时数据处理能力，为实时数仓、实时风控等应用场景提供技术平台。

低码报表平台：一个图形化的业务功能开发平台。该平台可通过配置化界面实现从传统数据库及大数据平台等数据源定制业务数据，结合在线设计工具灵活定制业务功能。具备低成本部署、上手简单、运维复杂度低等优势，满足非开发人员快速实现业务工作台、数据报表以及管理层驾驶舱等业务场景。

3）应用案例

xTOP 平台可为各类产品的研发提供功能强大安全稳定的技术中间件，具体应用案例如下：

应用产品名称	应用案例
xAMS	**项目概述：**客户的 xAMS 系统需要新增监管报送功能，包括报送数据审批、监管要素审批等多项开发要求，并要求项目需在 1 个半月内开发完成。xTOP 平台作为 xAMS 产品的技术开发平台，通过提供各类技术中间件，极大提

应用产品名称	应用案例
	高了该项目建设效率、降低了系统缺陷率： **缩短开发周期：**该项目通过调用 xTOP 平台的技术中间件，在典型业务开发场景中的数据审批和监管要素审批流程的开发周期由 1 个月缩短至 1 周；通过 xTOP 调度平台，使定时调度抽数、定时作业等功能的开发周期由 3 个月缩短至 2 周，工期减至 20%以下； **降低系统缺陷率：**xTOP 平台提供的技术中间件经公司多年研发打磨形成，功能成熟稳定。通常首次开发情境下系统缺陷率一般在 2%左右，而本项目通过调用 xTOP 平台技术中间件，涉及功能缺陷率降低至 0.1%以下
xAsset	**项目概述：**该项目为客户建设风险管理与绩效评估系统，开发要求包含统一身份认证、组织架构管理、异常作业监控等多项功能。xTOP 平台作为 xAsset 产品的技术开发平台，通过提供各类技术中间件，极大提高了项目建设效率及运维效率： **缩短开发周期：**该项目通过调用 xTOP 平台的技术中间件，在典型业务开发场景中的开发周期由 2 周缩短至 1 周，工期减至 50%； 提升运维效率：通过分布式日志管理和系统监控等模块，将原本多角色参与的运维工作进行了简化提效，大幅提升了客户管理 500 多个投资组合的运维效率
xRiskPlus	**项目概述：**该项目为客户提供市场风险管理系统，开发要求包含用户管理、报告管理、异常作业监控等多项功能。xTOP 平台作为 xRiskPlus 产品的技术开发平台，通过提供各类技术中间件，极大提高了项目建设效率及数据覆盖度： **缩短开发周期：**该项目通过调用 xTOP 的技术中间件，实现了报告数据的定时接入，在典型业务开发场景中的开发周期由 2 个月以上缩短至 1 周，工期减至 15%以下； **交易数据接入覆盖全：**通过调用 xTOP 的技术中间件，系统可对接 8 个外部交易系统的交易合约数据，覆盖了 100%的境内业务品种

综上，发行人的 xTOP 平台是基于微服务架构和微前端框架的技术开发平台，可提供快速产品研发能力，缩短产品研发周期。该平台积累了公司多年以来研发并在各个产品应用的成熟技术中间件，并在持续应用中将产品共用的一些业务特性融入到技术中间件，如调度平台支持金融账户体系、ETL 导入工具集成常用的金融资讯数据接口等。公司新产品的研发均基于 xTOP 平台进行，保证技术标准的统一，并降低了对业务开发人员的技术要求，提升了开发效率以及系统稳定性，提高了技术中间件的复用率，缩短了产品的研发周期，同时长期投入的新技术研发成果也能通过平台不断融入到原有的产品中，给予老产品新的技术赋能。

（二）基础核心技术的独创性

发行人的核心技术均来源于自主研发，基础核心技术包括衡泰定量计算平台（xPP）和衡泰技术开发平台（xTOP）两大领域，具体形成过程及独创性如下：

序号	所属类型	技术名称	形成过程及独创性

序号	所属类型	技术名称	形成过程及独创性
1	衡泰定量计算平台（xPP）	定价引擎	2002 年开始组建定量研究研发团队，基于金融市场品种特点研究金融工具无套利定价技术，采用 C++语言基于单进程服务架构模式研发出第一代定价引擎，在风险与分析类系统投入使用； 2006 年重构采用组件化设计，通过基于 MQ 队列实现中央服务多节点架构提升计算能力，并在交易类系统中投入使用； 2009 年基于 ATL 技术封装成 COM 组件，实现跨语言调用，并在交易类系统中投入使用； 2014 年整合形成 xPP 中的定价引擎，开始逐步引入多线程、分布式、容器化等技术提升系统的计算性能以及稳定性，并在全公司产品中使用
2		风险计量引擎	2002 年开始组建定量研究研发团队，基于监管规定并结合客户内部管理要求研究风险计量算法，采用 C++语言基于单进程服务架构模式研发出第一代风险引擎在风险与分析类系统投入使用； 2006 年重构采用组件化设计，通过基于 MQ 队列实现中央服务多节点架构提升计算能力，在风险与分析类系统投入使用； 2015 年整合形成 xPP 中的风险计量引擎，开始逐步引入多线程、分布式、容器化等技术提升系统的计算性能以及稳定性，并在全公司产品中使用
3		绩效归因引擎	2002 年开始组建定量研究研发团队，基于国际标准（GIPS）并结合国内实践研究绩效归因算法，采用存储过程技术研发出第一代绩效归因引擎在风险与分析类系统投入使用； 2006 年重构采用 C++语言，组件化设计，通过基于 MQ 队列实现中央服务多节点架构提升计算能力，在风险与分析类系统投入使用； 2012 年引入 SQLite 嵌入式数据库技术提升计算速度； 2017 年整合形成 xPP 中的绩效归因引擎，开始逐步引入多线程、分布式、容器化等技术提升系统的计算性能以及稳定性，并在全公司产品中使用
4	衡泰技术开发平台（xTOP）	技术开发平台	2015 年开始组建技术开发平台研发团队，基于业务处理流程和审批流程需求，公司研发了技术开发平台，包括用户中心、流程引擎、调度平台等基础技术中间件； 2020 年开始逐步将原有的服务重构升级成微服务架构并引入新的技术栈
5		数据开发平台	2005 年开始组建数据开发平台研发团队，基于数据标准化的需求，公司研发了数据开发平台的 ETL 导入工具，该工具用于各产品部的数据的提取、转换和导入； 2016 年平台整合了公司级的资讯数据接入，丰富和完善了数据接入类别； 2021 年研发了支持大数据平台的离线计算平台和实时计算平台等

综上，经过多年的技术研发积累与项目实践经验，公司自主研发形成了独立的研发体系及核心技术，并积极申请相应的软件著作权，进而保证公司独立自主地开展研发、项目实施等经营活动。公司核心技术所对应的软件著作权均为原始取得，核心技术对第三方不存在依赖，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷。

（三）技术解决方案具体应用及先进性

基于上述基础核心技术，发行人结合长期服务于优质客户的经验积累以及金融行业不同风险特征，形成了专有的技术解决方案，相关应用案例和技术先进性特征具体如下：

序号	技术名称	应用案例	先进性
1	市场风险解决方案	**1、总结：**主要应用在证券行业、银行业等行业，为客户提供全面的市场风险计量和管理的系统解决方案 **2、分行业应用案例：** **（1）证券行业** 随着某证券公司客户交易业务品种的增加及投资规模增长，对市场风险管理的要求相应提升。xRiskPlus 系统帮助客户构建风险管理体系，满足监管及内部管理要求，实现了客户所有持仓业务的风险计量，包括 2 万多笔持仓、300 多个投资组合，覆盖 100%的境内业务品种，实现了 50 多个标准压力测试场景 **（2）银行业** 随着国内银行理财业务的不断发展，某国有大行理财子公司对资产的管理和风控提出更高的要求。公司为客户提供了以 xRiskPlus、xAMS 为核心的一体化资产管理与分析解决方案，帮助客户建设事后监控体系以及合规风险体系，构建了成熟的市场风险计量平台，支持客户的 20 多万笔持仓，1,600 多个投资组合的风险计量，涉及 5 个大类资产及其衍生品	该解决方案在充分满足监管要求和客户内部管理要求的基础上，进一步提供一系列具备行业通用性和业务先进性的功能，先进性表征如下： **1、数据管理标准化方案：**具备多类业务系统对接经验及数据管理核心功能 **2、风险因子体系全：**涵盖利率风险、汇率风险、商品风险、权益风险，并支持风险因子个性化配置 **3、业务创新响应快：**快速支持北交所、REITs 基金等各类创新业务，并实现模型参数个性化设置 **4、监管指标完整：**覆盖证券行业、银行业各类监管指标以及内部监控指标，并可实现实时监控
2	信用风险解决方案	**1、总结：**主要应用在证券行业、保险行业、银行业、基金行业、信托行业等行业，提供各类信用业务的信用风险整体解决方案 **2、分行业应用案例：** **（1）证券行业** 某大型证券公司客户在开展信用类业务过程中，随着业务发展和规模增长，需要实现统一评级、统一授信、同一客户、同一业务、统一监控等管理，公司为客户提供了涵盖其十多家子公司、88 个子类业务、T 日数百万持仓的信用风险整体解决方案 **（2）保险行业** 随着某大型保险公司客户信用债与非标业务的资产范围、业务量、客户群的扩大，需要实现集团信评一体化以及各类业务的专业评级。公司提供的信用风险解决方案，实现了集团统一的评级和信用风险管理，覆盖客户十多家子公司，内置 20 多类评级模	该解决方案致力于构建金融行业中满足资本市场信用评级、信用风险管理要求的一体化解决方案，**先进性表征如下：** **1、全面的业务覆盖：**全面覆盖债券投资、非标投资、衍生品投资、融资融券、股票质押等信用风险相关业务 **2、完善的同一客户管理体系：**实现各业务客户数据统一识别认定、关联关系的统一管理，以及对同一客户不同业务或同一业务不同客户多维度风险监控识别 **3、专业的信用评级模型构建及检验能力：**内置成熟的全行业评级模型，提供各类评级模型体系的落地支持

序号	技术名称	应用案例	先进性
		型 **（3）银行业** 随着某股份制银行客户信用债业务的资产范围、业务量及客户群的增加，需要更加完善的信用评级与信用风险管理。公司为客户提供了 30 多个评级模型，覆盖客户的数十万笔债券持仓、近 2,000 个投资组合的需求	**4、全面的集团客户管理：**系统支持多维度的授信限额管理体系，防范集中度风险
3	**证券行业解决方案**	**1、总结：**主要应用在证券行业，提供 FICC 及衍生品交易一体化全流程管理方案 **2、应用案例** **客户需求背景：**随着国内金融市场不断发展，FICC 市场基础设施日臻完善、债券市场规模不断扩大，某证券公司客户对金融市场业务和资产管理业务需要更加专业全面的管理 **解决方案概况：** 公司为客户提供了以 xIR、xEQ 为核心的整体解决方案。在金融市场 FICC 业务领域，实现了 1,000 多亿持仓规模、1,000 多笔日均交易量的交易全流程管理，满足了内外部风险管控，提升了业务运营效率；在金融市场权益类业务领域，实现了权益衍生品业务的全流程管理，基于数十个风险指标的实时计算，实现了业务的透明合规管控；在资管类业务领域，为客户提供产品管理、投资交易管理、资金头寸管理等核心功能，管理数百个产品，实现了业务的穿透式管理，全面满足监管要求	该解决方案致力于提供证券行业 FICC 及衍生品的交易一体化管理平台，先进性表征如下： **1、全面的业务覆盖：**全面覆盖国内 FICC 及衍生品业务 **2、完善的风控体系：**满足复杂交易品种的内外部风控管理需求，实现事前、事中、事后的有效监控 **3、标准化数据模型：**统一数据模型支持跨币种、多资产、多场所的业务场景 **4、多视角、多层级的权限隔离：**支持按业务权限、部门权限、账户权限、角色权限等多重维度隔离
4	**银行业解决方案**	**1、总结：**主要应用在银行业，支持银行开展金融市场及资产管理业务的管理和风险管控 **2、应用案例** **客户需求背景：**随着金融市场业务及理财业务发展，某银行客户对同业业务的一体化管理、理财产品的全生命周期管理，及其相应的风险管控提出了更高要求 **解决方案概况：** 公司为客户提供了以 xTCMS、xAMS 为核心的整体解决方案，为客户实现同业投资、同业存款、同业借款和 ABS 等交易业务的一体化管理，加强了投前、投中、投后的风	该解决方案致力于帮助银行实现交易和投资业务的一体化管理，在国有大型商业银行及股份制商业银行等大中型银行具备竞争力，先进性具体表征如下： **1、本外币业务覆盖广：**支持本外币债券、回购、同业、基金、非标、票据、外汇、贵金属、衍生品等金融工具 **2、全方位合规风控管理：**实现限额、授信、头寸监控、客户准入等自动化控制，全方位满足风险管控及合规要求

序号	技术名称	应用案例	先进性
		险管控；同时为客户实现资管业务的全生命周期管理，覆盖近 1,000 亿理财规模、400 多个投资组合，支持投资交易事中事后风险分析、监控和管理要求，并提升了业务处理效率	**3、自动化交易流程：**支持外汇交易中心、行内核心系统、大额支付等系统对接，实现前中后交易管理的自动化
5	**养老保险行业解决方案**	**1、总结：**主要应用在养老保险行业，全面支持养老保险公司的养老投资业务与受托业务开展 **2、应用案例** **客户需求背景：**随着某养老保险公司客户的年金受托业务规模迎来快速扩张期，对受托投资监督及年金投资管理的需求不断提升 **解决方案概况：** 公司为客户提供了以 xPIMS、xAsset 为核心的整体解决方案，为客户的 500 多个投资组合、6 万多笔存量持仓、4,000 多笔日交易提供了受托监督管理、风险管理与绩效评估的整体服务，实现了准确的业绩归因与多维度的投资分析等功能，保障业务的稳定发展	该解决方案致力于帮助养老保险机构高效履行受托监督职能、年金投资管理职能，提升对大客户的服务能力，先进性具体表征如下： **1、养老受托穿透式管理体系：**实现从整体资产到个券的多维度穿透式管理体系 **2、先进的绩效评估体系：**支持复杂业绩基准的构建与对比分析，为投资组合提供多角度的绩效评估 **3、完善的指标平台：**涵盖养老保险行业 6 大主题、21 个子主题、500 多个计量指标
6	**基金行业解决方案**	**1、总结：**主要应用在基金行业，提供风险管理与绩效评估方案，提升基金公司风险监控能力、风险识别能力、风险抵御能力 **2、应用案例** **客户需求背景：**某基金公司客户风控部、投研部门的风险与绩效管理工作，需要更专业的业务管理流程、风险自动化监控、统一的计量中心和绩效模型的支持 **解决方案概况：** 客户 2013 年开始使用公司 xAsset 系统，业务规模涉及 400 多个投资组合、4 万多笔存量持仓、4,000 多笔日交易量，为公募基金、职业年金、企业年金、社保基金等资产进行风险限额监控，满足客户及监管多维度风险监控及监管报送、业绩对比、归因分析等需求	该解决方案致力于帮助基金管理人提高风险监控能力、风险识别能力、风险抵御能力，有效评价其投资绩效，系统先进性具体表征如下： **1、全面覆盖基金行业投资品种：**覆盖基金公司投资组合全品种及其衍生品 **2、全面满足行业监管风控要求：**满足监管关于压力测试、合规监控、公平交易、异常交易、穿透管理等风控要求 **3、完善的绩效评估体系：**支持各类复杂的业绩对比基准构建及计量，模型准确度高，得到机构用户广泛认可 **4、灵活的维度分析：**支持构建多层次资产组合结构，为绩效分析、风险监控提供多维度下钻式分析

三、说明主要产品以及核心技术相对于可比公司恒生电子、顶点软件、长亮科技的优劣势情况，并结合专利数量、软件著作权、研发费用及占比、主要在研项目情况等，进一步论证公司的创新属性，是否符合创业板定位。

（一）主要产品以及核心技术同业对比

公司选取同行业可比公司的标准包括业务可比性、财务可比性。国内市场中，与公司从事可比细分领域业务的公司包括恒生电子、金仕达、海益科技等，其中金仕达及海益科技为非上市公司，相关业务及财务信息通过公开渠道获取存在困难。除恒生电子外，其余上市公司与公司业务可比性较低。考虑财务数据可获取性，公司从上市公司中选取与公司主要客户群体相近的金融软件公司作为可比公司，包括顶点软件（服务于证券公司等金融机构）、长亮科技（服务于银行等金融机构），在财务结构和主要客户群体方面与公司具有一定可比性。

整体而言，相比于恒生电子、顶点软件和长亮科技，发行人的主要产品及核心技术与恒生电子在部分领域较为可比，与顶点软件、长亮科技的可比度较低。

1、各公司主营业务概况

衡泰技术基于自身在定量分析与技术的积累与优势，专注于 FICC 及衍生品的交易处理，以及多资产的风险管理与投资分析，主要为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构客户提供应用软件产品和服务。其中，xIR 系统主要应用于证券公司的 FICC 及其衍生品业务领域，xAsset 系统主要应用于基金公司、保险公司的资产管理领域，xCRMS 系统主要应用于证券公司等金融机构的信用业务领域，xRiskPlus 系统主要应用于证券公司、银行的各类投资与交易领域。

恒生电子是业务布局广泛的金融 IT 技术服务商。公司业务分为大零售 IT 业务、大资管 IT 业务、银行与产业 IT 业务、数据风险与基础设施 IT 业务、互联网创新业务和非金融业务共六大类，目前产品分为 12 大产品矩阵，其中以应用于经纪业务领域的 UF3.0、应用于资产管理业务领域的 O45、应用于机构服务业务领域的 i2、应用于财富管理业务领域的 We6 为代表。

顶点软件为证券、基金、资管、期货、银行、信托、要素交易市场等金融机构提供产品与服务，产品分为运营类（运营流程和业务管理系统）、营销类（CRM）、交易类（集中交易和快速交易）、数据类等产品，其中 CRM 和集中运营是主要

的细分领域优势产品。

长亮科技主要面向银行等金融机构提供核心业务、互联网金融业务、数据业务和管理业务等整体化金融 IT 解决方案，公司聚焦银行核心业务系统并不断拓展外围系统产品线，目前主要解决方案包括金融核心系统、大数据应用系统、互联网金融系统。

2、衡泰技术与恒生电子的产品和技术异同

1）主要产品异同

衡泰技术与恒生电子部分产品功能有所重叠，但经营重点有所差异。

（1）产品布局差异

发行人产品布局更为聚焦，在对定量分析与技术有较高要求的 FICC 及衍生品交易类系统、风险管理与投资分析类系统领域获市场广泛认可，尤其在 FICC 及衍生品业务领域优势明显。而恒生电子产品布局更为广泛，在多个业务领域特别是金融机构权益业务领域具有优势。

（2）可比产品对比

交易处理类产品：发行人的交易处理类产品以 FICC 及衍生品业务管理类产品为代表，包括衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰大宗商品业务管理系统（xCM）、衡泰权益衍生品业务管理系统（xEQ）；恒生电子在功能上较为可比的产品包括自营业务解决方案、固收解决方案、场外衍生品解决方案等。

相较而言，发行人 FICC 及衍生品业务管理类产品，具备覆盖业务类型更全面、风控体系更完善、前中后台一体化管理等优势。同时发行人该类产品中的衡泰固收业务管理系统（xIR）在产品功能及客户覆盖等方面均具备明显领先优势，在业内获广泛认可。

风险与分析类产品：公司的风险与分析类产品包括衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）、衡泰信用风险管理系统（xCRMS）与衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）等；恒生电子在功能上较为可比的产品包括投资绩效评估与风险管理系统、风险合规整体解决方案等。

相较而言，发行人的衡泰风险管理和绩效评估系统具备指标体系更完善灵活、

支持的压力测试类型更全面、绩效归因与投资分析更准确等优势；信用风险管理系统与市场风险管理系统具备风险计量模型更专业、风险因子覆盖更全面等优势，并可实现复杂场景下的风险管理与应用。

2）核心技术异同

两者的核心技术研发方向虽有部分重叠，但差异较大。

（1）技术布局差异

在基础核心技术方面，衡泰技术形成了独具特色的定量计算平台（xPP），xPP 平台以三大引擎为核心，为各产品最终输出各项核心指标提供算力基础；经查询公开信息，恒生电子未提及类似定量计算平台。

（2）可比技术对比

基础核心技术：衡泰技术与恒生电子均有可提升研发效能的技术开发平台，衡泰技术为 xTOP 平台，恒生电子为 JRES 微服务开发平台。相关平台均为基于微服务架构的技术开发平台，可实现任务调度、流程引擎等技术功能。相较而言，发行人的 xTOP 平台可将通用的业务功能整合固化到技术平台中，提供给各个产品部使用，提高平台的复用率，从而实现产品的高效开发。

技术解决方案：衡泰技术、恒生电子均基于金融行业的不同风险和业务特征，形成了差异化的解决方案。衡泰技术提供的技术解决方案包括市场风险解决方案、信用风险解决方案、证券行业解决方案、银行业解决方案、养老保险行业解决方案、基金行业解决方案；恒生电子与公司较为可比的解决方案包括风险合规整体解决方案、自营业务解决方案、银行资金交易解决方案等。与恒生电子相比，衡泰技术在所专注的 FICC 及衍生品交易类系统、风险管理与投资分析类系统领域更具优势。

衡泰技术与恒生电子在产品与核心技术可比部分的对比情况如下：

对比维度		衡泰技术	恒生电子
核心产品	产品对比	**交易类产品中的 FICC 及衍生品业务管理类产品：**包括固收业务管理系统、大宗商品业务管理系统、权益衍生品业务管理系统，此类系统主要应用于证券公司金融市场 FICC 及衍生品业务领域	**自营业务解决方案：**包含固收解决方案、场外衍生品解决方案等，主要应用于证券公司固收、场外衍生品业务
		风险与分析类产品中的风险管理与绩效评估系统：主要功能包括风险监控、风险分析、组合管理、组合分析、业绩评价与业绩归因等	**投资绩效评估与风险管理系统：**主要功能包括组合分析、风险分析、绩效归因等
		风险与分析类产品中的信用风险类系统与市场风险类系统：包括信用风险管理系统、信用评级系统、信用投资研究管理系统、市场风险管理系统，主要应用于证券公司、银行等各类金融机构的风险管理	**风险合规整体解决方案：**包括信用风险管理与市场风险管理等，主要应用于各类金融机构的风险管理与合规
	发行人优劣势分析	**优势：** 1、基于定量分析与技术的积累与优势，发行人在多个细分领域产品市场领先并获得广泛认可，报告期内覆盖近四百家金融机构客户； 2、发行人 FICC 及衍生品业务管理类系统中，覆盖的业务类型更全面、风控体系更完善，并实现了前中后台的一体化管理； 3、发行人风险管理与绩效评估系统中，指标体系更完善灵活、支持的压力测试类型更全面、可实现更准确的绩效归因与投资分析； 4、发行人信用风险管理系统与市场风险管理系统中，风险计量模型更专业、风险因子覆盖更全面，并可实现复杂场景下的风险管理与应用 **劣势：**二十多年来主要依靠自身经营积累进行研发投入，产品研发聚焦满足当前客户业务的需求，新一代产品研发投入相对不足	
核心技术	基础核心技术对比	**衡泰定量计算平台（xPP）：**xPP 平台所提供的计算能力是交易类、风险与分析类两大产品系列的必备基础，并且平台在覆盖度、准确度以及性能上的优势直接决定了各业务系统的核心服务能力	无公开信息
		衡泰技术开发平台（xTOP）：xTOP 平台可为各产品提供规范化的数据开发工具和标准化的技术支持底座，提供流程引擎、调度平台、离线计算平台等技术中间件	JRES 微服务开发平台：是一种微服务快速迭代的开发、监控、治理、渠道接入与访问控制的开发平台
	发行人优劣势分析	**优势：** 1、定量计算平台（xPP）集成自主研发的定价引擎、风险计量引擎、绩效归因引擎等各类引擎，采用分布式架构设计，支持集群化及容器化等部署模式，并通过进程内缓存及节点间缓存高速同步策略等技术，在保证数据一致性前提下，实现计算性能的高效提升，同时内部引擎设计采用可插拔组件化模式，实现一个平台支持各种定制化定量引擎，从而满足不同的业务场景的诉求； 2、技术开发平台（xTOP）后端基于微服务架构，前端基于微前端框架，采用低代码、流程引擎等技术，支持容器化及云环境等部署模式，为新产品的研发提供成熟的金融场景化的技术中间件，并且可通过微前端技术实现新老产品的集成，快速生产新的业务系统，降低系统的研发周期；	

对比维度		衡泰技术	恒生电子
		3、两个平台的研发经过长期积累，稳定性及适配性强，满足银行业、证券行业、基金行业等各行业的技术标准。 **劣势：**公司二十多年来主要依靠经营积累进行研发投入，技术研发主要聚焦于满足当前客户业务的需求，对云计算、区块链等技术投入相对不足	
	行业解决方案对比	**市场风险解决方案：**致力于为客户提供全面的市场风险计量和管理的系统解决方案，实现了各类资产市场风险计量、异常交易处理、多维度风险分析与监控、实时风控等核心功能	**风控合规整体解决方案：**提供模型分析能力，从净资本管理、信用风险管理、市场风险管理、风险监控、投资者异常行为管理、反洗钱等多角度助力金融机构提升风险合规管理能力
		信用风险解决方案：致力于为客户提供各类信用业务的信用风险整体解决方案，具备成熟的全行业评级模型，全面覆盖了各类信用业务的风险计量，融合业务、数据和模型，帮助客户提升信用风险管理能力	
		证券行业解决方案：致力于为证券行业提供 FICC 及衍生品的交易一体化管理平台，覆盖固定收益、商品、外汇、权益、信用类资产以及衍生品业务；涵盖国内外主要交易场所，并快速响应业务需求；以证券公司业务管理为核心，实现交易的直通式管理，以及风险限额的实时监控与穿透管理	**自营业务解决方案：**包含固收解决方案、场外衍生品解决方案等，主要应用于证券公司以 FICC 及衍生品为主要投资品种的自营业务
		银行业解决方案：致力于为银行提供金融市场及资产管理业务的管理和风险管控，支持多形态的产品类型，覆盖本外币债券、回购、同业、基金等金融工具；可与外汇交易中心、行内核心系统等各系统对接，实现外部生态的直通式处理；同时还满足了市场所需的各类风险嵌入式控制，实现了前中后业务管理流程的自动化；并同步构建理财投资业务的标准化数据中心，为银行的数字化转型提供整体解决方案	**与衡泰技术类似的解决方案：**包括银行资金交易解决方案、理财子公司整体解决方案等，主要面向银行、银行理财子公司等提供资金交易管理和同业业务管理、一站式金融 IT/资管科技综合管理等
		养老保险解决方案：致力于帮助企业年金和职业年金受托人高效地履行受托监督职能，支持全流程资产限额监控和多方投资信息交互	无公开信息
		基金行业解决方案：致力于帮助基金公司实现跨币种、多资产的风险管理和绩效评估，全面满足各种监管报表、投资监控、压力测试、公平交易等监管要求和分析功能，广泛应用于投资与资产管理业务全链条绩效评价	**基于全新技术架构的投研一体化解决方案：**将研究管理、投资管理、风险管理、交易管理以及运营管理结合在一个平台上，涵盖所有资产类别
	发行人优劣势分析	**优势：** 1、交易处理相关的证券行业解决方案、银行业解决方案在研发过程中，基于微服务架构、内存数据库、容器化、Protobuf 等先进技术，研发了高效稳定的客户端服务端通信框架、极速灵活的多层匹配限额框架、功能丰富的报表平台等技术模块，满足交易处理、风控合规等核心功能对高效、稳定、灵活的技术要求	

对比维度		衡泰技术	恒生电子
		2、风险管理与投资分析相关的市场风险解决方案、信用风险解决方案、养老保险行业解决方案、基金行业解决方案在研发过程中，基于微服务架构、图数据库、人工智能、Flink、低码开发等先进技术，研发了实时风控、企业关联图谱引擎、行业评级引擎等技术模块，满足风险计量、合规管控等核心功能对全面、准确、及时的技术要求 3、市场风险解决方案、信用风险解决方案与各行业解决方案均基于 xPP 以及 xTOP 等基础核心技术，可实现风险解决方案与行业解决方案的无缝对接，满足在交易过程中风险识别、风险计量、风险管控中的全方位需求 **劣势：**二十多年来主要依靠经营积累进行研发投入，技术研发聚焦满足当前客户业务的需求，新业务领域的预研投入相对不足	

注：可比公司信息来自上市公司年报、官网等公开资料。

与恒生电子相比，发行人产品布局更为聚焦在对定量分析与技术有较高要求的 FICC 交易类系统、风险管理与投资分析类系统领域。其中，发行人在 FICC 及衍生品业务领域优势明显，并在交易品种的丰富度、风险管理的完善度、前中后一体化管理的成熟度等方面建立了自己的显著优势。1）产品方面，以衡泰固收业务管理系统（xIR）为例，发行人的 xIR 产品支持的固收品种更丰富（300 多种），实现了对固收业务的直通式一体化管理，具备行业领先优势；2）技术方面，以 xPP 定量计算平台的定价引擎为例，发行人产品能够实现对各种金融工具的准确、高效的定价，具有“业务覆盖度、计量准确度、计算高效性”等方面的技术优势，恒生电子未在公开信息提及类似定量计算平台；3）客户方面，以证券行业为例，发行人的 xIR 产品在 2021 年末总资产前 30 证券公司中覆盖 22 家，拥有广泛优质的客户基础，在所专注的领域拥有领先的市场地位，超过恒生电子可比产品覆盖度。

除了恒生电子外，与发行人业务较为可比的境内公司还有非上市公司金仕达、海益科技等。

与金仕达相比，发行人风险管理与投资分析类系统中的市场风险管理系统、信用风险管理系统，与金仕达的全面风险管理系统（含市场风险管理与信用风险管理）相对较为可比。发行人的产品在风险及绩效指标的全面性、风险计量的准确性、风险因子的丰富度等方面建立了自己的显著优势。1）产品方面，以衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）为例，发行人的风险识别与风险评估结果准确，可覆盖利率、汇率、大宗商品、权益、信用等五大类风险因子体系；覆盖品种齐全，可支持债券、股票、利率互换等所有境内业务品种；同时具备实时风险计量与监控的能力，相较于同类产品具有领先优势；2）技术方面，以 xPP 定量计算平台的风险计量引擎为例，发行人的风险计量引擎具有全面的业务覆盖度、高效的计算性能，是国内为数不多拥有专业的市场风险计量能力的金融软件提供商；3）客户方面，以证券行业为例，发行人的市场风险管理系统与信用风险管理系统拥有广泛优质的客户基础，xRiskPlus 系统覆盖近 20 家证券公司，衡泰信用风险管理系统（xCRMS）覆盖 30 余家证券公司。

与海益科技相比，发行人的 xIR 产品与海益科技的固定收益投资交易管理系统较为可比，而发行人的产品在交易品种的丰富度、风险管理的完善度、前中后

一体化管理的成熟度等方面优势显著，在证券等各行业的客户覆盖度也具有显著的领先优势。

除上述境内公司外，与 Murex 等海外公司相比，1）在技术方面，发行人 xPP 平台在国内业务品种的覆盖度和定价准确度等核心技术指标方面已经达到国外可比公司的技术水平，填补了国内相关领域的空白；2）在产品方面，发行人根植于国内金融软件的本土化市场需求，依托长期的国内业务实践经验，产品更适配国内金融机构的业务特点，并能更快响应其系统迭代和技术支持需求。发行人的 xIR、xRiskPlus、xAMS 等产品在部分采购了国外厂商软件的金融机构客户中逐步实现产品替换，例如报告期内，发行人的产品在某国有大型商业银行、某中大型证券公司等客户中完成了对国外 Murex、Summit 等公司可
比产品的替换。

3、衡泰技术与顶点软件、长亮科技的产品和技术异同

1）产品布局差异

发行人与顶点软件、长亮科技所服务的业务领域和主要产品存在较大差异。

发行人是业内领先的金融行业定量分析与技术供应商。产品体系覆盖各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析等核心需求。交易处理类产品可为证券公司、银行等金融机构提供 FICC 及衍生品的业务管理服务，典型代表为衡泰固收业务管理系统（xIR）。风险管理与投资分析类产品可为金融机构实现从投资前到投资后全流程、跨币种、多资产、多维度的风险管理与投资分析，公司这类产品主要包括衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）、衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）和衡泰信用风险管理系统（xCRMS）等。

顶点软件是专业化平台型软件和信息化服务提供商，主要提供以业务流程管理（BPM）为核心、以“互联网+”应用为重点方向的信息化解决方案。顶点软件主营业务以证券、期货行业的产品种类最为成熟、多样。在证券行业，有覆盖基础业务支撑的大规模集中交易、柜台交易、内存快速交易解决方案等；覆盖业务处理中台的业务集中运营，投资适当性管理、全员营销柜面解决方案等；覆盖营销服务中台的财富管理、机构/零售 CRM、投资顾问等业务支持解决方案，以及 LiveBOS、LiveETL 数据整合、LiveTrus 统一认证系统等基础工具。在期货行业，产品覆盖期货 CRM 应用、异构双活交易、二席交易解决方案等。

长亮科技专注为银行等金融机构提供核心业务、数字金融业务、大数据业务及管理业务等整体化金融科技应用解决方案。长亮科技的业务模式主要分为解决方案咨询、软件开发、系统集成、运维服务等类型。

2）客户差异

发行人与顶点软件、长亮科技所服务的金融行业有部分重叠，但在相同行业所服务的业务领域存在较大差异。

发行人在证券行业、银行业、基金行业、保险行业等具有广泛的客户基础，在 FICC 及衍生品的交易处理、多资产的风险管理与投资分析两大领域具有领先优势。

顶点软件以证券、期货行业的产品种类最为成熟、多样，在 CRM、集中运营等业务领域具有优势。长亮科技的银行数字金融业务解决方案处于业内领先地位。

3）技术差异

公司与顶点软件、长亮科技的主营业务与产品有较大差异，在技术布局上也相应存在差别。

公司的产品体系覆盖各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析等需求，相应研发打造了定量计算平台（xPP）和技术开发平台（xTOP），并在此基础上结合金融行业不同风险与业务特征，形成了专有的市场风险解决方案、信用风险解决方案、证券行业解决方案、银行业解决方案、养老保险行业解决方案以及基金行业解决方案等六大技术解决方案。

顶点软件的主营产品以业务流程管理（BPM）为核心，相应在内存数据库、交易中间件、大数据平台等基础技术研发有深厚的积累，并取得了 LiveDTP 分布式交易平台、LiveBOS 灵动架构开发平台、LiveData 灵动数据平台等一系列成果。

长亮科技专注为银行等金融机构提供核心业务、数字金融业务、大数据业务及管理业务等方案，相应在金融云、人工智能、大数据、OpenAPI 能力等技术具备一定研发基础和优势，可支持高并发海量数据处理和良好横向扩展能力。

（二）发行人的创新属性分析

1、同业指标对比

项目	恒生电子	顶点软件	长亮科技	发行人
2022 年 12 月末专利数量（项）	**174**	**6**	**7**	**2**
2022 年 12 月末软件著作权数量（项）	**981**	**145**	**163**	**118**
2019-2021 年研发费用合计（万元）	519,538.71	28,327.69	44,907.80	24,675.75
2019-2021 年研发费用合计占比（%）	38.37	23.75	10.13	26.26
2022 年 12 月末在研项目数量（项）	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**10**

注：可比公司截至 **2022 年 12 月 31 日**专利及软件著作权数量来自企查查。**截至本问询函回复出具之日，恒生电子、顶点软件、长亮科技暂未公告 2022 年年报数据。**

发行人建立了良好的技术持续创新机制，现有的研发体系具有持续创新能力，在体系、人员、技术等多方面为公司的持续技术创新提供了有力的保障。截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人拥有 **118 项**软件著作权和 10 项基于核心技术及核心产品研发的在研项目，在保护自主研发的技术与产品的基础上，持续进行技术积累和产品创新。2019 年度至 2021 年度，发行人三年研发费用合计占收入比重为 26.26%，在同行业中处于较高水平，研发投入整体保持增长态势。

2、发行人注重技术和产品创新，属于成长型创新创业企业

1）技术创新

公司自成立以来在定量算法研究和信息技术研发两大领域持续投入，并成立了负责定量算法研究以及创新业务探索的研究中心、负责核心引擎研发以及前沿信息技术探索的研发中心，形成了“技术+分析”的研究研发体系。同时，公司建立了衡泰定量计算平台（xPP）和衡泰技术开发平台（xTOP）两大基础平台，为各个业务线的创新发展提供坚实基础。其中，衡泰定量计算平台（xPP）提供的计算能力是交易类、风险与分析类两大产品系列的必备基础，为公司各类系统提供统一计算引擎服务，并在引擎的“覆盖度、准确度、高效性”上不断提升和发展。衡泰技术开发平台（xTOP）可为各产品提供规范化的数据开发工具和标准化的技术支持底座，以高效研发、高效运维、高质产品为核心目标，有效提升产品的研发效能与质量。

（1）定量计算平台（xPP）

定量计算是金融软件定价分析、风险计量、绩效分析等核心功能的基础，存在较高的行业技术壁垒。公司采用 GLPK、Spark、高性能内存池、分布式多线程计算框架等技术，自主研发了定价、风险计量、绩效归因三大引擎，整合形成定量计算平台（xPP），并结合服务于各类业务在交易管理和风险管控上的经验持续积累、不断迭代。

定价引擎：公司基于无套利定价模型、金融工具标记语言（FpML）、随机优化算法等技术，结合国内业务实践，研发了通用条款解析器、模型参数自动校准模块以及多层次定价环境配置模块等定价引擎关键组件，解决了客户在业务开展中价格发现不及时、不准确的问题，提升业务透明度和管理效率。

风险计量引擎：公司基于定价算法、风险因子 Monte Carlo 和历史数据模拟、回归分析等算法，结合监管对风险计量持续提升的要求，实现了历史数据动态加载、多风险自动识别和关联建模以及风险指标实时异步处理等技术，解决了客户在风险管控中无法及时准确识别风险、监测风险和管理风险的问题，保障了合规要求的满足并提升了风险管理的效率。

绩效归因引擎：公司基于定价算法、时间序列分析、Spark 等技术，结合国内业务特征，实现了可累加的多期链接、多资产类别的 Brinson 归因、考虑杠杆效应的 Campisi 归因等功能模块，满足不同机构不同业务的各类绩效归因在结果可解释性和准确性上的需求，保障客户业务的稳定开展。

同时，公司持续推进 FPGA 及 GPU 等异构计算、大数据平台的流式计算引擎等新一代高性能计算技术的研发，不断提升公司技术实力。

（2）技术开发平台（xTOP）

公司基于 Spring Cloud、Flowable、Hadoop 等技术，自主研发了流程引擎、调度平台等核心技术中间件，整合形成技术开发平台（xTOP），可支持业务流程在线设计、任务调度图形化编排、实时消息推送等功能，是公司用于产品研发的应用开发平台，可以提高交付效率、提升交付质量，并且可以实现公司级的资源复用和技术持续积累。

流程引擎：公司采用了 Vue、SpringBoot、Flowable 等技术，基于 BPMN2.0 规范，提供在线流程设计器和流程驱动引擎，实现了审批流程在线设计、业务参

数条件绑定、动态加/减签等功能，满足业务审批流程低码化设计以及运行期间动态变更等需求，方便客户快速灵活定制业务审批流。

调度平台：公司采用 Vue、SpringBoot、Redis 等技术，基于分布式架构、可视化 DAG 等技术方案，实现了任务定义和注册、作业流在线设计、作业监控等功能，满足业务任务组件自定义开发、任务可视化编排、异常告警通知等需求，并与业务相结合，提供账户分片并发执行、数据信号回溯等特色功能，可帮助业务系统批量调度作业高效稳定运行。

微前端开发框架：公司采用 Qiankun、iframe、Webpack、AJAX 等技术，基于微前端、MVVM 等技术方案，实现了主应用和子应用开发脚手架，并提供包括 80+组件的 UI 组件库，满足多系统的统一集成、统一门户等需求，帮助开发人员快速构建功能强大、风格统一的业务系统。

离线计算平台：公司采用 Hadoop、DataX、Spark、Python、SQL 等技术，基于分布式处理引擎等技术方案，实现在线脚本开发、数据集成等功能，满足数据采集、加工、应用等需求，极大提高数据集成和数据处理的开发效率，为客户提供高效、稳定的数据处理能力。

实时计算平台：公司采用 Flink、CDC、Kafka 等技术，基于流式计算等技术方案，实现可视化任务开发、任务监控等功能，满足实时数仓、实时风控等需求，为客户提供分布式、毫秒级实时数据处理能力。

低码报表平台：公司采用 Vue、SQL、ECharts 等技术，基于低码、数据可视化技术方案，支持从传统数据库及大数据平台等数据源定制业务数据，结合在线设计平台实现报表的低码化定制，满足管理层驾驶舱、数据门户等需求，帮助非开发人员快速、低门槛的建设报表应用。

同时，公司持续推进 DevOps 效能平台、云原生应用、人工智能应用等技术研发，不断提升公司技术实力。

自成立以来，公司的技术创新与研发能力获得了业内高度认可。公司是国家高新技术企业，获得了 2022 年企业创新积分制首批试点国家高新区创新积分 500 企业（稳定期 100 强）、2021 年浙江省软件核心竞争力企业、2018 年度及 2019 年度银行间市场系统接入开发机构年度最佳奖等荣誉。

2）产品创新

多年来，公司始终保持产品的持续创新，不断丰富和完善交易处理类、风险管理与投资分析类两大产品系列，并已形成“客户需求+自主研究”并行驱动的产品创新模式。一方面，公司在与头部客户持续开展业务合作的过程中，不断迭代业务需求和产品研发，形成“创新研究-技术落地-客户反馈”的闭环；另一方面，公司主动进行前瞻性研究，为新产品的研发提供技术与专业积累。

交易处理类产品：发行人逐步引入微服务架构、内存数据库、容器化等成熟技术，同时研发了高效稳定的客户端服务端通信框架、极速灵活的多层匹配限额框架、功能丰富的报表平台等技术模块，满足交易处理、风控合规等核心功能对高效、稳定、灵活的技术要求，为证券公司、银行等金融机构提供 FICC 及衍生品交易处理服务，提升风控合规能力及运营效率。

产品创新实践方面，公司成功研发出衡泰固收业务管理系统（xIR）并不断升级迭代，已经成为证券公司等金融机构客户开展相关业务的基础系统；同时，根据行业特点，公司逐步研发了适用于银行金融市场部的衡泰资金交易系统（xTCMS）和适用银行理财业务的衡泰资产管理业务系统（xAMS）等产品系列，不断完善公司的交易处理产品体系。

风险管理与投资分析类产品：发行人逐步引入微服务架构、图数据库、人工智能、Flink、低码开发等前沿技术，同时研发了实时风控、企业关联图谱引擎、行业评级引擎等技术模块，满足风险计量、合规管控等核心功能对全面、准确、及时的技术要求，进一步提升金融机构从投资前到投资后跨币种、多资产、多维度的风险管控和分析能力。

产品创新实践方面，公司早期在基金行业推出市场风险管理系统（xRisk），并在此基础上根据客户需求持续研发了衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）、衡泰信用风险管理系统（xCRMS）、衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）等产品系列，应用于证券、银行、基金等多个领域，致力于为金融机构客户持续提供专业的风险管理与投资分析系统。

综上，公司始终走在产品创新的前列，立足于市场需求不断开拓创新产品和服务体系，助力金融行业数字化转型及业务发展中的风险管理。

3）研发投入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	**11,510.87**	9,477.88	7,373.40
营业收入	**50,413.21**	41,755.99	27,094.98
研发投入占营业收入比例	**22.83%**	**22.70%**	**27.21%**

作为业内领先的金融行业定量分析与技术供应商，技术创新能力对公司未来发展具有重要意义。保持技术领先性并符合市场发展趋势，是公司巩固和提升市场地位的关键，也是公司保持收入和利润增长的基础。为了保持较强的研发实力，研发支出是必不可少的投入，研发投入金额是衡量公司研发实力的关键指标之一。报告期各期，公司研发费用分别为 7,373.40 万元、9,477.88 万元和 **11,510.87 万元**，占各期营业收入比重均超过 20%。公司持续较高的技术研发投入，有助于满足不同行业用户的需求，推动公司业绩进一步增长。

4）研发人员数量

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员	**148**	143	116
员工总人数	**1,435**	1,296	1,021
占总人数比例	**10.31%**	**11.03%**	**11.36%**

报告期各期末，公司研发人员人数分别为 116 人、143 人和 **148 人**，总体保持**稳定**。研发人员的持续补充，有利于公司保持较强的创新创造能力，满足不同行业用户的需求。

5）研发创新成果

经过多年的研发创新，发行人逐步积累了自主研发的两大基础核心技术和六大金融行业专有解决方案。截至 **2023 年 2 月 28 日**，发行人拥有计算机软件著作权 **119 项**，拥有专利 2 项。在保护自主研发技术的基础上，发行人持续进行技术积累和产品创新，经过多年的自主研发以及技术沉淀，公司核心技术已广泛应用到主营业务产品中，报告期内，公司核心技术应用产品收入及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	**43,624.57**	36,404.53	22,729.84
主营业务收入	**50,413.21**	41,755.99	27,094.98
核心技术产品收入占主营业务收入的比例	**86.53%**	**87.18%**	**83.89%**

6）在研项目情况

经过多年技术积累和产品创新，公司已在金融市场的交易处理与分析、风险管理、投资分析等领域逐步形成了完善的技术与产品体系，报告期内发行人持续加大在核心技术与核心产品新模块等方面的研发投入，为维持公司市场竞争力、提升行业地位和市场覆盖率提供持续动力。截至 **2023 年 2 月 28 日**，公司正在进行的主要研发项目及与核心技术及产品的对应情况如下：

序号	项目名称	研发部门	主要内容	所处阶段	应用前景	技术水平	对应核心产品或核心技术
1	衡泰 FRTB 新标准法资本计量系统	研发中心、研究中心、战略业务线	衡泰 FRTB 新标准法资本计量系统是 xRiskPlus 系统的子服务模块，将 FRTB 新标准法在国内转化落地，参数支持灵活配置，顺应国内监管要求，可多维度动态展示风险计量分析结果，并支持各类相关的监管和管理报表	研发（开发）	为银行机构提供本土化的 FRTB 新标准法资本计量落地方案，实现合规要求，提升市场风险管理水平	1、采用微服务架构，支持分布式部署 2、适配 Oracle，MySQL 等多种数据库，支持多种数据源接入，数据深度清洗、加工、校验，为应用功能提供优质的数据基础 3、灵活的风险组合配置，支持根据不同用户的数据场景灵活配置风险组合及风险大类，满足 FRTB 体系下更复杂的风险组合要求 4、公司级的金融工具估值、FRTB 风险计量引擎，确保算法模型及结果的精准稳定	xRiskPlus
2	DevOps 效能平台	研发中心、研究中心	DevOps 效能平台是覆盖“需求-开发-测试-发布-反馈”产品研发全生命周期的一站式企业研发效能平台，将研发过程各阶段持续集成流水线实现高效自动化持续交付	研发（开发）	为公司各产品提供研发效能提升的一站式全流程工具链，并结合研发数据分析提出产品及项目各个阶段改善建议并优化，形成高效研发闭环，减少人工操作，提高研发效率以及质量，起到降本增效的作用	1、全面支持云原生技术，流水线内置基于 Kubernetes 的构建系统，并支持自动建成 Dockerfile 制品类型 2、工具链基于插件化设计，可以快速集成各种第三方成熟工具，包括用于代码扫描的 SonarQube、用于测试覆盖率的 JaCoCo、用于持续集成的 Jenkins 等，为研发质量提供技术支持 3、基于 JVM 字节码的流量录制、回放，降低自动化回归验证成本 4、自动生成包括代码质量、测试质量等报告	xTOP 平台技术的拓展
3	衡泰 ABS 投资管理系统	研发中心、研究中心、证券事业部	衡泰 ABS 投资管理系统提供全面且精准的 ABS 产品信息展示及 ABS 产品定价分析，旨在为客户提供全流程的系统管理服务。系统支持 ABS 基础及专项数据展示和数据统计分析报表	研发（试销）	为参与金融市场的投资人提供专业且全面的 ABS 投资分析方案，帮助投资人实现稳健高效的管理，推	1、ABS 资产端数据精细化展示，覆盖注册报告信息、产品概况、资产池特征、存续期资产池分析、现金流对比及预警等内容 2、支持多市场、多情景、多资产类型 ABS 产品定价，情景参数配置灵活，既支持单产品定价也支持多产品定价	衡泰 ABS 投资管理系统

序号	项目名称	研发部门	主要内容	所处阶段	应用前景	技术水平	对应核心产品或核心技术
			展示，支持对多种 ABS 模型进行压力情景分析及分析结果展示，情景参数配置灵活，计算模型精准全面，模型支持资产端和负债端现金流预测分析及产品定价分析		动国内资产证券化市场走向成熟	3、专业的 ABS 产品定价算法，为 ABS 产品定价结果的精准性提供重要依托	
4	衡泰沪深债券交易直报系统	研发中心、研究中心、证券事业部	衡泰沪深债券交易直报系统，基于系统审批单实现风险监控、限额管理、流程审批等交易管理，下单前进行验资验券校验，通过交易服务接口将委托数据发送到交易所，支持系统审批单与实际成交进行日间实时关联；支持资金调账、流水对账、报表展示保持数据的准确性	研发（开发）	实现直联上交所新债券平台、固定收益平台、综合业务平台、深交所固定收益平台等，打通沪深交易场所债券相关交易直报功能，为证券公司、银行开展沪深交易所债券业务提高了时效性、便利性	1、统一交易服务提供 Rabbit MQ、Socket + Probuffer、Web Service 等多种接入方式，适配多种场景下的交互模式 2、采用网关对接各交易平台，提供统一的交易服务对接交易系统，实现交易系统更高效的对接 3、系统采用客户端、服务端分布部署模式，提高系统的稳定性	xIR
5	衡泰 FOF 三层分析系统	研发中心、研究中心、投管及资金业务线	衡泰 FOF 三层分析系统主要对产品（养老金、基金）、投资经理、投管人三个对象进行全方位的分析、评价，形成产品画像、投资经理画像、投管人画像；采用定量+定性相结合方式，从基本情况、业绩表现、资产配置、权益能力、固收能力、风险管理等方面进行分析，	研发（开发）	为基金、保险公司提供产品画像、投资经理画像、投管人画像，优化产品池构建、投资经理选择，从而构建投资组合，同时对绩效评估、风险监控提供参考与支持	1、系统基于微服务架构，实现前后端分离，支持多服务独立部署 2、灵活的业务视图构建，通过卡片灵活配置分析模板，满足不同业务角色需求，并能快速迭代 3、公司级的指标计算引擎，确保指标、模型计算性能与结果准确	xAsset

序号	项目名称	研发部门	主要内容	所处阶段	应用前景	技术水平	对应核心产品或核心技术
			构建对象能力特征标签，为产品筛选、绩效评估、组合构建提供有力依据；通过对各分析对象的综合画像和评价研究，完成综合分析报告				
6	衡泰资金业务自动化清结算平台	研发中心、研究中心、投管及资金业务线	衡泰资金业务自动化清结算平台，是资金系统适用于银行资金业务的后台处理平台，实现与银行间交易系统、本外币支付平台、债券托管系统、账务平台的直联，提高清结算效率	研发（开发）	为银行资金业务管理系统提供自动化清算结算处理，降低操作风险、提高清结算效率	1、灵活配置自动清结算执行频率 2、接口标准化，并有良好的扩展适配能力，快速支持多种外部系统的直联对接和交互报文的查询 3、完备对账校验，确保支付、结算安全可靠	xTCMS
7	衡泰限额及授信管理平台	研发中心、研究中心、信用及数据业务线	衡泰限额及授信管理平台由限额管理、统一授信管理、额度占用计算、授信统计等四大模块构成。系统支持以主体、区域、行业、信用等级等自上而下的限额管理，支持以业务、主体、集团等自下而上的单一客户及统一集团授信管理，也支持同时结合限额和授信进行管理，形成事中管理、事后跟踪、集中度监控等全方位的风险控制体系	研发（开发）	根据客户自身情况提供完整的统一授信管理或简化的限额管理，通过灵活的流程配置及丰富的对外接口，为交易提供授信管控依据，为客户建立完善授信管理机制体系	1、系统框架基于.NET Core 5.0，适配国产操作系统 2、支持多种数据源，对外提供多种访问模式，对新业务或特殊场景有较好的扩展性 3、采用独立的流程组件式设计，可根据客户需求定制不同的业务流程	xCRMS
8	衡泰投资管理平台	研发中心、研究中心、资管业务线	衡泰投资管理平台以公司自主研发的xTOP技术平台及基础业务组件为基础，采用微服务架构，平台包括投资决策管理、	研发（开发）	辅助投资决策，实时头寸监控，支持各类交易直联接口及流程线上化	1、使用公司级的计算引擎，算法模型丰富，指标齐全，结果合理，计算效率高 2、全业务品种的投资指令管理，包括债券、存款、贷款、同业、股票、基金、衍生品及	xAMS

序号	项目名称	研发部门	主要内容	所处阶段	应用前景	技术水平	对应核心产品或核心技术
			投资指令管理、合规风控、交易直联、头寸管理、流程管理、交易数据中台等主要核心模块，覆盖债券、存款、贷款、同业、股票、基金、衍生品及各种非标资产等投资支持		管理，为商业银行及理财子公司提供完整的投资交易管理解决方案	各种非标资产等 3、具备成熟的接口方案，各类交易直联接口齐全，包括外汇交易中心本币上、下行接口、证券公司机构柜台接口、基金代销直联接口等 4、监管类风险限额覆盖全，包括 80 多个监管类风险限额指标，并及时根据监管要求新增；同时支持自定义限额条目 5、实时全面的头寸管理功能，有效实现账户资金头寸、证券头寸的分析和监控 6、提升用户体验，灵活的流程管理，更人性化的操作及界面展示	
9	衡泰多因子绩效归因算法项目	研究中心	衡泰多因子模型是在对国际前沿多因子模型理论和实践研究的基础上结合中国股票市场实际情况做的本土化改造，实现股票的共同因子以及个股特异性的分解分析，并通过分析组合和基准在不同风险因子暴露上的差异，进而衡量投资经理的风险管理能力和业绩	研发（开发）	帮助基金公司、保险公司、银行、证券公司等机构用户分析组合波动的根源，识别无效的风险暴露，从而积极应对并改进投资策略	1、衡泰多因子模型基于国际前沿的多因子模型理论和实践，根据国内证券市场的特点进行合理化处理，提出适合国内证券市场的整套多因子体系，模型具有较高的解释能力和稳定性 2、因子覆盖度和完整度高，支持上交所、深交所、北交所全部 A 股市场股票，提供日频、月频和季频模型，满足用户不同场景的需求 3、丰富的落地应用实践，持仓数据和模型无缝对接，自动化程度高	xPP 平台技术的拓展

（三）发行人符合创业板定位

基于上述创新属性分析，发行人已在研发投入、研发人员数量、软著申请、在研项目、技术创新和产品创新等方面，具备了多年的技术积累和持续的创新能力。根据**《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》《首次公开发行股票注册管理办法》**等相关规定，进一步从行业定位、业务定位、产业融合等方面分析发行人创业板定位如下：

1、行业定位符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向

1）发行人所处行业不属于上市推荐行业负面清单

根据**《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》**第**五**条，下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

发行人的主营业务为向金融机构提供应用软件产品服务及运维服务。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），发行人所属行业为软件和信息技术服务业（I65）。发行人不属于**《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》**第**五**条所列原则上不支持在创业板上市的行业。

2）发行人属于新一代信息技术产业，符合战略性新兴产业发展方向

发行人属于新一代信息技术产业，主要为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构客户提供应用软件产品和服务，产品体系覆盖各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析等核心需求。公司始终坚持自主研发，产品及技术拥有自主知识产权，是国家高新技术企业。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人属于战略性新兴产业之“1 新一代信息技术”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.1

新兴软件开发”之“6513 应用软件开发”，公司主营业务属于新产业、新业态、新模式，符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向。

2、技术与业务定位符合“深入贯彻创新驱动发展战略，业务发展顺应创新、创造、创意的大趋势”

发行人以技术创新驱动成长，顺应金融市场业务的发展方向，满足金融市场日益深化的风险管理需求。发行人的下游客户主要为金融机构，随着我国直接融资体系和多层次资本市场的不断完善，以债券为代表的 FICC 资产市场和股票市场均衡发展，金融风险管理的重要性与日俱增。在此背景下，我国金融行业的数字化转型持续深化，金融机构信息系统的数字化建设也进入了新的需求阶段。

一方面，以 FICC 为代表的金融工具市场发展迅速，金融机构面对多品种资产、复杂业务的系统需求快速提升，而国内相关金融软件领域仍处于早期快速发展阶段，面向本土化市场需求的专业化系统产品较为匮乏。面对该领域广阔的市场需求，发行人以自主研发的定价引擎为技术基础，以 xTOP 平台为开发底座，形成了 xIR、xAMS、xTCMS 等交易处理系列产品，致力于提升金融机构面向多品种金融工具的交易处理及风险管理能力。

另一方面，随着金融市场资产品种和相关业务的复杂度不断提升，监管持续深化金融风险监管的要求，全面风险管理能力已成为金融机构稳健运营的基础，数字化风控能力的建设需求不断提升。在此背景下，发行人基于不断打磨形成的风险计量和绩效归因引擎，和成熟的 xTOP 技术开发平台，形成了以 xAsset、xRiskPlus、xCRMS 为代表的风险管理与投资分析系列产品，助力金融机构强化全面风险管理能力，积极响应监管部门关于加强金融风险监管的要求。

定价计算、风险计量、绩效分析等定量分析领域的算法研发及工程化，存在较高的技术壁垒。自成立以来，发行人始终专注于交易处理与风险管理系统研发，业务定位充分顺应金融市场业务的发展方向，以及伴随着市场发展而来的风险管理需求，符合“深入贯彻创新驱动发展战略，业务发展顺应创新、创造、创意的大趋势”的创业板定位。

3、发行人支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合

发行人属于新一代信息技术产业，为新旧产业融合提供基础支撑，主营业务

发展充分顺应行业的数字化转型需求。自成立以来，发行人始终坚持于交易处理与风险管理的业务定位，基于交易类、风险与分析类两大产品系列，发行人结合金融行业不同领域的特点形成了面向证券行业、银行业、基金行业、保险行业等行业的专有解决方案，有效解决金融行业各细分领域的痛点需求，推动金融行业在数字化转型背景下与新一代信息技术深度融合，符合“支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的创业板定位要求。

证券行业方面，随着金融市场成熟度及复杂度提升，为保障相关业务的有效风险控制，证券公司对于 FICC 等资产的交易处理系统、风险管理与投资分析系统存在较强需求。公司依托对其需求的深刻理解，运用技术能力推进相关业务系统信息化，助力证券行业在推动业务创新的同时有效控制风险。

银行业方面，在强监管、数字化转型的多重背景下，银行在投资交易专业化、风险管控精细化等多方面存在更高的信息化建设需求。公司依托对交易流程、合规管理、风险管理等业务的深刻理解和业务积累，形成了资金交易、资产管理等解决方案，帮助银行客户满足监管要求、提升投资效率、防范交易风险、降低经营成本。

基金行业方面，公司依托对定量模型及监管要求的深刻理解，为基金公司提供全面的市场信息处理、精准的绩效归因模型以及丰富的投资决策分析支持，在资产管理业务绩效归因领域广泛应用，助力基金公司提升风险管理水平，在满足合规要求下，降低展业成本并提升投资效率。

保险行业方面，在行业发展从规模扩张转向质量提升的背景下，保险机构对风险管理、投资分析等能力提出更高要求。公司基于对风险管理、业绩归因等核心业务的深刻理解，形成风险管理与投资分析、养老保险等解决方案，帮助保险资管领域客户打造受托、投研、风控、运营等多方面的数字化能力，实现高质量发展。

公司属于新一代信息技术产业，为新旧产业融合提供基础支撑。在业务开展过程中，公司和当前市场头部客户保持紧密合作，针对金融市场最新业务变化和需求，及时研发落地相关产品和服务，助力金融机构实现信息系统技术的升级迭代，推进金融行业的数字化转型，有效实现了金融业与新一代信息技术业的互动

创新与产业融合。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅相关行业研究报告，查阅可比公司公开信息，访谈发行人管理层，了解发行人各类软件产品在金融机构中的业务应用领域、主要功能、竞争优势、可比公司同类产品情况、产品类型等情况，发行人已修改完善招股说明书相关产品的披露内容；

2、查阅相关行业研究报告，访谈发行人研发部门负责人，查阅发行人的软件著作权权属证明文件，了解发行人基础平台技术的具体特征、独创性及所有权归属，了解了发行人技术解决方案的具体应用及先进性的具体体现；

3、查阅可比公司的研究报告、年度报告、官网等公开信息，访谈发行人的管理层和相关业务部门，查阅发行人的研发费用台账、软件著作权权属证明文件、在研项目资料等方式，进一步梳理公司的创新属性；

4、结合**《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》《首次公开发行股票注册管理办法》**，判断发行人是否符合创业板定位。

（二）核查结论

经上述核查，保荐机构认为：

1、发行人各类软件产品在可比公司同类产品中具备竞争优势，在金融机构相关应用领域具备了一定市场认可度，发行人已在招股说明书中对于相关产品的信息披露进行了全面梳理；

2、发行人核心技术来源清晰，不存在权属纠纷；发行人的基础平台技术在场景覆盖度、模型准确度、计算性能、业务支持效率等方面具备先进性特征，为发行人产品研发提供技术基础；发行人的技术解决方案在证券、银行、保险、基金等领域广泛应用，已具备一定技术先进性和市场认可度；

3、发行人的主要产品以及核心技术相对于可比公司恒生电子、顶点软件、长亮科技等公司，在所专注的细分领域已具备一定竞争优势；发行人具备创新属

性，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位；

4、保荐机构基于上述核查分析，进一步修订完善了《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

2.关于境外架构

根据申报材料：

（1）2000 年 3 月，开曼衡泰由发行人创始人之一 HANGXU（徐行）在开曼群岛投资设立，初始设立时徐行的全资持股平台。2000 年 8 月，开曼衡泰实施了股票分割及第一次增发普通股，引入另外两位创始股东戴洪波、陈定。2000 年 9 月，经开曼衡泰董事会及股东会审议通过，开曼衡泰完成 A 轮优先股融资。2000 年 10 月，开曼衡泰投资设立杭州爱迪尔（发行人前身）。

（2）2019 年，衡泰有限调整境外架构。除开曼衡泰外籍股东所持有的股份外，其余开曼衡泰的股份均通过转让至其他外籍自然人或回落至衡泰有限的方式进行了变更，员工期权激励计划也相应平移至境内。2019 年 11 月，衡泰有限在境内成立杭州唯信、杭州闻涛思道、杭州慧格、杭州铭石四个员工持股平台，用于承接境外已授予但尚未行权的期权。2019 年至 2020 年，开曼衡泰的中国籍股东戴洪波、刘连、赵沁、陈超、屈维、李强、程强、曹振江回落至境内持股，中国籍股东陈定将股份转让至其外籍配偶。2020 年 12 月，衡泰有限在境内成立宁波衡松，用于承接境外期权池中尚未授予的预留股份，相关预留股份以境内限制性股权激励计划的方式授予员工。

请发行人：

（1）分析说明在境外架构搭建、存续及调整过程中在境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收方面的合规性，是否存在法律瑕疵或潜在纠纷；控股股东在股权转让过程中是否存在大额应缴未缴税情形。

（2）说明实际控制人徐行在境外架构调整中未直接持有发行人股份的原因及合理性，发行人继续保留境外架构的原因；开曼衡泰各股东持股的真实性，是否存在委托持股、信托持股或影响控股权的约定，开曼衡泰所持发行人的股份权属是否清晰，相关转让股份的人员受让资金的流向。

（3）说明开曼衡泰历次增资、优先股融资的定价依据，优先股对应的权利义务和性质，是否为债权，投资者的身份或简历，与发行人及关联方的关系，出资来源，结合发行人估值情况说明境外主体历次股权变动定价的合理性；开曼衡泰境外融资后与境内主体发生资金往来（设立或增资等）的时间、金额、途径和

方式，分析其合法合规性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、分析说明在境外架构搭建、存续及调整过程中在境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收方面的合规性，是否存在法律瑕疵或潜在纠纷；控股股东在股权转让过程中是否存在大额应缴未缴税情形

（一）分析说明在境外架构搭建、存续及调整过程中在境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收方面的合规性，是否存在法律瑕疵或潜在纠纷

发行人自成立至今，不存在任何境外投资的情形。

在发行人境外架构搭建、存续及调整过程中外商投资、返程投资、外汇管理、税收方面的合规性分析如下：

1、境外架构搭建的基本情况及合法合规性

1）开曼衡泰设立的基本情况

2000 年 3 月 28 日，开曼衡泰在开曼群岛注册设立，设立之初的股本数量为 2 股普通股，由 HANG XU（徐行）持有，每股面值 1 美元。2000 年 8 月 30 日，开曼衡泰以 1:100 的比例进行股份分割，每股面值变为 0.01 美元，并向 HANG XU（徐行）增发 1,997,000 股普通股，向戴洪波增发 1,997,200 股普通股，向陈定增发 200,000 股普通股，增发价格均为每股 0.01 美元。股份分割和增发完成以后，开曼衡泰的股权结构如下：

股东姓名	持股数（股）	持股比例	股份类型
HANG XU（徐行）	1,997,200	47.6159%	普通股
戴洪波	1,997,200	47.6159%	普通股
陈定	200,000	4.7683%	普通股
合计	**4,194,400**	**100.0000%**	-

2）开曼衡泰设立杭州爱迪尔（衡泰有限前身）的基本情况

开曼衡泰于 2000 年 10 月在中国境内投资设立杭州爱迪尔（发行人前身，后于 2002 年 7 月更名为“衡泰有限”），投资金额为 30 万美元。

2000 年 10 月 11 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具《关于同意设立外资企业杭州爱迪尔网络技术有限公司的批复》（上外贸经[2000]52 号），同意开曼衡泰在境内设立杭州爱迪尔。

2000 年 10 月 19 日，杭州爱迪尔取得杭州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

2000 年 11 月 22 日，浙江中喜会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中喜验字（2000）第 608 号），对杭州爱迪尔设立时的出资情况进行审验，确认杭州爱迪尔已收到其股东投入的资本 30 万美元，均为货币出资。2022 年 3 月 21 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF50002 号），经复核，中喜验字（2000）第 608 号验资报告真实地反映了公司 30 万美元注册资本的实收情况。

杭州爱迪尔设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（美元）	持股比例
开曼衡泰	300,000	100%
合计	**300,000**	**100%**

3）上述境外架构搭建过程的合法合规性分析

（1）返程投资的合法合规性

开曼衡泰设立之初的股东为外籍自然人 HANG XU（徐行），2000 年 8 月引入另外两位中国籍创始股东戴洪波、陈定。2000 年 10 月，开曼衡泰在境内设立杭州爱迪尔（衡泰有限前身）并 100%持股。

上述境外架构于 2000 年搭建时，《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）及《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2014〕37 号）尚未出台，设立开曼衡泰涉及的境内自然人境外投资外汇登记无政策可循，因此当时未办理返程投资外汇登记相关手续。

（2）外商投资及外汇管理的合法合规性

杭州爱迪尔（衡泰有限前身）的设立已根据当时有效的《中华人民共和国外资企业法》的规定，取得了杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《关于同意

设立外资企业杭州爱迪尔网络技术有限公司的批复》（上外贸经[2000]52 号）；衡泰有限于 2000 年 11 月在中国工商银行股份有限公司羊坝头支行开立了外汇账户，并办理了相应的外汇登记手续，符合外商投资、外汇管理相关法律法规的规定。

（3）税收管理的合法合规性

在境外架构搭建过程中，开曼衡泰设立及增资、杭州爱迪尔设立等事项均不涉及税收管理事宜。

2、存续期间（即境外架构搭建至调整前）的基本情况及合法合规性

1）境外架构搭建至调整前开曼衡泰的股份变动情况

在境外架构搭建至调整前，开曼衡泰的股份变动情况如下：

时间	股东名称	股份变动数量（股）	交易对象	交易性质	交易价格	股份类型
2000 年 9 月	刘连等 5 名境内自然人	120,000	-	增资	0.5 美元/股	A 轮优先股
	Super Tech Venture Capital Corporation 等 12 名境外投资人	1,050,000	-	增资		A 轮优先股
2001 年 10 月	境外期权计划（设立）	805,600	-	增加预留股份	-	普通股
2004 年 2 月	HANG XU（徐行）	369,586	-	增资	0.01 美元/股	普通股
	戴洪波	369,586	-			普通股
	陈定	37,010	-			普通股
2006 年 5 月	HANG XU（徐行）	2,923,891	-	增资	0.01 美元/股	普通股
	戴洪波	2,923,891	-			普通股
	陈定	292,800	-			普通股
2006 年 7 月	境外期权计划（扩大）	1,536,778	-	增加预留股份	-	普通股
2006 年 7 月	Bigtime Finance Limited 等 7 名境外投资人	2,073,529	-	增资	0.34 美元/股	B 轮优先股
2009 年 11 月	Yiming Liang	98,720	-	行权	0.2 美元/股	普通股
2011 年 5 月	Yiming Liang	49,360	-	行权	0.2 美元/股	普通股
	曹振江	20,000	-	行权	0.2 美元/股	普通股

时间	股东名称	股份变动数量（股）	交易对象	交易性质	交易价格	股份类型
2012 年 12 月	Super Tech Venture Capital Corporation	500,000	程强	股份转让	1.078 美元/股	A 轮优先股
		200,000	East Victory International Limited	股份转让		A 轮优先股
2012 年 12 月	Ke-Ren Chuang	80,000	Huee-Lee Yang	遗赠	-	A 轮优先股
		147,059	Huee-Lee Yang	遗赠	-	B 轮优先股
2014 年 3 月	Cheng Xin Technology Development Corporation	73,117	-	行权	0.2 美元/股	普通股
2014 年 3 月	Cheng Xin Technology Development Corporation	42,117	Yun-Fu Lu	股份转让	0.2 美元/股	普通股
		21,000	Wang-Shou Cheng	股份转让		普通股
		10,000	Chihli Wang	股份转让		普通股
2014 年 3 月	境外期权计划（扩大）	1,669,707	-	增加预留股份	-	普通股
2017 年 5 月	East Victory International Limited	200,000	James Yip	股份转让	1.078 美元/股	A 轮优先股
2018 年 8 月	郑海伟	667,883	-	行权	0.01 美元/股	普通股
2018 年 8 月	Hong Yan	10,000	-	行权	0.2 美元/股	普通股
	Guangshan Jiang	4,174	-	行权	0.2 美元/股	普通股
	Hong Chen	250,456	-	行权	0.01 美元/股	普通股
	郑海伟	667,883	HANG XU（徐行）	股份转让	14.15 元/股	普通股

2）境外架构搭建至调整前衡泰有限的股份变动情况

在境外架构搭建至调整前，衡泰有限的股份变动情况如下：

时间	股东名称	注册资本变动数量（万美元）	交易性质	交易价格
2006 年 11 月	开曼衡泰	70.00	增资	1 美元/1 美元注册资本
2011 年 8 月	开曼衡泰	60.00	增资	1 美元/1 美元注册资本
2012 年 6 月	开曼衡泰	240.00	增资	1 美元/1 美元注册资本

3）境外架构搭建至调整前的合法合规性

（1）返程投资的合法合规性

自境外架构搭建至调整前，中国籍自然人刘连、赵沁、陈超、屈维、李强、

程强、戴洪波、陈定、郑海伟、曹振江涉及对境外主体开曼衡泰的投资。其中，刘连、赵沁、陈超、屈维、李强由于投资时间（2000 年 9 月）较早，在取得股份时尚未有明确规则出台，因此未办理返程投资外汇登记手续；程强、戴洪波、陈定、郑海伟、曹振江因对《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2014〕37 号）的生疏，未意识到个人境外投资需要办理返程投资外汇登记。

虽然境外架构存续期间存在部分中国籍自然人未办理返程投资外汇登记的情形，但该等自然人均已在 2020 年 10 月前主动消除了上述投资行为。截至本问询函回复出具之日，上述人员均不再通过开曼衡泰间接持有发行人股份。

就上述人员未办理返程投资外汇登记事项，经电话访谈国家外汇管理局浙江省分局，鉴于截至本问询函回复出具之日，发行人境外架构已经调整，上述人员返程投资事实情况已不存在，因此目前无法就曾经存在的返程投资申请补办外汇登记手续。

根据访谈及公开信息查询，上述自然人不存在因未办理返程投资外汇登记事项而受到行政处罚的情形。根据《行政处罚法》第六十三条规定，行政机关拟作出“较大数额罚款”或“其他较重的行政处罚”的行政处罚决定，应当告知当事人有要求听证的权利。根据《国家外汇管理局行政处罚办法》第五十三条规定，外汇局拟给予自然人 10 万元以上罚款，在作出行政处罚决定之前，应当告知当事人有要求听证的权利，因此自然人违反外汇规定被处罚超过 10 万元以上的才算“较大数额罚款”或“其他较重的行政处罚”。根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条规定，自然人违反外汇登记管理规定的，处罚金额不超过 5 万元。因此，即使未来上述自然人因未办理返程投资外汇登记事项受到外汇主管部门的处罚，上述处罚也不属于较大数额罚款或其他较重的行政处罚。

综上，开曼衡泰历史上存在中国籍自然人股东未办理返程投资外汇登记的情形，但截至本问询函回复出具之日，该等自然人均已在 2020 年 10 月前主动消除了上述投资情形。根据访谈及公开信息查询，上述自然人不存在因未及时办理返程投资外汇登记事项而可能受到行政处罚的情形，即使未来因此受到处罚，也不属于较大数额罚款或其他较重的行政处罚，且不涉及国家安全、公共安全、生态

安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

（2）外商投资及外汇管理的合法合规性

自境外架构搭建至调整前，衡泰有限历次变更涉及的外商投资、外汇管理情况如下：

序号	事项	商务部门批复	外汇登记手续
1	2006 年 11 月，第一次增资	取得了杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《杭州市上城区外商投资企业变更批复》（〔2006〕上外资更字 30 号），同意公司增加注册资本 70 万美元，注册资本变更为 100 万美元	根据国家外汇管理局 FDI 资本金流入控制信息表（业务编号：14330000200806249232），发行人已就开曼衡泰共 160 万美元资本金入境在所在地外汇管理局办理了外汇登记
2	2011 年 8 月，第二次增资	取得了杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《关于同意杭州衡泰软件有限公司变更投资总额、注册资本的批复》（上外贸经〔2011〕44 号），同意公司增加注册资本 60 万美元，注册资本变更为 160 万美元	
3	2012 年 6 月，第三次增资	取得了杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《关于同意杭州衡泰软件有限公司增加投资总额、注册资本的批复》（上外贸经〔2012〕39 号），同意公司增加注册资本 240 万美元，注册资本变更为 400 万美元	该等出资已向国家外汇管理局浙江省分局发函询证，外资外汇登记编号：330000200800108600 2

综上，衡泰有限已就其历次股权变更取得了外商投资管理部门出具的批复，办理了相应的外汇登记手续。

（3）税收管理的合法合规性

自境外架构搭建至调整前，衡泰有限历次股权变动均系开曼衡泰对衡泰有限的增资，不涉及税收管理事宜。

在开曼衡泰的历次股权变动中，除 2012 年 Super Tech Venture Capital Corporation 转让股份、2018 年郑海伟转让股份外，其余股权变动均未产生溢价所得，无需缴纳所得税。其中，郑海伟将其所持股份转让至 HANG XU（徐行）这一交易涉及中国境内纳税义务，郑海伟已就该笔股份转让交易缴纳了个人所得税款，符合中国境内税务相关法律法规的规定；Super Tech Venture Capital Corporation 将其所持股份转让至程强、East Victory International Limited 这一交易系开曼衡泰股东之间的股权转让行为，不涉及发行人及其实控人、开曼衡泰的纳税义务或代扣代缴义务。

综上，自境外架构搭建至调整前，部分中国籍自然人曾存在未办理返程投资外汇登记的情形，但如前述回复内容，该等情形目前已经消除，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。除此以外，发行人在境外架构存续期间涉及的历次股权变动符合中国境内关于外商投资、外汇管理、税收管理等方面法律法规的规定。

3、境外架构调整的基本情况及合法合规性

2019 年，为实现发行人境内首发上市，各方经协商一致，决定调整境外架构。开曼衡泰的境外股东[1]所持有的股份保持不变，其余中国籍股东所持有的股份均通过转让至其他境外自然人或回落至境内持股的方式进行了变更，员工期权激励计划也相应平移至境内。

1）境外架构调整期间开曼衡泰的股份变动情况

在境外架构调整期间，开曼衡泰的股份变动情况如下：

时间	股东名称	股份变动数量（股）	交易对象	交易性质	交易价格	股份类型
2019 年 7 月	境外期权计划（已授予但尚未行权的股份）	2,601,122	-	注销已授予但尚未行权的股份（由境内杭州唯信等 4 个合伙企业及戴洪波承接）	-	普通股
2020 年 6 月	戴洪波	5,290,677	-	股份回购（回落至境内直接持股）	1 美元总价	普通股
	曹振江	20,000	-	股份回购（回落至杭州唯信间接持股）	0.2 美元/股	普通股
2020 年 6 月	陈定	529,810	Hong Li	股份转让	0.01 美元/股	普通股
2020 年 9 月	刘连等 6 名境内自然人	620,000	-	股份回购（回落至杭州维强间接持股）	0.2177 美元/股	A 轮优先股
	Hong Li	100	-			普通股
2020 年 12 月	境外期权计划（尚未授予的预留股份）	237,253	-	注销预留股份（由境内宁波衡松承接）	-	普通股

2）境外架构调整期间衡泰有限的股份变动情况

在境外架构调整期间，衡泰有限的股份变动情况如下：

[1] 本问询函回复中“境外股东”指外籍及中国港澳台籍股东。

时间	股东名称	注册资本变动数量（万美元）	交易对象	交易性质	交易价格
2019 年 12 月	杭州唯信	21.9192	开曼衡泰	股份转让	6.43 元/1 美元注册资本
	杭州闻涛思道	20.6024			
	杭州铭石	6.0844			34.66 元/1 美元注册资本
	杭州慧格	5.8028			
2020 年 7 月	戴洪波	117.8981	开曼衡泰	股份转让	1 美元/1 美元注册资本
2020 年 12 月	杭州维强	13.5048	开曼衡泰	股份转让	1 美元/1 美元注册资本
2020 年 12 月	宁波衡槐	5.3704	-	增资	74.98 元/1 美元注册资本
	宁波衡杉	4.6671	-	增资	275.00 元/1 美元注册资本
	宁波衡松	1.4579	-	增资	275.00 元/1 美元注册资本
2020 年 12 月	宁波衡松	5.1670	开曼衡泰	股份转让	275.00 元/1 美元注册资本

3）境外架构调整的合法合规性分析

（1）返程投资的合法合规性

在境外架构调整过程中，开曼衡泰原中国籍自然人股东均已通过股份回购或股权转让的方式退出开曼衡泰，主动消除了其历史上的返程投资情形。境外架构调整后，不再存在中国境内自然人境外持有开曼衡泰股份的情形。

（2）外商投资及外汇管理的合法合规性

在境外架构调整过程中，衡泰有限历次变更涉及的外商投资、外汇管理情况如下：

序号	事项	商务部门批复	外汇登记手续
1	2019 年 12 月，第一次股权转让	取得了杭州高新开发区（滨江）商务局出具的《外商投资企业变更备案回执》（杭高新外资备 201900465），同意衡泰有限的股权变更备案	已取得 FDI 境内机构转股外转中业务登记凭证（业务编号 17330000201912273512、17330000201912273514、17330000201912273511、17330000201912273513）
2	2020 年 7 月，第二次股权转让	已在商务部业务系统统一平台完成投资信息变更报告	已取得 FDI 境内机构转股外转中业务登记凭证（业务编号 17330000202011174718）
3	2020 年 12 月，第三次	已在商务部业务系统统一平台完成投资信息变更报告	已取得 FDI 境内机构转股外转中业务登记凭证（业务编号

序号	事项	商务部门批复	外汇登记手续
	股权转让		17331000202105193222）
4	2020 年 12 月，第四次增资	已在商务部业务系统统一平台完成投资信息变更报告	境内企业增资，不涉及外汇登记
5	2020 年 12 月，第四次股权转让	已在商务部业务系统统一平台完成投资信息变更报告	已取得 FDI 境内机构转股外转中业务登记凭证（业务编号 17330000202105203491）

注：自 2020 年 1 月 1 日起设立或发生变更的外商投资企业，无需办理外商投资企业设立或变更备案，只需根据《外商投资信息报告办法》和《商务部关于外商投资信息报告有关事项的公告》的要求报告投资信息。

在境外架构调整期间，衡泰有限已就其历次股权变更在外商投资管理部门办理了相应备案或信息报告，并完成了外汇登记手续。

（3）税收管理的合法合规性

在境外架构调整涉及的开曼衡泰股权变动中，除陈定的退出方式为将其股份转让至外籍配偶外，其余股东退出开曼衡泰的方式均为股份回购。上述回购或转让价格均未超过各退出股东原取得开曼衡泰股份的成本，无溢价所得，无需缴纳所得税。

在境外架构调整过程中，衡泰有限层面股权变动涉及的纳税情况具体如下：

时间	转让方名称	受让方名称	注册资本转让金额（万美元）	股份转让单价	股份取得成本单价	完税情况
2019 年 12 月	开曼衡泰	杭州唯信	21.9192	6.43 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	无溢价所得，已完成税务备案
		杭州闻涛思道	20.6024			
		杭州铭石	6.0844	34.66 元/1 美元注册资本		已纳税
		杭州慧格	5.8028			
2020 年 7 月	开曼衡泰	戴洪波	117.8981	1 美元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	无溢价所得，已完成税务备案
2020 年 12 月	开曼衡泰	杭州维强	13.5048	1 美元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税
2020 年 12 月	-	宁波衡槐	5.3704	74.98 元/1 美元注册资本	-	增资，不涉及纳税
	-	宁波衡杉	4.6671	275.00 元/1 美元注册资本	-	增资，不涉及纳税
	-	宁波衡松	1.4579	275.00 元/1 美元注册资本	-	增资，不涉及纳税

时间	转让方名称	受让方名称	注册资本转让金额（万美元）	股份转让单价	股份取得成本单价	完税情况
2020 年 12 月	开曼衡泰	宁波衡松	5.1670	275.00 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税

综上，在发行人境外架构调整的过程中，开曼衡泰中国籍股东已主动消除了返程投资情形，发行人在境外架构调整过程中涉及的历次股权变动符合中国境内关于外商投资、外汇管理、税收管理等方面相关法律法规的规定。

4、发行人及开曼衡泰已取得相关合规证明

根据国家税务总局杭州市滨江区税务局于 2022 年 1 月 7 日出具的证明：“经税收管理系统查询，纳税人名称：杭州衡泰技术股份有限公司（税务登记证号：91330100725231789B）系我局管辖企业，未发现该企业自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止因税务违法行为而受到处罚的记录。”

根据杭州高新技术产业开发区（滨江）商务局于 2022 年 1 月 10 日出具的证明：“杭州衡泰技术股份有限公司（统一社会信用代码：91330100725231789B）于 2018 年 6 月迁入杭州高新技术开发区（滨江），是一家外商投资企业。2019 年 1 月 1 日至今，按照我国外商投资相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，公司履行了在本级商务部门的变更备案及外商投资变更信息报告。”

经检索国家外汇管理局“外汇行政处罚信息查询”系统等公开信息，发行人不存在因外汇事项受到行政处罚的记录。

根据 Ogier 律师事务所出具的境外法律意见书，开曼衡泰不存在不利的未决诉讼，亦无要求其清盘的申请或法令。

综上所述，发行人成立至今不存在任何境外投资的情形；在境外架构搭建和存续期间，存在部分中国籍自然人曾未办理返程投资外汇登记的情形，但该等情形已经在境外架构调整过程中予以主动消除，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍；除以上情形外，在境外架构搭建、存续及调整过程中，发行人涉及的历次股权变动符合外商投资、外汇管理、税收管理等方面法律法规的规定。

（二）控股股东在股权转让过程中是否存在大额应缴未缴税情形

自开曼衡泰成立至本问询函回复出具之日，开曼衡泰历次转让发行人股权的

纳税情况具体如下：

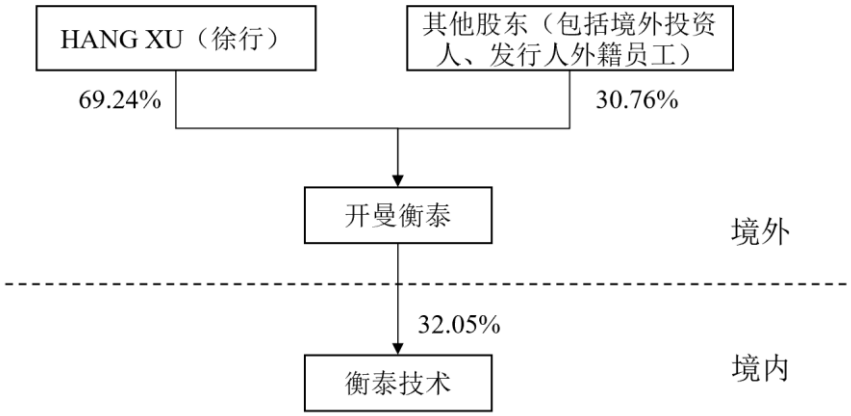
时间	转让方名称	受让方名称	注册资本转让金额（万美元）	股权转让单价	股权取得成本单价	完税情况
2019 年 12 月	开曼衡泰	杭州唯信	21.9192	6.43 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	无溢价所得，已完成税务备案
		杭州闻涛思道	20.6024			
		杭州铭石	6.0844	34.66 元/1 美元注册资本		已纳税
		杭州慧格	5.8028			
2020 年 7 月	开曼衡泰	戴洪波	117.8981	1 美元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	无溢价所得，已完成税务备案
2020 年 12 月	开曼衡泰	杭州维强	13.5048	1 美元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税
2020 年 12 月	开曼衡泰	宁波衡松	5.1670	275.00 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税
2021 年 3 月	开曼衡泰	杭州唯才	23.2869	267.32 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税
		易方衡达	7.9643			
		淡水泉谨立	1.8704			
2021 年 4 月	开曼衡泰	华清水木	19.2163	267.32 元/1 美元注册资本	1 美元/1 美元注册资本	已纳税

综上，控股股东开曼衡泰在历次转让发行人股权过程中不存在大额应缴未缴税情形。

二、说明实际控制人徐行在境外架构调整中未直接持有发行人股份的原因及合理性，发行人继续保留境外架构的原因；开曼衡泰各股东持股的真实性，是否存在委托持股、信托持股或影响控股权的约定，开曼衡泰所持发行人的股份权属是否清晰，相关转让股份的人员受让资金的流向

（一）说明实际控制人徐行在境外架构调整中未直接持有发行人股份的原因及合理性，发行人继续保留境外架构的原因

截至本问询函回复出具之日，开曼衡泰的控制结构如下：



根据上述控制结构图，发行人的境外架构控制权结构清晰，开曼衡泰股东为HANG XU（徐行）及少量发行人员工、外部投资人。截至本问询函回复出具之日，开曼衡泰具体股权结构如下：

股东姓名	持股数（股）	权益类型	持股比例
HANG XU（徐行）	4,981,363	普通股	69.24%
Hong Li	470,623	普通股	6.54%
Shan Luo	294,118	B 轮优先股	4.09%
Marianna Wai Mei Ma	251,176	B 轮优先股	3.49%
Hong Chen	250,456	普通股	3.48%
Yiming Liang	148,080	普通股	2.06%
Zhonghe Wang	147,059	B 轮优先股	2.04%
James Yip	135,000	A 轮优先股	1.88%
China Investment Management and Research Limited	10,000	A 轮优先股	0.14%
	88,235	B 轮优先股	1.23%
Peter C. Rading	19,118	A 轮优先股	0.27%
	73,529	B 轮优先股	1.02%
Yun-Fu Lu	42,117	普通股	0.59%
Jian Chen	40,000	A 轮优先股	0.56%
Meng-Yuan Wang	40,000	A 轮优先股	0.56%
Hongjian Yu	40,000	A 轮优先股	0.56%
Sau Ping Eliza Ning	30,000	A 轮优先股	0.42%
Huee-Lee Yang	28,382	B 轮优先股	0.39%
Wang-Shou Cheng	21,000	普通股	0.29%
Dongmin Chen	20,000	A 轮优先股	0.28%

股东姓名	持股数（股）	权益类型	持股比例
Haing Assets Limited	20,000	A 轮优先股	0.28%
Hong Yan	10,000	普通股	0.14%
Chihli Wang	10,000	普通股	0.14%
Jing Wang	10,000	A 轮优先股	0.14%
Yuhong Zhang	10,000	A 轮优先股	0.14%
Guangshan Jiang	4,174	普通股	0.06%

发行人形成此类架构存在历史原因，系 HANG XU（徐行）、戴洪波等创始股东在境外先成立了开曼衡泰，再通过开曼衡泰投资设立了衡泰技术。开曼衡泰作为发行人历史上的境外融资主体，引入了外部投资人并实施了境外期权激励计划。在调整境外架构时，开曼衡泰股东中包括 HANG XU（徐行）在内的境外人士及境外机构选择继续持有开曼衡泰股份，系基于商业惯例及其境外身份所做的安排。同时，开曼衡泰股东多为创始股东多年好友，最初系为支持好友创业入股，单个股东持股比例较低，考虑到回落至境内的手续、时间、成本等因素，开曼衡泰股东回落意愿不强。

因此，鉴于包括 HANG XU（徐行）在内的境外股东存在保留境外投资架构的客观需求，发行人保留开曼衡泰具有合理性。

（二）开曼衡泰各股东持股的真实性，是否存在委托持股、信托持股或影响控股权的约定，开曼衡泰所持发行人的股份权属是否清晰，相关转让股份的人员受让资金的流向

1、开曼衡泰各股东持股的真实性，是否存在委托持股、信托持股或影响控股权的约定，开曼衡泰所持发行人的股份权属是否清晰

根据开曼衡泰全体股东出具的承诺函，“本人/本企业出资入股 IDEAL365 的资金为自有资金，不存在资金来源于其它任何第三方的情形。本人/本企业所持有的 IDEAL365 股权为本人/本企业真实所有，不存在接受他人委托持有或委托他人持有 IDEAL365 股权的情形。截至本承诺出具之日，本人/本企业拥有 IDEAL365 股权的完整权利，不存在质押、担保、冻结或其他使股东权利受限的情况。

本人/本企业若违反上述承诺，愿意承担由此产生的全部责任，包括但不限

于本人/本企业所持有的 IDEAL365 股权的全部收益归杭州衡泰技术股份有限公司（以下简称“发行人”）所有、赔偿发行人及其股东遭受的损失等。”

根据开曼衡泰出具的承诺，“本企业直接或间接持有的衡泰技术股份不存在被质押、冻结、查封的情况，不涉及任何争议、仲裁或诉讼，不存在因任何判决、裁决或其他原因而限制权利行使的情形；本企业不存在通过协议、信托或任何其他方式为他人代为持有或委托他人持有衡泰技术股份的情形，也不存在通过协议、信托或任何其他安排将本企业直接或间接持有的衡泰技术股份所对应的表决权授予他人行使的情形。若本企业违反该等承诺给衡泰技术或者衡泰技术的其他股东造成损失的，本企业同意依法承担由此导致的全部责任。

本企业股东均以自有或自筹资金出资，不存在通过协议、信托或任何其他方式为他人代为持有或委托他人持有本企业股份的情形，也不存在通过协议、信托或任何其他安排将对本企业的表决权授予他人行使的情形。若本企业股东违反该等情形给衡泰技术或者衡泰技术的其他股东造成损失的，本企业同意依法承担由此导致的全部责任。”

根据开曼衡泰控股股东 HANG XU（徐行）出具的承诺，“本人控制的企业 IDEAL365 COMPANY LIMITED 的其他股东均以自有或自筹资金出资，不存在通过协议、信托或任何其他方式为他人代为持有或委托他人持有 IDEAL365 COMPANY LIMITED 股份的情形，也不存在通过协议、信托或任何其他安排将 IDEAL365 COMPANY LIMITED 的表决权授予他人行使的情形。若 IDEAL365 COMPANY LIMITED 的其他股东违反该等情形给衡泰技术或者衡泰技术的其他股东造成损失的，本人同意依法承担由此导致的全部责任。”

根据 Ogier 律师事务所出具的境外法律意见书、开曼衡泰全体股东出具的股东调查表以及对开曼衡泰全体股东的访谈，开曼衡泰股权结构清晰，股份不存在质押、冻结或其他权利受限情形。

综上，开曼衡泰股东通过境外架构持有发行人股份真实，出资来源均为其自有资金，不存在委托持股、信托持股的情形，也不存在影响控制权的约定，开曼衡泰所持发行人的股份权属清晰。

2、相关转让股份的人员受让资金的流向

在境外架构调整过程中，部分开曼衡泰股东通过股份转让或回购的方式退出开曼衡泰，相关人员受让资金的具体流向如下：

时间	股份转让/回购股东名称	调整方式	交易总价	受让资金流向
2020年6月	戴洪波	由开曼衡泰回购戴洪波在境外持有的股份，同时戴洪波在境内受让衡泰有限股份，由境外持股回落至境内持股	1美元	交易价格为名义价格，戴洪波已出具说明豁免开曼衡泰的支付义务，无资金流向
	曹振江	由开曼衡泰回购曹振江在境外持有的股份，同时曹振江在境内通过杭州唯信受让衡泰有限股份，由境外持股回落至境内持股	4,000美元	由于曹振江无境外账户，经双方协商一致后开曼衡泰暂未向曹振江支付，无资金流向
2020年6月	陈定	将境外持有的开曼衡泰股份转让至外籍配偶Hong Li，转让后不再持有开曼衡泰股份	5,298.10美元	本质为夫妻共同财产，未实际支付，无资金流向
2020年9月	刘连	由开曼衡泰回购该等自然人在境外持有的股份，同时该等自然人在境内通过杭州维强受让衡泰有限股份，由境外持股回落至境内持股	8,707.03美元	开曼衡泰向该等自然人股东支付的境外股权回购款，资金流向均用于该等自然人股东境内入股杭州维强
	赵沁		6,530.27美元	
	陈超		4,353.51美元	
	屈维		4,353.51美元	
	李强		2,176.76美元	
	程强		108,837.82美元	
	Hong Li	由开曼衡泰回购Hong Li持有的100股股份，以满足陈定担任杭州维强GP的股份需求	21.77美元	开曼衡泰向Hong Li支付的境外股权回购款，资金流向用于配偶陈定境内入股杭州维强

综上，在境外架构调整过程中，除与部分人员经协商一致暂未实际支付资金外，其他退出人员受让的资金主要用于在境内受让发行人股份。

三、说明开曼衡泰历次增资、优先股融资的定价依据，优先股对应的权利义务和性质，是否为债权，投资者的身份或简历，与发行人及关联方的关系，出资来源，结合发行人估值情况说明境外主体历次股权变动定价的合理性；开曼衡泰境外融资后与境内主体发生资金往来（设立或增资等）的时间、金额、途径和方式，分析其合法合规性

（一）说明开曼衡泰历次增资、优先股融资的定价依据，优先股对应的权利义务和性质，是否为债权，投资者的身份或简历，与发行人及关联方的关系，出资来源，结合发行人估值情况说明境外主体历次股权变动定价的合理性

1、开曼衡泰历次增资、优先股融资情况

根据开曼衡泰提供的历次增资相关资料，开曼衡泰历史上存在三轮向创始股东的普通股增发、两轮向外部投资者的优先股增发，以及成立了境外期权池并两次扩大期权池预留股份数量。具体情况如下：

时间	事项	出资方	增资价格	股份数量（股）	背景	定价依据	投资者身份	与发行人及关联方的关系	出资来源
2000 年 8 月	增发普通股及股份分割	HANG XU（徐行）、戴洪波、陈定	0.01 美元/股	4,194,400	创始股东增资入股	根据公司当时的经营状况，协商定价	创始股东	发行人员工	-[2]
2000 年 9 月	A 轮优先股融资	Super Tech Venture Capital Corporation	0.5 美元/股	700,000	开曼衡泰进行 A 轮融资，引入外部投资者	根据公司当时的经营状况，协商定价	专业投资机构，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Ke-Ren Chuang	0.5 美元/股	80,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Peter C. Rading	0.5 美元/股	50,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Jian Chen	0.5 美元/股	40,000			创始股东陈定兄长，因看好公司发展入股	发行人员工陈定的兄长	自有或自筹资金
		刘连	0.5 美元/股	40,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Meng-Yuan Wang	0.5 美元/股	40,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Hongjian Yu	0.5 美元/股	40,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Sau Ping Eliza Ning	0.5 美元/股	30,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		赵沁	0.5 美元/股	30,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		陈超	0.5 美元/股	20,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金

[2] 经开曼衡泰董事会同意，考虑到三位创始股东对开曼衡泰设立、融资等事项的相关贡献，同意三位创始股东以前述贡献作为增发股份对价并视为已完全支付，因此未涉及资金缴付。下同。

时间	事项	出资方	增资价格	股份数量（股）	背景	定价依据	投资者身份	与发行人及关联方的关系	出资来源
		Dongmin Chen	0.5 美元/股	20,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Haing Assets Limited	0.5 美元/股	20,000			创始股东好友名下企业，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		屈维	0.5 美元/股	20,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Asia On-Line Ventures Limited（现已更名为 China Investment Management and Research Limited）	0.5 美元/股	10,000			创始股东好友名下企业，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		李强	0.5 美元/股	10,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Jing Wang	0.5 美元/股	10,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Yuhong Zhang	0.5 美元/股	10,000			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
2001 年 10 月	境外期权计划	-	-	805,600	系用于股权激励	根据期权授予协议确定行权价格	-	-	-
2004 年 2 月	增发普通股	HANG XU（徐行）、戴洪波、陈定	0.01 美元/股	776,182	创始股东增资入股	根据公司当时的经营状况，协商定价	创始股东	发行人员工	-

时间	事项	出资方	增资价格	股份数量（股）	背景	定价依据	投资者身份	与发行人及关联方的关系	出资来源
2006 年 5 月	增发普通股	HANG XU（徐行）、戴洪波、陈定	0.01 美元/股	6,140,582	创始股东增资入股	根据公司当时的经营状况，协商定价	创始股东	发行人员工	-
2006 年 7 月	B 轮优先股融资	Bigtime Finance Limited	0.34 美元/股	882,353	开曼衡泰进行 B 轮融资，引入外部投资者	根据公司当时的经营状况，协商定价；由于前期股本扩大导致每股价值被稀释	专业投资机构，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Marianna Wai Mei Ma	0.34 美元/股	441,176			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Shan Luo	0.34 美元/股	294,118			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Zhonghe Wang	0.34 美元/股	147,059			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Ke-Ren Chuang	0.34 美元/股	147,059			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Bond Trust Limited	0.34 美元/股	88,235			创始股东好友名下企业，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
		Peter C. Rading	0.34 美元/股	73,529			创始股东好友，因看好公司发展投资入股	无关联关系	自有或自筹资金
2006 年 7 月	境外期权计划	-	-	1,536,778	系用于股权激励	根据期权授予协议确定行权价格	-	-	-
2014 年 3 月	境外期权计划	-	-	1,669,707	系用于股权激励	根据期权授予协议确定行权价格	-	-	-

2、优先股对应的权利义务和性质

根据开曼衡泰的公司章程、股份认购协议及投资者权利协议，开曼衡泰的优先股权利主要如下：

序号	特殊权利	条款	主要内容	权利主体
1	优先分红权	开曼衡泰《公司章程》第 7.1 条	股东有权就其持有的每股 A 轮或 B 轮优先股获得股利，并优先于任何普通股股利的支付。在 A 轮、B 轮优先股股东获得前述股利后，其余可分派股利应由普通股股东按比例享有。	A 轮、B 轮优先股股东
2	优先清算权	开曼衡泰《公司章程》第 7.2 条	如公司发生任何自愿或非自愿的清算、解散或停业等清算事件，A 轮优先股股东和 B 轮优先股股东有权优先于公司普通股股东分配公司任何资产或剩余资金的分配而获得其持有的优先股入股金额以及所有其应获得的公司已宣派但未分发的股利。如届时公司剩余资产或资金不足以支付该等优先清算款，则应当按照 A 轮优先股股东和 B 轮优先股股东的持股比例进行分配。完成前述分配后，公司的所有剩余资产（如有）应在普通股、A 轮优先股股东和 B 轮优先股股东中按比例进行分配。	A 轮、B 轮优先股股东
3	转换权	开曼衡泰《公司章程》第 7.4 条	A 轮、B 轮优先股股东可根据其选择在该等股份发行后的任何时间转换成一定数量的足额缴付且无需补缴的普通股，可转换的普通股数量为该系列优先股发行价格除以当时有效的该系列优先股的转换价格。	A 轮、B 轮优先股股东
4	董事任命权	B 轮《股份认购协议》第 2.15 条、开曼衡泰《公司章程》第 67 条	普通股股东应选举两名公司董事会成员，已发行的 A 轮优先股的多数股东应选举一名董事会成员。	A 轮优先股股东、普通股股东
5	注册权	B 轮《投资者权利协议》第 1 条	持有人（任何拥有或有权获得可注册证券的人或其任何受让人）应有权就开曼衡泰的任何合格公开发行（如有）享有注册权。	所有股东
		B 轮《投资者权利协议》第 1.11、1.13 条	后续注册权的限制。未经 A 轮及 B 轮优先股股东共同持有的可注册证券的 51%以上股东的事先书面同意，公司不得向任何一方授予可注册证券的任何注册权。	A 轮、B 轮优先股股东
6	第二优先购买权	B 轮《投资者权利协议》第 2.6 条	公司可就其他股东提议的股份转让事项行使优先购买权。如公司放弃行使或仅行使部分优先购买权，则持有不少于 200,000 股并有权出席和投票的普通股股东、A 轮或 B 轮优先股股东有权在收到拟转股的书面通知后三十天内行使以基本相同的条款和条件按照其持有的优先股比例购买拟转让的股权或部分股权。	持有不少于 200,000 股并有权出席和投票的普通股股东、A 轮或 B 轮优先股

序号	特殊权利	条款	主要内容	权利主体
				股东
7	知情权	B 轮《投资者权利协议》第 3 条	持有不少于 14,000 股的 A 轮或 B 轮优先股股东有权要求公司提供未经审计的年度财务报表；持有不少于 430,000 股的 A 轮或 B 轮优先股股东有权要求公司提供未审计的年度财务报表、季度财务报表；持有不少于 710,000 股的 A 轮或 B 轮优先股股东有权在提前合理通知的情况下检查公司的财产和记录、要求公司提供年度计划和年度预算，并有权要求公司提供经董事会同意的月度报告。	持有不少于 14,000 股的 A 轮或 B 轮优先股股东

注：上表所称“公司”系指开曼衡泰。

根据开曼衡泰优先股相关权利约定，优先股投资人拥有开曼衡泰在扣除所有负债后的资产中剩余权益的权利，开曼衡泰亦不存在向优先股投资人定期交付现金或其他金融资产的义务，因此开曼衡泰的优先股性质应为权益，不属于债权。

3、境外主体历次股权变动定价的合理性

1）报告期外，开曼衡泰的股份变动定价情况

自设立以来至 2018 年末，开曼衡泰股份变动定价情况如下：

时间	股份变更事由	每股定价	对应发行人投后估值	定价依据
2000 年 8 月	增发普通股	0.01 美元/股	-	创始股东按股票面值 0.01 美元/股增持
2000 年 9 月	A 轮融资	0.5 美元/股	268.22 万美元	相关定价系开曼衡泰与投资人各方结合发行人的业务发展预期，经过协商一致确定
2004 年 2 月至 2006 年 5 月	增发普通股	0.01 美元/股	-	创始股东按股票面值 0.01 美元/股增持
2006 年 7 月	B 轮融资	0.34 美元/股	567.70 万美元	相关定价系开曼衡泰与投资人各方结合发行人当时的财务情况及未来业务发展预期，经过协商一致确定
2009 年 11 月至 2018 年 8 月期间	员工行权	0.2 美元/股、0.01 美元/股	-	股权激励，员工按境外期权计划约定的对价行权
2012 年 12 月	股份转让	1.078 美元/股	1,800 万美元	A 轮投资人 Super Tech Venture Capital Corporation 市场化退出，转让给投资人程强、East Victory International Limited。相关定价系股权转让各方结合

时间	股份变更事由	每股定价	对应发行人投后估值	定价依据
				发行人的实际业务情况，经过协商一致确定
	遗赠	-	-	股东 Ke-Ren Chuang 离世，股份遗赠至其配偶
2014 年 3 月	股份转让	0.2 美元/股	-	Cheng Xin Technology Development Corporation 注销，将其持有的股份按原价转让至其员工，价格系双方协商一致确定
2017 年 5 月	股份转让	1.078 美元/股	-	A 轮投资人 East Victory International Limited 将股份按原价转让至其实际控制人 James Yip，系同一控制下的股权转让，价格经协商一致确定
2018 年 8 月	股份转让	14.15 元人民币/股	2.60 亿元人民币	前员工郑海伟将其行权获得的股份转让至 HANG XU（徐行）。相关定价系股权转让双方结合发行人的实际业务情况，经过协商一致确定

综上，报告期外，开曼衡泰历次股份变动定价主要系各方根据发行人业务实际经营情况及交易背景协商一致确定，具备合理性。

2）报告期内，开曼衡泰的股份变动定价情况

报告期内，开曼衡泰股份变动定价情况如下：

2020 年 6 月，根据发行人的境外架构调整方案，开曼衡泰回购了中国籍自然人股东戴洪波、曹振江持有的股份。其中，开曼衡泰按照曹振江行权出资价格 0.2 美元/股回购了曹振江持有的开曼衡泰全部股份；以 1 美元总价回购了戴洪波持有的开曼衡泰全部股份。同时，中国籍自然人股东陈定将其持有的开曼衡泰全部股份按股票面值 0.01 美元/股转让至其配偶 Hong Li。前述股份变动主要系境外架构的调整，相关定价均为双方协商一致后确定，具备合理性。

2020 年 9 月，开曼衡泰以 0.2177 美元/股的价格回购了境外 A 轮优先股投资人中的中国籍自然人股东刘连、赵沁、陈超、屈维、李强、程强持有的股份，本次回购价格 0.2177 美元/股折算为发行人单位注册资本对应的价格后，与上述自然人境内通过杭州维强受让发行人份额的价格 1 美元/注册资本一致。同时，为满足陈定在境内担任杭州维强执行事务合伙人的需求，开曼衡泰以 0.2177 美元/

股的价格回购了陈定配偶 Hong Li 持有的 100 股普通股，回购价格与陈定境内入股杭州维强的价格一致，定价具备合理性。

2021 年 3 月至 11 月，为满足境内投资者入股需求，同时满足部分境外股东的退出需求，开曼衡泰在境外定向回购了部分股东的股权，同时在境内将相应股权转让给外部投资者。境外回购价格与境内转让价格一致，对应 267.32 元/1 美元注册资本，定价具备合理性。

2022 年 3 月，开曼衡泰股东 Bond Trust Limited 将其持有的 88,235 股境外 B 轮优先股转让至 China Investment Management and Research Limited，上述转让方与受让方为同一控制下企业，本次转让系同一控制下持股主体变更，因此未实际支付转让价款。

综上，报告期内开曼衡泰历次变动的定价均具有合理背景，相关定价具备合理性。

（二）开曼衡泰境外融资后与境内主体发生资金往来（设立或增资等）的时间、金额、途径和方式，分析其合法合规性

开曼衡泰历次融资后对衡泰有限进行出资的具体情况如下：

1、2000 年开曼衡泰 A 轮优先股融资后用于衡泰有限初始设立

2000 年 9 月，开曼衡泰完成境外 A 轮优先股融资，融资金额为 58.5 万美元。其中 30 万美元用于对衡泰有限初始设立的资金支持，其余资金留在开曼衡泰用于境外律师费、代理费等支出。

2000 年 10 月，衡泰有限设立。根据杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《关于同意设立外资企业杭州爱迪尔网络技术有限公司的批复》（上外经贸（2000）52 号），衡泰有限初始设立投资方为开曼衡泰，投资总额为 30 万美元，注册资本为 30 万美元，注册资本以外汇现汇出资。

2000 年 11 月 22 日，浙江中喜会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（中喜验字（2000）第 608 号），对杭州爱迪尔设立时的出资情况进行审验，确认杭州爱迪尔已收到其股东投入的资本 30 万美元，均为货币出资。

2022 年 3 月 21 日，立信会计师出具了《验资复核报告》（信会师报字[2022]

第 ZF50002 号），经复核，开曼衡泰汇入衡泰有限的 30 万美元出资已到位。

2、2006 年开曼衡泰 B 轮优先股融资后用于衡泰有限增资

2006 年 7 月，开曼衡泰完成境外 B 轮优先股融资，融资金额为 70.5 万美元。其中 70 万美元用于增资衡泰有限，其余资金留在开曼衡泰用于境外律师费、代理费等支出。

2006 年 9 月 22 日，衡泰有限取得杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《杭州市上城区外商投资企业变更批复》（（2006）上外资更字 30 号），同意公司增加注册资本 70 万美元，注册资本变更为 100 万美元，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增资本 9.9985 万美元。

2006 年 11 月 2 日，浙江中瑞江南会计师事务所出具了《验资报告》（中瑞江南会（验）字[2006]109 号），经审验，截至 2006 年 10 月 9 日，衡泰有限已经收到股东开曼衡泰缴纳的新增注册资本 70 万美元，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增资本 9.9985 万美元。

2022 年 3 月 21 日，立信会计师出具《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF50002 号），经复核，开曼衡泰对衡泰有限的 70 万美元出资已到位，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增资本 9.9985 万美元。

3、2011 年开曼衡泰债务融资后用于衡泰有限增资

2011 年 7 月，开曼衡泰境外借款 60 万美元用于境内衡泰有限增资的资金支持。截至报告期末，上述借款已还清。

2011 年 6 月 22 日，衡泰有限取得杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《关于同意杭州衡泰软件有限公司变更投资总额、注册资本的批复》（上外贸经[2011]44 号），同意公司增加注册资本 60 万美元，注册资本变更为 160 万美元。

2011 年 7 月 27 日，杭州金瑞会计师事务所出具了《验资报告》（杭金瑞会验字（2011）第 122 号），经审验，截至 2011 年 7 月 22 日，衡泰有限已经收到股东开曼衡泰缴纳的新增注册资本 60 万美元，均以货币出资。

2022 年 3 月 21 日，立信会计师出具《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF50002 号），经复核，开曼衡泰对衡泰有限的 60 万美元出资已到位。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了开曼衡泰的公司登记证明、股东名册、公司章程；

2、取得并核查了开曼衡泰历次股权变动的内部决议文件、协议、股东权利文件等资料；

3、取得并核查了开曼衡泰境外期权池设立、授予、扩大、行权、回落等相关内部决议、授予协议、行权邮件及缴款凭证等资料；

4、电话访谈了国家外汇管理局浙江省分局，咨询开曼衡泰境外架构调整后，历史中国籍股东是否能够补办返程投资外汇登记手续；

5、通过访谈开曼衡泰股东、国家外汇管理局“外汇行政处罚信息查询”系统查询、公开信息查询等方式，确认发行人、开曼衡泰及其股东是否受到过外汇主管部门的行政处罚；

6、取得并核查了发行人历次股权变更涉及的内部决议、增资或股转协议、外商投资审批或备案文件、外汇登记证明文件、验资报告等文件；

7、取得并核查了发行人历次股权转让涉及的股东变动情况报告表、对外支付税务备案表、税收电子缴款书、完税证明、纳税记录等；

8、取得了国家税务总局杭州市滨江区税务局、杭州高新技术产业开发区（滨江）商务局出具的合规证明；

9、取得了开曼衡泰及其各股东出具的不存在股权代持等股权权利瑕疵的专项承诺；

10、取得了 Ogier 律师事务所出具的境外法律意见书；

11、取得了境外优先股融资时签订的股份购买协议及投资者权利协议；

12、取得并核查了开曼衡泰及发行人报告期内的银行流水记录；

13、访谈开曼衡泰全体股东，并取得了开曼衡泰全体股东出具的股东调查表、穿透到最终自然人股东的身份证明文件。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人成立至今不存在任何境外投资的情形；在境外架构搭建和存续期间，存在部分中国籍自然人曾未办理返程投资外汇登记的情形，但该等情形已经在境外架构调整过程中予以主动消除，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍；除以上情形外，在境外架构搭建、存续及调整过程中，发行人涉及的历次股权变动符合外商投资、外汇管理、税收管理等方面法律法规的规定；

2、控股股东在股权转让过程中均已按中国境内税法规定履行纳税义务，不存在大额应缴未缴税情形；

3、实际控制人 HANG XU（徐行）及其他开曼衡泰境外股东保留在境外持股主要系基于其境外身份的考虑，且开曼衡泰股东多为创始股东多年好友，最初系为支持好友创业入股，单个股东持股比例较低，考虑到回落至境内的手续、时间、成本等因素，开曼衡泰股东回落意愿不强。因此保留境外架构符合商业惯例，具备合理性；

4、开曼衡泰各股东持股真实，不存在委托持股、信托持股或影响控股权的约定；开曼衡泰所持发行人的股份权属清晰，相关转让股份人员受让资金的流向不存在异常情况；

5、发行人已补充说明开曼衡泰历次增资及优先股融资的定价依据、投资者的身份及其与发行人及关联方的关系、各投资者的出资来源等；开曼衡泰境外优先股的性质为权益工具，不属于债权；

6、结合发行人估值情况，开曼衡泰历次股权变动的定价均具有合理背景，相关定价依据具备合理性；

7、发行人已补充说明开曼衡泰境外融资后与境内主体发生资金往来（设立或增资等）的时间、金额、途径和方式，相关增资已履行了必要的内外部程序，符合各项法律法规的规定。

3.关于历史沿革

根据申报材料：

（1）2006 年 11 月，开曼衡泰以债权转增资本增加发行人注册资本 10 万美元。

（2）2012 年，开曼衡泰曾以其拥有的“期权定价及高频交易的执行技术”的非专利技术向衡泰有限出资 240 万美元。2020 年 8 月 10 日，衡泰有限召开董事会，同意非专利技术出资由出资方以货币进行置换。同时，开曼衡泰同意将非专利技术无偿赠与衡泰有限。

（3）2020 年 12 月至 2021 年 2 月期间，发行人进行了 A 轮融资，引进宁波高成（领投方）、杭州唯才、易方衡达、易起方达、淡水泉谨立、南京智兆、宁波金钻、湖畔小园、国君证裕、中证投资、金石金沿、华清投资等十一名外部投资者。上述投资者通过股权转让或增资的方式入股衡泰有限，其中增资价格为 334.15 元/1 美元注册资本，转让价格为 267.32 元/1 美元注册资本。

（4）2021 年 4 月 20 日，开曼衡泰与华清水木签订股权转让协议，转让价格为 267.32 元/1 美元注册资本。2021 年 8 月 16 日，衡泰有限与国鑫创投签署增资协议，国鑫创投作为 B 轮投资方通过增资的方式入股衡泰有限。入股价为 533.95 元/1 美元注册资本。

（5）发行人共有国鑫创投和国君证裕两名国有股东。此外，发行人股东中证投资为保荐人中信证券的全资子公司，金石金沿的执行事务合伙人金石沣沿投资管理（杭州）有限公司为中信证券的全资二级子公司。

（6）发行人共有 13 名外部投资者，其中 6 名为私募基金股东（杭州唯才、南京智兆、淡水泉谨立、湖畔小园、宁波金钻、易方衡达），此外，发行人股东金石金沿为证券公司直投基金。

请发行人：

（1）说明 2006 年开曼衡泰用于出资债权的形成过程、交易背景，是否履行必要的决策和审批、外汇、税收等程序，相关交易价款是否实际支付，非专利技术出资的主要内容、用途和发行人实际使用情况，后续是否存在减值迹象。

（2）说明 A 轮和 B 轮融资对应的估值情况、估值依据；2020 年 12 月宁波高成增资和股权转让的价格存在差异的原因，戴洪波转让股权的原因；2021 年 3 月第六次股权转让与增资价格存在差异的原因，淡水泉谨立、南京智兆等同一主体同时通过受让老股及增资方式入股的原因；国鑫创投增资定价（533.95 元/1 美元）远高于前述价格（267.32 元/1 美元、334.15 元/1 美元）的合理性。

（3）说明国鑫创投和国君证裕两名国有股东的出资和股权转让是否符合国资管理等相关法律法规规定。

（4）说明其他外部投资者宁波高成、华清水木等机构是否为私募基金，是否需要办理备案。

（5）说明开曼衡泰转让股权相关资金的流向。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明中证投资、金石金沐持股发行人是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定。

回复：

一、说明 2006 年开曼衡泰用于出资债权的形成过程、交易背景，是否履行必要的决策和审批、外汇、税收等程序，相关交易价款是否实际支付，非专利技术出资的主要内容、用途和发行人实际使用情况，后续是否存在减值迹象

（一）说明 2006 年开曼衡泰用于出资债权的形成过程、交易背景，是否履行必要的决策和审批、外汇、税收等程序，相关交易价款是否实际支付

1、出资债权的形成过程及债转股事项的交易背景

衡泰有限 2006 年境内增资的资金来源为开曼衡泰境外 B 轮优先股融资资金。2006 年，开曼衡泰完成境外 B 轮优先股融资，融资总额为 70.5 万美元。在境内衡泰有限增资前，开曼衡泰提前将境外融资中的 10 万美金支付给衡泰有限，作为对衡泰有限的借款，因汇款中转行扣取手续费，衡泰有限实际收款 9.9985 万美元；后续境内增资实际启动时，该外债转为资本作为衡泰有限的新增注册资本。

2、本次增资履行的必要程序及相关价款支付情况

2006 年 2 月 9 日，衡泰有限作出总经理决议，同意公司新增注册资本 70 万美元，由股东开曼衡泰以现汇出资 60 万美元、以外债转增资本出资 10 万美元。

2006 年 8 月 10 日，衡泰有限取得国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件（编号（浙）汇资核字第 B33000020600017 号），同意以 10 万美元外债转增注册资本；2006 年 9 月 22 日，衡泰有限取得杭州市上城区对外贸易经济合作局出具的《杭州市上城区外商投资企业变更批复》（（2006）上外资更字 30 号），同意公司增加注册资本 70 万美元，注册资本变更为 100 万美元，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增出资 9.9985 万美元。

2006 年 11 月 21 日，衡泰有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。因对应债权无利息收入，因此本次债转股不涉及税务问题。

2006 年 11 月 2 日，浙江中瑞江南会计师事务所出具了《验资报告》（中瑞江南会（验）字[2006]109 号），经审验，截至 2006 年 10 月 9 日，衡泰有限已经收到股东开曼衡泰缴纳的新增注册资本 70 万美元，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增资本 9.9985 万美元。

2022 年 3 月 21 日，立信会计师出具了《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF50002 号），经复核，开曼衡泰对衡泰有限的 70 万美元出资已到位，其中以现汇出资 60.0015 万美元，以外债转增出资 9.9985 万美元。

综上，本次增资已履行了必要的决策、审批、外汇登记等程序，相关交易价款已实际支付。

（二）非专利技术出资的主要内容、用途和发行人实际使用情况，后续是否存在减值迹象

1、非专利技术出资的主要内容、用途及实际使用情况

基于“期权定价及高频交易的执行技术”所实现的系统主要由期权高频策略运行、策略开发、策略测试及策略风控等子系统构成，致力于帮助系统用户实现对期权的量化分析、期权高频交易的策略设计、策略执行及其费用分析、策略管理与维护。

2012 年，基于对中国将陆续推出场内期权业务（包括股指期货期权、商品期货期权等）的趋势研判，公司决定引入“期权定价及高频交易的执行技术”。上述非专利技术主要用于发行人早年场内衍生品业务系统的研发。后随着业务转型及技术更新迭代，发行人将业务重心逐步转向研究开发以固定收益业务系统

xIR 为代表的 FICC 交易处理系统，该非专利技术逐渐难以满足发行人主营业务需要，无法产生预期经济价值。

2、后续是否存在减值迹象

引入非专利技术后，发行人对该非专利技术以 2012 年 6 月作为摊销开始时点，以 10 年作为预计受益年限，在此期间按直线法摊销。后由于非专利技术逐渐难以满足发行人主营业务需要，无法产生预期经济价值，已不具备确认条件，不符合资产确认原则，因此发行人已于 2016 年将其从账面核销。

2020 年 8 月 10 日，衡泰有限召开董事会，同意非专利技术出资由出资方以货币进行置换。同时，开曼衡泰同意将非专利技术无偿赠与衡泰有限。

2022 年 3 月 21 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF50003 号），经复核，衡泰有限注册资本中 240 万美元的非专利技术出资已变更为货币资金出资。

二、说明 A 轮和 B 轮融资对应的估值情况、估值依据；2020 年 12 月宁波高成增资和股权转让的价格存在差异的原因，戴洪波转让股权的原因；2021 年 3 月第六次股权转让与增资价格存在差异的原因，淡水泉谨立、南京智兆等同一主体同时通过受让老股及增资方式入股的原因；国鑫创投增资定价（533.95 元/1 美元）远高于前述价格（267.32 元/1 美元、334.15 元/1 美元）的合理性

（一）说明 A 轮和 B 轮融资对应的估值情况、估值依据

2020 年至 2021 年，衡泰有限陆续完成了 A 轮及 B 轮融资。两轮融资对应的估值情况及估值依据如下：

工商变更时间	事项	投资方	投前估值	对应投前市盈率（倍）	估值依据
2020 年 12 月-2021 年 3 月	衡泰有限 A 轮融资	宁波高成、杭州唯才、易方衡达、易起方达、淡水泉谨立、南京智兆、宁波金钻、湖畔小园、国君证裕、中证投资、金石金沐	13.75 亿元（增资价格对应估值）	67.51	各方根据公司当时的业务发展情况、未来上市预期、股权评估价值等因素平等协商后确定
			11 亿元（老股转让价格对应估值）	54.00	
2021 年 10 月	衡泰有限 B 轮融资	国鑫创投	25 亿元	66.64	各方根据公司当时的业务发展情况、

工商变更时间	事项	投资方	投前估值	对应投前市盈率（倍）	估值依据
					未来上市预期、股权评估价值等因素平等协商后确定

注：A 轮融资投前市盈率=A 轮投前估值/发行人 2019 年度净利润；B 轮融资投前市盈率=B 轮投前估值/发行人 2020 年度净利润。

此外，两轮融资过程中的国有股东（国君证裕和国鑫创投）已针对本次增资入股衡泰有限履行了评估备案程序，具体请见本题之“三、说明国鑫创投和国君证裕两名国有股东的出资和股权转让是否符合国资管理等相关法律法规规定”。

（二）2020 年 12 月宁波高成增资和股权转让的价格存在差异的原因，戴洪波转让股权的原因

1、宁波高成增资和股权转让价格差异原因

2020 年 12 月，衡泰有限引入了 A 轮融资的领投方宁波高成。参考上海申威资产评估有限公司于 2020 年 8 月 13 日出具的《国泰君安证裕投资有限公司拟对杭州衡泰软件有限公司增资所涉及的杭州衡泰软件有限公司股东全部权益价值评估报告》（沪申威评报字（2020）第 1381 号），截至 2020 年 5 月 31 日，衡泰有限的股东权益价值评估值为人民币 13.83 亿元（对应每 1 美元注册资本的价值为人民币 345.75 元）。经衡泰有限与 A 轮领投方宁波高成协商确定，本次增资定价为人民币 334.15 元/1 美元注册资本。

宁波高成通过增资和老股转让的方式入股衡泰有限，其中老股转让的定价为 267.32 元/1 美元注册资本，低于前述确定的 334.15 元/1 美元注册资本的增资价格。上述定价差异主要系通过增资方式获得的股权与通过老股转让方式获得的股权享有的特殊权利范围不同，其中通过老股转让方式获得的股权不享有回购权、优先分配利润的权利、共同出售权、不竞争承诺和最优惠条款，符合市场惯例。上述特殊权利内容具体参见“9.关于股东特殊权利条款”回复。

2、戴洪波股权转让原因

戴洪波转让一部分老股的原因主要系其个人存在归还借款、买房装修等资金需求，因此经与投资人宁波高成协商一致，戴洪波向宁波高成转让了其持有的衡泰有限部分股权。

（三）2021 年 3 月第六次股权转让与增资价格存在差异的原因，淡水泉谨立、南京智兆等同一主体同时通过受让老股及增资方式入股的原因

为引入 A 轮融资的跟投方，2020 年 12 月至 2021 年 2 月期间，衡泰有限陆续与杭州唯才、易方衡达、易起方达、淡水泉谨立、南京智兆、宁波金钻、湖畔小园、国君证裕、中证投资、金石金沐十名外部投资者签订了本轮融资相关协议，上述投资者通过股权转让或增资的方式入股衡泰有限；2021 年 3 月，上述第六次股权转让与增资完成工商变更。本次股权转让与增资价格存在差异的原因主要系通过增资方式获得的股权与通过老股转让方式获得的股权享有的特殊权利范围不同，其中通过老股转让方式获得的股权不享有回购权、优先分配利润的权利、共同出售权、不竞争承诺和最优惠条款，符合市场惯例。上述特殊权利内容具体参见“9.关于股东特殊权利条款”回复。

在上述股权转让及增资过程中，淡水泉谨立、南京智兆等同一主体同时通过受让老股及增资方式入股的原因主要系在商业谈判过程中，考虑到增资份额有限、不同入股方式成本及享有的特殊权利范围存在差异等因素，结合每个股东的自身实际需求，双方协商一致后确定。

（四）国鑫创投增资定价（533.95 元/1 美元）远高于前述价格（267.32 元/1 美元、334.15 元/1 美元）的合理性

国鑫创投系衡泰有限 B 轮投资人。2020 年 5 月，衡泰有限启动 A 轮融资，与潜在投资人进行包括估值在内的商业谈判，2020 年 12 月起陆续与各投资人签署 A 轮融资相关协议，2021 年 3 月完成 A 轮融资的工商变更。A 轮融资由于涉及投资人较多，各项流程耗时较长，导致工商变更时间较晚。A 轮与 B 轮实际启动时间间隔约一年，在此期间发行人业绩已有大幅提升，并着手准备股改和辅导备案相关事宜，上市预期更为明确，发行人估值进一步提升。因此，国鑫创投的增资价格相较于 A 轮融资价格存在较大幅度的增长。

同时，国鑫创投系上海市国资委下属公司，本次增资已根据国有资产管理相关规定完成了评估备案程序。根据上海东洲资产评估有限公司于 2021 年 6 月 17 日出具的《上海国鑫创业投资有限公司拟对杭州衡泰软件有限公司增资所涉及的杭州衡泰软件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字（2021）

第 0955 号），截至 2021 年 3 月 31 日，衡泰有限的股东权益价值评估值为人民币 25.02 亿元（对应每 1 美元注册资本的价值为人民币 534.38 元），在参照前述评估报告结论的基础上，衡泰有限与 B 轮投资人国鑫创投协商确定了 533.95 元/1 美元注册资本的增资价格。

综上，2021 年 10 月第七次增资定价是双方参考资产评估报告的评估价格、衡泰有限当时的业绩情况及 IPO 预期等因素协商一致后确定的结果，并履行了国资评估备案程序，定价具备合理性。

三、说明国鑫创投和国君证裕两名国有股东的出资和股权转让是否符合国资管理等相关法律法规规定

发行人国有股东入股履行的国资管理相应流程具体如下：

时间	股权变动事项	国资管理相关法律法规	国有股东内部规定	国有股东已履行的程序及合法合规性
2021 年 3 月	国君证裕增资入股	（1）《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第 5 号）：“第三十条 国家出资企业合并、.....**进行重大投资**，.....等重大事项，应当遵守法律、行政法规以及企业章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益。 第三十三条 国有资本控股公司、国有资本参股公司有本法第三十条所列事项的，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，**由公司股东会、股东大会或者董事会决定。”** （2）《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号）：“第六条 企业有下列行为之一的，**应当对相关资产进行评估**：.....**（十）收购非国有单位的资产**；.....”	根据《国泰君安证裕投资有限公司投资管理办法》，公司投资决策委员会是公司项目投资的决策机构，董事会授权其在规定范围内对公司的投资进行决策。	（1）2021 年 1 月 11 日，国君证裕召开投资决策委员会会议并作出决议，同意投资 3,000 万元认购衡泰有限新增注册资本； （2）2021 年 1 月 11 日，国君证裕取得上海国际集团有限公司出具的《上海市接受非国有资产评估项目备案表》（备案编号：备沪上海国际集团 202100001），同意对国君证裕增资衡泰有限涉及的净资产评估项目予以备案。
2021 年 10 月	国鑫创投增资入股		根据上海国鑫创业投资有限公司第三届董事会第一次会议决议，公司授权投资决策委员会在授权范围内对公司的投资进行决策。	（1）2021 年 6 月 10 日，国鑫创投召开投资决策委员会会议并作出决议，同意投资 11,000 万元认购衡泰有限新增注册资本； （2）2021 年 8 月 11 日，国鑫创投取得上海国际集团有限公司出具的《上海市接受非国有资产评估项目备案表》（备案编号：备沪上海国际集团 202100018），同意对国鑫创投增资衡泰有限涉及的净资产评估项目予以备案。

综上，发行人国有股东国鑫创投、国君证裕入股时已按照相关规定履行了内部决策程序及评估备案程序，符合国资管理等相关法律法规规定。

四、说明其他外部投资者宁波高成、华清水木等机构是否为私募基金，是否需要办理备案

（一）有限合伙型私募投资基金的基本条件

有限合伙型私募投资基金，从企业性质看是有限合伙企业，从金融产品类型看属于私募投资基金，因此，有限合伙型私募投资基金应同时满足：（1）有限合伙企业的基本设立条件，即至少有两名合伙人，且其中至少一名合伙人为普通合伙人；（2）私募投资基金的三项基本特征，即存在非公开募集资金的行为，以投资活动为目的，以及资产由基金管理人或者普通合伙人管理。其中，私募投资基金的募集行为包含推介、发售、认/申购、赎回等活动。

相关法律依据如下：

法规出处	法规内容
《中华人民共和国合伙企业法》	第六十一条：有限合伙企业由二个以上五十个以下合伙人设立；但是，法律另有规定的除外。有限合伙企业至少应当有一个普通合伙人。
	第六十七条：有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。执行事务合伙人可以要求在合伙协议中确定执行事务的报酬及报酬提取方式。
《私募投资基金监督管理暂行办法》	第二条：本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。……非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用本办法。
《私募投资基金募集行为管理办法》	第二条第三款：本办法所称募集行为包含推介私募基金，发售基金份额（权益），办理基金份额（权益）认/申购（认缴）、赎回（退出）等活动。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》，私募基金管理人登记是私募基金管理人从事私募投资基金募资业务的合法前提，已登记的私募基金管理人才有资格为其设立或管理的私募投资基金募集资金。但任一有限合伙企业的普通合伙人为已登记的私募基金管理人时，并不必然导致该有限合伙企业被归类为私募投资基金。判断该有限合伙企业是否属于私募投资基金，应重点考察其是否以基金运作为目的而设立，是否按照私募基金相关法规要求进行募集、投资、管理，尤其是有限合伙企业层面，普通合伙人或其他有资格的私募基金管理人是否存在非公开募集资金行为。

根据私募基金监管的相关规定及中国证券投资基金业协会公示的案例，仅当有限合伙企业存在已登记的私募基金管理人，由该私募基金管理人向投资人开展非公开募集资金行为，且有限合伙企业按照基金运作模式开展“募、投、管、退”活动时，才符合私募投资基金特征；符合条件的私募投资基金应按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》依法履行私募投资基金备案程序。

（二）宁波高成不属于私募投资基金

经查阅宁波高成提供的工商档案、合伙协议、银行账户流水及出具的说明，经比对有限合伙型私募投资基金应满足的基本条件，宁波高成不属于私募投资基金，无需履行私募投资基金备案程序，具体依据如下：

1、宁波高成不是以基金运作为目的设立的实体

根据宁波高成出具的说明，宁波高成由宁波高成厚德股权投资管理有限公司（以下简称“高成厚德”）与苏州高成行健股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“高成行健”）共同出资设立，其中高成厚德为已登记备案的私募基金管理人，高成行健为已登记备案的私募基金。宁波高成系为专项投资发行人而设立的特殊目的实体，除发行人外，不存在其他任何对外投资。宁波高成设立至今仅按照《合伙企业法》相关法律法规的规定进行运作，其并非是以基金运作为目的设立的实体。

2、宁波高成不存在非公开募集资金行为

在宁波高成层面，宁波高成的合伙人以其自有资金对宁波高成进行出资，该等出资仅用于投资发行人且不存在用于投资其他第三方的情况，宁波高成投资发行人的资金为自有资金，不存在以募资为目的而开展《私募投资基金募集行为管理办法》中所称募集行为（包括推介、发售、认购、赎回等过程）的情形。

3、宁波高成自设立以来，均按照一般有限合伙企业的方式运作，不存在私募基金相关法规要求的“募、投、管、退”等情形

《宁波高成泓瑞投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》系按照《中华人民共和国合伙企业法》关于有限合伙企业的一般性规定而签订，不涉及《私募投资基金合同指引 3 号（合伙协议必备条款指引）》规定的私募基金运作必备条款，如资金募集、对外投资决策、对外投资管理及对外投资退出等。宁波高成自设立以

来，未按照私募基金的管理模式运作，亦未开展过“募、投、管、退”等私募基金基本活动，不存在委托高成厚德或其他第三方主体作为私募基金管理人按照私募基金相关法规要求对宁波高成进行管理的情形。

根据宁波高成提供的合伙协议及银行流水，宁波高成对外投资产生的全部收益由宁波高成的合伙人按照《宁波高成泓瑞投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定进行分配，不存在普通合伙人或其他第三方主体以基金管理人身份在宁波高成层面收取基金管理费、业绩报酬等费用的情形。

综上，宁波高成系专为投资发行人而设立的特殊目的实体，其用于投资发行人的资金来源为自有资金，自设立以来不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，宁波高成对外投资产生的全部收益由宁波高成的合伙人按照《宁波高成泓瑞投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定进行分配，不存在普通合伙人或其他第三方主体因管理合伙事务而收取管理费、业绩报酬等情形，亦不存在将宁波高成的资产委托给基金管理人进行管理的情形。因此，宁波高成不符合私募投资基金的特征，不属于相关法律法规规定的私募投资基金，无需履行私募投资基金备案程序，符合相关规定。

4、中国证券投资基金业协会公示的相近特征案例

在中国证券投资基金业协会于 2021 年 8 月 27 日发布的《私募基金备案案例公示》中，有一案例存在有限合伙企业的普通合伙人为已登记的私募基金管理人，但该有限合伙企业不属于私募投资基金、不予进行私募投资基金备案的情况。具体如下：

“案例二：一般有限合伙企业改造后拟备案为私募基金

1. 案例情况

合伙企业 A 于 2018 年成立，成立后作为一般实体企业运营并对外进行投资，未以私募基金形式运作。近期，由于合伙企业 A 投资的项目即将上市，为享受私募基金相关股东减持优惠政策，合伙企业 A 将原有普通合伙人变更为私募基金管理人 B，并重新签署合伙协议以补充基金合同必备要素，同时补充签署私募基金募集监督协议、风险揭示书、风险调查问卷等材料后，提交备案申请。

2. 案例分析

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》《私募投资基金备案须知》，私募基金应当按照基金运作模式开展“募、投、管、退”活动。在募集期，私募基金管理人应按照投资者适当性要求进行募集推介，确认合格投资者身份，签署公司章程或者合伙协议、基金合同，并聘请募集监督机构监督募集资金流向，确保资金划转安全；在投资管理期，应按照事先约定的投资决策流程对外投资，进行投后项目跟踪和管理，并做好投资者信息披露工作；在退出期，应以投资者利益优先为原则，选择合适交易对手方以及退出方式，并在分配完收益后进行清算。本案例中，合伙企业未以基金运作为目的设立，未按照私募基金相关法规要求进行募集、投资、管理，不符合私募基金特征，实质上并非私募基金，协会已不予备案。”

（三）华清水木等其他股东不属于私募投资基金

除宁波高成外，发行人股东华清水木、易起方达、杭州唯信、杭州闻涛思道、杭州维强、宁波衡松、杭州铭石、杭州慧格、宁波衡槐、宁波衡杉也因其不属于私募投资基金而未在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，主要原因如下：

华清水木、易起方达、杭州维强均未通过非公开方式募集资金，其投资发行人的资金来源于其自有资金，未聘请基金管理人进行投资管理，也不存在管理其他私募投资基金的情形。

杭州唯信、杭州闻涛思道、宁波衡松、杭州铭石、杭州慧格、宁波衡槐、宁波衡杉均系发行人员工出资设立的有限合伙企业，合伙人均为自然人，出资来源为发行人员工的自有或自筹资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，未聘请基金管理人进行投资管理，也不存在管理其他私募投资基金的情形，除投资发行人外，未开展其他经营活动。

五、说明开曼衡泰转让股权相关资金的流向

根据开曼衡泰银行流水，开曼衡泰转让境内股权获得相关资金的流向情况如下：

时间	转让方	受让方	转让价款	主要用途
2019 年 12 月	开曼衡泰	杭州唯信	140.97 万元	置换无形资产出资、支付境外法律费用、偿还境外借款等
		杭州闻涛思道	132.50 万元	
		杭州铭石	210.91 万元	

时间	转让方	受让方	转让价款	主要用途
		杭州慧格	201.14 万元	
2020 年 7 月	开曼衡泰	戴洪波	117.90 万美元	
2020 年 12 月	开曼衡泰	宁波衡松	1,420.91 万元	
2020 年 12 月	开曼衡泰	杭州维强	13.50 万美元	境外回购股权
2021 年 3 月	开曼衡泰	杭州唯才	6,225 万元	境外回购股权
	开曼衡泰	易方衡达	2,129 万元	
	开曼衡泰	淡水泉谨立	500 万元	
2021 年 4 月	开曼衡泰	华清水木	5,136.86 万元	境外回购股权

经核查，上述股权转让款的资金去向主要系境外回购股权、支付境外法律费用、偿还境外借款、置换无形资产出资等，相关资金流向及用途不存在异常。

六、中介机构说明

（一）符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2023 年修订）》及《监管规则适用指引——机构类第 1 号》的规定

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《证券发行上市保荐业务管理办法（2023 年修订）》第四十一条规定：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

根据中国证监会 2021 年 11 月发布的《监管规则适用指引——机构类第 1 号》中关于联合保荐的相关指引：“综合考虑市场发展情况和注册制推进安排，发行人拟公开发行并在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的，《保荐办法》第四十二条所指‘通过披露仍不能消除影响’暂按以下标准掌握：即保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份合计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

中证投资、金石金汭作为保荐机构中信证券的关联方，合计持有发行人 1.84%的股份，低于 7%；发行人未直接或间接持有保荐机构的股份，无需联合 1 家无

关联保荐机构共同履行保荐职责。同时，发行人及保荐机构已于招股说明书及发行保荐书中充分披露了保荐机构及其关联方与发行人及其控股股东之间的关联关系。此外，保荐机构合规部门已就保荐机构独立性进行了审查，并出具了合规审查意见。

保荐机构及其下属公司均已根据《证券公司内部控制指引》《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，建立了行之有效的风险控制制度及信息隔离墙制度，不存在利益输送和内幕交易，不影响保荐机构的独立性。

综上，中证投资、金石金沐持股发行人符合《证券发行上市保荐业务管理办法（**2023 年修订**）》及《监管规则适用指引——机构类第 1 号》等相关规定。

（二）中证投资、金石金沐持股发行人符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规定

根据《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第 16 条规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票的辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金不得对该企业进行投资。

前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票的辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。”

衡泰有限于 2021 年 3 月完成中证投资、金石金沐入股的工商变更，保荐机构于 2021 年 7 月与发行人签订涉及保荐业务的合作协议，于 2021 年 9 月完成内部立项。保荐机构签订有关协议及开展相关业务的时点均在中证投资及金石金沐取得发行人股份之后，符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规定。

综上，中证投资、金石金沐持股发行人符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规定。

七、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈并了解开曼衡泰 2006 年用于出资债权的形成过程及交易背景，取得并核查了开曼衡泰债权出资涉及的开曼衡泰 B 轮优先股融资决议及协议、发行人增资的内部决策文件、外债转增资本的外汇核准件、外商投资批复、验资报告及复核报告等；

2、取得并核查了非专利技术出资的评估报告、转让协议、内部决策文件、验资报告、工商登记文件，访谈并了解该非专利技术出资后的实际用途及发行人使用情况；

3、取得并核查了货币资金置换非专利技术出资的内部决策文件、验资复核报告、工商登记文件，复核货币资金置换非专利技术出资的会计处理；

4、取得并核查了发行人 A 轮及 B 轮融资的内部决策文件、增资及转让协议、股东协议、转让价款凭证、验资报告、工商登记文件，访谈并了解两轮融资的估值情况及估值依据；

5、取得并核查了发行人 A 轮及 B 轮融资国有股东增资的内部决策文件及评估备案文件；

6、取得并核查了戴洪波的银行流水，访谈并了解其转让股权的原因；

7、查阅《中华人民共和国合伙企业法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金募集行为管理办法》等规定，并检索中国证券投资基金业协会发布的《私募基金备案案例公示》；

8、取得并核查了发行人股东的调查表、公司章程或合伙协议、工商登记文件、银行流水或出资凭证，取得并核查了发行人私募基金股东的备案文件；

9、取得了宁波高成出具的《关于不属于私募投资基金或私募基金管理人的说明》；

10、取得并核查了开曼衡泰银行流水，了解其股权转让资金的流向；

11、取得了保荐机构与发行人签订的涉及保荐业务的合作协议、保荐机构内部立项及合规审查流程截图。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已补充说明 2006 年开曼衡泰用于出资债权的形成过程、交易背景，本次出资已履行必要的决策、审批、外汇等程序，发行人注册资本已到位；

2、发行人已补充说明非专利技术出资的主要内容、用途和发行人实际使用情况；截至本问询函回复出具之日，该非专利技术出资已由货币资金进行置换，非专利技术已从发行人账面核销；

3、发行人 A 轮及 B 轮融资估值系各方根据发行人当时的业务发展情况、未来上市预期、股权评估价值等因素平等协商后确定，两轮融资中增资价格与老股转让价格不同主要系享有的特殊权利范围不同，其中通过老股转让方式获得的股权不享有回购权、优先分配利润的权利、共同出售权、不竞争承诺和最优惠条款，符合商业惯例；戴洪波转让股权主要系其个人存在一定资金需求；淡水泉谨立、南京智兆等同一主体同时通过受让老股及增资方式入股主要系在商业谈判过程中，考虑到增资份额有限、不同入股方式成本及享有的特殊权利范围存在差异等因素，结合每个股东的自身实际需求，双方协商一致后确定；国鑫创投入股时的增资价格高于前一轮增资价格主要系两轮融资时点不同、发行人业绩情况及上市预期水平不同等因素所致，具备合理性；

4、发行人国有股东国鑫创投、国君证裕入股时已按照相关规定履行了内部决策程序及评估备案程序，符合国资管理等相关法律法规规定；

5、发行人私募基金股东均已完成私募基金备案，宁波高成、华清水木等机构由于不属于私募基金，无需办理私募基金备案；

6、开曼衡泰股权转让所获资金去向主要系用于境外回购股权、支付境外法律费用、偿还境外借款、置换无形资产出资等，相关资金流向及用途不存在异常；

7、中证投资、金石金沐持股发行人符合《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定。

4.关于实际控制人

根据申报材料：

（1）公司的实际控制人为徐行、戴洪波，两人直接及间接控制公司 48.81%的表决权。保荐工作报告显示，上述二人 2018 年 4 月 27 日签署了《一致行动人协议》，约定在公司重大决策方面均保持一致。

（2）实际控制人戴洪波与董事戴清波系兄弟关系，戴清波通过杭州唯信间接持有发行人 2.62%的股份。

请发行人：

（1）说明《一致行动人协议》的主要内容，相关纠纷解决机制及其有效性、合理性，一致行动协议的期限及到期后的安排。

（2）结合徐行、戴洪波创业合作的相关经历，分工模式，进一步说明共同控制结构的稳定性。

（3）说明戴清波为实控人戴洪波近亲属且担任发行人董事，是否与发行人构成一致行动关系，未将其作为共同实际控制人的原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明《一致行动人协议》的主要内容，相关纠纷解决机制及其有效性、合理性，一致行动协议的期限及到期后的安排

（一）《一致行动人协议》的主要内容

2018 年 4 月 27 日，戴洪波（甲方）、HANG XU（徐行）（乙方）签署《一致行动人协议》，其主要内容如下：

事项	主要内容
一致行动安排	甲乙双方约定在公司（临时）股东（大）会/股东决定、董事会/执行董事决定中，就各种会议提案及表决（包括但不限于公司（执行）董事、监事、高管提名及投票选举，以及公司各项经营决策的事项），乙方进行与甲方一致的意思表示，并在直接或间接履行股东权利和义务方面始终保持与甲方一致行动。在不违背法律法规、公司章程，不损害公司、其他股东和债权人利益的情况下，双方将在公司的股东（大）会召开/公司股东作出决定之前先就会议所要表决的事项进行充分的协商沟通，乙方

事项	主要内容
	知晓甲方意思表示后，在公司的股东（大）会、董事会进行与甲方一致意见的投票，或者同意共同作出股东决定、执行董事决定。
一致行动事项的具体范围	1、双方共同向公司（临时）股东（大）会/股东、董事会/执行董事提出同一提案，并在所有提案表决中采取一致意见，或者双方共同作出股东决定、执行董事决定。 2、双方共同向公司股东（大）会/公司股东提出（执行）董事、监事候选人人选，并在所有候选人投票选举中采取一致意见。 3、双方共同提名并获选任的（执行）董事共同向公司董事会/公司股东提出同一提案，并在所有提案表决中采取一致意见。 4、双方在参与公司的其他经营决策活动中以及履行股东权利和义务等方面，意思保持一致。
一致行动的期限	本协议自甲乙双方签署后生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月，到期后双方共同协商是否续签本协议。
纠纷解决机制	如双方意见存在不一致之处，以甲方的意见为最终意见。

（二）相关纠纷解决机制及其有效性、合理性

根据上述《一致行动人协议》，在公司实际控制人 HANG XU（徐行）、戴洪波意见发生分歧时，应以戴洪波的意见为最终意见。

该纠纷解决机制系双方真实意思表示，不存在无效或可撤销的情形，对双方具有法律约束力。自该协议签署以来，双方在公司各项重大决策事项上均保持一致意见。如未来双方意见出现分歧，二人可依照该协议约定的纠纷解决机制达成一致意见，不会因为出现意见分歧影响股东大会、董事会的投票表决，亦不会影响发行人控制权的稳定，具备有效性。

考虑到自公司 2000 年成立以来，HANG XU（徐行）、戴洪波已形成事实上的一致行动，该纠纷解决机制条款系参考了双方过往经营过程中在重大事项决策方面的实际情况后协商确定，属于常见的纠纷解决机制，具备合理性。

（三）一致行动协议的期限及到期后的安排

《一致行动人协议》自 2018 年 4 月 27 日签署后生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月，到期后双方将在维护公司及中小股东利益的基础上共同协商是否续签该协议。

二、结合徐行、戴洪波创业合作的相关经历，分工模式，进一步说明共同控制结构的稳定性

公司实际控制人为 HANG XU（徐行）和戴洪波，两人系中学同学关系。2000

年左右，出于对国内发展前景的看好以及对双方能力的相互肯定，两人决定共同创业。自公司设立以来，HANG XU（徐行）主要负责战略与研发，戴洪波主要负责运营管理与销售，双方的能力与经验具备较强的互补性，且两人对公司生产经营管理等重大事务的决策意见始终保持一致，二人在长期经营管理中形成稳定和紧密的合作关系。

由于 HANG XU（徐行）和戴洪波一直具有长期共同控制与管理公司的合意，两人在充分协商的基础上，本着自主、自愿初衷，经审慎决策，于 2018 年 4 月 27 日签署《一致行动人协议》，进一步保障了共同控制关系的稳定性和可持续性。

三、说明戴清波为实控人戴洪波近亲属且担任发行人董事，是否与发行人构成一致行动关系，未将其作为共同实际控制人的原因

戴清波系发行人实际控制人戴洪波弟弟并担任发行人董事。戴清波通过发行人员工持股平台杭州唯信等间接持股发行人 2.65%股份。戴清波未与戴洪波构成一致行动关系、未作为共同实际控制人的原因如下：

（一）戴清波与戴洪波之间不存在一致行动协议，双方独立行使股东权利

戴清波与戴洪波之间不存在口头或书面的一致行动安排，亦不存在互相委托投票、征求决策意见或征集投票权的情形，双方独立行使股东权利，未形成一致行动关系的事实。

（二）戴清波未直接持有或间接支配公司股份的表决权

根据**《＜首次公开发行股票注册管理办法＞第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和＜公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书＞第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》**，“发行人主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：1、每人都必须直接持有公司股份或者间接支配公司股份的表决权；……”

截至本问询函回复出具之日，戴清波通过发行人员工持股平台杭州唯信等间接持股发行人 2.65%股份，且未担任杭州唯信等员工持股平台执行事务合伙人，无法直接或间接支配公司股份的表决权，不满足规则上对于共同控制的要求。

（三）戴清波不属于戴洪波直系亲属，不存在应当认定为实际控制人的情形

根据**《＜首次公开发行股票注册管理办法＞第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和＜公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书＞第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》**，“实际控制人的配偶、直系亲属，如持有公司股份达到**百分之五**以上或者虽未**达到百分之五**但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐**机构**、发行人律师应**当**说明上述主体是否为共同实际控制人。”

戴清波与戴洪波系兄弟关系，非直系亲属关系，不属于**前述规则**中应说明是否为共同实际控制人的范围。

（四）戴清波已比照实际控制人出具相关锁定承诺

戴清波已比照实际控制人出具如下股份锁定承诺：“自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。”因此，戴清波不存在因未被认定为一致行动人而规避股份锁定承诺的情形。

综上，戴清波未与戴洪波构成一致行动关系、未作为共同实际控制人符合相关规定及事实情况，且不存在因未被认定为一致行动人而规避股份锁定承诺的情形，具备合理性。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了实际控制人签署的《一致行动人协议》，了解其主要内容、相关纠纷解决机制、一致行动期限及到期后安排等情况；

2、访谈并了解 HANG XU（徐行）、戴洪波创业合作的相关经历、分工模式；

3、取得并核查了戴清波提供的董监高调查表，访谈并了解了其在公司的任职及持股情况、股东权利的行使情况等；

4、取得并核查了戴清波出具的关于股份锁定的承诺。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人实际控制人已于 2018 年 4 月 27 日签署《一致行动人协议》，该协议在相关纠纷解决机制、一致行动范围、一致行动期限等方面进行了约定，具备有效性及合理性；

2、HANG XU（徐行）、戴洪波自 2000 年起共同创业，HANG XU（徐行）主要负责战略与研发，戴洪波主要负责运营管理与销售，双方的能力与经验具备较强的互补性，且两人对公司生产经营管理等重大事务的决策意见始终保持一致，二人在长期经营管理中形成稳定和紧密的合作关系，发行人的共同控制结构稳定；

3、戴清波虽为实控人戴洪波近亲属并担任董事，但其与戴洪波之间不存在一致行动协议，双方独立行使股东权利；戴清波未直接持有或间接支配公司股份，不满足规则上对于共同控制的要求；戴清波不属于戴洪波直系亲属，不存在应当认定为实际控制人的情形；戴清波已比照实际控制人出具相关锁定承诺，不存在因未被认定为一致行动人而规避股份锁定承诺的情形。因此，未将戴清波作为共同实际控制人符合相关规定及事实情况，具备合理性。

5.关于关联方资金拆借与财务内控

根据申报材料：

（一）报告期内，发行人与控股股东开曼衡泰、实际控制人、高管及员工存在大额资金拆借。保荐工作报告显示，报告期内，相关资金拆借的用途主要为支付离职员工股权转让款、境外架构调整时股权转让款、购房款项资金、个人其他家庭支出等，相关表述较为笼统且未针对单一对象的资金往来情况进行说明。

（二）报告期内，共有 8 名员工因个人原因向公司借款，报告期内累计发生额为 131.76 万元。

请发行人说明：

（1）报告期内关联方资金拆借的具体情况，包括逐笔的借款和还款发生时间、金额、原因、具体用途、利息等；报告期内关联方资金拆借履行的内部决策程序、拆借利率的确定依据及公允性，是否损害发行人利益。

（2）说明向发行人借款员工的职务、借款原因、履行的审批程序、后续借款内控制度完善情况。

（3）逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、报告期内关联方资金拆借的具体情况，包括逐笔的借款和还款发生时间、金额、原因、具体用途、利息等；报告期内关联方资金拆借履行的内部决策程序、拆借利率的确定依据及公允性，是否损害发行人利益

（一）报告期内关联方资金拆借的具体情况

报告期内，公司部分董事、高管因支付离职员工股权转让款、境外架构调整时股权转让款、购房款项资金、家庭日常往来、个人消费支出等个人资金周转需要，在履行了内部审批程序且公司具备资金支持的情况下，与公司发生了资金拆借。**报告期内**，相关借款具体情况逐笔列示如下：

单位：万元

关联方名称	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	借款利息	原因及具体用途
HANG XU（徐行）	2020/4/1	10.00	2020/12/24	10.00	0.32	偿还个人借款
	2020/4/24	105.00	2020/12/24	105.00	3.07	支付离职员工股权转让款
	2020/5/28	110.00	2020/12/24	110.00	2.77	支付离职员工股权转让款
	2020/5/29	100.00	2020/12/24	100.00	2.50	支付离职员工股权转让款
	2020/6/2	20.00	2020/12/24	20.00	0.49	子女教育支出
	2020/9/17	10.00	2020/9/22	10.00	0.01	个人消费支出
	2020/9/30	45.00	2020/12/24	45.00	0.46	家庭租房支出及个人消费支出
戴洪波	2020/1/16	30.00	2020/12/22	30.00	1.22	子女教育支出
	2020/1/17	30.00	2020/3/4	30.00	0.17	购房款项资金
	2020/6/22	640.00	2020/6/24	640.00	0.23	购房款项资金
	2020/6/29	130.00	2020/12/22	130.00	2.74	购房款项资金
	2020/8/31	825.00	2020/9/2	825.00	0.30	境外架构调整时股权转让款，后因方案调整退回
	2020/11/18	825.00	2020/12/22	825.00	3.44	境外架构调整时股权转让款
	2020/12/14	100.00	2020/12/22	100.00	0.11	购房款项资金
戴清波	2020/3/13	16.57	2021/4/26	16.57	0.81	作为员工持股平台 GP，回购离职员工股权
	2020/5/19	50.00	2021/4/26	50.00	2.04	子女教育支出
	2020/6/9	5.22	2021/4/26	5.22	0.20	作为员工持股平台 GP，回购离职员工股权
	2020/8/28	5.45	2021/4/26	5.45	0.16	作为员工持股平台 GP，回购离职员工股权
	2020/11/5	10.49	2021/4/26	10.49	0.22	作为员工持股平台 GP，回购离职员工股权
胡占锋	2020/10/30	100.00	2020/12/25	100.00	0.75	购房款项资金
谢卫民	2020/1/20	17.74	2021/12/29	17.74	1.50	家庭日常往来
	2020/10/19	15.00	2020/10/30	15.00	0.02	个人消费支出
沈一唯	2020/1/10	100.00	2020/12/30	100.00	4.20	个人医疗支出

注：除上述逐笔资金拆借外，**2020 年度**，HANG XU（徐行）因个人资金周转需要，与公司发生 5 万元以下的资金拆借 **4 笔**，合计 **10.50 万元**；戴洪波因个人资金周转需要，与公司发生 5 万元以下的资金拆借 **4 笔**，合计 **4 万元**，相关借款均在报告期内完成计息偿还。

除上述董事、高管资金拆借外，公司存在与控股股东开曼衡泰的资金往来。对开曼衡泰的其他应付款系报告期前往来余额形成，其他应收款主要为公司在开曼衡泰股权转让过程中为其代缴的相关税费。**报告期内**，相关资金往来具体情况逐笔列示如下：

单位：万元

关联方名称	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	借款利息	原因及具体用途
开曼衡泰（其他应收款）	2020/4/2	2.43	2021/12/29	11.95	0.18	开曼衡泰股权转让过程中，发生相关税费
	2020/7/23	0.21			0.01	
	2020/11/20	0.21			0.01	
	2020/12/10	0.75			0.03	
	2021/3/8	4.43			0.16	
开曼衡泰（其他应付款）	期初余额	**-37.74**			-	报告期前往来余额
	2020/1/20	8.11			-	代开曼衡泰支付相关代理费用
	2020/4/23	3.04			-	

除上述情形外，公司与关联方不存在其他资金拆借行为。截至 2021 年末，公司与关联方之间的资金拆借余额均已清理完毕，清理完毕后未再发生其他资金拆借情形。

（二）报告期内关联方资金拆借履行的内部决策程序

公司股改前，董事、高管等关联方与公司发生的资金拆借均履行了内部审批流程，由借款对象发起借款申请，经董事长或总经理审批通过后完成借款。

针对上述借款情形，公司已经在股改过程中予以整改规范。在股改完成后，公司制定了《关联交易决策制度》《防范大股东以及其他关联方占用资金管理制度》等相关内部控制制度，严格规定关联交易决策权限、审议程序并遵照执行。股改后，公司与关联方未再发生资金拆借的情况，内控制度有效运行。

截至 2021 年末，公司关联方资金拆借本金和利息已全部结清。关于上述情况公司履行了相关决策程序，2022 年 4 月 26 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，关联董事 HANG XU（徐行）、戴洪波、戴清波、胡占锋回避表决，独立董事发表了同意的独立意见；2022 年 5 月 12 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，关联股东进行回避表决。

（三）拆借利率的确定依据及公允性

报告期内，公司与关联方资金拆借按照 4.35%的拆借利率计息，系参考中国人民银行贷款基准利率（1 年以内）基础上由公司与关联方协商确定。关联交易

价格公允性已经公司董事会、股东大会审议通过，关联董事、关联股东回避表决，独立董事发表明确同意意见，交易价格公允，不存在损害公司及其股东利益的情况。

综上所述，公司关联资金拆借利率定价公允，未损害公司利益。

二、说明向发行人借款员工的职务、借款原因、履行的审批程序、后续借款内控制度完善情况

（一）向公司借款员工的职务、借款原因、履行的审批程序

2019 年**以来**，公司部分员工因购房款项资金、个人家庭医疗支出等个人资金周转需要，在履行了内部审批程序且公司具备资金支持的情况下，与公司发生了资金拆借。报告期内，相关借款情况逐笔列示如下：

姓名	职务	借款金额（万元）	借款时间	还款时间	借款原因	审批程序
陈**	测试组总监	40.00	2019/9/18	2020/3/3	购房款项资金	总经理审批
冯*	产品经理	30.00	2019/3/29	2020/12/25	购房款项资金	
王*	开发经理	20.00	2019/5/10	2020/12/25	购房款项资金	
阮**	高级市场企划专员	10.00	2020/8/21	2020/10/9	个人资金周转	
冯**	高级销售经理	5.00	2020/11/4	2020/12/29	个人资金周转	
		5.00	2020/11/27	2020/12/29	个人资金周转	
孙*	高级销售经理	5.00	2020/11/19	2020/12/29	个人资金周转	
		5.00	2020/10/30	2020/12/29	个人资金周转	
耿**	高级项目经理	6.76	2020/9/29	2021/2/15	个人家庭医疗支出	
虞**	销售部门总监	5.00	2020/12/17	2020/12/29	个人资金周转	

（二）后续借款内控制度完善情况

为进一步规范借款等非经营性资金使用行为，防止大股东及关联方占用公司资金，切实保护公司资金安全，最大程度保障投资者利益，公司采取了以下内部控制措施：

1、公司对于关联资金拆借、员工借款等非经营性资金使用行为进行了全面清理和整改。自 2021 年 1 月 1 日起，公司不再向员工提供借款，截至 2021 年末，公司与关联方和员工之间的资金拆借本息已结清。相关制度运行良好且持续有效。

2、公司已逐步完善了员工借款相关的内部控制制度，公司在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》等规章制度中明确规定了关联交易审批权限、董事会和股东大会审议关联交易时关联董事和关联股东回避表决制度、独立董事审议关联交易的特别职权等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

3、公司组织董事、监事、高级管理人员及主要员工等深入学习《公司法》《证券法》《企业内部控制基本规范》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规，提高规范意识，明确公司内部控制制度，有效地保证公司运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性。

4、公司控股股东开曼衡泰及实际控制人 HANG XU（徐行）、戴洪波出具了《关于资金占用和对外担保的承诺》，承诺自出具之日起，开曼衡泰、HANG XU（徐行）、戴洪波及其控制的企业或其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会及证券交易所关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司发生除正常业务外的一切资金往来。

三、逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施

经对照《审核问答》问题 25 对财务内控不规范情形的相关规定，报告期内，公司曾存在的财务内控不规范情形具体如下：

序号	财务内控不规范情形	是否存在相关情形	具体情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在	不适用
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在	参见本回复报告之“问题 5”之“一、报告期内关联方资金拆借的具体情况，包括逐笔的借款和还款发生时间、金额、原因、具

序号	财务内控不规范情形	是否存在相关情形	具体情况
			体用途、利息等；报告期内关联方资金拆借履行的内部决策程序、拆借利率的确定依据及公允性，是否损害发行人利益”
4	通过关联方或第三方代收货款	不存在	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	不存在	不适用
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	不存在	不适用

综上，根据《审核问答》问题 25 的要求，除前述已说明情形外，报告期内，公司不存在其他财务内控不规范的情形。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取关联方资金往来明细表，检查银行单据等原始凭证，访谈并了解与关联方发生资金拆借的原因及拆借资金的具体用途，检查相关资金支出是否已经过适当审批；获得公司资金拆借利息计算表，复核拆借利率是否公允，复核利息计算表，以确认相关利息费用是否已完整记录；向存在资金拆借情形的关联方进行函证，确认资金拆借的相关金额；

2、查阅发行人报告期内员工花名册，了解借款员工的职务；取得发行人出具的关于员工借款原因的说明；检查借款流程是否经过适当审批，并获取员工借款及还款的银行回单；

3、取得公司控股股东开曼衡泰及实际控制人 HANG XU（徐行）、戴洪波出具的《关于资金占用和对外担保的承诺》；

4、查阅发行人相关内部控制制度，访谈发行人管理层和财务总监等相关人员，了解公司报告期内控制度的建立和执行情况，以及发行人报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形；

5、访谈发行人主要客户和供应商的相关人员，了解发行人报告期内是否存

在向其开具无真实交易背景的银行承兑汇票并向银行贴现进行融资、为满足贷款银行受托支付要求通过其取得银行贷款、通过第三方账户收付款项等财务内控不规范情形；

6、获取报告期内发行人及子公司的银行借款合同，结合银行流水核查报告期内是否存在转贷、银行借款受托支付的情形；

7、获取发行人及子公司报告期内的应收票据台账，核查公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；

8、获取发行人及其下属子公司的已开立银行账户清单，核对发行人银行账户的完整性，并通过银行函证核实发行人所有银行账户是否均已准确记录；获取发行人及其子公司报告期内的银行存款日记账，抽查并核对会计核算系统发生额与银行流水是否一致，识别发行人是否存在出借公司银行账户为他人收付款项的情形；

9、获取报告期内发行人及其下属子公司的所有银行账户流水和银行日记账，结合业务合同、验收资料、发票及其他相关原始凭证、投资协议、股权转让协议等，核查发行人是否存在大额异常交易、无商业实质交易、转贷、通过关联方或第三方代收货款、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、挪用资金等情形。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、公司已就报告期内发生的关联方资金拆借事项及员工借款履行了必要的内部审议程序，公司已建立完善的资金拆借内部控制制度并得到有效执行；公司与关联方之间的资金拆借和员工借款主要系满足个人资金周转等需求，具备合理性。报告期内，公司内部控制规范意识逐渐增强，并于 2021 年末前结清关联方资金拆借款项，具有合理性；公司与关联方间的资金拆借利率参照同期一年期贷款市场报价利率由双方协商确定，关联交易价格公允性已经公司董事会、股东大会审议通过，关联董事、关联股东回避表决，独立董事发表明确同意意见，交易价格公允，不存在损害公司及其股东利益的情况；自 2021 年 1 月 1 日起，公司不再向员工提供借款，截至 2021 年末，公司与关联方和员工之间的资金拆借本息已结清。相关制度运行良好且持续有效；

2、报告期内，公司不存在转贷、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、通过票据贴现后获取银行融资、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等其他未披露的《审核问答》问题 25 所列的财务内控不规范的情形。

6.关于股权激励

根据申报材料：

（1）发行人于 2001 年在开曼衡泰层面启动了 2001 年境外期权计划，并于 2019 年、2020 年在发行人层面实施了两轮境内限制性股权激励计划。

（2）2001 年 10 月，发行人在开曼衡泰层面启动了 2001 年境外期权计划，设立境外期权池用于员工激励。境外期权池初始预留股份数量为 805,600 股。2006 年 7 月及 2014 年 3 月，经两轮开曼衡泰股东会审议通过，境外期权池预留股份数量最终扩大至 4,012,085 股。截至发行人境外架构调整前，开曼衡泰共授予 3,774,832 份期权，仍有 237,253 份期权尚未完成授予。

（3）2019 年 7 月，开曼衡泰召开股东会，同意对境外期权计划实施方式进行调整，在发行人层面以衡泰有限股权对境外已授予但尚未行权的期权进行承接。2019 年 11 月，发行人在境内设立了杭州唯信、杭州慧格、杭州闻涛思道和杭州铭石四个合伙企业用以承接上述期权的回落。同时，相关人员签署协议并承诺，将配合境外期权计划调整等事项，且均已完成对境内各员工持股平台的行权款出资。

（4）2020 年 11 月、12 月，发行人设立了宁波衡槐、宁波衡杉和宁波衡松三个合伙企业，作为发行人境内 2019 年度、2020 年度限制性股权激励计划的持股平台。宁波衡槐的增资价格为 74.98 元/1 美元注册资本，宁波衡杉、宁波衡松的增资价格为 275.00 元/1 美元注册资本。相关股权激励未计提股份支付费用。

（5）报告期各期，公司确认的股份支付费用分别为 148.55 万元、147.63 万元和 157.70 万元。

请发行人：

（1）说明开曼衡泰回购股份或注销境外期权计划，并回落/平移至境内的具体过程，开曼衡泰回购股份的价格不同的原因，相关实体的资金来源及资金支付情况。

（2）说明股权激励由开曼衡泰层面平移回发行人层面后是否存在差异，持股比例的差异情况；境外期权预留及授予、境外期权境内承接相关激励对象情况，

资金来源，是否存在委托持股、股份代持等情形；上述情形涉及股份支付的具体情况，包括适用范围、确认时点、计量方式、公允价值的确认方式、等待期的确定依据及退出限制等。

（3）说明发行人或控股股东层面涉及人员离职/退出的，是否涉及新的股份支付。

（4）说明宁波衡槐与宁波衡杉、宁波衡松的增资价格存在差异的原因，相关公允价值及确认依据，未计提股份支付的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明股份支付费用计算/分摊的具体过程，并就股份支付费用的准确性，是否符合企业会计准则规定发表明确意见。

回复：

一、说明开曼衡泰回购股份或注销境外期权计划，并回落/平移至境内的具体过程，开曼衡泰回购股份的价格不同的原因，相关实体的资金来源及资金支付情况

（一）开曼衡泰回购股份或注销境外期权计划，并回落/平移至境内的具体过程

2019 年，为实现境内上市，经各方协商一致，衡泰有限决定调整境外架构。除开曼衡泰境外股东所持有的股份外，其余开曼衡泰的股份均通过转让至其他境外自然人或回落至衡泰有限的方式进行了变更，员工期权激励计划也相应平移至境内。具体过程如下：

1、境外已授予尚未行权的期权池平移至境内

2019 年 11 月，衡泰有限在境内成立杭州唯信、杭州闻涛思道、杭州慧格、杭州铭石四个员工持股平台，用于承接境外已授予但尚未行权的期权。平移完成后，境外已授予但尚未行权的期权通过境内受让股份的方式完成了行权落地。

2、境外中国籍自然人通过回落或转让的方式退出开曼衡泰

2019 年至 2020 年，开曼衡泰的中国籍股东戴洪波、刘连、赵沁、陈超、屈维、李强、程强、曹振江回落至境内持股，中国籍股东陈定将股份转让至其外籍配偶。其中，戴洪波在境外由开曼衡泰回购股份后，在境内受让开曼衡泰持有的

衡泰有限股份，其持股方式变更为在境内直接持股；刘连、赵沁、陈超、屈维、李强、程强在境外由开曼衡泰回购股份后，在境内通过杭州维强入股衡泰有限，其持股方式变更为在境内通过杭州维强间接持股；曹振江在境外由开曼衡泰回购股份后，在境内通过员工持股平台杭州唯信入股衡泰有限，其持股方式变更为在境内通过员工持股平台间接持股。

3、尚未授予的境外期权池预留股份平移至境内

2020 年 12 月，衡泰有限在境内成立宁波衡松，用于承接境外期权池中尚未授予的预留股份，相关预留股份以境内限制性股权激励计划的方式授予员工。

上述调整过程的境内外主体对应关系如下：

调整前开曼衡泰股东	调整前境外持股数量（股）	境外退出方式	境外回购/转让价格	回购/转让价格定价依据	境内承接主体（发行人股东）	境内入股方式	境内入股价格	入股价格定价依据
戴洪波	5,290,677	回购	1 美元	参考戴洪波投资成本协商确定	戴洪波	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
陈定	529,810	转让至配偶	0.01 美元/股	夫妻之间协商一致确定	开曼衡泰	-	-	-
	100	转让至配偶后回购	0.2177 美元/股	参考陈定境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
程强	500,000	回购	0.2177 美元/股	参考程强境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
刘连	40,000	回购	0.2177 美元/股	参考刘连境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
赵沁	30,000	回购	0.2177 美元/股	参考赵沁境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
陈超	20,000	回购	0.2177 美元/股	参考陈超境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
屈维	20,000	回购	0.2177 美元/股	参考屈维境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
李强	10,000	回购	0.2177 美元/股	参考李强境内入股价格协商确定	杭州维强	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	1 美元/注册资本	参考开曼衡泰投资成本协商确定
曹振江	20,000	回购	0.2 美元/股	参考曹振江行权价格协商确定	杭州唯信	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	6.43 元/1 美元注册资本	参考曹振江行权价格协商确定
境外期权池——已授予尚未行权股份	2,601,122	注销预留股份，平移至境内行权	-	-	杭州唯信、杭州闻涛思道、杭州铭石、杭州慧格、戴洪波	受让开曼衡泰持有的衡泰有限股权	6.43 元/1 美元注册资本、34.66 元/1 美元注册资本	参考各激励对象的激励价格确定
境外期权池——尚	237,253	注销预留股份，	-	-	宁波衡松	受让开曼衡泰持有的衡泰有	275.00 元/1 美元注册资	参考各激励对象的激励

调整前开曼衡泰股东	调整前境外持股数量（股）	境外退出方式	境外回购/转让价格	回购/转让价格定价依据	境内承接主体（发行人股东）	境内入股方式	境内入股价格	入股价格定价依据
未授予的预留股份		平移至境内授予				限股权	本	价格确定

（二）开曼衡泰回购股份的价格不同的原因，相关实体的资金来源及资金支付情况

开曼衡泰股份回购价格不同主要系考虑不同股东投资成本等因素后与各股东协商确定的结果不同。除戴洪波外，其余回落至境内的股东在境外的股份回购价格与境内入股衡泰有限的股份受让价格一致。

开曼衡泰支付回购价款的对价来源为开曼衡泰转让衡泰有限股权获得的税后对价。其中，开曼衡泰以 1 美元名义对价回购戴洪波股份、以 4,000 美元回购曹振江股份经双方协商一致后未实际支付，其余回购款项均已完成支付。

二、说明股权激励由开曼衡泰层面平移回发行人层面后是否存在差异，持股比例的差异情况；境外期权预留及授予、境外期权境内承接相关激励对象情况，资金来源，是否存在委托持股、股份代持等情形；上述情形涉及股份支付的具体情况，包括适用范围、确认时点、计量方式、公允价值的确认方式、等待期的确定依据及退出限制等

（一）说明股权激励由开曼衡泰层面平移回发行人层面后是否存在差异，持股比例的差异情况

在发行人境外架构调整时，股权激励由开曼衡泰层面平移至发行人层面前后的持股比例情况如下：

开曼衡泰股东名称	调整方式	调整境外架构前通过开曼衡泰持有衡泰有限的比例	衡泰有限股东名称	调整境外架构后在衡泰有限的持股比例（未考虑第四次增资影响）	调整境外架构后在衡泰有限的持股比例（第四次增资后的实际情形）
境外期权池——已授予尚未行权股份	境外注销预留股份，激励对象回落至境内行权	14.1621%	戴洪波	0.6688%	0.6501%
			杭州闻涛思道	5.1506%	5.0067%
			杭州铭石	1.5211%	1.4786%
			杭州慧格	1.4507%	1.4102%
			杭州唯信	5.3709%	5.2207%

开曼衡泰股东名称	调整方式	调整境外架构前通过开曼衡泰持有衡泰有限的比例	衡泰有限股东名称	调整境外架构后在衡泰有限的持股比例（未考虑第四次增资影响）	调整境外架构后在衡泰有限的持股比例（第四次增资后的实际情形）
小计		**14.1621%**	**小计**	**14.1621%**	**13.7663%**
境外期权池——已行权股份（中国籍人员持有）	调整持股方式，从境外持股变更为境内持股	0.1089%	杭州唯信	0.1089%	0.1059%
境外期权池——已行权股份（境外人员持有）	考虑到其境外身份的客观需求，保留在境外持股	6.2815%	开曼衡泰	6.2815%	6.1060%
境外期权池——尚未授予的预留股份	境外注销预留股份，由衡泰有限授予境内限制性股权	1.2918%	宁波衡松	1.2918%	1.2557%

综上，股权激励由开曼衡泰层面平移至发行人层面前后的持股比例存在差异，主要系境外架构调整过程中衡泰有限实施了第四次增资，导致相应持股比例被稀释。如不考虑衡泰有限第四次增资的影响，股权激励由开曼衡泰层面平移至发行人层面前后的持股比例未发生变动。

（二）境外期权预留及授予、境外期权境内承接相关激励对象情况，资金来源，是否存在委托持股、股份代持等情形

1、境外期权预留及授予相关激励对象情况

根据开曼衡泰董事会及股东会于 2001 年决议通过的《2001 SHARE OPTION PLAN》，开曼衡泰董事会自 2006 年至 2019 年对发行人员工及外部顾问进行了期权授予，具体情况如下：

授予时间	授予主体	授予对象	内部决议情况
2006 年 11 月	开曼衡泰	1 名发行人员工、1 名外部顾问	已经开曼衡泰 2006 年 10 月 31 日召开的董事会审议通过
2007 年 5 月	开曼衡泰	2 名发行人员工	
2008 年 5 月	开曼衡泰	1 名外部顾问	已经开曼衡泰 2008 年 1 月 31 日召开的董事会审议通过
2010 年 5 月	开曼衡泰	4 名发行人员工	已经开曼衡泰 2010 年 1 月 31 日召开的董事会审议通过

授予时间	授予主体	授予对象	内部决议情况
2012 年 4 月	开曼衡泰	1 名发行人员工	已经开曼衡泰 2012 年 1 月 31 日召开的董事会审议通过
2012 年 10 月	开曼衡泰	2 名发行人员工	
2014 年 9 月	开曼衡泰	33 名发行人员工	已经开曼衡泰 2014 年 6 月 30 日召开的董事会审议通过
2014 年 11 月	开曼衡泰	2 名发行人员工	
2014 年 12 月	开曼衡泰	1 名外部顾问	
2015 年 1 月	开曼衡泰	8 名发行人员工	已经开曼衡泰 2015 年 1 月 1 日召开的董事会审议通过
2015 年 2 月	开曼衡泰	1 名外部顾问	
2015 年 3 月	开曼衡泰	1 名发行人员工	
2016 年 1 月	开曼衡泰	72 名发行人员工	已经开曼衡泰 2016 年 1 月 1 日召开的董事会审议通过
2017 年 1 月	开曼衡泰	3 名发行人员工	已经开曼衡泰 2017 年 1 月 1 日召开的董事会审议通过
2019 年 6 月	开曼衡泰	15 名发行人员工	已经开曼衡泰 2019 年 5 月 31 日召开的董事会审议通过

截至境外架构调整前，仍有 237,253 股股份尚未完成授予，该部分股份由境内承接后以限制性股权的方式授予至员工。

2、境外期权境内承接相关激励对象情况

境外期权境内承接的激励对象包括以下两个部分：

1）境外已授予但尚未行权的期权回落至境内

2019 年 7 月，发行人开始调整境外架构，将开曼衡泰自 2006 年至 2019 年期间已授予但激励对象尚未行权的境外期权平移至衡泰有限层面，激励对象通过认购衡泰有限层面的份额完成境内行权。上述股权激励计划平移过程中的行权价安排沿用开曼衡泰层面境外期权计划授予协议中的相关约定，平移对象与境外授予名单一致。

2）境外尚未授予的期权回落至境内

截至 2019 年 7 月，境外期权池中仍有部分预留股份未完成授予，该等预留股份由发行人境内员工持股平台宁波衡松承接，作为发行人 2020 年度限制性股权激励计划的一部分向员工授予。该部分新增授予具体情况如下：

授予时间	授予主体	授予对象	内部决议情况
2020 年 9 月	衡泰有限	5 名发行人员工	已经衡泰有限 2020 年 9 月 11 日召开的股权激励管理委员会审议通过

3、资金来源，是否存在委托持股、股份代持等情形

截至本问询函回复出具之日，开曼衡泰境外期权计划涉及的激励对象均已完成境外或境内行权，根据激励对象缴款凭证以及对激励对象的访谈确认，相关出资的资金来源均为自有或自筹资金，不存在委托持股、股份代持等情形。

（三）上述情形涉及股份支付的具体情况，包括适用范围、确认时点、计量方式、公允价值的确认方式、等待期的确定依据及退出限制等

1、股份支付的适用范围及确认时点

发行人股份支付适用范围包括激励计划内所有被激励对象。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及应用指南，除了立即可行权的股份支付外，无论权益结算的股份支付或者现金结算的股份支付，企业在授予日均不进行会计处理。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

鉴于境外期权预留及授予、境外期权境内承接的股份均设有等待期限制条件，因此公司在授予日不进行会计处理，而在授予期权或限制性股票的等待期/服务期内的每个资产负债表日确认相应股份支付。

2、股份支付的具体情况

1）境外期权预留及授予涉及的股份支付具体情况

自 2006 年至 2019 年，开曼衡泰境外期权授予涉及股份支付的具体情况如下：

授予年份	授予期权数量（股）（A）	行权价格（美元/股）（调整前）（B）	授予日期权公允价值（元/股）（C）	股份支付总额（万元）（D=A×C）	等待期	截至2020年初已摊销金额（万元）	股份支付金额（万元）			退出限制及公允价值确定依据
							2020年	2021年	2022年	
2006年	148,080	0.2	10.25	151.78	自授予日起一周后可行权数量为总授予数量的2/3，自授予日起一年后可行权数量为总授予数量的1/3	151.78 [注1]	-	-	-	退出限制： 根据发行人境外《2001 SHARE OPTION PLAN》、境内《股权激励管理办法》及《股权激励实施细则》，在公司实现上市前，若被激励员工离职，公司将安排指定人员按照指定价格回购激励对象获授的所有股权。 公允价值确定依据： 参考天津中联资产评估有限责任公司出具的距授予日最近日期的期权或股权价值评估报告确定。
2007年	28,000	0.2	10.25	28.70	自授予日起分3年行权，每年可行权数量为总授予数量的1/3	20.57	1.62	1.62	1.62	
2008年	73,117	0.2	10.25	74.94	自授予日起分3年行权，每年可行权数量为总授予数量的1/3	74.94 [注1]	-	-	-	
2010年	1,369,721	0.2	10.25	1,403.96	自授予日起分3年行权，每年可行权数量为总授予数量的1/3	925.54	95.69	95.69	184.15 [注2]	
2012年	30,000	0.2	4.63	13.89	自授予日起分3年行权，每年可行权数量为总授予数量的1/3	8.22	1.13	1.13	1.13	
2014年	706,883	0.2	4.63	327.29	自授予日起分3年行权，每年可行权数量为总授予数量的1/3	405.13 [注3]	0.73	1.21	0.84	
	166,971	0.2	4.63	77.31	自授予日起三年，每年可行权数量为总授予数量的1/4，剩余1/4期权的行权附业绩限制条件	29.46	5.70	5.70	5.70	

2015 年	494,630	0.2	4.63	229.01	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3	**122.97**	24.76	27.07	**27.07**	
	209,500	1.078	2.04	42.74		**21.37**	2.50	3.98	**3.98**	
2016 年	207,448	0.2	4.43	91.90	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3	**40.84**	7.85	8.84	**7.74**	
	272,832	1.078	1.17	31.92		**14.19**	2.12	2.40	**2.03**	
2017 年	15,000	1.078	1.17	1.76	自授予日起分 4 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/4	**0.66**	-0.07	0.15	**0.15**	
2019 年	4,165	0.2	14.90	6.21	授予后可立即行权	**0.75**	-0.37	-0.37	**-**	
	48,485	1.078	8.84	42.87		**4.49**	5.97	3.77	**2.87**	
因员工离职等原因收回股份并重新授予产生的股份支付金额						**-**	-	6.51	**79.33**	
合计						**1,820.91**	**147.63**	**157.70**	**316.61**	

注 1：由于 2006 年、2008 年实施的股权激励包括外部顾问，股份支付摊销期限以协议约定的等待期为准，2006 年授予期权的等待期为 1 年，2008 年授予期权的等待期为 3 年，上述等待期均在报告期初前已结束，报告期内未产生股份支付金额，详见本题回复后文关于等待期的确定依据。

注 2：2010 年实施的股权激励在 **2022 年**分摊的股份支付金额较大，主要系员工沈一唯去世，其股份遗赠至配偶赵征红，发行人将原尚未分摊完毕的股份支付费用一次性计入当期损益，具体请见第二轮问询函回复报告之“2．关于股权激励与股份支付”之“一、结合公司（含持股平台）历次股权变动情况…结合解锁安排及回购价格安排等说明股份支付费用分摊期限的准确性”。

注 3：2014 年实施的该次股权激励截至 **2020** 年初已摊销金额较大，主要系包含给郑海伟的股权激励，在 2018 年存在下调行权价格的情况，调整后股份支付金额的计算包含了行权价格下调带来的股份支付增加金额。行权价格下调的具体情况请见第二轮问询函回复报告之“四、说明对郑海伟和 HONG CHEN 的行权价格进行调整的具体情况，…股份支付费用计提的准确性”。

注 **4**：报告期各期股份支付分摊金额存在差异，除注 1 至注 **3** 的原因外，主要系员工离职冲回此前已分摊的股份支付所致，符合会计准则要求。

针对上述股份支付总额，发行人在等待期各期的资产负债表日将分摊到当期的股份支付费用计入相关成本费用和资本公积。等待期的确定方法如下：

根据发行人境外《2001 SHARE OPTION PLAN》、境内《股权激励管理办法》及《股权激励实施细则》，在公司实现上市前，若被激励员工离职，公司将安排指定人员按照指定价格回购激励对象获授的所有股权（该条不适用于被激励的外部顾问）。结合财政部《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》对企业股份支付处理的方式，发行人针对员工实施的激励计划存在隐含等待期，公司已合理估计未来股票成功上市的可能性及完成时点，将自授予日至该时点的期间作为实际等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

发行人针对外部顾问实施的激励计划不存在隐含等待期，公司按照期权授予协议中约定的可行权条件确定可行权日，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

特别地，考虑到被激励对象郑海伟和 HONG CHEN 在任职期间为公司发展作出了重要贡献，因此 2018 年 3 月 15 日，开曼衡泰作出董事会决议，同意对两位员工的期权行权价格进行调整，调整后行权价格为 0.01 美元/股，公司同时决议放弃收款，修订前后发放期权数量不变。本次调整属于条款和条件的有利修改，发行人已根据调整后增加的权益工具公允价值相应确认取得服务的增加，符合《企业会计准则》要求。

2）境外期权境内承接涉及的股份支付具体情况

针对已授予但尚未行权的期权的境内承接，承接前后激励对象未发生变化，激励对象所享有的发行人股权份额亦未发生变动，系一一对应的平移关系，境内承接前后未并未增加所授予权益工具的公允价值，因此原期权激励计划下未确认的股份支付费用继续在原激励计划下的剩余等待期内摊销确认费用，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

针对境外尚未授予的预留股份的境内承接，系新一轮股权激励计划，由境内员工持股平台宁波衡松承接。由于本次授予价格略高于根据同期外部投资人入股

时确定的公允价值，因此未产生新的股份支付。

三、说明发行人或控股股东层面涉及人员离职/退出的，是否涉及新的股份支付

1、报告期内涉及的激励对象离职/退出情况

报告期内，发行人离职员工所持发行人股份均已按照《股权激励管理办法》等规定转让至离职员工所在员工持股平台的执行事务合伙人，由执行事务合伙人代为持有后再择机转让至新的激励对象；或直接将离职员工所持股份转让至新的激励对象。结合《股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》之案例分析，案例中的关键点与发行人对比如下：

关键事项	《股份支付准则应用案例》	发行人
服务期/锁定期	自授予日起，持股平台合伙人为公司服务满 3 年后可一次性解锁股份	自激励对象签订合伙企业合伙协议且付清出资款之日起 3 年内分批解锁；如员工在公司实现 IPO 前离职，则由股权激励管理委员会指定人员回购其获授的全部股份
离职股份转让安排	有限合伙人于限售期内离职的，应当以 6 元/股的价格将其持有股份转让给普通合伙人	激励对象在公司实现 IPO 前离职的，应当按照其适用的股权激励实施细则中指定价格将其获授份额转让至股权激励管理委员会指定人员
受让股份的后续安排	普通合伙人受让有限合伙人股份后，不享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权，普通合伙人须在股权激励计划 3 年限售期内将受让股份以 6 元/股的价格再次分配给员工持股平台的其他有限合伙人	如先安排持股平台执行事务合伙人代为持有离职员工的股份，则该执行事务合伙人不享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权，并在公司股权激励管理委员会确定新的激励对象后，按照股份受让价格将其受让股份转让至新的激励对象； 如直接将离职员工所持股份转让至新的激励对象，则该激励对象以约定的授予价格受让股份，享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权

根据上述条款对比情况，如离职人员先将股份转让至其所在持股平台的执行事务合伙人，由执行事务合伙人暂时代持的，由于执行事务合伙人并不享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权，且在股权激励管理委员会确定新激励对象后，执行事务合伙人须将其受让的股份转让至新激励对象，执行事务合伙人未从受让股份中获得收益，仅以代持身份暂时持有受让股份，该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付；如离职员工直接将其持有的股份转让至股权激励管理委员会确定的新激励对象，则该交易实质为一次新的股份授予，构成新的

股份支付，发行人已在重新授予日按照当时的公允价格确认了相应的股份支付费用。

2、报告期外涉及的激励对象离职/退出情况

报告期外，除员工郑海伟离职、外部顾问 Cheng Xin Technology Development Corporation 退出涉及股份流转外，其余员工离职时，其获授的期权均因尚未行权自动收回，不涉及发行人或开曼衡泰层面股份的变动，亦不涉及新的股份支付。郑海伟、Cheng Xin Technology Development Corporation 退出开曼衡泰的具体情况如下：

激励对象	授予日期	等待期	退出限制	退出情况
Cheng Xin Technology Development Corporation	2008 年 5 月 1 日	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3	股权激励针对外部顾问未设置退出限制	2014 年 3 月，Cheng Xin Technology Development Corporation 将其持有的开曼衡泰股份按照各方协商一致的价格转让至 Yun-Fu Lu、Wang-Shou Cheng、Chihli Wang
郑海伟	2014 年 9 月 1 日	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3	根据 2018 年 8 月开曼衡泰召开的董事会，考虑到郑海伟在职期间为公司作出的重要贡献，公司同意其离职后可以按照协商一致的公允价格转让持有的开曼衡泰股份，即取消对其设置退出限制	2018 年 8 月，郑海伟将其持有的开曼衡泰股份按照双方协商一致的价格转让至 HANG XU（徐行）

根据上述情况，郑海伟、Cheng Xin Technology Development Corporation 的退出时点均在获授期权的等待期结束之后，股份转让价格、股份转让对象均由退出人员自行安排决定，未设置相应的退出限制，其本质系退出人员个人股份转让行为，不存在发行人或开曼衡泰以换取受让方服务为目的的情形。因此，报告期外激励对象行权后转让股份行为并非对受让方的股权激励，该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。

四、说明宁波衡槐与宁波衡杉、宁波衡松的增资价格存在差异的原因，相关公允价值及确认依据，未计提股份支付的原因及合理性

宁波衡槐、宁波衡杉、宁波衡松三个员工持股平台中各激励对象的限制性股权授予价格及当时的公允价值如下：

员工持股平台名称	所属激励计划	平台内激励对象的授予价格	授予日对应的公允价值	公允价值确定依据
宁波衡槐	2019 年度限制性股权激励计划	74.98 元/1 美元注册资本	74.75 元/1 美元注册资本	第三方评估机构出具的企业股权价值评估报告
宁波衡杉	2020 年度限制性股权激励计划	275.00 元/1 美元注册资本	267.32 元/1 美元注册资本	同期外部投资者宁波高成入股价格
宁波衡松		275.00 元/1 美元注册资本	267.32 元/1 美元注册资本	同期外部投资者宁波高成入股价格

宁波衡槐与宁波衡杉、宁波衡松的增资价格存在差异的原因主要系宁波衡槐系发行人 2019 年度限制性股权激励计划的持股平台，宁波衡杉、宁波衡松系发行人 2020 年度限制性股权激励计划的持股平台，两次激励计划的授予价格存在一定差异。

针对发行人 2019 年度限制性股权激励计划，发行人已聘请第三方评估机构出具了股权价值评估报告，将评估结果作为当时的公允价值；针对 2020 年度限制性股权激励计划，发行人将同期外部投资者宁波高成受让老股价格作为当时的公允价值。由于两次激励计划的授予价格均略高于授予时股份的公允价值，因此未计提股份支付，具备合理性。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了开曼衡泰境外期权计划相关的内部决策文件、期权相关制度、历次董事会授予及行权决议；

2、取得并核查了开曼衡泰回购股份涉及的内部决策文件、回购协议、价款支付凭证，访谈从境外回落至境内股东，了解其回落过程；

3、取得并核查了境外期权境内承接的激励对象名单、内部决策文件、激励对象出资凭证、访谈记录；

4、取得并复核了境外期权预留及授予、境外期权境内承接涉及股份支付的会计处理；

5、取得并核查了发行人及控股股东层面对于激励对象离职或退出的相关约定；

6、取得并核查了宁波衡槐、宁波衡杉、宁波衡松入股的内部决策文件、增资或股权转让协议、股权评估报告、同期外部投资者入股的相关协议等文件。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、在境外架构调整过程中，除开曼衡泰境外股东所持有的股份外，其余开曼衡泰的股份均通过转让至其他境外自然人或回落至衡泰有限的方式进行了变更，员工期权激励计划也相应平移至境内；开曼衡泰股份回购价格不同主要系考虑了不同股东的入股成本后与股东协商一致确定，资金来源主要为开曼衡泰境内转让股权所获款项，不存在异常情况；

2、股权激励由开曼衡泰层面平移回发行人层面后存在差异，主要系境外架构调整过程中衡泰有限实施了第四次增资，导致相应持股比例被稀释。如不考虑衡泰有限第四次增资的影响，股权激励由开曼衡泰层面平移至发行人层面前后的持股比例未发生变动；

3、发行人已补充说明境外期权预留及授予、境外期权境内承接相关激励对象情况及其资金来源，不存在委托持股、股份代持等情形；

4、针对境外期权涉及的股份支付，发行人以期权授予协议中约定的授予日期作为授予日，考虑到存在退出限制，发行人将自授予日至未来股票成功上市的预计完成时点作为实际的隐含等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股份支付费用。股份支付总额的具体测算过程如下：

授予年份	授予期权数量（股）（A）	行权价格（美元/股）（调整前）（B）	授予日期权公允价值（元/股）（C）	股份支付总额（万元）（D=A×C）	等待期	退出限制	公允价值的确定依据
2006 年	148,080	0.2	10.25	151.78	自授予日起一周后可行权数量为总授予数量的 2/3，自授予日起一年后可行权数量为总授予数量的 1/3	根据发行人境外《2001 SHARE OPTION PLAN》、境内《股权激励管理办法》及《股权激励实施细则》，在公司实现上市前，若被激励员工离职，公司将安排指定人员按照指定价格回购激励对象获授的所有股权。	参考天津中联资产评估有限责任公司出具的距授予日最近日期的期权价值评估报告确定。
2007 年	28,000	0.2	10.25	28.70	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
2008 年	73,117	0.2	10.25	74.94	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
2010 年	1,369,721	0.2	10.25	1,403.96	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
2012 年	30,000	0.2	4.63	13.89	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
2014 年	706,883	0.2	4.63	327.29	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
	166,971	0.2	4.63	77.31	自授予日起三年，每年可行权数量为总授予数量的 1/4，剩余 1/4 期权的行权附业绩限制条件		
2015 年	494,630	0.2	4.63	229.01	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
	209,500	1.078	2.04	42.74			
2016 年	207,448	0.2	4.43	91.90	自授予日起分 3 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/3		
	272,832	1.078	1.17	31.92			
2017 年	15,000	1.078	1.17	1.76	自授予日起分 4 年行权，每年可行权数量为总授予数量的 1/4		
2019 年	4,165	0.2	14.90	6.21	授予后可立即行权		参考天津中联资产评估有限责任公司出具
	48,485	1.078	8.84	42.87			

授予年份	授予期权数量（股）（A）	行权价格（美元/股）（调整前）（B）	授予日期权公允价值（元/股）（C）	股份支付总额（万元）（D=A×C）	等待期	退出限制	公允价值的确定依据
							的距授予日最近日期的股权价值评估报告确定。

针对限制性股权涉及的股份支付，由于在授予日被激励对象的股份认购价格均略高于授予日发行人股权评估价格或外部融资价格，因此发行人未计提股份支付，具备合理性。

综上，发行人境外期权预留及授予、境外期权境内承接及境内限制性股份授予的相关事项中涉及股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

5、发行人已补充说明发行人或控股股东层面人员离职/退出是否构成新的股份支付，并对涉及股份支付的变动按照规定进行了会计处理；

6、宁波衡槐与宁波衡杉、宁波衡松的增资价格存在差异主要系宁波衡槐系发行人 2019 年度限制性股权激励计划的持股平台，宁波衡杉、宁波衡松系发行人 2020 年度限制性股权激励计划的持股平台，两次激励计划的授予价格存在一定差异；上述两轮限制性股权授予价格均略高于当时股份的公允价值，因此未计提股份支付，具备合理性。

7.关于经营合法合规性

根据申报材料：

（1）发行人为外商投资企业，主营业务为应用软件产品及运维等。

（2）发行人子公司杭州取道获得增值电信业务经营许可证。

（3）发行人的软件企业证书即将于 2022 年 11 月到期。

（4）根据中国证监会发布的《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》，发行人作为信息技术系统服务机构需在中国证监会进行备案。根据中国证监会于 2022 年 1 月 12 日在中国证监会网站发布的公告，发行人已完成相关备案手续。

请发行人：

（1）逐一比对并说明公司业务是否属于《市场准入负面清单（2021 年版）》《外商投资准入特别管理措施》等文件列示的内容。

（2）说明子公司获得增值电信业务经营许可证的原因、背景，开展业务的具体情况。

（3）说明即将到期的业务经营资质证书的续期情况，不能续期的风险及对发行人生产经营的影响；已列示的许可及资格认证是否完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，是否存在无资质经营或超越资质范围经营的情况、及所存在的（潜在）行政处罚。

（4）说明发行人在银行、基金等其他业务领域是否需要取得信息技术系统服务机构相关的备案。

（5）说明发行人控制和运营的 APP、小程序、公众号、网站及其运营模式，获取的个人数据数量及类型，对个人信息的储存及使用情况，是否存在信息泄露、侵犯用户隐私及数据的情况，是否存在法律风险、纠纷或潜在纠纷，关于信息安全与数据保护的相关内部控制制度及执行情况。

（6）说明国内金融机构信创业务对参与方资质、股权架构等的相关要求，信创业务相关趋势对发行人获取业务订单、开展业务的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、逐一比对并说明公司业务是否属于《市场准入负面清单（2021 年版）》《外商投资准入特别管理措施》等文件列示的内容

发行人的主营业务为向金融机构提供应用软件产品及运维服务，根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）。经查阅比对《市场准入负面清单（2022 年版）》《外商投资准入特别管理措施》，发行人业务不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中规定的禁止准入类或许可准入类事项，亦不属于《外商投资准入特别管理措施》规定的限制或禁止外商投资的产业，符合国家行业准入要求。

此外，根据《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，发行人所从事的软件产品开发行业属于鼓励外商投资的领域。

二、说明子公司获得增值电信业务经营许可证的原因、背景，开展业务的具体情况

因发行人部分客户存在使用利率曲线构建、波动率曲面构建、期权定价等工具进行在线分析及信息交互需求，发行人基于业务战略布局的考虑，正在研究未来开展信息发布平台和递送服务、信息社区平台服务等增值电信业务的可行性，因此由子公司杭州取道申请取得增值电信业务经营许可证。报告期内，发行人及子公司杭州取道未实际开展增值电信业务，截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司对于开展增值电信业务未有明确的时间规划，将视公司的发展情况及市场需求而定。

三、说明即将到期的业务经营资质证书的续期情况，不能续期的风险及对发行人生产经营的影响；已列示的许可及资格认证是否完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，是否存在无资质经营或超越资质范围经营的情况、及所存在的（潜在）行政处罚

（一）说明即将到期的业务经营资质证书的续期情况，不能续期的风险及对发行人生产经营的影响

截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司持有的主要业务资质和许可情况如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至	发放单位
1	发行人	高新技术企业证书	GR202133008840	2024/12/15	浙江省科学技术厅 浙江省财政厅 国家税务总局浙江省税务局
2	发行人	软件企业证书	浙 RQ-2016-0111	2023/07/28	浙江省软件行业协会
3	发行人	系统接入开发机构资格证书	CCSDO00005	永久	中国外汇交易中心
4	发行人	ISO9001 质量管理体系认证证书	03821Q03992R0M	2024/05/11	北京世标认证中心有限公司
5	发行人	ISO27001 信息安全管理体系认证证书	03822IS3579R1M	2025/05/08	北京世标认证中心有限公司
6	发行人	ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书	0382021ITSM032R0N	2024/04/28	北京世标认证中心有限公司
7	发行人	CMMI 三级	55953	2024/09/17	CMMI Institute
8	杭州取道	增值电信业务经营许可证	合字 B2-20220143	2027/04/28	中华人民共和国工业和信息化部

此外，根据中国证监会发布的《证券基金经营机构信息技术管理办法》《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》，发行人作为信息技术系统服务机构需在中国证监会进行备案。根据中国证监会发布的公告，发行人已于 2020 年 12 月完成信息技术系统服务机构从事证券基金服务的首次备案，并按时完成 2021 年、2022 年的年度备案信息报送工作。

发行人的软件企业证书已于 2022 年 7 月 29 日完成续期，有效期为 1 年，报告期内公司持续持有该证书。

（二）已列示的许可及资格认证是否完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，是否存在无资质经营或超越资质范围经营的情况、及所存在的（潜在）行政处罚

公司主要为金融机构客户提供应用软件产品和服务，产品体系覆盖 FICC 及衍生品的交易处理、多资产的风险管理与投资分析。报告期内，公司开展上述主营业务所需的必备资质或许可如下：

根据《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》以及《<证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定>第九条的适用意见——证券期货法律适用意见第 16 号》相关规定，“信息技术系统服务机构从事下列证券服务业务，应当按照本规定向中国证监会备案：（一）重要信息系统的开发、测试、集成及测评；（二）重要信息系统的运维及日常安全管理。前款所称重要信息系统，是指支撑证券交易场所、证券登记结算机构等证券市场核心机构，证券经营机构和证券专项业务服务机构关键业务系统，出现异常将对证券市场和投资者产生重大影响的信息系统。”发行人开发重要信息系统需要按照《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》向中国证监会备案。

经登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、浙江政务服务网等相关网站查询与检索，以及发行人所在地市场监督管理部门出具的证明，报告期内，发行人不存在因无资质经营或超越资质范围经营而导致的（潜在）行政处罚。

综上，截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司持有的许可及资格认证已完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，报告期内，发行人不存在无资质经营或超越资质范围经营的情况，不存在（潜在）行政处罚。

四、说明发行人在银行、基金等其他业务领域是否需要取得信息技术系统服务机构相关的备案

在银行服务领域，根据《中国银保监会办公厅关于印发银行保险机构信息科技外包风险监管办法的通知》（银保监办发〔2021〕141 号）规定，银保监会对于银行、保险机构开展信息科技外包提出了建立风险管理体系的相关要求，但对于提供信息科技外包服务的供应商主体未提出资质或备案等相关要求。报告期内，发行人在银行、保险等领域相关业务均正常开展，不存在银行、保险公司等客户

对发行人业务资质提出质疑的情形。截至本问询函回复出具之日，发行人在银行、保险等领域无需取得信息技术系统服务机构的相关备案。

在基金管理公司服务领域，根据《证券基金经营机构信息技术管理办法》《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》规定，信息技术服务机构经中国证监会备案后，可为证券基金业务活动提供信息技术服务，信息技术服务的范围如下：

（一）重要信息系统的开发、测试、集成及测评；

（二）重要信息系统的运维及日常安全管理；

（三）中国证监会规定的其他情形。

发行人作为信息技术服务机构，已在中国证监会完成备案，具备为管理公开募集基金的基金管理公司提供信息技术服务的资格。

综上，发行人在基金业务领域已取得信息技术系统服务机构相关的备案，在银行、保险等领域无需取得信息技术系统服务机构相关的备案。

五、说明发行人控制和运营的 APP、小程序、公众号、网站及其运营模式，获取的个人数据数量及类型，对个人信息的储存及使用情况，是否存在信息泄露、侵犯用户隐私及数据的情况，是否存在法律风险、纠纷或潜在纠纷，关于信息安全与数据保护的相关内部控制制度及执行情况

截至本问询函回复出具之日，发行人无控制和运营的 APP、小程序，仅通过公众号和网站对外进行企业形象宣传和信息发布，发行人通过公众号和网站对外宣传公司形象和产品信息时，无需个人用户进行注册，不存在获取个人数据的情形，不涉及对个人信息的储存及使用情况。截至本问询函回复出具之日，发行人不存在信息泄露、侵犯用户隐私及数据的情况，不存在法律风险、纠纷或潜在纠纷。

为加强信息安全与数据保护的内部控制，发行人已建立《信息安全管理制度》《数据备份与恢复管理制度》《IT 管理制度》等相关制度，规范了网络安全、系统安全、数据安全及备份恢复等事项，并落实了相关责任制度，覆盖了信息安全与数据保护的整体过程。报告期内，发行人执行相关内部控制制度情况良好。

六、说明国内金融机构信创业务对参与方资质、股权架构等的相关要求，信创业务相关趋势对发行人获取业务订单、开展业务的影响

（一）国内金融机构信创业务对参与方资质、股权架构等的相关要求

1、国内金融机构对信创业务参与方的资质要求

国内金融机构的信创业务重点强调基础层（包括芯片、整机等）以及中间层（包括操作系统、数据库、中间件等）的安全可靠及自主可控，从而对金融应用软件产品与基础层、中间层的适配有相应要求。同时，应用软件产品的安全稳定性、产品成熟度、技术先进性等特性也是金融机构评估信创业务参与方的重要指标。发行人一直积极响应国家信创要求，对衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰信用评级管理系统（xCRS）、衡泰信用风险管理系统（xCRMS）、衡泰资金交易系统（xTCMS）、衡泰资产管理业务系统（xAMS）等多个产品进行信创适配，目前已基本全面适配主流国产操作系统、数据库、中间件等基础设施，与基于 ARM 架构的麒麟操作系统、达梦数据库、宝兰德中间件、华为鲲鹏云平台等完成产品兼容性互认证，后续将进一步提升对国产基础设施的适配能力。此外，发行人的应用软件产品满足国内金融机构对安全稳定性的要求。

此外，发行人已取得在正常业务经营过程中所需的资质认证，具体请见本题第三问之“（二）已列示的许可及资格认证是否完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，是否存在无资质经营或超越资质范围经营的情况、及所存在的（潜在）行政处罚”。

2、国内金融机构对信创业务参与方的股权架构要求

截至本问询函回复出具之日，并未有明确法律、法规及规范性文件对信创业务参与方的股权架构提出明确要求，发行人亦未在金融机构招投标等文件中受到股权架构方面的相关约束或限制。

《中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《金融标准化“十四五”发展规划》等文件中提出“提高新技术应用和自主可控能力”“推进金融业信息化核心技术安全可控标准建设”。发行人设立至今，相关资产、人员、办公地点、业务经营均在国内，核心技术及各个产品均为自主研发，具备自主可控、安全可控的基础条件，相关产品的成熟度与先进性已获市场广泛

认可。

（二）信创业务相关趋势对发行人获取业务订单、开展业务的影响

近年来，随着信创业务不断纵深推进，证券公司、银行等金融机构加快信创布局，相关产业迎来加速发展期。发行人积极响应国内金融机构对于信创业务的要求，在为金融机构提供应用软件产品服务的过程中，同时提供咨询、基础设施选型等信创相关服务。

一方面，发行人产品已基本全面适配主流国产操作系统、数据库、中间件等基础设施并取得兼容性测试认证，且产品架构及相关组件均为行业主流，多个产品及项目已通过第三方安全测试，发行人核心技术及其产品符合金融机构信创业务要求。

另一方面，发行人已形成多个产品的信创解决方案，具备丰富的金融机构信创业务经验。发行人参与多个金融机构信创项目建设，其中 xPIMS 衡泰受托投资监督系统信创项目、xTCMS 衡泰资金交易系统信创项目等已完成上线，xCRS 衡泰信用评级系统信创项目等正在建设中，应用客户包括中国农业银行股份有限公司、中国人寿养老保险股份有限公司、深圳前海微众银行股份有限公司、中国出口信用保险公司、中国南方电网有限责任公司等。

综上，截至本问询函回复出具之日，国内金融机构信创业务不断发展，促进金融机构对应用层软件的改造适配、更新迭代提出了新需求，对发行人获取业务订单、开展业务未产生负面影响，并陆续带来新的业务机会。

七、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了《市场准入负面清单（2022 年版）》《外商投资准入特别管理措施》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》；

2、查阅了公司的主营业务合同；

3、访谈并了解杭州取道获得增值电信业务经营许可证的原因、背景；

4、取得了发行人续期后的软件企业证书；

5、查阅了《证券基金经营机构信息技术管理办法》《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》《<证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定>第九条的适用意见——证券期货法律适用意见第 16 号》《中国银保监会办公厅关于印发银行保险机构信息科技外包风险监管办法的通知》（银保监办发〔2021〕141 号）等规定，并访谈了解了发行人主营业务及产品所必备的经营资质或备案情况；

6、登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、浙江政务服务网等相关网站进行查询与检索，并取得了发行人出具的不存在重大行政处罚的承诺；

7、取得了发行人所在地市场监督管理部门出具的无违规证明；

8、访谈并了解发行人是否存在控制和运营的 APP、小程序、公众号、网站及其运营模式，并登录核查了发行人的公众号和网站；

9、查阅了发行人《信息安全管理制度》《数据备份与恢复管理制度》《IT 管理制度》等相关制度，访谈并了解发行人报告期内执行相关内部控制制度的情况；

10、通过网络公开信息检索查询发行人报告期内是否存在信息泄露、侵犯用户隐私及数据的情况；

11、查阅了《中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《金融标准化“十四五”发展规划》等相关法律法规；

12、访谈并了解国内金融机构信创业务对参与方资质、股权架构等的相关要求，信创业务相关趋势对发行人获取业务订单、开展业务的影响。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人业务不属于《市场准入负面清单（**2022 年版**）》中规定的禁止准入类或许可准入类事项及《外商投资准入特别管理措施》规定的限制或禁止外商投资的产业，符合国家行业准入要求；

2、因发行人基于战略布局的考虑，正在研究未来开展信息发布平台和递送服务、信息社区平台服务等增值电信业务的可行性，因此由子公司杭州取道申请取得增值电信业务经营许可证。报告期内，发行人及子公司杭州取道未实际开展增值电信业务；

3、发行人的软件企业证书已于 2022 年 7 月 29 日完成续期，有效期为 1 年，报告期内公司持续持有该证书；

4、截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司持有的许可及资格认证已完整覆盖发行人主营业务及所有产品类型、范围及经营时间，发行人报告期内不存在无资质经营或超越资质范围经营的情况，不存在（潜在）行政处罚；

5、发行人在基金业务领域已取得信息技术系统服务机构相关备案，在银行、保险等领域无需取得信息技术系统服务机构相关备案；

6、截至本问询函回复出具之日，发行人不存在获取个人数据的情形，不存在对个人信息的储存及使用情况，不存在信息泄露、侵犯用户隐私及数据的情况，不存在法律风险、纠纷或潜在纠纷；发行人已建立《信息安全管理制度》《数据备份与恢复管理制度》《IT 管理制度》等相关制度，执行相关内部控制制度情况良好；

7、发行人不存在未满足金融机构信创业务参与方资质、股权架构的情况；国内金融机构信创业务不断发展，促进金融机构对应用层软件的改造适配、更新迭代提出了新需求，对发行人获取业务订单、开展业务未产生负面影响，并陆续带来新的业务机会。

8.关于获客方式

申报材料显示，公司一般通过招投标或商务谈判的方式与金融机构客户签订应用软件产品服务合同，并进行相关软件产品的交付。在首次采购软件产品时，金融机构客户通常通过招投标或商务谈判等方式选定服务厂商；在后续产品升级、功能模块持续开发时，金融机构客户更多采取商务谈判方式与服务厂商签订服务合同。

请发行人说明：

（1）各期获得业务的具体方式及对应收入占比，各期发行人参与招投标的数量，中标的数量及中标率。

（2）客户是否存在应招投标但未招投标的情形，是否存在法律纠纷以及合同无效或被撤销的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、各期获得业务的具体方式及对应收入占比，各期发行人参与招投标的数量，中标的数量及中标率

对应于软件产品服务，报告期内，发行人主要通过公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判、商务谈判等方式获取应用软件产品合同。

对于运维服务，报告期内，发行人的运维服务均为已签订应用软件产品合同的客户提供后续的运维服务，因此运维服务合同基本通过商务谈判取得。

（一）应用软件产品合同获取方式及对应收入占比

报告期内，发行人的应用软件产品合同获取方式主要包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、商务谈判等方式，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
公开招标	2,904.10	6.66	1,635.84	4.49	1,705.74	7.50
邀请招标	3,537.18	8.11	3,524.04	9.68	3,026.39	13.31

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
竞争性谈判	**2,722.76**	**6.24**	1,550.76	4.26	1,245.97	5.48
单一来源采购	**4,937.60**	**11.32**	3,274.81	9.00	2,574.74	11.33
商务谈判	**29,522.94**	**67.68**	26,419.08	72.57	14,176.99	62.37
——延续性项目（原有系统模块升级）	**27,189.77**	**62.33**	22,653.65	62.23	12,321.24	54.21
——非延续性项目	**2,333.17**	**5.35**	3,765.44	10.34	1,855.75	8.16
合计	**43,624.57**	**100.00**	**36,404.53**	**100.00**	**22,729.84**	**100.00**

注 1：公开招标，是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标；
注 2：邀请招标，是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标；
注 3：竞争性谈判，是指采购人或代理机构通过与多家供应商进行谈判，最后以一定标准确定中标供应商的一种采购方式；
注 4：单一来源采购，是指由采购人向唯一供应商进行采购的方式；
注 5：通过商务谈判取得的合同可分为延续性项目和非延续性项目，延续性项目指客户向发行人购买的应用软件产品需进行系统模块升级，从而通过商务谈判方式续签了模块升级合同。非延续性项目包括发行人拓展的新客户订单，以及发行人的老客户购买了其他类型的软件产品。

报告期各期，发行人采取商务谈判获取应用软件产品合同的比例较高，对应的应用软件产品收入的占比分别为 62.37%、72.57%和 **67.68%**，其中，延续性项目对应的应用软件产品收入的占比分别为 54.21%、62.23%和 **62.33%**。由于金融机构客户向发行人购买的应用软件产品后需进行系统模块功能升级时，一般采取商务谈判方式向发行人进行采购，导致发行人采取商务谈判获取合同订单的比例较高，具备商业合理性。

（二）各期发行人参与招投标的数量，中标的数量及中标率

报告期内，发行人为获取应用软件产品合同而参与招投标的情况如下：

单位：次数

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
参与招投标项目次数	**137**	133	81
——中标次数	**77**	70	40
——未中标次数	**60**	63	41
中标率	**56.20%**	52.63%	49.38%

注：以上招投标项目统计包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判。

报告期各期，发行人分别参与 81 个、133 个、**137 个**项目的招投标，中标率分别为 49.38%、52.63%和 **56.20%**，各年度中标率整体保持稳定。

二、客户是否存在应招投标但未招投标的情形，是否存在法律纠纷以及合同无效或被撤销的风险

（一）发行人客户是否存在应招投标但未招投标的情形

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规的相关规定，应当履行招投标程序的情形主要包括：《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例所规定的工程建设项目有关的服务或货物；国家机关、事业单位和团体组织进行政府采购且使用财政性资金采购集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的服务的，应当按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例履行政府采购的相关程序。

报告期内，发行人主要向证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构提供以交易处理类、风险管理与投资分析类系统为主的应用软件产品及运维服务，并未提供与工程建设项目有关的服务或货物，且发行人的客户中不存在国家机关、事业单位和团体组织，因此发行人在提供产品或服务过程中，客户不存在应招投标但未招投标的情形。

根据有关政府主管部门出具的证明，并经检索信用中国、国家企业信用信息公示系统、浙江政务网等公开网站，发行人报告期内不存在因违反招投标相关法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（二）发行人和客户是否存在法律纠纷

发行人主要通过招投标或者商务谈判的方式获取合同订单。经走访发行人报告期内的主要客户，针对未履行招投标的情况，相关客户确认相关采购及续签合同无需履行招投标流程，合同签订符合其内部相关流程规定，和发行人之间不存在法律纠纷。

根据杭州市滨江区人民法院出具的证明、杭州市西湖区人民法院出具的涉诉查询情况告知书、杭州市中级人民法院出具的涉诉查询情况告知书、杭州仲裁委员会出具的证明，并经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，发行人报告期内和客户之间不存在涉及招投标事项的法律诉讼纠纷。

（三）发行人和客户签署的合同是否存在无效或可撤销的风险

1、发行人和客户签署的合同不存在无效的风险

根据《中华人民共和国民法典》，有下列情形之一的，合同无效：

（一）无民事行为能力人实施的民事法律行为无效；

（二）行为人与相对人以虚假的意思表示实施的民事法律行为无效；

（三）违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外；

（四）违背公序良俗的民事法律行为无效；

（五）行为人与相对人恶意串通，损害他人合法权益的民事法律行为无效。

根据发行人与报告期内的主要客户签署的合同，并经走访发行人报告期内的主要客户，发行人和相应客户均具有相应的民事行为能力，签署相关合同系各方的真实意思表示，不存在恶意串通，损害他人合法权益，合同内容不存在违反法律、行政法规的强制性规定，不存在违背公序良俗，不存在合同无效的风险。

2、发行人和客户签署的合同不存在可撤销的风险

根据《中华人民共和国民法典》，有下列情形之一的，合同可撤销：

（一）基于重大误解实施的民事法律行为，行为人有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销；

（二）一方以欺诈手段，使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为，受欺诈方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销；

（三）第三人实施欺诈行为，使一方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为，对方知道或者应当知道该欺诈行为的，受欺诈方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销；

（四）一方或者第三人以胁迫手段，使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为，受胁迫方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销；

（五）一方利用对方处于危困状态、缺乏判断能力等情形，致使民事法律行为成立时显失公平的，受损害方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。

根据发行人与报告期内的主要客户签署的合同，并经走访发行人报告期内的主要客户，发行人和相应客户签署相关合同系各方的真实意思表示，订立合同时不存在重大误解，不存在一方或第三人以欺诈或胁迫手段使对方或一方在违背真实意思的情况下作出，不存在显失公平，不存在合同可撤销的风险。报告期内，发行人或发行人客户不存在行使撤销权的情形。

3、发行人和客户签署的合同不存在法律诉讼纠纷

根据杭州市滨江区人民法院出具的证明、杭州市西湖区人民法院出具的涉诉查询情况告知书、杭州市中级人民法院出具的涉诉查询情况告知书、杭州仲裁委员会出具的证明，并经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，发行人报告期内和客户之间不存在合同无效或可撤销的法律诉讼纠纷。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、取得报告期内发行人收入明细表、中标项目数量统计表，并抽查主要业务的合同、投标文件、招标文件、中标通知书等法律文件并通过网络检索部分业务网络公示的招投标信息；

2、与管理层进行访谈，了解发行人的主营业务模式和获得业务合同的具体方式及业务背景；走访发行人的主要客户，了解发行人获取合同订单的方式，发行人客户内部关于招投标程序的规定，和发行人之间是否存在法律纠纷；

3、查阅《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规；

4、就发行人报告期内是否存在因违反招投标相关法律法规而受到有关部门行政处罚情况，取得了有关政府部门出具的证明，并检索了信用中国、国家企业信用信息公示系统、浙江政务网等公开网站；

5、就发行人报告期内和客户之间是否存在涉及招投标事项及合同无效、可撤销的法律诉讼纠纷，取得了法院和仲裁委出具的证明，并检索了中国裁判文书

网、中国执行信息公开网等公开网站。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人的客户主要为金融机构，合同获取方式主要包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、商务谈判等方式；

2、发行人的业务不属于《中华人民共和国招标投标法》等法律法规的相关规定应当履行招投标程序的情形，报告期内客户不存在应履行招投标而未履行的情形，不存在法律纠纷，不存在合同无效或被撤销的风险。

9.关于股东特殊权利条款

申报材料显示，发行人与创始股东（指 HANGXU（徐行）、戴洪波、陈定）、投资方（指国鑫创投、宁波高成、南京智兆、宁波金钻、湖畔小园、易方衡达、易起方达、中证投资、国君证裕、金石金汭、淡水泉谨立、杭州唯才）及其他全体股东签署了《股东协议》，其中约定投资方享有回购权、优先分配利润的权利、新增注册资本的优先认购权等权利。2021 年 12 月 31 日，上述各方签署《补充协议》。

请发行人：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，说明股东特殊权利条款的具体内容，不同投资方享有特殊权利不一致的原因，宁波高成拥有“否决权”“委派董事权”、国鑫创投拥有“董事会观察员身份”的具体内容；说明发行人自身作为主体签订相关协议的原因，对发行人的具体影响，发行人所需要承担的相关义务。

（2）结合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》规定说明相关对赌协议会计处理及其合规性。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

回复：

一、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，说明股东特殊权利条款的具体内容，不同投资方享有特殊权利不一致的原因，宁波高成拥有“否决权”“委派董事权”、国鑫创投拥有“董事会观察员身份”的具体内容；发行人自身作为主体签订相关协议的原因，对发行人的具体影响，发行人所需要承担的相关义务

（一）股东特殊权利条款的具体内容，不同投资方享有特殊权利不一致的原因，宁波高成拥有“否决权”“委派董事权”、国鑫创投拥有“董事会观察员身份”的具体内容

根据各方于 2021 年 8 月 16 日签署的《股东协议》，投资方享有的股东特殊权利条款具体内容如下：

序号	特殊权利	具体内容	享有权利的股东情况	目前权利状态
1	回购权	如发生下列任一情形（以较早者为准）：（i）在 A 轮领投方付款日（即 2020 年 12 月 17 日）满五年后公司未能实现合格首次公开发行并上市的申报并获得正式受理的；（ii）在 A 轮领投方付款日（即 2020 年 12 月 17 日）满五年六个月（5.5 年）后未能成功“合格首次公开发行并上市”；（iii）集团公司或创始股东严重违反交易文件或适用法律法规的规定；（iv）适用法律发生重大变化导致集团公司主营业务的经营发生严重困难；或（v）其他股东要求集团公司、开曼公司或创始股东回购公司股权，且集团公司、开曼公司或创始股东同意该等回购的，投资方可通过书面通知的方式要求创始股东和/或公司以现金形式按回购价款购买回购权人持有的全部或部分公司股权。	A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权	已终止，其中发行人作为义务承担方的回购权已自始无效
2	优先分配利润的权利	交割日后，如公司股东会（在公司设置股东会后）或董事会决定进行利润分配，投资方有权以其届时在公司的认缴出资比例享有分配利润的权利。公司和创始股东应采取一切必要的行动以确保投资方享受与公司目前最优先级别的其他股权相同的参与分配的权利。	A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权	已终止
3	新增注册资本的优先认购权	在公司合格首次公开发行并上市前，如公司计划新增注册资本或发行任何带有股权性质的证券或权益，需经 A 轮领投方事先书面同意，所有投资方有权在同等条件下按其届时持有公司的股权比例优先于公司其他股东和第三方认购新增股权。	①A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权 ②A、B 轮投资方通过受让老股获得的公司股权	已终止
4	优先购买权	在公司合格首次公开发行并上市或公司清算前，若创始股东、持股平台拟向任何人直接或间接出售、转让、赠与或以其他方式处置其持有的全部或部分公司股权，转让方应向公司和优先购买权人发出书面通知。发出转让通知应构成转让方根据转让通知中规定的条款和条件向优先购买权人出售上述拟转让股权的要约，优先购买权人有权按照转让通知中同样条款和条件按照该优先购买权人届时在公司的持股比例优先于公司其他股东和第三方购买转让方拟向受让方出售或以其他方式处置的全部或部分拟转让股权。	①A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权 ②A、B 轮投资方通过受让老股获得的公司股权	已终止
5	共同出售权	如果任何优先购买权人未就拟转让股权行使其优先购买权，则该优先购买权人有权（但没有义务）按照转让通知中相同的	A、B 轮投资方通过增资获得的公司	已终止

序号	特殊权利	具体内容	享有权利的股东情况	目前权利状态
		价格和条款条件，与转让方一同转让其持有的公司股权。行使共同出售权的优先购买权人有权在收到转让通知后的二十个工作日内，向转让方递交书面通知，行使其共同出售权，通知中应列明优先购买权人希望向受让方转让的股权数额。	股权	
6	优先清算权	如公司发生清算、解散或者终止（无论是否自愿）等法定清算事由和协议规定的事件时，对于公司的资产进行处分所得的收益在根据适用法律规定支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金、缴纳所欠税款、清偿公司债务后的剩余财产，应按下列方案和顺序进行分配： （1）B 轮投资方有权优先于公司其他股东获得下述金额：B 轮投资方投资成本的150%加上公司针对 B 轮投资方所持股权向 B 轮投资方已宣布但未分配的所有利润；如届时公司可分配清算财产不足以足额支付全部 B 轮投资方清算优先金额，则公司可分配清算财产应当按照各 B 轮投资方有权获得的 B 轮投资方清算优先金额的相对比例在 B 轮投资方之间进行分配； （2）在公司向 B 轮投资方支付全部 B 轮投资方清算优先金额后，A 轮投资方有权优先于除 B 轮投资方以外的公司其他股东获得下述金额：A 轮投资方投资成本的150%加上公司针对 A 轮投资方所持股权向 A 轮投资方已宣布但未分配的所有利润；如届时公司可分配清算财产不足以足额支付全部 A 轮投资方清算优先金额，则公司可分配清算财产应当按照各 A 轮投资方有权获得的 A 轮投资方清算优先金额的相对比例在 A 轮投资方之间进行分配； （3）在公司向投资方分配投资方清算优先金额后剩余的可分配财产（如有），由公司全体股东再按其持股比例进行分配； （4）创始股东应采取一切符合适用中国法律的必要措施确保投资方以符合适用中国法律的方式优先于公司其他股东从可分配清算财产中获得投资方清算优先金额的财产。如投资方未能足额获得上述财产，则其他股东有义务按照本条约定的顺序以现金形式向投资方补偿差额，但补偿金额以其他股东实际取得的可分配清算财产为限。	①A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权 ②A、B 轮投资方通过受让老股获得的公司股权	已终止
7	反稀释权	付款日后，在不违反否决权和新增注册资本的优先认购权的前提下，公司可进行增	①A、B 轮投资方通过增	已终止，其中发

序号	特殊权利	具体内容	享有权利的股东情况	目前权利状态
		资或发行任何带有股权性质的证券或权益。如公司以低于任何投资方投资于公司时的该投资方投资于公司时的认购单价进行增资扩股或发行任何带有股权性质的证券或权益，即，认购该等新增股权的股东认购新增股权的价格低于该反稀释权人投资于公司时的投资方认购单价，必须取得该反稀释权人事先书面同意，且该反稀释权人取得的公司股权应根据本协议关于反稀释权的条款进行调整。	资获得的公司股权 ②A、B 轮投资方通过受让老股获得的公司股权	行人作为义务承担方的反稀释权已自始无效
8	不竞争承诺	创始股东向投资方承诺： （1）创始股东应促使关键人员将其全部工作时间及主要精力完全投入集团公司的经营，并尽其最大努力促进集团公司的发展并为公司谋利，直至付款日起满四（4）年之日或领投方另行同意的其他期限； （2）自付款日起直至（i）其不再在集团公司中直接或间接持有任何权益之日起的两（2）年内；或（ii）其不再在集团公司任职之日起的两（2）年内（以时间较晚者为准），创始股东应促使关键人员应严格遵守《中华人民共和国公司法》对于董事及高级管理人员竞业禁止等相关规定，未经 A 轮领投方的书面许可，创始股东和关键人员不能单独或与他人共同、直接或间接从事任何与集团公司或其子公司所从事的业务同类的、相似的或处于竞争关系的业务，亦不得直接或间接地在任何与集团公司或其子公司构成竞争性业务的实体中持有权益（持有具有竞争性业务的已上市公司不超过 0.5%的股票除外），或向其提供任何顾问或咨询服务，或在其中兼职，或从事其他有损于集团公司利益的行为	A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权	已终止
9	最优惠条款	除本协议已约定股东权利安排外，若公司给予现有股东或任何其他在付款日后成为公司股东的投资人的权利或条件优于公司给予任何投资方的权利或条件，则该投资方有权无需另行支付任何对价即可自动享有该等更优惠的权利或条件，届时公司和创始股东应促使其他股东修改本协议以反映投资方对上述权利或条件的享有。	A、B 轮投资方通过增资获得的公司股权	已终止
10	否决权	1.下列事项的表决必须包括 A 轮领投方的同意： （1）增加或减少注册资本、改变集团公司股权结构、稀释或减少投资方在集团公司的有效持股比例；	A 轮领投方	已终止

序号	特殊权利	具体内容	享有权利的股东情况	目前权利状态
		（2）集团公司的合并、分立、重组、控制权变更，或与任何第三方设立合资、合伙企业；集团公司设立子公司或发生组织形式变更、停业、解散、清算、破产或类似交易； （3）制定利润分配方案，宣布或支付任何股息、红利； （4）从事任何与现有主营业务有重大不同的新业务，变更公司名称，或终止任何现有主营业务或对现有主营业务作出重大调整； （5）出售或发行任何股权类权益或债权类证券或可购买任何股权类权益或债权类证券的权证、期权和其他权利（根据经董事会批准的股权激励计划发行者除外）； （6）处置集团公司全部或实质性全部资产（包括有形资产和无形资产）、业务或其他权益； （7）修改或放弃包括公司章程在内的组织性文件或议事程序中的任何规定； （8）增加公司董事会或任何董事会委员会人数，且公司董事会或该董事会委员会人数达到五名以上的。尽管有前述约定，董事会人数的变动不应对 A 轮领投方根据本协议的约定提名董事的权利造成重大不利影响，否则该等变动应经 A 轮领投方的事先书面同意； （9）变更子公司的董事会成员组成； （10）为任何第三方（包括公司股东或实际控制人）提供担保； （11）批准集团公司在国内 A 股市场（指上海证券交易所、深圳证券交易所，但不含全国中小企业股份转让系统（即新三板））之外的资本市场公开发行股票（包括公开发行的估值、条款和条件）； （12）批准与现有主营业务（定义见本轮投资协议）存在重大不同的新业务涉及的年度预算、运营计划，包括在与该等新业务相关的任何资本开支预算、经营预算和财务计划； （13）修改或取消投资方依据交易文件享有的权利或赋予任何第三方优于投资方权利的权利。 2.在 A 轮领投方持有公司股权期间（仅指 A 轮领投方持有通过增资的方式取得的股权期间），集团公司下列事项的表决，还应取得 A 轮领投方董事的同意方可通过： （1）在年度预算之外，超出正常业务经		

序号	特殊权利	具体内容	享有权利的股东情况	目前权利状态
		营或在任意十二个月总额累计超过 1,000 万元的资产出售、抵押、质押、租赁、典当或以其他形式进行的处置； （2）发生任何单笔或在任一年度累计发生金额在 1,000 万元以上的债务、支付义务，但在正常业务经营过程发生的除外； （3）批准、修改和管理付款日后对投资方持有集团公司的股权比例造成影响的员工股权激励计划及确定符合资格参加该员工股权激励计划的员工； （4）采纳任何涉及诉讼、仲裁或争议要求的金额超过人 300 万元的和解方案； （5）集团公司之间，或者任何集团公司与股东、董事或高级管理人员之间的任何关联交易（但劳动合同除外）； （6）在经股东批准的年度预算之外，从事任何对第三方主体的兼并或收购； （7）聘请或变更独立审计师； （8）任命、罢免公司的总经理； （9）在经股东批准的年度预算之外，批准单笔或每月累计超过 500 万元的采购及其他支出、费用等； （10）单笔或在任一年度累计发生金额超过 1000 万元的对外投资（包括子公司的对外投资）、抵押以及向任何第三方提供借款； （11）在经股东批准的年度预算之外，超出正常业务经营或在任一年度中交易总额累计超过 1000 万元的重要资产及业务购置、收购，包括但不限于房产、土地使用权、知识产权及其他重要的资产； （12）将任何集团公司中薪酬待遇最高的五个人和集团公司董事、总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员的薪酬水平提高 30%以上。		
11	委派董事权	公司董事会应由 3 名董事组成，A 轮领投方有权委派（或提名）1 名董事。董事的任期为 3 年，连续委派可以连任	A 轮领投方	已终止
12	董事会观察员身份	B 轮投资方有权向董事会委派一名董事会观察员，观察员主要职权包括：获取董事会会议通知和会议材料，列席董事会会议（包括下设专门委员会的会议），对董事会决议事项向公司及各董事提出意见和建议等。观察员对董事会审议事项无表决权	B 轮投资方	已终止

注：“集团公司”指发行人、发行人子公司以及其他由前述公司控制或与前述公司受同一主体控制的实体。

根据上表列示情况，不同投资方享有的特殊权利不一致主要系各投资方的投

资轮次、投资地位及入股成本不同，均系各方协商一致后确定的结果，该等权利差异存在商业合理性。

2021 年 12 月 31 日，各方签署了《补充协议》，约定：

（1）《股东协议》项下发行人作为义务方的回购权、反稀释权以及其他可能由发行人承担任何补偿、补足义务的特殊权利均不可撤销地终止并应当视为自始无效；其他与发行人有关的否决权等特殊权利于完成辅导备案之日起自动终止，在出现上市申请被主动撤回或被否等协议约定情形时将自动恢复；

（2）《股东协议》项下与控股股东、创始股东有关的特殊权利于上市申报被交易所受理之日起自动终止，在出现上市申请被主动撤回或被否等协议约定情形时将自动恢复。

（二）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，说明发行人自身作为主体签订相关协议的原因，对发行人的具体影响，发行人所需要承担的相关义务

1、发行人自身作为主体签订相关协议的原因

发行人 A 轮及 B 轮引入的投资方均为成熟的市场化投资机构，在商业谈判过程中，基于投资方内部形成的完善的投资协议模板以及投资方要求，发行人自身作为主体签署了相关协议。

2、对发行人的具体影响，发行人所需要承担的相关义务

1）报告期内除委派董事权以外，其余特殊权利均未实际触发

宁波高成于 2021 年 4 月委派陈智俊担任发行人董事，任职期间为 2021 年 4 月至 2021 年 11 月；于 2021 年 11 月委派刘嘉担任发行人董事，任职期间为 2021 年 11 月至今。宁波高成上述委派人员担任发行人董事期间，在历次董事会会议的表决权中均投赞成票，未发生实际行使一票否决权的情况；投资人委派董事除参加董事会会议外，未实质性参与发行人日常经营管理。

投资人委派董事并约定一票否决权条款，系较常见的外部投资人要求给予的保护性安排，目的在于防止被投企业发生重大不良行为，并不是为了影响企业实际控制人的控制权。虽然宁波高成向发行人委派了董事，但该等董事均未实质性

参与发行人日常经营，从未实际行使过一票否决权，未对发行人的董事会决议产生过实质性影响。发行人已经与宁波高成约定终止一票否决权条款，在发行人现任董事中，投资人委派的外部董事未达到发行人董事席位的二分之一，不能对发行人董事会决议产生实质性重大影响，不会影响发行人实际控制人的控制权稳定。

2）截至目前发行人无需承担《股东协议》项下任何义务，相关事项符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》规定

2021 年 12 月 31 日，发行人、创始股东、投资方等相关各方签署《补充协议》，对特殊权利进行了清理。清理完成后，《股东协议》符合**《监管规则适用指引——发行类第 4 号》**的规定，具体如下：

（1）发行人不再作为对赌义务当事人

2021 年 12 月 31 日，《股东协议》各方签署《补充协议》，约定《股东协议》项下发行人作为义务方的回购权、反稀释权以及其他可能由发行人承担任何补偿、补足义务的特殊权利均不可撤销地终止并应当视为自始无效；其他与发行人有关的特殊权利于完成辅导备案之日起自动终止，在出现上市申请被主动撤回或被否等协议约定情形时将自动恢复。

在发行人本次发行申报及在审过程中，除上述提及的回购权、反稀释权以及其他可能由发行人承担任何补偿、补足义务的特殊权利外，投资方享有的其他与发行人有关的特殊权利不会被触发，相关恢复条款的约定不会对发行人本次发行上市造成不利影响；且如公司完成上市，与发行人有关的特殊权利也将彻底失效。

（2）对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

公司控股股东为开曼衡泰、实际控制人为 HANG XU（徐行）、戴洪波。

2021 年 12 月 31 日，《股东协议》各方签署了《补充协议》，约定《股东协议》项下与控股股东、创始股东有关的特殊权利于上市申报被交易所受理之日起自动终止，在出现上市申请被主动撤回或被否等协议约定情形时将自动恢复。

在发行人本次发行申报及在审过程中，投资方与控股股东、创始股东有关的特殊权利不会被触发，相关恢复条款的约定不会对发行人本次发行上市造成不利影响；且如公司完成上市，该等特殊权利将彻底失效，不会导致公司控制权在上

市申报过程中或者上市后发生变化，符合对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的规定。

（3）对赌协议不与市值挂钩

《股东协议》项下投资方的反稀释权已不可撤销地终止并应当视为自始无效，投资方其他特殊权利均不与发行人市值挂钩。

（4）对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

《股东协议》中未约定严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的相关条款，且各方已签署《补充协议》清理投资方相关特殊权利，在发行人本次发行申报及在审过程中，投资方与发行人、控股股东、创始股东有关的特殊权利不会被触发，相关恢复条款的约定不会对发行人本次发行上市造成不利影响；且如公司完成上市，该等特殊权利将彻底失效。因此，对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，报告期内，除委派董事权以外，其余特殊权利均未实际触发。截至本问询函回复出具之日，《股东协议》中由发行人承担补偿、赔偿及补足义务的回购权、反稀释权等特殊权利条款均已不可撤销地彻底终止，且相关各方已确认该等特殊权利条款自始无效，发行人最新一期审计报告已覆盖自始无效确认文件的签署日；其他与发行人有关的特殊权利已于完成辅导备案之日起自动终止，与控股股东、创始股东有关的特殊权利已于上市申报被交易所受理之日起自动终止。因此，截至本问询函回复出具之日，发行人无需承担《股东协议》项下任何义务，《股东协议》项下关于投资方享有特殊权利的约定不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍，符合**《监管规则适用指引——发行类第 4 号》**相关规定。

二、结合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》规定说明相关对赌协议会计处理及其合规性

（一）企业会计准则等相关规定

1、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》及其应用指南

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》及其应用指南：

金融负债，是指企业符合下列条件之一的负债：

（1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；

（2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业发行的金融工具同时满足下列条件的，符合权益工具的定义，应当将该金融工具分类为权益工具：

（1）该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

2、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》：对于附回售条款的股权投资，投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权，例如投资方与被投资方约定，若被投资方未能满足特定目标，投资方有权要求按投资成本加年化 10%收益（假设代表被投资方在市场上的借款利率水平）的对价将该股权回售给被投资方。从被投资方角度，该回售条款导致被投资方存在无法避免向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。

（二）相关对赌协议会计处理及其合规性

报告期内，衡泰有限在收到投资者的股权增资款时，借记“银行存款”科目，同时贷记“实收资本”及“资本公积”科目。

根据本题“一、股东特殊权利条款的具体内容，不同投资方享有特殊权利不一致的原因，宁波高成拥有“否决权”“委派董事权”、国鑫创投拥有“董事会观察员身份”的具体内容；发行人自身作为主体签订相关协议的原因，对发行人的具体影响，发行人所需要承担的相关义务”中所述，《股东协议》中由发行人承担补偿、赔偿及补足义务的回购权、反稀释权等特殊权利条款均已不可撤销地彻底终止，且相关各方已确认该等特殊权利条款自始无效，即投资方自原协议生效之日起就不存在合法要求公司履行回购等需承担补偿、赔偿及补足义务的权利，发行人没有交付现金或其他金融资产的合同义务，相关投资从发行人角度可以作为权益工具核算，符合《企业会计准则》相关规定。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了发行人的工商档案、增资协议、股权转让协议、股东协议及其补充协议，了解投资方特殊权利的目前状态；

2、访谈并了解不同投资方享有特殊权利不一致的背景及原因，以及发行人自身作为主体签订相关协议的原因；

3、取得并核查了发行人历次股东大会、董事会会议资料，确认报告期内股东特殊权利条款的履行情况；

4、查阅《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》等规则，结合发行人与各方签署的《股东协议》及《补充协议》，复核对赌协议会计处理的准确性与合规性。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人已补充说明股东特殊权利条款的具体内容，不同投资方享有的特殊权利不一致主要系各投资方投资轮次、投资地位及入股成本不同，该等权利差异具备商业合理性；

2、发行人作为《股东协议》签署方系基于投资方内部形成的完善的投资协

议模板以及投资方要求，具备合理性；

3、报告期内，除委派董事权以外，其余特殊权利均未实际触发；截至本问询函回复出具之日，《股东协议》中的特殊权利条款均已终止，发行人无需承担《股东协议》项下任何义务，《股东协议》项下关于投资方享有的特殊权利不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍，符合**《监管规则适用指引——发行类第 4 号》**相关规定；

4、发行人对赌条款的会计处理符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》等规定。

10.关于募投项目

根据申报材料：

（1）发行人募投项目包括衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目、研发中心建设项目三项，拟募集资金总额为 6.01 亿元。

（2）截至 2021 年底，发行人交易性金融资产金额 13,700 万元、一年内到期的非流动资产 2,177.19 万元、其他流动资产 2,203.25 万元、其他非流动资产 25,391.88 万元，主要为发行人购买的银行理财和大额存单产品。

请发行人：

（1）说明衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目拟投资用于场地购置、装修的必要性，是否将募集资金变相用于房地产投资。

（2）测算募投项目建成后非流动资产折旧、摊销对发行人盈利水平的影响。

（3）说明报告期各期公司购买银行理财、大额存单的金额、收益、风险情况，并结合相关情况说明募集资金规模的合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目拟投资用于场地购置、装修的必要性，是否将募集资金变相用于房地产投资

（一）项目拟投资用于场地购置、装修具备必要性和合理性

1、项目拟投资用于场地购置、装修的投入占比具备合理性

发行人各募投项目的投资规划构成如下：

单位：万元、%

序号	工程或费用名称	投资估算				
		衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目	新一代风险管理与投资分析类产品升级项目	研发中心建设项目	合计	占比
1	土地出让金	2,000.00	-	-	2,000.00	3.33
2	建筑工程及场地装修	10,242.50	1,090.00	345.00	11,677.50	19.43
小计		**12,242.50**	**1,090.00**	**345.00**	**13,677.50**	**22.76**
3	设备购置及安装	6,739.25	7,186.60	3,858.69	17,784.54	29.59
4	基本预备费	1,898.19	827.66	420.36	3,146.21	5.23
5	人员费用/研发费用	10,810.80	5,049.00	9,308.66	25,168.46	41.88
6	铺底流动资金	202.14	122.97	-	325.11	0.54
项目总投资合计		**31,892.88**	**14,276.23**	**13,932.71**	**60,101.82**	**100.00**

根据上表可知，发行人本次募集资金投向于土地出让金、建筑工程和场地装修合计 13,677.50 万元，占总投资额的 22.76%；投向于设备购置及安装金额为 17,784.54 万元，占总投资额的 29.59%；投向于项目实施所需的人员费用和研发费用共 25,168.46 万元，占总投资额的 41.88%。

从资金投入结构来看，本次募投项目拟投资用于土地出让金、建筑工程、场地装修的比例仅为 22.76%，主要还是用于项目实施所需的人员费用、研发费用、软硬件设备购置及安装费用，拟投资用于场地购置、装修的资金占比具备合理性。

2、项目拟投资用于场地购置、装修的投入具备必要性

1）公司经营规模稳步扩张，当前场地使用已经饱和

近年来，发行人业务发展持续向好，营业收入和利润水平保持增长，人才团队亦扩增迅速。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司员工总数达到 **1,435 人**。目前，公司是以租赁场地的形式进行办公，合计租赁办公场地面积为 **8,948.97 平方米**，人均办公面积为 **6.24 平方米/人**。若不及时扩充办公场地面积，人均办公面积将会受到持续压缩，办公环境将会受到严重影响，不利于高效办公和吸引人才。

根据公开资料整理，近期软件和信息技术服务业行业上市公司募投项目人均办公面积情况如下：

单位：平方米

同行业公司	募投项目	人均办公面积
宇信科技（300674）	面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目	11.09
	基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	
	全面风险与价值管理建设项目	
高伟达（300465）	智能金融解决方案建设项目	10.00
	面向中小企业的微服务平台建设项目	
熙菱信息（300588）	研发中心及城市治理大脑	17.11
国联股份（603613）	基于 AI 的大数据生产分析系统研发项目	13.00
	数字经济总部建设项目	
广联达（002410）	数字建筑产品研发及产业化基地	14.64
泛微网络（603039）	泛微协同管理软件研发与产业化项目	17.42
启明星辰（002439）	济南安全运营中心建设项目	18.68
平均值		**14.56**
发行人本次募投项目人均办公面积		**11.31**

从上表可知，近期软件和信息技术服务业行业上市公司募投项目人均办公面积为 **14.56** 平方米/人，发行人目前的人均办公面积为 **6.24 平方米/人**，显著低于行业平均水平。本次募集项目拟新建的总部大楼规划建筑面积为 17,850 平方米，其中办公场地、培训中心、演示中心及会议室的面积合计 16,250 平方米，三个募投项目合计投入人员为 1,437 人，发行人募投项目人均办公面积将达到 11.31 平方米/人，虽仍低于行业平均水平，但将有效提升发行人的人均办公面积，对改善办公及研发环境起到积极作用。

综上，发行人所处行业属于技术密集型行业，业务发展需要大量的专业技术人才，且主要经营成本为人工成本。公司本次募投项目拟购置土地建设的总部大楼，为衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目、研发中心建设项目人员办公所需，将有利于业务规模扩张下的高效办公，可有效提升公司各项业务交付实施能力和研发能力。本次募投项目拟购置土地建设总部大楼对于改善员工办公环境具有重要意义，且有助于公司提升管理效率，具备必要性。

2）募集资金用于场地购置及装修有助于节约成本费用

本次募集资金投资项目拟在杭州市滨江区购置地块建设公司总部大楼，规划总用地面积约 1.5 万平方米，预计的计容建筑面积为 17,850 平方米，全部用于衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目、研发中心建设项目的实施。本次募集资金投资项目购置杭州市滨江区地块预计将花费土地出让金为 2,000 万元，建筑工程及装修费用为 11,677.50 万元。

公司目前主要的办公场所均为租赁，随着公司业务规模的扩大，急需扩大租赁面积，但考虑到目前公司所处杭州百脑汇科技大厦的租金较高，即使不考虑租金逐年上涨因素，相较租用同样面积的办公场所，购置场地并新建办公楼有助于节约成本费用。公司若仍是以租赁的形式在其他区域扩大办公面积，一方面将会因人员规模庞大无法集中办公而不利于公司的内部管理，管理成本将进一步提高；另一方面，结合历史租金价格情况，发行人所在办公楼租金价格存在逐年上涨的风险，长期支付高昂的租金成本将不具备性价比。因此，为了公司长期稳定的发展，发行人更倾向于未来以拥有自有房产的形式来满足大量人员办公的需求。

本次募集资金拟购买办公楼的预计年折旧金额和租用相同面积的办公楼的年租金对比如下：

单位：万元

地点	年租金①	年折旧额②	经济效益③=①-②
杭州	1,807.85	600.63	1,207.22

注 1：公司目前在杭州百脑汇科技大厦的月租金为 84.40 元/㎡，以此为参考依据可计算得出租赁 17,850 ㎡每年所需费用为 84.40 元*17,850 ㎡*12 月=1,807.85 万元；
注 2：购买土地的摊销政策设定为 20 年折旧年，残值率 0%，年折旧率 5%；房屋建筑物的折旧政策设定为 20 年折旧年，残值率 5%，年折旧率 4.75%。

如上表所示，本次募集资金购置办公楼有助于节约成本费用。随着杭州商业办公楼租赁价格不断上涨，无论短期或长期成本，相比继续租赁办公楼，使用募集资金购置办公楼都有助于节约成本费用，具备必要性。

3）围绕公司核心业务加大必要投入，增强研发实力和业务竞争力

未来，随着本次募集资金投资项目的实施，公司的经营规模将进一步扩大，业务实施和研发课题开展都将加速公司对人才的需求。近年来，随着我国金融软

件行业蓬勃发展，业内企业对集金融和软件开发一体的复合型人才的竞争较为激烈。员工除了考虑薪资水平的竞争力，办公环境和研发环境亦是其关注的重要因素。本次募集资金投资项目建设总部大楼不仅可有效提升企业形象，还可通过优化办公环境和公共区域体现企业文化及人文关怀，提高员工凝聚力，吸引行业优秀人才。此外，本次募投项目将采购较多硬件设备，主要包括各类服务器、存储器及安全设备等，这些硬件设施对于运行空间、保密性、稳定性等方面的要求较高，需安排独立、安全、稳定的设备机房进行存放。若采用租赁办公方式，场地稳定性较差，硬件设备不易移动，搬迁成本较高，难以满足本次募投项目技术开发环境搭建的客观要求，而自有办公场所能保障上述设施独立、安全、稳定地运行，以保证募投项目的顺利实施。

因此，本次募集资金投资项目通过购置土地建设总部大楼是公司围绕核心业务加大必要投入的重要举措，将有效增强研发实力和业务竞争力，具备必要性。

（二）本次募投项目不存在将募集资金变相用于房地产投资

1、本次募投项目的实施主体未从事房地产开发经营业务

《城市房地产管理法》第三十条规定“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

本次募投项目的实施主体不涉及房地产开发业务，发行人工商经营范围不包括房地产业务，不具有房地产开发资质和预售许可证，不属于房地产开发企业，未从事房地产开发经营业务。

2、项目建设内容与主业紧密相连，与房地产开发及投资业务无关

发行人在本次募投项目中拟购置土地建设总部大楼，涉及土地的规划用途为工业用地，大楼建成后将按照规划用途进行自用。根据计容面积 17,850 平方米，总部大楼初步规划如下：

单位：平方米

序号	区域	面积
1	办公场地	13,150

序号	区域	面积
2	培训中心	1,000
3	演示中心	900
4	会议室	1,200
5	机房	300
6	配套用房	1,300
合计		**17,850**

募投项目建设围绕公司主营业务展开，与公司的现有业务以及未来的发展战略紧密联系，不属于住宅、商业地产等房地产开发行为，不涉及房地产投资业务。募投项目已完成备案获得《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》，备案登记的建设内容如下所示：

项目名称	备案编号	备案建设内容
衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目	滨发改金融[2022]011	本项目旨在建设新一代 FICC 及多资产衍生品交易处理解决方案产业化基地。基于公司现有产品、项目经验、金融模型研究的基础之上，本项目将对 FICC 及多资产衍生品交易处理类系列产品功能进行全方位升级改造，包括扩展金融工具（如外汇及其衍生品、大宗商品及其衍生品、权益及其衍生品等）、拓展业务场景（如跨境业务、新三板、场外基金、两融业务等）、升级技术架构（如分布式微服务架构等）；与此同时，系统将增加产品功能模块，包括建设统一场外交易执行平台、统一场外业务运营结算平台、投后分析管理平台、监管报送平台等。通过升级改造与新功能拓展，进一步提升系统性能与稳定性，并满足金融机构不断提升的 FICC 及多资产衍生品相关业务管理需求。
新一代风险管理与投资分析类产品升级项目	滨发改金融[2022]012	在风险管理领域，本项目旨在建设新一代跨币种、多资产、准实时的风险管理系统，涵盖市场风险管理、信用风险管理、信用评级等领域。在提升相关系列产品性能和稳定性的基础上，公司将进一步扩展上述产品对境外投资以及衍生品等复杂业务的支持，更好满足金融机构的全面风险管理需求。同时，系统将建设及提升准实时风险监控和预警、风险试算、交易对手信用风险计量等功能，支持 FRTB 等新一代监管要求，提升金融机构风险管理的及时性与有效性。 在投资分析领域，本项目旨在建设支持多场景、准实时的新一代投资分析系统。通过技术架构升级等方式提升系统应用场景的可扩展性基础上，公司将加强该系列产品多因子风险绩效分析、多维度模拟交易分析与组合优化、准实时投资组合风险管理等功能，提升金融机构投资分析方面全流程管理能力。
研发中心建设项目	滨发改金融[2022]013	国内金融市场的发展，对金融软件计量分析方面的能力提出了更高要求。同时，随着软件和信息技术的快速发展，高性能计算、大数据分析等前沿技术在金融机构数字化转型中的重要性日益提高．为持续提升核心竞争力，加快推进公司产品体系的升级迭代与创新，并加强技术积累和人才储备，公司将加大算法研究与技术研发的相关投入。 本项目将进一步优化研发环境，更新软硬件设备，加大人才引进力度，在此基础上，开展新一代金融工具定价算法、多因子绩效归因算法、综合压力测试算法、智能信用风险分析算法等相关课题研究，并对定量计算平台（xPP）、技术开发平台（xTOP）、大数据平台、Devops

项目名称	备案编号	备案建设内容
		效能平台、高性能计算平台等进行建设和升级，全面提升公司研发实力。

3、发行人关于募集资金不用于房地产开发及投资业务的承诺

发行人已就本次募集资金的使用出具了《关于募集资金不用于房地产开发及投资业务的承诺》，承诺内容如下：

“（1）截至本承诺签署日，本公司及子公司均不具备房地产开发相关资质，报告期内，本公司及子公司均未从事房地产开发及投资业务，一直聚焦主业发展；

（2）本公司将严格按照**《上市公司证券发行注册管理办法》**《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》等监管文件的规定，规范使用募集资金；

（3）本次募集资金将不会以任何方式用于或变相用于房地产开发或房地产投资相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发或房地产投资领域，本公司将继续聚焦主业发展，深耕主营业务领域。”

二、测算募投项目建成后非流动资产折旧、摊销对发行人盈利水平的影响

（一）本次募投项目的非流动总资产投资额情况

单位：万元、%

序号	非流动资产	T+12	T+24	T+36	投资额	占比
一	衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目	8,932.95	7,816.95	2,231.85	18,981.75	60.33
二	新一代风险管理与投资分析类产品升级项目	1,546.32	4,856.96	1,873.32	8,276.60	26.31
三	研发中心建设项目	806.24	2,453.21	944.24	4,203.69	13.36
合计		**11,285.51**	**15,127.12**	**5,049.41**	**31,462.04**	**100.00**

本次募投项目建成后的非流动资产主要包括建筑工程、场地装修、硬件设备、软件，募投项目建设完毕后公司非流动资产将有较大规模增长。受新增资产逐步折旧和摊销影响，募投项目建设期及建成后将对各期盈利水平形成一定影响。

本次募投项目的建设期均为 36 个月，建设及其后运营期合计 96 个月，参考公司历史折旧、摊销的处理方法，各期新增资产带来的折旧及摊销费用示意性测算如下（根据实际情况或有变化）：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目	398.16	1,167.88	1,576.11	1,773.49	1,644.61	1,352.42	929.15	748.42
新一代风险管理与投资分析类产品升级项目	134.25	676.01	1,129.31	1,351.70	1,293.46	1,117.90	634.08	260.39
研发中心建设项目	74.07	371.13	627.82	733.67	675.31	558.21	308.69	117.13
合计	**606.48**	**2,215.02**	**3,333.24**	**3,858.86**	**3,613.38**	**3,028.53**	**1,871.92**	**1,125.94**

注：各项目的折旧摊销值系根据资产原值基础进行计算。

（二）非流动资产折旧、摊销对发行人盈利水平的影响

本次募集资金项目建设完成后，公司非流动资产的折旧、摊销金额增加。经示意性测算，在假设现有营业收入增速为 0 的情形下，募投项目达产后（T+48 月），本次募投项目新增折旧摊销合计金额占预测收入的比例平均值为 2.88%。因此，在项目顺利实施的情况下，预计本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对未来财务状况造成重大不利影响。

尽管公司对本次募投项目进行了充分市场调研和可行性论证，上述募投项目效益仍会受到宏观环境、行业周期波动、市场竞争及公司经营等多方面因素的影响，由于项目从开始建设到稳定产生效益需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得项目在投产后没有达到预期效益，则公司存在因折旧摊销费用增加而影响盈利水平的风险。

新增募投项目折旧、摊销费用对公司财务状况的影响情况示意性测算如下（根据实际情况或有变化）：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
1、本次募投项目新增折旧摊销[a]	**606.48**	**2,215.02**	**3,333.24**	**3,858.86**	**3,613.38**	**3,028.53**	**1,871.92**	**1,125.94**
2、本次募投项目对营业收入的影响								
2.1 现有营业收入（不含募投项目）[b]	41,755.99	41,755.99	41,755.99	41,755.99	41,755.99	41,755.99	41,755.99	41,755.99
2.2 募投项目新增营业收入[c]	9,550.00	20,800.00	36,400.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00
2.3 预计营业收入（含募投项目）[d=b+c]	51,305.99	62,555.99	78,155.99	93,755.99	93,755.99	93,755.99	93,755.99	93,755.99
3、折旧摊销占预计营业收入比重[a/d]	**1.18%**	**3.54%**	**4.26%**	**4.12%**	**3.85%**	**3.23%**	**2.00%**	**1.20%**

注 1：现有营业收入为 2021 年经审计的营业收入，并假设未来保持不变；

注 2：衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目的 T+12、T+24、T+36 为建设期，达产率分别为 20%、40%、70%，至 T+48 为项目正常年，达产率 100%；新一代风险管理与投资分析类产品升级项目的 T+12、T+24、T+36 为建设期，达产率分别为 15%、40%、70%，至 T+48 为项目正常年，达产率 100%。

注 3：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，自担风险。

三、说明报告期各期公司购买银行理财、大额存单的金额、收益、风险情况，并结合相关情况说明募集资金规模的合理性

（一）公司购买理财产品、大额存单的金额、收益、风险情况

报告期内，发行人通过外部融资取得了一定资金，为合理利用融资资金，提高资金使用效益，发行人通过购买理财产品、大额存单等方式对暂时闲置的资金进行了现金管理，投资于安全性高、流动性好、投资风险较低的产品。截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人理财产品、大额存单账面余额分别为 0.00 万元、**33,636.53 万元**。报告期各期，发行人通过理财产品、大额存单取得的收益分别为 91.98 万元、167.02 万元和 **297.66 万元**，最近三年占当期净利润的比重分别为 2.45%、2.37%**和 3.77%**。报告期各期，发行人购买的理财产品和大额存单情况如下：

1、2022 年及以后到期产品

单位：万元

序号	管理机构	产品名称	产品类型	收益类型	金额	买入日	到期日	赎回金额	收益
1	杭州银行	“幸福 99”新钱包理财	银行理财	非保本浮动收益型	2,000.00	2021/12/31	2022/1/5	2,000.00	0.67
2	浦发银行	天添利浦天同盈 1 号	银行理财	非保本浮动收益型	11,700.00	2021/12/31	2022/1/4	11,700.00	3.23
3	浙商银行	浙商 CDs1936036	大额存单	保本	2,090.80	2020/12/24	2022/11/29	2,090.80	163.72
4	浙商银行	浙商 CDs1936023	大额存单	保本	1,058.64	2021/2/9	2022/9/23	1,058.64	68.62
5	浙商银行	浙商 CDs1936018	大额存单	保本	1,065.84	2021/3/30	2022/9/10	1,065.84	61.42
6	浙商银行	浙商 CDs2136064	大额存单	保本	3,000.00	2021/8/20	2024/8/20	-	-
7	浙商银行	浙商 CDs2136007	大额存单	保本	10,211.75	2021/9/26	2024/3/12	-	-
8	工商银行九莲支行	中国工商银行 2021 年第 2 期公司客户大额存单(36 个月)	大额存单	保本	3,064.13	2021/9/27	2024/3/18	-	-
9	杭州银行	单位大额存单 G080 期 3 年	大额存单	保本	3,000.00	2021/10/23	2024/5/27	-	-
10	杭州银行	单位大额存单 G080 期 3 年	大额存单	保本	1,000.00	2022/3/10	2024/5/27	-	-
11	浦发银行	单位大额存单 202000011474	大额存单	保本	3,627.46	2021/11/23	2023/11/3	-	-
12	浦发银行	20 浦发单位 CDs1515	大额存单	保本	1,038.72	2021/12/20	2023/11/6	-	-
13	浦发银行	20 浦发单位 CDs1515	大额存单	保本	1,038.72	2021/12/20	2023/11/6	-	-
14	工商银行九莲支行	中国工商银行 2021 年第 2 期公司客户大额存单(36 个月)	大额存单	保本	5,342.81	2022/12/7	2024/3/18	-	-
15	浙商银行	浙商 CDs1936049	大额存单	保本	1,123.97	2022/12/14	2023/1/7	-	-

2、2021 年到期产品

单位：万元

序号	管理机构	产品名称	产品类型	收益类型	金额	买入日	到期日	赎回金额	收益
1	浦发银行	利多多之步步高升理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	10.00	2018/1/15	2021/12/3	10.00	1.40
2	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	5,000.00	2020/12/22	2021/2/3	5,000.00	23.62
3	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	1,800.00	2020/12/31	2021/2/3	1,800.00	
4	浙商银行	升鑫赢 B-1 号	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2020/12/23	2021/2/2	1,000.00	4.02
5	浦发银行	利多多公司稳利固定持有期 JG9004 期人民币对公结构性存款（90 天）	理财产品	保本	8,000.00	2020/12/27	2021/3/26	8,000.00	60.00
6	上海银行	“稳进”3 号第 SDG22103M006A 期结构性存款	理财产品	保本	2,000.00	2021/1/8	2021/4/12	2,000.00	14.79
7	宁波银行	天天鎏金	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2021/1/9	2021/2/10	1,000.00	1.04
8	杭州银行	“添利宝”结构性存款	理财产品	保本	5,000.00	2021/1/18	2021/4/18	5,000.00	41.24
9	招商银行	点金系列看涨三层区间 30 天结构性存款	理财产品	保本	1,000.00	2021/2/2	2021/3/5	1,000.00	0.95
10	联合银行	结构性存款	理财产品	保本	1,000.00	2021/2/26	2021/5/11	1,000.00	7.18
11	国泰君安	尧睿 21037 号（srf151）	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2021/7/22	2021/8/23	1,000.00	2.29
12	广发银行	“物华添宝” G 款 2021 年第 191 期人民币结构性存款	理财产品	保本	100.00	2021/8/26	2021/11/26	100.00	0.86
13	杭州银行	大额存单	大额存单	保本	5,000.00	2021/9/22	2021/10/11	5,000.00	9.63

3、2020 年到期产品

单位：万元

序号	管理机构	产品名称	产品类型	收益类型	金额	买入日	到期日	赎回金额	收益
1	江苏银行	融汇现金 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2019/12/26	2020/1/2	1,000.00	0.28
2	招商银行	招商银行日日鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2019/12/27	2020/1/19	1,000.00	1.80
3	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	1,500.00	2019/11/25	2020/1/19	1,500.00	8.53
4	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	2,500.00	2019/12/31	2020/1/6	2,500.00	
5	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	700.00	2020/1/9	2020/1/19	700.00	
6	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2019/7/29	2020/1/19	200.00	59.03
7	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	800.00	2019/9/16	2020/1/19	800.00	
8	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	500.00	2019/10/22	2020/1/19	500.00	
9	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	500.00	2019/12/3	2020/2/20	150.00	
							2020/3/17	350.00	
10	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2019/12/26	2020/3/17	**1,000.00**	
11	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	2,000.00	2020/1/7	2020/3/17	50.00	
							2020/4/15	1,200.00	
							2020/4/21	650.00	
							2020/4/30	100.00	
12	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	250.00	2020/1/20	2020/4/30	**250.00**	

序号	管理机构	产品名称	产品类型	收益类型	金额	买入日	到期日	赎回金额	收益
13	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2020/4/1	2020/4/30	50.00	
							2020/5/14	950.00	
14	宁波银行	启盈活期化理财产品	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2020/1/3	2020/1/15	1,000.00	0.99
15	浦发银行	利多多公司稳利固定持有期 JG9004 期人民币对公结构性存款（90 天）	理财产品	保本	2,000.00	2020/1/8	2020/2/10	2,000.00	6.04
16	宁波银行	启盈净值型 1 号	理财产品	非保本浮动开放式净值型	500.00	2020/1/20	2020/2/28	500.00	1.61
17	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	750.00	2020/1/20	2020/2/28	650.00	2.91
							2020/3/19	100.00	
18	浦发银行	利多多公司稳利固定持有期 JG9004 期人民币对公结构性存款（90 天）	理财产品	保本	1,000.00	2020/3/3	2020/3/17	1,000.00	1.21
19	浙商银行	永乐 3 号	理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020/3/20	2020/4/24	200.00	0.72
20	招商银行	CHZ01318（三层）结构性	理财产品	保本	700.00	2020/4/22	2020/5/22	700.00	1.84
21	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	60.00	2020/3/19	2020/4/7	60.00	1.84
22	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	150.00	2020/3/23	2020/4/7	40.00	
							2020/4/20	100.00	
							2020/4/29	10.00	
23	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	100.00	2020/3/30	2020/4/29	100.00	
24	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	160.00	2020/4/21	2020/4/29	160.00	

序号	管理机构	产品名称	产品类型	收益类型	金额	买入日	到期日	赎回金额	收益
25	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	225.00	2020/4/26	2020/4/29	130.00	
							2020/6/22	95.00	
26	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	150.00	2020/5/25	2020/6/10	50.00	
							2020/6/22	100.00	
27	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2020/5/29	2020/6/5	1,000.00	
28	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020/5/25	2020/6/19	170.00	
							2020/6/24	30.00	1.10
29	杭州银行	“幸福 99”卓越步步进鑫理财计划	理财产品	非保本浮动收益型	400.00	2020/6/2	2020/6/24	400.00	
30	浦发银行	利多多公司稳利固定持有期 JG9004 期人民币对公结构性存款（90 天）	理财产品	保本	1,000.00	2020/7/1	2020/7/15	1,000.00	0.97
31	招商银行	CHZ01318（三层）结构性	理财产品	保本	1,000.00	2020/7/17	2020/8/17	1,000.00	2.55
32	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	690.00	2020/7/8	2020/8/13	690.00	
33	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020/7/23	2020/8/13	200.00	2.14
34	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020/7/28	2020/8/13	200.00	
35	浦发银行	政府债	理财产品	非保本浮动收益型	300.00	2020/9/1	2020/10/21	300.00	-1.80
36	浦发银行	天添利进取 1 号	理财产品	非保本浮动收益型	390.00	2020/9/8	2020/9/14	390.00	0.22

（二）募集资金规模的合理性

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人理财产品、大额存单账面余额分别为 0.00 万元、**33,636.53 万元**。公司经营性现金流存在季节性波动，下半年特别是第四季度销售回款占比较高，为提升资金利用效率，购买周期短、收益稳定、风险较低且流动性较强的理财产品和大额存单。同时，证券公司、银行等金融客户受内部预算管理及审批流程影响，回款存在一定周期，也会给金融软件供应商带来一定的资金压力。报告期各期末，公司应收账款和应收质保金的合计账面余额分别为 2,907.23 万元、5,836.02 万元和 **13,297.21 万元**。未来，随着公司业务规模的逐步扩大，或受金融机构内部审批周期不确定等因素影响，公司应收账款和应收质保金规模可能进一步上升。在此背景下，公司近年来经营活动和投资活动的现金需求不断增长，账面货币资金的短缺将难以匹配业务快速发展要求。

本次募投项目建设期为 3 年，募投项目建设期较长、需投入的资金量较大，募集资金将全部投向募投项目的建设与运营，系为主营业务发展与业务战略布局提供长期资金支持。金融软件行业具有政策更新迅速、技术升级换代频繁的特点，需要金融软件企业准确把握技术发展趋势，不断推出新产品和提升服务水平，从而抓住市场机遇，满足市场需求，保持自身的竞争力。而技术更新需要大量的研发投入，资金不足往往是众多金融软件企业面临的发展瓶颈，也是行业整体发展速度的制约因素。因此，保持较为充裕的资金水平有助于公司抓住市场机遇扩大业务规模，保持技术水平，从而满足客户需求。

综上，本次募集资金规划符合募投项目投资计划和公司的长期发展战略，可有效提升公司的核心竞争能力和持续盈利能力，充分考虑了公司目前实际发展及未来资金需求状况，具有必要性及合理性。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人募投项目的可行性研究报告、募投项目备案、营业执照、工商档案、房产租赁合同、人员花名册、审计报告等文件，与发行人管理层进行访谈，了解发行人的主营业务和募投项目规划，了解募集资金拟投资用于场地购置、

装修的必要性；查阅《中华人民共和国城市房地产管理法》《房地产开发企业资质管理规定》等法律法规对房地产开发经营的释义；取得发行人出具的《关于募集资金不用于房地产开发及投资业务的承诺》；

2、查阅发行人募投项目的可行性研究报告，了解发行人募投项目中非流动资产投资情况，测算了折旧摊销金额对发行人财务状况的影响；

3、查阅公司购买理财产品及大额存单的合同及条款，访谈相关负责人，了解购买理财产品及大额存单的原因、背景、风险及流动性情况；了解不同理财产品及大额存单的购买渠道，查阅产品申购书等相关产品说明书；获取报告期内理财产品及大额存单的购买交易记录及收益明细，检查理财产品及大额存单的合同、银行回单等；结合购买理财产品及大额存单、货币资金使用规划等情况，分析募集资金测算依据的合理性及必要性。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、衡泰新一代多资产交易类产品产业化基地项目、新一代风险管理与投资分析类产品升级项目拟投资用于场地购置、装修具备必要性和合理性；发行人本次募投项目围绕发行人主营业务展开，不存在将募集资金变相用于房地产开发及房地产投资的情形；

2、本次募集资金项目建设完成后，在项目顺利实施的情况下，预计本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对未来财务状况造成重大不利影响。

3、发行人购买理财产品及大额存单主要为满足目前公司的短期资金需求，发行人募集资金规模的测算充分考虑了公司目前实际发展及未来资金需求状况，具有必要性及合理性。

11.关于收入确认

根据申报材料：

（1）发行人软件产品的销售及开发的收入确认政策为：①基于服务价值定价的软件产品销售及开发，在产品项目完成验收时，按合同约定的金额确认收入；②基于服务工作量定价的软件产品销售及开发收入，按经验收的工作量或按经确认的工作量及合同约定的单价计算确认收入。发行人运维服务收入的收入确认政策为：根据合同约定的服务期限和合同总价，逐月按直线法摊销确认收入。

（2）发行人将运维服务区分为标准运维服务及增值运维服务，报告期内发行人运维服务收入均为增值运维服务收入。公司应用软件产品服务在软件产品安装调试并验收合格后，部分项目按照合同约定向客户提供一定期限的免费维保期，免费维保期结束后发行人与客户可协商提供有偿维保服务。

请发行人：

（1）说明基于服务价值定价与基于服务工作量定价的具体含义，二者的主要合同约定形式与差别，收入确认政策差异，列示报告期各期二者确认收入的金额、比例、毛利率及对应的主要产品，工作量验收或确认的方式。

（2）说明标准运维服务及增值运维服务的差异，与免费维保、有偿维保的对应关系，有关信息披露的准确性；结合免费维保与有偿维保的内容差异、定价情况等，说明免费维保是否构成单项履约义务，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关要求及行业惯例。

（3）说明收入确认的相关内部控制，主要产品和客户验收的具体流程、内容和周期，相关收入确认的内外部证据，相关证据是否表明客户已正式验收且无异议，各期客户签章、签字的比例，收入确认依据的充分性及确认时点的准确性。

（4）说明报告期内是否存在客户已开始使用产品、因未取得验收报告而未确认收入，是否存在项目已完工、验收而未确认收入的情形，或项目未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并说明发行人收入确认方法的合规性、收入确认的准确性，与行业其他公司的差异情况。

回复：

一、说明基于服务价值定价与基于服务工作量定价的具体含义，二者的主要合同约定形式与差别，收入确认政策差异，列示报告期各期二者确认收入的金额、比例、毛利率及对应的主要产品，工作量验收或确认的方式。

（一）基于服务价值定价与基于服务工作量定价的具体含义，二者的主要合同约定形式与差别，收入确认政策差异

报告期内，公司合同约定形式以基于服务价值定价为主。同时，在公司现有产品系列的基础上，根据客户要求及商业安排，存在少量基于服务工作量定价的合同。发行人收入确认政策中，基于服务价值定价与基于服务工作量定价的具体含义、合同约定形式和收入确认政策的对应关系如下：

类别	具体含义	合同约定形式	收入确认政策
基于服务价值定价	客户以软件项目开发与销售服务的最终成果作为定价的主要考量因素	一般约定具体项目软件开发需求和验收条件，以项目整体完工并通过客户验收为结算条件	在产品项目完成验收时，按合同约定的金额确认收入
基于服务工作量定价	客户对公司提供的软件开发与销售服务能较为准确地统计其所需工作量，以所需的工作量作为定价的主要考量因素	一般约定公司需要投入的工作量总量、单价等服务明细，以服务期结束或服务期内定期按合同约定时间节点，通过客户确认的工作量为结算条件	按经确认的工作量或按经确认的工作时长及合同约定的单价计算确认收入

（二）列示报告期各期二者确认收入的金额、比例、毛利率及对应的主要产品，工作量验收或确认的方式

报告期各期，发行人主要产品基于服务价值定价与基于服务工作量定价的金额、比例、毛利率如下：

产品	基于服务价值定价			基于服务工作量定价		
	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）
2022 年度						
衡泰固收业务管理系统（xIR）	14,468.83	33.17	74.59	200.65	0.46	35.41
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	5,807.55	13.31	43.91	1,489.42	3.41	34.97
衡泰资金交易系统（xTCMS）	913.48	2.09	44.50	660.45	1.51	50.17

产品	基于服务价值定价			基于服务工作量定价		
	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）
衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	**4,737.30**	**10.86**	**60.23**	**1,590.54**	**3.65**	**52.38**
衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	**1,892.23**	**4.34**	**47.92**	**107.22**	**0.25**	**37.29**
衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	**3,599.50**	**8.25**	**52.90**	**-**	**-**	**-**
衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	**2,029.69**	**4.65**	**39.99**	**153.09**	**0.35**	**35.46**
衡泰信用评级系统（xCRS）	**1,193.62**	**2.74**	**53.29**	**52.09**	**0.12**	**50.31**
其他	**4,264.04**	**9.77**	**46.76**	**464.86**	**1.07**	**61.69**
总计	**38,906.25**	**89.18**	**58.74**	**4,718.32**	**10.82**	**45.86**
2021 年度						
衡泰固收业务管理系统（xIR）	10,129.69	27.83	80.36	-	-	-
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	6,904.49	18.97	52.85	2,038.75	5.60	45.41
衡泰资金交易系统（xTCMS）	3,395.19	9.33	53.72	524.07	1.44	49.79
衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	3,230.59	8.87	69.83	71.30	0.20	55.85
衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	1,750.05	4.81	50.38	97.81	0.27	35.48
衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	1,640.52	4.51	63.82	444.48	1.22	56.68
衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	1,507.90	4.14	39.29	35.66	0.10	20.28
衡泰信用评级系统（xCRS）	1,230.80	3.38	60.74	-	-	-
其他	3,186.40	8.74	46.38	216.83	0.59	53.81
总计	**32,975.63**	**90.58**	**62.52**	**3,428.90**	**9.42**	**47.74**
2020 年度						
衡泰固收业务管理系统（xIR）	5,377.67	23.66	73.49	5.15	0.02	43.21
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	4,179.14	18.39	38.41	841.35	3.70	36.56
衡泰资金交易系统（xTCMS）	2,049.11	9.02	48.71	313.17	1.38	36.55
衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	2,425.41	10.67	62.82	405.38	1.78	51.91
衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	1,329.01	5.85	49.30	-	-	-
衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	635.52	2.80	62.43	294.6	1.30	49.32
衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	752.67	3.31	35.21	-	-	-
衡泰信用评级系统（xCRS）	1,157.70	5.09	58.20	-	-	-

产品	基于服务价值定价			基于服务工作量定价		
	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占应用软件产品服务收入比例（%）	毛利率（%）
其他	2,684.27	11.80	44.76	279.69	1.23	35.34
总计	**20,590.50**	**90.59**	**54.74**	**2,139.34**	**9.41**	**41.08**

综上，报告期内，公司基于服务价值定价确认收入分别为 20,590.50 万元、32,975.63万元及**38,906.25万元**，占应用软件产品服务收入的比例分别为90.59%、90.58%**及 89.18%**，是应用软件产品服务收入的主要构成。

报告期内，公司基于服务工作量定价产品毛利率整体低于基于服务价值定价产品毛利率，主要由于基于服务工作量定价产品的客户具体需求较为多元，且定制化程度较高，公司需要投入实施的人员数量和工作时长较多，致使整体毛利率较低，且各产品毛利率差异较大。

二、说明标准运维服务及增值运维服务的差异，与免费维保、有偿维保的对应关系，有关信息披露的准确性；结合免费维保与有偿维保的内容差异、定价情况等，说明免费维保是否构成单项履约义务，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关要求及行业惯例。

（一）说明标准运维服务及增值运维服务的差异，与免费维保、有偿维保的对应关系，有关信息披露的准确性

运维服务是指针对客户的软件系统提供线上或线下的标准运维服务及增值运维服务。标准运维服务具体包括日常咨询、故障处理、需求管理、基础巡检、问题管理、基础培训等服务内容。增值运维服务在标准运维服务的基础上，增加了现场运营服务、现场定制运维、服务报告、驻场服务、定制培训、业务提醒等服务内容，通过远程、现场服务等方式，保障客户系统安全、平稳、高效运行。

标准运维服务，即免费维保服务，包含在应用软件产品服务合同内，在项目上线或验收合格后，按照合同约定向客户提供通常不超过一年的运维服务；增值运维服务，即有偿维保服务，需与客户单独约定服务条款，一般按照应用软件产品销售金额的 10-15%收取运维费用。

上述标准运维服务及增值运维服务已经在招股说明书“第**五**节 业务与技术”

之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“（四）主要经营模式”之“1、技术服务及盈利模式”之“2）运维服务”中予以披露：

“2）运维服务

运维服务是指针对客户的软件系统提供线上或线下的标准运维服务及增值运维服务。标准运维服务具体包括日常咨询、故障处理、需求管理、基础巡检、问题管理、基础培训等服务内容。增值运维服务在标准运维服务的基础上，增加了现场运营服务、现场定制运维、服务报告、驻场服务、定制培训、业务提醒等服务内容，通过远程、现场服务等方式，保障客户系统安全、平稳、高效运行。

标准运维服务属于质保类服务，即免费维保服务，包含在应用软件产品服务合同内，在项目上线或验收合格后，按照合同约定向客户提供通常不超过一年的免费维护服务；增值运维服务不属于标准质保服务，即有偿维保服务，需与客户单独约定服务条款，按照应用软件产品销售金额的一定比例收取运维费用。”

（二）结合免费维保与有偿维保的内容差异、定价情况等，说明免费维保是否构成单项履约义务，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关要求及行业惯例

标准运维服务及增值运维服务合同约定的内容具有一定差异，具体对比如下：

项目	标准运维服务	增值运维服务
服务内容	软件销售合同约定“标准运维服务”是对前期实施项目的质量保证，保证已上线验收的系统符合既定的标准，能够满足客户稳定运行	运维合同约定的“增值运维服务”是为客户系统运行提供的拓展服务，比如系统故障修理、实施过程答疑以及驻场服务等
定价情况	标准运维服务是整体应用软件产品服务的一部分，不会单独进行定价	与客户单独约定服务条款，一般按照应用软件产品销售金额的10%-15%收取运维费用
会计处理	标准运维服务内少量的人力成本与售后支出冲销前期计提的预计负债	增值运维服务相关人力投入与项目支出计入当期的营业成本
合同形式	标准运维服务是软件产品服务合同约定的部分条款，不是单独签署合同。实施合同约定同一主体负责实施和运维，运维是对实施结果的保障，两者具有高度关联性，属于同一履约义务	公司针对已完成实施的项目，与客户就运维服务签署服务合同。增值运维服务通常情况下，客户明确约定了运维服务需求

目前公司软件产品销售收入主要是金融机构应用软件产品的开发及销售，根据合同条款，在安装调试完成并经客户验收合格后确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第九条“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺”。应用软件销售合同约定的“运维服务”，是对已上线验收的软件系统产品能够符合既定标准的质量保证，与公司向客户销售的软件产品紧密关联、无法单独报价、无法单独销售，该等服务提供的质量均属于前期销售的质量保证。对客户而言，在合同签署时接触公司相关产品时间较短，不能确定已经上线验收的软件是否存在潜在缺陷，故需要公司提供此类保证。公司无法通过单独交付这一单项商品而履行自身的合同承诺，客户也不能单独通过此项业务获得其希望的使用效果。因此，实施合同约定的免费运维或质保服务符合《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018）中的“该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性”，不构成一项可单独识别履约义务。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第三十三条“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理”。公司提供给客户的标准运维服务是为了向客户保证所销售软件符合合同标准，能够稳定运行。标准运维服务期实质上是质量保证期，主要是确保已上线验收的系统能够满足客户需求并稳定运行。因此，免费运维服务没有在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供一项单项的服务，不应作为单项履约义务。

同行业可比上市公司关于软件销售业务收入的会计处理方式具体情况如下：

公司名称	会计处理方式
恒生电子	①自行开发研制的软件产品销售收入 公司将其作为在某一时点内履行的履约义务，通常在综合考虑了下列因素的基础上，公司于软件产品交付给客户且客户取得产品的控制权时确认收入：I）公司已取得商品的现时收款权利；II）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；III）商品的法定所有权已转移给客户；IV）公司已将该商品实物转移给客户；V）客户已接受该商品。 **对合同规定由公司负责质保期内的软件产品，在确认收入的同时，按收入的 0.5%预提软件维护费用。** ②定制软件销售收入 公司将其作为在某一时点内履行的履约义务，通常在综合考虑了下列因素的基础上，公司于软件产品交付给客户且客户取得产品的控制权时确认收入：I）公司已取得商品的现时收款权利；II）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；III）商品的法定所有权已转移给客户；IV）公司已将该商品实物转移给客户；V）客户已接受该商品。

公司名称	会计处理方式
	对合同规定由公司负责质保期内的软件产品，在确认收入的同时，按收入的 0.5%预提软件维护费用。
顶点软件	①产品化软件开发 产品化软件开发是指本公司自行研究开发的，拥有自主知识产权，可直接对外销售或嵌入硬件产品一起销售的软件开发。 具体方法：产品已交付、完成安装和试运行且取得客户验收报告时，客户取得产品的控制权，本公司确认收入。 ②定制软件开发 定制软件开发是指本公司根据合同的约定，自行研究开发以满足客户的特定要求的软件开发业务。 具体方法：定制软件开发项目已经完成且取得客户验收报告时，客户取得产品的控制权，本公司确认收入。
长亮科技	定制化软件开发为按照客户需求提供的软件开发或升级服务，公司需对开发成果负责，成果交付时需客户进行验收。定制软件可在某一时段确认收入或在某一时点确认收入。仅当本集团在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的情况下，按照合同期间已完成履约义务的进度在一段时间内确认收入，依据已经发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度。否则，公司在软件系统上线运行并通过客户验收后按合同约定金额确认收入。 **同时，根据一年以内完工项目实施成本（不提供免费维护期除外）的 5%计提预计负债—产品质量保证。**
衡泰技术	软件产品的销售及开发收入：1）基于服务价值定价的软件产品销售及开发，在产品项目完成验收时，按合同约定的金额确认收入；2）基于服务工作量定价的软件产品销售及开发收入，按经验收的工作量或按经确认的工作量及合同约定的单价计算确认收入。 **公司结合历史情况按应用软件产品服务收入的 2%计提预计负债作为预提维护费。**

资料来源：上市公司定期报告。

根据上表对比情况，同行业可比公司中均未将免费维保作为单项履约义务，其中恒生电子及长亮科技均明确在确认收入的同时按一定比例预提软件维护费用的预计负债。公司软件产品的收入确认政策与行业惯例基本相符，不存在实质性差异。

综上，免费维保服务不构成一项可单独识别履约义务符合《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的相关规定及行业惯例。

三、说明收入确认的相关内部控制，主要产品和客户验收的具体流程、内容和周期，相关收入确认的内外部证据，相关证据是否表明客户已正式验收且无异议，各期客户签章、签字的比例，收入确认依据的充分性及确认时点的准确性。

（一）收入确认的相关内部控制

在公司财务管理制度体系下，公司财务部统一规定了部门内部账务处理标准，进一步规范了收入证据支撑、收入核算办法、收入计算过程及依据、账务处理审核等一系列与收入确认相关的内部控制流程。

公司技术管理部设置多名项目管理人员对接各业务部门，收集、传递及处理验收报告和结算单等收入确认外部依据，定期举行会议、下发指导文件，实时跟进上述原始证据回传的及时性。通过上述部门间的内部控制流程，提高财务部门与各业务部门的对接效率。

为保证上述制度的完成效率，财务部门已设置收入应收会计专岗，专门督促业务部门证据收集的及时性和准确性，将各业务部门验收文件收集情况纳入各业务部门业绩考核指标。

在上述收入内部控制制度下，财务部门根据各业务部门提交的原始单据，登记合同收入确认明细表，复核确认各业务合同项下客户确认的已提供的服务数量或关键验收节点时间。根据原始单据的内容、期间及结合项目合同金额，计算各业务合同应确认的销售收入金额。

（二）主要产品和客户验收的具体流程、内容和周期，相关收入确认的内外部证据，相关证据是否表明客户已正式验收且无异议

公司应用软件产品服务的验收一般在合同中进行约定，在项目完成并试运行期结束，达到合同约定验收条件时，由公司产品部门向客户方提交验收申请。客户根据内部制度履行相应内部评审和审批流程，并在验收通过后出具验收文件，验收所需时间视客户内部验收的程序和验收方式确定。

报告期各期，公司前十大客户及相关产品的验收内容和验收周期情况如下：

年份	序号	客户名称	产品名称	验收文件内容	验收周期（月）
2022 年度	1	中国国际金融股份有限公司	xAsset	盖章验收的验收文件、盖章确认的工作量确认单	1.77
			xIR	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	0.68
			xCIRMS	盖章验收的验收文件	0.70
	2	中国银行股份有限公司	xAMS	签字验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	2.42
			xRiskPlus	签字验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	4.54
			xCRS	签字验收的验收文件	6.50
			xCRMS	签字及邮件验收的验收文件	4.93
	3	上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	盖章验收的验收文件、盖章确认的工作量确认单	1.26
			xTCMS	盖章确认的工作量确认单	不适用
			xCIRMS	盖章确认的验收文件	3.90
			xCRMS	盖章确认的工作量确认单	不适用
			xCRS	盖章确认的工作量确认单	不适用
	4	长江养老保险股份有限公司	xPIMS	盖章验收的验收文件	2.49
			xAsset	盖章验收的验收文件	2.63
			xEDM	盖章验收的验收文件	2.42
	5	中信建投证券股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件	1.14
			XEQ	盖章验收的验收文件	1.03
			xPIA	盖章验收的验收文件	1.03
			xCRS	盖章验收的验收文件	1.20

年份	序号	客户名称	产品名称	验收文件内容	验收周期（月）
	6	中国人寿养老保险股份有限公司	xPIMS	邮件及签字验收的验收文件、邮件验收的验收文件	2.46
			xAsset	邮件及签字验收的验收文件	2.03
	7	中信证券股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件	1.26
			xVAMS	盖章验收的验收文件	0.63
			xAsset	邮件及签字验收的验收文件	1.60
	8	国泰君安证券股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	1.05
			xEDM	盖章验收的验收文件	0.67
			xSP	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	1.48
			xCM	邮件及签字验收的验收文件	1.83
			xCRMS	邮件及签字验收的验收文件	0.37
	9	中国银河证券股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件、盖章确认的工作量确认单	1.50
			xEDM	盖章验收的验收文件、盖章确认的工作量确认单	1.53
			xRiskPlus	盖章确认的工作量确认单	不适用
	10	天津银行股份有限公司	xAMS	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	4.04
			xTCMS	邮件及签字验收的验收文件	2.43
2021 年度	1	中国银行股份有限公司	xAMS	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	0.41
			xRiskPlus	盖章验收的验收文件、邮件及签字验收的验收文件	4.37
			xCRMS	盖章验收的验收文件	4.62
	2	上海浦东发展银行股份有限公	xAMS	邮件及签字确认的工作量确认单	不适用

年份	序号	客户名称	产品名称	验收文件内容	验收周期（月）
		司	xTCMS	邮件及签字验收的验收文件、邮件及签字确认的工作量确认单	1.10
			xCRMS	邮件及签字验收的验收文件、邮件及签字确认的工作量确认单	2.80
	3	长江养老保险股份有限公司	xPIMS	邮件及签字验收的验收文件	2.12
			xAsset	邮件及签字验收的验收文件	0.49
			xEDM	邮件及签字验收的验收文件	1.86
			xCreditWatch	邮件及签字验收的验收文件	1.10
			xDATA	邮件及签字验收的验收文件	1.10
	4	中国国际金融股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件	1.19
			xAsset	盖章验收的验收文件	1.00
	5	申万宏源证券有限公司	xIR	盖章验收的验收文件、签字验收的验收文件	1.28
			xCRS	盖章验收的验收文件	3.00
	6	中信信托有限责任公司	xTIMS	邮件及签字验收的验收文件	3.41
			xPIMS	邮件及签字验收的验收文件、盖章验收的验收文件	2.37
	7	东方证券股份有限公司	xIR	盖章验收的验收文件	1.02
			xCRMS	盖章验收的验收文件	2.68
	8	平安证券股份有限公司	xEDM	盖章验收的验收文件	1.09
			xIR	盖章验收的验收文件	3.20
			xCRMS	盖章验收的验收文件	2.03
	9	浙商银行股份有限公司	xAMS	邮件及签字验收的验收文件	2.31

年份	序号	客户名称	产品名称	验收文件内容	验收周期（月）
	10	中信证券股份有限公司	xIR	签字验收的验收文件	1.50
			xVAMS	邮件及签字验收的验收文件、盖章验收的验收文件	0.50
2020 年度	1	上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	签字验收的验收文件、盖章验收的验收文件、签字确认的工作量确认单、盖章确认的工作量确认单	1.53
			xCRMS	签字验收的验收文件、盖章验收的验收文件	2.98
			xTCMS	邮件及签字确认的工作量确认单、盖章确认的工作量确认单	不适用
	2	平安证券股份有限公司	xEDM	盖章验收的验收文件	3.55
			xIR	盖章验收的验收文件	3.17
			xCRMS	签字验收的验收文件、盖章验收的验收文件	1.53
	3	平安养老保险股份有限公司	xEDM	邮件及签字验收的验收文件	1.22
			xPIMS	邮件及签字验收的验收文件	1.67
			xAsset	邮件验收的验收文件	2.37
			xIR	邮件及签字验收的验收文件	1.30
	4	国泰君安证券股份有限公司	xIR	邮件及签字验收的验收文件	1.01
			xAsset	邮件及签字验收的验收文件	1.03
			xCRMS	盖章验收的验收文件	1.07
			xCM	邮件及签字验收的验收文件	1.03
	5	中国人寿养老保险股份有限公司	xPIMS	邮件及签字验收的验收文件、邮件确认的工作量确认单	1.30
			xAsset	邮件确认的工作量确认单	不适用
			xEDM	签字确认的工作量确认单、邮件确认的工作量确认单	不适用

年份	序号	客户名称	产品名称	验收文件内容	验收周期（月）
	6	中国银行股份有限公司	xAMS	邮件及签字验收的验收文件	1.27
	7	中信建投证券股份有限公司	xIR	邮件及签字验收的验收文件	1.37
			xEQ	邮件及签字验收的验收文件	1.13
	8	南京银行股份有限公司	xAMS	盖章验收的验收文件	4.03
			xRiskPlus	盖章验收的验收文件	1.83
			xCRS	盖章验收的验收文件	1.10
	9	中国民生银行股份有限公司	xAMS	邮件验收的验收文件	1.85
	10	浙商银行股份有限公司	xAMS	邮件及签字验收的验收文件	1.90
			xFXTS	邮件及签字验收的验收文件	2.93

注 1：按照单体客户情况列示。
注 2：验收周期指基于服务价值定价的项目自项目上线至项目验收的周期。

针对前述客户及产品，公司收入确认取得的内部证据主要包括公司内部工时记录、项目实施进度记录等，外部证据主要包括双方签章的销售合同、客户出具的验收文件等。客户出具验收文件前项目已上线，并已履行内部评审和审批程序。根据与客户签订合同的相关条款，公司取得验收文件时表明客户已正式验收且无异议，收入确认依据充分、确认时点准确。

针对前述客户及产品，保荐机构、申报会计师重点检查了上述项目与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同及银行回单，并重点核实了销售合同中交付验收相关的条款约定与发行人实际收入确认情况是否相符。另外，保荐机构、申报会计师对相关客户执行了抽样走访及函证程序，访谈及函证过程中对项目的验收情况和验收时间进行了进一步确认。

（三）各期客户签章、签字的比例，收入确认依据的充分性及确认时点的准确性

报告期各期，公司应用软件产品服务收入的验收形式具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
盖章版验收报告	**23,202.42**	**53.19%**	18,647.57	51.22%	10,805.77	47.54%
签字、邮件等形式验收文件	**20,422.15**	**46.81%**	17,591.71	48.33%	10,844.60	47.71%
其他交付确认形式	-	-	165.25	0.45%	1,079.47	4.75%
合计	**43,624.57**	**100.00%**	**36,404.53**	**100.00%**	**22,729.84**	**100.00%**

报告期内，公司取得盖章版验收报告的收入占应用软件产品服务收入比例分别为 47.54%、51.22%及 **53.19%**，取得签字、邮件等形式验收文件的收入占应用软件产品服务收入比例分别为 47.71%、48.33%及 **46.81%，盖章版验收报告收入占比逐年提升**。除盖章版验收报告外，发行人存在其他验收形式的原因和收入确认依据的充分性及确认时点的准确性说明如下：

1、签字、邮件等形式验收文件

公司主要客户包括证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构，客户

相对处于行业优势地位。客户通常对用章的管控较为严格，内部流程较为繁琐，且客户内部控制流程对于验收报告文件一般不强制要求盖章，因此部分客户仅对公司提供签字未盖章验收单或邮件回复验收通过，符合其日常管理习惯。

公司所取得验收报告上的相关签字人员或邮件发送人员系客户项目主要负责人，由其与公司共同讨论技术方案，因此有能力确认产品运行状况及技术参数指标是否达到合同的约定标准，有权代表客户签发验收凭证。在满足验收条件情况下，上述人员会以在验收单上签字确认、邮件回复等确认形式验收确认通过。至此，公司与客户的验收工作完成，与合同相关的履约义务已经完成，相关的风险报酬已经转移，客户已取得相关产品的控制权，公司亦拥有了向客户收取相关款项的权利。根据历史交易记录，客户也认可公司该等收款权利，在出具签字、邮件等形式验收文件后正常推进向公司的付款流程。因此，公司以签字、邮件等形式验收文件确认收入满足收入确认条件，收入确认依据与确认时点符合企业会计准则的规定。

2、其他交付确认形式

报告期各期，采取其他交付确认形式的应用软件产品服务销售收入分别为1,079.47 万元、165.25 万元及 **0.00 万元**，占应用软件产品服务销售收入比例仅为 4.75%、0.45%和 **0.00%**。

由于公司与少量客户业务合同约定在项目验收后，由公司出具商业发票和项目明细，客户在约定的时间内予以付款，并未对项目验收文件提出明确形式要求。在此情形下，在公司与合同相关的履约义务已经完成后，客户即正常完成款项支付，未出具正式验收文件。根据收入准则的规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑的迹象包括客户已经接受该商品。公司在交付软件并完成安装测试后，对于客户而言，已获取了该软件的主要风险及报酬，可以通过主导软件的使用并从中获取全部的利益。公司在交付软件并完成安装测试，取得客户认可并取得回款后确认收入，**2020 年度**至 2021 年度，其他交付形式的销售收入中当期完成回款的比例超过 95%，极少量未能当期回款主要系相关项目存在质保金等原因，收入确认依据与确认时点符合企业会计准则的规定。随着内部控制制度的进一步完善，公司持续积极与客户沟通出具验收文件，2021 年度上

述情形已大幅下降，仅占公司当期全部营业收入的 0.45%，并已于 2022 年完全消除该情形。

四、说明报告期内是否存在客户已开始使用产品、因未取得验收报告而未确认收入，是否存在项目已完工、验收而未确认收入的情形，或项目未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形。

（一）报告期内发行人存在客户已开始使用产品、因未取得验收报告而未确认收入的情形

根据公司与客户签订的应用软件服务合同，软件产品上线后，客户通常会拥有一定期限的试运行权利。在试运行期间，客户因正常使用产品而出现故障或问题，公司将及时排除故障或问题。在产品试运行通过后，客户依据约定进行验收程序，验收完成后发行人确认收入。

（二）报告期内发行人不存在项目已完工、验收而未确认收入的情形

根据收入确认政策，公司在软件产品完成验收时，按合同约定的金额或按经验收的工作量确认收入。报告期内，公司不存在项目已完工、验收而未确认收入的情形。

（三）报告期内发行人不存在项目未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形

公司主要客户为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构，针对项目管理和产品验收相关环节，客户制定了规范的管理体系。公司与主要客户保持了稳定的合作关系，相关产品、服务向客户交付后，经过相关修改、完善和试运行后，方会履行验收流程，不存在未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形。

公司针对收入确认建立了收入管理相关的内部控制制度，并且按相关流程制度进行收入的确认，并针对相关制度的执行情况定期进行自查，技术管理部门进行定期的审核。报告期内，公司与收入确认相关的内部控制制度均得到有效执行。

综上，报告期内，客户通常会拥有一定期限的试运行权利，在产品试运行通过后，客户依据约定进行验收程序，验收完成后发行人确认收入；报告期内公司

不存在项目已完工、验收而未确认收入的情形；亦不存在项目未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的销售收入明细表、销售合同，核查发行人提供的产品或服务的具体内容；分析各产品或服务的主要合同条款，判断发行人基于服务价值定价与基于服务工作量定价是否符合合同约定和实质业务模式；

2、统计复核各产品或服务在各类收入确认方法下确认收入的金额及占比情况，并分析变动原因；

3、抽查复核了发行人收入确认资料，查阅了发行人与客户的应用软件产品服务和运维服务合同，分析合同关于双方权利义务的约定情况；

4、对报告期内发行人销售收入进行收入截止性测试，取得各产品或服务的销售合同和收入确认依据文件，确认各类收入确认方法下，收入确认依据是否充分，收入确认时点是否恰当，收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定；

5、访谈发行人财务总监和相关业务部门负责人，分析讨论收入分类及收入确认时点是否恰当，收入确认依据是否充分，是否符合合同条款和实际业务模式，收入确认具体方法是否符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人应用软件产品服务业务包含主要基于服务价值定价与基于服务工作量定价两种结算模式。在基于服务价值定价模式下，发行人在产品项目完成验收时，按合同约定的金额确认收入；在基于服务工作量定价模式下，发行人按经确认的工作量或按经确认的工作时长及合同约定的单价计算确认收入；

2、运维服务是指针对客户的软件系统提供线上或线下的标准运维服务及增值运维服务。标准运维服务，即免费维保服务，包含在应用软件产品服务合同内，在项目上线或验收合格后，按照合同约定向客户提供通常不超过一年的运维服务；

增值运维服务，即有偿维保服务，需与客户单独约定服务条款，一般按照应用软件产品销售金额的 10-15%收取运维费用。相关内容已在招股说明书进行补充披露；

3、免费维保服务是对已上线验收的软件系统产品能够符合既定标准的质量保证，与公司向客户销售的软件产品紧密关联、无法单独报价、无法单独销售，该等服务提供的质量均属于前期销售的质量保证。免费维保服务不构成一项可单独识别履约义务符合《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的相关规定及行业惯例；

4、发行人已建立了收入确认的相关的内部控制制度，主要产品和客户验收均需履行相应内部评审和审批流程，公司取得验收文件时表明客户已正式验收且无异议，收入确认依据充分、确认时点准确；

5、公司针对收入确认建立了销售收入管理相关的内部控制制度，并且按相关流程制度进行收入的确认。报告期内，客户通常会拥有一定期限的试运行权利，在产品试运行通过后，客户依据约定进行验收程序，验收完成后发行人确认收入；报告期内发行人不存在项目已完工、验收而未确认收入的情形；亦不存在项目未达到可使用状态因取得验收报告而提前确认收入的情形；

6、关于函证

对发行人报告期营业收入，保荐机构及申报会计师实施了函证程序，函证样本选取方法为总量控制并考虑单笔金额是否超过重要性水平的原则相结合，发函的收入金额占收入总额的比例达到 70%以上。函证核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入（A）	**50,413.21**	41,755.99	27,094.98
发函金额（B）	**43,353.36**	35,461.28	21,878.37
发函比例（C=B/A)	**86.00%**	84.93%	80.75%
回函可确认金额（D）	**33,737.47**	30,230.27	17,603.69
回函确认金额占发函金额的比例（E=D/B）	**77.82%**	85.25%	80.46%

注：保荐机构及申报会计师分别独立发函。受**宏观因素等**影响，保荐机构及申报会计师具体函证回收情况存在差异，本处回函金额统计取保荐机构及申报会计师回函情况并集。

针对未回函的函证对象，实施了替代核查程序，具体如下：（1）访谈发行人

财务负责人、销售部门负责人，了解客户未回函的原因；（2）获取未回函客户营业收入明细表、销售合同、销售发票等，核对软件类别及销售金额；（3）获取会计记账凭证、银行回单或银行承兑汇票复印件，核查客户期后回款情况。

7、关于走访

保荐机构及申报会计师实地走访了相关客户，获取发行人报告期内的客户及销售收入明细表，通过实地或视频与客户业务经办人员的访谈和确认，了解企业性质、主营业务、与发行人业务合作等情况，针对客户自发行人处采购产品与服务的类型、金额、验收等主要业务合作信息进行了访谈并取得确认。报告期内，保荐机构及申报会计师走访的核查情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入总额（A）	**50,413.21**	41,755.99	27,094.98
走访金额（B）	**33,590.61**	31,704.09	18,872.34
走访比例（B/A）	**66.63%**	75.93%	69.65%

8、关于截止性测试

报告期内，针对各年度应用软件产品服务营业收入的截止性测试，保荐机构及申报会计师核查了相关截止日前后各一个月的收入确认情况，相关核查比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
截止日前一个月			
收入核查金额	**16,492.71**	10,080.41	5,702.96
测试期间收入金额	**16,492.71**	10,080.41	5,702.96
占比	**100.00%**	100.00%	100.00%
截止日后一个月			
收入核查金额	**232.14**	264.42	471.16
测试期间收入金额	**232.14**	264.42	471.16
占比	**100.00%**	100.00%	100.00%

针对各年度应用软件产品服务营业收入的截止性测试，保荐机构及申报会计师相关收入的核查比例均为 100%。在收入截止性测试中，保荐机构及申报会计

师主要执行了以下程序：

1）对收入确认的相关内部控制的设计和执行进行了解和评价，并测试了关键内部控制运行的有效性；

2）获取并核查销售合同、验收单、银行回单等支持性原始凭证，进行穿行测试核实收入确认时点的准确性；

3）对部分客户进行函证、走访程序，核实项目收入确认的及时性及准确性。

12.关于收入

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 25,132.77 万元、27,094.98 万元和 41,755.99 万元，其中 2021 年收入增长率为 54.11%，发行人未充分说明 2021 年收入增长率较高的原因。

（2）发行人交易处理类软件可进一步分为 FICC 及衍生品业务管理类、资产管理类和资金交易类，风险管理与投资分析类软件可进一步分为风险与绩效类、信用风险类和市场风险类。

（3）发行人应用软件产品服务合同主要包括软件销售合同和软件开发合同，软件销售合同是将公司标准化产品出售给客户使用，软件开发合同在公司已有标准化产品基础上，根据客户需求约定定制化项目的开发范围。

（4）报告期各期，发行人增值运维服务的收入金额分别为 3,487.71 万元、4,365.14 万元和 5,351.46 万元。

（5）报告期各期，发行人第四季度确认收入的占比分别为 44.56%、48.50%和 48.15%。

（6）报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计分别为 12,635.94 万元、13,527.22 万元和 12,790.28 万元。

请发行人：

（1）说明交易处理类软件和运维服务的定价模式，结合报告期内覆盖客户数量、各类产品的软件销售数量和运维服务时长、销售价格、项目执行周期、同行业公司情况等，分析报告期内收入变动的原因及合理性，说明主要增长的客户及对应的项目，相关客户与项目的招投标信息及其中的项目内容、金额、实施周期、验收要求，分析收入与上述信息的匹配性。

（2）结合下游市场容量与份额、行业竞争格局及发行人所处行业梯队、软件产品覆盖率与可比公司对比情况、金融客户更换相关软件产品的频率、监管部门对相关软件产品的强制性要求（如有）、客户自建系统情况、软件产品更新迭代情况、发行人的客户粘性等因素，分析发行人的成长性以及业绩增长的可持续

性。

（3）结合交易处理类软件各类细分软件的功能、应用场景、客户等情况，说明不同类别软件的分类准确性，是否存在功能重叠的情形，报告期内同一客户采购发行人不同软件的情况，报告期内不同软件的收入变化情况。

（4）列示软件销售合同与软件开发合同的金额与占比，报告期两类销售模式的主要项目情况，项目实施周期情况，分析两类销售模式下销售金额、毛利率的变动情况及合理性。

（5）结合向客户提供有偿维保的比例、维保期收入的摊销情况等，说明报告期内增值运维服务收入与应用软件产品服务收入的匹配性，发行人是否存在未销售软件、单独提供运维服务的情形。

（6）说明报告期各期第四季度不同产品及服务的收入金额及占比，第四季度各月收入和毛利率情况及呈现的特点，说明相关特点的原因及合理性，第四季度确认收入对应项目的毛利率、项目进度、经验收的工作量等与前三季度是否存在明显差异。

（7）说明报告期各期预收款项和合同负债的订单情况，相关订单期后实现收入的情况。

（8）说明公司人均创收和创利情况，与同行业可比公司比较情况及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对收入真实性、准确性的具体核查情况，执行的收入截止性测试情况及有效性。

回复：

一、说明交易处理类软件和运维服务的定价模式，结合报告期内覆盖客户数量、各类产品的软件销售数量和运维服务时长、销售价格、项目执行周期、同行业公司情况等，分析报告期内收入变动的原因及合理性，说明主要增长的客户及对应的项目，相关客户与项目的招投标信息及其中的项目内容、金额、实施周期、验收要求，分析收入与上述信息的匹配性

（一）应用软件产品服务和运维服务的定价模式

发行人的主营业务包括应用软件产品服务、运维服务两大类别，应用软件产品服务按照金融机构使用场景和功能可以分为两个大类，分别为交易处理类软件产品、风险管理与投资分析类软件产品。

应用软件产品服务的定价模式：公司具备较为成熟的标准化产品体系，在此基础上，也可根据客户的要求，对于现有产品进一步设计与优化，进而满足各类金融机构客户的差异化需求。公司的应用软件产品服务按照客户的具体需求和竞争情况并兼顾公司利润进行一定比例的浮动定价，定价模式符合行业惯例。

1、标准化产品

公司拥有成熟的产品体系，每款产品包括基础软件模块和供客户选择的可选模块。公司以软件产品的最终成果为基础，考虑成本预算和合理的利润区间对标准化产品进行定价。在此基础上，公司考虑客户采购的基础软件和可选模块总价、与客户的合作历史等因素进行一定折价。因此，同一标准化产品在不同客户之间的最终售价可能存在一定差异。

由于标准化产品均以软件产品的最终成果为基础进行定价，并以项目整体完成并通过客户验收为结算条件，因此标准化产品均为基于服务价值定价的产品。

2、定制化产品

在成熟的标准化产品体系基础上，公司可根据客户的要求提供定制化产品的开发服务，公司综合考虑项目的开发周期、人工成本、技术难度、产品功能等因素进行定价。

其中，一部分定制化产品系公司在标准化产品的基础上根据客户需求进行补充开发，公司仍以软件产品的最终成果作为定价的主要考量因素，并以项目整体

完成并通过客户验收为结算条件，属于基于服务价值定价。另一部分定制化产品客户的需求更加个性化，公司主要基于所需的工作量作为定价的主要考量因素，并以通过客户确认的工作量为结算条件。

运维服务定价模式：客户在应用软件产品服务合同中约定的免费维保期结束后，可根据自身需要与公司约定收费的增值运维服务条款，一般按照应用软件产品销售金额的 10-15%比例收取运维费用，定价模式符合行业惯例。

（二）收入变动的原因及合理性

1、发行人应用软件产品与运维收入变动分析

1）应用软件产品

（1）客户与软件销售数量

项目	应用软件产品类型	2020 年度	2021 年度	2022 年度	最近三年复合增长率（%）
客户数量（个）	交易处理类	87	95	110	12.44
	风险管理与投资分析类	109	115	153	18.48
软件销售数量（个）	交易处理类	153	259	287	36.96
	风险管理与投资分析类	177	210	279	25.55
客均软件销售数量（个）	交易处理类	1.76	2.73	2.61	21.76
	风险管理与投资分析类	1.62	1.83	1.82	6.10
软件产品收入金额（万元）	交易处理类	13,830.29	24,584.86	24,993.55	34.43
	风险管理与投资分析类	8,899.55	11,819.67	18,631.03	44.69
客均软件销售金额（万元）	交易处理类	158.97	258.79	227.21	19.55
	风险管理与投资分析类	81.65	102.78	121.77	22.12

注 1：客户数量为当期确认收入的客户数量，按照单体口径计算。
注 2：报告期各期，分别有 2 项、10 项、10 项合同进行重复计数，主要系其中同时包含交易处理类产品和风险管理与投资分析类产品。

报告期各期，发行人的应用软件产品收入分别为 22,729.84 万元、36,404.53 万元和 **43,624.57 万元**，最近三年呈稳健增长趋势。其中，交易处理类产品、风险管理与投资分析类最近三年复合增长率分别为 **34.43%、44.69%**。

对于交易处理类产品，从客户数量分析，交易处理类产品客户数量最近三年

复合增长率为 **12.44%**，客户数量增长稳健，新客户的拓展对于该产品的收入增长有一定贡献。从软件销售数量分析，交易处理类产品软件销售数量最近三年复合增长率为 **36.96%，报告期各期**，客均软件销售数量分别为 1.76 个、2.73 个、**2.61 个合同**，客均软件销售金额分别为 158.97 万元、258.79 万元和 **227.21 万元**。在客户群体稳定的基础上，交易处理类产品单个客户签订合同数量和销售金额**整体保持增长趋势**，老客户复购频率和新老客户采购产品类型有所增加，为发行人的收入增长提供了有效支撑。

对于风险管理与投资分析类产品，从客户数量分析，风险管理与投资分析类产品客户数量**最近三年复合增长率为 18.48%，客户数量增长稳健**。从软件销售数量分析，风险管理与投资分析类产品软件销售数量最近三年复合增长率为 **25.55%，报告期各期**，客均软件销售数量分别为 1.62 个、1.83 个、**1.82 个**合同，客均软件销售金额分别为 81.65 万元、102.78 万元**和 121.77 万元**。风险管理与投资分析类产品的客户数量、单个客户签订合同数量和销售金额**整体保持**稳健增长，收入增长主要来自于老客户的产品复购，反映出发行人优质的客户基础和客户黏性。

（2）应用软件产品服务价格及执行周期

年度		2020 年度	2021 年度	2022 年度	最近三年平均
交易处理类	合同均价（万元）	98.76	104.20	**96.63**	**99.86**
	项目执行平均周期（月）	12.12	11.62	**11.57**	**11.77**
风险管理与投资分析类	合同均价（万元）	55.72	62.51	**74.40**	**64.21**
	项目执行平均周期（月）	9.97	10.87	**10.88**	**10.57**

注 1：项目执行周期指基于服务价值定价的项目自项目进场至项目验收的平均周期。

在合同价格方面，发行人交易处理类产品、风险管理与投资分析类产品最近三年合同均价分别为 **99.86 万元、64.21 万元**。**报告期各期**，交易处理类产品合同均价分别为 98.76 万元、104.20 万元**和 96.63 万元，存在小幅波动，整体保持稳定**；风险管理与投资分析类产品合同均价分别为 55.72 万元、62.51 万元**和 74.40 万元**，整体呈**上升**趋势。**2022 年度，公司风险管理与投资分析类产品的合同均价上升，主要系 xAsset 产品推出了新版本 xAsset 6.0，重点面向中大型金融机构客户以整套系统方式落地，合同单价较高。**

在执行周期方面，**报告期内**，发行人交易处理类产品、风险管理与投资分析类产品的项目执行周期**平均值分别为 11.77 个月、10.57 个月，存在小幅波动，整体保持稳定**。

2）运维服务

（1）运维服务客户与运维合同数量

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	最近三年复合增长率（%）
客户数量（个）	213	214	**222**	**2.09**
运维合同数量（合同数）	397	416	**424**	**3.34**
客均运维合同数量（合同数）	1.86	1.94	**1.91**	**1.33**
运维服务收入金额（万元）	4,365.14	5,351.46	**6,788.63**	**24.71**

注：运维合同通常存在跨年服务并分摊收入的情形，此处运维客户数量及运维合同数量以开始服务时点所在年度为准进行计算。

报告期内，发行人的运维服务收入金额分别为 4,365.14 万元、5,351.46 万元和 **6,788.63 万元**，最近三年复合增长率为 **24.71%**，呈稳健增长趋势。

从客户数量分析，报告期各期，运维服务客户数量分别为 213 个、214 个和 **222 个**客户，最近三年复合增长率为 **2.09%**。**由于应用软件产品验收后通常进入免费维保期，免费维保期结束后，发行人根据客户需要向其提供增值运维服务并收取运维费用，因此，运维服务收入较应用软件产品服务收入通常有 1-2 年的滞后性。总体上，发行人运维服务客户数量变动趋势与**应用软件产品客户数量变动趋势保持一致。从运维服务合同数量分析，报告期各期，运维服务合同数量分别为 397 个、416 个和 **424 个**，客均运维合同数量分别为 1.86 个、1.94 个和 **1.91 个**合同。

（2）运维服务价格及执行周期

年度	运维服务合同均价（万元）	运维服务合同执行周期（月）
2020 年度	12.58	12.32
2021 年度	15.08	12.32
2022 年度	**16.47**	**12.26**
最近三年平均	**14.71**	**12.30**

注：运维服务合同均价以开始服务时点计入当年的合同均价计算，运维服务合同执行周期指运维服务合同中约定的服务期间。

报告期各期，发行人的运维服务合同均价分别为 12.58 万元、15.08 万元和 16.47 万元，整体保持稳定。报告期内，发行人的运维服务合同均价有所上升，主要系随着发行人与部分客户合作的不断深入，同时期同一客户签订的软件产品合同数量增加，为简化双方的内部审批流程，2021 年以来，发行人与部分客户就多个同时期的软件产品合同合并签署一个运维服务合同，从而运维服务合同均价相对提升。以 2021 年度为例，在发行人的 214 个运维服务客户中，共有 70 余个客户存在运维服务合同合并签署的情形，上述客户当年开始履行的 87 个运维服务合同共对应了 295 个软件产品合同。报告期各期，发行人的运维服务合同执行周期分别为 12.32 月、12.32 月和 12.26 月，均在 1 年左右，主要系发行人与客户的增值运维服务合同大多为一年一签。

2、发行人与可比公司收入变动对比

单位：亿元、%

公司简称	2022 年度收入	同比增长	2021 年度收入	同比增长	2020 年度收入	同比增长	2019 年度收入	同比增长	2020-2022 复合年均增长率	2019-2021 复合年均增长率
恒生电子	65.03	18.31	54.97	31.73	41.73	7.77	38.72	18.66	24.84	19.15
顶点软件	-	-	5.03	43.68	3.50	2.98	3.40	15.01	-	21.64
长亮科技	-	-	15.72	1.37	15.51	18.28	13.11	20.56	-	9.50
平均值	**-**	**-**	**25.24**	**25.59**	**20.25**	**9.68**	**18.41**	**18.08**	**-**	**16.76**
发行人	**5.04**	**20.73**	**4.18**	**54.11**	**2.71**	**7.81**	**2.51**	**40.85**	**36.40**	**28.90**

注：截至本问询函回复出具之日，顶点软件、长亮科技暂未公告 2022 年度数据，恒生电子营业收入数据来自业绩预告。

在整体复合增速方面，报告期内，公司业绩持续增长，实现营业收入分别为 27,094.98 万元、41,755.99 万元和 50,413.21 万元，复合年均增长率为 36.40%，发展态势良好；同期，恒生电子 2020 至 2022 年度复合年均增长率为 24.84%。2019 年度至 2021 年度，发行人复合年均增长率为 28.90%，发展态势良好。同期，恒生电子、顶点软件、长亮科技等可比公司在 2019-2021 年度的复合年均增长率分别为 19.15%、21.64%和 9.50%，可比公司复合年均增长率平均值为 16.76%，业绩保持稳定增长。

发行人营业收入增长趋势与同业整体保持一致，整体营收增速高于同业平均水平。一方面，发行人所在行业政策环境持续向好，金融行业加快数字化转型，金融机构信息化投入不断加大，金融软件行业发展整体向好；同时，发行人的营

收规模较恒生电子等可比公司相对较小，收入增速相对更高。另一方面，得益于公司产品竞争力及客户服务能力的提升，公司专注于**债券等 FICC 资产的交易处理类系统和风险管理与投资分析类系统，在金融机构的债券等 FICC 业务规模持续提升，以及金融行业不断加强风险管理的背景下**，依托丰富的行业洞察、技术经验和人才储备，实现了客户资源和市场份额的稳步提升，进而带动了营业收入的稳健增长。

在逐年增长变动情况方面，**报告期各期**，公司营业收入同比增长率分别为 7.81%、54.11%和 **20.73%**；同期，**恒生电子**营业收入同比增长率分别为 **7.77%、31.73%和 18.31%**，发行人营业收入增速与**恒生电子**趋势整体保持一致。**2019 年度至 2021 年度**，公司营业收入同比增长率分别为 40.85%、7.81%和 54.11%；同期，可比公司营业收入同比增长率平均值分别为 18.08%、9.68%和 25.59%，发行人营业收入增速与同业趋势整体保持一致。

2020 年度、**2022 年度**，发行人与同业的营业收入增速**较其他年度相对偏低**，主要系**宏观因素**背景下，客户拓展与项目执行等均受到不同程度影响，收入增速**存在波动**。

（三）主要增长客户情况

2021 年度**至 2022 年度**，发行人客户收入金额较上一年增长前十大的客户情况如下：

1、2022 年度

单位：万元、月

客户名称	项目名称	获客方式	主要产品类型	收入较上一年增长额	平均执行周期	验收形式
中国国际金融股份有限公司	固收投资管理系统二期项目软件及服务采购项目	商务谈判	xAsset、xIR、xCIRMS	1,012.63	7.29	盖章验收报告、邮件及签字验收报告
光大证券股份有限公司	衡泰信用风险管理系统软件 V2.0（三期）项目	商务谈判	xCRMS、xRiskPlus	837.66	11.35	盖章验收报告
国元证券股份有限公司	国元证券衡泰利率资产业务管理系统四期	公开招标、单一来源采购、邀请招标、商务谈	xIR、xRiskPlus、xCRMS	692.22	9.47	签字及邮件验收报告、盖章验收报告

客户名称	项目名称	获客方式	主要产品类型	收入较上一年增长额	平均执行周期	验收形式
		判				
网信证券有限责任公司	网信证券固收业务项目	商务谈判	xIR、xVAMS	514.32	7.77	盖章验收报告
天津银行股份有限公司	同业业务管理系统二期项目	商务谈判、竞争性谈判	xIR、xTCMS、xAMS	505.25	13.39	签字及邮件验收报告、盖章验收报告
国泰君安证券股份有限公司	2022 年国泰君安衡泰利率资产业务管理系统 V3.0 升级项目	商务谈判	xIR、xEDM、xCM、xSP、xCRMS	480.24	9.67	签字及邮件验收报告、盖章验收报告
中信建投证券股份有限公司	中信建投证券股份有限公司 2022-债券销售交易管理系统升级项目	商务谈判	xIR、xEQ、xPIA、xCRS	473.01	8.71	盖章验收报告
山东省鲁信投资控股集团有限公司	鲁信集团全面风险管理平台项目	公开招标	xCRMS	460.29	6.57	签字及邮件验收报告
中国银河证券股份有限公司	衡泰 xIR 系统新增信用衍生品等模块采购项目	商务谈判	xIR、xEDM、xRiskPlus	454.98	10.87	盖章验收报告
方正证券股份有限公司	方正证券 xRiskPlus5.0 市场风险管理系统项目	商务谈判	xIR xRiskPlus	448.46	9.92	盖章验收报告
合计				5,879.06	9.50（平均值）	-

注：上表中的主要增长前十大客户为单体口径，下同。

2、2021 年度

单位：万元、月

客户名称	项目名称	获客方式	主要产品类型	收入较上一年增长额	平均执行周期	验收形式
中国银行股份有限公司	投行资管业务合规创新转型项目等	邀请招标、商务谈判	xAMS、xRiskPlus xCRMS	3,583.05	11.27	盖章验收报告、邮件及签字验收报告
中国国际金融股份有限公司	中金公司固收投资管理系统项目等	商务谈判	xIR、xAsset	1,224.85	6.31	盖章验收报告
长江养老保险股份有限公司	面向委托人的投资监督网上服务平台及相关系统	商务谈判、邀请招标	xPIMS、xAsset、xEDM	1,086.42	9.82	邮件及签字验收报告

客户名称	项目名称	获客方式	主要产品类型	收入较上一年增长额	平均执行周期	验收形式
	改造项目等					
申万宏源证券有限公司	申万宏源衡泰利率资产业务管理系统软件项目等	商务谈判	xIR、xCRS	918.06	6.19	盖章验收报告、签字验收报告
中国银河证券股份有限公司	衡泰利率资产业务管理系统软件V2.0产品及项目实施等	邀标、商务谈判	xIR、xEDM、xRiskPlus	578.23	18.72	邮件及签字验收报告
东方证券股份有限公司	东方证券xIR利率资产业务管理系统新增需求项目等	商务谈判	xIR、xCRMS	541.79	11.48	盖章验收报告
中信信托有限责任公司	中信信托家族信托投资管理系统建设项目等	公开招标、单一来源、商务谈判	xTIMS、xPIMS	541.53	11.38	盖章验收报告、邮件及签字验收报告
江海证券有限公司	江海证券固定收益交易平台自营系统等	商务谈判	xIR	467.26	11.62	盖章验收报告
上海银行股份有限公司	上海银行新一代资管系统项目等	竞争性谈判、商务谈判	xAMS	450.53	28.00	邮件及签字工作量结算单
华安证券股份有限公司	华安证券信用风险管理系统建设项目等	竞争性谈判、公开招标	xCRS、xCRMS、xRiskPlus	327.43	6.87	盖章验收报告
合计				**9,719.15**	**12.17（平均值）**	-

2021年度和2022年度，发行人收入金额较上一年增长的前十大客户中，除华安证券股份有限公司、**山东省鲁信投资控股集团有限公司**外，均为发行人当年的存量客户。**2021年度和2022年度**，相关客户收入金额合计较上一年增长9,719.15万元和**5,879.06万元**。发行人存量客户的产品复购为发行人的收入增长提供了有力支持，发行人产品竞争力不断提升，客户黏性持续增强。

主要增长客户的相关合同较多为原有系统升级的延续性项目，合同获取方式包括商务谈判、单一来源采购、公开招标、邀请招标、竞争性谈判等方式，相关项目主要通过盖章验收报告等形式进行确认。

二、结合下游市场容量与份额、行业竞争格局及发行人所处行业梯队、软件产品覆盖率与可比公司对比情况、金融客户更换相关软件产品的频率、监管部门对相关软件产品的强制性要求（如有）、客户自建系统情况、软件产品更新迭代情况、发行人的客户粘性等因素，分析发行人的成长性以及业绩增长的可持续性

（一）市场容量及驱动因素

1、下游市场容量

1）金融软件行业市场规模

近年来，随着国内利率、汇率、信用等金融市场不断发展，监管政策持续推动金融行业的信息化建设，加之金融机构自身业务创新与风险管理的双重驱动，金融行业持续加大对相关系统软件开发建设的投入力度，为金融软件行业提供了广阔的市场需求前景。根据中商产业研究院数据，中国金融软件行业的市场规模自 2014 年的 358 亿元增加至 2019 年的 949 亿元，复合年均增长率为 21.5%。按收入计，中国金融软件行业的市场规模预计将于 2023 年达到 2,010 亿元。

（1）金融行业机构数量整体稳定

从客户群体数量来看，近年来金融行业机构数量整体保持稳定，2019-2021 年度，各金融行业机构数量变化情况如下：

机构类别	2019 年	2020 年	2021 年	2019-2021 年复合增长率
证券公司	133	138	140	2.60%
银行法人机构	4,607	4,604	4,602	-0.05%
基金管理公司	128	132	140	4.58%
保险公司法人机构	159	158	160	0.31%

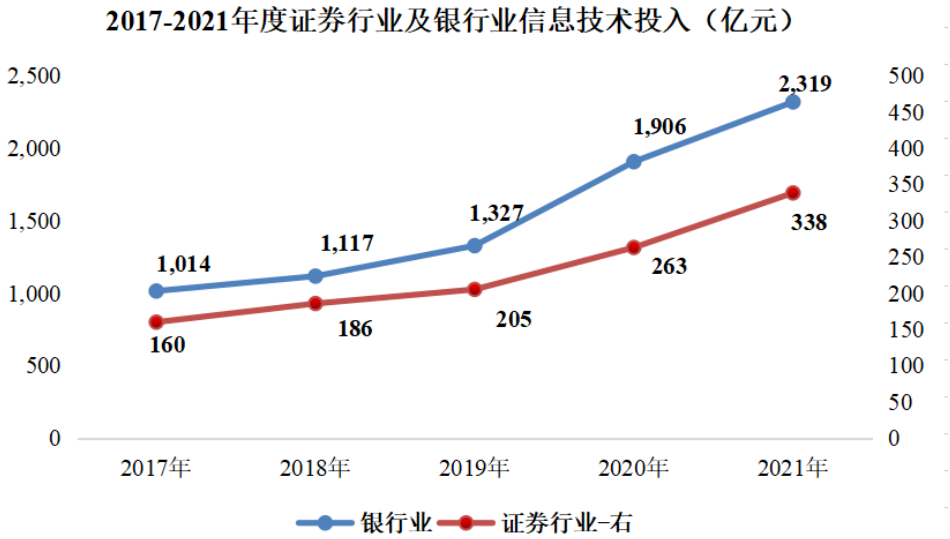
数据来源：银保监会银行业金融机构法人名单、中国证券业协会、中国证券投资基金业年报、中国保险行业协会。

（2）在金融机构数量稳定的背景下，金融行业信息化投入力度持续加大

在金融行业机构数量整体稳定的背景下，金融行业整体信息化投入的不断提升，金融软件公司的经营业绩多年来保持稳健增长，2019 至 2021 年度，衡泰技术、恒生电子、顶点软件、长亮科技营业收入复合增长率分别为 28.90%、19.15%、

21.64%和 9.50%。在各项政策积极推动下，金融行业加快数字化转型，金融机构信息化投入持续加大。

从金融行业整体信息技术投入来看，根据中国证券业协会、赛迪顾问等数据统计，2017 至 2021 年度，我国证券行业、银行业信息技术投入保持较快增长，



年均复合增长率分别为 20.60%、22.98%，各年度信息技术投入情况具体如下：

从具体金融机构信息技术投入来看，2019-2021 年，大型证券公司、银行的信息技术投入保持较高投入水平和较快增长，举例说明如下：

证券行业					银行业				
公司简称	信息技术投入（亿元）			三年复合增长率(%)	公司简称	信息技术投入/金融科技投入（亿元）			三年复合增长率（%）
	2019 年	2020 年	2021 年			2019 年	2020 年	2021 年	
华泰证券	12.02	19.47	23.38	39.47%	中国工商银行	163.74	238.19	259.87	25.98%
中金公司	7.78	9.53	18.56	54.45%	中国银行	116.54	167.07	186.18	26.39%
中信证券	11.39	13.74	17.37	23.49%	浦发银行	41.20	57.15	67.06	27.58%

注：数据来自证券业协会或上市公司年度报告。

2）FICC 及衍生品交易处理类系统市场空间及驱动因素

随着 FICC 及衍生品市场的快速发展，相关资产交易处理类系统已成为重点

发展领域之一。根据易观分析，2021 年度，我国金融行业 FICC 业务相关的交易处理类系统市场规模达到 82.2 亿元，预计未来四年相关市场规模将保持约 24.9%的增速，2025 年市场规模预计达到约 200.1 亿元。

相较而言，中国权益类证券市场发展更早，而 FICC 市场发展较晚，近年来进入快速发展阶段。2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出完善市场化发行机制，丰富直接融资工具，稳步扩大债券市场规模，丰富债券品种，发行长期国债和基础设施长期债券。2022 年以来，中国证监会等有关部门贯彻落实关于完善债券融资支持机制的工作要求，从创新债券品种、优化融资服务机制、提供增信支持、便利回购融资等多角度推出一系列政策措施，进一步拓宽民营企业债券融资渠道，增强服务民营经济发展质效。直接融资和多层次资本市场为我国产业升级提供了必要的投融资支持，FICC 市场和股票市场的均衡发展成为大势所趋。

根据中债金融估值中心、中登公司、SIFMA 数据，与海外金融市场空间对比，2017 年末，中国债券市场规模达到 65 万亿人民币左右，约为美国债券市场规模的 1/4，换手率则为美国的 1/10 左右。2020 年底，中国债券市场规模达到 104 万亿人民币左右，约为美国债券市场规模的 1/3，而换手率则提升到美国的 1/4 左右。在此背景下，以固定收益证券为代表的 FICC 资产品种不断发展，交易规模持续提升。

3）风险管理与投资分析类系统市场空间

随着我国金融市场改革开放的持续深化，以及金融机构数字化转型的深入推进，金融机构对于风险管理与投资分析的精细化管理需求持续提升，未来需求空间广阔。以风险管理为例，根据易观分析，2021 年度，金融机构风险管理系统解决方案市场规模约为 98.4 亿元，预计未来四年相关市场规模将保持约 18.0%左右增速，到 2025 年市场规模预计达到约 190.8 亿元。

在风险管理领域，金融机构数字化转型过程中，风险管理日趋重要，需充分利用数字技术提升风险管理能力已成为行业共识。2022 年 4 月，中央全面深化改革委员会审议通过了《“十四五”时期完善金融支持创新体系工作方案》，会议强调“统筹金融支持科技创新和防范金融风险，压实风险防控主体责任”。

2022 年 1 月，中国银保监会发布《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，强调银行保险机构要大力推进业务经营管理数字化转型，加强金融市场业务数字化建设，全面深入推进数字化场景运营体系建设，构建安全高效、合作共赢的金融服务生态，强化数字化风控能力建设。2020 年 8 月，证券业协会发布《关于推进证券行业数字化转型发展的研究报告》，报告强调证券行业应通过数字化转型增强合规风控能力，全面提升在经纪业务、财富管理、风险管理等领域的数字化水平。金融机构的风险管理主要包括市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险等，其中市场风险与信用风险的复杂度和计量难度相对较高，相应系统的专业度也更高，预计未来市场对专业化的风险管理系统需求也将持续提升，推动市场不断扩容。

2、金融客户更换相关软件产品的频率及自建系统情况

发行人所处行业具有产品功能迭代快的特点，随着金融产品的不断丰富、监管政策的推陈出新，客户需求也随之不断变化，发行人相应的模型引擎、功能模块、创新产品等也不断演进更新。根据内部统计，发行人内部按照 1-3 个月左右的频率收集客户对于新功能模块的需求，推出新增功能模块的升级版本。客户可根据自己需要，与公司签订收费的模块升级合同，将系统升级至最新版本。以前十大客户为例，多数客户每年选择更新至最新版本的频次在 1-2 次及以上，更新迭代需求较为旺盛。客户的软件产品更新迭代需求日益旺盛，主要系监管政策更新、业务发展和客户需求变化、前沿技术提升等因素影响。

在监管政策方面，金融行业主管部门在金融市场和金融业务等方面不断推出系列政策，每一次政策出台都推动着金融机构及时更新迭代相关业务系统，从而适配监管部门的最新政策要求。以证券行业为例，2020 年以来，相关部门持续推出了《债券交易规则》及相关配套适用指引、《证券基金经营机构信息技术管理办法》《银行间债券市场与交易所债券市场互联互通业务暂行办法》《证券公司收益互换业务管理办法》等规则，对于证券行业 FICC 等各类业务展业规则、相应的信息化系统要求作出规定。受益于监管政策驱动，相关软件产品根据政策的更新不断升级迭代，从而持续满足金融机构各类资产投资交易的内部合规与外部监管要求。

在业务发展和客户需求变化方面，伴随着国内金融市场的建设与发展，金融

资产种类日益丰富，产品及交易模式复杂度不断提升，交易规模稳步增长，加之金融机构自身业务创新与风险管理的双重驱动，金融机构对于各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析的信息系统需求日益提升并不断变化，相应的底层引擎等核心技术、上层产品体系也不断演进更新。

在前沿技术发展方面，软件行业的前沿技术迭代与创新速度较快，随着大数据分析、高性能计算等前沿技术的持续进步，科技对金融软件行业的赋能作用被不断强化，创新性的金融行业解决方案层出不穷。每一次技术创新和技术进步都持续推动软件产品准确度、计算性能、业务覆盖度等核心能力的不断提升，技术创新在金融软件领域的应用日益深化。

报告期内，在发行人的交易类、风险与分析类两大产品领域内，绝大部分金融机构通过采购第三方软件公司产品的方式建设相关信息系统，极少数金融机构采用自建系统方式。

3、监管部门对相关软件产品投入的相关政策要求

监管政策是影响金融软件行业发展的重要驱动因素，FICC 及衍生品市场与相关软件行业处于快速发展期，相关政策与规则不断完善与更新。在行业监管政策驱动下，金融机构加快数字化转型，风险管理需求持续提升，推动市场不断扩容。发行人受益于监管政策驱动，相关产品根据政策的更新不断升级迭代，从而持续满足金融机构各类资产投资交易的内部合规与外部监管要求。

2022 年 4 月，中央全面深化改革委员会审议通过《“十四五”时期完善金融支持创新体系工作方案》，会议强调“统筹金融支持科技创新和防范金融风险，压实风险防控主体责任”。2021 年 12 月，人民银行发布《金融科技发展规划（2022-2025 年）》，要求加快金融机构数字化转型，深化关键核心技术应用，加快数字基础设施建设，强化金融创新的科技武装，全面提升我国金融业综合实力和核心竞争力。

近年来，监管部门对各金融行业的信息系统建设相关政策主要如下：

1）证券

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
1	《债券交易规	上交所、深	2022/1/27	规则指出债券交易参与人应当按照相关

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
	则》及相关配套适用指引	交所		规定建立完善的债券交易相关技术系统，制定相应的运行管理制度，按照相关要求开展技术系统升级、测试，保障系统安全稳定运行
2	《银行间债券市场与交易所债券市场互联互通业务暂行办法》	上交所、深交所、全国银行间同业拆借中心银行间市场清算所股份有限公司、中国证券登记结算有限责任公司	2022/1/20	互联互通是指银行间债券市场与交易所债券市场的投资者通过两个市场相关基础设施机构连接，买卖两个市场交易流通债券的机制安排，对于构建统一债券市场对技术系统建设提出了更高的要求
3	《证券公司收益互换业务管理办法》	中国证券业协会	2021/12/3	证券公司开展收益互换业务应当建立符合监管规定和自律规则要求的业务制度和操作流程、储备必要的专业人员、建立完善的信息技术系统，实现业务有效风险管理
4	《关于推动公司信用类债券市场改革开放高质量发展的指导意见》	人民银行等六部门	2021/8	统筹多层次债券市场建设，健全产品工具谱系，壮大合格投资者队伍，丰富发展多层次交易服务体系。统筹同步推进银行间债券市场、交易所债券市场对外开放，统一债券市场境外机构投资者准入和资金跨境管理，共同树立统一开放的良好形象
5	《关于推进证券行业数字化转型发展的研究报告》	中国证券业协会	2020/8/21	从证券行业数字化转型的必要性角度出发，客观分析了行业数字化转型现状及所面临的挑战，强调证券行业发展面临重要机遇期，在提升金融服务供给能力方面亟待加强，需要以数字化转型引领行业业态持续创新

2）银行

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
1	《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》	银保监会	2022/1/10	强调银行保险机构要大力推进业务经营管理数字化转型，加强金融市场业务数字化建设，全面深入推进数字化场景运营体系建设，构建安全高效、合作共赢的金融服务生态，强化数字化风控能力建设
2	《银行间债券市场与交易所债券市场互联互通业务暂行办法》	上交所、深交所、全国银行间同业拆借中心银行间市场清算所股份有	2022/1/20	互联互通是指银行间债券市场与交易所债券市场的投资者通过两个市场相关基础设施机构连接，买卖两个市场交易流通债券的机制安排，对于构建统一债券市场对技术系统建设提出了更高的要求

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
		限公司、中国证券登记结算有限责任公司		
3	《关于推动公司信用类债券市场改革开放高质量发展的指导意见》	人民银行等六部门	2021/8	统筹多层次债券市场建设，健全产品工具谱系，壮大合格投资者队伍，丰富发展多层次交易服务体系。统筹同步推进银行间债券市场、交易所债券市场对外开放，统一债券市场境外机构投资者准入和资金跨境管理，共同树立统一开放的良好形象
4	《系统重要性银行附加监管规定（试行）》	人民银行、银保监会	2021/9/30	及时向危机管理小组报送审查恢复计划和处置计划建议、开展可处置性评估所需要的相关信息，确保自身管理信息系统能够迅速、全面满足相关信息报送要求
5	《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》	人民银行、银保监会、证监会、外汇局	2018/4/27	坚持严控风险的底线思维。把防范和化解资产管理业务风险放到更加重要的位置，减少存量风险，严防增量风险
6	《商业银行理财子公司管理办法》	银保监会	2018/12/**2**	风险管理方面，要求理财子公司计提风险准备金，遵守净资本、流动性管理等相关要求；强化风险隔离，加强关联交易管理；遵守公司治理、业务管理、交易行为、内控审计、人员管理、投资者保护等方面的具体要求

3）基金

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
1	《中国证券监督管理委员会关于加强基金管理公司信息系统备份能力建设工作的通知》	证监会	2012/2/13	现阶段，原则上要求基金管理公司的开放式基金注册登记系统、投资交易系统、网上交易系统、直销系统、基金估值核算系统等核心系统备份能力不低于《标准》第三级要求；其他信息系统，可根据其业务重要性和连续性要求，参照《标准》中相关指标进行定级
2	《关于发布<上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 3 号——新购入基础设施项目（试行）>的通知》	上海证券交易所	2022/5/31	为进一步深入推进公开募集基础设施证券投资基金（REITs）（以下简称基础设施 REITs）试点，规范基础设施 REITs 新购入基础设施项目及扩募发售等行为，促进基础设施 REITs 市场长期健康发展，保护投资者合法权益
3	《证券期货业数据模型第 4 部分:基金公司逻辑模	上海证券交易所	2022/4/12	证券期货业数据化程度相对较高，机构多、类型广、交易方式多样，机构内及机构间数据交换频繁、业务发展迅速，

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
	型》			为提高数据交换效率、规范行业机构数据应用系统建设、推进行业数据标准化水平，证券期货行业组织开展了行业数据模型建设工作，旨在清晰描述整个市场的数据流向、数据名称、数据定义、结构类型、代码取值和关联关系等，为行业机构内部系统建设和机构间数据交换提供基础
4	《关于加快推进公募基金行业高质量发展的意见》	证监会	2022/4/26	着力提升投研核心能力,引导基金管理人构建团队化、平台化、一体化的投研体系，提高投研人员占比；推动基金管理人夯实信用风险研究能力，建立健全各类金融工具和交易对手的内部评级体系，重视内部评级结果的应用和转化，坚守投资纪律

4）保险

序号	政策名称	发文单位	发布时间	内容摘要
1	《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》	银保监会	2022/1/10	强调银行保险机构要大力推进业务经营管理数字化转型，加强金融市场业务数字化建设，全面深入推进数字化场景运营体系建设，构建安全高效、合作共赢的金融服务生态，强化数字化风控能力建设
2	《保险集团公司监督管理办法》	银保监会	2021/11/24	保险集团公司应当建立满足集团风险管理需要的信息系统，确保能够准确、全面、及时地获取集团风险管理相关信息，对各类风险进行定性、定量分析，有效识别、评估和监测集团整体风险状况
3	《保险资产管理公司管理规定》	银保监会	2022/7/28	保险资产管理公司经营范围包括以下业务：（一）受托管理保险资金及其形成的各种资产；（二）受托管理其他资金及其形成的各种资产；（三）管理运用自有人民币、外币资金；（四）开展保险资产管理产品业务、资产证券化业务、保险私募基金业务等
4	《中国银保监会关于优化保险机构投资管理能力监管有关事项的通知》	银保监会	2020/9/30	保险机构投资管理能力包括以下七类：（1）信用风险管理能力；（2）股票投资管理能力；（3）股权投资管理能力；（4）不动产投资管理能力；（5）衍生品运用管理能力；（6）债权投资计划产品管理能力；（7）股权投资计划产品管理能力

4、软件产品更新迭代情况

软件产品的更新迭代通常取决于监管政策更新、前沿技术提升、下游行业发

展和客户需求变化等因素。

在监管政策方面，金融行业主管部门不断推出系列政策，强调推进金融行业数字化转型，支持金融机构加快交易处理、风险管理等全方位的数字化转型，为公司发展创造了积极向好的政策环境。以证券行业为例，2020 年以来，相关部门持续推出了《债券交易规则》及相关配套适用指引、《证券基金经营机构信息技术管理办法》《银行间债券市场与交易所债券市场互联互通业务暂行办法》《证券公司收益互换业务管理办法》等规则，对于证券行业 FICC 等各类业务展业规则、相应的信息化系统要求作出规定。受益于监管政策驱动，相关软件产品根据政策的更新不断升级迭代，从而持续满足金融机构各类资产投资交易的内部合规与外部监管要求。

在下游行业发展和客户需求变化方面，伴随着国内金融市场的建设与发展，金融资产种类日益丰富，产品及交易模式复杂度不断提升，交易规模稳步增长，加之金融机构自身业务创新与风险管理的双重驱动，金融机构对于各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析的信息系统需求日益提升并不断变化，相应的底层引擎等核心技术、上层产品体系也不断演进更新。

在前沿技术发展方面，软件行业的前沿技术迭代与创新速度较快，随着大数据分析、高性能计算等前沿技术的持续进步，科技对金融软件行业的赋能作用被不断强化，创新性的金融行业解决方案层出不穷。每一次技术创新和技术进步都持续推动软件产品准确度、计算性能、业务覆盖度等核心能力的不断提升，技术创新在金融软件领域的应用日益深化。

（二）发行人竞争地位和客户覆盖能力

1、行业竞争格局及发行人所处行业梯队

1）发行人所在领域及整体竞争格局

在金融软件行业中，按照金融机构客户类型划分，金融软件市场细分领域众多，相关细分领域内的龙头企业优势明显。截至目前，我国金融软件行业的 A 股上市公司数量已超过 20 家，包括恒生电子、顶点软件、长亮科技等多家深耕于证券行业、银行业和基金行业等各类金融行业应用软件市场的上市公司。

在发行人所处的 FICC 及衍生品交易处理、多资产风险管理与投资分析领域，

国内市场正处于成长阶段，衡泰技术、恒生电子、金仕达等公司具有一定竞争优势，市场份额较为集中，头部企业在技术积累、客户覆盖、产品成熟度等方面具备一定先发优势。

2）FICC 及衍生品交易处理类系统市场格局

伴随着 FICC 及衍生品市场的快速发展，相关资产交易处理类系统已成为重点发展领域之一。2021 年度，我国金融行业 FICC 业务相关的交易处理类系统市场规模达到 82.2 亿元，预计未来四年相关市场规模将保持约 24.9%的增速，2025 年市场规模预计达到约 200.1 亿元。

证券行业：在国内证券行业交易处理类系统领域，以固定收益证券交易处理系统为代表，功能通常涵盖证券公司固定收益业务的交易处理、风险控制、组合管理分析等业务需求。目前，为证券公司提供该类系统的软件供应商主要包括发行人、恒生电子、海益科技等。

银行业：国内银行业交易处理类系统竞争格局整体较为分散。根据软件的使用部门进行划分，以银行金融市场部使用的资金系统来看，国有大型商业银行、股份制商业银行以采购国外厂商产品为主，如 Murex、Summit、Opics、Calypso 等；城市商业银行、农村商业银行、农村信用合作社等中小规模银行的软件供应商除发行人外，主要包括中汇亿达等公司。以银行资产管理部和银行理财子公司使用的资管系统来看，相关软件供应商主要包括发行人、兆尹科技、恒生电子等。

3）风险管理与投资分析类系统市场格局

随着我国金融市场的成熟度和复杂度不断提升，金融机构对于风险管理与投资分析的需求持续提升，未来需求空间广阔。以风险管理系统为例，2021 年度，金融机构风险管理系统解决方案市场规模约为 98.4 亿元，预计未来四年相关市场规模将保持约 18.0%左右增速，到 2025 年市场规模预计达到约 190.8 亿元。

证券行业：在证券行业风险管理与投资分析类系统领域，以风险管理系统为代表，可分为市场风险管理、信用风险管理等系统，系统功能通常包括定价、风险计量、压力测试、绩效评估等。目前，为证券公司提供该类系统的软件供应商主要包括发行人、恒生电子、金仕达等。

银行业：在银行业风险管理与投资分析类系统领域，以风险管理系统为代表，

相关解决方案提供商多为国外供应商，主要包括 Murex、Algorithmics、Risk Metrics、Moody's Analytics 等。

2、软件产品覆盖率与可比公司对比情况

1）发行人分行业及核心产品客户覆盖情况

发行人专注于 FICC 及衍生品的交易处理，以及多资产的风险管理与投资分析，产品体系覆盖各类资产的交易处理与分析、风险管理、投资分析等核心需求。经过多年的发展，公司积累了一大批优质客户，覆盖了金融行业各细分领域的大型金融机构，产品和服务获得了客户的高度认可，形成了长期稳定的合作关系。发行人分行业及核心产品客户覆盖情况如下：

（1）分行业客户覆盖情况

行业分类	客户覆盖情况
证券行业	根据**中国证监会**截至**2023 年 1 月末**证券公司名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在全行业 140 家证券公司中覆盖客户 **93 家**，客户覆盖率为 **66.43%**；根据中国证券业协会 2021 年经营业绩指标排名名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在 2021 年末总资产前 30 大证券公司中覆盖客户 **30 家**
银行业	根据中国银保监会截至 2022 年 6 月末银行业金融机构法人名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在 6 家国有大型商业银行中覆盖客户达到 5 家，客户覆盖率达到 83.33%；在 12 家股份制商业银行中覆盖客户达到 8 家，客户覆盖率达到 66.67%；在 125 家城市商业银行中覆盖客户达到 **36 家**，客户覆盖率达到 **28.80%**；在 1,600 家农村商业银行中覆盖客户达到 **11 家**，客户覆盖率达到 **0.69%**
基金行业	根据中国证券投资基金业协会截至 **2023 年 1 月末**公示的基金公司名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在公募基金全行业 **142 家**基金公司中覆盖基金客户 **68 家**，客户覆盖率为 **47.89%**
保险行业	根据中国保险行业协会截至 2022 年 6 月 6 日会员单位名单，在报告期确认收入的客户中，发行人在全行业 350 家保险公司中覆盖保险客户 **83 家**，客户覆盖率为 **23.71%**

注：根据中国保险行业协会官网，截至 2022 年 6 月 6 日，保险业协会共有会员 350 家，其中：保险集团（控股）公司 13 家，财产保险公司 86 家，人身保险公司 93 家，再保险公司 14 家，资产管理公司 15 家，保险中介机构 72 家，地方保险协会（含中介协会）43 家，保险相关机构 14 家。

（2）核心产品客户覆盖情况

行业分类	客户覆盖情况
xIR	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xIR 系统覆盖 **60 余家**证券公司
xCRMS	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xCRMS 系统覆盖**近 30 家**证券公司
xRiskPlus	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xRiskPlus 系统覆盖 **20 余家**证券公司

行业分类	客户覆盖情况
xAsset	根据中国证券投资基金业协会截至**2023 年 1 月末**公示的基金公司名单，在报告期确认收入的客户中，xAsset 系统覆盖基金客户近 50 家

2）可比公司软件产品覆盖率

竞争对手	客户覆盖情况
恒生电子	**主营产品：**证券行业核心交易系统、基金投资管理系统、估值系统、基金登记过户系统、银行业综合理财销售系统等 **客户覆盖：**证券、期货、公募、信托、保险、私募、银行与产业、交易所与新兴行业等客户。截至 2019 年末，集中交易产品市占率约 50%，登记过户（BTA）在银行理财子公司除自研外全覆盖。证券行业核心交易系统、基金投资管理系统、银行综合理财系统及 TA 系统得到市场认可
顶点软件	**主营产品：**提供以业务流程管理（BPM）为核心的信息化解决方案，包括账户、资金、交易、结算、业务运营、营销服务、财富管理、资产管理、合规风控等软件产品及服务 **客户覆盖：**重点服务证券公司客户，覆盖 60%头部证券公司，下游客户还包括期货公司、银行、信托公司、基金公司等，在快速交易、CRM 等细分领域市场较为领先
长亮科技	**主营产品：**为商业银行等提供核心业务、互联网金融业务、大数据业务及管理业务等整体化金融 IT 解决方案 **客户覆盖：**重点服务银行客户，截至**2022 年 6 月底**，长亮科技与 48 家资产规模达 5,000 亿以上的城商行及农商行中的**43 家**展开了合作，银行数字金融业务解决方案业内领先

注：可比公司信息来自年度报告、研报等公开资料。

3、发行人的客户黏性

经过多年技术积累和产品创新，公司产品与服务体系日益完善，已成长为在相关领域为数不多的可为国内客户提供有高度竞争力产品的供应商，拥有近四百家金融机构客户，在多个细分市场居于领先地位。公司深入服务客户，按行业对客户进行全方位覆盖，在证券行业、银行业、基金行业、保险行业拥有广阔的客户基础，典型客户包括中国银行、浦发银行、平安证券、中信证券、长江养老、易方达基金等大型金融机构，并与客户建立了持续、稳定、紧密的合作关系。

金融行业应用软件领域通常具有较强的客户黏性。一方面，金融软件系统在技术与产品层面都有较强的复杂度和专业性，对系统运行稳定性要求也较高。另一方面，在金融软件产品开发和迭代过程中，除软件系统采购以外，金融机构还需要完成业务流程改造、制度建设、整体协调、用户培训等相关工作，并且随着系统的使用，系统运行的数据信息不断增加，使用习惯逐步建立，转换成本越来越高。在提供服务过程中，金融软件供应商不断加深对于金融机构客户业务和系统需求的理解，与客户形成良性循环的合作关系，除更新换代或者业务转型以外，

金融机构更换业务系统往往较为谨慎，对于金融软件产品和服务具有较强黏性。

报告期各期，发行人交易处理类产品客均软件销售数量分别为 1.76 个、2.73 个、**2.61 个**合同；风险管理与投资分析类产品客均软件销售数量分别为 1.62 个、1.83 个、**1.82 个**合同；交易处理类产品客均销售金额分别为 158.97 万元、258.79 万元**和 227.21 万元**，风险管理与投资分析类产品客户客均销售金额分别为 81.65 万元、102.78 万元**和 121.77 万元**。

报告期内，发行人客户群体保持稳定，各类产品的客均软件销售数量、客均销售金额整体保持稳健增长趋势，发行人存量客户的复购**意愿持续、稳健**，客户黏性较强，优质的客户基础充分保障了发行人的稳定收入增长和可持续盈利能力。

三、结合交易处理类软件各类细分软件的功能、应用场景、客户等情况，说明不同类别软件的分类准确性，是否存在功能重叠的情形，报告期内同一客户采购发行人不同软件的情况，报告期内不同软件的收入变化情况

（一）交易处理类软件分类准确性

发行人的交易处理类软件中，各类细分软件在客户类型、业务部门、处理资产类型及应用场景等方面存在较多差异，细分软件分类具有准确性。不同类型金融机构、不同业务部门、不同类型业务，在规则、流程、管理方式、监管要求等方面有诸多不同，对相关金融软件产品中的定量分析指标、业务管理流程、系统集成接口等有诸多不同要求，因此各交易类产品由公司不同的团队进行产品的开发、实施、运维。同时，基于不同的产品技术特点，发行人各交易处理类产品分别申请了独立的软件著作权。

以下从对应软著、客户类型、业务部门、处理资产类型及应用场景等维度，将交易处理类软件项下的各类细分软件产品对比如下：

产品名称	对应软著登记号	客户类型	业务部门	处理资产	应用场景
衡泰固收业务管理系统（xIR）	2021SR1143779	证券公司	固定收益部	FICC 及其衍生品	金融机构 FICC 等资产的投资业务中，对交易全流程在同一平台进行全方位管理的系统
衡泰大宗商品业务管理系统（xCM）	2020SR0884535	证券公司、期货公司	固定收益部	大宗商品及其衍生品	金融机构在开展大宗商品投资业务中，对业务进行统一管理及运营的系统

产品名称	对应软著登记号	客户类型	业务部门	处理资产	应用场景
衡泰权益衍生品业务管理系统（xEQ）	2018SR737762	证券公司、期货公司	股衍部	权益类衍生品	金融机构在开展权益类衍生品投资业务中，对业务进行统一簿记、存续期管理、及风险管控的系统
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	2019SR0008039	银行、银行理财子公司	资产管理部	FICC、权益等各类资产	金融机构在开展资产管理业务过程中，进行全流程管理的系统
衡泰资金交易系统（xTCMS）	2021SR1575669	银行	金融市场部	FICC 及其衍生品	金融机构在开展金融市场投资业务中，进行全流程管理的业务系统

（二）报告期内同一客户采购发行人不同软件的情况

报告期各期，发行人前十大客户每一年度内采购产品类型众多，并未集中于同一产品；且同一客户在各年度采购产品种类也存在差异，主要系发行人的产品体系不断丰富，客户需求日益多元化。发行人报告期各期前十大客户销售情况如下：

1、2022 年度前十大客户销售情况

单位：万元、%

客户名称	产品类型	收入金额	占比
中国国际金融股份有限公司	xAsset	1,411.45	62.98
	xIR	581.77	25.96
	运维服务	182.24	8.13
	xCIRMS	65.49	2.92
合计		2,240.94	100.00
中国银行股份有限公司	xAMS	1,442.81	81.73
	xRiskPlus	305.07	17.28
	xCRS	14.28	0.81
	xCRMS	3.15	0.18
合计		1,765.30	100.00
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,055.66	74.17
	xTCMS	165.00	11.59
	xCIRMS	92.45	6.50
	xCRMS	69.49	4.88
	xCRS	40.77	2.86

客户名称	产品类型	收入金额	占比
合计		1,423.37	100.00
长江养老保险股份有限公司	xPIMS	710.38	55.67
	运维服务	278.22	21.80
	xAsset	222.35	17.42
	xEDM	65.09	5.10
合计		1,276.04	100.00
中信建投证券股份有限公司	xIR	723.36	61.47
	XEQ	265.49	22.56
	运维服务	133.14	11.32
	xPIA	43.36	3.69
	xCRS	11.33	0.96
合计		1,176.68	100.00
中国人寿养老保险股份有限公司	xPIMS	884.58	79.19
	运维服务	119.25	10.68
	xAsset	113.21	10.13
合计		1,117.04	100.00
中信证券股份有限公司	xIR	834.90	75.69
	xVAMS	217.15	19.69
	xAsset	41.59	3.77
	运维服务	9.43	0.86
合计		1,103.08	100.00
国泰君安证券股份有限公司	xIR	440.32	40.58
	xEDM	218.89	20.17
	运维服务	135.10	12.45
	xSP	120.88	11.14
	xCM	91.15	8.40
	xCRMS	78.76	7.26
合计		1,085.10	100.00
中国银河证券股份有限公司	xIR	486.23	47.06
	xEDM	354.26	34.29
	xRiskPlus	153.09	14.82
	运维服务	39.62	3.83
合计		1,033.20	100.00

客户名称	产品类型	收入金额	占比
天津银行股份有限公司	xAMS	657.20	71.52
	xTCMS	261.75	28.48
合计		918.95	100.00
总计		13,139.70	-

注：上表中的前十大客户为单体口径，下同。

2、2021 年度前十大客户销售情况

单位：万元、%

客户名称	产品类型	收入金额	占比
中国银行股份有限公司	xAMS	3,439.20	81.14
	xRiskPlus	507.60	11.98
	xCRMS	291.66	6.88
合计		**4,238.46**	**100.00**
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,396.64	71.10
	xTCMS	416.30	21.19
	xCRMS	151.30	7.70
合计		**1,964.23**	**100.00**
长江养老保险股份有限公司	xPIMS	893.28	63.95
	运维服务	222.58	15.94
	xAsset	170.28	12.19
	xEDM	91.78	6.57
	xCreditWatch	14.15	1.01
	xDATA	4.72	0.34
合计		**1,396.79**	**100.00**
中国国际金融股份有限公司	xIR	1,004.78	81.80
	xAsset	160.00	13.03
	运维服务	63.54	5.17
合计		**1,228.32**	**100.00**
申万宏源证券有限公司	xIR	977.88	89.61
	运维服务	68.30	6.26
	xCRS	45.13	4.14
合计		**1,091.31**	**100.00**
中信信托有限责任公司	xTIMS	585.57	63.46
	xPIMS	243.36	26.38

客户名称	产品类型	收入金额	占比
	运维服务	93.74	10.16
合计		**922.67**	**100.00**
东方证券股份有限公司	xIR	517.38	58.15
	xCRMS	276.99	31.13
	运维服务	95.39	10.72
合计		**889.76**	**100.00**
平安证券股份有限公司	xEDM	484.96	59.80
	xIR	161.42	19.91
	运维服务	84.91	10.47
	xCRMS	79.65	9.82
合计		**810.92**	**100.00**
浙商银行股份有限公司	xAMS	798.40	100.00
合计		**798.40**	**100.00**
中信证券股份有限公司	xIR	422.92	54.59
	xVAMS	346.23	44.69
	运维服务	5.50	0.71
合计		**774.65**	**100.00**
总计		**14,115.51**	-

3、2020 年度前十大客户销售情况

单位：万元、%

客户名称	产品类型	收入金额	占比
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,567.38	79.97
	xCRMS	230.29	11.75
	xTCMS	162.25	8.28
合计		**1,959.93**	**100.00**
平安证券股份有限公司	xEDM	680.53	57.94
	xIR	240.71	20.5
	xCRMS	154.87	13.19
	运维服务	98.35	8.37
合计		**1,174.46**	**100.00**
平安养老保险股份有限公司	xEDM	403.77	45.9
	xPIMS	249.53	28.37

客户名称	产品类型	收入金额	占比
	xAsset	98.11	11.15
	运维服务	82.94	9.43
	xIR	45.28	5.15
合计		**879.64**	**100.00**
国泰君安证券股份有限公司	xIR	341.39	44.66
	xAsset	132.74	17.37
	xCRMS	123.89	16.21
	运维服务	98.18	12.85
	xCM	68.14	8.91
合计		**764.35**	**100.00**
中国人寿养老保险股份有限公司	xPIMS	367.99	50.23
	xAsset	263.61	35.98
	运维服务	84.01	11.47
	xEDM	16.98	2.32
合计		**732.59**	**100.00**
中国银行股份有限公司	xAMS	646.60	98.66
	运维服务	8.81	1.34
合计		**655.41**	**100.00**
中信建投证券股份有限公司	xIR	381.42	63.90
	xEQ	114.16	19.12
	运维服务	101.34	16.98
合计		**596.92**	**100.00**
南京银行股份有限公司	xAMS	299.06	51.07
	xRiskPlus	253.56	43.30
	xCRS	33.02	5.64
合计		**585.63**	**100.00**
中国民生银行股份有限公司	xAMS	524.53	100.00
合计		**524.53**	**100.00**
浙商银行股份有限公司	xAMS	325.05	64.16
	xFXTS	143.40	28.30
	运维服务	38.21	7.54
合计		**506.65**	**100.00**
总计		**8,380.11**	**-**

（三）报告期内不同软件的收入变化情况

单位：万元、%

产品大类	产品名称	2022 年度收入	2021 年度收入	2020 年度收入	最近三年复合增长率
交易处理类	衡泰固收业务管理系统（xIR）	**14,669.48**	10,129.69	5,382.81	**65.08**
	衡泰资产管理业务系统（xAMS）	**7,296.97**	8,943.23	5,020.50	**20.56**
	衡泰资金交易系统（xTCMS）	**1,573.93**	3,919.25	2,362.27	**-18.37**
	其他	**1,453.17**	1,592.69	1,064.71	**16.83**
	合计	**24,993.55**	**24,584.86**	**13,830.29**	**34.43**
风险管理与投资分析类	衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	**6,327.84**	3,301.89	2,830.79	**49.51**
	衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	**3,599.50**	2,084.99	930.12	**96.72**
	衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	**1,999.46**	1,847.85	1,329.01	**22.66**
	衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	**2,182.78**	1,543.56	752.67	**70.30**
	衡泰信用评级系统（xCRS）	**1,245.71**	1,230.80	1,157.70	**3.73**
	其他	**3,275.73**	1,810.58	1,899.26	**31.33**
	合计	**18,631.03**	**11,819.67**	**8,899.55**	**44.69**

报告期各期，发行人应用软件产品服务实现收入金额分别为 22,729.84 万元、36,404.53 万元和 **43,624.57 万元**，占发行人营业收入的比例分别为 83.89%、87.18%和 **86.53%**。

报告期各期，发行人交易处理类产品收入金额分别为 13,830.29 万元、24,584.86 万元**和 24,993.55 万元**，最近三年复合年均增长率为 **34.43%**。其中，衡泰固收业务管理系统（xIR）产品收入增速较快，最近三年收入分别为 5,382.81 万元、10,129.69 万元**和 14,669.48 万元**，复合年均增长率为 **65.08%**，主要系公司持续加强对衡泰固收业务管理系统（xIR）等产品的研发投入，完善升级在数据传输、品种覆盖等方面的功能，进一步提升了客户认可度。

报告期各期，发行人风险管理与投资分析类产品收入金额分别为 8,899.55 万元、11,819.67 万元**和 18,631.03 万元**，最近三年复合年均增长率为 **44.69%**。其中，**衡泰受托投资监督系统（xPIMS）产品和**衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）

产品收入增速较快。**衡泰受托投资监督系统（xPIMS）产品最近三年收入分别为930.12万元、2,084.99万元和3,599.50万元，复合年均增长率为96.72%；衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）**最近三年收入分别为752.67万元、1,543.56万元**和2,182.78万元**，复合年均增长率为**70.30%。**主要系金融机构客户为响应监管机构对于风险管理**与投资分析**的要求，对其现有业务系统进行升级和功能拓展，带动了公司相关产品业务需求的提升。

四、列示软件销售合同与软件开发合同的金额与占比，报告期两类销售模式的主要项目情况，项目实施周期情况，分析两类销售模式下销售金额、毛利率的变动情况及合理性

报告期内，根据应用软件产品的标准化程度，发行人的应用软件产品合同可分为软件销售、软件开发、软件销售+开发三类，其中软件销售+开发合同系软件销售合同和软件开发合同的结合，即在标准化产品的基础上同时提供了定制化的软件开发服务。

（一）业务模式对比

软件销售合同：软件销售合同为客户提供发行人已有的标准化产品，对应产品较为成熟并已形成软件著作权，相关合同的增值税税率为13%（16%、17%）。

软件开发合同：软件开发合同系在发行人已有产品体系的基础上，根据客户的个性化需求提供定制化开发服务，相关合同的增值税税率为6%（包括少量免税合同）。

软件销售+开发合同：软件销售+开发合同系软件销售合同和软件开发合同的结合，即发行人在为客户提供了标准化产品的基础上，同时提供了定制化的软件开发服务。

发行人的软件销售合同、软件开发合同差异对比如下：

项目	软件销售合同	软件开发合同
业务模式	软件销售合同为客户提供发行人已有的标准化产品，将符合客户需求的产品提供给客户，在客户现场环境安装，通过客户测试后验收	开发合同为客户提供定制化的开发服务，在发行人已有产品技术的基础上，根据客户的个性化需求提供定制化开发服务
产品特点	标准化为主	定制化为主

项目	软件销售合同	软件开发合同
客户类型	证券行业较多、银行业较少	所有行业都涵盖开发合同，银行业相对较多
产品类型	xIR、xCM、xEQ 等产品主要面向证券等行业，软件销售合同占更高比例	xAMS、xTCMS 等产品主要面向银行等行业，软件开发合同占更高比例
软件产品名称	软件销售合同中通常使用标准化软件产品名称，产品名称需与发行人已有的软件著作权证书名称保持一致	软件开发合同通常使用客户立项项目名称作为软件产品名称，该名称与发行人已有的软件著作权证书名称通常不一致
增值税税率	13%（16%、17%）	6%及少量免税合同

（二）销售金额

单位：万元、%

2022 年度		
项目	**收入金额**	**占比**
软件销售合同	**24,318.23**	**55.74**
软件开发合同	**17,483.57**	**40.08**
软件销售+开发合同	**1,822.77**	**4.18**
合计	**43,624.57**	**100.00**
2021 年度		
项目	**收入金额**	**占比**
软件销售合同	18,215.23	50.04
软件开发合同	14,385.79	39.52
软件销售+开发合同	3,803.51	10.45
合计	**36,404.53**	**100.00**
2020 年度		
项目	**收入金额**	**占比**
软件销售合同	10,944.69	48.15
软件开发合同	10,331.37	45.45
软件销售+开发合同	1,453.78	6.40
合计	**22,729.84**	**100.00**

在销售金额方面，报告期内，发行人应用软件产品收入以软件销售合同和软件开发合同为主，两类合同合计收入占比稳定在 90%左右。**报告期内，发行人软件销售合同收入相对增长较快，在 2022 年度收入占比上升至 55.74%**，主要系发行人产品的成熟度、标准化程度不断提高，并在产品较为成熟后向头部客户以外的其余客户持续推广，标准化产品的客户认可度和销售合同数量获得提升。

（三）项目执行周期

单位：月

年度	软件销售合同	软件开发合同	软件销售+开发合同
2022 年度	**10.52**	**12.15**	**15.21**
2021 年度	10.85	11.16	16.51
2020 年度	9.96	12.15	17.14
最近三年平均	**10.44**	**11.82**	**16.29**

注：项目执行周期指基于服务价值定价的项目自项目进场至项目验收的平均周期。

报告期各期，在发行人的三类合同中，软件销售合同的项目执行周期较短，主要系软件销售合同以标准化产品为主，所需实施周期相对较短；软件销售+开发合同项目执行周期较长，主要系软件销售+开发合同项目中，客户同时提出了标准化产品需求和定制化开发需求，因此相关合同集成了软件销售合同和软件开发合同两部分需求，项目执行周期较长，合同金额也相对较高。

（四）毛利率对比

单位： %

年度	软件销售合同	软件开发合同	软件销售+开发合同
2022 年度	**65.90**	**47.30**	**44.35**
2021 年度	68.06	54.94	52.58
2020 年度	61.44	47.02	45.09
最近三年平均	**65.13**	**49.75**	**47.34**

报告期各期，发行人软件销售合同毛利率整体稳定在 60%-70%左右，软件开发合同毛利率整体在 45%-55%之间波动，软件销售+开发合同的毛利率与软件开发合同较为接近。发行人软件销售合同毛利率相对较高，主要系软件销售合同的产品更为标准化，所需投入的人工实施成本相对较低，毛利率较高。

五、结合向客户提供有偿维保的比例、维保期收入的摊销情况等，说明报告期内增值运维服务收入与应用软件产品服务收入的匹配性，发行人是否存在未销售软件、单独提供运维服务的情形

（一）增值运维服务收入与应用软件产品服务收入的匹配性

1、客户选择签订增值运维服务的比例

发行人与客户在应用软件产品服务合同中，通常会约定不超过一年的免费维

保期，免费维保期结束后，根据主合同中约定的收费维保条款或与客户单独约定服务条款并按年度收取运维费用。存量客户通常会持续产生增值运维服务收入，在业务层面具有匹配关系。但由于：（1）报告期内部分增值运维服务收入，对应的是报告期之前验收的应用软件产品收入；（2）部分当期确认收入的应用软件产品暂未结束免费维保期，未产生增值运维服务收入；（3）部分当期确认收入的应用软件产品虽已签订增值运维服务合同，但增值运维服务暂未执行完毕，仅形成了部分的增值运维服务收入。因此，运维服务收入较应用软件产品收入通常有1-2年甚至2年以上的滞后性，报告期内增值运维服务收入与当期的软件产品收入不完全匹配，无法形成直接的比例关系。

同时，由于银行客户在系统建设和后续升级的过程中，运维服务在系统建设和后续升级的过程中通常伴随着项目开发和实施持续提供，大多不会单独签订和执行有偿的增值运维服务合同。除银行客户外的证券、基金等其他客户，一般会在应用软件合同验收后单独签订增值运维服务合同。

综上，以下根据**2020年度**情况为例，剔除银行客户，分析客户选择签订增值运维服务的比例。**2020年度**，剔除银行客户后，应用软件产品收入金额为**14,205.11万元**，**截至2022年12月31日**，其中收入金额为**14,060.59万元**的合同已结束免费维保期，**占比为98.98%**。在已结束免费维保期的合同中，签订增值运维服务对应的产品收入金额为**9,270.63万元**，占比为**65.93%**。综上，除银行客户外，在已结束免费维保期的合同中，**2020年度**应用软件产品收入金额中**65.93%**对应的客户会续签增值运维合同。

2、运维服务收入的摊销情况

单位：万元

年度	合同金额（不含税）	维保期收入摊销情况		
		2022年度	2021年度	2020年度
2022年度	**7,205.05**	**3,605.12**	**-**	**-**
2021年度	**5,920.59**	**3,130.10**	**2,700.31**	**-**
2020年度	**4,703.34**	**47.39**	**2,628.74**	**2,005.45**
2020年以前	**3,534.21**	**6.03**	**22.41**	**2,359.69**
合计	**21,363.18**	**6,788.63**	**5,351.46**	**4,365.14**

注：根据维保期开始日将增值运维服务合同按年度进行划分。

报告期各期，按维保期开始日划分的增值运维服务合同在报告期内的金额分别为 4,703.34 万元、5,920.59 万元和 **7,205.05 万元**，增值运维服务收入分别为 **4,365.14 万元、5,351.46 万元和 6,788.63 万元**。发行人与客户签订的增值运维服务合同的维护期限大多为 1 年，故合同金额通常在当年度和下一年度进行摊销确认，与表中摊销情况保持一致。

3、报告期内增值运维服务收入与应用软件产品服务收入的比例情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应用软件产品收入	**43,624.57**	36,404.53	22,729.84
增值运维服务收入	**6,788.63**	5,351.46	4,365.14
比例	**15.56**	14.70	19.20

报告期各期，增值运维服务收入与应用软件产品服务收入的比例分别为 19.20%、14.70%和 **15.56%**，整体保持稳定。

公司的增值运维服务为应用软件产品服务的后续合作业务，存量客户通常会持续产生增值运维服务收入，在业务层面具有匹配关系。

（二）发行人是否存在未销售软件、单独提供运维服务的情形

发行人不存在未销售软件、单独提供运维服务的情形。公司提供的软件产品需根据客户需求、运行环境等进行软件销售或定制化开发，其他厂商并不熟悉客户的前期需求和公司为客户进行定制化开发的技术细节，如替代公司对相关软件提供支持和运维服务将更为费时费力，因此客户通常在免费维保期结束后根据自身需求确定是否继续采购公司的有偿运维服务，但不会轻易更换为其他的运维厂商。基于同样的原因，报告期内公司不承接其他厂商软件产品的运维服务工作，仅提供公司实施与交付软件系统的运维服务，公司现有的运维服务客户均系公司软件产品销售及实施的客户，公司不存在单独提供运维服务的情形。

六、报告期各期第四季度不同产品及服务的收入金额及占比，第四季度各月收入和毛利率情况及呈现的特点，说明相关特点的原因及合理性，第四季度确认收入对应项目的毛利率、项目进度、经验收的工作量等与前三季度是否存在明显差异

（一）第四季度不同产品及服务的收入金额及占比

报告期各期，公司第四季度不同产品及服务的收入金额及占比情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入（万元）	占四季度收入比例	占该类服务全年收入比例	收入（万元）	占四季度收入比例	占该类服务全年收入比例	收入（万元）	占四季度收入比例	占该类服务全年收入比例
应用软件产品服务	**21,678.07**	**91.24%**	**49.69%**	**18,643.30**	**92.72%**	**51.21%**	**11,994.82**	**91.27%**	**52.77%**
其中：交易处理类	**12,507.39**	**52.64%**	**50.04%**	12,752.07	63.42%	51.87%	6,997.69	53.24%	50.60%
风险管理与投资分析类	**9,170.68**	**38.60%**	**49.22%**	5,891.23	29.30%	49.84%	4,997.14	38.02%	56.15%
运维服务	**2,081.39**	**8.76%**	**30.66%**	**1,463.96**	**7.28%**	**27.36%**	**1,147.67**	**8.73%**	**26.29%**
合计	**23,759.46**	**100.00%**	**47.13%**	**20,107.26**	**100.00%**	**48.15%**	**13,142.49**	**100.00%**	**48.51%**

报告期各期，公司应用软件产品服务第四季度收入占该类服务全年收入的比例分别为 52.77%、51.21%和 **49.69%**，整体占比较高，主要原因为公司客户主要为金融机构，该类客户对软件采购一般都实施严格的预算管理制度，客户从上年末或本年初制定采购计划，通过预算、审批、招标或商务谈判等流程，下半年，尤其是第四季度，集中开展对供应商提供的软件服务进行测试、验收等工作。客户的采购决策和采购实施的周期特点决定了发行人的营业收入呈现出较为明显的季节性特征，即四季度收入占比较高。

运维服务第四季度收入占该类服务全年收入的比例分别为 26.29%、27.36%和 **30.66%**，占比较为稳定且未有明显季节性特征，主要原因为运维服务根据合同约定的服务期限和合同总价，逐月按直线法摊销确认收入。

（二）第四季度各月收入、毛利率等情况

报告期各期，公司第四季度应用软件产品服务的各月收入、毛利率、项目实施周期情况与前三季度对比情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入（万元）	毛利率（%）	项目实施周期（月）	收入（万元）	毛利率（%）	项目实施周期（月）	收入（万元）	毛利率（%）	项目实施周期（月）
前三季度	**21,946.50**	**58.54**	**10.23**	17,761.23	59.78	11.41	10,735.02	54.33	11.12
第四季度	**21,678.07**	**56.14**	**12.56**	**18,643.30**	**62.41**	**11.30**	**11,994.82**	**52.67**	**11.13**
其中：10 月	**1,811.24**	**52.85**	**12.88**	2,775.03	58.91	11.89	1,651.87	54.88	12.66
11 月	**3,374.12**	**51.48**	**11.50**	5,787.87	68.14	10.85	4,639.99	54.53	10.57
12 月	**16,492.71**	**57.46**	**12.87**	10,080.41	60.08	11.38	5,702.96	50.52	11.14
合计	**43,624.57**	**57.35**	**11.23**	**36,404.53**	**61.13**	**11.36**	**22,729.84**	**53.46**	**11.12**

注：项目实施周期指基于服务价值定价的项目自项目进场至项目验收的平均周期。

如上表所示，**报告期各期**应用软件产品服务第四季度毛利率及执行周期与全年毛利率及执行周期均不存在显著差异。其中，2020 年度 12 月毛利率相对较低，主要系该月重庆农商行、南京银行、浙商银行和海通证券等主要收入项目，因客户需求定制化程度较高，现场实施工作量较大，进而使得相关项目成本相对较高；2021 年 11 月毛利率相对较高，周期相对较短，主要系该月衡泰固收业务管理系统（xIR）收入占比相对较高，拉动了整体毛利率的提升。衡泰固收业务管理系统（xIR）作为证券公司等金融机构客户开展相关业务的基础系统，产品成熟度较高，客户合作基础较好，相关项目毛利率相对较高。**2022 年 10 月及 11 月毛利率相对较低，主要系当月验收的上海银行、浦发银行、华西证券、国寿养老等主要收入项目，受宏观因素以及客户需求定制化程度较高影响，人工投入成本较多，进而使得相关项目成本相对较高。**

报告期各期，公司第四季度运维服务的各月收入、毛利率、项目进度情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
前三季度	**4,707.24**	**78.34**	**3,887.51**	**78.92**	**3,217.47**	**79.83**
第四季度	**2,081.39**	**78.19**	**1,463.96**	**76.09**	**1,147.67**	**79.67**
其中：10 月	**666.84**	**76.47**	467.75	81.15	383.77	83.47
11 月	**724.15**	**76.40**	486.83	79.83	382.95	80.82
12 月	**690.40**	**81.72**	509.38	67.87	380.94	74.69
合计	**6,788.63**	**78.29**	**5,351.46**	**78.14**	**4,365.14**	**79.79**

如上表所示，报告期内运维服务第四季度毛利率与全年毛利率不存在显著差异。其中，**2020 年及 2021 年度，**12 月运维服务毛利率相对偏低的主要原因为，客户通常集中在 12 月对于系统进行运行测试及风险排查，对于服务报告、现场运维、定制培训等需求相对增多，涉及的成本提升，进而使得毛利率有所下降。**受短期宏观因素影响，2022 年度部分客户方系统运行测试及风险排查的计划取消或延期，进而使得当月公司现场运维、定制培训等成本投入下降，毛利率随之提升。**

七、报告期各期预收款项和合同负债的订单情况，相关订单期后实现收入的情况

根据公司与客户签订的项目合同，对于应用软件产品服务，通常约定客户在合同签署、项目上线、项目验收及项目质保期结束等时点分阶段支付一定比例的服务费用；对于运维服务，通常约定客户在合同签署、运维期结束等时间点分阶段支付一定比例的服务费用。由于公司收款时点和收入确认时点存在差异，进而形成了合同负债。

报告期各期末，公司合同负债分别为 13,527.22 万元、12,790.28 万元和 **11,177.40 万元**。截至 **2023 年 2 月末**，最近三年末公司合同负债期后实现收入分别为 **12,976.77 万元、10,868.14 万元**和 **963.27 万元**，占比分别为 **95.93%、84.97%**及 **8.62%**，其中截至 **2020 年末及 2021 年末**的合同负债大部分已实现收入，少部分项目尚在实施过程中；**截至 2022 年末**的合同负债因整体账龄较短，大部

分项目仍在实施过程中，实现收入比例相对较低。

八、公司人均创收和创利情况，与同行业可比公司比较情况及差异原因。

报告期各期，公司及同行业可比公司人均创收和创利情况如下：

单位：万元

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
人均创收	恒生电子	未披露	47.69	48.81
	顶点软件	未披露	28.98	26.19
	长亮科技	未披露	26.08	29.92
	平均值	**未披露**	**34.25**	**34.97**
	衡泰技术	**36.92**	**36.04**	**27.95**
人均创利	恒生电子	未披露	12.93	15.95
	顶点软件	未披露	8.03	8.15
	长亮科技	未披露	2.12	4.59
	平均值	**未披露**	**7.69**	**9.56**
	衡泰技术	**5.78**	**6.09**	**3.87**

注 1：同行业可比公司数据来源于定期报告。
注 2：同行业可比公司未披露截至 **2022 年末**人员情况，因此未列示可比信息。

如上表所示，公司报告期各期的人均创收金额在同行业可比公司人均创收的合理区间范围内。**2020 年度**，公司作为成长型企业，仍处于业务拓展阶段，整体收入及利润规模相对较小。2021 年度，公司人均创利金额与同行业平均值较为接近。

2021 年度，公司人均创收和人均创利整体高于长亮科技，低于恒生电子、顶点软件，主要系公司与可比公司主要服务的客户类型存在一定差异。公司营业收入主要来自于证券公司客户及银行客户，而恒生电子、顶点软件主要服务证券公司、期货公司及基金公司客户，长亮科技专注为银行等金融机构提供金融科技应用解决方案。长亮科技的人均创收较低，主要因银行客户通常要求项目人员现场开展工作，相关项目实施人员能够同时兼顾项目数量较少，进而使得人均创收和创利金额较少。而主要服务证券公司客户的恒生电子、顶点软件，因项目实施人员能够同时兼顾的项目数据较多，人均创收和创利相对较高。

九、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、与发行人管理层、业务部门等相关人员进行访谈，了解发行人应用软件产品和运维服务的定价模式；取得发行人收入明细表、合同台账及合同文件，查阅同行业公司公开资料，执行软件销售数量和运维服务时长、销售价格、项目执行周期等指标的财务分析，核查报告期内收入变动的原因及合理性；了解发行人新增客户和存量客户的收入变动情况，对比收入金额增长较快相关客户的招投标信息、项目内容、收入金额、实施周期、验收要求等信息，分析发行人收入变动与上述信息的匹配性；

2、查阅行业研究报告、可比公司公开资料和相关法律法规文件，了解发行人所在行业的市场容量与份额、行业竞争格局、可比公司情况、金融客户更换相关软件产品的频率和自建系统情况、监管部门对相关软件产品的强制性要求、软件产品更新迭代情况；查阅行业研究报告，与发行人管理层和主要客户进行访谈，了解发行人所处行业梯队、发行人的客户粘性、发行人的软件产品覆盖率等情况；结合上述情况，分析发行人的成长性以及业绩增长的可持续性；

3、与发行人管理层和业务部门进行访谈，了解交易处理类软件各类细分软件的功能、应用场景、客户等情况，分析不同类别软件的功能差异性和分类准确性；查阅发行人的收入明细表，了解报告期内同一客户采购发行人不同软件的情况，分析报告期内不同软件的收入变化情况；

4、与发行人销售管理部门进行访谈，了解发行人软件销售合同、软件开发合同、软件销售+开发合同的业务模式差异；查阅发行人的收入明细表、合同台账和合同文件，了解三类业务模式的主要项目情况、项目实施周期，分析两类销售模式下销售金额、毛利率的变动情况及合理性；

5、与发行人销售管理部门和业务部门进行访谈，了解向客户提供有偿运维服务的业务模式，客户选择有偿运维服务的原因和意愿，是否存在未销售软件、单独提供运维服务的情形；查阅发行人的收入明细表、合同台账和合同文件，测算向客户提供有偿维保的比例、维保期收入的摊销情况，分析报告期内增值运维

服务收入与应用软件产品服务收入的匹配性；

6、获取发行人报告期内各季度及 12 月份主要产品销售成本明细表，了解销售收入占比情况，营业成本占比情况及毛利率情况，并与同行业已公告的各季度收入情况进行对比，执行分析性程序；对发行人的销售人员、销售经理及财务负责人进行访谈，了解发行人所在行业的季节性变动特点；

7、访谈发行人相关负责人，了解其预收款项相关政策及执行情况，预收款项、收入确认的合理性、准确性；查阅发行人合同负债及项目收入明细，查阅主要项目合同及收入确认节点单据，分析预收款项变化的合理性；对主要客户收入及收款情况进行函证，对收入进行截止性测试；

8、对发行人的人均薪酬、人均创收和人均创利情况进行测算，查阅获取同行业可比公司的员工及薪酬信息，了解发行人行业状况、薪酬水平以及其他外部因素，与同行业可比上市公司的业务人员人均薪酬、人均创收和人均创利情况进行比较，并分析差异原因及合理性。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人执行一贯的应用软件产品服务和运维服务定价机制，符合行业惯例；**报告期内**，发行人的营业收入稳健增长，主要系发行人的存量客户持续复购，同时积极拓展新客户，应用软件产品和运维合同数量稳步增长，客均收入金额持续提升。

2、在监管政策持续推动、金融机构信息化建设需求驱动、前沿技术与软件产品更新迭代的背景下，发行人所在行业的发展前景向好；发行人在证券、银行、基金、保险等各领域拥有优质的客户基础，在所专注的领域拥有领先的软件产品覆盖率，发行人整体成长型较好，业绩增长具有可持续性；

3、发行人交易处理类产品在系统的底层逻辑方面具有统一性，但在不同金融机构和不同业务场景下，功能实现的定量模型与引擎、流程设计、参数指标、对接接口等细节均有诸多不同；报告期内，发行人的产品体系不断丰富，客户的需求日益多元化，采购的产品类型不断丰富；报告期内，不同软件的收入规模和收入增速有一定差异，xIR、**xPIMS**、xRiskPlus 等核心产品是发行人营收的重要

组成部分，并保持了较快的同比收入增速；

4、根据应用软件产品的标准化程度，发行人的应用软件产品可分为软件销售、软件开发、软件销售+开发三类，2022 年度收入占比分别为 55.74%、40.08%、和 4.18%；与软件开发合同、软件销售+开发合同相比，软件销售合同的项目实施周期相对较短、毛利率水平相对较高；

5、报告期内，发行人的存量客户通常会持续产生增值运维服务收入，在业务层面具有匹配关系，但由于增值运维服务收入较应用软件产品收入有一定滞后性，报告期内增值运维服务收入与当期的软件产品收入无直接的比例关系；报告期内，发行人不存在未销售软件、单独提供运维服务的情形；

6、发行人应用软件产品服务第四季度收入占比较高，主要原因为公司客户主要为金融机构，该类客户对软件采购一般都实施严格的预算管理制度，客户从上年末或本年初制定采购计划，通过预算、审批、招标或商务谈判等流程，下半年，尤其是第四季度，集中开展对供应商提供的软件服务进行测试、验收等工作。客户的采购决策和采购实施的周期特点决定了发行人的营业收入呈现出较为明显的季节性特征，即四季度收入占比较高。公司第四季度确认收入对应项目的毛利率、项目周期等情况与前三季度不存在明显差异；报告期内运维服务第四季度毛利率与全年毛利率不存在显著差异；

7、发行人合同负债金额、期后的收入确认结转情况与具体项目的进度情况、收款情况相符，主要由收款与收入确认进度差异形成，公司建立了较为完善的收入核算管理制度流程，并且严格执行，不存在提前确认收入的情形。截至 2023 年 2 月末，公司 2020 年末及 2021 年末的合同负债大部分已实现收入，少部分项目尚在实施过程中；2022 年末的合同负债因整体账龄较短，大部分项目仍在实施过程中，实现收入比例相对较低；

8、发行人报告期各期的人均创收金额与同行业平均值较为接近，在同行业可比公司人均创收的合理区间范围内。2021 年度，发行人人均创收和人均创利高于长亮科技，低于恒生电子、顶点软件，主要系公司与可比公司主要服务的客户类型存在一定差异，具备合理性。

13.关于客户

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人向前五名客户的销售金额分别为 6,225.22 万元、7,184.95 万元和 10,887.05 万元，占当年营业收入比例分别为 24.77%、26.52%和 26.07%。发行人收入按客户类型可分别为证券、银行、保险、基金、信托和其他。

（2）报告期内，发行人的客户包括中信集团、国泰君安证券股份有限公司等，相关客户及其关联方持有发行人股份。

请发行人：

（1）区分不同客户类型，列示报告期向前十大客户的销售情况，包括但不限于产品类型、价格、数量、毛利率，同一客户类型下对不同客户的销售情况是否存在明显差异。

（2）说明与报告期前十大客户的合作渊源，包括客户取得方式、合作历史、合作金额、主要产品等，并结合发行人产品的竞争地位，发行人客户向竞争对手采购同类型产品的情况等，说明发行人与客户合作的稳定性。

（3）说明客户集中度与可比公司对比的差异情况及差异原因；按收入金额对客户进行分层，说明各层客户数量、收入金额及占比、毛利率等情况，是否存在非法人客户、非最终用户的情形，报告期各期新老客户收入规模占比，新老客户毛利率是否存在重大差异。

（4）说明客户及其关联方持有发行人股份的情况，发行人对相关客户的销售内容、金额、毛利率等情况，与其他客户的差异情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、区分不同客户类型，列示报告期向前十大客户的销售情况，包括但不限于产品类型、价格、数量、毛利率，同一客户类型下对不同客户的销售情况是否存在明显差异

发行人主要为证券公司、银行、保险公司、基金公司等金融机构客户提供应用软件产品和服务，报告期各期，发行人分行业前十大客户的销售情况如下：

（一）证券行业

单位：万元

2022 年度		
客户名称	产品类型	销售合同总价（含税）
中国国际金融股份有限公司	xAsset	1,505.15
	xIR	657.40
	运维服务	387.58
	xCIRMS	74.00
中信建投证券股份有限公司	xIR	817.40
	运维服务	308.30
	xEQ	300.00
	xPIA	49.00
	xCRS	12.80
中信证券股份有限公司	xIR	943.44
	xVAMS	230.18
	xAsset	47.00
	运维服务	20.00
国泰君安证券股份有限公司	xIR	489.50
	xEDM	241.20
	运维服务	175.50
	xSP	136.60
	xCM	103.00
	xCRMS	89.00
中国银河证券股份有限公司	xIR	547.80
	xEDM	375.52
	xRiskPlus	162.27
	运维服务	72.00
首创证券股份有限公司	xIR	678.00
	xRiskPlus	150.00
	运维服务	226.15
	xCRMS	100.00
光大证券股份有限公司	xCRMS	528.00
	xRiskPlus	423.00
	运维服务	66.00

广发证券股份有限公司	**xIR**	**584.00**
	运维服务	**141.95**
	xCIRMS	**139.80**
	xCRMS	**20.00**
国元证券股份有限公司	**xIR**	**482.00**
	xRiskPlus	**158.20**
	xCRMS	**158.00**
中泰证券股份有限公司	**xIR**	**520.00**
	xCIRMS	**190.00**
	运维服务	**119.20**
2021 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
中国国际金融股份有限公司	xIR	1,135.40
	运维服务	187.50
	xAsset	180.80
申万宏源证券有限公司	xIR	1,105.00
	运维服务	79.80
	xCRS	51.00
东方证券股份有限公司	xIR	582.00
	xCRMS	313.00
	运维服务	224.35
平安证券股份有限公司	xEDM	548.00
	xIR	182.40
	运维服务	180.00
	xCRMS	90.00
中信证券股份有限公司	xIR	477.90
	其他软件产品	368.86
	运维服务	10.00
中信建投证券股份有限公司	xIR	480.00
	运维服务	209.90
	xEQ	198.00
国泰君安证券股份有限公司	xIR	296.55
	xAsset	127.50

	xCRMS	102.00
	xCM	90.00
	运维服务	82.56
中国银河证券股份有限公司	xIR	350.00
	xEDM	154.80
	xRiskPlus	129.80
首创证券股份有限公司	xIR	335.00
	运维服务	220.95
	其他软件产品	80.00
江海证券有限公司	xIR	476.00
	其他软件产品	52.00
2020 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
平安证券股份有限公司	xEDM	769.00
	xIR	272.00
	运维服务	197.10
	xCRMS	175.00
国泰君安证券股份有限公司	xIR	382.60
	xAsset	150.00
	运维服务	145.86
	xCRMS	140.00
	xCM	77.00
中信建投证券股份有限公司	xIR	431.00
	运维服务	209.08
	xEQ	129.00
中信证券股份有限公司	xIR	325.50
	其他软件产品	208.50
	运维服务	8.94
东方证券股份有限公司	xIR	272.80
	运维服务	227.95
海通证券股份有限公司	xCRMS	317.37
	运维服务	61.90
	其他软件产品	11.00

东兴证券股份有限公司	xCRMS	140.00
	xRiskPlus	125.00
	xIR	94.00
	运维服务	52.20
广发证券股份有限公司	xIR	210.00
	运维服务	194.70
	xCRMS	39.50
中泰证券股份有限公司	xIR	280.00
	运维服务	71.95
招商证券股份有限公司	xCRS	194.00
	运维服务	139.10
	xIR	46.90

注：上表中的各行业前十大客户为单体口径，下同。

（二）银行业

单位：万元

2022 年度		
客户名称	产品类型	销售合同总价（含税）
中国银行股份有限公司	xAMS	1,529.38
	xRiskPlus	323.37
	xCRS	15.13
	xCRMS	3.33
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,129.40
	xTCMS	257.40
	xCRMS	177.33
	xCIRMS	98.00
	xCRS	43.22
天津银行股份有限公司	xAMS	657.20
	xTCMS	269.50
上海银行股份有限公司	xAMS	644.23
	xVAMS	20.58
	运维服务	11.60
中国农业银行股份有限公司	xPIMS	659.92
中国民生银行股份有限公司	xAMS	501.00
	xTCMS	44.00

渝农商理财有限责任公司	**xAMS**	**529.84**
东莞银行股份有限公司	**xAMS**	**480.70**
	运维服务	**34.80**
交通银行股份有限公司	**xPIMS**	**419.23**
浙江泰隆商业银行股份有限公司	**xAMS**	**354.00**
	运维服务	**8.00**
2021 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
中国银行股份有限公司	xAMS	3,645.55
	xRiskPlus	538.05
	xCRMS	309.16
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,480.44
	xTCMS	474.27
	xCRMS	172.20
浙商银行股份有限公司	xAMS	901.00
上海银行股份有限公司	xAMS	651.79
	其他软件产品	17.01
	运维服务	11.60
东莞银行股份有限公司	xAMS	550.84
	运维服务	34.80
中国民生银行股份有限公司	xAMS	516.00
天津银行股份有限公司	xAMS	424.00
杭州银行股份有限公司	xAsset	70.00
	xTCMS	319.00
浙江泰隆商业银行股份有限公司	xAMS	222.00
	xCRS	153.00
	运维服务	9.80
广东华兴银行股份有限公司	xTCMS	335.70
2020 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS	1,688.81
	xCRMS	256.00
	xTCMS	171.99

中国银行股份有限公司	xAMS	685.40
	运维服务	16.00
南京银行股份有限公司	xAMS	317.00
	xRiskPlus	280.00
	xCRS	35.00
中国民生银行股份有限公司	xAMS	556.00
浙商银行股份有限公司	xAMS	351.10
	其他软件产品	152.00
	运维服务	54.00
重庆农村商业银行股份有限公司	xAMS	380.24
	xTCMS	104.08
大连银行股份有限公司	xTCMS	258.36
	xAMS	150.00
	运维服务	28.00
湖州银行股份有限公司	xTCMS	202.00
	xAMS	139.00
东莞银行股份有限公司	xAMS	252.63
	运维服务	34.80
张家口银行股份有限公司	xTCMS	280.00

（三）保险行业

单位：万元

2022 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
长江养老保险股份有限公司	**xPIMS**	**753.00**
	运维服务	**526.92**
	xAsset	**246.50**
	xEDM	**69.00**
中国人寿养老保险股份有限公司	**xPIMS**	**937.66**
	运维服务	**205.02**
	xAsset	**120.00**
平安养老保险股份有限公司	**xPIMS**	**245.10**
	xEDM	**170.10**
	xIR	**141.30**

	运维服务	**80.10**
工银安盛资产管理有限公司	**xEDM**	**184.76**
	xAsset	**135.85**
中国人民保险集团股份有限公司	**xAsset**	**200.00**
	xEDM	**75.00**
	运维服务	**29.80**
中国人民养老保险有限责任公司	**xPIMS**	**179.82**
	xAsset	**26.98**
	运维服务	**33.00**
恒安标准养老保险有限责任公司	**xPIMS**	**190.00**
	xAsset	**40.00**
	运维服务	**6.80**
太平养老保险股份有限公司	**运维服务**	**109.60**
	xEDM	**83.96**
	xAsset	**21.04**
泰康资产管理有限责任公司	**xAsset**	**147.00**
	运维服务	**100.00**
中国人寿资产管理有限公司	**xDATA**	**70.00**
	运维服务	**69.50**
	其他	**33.35**
	xIR	**30.87**
	xCRS	**12.00**
2021 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
长江养老保险股份有限公司	xAsset	189.00
	xEDM	100.00
	xPIMS	975.00
	其他软件产品	20.00
	运维服务	358.60
中国人寿养老保险股份有限公司	xAsset	86.80
	xPIMS	611.94
	运维服务	176.68
太平养老保险股份有限公司	xAsset	6.00

	xEDM	8.10
	xPIMS	190.22
	运维服务	149.20
建信养老金管理有限责任公司	xAsset	169.30
	运维服务	90.00
中国太平洋保险（集团）股份有限公司	xAsset	214.50
	运维服务	86.00
平安养老保险股份有限公司	xEDM	84.80
	xIR	71.40
	xPIMS	40.00
	xAsset	4.00
	运维服务	83.70
中国人寿资产管理有限公司	xCRS	125.00
	运维服务	66.75
英大保险资产管理有限公司	xCRS	45.50
	xEDM	53.00
	运维服务	82.28
光大永明人寿保险有限公司	xRiskPlus	153.00
中国人保资产管理有限公司	xAsset	125.80
	运维服务	23.80
2020 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
平安养老保险股份有限公司	xAsset	104.00
	xEDM	428.00
	xIR	48.00
	xPIMS	264.50
	运维服务	97.30
中国人寿养老保险股份有限公司	xAsset	279.43
	xEDM	18.00
	xPIMS	390.07
	运维服务	168.35
长江养老保险股份有限公司	xAsset	57.00
	xEDM	57.00

	xPIMS	46.00
	运维服务	291.30
中国人民养老保险有限责任公司	xAsset	45.00
	xPIMS	230.60
中国平安人寿保险股份有限公司	xRiskPlus	254.80
中国太平洋保险（集团）股份有限公司	xAsset	153.73
	运维服务	77.10
华泰资产管理有限公司	xAsset	157.00
	运维服务	24.25
中国人民保险集团股份有限公司	xCRS	149.00
中宏人寿保险有限公司	xIR	132.24
	运维服务	10.80
太平人寿保险有限公司	xAsset	109.20

（四）基金行业

单位：万元

2022 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
易方达基金管理有限公司	**xAsset**	**272.00**
	运维服务	**44.00**
上投摩根基金管理有限公司	**xAsset**	**218.60**
	运维服务	**67.14**
银华基金管理股份有限公司	**xAsset**	**198.30**
	运维服务	**68.02**
安信基金管理有限责任公司	**xAsset**	**149.00**
	运维服务	**78.00**
国泰基金管理有限公司	**xAsset**	**101.00**
	运维服务	**83.38**
	xCRS	**29.70**
汇丰晋信基金管理有限公司	**xAsset**	**150.00**
中邮创业基金管理股份有限公司	**xAsset**	**133.00**
	运维服务	**6.16**
兴业基金管理有限公司	**xAsset**	**94.50**
	运维服务	**74.10**

工银瑞信基金管理有限公司	**运维服务**	**119.80**
	xAsset	**60.00**
融通基金管理有限公司	**xAsset**	**91.00**
	运维服务	**29.00**
2021 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
银华基金管理股份有限公司	xAsset	353.43
	运维服务	68.61
上投摩根基金管理有限公司	xAsset	264.00
	运维服务	72.00
万家基金管理有限公司	xAsset	215.00
	运维服务	30.29
中欧基金管理有限公司	xEDM	137.93
	运维服务	74.40
浦银安盛基金管理有限公司	xAsset	116.00
	运维服务	45.00
景顺长城基金管理有限公司	运维服务	110.95
	xAsset	35.00
华宝基金管理有限公司	xAsset	106.00
	运维服务	34.25
国联安基金管理有限公司	xAsset	80.00
	运维服务	56.00
天弘基金管理有限公司	运维服务	72.00
	xAsset	64.00
新疆前海联合基金管理有限公司	xAsset	72.00
	运维服务	16.60
2020 年度		
客户名称	**产品类型**	**销售合同总价（含税）**
工银瑞信基金管理有限公司	xAsset	134.50
	运维服务	59.90
景顺长城基金管理有限公司	运维服务	107.48
	xAsset	50.00
	xEDM	20.00

中欧基金管理有限公司	xEDM	78.72
	运维服务	59.70
	xAsset	45.00
国泰基金管理有限公司	xCRS	94.00
	运维服务	34.00
永赢基金管理有限公司	xAsset	112.50
	运维服务	7.41
交银施罗德基金管理有限公司	运维服务	61.00
	xAsset	48.70
安信基金管理有限责任公司	xAsset	55.00
	运维服务	47.16
银华基金管理股份有限公司	xAsset	49.80
	运维服务	36.80
易方达基金管理有限公司	xIR	35.50
	运维服务	33.00
	xCRS	11.00
金鹰基金管理有限公司	xAsset	60.00

从客户类型来看，不同行业客户采购的产品整体存在一定差异，在同一行业类型下，不同客户主要采购的产品类型有共同类型，同时也存在一定差异。举例而言，证券行业中，xIR 是证券客户通常会采购的产品，在此基础上，证券客户也会基于自身需求采购 xCRMS、xRiskPlus、xEQ、xCM 等产品。银行业中，xAMS、xTCMS 是银行客户通常会采购的产品，在此基础上，银行客户也会基于自身需求采购 xRiskPlus 等产品。保险行业中，xPIMS、xAsset 是保险客户通常会采购的产品，在此基础上，保险客户也会基于自身需求采购 xCRS 等产品。

上述情况反映出发行人的产品体系不断丰富，客户需求的日益多元化，在 xIR、xAsset 等核心产品竞争实力不断提升、客户覆盖度日益增强的同时，其他创新产品也逐渐开始获得更多的客户认可。

二、说明与报告期前十大客户的合作渊源，包括客户取得方式、合作历史、合作金额、主要产品等，并结合发行人产品的竞争地位，发行人客户向竞争对手采购同类型产品的情况等，说明发行人与客户合作的稳定性

（一）报告期前十大客户的合作情况

报告期各期，发行人的前十大客户均为知名金融机构，覆盖证券、银行、基金、保险等多个行业，发行人与前十大客户的合作拥有较久的历史渊源，大多已保持了十余年的稳定业务合作关系，合作的产品类型较为丰富，合作金额保持稳定增长，具体情况如下：

1、2022 年度

单位：万元

客户名称	合同取得方式	合作历史	2022 年度收入金额	采购的主要产品类型
中国国际金融股份有限公司	商务谈判	2019 年与中国国际金融股份有限公司就衡泰风险管理与绩效评估系统-限额管理子系统展开合作，后续与中国国际金融股份有限公司持续开展 xAsset、xIR 等产品的合作	2,240.94	xAsset、xIR、xCIRMS
中国银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标、竞争性谈判	2016 年与中国银行股份有限公司就资产管理系统项目软件产品采购展开合作，后续与中国银行股份有限公司持续开展 xRisk、xTCMS、xCRMS 等产品的合作	1,765.30	xAMS、xCRMS、xRiskPlus
上海浦东发展银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标、竞争性谈判	2015 年与上海浦东发展银行股份有限公司就新一代信息系统建设之客户资产管理系统建设展开合作,后续与上海浦东发展银行股份有限公司持续开展 xAMS、xTCMS、xCRMS、xCRS 等产品的合作	1,423.37	xAMS、xTCMS、xCIRMS、xCRMS、xCRS
长江养老保险股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2007 年与长江养老保险股份有限公司就长江养老受托投资和风险管理系统展开合作，后续与长江养老保险股份有限公司持续开展 xAsset、xPIMS 等产品的合作	1,276.04	xPIMS、xAsset、xEDM
中信建投证券股份有限公司	商务谈判	2010 年与中信建投证券股份有限公司就衡泰利率资产业务管理系统.V2.0 展开合作，后续与中信建投证券股份有限公司持续开展 xIR、xAMS、xCRS、xEQ 等产品的合作	1,176.68	xIR、xEQ、xPIA xCRS
中国人寿养老保险股份有限公司	竞争性谈判、单一来源采购	2008 年与中国人寿养老保险股份有限公司就衡泰风险管理与绩效评估系统软件展开合作，后续与中国人寿养老保险股份有限公司持续开展 xPIMS、xAsset、xCRS、xAMS 等产品的合作	1,117.04	xPIMS、xAsset、xEDM
中信证券股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2005 年与中信证券股份有限公司就 xRiskSuite 风险管理与绩效评估系统展开合作，后续与中信证券股份有限公司持续开展 xEQ、xAsset、xCRS、xIR、xVAMS 等产品的合作	1,103.08	xIR、xVAMS、xAsset
国泰君安证券股份有限公司	商务谈判	2010 年与国泰君安证券股份有限公司就衡泰信用评级系统展开合作，后续与国泰君安证券股份有限公司持续开展 xIR、xAsset、xCRMS、xCRS、xVAMS、xEQ、xRisk 等产品的合作	1,085.10	xIR、xEDM、xSP、xCM、xCRMS
中国银河证券	商务谈判	2019 年与中国银河证券股份有限公司就集团风险数据集市采购项目合同展开合	1,033.20	xIR、xEDM、

客户名称	合同取得方式	合作历史	2022 年度收入金额	采购的主要产品类型
股份有限公司		作，后续与中国银河证券股份有限公司持续开展 xEDM、xIR、xRiskPlus 等产品的合作		xRiskPlus
天津银行股份有限公司	竞争性谈判、商务谈判	2016 年与天津银行股份有限公司就投资管理系统技术开发（委托）合同开展合作，后续与天津银行股份有限公司持续开展 xAMS、xTCMS 等产品的合作	918.95	xAMS、xTCMS
合计			13,139.70	-

注：按照单体客户情况列示，下同。

2、2021 年度

单位：万元

客户名称	合同取得方式	合作历史	2021 年度收入金额	采购的主要产品类型
中国银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2016 年与中国银行股份有限公司就资产管理系统项目软件产品采购展开合作，后续与中国银行股份有限公司持续开展 xRisk、xTCMS、xCRMS 等产品的合作	4,238.46	xAMS、xCRMS、xRiskPlus
上海浦东发展银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2015 年与上海浦东发展银行股份有限公司就新一代信息系统建设之客户资产管理系统建设展开合作，后续与上海浦东发展银行股份有限公司持续开展 xAMS、xTCMS、xCRMS 等产品的合作	1,964.23	xAMS、xTCMS、xCRMS
长江养老保险股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2007 年与长江养老保险股份有限公司就长江养老受托投资和风险管理系统展开合作，后续与长江养老保险股份有限公司持续开展 xAsset、xPIMS 等产品的合作	1,396.79	xAsset、xPIMS
中国国际金融股份有限公司	商务谈判	2019 年与中国国际金融股份有限公司就衡泰风险管理与绩效评估系统-限额管理子系统展开合作，后续与中国国际金融股份有限公司持续开展 xAsset、xIR 等产品的合作	1,228.32	xAsset、xIR
申万宏源证券有限公司	商务谈判	2012 年与申万宏源证券有限公司就中债系统直联展开合作，后续与申万宏源证券有限公司持续开展 xIR、xCRMS、xCRS 等产品的合作	1,091.31	xIR、xCRS
中信信托有限责任公司	单一来源、公开招标、商务谈判	2017 年与中信信托有限责任公司就证券业务场外投资管理系统建设项目展开合作，后续与中信信托有限责任公司持续开展 xAMS、xTCMS、xPIMS 等产品的合作	922.67	xPIMS

客户名称	合同取得方式	合作历史	2021 年度收入金额	采购的主要产品类型
东方证券股份有限公司	商务谈判	2009 年与东方证券股份有限公司就东方证券股指期货套利软件展开合作，后续与东方证券股份有限公司持续开展 xIR、xRisk、xVAMS、xCRMS、xCIRMS 等产品的合作	889.76	xCRMS、xIR
平安证券股份有限公司	商务谈判	2017 年与平安证券股份有限公司就衡泰利率资产业务管理系统—平安证券固定收益管理系统五期展开合作，后续与平安证券股份有限公司持续开展 xIR、xCRMS 等产品的合作	810.92	xCRMS、xIR
浙商银行股份有限公司	竞争性谈判、商务谈判	2018 年与浙商银行股份有限公司就外汇做市商系统项目展开合作，后续与浙商银行股份有限公司持续开展 xAMS 等产品的合作	798.40	xAMS
中信证券股份有限公司	商务谈判	2005 年与中信证券股份有限公司就 xRiskSuite 风险管理与绩效评估系统展开合作，后续与中信证券股份有限公司持续开展 xEQ、xAsset、xCRS、xIR、xVAMS 等产品的合作	774.65	xVAMS、xIR
合计			**14,115.51**	-

3、2020 年度

单位：万元

客户名称	合同取得方式	合作历史	2020 年度收入金额	采购的主要产品类型
上海浦东发展银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2015 年与上海浦东发展银行股份有限公司就新一代信息系统建设之客户资产管理系统建设展开合作，后续与上海浦东发展银行股份有限公司持续开展 xAMS、xTCMS、xCRMS 等产品的合作	1,959.93	xAMS、xTCMS、xCRMS
平安证券股份有限公司	单一来源、商务谈判	2017 年与平安证券股份有限公司就衡泰利率资产业务管理系统—平安证券固定收益管理系统五期展开合作，后续与平安证券股份有限公司持续开展 xIR、xCRMS 等产品的合作	1,174.46	xCRMS、xIR
平安养老保险股份有限公司	商务谈判	2006 年与平安养老保险股份有限公司就平安养老保险受托投资管理系统展开合作，后续与平安养老保险股份有限公司持续开展 xAsset、xIR、xPIMS 等产品的合作	879.64	xAsset、xIR、xPIMS

客户名称	合同取得方式	合作历史	2020 年度收入金额	采购的主要产品类型
国泰君安证券股份有限公司	商务谈判	2010 年与国泰君安证券股份有限公司就衡泰信用评级系统展开合作，后续与国泰君安证券股份有限公司持续开展 xIR、xAsset、xCRMS、xCRS、xVAMS、xEQ、xRisk 等产品的合作	764.35	xAsset、xIR、xCRMS、xCM
中国人寿养老保险股份有限公司	单一来源、商务谈判	2008 年与中国人寿养老保险股份有限公司就衡泰风险管理与绩效评估系统软件展开合作，后续与中国人寿养老保险股份有限公司持续开展 xPIMS、xAsset、xCRS、xAMS 等产品的合作	732.59	xPIMS、xAsset
中国银行股份有限公司	商务谈判、邀请招标	2016 年与中国银行股份有限公司就资产管理系统项目软件产品采购展开合作，后续与中国银行股份有限公司持续开展 xRisk、xTCMS、xCRMS 等产品的合作	655.41	xAMS
中信建投证券股份有限公司	商务谈判	2010 年与中信建投证券股份有限公司就衡泰利率资产业务管理系统.V2.0 展开合作，后续与中信建投证券股份有限公司持续开展 xIR、xAMS、xCRS、xEQ 等产品的合作	596.92	xIR、xEQ
南京银行股份有限公司	公开招标、商务谈判、单一来源	2015 年与南京银行股份有限公司就信用债投资决策系统项目展开合作，后续与南京银行股份有限公司持续开展 xCRS、xAMS、xRisk 等产品的合作	585.63	xRiskPlus、xAMS、xCRS
中国民生银行股份有限公司	单一来源、商务谈判	2013 年与中国民生银行股份有限公司就理财业务管理系统展开合作，后续与中国民生银行股份有限公司持续开展 xAMS、xTCMS 产品的合作	524.53	xAMS
浙商银行股份有限公司	竞争性谈判、商务谈判	2018 年与浙商银行股份有限公司就外汇做市商系统项目展开合作，后续与浙商银行股份有限公司持续开展 xAMS 等产品的合作	506.65	xAMS
合计			**8,380.11**	-

（二）发行人与客户合作的稳定性

1、发行人产品的竞争地位

（1）核心产品的竞争优势

经多年研发积累，公司已具备较为成熟的产品体系，包括交易处理类、风险管理与投资分析类两大产品系列。在此基础上，公司也可根据客户的要求，对于现有产品进一步设计与优化，进而满足各类金融机构客户的差异化需求。报告期内，公司立足我国金融市场需求的演进，对衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）、衡泰信用风险管理系统（xCRMS）、衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）等核心产品功能不断迭代。报告期内，公司上述四个产品实现收入的最近三年复合年均增长率分别为 **65.08%、49.51%、22.66%及70.30%**。随着产品类型的不断丰富，跨币种、多资产及直通式处理能力的持续提升，公司应用软件产品及运维服务取得了金融机构客户的广泛认可，市场竞争力和行业地位稳步提升。

报告期内，发行人核心产品的客户覆盖情况如下：

行业分类	客户覆盖情况
xIR	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xIR 系统覆盖 **60 余家**证券公司
xCRMS	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xCRMS 系统覆盖**近 30 家**证券公司
xRiskPlus	在报告期确认收入的客户中，根据**中国证监会 2023 年 1 月末**证券公司名单，xRiskPlus 系统覆盖 **20 余家**证券公司
xAsset	根据中国证券投资基金业协会截至 **2023 年 1 月末**公示的基金公司名单，在报告期确认收入的客户中，xAsset 系统覆盖基金客户近 50 家

（2）核心产品跨领域推广，创新产品不断丰富

报告期内，xIR、xCRMS、xRiskPlus、xAsset 等核心产品在原来行业领域取得一定品牌基础后，发行人将相关产品结合行业特点进行优化升级，向其他行业持续推广并取得了良好效果。举例而言，发行人的 xRiskPlus 产品在证券行业覆盖了光大证券等 **20 余家**客户后，向银行客户进行跨行业推广，在中国银行等客户中成功落地并获得了客户的认可。

在此基础上，发行人结合市场需求，对衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰资产管理业务系统（xAMS）等核心产品功能进行了优化升级，并陆续推出了衡

泰信用投资研究管理系统（xCIRMS）、衡泰投后分析管理平台（xPIA）等创新产品，创新产品不断成为收入新增长点。随着产品的不断创新，发行人的产品体系日渐丰富，不断满足客户的多元化需求，进一步巩固客户群体和市场份额。

报告期各期，发行人前十大客户每一年度内采购的发行人产品类型众多，产品及服务类型基本在 3-5 种不等，并未集中于同一产品；且同一客户在各年度采购的产品种类也不相同，主要系发行人产品体系不断丰富，客户需求日益多元化。

2、发行人客户向竞争对手采购同类型产品的情况

同一客户有可能会在不同的系统模块，使用不同厂商的系统。但在发行人所专注的 FICC 及衍生品的交易处理，以及多资产的风险管理与投资分析细分领域中，例如发行人的 xIR、xAsset、xCRMS、xRiskPlus 等核心产品所对应的功能领域，客户一般只选择一套系统，发行人优势较为明显，且金融机构在选定金融软件供应商后，通常会形成较强的客户黏性。经与发行人前十大客户访谈确认，相关客户在采购发行人的产品后，同时期通常不会再向竞争对手采购同类型产品。

三、说明客户集中度与可比公司对比的差异情况及差异原因；按收入金额对客户进行分层，说明各层客户数量、收入金额及占比、毛利率等情况，是否存在非法人客户、非最终用户的情形，报告期各期新老客户收入规模占比，新老客户毛利率是否存在重大差异

（一）前五大客户集中度与同业对比情况

2019 年度至 2021 年度，发行人合并口径前五大客户集中度分别为 24.77%、26.52%和 26.07%。2019 年度至 2021 年度，可比上市公司前五大客户集中度平均值分别为 13.18%、14.11%和 11.68%，2022 年以来上市的软件与信息技术服务业企业合并口径前五大客户集中度平均值分别为 60.58%、58.90%和 55.08%。发行人合并口径前五大客户集中度高于可比上市公司平均水平，低于 2022 年以来上市的软件与信息技术服务业企业平均水平，其中可比上市公司未披露是否为同一控制下合并口径。

报告期各期，公司不存在对单一客户营业收入占同期营业收入 50%以上的情形，合并口径前五大客户集中度处于合理水平。

1、可比上市公司

单位：%

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恒生电子	4.53	4.93	4.80
顶点软件	14.08	17.50	15.58
长亮科技	16.43	19.91	19.17
平均值	**11.68**	**14.11**	**13.18**
发行人（合并口径）	**26.07**	**26.52**	**24.77**

注：同业公司数据来自于年报，未披露是否为同一控制下合并口径。**截至本问询函回复出具之日，恒生电子、顶点软件、长亮科技暂未公告 2022 年年报数据。**

2、2022 年以来上市的软件与信息技术服务业企业

单位：%

序号	公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	口径	上市日期
1	矩泉科技	79.74	85.83	93.88	合并	2022/9/13
2	通行宝	70.53	73.58	74.37	未披露	2022/9/9
3	联迪信息	65.58	56.26	49.71	合并	2022/9/2
4	汉仪股份	28.48	35.97	34.17	合并	2022/8/31
5	浩瀚深度	97.92	98.90	99.16	合并	2022/8/18
6	工大科雅	33.32	41.59	46.30	合并	2022/8/8
7	广立微	84.27	85.93	95.22	合并	2022/8/5
8	北路智控	42.07	40.73	42.64	合并	2022/8/1
9	华大九天	45.40	50.07	54.48	合并	2022/7/29
10	晶华微	35.02	50.81	40.77	合并	2022/7/29
11	元道通信	90.31	89.74	89.42	合并	2022/7/8
12	中亦科技	42.17	35.07	42.62	合并	2022/7/7
13	华如科技	34.03	38.58	42.00	合并	2022/6/23
14	天润科技	51.20	47.11	30.77	未披露	2022/6/17
15	云从科技	69.58	27.92	51.83	未披露	2022/5/27
16	必易微	42.86	54.23	57.96	合并	2022/5/26
17	中科江南	24.56	31.52	27.72	合并	2022/5/18
18	嘉环科技	80.45	88.28	92.68	合并	2022/5/6
平均值		**55.08**	**58.90**	**60.58**	**-**	**-**

注：选择 2022 年以来上市的软件与信息技术服务业中披露了 2019-2021 年度前五大客户集中度的企业，统计截至 2022 年 9 月 19 日。集中度平均值计算时，剔除了未披露口径的企业。

（二）收入金额客户分层情况

报告期各期，发行人的客户均为法人客户，不存在非法人客户、非最终用户的情形，发行人按收入金额分层的客户情况如下：

单位：个、万元、%

2022 年度				
收入分层金额	**客户数量**	**收入金额**	**占比**	**平均毛利率**
小于 100 万（含）	**220**	**6,885.30**	**13.66**	**64.67**
100 万-500 万（含）	**92**	**19,971.98**	**39.62**	**59.65**
500-1,000 万（含）	**17**	**11,335.16**	**22.48**	**64.69**
1,000 万以上	**9**	**12,220.76**	**24.24**	**54.48**
合计	**338**	**50,413.21**	**100.00**	**60.17**
2021 年度				
收入分层金额	**客户数量**	**收入金额**	**占比**	**平均毛利率**
小于 100 万（含）	230	6,027.44	14.43	67.95
100 万-500 万（含）	79	17,337.35	41.52	64.35
500-1,000 万（含）	12	8,472.09	20.29	56.64
1,000 万以上	5	9,919.11	23.75	64.35
合计	**326**	**41,755.99**	**100.00**	**63.31**
2020 年度				
收入分层金额	**客户数量**	**收入金额**	**占比**	**平均毛利率**
小于 100 万（含）	242	6,755.83	24.93	68.45
100 万-500 万（含）	60	11,959.04	44.14	57.55
500-1,000 万（含）	8	5,245.72	19.36	56.02
1,000 万以上	2	3,134.38	11.57	37.90
合计	**312**	**27,094.98**	**100.00**	**57.70**

注 1：客户数量包括应用软件产品和运维服务客户，为当期确认收入的客户数量，按照单体口径计算。

注 2：本表中客户收入为不含增值税收入金额，与“13.关于客户”第一小题中分行业客户销售合同总价（含税）口径不同。

报告期各期，从客户数量来看，发行人单一客户的收入规模集中在 0-500 万元区间；从收入金额来看，发行人的主要收入来源集中在 100-500 万元区间；从平均毛利率来看，小于 100 万元的客户平均毛利率相对较高，主要系 100 万元以下的收入更多来自标准化产品及服务合同。

（三）新老客户收入情况

报告期各期，发行人新增客户（当年首次确认收入）情况如下：

单位：万元、%

2022 年度		
指标	存量客户	新增客户
收入	47,858.70	2,554.51
收入占比	94.93	5.07
毛利率	61.42	36.78
2021 年度		
指标	存量客户	新增客户
收入	37,649.63	4,106.36
收入占比	90.17	9.83
毛利率	64.15	55.60
2020 年度		
指标	存量客户	新增客户
收入	24,344.04	2,750.94
收入占比	89.85	10.15
毛利率	57.41	60.22

注：客户收入按照单体口径计算。

从收入金额来看，报告期各期，发行人存量客户的收入金额稳步增长。在存量客户的收入金额稳步增长的基础上，发行人继续拓展新增客户，并不断转化为存量客户，持续提升存量客户的收入规模。

从毛利率来看，报告期内，发行人新增客户毛利率整体略低于存量客户，主要系发行人首次投入新客户的系统建设，早期系统开发及团队磨合通常需要更多投入，从而毛利率相对偏低，具备合理性。

四、说明客户及其关联方持有发行人股份的情况，发行人对相关客户的销售内容、金额、毛利率等情况，与其他客户的差异情况

（一）客户及其关联方持有发行人股份的情况

报告期内，公司主要客户及其主要关联方直接或间接持有发行人股份的情况如下：

序号	发行人客户名称	持股主体	持股主体与发行人客户关系	持股路径
1	中国银行股份有限公司	中央汇金投资有限责任公司	客户的关联方，持股主体系该等客户控股股东或持股5%以上股东	中央汇金投资有限责任公司通过中国光大集团股份公司-光大永明人寿保险有限公司-光大永明资产管理股份有限公司-金石金汭间接持有 0.0037%股份
2	中国国际金融股份有限公司			
3	申万宏源证券有限公司			
4	中信建投证券股份有限公司			
5	中国农业银行股份有限公司			
6	**中国银河证券股份有限公司**			
7	上海浦东发展银行股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司	客户	上海浦东发展银行股份有限公司通过上海国际信托有限公司-上信资产管理有限公司-上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）-苏州高成行健股权投资基金合伙企业（有限合伙）-宁波高成间接持有发行人 0.2997%股份
8	中信证券股份有限公司	中信证券股份有限公司	客户	中信证券股份有限公司通过中证投资间接持有发行人 1.5306%股份，另通过金石投资有限公司-金石沣汭投资管理（杭州）有限公司-金石金汭间接持有发行人 0.0002%股份
9	中信信托有限责任公司	中信信托有限责任公司	客户	中信信托有限责任公司通过中信聚信（北京）资本管理有限公司-深圳中顺易金融服务有限公司-深圳中顺易消费服务有限公司-苏州中顺易资产管理有限公司-宁波金钻间接持有发行人 0.0032%股份
10	国泰君安证券股份有限公司	国泰君安证券股份有限公司	客户	国泰君安证券股份有限公司通过国君证裕间接持有发行人 1.8367%股份
		国鑫创投	客户的关联方，持股主体与客户受同一控股股东控制	国鑫创投持有发行人 4.2146%股份
11	中国人民保险集团股份有限公司	中国人民保险集团股份有限公司	客户	中国人民保险集团股份有限公司通过中国人民人寿保险股份有限公司-金石金汭间接持有发行人 0.0546%股份，另通过中诚信托有限责任公司-金石金汭间接持有发行人 0.0093%股份
12	广发证券股份有限公司	广发证券股份有限公司	客户	广发证券股份有限公司通过易方达基金管理有限公司-易方达资产管理有限

序号	发行人客户名称	持股主体	持股主体与发行人客户关系	持股路径
				公司-易方达私募基金管理（上海）有限公司-易方衡达间接持有发行人0.0012%股份
13	国都证券股份有限公司	中诚信托有限责任公司	客户的关联方，持股主体系客户的第一大股东	中诚信托有限责任公司通过金石金沟间接持有发行人 0.0282%股份
14	南京银行股份有限公司	南京紫金投资集团有限责任公司	客户的关联方，持股主体系客户的 5%以上股东	南京紫金投资集团有限责任公司通过利安人寿保险股份有限公司-金石金沟间接持有发行人 0.0036%
15	光大证券股份有限公司	中国光大集团股份公司	客户的关联方，持股主体系客户的第一大股东	中国光大集团股份公司通过光大永明资产管理股份有限公司-金石金沟间接持有发行人 0.0001%，另通过光大永明人寿保险有限公司-光大永明资产管理股份有限公司-金石金沟间接持有发行人 0.0058%股份

注：主要客户为报告期各期单体口径前十大客户，客户主要关联方包括 5%以上主要股东、客户子公司，以及客户控股股东控制的其他子公司。

在公司主要客户中，中信证券间接持有发行人 1.5308%股份；国泰君安间接持有发行人 1.8367%股份，其关联方国鑫创投持有发行人 4.2146%股份，均不属于发行人的主要股东。

除上述客户以外，发行人的其他主要客户及其主要关联方持股比例较低，大多均在 0.1%以下，且系通过宁波高成、金石金沟等专业投资机构间接持有形成。除上述已披露的情形外，不存在报告期内的其他发行人主要客户或其主要关联方直接或间接持股公司的情形。

（二）相关客户的销售内容、金额、毛利率等情况

报告期各期，上述客户的销售内容、销售金额和毛利率情况如下：

1、2022 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额
中国国际金融股份有限公司	xAsset、xIR、xCIRMS、运维服务	2,240.94
中国银行股份有限公司	xAMS、xRiskPlus、xCRS	1,765.30
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS、xCIRMS、xTCMS、xCRS、xCRMS	1,423.37
中信建投证券股份有限公司	xIR、XEQ、xPIA、xCRS、运维服务	1,176.68
中信证券股份有限公司	xIR、xVAMS、xAsset、运维服务	1,103.08

国泰君安证券股份有限公司	**xIR、xEDM、xCM、xSP、xCRMS、运维服务**	**1,085.10**
中国银河证券股份有限公司	**xIR、xEDM、xRiskPlus、运维服务**	**1,033.20**
光大证券股份有限公司	**xCRMS、xRiskPlus、运维服务**	**873.12**
广发证券股份有限公司	**xIR、xCIRMS、xCRMS、运维服务**	**768.40**
中信信托有限责任公司	**xPIMS、xTIMS、运维服务**	**726.85**
申万宏源证券有限公司	**xIR、运维服务**	**660.86**
中国农业银行股份有限公司	**xPIMS**	**584.00**
国都证券股份有限公司	**xIR、xRiskPlus、运维服务**	**337.68**
中国人民保险集团股份有限公司	**xAsset、xEDM、运维服务**	**248.05**
南京银行股份有限公司	**xAMS、xRiskPlus**	**108.11**
合计		**14,134.76**

2、2021 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额
中国银行股份有限公司	xAMS、xCRMS、xRiskPlus	4,238.46
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS、xCRMS、xTCMS	1,964.23
中国国际金融股份有限公司	xAsset、xIR、运维服务	1,228.32
申万宏源证券有限公司	xCRS、xIR、运维服务	1,091.31
中信信托有限责任公司	xPIMS、xTIMS、运维服务	922.67
中信证券股份有限公司	xIR、xVAMS、运维服务	774.65
中信建投证券股份有限公司	xEQ、xIR、运维服务	703.68
国泰君安证券股份有限公司	xAsset、xCM、xCRMS、xIR、运维服务	604.86
中国银河证券股份有限公司	**xIR、xEDM、xRiskPlus**	**578.23**
国都证券股份有限公司	xIR、xRiskPlus、xVAMS、运维服务等	371.29
广发证券股份有限公司	xIR、运维服务	325.58
中国人民保险集团股份有限公司	运维服务	23.43
中国农业银行股份有限公司	xPIMS	160.00
光大证券股份有限公司	运维服务	35.46
合计		13,022.17

3、2020 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额
上海浦东发展银行股份有限公司	xAMS、xCRMS、xTCMS	1,959.93

客户名称	销售内容	销售金额
国泰君安证券股份有限公司	xAsset、xCM、xCRMS、xIR、运维服务	764.35
中国银行股份有限公司	xAMS、运维服务	655.41
中信建投证券股份有限公司	xEQ、xIR、运维服务	596.92
南京银行股份有限公司	xAMS、xCRS、xRiskPlus	585.63
中信证券股份有限公司	xIR、xVAMS、运维服务	490.84
中信信托有限责任公司	xTIMS、运维服务	381.13
广发证券股份有限公司	xCRMS、xIR、运维服务	312.07
国都证券股份有限公司	xIR、xVAMS、运维服务	242.28
申万宏源证券有限公司	xCRMS、xCRS	173.25
中国人民保险集团股份有限公司	xCRS	140.57
中国国际金融股份有限公司	运维服务	3.47
光大证券股份有限公司	运维服务	26.81
合计		**6,332.66**

报告期内，上述客户采购的产品类型较为多元化，与所属行业其他客户采购的产品类型无显著差异。报告期各期，上述客户的整体毛利率分别为 50.70%、**63.96%和 60.12%，**同期发行人的综合毛利率分别为 57.70%、63.31%和 **60.17%**，相关客户的毛利率与同期发行人的综合毛利率水平接近，交易定价具备公允性。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人收入明细表、合同台账及合同文件，统计报告期内各年度分行业前十大客户名称、产品类型及数量、销售合同总价、毛利率，分析同一客户类型下对不同客户的销售情况是否存在明显差异；

2、查阅发行人收入明细表、合同台账及合同文件，分别统计报告期各期前十大客户的合同取得方式、合作历史、收入金额和主要产品类型；与发行人管理层、业务部门等相关人员进行访谈，了解发行人产品的竞争地位；发行人前十大客户进行访谈确认，了解发行人主要客户向竞争对手采购同类型产品的情况；

3、查阅报告期内公司收入明细表，了解发行人报告期各期前五大客户集中度，查阅可比上市公司、2022 年以来上市的软件与信息技术服务业企业的招股

书、年报等公开材料，分析对比发行人与同行业公司的前五大客户集中度；分析报告期各期发行人按收入分层的客户数量、收入金额及占比、毛利率；与业务部门及主要客户进行访谈，了解是否存在非法人客户、非最终用户的情形；分别统计报告期各期存量客户和新增客户的收入和毛利率，分析新老客户的毛利率是否存在重大差异；

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，查询发行人主要客户的主要关联方信息，并与根据中国证监会及深交所有关股东穿透核查要求制作的发行人股东穿透表进行比对，统计公司主要客户及其主要关联方直接或间接持有发行人股份的情况；获取发行人收入明细表、合同台账及合同文件，统计上述客户报告期各期相关合同的销售内容、销售金额、毛利率，分析发行人对相关客户的销售内容、毛利率等与其他客户是否存在差异。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人不同行业类型下主要客户采购的产品类型、合同均价、合同数量、毛利率等存在一定差异，主要系不同行业客户采购产品的类型不同，对于产品的定制化要求也有所差异；同一客户类型下，不同客户的业务系统采购需求有共同之处，也可能基于自身差异化需求采购不同类型的产品；

2、报告期内，发行人与前十大客户的合作拥有较久的历史渊源，合作的产品类型较为丰富，相关业务具有可持续性；发行人的产品体系丰富，核心产品在细分领域已具备一定竞争优势，发行人的主要客户在采购发行人的产品后，同时期通常不会再向竞争对手采购同类型产品，已形成较强的客户黏性；

3、发行人不存在对单一客户营业收入占同期营业收入 50%以上的情形，同一控制下合并口径前五大客户集中度处于合理水平；发行人不存在非法人客户、非最终用户的情形，不同收入分层下的客户数量、收入金额及占比、毛利率的差异具有业务合理性；报告期内，发行人的营业收入主要来自于存量客户的产品复购，发行人新增客户毛利率整体略低于存量客户，主要系发行人首次投入新客户的系统建设通常需要更多投入，从而毛利率相对偏低，具备合理性；

4、发行人主要客户中，中信证券间接持有发行人 1.5308%股份；国泰君安

间接持有发行人 1.8367%股份，其关联方国鑫创投持有发行人 4.2146%股份，均不属于发行人的主要股东。除此之外，其余主要客户或其主要关联方系通过宁波高成、金石金沟等专业投资机构间接持有发行人股份，持股比例较低。相关客户采购的产品类型较为多元化，与所属行业其他客户采购的产品类型无显著差异；相关客户的毛利率与同期发行人综合毛利率水平接近，交易定价具备公允性。

14.关于营业成本与供应商

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本分别为 10,020.82 万元、11,461.89 万元和 15,321.47 万元，主要由人工成本、交通差旅、租金折旧、技术服务及其他项目构成。

（2）报告期各期，公司向前五名供应商采购金额分别为 789.63 万元、1,118.00 万元和 1,566.50 万元，占比分别为 64.45%、61.73%和 44.41%，主要由房租物业及装修、电子设备及办公用品、中介机构服务、技术外包服务及其他项目构成。

请发行人：

（1）说明公司不同产品与服务的成本构成，分析相关差异及合理性，分析营业成本构成结构与同行业可比公司的差异及合理性。

（2）结合报告期内员工人数变动、工资政策调整、平均工资变化等，说明报告期内人工成本变动的合理性，与当地工资水平、行业薪酬水平的比较情况。

（3）说明人员薪酬在不同项目、不同成本费用科目间的划分标准，相关内部控制的有效性，具体项目工时记录的准确性。

（4）结合项目实施范围、数量等，说明交通差旅成本与主营业务收入的匹配性。

（5）说明技术服务的主要内容，与发行人自身服务之间差异，主要服务商的情况、交易必要性及定价的公允性，相关业务外包是否已取得客户同意、是否存在争议。

（6）说明报告期内前十大供应商的成立时间、股东情况、主营业务、合作历史、交易内容与金额、定价依据等，是否存在供应商成立时间较短或者为贸易商的情形及合理性，说明报告期内主要供应商的变动原因及合理性。

（7）说明营业成本及主要采购情况中其他项目的构成，报告期内变动原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对成本真实性、准确性、完整性采取的核查方法、核查过程、核查比例、取得的证据及核查结论。

回复：

一、说明公司不同产品与服务的成本构成，分析相关差异及合理性，分析营业成本构成结构与同行业可比公司的差异及合理性

（一）公司不同产品与服务的成本构成、相关差异及合理性

报告期各期，公司应用软件产品服务及运维服务的成本构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应用软件产品服务						
人工成本	**16,346.80**	**87.85%**	11,816.34	83.49%	8,688.93	82.13%
交通差旅	**769.55**	**4.14%**	1,116.18	7.89%	1,079.98	10.21%
租金折旧	**500.17**	**2.69%**	417.74	2.95%	428.74	4.05%
技术服务	**264.51**	**1.42%**	354.57	2.51%	40.02	0.38%
其他	**725.59**	**3.90%**	447.02	3.16%	341.94	3.23%
合计	**18,606.62**	**100.00%**	**14,151.85**	**100.00%**	**10,579.61**	**100.00%**
运维服务						
人工成本	**1,447.42**	**98.22%**	1,148.91	98.23%	865.68	98.12%
交通差旅	**12.26**	**0.83%**	10.97	0.94%	8.79	1.00%
租金折旧	**7.01**	**0.48%**	4.66	0.40%	4.69	0.53%
其他	**6.94**	**0.47%**	5.08	0.43%	3.12	0.35%
合计	**1,473.64**	**100.00%**	**1,169.62**	**100.00%**	**882.28**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司业务成本以人工成本为主，主要与公司业务特性相关。公司应用软件产品和运维服务工作主要为软件产品的安装、调试、软件更新、故障分析等技术服务，以自主实施为主，需要技术人员从事项目实施工作，使得公司主营业务成本中的人工成本占比较高；而固定资产、房屋租赁等投入占比相对较小，分摊的租金折旧较低。对于无法直接归集对应项目的租金折旧成本，公司根据能够直接归集至对应项目的人工成本、交通差旅等营业成本构成情况，在项目之间进行加权平均分摊。同时，由于公司产品类型和客户覆盖范围较广，部分客户或项目要求公司现场开展工作等将产生差旅成本。

报告期内，公司应用软件产品服务和运维服务成本结构存在差异的原因主要为采购技术服务及交通差旅成本，具体如下：

1、应用软件产品服务营业成本中的技术服务费主要系公司为实施特定项目所采购的委托开发服务。报告期内，公司技术服务采购主要系在考虑客户需求及人员效率的情形下，采用外包的形式委托第三方实施部分项目的部分实施工作而发生的费用。而运维服务均由公司现有技术人员自主完成，未有委托第三方实施，使得相关营业成本中不涉及技术服务费。

2、公司运维服务整体以项目人员开展日常咨询、故障处理、需求管理、定制培训服务为主。同时，公司在上海、北京、深圳等项目数量占比较高的地区设立了分公司，对于相关地区客户的现场运营、定制运维及驻场服务等需求，通常由当地分公司的技术人员提供服务，使得运维服务成本结构中差旅成本占比相对较低。

（二）公司营业成本构成结构与同行业可比公司的差异及合理性

由于同行业可比公司中恒生电子、顶点软件未主动披露成本构成情况，故采用其他披露成本结构的金融软件公司进行对比。公司主营业务成本构成与长亮科技、天阳科技的对比情况如下：

公司		2022 年度	2021 年度	2020 年度
天阳科技	直接人工	**未披露**	78.19%	85.27%
	直接费用	**未披露**	7.37%	8.99%
	技术服务费	**未披露**	5.18%	4.90%
	直接材料	**未披露**	9.03%	0.84%
	其他	**未披露**	0.23%	0.00%
长亮科技	工资及福利费	**未披露**	78.12%	76.05%
	差旅费	**未披露**	14.92%	15.98%
	其他	**未披露**	6.96%	7.97%
衡泰技术	人工成本	**88.62%**	84.62%	83.36%
	交通差旅	**3.89%**	7.36%	9.50%
	租金折旧	**2.53%**	2.76%	3.78%
	技术服务	**1.32%**	2.31%	0.35%
	其他	**3.65%**	2.95%	3.01%

报告期各期，长亮科技、天阳科技的成本构成主要为人力成本，与公司成本构成不存在明显差异。

二、结合报告期内员工人数变动、工资政策调整、平均工资变化等，说明报告期内人工成本变动的合理性，与当地工资水平、行业薪酬水平的比较情况

（一）报告期内员工人数变动、工资政策调整、平均工资变化

报告期各期，公司员工人数及平均工资情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均员工人数（人）	**1,366**	1,159	970
当期发生的人工成本（万元）	**40,274.32**	30,537.08	22,271.60
人均薪酬（万元）	**29.49**	26.36	22.97

注 1：上表中平均员工人数系各期期初和期末员工人数的平均数。
注 2：上表中当期发生的人工成本指当期应付职工薪酬增加额。
注 3：上表中人均薪酬=当期发生的人工成本/平均员工人数。

报告期内，随着产品类型和客户覆盖范围不断提升，公司员工人数呈逐年增长趋势，平均员工人数复合年均增长率为 **18.68%**。同时，公司所处行业属于技术密集型行业，业务发展需要大量的专业技术人才。报告期内，公司以有竞争力的薪资水平和人才政策吸引优秀员工加入，以达到激励员工和提升效益的目标，员工整体人均薪酬相应保持增长趋势。

公司员工薪酬由岗位工资、奖金等构成，岗位工资按照发行人当年业绩情况结合市场水平调整，奖金按照业绩完成情况、员工贡献度、项目回款情况等综合因素作为依据计算。报告期内，公司的工资政策基本保持稳定。

（二）报告期内人工成本与当地工资水平、行业薪酬水平的比较情况

报告期各期，发行人销售人员、管理人员与研发人员人均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

员工类型	年份	衡泰技术	同行业可比公司			
			平均值	顶点软件	长亮科技	恒生电子
销售人员人均薪酬	**2022 年**	**53.11**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年	47.51	73.95	22.37	71.78	127.70
	2020 年	36.81	55.87	22.03	56.77	88.82

员工类型	年份	衡泰技术	同行业可比公司			
			平均值	顶点软件	长亮科技	恒生电子
管理人员人均薪酬	**2022 年**	**38.18**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年	39.10	43.90	25.83	42.51	63.37
	2020 年	36.76	38.82	24.61	41.34	50.50
研发及技术人员人均薪酬	**2022 年**	**27.19**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年	23.83	20.71	16.98	18.07	27.09
	2020 年	21.23	18.64	15.24	15.54	25.14

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期公告，同行业可比公司未披露截至 2022 年末人员结构。

注 2：各类型员工平均薪酬=当期应付职工薪酬增加额/（期初人员数量+期末人员数量）*2。

根据公司所处地区浙江省公布的统计年鉴数据显示，**2020 年度及 2021 年度**，全省信息传输、软件和信息技术服务业就业人员人均工资分别为 22.35 万元**和** 23.54 万元。**2020 年度及 2021 年度**，公司人均薪酬分别为 22.97 万元**和** 26.36 万元，公司人均薪酬整体略高于浙江省相关行业就业人员年平均薪酬，与公司稳步增长的经营业绩相符，具有合理性。

总体而言，公司作为高新技术企业，重视对人才的培养和激励，为员工提供具有竞争力的市场化薪酬和福利待遇，公司员工平均薪酬处在同行业可比公司人均薪酬水平的合理区间范围内。

三、说明人员薪酬在不同项目、不同成本费用科目间的划分标准，相关内部控制的有效性，具体项目工时记录的准确性

报告期内，公司主要职能部门分为管理部门、销售部门、研发部门及技术部门，其中管理部门职工薪酬计入管理费用，销售部门职工薪酬计入销售费用，研发部门职工薪酬计入研发费用。由于公司部分技术人员同时**参与研发及实施工作**，该等技术人员按其实际承担的项目实施工作及研发工作的工作量分摊，部分薪酬计入研发费用，部分薪酬计入项目成本。

报告期内，公司建立了工时统计制度，对于技术及研发等部门员工，按照其实际工作内容，在不同职能（实施、研发）下分项目填报工时。报告期内，公司具备线上工时管理系统，持续通过工时管理系统归集项目工时信息。同时，为规范项目工时填报，提高项目工时填报准确率及成本分配的准确性，公司制定了《工时填报管控制度》等相关内控制度，对工时填报、工时审批、考核等进行了规定，

具体如下：

1、工时填报：公司员工按天填报参与项目所投入的工时，通过工时系统来记录和统计。当同一名员工既参与研发项目又参与业务项目时，根据其研发项目和业务项目实际参与情况填报相应工时；

2、工时审核：项目成员填写的工时会由项目经理一周内审批确认，同时公司技术管理部门对工时填报情况进行抽查，确保项目成员及时、正确地根据工作性质及参与项目情况填报工时；

3、工时归集：公司财务核算过程中根据工时填报情况，将人工成本在参与的各个项目之间予以分配。当同一名员工既参与研发项目又参与业务实施时，根据其研发项目工时和业务项目工时填报情况分摊其人工成本。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于**2023 年 3 月**出具了《内部控制鉴证报告》（**信会师报字[2023]第 ZF10136 号**），其审核结论为：**“我们认为，衡泰技术于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”**。

综上，公司人员薪酬在不同项目、不同成本费用科目之间，主要根据员工所属部门属性以及工时填报情况进行划分。公司建立了合理有效的内控制度及工时系统，能准确统计相关部门员工在不同职能、不同业务中的工时，工时占比可以准确代表其在生产或研发职能中的投入，公司已制定了与工时统计、成本核算相关的内部控制制度，并得到了有效执行。

四、结合项目实施范围、数量等，说明交通差旅成本与主营业务收入的匹配性

报告期各期，公司营业收入、交通差旅成本、项目数量以及项目实施范围、数量情况如下：

单位：万元、个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	**50,413.21**	**20.73%**	41,755.99	54.11%	27,094.98
营业成本-交通差旅	**781.81**	**-30.64%**	1,127.15	3.53%	1,088.77

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
交通差旅/营业收入	**1.55%**	**-1.15%**	2.70%	-1.32%	4.02%
项目实施数量	**556**	**21.13%**	459	39.94%	328
其中浙江省、上海市、北京市、广东省项目数量占比	**72.48%**	**-0.07%**	72.55%	-0.93%	73.48%

报告期各期，营业成本中的交通差旅费分别为 1,088.77 万元、1,127.15 万元及 **781.81 万元**，交通差旅费占同期营业收入的比例分别为 4.02%、2.70%及 **1.55%**，报告期内整体占比略有下降，主要原因为一方面，虽然报告期内公司项目实施数量整体保持稳定增长趋势，但浙江省、上海市、北京市、广东省四地区的项目数量占比分别为 73.48%、72.55%及 **72.48%**，占比较高且整体保持稳定。随着公司分公司人数的稳步增长，对于上述地区项目，公司通常安排当地分公司的技术人员开展项目实施工作，交通差旅成本得到有效控制；另一方面，为保证项目执行效率，部分安装、测试等工作逐步以线上远程形式完成，使得交通差旅费增长幅度小于业务收入增长幅度，具备业务合理性。**2022 年度**，受**宏观因素等**影响，人员流动受限，进而使得当期交通差旅成本较少。

五、说明技术服务的主要内容，与发行人自身服务之间差异，主要服务商的情况、交易必要性及定价的公允性，相关业务外包是否已取得客户同意、是否存在争议

（一）技术服务的主要内容

报告期内，公司存在少量的技术服务采购，计入营业成本的技术服务费分别为 40.02 万元、354.57 万元和 **264.51 万元**，主要系考虑到阶段性产能、交付等因素，发行人将部分客户需求中非核心的软件功能模块和相关服务以技术服务采购方式进行外包。

（二）技术服务供应商基本情况

报告期内，发行人技术服务供应商基本情况如下：

单位：万元

供应商名称	主要股东结构	主营业务	成立时间	提供服务年度	服务当年计入营业成本的金额
保定蓝点网络科技有限公司	王昌奎（100.00%）	网络技术开发，技术推广，技术咨询；软件开发	2018/6/28	2020 年	14.56
上海拂潮科技有限公司	李济安（100.00%）	计算机、信息、智能、网络、教育、生物、自动化、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	2018/8/15	2021 年	203.77
开网科技（北京）有限公司	唐勇（67.05%）、黎靖（32.95%）	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	2013/9/11	2020 年	14.71
				2021 年	79.61
				2022 年	**81.25**
深圳市法本信息技术股份有限公司	严华（34.91%）	计算机软硬件、程序编制；互联网软件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	2006/11/8	2021 年	48.14
				2022 年	**27.54**
深圳市前海恒道智融信息技术有限公司	张锋（48.86%）、深圳恒道智融技术合伙企业（有限合伙）（26.14%）、张俊贤 15.00%）、许欢（10.00%）	信息技术开发；计算机软硬件、网络产品、通信产品的技术开发、技术测试、技术咨询、技术转让、销售	2015/9/1	2020 年	10.75
				2021 年	17.81
				2022 年	**11.78**
嘉驰英才（上海）信息科技有限公司	上海嘉驰商务咨询有限公司（100.00%）	信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软件开发	2018/5/24	2021 年	5.24
				2022 年	**53.76**
上海法本信息技术有限公司	深圳市法本信息技术股份有限公司（100.00%）	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	2021/6/29	**2022 年**	**72.44**
浪潮通用软件有限公司	**浪潮（山东）电子信息有限公司（78.74%）、济南启益信息科技有限公司（21.26%）**	**软件开发;软件销售;计算机系统服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广**	**1994/5/25**	**2022 年**	**17.74**

（三）定价依据

技术服务的结算依据根据项目而有所不同，具体如下：

人月结算类：根据开发语言类别、人员级别、工作年限等，报价遵循市场化定价，在技术服务协议中予以协商确定。根据相关项目的合同、人月结算单，人月结算单价为发行人与供应商基于市场外包价格水平的基础上按照外包内容协商确定，具备公允性。

成果交付类：根据预期交付成果、功能等进行验收，协商定价。根据相关项目的合同、验收单等资料，相关项目具有实际交付产物，定价为协商确定，具备公允性。

（四）相关业务外包是否已取得客户同意、是否存在争议

报告期内，公司存在的少量技术服务采购主要系考虑到阶段性产能、交付等因素，经与客户协商一致后，将部分需求中非核心的软件功能模块和相关服务以技术服务采购方式进行外包。报告期内，公司计入营业成本的技术服务费分别为40.02 万元、354.57 万元和 **264.51 万元**，总体金额较小。报告期内，发行人不存在因技术服务与客户发生争议或纠纷的情形。

六、说明报告期内前十大供应商的成立时间、股东情况、主营业务、合作历史、交易内容与金额、定价依据等，是否存在供应商成立时间较短或者为贸易商的情形及合理性，说明报告期内主要供应商的变动原因及合理性

（一）报告期内前十大供应商情况

报告期各期，发行人的主要供应商整体保持稳定。房屋租赁和物业支出在发行人对外采购中占比最高，各期主要供应商为百脑汇电子信息（杭州）有限公司等公司，随着发行人经营规模逐步扩大，各期房租和物业采购规模稳中有增。

除房租和物业采购外，发行人的主要采购内容包括电子设备及办公用品、技术服务采购、中介机构服务采购等，上述采购的主要供应商在整体稳定上存在一定变动，主要系发行人根据采购数量、采购价格等因素适时调整采购方。报告期各期，发行人前十大供应商基本情况梳理如下：

1、2022 年度

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2022 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
百脑汇电子信息（杭州）有限公司	BUYNOW(HANGZHOU)CORPORATION（100%）	自有房产租赁，停车场管理，物业管理，房地产中介服务，为本市场内的电子产品的经营者提供市场管理服务	报告期内提供房租物业服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	615.04	房租物业及装修	2002/9/26
上海大智慧财汇数据科技有限公司	上海大智慧股份有限公司（100.00%）	计算机软、硬件的开发、制作、销售，投资咨询，经济信息咨询，企业管理咨询，企业信用征信服务	报告期内提供数据服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	400.00	数据服务	2002/12/11
德思泰信息技术（上海）有限公司	SS&C SOLUTIONS LIMITED（100.00%）	金融管理软件及企业管理软件的研究、设计、开发、制作、销售自产产品、维护,并提供相关的技术服务和技术咨询;	2022 年提供软件采购服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	261.40	软件采购	2004/8/11
杭州星果科技有限公司	张芝萍（50.00%）、曹莉莹（50.00%）	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2021 年、2022 年提供房屋租赁服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	219.29	房租物业及装修	2017/12/27
立信会计师事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会	报告期内提供审计服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	193.20	中介机构服务	2011/1/24

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2022 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
		计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务					
杭州荣光科技有限公司	朱筱(60.00%)、余金君(40.00%)	计算机软硬件、网络设备、数码产品	报告期内提供电子设备产品	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	139.02	电子设备及办公用品	2011/3/21
杭州利源电子有限公司	孔渊（93.33%）、姚尧（6.67%）	批发零售：计算机及配件，办公自动化设备，电子元器件，仪器仪表，通信设备等；服务：计算机设备租赁、维修、技术服务	2021 年、2022 年提供电子设备产品	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	136.25	电子设备及办公用品	1999/12/2
北京凯恒房地产有限公司	北京搜侯物业管理有限公司（50.00%）、国恒企业发展有限公司（50.00%）	在规划范围内建设、出售房屋；在规划范围内出租商业设施；保洁、保养、维修规划范围内的建筑物。	2022 年提供房屋租赁服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	108.96	房租物业及装修	1995/6/27
深圳证券信息有限公司	深圳证券交易所（84.57%）、深圳证券交易所工会委员会（15.43%）	软件开发、生产及销售；开发、生产、经营数据库产品、网络产品；经济信息咨询	2022 年提供数据服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	98.00	数据服务	1996/10/25
群泰物业管理（杭州）有限公司	BUYNOW GLOBAL CORPORATION（100%）	物业管理服务	报告期内提供物业服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	86.57	房租物业及装修	2006/8/1

注：前十大供应商为单体口径，下同。

2、2021 年度

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2021 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
百脑汇电子信息（杭州）有限公司	BUYNOW(HANGZHOU) CORPORATION（100%）	自有房产租赁，停车场管理，物业管理，房地产中介服务，为本市场内的电子产品的经营者提供市场管理服务	报告期内持续提供房租物业服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	623.69	房租物业及装修	2002/9/26
杭州荣光科技有限公司	朱筱（60.00%）、余金君（40.00%）	计算机软硬件、网络设备、数码产品	**报告期内持续**提供电子设备产品	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	351.18	电子设备及办公用品	2011/3/21
上海恒生聚源数据服务有限公司	恒生电子股份有限公司（57.13%）、上海云鑫创业投资有限公司（14.29%）、宁波高新区云越股权投资管理合伙企业（有限合伙）（14.29%）、宁波高新区云汉股权投资管理合伙企业（有限合伙）（14.29%）、吴限峰（0.01%）	系统应用管理和维护、信息技术支持管理、数据处理信息技术和业务流程外包服务	2020、2021 年提供数据服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	183.00	数据服务	2000/9/26
上海拂潮科技有限公司	李济安（100.00%）	从事计算机、信息、智能、网络、教育、生物、自动化、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	2020、2021 年提供技术服务	根据预期交付成果，通过商务谈判确定价格	180.00	技术服务	2018/8/15
上海万卓信息技术服务发展有限公司	张啸（99.00%）、楚春（1.00%）	信息、计算机科技领域内技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务，企业管理咨询	2021 年提供财务顾问服务	参考市场费率，通过商务谈判确定财务顾问费率	165.00	中介机构服务	2021/1/21

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2021 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
开网科技（北京）有限公司	唐勇（67.05%）、黎靖（32.95%）	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	**报告期内持续**提供技术服务	根据人月结算单，参考市场价格，通过商务谈判确定	130.73	技术服务	2013/9/11
北京众望财务管理有限公司	甘向东（55.00%）、张小婧（32.00%）、王逸宁（10.00%）、武莲（3.00%）	企业财务管理、会计服务	2021 年提供财务顾问服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	130.00	中介机构服务	2004/3/1
杭州代维科技有限公司	李广才（50.00%）、何敏杰（50.00%）	计算机软硬件、通信设备、电子产品、电子元器件的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，计算机系统集成	2021 年提供软件采购服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	121.00	软件采购	2012/6/1
立信会计师事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务	报告期内持续提供审计服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	92.50	中介机构服务	2011/1/24
北京爱家营企业管理有限公司	北京我爱我家房地产经纪有限公司（100.00%）	企业管理；物业管理；企业形象策划；营销策划	2021 年提供房屋租赁服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	82.71	房租物业及装修	2008/4/11

3、2020 年度

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2020 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2020 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
百脑汇电子信息（杭州）有限公司	BUYNOW(HANGZHOU) CORPORATION（100%）	自有房产租赁，停车场管理，物业管理，房地产中介服务，为本市场内的电子产品的经营者提供市场管理服务	报告期内持续提供房租物业服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	518.17	房租物业及装修	2002/9/26
北京弘松投资咨询有限责任公司	王孜弘（33.33%）、梁旻松（33.33%）、刘秀蕊（33.33%）	企业并购,私募融资，公司重组以及首次公开发行服务	2020 年提供财务顾问服务	参考市场费率，通过商务谈判确定财务顾问费率	286.00	中介机构服务	2009/10/20
上海恒生聚源数据服务有限公司	恒生电子股份有限公司（57.13%）、上海云鑫创业投资有限公司（14.29%）、宁波高新区云越股权投资管理合伙企业（有限合伙）（14.29%）、宁波高新区云汉股权投资管理合伙企业（有限合伙）（14.29%）、吴限峰（0.01%）	系统应用管理和维护、信息技术支持管理、数据处理信息技术和业务流程外包服务	2020、2021 年提供数据服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	126.00	数据服务	2000/9/26
杭州荣光科技有限公司	朱筱（60.00%）、余金君（40.00%）	计算机软硬件、网络设备、数码产品	**报告期内持续**提供电子设备产品	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	74.45	电子设备及办公用品	2011/3/21
立信会计师事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、	报告期内持续提供审计鉴证服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	60.80	中介机构服务	2011/1/24

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2020 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
		管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务					
中债金融估值中心有限公司	中央国债登记结算有限责任公司（100.00%）	收益率曲线、估值、指数、信用风险指标及相关产品的设计、发布、分析、销售、系统解决方案，数据处理，信用评价和咨询，收益率曲线、估值、指数、信用风险指标及相关领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，投资咨询，管理咨询，经济信息咨询	**报告期内持续**提供数据采购服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	60.00	数据服务	2017/5/25
群泰物业管理（杭州）有限公司	BUYNOW GLOBAL CORPORATION（100%）	物业管理服务	报告期内持续提供物业服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	52.58	房租物业及装修	2006/8/1
上海拂潮科技有限公司	李济安（100.00%）	计算机、信息、智能、网络、教育、生物、自动化、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	2020 年、2021 年提供技术服务	根据预期交付成果，通过商务谈判确定价格	36.00	技术服务	2018/8/15
上海大智慧财汇数据科技有限公司	上海大智慧股份有限公司（100.00% ）	计算机软、硬件的开发、制作、销售，投资咨询，经济信息咨询，企业管理咨询，企业信用征信服务	**报告期内持续**提供数据采购服务	参考市场价格，通过商务谈判确定价格	33.00	数据服务	2002/12/11

供应商名称	股东结构	主营业务	合作历史	定价方式	2020 年采购金额（万元）	采购类型	成立时间
杭州康蓝建筑装饰工程有限公司	王小兵（47.50%）、陈浩（27.50%）、徐华东（25.00%）	承接室内外装饰工程、水暖弱电工程、园林景观工程、市政工程、环保工程、园林绿化工程；销售：五金交电，建筑材料，水泥制品，防水材料，装饰材料	2020 年提供装修服务	根据实际工程量，参考市场价格，通过招投标确定价格	32.97	房租物业及装修	2018/4/10

（二）供应商成立时间较短或为贸易商的情形

发行人的主要供应商与发行人有较为稳定的业务历史，不存在为贸易商的情形。报告期各期前十大供应商中成立当年或次年即成为前十大供应商的情况如下：

供应商名称	成立时间	报告期内提供服务年度	采购金额（万元）	采购原因
上海万卓信息技术服务发展有限公司	2021/1/21	2021 年	165	为融资发生的财务顾问费用

2021 年，上海万卓信息技术服务发展有限公司在成立当年即为发行人提供财务顾问服务。2021 年，发行人正在进行融资，上海万卓信息技术服务发展有限公司与发行人签订财务顾问服务协议，帮助发行人成功引入投资者，发行人按照 1.5%的财务顾问费率向其支付了相应的财务顾问服务费，财务顾问费率符合行业惯例，采购具备商业合理性。

七、说明营业成本及主要采购情况中其他项目的构成，报告期内变动原因及合理性

（一）营业成本中其他项目的构成，变动原因及合理性

报告期内，公司营业成本中其他项目的具体构成及占当期营业成本的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据采购	**458.89**	**2.29**	269.70	1.76	172.05	1.50
项目费用	**255.91**	**1.27**	166.72	1.09	158.98	1.39
股份支付	**17.73**	**0.09**	15.68	0.10	14.03	0.12
合计	**732.53**	**3.65**	**452.10**	**2.95**	**345.06**	**3.01**

报告期内，公司营业成本中其他项目主要由数据采购和项目费用构成。

数据采购主要是公司在应用软件产品在逐步完成头部客户市场覆盖后，为满足市场更专业化及精细化的产品需求，通过向专业的金融数据信息提供商采购的标准化的市场交易情况、产品信息等数据，进一步提升产品核心竞争力。由于采购所得数据在产品中之间得到广泛使用，公司根据能够直接归集至对应项目的人工成本、交通差旅等营业成本构成情况，将数据采购成本在项目之间进行加权平

均分摊。报告期各期，公司主营业务成本中的数据采购分别为 172.05 万元、269.70 万元和 **458.89 万元**，占公司主营业务成本的比例分别为 1.50%、1.76%和 **2.29%**。**报告期内**，随着公司产品类型和客户覆盖范围不断提升，数据采购金额整体呈稳步增长趋势。

项目费用主要是实施过程中发生的办公费、通讯费等与项目直接相关的费用以及无法直接计入项目需要在项目间进行分摊的如水电费、宿舍费用等间接费用。报告期各期，公司主营业务成本中的项目费用分别为 158.98 万元、166.72 万元和 **255.91 万元**，占公司主营业务成本的比例分别为 1.39%、1.09%和 **1.27%**。报告期内，公司营业成本中的项目费用金额及占比均较小，存在一定波动性。

（二）采购中其他项目的构成，变动原因及合理性

报告期内，公司采购中其他项目的具体构成及占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据采购	**593.79**	**15.57**	324.76	9.21	254.96	14.08
软件采购	**467.60**	**12.26**	282.62	8.01	78.79	4.35
合计	**1,061.39**	**27.82**	**607.38**	**17.22**	**333.75**	**18.43**

报告期内，公司采购中其他项目主要由数据采购和软件采购构成。

数据采购主要为满足客户更精细化的产品需求，采购了市场行情信息等数据，同时也包括少量公司自用的市场研究等数据。报告期各期，公司采购总额中的数据采购金额分别为 254.96 万元、324.76 万元和 **593.79 万元**。报告期内，公司采购总额与营业成本中的数据采购金额存在一定差异，主要系部分数据采购为公司经营自用，计入管理费用核算；同时，部分数据采购对应的客户项目暂未验收，相关支出计入存货中，暂未结转为营业成本。

软件采购主要为 OA 系统、办公软件等公司生产经营自用的软件系统。报告期各期，公司软件采购金额分别为 78.79 万元、282.62 万元和 **467.60 万元**。**报告期各期**，随着公司人员总数的增长和项目执行数量的增加，软件采购金额整体呈稳步增长趋势。

八、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司采购管理制度和财务管理制度，访谈公司相关业务人员及财务负责人，了解不同业务类型成本归集、核算及结转方法，了解公司人工工时核算、成本归集与核算的内部控制制度及关键节点，评价其内部控制制度的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、取得发行人的工资表，查阅了同行业可比公司的年度报告和招股说明书，获取可比公司平均薪酬数据及当地平均工资，分析发行人各类职能人员的薪资构成及薪酬费用变动的原因；

3、获取人员工时表及人工分配表，复核人工分配的准确性及合理性；检查报告期内公司营业成本中费用相关的结算单、报销凭证等，复核项目费用归集的准确性及合理性；

4、综合分析公司与同行业可比公司及公司所在地工资差异的原因；获取公司的差旅管理制度，核查其中关于出差报销标准的相关规定及其合理性；

5、查阅了发行人采购明细表、技术服务采购的相关合同，与发行人业务部门、采购部门进行了访谈，了解了技术服务内容与发行人自身服务之间的差异、技术服务供应商的基本情况、交易必要性及定价的公允性；

6、查阅了发行人采购明细表和相关采购合同，走访了报告期内的主要供应商，了解了报告期内前十大供应商的成立时间、股东情况、主营业务、合作历史、交易内容与金额、定价依据、是否为贸易商等情况；分析报告期内主要供应商的变动原因及合理性；

7、查阅了发行人成本明细表、采购明细表和相关采购合同，与发行人业务部门、采购部门进行了访谈，了解了数据采购、软件采购、项目费用的具体构成和业务实质，分析报告期内相关成本及采购金额的变动原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人报告期各期细项业务成本构成以人工成本为主，主要与公司业务特性相关。公司应用软件产品服务和运维服务工作主要为软件产品的安装、调试、软件更新、故障分析等技术服务，公司主营业务以自主实施为主，需要技术人员从事项目实施工作，使得公司主营业务成本中的人工成本占比较高，固定资产、房屋租赁等投入占比相对较小，因此分摊的租金折旧较低。同时，由于公司产品类型和客户覆盖范围较广，部分客户或项目要求公司现场开展工作，报告期内主营业务成本中的交通差旅占比整体保持稳定。发行人与可比公司成本结构不存在重大差异；

2、发行人作为高新技术企业，重视对人才的培养和激励，为员工提供具有竞争力的市场化薪酬和福利待遇，公司员工平均薪酬处在同行业可比公司人均薪酬水平的合理区间范围内；

3、公司人员薪酬在不同项目、不同成本费用科目之间，主要根据员工所属部门属性以及工时填报情况进行划分。公司建立了合理有效的内控制度及工时系统，能准确统计相关部门员工在不同职能、不同业务中的工时，工时占比可以准确代表其在生产或研发职能中的投入，发行人已制定了与工时统计、成本核算相关的内部控制制度，并得到了有效执行；

4、报告期各期，发行人交通差旅费占同期营业收入的比例分别为 4.02%、2.70%及 **1.55%**，报告期内整体占比略有下降，主要原因为一方面，虽然报告期内公司项目实施数量整体保持稳定增长趋势，但浙江省、上海市、北京市、广东省四地区的项目数量占比较高且整体保持稳定。随着公司分公司人数的稳步增长，对于上述地区项目，发行人通常安排当地分公司的技术人员开展项目实施工作，交通差旅成本得到有效控制；另一方面，为保证项目执行效率，部分安装、测试等工作逐步以线上远程形式完成，使得发行人交通差旅费增长幅度小于业务收入增长幅度，具备业务合理性。**2022 年度，受宏观因素等影响，人员流动受限，进而使得当期交通差旅成本较少**；

5、报告期内，发行人考虑到阶段性产能、交付等因素，经与客户协商一致后，将部分客户需求中非核心的软件功能模块和相关服务以技术服务采购方式进行外包，具备业务合理性；经核查，发行人的主要技术服务供应商具备相应业务资质，相关采购合同定价具有公允性，不存在因技术服务与客户发生争议或纠纷

的情形；

6、报告期内，发行人的主要供应商与发行人有较为稳定的业务历史，部分主要供应商存在一定变动，主要系发行人根据采购数量、采购价格等因素适时调整采购方，从而有效控制采购成本；报告期内，发行人供应商中不存在为贸易商的情形，少数供应商提供服务时成立时间较短，相关采购具备商业合理性；

7、报告期内，公司营业成本中其他项目主要由数据采购和项目费用构成；公司采购金额中的其他项目主要由数据采购和软件采购构成。**报告期内**，随着公司产品类型和客户覆盖范围不断提升，数据采购、软件采购金额整体呈稳步增长趋势；报告期内，公司营业成本中的项目费用金额及占比均较小，存在一定波动性。

（三）说明对成本真实性、准确性、完整性采取的核查方法、核查过程、核查比例、取得的证据及核查结论

针对发行人营业成本真实性、准确性、完整性核查，保荐机构、申报会计师履行的核查情况如下：

1、核查情况

1）获取发行人关于成本归集、核算相关的内部控制制度，了解发行人有关成本归集、核算的具体方法和流程，检查了报告期内公司营业成本明细的核算与归集过程，并对公司项目成本归集及核算中的关键控制点进行了测试；

2）取得发行人营业成本明细并分析各成本项目的波动原因，查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告，查阅同行业可比公司营业成本构成情况，与发行人进行对比分析；

3）取得发行人报告期内项目实施人员薪酬费用明细，访谈了解项目实施人员的实际工作情况，分析人工成本核算的合理性、准确性；

4）取得发行人交通差旅成本的明细构成，访谈了解项目实施人员的差旅情况，分析交通差旅成本的变动原因；

5）了解发行人技术服务采购的交易背景，检查采购流程资料，对比同类业务其他供应商的采购价格，确定采购价格公允性；

6）取得发行人董事（不包括独立董事和外部董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、出纳等自然人在报告期内的银行账户流水，核查上述人员是否与发行人所有客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用的情形；

7）对采购执行函证程序。保荐机构、申报会计师的发函及回函比例如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额（A）	**3,814.71**	3,527.65	1,811.24
发函金额（B）	**3,015.82**	2,807.14	1,419.37
发函比例（B/A）	**79.06%**	79.58%	78.36%
回函金额确认金额（C）	**2,562.83**	2,026.87	1,201.42
回函比例（C/B）	**84.98%**	**72.20%**	**84.64%**

注：保荐机构及申报会计师分别独立发函。受**宏观因素等**影响，保荐机构及申报会计师具体函证回收情况存在差异，本处回函金额统计取保荐机构及申报会计师回函情况并集。

针对未回函的情况，实施了替代程序，包括：检查与交易有关的原始凭证，采购合同、验收文件、采购发票以及付款回单等；经核查，未回函交易额及余额真实、准确；

8）实地走访发行人主要供应商，实地查看其经营场所，了解发行人向供应商采购的合理性、双方交易的真实性，与公司是否存在关联关系等；针对部分未能实地走访的供应商，采用视频形式进行访谈；报告期内的供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额（A）	**3,814.71**	3,527.65	1,811.24
走访可确认金额小计（B）	**2,501.36**	2,422.69	1,304.99
可确认走访比例（B/A）	**65.57%**	**68.68%**	**72.05%**

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人营业成本真实、完整、准确。

15.关于毛利率

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人交易处理类软件的毛利率为 56.19%、53.99%和 63.08%，风险管理与投资分析类的毛利率为 58.48%、52.62%和 57.06%。

（2)报告期各期,发行人运维服务的毛利率分别为 78.69%、79.79%和 78.14%。

（3）报告期各期，公司证券公司客户的毛利率分别为 67.31%、68.15%和 73.26%，公司银行客户的毛利率分别为 48.79%、42.33%和 51.84%；同期，公司同行业可比公司的毛利率呈逐年下降趋势。

请发行人：

（1）量化分析报告期内应用软件产品服务毛利率变动原因，各细分软件产品毛利率的变动情况，交易处理类软件毛利率在 2021 年大幅上升及风险管理、投资分析类毛利率整体下降的原因及合理性。

（2）结合合同金额与成本构成情况，说明运维服务的毛利率较高且较为稳定的合理性，不同类型软件的运维服务收入、成本与毛利率的差异情况。

（3）结合产品功能、项目实施周期、运维服务情况等，说明不同行业客户毛利率差异的原因及合理性。

（4）选取同类型产品与服务，进一步与同行业公司的毛利率进行对比，分析报告期内发行人毛利率变动趋势与同行业存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、量化分析报告期内应用软件产品服务毛利率变动原因，各细分软件产品毛利率的变动情况，交易处理类软件毛利率在 2021 年大幅上升及风险管理与投资分析类毛利率整体下降的原因及合理性

报告期各期，公司应用软件产品服务中各细分主要产品毛利率的变动情况如下：

单位：%

项目名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
交易处理类	**61.20**	**57.29**	**63.08**	**67.53**	**53.99**	**60.85**
其中：衡泰固收业务管理系统（xIR）	**74.05**	**33.63**	80.36	27.83	73.46	23.68
衡泰资产管理业务系统（xAMS）	**42.09**	**16.73**	51.15	24.57	38.10	22.09
衡泰资金交易系统（xTCMS）	**46.88**	**3.61**	53.20	10.77	47.10	10.39
其他交易处理类	**43.01**	**3.33**	44.47	4.37	45.80	4.68
风险管理与投资分析类	**52.18**	**42.71**	**57.06**	**32.47**	**52.62**	**39.15**
其中：衡泰风险管理与绩效评估系统（xAsset）	**58.26**	**14.51**	69.53	9.07	61.26	12.45
衡泰受托投资监督系统（xPIMS）	**52.90**	**8.25**	62.30	5.73	58.28	4.09
衡泰信用风险管理系统（xCRMS）	**47.35**	**4.58**	49.60	5.08	49.30	5.85
衡泰市场风险管理系统（xRiskPlus）	**39.67**	**5.00**	38.85	4.24	35.21	3.31
衡泰信用评级系统（xCRS）	**53.17**	**2.86**	60.74	3.38	58.20	5.09
其他风险管理与投资分析类	**50.54**	**7.51**	48.95	4.97	42.79	8.36

（一）报告期内应用软件产品服务毛利率变动原因

1、2021 年度应用软件产品服务整体毛利率变动原因

2021 年度，公司应用软件产品服务毛利率从 2020 年度的 53.46%提升至 61.13%，较上一年度提升 7.67 个百分点。在各个产品类型中，衡泰固收业务管理系统（xIR）、衡泰资产管理业务系统（xAMS）毛利率变动影响较大，同时收入占比稳步提升，是应用软件产品服务毛利率发生变动的主要原因。相关产品毛利率上升的原因，一方面为公司项目数量增多，项目技术人员实施部署的经验持续积累，促进项目实施效率持续提高。同时，衡泰固收业务管理系统（xIR）经过不断升级迭代，已经成为证券公司等金融机构客户开展相关业务的基础系统。公司在与头部客户业务合作的基础上，产品经验可复制性较强、业务增长边际成本较低；另一方面，2021 年度衡泰资产管理业务系统（xAMS）等产品的实施周期基本恢复至常规水平，项目过程中技术人员实施效率提升，进而带动了毛利率提升。

2、2022 年度应用软件产品服务整体毛利率变动原因

2022 年度，公司交易处理类、风险管理与投资分析类产品的毛利率均出现小幅下降，主要原因为，**一方面，公司主营业务成本以人工成本为主。2022 年度，公司持续以有竞争力的薪资水平吸引人才并激励员工，研发及技术人员数量、人均薪酬均有所增加；另一方面，2022 年度受宏观因素影响，各地人员流动受限、实施效率降低，部分项目人工投入增加。上述因素共同导致了公司 2022 年度营业成本增幅超过营业收入增幅，进而使得综合毛利率有所下降。**

（二）交易处理类软件毛利率在 2021 年大幅上升及风险管理与投资分析类毛利率整体下降的原因及合理性

报告期各期，公司交易处理类产品毛利率分别为 53.99%、63.08%和 **61.20%**。交易处理类软件毛利率在 2021 年大幅上升的原因及合理性请参见本题“（一）报告期内应用软件产品服务毛利率变动原因”回复。

报告期各期，公司风险管理与投资分析类产品毛利率分别为 52.62%、57.06%和 **52.18%，2022 年度的毛利率相较于 2021 年度出现小幅下降，主要原因为，一方面，公司加大风险管理与投资分析类产品投入以拓展客户项目，相关产品的人员数量和人均薪酬均较 2021 年有所提升，例如 2022 年度公司主要参与 xAsset 及 xPIMS 产品实施的投管及资金业务线人均薪酬为 27.10 万元，较 2021 年度提升 15.06%；另一方面，受宏观因素影响，部分项目执行效率受限，人工成本增加，例如 2022 年度公司风险管理与投资分析类产品项目单项目平均投入工时较 2021 年度同比增长 27.67%。上述人工成本的增加综合导致了风险管理与投资分析类产品毛利率水平的波动。**

二、结合合同金额与成本构成情况，说明运维服务的毛利率较高且较为稳定的合理性，不同类型软件的运维服务收入、成本与毛利率的差异情况

报告期内，不同类型软件的运维服务收入、成本与毛利率情况如下：

单位：万元

产品类型	收入	成本	毛利率	平均合同金额
2022 年度				
交易处理类运维服务	2,028.51	339.81	83.25%	17.27

产品类型	收入	成本	毛利率	平均合同金额
风险管理与投资分析类运维服务	**4,760.12**	**1,133.83**	**76.18%**	**14.88**
合计	**6,788.63**	**1,473.64**	**78.29%**	**16.47**
2021 年度				
交易处理类运维服务	1,645.26	395.79	75.94%	16.67
风险管理与投资分析类运维服务	3,706.21	773.84	79.12%	14.10
合计	**5,351.46**	**1,169.62**	**78.14%**	**15.08**
2020 年度				
交易处理类运维服务	1,285.86	233.42	81.85%	14.37
风险管理与投资分析类运维服务	3,079.28	648.87	78.93%	11.73
合计	**4,365.14**	**882.29**	**79.79%**	**12.58**

注：平均合同金额为当年实现收入运维服务项目的平均合同金额。

报告期内，公司运维服务的成本构成以人工成本为主。报告期内，运维服务的平均合同金额分别为 12.58 万元、15.08 万元和 **16.47 万元**，整体保持平稳。

报告期各期，公司运维服务毛利率分别为 79.79%、78.14%和 **78.29%**。报告期内，公司持续对运维服务工作环节进行优化升级，维持了较高的运维服务效率。同时，公司软件产品稳定性较好，软件交付后运维工作量较小，与运维服务相关的人工成本、交通差旅费等金额较小，使得运维服务整体保持了较高的毛利率。

报告期内，公司交易处理类及风险管理与投资分析类产品的运维服务毛利率整体保持平稳，2021 年度交易处理类运维服务的毛利率略有降低，主要系部分运维项目根据客户要求，当期提供了较多的系统培训服务，人工成本略有增长所致。

三、结合产品功能、项目实施周期、运维服务情况等，说明不同行业客户毛利率差异的原因及合理性

报告期各期，公司不同行业客户的收入、毛利率、项目实施周期情况如下：

客户类型	收入（万元）	毛利率	实施周期（月）
2022 年度			
证券公司	**25,275.76**	**68.22%**	**10.79**
银行	**12,168.25**	**46.86%**	**13.27**

客户类型	收入（万元）	毛利率	实施周期（月）
保险公司	**6,172.46**	**54.70%**	**12.71**
基金公司	**3,710.95**	**68.03%**	**8.56**
信托公司	**1,619.32**	**50.18%**	**9.44**
其他	**1,466.47**	**46.08%**	**9.95**
2021 年度			
证券公司	16,186.59	73.26%	11.67
银行	15,346.02	51.84%	12.63
保险公司	5,189.35	63.60%	10.41
基金公司	2,553.13	76.19%	8.18
信托公司	1,566.88	54.25%	10.24
其他	914.01	57.46%	9.44
2020 年度			
证券公司	9,628.37	68.15%	10.01
银行	8,866.35	42.33%	14.28
保险公司	4,611.47	58.00%	10.46
基金公司	1,942.77	69.52%	7.57
信托公司	751.24	54.38%	10.10
其他	1,294.78	68.32%	12.76

注 1：由于基于服务工作量定价项目的实施周期主要根据合同约定情况进行确认，上表仅统计基于服务价值定价的项目周期情况。
注 2：项目实施周期自项目进场起算，至项目验收结束。

公司标准运维服务属于质保类服务，包含在应用软件产品服务合同内，在项目上线或验收合格后，按照合同约定向客户提供通常不超过一年的免费维护服务。

报告期各期，公司银行及保险公司客户的毛利率相对较低，主要由于银行及保险公司客户的产品以衡泰资产管理业务系统（xAMS）、衡泰资金交易系统（xTCMS）为主，功能更为复杂，客户系统覆盖面更广，定制化程度较高，产品代码可复制性较低，需要专业人员参与实施的人工成本更多，现场安装调试及上线时间更长。

报告期各期，公司证券公司及基金公司的毛利率相对较高，主要由于证券公司及基金公司项目一方面执行周期更短，人工成本较低；另一方面相关客户产品以衡泰固收业务管理系统（xIR）为主，公司在与头部客户业务合作的基础上，产品经验可复制性较强、业务增长的边际成本较低。

四、选取同类型产品与服务，进一步与同行业公司的毛利率进行对比，分析报告期内发行人毛利率变动趋势与同行业存在差异的原因

公司营业收入主要来自于证券公司客户及银行客户，而恒生电子、顶点软件主要服务证券公司、期货公司及基金公司客户，长亮科技专注为银行等金融机构提供金融科技应用解决方案。公司证券公司客户及银行客户毛利率与客户群体相近的可比公司毛利率对比如下：

证券简称	毛利率（%）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
恒生电子	未披露	72.99	77.09
顶点软件	未披露	69.33	72.84
衡泰技术（证券公司客户）	**68.22**	**73.26**	**68.15**
长亮科技	未披露	42.15	50.27
衡泰技术（银行客户）	**46.86**	**51.84**	**42.33**
衡泰技术	**60.17**	**63.31**	**57.70**

注 1：数据来源于上市公司定期报告。

报告期内，公司毛利率分别为 57.70%、63.31%和 **60.17%**，整体与可比公司同类客户的毛利率较为可比。按客户类型分类，报告期各期，公司证券公司客户的毛利率分别为 68.15%、73.26%和 **68.22%**，与主要服务证券公司客户的恒生电子、顶点软件的毛利率水平基本一致。而由于银行客户的功能更为复杂，客户系统覆盖面更广，定制化程度较高，代码产品可复制性较低，需要专业人员现场安装调试及上线时间更长，因此毛利率相对较低。报告期各期，公司银行客户的毛利率分别为 42.33%、51.84%和 **46.86%**，与主要服务银行客户的长亮科技毛利率不存在显著差异。

报告期内，同行业可比上市公司毛利率整体呈下降趋势，根据其定期报告披露情况，主要原因包括业务增长人员成本增加、新收购业务并入增长等。而 **2020 年**公司作为成长型企业，处于收入规模相对较小，尚未形成较好的规模效应的发展阶段，使得毛利率略低于可比公司毛利率。随着产品类型和客户覆盖范围不断提升，公司盈利能力稳步提升，使得毛利率水平与同行业可比公司基本相近。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

1、取得发行人收入成本明细表和成本核算明细，分析各细分产品的毛利构成及波动原因；

2、访谈发行人财务总监，了解公司报告期内运维服务毛利率较高且较为稳定的原因及合理性，不同行业客户毛利率差异的原因及合理性；

3、查阅了同行业可比上市公司公开披露的招股书、年报等文件，比较分析发行人与同行业可比上市公司各类产品毛利率差异原因。

（二）核查结论

1、2021 年度，公司应用软件产品服务毛利率从 2020 年度的 53.46%提升至 61.13%，较上一年度提升 7.67 个百分点。一方面为公司项目数量增多，项目技术人员实施部署的经验持续积累，促进项目实施效率持续提高；另一方面，2021 年度主要产品的实施周期基本恢复至常规水平，项目实施过程中技术人员人工成本有所下降，进而带动了毛利率提升。**2022 年度**，公司交易处理类、风险管理与投资分析类产品的毛利率均出现小幅下降，主要原因为受**宏观因素等**影响，**项目实施效率有所下降**，人工成本增加，进而导致相关产品毛利率小幅下降。**报告期各期，公司风险管理与投资分析类产品毛利率分别为 52.62%、57.06%和 52.18%，2022 年度的毛利率相较于 2021 年度出现小幅下降，主要原因为，一方面，公司加大风险管理与投资分析类产品投入以拓展客户项目，相关产品的人员数量和人均薪酬均较 2021 年有所提升；另一方面，受宏观因素影响，部分项目执行效率受限，人工成本增加；**

2、报告期各期，公司运维服务毛利率分别为 79.79%、78.14%和 **78.29%**。报告期内，公司持续对运维服务工作环节进行优化升级，维持了较高的运维服务效率。同时，公司软件产品稳定性较好，软件交付后运维工作量较小，且主要运维工作均可以远程完成，与运维服务相关的人工成本、交通差旅费等金额较小，使得运维服务整体保持了较高的毛利率。报告期内，公司交易处理类及风险管理与投资分析类产品的运维服务毛利率整体保持平稳；

3、报告期内，公司营业收入主要来自证券公司、银行等金融机构。报告期

各期，公司银行客户的毛利率相对较低。由于银行客户的产品以衡泰资产管理业务系统（xAMS）、衡泰资金交易系统（xTCMS）为主，功能更为复杂，客户系统覆盖面更广，定制化程度较高，代码产品可复制性较低，需要专业人员参与实施的人工成本更多，现场安装调试及上线时间更长。报告期各期，公司证券公司客户的毛利率相对较高。证券公司项目一方面执行周期更短，人工成本较低；另一方面产品以衡泰固收业务管理系统（xIR）为主，公司在与头部客户业务合作的基础上，产品经验可复制性较强、业务边际成本较低；

4、报告期内，同行业可比上市公司毛利率整体呈下降趋势，根据其定期报告披露情况，毛利率下降的主要原因包括业务增长人员成本增加、新收购业务并入增长等。而 2020 年公司作为成长型企业，处于收入规模相对较小，尚未形成较好的规模效应，使得毛利率略低于可比公司毛利率。随着产品类型和客户覆盖范围不断提升，公司盈利能力稳步提升，使得毛利率水平与同行业可比公司基本相近。

16.关于期间费用

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人销售费用中职工薪酬分别为 1,551.33 万元、1,509.31 万元和 2,779.27 万元，人均薪酬分别为 42.5 万元、36.81 万元和 47.51 万元；管理费用中职工薪酬分别为 1,969.51 万元、2,481.60 万元和 3,949.28 万元，平均管理人员人数为 57 人、68 人和 101 人。

（2）报告期各期，发行人销售费用中差旅费及业务招待费分别为 808.04 万元、933.15 万元和 1,636.05 万元。

（3）报告期各期，发行人维保费分别为 432.9 万元、454.6 万元和 728.09 万元。

（4）报告期各期，发行人服务费分别为 67.19 万元、363.6 万元和 628.52 万元，主要为公司报告期内股权融资支付的相关中介机构费用；招聘费 101.68 万元、62.05 万元和 306.36 万元。

（5）报告期内发行人研发费用率分别为 31.13%、27.21%和 22.70%。

请发行人：

（1）说明报告期各期员工分布结构、员工薪酬结构，销售人员平均薪酬高于管理人员、研发及技术人员的原因，2021 年度管理人员数量大幅增长的原因及合理性；分析与同行业可比公司销售人员及管理人员规模、人均工资比较情况及差异原因。

（2）说明公司差旅费及业务招待费的审批方式、报销方式、主要支付对象及支付方式，并结合公司业务特点分析相关支付的合理性、合规性，是否存在异常支出情况，与同行业可比公司对比情况。

（3）说明维保费的具体构成，结合期后售后服务费用的实际发生金额、占合同金额的比例等，说明报告期内计提维保费的充分性。

（4）说明报告期内服务费、招聘费的构成、支付对象及变动原因，相关财务顾问的基本情况，财务顾问费的计价依据及公允性。

（5）说明销售费用和管理费用中其他项目的构成及变动合理性。

（6）说明研发人员的划分标准，是否存在与非研发人员混同的情形，非专职研发人员薪酬计入研发费用的情况；结合研发项目数量、研发项目进度等，说明发行人研发费用率持续下降的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用完整性和截止性的核查过程及有效性。

回复：

一、说明报告期各期员工分布结构、员工薪酬结构，销售人员平均薪酬高于管理人员、研发及技术人员的原因，2021 年度管理人员数量大幅增长的原因及合理性；分析与同行业可比公司销售人员及管理人员规模、人均工资比较情况及差异原因

（一）说明报告期各期员工分布结构、员工薪酬结构，销售人员平均薪酬高于管理人员、研发及技术人员的原因，2021 年度管理人员数量大幅增长的原因及合理性

1、员工分布及薪酬结构分布情况

报告期各期，公司各类员工分布结构如下：

类型	年份	薪酬总额（万元）	平均人数（人）	人数占比	人均薪酬（万元）
销售人员	**2022 年度**	**3,691.29**	**69.5**	**5.09%**	**53.11**
	2021 年度	2,779.27	58.5	5.05%	47.51
	2020 年度	1,509.31	41.0	4.23%	36.81
管理人员	**2022 年度**	**4,676.78**	**122.5**	**8.97%**	**38.18**
	2021 年度	3,949.28	101.0	8.72%	39.10
	2020 年度	2,481.60	67.5	6.96%	36.76
研发及技术人员	**2022 年度**	**31,906.25**	**1,173.5**	**85.94%**	**27.19**
	2021 年度	23,808.52	999.0	86.23%	23.83
	2020 年度	18,280.69	861.0	88.81%	21.23

注：各类型员工平均人数=（期初人员数量+期末人员数量）/2。

报告期各期，公司员工薪酬结构如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及绩效奖金	**34,389.07**	**85.39**	25,841.71	84.62	19,235.60	86.37
社保及公积金	**4,699.90**	**11.67**	3,694.10	12.10	2,346.82	10.54
工会及福利费	**1,185.35**	**2.94**	1,001.26	3.28	689.18	3.09
合计	**40,274.32**	**100.00**	**30,537.08**	**100.00**	**22,271.60**	**100.00**

报告期内，公司薪酬结构整体保持稳定，公司员工的薪酬结构主要包括基本工资和绩效奖金。基本工资将根据其个人的晋升、降职、周期考核评估、并结合市场同类薪酬、公司经营状况或其他特殊情况进行调整，各部门所聘员工享受与薪酬职级相对应的薪酬。绩效奖金的管理以员工绩效指标体系为总体指引，不同部门以各自部门绩效目标为导向。

2、销售人员平均薪酬较高原因

公司管理人员为与管理活动直接相关的人员，主要包括人力资源部、运营管理部、行政部、财务部等部门。报告期内，公司管理人员平均薪酬分别为 36.76 万元、39.10 万元和 **38.18 万元**，平均人数分别 67.5 人、101.0 人和 **122.5 人**，主要是公司高级管理人员及后台职能部门人员。

公司研发及技术人员包括从事项目实施工作和研发活动的人员。报告期内，公司研发及技术人员平均薪酬分别为 21.23 万元、23.83 万元和 **27.19 万元**，平均人数分别为 861.0 人、999.0 人和 **1,173.5 人**，随着业务规模稳步增长，公司研发及技术人员中资历相对较浅，且从事项目实施工作的技术人员占比有所提升，其工资水平相对较低。

公司销售人员主要是客户经理，一般为具有多年金融软件行业知识积累的复合型销售人员，较一般管理人员、研发人员而言，整体工作资历及行业经验更为资深。同时，公司采用更为市场化的薪酬激励模式，公司销售人员人均薪酬高于管理人员、研发人员的人均薪酬具有合理性。

3、2021 年度管理人员数量大幅增长的原因

报告期各期，公司员工以研发及技术人员为主，占比分别为 88.81%、86.23%

和 **85.94%**，整体保持稳定。报告期内，由于公司处于业务规模稳步增长的上升期，公司经营规模和人员数量的不断增加，对公司管理人员的管理能力也提出了更高的要求。2021 年度**及 2022 年度**，公司在人力资源部、运营管理部和行政部等部门补充了相应岗位员工，进而使得管理人员人数有所增长。

（二）与同行业可比公司销售人员及管理人员规模、人均工资比较情况及差异原因

报告期各期，公司与同行业可比公司销售人员及管理人员规模、人均工资比较情况如下：

类型	年份	平均人数（人）	人数占比	人均薪酬（万元）
销售人员				
顶点软件	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	103.0	5.93%	22.37
	2020 年度	84.5	6.32%	22.03
恒生电子	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	348.0	3.02%	127.70
	2020 年度	318.0	3.72%	88.82
长亮科技	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	99.0	1.64%	71.78
	2020 年度	87.5	1.69%	56.77
衡泰技术	**2022 年度**	**69.5**	**5.09%**	**53.11**
	2021 年度	**58.5**	**5.05%**	**47.51**
	2020 年度	**41.0**	**4.23%**	**36.81**
管理人员				
顶点软件	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	87.0	5.01%	25.83
	2020 年度	79.0	5.91%	24.61
恒生电子	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	512.5	4.45%	63.37
	2020 年度	505.5	5.91%	50.50
长亮科技	**2022 年度**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2021 年度	413.0	6.85%	42.51
	2020 年度	349.5	6.74%	41.34

类型	年份	平均人数（人）	人数占比	人均薪酬（万元）
衡泰技术	2022 年度	122.5	8.97%	38.18
	2021 年度	101.0	8.72%	39.10
	2020 年度	67.5	6.96%	36.76

数据来源：上市公司定期报告。
注：各类型员工平均人数=（期初人员数量+期末人员数量）/2。

报告期内，公司销售人员平均数量呈上升趋势，但仍低于同业可比上市公司，主要原因系一方面，公司作为成长型企业，目前仍处于业务稳步拓展阶段。报告期内，随着产品类型和客户覆盖范围不断提升，公司持续培养技术型销售人才，而恒生电子及长亮科技的业务模式已经相对成熟，且营业收入总额较高，已形成了较好的规模效应；另一方面，在稳步拓展的多维度产品体系下，公司客户数量较多，覆盖证券公司、银行、基金公司、保险公司等各类金融行业，且客户区域分布较为分散，进而提高了销售人员需求。

2020 年度，公司管理人员数量占比与同行业可比公司不存在显著差异。2021 年度**及 2022 年度**，公司管理人员整体补充较多主要原因为公司员工数量增速较快、且分布广泛，造成日常人事管理和项目管理工作量增幅较大。同时，公司为增强精细化管理能力，补充配置了数量较多的人力资源管理及项目管理人员。

报告期内，同行业可比公司之间销售人员平均工资区间范围较大，主要由于同行业可比公司的产品领域、所在地区经济水平、激励机制、销售人员数量等方面有所不同。发行人销售人员平均工资在可比公司波动范围内，在同行业可比公司中，公司销售人员平均薪酬整体居于中等水平，属合理范围。

报告期内，发行人管理人员平均工资在行业可比公司波动范围内，在同行业可比公司中居于中等偏低，主要原因为公司管理架构较为扁平化，中基层级别人员占比较高，以行政后台人员为主。2021 年度管理人员平均工资上涨较多主要系公司以有竞争力的薪资水平和人才政策吸引优秀管理人员加入，致使部分核心管理人员工资有所增长所致。

二、说明公司差旅费及业务招待费的审批方式、报销方式、主要支付对象及支付方式，并结合公司业务特点分析相关支付的合理性、合规性，是否存在异常支出情况，与同行业可比公司对比情况

（一）公司差旅费及业务招待费的审批方式、报销方式、主要支付对象及支付方式

报告期内，公司差旅费及业务招待费的审批方式、报销方式、主要支付对象及支付方式如下：

1、审批方式

公司就差旅费及业务招待费执行多层级审批制度，各层级审批人员在各自权限内进行财务事项审批，其中业务部门负责人主要审批业务发生的合理性和真实性，财务部门主要负责审核单据的真实性、合规性以及单据与业务的一致性，报销申请是否符合公司费用报销制度、是否符合公司预算支出等。

2、报销方式

公司员工在费用发生后申请报销，申请人通过 OA 管理系统发起报销流程，提交经业务部门审批的报销单至公司财务部门。由财务部各级审批之后，在 3-5 个工日内给予答复和处理。报销必须符合费用报销制度要求，超预算报销必须说明超支原因，并经财务负责人审批，同时提交相应的合理、合法、真实的发票等报销凭证。

3、主要支付对象

公司销售费用中的差旅费及业务招待费主要为业务拓展及项目投标过程中发生的差旅费，项目正常商业联络过程中发生的商务宴请等业务招待费用。报告期内，公司差旅费及业务招待费由员工根据实报实销原则发起报销申请，待报销内容、发票等凭据审核无误后支付给相应申请员工。

4、支付方式

对差旅费及业务招待费，公司财务人员根据经审批的报销单据通过公司银行账户直接支付给相应报销申请员工。

（二）差旅费及业务招待费合理合规性，报告期异常支出情况

报告期内，公司差旅费及业务招待费占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差旅费	**187.74**	404.66	163.14
业务招待费	**833.27**	1,231.39	770.01
合计	**1,021.01**	**1,636.05**	**933.15**
差旅费及业务招待费占营业收入比例	**2.03%**	**3.92%**	**3.44%**

2021 年度，公司差旅费及业务招待费金额和占比有所增长，主要原因为公司客户范围分布较广，在产品体系逐步完善，各区域客户数量及项目数量保持增长的情况下，业务拓展频次及在执行项目数量稳步增加，使得销售人员差旅频次及范围都有所增加。**2022 年度**，受**短期宏观因素**影响，人员流动受限，公司销售人员前往金融机构客户现场进行业务拓展频次降低，差旅费及业务招待费金额相对较小。

公司主要向国内证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构提供应用软件产品服务及运维服务。近年来，在政策支持下，金融行业的信息技术创新水平不断提升，需要公司前端销售人员与金融机构信息技术等相关部门保持密切的沟通和日常联系，公司销售人员均常年在外开展日常联系和沟通工作，及时掌握行业动态和市场需求，进而产生了相应差旅费支出。公司业务招待费用均为正常商业联络过程中发生常规业务招待费用，属于正常的商业行为。报告期内，公司不存在违法违规销售行为和大额异常支出情况。

经查阅中国裁判文书网，并对比销售人员名单，公司销售人员不存在违法违规事项。同时，公司取得了市场监督管理部门、税务部门等出具的无违法违规行为的证明，公司报告期内不存在受到相关部门行政处罚的情况。经抽查公司业务招待费报销大额单据，公司对外业务招待活动中取得增值税专用发票或增值税普通发票等报销凭证，经公司相关业务及财务负责人审核后，实报实销，不存在虚假报销的情况。

（三）差旅费及业务招待费与同行业公司对比情况

报告期内，同行业可比上市公司差旅费及业务招待费占营业收入比例情况如

下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
顶点软件	**未披露**	3.44%	3.92%
长亮科技	**未披露**	1.23%	1.15%
衡泰技术	**2.03%**	3.92%	3.44%

注：恒生电子定期报告中未披露业务招待费具体明细。

报告期内，公司销售费用中差旅费及业务招待费分别为 933.15 万元、1,636.05 万元和 **1,021.01 万元**，占当期营业收入的比例分别为 3.44%、3.92%和 **2.03%**。

公司差旅费及业务招待费占营业收入比例高于长亮科技，主要原因为长亮科技专注为银行提供金融科技应用解决方案，业务模式已经相对成熟，且营业收入总额较大，已形成了较好的规模效应。**2020 年度及** 2021 年度，公司差旅费及业务招待费占营业收入比例与顶点软件基本一致，主要原因为顶点软件与公司营收规模相近，业务拓展需求可比性较高。

三、说明维保费的具体构成，结合期后售后服务费用的实际发生金额、占合同金额的比例等，说明报告期内计提维保费的充分性

（一）销售费用中维保费的具体构成

报告期内，公司的应用软件产品服务一般按照合同约定向客户提供一定期限的免费运维期。公司在制定会计政策时，综合考虑公司实际情况和同行业可比上市公司计提标准，确定了每年按应用软件产品服务收入的 2%计提预计负债作为预提维保费的会计政策。

具体而言，公司在资产负债表日，根据当期应用软件产品服务收入的 2%借记“销售费用-维保费”、贷记“预计负债-产品质量保证”。后续，根据实际发生的运维服务费，冲销“预计负债-产品质量保证”。

（二）结合期后售后服务费用的实际发生金额、占合同金额的比例等，说明报告期内计提维保费的充分性

公司项目的免费维保期通常不超过 1 年，历史期间售后服务费实际发生占销售收入的比率不超过 2%。报告期各期，计提预计负债与期后实际发生的维保费情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初预计负债①	**725.03**	466.28	437.78
应用软件产品服务收入②	**43,624.57**	36,404.53	22,729.84
计提比例③	**2.00%**	2.00%	2.00%
当期计提金额-销售费用维保费④=②*③	**872.49**	728.09	454.60
当期实际发生金额⑤	**711.85**	469.34	426.10
期末预计负债⑥=①+④-⑤	**885.68**	725.03	466.28
当期实际发生维保成本与应用软件产品服务收入比例⑦=⑤/②	**1.63%**	1.29%	1.87%

从预计负债各期余额看，报告期各期期初保留的预计负债余额基本能覆盖当期实际发生金额。同时，“预计负债-产品质量保证”当期计提金额均能覆盖当期实际发生额。因此，公司预计负债计提的比例合理且充分。

四、说明报告期内服务费、招聘费的构成、支付对象及变动原因，相关财务顾问的基本情况，财务顾问费的计价依据及公允性

（一）报告期内管理费用中服务费的构成、支付对象及变动原因

1、报告期内管理费用中服务费的具体构成

报告期内，公司管理费用中服务费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
财务顾问费	**-**	**-**	284.37	45.24%	283.17	77.88%
审计服务费	**141.42**	**67.93%**	150.06	23.88%	63.89	17.57%
法律服务费	**48.16**	**23.13%**	123.14	19.59%	12.06	3.32%
评估认证费	**3.77**	**1.81%**	42.21	6.72%	-	-
其他	**14.83**	**7.12%**	28.74	4.57%	4.48	1.23%
合计	**208.19**	**100.00%**	**628.52**	**100.00%**	**363.60**	**100.00%**

报告期各期，公司管理费用中的服务费分别为 363.60 万元、628.52 万元和 **208.19 万元**。2021 年度，公司服务费**同比**增幅较大，主要原因为公司完成了股权融资，支付了相关财务顾问、律师事务所等中介机构费用。

2、报告期内服务费的主要支付对象及变动原因：

报告期内，公司管理费用中的服务费的前五大支付对象及具体采购内容如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	金额	比例（%）
2022 年度	**1**	**立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所**	**审计服务费**	**125.66**	**60.36**
	2	**北京市汉坤律师事务所**	**法律服务费**	**18.00**	**8.65**
	3	**中汇（浙江）税务师事务所有限公司**	**审计服务费**	**11.32**	**5.44**
	4	**北京金杜（杭州）律师事务所**	**法律服务费**	**9.43**	**4.53**
	5	**杭州汇诚知识产权代理有限公司**	**其他**	**6.25**	**3.00**
	合计			**170.66**	**81.97**
2021 年度	1	上海万卓信息技术服务发展有限公司	财务顾问费	155.66	24.77
	2	北京众望财务管理有限公司	财务顾问费	128.71	20.48
	3	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	审计服务费	87.26	13.88
	4	北京金杜（杭州）律师事务所	法律服务费	66.04	10.51
	5	北京市汉坤律师事务所上海分所	法律服务费	48.11	7.65
	合计			**485.78**	**77.29**
2020 年度	1	北京弘松投资咨询有限责任公司	财务顾问费	283.17	77.88
	2	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	审计服务费	57.36	15.78
	3	北京金杜（杭州）律师事务所	法律服务费	9.43	2.59
	4	杭州宏昂科技咨询有限公司	其他	3.71	1.02
	5	浙江金瑞税务师事务所有限公司	审计服务费	2.64	0.73
	合计			**356.31**	**98.00**

报告期内，公司管理费用中服务费支付对象变动的原因主要为 2020 年及 2021 年进行了股权融资，并完成了股改工作，向相应财务顾问、审计机构、律师事务所等中介机构支付了服务费。

（二）报告期内管理费中招聘费的构成、支付对象及变动原因

1、报告期内管理费中招聘费具体构成

报告期内，公司管理费中的招聘费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定向人才猎聘费用	**102.61**	**57.98%**	222.03	72.47%	25.47	41.05%
线上招聘平台费用	**37.05**	**20.94%**	34.74	11.34%	28.31	45.62%
内部员工推荐奖励	**32.50**	**18.37%**	30.26	9.88%	3.62	5.83%
线下招聘活动支出	**4.80**	**2.71%**	19.33	6.31%	4.65	7.50%
合计	**176.96**	**100.00%**	**306.36**	**100.00%**	**62.05**	**100.00%**

报告期内，公司管理费中的招聘费分别为 62.05 万元、306.36 万元和 **176.96 万元**。公司所处行业属于技术密集型行业，业务发展需要大量的专业技术人才。2020 年度，招聘费用减少主要原因为受**宏观因素**影响，公司人员补充进度略有减缓；2021 年度，招聘费用增长主要原因为随着公司业务发展，产品类型和客户覆盖范围不断提升，公司以有竞争力的薪资水平和人才政策吸引优秀员工加入。**2022 年度，招聘费用减少主要原因为，本年度公司新增员工主要为通过线上及线下公开渠道招聘，定向人才猎聘投入下降。**报告期内，公司招聘费变动趋势与员工数量变动趋势相一致。

2、报告期内管理费中招聘费的主要支付对象及变动原因

报告期内，公司管理费中招聘费前五大对象及具体采购内容如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	金额	比例（%）
2022 年度	**1**	**杭州睿得企业管理有限公司**	**定向人才猎聘费用**	**72.51**	**40.98**
	2	**北京华品博睿网络技术有限公司**	**线上招聘平台费用**	**20.68**	**11.69**
	3	**上海德筑企业管理有限公司**	**定向人才猎聘费用**	**15.62**	**8.83**
	4	**同道精英（天津）信息技术有限公司浙江分公司**	**定向人才猎聘费用**	**4.61**	**2.61**
	5	**北京牛客科技有限公司**	**线上招聘平台费用**	**4.00**	**2.26**
	合计			**117.43**	**66.36**
2021 年度	1	杭州睿得企业管理有限公司	定向人才猎聘费用	125.68	41.02
	2	北京虹稀人力资源发展有限公司	定向人才猎聘费用	14.36	4.69
	3	杭州速聘专猎人力资源服务有限公司	定向人才猎聘费用	13.72	4.48

年度	序号	供应商名称	采购内容	金额	比例（%）
	4	北京华品博睿网络技术有限公司	线上招聘平台费用	10.03	3.27
	5	湖南知猎人力资源管理有限公司	定向人才猎聘费用	7.63	2.49
	合计			**171.42**	**55.95**
2020 年度	1	杭州速聘专猎人力资源服务有限公司	定向人才猎聘费用	12.40	19.98
	2	北京希瑞亚斯科技有限公司	线上招聘平台费用	8.85	14.26
	3	北森云计算有限公司	线上招聘平台费用	7.15	11.52
	4	同道精英（天津）信息技术有限公司	线上招聘平台费用	5.62	9.06
	5	北京牛客科技有限公司	线上招聘平台费用	5.25	8.46
	合计			**39.27**	**63.28**

报告期内，随着业务的稳步发展，公司对于人才的需求持续增加，为引入专业型人才加入公司，相应地采购了较多的专业招聘相关服务（如定向人才猎聘、线上招聘平台等），相关采购变动情况具有商业合理性。

（三）相关财务顾问的基本情况，财务顾问费的计价依据及公允性

报告期内，公司融资过程采购的相关财务顾问主要情况如下：

1、北京弘松投资咨询有限责任公司

北京弘松投资咨询有限责任公司（以下简称“北京弘松”）成立于 2009 年 10 月，法定代表人梁旻松，注册资本 10 万元，主要提供经济贸易、企业管理等经营活动的咨询服务，于 2020 年为公司提供财务顾问服务。

北京弘松在担任公司的财务顾问期间，为公司进行的股权融资提供咨询和财务顾问服务，完成了业务梳理、战略咨询、制定推介计划等工作，促成了《聘请财务顾问协议》中约定的融资交易。公司按照协议约定，向北京弘松支付了 286 万元（约为融资金额的 3.67%）作为财务顾问费用。

2、上海万卓信息技术服务发展有限公司

上海万卓信息技术服务发展有限公司（以下简称“上海万卓”）成立于 2021 年 1 月，法定代表人张啸，注册资本 100 万元，主要提供信息、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询和企业管理咨询等服务，于 2021 年为公司提供财务顾问服务。

上海万卓在担任公司的财务顾问期间，为公司提供市场推介、估值模型搭建、融资材料制作指导等工作，协助公司与投资人之间进行交易谈判，促成了《财务顾问服务协议》中约定的融资交易。公司依照协议约定，向上海万卓支付了 155.66 万元（约为融资金额的 1.50%）作为财务顾问费用。

3、北京众望财务管理有限公司

北京众望财务管理有限公司（以下简称“北京众望”）成立于 2004 年 3 月，法定代表人甘向东，注册资本 100 万元，主要提供企业财务管理和会计服务，于 2021 年为公司提供财务顾问服务。

北京众望在担任公司的财务顾问期间，为公司进行的股权融资提供咨询和财务顾问服务，提供了股权融资相关的推介材料，并协助公司完善商业计划、制定推介策略、设计交易结构等，促成了《聘请财务顾问协议》中约定的融资交易。公司按照协议约定，向北京众望支付了 130 万元（约为融资金额的 4.33%）作为财务顾问费用。

经检索部分公开渠道的一级市场股权融资财务顾问费率，相关股权融资财务顾问费率的具体情况如下：

公司简称	财务顾问费率	融资规模（万元）
北京思维造物信息科技股份有限公司	5%（个别投资人因前期与思维造物有较深接触，其融资服务费按 4%计算）	36,842.11
江西宁新新材料股份有限公司	5%	9,176.00
北京睿智融科控股股份有限公司	3%	20,000.00
广东希荻微电子股份有限公司	2.3%	23,000.00
深圳微众信用科技股份有限公司	3.78%	52,363.24
上海海和药物研究开发股份有限公司	2.9%	120,000.00
苏州仕净科技股份有限公司	3%	9,240.00
北京八亿时空液晶科技股份有限公司	2%	13,485.50
深圳素士科技股份有限公司	6%	10,000.00
	2%	17,589.06

由上表可知，公司与北京弘松、上海万卓、北京众望签订的财务顾问协议中约定的财务顾问费率与市场不存在明显差异。此外，根据财务顾问提供的其他同类项目的协议收费情况，相关财务顾问费率与公司支付的费率基本一致。

综上，公司向北京弘松、上海万卓、北京众望支付的财务顾问费率与市场收费情况不存在明显差异，定价具有公允性。公司聘请相关机构提供财务顾问服务系基于自身融资对专业中介机构的需求及中介机构专业能力而发生，为市场化的商业安排，符合行业惯例，定价具有公允性，交易具有必要性。

五、说明销售费用和管理费用中其他项目的构成及变动合理性

（一）销售费用中其他项目的构成及变动合理性

报告期内，公司销售费用中其他项目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
推广咨询费	-	-	205.18	38.38%	64.95	25.23%
会务及宣传费	81.85	28.47%	127.67	23.88%	12.70	4.93%
租赁费和使用权资产累计折旧	46.10	16.04%	62.38	11.67%	26.71	10.37%
投标费	93.47	32.51%	58.68	10.98%	39.37	15.29%
股份支付	38.52	13.40%	42.94	8.03%	42.94	16.68%
办公费	11.69	4.07%	21.46	4.01%	62.83	24.40%
折旧与摊销	15.82	5.50%	16.33	3.05%	7.97	3.10%
合计	287.46	100.00%	534.64	100.00%	257.47	100.00%

报告期内，公司销售费用中的其他项目主要由推广咨询费、会务及宣传费等构成。其中 2021 年度相关费用增幅较大的原因主要为公司在市场竞争中为了推广产品服务、增强客户曝光率，进行了推广宣传、举办会议等相关支出增多所致。2022 年度，受宏观因素影响，公司相关推广活动有所减少。

（二）管理费用中其他项目的构成及变动合理性

报告期内，公司管理费用中其他项目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
咨询服务费	388.25	42.85%	167.49	21.74%	68.93	13.76%
软件使用费	48.09	5.31%	122.88	15.95%	30.66	6.12%
差旅费	157.01	17.33%	101.84	13.22%	59.52	11.88%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
会务及宣传费	**19.77**	**2.18%**	72.97	9.47%	73.20	14.62%
宿舍费用	**47.98**	**5.30%**	64.01	8.31%	43.05	8.60%
人力资源服务费	**55.11**	**6.08%**	63.58	8.25%	51.10	10.20%
水电费	**85.68**	**9.46%**	54.98	7.14%	42.22	8.43%
数据服务费	**12.85**	**1.42%**	18.07	2.35%	13.37	2.67%
装修费	**4.79**	**0.53%**	34.50	4.48%	0.00	0.00%
培训费	**24.40**	**2.69%**	33.20	4.31%	97.56	19.48%
测试费	**4.72**	**0.52%**	11.25	1.46%	0.21	0.04%
通讯费	**25.69**	**2.84%**	10.27	1.33%	14.06	2.81%
其他费用	**31.67**	**3.50%**	15.24	1.98%	6.97	1.39%
合计	**906.00**	**100.00%**	**770.29**	**100.00%**	**500.85**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用中的其他项目主要由咨询服务费、差旅交通费等费用构成，随着公司业务规模扩大相关费用有所增长，但整体费用金额较小。

六、说明研发人员的划分标准，是否存在与非研发人员混同的情形，非专职研发人员薪酬计入研发费用的情况；结合研发项目数量、研发项目进度等，说明发行人研发费用率持续下降的原因及合理性。

（一）研发人员的划分标准，是否存在与非研发人员混同的情形，非专职研发人员薪酬计入研发费用的情况

1、研发人员的划分标准

公司的研发机构主要分为研究中心、研发中心、产品部门下设的研发团队。研究中心、研发中心负责全公司通用基础平台的研发；产品部门下设的研发团队主要服务于相应业务线的专有研发需求，其研发成果也可适用于其他业务线，属于上述研发机构的人员为公司的研发人员。

2、相关支出的核算归类

报告期内，公司研发人员的薪酬计入研发费用，**参与研发及实施的**技术人员的薪酬按其实际承担的项目开发工作及研发工作的工作量分摊，部分薪酬计入研发费用，部分薪酬计入项目成本，分摊依据为工时统计情况。报告期内，公司**参**

与研发及实施的技术人员的薪酬分摊情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
参与研发及实施的技术人员薪酬计入研发费用	**6,971.47**	6,011.24	4,676.81
参与研发及实施的技术人员薪酬计入营业成本及合同履约成本	**8,758.99**	6,886.41	5,255.29
参与研发及实施的技术人员薪酬费用合计	**15,730.46**	**12,897.64**	**9,932.10**
其中计入研发费用占比	**44.32%**	**46.61%**	**47.09%**

报告期内，公司**参与研发及实施的**技术人员中归属于研发费用的薪酬费用占比分别为 47.09%、46.61%和 **44.32%**，归属于研发费用及营业成本的薪酬费用占比与工时情况相匹配。

报告期内，公司**参与研发及实施的**技术人员归属于研发费用的薪酬费用占比呈下降趋势，主要系随着项目执行数量的增多，公司为保证项目进度，提高项目实施效率，调用更多技术人员短期内参与项目实施，相关技术人员的人力成本计入营业成本。

（二）结合研发项目数量、研发项目进度等，说明发行人研发费用率持续下降的原因及合理性

报告期内，公司研发项目数量、研发项目进度情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	整体项目预算	研发费用	项目进展
2022 年度				
1	衡泰 DevOps 效能平台	940.00	269.24	进行中
2	衡泰 FRTB 新标准法资本计量系统	190.00	183.96	进行中
3	衡泰定价及风险分析系统	1,050.00	1,035.48	已完成
4	衡泰固收分析平台	1,252.00	1,107.66	已完成
5	衡泰技术开放平台	1,169.00	1,145.06	已完成
6	衡泰监管报送系统	1,254.00	1,092.01	已完成
7	衡泰金融指标中心服务平台	604.00	563.56	已完成
8	衡泰投资风险绩效管理系统	2,381.00	2,111.71	已完成
9	衡泰新一代银行间直连结算平台	3,575.00	3,565.10	已完成

序号	研发项目名称	整体项目预算	研发费用	项目进展
10	**衡泰衍生品 SACCR 计量系统**	**422.00**	**403.72**	**已完成**
合计		**12,837.00**	**11,477.49**	**-**
2021 年度				
1	衡泰固定收益业务管理系统	3,200.00	3,161.45	已完成
2	衡泰智能信用分析系统	1,100.00	1,047.48	已完成
3	衡泰金融综合分析平台	780.00	728.39	已完成
4	衡泰证券公司并表管理系统	200.00	190.28	已完成
5	衡泰投资管理与分析系统	1,650.00	1,592.76	已完成
6	衡泰信用评级管理系统	450.00	440.80	已完成
7	衡泰银行理财资管系统	1,300.00	1,310.70	已完成
8	衡泰资金交易一体化系统	970.00	971.86	已完成
合计		**9,650.00**	**9,443.72**	**-**
2020 年度				
1	衡泰投资分析数据中台	1,550.00	1,324.18	已完成
2	衡泰资金交易前台综合系统	528.00	386.80	已完成
3	衡泰智能信用风险预警系统软件	800.00	879.11	已完成
4	衡泰大宗商品业务管理系统软件	2,175.00	1,758.74	已完成
5	衡泰数据质检平台	595.00	329.64	已完成
6	衡泰银行理财资管系统	2,106.00	1,556.87	已完成
7	衡泰信用研究管理系统	980.00	872.55	已完成
8	衡泰金融数据管理平台	275.00	232.83	已完成
合计		**9,009.00**	**7,340.72**	**-**

注：研发项目投入未包括股份支付金额。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
恒生电子	**未披露**	38.92%	35.85%
顶点软件	**未披露**	24.54%	25.35%
长亮科技	**未披露**	8.54%	10.32%
平均值	**未披露**	**24.00%**	**23.84%**
衡泰技术	**22.83%**	22.70%	27.21%

数据来源：上市公司定期报告。

2021 年度，公司研发投入虽整体保持增长态势，但由于增速低于主营业务

收入增速，使得研发费用率略有下降。**2022 年度，在营业收入稳步增长的情况下，**公司持续加大研发投入，**研发费用率保持平稳。**

七、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人各部门负责人，了解发行人组织机构设置、各部门人员界定标准、公司业务发展情况；获取发行人员工花名册、职工薪酬明细等信息，分析人员数量及平均薪酬的变动原因，2021 年度管理人员数量大幅增长的原因，销售人员平均薪酬高于管理人员和研发及技术人员平均薪酬的原因；查阅同行业公司的招股书、年报等公开材料，获取同行业可比公司各部门人数、平均薪酬进行对比分析；

2、取得发行人对差旅费及业务招待费制定的相关内控制度，了解发行人的差旅费及业务招待费标准，查阅同行业可比上市公司的定期报告等公开材料，获取同行业可比公司的差旅费及业务招待费进行对比分析；

3、取得维保费核算明细，访谈管理层，对维保与收入的关系进行核查，核查相关费用的具体内容；分析发行人维保费的具体构成；进行分析性复核检查确认售后服务费用的计提合理性；

4、取得了发行人服务费和招聘费明细账，分析其具体构成、支付对象和变动原因；了解财务顾问费用核算内容及核算方式，获取财务顾问费用支出相关的合同、付款凭证，了解相关费用发生的原因，查询公开资料，获取一级市场股权融资财务顾问费用率进行对比分析；

5、获取发行人销售费用、管理费用中的其他项目明细，检查主要构成，结合发行人业务拓展模式、产品体系等因素，分析销售费用和管理费用中其他项目变动情况与发行人业务发展情况的匹配性；

6、访谈研发部门负责人，核查发行人研发人员清单，了解相关费用支出的核算归类，判断研发人员归集的准确性以及是否存在与发行人非研发人员混同的情形，非专职研发人员薪酬计入研发费用的情况；取得研发项目资料，查阅主要

条款，访谈研发部门负责人，了解公司的研发项目数量以及研发进度；查阅同行业可比上市公司的定期报告等公开材料，获取同行业可比公司的研发费用率进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人处于业务规模稳步增长的上升期，管理人员数量的增长与公司业务规模的拓展匹配；销售人员平均薪酬高于管理人员、研发及技术人员的原因主要系销售人员整体工作资历及行业经验更为资深，薪酬水平受业绩增长影响较大，公司采用更为市场化的薪酬激励模式。同时，研发人员中资历浅、从事项目实施工作的技术人员增多，平均薪酬水平降低，具有合理性，不存在异常情况；发行人平均薪酬处于行业、地区合理水平，人员结构及数量变化合理，与同行业竞争对手不存在重大差异；

2、发行人制定了包括差旅费及业务招待费在内的各项费用的相关内控制度，财务报销票据合规，内控运行有效；费用的发生与公司业务特点相匹配，支付合理合规，不存在异常的费用支出；与同行业可比公司相比差旅费及业务招待费不存在异常；发行人差旅费及业务招待费主要与发行人营收规模、发展阶段、客户类型等因素相关，具有合理性；

3、维保费由维保过程中发生的人工成本和差旅费构成，能够覆盖期后售后服务费用的实际发生金额。报告期内，发行人按照应用软件产品服务收入 2%的比例计提，计提维保费整体较为充分；

4、2021 年度，发行人服务费大幅增长的原因主要系支付股权融资的中介费用，相关财务顾问费用率与市场不存在重大差异，交易定价符合行业惯例，具备公允性；发行人招聘费用的变动符合公司实际运营发展需求，具有合理性；

5、发行人销售费用的其他费用主要系推广咨询费、会务及宣传费、租赁费和使用权资产累计折旧等构成；发行人管理费用的其他费用主要系咨询服务费、软件使用费、差旅费等；发行人报告期内销售费用、管理费用中其他项目的变动符合自身及行业发展需求，变动合理；

6、发行人的研发机构为研究中心、研发中心、产品部门下设的研发团队，

属于上述机构的员工为研发人员，不存在与非研发人员混同的情形；发行人严格按照研发支出归集标准区分，相关费用支出核算合理；发行人研发费用率与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异，具有合理性。

（三）保荐人、申报会计师说明对期间费用完整性和截止性的核查过程及有效性

针对发行人期间费用完整性和截止性，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解发行人各项费用的控制措施，审阅了相关发行人制度，包括采购管理办法、薪酬管理制度、财务报销管理制度和差旅费报销管理办法等；

2、了解发行人业务模式及费用报销流程、有无第三方承担或代垫成本费用的情况；

3、获取并复核了报告期内发行人期间费用的明细账，了解了各会计科目的设置情况，分析费用构成以及金额变动情况；

4、查阅了发行人控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高流水，访谈了主要供应商、客户，核查了是否存在未入账期间费用的情况；

5、抽取发行人期间费用中的大额项目进行检查，包括相关合同、发票、会计凭证和付款记录等支持性文件；

6、结合主要客户、供应商走访及交易、往来函证，核查了期间费用核算的完整性、截止性；

7、对期间费用执行截止测试，检查费用是否记录在恰当的会计期间；

8、对期间费用项目执行分析性程序，包括但不限于与收入相关的项目，分析其是否与收入的变动相匹配。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人期间费用核算准确且完整，保荐机构和申报会计师核查方法和核查过程有效，检查的证据充分。

17.关于其他收益

根据申报材料：

报告期各期，发行人分别确认政府补助收益 255.12 万元、1,128.32 万元和 940.63 万元，确认即征即退增值税收益 1,181.18 万元、1,386.51 万元和 1,692.99 万元。

请发行人：

（1）结合报告期内各项政府补助等资金的内容、依据、取得条件和公司对相关条件的满足情况，相关补助资金到账时间，说明相关政府补助计入当期损益的合理性。

（2）说明即征即退增值税与营业收入的勾稽关系与匹配性。

（3）结合政府补助、税收优惠及退税金额占净利润的比例，说明是否存在重大依赖，相关补助和税收优惠政策的可持续性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内各项政府补助等资金的内容、依据、取得条件和公司对相关条件的满足情况，相关补助资金到账时间，说明相关政府补助计入当期损益的合理性。

报告期内，公司各项政府补助等资金的内容、依据、取得条件和公司对相关条件的满足情况，相关补助资金到账时间情况如下：

种类	政策文件	取得条件	是否满足条件	到账时间	补助金额（万元）	计入损益年份	列报项目
人才激励补助资金补贴	《关于下达 2018 年度人才激励专项资金的通知》（区财〔2019〕75 号）、《关于下达 2019 年度第一批人才激励专项资金的通知》（区财〔2020〕39 号）	财政收入级次在高新区（滨江），符合该区产业导向，具有较强自主创新能力，积极引进培养创新创业人才，并具备下列条件之一的企业： 1、经认定的国家高新技术企业、“5050 计划”重点企业； 2、年度实际缴纳税收在 2000 万元（含）以上的重点企业； 3、世界 500 强企业、全球 100 强服务外包企业在区内直接投资的企业； 4、实际到位注册资本 1 亿元（含）以上的产业类或区域性集团总部企业； 5、经区管委会、政府研究确定的其他重点企业。	是	2020-05-18	25.07	2020 年度	其他收益
″115″引进国外智力计划项目资金经费	《关于下达 2018 年度第二批杭州市“115”引进国外智力计划项目资助经费的通知》（杭财行〔2019〕20 号）、**《关于下达 2021 年度杭州市“115”引进国（境）外智力计划项目第一批区配套资助经费的通知》（杭科外专〔2022〕37 号）、《关于下达 2021 年度杭州市“115”引进国（境）外智力计划项目第一批资助经费的通知》（杭科外专〔2022〕80 号）**等	根据《杭州市“115”引进国外智力计划实施意见》市委办发〔2012〕39 号》的要求，企事业单位实施的引进国（境）外智力项目，应为引进国（境）外（包括港、澳、台）技术、管理专家来杭帮助解决生产、科研和管理过程中存在的技术或管理难题的项目，分别为重点项目和优秀项目予以资助。	是	2020-11-19	10.00	2020 年度	其他收益
				2021-06-22	10.00	2021 年度	
				2021-12-01	10.00	2021 年度	
				2022-04-15	10.00	2022 **年度**	
				2022-07-01	**10.00**	**2022 年度**	
				2022-12-07	**10.00**	**2022 年度**	
瞪羚企业发展补助	《关于下达 2018 年瞪羚企业资助资金的通知》（区经信〔2019〕40 号）、《关于下达 2019 年度瞪羚企业、2020 年上市后备企业资助资金的通知》（区经信〔2020〕50 号）	1、财政级次在高新区（滨江）（含新迁入企业）、主营业务收入达到 1000 万元且从事高新技术产业的法人企业，提交认定申请年度的前两年主营业务收入增长达到以下标准之一： （1）主营业务收入在 5000 万元以下的，每年增速不低于 25%； （2）主营业务收入在 5000 万元及以上、1 亿元以下的，每年增速不低于 20%； （3）主营业务收入在 1 亿元及以上的，每年增速	是	2020-12-25	50.00	2020 年度	其他收益

种类	政策文件	取得条件	是否满足条件	到账时间	补助金额（万元）	计入损益年份	列报项目
		不低于 15%。 2、经区管委会、政府批准，符合以下情形之一也可认定为瞪羚企业： （1）营业收入增长指标未完全达到认定标准，但列入区上市辅导梯队的后备企业； （2）主营业务收入两年均为正增长，其中一年增速未达标但两年平均增速达到要求的企业； （3）成立不到三年的新企业，只有两年主营业务收入指标，增幅达到 50%； （4）营业收入增长指标未完全达到认定标准，但属于我区鼓励发展类重点产业且为细分行业领先企业。					
杭州市信息服务业验收合格项目补助款	《关于下达 2019 年杭州市信息服务业验收合格项目剩余资助资金的通知》（杭财企〔2019〕74 号）、《关于下达 2019 年杭州市信息服务业验收合格项目剩余资助资金区级配套的通知》（区经信企〔2020〕2 号）	1、资金申请单位为在杭州市〔含区、县（市）〕国税局、地税局登记和纳税的，主营业务涉及信息软件和电子商务的企业及开展电子商务应用的其他各类企业，以及市级以上发文认定或命名的信息服务业特色产业园且具有独立的法人资格，管理规范，财务管理制度和会计核算体系健全。 2、申请项目在杭州市范围内组织实施，项目建设周期不超过两年。研发项目应为在建的研发项目，申报时前期研发实际投资额应占计划总投资额的 30%以上；产业化项目是上年度或本年度已完成的项目；奖励项目为上年度或本年度获得资质的项目。	是	2020-03-03	18.72	2020 年度	其他收益
稳岗补贴	《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》（杭人社发〔2015〕307 号）、《关于做好 2020 年失业保险稳岗返还工作的通知》（杭人社发〔2020〕48 号）、**《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（浙人社发〔2022〕37 号）、《关**	1、市级统筹区社会保险费返还对象为同时满足下列条件的参保企业： （1）参加失业保险并连续缴纳失业保险费 12 个月以上； （2）面临暂时性生产经营困难且恢复有望，企业减员率不高于 2019 年全国城镇调查失业率控制目标 5.5%（含）。 2、失业保险费返还：采取有效措施不裁员或少裁	是	2020-02-14	5.44	2020 年度	其他收益
				2020-05-22	49.23	2020 年度	
				2020-10-24	0.18	2020 年度	
				2020-11-14	0.02	2020 年度	
				2021-12-10	6.80	2021 年度	

种类	政策文件	取得条件	是否满足条件	到账时间	补助金额（万元）	计入损益年份	列报项目
	于享受稳定岗位社保补贴信息的公示》等	员的参保企业，可享受失业保险费返还政策。失业保险费返还政策裁员率标准放宽至不高于 2019 年度全国城镇调查失业控制目标 5.5%（含）。		2022-06-22	2.51	2022 **年度**	
				2022-10-11	**21.88**	**2022 年度**	
				2022-11-04	**0.02**	**2022 年度**	
软件名城创建项目补贴	《关于公布 2019 年度国际级软件名城创建项目名单的通知》（杭经信软件〔2020〕29 号）、《关于下达 2019 年度国际级软件名称创建项目后续区级补助资金的通知》（区经信〔2021〕11 号）	1、项目单位具有独立的法人资格，管理规范，财务管理制度和会计核算体系健全，无重大失信行为。项目投资或研发经费应单独建帐，独立核算。 2、项目须符合国家、省、市产业政策及节能、环保、安全、消防、卫生、质量等标准要求。 3、市级资助项目须在杭州市范围内组织实施，符合相关政策的要求，原则上应是完工项目，对投资额超过一定额度以上的重大项目，可采用预拨和清算方式。 4、项目须符合相关政策规定的分项条件。申报和推荐的项目应明确产业分类。	是	2020-06-29	125.00	2020 年度	其他收益
				2020-11-06	125.00	2020 年度	
				2021-05-08	250.00	2021 年度	
“5050 计划”补贴资助	《关于实施第三轮“5050 计划”打造一流人才生态区的实施意见》（杭高新〔2021〕3 号）	对经认定的“5050 计划”引进人才创办企业给予政策扶持，“5050 计划”引进人才应同时符合以下条件： 1、取得硕士及以上学位，其中国内硕士须有世界 500 强、中国 500 强、中国软件百强等知名企业中层职务或上市企业高管 3 年以上工作经验。 2、拥有自主知识产权，其技术成果国际领先，或填补国内空白，具有产业化开发潜力。 3、为所在企业创始人或创始团队，且为企业的主要股东。 4.所在企业财政收入级次须在高新区（滨江）范围内。	是	2020-05-12	30.00	2020 年度	其他收益
				2020-07-11	219.65	2020 年度	
				2020-12-29	470.00	2020 年度	
				2021-11-04	500.00	2021 年度	
				2021-09-28	93.88	2021 年度	
杭州市职业能力建设指导服务中心促进就业专	《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（杭人社发〔2020〕94 号）	1、新吸纳劳动者的中小微企业。对就业困难人员、零就业家庭成员、离校两年内高校毕业生、登记失业人员，由中小微企业新吸纳就业并开展以工代训的，可根据吸纳人数给予企业职业培训补贴。 2、生产经营困难的企业。对出现生产经营暂时困	是	2021-01-20	19.95	2021 年度	其他收益

种类	政策文件	取得条件	是否满足条件	到账时间	补助金额（万元）	计入损益年份	列报项目
项资金		难的企业，组织职工开展以工代训的，可根据组织以工代训人数给予企业职业培训补贴。					
滨江区科技局产业扶持资金	《关于促进科技企业创新创业的实施意见》（杭高新〔2021〕2号）	对新认定国家级、省级国际科技合作基地分别给予100万元、50万元奖励。	是	2021-10-27	50.00	2021年度	其他收益
高新企业认定奖励	《关于办理杭州高新区（滨江）2018年认定或新引进国家高新技术企业奖励的通知》《关于下达2021年第七批杭州市科技发展专项资金的通知》（杭财教〔2021〕61号）等	对通过重新认定的国家高新技术企业，给予10万元奖励。	是	2022-04-25	10.00	2022年度	其他收益
				2022-04-26	10.00	2022年度	
滨江区产业扶持资金	《关于下达杭州市2022年落实“凤凰行动”计划扶持资金(第一批)的通知》（杭财企〔2022〕34号）	鼓励滨江区优质企业股份制改造，对于完成股改及上市辅导备案的上市后备企业给予100万元奖励。	是	2022-06-29	100.00	2022年度	其他收益
滨江区产业重组奖励	《关于下达支持企业上市奖励资金的通知》（区发改〔2022〕37号）	鼓励滨江区高新技术企业上市，对于在股份制改造过程中完成股权调整的上市后备企业给予435.72万元奖励。	是	2022-06-30	435.72	2022年度	其他收益
滨江发改局报会奖励	**《关于下达支持企业上市奖励资金的通知》（区发改[2022]56号）**	**鼓励企业积极报会。对通过浙江证监局辅导验收并获中国证监会或交易所受理，给予150万元奖励。**	**是**	**2022-11-01**	**150.00**	**2022年度**	**其他收益**
滨江发改局股改奖励	**《关于下达支持企业上市奖励资金的通知》（区发改[2022]73号）**	**鼓励优质企业股份制改造。对于区上市后备企业完成股改的，给予100万元奖励。**	**是**	**2022-12-14**	**100.00**	**2022年度**	**其他收益**
一次性扩岗补贴	**《浙江省人力资源和社会保障厅关于做好近期稳岗就业工作的通知》（浙人社函〔2022〕60号）、《关于享受一次性扩岗补助的公示》**	**对2022年1月1日起招用2022年度高校毕业生并签订1年以上劳动合同，依法参加失业保险的企业，可按每人1500元的标准给予企业一次性扩岗补助。**	**是**	**2022-09-19**	**5.25**	**2022年度**	**其他收益**
				2022-11-23	**0.30**	**2022年度**	**其他收益**
				2022-11-30	**3.15**	**2022年度**	**其他收益**
				2022-12-15	**0.15**	**2022年度**	**其他收益**

报告期内，公司根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定对政府补助进行账务处理，确认政府补助的划分标准及会计政策如下：“政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助：①与资产相关的政府补助，在收到时确认为递延收益，在相关资产入账后，于相关资产使用寿命内按照合理的方法分摊计入损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益；②与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益，若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益”。

报告期内，公司与收益相关的政府补助均为用于补偿已发生的相关成本费用或损失的与收益相关的政府补助，相关金额在政府补助到账当期直接计入当期损益，不存在跨期情形，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、说明即征即退增值税与营业收入的勾稽关系与匹配性

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率（后续调整为 16%、13%）征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司自行开发的软件产品销售收入按照上述税率缴纳增值税后，增值税实际税负超过 3%部分享受即征即退优惠。报告期内，公司销售自行开发的标准化软件产品适用即征即退政策，而部分在标准化产品基础上带有定制化特征的产品销售，未申报增值税即征即退。因此，公司当期申报即征即退软件产品销售收入与应用软件产品收入存在一定差异。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应用软件产品收入	**43,624.57**	36,404.53	22,729.84
当期申报即征即退软件产品销售收入	**21,133.37**	19,618.40	13,566.23
增值税即征即退收入	**1,818.87**	1,692.99	1,386.51
增值税即征即退收入/当期申报即征即退软件产品销售收入	**8.61%**	8.63%	10.22%

报告期内，公司增值税即征即退收入占当期申报即征即退软件产品销售收入

的比例分别为 10.22%、8.63%和 8.61%。由于各期即征即退收入根据实际取得退税时间进行统计，其中存在以前年度申请退税于本年取得，或部分当期申请退税于下期实际取得的情况，存在一定时间差，致使上述比例略有波动，但整体与应退税比例（约 10%）保持匹配关系。

三、结合政府补助、税收优惠及退税金额占净利润的比例，说明是否存在重大依赖，相关补助和税收优惠政策的可持续性。

（一）公司对税收优惠及退税金额不存在重大依赖，税收优惠政策具有持续性

1、公司享受的税收优惠占净利润比例

报告期各期，公司享受的税收优惠主要为增值税即征即退，税收优惠占同期利润总额的比例为 38.25%、23.38%和 **23.19%**，呈逐年下降趋势，主要因规模效应，整体营收和利润总额逐年增加，使得税收优惠占比逐年降低。公司利润总额的增长主要来源于业务发展以及经营效率的提升，对于税收优惠不存在依赖性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退	**1,818.87**	1,692.99	1,386.51
利润总额	**7,843.97**	**7,241.67**	**3,625.18**
税收优惠占利润总额的比例	**23.19%**	**23.38%**	**38.25%**

2、公司作为高新技术企业享受的税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室文件《关于公示浙江省 2018 年拟认定高新技术企业名单的通知》，公司于 2018 年 11 月 30 日通过高新技术企业认定，有效期三年，企业所得税优惠期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，**2020 年度**企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室文件《关于对浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》，公司于 2021 年 12 月 16 日通过高新技术企业认定，有效期三年，企业所得税优惠期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，2021 年度**和 2022 年度**企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。报告期各期，因公司尚存在以前年度可弥补亏损而未发生当期所

得税费用，该等税收优惠政策未对公司带来实际税收优惠，未对公司利润产生影响。

3、公司子公司作为小型微利企业享有的税收优惠

根据财税〔2019〕13 号《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》和财政部税务总局公告 2021 年第 12 号《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》的规定，子公司上海衡钛信息咨询有限公司和杭州取道科技有限公司 **2020 年度**企业所得税减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，2021 年度和 **2022 年度**企业所得税减按 12.50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。报告期各期，因公司尚存在以前年度可弥补亏损而未发生当期所得税费用，该等税收优惠政策未对公司带来实际税收优惠，未对公司利润产生影响。

截至本问询函回复出具之日，上述法律、法规未发生重大变化，公司及其子公司享受的税收优惠政策适用具有可持续性。

综上，公司的经营业绩对税收优惠政策不存在较大依赖，所享受的税收优惠政策具有可持续性。

（二）公司对政府补助金额不存在重大依赖

1、政府补助明细

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
“5050 计划”补贴资助	-	593.88	719.65	与收益相关
软件名城创建项目补贴	-	250.00	250.00	与收益相关
滨江区科技局产业扶持资金	-	50.00	-	与收益相关
“115”引进国外智力计划项目资金经费	30.00	20.00	10.00	与收益相关
杭州市职业能力建设指导服务中心促进就业专项资金	-	19.95	-	与收益相关
稳岗补贴	24.41	6.80	54.88	与收益相关
瞪羚企业发展补助	-	-	50.00	与收益相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
人才激励补助资金补贴	-	-	25.07	与收益相关
杭州市信息服务业验收合格项目补助	-	-	18.72	与收益相关
高新企业认定奖励	20.00	-	-	与收益相关
滨江区产业扶持资金	100.00	-	-	与收益相关
滨江区产业重组奖励	435.72	-	-	与收益相关
滨江发改局报会奖励	150.00	-	-	与收益相关
滨江发改局股改奖励	100.00	-	-	与收益相关
一次性扩岗补贴	8.85	-	-	与收益相关
合计	868.98	940.63	1,128.32	

2、政府补助占利润总额的比例

报告期各期，公司政府补助金额分别为 1,128.32 万元、940.63 万元和 **868.98 万元**，占利润总额的比例分别为 31.12%、12.99%和 **11.08%**。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	868.98	940.63	1,128.32
利润总额	7,843.97	7,241.67	3,625.18
政府补助占利润总额的比例	11.08%	12.99%	31.12%

近年来，公司受地方政府扶持力度较大，收到的地方性财政扶持款**整体保持稳定**，导致公司计入当期损益的政府补助占利润总额的比例存在波动。由于政府补助政策的制定和实施具有不可控性，公司获取政府补助的可持续性亦存在一定的不确定性。

公司已将上述政府补助作为非经常性损益处理，**报告期各期**，扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润分别为 2,600.70 万元、6,093.86 万元和 **7,264.53 万元**。由此可见，公司主营业务能力较强，若未来政府补助发生不利变化，将会对公司整体盈利水平产生一定的影响，但不会对公司的日常经营产生重大不利影响，公司的经营业绩对政府补助不存在重大依赖。

关于政府补助政策风险，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之**“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“7、政府补助政策风险”**中披露如下：

“报告期各期，公司政府补助金额分别为 1,128.32 万元、940.63 万元和 **868.98 万元**，占利润总额的比例分别为 31.12%、12.99%和 **11.08%**，参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（五）其他项目分析”之“1、其他收益”。报告期内，公司获得的政府补助存在一定波动。若政府补助政策发生变化，公司未来无法获得政府补助，将对公司的业绩产生一定不利影响”。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得报告期内补助文件及收款凭证，查看补助内容、性质、金额及到账时间，复核公司报告期内各项政府补助取得条件和公司对相关条件的满足情况、相关补助资金到账时间及相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关要求；

2、结合税收优惠政策相关规定，检查发行人销售合同，分析复核发行人税收优惠依据、计算标准是否符合相关政策规定；

3、获取发行人报告期各期增值税纳税申报表和软件产品增值税“即征即退”申请/审批表，分析复核增值税即征即退金额准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人报告期内与收益相关的政府补助符合相关取得条件，且均为用于补偿已发生的相关成本费用或损失的与收益相关的政府补助，相关金额直接计入当期损益，不存在跨期情形，会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人当期实际申报的即征即退软件产品销售收入与软件产品收入金额存在差异，主要原因为公司销售其自行开发生产的标准化软件产品适用即征即退政策，部分在标准化产品基础上带有定制化特征的产品销售，未申报增值税即征即退；

3、发行人的经营业绩对税收优惠政策不存在较大依赖，所享受的税收优惠政策具有可持续性。发行人的经营业绩对政府补助不存在重大依赖，公司主营业

务能力较强，若未来政府补助发生不利变化，将会对公司整体盈利水平产生一定的影响，但不会对公司的日常经营产生重大不利影响。

18.关于应收账款及其他应收款

根据申报材料：

（1）公司应收账款和应收质保金的账面余额分别为 2,544.63 万元、2,907.23 万元和 5,836.02 万元，占各期营业收入的比例分别为 10.12%、10.73%及 13.98%。

（2）报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 2,195.78 万元、1,090.79 万元和 223.62 万元，主要为借款及利息、押金和保证金等。报告期各期，发行人计提其他应收款坏账损失分别为 335.80 万元、-1,180.33 万元和-64.53 万元，2020 年度及 2021 年度其他应收款坏账损失为负，主要原因为公司收回以前年度其他应收款，冲销前期计提坏账损失所致。

请发行人：

（1）区分不同类型客户分析应收账款和应收质保金的金额、占相关收入的比例、账龄、坏账准备等情况，说明发行人应收账款和应收质保金占营业收入的比例逐年升高的原因，对主要客户的信用政策变化情况，应收账款逾期情况，坏账准备计提的充分性。

（2）列示报告期各期末其他应收款的主要构成、账龄、账面余额及坏账准备情况，说明其他应收款坏账损失计提方法及依据，2020 年和 2021 年坏账损失为负的合理性与准确性，相关损益在经常性、非经常性损益的列报准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、区分不同类型客户分析应收账款和应收质保金的金额、占相关收入的比例、账龄、坏账准备等情况，说明发行人应收账款和应收质保金占营业收入的比例逐年升高的原因，对主要客户的信用政策变化情况，应收账款逾期情况，坏账准备计提的充分性。

（一）不同类型客户分析应收账款和应收质保金的金额、占相关收入的比例、账龄、坏账准备等情况，说明发行人应收账款和应收质保金占营业收入的比例逐年升高的原因

报告期各期末，公司不同类型客户应收账款和应收质保金的金额、占相关收入的比例、账龄、坏账准备情况如下：

单位：万元

年度	项目	主营业务收入		应收账款和应收质保金			账龄 1 年以内（含）		账龄 1 年以上		坏账准备计提	
		金额	占比	账面余额	占该类型客户收入的比例	占合计营业收入的比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年度	证券	25,275.76	50.14%	5,923.28	23.43%	11.75%	5,780.53	43.47%	142.75	1.07%	317.38	5.36%
	银行	12,168.25	24.14%	5,124.01	42.11%	10.16%	3,872.22	29.12%	1,251.79	9.41%	594.19	11.60%
	保险	6,172.46	12.24%	1,232.09	19.96%	2.44%	1,092.08	8.21%	140.01	1.05%	92.88	7.54%
	基金	3,710.95	7.36%	316.39	8.53%	0.63%	307.85	2.32%	8.54	0.06%	19.49	6.16%
	信托	1,619.32	3.21%	315.97	19.51%	0.63%	315.97	2.38%	-	-	15.80	5.00%
	其他	1,466.47	2.91%	385.47	26.29%	0.76%	352.12	2.65%	33.35	0.25%	21.15	5.49%
	合计	50,413.21	100.00%	13,297.21	26.38%	26.38%	11,720.77	88.14%	1,576.44	11.86%	1,060.88	7.98%
2021 年度	证券	16,186.59	38.76%	1,044.02	6.45%	2.50%	916.26	87.76%	127.76	12.24%	64.44	6.17%
	银行	15,346.02	36.75%	3,312.43	21.58%	7.93%	2,650.38	80.01%	662.05	19.99%	269.22	8.13%
	保险	5,189.35	12.43%	900.09	17.35%	2.16%	759.01	84.33%	141.09	15.67%	72.11	8.01%
	基金	2,553.13	6.11%	337.88	13.23%	0.81%	324.38	96.00%	13.50	4.00%	20.81	6.16%
	信托	1,566.88	3.75%	112.78	7.20%	0.27%	111.28	98.67%	1.50	1.33%	7.06	6.26%
	其他	914.01	2.19%	128.81	14.09%	0.31%	122.44	95.05%	6.37	4.95%	6.76	5.25%
	合计	**41,755.99**	**100.00%**	**5,836.02**	**13.98%**	**13.98%**	**4,883.74**	**83.68%**	**952.27**	**16.32%**	**440.40**	**7.55%**
2020 年度	证券	9,628.37	35.54%	448.33	4.66%	1.65%	414.23	92.39%	34.10	7.61%	29.97	6.69%
	银行	8,866.35	32.72%	1,740.46	19.63%	6.42%	1,291.34	74.20%	449.12	25.80%	131.19	7.54%

年度	项目	主营业务收入		应收账款和应收质保金			账龄 1 年以内（含）		账龄 1 年以上		坏账准备计提	
		金额	占比	账面余额	占该类型客户收入的比例	占合计营业收入的比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	保险	4,611.47	17.02%	330.90	7.18%	1.22%	262.58	79.35%	68.32	20.65%	27.67	8.36%
	基金	1,942.77	7.17%	148.59	7.65%	0.55%	144.99	97.58%	3.60	2.42%	8.33	5.61%
	信托	751.24	2.77%	20.18	2.69%	0.07%	18.68	92.57%	1.50	7.43%	2.43	12.06%
	其他	1,294.78	4.78%	218.77	16.90%	0.81%	203.32	92.94%	15.45	7.06%	11.71	5.35%
	合计	**27,094.98**	**100.00%**	**2,907.23**	**10.73%**	**10.73%**	**2,335.14**	**80.32%**	**572.09**	**19.68%**	**211.31**	**7.27%**

报告期各期，公司应收账款和应收质保金账面余额占同期营业收入的比例分别为 10.73%、13.98%和 **26.38%**。

1、2021 年应收账款和应收质保金占营业收入的比例升高的原因

2021 年，公司应收账款和应收质保金占营业收入的比例为 13.98%，较 2020 年提升 3.25 个百分点，主要原因为：2020 年度至 2021 年度，银行客户收入占比分别为 32.72%和 36.75%，呈上升趋势，主要原因为公司与中国银行、浦发银行、浙商银行等大型客户合作逐步深化，产品及服务得到更为广泛的推广应用。同时，银行客户应收账款和应收质保金账面余额占银行客户营业收入的比例分别为 19.63%和 21.58%，银行客户回款进度整体呈减缓趋势，主要原因为银行客户的内部付款流程审批较为严格且周期较长，使得应收账款的整体增幅高于收入增幅。受银行客户收入占比提升以及回款周期趋缓等因素的影响，**2020 年度至 2021 年度**，银行客户应收账款和应收质保金账面余额占总营业收入的比例分别为 6.42%和 7.93%，从而带动了 **2021 年度**应收账款和应收质保金账面余额占同期营业收入的比例**较 2020 年度出现**增长。

2、2022 年应收账款和应收质保金占营业收入的比例升高的原因

2022 年，公司应收账款和应收质保金占营业收入的比例为 26.38%，较 2021 年提升 12.40 个百分点，主要原因为：受季节性因素影响，金融机构客户付款集中于第四季度尤其是 12 月份。2022 年 12 月，受短期宏观因素影响，部分客户项目付款流程出现滞后，进而使得应收账款和应收质保金账面余额相应增长。截至 2023 年 3 月 30 日，公司截至 2022 年末的应收账款已实现回款 4,219.55 万元。报告期各期末，公司客户的账龄结构整体保持稳定，由于金融机构客户的商业信用较好，公司应收账款整体的回收风险较低。

（二）对主要客户的信用政策变化情况，应收账款逾期情况，坏账准备计提的充分性

鉴于公司主要客户包括证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构，其业务需求和内部管理差异较大，故不同客户之间、同一客户不同产品之间应收账款收款的信用政策不尽相同。

报告期各期，公司前十大客户的应收账款收款的信用期政策情况如下：

序号	客户名称[注]	业务类型	合同信用期		
		软件销售	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
1	中国银行股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 90 日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 90 个工作日内；应收质保金信用期，开票后 90 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内；应收质保金信用期，开票后 20 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 90 个工作日内	应收账款信用期：开票后 90 个工作日内；应收质保金信用期：开票后 90 个工作日内
		运维服务	-	-	服务期届满时：开票后 60 个工作日内
2	上海浦东发展银行股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 60 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 60 个工作日内	类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 60 个工作日内
3	平安养老保险股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内** **类型三：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 30 个自然日内	应收账款信用期：开票后 20 个工作日内
		运维服务	**服务期届满时：开票后 20 个工作日内**	服务期届满时：开票后 20 个工作日内	服务期届满时：开票后 20 个工作日内
4	平安证券股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 60 个工作日内** **类型三：应收账款信用期，开票后 30**	类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内	应收账款信用期：开票后 7 个工作日内

序号	客户名称[注]	业务类型	合同信用期		
		软件销售	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
			个自然日内		
		运维服务	**应收账款信用期：开票后 15 个工作日内**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
5	中信证券股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内	应收账款信用期：开票后 30 个工作日内
		运维服务	**服务期届满时，开票后 30 个工作日内**	服务期届满时：开票后 10 个工作日内	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
6	中信信托有限责任公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 10 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内	应收账款信用期：开票后 10 个工作日内
		运维服务	**类型一：服务期届满时，开票后 10 个工作日内** **类型二：服务期届满时，开票后 15 个工作日内**	服务期届满时：开票后 15 个工作日内	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
7	中国人寿养老保险股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内** **类型三：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内** **类型四：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内	类型一：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内
		运维服务	**服务期开始前即收款，不存在应收账**	服务期开始前即收款，不存在应收账	服务期届满时：开票后 5 个工作日内

序号	客户名称[注]	业务类型	合同信用期		
		软件销售	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
			款信用期	款信用期	
8	长江养老保险股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 20 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内；应收质保金信用期：开票后 20 个工作日内	应收账款信用期：开票后 10 个工作日内
		运维服务	**类型一：服务期届满时，开票后 5 个工作日内** **类型二：服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期**	类型一：服务期届满时，开票后 5 个工作日内 类型二：服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
9	东方证券股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 15 个工作日内	应收账款信用期：开票后 15 个工作日内
		运维服务	**类型一：服务期届满时，开票后 30 日内** **类型二：服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
10	中信建投证券股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 7 个工作日内	应收账款信用期：开票后 7 个工作日内
		运维服务	**服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期

序号	客户名称[注]	业务类型	合同信用期		
		软件销售	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
11	国泰君安证券股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内** **类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 15 个工作日内	类型一：应收账款信用期，开票后 5 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内
		运维服务	**类型一：服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期** **类型二：服务期届满时，开票后 5 个工作日内** **类型三：服务期届满时，开票后 15 个工作日内** **类型四：服务期届满时，开票后 10 个工作日内**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
12	中国国际金融股份有限公司	软件销售	**类型一：应收账款信用期，开票后 5 个工作日内类型二：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内** **类型三：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 5 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 10 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内	-
		运维服务	**服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期
13	申万宏源证券有限公司	软件销售	**应收账款信用期，开票后 20 个工作日内**	类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内	类型一：应收账款信用期，开票后 20 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内

序号	客户名称[注]	业务类型	合同信用期		
		软件销售	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
		运维服务	**服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期**	服务期开始前即收款，不存在应收账款信用期	-
14	浙商银行股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 30 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 20 个工作日内	应收账款信用期：开票后 20 个工作日内
		运维服务	**-**	-	服务期届满时：开票后 20 个工作日内
15	南京银行股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 30 个工作日内**	-	类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后一个月内
16	中国民生银行股份有限公司	软件销售	**应收账款信用期：开票后 90 个工作日内**	应收账款信用期：开票后 90 个工作日内	应收账款信用期：开票后 90 自然日内；应收质保金信用期：开票后 90 自然日内
17	**天津银行股份有限公司**	**软件销售**	**类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内**	**应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**	**应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**
18	**中国银河证券股份有限公司**	**软件销售**	**类型一：应收账款信用期，开票后 7 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型三：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内**	**类型一：应收账款信用期，开票后 15 个工作日内 类型二：应收账款信用期，开票后 30 个工作日内**	**-**
		运维服务	**应收账款信用期，开票后 15 个工作日内**	**-**	**-**

注：按照单体客户情况进行列示。

公司的主要客户为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构，其对付款周期及条款具有较为严格的内部要求，公司对于制定或修改付款周期条款的影响力极低。报告期内，公司不同客户或相同客户不同项目的付款条款存在少量差异，但均不构成重大变化，均为客户根据其内部管理要求制定的制式付款条款。由上表可知，公司对主要客户的信用政策未发生**重大**变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

截至报告期各期末，公司应收账款逾期的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	**11,680.20**	5,836.02	2,907.23
其中：未逾期应收账款	**10,587.31**	5,344.96	2,588.04
逾期应收账款	**1,092.90**	491.06	319.19
其中：1 年以内	**929.12**	447.48	304.01
1-2 年	**140.90**	38.40	10.00
2-3 年	**19.20**	-	-
3 年以上	**3.68**	5.18	5.18
逾期应收账款期后回款情况	**586.16**	**341.53**	**277.11**
逾期应收账款期后回款占逾期应收账款比例	**53.63%**	**69.55%**	**86.82%**
已计提坏账准备	**125.61**	39.20	26.00
已计提坏账准备占逾期应收账款比例	**11.49%**	7.98%	8.15%

注：期后回款情况统计截至 **2023 年 3 月 30 日**。

公司报告期各期末的应收账款逾期金额分别为 319.19 万元、491.06 万元及 **1,092.90 万元**。截至**2023 年 3 月 30 日**，逾期应收账款期后回款比例分别为**86.82%**、**69.55%**及 **53.63%**。由于公司主要为证券公司、银行、基金公司、保险公司等金融机构客户提供应用软件产品和服务，受相关客户付款流程管理体制的影响，公司的应收账款回收周期相对较长。报告期各期末，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司不存在重大差异，并且公司应收账款债务人主要为金融机构，相关主体的商业信用较好，公司应收账款整体的回收风险较低，无实质性证据表明款项的收回存在重大风险，因此公司按照预期信用损失率计算应计提的坏账准备，坏账准备计提较为充分。

二、列示报告期各期末其他应收款的主要构成、账龄、账面余额及坏账准备情况，说明其他应收款坏账损失计提方法及依据，2020 年和 2021 年坏账损失为负的合理性与准确性，相关损益在经常性、非经常性损益的列报准确性

（一）报告期各期末其他应收款的主要构成、账龄、账面余额及坏账准备情况

报告期各期末，公司其他应收款的主要构成、账龄、账面余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

其他应收款款项性质	账龄	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
		其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
借款及利息	1 年以内（含 1 年）	-	-	-	-	-	-	400.16	20.01	5.00
	1-2 年（含 2 年）	-	-	-	-	-	-	329.63	32.96	10.00
	2-3 年（含 3 年）	-	-	-	-	-	-	30.00	9.00	30.00
	3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-	-	-	**759.79**	**61.97**	**8.16**
往来款	1 年以内（含 1 年）	**5.91**	**0.30**	**5.00**	7.49	0.37	5.00	57.89	2.89	5.00
	1-2 年（含 2 年）	-	-	-	3.81	0.38	10.00	166.23	16.62	10.00
	2-3 年（含 3 年）	-	-	-	0.20	0.06	30.00	1.68	0.50	30.00
	3 年以上	-	-	-	2.90	2.90	100.00	2.90	2.90	100.00
	小计	**5.91**	**0.30**	**5.00**	**14.40**	**3.71**	**25.79**	**228.69**	**22.92**	**10.02**
押金	1 年以内（含 1 年）	**72.97**	**3.65**	**5.00**	80.58	4.03	5.00	54.87	2.74	5.00
	1-2 年（含 2 年）	**62.02**	**6.20**	**10.00**	41.19	4.12	10.00	13.57	1.36	10.00
	2-3 年（含 3 年）	**32.83**	**9.85**	**30.00**	5.00	1.50	30.00	24.97	7.49	30.00
	3 年以上	**48.86**	**48.86**	**100.00**	48.54	48.54	100.00	30.51	30.51	100.00

其他应收款款项性质	账龄	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
		其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
	小计	**216.68**	**68.56**	**31.64**	**175.31**	**58.19**	**33.19**	**123.92**	**42.10**	**33.97**
保证金	1 年以内（含 1 年）	**85.03**	**4.25**	**5.00**	65.42	3.27	5.00	94.62	4.73	5.00
	1-2 年（含 2 年）	**2.08**	**0.21**	**10.00**	37.41	3.74	10.00	17.20	1.72	10.00
	2-3 年（含 3 年）	**37.06**	**11.12**	**30.00**	-	-	-	-	-	-
	小计	**124.17**	**15.58**	**12.55**	**102.83**	**7.01**	**6.82**	**111.82**	**6.45**	**5.77**
合计		**346.76**	**84.43**	**24.35**	**292.54**	**68.91**	**23.56**	**1,224.23**	**133.44**	**10.90**

由上表可见，公司报告期各期末其他应收款由借款及利息、往来款、押金和保证金组成，各期末余额分别为 1,224.23 万元、292.54 万元和 **346.76 万元**，坏账准备金额分别为 133.44 万元、68.91 万元和 **84.43 万元**。随着借款及利息、往来款的逐年收回，公司近三年末其他应收款余额逐年下降，相应的坏账准备随之减少。

（二）其他应收款坏账损失计提方法及依据

公司按照下列情形计提其他应收款坏账准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的其他应收款，公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计提坏账准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的其他应收款，公司按照相当于该其他应收款整个存续期内预期信用损失的金额计提坏账准备；③购买或源生已发生信用减值的其他应收款，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计提坏账准备。报告期内公司的其他应收款均为上述第一种情形的款项，不存在第二种和第三种情况的其他应收款。

上述第一种情形的其他应收款，公司对于存在客观证据表明存在减值以及其他适用于单项评估的其他应收款单独进行减值测试，计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的其他应收款，公司依据信用风险特征将其他应收款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。公司认为违约概率与账龄存在相关性，债务人一般具有随着时间推移偿债能力减弱的特征，相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征，因此公司按照账龄组合计提坏账准备。

报告期内，公司的预期信用损失率情况如下：

项目	账龄			
	1 年以内	**1-2 年**	**2-3 年**	**3 年以上**
预期损失率	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%

（三）2020 年和 2021 年坏账损失为负的合理性与准确性，相关损益在经常性、非经常性损益的列报准确性

公司 2020 年其他应收款坏账准备计提金额为-1,180.33 万元，2021 年其他应收款坏账准备计提金额为-64.53 万元，相关金额为负主要系其他应收款根据账龄组合对应的预计信用损失率计算出来的坏账准备较上期下降所致。

2020 年坏账损失为负主要系 2020 年公司收回前期借款及利息所致，2020 年末较 2019 年末借款及利息从 2,962.71 万元降低至 759.79 万元，根据预期信用损失率计算的坏账准备金额减少 1,189.32 万元所致。

2021 年坏账损失为负主要系 2021 年公司收回前期借款及利息和往来款所致，2021 年末较 2020 年末借款及利息从 759.79 万元降低至 0 万元，往来款从 228.69 万元降低至 14.40 万元，根据预期信用损失率计算的坏账准备金额减少 81.18 万元所致。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（以下简称“《1 号公告》”）的规定，非经常性损益通常包括“（十五）、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回”。上述 2020 年和 2021 年计提的坏账损失为负的情况，均因其他应收款回款情况良好，公司按照既定的风险特征组合对应的预计信用损失率计算而得的坏账准备较上期下降所致，不存在单独进行减值测试的应收款项减值准备转回的情况，不属于《1 号公告》所规定的需纳入非经常性损益的情形。对于上述在 2020 年和 2021 年收回的借款及计息和往来款，在公司往前资产负债表日未有确凿证据或者迹象表明上述款项不能收回或收回的可能性较低，因此未将上述款项全额计提坏账准备，而按照账龄组合计提坏账准备，该信用风险特征无特殊性。

根据证监会**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**相关规定，**“不应仅以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户或历史上未发生实际损失等理由而不计提坏账准备”**。基于此，对于关联方应收款项和非关联方应收款项在坏账准备计提和转回时均应按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，根据预期信用损失模型进行减值测试。公司上述关联方和非关联方应收款项信用风险特征具有相似性，故将关联方和非关联方应收款项划分为同一组合，公司依据信用风险特征在组合基础上的坏账准备计提和转回的原理是一致的，由此产生的损益性质类似。

经查阅公开信息，将关联方应收款项和非关联方应收款项划分为同一组合，按照信用风险特征组合计提坏账，并未将转回的坏账作为非经常性损益列示的案例情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联关系	资金占用金额	计提坏账金额	还款当年转回坏账金额	转回坏账是否作为非经常性损益列示
沃得农机（创业板注册阶段）					
江苏沃得机电集团有限公司	公司实际控制人控制的企业	277,088.49	14,823.34	14,823.34	否
长龄液压（605389.SH）					
夏泽民	实际控制人	3,240.19	918.02	918.02	否
长龄自动化	控股股东及实际控制人控制的其他企业	9.52	0.48	0.48	否
陆敏	与实际控制人关系密切家庭成员	12.38	0.62	0.62	否
夏继发	董事长	1,161.38	88.40	88.40	否
陆飞	与实际控制人关系密切家庭成员	95.96	28.79	28.79	否
宏尔昌纺	与实际控制人关系密切家庭成员控制的企业	8.02	0.40	0.40	否
星南混凝土	实际控制人及其关系密切家庭成员施加重大影响的企业	1,727.71	86.39	86.39	否
宁波蒲俊	控股股东及实际控制人控制的其他企业	1,000.00	50.00	50.00	否
协圣精密	实际控制人及其关系密切家庭成员施加重大影响的企业	13.45	0.67	0.67	否
合计		**7,268.61**	**1,173.77**	**1,173.77**	
星辉环材（300834.SZ）					
陈雁升	董事长、实际控制人	15,504.74	775.24	775.24	否

关联方名称	关联关系	资金占用金额	计提坏账金额	还款当年转回坏账金额	转回坏账是否作为非经常性损益列示
九丰能源（605090.SH）					
盈发投资	发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况	2,128.05	638.42	638.42	否
肇庆新力	发行人董事的配偶所控制的企业	1,317.88	65.89	65.89	否
蔡丽萍	董事	150.00	7.50	7.50	否
合计		**3,595.93**	**711.81**	**711.81**	
佰仁医疗（688198.SH）					
佰仁思生物	实际控制人之一曾控制的公司	520.71	415.70	415.70	否
北京佰奥辅仁科技	实际控制人之一曾控制的公司	79.93	15.99	15.99	否
合计		600.64	431.69	431.69	
亨迪药业（301211.SZ）					
天茂实业集团股份有限公司	同一实际控制人控制的企业	15,240.42	457.21	457.21	否

根据以上公开披露信息，衡泰技术将坏账准备转回当期作为经常性损益予以列示与相关企业类似情况的会计处理方式不存在重大差异，具备合理性。

上述 2020 年和 2021 年提计的坏账损失为负的情况，均因其他应收款回款情况良好，公司据此由其他应收款根据账龄组合对应的预计信用损失率计算而得的坏账准备较上期下降所致。该信用风险特征无特殊性，因此不存在单独进行减值测试的应收款项减值准备转回的情况，公司将其作为经常性损益予以列示具备合理性，符合会计政策要求。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对发行人财务负责人、销售负责人进行访谈，了解发行人应收账款和合同资产余额变动情况及原因；通过实地走访或视频访谈报告期内主要客户，核查报告期内客户与发行人签订的合同或订单情况、销售结算模式和支付方式；根据应收账款账龄分布，了解长账龄应收账款所涉及项目未及时回款原因，并结合项目验收情况、客户回款情况、客户回函情况等信息判断应收账款回款风险；

2、编制其他应收款明细表，并重新计算账龄，复核坏账准备计提的准确性；

3、复核公司其他应收款账龄计提方法是否符合会计准则要求，复核公司依据信用风险特征分类的组合是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、**2021 年度**受银行客户收入占比提升以及回款周期趋缓等因素的影响；**2022 年度受短期宏观因素影响**，使得应收账款和应收质保金账面余额占同期营业收入的比例逐年增长。报告期各期末，公司客户的账龄结构整体保持稳定，由于金融机构客户的商业信用较好，公司应收账款整体的回收风险较低。总体而言，公司对主要客户的信用政策未发生较大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形；

2、报告期各期末其他应收款由借款及利息、往来款、押金和保证金组成，各期末余额账龄结构合理，公司已根据合理的坏账准备计提政策，足额计提了坏账准备。2020 年坏账损失为负的主要原因为 2020 年公司收回前期借款及利息所致，2021 年坏账损失为负的主要原因为 2021 年公司收回前期借款及利息和往来款所致，相关事项不存在单独进行减值测试的应收款项减值准备转回的情况，公司将其作为经常性损益予以列示具备合理性，符合会计政策要求。

19.关于存货

根据申报材料：

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,470.47 万元、6,240.55 万元和 7,167.57 万元，主要包括合同履约成本中的人工薪酬、差旅费、交通费等。报告期各期，发行人计提存货跌价损失分别为 111.53 万元、245.58 万元和 101.51 万元。

请发行人：

（1）说明存货中差旅费、交通费的具体金额及占比情况，相关费用在存货成本和销售费用中的划分依据及准确性。

（2）结合项目周期、项目预计成本估算情况等，说明报告期内计提存货跌价损失的过程，有关亏损项目的具体情况。

（3）报告期各期末尚未签订合同的项目金额及比例，期后是否均签订合同，相关合同确认收入时点与合同签订时点的间隔情况，未签订合同即提供服务的合理性，是否属于行业惯例。

（4）提供各期末合同履约成本中的主要项目情况，对应客户、签约时点、入场时间、各期投入、项目内容、期后结转、未结转原因等，说明期末合同履约成本主要项目的成本构成与已结转收入的类似项目平均构成的差异及原因，对应投入与项目的相关性。

（5）按库龄时间提供存货的情况表，说明长期未结转项目的原因及纠纷情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明存货中差旅费、交通费的具体金额及占比情况，相关费用在存货成本和销售费用中的划分依据及准确性。

（一）存货中差旅费、交通费的具体金额及占比情况

报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	**8,044.98**	**86.07**	6,451.01	83.14	5,548.93	80.22
交通差旅	**423.13**	**4.53**	548.20	7.06	823.96	11.91
其他	**879.31**	**9.41**	760.68	9.80	544.22	7.87
合计	**9,347.42**	**100.00**	**7,759.89**	**100.00**	**6,917.11**	**100.00**

报告期各期末，随着公司业务的发展，存货余额呈逐年增长趋势。公司存货成本中主要系人工成本，交通差旅费等其他合同履约费用占比较低。报告期内，公司项目实施人员为完成项目而发生的差旅费，在该项目满足收入确认条件前，均计入存货-在实施项目成本/合同履约成本中，待满足收入确认条件后，将累计已归集在存货的项目成本结转至主营业务成本。

报告期内，公司存货中交通差旅费整体呈下降趋势，一方面公司客户主要为金融机构，受**宏观因素**影响，公司现场实施频次应客户要求而有所降低。同时，公司技术人员为保证项目执行效率，部分安装、测试等工作以线上远程的形式完成；另一方面随着公司项目和产品的不断成熟，公司在上海、北京、深圳等项目数量占比较高的地区设立分公司，项目属地实施员工增加，进而降低了员工出差比例，交通差旅成本得到了有效控制。

（二）相关费用在存货成本和销售费用中的划分依据及准确性

存货成本中的相关费用按照项目核算，能够直接归集到具体项目的成本按照具体项目进行归集，无法直接归集到具体项目的成本按照工时成本等标准在各项目之间进行平均分配。销售人员相关费用在费用报销时计入销售费用，不存在相关费用在存货成本和销售费用混同的情况。

公司制定了费用报销制度等规范项目工时及财务报销的填报、审批和复核，以保证公司员工费用核销的准确性。

二、结合项目周期、项目预计成本估算情况等，说明报告期内计提存货跌价损失的过程，有关亏损项目的具体情况。

（一）公司报告期内计提存货跌价损失的过程

报告期各期末，公司对合同履约成本按照成本与可变现净值孰低计量。当其

成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的总成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。存货至完工时估计将要发生的成本系根据估计的工作量及其他交通差旅成本计算得出。公司合同履约成本系公司应用软件产品服务所归集的工时成本、间接费用分摊等支出，由于客户需求复杂或需求变动、客户拓展战略意义、项目领域和类型的创新性等原因，导致部分项目投入超过预算，合同履约成本发生减值。

公司已对成本高于其可变现净值的项目计提存货跌价准备，不存在应计提减值准备未计提的情形。

（二）跌价亏损项目的具体情况

报告期内，公司存在存货跌价亏损项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	存货余额	预计收入金额	预计总成本	存货跌价准备	项目亏损原因
截至 2022 年末						
资金及理财业务资产管理辅助系统软件开发服务合同	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	192.25	-	192.25	-192.25	经过多轮沟通协商，因为无法达成客户系统建设预期目标，故拟终止合同，并对于期末存货余额全额计提跌价准备
资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	163.52	167.49	190.13	-22.64	项目的实施难度和实施范围超出预期，造成使用人员配置发生变化造成的成本增加
同业交易系统项目技术开发合同	中信百信银行股份有限公司	116.26	72.84	132.11	-59.27	客户作为互联网银行，在业务模式、技术要求方面与传统商业银行差异较大，在项目投入方面较一般商业银行项目增幅较多
全面风险管理系统建设项目	东莞证券股份有限公司	76.17	76.33	76.94	-0.61	客户方项目主要负责人员发生变动，致使产品需求和服务范围发生变更，公司技术人员和配套资源配置发生变化，整体项目投入较大
小计		548.20	316.66	591.43	-274.79	
截至 2021 年末						
金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	684.92	277.08	720.96	-443.89	由于硬件、操作系统、编译器的变化，源代码编译的运行程序与上线版本未能做到完全一致，导致项目周期延长，项目整体投入较大
资金系统本币升级项目	温州银行股份有限公司	34.89	16.98	49.84	-32.86	作为系统转换升级项目，合同金额较低，但具体实施难度较高，项目投入较大
农村金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	172.07	172.64	202.44	-29.80	整体服务内容较多，且客户提出新增需求，导致公司项目周期较长，项目投入较大
固定收益管理系统项目	平安证券股份有限公司	142.26	128.32	154.63	-26.31	客户方的项目主要负责人员发生变动，致使产品需求和服务范围发生变更，公司技术人员配置发生变化造成的成本增加

项目名称	客户名称	存货余额	预计收入金额	预计总成本	存货跌价准备	项目亏损原因
资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	162.54	167.49	188.99	-21.51	项目的实施难度和实施范围超出预期，造成使用人员配置发生变化造成的成本增加
信用评级操作系统采购项目	中国太平保险集团有限责任公司	150.50	138.59	158.42	-19.84	客户要求技术人员驻场实施，并对实施人员的数量和职级要求较高，公司整体投入资源较多
场外衍生品业务系统项目	中原证券股份有限公司上海分公司	21.91	23.89	36.52	-12.62	客户方的项目主要负责人员发生变动，致使产品需求和服务范围发生变更，公司技术人员配置发生变化造成的成本增加
金融市场部同业业务系统服务项目	苏州银行股份有限公司	23.78	89.98	95.14	-5.15	作为系统替换项目，合同金额给予了较大折让，但具体实施难度较高，项目投入较大
全面风险管理系统建设项目	东莞证券股份有限公司	75.90	76.33	76.66	-0.34	客户方的项目主要负责人员发生变动，致使产品需求和服务范围发生变更，公司技术人员和配套资源配置发生变化造成的成本增加
小计		**1,468.77**	**1,091.30**	**1,683.60**	**-592.31**	
截至 2020 年末						
金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	617.31	277.08	685.90	-408.83	由于硬件、操作系统、编译器的变化，源代码编译的运行程序与上线版本未能做到完全一致，导致项目周期延长，项目整体投入较大
同业业务审批系统项目	深圳前海微众银行股份有限公司	168.88	101.89	203.47	-101.58	公司首个 oracle 转国产数据库落地项目，战略意义重大，实施过程中，公司投入了多方面的研发资源开展数据库转换工作，使得项目整体成本较高
全面风险管理平台采购项目	中国银河证券股份有限公司	165.68	122.45	199.62	-77.16	客户方对于项目内容的变更频次较高，且该项目基于大数据平台实施，具有创新示范效应，整体成本投入较多
资金系统本币升级项目	温州银行股份有限公司	34.86	16.98	49.80	-32.82	作为系统转换升级项目，合同金额较低，但具体实施难度较高，项目投入较大

项目名称	客户名称	存货余额	预计收入金额	预计总成本	存货跌价准备	项目亏损原因
农村金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	172.07	172.64	202.44	-29.80	整体服务内容较多，且客户提出新增需求，导致公司项目周期较长，项目投入较大
资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	158.82	167.49	186.84	-19.35	项目的实施难度和实施范围超出预期，造成使用人员配置发生变化造成的成本增加
报表优化析等功能软件开发项目	渝农商理财有限责任公司	9.39	16.46	23.47	-7.01	作为系统优化项目，合同金额较低，但实施过程中客户需求变更较多，项目实施周期增加
小计		**1,327.01**	**874.99**	**1,551.54**	**-676.56**	

注：存货跌价准备=预计收入金额-预计总成本。

报告期各期末，公司对存货进行了减值测试，并针对预计成本高于其合同收入的项目计提了存货跌价准备/合同履约成本减值准备 676.56 万元、592.31 万元和 **274.79 万元**，其中**截至 2020 年末及 2021 年末，**主要为对国家开发银行金融市场业务系统建设项目计提**的**跌价准备，**相关项目已于 2022 年完成验收。**

报告期内，在营业收入稳步增长的情况下，公司加强了对于签约管理、项目管控和成本管理等方面的内控管理措施，因亏损项目而确认的存货跌价准备金额整体保持稳定。报告期各期末计提的存货跌价准备与存货账龄和期后亏损项目情况一致，存货跌价准备计提较为充分。

三、报告期各期末尚未签订合同的项目金额及比例，期后是否均签订合同，相关合同确认收入时点与合同签订时点的间隔情况，未签订合同即提供服务的合理性，是否属于行业惯例。

（一）报告期各期末尚未签订合同的项目金额及比例，期后是否均签订合同，相关合同确认收入时点与合同签订时点的间隔情况

报告期各期末，发行人存货中已签订合同及尚未签订合同相应金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
已签署合同	**7,752.92**	**82.94**	6,869.05	88.52%	6,245.15	90.29%
未签署合同	**1,594.50**	**17.06**	890.84	11.48%	671.96	9.71%
合计	**9,347.42**	**100.00**	**7,759.89**	**100.00%**	**6,917.11**	**100.00%**

截至 2020 年末存货中尚未签订合同的项目，截至本问询函回复出具之日，期后已签订合同的金额占比为 99.93%，其中仅有 2 个项目尚未签署合同，均系客户对于项目模式尚未完全确认，暂未签署合同。截至 **2022 年末**，相关已确认收入的合同中，确认收入时点与合同签订时点之间的平均周期为 **5.41 月**。

截至 2021 年末存货中尚未签订合同的项目，截至本问询函回复出具之日，期后已签订合同的金额占比为 79.66%，其中暂未签署合同的原因主要为客户对于项目模式尚未完全确认或客户尚在履行合同签订的内部流程。截至 2022 年末，相关已确认收入的合同中，确认收入时点与合同签订时点之间的平均周期为

4.19 月。

截至 2022 年末存货中尚未签订合同的项目，截至本问询函回复出具之日，期后已签订合同的金额占比超过 20%，其余合同目前均正在积极推进项目实施及合同签署过程中。由于相关项目整体实施时长较短，验收比例较低。

（二）未签订合同即提供服务的合理性，是否属于行业惯例

报告期内，公司存货中存在尚未签订合同的项目主要由于公司客户群体为金融机构，该类客户内部审批环节较多，流程较复杂，致使合同签订时间有所延迟。同时，该类客户大多数项目实施的确定性较高，项目执行风险较低，一旦方案确定，客户即希望发行人尽快投入工作，不能因为合同签订时间较长等因素影响项目周期，故发行人存在未签订合同即提供相关服务的情形。报告期内，发行人履约成本中尚未签订合同的项目不存在被终止的情况。

在基本确定能获取订单的情况下，发行人即内部立项开始实施项目，将合同履约成本作为存货核算，待后续履行合同签订程序、完成合同约定义务并经过客户验收后，发行人确认收入并结转存货至成本。上述会计处理符合“与该存货有关的经济利益很可能流入企业，该存货能够可靠计量”的条件，符合企业会计准则的规定。

通过查阅公开信息，软件及信息技术服务行业未签合同先进场实施项目的情况主要如下：

公司名称	主营业务	相关情况
艾融软件	公司是一家向金融机构提供深度互联网整体解决方案的计算机科技公司。	公司与主要客户的部分大额合同签订时间晚于项目开工时间，主要系公司的主要客户为银行类金融机构或者大型国企，在通过招投标、商务谈判方式成为客户的软件开发供应商之后，进入客户的系统预算管理体系，客户开始进行合同签订审批。由于合同批报流程长，内部审核流转体系复杂，一般在进行合同审批的同时，客户会先发送给公司入场通知单，通知公司开始入场实施软件开发。待合同审批通过后，客户再与公司签订合同，所以合同的签订时间会晚于项目入场实施开始时间。因此，公司部分项目合同签订时间晚于项目开工时间符合行业惯例，具有合理性，且不存在法律合规风险或内控风险。 同时，由于公司主要大客户为银行类金融机构，此类客户信誉度高、实力强、资金来源充

公司名称	主营业务	相关情况
		分，加之公司已通过招投标、商务谈判方式等履行了前置程序，因此相关项目中止或终止的风险较小，报告期内亦不存在此类情况。
嘉和美康	公司主要面向医疗机构提供医疗信息化软件产品、软件开发及技术服务。	2017 年至 2020 年，先实施后签约项目合计 382 个，涉及 29,840.50 万元。
航天宏图	公司是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商，致力于卫星应用软件国产化、行业应用产业化、应用服务商业化，研发并掌握了具有完全自主知识产权的基础软件平台和核心技术，为政府、企业以及其他有关部门提供基础软件产品、系统设计开发和数据分析应用服务。	2018 年末未签约存货余额 1,416.24 万元，其客户主要为政府部门、军队及大型国企。

根据前述上市公司公开披露的信息，公司应客户需求，为保障项目按期顺利实施，存在先于合同签订时间即投入具体执行的情况符合公司所处的软件及信息技术服务行业特点以及行业惯例，具有合理性。

四、提供各期末合同履约成本中的主要项目情况，对应客户、签约时点、入场时间、各期投入、项目内容、期后结转、未结转原因等，说明期末合同履约成本主要项目的成本构成与已结转收入的类似项目平均构成的差异及原因，对应投入与项目的相关性。

（一）各期末合同履约成本中的主要项目情况

报告期各期末，合同履约成本中的主要项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
截至 2022 年末											
1	资金业务风险管理系统项目	成都银行股份有限公司	648.00	351.51	3.76%	2022/10/25	2022/2/14	2022 年新增 351.51 万元	提供资金业务风险管理系统软件，负责安装、调试	未结转	首次合作项目，且整体项目规模较大，需逐步分批次交付，项目正常有序推进中
2	资金及理财业务资产管理辅助系统软件开发服务项目	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	258.00	192.25	2.06%	2021/08/09	2021/7/12	2021 年新增 61.21 万元，2022 年新增 131.04 万元	提供资金及理财业务资产管理辅助系统产品，并根据需求进行功能性的修订、优化	未结转	经过多轮沟通协商，因为无法达成客户系统建设预期目标，故拟终止合同
3	新一代资管业务模块项目技术开发项目	中国民生银行股份有限公司	308.00	186.96	2.00%	2022/11/1	2022/4/6	2022 年新增 186.96 万元	资产管理部新一代资管业务模块差异净值改造、现金管理类产品新规、流动性管理新规、穿透数据填补等功能研发项目技术开发	未结转	项目保持正常推进，2022 年末已经完成上线试运行，预计于 2023 年内完成验收
4	理财资产管理系统技术开发项目	渝农商理财有限责任公司	233.44	182.82	1.96%	2022/04/15	2021/12/1	2021 年新增 7.10 万元，2022 年新增 175.72 万元	理财资产管理系统交易功能、配套管理功能升级改造以及实现与外围系统对接等需求	未结转	相关升级迭代模块在客户方的首次部署，整体项目规模较大。项目已于 2022 年末开始上线

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
											试运行，预计于2023年内完成验收
5	衡泰利率资产业务管理系统项目	光大证券股份有限公司	369.00	179.38	1.92%	2021/10/29	2021/10/11	2021年新增16.89万元，2022年新增162.49万元	提供利率资产业务管理系统软件，负责安装、调试	未结转	整体服务内容较多，且客户陆续提出新增需求，目前仍在与客户沟通服务范围
6	衡泰固定收益业务系统项目	华创证券有限责任公司	385.00	174.36	1.87%	2021/9/27	2021/10/8	2021年新增30.78万元，2022年新增143.58万元	提供利率资产业务管理系统软件，负责安装、调试	未结转	受宏观因素等影响，项目实施过程中多次暂停。目前已完成一阶段上线，剩余部分尚需与客户沟通服务范围
7	标品资产管理系统项目	湖南省财信信托有限责任公司	238.80	164.09	1.76%	2022/05/19	2022/4/1	2022年新增164.09万元	提供标品资管系统的建设服务	未结转	首次合作项目，且整体项目规模较大。项目已于2022年末开始上线试运行，预计于2023年内完成验收
8	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	163.52	1.75%	2018/8/24	2018/1/2	报告期初存货余额149.28万元，2020年新增9.54万元，2021年新增3.72万元，2022年新增0.98万元	资金业务交易系统软件产品，负责安装、改造、调试	未结转	整体服务内容较多，且客户陆续提出新增需求，目前仍在与客户沟通服务范围
9	大数据基础平台托管数据加工及归因算法落地研发实施项目	兴业数字金融服务（上海）股份有限公司	397.29	162.56	1.74%	2022/12/30	2022/8/1	2022年新增162.56万元	实现投研数据平台趋势指标及绩效评估模型开发项目的建设	未结转	项目合同签署时点临近报告期末，部分服务内容仍在与客户沟通过程中

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
10	**全面风险管理系统建设项目**	**财通证券资产管理有限公司**	**420.00**	**159.57**	**1.71%**	**2022/07/28**	**2022/5/9**	**2022 年新增 159.57 万元**	**风险管理与绩效评估系统软件产品，负责安装、调试、系统测试**	**未结转**	**项目部分服务内容仍在与客户沟通过程中**
合并			**3,439.78**	**1,917.01**	**20.51%**						
截至 2021 年末											
1	金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	293.70	684.92	8.83%	2017/7/17	2017/5/22	报告期初存货余额 **460.26 万元**，2020 年新增 157.05 万元，2021 年新增 67.60 万元	实现外汇做市商报价，外汇标准化远期交易，五种本币交易	**已于 2022 年完成验收**	-
2	职业年金代理人监督管理系统改造项目	中国人寿养老保险股份有限公司	465.00	215.73	2.78%	2021/9/17	2021/8/2	2021 年新增 215.73 万元	提供职业年金代理人监督管理系统改造项目的安装与调试服务	已于 2022 年完成验收	-
3	信用风险管理系统建设项目	海通证券股份有限公司	400.00	208.35	2.68%	2021/8/30	2021/1/17	2021 年新增 208.35 万元	提供信用风险管理系统软件，负责安装、调试	**已于 2022 年完成验收**	-
4	金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	183.00	172.07	2.22%	2019/7/22	2019/4/10	**报告期初存货余额** 102.17 万元，2020 年新增 69.90 万元	为陕西省农村金融机构建设新的理财资管系统	**已于 2022 年完成验收**	-
5	利率互换交易及投资交易流程改造项目	中国民生银行股份有限公司	245.00	164.35	2.12%	2021/12/24	2021/1/11	2021 年新增 164.35 万元	新一代资管业务模块利率互换交易及投资交易流程改造等功能研发	已于 2022 年完成验收	-
6	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	162.54	2.09%	2018/8/24	2018/1/2	报告期初存货余额 **149.28 万元**，2020 年新增 9.54 万元，2021 年新增 3.72 万元	资金业务交易系统软件产品，负责安装、改造、调试	未结转	**整体服务内容较多，且客户陆续提出新增需求，目前仍在与客户沟通服务范围**

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
7	信用评级操作系统采购项目	中国太平保险集团有限责任公司	150.00	150.50	1.94%	2021/8/9	2021/1/8	2021 年新增 150.50 万元	提供太平集团信用评级操作系统产品并提供相关服务	**已于 2022 年完成验收**	**-**
8	固定收益管理系统项目	平安证券股份有限公司	145.00	142.26	1.83%	2020/12/14	2020/11/9	2020 年新增 2.20 万元，2021 年新增 140.06 万元	提供衡泰利率资产业务管理系统软件，负责安装、调试	**已于 2022 年完成验收**	**-**
9	基础平台建设和能力提升项目	中国银行股份有限公司	241.99	124.89	1.61%	2021/9/24	2020/5/6	2020 年新增 26.06 万元，2021 年新增 98.83 万元	提供资产管理系统项目软件产品，满足事中风控、反洗钱、投后管理等各项功能需求	已于 2022 年完成验收	-
10	理财资产管理系统项目	渝农商理财有限责任公司	193.56	120.30	1.55%	2021/3/1	2020/1/15	2020 年新增 49.03 万元，2021 年新增 71.27 万元	提供资产管理系统项目软件产品，并负责安装、调试与人员培训	已于 2022 年完成验收	-
合计			**2,499.51**	**2,145.91**	**27.65%**						
截至 2020 年末											
1	金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	293.70	617.31	8.92%	2017/7/17	2017/5/22	报告期初存货余额 **460.26 万元**，2020 年新增 157.05 万元	实现外汇做市商报价，外汇标准化远期交易，五种本币交易等功能	**已于 2022 年完成验收**	**-**
2	银行理财及资产管理领域专业服务项目	上海浦东发展银行股份有限公司	530.40	329.39	4.76%	2020/8/4	2020/1/2	2020 年新增 329.39 万元	提供产品模块、报表优化改造以及日常运维功能	已于 2021 年完成验收	-
3	投资银行与资产管理项目	中国银行股份有限公司	569.40	317.29	4.59%	2019/12/10	2018/12/13	报告期初存货余额 **148.36 万元**，2020 年新增 168.93 万元	提供投资银行与资产管理 2019 年度项目“AMS 系统”分包项目软件产品并进行相应服务	已于 2021 年完成验收	-
4	资产管理系统项目软件项目	中国银行股份有限公司	701.25	267.53	3.87%	2016/11/16	2016/4/21	报告期初存货余额 **267.53 万**	提供投资资产管理系统项目软件产品,并进	已于 2021 年完成验收	-

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
								元	行相应的客户化开发、测试、安装、维护、培训等其他服务		
5	新一代资管系统项目	上海银行股份有限公司	290.00	182.70	2.64%	2019/11/27	2019/9/2	**报告期初存货余额** 45.47 万元，2020 年新增 137.23 万元	提供上海银行新代资管系统项目所需的业务、总体架构、系统设计、业务流程、安全系统设计方案等内容的开发,并按本合同的要求进行开发、测试、安装调试、上线、试运行支持及验收等实施工作	已于 2021 年完成验收	-
6	金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	183.00	172.07	2.49%	2019/7/22	2019/4/10	**报告期初存货余额** 102.17 万元，2020 年新增 69.90 万元	为陕西省农村金融机构建设新的理财资管系统	**已于 2022 年完成验收**	**-**
7	同业业务审批系统项目	深圳前海微众银行股份有限公司	108.00	168.88	2.44%	2019/11/5	2019/10/9	**报告期初存货余额** 31.98 万元，2020 年新增 136.90 万元	提供业务流程改造、审批功能设置及应用、授信管理设置及应用、价格监测设置及应用、投资组合损益与风险分析、数据统计、产品审批要素、外汇交易中心上行、系统管理等功能	已于 2021 年完成验收	-
8	资管业务合规创新转型项目	中国银行股份有限公司	726.69	167.54	2.42%	2021/11/17	2020/1/20	2020 年新增 167.54 万元	提供资产管理系统项目软件产品，并使得资管系统可以支持管理、隔离、清算、迁移等各项功能	已于 2021 年完成验收	-
9	全面风险管理平台采购项目	中国银河证券股份有限公司	129.80	165.68	2.40%	2019/12/3	2019/10/8	**报告期初存货余额** 49.62 万元，2020 年新	提供系统安装、调试工作、相关接口开发、数据初始化、及日常维护	已于 2021 年完成验收	-

序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	占比	签约时点	入场时间	各期投入	项目内容	期后结转情况	未结转原因
								增 116.07 万元	服务		
10	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	158.82	2.30%	2018/8/24	2018/1/2	报告期初存货余额 **149.28 万元**，2020 年新增 9.54 万元	资金业务交易系统软件产品，负责安装、改造、调试	未结转	**整体服务内容较多，且客户陆续提出新增需求，目前仍在与客户沟通服务范围**
合计			**3,714.50**	**2,547.21**	**36.82%**						

注：期后结转统计截止日为 **2023 年 2 月 28 日**。

公司应用软件产品服务项目包括定制开发、项目上线、项目验收等具体环节。受客户需求、项目类型、项目实施区域、实施条件等因素影响，项目整体实施周期具有一定波动性。

（二）期末合同履约成本主要项目的成本构成与已结转收入的类似项目平均构成的差异及原因，对应投入与项目的相关性

报告期各期末，合同履约成本主要项目的成本构成与已结转收入的类似项目平均构成情况如下：

单位：万元

合同履约成本主要项目							已结转收入类似项目平均构成	
序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	人工成本占比	其他成本占比	人工成本占比	其他成本占比
截至 2022 年末								
1	资金业务风险管理系统项目	成都银行股份有限公司	648.00	351.51	19.87%	80.13%	86.78%	13.22%
2	资金及理财业务资产管理辅助系统软件开发服务项目	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	258.00	192.25	93.09%	6.91%	89.37%	10.63%
3	新一代资管业务模块项目技术开	中国民生银行股份有限公司	308.00	186.96	89.18%	10.82%	89.37%	10.63%

合同履约成本主要项目							已结转收入类似项目平均构成	
序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	人工成本占比	其他成本占比	人工成本占比	其他成本占比
	发项目							
4	理财资产管理系统技术开发项目	渝农商理财有限责任公司	233.44	182.82	84.17%	15.83%	89.37%	10.63%
5	衡泰利率资产业务管理系统项目	光大证券股份有限公司	369.00	179.38	93.39%	6.61%	89.75%	10.25%
6	衡泰固定收益业务系统项目	华创证券有限责任公司	385.00	174.36	74.64%	25.36%	89.75%	10.25%
7	标品资产管理系统项目	湖南省财信信托有限责任公司	238.80	164.09	86.41%	13.59%	87.90%	12.10%
8	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	163.52	62.07%	37.93%	84.37%	15.63%
9	大数据基础平台托管数据加工及归因算法落地研发实施项目	兴业数字金融服务（上海）股份有限公司	397.29	162.56	92.01%	7.99%	90.76%	9.24%
10	全面风险管理系统建设项目	财通证券资产管理有限公司	420.00	159.57	92.49%	7.51%	92.76%	7.24%
截至 2021 年末								
1	金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	293.70	684.92	87.74%	12.26%	81.59%	18.41%
2	职业年金代理人监督管理系统改造项目	中国人寿养老保险股份有限公司	465.00	215.73	86.16%	13.84%	84.53%	15.47%
3	信用风险管理系统建设项目	海通证券股份有限公司	400.00	208.35	88.95%	11.05%	90.37%	9.63%
4	金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	183.00	172.07	70.52%	29.48%	76.49%	23.51%
5	利率互换交易及投资交易流程改造项目	中国民生银行股份有限公司	245.00	164.35	90.56%	9.44%	85.03%	14.97%
6	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	162.54	61.87%	38.13%	87.44%	12.56%

合同履约成本主要项目							已结转收入类似项目平均构成	
序号	项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	人工成本占比	其他成本占比	人工成本占比	其他成本占比
7	信用评级操作系统采购项目	中国太平保险集团有限责任公司	150.00	150.50	79.71%	20.29%	83.80%	16.20%
8	固定收益管理系统项目	平安证券股份有限公司	145.00	142.26	78.36%	21.64%	82.19%	17.81%
9	基础平台建设和能力提升项目	中国银行股份有限公司	241.99	124.89	93.82%	6.18%	94.49%	5.51%
10	理财资产管理系统项目	渝农商理财有限责任公司	193.56	120.30	89.07%	10.93%	86.32%	13.68%
截至 2020 年末								
1	金融市场业务系统建设项目	国家开发银行	293.70	617.31	87.18%	12.82%	78.98%	21.02%
2	银行理财及资产管理领域专业服务项目	上海浦东发展银行股份有限公司	530.40	329.39	85.17%	14.83%	81.82%	18.18%
3	投资银行与资产管理项目	中国银行股份有限公司	569.40	317.29	81.99%	18.01%	79.02%	20.98%
4	资产管理系统项目软件项目	中国银行股份有限公司	701.25	267.53	60.13%	39.87%	81.76%	18.24%
5	新一代资管系统项目	上海银行股份有限公司	290.00	182.70	70.59%	29.42%	79.14%	20.86%
6	金融机构理财资管系统项目	陕西丝路金融信息发展有限公司	183.00	172.07	70.52%	29.48%	76.49%	23.51%
7	同业业务审批系统项目	深圳前海微众银行股份有限公司	108.00	168.88	45.13%	54.87%	75.80%	24.20%
8	资管业务合规创新转型项目	中国银行股份有限公司	726.69	167.54	92.89%	7.11%	93.37%	6.63%
9	全面风险管理平台采购项目	中国银河证券股份有限公司	129.80	165.68	61.05%	38.96%	68.65%	31.35%
10	资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	158.82	61.30%	38.70%	85.81%	14.19%

报告期内，公司合同履约成本中的主要项目成本构成以人工成本为主，与已结转收入类似项目平均构成不存在重大差异。合同履约成本中少数项目成本构成中人工成本占比相对较低，主要原因为相关项目处于执行中前期阶段，交通差旅费等其他成本占比相对较高。

五、按库龄时间提供存货的情况表，说明长期未结转项目的原因及纠纷情况。

（一）存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**8,031.11**	**85.92**	6,174.12	79.57	4,937.48	71.39
1-2 年	**890.02**	**9.52**	637.18	8.21	1,127.79	16.30
2-3 年	**138.91**	**1.49**	427.00	5.50	694.63	10.04
3 年以上	**287.39**	**3.07**	521.60	6.72	157.21	2.27
合计	**9,347.42**	**100.00**	**7,759.89**	**100.00**	**6,917.11**	**100.00**

报告期内，公司存货均为依据销售合同进行项目实施形成的合同履约成本。合同履约成本的库龄主要集中在 2 年以内，报告期各期占比分别为 87.69%、87.78%及 **95.44%**。报告期内，公司不存在库存原材料及产成品的存货，因此不存在大量积压的情形，存货库龄整体保持稳定。

（二）长期未结转项目的原因及纠纷情况

截至报告期末，公司库龄 2 年以上且存货余额大于 100 万元的长期未结转项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同金额	存货余额	签约时点	未结转原因	是否存在纠纷
资金业务交易系统建设项目	重庆农村商业银行股份有限公司	182.26	163.52	2018/8/24	整体服务内容较多，且客户陆续提出新增需求，目前仍在与客户沟通服务范围	否
市场风险管理系统项目	东莞证券股份有限公司	130.50	104.06	2018/7/27	项目部分服务内容仍在与客户沟通过程中	否

公司存在库龄超过 2 年的存货，主要系部分项目实施过程中用户需求发生变化、产品服务主体或范围发生变化等因素导致实施周期较长，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

六、核查程序及意见

（一）核查程序

1、获取存货的具体构成明细表，核查报告期差旅费、交通费变动情况，了解相关费用在存货成本和销售费用中的划分；

2、获取发行人编制的存货跌价准备测算表，复核管理层在存货减值测试中所使用可变现价格等关键要素是否合理、存货减值计算过程是否正确；了解计提存货跌价亏损项目的具体情况；

3、了解报告期各期末尚未签订合同的项目期后合同签订情况，核查相关合同确认收入时点与合同签订时点的间隔，访谈管理层，了解相关行业惯例；

4、对各期末合同履约成本进行核查，获取主要项目对应客户、签约时点、入场时间、各期投入、项目内容、期后结转情况，了解项目未结转原因；对期末合同履约成本与营业成本的构成进行比对分析，核查各期项目投入情况；

5、获取发行人未完工项目成本库龄情况表，检查库龄较长的未完工项目具体内容，测试存货跌价准备计提的充分性，了解分析未结转原因及其合理性，关注与客户纠纷情况。

（二）核查意见

1、发行人实施项目差旅费在报告期内逐年下降，一方面公司客户主要为金融机构，受**宏观因素**影响，公司现场实施频次应客户要求而有所降低。同时，公司技术人员为保证项目执行效率，部分安装、测试等工作以线上远程的形式完成；另一方面随着公司项目和产品的不断成熟，公司在上海、北京、深圳等项目数量占比较高的地区设立分公司，项目属地实施员工增加，进而降低了员工出差比例，交通差旅成本得到了有效控制。公司制定了费用报销制度等规范项目工时及财务报销的填报、审批和复核，以保证公司员工费用核销的准确性；

2、报告期各期末，发行人对合同履约成本按照成本与可变现净值孰低计量。当其成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。报告期内，在营业收入稳步增长的情况下，发行人加强了对于签约管理、项目管控和成本管理等方面的内控管理措施，

因亏损项目而确认的存货跌价准备金额整体保持稳定。报告期各期末计提的存货跌价准备与存货账龄和期后亏损项目情况一致，存货跌价准备计提较为充分；

3、发行人截至 2020 年末存货中尚未签订合同的项目，期后已签订合同的金额占比为 99.93%；**截至 2021 年末存货中尚未签订合同的项目，期后已签订合同的金额占比为 79.66%；**截至 **2022 年末**存货中尚未签订合同的项目，期后已签订合同的金额占比超过 **20%**，其余合同目前均正在积极推进项目执行及合同签署过程中。发行人应客户需求，为保障项目按期顺利实施，存在先于合同签订时间即投入具体执行的情况符合公司所处的软件及信息技术服务行业特点以及行业惯例，具有合理性；

4、发行人应用软件产品服务项目包括定制开发、项目上线、项目验收等具体环节。受客户需求、项目类型、项目实施区域、实施条件等因素影响，项目整体实施周期具有一定波动性。报告期内，公司合同履约成本中的主要项目成本构成以人工成本为主，与已结转收入类似项目平均构成不存在重大差异；

5、报告期内，发行人存货均为依据销售合同进行项目实施形成的合同履约成本。合同履约成本的库龄主要集中在 2 年以内，存货库龄整体保持稳定。公司存在库龄超过 2 年的存货，主要系部分项目实施过程中用户需求发生变化、产品服务主体或范围发生变化等因素导致实施周期较长，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

20.关于租赁

根据申报材料：

发行人无自有房产，生产经营房产均为租赁房产。截至 2021 年末，公司使用权资产账面价值为 1,909.08 万元，租赁负债余额为 1,221.84 万元。报告期各期，发行人计入营业成本的租金折旧分别为 278.86 万元、433.43 万元和 422.4 万元，计入管理费用的租赁费和使用权资产累计折旧分别为 413.23 万元、458.25 万元和 525.68 万元。

请发行人：

（1）说明公司租赁房产是否存在未办理租赁登记备案手续、未办理产权证、租赁合同瑕疵等情形。

（2）说明房屋租赁的公允性，有关租赁事项会计处理的合规性。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明公司租赁房产是否存在未办理租赁登记备案手续、未办理产权证、租赁合同瑕疵等情形

（一）公司租赁房产的情况

截至 2023 年 2 月 28 日，发行人正在履行的房产租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	面积（㎡）	用途	租赁备案	产权证书
1	发行人	百脑汇电子信息（杭州）有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十层整层、十一层整层、十二层整层	2021/10/16 至 2024/10/15	6,018.00	办公场地	已办理	已办理
2	发行人	北京凯恒房地产有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号的银河 SOHO 1 幢 11207 室	2022/01/15 至 2025/01/14	193.83	办公场地	已办理	已办理
3	发行人	北京凯恒房地产有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号的银河 SOHO 1 幢 11208 室	2022/01/15 至 2025/01/14	249.26	办公场地	已办理	已办理
4	发行人	杭州星果科技有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十六层，房屋编号（1603-1616）	2021/10/10 至 2026/01/31	1,144.06	办公场地	已办理	未办理（通过司法拍卖取得产权）
5	发行人	杭州星果科技有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十六层，房屋编号（1601-1602，1620-1626）	2022/01/01 至 2026/01/31	861.94	办公场地	已办理	未办理（通过司法拍卖取得产权）
6	发行人	上海东方金融广场企业发展有限公司	上海浦东新区世纪大道 1168 号上海东方金融广场 B 座 1003B 室	2021/01/05 至 2024/01/31	211.88	办公场地	已办理	已办理
7	发行人	杭州创翌科技服务有限公司	杭州市滨江区伟业路 1 号 2 幢 218 室	2022/02/15 至 2024/02/14	102.00	办公场地	未办理	已办理
8	发行人	伯乐工场商业管理服务（深圳）有限公司	深圳市福田区卓越世纪中心 4 号楼 1909A	2023/02/15 至 2024/02/17	168.00	办公场地	未办理	已办理
9	发行人	赵广伟	北京市朝阳区顺源里 6 号楼 5 门 501 号	2022/11/29 至 2023/11/28	54.19	员工宿舍	已办理	已办理
10	发行人	王彩娟	广州市天河区潭村路 320 号 503 房	2022/03/13 至 2023/03/12	104.30	员工宿舍	已办理	已办理
11	发行人	康秀芬	北京市丰台区方庄芳城园一区 10 号楼甲门 8 层 807 号	2023/02/25 至 2024/04/09	93.95	员工宿舍	已办理	已办理
12	发行人	康冉	北京市丰台区镇国寺北街 8 号院 1 号楼 3 层 1 单元 301	2022/03/21 至 2023/04/29	147.15	员工宿舍	已办理	已办理

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	面积（㎡）	用途	租赁备案	产权证书
13	发行人	赵德新	天津市西青区中北镇中北大道南侧依润园 2-1-503	2022/05/17 至 2023/05/16	89.24	员工宿舍	未办理	已办理
14	发行人	陈抗美	上海四川北路 1856 弄 18 号（A-D 卧室）	**2022/09/20 至 2023/09/19**	82.70	员工宿舍	未办理	已办理
15	发行人	李新慧	上海浦东新区玉兰路 60 弄 1 号 606 室-银良公寓	2022/07/02 至 2023/07/01	77.74	员工宿舍	未办理	已办理
16	发行人	孙莉雯	上海市浦东新区 777 弄 8 号 402 室建华新苑小区	2022/07/17 至 2023/07/16	137.99	员工宿舍	未办理	已办理
17	发行人	王卫民	上海市海桐路 73 弄 14 号 102 室	**2022/11/01 至 2023/10/31**	106.00	员工宿舍	未办理	已办理
18	发行人	上海建信住房服务有限责任公司	上海浦东新区玉兰路 81 弄 16 号 402 室	**2022/11/02 至 2023/12/01**	79.08	员工宿舍	未办理	已办理
19	发行人	李鑫龙	杭州市西湖区世贸丽晶城初阳苑 3 单元 1903 室	2021/08/01 至 2023/07/31	81.00	员工宿舍	未办理	已办理
20	发行人	阴建亮	北京市丰台区马家堡西路 28 号院 2 号楼 2 层 0207	**2022/09/08 至 2023/09/07**	119.21	员工宿舍	未办理	已办理
21	发行人	岳富长	北京丰台区马家堡西路 30 号院 11 号楼 2 单元 403 室	**2023/2/25 至 2024/03/24**	101.43	员工宿舍	未办理	已办理
22	发行人	刘彦涛	重庆市江北区北滨二路 536 号 19-7 二幢 19 层	2022/03/25 至 2023/03/24	95.95	员工宿舍	未办理	已办理
23	发行人	谭永忠	深圳市星河明居星朗轩 1403	2022/06/20 至 2023/06/19	127.04	员工宿舍	未办理	已办理
24	发行人	李君方	北京市崇文区西花市南里西区 12 号楼 1-0504	2022/07/01 至 2023/06/30	115.96	员工宿舍	未办理	已办理
25	发行人	何炜	杭州市余杭区南苑街道新城花苑 1 幢 501 室	**2023/01/21 至 2023/04/20**	134.18	员工宿舍	未办理	已办理
26	发行人	郑彤	深圳市福田区金田路与福民路交界西北金怡华庭 3 栋 8F	2022/08/07 至 2023/08/06	60.05	员工宿舍	未办理	已办理

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	面积（㎡）	用途	租赁备案	产权证书
27	发行人	刘慧敏	上海浦东新区严中路 373 弄 14 号 502	2022/08/28 至 2023/08/27	66.43	员工宿舍	未办理	已办理
28	发行人	张苏捷	上海浦东新区花木路 500 弄 158 号 602 室	2022/08/20 至 2023/08/19	93.00	员工宿舍	未办理	已办理
29	发行人	张蕾	北京市丰台区嘉园三里 16 号楼 7 层 810	2022/11/01 至 2023/10/31	119.85	员工宿舍	未办理	已办理
30	发行人	邹仙娟	上海市浦东新区龙阳路 1880 弄 78 号 801 室	2022/11/20 至 2023/11/19	135.86	员工宿舍	未办理	已办理
31	发行人	任国平	上海市杨浦区邯郸路 58 弄 6 号 702 室	2023/01/08 至 2024/01/07	121.00	员工宿舍	未办理	已办理
32	发行人	廖添	成都市青羊区文庙西街 300 号 2 栋 1 单元 2606 号	2022/03/26 至 2023/03/25	85.31	员工宿舍	未办理	已办理
33	发行人	王云霞	西安市莲湖区和基听城 3 号楼 808 室	2022/04/28 至 2023/04/27	57.00	员工宿舍	未办理	已办理
34	发行人	李玲	天津市西青区中北镇卉康道 63 号云锦观锦园 7-1-404	2023/01/10 至 2024/01/09	132.98	员工宿舍	未办理	已办理
35	发行人	郭炫宇	长沙市雨花区人民中路 72 号地质家园二期 5 栋 1704	2022/04/18 至 2023/04/17	117.69	员工宿舍	未办理	已办理
36	发行人	耿菲	无锡市融科玖玖世家 92-302	2023/01/11 至 2023/4/10	66.39	员工宿舍	未办理	已办理
37	发行人	李童谣	深圳市福田区皇岗路与滨河路交界东南皇御苑 C 区 B 地块 20 栋 5D8	2022/03/13 至 2023/03/12	56.26	员工宿舍	未办理	已办理
38	发行人	刘丽云	上海市浦东新区牡丹路 259 弄 13 号 203 室	2022/06/27 至 2023/06/26	88.22	员工宿舍	未办理	已办理
39	发行人	深圳金寓运营服务有限公司	深圳市福田区西横街新兴村 36 号 A602	2022/06/18 至 2023/06/17	38.00	员工宿舍	未办理	未办理
40	发行人	宋敏	济南市历下区花园东路 3666 号保利华庭 1 号楼 2-1101	2022/07/11 至 2023/07/10	104.08	员工宿舍	未办理	已办理

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	面积（㎡）	用途	租赁备案	产权证书
41	发行人	简志民	东莞市寮步镇牛眠石金钗路星城玉珑湾 2 号住宅楼 1103	2022/07/15 至 2023/07/14	138.61	员工宿舍	未办理	已办理
42	发行人	张明生	济南市高新区康虹路 2335 号丰奥家园北区 1 号楼 2-2002	2022/07/20 至 2023/07/19	78.28	员工宿舍	未办理	已办理
43	发行人	韦超	上海市浦东新区牡丹路 418 弄 8 号 601 室	2022/07/28 至 2023/07/27	77.49	员工宿舍	未办理	已办理
44	发行人	邓丽琴	北京市丰台区镇国寺北街 8 号院 2 号楼 6 层 3 单元 601	2022/08/09 至 2023/08/27	153.79	员工宿舍	未办理	已办理
45	发行人	高呈娥	北京市嘉园三里 5 号楼 606	2022/08/17 至 2023/09/09	109.68	员工宿舍	未办理	已办理
46	发行人	钟丽岚	广州市天河区天河北路金田东街 3 号 201 房	2022/7/18 至 2023/7/17	58.46	员工宿舍	未办理	已办理
47	发行人	杨陆芳	上海市浦东新区樱花路 469 弄 102 室	2022/8/31 至 2023/8/30	78.90	员工宿舍	未办理	已办理
48	发行人	张文魁	北京市朝阳区新源街 23 号楼 4 门 502 号	2022/8/4 至 2023/8/3	50.72	员工宿舍	未办理	已办理
49	发行人	杨美玲、胡铿	南京鼓楼区广州路 5 号 1 幢 919 室	2022/11/18 至 2023/5/17	36.78	员工宿舍	未办理	已办理
50	发行人	李卉	北京丰台区镇国寺北街 4 号院 14 号楼 1401 号	2022/10/26 至 2023/11/14	144.86	员工宿舍	未办理	已办理
51	发行人	滕彬	昆明市盘龙区万宏路与联盟路交汇处万宏嘉园沣苑 7 幢 31 层 3110 号	2023/02/17 至 2024/02/16	69.86	员工宿舍	未办理	已办理
52	发行人	田兵、梁利芝	太原市天平西巷 18 号 2 幢 1 单元 1 层 1 号	2023/02/21 至 2024/02/20	89.73	员工宿舍	未办理	已办理
53	发行人	赵彤	福州市鼓楼区湖东路 266 号市建委宿舍楼 406 单元	2023/02/06 至 2024/02/05	106.70	员工宿舍	未办理	已办理
54	发行人	杜珊丽	北京市朝阳区南朗家园 17 号楼 409	2023/02/01 至 2024/01/31	80.31	员工宿舍	未办理	已办理

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	面积（㎡）	用途	租赁备案	产权证书
55	发行人	冯晓璐	北京市海淀区上地西里风芳园 1 号楼 3 门 602	2023/02/11 至 2023/07/30	15.00	员工宿舍	未办理	已办理
56	发行人	隆艳	天津市河西区越秀路街道绮云里 77-606-608	2023/02/18 至 2024/02/17	52.36	员工宿舍	未办理	已办理
57	发行人	沈云芬	湖州市吴兴区观凤小区 A 幢 1001 室	2022/09/01 至 2023/06/01	156.00	员工宿舍	未办理	已办理

（二）公司租赁房产是否存在未办理租赁登记备案手续、未办理产权证、租赁合同瑕疵等情形

经核查，公司租赁房产的主要瑕疵如下：除前表序号第 1-6、9-12 号租赁合同外，发行人承租的其他房产均未办理租赁登记备案；前表序号第 4、5、39 号租赁房产未办理不动产权证书。

根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。”第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1000 元以上 1 万元以下罚款。”因此，发行人承租的部分房屋未办理房屋租赁登记备案的情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，发行人存在被行政处罚的风险。

《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》（法释[2020]17 号）第五条规定：“出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人：（一）已经合法占有租赁房屋的；（二）已经办理登记备案手续的；（三）合同成立在先的。”因此，发行人未办理房屋租赁登记备案手续不影响租赁合同的法律效力。此外，发行人已实际合法占有上述租赁房屋，发行人继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险。

《中华人民共和国民法典》第七百二十三条规定：“因第三人主张权利，致使承租人不能对租赁物使用、收益的，承租人可以请求减少租金或者不支付租金。第三人主张权利的，承租人应当及时通知出租人。”根据上述规定，出租方未提供租赁房屋的产权证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件的，若第三人主张权利，致使发行人不能对租赁房屋使用、收益的，发行人可以请求减少租金或者不支付租金。

考虑到发行人属于轻资产企业，发行人对承租的办公场地、员工宿舍不存在特殊条件要求。如因部分房产的产权瑕疵或未办理租赁备案等原因导致不能继续租赁的，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的办公场地、员工宿舍，该等搬迁不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

此外，发行人控股股东开曼衡泰、实际控制人 HANG XU（徐行）、戴洪波已出具承诺函：“如发行人因其租赁的部分房屋未办理租赁登记备案手续或租赁合同瑕疵或租赁房产权属瑕疵而遭受损失，本人/本单位将承担由此产生的全部责任，对发行人因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证发行人免于遭受损失。”

截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司均不存在因未取得部分租赁房产产权证书或未办理房屋租赁登记备案手续而受到相关主管部门责令限期改正的通知或处以罚款的情形。

综上，发行人部分租赁房屋未办理租赁登记备案、未办理不动产权证书的情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响或对本次发行上市造成实质性法律障碍。

二、说明房屋租赁的公允性，有关租赁事项会计处理的合规性

（一）说明房屋租赁的公允性

经查询相似地区同类型房产的租赁信息，与发行人及其子公司租赁房屋的价格进行比较，具体情况如下： 经查询相似地区同类型房产的租赁信息，与发行人及其子公司租赁房屋的价格进行比较，具体情况如下：

序号	出租方	租赁地址	租赁期限	用途	面积（㎡）	每月租金（元）	每平方米每月租金（元）	同类房屋市场价格（每平方米每月租金，元）
1	百脑汇电子信息（杭州）有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十层整层、十一层整层、十二层整层	2021/10/16 至 2024/10/15	办公场地	6,018.00	507,918.89	84.40	75.00-100.36
2	北京凯恒房地产有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号的银河 SOHO 1 幢 11207 室	2022/01/15 至 2025/01/14	办公场地	193.83	43,333.12	223.56	179.97-245.34
3	北京凯恒房地产有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号的银河 SOHO 1 幢 11208 室	2022/01/15 至 2025/01/14	办公场地	249.26	55,725.19	223.56	179.97-245.34
4	杭州星果科技有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十六层，房屋编号（1603-1616）	2021/10/10 至 2026/01/31	办公场地	1,144.06	94,160.94	82.30	75.00-100.36
5	杭州星果科技有限公司	杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦十六层，房屋编号（1601-1602，1620-1626）	2022/01/01 至 2026/01/31	办公场地	861.94	72,258.33	83.83	75.00-100.36
6	上海东方金融广场企业发展有限公司	上海浦东新区世纪大道 1168 号上海东方金融广场 B 座 1003B 室	2021/01/05 至 2024/01/31	办公场地	211.88	49,624.06	234.21	209.84-270.04
7	杭州创翌科技服务有限公司	杭州市滨江区伟业路 1 号 2 幢 218 室	2022/02/15 至 2024/02/14	办公场地	102.00	6,825.50	66.92	57.00-80.10
8	伯乐工场商业管理服务（深圳）有限公司	深圳市福田区卓越世纪中心 4 号楼 1909A	2023/02/15 至 2024/02/17	办公场地	168.00	25,874.00	154.01	80.1-158.1
9	赵广伟	北京市朝阳区顺源里 6 号楼 5 门 501 号	2022/11/29 至 2023/11/28	员工宿舍	54.19	6,900.00	127.33	112.79-134.48
10	王彩娟	广州市天河区潭村路 320 号 503 房	2022/03/13 至 2023/03/12	员工宿舍	104.30	7,400.00	70.95	65.38-77.25
11	康秀芬	北京市丰台区方庄芳城园一区 10 号楼甲门 8 层 807 号	2023/02/25 至 2024/04/09	员工宿舍	93.95	7,500.00	79.83	72.46-87.20

序号	出租方	租赁地址	租赁期限	用途	面积（㎡）	每月租金（元）	每平方米每月租金（元）	同类房屋市场价格（每平方米每月租金，元）
12	康冉	北京市丰台区镇国寺北街 8 号院 1 号楼 3 层 1 单元 301	2022/03/21 至 2023/04/29	员工宿舍	147.15	9,800.00	66.60	52.57-81.08
13	赵德新	天津市西青区中北镇中北大道南侧依润园 2-1-503	2022/05/17 至 2023/05/16	员工宿舍	89.24	2,600.00	29.13	26.35-35.41
14	陈抗美	上海四川北路 1856 弄 18 号（A-D 卧室）	2022/09/20 至 2023/09/19	员工宿舍	82.70	13,000.00	157.19	106.95-166.53
15	李新慧	上海浦东新区玉兰路 60 弄 1 号 606 室-银良公寓	2022/07/02 至 2023/07/01	员工宿舍	77.74	7,300.00	93.90	93.33-117.33
16	孙莉雯	上海市浦东新区 777 弄 8 号 402 室建华新苑小区	2022/07/17 至 2023/07/16	员工宿舍	137.99	12,800.00	92.76	91.60-110.29
17	王卫民	上海市海桐路 73 弄 14 号 102 室	2022/11/01 至 2023/10/31	员工宿舍	106.00	9,500.00	89.62	80.46-91.85
18	上海建信住房服务有限责任公司	上海浦东新区玉兰路 81 弄 16 号 402 室	2022/11/02 至 2023/12/01	员工宿舍	79.08	9,156.00	115.78	93.33-117.33
19	李鑫龙	杭州市西湖区世贸丽晶城初阳苑 3 单元 1903 室	2021/08/01 至 2023/07/31	员工宿舍	81.00	7,083.33	87.45	78.00-98.31
20	阴建亮	北京市丰台区马家堡西路 28 号院 2 号楼 2 层 0207	2022/09/08 至 2023/09/07	员工宿舍	119.21	9,500.00	79.69	60.00-98.28
21	岳富长	北京丰台区马家堡西路 30 号院 11 号楼 2 单元 403 室	2023/2/25 至 2024/03/24	员工宿舍	101.43	7,200.00	70.98	60.00-98.28
22	刘彦涛	重庆市江北区北滨二路 536 号 19-7 二幢 19 层	2022/03/25 至 2023/03/24	员工宿舍	95.95	2,700.00	28.14	26.55-36.67
23	谭永忠	深圳市星河明居星朗轩 1403	2022/06/20 至 2023/06/19	员工宿舍	127.04	10,250.00	80.68	70.40-97.44
24	李君方	北京市崇文区西花市南里西区 12 号楼 1-0504	2022/07/01 至 2023/06/30	员工宿舍	115.96	12,300.00	106.07	96.67-122.95

序号	出租方	租赁地址	租赁期限	用途	面积（㎡）	每月租金（元）	每平方米每月租金（元）	同类房屋市场价格（每平方米每月租金，元）
25	何炜	杭州市余杭区南苑街道新城花苑 1 幢 501 室	2023/01/21 至 2023/04/20	员工宿舍	134.18	3,800.00	28.32	23.85-31.43
26	郑彤	深圳市福田区金田路与福民路交界西北金怡华庭 3 栋 8F	2022/08/07 至 2023/08/06	员工宿舍	60.05	6,360.00	105.91	93.15-117.02
27	刘慧敏	上海浦东新区严中路 373 弄 14 号 502	2022/08/28 至 2023/08/27	员工宿舍	66.43	6,900.00	103.87	96.30-133.50
28	张苏捷	上海浦东新区花木路 500 弄 158 号 602 室	2022/08/20 至 2023/08/19	员工宿舍	93.00	11,500.00	123.66	114.29-135.59
29	张蕾	北京市丰台区嘉园三里 16 号楼 7 层 810	2022/11/01 至 2023/10/31	员工宿舍	119.85	9,400.00	78.43	60.00-98.28
30	邹仙娟	上海市浦东新区龙阳路 1880 弄 78 号 801 室	2022/11/20 至 2023/11/19	员工宿舍	135.86	12,000.00	88.33	92.74-144.93
31	任国平	上海市杨浦区邯郸路 58 弄 6 号 702 室	2023/01/08 至 2024/01/07	员工宿舍	121.00	9,500.00	78.51	73.75-92.68
32	廖添	成都市青羊区文庙西街 300 号 2 栋 1 单元 2606 号	2022/03/26 至 2023/03/25	员工宿舍	85.31	4,300.00	50.40	49.85-63.64
33	王云霞	西安市莲湖区和基听城 3 号楼 808 室	2022/04/28 至 2023/04/27	员工宿舍	57.00	2,000.00	35.09	30.00-46.00
34	李玲	天津市西青区中北镇卉康道 63 号云锦观锦园 7-1-404	2023/01/10 至 2024/01/09	员工宿舍	132.98	4,500.00	33.84	30.83-38.46
35	郭炫宇	长沙市雨花区人民中路 72 号地质家园二期 5 栋 1704	2022/04/18 至 2023/04/17	员工宿舍	117.69	3,500.00	29.74	24.80-36.29
36	耿菲	无锡市融科玖玖世家 92-302	2023/01/11 至 2023/4/10	员工宿舍	66.39	2,550.00	38.41	26.25-47.37
37	李童谣	深圳市福田区皇岗路与滨河路交界东南皇御苑 C 区 B 地块 20 栋 5D8	2022/03/13 至 2023/03/12	员工宿舍	56.26	5,350.00	95.09	87.50-100.00

序号	出租方	租赁地址	租赁期限	用途	面积（㎡）	每月租金（元）	每平方米每月租金（元）	同类房屋市场价格（每平方米每月租金，元）
38	刘丽云	上海市浦东新区牡丹路 259 弄 13 号 203 室	2022/06/27 至 2023/06/26	员工宿舍	88.22	10,200.00	115.62	100.00-116.10
39	深圳金寓运营服务有限公司	深圳市福田区西横街新兴村 36 号 A602	2022/06/18 至 2023/06/17	员工宿舍	38.00	2,680.00	70.53	67.95-97.67
40	宋敏	济南市历下区花园东路 3666 号保利华庭 1 号楼 2-1101	2022/07/11 至 2023/07/10	员工宿舍	104.08	3,600.00	34.59	31.37-44.16
41	简志民	东莞市寮步镇牛眠石金钗路星城玉珑湾 2 号住宅楼 1103	2022/07/15 至 2023/07/14	员工宿舍	138.61	4,000.00	28.86	26.66-33.00
42	张明生	济南市高新区康虹路 2335 号丰奥家园北区 1 号楼 2-2002	2022/07/20 至 2023/07/19	员工宿舍	78.28	3,150.00	40.24	37.86-51.83
43	韦超	上海市浦东新区牡丹路 418 弄 8 号 601 室	2022/07/28 至 2023/07/27	员工宿舍	77.49	8,000.00	103.24	100.00-116.10
44	邓丽琴	北京市丰台区镇国寺北街 8 号院 2 号楼 6 层 3 单元 601	2022/08/09 至 2023/08/27	员工宿舍	153.79	8,400.00	54.62	52.57-81.08
45	高呈娥	北京市嘉园三里 5 号楼 606	2022/08/17 至 2023/09/09	员工宿舍	109.68	8,900.00	81.15	60.00-98.28
46	钟丽岚	广州市天河区天河北路金田东街 3 号 201 房	2022/7/18 至 2023/7/17	员工宿舍	58.46	3,800.00	65.00	60.03-70.00
47	杨陆芳	上海市浦东新区樱花路 469 弄 102 室	2022/8/31 至 2023/8/30	员工宿舍	78.90	7,900.00	100.13	100.00-116.10
48	张文魁	北京市朝阳区新源街 23 号楼 4 门 502 号	2022/8/4 至 2023/8/3	员工宿舍	50.72	7,000.00	138.01	130.76-150.00
49	杨美玲、胡铿	南京鼓楼区广州路 5 号 1 幢 919 室	2022/11/18 至 2023/5/17	员工宿舍	36.78	2,700.00	73.41	59.32-74.13
50	李卉	北京丰台区镇国寺北街 4 号院 14 号楼 1401 号	2022/10/26 至 2023/11/14	员工宿舍	144.86	9,800.00	67.65	63.91-125

序号	出租方	租赁地址	租赁期限	用途	面积（㎡）	每月租金（元）	每平方米每月租金（元）	同类房屋市场价格（每平方米每月租金，元）
51	滕彬	昆明市盘龙区万宏路与联盟路交汇处万宏嘉园沣苑 7 幢 31 层 3110 号	2023/02/17 至 2024/02/16	员工宿舍	69.86	2,500.00	35.79	24-38.85
52	田兵、梁利芝	太原市天平西巷 18 号 2 幢 1 单元 1 层 1 号	2023/02/21 至 2024/02/20	员工宿舍	89.73	1,800.00	20.06	17.5-33.3
53	赵彤	福州市鼓楼区湖东路 266 号市建委宿舍楼 406 单元	2023/02/06 至 2024/02/05	员工宿舍	106.70	3,600.00	33.74	33.3-58.46
54	杜珊丽	北京市朝阳区南朗家园 17 号楼 409	2023/02/01 至 2024/01/31	员工宿舍	80.31	8,000.00	99.61	85.71-140
55	冯晓璐	北京市海淀区上地西里风芳园 1 号楼 3 门 602	2023/02/11 至 2023/07/30	员工宿舍	15.00	2,650.00	176.67	93.42-178.13
56	隆艳	天津市河西区越秀路街道绮云里 77-606-608	2023/02/18 至 2024/02/17	员工宿舍	52.36	3,200.00	61.12	57.07-68.50
57	沈云芬	湖州市吴兴区观凤小区 A 幢 1001 室	2022/09/01 至 2023/06/01	员工宿舍	156.00	2,500.00	16.03	16.03-24.14

注 1：每月租金=租赁总额/实际租赁月数。

注 2：同类房屋市场价格为在 58 同城、安居客等服务平台上检索的与发行人租赁房产同地段、同类型房屋的市场租赁价格。

注 3：2022 年 12 月 9 日，发行人与百脑汇电子信息（杭州）有限公司签署《租金减免协议》，自 2023 年 1 月 15 日起，每月实际应付租金为人民币 427,111 元（含税）。

综上，发行人租赁上述房屋支付的租金均处于市场合理范围，不存在租赁价格显失公允的情形。

（二）有关租赁事项会计处理的合规性

2021 年 1 月 1 日以前，公司执行旧租赁准则，公司的租赁均为经营租赁。公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，根据职能部门属性计入当期费用中。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，后续采用直线法对使用权资产在租赁期内计提折旧。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，采用增量借款利率作为折现率，后续租赁负债在租赁期内各期间的利息费用计入当期损益。对短期租赁和低价值资产租赁，公司不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益。

公司租赁事项的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了发行人的房屋租赁合同、租赁房屋的不动产权证书、租赁房屋的租赁登记备案证明；

2、取得了发行人控股股东、实际控制人出具的承诺函；

3、登录相关政府部门网站，查询发行人及其子公司是否存在因未取得租赁房屋产权证书或未办理房屋租赁登记备案手续而受到相关主管部门处罚的情形；

4、登陆 58 同城、安居客等服务平台，查询与发行人租赁房产同地段、同类型房屋的市场租赁价格，并与发行人租赁价格进行对比；

5、查阅《企业会计准则第 21 号——租赁》，复核发行人报告期内租赁会计处理的合规性。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人的租赁房产存在部分未办理租赁登记备案、未办理取得不动产权证书的瑕疵，但该情形不会对发行人的业务经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍；

2、发行人租赁上述房屋不存在租赁价格显失公允的情形，具备公允性；

3、报告期内，发行人租赁事项的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

21.关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

（一）资金流水核查的范围、核查账户数量

保荐机构和申报会计师已充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，对发行人相关资金流水进行核查。

本次申报时，保荐机构和申报会计师对发行人及子公司在报告期内的银行流水以及发行人控股股东、实际控制人、董事（包括报告期内曾任董事、不包括独立董事及外部董事）、监事（包括报告期内曾任监事）、高级管理人员及关键岗位人员（如销售主管、采购主管和出纳等），控股股东、实际控制人的近亲属，以及控股股东、实际控制人控制、共同控制或实施重大影响的关联法人主体（以下简称“重要关联方”）等开立或控制的合计 **321** 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人及其子公司、重要关联方银行账户核查范围如下：

单位：个

序号	与发行人关系/职务	核查主体	开户银行	核查账户数量
1	发行人	衡泰技术	杭州银行、浦发银行、中国银行等	**45**
2	发行人子公司	杭州取道	浦发银行	1
3		上海衡钛	工商银行	1
4	发行人分公司	北京分公司	浦发银行、招商银行	2
5		上海分公司	浦发银行、招商银行、交通银行	3
6		深圳分公司	平安银行	1
7	控股股东	开曼衡泰	浦发银行	1
8	实际控制人之一、董事长	HANG XU（徐行）	工商银行、杭州银行、浦发银行等	11
9	HANG XU（徐行）之直系亲属	何颖	工商银行、浦发银行、中信银行等	16
10	HANG XU（徐行）控制的其他主体	杭州融衡	杭州联合银行	1
11	实际控制人之一、董事兼总经理	戴洪波	杭州银行、中国银行、浙商银行等	13
12	戴洪波之直系亲属	恽明	工商银行、交通银行、浦发银行等	16
13		戴韵来	工商银行、中国银行、招商银行等	6
14	董事	戴清波	工商银行、中信银行、浦发银行等	11
15	董事戴清波之直系亲属	邓木秀	交通银行、浦发银行、邮储银行等	**11**
16	董事兼副总经理	唐茂华	招商银行、工商银行、中国银行等	**19**

序号	与发行人关系/职务	核查主体	开户银行	核查账户数量
17	董事兼副总经理	胡占锋	浦发银行、工商银行、杭州银行等	**18**
18	监事会主席	易晓艳	招商银行、杭州银行、农业银行等	**13**
19	监事	罗晨晨	浦发银行、招商银行、浙商银行等	9
20	监事、采购主管	许苗	建设银行、农业银行、工商银行等	17
21	副总经理兼首席技术官	陈嵩珂	中国银行、建设银行、浦发银行等	19
22	副总经理	谢卫民	中信银行、招商银行、工商银行等	14
23	副总经理	薛奋飞	工商银行、浦发银行、兴业银行等	7
24	董事会秘书兼财务总监	宫传辉	工商银行、浦发银行、平安银行等	**20**
25	销售主管	王昌颀	工商银行、建设银行、招商银行等	14
26	出纳	章亚男	杭州银行、工商银行、中国银行等	8
27	报告期内曾任出纳	李倩	中国银行、建设银行、杭州银行等	5
28	报告期内曾任董事	沈一唯	中国银行、浦发银行、建设银行等	8
29	报告期内曾任监事	陈定	中国银行、交通银行、工商银行等	11

（二）取得资金流水的方法及完整性核查

为保证上述银行流水核查对象账户核查的完整性，确保其账户均已按照**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**中的相关重点事项进行充分核查，保荐机构对于取得资金流水及核查其完整性执行了以下核查程序：

1、法人主体

法人核查对象包括发行人及其分公司、子公司、实际控制人控制的其他企业，保荐机构和申报会计师陪同企业人员前往相关主体的基本户开户行打印获取其开户清单以及征信报告，并根据开户清单列示银行账户信息逐家前往银行现场打印获取全部账户的银行流水。

2、自然人主体

自然人核查对象包括实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员（销售主管、采购主管、出纳）等，

保荐机构和申报会计师获取了上述人员的银行账户流水以及关于所提供银行账户完整性的承诺，并陪同实际控制人、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员前往全国性商业银行及发行人其所在地主要银行（包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、民生银行、招商银行、中信银行、光大银行、宁波银行、兴业银行、平安银行、浦发银行、广发银行、华夏银行、浙商银行、杭州银行、杭州联合银行等 19 家银行）查询开立账户情况以及打印账户银行流水（如有账户）。同时，交叉核对分析银行账户流水中交易对手方的账户信息，并通过云闪付 APP 复核已开立账户情况，验证所获取银行账户的完整性。

（三）核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

1、核查金额重要性水平

报告期内，对于法人主体，确定其流水核查的重要性水平为单笔 50 万元。对于自然人主体，确定其流水核查的重要性水平为单笔 5 万元。重要性水平的确定依据参考核查对象的交易金额规模。

2、核查程序

1）查阅发行人资金管理相关制度以及相关审批文件，测试相关控制程序执行的有效性；

2）获取发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业的开户清单与征信报告，同发行人所提供的银行账户流水及科目余额表、银行日记账进行核对，以确认银行账户完整性；

3）获取发行人及其子公司报告期内全部银行账户流水，与银行存款日记账进行双向核对，核查大额资金交易的真实性、准确性，并针对各银行账户报告期各期期末账户余额及其他重要信息进行银行函证，取得回函确认；

4）获取发行人实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员等自然人出具的关于所提供银行账户完整性的说明承诺，交叉核对分析银行账户流水中交易对手方的账户信息，并通过云闪付 APP 复核已开立账户情况，验证所获取银行账户的完整性；

5）获取发行人报告期内客户和供应商清单，以及报告期内主要客户和供应商的股东、主要人员名单，并与发行人及主要相关方的银行流水交易对方进行比对，核查发行人及主要相关方与客户、供应商及主要相关人员是否存在异常的大额资金往来；

6）获取发行人报告期内关联方清单，并与发行人及其子公司的银行流水交易对方进行比对，关注相关关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

7）基于重要性水平，重点关注法人及自然人银行流水中大额收支或取现，核查每笔大额往来的具体原因及合理性，分析是否存在代替发行人承担成本费用的情形。

3、异常标准及确定程序

异常标准如下：

1）发行人资金管理相关内控制度是否存在重大缺陷；

2）是否存在部分银行账户不受发行人控制，或未在发行人财务核算中全面反映的情况；

3）发行人是否存在与正常经营活动规模不匹配的大额异常资金往来；

4）发行人是否与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他发行人关联方存在大额频繁资金往来；

5）发行人是否与客户、供应商及其股东、主要人员存在大额异常资金往来；

6）发行人实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员是否存在大额异常收支或取现，是否与发行人主要客户、供应商及其股东、主要人员存在资金往来，是否与发行人股东、实际控制人之间及其他关联方存在大额频繁资金往来。

若存在上述情形，保荐机构和申报会计师逐笔进行核查，核查相关交易的性质、背景及用途等。

4、受限情况和替代措施

1）受限情况

发行人外部董事、独立董事因不参与公司日常具体经营活动以及涉及个人隐私，未提供其银行流水。

2）替代措施

通过对发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业在报告期内的银行流水、现金日记账、银行日记账以及对实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员在报告期内的银行流水等核查，关注外部董事、独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与上述主体是否存在大额异常或频繁的资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

保荐机构、申报会计师获取了发行人及其主要相关方等开立的共计 321 个银行账户流水，并将上述银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的全部客户和供应商名称、主要客户和供应商股东、主要人员以及公司员工花名册、关联自然人进行了比对核查，并对银行流水中的大额取现、大额收付情况进行了逐笔核查，具体核查结果如下：

（一）对发行人及其子公司流水核查情况

报告期内，发行人与关联方存在非经营性资金往来，相关情况发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、偶发性关联交易”进行了披露。

除报告期内已披露的偶发性关联资金拆借外，发行人大额资金往来（单笔 50 万元及以上）主要为主营业务收入回款、银行贷款及还款、薪酬及奖金发放、银行理财及大额存单申购及赎回、政府补助款、税款缴纳、房屋租赁款、股东投

资款等，不存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，不存在大额或频繁取现且无合理解释的异常资金往来情形。

（二）对主要关联法人资金流水核查情况

纳入核查范围的主要关联法人为控股股东及实际控制人控制的其他企业，包括开曼衡泰和杭州融衡。开曼衡泰系发行人的控股股东；杭州融衡系公司实际控制人 HANG XU（徐行）控制的其他主体，报告期内两者均未实际开展经营活动。报告期内，除股权转让款、股权回购款、出资款、中介机构服务费等正常收支情形外，关联法人的其他主要大额资金往来（单笔 5 万元人民币以上）情况如下：

关联方	关联关系	资金往来原因	2022 年		2021 年		2020 年	
			流入	流出	流入	流出	流入	流出
杭州融衡	HANG XU（徐行）控制的其他主体	银行贷款及还款	1,680.00	1,682.61	840.00	840.00	-	-
开曼衡泰	控股股东	股东及其关联方借款	-	-	120.00	225.45	443.98	414.29

注：杭州融衡单位为万元，开曼衡泰单位为万美元。

报告期内，发行人主要关联法人不存在大额或频繁取现的情形。杭州融衡存在代发行人员工向银行贷款情况，相关贷款由发行人员工向银行提供房产抵押担保，并定期支付贷款本金及利息。具体情况为：2021 年度，公司员工因个人资金需要，通过杭州融衡法人主体以员工自有的房产作为抵押取得了一年期银行贷款，并于 2022 年完成了一年期续贷。2022 年 1-6 月，公司员工以自筹资金偿还贷款 150 万元；2022 年 9 月，公司员工以自筹资金偿还剩余全部贷款。

开曼衡泰存在与其股东借款情况，主要用于支付股权回购款，截至 2021 年 12 月 31 日，相关借款均已结清。除此之外，发行人主要关联法人大额资金往来不存在重大异常。

（三）对实际控制人及其直系亲属资金流水核查情况

报告期内，发行人实际控制人及其直系亲属大额资金往来（单笔 5 万元以上），除薪酬及奖金、购买和赎回理财产品、家庭内部正常周转、购房购车等大额固定资产投资、日常消费、股权转让款、股权出资款等正常收支情形外，其他大额取现、借款等资金往来情况如下：

单位：万元

姓名	职务/关系	资金往来原因	2022 年		2021 年		2020 年	
			流入	流出	流入	流出	流入	流出
HANG XU（徐行）	实际控制人之一、董事长	个人借款及还款	-	235.53	425.00	140.45	1,538.00	194.81
		公司借款及还款	-	-	-	78.02	400.00	1,354.68
何颖	HANG XU（徐行）配偶	个人借款	-	-	-	129.98	-	-
戴洪波	实际控制人之一、董事兼总经理	个人借款及还款	200.00	-	117.30	1,180.00	-	2,030.00
		公司借款及还款	-	-	-	-	2,550.00	3,721.59
恽明	戴洪波配偶	个人借款及还款	12.00	12.00	1,180.00	1,048.00	27.30	20.00
		代戴洪波与公司发生的借款及还款	-	-	-	101.05	30.00	30.00

注：美元交易已按照当天人民币汇率进行折算。

报告期内，公司实际控制人 HANG XU（徐行）、戴洪波存在与公司之间资金拆借情况。截至报告期末，相关资金拆借均已结清，具体情况请参见“问题 5.关于关联方资金拆借与财务内控”回复。

报告期内，实际控制人之间，实际控制人与少数员工存在大额个人借款，主要用于偿还与发行人之间的资金拆借、个人家庭支出、个人医疗支出等用途，截至报告期末，相关借款的余额情况如下：

姓名	借贷情况	对手方	余额（万元）	用途
HANG XU（徐行）	欠款	戴洪波	1,530.00	2020 年 12 月至 2021 年 1 月，戴洪波向 HANG XU（徐行）累计借出了 1,730 万元，其中约 1,350 万元用于 HANG XU（徐行）偿还与公司之间的资金拆借，约 185 万元用于 HANG XU（徐行）与公司员工之间的借款及还款，约 195 万元用于 HANG XU（徐行）个人家庭支出；2022 年度，HANG XU（徐行）向戴洪波偿还了其中 200 万元
	借款	陈定	30.00	个人家庭支出
		沈一唯	100.00	个人医疗支出
戴洪波	借款	沈一唯	350.00	房屋购置支出、个人医疗支出
		胡占锋	8.00	个人家庭支出

姓名	借贷情况	对手方	余额（万元）	用途
		戴清波	880.00	房屋购置支出、子女留学支出、个人家庭支出
		HANG XU（徐行）	**1,530.00**	同上

除上述情况外，实际控制人及其直系亲属不存在与发行人客户、供应商及其股东、主要人员、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。保荐机构和申报会计师获取并查阅了大额资金往来涉及的借款协议、股权转让协议、房屋买卖协议、个人所得税税收完税证明等资料，查验相关往来的真实性，实际控制人不存在无合理解释的异常大额资金往来情形。

（四）对发行人董事、监事、高管及关键岗位人员资金流水核查情况

报告期内，董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员除薪酬及奖金、购买和赎回理财产品、银行贷款借还款、家庭内部正常周转、购房购车等大额固定资产投资、日常消费、子女教育支出、股权转让款、股权出资款、股权分红款等正常收支情形外，其他大额取现、借款等资金往来情况如下：

单位：万元

姓名	职务/关系	资金往来原因	2022 年		2021 年		2020 年	
			流入	流出	流入	流出	流入	流出
戴清波	董事	自然人借款及还款	**70.00**	**130.00**	1,140.00	325.00	50.00	-
		公司借款及还款	-	-	-	177.90	87.73	
邓木秀	董事戴清波配偶	自然人借款及还款	-	**20.00**	10.00	10.00	-	-
唐茂华	董事兼副总经理	自然人借款及还款	-	**10.00**	-	-	-	-
胡占锋	董事兼副总经理	外部借款及还款	**480.00**	-	454.70	154.76	20.00	20.00
		公司借款及还款	-	-	-	-	100.00	100.00
		自然人借款及还款	**163.00**	**132.00**	-	-	-	-
许苗	监事、采购主管	自然人借款及还款	**121.90**	-	-	-	12.08	-
谢卫民	副总经理	自然人借款及还款	-	-	28.00	10.00	-	-
		公司借款及还款	-	-	-	19.25	32.74	31.29
薛奋飞	副总经理	外部借款及还款	-	**17.77**	779.00	328.90	30.00	-
		备用金还款	-	-	-	-	-	45.00

姓名	职务/关系	资金往来原因	2022 年		2021 年		2020 年	
			流入	流出	流入	流出	流入	流出
宫传辉	董事会秘书兼财务总监	自然人借款及还款	**165.53**	**50.00**	33.05	76.00	-	23.00
王昌颀	销售主管	自然人借款及还款	**111.00**	**87.00**	-	-	-	-
沈一唯	报告期内曾任董事	自然人借款	**-**	**-**	-	-	450.00	-
		公司借款及还款	**-**	**-**	-	-	100.00	100.00

报告期内，公司董事、高级管理人员存在与公司、实际控制人发生借款的情形，具体请参见本题“二”之“（二）对主要关联法人资金流水核查情况”及“（三）对实际控制人及其直系亲属资金流水核查情况”。

除上述情况外，发行人董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员不存在与发行人客户、供应商及其股东、主要人员、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。保荐机构和申报会计师获取并查阅了上述主要人员大额资金往来涉及的借款协议、股权转让协议、房屋买卖协议、股权投资协议等资料，查验相关往来的真实性，不存在无合理解释的异常大额资金往来情形。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

（一）发行人是否存在资金闭环回流

针对选定重要性水平以上的银行流水，保荐机构和申报会计师将银行流水中显示的交易对方的名称与发行人报告期内的全部客户与供应商的名称、主要客户和供应商的股东、主要人员以及公司员工花名册、其他关联方进行了逐笔交叉核对。若为销售收款，核查交易对方是否为发行人真实客户；若为采购付款，核查交易对方是否为发行人真实供应商。若交易对方为自然人，核查自然人是否为发行人关联方或主要客户、供应商的股东、主要人员，核查交易性质是否具备合理性。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流的情况。

（二）发行人是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

保荐机构和申报会计师取得实际控制人及其控制的其他企业、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员的全部银行账户流水，对于选定重要性水平以上的金额进行了核查，针对大额收付检查交易对方是否为发行人客户或供应商；关注发行人与实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员等主要关联方是否存在异常往来。对于选定重要性水平以上的金额进行了检查，不存在异常大额往来情形。走访报告期内主要客户、供应商，就是否存在虚构交易及资金往来、私下利益交换等相关情形进行访谈确认；取得了发行人实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员出具的不存在与公司混用、共用银行账户，不存在代公司收付款，不存在为公司承担成本、费用等情形的声明。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

（三）发行人是否存在股份代持

保荐机构和申报会计师核查了报告期内实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员的银行流水，确认是否存在大额异常情况，是否存在与发行人股东的往来情形，并结合资金流水的汇款用途等情况，核查是否存在股份代持情形；获取了发行人股东历年的增资入股和股权转让相关文件，包括增资协议、股权转让协议、验资报告等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情况；获取并查阅发行人股东、董事、监事、高级管理人员的信息调查表，对是否存在股份代持情况进行了确认。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内发行人不存在股份代持的情况。

（四）实际控制人是否存在大额未偿债务

保荐机构和申报会计师核查了报告期内实际控制人的资金流水和个人征信报告，获取并查阅实际控制人的调查表，截至本问询函回复出具之日，公司实际控制人之一 HANG XU（徐行）尚未偿还实际控制人之一戴洪波借款 **1,530 万元**。

相关借款不存在股权代持情形，不会对于公司股权结构及实际控制人认定产生重大影响。除此之外，保荐机构和申报会计师认为，实际控制人不存在大额未偿债务情形。

（五）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

保荐机构和申报会计师查阅了发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保决策制度》《关联交易决策制度》《对外投资管理制度》《资金管理制度》《预算管理制度》《费用报销制度》等内控制度。申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（**信会师报字[2023]第 ZF10136 号**），认为发行人于 **2022 年 12 月 31 日**按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

保荐机构和申报会计师针对发行人采购与付款管理、销售与收款管理、存货管理、货币资金管理等财务内控制度的执行情况，随机抽取了样本进行核查；针对银行存款、应收账款、存货、银行借款、应付账款、营业收入、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等主要会计科目执行了凭证检查程序，随机抽取凭证样本进行核查；针对主营业务收入、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等科目执行了截止测试程序，随机抽取了报告期各期初期末凭证样本进行核查。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

22.关于审计截止日后经营情况

请发行人说明审计截止日后的主要经营状况和业绩情况，如变动幅度较大的，分析相关原因及可能产生的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明审计截止日后的主要经营状况和业绩情况，如变动幅度较大的，分析相关原因及可能产生的影响。

公司财务报告审计截止日为 **2022 年 12 月 31 日**。财务报告审计截止日至本问询函回复出具日，公司所处行业的经营环境、经营模式、销售模式、主要客户及供应商、主要产品销售方式和定价原则、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

二、核查程序及意见

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司财务报表及在手订单情况；

2、访谈公司管理层，了解发行人生产经营的内外部环境变化情况。查阅行业研究报告、国家宏观经济数据等资料，分析市场情况及发展趋势。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人财务报告审计截止日至本问询函回复出具日，公司所处行业的经营环境、经营模式、销售模式、主要客户及供应商、主要产品销售方式和定价原则、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

（本页无正文，系《<关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函>之回复报告》之盖章页）

杭州衡泰技术股份有限公司

法定代表人：

HANG XU（徐行）

2023年 3月30日

发行人董事长声明

本人承诺本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：

HANG XU（徐行）

杭州衡泰技术股份有限公司

2023年3月30日

（本页无正文，系《<关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函>之回复报告》之盖章页）

保荐代表人：

程 越　　廖秀文

中信证券股份有限公司

2023 年 3 月 30 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告的全部内容，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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 3 月 30 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读关于杭州衡泰技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告的全部内容，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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____

杨明辉

中信证券股份有限公司

2023 年 3 月 30 日