

股票简称：京北方

股票代码：002987



关于京北方信息技术股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
第二轮审核问询函回复报告（修订稿）

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

二〇二四年四月

深圳证券交易所：

贵所于 2024 年 4 月 7 日出具的《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函〔2024〕120010 号）（以下简称“《第二轮审核问询函》”）已收悉。京北方信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“京北方”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京金诚同达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对《第二轮审核问询函》所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告使用的简称与《募集说明书》中的释义相同。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及申报文件的修改或补充披露

本回复报告中若出现部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目录

问题 1	3
问题 2	16
其他事项	41

问题 1

本次发行拟募集资金总额不超过 113,000.00 万元（含本数），拟投入募集资金 6,997.16 万元用于盘庚测试云建设项目（以下简称测试云项目）、60,555.08 万元用于金融数字化解决方案研发及迭代项目（以下简称金融数字化项目）、29,190.67 万元用于数智创新技术研发中心建设项目（以下简称研发中心项目）。发行人本次募集资金用于“开发实施费用”的资金总额为 35,694 万元，三个募投项目研发投入资本化率分别为 80.26%、91.89%、96.36%，高于公司历史研发投入资本化率。最近一期末，发行人在建工程余额为 33,048.93 万元，较 2022 年底大幅增加，系总部办公楼基建工程项目。

请发行人补充说明：（1）结合本次募投项目测试云项目和金融数字化项目在报告期内同类相关产品的具体内容、营业收入及占比、是否为成熟产品，以及本次募投项目将目标客户扩展至非金融机构客户等情况，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业要求；（2）结合本次募投项目的研发实施模式与报告期内其他研发项目的差异、是否为边研发边实施等，进一步说明“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化是否合理，补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定；（3）结合公司最近一期在建工程明细、前次募集资金使用明细等，说明在建工程项目与募投项目的关系，是否存在前募资金或本募资金投入在建工程的情形，结合上述情况说明前募项目与本募项目在投入、成本和效益方面是否能有效区分；（4）本次募投项目截至目前的最新进展，募投项目拟投入资金是否存在置换董事会决议日前投入的情形。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（2）（3）（4）并发表明确意见。

一、补充说明

（一）结合本次募投项目测试云项目和金融数字化项目在报告期内同类相关产品的具体内容、营业收入及占比、是否为成熟产品，以及本次募投项目将目标客户扩展至非金融机构客户等情况，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业要求。

1、测试云项目

公司于 2018 年 6 月上线初代云测试平台，上线后公司持续完善和迭代相关产品，在本次募投项目前已形成第四代产品，第四代云测试平台包括测试管理平台、自动化测

试平台、性能测试平台和云真机管控平台等四个子平台，经过多次更新迭代，产品逐渐成熟。本次测试云项目的产品为第五代，主要对现有产品进行升级和功能拓展，将增强产品功能和适用性、提升性能、进行国产化适配以支持国产化的软硬件设备、进行公有云和私有云部署等。报告期内，公司既有的云测试平台相关产品分别实现收入 687.48 万元、927.28 万元和 **1,087.09** 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.23%、0.25%和 **0.26%**，收入和占比持续提高。虽然公司相关产品报告期内实现的收入金额相对较小，但呈现较好的增长趋势；伴随着金融行业各领域的数字化转型持续推进和深入，基于云计算的自动化测试将极大地改善企业在数字化转型过程中所面临的投入成本、耗费时间、人为风险等问题，对金融企业降本增效，提升核心竞争力具有重大意义，测试云项目具有广阔的发展空间。

公司是一家金融科技驱动的金融 IT 综合服务提供商，主要向以银行为主的金融机构提供信息技术服务及业务流程外包服务。国有六大行和十二家股份制商业银行是公司最重要的客户基础，但众多的中小商业银行、非银行金融机构及非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量。**2021-2023** 年，公司来自非金融机构客户的收入分别为 17,941.85 万元、25,196.06 万元和 **24,291.47 万元**，占营业收入的比例分别为 5.87%、6.86%和 **5.73%**。公司现有的云测试平台相关产品在报告期内主要收入来自于金融机构客户，同时也存在少部分非金融机构客户；本次募投项目未来也将主要面向金融机构客户，但也可根据客户需求向非金融机构客户销售，与公司当前客户结构一致。

公司云测试平台产品已上线并销售多年，产品逐渐成熟，报告期内的销售收入和占比持续提高，本次测试云项目主要对现有产品进行升级和功能拓展，结合未来广阔的市场空间以更好的产品满足客户需求，提升公司竞争力；非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量之一，公司现有的云测试平台相关产品及本次募投项目均可面向金融机构客户和非金融机构客户销售。测试云项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

2、金融数字化项目

金融数字化项目是对公司现有产品进行升级和功能拓展，并基于前期项目实施和研发经验，将部分项目成果和研发经验产品化。本项目完成后，相关产品将全面适配主流的国产硬件、操作系统、数据库和中间件等，将银行业务应用场景和国产化软硬件进行充分适配，提高项目中产品对国产基础软硬件的兼容能力。金融数字化项目包括运营及流程类系统、金融业务类系统、数据资产类系统、风险合规类系统、营销结算类系统和

ERP 类系统。

公司于 2020 年开始陆续上线运营及流程类系统、金融业务类系统等产品，上线后公司持续完善和迭代，目前已形成包括运营管控、资产管理、同业业务、租赁业务、大数据类、风险合规及监管报送、数字人民币系统、企业综合管理类等产品或系统。报告期内，公司相关产品分别实现收入 37,695.81 万元、42,206.50 万元和 **73,943.87** 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.34%、11.49%和 **17.43%**，收入和占比均呈现增长趋势。相关产品是公司的重要产品，经过持续完善和迭代，产品相对较为成熟。

本项目潜在客户主要为金融机构类客户，同时，非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量之一，本项目的部分产品如数据资产类系统、ERP 类系统也可以应用于非金融机构客户。本项目的潜在客户与公司当前客户结构一致。

公司金融数字化项目相关产品已上线并销售多年，产品逐渐成熟，报告期内的销售收入和占比较大，且均呈现增长趋势，本次金融数字化项目主要对公司现有产品进行升级和功能拓展，并基于前期项目实施和研发经验，将部分项目成果和研发经验产品化；本项目潜在客户主要为金融机构类客户，部分产品也可以应用于非金融机构客户，而非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量之一。金融数字化项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

（二）结合本次募投项目的研发实施模式与报告期内其他研发项目的差异、是否为边研发边实施等，进一步说明“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化是否合理，补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

1、本次募投项目的研发实施模式与报告期内其他研发项目的差异、是否为边研发边实施等

依据《企业会计准则第 6 号-无形资产》，企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产

将在内部使用的，应当证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

与本次募投项目相比，报告期内其他研发项目在实施过程中大部分研发项目系根据客户的实际需求及变化情况，采取边研发边实施的模式，对原有的产品系统进行持续更新迭代，在实施过程中，采取研究活动与开发活动交叉滚动开展的方式，开发支出资本化节点难以明确，较难严格区分研究阶段支出与开发阶段支出，不符合研发投入资本化条件的第五条：“归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”，因此公司将这部分研发投入全部费用化，计入当期损益。

此外，还有部分公司历史研发投入项目主要处于研究阶段，是对新技术的探索性研究，是为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备。而已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性，相关研发投入计入研发费用，会计处理相对谨慎。

本次募投项目与报告期内其他费用化项目存在明显的区别，本次募投项目已有充分的前期研究投入和坚实的开发基础，其中盘庚测试云建设项目等部分研发项目已多次升级迭代，技术和产品均已得到市场验证，客户需求明确。基于技术储备和大量研发项目成功的经验，本次募投项目后续研发投入形成无形资产的确切性较高，并且在实际实施过程中将研究活动与开发活动进行严格区分，不是以边开发边实施的方式进行，开发支出节点能够明确区分，开发支出能够可靠计量，满足资本化条件后开发阶段的投入予以资本化处理，符合公司会计制度和相关会计准则。

2、“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化是否合理

数智创新技术研发中心建设项目虽然在内部使用，但仍符合研发投入资本化条件中关于无形资产将在内部使用的应当证明其有用性等要求，具体分析如下：

（1）符合完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性：

公司前期已经针对本募投项目进行了大量的前期研究和研发投入，公司拥有相关软件著作权 16 项。从技术可行性角度看，公司在人工智能、大数据、云计算等技术领域具有深厚的积累，并已经成功研发出多款产品，拥有自主知识产权，其研发团队平均具

备 5 年以上的研发经验，近年来，公司还持续引进和培养人才，为项目的开发提供了坚实基础，完成该无形资产以使其能够使用在技术上具有可行性；

(2) 符合具有完成该无形资产并使用或出售的意图：

针对智能测试引擎研发项目、区块链技术平台研发、RPA 软件研发、NLP 技术研发、低代码开发平台研发、隐私计算平台研发、拓展现实技术组件研发这七大专项课题进行研究，同时配备相应的研发设备并持续引入优秀的研发人才，实现科研成果产业化，应用到现有软件产品中，公司具有完成该无形资产并使用的意图；

(3) 符合无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性：

数智创新技术研发中心建设项目为前沿技术的开发，该项目的实施有利于公司进一步夯实研发底座，保持和增强技术优势，其形成的无形资产应用于开发项目中，产生经济利益，具有有用性；

(4) 符合有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产：

技术方面，公司在研发中心项目相关领域拥有充分的技术积累和研发经验，目前的研发团队已形成完善的技术创新体系，为本次募投项目的实施提供了可靠的技术支持；财务方面，公司目前主营业务发展良好、具备良好的盈利能力，且公司目前资信状况良好、融资渠道畅通，能够为募投项目的实施等提供充足的资金支持；其他资源方面，公司多年来专注于金融行业，能够充分支持募投项目的开发及使用；

(5) 符合归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量：

公司有较为完善的研发项目财务制度，针对研发项目建立专门的 OA 管理和财务审批系统，对于研究开发活动发生的支出按照具体的研发项目分别单独核算，所有相关成本费用进行单独核算，确保项目支出准确计量。

公司本次募投其他项目符合资本化条件的分析如下：

项目	符合资本化条件的分析
盘庚测试云建设项目	<p>(1) 符合完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性： 公司前期已经针对本募投项目进行了大量的前期研究和研发投入，公司盘庚测试云产品已积累测试领域相关软件著作权 11 项。在技术积累方面，公司已建立起以客户应用为导向的测试云管理平台，具备高度的灵活性和可指定性，且获得了国家级信创测评</p>

项目	符合资本化条件的分析
	<p>机构和众多主流信创厂商的认证证书。本次募投项目所研发的产品为公司新一代测试云服务解决方案，公司成熟的项目和技术储备为项目的开发提供了坚实基础，完成该无形资产以使其能够出售在技术上具有可行性；</p> <p>（2）符合具有完成该无形资产并使用或出售的意图： 本项目顺利实施后，将筑牢公司测试云平台的技术底座、完善其功能模块，金融机构客户可通过该测试云平台实现企业在经营过程中的功能性测试、性能测试、安全性测试和兼容性互操作性测试等的上云需求，为金融机构的业务在日益复杂的环境中顺利开展奠定坚实的基础，具有良好的市场发展前景和经济效益，从而有助于提升公司的核心竞争力，因此公司有完成该无形资产并出售的意图；</p> <p>（3）符合无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性： 近年来，随着大数据和云计算的蓬勃发展，金融机构处理的数据量呈爆发式增长，对数据处理的准确性和效率提出了更高的要求；金融产品的多元化和服务的多样性进一步加剧了金融机构业务架构和系统架构的复杂性。在此环境下，金融机构信息系统的应用程序本身、操作系统、中心数据库服务器、中间件服务器以及网络设备的承受能力均面临严峻的考验。因此，在金融机构的数字化深化改革过程中，云测试较传统测试的优势日益凸显。据艾瑞咨询预计，至 2025 年金融云市场规模有望达到 1,077 亿元。在顶层政策的支持力度加强和金融信创不断加速的背景下，金融云市场规模有望保持稳健增长，从市场需求方面分析本项目具备广阔的市场空间；</p> <p>（4）符合有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产： 技术方面，公司在测试云项目相关领域拥有充分的技术积累和研发经验，目前的研发团队已形成完善的技术创新体系，为本次募投项目的实施提供了可靠的技术支持；财务方面，公司目前主营业务发展良好、具备良好的盈利能力，且公司目前资信状况良好、融资渠道畅通，能够为募投项目的实施及产品的销售提供充足的资金支持；其他资源方面，公司多年来专注于金融行业，积累了良好的测试云项目的潜在客户基础，形成了成建制体系化的营销团队，拥有丰富的项目经验及渠道资源，能够充分支持募投项目的开发及产品的销售；</p> <p>（5）符合归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量： 公司有较为完善的研发项目财务制度，针对研发项目建立专门的 OA 管理和财务审批系统，对于研究开发活动发生的支出按照具体的研发项目分别单独核算，所有相关成本费用进行单独核算，确保项目支出准确计量。</p>
金融数字化解决方案研发及迭代项目	<p>（1）符合完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性： 公司已经进行了大量的前期研发和积累，拥有数字金融领域相关软件著作权 37 项，公司在该领域积累了丰富的产品研发、实施服务和技术创新经验，如微服务开发技术、基于微服务应用的测试技术、DevOps、大数据等，并在部分细分领域提出了完整的一体化行业解决方案并积累了众多的成功案例，完成该无形资产以使其能够出售在技术上具有可行性；</p> <p>（2）符合具有完成该无形资产并使用或出售的意图： 本项目是根据市场及客户需求，对现有产品进行升级和功能拓展，并基于前期项目实施和研发经验，将部分项目成果和研发经验产品化，形成相关产品后可以满足用户的个性化需求，本项目的实施能有效提升公司产品研发能力、技术成果转化能力，在金融信创、数字化转型的时代大背景下，拓宽公司产品服务领域，推动公司在金融 IT 解决方案和产品领域的研发与技术升级，保障公司业务持续稳定增长，可以更好地为客户提供数字化解决方案，助力银行业等的数字化转型，具有良好的市场发展前景和经济效益，因此公司有完成该无形资产并出售的意图；</p> <p>（3）符合无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性： 在数字化进程等背景下，伴随着国内经济的持续发展，金融行业的竞争日趋激烈。由</p>

项目	符合资本化条件的分析
	<p>于金融行业的信息化发展水平对金融企业的发展和具有决定性作用，因此金融行业对信息技术的重视程度不断提高。根据艾瑞咨询发布的《中国银行业数字化转型研究报告》，2022年，我国银行业IT支出已达3,068亿元，同比增长23.6%，在IT架构转型与自主创新所产生的叠加效应的强劲驱动下，中国银行业IT投资规模持续增长，预计至2025年市场规模将增长至5,936亿元，从市场需求方面分析本项目具备广阔的市场空间；</p> <p>（4）符合有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产：</p> <p>技术方面，公司在金融数字化项目相关领域拥有充分的技术积累和研发经验，目前的研发团队已形成完善的技术创新体系，为本次募投项目的实施提供了可靠的技术支持；财务方面，公司目前主营业务发展良好、具备良好的盈利能力，且公司目前资信状况良好、融资渠道畅通，能够为募投项目的实施及产品的销售提供充足的资金支持；其他资源方面，公司多年来专注于金融行业，积累了良好的金融数字化项目的潜在客户基础，形成了成建制体系化的营销团队，拥有丰富的项目经验及渠道资源，能够充分支持募投项目的开发及产品的销售；</p> <p>（5）符合归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量：</p> <p>公司有较为完善的研发项目财务制度，针对研发项目建立专门的OA管理和财务审批系统，对于研究开发活动发生的支出按照具体的研发项目分别单独核算，所有相关成本费用进行单独核算，确保项目支出准确计量。</p>

针对本次募投项目，公司经过了前期研究方向确定、需求调研、市场背景调查及竞品分析、技术方案论证及设计、业务需求编写及评审、功能清单及流程梳理、可行性论证等，在实际实施过程中，将研究活动与开发活动进行严格区分，资本化开始时点为项目开发立项审批通过，开发支出资本化节点明确，开发支出能够可靠计量；同时，公司已经进行了相关的技术准备，取得了初步的技术进展或技术成果，未来的研发投入形成无形资产在技术上具有可行性，根据公司研发投入资本化会计政策的相关规定，在满足资本化条件后，公司将对本次募投项目进入开发阶段后符合资本化条件的研发投入予以资本化。

综上所述，依据本次募投项目研发情况及实施模式、以及会计准则及公司会计政策中研发投入资本化的会计条件等，本次募投相关项目已有相应的研究投入和开发基础，目前上述项目已经完成可行性论证，后续研发投入形成无形资产的确切性较高，在经专家评审确认后，资本化时点开始，募投项目进入开发阶段。募集资金用于开发阶段的支出，符合研发投入资本化的条件，本次募集资金投资项目研发投入可以进行资本化，“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化具有合理性。

3、补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定

盘庚测试云建设项目总投资 8,797.16 万元，其中项目场地投入 3,058.83 万元，包括工程建造 2,467.65 万元、工程建造其他费用 393.77 万元、预备费 197.41 万元，设备投入 295.32 万元，包括硬件设备 291.23 万元、软件 4.09 万元，开发实施费用 3,343.00 万元，铺底流动资金 2,100.00 万元。本项目拟使用募集资金 6,997.16 万元，募集资金是否为资本性支出情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	使用募集资金	募集资金是否为资本性支出
1	项目场地投入	3,058.83	3,058.83	-
1.1	工程建造	2,467.65	2,467.65	是
1.2	工程建造其他费用	393.77	393.77	是
1.3	预备费	197.41	197.41	否
2	设备投入	295.32	295.32	-
2.1	硬件设备	291.23	291.23	是
2.2	软件	4.09	4.09	是
3	开发实施费用	3,343.00	1,543.00	-
3.1	开发费用	3,163.00	1,363.00	是
3.2	其他实施费用	180.00	180.00	否
4	铺底流动资金	2,100.00	2,100.00	否
5	项目总投资	8,797.16	6,997.16	-

金融数字化解决方案研发及迭代项目总投资 71,555.08 万元，其中：项目场地投入 25,974.78 万元，包括工程建造 20,954.73 万元、工程建造其他费用 3,343.67 万元、预备费 1,676.38 万元，设备投入 1,312.30 万元，包括硬件设备 1,193.30 万元、软件 119.00 万元，开发实施费用 33,268.00 万元，铺底流动资金 11,000.00 万元。本项目拟使用募集资金 60,555.08 万元，募集资金是否为资本性支出情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	使用募集资金	募集资金是否为资本性支出
1	项目场地投入	25,974.78	25,974.78	-

序号	项目	投资金额	使用募集资金	募集资金是否为资本性支出
1.1	工程建造	20,954.73	20,954.73	是
1.2	工程建造其他费用	3,343.67	3,343.67	是
1.3	预备费	1,676.38	1,676.38	否
2	设备投入	1,312.30	1,312.30	-
2.1	硬件设备	1,193.30	1,193.30	是
2.2	软件	119.00	119.00	是
3	开发实施费用	33,268.00	22,268.00	是
4	铺底流动资金	11,000.00	11,000.00	否
5	项目总投资	71,555.08	60,555.08	-

数智创新技术研发中心建设项目总投资 36,190.67 万元，其中项目场地投入 16,458.42 万元，包括工程建造 13,277.57 万元、工程建造其他费用 2,118.64 万元、预备费 1,062.21 万元，设备投入 849.25 万元，包括硬件设备 764.25 万元、软件 85.00 万元，开发实施费用 18,883.00 万元。本项目拟使用募集资金 29,190.67 万元，募集资金是否为资本性支出情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	使用募集资金	募集资金是否为资本性支出
1	项目场地投入	16,458.42	16,458.42	-
1.1	工程建造	13,277.57	13,277.57	是
1.2	工程建造其他费用	2,118.64	2,118.64	是
1.3	预备费	1,062.21	1,062.21	否
2	设备投入	849.25	849.25	-
2.1	硬件设备	764.25	764.25	是
2.2	软件	85.00	85.00	是
3	开发实施费用	18,883.00	11,883.00	是
4	项目总投资	36,190.67	29,190.67	-

综上，根据本次募投项目资本化情况测算，本次募投项目中实质用于补充流动性资

金（含视同补流的非资本性支出）的总金额为 32,473.09 万元，明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	募集资金使用	募集资金 资本化支出	募集资金 非资本化支出
1	盘庚测试云建设项目	8,797.16	6,997.16	4,519.74	2,477.41
2	金融数字化解决方案研发及迭代项目	71,555.08	60,555.08	47,878.70	12,676.38
3	数智创新技术中心建设项目	36,190.67	29,190.67	28,128.46	1,062.21
4	补充流动资金项目	16,257.09	16,257.09	-	16,257.09
合计		132,800.00	113,000.00	80,526.91	32,473.09
补充流动资金的比例					28.74%

本次募集资金中实际用于补充流动资金（含视同补流的非资本性支出）比例占募投总额为 28.74%，未超过募集资金总额的 30%，本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等监管规定。

（三）结合公司最近一期在建工程明细、前次募集资金使用明细等，说明在建工程项目与募投项目的关系，是否存在前募资金或本募资金投入在建工程的情形，结合上述情况说明前募项目与本募项目在投入、成本和效益方面是否能有效区分。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 380.51 万元，为总部办公楼基建工程。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目中，“金融后台服务基地建设项目”经按照相关规定履行董事会和股东大会等内部决议程序并对外披露后已终止；补充流动资金项目已完成，“金融 IT 技术组件及解决方案的开发与升级建设项目”（以下简称“金融 IT 项目”）和“基于大数据、云计算和机器学习的创新技术中心项目”（以下简称“创新技术中心项目”）经履行内部决议程序并对外披露后将实施方式由购买办公楼实施变更为自建研发中心实施。截至 2023 年 12 月 31 日，金融 IT 项目和创新技术中心项目已投资金额分别为 27,630.98 万元和 16,157.74 万元，占项目投资额的 80.36%和 90.26%，剩余资金主要为与项目建设相关的软硬件和办公设备购置费，将按照项目规划投入。

截至 2023 年 12 月 31 日，金融 IT 项目和创新技术中心项目募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
金融 IT 项目：		
固定资产及无形资产投入	21,391.00	77.42%
研发投入	6,239.98	22.58%
合计	27,630.98	100.00%
创新技术中心项目：		
固定资产及无形资产投入	12,585.20	77.89%
研发投入	3,572.54	22.11%
合计	16,157.74	100.00%

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的在建工程中，建设工程部分以自有资金支付。后续建设费用由本次募集资金支付，本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，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。

本次募投项目与前募项目虽然在同一地块实施，但是在投入、成本和效益方面能够有效区分。投入方面，本次募集资金与前募资金均各自分别开立募集资金账户，且具体支出内容不同，能够有效区分；成本和效益方面，本次募投项目与前募项目各自编制了独立的效益测算，本次募投项目产品与前募项目不同，收入实现方面能够有效区分，同时，公司对本次募投项目与前募项目采用不同的项目代码进行成本和费用归集，各项投入按照相应的项目代码归集，研发人员按照具体实施的研发项目分别报送工时，经相关负责人审核后计入工时核算系统，各月的人工费用按申报的工时分摊计入具体的研发项目，成本能够有效区分。

（四）本次募投项目截至目前的最新进展，募投项目拟投入资金是否存在置换董事会决议日前投入的情形。

1、本次募投项目截至目前的最新进展

截至 2024 年 3 月 31 日，本次募投项目按照《工程项目施工准备函》的要求开展土方、护坡、降水等施工作业，累计投入资金 478.60 万元。

2、募投项目拟投入资金是否存在置换董事会决议日前投入的情形

公司于2023年6月26日召开了第三届董事会第十三次会议审议通过了关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。募投项目建设方面，本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，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，不存在对董事会决议日前投入资金进行置换的情形。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对问题（1），保荐人执行了以下核查程序：

查阅公司产品手册、报告期内的收入明细及客户类型、募投项目可行性研究报告、行业研究报告，访谈公司相关研发人员，分析本次募投项目与公司现有业务的区别与联系及本次募投项目同类相关产品历史销售情况。

2、针对问题（2）（3）（4），保荐人及发行人会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅类似项目的相关公告，并与公司财务部以及相关研发人员进行沟通，了解公司报告期内研发资本化率及理由、本次募投项目的研发实施模式与报告期内其他研发项目的差异，本次募投项目开发实施费用资本化的依据与谨慎性；查阅募投项目可行性分析报告，了解本次募集资金中实际用于补充流动资金的具体金额及明细，查阅《证券期货法律适用意见第18号》相关规定，计算补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定；

（2）查阅公司在建工程明细表，前次募集资金使用明细，结合在建工程的主要内容，确认前募资金是否投入在建工程；查阅前次募投项目变更相关决策及公告文件，本次募投项目可行性研究报告及投入明细表；

（3）查阅公司本次发行的董事会决议、本次募投项目投入明细表、《工程项目施工准备函》，访谈发行人相关负责人，了解募投项目的建设进展。

（二）核查意见

1、经核查问题（1）相关事项，保荐人认为：

公司云测试平台产品及金融数字化项目相关产品已上线并销售多年，产品逐渐成熟，报告期内的销售收入持续提高，本次募投项目主要对现有产品进行升级和功能拓展，或基于前期项目实施和研发经验，将部分项目成果和研发经验产品化；非金融机构客户是

公司未来长远持续发展的储备力量之一，公司现有的云测试平台相关产品及本次募投项目主要面向金融机构客户销售，但历史上及未来也可根据客户需求向非金融机构客户销售，金融数字化项目潜在客户主要为金融机构类客户，部分产品如数据资产类系统、ERP 类系统也可以应用于非金融机构客户。测试云项目和金融数字化项目的潜在客户与公司当前客户结构一致，符合募集资金主要投向主业的相关要求。

2、经核查问题（2）（3）（4）相关事项，保荐人及发行人会计师认为：

（1）“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化具有合理性，补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定；

（2）本次募投项目与前募项目虽然在同一地块实施，但是在投入、成本和效益方面能够有效区分；

（3）募投项目拟投入资金不存在置换董事会决议日前投入的情形。

问题 2

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 5,537.43 万元、-4,948.90 万元、13,484.62 万元和-61,638.67 万元，经营活动产生的现金流量净额大幅低于净利润。报告期各期末发行人应收账款和合同资产余额呈增长趋势，发行人主要客户的平均结算天数呈增长趋势。回复文件显示，发行人最近一期末技术人员人数为 11,011 人，其中除研发人员之外的信息技术服务业务人员为 9,180 人，人均薪酬为 20.58 万元，高于同行业可比公司均值。

请发行人补充说明：（1）结合发行人报告期内盈利能力、应收账款增长、经营模式、主要客户的结算周期和信用政策情况等，说明发行人经营性现金流波动且与净利润不匹配的原因及合理性，是否存在持续恶化的风险，结合同行业可比公司情况说明发行人是否具备正常的现金流，是否存在偿债风险及相应应对措施；（2）结合公司研发人员、信息技术服务业务人员地点分布情况、公司在北京员工构成情况、对比公司主要员工所在地的行业平均工资水平、与同行业可比公司差异情况等，说明公司各业务人员人均薪酬高于同行业可比公司均值的合理性；（3）结合发行人结算周期增长、信用政策是否发生重大变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内合同资产和应收账款余额增加且占收入比重增加的原因及合理性，并说明对应收账款、合同资产真实性及资产减值计提充分性所实施的具体核查程序，包括相关函证金额及比例、未回函比例、执行的替代程序及有效性，如取得的原始单据情况、实际走访并取得客户访谈记录情况、期后回款核查情况等，并说明相关替代措施是否充分。

请发行人补充说明（1）（3）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并进一步说明对应收账款、合同资产真实性的核查程序、核查证据，是否足以支持核查结论。

一、补充说明

（一）结合发行人报告期内盈利能力、应收账款增长、经营模式、主要客户的结算周期和信用政策情况等，说明发行人经营性现金流波动且与净利润不匹配的原因及合理性，是否存在持续恶化的风险，结合同行业可比公司情况说明发行人是否具备正常的现金流，是否存在偿债风险及相应应对措施。

1、报告期内发行人经营性现金流波动及与净利润差异主要系受应收账款及合同资产增长及客户回款周期影响，具有合理性

2021年-2023年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,948.90万元、13,484.62万元和13,102.55万元，净利润分别为23,048.30万元、27,695.71万元及34,762.71万元。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
净利润	34,762.71	27,695.71	23,048.30
加：信用减值损失	2,333.89	29.09	2,073.29
资产减值准备	815.19	647.41	616.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,026.16	1,277.95	1,297.29
使用权资产折旧	1,615.93	1,505.67	894.13
无形资产摊销	70.80	15.06	7.97
长期待摊费用摊销	299.36	251.86	237.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-15.59	-4.74	18.58
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	21.71	10.56	15.29
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	102.09	-29.68	-83.83
财务费用（收益以“-”号填列）	402.14	675.38	352.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-670.20	-930.33	-1,230.49
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-354.78	-245.21	-378.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-191.68	-47.40	-45.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	158.93	565.00	-1,414.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-32,031.16	-22,565.41	-37,305.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,354.95	4,633.72	6,939.49
其他	-280.04	-	8.54

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,102.55	13,484.62	-4,948.90
归属于公司普通股股东的净利润	34,762.71	27,703.82	23,060.61

由上表可知，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要由于经营性应收、应付项目变动所致。公司经营活动产生的现金流量净额大幅低于净利润，主要系信息技术服务业务规模持续扩大，但回款期较长，部分项目以合同验收作为结算时点，导致部分经营活动现金尚未收回。此外，公司人力成本逐年上升，且刚性支付，使经营活动现金流出增加。

报告期各期，公司经营性应收项目余额按业务条线划分的金额如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1、合同资产项目			
信息技术服务业务	22,180.51	40,627.11	54,652.29
业务流程外包业务	10,059.24	13,308.96	17,190.53
合计	32,239.76	53,936.07	71,842.82
信息技术服务业务占合同资产比重	68.80%	75.32%	76.07%
业务流程外包业务占合同资产比重	31.20%	24.68%	23.93%
2、应收账款项目			
信息技术服务业务	73,801.84	68,166.90	77,707.38
业务流程外包业务	7,670.72	13,692.81	17,860.59
合计	81,472.56	81,859.71	95,567.97
信息技术服务业务占应收账款比重	90.58%	83.27%	81.31%
业务流程外包业务占应收账款比重	9.42%	16.73%	18.69%
3、应收项目合计			
信息技术服务业务	95,982.35	108,794.01	132,359.67
业务流程外包业务	17,729.96	27,001.77	35,051.12
合计	113,712.31	135,795.78	167,410.79
信息技术服务业务占比	84.41%	80.12%	79.06%
业务流程外包业务占比	15.59%	19.88%	20.94%

2021-2023 年末，公司应收项目较上期末增长规模分别为 37,119.33 万元、22,083.47

万元及 31,615.01 万元，主要来自信息技术服务业务应收项目增长，系公司经营性生活现金流与净利润差异的主要来源。公司应收项目增长主要系因为公司整体业务收入稳步增长所致，其中信息技术服务形成的应收项目规模较大的主要原因是信息技术服务回款周期长，合同约定的结算周期多数按季度/半年度结算，同时该类业务常将合同总额的一定比例约定为质量保证金，待项目成果正常使用一定期限后，客户才予以支付，因此形成的应收项目余额相对较大；而在业务流程外包领域，公司依据经客户确认的实际工作量或人月数量按期确认收入，客户按月与公司结算，结算周期短、频率固定，形成的应收项目余额相对较小。

2、公司 2022 及 2023 年经营性现金流净额持续为正，不存在持续恶化的风险

报告期内，公司各季度经营性现金流净额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2021 年 1-6 月	2021 年 1-9 月	2021 年度
经营性现金流净额	-32,831.02	-45,019.04	-55,453.66	-4,948.90
项目	2022 年 1-3 月	2022 年 1-6 月	2022 年 1-9 月	2022 年度
经营性现金流净额	-43,260.62	-54,376.47	-68,033.13	13,484.62
项目	2023 年 1-3 月	2023 年 1-6 月	2023 年 1-9 月	2023 年度
经营性现金流净额	-44,985.03	-50,998.07	-61,638.67	13,102.55

报告期内，公司前三季度经营性现金流净额均为负数，公司回款主要集中在四季度，2022 年及 2023 年公司全年经营性现金流金额转正，2021 年经营性现金流金额为负数主要系因为当年受外部环境影响，部分客户回款周期延长导致相应款项于 2022 年收回，从而导致 2022 年经营性现金流规模较大。自 2022 年起，公司应收项目增长主要系因为公司营业收入稳定增长，且客户回款情况未出现重大异常，公司全年经营性现金流净额分别为 13,484.62 万元及 13,102.55 万元，与公司经营情况相匹配，公司现金流不存在持续恶化的风险。

3、公司具备正常的现金流，偿债风险较小

报告期内，公司同行业可比公司经营性现金流净额季度分布情况如下，普遍存在前三季度为负数，四季度回款转正的情况。与同行业可比公司相比，公司具备正常的现金流，因受客户结算因素等影响，公司回款主要集中在四季度，公司 2022 年及 2023 年经

营性现金流情况良好。此外，截至 2021-2023 年末，公司平均货币资金及交易性金融资产规模为 111,578.40 万元，且公司报告期内连续盈利，现金流情况未出现异常变化，公司偿债能力风险整体较小。

单位：万元

可比公司		2021 年	2022 年	2023 年
高伟达	一季度	-27,785.56	-15,139.00	-10,968.74
	二季度	-31,743.29	-14,085.32	-15,191.84
	三季度	-29,895.96	-16,863.21	-10,756.35
	年度	-8,487.00	-10,301.75	9,176.12
宇信科技	一季度	-47,484.68	-49,711.30	-43,924.00
	二季度	-56,616.80	-88,147.61	-46,693.95
	三季度	-67,754.35	-87,781.22	-108,617.08
	年度	11,690.23	17,506.32	44,655.87
长亮科技	一季度	-11,403.00	-26,341.62	-17,925.90
	二季度	-30,131.75	-47,841.10	-25,143.07
	三季度	-37,729.67	-45,418.85	-28,942.76
	年度	3,343.72	-8,318.22	10,570.06
安硕信息	一季度	-13,172.09	-16,422.54	-15,745.35
	二季度	-24,110.78	-30,878.96	-20,243.39
	三季度	-29,198.32	-32,843.71	-22,358.61
	年度	-9,717.37	-15,633.71	1,654.43
科蓝软件	一季度	-15,961.85	-16,777.27	-16,035.30
	二季度	-26,002.61	-20,256.12	-25,413.61
	三季度	-34,963.00	-32,113.88	-31,404.49
	年度	-7,481.41	-9,053.26	1,661.19
四方精创	一季度	-6,742.77	-5,514.39	-342.10
	二季度	-8,693.26	-4,317.77	-3,545.84
	三季度	-7,079.37	-2,795.43	3,156.04
	年度	2,582.61	14,075.19	12,711.15
软通动力	一季度	-54,900.88	-123,998.06	-96,631.07
	二季度	-55,781.83	-61,942.93	-88,090.52
	三季度	-13,448.36	-69,376.69	-36,192.83
	年度	64,720.68	101,237.35	-
天阳科技	一季度	-27,955.97	-29,008.03	-13,600.64

可比公司		2021 年	2022 年	2023 年
	二季度	-35,737.83	-41,624.57	-8,388.18
	三季度	-45,814.82	-48,042.90	5,112.59
	年度	-23,137.30	-21,744.43	40,629.49

注：季度数为累计数，非单季度数据；其中“-”系因为该可比公司尚未公告年度数据

（二）结合公司研发人员、信息技术服务业务人员地点分布情况、公司在北京员工构成情况、对比公司主要员工所在地的行业平均工资水平、与同行业可比公司差异情况等，说明公司各业务人员人均薪酬高于同行业可比公司均值的合理性。

1、公司人员地点分布情况

报告期内，公司研发团队人员数量及变化情况如下：

单位：人

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
研发人员	2,003	2,020	1,858
员工总数	30,626	27,404	24,800
研发人员占比	6.54%	7.37%	7.49%

截至 2023 年 12 月 31 日，研发人员共计 2,003 人，占公司总人数的 6.54%。公司研发人员服务于研发项目，不属于业务人员，不对业务人员人均薪酬水平产生影响。

报告期各期，公司信息技术服务业务收入及服务人员区域分布情况如下：

单位：万元，人，%

交付区域	2023 年			
	收入	占比	人数	占比
华北区	143,442.73	51.41	4,471	47.66
华东区	52,510.72	18.82	2,433	25.93
华南区	39,360.38	14.11	1,116	11.90
中南区	14,564.98	5.22	278	2.96
西南区	16,484.46	5.91	588	6.27
东北区	2,738.28	0.98	139	1.48
西北区	9,581.84	3.43	357	3.81
境外	328.70	0.12	-	-
总计	279,012.08	100.00	9,382	100.00

交付区域	2022 年			
	收入	占比	人数	占比
华北区	122,690.63	52.85	3,974	48.56
华东区	41,930.92	18.06	2,119	25.90
华南区	34,713.88	14.95	949	11.60
中南区	11,857.34	5.11	293	3.58
西南区	13,553.37	5.84	516	6.31
东北区	2,027.57	0.87	118	1.44
西北区	5,249.41	2.26	214	2.62
境外	112.04	0.05	-	-
总计	232,135.17	100.00	8,183	100.00
交付区域	2021 年			
	收入	占比	人数	占比
华北区	92,692.32	50.77	3,202	44.98
华东区	33,456.12	18.32	1,898	26.66
华南区	30,644.23	16.78	915	12.85
中南区	10,889.39	5.96	375	5.27
西南区	11,150.26	6.11	419	5.89
东北区	254.04	0.14	136	1.91
西北区	3,481.37	1.91	173	2.43
境外	10.64	0.01	-	-
总计	182,578.38	100.00	7,118	100.00

由上表可知，公司信息技术服务业务收入分布与相应人员分布占比情况基本一致，客户对于发行人的需求在于可以保障服务项目的顺利开展以及相应的服务质量，发行人根据不同项目特点安排适合的场地及相应人员进行服务，从而满足客户的需求，人员数量及分布具有合理性。

报告期内，公司信息技术服务业务在北京的员工人数为 3,078 人、3,840 人及 **4,242** 人，占比分别为 43.24%、46.93%及 **45.21%**。公司信息技术服务业务区域分布中，40% 以上的员工集中于北京地区，由于公司总部位于北京地区且各大国有大型银行总部位于北京，公司与北京地区客户合作历史悠久，需要大量的人力及时响应当地旺盛的业务需求，公司向员工提供与之相适应的薪酬。

报告期各期，公司业务外包业务收入及业务流程外包服务人员区域分布情况如下：

单位：万元，人，%

服务区域	2023年			
	收入（万元）	占比	人数	占比
华北区	53,854.37	37.09	5,658	30.63
中南区	21,192.43	14.60	3,200	17.32
华东区	19,635.79	13.52	2,025	10.96
东北区	15,020.77	10.35	2,409	13.04
华南区	15,523.93	10.69	2,148	11.63
西南区	13,399.02	9.23	2,016	10.91
西北区	6,422.32	4.42	1,019	5.52
境外	140.40	0.10	-	-
合计	145,189.03	100.00	18,475	100.00
服务区域	2022年			
	收入（万元）	占比	人数	占比
华北区	52,501.00	38.83	5,135	30.79
中南区	21,083.25	15.59	2,871	17.22
华东区	17,658.39	13.06	1,919	11.51
东北区	13,636.51	10.09	2,261	13.56
西南区	13,429.93	9.93	1,907	11.44
华南区	11,817.65	8.74	1,722	10.33
西北区	4,917.85	3.64	860	5.16
境外	148.65	0.11	-	-
合计	135,193.23	100.00	16,675	100.00
服务区域	2021年			
	收入（万元）	占比	人数	占比
华北区	44,413.68	36.15	5,288	33.95
中南区	17,452.58	14.21	2,478	15.91
华东区	17,377.30	14.15	2,103	13.50
东北区	12,183.68	9.92	1,909	12.26
西南区	13,634.64	11.10	1,582	10.16
华南区	12,876.85	10.48	1,444	9.27
西北区	4,767.51	3.88	770	4.94
境外	141.59	0.12	-	-

合计	122,847.84	100.00	15,574	100.00
----	------------	--------	--------	--------

公司业务流程外包业务遍布中国，交付区域包括华北、华东、华南、中南、西南、东北和西北等 7 个区域，境外业务由境内远程支持。公司为满足各地客户需求，派遣大量员工进行驻场式服务，可以更加快速地响应客户服务需求。此外，公司业务涉及较多产品线，需要大量的业务流程外包人员支持，人员数量及分布具有合理性。

2、公司主要员工所在地的行业平均工资水平

公司及主要子公司注册所在地当地就业人员平均工资水平情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册所在地	2022 年	2021 年
1	京北方信息技术股份有限公司	北京市海淀区	21.51	20.15
2	大庆京北方信息技术股份有限公司	黑龙江省大庆市	11.16	10.13
3	深圳京北方信息技术股份有限公司	广东省深圳市	未披露	15.56
4	山东京北方金融科技有限公司	山东省潍坊市	9.07	8.66
5	合肥京北方信息技术有限公司	安徽省合肥市	11.20	10.47
平均值			13.24	12.99

注：上述工资数据来自北京市、黑龙江省、深圳市、山东省、安徽省统计局《统计年鉴》之“城镇非私营单位就业人员平均工资”。

2021-2022 年，公司及子公司注册所在地当地就业人员平均工资为 12.99 万元/年及 13.24 万元/年。发行人信息技术服务业务人员平均薪酬高于当地就业人员平均工资，主要系信息技术服务领域对于劳动力专业能力要求较高，且有超过 40% 以上的员工集中于北京地区，相应薪资水平上浮；发行人业务流程外包服务人员平均薪酬低于当地就业人员平均工资，主要系业务流程外包服务业务标准化程度高，对人员的专业能力及学历要求相对较低，相应薪资水平下降。

3、与同行业可比公司差异情况

报告期各期，发行人信息技术服务业务员工人均薪酬与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	涉及业务板块	2023年	2022年	2021年
高伟达	软件开发及服务	22.93	14.59	15.65
宇信科技	软件开发及服务	21.85	17.18	14.15
长亮科技	软件开发业务 维护服务业务	19.28	17.40	12.02
安硕信息	信贷管理类系统 风险管理类系统 非银行金融机构及其他 系统	19.46	15.79	12.74
科蓝软件	软件和信息产业 非银金融机构	20.53	20.28	19.78
四方精创	软件与信息服务业	22.72	18.48	14.89
软通动力	通用技术服务 数字技术服务 咨询与解决方案 数字化运营服务及其他	未披露	17.36	14.00
天阳科技	软件开发及服务	17.79	14.96	12.44
平均值		20.65	17.01	14.46
发行人	信息技术服务	21.26	19.65	17.30

注1：同行业可比数据取自公开披露信息，人均薪酬=营业成本相应业务的人工成本÷（技术人员总数+生产人员总数）；

注2：发行人员工人数为技术人员剔除研发人员人数。

2021-2023年，发行人信息技术服务业务人员平均薪酬分别为 17.30 万元、19.65 万元及 21.26 万元，可比公司相关业务人员平均薪酬分别为 14.46 万元、17.01 万元、20.65 万元，发行人与可比公司员工平均薪酬水平均呈现逐年增长趋势。各公司员工平均薪酬水平和公司业务内容、服务区域以及人员构成等诸多因素有关，报告期内可比公司信息服务业务人员薪酬水平在 12.02 万元-22.93 万元不等，发行人信息技术服务业务人员平均薪酬位于可比公司平均薪酬的范围区间内。

报告期各期，发行人信息技术服务业务人员中 40%以上位于北京地区等一线城市，工资水平由于当地经济发展水平、平均工资水平等原因较二三线城市较高，因此总体拉高了发行人信息技术服务业务人均薪酬水平。

报告期各期，发行人业务流程外包服务业务员工人均薪酬与可比公司泰盈科技的业务流程外包服务人员人均薪酬情况如下：

单位：万元，人

项目	泰盈科技（2022年1-6月）	发行人（2022年）
营业成本-人工成本	64,652.56	110,844.60
业务流程外包服务人员	21,047	16,675
人均薪酬（年化）	6.14	6.65

2022年，发行人业务流程外包服务人员人均薪酬为6.65万元，2022年1-6月，泰盈科技的业务流程外包服务人员人均薪酬为6.14万元，与公司报告期内业务流程外包业务人员平均薪酬情况不存在较大差异。

综上所述，报告期内，公司各类业务人员人均薪酬与当地水平、可比公司平均水平相比，处于合理范围，不存在重大差异。

（三）结合发行人结算周期增长、信用政策是否发生重大变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内合同资产和应收账款余额增加且占收入比重增加的原因及合理性，并说明对应收账款、合同资产真实性及资产减值计提充分性所实施的具体核查程序，包括相关函证金额及比例、未回函比例、执行的替代程序及有效性，如取得的原始单据情况、实际走访并取得客户访谈记录情况、期后回款核查情况等，并说明相关替代措施是否充分。

1、报告期内合同资产余额增加且占收入比重增加的原因及合理性

截至2021年末、2022年末及2023年末，公司合同资产账面余额分别为32,239.76万元、53,936.07万元和71,842.82万元，占流动资产的比例分别为14.11%、20.85%及27.39%，占营业收入的比例分别为10.56%、14.68%及16.94%，报告期内呈逐年上升趋势。合同资产余额及占流动资产及营业收入比重增加，主要系如下原因所致：

（1）结算周期较长的信息技术服务业务占比增加

报告期各期，合同资产账面原值按业务条线划分的金额如下所示：

单位：万元

合同资产项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
业务流程外包业务	10,059.24	13,308.96	17,190.53
信息技术服务业务	22,180.51	40,627.11	54,652.29
合计	32,239.76	53,936.07	71,842.82

合同资产项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
业务流程外包业务占合同资产比重	31.20%	24.68%	23.93%
信息技术服务业务占合同资产比重	68.80%	75.32%	76.07%
业务流程外包业务平均结算天数	29	35	43
信息技术服务业务平均结算天数	44	63	71

注：报告各期，业务流程外包业务结算天数=业务流程外包业务对应合同资产期末余额/（业务流程外包业务营业收入/360）；信息技术服务业务结算天数=信息技术服务业务对应合同资产期末余额/（信息技术服务业务营业收入/360）。

报告期内，信息技术服务收入分别为182,578.38万元、232,135.17万元和**279,012.08万元**，分别占营业收入比例为59.78%、63.20%及**65.77%**，在营业收入中的占比逐年提高。结算政策上，报告期内，公司业务流程外包业务平均结算天数分别为29天、35天及**43天**，信息技术服务业务平均结算天数分别为44天、63天及**71天**。信息技术服务板块主要是按季度/半年度结算，业务流程外包板块主要按月结算，信息技术服务业务结算周期较长，导致各期形成的合同资产规模有所上升。

（2）客户内部结算审核流程趋严

报告期内，公司合同资产合计金额前十大客户的实际结算周期具体如下表所示：

客户简称	实际结算天数（天）		
	2021年度	2022年度	2023年度
邮储银行	38	48	49
建设银行	11	21	26
工商银行	29	35	42
光大银行	85	63	56
民生银行	74	79	62
农业银行	35	53	57
中国银行	33	38	41
交通银行	14	32	16
恒丰银行	112	74	49
工银科技	124	123	85
平均值	35	44	44

注：实际结算天数为客户所有合同项下报告期各期按照收入加权平均后的结算天数，结算时间截至**2024年3月末**。

报告期各期，合同资产合计金额前十大客户的平均实际结算天数分别为 **35 天**、**44 天**、**44 天**，相应结算天数呈现逐年增长的趋势。公司客户主要为国有大型商业银行和股份制商业银行，商业银行内部结算审核流程较长，报告期内，受宏观环境变化、客户内部预算管理相关制度趋严等因素综合影响，客户内部审批流程有所延长、对结算审核更加严格，如某客户与发行人的结算流程在原有的线上审批流程基础上，增加了纸质签字流程。此外，部分客户于 2020 年后新增市场资本运作需求，对于支出结算的管理更加严格。随着收入规模增长，公司对应工作量未及时收到确认结算单据，导致合同资产期末余额增加。

2、报告期内应收账款余额增加的原因及合理性

报告期内，公司应收账款余额分别为 81,472.56 万元、81,859.71 万元及 **95,567.97 万元**，呈逐年增长态势，主要原因在于以银行为主的金融机构对服务外包业务需求不断增加，公司营业收入不断增加，应收账款随之增长。报告期内，公司应收账款余额占流动资产的比例分别为 35.65%、31.64%及 **36.43%**，占营业收入的比例分别为 26.68%、22.29%及 **22.53%**。**2021-2023 年**公司应收账款余额占营业收入比例维持相对稳定水平。报告期内，公司应收账款大幅增加的原因如下：

（1）信息技术服务规模快速增长导致应收账款不断增加

报告期内，受益于金融科技的快速发展和自身竞争力的不断提升，公司信息技术服务业务规模持续快速增长，信息技术服务收入分别为 182,578.38 万元、232,135.17 万元和 **279,012.08 万元**，分别占营业收入比例为 59.78%、63.20%及 **65.77%**，在营业收入中的占比逐年提高。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信息技术服务收入	279,012.08	65.77%	232,135.17	63.20%	182,578.38	59.78%
业务流程外包收入	145,189.03	34.23%	135,193.23	36.80%	122,847.84	40.22%

报告期各期末，应收账款余额按照业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
信息技术服务产生的应收账款	77,707.38	81.31%	68,166.90	83.27%	73,801.84	90.58%
业务流程外包产生的应收账款	17,860.59	18.69%	13,692.81	16.73%	7,670.72	9.42%
合计	95,567.97	100.00%	81,859.71	100.00%	81,472.56	100.00%

从上表可以看出，公司信息技术服务业务应收账款增长较快，占应收账款的比例维持在较高水平。**2021-2023 年末**，信息技术服务应收账款余额占比分别为 90.58%、83.27% 及 **81.31%**，同比增长 44.63%、-7.64% 及 **14.00%**，是公司应收账款增加最重要的组成部分。2022 年末，信息技术服务应收账款余额同比下降，主要系公司主要应收账款对手方之一的建设银行部分存量项目应收账款于 2022 年进行大额回收。此外，公司部分信息技术服务业务按项目实施节点收费，信息技术服务业务应收账款回款时间相对较长，且信息技术服务业务产生的收入不断增长，因此公司应收账款规模扩大。

（2）客户实际付款时间晚于合同约定时间

公司客户主要是国有大型商业银行和股份制银行等金融机构。该等客户业务需求量大，资金实力雄厚，偿付信誉良好，公司回款有保障。但金融机构有严格的内部控制，其在资金管理，包括从支付申请、审批、流转、复核和最终付款方面的环节较多，程序较为复杂，且银行在合作中一般处于强势地位，虽然合同约定了付款时间，但各客户实际付款时间往往比合同约定的结算周期推后数天甚至数月，部分客户由于自身资金预算考虑，实际付款期更长，导致应收账款账面余额进一步增加。

近三年，公司应收账款前五大客户的结算模式、信用政策和收款周期如下：

序号	客户名称	主要业务类型	主要结算模式	信用政策/合同约定结算周期	收款周期（天，注）			
					2023 年	2022 年	2021 年	平均
1	邮储银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	108	96	92	99
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月支付上月费用	45	39	29	38
2	建设银行	信息技术服务	人月型：按季度结算； 事项（项目）型：合同签署后支付 40%；验收合格后支付 50%，系统正常运	按季度支付上一季度服务费	480	434	312	409

序号	客户名称	主要业务类型	主要结算模式	信用政策/合同约定结算周期	收款周期（天，注）			
					2023年	2022年	2021年	平均
			行满1年后支付10%。					
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	74	64	47	62
3	中国银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	162	143	162	156
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	64	63	75	67
4	交通银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。 事项（项目）型：合同签署后支付60%；验收合格后支付30%；系统正常运行满1年后支付10%。	按季度支付上一季度服务费	83	68	92	81
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	71	52	44	56
5	农业银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	48	46	44	46
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	69	79	78	75
6	光大银行	业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	222	113	98	144
7	中信银行	信息技术服务	人月型：按季结算； 项目型：项目验收后一次性结算	按季度支付上一季度服务费	98	73	69	80

注：收款周期=360天*（应收账款平均余额+合同资产平均余额）/当年实现的收入；

应收账款平均余额=（当年末应收账款余额+上年末应收账款余额）/2；

合同资产平均余额=（当年末合同资产余额+上年末合同资产余额）/2；

平均收款周期=报告期各期收款周期的平均值。

从上表可以看出，邮储银行、交通银行、农业银行、**中信银行**的回款周期与约定的付款周期较为一致或处于约定的付款周期内，建设银行、中国银行、光大银行的平均回款周期长于约定的信用政策，且报告期内**建设银行、中国银行、光大银行合计应收账款余额占比为63.96%、57.44%、58.94%**，占比集中度较高。其中建设银行信息技术服务业务回款时间大幅高于约定的付款周期，主要是因为建设银行内部付款审批流程较多，需要运营管理部、信息科技部、财务部等多个部门审批，且建设银行在报告期内提升自身现金流水平，延长了付款周期。2022年以来，公司高度重视应收账款周期管理，制定了严格的回款考核目标，根据不同客户的公司性质、财务情况、市场地位、历史交易

情况及付款记录等,对其履约能力进行评估,采取分类管理,与客户积极沟通回款事宜;在开拓新客户前会对客户资信进行全方位评估,审慎进入新业务领域;对于部分公司现有客户新项目,公司根据评估结果审慎介入。公司对主要客户的信用政策未发生重大变化,结算方式和收款周期在报告期内保持了一贯性原则,公司不存在通过放宽信用政策以扩大业务规模的情形。

3、与同行业可比公司差异情况

报告期各期,发行人及可比公司合同资产与应收账款账面价值合计占营业收入的比例情况如下表所示:

单位:万元, %

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高伟达	39,674.84	28.25%	36,065.35	25.04%	41,583.77	18.25%
宇信科技	125,312.47	24.08%	135,811.37	31.70%	121,362.38	32.57%
长亮科技	100,694.19	52.50%	89,817.82	47.59%	61,868.88	39.36%
安硕信息	9,887.41	11.13%	11,824.37	15.18%	10,073.44	13.34%
科蓝软件	87,120.02	74.50%	91,836.31	78.08%	88,144.59	67.88%
四方精创	15,865.25	21.72%	20,006.72	30.13%	23,984.23	37.39%
软通动力	未披露	未披露	495,020.86	25.91%	464,628.49	27.95%
天阳科技	144,992.40	74.90%	168,909.43	85.50%	138,300.70	77.87%
平均值	74,792.37	41.01%	131,161.53	42.39%	118,743.31	39.32%
发行人	158,349.72	37.33%	129,819.39	35.34%	108,422.73	35.50%

由上表可知,报告期各期,发行人可比公司应收账款及合同资产账面价值占当期营业收入的比例平均值分别为 39.32%、42.39%及 41.01%,发行人为 35.50%、35.34%及 37.33%。报告期内,发行人应收账款及合同资产占比较可比公司较低,且发行人 2021-2023 年末应收项目占比较为稳定,与可比公司不存在异常差异情况。

4、说明对应收账款、合同资产真实性及资产减值计提充分性所实施的具体核查程序

(1) 对应收账款、合同资产真实性执行的具体核查程序

1) 通过审阅报告各期与应收账款、合同资产相关的重大销售合同,识别与商品控

制权转移时点的合同条款，了解和评估京北方收入确认政策具有合理性；

2) 选取样本，对应收账款、合同资产期末余额执行函证程序；

申报会计师对 2021-2023 年各期末应收账款及合同资产账面余额函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	81,472.56	81,859.71	95,567.97
合同资产账面余额	32,239.76	53,936.07	71,842.82
应收账款和合同资产账面余额合计	113,712.32	135,795.78	167,410.79
应收账款和合同资产合计发函金额	79,676.39	95,337.11	141,409.54
发函率	70.07%	70.21%	84.47%
应收账款和合同资产合计未回函金额	10,650.31	16,936.82	33,128.87
未回函比例	13.37%	17.77%	23.43%
执行替代程序后可确认金额	79,676.39	95,337.11	141,409.54

会计师按项目维度向发行人的主要销售客户实施函证程序，对于合同约定按人月或业务量收费的业务流程外包业务，按项目函证应收账款和合同资产余额；对于合同约定按人月或人天工作量收费的信息技术服务业务，按项目函证应收账款和合同资产余额；对于按服务期提供 IT 基础设施服务业务，按项目函证其合同金额、合同约定服务期限、累计服务时间及应收账款和合同资产余额；对于合同约定了总金额，同时约定人月或人天工作量、单价的信息技术服务业务，按项目函证其合同金额、客户累计确认工作进度、已回款金额、应收账款和合同资产余额；对于合同仅约定总金额，需由公司向客户提供满足条件的定制化软件产品，按项目函证其合同金额、验收日期、已回款金额。2021 年至 2023 年，应收账款和合同资产合计账面余额发函比例为 70.07%、70.21%、**84.47%**，客户回函比例分别为 86.63%、82.23%、**76.57%**，部分函证客户未能回函，主要原因为部分客户对公章管理严格，盖章流程繁琐。针对未回函项目均已执行替代程序。对于未回函项目，会计师检查该项目期后回款情况，检查该项目对应的应收账款及合同资产期末账面余额对应的销售合同、工作量确认文件、验收报告等支持性文件，确认应收账款及合同资产的真实性和准确性。

保荐机构对上述会计师 2021-2023 年年审应收账款及合同资产函证进行了复核，未发现重大异常情况。保荐机构对 2023 年收入前十大客户履行函证程序，对上述客户当

期销售金额大于 500 万元的母公司及子公司、分公司/分行，针对其当期销售金额大于 150 万元的项目进行独立函证，函证内容包括合同信息、应收账款余额、销售金额，发函收入占比为 53%、应收账款及合同资产余额占比为 37%，共发出 51 封函证，回函 13 封，均为相符函证，函证确认应收账款及合同资产余额为 13,935.35 万元。2023 年，保荐机构函证回函数量占比约为 25%，回函数量相对较少，系因为保荐机构主要对发行人收入进行函证，因客户内部结算流程较长，函证时点尚未完成工作量结算的内部审批，客户难以确认收入具体金额，因此导致回函比例较低。

经函证核查，会计师及保荐机构认为未发现重大异常情况。

3) 结合收入确认核查程序，对应收账款、合同资产真实性进行核查

会计师检查相关的合同和客户履约进度、工作量确认文件、验收报告等支持性文档，核查金额及比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
收入金额	305,426.22	367,328.40	424,201.11
核查金额	85,701.43	113,604.25	186,385.37
核查比例	28.06%	30.93%	43.94%

保荐机构抽取并核查报告期各期前十大客户合同及相关收入确认文件、会计凭证及回款资料，核对收入确认情况的及时性和准确性。

经核查，公司应收账款及合同资产具有真实性，申报会计师及保荐机构获取的外部单据依据具有有效性。

4) 检查应收账款期后回款情况，与同行业可比公司情况进行对比；

截至 2024 年 3 月 31 日，报告期各期公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	期后回款金额	回款比例	未回款
2023 年 12 月 31 日	95,567.97	31,270.44	32.72%	64,297.53
2022 年 12 月 31 日	81,859.71	69,175.33	84.50%	12,684.38
2021 年 12 月 31 日	81,472.56	76,653.55	94.09%	4,819.02

截至 2024 年 3 月 31 日，公司报告期各期应收账款余额的回款比例分别为 94.09%、

84.50%及32.72%，未回款项分别为4,819.02万元、12,684.38万元及64,297.53万元。

公司应收账款主要在一年以内，报告期各期公司账龄在1年以内（含1年）的应收账款余额占比分别为80.39%、82.74%及81.60%，2021-2022年，公司回款比例有所下降，主要系某重要客户由于内部付款流程变更导致付款周期增长所致。

报告期各期末，公司可比公司应收账款回款披露情况如下：

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
长亮科技（截至2023年7月31日，距最近一年末间隔7个月）	未披露	42.16%	89.32%
科蓝软件（截至2022年3月31日，距最近一年末间隔3个月）	未披露	未披露	8.18%
天阳科技（截至2022年9月30日，距最近一年末间隔9个月）	未披露	未披露	44.75%
京北方（截至2024年3月31日，距最近一年末间隔3个月）	32.72%	84.50%	94.09%

注：上述信息来自各公司公开披露文件，发行人其余可比公司未披露相关信息。

从应收账款期后回款情况来看，由于各回款截止日期不同，各可比公司期后回款比例存在差异。总体而言，发行人应收账款回款在同行业可比公司回款情况中回款情况较好，公司客户主要为银行类金融机构，该类客户信誉度高、资金雄厚、支付能力强，且发行人与主要客户保持良好业务合作关系，回款风险较低。

（2）对应收账款、合同资产的资产减值计提充分性执行的具体核查程序

1) 了解、评价公司的信用政策；

近三年，公司应收账款前五大客户的结算模式、信用政策和收款周期如下：

序号	客户名称	主要业务类型	主要结算模式	信用政策/合同约定结算周期	收款周期（天，注）			
					2023年	2022年	2021年	平均
1	邮储银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	108	96	92	99
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月支付上月费用	45	39	29	38
2	建设银行	信息技术服务	人月型：按季度结算； 事项（项目）型：合同签署后支付40%；验收合格后支付50%，系统正常运行满1年后支付10%。	按季度支付上一季度服务费	480	434	312	409

序号	客户名称	主要业务类型	主要结算模式	信用政策/合同约定结算周期	收款周期（天，注）			
					2023年	2022年	2021年	平均
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	74	64	47	62
3	中国银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	162	143	162	156
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	64	63	75	67
4	交通银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。 事项（项目）型：合同签署后支付60%；验收合格后支付30%；系统正常运行满1年后支付10%。	按季度支付上一季度服务费	83	68	92	81
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	71	52	44	56
5	农业银行	信息技术服务	人月型：根据双方确认的服务单价及工作量，按季度结算。	按季度支付上一季度服务费	48	46	44	46
		业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	69	79	78	75
6	光大银行	业务流程外包服务	根据双方确认的服务单价及工作量，按月结算。	按月结算上月费用	222	113	98	144
7	中信银行	信息技术服务	人月型：按季结算； 项目型：项目验收后一次性结算	按季度支付上一季度服务费	98	73	69	80

注：收款周期=360天*（应收账款平均余额+合同资产平均余额）/当年实现的收入；
 应收账款平均余额=（当年末应收账款余额+上年末应收账款余额）/2；
 合同资产平均余额=（当年末合同资产余额+上年末合同资产余额）/2；
 平均收款周期=报告期各期收款周期的平均值。

从上表可以看出，邮储银行、交通银行、农业银行、**中信银行**的回款周期与约定的付款周期较为一致或处于约定的付款周期内，建设银行、中国银行、光大银行的平均回款周期长于约定的信用政策，且**报告期内建设银行、中国银行、光大银行合计应收账款余额占比为63.96%、57.44%、58.94%，占比集中度较高**。其中建设银行信息技术服务业务回款时间大幅高于约定的付款周期，主要是因为建设银行内部付款审批流程较多，需要运营管理部、信息科技部、财务部等多个部门审批，且建设银行在报告期内提升自身现金流水平，延长了付款周期。2022年以来，公司高度重视应收账款周期管理，制定了严格的回款考核目标，根据不同客户的公司性质、财务情况、市场地位、历史交易情况及付款记录等，对其履约能力进行评估，采取分类管理，与客户积极沟通回款事宜；在开拓新客户前会对客户资信进行全方位评估，审慎进入新业务领域；对于部分公司现

有客户新项目，公司根据评估结果审慎介入。公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，结算方式和收款周期在报告期内保持了一贯性原则，公司不存在通过放宽信用政策以扩大业务规模的情形。

2) 了解计提应收账款、合同资产坏账准备时所判断和考虑的因素，评估计算应收款项、合同资产减值准备所采用的计提方法的合理性；对依据信用风险特征划分组合计提坏账准备的应收账款、合同资产，评价划分组合的合理性，测试坏账准备计算的准确性；

发行人对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项和合同资产，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项和合同资产，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

发行人考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款和合同资产预期信用损失进行估计。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，以及单独测试后未减值的应收账款和合同资产（包括单项金额重大和不重大）和未单独测试的单项金额不重大的应收账款和合同资产，发行人以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款和合同资产划分为不同组别，各组别坏账计提方法具体如下：

组合名称	计提方法
组合 1：银行类客户组合	基于账龄迁徙模型测算历史损失率计算预期信用损失
组合 2：非银行金融类客户组合	基于账龄迁徙模型测算历史损失率计算预期信用损失
组合 3：非金融类客户组合	基于账龄迁徙模型测算历史损失率计算预期信用损失
组合 4：合并范围内关联方款项组合	基于账龄迁徙模型测算历史损失率计算预期信用损失

报告期内，各信用风险特征组合预计信用损失计提减值比例如下：

款项账龄	计提比例					
	银行类客户组合		非银行金融类客户组合		非金融类客户组合	
	应收账款	合同资产	应收账款	合同资产	应收账款	合同资产

款项账龄	计提比例					
	银行类客户组合		非银行金融类客户组合		非金融类客户组合	
	应收账款	合同资产	应收账款	合同资产	应收账款	合同资产
1年以内（含1年）	3%	3%	5%	5%	5%	5%
1至2年（含2年）	10%	10%	10%	10%	20%	20%
2至3年（含3年）	30%	30%	30%	30%	50%	50%
3年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

合同资产经客户确认结算后将自动转为应收账款，账龄连续计算。保荐机构及会计师对报告期内的坏账计提进行分析测算，未见重大异常情况。

（四）请发行人补充说明（1）（3）相关风险。

（1）经营活动产生的现金流量净额波动的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,948.90万元、13,484.62万元和**13,102.55**万元。2022年公司经营活动产生的现金流量净额较上年增加18,433.52万元，主要系公司加强应收账款管理，项目回款增速大于各类支出增速所致。发行人经营活动产生的现金流量净额如未来出现较大波动，对发行人未来偿还债务可能产生不利影响。

（2）合同资产快速增长的风险

截至2021年末、2022年末及**2023年末**，公司合同资产分别为31,167.30万元、52,100.70万元和**69,129.80**万元，占流动资产的比例分别为13.64%、20.14%及**26.35%**，报告期内呈逐年上升趋势。报告期内，信息技术服务收入分别为182,578.38万元、232,135.17万元和**279,012.08**万元，分别占营业收入比例为59.78%、63.20%及**65.77%**，在营业收入中的占比逐年提高。结算政策上，信息技术服务板块主要是按季度/半年度结算，业务流程外包板块主要按月结算，信息技术服务业务结算周期较长，导致各期形成的合同资产规模有所上升。公司根据每期完成的工作量或人月数以及合同约定的结算单价确认合同资产，并按照结算周期向客户申请结算已完工工作量或人月数，客户确认后将合同资产结转计入应收账款。公司客户主要为国有大型商业银行和股份制商业银行，报告期各期，合同资产主要项目的平均结算天数为**47天**、**63天**及**66天**，客户结算履行内部审批流程时间有所延长，导致公司项目实际结转天数增长，相应合同资产有所增

加。报告期内，公司合同资产减值准备的计提比例分别为 3.33%、3.40%及 **3.78%**，计提比例总体保持稳定。报告期各期末，发行人合同资产的计提比例较同行业保持在较低水平。

综上所述，公司合同资产持续增长且占流动资产比例持续提升，合同资产减值计提比例总体保持稳定水平。公司合同资产的形成与结算与客户的财务状况、经营状况紧密相关，报告期内因客户内部审批流程趋严，导致公司合同资产项目结算天数延长，若以后客户内部审批周期进一步延长或客户与公司签订合同的结算模式发生重大变化等均将会影响公司合同资产的正常结算、回收，从而可能产生公司合同资产规模持续上升或减值计提比例上升等不利影响。

（3）应收账款规模增加、账期延长的风险

截至 2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，公司应收账款账面价值分别为 77,255.43 万元、77,718.69 万元和 **89,219.91 万元**，分别占当期总资产的 31.95%、28.77%及 **29.03%**。报告期内，公司应收账款账面价值呈持续上升趋势，主要系公司营业收入增加及回款周期较长的信息技术服务业务占比增加所致。公司应收账款占总资产的比例相对较高，公司客户主要为银行类金融机构，资金实力强、信誉良好、回款能力强，公司按照谨慎性原则对应收账款计提坏账准备。**2021-2023 年**，公司应收账款周转率分别为 4.57 次/年、4.74 次/年及 **5.08 次/年**，较为稳定。但随着业务的不断拓展，销售规模的逐渐增加，公司应收账款规模可能会持续上升，存在现金流紧张和账期延长的风险。

（4）应收账款回收及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 5.18%、5.06%及 **6.64%**。**2023 年末**，公司应收账款坏账准备计提比例有所增长，主要是部分主要客户未回款导致 2 年以上应收账款账龄占比增加，公司按照会计政策计提坏账准备所致。报告期内，公司应收账款坏账比例低于可比公司。截至 **2024 年 3 月 31 日**，公司报告期各期应收账款余额的回款比例分别为 **94.09%、84.50%及 32.72%**。应收账款回款与客户的经营状况紧密相关，尽管公司目前应收账款回收状况正常，但报告期内受到客户付款审批流程较长及提升自身现金流水平等影响，公司部分客户实际回款时间超过信用期。金融机构有严格的内部控制，其在资金管理，包括从支付申请、审批、流转、复核和最终付款方面的环节较多，程序较为复杂，且银行在合作中一般处于强势地位，虽然合同约定了付款

时间，但各客户实际付款时间往往比合同约定的结算周期推后数天甚至数月，部分客户由于自身资金预算考虑，实际付款期更长。若以后客户实际付款期继续延长、客户信用状况发生不利变化或客户经营情况发生不利变化，将可能导致坏账计提比例增加，应收账款不能按期收回或无法收回，发生大额坏账，公司资金压力增加，进而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅了发行人报告期内财务报表，分析报告期内经营活动现金流波动情况、经营性应收项目余额按业务条线划分情况、净利润与经营活动现金流量差异原因；查阅同行业可比公司的定期报告，了解可比公司分季度现金流情况；

2、取得发行人报告期内的员工统计情况，核查发行人人员区域分布情况、人均薪酬变动的主要原因；查阅公司及主要子公司注册所在地《统计年鉴》，了解当地劳动力平均薪资水平；了解同行业可比公司人均薪酬，比较发行人与可比公司人均薪酬水平；

3、获取发行人报告期内合同资产明细表，了解合同资产的主要客户情况，包括但不限于合同金额、结算天数等，分析合同资产余额及占比增加的原因及合理性；

4、获取并查阅了发行人报告期内财务报表，分析报告期内应收账款余额增长与营业收入变动的关系，了解报告期内应收账款持续上升的原因；了解公司的信用政策，查阅主要客户合同，分析报告期内公司信用政策是否发生变化；

5、查阅同行业可比公司的定期报告，了解同行业可比公司的应收账款、合同资产等主要报表项目的变动情况，并与发行人相关报表项目变动情况进行对比分析；

6、关于应收账款、合同资产真实性及资产减值计提充分性所实施的具体核查程序参见本回复“问题2”之“（3）结合发行人结算周期增长、信用政策是否发生重大变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内合同资产和应收账款余额增加且占收入比重增加的原因及合理性，并说明对应收账款、合同资产真实性及资产减值计提充分性所实施的具体核查程序，包括相关函证金额及比例、未回函比例、执行的替代程序及有效性，如取得的原始单据情况、实际走访并取得客户访谈记录情况、期后回款核查情况等，并说

明相关替代措施是否充分”的相关内容。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要由于经营性应收、应付项目变动所致。公司经营活动产生的现金流量净额大幅低于净利润，主要系信息技术服务业务规模持续扩大，但回款期较长，部分项目以合同验收作为结算时点，导致部分经营活动现金尚未收回。此外，公司人力成本逐年上升，且刚性支付，使经营活动现金流出增加。**2022-2023年，公司全年经营性现金流净额分别为13,484.62万元及13,102.55万元，与公司经营情况相匹配，公司具备正常的现金流，偿债风险较小；**

2、报告期内，公司各业务人员分布与区域收入分布情况基本一致，信息技术服务业务人员中北京区域占比较高，由于公司总部位于北京地区且各大国有大型银行总部位于北京，公司与北京地区客户合作历史悠久，需要大量的人力及时响应当地旺盛的业务需求，结合员工所在地的经济发展水平、平均工资水平，公司向员工提供与之相适应的薪酬。公司业务人员人均薪酬与当地水平、可比公司平均水平不存在较大差异；

3、报告期内，随着结算周期较长的信息技术服务业务规模不断扩大，及受主要客户结算周期延长影响，合同资产余额及占流动资产及营业收入比重增加，具有合理性。合同资产经客户验收结算后将自动转为应收账款，报告期内，公司应收账款余额呈逐年增长态势。公司部分信息技术服务业务按项目实施节点收费，信息技术服务业务应收账款回款时间相对较长，且信息技术服务业务产生的收入不断增长，因此公司应收账款规模扩大。报告期内，发行人应收账款及合同资产占**营业收入比例**较可比公司低，且公司**2021-2023年末**应收项目占比较为稳定，与可比公司不存在异常差异情况。报告期内，公司应收账款及合同资产确认真实有效，坏账准备计提充分，符合会计准则要求。

其他事项

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

一、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

（一）本次发行自申请受理以来有关发行人的媒体报道情况

自本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次项目”）申请于 2023 年 12 月 25 日获深圳证券交易所受理，截至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过媒体官网查询、搜索引擎检索等方式对发行人本次项目相关媒体报道情况进行了自查，暂无重大舆情。

主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
1	2023-12-26	金融界	京北方：发行可转债申请获深交所受理	京北方发行可转债申请获深交所受理
2	2023-12-26	搜狐网	12月25日，京北方再融资申请获受理，融资方式为可转债	京北方再融资申请获受理
3	2023-12-26	同花顺财经	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等
4	2023-12-26	网易	京北方：发行可转债申请获深交所受理	京北方发行可转债申请获深交所受理
5	2023-12-26	ZAKER	京北方：发行可转债申请获深交所受理	京北方发行可转债申请获深交所受理
6	2023-12-26	东方财富网	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等
7	2023-12-26	云掌财经	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等	京北方发行可转债申请获受理，拟募资不超 11.3 亿元用于金融云等
8	2023-12-27	中证金牛座	京北方：发行可转债申请获受理	京北方发行可转债申请获受理

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
9	2023-12-27	新浪财经	京北方信息技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券申请获得深圳证券交易所受理的公告	京北方信息技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券申请获得深圳证券交易所受理的公告
10	2024-01-06	证券之星	京北方：关于收到深圳证券交易所《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》的公告	京北方：关于收到深圳证券交易所《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》的公告
11	2024-01-06	搜狐	京北方信息技术股份有限公司关于收到深圳证券交易所《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》的公告	京北方信息技术股份有限公司关于收到深圳证券交易所《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》的公告
12	2024-01-24	经济参考报	京北方 11.30 亿元再融资引关注	主要提及《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）中的各项问题，相关问题已在《审核问询函》的回复中进行说明
13	2024-01-24	新华网	超四成资金用于项目场地投入 京北方 11.30 亿元再融资引关注	主要提及《审核问询函》中的各项问题，相关问题已在《审核问询函》的回复中进行说明
14	2024-04-07	和讯网	京北方（002987.SZ）可转债发行申请受审，遭深交所问询	主要提及《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”）中的各项问题，相关问题已在《第二轮审核问询函》的回复中进行说明
15	2024-04-07	泡财经	【风口解读】京北方收深交所第二轮问询函，募投项目是否符合募集资金投向主业要求	主要提及《第二轮审核问询函》中的各项问题，相关问题已在《第二轮审核问询函》的回复中进行说明
16	2024-04-08	和讯网、东方财富	京北方（002987.SZ）收到深交所第二轮审核问询函，涉及发行可转债	京北方（002987.SZ）收到深交所第二轮审核问询函
17	2024-04-08	金融界	京北方：收到深交所关于发行可转换公司债券的第二轮审核问询函	京北方：收到深交所关于发行可转换公司债券的第二轮审核问询函

上述第 12 项“经济参考报”发表的标题为《京北方 11.30 亿元再融资引关注》的报道

主要关注以下问题：

（1）前次募投项目存在变更和延期情况

公司“金融 IT 技术组件及解决方案的开发与升级建设项目”和“基于大数据、云计算和机器学习的创新技术中心项目”系公司上市前基于当时的情况和需求确定的，主要投资用于场地购置费及软件购置费。公司原计划在北京市中关村区域购买办公楼实施，受到外部环境的影响，该区域内办公楼供求状态发生变化，成交价格也发生了变化，选址计划受到一定影响。经公司多番搜寻和实地考察，仍未找到合适的地点。公司“金融后台服务基地建设项目”原拟实施地位于山东省潍坊市坊子区正泰路 1369 号山东测绘地理信息产业园孵化配套中心，公司已于 2018 年 12 月 10 日与出让方山东测绘地理信息产业园发展有限公司签订房产转让框架协议，约定具体交易细节待项目实施时另签《存量房买卖合同》。由于公司业务规模高速增长，拟购买的山东测绘地理信息产业园孵化配套中心无法满足项目需求，经与出让方协商一致，双方不再签订《存量房买卖合同》。公司于 2021 年 4 月 13 日第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议，审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，将上述三个前次募集资金投资项目的达到预定可使用状态日期延期至 2022 年 5 月 31 日，同时扩大办公楼遴选区域。

随着公司业务规模高速增长，人员大幅增加，原有购买办公楼方案已无法满足项目实施需求。为应对大量增长的业务和人员办公需要，公司暂时扩大了现有办公租赁地点，并根据需要不断调整租赁规模。“金融 IT 技术组件及解决方案的开发与升级建设项目”和“基于大数据、云计算和机器学习的创新技术中心项目”已经根据项目进展需要进行先期研发投入，“金融 IT 技术组件及解决方案的开发与升级建设项目”取得了一定经济收益。因此，为保证前次募投项目顺利实施，公司于 2022 年 4 月 15 日召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，将金融 IT 项目和创新技术中心项目达到预定可使用状态日期延期至 2023 年 5 月 31 日。

公司期间通过租赁方式实施前次募投项目，但由于研发设备、应用场景模拟设备需要稳定的运营环境，不适合因租赁期限届满频繁搬迁；同时，租赁的办公地点相对不稳定且办公环境相对简陋，对产业升级、高端人才引进构成一定障碍。另外，租赁周期不稳定、租金持续上涨等因素，均不利于保障前次募投项目效益的最大化。公司于 2023 年 4 月 10 日召开公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第九次会议，于 2023

年5月4日召开2022年年度股东大会，审议通过《关于变更部分募投项目实施方式的议案》，将金融IT项目和创新技术中心项目实施方式由在中关村地区购买办公楼实施变更为自建办公楼实施，同时将项目建设期延长3年。

前次募投项目“金融后台服务基地建设项目”，主要从事金融服务外包领域的呼出营销、呼入客服、信用卡催收、征信审核和数据处理等核心服务。受外部环境影响，公司在潍坊一直未遴选到合适的办公地点。公司已经通过自有资金在安徽省合肥市蜀山产业园区设立合肥子公司，作为离场基地开展呼叫、数据处理等相关业务。合肥基地的业务运营稳健、人员招聘等情况良好，预计未来发展规模将持续扩大，已不需要继续在潍坊设立基地。公司于2022年4月15日召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议，于2022年5月10日召开2021年年度股东大会，审议并通过《关于终止部分募投项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，终止“金融后台服务基地建设项目”，并将该项目节余募集资金永久补充流动资金，用于公司日常经营活动。

截至2023年12月31日，前次募投项目金融IT项目和创新技术中心项目已投资金额分别为27,630.98万元和16,157.74万元，占项目投资额的80.36%和90.26%，占比相对较高。截至本回复出具日，金融IT项目和创新技术中心项目正在按照变更后的计划实施，不存在重大不确定性。公司将“金融后台服务基地建设项目”节余募集资金永久补充流动资金，有利于提高募集资金使用效率、优化资源配置，促进公司长远健康发展，有利于提高募集资金使用效率，符合公司和全体股东利益最大化的原则，不会对生产经营情况产生不利影响，不存在损害上市公司利益的情形。

公司前次募集资金投资项目延期、变更事项，是根据公司实际情况进行的必要调整，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，且均已履行必要的审议程序，并根据法律法规及《公司章程》的规定进行了信息披露。公司前次募集资金投资项目延期、变更符合《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》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》及《公司章程》等规定。

具体内容参见《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函回复报告（修订稿）》（以下简称“《审核问询函回复报告（修订稿）》”）“问题3”之“（2）结合前次募投项目未达产、存在延期情形、行业竞争、产品应用领域市场容量等，说明实施本次募投的必要性，募投项目的实施在提升公司资

产质量、营运能力、盈利能力等方面的具体作用”至“（6）结合各次变更和延期前次募投项目的审批机构、审批时点、信息披露情况等，说明前次募投项目的变更和延期是否履行相关程序”的相关内容。

（2）大额募集资金用于场地投入

本次募投项目计划建设期3年，项目实施的步骤主要包括场地建造及装修、设备购置及安装调试、员工招聘及培训、产品开发与升级等工作。本次募投项目可根据公司实际情况对建设项目进行整体统筹规划和建设，且公司具有充足的人员、技术及客户资源储备，研发经验丰富，具备同时实施多个项目的能力。

截至2023年12月31日，公司在北京市的办公场地为向中国青年政治学院租赁的建筑面积合计4,600.44平方米的办公楼。截至2023年12月31日，公司共有685名员工在此办公，人均面积为6.72平方米。公司目前在北京的办公场所人均面积较低，已处于满负荷运转状态，无法承载本次募投项目的实施。

在公司当前办公场所较为紧张，已处于满负荷运转状态的情况下，公司有必要通过在自有土地上新建房屋的方式实施募投项目。通过本次募投项目的实施，公司人均办公面积较现在有所提高，有利于配置开发软硬件设备以及数据存储等基础设施，同时引入高端技术人才。此外，自建方式相较租赁方式更为经济，有利于提升公司经营业绩、维护股东利益。本次募投项目实施并将青政大厦现有员工迁入后，人均面积为11.69平方米，虽然高于当前办公场所人均面积，但明显低于近期“软件和信息技术服务业”上市公司募投项目人均办公面积。本次募投项目新增建筑面积具备合理性。

公司本次募投项目拟采用在购买的土地上自建的方式实施，单位面积投资强度平均为4.76万元/平方米，低于近期“软件和信息技术服务业”上市公司以自建或购置方式实施的募投项目单位办公面积投资强度。本次募投项目的投资强度及总投资额是合理和公允的。

具体内容参见《审核问询函回复报告（修订稿）》“问题2”之“（3）结合公司在建工程的具体情况、前次募投项目进展、本次募投项目建设规划、人员及技术储备情况、以往经验等，说明公司是否具备同时实施多个项目的能力”至“（6）结合公司现有项目、同行业公司可比项目投资强度，分项目说明本次募投总投资金额合理性和公允性”的相关内容。

（3）报告期内应收账款余额持续增加

报告期内，公司应收账款余额呈逐年增长态势，主要原因在于以银行为主的金融机构对服务外包业务需求不断增加，公司营业收入不断增加，应收账款随之增长。

信息技术服务形成的应收账款规模较大的主要原因是信息技术服务回款周期长，合同约定的结算周期多数按季度/半年度结算，同时该类业务常将合同总额的一定比例约定为质量保证金，待项目成果正常使用一定期限后，客户才予以支付，因此形成的应收账款余额相对较大；而在业务流程外包领域，公司依据经客户确认的实际工作量或人月数量按期确认收入，客户按月与公司结算，结算周期短、频率固定。由于信息技术服务回款周期要慢于业务流程外包服务，信息技术服务规模的不断增加和占比的不断提升，成为公司应收账款不断增长的主要原因。

公司客户主要是国有大型商业银行和股份制银行等金融机构。由于受监管较为严格，金融机构在资金管理，包括从支付申请、审批、流转、复核和最终付款方面的环节较多，程序较为复杂，且银行在合作中一般处于强势地位，虽然合同约定了付款时间，但各客户实际付款时间往往比合同约定的结算周期推后数天甚至数月，部分客户由于自身资金预算考虑，实际付款期更长，导致应收账款账面余额进一步增加。

具体内容参见《审核问询函回复报告（修订稿）》“问题 1”之“（6）报告期内应收账款余额大幅增加的原因，不同组合客户应收账款余额与该组合客户营业收入规模是否匹配，发行人应收账款账龄、信用政策、期后回款情况等是否与同行业可比公司存在差异，坏账计提比例低于同行业可比公司均值的原因，是否存在大额坏账计提风险”的相关内容。

上述第 14 项“和讯网”发表的标题为《京北方（002987.SZ）可转债发行申请受审，遭深交所问询》以及第 15 项“泡财经”发表的标题为《【风口解读】京北方收深交所第二轮问询函，募投项目是否符合募集资金投向主业要求》的报道主要关注以下问题：

（1）在建工程大幅增加及与募投项目的关系

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 **380.51** 万元，为**总部办公楼基建工程**。

本次募投项目与前次募投项目均拟在 L18 地块上通过自建方式实施，办公楼的土地价款使用前次募集资金，工程建设相关费用拟使用本次募集资金，在实际使用中本募

和前募在物理位置上按不同楼层区分。

具体内容参见本回复“问题1”之“（3）结合公司最近一期在建工程明细、前次募集资金使用明细等，说明在建工程项目与募投项目的关系，是否存在前募资金或本募资金投入在建工程的情形，结合上述情况说明前募项目与本募项目在投入、成本和效益方面是否能有效区分”的相关内容。

（2）经营性现金流波动且与净利润不匹配的原因及合理性

报告期内发行人经营性现金流波动及与净利润差异主要系受应收账款及合同资产增长及客户回款周期影响。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润	34,762.71	27,695.71	23,048.30
加：信用减值损失	2,333.89	29.09	2,073.29
资产减值准备	815.19	647.41	616.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,026.16	1,277.95	1,297.29
使用权资产折旧	1,615.93	1,505.67	894.13
无形资产摊销	70.80	15.06	7.97
长期待摊费用摊销	299.36	251.86	237.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-15.59	-4.74	18.58
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	21.71	10.56	15.29
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	102.09	-29.68	-83.83
财务费用（收益以“-”号填列）	402.14	675.38	352.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-670.20	-930.33	-1,230.49
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-354.78	-245.21	-378.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-191.68	-47.40	-45.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	158.93	565.00	-1,414.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-32,031.16	-22,565.41	-37,305.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,354.95	4,633.72	6,939.49
其他	-280.04	-	8.54
经营活动产生的现金流量净额	13,102.55	13,484.62	-4,948.90
归属于公司普通股股东的净利润	34,762.71	27,703.82	23,060.61

由上表可知，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要由于经营性应收、应付项目变动所致。公司经营活动产生的现金流量净额大幅低于净利润，主要系信息技术服务业高速发展，规模持续扩大，但回款期较长，客户回款集中在下半年，特别是四季度，部分项目以合同验收作为结算时点，导致部分经营活动现金尚未收回。此外，公司人力成本逐年上升，且刚性支付，使经营活动现金流出增加。

具体内容参见本回复“问题2”之“（1）结合发行人报告期内盈利能力、应收账款增长、经营模式、主要客户的结算周期和信用政策情况等，说明发行人经营性现金流波动且与净利润不匹配的原因及合理性，是否存在持续恶化的风险，结合同行业可比公司情况说明发行人是否具备正常的现金流，是否存在偿债风险及相应应对措施”的相关内容。

（3）各业务人员人均薪酬较高

截至2023年12月31日，公司及主要子公司注册所在地当地就业人员平均工资水平情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册所在地	2022年	2021年
1	京北方信息技术股份有限公司	北京市海淀区	21.51	20.15
2	大庆京北方信息技术股份有限公司	黑龙江省大庆市	11.16	10.13
3	深圳京北方信息技术股份有限公司	广东省深圳市	未披露	15.56
4	山东京北方金融科技有限公司	山东省潍坊市	9.07	8.66
5	合肥京北方信息技术股份有限公司	安徽省合肥市	11.20	10.47
平均值			13.24	12.99

注：上述工资数据来自北京市、黑龙江省、深圳市、山东省、安徽省统计局《统计年鉴》之“城镇非私营单位就业人员平均工资”。

2021-2022年，公司及子公司注册所在地当地就业人员平均工资为12.99万元及13.24万元，发行人信息技术服务业务人员平均薪酬高于当地就业人员平均工资，主要系信息技术服务领域对于劳动力专业能力要求较高，相应薪资水平上浮。

2021-2023年，发行人信息技术服务业务人员平均薪酬分别为17.30万元、19.65万元及21.26万元，可比公司相关业务人员平均薪酬分别为14.46万元、17.01万元、

20.65 万元，发行人与可比公司员工平均薪酬水平均呈现逐年增长趋势。各公司员工平均薪酬水平和公司业务内容、服务区域以及人员构成等诸多因素有关，报告期内可比公司信息服务业务人员薪酬水平在 **12.02 万元-22.93 万元** 不等，发行人信息技术服务业务人员平均薪酬位于可比公司平均薪酬的范围区间内。

报告期各期，发行人信息技术服务业务人员中 **40%** 以上位于北京地区等一线城市，工资水平由于当地经济发展水平、平均工资水平的原因较二三线城市较高，因此总体拉高了发行人信息技术服务业务人均薪酬水平。

2022 年，发行人业务流程外包服务人员人均薪酬为 **6.65 万元**，2022 年 1-6 月，泰盈科技的业务流程外包服务人员人均薪酬为 **6.14 万元**，与公司报告期内业务流程外包业务人员平均薪酬情况不存在较大差异。

综上所述，报告期内，公司各类业务人员人均薪酬与当地水平、可比公司平均水平相比，处于合理范围，不存在重大差异。

具体内容参见本回复“问题 2”之“（2）结合公司研发人员、信息技术服务业务人员地点分布情况、公司在北京员工构成情况、对比公司主要员工所在地的行业平均工资水平、与同行业可比公司差异情况等，说明公司各业务人员人均薪酬高于同行业可比公司均值的合理性”的相关内容。

（4）合同资产和应收账款余额增加且占收入比重增加

1) 报告期内合同资产余额增加且占收入比重增加的原因及合理性

截至 2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，公司合同资产账面余额分别为 32,239.76 万元、53,936.07 万元和 **71,842.82 万元**，占流动资产的比例分别为 14.11%、20.85%及 **27.39%**，报告期内呈逐年上升趋势。合同资产余额及占流动资产比重增加，主要系结算周期较长的信息技术服务业务占比增加以及客户内部结算审核流程趋严。

2) 报告期内应收账款余额增加的原因及合理性

报告期内，公司应收账款余额呈逐年增长态势，主要原因在于以银行为主的金融机构对服务外包业务需求不断增加，公司营业收入不断增加，应收账款随之增长。公司应收账款大幅增加的原因如下：信息技术服务规模快速增长导致应收账款不断增加及客户实际付款时间晚于合同约定时间。

具体内容参见本回复“问题 2”之“（3）结合发行人结算周期增长、信用政策是否发生重大变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内合同资产和应收账款余额增加且占收入比重增加的原因及合理性”的相关内容。

（5）募投项目是否符合募集资金主要投向主业要求

公司云测试平台产品已上线并销售多年，产品相对成熟，报告期内的销售收入和占比持续提高，本次测试云项目主要对现有产品进行升级和功能拓展，结合未来广阔的市场空间以更好的产品满足客户需求，提升公司竞争力；非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量之一，报告期内的销售收入持续增长，且公司现有的云测试平台相关产品及本次募投项目均可面向金融机构客户和非金融机构客户销售。测试云项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

公司金融数字化项目相关产品已上线并销售多年，产品相对成熟，报告期内的销售收入和占比较大，且均呈现增长趋势，本次金融数字化项目主要对公司现有产品进行升级和功能拓展，并基于前期项目实施和研发经验，将部分项目成果和研发经验产品化；本项目潜在客户主要为金融机构类客户，部分产品也可以应用于非金融机构客户，而非金融机构客户是公司未来长远持续发展的储备力量之一，报告期内的销售收入持续增长。金融数字化项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

具体内容参见本回复“问题 1”之“（1）结合本次募投项目测试云项目和金融数字化项目在报告期内同类相关产品的具体内容、营业收入及占比、是否为成熟产品，以及本次募投项目将目标客户扩展至非金融机构客户等情况，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业要求”的相关内容。

（6）开发实施费用资本化及补充流动资金比例

1）“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化是否合理

数智创新技术研发中心建设项目虽然在内部使用，但仍符合研发投入资本化条件中关于无形资产将在内部使用的应当证明其有用性等要求。依据本次募投项目研发情况及实施模式、以及会计准则及公司会计政策中研发投入资本化的会计条件等，本次募投相关项目已有充分的研究投入和坚实的开发基础，目前上述项目已经完成可行性论证，后续研发投入形成无形资产的确信性较高，在经专家评审确认后，资本化时点开始，募投项目进入开发阶段。募集资金用于开发阶段的支出，符合研发投入资本化的条件，本次

募集资金投资项目研发投入可以进行资本化，“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化具有合理性。

2) 补充流动资金比例是否符合相关规定

根据本次募投项目资本化情况测算，本次募投项目中实质用于补充流动性资金（含视同补流的非资本性支出）的总金额为 32,473.09 万元，明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	募集资金使用	募集资金资本化支出	募集资金非资本化支出
1	盘庚测试云建设项目	8,797.16	6,997.16	4,519.74	2,477.41
2	金融数字化解决方案研发及迭代项目	71,555.08	60,555.08	47,878.70	12,676.38
3	数智创新技术中心建设项目	36,190.67	29,190.67	28,128.46	1,062.21
4	补充流动资金项目	16,257.09	16,257.09	-	16,257.09
合计		132,800.00	113,000.00	80,526.91	32,473.09
补充流动资金的比例					28.74%

本次募集资金中实际用于补充流动资金（含视同补流的非资本性支出）比例占募投总额为 28.74%，未超过募集资金总额的 30%，本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等监管规定。

具体内容参见本回复“问题 1”之“（2）结合本次募投项目的研发实施模式与报告期内其他研发项目的差异、是否为边研发边实施等，进一步说明“数智创新技术中心建设项目”等项目的开发实施费用资本化是否合理，补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定”的相关内容。发行人自本次项目申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次项目申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（二）核查程序及核查意见

保荐人执行了以下核查程序：

通过网络检索等方式，对自发行人本次项目申请受理日至本审核问询函回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次项目相关申请文件进行核对并核实。

经核查，保荐人认为：

发行人自本次项目申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（此页无正文，为京北方信息技术股份有限公司《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函回复报告（修订稿）》之签署页）

京北方信息技术股份有限公司

年 月 日

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于京北方信息技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函回复报告（修订稿）》之签署页）

保荐代表人：

周银斌

江昊岩

中国国际金融股份有限公司

年 月 日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读京北方信息技术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、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：_____

陈 亮

中国国际金融股份有限公司

年 月 日