

北京宇信科技集团股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于

北京宇信科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票
审核问询函的回复



保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号
前海深港基金小镇 B7 栋 401）

深圳证券交易所：

贵所 2020 年 12 月 26 日下发的《关于北京宇信科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020374 号）（以下简称“问询函”）收悉。北京宇信科技集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）仔细阅读了问询函的全部内容，并根据问询函的要求，会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对问询函的落实和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。特别说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《北京宇信科技集团股份有限公司 2020 年度向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	73
问题 3.....	80
问题 4.....	93
问题 5.....	100

问题 1

本次募集资金总额不超过 150,000 万元，用于面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目、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和补充流动资金。上述募投项目均存在办公场所购置及装修、设备购置及安装调试等需求，项目内容均为向金融企业提供软件平台或系统服务，其中“基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目”涉及区块链技术、知识图谱技术、人工智能技术等先进技术。公司前次募投项目为面向消费金融公司的 IT 整体解决方案建设项目、基于大数据技术和互联网思维的智慧银行建设项目、金融云服务一体化运营及管理平台建设项目。2019 年 10 月 26 日，你公司曾披露《公开发行可转换公司债券预案》，拟募集资金 6.88 亿元用于“在线金融平台建设项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金，后于 2020 年 5 月 21 日主动终止。

请发行人补充说明或披露：（1）说明募投项目投资数额安排明细、具体用途、测算依据及过程，各项投资是否属于资本性支出，使用募集资金投入的金额；（2）结合各项目具体内容、硬件设备具体用途和需求情况等，说明购置硬件设备的原因和合理性；（3）结合本次购买办公场所的位置、功能明细、项目实施人员数量、现有办公场地情况等，说明本次办公场所购置及装修的必要性和合理性；（4）说明募投项目是否涉及研发费用，相关费用是否可资本化，如是，请说明列入资本化支出是否符合《企业会计准则》相关规定，是否与同行业可比公司存在差异；（5）披露本次募投项目资金投入计划和建设进度安排、目前进展情况，是否存在置换董事会前投入的情形；（6）结合铺底流动资金等项目分析说明补充流动资金比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》相关规定；结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及使用情况，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性；（7）以通俗易懂的语言披露募投项目各个子项目建设的具体内容，所需实现的功能的区别，较现有系统平台的升级体现，本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别，是否存在重复建设；（8）披露募投项目的盈利模式、目标客户和目前客户储备；结合行业发展趋势、市场需求、公司现有业务开展情况、资金需求等，说明本次募投项目建设的必要性和合理性；（9）用通俗易懂、浅白平实的语言披露发行人对相关先

进技术的研究进展及成果情况，是否具备推进相关项目的技术、人才及市场储备，本次募投项目投资数额中是否考虑研发成本及具体数额和使用安排，募投项目实施是否存在重大不确定性；（10）结合同行业竞争对手在同类项目的实施案例、技术水平情况，说明行业竞争情况和公司的竞争优劣势；（11）说明本次募投项目内容与前次拟发行可转债实施的项目存在的联系与区别，前次可转债发行方案终止的原因，是否存在发行和实施障碍，本次募集资金金额较前次方案大幅增加的原因和合理性，“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”和“在线金融平台建设项目”是否属于同一项目，其投资金额及具体明细是否存在较大差异及原因。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明或披露事项

（一）说明募投项目投资数额安排明细、具体用途、测算依据及过程，各项投资是否属于资本性支出，使用募集资金投入的金额

回复：

1、募投项目投资数额安排明细、具体用途、测算依据及过程，各项投资是否属于资本性支出

本次发行股票募集资金总额不超过 150,000 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目	44,759.25	37,151.25
2	基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	57,914.70	48,074.70
3	全面风险与价值管理建设项目	38,763.10	32,525.10
4	补充流动资金	32,248.95	32,248.95
合计		173,686.00	150,000.00

若本次向特定对象发行募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金投入金

额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹资金或通过其他融资方式解决。在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可能根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

(1) 面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

①项目投资数额安排明细、具体用途，各项投资是否属于资本性支出

本项目预计投资人民币为 44,759.25 万元人民币，由本次向特定对象发行股票募集资金投入 37,151.25 万元。各项投资具体明细及资本性支出情况如下：

序号	投资项目	拟投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）	是否属于资本性支出
1	办公场所投资	16,218.00	16,218.00	是
2	带宽及 IDC 租赁	1,548.00	-	-
3	设备购置及安装	17,180.25	17,180.25	是
4	开发成本	3,753.00	3,753.00	否
5	运维实施费	6,060.00	-	-
合计		44,759.25	37,151.25	

A、办公场所投资

本项目场地拟通过购置解决，并对其进行适应性装修，经估算，本项目办公场所投资合计 16,218.00 万元，具体如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	购置价格（万元/平方米）	装修价格（万元/平方米）	投资金额（万元）
1	办公场所投资	3,060.00	5.00	0.30	16,218.00
合计		3,060.00			16,218.00

场地购置价格及装修价格依据按照相似位置、相似条件办公场所价格及适应性装修价格估算。

B、带宽及 IDC 租赁

本项目带宽及机柜租赁费用主要用于建设期(3年)内带宽及机柜租赁投入，

建设期内带宽及机柜租赁费用共计 1,548.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	电信宽带费用	216.00	216.00	216.00	648.00
2	IDC 独立机房租赁	300.00	300.00	300.00	900.00
合计		516.00	516.00	516.00	1,548.00

C、硬件设备购置及安装

本项目拟新增设备购置投入合计 17,180.25 万元，具体如下：

单位：万元

序号	功能性质	设备名称	投资金额
1	网络及安全和金融行业互联网应用特有的签名验签及动态口令等设备	防火墙、入侵防御、入侵检测、安全设备、负载均衡、签名验签、动态口令、DB-数据库审计、网络安全防护、日志审计、运维审计、IPS、数据交换网闸、核心交换机、汇聚交换机、千兆交换机等	5,670.00
2	计算与存储设备和数据库及虚拟化软件等设备	机架服务器（采集平台）、刀片服务器（分析平台）、刀片服务器（云服务平台）、VPLEX 控制器、机架服务器（网贷平台）、机架服务器（信用卡平台）、机架服务器（再保理平台）、存储设备、数据库软件、中间件软件、虚拟化软件等	10,140.00
3	开发测试/运维设备	台式机电脑、笔记本电脑、打印复印一体机、投影仪等其他办公设备、视频会议设备、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、办公软件及系统、开发及测试工具等	1,370.25
合计			17,180.25

D、开发成本

本项目开发成本包括建设期（3 年）内的研发人员成本投入，项目建设期内合计需要项目经理、架构师、高级开发工程师、中级开发工程师、功能及性能测试工程师等人员 60 名，根据公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内研发人员工资共计 3,753.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	80.00	80.00	200.00

序号	部门	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
2		架构师	50.00	100.00	100.00	250.00
3		高级开发工程师	140.00	175.00	210.00	525.00
4		中级开发工程师	130.00	208.00	260.00	598.00
5		初级开发工程师	90.00	120.00	150.00	360.00
6		业务分析师	90.00	150.00	180.00	420.00
7		质量控制（qa）	45.00	75.00	90.00	210.00
8		测试经理	105.00	175.00	210.00	490.00
9		功能测试工程师	75.00	125.00	150.00	350.00
10		性能测试工程师	75.00	125.00	150.00	350.00
11	合计		840.00	1,333.00	1,580.00	3,753.00

E、运维实施费

本项目运维实施费包括建设期（3 年）内的运维及实施应用人员成本投入，项目建设期内合计需要运营及运维人员、营销人员等 120 名，根据公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内运维及实施应用人员工资共计 6,060.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	运营及运维人员	运维经理	350.00	875.00	1,225.00	2,450.00
2		运维工程师（应用）	250.00	625.00	875.00	1,750.00
3		培训专员	150.00	375.00	525.00	1,050.00
4	营销人员	销售总监	45.00	90.00	90.00	225.00
5		高级销售人员	75.00	125.00	175.00	375.00
6		普通销售人员	45.00	75.00	90.00	210.00
7	合计		915.00	2,165.00	2,980.00	6,060.00

②项目效益测算过程

项目建设/开发周期为 3 年，经营预测期为 7 年（含 3 年建设期）。项目建成后，预计年均营业收入约为 14,207.14 万元，年均净利润约为 4,321.94 万元，所得税后投资回收期约为 6.06 年（含建设期），所得税后内部收益率为 14.28%（含

建设期)。本募投项目主要的经济效益预测指标如下：

单位：万元

序号	项目名称	年均金额
1	营业收入	14,207.14
2	营业成本	7,230.17
3	营业税金及附加	187.75
4	销售费用	608.31
5	管理费用	1,233.58
6	研发费用	119.34
7	利润总额	4,828.00
8	净利润	4,321.94

A、营业收入测算

本募投项目收入为软件开发与服务销售收入。项目销售收入现有客户基础以及未来市场需求综合预测，财务预测期内，软件开发与服务销售的年均销售收入为 14,207.14 万元。

B、营业成本测算

主营业务成本为建筑及设备折旧成本、无形资产（软件费）摊销、人工成本、实施及外包服务费用、带宽租赁费用等。建筑、设备的折旧年限、无形资产（软件费）的摊销年限与公司会计政策一致。人工成本根据项目所需人员数量、相应岗位工资水平并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均营业成本为 7,230.17 万元。

C、营业税金及附加测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。财务预测期内，本募投项目的年均税金及附加为 187.75 万元。

D、销售费用测算

公司销售费用（扣除人工）占营业收入的平均比例为 2.04%，销售费用按此

数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均销售费用为 608.31 万元。

E、管理费用测算

公司管理费用（扣除折旧）占营业收入的平均比例为 8.68%，管理费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均管理费用为 1,233.58 万元。

F、研发费用测算

公司研发费用（扣除人工和折旧）占营业收入的平均比例为 0.84%，研发费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均研发费用为 119.34 万元。

（2）基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

①项目投资数额安排明细、具体用途，各项投资是否属于资本性支出

本项目预计投资人民币为 57,914.70 万元人民币，由本次向特定对象发行股票募集资金投入 48,074.70 万元。各项投资具体明细及资本性支出情况如下：

序号	投资项目	拟投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）	是否属于资本性支出
1	办公场所投资	17,299.20	17,299.20	是
2	带宽及 IDC 租赁	2,880.00	-	-
3	硬件设备购置及安装	26,267.50	26,267.50	是
4	产品开发成本	4,508.00	4,508.00	否
5	运维实施费	6,960.00	-	-
	合计	57,914.70	48,074.70	

A、办公场所投资

本项目场地拟通过购置解决，并对其进行适应性装修，经估算，本项目办公场所投资合计 17,299.20 万元，具体如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	购置价格（万元/平方米）	装修价格（万元/平方米）	投资金额（万元）
----	----	-----------	--------------	--------------	----------

1	办公场所投资	3,264.00	5.00	0.30	17,299.20
	合计	3,264.00			17,299.20

B、带宽及 IDC 租赁

本项目带宽及机柜租赁费用主要用于建设期(3年)内带宽及机柜租赁投入，建设期内带宽及机柜租赁费用共计 2,880.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	电信宽带费用	360.00	360.00	360.00	1,080.00
2	IDC 独立机房租赁	600.00	600.00	600.00	1,800.00
	合计	960.00	960.00	960.00	2,880.00

C、硬件设备购置及安装

本项目拟新增设备购置投入合计 26,267.50 万元，具体如下：

单位：万元

序号	功能性质	设备名称	投资金额
1	公共支撑部分	核心交换机、汇聚交换机、光纤交换机（网络包采集）、防火墙、负载均衡器等网络设备	3,026.00
		刀片服务器（基础平台、数据库、WEB）、VPLEX 控制器等计算机与储存设备	2,852.50
		台式机电脑、笔记本电脑、操作系统、OA 系统、开发工具和测试工具等开发测试和运维设备	10,698.00
2	智能采集平台模块	刀片服务器（采集平台）等计算与存储设备	1,760.00
		台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购、一键部署平台和数据交换工具等开发测试和运维设备	526.00
3	智能计算平台模块	刀片服务器（计算平台）等计算与存储设备	1,760.00
		台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备	162.00
4	智能决策平台模块	刀片服务器（决策平台）等计算与存储设备	1,760.00
		台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备	162.00
5	机器学习平台模块	刀片服务器（挖掘平台）等计算与存储设备	1,760.00

序号	功能性质	设备名称	投资金额
		台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购、一键部署平台和采购算法模型等开发测试和运维设备	1,200.00
6	知识图谱平台模块	刀片服务器（图数据）等计算与存储设备	440.00
		台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备	161.00
	合计		26,267.50

D、开发成本

本项目开发成本包括建设期（3 年）内的研发人员成本投入，项目建设期内合计需要项目经理、算法工程师、数据分析工程师、中高级开发工程师、功能及性能测试工程师等人员 77 名，根据公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内研发人员工资共计 4,508.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门类别	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	120.00	120.00	280.00
2		算法工程师	50.00	150.00	150.00	350.00
3		技术经理	80.00	120.00	120.00	320.00
4		高级开发工程师	140.00	210.00	280.00	630.00
5		中级开发工程师	104.00	156.00	208.00	468.00
6		数据分析工程师	80.00	120.00	160.00	360.00
7		初级开发工程师	60.00	90.00	150.00	300.00
8		优化工程师	120.00	180.00	300.00	600.00
9		质量控制（qa）	30.00	60.00	90.00	180.00
10		测试经理	70.00	140.00	210.00	420.00
11		功能测试工程师	50.00	100.00	150.00	300.00
12		性能测试工程师	50.00	100.00	150.00	300.00
13	合计		874.00	1,546.00	2,088.00	4,508.00

E、运维实施费

本项目运维实施费包括建设期（3 年）内的运维及实施应用人员成本投入，项目建设期内合计需要运维经理、运维工程师、应用工程师等人员 115 名，根据

公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内运维及实施应用人员工资共计 6,960.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门类别	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	运营及运维人员	运维经理	700.00	1,050.00	1,225.00	2,975.00
2		运维工程师（应用）	500.00	750.00	875.00	2,125.00
3		培训专员	300.00	450.00	525.00	1,275.00
4	营销人员	销售总监	45.00	90.00	90.00	225.00
5		高级销售人员	50.00	75.00	100.00	225.00
6		普通销售人员	30.00	45.00	60.00	135.00
7	合计		1,625.00	2,460.00	2,875.00	6,960.00

②项目效益测算过程

项目建设/开发周期为 3 年，经营预测期为 7 年（含 3 年建设期）。项目建成后，预计年均营业收入约为 20,992.86 万元，年均净利润约为 6,074.19 万元，所得税后投资回收期约为 5.51 年（含建设期），所得税后内部收益率为 16.70%（含建设期）。本募投项目主要的经济效益预测指标如下：

单位：万元

序号	项目名称	年均金额
1	营业收入	20,992.86
2	营业成本	11,266.54
3	营业税金及附加	275.68
4	销售费用	654.56
5	管理费用	1,822.77
6	研发费用	176.33
7	利润总额	6,796.97
8	净利润	6,074.19

A、营业收入测算

本募投项目收入为软件开发与服务销售收入。项目销售收入现有客户基础以及未来市场需求综合预测，财务预测期内，软件开发与服务销售的年均销售收入

为 20,992.86 万元。

B、营业成本测算

主营业务成本为建筑及设备折旧成本、无形资产（软件费）摊销、人工成本、实施及外包服务费用、带宽租赁费用等。建筑、设备的折旧年限、无形资产（软件费）的摊销年限与公司会计政策一致。人工成本根据项目所需人员数量、相应岗位工资水平并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均营业成本为 11,266.54 万元。

C、营业税金及附加测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。财务预测期内，本募投项目的年均税金及附加为 275.68 万元。

D、销售费用测算

公司销售费用（扣除人工）占营业收入的平均比例为 2.04%，销售费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均销售费用为 654.56 万元。

E、管理费用测算

公司管理费用（扣除折旧）占营业收入的平均比例为 8.68%，管理费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均管理费用为 1,822.77 万元。

F、研发费用测算

公司研发费用（扣除人工和折旧）占营业收入的平均比例为 0.84%，研发费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均研发费用为 176.33 万元。

(3) 全面风险与价值管理建设项目

①项目投资数额安排明细、具体用途，各项投资是否属于资本性支出

本项目预计投资人民币为 38,763.10 万元人民币，由本次向特定对象发行股票募集资金投入 32,525.10 万元。各项投资具体明细及资本性支出情况如下：

编号	投资项目	拟投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）	是否属于资本性支出
1	办公场所投资	13,605.10	13,605.10	是
2	带宽及 IDC 租赁	1,548.00	-	-
3	硬件设备购置及安装	14,988.00	14,988.00	是
4	产品开发成本	3,932.00	3,932.00	否
5	运维实施费	4,690.00	-	-
	合计	38,763.10	32,525.10	

A、办公场所投资

本项目场地拟通过购置解决，并对其进行适应性装修，经估算，本项目办公场所投资合计 13,605.10 万元，具体如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	购置价格（万元/平方米）	装修价格（万元/平方米）	投资金额（万元）
1	办公场所	2,567.00	5.00	0.30	13,605.10
	合计	2,567.00			13,605.10

B、带宽及 IDC 租赁

本项目带宽及机柜租赁费用主要用于建设期(3年)内带宽及机柜租赁投入，建设期内带宽及机柜租赁费用共计 1,548.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	电信宽带费用	216.00	216.00	216.00	648.00
2	IDC 独立机房租赁	300.00	300.00	300.00	900.00
	合计	516.00	516.00	516.00	1,548.00

C、硬件设备购置及安装

本项目拟新增设备购置费合计 14,988.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	功能性质	设备名称	投资金额
1	公共支撑部分设备	核心交换机、汇聚交换机、光纤交换机（网络包采集）、防火墙、负载均衡器等网络设备	1,950.00
		刀片服务器（采集平台、管理平台、技术平台）、VPLEX 控制器等计算机与储存设备	3,342.50
		台式机电脑、笔记本电脑、操作系统、OA 系统、开发工具、采购算法模型和采购外部数据等开发测试和运维设备	9,519.75
2	盈利管理、成本管理、风险管理、价值分析、监管报送等模块设备	包括台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备	175.75
合计			14,988.00

D、开发成本

本项目开发成本包括建设期（3 年）内的研发人员成本投入，项目建设期内合计需要项目经理、风险精算师、高级开发工程师、中级开发工程师、业务分析师\功能及性能测试工程师等人员 66 名，根据公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内研发人员工资共计 3,932.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门类别	人员类型	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	40.00	40.00	120.00
2		风险精算师	50.00	50.00	50.00	150.00
3		产品经理	80.00	120.00	160.00	360.00
4		高级开发工程师	140.00	245.00	350.00	735.00
5		中级开发工程师	104.00	156.00	182.00	442.00
6		数据分析师	60.00	100.00	140.00	300.00
7		需求分析	45.00	75.00	105.00	225.00
8		业务分析师	60.00	120.00	150.00	330.00
9		质量控制（qa）	30.00	45.00	60.00	135.00
10		测试经理	70.00	105.00	210.00	385.00

序号	部门类别	人员类型	第一年	第二年	第三年	金额合计
11		功能测试工程师	75.00	125.00	175.00	375.00
12		性能测试工程师	75.00	125.00	175.00	375.00
合计			829.00	1,306.00	1,797.00	3,932.00

E、运维实施费

本项目运维实施费包括建设期（3 年）内的运维及实施应用人员成本投入，项目建设期内合计需要运维经理、运维工程师、应用工程师等人员 85 名，根据公司历史工资标准及行业平均薪酬标准进行预估，项目建设期（3 年）内运维及实施应用人员工资共计 4,690.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	部门类别	人员类型	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	运营及运维人员	运维经理	350.00	700.00	875.00	1,925.00
2		运维工程师（应用）	250.00	500.00	625.00	1,375.00
3		培训专员	150.00	300.00	375.00	825.00
4	营销人员	销售总监	45.00	90.00	135.00	270.00
5		高级销售人员	50.00	50.00	75.00	175.00
6		普通销售人员	30.00	30.00	60.00	120.00
合计			875.00	1,670.00	2,145.00	4,690.00

②项目效益测算过程

项目建设/开发周期为 3 年，经营预测期为 7 年（含 3 年建设期）。项目建成后，预计年均营业收入约为 12,857.14 万元，年均净利润约为 3,952.98 万元，所得税后投资回收期约为 5.94 年（含建设期），所得税后内部收益率为 15.14%（含建设期）。本募投项目主要的经济效益预测指标如下：

单位：万元

序号	项目名称	年均金额
1	营业收入	12,857.14
2	营业成本	6,534.40
3	营业税金及附加	171.01
4	销售费用	497.21

序号	项目名称	年均金额
5	管理费用	1,116.36
6	研发费用	108.00
7	利润总额	4,430.16
8	净利润	3,952.98

A、营业收入测算

本募投项目收入为软件开发与服务销售收入。项目销售收入现有客户基础以及未来市场需求综合预测，财务预测期内，软件开发与服务销售的年均销售收入为 12,857.14 万元。

B、营业成本测算

主营业务成本为建筑及设备折旧成本、无形资产(软件费)摊销、人工成本、实施及外包服务费用、带宽租赁费用等。建筑、设备的折旧年限、无形资产(软件费)的摊销年限与公司会计政策一致。人工成本根据项目所需人员数量、相应岗位工资水平并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均营业成本为 6,534.40 万元。

C、营业税金及附加测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。财务预测期内，本募投项目的年均税金及附加为 171.01 万元。

D、销售费用测算

公司销售费用（扣除人工）占营业收入的平均比例为 2.04%，销售费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均销售费用为 497.21 万元。

E、管理费用测算

公司管理费用（扣除折旧）占营业收入的平均比例为 8.68%，管理费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均管

理费用为 1,116.36 万元。

F、研发费用测算

公司研发费用（扣除人工和折旧）占营业收入的平均比例为 0.84%，研发费用按此数值并结合募投项目的营业收入计算得出。财务预测期内，本募投项目的年均研发费用为 108.00 万元。

（4）募投项目效益测算的合理性

本次募投项目内部收益率、投资回收期等指标与同行业上市公司的类似募投项目效益指标对比如下：

公司名称	项目名称	内部收益率	投资回收期（年）
高伟达	基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目	13.95%	5.43
华宇软件	华宇新一代法律 AI 平台建设项目	15.33%	5.20
	华宇安全可靠软件适配研发及集成测试中心建设项目	16.41%	4.91
	基于数据驱动的智慧市场监管平台建设项目	16.99%	4.68
南天信息	金融行业智能化云平台项目	15.29%	5.49
长亮科技	分布式核心金融开放平台项目	22.23%	6.57
	开放银行解决方案建设项目	18.54%	6.81
	金融数据智能化项目	15.41%	7.14
	价值管理平台项目	17.62%	7.05
科蓝软件	智慧银行建设项目	12.68%	6.32
	非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目	13.33%	6.33
	支付安全建设项目	12.42%	6.24
润和软件	金融云服务平台建设项目	27.04%	6.05
	能源信息化平台建设项目	17.31%	5.35
平均值		16.75%	5.97
宇信科技	面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目	14.28%	6.06
	基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	16.70%	5.51
	全面风险与价值管理建设项目	15.14%	5.94

公司本次募投项目与同行业募投项目相比，本募投项目的财务内部收益率、投资回收期处于合理水平，效益测算较为谨慎、合理。

2、使用募集资金投入的金额

本次募投项目投资总额为 173,686.00 万元，拟使用募集资金金额为 150,000.00 万元。具体募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目	44,759.25	37,151.25
2	基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	57,914.70	48,074.70
3	全面风险与价值管理建设项目	38,763.10	32,525.10
4	补充流动资金	32,248.95	32,248.95
合计		173,686.00	150,000.00

（二）结合各项目具体内容、硬件设备具体用途和需求情况等，说明购置硬件设备的原因和合理性

回复：

本次募投项目设备投资合计为 5.8 亿元。公司目前现有设备均接近或处于满负荷运转状态，且公司现有部分设备的购置时间较早，规格型号相对较旧，存储能力、算力较为紧张。

考虑到本次募投项目为三个规模较大的项目并行实施，公司现有研发资源已不能支撑新募投项目的开发。因此公司有必要通过购置新一批硬件、软件为本次募投项目的实施提供支撑。各项目具体的设备需求和投资合理性如下：

1、面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

本项目计划研发的系统数量较多，包括客户运营业务、业务管理、智能挖掘引擎、数据整合、风险决策引擎、开放金融赋能服务等多个系统平台。从研发环境上看，本项目分为开发测试环境、生产环境、灾备环境等三套环境。生产环境与灾备环境所有设备为主备或多节点配置，日常以生产环境为主，应急情况下切换到灾备环境，满足高可用要求；开发测试环境部分设备为单点配置，以节省费用。

本项目最终产品为面向互联网的应用，在设备配置上需要考虑互联接入及运行安全相关设备，满足金融行业对应用高可用、等保三级资质、以及网络安全等相关要求。项目整体规模体量较大，需要较大规模的开发设备、软件及配套办公设备软件来支撑各系统及平台的并行研发。其中：

A.网络及安全和金融行业互联网应用特有的签名验签及动态口令等设备，合计 5,670 万元。网络及安全设备会分别用于开发测试环境、生产环境和灾备环境中，同一环境中网络及安全设备够成一个完整的网络资源池，所有客户共享该资源池，设备数量主要来源于平台预估客户业务量、安全域划分（网络安全等级保护要求）、性能及高可用性要求、现有网贷业务平台等条件进行配置。

B.计算与存储设备和数据库及虚拟化软件等设备，合计 10,140 万元。计算与存储设备中，用于开发测试 380 万，用于生产环境及灾备环境各 4,500 万，根据目前已运行的网贷平台业务经验来估算，每个客户的计算与存储设备约为 300 万，按照 15 个客户规模来预估。另外数据库、中间件软件为主备各两套，虚拟化软件数量按照应用安装节点数预估。

C.平台开发测试人员的办公以及平台上线后运维人员的办公等相关设备，按照项目定员匹配，合计 1,370.25 万元。

本项目拟投入硬件设备按照项目 3 年建设规划，将根据项目实际需求逐步实施部署，具体投资明细如下：

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发环境	生产环境	灾备环境	合计		
网络及安全和金融行业互联网应用特有的签名验签及动态口令等设备	1	防火墙	2	8	8	18	5	90.00
	2	入侵防御	2	8	8	18	20	360.00
	3	安全设备	2	2	2	6	20	120.00
	4	防火墙	6	8	8	22	10	220.00
	5	入侵检测	6	8	8	22	20	440.00
	6	签名验签	2	2	2	6	11	66.00
	7	动态口令	8	14	14	36	20	720.00
	8	应用防火墙	2	2	2	6	31	186.00
	9	DB-数据库审计	2	8	8	18	9	162.00
	10	灾备防火墙	2	8	8	18	10	180.00
	11	网络安全防护	2	8	8	18	17	306.00
	12	日志审计	2	2	2	6	35	210.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发环境	生产环境	灾备环境	合计		
	13	运维审计	2	2	2	6	25	150.00
	14	IPS	2	2	2	6	30	180.00
	15	数据交换网闸	4	4	4	12	30	360.00
	16	核心交换机	2	2	2	6	80	480.00
	17	汇聚交换机	2	2	2	6	62	372.00
	18	千兆交换机	8	14	14	36	1	36.00
	19	流量控制	2	6	4	12	10	120.00
	20	VPN 设备	2	6	4	12	5	60.00
	21	负载均衡	2	6	4	12	30	360.00
	22	负载均衡	2	6	4	12	25	300.00
	23	路由器	2	6	4	12	8	96.00
	24	万兆交换机	2	6	4	12	8	96.00
计算与存储设备和数据库及虚拟化软件等设备	25	机架服务器（采集平台）	2	6	6	14	50	700.00
	26	刀片服务器（分析平台）	2	6	6	14	220	3,080.00
	27	刀片服务器（云服务平台）	2	6	6	14	220	3,080.00
	28	VPLEX 控制器	40	80	60	180	1.5	270.00
	29	机架服务器（网贷平台）	10	30	30	70	5	350.00
	30	机架服务器（信用卡平台）	10	30	30	70	5	350.00
	31	机架服务器（再保理平台）	10	30	30	70	5	350.00
	32	存储设备	2	4	4	10	120	1,200.00
	33	数据库软件	-	1	1	2	140	280.00
	34	中间件软件	-	1	1	2	40	80.00
	35	虚拟化软件	-	1	1	2	200	400.00
开发测试/运维设备	36	台式机电脑	40	80	60	180	0.5	90.00
	37	笔记本电脑	12	8	5	25	0.65	16.25
	38	打印复印一体机	4	2	2	8	0.5	4.00
	39	投影仪等其他办公设备	8	2	2	12	0.5	6.00
	40	视频会议设备	8	2	2	12	0.5	6.00
	41	手机（测试机）	16	2	2	20	0.5	10.00
	42	平板电脑（测试机）	16	2	2	20	0.4	8.00
	43	操作系统	10	20	15	45	1	45.00
	44	日常办公软件	40	80	60	180	0.5	90.00
	45	项目管理系统	3	-	-	3	15	45.00
	46	配置管理系统	1	1	1	3	15	45.00
	47	OA 系统	1	1	1	3	15	45.00
	48	开发工具	3	-	-	3	200	600.00
	49	测试工具	3	-	-	3	120	360.00
		合计	313	535	455	1,303	-	17,180.25

上述具体设备投入与本项目下属构成子项目的具体开发方向、规划需求以及后续为客户提供运营服务的需求相匹配。

2、基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

人工智能作为大数据前沿的运用，需要对海量数据进行人工挖掘，且在短时间内形成结果，因此比常规项目在硬件和软件上投入更多，特别对计算能力、存储能力要求更高。如果做到海量场景下的毫秒响应，就需要通过较高配置的硬件投入实现更高效率的研发工作。本项目为业务支撑运营类平台，包括开发和生产环境，为提高响应效率，生产环境拟建设为双中心模式，多个生产环境并行运行，不区分生产和灾备。本项目拟建立以一个公共支撑部分，按平台业务功能划分为5个子平台，按子平台所需配置网络设备、计算与存储、开发测试运维等部分设备。

本项目拟投入硬件设备按照项目3年建设规划，将根据项目实际需求逐步实施部署，具体投资明细如下，其中：

A.公共支撑部分设备共计 16,576.50 万元，包括核心交换机、汇聚交换机、光纤交换机（网络包采集）、防火墙、负载均衡器等网络设备 3,026 万元；刀片服务器（基础平台、数据库、WEB）、VPLEX 控制器等计算机与储存设备 2,852.50 万元；台式机电脑、笔记本电脑、操作系统、OA 系统、开发工具和测试工具等开发测试和运维设备 10,698 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
网络设备	1	路由器	4	6	6	16	8	128.00
	2	核心交换机	4	5	5	14	80	1,120.00
	3	汇聚交换机	4	5	5	14	62	868.00
	4	光纤交换机（网络包采集）	4	5	5	14	30	420.00
	5	防火墙	4	5	5	14	10	140.00
	6	负载均衡器	2	4	4	10	25	250.00
	7	流控设备	2	4	4	10	10	100.00
计算与存储	8	刀片服务器（基础平台）	2	3	3	8	220	1,760.00
	9	刀片服务器（数据库）	-	2	-	2	220	440.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量 (台/套)				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
	10	刀片服务器(WEB)	-	1	-	1	220	220.00
	11	VPLEX 控制器	5	5	5	15	1.5	22.50
	12	存储设备	2	2	2	6	35	210.00
	13	存储设备 (容量扩容)	4	8	8	20	10	200.00
开发 测试/ 运维	14	台式机电脑	11	3	3	17	0.5	8.50
	15	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	16	打印复印一体机	1	1	-	2	0.5	1.00
	17	投影仪等其他办公设备	2	2	2	6	0.5	3.00
	18	视频会议设备	2	1	1	4	0.5	2.00
	19	手机 (测试机)	5	-	-	5	0.5	2.50
	20	平板电脑 (测试机)	5	-	-	5	0.4	2.00
	21	操作系统	-	20	20	40	1	40.00
	22	日常办公软件	11	3	3	17	0.5	8.50
	23	项目管理系统	1	-	-	1	15	15.00
	24	配置管理系统	1	-	-	1	15	15.00
	25	OA 系统	1	-	-	1	15	15.00
	26	开发工具	4	-	-	4	200	800.00
	27	测试工具	4	-	-	4	120	480.00
	28	数据库软件	-	2	2	4	140	560.00
	29	中间件软件	-	2	2	4	20	80.00
	30	虚拟化软件	20	30	30	80	32	2,560.00
	31	CDC 采集工具	1	2	1	4	80	320.00
	32	网络包采集软件	1	2	2	5	50	250.00
	33	日志分析工具	1	2	2	5	60	300.00
	34	Cayley	1	2	2	5	90	450.00
	35	数据可视化工具	1	2	2	5	150	750.00
	36	大数据平台	1	2	2	5	110	550.00
	37	数据服务平台	1	2	2	5	200	1,000.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量 (台/套)				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
	38	内存存储组件	1	2	2	5	60	300.00
	39	Search 组件	1	2	2	5	70	350.00
	40	任务监控组件	1	2	2	5	50	250.00
	41	调度平台	2	3	3	8	50.5	404.00
	42	一键部署平台	1	1	1	3	35	105.00
	43	采购外部数据	5	5	5	15	50	750.00
	44	微服务平台	1	-	-	1	320	320.00
合计			129	151	145	425	-	16,576.50

B. 智能采集平台模块设备共计 2,286 万元，包括刀片服务器（采集平台）等计算与存储设备 1,760 万元；台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购、一键部署平台和数据交换工具等开发测试和运维设备 526 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量 (台/套)				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
计算与存储	1	刀片服务器（采集平台）	2	3	3	8	220	1,760.00
开发测试/运维	2	台式电脑	25	5	5	35	0.5	17.50
	3	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	4	打印复印一体机	1	1	-	2	0.5	1.00
	5	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	6	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	7	日常办公软件	25	5	5	35	0.5	17.50
	8	云资源采购	3	-	-	3	15	45.00
	9	一键部署平台	-	1	1	2	35	70.00
	10	数据交换工具	1	3	3	7	52	364.00
合计			72	21	19	112	-	2,286.00

C.智能计算平台模块设备共计 1,922 万元，包括刀片服务器（计算平台）等计算与存储设备 1,760 万元；台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备 162 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
计算与存储	1	刀片服务器（计算平台）	2	3	3	8	220	1,760.00
开发测试/运维	2	台式机电脑	25	5	5	35	0.5	17.50
	3	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	4	打印复印一体机	1	1	-	2	0.5	1.00
	5	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	6	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	7	日常办公软件	25	5	5	35	0.5	17.50
	8	云资源采购	3	-	-	3	15	45.00
	9	一键部署平台	-	1	1	2	35	70.00
合计			71	18	16	105	-	1,922.00

D.智能决策平台模块设备共计 1,922 万元，包括刀片服务器（决策平台）等计算与存储设备 1,760 万元；台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备 162 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
计算与存储	1	刀片服务器（决策平台）	2	3	3	8	220	1,760.00
开发测试/运维	2	台式机电脑	25	5	5	35	0.5	17.50
	3	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	4	打印复印一体机	1	1	-	2	0.5	1.00
	5	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	6	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
	7	日常办公软件	25	5	5	35	0.5	17.50
	8	云资源采购	3	-	-	3	15	45.00
	9	一键部署平台	-	1	1	2	35	70.00
合计			71	18	16	105	-	1,922.00

E.机器学习平台模块设备共计 2,960 万元，包括刀片服务器（挖掘平台）等计算与存储设备 1,760 万元；台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购、一键部署平台和采购算法模型等开发测试和运维设备 1,200 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
计算与存储	1	刀片服务器（挖掘平台）	2	3	3	8	220	1,760.00
开发测试/运维	2	台式机电脑	25	5	5	35	0.5	17.50
	3	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	4	打印复印一体机	1	1	-	2	0.5	1.00
	5	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	6	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	7	日常办公软件	25	5	5	35	0.5	17.50
	8	云资源采购	3	-	-	3	15	45.00
	9	一键部署平台	-	1	1	2	35	70.00
	10	采购算法模型	2	2	2	6	173	1,038.00
合计			73	20	18	111	-	2,960.00

F.知识图谱平台模块设备共计 601 万元，包括刀片服务器（图数据）等计算与存储设备 440 万元；台式机电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）、云资源采购和一键部署平台等开发测试和运维设备 161 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
计算	1	刀片服务器（图数	-	1	1	2	220	440.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产 1	生产 2	合计		
与存储		据）						
开发测试/运维	2	台式机电脑	25	5	5	35	0.5	17.50
	3	笔记本电脑	5	3	2	10	0.65	6.50
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	25	5	5	35	0.5	17.50
	7	云资源采购	3	-	-	3	15	45.00
	8	一键部署平台	-	1	1	2	35	70.00
合计			68	15	14	97	-	601.00

上述具体设备投入与本项目下属构成子项目的具体开发方向、规划需求以及后续为客户提供运营服务的需求相匹配。

3、全面风险与价值管理建设项目

本项目涉及到 5 大类 15 个产品的并行研发，包括客户价值管理、内部资金转移定价、资金头寸管理、全面预算管理、成本分摊、产品定价、风险偏好管理、风险加权资产计量及资本管理、资产负债管理、内部评级系统、建设押品体系、统一授信和额度管理、盈利分析、绩效管理、监管报送等多个具体产品，需要较高的集群配置，才能支撑项目的顺利实施。本项目分为开发测试环境、生产环境、灾备环境等三套环境。日常以生产环境为主，应急情况下切到灾备环境。本项目拟建立一个公共支撑部分，按平台业务功能划分为 5 个子平台，按子平台所需配置网络设备、计算与存储、开发测试运维等部分设备。

本项目拟投入硬件设备按照项目 3 年建设规划，将根据项目实际需求逐步实施部署，本项目具体投资明细如下：

A.公共支撑部分设备共计 14,812.25 万元，包括核心交换机、汇聚交换机、光纤交换机（网络包采集）、防火墙、负载均衡器等网络设备 1,950 万元；刀片服务器（采集平台、管理平台、技术平台）、VPLEX 控制器等计算机与储存设备 3,342.5 万元；台式机电脑、笔记本电脑、操作系统、OA 系统、开发工具、采购算法模型和采购外部数据等开发测试和运维设备 9,519.75 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
网络设备	1	路由器	2	4	4	10	8	80.00
	2	核心交换机	2	4	4	10	80	800.00
	3	汇聚交换机	2	4	4	10	62	620.00
	4	光纤交换机 （网络包采集）	2	2	2	6	30	180.00
	5	防火墙	2	2	2	6	10	60.00
	6	负载均衡器	2	2	2	6	25	150.00
	7	流控设备	2	2	2	6	10	60.00
计算与存储	8	刀片服务器 （采集平台）	2	4	4	10	15	150.00
	9	刀片服务器 （管理平台）	2	4	4	10	15	150.00
	10	刀片服务器 （技术平台）	2	4	4	10	15	150.00
	11	VPLEX 控制器	5	15	15	35	1.5	52.50
	12	存储设备	1	2	1	4	35	140.00
	13	存储设备（容量扩容）	60	150	60	270	10	2,700.00
开发测试/运维	14	台式机电脑	5	2	2	9	0.5	4.50
	15	笔记本电脑	3	1	1	5	0.65	3.25
	16	打印复印一体机	1	2	2	5	0.5	2.50
	17	投影仪等其他办公设备	2	2	2	6	0.5	3.00
	18	视频会议设备	2	1	1	4	0.5	2.00
	19	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	20	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	21	操作系统	20	40	25	85	1	85.00
	22	日常办公软件	5	2	2	9	0.5	4.50
	23	项目管理系统	1	-	-	1	15	15.00
	24	配置管理系统	1	-	-	1	15	15.00
	25	OA 系统	1	-	-	1	15	15.00
	26	开发工具	2	-	-	2	200	400.00

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
	27	测试工具	2	-	-	2	120	240.00
	28	数据库软件	-	4	4	8	140	1,120.00
	29	虚拟化软件	-	4	4	8	32	256.00
	30	大数据平台	1	3	3	7	110	770.00
	31	数据服务平台	1	1	1	3	200	600.00
	32	内存存储组件	4	6	6	16	60	960.00
	33	Search 组件	4	6	6	16	70	1,120.00
	34	任务监控组件	4	6	6	16	50	800.00
	35	调度平台	3	3	3	9	50.5	454.50
	36	数据交换工具	3	3	3	9	52	468.00
	37	采购算法模型	3	3	3	9	173	1,557.00
	38	采购外部数据	2	2	2	6	50	300.00
	39	微服务平台	1	-	-	1	320	320.00
合计			167	290	184	641	-	14,812.25

B.盈利管理模块设备共计 36.60 万元，包括台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备 36.60 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
开发测试/运维	1	台式电脑	15	5	4	24	0.5	12.00
	2	笔记本电脑	10	2	2	14	0.65	9.10
	3	打印复印一体机	1	-	-	1	0.5	0.50
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	12	5	4	21	0.5	10.50
合计			48	12	10	70	-	36.60

C.成本管理模块设备共计 35.60 万元，包括台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备 35.60 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
开发测试/运维	1	台式电脑	15	5	3	23	0.5	11.50
	2	笔记本电脑	10	2	2	14	0.65	9.10
	3	打印复印一体机	1	-	-	1	0.5	0.50
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	12	5	3	20	0.5	10.00
合计			48	12	8	68	-	35.60

D.风险管理模块设备共计 35.60 万元，包括台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备 35.60 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
开发测试/运维	1	台式电脑	15	5	3	23	0.5	11.50
	2	笔记本电脑	10	2	2	14	0.65	9.10
	3	打印复印一体机	1	-	-	1	0.5	0.50
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	12	5	3	20	0.5	10.00
合计			48	12	8	68	-	35.60

E.价值分析模块设备共计 35.60 万元，包括台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备 35.60 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
开发测试/运维	1	台式电脑	15	5	3	23	0.5	11.50
	2	笔记本电脑	10	2	2	14	0.65	9.10
	3	打印复印一体机	1	-	-	1	0.5	0.50

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	12	5	3	20	0.5	10.00
合计			48	12	8	68	-	35.60

F.监管报送模块设备共计 32.35 万元，包括台式电脑、笔记本电脑、手机（测试机）、平板电脑（测试机）等开发测试和运维设备 32.35 万元。

单位：万元

设备分类	序号	设备名称	设备数量（台/套）				单价	总价
			开发	生产	灾备	合计		
开发测试/运维	1	台式电脑	15	5	3	23	0.5	11.50
	2	笔记本电脑	5	2	2	9	0.65	5.85
	3	打印复印一体机	1	-	-	1	0.5	0.50
	4	手机（测试机）	5	-	-	5	0.5	2.50
	5	平板电脑（测试机）	5	-	-	5	0.4	2.00
	6	日常办公软件	12	5	3	20	0.5	10.00
合计			43	12	8	63	-	32.35

上述具体设备投入与本项目下属构成子项目的具体开发方向、规划需求以及后续为客户提供运营服务的需求相匹配。

（三）结合本次购买办公场所的位置、功能明细、项目实施人员数量、现有办公场地情况等，说明本次办公场所购置及装修的必要性和合理性

回复：

1、本次购买办公场所的位置、功能明细、项目实施人员数量、现有办公场地情况

2020 年 9 月 10 日，发行人与北京华盛房地产开发有限公司签订了《物业购买意向书》，就发行人购买北京华盛房地产开发有限公司持有的位于北京市海淀区花园北路 20 号牡丹园北里 6 号楼的物业达成合作意向。根据该协议约定，该

物业面积共计 13,099.23 平方米，发行人计划购买的物业总价不超过六亿元。上述意向书的有效期为 12 个月，双方在意向书框架下协商具体购买面积及金额，期满后如果双方未能签署正式的物业购买协议或在有效期内双方协商一致结束合作意愿的，意向书自动解除，双方均不负违约责任。

经核查该物业产权证（京房权证海其字第 0005946 号），1-4 层建筑面积 9,355.20 平方米，其余为地下室等附属设施，满足本次募投项目房产投入的基本要求。待签署正式合同后，募投项目规划所用房产将全部由本次募集资金支付。

本次募集资金使用办公楼面积合计为 8,891.00 平方米，办公楼具体使用规划如下表所示：

序号	用途	面积（平方米）
1	公摊面积（按 10%保守估算）	889.10
2	本地机房	400.00
3	展厅	600.00
4	会议室	800.00
5	前台、茶水间、会客区、卫生间、走廊等公共区域	400.00
6	实际办公面积	5,801.90
合计		8,891.00

本次募集资金投资项目合计定员 523 人，扣除机房、展厅、会议室及公共区域，实际办公面积为 5,801.90 平方米，人均办公面积为 11.1 平方米。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司自有办公经营面积合计 11,327.07 平米，其中，北京自有办公面积为 4,404.12 平米。目前北京办公经营场所已满负荷运转，无法承载本次募投项目的实施，因此，发行人采用购置房产实施本次募投项目。

2、本次办公场所购置及装修的必要性和合理性

由于现有北京地区办公区域无法承载本次募投项目的实施，发行人采用购置房产实施本次募投项目。本次募投项目按照项目定员及人均面积进行测算。近期软件和信息技术服务业的上市公司再融资募投项目中存在自建或购买办公场所投入的案例及人均场地面积的情况统计如下：

公司	募投项目	人均办公面积 （平方米）	人均场地面积 （平方米）
----	------	-----------------	-----------------

公司	募投项目	人均办公面积 (平方米)	人均场地面积 (平方米)
科大讯飞 (002230)	新一代感知及认知核心技术研发项目	22.45	32.64
蓝盾股份 (300297)	蓝盾大安全研发与产业化基地项目	26.42	-
佳都科技 (600728)	城市视觉感知系统及智能终端项目	25.65	62.09
	轨道交通大数据平台及智能装备项目	25.65	52.19
启明星辰 (002439)	济南安全运营中心建设项目	18.68	71.53
广联达 (002410)	数字建筑产品研发及产业化基地	14.64	23.83
泛微网络 (603039)	泛微协同管理软件研发与产业化项目	17.42	40.99
银信科技 (300231)	研发中心项目	9.76	27.85
熙菱信息 (300588)	研发中心及城市治理大脑	17.11	31.79
科蓝软件 (300663)	智慧银行建设项目	-	104.69
	非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目	-	47.67
	数据库国产化建设项目	-	25.24
	支付安全建设项目	-	44.69
天玑科技 (300245)	研发中心及总部办公大楼项目	-	20.94
国联股份 (603613)	基于 AI 的大数据生产分析系统研发项目	13.00	13.83
	数字经济总部建设项目	13.00	13.75
平均值		18.53	40.91
发行人		11.09	17.00

由上表可见，本次三个募投项目人均场地面积未高于同行业平均水平，项目购置房产面积符合项目实施的实际需求。同时，由于现有北京地区办公室已满负荷运转，无法承载本次募投项目的实施，因此，发行人采用购置房产实施本次募投项目具有合理性和必要性。

结合前述测算，发行人本次购置房产是为满足本次募投项目所需，全部属于自用，不存在购置房产用于出租出售获利等房地产投资行为。本次办公场所购置及装修具有必要性和合理性。

（四）说明募投项目是否涉及研发费用，相关费用是否可资本化，如是，请说明列入资本化支出是否符合《企业会计准则》相关规定，是否与同行业可比公司存在差异

回复：

1、募投项目研发费用情况

（1）面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

本项目开发支出主要用于建设期（3 年）内研发人员薪酬，建设期定员 60 人，薪酬共计 3,753.00 万元。

单位：万元

序号	部门	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	80.00	80.00	200.00
2		架构师	50.00	100.00	100.00	250.00
3		高级开发工程师	140.00	175.00	210.00	525.00
4		中级开发工程师	130.00	208.00	260.00	598.00
5		初级开发工程师	90.00	120.00	150.00	360.00
6		业务分析师	90.00	150.00	180.00	420.00
7		质量控制（qa）	45.00	75.00	90.00	210.00
8		测试经理	105.00	175.00	210.00	490.00
9		功能测试工程师	75.00	125.00	150.00	350.00
10		性能测试工程师	75.00	125.00	150.00	350.00
合计			840.00	1,333.00	1,580.00	3,753.00

（2）基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

本项目开发支出主要用建设期（3 年）内研发人员薪酬，建设期定员 77 人，薪酬共计 4,508.00 万元。

单位：万元

序号	部门类别	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	120.00	120.00	280.00
2		算法工程师	50.00	150.00	150.00	350.00
3		技术经理	80.00	120.00	120.00	320.00
4		高级开发工程师	140.00	210.00	280.00	630.00

序号	部门类别	岗位	第一年	第二年	第三年	金额合计
5		中级开发工程师	104.00	156.00	208.00	468.00
6		数据分析工程师	80.00	120.00	160.00	360.00
7		初级开发工程师	60.00	90.00	150.00	300.00
8		优化工程师	120.00	180.00	300.00	600.00
9		质量控制（qa）	30.00	60.00	90.00	180.00
10		测试经理	70.00	140.00	210.00	420.00
11		功能测试工程师	50.00	100.00	150.00	300.00
12		性能测试工程师	50.00	100.00	150.00	300.00
合计			874.00	1,546.00	2,088.00	4,508.00

（3）全面风险与价值管理建设项目

本项目开发支出主要用于建设期（3 年）内研发人员薪酬，建设期定员 66 人，薪酬共计 3,932.00 万元。

单位：万元

序号	部门类别	人员类型	第一年	第二年	第三年	金额合计
1	研发人员	项目经理	40.00	40.00	40.00	120.00
2		风险精算师	50.00	50.00	50.00	150.00
3		产品经理	80.00	120.00	160.00	360.00
4		高级开发工程师	140.00	245.00	350.00	735.00
5		中级开发工程师	104.00	156.00	182.00	442.00
6		数据分析师	60.00	100.00	140.00	300.00
7		需求分析	45.00	75.00	105.00	225.00
8		业务分析师	60.00	120.00	150.00	330.00
9		质量控制（qa）	30.00	45.00	60.00	135.00
10		测试经理	70.00	105.00	210.00	385.00
11		功能测试工程师	75.00	125.00	175.00	375.00
12		性能测试工程师	75.00	125.00	175.00	375.00
合计			829.00	1,306.00	1,797.00	3,932.00

2、相关费用资本化情况

本次募投项目的开发支出主要为建设期（3 年）内研发人员薪酬，共计

12,193.00 万元。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》规定及公司会计政策，本次募投项目投资明细中开发支出将于发生时计入当期损益，不进行资本化。

3、同行业可比公司情况

经查询同行业可比上市公司最近再融资募投项目，募投相关研发费用资本化情况如下：

序号	可比公司	募投项目	研发费用资本化处理方式
1	高伟达	基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目	“本次募投项目涉及的研发人员费用由于与项目直接相关，故直接计入营业成本，未计入研发费用，故不涉及研发费用资本化情形，符合《企业会计准则》相关规定。”
2	科蓝软件	智慧银行建设项目 非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目 数据库国产化建设项目 支付安全建设项目	“项目研发支出总额按建设研发人员工资的 50%进行取值，并在参考同行业上市公司研发费用资本化率均值的基础上，拟在 30%以内对建设期研发人员工资予以资本化，使用募集资金投入。”
3	长亮科技	开放银行解决方案建设项目 分布式核心金融开放平台项目 金融数据智能化建设项目 价值管理平台建设项目	“公司本次募投项目涉及产品研发支出，全部予以资本化。”

注：1、根据高伟达于 2020-08-19 公告：《关于高伟达软件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》之回复报告（修订稿）整理；2、根据科蓝软件于 2020-03-11 公告：《北京科蓝软件系统股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》的回复（修订稿）整理；3、根据长亮科技于 2020-01-18 公告：关于公司创业板公开发行可转换公司债券申请文件之一次反馈意见回复整理。

结合前述，公司本次募投项目投资明细中开发支出全部计入当期损益，不进行资本化，符合《企业会计准则》相关规定，亦与同行业上市公司处理方式可比且较为审慎。

（五）披露本次募投项目资金投入计划和建设进度安排、目前进展情况，是否存在置换董事会前投入的情形

回复：

截至本回复出具日，面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目、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已完成相关前置程序及前期准备工作，项目尚未启动建设实施，尚未投入资金。

本次募投项目建设进度安排如下：

1、面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目

本项目建设周期为 3 年，项目进度安排如下：

序号	内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	办公场所购置及装修												
2	建设方案的设计验证												
3	设备购置及安装调试												
4	人员招聘及培训												
5	在线金融平台建设												

注：“第一年”代表项目建设初始年，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

2、基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

本项目建设周期为 3 年，项目进度安排如下：

序号	内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	办公场所购置及装修												
2	建设方案的设计验证												
3	设备购置及安装调试												
4	人员招聘及培训												
5	人工智能技术的智能分析及应用平台建设												

注：“第一年”代表项目建设初始年，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

3、全面风险与价值管理建设项目

本项目建设周期为 3 年，项目进度安排如下：

序号	内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	办公场所购置及装修												
2	建设方案的设计验证												
3	设备购置及安装调试												
4	人员招聘及培训												
5	全面风险与价值管理平台建设												

注：“第一年”代表项目建设初始年，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

本次募投项目资金不存在置换董事会前投入的情形。

发行人已在本次发行募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中补充披露如下：

“七、募投项目建设进展、资金投入情况

截至本募集说明书签署日，面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目、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已完成相关前置程序及前期准备工作，项目尚未启动建设实施，尚未投入资金，不存在需要置换本次发行董事会决议日前募投项目已投入资金的情况。”

（六）结合铺底流动资金等项目分析说明补充流动资金比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》相关规定；结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及使用情况，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

回复：

1、结合铺底流动资金等项目分析说明补充流动资金比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》相关规定

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%”。本次募投项目非资本性支出及补充流动资金合计 44,441.95 万元，占本次募集资金总额的 29.63%，符合上述监管要求。具体分析如下：

（1）募投建设项目非资本性支出

本次募投建设项目未设置项目铺底流动资金，项目非资本性支出参见本题第一问相关回复。

本次募投建设项目募集资金投入部分非资本性支出合计 12,193.00 万元。非资本性支出主要为项目开发支出（研发人员薪酬），为此次募投项目的重要组成部分。

（2）补充流动资金测算过程

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的 32,248.95 万元用于补充流动资金。

公司流动资金需求具体测算过程如下：

1) 测算基本假设

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司预测了 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2022 年末流动资金占用金额-2019 年末流动资金占用金额。

2) 收入预测

公司报告期内各年度营业收入情况如下：

单位：万元

年度	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	162,427.86	214,056.07	265,172.68

根据上述表格，公司未来 3 年营业收入的增长率使用报告期内复合增长率，为 27.77%。

3) 经营性资产和负债占营业收入比例的假设

公司业务模式和结构稳定，假设公司 2020-2022 年不发生重大变化，故未来三年相应经营性资产和经营性负债科目与当年收入的比例一致，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
应收票据及应收账款	51,014.99	60,701.81	76,982.66
预付账款	1,327.46	4,492.70	5,411.12
存货	42,622.93	48,302.08	53,219.53
经营性资产合计	94,965.38	113,496.58	135,613.32
应付票据及应付账款	9,762.04	21,563.56	20,396.57
预收账款	21,100.85	21,196.00	26,550.16
应付职工薪酬	17,822.14	21,807.93	28,339.59
应交税金	5,564.88	6,582.13	5,521.00
经营性负债合计	54,249.92	71,149.63	80,807.31
经营性资产减去经营性负债	40,715.47	42,346.96	54,806.00

上述各项与营业收入的比例：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	三年平均
应收票据及应收账款	31.41%	28.36%	29.03%	29.60%
预付账款	0.82%	2.10%	2.04%	1.65%
存货	26.24%	22.57%	20.07%	22.96%
各项经营性资产合计	58.47%	53.02%	51.14%	54.21%
应付票据及应付账款	6.01%	10.07%	7.69%	7.93%
预收账款	12.99%	9.90%	10.01%	10.97%
应付职工薪酬	10.97%	10.19%	10.69%	10.62%
应交税金	3.43%	3.07%	2.08%	2.86%
各项经营性负债合计	33.40%	33.24%	30.47%	32.37%

4) 经营性资产和负债的预测

根据上述收入和经营性资产与负债占营业收入比例的假设，公司 2020-2022 年营运资金需求的测算结果如下：

单位：万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	265,172.68	338,815.21	432,909.41	553,135.02
应收票据及应收账款	76,982.66	100,285.72	128,136.61	163,722.12

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
预付账款	5,411.12	5,598.02	7,152.68	9,139.09
存货	53,219.53	77,787.53	99,390.32	126,992.55
经营性资产合计	135,613.32	183,671.27	234,679.61	299,853.75
应付票据及应付账款	20,396.57	26,851.87	34,309.05	43,837.20
预收账款	26,550.16	37,162.82	47,483.51	60,670.41
应付职工薪酬	28,339.59	35,968.07	45,956.96	58,719.92
应交税金	5,521.00	9,693.57	12,385.62	15,825.30
经营性负债合计	80,807.31	109,676.34	140,135.14	179,052.83
营运资金（经营性资产-经营性负债）	54,806.00	73,994.94	94,544.47	120,800.92
累计新增营运资金规模	-	19,188.93	39,738.47	65,994.92

其中，累计新增营运资金规模=当年的经营性资产减经营性负债-2019 年经营性资产减经营性负债。

根据上述测算，发行人 2022 年营运资金规模为 120,800.92 万元，2019 年度营运资金规模为 54,806.00 万元，2020-2022 年流动资金缺口预计为 65,994.92 万元。因此，本次募集资金拟使用 32,248.95 万元用于补充流动资金是必要和合理的。

2、结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及使用情况，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

报告期内，公司的主营业务持续发展，营业收入和经营业绩实现稳定增长。2017 年至 2019 年，公司分别实现营业收入 162,427.86 万元、214,056.07 万元及 265,172.68 万元，年均复合增长率达到 27.77%；公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,190.21 万元、17,091.07 万元、18,052.07 万元。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金的实施，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

2017 年至 2019 年，公司资产负债率分别为 52.88%、46.87%、51.99%，整

体资产负债率较高。本次公开发行募集资金补充相应流动资金后，有利于调整优化公司资产负债结构，减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要和法律法规、相关政策，具有可行性。募集资金到位后，公司的净资产和营运资金将有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务成本也将进一步降低，公司的业务经营将更加稳健。

（七）以通俗易懂的语言披露募投项目各个子项目建设的具体内容，所需实现的功能的区别，较现有系统平台的升级体现，本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别，是否存在重复建设

回复：

发行人已在本次发行募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中补充披露如下：

“八、募投项目各个子项目建设的具体内容，本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别

(一) 募投项目各个子项目建设的具体内容、功能及较现有系统平台的升级体现

项目名称	项目整体建设内容	子项目名称	具体内容及功能	较现有系统平台的升级体现
面向中小金融机构的在线金融平台建设项目	搭建面向中小银行、消费金融公司等中小金融机构客户的一站式软件信息技术服务平台。通过标准化软件产品开发,及云化服务平台(即开放金融赋能服务平台)两种模式实现服务。	客户运营业务平台	为各中小微金融机构提供各类客户的整体管理、运营服务,客户类型包括外部引流客户、金融机构自有客户及线上运营客户等。该平台能够基于数据分析能力为各金融机构构建客户画像,实现客户挖掘、客户管理、精准营销、活动策划等功能,同时通过对营销活动效果的分析评估,进一步完善客户管理体系。	基于近年来公司技术发展路线,公司技术平台整体可分三个阶段: 第一阶段-单体系统阶段(2017之前):传统的信贷系统、消费金融系统、渠道系统等都属于单体系统,对金融机构业务的快速发展起到推动作用。 第二阶段-分布式系统阶段(2017-2019):随着行业技术进步以及客户需求的变化,公司进入到分布式技术的应用阶段,应用拆分、微服务化的技术提升了技术平台的业务处理能力,更快的适应业务的需求变化。 第三个阶段-云化服务阶段(2019-至今):金融机构上云已经成为近两年的行业共识,云服务具有较好的灵活性、可延展性,能帮助金融机构有效降低成本,公司产品也随行业趋势进行了云化服务的开发和适配。 本次在线金融服务平台项目的开发设计是按照云化服务的标准进行的重新开发,与公司原有的单体系统及分布式系统架构相比有较为明显的技术差异和技术升级。
		业务管理平台	为各中小微金融机构提供在线金融业务的全流程管理服务,主要包括业务申请、业务流程管理、产品设计管理、业务运营管理、风险管控、账户核算等功能。	
		智能挖掘引擎	基于数据探索、数据建模、场景应用等智能数据挖掘工作,为各中小微金融机构的在线金融业务提供包括获客、反欺诈、申请、授信、提款、贷后、催收在内的全流程数据支持。	
		数据整合平台	该平台通过对各金融机构的外部数据及内部数据进行接入、整合和统一处理,为金融机构提供在线金融平台交易过程中的数据验证服务。	
		风险决策引擎平台	该平台基于数据整合平台整合后的结果,对相应数据实现应用,结合规则策略的管理及模型应用,提	

项目名称	项目整体建设内容	子项目名称	具体内容及功能	较现有系统平台的升级体现
			供风险决策功能。	
基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	围绕分布式架构、流式计算框架、区块链技术、知识图谱技术和人工智能技术，为金融机构提供数据运营、信用评分模型、预警规则模型、数据可视化、智能化精准营销、业务运营监控、数字货币、智能投顾等应用服务。	智能采集平台	该平台能够实现多来源（银行交易系统、银行管理系统、外部监管平台、第三方平台等）、多方式（实时数据、批量数据）、多类型（交易数据、日志数据、非结构化数据）的数据采集工作。	本项目建设是基于金融科技技术、金融行业市场需求重新设计的产品，通过新产品的研发，提升市场竞争力、降低项目交付难度和成本，最大程度实现整体利润率提高。具体如下： （一）基于大数据技术提升产品技术先进性，功能易用性，性能卓越性； （二）基于业务中台和技术中台理念，构建一站式、一体化新型智能化数据应用平台，提升产品竞争力，扩大市场份额； （三）基于金融行业特征，借鉴互联网行业技术思路和产品思路，打造有品质有价值的新型产品体系。 因此在产品设计上、技术选型上、功能组装上，并非对原有产品的升级或重构。而是全面以市场需求为驱动、以新兴技术为依托构建全新产品。
		智能计算平台	智能计算平台主要实现数据标准化、数据融合、数据加工、数据存储的全线上、全流程数据开发和管理能力。该平台基于智能采集平台采集的各种数据，根据后续场景需求，进行标准化处理、多源数据融合、复杂逻辑计算、多介质存储等数据加工的工作。	
		智能决策平台	智能决策平台源于长期服务于银行客户 IT 建设的经验积累，以智能采集平台和智能计算平台为基础，运用“机器学习+专家建模”的方式，帮助金融机构将业务型决策快速转换成可自动化执行的在线决策，实现金融业务数字化、自动化、智能化处理。该平台可实现数据分析的高效精准、毫秒延迟，满足数据决策的时效要求，并提供多种方式的数据服务接口，服务于各应用场景对流数据的共性需求。	
		机器学习平台	机器学习平台是面向开发者的一站式 AI 开发平台，为传统机器学习和深度学习提供从数据处理、模型训练、服务部署的一站式服务，降低机器学习开发门槛。本平台不依赖繁复冗余的代码，大幅提	

项目名称	项目整体建设内容	子项目名称	具体内容及功能	较现有系统平台的升级体现
			升建模效率,同时提供可视化平台和定制化建模服务,使得建模流程清晰明确,易于讲解、演示和维护。	
		知识图谱平台	该平台计划构建企业级的知识图谱分析与展示平台,可在秒级别对海量数据进行实时分析和挖掘,为金融机构提供一个打通多源数据、深入理解数据内涵的可视化分析平台。	
全面风险与价值管理项目	基于银行金融机构精细化管理需求,结合监管部门对银行业等金融机构的监管要求,把复杂的风险管理及经营管理系统进行分析和整合,为银行及其他金融机构提供的全面的风险与价值管理解决方案。	盈利管理	盈利管理模块从客户价值和产品定价角度来分析如何提升银行的盈利管控能力,帮助银行更有效的识别有价值的客户和产品,协助银行业客户提升盈利能力。	本项目建设内容包含的各子系统、子模块均为基于行业发展及客户需求进行新开发的产品,不涉及公司现有系统平台的升级。
		成本管理	成本管理模块分析银行的经营成本构成,将经营成本对应到各经营部门,明确各经营部门的成本发生来源及对盈利能力的影响,协助银行业客户提升成本管理能力。	
		风险管理	银行需要依据新资本协议和监管制定的原则来合规经营,充分考虑并控制各业务可能产生的风险及可能带来的损失。风险管理模块通过专业的计量工具和管理,实现风险定量化和风险精细化管理。	
		价值分析	价值分析模块通过可视化工具的运用对银行的业务数据及各管理系统产生的计量结果进行综合分析。该模块通过分析各业务场景对银行核心经营指标(如不良贷款率)的影响,寻找、定位并解决风	

项目名称	项目整体建设内容	子项目名称	具体内容及功能	较现有系统平台的升级体现
			险问题。	
		监管报送	金融机构由于数据量大、数据组织复杂，往往面对较大的报送压力。监管报送模块可以帮助金融机构建立统一的监管报送系统，改善监管报送流程、提升报表自动化程度与报表质量、实现业务人员自主使用业务数据的目标，同时满足不同监管机构的监管要求。	

(二) 本次募投项目与前次募投项目、公司现有业务的联系与区别，是否存在重复建设

项目类别	项目名称	主要建设内容	主要产品及服务	本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别
IPO 募投	基于大数据技术和互联网思维的智慧银行系统建设项目	基于银行业客户对智能网点建设、互联网银行系统、业务渠道整合等需求开发相应的系统产品；同时对公司的核心系统、信贷管理系统及数据平台等产品进行技术迭代升级。	1、智能网点 2、互联网银行 3、全渠道整合平台 4、新一代核心系统 5、新一代信贷管理系统 6、新一代数据平台	-
	金融云服务一体化运营及管理平台建设项目	以互联网交易通道服务为核心，为各金融机构客户提供覆盖网银、手机银行、呼叫中心等银行渠道类业务的基础金融云服务。	1、基于公司自有金融云服务平台，以公有云的方式为中小型金融机构提供云服务 2、为大型银行提供整套个性化的定制私有云服务	-
	面向消费金融公司的 IT 整体解决方案	基于消费金融公司的业务需求，为消费金融公司提供软件系统、视频贷款	1、消费信贷系统 2、基于大数据的风险评估系统	-

项目类别	项目名称	主要建设内容	主要产品及服务	本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别
	案建设项目	机等产品及服务。	3、VCM（视频贷款机）产品	
本次募投	面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目	搭建面向中小银行、消费金融公司等中小微金融机构客户的一站式软件信息技术服务平台。通过标准化软件产品开发，及云化服务平台（即开放金融赋能服务平台）两种模式实现服务。	1、客户运营业务平台 2、业务管理平台 3、智能挖掘引擎 4、数据整合平台 5、风险决策引擎平台	公司近年来的技术路线可分为：第一阶段-单体系统阶段；第二阶段-分布式系统阶段；第三个阶段-云化服务阶段。与之对应的业务发展可分为： 第一阶段-传统线下阶段：基于传统的线下金融业务提供软件系统产品及服务； 第二阶段-网贷业务阶段：协助金融机构将传统信贷业务流程转移到线上，同时提供网贷业务线上运营服务； 第三阶段-全面生态阶段：从场景生态为视角，将金融机构作为整个生态的一环，从生态的整个业务流程设计产品架构。 本项目的建设是从场景生态视角来分析金融业务，与公司现有业务的设计思路有显著差异。前次募集资金项目均为单一业务系统，而本次募投项目是面对中小金融机构的，基于云化服务架构的全流程平台，因此，本项目不存在重复建设的情况。
	基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目	围绕分布式架构、流式计算框架、区块链技术、知识图谱技术和人工智能技术，为金融机构提供数据运营、信用评分模型、预警规则模型、数据可视化、智能化精准营销、业务运营监控、数字货币、智能投顾等应用服务。	1、智能采集平台 2、智能计算平台 3、智能决策平台 4、机器学习平台 5、知识图谱平台	在规划设计方面，公司原有的数据类系统或平台基本以项目或者场景驱动建设，缺少整体性、系统性规划。本项目以数据中台理念为引导，站在行业前沿进行顶层设计，满足全行级、多场景、多法人应用需求而建设； 在数据分析和应用方面，公司原有系统或平台基本以批量数据应用为主线，缺少实时数据的整体规划以及实时数据和批量数据的融合能力。本项目建设，将满足实时数据、准实时数据、批量数据的多维数据采集、融合、计算、存储、服务、应用等全栈能力； 在技术应用方面，公司原有系统或平台缺少对微服务、流计算、区块链、知识图谱、人工智能技术等技术与场景的深度整合和应用。

项目类别	项目名称	主要建设内容	主要产品及服务	本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别
				本项目通过对银行业务场景的深刻理解，以及对金融科技的充分预研，将多种新技术进行有效整合和统一封装，降低新技术的应用难度，提升新技术的应用效率。 因此，本项目在规划设计、数据分析应用及技术应用方面均与公司现有业务存在差异，不存在重复建设的情况。
	全面风险与价值管理项目	基于银行金融机构精细化管理需求，结合监管部门对银行业等金融机构的监管要求，把复杂的风险管理及经营管理系统进行分拆和整合，为银行及其他金融机构提供的全面的风险与价值管理解决方案。	1、盈利管理 2、成本管理 3、风险管理 4、价值分析 5、监管报送	公司近年来做过部分相对零散的风控类业务，随着国家对金融市场风控情况愈发重视，公司拟通过本项目的建设，为金融机构提供系统性、完整性的风险管理解决方案。本次募投项目与公司历史业务存在一定技术关联，但不存在重复建设的情况。

综上所述，公司 IPO 阶段的各募投项目，在技术架构上属于单体系统阶段，在业务架构上属于传统线下金融业务系统阶段；本次募投项目的技术架构、目标业务领域、产品功能，以及相关前沿技术的应用均与前次募集资金存在明显差异，且与公司现有业务在设计思路、技术应用等方面也存在明显不同。因此，本次募投项目不存在重复建设的情况。”

（八）披露募投项目的盈利模式、目标客户和目前客户储备；结合行业发展趋势、市场需求、公司现有业务开展情况、资金需求等，说明本次募投项目建设的必要性和合理性

回复：

发行人已在本次发行募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中补充披露如下：

“九、募投项目的盈利模式、目标客户和目前客户储备

（一）募投项目的盈利模式

本项目盈利模式主要包括以下两种：

1、软件开发收入

（1）按照国内外客户的需求销售单产品（组件）或组合产品，收取软件一次性销售费用。对于有定制化需求的客户，可在产品基础上，通过提供定制化产品收取软件定制化开发费用。

（2）通过云服务的方式为国内外客户提供信息技术服务，收取技术服务费。

2、系统运维收入

软件产品销售并部署成功后，按年收取项目运维服务费。

（二）目标客户和客户储备

1、面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

（1）目标客户：取得牌照的消费金融公司，中小银行，汽车金融公司等。

（2）储备客户：华中、华北地区数家消费金融公司；东南沿海、华北地区部分地方性银行等。

2、基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

（1）目标客户：以银行为主的金融机构。

(2) 储备客户：近十家大型银行和股份制银行，华北地区部分省级农村信用社，东南沿海地区部分城市商业银行及农村商业行。

3、全面风险与价值管理项目

(1) 目标客户：股份制银行，政策性银行，大中型城市商业银行及农村商业行等。

(2) 储备客户：1-2 家政策性银行，数家股份制银行，东南沿海地区部分城市商业银行，华北、华南地区农村商业行等。”

2、结合行业发展趋势、市场需求、公司现有业务开展情况、资金需求等，说明本次募投项目建设的必要性和合理性

(1) 行业发展趋势

1) 面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

近年来，中国银行业不断积极地展开金融科技创新，通过与金融科技巨头的共生合作，加快传统业务优势渗透到新的金融服务领域。中国银行业协会发布的《中国银行业发展报告(2019)》指出，持续拓展金融科技应用的广度和深度，助推支付从单一业务属性向链接场景、构建生态的综合金融服务平台转型，助推传统零售向新零售转型，助推普惠金融业务向数字普惠金融业务发展，助推公司业务向线上交易银行转型升级。未来，金融科技将在传统金融行业转型升级过程中起到持续推动作用。

国家对于金融科技创新始终保持支持态度，并不断加强政策监管，鼓励金融科技企业在服务实体经济和遵从审慎监管的前提下守正创新，推动金融科技成为助推国内国际双循环的重要力量。随着中国金融机构与金融科技深度融合，金融科技在金融体系的各方面应用逐步呈现出金融服务场景化、平台化、智能化的发展趋势。大数据、云计算、人工智能和区块链等新技术的发展与应用也为银行业带来了全新的挑战和机遇。公司作为中国金融 IT 行业的领军企业，有必要抓住金融机构创新转型带来的发展机遇，发挥公司的金融科技创新能力，守正出奇，进一步丰富产品线，提升技术实力及服务能力，从而进一步巩固自身的核心竞争力，保持行业领先地位。

2) 基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

近年来,我国金融行业开始向数字化和智能化等方向发展,人工智能、区块链和流计算等技术在轮金融科技变革中发挥着重要的作用,通过不断探索科技与业务融合发展的可行路径,实现新技术对行业的“安全性、流动性、营利性”三性全面赋能。随着智能金融、数字金融兴起,金融科技创新迎来新的发展起点。与此同时,随着以云计算、大数据、社交网络等为代表的新一代互联网技术的迅速崛起,并不断向金融领域渗透,传统金融 IT 领域迎来了新的变化动力,分布式架构作为大数据、机器学习、知识图谱、人工智能、区块链的支撑技术,开始在行业内进行应用。

本项目将基于分布式架构、流计算、区块链和人工智能等前沿技术,打造集智能采集、智能计算、智能决策、机器学习和知识图谱于一体的综合性智能分析及应用平台,为金融机构在多个业务领域提供更精细化、定制化、智能化的解决方案。通过基于人工智能技术的智能分析及应用平台的建设,将进一步提高公司在金融 IT 解决方案领域内的服务能力,为公司客户提供更为智能化、个性化、定制化的金融服务。

3) 全面风险与价值管理项目

近年来,新一代信息技术与金融领域加速融合,金融科技在将金融产业推向新高度的同时也引入了新的风险。为促进金融产业健康发展,降低风险,国家发布了《银行业金融机构全面风险管理指引》、《关于完善系统重要性金融机构监管的指导意见》和《商业银行流动性风险管理办法》等管理办法规范金融市场,显示出国家对金融业的风险管理时刻保持关注态势。同时,近期金融管理部门也提出“金融管理部门将一如既往鼓励、支持金融科技企业在服务实体经济和遵从审慎监管的前提下守正创新,推动金融科技成为助推国内国际双循环的重要力量”,为金融科技高效、稳定的服务金融市场定下了基本发展基调。

我国银行业经过多年的发展,已汇集了海量的数据和庞大的资产,也承载着巨大的风险。本项目将复杂的银行风险及经营管理分析系统进行分拆和整合,为银行金融机构提供价值管理产品服务。本项目建设能够使公司更好的优化、精简产品结构,将原有的风险管理系统或其他子系统相对庞大复杂的结构进行整理,

抓住银行金融业风险管理痛点，为客户提供全面风险管理，从而提高金融机构的风控能力和盈利能力。

（2）市场需求

1) 面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目

根据 IDC 发布的《中国银行业 IT 解决方案市场份额，2019》，2019 年中国银行业 IT 解决方案市场总规模约为 425.8 亿元，同比增长 23.9%。预计到 2024 年，中国银行业 IT 解决方案市场规模将达到 1,273.5 亿元，其中，城商行、农商行等中小型银行在银行业整体 IT 投资规模中的占比呈增加态势。

在消费信贷金融领域，根据信也科技发布的《2019 中国消费信贷市场研究报告》，2019 年，我国消费金融市场规模为 13.2 万亿元，自 2013 至 2019 年 6 年间我国消费信贷余额增长量达 10 万亿元人民币。同时，消费信贷渗透率也在逐年增长，已从 2013 年的 5.4% 提升至 2019 年的 13.3%，我国消费金融市场仍存在较大的发展空间。

综上所述，本项目涉及的下游市场行业发展潜力较大，市场需求较高。因此，公司有必要持续跟进在线金融业务发展所带来的技术服务需求，积极面对传统金融与科技融合共生的大趋势，进一步开拓线上金融业务领域，推动公司业务的多元化发展。

2) 基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目

目前，中国金融行业正在进入智能科技时代，金融科技在金融行业的应用正在逐步呈现出金融服务场景化、平台化、智能化的发展趋势。IDC 认为，中国金融行业未来 3 到 5 年内将迎来人工智能的大规模应用，触发金融行业的一系列创新产品和业务模式变革，预计 2020 年，中国金融行业人工智能 IT 市场规模将达到 37.88 亿元，年均复合增长率达到 79.1%。

本项目是基于人工智能技术与金融业快速融合的背景下提出的，下游市场发展前景良好。基于人工智能、分布式架构和区块链等新一代信息技术，构建更为智能化、个性化的基于人工智能技术的智能分析及应用平台，能够加速金融科技的融合与应用，抓住金融机构转型的发展机遇，为各金融机构在多个业务领域提

供更为智能化、定制化、数字化的 IT 解决方案。从而进一步巩固公司的行业地位，提升盈利能力。

3) 全面风险与价值管理项目

当前，由于我国风险管理制度尚未健全，市场发展受宏观经济影响较大，金融机构仍面临较高的风险。以银行业为例，银行金融机构存在的风险包括同业票据、拆借风险、信贷风险、监管风险等。截至 2020 年二季度末，我国银行业金融机构本外币资产为 309.4 万亿元，同比增长 9.7%。其中，大型商业银行本外币资产 126.0 万亿元，占比 40.7%，资产总额同比增长 10.1%；股份制商业银行本外币资产 55.7 万亿元，占比 18.0%，资产总额同比增长 11.8%，我国银行业金融机构总资产呈上升趋势。同期，商业银行（法人口径，下同）正常贷款余额 138 万亿元，不良贷款余额为 2.74 万亿元，较上季末增加 1,243 亿元；商业银行不良贷款率 1.94%，较上季末增加 0.03 个百分点，我国商业银行信贷资产质量基本稳定，但随着银行业金融机构的总资产规模不断增长，不良贷款余额及不良贷款率仍呈上升态势。

另外，根据《2019 年中国银行业服务报告》数据显示，截至 2019 年末，中国银行业金融机构网点总数达到 22.8 万个。据不完全统计，2019 年银行业金融机构网上银行交易笔数达 1,637.84 亿笔，同比增长 7.42%，交易金额达 1,657.75 万亿元；手机银行交易笔数达 1,214.51 亿笔，交易金额达 335.63 万亿元，同比增长 38.88%。银行金融机构掌握庞大的总资产，拥有众多网点以及巨大业务量，也承载着巨大的风险，降低各类风险是银行业金融机构最为急迫需要解决的问题之一。在金融科技愈发深度融合的背景下，金融机构越来越重视风险管理，在风险管理系统上投入也越来越大。庞大的资产规模和交易量对金融机构风险管理系统提出了更高的要求，行业对风险管理的需求呈上升趋势。

本项目通过将复杂的金融风险及经营管理分析系统进行分拆和整合，为银行及其他金融机构提供的全面的风险与价值管理解决方案，提升金融机构的精细化管理能力。项目建设有利于优化公司产品结构，提高核心竞争力，巩固公司的市场地位。

(3) 公司现有业务开展情况及资金需求

公司自成立至今，一直将以银行为主的金融机构作为主要服务对象，是国内规模最大的银行 IT 解决方案提供商之一，主要从事向以银行为主的金融机构提供包括咨询、软件产品、软件开发和实施、运营维护、系统集成等信息化服务。2017 年至 2019 年，公司分别实现营业收入 162,427.86 万元、214,056.07 万元及 265,172.68 万元，年均复合增长率达到 27.77%。

本次各募集资金投资项目是基于国家政策导向、行业发展趋势及客户需求变化提出的，项目相关技术路线、业务结构设计符合公司整体的业务及技术发展阶段，是对公司现有业务范围及产品结构的有效补充，也是对公司现有技术平台的必要升级。

由于各项目建设内容较多、项目整体规模较大，公司自有资金难以满足项目建设的实际需求，因此，基于公司现有业务开展情况和项目资金需求，本次募投项目的实施是必要且合理的。

（九）用通俗易懂、浅白平实的语言披露发行人对相关先进技术的研究进展及成果情况，是否具备推进相关项目的技术、人才及市场储备，本次募投项目投资数额中是否考虑研发成本及具体数额和使用安排，募投项目实施是否存在重大不确定性

回复：

发行人已在本次发行募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中补充披露如下：

“十、发行人对相关先进技术的研究进展及成果情况

“基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目”涉及区块链技术、知识图谱技术、人工智能技术等先进技术，项目相关情况如下：

1、相关先进技术的研究进展、成果及技术储备

本次募投项目主要通过将区块链、知识图谱、人工智能等前沿技术应用于金融 IT 的场景中。本项目不涉及底层技术的开发，主要是将区块链、知识图谱、人工智能等新兴技术嵌入到公司的技术架构中，从而为客户提供更为优质和前

沿的金融 IT 服务。公司在相关先进技术领域已经具备一定研究进展及成果，具体情况如下表所示：

序号	技术名称	技术概述	研究进展、成果及技术储备
1	区块链技术	区块链作为科技领域极具挑战性的创新之一，凭借其开放性、自治性、匿名性、不可篡改性等特点，推动了金融领域的信任变革，也将成为破解金融领域诸多难题的有效工具。	目前，公司已在手机银行上通过区块链技术的隐私保护机制实现身份认证、通信安全、数据有效三种维度的隐私性和安全性保护。 公司在与合作伙伴的沟通研讨中，明晰了区块链技术能够在供应链建设、风险防控、数据安全、透明交易等场景上实现应用，通过区块链技术可以提升公司在金融领域的服务能力，破解金融协作难、信息隔离、监管缺位等发展中的关键痛点。
2	知识图谱技术	知识图谱能够将所有不同种类的信息连接在一起获得关系网络，提供了从“关系网络”的角度去分析问题的能力，并利用可视化的图谱形象地展示信息。	公司在近两年的风控场景建设上，通过引入知识图谱技术，破解在传统反欺诈中整合不同来源的数据、有效识别欺诈案件（如身份造假，团体欺诈，代办包装等）的难点。
3	人工智能技术	人工智能提高了海量数据的应用速度、准确性和有效性。在金融机构中，人工智能技术可用于识别欺诈性交易、信用水平评测、精准营销等应用场景。	公司已成功将人工智能运用于互联网小贷、保险、征信、资产配置、客户服务等领域。在某消费金融公司在原有的网贷平台上，公司利用人工智能技术建立了高质量的风控模型，大幅提高了信贷业务的通过率，降低坏账率。

2、相关先进技术的人才及市场储备

(1) 人才储备

公司在行业内深耕二十余年，持续紧跟行业技术的发展趋势，培养了一批既熟悉银行业务，也精通各信息技术的技术骨干。同时在统一开放平台、精准营销、大数据风控、金融云平台、模型实验室等诸多产品研发上，磨练了一批具备大数据、机器学习、知识图谱、自然语言处理、人机交互、特征识别等 AI 技术能力的人才团队。除了内部培养，公司也不断从人才市场上挖掘高端人才。公司目前业务中心核心技术团队近 50 人，不仅对内支撑各智能场景的研发和支持工作，也能全面赋能各大区交付项目，持续扩大人工智能、知识图谱、区块链等先进技术的使用场景。

(2) 市场储备

目前，中国金融行业正在进入智能科技时代，金融科技在金融行业的应用正在逐步呈现出金融服务场景化、平台化、智能化的发展趋势。IDC 认为，中国金融行业未来 3 到 5 年内将迎来人工智能的大规模应用，触发金融行业的一系列创新产品和业务模式变革，预计 2020 年，中国金融行业人工智能 IT 市场规模将达到 37.88 亿元，年均复合增长率达到 79.1%。人工智能等新兴技术在金融科技领域的应用前景十分广阔。

本项目的目标客户为以银行为主的金融机构。经过十余年的发展，公司已经为中国人民银行、三大政策性银行、六家国有大型商业银行、12 家股份制商业银行、十余家外资银行以及 100 多家区域性商业银行和农村信用社提供了安全、灵活、高效等符合行业发展特点的产品及服务，为本项目相关核心技术的应用提供了充足的市场储备。

3、本次募投项目投资数额中是否考虑研发成本及具体数额和使用安排

在项目整体规划中，公司拟引入人工智能技术，补齐在区块链、语音识别底层技术上的短板；引入大数据基础平台，增强公司相关产品在大数据场景的应用能力。公司的研发以场景需求为驱动，以大数据生态技术为依托，构建基于人工智能技术的智能分析及应用平台，满足数据运营、信用评分、反欺诈、预警监测、客服管理、营销推荐、智能投顾等场景对技术平台的依赖。本项目投资数额中包含研发成本，研发成本主要为研发人员薪酬支出，具体数额及使用安排如下：

第一年：重点需求调研、技术预研、外购产品安装部署、平台整体顶层设计和分享设计，计划投入 874.00 万元。

第二年：重点平台功能设计、搭建、开放及测试，计划投入 1,546.00 万元。

第三年：重点平台功能完善、整体优化及集成测试，计划投入 2,088.00 万元。

4、募投项目实施是否存在重大不确定性

综上所述，本次募投项目相关先进技术符合行业技术发展趋势，公司在相关技术领域均已有较为明确的研究成果及应用案例。公司在相关先进技术领域组建了高质量的研发团队，并具备充足的市场储备，本次募投项目的实施不存在重大不确定性。”

（十）结合同行业竞争对手在同类项目的实施案例、技术水平情况，说明行业竞争情况和公司的竞争优势

回复：

1、同行业竞争对手在同类项目的实施案例、技术水平情况

公司同行业可比上市公司最近再融资募投项目中的相关实施案例、技术水平情况如下：

序号	公司	资本运作方式	预案公告	进展公告	项目投入总额（万元）	募集资金投入（万元）	募投建设项目	项目建设内容/应用技术情况
1	高伟达	非公开发行股票	2020年6月29日	2020年10月17日公告证监会审核通过	45,002.57	45,002.57	基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目	以分布式架构为基础，应用智能化技术、区块链技术，建设分布式核心系统、智能信贷及风控系统、票据交易及管理平台，满足以银行为主的金融客户在信息化建设方面新的技术、投资需求，支持国产化进程
2	科蓝软件	非公开发行股票	2020年2月19日	2020年5月11日公告证监会审核通过	14,617.00	12,279.00	智慧银行建设项目	本项目将通过建设研发测试基地、购置研发和测试所需设备和软件的方式，搭建研发测试环境，同时聘用技术团队开展研发测试工作。通过为下游客户定制化开发智慧银行系统，重构银行客户的系统架构和业务流程，优化传统银行业的经验模式和管理模式，解决高并发、高性能等问题，实现线上线下一体化，满足银行客户在面对快速多变、场景叠加的竞争环境中对信息化建设的需求

序号	公司	资本运作方式	预案公告	进展公告	项目投入总额（万元）	募集资金投入（万元）	募投建设项目	项目建设内容/应用技术情况
					13,184.00	9,765.00	非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目	公司通过本项目，将在银行 IT 领域已经积累的技术和行业经验进行产品化，在安全可靠的软硬件支撑平台基础上，进行证券、保险、资管和财务公司 IT 解决方案研发及产业化
					10,900.00	8,366.00	数据库国产化建设项目	本项目将通过建设数据库测试中心、数据库开发中心、呼叫中心、交付中心等研发测试场地及配套设施，同时购置研发和测试所需设备和软件、引进优秀的研发技术人才，对韩国 SUNJESoft 公司的数据库产品 Goldilocks 进行国产化，推动我国数据库国产化进程
					5,816.00	5,259.00	支付安全建设项目	本项目将通过建设研发测试基地、购置研发和测试所需设备和软件的方式，搭建研发测试环境，同时聘用技术团队开展研发测试工作。通过将现有技术架构升级为分布式架构，可有效应对实时交易中的高并发、高交易量等场景，提高移动、大额支付安全保障
					小计	44,517.00	35,669.00	
3	长亮科技	非公开发行股票	2016 年 7 月 12 日	2017 年 3 月 23 日公告 证监会审核通过	28,777.00	11,842.29	金融信息化整体解决方案建设项目	公司拟开展金融信息化整体解决方案建设项目，主要建设内容包括金融云平台模块、互联网金融模块、基于大数据的管理模块（含银行大数据应用平台、银

序号	公司	资本运作方式	预案公告	进展公告	项目投入总额（万元）	募集资金投入（万元）	募投建设项目	项目建设内容/应用技术情况
								行管理会计系统和银行风险管理系统)
					5,459.32	679.35	研发中心建设项目	为拓展全球金融信息化市场和提升公司研发实力，公司拟在香港开展研发中心建设项目，主要研发方向包括长亮科技现有金融信息化产品国际化和国际金融信息化产品本土化两方面
					小计	34,236.32	12,521.64	
4	长亮科技	可转换公司债券	2019年10月16日	2020年4月25日公告终止并撤回申请	12,998	12,169	开放银行解决方案建设项目	本项目采用分布式技术、微服务架构，在账户类、支付类、卡类、理财类、存款类、贷款类 APIs 等基础上构建涵盖开放门户、API 网关、开放服务、API 治理及综合运营在内的开放互联平台，最终形成包括额度中心、利率中心、费用中心、客户中心等模块的业务能力中心，连接商业银行和终端客户
					11,619	10,431	分布式核心金融开放平台项目	SunLTTS 核心业务系统采用高可用高性能的自研 SunEDSP 企业级分布式技术平台，基于 RPC 轻量级通讯框架，实现了微服务子系统及分布式子系统间服务调用的高可靠、高性能，基于统一插件化、一体化运营管理体系，保障了微服务分布式架构下服务调度的安全可靠，以及分布式事务一致性，解决微服

序号	公司	资本运作方式	预案公告	进展公告	项目投入总额（万元）	募集资金投入（万元）	募投建设项目	项目建设内容/应用技术情况
								务分布式架构下的种种难题
					8,835	8,119	金融数据智能化项目	本项目拟利用基于大数据、人工智能等的智能金融分析工具，在较短时间内实现对内外部各类数据资源的聚合，借助包括大数据全面风险管理、新资管智能分析、交易银行智能分析和大数据资产管理在内的数据服务平台，将各类数据产品进行微服务封装，在高速运算和海量数据的支持下，提供差异化、精细化金融服务
					4,731	4,282	价值管理平台项目	全面价值管理解决方案将银行经营和管理作为一个系统性的整体，实现“四个整合”，即：标准数据整合、产品功能联通、管理应用协同、交互体验优化，通过一体化的产品设计，形成“战略-组织-流程-绩效”的管理协同，彻底解决银行面临的孤岛式管理信息系统的建设困局，持续帮助商业银行构建具备中国银行业特点的管理核心系统。
					小计	38,183	35,000	

注：根据上述公司预案、问询/反馈回复等公开资料整理

结合 IDC 报告，2019 年，对于中国银行业来说，既是金融科技深化之年，也是新一轮 IT 建设大周期的启航之年。中国人民银行继 2017 年成立金融科技委员会之后，于 2019 年 8 月 22 日再度印发《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021 年）》（以下简称“《规划》”），充分凸显了中国对于金融科技领域的积极关注和大力支持。《规划》对金融科技给出了明确定义，将其解释为技术驱动的金融创新，并且提出了未来三年金融科技的指导思想、发展目标和重点任务，到 2021 年，实现金融科技应用先进可控、金融服务能力稳步增强、金融风控水平明显提高、金融监管效能持续提升、金融科技支撑不断完善、金融科技产业繁荣发展。

《规划》的发布，对于金融行业来说，是科技加速落地应用的强有力驱动，而银行业作为信息化程度最高的金融子行业，受这一规划的影响尤甚。在金融科技深化应用的趋势下，分布式、云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴技术在银行业的实践案例日益丰富，尤其是分布式架构转型的浪潮，引领了银行业新一轮 IT 建设的景气周期，一方面传统的集中式核心业务系统面临着成本和性能的双重压力，银行机构需要评估自身业务需求、有选择性地对核心系统进行改造替换；另一方面，核心系统对接了多类外围系统，如信贷系统、支付系统、渠道系统、管理系统等，受核心系统变革影响，银行将释放大量外围系统改造需求。

2019 年，中国银行业 IT 解决方案市场在稳定健康发展的基础上，同比增速继续保持上升态势。IDC 认为，中国银行业的经营环境正发生深刻变化，各家银行正处于架构转型升级的不同阶段，对软件和信息技术服务的需求仍然旺盛。以分布式革新作为支点，银行业新一轮的 IT 建设大周期已经启动，通过技术架构改造及软硬件重塑，银行 IT 投资也将呈现持续高增长局面。

2、行业竞争情况

结合前述公司同行业可比上市公司最近再融资募投项目，尽管各公司具体募投实施项目有所区别，但整体上均为根据行业发展方向和政策规划，研究部署前沿技术在金融科技方面的应用，以应对客户需求及行业变化。

根据 IDC《中国银行业 IT 解决方案市场份额，2019：新景气周期开启》报告：2019 年中国银行业 IT 解决方案市场继续维持较高的增长速度，核心系统、

信贷管理、商业智能等子市场竞争较为激烈，市场中除了具备丰富经验的传统优势厂商，同样存在积极拓展业务范围、跨界进入的新玩家。

中国银行业 IT 解决方案市场的竞争者类型已经基本确定，分别为具有丰富经验的传统 IT 厂商、银行系科技子公司、大型科技企业、新兴技术垂直厂商等几类，自 2018 年资本行为集中爆发以来，2019 年各类厂商之间的竞合边界逐渐模糊，一方面，厂商之间通过输入各自的优势能力，强强联合，为银行联合提供一体化的解决方案，另一方面，厂商之间也在形成小范围的上下游产业链条关系，服务主体与采购主体角色发生变化。面对实时变化着的竞合关系，厂商应该在保持自身核心竞争力的基础上，加大对创新型解决方案的研发投入，形成多重核心壁垒，既能够直接服务于银行机构，形成口碑效应，也能够与其他厂商的合作中占据主动，实现自身的业绩高速增长。

3、公司的竞争优势

（1）竞争优势

1) 整体综合能力优势

公司深耕银行 IT 二十余年，是国内产品线最为完备的银行软件及服务厂商，拥有渠道、业务、管理、运营维护等方面的综合能力，更能自成一体满足客户的业务需要。根据 IDC 的具体分类排名，公司渠道类、管理类、业务类产品市场排名均处于前列。与此同时，公司的客户覆盖了国内主流的大型国有银行、股份制银行、城商行，以及消费金融公司。作为一家行业经验丰富的金融 IT 解决方案供应商，公司对金融机构 IT 架构建设、渠道系统建设、业务系统建设、管理系统建设有着更为深刻的理解。公司在与不同金融机构建立合作过程中，对客户的信息需求理解也更为深入，为公司未来发展奠定了坚实基础。

2) 品牌与客户资源优势

经过十余年的发展，公司已经为中国人民银行、三大政策性银行、六大国有商业银行、12 家股份制银行以及 100 多家区域性商业银行和农村信用社以及十余家外资银行提供了相关产品和服务；同时也为包括十多家消费金融公司、汽车金融公司等在内的非银行金融机构提供了多样化的产品和解决方案，在行业内拥

有较高的品牌声誉。公司拥有相当比例的大行客户，这些客户 IT 投入较大，积极探索新业务、尝试新技术，公司与银行科技合作将会有效积累自身相关领域经验，有利于公司在中小行推广创新产品和业务合作。

3) 产品优势

在传统业务方面，公司目前数据类的产品较多，包括营销平台、CRM、ODS 数据平台、数据治理、监管报表报送；渠道类也在行业内继续保持领先的位置；在业务类的信贷产品，包括信贷管理、消费金融、网络贷款等产品，也在行业内拥有相当的竞争优势，这些传统业务一直在稳定发展。

4) 技术优势

公司高度重视产品研发和技术积累，采用业务产品和技术平台并重的策略，充分发挥公司十余年的金融 IT 行业经验，遵循先进的“以客户为中心、以金融产品为依托、以控制风险为主线、以 IT 管理为保障”的 IT 构架理念，跟踪行业动态，从金融 IT 系统整体架构视角出发，持续的投入研发，逐步补充覆盖渠道、业务系统、管理系统等全方位的产品版图。

公司连续多年稳居中国银行业 IT 解决方案整体市场占有率第一，始终保持在网络银行、信贷管理、商业智能、风险管理领域的领先地位。同时，在客户关系管理、移动金融、呼叫中心、柜台交易以及系统增值服务等领域也拥有业界领先的产品并保持着强劲的增长势头。公司过去二十年跟客户深度合作的过程中，除了在技术产品和业务解决方案方面的优势之外，公司还建立了金融业务系统 7x24 的 SaaS 服务能力。公司通过整合自身的相关的软件产品、业务经营能力、SaaS 服务能力，在银行业零售转型和数字化转型的发展过程中，在新的领域和创新运营业务领域，取得了突破。

公司为高新技术企业，拥有 CMMI5 认证、ISO9001 质量管理体系认证、信息系统集成及服务资质认证。公司参与制定了工信部的《软件研发成本度量规范》（SJ/T11463-2013）和北京市地方标准《信息化项目软件开发费用测算规范》（DB11/T1010-2013）。

5) 人才及团队优势

公司自成立以来高度重视人才队伍建设，随着企业不断发展，公司已建立了一支专业知识匹配、管理经验丰富、年龄结构合理的高素质复合型人才队伍。公司管理团队及核心技术人员均具有丰富的银行信息化行业从业经验，对行业未来的发展方向有着较为准确的判断和认识。与此同时，公司制定了具有行业竞争力的薪酬体系及有效的激励机制，在保证现有员工稳定工作的基础上不断扩充公司人才队伍，满足企业未来发展需要。

（2）竞争劣势

1）高端复合型人才仍显不足

公司是国内规模最大的银行 IT 解决方案提供商之一，主要从事向以银行为主的金融机构提供包括咨询、软件产品、软件开发和实施、运营维护、系统集成等信息化服务。公司相关人员在开展业务过程中，不仅需要掌握软件行业的专业技能，同时要熟悉银行等客户所在金融行业的风控体系、内部管理体系等专业化知识，从而满足客户的相关需求。因此，公司业务开展对人才尤其是高端复合型人才的综合素质要求较高。

同时，《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021 年）》的发布，对金融科技应用、金融服务能力、金融风控水平、金融监管效能等各方面提出了更高的要求，是分布式、云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴技术在金融行业的加速落地的强有力驱动。在金融科技深化应用的大趋势下，公司不断的吸纳高端人才并持续进行前沿技术开发，是公司持续保持行业领先地位，进一步强化市场竞争力的关键。

2）发展资金仍显不足

随着金融行业的快速发展，技术的不断更新迭代，公司亦需全面提升资金储备、研发投入等以应对行业变化，持续保持竞争优势。公司本次发行募投项目投资总额为 15 亿元，目前公司的资金规模尚无法支撑项目实施及未来业务发展，因此公司亟需通过股权融资方式募集资金以满足公司战略布局和业务发展需要。

3）个别业务领域市场占有率较低

随着金融行业对外开放的进一步深化，金融行业整体环境发生了非常大的变

化。一个先进的、高弹性的银行核心系统能够为银行提升客户信息、机构管理、凭证管理、科目管理、日终批量、交易管理等方面的能力打下良好的基础。目前银行核心系统市场主要参与者为长亮科技、科蓝软件、润和软件等，公司市场占有率相对较低。在本项目的实施过程中，公司将基于原有技术基础，结合新的分布式产品架构进行二次开发，以满足银行 IT 系统架构转型的需要。同时，作为其他新兴技术的重要支撑技术，分布式架构技术的研发应用还将有效推动公司其他产品和技术的应用落地，从而整体提高公司产品的市场竞争力。

(十一)说明本次募投项目内容与前次拟发行可转债实施的项目存在的联系与区别，前次可转债发行方案终止的原因，是否存在发行和实施障碍，本次募集资金金额较前次方案大幅增加的原因和合理性，“面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目”和“在线金融平台建设项目”是否属于同一项目，其投资金额及具体明细是否存在较大差异及原因

回复：

1、本次募投项目内容与前次拟发行可转债实施的项目存在的联系与区别

本次募投项目“面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目”于2020年10月10日取得海淀区发改委出具的外资项目备案通知书（京海淀发改（备）[2020]119号），与前次拟发行可转债募投项目属于不同项目。本次“面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目”旨在搭建面向中小银行、消费金融公司等中小型金融机构客户的一站式软件信息技术服务平台。根据行业需求及发展方向，该平台将为客户提供标准化软件产品和开放金融赋能服务平台两种模式的软件产品和服务。本次募投项目内容在前次可转债“在线金融平台建设项目”基础上有一定的延续，但同时也做了相应调整，在公司现有产品及技术积累的基础上进行的升级和业务范围扩充，进一步明确了该项目建成后的主要服务对象和客户群体。

随着大中型金融机构陆续成立了专门的金融科技公司，逐步强化知识产权自主化，与IT服务提供商更多的基于解决方案层面实现合作。而对于中小微企业金融机构来说，由于其自身能力、科技实力及外部资源相对欠缺，需要金融科技公司提供更多的整体解决方案、系统建设、技术输出、资源对接等需求，公司也有更强的议价能力。基于此考虑，本次“面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目”的客户群体与前次可转债项目相比更加聚焦，明确为面向中小微企业金融机构提供服务。

本次募投项目“基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目”及“全面风险与价值管理项目”建设内容包含的各子系统、子模块均为基于行业发展及客户需求进行新开发的产品，与前次拟发行可转债实施的项目不存在联系。

2、前次可转债发行方案终止的原因，是否存在发行和实施障碍

发行人于 2020 年 1 月申报可转债,于 2020 年 5 月申请终止并撤回申报材料。发行人前次可转债的首次申报基准日为 2019 年 9 月 30 日,在审期间,发行人的财务性投资占归母净资产的比例超过 30%,因此发行人于审核阶段,决定撤回可转债申请。

截至 2020 年 9 月 30 日,公司财务性投资占母公司所有者权益(扣除对类金融业务的投资金额后)比例为 24.37%,符合审核问答相关要求。

3、本次募集资金金额较前次方案大幅增加的原因和合理性

近年来,我国金融行业不断积极地展开金融科技创新,金融科技在金融体系的各方面应用逐步呈现出金融服务场景化、平台化、智能化的发展趋势。人工智能、区块链、云计算等新兴技术在本轮金融科技变革中发挥着重要的作用,通过不断探索科技与业务融合发展的可行路径,实现新技术对行业的“安全性、流动性、营利性”三性全面赋能。金融科技行业整体迎来了较好的发展前景。近期金融监管部门也提出“金融管理部门将一如既往鼓励、支持金融科技企业在服务实体经济和遵从审慎监管的前提下守正创新,推动金融科技成为助推国内国际双循环的重要力量”的观点,为金融科技高效、稳定的服务金融市场定下了基本发展基调。

随着金融机构业务的持续创新发展,以及监管要求的收紧,各金融机构在线上金融业务、风险管理、新兴技术赋能等领域显示出了较高的科技服务需求,为公司的发展带来了良好的机遇。公司经过综合考虑行业政策导向、市场需求及自身业务发展需求,计划实施面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目、基于人工智能技术的智能分析及应用平台建设项目及全面风险与价值管理建设项目,合计计划投资 173,686.00 万元,使用募集资金 150,000.00 万元。

本次募集资金投资项目方案是公司基于当前业务发展情况及行业未来发展趋势整体提出的,与前次方案项目相比,本次募集资金投资项目整体研发内容、产品类型及服务内容均有明显增加,整体项目投资需求显著增大,因此本次募集资金金额也有所增加。同时,由于公司现有办公场地无法满足本次募投项目的实施需求,本次募投项目需要新增办公场所。前次方案由于项目整体规模较小,计划采取租赁的方式解决办公场所,单位面积年租金为 0.37 万元;本次由于项目

整体规模较大，综合考虑经济性因素后，决定采取购置方式解决办公场所，办公场所购置的单位面积年折旧金额为 0.23 万元，低于年租金成本，但前期购置投资金额相对较高，因此也使得本次募集资金金额整体有所增加。

综上所述，本次募投项目是顺应行业技术发展趋势和市场需求变化提出的，相关项目投资额度是根据项目研发内容及相关资源配置需求具体测算得出，项目整体投资规模符合项目建设目标需求，具备合理性。

4、“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”和“在线金融平台建设项目”是否属于同一项目，其投资金额及具体明细是否存在较大差异及原因

本次募投项目“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”于 2020 年 10 月 10 日取得海淀区发改委出具的外资项目备案通知书（京海淀发改（备）[2020]119 号），与前次拟发行可转债募投项目属于不同项目。

和可转债募投项目相比，本次“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”投资中增大了购置办公场所的投资，由 659 万元调增至 1.6 亿元，减少了设备购置及安装的投资，由 3 亿元调减至 1.7 亿元。

（1）设备、软件投资差异

和前次可转债募投项目比较，本次“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”进一步明确了客户群体为中小微金融机构，目标客户规模体量相对较小，开发所需软硬件要求有所下降，本次规划中设备、软件投资规模相应有所降低。

（2）办公场所投资差异

前次可转债募投项目计划通过办公场所租赁的方式解决办公场地，各项目具体场地面积划分根据项目计划招募人数按比例进行拆分。由于前次项目整体规模较小，加之拟租赁场地面积有限，因此未进行本地机房、展厅等用途规划。而本次募投项目整体规模显著扩大，考虑到项目场地的实际需求，同时综合评估租赁成本及房屋折旧成本区别，本次募投项目整体计划采用购置办公楼的方式实施，各项目具体场地面积划分根据项目计划招募人数按比例进行拆分，本次“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”计划招募 180 人，具体场地面积为 3,060.00 平方米，扣除公摊、展厅、机房、会议室及其他公共区域后，人均办公

面积为 11.1 平方米。因此本次规划中办公场所投资规模较前次有所增加。

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

保荐人进行了如下核查：

1、查阅了发行人募投项目可行性研究报告，了解分析本次募投项目的具体建设内容、投资测算的依据、目前进展情况、预计进度安排及资金的使用进度、开发支出的具体内容及是否存在资本化的情况，分析募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

2、取得并查阅发行人与北京华盛房地产开发有限公司签订的《物业购买意向书》及物业产权证（京房权证海其字第 0005946 号）；

3、查阅了本次募投项目投资明细，向发行人了解相关软硬件的具体用途和需求情况；

4、查阅了近期软件和信息技术服务业的上市公司再融资募投项目中存在自建或购买办公场所投入的案例及人均场地面积的情况；

5、查阅了发行人最近三年的审计报告等相关文件，分析复核补充流动资金的测算过程及结果；

6、查阅了同行业竞争对手在同类项目的实施案例、技术水平情况；

7、查阅了发行人的定期报告及行业报告，确认公司的竞争优势；

8、与发行人确认本次募投项目的各个子项目建设的具体内容、盈利模式、目标客户和目前客户储备、现有业务开展情况、资金需求、相关项目的技术、人才及市场储备等；

9、查阅了前次发行可转债的募集说明书，向发行人了解前次可转债发行方案终止的原因、本次募集资金金额较前次方案大幅增加的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人本次募投项目的投资数额安排明细、测算依据和测算过程谨慎合理；本项目建设资金拟由公司通过本次募集资金投入，若募集资金数额未能达到需求，不足部分由公司自筹资金或通过其他融资方式解决；

2、本次募投项目的具体设备投入与本项目下属构成子项目的具体开发方向、规划需求以及后续为客户提供运营服务的需求相匹配；

3、发行人本次购置房产是为满足本次募投项目所需，全部属于自用，不存在购置房产用于出租出售获利等房地产投资行为，本次办公场所购置及装修具有必要性和合理性；

4、发行人本次募投项目中研发费用主要为研发人员薪酬，相关费用计入当期损益，不涉及研发费用资本化情形，符合《企业会计准则》相关规定并与同行业可比公司可比；

5、发行人本次募投项目目前进展正常，已合理规划募投项目建设进度安排及资金的预计使用进度；本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

6、本次募投项目的补流比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定；

7、发行人已补充披露募投项目各个子项目建设的具体内容，所需实现的功能的区别，较现有系统平台的升级体现，本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系与区别，不存在重复建设；

8、发行人已补充披露本次募投项目的盈利模式、目标客户和目前客户储备；结合行业发展趋势、市场需求、公司现有业务开展情况、资金需求，说明了本次募投项目建设的必要性和合理性；

9、发行人已补充披露对相关先进技术的研究进展及成果情况，发行人具备推进相关项目的技术、人才及市场储备，本次募投项目投资数额中考虑研发成本及具体数额和使用安排，募投项目实施不存在重大不确定性；

10、发行人已结合同行业竞争对手在同类项目的实施案例、技术水平情况，说明了行业竞争情况和公司的竞争优势；

11、发行人已说明本次募投项目内容与前次拟发行可转债实施的项目存在的联系与区别；发行人已说明前次可转债发行方案终止的原因；发行人已说明本次募集资金金额较前次方案大幅增加的原因和合理性；发行人已说明“面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目”和“在线金融平台建设项目”不属于同一项目，并说明其投资金额及具体明细的差异及原因。

问题 2

公司子公司珠海宇诚信科技有限公司（以下简称“珠海宇诚信”）经营范围存在房地产开发经营、房地产投资和自有房地产经营活动，2016 年 5 月取得房地产开发企业资质，并持有相关商服金融用地。2020 年 5 月 21 日，公司披露《关于放弃控股子公司增资优先认缴出资权暨关联交易的公告》，并于 12 月 9 日披露进展公告，称拟通过放弃控股子公司增资优先认缴出资权，将对珠海宇诚信的持股比例从 70%下降至 47.22%，珠海宇诚信不再纳入合并报表范围。珠海宇诚信主要资产为在建工程宇信大厦，上述增资事项尚处于进展中。

请发行人补充说明：（1）公司放弃珠海宇诚信增资优先认购权的原因及进展；（2）珠海宇诚信持有的商服金融用地的开发建设情况、后续处置计划，本次募集资金是否存在变相投资房地产的情形。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明事项

（一）公司放弃珠海宇诚信增资优先认购权的原因及进展

回复：

1、发行人 IPO 时关于珠海宇诚信房地产业务披露及承诺的相关情况

根据发行人公开披露的《北京宇信科技集团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》（以下简称“《招股说明书》”）“十、发行人子公司珠海宇诚信房地产开发业务相关事项”的相关内容，公司对珠海宇诚信房地产业务开展情况的说明如下：

“近年来，随着发行人华南地区业务规模整体增长，以及一线城市员工生活成本日益增加，发行人有意在华南地区寻找二、三线城市设立研发中心和区域中心。故发行人 2014 年 5 月设立全资子公司珠海宇诚信，计划在珠海横琴新区开发建设“宇信大厦”项目，作为公司未来的研发中心和南部运营中心。”

“根据《横琴新区用地项目限制销售物业处置核准办法》，对于符合招商引

资要求的科教研发产业项目，在其新申请用地上建设的物业，允许部分销售。前述政策是珠海市横琴新区对于其范围内新申请用地的科教研发产业项目的统一政策，并非强制前述产业项目进行房地产销售，也不必然表示前述产业项目确实存在房地产销售计划。但由于宇信大厦所在土地适用上述政策，即项目允许销售部分物业，因此根据《城市房地产开发经营管理条例》，建设宇信大厦构成房地产开发经营业务，所以即使企业承诺建成后全部自用，在该地块上进行开发建设仍需获取房地产开发企业资质。因此，珠海宇诚信于 2016 年 5 月 30 日取得了珠海市横琴新区管理委员会建设环保局颁发的《房地产开发企业暂定资质证书》。

珠海宇诚信就宇信大厦项目按照相关法律法规要求先后办理了《建设用地规划许可证》、《建设用地批准书》、《不动产权证书》、《建筑工程施工许可证》和《建设工程规划许可证》等建设工程文件。”

“宇信大厦将作为发行人的研发中心和南部运营中心使用，由发行人自用，自用的范围主要为发行人及其控制的子公司，不用于对外经营房地产业务。

在宇信大厦项目完工后，珠海宇诚信将依照承诺不从事其他任何的房地产开发业务，并将按照相关规定办理房地产资质证书的注销手续。”

对于宇信大厦项目和珠海宇诚信，发行人在《招股说明书》中承诺如下：

1、“本公司的研发中心和南部运营中心——位于珠海横琴新区的宇信大厦项目在竣工验收后拟全部自用。本公司主要从事向以银行为主的金融机构提供包括咨询、软件产品、软件开发和实施、运营维护、系统集成等信息化服务，不涉及房地产经营业务。本公司只有一家子公司即珠海宇诚信科技有限公司从事房地产开发业务，即开发宇信大厦项目，该项目拟用于珠海宇诚信或其关联单位办公。除此之外，本公司不涉及房地产开发业务”。

2、“除目前尚在建设中的宇信大厦项目外，珠海宇诚信未进行其他房地产开发项目，不存在出租、出借、转让、出卖资质证书给宇信科技其他下属公司的情形。宇信大厦项目拟用于珠海宇诚信或其关联单位办公。宇信大厦项目完工后，珠海宇诚信将不会从事其他任何的房地产开发业务，并将按照相关规定办理资质证书的注销手续。除宇信大厦外，本公司及其他子公司目前无其他土地储备。除

珠海宇诚信外，本公司及本公司其他子公司均不涉及房地产开发业务。本公司未来业务定位不会改变”。

2、发行人本次放弃珠海宇诚信增资优先认购权的原因

根据发行人说明及发行人公开披露的信息，发行人本次放弃珠海宇诚信增资优先认购权的原因如下：

（1）公司放弃此次增资优先认购权主要是基于珠海宇诚信的经营现状，有利于上市公司聚焦主业。同时，公司及全资子公司已收回对珠海宇诚信的相关借款及利息，解除对珠海宇诚信的银行授信担保，也有利于减少公司的资金成本、优化财务结构和提升财务表现。公司放弃实施本次增资，是基于公司未来发展而做出的决策。

（2）控股股东宇琴鸿泰增资珠海宇诚信，亦有利于缓解珠海宇诚信的资金压力，为其创造更好的发展条件。

3、发行人放弃对珠海宇诚信增资优先认购权的相关进展

（1）发行人放弃本次增资优先认购权的相关决策程序

2020年5月20日，发行人召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于放弃控股子公司增资优先认缴出资权暨关联交易的议案》；同日，发行人第二届监事会第十一次会议审议通过《关于放弃控股子公司增资优先认缴出资权暨关联交易的议案》，认为本次增资事项暨关联交易方案可行，增资定价遵循公允、合理原则，未发现存在损害公司及中小股东利益的情形；公司关联董事洪卫东在审议该议案时进行了回避表决，审议程序符合法律法规，表决程序合法有效；2020年6月5日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议并通过《关于放弃控股子公司增资优先认缴出资权暨关联交易的议案》，关联股东宇琴鸿泰对该议案的审议回避表决。经上述股东大会审议通过后，发行人就本次放弃增资优先认购权事项已履行了全部应履行的法定程序。

（2）签署增资协议及支付增资款

2020年12月8日，发行人与刘敬东、张昱、宇琴鸿泰签署了《珠海宇诚信

科技有限公司增资协议书》，约定宇琴鸿泰以自有资金 8,001 万元认购珠海宇诚信新增注册资本 4,000.50 万元；刘敬东先生以自有资金 1,101.33 万元认购珠海宇诚信新增注册资本 550.67 万元；张昱女士以自有资金 550.67 万元认购珠海宇诚信新增注册资本 275.33 万元。上述 9,653 万元增资款中，4,826.50 万元作为珠海宇诚信的新增注册资本，其余 4,826.50 万元作为溢价计入珠海宇诚信的资本公积金。根据珠海宇诚信提供的相关银行回单，珠海宇诚信已收到各增资方缴纳的增资款共计人民币 9,653.00 万元。本次增资完成后，珠海宇诚信的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
宇信科技	7,000.00	7,000.00	47.22%
宇琴鸿泰	4,000.50	4,000.50	26.98%
刘敬东	2,550.67	2,550.67	17.20%
张昱	1,275.33	1,275.33	8.60%
合计	14,826.50	14,826.50	100%

（3）工商变更

就本次增资事宜，珠海宇诚信于 2020 年 12 月 10 日已完成相应的工商变更登记手续。

（二）珠海宇诚信持有的商服金融用地的开发建设情况、后续处置计划，本次募集资金是否存在变相投资房地产的情形

回复：

1、珠海宇诚信商服金融用地的开发建设情况

根据珠海宇诚信于 2021 年 1 月 7 日出具的《珠海宇诚信科技有限公司关于房地产开发情况的说明》（以下称“《说明》”）及核查相关文件，珠海宇诚信于 2016 年 3 月 24 日取得了位于珠海市横琴新区艺文二道东侧、港澳大道南侧、艺文一道西侧、濠江路北侧的商务金融用地（国有土地使用证号：粤（2016）珠海市不动产权第 0023642 号），该地块面积 22,109.89 平方米。珠海宇诚信就上述土地开发建设事宜，已先后取得《建设用地规划许可证》（编号：珠横新规土（地规）[2015]8 号）、《建设工程规划许可证》（编号：珠横新规土（建）[2020]054

号）、《建设用地批准书》（编号：珠横新规土（地准）[2016]010 号）、《建筑工程施工许可证》（编号：440405201607270101，针对宇信大厦基坑支护、土方开挖及桩基础工程）、《建筑工程施工许可证》（编号：440405201705190301，针对宇信大厦主体工程），获准围绕宇信大厦项目实施房地产开发。

宇信大厦已于 2018 年 11 月完成主体结构封顶，并于近日完成外墙工程建设，项目竣工验收目前尚在进行过程中。宇信大厦目前除外墙已建设完成外，内部房屋均处于毛坯房状态，计划在竣工验收完成后开始房屋装修。截至《说明》出具日，宇信大厦房产尚不具备出售、出租或使用条件，珠海宇诚信亦未取得商品房销（预）售许可证。

经核查珠海宇诚信房地产相关证照，财务报表及珠海宇诚信出具的《说明》，珠海宇诚信除宇信大厦在建工程外，不存在其他土地储备、或已购置的房产、或其他在建工程。

2、珠海宇诚信所持地产物业的后续处置计划

根据珠海宇诚信出具的《说明》：“宇信大厦项目交付使用后，仍将用作本公司股东北京宇信科技集团股份有限公司（以下称“宇信科技”）的研发中心和南部运营中心。在宇信大厦项目完工后，本公司将不会从事其他任何的房地产开发业务，并将按照相关规定办理资质证书的注销手续。”

根据发行人于 2020 年 10 月 14 日出具的《北京宇信科技集团股份有限公司关于房地产开发业务的承诺函》及发行人控股股东宇琴鸿泰、实际控制人洪卫东于 2020 年 10 月 16 日出具的《北京宇信科技集团股份有限公司控股股东、实际控制人就公司房地产开发业务的承诺》，各方均承诺在宇信大厦项目竣工验收后，“宇信大厦将作为公司研发中心和南部运营中心全部用于自用，公司不会出售宇信大厦相关房产或土地，亦不会从事任何房地产开发项目。”

3、本次募集资金不存在变相投资房地产情形

根据《募集说明书》，本次发行募集资金将用于面向中小微企业金融机构的在线金融平台建设项目、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、补充发行人流动资金。上述募投项目实施主体不涉及珠

海宇诚信，本次发行募集资金亦不会归珠海宇诚信使用；同时，上市公司除珠海宇诚信投资建设宇信大厦外，未持有其他土地或进行其他房地产开发业务，本次募投项目中购买的房产均为服务募投项目实施所需，全部用于发行人未来办公需要，不存在使用募集资金变相投资房地产的情形。

发行人在申请首次公开发行股票的过程中，就宇信大厦及珠海宇诚信房地产开发业务已做出相关承诺。经核查，截至本回复出具日，发行人未发生违反上述承诺的情形。

就本次向特定对象发行股份募集资金使用事宜，发行人于 2020 年 10 月 14 日出具了《北京宇信科技集团股份有限公司关于房地产开发业务的承诺函》，承诺：“公司拟在境内申请向特定对象发行 A 股股票并在深圳证券交易所创业板上市（以下称“本次发行”），在经过深圳证券交易所审核通过公司就本次发行提出的申请并取得中国证监会同意注册的文件后，公司将严格按照《北京宇信科技集团股份有限公司 2020 年度向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》披露的事项，全面把控募集资金的使用，绝不会将募投资金用于房地产开发或任何相关业务。”

同时，发行人控股股东宇琴鸿泰、实际控制人洪卫东先生于 2020 年 10 月 16 日出具了《北京宇信科技集团股份有限公司控股股东、实际控制人就公司房地产开发业务的承诺》，承诺：“作为宇信科技的控股股东、实际控制人如宇信科技改变募投资金用途投入房地产业务，或违反承诺使用自有资金开展房地产经营，由此对投资者造成损失的，承诺人将按照有关法律、行政法规的规定及证券监管部门的要求承担相应的赔偿责任。”

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

保荐人和发行人律师进行了如下核查：

- 1、取得并查阅发行人关于放弃珠海宇诚信增资优先认购权的公告；
- 2、查阅了珠海宇诚信最近一年一期的审计报告及财务数据；
- 3、查阅了发行人关于放弃本次增资优先认购权的三会文件；

4、走访宇信大厦，并对宇信大厦工程负责人进行访谈，取得现场核查照片及访谈记录；

5、取得并查阅《珠海宇诚信科技有限公司增资协议书》、《珠海宇诚信科技有限公司关于房地产开发情况的说明》、《北京宇信科技集团股份有限公司关于房地产开发业务的承诺函》、《北京宇信科技集团股份有限公司控股股东、实际控制人就公司房地产开发业务的承诺》、《珠海宇诚信科技有限公司关于房地产开发业务之相关承诺》；

6、取得并查阅了珠海宇诚信的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设用地批准书》、《建筑工程施工许可证》、《不动产权证书》等相关证照；

7、取得并查阅发行人就本次向特定对象发行股份募集资金使用事宜的说明及发行人《募集资金管理办法》。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、发行人放弃对珠海宇诚信增资优先认购权是基于公司未来发展及珠海宇诚信的经营现状，为聚焦主业而做出的决策，符合公司长期发展战略规划。截至目前，珠海宇诚信已收到了全部增资款，并已完成本次增资事宜的工商变更登记手续；

2、经核查，珠海宇诚信除宇信大厦外不存在其他土地储备、已购置房产或其他在建工程。根据珠海宇诚信出具的《说明》，宇信大厦尚在竣工验收过程中，交付使用后将用作宇信科技的研发中心和南部运营中心；在宇信大厦完工后，珠海宇诚信将不会从事其他任何的房地产开发业务并按规定注销相关资质证书。发行人及其控股股东、实际控制人均承诺，宇信大厦将用作发行人的研发中心和南部运营中心，发行人不会出售宇信大厦相关房产或土地，亦不会从事任何房地产开发项目，本次募集资金亦不会用于房地产开发或任何相关业务。发行人不存在使用本次募集资金变相投资房地产的情形。

问题 3

最近一期末，公司其他应收款 0.58 亿元、其他流动资产 0.29 亿元、其他权益工具投资 1.78 亿元、长期股权投资 3.78 亿元、其他非流动金融资产 0.05 亿元、其他非流动资产 0.05 亿元。

请发行人补充说明：（1）其他权益工具投资、长期股权投资、其他非流动金融资产的金额、构成情况和投资明细，包括投资项目或资产名称、所属行业、投资目的、投资金额和投资期限等；（2）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况，最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明事项

（一）其他权益工具投资、长期股权投资、其他非流动金融资产的金额、构成情况和投资明细，包括投资项目或资产名称、所属行业、投资目的、投资金额和投资期限等

回复：

根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 10 条、第 20 条关于财务性投资的规定，截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资、长期股权投资、其他非流动金融资产等相关科目余额及占归属于母公司所有者权益的比例如下：

单位：万元

项目	金额	占归属于母公司所有者权益比例
流动资产：		
交易性金融资产	-	-
非流动资产：		
长期股权投资	37,779.35	17.09%
其他权益工具投资	17,790.56	8.05%
其他非流动金融资产	483.50	0.22%
合计	56,053.41	25.35%

上述科目对应的投资项目如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	主营业务	所属行业	核算科目	投资成本	2020年9月30日账面价值	是否属于财务性投资
1	晋商消费金融股份有限公司	持牌消费金融机构	金融	长期股权投资	10,000.00	14,619.73	是
2	湖北消费金融股份有限公司	持牌消费金融机构	金融	长期股权投资	16,980.00	19,170.56	是
3	派衍信息科技（苏州）有限公司	资金托管系统产品	软件及信息技术服务	长期股权投资	3,000.00	2,588.91	否
4	北京航宇金服技术有限公司	财富管理IT运营平台	科技推广和应用服务业	长期股权投资	528.00	260.74	否
5	趣街（天津）科技有限公司	场景支付平台IT运营	软件及信息技术服务	长期股权投资	400.00	566.91	否
6	北京宇信鸿泰信息技术有限公司	POS机维护	软件及信息技术服务	长期股权投资	1,780.24	572.50	否
小计				长期股权投资		37,779.35	
7	丝路控股集团有限公司	投资业务	投资	其他权益工具投资	1,550.00 万美元	11,584.62	是
8	中关村科技租赁股份有限公司	租赁业务	租赁	其他权益工具投资	3,384.76 万港元	1,646.64	是
9	宇新（厦门）大数据股权投资基金合伙企业（有限合伙）	大数据/金融科技相关投资	投资	其他权益工具投资	1,000.00	978.78	是
10	Canalyst Financial Modeling Corp	为投资机构提供SaaS服务	软件及信息技术服务	其他权益工具投资	400.00 万加元	2,080.52	否
11	上海泽学教育科技有限公司	教育科技	软件及信息技术服务	其他权益工具投资	1,500.00	1,500.00	否

序号	投资项目	主营业务	所属行业	核算科目	投资成本	2020年9月30日账面价值	是否属于财务性投资
小计				其他权益工具投资		17,790.56	
12	北京京北阳光投资中心	金融科技领域项目投资	投资	其他非流动金融资产	488.89	483.50	是
合计						56,053.41	-

前述投资项目具体情况如下：

（1）晋商消费金融股份有限公司（以下简称“晋商金融”）

晋商金融主要从事消费金融业务，属于金融行业。

2016年2月，公司之全资子公司天津宇信易诚科技作为原始股东之一，投资10,000万元参与晋商金融设立，持有晋商金融20.00%股权。

公司致力拓展包括消费金融公司在内的非银金融机构的相关业务，为了提升对业务的理解，进一步改进产品能力，巩固公司在消费金融业务的科技能力的领先地位，公司投资了晋商金融。公司通过投资发展前景良好的消费金融公司，更深入了解消费金融行业的发展，加深对客户业务的理解，有利于进一步增强公司在行业里的竞争地位。

晋商金融为持牌金融机构，公司对其投资认定为财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（2）湖北消费金融股份有限公司（以下简称“湖北消费金融”）

湖北消费金融主要从事消费金融业务，属于金融行业。

湖北消费金融成立于2015年4月。公司于2016年12月向该公司增资7,560.00万元，增资后持股比例为12.00%。2019年10月24日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于对湖北消费金融股份有限公司增资的议案》，公司使用自有资金人民币9,420万元认购湖北消费金融增资扩股的6,000万股，2020年认购完成后，公司持有湖北消费金融增资扩股后注册资本的12.77%。

公司看好消费金融生态圈的未来发展，并且与湖北消费金融在目标市场和潜

在客户的拓展与服务等方面有着良好的协同价值。本次投资有利于公司充分发挥自身的优质客户资源优势，有效提升公司对消费金融行业的业务理解深度和对业务变化的响应速度，有效实现公司科技水平和湖北消费金融业务实力的充分结合，从而进一步提高公司金融科技赋能银行的核心竞争力。

湖北消费金融为持牌金融机构，公司对其投资认定为财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（3）派衍信息科技（苏州）有限公司（以下简称“派衍信息科技”）

2019年4月，公司与派衍信息科技及其原股东签署增资协议，公司以3,000万元对派衍信息科技进行增资，增资完成后公司持有派衍信息科技的股权比例为20.00%，公司副总经理井家斌担任派衍信息科技董事。

派衍信息科技成立于2016年9月，主营业务是为国内外各类金融机构及其客户的资产管理和托管业务提供整体信息化建设解决方案。

通过对派衍信息科技的投资，可以进一步加深发行人对资产管理和托管业务的理解，进而拓展公司的业务领域。公司对派衍信息的投资以延伸业务范围，开拓业务领域为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（4）北京航宇金服技术有限公司（以下简称“航宇金服”）

公司持有航宇金服48%的股份，公司副总经理井家斌担任其董事。2020年11月，公司通过退股减资，不再持有航宇金服股权。

航宇金服的主营业务是为金融机构提供平台系统的运营，主要服务于家族信托、财富管理业务。通过投资航宇金服，公司可以整合股东方优势资源，拓展业务，为家族信托、财富管理业务提供全方位的金融IT解决方案。

参股航宇金服是公司利用自身在金融科技领域的技术优势，逐步向非银行金融机构及其各类产品拓展业务的新尝试，不属于财务性投资。

（5）趣街（天津）科技有限公司（以下简称“趣街科技”）

2020年1月13日，公司子公司珠海宇信易诚科技有限公司（以下简称“珠

海宇信易诚”）与趣街科技及其创始人、实际控制人安星泉签订《关于趣街（天津）科技有限公司之增资协议》，协议约定珠海宇信易诚向趣街科技总投资 400.00 万人民币，增资完成后公司持有趣街科技 20.00%的股权。

趣街科技致力于帮助传统行业从传统经营模式转型为“互联网+”模式，通过聚合支付平台和优惠卡券与线下的消费者、商户产生链接，即趣街科技线下铺设支付二维码，用户用任何移动支付（包括微信、支付宝等）扫码支付后，在支付完成后落地页会有广告位，展示其他商户的促销卡券以及贷款产品信息。如果用户点击领取了促销卡券，消费者下次到店时出示相关卡券就会获得相应的权益。通过趣街科技的平台，消费者和小微商户作为金融服务的潜在需求方，其金融需求场景将更加容易接入银行服务平台的入口。

通过投资趣街科技，公司的金融科技产品和线下的金融场景将产生高效的结合。趣街科技有效捕捉线上和线下的金融场景，公司则具备很强的金融科技能力，两者的结合将为银行客户带来更加全面和多维度的服务和产品，进一步丰富公司的产品线。公司对趣街科技的投资是对金融科技生态各个环节赋能的延伸，提升公司的金融科技赋能的范围和能力，以延伸业务范围，开拓业务领域为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（6）北京宇信鸿泰信息技术有限公司（以下简称“宇信鸿泰信息技术”）

宇信鸿泰信息技术原为公司持股 74.25%的控股子公司，2020 年 6 月，公司对宇信鸿泰信息技术减资后，公司对其持股比例由 74.25%降为 40.00%，公司副总经理井家斌担任其董事长、经理。

宇信鸿泰信息技术的主要业务为客户的银行收单业务提供营销及运维服务，目的是为了满足不同客户希望更好的专注于银行核心业务的需求，可以有效提升公司与客户的粘合度及客户关系。宇信鸿泰信息技术为银行对商户提供的服务主要包括：供应和安装 POS 终端，安装软件将 POS 终端与银行的支付处理网络进行连接，提供培训和日常维护，为商户提供其他支持服务等。

公司对宇信鸿泰信息技术的投资以进一步提升客户粘合度为主要目的，不以

取得投资收益为目的，不属于财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（7）丝路控股集团有限公司（以下简称“丝路控股”）

丝路控股主营业务为投资，丝路控股在资本、产业布局等各方面有自身的优势，经营领域涵盖地产开发、石油能源、教育、健康与医疗、消费品、科技、文化娱乐等行业，丝路控股围绕国家“一带一路”发展战略，结合自身产业优势，在“一带一路”沿线国家投资布局。同时，丝路控股利用自身金融投资背景，为中资企业海外业务拓展提供金融服务支持。

发行人与丝路控股双方可以在资本、关联业务和客户等方面互相合作，进行优势互补，资源共享，协同效应明显。发行人通过了解丝路控股的业务模式和生态，有助于完善发行人的产品体系，同时可以为发行人未来拓展非银行金融机构客户提供有益的支持。

丝路控股为投资机构，公司对其投资认定为财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（8）中关村科技租赁股份有限公司（以下简称“中关村科技租赁”）

中关村科技租赁（1601.HK）成立于 2012 年 11 月 27 日，是经商务部和国家税务总局批准的国有控股内资融资租赁试点企业，2020 年 1 月在香港联交所上市。2020 年 1 月，公司以 3,384.76 万港币（折合人民币 2,988.10 万元）取得中关村科技租赁 1.6534%股权。

中关村科技租赁专注于为科技和新经济公司提供高效的融资租赁解决方案和多样化的咨询服务，满足科技和新经济公司于不同发展阶段的金融服务需求，以实现科技产业与金融产业的共赢发展。中关村科技租赁是定位于服务中国科技和新经济公司的融资租赁公司，为客户提供融资租赁解决方案以及咨询服务。

非银金融行业一直是公司计划进一步拓展的市场，尤其是融资租赁市场。融资租赁行业市场广阔，规模巨大，而中关村科技租赁是新经济融资租赁行业的代表。本次合作双方希望建立战略级别的、长期稳定的合作关系，共同探索和创新国内融资租赁行业与 IT 公司商业合作新模式，为行业树立典范。双方将结合融

资租赁市场发展趋势和新热点，发挥各自优势，为行业提供最先进的系统云服务。

中关村科技租赁为融资租赁机构，属于类金融，公司对其投资认定为财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

(9) 宇新（厦门）大数据股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“宇新基金”）

宇新基金由发行人子公司厦门市宇信鸿泰科技有限公司（以下简称“厦门宇信鸿泰”）参与设立，基金规模为人民币 40,000 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，厦门宇信鸿泰持有其 2.50% 的股权。该基金将投资于具有前瞻性、关键性的大数据技术相关领域，尤其是大数据在金融科技领域的应用，进一步推进发行人战略发展，提升公司综合竞争实力。

宇新基金为投资基金，公司对其投资认定为财务性投资。本项投资投资期限为 6 年，经基金顾问委员会一致同意，可延长至 8 年。

(10) CANALYST FINANCIAL MODELING CORPORATION（以下简称“Canalyst”）

2019 年 6 月 7 日，公司香港子公司宇信鸿泰科技（香港）有限公司与加拿大投资咨询公司 MMT Strategies Consulting Inc. 作为领投方共同对 Canalyst 战略投资 600 万加元，其中公司投资 400 万加元。

Canalyst 成立于 2015 年，是一家在北美地区提供金融大数据服务供应商，为机构和各类金融业务系统提供金融大数据和估值模型及 SaaS 服务。公司作为国内最大的银行 IT 厂商之一，也在积极的布局金融云服务。Canalyst 在 SaaS 领域成熟的技术能力能为公司重点项目金融云服务一体化运营及管理平台建设赋能。

公司对 Canalyst 的投资系以战略布局大数据及云服务，挖掘未来业务拓展契机为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

(11) 上海泽学教育科技有限公司（以下简称“泽学教育”）

2019 年 12 月 24 日，公司与泽学教育及其他相关方签署《关于上海泽学教育科技有限公司之增资协议》，协议约定宇信科技以 1,500.00 万元认购泽学教育 115.3846 万元的新增注册资本，对应于增资后的 5.00% 股权。2020 年 1 月 20 日，公司按协议约定支付了上述款项。公司副总经理翟汉斌担任泽学教育董事。

泽学教育深度布局教育行业，通过其对于教育行业的深刻理解，为教育分期的金融服务业务提供初步的风险控制赋能，提升金融机构的业务效率；同时，通过连接资金方，以教育分期的形式帮助教育机构提升销售转化率。泽学教育定位于教育消费信贷业务的对接，通过手机 APP 及微信客户端为需要参加学习培训的人群提供学费分期服务的平台，平台的另一端则对接持牌金融机构。

泽学教育深耕教育领域的消费金融场景，多年的经验和积累为公司在教育消费金融领域的科技产品化探讨和合作提供了可能性，为公司在教育消费金融领域的输出提供了精准的场景。公司对泽学教育的投资以延伸业务范围，开拓业务领域为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。本项投资为股权投资，未约定投资期限。

（12）北京京北阳光投资中心（以下简称“京北阳光”）

京北阳光成立于 2015 年 11 月，是一家专注于投资金融科技领域的产业基金，基金规模 4,550 万元人民币。截至 2020 年 9 月 30 日，公司作为有限合伙人对京北阳光投资成本人民币 488.89 万元。

近年来中国金融科技行业飞速发展，金融机构纷纷加强与金融科技公司合作的步伐，传统的银行业 IT 服务商也在加深对金融科技布局，公司通过借助京北阳光这个专注于金融科技领域的基金平台和专业的投资管理团队，去寻找和布局符合公司主营业务战略发展方向的优质公司和项目。

2020 年 11 月，公司将持有的京北阳光份额转让给珠海嘉睿天辰信息咨询合伙企业（有限合伙），交易完成后，宇信科技不再持有京北阳光份额。

京北阳光为投资基金，公司对其投资认定为财务性投资。

（13）公司股权投资账面价值已减记为零的投资情况如下：

1) 铜根源（北京）信息咨询有限公司（以下简称“铜根源”）成立于 2013 年 7 月，公司于 2014 年 3 月向铜根源增资 200 万元，增资后持股比例为 50%。2016 年公司对铜根源长期股权投资按权益法核算账面价值减记至零，2018 年 1 月公司将持有铜根源 20 万元的出资额转让给袁宽学，8 万元的出资额转让给梁国巍，转让后公司持有铜根源股权比例从 50%降到 43%。铜根源主要业务是提供供应链金融的 IT 技术平台研发和运营服务。2020 年 6 月，公司将对铜根源的债权 247.56 万元转为股权，因为铜根源累计净资产-732.28 万元，该项长期股权投资按权益法核算全部计入当期投资损失，账面价值仍为零元。

2) 上海拍贝信息科技有限公司（以下简称“上海拍贝”）成立于 2013 年 6 月，公司于 2015 年 1 月分别与上海拍贝股东张啸雄、喻咏等人签定股权转让协议，分别以 195.00 万元、105.00 万元受让张啸雄、喻咏持有上海拍贝 19.50%、10.50%股权。公司在 2016 年 1 月认缴增资款 300.00 万元，两次入资后，公司持有上海拍贝 40.00%的股权。上海拍贝因持续亏损，公司于 2018 年对该项长期股权投资全额计提减值准备。

3) 北京乙丙融信息技术有限公司系子公司天津宇信易诚科技有限公司的股权投资，投资比例 10.00%，在其他权益工具投资核算，投资成本 1,000.00 万元，公允价值 0 元，累计损失 1,000.00 万元。

4) 北京翼融科技有限公司系子公司珠海数通天下科技有限公司（以下简称“珠海数通天下”）在 2015 年 7 月购买的长期股权投资，原持股比例 30%，按照权益法核算长期股权投资账面价值已减记至零。2017 年 9 月，北京翼融科技有限公司注册资本增加到 1,305.00 万元，珠海数通天下持股比例稀释至 11.49%，转入其他权益工具投资核算，投资成本 150.00 万元，公允价值 0 元，累计损失 150.00 万元。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况，最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形

回复：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况

2020年9月9日，公司召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过《关于公司2020年度向特定对象发行股票方案的议案》等相关议案。本次发行董事会决议日前六个月，即2020年3月9日至今，公司对外投资具体情况如下：

（1）上海宇信融泰软件有限公司（以下简称“宇信融泰”）

2020年6月30日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过公司投资设立宇信融泰的相关事项。宇信融泰注册资本1,000万元，公司拟以自有资金人民币240万元出资，占比24%。截至本回复出具之日，公司已实缴首期出资120万元。

宇信融泰未来将专注服务于支付清算领域，旨在构筑支付清算软件服务的专业平台，并将逐步确立在该领域的主导地位，从而成为一家在支付清算领域具有自主知识产权产品和整体解决方案的提供商。

公司对宇信融泰的投资以延伸业务范围，开拓业务领域为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。

（2）成都智暄科技有限责任公司（以下简称“智暄科技”）

2020年8月14日，公司公告拟与阿尔特汽车技术股份有限公司投资设立智暄科技。智暄科技注册资本为2,000万元，公司拟出资1,000万元，持股50%，并将委派至少一名董事。截至本回复出具之日，公司已实缴首期出资500万元。

根据公告，智暄科技拟定经营范围为：汽车电子产品、通讯产品研发及销售、软件外包服务及相关信息咨询服务、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（最终应以相关主管部门登记为准）。

随着互联网对行业渗透率的提高，各行各业均形成了不同程度的金融IT需求，其中智能网联（车联网）作为移动互联重要的应用场景，在解决出行、交通等问题的同时，将催生出众多的金融需求。根据央行印发的《金融科技发展规划（2019-2021年）》指导思想，鼓励发展面向具体领域和场景的金融科技，因此智能网联在对工业化和信息化深度融合提出较高的要求的同时，也形成了新场景的

金融 IT 市场机会。公司与阿尔特根据各自发展规划和业务优势，拟设立合资公司，共同探索新的业务增长。

公司对智暄科技的投资以探索车联网应用场景下的金融科技业务机会为目的，不以取得投资收益为目的，不属于财务性投资。

综上所述，公司本次发行董事会决议日前六个月至目前新增的对外投资包括拟对宇信融泰及智暄科技的投资，均不属于财务性投资。

2、最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形

（1）财务性投资比例测算

结合本题（一）回复中各项目具体业务，公司将对晋商消费金融股份有限公司、湖北消费金融股份有限公司、丝路控股集团有限公司、中关村科技租赁股份有限公司、宇新（厦门）大数据股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京京北阳光投资中心的股权投资认定为财务性投资，其他股权投资认定为战略性投资。

由于前述中关村科技租赁属于类金融，公司对中关村科技租赁的投资截至 2020 年 9 月 30 日账面价值 1,646.64 万元需按照《审核问答》第 10 条第三款从当期归母净资产中扣除。

公司于 2020 年 7 月 22 日召开第二届董事会第二十次会议，审议通过《关于使用闲置自有资金进行现金管理暨关联交易的议案》，同意公司使用闲置自有资金人民币 5,000 万元向湖北消费金融进行协议存款，存款期间为三个月，预计年化收益率为 3.85%。此事项经公司 2020 年 8 月 10 日 2020 年第四次临时股东大会决议通过。按照审核问答相关要求，该项协议存款应计入财务性投资。公司实际未向湖北消费金融协议存款，于 2020 年 12 月 4 日召开第二届董事会第二十四次会议审议通过《关于终止使用闲置自有资金进行现金管理暨关联交易的议案》，上述股东存款事项终止。

前述事项调整后，截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资占母公司所有者权益（不包含对类金融业务的投资金额）比例为 24.37%。具体测算如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年 9 月 30 日
----	----	-----------------

序号	项目	2020 年 9 月 30 日
一	财务性投资项目	
1	晋商消费金融股份有限公司	14,619.73
2	湖北消费金融股份有限公司	19,170.56
3	丝路控股集团有限公司	11,584.62
4	中关村科技租赁股份有限公司	1,646.64
5	宇新大数据股权投资基金	978.78
6	北京京北阳光投资中心	483.50
	小计	48,483.83
二	调整项	
1	加计湖北消费金融股份有限公司协议存款	5,000.00
三	财务性投资合计	53,483.83
四	归属于母公司所有者权益	221,102.65
五	调整项	
1	扣减对中关村科技租赁股份有限公司投资（类金融投资）	1,646.64
六	归属于母公司所有者权益合计	219,456.01
七	财务性投资占母公司所有者权益（不包含对类金融业务的投资金额）比例（三/六）	24.37%

注：对湖北消费金融股份有限公司的协议存款 5,000.00 万元于 2020 年 8 月 10 日股东会决议后实际未实施，于 2020 年 12 月 4 日召开的董事会决议该事项终止。

（2）结论

综上所述，截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资占当期归母净资产（不包含对类金融业务的投资金额）的比例为 24.37%，未超过 30%，符合审核问答相关要求。发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形。

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

保荐人和会计师进行了如下核查：

1、检查长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产的投资协议及相关资料；

2、了解公司相关投资的投资背景、投资目的、主营业务等信息，结合相关

规定,对照《再融资业务若干问题解答》(2020年6月修订)及《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》(2020年2月修订)的定义描述及投资业务实质,检查是否属于“财务性投资”;

3、了解公司本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资情况;

4、查阅公司相关董事会、股东大会会议文件,检查公司是否存在相关财务性投资和类金融业务的情况。

(二) 核查意见

经核查,保荐人和会计师认为:

1、截至2020年9月30日,公司财务性投资占当期归母净资产(不包含对类金融业务的投资金额)的比例为24.37%,未超过30%,符合审核问答相关要求;

2、公司本次发行董事会决议日前六个月至目前新增的对外投资包括拟对宇信融泰及智暄科技的投资,均不属于财务性投资。

问题 4

报告期内公司存在金额较大的关联交易，包括在晋商消费金融股份有限公司、湖北消费金融股份有限公司等参股公司存款，并向其提供软件开发及服务业务，向北京双元合信科技有限公司采购劳务外包服务等。

请发行人补充说明或披露：（1）披露报告期内关联交易的具体明细，包括但不限于交易对方、金额、原因、内容、定价依据等；（2）说明本次募投项目实施是否可能新增关联交易及其定价公允性和交易必要性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明或披露事项

（一）披露报告期内关联交易的具体明细，包括但不限于交易对方、金额、原因、内容、定价依据等

回复：

1、购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	原因	内容	定价依据
北京双元合信科技有限公司	-	-	-	1,305.26	公司主要从其采购低端技术人员服务	技术人员服务采购	在市场价格的基础上经双方协商确定
上海拍贝	28.12	14.13	27.00	248.25	该公司主要为银行提供 SaaS 服务和热点银行服务，公司在该业务领域的部分合同中采购了该公司的技术开发服务	技术人员服务采购	基于人员投入按照市场价格确定
珠海数通天下	-	-	-	130.15	该公司主要为公司提供循环授信业务运营平台研发服务，该研发项目在其自主研发的一套基于互联网架构的开发平台上继续开发，完善了从客户端进件、客户经理端客户预约、面签、内管系统的进件审批等一套完整的贷款进件申请流程	循环授信业务运营平台研发项目	根据该业务的开发人员数量和同类业务技术服务单价协商确定
派衍信息科技	16.98	32.71	-	-	该公司主营业务为向国内外各类金融机构及其客户的资产管理和托管业务提供整体信息化建设解决方案。公司向其采购该类专业技术服务	技术人员服务采购	根据提供的技术人员数量及同类业务技术服务单价协商确定
上海泽学教育	374.30	-	-	-	为公司提供资产端推荐及运营服务	技术服务分成	双方协商确定
北京宇信智云数据科技有限公司	22.08	-	-	-	该公司符合国家有关金融云服务的相关资质要求，公司向其采购金融云服务相关的资源及运营服务	租赁机房及服务器	参考外部市场价格协商确定
	96.14	-	-	-		采购运营人员服务	根据提供该业务技术服务的人员数量和适当的技术服务单价协商确定

2、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	原因	内容	定价依据
-------	-----------------	--------	--------	--------	----	----	------

关联方名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	原因	内容	定价依据
珠海数通天下	-	-	-	300.31	该公司主要向北银消费金融有限公司等机构提供视频贷款机及运营服务，公司为其运营服务提供销售金融类 IT 平台搭建等技术服务，为双方正常业务需求	公司向其 IT 系统建设提供软件开发及技术服务	参照公司同期同类业务，经双方协商确定
航宇金服	-	-	-	229.73	该公司主营业务为向金融机构提供平台系统的运营，主要服务于家族信托、财富管理业务；公司主要面向银行等金融机构提供 IT 整体解决方案，为其提供其主营业务所需的系统开发服务	公司为其财富管理项目提供软件开发服务	参照公司同期同类业务，经双方协商确定
	-	-	-	9.20		公司为其提供 VI 设计、网站建设等相关咨询服务	
	-	402.86	-	-		公司为其资管平台、家庭信托等项目提供技术开发服务	
晋商金融	1,219.98	1,355.90	1,294.89	720.51	该公司主要从事消费金融业务，公司针对其信息系统建设提供专业技术人员完成相关系统开发工作	公司根据其实际业务需要，指派能充分胜任开发工作的开发人员参与项目，并进行软件开发工作，包括软件工程的需求分析、设计、编码、测试和上线等阶段	参考公司及市场同类产品定价
	-	482.40	2,824.99	408.84	公司通过自有宣传推广渠道，对该公司相关业务进行宣传推广	公司向其提供合作运营视频贷款业务宣传及推广等服务	
	119.60	19.08	-	-	公司可提供智能反欺诈服务，并保证信息来源合法性	为其提供“智能反欺诈”相关查询服务	
	57.85	-	-	-	公司通过自有方式，可为银行收单提供营销及运维服务	为其收单业务提供营销及运维服务	
北京易诚互动软件技术有限公司	-	-	-	824.16	该公司主要从事互联网银行 IT 系统研发和实施等业务，与公司业务范围存在差异。该公司所签合同中如包含公司业务则其向公司进行采购。公司与该公司	公司为其与银行签署的电子银行（对私、对公）及网络金融业务测试项目提供技术服务	参照公司同期同类业务，经双方协商确定

关联方名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	原因	内容	定价依据
					的关联交易有利于增强其向客户提供全面服务的能力		
铜根源	-	-	14.15	7.86	公司投资该公司时，股东协议已约定由公司为其开发核心业务系统及后续开发服务	公司为其提供供应链金融平台系统运维服务	参照公司同期同类业务，经双方协商确定
	-	197.56	-	-		公司为其开发产业链融资业务平台项目提供技术开发服务	
湖北消费金融	-	5,697.25	3,084.43	948.58	公司投资该公司时，股东协议已约定由公司为其提供科技研发支持和信息数据服务，公司按约定向其提供服务	公司为其提供满足科技开发及技术支持服务要求资质的信息科技专业技术人员，完成科技规划支持、需求分析转化支持、系统实施支持、技术支持服务等工作内容	参照公司同期同类业务，经双方协商确定
	-	177.90	65.94	-	公司通过自有宣传推广渠道，对其金融相关业务进行宣传推广	公司为其提供合作贷款业务宣传及推广等服务	
	553.25	-	-	-	公司为湖北消费金融的教育分期场景提供运营项目平台技术支持服务	在教育分期场景业务领域，公司通过运营平台为其提供风控等业务	
派衍信息科技	85.45	235.33	-	-	该公司主要从事资管平台及产品开发，与公司面向银行等金融机构的 IT 解决方案的业务具有互补性	向其提供满足要求资质与能力的信息科技专业技术人员，工作内容由其视具体开发项目自由安排，包括参与系统需求编写、开发、测试、协助运维人员部署等	参照公司同期同类业务，经双方协商确定
宇信鸿泰信息技术	3.00	-	-	-	本公司的子公司将租赁的部分办公场所转租给宇信鸿泰信息技术的外地办事处	房租	参考周边同类房屋出租价格，经双方协商确定

3、公司与晋商金融、湖北消费金融之间发生的股东存款

存入单位	关联方类型	存款单位	金额(万元)	借出时间	归还时间	利率及利率确定依据	借款期限(月)	利息金额(万元)	原因及用途
晋商金融	联营企业	天津宇信易诚	5,000.00	2016年12月28日	2017年3月28日	4.5%，双方协商确定	3	56.25	股东存款
晋商金融	联营企业	天津宇信易诚	7,000.00	2019年1月10日	2019年4月9日	4.8%，双方协商确定	3	83.07	股东存款
湖北消费金融	联营企业	发行人	5,000.00	2018年12月29日	2019年3月29日	4.8%，双方协商确定	3	60.00	股东存款

发行人及其子公司与晋商金融、湖北消费金融间发生的股东存款目前均已履行完毕，且未发生新的股东存款事项。根据《消费金融公司试点管理办法(2013)》的规定，消费金融公司经营接受股东境内子公司及境内股东的存款的人民币业务，晋商金融、湖北消费金融的经营范围包括接受股东存款，天津宇信易诚作为晋商金融的股东向晋商金融提供存款、公司作为湖北消费金融的股东向湖北消费金融提供存款均符合前述法规的规定。

4、其他关联交易

子公司厦门市宇信鸿泰与公司实际控制人洪卫东于2020年9月9日签署《合伙协议份额转让协议》，厦门宇信鸿泰以人民币9,175.50万元向洪卫东转让其持有的宇新基金9,000万份基金份额，转让后洪卫东持有宇新基金22.50%的基金份额，厦门宇信鸿泰持有宇新基金2.50%的基金份额。转让款于2020年9月30日收到6,117.00万元，尾款3,058.50万元于2020年10月16日收到。

根据具有证券业评估资格的北京中天华资产评估有限责任公司以2020年6月30日为基准日出具的《宇新（厦门）大数据股权投资基金合伙企业（有限合伙）全部股东权益资产评估报告》（中天华资评报字[2020]第10805号），结论如下：宇新基金总资产账面值为20,197.37万元，总资产评估值为20,197.37万元，无增减值；总负债账面值为30.46万元，总负债评估值为30.46万元，无增减值；净资产账面值为20,166.91万元；净资产评估值为20,166.91万元，无增减值。经交易各方友好协商，一致同意厦门宇信鸿泰以9,175.50万元向洪卫东先生转让其持有的宇新基金9,000万份基金份额，转让后洪卫东先生持有宇新基金22.50%的基金份额，厦门宇信鸿泰持有宇新基金2.50%的基金份额。

本次交易各方本着平等互利原则，遵循客观、公平、公允的定价原则，参考

股权价值评估结果，经交易各方协商一致确定交易对价，不存在损害公司及其他股东利益，特别是中小股东利益的情形。

（二）说明本次募投项目实施是否可能新增关联交易及其定价公允性和交易必要性

回复：

本次募集资金总额不超过 150,000 万元，用于面向中小微金融机构的在线金融平台建设项目、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和补充流动资金，本次募投项目的实施主体为发行人，上述项目的实施不会新增关联交易。

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

保荐人和会计师进行了如下核查：

- 1、查阅公司关联交易的决策文件；
- 2、取得关联交易具体明细，了解关联交易的交易对方、金额、原因、内容、定价依据；
- 3、检查主要关联交易的支持性文件，包括协议、结算单、工作量确认单、验收报告等；
- 4、检查主要关联交易的交易对方的背景信息，如股权结构、经营范围、法人代表和注册地址；
- 5、查阅发行人募投项目可行性研究报告，判断是否存在新增关联交易的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

- 1、公司与关联方进行关联交易是基于双方合作的正常需求，以市场价格为基础，最终确定交易价格；

2、预计本次募投项目的实施不会新增关联交易。

问题 5

截至 2020 年 9 月 30 日，你公司应收账款净额为 9.01 亿元，存货金额为 8.72 亿元。

请发行人补充说明：（1）结合应收款项账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况、欠款方的还款能力及资金来源等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，并充分披露相关风险；（2）说明存货的具体内容，包括但不限于各存货项目的形成原因、金额、实施进展、预计实施完毕及存货结转的时间，说明项目实施是否存在重大障碍或风险，存货是否存在减值迹象及存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明事项

（一）结合应收款项账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况、欠款方的还款能力及资金来源等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，并充分披露相关风险

回复：

1、预期损失率的具体测算过程

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失模式，按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收款项的损失准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司的预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率并在此基础上进行前瞻性因素的调整得出。

第一步，确定历史数据集合，公司选取 2016 年末、2017 年末、2018 年、2019 年末应收账款账龄数据以计算历史损失率；第二步，计算平均迁徙率和历史损失率；第三步，公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对第二步中所计算的历史

损失率做出调整，以反映并影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响。具体过程如下：

账龄	2016 年至 2017 年迁徙 率 (%)	2017 年至 2018 年迁徙 率 (%)	2018 年至 2019 年迁徙 率 (%)	三年平均迁 徙率 (%)	历史损失 率 (%)	使用前瞻性信息 调整后的预期损 失率 (%)
1 年以内	19.85	14.45	13.68	16.00	1.28	3.00
1—2 年	27.85	40.48	44.46	37.60	8.02	10.00
2—3 年	44.86	51.61	60.37	52.28	21.33	30.00
3—4 年	47.26	48.33	89.88	61.82	40.81	50.00
4—5 年	90.68	40.33	67.00	66.01	66.01	70.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：在计算历史损失率时，出于谨慎性考虑，假定 5 年以上应收账款损失率为 100%。

公司预期损失率的测算过程符合新金融工具准则的相关要求。截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收账款采用 2019 年度的预期信用损失率计提坏账准备。

2、截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收账款账龄构成及坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	账面余额	占比(%)	坏账计提比例 (%)	坏账准备
1 年以内	82,834.14	86.09	3.00	2,485.02
1-2 年	7,125.67	7.41	10.00	712.57
2-3 年	3,137.78	3.26	30.00	941.34
3-4 年	1,655.97	1.72	50.00	827.98
4-5 年	1,178.78	1.23	70.00	824.07
5 年以上	282.01	0.29	100.00	282.01
合计	96,214.35	100.00	-	6,072.99

3、期后回款、坏账核销情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月
期末应收账款余额	96,214.35
当期坏账核销	-

项目	2020 年 1-9 月
当期坏账核销占期初应收账款余额的比例	-
期后回款（截至 2020 年 12 月 31 日）	62,019.56
期后回款占期末应收账款余额的比例（截至 2020 年 12 月 31 日）	64.46%

公司 2020 年 1-9 月未核销坏账，2020 年 9 月 30 日应收账款期后（截至 2020 年 12 月 31 日）回款金额为 62,019.56 万元，占比 64.46%。

4、根据同行业可比上市公司 2019 年度报告公开披露信息，应收账款坏账准备计提比例如下表所示：

账龄/坏账计提比例 (%)	安硕信息		高伟达	信雅达	长亮科技		科蓝软件	先进数通	宇信科技
	银行类客户	非银行类客户			国内传统金融客户、海外银行/保险/证券类客户	其他客户			
1 年以内	3	10	3	5	2	2	6	1	3
1—2 年	10	20	10	10	3	15	15	5	10
2—3 年	30	30	30	30	20	50	25	10	30
3—4 年	50	50	100	70	75	80	50	30	50
4—5 年	100	100	100	100	75	80	55	50	70
5 年以上	100	100	100	100	75	80	100	100	100

通过对比，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。

5、截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收账款余额 500 万元以上欠款方的类型、还款能力及期后回款（截至 2020 年 12 月 31 日）等情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	客户类型	还款能力	期后回款
客户 1	16,449.83	大型商业银行	银行类客户，还款能力强	10,786.59
客户 2	7,400.44	大型商业银行	银行类客户，还款能力强	5,956.16
客户 3	6,335.43	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	6,149.53
客户 4	4,049.70	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	3,540.84
客户 5	4,021.58	农村信用社	银行类客户，还款能力强	0.00
客户 6	3,578.92	大型商业银行	银行类客户，还款能力强	1,570.18

客户名称	应收账款 余额	客户类型	还款能力	期后回款
客户 7	3,454.83	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	1,653.11
客户 8	3,375.99	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	3,338.24
客户 9	3,326.70	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	236.50
客户 10	2,504.21	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	2,405.33
客户 11	2,147.08	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	2,147.08
客户 12	1,894.22	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	474.22
客户 13	1,782.64	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	1,579.89
客户 14	1,637.24	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	1,327.89
客户 15	1,313.43	其他客户	其他类客户，还款能力一般	2.72
客户 16	1,279.17	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	825.88
客户 17	1,197.06	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	167.06
客户 18	977.43	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	763.71
客户 19	906.69	大型商业银行	银行类客户，还款能力强	896.14
客户 20	888.98	非银行金融机构	非银行金融机构类客户，还款能力较强	885.19
客户 21	879.79	非银行金融机构	非银行金融机构类客户，还款能力较强	424.15
客户 22	828.78	农村信用社	银行类客户，还款能力强	698.21
客户 23	740.10	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	551.70
客户 24	731.35	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	668.57
客户 25	729.55	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	707.15
客户 26	728.48	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	626.56
客户 27	654.43	大型商业银行	银行类客户，还款能力强	654.43
客户 28	645.71	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	285.24
客户 29	637.78	农村信用社	银行类客户，还款能力强	637.78
客户 30	636.41	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	311.38
客户 31	629.48	农村信用社	银行类客户，还款能力强	296.48
客户 32	585.71	股份制银行及政策性银行	银行类客户，还款能力强	565.55
客户 33	526.14	非银行金融机构	非银行金融机构类客户，还款能力较强	231.84
客户 34	516.83	城市商业银行	银行类客户，还款能力强	505.83
合计	77,992.09			51,871.10
占比	81.06%			66.51%

从上表分析可看出，公司客户主要是以银行为主的金融机构，资金实力强、信誉度高，还款能力强，一般以自有资金还款。截至 2020 年 9 月 30 日，应收账款余额 500 万元以上的客户占公司应收账款余额 81.06%，截至 2020 年 12 月 31 日期后回款金额 51,871.10 万元，占期末余额的比例为 66.51%。公司应收账款回款不存在较大风险。

综上所述，公司应收账款坏账准备的计提政策充分考虑了客户的履约能力与信用状况及期后回款情况。报告期坏账核销金额较小，期末应收账款坏账准备计提充分。

6、已披露相关风险

发行人于募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素/三、市场与业务经营风险”补充披露相关风险如下：

（九）应收账款无法收回的风险

报告期内伴随公司业务规模不断扩大，应收账款规模也相应增长。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 51,014.99 万元、60,701.81 万元、76,982.66 万元和 90,141.36 万元，应收账款逐年增加，与营业收入增长匹配。尽管公司客户主要是以银行业为主的金融机构，资金实力强、信誉度高、还款能力强，但若宏观经济环境及国家政策出现较大变动，存在应收账款出现逾期或无法收回而发生坏账的可能，使公司面临应收账款无法收回的风险。

（二）说明存货的具体内容，包括但不限于各存货项目的形成原因、金额、实施进展、预计实施完毕及存货结转的时间，说明项目实施是否存在重大障碍或风险，存货是否存在减值迹象及存货跌价准备计提是否充分

回复：

截至 2020 年 9 月 30 日，公司存货分类如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	94.91	94.91	-
在产品	77.81	77.81	-
库存商品	850.45	53.52	796.93
发出商品	7,324.85	-	7,324.85
项目成本	79,822.28	783.79	79,038.49
其中：定制化软件开发服务项目	45,556.24	775.20	44,781.04
技术及运维服务项目	33,744.17	-	33,744.17
其他	521.87	8.59	513.28

项目	2020 年 9 月 30 日余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
合计	88,170.30	1,010.03	87,160.27

从上表可以看出，公司存货主要为项目成本和发出商品。其中项目成本为软件开发及服务业务已经发生的、但相关业务尚未满足收入确认条件的成本。项目成本主要包括定制化软件开发服务项目成本、技术及运维服务项目成本；发出商品为系统集成业务未达到验收状态，已向客户发出的产品成本。

1、定制化软件开发服务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，开发成果形成的知识产权归客户所有。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并结转成本。截至 2020 年 9 月 30 日，公司 200 万元以上定制化软件开发服务项目成本的形成原因、金额、实施进展、预计实施完毕时间及存货结转的时间、是否存在重大障碍或风险、是否存在减值迹象及存货跌价准备计提是否充分等情况如下表所示：

单位：万元

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 1	客户 1	2018-08	893.29	项目实施中	2021 年 1 月	2021 年 1 月	否	否	-	不适用
项目 2	客户 3	2018-06	821.89	已上线待验收	2019 年 11 月已 实施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 3	客户 18	2019-03	788.87	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2020 年 11 月已 结转	否	是	227.69	是
项目 4	客户 3	2017-06	737.65	已上线待验收	2019 年 3 月已实 施完毕	2021 年 3 月	否	是	147.95	是
项目 5	客户 35	2020-04	656.96	系统设计阶段	2021 年 12 月	2022 年 1 月	否	否	-	不适用
项目 6	客户 4	2018-09	554.02	开发阶段	2021 年 4 月	2021 年 7 月	否	是	106.02	是
项目 7	客户 37	2019-09	546.58	已上线待验收	2021 年 6 月	2021 年 10 月	否	否	-	不适用
项目 8	客户 16	2020-01	536.58	测试阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 9	客户 38	2020-05	523.50	测试阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 10	客户 16	2020-01	491.55	开发阶段	2020 年 1 月已实 施完毕	2021 年 4 月	否	否	-	不适用
项目 11	客户 27	2018-11	464.59	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2021 年 2 月	否	否	-	不适用
项目 12	客户 3	2019-08	444.50	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 13	客户 29	2019-05	430.12	测试阶段	2021 年 2 月	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 14	客户 3	2019-03	427.91	已上线待验收	2020 年 1 月已实 施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 15	客户 14	2016-12	394.02	已上线待验收	2019 年 1 月已实 施完毕	2021 年 3 月	否	是	32.76	是
项目 16	客户 24	2018-12	383.21	已上线待验收	2019 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 17	客户 16	2019-08	380.87	已上线待验收	2020 年 10 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 18	客户 39	2018-03	375.86	已上线待验收	2021 年 1 月	2021 年 1 月	否	否	-	不适用
项目 19	客户 16	2019-12	374.58	测试阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 20	客户 40	2016-07	364.91	已上线待验收	2019 年 5 月已实 施完毕	2021 年 7 月	否	否	-	不适用
项目 21	客户 42	2020-01	360.68	开发阶段	2021 年 3 月	2021 年 6 月	否	否	-	不适用
项目 22	客户 6	2019-04	349.90	已上线待验收	2020 年 12 月已	2020 年 12 月已	否	否	-	不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
					实施完毕	结转				
项目 23	客户 5	2019-06	335.52	测试阶段	2021 年 1 月	2021 年 4 月	否	否	-	不适用
项目 24	客户 44	2019-08	315.87	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 25	客户 22	2017-06	312.60	已上线待验收	2019 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 26	客户 46	2017-09	305.22	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2021 年 6 月	否	是	6.35	是
项目 27	客户 47	2019-07	299.35	已上线待验收	2021 年 3 月	2021 年 6 月	否	否	-	不适用
项目 28	客户 39	2018-02	289.84	试运行阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 29	客户 36	2019-12	287.45	上线阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 30	客户 3	2019-06	283.01	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2020 年 11 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 31	客户 13	2019-07	269.16	开发阶段	2020 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 32	客户 3	2019-01	263.22	已上线待验收	2019 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 33	客户 3	2017-09	249.72	已上线待验收	2019 年 8 月已实 施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 34	客户 49	2018-12	248.37	已上线待验收	2020 年 4 月已实	2021 年 3 月	否	否	-	不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
					施完毕					
项目 35	客户 50	2018-08	247.27	已上线待验收	2019 年 6 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	是	86.08	是
项目 36	客户 3	2018-11	241.59	已上线待验收	2019 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 37	客户 16	2020-03	240.39	已上线待验收	2021 年 12 月	2022 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 38	客户 3	2019-10	237.13	测试阶段	2021 年 2 月	2021 年 5 月	否	否	-	不适用
项目 39	客户 52	2018-10	230.86	已上线待验收	2020 年 12 月已 实施完毕	2021 年 6 月	否	否	-	不适用
项目 40	客户 3	2019-06	227.16	已上线待验收	2020 年 9 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 41	客户 16	2019-12	215.08	已上线待验收	2020 年 12 月已 实施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 42	客户 54	2019-08	214.55	已上线待验收	2020 年 8 月已实 施完毕	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 43	客户 50	2019-02	213.10	已上线待验收	2020 年 5 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	是	28.97	是
项目 44	客户 1	2019-10	210.63	已上线待验收	2020 年 7 月已实 施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 45	客户 50	2018-12	206.08	已上线待验收	2019 年 10 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 46	客户 55	2019-05	200.83	试运行阶段	2020 年 12 月已	2021 年 2 月	否	否	-	不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
					实施完毕					
合计			17,446.04						635.81	

2、技术及运维服务为公司按照客户要求派出专业技术人员实施驻场或场外技术开发或服务和服务和系统运行维护等服务，客户以公司提供有效的服务为前提定期与公司按工作量结算服务费，公司在取得客户定期出具的工作量结算单时确认收入并结转成本。截至 2020 年 9 月 30 日，公司 200 万元以上技术及运维服务项目成本的形成原因、金额、预计实施完毕时间是否存在重大障碍或风险、是否存在减值迹象及存货跌价准备计提是否充分等情况如下：

单位：万元

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	预计实施 完毕时间	是否存在重大障碍 或风险	是否存在减值迹象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 47	客户 3	2020-06	2,076.86	2020 年 12 月服务已 结束	否	否		不适用
项目 48	客户 4	2019-01	1,145.77	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 49	客户 16	2020-01	941.37	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 50	客户 38	2017-12	867.87	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 51	客户 3	2020-07	772.02	2020 年 11 月服务已 结束	否	否		不适用
项目 52	客户 36	2020-06	613.65	框架协议不适用	否	否		不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	预计实施 完毕时间	是否存在重大障碍 或风险	是否存在减值迹象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 53	客户 3	2020-07	444.01	2020 年 12 月服务已 结束	否	否		不适用
项目 54	客户 39	2020-04	429.65	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 55	客户 3	2018-04	427.74	2019 年 3 月服务已结 束	否	否		不适用
项目 56	客户 10	2019-01	410.92	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 57	客户 13	2019-12	371.59	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 58	客户 5	2020-01	369.76	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 59	客户 41	2020-04	360.88	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 60	客户 43	2020-01	318.13	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 61	客户 45	2019-07	315.76	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 62	客户 1	2020-03	311.69	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 63	客户 25	2017-03	297.30	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 64	客户 24	2020-04	287.91	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 65	客户 28	2019-09	270.91	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 66	客户 48	2020-01	270.07	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 67	客户 1	2020-01	242.19	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 68	客户 51	2019-04	240.99	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 69	客户 14	2019-01	234.95	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 70	客户 8	2020-01	232.84	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 71	客户 53	2020-01	219.45	框架协议不适用	否	否		不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	预计实施 完毕时间	是否存在重大障碍 或风险	是否存在减值迹象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 72	客户 1	2020-01	209.15	框架协议不适用	否	否		不适用
项目 73	客户 1	2020-06	203.72	框架协议不适用	否	否		不适用
合计			12,887.16					

3、系统集成销售及服务如无需安装、调试的，以设备（产品）交付客户，经客户签收后确认收入并结转成本；需要安装、调试的，按照合同约定，在设备安装、调试完毕交付客户，经客户验收合格后确认收入并结转成本。截至 2020 年 9 月 30 日，公司 200 万元以上发出商品本的形成原因、金额、实施进展、预计实施完毕时间及存货结转的时间、是否存在重大障碍或风险、是否存在减值迹象及存货跌价准备计提是否充分等情况如下：

单位：万元

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 74	客户 3	2020-08	2,320.18	已发货待验收	2020 年 10 月已 实施完毕	2020 年 10 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 75	客户 3	2020-06	1,289.23	已发货待验收	2020 年 11 月已 实施完毕	2020 年 11 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 76	客户 1	2019-12	892.74	已发货待验收	2020 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 77	客户 1	2020-04	691.27	已发货待验收	2021 年 3 月	2021 年 3 月	否	否	-	不适用

项目	客户	合同实际 开始时间	截至 2020 年 9 月 30 日 项目成本金额	截至 2020 年 9 月 30 日 项目实施进度	预计实施 完毕时间	预计存货 结转的时间	是否存在重大障 碍或风险	是否存在减值迹 象	截至 2020 年 9 月 30 日 存货跌价 准备金额	存货跌价 准备计提 是否充分
项目 78	客户 3	2020-07	493.11	已发货待验收	2020 年 11 月已 实施完毕	2020 年 11 月已 结转	否	否	-	不适用
项目 79	客户 1	2019-12	399.75	已发货待验收	2021 年 3 月	2021 年 3 月	否	否	-	不适用
项目 80	客户 9	2020-02	208.35	已发货待验收	2021 年 12 月	2021 年 12 月	否	否	-	不适用
项目 81	客户 1	2019-11	455.55	已发货待验收	2020 年 12 月已 实施完毕	2020 年 12 月已 结转	否	否	-	不适用
合计			6,750.18							

公司每年资产负债表日检查存货是否需要计提跌价准备，检查其可变现净值是否高于项目成本和发出商品金额。项目成本和发出商品在确定可变现净值时，首先分析判断项目是否正常执行。正常执行项目，按照合同额与项目已发生成本和至项目完工预计发生的成本之和确定可变现净值。非正常执行项目，按照已收款项及预计尚可收回款项减去至完成时已发生和估计尚需发生的成本之和确定可变现净值。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司存货项目实施不存在重大障碍或风险，存在减值迹象的项目已按可变现净值相应计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

保荐人和会计师进行了如下核查：

1、复核公司基于迁徙模型所测算出的历史损失率并在此基础上进行前瞻性因素的调整得出的预期信用损失率是否正确；取得报告期末应收账款明细表，复核应收账款账龄划分是否准确；取得坏账准备的计算过程，复核是否按照预期信用损失率计提；取得报告期末应收账款期后回款明细表，检查期末余额在 500 万元以上的客户的期后回款情况；查阅同行业可比上市公司年报等公开资料，了解其应收账款坏账计提政策、账龄结构和坏账准备计提情况，并与公司进行对比；

2、取得大额存货项目对应的客户合同，将合同金额与项目成本进行比较，以核实存货是否存在减值迹象；了解大额存货项目在资源管理系统里的状态，查验项目实施进度；取得期末存货项目在期后确认收入结转成本明细表，抽取大额项目检查期后确认收入的金额、依据，检查是否存在亏损项目；取得并查阅公司存货跌价计提政策，复核存货跌价准备的计算过程。

（二）核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

1、公司应收账款主要客户的资信情况和还款能力良好，按照账龄计提坏账准备的比例与同行业可比公司不存在较大差异，公司应收账款坏账准备计提充分、合理，并已充分披露应收账款回收风险；

2、截至 2020 年 9 月 30 日，公司存货项目实施不存在重大障碍或风险，存在减值迹象的项目已按可变现净值相应计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

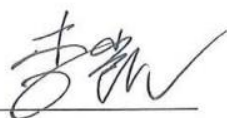
(本页无正文，为《北京宇信科技集团股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于北京宇信科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之签章页)

北京宇信科技集团股份有限公司

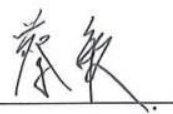


(本页无正文，为《北京宇信科技集团股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于北京宇信科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



李凯



蔡敏

华泰联合证券有限责任公司

2021 年 1 月 14 日



保荐机构总经理关于审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读北京宇信科技集团股份有限公司本次审核问询函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：



马骁

华泰联合证券有限责任公司

2021 年 1 月 14 日

