

证券简称：国子软件

证券代码：872953

山东国子软件股份有限公司

山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地 5 号楼 4 单元

Googosoft 国子软件

山东国子软件股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

济南市市中区经七路 86 号

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

| | |
|-----------|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A股） |
| 发行股数 | 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），25,472,500 股（全额行使超额配售选择权的情况下）；本次公开发行不涉及原股东公开发售股份 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 定价方式 | 本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格 |
| 每股发行价格 | 10.50 元/股 |
| 预计发行日期 | 2023 年 8 月 7 日 |
| 发行后总股本 | 88,582,400 股 |
| 保荐人、主承销商 | 中泰证券股份有限公司 |
| 招股说明书签署日期 | 2023 年 8 月 3 日 |

注：超额配售选择权行使前，发行后总股本为 88,582,400 股，若全额行使超额配售选择权，发行后总股本为 91,904,900 股。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、特别风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节风险因素”章节全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

（一）市场区域相对集中的风险

报告期内，山东省及河北省为公司的优势市场区域，山东省及河北省贡献的收入占公司主营业务收入比例分别为 65.10%、70.71%和 73.80%，其中，山东省主营业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 51.60%、53.13%和 43.34%，占比相对较高。2020 年以来，公司对市场开发力度逐步加强，河北地区收入占比逐步提升。但未来若公司开拓新的市场区域导致市场竞争加剧或者同行业竞争对手加大对山东省、河北省市场的拓展力度，导致市场竞争加剧，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

虽然公司在山东省及河北省营业收入占比较高，但公司在上述地区的客户数量占行政事业单位数量的比例仍然相对较低，市场存在进一步开发的空间；同时，随着资产管理相关政策的持续出台，资产管理的要求更加精细化，上述地区客户存在软件升级迭代及配套技术服务的需求，山东省及河北省的业务增长仍然具有一定空间。但是，如果山东省及河北省的客户需求不及预期，或随着业务的持续发展及增长，上述地区市场开发程度大幅提高，则可能对未来上述地区业务的进一步开拓造成不利影响。

（二）资产管理数据治理和管理体系建设服务市场开拓风险

报告期内，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务收入占主营业务收入的比例分别为 25.68%、30.13%和 29.97%，受客户对服务的需求较高及公司采取“精耕细作”服务模式为客户提供一体化服务的影响，占比相对较高。资产管理数据治理和管理体系建设服务业务为公司资产管理信息化服务体系建设的组成内容，客户一般在信息化系统建设期存在该项业务需求，在信息化系统运营维护期除部分客户未能有效运行信息系统及管理体系，导致资产基础信息和管理体系再次需要梳理从而向公司再次购买相应服务外，客户一般不会持续向公司采购该项服务，但该类业务完成后客户一般仍使用软件产品，仍继续保持业务合作关系。

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务受国家相关鼓励与支持政策影响相对较大，该项业务在国家政策的推动下处于快速发展阶段；虽然相关政策对行政事业单位国有资产管理的要求越来越高、越来越细，但是如果相关政策发生重大变化，影响客户对资产管理数据治理和管理体系建设服务的需求，将可能对公司该项业务的发展造成不利影响。

（三）聘用实习生的相关风险

公司招聘主要采用校园招聘的方式，公司招聘实习生参与部分辅助工作可以满足公司的业务发展需求，同时有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。报告期

各期末，公司聘用实习生的数量分别为 190 人、309 人和 299 人，2020 年末和 2021 年末实习生毕业后留用率分别为 44.74%、47.90%（2022 年末实习生还未毕业，暂不存在留用率信息）实习生留用率较高。

1、聘用实习生的经营业绩风险

目前国家相关政策鼓励招聘并留用实习人员，公司实习用工可保持一定连续性，同时公司正式员工的工作质量及工作效率高于实习生，实习生均替换为正式员工有助于公司经营业绩的提升。

公司实习生的薪酬标准与正式员工基本一致，但是受实习生的工作质量、工作效率及出勤率相对较低，实习生不需要缴纳社保、公积金等因素的影响，实习生的平均薪酬一定程度低于正式员工。若未来国家关于职业学校学生实习的管理规定发生重大变化，公司实习用工方式受到限制，所有实习生均替换为正式员工（假设实习生薪酬与转正后相应级别的正式员工薪酬一致），模拟测算报告期内分别增加人工成本金额为 431.33 万元、679.82 万元和 840.83 万元，（假设实习生薪酬与同部门高中低级正式员工（不包含业务部门管理层）平均薪酬一致，模拟测算分别增加成本金额为 866.69 万元、894.41 万元、1,078.20 万元），占各期利润总额的比例分别为 21.29%、10.57%和 14.43%，对公司经营业绩带来一定不利影响。

2、聘用实习生的合规风险

《职业学校学生实习管理规定》第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”。报告期各期末，公司聘用的职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数分别为 179 人、280 人和 264 人，占公司员工总人数的比例分别为 20.00%、30.17%和 25.61%。公司已取得济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部、山东省教育厅职业教育处等主管部门出具的证明文件、访谈纪要，对公司实习用工合规性进行了确认，公司在实习用工方面不存在重大违法违规，不涉及行政处罚。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已经对实习生用工情况进行了进一步的规范，公司岗位实习学生的人数占公司在岗职工总数的 8.58%，符合《职业学校学生实习管理规定》。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 4,212.03 万元、8,649.94 万元和 14,829.36 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.32%、53.17%和 67.26%。截至 2023 年 5 月 31 日，应收账款（含质保金）期后回款金额分别为 3,329.21 万元、5,304.39 万元和 2,356.03 万元，回款比例分别为 66.43%、53.71%和 14.13%，与同行业可比公司不存在显著差异。

虽然公司主要客户为行政事业单位，主要资金来源于财政资金，资信情况良好；报告期各期末应收账款账龄 1 年以内占比分别为 71.20%、78.38%和 72.63%，与同行业可比公司分别为 64.79%、63.68%和 57.53%相比，账龄相对较短。公司主要销售区域山东省和河北省 2023 年一季度一般公共预算收入较同期分别增长 0.4%和 4.7%，实现由 2022 年度负增长转变为正向增长，受突

发事件影响减弱等因素影响，2023年1-5月应收账款回款提速，较同期增长35.01%；同时，报告期各期末，应收账款前五名客户合计占比分别为8.49%、4.30%和3.64%，占比相对较小，应收账款及信用风险相对分散。但是，若未来随着公司业务规模的持续发展，公司未能较好地执行应收账款管理措施，或者客户信用情况发生重大不利变化，公司可能面临应收账款回收难度增大的风险。

截至2022年12月31日，公司货币资金余额4,679.63万元，货币资金储备良好，同时公司存在未使用的银行授信金额为3,000.00万元，能够对营运资金形成较好保障，流动性风险较小，但是如果随着公司业务规模的增长，公司应收账款进一步增长，将加大公司的营运资金周转压力。

（五）产业政策变动的风险

公司以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供专业的资产管理数字化解决方案。公司业务开展受数字政府及教育信息化建设政策及行政事业、教育领域资产管理相关政策的影响较大。

随着《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号）、《行政事业性国有资产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第738号）、《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）等政策的推出，我国行政事业、教育部门将国有资产管理作为重要任务，按照过“紧日子”的要求，确保资产安全完整、高效利用，对资产管理信息化的需求不断扩大，财政投入不断加强。

公司业务开展受数字政府及教育信息化建设政策及行政事业、教育领域资产管理相关政策的影响较大，如果未来相关政策发生重大变化，影响客户对资产管理信息化的服务需求和预算投入，公司未能根据相关政策的变化及时调整业务布局，将对未来的经营发展造成不利影响。

（六）市场竞争加剧的风险

行政事业、教育领域资产管理信息化具有较为广阔的市场空间和发展前景，受到国家产业政策的支持，行业发展迅速。随着资产管理信息化技术的不断发展，未来不排除将会有更多的潜在竞争者关注并进入该领域，未来市场竞争可能会进一步加剧。如果公司未来不能够紧跟行业发展趋势，把握客户需求的变化，并通过有效途径持续增强核心竞争力，可能对未来业务拓展和市场地位造成不利影响。

（七）行业技术持续更新和产品升级迭代的风险

随着新兴技术演进和需求场景变化，行政事业、教育领域资产管理软件不断升级迭代，如果客户资产管理信息化需求发生重大变化，或者行政事业、教育领域客户不再持续升级迭代信息化系统，未来公司可能面临市场扩容受限、需求增长放缓的风险。

在行业技术与应用更新速度加快背景下，公司需要不断升级自身的技术与应用的知识储备，如果公司研发投入不足或不能及时准确地把握市场需求和技术趋势、突破技术难关、研发出具有商业价值和符合市场需求的迭代产品，将对公司未来业务发展产生不利影响。

（八）人力资源依存度较高的风险

公司所处软件行业对人力资源的依存度较高，人力资源是公司重要资源。近年来，随着经济社会及资产管理信息化行业的发展，资产管理信息化行业对人才需求持续增加，薪资待遇逐步提高。人工成本是公司成本的主要构成部分，人工成本的变化对公司经营业绩存在较大影响，如未来公司人工成本持续上升且上升速度高于人均产出增速，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

同时，软件行业为技术及智力密集型行业，人力资源是公司能够保持长期生存与发展，获得长期竞争优势的重要保障。如果未来行业竞争及人才竞争加剧，公司不能提供更好的发展平台、薪酬待遇等，将存在人力资源流失的风险，对公司未来业务发展产生不利影响。

（九）收入季节性波动的风险

公司业务主要为行政事业、教育领域客户，受预算管理办法、财务管理制度的影响，行政事业、教育领域客户下半年尤其是第四季度验收和付款比例较高。公司收入呈现季节性波动，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。公司经营业绩存在较强的季节性波动风险。由于公司收入季节性波动影响，公司可能出现上半年利润水平较低甚至亏损的情形。

（十）人工成本核算方式与同行业公司不一致的风险

报告期内，由于公司采用人工绩效点作为绩效考核的重要依据，因此将人工绩效点作为成本核算的依据，契合公司的业绩考核特点。尽管公司为人工绩效点的标准制定、归集和分配制定了《人工绩效点考核办法》等一系列的内部控制制度，并建立了配套的人工绩效点填列分配系统，能够保证人工成本归集、分配的真实性及准确性，但同行业公司主要采用工时作为成本核算的依据，公司面临与同行业公司人工成本核算方式不一致的风险。

上述特别风险提示并不能涵盖公司全部的风险及其他重要事项，请投资者认真阅读招股说明书“第三节风险因素”章节的全部内容。

二、财务报告审计截止日后的主要经营状况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》，天健会计师对公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-6 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审（2023）8900 号），发表了如下意见：“我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映国子软件公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项说明

公司及其董事、监事、高级管理人员已对公司 2023 年 1-6 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2023 年 1-6 月未经审计的财务

报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）2023年1-6月经审阅主要财务数据

2023年1-6月，公司实现营业收入为7,870.69万元，较2022年1-6月增长32.67%；2023年1-6月归属母公司股东净利润为957.16万元，较2022年1-6月增长249.93%。

公司已在本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“八、（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中详细披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

（四）财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的经营状况

公司财务报告审计截止日为2022年12月31日。财务报告审计截止日后，公司主要经营状况正常，未发生重大变化或出现导致公司经营业绩异常波动的其他重大不利因素。公司经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大不利变化。

三、本次发行完成前滚存利润的分配计划

根据公司2022年9月13日召开的公司2022年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本次发行相关主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

目录

| | | |
|------|---------------|-----|
| 第一节 | 释义..... | 10 |
| 第二节 | 概览..... | 13 |
| 第三节 | 风险因素..... | 25 |
| 第四节 | 发行人基本情况..... | 33 |
| 第五节 | 业务和技术..... | 84 |
| 第六节 | 公司治理..... | 195 |
| 第七节 | 财务会计信息..... | 203 |
| 第八节 | 管理层讨论与分析..... | 226 |
| 第九节 | 募集资金运用..... | 335 |
| 第十节 | 其他重要事项..... | 345 |
| 第十一节 | 投资者保护..... | 346 |
| 第十二节 | 声明与承诺..... | 351 |
| 第十三节 | 备查文件..... | 360 |

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

| 普通名词释义 | | |
|------------------|---|---|
| 发行人、本公司、公司、国子软件 | 指 | 山东国子软件股份有限公司 |
| 国子数码 | 指 | 发行人前身，济南国子数码科技有限公司 |
| 河北国软 | 指 | 公司全资子公司，河北国软科技有限公司 |
| 北京国子 | 指 | 公司全资子公司，北京世纪国子软件技术有限公司 |
| 山东术业 | 指 | 公司全资子公司，山东术业物联网有限公司 |
| 河北国子 | 指 | 公司全资子公司，河北国子软件开发有限公司（已经注销） |
| 国子学投资/国子学软件 | 指 | 公司员工持股平台，济南国子学投资有限公司（前身为济南国子学软件有限公司） |
| 中泰财金 | 指 | 山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙） |
| 金智教育 | 指 | 江苏金智教育信息股份有限公司 |
| 新开普 | 指 | 新开普电子股份有限公司 |
| 正方软件 | 指 | 正方软件股份有限公司 |
| 保荐机构、主承销商、中泰证券 | 指 | 中泰证券股份有限公司 |
| 天健会计师、审计机构、申报会计师 | 指 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 德和衡、发行人律师 | 指 | 北京德和衡律师事务所 |
| 本次发行 | 指 | 本次向社会公众公开发行不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 25,472,500 股（全额行使超额配售选择权的情况下）人民币普通股 |
| 股东大会 | 指 | 山东国子软件股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 山东国子软件股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 山东国子软件股份有限公司监事会 |
| 公司章程 | 指 | 山东国子软件股份有限公司章程 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 北交所 | 指 | 北京证券交易所 |
| 报告期 | 指 | 2020 年度、2021 年度、2022 年度 |
| 报告期各期末 | 指 | 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、万元 |
| 专业名词释义 | | |
| 软件开发 | 指 | 软件开发是根据用户要求建造出软件系统或者系统中的软件部分的过程，包括需求捕捉、需求分析、设计、实现和测试等。软件一般是用某种程序设计语言来实现的，分为系统软件和应用软件，软件设计思路和方法的一般过程，包括设计软件的功能和实现的算法和方法、软件的总体结构设计和模块设计、编程和调试、程序联调和测试以及编写、提交程序。 |
| 物联网、IOT | 指 | 互联网基础上的延伸和扩展的网络，将各种信息传感设备与网络结合起来而形成的一个巨大网络，实现在任何时间、任何地点，人、机、物的互联互通。 |

| | | |
|---------|---|---|
| 云计算 | 指 | 云计算是分布式计算的一种，指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。云计算有三种服务形式，分别为基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS）。云计算服务有三种形态，分别分为公有云、私有云和混合云。 |
| 云数据 | 指 | 基于云计算商业模式应用的数据集成、数据分析、数据整合、数据分配、数据预警的技术与平台的总称。 |
| 人工智能、AI | 指 | 人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理等。 |
| 二维码 | 指 | 又称二维条码，是用某种特定的几何图形按一定规律在平面（二维方向上）分布的、黑白相间的、记录数据符号信息的图形。 |
| GIS 技术 | 指 | 地理信息系统，是多种学科交叉的产物，它以地理空间为基础，采用地理模型分析方法，实时提供多种空间和动态的地理信息，是一种为地理研究和地理决策服务的计算机技术系统。 |
| 数据库 | 指 | 数据库是“按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库”，是以一定方式储存在一起、能与多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合，用户可以对文件中的数据进行新增、查询、更新、删除等操作。 |
| 区块链 | 指 | 区块链是一个信息技术领域的术语。从本质上讲，它是一个共享数据库，存储于其中的数据或信息，具有“不可伪造”“全程留痕”“可以追溯”“公开透明”“集体维护”等特征。 |
| 无代码开发 | 指 | 无代码开发是软件开发者无需通过手工编码一样可以达到目标需求的一种软件开发方式。 |
| 低代码开发 | 指 | 低代码是一种可视化软件开发方法，通过少量的编码，使用拖拽组件和模型驱动的逻辑来快速创建应用程序。 |
| 校财局管 | 指 | 将学校的财务和资产由县（市）区教育局直接或间接进行管理。 |
| SaaS | 指 | 软件即服务（Software-as-a-Service）的简称，是一种通过互联网提供软件服务的模式：用户根据自己实际需求，通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向厂商支付服务费用。 |
| CMMI | 指 | 软件能力成熟度模型集成（CapabilityMaturityModelIntegration），是衡量软件企业过程能力的国际通用标准，目的为帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，使其能够按时、不超预算地开发出高质量软件。 |
| RFID | 指 | 无线射频识别即射频识别技术（RadioFrequencyIdentification, RFID），是自动识别技术的一种，通过无线射频方式进行非接触双向数据通信，利用无线射频方式对记录媒体（电子标签或射频卡）进行读写，从而达到识别目标和数据交换的目的。 |
| CAD | 指 | 计算机辅助设计，即利用计算机及其图形设备帮助设计人 |

| | | |
|-----|---|---------------------------------------|
| | | 员进行设计工作。 |
| ORM | 指 | 一种程序设计技术，用于实现面向对象编程语言里不同类型系统的数据之间的转换。 |

第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、 发行人基本情况

| | | | |
|----------|-------------------------------|----------------|-----------------------|
| 公司名称 | 山东国子软件股份有限公司 | 统一社会信用代码 | 913701007600280302 |
| 证券简称 | 国子软件 | 证券代码 | 872953 |
| 有限公司成立日期 | 2004年3月19日 | 股份公司成立日期 | 2015年3月17日 |
| 注册资本 | 66,432,400元 | 法定代表人 | 韩承志 |
| 办公地址 | 山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地5号楼4单元 | | |
| 注册地址 | 山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地5号楼4单元 | | |
| 控股股东 | 韩承志 | 实际控制人 | 韩承志 |
| 主办券商 | 中泰证券 | 挂牌日期 | 2018年8月2日 |
| 上市公司行业分类 | I 信息传输、软件和信息技术服务 | I65 软件和信息技术服务业 | |
| 管理型行业分类 | I 信息传输、软件和信息技术服务 | 65 软件和信息技术服务业 | 651 软件开发 6510 软件开发 |

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

(一) 公司的情况

公司的基本情况详见本节之“一、发行人基本情况”。

(二) 控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，韩承志直接持有公司 50,542,831 股股份，持股比例为 76.08%，并通过国子学投资控制公司 15.26%的表决权，合计控制公司 91.35%的表决权。韩承志为公司控股股东、实际控制人。

公司控股股东、实际控制人的基本情况如下：

韩承志，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：120104196810****，住所：济南市市中区八里洼路**号。

韩承志先生的简历详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

三、 发行人主营业务情况

公司是资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供软件开发、技术服务以及配套硬件产品等，旨在满足行政事业单位、各级各类学校资产管理信息化需求，实现行政事业国有资产“配置科学、使用有效、处置规范、监督到位”的管理目标。

公司是高新技术企业、山东省瞪羚企业，是省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、

济南市工程实验室，是山东省软件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品；山东省人民政府授予公司软件产品《山东省行政事业资产管理信息系统》“山东省科学技术奖三等奖”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利 2 项、软件著作权 169 项、软件产品证书 6 件。

在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司逐步成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。

公司自成立以来，始终致力于成为国内领先的资产管理数字化服务提供商。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

四、 主要财务数据和财务指标

| 项目 | 2022年12月31日 /2022年度 | 2021年12月31日 /2021年度 | 2020年12月31日 /2020年度 |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总计(元) | 273,484,982.95 | 219,799,623.90 | 168,961,653.82 |
| 股东权益合计(元) | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 归属于母公司所有者的股东权益(元) | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 资产负债率（母公司）（%） | 20.98 | 26.81 | 34.39 |
| 营业收入(元) | 200,538,390.14 | 188,037,235.03 | 141,089,005.02 |
| 毛利率（%） | 70.90 | 72.71 | 63.72 |
| 净利润(元) | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 归属于母公司所有者的净利润(元) | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元) | 50,415,004.97 | 54,294,003.10 | 15,997,235.01 |
| 加权平均净资产收益率（%） | 27.84 | 41.85 | 18.70 |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率（%） | 27.07 | 40.14 | 16.02 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| 经营活动产生的现金流量净额(元) | -8,269,325.86 | 20,275,928.75 | 12,658,569.93 |

| | | | |
|------------------|-------|-------|-------|
| 研发投入占营业收入的比例 (%) | 10.92 | 10.41 | 12.64 |
|------------------|-------|-------|-------|

五、 发行决策及审批情况

1、2022年8月27日，公司召开第三届董事会第十次会议及第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

2、2022年9月13日，公司召开了2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

3、2023年1月29日，公司召开第三届董事会第十三次会议及第三届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》等议案，对本次发行的募集资金投资项目拟使用的募集资金金额进行了调整。由于董事会已经2022年第三次临时股东大会授权，因此相关上市议案无需股东大会审议。

4、2023年4月20日，公司召开第三届董事会第十四次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于调整公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的具体方案的议案》等议案，对本次发行的发行底价进行了调整。由于董事会已经2022年第三次临时股东大会授权，因此相关上市议案无需股东大会审议。

5、2023年6月10日，公司召开第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》等议案，对本次发行的募集资金投资项目拟使用的募集资金金额进行了调整。由于董事会已经2022年第三次临时股东大会授权，因此相关上市议案无需股东大会审议。

6、本次发行已经北京证券交易所上市委员会2023年第27次审议会议审核通过，并已获中国证券监督管理委员会《关于同意山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1587号）同意注册。

公司董事会、监事会、股东大会已依法定程序作出向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

六、 本次发行基本情况

| | |
|----------------|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A股） |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 发行股数 | 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下）， 25,472,500 股（全额行使超额配售选择权的情况下）；本次公开发行不涉及原股东公开发售股份 |
| 发行股数占发行后总股本的比例 | 25.00%（未考虑超额配售选择权的情况下）； 27.72%（全额行使超额配售选择权的情况下）。 |

| | |
|---------------|--|
| 定价方式 | 本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格 |
| 发行后总股本 | 88,582,400 股 |
| 每股发行价格 | 10.50 元/股 |
| 发行前市盈率（倍） | 13.84 |
| 发行后市盈率（倍） | 18.45 |
| 发行前市净率（倍） | 3.23 |
| 发行后市净率（倍） | 2.16 |
| 预测净利润（元） | 不适用 |
| 发行前每股收益（元/股） | 0.76 |
| 发行后每股收益（元/股） | 0.57 |
| 发行前每股净资产（元/股） | 3.25 |
| 发行后每股净资产（元/股） | 4.86 |
| 发行前净资产收益率（%） | 27.07 |
| 发行后净资产收益率（%） | 11.71 |
| 本次发行股票上市流通情况 | 本次网上发行的股票无流通限制及锁定安排。战略配售股份限售期为 6 个月，限售期自本次公开发行的股票在北交所上市之日起开始计算。 |
| 发行方式 | 本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行。 |
| 发行对象 | 符合中国法律的相关规定及监管机构的相关监管要求、且已开通北交所股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。 |
| 战略配售情况 | 本次发行战略配售发行数量 4,430,000 股，占超额配售选择权行使前本次发行数量的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%。 |
| 预计募集资金总额 | 232,575,000.00 元（未考虑超额配售选择权的情况下）； 267,461,250.00 元（全额行使超额配售选择权的情况下） |
| 预计募集资金净额 | 214,546,142.57 元（未考虑超额配售选择权的情况下）； 247,449,157.91 元（全额行使超额配售选择权的情况下） |
| 发行费用概算 | 本次发行费用总额为 18,028,857.43 元（超额配售选择权行使前）；20,012,092.09 元（若全额行使超额配售选择权），其中： 1、保荐及承销费用：13,636,320.75 元（超额配售选择权行使前）；15,611,014.15 元（若全额行使超额配售选择权）； 2、审计验资费：2,188,679.24 元； 3、律师费用：801,886.79 元； 4、用于本次发行的信息披露费及材料制作费用：1,346,231.08 元； 5、发行手续费及登记费： 55,739.57 元（行使超额配售选择权之前）； 64,280.83 元（若全额行使超额配售选择权）。 注：上述发行费用均为不含增值税金额，本次发行费用合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，该差异是由四舍五入造成的，各项发行费用可能根据最终发行结果而有所调整。 |
| 承销方式及承销期 | 余额包销 |
| 询价对象范围及其他报价条件 | 不适用 |
| 优先配售对象及条件 | 不适用 |

注1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按2022年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按2022年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为18.45倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为19.14倍；

注3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为2.16倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为2.08倍；

注5：发行后基本每股收益以2022年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为0.57元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后的基本每股收益为0.55元/股；

注6：发行前每股净资产以2022年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算，发行前每股净资产为3.25元/股；

注7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至2022年12月31日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产4.86元/股；若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为5.04元/股；

注8：发行前净资产收益率为2022年度扣除非经常性损益后净资产收益率；

注9：发行后净资产收益率以2022年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至2022年12月31日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为11.71%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率为10.88%；

注10：2022年发行人向保荐机构支付了辅导及保荐费1,556,603.77元，向会计师支付了审计费1,132,075.47元，向律师支付了法律费613,207.54元，已经作为2022年当期损益，不作为本次发行费用。上述费用均为不含增值税金额。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

| | |
|----------|--------------------|
| 机构全称 | 中泰证券股份有限公司 |
| 法定代表人 | 王洪 |
| 注册日期 | 2001年5月15日 |
| 统一社会信用代码 | 91370000729246347A |
| 注册地址 | 济南市市中区经七路86号 |
| 办公地址 | 济南市市中区经七路86号 |
| 联系电话 | 0531-68889225 |
| 传真 | 0531-68889222 |

| | |
|---------|--|
| 项目负责人 | 孙宝庆 |
| 签字保荐代表人 | 孙宝庆、阎鹏 |
| 项目组成员 | 张建梅、王宪江、李雪松、张滋豪、宋昊岳、徐璐、郝爽、宋立义、王宁华、徐凡淇、冯锐 |

(二) 律师事务所

| | |
|----------|---------------------------|
| 机构全称 | 北京德和衡律师事务所 |
| 负责人 | 刘克江 |
| 注册日期 | 2010年5月20日 |
| 统一社会信用代码 | 31110000556860401R |
| 注册地址 | 北京市朝阳区建国门外大街2号北京银泰中心C座12层 |
| 办公地址 | 北京市朝阳区建国门外大街2号北京银泰中心C座12层 |
| 联系电话 | 010-85407666 |
| 传真 | 010-85407608 |
| 经办律师 | 高涛、刘璐、王震 |

(三) 会计师事务所

| | |
|----------|--------------------|
| 机构全称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 负责人 | 王国海 |
| 注册日期 | 2011年7月18日 |
| 统一社会信用代码 | 913300005793421213 |
| 注册地址 | 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼 |
| 办公地址 | 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼 |
| 联系电话 | 0571-88216888 |
| 传真 | 0571-88216999 |
| 经办会计师 | 丁锡锋、王立丽 |

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

| | |
|-------|---------------------|
| 机构全称 | 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司 |
| 法定代表人 | 周宁 |
| 注册地址 | 北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层 |
| 联系电话 | 010-58598980 |
| 传真 | 010-58598977 |

(六) 收款银行

| | |
|------|----------------|
| 户名 | 中泰证券股份有限公司 |
| 开户银行 | 中国银行股份有限公司济南分行 |
| 账号 | 232500003326 |

(七) 申请上市交易所

| | |
|-------|---------|
| 交易所名称 | 北京证券交易所 |
| 法定代表人 | 周贵华 |

| | |
|------|------------------|
| 注册地址 | 北京市西城区金融大街丁 26 号 |
| 联系电话 | 010-63889755 |
| 传真 | 010-63884634 |

(八) 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司以产品持续创新为立足之本，经过多年的发展，打造了一个成熟的资产管理数字化平台，成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。

(一) 公司专注于行政事业单位国有资产管理信息化领域

公司自成立以来，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，专注于行政事业单位和各级各类学校。公司是较早专业从事行政事业国有资产管理相关软件研究、开发、服务的公司之一，公司成立之初，行政事业单位、各级各类学校普遍没有设立独立的资产管理部门，没有使用独立的资产管理软件，资产管理工作尚未得到足够重视。公司积极预判未来发展趋势，以高校固定资产管理系统软件研发起步，后续发展过程中将资产管理数字化业务逐步扩展至各类行政事业单位、中小学等领域。

公司除了对行政事业国有资产管理信息化的发展趋势、体系架构有着深刻的了解，公司更对行政事业国有资产管理的政策要求、管理现状、业务流程、能力现状有着较为深刻的理解。通过对行业优秀实践案例的提炼，公司将国家政策对行政事业资产管理的要求及行政事业单位自身业务需求及业务流程嵌入资产管理信息化平台，为行政事业单位及各级各类学校提供资产管理的思路及整体管理架构，提高资产管理的水平。通过近二十年的经验积累和能力发展，公司紧密围绕资产管理领域，形成了良好的专业化口碑。

(二) 公司坚持资产管理由“价值”管理向“实物”管理转变的特色业务定位

随着行政事业国有资产管理信息化行业的逐步发展，资产管理由“价值”管理向“实物”管理转变。过去行政事业单位普遍存在“重视预算、轻视资产”、“重视购买、轻视管理”的情形，偏向资产的财务价值管理，目前，针对资产实物进行有效管理愈来愈成为发展趋势，以实现资产的安全完整不流失、合理配置、有效利用。

公司不断创新资产思路与管理手段，引领行政事业国有资产管理信息化行业发展，公司提供的资产管理软件，管理重心和突出特色是在实物管理上。资产管理软件根据不同类别实物资产属性和

管理特点，设计了标准化的资产信息登记体系，实现资产登记的标准化，为实物资产精细化管理奠定了资产信息基础；针对实物资产的资产配置、购置验收入库、内部使用、出租出借、对外投资、资产维修、清查盘点、资产处置等进行全生命周期管理，行政事业单位能够根据内部管理制度要求设置管理流程及方案，实现对资产的全流程及全生命周期管理；为每一件实物资产建立三维坐标，包括使用部门（管理部门）、使用人（负责人）、存放地点，使行政事业单位资产管理重心下移，每一个工作人员都成为了资产的使用人、管理人、责任人，落实“人人都管物，物物有人管”的管理理念，充分发挥实物资产效能。公司基于“业务与财务融合”理念，为客户提供资产管理系统与财务核算系统对接开发服务，支持将实物资产新增入库登记、资产处置、资产折旧等基础管理活动与财务核算业务紧密衔接，实现资产管理与财务管理相结合、实物管理与价值管理相统一，账账相符（资产账与财务账）、账实相符（资产账与实物情况），提高实物资产管理水平。

（三）通过持续研发，创新产品及服务体系

1、公司拥有完善的产品研发体系及丰富的研发队伍

公司软件开发中心负责各类型软件产品的开发工作，软件开发中心下属高校软件开发部、数字政务软件开发部、基础教育软件开发部分别负责高校、行政事业单位、基础教育领域软件产品的研究和开发；产品经理部设有产品经理或产品总监，负责产品的功能定位、框架结构和交互，输出明确的产品业务逻辑流程图、产品需求文档、产品原型及产品使用说明书、挖掘和把握用户各层次需求，进行新产品、产品升级的规划和运营；国子 AI 研究开发中心负责公司通用技术和模块、前瞻性新技术、AI 技术、物联网终端的研究和开发。公司已经建立完善的产品研发体系。

公司在长期发展过程中建立了一支研发经验丰富、资产管理专业知识深厚的软件开发人员队伍。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有软件研发人员 204 人，占公司员工总数的 27.87%，研发人员中本科及以上学历人员 203 人，占比 99.51%，占比相对较高。软件研发团队业务骨干、技术骨干多数具备 10 年以上的资产管理软件开发相关工作经历。报告期内，公司研发投入金额分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，占营业收入比例分别为 12.64%、10.41% 和 10.92%，通过持续的研发投入，深入研究行业形势和政策要求，研发项目不断推进，促进了公司原有产品不断迭代升级和推出新产品，较好的满足了市场需求。

2、公司通过持续研发，开发了多元化的产品体系

公司通过持续的研发投入，根据客户不同资产管理需求，针对不同行业、不同资产类别等，形成了一个完整的多元化的资产管理软件体系。

（1）针对不同行业领域，公司开发了高校、行政事业单位、中小学等不同软件版本；针对不同资产类别，公司开发了资产管理、房产管理、校舍管理、大型仪器设备管理、实验室管理、低值耐用品管理、公物仓管理等不同软件版本。针对基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统。同时，公司构建了标准的、成熟的功能模

块，在满足不同客户的个性化业务需求的同时，提高了开发工作效率，降低了开发成本，增强了产品交付能力，有利于公司客户拓展和产品价值提升。

(2) 基于 SaaS 模式创新提供基础教育资产管理数字化产品

相较于高等学校和一般行政事业单位而言，基础教育学校（中小学、幼儿园、中职学校）普遍规模较小、支付能力相对较差、IT 基础设施缺乏、维护力量不足，对软件功能的个性化要求不高。

针对中小学资产管理特点，公司融合云数据、云应用、云服务、云生态理念，研究开发“国子云”平台，以 SaaS 运营服务模式向客户提供中小学资产管理数字化产品与服务。教育主管部门和学校不需要购买服务器等硬件设施，不需要购买软件，不需要专人负责系统的运行和维护，只需要登录“国子云”平台，线上完成产品选择、试用及付费开通，即可做到当天申请、当天使用，从而降低资产管理信息化建设成本，提高资产管理效率。

(3) 公司研发了与资产管理配套的物联网硬件产品，创新了资产管理的思路与手段

各级各类学校、行政事业单位的资产规模迅猛发展，管理难度越来越大，传统信息化管理手段已不能完全满足管理需要，为了提升资产管理效率和水平，公司基于测控、感知、识别等物联网设备对资产管理手段和模式进行创新升级。

公司从 2020 年起进行创新研究，立项开发智能测控终端系列、资产感知终端系列、大型仪器设备共享共用控制器系列、自助服务机系列资产管理专用物联网终端和设备，将传统的资产管理与物联网技术进行深度融合，开发“万物互联、实时在线”资产一体化智能管理平台，用于解决资产管理过程的资产实时掌握难、资产盘点难、资产动态监管难、资产绩效考核难、资产共享共用难等痛点。

| 主要产品 | 主要功能 |
|-----------------|--|
| 资产智能测控终端系列 | 针对每一件用电的仪器和设备，实现远程控制、计量、工作监测、红外遥控、位置定位、能耗管理等。 |
| 资产感知终端系列 | 研究超高频 RFID 技术在资产管理领域的应用，实现固定资产实时动态在线管理，实时监控资产在线状态、定位、出入等情况，并实现资产全自动化极速清查盘点等。 |
| 大型仪器设备共享共用控制器系列 | 用于大型仪器设备的管理，通过远程（网络或移动网络端）控制大型仪器设备，实现对有源实验仪器设备的预约和授权使用，同时可以与门禁控制系统、网络视频监控系统结合使用，实现实验室开放的无人值守，从而实现各类大型仪器设备的开放管理及共享共用。 |
| 自助服务机系列 | 方便广大单位职工、学生通过自助服务机自助办理资产管理、财务报销等业务，全面提升用户体验。 |

上述物联网硬件产品与公司资产管理软件集成应用，全面提高资产管理数字化水平。

3、在资产管理信息化领域为客户提供一体化服务，创新升级服务模式

(1) 公司在长期从事资产管理信息化服务过程中发现，多数部门、单位期望通过信息化手段

提高资产管理效能，但在实施过程中，由于建设方、承建方等经验不足、认识不够，没有能够准确理解信息化的真正涵义，没有真正解决资产管理面临的基础不牢、管理头绪多等管理问题和困难。

公司从“数据治理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，围绕资产管理软件开发服务，综合为客户提供资产管理数据治理及管理体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，创新升级了服务模式，更好地发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。

（2）我国资产管理分为三个层次、各有侧重共同完成。基层行政事业单位负责资产的具体实物管理、主管部门负责资产的监督管理、财政部门负责资产的综合管理，分别属于微观管理、中观管理、宏观管理。公司客户涵盖了从“中央”-“省、市、自治区”-“市”-“县（市、区）”-“乡镇”，从财政部门-主管部门-基层单位各级各类客户，有利于理解资产管理的政策精神、资产实物管理的实务与特点、把握资产管理的尺度，有利于在管理软件设计时兼顾宏观、中观与微观。开发基层单位资产管理软件时能够把握财政部门、主管部门的政策和要求，开发财政部门、主管部门资产管理软件时可以了解基层单位资产实物管理状况。公司创新性地成体系地为客户提供服务，提高了服务质量和效率。

（四）技术创新

1、基于 HTTP 协议的异构数据源分布式协调一致性技术

为保证传输效率和数据一致性，常见的数据对接过程中尤其是跨业务系统数据交换中，一般会采用中间库方式、API 接口方式、消息队列方式或数据库提供的其他中间件方式，但上述方式配置复杂，依赖环境苛刻，尤其是难以保证数据一致性问题。为此，公司基于无状态的 HTTP 协议，提供了轻量级的分布式数据对接和强一致性解决方案，通过使用成熟且简单的两阶段提交方案，结合统一事务管理对分布式数据对接和一致性状态提供监控，从而保证了数据的传输效率和数据的强一致性，降低了对环境的要求，摆脱了厂商工具的高成本和局限性，摆脱了网络、地域的限制，创新开发低成本的强一致性的解决方案。该技术已申请专利，发明专利号：ZL201910263140.0。

2、基于动态密钥的数据对称加密技术

目前常见的数据对称加密大多采用固定密钥的方式，为了提高数据的传输安全、防止密码被反向破解，大多数公司都采用了增加密钥长度，提升密钥复杂度的方式。公司创造性的采用了动态密钥加密解决方案，该方案对底层算法进行针对性优化，保障即使是相同的明文数据使用动态密钥进行数据对称加密，加密后的数据也不相同，整个过程由内置的底层算法来实现，难以破解，从而保证数据的安全传输。该技术已申请专利，发明专利受理号：202210575389.7。

3、开展 AI 技术开发，为智慧化场景提供解决方案

公司设立国子 AI 研究开发中心作为专门的新技术研发机构，在 OCR 识别、人脸识别、计算机视觉等人工智能技术领域取得众多成果。发票识别方面，实现对增值税普通/专用发票、火车票、出租车票等各种常用票据智能识别，自动对不规则的图片进行图像校准和矫正，通过内建的分类型模型实现图片分类模型精准匹配和识别，自动提取发票中的关键信息，识别率高达 99.89%。通用文本识别方面，可自动提取图片上的关键文字，通过内建的模型对图片中内含的文字进行不定长区域识别，可以精准的识别出图片中的文字区域，自动识别图片中文字信息，截取的含有文字信息的图片进行不定长文本识别，识别率高达 99.89%。人脸识别方面，可以同时检测 256 个人脸进行检测识别，识别率高达 98.89%，基本支持市面上所有品牌的 IP 摄像头，识别过程中支持数据同步结构化处理。公司依托于这些研究成果创新管理手段，将成果应用于公司各主要产品。例如，将发票识别和文字识别应用于资产管理平台中，实现发票信息自动识别校验、合同信息自动采集录入等，简化工作的同时提高信息采集的准确度等。

（五）科技成果转化

公司始终坚持创新驱动发展战略，不断推进资产管理相关软件开发、技术服务，提升公司市场竞争力。经过多年的自主研发技术沉淀和项目经验积累，公司逐步建立了具有自主知识产权的核心技术体系，掌握多项核心技术，包括安全防护技术、数据处理技术、业务构建技术、人工智能技术在内的数项核心技术，并应用到公司资产管理相关软件开发、技术服务等业务中，实现了核心技术的应用和成果转化。

公司技术与创新能力促使公司获得多项行业技术资质与荣誉。公司是高新技术企业、山东省瞪羚企业、省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、济南市工程实验室，是山东省软件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品；山东省人民政府授予公司软件产品《山东省行政事业资产管理信息系统》“山东省科学技术奖三等奖”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利 2 项、软件著作权 169 项、软件产品证书 6 件。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一款标准，即预计市值不

低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

结合可比上市公司的估值以及公司最近一次融资情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；2021 年、2022 年公司扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值分别为 5,429.40 万元和 5,041.50 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低值计算）分别为 40.14%和 27.07%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一款标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

本次发行新股募集资金运用将围绕公司发展战略和主营业务进行，扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟募集资金投入金额 |
|----|-------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目 | 19,400.00 | 12,980.00 |
| 2 | 资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目 | 5,600.00 | 2,840.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 4,180.00 | 4,180.00 |
| 合计 | | 29,180.00 | 20,000.00 |

在本次发行募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入。在本次发行募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。

若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司采用自有资金及银行贷款方式解决，公司将本次募集资金首先用于“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”，其次用于“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”，最后将剩余募集资金用于“补充流动资金项目”。

若实际募集资金（扣除发行费用后）超过上述募投项目的资金需要，超出部分将用于补充流动资金且用于发放职工薪酬。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、产业政策变动的风险

公司以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供专业的资产管理数字化解决方案。公司业务开展受数字政府及教育信息化建设政策及行政事业、教育领域资产管理相关政策的影响较大。

随着《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号）、《行政事业性国有资产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第738号）、《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）等政策的推出，我国行政事业、教育部门将国有资产管理作为重要任务，按照过“紧日子”的要求，确保资产安全完整、高效利用，对资产管理信息化的需求不断扩大，财政投入不断加强。

公司业务开展受数字政府及教育信息化建设政策及行政事业、教育领域资产管理相关政策的影响较大，如果未来相关政策发生重大变化，影响客户对资产管理信息化的服务需求和预算投入，公司未能根据相关政策的变化及时调整业务布局，将对未来的经营发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

行政事业、教育领域资产管理信息化具有较为广阔的市场空间和发展前景，受到国家产业政策的支持，行业发展迅速。随着资产管理信息化技术的不断发展，未来不排除将会有更多的潜在竞争者关注并进入该领域，未来市场竞争可能会进一步加剧。如果公司未来不能够紧跟行业发展趋势，把握客户需求的变化，并通过有效途径持续增强核心竞争力，可能对未来业务拓展和 market 地位造成不利影响。

（二）收入季节性波动的风险

公司业务主要为行政事业、教育领域客户，受预算管理辦法、财务管理制度的影响，行政事业、教育领域客户下半年尤其是第四季度验收和付款比例较高。公司收入呈现季节性波动，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。公司经营业绩存在较强的季节性波动风险。由于公司收入季节性波动影响，公司可能出现上半年利润水平较低甚至亏损的情形。

（三）业务开拓风险

1、获取新客户及客户流失的风险

公司的主要软件产品类型均为产品化软件，根据软件及信息技术服务行业的特点，在主要产品为产品化软件的情况下，相关产品用户采购后，在迭代周期内将不会持续采购完全相同功能的软件产品，使得报告期内公司主要客户存在较大的变动情况。若未来公司发生研发创新能力下降、

产品技术发展滞后、市场竞争加剧等不利情形，公司将在获取新客户和新项目方面存在一定风险。

报告期内，公司持续加强产品的研发，提高产品及服务质量，与客户保持了稳定的合作关系，但在行业需求逐渐升级、服务质量要求逐渐提高的背景下，如果公司研发投入不足或未能研发出符合行业需求的产品，或公司未能持续提供优质服务，则将面临一定原有客户流失的风险。

2、资产管理数据治理和管理体系建设服务市场开拓风险

报告期内，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务收入占主营业务收入的比例分别为 25.68%、30.13%和 29.97%，受客户对服务的需求较高及公司采取“精耕细作”服务模式为客户提供一体化服务的影响，占比相对较高。资产管理数据治理和管理体系建设服务业务为公司资产管理信息化服务体系建设的组成内容，客户一般在信息化系统建设期存在该项业务需求，在信息化系统运营维护期除部分客户未能有效运行信息系统及管理体系，导致资产基础信息和管理体系再次需要梳理从而向公司再次购买相应服务外，客户一般不会持续向公司采购该项服务，但该类业务完成后客户一般仍使用软件产品，仍继续保持业务合作关系。

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务受国家相关鼓励与支持政策影响相对较大，该项业务在国家政策的推动下处于快速发展阶段；虽然相关政策对行政事业单位国有资产管理的要求越来越高、越来越细，但是如果相关政策发生重大变化，影响客户对资产管理数据治理和管理体系建设服务的需求，将可能对公司该项业务的发展造成不利影响。

3、配套硬件产品市场开拓风险

报告期内，公司主要向客户提供打印机、资产清查终端及耗材等与资产管理软件配套的硬件产品，客户依托公司提供的配套硬件，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。配套硬件产品收入占主营业务收入的比例分别为 8.52%、8.34%和 7.62%，占比相对较低。

公司客户购买配套硬件后，一般在后续使用过程中持续购买耗材产品，但针对打印机及资产清查终端等电子设备，一般在损毁、使用生命周期结束或随着软件产品的升级同步对硬件产品进行升级时才会再次采购。如果客户采购的电子产品使用周期延长，或者使用生命周期结束未再次向公司采购，或未随着软件产品的升级同步对硬件产品进行升级，则将对公司配套硬件产品市场的持续开拓造成不利影响。

（四）市场区域相对集中的风险

报告期内，山东省及河北省为公司的优势市场区域，山东省及河北省贡献的收入占公司主营业务收入比例分别为 65.10%、70.71%和 73.80%，其中，山东省主营业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 51.60%、53.13%和 43.34%，占比相对较高。2020 年以来，公司对市场开发力度逐步加强，河北地区收入占比逐步提升。但未来若公司开拓新的市场区域导致市场竞争加剧或者同行业竞争对手加大对山东省、河北省市场的拓展力度，导致市场竞争加剧，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

虽然公司在山东省及河北省营业收入占比较高，但公司在上述地区的客户数量占行政事业单位数量的比例仍然相对较低，市场存在进一步开发的空間；同时，随着资产管理相关政策的持续出台，资产管理的要求更加精细化，上述地区客户存在软件升级迭代及配套技术服务的需求，山东省及河北省的业务增长仍然具有一定空间。但是，如果山东省及河北省的客户需求不及预期，或随着业务的持续发展及增长，上述地区市场开发程度大幅提高，则可能对未来上述地区业务的进一步开拓造成不利影响。

三、技术风险

（一）行业技术持续更新和产品升级迭代的风险

随着新兴技术演进和需求场景变化，行政事业、教育领域资产管理软件不断升级迭代，如果客户资产管理信息化需求发生重大变化，或者行政事业、教育领域客户不再持续升级迭代信息化系统，未来公司可能面临市场扩容受限、需求增长放缓的风险。

在行业技术与应用更新速度加快背景下，公司需要不断升级自身的技术与应用的知识储备，如果公司研发投入不足或不能及时准确地把握市场需求和技术趋势、突破技术难关、研发出具有商业价值和符合市场需求的迭代产品，将对公司未来业务发展产生不利影响。

（二）知识产权侵权风险

公司所处的软件和信息技术行业是知识经济时代的代表性产业，是近年来我国经济增长速度最快的高技术行业之一。目前，公司拥有 100 多项计算机软件著作权及多项软件产品登记证书，报告期内公司未发生严重的被盗版及侵权事件。然而我国在对知识产权的保护方面与发达国家仍存在一定差距，公司可能会面对来自技术人员的道德风险以及来自竞争对手的侵权风险，造成公司技术优势丧失和市场损失。

四、人力资源风险

（一）人力资源依存度较高的风险

公司所处软件行业对人力资源的依存度较高，人力资源是公司重要资源。近年来，随着经济社会及资产管理信息化行业的发展，资产管理信息化行业对人才需求持续增加，薪资待遇逐步提高。人工成本是公司成本的主要构成部分，人工成本的变化对公司经营业绩存在较大影响，如未来公司人工成本持续上升且上升速度高于人均产出增速，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

同时，软件行业为技术及智力密集型行业，人力资源是公司能够保持长期生存与发展，获得长期竞争优势的重要保障。如果未来行业竞争及人才竞争加剧，公司不能提供更好的发展平台、薪酬待遇等，将存在人力资源流失的风险，对公司未来业务发展产生不利影响。

（二）未来规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司业务规模实现了较快增长。未来，随着公司业务进一步发展和本次募投项目实施，公司资产规模、人员数量可能持续增加，组织结构和管理问题将日趋复杂，在资源整合、产品开发、项目管理、市场开拓、人力资源管理、财务管理等方面均对公司的管理水平提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。对于公司管理层来说，能否适应组织和管理模式的转变，

合理制定并有效执行未来的发展战略，在很大程度上决定了公司能否持续健康发展。

（三）聘用实习生的相关风险

公司招聘主要采用校园招聘的方式，公司招聘实习生参与部分辅助工作可以满足公司的业务发展需求，同时有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。报告期各期末，公司聘用实习生的数量分别为 190 人、309 人和 299 人，2020 年末和 2021 年末实习生毕业后留用率分别为 44.74%、47.90%（2022 年末实习生还未毕业，暂不存在留用率信息）实习生留用率较高。

1、聘用实习生的经营业绩风险

目前国家相关政策鼓励招聘并留用实习人员，公司实习用工可保持一定连续性，同时公司正式员工的工作质量及工作效率高于实习生，实习生均替换为正式员工有助于公司经营业绩的提升。

公司实习生的薪酬标准与正式员工基本一致，但是受实习生的工作质量、工作效率及出勤率相对较低，实习生不需要缴纳社保、公积金等因素的影响，实习生的平均薪酬一定程度低于正式员工。若未来国家关于职业学校学生实习的管理规定发生重大变化，公司实习用工方式受到限制，所有实习生均替换为正式员工（假设实习生薪酬与转正后相应级别的正式员工薪酬一致），模拟测算报告期内分别增加人工成本金额为 431.33 万元、679.82 万元和 840.83 万元，（假设实习生薪酬与同部门高中低级正式员工（不包含业务部门管理层）平均薪酬一致，模拟测算分别增加成本金额为 866.69 万元、894.41 万元、1,078.20 万元），占各期利润总额的比例分别为 21.29%、10.57%和 14.43%，对公司经营业绩带来一定不利影响。

2、聘用实习生的合规风险

《职业学校学生实习管理规定》第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”。报告期各期末，公司聘用的职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数分别为 179 人、280 人和 264 人，占公司员工总人数的比例分别为 20.00%、30.17%和 25.61%。公司已取得济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部、山东省教育厅职业教育处等主管部门出具的证明文件、访谈纪要，对公司实习用工合规性进行了确认，公司在实习用工方面不存在重大违法违规，不涉及行政处罚。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已经对实习生用工情况进行了进一步的规范，公司岗位实习学生的人数占公司在岗职工总数的 8.58%，符合《职业学校学生实习管理规定》。

五、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 63.72%、72.71%和 70.90%。如果未来公司所处行业竞争加剧，行业盈利水平发生变化，公司研发投入不足，技术创新未能跟随行业发展，产品市场竞争力

下降，人工薪酬等成本较大幅度上涨或者业务结构发生重大不利变化，可能导致公司毛利率波动，进而影响公司的经营业绩。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 4,212.03 万元、8,649.94 万元和 14,829.36 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.32%、53.17%和 67.26%。截至 2023 年 5 月 31 日，应收账款（含质保金）期后回款金额分别为 3,329.21 万元、5,304.39 万元和 2,356.03 万元，回款比例分别为 66.43%、53.71%和 14.13%，与同行业可比公司不存在显著差异。

虽然公司主要客户为行政事业单位，主要资金来源于财政资金，资信情况良好；报告期各期末应收账款账龄 1 年以内占比分别为 71.20%、78.38%和 72.63%，与同行业可比公司分别为 64.79%、63.68%和 57.53%相比，账龄相对较短。公司主要销售区域山东省和河北省 2023 年一季度一般公共预算收入较同期分别增长 0.4%和 4.7%，实现由 2022 年度负增长转变为正向增长，受突发事件影响减弱等因素影响，2023 年 1-5 月应收账款回款提速，较同期增长 35.01%；同时，报告期各期末，应收账款前五名客户合计占比分别为 8.49%、4.30%和 3.64%，占比相对较小，应收账款及信用风险相对分散。但是，若未来随着公司业务规模的持续发展，公司未能较好地执行应收账款管理措施，或者客户信用情况发生重大不利变化，公司可能面临应收账款回收难度增大的风险。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 4,679.63 万元，货币资金储备良好，同时公司存在未使用的银行授信金额为 3,000.00 万元，能够对营运资金形成较好保障，流动性风险较小，但是如果随着公司业务规模的增长，公司应收账款进一步增长，将加大公司的营运资金周转压力。

（三）税收优惠政策变化的风险

公司税收优惠主要包括企业所得税税收优惠及增值税税收优惠。报告期内，公司通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，企业所得税按 15%的税率计缴。公司为软件类企业，销售自行开发的软件产品，按 16%、13%的税率征收增值税后，对其实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司享受企业所得税税收优惠及增值税税收优惠合计金额分别为 536.38 万元、1,047.78 万元和 886.86 万元，占当期利润总额的比例分别为 26.48%、16.30%和 15.22%。

若企业所得税和增值税相关政策调整，或者公司自身不再符合高新技术企业认定条件，导致公司无法继续享受相关税收优惠政策，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

（四）人工成本核算方式与同行业公司不一致的风险

报告期内，由于公司采用人工绩效点作为绩效考核的重要依据，因此将人工绩效点作为成本核算的依据，契合公司的业绩考核特点。尽管公司为人工绩效点的标准制定、归集和分配制定了《人工绩效点考核办法》等一系列的内部控制制度，并建立了配套的人工绩效点填列分配系统，能够保证人工成本归集、分配的真实性及准确性，但同行业公司主要采用工时作为成本核算的依据，公司面临与同行业公司人工成本核算方式不一致的风险。

（五）主要参考销售回款计提销售人员绩效奖金带来的经营业绩风险

报告期内，根据公司的考核制度，销售人员主要考核指标为项目回款情况，因此绩效奖金在销售人员完成项目回款工作时计提，符合公司业务特点，并保持与部分同行业公司一致。假设公司在收入确认时点计提销售人员绩效奖金，模拟测算报告期内应增加销售人员绩效奖金分别为 53.63 万元、275.37 元和 306.74 万元，占利润总额的比例分别为 2.65%、4.28%和 5.26%，对公司经营业绩带来一定不利影响。

六、法律风险

（一）房产瑕疵风险

1、2015 年 6 月，公司与山东金奥电子科技有限公司签订了《房屋买卖合同》，购买了济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 5 号楼面积为 1,997.53 平方米的办公用房。虽然该房产所在园区取得了《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》、济南市规划局出具的《建设工程规划设计审查核准意见书》、济南市高新技术产业开发区管委会建设局出具的《金奥电子工业园二期工程项目登记备案证明》、济南市公安消防分局出具的《关于同意山东金奥电子工业园工程建筑消防设计的审核意见》，但该处房产目前尚未办理产权证书，存在产权证书无法办理的风险。

公司购买上述房产的合同总金额为 1,475.1580 万元且合同约定山东金奥电子科技有限公司协助公司办理产权证书，由于上述房产尚未办理产权证书，公司存在 425.1580 万元余款尚未进行支付。虽然公司与山东金奥电子科技有限公司未因房产产权证书未办理、余款未支付而发生诉讼、仲裁等事项，但未来不排除由于上述房产产权证书未办理、余款未支付等原因导致公司发生诉讼、仲裁等纠纷的风险。此外，公司还可能面临因瑕疵房产登记产权人涉及债务、诉讼等导致房产被执行、查封而无法继续使用该房产或遭受损失的风险。

2、公司分别租赁了王永贵、高唯平位于济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼及 5 号楼的 2,000.00 平方米、258.58 平方米房产用于公司的办公及研发，上述租赁的房产所在园区已经取得了《土地使用权登记证书》，但目前尚未办理房屋产权证书，存在房屋产权证书无法办理的风险。虽然公司与出租方均签署了租赁协议，且该类办公用房市场供应充足，但若因出租人不再继续租赁或者因产权证书未办理等原因导致公司无法继续租赁上述房产，公司存在一定搬迁风险。

（二）实际控制人控制风险

韩承志直接持有公司 50,542,831 股股份，持股比例为 76.08%，且韩承志控制的国子学投资持有公司 15.26%的股份，因此韩承志为公司的控股股东及实际控制人。韩承志目前担任公司董事、总经理，对公司经营与管理、重大事项具有决策权。虽然公司已建立了较为健全的法人治理结构和内部控制制度，但公司实际控制人仍可利用其持股优势，通过行使表决权直接或间接影响公司的重大决策，若其对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，从事有损于公司利益的活动，将对公司和其他投资者的利益产生不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次拟募集资金投资项目将用于“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项

目”、“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”和“补充流动资金”。

本次募集资金投资项目的实施受市场环境、产业政策、人才与技术储备等多种因素的影响，本次募集资金投资项目存在无法按计划实施的风险。

（二）募集资金投资项目无法达到预期收益的风险

本次募集资金投资项目综合考虑了公司的发展战略、目前的市场环境及未来的市场需求等因素，但本次募集资金投资项目实施后，若受产业政策、市场需求、行业竞争及未来技术发展等多种因素影响，市场需求不及预期或行业竞争格局出现重大变化，则募集资金投资项目存在无法达到预期收益的风险。同时，由于本次募投项目将新增金额较大的固定资产及研发投入，募投项目实施后固定资产折旧及研发费用将大幅上升，在募投项目未达预期收益的情况下可能导致公司整体收益下降的风险。具体如下：

1、市场需求不及预期的风险。虽然公司的本次募投项目可行性研究中做了较为充分的调研与分析，同时进行了相应的技术储备，但如果在项目实施过程中，公司未能研发出适合市场需求的产品，或虽然研发出了契合市场需求的产品但市场实际需求不及预期，则本次募投项目存在无法达到预期收益的风险。在上述情况下，公司募投项目的投入可能无法得到有效弥补，导致公司整体收益下降的风险。

2、行业竞争加剧的风险。物联网等新一代信息技术在软件及信息化行业的各个领域加速渗透，已经成为行业发展趋势。随着物联网技术的不断发展，未来不排除将会有更多的竞争者或潜在竞争者关注并进入该领域，导致市场竞争加剧，可能对公司本次募投项目的开展带来一定不利影响。在上述情况下，公司募投项目的投入可能无法得到有效弥补，导致公司整体收益下降的风险。

3、行业技术持续更新的风险。公司已经具备物联网与资产管理领域技术研发和产业化应用能力，多年来的技术储备为本次募投项目相关产品的升级开发与完善提供了有力的保障，但如果未来市场技术的发展演变与公司的技术储备或研发出现不一致的情形，则可能对公司的产品研发及市场开拓带来一定负面影响。在上述情况下，公司募投项目的投入可能无法得到有效弥补，导致公司整体收益下降的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

本次公开发行股票后，公司的净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目从实施到产生效益需要一定的周期，公司的净利润规模可能无法与净资产规模保持同步增长，在公开发行股票后的一定时间内公司将面临净资产收益率下降的风险。

八、发行失败的风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

九、股价波动风险

公司股票的二级市场价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，同时也受投资者的心理预期、股票供求关系、境内外资本市场环境、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等多种因素的影响。未来，公司股票的市场价格可能受上述因素影响存在一定的波动性风险，给投资者造成直接或间接投资损失。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

| | |
|------------------|--|
| 公司全称 | 山东国子软件股份有限公司 |
| 英文全称 | ShandongGuoziSoftwareCo.,Ltd. |
| 证券代码 | 872953 |
| 证券简称 | 国子软件 |
| 统一社会信用代码 | 913701007600280302 |
| 注册资本 | 66,432,400 元 |
| 法定代表人 | 韩承志 |
| 成立日期 | 2004 年 3 月 19 日 |
| 办公地址 | 山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地 5 号楼 4 单元 |
| 注册地址 | 山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地 5 号楼 4 单元 |
| 邮政编码 | 250101 |
| 电话号码 | 0531-89701393 |
| 传真号码 | 0531-89701711 |
| 电子信箱 | 786059371@qq.com |
| 公司网址 | www.googosoft.com |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 董事会办公室 |
| 董事会秘书或者信息披露事务负责人 | 王蕾兵 |
| 投资者联系电话 | 0531-89701393 |
| 经营范围 | 计算机软件、硬件的开发、生产、销售；技术服务；电子产品、非专控通讯设备、教学仪器的销售；计算机综合布线与系统集成；电子商务、网络技术开发、技术服务；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务 | 资产管理数字化解决方案 |
| 主要产品与服务项目 | 资产管理相关软件开发、技术服务与配套硬件 |

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2018 年 8 月 2 日

（二） 挂牌地点

全国中小企业股份转让系统

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

公司在挂牌期间受到处罚情况如下：

| 序号 | 时间 | 受处罚的对象 | 事实 | 处罚结果 | 整改规范情况 |
|----|----|--------|----|------|--------|
|----|----|--------|----|------|--------|

| | | | | | |
|---|-------------|--|--|-----------|---|
| 1 | 2022年10月21日 | 国子软件、董事长庞瑞英、时任财务负责人王欣 | 2022年9月23日,国子软件披露了前期会计差错更正公告,调整前期应收账款、营业收入等项目,对2021年半年度财务数据进行了追溯调整。追溯调整影响2021年半年度净利润-5,522,040.59元,调整前为1,332,336.44元,调整后为-4,189,704.15元,调整比例为-414.46%;调整影响2021年半年末净资产-11,233,639.85元,调整前为111,256,098.27元,调整后为100,022,458.42元,调整比例为-10.10%。 | 口头警示的自律措施 | 公司将按照《业务规则》《信息披露规则》等规定,保证信息披露真实、完整、准确、及时,杜绝了上述问题再次发生 |
| 2 | 2022年10月28日 | 国子软件、时任董事长韩志、庞瑞英、明星、闻星、相金、明、董伟,时任监事钟琴、赵振江,时任董秘杨兰 | 2014年12月31日,济南国子数码科技有限公司(国子软件前身)发布《员工持股管理办法》(国子【2014】063号)、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》(国子【2014】064号),拟对在职员工实施股权激励。本次股权激励通过激励对象出资购买韩承志持有的国子学投资股权的方式开展。股权激励完成后,国子学投资未及时进行工商变更,激励对象持有的国子学投资股权由韩承志代持。公司在全国股转公司挂牌后至2019年3月期间,国子学投资未对上述股权代持情况予以还原。2019年3月,为保障激励对象股权利益,国子学投资通过增资形式对股权代持情况进行了还原。本次增资的原则是确保增资后激励对象因股权激励持有的国子学投资股权比例与股权代持还原前因股权激励持有的国子学投资股权比例保持一致,韩承志代激励对象持有的国子学股权投资情形解除。 | 监管工作提示 | 公司将按照《业务规则》《业务细则》等相关规定,切实履行信息披露义务,保证信息披露真实、完整、准确、及时,规范公司治理、诚实守信规范运作,杜绝了类似问题再次发生 |
| 3 | 2022年12月2日 | 国子软件、时任监事会主席钟又琴 | 公司第二届监事会第五次、第六次会议(2019年8月-2020年5月)第三届监事会第三次、第四次会议(2021年8月-2022年4月)会议间隔均超过6个月 | 监管工作提示 | 公司将根据《公司治理规则》相关规定,切实规范公司治理,杜绝了上述问题再次发生 |
| 4 | 2023年2月28日 | 国子软件、董事长庞瑞英 | 2018年4月,国子软件挂牌时为避免出现著作权纠纷,承诺未来不再与他方申请共有软件著作权,并在公开转让说明书中予以披露。2019年至2021年期间,国子软件与他方合作申请了多项共有软件著作权。国子软件未能履行上述公开承诺的行为,违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》(2020年1月3日发布以下简称《公司治理规则》)第一百一十五条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》(2017年12月22日发布)第四十六条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》(2020年1月3日发布,以下简称《信息披露规则》)第五十四条的规定,构成公司治理违规。针对上述违规行为,董事长庞瑞英未能忠实、勤勉地履行职责,违反了《公司治理规则》第五条、《信息披露规则》第三条的规定,对国子软件的上述行为负有责任 | 警示的自律监管措施 | 公司将根据《公司治理规则》《信息披露规则》等相关规定,规范公司治理,诚实守信,规范运作,切实履行信息披露义务,保证信息披露真实、完整、准确、及时和公平 |

(四) 终止挂牌情况

适用 不适用

(五) 主办券商及其变动情况

自 2018 年 8 月 2 日公司挂牌之日起，国融证券股份有限公司（以下简称“国融证券”）担任公司主办券商，对公司进行持续督导。

2022 年 2 月 28 日，公司与原主办券商国融证券签署了《关于解除<推荐挂牌并持续督导协议书>的协议书》，并于 2022 年 2 月 28 日与中泰证券签署了《持续督导协议书》。2022 年 3 月 16 日，全国中小企业股份转让系统出具了《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，前述协议自该函出具之日起生效，自该协议生效之日起，公司由中泰证券承接主办券商并履行持续督导义务。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司的审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），报告期内公司审计机构变动情况如下：

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年年报审计机构。

2022 年第一次临时股东大会审议通过会计师事务所变更的议案，天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年年报审计机构。

2021 年年度股东大会审议通过关于续聘 2022 年度财务报告审计机构的议案，天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年年报审计机构。

（七） 股票交易方式及其变更情况

2018 年 8 月 2 日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，股票交易方式为集合竞价交易方式。公司挂牌至今未发生过股票交易方式变更的情况。

（八） 报告期内发行融资情况

自公司在全国股转系统挂牌以来，公司存在一次定向发行股票，2022 年 7 月 11 日公司第三届董事会第九次会议决议及 2022 年 7 月 26 日第二次临时股东大会决议通过《关于<山东国子软件股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，公司以每股 21.20 元向 1 名认购人发行 471,700 股，发行对象以现金认购，本次发行实际募集资金 10,000,040.00 元。本次定向发行的具体认购情况如下：

| 序号 | 认购者名称 | 投资者性质 | 认购方式 | 认购数量（股） | 认购金额（元） |
|----|---------------------------|-------|------|---------|------------|
| 1 | 山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙） | 合伙企业 | 货币 | 471,700 | 10,000,040 |
| | 合计 | - | - | 471,700 | 10,000,040 |

上述募集资金用途为补充公司流动资金。

截至本招股说明书签署日，上述募集资金已经使用完毕，且用于发放职工薪酬，符合约定的

募集资金用途。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司不存在控制权变动的情况。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司共进行了二次权益分派，具体情况如下：

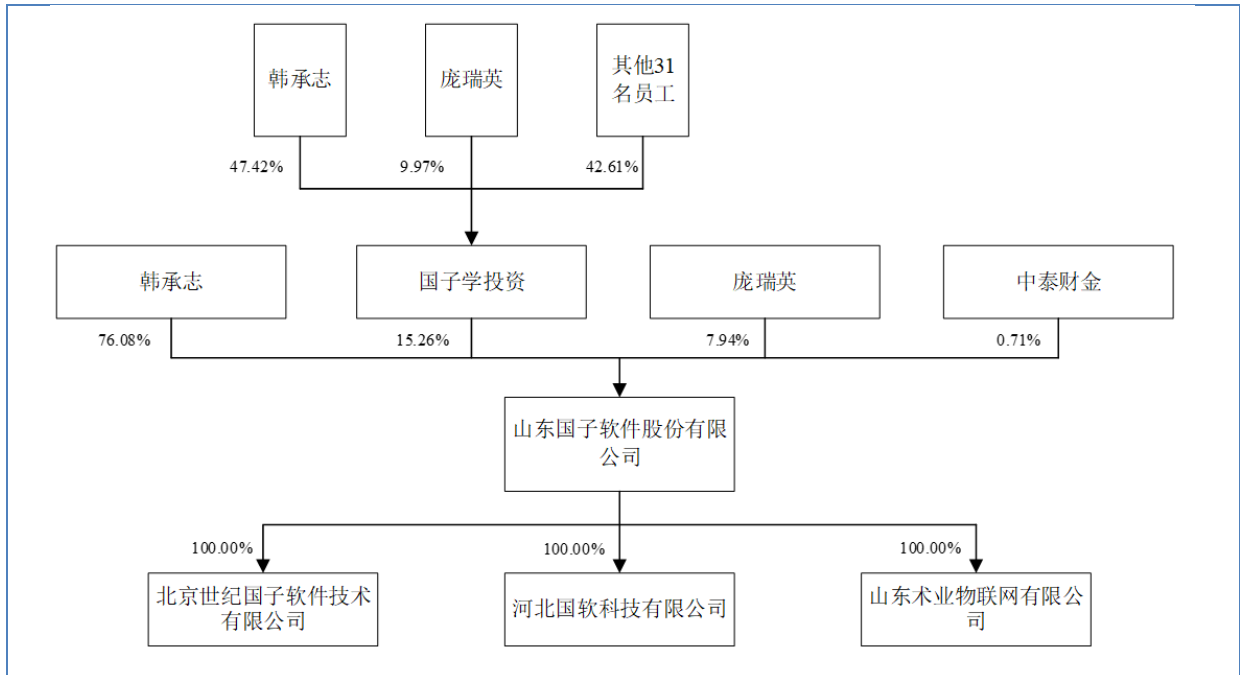
2021年5月24日，公司召开2020年度股东大会，审议通过《关于公司2020年年度权益分派预案的议案》，以权益分派实施时股权登记日应分配股数为基数（如存在回购股份的则以总股本减去回购股份后的股份数为基数），以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），本次权益分派共预计派发现金红利6,596,070.00元。本次权益分派已于2021年6月11日实施完毕。

2022年5月21日，公司召开2021年度股东大会，审议通过《关于公司2021年年度权益分派预案的议案》，以权益分派实施时股权登记日应分配股数为基数（如存在回购股份的则以总股本减去回购股份后的股份数为基数），以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），本次权益分派共预计派发现金红利6,596,070.00元。本次权益分派已于2022年6月23日实施完毕。

除上述情况外，报告期内公司无其他股利分配情况。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

韩承志直接持有公司 50,542,831 股股份，持股比例为 76.08%，并通过国子学投资控制公司 15.26% 股份的表决权，合计控制公司 91.35% 股份的表决权。韩承志为公司控股股东、实际控制人。

韩承志先生的简历详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

(二) 持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5% 以上股份的主要股东为国子学投资、庞瑞英，具体情况如下：

1、国子学投资

(1) 基本情况

| | |
|----------|--------------------|
| 企业名称 | 济南国子学投资有限公司 |
| 成立时间 | 2011 年 1 月 6 日 |
| 法定代表人 | 庞瑞英 |
| 统一社会信用代码 | 91370100568103133T |
| 企业类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 认缴出资总额 | 202.4706 万元 |
| 实缴出资总额 | 202.4706 万元 |

| | |
|------------|--|
| 注册地和主要经营场所 | 山东省济南市高新区舜风路 322 号生产厂 1 号楼 101 室 021 号工位 |
| 经营范围 | 以自有资金进行投资及投资咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务 | 公司员工持股平台 |

(2) 股东情况

截至本招股说明书签署日，国子学投资的出资情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 | 是否在公司任职 |
|----|------|----------|--------|---------|
| 1 | 韩承志 | 96.0124 | 47.42% | 是 |
| 2 | 庞瑞英 | 20.1853 | 9.97% | 是 |
| 3 | 董伟伟 | 12.1482 | 6.00% | 是 |
| 4 | 闻明星 | 12.1482 | 6.00% | 是 |
| 5 | 马宏垒 | 8.0988 | 4.00% | 是 |
| 6 | 单玉坤 | 8.0988 | 4.00% | 是 |
| 7 | 钟又琴 | 8.0988 | 4.00% | 是 |
| 8 | 相金明 | 8.0988 | 4.00% | 是 |
| 9 | 赵振江 | 3.0371 | 1.50% | 是 |
| 10 | 殷允贵 | 3.0371 | 1.50% | 是 |
| 11 | 任惠娟 | 2.0247 | 1.00% | 是 |
| 12 | 张昊 | 1.5185 | 0.75% | 是 |
| 13 | 薛兆强 | 1.5185 | 0.75% | 是 |
| 14 | 王蕾兵 | 1.5185 | 0.75% | 是 |
| 15 | 高天鹏 | 1.4173 | 0.70% | 是 |
| 16 | 秦宇 | 1.21487 | 0.60% | 是 |
| 17 | 齐宝斌 | 1.21487 | 0.60% | 是 |
| 18 | 魏金鹏 | 1.11357 | 0.55% | 是 |
| 19 | 王欣 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 20 | 赵月 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 21 | 李洪磊 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 22 | 徐敏 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 23 | 王德广 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 24 | 王彦军 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 25 | 王金凤 | 1.0124 | 0.50% | 是 |
| 26 | 王兴民 | 0.860521 | 0.43% | 是 |
| 27 | 窦安亮 | 0.759223 | 0.37% | 是 |
| 28 | 吕月明 | 0.678323 | 0.34% | 是 |
| 29 | 谢绍锋 | 0.6074 | 0.30% | 是 |
| 30 | 王磊 | 0.6074 | 0.30% | 是 |
| 31 | 王松阳 | 0.556823 | 0.28% | 是 |
| 32 | 王宁宁 | 0.4049 | 0.20% | 是 |
| 33 | 方波 | 0.4049 | 0.20% | 是 |

| | | | |
|----|----------|---------|---|
| 合计 | 202.4706 | 100.00% | - |
|----|----------|---------|---|

根据国子学投资股东自 2019 年 3 月起至 2020 年 12 月签署的《济南国子学投资有限公司股东协议书》，在国子软件上市前，除庞瑞英外，其他国子学投资股东不可撤销地委托韩承志行使其在国子学投资股东会的投票权，且与韩承志保持一致。

(3) 财务情况

国子学投资最近一年及一期的简要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-----|------------------|
| 总资产 | 905.75 |
| 净资产 | 904.45 |
| 项目 | 2022 年度 |
| 净利润 | 106.68 |

注：以上数据未经审计。

2、庞瑞英

截至本招股说明书签署日，庞瑞英直接持有公司股份 5,277,869 股，持股比例为 7.94%，并通过国子学投资间接持有公司 1.52% 的股份，直接及间接持有公司 9.47% 的股份。

庞瑞英，女，1976 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：310110197610****，住所：济南市历下区康虹路**号。

庞瑞英女士的简历详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人韩承志控制的其他企业为国子学投资，国子学投资的具体情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 66,432,400 股，本次拟公开发行的股票数量不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。公

司本次发行后总股本不超过 88,582,400 股，发行完成后公众股占总股份比例不低于 25%。公司发行前后的股本结构如下：

| 股东名称 | 发行前 | | 发行后 (未考虑超额配售选择权) | |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|
| | 持股数(万股) | 占比 | 持股数(万股) | 占比 |
| 一、原股东持股 | 6,643.24 | 100.00% | 6,643.24 | 75.00% |
| 韩承志 | 5,054.28 | 76.08% | 5,054.28 | 57.06% |
| 国子学投资 | 1,014.00 | 15.26% | 1,014.00 | 11.45% |
| 庞瑞英 | 527.79 | 7.94% | 527.79 | 5.96% |
| 中泰财金 | 47.17 | 0.71% | 47.17 | 0.53% |
| 二、本次发行股份 | - | - | 2,215.00 | 25.00% |
| 合计 | 6,643.24 | 100.00 | 8,858.24 | 100.00% |

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

| 序号 | 股东姓名/名称 | 担任职务 | 持股数量(万股) | 限售数量(万股) | 股权比例(%) |
|----|-----------|--------|-----------------|-----------------|---------|
| 1 | 韩承志 | 董事、总经理 | 5,054.28 | 5,054.28 | 76.08 |
| 2 | 国子学投资 | 员工持股平台 | 1,014.00 | 1,014.00 | 15.26 |
| 3 | 庞瑞英 | 董事长 | 527.79 | 527.79 | 7.94 |
| 4 | 中泰财金 | - | 47.17 | 0 | 0.71 |
| | 合计 | - | 6,643.24 | 6,596.07 | - |

(三) 主要股东间关联关系的具体情况

| 序号 | 关联方股东名称 | 关联关系描述 |
|----|---------|---------------------|
| 1 | 国子学投资 | 国子学投资为实际控制人韩承志控制的企业 |

(四) 其他披露事项

截至本招股说明书签署日，国子学投资为公司员工持股平台，存在 33 名持股对象，公司已经制定及实施的股权激励情况如下：

1、公司已经制定及实施的股权激励的基本情况

2014 年至 2019 年期间，公司通过国子学投资实施了限制性股票激励，即激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接获得国子软件股份，同时将激励的国子学投资股权委托给韩承志持有。

(1) 2014 年 12 月，股权激励实施及股权代持形成

2014 年 12 月 31 日，国子数码发布《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布

第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064号），拟实施股权激励，并由自愿参与持股的激励对象签署了《员工持股管理办法》。

本次股权激励系通过国子学投资实施，即激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接取得国子软件股份。本次股权激励实施前，国子学投资持有国子数码200.00万元出资额，占国子数码注册资本的15.37%。本次股权激励实施前，国子学投资的股权结构情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资方式 | 出资比例 |
|----|------|---------|------|---------|
| 1 | 韩承志 | 95.00 | 货币 | 95.00% |
| 2 | 庞瑞英 | 5.00 | 货币 | 5.00% |
| 合计 | | 100.00 | — | 100.00% |

本次股权激励实施时，激励对象自韩承志受让的国子学投资股权情况如下：

| 序号 | 激励对象 | 受让国子学投资股权情况 | | | 对应国子数码股权情况 | |
|----|------|-------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | | 受让出资额（元） | 受让价格（元/股） | 占国子学投资出资比例 | 股权数量（股） | 占国子数码股权比例 |
| 1 | 庞瑞英 | 75,000 | 5.00 | 7.50% | 150,000 | 1.15% |
| 2 | 闻明星 | 75,000 | 5.00 | 7.50% | 150,000 | 1.15% |
| 3 | 董伟伟 | 60,000 | 5.00 | 6.00% | 120,000 | 0.92% |
| 4 | 宋满意 | 30,000 | 5.00 | 3.00% | 60,000 | 0.46% |
| 5 | 相金明 | 30,000 | 5.00 | 3.00% | 60,000 | 0.46% |
| 6 | 钟又琴 | 20,000 | 5.00 | 2.00% | 40,000 | 0.31% |
| 7 | 单玉坤 | 20,000 | 5.00 | 2.00% | 40,000 | 0.31% |
| 8 | 赵振江 | 20,000 | 5.00 | 2.00% | 40,000 | 0.31% |
| 9 | 殷允贵 | 15,000 | 5.00 | 1.50% | 30,000 | 0.23% |
| 10 | 袁宏青 | 15,000 | 5.00 | 1.50% | 30,000 | 0.23% |
| 11 | 马宏垒 | 15,000 | 5.00 | 1.50% | 30,000 | 0.23% |
| 12 | 李子镡 | 10,000 | 5.00 | 1.00% | 20,000 | 0.15% |
| 13 | 薛兆强 | 7,500 | 5.00 | 0.75% | 15,000 | 0.12% |
| 14 | 张琳 | 7,500 | 5.00 | 0.75% | 15,000 | 0.12% |
| 15 | 王蕾兵 | 7,500 | 5.00 | 0.75% | 15,000 | 0.12% |
| 16 | 刘凯 | 7,500 | 5.00 | 0.75% | 15,000 | 0.12% |
| 17 | 张昊 | 7,500 | 5.00 | 0.75% | 15,000 | 0.12% |
| 18 | 高天鹏 | 7,000 | 5.00 | 0.70% | 14,000 | 0.11% |
| 19 | 韩姗姗 | 6,000 | 5.00 | 0.60% | 12,000 | 0.09% |
| 20 | 王兴民 | 6,000 | 5.00 | 0.60% | 12,000 | 0.09% |
| 21 | 邬杰 | 6,000 | 5.00 | 0.60% | 12,000 | 0.09% |
| 22 | 赵月 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 23 | 李洪磊 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 24 | 李晓蓉 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 25 | 徐敏 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 26 | 夏文鹏 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 27 | 王金凤 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 28 | 王德广 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |

| 序号 | 激励对象 | 受让国子学投资股权情况 | | | 对应国子数码股权情况 | |
|-----------|------|----------------|---------------|----------------|------------------|---------------|
| | | 受让出资额 (元) | 受让价格 (元/股) | 占国子学投 资出资比例 | 股权数量 (股) | 占国子数码 股权比例 |
| 29 | 玄令洋 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 30 | 韩大鹏 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 31 | 任惠娟 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 32 | 杨兰 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 33 | 于汉兴 | 5,000 | 5.00 | 0.50% | 10,000 | 0.08% |
| 34 | 谢绍锋 | 3,000 | 5.00 | 0.30% | 6,000 | 0.05% |
| 35 | 王磊 | 3,000 | 5.00 | 0.30% | 6,000 | 0.05% |
| 36 | 程强 | 3,000 | 5.00 | 0.30% | 6,000 | 0.05% |
| 37 | 陈爱茹 | 2,500 | 5.00 | 0.25% | 5,000 | 0.04% |
| 38 | 王怀亮 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 39 | 刘赫 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 40 | 任常久 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 41 | 闫艳丽 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 42 | 程铭勇 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 43 | 马兆恒 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 44 | 方波 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 45 | 李娜 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 46 | 司坤山 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 47 | 窦安亮 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 48 | 魏金鹏 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 49 | 王宁宁 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 50 | 张文涛 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 51 | 刘建 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 52 | 周平 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 53 | 张鲁 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 54 | 李红巧 | 2,000 | 5.00 | 0.20% | 4,000 | 0.03% |
| 55 | 吕月明 | 1,600 | 5.00 | 0.16% | 3,200 | 0.02% |
| 56 | 王峰 | 1,000 | 5.00 | 0.10% | 2,000 | 0.02% |
| 合计 | | 555,600 | - | 55.56% | 1,111,200 | 8.54% |

上述股权激励完成后，国子学投资真实股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额 (元) | 出资比例 | 序号 | 股东姓名 | 出资额 (元) | 出资比例 |
|----|------|------------|--------|----|------|------------|-------|
| 1 | 韩承志 | 394,400 | 39.44% | 30 | 玄令洋 | 5,000 | 0.50% |
| 2 | 庞瑞英 | 125,000 | 12.50% | 31 | 韩大鹏 | 5,000 | 0.50% |
| 3 | 闻明星 | 75,000 | 7.50% | 32 | 任惠娟 | 5,000 | 0.50% |
| 4 | 董伟伟 | 60,000 | 6.00% | 33 | 杨兰 | 5,000 | 0.50% |
| 5 | 宋满意 | 30,000 | 3.00% | 34 | 于汉兴 | 5,000 | 0.50% |
| 6 | 相金明 | 30,000 | 3.00% | 35 | 谢绍锋 | 3,000 | 0.30% |
| 7 | 钟又琴 | 20,000 | 2.00% | 36 | 王磊 | 3,000 | 0.30% |
| 8 | 单玉坤 | 20,000 | 2.00% | 37 | 程强 | 3,000 | 0.30% |
| 9 | 赵振江 | 20,000 | 2.00% | 38 | 陈爱茹 | 2,500 | 0.25% |

| | | | | | | | |
|----|-----|--------|-------|-----------|-----|------------------|-------------|
| 10 | 殷允贵 | 15,000 | 1.50% | 39 | 王怀亮 | 2,000 | 0.20% |
| 11 | 袁宏青 | 15,000 | 1.50% | 40 | 刘赫 | 2,000 | 0.20% |
| 12 | 马宏垒 | 15,000 | 1.50% | 41 | 任常久 | 2,000 | 0.20% |
| 13 | 李子铤 | 10,000 | 1.00% | 42 | 闫艳丽 | 2,000 | 0.20% |
| 14 | 薛兆强 | 7,500 | 0.75% | 43 | 程铭勇 | 2,000 | 0.20% |
| 15 | 张琳 | 7,500 | 0.75% | 44 | 马兆恒 | 2,000 | 0.20% |
| 16 | 王蕾兵 | 7,500 | 0.75% | 45 | 方波 | 2,000 | 0.20% |
| 17 | 刘凯 | 7,500 | 0.75% | 46 | 李娜 | 2,000 | 0.20% |
| 18 | 张昊 | 7,500 | 0.75% | 47 | 司坤山 | 2,000 | 0.20% |
| 19 | 高天鹏 | 7,000 | 0.70% | 48 | 窦安亮 | 2,000 | 0.20% |
| 20 | 韩姗姗 | 6,000 | 0.60% | 49 | 魏金鹏 | 2,000 | 0.20% |
| 21 | 王兴民 | 6,000 | 0.60% | 50 | 王宁宁 | 2,000 | 0.20% |
| 22 | 邬杰 | 6,000 | 0.60% | 51 | 张文涛 | 2,000 | 0.20% |
| 23 | 赵月 | 5,000 | 0.50% | 52 | 刘建 | 2,000 | 0.20% |
| 24 | 李洪磊 | 5,000 | 0.50% | 53 | 周平 | 2,000 | 0.20% |
| 25 | 李晓蓉 | 5,000 | 0.50% | 54 | 张鲁 | 2,000 | 0.20% |
| 26 | 徐敏 | 5,000 | 0.50% | 55 | 李红巧 | 2,000 | 0.20% |
| 27 | 夏文鹏 | 5,000 | 0.50% | 56 | 吕月明 | 1,600 | 0.16% |
| 28 | 王金风 | 5,000 | 0.50% | 57 | 王峰 | 1,000 | 0.10% |
| 29 | 王德广 | 5,000 | 0.50% | 合计 | | 1,000,000 | 100% |

上述股权激励完成后，为方便工商变更登记事项，激励对象持有的国子学投资股权转让由韩承志代为持有。至此，国子学投资股权代持形成，各激励对象通过国子学投资间接持有国子数码股权。

2、2015年1月至2019年3月，激励对象所持国子学投资股权的转让及受让情况

2015年1月至2019年3月期间，由于部分激励对象离职及个人资金需求等原因，激励对象将其持有的部分国子学投资股权转让予实际控制人韩承志；同时，为满足员工股权激励需求，韩承志将其持有的部分国子学投资股权转让予部分原激励对象及新增激励对象，该等激励对象持有的国子学投资股权继续由韩承志代为持有。上述股权转让及受让具体情况如下：

| 序号 | 激励对象 | 2015年1月取得国子学投资出资额(元) | 转让情况 | | | | | 受让情况 | | | | 变动后持有国子学投资出资额(元) |
|----|------|----------------------|------|--------|------------|---------|-----------|------|------------|---------|-----------|------------------|
| | | | 受让人 | 转让原因 | 转让日期 | 转让数量(元) | 转让价格(元/股) | 转让人 | 受让日期 | 受让数量(元) | 受让价格(元/股) | |
| 1 | 陈爱茹 | 2,500 | 韩承志 | 离职 | 2015.06.24 | 2,500 | 5.00 | - | - | - | - | - |
| 2 | 李子钺 | 10,000 | 韩承志 | 离职 | 2015.07.21 | 10,000 | 5.00 | - | - | - | - | - |
| 3 | 王兴民 | 6,000 | 韩承志 | 个人资金需求 | 2015.07.23 | 6,000 | 5.00 | - | - | - | - | - |
| 4 | 玄令洋 | 5,000 | 韩承志 | 离职 | 2015.09.29 | 5,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 5 | 李晓蓉 | 5,000 | 韩承志 | 离职 | 2015.10.31 | 5,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 6 | 赵振江 | 20,000 | 韩承志 | 个人资金需求 | 2016.02.22 | 20,000 | 9.00 | 韩承志 | 2017.03.20 | 15,000 | 9.00 | 15,000 |
| 7 | 刘建 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2016.04.29 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 8 | 张琳 | 7,500 | 韩承志 | 离职 | 2016.05.12 | 7,500 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 9 | 袁宏青 | 15,000 | 韩承志 | 离职 | 2016.09.21 | 15,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 10 | 程铭勇 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2016.11.05 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 11 | 宋满意 | 30,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.03.03 | 30,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 12 | 任常久 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.03.10 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 13 | 刘赫 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.04.13 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 14 | 王怀亮 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.04.14 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 15 | 闫艳丽 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.05.06 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 16 | 夏文鹏 | 5,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.07.26 | 10,000 | 9.00 | 韩承志 | 2017.03.20 | 5,000 | 9.00 | - |
| 17 | 刘凯 | 7,500 | 韩承志 | 个人资金需求 | 2017.08.24 | 7,500 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 18 | 韩姗姗 | 6,000 | 韩承志 | 离职 | 2017.10.11 | 6,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |

| 序号 | 激励对象 | 2015年1月取得国子学投资出资额(元) | 转让情况 | | | | | 受让情况 | | | | 变动后持有国子学投资出资额(元) |
|----|------|----------------------|------|--------|------------|---------|-----------|------|------------|---------|-----------|------------------|
| | | | 受让人 | 转让原因 | 转让日期 | 转让数量(元) | 转让价格(元/股) | 转让人 | 受让日期 | 受让数量(元) | 受让价格(元/股) | |
| 19 | 于汉兴 | 5,000 | 韩承志 | 离职 | 2018.03.21 | 5,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 20 | 程强 | 3,000 | 韩承志 | 离职 | 2018.04.02 | 3,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 21 | 张鲁 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2018.04.28 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 22 | 周平 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2018.05.02 | 2,000 | 9.00 | - | - | - | - | - |
| 23 | 闻明星 | 75,000 | 韩承志 | 个人资金需求 | 2019.01.16 | 15,000 | 20.00 | - | - | - | - | 60,000 |
| 24 | 邬杰 | 6,000 | 韩承志 | 离职 | 2019.01.16 | 6,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 25 | 马兆恒 | 2,000 | 韩承志 | 个人资金需求 | 2019.01.16 | 2,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 26 | 李娜 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2019.01.16 | 2,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 27 | 张文涛 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2019.01.16 | 2,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 28 | 李红巧 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2019.01.16 | 2,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 29 | 司坤山 | 2,000 | 韩承志 | 离职 | 2019.01.30 | 2,000 | 20.00 | - | - | - | - | - |
| 30 | 相金明 | 30,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2017.03.20 | 10,000 | 9.00 | 40,000 |
| 31 | 任惠娟 | 5,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2017.03.20 | 5,000 | 9.00 | 10,000 |
| 32 | 王彦军 | - | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2017.3.20 | 5,000 | 9.00 | 5,000 |
| 33 | 单玉坤 | 20,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2017.03.20 | 5,000 | 9.00 | 25,000 |
| | | | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.11.07 | 15,000 | 20.00 | 40,000 |
| 34 | 钟又琴 | 20,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.4.25 | 16,000 | 14.00 | 36,000 |
| | | | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.30 | 4,000 | 20.00 | 40,000 |
| 35 | 马宏垒 | 15,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.30 | 25,000 | 20.00 | 40,000 |
| 36 | 杨兰 | 5,000 | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.31 | 5,000 | 20.00 | 10,000 |
| 37 | 王欣 | - | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.31 | 5,000 | 20.00 | 5,000 |
| 38 | 秦宇 | - | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.31 | 5,000 | 20.00 | 5,000 |
| 39 | 齐宝斌 | - | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.31 | 5,000 | 20.00 | 5,000 |
| 40 | 吕仁尧 | - | - | - | - | - | - | 韩承志 | 2018.10.31 | 5,000 | 20.00 | 5,000 |

| 序号 | 激励对象 | 2015年1月 取得国子学 投资出资额 (元) | 转让情况 | | | | | 受让情况 | | | | 变动后持 有国子学 投资出资 额(元) |
|----|------|----------------------------------|------|----------|------|-------------|-------------------|------|------|-------------|-------------------|------------------------------|
| | | | 受让人 | 转让原 因 | 转让日期 | 转让数量 (元) | 转让价 格(元/ 股) | 转让人 | 受让日期 | 受让数量 (元) | 受让价 格(元/ 股) | |
| 合计 | | - | - | - | - | 179,500 | - | - | - | 130,000 | - | - |

上述激励股权变动后，韩承志代激励对象持有的国子学投资股权情况如下：

| 序号 | 激励对象 | 韩承志代持国子学投资股权数(元) | 占国子学投资股权比例 | 对应国子软件股权比例 | 备注 |
|---------------|------|------------------|---------------|--------------|-------------------|
| 1 | 庞瑞英 | 75,000 | 7.50% | 1.15% | 2019年3月，通过国子学投资持股 |
| 2 | 闻明星 | 60,000 | 6.00% | 0.92% | |
| 3 | 董伟伟 | 60,000 | 6.00% | 0.92% | |
| 4 | 相金明 | 40,000 | 4.00% | 0.61% | |
| 5 | 钟又琴 | 40,000 | 4.00% | 0.61% | |
| 6 | 单玉坤 | 40,000 | 4.00% | 0.61% | |
| 7 | 马宏垒 | 40,000 | 4.00% | 0.61% | |
| 8 | 赵振江 | 15,000 | 1.50% | 0.23% | |
| 9 | 殷允贵 | 15,000 | 1.50% | 0.23% | |
| 10 | 任惠娟 | 10,000 | 1.00% | 0.15% | |
| 11 | 杨兰 | 10,000 | 1.00% | 0.15% | |
| 12 | 薛兆强 | 7,500 | 0.75% | 0.12% | |
| 13 | 王蕾兵 | 7,500 | 0.75% | 0.12% | |
| 14 | 张昊 | 7,500 | 0.75% | 0.12% | |
| 15 | 高天鹏 | 7,000 | 0.70% | 0.11% | |
| 16 | 赵月 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 17 | 李洪磊 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 18 | 徐敏 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 19 | 王金凤 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 20 | 王德广 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 21 | 韩大鹏 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 22 | 王彦军 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 23 | 王欣 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 24 | 秦宇 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 25 | 齐宝斌 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 26 | 吕仁尧 | 5,000 | 0.50% | 0.08% | |
| 27 | 谢绍锋 | 3,000 | 0.30% | 0.05% | |
| 28 | 王磊 | 3,000 | 0.30% | 0.05% | |
| 29 | 方波 | 2,000 | 0.20% | 0.03% | |
| 30 | 窦安亮 | 2,000 | 0.20% | 0.03% | |
| 31 | 魏金鹏 | 2,000 | 0.20% | 0.03% | |
| 32 | 王宁宁 | 2,000 | 0.20% | 0.03% | |
| 33 | 吕月明 | 1,600 | 0.16% | 0.02% | |
| 34 | 王峰 | 1,000 | 0.10% | 0.02% | |
| 激励对象合计 | | 506,100 | 50.61% | 7.78% | |
| 35 | 韩承志 | 49,500 | 4.95% | 0.76% | 向激励对象受让和转让股权的差额 |
| 总计 | | 555,600 | 55.56% | 8.54% | |

综上，截至2019年3月，国子学投资真实股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额(元) | 出资比例 | 序号 | 股东姓名 | 出资额(元) | 出资比例 |
|----|------|---------|--------|----|------|--------|-------|
| 1 | 韩承志 | 443,900 | 44.39% | 19 | 徐敏 | 5,000 | 0.50% |

| 序号 | 股东姓名 | 出资额 (元) | 出资比例 | 序号 | 股东姓名 | 出资额 (元) | 出资比例 |
|----|------|------------|--------|-----------|------|------------------|----------------|
| 2 | 庞瑞英 | 125,000 | 12.50% | 20 | 王金凤 | 5,000 | 0.50% |
| 3 | 闻明星 | 60,000 | 6.00% | 21 | 王德广 | 5,000 | 0.50% |
| 4 | 董伟伟 | 60,000 | 6.00% | 22 | 韩大鹏 | 5,000 | 0.50% |
| 5 | 相金明 | 40,000 | 4.00% | 23 | 王彦军 | 5,000 | 0.50% |
| 6 | 钟又琴 | 40,000 | 4.00% | 24 | 王欣 | 5,000 | 0.50% |
| 7 | 单玉坤 | 40,000 | 4.00% | 25 | 秦宇 | 5,000 | 0.50% |
| 8 | 马宏垒 | 40,000 | 4.00% | 26 | 齐宝斌 | 5,000 | 0.50% |
| 9 | 赵振江 | 15,000 | 1.50% | 27 | 吕仁尧 | 5,000 | 0.50% |
| 10 | 殷允贵 | 15,000 | 1.50% | 28 | 谢绍锋 | 3,000 | 0.30% |
| 11 | 任惠娟 | 10,000 | 1.00% | 29 | 王磊 | 3,000 | 0.30% |
| 12 | 杨兰 | 10,000 | 1.00% | 30 | 方波 | 2,000 | 0.20% |
| 13 | 薛兆强 | 7,500 | 0.75% | 31 | 窦安亮 | 2,000 | 0.20% |
| 14 | 王蕾兵 | 7,500 | 0.75% | 32 | 魏金鹏 | 2,000 | 0.20% |
| 15 | 张昊 | 7,500 | 0.75% | 33 | 王宁宁 | 2,000 | 0.20% |
| 16 | 高天鹏 | 7,000 | 0.70% | 34 | 吕月明 | 1,600 | 0.16% |
| 17 | 赵月 | 5,000 | 0.50% | 35 | 王峰 | 1,000 | 0.10% |
| 18 | 李洪磊 | 5,000 | 0.50% | 合计 | | 1,000,000 | 100.00% |

3、2019年3月，股权代持清理规范

2019年3月，为保障全体激励对象的股权利益，国子学投资通过增资形式对股权代持情况进行了还原。本次增资的原则是确保增资后激励对象因股权激励持有的国子学投资股权比例与股权代持还原前因股权激励持有国子学投资股权比例保持一致；根据该原则确定了本次增资的具体对象及数量。鉴于股权代持形成时，激励对象均已向韩承志支付了全部股权转让对价，因此，本次通过增资形式进行股权代持还原时，激励对象首先通过韩承志获得了相应的出资款项，然后激励对象完成了对国子学投资的出资，该等股权代持还原过程中激励对象对国子学投资进行增资的资金实际来源于韩承志。至此，韩承志代激励对象持有国子学投资股权情形解除。

激励股权代持还原情况如下：

| 序号 | 姓名 | 代持还原前各股东对国子学投资真实出资情况 | | 代持还原前国子学工商登记出资情况 | | 本次国子学投资增资情况 | | | | 增资后各股东在国子学投资出资情况 | |
|----|-----|----------------------|--------|------------------|-------|-------------|--------------------|-----------|------|------------------|-------|
| | | 出资额(元) | 出资比例 | 出资额(元) | 出资比例 | 本次增资金额(元) | 本次增资占国子学投资增资后的股权比例 | 增资价格(元/股) | 资金来源 | 出资额(元) | 股权比例 |
| 1 | 庞瑞英 | 125,000 | 12.50% | 50,000 | 5.00% | 151,853 | 7.50% | 5.40 | 韩承志 | 201,853 | 9.97% |
| 2 | 闻明星 | 60,000 | 6.00% | - | - | 121,482 | 6.00% | 5.40 | 韩承志 | 121,482 | 6.00% |
| 3 | 董伟伟 | 60,000 | 6.00% | - | - | 121,482 | 6.00% | 5.40 | 韩承志 | 121,482 | 6.00% |
| 4 | 相金明 | 40,000 | 4.00% | - | - | 80,988 | 4.00% | 5.40 | 韩承志 | 80,988 | 4.00% |
| 5 | 钟又琴 | 40,000 | 4.00% | - | - | 80,988 | 4.00% | 5.40 | 韩承志 | 80,988 | 4.00% |
| 6 | 单玉坤 | 40,000 | 4.00% | - | - | 80,988 | 4.00% | 5.40 | 韩承志 | 80,988 | 4.00% |
| 7 | 马宏垒 | 40,000 | 4.00% | - | - | 80,988 | 4.00% | 5.40 | 韩承志 | 80,988 | 4.00% |
| 8 | 赵振江 | 15,000 | 1.50% | - | - | 30,371 | 1.50% | 5.40 | 韩承志 | 30,371 | 1.50% |
| 9 | 殷允贵 | 15,000 | 1.50% | - | - | 30,371 | 1.50% | 5.40 | 韩承志 | 30,371 | 1.50% |
| 10 | 任惠娟 | 10,000 | 1.00% | - | - | 20,247 | 1.00% | 5.40 | 韩承志 | 20,247 | 1.00% |
| 11 | 杨兰 | 10,000 | 1.00% | - | - | 20,247 | 1.00% | 5.40 | 韩承志 | 20,247 | 1.00% |
| 12 | 薛兆强 | 7,500 | 0.75% | - | - | 15,185 | 0.75% | 5.40 | 韩承志 | 15,185 | 0.75% |
| 13 | 王蕾兵 | 7,500 | 0.75% | - | - | 15,185 | 0.75% | 5.40 | 韩承志 | 15,185 | 0.75% |
| 14 | 张昊 | 7,500 | 0.75% | - | - | 15,185 | 0.75% | 5.40 | 韩承志 | 15,185 | 0.75% |

| 序号 | 姓名 | 代持还原前各股东对国子学投资真实出资情况 | | 代持还原前国子学工商登记出资情况 | | 本次国子学投资增资情况 | | | | 增资后各股东在国子学投资出资情况 | |
|-----------|-----|----------------------|-------------|------------------|--------|------------------|--------------------|---------------|------|------------------|----------------|
| | | 出资额 (元) | 出资比例 | 出资额 (元) | 出资比例 | 本次增资金额 (元) | 本次增资占国子学投资增资后的股权比例 | 增资价格 (元/股) | 资金来源 | 出资额 (元) | 股权比例 |
| 15 | 高天鹏 | 7,000 | 0.70% | - | - | 14,173 | 0.70% | 5.40 | 韩承志 | 14,173 | 0.70% |
| 16 | 赵月 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 17 | 李洪磊 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 18 | 徐敏 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 19 | 王金凤 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 20 | 王德广 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 21 | 韩大鹏 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 22 | 王彦军 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 23 | 王欣 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 24 | 秦宇 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 25 | 齐宝斌 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 26 | 吕仁尧 | 5,000 | 0.50% | - | - | 10,124 | 0.50% | 5.40 | 韩承志 | 10,124 | 0.50% |
| 27 | 谢绍锋 | 3,000 | 0.30% | - | - | 6,074 | 0.30% | 5.40 | 韩承志 | 6,074 | 0.30% |
| 28 | 王磊 | 3,000 | 0.30% | - | - | 6,074 | 0.30% | 5.40 | 韩承志 | 6,074 | 0.30% |
| 29 | 方波 | 2,000 | 0.20% | - | - | 4,049 | 0.20% | 5.40 | 韩承志 | 4,049 | 0.20% |
| 30 | 窦安亮 | 2,000 | 0.20% | - | - | 4,049 | 0.20% | 5.40 | 韩承志 | 4,049 | 0.20% |
| 31 | 魏金鹏 | 2,000 | 0.20% | - | - | 4,049 | 0.20% | 5.40 | 韩承志 | 4,049 | 0.20% |
| 32 | 王宁宁 | 2,000 | 0.20% | - | - | 4,049 | 0.20% | 5.40 | 韩承志 | 4,049 | 0.20% |
| 33 | 吕月明 | 1,600 | 0.16% | - | - | 3,240 | 0.16% | 5.40 | 韩承志 | 3,240 | 0.16% |
| 34 | 王峰 | 1,000 | 0.10% | - | - | 2,025 | 0.10% | 5.40 | 韩承志 | 2,025 | 0.10% |
| 35 | 韩承志 | 443,900 | 44.39% | 950,000 | 95.00% | - | - | - | - | 950,000 | 46.92% |
| 合计 | | 1,000,000 | 100% | - | - | 1,024,706 | 51% | - | - | 2,024,706 | 100.00% |

本次增资完成后，国子学投资的注册资本由 100 万元增加至 202.4706 万元。

4、股权代持清理规范后国子学投资的股权变动情况

在 2019 年 3 月股权代持清理规范后，由于部分激励对象离职，离职激励对象将其持有的国子学投资出资额转让给公司其他员工，具体情况如下：

| 转让方 | 受让方 | 转让时间 | 转让出资额 (元) | 转让价格 (元) |
|-----|-----|-------------|--------------|-------------|
| 韩大鹏 | 韩承志 | 2019 年 06 月 | 10,124.00 | 11.56 |
| 王峰 | 王松阳 | 2019 年 10 月 | 2,025.00 | 11.56 |
| 吕仁尧 | 魏金鹏 | 2020 年 06 月 | 5,062.00 | 15.02 |
| | 王兴民 | 2020 年 06 月 | 5,062.00 | 15.02 |
| 杨兰 | 秦宇 | 2020 年 12 月 | 2,024.70 | 15.02 |
| | 齐宝斌 | 2020 年 12 月 | 2,024.70 | 15.02 |
| | 魏金鹏 | 2020 年 12 月 | 2,024.70 | 15.02 |
| | 王兴民 | 2020 年 12 月 | 3,543.21 | 15.02 |
| | 窦安亮 | 2020 年 12 月 | 3,543.23 | 15.02 |
| | 吕月明 | 2020 年 12 月 | 3,543.23 | 15.02 |
| | 王松阳 | 2020 年 12 月 | 3,543.23 | 15.02 |

上述股权变动后，激励对象持有的国子学投资股权情况未再发生变动。

截至本招股说明书签署日，激励对象持有的国子学投资股权情况参见本节“（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

5、代持及还原不存在纠纷或潜在纠纷

国子学投资曾经持股及在册股东合计 63 人中的 59 人均已就股权转让及股权代持相关事项签署了《访谈笔录》及确认文件。根据《访谈笔录》及确认文件，访谈对象均确认了上述股权代持形成及解除的事实，且与公司、国子学投资及其股东等不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不存在任何其他以委托持股、信托或其他方式为他人持有或他人代其持有公司或国子学投资股权的情形。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）不存在正在执行的股权激励

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对相关员工进行股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）的制度安排。

（二）其他可能导致发行人股权结构变化的事项

1、2022年8月，公司实施了定向发行股票，本次定向发行股票的认购对象为中泰财金。2022年7月，中泰财金（甲方）与韩承志（乙方）签署了《山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）关于山东国子软件股份有限公司之股票认购协议之补充协议》，主要内容如下：

“第一条业绩承诺

1.1乙方向甲方承诺：

本次股票认购完成后，国子软件应达到以下财务指标(“承诺净利润”)，否则乙方将按本《补充协议》下的约定履行相应义务：

- (1) 2022年度国子软件的净利润不低于6,300万元；
- (2) 2023年度国子软件的净利润不低于7,500万元；
- (3) 2024年度国子软件的净利润不低于8,800万元。

1.2净利润以符合证券法规定的会计师事务所出具的审计报告归属于母公司股东扣除非经常性损益前后孰低者为准，“非经常性损益”按照中国证监会的有关规定确定，以下提及的“净利润”均系按此口径定义。

第二条随售权

2.1在公司北京、深圳或上海证券交易所上市前，如乙方拟向任何第三方(“受让方”)出售或转让其持有的公司部分或全部股份，应提前20个工作日通知甲方。在此情况下，甲方有权选择是否按相同的价格及条件与乙方同时向第三方出售其持有的公司全部或部分股份，且乙方应该保证受让方接受乙方股份的价格优先受让甲方拟出让的股份，只有在甲方拟出售的全部或部分股份转让完成后，乙方可根据受让方拟受让的股份总数减去甲方已出售的股份数，再向受让方转让相应的股份。

2.2乙方出售或转让公司股份的价格不能低于甲方本次对公司的股票认购价格，但为了对公司管理层进行股份激励而转让公司部分股份除外。

第三条股份回购

3.1甲方的股份回购权

如遇以下情形，甲方在不违反中国法律法规的前提下，有权要求乙方回购其持有的全部或部分股份。甲方有权在知晓下述任一情形发生后立即提出回购要求，乙方应予以配合执行：

(1) 2022年12月31日前，公司北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市申请材料未经北京、深圳或上海证券交易所正式受理或未经中国证监会正式受理；

(2) 2023年12月31日前，公司未能在北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市；

(3) 公司2022年度、2023年度、2024年度任一年度实际实现净利润未能达到当年承诺净利润；

(4) 公司与其关联公司进行有损于甲方的交易或担保行为。

3.2股份回购价格应为甲方按年投资回报率10%(单利)计算的投资本金和收益之和(包括应分配但尚未支付给甲方的税后股息和红利)。

回购价款计算公式：

回购或受让总价款=甲方出资额×(1+10%×n)-公司历年累计向甲方实际支付的股息、

红利

其中： n =投资年数，投资年数按照实际投资天数除以360天计算

3.3甲方应自上述情形发生之日起60日内，以书面方式通知乙方是否据此行使回购权。

3.4乙方应在收到回购通知当日起的20个工作日内与甲方签署相关股份转让协议等转让或回购文件，采取一切必要的行动，以使甲方的相关股份回购能够顺利完成，并在股份转让协议/回购文件签署后的20个工作日内完成股份回购。超过上述期限不予回购或未付清回购价款的，每超过一天应按照应付回购价款的0.05%支付罚金。

……

第五条其它

5.1本《补充协议》自各方正式签署，公司董事会、股东大会批准并取得全国股转公司关于本次股票定向发行的无异议函之日起生效。

5.2甲乙双方同意，本《补充协议》自公司向属地中国证监会派出机构提交IPO辅导验收申请并获取辅导验收通过无异议函自动中止。若因为任何原因公司IPO申请未被北京、深圳或上海证券交易所受理、未审议通过或被撤回、失效、被终止审查、否决、不予注册，则本补充协议自动恢复效力，且视同触发本补充协议3.1至3.4条所约定的回购条件，甲方有权要求乙方按照本补充协议3.1至3.4条款所约定的价格回购其因本次发行所持有的公司全部或部分股份。

5.3甲乙双方同意，本补充协议自公司通过北京、深圳或上海证券交易所上市委审议并完成中国证监会注册程序，自动终止且自始无效、不附任何恢复条款。

5.4本《补充协议》的签订、履行、修订、解除和纠纷解决等均应受中国法律管辖并依其解释。本协议项下所产生的任何纠纷，应先由双方友好协商解决。如果在任何一方以书面方式向对方提出此项纠纷之日起15日内未能协商解决，任何一方有权将争议提交甲方住所地有管辖权的法院处理。

5.5本《补充协议》的任何修改须经各方共同签署书面文件；未经其他各方同意，本《补充协议》任何一方不得全部或部分转让其在本《补充协议》下的任何权利或义务。”

2、如发生上述第二条或第三条规定的事项，则韩承志可能需要回购或受让中泰财金持有的公司股权，进一步导致公司股权结构发生一定变化。中泰财金持有公司0.71%的股份，持股比例较低，假设韩承志回购或受让其持有的公司股份，不会对公司实际控制权造成重大影响。

如发生上述第二条或第三条规定的事项，韩承志具有较强的履约能力，无法回购或受让中泰财金持有公司股权的可能性较低，具体如下：

(1) 韩承志从事企业经营多年，存在一定的工资、奖金等积累；

(2) 韩承志持有公司76.08%的股权，可从公司获得相应的现金分红，用于支付本次回购或受让股权的价款；

(3) 本次中泰财金对公司的投资金额为1,000.0040万元，投资金额绝对值相对较低；

(4) 韩承志不存在其他大额有息债务，同时暂不存在大额对外投资计划。

综上，如发生上述第二条或第三条规定的事项，韩承志具有较强的履约能力。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

(一) 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 河北国软

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 子公司名称 | 河北国软科技有限公司 |
| 成立时间 | 2016年4月27日 |
| 注册资本 | 300万元 |
| 实收资本 | 0元 |
| 注册地 | 河北省石家庄市桥西区西里街西里小区富华园32号楼5单元502室 |
| 主要生产经营地 | 河北省石家庄市桥西区西里街西里小区富华园32号楼5单元502室 |
| 主要产品或服务 | 计算机软件、技术服务 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 从事计算机软件技术开发、技术服务，系公司主营业务的组成部分 |
| 股东构成及控制情况 | 公司持有100%股份 |
| 最近一年及一期末总资产 | 26,460.51元 |
| 最近一年及一期末净资产 | -6,539.49元 |
| 最近一年及一期净利润 | -3,520.05元 |
| 是否经过审计 | 是 |
| 审计机构名称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |

河北国软最近一年及一期的主要财务数据已包含在发行人合并财务报表范围内，该合并财务报表已经天健会计师事务所审计。

2. 北京国子

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| 子公司名称 | 北京世纪国子软件技术有限公司 |
| 成立时间 | 2007年3月15日 |
| 注册资本 | 100万元 |
| 实收资本 | 100万元 |
| 注册地 | 北京市石景山区古城南街9号院6号楼3层321 |
| 主要生产经营地 | 北京市石景山区古城南街9号院6号楼3层321 |
| 主要产品或服务 | 计算机软件、技术服务 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 从事计算机软件技术开发、技术服务，系公司主营业务的组成部分 |
| 股东构成及控制情况 | 公司持有100%股份 |
| 最近一年及一期末总资产 | 1,248,273.39元 |
| 最近一年及一期末净资产 | 1,056,033.35元 |
| 最近一年及一期净利润 | 68,449.71元 |
| 是否经过审计 | 是 |
| 审计机构名称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |

北京国子最近一年及一期的主要财务数据已包含在发行人合并财务报表范围内，该合并财

务报表已经天健会计师事务所审计。

3. 山东术业

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 子公司名称 | 山东术业物联网有限公司 |
| 成立时间 | 2021年10月21日 |
| 注册资本 | 1,000万元 |
| 实收资本 | 1,000万元 |
| 注册地 | 中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜风路齐鲁文化创意基地6号楼2单元2楼 |
| 主要生产经营地 | 中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜风路齐鲁文化创意基地5号楼4单元2楼 |
| 主要产品或服务 | 资产管理相关的物联网技术服务 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 从事资产管理相关的物联网技术研发与服务，系公司主营业务的组成部分 |
| 股东构成及控制情况 | 公司持有100%股份 |
| 最近一年及一期末总资产 | 10,121,346.28元 |
| 最近一年及一期末净资产 | 10,086,830.42元 |
| 最近一年及一期净利润 | 72,051.02元 |
| 是否经过审计 | 是 |
| 审计机构名称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |

山东术业最近一年及一期的主要财务数据已包含在发行人合并财务报表范围内，该合并财务报表已经天健会计师事务所审计。

（二） 参股公司情况

适用 不适用

（三） 分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司存在一家分公司，基本情况如下：

| | |
|-------------|---|
| 公司名称 | 山东国子软件股份有限公司潍坊分公司 |
| 成立时间 | 2019年10月15日 |
| 统一社会信用代码 | 91370700MA3QQERB8D |
| 负责人 | 单玉坤 |
| 注册地和主要生产经营地 | 山东省潍坊市滨海区央子街道听涛路266号上书房小区25号楼4-902 |
| 企业类型 | 其他股份有限公司分公司(非上市) |
| 经营范围 | 计算机软件、硬件的开发、销售；电子产品、教学仪器的销售；电子商务、网络技术开发、技术服务；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

（四） 报告期内注销的子公司情况

报告期内，公司子公司河北国子注销，基本情况如下：

| | |
|------|--------------|
| 公司名称 | 河北国子软件开发有限公司 |
| 成立时间 | 2015年5月25日 |

| | |
|----------------------|---|
| 注销时间 | 2020年8月26日 |
| 注册资本 | 500万元 |
| 统一社会信用代码 | 91130108336180324W |
| 法定代表人 | 韩承志 |
| 注册地和主要生产 经营地 | 河北省石家庄市裕华区东岗路168号全城绿洲5-1-2101 |
| 企业类型 | 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资) |
| 股东构成 | 公司持有100%股份 |
| 经营范围 | 计算机软件、硬件的开发、销售；技术服务；电子产品、通讯设备（卫星地面接收设施除外）、教学仪器的销售；计算机综合布线与系统集成；电子商务、网络技术开发、技术服务；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 注销原因 | 根据公司经营发展需要，进一步优化经营资源，提高管理效率和运作效率，国子软件于2019年8月26日召开第二届董事会第十一次会议、2019年9月18日召开2019年第四次临时股东大会，审议并通过了《关于注销河北国子软件开发有限公司的议案》 |
| 存续期间是否存在 重大违法违规情况 | 否 |

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

1、董事的简要情况

公司董事会设9名董事，其中包括3名独立董事。本公司董事均由公司股东大会选举产生，任期三年，独立董事可连任两届，其他董事可连选连任。董事长经董事会全体董事的过半数同意选举产生。

本公司现任董事基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 本公司任职 | 任职期限 |
|----|-----|-------|----------------------|
| 1 | 庞瑞英 | 董事长 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 2 | 韩承志 | 董事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 3 | 闻明星 | 董事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 4 | 相金明 | 董事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 5 | 董伟伟 | 董事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 6 | 马宏垒 | 董事 | 2022年2月28日-2024年1月8日 |
| 7 | 蔡文春 | 独立董事 | 2022年2月28日-2024年1月8日 |
| 8 | 李晔 | 独立董事 | 2022年2月28日-2024年1月8日 |

| | | | |
|---|----|------|----------------------|
| 9 | 陈波 | 独立董事 | 2022年2月28日-2024年1月8日 |
|---|----|------|----------------------|

本公司现任董事简历如下：

庞瑞英，女，1976年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1997年8月至1998年1月，任浪潮聊城一分厂技术员；1998年2月至1999年8月，任深圳天虹济南分公司电脑部经理；1999年9月至2001年4月，自由职业；2001年5月至2004年3月，任山东天南科技发展有限公司程序员；2004年3月至2015年3月，任济南国子数码科技有限公司副总经理；2011年1月至2016年2月，任济南国子学软件有限公司执行董事兼总经理；2016年2月至今，任济南国子学投资有限公司执行董事兼总经理；2015年3月至今，任山东国子软件股份有限公司董事长。

韩承志，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991年7月至1995年5月，任济南华福终端设备有限公司软件程序员；1995年5月至1997年6月，任山东省国际信托投资公司青年公园证券营业部电脑部经理；1997年6月至2001年9月，任济南天南计算机工程有限责任公司副总经理；2001年9月至2004年3月，任山东天南科技发展有限公司副总经理；2004年3月至2015年3月，任济南国子数码科技有限公司执行董事兼总经理；2007年3月至今，任北京世纪国子软件技术有限公司执行董事兼总经理；2011年1月至2016年2月，任济南国子学软件有限公司监事，2016年2月至今，任济南国子学投资有限公司监事；2015年5月至2020年8月，任河北国子软件开发有限公司执行董事兼总经理；2016年4月至今，任河北国软科技有限公司执行董事兼总经理；2021年10月至今，任山东术业物联网有限公司执行董事兼总经理；2015年3月至今，任公司董事兼总经理。

闻明星，男，1981年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年3月至2006年5月，历任公司用户服务部售后服务工程师，用户服务部部门经理；2006年5月至2009年8月，历任公司高校软件部部门副经理，部门经理；2009年8月至2011年8月，任公司系统集成部部门经理；2011年8月至2015年3月任公司基础教育软件部部门经理；2015年3月至2017年3月，任公司董事、基础教育软件部部门经理；2017年3月至2020年6月，任公司董事、保密总监；2020年6月至今，任公司董事。

相金明，男，1985年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年7月至2008年7月任济南安博科技有限公司软件开发部工程师；2008年8月至2010年4月，任公司软件开发一部工程师；2010年5月至2013年12月，任公司软件开发一部部门经理；2014年1月至2015年2月，任公司软件开发部经理；2015年3月至今，任公司董事、软件开发部经理。

董伟伟，女，1980年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年2月至2006年2月，任济南博天科技有限公司市场部区域经理；2006年2月至2009年9月，任公司市场部区域经理；2009年10月至2014年11月，任公司市场部部门经理；2014年

12月至2015年3月，任公司高校软件部部门经理；2015年3月至2017年2月，任公司监事会主席、销售总监；2017年3月至今任公司董事、销售总监。

马宏垒，男，1988年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年3月至2012年10月，任公司客户服务部员工；2012年10月至2016年12月，历任公司客户服务部部门经理、销售业务部部门经理；2016年12月至2022年2月，任公司销售业务部总监；2022年2月至今，任公司董事、销售业务部总监。

蔡文春，男，1974年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学位，会计学副教授。1996年7月至2006年3月，任职于山东经济学院财务处；2006年4月至2011年9月，任职于山东经济学院资产处；2011年9月至2022年4月，任山东财经大学燕山学院党政办主任；2022年4月至今任山东财经大学燕山学院副院长；2022年2月至今，担任公司独立董事。

李晔，男，1981年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生。2000年9月至2009年7月，就读于清华大学。2009年7月至2019年6月，历任山东省计算中心声学语音信号处理实验室主任、山东省计算中心主任助理、山东省计算中心副主任、党委委员；2019年6月至2021年10月，任山东省科技发展战略研究所所长、党总支书记；2021年10月至今，任齐鲁工业大学（山东省科学院）经济与管理学部主任、党委委员、副书记，管理学院院长，金融学院院长，山东省科技发展战略研究所所长；2022年2月至今，担任公司独立董事。

陈波，男，1970年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991年9月至1995年5月，就职于济南华福终端设备有限公司；1995年5月至2002年7月，任山东大正泰和律师事务所合伙人；2003年7月至2004年9月，任山东国谊律师事务所合伙人；2004年10月至今，任山东齐鲁律师事务所合伙人；2022年2月至今，任公司独立董事。

2、监事的简要情况

本公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。本公司监事任期3年，任期届满可连选连任。

本公司现任监事简历如下：

| 姓名 | 本公司任职 | 任职期限 |
|-----|-------|---------------------|
| 钟又琴 | 监事会主席 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 赵振江 | 监事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 王丽丽 | 职工监事 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |

钟又琴，女，1985年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年7月至2009年10月，任公司客户服务部售后服务工程师；2009年11月至2011年3月，任公司政务系统部区域经理；2011年4月至2015年3月，任公司政务系统部部门经理；2015年3月至2015年12月，任公司政务系统一部部门经理；2015年12月至2017年2月，任

公司销售总监；2017年3月至2020年12月，任公司监事会主席、销售总监；2021年1月至2021年12月，任公司监事会主席、高校软件九部部门经理；2022年1月至今，任公司监事会主席、销售总监。

赵振江，男，1988年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年7月至2008年9月，任职于鸿海精密工业股份有限公司（烟台）；2008年10月至2010年2月，就读于山东海天软件工程师培训基地；2010年3月至2011年1月，任公司软件开发部软件开发工程师；2011年2月至2012年3月，任公司软件开发部项目经理；2012年4月至2013年11月，任公司软件开发二部部门经理；2013年12月至2015年3月，任公司软件开发部技术总监；2015年3月至今任公司监事、软件开发部技术总监。

王丽丽，女，1990年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年2月至2015年3月，任公司行政专员；2015年3月至2022年7月，任公司监事、行政专员；2022年7月至今，任公司监事、行政办公部部门经理。

3、高级管理人员的简要情况

公司现任高级管理人员共有6名，具体情况如下：

| 姓名 | 本公司任职 | 任职期限 |
|-----|-------|-----------------------|
| 韩承志 | 总经理 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 单玉坤 | 副总经理 | 2022年2月10日-2024年1月8日 |
| 齐宝斌 | 副总经理 | 2022年2月10日-2024年1月8日 |
| 任惠娟 | 副总经理 | 2022年2月10日-2024年1月8日 |
| 王欣 | 财务总监 | 2021年1月9日-2024年1月8日 |
| 王蕾兵 | 董事会秘书 | 2021年12月21日-2024年1月8日 |

韩承志的基本情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况/（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况/1、董事的简要情况”。

单玉坤，男，1981年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年8月至2009年9月，任山东天润科技有限公司服务部经理；2009年10月至2017年11月，历任公司用户服务部部门经理、销售业务部部门经理；2017年11月至2022年2月，任公司销售业务部总监；2022年2月至今，任公司副总经理。

齐宝斌，男，1990年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年5月至2016年4月，任公司用户服务部工程师；2016年4月至2018年6月，任公司用户服务部部门经理；2018年6月至2022年2月，任公司用户服务部总监；2022年2月至今，任公司副总经理。

任惠娟，女，1987年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2013年6月至2015年2月，任公司软件开发部工程师；2015年2月至2016年9月，任公司软件开发二部经理；2016年9月至2017年9月，任公司软件开发二部经理兼开发部产品

总监；2017年9月至2022年2月，任公司软件开发部总监；2022年2月，任公司副总经理。

王欣，女，1988年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年6月至2011年2月，任金蝶软件股份有限公司济南分公司销售专员；2011年3月至2012年3月，任北京佳卉佳汽车维修有限公司会计；2012年4月至2012年7月，自由职业；2012年8月至2013年2月，任北京康达五洲医疗器械中心成本会计；2013年3月至2015年6月，任北京江川国威无人控制系统研发中心有限公司总账会计；2015年7月至2015年11月，任济南七天优选电子商务有限公司总账会计；2015年12月至2017年12月，任公司财务主管；2017年12月至今，任公司财务总监，其中，2020年10月至2021年12月曾兼任公司董事会秘书。

王蕾兵，女，1984年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年7月至2009年6月，任公司销售经理；2009年7月至2010年7月，任公司用户服务部售后服务工程师；2010年8月至2017年12月，任公司行政文员；2017年12月至2021年12月，任公司行政办公部部门经理；2021年10月至今任山东术业物联网有限公司监事；2021年12月至今，任公司董事会秘书。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

| 姓名 | 职位 | 关系 | 直接持股数量（股） | 间接持股数量（股） | 无限售股数量（股） | 其中被质押或冻结股数 |
|-----|--------|----|------------|-----------|-----------|------------|
| 韩承志 | 董事、总经理 | - | 50,542,831 | 4,808,388 | - | 0 |
| 庞瑞英 | 董事长 | - | 5,277,869 | 1,010,958 | - | 0 |
| 闻明星 | 董事 | - | - | 608,400 | - | 0 |
| 相金明 | 董事 | - | - | 405,600 | - | 0 |
| 董伟伟 | 董事 | - | - | 608,400 | - | 0 |
| 马宏垒 | 董事 | - | - | 405,600 | - | 0 |
| 钟又琴 | 监事会主席 | - | - | 405,600 | - | 0 |
| 赵振江 | 监事 | - | - | 152,102 | - | 0 |
| 单玉坤 | 副总经理 | - | - | 405,600 | - | 0 |
| 齐宝斌 | 副总经理 | - | - | 60,840 | - | 0 |
| 任惠娟 | 副总经理 | - | - | 101,400 | - | 0 |
| 王欣 | 财务总监 | - | - | 50,700 | - | 0 |
| 王蕾兵 | 董事会秘书 | - | - | 76,050 | - | 0 |

（三） 对外投资情况

| 姓名 | 在发行人处职 | 对外投资单位名 | 投资金额 | 投资比例 |
|----|--------|---------|------|------|
|----|--------|---------|------|------|

| | 务 | 称 | | |
|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - |

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他与公司业务相关的直接对外投资。

（四）其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员变动情况

（1）董事变动情况

报告期内，公司董事变动情况如下：

2022年2月10日，公司召开第三届董事会第六次会议，提名马宏垒为公司第三届董事会董事，提名蔡文春、陈波、李晔为第三届董事会独立董事；2022年2月28日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过董事会提名议案。除上述情况外，报告期内公司董事未发生变动。

（2）监事变动情况

报告期内，公司的监事为钟又琴、赵振江和王丽丽，监事人员构成未发生变动，其中钟又琴为监事会主席、王丽丽为职工监事。

（3）高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

①2020年10月19日，杨兰因个人原因辞去公司董事会秘书职务；2020年10月19日，经公司第二届董事会第十六次会议审议通过，聘请财务总监王欣兼任公司董事会秘书。

②2021年12月21日，王欣因个人原因辞去董事会秘书职务，辞职后仍担任公司财务总监；2021年12月21日，经公司第三届董事会第五次会议审议通过，聘请王蕾兵担任公司董事会秘书。

③2022年2月10日，公司召开第三届董事会第六次会议，聘请齐宝斌、单玉坤、任惠娟为公司副总经理。

除上述情况外，报告期内公司高级管理人员未发生变动。

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员对外任职情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系如下：

| 姓名 | 在公司所任 职务 | 兼职单位 | 兼任职务 | 兼职单位与公司 关系 |
|----|-------------|------|------|---------------|
|----|-------------|------|------|---------------|

| | | | | |
|-----|--------|----------------|--|---------|
| 庞瑞英 | 董事长 | 国子学投资 | 执行董事兼总经理 | 公司股东 |
| 韩承志 | 董事、总经理 | 国子学投资 | 监事 | 公司股东 |
| | | 河北国软 | 执行董事、经理 | 公司子公司 |
| | | 北京世纪 | 执行董事、总经理 | 公司子公司 |
| | | 山东术业 | 执行董事、总经理 | 公司子公司 |
| 蔡文春 | 独立董事 | 山东财经大学燕山学院 | 副院长 | 不存在关联关系 |
| 李晔 | 独立董事 | 齐鲁工业大学（山东省科学院） | 经济与管理学部主任、 党委委员、副书记， 管理学院院长，金融学院 院长 | 不存在关联关系 |
| | | 山东省科技发展战略研究所 | 所长 | 不存在关联关系 |
| 陈波 | 独立董事 | 山东齐鲁律师事务所 | 合伙人 | 不存在关联关系 |
| 王蕾兵 | 董事会秘书 | 山东术业 | 监事 | 公司子公司 |

4、董事、监事、高级管理人员所持股份的质押冻结情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员直接及间接持有的公司股份不存在质押或被冻结的情况，不存在任何争议。

5、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司独立董事仅从公司领取独立董事津贴。除此之外，其他董事、监事、高级管理人员均在公司领取薪酬，该等薪酬由基本工资和绩效奖金等组成。其中，基本工资根据岗位要求、工作职责、工作经验、个人学历等综合因素确定，绩效奖金根据考核情况和公司经营情况确定。

公司董事、高级管理人员的薪酬经公司董事会薪酬与考核委员会按照其工作规则的规定审议通过后，由公司董事会审议批准，公司董事和监事的薪酬还需经公司股东大会审议批准。

（2）董事、监事、高级管理人员最近一年在公司及关联企业领取薪酬/津贴情况

公司现任董事、监事、高级管理人员最近一年在公司及关联企业领取薪酬/津贴情况如下：

| 姓名 | 在公司担任的职务 | 在公司领取薪酬/津贴 (万元) | 是否在关联企业领薪 |
|-----|----------|--------------------|-----------|
| 韩承志 | 董事、总经理 | 55.04 | 否 |
| 庞瑞英 | 董事长 | 65.24 | 否 |
| 闻明星 | 董事 | 16.89 | 否 |
| 相金明 | 董事 | 40.41 | 否 |

| | | | |
|-----|-------|--------|---|
| 董伟伟 | 董事 | 26.41 | 否 |
| 马宏垒 | 董事 | 42.71 | 否 |
| 蔡文春 | 独立董事 | 5.00 | 否 |
| 李晔 | 独立董事 | 5.00 | 否 |
| 陈波 | 独立董事 | 5.00 | 否 |
| 钟又琴 | 监事会主席 | 28.60 | 否 |
| 赵振江 | 监事 | 40.34 | 否 |
| 王丽丽 | 职工监事 | 13.55 | 否 |
| 单玉坤 | 副总经理 | 47.14 | 否 |
| 齐宝斌 | 副总经理 | 30.33 | 否 |
| 任惠娟 | 副总经理 | 34.27 | 否 |
| 王欣 | 财务总监 | 22.97 | 否 |
| 王蕾兵 | 董事会秘书 | 21.76 | 否 |
| 合计 | | 500.67 | - |

注：马宏垒自 2022 年 2 月起担任董事，单玉坤、齐宝斌、任惠娟三人自 2022 年 2 月起担任副总经理。

(3) 报告期内薪酬总额占各期公司利润总额的比例

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴占利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|----------|----------|----------|
| 薪酬、津贴总额 | 491.47 | 299.63 | 225.76 |
| 利润总额 | 5,828.84 | 6,429.19 | 2,025.61 |
| 占利润总额的比例 | 8.43% | 4.66% | 11.15% |

注：马宏垒自 2022 年 2 月 28 日起担任董事，本表中 2022 年度薪酬、津贴总额不包含马宏垒 2022 年 1-2 月的薪酬；单玉坤、齐宝斌、任惠娟三人自 2022 年 2 月 10 日起担任副总经理，本表中 2022 年度薪酬、津贴总额不包含上述人员 2022 年 1 月的薪酬。

(4) 公司对上述人员的其他待遇和退休金计划

除以上薪酬和津贴以外，公司的董事、监事、高级管理人员未享受其他待遇。对于在公司领取薪酬（不含独立董事津贴）的董事、监事及高级管理人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗等社会保险和住房公积金，不存在其它特殊待遇和退休金计划。除已实施的股权激励以外，公司未制定其他董事、监事、高级管理人员的认股权计划。

九、 重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

| 承诺主体 | 承诺开始日期 | 承诺结束日期 | 承诺类型 | 承诺内容(索引) |
|--------------------------|------------|--------|------------------|--|
| 控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高 | 2022年9月26日 | | 股份流通限制及自愿锁定承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺》” |
| 其他股东（国子学投资） | 2022年9月26日 | | 股份流通限制及自愿锁定承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）其他股东（国子学投资）出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高 | 2022年9月26日 | | 持股及减持意向的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高出具的《持股及减持意向的承诺》” |
| 公司、控股股东、实际控制人、董事（非独董）、高管 | 2022年9月26日 | | 稳定公司股价的预案及承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）公司、控股股东、实际控制人、董事（非独董）、高管出具的《稳定公司股价的预案及承诺》” |
| 公司 | 2022年9月26日 | | 填补被摊薄即期回报的措施及承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）公司出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 被摊薄即期回报的措施及承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）控股股东、实际控制人出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》” |
| 董事（非独董）、高管 | 2022年9月26日 | | 被摊薄即期回报的措施及承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）董事（非独董）、高管出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》” |
| 公司 | 2022年9月26日 | | 利润分配政策的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）公司出具的《利润分配政策的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 利润分配政策的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）控股股东、实际控制人出具的《利润分配政策的承诺》” |
| 公司 | 2022年9月26日 | | 未能履行承诺事项的约束措施的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）公司出具的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 未能履行承诺事项的约束措施 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）控股股东、实际控制人出具 |

| | | | | |
|----------------|------------|--|--------------------|--|
| | | | 施的承诺 | 的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》” |
| 董监高 | 2022年9月26日 | | 未能履行承诺事项的约束措施的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）董监高出具的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 避免同业竞争的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人、董监高 | 2022年9月26日 | | 规范和减少关联交易的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（14）控股股东、实际控制人、董监高出具的《规范和减少关联交易的承诺》” |
| 国子学 | 2022年9月26日 | | 规范和减少关联交易承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（15）国子学投资出具的《规范和减少关联交易的承诺》” |
| 庞瑞英 | 2022年9月26日 | | 规范和减少关联交易承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（16）庞瑞英出具的《规范和减少关联交易的承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 保持发行人独立性的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（17）控股股东、实际控制人出具的《关于保持山东国子软件股份有限公司独立性的承诺》” |
| 公司 | 2022年9月26日 | | 欺诈发行上市的回购承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（18）公司出具的《关于欺诈发行上市的回购承诺》” |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年9月26日 | | 欺诈发行上市的回购承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（19）控股股东、实际控制人出具的《关于欺诈发行上市的回购承诺》” |
| 实际控制人 | 2022年9月26日 | | 历史沿革的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（20）实际控制人出具的《关于历史沿革的承诺函》” |
| 实际控制人 | 2022年9月26日 | | 不占用公司资金、资产及违规担保的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（21）实际控制人出具的《关于不占用公司资金、资产及违规担保的承诺函》” |
| 实际控制人 | 2022年9月26日 | | 实习生用工的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（22）实际控制人出具的《关于实习生用工的承诺》” |
| 公司、控股 | 2022年9 | | 对发行申 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具 |

| | | | | |
|--------------------|-----------------|--|---------------------------------|---|
| 股东、实际控制人 | 月 26 日 | | 请文件真实性、准确性、完整性的承诺 | 体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（23）公司、控股股东、实际控制人出具的《关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》” |
| 董监高 | 2022 年 9 月 26 日 | | 对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（24）董监高出具的《关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》” |
| 实际控制人或控股股东、董事长、总经理 | 2023 年 6 月 12 日 | | 关于重大违法违规行为股份自愿限售的承诺函 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（25）控股股东、实际控制人、董事长、总经理出具的《关于重大违法违规行为股份自愿限售的承诺函》” |
| 实际控制人或控股股东 | 2022 年 12 月 1 日 | | 关于公司不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形的承诺函 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（26）控股股东、实际控制人出具的《关于公司不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形的承诺函》” |
| 实际控制人或控股股东 | 2023 年 6 月 12 日 | | 关于应收账款回款问题股份自愿限售的承诺函 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（27）控股股东、实际控制人出具的《关于应收账款回款问题股份自愿限售的承诺函》” |

（二） 前期公开承诺情况

| 承诺主体 | 承诺开始日期 | 承诺结束日期 | 承诺类型 | 承诺内容(索引) |
|------------|-----------------|-----------------|---------------|---|
| 实际控制人或控股股东 | 2018 年 4 月 25 日 | 2021 年 8 月 25 日 | 限售承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（1）控股股东、实际控制人出具的限售承诺” |
| 其他股东 | 2018 年 4 月 25 日 | 2021 年 8 月 25 日 | 限售承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）其他股东出具的限售承诺” |
| 其他股东 | 2018 年 4 月 25 日 | 2021 年 8 月 25 日 | 限售承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）其他股东出具的限售承诺” |
| 公司、全体股东 | 2018 年 8 月 2 日 | 2021 年 4 月 16 日 | 针对持有涉密资质证书的承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（3）公司、全体股东出具的针对持有涉密资质证书的承诺” |
| 公司 | 2018 年 4 月 25 日 | | 软件著作权承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）公司出具的关于软件著作权的承 |

| | | | | |
|--|------------|--|------------|--|
| | | | | 诺” |
| 实际控制人或控股股东 | 2018年4月25日 | | 社保、公积金缴纳承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（5）控股股东、实际控制人出具的关于社保公积金缴纳的承诺” |
| 其他 | 2018年4月25日 | | 竞业禁止承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（6）核心技术人员出具的关于竞业禁止的承诺” |
| 实际控制人或控股股东 | 2018年4月25日 | | 搬迁承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（7）控股股东、实际控制人出具的搬迁承诺” |
| 控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员 | 2018年4月25日 | | 同业竞争承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（8）控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、董监高及核心技术人员出具的内业竞争承诺” |
| 公司持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员 | 2018年4月25日 | | 关联交易承诺 | 本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（9）持股5%以上的股东、董监高出具的关联交易承诺” |

1、公司新三板挂牌前（2018年4月25日），为避免出现软件著作权纠纷，公司承诺未来不再与他方申请共有软件著作权。在公司后续业务开展过程中，出于业务发展的需要，公司于2019年5月17日、2020年9月17日、2020年9月18日、2021年2月5日分别与山东省城市供排水水质监测中心合作申请了共有软件著作权“水质检测样品采集信息管理系统 V1.0”、与郑兆娜和徐长棣合作申请了共有软件著作权“通用工作平台 V3.0”、与徐长棣和郑兆娜合作申请了共有软件著作权“通用评审平台 V3.0”，与聂新、苑丁月、张波、张飞合作申请了共有软件著作权“自助分析系统 V1.0”。上述共有软件著作权申请发生在2019年、2020年和2021年，距离目前已经超过12个月，公司及其控股股东或实际控制人最近12个月内不存在违反公开承诺的情形。其中，公司与郑兆娜和徐长棣共有的软件著作权“通用工作平台 V3.0”、“通用评审平台 V3.0”已经于2022年8月30日注销，公司与山东省城市供排水水质监测中心的共有软件著作权“水质检测样品采集信息管理系统 V1.0”已经于2022年9月1日注销，公司与聂新、苑丁月、张波、张飞共有软件著作权“自助分析系统 V1.0”已经于2022年9月转让。

截至本招股说明书签署日，上述共有软件著作权不涉及诉讼、仲裁等事项，未出现软

件著作权纠纷；上述共有软件著作权已经注销或履行转让程序，且与公司资产管理数字化等核心业务关联度较低，上述共有软件著作权的申请与注销、转让对公司业务开展影响较低。

2、公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第六次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于豁免公司、全体股东相关承诺的议案》，公司《涉密信息系统集成资质证书（甲级）》已于 2021 年 4 月 16 日到期，且共同开发软件著作权并不必然导致纠纷产生，公司及全体股东为实现公司的长远发展，若继续履行原承诺，将不利于维护公司和全体股东的利益。鉴于上述承诺均系公司及全体股东作出的自愿性承诺，并非依据相关法律法规及规范性文件的强制性规定作出的法定承诺或现有规则下不可变更的承诺，因此，为避免违反公司及全体股东做出的承诺，故豁免履行针对持有涉密资质证书承诺和软件著作权承诺的义务。

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

（1）控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺》

“1、自山东国子软件股份有限公司（以下简称“公司”）股票在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有公司本次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公司股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。2、本人在担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。3、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价。公司股票上市后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于经除权除息等因素调整后本次发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月。4、在锁定期后，若本人通过北交所集中竞价交易方式减持股份的，承诺如下：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照本条第一款第一项履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；（4）在股份减持计划实施完毕或者披露的减

持时间区间届满后及时公告具体减持情况。5、自本承诺函出具后，如有新的法律法规、规范性文件及北交所规则的要求与本承诺内容不一致的，本人承诺届时将遵守新的规定并按照该新规定出具补充承诺。6、本人将严格遵守已作出的上述承诺；如有违反，除将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和北交所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

（2）其他股东（国子学投资）出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺》

“1、本企业持有或控制的山东国子软件股份有限公司（以下简称“发行人”）股票，自发行人在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日起十二个月内（以下简称“股份限售期”）不转让或委托他人代为管理，也不要求或提议由发行人回购该部分股票。同时，本企业自发行人审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本企业可以申请解除自愿限售。2、因发行人进行权益分派等导致本企业所持有或控制的发行人本次发行上市前已发行的股份发生变化的，本企业亦遵守上述承诺。3、本企业计划减持股份的，将按照有关法律、法规及规范性文件进行披露和实施减持。4、本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而产生的法律责任及给发行人造成的一切损失。5、在本企业持股期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（3）控股股东、实际控制人、直接持有公司股份的董监高出具的《持股及减持意向的承诺》

“1、本人将严格遵守关于所持山东国子软件股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）股票锁定期及转让的有关承诺。2、本人对公司未来发展充满信心，锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，如本人锁定期满后两年内拟减持公司股份，将通过法律、行政法规、部门规章、规范性文件及北京证券交易所（以下简称“北交所”）业务规则允许的方式进行。若本人在发行人在北交所上市后持有的发行人股份拟减持的，将提前15个交易日予以公告，按照北交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。3、如因本人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。”

（4）公司、控股股东、实际控制人、董事（非独董）、高管出具的《稳定公司股价的预案及承诺》

“一、启动和停止稳定股价措施的具体条件（一）启动条件 1、自公司股票正式在北京证券交易所上市之日起1个月内，若公司股票出现连续10个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格，且同时满足相关回购或增持公司

股票等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司将启动股价稳定预案；2、自公司股票正式在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于上一年度未经审计的每股净资产（如公司上一年度审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，应当开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。（二）

停止条件 1、自公司股票上市之日起一个月内，公司启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 3 个交易日高于本次发行价格；2、自公司股票上市之日起第二个月至三年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于上一年度未经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；3、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；4、各相关主体在单一会计年度内购买股票的数量或用于购买股票的金额已达到上限；5、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施当触发前述稳定股价措施启动条件时，将依次开展控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持，公司回购等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第 2 个月至 3 年内）。控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，应当履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东、实际控制人以及其他担任董事、高级管理人员的股东应予以支持。（一）控股股东、实际控制人增持上述启动稳定股价措施的前提条件达成时，公司控股股东、实际控制人应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持，并应符合下列各项条件：1、控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第 2 个月至 3 年内）。2、控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其最近一次或上一年度（二者孰高）自公司所获得税后现金分红金额的 20%；单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不超过其最近一次或上一年度（二者孰高）自公司所获得税后现金分红金额的 50%。控股股东、实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。3、公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及北京证券交易所业务规则等相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。（二）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持在采取控股股东、实际控制人增持公司股票达到上限，或依照

相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划后，若公司股价存在仍需要采取稳定股价措施的情形，则启动公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持：1、买入价格不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第 2 个月至 3 年内），各董事（独立董事除外）、高级管理人员用于购买股票的金额为不低于公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额之和的 20%，不高于公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额之和的 50%。2、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。3、在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》及北京证券交易所业务规则等相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。（三）公司回购股票 1、当控股股东、实际控制人以及有增持义务的董事、高级管理人员根据稳定股价措施完成增持股票后，仍需要采取稳定股价措施的情形的，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向不特定合格投资者回购公司股票的方案，并提交股东大会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事的意见，独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东大会的通知。2、公司董事会对回购股票作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；公司股东大会对回购作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。3、公司单次用于回购股票的资金金额不高于上一年度归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。4、公司单次回购股票数量最大限额为公司股本总额的 1%，如公司单次回购股票后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则公司继续进行回购，单一会计年度内回购股票数量最大限额为公司股本总额的 2%；如上述第 3 项与本项冲突的，则按照本项执行。5、公司为稳定股价之目的回购股票，应以法律法规允许的交易方式向不特定合格投资者回购公司股票，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及北京证券交易所业务规则等相关法律、法规、规范性文件的规定。三、稳定股价措施的启动程序（一）控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员增持 1、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员应在其增持公司股票启动条件触发之日起 10 个交易日内，提出拟增持公司股票的具体计划（包括但不限于增持公司股票的数量区间、价格区间、增持期限等）并以书面方式通知公司，公司应按相关规定之要求公开披露上述股票增持计划；2、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公

告作出之日起次一交易日开始启动增持。（二）公司回购股票 1、公司董事会应当在公司回购股份启动条件发生之日起 10 个工作日内作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司回购股份的议案需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司回购股份预案提出审核意见。2、公司董事会应当在作出是否回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股份预案。如回购股份的议案应当经股东大会审议，公司应当在公告董事会决议当日发布召开股东大会的通知，并经股东大会审议；审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人（如需要），向证券监督管理部门等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。3、公司应在股东大会对公司回购股份作出决议后，并在股份回购符合证券监管机构相关规则要求之日起开始启动回购股份工作。4、公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

四、相关约束措施在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：（一）公司控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起，本人将暂停公司处领取薪酬、股东分红或津贴；公司有权将本人应该用于实施增持股票计划相等金额的薪酬或应付现金分红予以扣留或扣减；本人持有的公司股份将不得转让直至本人按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。（二）公司承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。董事会应向股东大会提出替代方案，独立董事、监事会应对替代方案发表意见。股东大会对替代方案进行审议前，公司应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。因违反承诺给投资者造成损失的，将依法进行赔偿。”

（5）公司出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》

“公司填补被摊薄即期回报的具体措施如下：1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资

金，并对使用情况进行内部考核与审计。2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。3、提高资金运营效率公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。5、其他方式公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。公司发行并在北京证券交易所上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和北京证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议。公司将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行上市对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉并依法承担相应责任。公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。”

（6）控股股东、实际控制人出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》

“1、在任何情况下，本人均不会滥用控股股东地位，不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；并在股东大会及监管机构指定媒体公开作出解释并道歉；接受北京证券交易所、中国证券监督管理委员会按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。3、自本承诺出具之日至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。除已明确适用条件的之外，以上承诺于公司递交本次发行申请之日生效，且不可撤销。”

（7）董事（非独董）、高管出具的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方

式损害公司利益；2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况挂钩；5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本人将切实履行公司作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关监管措施；7、自本承诺出具之日起至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。除已明确适用条件的之外，以上承诺于公司递交本次发行申请之日生效，且不可撤销。”

（8）公司出具的《利润分配政策的承诺》

“1、山东国子软件股份有限公司（以下简称“公司”）将严格按照利润分配制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。2、公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依照法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议。”

（9）控股股东、实际控制人出具的《利润分配政策的承诺》

“本人将采取一切必要的合理措施，促使山东国子软件股份有限公司（以下简称“发行人”）按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人采取的措施包括但不限于：1、根据《公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；2、在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；3、督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

（10）公司出具的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》

“一、公司保证将严格履行公司招股说明书所披露的公开承诺事项，积极接受社会监督。二、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，公司届时将根据实际需要提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会、北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如果因未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法向投资者赔偿相关损失；4、公司作出的本次发

行上市招股说明书所披露的其他承诺约束措施。三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，公司将在股东大会及中国证监会、北京证券交易所指定媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。”

（11）控股股东、实际控制人出具的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》

“一、本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。二、如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份不得转让，同时将本人从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。三、作为公司的控股股东、实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人承诺将依法承担赔偿责任。四、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：1、通过公司及时、充分披露控股股东、实际控制人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。”

（12）董监高出具的《未能履行承诺事项的约束措施的承诺》

“一、本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。二、如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起 10 个工作日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止。三、在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。四、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：1、通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。”

（13）控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争的承诺》

“1、截至本承诺函签署之日，除山东国子软件股份有限公司（以下简称“国子软件”）

及其控股子公司外，本人及本人控制的其他企业不存在从事与国子软件及其控股子公司的业务具有实质性竞争或可能有实质性竞争且对国子软件及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。本人亦不会在中国境内外从事、或直接/间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资或其他法律允许的方式）通过控制的其他企业或该企业的下属企业从事与国子软件及其控股子公司所从事的业务有实质性竞争或可能有实质性竞争且对国子软件及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。2、如果未来本人控制的其他企业及该企业控制的下属企业所从事的业务或所生产的最终产品已构成对国子软件及其控股子公司造成重大不利影响的竞争关系，本人承诺国子软件有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情形，该等措施包括但不限于：（1）收购本人控制的其他企业及该企业直接或间接控制的存在同业竞争的企业的股权、资产；（2）要求本人控制的其他企业及该企业控制的下属企业在限定的时间内将构成同业竞争业务的股权、资产转让给无关联的第三方。如果本人控制的其他企业及该企业控制的下属企业在现有的资产范围外获得了新的与国子软件及其控股子公司的主营业务存在竞争的资产、股权或业务机会，本人控制的其他企业及该企业控制的下属企业将授予国子软件及其控股子公司对该等资产、股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权，国子软件及其控股子公司有权随时根据业务经营发展的需要行使该优先权。3、本人及本人控制或未来可能控制的其他企业及该企业控制的下属企业不会向业务与国子软件及其控股子公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织、个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。4、本人保证不利用所持有的国子软件股份，从事或参与从事任何有损于国子软件或国子软件其他股东合法权益的行为。5、如出现因本人、本人控制的其他企业及未来可能控制的其他企业和/或本人未来可能控制的其他企业的下属企业违反上述承诺而导致国子软件及其控股子公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（14）控股股东、实际控制人、董监高出具的《规范和减少关联交易的承诺》

“1、在山东国子软件股份有限公司（以下简称“国子软件”）未来的业务经营中，本人将采取切实措施尽量规范和减少本人及本人控制的其他企业与国子软件的关联交易。2、若有不可避免的关联交易，本人将保证关联交易遵循公平合理的原则，签订关联交易合同，关联交易的价格不偏离市场独立价格或收费标准；3、保证关联交易按照《中华人民共和国公司法》、《山东国子软件股份有限公司章程》及其他规章制度的规定履行相应的关联交易审批程序；4、保证关联交易均出于国子软件利益考虑，且为国子软件经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；5、保证不利用本人在国子软件中的地位 and 影响，违规占用或转移国子软件的资金、资产及其他资源，或要求国子软件违规提供担保；6、保证不通过关联交易损害国子软件及其他股东的合法权益。7、保证在国子软件董事会（如同时为发行人董事）、股东大会（如同时为发行人股东）对与本人或本人控

制的企业有关的关联交易事项进行表决时，本人履行回避表决的义务。”

(15) 国子学投资出具的《规范和减少关联交易的承诺》

“1、在山东国子软件股份有限公司（以下简称“国子软件”）未来的业务经营中，本企业将采取切实措施尽量规范和减少本企业及本企业控制的其他企业与国子软件的关联交易。2、若有不可避免的关联交易，本企业将保证关联交易遵循公平合理的原则，签订关联交易合同，关联交易的价格不偏离市场独立价格或收费标准；3、保证关联交易按照《中华人民共和国公司法》《山东国子软件股份有限公司章程》及其他规章制度的规定履行相应的关联交易审批程序；4、保证关联交易均出于国子软件利益考虑，且为国子软件经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；5、保证不利用本企业在国子软件中的地位 and 影响，违规占用或转移国子软件的资金、资产及其他资源，或要求国子软件违规提供担保；6、保证不通过关联交易损害国子软件及其他股东的合法权益。7、保证在国子软件股东大会对与本企业或本企业控制的企业有关的关联交易事项进行表决时，本企业履行回避表决的义务。8、上述承诺在本企业直接或间接控制国子软件股份不低于5%期间持续有效。”

(16) 庞瑞英出具的《规范和减少关联交易的承诺》

“1、在山东国子软件股份有限公司（以下简称“国子软件”）未来的业务经营中，本人将采取切实措施尽量规范和减少本人及本人控制的其他企业与国子软件的关联交易。2、若有不可避免的关联交易，本人将保证关联交易遵循公平合理的原则，签订关联交易合同，关联交易的价格不偏离市场独立价格或收费标准；3、保证关联交易按照《中华人民共和国公司法》《山东国子软件股份有限公司章程》及其他规章制度的规定履行相应的关联交易审批程序；4、保证关联交易均出于国子软件利益考虑，且为国子软件经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况；5、保证不利用本人在国子软件中的地位和影响，违规占用或转移国子软件的资金、资产及其他资源，或要求国子软件违规提供担保；6、保证不通过关联交易损害国子软件及其他股东的合法权益。7、保证在国子软件董事会、股东大会对与本人或本人控制的企业有关的关联交易事项进行表决时，本人履行回避表决的义务。8、上述承诺在本人直接或间接控制国子软件股份不低于5%期间持续有效。”

(17) 控股股东、实际控制人出具的《关于保持山东国子软件股份有限公司独立性的承诺》

“1、保证公司业务独立（1）保证公司的业务独立于本人及本人实际控制的其他企业；（2）保证公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场持续经营的能力；（3）保证本人及本人控制的其他企业避免与公司及其控制的其他企业发生同业竞争；（4）保证严格规范关联交易事项，避免不必要的关联交易，对于无法避免的关联交易将本着“公平、公正、公开”的原则定价。同时，对重大关联交易按照公司的公司章

程、有关法律法规和规范性文件履行信息披露义务和办理有关报批程序；（5）保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，直接或间接地干预公司的重大决策事项。2、保证公司的资产独立、完整（1）保证公司及其控制的其他企业拥有与经营相关的业务体系和相关的独立完整的资产；（2）除了正常经营性往来外，本人及本人控制的其他企业不以任何方式违规占用公司的资金、资产和其他资源；除经公司股东大会批准外，不以公司的资产为本人及本人控制的其他企业的债务提供担保。3、保证公司的财务独立（1）保证公司及其控制的其他企业建立独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；（2）保证公司及其控制的其他企业能够独立做出财务决策，不干预公司的资金使用；（3）保证公司及其控制的其他企业独立在银行开户，不与承诺人及其关联企业共用一个银行账户；（4）保证公司及其控制的其他企业依法独立纳税。4、保证公司的人员独立（1）保证公司的高级管理人员均不在本人及本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务或领取薪酬；（2）保证公司的劳动、人事及薪酬管理与本人及本人控制的其他企业之间完全独立；（3）保证本人推荐出任公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，不干预公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。5、保证公司机构独立（1）保证公司及其控制的其他企业依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构；公司及其控制的其他企业与本人及本人控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面分开；（2）保证公司及其控制的其他企业独立自主地运作，本人不会超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营。”

（18）公司出具的《关于欺诈发行上市的回购承诺》

“1、本公司保证本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市不存在任何虚假陈述及欺诈发行的情形。2、本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，如本公司因存在虚假陈述及欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、北京证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（19）控股股东、实际控制人出具的《关于欺诈发行上市的回购承诺》

“1、本人保证公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的申请文件均为真实、准确、完整、有效，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本次发行不存在任何欺诈发行的情形。2、公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、北京证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本人将根据

届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

(20) 实际控制人出具的《关于历史沿革的承诺函》

“如因国子软件前身济南国子数码科技有限公司/国子软件自设立起以及历次股权/股份变动时存在瑕疵而需补足注册资本、税费及/或收到相关行政处罚，或被债权人以注册资本不足追索相关民事赔偿责任的，本人愿意无条件赔偿上述原因导致的国子软件所有经济损失，且自愿放弃向国子软件追偿的权利。”

(21) 实际控制人出具的《关于不占用公司资金、资产及违规担保的承诺函》

“自本承诺出具之日起，本人及本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不得以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，也不会违规要求公司为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。本人将按法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，在审议涉及要求公司为本人及本人控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决。自公司在北京证券交易所上市后，本人将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，采取任何必要的措施保证不占用公司的资金或其他资产，维护公司的独立性，不损害公司及公司其他股东利益。前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续为公司的实际控制人、控股股东期间持续有效。本人违反前述承诺将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

(22) 实际控制人出具的《关于实习生用工的承诺》

“若公司及其子公司因实习用工情形而受到有关监管部门的处罚或被要求赔偿等给公司造成损失的，本人将对公司因此遭受的损失予以全额赔偿。本人进一步承诺，在承担上述款项后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

(23) 公司、控股股东、实际控制人出具的《关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》

“本次发行并上市的《招股说明书》及其他相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，山东国子软件股份有限公司（以下简称“本公司”）对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若《招股说明书》及其他相关文件被中国证监会或北京证券交易所（以下简称“北交所”）等其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购公司本次发行的全部新股。本公司将在相关事实被中国证监会或北交所等其他有权部门认定后 20 日内，召开董事会制订并公告本次发行新股的回购计划，包括回购股票数量、价格区间、完成时间等信息，新股回购计划还应经本公司股东大会批准。本公司在股票回购义务触发之日起 6 个月（“回购期”）内以市场价格完成回购，且股票回购价格不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，回购底价相应进行调整。如《招股说明

书》及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，相关违法事实被中国证监会或北交所等其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，积极依法赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

(24) 董监高出具的《关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》

“山东国子软件股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）全体董事、监事、高级管理人员承诺本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若《招股说明书》及其他相关文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，相关违法事实被中国证券监督管理委员会或北京证券交易所等其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。”

(25) 控股股东、实际控制人、董事长、总经理出具的《关于重大违法违规行为股份自愿限售的承诺函》

“1、自山东国子软件股份有限公司（以下简称“公司”）股票在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日起，若公司发生了资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自该等违法违规行为发生之日起，至违规行为发现后六个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。2、自公司股票在北交所上市之日起，若个人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为，自该等违法违规行为发生之日起，至违规行为发现之日后十二个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。”

(26) 控股股东、实际控制人出具的《关于公司不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形的承诺函》

“公司与各级各类学校、行政事业单位等单位的合作不存在任何商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形。若公司因商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形而被有关政府主管部门以任何形式进行处罚或被要求承担任何形式的法律责任或发生任何损失或支出，本人愿意承担公司因前述商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形受到的处罚以及导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使公司免受损害。”

(27) 控股股东、实际控制人出具的《关于应收账款回款问题股份自愿限售的承诺函》

“1、自公司股票在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有公司本次公开发行前已发行的股份，也不由公司回

购该部分股份。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公司股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。2、若截至 2023 年 12 月 31 日，公司 2022 年 12 月 31 日应收账款（含质保金）期后回款比例低于 70%或截至 2024 年 12 月 31 日，公司 2022 年 12 月 31 日应收账款（含质保金）期后回款比例低于 80%，本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月；若截至 2023 年 12 月 31 日，公司 2022 年 12 月 31 日应收账款（含质保金）期后回款比例低于 60%或截至 2024 年 12 月 31 日，公司 2022 年 12 月 31 日应收账款（含质保金）期后回款比例低于 70%，本人持有公司股票的锁定期自动延长十二个月。3、自本承诺函出具后，如有新的法律法规、规范性文件及北交所规则的要求与本承诺内容不一致的，本人承诺届时将遵守新的规定并按照该新规定出具补充承诺。4、本人将严格遵守已作出的上述承诺；如有违反，除将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和北交所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

2、前期公开承诺情况

（1）控股股东、实际控制人出具的限售承诺

控股股东、实际控制人韩承志承诺自新三板挂牌起三年内限售当前所持股票的 75%。

（2）其他股东出具的限售承诺

持股 5%以上股东庞瑞英承诺自新三板挂牌起三年内限售当前所持股票的 75%。

国子学投资承诺自新三板挂牌起三年内限售当前所持股票不低于 50%。

（3）公司、全体股东出具的针对持有涉密资质证书的承诺

“1、全体股东承诺按照《涉密信息系统集成资质管理补充规定》（国保发[2015]13号）的相关规定，确保公司总股本 70%的部分不参与挂牌交易，参与挂牌交易的股份比例不高于公司总股本的 30%。2、公司承诺控制定向增发的股份比例，保证现有股东控制地位，公司总股本发生变动时经保密行政管理部门认可后，可转让股份数量做相应调整。同时在引进外部投资者时签署的协议中约定锁定期条款，以保证公司股权稳定性。3、在挂牌后，股份转让和定增过程中，如涉及持股 5%（含）以上的股东发生变化，则主动提前向保密行政管理部门申报。4、确保公司董事会、监事会成员以及高级管理人员无境外（含香港、澳门、台湾）人员。公司管理体系（包括管理模式、涉密业务部门人员设置及工作职责等）发生重大变化，或公司董事、监事、高管及涉密人员发生 50%以上变化等，于变化前 5 个工作日内向保密行政管理部门申报。5、公司股东不得向外籍自然人、外资机构或身份不明确的人员、机构转让股份，确保公司无境外（含香港、澳门、台湾）直接投资股东；通过间接投资的外方投资者及其一致行动人在公司中的出资比例，最终不得超过 20%。同时股份受让方需通过公司保密管理办公室身份审核。6、公司挂牌后，保证控股股东，实际控制人不发生变化。如需发生变化，应保证公司控股股东、实际控制人为中方，并及时向保密行政管理部门报告，根据保密行政管理部门的相关要求进行处置。7、公司按

照《中华人民共和国保守国家秘密法》《涉密信息系统集成资质保密标准》的规定，制订专门的《信息披露管理办法》，由保密办专人参与信息披露工作，并对公司信息披露严格审核，保证公司对外信息披露符合上述规定。9、提高公司保密管理工作水平，确保无重大泄密事故发生。每月进行自检自查，不定期进行公司内部保密检查，责任落实到人，对违规行为按公司《保密制度》进行处罚和公示。”

(4) 公司出具的关于软件著作权的承诺

为避免出现软件著作权纠纷，公司承诺未来不再与他方申请共有软件著作权。

(5) 控股股东、实际控制人出具的关于社保公积金缴纳的承诺

韩承志承诺公司将严格按照我国现行法律规定完善社会保险、住房公积金的缴纳，若公司及子公司因未给员工缴纳社会保险及住房公积金而给公司造成损失的，由韩承志先生向公司补偿上述损失。

(6) 核心技术人员出具的关于竞业禁止的承诺

公司全体核心技术人员（任惠娟、殷允贵、李娜、李红巧、刘凯共 5 人，后 3 人已离职）已经签署《关于竞业禁止的声明》，确认不存在竞业禁止情形，亦不存在侵犯其他公司知识产权或商业秘密等情况。同时承诺：如因本人承诺的上述事宜与实际不符给相关方造成损失，本人愿承担相应的法律责任。

(7) 控股股东、实际控制人出具的搬迁承诺

韩承志承诺若公司房产因产权瑕疵需要搬迁，由实际控制人承担搬迁费用并赔偿公司因此遭受的损失。

(8) 控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董监高及核心技术人员出具的同业竞争承诺

“1、本人、本人近亲属及本人控股的其他公司或其他组织没有从事与公司相同或相似的业务。2、本人、本人近亲属及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外从事与公司相同或相似的业务。3、若公司今后从事新的业务领域，则本人、本人近亲属及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与公司新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。4、本人不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。5、本承诺函构成对本人具有法律效力的文件，如有违反愿承担相应的法律责任。”

(9) 持股 5%以上的股东、董监高出具的关联交易承诺

“一、在公司未来经营中将尽量避免关联交易事项，对于不可避免的关联交易事项，在平等、自愿基础上，严格按照公司关于关联交易的制度进行回避，根据具体情况通过董事会、股东大会进行审议，以合同方式协商确定关联交易。二、杜绝承诺人及其所控制的

其他企业非法占用公司资金、资产的行为，不得要求公司违规向承诺人及其所控制的企业提供任何形式的担保。三、不利用关联交易转移公司的利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。四、保证严格遵守公司章程以及关联交易决策制度中关于关联交易事项的回避规定，依法履行信息披露义务。五、不利用承诺人控制地位及重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予承诺人所控制的其他企业或从承诺人所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务概述

公司是资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供软件开发、技术服务以及配套硬件产品等，旨在满足行政事业单位、各级各类学校资产管理信息化需求，实现行政事业国有资产“配置科学、使用有效、处置规范、监督到位”的管理目标。

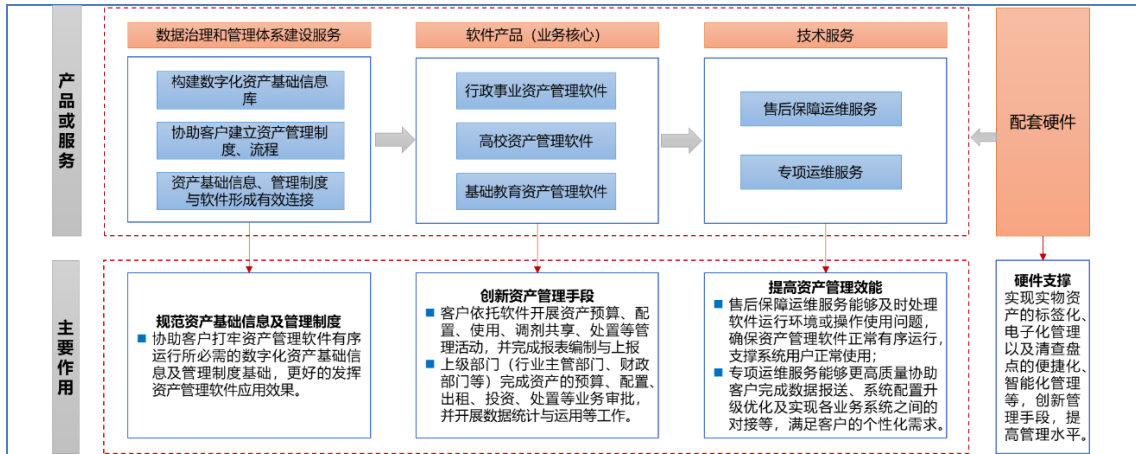
公司是高新技术企业、山东省瞪羚企业，是省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、济南市工程实验室，是山东省软件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估，是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品；山东省人民政府授予公司软件产品《山东省行政事业资产管理信息系统》“山东省科学技术奖三等奖”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利 2 项、软件著作权 169 项、软件产品证书 6 件。

在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司逐步成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。

公司自成立以来，始终致力于成为国内领先的资产管理数字化服务提供商。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

2、主要产品及服务

报告期内，公司以软件开发为核心，并提供相关技术服务及配套硬件产品，共同组建资产管理信息化体系，公司各项业务之间的流程及主要关系示意图如下：



注：如客户在系统上线时未采购资产管理数据治理和管理体系建设服务，系统上线后因资产数据及管理体系统问题导致系统难以有效运行时存在向公司采购该项服务的情形。

报告期内，公司主要产品及服务情况如下：

| 业务类别 | 主要产品和服务 | 主要构成 | 用途以及具体应用场景 |
|------|-------------------|--|---|
| 软件开发 | 行政事业资产管理软件系列 | 行政事业单位资产基础管理、资产配置预算管理、申报与审批管理、政府公物仓管理、资产管理、资产监管预警管理、资产决策分析管理、资产绩效评价管理、资产月报管理、国有资产报告管理。 | 各级各类行政事业单位，依托行政事业资产管理软件开展资产配置、使用、调剂、处置等管理活动，并完成报表编制与上报； 上级部门（即行业主管部门、财政部门等）完成对所属行政事业单位资产的出租、投资、处置等业务审批以及报表的审核和汇总，开展数据统计与运用等工作。 |
| | 高校资产管理软件系列 | 资产基础管理、采购管理、物资与低值易耗管理、低值耐用品管理、资产折旧管理、闲置与待报废资产共享调剂平台、资产大数据可视化平台、物联网管控平台。 | 高等学校依托高校物联网资产管理平台，进行资产采购、验收入库、领用出库、内部调剂、报废处置等全周期内部管理活动，并开展数据分析以及物联网应用等工作。 |
| | 基础教育资产管理软件系列 | 中小学资产基础管理、申报与审批管理、监管预警管理、教育资产分析管理、装备管理、存货管理、校舍管理。 根据中小学校资产管理特点，公司研究开发“国子云平台”，以SaaS运营服务模式向客户提供基础教育资产管理产品和服务。 | 各类中小学校依托基础教育资产管理软件，对学校占有、使用的固定资产、无形资产以及装备、存货、校舍等，开展验收登记、内部使用、资产处置等管理活动； 教育主管部门，如市、县教体局等，依托基础教育资产管理软件，开展对所属学校资产业务的审批、数据分析等活动。 |
| 技术服务 | 资产管理数据治理和管理体系建设服务 | 梳理资产基础信息并构建资产基础信息库，协助梳理完善资产管理制度及业务流程，实现资产基础信息、管理制度与公司资产管理软件的有效对接，提高资产管理水平和管理效能。 | 客户依托公司提供的与资产管理软件配套的数据治理和管理体系建设服务，打牢资产管理软件有序运行所需的资产数据基础、管理体系基础，以更好的发挥资产管理软件应用效果。 |
| | 软件运维服务 | 专项运维服务一般是根据客户的专项业务需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、 | 依托公司提供的专项运维服务，能够更高质量的完成数据报送、系统配置升级优化及实现各业务系统之间的对 |

| | | | |
|------|--|---|--|
| | | 系统配置升级优化服务、系统接口服务等。 | 接等，能够满足不同客户之间的个性化需求。 |
| 配套硬件 | | 主要与公司软件产品等产品形成配套，包含条码打印机、RFID打印机、资产清查终端等硬件设备及条码标签、RFID 标签等。 | 客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。 |

软件是公司的业务核心，也是开发其他业务的入口，公司客户或者用户向公司采购资产管理数据治理和管理体系建设服务及软件运维服务均是基于公司软件业务开展的基础之上。

(1) 软件开发

长期以来，行政事业资产不仅量大面广、分布分散、种类繁多、功能千差万别，而且管理业务复杂多变、管理要求不断深化，因此，研究开发资产管理软件，采用现代信息技术手段管理行政事业资产成为必然选择。公司资产管理相关软件开发，旨在满足行政事业单位、各级各类学校等资产管理信息化需求，确保资产的安全、完整、不流失，实现“配置科学、使用有效、处置规范、监督到位”的管理目标，保障行政事业单位、各级各类学校等机构高效运转及提供公共服务。

公司提供的资产管理软件，管理重心和突出特色是在实物管理上。资产管理软件根据不同类别实物资产属性和管理特点，设计了标准化的资产信息登记体系，实现资产登记的标准化，为实物资产精细化管理奠定了资产信息基础；行政事业单位能够根据内部管理制度要求设置管理流程及方案，针对实物资产的资产配置、购置验收入库、内部使用、出租出借、对外投资、资产维修、清查盘点、资产处置等进行全流程及全生命周期管理；资产管理软件为每一件实物资产建立三维坐标，包括使用部门（管理部门）、使用人（负责人）、存放地点，使行政事业单位资产管理重心下移，每一个工作人员都成为了资产的使用人、管理人、责任人，落实“人人都管物，物物有人管”的管理理念，充分发挥实物资产效能。

公司资产管理相关软件开发主要分为行政事业资产管理软件、高校资产管理软件、基础教育资产管理软件三个系列。



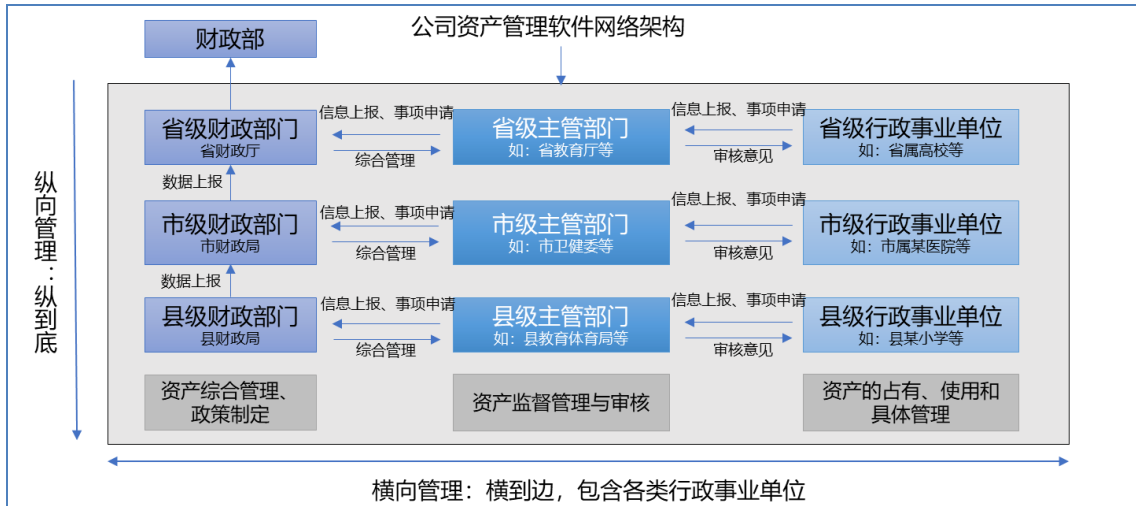
公司资产管理相关软件主要应用场景及功能如下：

| 项目 | 应用场景 | 主要功能情况 |
|----------|---|--|
| 资产基础管理 | 系统为行政事业单位建立符合内部控制规范和业务管理需要的功能角色、资产信息库以及资产管理流程，全面落实资产使用人、管理人、管理部门等管理责任，实现对直接支配的国有资产进行内部精细化管理及全生命周期管理，推进资产安全有效使用，提高资产管理水平。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.单位申报资产预算，根据下达的预算指标实施资产采购。 2.单位使用验收登记功能，登记资产信息，落实资产使用责任主体以及使用人等。 3.单位使用内部使用等功能，对领用出库、资产维修保养、资产退库归还等进行全过程管理，实现资产使用状态的实时更新。 4.单位使用资产清查功能，借助一维码、二维码、RFID 标签等硬件设备开展实物资产清查，并按规定处理清查结果。 |
| 资产配置预算管理 | 结合资产存量、资产配置标准、绩效目标和财政承受能力配置资产，系统按照“过紧日子”及“盘活存量资产、优化增量布局，实现科学化配置，提高资产配置效率”的总体设计思路及配置目标，建设资产配置标准体系，支撑配置标准维护、配置申请与审核、配置执行情况监管等功能，实现行政事业单位国有资产的科学配置和高效使用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.财政部门按照本地管理政策规定，使用配置标准维护功能，科学设定资产数量、价值、最低使用年限等配置标准，系统根据配置标准及各单位存量资产数，自动计算配置上限数。 2.单位使用配置申请功能，登记拟配置资产数量、价值等配置需求，填写配置理由，提交上级部门审核。 3.主管及财政部门使用配置审核功能，审核单位配置需求，批复单位配置计划。 4.财政部门使用配置执行情况监管功能，动态监控单位配置执行进度、超配情况，对配置超标或闲置浪费等问题及时跟踪处理。 |
| 申报与审批管理 | 行政事业单位资产配置、出租出借、对外投资、资产处置等重要资产管理事项，需按要求履行审批程序。系统实现申报与审批过程全程留痕可视，提高事项办理效率的同时，避免管理风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.单位根据资产配置、出租出借、对外投资、资产处置等业务需要，使用事项申请功能，发起申报与审批事项，上传申请文件并完成内部审核。 2.主管部门、财政部门使用审核审批功能，按该事项的审核权限依次逐级进行审核、审批或备案等。 3.单位在系统内查询上级部门审批结果，待上级部门批复后，使用事项执行功能，完成后续资产的采购、出租或投资合同的签约、资产处置执行等具体活动。 |
| 资产折旧管理 | 系统以新政府会计制度为依据，建立完整的固定资产折旧和无形资产摊销体系，为单位编制权责发生制财务报告和全面反映运行成本奠定核算基础。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.单位设置折旧参数，包括按分类设置使用年限、净残值率等。 2.单位使用折旧补提、月度计提等功能，完成资产折旧（摊销）计提。 3.单位使用统计账表与财务账表功能，从不同分类按年度、季度、月度统计各类资产的折旧额、累计折旧和账面净值等。 |
| 公物仓管理 | 将超标配置、低效运转、长期闲置以及组建临时机构、举办大型活动购置的资产进行集中收储、统一调配、共享使用的行为机制，健全共享共用和调剂机制，切实盘活资产存量，实现资产跨级次、跨部门、跨单位调剂共享，最大限度发挥资产使用效益。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.单位将闲置等资产集中上缴，纳入公物仓管理。系统以照片等形式展示仓内资产，各单位可浏览仓内资产情况，根据资产需求情况发起资产租借或资产调拨申请。 2.上级部门审批通过后，资产自动调出至需求单位，同时变更公物仓内资产状态。租借期结束后，视资产使用需求，单位可发起资产归还或资产续签申请。 3.公物仓主管部门和财政部门，可以图表形式直观查询公物仓内资产分布、构成及盘活效率情况，为进一步提高资产使用效率提供数据支撑。 |
| 资产监管 | 资产管理的主体责任重心在行政 | 1.财政部门、主管部门，使用资产动态监管功能，对行 |

| | | |
|------------|---|--|
| 预警管理 | 事业单位，监督管理的重心在各级财政部门、主管部门。系统对资产管理相关的业务进度、办理效率监控，对超标配置、越权处置、增幅异常等资产管理活动自动预警，保障主管部门及财政部门履行监管职能，提高监督效率和效果。 | 政事业单位增配资产情况、资产变动情况及资产处置情况进行动态监管，分析资产的期初、增加、变化、减少、期末情况及资产构成情况，预警异常情况； 2.系统的监管预警功能，能够预警各类资产闲置、超标配置或超期使用状态，财政部门也可通过该功能监控行政事业单位内部审批情况及各类申报审批业务办理进度。 |
| 资产决策分析管理 | 基于资产信息数据及资产管理业务数据，将资产数据以图表化进行直观展示，为管理者提供数据支撑和决策依据。 | 财政或政府决策部门，可使用统计分析功能，分析资产总量、增减变化、使用情况，如资产区域分布、资产增长趋势、各类资产存量及增幅、增配来源、减少方式、各类资产增减情况、区域增幅排名、闲置情况、出租出借情况等，系统将相关数据以图表等形式进行直观展示，为决策制定提供数据支撑及依据。 |
| 资产绩效评价管理 | 目前，行政事业单位国有资产管理方面的绩效评价侧重在对单位年度资产报表分析和资产管理规范性与效果上，系统设计评价模型及各项关键绩效指标，对行政事业单位资产管理效果、资产管理基础工作和资产管理规范等情况进行量化考核和综合评价。 | 1.主管部门和财政部门储备绩效指标库，合理确定各项考评指标权重，发布绩效评价任务。 2.系统根据考核指标及权重生成资产管理效果评价结果（包含人均占有资产情况、配置计划执行情况、资产闲置情况、资产运行成本情况、资产增长情况、资产使用维护情况、资产共享共用情况等），单位自主评价资产管理基础工作情况（资产管理制度建设、机构人员设置、工作落实等内容）、资产管理规范情况（包含资产配置、使用、处置等管理制度执行情况）。 3.主管和财政部门监控行政事业单位自评进度，在线审查自评材料，反馈评价结果。 4.系统从指标、年度、单位等多角度分析绩效评价结果趋势和变化情况，主管和财政部门可根据趋势变化，评判单位资产管理成效，促进绩效评价与资产管理紧密结合，形成双向良性促进机制。 |
| 国有资产报告管理系统 | 行政事业性国有资产年度报告是行政事业单位年度终了，在日常管理基础上编制报送的反映行政事业单位年度资产占有、使用、变动等情况的文件，包括相关管理制度建立和实施，资产配置、使用、处置和效益，推进管理体制机制改革等情况。 | 1.行政事业单位在做好财务管理、会计核算的基础上，全面盘点资产情况，完善资产卡片数据，在系统内编制资产报告，自动生成各类实物报表，确认资产负债等财务报表准确性，通过系统勾稽关系验证并补充报表材料，在规定时间内通过系统提交并按照财务隶属关系逐级上报。 2.主管部门、各级财政部门自下而上逐级审核、汇总、上报，并最终汇总到财政部形成全国行政事业性国有资产报告数据。 |

①行政事业资产管理软件系列

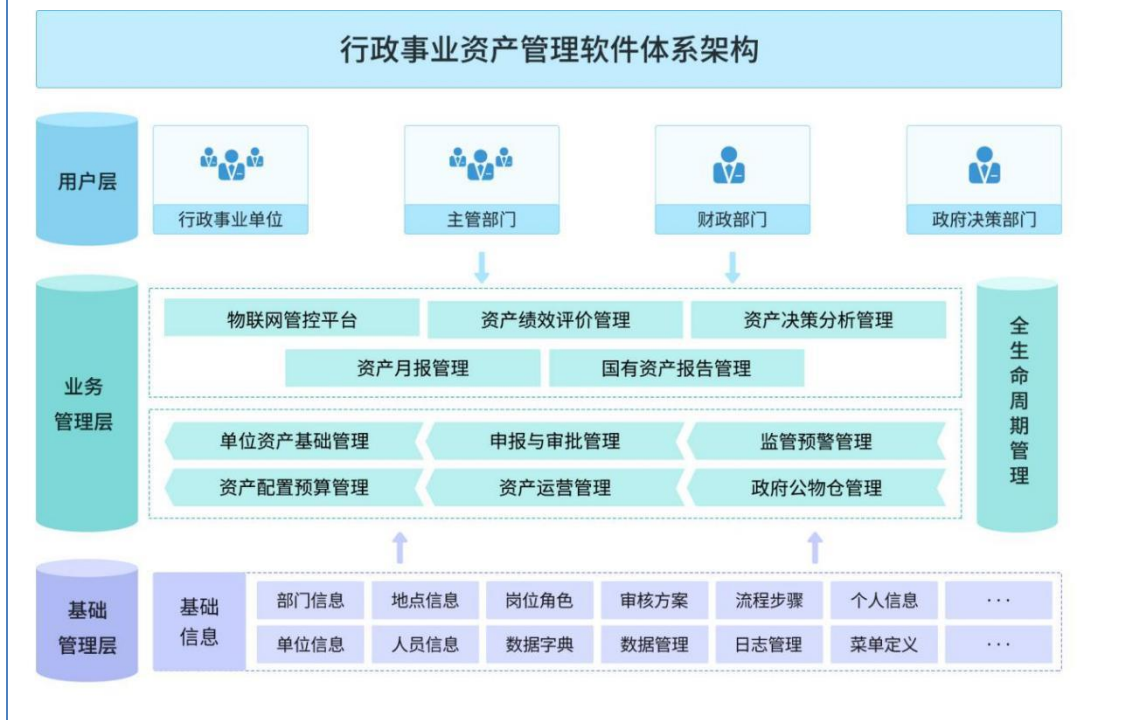
《行政事业性国有资产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 738 号）明确规定，我国行政事业性国有资产实行政府分级监管、各部门及其所属单位直接支配的管理体制。公司以上述管理体制为主要设计思想，研究开发行政事业资产管理软件，全面贯彻落实各项资产管理规章制度，构建符合财政部门、主管部门及其所属单位管理需要的资产管理数字化软件。公司行政事业资产管理软件的网络架构如下：



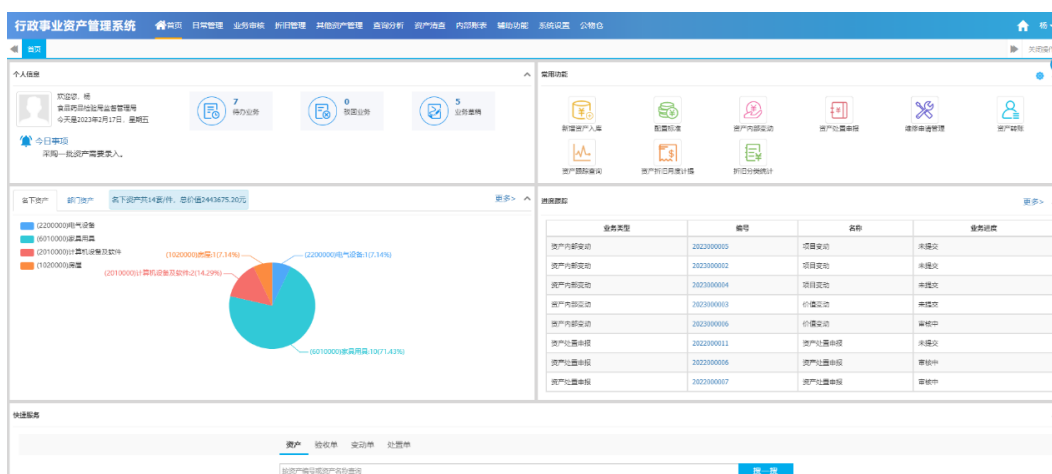
公司行政事业资产管理软件网络架构中，各部门的用途及应用场景如下：

| 部门/单位 | 主要功能 |
|--------|---|
| 财政部门 | 行业主管部门和财政部门按照职责通过系统对所属行政事业单位的资产管理事项进行审核（如资产的预算、资产的新增配置、资产出租出借、对外投资、资产处置等事项进行审批）、监控等，落实严密的管理责任；同时，行业主管部门和财政部门按照职责通过系统对所属行政事业单位资产增配情况、资产变动情况及资产处置情况进行动态监管，如系统能够预警资产闲置、超标配置或超期使用状态，分析资产区域分布、各类资产存量及增幅、增配来源、减少方式、闲置情况、出租出借情况等，将相关数据以图表等形式进行直观展示，构建监控预警体系及数据分析体系，为决策制定提供数据支撑及依据。 |
| 主管部门 | |
| 行政事业单位 | 通过数字化平台对占有、使用的国有资产逐项登记，实施资产的具体管理活动，如配置、使用、处置等，向主管部门申报购置资产、处置资产、产权登记等事项，向主管部门报送资产月度报告、年度资产报告。 |

行政事业资产管理软件体系架构如下：



行政事业资产管理软件图例如下：



以山东省千佛山医院为例说明公司行政事业资产管理软件如下：

公司将省财政厅、省卫生健康委等主管部门、千佛山医院等行政事业单位的各类资产管理活动集中到一个平台之上，构建同时适用于财政厅（财政部门）、省卫生健康委（主管部门）、千佛山医院（行政事业单位）三个层次的资产管理应用。

A、山东省千佛山医院建立资产信息库，对资产进行精细化管理

医院财务处使用资产验收登记功能，登记医院新购买的资产信息，实现标准化的资产登记与管理，包括资产分类标准、资产信息卡标准、资产配置标准等，建立全面真实的资产信息库，奠定了数据利用基础，使资产管理方式由粗放管理向精细化管理转变；通过为每一件资产都赋予使用部门、使用人、存放地点，并赋予“电子身份证”-资产条形码，落实了每一件资产的使用人和管理人的岗位责任，真正实现了全员参与、全员管理，实现了单位资产管理向规范化、动态化转变；同时，系统嵌入管理流程和审核规则，建立完整的内部资产管理体系。

医院各部门负责资产的使用与管理，如医院科研处发起资产领用出库申请，为新入职职工配备资产；使用资产维修保养功能，发起维修申请，组织对资产维修；使用资产退库归还功能，将退休或离职人员名下资产上缴至仓库；医院财务处通过系统逐月计算各类资产的当月折旧（摊销）并自动分类、分户统计，完成记账手续；资产因年限已久无法满足工作需要时，使用资产处置功能，发起资产处置申请，经批复后进行资产下账、实物资产回收处置；每年底或因特定工作需要时，医院财务处通过系统下发资产清查任务，医院内部各处室借助条码标签等硬件设备开展实物资产清查，并按有关规定处理盘亏、盘盈等清查结果。

B、山东省千佛山医院根据需要申请配置资产及资产对外投资、资产处置等事项，山东省卫生健康委、山东省财政厅按职责要求审核、批复，落实严密的管理责任体系，使资产管理方式由事后管理向全过程监管转变。

山东省财政厅按照资产配置管理政策规定，设定资产数量、价值、最低使用年限等配

置标准，系统根据配置标准及各单位存量资产数，自动计算配置上限数；山东省千佛山医院使用配置申请功能，登记拟配置资产数量、价值等配置需求，提交审核；山东省卫生健康委、山东省财政厅依次使用配置审核功能，审核山东省千佛山医院的配置需求，批复其配置计划；山东省财政厅监控配置执行进度、超配情况，对配置超标或闲置浪费等问题及时跟踪处理。

山东省千佛山医院根据资产对外投资、资产处置等业务需要，发起申报与审批事项并完成内部审核；山东省卫生健康委、山东省财政厅按对应事项的审核权限依次逐级进行审核、审批或备案等；山东省千佛山医院在系统内查询上级部门审批结果，待上级部门批复后，使用事项执行功能，完成后续资产的采购、出租或投资合同的签约、资产处置执行等具体活动。

C、山东省财政厅、山东省卫生健康委查看和监管山东省千佛山医院的资产管理情况，构建监控预警体系及数据分析体系

山东省卫生健康委对山东省千佛山医院的增配资产情况、资产变动情况及资产处置情况进行动态监管，分析资产的期初、增加、变化、减少、期末情况及资产构成情况，预警异常情况，如系统能够预警山东省千佛山医院各类资产闲置、超标配置或超期使用状态，帮助监管人员快速获取履行监管职能所需要的关键数据。

山东省财政厅分析辖区内资产总量、增减变化、使用情况，如资产区域分布、资产增长趋势、各类资产存量及增幅、增配来源、减少方式、区域增幅排名、闲置情况、出租出借情况等，系统将相关数据以图表等形式进行直观展示，为决策制定提供数据支撑及依据。

D、资产管理系统设计资产调剂共享（公物仓）、资产管理绩效评价等功能应用，实现不同单位或同一单位不同部门之间资产的调剂共享，落实新形势下盘活存量资产、发挥资产使用效益的要求；同时，对资产的使用及管理情况进行绩效评价，支撑以评价促进管理、管理评价结合的绩效评价机制落地。

E、山东省千佛山医院填报月报、年报，山东省卫生健康委、山东省财政厅审核、汇总

山东省千佛山医院依托其在系统内登记的资产信息自动生成相关实物资产月报报表并编制资产年度报告，自动生成各类实物报表，确认资产负债等财务报表准确性，通过系统勾稽关系验证并补充报表材料，在规定时间内通过系统提交上报至山东省卫生健康委；山东省卫生健康委、山东省财政厅审核、汇总、上报，并最终由山东省财政厅汇总全省数据，报送至财政部形成全国行政事业单位国有资产月度、年报数据。

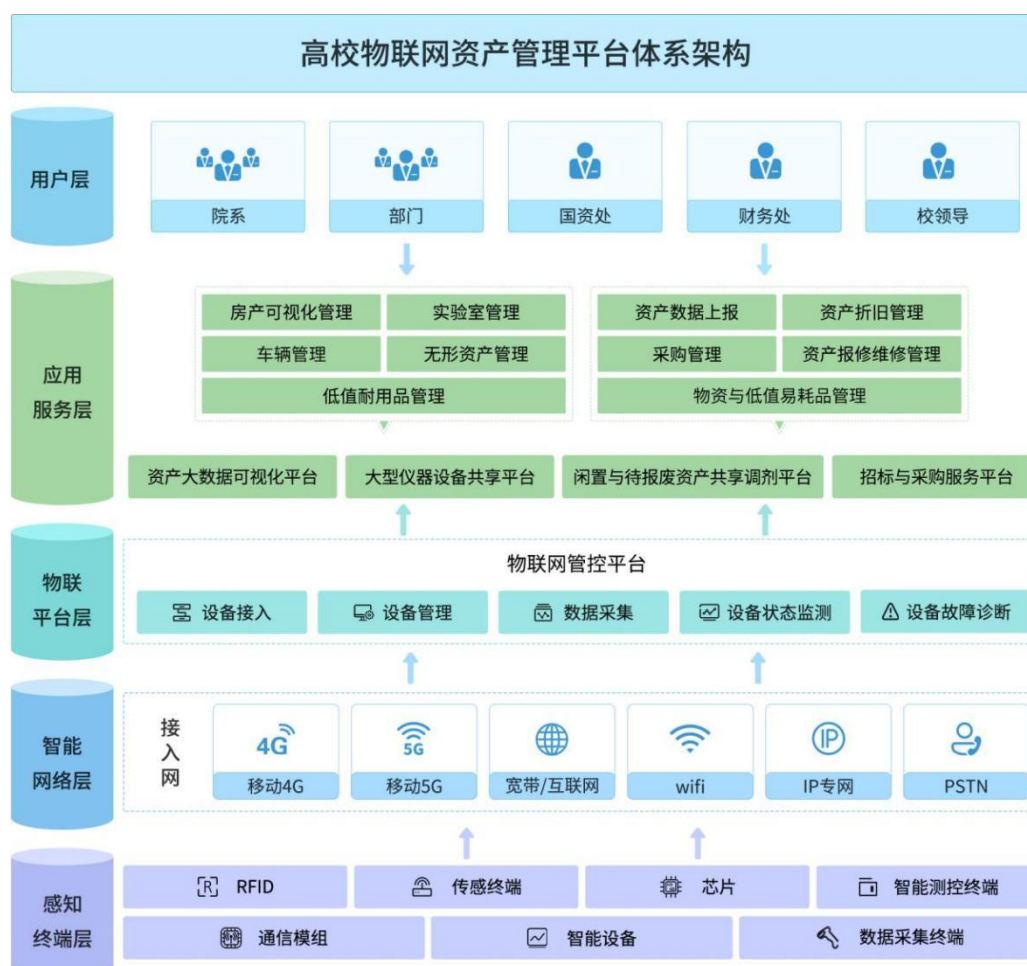
②高校资产管理软件系列

相较于一般行政事业单位而言，高校资产业务特点较强且资产规模较大，也有专门的资产分类代码标准等管理基础体系。高校一般会成立国有资产管理委员会或资产管理有关

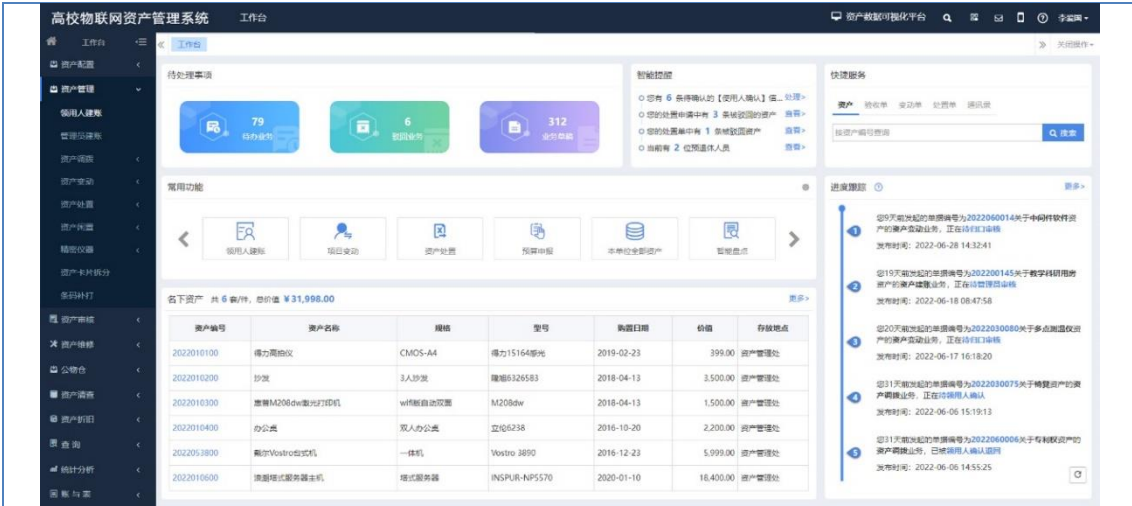
领导机构，负责“统一领导”，全面协调学校国有资产管理 work；高校针对不同类别的资产实施“归口管理”，财务处、国有资产管理处、实验室管理处、后勤管理处、图书馆、信息中心等部门一般分别负责管理不同类型的资产；另外，在学校资产管理活动中，实施“分级负责”，资产管理领导机构、资产归口管理部门、资产使用部门（如各院系等）分别承担不同的管理责任。

公司根据高校资产业务特点，专门面向高等学校，引入物联网技术，研究开发高校物联网资产管理平台，以“统一领导、归口管理、分级负责、责任到人”为管理架构，以“人人都管物、物物有人管”为设计理念，将资产管理责任落实到每一个资产的占有、使用人员，促进管理制度体系建设，实现资产管理“账账相符、账实相符”（即财务账与资产账相符，资产账与资产实物相符）、“安全完整不流失、合理配置、有效利用”的管理目标，提升资产管理效率和质量，从而带动高校资产管理水平的提高。

高校物联网资产管理平台体系架构如下：



高校物联网资产管理平台图例如下：



以齐鲁工业大学（山东省科学院）例，公司高校物联网资产管理平台的情况如下：

齐鲁工业大学（山东省科学院）是山东省重点建设的应用研究型大学，学校设有资产运营与管理处，负责校（院）国有资产的综合管理，拥有固定资产总值约 32 亿，教学科研设备总值 18.5 亿元，校舍建筑总面积 142 万平方米。齐鲁工业大学多年来一直与公司开展深度合作，在资产管理方面取得了诸多成效。

A、充分利用现代化信息技术，加强资产管理信息化建设

多年来公司分别为学校建设实施了资产管理系统、低值耐用品管理系统、公用房管理系统、采购管理平台、实验室综合管理平台等，把所有与资产相关的业务都搬到了网络上、移动互联网上（手机端），实现了流程化管理、移动式审批，提升了资产管理的信息化水平，提高了管理效率。

B、构建监控预警体系，解决了传统的方法难以适应业务发展需要的难题

如在资产配置环节引入对存量资产的分析监控，将新增资产配置与存量资产情况挂钩，加强资产配置审批过程，缓解了资产使用部门“重视采购、轻视管理”的现象，降低通过新购方式配置资产的规模，降低了重复配置，提高了资产配置合理性，节约了教育经费。

C、利用资产管理平台，解决了以往采购、资产、财务、审计等部门对国有资产的离散管理现状，实现了学校对资产从“入口”到“出口”的全过程动态监管

如在资产采购环节，计算机科学与技术学院新学期需要采购一批高性能计算机用于学生教学，学院采购专员利用软件系统功能填写采购申请并提交，采购申请经过项目经费负责人、资产管理处、招投标中心等部门审批通过后，由招投标中心执行资产采购，采购完成后计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门对资产进行验收建账。

在资产入账环节，资产验收通过后计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门填写资产建账单，生成资产卡片，完善资产卡片信息后提交资产管理处和计划财务处审核和记账，同时打印出规范的资产建账单和卡片留档，导出资产条形码、二维码或 RFID 标签，实现资产信息的数字化。

在资产变动环节，在资产的日常使用过程中计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门某些资产使用属性，如使用单位、使用人、存放地点、使用方向、现状等可能会发生变化，由资产使用人或资产管理人填写变动报告单，提交审核，对于影响资产价值的变动，需经过计划财务处审核记账，审核完成后完成实物交接或资产属性实时变动。

在资产处置环节，当计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门部分资产达到使用年限或损毁无法使用时，由资产使用人提交报废、报损等处置申请，经过学院资产管理人审核通过后，提交到资产管理处进行审核，资产管理处到资产存放地，进行资产实物勘验和回收，再经过资产实物处置之后将资产处置相关信息、材料推送到计划财务处进行审核，完成资产处置销账。

当设备出现故障或毁坏时，计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门资产使用人或管理人发起维修申请，经资产管理处审核后，完成资产维修并登记。

一般每年末学校要组织一次资产清查工作，如计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门开展资产盘点，盘点完成后将盘点结果通过系统上报资产管理处，然后对盈亏资产进行处理。

在资产信息查询环节，计算机科学与技术学院等资产使用、管理部门资产使用人或管理人员根据自身需要对各业务过程数据进行自由查询与统计分析。查询到信息可以生成各类报表，满足各类数据报送要求。

D、建立资产调剂机制，优化资源配置

学校开通了资产调剂平台，鼓励闲置资产上网公示，让各个部门闲置资产充分流通，提高了资产利用效率。如各院系、部门将闲置资产在校内闲置调剂平台上公示，需求单位或个人可根据自身需求情况，发起领用申请，经审批通过后完成资产调拨；各院系、部门报废处置资产时，可将拟处置资产公示在平台上，在公示期内，需求单位或个人可以申请领用，从而提高资产再利用率。

E、促进资产共享共用，提高资产利用效率及使用效益

大型仪器等设备是高校非常重要的教学与科研资源，但长期缺乏有效的管理手段，一般仅在学校内部特定部门使用，利用效率较低；利用资产管理平台，建立资产共享使用机制，实现了大型仪器等设备对学校其他部门和学校外部人员的全面共享使用，提升了资产利用效率，提高资产使用效益。

F、建立资产管理绩效评价机制，充分调动资产管理积极性

学校逐年组织校（院）和二级单位进行国有资产管理绩效自评工作，从资产制度管理、资产配置管理、资产使用管理、资产处置管理、系统维护管理等定性指标以及资产共享共用率等定量指标进行评价，将评价结果与预算管理相结合，让管理工作的绩效结果直接影响下一年度的资产配置计划，充分调动资产管理积极性。

G、利用资产大数据分析，为决策提供数据支撑和依据

校长、资产管理分管领导、资产管理处等领导或部门可借助资产大数据可视化平台，多维度深度分析学校资产分布及使用情况，如资产大类、价值、使用方向、购置年代、使用单位等，同时重点分析核心业务数据，如资产入库、变动、处置等业务的监控和分析，为领导决策提供数据支撑和依据。同时，可借助平台分析大型仪器设备使用绩效，管控用电仪器设备的能耗，提高大型仪器设备的使用效益。

H、充分引入和集成新一代信息技术，创新资产管理方式

充分引入和集成 RFID 等技术，解决了资产清查效率低、周期长、账实匹配情况差的问题，解决传统人工清查盘点的方式费人、费时又费力，实现账账相符、账实相符难度大，无法很好的掌握资产的存量情况问题，实现资产智能盘点、动态监控、实时预警，提升了资产清查效率和资产管理水平。

I、实现数据共享，解决数据孤岛问题

平台实现了与财政厅、教育厅等主管部门信息系统的对接，实现了资产数据的直接提取，上报，无障碍化的数据对接极大地提高了工作效率，减少了工作的差错；实现了与数字校园对接，数据库的统一，极大地提高了学校信息的准确性，减少了教职工的信息负担；实现了与学校财务系统对接，在财务报账过程中，通过二维码和条形码提取资产入库信息，减少了信息录入误差，缩短了工作流程，实现新增资产账与财务账自动对账，确保资产账与财务账相符，提高了工作效率。

J、建立了资产管理自助服务体系，改善服务体验

利用资产自助服务机覆盖资产全生命周期的业务办理，为全校教职工提供一站式、一趟式的资产管理自助服务大厅，实现了无纸化、高效化、智能化办公，让教职工最多跑一趟，提升了教职工的资产业务办理体验。2021 年，学校新增近亿元的设备、家具等各类资产，发生数万笔资产变动、调拨业务，处置上千万金额资产，打印资产标签、各类业务单据、数据报表数万次，平台为教职工提供了便捷化的服务，切实改善了资产管理和服务体验。

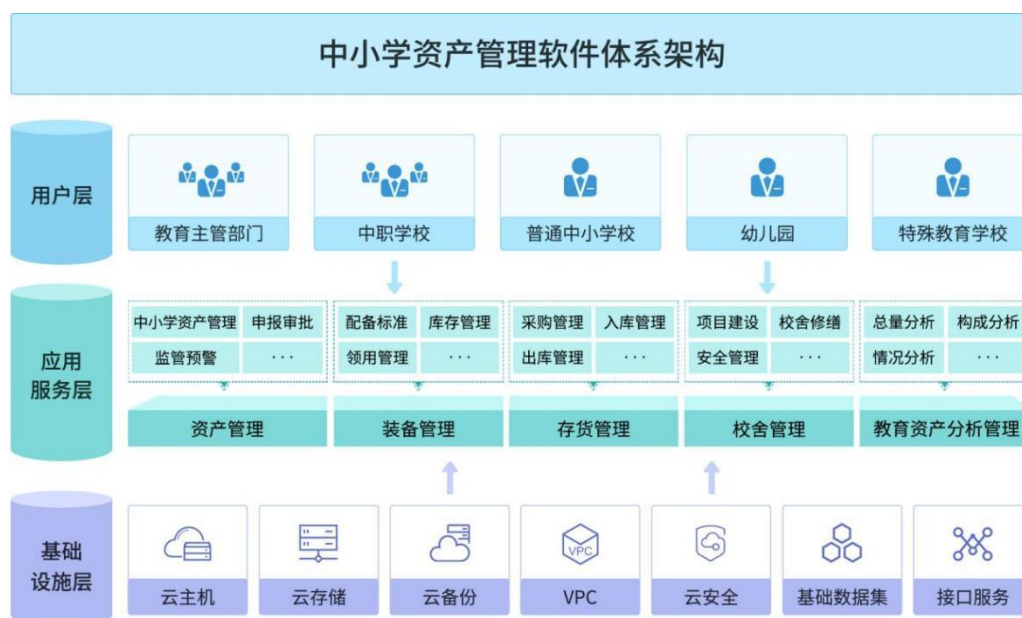
另外，对于房产、实验室等存在特殊管理需求的重要资产，高校依托房产可视化管理平台实现对学校公用房、经营房、周转房和职工住房的管理，通过实验室管理与服务平台实现对实验室的综合管理、实验教学管理、实验室安全管理、实验室开放与共享和绩效考核管理，提高房产、实验室等特殊类别资产的管理效率和服务效果。

③基础教育资产管理软件系列

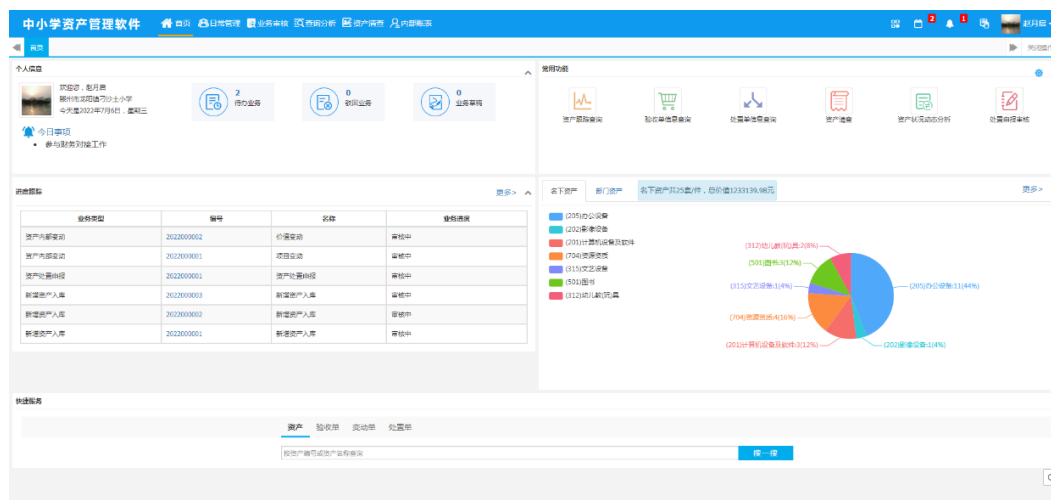
中小学校不同于一般行政事业单位或高等学校，一是为满足基础教育需求，管理层次相对较多，主要包括教育主管部门（如县教育局、教体局等）、学校等，乡村学校办学时还会出现由乡镇中心校统筹管理的多级学校管理体系；二是中小学校资产规模较小，资产类别相对简单，也没有专门负责资产管理的部门；三是中小学校一般支付能力相对较差、IT 基础设施缺乏、运维力量不足，对软件功能的个性化要求不高。

中小学的校舍、装备等资产以及设备、家具等固定资产是保障基础教育事业发展的物质保障，通过科学、有效的管理手段实现中小学资产的规范化管理，保障中小学资产的“安全完整、合理配置、有效利用”十分必要。针对教育主管部门、各类中小学校资产管理特点和信息化建设需要，公司研究开发中小学资产管理软件。

中小学资产管理软件体系架构如下：



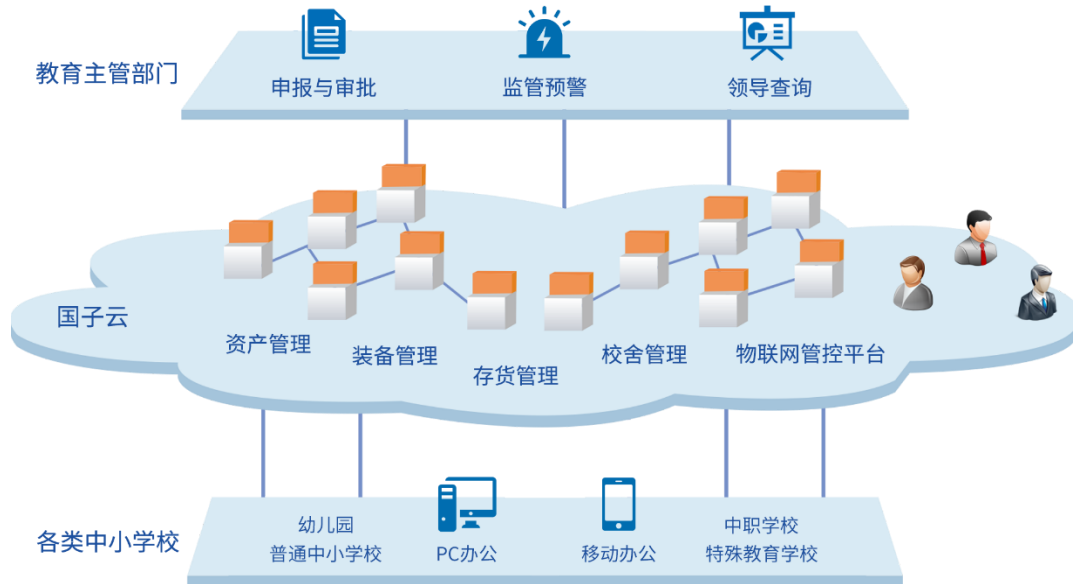
中小学资产管理软件图例：



同时，针对中小学资产管理特点，公司融合云数据、云应用、云服务、云生态理念，研究开发“国子云”平台，以 SaaS 运营服务模式向客户提供中小学资产管理数字化产品与服务。教育主管部门和学校不需要购买服务器等硬件设施，不需要购买软件，不需要专人负责系统的运行和维护，只需要登录“国子云”平台，线上完成产品选择、试用及付费开通，即可做到当天申请、当天使用，从而降低资产管理信息化建设成本，提高资产管理效率。报告期内，SaaS 运营服务模式营业收入分别为 40.78 万元、207.39 万元和 675.93 万

元。

公司在基础教育领域客户群体众多（中小学数量较多），导致公司在基础教育领域的订单数量众多；同时，由于基础教育领域的资产规模较小，资产类别相对简单，对软件功能的个性化要求不高，基础教育领域相关产品往往通用程度相对较高，软件产品实施及运维相对简单，因此基础教育领域单笔订单的金额相对较低（一般为几百元至几千元）。在上述情况下，公司较多以远程方式为中小学开通软件账号并提供相应服务，很大程度上提高了服务效率，降低了该业务对实施人员的需求。



以沂南县教育和体育局下属沂南县第一实验小学为例，说明 SaaS 服务模式下的中小学资产管理软件如下：

A、创新服务模式，以 SaaS 模式为中小学提供服务

公司基于云服务思想，搭建 SaaS 运营服务模式，云平台集成资产、校舍、装备、存货等“宽资产”管理范围，为沂南县辖区上百所各类中小学校提供云服务，各学校无需购买服务器等硬件设施，无需专人负责软件系统的运行和维护，粗略估计为沂南县中小学节省服务器资源及软件建设费用高达数百万元。

B、沂南县第一实验小学开展日常资产管理活动

沂南县教育与体育局审核沂南县第一实验小学的资产预算及配置后进行资产的购置，资产购置通过验收后，将每一件资产落实使用责任主体、管理部门以及使用人、存放地点等；对资产领用出库、资产维修保养、资产退库归还等使用情况全过程动态管理；按照新政府会计制度要求，设定各类资产的使用年限，逐月对每一件资产折旧（摊销），系统自动分类、分户统计折旧数额；按规范程序执行资产更新、处置手续；通过系统下发资产清查任务，各部门借助有关硬件设备开展实物资产清查，生成盘亏盘盈资产统计数据，报沂南县教育与体育局审批后，处理相关账务。

以装备领用和归还为例，沂南县第一实验小学某教师教学需要需领用一台显微镜，其

可进入资产管理系统，填写装备领用单，领用单提交后经本部门领导、资产管理审核，线下领取使用时，仓库管理员进行最终审核确认出库。待使用完毕后，由借用教师在资产管理系统中填写规划申请单，经相关领导审核后，线下归还时，仓库管理员进行最终仪器检查，并确认入库。

C、沂南县第一实验小学申请出租、处置资产等，沂南县教育与体育局按职责要求审核、批复，保障教育主管部门履行监管职能，提升资产监管效率及效果。

如沂南县第一实验小学有一批课桌椅已达到使用年限并损毁严重，计划进行处置销账，学校资产管理通过资产系统填写处置申报单，申报单通过沂南县教育和体育局审批后，由学校资产管理在资产系统中填写处置单，登记需处置资产，经学校会计审核后，处置销账。

D、沂南县教育与体育局查看和监管沂南县第一实验小学等学校的资产管理情况

沂南县教育与体育局在行使资产管理监管职责时，通过云资产系统统计账表业务对指定日期区间的期初、增加、变化、减少、期末资产情况及资产构成情况监控分析。通过资产系统配置预算监控模块及处置记录查询等模块监管下属各学校是否存在超标超配、资产闲置、违规处置、越权处置等现象，提高监管预警管理水平。

E、沂南县教育与体育局分析所属单位资产情况

沂南县教育与体育局可通过云资产系统对资产总量、资产构成分析，包括各类资产占比、土地房屋等重点资产情况、生均教学仪器情况等，整合和展现学校数据全貌，让主管部门及学校领导能准确把握学校整体面貌和资产状态。沂南县教育与体育局对学校资产管理情况分析，包括获取资产使用状况、增减变化情况、处置情况、资产变动情况、各学校增配资产趋势分析、业务办理趋势分析、生均设备情况、校舍配比情况等数据，快速生成统计图表，提高决策能力与服务效率。

④智慧校园及软件深度定制化开发项目

公司成立之初，以高校固定资产管理系统软件研发起步，后续深耕研发与服务，将资产管理数字化业务逐步扩展至一般行政事业单位及基础教育领域。经营过程中，公司曾寻求通过横向的业务拓展促进公司业务的发展，如开拓“智慧校园”等业务及承接部分需要深度定制化开发的项目，因此报告期内公司存在一定的智慧校园项目、软件深度定制化开发等信息化项目。

由于公司该类业务起步较晚，还未建立相对成熟的软件产品体系，上述多元化经营策略在2019年、2020年经营中出现了“增收不增利”的情形，2019年及2020年利润水平与2018年相比均有所降低，未达到公司初期预计的效果。2020年下半年公司对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估，认为公司逐步拓展的“智慧校园”业务及需要深度开发的项目不属于公司的相对优势领域，结合公司目前所处的发展阶段，公司应当将所有资源及精力聚焦在公司的优势领域，即资产管理信息化领域，以“专业化”引领公司发展。

在上述情况下，公司迅速对经营策略进行了调整及纠偏，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展策略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象，将资产管理数字化业务继续做宽做深，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。

报告期内，上述智慧校园及软件深度定制化开发业务收入分别为 1,319.54 万元、1,361.98 万元和 1,024.92 万元，占营业收入的比例分别为 9.35%、7.24%和 5.11%，占比随着公司业务战略的调整逐步下降。

(2) 技术服务

公司提供的技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。

①资产管理数据治理和管理体系建设服务

公司提供的资产管理数据治理和管理体系建设服务包含梳理资产基础数据并实现数字化，协助完善管理制度、业务流程和协助实施数字化应用，具体服务内容如下：

| 阶段 | 服务项目 | 主要功能 |
|----------------|-----------|---|
| 梳理资产基础数据并实现数字化 | 梳理资产账务数据 | 公司为客户梳理资产、财务账簿，核对总账、核对每一分类账目、核对每一年度账目等，能够摸清客户单位各类资产记账完整、准确情况，从而奠定实物盘点和对账基础。 |
| | 清查、盘点实物 | 公司采用清点、观察、检查等工作方法，按部门、地点、楼宇等清理实物资产，能够摸清客户单位各类资产实际使用状况，包括在用、闲置、待报废、出租借等。 |
| | 实物资产与财务对接 | 公司将实物清点情况与资产账、财务账进行核对，能够落实资产盘亏、盘盈情况，从而按照规定进一步进行账务处理和数据调整，实现资产数据真实完整、全面准确。 |
| | 资产数字化 | 公司为客户每一件实物资产根据系统信息输出条形码、二维码等，粘贴条码标签，使每一件资产都有了“电子身份证”，构建电子资产基础信息库，为搭建完善的资产管理信息化体系创造数据基础。 |
| 协助完善管理制度、业务流程 | 调研管理现状 | 公司通过访谈、调研、资料查阅等手段，对单位内部制度建设和执行情况进行评估，能够识别单位资产管理风险，从而为下一步完善管理制度奠定基础。 |
| | 完善管理制度 | 公司根据上级部门政策要求和单位实际管理需要，结合管理风险识别和分析，补充完善资产管理制度，堵塞管理漏洞，确保资产管理活动有章可循。 |
| | 梳理岗位角色 | 公司结合客户单位资产管理活动开展情况，梳理参与资产管理的各个岗位和角色，明确各个岗位间工作流程关系、职责范围。 |
| | 绘制流程图 | 公司为客户单位绘制管理流程图，能够形象化展现资产管理活动涉 |
| 协助实施数字化应用 | 部署资产管理软件 | 公司根据客户单位需要，为客户单位安装部署资产管理软件，从而为引入信息化手段实施资产管理奠定技术基础。 |
| | 初始资产数据 | 公司将真实完整、全面准确的资产数据导入至资产管理软件，为引入信息化手段实施资产管理奠定数据基础。 |
| | 嵌入角色流程 | 公司将单位管理制度、岗位角色、流程规则内置至资产管理软件， |

| | | |
|--|--------|--|
| | | 为引入信息化手段实施资产管理奠定流程基础。 |
| | 组织人员培训 | 部署资产管理软件、初始资产数据、嵌入角色流程后，公司为客户单位提供资产管理业务培训、软件操作培训等，指导行政事业单位合法合规、高效的开展资产管理工作，有助于单位借助资产管理软件提高资产管理水平和管理效能。 |

《行政事业性国有资产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 738 号）实施前，行政事业单位资产管理没有强有力能起到规范作用的法律约束制度，有关政策规定一般以部门规章或规范性文件的形式发布，行政事业单位普遍存在“重视预算、轻视资产”、“重视购买、轻视管理”的情形，导致整个行政事业单位资产管理存在弱势短板；同时，相较于财务管理信息化而言，行政事业单位的资产管理信息化建设处于相对滞后、不成体系的状态，缺乏有效的信息化管理手段，行政事业单位资产的账面数与资产的实际占有、使用数时常无法匹配，对自身的资产家底摸不清，成为或多或少的问题，这类现象长期存在并且根深蒂固在行政事业单位国有资产管理当中。通过资产信息化管理提高资产管理水平的前提首先需要确保资产基础信息的准确性，因此“摸清家底”对公司资产管理的软件有效运行，实现资产的信息化管理尤为重要。

由于部分行政事业单位存在资产管理基础薄弱、资产管理体制不健全的现象，且对国家的资产管理相关政策理解不够深入，其自身难以单独做到“摸清家底”、梳理完善符合国家政策要求的管理制度及业务流程，并与公司提供的资产管理软件实现有效对接，真正实现资产管理的信息化的。

在上述情况下，公司部分资产管理软件用户聘请公司为其提供资产管理数据治理及管理体系建设服务，以实现“摸清家底”，保证资产基础信息的准确性、完整性，同时根据国家政策要求及自身业务需求梳理完善资产管理内部控制管理制度及业务流程，与公司提供的资产管理软件形成有效对接，完成资产管理的信息化的，实现对资产的有效管理。

②软件运维服务

公司提供的软件运维服务分为专项运维技术服务和免费提供的售后保障运维服务（即免费质保服务）。

A、公司的专项运维技术服务

公司的专项运维服务一般是根据客户的专项需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等。

| 服务项目 | 服务内容及功能 |
|--------|--|
| 数据报送服务 | 公司根据客户单位数据报送工作需要，为签约客户提供一次性的现场技术指导服务，协助、指导单位通过资产管理系统完成数据录入、数据审核、数据汇总、数据报送任务。 客户依托公司提供的数据报送服务，能够高效率、高质量的完成资产月报、资产年报等数据上报任务，提高国资报告数据质量，降低审计等风险。 |

| | |
|------------|---|
| 驻场技术服务 | <p>根据客户单位长期服务需要，派驻技术服务工程师到签约客户现场，驻场提供系统使用问题解答、系统运行维护等技术服务，保障单位能够顺利使用资产管理信息系统开展各项资产管理业务。</p> <p>由于资产管理信息系统中信息数据的保密级别要求，客户的资产管理信息系统一般在财政内网、电子政务网等网络环境下运行，部分疑难问题、运行故障只能在客户现场解决。客户依托公司提供的驻场技术服务，能够快速解决系统运行和使用问题，保证系统顺畅运行，从而提高工作效率，确保资产管理顺利开展。</p> |
| 系统配置升级优化服务 | <p>根据客户单位政策及管理程序变化需要，派驻需求工程师采集、获取客户管理需求，制定软件配置升级方案，组织对相关功能优化升级，以更好的适应客户资产管理业务。</p> <p>客户依托公司提供的系统配置升级优化服务，能够满足管理政策和管理程序变更需要，使资产管理信息系统更好的适应资产管理业务，提高信息化对资产管理的技术支撑作用。</p> |
| 系统接口服务 | <p>根据客户单位系统集成需要，如资产管理信息系统与财务系统对接、与数字化校园对接等，安排需求工程师采集对接需求，与第三方公司沟通业务和技术标准、实现方案，组织对相关功能升级，完成数据对接。</p> <p>资产管理信息系统涉及单位、人员等基础信息及日期、价值等财务信息，经常需要和客户单位的数字化校园、财务系统、采购系统等对接。客户依托公司提供的系统接口服务，能够满足各系统数据贯通需要。</p> |

B、公司还为客户提供免费的售后保障运维服务（即免费质保服务）。公司的售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等。售后保障运维服务即公司提供的免费质保服务，不构成单项履约义务。

| 服务项目 | 服务内容及功能 |
|----------|--|
| 定期巡检服务 | <p>公司提供定期巡检服务，对软件、服务器资源、日志、安全、使用管理等定期检查，提前发现问题，及时优化和解决，以保障用户软件正常、有序、安全运转，提高工作效率。</p> <p>客户依托公司提供的定期巡检服务，能够及时解决资产管理软件在日常运行中出现的网络、硬件问题，降低系统宕机的风险，确保资产管理软件安全、稳定运行，支撑用户正常使用。</p> |
| 日常技术支持服务 | <p>公司提供热线技术支持服务和远程技术支持服务，解决用户的软件日常使用问题。</p> <p>客户依托公司提供的日常技术支持服务，能够及时解决软件使用过程中的系统操作问题，确保有序、高效使用软件。</p> |
| 现场技术服务 | <p>公司在热线技术支持服务和远程技术支持服务均未解决用户故障时，根据实际状况派遣技术人员到用户现场提供现场技术服务，主要内容有网络调试，软件故障排除、系统问题解决等。</p> <p>客户依托公司提供的现场技术服务，能够将在热线技术支持服务和远程技术支持服务中未能解决的问题技术处理，确保有序、高效使用软件。</p> |
| 系统优化服务 | <p>跟踪分析日常运维数据，定期分析用户意见、问题反馈等数据，综合各方意见和建议，制定系统优化解决方案，不断优化产品，提高用户体验。</p> <p>随着财政改革的不断深入，资产管理工作的改革创新，相关制度办法的修订，资产管理事项的流程、权限都可能发生变化，客户依托公司提供的系统优化服务，能够及时响应政策和需求变化，确保软件适应性，以满足资产管理需要。</p> |
| 满意度回访服务 | <p>公司指定专门人员以电话回访、用户验收意见、上门回访等多种形式定期、不定期对用户服务进行回访。同时，公司制定了电话回访事件处理流程，针对用户投诉建</p> |

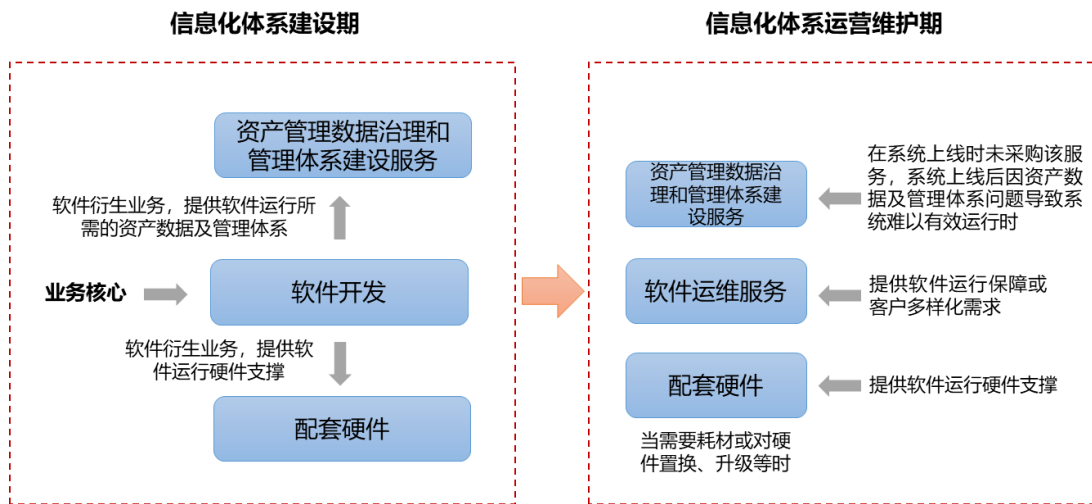
立了即刻响应机制和限时解决机制，严格监督服务质量，提升服务品质。
客户依托公司提供的满意度回访服务，可以独立、及时的反映对公司服务质量、服务效率、服务完成度等方面的意见和建议，督促公司不断改进服务工作，形成良好的软件服务体验。

(3) 配套硬件产品

公司提供的硬件产品与公司资产管理软件相配套，主要分为两类：第一类主要是与公司软件或技术服务配套的各类设备与耗材等，主要有条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备及条码标签、RFID 标签等耗材产品，客户依托公司提供的配套硬件，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。第二类是公司自主研发开发、设计的资产管理专用物联网终端与设备，主要有智能测控终端、资产感知终端、自助服务机、大型仪器设备共享共用控制器等，公司物联网终端与设备产品目前处于小批量供货或用户测试阶段。

(4) 公司不同业务类型之间的关联性

①公司以软件开发为核心，并提供相关技术服务及配套硬件产品



行政事业单位和各级各类学校要实现资产管理信息化，依赖于资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系、资产管理软件体系和软件运行保障体系的协调配合和正常运转。四者间相互助力，资产管理软件是业务核心，单位通过实施资产管理软件创新管理手段；资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系是基础，只有家底清晰、管理体系及业务流程健全，才能使资产管理软件真正发挥效用；软件运行保障体系是保障，只有做好软件运行保障，才能使资产管理软件长期、顺利、有序运行，提高单位资产管理水平。

公司在长期从事资产管理信息化服务过程中发现，随着信息技术的发展和单位资产管理的需要，部分单位着手实施应用资产管理信息化系统，期望通过信息化手段提高资产管理效能。但在实施过程中，由于经验不足、认识不够，没有能够理解信息化的真正涵义等原因，信息化项目建设往往又面临着“重视信息化系统建设，轻视系统建设后的管理”、

“重视信息化建设投入，不重视建设后的产出”的问题，没有真正解决资产管理面临的基础不牢、体系不实和管理头绪多等管理问题和困难。

资产管理信息化建设不能单纯以实施资产管理软件来规范资产管理，因此，公司从“数据治理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，综合为客户提供资产管理数据治理及管理体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，更好的发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。

同时，客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

②由于公司客户较为分散，且需求各有侧重，因此公司往往根据客户的具体需求提供相应的软件、技术服务及配套硬件。如果客户暂时仅需求其中某一项业务，则该项业务会单独签署相应的合同，如客户之前已经购买公司的资产管理软件或作为公司的软件用户，在软件运行过程中存在技术服务需求时，则单独签署技术服务的相应合同；如果客户同时需求两项或两项以上业务，则两项业务一般会签署在同一份合同中，但合同会对每项业务的价格信息等进行区分，如客户同时需求软件、技术服务及配套硬件，则该三项业务会签署在同一份合同中，但对各项业务的价格等信息予以区分。

（5）收费标准

报告期内，公司各业务类型产品或服务的收费标准及主要参考因素如下：

| 项目 | 收费确定依据 | 收费标准 | 是否存在重大变动 |
|------|----------|--|----------|
| 软件产品 | 招投标或商务谈判 | 主要参考软件产品成本、客户具体需求、项目实施复杂程度、服务周期等因素，同时参考竞争对手报价、新市场区域开拓等因素 | 否 |
| 技术服务 | 招投标或商务谈判 | 主要参考技术服务成本、客户具体需求、项目实施复杂程度、服务周期等因素，同时参考竞争对手报价、新市场区域开拓等因素 | 否 |
| 硬件产品 | 招投标或商务谈判 | 主要参考硬件产品成本、写入软件成本、与公司软件配套性、客户具体需求等因素，同时参考竞争对手报价、新市场区域开拓等因素 | 否 |

报告期内，公司与不同客户签署的合同均一单一议，公司业务合同主要根据《政府采购法》等相关法律法规规定，通过招投标和商务谈判等方式取得。由于不同客户的信息化基础、定制化需求等差异较大，合同价格受客户具体需求、项目实施复杂度、服务周期、议价能力等多方面因素共同影响，不同项目之间的销售价格存在一定差异。

公司在定价过程中一般性参考因素包括产品或服务的成本、客户具体需求、项目实施复杂程度、服务周期等。同时，公司在定价过程中也会考虑竞争对手报价、市场开拓等因素。报告期内，该等定价方式及主要参考因素不存在重大变动的情形。

(6) 平均项目周期

报告期内，公司的平均项目周期为 4.15 个月、5.00 个月和 4.13 个月，总体保持相对平稳。公司不同项目的实施周期受项目规模大小、项目的复杂程度、客户的多样化需求等因素的影响存在一定差异，一般项目规模越大、项目的复杂程度越高、客户的多样化需求越多则项目的平均周期越长。

(7) 单个项目的平均用工人数

报告期内，公司的平均用工人数如下：

单位：人

| 2022 年 | | 2021 年 | | 2020 年 | |
|--------|------|--------|------|--------|------|
| 正式员工 | 实习生 | 正式员工 | 实习生 | 正式员工 | 实习生 |
| 6.35 | 2.87 | 9.04 | 3.93 | 9.24 | 4.17 |

注：以上平均用工人数为项目金额 2 万元以上的项目，不包含硬件。

报告期内，公司正式员工单个项目平均用工人数分别为 9.24 人、9.04 人和 6.35 人，总体保持相对平稳，2022 年项目金额相对较低，导致平均用工人数相对较少；报告期内，公司实习生单个项目平均用工人数分别为 4.17 人、3.93 人和 2.87 人，2021 年及以后略有下降。

(8) 公司各类人员对应业务类型情况

公司主要人员类型及业务的对应关系如下：

| 人员类型 | 岗位 | 主要参与业务类型 | 人员类型 | 主要工作内容 |
|------------------------|--------|---------------------|------|---|
| 研发人员 | 软件开发岗 | 软件产品开发 | 正式员工 | 正式员工负责公司软件产品的开发、测试等工作，除负责公司自主的产品和技术研发外，还参与销售项目的研发，且主要参与销售项目的软件开发阶段 |
| | | | 实习生 | 本岗位实习生数量较少，实习生的工作内容主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作 |
| 技术人员 (项目实施人员，即生产人员) | 软件技术岗 | 软件产品的实施及软件运维服务实施 | 正式员工 | 正式员工负责软件产品的实施工作，如系统安装部署、系统调试等，不参与软件产品的开发工作；同时，为客户提供售后保障运维服务及专项运维服务 |
| | 实习生 | | 实习生 | 本岗位实习生数量较少，实习生的工作内容主要是学习公司系统的操作，帮助客户解决系统操作问题，接听用户电话，记录、反馈技术问题等 |
| | 用户业务岗位 | 数据治理及管理 体系建设服务实施 | 正式员工 | 正式员工负责协助客户进行资产管理数据治理及管理 体系建设 |
| | | | 实习生 | 公司实习生主要分布于该业务岗位，实习生数量相对较多，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等整个业务流程中相对简单的辅助性工作 |
| 销售人员 | 销售业务岗 | 公司各类业务 | 正式员工 | 正式员工负责市场推广、销售与维护 |

| | | | | |
|--|--|--|-----|---|
| | | | 实习生 | 本岗位实习生数量较少，主要协助一定市场区域的销售和营销工作，如协助制作招投标文件、打印材料，协助了解客户需求等 |
|--|--|--|-----|---|

公司聘用实习生均在公司专门人员指导、管理下从事辅助工作，实习生不存在参与主要经营活或者独立参与辅助工作的情形。

报告期内，各岗位正式员工和实习生承担业务比例的具体情况如下：

| 岗位类型 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 正式员工 | 实习生 | 正式员工 | 实习生 | 正式员工 | 实习生 |
| 软件开发岗位 | 97.88% | 2.12% | 99.18% | 0.82% | 97.01% | 2.99% |
| 软件技术岗位 | 81.60% | 18.40% | 82.71% | 17.29% | 98.17% | 1.83% |
| 用户业务岗位 | 74.32% | 25.68% | 66.16% | 33.84% | 60.12% | 39.88% |
| 销售业务岗位 | 95.63% | 4.37% | 96.89% | 3.11% | 97.09% | 2.91% |

注：将薪酬比例作为正式员工和实习生承担业务比例的划分依据。

①针对业务核心软件开发，报告期内实习生承担业务的比例平均为 1.98%，相对较低，且实习生的工作内容主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作，实习生对软件开发业务的参与度相对较低。

②针对软件的实施（安装、调试等）及软件运维服务，报告期内实习生承担业务的比例平均为 12.51%，相对较低，且实习生的工作内容主要是负责学习公司系统的操作，帮助客户解决系统操作问题，接听用户电话，记录、反馈技术问题，不涉及软件的实施及软件运维服务的核心业务环节。

③公司实习生主要分布于用户业务岗，主要负责数据治理及管理体系建设服务实施环节的辅助性工作。由于行政事业单位资产数量较多、分布广泛且相对复杂，该岗位实习生数量较多，报告期内实习生承担业务的比例平均为 33.13%，相对较高，但是实习生主要负责数据治理和管理体系建设服务中的辅助性工作，如固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等。

④针对销售业务，报告期内销售岗位实习生承担业务的比例平均为 3.46%，相对较低，实习生的工作内容主要是协助一定市场区域的销售和营销工作，如协助制作招投标文件、打印材料，协助了解客户需求等辅助性工作。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司发挥在资产管理领域的优势，持续优化产品结构，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务（含资产管理数据治理和管理体系建设服务和软件运维服务）以及配套硬件产品。公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 8,835.11 | 44.06% | 8,107.03 | 43.20% | 6,340.91 | 44.94% |
| 技术服务 | 9,690.33 | 48.32% | 9,092.16 | 48.45% | 6,565.98 | 46.54% |
| 其中：资产管理数 | 6,009.90 | 29.97% | 5,654.02 | 30.13% | 3,623.20 | 25.68% |

| | | | | | | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| 据治理和管理体系建设服务 | | | | | | |
| 软件运维服务 | 3,680.42 | 18.35% | 3,438.14 | 18.32% | 2,942.78 | 20.86% |
| 硬件产品 | 1,528.41 | 7.62% | 1,565.07 | 8.34% | 1,202.00 | 8.52% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司各类业务的毛利及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年 | | 2020年 | |
|------------------------------|-----------|---------|-----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 7,038.94 | 49.51% | 6,542.54 | 47.91% | 4,113.82 | 45.76% |
| 技术服务 | 6,215.52 | 43.71% | 6,167.15 | 45.17% | 4,173.80 | 46.42% |
| 其中：资产管理 数据治理和管理体 系建设服务 | 3,693.24 | 25.97% | 3,394.83 | 24.86% | 2,122.74 | 23.61% |
| 软件运维服务 | 2,522.27 | 17.74% | 2,772.32 | 20.30% | 2,051.06 | 22.81% |
| 硬件产品 | 964.14 | 6.78% | 945.02 | 6.92% | 702.81 | 7.82% |
| 合计 | 14,218.60 | 100.00% | 13,654.70 | 100% | 8,990.43 | 100% |

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，专注于行政事业单位、各级各类学校资产管理数字化平台的研发、推广和服务。公司盈利主要来自于向客户提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品实现的收入和相应成本费用之间的差额。公司收入主要来自于行政事业单位、各级各类学校，盈利来源稳定，盈利模式在未来较长时间不会产生较大变动。

2、销售模式

（1）公司销售模式以直销为主，即公司与行政事业单位、各级各类学校等客户直接签署合同，根据客户需求向其提供信息化服务。客户根据《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定对采购金额达到相关公布限额标准的项目进行招标，公司通过参与投标获取项目；对部分未达到相关采购限额标准的项目，客户主要通过商务谈判方式向公司采购。

此外，公司少部分业务采用非直销模式，即公司向其他企业提供信息化产品或服务，但最终用户仍为行政事业单位和各级各类学校，公司主要通过商务谈判与非直销客户签订合同。公司所处行业普遍存在非直销模式，主要原因为最终客户往往与多家信息化企业已建立长期合作关系，最终客户有采购需求时，提前建立联系的企业往往可以优先获得订单，同时最终客户的信息化建设需求往往较为复杂，当获得订单的企业不能独立完成业务合同时，将会市场采购其他信息化企业的产品或服务，以满足最终客户的需求。

（2）在行政事业领域，公司在山东省及河北省采用“大集中”的部署方式，即省财政厅购买的基础版本资产管理软件全省行政事业单位均为用户，当财政厅购买的软件未能满

足行政事业单位具体业务需求时，则其根据自身情况向公司采购符合其业务需求特点的软件、技术服务等。以山东省为例，公司的客户体系及订单获取路径如下：

山东省财政厅是公司客户，公司承担软件开发和软件实施任务。同时，为保障该软件的正常有序运行，公司面向山东省财政厅提供定期巡检等售后保障运维服务和驻场技术服务等专项运维服务，并根据政策变化和客户需求对软件持续升级，保证软件业务适应性。

①山东省财政厅购买的资产管理软件主要为满足国家相关政策及山东省统一的资产管理要求，当部分市（县、区）财政部门、行业主管部门和行政事业单位存在建设符合本行政区域、本部门或本单位管理特点的资产管理信息系统需求时，该类单位会向公司采购符合其业务需求的软件版本，则软件用户转为公司软件产品正式客户。

当前，财政部门一般会统一建设覆盖本地区所有主管部门、行政事业单位的资产管理信息化系统，但主管部门建设信息化系统，侧重于满足本部门所属行业管理要求，对所属单位管理活动的监控与分析，对异常事项及时预警等，从而落实自身的指导、监督责任。行政事业单位建设信息化系统，侧重于满足自身管理特点、贯彻本单位内部管理体系，落实资产具体使用部门、使用人等主体责任等。出于上述建设目的以及从系统的通用性、稳定性考虑，财政部门统一建设的信息化系统，不会单独为满足特定行政事业单位的具体管理需要而进行适配，因此，行政事业单位存在为了帮助其更好的履行自身管理职责而产生的信息化建设需求。如济南市公安局交通警察支队、济南市长清区中医医院为了更好的满足自身对资产管理的职责，单独购买资产软件以适应细分行业的资产管理需要，对资产实施精细化管理。

②山东省各级各类行政事业单位是该软件用户，公司提供日常技术支持等售后保障运维服务，保证软件用户正常使用软件开展各项资产管理活动。但当用户为满足特定任务而需要公司提供数据治理及管理体系建设服务、专项运维服务时，公司与其签约，此种情况下，该用户转变为公司技术服务的客户，公司按照合同约定为其提供服务。如赞皇县财政局作为公司的软件用户，2022 年向公司采购与软件配套的技术服务，变为公司技术服务客户。

(3) 针对公司基础教育领域客户群体广泛、较为分散的特点，公司一般通过宣讲产品理念、介绍成熟案例等方式与教育主管部门建立联系，设计满足其业务需求的资产管理系统，取得教育主管部门的认可，然后通过教育主管部门与中小学建立联系，既满足了教育主管部门的需求，也提高了公司的客户开发效率。

中小学及教育主管部门均为公司资产管理系统的具体使用单位，学校使用资产管理系统进行资产的管理、申报、数据上报等，教育主管部门利用资产管理系统负责辖区内学校资产的审批、数据汇总等管理职能，为了能够使数据进行有效衔接并保持管理体制的一致性，同一地区的教育主管部门和学校一般使用同一家供应商相同版本的资产管理系统。但是中小学及教育主管部门对外采购时，需要按照预算主体对外采购，如预算在学校则需要

以学校作为采购主体，多数地区的中小学一般作为单独的预算主体并自主对外采购，在教育主管部门不是学校的预算主体情况下其一般不负责学校的采购。

在上述情况下，教育主管部门一般会牵头辖区的学校进行统一采购资产管理系统，负责组织学校与资产管理信息化服务商进行商谈并达成具体的采购意向，由于学校一般作为单独的预算主体，因此辖区内各学校一般单独向公司进行采购，教育主管部门不负责学校的具体采购事宜。如 2021 年，济南市钢城区艾山街道双峰小学 20 多家小学购买公司中小学资产管理平台，教育主管部门牵头辖区内学校资产管理系统采购事宜，组织协调学校与资产管理供应商进行商谈并达成具体的采购意向，并由各个学校单独向公司采购并支付款项。公司获取业务后按照教育主管部门及学校的要求提供软件产品及相应服务，满足了教育主管部门及中小学的业务需求，提高了公司在基础教育领域的客户开发效率。

(4) 公司注重业务拓展，建有相应的营销和销售体系，按业务类别和市场区域进行分工，负责产品的推广和宣传、市场销售等工作。目前，公司营销及销售工作由销售业务中心负责，销售业务中心设有市场营销部具体负责品牌的建设和市场推广工作，高校软件业务部、数字政务软件业务部、基础教育软件业务部分别负责高校、行政事业单位及基础教育领域业务的市场维护及开发工作。公司通过品牌树立、产品打造、服务提升为公司的业务开拓提供有效支撑。

①品牌树立

2020 年，公司实施“聚焦”和“定位”战略，聚焦于数字政府及教育信息化领域，聚焦于资产管理数字化业务，不断强化在客户群体中公司为专业的行政事业国有资产信息化服务提供商的定位，持续塑造品牌形象，扩大公司和产品影响力，让新老客户更进一步了解公司的产品理念。例如，公司用宣讲产品理念、介绍成熟案例、提供优质服务为支点，以行政事业资产管理软件、高校物联网管理软件、中小学资产管理软件为基础，在数字政府市场努力实现“国子软件，专做国有资产管理”的定位，在高校资产管理信息化市场中努力实现“高校资产管理数字化专业服务商”的定位，促进公司品牌影响力的提升。

②产品打造

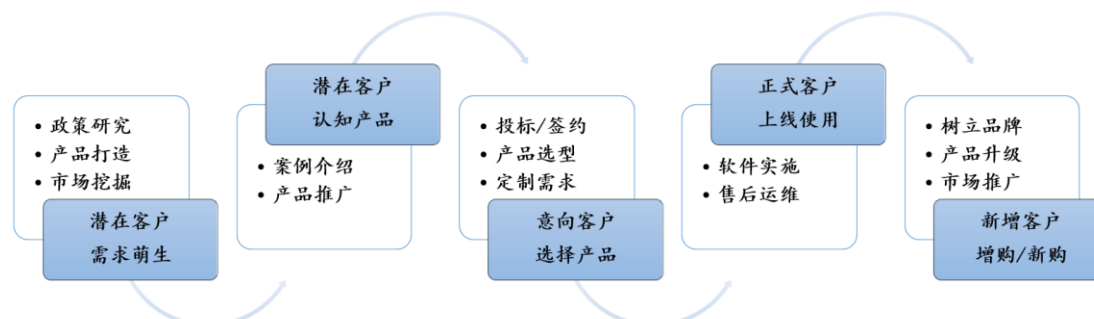
公司密切关注国家在资产管理领域的相关政策，结合产品实施和服务，深入开展多行业调研和需求分析，持续提升公司产品的成熟度和与市场需求的契合度，提升公司服务客户的能力。例如，公司以财政部门、教育、公安、法院、检察院等行业主管部门为突破口，深入研究国家相关政策的要求及细分市场现状政策，针对性制定具有鲜明特点的行业资产管理解决方案，如研发了契合财政部门及行政事业单位各自需求的行政事业资产管理信息化平台，中小学资产管理信息化平台及针对“公检法”部门的专业资产管理解决方案，不断为客户带来新的资产管理思路，从而实现对细分市场的突破。

③服务提升

软件与信息技术行业，除产品质量外，项目的实施与服务质量是客户满意度的另一重

要评价标准。根据用户特征与服务需求，公司构建起全方位的产品服务体系、快速高效的服务响应流程，全面提高服务质量。公司服务质量的提升对市场口碑的提升及品牌形象的塑造及新客户的开拓存在积极影响。

(5) 公司客户开发的主要流程如下：



3、服务模式

公司根据合同约定为客户提供软件开发、技术服务以及配套硬件产品，完成服务后验收。针对不同的业务类型，公司的服务模式如下：

(1) 软件开发

公司在长期发展过程中建立了一支开发经验丰富、资产管理专业知识丰富的技术开发队伍。公司软件开发服务主要采取自主研发模式，包括产品和技术研发、项目开发。公司产品和技术研发及项目开发均由公司软件开发中心人员（研发人员）负责，不存在其他类型人员参与研发的情形。

①公司产品和技术研发主要是针对公司自主立项的软件产品、项目中通用的组件和技术等进行技术研究、技术验证、产品开发和测试，以开发新的软件产品、对已有软件产品进行优化升级、开发新的功能模块等。公司通过长期持续的研发积累，打造了适用各类客户类型的资产管理软件，如行政事业单位资产管理软件、高校物联网资产管理软件和中小学资产管理软件；针对不同客户资产管理特点及各类业务需求打造了适用各类管理特点的资产管理软件，如在行政事业领域打造了适用公安、法院、检察院管理特点的资产管理软件及政府公物仓管理等特定用途的资产管理软件，在高校领域打造了高校房产可视化管理平台、高校实验室管理与服务平台，在基础教育领域公司以 SaaS 模式向客户提供相应服务。

②公司项目开发主要是针对已经签订合同的客户项目，即针对客户的特定个性化需求进行定制化开发，主要分为两种类型：

一是公司已经存在基线产品（即相对成熟的软件产品），但由于公司的客户类型多样、客户群体众多，可能未能满足单一客户的全部个性化需求，公司构建了标准的、成熟的功能模块，公司在此类产品的基础上配置标准、成熟的功能模块，在满足不同客户的个性化业务需求的同时，提高了开发工作效率，降低了开发成本，增强了产品交付能力，有

利于公司客户拓展和产品价值提升，公司大部分业务属于该类业务；二是公司暂时不存在相对成熟的软件产品或功能模块，则公司根据的客户业务特点进行软件的深度开发，以满足客户的业务需求，该类业务随着公司 2020 年“聚焦”与“定位”的实施逐步下降。

软件开发完成后，主要由公司技术人员（软件技术岗）通过现场或远程的方式负责软件实施工作，如系统部署、系统调试等。基础教育领域的资产规模较小，资产类别相对简单，对软件功能的个性化要求不高，基础教育领域相关产品往往通用程度相对较高，公司以 SaaS 服务模式提供相应服务，软件产品实施及运维相对简单，公司较多以远程方式为中小学开通软件账号并提供相应服务，很大程度上提高了服务效率，降低了该业务对实施人员的需求。

（2）技术服务

公司提供的技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。

①资产管理数据治理和管理体系建设服务旨在厘清资产基础信息并实现数字化、梳理完善资产管理制度及业务流程，与公司的资产管理软件形成有效对接，提高资产管理水平和管理效能。

由于我国行政事业国有资产管理信息化发展相对滞后，行政事业国有资产管理存在资产管理基础薄弱、资产管理体制不健全的现象，因此公司的软件客户或用户根据其具体需求向公司采购资产管理数据治理和管理体系建设服务，厘清资产实际情况并实现资产基础信息的数字化、梳理完善符合国家政策要求及自身业务需求的管理制度及业务流程，公司按照软件客户或用户的需求提供相应服务，并与公司提供的资产管理软件实现有效对接，实现资产管理的信息化，提高管理水平及效能。该类业务主要由公司技术人员（用户业务岗）参与完成，公司的实习生主要分布于该业务领域，协助正式员工完成项目的实施工作。

②公司提供的运维服务包括售后保障运维服务和专项运维服务。售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等，该类型服务与公司的软件运行保障直接相关，公司在一定期限内予以免费提供；公司的专项运维服务一般是根据客户的专项需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等，该类服务与客户在软件使用过程中的特定业务需求相关，公司与客户签订相应的技术服务协议并按照约定提供相应服务。该类业务主要由公司技术人员（软件技术岗）参与完成。

（3）配套硬件产品

公司主要为客户提供与资产管理软件相配套的硬件产品，主要为条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备以及条码标签、RFID 标签等耗材，以实现实物资产的标签

化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等。同时，公司自主研发开发、设计的资产管理专用物联网终端和设备，主要为资产自助服务机、智能测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器等，目前处于小批量供货或用户测试阶段。

4、采购模式

报告期内，公司采购主要为根据项目建设需求，对外采购软件开发及服务、硬件设备等。公司提供的软件开发及相应服务主要由公司自主完成，一般不会将核心业务或核心技术对外采购，而是将不属于公司专业领域的开发工作或者辅助工作对外进行采购，一方面保证现有员工更好地聚焦于核心技术或产品服务，另一方面提高项目实施效率，同时可以更好地满足了客户多样化需求。报告期内，外采软件及服务金额分别为 621.95 万元、293.26 万元和 319.57 万元，占营业成本的比例分别为 12.15%、5.74%和 5.48%，采购金额及占比均相对较低。

公司外购软件开发及服务主要实行“以销定采”的模式，当公司销售项目中存在相应的软件开发或服务需求，且该细分业务并非公司的核心软件产品时，公司综合考虑自身的专业领域、现有核心产品、项目人员配置、项目实施周期等因素选择对外采购。同时，项目开展过程中，根据项目需要及成本效益需求对外采购部分客户所需的现场实施、异地驻场等服务，以及采购云服务等。如在常德财经职业技术学院信息化项目中，由公司完成软件的开发等工作，但是由于客户对服务的要求较高，需要提供长期的现场服务等，公司综合结合项目需求、公司人员情况后向山东中昊电子通信科技有限公司采购相应的驻场服务以满足客户的多样化需求。

报告期内，公司存在个别项目采购劳务派遣员工执行项目的情况，如针对西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目，公司根据项目需求与兰州中劳联人力资源服务有限公司签订劳务派遣协议，采购部分劳务派遣人员参与项目档案整理及扫描归档等临时性、替代性、辅助性工作。由于该项目整体工期较长、项目实施地距离公司较远，且临时性、替代性、辅助性工作较多，采取劳务派遣用工方式可以有效提高项目实施便利性、顺利把控项目进程。报告期内，公司采购劳务派遣员工的情况较少。

报告期内，公司存在个别项目因客户需求不属于公司的核心产品体系，公司承接项目后由供应商负责完成软件开发或服务的情形，但该类情形总体较少。如中国通用技术研究院向公司采购语音压缩源代码，由于语音压缩源代码不属于公司的核心业务领域，因此公司转而对外进行采购，由供应商负责语音压缩源代码的开发工作。

公司根据客户需求，为客户提供与资产管理软件配套的硬件产品，公司外购硬件主要包括条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备以及条码标签、RFID 标签等耗材。

公司已建立健全采购管理体系，制定《采购管理制度》，主要采购环节遵循采购相关规章制度，对供应商、采购申请与审批、采购方式、验收、付款进行规范与控制管理。

5、公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素以及未来变化趋势

公司目前的经营模式是在业务发展过程中不断探索与改进而来，符合软件和信息技术服务业的特点。影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、市场竞争情况、行业上下游供求状况、技术发展水平等。

报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。随着公司业务规模的发展和本次发行募集资金投资项目的实施与达成，公司的经营模式将进一步优化、升级，未来影响经营模式的关键因素预计不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

针对行业特征及业务特点，公司总结和发展的“聚焦”和“定位”的经营战略，聚焦于数字政府及教育信息化领域，聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象。

公司成立于 2004 年，成立之初专注于高校固定资产管理软件领域，后续发展过程中公司将资产管理业务逐步扩展至行政事业单位、各级各类学校。报告期内，主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化。公司业务演变过程如下：

1、2004 年至 2009 年，公司资产管理数字化业务处于探索阶段

公司在山东省教育厅和部分高校的指导、支持下，开发了高校固定资产管理软件，在众多高校推广使用。国家财政部印发《应用现代信息技术手段实现高校固定资产的精细化管理和动态化管理》的调研报告，对公司高校固定资产管理软件的应用情况给予了高度评价。

这个阶段，公司主营业务是资产管理软件开发，主要客户是高校，公司资产管理数字化业务处于探索阶段。

2、2010 年至 2019 年，公司资产管理数字化业务处于起步阶段

在此阶段，公司针对高校资产管理业务继续深耕，紧紧围绕资产管理相继开发了高校资产管理相关的房产管理、实验室管理、大型仪器设备管理、业财一体化平台等系统。

同时，公司以国有资产“安全完整不流失、合理配置、有效利用”作为基本管理目标、开发了行政事业资产管理系统软件，在行政事业单位推广使用，公司资产管理相关软件从高校拓展到行政事业单位。

另外，在既有经验的基础上，公司针对基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统、中小学财务管理系统，公司资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。

这个阶段，公司主营业务是资产管理相关软件开发和技术服务，主要客户为行政事业单位和各级各类学校，公司资产管理数字化业务处于起步阶段。

3、2020 年至今，公司资产管理数字化业务处于发展阶段

物联网技术发展为资产智能管理的升级换代提供了技术路径，让资产由人的线下监督

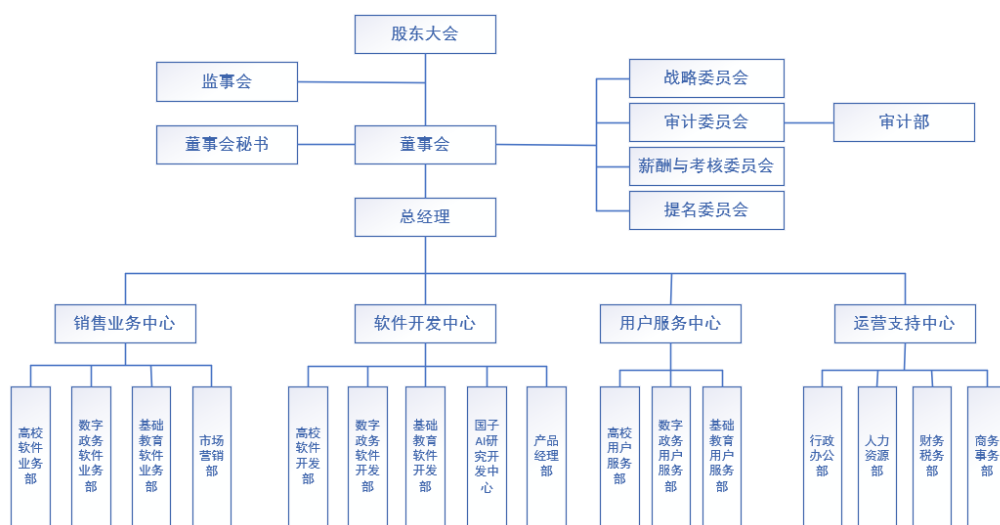
管理上升到资产“万物互联、实时在线”的自动控制与智能管理，能够让资产管理软件发挥更大效能。

公司成立专门研发机构，研究资产管理业务与物联网技术的深度融合，结合人工智能、大数据等技术，开发了高校物联网资产管控平台，研究开发四个系列的资产管理专用物联网终端和设备，已经处于小批量供货或用户测试阶段。

这个阶段，公司业务规模上了一个台阶，公司管理更加规范，以物联网为基础促进公司业务发展，公司资产管理数字化业务处于发展阶段。

(四) 公司组织结构及主要产品或服务的业务流程图

1、公司组织结构图

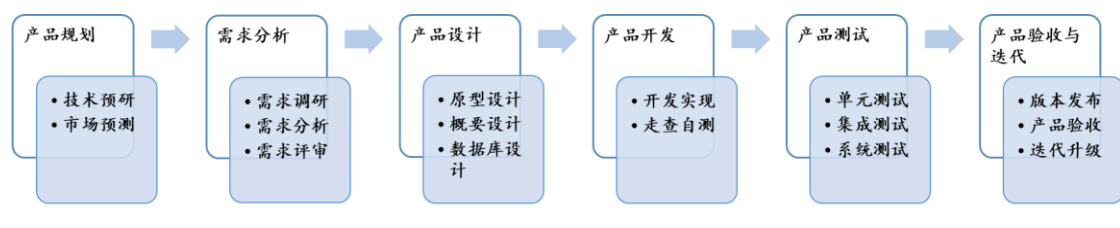


2、主要产品或服务的业务流程图

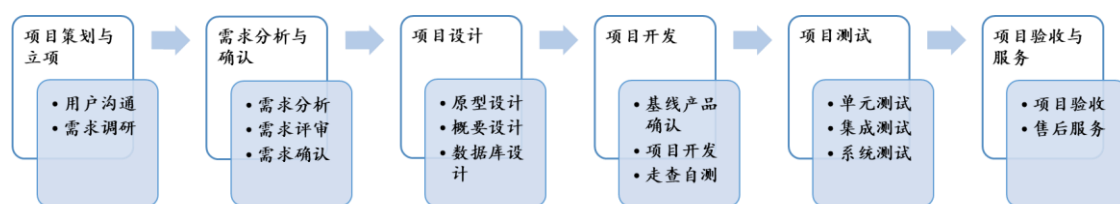
(1) 资产管理相关的软件开发

公司研发分为产品和技术研发、项目开发。公司产品和技术研发主要是针对公司自主立项的软件产品、项目中通用的组件和技术等进行技术研究、技术验证、产品开发和测试，以开发新的软件产品、对已有软件产品进行优化升级、开发新的功能模块等，公司产品和技术研发由公司软件开发中心人员负责，不存在其他类型人员参与研发的情形；公司项目开发主要是针对已经签订合同的客户项目，即针对客户的特定个性化需求进行定制化开发,公司项目开发由公司软件开发中心人员负责软件的开发，用户服务中心人员具体负责软件的实施。

① 公司产品和技术研发业务流程图

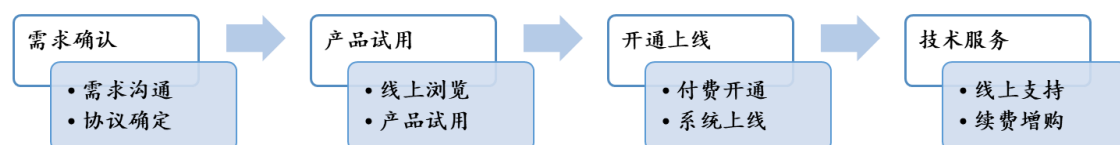


②公司项目开发业务流程图



经过多年的项目经验积累及持续研发，公司已经形成了一套完整且相对成熟的产品体系和满足客户多样化需求的各类功能模块。公司在承接客户的软件业务后，在进行项目策划与立项、需求分析与确认、项目设计基础上，确认公司是否存在基线产品（即相对成熟的软件产品），如果公司已经存在成熟的软件产品及功能模块，则公司在成熟的产品基础上配置标准、成熟的功能模块，满足了客户多样化的需求，同时降低了项目开发成本；针对公司不存在相对成熟软件产品的需求，公司一般根据客户的具体需求进行定制化开发，此类业务相对较少，且随着公司 2020 年“聚焦”与“定位”的实施逐步下降。

③SaaS 模式服务流程



公司 SaaS 服务模式下相应软件的开发由公司软件开发中心人员负责，用户服务中心人员具体负责 SaaS 服务模式下软件的实施工作，由于 SaaS 服务模式的特点，公司主要通过远程方式为中小学提供相应服务，提高了服务效率。

(2) 技术服务

①资产管理数据治理和管理体系建设服务

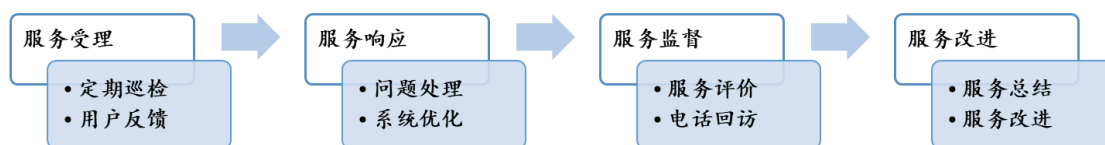


公司调研客户资产管理现状，同客户单位共同制定针对性的资产管理数据治理和管理体系建设服务工作方案，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务主要由用户服务中心人员开展。

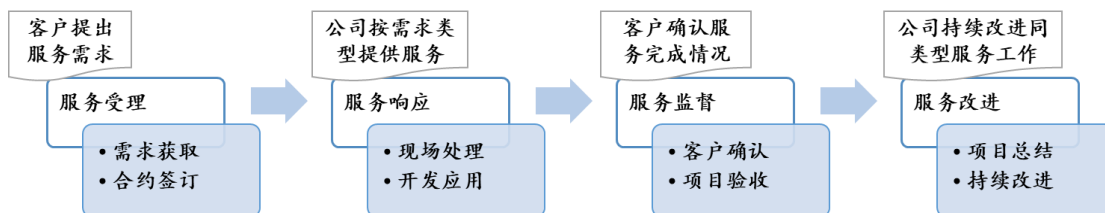
②软件运维服务

公司软件运维服务主要由公司用户服务中心人员开展，业务流程具体如下：

A、售后保障运维服务



B、专项运维技术服务



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。公司经营过程中不会产生工业废水、废气等环境污染物。

二、 行业基本情况

(一) 所属行业及依据

公司业务具体分为软件产品、资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务和配套硬件，软件产品为公司整个业务体系的核心，其他业务的开展依赖于软件产品业务的开展，属于软件产品的衍生业务。报告期内，公司软件产品及软件运维服务的收入占比分别为 65.80%、61.40%和 62.41%，毛利占比分别为 68.57%、68.21%和 67.24%，占比相对较高。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下“I65 软件和信息技术服务业”；根据全国股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下“I65 软件和信息技术服务业”。

(二) 行业管理体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业主管部门是以工业和信息化部为主，行业自律性组织为中国软件行业协会。软件和信息技术服务行业已形成按市场规律运作、进行市场化竞争的格局，各企业面向市场自主经营、政府职能部门进行产业宏观调控、行业协会进行自律规范。

(1) 行业主管部门

工业和信息化部的主要职责包括制定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，对全国软件行业实行行业管理和监督，组织协调并管理全国软件企业认定工作，推进产业结构战略性调整和优化升级等。

此外，公司主要服务于行政事业单位、各级各类学校，因此公司的业务及发展亦会受到财政部、教育部及相关监管机构的政策及法规的约束及影响。

(2) 自律组织

中国软件行业协会，是由从事软件研究开发、信息化系统研究开发、开展信息服务以及为软件产业提供咨询、市场调研、投融资服务和其他中介服务等的相关单位和个人自愿结成的行业性的全国性非营利社会组织，于民政部登记。协会主要从行业内信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、资质认定、政策研究等方面开展工作，促进我国软件产业健康发展。

目前，行业主管部门和行业协会对本行业的管理主要为宏观层面的调控管理，行业市场化程度较高，各企业基于自身发展战略以及对行业发展的判断，自由组织经营并自主参与市场竞争。

2、行业的主要法律法规及产业政策

(1) 行业主要法律法规及政策

| 序号 | 名称 | 发布单位 | 发布时间 | 主要内容 |
|----|-----------------------|---------------|-------|---|
| 1 | 《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》 | 国务院 | 2022年 | 提出构建协同高效的政府数字化履职能力体系、构建数字政府全方位安全保障体系、构建科学规范的数字政府建设制度规则体系、构建开放共享的数据资源体系、构建智能集约的平台支撑体系、以数字政府建设全面引领驱动数字化发展。 |
| 2 | 《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》 | 财政部 | 2022年 | 加快推进行政事业单位各类国有资产盘活利用，建立健全资产盘活工作机制，通过自用、共享、调剂、出租、处置等多种方式，提升资产盘活利用效率，为保障行政事业单位履职和事业发展、促进经济社会发展提供更加坚实的物质基础。盘活方式包含优化在用资产管理、推进资产共享共用、加强资产调剂、实施公物仓管理、开展资产出租或者处置、探索资产集中运营管理。 |
| 3 | 《“十四五”国家信息化规划》 | 中央网络安全和信息化委员会 | 2021年 | 部署了10项重大任务，一是建设泛在智联的数字基础设施体系，二是建立高效利用的数据要素资源体系，三是构建释放数字生产力的创新发展体系，四是培育先进安全的数字产业体系，五是构建产业数字化转型发展体系，六是构筑共建共治共享的数字社会治理体系，七是打造协同高效的数字政府服务体系，八是构建普惠便捷的数字民生保障体系，九是拓展互利共赢的数字领域国际合作体系，十是建立健全规范有序的数字化发展治理体系，并明确了5G创新应用工程等17项重点工程作为落实任务的重要抓手。 |
| 4 | 《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》 | 工业和信息化部 | 2021年 | 一是围绕软件产业链、产业基础、创新能力、需求牵引、产业生态部署5项主要任务；二是提出五大保障措施，分别为健全组织实施机制、加大财政金融支持、打造一流人才队伍、强化安全保障、深化国家开放合作。 |

| | | | | |
|----|---|-------------|-------|--|
| 5 | 《行政事业性国有资产管理条例》 | 国务院 | 2021年 | 条例制定目的是为了加强行政事业性国有资产管理与监督，健全国有资产管理体制，推进国家治理体系和治理能力现代化，对行政事业性国有资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任、适用要求等方面作出了较为系统全面的规定。 |
| 6 | 《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》 | 工业和信息化部等八部门 | 2021年 | 提出了四大行动12项重点任务。一是开展创新能力提升行动，聚焦突破关键核心技术，推动技术创新融合，构建协同创新机制。二是开展产业生态培育行动，聚焦培育多元化主体，加强产业聚集发展。三是开展融合应用创新行动，聚焦社会治理、行业应用和民生消费三大应用领域，持续丰富多场景应用。四是开展支撑体系优化行动，聚焦完善网络部署、标准体系、公共服务、安全保障，完善发展环境 |
| 7 | 《国有资产报告编报工作暂行办法》 | 财政部 | 2021年 | 为贯彻落实《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》和《全国人民代表大会常务委员会关于加强国有资产管理情况监督的决定》，建立健全国有资产报告制度，规范国有资产报告编报工作，根据《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国会计法》《中华人民共和国企业国有资产法》《行政事业性国有资产管理条例》《企业财务通则》《金融企业财务通则》以及自然资源有关法律法規等规定，在近年来国有资产报告编制工作实践基础上，制定《国有资产报告编报工作暂行办法》并印发执行。 |
| 8 | 《关于修订预算一体化规范和技术标准有关资产管理内容的通知》 | 财政部 | 2021年 | 为贯彻落实党的十九届五中全会精神和国有资产管理情况报告制度，推进资产管理融入预算管理一体化建设，财政部根据《预算管理一体化规范（试行）》关于建立健全资产卡片标准化管理体系等有关要求，扩充了资产信息卡片涵盖的资产类型，完善了资产信息卡片内容，确定了固定资产、无形资产、公共基础设施、政府储备物资、文物文化资产、保障性住房、在建工程、长期投资等各类资产的资产信息卡样式，作为附录纳入《预算管理一体化规范（试行）》。 |
| 9 | 《全国人民代表大会常务委员会关于加强国有资产管理情况监督的决定》 | 全国人大常委会 | 2020年 | 为贯彻落实党中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的决策部署，加强人大国有资产监督职能，促进国有资产治理体系和治理能力现代化，更好地发挥国有资产在服务经济社会发展、保障和改善民生、保护生态环境、保障国家机关和事业单位节约高效履职等方面的作用，根据宪法和有关法律，作出相关决定。 |
| 10 | 《中华人民共和国著作权法》（第3次修正） | 全国人大常委会 | 2020年 | 保护计算机软件在内的作品著作权及有关的权利。 |
| 11 | 《十三届全国人大常委会贯彻落实〈中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见〉五年规划（2018-2022）》 | 全国人大常委会 | 2019年 | 为贯彻落实《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》要求，制定五年规划（2018-2022），稳步有序推进国有资产管理情况报告和审议监督工作，增强工作的规范性和引导性。主要内容包括总体目标，听取和审议国有资产管理情况报告年度议题安排，推动健全报告制度，持续加强人大监督，推进国有资产管理与监督立法。 |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|----------------|-------|---|
| 12 | 《关于进一步加强和改进行政事业单位国有资产管理工作的通知》 | 财政部 | 2018年 | 相关部门和单位要切实承担起资产管理的主体责任，加紧做好公共基础设施等资产登记入账和管理工作，探索建立共享共用和资产调剂机制，优化新增资产配置管理，严格控制资产出租出借和对外投资，规范资产处置管理，加强资产收入管理，认真做好各项基础性工作，抓紧落实资产管理机构和管理力量，严格抓好加强和改进资产管理的落实工作。 |
| 13 | 《关于做好行政事业性国有资产月报试编工作的通知》 | 财政部 | 2018年 | 为落实国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度要求，进一步加强行政事业性国有资产管理，及时发现并有针对性地解决问题，夯实行政事业性国有资产报告的数据基础，财政部决定从2019年1月起在全国范围内开展行政事业性国有资产月报试编工作。 |
| 14 | 《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》 | 中共中央 | 2017年 | 为贯彻落实党的十八届三中全会关于加强人大国有资产监督职能的部署要求，加强国有资产管理 and 治理，根据宪法和法律有关规定，就建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度提出国有资产管理情况制度的重要意义，指导思想和基本原则，报告方式和重点，审议程序和重点，组织保障相关意见。 |
| 15 | 《教育部关于规范和加强直属高校国有资产管理的若干意见》 | 教育部 | 2017年 | 就规范和加强直属高校国有资产管理提出若干意见。 |
| 16 | 《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》 | 财政部 | 2017年 | 为了规范行政事业单位资产报告工作，加强行政事业单位国有资产监督管理，促进资产管理与预算管理相结合，提高国有资产使用效益，制定《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》并印发执行。 |
| 17 | 《关于印发〈行政事业单位资产清查核实管理办法〉的通知》 | 财政部 | 2016年 | 为了加强行政事业单位国有资产监督管理，规范行政事业单位资产清查核实工作制定本《办法》。 |
| 18 | 《信息产业发展指南》 | 工业和信息化部 | 2016年 | 提出了增强体系化创新能力、构建协同优化的产业结构、促进信息技术深度融合应用、建设新一代信息基础设施、提升信息通信和无线电行业管理水平、强化信息产业安全保障能力、增强国际化发展能力7大任务，确定了集成电路、基础电子、基础软件和工业软件、关键应用软件和行业解决方案、智能硬件和应用电子、计算机与通信设备、大数据、云计算、物联网9个领域的发展重点。 |
| 19 | 《国家信息化发展战略纲要》 | 中共中央办公厅、国务院办公厅 | 2016年 | 积极争取并巩固新一代移动通信、下一代互联网等领域全球领先地位，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势。 |
| 20 | 《关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》 | 财政部 | 2015年 | 为了切实解决现行行政事业单位资产管理仍然存在一些亟待解决的突出问题，加快建立与国家治理体系和治理能力现代化相适应的行政事业单位资产管理体系，更好地保障行政事业单位有效运转和高效履职。 |
| 21 | 《地方行政单位国有资产处置管理暂行办法》 | 财政部 | 2014年 | 规范地方行政单位国有资产处置行为，维护国有资产的安全和完整，保障国家所有者权益。处置行为指行政单位对其占有、使用的资产，进行产权转移或核销的行为，处置方式包括：无偿转让、有偿转让、置换、报废、报损等。 |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|-------|--------|---|
| 22 | 《计算机软件保护条例（2013 修订）》 | 国务院 | 2013 年 | 保护计算机软件著作权人的权益，调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系，鼓励计算机软件的开发与应用，促进软件产业和国民经济信息化的发展，根据《中华人民共和国著作权法》，制定本条例。 |
| 23 | 《行政事业单位国有资产管理信息系统管理规程》 | 财政部 | 2013 年 | 为了规范和加强行政事业单位国有资产管理信息系统管理，提升行政事业单位国有资产管理信息化水平，夯实管理基础，规范管理流程，实现动态管理，根据《行政单位国有资产管理暂行办法》（财政部令第 35 号）和《事业单位国有资产管理暂行办法》（财政部令第 36 号）等有关规定，特制定《行政事业单位国有资产管理信息系统管理规程》并印发执行。 |
| 24 | 《关于认真贯彻落实财政部令第 35 号第 36 号有关问题的通知》 | 财政部 | 2006 年 | 为做好《办法》的贯彻实施工作印发，主要内容为充分认识《办法》公布的重要意义，进一步明确行政事业单位国有资产管理的原则和思路，理顺行政事业单位国有资产管理体制，建立健全行政事业单位国有资产管理规章制度，全面加强资产配置、使用、处置等各环节的监督管理，认真搞好资产清查，推动资产管理工作的信息化，做好《办法》的宣传培训工作。 |
| 25 | 《行政单位国有资产管理暂行办法》 | 财政部 | 2006 年 | 为了规范和加强行政单位国有资产管理，维护国有资产的安全和完整，合理配置国有资产，提高国有资产使用效益，保障行政单位履行职能，根据国务院有关规定，制定本办法。 |
| 26 | 《事业单位国有资产管理暂行办法》 | 财政部 | 2006 年 | 为了规范和加强事业单位国有资产管理，维护国有资产的安全完整，合理配置和有效利用国有资产，保障和促进各项事业发展，建立适应社会主义市场经济和公共财政要求的事业单位国有资产管理体制，根据国务院有关规定，制定本办法。 |
| 27 | 《计算机软件著作权登记办法》 | 国家版权局 | 2002 年 | 国家著作权行政管理部门鼓励软件登记，并对登记的软件予以重点保护。 |

（2）行业管理体制和行业政策对公司经营发展的影响

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。公司所属行业为国家长期大力支持发展的行业，国家主要法律法规对行业内企业的经营发展产生了积极的影响。近年，随着对国有资产管理的日益重视，相关规定及配套政策相继推出，国家对加强行政事业性国有资产管理与监督提出了更全面、更系统的要求。同时，国家对政府数字化建设、教育信息化建设、云计算、物联网等领域的鼓励，为公司当前及未来的经营发展创造了良好的环境。

（三）所属行业基本情况

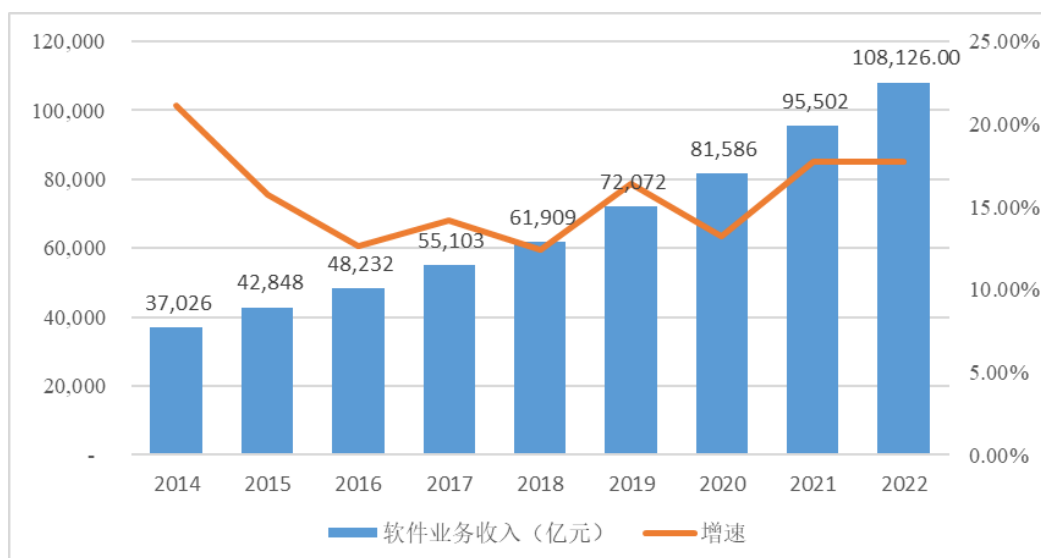
1、软件和信息技术服务业发展概况

（1）软件和信息技术服务业发展现状

软件和信息技术服务业是利用计算机、通信网络等技术对信息进行生产、收集、处理、加工、存储、运输、检索和利用，并提供信息服务的业务活动。软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产

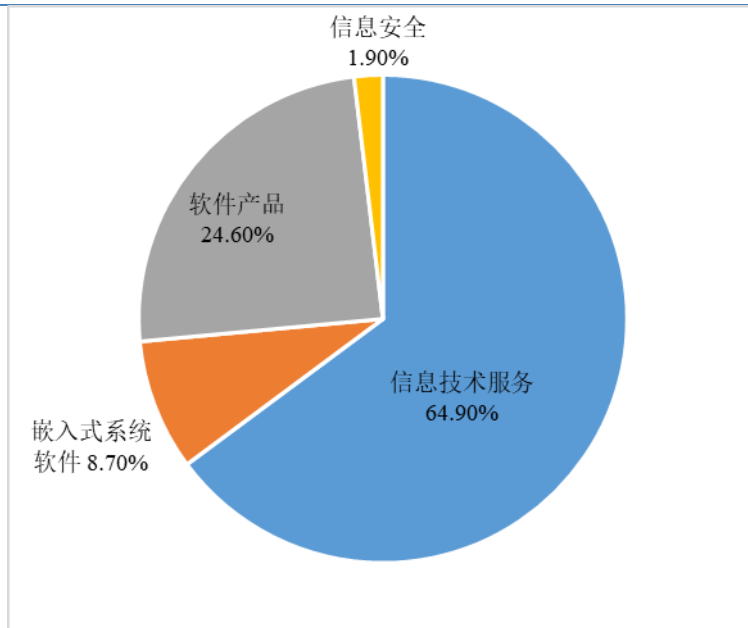
品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。

我国软件产业经过多年的培育发展，已进入快速发展期，产业体系初步构建，产业规模稳步扩大，技术水平持续提高，软件行业业务收入在国内生产总值中的比重不断提升，在促进国民经济和社会发展方面的作用日益呈现。根据工信部公布的统计数据，2022年，全国软件和信息技术服务业规模以上企业超3.5万家，2014年至2022年，国内软件业务收入由37,026亿元增长至108,126亿元，年复合增长率为14.33%。国内软件业务收入及增长情况如下：



数据来源：工信部

软件业务主要包括软件产品、信息技术服务、信息安全产品和服务、嵌入式系统软件。从收入结构来看，公司产品所属的软件产品和信息技术服务业务在我国软件业务中收入占比较高，合计占比接近90%。2022年，我国软件产品收入平稳较快增长，实现收入26,583亿元，同比增长9.90%，占全行业收入比重的24.60%；信息技术服务收入增速领先，实现收入70,128亿元，同比增长11.70%，占全行业收入比重的64.90%。2022年我国软件产业收入结构情况如下：



数据来源：工信部

软件和信息技术服务业整体发展如火如荼，一批较具竞争实力的企业群体也逐步形成，并拥有规模化的软件研发队伍，研发投入水平持续提高，创新能力不断增强。当前，随着国家信息化产业政策的深入推进和贯彻落实，以及移动互联、大数据分析、人工智能、物联网、云服务、区块链等新一代信息技术在经济和社会生活各个领域的加速渗透，软件产业平台化、服务化、融合化趋势更加明显，软件业务将长期保持良好发展态势。

（2）软件和信息技术服务业发展趋势

①行业高速增长，产业规模不断扩大

我国的软件和信息技术服务业正处于高速发展的成长期，随着我国软件行业的逐渐成熟，软件和信息技术服务业发展空间广阔，收入将持续提高。近年来，我国企业用户的 IT 需求已从基于信息系统的基础构建应用转变成基于自身业务发展构建应用，需求呈现出信息化、物联化、智能化等的趋势。

根据 2021 年 11 月工信部发布的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》，十三五期间我国软件和信息技术服务业规模效益快速增长，产业结构持续优化，业务收入从 2015 年的 4.28 万亿元增长至 2020 年的 8.16 万亿元，年均增长率达 13.80%，占信息产业比重从 2015 年的 28% 增长到 2022 年的 40%，利润总额从 2015 年的 5,766 亿元增长到 2020 年的 10,676 亿元，年均增长率 13.1%，占信息产业比重从 2015 年的 51% 增长到 2020 年的 64%。其中，信息技术服务收入占比从 2015 年的 51.2% 增长到 2020 年的 61.1%。

“十四五”时期，我国将围绕软件产业链，重点从三方面发力：一是稳固上游，夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力；二是攻坚中游，提升工业软件、应用软件、平台软件、嵌入式软件等产业链中游的软件水平；三是做优下游，增加产业链下游信息技术服务产品供给。通过聚力攻坚基础软件、重点突破工业软件、协同攻关应用软件、前瞻

布局新兴平台软件、积极培育嵌入式软件、优化信息技术服务，加速“补短板、锻长板、优服务”，全面提升我国软件产业链现代化水平。

②行业服务化发展趋势明显

根据国家工信部公布的数据，2015 年至今，我国软件和信息技术服务业总体收入中，信息技术服务收入呈现出逐年增加的态势，且每年占比均超过 50%，至 2022 年占比已达 64.90%，产业模式正从传统的“以产品为中心”向“以服务为中心”转变。未来随着产品和服务的进一步深化融合，不断推动软硬件与服务协同发展，将加速软件开发企业向服务型企业的转型。

③经济转型和产业升级催生新的行业增长点

我国正处于经济转型和产业升级阶段，由廉价劳动力为主的生产加工模式，向提供具有自主知识产权、高附加值的生产和服务模式转变，其中软件和信息技术服务业是经济转型和产业升级的支柱和先导，是信息化和工业化融合的核心。随着经济转型、产业升级进程的不断深入，带来行业应用领域的不断扩展，行业的下游应用领域如政务、教育、金融、交通、工业等对信息化建设的需求不断增加。物联网、移动互联、大数据分析、人工智能、云服务、区块链等新一代信息技术的飞速发展，尤其是物联网技术的突破，使得城市建设、传统工业与农业均有望实现全面智能化，这将给软件业带来更加广阔的市场空间。

2、公司所处主要细分领域市场分析

（1）资产管理信息化行业发展概况

信息是国家治理的重要依据，要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化。管理信息化是提升管理能力的有效手段，建设资产管理信息化系统是健全各级各部门单位资产管理管控体系的重要内容，以现代信息技术推动资产管理水平质量提升，是推动实现国家治理体系和治理能力现代化的重要手段。

①资产管理信息化的发展历程

我国的资产管理信息化发展历程可分为四个阶段：资产管理信息化萌芽阶段、资产管理信息化探索阶段、资产管理信息化发展阶段以及资产管理信息化规范化法制化阶段。

A、资产管理信息化萌芽阶段（2006 年之前）

2004 年，财政部提出行政事业单位资产管理的新理念，行政事业单位资产管理的目标是确保资产的安全和完整，实现资产的保值和有效利用。同年，财政部在行政政法司和教科文司分别成立行政资产处和事业资产处，专司行政事业单位资产管理工作，研究制定资产管理的规章制度，健全资产管理的基础工作，建立从资产配置、使用、调配、处置等诸环节加强管理的新机制。

这一时期，行政事业单位和各级各类学校普遍没有设立独立的资产管理部门，没有使用独立的资产管理软件，人们普遍存在重钱轻物的思想，资产管理工作尚未得到足够重

视，资产管理信息化尚处于萌芽阶段。

B、资产管理信息化探索阶段（2006年-2013年）

2006年，财政部发布《行政单位国有资产管理暂行办法》（财政部令第35号）、《事业单位国有资产管理暂行办法》（财政部令第36号）两个文件，明确规定“应当建立和完善资产管理信息系统，对国有资产实行动态管理”，在管理原则、管理体制、管理内容等多方面进行了创新，构建起了从资产配置、使用到处置全过程的有效监管体系，使行政事业资产管理开始步入规范化、科学化、制度化、信息化的轨道。

2010年，财政部发布《行政事业单位资产管理信息系统统计报表》制度，固化数据统计报送要求，通过依托资产管理系统报送数据的方式，强化了对信息化手段的应用。

这个时期，行政事业单位和各级各类学校逐步设立了独立的资产管理部门或者资产管理岗位，逐步选用一种甚至多种资产管理相关软件，资产管理工作引起相关部门重视，资产管理信息化进入探索发展阶段。

C、资产管理信息化发展阶段（2014年-2020年）

2014年，财政部设立资产管理司，负责拟订行政事业单位国有资产管理规章制度、落实国有资产管理情况报告等工作。2014年，财政部发布《行政事业单位国有资产管理信息系统管理规程》（财办〔2013〕52号），规定财政部制订统一的资产管理信息系统数据规范，各地方财政部门、主管部门可以根据实际情况，组织开发符合本地区、本部门、单位特点的个性化功能模块，这对促进资产管理信息化发展、提升行政事业单位国有资产管理信息化水平、夯实管理基础、规范管理流程、逐步实现动态管理具有重大意义。

2017年，中共中央印发《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》（中发〔2017〕33号），提出建立全口径国有资产信息共享平台，实现相关部门单位互联互通，全面完整反映各类国有资产配置、使用、处置和效益等基本情况。2017年，财政部发布《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》（财资〔2017〕3号），提出各级财政部门、主管部门和行政事业单位应当依托行政事业单位资产管理信息系统，做好资产报告的编制、汇总、分析、报送等工作，不断推动资产管理信息化的发展。

这个时期，资产管理信息化进入发展阶段。

D、资产管理信息化规范化法制化阶段（2021年至今）

2021年1月1日起施行《中华人民共和国民法典》，对国有资产的归属、国家所有权的归属、行使主体、具体权能以及法律责任等进行了原则性规定，奠定了我国国有资产法律体系的基本框架。2021年2月国务院颁布《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令 第738号），对资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任、适用要求等方面作出了较为系统全面的规定。《行政事业性国有资产管理条例》是我国行政事业性国有资产的第一部行政法规，将保障

行政单位履行职能和事业单位提供基本公共服务的行政事业性国有资产纳入法治轨道，推行资产管理网上办理，实现信息共享。自此，通过信息化加强国有资产管理，正式纳入了行政法规，资产管理信息化需求和建设迈入全新阶段。

②资产管理信息化的推动因素

A、资产管理信息化是贯彻落实国家有关法规政策的有效途径。

2021年施行的《行政事业性国有资产管理条例》对规范资产管理程序、落实资产管理责任规定了具体措施。《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）指出当前财政处于紧平衡状态，收支矛盾较为突出，要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”，“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用。”

财政部《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97号）等文件，对固定资产的具体管理及信息化建设提出明确要求。国务院国家机关事务管理局也将加强中央行政事业单位国有资产管理作为重要任务，要求加快推进以资产管理为基础的集中统一管理，协同推进法治化和标准化、信息化建设，提升保障水平和管理效能，在国家治理体系和治理能力现代化中更好发挥职能作用。

各级各部门各单位只有通过资产管理信息化，才能更好的落实国家有关法规政策各项规定，确保完成资产管理各项工作任务。

B、资产管理信息化是资产管理工作发展到一定阶段的必然要求

一方面，行政事业性国有资产存量、分布广、构成复杂，同时还面临着权属模糊、数量不清、价值不明等问题。另一方面，资产管理又涉及到配置、采购、验收、使用、处置等多方面多流程，管理要求越来越高，资产管理工作越来越重要。要提高资产管理的科学化精细化水平，减轻工作负担，提高管理效率，就必须借助现代信息技术，创新管理手段，实行资产信息化管理。通过资产管理信息化，实现资产从“入口”配置到“出口”处置的全过程动态监管。通过资产管理信息化，将各项管理制度固化到软件中，实现资产管理流程再造，减少管理过程中的人为因素，达到程序固定、管理规范、细化管理、责任到人的目标。

C、资产管理信息化是防范资产管理风险的重要方法

近年来，我国越来越重视国有资产管理，不断建立健全国有资产管理整改与问责机制。大数据时代经济背景下，行政事业单位资产管理也要应用信息化技术，行政事业单位内部建立资产管理信息化平台，建立资产动态数据库、综合分析系统、数据查询系统、预警系统等，实现对资产使用情况的动态监督，有利于防范资产管理风险。只有通过资产管理信息化，落实各项管理制度，才能推动资产规范化管理，有效防范资产管理风险。

D、信息技术的发展是推动资产管理信息化进步的重要力量

信息技术日新月异的迅猛发展和普及，是推动资产管理信息化的重要力量。从数据

库、局域网、互联网、移动互联网等技术的一次次进步，带动资产管理实现从手工方式到单机版数据库管理系统、C/S 版软件、B/S 版软件再到移动 APP 软件一次次技术的进步。辅助管理技术也从条形码技术到二维码技术，再到 RFID 射频技术，每一次技术的进步都会带来资产管理模式、管理理念的升级。

当前，随着物联网远距离识别、物联网测控等技术的应用，将推动资产管理信息化从离线管理、被动管理到在线管理、主动管理的进步，实现资产管理从只能管理数据到实时可感知、可计量、可控制、可清点、可监测地管理实物的进步，实现资产管理的自动化、智能化。

③资产管理信息化的发展意义

资产管理信息化是逐步实现资产管理动态化、预算编制精细化、提高资产管理效能的重要手段。通过实施资产管理信息化，能够满足资产具体管理、监督管理、综合管理三个层面的管理需要，也能够建立起从“入口”到“出口”的规范化的全生命周期资产动态管理体系。

A、构建资产管理网络框架，建立资产信息动态数据库

以规范资产管理活动有序运行为主体，以资产全生命周期一体化管理过程为核心业务，构建业务管理需要的岗位角色、资产信息库以及资产管理流程，在每一个单位内部建立完整的资产管理体系，搭建起全方位、全要素、全过程的网络化资产管理体系。

建立资产信息动态数据库，自动、及时、准确的反映出资产管理过程中的各类数据信息，建立数据查询和综合分析系统，为资产报告工作提供稳健的数据支撑。

B、构建严密的责任体系，强化资产管理监督

通过资产清查、建账设卡、数据录入、审核验收等一系列工作，建立起完整、准确、规范的资产信息数据库，实现资产管理的在线审批、在线监控。通过制定严格的程序和履行严密的管理手续，将每一件资产的具体管理责任都逐层逐级落实到具体部门和人员，通过科学管理进一步优化资源配置，有效提高存量资产使用效益，为加强资产管理工作奠定了坚实的基础。

积极构建资产管理长效机制，建立健全资产基础管理制度，规范管理流程，将各项资产管理制度嵌入信息系统之中，以计算机程序约束制度执行，强化资产管理监督工作，提升资产管理科学化水平。

C、提高资产管理效率，提高管理决策的科学化水平

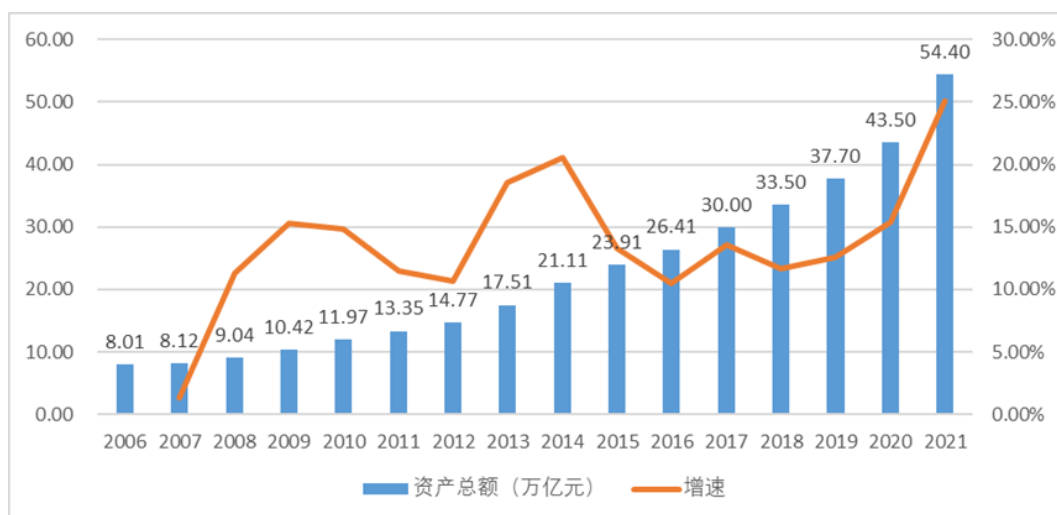
通过建立信息系统，各级各部门可以实时查询并统计分析资产的占有、使用情况，可以为预算管理、财务管理提供基础数据和信息支持。资产管理信息化实现对资产从静态管理到动态管理的转变，通过对各类数据的数字化处理，使管理层最大限度地拥有管理资源，能够集中集体的智力智慧，提高决策的科学化水平。

④资产管理信息化行业应用领域

A、行政事业单位资产管理信息化

长期以来，我国经济高速发展，国有资产尤其行政事业性国有资产总额迅速增长。根据财政部组织开展的全国行政事业单位资产清查工作显示，截至 2006 年末，全国行政事业单位国有资产总额达到 8.01 万亿元，其中净资产总额为 5.31 万亿元；《国务院关于 2021 年度国有资产管理情况的综合报告》显示，截至 2021 年末，全国行政事业性国有资产总额 54.50 万亿元、净资产 42.90 万亿元，2021 年资产总规模达到了 2006 年的 6.79 倍，14 年间的复合增长率高达 13.62%。

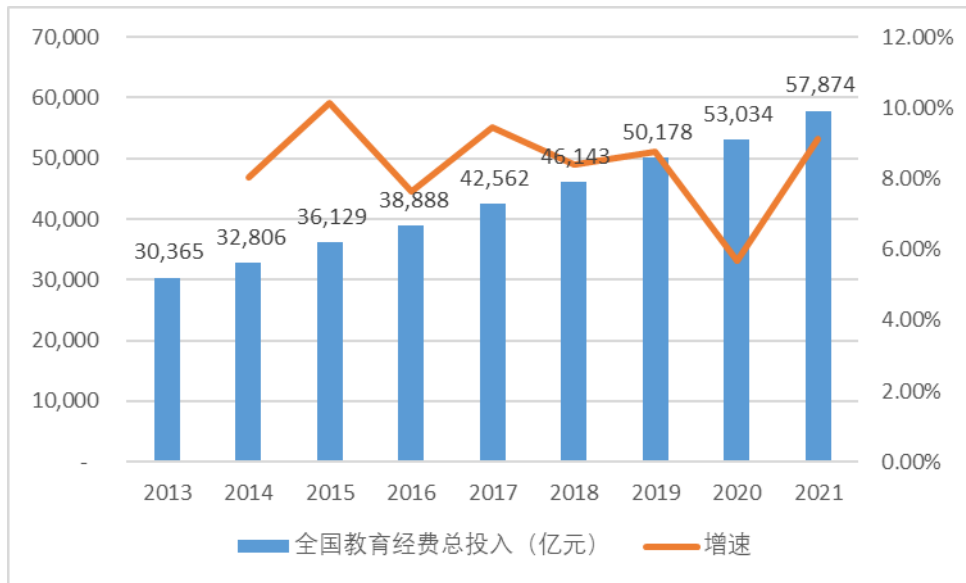
2006 年到 2021 年全国行政事业单位资产总额及增长情况如下：



行政事业性国有资产总量迅速增长，行政事业性资产管理涉及到配置、采购、验收、使用、处置等多方面多流程，凸显了行政事业单位资产管理信息化的重要性，建立起全覆盖的资产管理信息化系统，夯实管理基础，规范管理流程，逐步实现动态信息化资产管理，实现信息共享，才能实现对国有资产管好用好的目标。

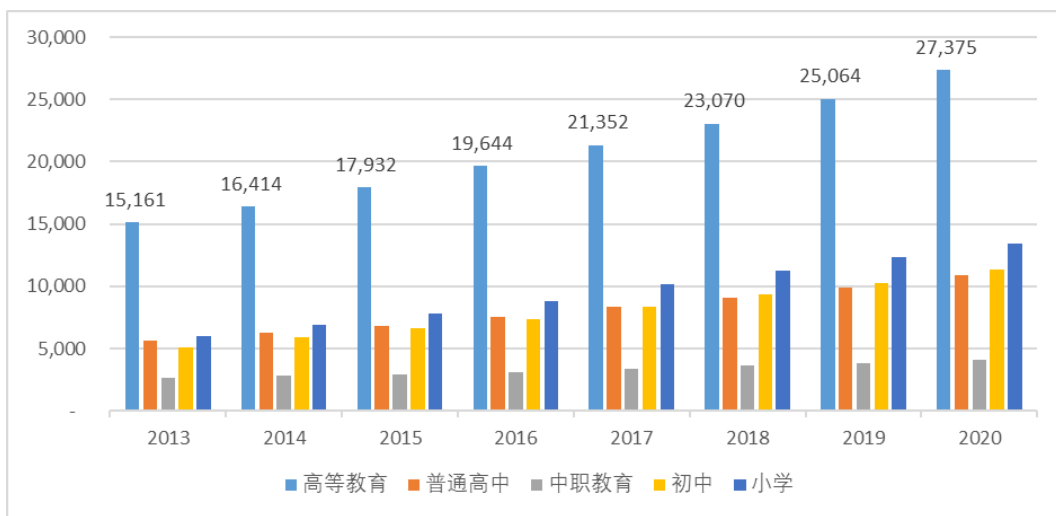
B、教育领域资产管理信息化

我国教育经费总投入的不断提高，有力的推动了教育领域资产管理信息化的发展。2013 年至 2021 年期间，全国教育经费总投入由 30,365 亿元增至 57,874 亿元，年复合增长率为 8.40%，其中，国家财政性教育经费由 24,488 亿元增至 45,835 亿元，年复合增长率 8.15%。全国教育经费总投入及增长情况如下：



数据来源: wind

我国教育经费总投入的不断提高,带动了各级各类学校固定资产的不断增长。我国高校固定资产总额显著高于中小学等其他教育领域。2013年至2020年期间,高等教育固定资产由15,161亿元增至27,375亿元,年复合增长率为8.81%。全国教育领域固定资产总额对比情况如下:



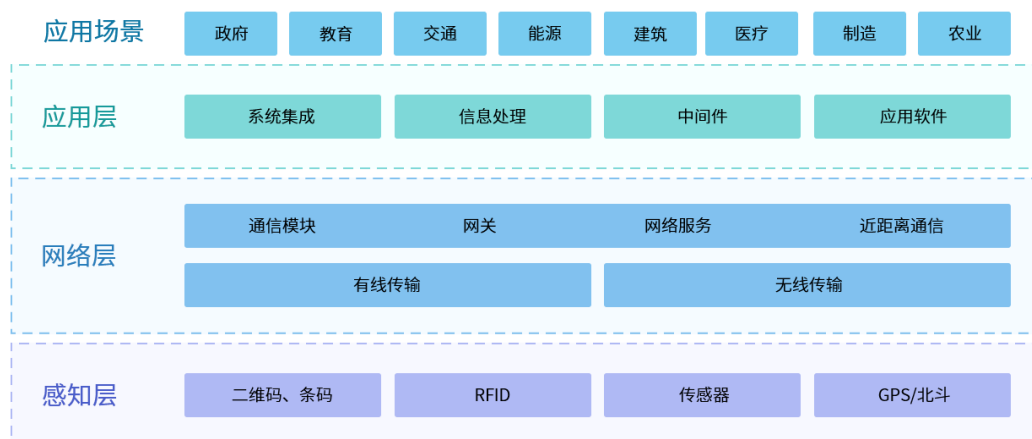
数据来源: wind

《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》提出:“建立经费投入保障机制,推动各级政府充分整合现有经费渠道,优化经费支出结构,制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准等政策措施,在教育投入中加大对教育信息化的倾斜,保障教育信息化发展需求”。未来,随着教育信息化发展趋势、投入力度的不断提升,我国各级各类学校的资产规模将进一步增长,教育领域资产管理数字化产品和服务的需求也将越来越大。

(2) 物联网行业发展概况

①物联网行业定义

物联网（Internet of Things, IoT）概念于 21 世纪初在国际电信联盟（ITU）发布的《ITU 互联网报告 2005：物联网》中被正式提出。物联网是通过感知设备，按照约定协议，连接物、人、系统和信息资源，实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并作出反应的智能服务系统，产业链可简单分成感知层、网络层和应用层。具体如下图所示：



感知层主要功能是感知识别物体或环境状态，并且实时采集、捕获信息。由 RFID 标签、传感器、摄像头、二维码标签、读写器、识读器、GPS 等器件以及传感器网络和传感网关构成，通过传感器获取信息，并通过接收网关获得控制命令。

感知层的信息经由网关转化为网络能够识别的信息后传达到网络层，网络层是由 2/3/4/5G、NB-IoT、eMTC 等蜂窝通信网络，和 WiFi、蓝牙、ZigBee、LoRa、SigFox、电力载波等非蜂窝通信网络组成的数据传输网络，其通过通信模块、网关等网络层设备，对采集到的数据进行可靠的传输。

应用层的功能是实现物联网信息技术与终端行业专业技术的深度接触，完成物理信息的协同、共享、分析、决策等功能，形成智能化应用的解决方案，从而实现物联网在众多不同领域的运用，如绿色农业、工业监控、公共安全、城市管理、远程医疗、智能家居、智能交通、环境监测、新零售等。

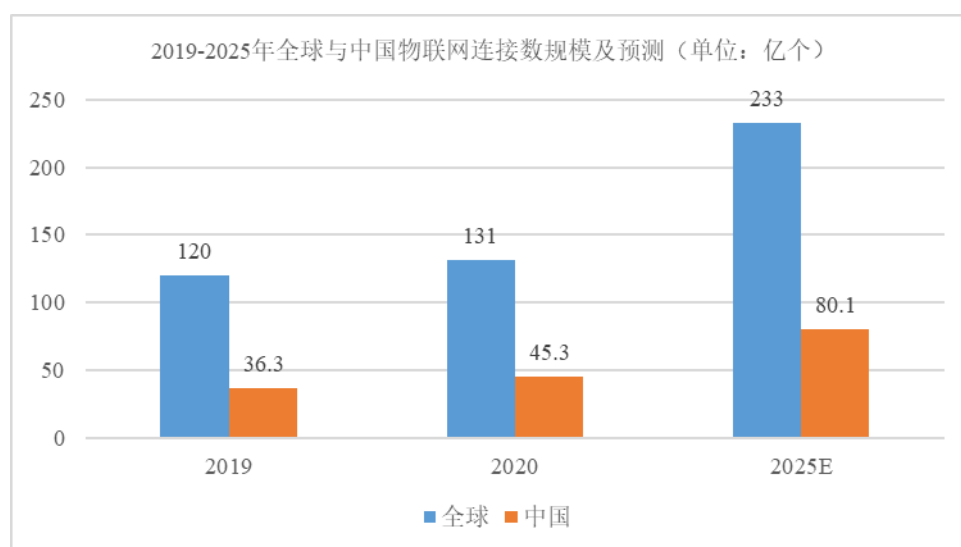
②物联网行业发展概况

物联网被称为继计算机、互联网之后，全球信息技术产业发展的第三次驱动力，一方面持续创新并与工业融合，推动传统产品、设备、流程、服务向数字化、网络化、智能化发展，加速重构产业发展新体系；另一方面，随着传感器技术、新一代信息通信技术、云计算等新技术的突破，物联网下游应用热点迭起并逐步成熟落地，物联网迎来跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段。在我国，自 2010 年物联网被写入了政府工作报告后，发展物联网被提升到国家战略高度。“十三五”规划纲要明确提出“发展物联网开环应用”，将致力于加强通用协议和标准的研究，推动物联网不同行业不同领域应用间的互联

互通、资源共享和应用协同。“十四五”时期经济社会要以推动高质量发展为主题，而数字经济正是推动供给侧结构性改革和经济发展质量变革、效率变革、动力变革的重要力量，物联网作为行业数字化转型的重要一环将成为整个社会数字经济发展的核心动能。

A、我国物联网连接数快速增长

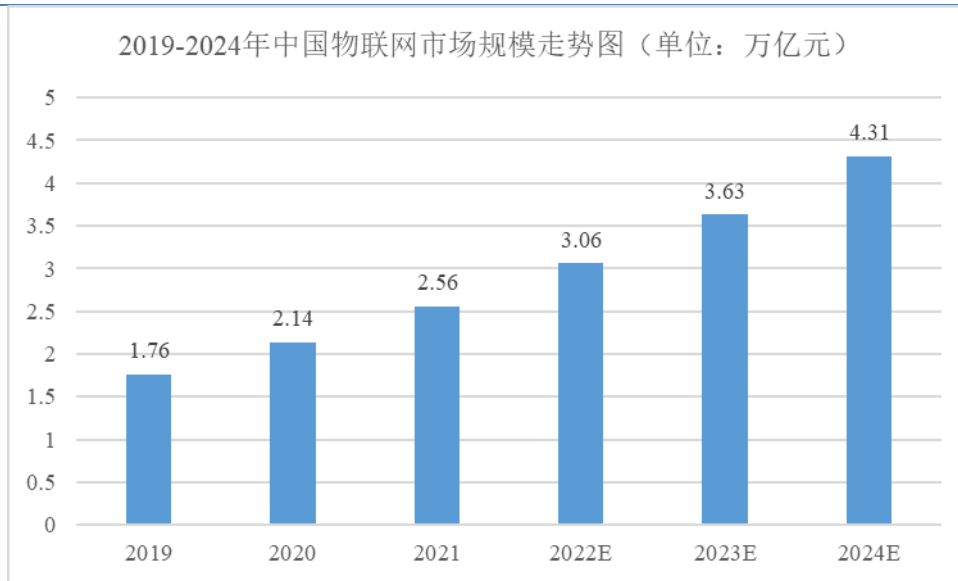
全球物联网仍保持高速增长。物联网领域仍具备巨大的发展空间，根据 GSMA 发布的《Themobileconomy2020(2020 年移动经济)》报告显示，2019 年全球物联网总连接数达到 120 亿，预计到 2025 年，全球物联网总连接数规模将达到 246 亿，年复合增长率高达 13%。我国物联网连接数全球占比高达 30%，2019 年我国的物联网连接数 36.3 亿。而根据 2021 年 9 月世界物联网大会上的数据，2020 年末，我国物联网的连接数已经达到 45.3 亿个，预计 2025 年能够超过 80 亿个。



数据来源：GSMA 发布的《Themobileconomy2020(2020 年移动经济)》《Themobileconomy2021(2021 年移动经济)》《Themobileeconomychina2020(2020 年移动经济中国)》

B、我国物联网市场规模持续扩大

近年来，在各地政府的大力推广扶持下，物联网产业逐步壮大，加之近几年厂商对物联网这一概念的普及，民众对物联网的认知程度不断提高，使得我国物联网市场规模整体呈快速上升的趋势。2019 年我国物联网市场规模约在 1.76 万亿元左右，2020 年根据赛迪公布的数据，我国物联网市场规模约达到 2.14 万亿元左右；预计未来三年，中国物联网市场规模仍将保持 18%以上的增长速度。中国物联网市场投资前景巨大，发展迅速，在各行各业的应用不断深化，将催生大量的新技术、新产品、新应用、新模式。



数据来源：赛迪、前瞻产业研究院

物联网利用传感器、通信网络、软件、控制系统等将物品与网络和其他物品进行连接和互动，实现对现实世界的数字化和自动化，改变了互联网中信息全部由人获取和创建，以及物品全部需要人类指令和操作的情况，这为创新行政事业性资产管理提供了新思路。

3、行业技术水平及技术特点

公司所属的软件和信息技术服务行业具有技术升级迭代较快的特点。近年来，以物联网、人工智能、大数据、云计算、区块链等为代表的新一代信息技术快速发展，新技术、新应用层出不穷，行业发展过程中对软件开发企业技术创新及研发投入要求越来越高。

软件和信息技术服务业下游客户所在行业和业务需求构成较为复杂，定制化需求日益增加。当前，政府机构、教育机构、银行、电力和制造行业等是我国 IT 服务市场的重点行业，上述行业或客户类型特征差别较大，业务需求也各不相同。行政事业单位及各级各类学校通常具有个性化定制需求，软件服务企业需要基于对行政事业单位及各级各类学校各类场景的深入理解和思考，研发符合行政事业单位及各级各类学校信息化特点、引领行业技术方向的产品设计和技术架构。

4、行业主要技术门槛和技术壁垒

（1）行业技术壁垒

软件和信息技术服务行业属于知识技术密集型行业，涉及计算机科学、软件工程、网络通讯技术、网络与信息安全、数据分析技术、物联网技术等多学科与多领域的知识，具有信息技术高度融合、信息应用深度整合、运营规模大、系统继承性强等特点，且新技术、新标准处于持续更新的状态。同时，该行业需要丰富的实践经验，行业解决方案需要在深度了解客户所处行业应用、软硬件环境、业务流程相关需求的基础上，完成各类产品的开发，还需要解决不同协议的软件系统的互联互通问题。企业需具备强大的技术研发能力、专业的行业领域知识、丰富的运维经验，以保证提供的产品解决方案的适用性、稳定

性。行业内发展时间长、技术领先、产品成熟、团队经验丰富、客户资源丰富、用户体验好的软件开发企业具有先发优势，可保证持续投入研发和客户维系，具有强劲的产品更新换代能力，能够及时根据市场需求不断推出新产品，因此存在一定的行业技术壁垒。

（2）品牌与客户壁垒

软件和信息技术服务行业由于自身的特殊性，对于信息系统运营的安全性、可靠性、稳定性要求较高，行业客户看中服务厂商过往的成功案例和品牌影响力。而服务厂商通常需要经过长期的技术研发投入、典型案例实施和项目经验积累，才能在行业内取得良好的口碑与品牌知名度，形成其核心竞争力，这对潜在的市场进入者形成较高的进入壁垒。

公司服务对象主要为行政事业单位和各级各类学校，客户通常采用招投标、商务谈判等方式选择产品与服务提供商，企业的产品质量、技术背景、行业经验、项目经验、品牌口碑、持续服务能力和及时响应能力等均在客户考察范围内。相关企业通常需要经过长时间的项目积累、经典案例的实施和较强的技术研发能力，方可在行业内获得优秀的口碑与良好的品牌影响力，从而获取客户的信任。新进入行业的企业难以迅速满足客户的项目需求和技术指标，难以获得优质的客户资源。

同时，由于软件功能和服务通常与客户的操作习惯高度相关，当客户形成依赖性后，不会轻易更换所用的软件和服务。因此，在产品得到客户认可后，客户通常会与服务厂商长期合作，以规避更换服务厂商所造成的不确定性与潜在风险，这一特点有利于市场先行者的业务持续发展，而对潜在的市场进入者形成了一定的进入壁垒。

（3）人才壁垒

公司主营业务涉及资产管理相关软件开发、技术服务等，具备充足的高端技术人才、管理人才、营销人才等是企业获得成功的核心竞争力。一方面，技术人员不仅需要了解各类软硬件产品的规格、参数、产品特性，同时也要具备物联网、大数据、软件工程、信息安全等各项技术实力；另一方面，一个专业且完善的采购、研发、销售、技术支持服务团队，能够对行业的发展趋势具有较强的敏感度，才能具备长期的市场开拓能力。行业内的领先企业通过长期的技术沉淀与业务经验积累，已逐步培养了符合行业要求的复合型人才和团队，行业新进入者难以在短期内吸引和建立符合行业发展要求的人才团队，形成了行业的人才壁垒。

（4）行业经验与成本壁垒

行政事业单位及各级各类学校在资产管理信息化建设过程中存在细分领域多、业务复杂程度高等特点，业务需求存在一定定制化特征。由于上述业务特点，公司所在的资产管理信息化行业软件开发投入往往较大，但行业内领先的资产管理信息化服务提供商进入行业时间较长，对行政事业单位及各级各类学校资产管理信息化需求有深度认知，具有丰富的在该领域的产品研发经验，可以有效降低软件开发成本，保持竞争优势地位。行业新进入者难以快速对行业信息化需求进行深度认识，同时软件开发经验不足，软件开发成本往

往较高，因此存在行业经验与成本壁垒。

（5）一体化服务体系壁垒

公司所处的行政事业国有资产管理信息化行业不仅涉及软件开发，资产管理信息化的建设涉及资产基础信息的数字化，资产管理制度及业务流程的建设，资产管理软件的适配与运行，技术服务的支持与保障，配套硬件产品的基础支撑等，只有解决资产管理信息化全流程中的难点、痛点、堵点，才能实现资产管理信息化的有效运行，提高资产管理水平及效能。

5、衡量核心竞争力的关键指标

软件和信息技术服务业是知识技术密集型行业，对产品水平和产品创新能力有较高要求，企业的产品水平和研发能力是衡量企业核心竞争力的关键指标之一。随着物联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术的发展应用，对软件和信息技术服务业企业的创新能力提出了更高要求，企业研发人才和技术积累的重要性进一步凸显，人才与技术积累是衡量企业核心竞争力的关键指标之一。同时，企业对下游客户所处行业及具体业务的认识水平直接影响软件产品水平和服务能力，进而影响企业核心竞争力，对下游客户所处行业及具体业务的认识水平是衡量企业核心竞争力的另一关键指标。

6、行业技术的发展趋势

（1）与新一代信息技术不断融合

伴随着信息化浪潮蓬勃兴起，新一代信息技术正加速与实体经济融合，从供给侧和需求侧两方面推动国内经济转型升级，提高运作效率。在信息化越来越完善的基础上，大数据从概念走向现实，为行政事业单位和各级各类学校资产管理提供了巨大的技术可行性，成为发展的战略引擎。通过构建深度覆盖的信息网络体系，使数据应用深入各个环节，物联网、云计算、大数据、人工智能、5G 等技术全面渗透，将驱动经济发展的变革与创新，并推动行政事业单位和各级各类学校的信息化建设。

（2）个性化定制逐步成为应用发展方向

随着软件和信息技术服务业的发展，在现有体系化、固定化的服务模式，伴随行政事业单位和各级各类学校资产管理不断整合数据资源，各领域服务之间延伸发展出互相结合的新服务，例如类独立法人核算、教学改革、培养成本核算等，个性化定制成为行政事业单位和各级各类学校资产管理应用发展方向。下游客户个性化定制需求将推动软件和信息技术服务提供商不断强化技术研发能力、解决方案设计能力、项目实施交付经验等核心技能。

（3）信息安全需求日益增长，国产替代是长期趋势

在中美博弈常态化以及国产软硬件实力高速发展的背景下，国家自主可控战略提升到新的高度。国家进一步明确信息化建设发展战略，要求全面增强信息领域核心技术设备自主创新能力，打造自主先进的技术体系，构建先进、安全、可控的核心技术与产品体系，

国产替代、安全可控成为行政事业单位和各级各类学校客户在数字化建设中必不可少的要求。

政府、企业、个人的信息安全意识逐渐增强，行政事业单位和各级各类学校等重要行业和领域的国产信息化建设具有巨大发展空间。未来随着国产软硬件的进一步发展，国产替代将是一个长期趋势。

7、行业经营特征

(1) 行业特有经营模式

公司所属行业为软件和信息技术服务行业，主要系面向行政事业单位和各级各类学校提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。在经营模式方面，重视人才、技术和经验，在研发、运营方面的投入比较高。行业特殊的经营模式要求公司既具备优秀的研发能力、解决方案设计能力，也要求拥有专业、迅速的运营维护团队对客户系统的稳定运行进行有力保障。同时，行业下游客户为行政事业单位和各级各类学校，产品销售过程中多采用招投标、商业谈判的模式。在可预见的未来，上述经营模式不会发生较大变化。

(2) 周期性

软件和信息技术服务业可服务于多个领域，建设需求受政策推动、宏观经济发展和行业信息化建设水平等影响，产品和服务存在持续更新迭代特征，产业发展主要取决于区域的信息化水平及未来投资建设力度。从目前看，我国持续出台相关产业政策推动行政事业单位、学校等领域信息化、数字化建设，行业呈现积极发展态势，可预期行业的市场规模在未来仍将保持增长趋势，不存在明显的周期性。

(3) 季节性

目前我国行政事业单位和各级各类学校的采购主要遵循预算管理及集中采购制度。受客户资金预算、招投标、合同签订、验收程序、付款内部审批流程影响，产品和服务的交付、测试、验收及结算一般集中于当年的下半年尤其是第四季度，因此，普遍存在于各年下半年尤其是第四季度集中确认收入和回款的情况，具有较为明显的季节性特征。

(四) 公司市场地位及市场竞争情况

1、公司在产业链中的角色与定位

(1) 软件和信息技术服务业上游为基础设施供应商、云服务商、软件企业和软件外协服务提供商。基础设施供应商和云服务商提供硬件和云资源基础设施，以及中间件支撑软件产品等，该企业实力较强，行业集中度较高。软件企业和软件外协服务提供商主要提供软件开发服务，该企业主要系中小企业。上游产业发展成熟，产品功能完善，价格稳定，供货渠道多样。

公司与上游客户进行业务衔接，根据项目建设个性化需求向上游企业采购软件、服务和硬件设备等。公司在人员阶段性不足、成本效益不高或涉及非公司专业领域等情况下，

会根据项目的不同情况，将项目中的非核心技术、非核心业务领域对外进行采购；外购硬件设备根据客户需求，主要为客户提供与资产管理软件配套的硬件产品，主要包括条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备以及条码标签等耗材。

(2) 资产管理数字化行业下游为行政事业单位、各级各类学校等群体，在行政事业领域，包括“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、政法、医疗卫生等各类型行政事业单位；在教育领域，包括高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。这些行业信息化需求的增长为资产管理信息化提供广阔的市场空间。

(3) 公司与上下游进行业务衔接，属于产业链中游的软件及服务供应商，主要面向行政事业单位、各级各类学校提供软件开发、运维服务和配套硬件等。公司行政事业单位的资产管理信息化产品旨在协助客户按照上级主管部门的要求及自身具体需求情况完成资产基础信息的数字化，形成一套资产管理的体制、机制，并借助公司资产管理软件实现资产管理的信息化，从而保证资产的安全完整不流失、合理配置、高效利用。

2、公司产品或服务的市场地位

近年来，随着新兴技术迅速发展，国内软件和信息技术服务业强劲增长，国内企业众多，市场集中度尚不明显，市场化程度较高，充分竞争。长期来看，客户对供应商多元化服务能力、服务效率、服务质量、响应速度、服务经验以及长期服务的稳定保障能力具有越来越高的要求。因此，拥有深厚客户基础、良好服务能力和雄厚技术实力的软件与信息技术服务提供商将在激烈的竞争中逐步占领市场，取得显著的竞争优势。

公司 2004 年成立至今，定位于国内数字政府及教育信息化领域，专注于资产管理数字化业务，聚焦于行政事业单位和各级各类学校，提前布局，抢占市场先机，优化产品结构，进而使得公司业务规模迅速扩大，经营效益大幅提升。公司是行业内较早涉足资产管理领域的企业，成长为行业内知名企业之一，在行业竞争中形成了稳定的市场地位。

公司以产品持续创新为立足之本，经过多年的发展，打造了一个成熟的资产管理数字化平台，先后为数万家单位客户提供了资产管理软件及服务，与优质客户建立了长期稳固的合作关系。在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司逐步成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。

基于公司在资产管理数字化领域的技术优势及较强的服务能力，公司被评为“国家级高新技术企业”、“山东省瞪羚企业”，是省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、济南市工程实验室，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员

会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品。财政部印发《应用现代信息技术手段，实现高校固定资产的精细化管理和动态化管理》的调研报告，对公司高校固定资产管理系统的应用情况给予了高度评价。未来，随着公司研发技术的不断创新、软件产品路线的深入布局和募投项目的落地实施，公司的行业地位有望进一步提升。

（1）资产管理信息化行业的总体竞争格局

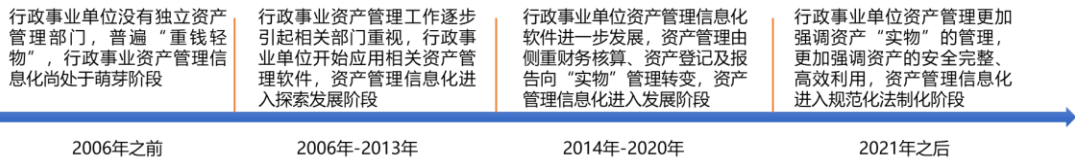
从全球市场来看，根据全球权威信息技术研究和顾问公司 Gartner 发布的《MarketShare:AllSoftwareMarkets, Worldwide, 2021》，全球主要的企业资产管理软件企业为 IFS、SAP、IBM、Infor、Oracle 等，此类资产管理软件企业主要为跨国公司或大型企业提供固定资产管理信息化服务，由于此类软件和信息技术服务企业服务的客户群体主要为企业，同时客户类型一般为跨国公司或大型企业，与公司的客户群体存在较大差异，因此与公司未形成正面竞争关系。

从国内市场来看，资产管理信息化服务商按照服务客户群体的性质主要分为两类：一类是主要为企业类客户提供资产管理信息化服务，此类服务商相对较多，以用友网络、金蝶国际等为代表，此类资产管理信息化服务商服务的客户主要为企业，与公司一般不形成正面竞争关系；另外一类主要为行政事业单位提供资产管理信息化服务，此类市场中的服务商相对较少，以国子软件、久其软件等为代表，此类资产管理信息化服务商与公司形成正面竞争关系。

按照资产管理信息化软件的侧重点不同，行政事业资产管理信息化服务商也分为两类：一类是资产管理信息化软件在资产的财务核算、内控信息化及资产的登记与报告方面具有一定优势，但业务功能拓展相对较少，偏重资产的“价值”管理，此类资产管理信息化软件一般包含在财务软件或 ERP 系统中，没有独立的资产管理系统，此类信息化服务提供商与公司所处的细分领域及侧重点存在一定差异，公司与此类信息化服务商实现了差异化发展；另外一类除了资产的“价值”管理外，更加强调资产的“实物”管理，即除了满足财务核算、内控信息化及资产的登记与报告等基本功能外，更加强调对资产实物的全生命周期管理，如强调资产的管理责任、合理配置资产、对资产使用过程中的变动进行申报与审批、合理调配与调剂资产、对资产进行全生命周期的管理，保证资产的安全完整不流失、合理配置与高效利用，促进行政事业单位及学校节约高效履职，国子软件为该类的典型代表之一。

(2) 行政事业国有资产管理信息化行业的竞争格局

行政事业、教育领域资产管理信息化和企业资产管理信息化相比，起步相对较晚，发展相对滞后，我国行政事业、教育领域资产管理信息化的发展情况如下：



由于我国行政事业、教育领域资产管理信息化起步较晚，因此市场成熟度相对较低，仍然处于快速发展及规范发展阶段。目前，专注于行政事业资产管理信息化领域的服务商较少，且不存在上市公司，存在一定规模和知名度的企业也相对较少，市场有待进一步开发和成熟。目前，行政事业、教育领域资产管理信息化服务商包括久其软件、用友网络、北京普诺迪、武汉洛比等。

(3) 公司在行政事业国有资产管理信息化领域的市场地位

公司主营业务聚焦于软件开发、技术服务以及配套硬件产品，行业细分程度较高、应用领域具有特殊性，因此行业缺乏整体竞争格局相关的统计数据 and 第三方研究数据。同时，由于细分行业起步相对较晚，行业内的竞争企业数量相对较少，同时行业内服务商的业务定位及客户群体有所差异，各家企业一般专注于自身优势领域，市场以错位竞争为主，呈现出差异化发展的局面。

①在行政事业单位资产管理信息化方面，暂无权威的统计数据和第三方研究数据。在该业务领域，公司的主要竞争对手为久其软件，根据久其软件定期报告，其资产管理产品用户覆盖全国 140 个中央部门、24 个地方省份、500 余所高校、近 70 万户行政事业单位和多家大型企业集团。目前，公司行政事业单位资产管理信息化主要覆盖部分中央部门，山东省、河北省，在山东省、河北省资产管理信息化产品用户覆盖 10 万户左右的行政事业单位。由于公司仍处于发展阶段，在行政事业单位资产管理信息化方面暂未实现较高的市场覆盖率，从省份的覆盖情况来看，低于久其软件，但公司总体上定位与久其软件存在一定差异，实现了差异化发展。

公司利用业务定位差异及产品优势在稳固山东优势市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为完善的资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及品牌形象，持续进行重点区域的市场开拓，未来公司在行政事业单位资产管理信息化业务方面的品牌影响力和市场占有率有望得到进一步提升。

②在高校资产管理信息化领域，暂无权威的统计数据和第三方研究数据。在该业务领域，公司的主要竞争对手为久其软件、北京普诺迪、武汉洛比。根据国家统计局数据，截至 2022 年，我国共有高校 3,013 所，报告期内公司累计为 700 余所高校提供了资产管理信息化产品或服务，久其软件及北京普诺迪分别覆盖 400 余所高校和接近 200 余所高校，公司在该业务领域拥有相对较高的市场占有率和市场地位。

③在基础教育资产管理信息化领域，公司尚无与公司业务定位完全一致的竞争对手。根据教育部数据，截至 2022 年，全国共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所。报告期内公司服务该业务领域的用户超过 7,000 家，仍然具有较大发展空间。

针对中小学校普遍规模较小、支付能力相对较差、IT 基础设施缺乏、运维力量不足，对软件功能的个性化要求不高，普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件及部分省份基础教育学校统一实行“校财局管”业务模式等特点，公司以 SaaS 运营服务模式向客户提供中小学资产管理数字化产品与服务，得到了用户的广泛好评。

综上，公司在资产管理数字化业务领域经验丰富、专业度较强，业务规模持续提升，同时公司利用完善的资产管理数字化产品、市场口碑及品牌形象，通过差异化的业务定位，持续地进行市场开拓，未来市场地位有望得到进一步提升。

3、行业内主要企业

（1）金智教育

江苏金智教育信息股份有限公司（以下简称“金智教育”）成立于 2008 年，是国内领先的高校信息化服务提供商，以自主研发的基于私有云和公有云架构的智慧校园运营支撑平台产品、应用系统产品为基础，为高等院校和中职学校提供软件开发、SaaS 服务、运维服务、系统集成等信息化服务。金智教育 2022 年实现营业收入 4.55 亿元。

（2）新开普（300248.SZ）

新开普电子股份有限公司（以下简称“新开普”）成立于 2000 年，是国内高校信息化龙头公司之一，专注于校园管理信息化、教育信息化解决方案建设，主要提供智慧校园综合解决方案、码卡脸一校通综合解决方案、数据中台+业务中台、双端、教务管理系统、就业管理系统、智慧政企综合门户、移动互联网服务等各类应用系统及服务。新开普 2022 年实现营业收入 10.70 亿元。

（3）正方软件

正方软件股份有限公司（以下简称“正方软件”）成立于 1999 年，专注于为国内高等院校、中职学校和教育行政部门等用户提供教育信息化解决方案，提供软件开发（智慧校园基础平台、智慧校园业务系统）、运维及服务、硬件及集成等产品或服务。正方软件 2021 年实现营业收入 2.10 亿元。

（4）久其软件（002279.SZ）

北京久其软件股份有限公司（以下简称“久其软件”）成立于 1999 年，是管理软件供应商和大数据综合服务提供商。久其软件主营业务分为数字传播业务和管理软件业务。数字传播业务主要为客户提供数字营销、社会化营销、内容营销、电商营销、品牌出海营销以及大数据服务等全球化全渠道一站式整合营销传播服务，以数字化的方式，帮助客户实现品牌价值提升，2022 年数字传播业务实现营业收入 188,655.99 万元；管理软件业务包含

政府报表与统计产品线（政府报表与统计产品主要为各级政府部门、行政事业单位提供数据采集、数据管理、数据应用以及数据共享等服务）、资产管理产品线、企业绩效产品线、财务产品线、智慧法院产品线，2022 年电子政务合计实现营业收入 61,492.92 万元。根据其定期报告，资产管理产品线目前用户覆盖全国 140 个中央部门、24 个地方省份、500 余所高校、近 70 万户行政事业单位和多家大型企业集团。久其软件主要收入来源于数字传播（互联网业务），主营业务结构与公司存在较大差异，因此未将其纳入同行业可比公司。

（5）用友网络（600588.SH）

用友网络科技股份有限公司（以下简称“用友网络”）成立于 1995 年，长期专注并持续领航企业软件与企业服务市场，是中国和全球领先的企业与公共组织云服务和软件提供商。在中国企业软件市场多年持续领先，近年来在企业云服务市场领先的基础上，构建和运营全球领先的企业云服务平台。子公司北京用友政务软件股份有限公司利用云计算、大数据等新技术，为用户打造场景化、智能化、一体化的政务云产品 YonDiF。用友网络 2022 年实现营业收入 92.62 亿元。用友网络主要向企业提供云服务及软件业务，行政事业单位及教育领域的客户群体营业收入占比较低，与公司的营业收入结构存在较大差异，因此未将其纳入同行业可比公司。

（6）北京普诺迪信息系统技术研发有限责任公司

北京普诺迪信息系统技术研发有限责任公司（以下简称“北京普诺迪”）成立于 2006 年，是一家以高校资产与实验室管理为核心的高新技术企业，致力于高校资产与实验室管理系统的研究与开发，为全国各高校提供专业的国有资产及实验室信息化综合管理系统。北京普诺迪并非上市公司或公众公司，公开信息较少，因此未将其纳入同行业可比公司。

（7）武汉洛比科技有限公司

武汉洛比科技有限公司（以下简称“武汉洛比”）成立于 2002 年，主要从事大型应用管理平台的研发、行业解决方案提供和技术咨询服务，为国内各大高校、各级行政机关以及其他企事业单位提供信息化建设咨询、软硬件系统研发和技术支持服务。专注于高校领域的信息管理系统研发，在“大资产”管理及运作、公用房管理、设备管理、大型仪器管理、招标采购项目管理、实验室信息化建设、实验室安全管理、大后勤服务、基建项目管理、科研项目管理等细分业务领域拥有相应的应用实施经验。武汉洛比非上市公司或公众公司，公开信息较少，因此未将其纳入同行业可比公司。

4、行业内主要企业与公司的竞争情况

金智教育、新开普、正方软件主营业务为智慧校园，与公司不存在直接竞争关系；久其软件虽然存在一定的行政事业国有资产信息化业务，但其营业收入主要来源于数字传播，用友网络营业收入主要来源于企业云服务与软件业务，与公司细分业务领域存在一定差异。北京普诺迪和武汉洛比主营业务与公司相近，但规模相对较小，暂未实现上市。目

前在行政事业单位及学校资产管理信息化领域尚无与公司主营业务完全类似的上市公司，且具备一定规模和市场知名度的同类企业也相对较少。

(1) 在行政事业资产管理信息化方面，公司与久其软件存在一定竞争关系，但以差异化竞争为主。久其软件面向行政事业单位的资产管理信息化产品主要客户为中央部门及省级的财政部门，满足财政部门对资产的综合管理需要；公司的客户既包含中央部门及省级的财政部门，也包含省级以下财政部门 and 公安系统、政法系统、卫生健康系统等类型的行政事业单位（因自身资产管理业务需要存在独立购买资产管理信息化产品的需求），同时公司采取“精耕细作”的服务模式，为客户同步提供数据治理及管理体系建设服务、运维服务及配套硬件，旨在借助公司的资产管理平台对客户原有的资产管理体系及业务流程进行改造，实现资产信息化管理，切实提高资产管理水平，从而达到资产安全完整不流失、合理配置、高效利用的目标。

在行政事业领域，公司与用友网络的正面竞争关系较弱，主要原因为其主要为行政事业单位客户提供财政预算管理一体化、财务及内控一体化等服务（嵌入一定的资产管理功能），公司主要为行政事业单位提供独立的资产管理系统及相关服务，细分领域存在一定的差异；同时，公司针对行政事业单位的资产管理平台不仅强调资产的“价值”管理，也强调资产的“实物管理”，如建立标准的资产信息登记体系，将资产管理责任落实到具体的使用部门及使用人员，不再仅局限于资产管理人员或财务人员，履行资产管理的内部申报与审核，满足自身内部管理制度的要求，构建全生命周期的管理，同时将资产管理与财务管理相融合、实物管理与价值管理相统一，真正提高实物资产管理水平。

(2) 在高校领域，公司与久其软件、北京普诺迪、武汉洛比构成正面竞争关系，公司在高校资产管理信息化领域已经深耕近 20 年，发展较早，形成了高校物联网资产管理平台、高校房产可视化管理平台、高校实验室管理与服务平台等产品并进行不断的迭代升级，目前在高校市场的占有率在 25% 左右，拥有较高的市场地位。

5、公司竞争优势与劣势

(1) 竞争优势

公司自成立以来，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，专注于行政事业单位和各级各类学校。通过近二十年的经验积累和能力发展，公司紧密围绕资产管理领域，形成了良好的专业化口碑。公司的竞争优势主要体现在报告期内公司研发投入金额、研发创新及产品体系优势、产品一体化服务优势、品牌与客户体系优势、管理体系优势等方面。

①行业经验优势

公司成立之初，行政事业单位、各级各类学校普遍没有设立独立的资产管理部门，没有使用独立的资产管理软件，资产管理工作尚未得到足够重视。公司积极预判未来发展趋势，以高校固定资产管理系统软件研发起步，后续发展过程中将资产管理数字化业务逐步

扩展至各类行政单位、事业单位、中小学、中职、幼儿园等领域。

公司是较早专业从事行政事业国有资产管理相关软件研究、开发、服务的公司之一，在全国产生了较大的影响。通过近二十年的经验积累和能力发展，公司除了对行政事业国有资产管理的发展趋势、体系架构有着深刻的了解，公司更对行政事业国有资产管理的政策要求、管理现状、业务流程、能力现状有着较为深刻的理解。通过对行业优秀实践案例的提炼，公司将国家政策对行政事业资产管理的要求及行政事业单位自身业务需求及业务流程嵌入资产管理信息化平台，为行政事业单位及各级各类学校提供资产管理的思路及整体管理架构，提高资产管理的水平。

②研发创新及产品体系优势

公司是高新技术企业，山东省瞪羚企业、山东省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、济南市工程实验室、山东省软件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估，是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有软件研发人员 204 人，占公司员工总数的 27.87%，同时本科及以上学历人员 378 人，占比 51.64%。近三年，公司年均研发投入占营业收入比例为 11.19%。

通过持续的研发投入，公司根据客户不同资产管理需求，针对不同行业、不同层级、不同资产类别，公司形成了一个完整的资产管理软件体系。针对不同行业领域，公司开发了高校、中小学、财政、行政事业单位等不同软件版本；针对不同资产类别，公司开发了资产管理、房产管理、校舍管理、大型仪器设备管理、实验室管理、低值耐用品管理等不同软件版本；针对基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统；为提高资产管理水平和资产管理软件效能，公司自主研发了资产管理专用物联网终端和设备。

公司针对不同用户的不同资产管理需求形成的相对完整的资产管理软硬件产品体系，有利于公司理解资产管理业务、为客户提供个性化服务。同时，公司构建了标准的、成熟的功能模块，在满足不同客户的个性化业务需求的同时，提高了开发工作效率，降低了开发成本，增强了产品交付能力，有利于公司客户拓展和产品价值提升。

③产品一体化服务优势

行政事业单位和各级各类学校要实现资产管理信息化，依赖于资产数据基础信息体

系、管理制度及业务流程基础体系、资产管理软件体系和软件运行保障体系的协调配合和正常运转。

公司从“数据治理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，围绕资产管理软件开发服务，综合为客户提供资产管理数据治理及管理体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，更好的发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。同时，客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

公司为客户提供的一体化解决方案，创新了资产管理思路与手段，提高了客户的服务体验及满意度，促进了客户粘性的提升，提升了公司的市场地位。

④品牌与客户体系优势

公司聚焦于数字政府及教育信息化领域，聚焦于资产管理数字化业务，不断强化在客户群体中公司为专业的行政事业国有资产信息化服务提供商的定位，持续塑造品牌形象，扩大公司和产品影响力。例如，公司用宣讲产品理念、介绍成熟案例、提供优质服务为支点，以行政事业资产管理软件、高校物联网管理软件、中小学资产管理软件为基础，在数字政府市场努力实现“国子软件，专做国有资产管理”的定位，在高校资产管理信息化市场中努力实现“高校资产管理数字化专业服务商”的定位，树立了行政事业国有资产信息化专业服务商的品牌形象。公司专业的产品及良好服务能力促使公司开发了中国人民政治协商会议全国委员会、教育部、国家信息中心、中国社会科学院、国家医疗保障局、国家知识产权局、国家能源局机关服务中心、国家机关事务管理局机关服务中心、国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、国家自然科学基金委员会等客户，进一步促进了公司品牌形象的提升。

行政事业单位客户则覆盖各级财政部门、主管部门和基层单位；教育主管部门客户包括了教育部、省教育厅、市级教育局、县市区教育局；各级各类学校等教育方面客户涵盖了高等学校、普通中小学、中职学校、幼儿园、特殊教育学校，实现了从部属高校到乡村中小学的全覆盖。

我国资产管理分为三个层次、各有侧重共同完成：基层行政事业单位负责资产的具体实物管理、主管部门负责资产的监督管理、财政部门负责资产的综合管理，分别属于微观管理、中观管理、宏观管理。公司客户涵盖了从“中央”-“省、市、自治区”-“市”-“县（市、区）”-“乡镇”，从财政部门-主管部门-基层单位各级各类客户，有利于理解资产管理的政策精神、资产实物管理的实务与特点、把握资产管理的尺度，有利于在管理

软件设计时兼顾宏观、中观与微观。开发基层单位资产管理软件时能够把握财政部门、主管部门的政策和要求，开发财政部门、主管部门资产管理软件时可以了解基层单位资产实物管理状况。公司成体系地为客户提供服务，有利于提高服务质量和效率。

⑤管理体系优势

在开发管理方面，2011年公司首次引入国际软件开发成熟度评估模型 CMMI 并通过了 L3 级评估，后又升级到 CMMIL5 并一直保持。公司先后通过了 ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO/IEC20000-1IT 服务管理体系认证。

在业务管理方面，公司管理骨干、业务骨干多数具备 10 年以上的资产管理软件服务相关工作经历，在长期的工作实践中，建设培养了一支资产管理专业知识深厚、资产管理软件开发服务工作经验丰富的专业队伍。2020 年，公司经营管理团队在对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估后，制定了“聚焦”与“定位”的经营发展战略，调整了开发、销售、用户服务管理架构，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。经营管理理念的转变和创新，对提高公司专业化程度、降低公司成本和费用、提高员工技术水平，起到了很好作用。

(2) 竞争劣势

①公司规模相对较小

与同行业可比公司相比，目前公司的规模相对较小，主要体现在业务规模和资产规模上。近年来公司营业收入保持稳健，但与同行业知名公司相比仍有较大差距。目前公司正处于快速发展阶段，对资金和人才的需求较大，同时，公司规模也是业务实力的重要体现内容之一，是客户选择供应商的考虑因素。因此公司目前规模在一定程度上限制了公司服务能力的提升和业务的进一步拓展。

②融资渠道有限

目前公司虽处于快速成长阶段，与国内外知名企业相比，资产规模和业务规模仍偏小，资金实力较弱，前期主要由股东投入资本和银行借款解决资金需求。随着公司规模进一步扩大、研发投入不断增加、销售网络搭建不断完善，完全依靠内部积累和银行借贷融资已经不能满足业务扩张的经营需要，资金不足已成为制约公司进一步发展的瓶颈。若此次公开发行募集资金成功，将帮助公司解决资金实力不足的问题，有利于公司把握市场良机，提升市场竞争力。

③人力资源不足

公司所处行业为知识技术密集型行业，持续发展需要不断引进高端人才，公司虽然在行业中具有一定的知名度，能够为员工提供较好的发展空间、福利待遇，并通过长期的技术沉淀与业务经验积累初步培养了一批技术人才、管理人才、营销人才，但随着公司业务的持续增长，对高端人才的需求不断提升。本次募集资金成功有利于公司改善现有的工作环境，提高薪资待遇，稳定现有人才队伍的同时提升公司对高端人才的吸引力。

6、面临的机遇与挑战

(1) 行业发展面临的机遇

① 产业政策的支持为公司发展带来有利的环境

软件和信息技术服务业是我国国民经济和社会发展的基础性、先导性和战略性产业，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。我国政府对软件和信息技术服务业给予了高度重视，国务院及相关部门先后颁布了一系列鼓励和优惠政策，以保障软件和信息技术企业获得最佳的发展环境，如 2022 年 6 月，国务院发布《关于加强数字政府建设的指导意见》，提出构建协同高效的政府数字化履职能力体系、构建数字政府全方位安全保障体系、构建科学规范的数字政府建设制度规则体系、构建开放共享的数据资源体系、构建智能集约的平台支撑体系、以数字政府建设全面引领驱动数字化发展，为公司针对行政事业单位、各级各类学校提供资产管理数字化服务创造了良好的政策环境。《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》提出五大保障措施，分别为健全组织实施机制、加大财政金融支持、打造一流人才队伍、强化安全服务保障、深化国家开放合作；《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》《进一步鼓励软件和集成电路发展的若干政策》等在投融资、税收、产业技术、收入分配、人才和知识产权保护等方面提供了政策扶持和保障。从中长期看，公司发展将处于宏观政策支持的良好环境中。

我国历来非常重视国有资产管理，尤其是行政事业性资产管理数字化。2021 年起，随着我国行政事业性国有资产管理的第一部行政法规《行政事业性国有资产管理条例》的施行，推行了资产管理网上办理，实现了信息共享。国有资产管理信息化上升到法制层面，管住、管好、用好国有资产，确保发挥最大效益，使之更好地服务国家经济社会高质量发展已经成为全社会的共识。

② 资产管理信息化的市场需求不断扩大

随着经济的高速发展，我国行政事业性国有资产总量快速增长，从 2006 年末的 8.01 万亿增长到 2021 年末的 54.40 万亿，年复合增长率达到 13.62%，管理的复杂度、困难度不断增长，在资产管理业务不断拓展和资产管理要求不断提高的趋势下，资产管理数字化建设是提高资产管理能力的重要途径，各地行政事业单位逐步安装资产管理信息系统，对软件研发、技术服务等资产管理信息化的市场需求不断扩大。

③ “万物互联，实时在线”的物联网带来资产管理数字化行业的升级与机遇

物联网作为互联网的应用拓展，是继互联网、移动互联网之后的信息化发展的重要新阶段，是新一代信息技术的重要组成部分和典型特征。随着物联网技术的广泛应用和工业 4.0 的加速落地，充分运用信息技术改造传统资产管理模式，创新资产管理手段，大力推进“物联网+资产管理”，实现资产的“万物互联，实时在线”已大势所趋。公司专注资产管理数字化，已逐步实现将测控、感知、识别等物联网技术创新应用于资产管理服务过程中。随着未来募集资金的到位，公司将继续加大在测控、感知、传感、遥控、识别等物联

网技术方面的研究开发投资，并将其应用于资产管理服务，进一步提高资产管理效率和服务能力。从中长期看，物联网技术将带来资产管理数字化行业升级，带动公司高速增长。

(2) 行业发展面临的挑战

①人才制约

公司的竞争就是产品的竞争，产品的竞争就是技术的竞争，技术的竞争就是人才的竞争。应用管理软件领域对人才的综合能力要求比较高，一方面要求对软件技术、项目管理等有深入的理解和丰富的经验，另一方面还要精通用户业务，准确理解和把握客户需求。目前，我国软件行业内，既掌握客户所处行业知识背景又懂得软件研发技术的高端人才匮乏，软件企业对高端人才争夺较为激烈。随着公司的不断发展，对管理、研发、销售、服务等各类人才的需求更加迫切。

此外，我国人力资源低成本红利期已经结束，反映到软件行业不仅是高水平综合人才的短缺和成本提高，一般软件人员的成本也在快速提高。一方面，随着科技的不断发展，需要持续引进新兴技术领域人才；另一方面，软件行业人力成本占总成本的比例显著高于其他传统行业。若企业不能采取有效措施提升企业盈利能力和人均产出，持续上涨的人力成本将对企业的经营业绩造成较大压力。未来，公司发展中将面临人才培养、引进，以及团队建设等各方面的挑战。

②技术迭代快

公司是以软件和信息技术服务为主的高新技术企业，是国内专业的资产管理数字化服务提供商，属于知识技术密集型行业。现阶段，公司提供的产品及服务能够较好的满足客户需求，但随着物联网、云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的深入发展和升级换代，创新产品和创新模式不断涌现，如果公司不能持续增加研发投入、扩充研发项目储备，则可能无法及时研发出符合市场变化及客户需求的新产品和服务，将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险，从而给公司的竞争优势和可持续发展带来不利影响。

(五) 公司与同行业可比公司比较情况

公司主要面向行政事业单位和各级各类学校提供资产管理数字化服务，目前在行政事业单位及学校资产管理信息化领域尚不存在与公司主营业务完全类似的上市公司，且具备一定规模和市场知名度的同类企业也相对较少。公司选择与自身所处行业、产品结构和经营模式相近、产品下游应用领域存在重合的软件和信息技术服务业企业作为可比公司。公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力以及关键业务指标等方面的情况比较如下：

1、经营情况对比

| 公司名称 | 主营业务 | 主要产品 | 应用领域/场景 |
|------|---|--|------------------|
| 金智教育 | 是国内领先的高校信息化服务提供商，以自主研发的基于私有云和公有云架构的智慧校园运营支撑平台产品、应用系统产品为基础，为高等院校和中等职业学校提供软件开发、SaaS 服务、运维服务、系统集成等信息化服务。 | 软件开发、SaaS 服务、运维服务、系统集成等信息化服务。 | 教育 |
| 新开普 | 是国内高校信息化龙头公司之一，专注于校园管理信息化、教育信息化解决方案建设。 | 智慧校园综合解决方案、码卡脸一校通综合解决方案、数据中台+业务中台、双端、教务管理系统、就业管理系统、智慧政企综合门户、移动互联网服务等各类应用系统 | 教育、政府、一般企业 |
| 正方软件 | 专注于为国内高等院校、中职学校和教育行政部门等用户提供教育信息化解决方案。 | 软件开发（智慧校园基础平台、智慧校园业务系统）、运维及服务、硬件及集成。 | 高等院校、中职学校和教育行政部门 |
| 国子软件 | 是国内专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。 | 资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。 | 行政事业单位、各级各类学校 |

注：资料来源于各公司公开披露的年度报告或招股说明书，下同。

2、市场地位对比

| 公司名称 | 市场地位 |
|------|--|
| 金智教育 | 率先提出“开放平台+多元应用”的高校信息化建设模式，并基于多年的行业经验、技术积累，积极运用新兴技术自主研发了具备高校行业特性的智慧校园运营支撑平台及应用系统。智慧校园运营支撑平台及学工应用系统、人事应用系统、教务应用系统在市场竞争中均具备较强优势。同时，在业内较早启动高校 SaaS 产品的研发和运营，SaaS 服务收入规模及其对应的学校数量均获得快速增长，领先于主要同行业公司。凭借持续的研发投入和产品创新、深刻的行业认知及优质的客户服务，已累计向 1,000 余所高等院校和中等职业学校提供信息化服务。金智教育已累计向全国 42 所纳入“世界一流大学建设”高校中的 30 多所提供了信息化服务，在业内已形成较为显著的技术优势和品牌影响力。 |
| 新开普 | 新开普是国内高校信息化龙头公司之一，客户范围遍及校园、企事业、城市等领域，校园信息化产品覆盖高校总数达千余所，市场占有率逾 40%。新开普经营规模较大，具有较强技术实力，其在校园一卡通解决方案领域处于行业领先地位，在校园卡智能终端研发和设计领域具有较强技术实力。 |
| 正方软件 | 截至 2021 年末，累计向 1,600 多家用户单位提供了信息化产品和服务，其中普通高等学校用户约 1,450 家，2019 年-2021 年为近 900 家普通高等学校用户提供教育信息化产品和服务，按照 2021 年全国普通高等学校 2,756 家测算，高等学校覆盖率达到约 32%，客户群体包括浙江大学、武汉大学、华中科技大学、西安交通大学、上海交通大学、湖南大学、中山大学等 48 所世界一流大学和一流学科建设高校，以及浙江省教育厅、江苏省高校招生就业指导服务中心等教育行政部门，形成了稳定的市场地位。 |
| 国子软件 | 公司以产品持续创新为立足之本，经过多年的发展，打造了一个成熟的资产管理数字化平台，先后为数万家单位客户提供了资产管理软件及服务，与优质客户建立了长期稳固的合作关系。在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司逐步成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。 |

3、技术实力对比

公司与同行业可比公司的技术实力对比数据情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 知识产权情况 | 研发人员情况 | | 研发费用情况 | |
|------|--|--------|--------|-----------|---------|
| | | 数量 | 人员占比 | 研发费用 | 占营业收入比例 |
| 金智教育 | 截至 2022 年 12 月 31 日，累计获得授权专利 10 项，软件著作权 287 项。 | 320 | 27.44% | 9,280.79 | 20.40% |
| 新开普 | 2021 年内取得了专利证书 23 个，著作权证书 69 个。 | 1,363 | 47.24% | 11,350.47 | 10.61% |
| 正方软件 | 截至 2022 年 2 月 28 日，累计获得授权专利 8 项，软件著作权 160 项。 | 146 | 33.49% | 2,890.34 | 13.73% |
| 国子软件 | 截至 2022 年 12 月 31 日，累计获得专利 2 项，软件著作权 169 项。 | 204 | 27.87% | 2,189.17 | 10.92% |

注：研发人员及研发费用金智教育、新开普、国子软件为 2022 年度数据；正方软件为 2021 年度数据，其未披露 2022 年数据。

4、关键业务指标对比

公司与同行业可比公司的关键财务数据情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 总资产 | 归属于母公司股东的净资产 | 营业收入 | 归属于母公司股东的净利润 |
|------|------------|--------------|------------|--------------|
| 金智教育 | 75,100.74 | 49,598.50 | 45,495.24 | 7,826.22 |
| 新开普 | 270,208.15 | 201,880.72 | 106,970.08 | 11,242.04 |
| 正方软件 | 41,926.46 | 30,423.50 | 21,048.93 | 8,111.70 |
| 国子软件 | 27,348.50 | 21,607.42 | 20,053.84 | 5,185.48 |

注：金智教育、新开普、国子软件为 2022 年数据；正方软件为 2021 年度数据，其未披露 2022 年度数据。

公司规模尚小，尚处于快速成长期。通过本次募投项目的实施，公司能够进一步实现业务的规模化扩张，增强技术研发实力，提高服务效率，提升产品和服务的盈利空间。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量、销量情况

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。

公司不同客户的定制化需求存在一定差异，公司根据每个客户的需求提供不同功能、参数、数量的产品和服务，不同项目之间的合同价格受客户具体需求、项目实施难度、服务周期、议价能力等多种因素的影响存在一定差异，因此公司无法量化计算产能、产量、销量及销售单价。

2、公司销售收入构成情况

(1) 报告期内，公司主营业务收入按业务类型分类的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|----------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 8,835.11 | 44.06% | 8,107.03 | 43.20% | 6,340.91 | 44.94% |
| 技术服务 | 9,690.33 | 48.32% | 9,092.16 | 48.45% | 6,565.98 | 46.54% |
| 其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务 | 6,009.90 | 29.97% | 5,654.02 | 30.13% | 3,623.20 | 25.68% |
| 软件运维服务 | 3,680.42 | 18.35% | 3,438.14 | 18.32% | 2,942.78 | 20.86% |
| 硬件产品 | 1,528.41 | 7.62% | 1,565.07 | 8.34% | 1,202.00 | 8.52% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司各类业务的毛利及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年 | | 2020年 | |
|----------------------|------------------|----------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 7,038.94 | 49.51% | 6,542.54 | 47.91% | 4,113.82 | 45.76% |
| 技术服务 | 6,215.52 | 43.71% | 6,167.15 | 45.17% | 4,173.80 | 46.42% |
| 其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务 | 3,693.24 | 25.97% | 3,394.83 | 24.86% | 2,122.74 | 23.61% |
| 软件运维服务 | 2,522.27 | 17.74% | 2,772.32 | 20.30% | 2,051.06 | 22.81% |
| 硬件产品 | 964.14 | 6.78% | 945.02 | 6.92% | 702.81 | 7.82% |
| 合计 | 14,218.60 | 100.00% | 13,654.70 | 100% | 8,990.43 | 100% |

(2) 报告期内，公司主营业务收入按区域分类的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 华东 | 9,604.95 | 47.90% | 10,800.82 | 57.56% | 8,292.46 | 58.77% |
| 华北 | 7,401.78 | 36.91% | 5,076.78 | 27.06% | 3,064.56 | 21.72% |
| 华中 | 918.61 | 4.58% | 924.23 | 4.93% | 1,030.91 | 7.31% |
| 华南 | 797.81 | 3.98% | 559.28 | 2.98% | 418.27 | 2.96% |
| 西北 | 458.61 | 2.29% | 440.23 | 2.35% | 602.78 | 4.27% |
| 东北 | 439.12 | 2.19% | 384.74 | 2.05% | 198.72 | 1.41% |
| 西南 | 432.97 | 2.16% | 578.18 | 3.08% | 501.21 | 3.55% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

(3) 报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的构成情况如下：

报告期内，公司以直销为主，即与行政事业单位、各级各类学校等直接签署合同，根据客户需求向其提供软件开发与服务。同时，公司部分业务收入为非直销模式，即向其他信息化企业提供资产管理软件开发与服务，但最终用户仍为行政事业单位与各级各类学

校。

报告期内，公司直销和非直销的业务收入及占比具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销 | 17,918.66 | 89.35% | 16,917.51 | 90.16% | 11,983.92 | 84.94% |
| 非直销 | 2,135.18 | 10.65% | 1,846.76 | 9.84% | 2,124.98 | 15.06% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

(4) 报告期内，公司主营业务收入按最终用户的分类构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|---------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 行政事业领域 | 11,962.96 | 59.65% | 11,295.53 | 60.20% | 8,222.43 | 58.28% |
| 教育领域 | 8,090.88 | 40.35% | 7,468.73 | 39.80% | 5,886.47 | 41.72% |
| 其中：高等教育 | 5,468.23 | 27.27% | 5,136.71 | 27.37% | 4,602.65 | 32.62% |
| 基础教育 | 2,622.65 | 13.08% | 2,332.02 | 12.43% | 1,283.82 | 9.10% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司产品和服务的最终使用方以行政事业单位及各级各类学校为主。

(5) 报告期内，公司主营业务收入按季度分类构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一季度 | 1,745.28 | 8.70% | 1,529.59 | 8.15% | 550.98 | 3.91% |
| 二季度 | 4,187.10 | 20.88% | 3,170.58 | 16.90% | 2,894.84 | 20.52% |
| 三季度 | 4,144.79 | 20.67% | 2,966.12 | 15.81% | 3,353.53 | 23.77% |
| 四季度 | 9,976.67 | 49.75% | 11,097.97 | 59.14% | 7,309.55 | 51.81% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司上半年收入占全年收入比重较小，下半年尤其是第四季度收入占全年收入比重较大，公司第四季度收入占当期营业收入的比例分别为 57.22%、51.81%和 49.75%，营业收入呈现明显的季节性。

公司收入呈现明显的季节性与公司所处行业及客户结构相关，公司资产管理数字化业务的终端用户主要为行政事业单位及各级各类学校，其对外采购需要遵循预算管理及集中采购制度。受客户资金预算、招投标、合同签订、验收程序、付款内部审批流程影响，产品和服务的交付、测试、验收及结算一般集中于下半年尤其是第四季度，因此，普遍存在于各年下半年尤其是第四季度集中确认收入的情况，具有较为明显的季节性特征。

(6) 智慧校园及软件深度定制化开发项目

报告期内，公司存在一定的智慧校园项目、软件深度定制化开发等信息化项目，业务收入分别为 1,319.54 万元、1,361.98 万元、1,024.92 万元，占营业收入的比例分别为 9.35%、7.24%和 5.11%，占比随着公司“聚焦”和“定位”的经营发展策略的实施逐步下

降。

3、公司产品或服务的主要客户群体

公司以产品持续创新为立足之本，经过多年的发展，打造了一个成熟的资产管理数字化平台，先后为数万家单位客户提供了资产管理软件及服务，与优质客户建立了长期稳固的合作关系。在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司逐步成长为国内资产管理软件行业具有显著影响力的公司之一，获得了良好的口碑和品牌影响力，形成了稳定的市场地位。

报告期内，公司主要客户群体未发生重大变动。

4、主要产品或服务的销售价格总体变动情况

公司业务合同主要根据《招标投标法》《政府采购法》等相关法律法规规定，通过招投标和商务谈判等方式取得。由于不同客户的信息化基础、定制化需求等差异较大，合同价格受客户具体需求、项目实施复杂度、服务周期、议价能力等多方面因素共同影响，不同项目之间的销售价格存在一定差异。

5、报告期内前五大客户情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 客户 | 销售金额 | 年度销售占比 | 是否存在关联关系 |
|--------|----|-----------------|--------|-----------------|--------------|
| 2022年度 | 1 | 山东省教育厅 | 292.60 | 1.46% | 否 |
| | 2 | 讯飞智元信息科技有限公司 | 184.96 | 0.92% | 否 |
| | 3 | 山东特普软件有限公司 | 184.62 | 0.92% | 否 |
| | 4 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 171.04 | 0.85% | 否 |
| | 5 | 青岛科技大学 | 149.00 | 0.74% | 否 |
| | 合计 | | | 982.21 | 4.90% |
| 2021年度 | 1 | 山东省教育厅 | 532.13 | 2.83% | 否 |
| | 2 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 342.85 | 1.82% | 否 |
| | 3 | 滨州市沾化区财政局 | 276.68 | 1.47% | 否 |
| | 4 | 教育部 | 218.42 | 1.16% | 否 |
| | 5 | 国家信息中心 | 181.02 | 0.96% | 否 |
| | 合计 | | | 1,551.10 | 8.25% |
| 2020年度 | 1 | 浪潮软件股份有限公司 | 584.04 | 4.14% | 否 |
| | 2 | 讯飞智元信息科技有限公司 | 280.97 | 1.99% | 否 |
| | 3 | 泰安市泰山区国有资产监督管理局 | 213.57 | 1.51% | 否 |
| | 4 | 山东省教育厅 | 183.13 | 1.30% | 否 |
| | 5 | 昆明阳光事达科技有限公司 | 135.80 | 0.96% | 否 |
| | 合计 | | | 1,397.52 | 9.91% |

注：山东省教育厅包含山东省教育厅及下属单位山东省教育科学研究院、山东教育社、山东省教育发展服务中心、山东教育电视台、山东省学前教育中心、山东省教育信息中心等单位；教育部包含教育部及

下属单位教育部经费监管事务中心、教育部教育装备研究与发展中心等单位；讯飞智元信息科技有限公司包含科大讯飞华南有限公司、科大讯飞股份有限公司。

公司不存在向单个客户销售占总销售额超过 50%的情况，不存在依赖少数重大客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在公司前五大客户中未占有任何权益。

6、公司未来的市场开拓计划

根据国家出台的“十四五”数字经济发展规划，加快推进数字政府建设是大势所趋。行政事业国有资产的数字化管理转型，是利用新一代数字化、网络化、智能化技术对原有管理模式的重塑和改造，是提高我国行政事业单位资产管理能力、提升国有资产配置效率的重要手段。

基于公司位于华东区域，最初主要服务华东区域，因此华东区域为公司的优势市场区域，公司与华东区域内客户建立了良好的长期合作关系，在华东区域内形成了良好的口碑并树立了行政事业领域专业资产管理信息化服务商的品牌形象，形成了稳定的市场地位。公司将紧抓行业发展机遇，不断创新技术，优化完善产品解决方案，加大市场拓展力度，持续提升公司核心竞争力。在持续深耕老客户的基础上，凭借先进的管理理念和优秀的产品解决方案开拓新客户市场，助力公司客户持续提升现代资产管理水平。

(1) 在行政事业领域，公司将在华东区域继续“精耕细作”，创新资产管理思路与手段，引领市场发展，深度服务老客户并挖掘老客户或用户的潜在需求，进一步提高在华东区域的市场地位，推动公司业绩的增长；同时，公司将不断完善产品和服务结构、营销服务网络，并借助逐渐成熟的行政事业资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及品牌形象，持续进行重点区域的市场开拓，如河北市场、新疆市场及其他重点区域等，推动公司营业收入的进一步增长，实现公司业务以华东区域为基础，以华北区域和其他区域共同发展的良好局面。

(2) 在高校领域，公司资产管理信息化产品的市场占有率相对较高，未来公司将利用已经形成的优势持续开发新的高校市场，进一步提高市场占有率。公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但目前有大量的用户还在使用公司升级前的产品，且随着业务的发展，不少高校存在新采购房产管理、大型仪器设备管理、采购管理等特定资产管理软件的需求，公司将深耕已有客户群体，服务已有客户群体软件升级及特定业务的需要，促进公司业绩的增长。同时，公司将引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时为公司创造新的业绩增长点。

(3) 在基础教育领域，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。公司中小学资

产管理软件专门为中小学校设计开发，符合中小学资产管理特点，能够较好地支撑中小学资产管理工作需要，已经在教育行业尤其是教育主管部门中形成了很好的口碑和知名度。目前，公司在中小学资产管理信息化领域的渗透率仍然较低，中小学市场有持续的较大的新客户拓展空间，未来公司将凭借先进的资产管理理念和成熟的 SaaS 资产管理解决方案在华东市场区域深度挖掘客户需求，同时逐步向华北等区域拓展。

（二） 采购情况及主要供应商

1、报告期内主要采购情况

公司采购主要为根据项目建设需求，对外采购软件开发及服务、硬件设备等。

公司提供的软件开发及相应服务主要由公司自主完成，一般不会将核心业务或核心技术对外采购，而是将不属于公司专业领域的开发工作或者辅助工作对外进行采购，一方面保证现有员工更好地聚焦于核心技术及产品服务，另一方面提高项目实施效率，同时更好地满足了客户多样化需求。同时，项目开展过程中，根据项目需要及成本效益需求对外采购部分客户所需的现场实施、异地驻场等服务，以及采购的云服务。

公司根据客户需求，为客户提供与资产管理软件配套的硬件产品，公司外购硬件主要包括条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备以及条码标签、RFID 标签等耗材。

公司能源需求主要为办公用水、电，消耗金额较小，其价格波动对公司盈利能力不构成重大影响。

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 4,317.43 | 73.99% | 3,378.07 | 66.11% | 3,239.81 | 63.30% |
| 差旅费用 | 622.77 | 10.67% | 789.54 | 15.45% | 677.32 | 13.23% |
| 外购软件及服务 | 319.57 | 5.48% | 293.26 | 5.74% | 621.95 | 12.15% |
| 外购硬件 | 517.30 | 8.87% | 603.00 | 11.80% | 513.68 | 10.04% |
| 其他费用 | 58.17 | 1.00% | 45.69 | 0.89% | 65.72 | 1.28% |
| 合计 | 5,835.24 | 100.00% | 5,109.56 | 100.00% | 5,118.47 | 100.00% |

2、报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司对前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 供应商 | 采购内容 | 采购金额 | 占比 | 是否存在关联关系 |
|---------|----|---------------|------|--------|--------|----------|
| 2022 年度 | 1 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 165.24 | 16.91% | 否 |
| | 2 | 深圳市销邦数据技术有限公司 | 硬件产品 | 97.43 | 9.97% | 否 |

| | | | | | | |
|--------|----|------------------|--------------|---------------|---------------|---|
| | 3 | 济南达其智能科技有限公司 | 技术服务 | 61.78 | 6.32% | 否 |
| | 4 | 济南康旭信息科技有限公司 | 硬件产品 | 59.25 | 6.07% | 否 |
| | 5 | 山东国通纸制品有限公司宁阳分公司 | 硬件产品 | 49.37 | 5.05% | 否 |
| | 合计 | | | 433.07 | 44.33% | - |
| 2021年度 | 1 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 201.15 | 22.25% | 否 |
| | 2 | 深圳市销邦科技股份有限公司 | 硬件产品 | 113.44 | 12.55% | 否 |
| | 3 | 山东国通纸制品有限公司宁阳分公司 | 硬件产品 | 52.30 | 5.78% | 否 |
| | 4 | 山东中昊电子通信科技有限公司 | 软件及技术服务 | 32.56 | 3.60% | 否 |
| | 5 | 济南巨腾信息技术有限公司 | 硬件产品 | 28.85 | 3.19% | 否 |
| | 合计 | | | 428.31 | 47.37% | - |
| 2020年度 | 1 | 黑龙江庆治科技有限公司 | 软件、技术服务、硬件产品 | 187.62 | 16.89% | 否 |
| | 2 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 177.36 | 15.96% | 否 |
| | 3 | 山东鸿特信息科技有限公司 | 软件及技术服务、硬件产品 | 99.22 | 8.93% | 否 |
| | 4 | 深圳市销邦科技股份有限公司 | 硬件产品 | 61.98 | 5.58% | 否 |
| | 5 | 山东中昊电子通信科技有限公司 | 软件及技术服务 | 39.60 | 3.56% | 否 |
| | 合计 | | | 565.79 | 50.92% | - |

注：深圳市销邦科技股份有限公司采购金额包括其子公司深圳市销邦数据技术有限公司；济南达其智能科技有限公司包含济南奥帕斯科技咨询有限公司。

公司不存在向单个供应商采购占总采购额超过 50% 的情况，不存在依赖少数重大供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在公司前五大供应商中未占有任何权益。

（三） 主要资产情况

1、主要固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 4,700.01 万元，包括房屋及建筑物、运输设备、电子设备等，具体如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 成新率 |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 5,817.09 | 1,166.03 | 4,651.06 | 79.96% |
| 办公设备 | 17.57 | 16.69 | 0.88 | 5.00% |
| 电子设备 | 379.40 | 347.88 | 31.52 | 8.31% |
| 运输工具 | 95.82 | 79.28 | 16.55 | 17.27% |
| 合计 | 6,309.89 | 1,609.88 | 4,700.01 | 74.49% |

（1）自有房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 13 处房产，具体如下表所示：

| 序号 | 不动产权证号 | 房屋坐落 | 建筑面积 (平方米) | 房屋所有权人 |
|----|-------------------------|---|---------------|--------|
| 1 | 鲁(2019)济南市不动产权第0204113号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼101 | 990.30 | 国子软件 |
| 2 | 鲁(2019)济南市不动产权第0204121号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼201 | 972.03 | 国子软件 |
| 3 | 鲁(2019)济南市不动产权第0204123号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼301 | 978.50 | 国子软件 |
| 4 | 鲁(2019)济南市不动产权第0206420号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼401 | 979.32 | 国子软件 |
| 5 | 鲁(2019)济南市不动产权第0206418号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼501 | 978.50 | 国子软件 |
| 6 | 鲁(2019)济南市不动产权第0204117号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼601 | 1,002.37 | 国子软件 |
| 7 | 鲁(2019)济南市不动产权第0205302号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼101 | 990.30 | 国子软件 |
| 8 | 鲁(2019)济南市不动产权第0205306号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼201 | 972.03 | 国子软件 |
| 9 | 鲁(2019)济南市不动产权第0205294号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼301 | 978.50 | 国子软件 |
| 10 | 鲁(2019)济南市不动产权第0205297号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼401 | 979.32 | 国子软件 |
| 11 | 鲁(2019)济南市不动产权第0203581号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼501 | 978.50 | 国子软件 |
| 12 | 鲁(2019)济南市不动产权第0203578号 | 高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地4号楼601 | 1,002.37 | 国子软件 |
| 13 | 暂未取得 | 济南高新区齐鲁文化创意基地5号楼104、204、304、404、504、604 | 1,997.53 | 国子软件 |

截至2022年12月31日，第1-12项房产均已抵押，用于向招商银行股份有限公司济南分行申请授信额度3,000万元，授信期限为2020年2月27日至2023年2月26日。

2015年6月，公司与山东金奥电子科技有限公司签订了《房屋买卖合同》，购买了面积为1,997.53平方米的办公用房。虽然该房产所在园区取得了《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》、济南市规划局出具的《建设工程规划设计审查核准意见书》、济南市高新技术产业开发区管委会建设局出具的《金奥电子工业园二期工程项目登记备案证明》、济南市公安消防分局出具的《关于同意山东金奥电子工业园工程建筑消防设计的审核意见》。但该处房产目前尚未办理产权证书，存在产权证书无法办理的风险。

公司购买上述房产的合同总金额为1,475.1580万元，由于上述房产未办理产权证书，尚有425.1580万元余款未进行支付。截至本招股说明书签署日，公司与山东金奥电子科技有限公司未因房产产权证书未办理、余款未支付而发生诉讼、仲裁等事项，但未来不排除由于上述房产产权证书未办理、余款未支付等原因导致公司发生诉讼、仲裁等纠纷的风险。

公司实际控制人韩承志先生承诺如下：“若公司房产因产权瑕疵需要搬迁，由实际控制人承担搬迁费用并赔偿公司因此遭受的损失”。

(2) 房屋租赁

截至2022年12月31日，公司租赁的房屋及建筑物情况如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 租赁房屋位置 | 租赁面积 (m²) | 用途 | 租赁期限 |
|----|------|---------------|---|-----------|----|-----------------------|
| 1 | 国子软件 | 王永贵 | 济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地6号楼东单元(1单元) | 2,000.00 | 办公 | 2021.12.18-2023.12.17 |
| 2 | 国子软件 | 亚德客(中国)有限公司 | 济南市高新区舜风路101号齐鲁文化创意基地6号楼102、103、202、203室 | 1,004.59 | 办公 | 2022.01.21-2023.01.20 |
| 3 | 国子软件 | 齐华 | 北京市石景山区京西商务中心(东区)商业金融项目用地3#楼3层321 | 47 | 办公 | 2019.07.08-2023.07.07 |
| 4 | 国子软件 | 汤建华 | 长沙市天心区南湖路188号南湖花园1栋住宅楼1单元1202(荣悦台1栋1202房) | 147.14 | 居住 | 2022.7.30-2023.7.31 |
| 5 | 国子软件 | 北京爱家营企业管理有限公司 | 北京市石景山区八角北路40号楼4层4单元44号 | 49.65 | 居住 | 2019.11.07-2025.01.09 |
| 6 | 国子软件 | 李忠 | 济南市历城区雪山合苑7-1-1904 | 114.00 | 居住 | 2022.04.01-2023.03.31 |
| 7 | 国子软件 | 马琼玉 | 银川市西夏区绿地国际花都北区32号楼2单元202室 | - | 居住 | 2022.12.27-2023.3.27 |
| 8 | 国子软件 | 罗成忠 | 陕西省汉中市汉台区将坛西路人大巷林业局家属院1单元502室 | - | 居住 | 2022.11.1-2023.11.1 |
| 9 | 国子软件 | 李东 | 北京市石景山区古城南街9号院6号楼522室 | 48.9 | 居住 | 2022.9.8-2023.9.7 |
| 10 | 国子软件 | 陈世哲 | 青岛市市南区银川西路6号2号楼1单元101户 | 96.76 | 居住 | 2022.12.23-2023.12.22 |
| 11 | 国子软件 | 丁宁 | 新疆温泉县博格达尔镇团结小区-温泉县商业总公司家属楼2-501 | - | 居住 | 2022.10.20-2023.4.20 |
| 12 | 国子软件 | 王永岗 | 山东省日照市东港区石臼街道办事处黄海二路南海滨四路西友谊家园3号楼3单元903室 | 129.28 | 居住 | 2022.9.20-2023.3.19 |
| 13 | 国子软件 | 马健 | 博乐市南城区璀璨星城18号楼1单元501室 | - | 居住 | 2022.02.26-2023.02.28 |
| 14 | 国子软件 | 齐升衡 | 康丽家园6号楼4单元1楼 | 68 | 居住 | 2022.10.10-2023.3.10 |
| 15 | 国子软件 | 高卫军 | 保定市竞秀区盛兴西路40号纳祥园2号楼2单元401室 | - | 居住 | 2022.5.14-2023.5.14 |
| 16 | 国子软件 | 张冬丽 | 衡水市桃城区育才南大街588号市财政局家属院7号楼1单元601室 | 138.73 | 居住 | 2022.2.28-2023.2.28 |
| 17 | 国子软件 | 何书坤 | 河北省唐山市路北区翰林雅居104楼1门801室 | 106 | 居住 | 2022.10.9-2023.10.8 |
| 18 | 国子软件 | 李敏 | 北京市石景山区古城南街9号院6号楼1711 | 59 | 居住 | 2022.11.15-2023.11.14 |
| 19 | 国子软件 | 周亚 | 山东省济宁市金乡县和谐佳苑南区5号楼3单元302室 | 130 | 居住 | 2022.11.13-2023.5.12 |
| 20 | 国子软件 | 郭平 | 重庆市渝北区龙珠花园3幢14层1室 | 68.28 | 居住 | 2022.9.25-2023.9.24 |
| 21 | 国子软件 | 韩亮华 | 山东省济宁市鱼台县孝贤居12号楼2单元201室 | - | 居住 | 2022.12.21-2023.6.20 |
| 22 | 国子软件 | 燕国华 | 东营市东营区华泰国际豪园9号楼1单元1402室 | 152 | 居住 | 2022.11.1-2023.5.1 |
| 23 | 国子软件 | 于天天 | 北京市石景山区古城南街9 | 59 | 居住 | 2022.10.25- |

注：2022 年 12 月 31 日后，公司向高唯平租赁了位于济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 5 号楼三单元 258.58 平方米的房产用于办公，租赁期限为 2023.02.01-2024.01.21。





公司承租的房产主要用于办公及销售人员使用，市场中该类房产不具有独特性和稀缺性，可替代性较高，更换成本低，公司另行租赁其他物业的难度较低，租赁房产用于办公不会影响公司持续经营能力。公司不存在因承租上述房产受到任何主管部门的处罚或产生重大纠纷。

2、主要无形资产

公司无形资产主要包括商标、专利权、域名、软件产品证书、软件著作权等。

(1) 商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 4 项商标，并于期后取得 1 项商标，具体如下表所示：

| 序号 | 权利人 | 商标样式 | 商标类别 | 注册证号 | 注册国 | 有效期限 | 取得方式 |
|----|------|---|------|----------|-----|-----------------------|------|
| 1 | 国子软件 |  | 42 | 44730038 | 中国 | 2020.11.21-2030.11.20 | 原始取得 |
| 2 | 国子软件 |  | 42 | 42591662 | 中国 | 2020.09.28-2030.09.27 | 原始取得 |
| 3 | 国子软件 |  | 42 | 11883419 | 中国 | 2014.05.28-2024.05.27 | 原始取得 |
| 4 | 山东术业 |  | 9 | 60967585 | 中国 | 2022.7.28-2032.7.27 | 原始取得 |
| 5 | 山东术业 |  | 9 | 65264633 | 中国 | 2023.3.7-2033.3.6 | 原始取得 |

(2) 专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 1 项发明专利及 1 项外观设计专利，具体如下表所示：

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利申请日 | 专利类别 | 获取方式 |
|----|---------------|-------------------------------|------------|------|------|
| 1 | 2019102631400 | 基于 HTTP 协议的异构数据源分布式协调一致性方法及系统 | 2019.04.02 | 发明专利 | 原始取得 |
| 2 | 2022302720125 | 感知终端设备 | 2022.5.10 | 外观设计 | 原始取得 |

(3) 域名

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 6 项域名，具体如下表所示：

| 序号 | 域名 | 备案情况 | 所有权人 | 注册时间 | 到期日期 |
|----|----------------|----------------------|------|------------|------------|
| 1 | googosoft.com | 鲁 ICP 备 09028744 号-3 | 国子软件 | 2004.03.29 | 2024.3.29 |
| 2 | googosoft.club | 鲁 ICP 备 09028744 | 国子软件 | 2019.11.02 | 2024.11.02 |

| | | | | | |
|---|------------|-----|------|------------|------------|
| | | 号-8 | | | |
| 3 | zcl00.com | - | 国子软件 | 2009.03.13 | 2024.03.13 |
| 4 | sdxs.net | - | 国子软件 | 2008.12.13 | 2025.12.13 |
| 5 | sdzcyj.cn | - | 国子软件 | 2013.12.19 | 2023.12.19 |
| 6 | shuyei.com | - | 山东术业 | 2021.11.01 | 2024.11.01 |

(4) 软件产品证书

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 6 项软件产品证书，具体如下表所示：

| 序号 | 软件名称 | 发证单位 | 登记号/注册号 | 发证日期 | 有效期至 |
|----|---------------------|-----------|----------------|------------|------------|
| 1 | 国子房地产综合管理系统 V3.0 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2019-0537 | 2019.06.18 | 2024.06.17 |
| 2 | 国子统一信息门户系统 V2.0 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2020-1233 | 2020.10.15 | 2025.10.14 |
| 3 | 国子中职学校数字校园平台系统 V3.0 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2020-1234 | 2020.10.15 | 2025.10.14 |
| 4 | 国子固定资产管理系统 V2005 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2020-1232 | 2020.10.15 | 2025.10.14 |
| 5 | 行政事业资产管理信息系统 V5.0 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2021-0780 | 2021.07.07 | 2026.07.06 |
| 6 | 国子高校一体化财务平台 V3.0 | 山东省软件行业协会 | 鲁 RC-2022-1520 | 2022.11.30 | 2027.11.29 |

(5) 软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 169 项软件著作权，具体如下表所示：

| 序号 | 软件名称 | 登记号 | 发证日期 | 著作权人 |
|----|---------------------|--------------|------------|--------------------|
| 1 | 国子固定资产管理系统 V2005 | 2005SR05381 | 2005.05.20 | 国子软件 |
| 2 | 国子高等学校固定资产管理系统 5.1 | 2011SR005094 | 2011.02.09 | 国子软件 |
| 3 | 山东省行政事业资产管理信息系统 1.0 | 2011SR019765 | 2011.04.12 | 山东省财政厅、济南市财政局、国子软件 |
| 4 | 国子数据中心系统 V2.0 | 2011SR071635 | 2011.10.08 | 国子软件 |
| 5 | 国子统一信息门户系统 V2.0 | 2011SR071633 | 2011.10.08 | 国子软件 |
| 6 | 国子统一身份认证系统 V2.0 | 2011SR075534 | 2011.10.21 | 国子软件 |
| 7 | 国子数字档案馆管理系统 V2.0 | 2012SR110152 | 2012.11.16 | 国子软件 |
| 8 | 国子房屋土地资源管理系统 V1.0 | 2014SR021938 | 2014.02.24 | 济南市历下区财政局、国子软件 |
| 9 | 国子数字教育云服务平台 V3.0 | 2014SR056366 | 2014.05.08 | 国子软件 |
| 10 | 国子在线课件制作平台 V3.0 | 2014SR056376 | 2014.05.08 | 国子软件 |
| 11 | 国子高等学校科研管理系统 V3.0 | 2014SR071108 | 2014.06.04 | 国子软件 |
| 12 | 国子高等学校迎新管理系统 V3.0 | 2014SR071104 | 2014.06.04 | 国子软件 |
| 13 | 国子高等学校人力资源管理系统 V3.0 | 2014SR071355 | 2014.06.04 | 国子软件 |

| | | | | |
|----|----------------------------|--------------|------------|---------------------|
| 14 | 国子高等学校学工管理系统 V3.0 | 2014SR071358 | 2014.06.04 | 国子软件 |
| 15 | 国子高等学校数字校园平台系统 V3.0 | 2014SR072474 | 2014.06.05 | 国子软件 |
| 16 | 国子高等学校公寓管理系统 V3.0 | 2014SR072774 | 2014.06.05 | 国子软件 |
| 17 | 国子 OA 协同办公管理系统 V3.0 | 2014SR072688 | 2014.06.05 | 国子软件 |
| 18 | 国子 OA 公文审批与传输管理系统 V3.0 | 2014SR072616 | 2014.06.05 | 国子软件 |
| 19 | 国子电子文件管理系统 V3.0 | 2014SR072403 | 2014.06.05 | 国子软件 |
| 20 | 国子中职学校数字校园平台系统 V3.0 | 2014SR073581 | 2014.06.06 | 国子软件 |
| 21 | 国子高等学校教务管理系统 V3.0 | 2014SR077007 | 2014.06.12 | 国子软件 |
| 22 | 国子房地产综合管理系统 V3.0 | 2014SR108776 | 2014.07.30 | 国子软件 |
| 23 | 山东省中小学校舍管理平台 V2.0 | 2014SR127612 | 2014.08.26 | 山东省教育厅、国子软件 |
| 24 | 烟草行业法律法规检索支持系统 V1.0 | 2014SR144873 | 2014.09.26 | 山东省潍坊烟草有限公司、国子软件 |
| 25 | 烟草行业法律法规检索支持系统 (手机版) V1.0 | 2014SR145949 | 2014.09.28 | 山东潍坊烟草有限公司、国子软件 |
| 26 | 国子网络教学管理系统 V3.0 | 2014SR165535 | 2014.11.02 | 国子软件 |
| 27 | 实验室水质检测业务化管理信息系统 V1.0 | 2014SR172219 | 2014.11.14 | 山东省城市供排水水质监测中心、国子软件 |
| 28 | 国子收费管理系统 V2004 | 2004SR11246 | 2014.11.22 | 国子软件 |
| 29 | 国子中小学资产管理信息系统 V5.0 | 2014SR182284 | 2014.11.27 | 国子软件 |
| 30 | 国子中小学校舍档案管理信息系统 V3.0 | 2014SR212160 | 2014.12.26 | 国子软件 |
| 31 | 山东省普通中小学办学条件标准化建设管理系统 V2.0 | 2014SR214420 | 2014.12.29 | 枣庄市教育局、国子软件 |
| 32 | 国子高校实验室管理系统 V3.0 | 2015SR004446 | 2015.01.08 | 国子软件 |
| 33 | 行政事业资产管理信息系统 V3.0 | 2015SR045363 | 2015.03.13 | 国子软件 |
| 34 | 高等学校固定资产折旧管理系统 V6.0 | 2015SR061447 | 2015.04.10 | 国子软件 |
| 35 | 高等学校资产管理数字化平台 V6.0 | 2015SR079957 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 36 | 高等学校物资与低值易耗品管理系统 V6.0 | 2015SR079749 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 37 | 高等学校采购管理系统 V6.0 | 2015SR079843 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 38 | 高等学校大型仪器设备共享平台 V6.0 | 2015SR079724 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 39 | 国子中职学校行政管理平台系统 V3.0 | 2015SR079944 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 40 | 国子财务管理系统 V3.0 | 2015SR080034 | 2015.05.12 | 国子软件 |

| | | | | |
|----|---------------------------|--------------|------------|-------------------------------|
| 41 | 国子中职学校教务管理平台系统 V3.0 | 2015SR079753 | 2015.05.12 | 国子软件 |
| 42 | 国子资产管理移动应用平台 V7.0 | 2015SR265857 | 2015.12.18 | 国子软件 |
| 43 | 山东省中小学校舍档案管理云服务系统 V2.0 | 2016SR040117 | 2016.02.29 | 山东省教育厅、滨州市教育局、国子软件 |
| 44 | 烟草卷烟真伪鉴别查询系统 V1.0 | 2016SR065089 | 2016.03.30 | 山东潍坊烟草有限公司、国子软件 |
| 45 | 烟草卷烟真伪鉴别查询系统（安卓版） V1.0 | 2016SR065081 | 2016.03.30 | 山东潍坊烟草有限公司、国子软件 |
| 46 | 烟草卷烟真伪鉴别查询系统（ios版） V1.0 | 2016SR065009 | 2016.03.30 | 山东潍坊烟草有限公司、国子软件 |
| 47 | 国子移动 OA 协同办公管理系统 V4.0 | 2016SR077354 | 2016.04.14 | 国子软件 |
| 48 | 国子资源库管理平台 V1.0 | 2016SR370101 | 2016.12.13 | 国子软件 |
| 49 | 山东省职业教育现代学徒制共享服务中心平台 V1.0 | 2016SR406262 | 2016.12.30 | 山东省教育厅、烟台市职业教育研究室、烟台职业学院、国子软件 |
| 50 | 国子教学工作诊断与改进管理系统 V3.0 | 2017SR063760 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 51 | 国子实习实训管理系统 V3.0 | 2017SR065125 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 52 | 国子网上考试管理系统 V3.0 | 2017SR063919 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 53 | 国子学生工作管理系统 V3.1 | 2017SR064380 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 54 | 国子移动校园管理平台 V3.0 | 2017SR063757 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 55 | 国子招生就业管理系统 V3.0 | 2017SR064007 | 2017.03.02 | 国子软件 |
| 56 | 国子数字档案管理系统 V4.0 | 2017SR136503 | 2017.04.24 | 国子软件 |
| 57 | 国子行政事业单位内部控制管理系统 V1.0 | 2017SR136500 | 2017.04.24 | 国子软件 |
| 58 | 艾云资产管理信息系统 V2.0 | 2017SR173659 | 2017.05.11 | 国子软件 |
| 59 | 国子公寓管理系统 V3.1 | 2017SR193461 | 2017.05.22 | 国子软件 |
| 60 | 国子迎新管理系统 V3.1 | 2017SR193455 | 2017.05.22 | 国子软件 |
| 61 | 国子教科研管理系统 V3.1 | 2017SR193446 | 2017.05.22 | 国子软件 |
| 62 | 国子大数据应用共享平台 V1.0 | 2017SR236031 | 2017.06.06 | 国子软件 |
| 63 | 国子大数据教学实验系统 V1.0 | 2017SR236012 | 2017.06.06 | 国子软件 |
| 64 | 国子大数据应用维护平台 V1.0 | 2017SR265526 | 2017.06.14 | 国子软件 |
| 65 | 国子大数据应用开发平台 V1.0 | 2017SR265533 | 2017.06.14 | 国子软件 |
| 66 | 国子校企合作管理系统 V3.0 | 2017SR344235 | 2017.07.05 | 国子软件 |
| 67 | 国子德育管理系统 V3.0 | 2017SR344214 | 2017.07.05 | 国子软件 |
| 68 | 国子选课走班管理系统 V1.0 | 2017SR425729 | 2017.08.04 | 国子软件 |

| | | | | |
|----|----------------------|--------------|------------|------|
| 69 | 国子公务用车管理信息系统 V1.0 | 2017SR427894 | 2017.08.07 | 国子软件 |
| 70 | 国子评审管理系统 V2.0 | 2017SR438691 | 2017.08.11 | 国子软件 |
| 71 | 国子高等学校低值耐用品管理系统 V1.0 | 2017SR554866 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 72 | 国子高等学校后勤信息化平台 V1.0 | 2017SR554883 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 73 | 国子备课管理系统 V1.0 | 2017SR554911 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 74 | 国子网上评教管理系统 V1.0 | 2017SR554877 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 75 | 国子统一工作平台 V2.0 | 2017SR554941 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 76 | 国子统计分析与决策支持管理系统 V1.0 | 2017SR554947 | 2017.09.29 | 国子软件 |
| 77 | 国子教材管理系统 V1.0 | 2017SR587369 | 2017.10.26 | 国子软件 |
| 78 | 国子智能排课管理系统 V1.0 | 2017SR587456 | 2017.10.26 | 国子软件 |
| 79 | 国子人事管理系统 V2.0 | 2017SR587374 | 2017.10.26 | 国子软件 |
| 80 | 国子基本建设信息管理系统 V1.0 | 2017SR587378 | 2017.10.26 | 国子软件 |
| 81 | 国子数据标准管理系统 V1.0 | 2017SR667876 | 2017.12.05 | 国子软件 |
| 82 | 国子教育装备管理平台 V1.0 | 2017SR674573 | 2017.12.08 | 国子软件 |
| 83 | 国子资产管理与清查盘点系统 V1.0 | 2017SR725507 | 2017.12.25 | 国子软件 |
| 84 | 国子数据采集与上报系统 V2.0 | 2018SR048485 | 2018.01.22 | 国子软件 |
| 85 | 国子智慧校园平台 V4.0 | 2018SR050126 | 2018.01.22 | 国子软件 |
| 86 | 国子高校一体化财务平台 V3.0 | 2018SR047977 | 2018.01.22 | 国子软件 |
| 87 | 国子一体化财务平台 V3.0 | 2018SR081107 | 2018.02.01 | 国子软件 |
| 88 | 国子离校管理系统 V3.0 | 2018SR238622 | 2018.04.09 | 国子软件 |
| 89 | 国子资金转移支付平台 V1.0 | 2018SR241809 | 2018.04.10 | 国子软件 |
| 90 | 国子资金监管平台 V1.0 | 2018SR240716 | 2018.04.10 | 国子软件 |
| 91 | 国子教师考评管理系统 V1.0 | 2018SR385141 | 2018.05.25 | 国子软件 |
| 92 | 国子党团组织建设管理系统 V1.0 | 2018SR386347 | 2018.05.28 | 国子软件 |
| 93 | 国子集体备课与在线研讨系统 V1.0 | 2018SR386294 | 2018.05.28 | 国子软件 |
| 94 | 国子信息化质量管理平台 V1.0 | 2018SR431481 | 2018.06.08 | 国子软件 |
| 95 | 国子财务信息一体化工作平台 V1.0 | 2018SR556347 | 2018.07.17 | 国子软件 |
| 96 | 国子高校财务信息一体化工作平台 V1.0 | 2018SR556213 | 2018.07.17 | 国子软件 |
| 97 | 高等学校资产管理系统 V7.0 | 2018SR785391 | 2018.09.27 | 国子软件 |
| 98 | 高等学校资产管理数字化平台 V7.0 | 2018SR792351 | 2018.09.29 | 国子软件 |
| 99 | 国子中小学资产折旧管理信息系统 V1.0 | 2018SR804303 | 2018.10.09 | 国子软件 |

| | | | | |
|-----|----------------------|---------------|------------|------|
| 100 | 国子中小学存货管理信息系统 V1.0 | 2018SR801835 | 2018.10.09 | 国子软件 |
| 101 | 图书管理系统 V1.0 | 2019SR0033299 | 2019.01.10 | 国子软件 |
| 102 | 国子职业教育集团化办学管理平台 V1.0 | 2019SR0033283 | 2019.01.10 | 国子软件 |
| 103 | 数据结构化处理软件系统 V1.0 | 2019SR0139569 | 2019.02.14 | 国子软件 |
| 104 | 国子数据库智能检索软件系统 V1.0 | 2019SR0139577 | 2019.02.14 | 国子软件 |
| 105 | 国子中小学财务管理平台 V2.0 | 2019SR0957989 | 2019.09.16 | 国子软件 |
| 106 | 国子新高考选课走班管理平台 V2.0 | 2019SR0957999 | 2019.09.16 | 国子软件 |
| 107 | 资产折旧管理信息系统 V3.0 | 2019SR0959696 | 2019.09.17 | 国子软件 |
| 108 | 高等学校固定资产折旧管理系统 V7.0 | 2019SR0966668 | 2019.09.18 | 国子软件 |
| 109 | 国子高等学校科研管理系统 V4.0 | 2019SR0966478 | 2019.09.18 | 国子软件 |
| 110 | 行政事业资产管理信息系统 V5.0 | 2019SR0966491 | 2019.09.18 | 国子软件 |
| 111 | 国子项目管理系统 V1.0 | 2019SR0984412 | 2019.09.23 | 国子软件 |
| 112 | 国子中小学后勤管理平台 V1.0 | 2019SR1017770 | 2019.10.08 | 国子软件 |
| 113 | 高校网上报修维修管理系统 V7.0 | 2019SR1019826 | 2019.10.09 | 国子软件 |
| 114 | 国子中小学教职工管理平台 V1.0 | 2019SR1022383 | 2019.10.09 | 国子软件 |
| 115 | 国子中小学智慧校园平台 V1.0 | 2019SR1021628 | 2019.10.09 | 国子软件 |
| 116 | 国子中小学综合素质评价平台 V1.0 | 2019SR1021636 | 2019.10.09 | 国子软件 |
| 117 | 国子房地产综合管理平台 V7.0 | 2019SR1048671 | 2019.10.16 | 国子软件 |
| 118 | 国子高校实验室管理平台 V7.0 | 2019SR1048569 | 2019.10.16 | 国子软件 |
| 119 | 国子高校业财一体化工作平台 V7.0 | 2019SR1048651 | 2019.10.16 | 国子软件 |
| 120 | 国子中小学教务管理平台 V1.0 | 2019SR1048644 | 2019.10.16 | 国子软件 |
| 121 | 国子收费管理系统 V4.0 | 2019SR1085894 | 2019.10.25 | 国子软件 |
| 122 | 智慧国资一体化管理平台 V10.0 | 2019SR1084550 | 2019.10.25 | 国子软件 |
| 123 | 智慧政务资产动态监管平台 V5.0 | 2019SR1084764 | 2019.10.25 | 国子软件 |
| 124 | 数据导出服务软件 V1.0 | 2019SR1165570 | 2019.11.18 | 国子软件 |
| 125 | 数据导入服务软件 V1.0 | 2019SR1172976 | 2019.11.19 | 国子软件 |
| 126 | 国子运维平台 V1.0 | 2019SR1169609 | 2019.11.19 | 国子软件 |
| 127 | 自定义报表打印软件 V1.0 | 2019SR1168454 | 2019.11.19 | 国子软件 |
| 128 | 自定义条码打印软件 V1.0 | 2019SR1168553 | 2019.11.19 | 国子软件 |
| 129 | 教师教学工作量管理系统 V1.0 | 2019SR1315168 | 2019.12.09 | 国子软件 |
| 130 | 教学管理信息系统 V1.0 | 2020SR0266462 | 2020.03.17 | 国子软件 |

| | | | | |
|-----|-------------------------|---------------|------------|------|
| 131 | 高等学校采购管理平台 V7.0 | 2020SR0547749 | 2020.06.01 | 国子软件 |
| 132 | 高等学校低值耐用品管理系统 V7.0 | 2020SR0544807 | 2020.06.01 | 国子软件 |
| 133 | 高等学校物资与低值易耗品管理系统 V7.0 | 2020SR0544638 | 2020.06.01 | 国子软件 |
| 134 | 国子数据可视化平台 V1.0 | 2020SR0606135 | 2020.06.11 | 国子软件 |
| 135 | 统一门户管理平台 V4.0 | 2020SR0729651 | 2020.07.06 | 国子软件 |
| 136 | 统一数据中心平台 V4.0 | 2020SR0729362 | 2020.07.06 | 国子软件 |
| 137 | 高校招生管理系统 V2.0 | 2020SR0783248 | 2020.07.16 | 国子软件 |
| 138 | 办事大厅管理系统 V2.0 | 2020SR0779434 | 2020.07.16 | 国子软件 |
| 139 | 高校综合校情分析系统 V2.0 | 2020SR0784243 | 2020.07.16 | 国子软件 |
| 140 | 高校资产分析与决策系统 V7.0 | 2020SR0779372 | 2020.07.16 | 国子软件 |
| 141 | 国子中小学财务管理平台 V6.0 | 2020SR0833583 | 2020.07.27 | 国子软件 |
| 142 | 国子中小学资产管理平台 V6.0 | 2020SR0829223 | 2020.07.27 | 国子软件 |
| 143 | 国子智慧教育云服务平台 V6.0 | 2020SR0866117 | 2020.08.03 | 国子软件 |
| 144 | 国子数据中台系统 V1.0 | 2020SR0953168 | 2020.08.19 | 国子软件 |
| 145 | 实验室及仪器设备开放共享管理平台 V6.0 | 2020SR1092626 | 2020.09.14 | 国子软件 |
| 146 | 清查项目管理系统 V1.0.0 | 2020SR1148056 | 2020.09.23 | 国子软件 |
| 147 | 国子校外培训机构监管平台 V1.0 | 2021SR0331384 | 2021.03.03 | 国子软件 |
| 148 | 高校业财一体化平台 V2.0 | 2021SR0781906 | 2021.05.27 | 国子软件 |
| 149 | 高校物联网资产管理平台 V8.0 | 2021SR0781908 | 2021.05.27 | 国子软件 |
| 150 | 高校物联网资产管理系统 V8.0 | 2021SR0781907 | 2021.05.27 | 国子软件 |
| 151 | 高校房产可视化管理平台 V8.0 | 2021SR0819648 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 152 | 公安装备管理信息系统 V1.0 | 2021SR0821636 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 153 | 国子线上培训平台 V1.0 | 2021SR0821637 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 154 | 国子资产运营综合管理平台 V1.0 | 2021SR0821638 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 155 | 行政事业单位公共基础设施管理系统 V1.0 | 2021SR0821639 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 156 | 行政事业性国有资产清查核实系统 V1.0 | 2021SR0821937 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 157 | 政府采购库存管理系统 V1.0 | 2021SR0821893 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 158 | 政府公物仓管理系统 V1.0 | 2021SR0821895 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 159 | 对外投资企业管理信息系统 V1.0 | 2021SR0822527 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 160 | 行政事业单位资产配置预算管理系统 V1.0 | 2021SR0821936 | 2021.06.02 | 国子软件 |
| 161 | 行政事业单位资产管理绩效评价信息系统 V1.0 | 2021SR0821941 | 2021.06.02 | 国子软件 |

| | | | | |
|-----|------------------------|---------------|------------|------|
| 162 | 国子中小学存货管理信息系统 V7.0 | 2021SR0828251 | 2021.06.03 | 国子软件 |
| 163 | 国子中小学食堂财务管理平台 V1.0 | 2021SR1231122 | 2021.08.19 | 国子软件 |
| 164 | 国子产教融合管理系统 V1.0 | 2021SR1396544 | 2021.09.17 | 国子软件 |
| 165 | 招标采购一体化综合管理服务平台 V7.0 | 2021SR1503334 | 2021.10.13 | 国子软件 |
| 166 | 智慧物联 RFID 资产盘点 APPV8.0 | 2022SR0023295 | 2022.01.05 | 国子软件 |
| 167 | 物联网设备管理系统 V1.0 | 2022SR0065026 | 2022.01.11 | 山东术业 |
| 168 | 物联网设备配置管理系统 V1.0 | 2022SR0065027 | 2022.01.11 | 山东术业 |
| 169 | 高校房产可视化管理平台 V8.1 | 2022SR0774780 | 2022.06.17 | 国子软件 |

注：2023 年 3 月，公司取得软件著作权“国子高校实验室管理平台 V8.0”，登记号 2023SR0398804。

（四） 其他披露事项

1、重大销售合同及履行情况

公司已履行或正在履行的超过 100 万元的重大销售合同如下：

| 序号 | 签订日期 | 客户名称 | 销售内容 | 金额 (万元) | 履行情况 |
|----|---------|--------------------|--------------|------------|------|
| 1 | 2022.12 | 山东商务职业学院 | 软件产品 | 138.50 | 正在履行 |
| 2 | 2022.11 | 香港科技大学（广州） | 软件、技术服务及硬件产品 | 106.06 | 正在履行 |
| 3 | 2022.10 | 政协全国委员会办公厅机关事务管理局 | 软件产品 | 180.00 | 正在履行 |
| 4 | 2022.12 | 滨州市沾化区财政局 | 技术服务及硬件产品 | 100.00 | 履行完毕 |
| 5 | 2022.11 | 河北财翔信息技术有限公司 | 技术服务 | 102.19 | 履行完毕 |
| 6 | 2022.08 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 技术服务 | 181.30 | 履行完毕 |
| 7 | 2022.08 | 山东特普软件有限公司 | 技术服务及硬件产品 | 130.20 | 履行完毕 |
| 8 | 2022.08 | 山东省财政研究和教育中心 | 软件产品 | 125.00 | 履行完毕 |
| 9 | 2022.05 | 招商银行股份有限公司济南分行 | 软件产品 | 149.00 | 履行完毕 |
| 10 | 2022.03 | 广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司 | 软件产品 | 103.30 | 履行完毕 |
| 11 | 2022.03 | 丽水学院 | 软件产品 | 107.00 | 履行完毕 |
| 12 | 2022.01 | 中国社会科学院 | 软件及技术服务 | 135.00 | 履行完毕 |
| 13 | 2021.12 | 中国石油大学胜利学院 | 软件产品 | 117.00 | 履行完毕 |
| 14 | 2021.11 | 山东云锦成智能科技有限公司 | 软件产品 | 121.00 | 履行完毕 |
| 15 | 2021.09 | 济南市历城区教育和体育 | 硬件产品 | 121.76 | 履行完毕 |

| | | | | | |
|----|---------|-----------------|------------|--------|------|
| | | 局 | | | |
| 16 | 2021.09 | 山东省教育厅 | 软件及服务 | 249.68 | 履行完毕 |
| 17 | 2021.09 | | 软件及服务 | 214.95 | 履行完毕 |
| 18 | 2021.08 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 软件及服务 | 246.00 | 履行完毕 |
| 19 | 2021.08 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 软件产品 | 127.50 | 履行完毕 |
| 20 | 2021.05 | 淄博高新国有资本投资有限公司 | 技术服务 | 124.00 | 履行完毕 |
| 21 | 2021.04 | 丹东银行股份有限公司 | 软件及服务、硬件产品 | 132.60 | 履行完毕 |
| 22 | 2021.03 | 滨州市沾化区财政局 | 技术服务、硬件产品 | 298.00 | 履行完毕 |
| 23 | 2020.11 | 山东省烟台护士学校 | 软件产品、硬件产品 | 106.60 | 履行完毕 |
| 24 | 2020.09 | 安徽讯飞皆成软件技术有限公司 | 软件产品 | 100.00 | 履行完毕 |
| 25 | 2020.08 | 昆明阳光事达科技有限公司 | 软件产品、硬件产品 | 153.46 | 履行完毕 |
| 26 | 2020.01 | 浪潮软件股份有限公司 | 软件及服务、硬件产品 | 201.76 | 履行完毕 |

2、重大采购合同及履行情况

公司已履行或正在履行的重大采购合同（超过 100 万元的或者重大框架协议）如下：

| 序号 | 签订日期 | 供应商名称 | 采购内容 | 金额（万元） | 履行情况 |
|----|---------|---------------|----------------|--------|------|
| 1 | 2023.3 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 框架协议 | 正在履行 |
| 2 | 2022.01 | 深圳市销邦数据技术有限公司 | 硬件产品 | 框架协议 | 正在履行 |
| 3 | 2021.03 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 框架协议 | 履行完毕 |
| 4 | 2021.01 | 深圳市销邦数据技术有限公司 | 硬件产品 | 框架协议 | 履行完毕 |
| 5 | 2020.03 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 硬件产品 | 框架协议 | 履行完毕 |
| 6 | 2020.07 | 黑龙江庆治科技有限公司 | 软件开发及技术服务、硬件产品 | 189.50 | 履行完毕 |
| 7 | 2020.08 | 山东鸿特信息科技有限公司 | 硬件产品 | 110.12 | 履行完毕 |

3、重大授信合同及履行情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行的银行授信合同如下：

| 债权人 | 授信金额（万元） | 授信期限 | 担保方式 |
|----------------|----------|-----------------------------------|-----------|
| 招商银行股份有限公司济南分行 | 3,000 | 2020 年 02 月 27 日-2023 年 02 月 26 日 | 抵押担保、保证担保 |

注：2023年4月，公司与招商银行股份有限公司济南分行签署《授信协议》，授信金额3,000万元，授信期限为2023年4月28日至2026年4月27日。

韩承志、庞瑞英、相金明、董伟伟、闻明星等5名公司董事向招商银行股份有限公司济南分行分别出具《最高额不可撤销担保书》，为上述授信提供连带保证；招商银行股份有限公司济南分行与公司签订《最高额抵押合同》，约定公司以高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地1号楼101、201、301、401、501、601以及4号楼101、201、301、401、501、601等12处房产为上述授信提供抵押担保。截至2022年12月31日，公司上述授信不存在贷款余额。

4、重大租赁合同及履行情况

截至2022年12月31日，公司正在履行的重大租赁合同如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 租赁房屋位置 | 租赁面积(m ²) | 用途 | 租赁期限 |
|----|------|-------------|--|-----------------------|----|-----------------------|
| 1 | 国子软件 | 王永贵 | 济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地6号楼东单元(1单元) | 2,000.00 | 办公 | 2021.12.18-2023.12.17 |
| 2 | 国子软件 | 亚德客(中国)有限公司 | 济南市高新区舜风路101号齐鲁文化创意基地6号楼102、103、202、203室 | 1,004.59 | 办公 | 2022.01.21-2023.01.20 |

注：2022年12月31日后，公司向高唯平租赁了位于济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地5号楼三单元258.58平方米的房产用于办公，租赁期限为2023.02.01-2024.01.21。

四、关键资源要素

(一) 核心技术基本情况

1、核心技术

截至本招股说明书签署日，公司形成了一系列核心技术，核心技术来源于自主研发，报告期内已应用于主要产品和服务，具体情况如下：

(1) 安全防护技术

安全防护技术是公司主要软件产品在用的最基本的安全防护技术，为公司主要产品提供数据安全和前端代码保护能力。

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系 | 技术来源 | 所处阶段 | 技术类别 | 产品应用 | 先进性和竞争力分析 |
|----|--------------------------|---|------------------------|------|-------|------|--|---|
| 1 | 基于哈希签名的数据动态加密技术 | <p>①加密密钥基于算法动态生成：通过对原数据主动追加随机数据后，进行哈希计算得到数据合法性签名，来验证数据的唯一合法性，通过哈希散列运算对计算所得的签名进行压缩后得到加密密钥。密钥基于算法动态生成，即使每次发送的原数据相同，加密后的数据也不相同，增强了数据安全性。</p> <p>②密文数据用16进制编码传输：加密后数据进行16进制编码，使密文可以轻松穿透应用程序防火墙，避免因编码后存在特殊数据被安全设备拦截。</p> <p>③关键代码动态混淆：关键的加解密代码通过服务器动态混淆后传输到浏览器端，并且在代码中加入了有效时间，可以防止代码被恶意窃取。</p> <p>④防盗链处理：对关键的加解密代码做了防盗链处理，非法途径无法获取到核心代码。</p> | 发明专利受理号：202210575389.7 | 自主研发 | 大规模应用 | 特有技术 | <p>高校物联网资产管理系统 V8.0；</p> <p>高校房产可视化管理平台 V8.0；</p> <p>行政事业资产管理信息系统 V5.0；</p> <p>国子中小学资产管理平台 V6.0；</p> <p>高等学校采购管理平台 V7.0；</p> <p>高等学校低值耐用物品管理系统 V7.0；</p> <p>国子数据可视化平台 V1.0；</p> <p>国子数据中台系统 V1.0</p> | 公司采用动态密钥加密方式，可以有效降低固定密钥加密数据被破解的风险，通过动态密钥方式可以保证每次即使传输的明文数据相同，加密后的数据仍然是不相同的，增加了破解难度。并且数据传输采用了16进制数据编码方式，可以轻松穿透网络安全设备，避免因关键字问题被网络安全设备拦截。 |
| 2 | 基于随机数的javascript代码动态混淆技术 | <p>①利用随机数加权法对代码的字符数值进行随机加权；</p> <p>②利用随机字符串机制混淆代码中的声明的变量和函数；</p> <p>③利用随机字符串机制在代码中增加混淆注释；</p> <p>④根据混淆代码的大小在代码中注入混淆用的函数，并在混淆的代码中进行随机调用。</p> | 发明专利受理号：202210575389.7 | 自主研发 | 大规模应用 | 特有技术 | <p>高校物联网资产管理系统 V8.0；</p> <p>高校房产可视化管理平台 V8.0；</p> <p>行政事业资产管理信息系统 V5.0；</p> <p>国子中小学资产管理平台 V6.0；</p> <p>高等学校采购管理平台 V7.0；</p> <p>高等学校低值耐用物品管</p> | 采用随机数加权方式对代码进行混淆，利用随机字符串在代码中增加混淆注释和混淆变量，使源代码复杂难懂，梳理清楚代码的运行逻辑，可以有效避免被发现逻辑漏洞，增强代码安全性。 |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|------|-------|--------|---|---|
| | | | | | | | 理系统 V7.0; 国子数据可视化平台 V1.0; 国子数据中台系统 V1.0 | |
| 3 | 基于 CAS 的多端统一身份认证技术 | <p>①基于CAS认证协议，结合动态加密算法对用户身份、票据信息混合加密，支持同一个域内的多个应用系统间的单点登录，支持移动APP客户端的统一身份认证集成，并能支持网页端、移动端同时登录认证；</p> <p>②支持账号、姓名、身份证号、手机号、邮箱、人脸识别、扫码等多种认证方式登录；</p> <p>③支持OAuth2.0协议，可集成微博、QQ、微信、钉钉等第三方应用账号认证；</p> <p>④实现账号动态锁定，账号被恶意攻击后会自动冻结，被冻结不许登录，以短信方式提醒；</p> <p>⑤实现账号审计、认证审计和授权审计，审计内容包括休眠账号、孤儿账号、密码强度不符合要求的账号、恶意认证的账号、密码暴力猜解的账号和恶意认证的IP地址、无授权账号等；</p> <p>⑥支持用户黑白名单的设置，实现不同用户的认证控制；</p> <p>⑦实现用户在线管理，支持管理员强制踢出特定用户。</p> | 国子统一身份认证系统 V2.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | <p>高校物联网资产管理系统 V8.0；</p> <p>高校房产可视化管理平台 V8.0；</p> <p>国子高校实验室管理平台 V7.0；</p> <p>高等学校采购管理平台 V7.0；</p> <p>行政事业资产管理信息系统 V5.0</p> | 采用通用的 CAS 认证标准技术和 OAuth2.0 认证标准技术，结合公司自身业务的特点和实际业务需要进行了特有功能的技术实现。 |

(2) 数据处理技术

数据处理技术主要用于公司软件产品的数据处理，提供 D2V 的个性化能力。

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系 | 技术来源 | 所处阶段 | 技术类别 | 产品应用 | 先进性和竞争力分析 |
|----|------|-------|------------------------|------|------|------|------|-----------|
|----|------|-------|------------------------|------|------|------|------|-----------|

| | | | | | | | | |
|---|---------------|--|----------------|------|-------|--------|----------------|---|
| 1 | 分布式数据处理技术 | <p>①跨操作系统：支持 Windows、Macos、Ubuntu、Deepin 等常用操作系统，支持国产化操作系统。</p> <p>②跨平台：支持 x86、arm、sparc、risc-v 等主流 CPU 架构。</p> <p>③完备的元数据管理能力：内置完备的元数据管理能力，可以支持目前市面上的数据库模型。</p> <p>④多数据源支持：支持主流数据库，如：oracle、sqlserver、mysql、hive、hbase、达梦、瀚高、postgresql、人大金仓等各种数据库。</p> <p>⑤大数据驱动引擎：自研高性能、高度自定义的大数据驱动引擎，可以通过界面化、流程化的方式进行大数据处理流程的在线设计和调试。</p> <p>⑥高性能 ESB：内置自研高性能、高安全的 ESB 引擎，通过图形化方式可以简单快捷的完成数据服务的编写和发布。通过内置的鉴权机制保障数据服务器的安全性。</p> <p>⑦高性能数据合法性校验引擎：内置自研的高性能的数据合法性校验引擎，对提取的镜像业务数据进行标准化和合法性校验。</p> <p>⑧分布式技术架构：采用目前常用的无共享分布式架构，采用 master/slave 模式进行任务管理，master 节点记录任务运行状态，slave 节点进行实际任务运行，原生支持混合云。</p> | 国子数据中台系统 V1.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | 国子数据中台系统 V1.0 | <p>基于现有的成熟的 master/slave 分布式架构思想，对内置自研的大数据处理引擎和高性能 ESB 进行分布式架构适配，充分利用分布式计算的弹性，通过并行运算方式提升数据处理效率。</p> |
| 2 | 界面化自定义数据可视化技术 | <p>①跨操作系统：支持 Windows、Macos、Ubuntu、Deepin 等常用操作系统，支持国产化操作系统。</p> <p>②跨平台：支持 x86、arm、sparc、risc-v 等主流 CPU 架构。</p> <p>③跨浏览器：支持常见浏览器。</p> <p>④支持多数据源：支持主流数据库，支持常见的数据文件，支持在线数据主动获取，支持大数据组件</p> | 国子数据可视化平台 V1.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | 国子数据可视化平台 V1.0 | <p>内置各种类型的平面和 3D 图表，并且用户可以进行自助式即席报告的设计，支持界面化数据建模外还支持 SQL 和存储过程多种模型数据处理形式。可以根据情</p> |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|------------------------------------|-------------|--------------|-------------|---|--|
| | | <p>HIVE 和 Impala。</p> <p>⑤高度自定义：用户不需要了解 SQL 编程语言就可以通过界面化的方式创建数据模型，对有编程能力的用户可以通过编写标准化 SQL 进行模型创建，针对复杂的数据处理需求可以通过调用存储过程的方式得到数据模型。</p> <p>⑥灵活多样的数据展示形式：支持多种多样的图表展现形式，如折线图、柱状图、饼图、雷达图、树图、旭日图、漏斗图、仪表盘、地图、散点图、热力图、K 线图、河流图、3D 折线图、3D 柱状图、3D 饼图等，并且支持各种自定义的表单元素，可以像操作 Word 一样进行即席报告的自定义创建。数据报表在线设计参照 Excel 的操作方式，可以像操作 Excel 一样创建自定义的数据展示形式。</p> <p>⑦高度灵活的权限控制：用户可以对创建的图表通过用户和角色两种方式进行单独授权。</p> | | | | | | <p>况设置内部存储模式和外部存储模式，支持目前市面上常用的各种数据库。</p> |
| 3 | <p>基于 HTTP 协议的异构数据源分布式协调一致性方法及系统</p> | <p>①跨操作系统：支持Windows、Macos、Ubuntu、Deepin等常用操作系统，支持国产化操作系统。</p> <p>②跨平台：支持常见的x86、arm、Sparc、risc-v等主流CPU架构。</p> <p>③跨语言：支持各种主流的编程语言。</p> <p>④跨数据源：不受数据源限制，支持数据库、文件、消息队列等。</p> <p>⑤跨地域：不受地域限制，支持本地机房和跨地域的远端机房。</p> | <p>发明专利号： ZL201910263140.0</p> | <p>自主研发</p> | <p>大规模应用</p> | <p>特有技术</p> | <p>国子数据中台系统V1.0； 国子智慧校园平台V4.0； 高校物联网资产管理系统V8.0； 高校房产可视化管理平台V8.0； 行政事业资产管理信息系统V5.0； 国子中小学资产管理平台V6.0； 高等学校采购管理平台V7.0；</p> | <p>针对分布式异构数据源的协调一致性，大部分采用厂商提供的工具来实现，成本高。公司反其道而行之，吸收了两阶段提交的思想，基于http协议实现分布式异构数据源的强一致性，摆脱了厂商工具的高成本和局限性，摆脱了网络、地域的限制，是一种低成本的强一致性的解决方案。</p> |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|--|
| | | | | | | | 高等学校低值耐用品管理系统 V7.0 | |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|--|

(3) 业务构建技术

业务构建技术主要是为公司的软件产品提供高效率开发能力，适应多样的用户需求，提供产品的个性化能力。

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系 | 技术来源 | 所处阶段 | 技术类别 | 产品应用 | 先进性和竞争力分析 |
|----|----------------|---|------------------------|------|-------|------|--|--|
| 1 | 界面化自定义报表设计技术 | ①跨操作系统：支持Windows、Macos、Ubuntu、Deepin等常用操作系统，支持国产化操作系统。 ②跨平台：支持x86、arm、Sparc、risc-v等主流CPU架构。 ③跨浏览器：支持常见的浏览器。 ④支持多种打印设备：支持多种打印设备，做到所见即所得。 ⑤支持多模板：支持多用户多模板操作，用户可以创建多个打印模板来适应不同的报表需要。 ⑥插件化设计思想：做到即插即用，与业务分离。 ⑦类 Excel 风格的报表设计器，降低用户学习成本，提高工作效率。 | 自定义报表打印软件 V1.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 特有技术 | 行政事业资产管理信息系统V5.0 高校物联网资产管理信息系统V8.0 高校房产可视化管理平台V8.0 高等学校采购管理平台V7.0 国子中小学资产管理平台V6.0 高等学校低值耐用品管理系统V7.0 国子数据可视化平台V1.0 国子数据中台系统 V1.0 | 基于插件式开发思想，使插件可以脱离业务和用户需求的多重束缚，使用户以自助方式创建数据结构，在线设计打印方案，在线调整打印的图表样式。降低了开发人员的工作量，提升了开发效率。 |
| 2 | 界面化自定义资产赋码设计技术 | ①跨操作系统：支持 Windows、Macos、Ubuntu、Deepin 等常用操作系统，支持国产化操作系统。 ②跨平台：支持 x86、arm、Sparc、risc-v 等主流 CPU 架构。 ③跨浏览器：支持常见的浏览器。 | 自定义条码打印软件 V1.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 特有技术 | 行政事业资产管理信息系统 V5.0 国子中小学资产管理平台 V6.0 高校物联网资产管理系 | 基于插件式开发思想，使插件可以脱离业务和用户需求的多重束缚，使用户以自助方式创建数据结构，用户可以在 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|--|-------------|------|-------|------|------------|---|
| | | <p>④支持多种赋码设备：支持多种赋码设备，做到所见即所得。</p> <p>⑤支持多模板：支持多用户多模板操作，用户可以创建多个模板来适应不同的资产赋码需要。</p> <p>⑥插件化设计思想：做到即插即用，与业务分离。</p> <p>⑦拖拽式的操作方式：操作简单，通过拖拽方式在线创建打印模板。</p> | | | | | 统 V8.0 | 线所见即所得的创建资产赋码方案。降低了开发人员的工作量，提升了开发效率。 |
| 3 | 国子运维管理平台 | <p>①跨操作系统：支持 Windows、Macos、Ubuntu、Deepin 等常用操作系统，支持国产化操作系统。</p> <p>②跨平台：支持 x86、arm、sparc、risc-v 等主流 CPU 架构。</p> <p>③界面化管理：提供界面化、向导式的软件部署模式。</p> <p>④升级包管理：内部创建严格的升级包管理制度，有效的防止漏升级和跳版本升级。</p> <p>⑤简洁高效：内置多个版本的 jre、tomcat，提供 web 界面化的监控视图，及时掌握平台和 web 中间件的运行状况。</p> | 国子运维平台 V1.0 | 自主研发 | 大规模应用 | 特有技术 | 国子运维平台V1.0 | 参考了 WebLogic 的 web 界面化部署方式，将公司传统的命令行式的 Web 交付方式，转变为基于浏览器的界面化部署方式，并内置多个版本的 jre 和 web 中间件，内置升级包管理。可以有效的提示交付效率，降低人员层次要求。 |

(4) 人工智能技术

人工智能技术主要运用大数据和神经网络算法为目前常见的智慧化场景提供相应的解决方案。

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系 | 技术来源 | 所处阶段 | 技术类别 | 产品应用 | 先进性和竞争力分析 |
|----|--------|---|------------------------|------|-------|--------|--------------------------------------|--|
| 1 | 发票识别技术 | <p>①自动对上传的发票图片进行分类和解析：通过内建的分类模型对上传的图片进行分类模型匹配，精准识别发票的类型并匹配对应的识别模型。</p> <p>②自动提取发票中的关键信息：通过内建的识别模型</p> | 发明专利受理号：2022105461831 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | 高校业财一体化平台 V2.0 国子中小学食堂财务管理平台 V1.0 | 使用卷积神经网络算法，通过大量的数据标注对计算模型进行训练，使用自研算法进行 |

| | | | | | | | | |
|---|------------------|--|---|------|-------|--------|---|--|
| | | <p>对发票中的关键文字信息进行精准定位和精准识别。</p> <p>③自动校正发票图片：对上传的不规则图片自动进行图像校准和矫正。</p> <p>④识别率：识别率高达99%以上。</p> <p>⑤支持发票类型广：目前支持增值税普通发票、增值税专用发票、火车票、出租车票等常用发票。</p> | | | | | <p>国子中小学财务管理平台 V6.0</p> <p>高等学校采购管理平台 V7.0</p> <p>招标采购一体化综合管理服务平台 V7.0</p> <p>国子智慧校园平台 V4.0</p> | <p>发票分类、数据分区定位和图片自动校正。</p> |
| 2 | 居民身份证识别技术 | <p>①自动提取图片中的关键信息：通过内建的识别模型对图片中的关键信息进行精准定位和精准识别。</p> <p>②自动校正图片：对上传的不规则图片自动进行图像校准。</p> <p>③识别率：识别率高达99%以上。</p> | 无 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | <p>高等学校采购管理平台 V7.0</p> <p>招标采购一体化综合管理服务平台 V7.0</p> <p>国子智慧校园平台 V4.0</p> | <p>使用卷积神经网络算法，通过大量的数据标注对计算模型进行训练，使用自研算法进行数据分区定位和图片自动校正。</p> |
| 3 | 基于监控摄像头的人脸检测识别技术 | <p>①支持多品牌摄像头：支持市面上常见的IP摄像头。</p> <p>②强大的算法支持：使用目前最先进的人脸检测算法，单摄像头可以同时检测256个人脸进行检测识别。</p> <p>③识别率：识别率高达99%以上。</p> <p>④数据结构化处理：将捕捉到的人脸数据进行比对，比对结果进行数据结构化处理，形成含有时间的历史数据。</p> | 无 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | <p>国子智慧校园平台 V4.0</p> | <p>使用人脸检测算法，对单图片可以同时提取256个人脸数据，并基于内建的人脸库，将识别成功的人脸数据转换为结构化数据，方便进行数据分析和统计。</p> |
| 4 | 通用文本识别 | <p>①自动对上传的图片进行关键文字提取：通过内建的模型对上传的图片中内含的文字进行不定长区域识别，精准的识别出图片中的文字区域。</p> <p>②自动截取图片中的关键文本信息：通过内建的识别模型对图片中的关键文本信息进行定位和截取。</p> <p>③识别图片关键文字信息：对截取的含有文字信息的图片进行不定长文本识别。</p> <p>④自动校正图片：对上传的不规则图片自动进行图像校准。</p> <p>⑤识别率：识别率高达99%以上。</p> | 无 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | <p>高校业财一体化平台 V2.0</p> <p>高等学校采购管理平台 V7.0</p> <p>招标采购一体化综合管理服务平台 V7.0</p> <p>国子智慧校园平台 V4.0</p> | <p>使用卷积神经网络算法，通过大量的数据标注对计算模型进行训练，使用自研算法进行自动数据分区定位和图片自动校正。</p> |

| | | | | | | | | |
|---|--------|---|----------------------------|------|-------|--------|---------------|--|
| 5 | 电子围栏技术 | <p>①支持多品牌摄像头：支持市面上常见的IP摄像头。</p> <p>②强大的算法支持：使用目前最先进的检测算法，单摄像头可以同时识别256个物体。</p> <p>③物体识别率：识别率高达99%以上。</p> <p>④围栏区域自定义：围栏区域支持常见的多边形区域，支持线性区域定义。</p> | 发明专利受理号： 20221057614748 | 自主研发 | 大规模应用 | 行业通用技术 | 国子智慧校园平台 V4.0 | 使用卷积神经网络算法，通过对大量的物体数据进行标注训练，使用自研算法进行物体的校正和识别，支持区域围栏和线性围栏，并将数据转换为结构化数据，方便进行数据分析和统计。 |
|---|--------|---|----------------------------|------|-------|--------|---------------|--|

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术主要应用于资产管理相关软件开发和软件运维服务，核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 核心技术产品收入 | 12,515.53 | 11,545.17 | 9,283.69 |
| 营业收入 | 20,053.84 | 18,803.72 | 14,108.90 |
| 占比 | 62.14% | 61.40% | 65.80% |

注：核心技术产品收入来自于软件开发和软件运维服务。

3、公司核心技术的竞争力和先进性

公司与同行业可比公司均为应用软件开发企业，但具体产品结构等方面存在差异，无公开的权威数据可用于直接衡量公司与同行业可比公司开发的软件产品相关技术先进性指标。从可获取的公开信息，软件能力成熟度（CMMI）、研发投入比重、研发人数比重一定程度上可以作为衡量软件和信息技术服务企业技术能力参考，具体比较情况如下：

（1）软件能力成熟度（CMMI）比较情况

公司与同行业可比公司取得的 CMMI 评估认证等级情况如下：

| 项目 | 金智教育 | 新开普 | 正方软件 | 国子软件 |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 软件能力成熟度 | CMMIL3 | CMMIL5 | CMMIL5 | CMMIL5 |

注：以上数据来自同行业可比公司招股说明书或定期报告

CMMI（CapabilityMaturityModelIntegration）即软件能力成熟度模型集成，由美国国防部与卡内基-梅隆大学和美国国防工业协会共同开发和研制，是国际上用于评价软件企业能力成熟度的一项重要标准，是企业在开发流程化和质量管理上的国际通行标准，代表符合国际规范、科学严谨的软件工程管理方法，能否通过 CMMI 认证成为国际上衡量软件企业开发能力的一个重要标志。

CMMI 模型分 5 个等级，CMMI5 级为最高等级，具体如下：

| CMMI 等级 | 等级说明 |
|---------|--|
| CMMI1 | 初始级：软件过程是无序的，有时甚至是混乱的，对过程几乎没有定义，成功取决于个人努力，管理是反应式的 |
| CMMI2 | 已管理级：建立了基本的项目管理过程来跟踪费用、进度和软件的功能特性。制定了必要的过程纪律，能重复早先类似应用项目取得的成功经验 |
| CMMI3 | 已定义级：已将软件管理和工程两方面的过程文档化、标准化，并综合成该组织的标准软件过程。所有项目均使用经批准、剪裁的标准软件过程来开发和维护软件 |
| CMMI4 | 量化管理级：分析软件过程和产品质量的详细度量数据，对软件过程和产品都有定量的理解与控制。管理活动有一个作出结论的客观依据，能够在定量的范围内预测性能 |
| CMMI5 | 优化管理级：过程的量化反馈和先进的新思想、新技术促使过程持续不断改进。有能力 |

识别软件过程中的薄弱环节，并有足够的手段改进它们，防止缺陷的产生

公司通过了软件能力成熟度 CMMIL5（最高等级）评估认证，体现公司软件能力成熟度处于较高水平。

(2) 研发投入比重、研发人数比重

单位：人、万元

| 公司名称 | 研发人员情况 | | 研发费用情况 | |
|------|--------|--------|-----------|---------|
| | 数量 | 人员占比 | 研发费用 | 占营业收入比例 |
| 金智教育 | 320 | 27.44% | 9,280.79 | 20.40% |
| 新开普 | 1,363 | 47.24% | 11,350.47 | 10.61% |
| 正方软件 | 146 | 33.49% | 2,890.34 | 13.73% |
| 国子软件 | 204 | 27.87% | 2,189.17 | 10.92% |

注：研发人员及研发费用金智教育、新开普、国子软件为 2022 年数据；正方软件为 2021 年数据，其未披露 2022 年数据；由于同行业可比公司均为创业板上市公司或申报创业板 IPO 公司，公司规模相对较小，因此公司研发费用绝对金额相对较低。

公司研发费用占营业收入比例、研发人员占比等情况与同行业可比公司基本持平，公司一贯注重软件产品的技术创新，未来公司将进一步加大研发投入。

(3) 行业及公司技术情况

①行业内技术路径演进过程

第一阶段：单体应用阶段

单体应用阶段，就是开发过程中没有分层思想，所有的代码都在界面端进行编写，维护复杂度很高，多人之间只能借助于模块的边界情况进行协调工作，工作效率较低。

第二阶段：三层架构阶段

三层架构阶段是在开发演进过程中引入了分层思想和模块化编程思想。将代码以用户界面、业务逻辑和数据访问为类别进行分类，通过三层架构思想，可以使开发人员根据自己的特长专注于某一个方面。比如说某位开发人员用户界面开发较为专业，用户交互层面的经验非常丰富，那么这个开发人员可以专注于进行用户界面方面的开发工作，通过分层方式可以有效提升开发效率。

第三阶段：面向服务阶段

面向服务阶段，是某个单位内部信息化发展到一定阶段之后，多个独立的信息系统协调工作时会出现数据共享等方面的问题，为了解决该问题，进行了面向服务编程理念，也

就是说用户交互层面所依赖的持久化数据已经不单单是来自于某一个业务系统，而是来自于多个业务系统的协调服务。

第四阶段：微服务阶段

面向服务阶段为了保证多个业务系统直接的一致性会引入一个中间件叫 ESB(企业服务总线)，所有的数据服务都会使用 ESB 进行创建和发布，随着服务的越来越多 ESB 不堪重负，并且会面临扩展问题和性能问题。为了提升运行效率和开发效率，将之前在 ESB 中的服务进行了单一功能拆分，从而延伸出了新的编程思想，即微服务。目前大部分厂商的微服务都是直接使用开源的架构方案，公司目前正处于该阶段，但公司从多方面角度出发，采用了自主研发微服务架构的方案。

②行业及公司的技术路径情况

当前行业内的主要技术路径大多基于 B/S 架构，即“浏览器/服务器”架构作为基础架构。服务器端大多采用 JAVA 开发语言进行程序的功能开发。常用的 JAVA 语言的开发框架有 Spring、SpringBoot、SpringMVC、SpringCloud、Mybatis、Hibernate 等开源框架。浏览器端大多采用基于 JavaScript 的 MVC 或者 MVVM 框架进行浏览器端用户交互界面的开发，目前常用的前端开发框架有 Vue、React 和 Angular。随着项目的业务复杂度和程序体量的逐渐增高，软件功能的开发模式也在不断的进行优化和迭代，分别经历了三层架构、面向服务、面向接口和微服务+前后端分离四个阶段。当前行业内的大部分厂商都处于第四个阶段，即微服务+前后端分离的开发模式。

公司的技术路径的演进过程和目前行业内的演进过程大致相同，但是又有所区别：公司最初的技术架构是从 C/S 架构转变为 B/S 架构，开发语言从最初的 PB，到 C#，再到现在的 JAVA 开发语言。随着公司 JAVA 开发技术的逐渐增强，公司的技术路线也再次进行了迭代，从基于开源开发框架逐渐走向了自研开发框架的道路。当前公司的主流开发框架为微应用架构，微应用架构是公司独有的一种开发架构，是从公司独有的插件式开发技术演进而来，参考了 SpringBoot、环境交付、微服务思想等主流设计思想，采用了 AllinJar 的统一交付标准。前端则采用了基于 JavaScript 的 Vue 进行用户交互界面的开发，并吸收了 Vue 组件式开发、模板开发和 Angular 的代码片的设计思想对 Vue 进行了技术改造。为提高各个微应用之间的环境隔离，公司又自研了微应用独立加载器来提高各个微应用之间的独立性。

公司之所以选择从开源框架转变为自主开发，主要是从自主可控和系统安全两个角度去考虑后作出的选择。现在的开源框架是开放源代码的，如果开源框架中存在安全漏洞，

那么所有使用该开源框架的软件产品都会受到波及，需要等开源框架的创建人进行的紧急修复方可避免被入侵。另外，公司经过多年的技术沉淀，也具备了自研开发框架的能力。

③行业内技术水平比较情况

目前行业内大多在企业服务的开发使用 SpringBoot 和 SpringCloud，浏览器端则大多数使用 Vue 或者 React，开发模式也基本已经演进到了微服务+前后端分离的开发模式。软件部署方面，大部分企业仍然在使用传统的部署模式，部分企业开始使用环境交付方式基于容器进行部署。总体来说，大部分企业还是基于开源社区复用的开发能力，完全使用纯自研开发框架的公司行业内相对比较少，纯自研开发框架需要具备一定的技术能力及储备。

公司自研的微应用框架，吸纳了环境交付、微服务、微前端、组件演进式开发等多种主流技术思想，从安全可控、简单高效等角度出发，从开发效率和开发人员学习成本等多个维度进行演进优化。从实际项目的开发、管理、部署、运维等多个角度存在的痛点问题，低效率问题着手，倾力打造开发的一款开发框架。

总体来说，行业的大多数厂商仍采用开源框架，而公司采用纯自研框架，使用纯自研框架需要相对较高的技术储备。

（二）业务许可资格或资质情况

公司已取得并在报告期内持续具备生产经营所需的全部资质、认证、许可，取得过程合法合规。公司持有的现行有效的主要经营资质、获奖情况如下：

| 序号 | 名称 | 编号 | 颁发部门 | 颁发日期 | 有效期至 |
|----|--------------------------|-----------------|------------------------------------|------------|------------|
| 1 | 高新技术企业证书 | GR202137000606 | 山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局 | 2021.12.07 | 2024.12.06 |
| 2 | 山东省瞪羚企业 | - | 山东省工业和信息化厅、山东省地方金融监督管理局、中国人民银行济南分行 | 2023.07.10 | - |
| 3 | 省级软件工程技术中心 | - | 山东省工业和信息化厅 | 2018.11.15 | - |
| 4 | 济南市企业技术中心 | - | 济南市工业和信息化局 | 2020.08.18 | - |
| 5 | 济南市工程实验室（工程研究中心） | - | 济南市发展和改革委员会 | 2019.12.30 | - |
| 6 | CMMI 研发模型 V1.3 版本成熟度 5 级 | - | CMMI Institute | 2023.07.14 | 2026.07.14 |
| 7 | 山东省科学技术奖（三等） | JB2013-3-14-D03 | 山东省人民政府 | 2014.02.24 | - |
| 8 | 软件企业证书 | 鲁 RQ-2016-0429 | 中国软件行业协会 | 2022.08.31 | 2023.08.30 |
| 9 | 山东省软件行业协会普通会员证书 | - | 山东省软件行业协会 | 2022.07 | 2023.07 |

| | | | | | |
|----|---|----------------------|-------------------------|------------|------------|
| 10 | 软件和信息技术服务业企业认定证书 | 济 R-2015-0163(备) | 济南市软件行业协会 | 2015.11.01 | - |
| 11 | 软件创新型证书 | - | 济南市经济和信息化委员会、济南市财政局 | 2013.03 | - |
| 12 | 山东省物联网协会理事单位 | 鲁物协证字第 22-45 号 | 山东省物联网协会 | 2022.03.25 | 2025.03.24 |
| 13 | 企业信用等级证书 (AAA 级) | - | 企业标准信用服务平台、标信国际信用评价有限公司 | 2022.10.21 | 2025.10.20 |
| 14 | 信息安全管理体系认证证书 | 01220IS0747R3M | 广州赛宝认证中心服务有限公司 | 2020.10.26 | 2023.10.15 |
| 15 | IT 服务管理体系认证证书 | 0122020ITSM075R1MN | 广州赛宝认证中心服务有限公司 | 2023.07.07 | 2026.07.06 |
| 16 | 质量管理体系认证证书 | 06922Q18732R0 | 凯新认证 (北京) 有限公司 | 2022.11.29 | 2025.11.28 |
| 17 | 环境管理体系认证证书 | 626023E10260R1 | 凯新认证 (北京) 有限公司 | 2023.04.03 | 2026.04.01 |
| 18 | 职业健康安全管理体系认证证书 | 626023S10253R1 | 凯新认证 (北京) 有限公司 | 2023.04.03 | 2026.04.01 |
| 19 | 资产管理数字化标准工作组成员单位 | TC583-WG3-DAM2022011 | 全国资产管理标准化技术委员会 | 2022.10 | 2024.10 |
| 20 | 山东省诚信企业 | 鲁诚促【2022】16 号 | 山东省诚信建设促进会 | 2022.12 | - |
| 21 | 2022 年度山东省优秀软件产品 (行政事业资产管理信息系统 V5.0、国子高校一体化财务平台 V3.0) | - | 山东省软件行业协会 | 2023.04 | - |
| 22 | 国内领先科技成果 (国子中小学资产管理平台 V6.0) | 202237RX0036 | 山东省软件行业协会 | 2022.04 | - |
| 23 | 山东省优秀数字产品 (“行政事业资产管理系统” “国子高校实验室管理平台” “国子中小学资产管理平台”) | - | 山东省工业和信息化厅 | 2022.08 | - |
| 24 | 首版次高端软件产品 (“国子中小学资产管理平台 V6.0”) | 鲁工信软【2022】154 号 | 山东省工业和信息化厅 | 2022.07 | - |

(三) 公司特许经营权情况

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司未拥有任何特许经营权。

(四) 公司员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末, 公司员工数量如下表所示:

| 项目 | 2022 年末 | 2021 年末 | 2020 年末 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| | | | |
|----|-----|-----|-----|
| 人数 | 732 | 619 | 705 |
|----|-----|-----|-----|

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业结构情况如下：

| 专业构成 | 人数 | 占比 |
|--------------|-----|---------|
| 管理人员 | 20 | 2.73% |
| 财务人员 | 9 | 1.23% |
| 行政人员 | 23 | 3.14% |
| 销售人员 | 166 | 22.68% |
| 技术人员（项目实施人员） | 310 | 42.35% |
| 研发人员 | 204 | 27.87% |
| 合计 | 732 | 100.00% |

3、员工学历结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工学历结构情况如下：

| 学历 | 人数 | 占比 |
|-------|-----|---------|
| 硕士 | 6 | 0.82% |
| 本科 | 372 | 50.82% |
| 专科 | 348 | 47.54% |
| 高中及以下 | 6 | 0.82% |
| 合计 | 732 | 100.00% |

4、员工年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构情况如下：

| 年龄 | 人数 | 占比 |
|---------|-----|---------|
| 25 岁及以下 | 419 | 57.24% |
| 26-30 岁 | 228 | 31.15% |
| 31-35 岁 | 61 | 8.33% |
| 36 岁及以上 | 24 | 3.28% |
| 合计 | 732 | 100.00% |

5、核心技术人员情况

（1）核心技术人员的的基本情况

公司核心技术人员共 3 名，相关情况如下：

任惠娟，女，1987 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，拥有中级信息系统项目管理师资质。2013 年 6 月至 2015 年 2 月，任济南国子数码科技有限公司软件开发部工程师；2015 年 2 月至 2015 年 8 月，任软件开发二部部门副经理；2015 年 8 月至 2017 年 5 月，任软件开发二部部门经理；2016 年 9 月至 2017 年 6 月，兼任公司产品总监，主要负责软件产品的标准规范制定及开发部部分管理工作；2017 年 9 月至 2021 年 7 月，任公司软件开发部经理，负责全国高校相关软件的开发、服务管理工作；2021 年 7 月

至今，任高校实验室、房产的产品经理，负责产品相关工作。2022年2月至今，任公司副总经理，负责全国高校、中高职院校、基础教育、教育厅等教育服务部门的管理工作和产品工作。

赵振江，男，1988年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年3月至2011年1月，任济南国子数码科技有限公司软件开发部软件开发工程师，负责山东省校舍安全管理平台的开发、设计和运维管理工作；2011年2月至2012年3月，任济南国子数码科技有限公司软件开发部项目经理，负责山东省中小学校舍安全标准化系统的开发、设计、测试和运维管理工作；2012年4月至2013年11月，任济南国子数码科技有限公司软件开发二部部门经理；2013年12月至2015年3月，任济南国子数码科技有限公司技术总监；2015年3月至今，任公司监事、技术总监。

2009年获得微软认证 MCTS、MCPD；2019年4月获得 Oracle12COCP 认证；2020年8月获得 Oracle11GOCM 认证；2021年4月获得中华人民共和国工业和信息化部认证高级网络安全工程师；2021年7月获得奥星贝斯认证 OBCA；2022年3月，公司获得发明专利《基于 HTTP 协议的异构数据源分布式协调一致性方法及系统》，赵振江为发明人之一。

殷允贵，男，1985年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，济南市高层次 E 类人才，拥有高级信息系统项目管理师资质。2009年7月至2010年1月，先后就职于合肥国强浪潮软件有限公司、普联软件股份有限公司任实施工程师职务；2010年2月至2012年2月，任济南国子数码科技有限公司用户服务部工程师；2012年2月至2016年2月，历任济南国子数码科技有限公司、山东国子软件股份有限公司用户服务部一部、用户服务三部、用户服务四部部门经理；2016年2月至2018年5月，任公司用户服务部经理；2018年6月至今，任公司产品总监；先后负责完成山东省行政事业资产管理系统全省实施项目、国家信息中心项目管理系统建设项目、公司行政事业资产管理软件升级改造项目、河北省财政厅一体化系统运维中心资产管理系统升级项目等。

(2) 持有公司的股份、对外投资情况及兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员及其近亲属持有公司股份及变动情况如下：

| 姓名 | 职务或与相关人员亲属关系 | 直接持股 | | 间接持股 | |
|-----|--------------|--------|------|---------|---------|
| | | 持股数（股） | 持股比例 | 持股数（股） | 持股比例 |
| 任惠娟 | 副总经理、核心技术人员 | - | - | 101,400 | 0.1526% |
| 赵振江 | 核心技术人员 | - | - | 152,102 | 0.2290% |

| | | | | | |
|-----|--------|---|---|---------|---------|
| 殷允贵 | 核心技术人员 | - | - | 152,102 | 0.2290% |
| 合计 | | - | - | 405,604 | 0.6106% |

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员及其近亲属直接或者间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情形。除直接或间接持有公司股份外，公司核心技术人员不存在对外投资及兼职情况。

(3) 核心技术人员涉及的技术纠纷或竞业禁止情况

截至本招股说明书签署日，核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(4) 报告期内核心技术人员的主要变动情况及对公司的影响

报告期初，公司核心技术人员共 3 名，分别为任惠娟、殷允贵、刘凯。刘凯先生先于 2021 年 4 月因个人原因离职。2022 年 4 月 18 日至 2022 年 4 月 23 日，经向公司全体员工公示并征求意见，2022 年 4 月 25 日召开的第三届董事会第八次会议、第三届监事会第四次会议、2022 年 5 月 21 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过《关于认定公司核心技术人员的议案》，认定赵振江为公司核心技术人员。

报告期内，公司核心技术人员的变动未对公司产生重大不利影响。

6、实习生用工情况

报告期内，为响应国家鼓励企（事）业单位安排实习岗位、接纳职业学校学生实习的号召，同时为公司储备、培养未来后备员工，公司聘用实习生从事部分资产管理数据治理和管理体系建设服务业务以及软件开发业务的辅助性工作等。报告期各期末，实习生的数量分别为 190 人、309 人和 299 人。报告期各期末，公司聘用的职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数分别为 179 人、280 人和 264 人，占公司员工总人数的比例分别为 20.00%、30.17%和 25.61%。《职业学校学生实习管理规定》第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”。

(1) 政府主管部门针对实习用工合规性的确认情况

公司已取得济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部、山东省教育厅职业教育处等主管部门出具的证明文件、访谈纪要，相关文件内容均对公司实习用工的合规性予以确认，公司在实习用工方面不存在重大违法违规，不涉及行政处罚。具体如下：

| 主管部门 | 文件名称 | 具体内容 |
|------|------|------|
|------|------|------|

| 主管部门 | 文件名 称 | 具体内容 |
|---|----------|---|
| 济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部 (经登录济南高新技术产业开发区管理委员会网站 (http://innovation.jinan.gov.cn/art/2022/12/30/art_82641_4798273.html) 查询, 济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部所辖教育、社会保障、劳动就业、劳动监察、劳动仲裁主管部门) | 证明 | 济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》: 自 2019 年 1 月 1 日至今, 该公司能够遵守国家及地方有关实习用工管理方面的法律、法规及规范性文件从事经营活动, 不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情况。公司实习用工比例不违反《职业学校学生实习管理规定》(教职成[2021]4 号)等法律、法规及规范性文件的强制性规定, 不属于重大违法违规行为, 不涉及行政处罚事项。 |
| | 证明 | 济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》: 经查, 山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常, 无被投诉举报记录, 无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处罚, 特此证明。 济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》: 经查, 山东国子软件股份有限公司自 2022 年 8 月 1 日至 2023 年 3 月 29 日在我部劳动合同备案正常, 无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处罚, 特此证明。 |
| 山东省教育厅职业教育处 | 证明 | 山东省教育厅职业教育处出具《证明》: 经联系教育部相关司局确认, 《职业学校学生实习管理规定》(教职成(2021)4 号)第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例, 岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%, 在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”中的“一般”取“普通、通常”之意, 实习单位岗位实习人数可超过上述比例规定。国子软件实习学生比例不属于违反《职业学校学生实习管理规定》(教职成(2021)4 号)的重大违法违规行为。《职业学校学生实习管理规定》(教职成(2021)4 号)也不涉及行政处罚事项。 |
| | 访谈纪要 | 经访谈山东省教育厅职业教育处相关负责人, 其回复确认, “国子软件自 2019 年 1 月 1 日至今, 不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到教育主管部门行政处罚的情况”; 就“岗位实习学生的人数是否可以超过实习单位在岗职工总数的 10%, 在具体岗位实习的学生人数是否可以超过同类岗位在岗职工总人数的 20%”, 其回复确认“就《职业学校学生实习管理规定》(教职成[2021]4 号)咨询牵头起草部门——教育部职业教育与成人教育司, 该司教学与质量处相关负责同志表示, 《职业学校学生实习管理规定》(教职成[2021]4 号)中的“一般”取“普通、通常”之意, 因此, 实习单位岗位实习人数可以超过比例规定”。 |

(2) 国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路, 公司与很多职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系, 公司在实习就业方面为职业院校提供了大力的支持。

另外, 国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习, 公司积极响应国家法律法规和政策的规定, 承担相应的社会责任。例如《中华人民共和国职业教育法》(2022 年修订)规定“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位, 接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”; 《职业学校学生实习管理规定》(教职成[2021]4 号)规定“鼓励企(事)业单位安排实习岗位、接纳职业学校学生实习。地方政府和行业相关部门应当鼓励和引导企(事)业单位等按岗位总量的一定比例, 设立实习岗位并对外发布岗位信息”; 《国务院关于加快

《发展现代职业教育的决定》规定“规模以上企业要有机构或人员组织实施职工教育培训、对接职业院校，设立学生实习和教师实践岗位。企业因接受实习生所实际发生的与取得收入有关的、合理的支出，按现行税收法律规定在计算应纳税所得额时扣除”；《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》规定“支持企业接收学生实习实训，引导企业按岗位总量的一定比例设立学徒岗位”。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已经对实习生用工情况进行了进一步的规范，公司岗位实习学生的人数下降至 66 人，占公司在岗职工总数的 8.58%，符合《职业学校学生实习管理规定》。

7、劳务派遣、非全日制用工等用工情况，用工的必要性、合法合规性及对生产经营的影响

报告期内，公司存在劳务派遣、非全日制用工方式，具体如下：

（1）劳务派遣

①劳务派遣金额、占比情况

报告期内，公司劳务派遣的金额及占比情况如下：

| 项目 | 2022 年度/截至 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年度/截至 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年度/截至 2020 年 12 月 31 日 |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 劳务派遣人数 | 12 | - | 8 |
| 正式员工人数 | 732 | 619 | 705 |
| 劳务派遣人数占比 | 1.64% | - | 1.13% |
| 劳务派遣金额（万元） | 12.81 | - | 4.75 |
| 劳务派遣金额占比 | 0.13% | - | 0.06% |

②劳务派遣项目管理模式、质量控制措施

针对劳务派遣情况，公司根据具体项目实施需求，与劳务派遣公司签订劳务派遣协议，就劳务派遣人员具体工作内容提出明确要求，并在项目现场就该等劳务派遣员工进行相应的岗前培训工作。在具体的项目执行层面，公司同步指派项目经理组织实施劳务派遣具体工作，并就劳务派遣人员工作情况按照公司内部相关制度文件要求进行日常考勤及监督管理，复核相关劳务派遣人员的工作成果，确保完成客户项目要求服务内容。

③劳务派遣必要性、合法合规性以及生产经营的影响

公司就部分业务采取劳务派遣用工方式系考虑项目整体工期较长、项目实施地距离公司较远，且项目临时性、替代性、辅助性工作工作量大，公司就部分业务采取劳务派遣用工方式可以有效提高项目实施便利性、顺利把控项目进程。

公司报告期内劳务派遣用工占公司劳动用工总成本比例低，且仅涉及临时性、替代性、辅助性工作岗位，符合法律、法规及规范性文件中劳务派遣临时性、辅助性或替代性的要求；公司报告期内劳务派遣人数占公司用工总数的比例低于 10%；劳务派遣公司中除均北京众立信息技术有限公司外，其余劳务派遣公司均持有有效的《劳务派遣经营许可证》，具备开展劳务派遣业务的相关资质。鉴于北京众立信息技术有限公司因突发事件未能及时办理《劳务派遣经营许可证》续期，公司于 2022 年末即终止了与北京众立信息技术有限公司的劳务派遣合作。

综上，公司报告期内存在向未取得《劳务派遣经营许可证》资质的劳务派遣公司采购劳务派遣服务的情形，鉴于上述劳务派遣合作时间较短、采购额较小，且公司已针对劳务派遣用工不规范的情形采取有效的整改措施，上述情形不构成本次发行上市的实质性障碍。

④劳务派遣劳务纠纷情况

报告期内，公司与劳务派遣供应商及劳务派遣员工均不存在纠纷。

(2) 非全日制用工

报告期内，公司雇佣的非全日制用工为保洁人员 2 名，用工成本分别为 4.80 万元、4.80 万元和 4.80 万元，占用工总成本的比例分别为 0.06%、0.05%和 0.05%。上述 2 名非全日制用工均不参与项目管理及实施，且公司就上述非全日制用工不存在纠纷，非全日制用工合法合规，对公司生产经营不存在不利影响。

(五) 公司正在从事的主要研发项目情况

1、在研项目情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 所处阶段及进展情况 | 相应人员 | 预计经费投入 | 截至 2022 年末已投入经费 | 拟达到的目标 | 与行业技术水平的比较 |
|----|-----------------|-----------|----------------------|--------|-----------------|--|--|
| 1 | 行政事业资产管理软件升级改造 | 优化阶段 | 殷允贵、李业强、李经琳、秦京烽、郝国峰等 | 400 | 344.48 | 贯彻《行政事业性国有资产管理条例》，落实人大对国有资产监督要求，对行政事业资产管理软件升级改造，扩展政府储备物资、公共基础设施、保障性住房、PPP 项目资产等管理要素和管理功能，完善资产数据治理功能，优化资产配置管理、绩效评价管理，丰富资产大数据决策分析指标，从而实现对全口径资产的全生命周期管理，为政府向人大报告国有资产管理情况提供全面、可靠的数据支撑，提高资产管理能力与服务水平。同时，引入物联网技术，开发物联网管控平台，并通过与资产测控终端、感知终端集成，实现资产全感知、全自动化管理。 | 该项目符合资产管理形势及行业政策需要，能够为大大提高资产管理效能和政府、人大决策水平。物联网技术的应用，也能够解决传统“人工网络管理”手段难点。 |
| 2 | 高校物联网资产管理系统升级改造 | 优化阶段 | 王兴民、崔屹东、郭晏生、宋昊然、刘兴全等 | 380 | 330.01 | 基于高校资产管理系统 V7.0，借助公司自研的资产管理专用物联网终端和设备，对传统纯软件的资产管理系统进行迭代升级，充分运用物联网技术具有的识别、定位、跟踪、监控与管理的特性，赋予资产生命力和主动性，创新资产管理手段，将物联网理念和技术在资产入库、资产监控、资产盘点、绩效考核、共享共用等各个业务场景落地应用，让资产实现“万物互联、实时在线”，提升高校资产管理效率，提高高校资产管理水平。 | 高校资产总量庞大、种类繁多、构成复杂，目前面临实时掌握难、资产盘点难、动态监管难、绩效考核难、共享共用难等痛点，公司通过自研终端设备，落地应用“物联网+资产管理”理念，能够很好的解决上述问题。 |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|------|------------------|-----|--------|---|---|
| 3 | 教育信息化平台升级改造 | 开发阶段 | 王超、李延杰、郝培玲、邱文浩等 | 190 | 181.33 | 为满足教育主管部门对数据报送、项目管理、评审管理等信息化需要，借助微应用架构、工作流引擎、大数据技术，对教育信息化平台升级改造，在规范基础数据标准体系的基础上，抽象管理业务规则体系，消除“数据孤岛”和“应用孤岛”，提高数据有效利用率的同时，进一步简化业务操作、增强业务兼容性，实现通过自定义表单、流程、权限快速构建在线业务，缩短系统开发上线周期，提高工作效率，全面助力教育主管部门打造便捷、成熟、稳定的一站式日常办公平台。 | 该项目通过快速构建相关在线业务应用来满足用户对响应时效、工作便捷、数据质量、数据安全等层面的综合需要，实现业务高度兼容性和用户灵活自主性，大大降低传统线下模式、独立系统模式的数据质量风险、数据安全风险。 |
| 4 | 行政事业资产管理系统与预算管理一体化系统融合研发 | 优化阶段 | 陈传利、李忠辉、秦京烽、李经琳等 | 180 | 168.18 | 按照国务院《关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）要求，财政部制定《预算管理一体化规范（试行）》和《预算管理一体化系统技术标准》，并将资产管理纳入预算管理一体化建设。公司积极落实政策规定，基于国产化环境，搭建微服务架构，组织行政事业资产管理系统与预算管理一体化系统融合研发，按照有关规范和标准要求，对资产管理系统进行全面对标，组织优化资产管理系统基础管理功能，研发实现资产管理与项目库、预算管理、单位会计核算、决算和报告等业务环节的业务融合和数据贯通，推动形成预算管理全流程一体化管理闭环。 | 该项目积极响应政策要求，通过和预算管理一体化系统融合研发，能够实现预算资金形成资产的全链条管理，建立健全资产管理和预算管理衔接机制。 |
| 5 | 中小学资产管理系统升级改造 | 优化阶段 | 韩来勇、范家彬、李永泽等 | 130 | 128.66 | 为持续深化中小学资产管理 SaaS 建设应用，组织对中小学资产管理软件升级改造，致力为教育主管部门以及各类中小学校构建更便捷、更优质的资产管理网络体系，优化产品业务逻辑、实现业务高效协同，提高上云、用云体验，提高运维效率。同时，丰富云业务场景、云业务要素，更好的满足客户需要，实现中小学资产管理全业务云化管理。 | 该项目通过将中小学资产管理业务全面云化，降低建设成本的同时，贯通全口径资产数据和各类资产管理业务，能够提高中小学资产管理效能。 |

| | | | | | | | |
|---|------------------|------|--------------------|-----|--------|---|---|
| 6 | 高校业财一体化平台升级改造 | 优化阶段 | 孙卫超、郭守站、姜伟等 | 170 | 157.77 | 本次产品升级改造拟进一步规范业务管理流程，优化产品设计，提高产品易用性、通用性、扩展性，实现财务管理的便捷化、智能化。同时，紧跟政策及市场趋势需求，进一步扩展升级产品业务模块，满足财政部对于电子凭证试点工作的要求，实现与财政预算管理一体化系统的对接等。通过进一步利用“业财融合”理念重塑业务财务管理流程，实现智能智慧，创造管理新高度，以事件驱动来记录业务，实现“财务事务化”和“去财务专业化”。 | 公司基于“业财融合”理念，将财务与经济事项业务深度融合、流程再造，实现了从业务到财务的闭环管理，助力高校全面实现管理会计。 |
| 7 | 高校实验室管理与服务平台升级改造 | 优化阶段 | 郭安亮、翟颜彬、高鑫、苏杭、杜建为等 | 150 | 142.30 | 以实验室安全、共享、绩效为核心，借助物联网技术，将软件和硬件进行智能化融合，对高校实验室管理与服务平台升级改造，构建安全管理信息化、大型仪器共享高效化、管理数据智能化、绩效考评精准化的实验室管理与服务平台，包括在实验室开放和大型仪器共享预约使用后通过人脸识别和准入权限联动，实时授权进入，减轻管理工作，提高共享使用效率；实时监控大型仪器运行情况，实现远程控制、运行监管、能耗分析等功能；实现在线监控实验过程，保障实验过程操作规范、防范安全风险；实时获取实验室、大型仪器使用运行数据，提供使用运行绩效分析数据等。 | 该项目引入物联网技术，实现实验室、大型仪器设备在线预约使用，借助人脸识别技术进行身份确认和权限联动，对实验室门禁、大型仪器开关与运行实现实时远程控制和监管，能够提高资源共享效率，为决策分析提供科学、可靠的使用运行数据。 |
| 8 | 高校房产可视化管理平台升级改造 | 优化阶段 | 任惠娟、王松阳、韩来勇等 | 120 | 107.60 | 基于高校房地产综合管理系统 V7.0，引入虚拟三维空间数字技术，对房产管理软件进行升级改造，以三维仿真地图为表现载体，无缝集成基础地理信息数据及各类业务数据，实现房产资源可视化、业务办理可视化、资产可视化、数据图表可视化的多维度虚拟呈现，让房产管理简单、直观、高效。采用“以图管房”的可视化管理模式，以房屋为纽带，将“房-人-物”三者紧密关联，实现“合理配置、有效利用”的房产资源管理目标。 | 该项目通过可视化管理模式，将房屋、资产、人员紧密连接起来，实现房产资源的有效管理和调配，解决房产家底不清、使用情况不详、公房配置不合理、出租出借过程不规范、周转房管理被动无序等问题，大大提高房产科学化管理水平。 |

| | | | | | | | |
|----|------------------|------|--------------------|-----|--------|--|--|
| 9 | 全国教育经费统计年报系统优化升级 | 优化阶段 | 王超、郭晓菲、刘新雨等 | 70 | 68.75 | 公司持续探索教育经费统计年报数据的利用分析，在全国教育经费统计年报系统的基础上，融入月报、季报、数据分析功能，建成数据齐备、即时更新、高扩展性、高兼容性、灵活强大的数据采集和综合分析平台，形成综合性全国教育经费管理信息系统，提高数据分析水平与高度，让数据说话，用数据决策，为各级各类教育管理者 and 决策者提供管理依据和决策支持。 | 该项目在年报系统的基础将三者整合成为一个管理系统，实现数据的互联互通，消除数据孤岛，能够为用户提供更便捷的使用体验。 |
| 10 | 资金监管平台升级改造 | 开发阶段 | 王超、王思远、韩成亮等 | 80 | 53.86 | 为规范教育转移支付资金管理，建立科学的专项资金运行机制，提高专项资金使用效益，对资金监管平台升级改造。一是在资金管理平台的基础上，融入后勤、资产、项目、财务等业务环节，做到资金与项目、资金与财务的融合贯通，实现预算管理-资金管理-项目执行全链条相互制约、相互监督的管理模式；二是建设财务大数据分析平台，基于全流程预算、资金、项目管理体系，为数据赋能，降低基层用户的工作负担、加强平台的数据治理能力，提高教育资金监管水平。 | 平台的升级改造能够帮助教育主管部门提升工作效率，加强监管力度，实现科学化决策，解决传统管理模式的数据来源单一，数据准确难以保证，无法有效的辅助领导决策、过程监管等问题。 |
| 11 | 高校采购管理系统升级改造 | 开发阶段 | 郭安亮、杨龙、李艳伟、王梦茹、吴昊等 | 120 | 107.56 | 基于高校采购管理系统 V7.0，致力于将采购过程透明化、信息化，实现个性化、可配置化的高效管理，对传统采购管理进行升级改造。坚持“立项严谨、论证充分、计划明晰、预算精确、程序规范、组织依法”的工作标准，创建从“项目申报、项目采购实施、招投标、合同、验收、支付、档案”等全过程管理。以招投标单位为中心，加强学校采购管理，规范采购行为，提高采购质量，实现学校采购项目绩效目标。同时，与其他系统的对接，打破信息孤岛，贯通资金、采购、资产管理业务完整链条，实现财采一体化管理。 | 本项目采用公司自研微应用架构和工作流在线设计开发技术，用模块化开发的开发理念，极大的提高了产品开发效率以及部署的灵活性。方便了功能的动态扩展，能够更好的适配各高校功能的定制化开发。同时，通过业务贯通，让数据多跑路，为采购工作做减法，实现了全方位、无死角的高校采购管理。 |

| | | | | | | | |
|----|----------------|------|----------------|----|-------|--|---|
| 12 | 高校低值易耗管理系统升级改造 | 优化阶段 | 邢耀宁、孔羽、彭圣彪、田敏等 | 50 | 36.58 | 本项目通过对传统低值易耗系统的升级改造，拟实现对低值易耗品全过程管理，实现物品的库存、出入库等情况的可视化，使账目清晰明了；优化流程自定义配置，实现流程跟踪的透明化、图形化展示；与资产、采购等实现业务对接，打通各类业务及数据的壁垒；打破原有根据物品数量、单价的入库模块，改为更加灵活的直接输入数量、总价模块搭配“兜底式”新出库模式，从而全面提高学校低值易耗品管理水平。 | 本次升级改造专注高校低值易耗品管理的痛点难点，通过可视化、自定义、一体化等方式手段，提高低值易耗的管理水平和管理效率。 |
| 13 | 财务台账系统 | 开发阶段 | 张昊、崔玉良等 | 80 | 34.82 | 本项目以业务事项为基础，实时会计、智能财务、精准税务、敏捷财资为核心理念，构建财务会计、管理会计、税务服务、报账服务、财资服务、企业绩效、电子档案服务、共享服务的全新一代财务体系。通过打造具备实时、智能、精细、多维、可视、生态的企业数智化财务台账平台，实现企业财务数字化转型。通过将业务信息对接于财务，帮助公司及时、准确地编制合并报表，并与财务系统高度集成，提高合并报表制作的准确性。 | 通过本项目的建设和研发，实现财务系统与各业务系统的串联，打破财务与业务信息壁垒，充分发挥财务系统横向集成、纵向贯通的优势，实现业务数据的可视化，便于历史追溯。 |
| 14 | 空调类专用测控终端 | 开发阶段 | 徐西伦、张好 | 80 | 70.01 | 空调专用测控终端。该产品通过内置的计量芯片将互感器产生的电压数据转换为脉冲数据。通过 Wifi 模组内置芯片来完成脉冲数据和功率数据的转换，产品内置温度、湿度、光感和粉尘传感器，可以综合测定密闭空间内的温度、湿度、光照度和 PM2.5 的数值，将功率数据和传感器数据实时上传到指定服务器，智能控制空调的开关、运行模式、温度和风量。在服务器管理端，还可以建立智能场景联动，将传统空调转换为智能空调。 | 该终端可以对大电流大功率的柜机和中央空调进行测控，且可以进行温度、湿度、光照度和 PM2.5 数据采集的一体化，解决了传统测控产品功能单一等问题。 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|------|-----|---|------|---|--|
| 15 | 图片切割功能模块开发 | 推广阶段 | 张瑞卿 | 5 | 1.90 | <p>在传统的基于 AI 的 OCR 识别场景应用中，如身份证识别、银行卡识别、车牌识别、护照识别、行驶证、名片识别、发票识别。需要基于大量的标注数据结合深度神经网络算法进行大量的训练后才可以有较高的识别准确度。整个模型的训练过程会消耗大量的时间。但是现实生活中 OCR 的应用场景是非常广泛的。以基于大量标准训练数据的深度神经网络算法的 OCR 识别显然是无法适应多变的应用场景的。为解决上述问题，公司自行设计开发了基于模板的 OCR 识别方案。使用人可以根据自己的文字识别需要创建识别方案。在识别方案中需要上传模板图片，并根据识别需要在模板图片中创建识别区域，并对识别区域创建识别标识。该功能模块允许一个模板可以创建多个识别区域。模板创建完毕后，可以通过测试功能对模板方案进行在线调试，已验证创建的模板方案可以对该模板类型的图片进行切分和文字识别。该模块除了内嵌了公司自研的通用文本识别模型外，还对接了百度接口、阿里接口和华为接口。极大的提升了功能模块的对不同部署场景下的适用度。功能模块内部集成了白名单设置，以增强整个功能模块的安全性。</p> | <p>在传统的基于 AI 的 OCR 识别场景应用，需要基于大量的标注数据进行训练，整个训练需要花费非常长的时间。因为比较耗时，所以很难适应实际使用场景的多变性。该模块则提供了插件式的基于模板的文字方案，该模块内部内置界面化的编辑器，用户可以根据自身需要创建识别方案。并且该模块本身就基于插件式思想进行开发，所以可以作为插件嵌入到各种应用系统中。</p> |
| 16 | 文档资源统一管理模块开发 | 推广阶段 | 李运杰 | 5 | 2.15 | <p>该模块主要是用来解决在应用程序集群环境下用户上传文件的共享、预览和管理问题，传统集群环境下，用户上传的文件需要做集中存储，否则会造成不同的应用节点无法读取用户已上传文件的情况。为解决上述问题，公司自行设计研发了基于文件名的文件路由存储方案。基于该功能模块上传的文件会基于内部规则形成一套具有内部含义的文件名。当用户对某个文件发起读取操作时，会基于文件名做出合理判断将文件路由到实际存储文件的应用节点上。使用该方案可以增强整个应用集群的弹性，提升整个集群的文件读写效率传统集群模式下，文件集中存储的性能决定了整个集群的文件读写性能。使用该方案后，整个集群的读写性能会随着应用节点的数量产生指数级的性能增长。并且该模块基于插件式思想进行开发，可以很容易的嵌入到现有的应用系统中。在模块内部还集成了文件管理和文件预览服务，可以对上传的文件提供界面化管理。并可以在浏览器端对</p> | <p>传统的应用程序集群环境下用户上传的文件需要统一集中存储，否则会造成不同的应用节点无法读取用户已上传文件的情况。这样势必会造成在高并发场景下的文件读写效率，存储容量等各种问题。并且会影响整个应用程序集群的弹性。该模块基于分布式存储的设计思想，采用了平行扩展的设计思路，使用文件名的文件路由存储方案。使用该模块后，整个集群的读写性能会随着应用节点的数量产生指数级的性能增长。</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------|--|
| | | | | | | 上传的文件进行在线预览。 | |
|--|--|--|--|--|--|--------------|--|

2、研发投入情况

(1) 研发投入的构成

报告期内，公司研发投入的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|-----------------|----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 工资薪酬 | 2,023.22 | 92.42% | 1,791.21 | 91.55% | 1,599.11 | 89.69% |
| 租赁及水电物业费 | 104.90 | 4.79% | 103.23 | 5.28% | 112.48 | 6.31% |
| 折旧摊销费 | 37.02 | 1.69% | 46.21 | 2.36% | 59.91 | 3.36% |
| 材料费 | 12.21 | 0.56% | - | - | - | - |
| 其他 | 11.81 | 0.54% | 15.92 | 0.81% | 11.47 | 0.64% |
| 合计 | 2,189.17 | 100.00% | 1,956.57 | 100% | 1,782.97 | 100% |

(2) 研发投入占比情况

报告期内，公司研发投入及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 研发投入 | 2,189.17 | 1,956.57 | 1,782.97 |
| 营业收入 | 20,053.84 | 18,803.72 | 14,108.90 |
| 研发投入占比 | 10.92% | 10.41% | 12.64% |

3、合作研发

报告期内，公司与第三方合作研发项目如下：

| 合作方 | 合作内容 | 权利义务 | 保密机制 | 知识产权 | 合作期限 |
|--------------|-------------|--------|------------|--|-----------------------------------|
| 郑兆娜、徐长棣 | 通用工作平台 V3.0 | 共享开发成果 | 合作协议约定禁止泄密 | 各方编写的软件源代码、技术文档及汇编而成的程序本身，其著作权均由合作方共同享有。 | 2020 年 01 月 03 日-2021 年 01 月 02 日 |
| 徐长棣、郑兆娜 | 通用评审平台 V3.0 | 共享开发成果 | 合作协议约定禁止泄密 | 各方编写的软件源代码、技术文档及汇编而成的程序本身，其著作权均由合作方共同享有。 | 2020 年 01 月 03 日-2021 年 01 月 02 日 |
| 聂新、苑丁月、张波、张飞 | 自助分析系统 V1.0 | 共享开发成果 | 合作协议约定禁止泄密 | 各方编写的软件源代码、技术文档及汇编而成的程序本身，其著作权均由合作方共同享有。 | 2020 年 11 月 10 日-2021 年 2 月 9 日 |

公司与郑兆娜和徐长棣共有的软件著作权“通用工作平台 V3.0”、“通用评审平台 V3.0”已经于 2022 年 8 月 30 日注销。公司与聂新、苑丁月、张波、张飞共有软件著作权已经于 2022 年 9 月转让。

4、研发成果情况

报告期各期研发费用金额分别为、1,782.97 万元、1,956.57 万元、2,189.17 万元，公司持续加大对研发的投入力度，研发费用持续增长，并形成了对应的研发成果。

报告期内各研发项目开发周期、成果及配备的研发人员情况如下表所示：

单元：万元

| 项目名称 | 研发费用支出金额 | | | 配备研发人员情况 | 研发进度 | 开发周期 | 成果 |
|---------------------|----------|---------|---------|-----------------------------|------|---------------------------|---|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | | | | |
| 中小学财务管理系 统（JAVA） | - | - | 83.91 | 2019 年 37 人； 2020 年 31 人 | 已完成 | 2019.07.01- 2020.01.31 | 软著：国子中小学 财务管理平台 V6.0 |
| 中小学资产管理系 统（JAVA） | - | - | 92.47 | 2019 年 43 人； 2020 年 34 人 | 已完成 | 2019.07.01- 2020.01.31 | 软著：国子中小学 资产管理平台 V6.0 |
| 高校业财一体化工 作平台 | - | 246.38 | 219.68 | 2020 年 37 人； 2021 年 40 人 | 已完成 | 2020.01.01- 2021.06.30 | 软著：高校业财一 体化平台 V2.0 |
| 国子数据中台系统 | - | - | 256.17 | 2020 年 35 人 | 已完成 | 2020.01.01- 2020.12.31 | 软著：国子数据中 台系统 V1.0 |
| 数据可视化平台系 统 | - | - | 242.11 | 2020 年 65 人 | 已完成 | 2020.01.01- 2020.12.31 | 软著：国子数据可 视化平台 V1.0 |
| 增值税发票识别系 统 | - | - | 150.26 | 2020 年 24 人 | 已完成 | 2020.01.01- 2020.12.31 | 申请中专利：一种 基于深度学习的多 类别发票识别方法 及系统 |
| 公物仓管理系统 （JAVA） | - | - | 181.69 | 2020 年 54 人 | 已完成 | 2020.01.01- 2020.12.31 | 软著：政府公物仓 管理系统 V1.0 |
| 财政资金股权管理 投资系统 | - | - | 193.45 | 2020 年 59 人 | 已完成 | 2020.04.01- 2020.12.31 | 未申请著作权专 利；已为相关客户 提供服务，形成收 益 |
| 清查管理系统 | - | - | 163.65 | 2020 年 48 人 | 已完成 | 2020.06.01- 2020.10.31 | 软著：清查项目管 理系统 V1.0.0 |
| 人脸识别系统 | - | 175.68 | 194.57 | 2020 年 60 人； 2021 年 36 人 | 已完成 | 2020.09.01- 2021.10.31 | 未申请著作权专 利；已为相关客户 提供服务，形成收 益 |
| 实验室管理平台 | - | 234.71 | - | 2021 年 68 人 | 已完成 | 2021.01.01- 2021.10.31 | 软著：国子高校实 验室管理平台 V7.0 |
| 后勤管理系统 | - | 172.34 | - | 2021 年 23 人 | 已完成 | 2021.01.01- 2021.11.30 | 软著：国子高等学 校后勤信息化平台 V1.0 |
| 高校教师公寓预约 管理系统 | - | 199.48 | - | 2021 年 53 人 | 已完成 | 2021.03.01- 2021.09.30 | 软著：国子公寓管 理系统 V3.1 |
| 异地资产管理系 统 | - | 185.98 | - | 2021 年 40 人 | 已完成 | 2021.01.01- 2021.11.30 | 未申请著作权专 利；已为相关客户 提供服务，形成收 益 |
| 通用评审平台 | - | 215.70 | - | 2021 年 42 人 | 已完成 | 2021.01.01- 2021.12.31 | 未申请著作权专 利；已为相关客户 提供服务，形成收 益 |
| 资产年报管理系 统 | 94.63 | 128.21 | - | 2021 年 82 人； 2022 年 26 人 | 已完成 | 2021.10.01- 2022.04.30 | 资产年报 2021 管 理系统研发项目于 2022 年 6 月 30 日 结束，未对外提供 服务形成收益，未 申请著作权专利 |
| 全国教育经费统计 管理信息系统 | - | 130.32 | - | 2021 年 20 人 | 已完成 | 2021.01.01- 2021.09.30 | 未申请著作权专 利；已为相关客户 提供服务，形成收 益 |

| | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|------|---------------------|-----|-----------------------|--|
| 智能测控终端 | - | 94.68 | - | 2021年6人 | 已完成 | 2021.01.01-2021.12.31 | 未申请著作权专利；已为相关客户提供服务，形成收益 |
| RFID 阅读器 | - | 79.68 | - | 2021年5人 | 已完成 | 2021.01.01-2021.12.31 | 未申请著作权专利；已为相关客户提供服务，形成收益 |
| 物联网管控平台 | - | 49.74 | - | 2021年3人 | 已完成 | 2021.01.01-2021.12.31 | 软著：物联网设备配置管理系统 V1.0 |
| 物联网配置管理平台 | - | 39.19 | - | 2021年4人 | 已完成 | 2021.01.01-2021.12.31 | 软著：物联网设备配置管理系统 V1.0 |
| 公司自用系统 | - | 4.49 | 5.03 | 2020年3人； 2021年2人 | 已完成 | | 研发成果主要用于公司内部使用 |
| 全国教育经费统计年报系统优化升级 | 68.75 | - | - | 2022年19人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：全国教育经费统计年报系统 V1.0 |
| 界面化自定义网页应用开发系统 | 8.81 | - | - | 2022年2人 | 已完成 | 2022.03.07-2022.08.31 | 计划申请软著：界面化自定义网页应用开发系统 V1.0 |
| 基于拦截器的界面化动态安全防护模块 | 9.10 | - | - | 2022年4人 | 已完成 | 2022.03.01-2022.07.31 | 计划申请软著：基于拦截器的界面化动态安全防护模块 V1.0 |
| 界面化自定义工作流程引擎系统 | 58.85 | - | - | 2022年19人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.08.31 | 计划申请软著：界面化自定义工作流程引擎系统 V1.0 |
| 界面化自定义图片切分识别系统 | 26.41 | - | - | 2022年5人 | 已完成 | 2022.01.04-2022.06.30 | 计划申请软著：界面化自定义图片切分识别系统 V1.0 |
| 财务台账系统 | 34.82 | - | - | 2022年3人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：财务台账系统 V1.0 |
| 行政事业资产管理软件升级改造 | 344.48 | - | - | 2022年72人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 行政事业资产管理信息系统 V7.0;行政事业资产管理信息系统—山东省优秀数字产品 |
| 高校实验室管理与服务平台升级改造 | 142.30 | - | - | 2022年31人 | 已完成 | 2022.01.04-2022.12.31 | 软著：高校实验室管理与服务平台 V8.0 |
| 新版行政事业资产管理信息系统研发 | 168.18 | - | - | 2022年56人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：新版行政事业资产管理信息系统 V1.0 |
| 企业业财一体化平台 | 30.40 | - | - | 2022年10人 | 已完成 | 2022.01.04-2022.04.30 | 计划申请软著：企业业财一体化平台 V1.0 |
| 中小学食堂财务管理系统 | 24.98 | - | - | 2022年12人 | 已完成 | 2022.01.04-2022.04.10 | 计划申请软著：中小学食堂财务管理系统 V1.1 |
| 高校业财一体化平台升级改造 | 157.77 | - | - | 2022年16人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：高校业财一体化平台 V2.1 |
| 资金监管平台升级改造 | 53.86 | - | - | 2022年9人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：资金监管平台 V1.1 |
| 教育信息化平台升级改造 | 181.33 | - | - | 2022年49人 | 已完成 | 2022.01.01-2022.12.31 | 计划申请软著：教育信息化平台 V1.0 |
| 高校房产可视化管理平台升级改造 | 107.60 | - | - | 2022年18人 | 已完成 | 2022.01.04-2022.12.31 | 软著：高校房产可视化管理平台 V8.1 |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|-----------|-----|---------------------------|---|
| 中小学资产管理系 统升级改造 | 128.66 | - | - | 2022年40人 | 已完成 | 2022.01.04- 2022.12.31 | 国子中小学资产管理平台 V6.0; 国子中小学资产管理平台—山东省优秀数字产品 |
| 高校物联资产管理系 统升级改造 | 330.01 | - | - | 2022年108人 | 已完成 | 2022.01.04- 2022.12.31 | 软著: 智慧物联RFID资产盘点APPV8.0 |
| 高校低值易耗管理系 统升级改造 | 36.58 | - | - | 2022年16人 | 已完成 | 2022.01.04- 2022.12.31 | 计划申请软著: 高校低值易耗管理系统 V7.1 |
| 高校采购管理系统 升级改造 | 107.56 | - | - | 2022年33人 | 已完成 | 2022.01.04- 2022.12.31 | 计划申请软著: 高校采购管理系统 V7.1 |
| 空调类专用测控终 端 | 70.01 | - | - | 2022年22人 | 已完成 | 2022.04.01- 2022.12.31 | 计划申请软著: 空调类专用测控终端 V1.0 |
| 图片切割功能模块 开发 | 1.90 | - | - | 2022年1人 | 已完成 | 2022.07.22- 2022.12.31 | 计划申请软著: 图片切割功能模块开发 V1.0 |
| 文档资源统一管理 模块开发 | 2.15 | - | - | 2022年1人 | 已完成 | 2022.07.22- 2022.12.31 | 计划申请软著: 文档资源统一管理模块开发 V1.0 |
| 合计 | 2,189.17 | 1,956.57 | 1,782.97 | | | | |

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日, 公司不存在境外经营及境外资产。

六、 业务活动合规情况

报告期内, 公司严格按照法律法规的规定开展经营活动, 不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况, 不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

（一）公司治理制度的建立健全情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司制定了公司《章程》，设立了董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，并聘请独立董事，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《对外投资管理办法》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规及《公司章程》的要求规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按照规章制度切实地行使权力、履行义务。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定行使职权。报告期内，公司按照相关规定已经召开了 11 次股东大会，公司股东大会严格按照有关法律法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，股东依法履行股东义务、行使股东权利，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效，公司股东大会运行情况良好。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，公司设立了董事会，对股东大会负责。公司董事会现任董事 9 名，其中包含 3 名独立董事。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。

报告期内，公司按照相关规定已经召开了 17 次董事会。公司董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及相关规定规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序，决议程序和内容合法有效。董事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，公司设立了监事会，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工监事。监事会设主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

报告期内，公司共召开了 11 次监事会。公司监事会一直严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，对公司重大事项进行了审议监督。会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范，决议程序和内容合法有效。监事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会设3名独立董事，不低于公司全体董事的三分之一，其中1名为会计专业人士，独立董事人数、任职资格和职权范围符合相关法律法规的规定。

公司独立董事任职以来均能够勤勉尽责，严格按照有关法律、法规和《公司章程》等规定履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见。独立董事对完善公司治理结构和规范公司运作等方面发挥了积极作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书一名。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理公司上市后的信息披露等事务。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定，认真履行各项职责，在完善公司法人治理结构、落实三会制度、培训董事、监事和其他高级管理人员相关证券知识等方面发挥了重要的作用。

（七）董事会审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况

2022年3月5日，公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于选举公司第三届董事会专门委员会委员的议案》，设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，各委员会的组成人员情况如下：

| 序号 | 委员会 | 成员 | 召集人 |
|----|----------|------------|-----|
| 1 | 战略委员会 | 韩承志、李晔、庞瑞英 | 韩承志 |
| 2 | 审计委员会 | 蔡文春、陈波、相金明 | 蔡文春 |
| 3 | 薪酬与考核委员会 | 李晔、陈波、庞瑞英 | 李晔 |
| 4 | 提名委员会 | 陈波、蔡文春、相金明 | 陈波 |

自设立以来，审计委员会及其他专门委员会依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，在公司的财务规范、内部控制、战略发展、人才培养、人员激励等方面起到了积极的作用，为完善公司治理结构、提升公司规范运行水平、提高公司竞争力发挥了积极的作用。

（八）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自成立以来，按照《公司法》及相关法律法规的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

公司按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《关联交易管理办法》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》

《董事会战略委员会议事规则》以及相关工作制度和内部控制制度，以确保公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会共四个专门委员会，分别负责公司的发展战略，审计，董事和高级管理人员的管理、考核和提名、甄选等工作。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》及各议事规则的规定行使职权和履行义务。公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、 特别表决权

公司不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，公司根据《公司法》《证券法》《会计法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制体系基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制制度进行了专项审核，并于 2023 年 4 月 20 日出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审（2023）3839 号），认为：“国子软件按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

四、 违法违规情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规行为。报告期内，公司受到的行政处罚情况如下：

2020 年 4 月 29 日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务

行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）1004号），公司丢失普通发票19份，罚款200元。2020年10月30日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）1971号），公司丢失已验旧增值税普通发票25份，罚款200元。2020年12月24日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）2118号），公司丢失已验旧增值税普通发票11份，罚款200元。

上述违规事项非公司主观故意造成且公司已经按照规定缴纳了罚款并进行了整改，2021年后未再出现类似处罚，上述行政处罚情况属于一般行政处罚，不属于因重大违法违规行为而产生的重大行政处罚。

五、 资金占用及资产转移等情况

公司执行严格的资金管理制度，报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金往来情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”。

公司的《公司章程》《对外担保管理办法》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人为韩承志，除公司外，其控制的其他企业如下：

| 企业名称 | 与本公司关系 | 主营业务 |
|-------|--------|----------|
| 国子学投资 | 公司股东 | 公司员工持股平台 |

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争或潜在的同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人韩承志出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《北京证券交易所股票上市规则》（试行）等规范性文件

的有关规定，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制、共同控制、施加重大影响的其他企业

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|-------|---------------------|
| 1 | 韩承志 | 公司控股股东、实际控制人，董事、总经理 |
| 2 | 国子学投资 | 公司员工持股平台，韩承志控制的企业 |

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

持有公司 5%以上股份的其他股东如下表所示：

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|-------|---------------------|
| 1 | 国子学投资 | 持股 5%以上的股东，韩承志控制的企业 |
| 2 | 庞瑞英 | 持股 5%以上的股东，董事长 |

3、公司的子公司及参股公司

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|-------|-----------|
| 1 | 河北国软 | 公司全资子公司 |
| 2 | 北京国子 | 公司全资子公司 |
| 3 | 山东术业 | 公司全资子公司 |

4、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

公司董事、监事和高级管理人员为公司关联方。

公司控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员如下表所示：

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|-------|-------------------|
| 1 | 韩承志 | 控股股东、实际控制人、董事、总经理 |
| 2 | 庞瑞英 | 董事长、持股 5%以上股东 |
| 3 | 相金明 | 董事 |
| 4 | 闻明星 | 董事 |
| 5 | 董伟伟 | 董事 |
| 6 | 马宏垒 | 董事 |
| 7 | 李晔 | 独立董事 |
| 8 | 蔡文春 | 独立董事 |
| 9 | 陈波 | 独立董事 |
| 10 | 钟又琴 | 监事会主席 |
| 11 | 赵振江 | 监事、核心技术人员 |
| 12 | 王丽丽 | 监事 |
| 13 | 单玉坤 | 副总经理 |
| 14 | 齐宝斌 | 副总经理 |

| | | |
|----|-----|-------------|
| 15 | 任惠娟 | 副总经理、核心技术人员 |
| 16 | 王欣 | 财务总监 |
| 17 | 王蕾兵 | 董事会秘书 |

5、其他关联自然人

公司的其他关联自然人包括董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、公司董事、监事、高级管理人员控制，或担任董事、高级管理人员，或施加重大影响的其他企业

除国子学投资外，公司董事、监事、高级管理人员不存在控制，或担任董事、高级管理人员，或施加重大影响的其他企业。

7、其他主要关联企业

公司的其他关联企业包括公司的其他关联自然人直接或间接控制，或担任董事、高级管理人员，或施加重要影响的其他企业以及持有公司 5%以上股份的其他股东控制的企业。

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|-----------------|--|
| 1 | 山东谷域眼镜有限公司 | 公司董事长庞瑞英姐姐持股 80%并担任执行董事兼经理的企业 |
| 2 | 西安灵亨导航技术有限公司 | 公司董事长庞瑞英配偶持股 20%并担任高级管理人员的企业 |
| 3 | 山东亚信信息技术有限公司 | 董事会秘书王蕾兵配偶母亲持股 71%并担任执行董事兼经理的企业 |
| 4 | 历城区旺晶珠宝店 | 董事闻明星配偶作为经营者的个体工商户 |
| 5 | 山东安美居智能家居科技有限公司 | 副总经理齐宝斌哥哥持股 100%并担任执行董事兼经理的企业 |
| 6 | 青岛赫晟建设工程有限公司 | 实际控制人、董事、总经理韩承志妻妹持股 20%、妻妹夫持股 80%并担任执行董事兼经理的企业 |
| 7 | 高唐县清平玉华煤炭经营部 | 财务总监王欣父亲作为经营者的个体工商户 |

8、报告期内曾经存在的关联方

| 序号 | 关联方名称 | 与本公司的关联关系 |
|----|----------------|---------------------------------------|
| 1 | 河北国子软件开发有限公司 | 报告期内注销的全资子公司 |
| 2 | 杨兰 | 前董事会秘书，2020 年 10 月离职 |
| 3 | 济南艾云企业管理咨询有限公司 | 实际控制人、董事、总经理韩承志实际控制的企业，于 2022 年 9 月注销 |

(二) 关联交易

公司具有独立、完整的业务体系，对实际控制人及其他关联方不存在依赖关系，报告期内公司存在以下关联交易：

1、经常性关联交易

(1) 报告期内，公司不存在关联采购事项。

(2) 报告期内，公司不存在关联销售事项。

(3) 关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬总额分别为 225.76 万元、299.63 万元和 491.47 万元。

(4) 经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的经常性关联交易为向董事、监事及高级管理人员支付报酬，对公司财务状况和经营成果影响较小。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易如下：

(1) 关联方担保

报告期内，关联方之间提供担保的情况如下：

单位：万元

| 担保方 | 被担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|---------------------|------|----------|-----------|-----------|------------|
| 庞瑞英、韩承志、闻明星、相金明、董伟伟 | 国子软件 | 3,000.00 | 2020-2-27 | 2023-2-26 | 否 |

注：上述关联方担保属于银行借款的授信额度，截至 2022 年 12 月 31 日，借款余额为 0。

(2) 偿还关联方拆借资金

报告期内，公司存在少量的资金拆入情形，不存在资金拆出情形，报告期内关联方资金拆借情况如下：

| 关联方名称 | 报告期期初拆入资金余额（元） | 偿还完毕时间 | 备注 |
|-------|----------------|-------------------------|---|
| 韩承志 | 1,134,621.72 | 2021.6.30/ 2022.3.31 | 上述期初拆入资金余额分为两部分： ①177,621.72 元拆入资金及相应利息于 2021 年 6 月偿还完毕；②957,000.00 元拆入资金于 2022 年 3 月偿还完毕。 |

(3) 偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的偶发性关联交易为关联方对公司提供担保和向关联方归还拆入资金，有利于公司日常运营，不存在损害公司及公司股东利益行为，公司独立性没有因关联交易受到影响。

3、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

无。

(2) 应付项目

单位：万元

| 项目 | 关联方名称 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-------|-------|------------|------------|------------|
| 其他应付款 | 韩承志 | - | 95.70 | 114.86 |

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易和偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响；不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

（四）关联交易决策程序与信息披露情况

针对报告期内的关联交易事项，公司已根据公司章程等相关规定履行了必要的决策程序和信息披露。

同时，公司第三届董事会第十一次会议对公司报告期内发生的关联交易事项进行了确认，公司独立董事均出具了相应的独立意见，确认公司与关联方发生的关联交易是正常的业务往来，交易事项真实，符合公司的经营发展战略，交易价格公平合理，按照市场价格执行，不存在损害公司及其他股东利益的情形。公司董事会在审议该关联交易事项时，表决程序合法、关联董事进行了回避，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（五）规范和减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，公司采取了以下措施：

1、公司按照《公司法》等法律法规，建立健全了法人治理结构，按照有关法律法规的要求规范运作；

2、为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规的相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公平性；

3、公司制订的在北交所上市后适用的《公司章程（草案）》在现行制度的基础上，对关联交易决策制度作了更加严格的规定；

4、为规范和减少控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司未来可能发生的关联交易，公司控股股东、实际控制人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺的主要内容详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

八、其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 46,796,258.83 | 52,586,955.96 | 34,194,728.26 |
| 结算备付金 | | | |
| 拆出资金 | | | |
| 交易性金融资产 | | | 16,853,149.09 |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 333,500.00 | - | 537,500.00 |
| 应收账款 | 148,293,633.10 | 86,499,356.36 | 42,120,302.39 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | 128,640.97 | 72,396.55 | 188,068.15 |
| 应收保费 | | | |
| 应收分保账款 | | | |
| 应收分保合同准备金 | | | |
| 其他应收款 | 2,742,613.90 | 2,679,213.66 | 2,147,764.04 |
| 其中：应收利息 | - | - | - |
| 应收股利 | - | - | - |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 19,696,780.51 | 18,166,376.58 | 13,986,534.73 |
| 合同资产 | 2,453,862.26 | 2,671,185.75 | 2,831,850.25 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 18,694.75 | 12,231.56 | 44.55 |
| 流动资产合计 | 220,463,984.32 | 162,687,716.42 | 112,859,941.46 |
| 非流动资产： | | | |
| 发放贷款及垫款 | | | |
| 债权投资 | | | |
| 其他债权投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | | | |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 47,000,103.71 | 50,196,650.79 | 53,617,060.26 |
| 在建工程 | | | |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | 927,831.12 | 3,287,610.55 | |
| 无形资产 | | | |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 递延所得税资产 | 3,972,023.90 | 2,755,702.89 | 1,596,723.25 |
| 其他非流动资产 | 1,121,039.90 | 871,943.25 | 887,928.85 |
| 非流动资产合计 | 53,020,998.63 | 57,111,907.48 | 56,101,712.36 |
| 资产总计 | 273,484,982.95 | 219,799,623.90 | 168,961,653.82 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | | 10,514,987.50 |
| 向中央银行借款 | | | |
| 拆入资金 | | | |
| 交易性金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | 6,539,531.09 | 7,640,464.46 | 7,882,255.74 |
| 预收款项 | | | |
| 合同负债 | 6,513,428.21 | 8,041,288.12 | 11,164,222.73 |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 吸收存款及同业存放 | | | |
| 代理买卖证券款 | | | |
| 代理承销证券款 | | | |
| 应付职工薪酬 | 15,217,224.19 | 14,108,542.83 | 14,412,667.27 |
| 应交税费 | 16,747,153.00 | 15,204,141.47 | 5,066,215.61 |
| 其他应付款 | 1,814,295.77 | 1,800,310.51 | 2,509,174.43 |
| 其中：应付利息 | | - | - |
| 应付股利 | | - | - |
| 应付手续费及佣金 | | | |
| 应付分保账款 | | | |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 498,721.99 | 942,985.33 | |
| 其他流动负债 | 522,558.18 | 546,695.31 | 891,331.68 |
| 流动负债合计 | 47,852,912.43 | 48,284,428.03 | 52,440,854.96 |
| 非流动负债： | | | |
| 保险合同准备金 | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | | 1,930,039.70 | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | 9,557,852.93 | 8,769,742.07 | 5,712,680.68 |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | - | - | 7,972.36 |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | 9,557,852.93 | 10,699,781.77 | 5,712,680.68 |
| 负债合计 | 57,410,765.36 | 58,984,209.80 | 58,153,535.64 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | 66,432,400.00 | 65,960,700.00 | 65,960,700.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 资本公积 | 16,387,848.21 | 6,859,508.21 | 6,859,317.55 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 19,059,282.86 | 13,887,497.58 | 8,235,116.71 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 114,194,686.52 | 74,107,708.31 | 29,752,983.92 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 少数股东权益 | | | |
| 所有者权益合计 | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 负债和所有者权益总计 | 273,484,982.95 | 219,799,623.90 | 168,961,653.82 |

法定代表人：韩承志 主管会计工作负责人：王欣 会计机构负责人：王欣

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 35,511,561.80 | 41,493,670.43 | 33,224,195.76 |
| 交易性金融资产 | | | 16,853,149.09 |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 333,500.00 | | 537,500.00 |
| 应收账款 | 148,254,944.35 | 86,518,538.48 | 42,120,302.39 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | 125,040.97 | 50,003.25 | 188,068.15 |
| 其他应收款 | 2,889,053.54 | 2,689,213.66 | 2,157,764.04 |
| 其中：应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 19,696,780.51 | 18,166,376.58 | 13,986,534.73 |
| 合同资产 | 2,453,862.26 | 2,671,185.75 | 2,831,850.25 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | | 10,304.86 | |
| 流动资产合计 | 209,264,743.43 | 151,599,293.01 | 111,899,364.41 |
| 非流动资产： | | | |
| 债权投资 | | | |
| 其他债权投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | 10,993,721.50 | 10,993,721.50 | 993,721.50 |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 47,000,103.71 | 50,196,650.79 | 53,617,060.26 |
| 在建工程 | | | |
| 生产性生物资产 | | | |

| | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | 927,831.12 | 3,287,610.55 | |
| 无形资产 | | | |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 3,971,616.65 | 2,755,702.89 | 1,596,723.25 |
| 其他非流动资产 | 1,121,039.90 | 871,943.25 | 887,928.85 |
| 非流动资产合计 | 64,014,312.88 | 68,105,628.98 | 57,095,433.86 |
| 资产总计 | 273,279,056.31 | 219,704,921.99 | 168,994,798.27 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | | 10,514,987.50 |
| 交易性金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | 6,589,523.49 | 7,640,464.46 | 7,882,255.74 |
| 预收款项 | | | |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 应付职工薪酬 | 15,184,224.19 | 14,075,542.83 | 14,379,667.27 |
| 应交税费 | 16,740,627.78 | 15,204,141.47 | 5,066,215.61 |
| 其他应付款 | 1,805,738.08 | 1,798,897.37 | 2,501,574.43 |
| 其中：应付利息 | | | |
| 应付股利 | | | |
| 合同负债 | 6,448,194.86 | 7,986,621.45 | 11,164,222.73 |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 498,721.99 | 942,985.33 | |
| 其他流动负债 | 522,558.18 | 546,695.31 | 891,331.68 |
| 流动负债合计 | 47,789,588.57 | 48,195,348.22 | 52,400,254.96 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | | 1,930,039.70 | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | 9,557,852.93 | 8,769,742.07 | 5,712,680.68 |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | 9,557,852.93 | 10,699,781.77 | 5,712,680.68 |
| 负债合计 | 57,347,441.50 | 58,895,129.99 | 58,112,935.64 |
| 所有者权益： | | | |
| 股本 | 66,432,400.00 | 65,960,700.00 | 65,960,700.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 16,442,356.13 | 6,914,016.13 | 6,913,825.47 |
| 减：库存股 | | | |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 19,059,282.86 | 13,887,497.58 | 8,235,116.71 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 113,997,575.82 | 74,047,578.29 | 29,772,220.45 |
| 所有者权益合计 | 215,931,614.81 | 160,809,792.00 | 110,881,862.63 |
| 负债和所有者权益合计 | 273,279,056.31 | 219,704,921.99 | 168,994,798.27 |

(三) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、营业总收入 | 200,538,390.14 | 188,037,235.03 | 141,089,005.02 |
| 其中：营业收入 | 200,538,390.14 | 188,037,235.03 | 141,089,005.02 |
| 利息收入 | | | |
| 已赚保费 | | | |
| 手续费及佣金收入 | | | |
| 二、营业总成本 | 140,935,829.66 | 126,369,606.90 | 126,409,000.71 |
| 其中：营业成本 | 58,352,424.35 | 51,314,012.64 | 51,184,690.80 |
| 利息支出 | | | |
| 手续费及佣金支出 | | | |
| 退保金 | | | |
| 赔付支出净额 | | | |
| 提取保险责任准备金净额 | | | |
| 保单红利支出 | | | |
| 分保费用 | | | |
| 税金及附加 | 2,561,785.33 | 2,467,041.31 | 1,704,698.50 |
| 销售费用 | 41,751,920.31 | 41,509,152.36 | 42,377,054.97 |
| 管理费用 | 16,163,371.81 | 11,340,119.07 | 12,903,190.94 |
| 研发费用 | 21,891,676.19 | 19,565,735.65 | 17,829,731.62 |
| 财务费用 | 214,651.67 | 173,545.87 | 409,633.88 |
| 其中：利息费用 | 207,878.91 | 171,521.99 | 405,457.85 |
| 利息收入 | 10,075.42 | 8,462.03 | 7,602.75 |
| 加：其他收益 | 5,197,773.60 | 6,866,904.92 | 6,859,545.01 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 269,808.41 | 411,980.45 | 295,596.40 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | - | 53,149.09 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -6,224,073.90 | -4,642,838.65 | -1,337,201.21 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -546,783.79 | -11,792.10 | -284,173.90 |

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -11,833.38 | - | - |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | 58,287,451.42 | 64,291,882.75 | 20,266,919.70 |
| 加：营业外收入 | 920.13 | 5.22 | 0.88 |
| 减：营业外支出 | | - | 10,837.80 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 58,288,371.55 | 64,291,887.97 | 20,256,082.78 |
| 减：所得税费用 | 6,433,538.06 | 7,688,712.71 | 1,572,367.69 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 其中：被合并方在合并前实现的净利润 | | | |
| （一）按经营持续性分类： | | | |
| 1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列） | | | |
| （二）按所有权归属分类： | | | |
| 1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列） | | | |
| 2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | | |
| （一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | | | |
| 1.不能重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| （1）重新计量设定受益计划变动额 | | | |
| （2）权益法下不能转损益的其他综合收益 | | | |
| （3）其他权益工具投资公允价值变动 | | | |
| （4）企业自身信用风险公允价值变动 | | | |
| （5）其他 | | | |
| 2.将重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| （1）权益法下可转损益的其他综合收益 | | | |
| （2）其他债权投资公允价值变动 | | | |
| （3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | | | |
| （4）其他债权投资信用减值准备 | | | |
| （5）现金流量套期储备 | | | |
| （6）外币财务报表折算差额 | | | |
| （7）其他 | | | |
| （二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | | | |
| 七、综合收益总额 | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额 | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| （二）归属于少数股东的综合收益总 | | | |

| | | | |
|----------------|------|------|------|
| 额 | | | |
| 八、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| （二）稀释每股收益（元/股） | 0.78 | 0.86 | 0.28 |

法定代表人：韩承志 主管会计工作负责人：王欣 会计机构负责人：王欣

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、营业收入 | 200,195,032.70 | 187,958,376.95 | 141,078,608.98 |
| 减：营业成本 | 58,205,984.71 | 51,294,830.52 | 51,184,690.80 |
| 税金及附加 | 2,561,759.12 | 2,467,035.32 | 1,704,694.79 |
| 销售费用 | 41,751,420.31 | 41,509,152.36 | 42,377,054.97 |
| 管理费用 | 16,115,274.87 | 11,334,580.89 | 12,896,885.71 |
| 研发费用 | 21,762,238.75 | 19,544,868.44 | 17,829,731.62 |
| 财务费用 | 213,407.53 | 174,356.39 | 408,352.48 |
| 其中：利息费用 | 207,878.91 | 171,521.99 | 405,457.85 |
| 利息收入 | 7,828.41 | 6,208.01 | 7,327.15 |
| 加：其他收益 | 5,197,773.60 | 6,866,429.67 | 6,859,545.01 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 147,189.81 | 367,164.87 | 86,661.32 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | 53,149.09 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -6,222,037.65 | -4,642,838.65 | -1,337,201.21 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -546,783.79 | -11,792.10 | -284,173.90 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -11,833.38 | | |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | 58,149,256.00 | 64,212,516.82 | 20,055,178.92 |
| 加：营业外收入 | 920.13 | 4.60 | 0.88 |
| 减：营业外支出 | | | 10,837.80 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 58,150,176.13 | 64,212,521.42 | 20,044,342.00 |
| 减：所得税费用 | 6,432,323.32 | 7,688,712.71 | 1,572,367.69 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | 51,717,852.81 | 56,523,808.71 | 18,471,974.31 |
| （一）持续经营净利润（净亏损以 | 51,717,852.81 | 56,523,808.71 | 18,471,974.31 |

| | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| “—”号填列) | | | |
| (二) 终止经营净利润 (净亏损以“—”号填列) | | | |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| (一) 不能重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1.重新计量设定受益计划变动额 | | | |
| 2.权益法下不能转损益的其他综合收益 | | | |
| 3.其他权益工具投资公允价值变动 | | | |
| 4.企业自身信用风险公允价值变动 | | | |
| 5.其他 | | | |
| (二) 将重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1.权益法下可转损益的其他综合收益 | | | |
| 2.其他债权投资公允价值变动 | | | |
| 3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | | | |
| 4.其他债权投资信用减值准备 | | | |
| 5.现金流量套期储备 | | | |
| 6.外币财务报表折算差额 | | | |
| 7.其他 | | | |
| 六、综合收益总额 | 51,717,852.81 | 56,523,808.71 | 18,471,974.31 |
| 七、每股收益: | | | |
| (一) 基本每股收益 (元/股) | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| (二) 稀释每股收益 (元/股) | 0.78 | 0.86 | 0.28 |

(五) 合并现金流量表

单位: 元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量: | | | |
| 销售商品、提供劳务现金 | 149,233,924.16 | 153,333,507.22 | 139,291,391.05 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额 | | | |
| 向中央银行借款净增加额 | | | |
| 收到原保险合同保费取得的现金 | | | |
| 收到再保险业务现金净额 | | | |
| 保户储金及投资款净增加额 | | | |
| 收取利息、手续费及佣金的现金 | | | |
| 拆入资金净增加额 | | | |
| 回购业务资金净增加额 | | | |
| 代理买卖证券收到的现金净额 | | | |
| 收到的税费返还 | 4,358,033.34 | 4,588,820.56 | 6,011,586.63 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 4,118,376.93 | 4,871,878.58 | 6,475,322.52 |
| 经营活动现金流入小计 | 157,710,334.43 | 162,794,206.36 | 151,778,300.20 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 17,879,811.16 | 19,437,265.02 | 14,561,326.70 |
| 客户贷款及垫款净增加额 | | | |
| 存放中央银行和同业款项净增加额 | | | |

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 支付原保险合同赔付款项的现金 | | | |
| 拆出资金净增加额 | | | |
| 支付利息、手续费及佣金的现金 | | | |
| 支付保单红利的现金 | | | |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 101,157,333.71 | 91,723,959.84 | 89,215,055.16 |
| 支付的各项税费 | 26,341,209.65 | 16,791,247.45 | 15,490,497.51 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 20,601,305.77 | 14,565,805.30 | 19,852,850.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 165,979,660.29 | 142,518,277.61 | 139,119,730.27 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -8,269,325.86 | 20,275,928.75 | 12,658,569.93 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 109,387,189.81 | 144,227,317.89 | 154,903,013.53 |
| 取得投资收益收到的现金 | 269,791.47 | 465,129.54 | 295,596.40 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | - | - |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 109,656,981.28 | 144,692,447.43 | 155,198,609.93 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 93,125.00 | 25,425.00 | 191,885.00 |
| 投资支付的现金 | 109,387,172.87 | 127,427,317.89 | 170,783,013.53 |
| 质押贷款净增加额 | | | |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 109,480,297.87 | 127,452,742.89 | 170,974,898.53 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 176,683.41 | 17,239,704.54 | -15,776,288.60 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 10,000,040.00 | - | 1,000,000.00 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | - | - |
| 取得借款收到的现金 | 5,000,000.00 | - | 10,500,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | - | - | - |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 15,000,040.00 | - | 11,500,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 5,000,000.00 | 10,500,000.00 | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 6,703,083.88 | 6,619,232.50 | 383,225.87 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,573,145.49 | 2,009,845.49 | - |
| 筹资活动现金流出小计 | 13,276,229.37 | 19,129,077.99 | 383,225.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 1,723,810.63 | -19,129,077.99 | 11,116,774.13 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -6,368,831.82 | 18,386,555.30 | 7,999,055.46 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 52,521,097.46 | 34,134,542.16 | 26,135,486.70 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 46,152,265.64 | 52,521,097.46 | 34,134,542.16 |

法定代表人：韩承志主管会计工作负责人：王欣会计机构负责人：王欣

(六) 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 148,927,181.28 | 153,180,325.10 | 139,280,891.05 |
| 收到的税费返还 | 4,358,033.34 | 4,588,774.90 | 6,011,586.63 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 4,125,842.87 | 5,369,623.94 | 6,475,046.92 |
| 经营活动现金流入小计 | 157,411,057.49 | 163,138,723.94 | 151,767,524.60 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 17,697,761.70 | 19,418,082.90 | 14,561,326.70 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 101,157,333.71 | 91,723,959.84 | 89,215,055.16 |
| 支付的各项税费 | 26,337,716.28 | 16,790,950.97 | 15,490,345.29 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 20,556,364.56 | 15,007,738.93 | 19,851,228.67 |
| 经营活动现金流出小计 | 165,749,176.25 | 142,940,732.64 | 139,117,955.82 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -8,338,118.76 | 20,197,991.30 | 12,649,568.78 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 94,997,189.81 | 133,317,317.89 | 153,043,013.53 |
| 取得投资收益收到的现金 | 147,172.87 | 420,313.96 | 264,587.44 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | - | - |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | - | 155.60 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | 95,144,362.68 | 133,737,631.85 | 153,307,756.57 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 93,125.00 | 25,425.00 | 191,885.00 |
| 投资支付的现金 | 94,997,172.87 | 116,517,317.89 | 169,843,013.53 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | 10,000,000.00 | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 95,090,297.87 | 126,542,742.89 | 170,034,898.53 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 54,064.81 | 7,194,888.96 | -16,727,141.96 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 10,000,040.00 | | 1,000,000.00 |
| 取得借款收到的现金 | 5,000,000.00 | | 10,500,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 8,500,000.00 | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 23,500,040.00 | - | 11,500,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 5,000,000.00 | 10,500,000.00 | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 6,703,083.88 | 6,619,232.50 | 383,225.87 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 10,073,145.49 | 2,009,845.49 | - |
| 筹资活动现金流出小计 | 21,776,229.37 | 19,129,077.99 | 383,225.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 1,723,810.63 | -19,129,077.99 | 11,116,774.13 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -6,560,243.32 | 8,263,802.27 | 7,039,200.95 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 41,427,811.93 | 33,164,009.66 | 26,124,808.71 |

| | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 34,867,568.61 | 41,427,811.93 | 33,164,009.66 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|

二、 审计意见

| 2022 年度 | |
|------------|--|
| 审计意见 | 无保留意见 |
| 审计报告中的特别段落 | 无 |
| 审计报告编号 | 天健审【2023】3838 号 |
| 审计机构名称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 审计机构地址 | 浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座 |
| 审计报告日期 | 2023 年 4 月 20 日 |
| 注册会计师姓名 | 丁锡锋、王立丽 |
| 2021 年度 | |
| 审计意见 | 无保留意见 |
| 审计报告中的特别段落 | 无 |
| 审计报告编号 | 天健审【2022】3775 号 |
| 审计机构名称 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 审计机构地址 | 浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座 |
| 审计报告日期 | 2022 年 4 月 25 日 |
| 注册会计师姓名 | 丁锡锋、王立丽 |
| 2020 年度 | |
| 审计意见 | 无保留意见 |
| 审计报告中的特别段落 | 无 |
| 审计报告编号 | 容诚审字【2021】510Z0034 号 |
| 审计机构名称 | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 审计机构地址 | 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26 |
| 审计报告日期 | 2021 年 4 月 27 日 |
| 注册会计师姓名 | 邓小勤、林雁荣 |

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、报告期合并范围

| 单位全称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例 | 表决权 | 取得方式 |
|------|-------|-----|------|------|-----|------|
|------|-------|-----|------|------|-----|------|

| | | | | 直接 | 间接 | 比例 | |
|------|---------|---------|-----|---------|----|---------|-----------|
| 北京国子 | 北京市石景山区 | 北京市石景山区 | 软件业 | 100.00% | | 100.00% | 同一控制下企业合并 |
| 河北国子 | 石家庄市裕华区 | 石家庄市裕华区 | 软件业 | 100.00% | | 100.00% | 同一控制下企业合并 |
| 河北国软 | 石家庄市桥西区 | 石家庄市桥西区 | 软件业 | 100.00% | | 100.00% | 设立 |
| 山东术业 | 济南市高新区 | 济南市高新区 | 软件业 | 100.00% | | 100.00% | 设立 |

2、合并范围变化

| 变动期间 | 公司名称 | 变动方向 | 变动原因 |
|---------|------|------|------|
| 2020 年度 | 河北国子 | 减少 | 注销 |
| 2021 年度 | 山东术业 | 增加 | 新设 |

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1. 金融工具

适用 不适用

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司

以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

| 项目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
|------------------|---------|--|
| 其他应收款——应收关联方往来组合 | 款项性质 | 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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 其他应收款——备用金组合 | | |
| 其他应收款——账龄组合 | 账龄 | |

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

| 项目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
|------------------|---------|---|
| 应收银行承兑汇票 | 票据类型 | 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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 应收商业承兑汇票 | | |
| 应收账款——账龄组合 | 账龄 | 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 |
| 应收账款——合并范围内关联方组合 | 关联方 | 合并范围内关联方不计提减值 |
| 合同资产——账龄组合 | 账龄 | 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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

| 账龄 | 应收账款预期信用损失率(%) |
|------------|----------------|
| 1年以内(含,下同) | 5.00 |
| 1-2年 | 10.00 |
| 2-3年 | 20.00 |
| 3-4年 | 50.00 |
| 4-5年 | 80.00 |
| 5年以上 | 100.00 |

(4) 公司应收账款的坏账计提比例/预期损失率与同行业可比公司的比较情况如下:

| 名称 | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | 3-4年 | 4-5年 | 5年以上 |
|------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 金智教育 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 新开普 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 100.00% | 100.00% |
| 正方软件 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 平均值 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 86.67% | 100.00% |

| | | | | | | |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 公司 | 5.00% | 10.00% | 20.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|---------|

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书。

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司基本一致，符合行业特点和公司实际业务情况。

2. 存货

适用 不适用

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

3. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 固定资产分类及折旧方法

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|--------|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20 | 5 | 4.75 |
| 机器设备 | - | - | - | - |
| 电子设备 | 年限平均法 | 3 | 5 | 31.67 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 4 | 5 | 23.75 |
| 办公设备 | 年限平均法 | 3-5 | 5 | 31.67-19.00 |

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

4. 在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

6. 股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

①以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

②修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可行权条件而被取消的除外)，则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

7. 收入

适用 不适用

(1) 收入一般原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不

能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入确认的具体方法

报告期内，公司收入主要包括软件产品、技术服务、硬件产品，针对不同业务收入确认的具体方法如下：

①软件产品：公司软件产品业务是指以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关的软件产品。公司在按照合同约定完成相关软件产品交付、安装调试，并经客户验收后确认销售收入。公司软件产品还包括向中小学提供 SaaS 服务模式下的软件产品，对于该类软件产品，在服务期间内分期确认服务收入。

②技术服务：公司技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。

资产管理数据治理和管理体系建设服务是指公司为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据清理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系等服务内容。对于这类技术服务公司在完成相关合同约定的服务内容，并经客户验收后确认收入。

软件运维服务即向行政事业单位及各级各类学校等客户提供的软件升级、运维等服务，对于这类技术服务存在按期间提供的服务和按次提供的服务两种：按期间提供的服务，公司按照合同约定内容提供服务，在服务期间内分期确认服务收入；按次提供的服务，公司在相关服务已经提供完毕，并经客户确认后确认收入。

③硬件产品：公司根据客户需求，为其提供硬件产品，公司在将硬件产品交付给客户并完成安装、调试，取得客户的验收文件后，确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，根据公司的利润规模及利润增长情况，以报告期内各年度利润总额的 5%为判断标准。

10. 重大会计判断和估计

公司与同行业可比公司的重大会计判断和估计不存在重大差异。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

公司的会计政策和会计估计符合公司实际经营情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--|--------------|--------------|--------------|
| 非流动性资产处置损益 | -11,833.38 | - | - |
| 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免 | | | - |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 1,389,559.28 | 2,268,363.99 | 2,810,484.37 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | | - | - |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益 | | | - |
| 非货币性资产交换损益 | | - | - |

| | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| 委托他人投资或管理资产的损益 | | - | |
| 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备 | | - | - |
| 债务重组损益 | | - | - |
| 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等 | | - | - |
| 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益 | | - | - |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | | - | - |
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益 | | - | - |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 269,791.47 | 411,980.45 | 348,745.49 |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回 | | - | - |
| 对外委托贷款取得的损益 | | - | - |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益 | | - | - |
| 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响 | | - | - |
| 受托经营取得的托管费收入 | | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 920.13 | 5.22 | -10,836.92 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 27,446.26 | 29,732.86 | 7,611.72 |
| 小计 | 1,675,883.76 | 2,710,082.52 | 3,156,004.66 |
| 减：所得税影响数 | 236,055.24 | 400,910.36 | 469,524.58 |
| 少数股东权益影响额 | - | - | - |
| 合计 | 1,439,828.52 | 2,309,172.16 | 2,686,480.08 |
| 非经常性损益净额 | 1,439,828.52 | 2,309,172.16 | 2,686,480.08 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 50,415,004.97 | 54,294,003.10 | 15,997,235.01 |
| 归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%） | 2.78 | 4.08 | 14.38 |

非经常性损益分析：

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 268.65 万元、230.92 万元和 143.98 万元，主要是政府补助。扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 1,599.72 万元、5,429.40 万元和 5,041.50 万元，报告期内非经常性损益对公司经营成果影响较小。

七、 主要会计数据及财务指标

| 项目 | 2022年12月31日 /2022年度 | 2021年12月31日 /2021年度 | 2020年12月31日 /2020年度 |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总计(元) | 273,484,982.95 | 219,799,623.90 | 168,961,653.82 |
| 股东权益合计(元) | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 归属于母公司所有者的股东权益(元) | 216,074,217.59 | 160,815,414.10 | 110,808,118.18 |
| 每股净资产(元/股) | 3.25 | 2.44 | 1.68 |
| 归属于母公司所有者的每股净资产(元/股) | 3.25 | 2.44 | 1.68 |
| 资产负债率(合并)(%) | 20.99 | 26.84 | 34.42 |
| 资产负债率(母公司)(%) | 20.98 | 26.81 | 34.39 |
| 营业收入(元) | 200,538,390.14 | 188,037,235.03 | 141,089,005.02 |
| 毛利率(%) | 70.90 | 72.71 | 63.72 |
| 净利润(元) | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 归属于母公司所有者的净利润(元) | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 扣除非经常性损益后的净利润(元) | 50,415,004.97 | 54,294,003.10 | 15,997,235.01 |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元) | 50,415,004.97 | 54,294,003.10 | 15,997,235.01 |
| 息税折旧摊销前利润(元) | 63,201,997.23 | 69,302,776.53 | 24,362,252.12 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 27.84 | 41.85 | 18.70 |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率(%) | 27.07 | 40.14 | 16.02 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.78 | 0.86 | 0.28 |
| 经营活动产生的现金流量净额(元) | -8,269,325.86 | 20,275,928.75 | 12,658,569.93 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额(元) | -0.12 | 0.31 | 0.19 |
| 研发投入占营业收入的比例(%) | 10.92 | 10.41 | 12.64 |
| 应收账款周转率 | 1.56 | 2.67 | 3.25 |
| 存货周转率 | 3.04 | 3.19 | 3.38 |
| 流动比率 | 4.61 | 3.37 | 2.15 |
| 速动比率 | 4.20 | 2.99 | 1.89 |

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

| |
|--|
| 注: ①流动比率=流动资产/流动负债 |
| ②速动比率=(流动资产-存货)/流动负债 |
| ③母公司资产负债率=母公司总负债/母公司总资产 |
| ④合并口径资产负债率=合并报表总负债/合并报表总资产 |
| ⑤应收账款周转率=营业收入/[(期初应收账款原值+期末应收账款原值) /2] |
| ⑥存货周转率=营业成本/[(期初存货原值+期末存货原值) /2] |
| ⑦息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+无形资产摊销+固定资产折旧+投资性房地产摊销/折旧+长期待摊费用的摊销 |
| ⑧每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股数 |
| ⑨每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股数 |
| ⑩归属于公司股东的每股净资产=期末归属于母公司普通股股东权益/期末股本总数 |

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

(一) 影响收入、成本费用和利润的主要因素

1、行业发展及国家相关政策变化

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。公司业务布局与资产管理信息化高度契合，业务发展受到国家资产管理行业发展、国家资产管理信息化建设相关政策的影响。随着我国资产管理信息化建设不断深入，国家持续出台促进资产管理行业发展的相关政策，资产管理信息化行业迎来良好的市场发展机遇，带动了公司营业收入增长。资产管理信息化行业发展及国家相关政策变化，对公司经营业绩具有较大影响。

2、研发能力

资产管理信息化是逐步实现资产管理动态化、预算编制精细化、提高资产管理效能的重要手段，通过实施资产管理信息化，能够满足资产具体管理、监督管理、综合管理三个层面的管理需求，也能够建立起从“入口”到“出口”的规范化的全生命周期资产动态管理体系。资产管理信息化行业属于技术密集型产业，具有技术更新快的特点。随着移动互联、大数据分析、人工智能、物联网、云计算等新一代信息技术在经济和社会生活各个领域的加速渗透，公司只有持续加大研发投入，保持较强的研发能力，及时更新技术和迭代升级产品，才能满足新一代信息技术及时在资产管理信息化行业应用的发展需求，从而保障市场竞争地位和经营业绩的持续增长。

3、人力成本

公司所处的软件和信息技术服务业属于人才密集型行业。公司产品技术不断的更新和升级迭代、销售市场的持续开拓、项目的及时实施等均需要充足的人力资源。报告期内，公司营业成本及期间费用中的职工薪酬合计金额分别为 8,443.13 万元、8,554.94 万元和 9,863.48 万元，占营业成本及期间费用（不含财务费用）合计金额的比例分别为 67.93%、69.14%和 71.39%，是公司营业成本及期间费用的主要组成部分，对公司经营业绩影响较大。因此，如果人力资源不足或人力成本过快增长且公司未能采取有效措施进行应对，将可能直接影响公司的业务发展规模和盈利能力。

(二) 公司具有核心意义、或其变动对业绩具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

根据公司所处行业状况和自身业务特点，营业收入增长率，主营业务收入结构，毛利率，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例，研发费用占营业收入的比例是对公司具有核心意义的财务指标和非财务指标，其变动情况对公司业绩变动具有较强的预示作用。

报告期内，主要财务指标情况如下：

单位：万元、%

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| | | | | |
|---------------------|------|----------|----------|----------|
| 营业收入增长率 | | 6.65% | 33.28% | 6.84% |
| 主营业务收入结构 | 软件产品 | 44.06% | 43.20% | 44.94% |
| | 技术服务 | 48.32% | 48.45% | 46.54% |
| | 硬件产品 | 7.62% | 8.34% | 8.52% |
| 主营业务毛利率 | | 70.90% | 72.77% | 63.72% |
| 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入 | | 74.42% | 81.54% | 98.73% |
| 研发费用 | | 2,189.17 | 1,956.57 | 1,782.97 |
| 研发费用/营业收入 | | 10.92% | 10.41% | 12.64% |

1、营业收入增长率

营业收入增长率可以预示公司实际经营情况和业务发展趋势。报告期内，公司营业收入分别为 14,108.90 万元、18,803.72 万元和 20,053.84 万元，年均复合增长率为 19.22%；报告期内，公司主营业务收入处于增长趋势，主营业务市场前景良好。

2、主营业务收入结构

主营业务收入结构可以体现公司经营业绩的主要来源。报告期内，公司各类业务营业收入中，软件产品及技术服务业务营业收入合计金额分别为 12,906.90 万元、17,199.19 万元和 18,525.43 万元，占主营业务收入比例分别为 91.48%、91.66%和 92.38%，占比较大，是报告期内公司主营业务收入的主要来源，对公司经营业绩的变动具有重要影响。

3、主营业务毛利率

主营业务毛利率可以预示公司实际经营盈利能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 63.72%、72.77%和 70.90%，保持在较高水平，体现报告期内公司具有良好的持续盈利能力。

4、销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入指标可以体现公司营业收入的现金流入情况，是预示公司现金回款效率的重要指标。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入分别为 98.73%、81.54%和 74.42%，营业收入现金回款整体良好。

5、研发费用/营业收入

报告期内，公司研发费用分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，占营业收入的比例分别为 12.64%、10.41%和 10.92%。公司以产品持续创新为立足之本，公司通过持续的研发投入，研发项目不断推进，促进了公司原有产品不断迭代升级和推出新产品，保持产品技术先进性，不断提高客户认可度，保持公司良好的市场竞争力，保障公司业务的发展和经营业绩的持续增长。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 银行承兑汇票 | 333,500.00 | | 537,500.00 |
| 商业承兑汇票 | | | |
| 合计 | 333,500.00 | - | 537,500.00 |

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | |
|--------|-------------|--------------|
| | 报告期期末终止确认金额 | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | - | - |
| 商业承兑汇票 | - | - |
| 合计 | - | - |

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | |
|--------|-------------|--------------|
| | 报告期期末终止确认金额 | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | - | - |
| 商业承兑汇票 | - | - |
| 合计 | - | - |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | |
|--------|-------------|--------------|
| | 报告期期末终止确认金额 | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | - | - |
| 商业承兑汇票 | - | - |
| 合计 | - | - |

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

| 类别 | 2022年12月31日 | | | | 账面价值 |
|----------------|-------------|--------|------|---------|------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 333,500.00 | 100.00 | - | - | 333,500.00 |
| 其中：银行承兑汇票 | 333,500.00 | 100.00 | - | - | 333,500.00 |
| 合计 | 333,500.00 | 100.00 | - | - | 333,500.00 |

单位：元

| 类别 | 2021年12月31日 | | | | |
|----------------|-------------|-------|------|---------|------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 其中：银行承兑汇票 | - | - | - | - | - |
| 合计 | - | - | - | - | - |

单位：元

| 类别 | 2020年12月31日 | | | | |
|----------------|-------------------|---------------|------|---------|-------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 537,500.00 | 100.00 | - | - | 537,500.00 |
| 其中：银行承兑汇票 | 537,500.00 | - | - | - | 537,500.00 |
| 合计 | 537,500.00 | 100.00 | - | - | 537,500.00 |

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

| 组合名称 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|-------------------|------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) |
| 银行承兑汇票 | 333,500.00 | - | - |
| 合计 | 333,500.00 | - | - |

单位：元

| 组合名称 | 2021年12月31日 | | |
|-----------|-------------|------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) |
| 银行承兑汇票 | - | - | - |
| 合计 | - | - | - |

单位：元

| 组合名称 | 2020年12月31日 | | |
|-----------|-------------------|------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) |
| 银行承兑汇票 | 537,500.00 | - | - |
| 合计 | 537,500.00 | - | - |

确定组合依据的说明：

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，对于划分为组合的应收票据，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，通过违约风险敞口和整个存续期预期

信用损失率，计算预期信用损失。

| 项目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
|----------|---------|--|
| 应收银行承兑汇票 | 票据类型 | 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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |

2020年末公司应收票据金额为53.75万元，系中国光大银行合肥分行作为承兑银行的银行承兑汇票。由于中国光大银行系全国性股份制商业银行，信誉良好，回款有保障，不存在重大的信用风险，且应收票据金额较小，故公司未计提坏账准备。

2022年末公司应收票据金额为33.35万元，系杭州银行股份有限公司合肥分行和德州银行股份有限公司烟台莱山支行作为承兑银行的银行承兑汇票。由于上述银行信誉良好，不存在重大的信用风险，且应收票据金额较小，故公司未计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

本科目主要核算公司因销售商品或提供服务而收到的银行承兑汇票。

2. 应收款项融资

适用 不适用

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

| 账龄 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------|----------------|---------------|---------------|
| 1年以内 | 118,277,128.72 | 74,402,858.42 | 32,831,996.51 |
| 1至2年 | 31,572,801.04 | 11,473,875.67 | 7,705,189.60 |
| 2至3年 | 7,080,430.81 | 4,475,454.75 | 4,066,811.12 |
| 3至4年 | 2,863,891.75 | 3,319,231.12 | 1,468,980.33 |
| 4至5年 | 2,092,746.79 | 1,250,867.00 | 36,480.00 |
| 5年以上 | 968,768.40 | - | - |
| 合计 | 162,855,767.51 | 94,922,286.96 | 46,109,457.56 |

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

| 类别 | 2022年12月31日 | | | | 账面价值 |
|----------------|----------------|--------|---------------|---------|----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备 | 162,855,767.51 | 100.00 | 14,562,134.41 | 8.94 | 148,293,633.10 |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| 备的应收账款 | | | | | |
| 其中：账龄组合 | 162,855,767.51 | 100.00 | 14,562,134.41 | 8.94 | 148,293,633.10 |
| 合计 | 162,855,767.51 | 100.00 | 14,562,134.41 | 8.94 | 148,293,633.10 |

单位：元

| 类别 | 2021年12月31日 | | | | |
|----------------|----------------------|---------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 计提比例（%） | |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 94,922,286.96 | 100.00 | 8,422,930.60 | 8.87 | 86,499,356.36 |
| 其中：账龄组合 | 94,922,286.96 | 100.00 | 8,422,930.60 | 8.87 | 86,499,356.36 |
| 合计 | 94,922,286.96 | 100.00 | 8,422,930.60 | 8.87 | 86,499,356.36 |

单位：元

| 类别 | 2020年12月31日 | | | | |
|----------------|----------------------|---------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 计提比例（%） | |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 46,109,457.56 | 100.00 | 3,989,155.17 | 8.65 | 42,120,302.39 |
| 其中：账龄组合 | 46,109,457.56 | 100.00 | 3,989,155.17 | 8.65 | 42,120,302.39 |
| 合计 | 46,109,457.56 | 100.00 | 3,989,155.17 | 8.65 | 42,120,302.39 |

- 1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用
 2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用

单位：元

| 组合名称 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|-----------------------|----------------------|-------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例（%） |
| 账龄组合 | | | |
| 其中：1年以内 | 118,277,128.72 | 5,913,856.44 | 5.00 |
| 1-2年 | 31,572,801.04 | 3,157,280.10 | 10.00 |
| 2-3年 | 7,080,430.81 | 1,416,086.16 | 20.00 |
| 3-4年 | 2,863,891.75 | 1,431,945.88 | 50.00 |
| 4-5年 | 2,092,746.79 | 1,674,197.43 | 80.00 |
| 5年以上 | 968,768.40 | 968,768.40 | 100.00 |
| 合计 | 162,855,767.51 | 14,562,134.41 | 8.94 |

单位：元

| 组合名称 | 2021年12月31日 | | |
|---------|---------------|--------------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例（%） |
| 账龄组合 | | | |
| 其中：1年以内 | 74,402,858.42 | 3,720,142.92 | 5.00 |
| 1-2年 | 11,473,875.67 | 1,147,387.57 | 10.00 |

| | | | |
|-----------|----------------------|---------------------|-------------|
| 2-3年 | 4,475,454.75 | 895,090.95 | 20.00 |
| 3-4年 | 3,319,231.12 | 1,659,615.56 | 50.00 |
| 4-5年 | 1,250,867.00 | 1,000,693.60 | 80.00 |
| 5年以上 | - | - | 100.00 |
| 合计 | 94,922,286.96 | 8,422,930.60 | 8.87 |

单位：元

| 组合名称 | 2020年12月31日 | | |
|-----------|----------------------|---------------------|-------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) |
| 账龄组合 | | | |
| 其中：1年以内 | 32,831,996.51 | 1,641,599.82 | 5.00 |
| 1-2年 | 7,705,189.60 | 770,518.96 | 10.00 |
| 2-3年 | 4,066,811.12 | 813,362.22 | 20.00 |
| 3-4年 | 1,468,980.33 | 734,490.17 | 50.00 |
| 4-5年 | 36,480.00 | 29,184.00 | 80.00 |
| 5年以上 | - | - | 100.00 |
| 合计 | 46,109,457.56 | 3,989,155.17 | 8.65 |

确定组合依据的说明：

按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

| 项目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
|------------------|---------|---|
| 应收银行承兑汇票 | 票据类型 | 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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 应收商业承兑汇票 | | |
| 应收账款——账龄组合 | 账龄 | 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 |
| 应收账款——合并范围内关联方组合 | 关联方 | 合并范围内关联方不计提减值 |
| 合同资产——账龄组合 | 账龄 | 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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

| 账龄 | 应收账款预期信用损失率(%) |
|------------|----------------|
| 1年以内(含，下同) | 5.00 |
| 1-2年 | 10.00 |
| 2-3年 | 20.00 |
| 3-4年 | 50.00 |
| 4-5年 | 80.00 |
| 5年以上 | 100.00 |

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

| 类别 | 2021年12月31日 | 本期变动金额 | | | 2022年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|-------|----|----------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 核销 | |
| 按组合计提坏账准备 | 8,422,930.60 | 6,139,203.81 | - | - | 14,562,134.41 |
| 合计 | 8,422,930.60 | 6,139,203.81 | - | - | 14,562,134.41 |

单位: 元

| 类别 | 2020年12月31日 | 本期变动金额 | | | 2021年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|-------|----|---------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 核销 | |
| 按组合计提坏账准备 | 3,989,155.17 | 4,433,775.43 | - | - | 8,422,930.60 |
| 合计 | 3,989,155.17 | 4,433,775.43 | - | - | 8,422,930.60 |

单位: 元

| 类别 | 2019年12月31日 | 本期变动金额 | | | 2020年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|-------|----|---------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 核销 | |
| 按组合计提坏账准备 | 2,829,228.54 | 1,159,926.63 | - | - | 3,989,155.17 |
| 合计 | 2,829,228.54 | 1,159,926.63 | - | - | 3,989,155.17 |

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | 应收账款 | 占应收账款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备 |
| 青岛科技大学 | 1,362,870.00 | 0.84 | 68,143.50 |
| 青海耀元信息技术有限公司 | 1,255,005.00 | 0.77 | 89,200.50 |
| 讯飞智元信息科技有限公司 | 1,174,000.00 | 0.72 | 58,700.00 |
| 广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司 | 1,069,000.00 | 0.66 | 53,450.00 |
| 丽水学院 | 1,063,000.00 | 0.65 | 53,150.00 |
| 合计 | 5,923,875.00 | 3.64 | 322,644.00 |

单位: 元

| 单位名称 | 2021年12月31日 | | |
|---------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| | 应收账款 | 占应收账款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备 |
| 莒南县财政局 | 919,715.00 | 0.97 | 45,985.75 |
| 山东云锦成智能科技有限公司 | 847,000.00 | 0.89 | 42,350.00 |
| 冠县财政局 | 808,000.00 | 0.85 | 40,400.00 |
| 兰陵县财政局 | 775,000.00 | 0.82 | 38,750.00 |
| 正方软件股份有限公司 | 734,250.00 | 0.77 | 36,712.50 |
| 合计 | 4,083,965.00 | 4.30 | 204,198.25 |

单位：元

| 单位名称 | 2020年12月31日 | | |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| | 应收账款 | 占应收账款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备 |
| 讯飞智元信息科技有限公司 | 1,685,000.00 | 3.65 | 84,250.00 |
| 潍坊滨海经济技术开发区财政管理局 | 807,860.00 | 1.75 | 40,393.00 |
| 新三科技有限公司 | 522,500.00 | 1.13 | 52,250.00 |
| 南阳信息工程学校 | 456,065.00 | 0.99 | 45,606.50 |
| 乌鲁木齐市网联资讯有限公司 | 449,500.00 | 0.97 | 22,475.00 |
| 合计 | 3,920,925.00 | 8.49 | 244,974.50 |

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占比分别为 8.49%、4.30%和 3.64%，占比相对较小，前五名客户中不存在应收持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项情况。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|-----------------|-----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 信用期内应收账款 | 118,277,128.72 | 72.63% | 74,402,858.42 | 78.38% | 32,831,996.51 | 71.20% |
| 信用期外应收账款 | 44,578,638.79 | 27.37% | 20,519,428.54 | 21.62% | 13,277,461.05 | 28.80% |
| 应收账款余额合计 | 162,855,767.51 | 100.00% | 94,922,286.96 | 100.00% | 46,109,457.56 | 100.00% |

注：上述数据为根据公司给予客户 12 个月左右的实际信用账期统计。

报告期内，公司主要客户为行政事业单位及各级各类学校等，公司依据签订的合同条款约定时间向客户收取业务款项，鉴于上述客户的特殊性，信用期对公司业务取得没有明显的影响，公司没有明确具体的信用政策，在项目达到付款条件时，公司督促业务员积极与客户协商回款事项。公司在评估客户交易量和实际付款信用的基础上，并综合考虑客户审批流程、付款习惯等时间因

素，确定客户的实际信用账期。整体而言，公司给予客户 12 个月左右的实际信用账期。

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|-------------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 期末应收账款余额 | 166,684,324.78 | - | 98,761,381.96 | - | 50,113,410.56 | - |
| 期后至 2023 年 5 月 31 日回款情况 | 23,560,275.43 | 14.13% | 53,043,876.97 | 53.71% | 33,292,073.98 | 66.43% |

注：上述期末应收账款余额为期末应收账款及应收质保金合计金额。

2020 年末-2022 年末应收账款期后 0 个月-2023 年 5 月 31 日回款比例分别为 66.43%、53.71% 和 14.13%。2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 16,285.58 万元，账龄一年以内的占比为 72.63%，且已充分计提坏账准备。

报告期内，公司主要客户为行政事业单位及各级各类学校等，公司依据签订的合同条款约定时间向客户收取业务款项，鉴于上述客户的特殊性，信用期对公司业务取得没有明显的影响，公司没有明确具体的信用政策，在项目达到付款条件时，公司督促业务员积极与客户协商回款事项。

受财政处于紧平衡状态等因素的影响，公司主要销售区域山东省和河北省 2022 年度较 2021 年度一般公共预算收入分别下降 2.48%和 2.01%，公司客户款项支付节奏整体有所放缓。公司主要销售区域山东省和河北省 2023 年一季度一般公共预算收入较同期分别增长 0.4%和 4.7%，实现由 2022 年度负增长转变为正向增长。受突发事件影响减弱等因素影响，2023 年 1-5 月应收账款回款提速，较同期增长 35.01%。公司客户群体主要为行政事业单位及各级各类学校等，客户信用度较高，通常不会存在坏账风险，公司往年亦未发生重大坏账损失情形，公司应收账款产生重大坏账损失的风险较小。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

本科目主要核算公司因销售商品等经营活动而应收取的款项。

①报告期各期末客户按照行政事业单位及各级各类学校等性质的数量及合同金额、回款金额、应收账款或合同资产期末余额等情况

报告期各期末客户按照行政事业单位及各级各类学校等性质的数量及合同金额、回款金额、应收账款或合同资产期末余额如下：

单位：万元

| 2022 年 12 月 31 日 | 客户性质 | 期末余额 | 占比 | 客户数量 | 截至 2023 年 4 月 30 日回款 | 合同金额 |
|------------------|--------|----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| | 行政事业单位 | 8,235.64 | 49.41% | 3,219 | 1,020.41 | 14,790.84 |

| | | | | | | |
|-------------|--------|-----------|---------|-------|----------------|-----------|
| | 高等教育 | 3,787.84 | 22.72% | 356 | 414.89 | 7,672.24 |
| | 基础教育 | 2,404.57 | 14.43% | 3,296 | 194.01 | 3,800.78 |
| | 非直销客户 | 2,240.38 | 13.44% | 149 | 310.82 | 4,736.26 |
| | 小计 | 16,668.43 | 100.00% | 7,020 | 1,940.13 | 31,000.12 |
| 2021年12月31日 | 客户性质 | 期末余额 | 占比 | 客户数量 | 截至2023年4月30日回款 | 合同金额 |
| | 行政事业单位 | 4,717.14 | 47.76% | 2,400 | 2,623.77 | 10,277.00 |
| | 高等教育 | 2,472.58 | 25.04% | 280 | 1,371.84 | 6,270.78 |
| | 基础教育 | 1,297.96 | 13.14% | 1,908 | 581.86 | 2,588.58 |
| | 非直销客户 | 1,388.46 | 14.06% | 115 | 673.57 | 3,439.10 |
| | 小计 | 9,876.14 | 100.00% | 4,703 | 5,251.05 | 22,575.45 |
| 2020年12月31日 | 客户性质 | 期末余额 | 占比 | 客户数量 | 截至2023年4月30日回款 | 合同金额 |
| | 行政事业单位 | 2,395.84 | 47.81% | 1,088 | 1,566.92 | 5,942.92 |
| | 高等教育 | 1,327.06 | 26.48% | 249 | 876.22 | 4,336.82 |
| | 基础教育 | 414.60 | 8.27% | 855 | 262.26 | 1,471.13 |
| | 非直销客户 | 873.84 | 17.44% | 84 | 619.68 | 2,802.58 |
| | 小计 | 5,011.34 | 100.00% | 2,276 | 3,325.08 | 14,553.45 |

注：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，根据相关规定，2020年、2021年和2022年度，将1年以内（含1年）且尚在合同质保期内质保金计列于“合同资产”，将1年以上且不在1年内到期的质保金计列于“其他非流动资产”。鉴于合同金额和销售回款为应收账款和应收质保金合计金额，故上表对应收账款和应收质保金合计余额合并进行分析。

公司业务以直销为主，即公司与行政事业单位、各级各类学校等客户直接签署合同，根据客户需求向其提供信息化服务；公司非直销客户主要系公司向其他企业提供资产管理信息化软件产品或服务，但其最终用户仍为行政事业单位或各级各类学校。综上，报告期各期末，公司应收账款期末余额主要面向行政事业单位、高等教育及基础教育单位，客户资质较好，公司应收账款质量较高。

②对于行政、事业单位客户说明是否纳入政府采购预算

公司业务以直销为主，即公司与行政事业单位、各级各类学校等客户直接签署合同，根据客户需求向其提供信息化服务。客户根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定对采购金额达到相关公布限额标准的项目进行招标，公司通过参与投标获取项目；对部分未达到相关采购限额标准的项目，客户主要通过商务谈判方式向公司采购。根据《中华人民共和国招标投标法》第九条规定：“招标项目按照国家有关规定需要履行项目审批手续的，应当先履行审批手续，取得批准。招标人应当有进行招标项目的相应资金或者资金来源已经落实，并应当在招标文件中如实载明。”

综上所述，公司按照主要客户行政事业单位的招投标要求获取订单，对未达到客户招投标采购限额标准的项目，通过商务谈判方式获取订单。根据《中华人民共和国招标投标法》等法律法规规定，行政事业单位通过招标方式购买项目，均已落实资金来源，对未达到客户招投标采购限额标准的项目均已履行了相关审批手续，资金来源能够合理落实。

4. 其他披露事项:

(1) 应收质保金收回情况

报告期内，公司应收质保金收回情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收质保金 | 685.13 | 619.52 | 469.74 |
| 截至2023年4月30日回款 | 47.43 | 209.70 | 284.84 |
| 截至2023年4月30日回款率 | 6.92% | 33.85% | 60.64% |

注：应收质保金包含已逾期转回应收账款核算的部分。

如上表所示，报告期内，截至2023年4月30日公司应收质保金回款率为60.64%、33.85%和6.92%，应收质保金在次年末期后回款率较低主要原因为：如上表所示，报告期内，截至2023年4月30日公司应收质保金回款率为60.64%、33.85%和6.92%，应收质保金在次年末期后回款率较低主要原因为：（1）自2020年开始受突发事件及财政紧平衡影响，行政事业单位及各级各类学校付款流程延长；（2）合同条款约定质保期，尚有一定比例的质保金尚未到期。

(2) 质保期满质保金未能如期收回逾期质保金的整体情况

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
| 全部质保金 | 685.13 | 619.52 | 469.74 |
| 逾期质保金 | 302.28 | 235.61 | 69.35 |
| 逾期比例 | 44.12% | 38.03% | 14.76% |

报告期内，公司客户主要为行政事业单位及各级各类学校，上述单位资金支付的审批和拨款程序较为复杂，流程较长，因此，存在部分质保金已到期未能收回的情况。报告期各期末，公司逾期质保金金额占各期质保金总额的比例分别为14.76%、38.03%和44.12%，2021年末及2022年末逾期质保金占比较高，主要原因为：（1）2020年新增项目合同约定的质保期大多为12个月，大部分质保金2021年到期，2021年主要客户为行政事业单位及各级各类学校等受突发事件区域性反复及财政紧平衡影响，付款流程延长，进而影响公司质保金的收回。（2）公司客户大多执行严格的财务预算和支出管理制度，大多数在下半年进行项目验收和结算，回款集中在下半年尤其是第四季度。综合以上原因导致2021年末及2022年末公司逾期质保金占全部质保金的比例较大。

(3) 未能如期收回质保金的项目情况

截至2022年12月31日，公司质保金到期未能如期收回金额为302.28万元，主要项目情况如

下:

单位: 万元

| 客户名称 | 项目名称 | 逾期质保金 | 占 2022 年 12 月 31 日全部逾期质保金的比例 | 未收回原因 |
|-----------------|-----------------------|--------|------------------------------|-----------------------|
| 泰安市泰山区国有资产监督管理局 | 全区资产管理数据治理和体系建设服务项目 | 23.10 | 7.64% | 客户资金紧张,正在沟通回款中 |
| 青岛科技大学 | 国子高等学校科研管理系统 V4.0 项目 | 17.90 | 5.92% | 客户资金紧张,付款比较缓慢,正在沟通回款中 |
| 东营职业学院 | 产教研创平台采购项目 | 12.10 | 4.00% | 学校内部手续复杂,正在进行付款审批流程 |
| 临沭县财政局 | 行政事业资产管理信息系统项目 | 11.99 | 3.97% | 单位付款流程比较慢,正在进行付款审批流程 |
| 宁夏建设职业技术学院 | 资产管理系统项目 | 10.83 | 3.58% | 学校内部手续复杂,正在进行付款审批流程 |
| 西安外事学院 | 资产管理系统项目 | 8.20 | 2.71% | 客户正在进行付款审批流程 |
| 南京市城建中等专业学校 | 南京市建设领域教育培训综合平台智慧校园项目 | 7.90 | 2.61% | 客户正在进行付款审批流程 |
| 潍坊职业学院 | 潍坊职业学院滨海校区数字化校园二期建设项目 | 6.85 | 2.27% | 客户资金紧张,预计 2023 年回款 |
| 蒙阴县公安局 | 固定资产数据治理服务及硬件 | 6.00 | 1.98% | 客户资金紧张,正在沟通回款中 |
| 哈尔滨应用职业技术学院 | 校园信息化建设项目 | 6.00 | 1.98% | 客户正在进行付款审批流程 |
| 合计 | | 110.87 | 36.66% | |

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位: 元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | |
|--------|------------------|-------------------|---------------|
| | 账面余额 | 存货跌价准备或合同履约成本减值准备 | 账面价值 |
| 库存商品 | 548,599.34 | - | 548,599.34 |
| 合同履约成本 | 19,737,275.85 | 589,094.68 | 19,148,181.17 |
| 合计 | 20,285,875.19 | 589,094.68 | 19,696,780.51 |

单位: 元

| 项目 | 2021 年 12 月 31 日 |
|----|------------------|
|----|------------------|

| | 账面余额 | 存货跌价准备或合同 履约成本减值准备 | 账面价值 |
|--------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 库存商品 | 408,379.76 | - | 408,379.76 |
| 合同履约成本 | 17,757,996.82 | - | 17,757,996.82 |
| 合计 | 18,166,376.58 | - | 18,166,376.58 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | | |
|--------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 存货跌价准备或合同 履约成本减值准备 | 账面价值 |
| 库存商品 | 466,610.76 | - | 466,610.76 |
| 合同履约成本 | 13,519,923.97 | - | 13,519,923.97 |
| 合计 | 13,986,534.73 | - | 13,986,534.73 |

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加金额 | | 本期减少金额 | | 2022年12月31日 |
|--------|-------------|-------------------|----|--------|----|-------------------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他 | |
| 合同履约成本 | - | 589,094.68 | - | - | - | 589,094.68 |
| 合计 | - | 589,094.68 | - | - | - | 589,094.68 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加金额 | | 本期减少金额 | | 2021年12月31日 |
|--------|-------------|--------|----|--------|----|-------------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他 | |
| 合同履约成本 | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | - | - | - | - | - | - |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加金额 | | 本期减少金额 | | 2020年12月31日 |
|--------|-------------|--------|----|--------|----|-------------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他 | |
| 合同履约成本 | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | - | - | - | - | - | - |

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，公司存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

报告期各期末，公司对合同履约成本按照成本与可变现净值孰低计量。当其成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的总成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司存货估计售价一般为该项目的不含税合同金额。存货至完工时估计

将要发生的成本系根据估计的工作量和所需人工成本单价及其他采购成本（如有）计算得出。公司合同履行成本系公司履行签订的合同所归集的直接人工成本、技术服务费、相关费用等支出，由于客户需求复杂或需求变动、项目为公司战略项目、项目实施周期、项目成本管控能力等原因，导致部分项目投入超过预算，合同履行成本发生减值。公司已对成本高于其可变现净值的项目计提存货跌价准备，不存在应计提减值准备未计提的情形。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履行成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

本科目主要核算公司的库存商品、项目实施成本/合同履行成本。库存商品为仓库中尚未发出的硬件产品，项目实施成本/合同履行成本主要为归集的尚未完工项目已经发生的人工成本、差旅费用、外采的软硬件成本等，公司按项目进行成本的归集，当项目确认收入后相应发生的成本结转至主营业务成本。除上述说明外，无需要说明的其他事项。

2. 其他披露事项:

(1) 合同履行成本中主要项目情况

报告期各期末，公司合同履行成本主要项目情况如下：

①2022年12月31日

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 项目名称 | 期末余额 | 合同金额 | 收入确认时间 | 2023年3月31日余额 | 项目进度 | 是否暂停实施 |
|----|-----------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------------|------|--------|
| 1 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 资产管理系统框架变更及升级 | 104.51 | 未签署 | 未确认 | 118.55 | 未完工 | 否 |
| 2 | 广西大学 | 高校物联网资产管理平台8.0 | 58.25 | 75.00 | 未确认 | 64.41 | 未完工 | 否 |
| 3 | 山东师范大学 | 房产可视化平台及物联网设备 | 49.70 | 550.00 | 未确认 | 49.77 | 未完工 | 否 |
| 4 | 山东商务职业学院 | 2022年现代职业教育质量提升计划内部控制管理系统 | 30.36 | 138.50 | 未确认 | 30.62 | 未完工 | 否 |
| 5 | 石家庄市公安局 | 资产信息系统 | 26.60 | 66.00 | 未确认 | 28.73 | 未完工 | 否 |
| 6 | 临沭县财政局 | 行政事业单位资产管理信息系统升级 | 25.72 | 60.00 | 未确认 | 27.03 | 未完工 | 否 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------|----------------|--------|--------|-----|-------|-----|---|
| 7 | 安徽建筑大学 | 房产可视化管理平台 | 23.68 | 120.00 | 未确认 | 30.54 | 未完工 | 否 |
| 8 | 山东云速通信息咨询有限公司 | 财务资产类系统信息化提升项目 | 19.41 | 140.00 | 未确认 | 82.35 | 未完工 | 否 |
| 9 | 海南师范大学 | 采资财一体化平台 | 19.16 | 200.00 | 未确认 | 24.87 | 未完工 | 否 |
| 10 | 河北机电职业技术学院 | 资产系统升级 | 18.51 | 未签署 | 未确认 | 19.69 | 未完工 | 否 |
| 合计 | | | 375.91 | - | - | - | - | - |

注：合同金额为截至 2023 年 4 月 30 日签订的合同金额或客户提供的业绩证明、中标通知书注明的项目预算金额，下同。

②2021 年 12 月 31 日

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 项目名称 | 期末余额 | 合同金额 | 收入确认时间 | 2023 年 3 月 31 日余额 | 项目进度 | 是否暂停实施 |
|----|-----------------|------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------|------|--------|
| 1 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 财政一体化系统开发服务项目 | 170.81 | 181.30 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 2 | 河北财翔信息技术有限公司 | 新疆博尔塔拉蒙古自治州及昌吉回族自治州财政一体化系统运维技术服务项目 | 87.44 | 102.19 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 3 | 山东省财政研究和教育中心 | 财政预算一体化业务融合对接项目 | 69.78 | 125.00 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 4 | 丽水学院 | 实验室综合管理数字化平台采购项目 | 57.81 | 107.00 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 5 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 资产管理系统升级服务项目 | 49.64 | 181.30 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 6 | 青岛科技大学 | 高校业财一体化平台项目 | 41.58 | 99.80 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 7 | 广西华翎电子商务有限公司 | 高等学校固定资产管理平台项目 | 41.11 | 49.50 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 8 | 黑龙江中医药大学 | 资产管理软件升级项目 | 39.28 | 18.00 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 9 | 烟台第一职业中等专业学校 | 智慧校园平台、现代学徒制管理系统项目 | 33.74 | 未签署 | 未确认 | - | 不适用 | 是 |
| 10 | 金乡县教育局 | 中小学资产管理系统项目 | 32.34 | 98.90 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 合计 | | | 623.52 | - | - | - | - | - |

注 1：河北省财政厅一体化系统运维中心的财政一体化系统开发服务项目和资产管理系统升级

服务项目合并为一个合同；

注 2：广西华翎电子商务有限公司为非直销客户，此项目终端客户为河池学院。

③2020 年 12 月 31 日

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 项目名称 | 期末余额 | 合同金额 | 收入确认时间 | 2023 年 3 月 31 日余额 | 项目进度 | 是否暂停实施 |
|----|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|-------------------|------|--------|
| 1 | 中新天津生态城管理委员会 | 固定资产管理系统建设项目 | 66.22 | 72.80 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 2 | 山东省烟台护士学校 | 数字化校园平台项目 | 52.46 | 106.60 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 3 | 安徽讯飞皆成软件技术有限公司 | 远程教育公共服务平台项目 | 39.53 | 100.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 4 | 国家信息中心 | 管理信息系统项目 | 37.84 | 70.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 5 | 广西华翎电子商务有限公司 | 高等学校固定资产管理平台项目 | 31.73 | 49.50 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 6 | 济南高新技术产业开发区管理委员会社会事务局 | 固定资产软件项目 | 30.06 | 50.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 7 | 国家信息中心 | 档案管理系统项目 | 28.68 | 75.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 8 | 四川省绵竹市职业中专学校 | 智慧校园应用平台建设服务项目 | 28.33 | 77.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 9 | 潍坊市公安局交通警察支队 | 数据治理及服务项目 | 27.75 | 29.70 | 2022 年 | - | 100% | 否 |
| 10 | 甘肃卫生职业学院 | 国有资产管理信息系统采购项目 | 23.91 | 69.00 | 2021 年 | - | 100% | 否 |
| 合计 | | | 366.52 | | | | | |

注：安徽讯飞皆成软件技术有限公司为非直销客户，此项目终端客户为青海广播电视大学。

报告期各期末，公司合同履行成本主要项目中暂停施工或停止施工的项目为烟台第一职业中等专业学校智慧校园平台、现代学徒制管理系统项目，其停止施工原因为学校学徒制试点单位申报工作停止。

因客户需求变更、现场施工限制等因素的影响，零星项目存在期后暂停或停止执行的情况，公司已在预计已发生成本无法补偿年度计入当期损益。2020 年末和 2021 年末合同履行成本中因预计已发生成本无法补偿而在期后计入当期损益的金额分别为 64.89 万元和 68.20 万元；截至 2023 年 3 月 31 日，2022 年末合同履行成本未发生成本无法补偿的情况。

报告期内，合同履行成本构成为各期末公司未完工的项目。公司对每个项目均独立设置项目编码进行辅助核算，并按照项目归集相关成本、核算相关收入。合同履行成本的构成同后期确认收入项目具有一致性。

(2) 已完工未验收项目情况

报告期内，公司合同履行成本中项目主要为需要安装、调试或经客户验收的项目，公司在项

目完成后会督促项目人员及时联系客户验收，报告期各期末主要项目中不存在已完工未验收的项目。受突发事件对现场验收存在限制、公司零星项目较多等因素的影响，公司零星项目存在未及时验收的情况，报告期各期末至收入确认时点不再发生成本的零星项目金额分别为 16.24 万元、6.40 万元和 26.93 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 0.32%、0.13% 和 0.46%。

发行人按经客户确认的验收文件等资料进行收入确认，报告期各期末存在已完工但未验收的情况，但金额较小，对报告期经营业绩不构成重大影响，不存在人为调节收入确认时点的情形。

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------------------------|------------------|
| 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | - |
| 其中： | |
| 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | - |
| 其中： | |
| 合计 | - |

科目具体情况及分析说明：

2020 年末，公司交易性金融资产的余额分别为 1,685.31 万元，主要系公司使用暂时闲置资金购买的银行短期理财产品；2021 年末及 2022 年末，公司不存在购买银行短期理财产品情况。

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

□适用 √不适用

6. 长期股权投资

□适用 √不适用

7. 其他权益工具投资

□适用 √不适用

8. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

9. 其他财务性投资

□适用 √不适用

10. 其他披露事项

无

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期内，为进一步利用闲置资金，提高公司资金使用效率，公司合理利用暂时闲置资金购买银行理财产品。2020年末，公司交易性金融资产的余额分别为1,685.31万元；2021年末及2022年末，公司不存在购买银行短期理财产品情况。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

（1）分类列示

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 固定资产 | 47,000,103.71 | 50,196,650.79 | 53,617,060.26 |
| 固定资产清理 | - | - | - |
| 合计 | 47,000,103.71 | 50,196,650.79 | 53,617,060.26 |

（2）固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2022年12月31日 | | | | | | |
|-------------|---------------|------------|--------------|------------|------|---------------|
| 项目 | 房屋及建筑物 | 办公设备 | 电子设备 | 运输设备 | 其他设备 | 合计 |
| 一、账面原值： | | | | | | |
| 1.期初余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,706,323.18 | 958,235.75 | | 63,011,205.07 |
| 2.本期增加金额 | | | 87,721.24 | | | 87,721.24 |
| （1）购置 | | | 87,721.24 | | | 87,721.24 |
| （2）在建工程转入 | | | | | | |
| （3）企业合并增加 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,794,044.42 | 958,235.75 | | 63,098,926.31 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1.期初余额 | 8,897,189.14 | 166,926.29 | 3,085,924.27 | 664,514.58 | | 12,814,554.28 |
| 2.本期增加金额 | 2,763,119.37 | | 392,900.61 | 128,248.34 | | 3,284,268.32 |
| （1）计提 | 2,763,119.37 | | 392,900.61 | 128,248.34 | | 3,284,268.32 |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | 11,660,308.51 | 166,926.29 | 3,478,824.88 | 792,762.92 | | 16,098,822.60 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 1.期初余额 | | | | | | |
| 2.本期增加金额 | | | | | | |
| （1）计提 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------|---------------|----------|------------|------------|--|---------------|
| 1.期末账面价值 | 46,510,625.63 | 8,785.71 | 315,219.54 | 165,472.83 | | 47,000,103.71 |
| 2.期初账面价值 | 49,273,745.00 | 8,785.71 | 620,398.91 | 293,721.17 | | 50,196,650.79 |

单位：元

| 2021年12月31日 | | | | | | |
|-------------|---------------|------------|--------------|------------|------|---------------|
| 项目 | 房屋及建筑物 | 办公设备 | 电子设备 | 运输设备 | 其他设备 | 合计 |
| 一、账面原值： | | | | | | |
| 1.期初余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,683,823.18 | 958,235.75 | | 62,988,705.07 |
| 2.本期增加金额 | | | 22,500.00 | | | 22,500.00 |
| （1）购置 | | | 22,500.00 | | | 22,500.00 |
| （2）在建工程转入 | | | | | | |
| （3）企业合并增加 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,706,323.18 | 958,235.75 | | 63,011,205.07 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1.期初余额 | 6,134,069.77 | 166,926.29 | 2,534,382.51 | 536,266.24 | | 9,371,644.81 |
| 2.本期增加金额 | 2,763,119.37 | | 551,541.76 | 128,248.34 | | 3,442,909.47 |
| （1）计提 | 2,763,119.37 | | 551,541.76 | 128,248.34 | | 3,442,909.47 |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | 8,897,189.14 | 166,926.29 | 3,085,924.27 | 664,514.58 | | 12,814,554.28 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 1.期初余额 | | | | | | |
| 2.本期增加金额 | | | | | | |
| （1）计提 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| （1）处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | | |
| 1.期末账面价值 | 49,273,745.00 | 8,785.71 | 620,398.91 | 293,721.17 | | 50,196,650.79 |
| 2.期初账面价值 | 52,036,864.37 | 8,785.71 | 1,149,440.67 | 421,969.51 | | 53,617,060.26 |

单位：元

| 2020年12月31日 | | | | | | |
|-------------|---------------|------------|--------------|------------|------|---------------|
| 项目 | 房屋及建筑物 | 办公设备 | 电子设备 | 运输设备 | 其他设备 | 合计 |
| 一、账面原值： | | | | | | |
| 1.期初余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,526,177.16 | 958,235.75 | | 62,831,059.05 |
| 2.本期增加金额 | | | 169,809.74 | | | 169,809.74 |
| （1）购置 | | | 169,809.74 | | | 169,809.74 |
| （2）在建工程转入 | | | | | | |
| （3）企业合并增加 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | 12,163.72 | | | 12,163.72 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------|------------|--------------|------------|--|---------------|
| (1) 处置或报废 | | | | | | |
| (2) 盘亏 | | | 12,163.72 | | | 12,163.72 |
| 4.期末余额 | 58,170,934.14 | 175,712.00 | 3,683,823.18 | 958,235.75 | | 62,988,705.07 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1.期初余额 | 3,370,950.40 | 137,024.34 | 1,766,956.95 | 397,927.55 | | 5,672,859.24 |
| 2.本期增加金额 | 2,763,119.37 | 29,901.95 | 769,351.48 | 138,338.69 | | 3,700,711.49 |
| (1) 计提 | 2,763,119.37 | 29,901.95 | 769,351.48 | 138,338.69 | | 3,700,711.49 |
| 3.本期减少金额 | | | 1,925.92 | | | 1,925.92 |
| (1) 处置或报废 | | | | | | |
| (2) 盘亏 | | | 1,925.92 | | | 1,925.92 |
| 4.期末余额 | 6,134,069.77 | 166,926.29 | 2,534,382.51 | 536,266.24 | | 9,371,644.81 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 1.期初余额 | | | | | | |
| 2.本期增加金额 | | | | | | |
| (1) 计提 | | | | | | |
| 3.本期减少金额 | | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | | |
| 4.期末余额 | | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | | |
| 1.期末账面价值 | 52,036,864.37 | 8,785.71 | 1,149,440.67 | 421,969.51 | | 53,617,060.26 |
| 2.期初账面价值 | 54,799,983.74 | 38,687.66 | 1,759,220.21 | 560,308.20 | | 57,158,199.81 |

(3) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2022年12月31日 | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|------|---------------|--|
| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 备注 |
| 孙村房产 | 42,782,395.14 | 6,604,532.26 | - | 36,177,862.88 | 2019年9月购入孙村房产，暂未启用，计划用于本次募集资金投资项目之“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”等。 |

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 2022年12月31日 | | |
|--------------------|---------------|--|
| 项目 | 账面价值 | 未办妥产权证书的原因 |
| 齐鲁文化创意基地5号楼4单元1-6层 | 10,332,762.75 | 存在无法办理的风险，具体详见“第五节/四、关键资源要素/（四）公司主要资产情况” |

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期末，公司固定资产抵押情况如下：

2020年2月27日，公司与招商银行股份有限公司济南分行签订了3,000万元授信额度的《授信协议》（编号：531XY2020028830，授信期间：2020年2月27日至2023年2月26日），公司以济南高新区战略性新兴产业基地1号楼101、1号楼201、1号楼301、1号楼401、1号楼501、1号楼601、4号楼101、4号楼201、4号楼301、4号楼401、4号楼501、4号楼601的不动产[鲁（2019）济南市不动产权第0204113号、第0204121号、第0204123号、第0206420号、第0206418号、第0204117号、第0205302号、第0205306号、第0205294号、第0205297号、第0203581号、第0203578号]作为抵押，签订最高额抵押合同（编号：531XY20200288306），抵押房产原值4,278.24万元，截至2022年12月31日，抵押房产账面价值3,617.79万元。

2. 在建工程

适用 不适用

3. 其他披露事项

无

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 |
|------|--------------|
| 预收货款 | 6,513,428.21 |
| 合计 | 6,513,428.21 |

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 变动金额 | 变动原因 |
|-------------------------|---------------|--------------------|
| 2022年12月31日较2021年12月31日 | -1,527,859.91 | 具体参见“(2)科目具体情况及说明” |
| 2021年12月31日较2020年12月31日 | -3,122,934.61 | 具体参见“(2)科目具体情况及说明” |
| 合计 | | - |

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债合余额分别为 1,116.42 万元、804.13 万元和 651.34 万元，占各期末流动负债的比例分别为 21.29%、16.65%和 13.61%。报告期各期末，公司预收货款余额呈逐年下降趋势，主要原因系公司行政事业单位及各级各类学校客户受突发事件及财政紧平衡的影响，采用预付款支付方式的情况有所减少，导致合同负债余额有所降低。

5. 长期借款

□适用 √不适用

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 |
|--------|-------------|
| 短期应付债券 | - |
| 应付退货款 | - |
| 待转销项税额 | 522,558.18 |
| 合计 | 522,558.18 |

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 89.13 万元、54.67 万元和 52.26 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.70%、1.13%和 1.09%。公司其他流动负债为 2020 年 1 月 1 日起实行新收入准则，对合同负债对应的待转销项税转至其他流动负债列示导致。

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债构成情况

报告期各期末，公司负债的构成及其占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |

| | | | | | | |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 流动负债 | 4,785.29 | 83.35% | 4,828.44 | 81.86% | 5,244.09 | 90.18% |
| 非流动负债 | 955.79 | 16.65% | 1,069.98 | 18.14% | 571.27 | 9.82% |
| 负债合计 | 5,741.08 | 100.00% | 5,898.42 | 100.00% | 5,815.35 | 100.00% |

报告期各期末，公司负债总额分别为 5,815.35 万元、5,898.42 万元和 5,741.08 万元。2021 年末较 2020 年末小幅上升，主要由于公司租赁负债和预计负债余额增加所致。2022 年末小幅下降，主要是租赁负债减少所致。

①流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | - | - | - | - | 1,051.50 | 20.05% |
| 应付账款 | 653.95 | 13.67% | 764.05 | 15.82% | 788.23 | 15.03% |
| 合同负债 | 651.34 | 13.61% | 804.13 | 16.65% | 1,116.42 | 21.29% |
| 应付职工薪酬 | 1,521.72 | 31.80% | 1,410.85 | 29.22% | 1,441.27 | 27.48% |
| 应交税费 | 1,674.72 | 35.00% | 1,520.41 | 31.49% | 506.62 | 9.66% |
| 其他应付款 | 181.43 | 3.79% | 180.03 | 3.73% | 250.92 | 4.78% |
| 一年内到期的非流动负债 | 49.87 | 1.04% | 94.30 | 1.95% | - | - |
| 其他流动负债 | 52.26 | 1.09% | 54.67 | 1.13% | 89.13 | 1.70% |
| 流动负债合计 | 4,785.29 | 100.00% | 4,828.44 | 100.00% | 5,244.09 | 100.00% |

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费等构成。报告期各期末，短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费合计占流动负债的比例分别为 93.52%、93.19%和 94.07%。

②非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 租赁负债 | - | - | 193.00 | 18.04% | - | - |
| 预计负债 | 955.79 | 100.00% | 876.97 | 81.96% | 571.27 | 100.00% |
| 非流动负债合计 | 955.79 | 100.00% | 1,069.98 | 100.00% | 571.27 | 100.00% |

报告期各期末，公司非流动负债由租赁负债和预计负债构成。

(2) 偿债能力分析

①货币资金余额及受限情况

报告期内，公司资金情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| 库存现金 | 0.12 | 0.41 | 0.28 |
| 银行存款 | 4,615.11 | 5,251.70 | 3,413.17 |
| 其他货币资金 | 64.40 | 6.59 | 6.02 |
| 交易性金融资产 | - | - | 1,685.31 |
| 货币资金小计 | 4,679.63 | 5,258.70 | 5,104.79 |
| 短期借款 | - | - | 1,051.50 |
| 债务融资小计 | - | - | 1,051.50 |

注 1：其他货币资金为保函保证金和非预算单位专用存款，处于银行冻结状态，使用受限；

注 2：公司交易性金融资产为可及时变现的银行理财产品，作为货币资金进行偿债能力分析。

如上表所示，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,104.79 万元、5,258.70 万元和 4,679.63 万元，其中因银行冻结等对资金使用有限制的货币资金为 6.02 万元、6.59 万元和 64.40 万元，占各期末货币资金比例为 0.12%、0.13%和 1.38%，占比较小。综上，报告期内公司可使用货币资金相对充裕。

②长短期借款的到期或展期情况、银行授信情况

A、长短期借款的到期或展期情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无长短期借款。

B、银行授信情况

公司因受业务及客户特点影响，项目主要集中在下半年完工、验收，项目回款多在下半年。而为满足日常经营需要，公司与当地银行机构合作关系良好，可在银行授信范围内开展债务融资。截至 2022 年 12 月 31 日，公司银行授信金额为 3,000.00 万元，其中未使用的授信金额为 3,000.00 万元。公司将主要授信金额用于债务融资，充分保障日常经营资金需求。另外，公司债务融资主要采用银行借款，续期难度小，报告期内公司均如期归还相应到期债务。

③公司是否具备良好的偿债能力，是否存在流动性风险

A、报告期内，公司主要偿债能力指标如下表：

| 财务指标 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 流动比率（倍） | 4.61 | 3.37 | 2.15 |
| 速动比率（倍） | 4.20 | 2.99 | 1.89 |
| 资产负债率（母公司） | 20.98% | 26.81% | 34.39% |
| 资产负债率（合并报表） | 20.99% | 26.84% | 34.42% |

| 财务指标 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------|----------|----------|----------|
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 6,320.20 | 6,930.28 | 2,436.23 |
| 利息保障倍数（倍） | 281.40 | 375.83 | 50.96 |

报告期各期末，公司的流动比率分别为 2.15、3.37 和 4.61，速动比率分别为 1.89、2.99 和 4.20，流动比率和速动比率较高且呈上升趋势，反映了公司较强的短期偿债能力。报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 34.39%、26.81%和 20.98%，呈下降趋势。总体上看，公司偿债能力良好，财务安全性较高。

B、与同行业可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司的对比情况如下所示：

| 时间 | 公司名称 | 流动比率（倍） | 速动比率（倍） | 资产负债率 |
|------------------|------|---------|---------|--------|
| 2022 年 12 月 31 日 | 金智教育 | 2.67 | 2.45 | 33.04% |
| | 新开普 | 2.90 | 2.35 | 19.06% |
| | 正方软件 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| | 平均值 | 2.78 | 2.40 | 26.05% |
| | 国子软件 | 4.61 | 4.20 | 20.99% |
| 2021 年 12 月 31 日 | 金智教育 | 2.33 | 2.15 | 38.67% |
| | 新开普 | 3.53 | 2.89 | 18.79% |
| | 正方软件 | 3.39 | 3.18 | 27.44% |
| | 平均值 | 3.08 | 2.74 | 28.30% |
| | 国子软件 | 3.37 | 2.99 | 26.84% |
| 2020 年 12 月 31 日 | 金智教育 | 2.31 | 2.17 | 39.52% |
| | 新开普 | 3.56 | 2.92 | 18.71% |
| | 正方软件 | 2.70 | 2.49 | 35.62% |
| | 平均值 | 2.86 | 2.53 | 31.28% |
| | 国子软件 | 2.15 | 1.89 | 34.42% |

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书；

注 2：截至本招股说明书签署之日，正方软件未披露 2022 年 12 月 31 日/2022 年度财务数据。

报告期内，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率及资产负债率不存在显著差异。2020 年度公司的流动比率、速动比率略低于同行业平均水平，2020 年末公司资产负债率（合并）略高于同行业平均水平，主要原因系新开普是上市公司，融资能力强、融资渠道相对广泛，流动比率、速动比率高于同行业可比公司，资产负债率低于同行业可比公司。公司本次发行上市后，将大幅提高公司的融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，有助于进一步改善公司资本结构，提高公司的偿债能力，进一步降低财务风险。

④经营情况

报告期内，公司分季度销售结构及回款情况如下：

| 季度 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|----|--------|--------|--------|
|----|--------|--------|--------|

| | 确认收入 | 销售回款 | 确认收入 | 销售回款 | 确认收入 | 销售回款 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 第一季度 | 8.70% | 7.41% | 8.15% | 9.14% | 3.91% | 9.60% |
| 第二季度 | 20.88% | 17.66% | 16.90% | 16.79% | 20.52% | 18.90% |
| 第三季度 | 20.67% | 19.29% | 15.81% | 25.06% | 23.77% | 25.97% |
| 第四季度 | 49.75% | 55.64% | 59.14% | 49.01% | 51.81% | 45.53% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

如上表所示，报告期内，第四季度确认收入占全年收入的比例分别为 51.81%、59.14%和 49.75%，第四季度回款占全年回款的比例为 45.53%、49.01%和 55.64%，主要系公司客户主要为行政事业单位及各级各类学校等，该类客户大多执行严格的财务预算和支出管理制度，大多数在下半年进行项目验收和结算，因此普遍存在于各年下半年尤其是第四季度集中确认收入的情况，具有较为明显的季节性特征。

报告期内，公司营业收入分别为 14,108.90 万元、18,803.72 万元和 20,053.84 万元，同比增幅分别为 6.84%、33.28%和 6.65%，营业收入快速增长。随着公司软件产品成熟度及服务质量不断提高，公司加大市场开拓力度，在手订单充足，公司经营状况良好。

⑤应收账款回款提速及催收措施

报告期各期末，公司应收账款分别为 4,212.03 万元、8,649.94 万元和 14,829.36 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.32%、53.17%和 67.26%。公司应收账款客户主要为行政事业单位及各级各类学校，主要客户资金来源于财政资金，资信情况良好；公司应收账款前五名客户合计占比分别为 8.49%、4.30%和 3.64%，占比相对较小，应收账款及信用风险相对分散。截至 2023 年 4 月 30 日，应收账款（含质保金）期后回款金额为 3,325.08 万元、5,251.05 万元和 1,940.13 万元，回款比例为 66.35%、53.17%和 11.64%，与同行业可比公司不存在显著差异。受突发事件影响减弱等因素影响，2023 年 1-4 月应收账款回款提速，较同期增长 44.90%。

公司报告期各期末应收账款账龄 1 年以内占比分别为 71.20%、78.38%和 72.63%，与同行业可比公司的 64.79%、63.68%和 57.53%相比，账龄相对较短，应收账款质量相对较高。公司多措并举对应收账款回款进行催收，主要包括不限于：A、公司将回款作为销售人员绩效考核的重要参考指标，一定程度促进了销售人员对应收账款催收的积极性；B、公司制定严格的应收账款催收计划，并于周会、月度会议等及时公布应收账款催收进度，针对性制定下一步催收计划；C、针对每个未完全回款的项目，均安排了跟踪回款的具体负责人员，项目具体负责人根据合同约定及时采取发送催款函、电话沟通、上门催收等方式进行应收账款催收；同时采用全员催收方式，即每位为客户服务的公司员工不间断对客户进行催款提醒；D、对于长期催收回款无效的部分客户，公司拟进一步通过司法手段进行催收等。

综上所述，报告期内，公司的经营情况良好且从全年来看具备较好的经营性现金流获取能力，未使用的授信额度充足。报告期各期末，公司的流动比率、速动比率较为稳定，流动比率均大于 1，表明公司的短期偿债能力较强，短期偿债压力较小，综合公司的经营情况、应收账款回款

提速及催收措施和银行授信情况，公司仍具备良好的偿债能力，不存在流动性风险。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

| | 2021年12月31日 | 本期变动 | | | | | 2022年12月31日 |
|------|---------------|------------|----|-------|----|----|-------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总数 | 65,960,700.00 | 471,700.00 | | | | | 66,432,400 |

单位：元

| | 2020年12月31日 | 本期变动 | | | | | 2021年12月31日 |
|------|---------------|------|----|-------|----|----|---------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总数 | 65,960,700.00 | - | - | - | - | - | 65,960,700.00 |

单位：元

| | 2019年12月31日 | 本期变动 | | | | | 2020年12月31日 |
|------|---------------|------|----|-------|----|----|---------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总数 | 65,960,700.00 | - | - | - | - | - | 65,960,700.00 |

科目具体情况及分析说明：

2020 年度及 2021 年度，股本未发生变化。2022 年度根据公司第三届董事会第九次会议、2022 年第二次临时股东大会和《山东国子软件股份有限公司股票定向发行说明书》，经全国中小企业股份转让系统有限责任公司《关于对山东国子软件股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转函〔2022〕1831 号）核准，公司本次以 21.20 元/股向山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）定向发行人民币普通股 471,700 股新股。公司已于 2022 年 8 月 12 日收到山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）支付的投资款 10,000,040.00 元，计入股本 471,700.00 元，计入资本公积（股本溢价）9,528,340.00 元。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|------------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 1,081.47 | 9,528,340.00 | - | 9,529,421.47 |
| 其他资本公积 | 6,858,426.74 | - | - | 6,858,426.74 |
| 合计 | 6,859,508.21 | 9,528,340.00 | - | 16,387,848.21 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|------------|---------------------|---------------|----------|---------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 1,081.47 | - | - | 1,081.47 |
| 其他资本公积 | 6,858,236.08 | 190.66 | - | 6,858,426.74 |
| 合计 | 6,859,317.55 | 190.66 | - | 6,859,508.21 |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020年12月31日 |
|------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 1,081.47 | - | - | 1,081.47 |
| 其他资本公积 | 5,280,673.66 | 1,577,562.42 | - | 6,858,236.08 |
| 合计 | 5,281,755.13 | 1,577,562.42 | - | 6,859,317.55 |

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

(1) 2020年度内资本公积合计增加 1,577,562.42 元，其中，577,562.42 元系对 2018 年及 2019 年授予股份而构成股份支付在本年度进行摊销的影响；1,000,000.00 元系股东国子学投资资本性投入。

(2) 2021年度内资本公积合计增加 190.66 元，主要系对 2019 年授予股份而构成股份支付在本年度进行摊销的影响。

(3) 2022年度内资本公积增加 9,528,340.00 元，系山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）支付的投资款 10,000,040.00 元，计入股本 471,700.00 元，计入资本公积（股本溢价）9,528,340.00 元。

科目具体情况及分析说明：

除上述说明外，无需要说明的其他事项。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

□适用 √不适用

6. 专项储备

□适用 √不适用

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|-----------|----------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积 | 13,887,497.58 | 5,171,785.28 | - | 19,059,282.86 |
| 任意盈余公积 | - | - | - | - |
| 合计 | 13,887,497.58 | 5,171,785.28 | - | 19,059,282.86 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|--------|--------------|--------------|------|---------------|
| 法定盈余公积 | 8,235,116.71 | 5,652,380.87 | - | 13,887,497.58 |

| | | | | |
|--------|--------------|--------------|---|---------------|
| 任意盈余公积 | - | - | - | - |
| 合计 | 8,235,116.71 | 5,652,380.87 | - | 13,887,497.58 |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020年12月31日 |
|--------|--------------|--------------|------|--------------|
| 法定盈余公积 | 6,387,919.28 | 1,847,197.43 | - | 8,235,116.71 |
| 任意盈余公积 | - | - | - | - |
| 合计 | 6,387,919.28 | 1,847,197.43 | - | 8,235,116.71 |

科目具体情况及分析说明：

(1) 2020年度内盈余公积合计增加1,847,197.43元，本期增加系公司按照母公司2020年度实现净利润的10%计提法定盈余公积1,847,197.43元。

(2) 2021年度内盈余公积合计增加5,652,380.87元，本期增加系公司按照母公司2021年度实现净利润的10%计提法定盈余公积5,652,380.87元。

(3) 2022年度内盈余公积合计增加5,171,785.28元，本期增加系公司按照母公司2022年度实现净利润的10%计提法定盈余公积5,171,785.28元。

8. 未分配利润

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| 调整前上期末未分配利润 | 74,107,708.31 | 41,283,016.42 | 22,654,980.30 |
| 调整期初未分配利润合计数 | | -11,530,032.50 | -9,738,514.04 |
| 调整后期初未分配利润 | 74,107,708.31 | 29,752,983.92 | 12,916,466.26 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 减：提取法定盈余公积 | 5,171,785.28 | 5,652,380.87 | 1,847,197.43 |
| 提取任意盈余公积 | | | |
| 提取一般风险准备 | | | |
| 应付普通股股利 | 6,596,070.00 | 6,596,070.00 | |
| 转作股本的普通股股利 | | | |
| 期末未分配利润 | 114,194,686.52 | 74,107,708.31 | 29,752,983.92 |

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润-9,738,514.04元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润0元。

科目具体情况及分析说明：

除上述说明外，无需要说明的其他事项。

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期内，公司业务稳健发展，盈利水平持续增长，带动了公司归属于母公司股东的所有者权益增加。报告期各期末，公司归属于母公司股东的所有者权益分别为11,080.81万元、16,081.54

万元和 21,607.42 万元，整体资本实力不断增强。

公司在业务快速发展的同时，注重股东回报，通过现金股利，向股东进行权益分派，报告期内，分别分派现金股利 0 万元、659.61 万元和 659.61 万元。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 库存现金 | 1,207.17 | 4,106.67 | 2,826.65 |
| 银行存款 | 46,151,058.47 | 52,516,990.79 | 34,131,715.51 |
| 其他货币资金 | 643,993.19 | 65,858.50 | 60,186.10 |
| 合计 | 46,796,258.83 | 52,586,955.96 | 34,194,728.26 |
| 其中：存放在境外的款项总额 | - | - | - |

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|
| 保函保证金 | 28,400.00 | 35,500.00 | 29,700.00 |
| 非预算单位专用存款 | 615,593.19 | 30,358.50 | 30,486.10 |
| 合计 | 643,993.19 | 65,858.50 | 60,186.10 |

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，货币资金分别为 3,419.47 万元、5,258.70 万元和 4,679.63 万元，占各期末流动资产的比例分别为 30.30%、32.32%和 21.23%。

报告期各期末，公司存在保函保证金和非预算单位专用存款账户 6.02 万元、6.59 万元和 64.40 万元，该等保函保证金和非预算单位专用存款账户处于银行冻结状态，使用受限。除上述外，报告期各期末公司无货币资金处于受限状态。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：元

| 账龄 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|-----------|-------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) |
| 1 年以内 | 84,118.21 | 65.39 | 27,873.80 | 38.50 | 143,545.39 | 76.33 |
| 1 至 2 年 | - | - | - | - | 44,522.76 | 23.67 |
| 2 至 3 年 | - | - | 44,522.75 | 61.50 | - | - |
| 3 年以上 | 44,522.76 | 34.61 | - | - | - | - |
| 合计 | 128,640.97 | 100.00 | 72,396.55 | 100.00 | 188,068.15 | 100.00 |

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

（2）按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

| 单位名称 | 2022年12月31日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|---------------|-------------------|-----------------|
| 东莞市鸥思物联科技有限公司 | 56,435.63 | 43.87 |
| 超仪科技股份有限公司 | 44,522.76 | 34.61 |
| 浙江广欣网络科技有限公司 | 18,174.33 | 14.13 |
| 淄博职业学院 | 3,962.26 | 3.08 |
| 济南诚达模具有限公司 | 3,600.00 | 2.80 |
| 合计 | 126,694.98 | 98.49 |

单位：元

| 单位名称 | 2021年12月31日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|---------------|------------------|-----------------|
| 超仪科技股份有限公司 | 44,522.75 | 61.50 |
| 深圳市科比电子科技有限公司 | 8,193.30 | 11.32 |
| 济南诚达模具有限公司 | 7,200.00 | 9.95 |
| 济南栎锐明机械加工有限公司 | 7,000.00 | 9.67 |
| 山东正方源项目管理有限公司 | 3,800.00 | 5.25 |
| 合计 | 70,716.05 | 97.69 |

单位：元

| 单位名称 | 2020年12月31日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|--------------|-------------------|-----------------|
| 山东世鸿科技发展有限公司 | 103,156.32 | 54.85 |
| 超仪科技股份有限公司 | 44,522.76 | 23.67 |
| 亚德客（中国）有限公司 | 26,789.07 | 14.24 |
| 山东熙源项目管理有限公司 | 4,000.00 | 2.13 |
| 陕西卓佑招标有限公司 | 3,500.00 | 1.86 |
| 合计 | 181,968.15 | 96.75 |

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 18.81 万元、7.24 万元和 12.86 万元，主要为预付房屋租赁费及货款。公司预付账款账龄主要在 1 年之内。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 质保金 | 2,619,517.38 | 165,655.12 | 2,453,862.26 |
| 合计 | 2,619,517.38 | 165,655.12 | 2,453,862.26 |

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 质保金 | 2,874,210.00 | 203,024.25 | 2,671,185.75 |
| 合计 | 2,874,210.00 | 203,024.25 | 2,671,185.75 |

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | | |
|----|-------------|------|------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |

| | | | |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 质保金 | 3,032,490.00 | 200,639.75 | 2,831,850.25 |
| 合计 | 3,032,490.00 | 200,639.75 | 2,831,850.25 |

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2022年12月31日 |
|-----------|-------------------|-------------------|------|----|------|-------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 按组合计提减值准备 | 203,024.25 | -37,369.13 | | | | 165,655.12 |
| 合计 | 203,024.25 | -37,369.13 | | | | 165,655.12 |

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2021年12月31日 |
|-----------|-------------------|-----------------|------|----|------|-------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 按组合计提减值准备 | 200,639.75 | 2,384.50 | | | | 203,024.25 |
| 合计 | 200,639.75 | 2,384.50 | - | - | - | 203,024.25 |

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2020年12月31日 |
|-----------|-------------|-------------------|------|----|------|-------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 按组合计提减值准备 | | 200,639.75 | | | | 200,639.75 |
| 合计 | - | 200,639.75 | - | - | - | 200,639.75 |

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司自2020年1月1日起执行新收入准则，根据相关规定，将质保期为1年以内（含1年）的尚在合同质保期内质保金由“应收账款”转列至“合同资产”。2020年末、2021年末和2022年末，公司合同资产净额分别为283.19万元、267.12万元和245.39万元，占流动资产比例较小。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应收利息 | - | - | - |
| 应收股利 | - | - | - |
| 其他应收款 | 2,742,613.90 | 2,679,213.66 | 2,147,764.04 |
| 合计 | 2,742,613.90 | 2,679,213.66 | 2,147,764.04 |

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

| 类别 | 2022年12月31日 | | | | 账面价值 |
|-----------------|-------------|-------|------|---------|------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|---------------------|
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,517,415.00 | 100.00 | 774,801.10 | 22.03 | 2,742,613.90 |
| 其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,517,415.00 | 100.00 | 774,801.10 | 22.03 | 2,742,613.90 |
| 合计 | 3,517,415.00 | 100.00 | 774,801.10 | 22.03 | 2,742,613.90 |

单位：元

| 类别 | 2021年12月31日 | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|---------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 计提比例（%） | |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,369,144.67 | 100.00 | 689,931.01 | 20.48 | 2,679,213.66 |
| 其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,369,144.67 | 100.00 | 689,931.01 | 20.48 | 2,679,213.66 |
| 合计 | 3,369,144.67 | 100.00 | 689,931.01 | 20.48 | 2,679,213.66 |

单位：元

| 类别 | 2020年12月31日 | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|---------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 计提比例（%） | |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 2,628,631.83 | 100.00 | 480,867.79 | 18.29 | 2,147,764.04 |
| 其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款 | 2,628,631.83 | 100.00 | 480,867.79 | 18.29 | 2,147,764.04 |
| 合计 | 2,628,631.83 | 100.00 | 480,867.79 | 18.29 | 2,147,764.04 |

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

| 组合名称 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|-------------------|--------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例（%） |
| 备用金组合 | 329,127.00 | 18,206.35 | 5.53 |
| 账龄组合 | 3,188,288.00 | 756,594.75 | 23.73 |
| 其中：1年以内 | 1,297,235.00 | 64,861.75 | 5.00 |
| 1-2年 | 915,119.00 | 91,511.90 | 10.00 |
| 2-3年 | 216,288.00 | 43,257.60 | 20.00 |
| 3-4年 | 321,365.00 | 160,682.50 | 50.00 |
| 4-5年 | 210,000.00 | 168,000.00 | 80.00 |
| 5年以上 | 228,281.00 | 228,281.00 | 100.00 |
| 合计 | 3,517,415.00 | 774,801.10 | 22.03 |

单位：元

| 组合名称 | 2021年12月31日 |
|------|-------------|
|------|-------------|

| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
|-----------|---------------------|-------------------|--------------|
| 备用金组合 | 140,959.17 | 7,547.96 | 5.35 |
| 账龄组合 | 3,228,185.50 | 682,383.05 | 21.14 |
| 其中：1年以内 | 1,590,804.00 | 79,540.20 | 5.00 |
| 1-2年 | 484,185.50 | 48,418.55 | 10.00 |
| 2-3年 | 446,310.00 | 89,262.00 | 20.00 |
| 3-4年 | 385,955.00 | 192,977.50 | 50.00 |
| 4-5年 | 243,731.00 | 194,984.80 | 80.00 |
| 5年以上 | 77,200.00 | 77,200.00 | 100.00 |
| 合计 | 3,369,144.67 | 689,931.01 | 20.48 |

单位：元

| 组合名称 | 2020年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|-------------------|--------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 备用金组合 | 92,722.33 | 4,636.11 | 5.00 |
| 账龄组合 | 2,535,909.50 | 476,231.68 | 18.78 |
| 其中：1年以内 | 884,563.50 | 44,228.18 | 5.00 |
| 1-2年 | 650,100.00 | 65,010.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 568,465.00 | 113,693.00 | 20.00 |
| 3-4年 | 351,081.00 | 175,540.50 | 50.00 |
| 4-5年 | 19,700.00 | 15,760.00 | 80.00 |
| 5年以上 | 62,000.00 | 62,000.00 | 100.00 |
| 合计 | 2,628,631.83 | 480,867.79 | 18.29 |

确定组合依据的说明：

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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

| 项目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
|------------------|---------|--|
| 其他应收款——应收关联方往来组合 | 款项性质 | 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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 |
| 其他应收款——备用金组合 | | |
| 其他应收款——账龄组合 | 账龄 | |

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：元

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|----------------|--------------|----------------------|----------------------|------------|
| | 未来12个月预期信用损失 | 整个存续期预期信用损失（未发生信用减值） | 整个存续期预期信用损失（已发生信用减值） | |
| 2022年1月1日余额 | 86,088.16 | 49,418.55 | 554,424.30 | 689,931.01 |
| 2022年1月1日余额在本期 | | | | |
| --转入第二阶段 | -46,005.95 | 46,005.95 | | |

| | | | | |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|
| --转入第三阶段 | | -22,628.80 | 22,628.80 | |
| --转回第二阶段 | | | | |
| --转回第一阶段 | | | | |
| 本期计提 | 40,485.89 | 19,216.20 | 25,168.00 | 84,870.09 |
| 本期转回 | | | | |
| 本期转销 | | | | |
| 本期核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 2022年12月31日余额 | 80,568.10 | 92,011.90 | 602,221.10 | 774,801.10 |

单位：元

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|----------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| | 未来12个月 预期信用损失 | 整个存续期预 期信用损失（未发 生信用减值） | 整个存续期预 期信用损失（已发 生信用减值） | |
| 2020年12月31日余额 | 48,864.29 | 65,010.00 | 366,993.50 | 480,867.79 |
| 2020年12月31日余额 在本期 | — | — | — | — |
| --转入第二阶段 | -22,021.40 | 22,021.40 | | |
| --转入第三阶段 | | -35,884.50 | 35,884.50 | |
| --转回第二阶段 | | | | |
| --转回第一阶段 | | | | |
| 本期计提 | 59,245.27 | -1,728.35 | 151,546.30 | 209,063.22 |
| 本期转回 | | | | |
| 本期转销 | | | | |
| 本期核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 2021年12月31日余额 | 86,088.16 | 49,418.55 | 554,424.30 | 689,931.01 |

单位：元

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|----------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| | 未来12个月 预期信用损失 | 整个存续期预 期信用损失（未发 生信用减值） | 整个存续期预 期信用损失（已发 生信用减值） | |
| 2019年12月31日余额 | 63,967.01 | 69,532.00 | 170,094.20 | 303,593.21 |
| 2019年12月31日余额 在本期 | — | — | — | — |
| --转入第二阶段 | -33,063.00 | 33,063.00 | | |
| --转入第三阶段 | | -56,846.50 | 56,846.50 | |
| --转回第二阶段 | | | | |
| --转回第一阶段 | | | | |
| 本期计提 | 17,960.28 | 19,261.50 | 140,052.80 | 177,274.58 |
| 本期转回 | | | | |
| 本期转销 | | | | |
| 本期核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 2020年12月31日余额 | 48,864.29 | 65,010.00 | 366,993.50 | 480,867.79 |

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

对报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

| 款项性质 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|--------|--------------|--------------|--------------|
| 保证金及押金 | 3,187,163.00 | 3,178,185.50 | 2,465,909.50 |
| 备用金 | 329,127.00 | 140,959.17 | 92,722.33 |
| 往来款 | - | 50,000.00 | 70,000.00 |
| 社保公积金 | 1,125.00 | - | - |
| 合计 | 3,517,415.00 | 3,369,144.67 | 2,628,631.83 |

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

| 账龄 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 1年以内 | 1,611,362.00 | 1,721,763.17 | 977,285.83 |
| 1至2年 | 920,119.00 | 494,185.50 | 650,100.00 |
| 2至3年 | 226,288.00 | 446,310.00 | 568,465.00 |
| 3年以上 | 759,646.00 | 706,886.00 | 432,781.00 |
| 3至4年 | 321,365.00 | 385,955.00 | 351,081.00 |
| 4至5年 | 210,000.00 | 243,731.00 | 19,700.00 |
| 5年以上 | 228,281.00 | 77,200.00 | 62,000.00 |
| 合计 | 3,517,415.00 | 3,369,144.67 | 2,628,631.83 |

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | | | |
|--------------|-------------|-------------|------|---------------------|------------|
| | 款项性质 | 2022年12月31日 | 账龄 | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
| 石家庄市财政集中支付中心 | 投标保证金 | 198,450.00 | 1-2年 | 5.64 | 19,845.00 |
| | | 16,600.00 | 4-5年 | 0.47 | 13,280.00 |
| 四川农业大学 | 履约保证金 | 160,000.00 | 1年以内 | 4.55 | 8,000.00 |
| 河北省公共资源交易中心 | 投标保证金 | 145,040.00 | 1年以内 | 4.12 | 7,252.00 |
| 王永贵 | 押金 | 100,000.00 | 5年以上 | 2.84 | 100,000.00 |
| 亚德客(中国)有限公司 | 押金 | 100,000.00 | 3-4年 | 2.84 | 50,000.00 |

| | | | | | |
|----|---|------------|---|-------|------------|
| 合计 | - | 720,090.00 | - | 20.46 | 198,377.00 |
|----|---|------------|---|-------|------------|

单位：元

| 单位名称 | 2021年12月31日 | | | | |
|--------------|-------------|-------------|------|---------------------|------------|
| | 款项性质 | 2021年12月31日 | 账龄 | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
| 河北省公共资源交易中心 | 保证金及押金 | 334,384.00 | 1年以内 | 9.92 | 16,719.20 |
| 石家庄市财政集中支付中心 | 保证金及押金 | 181,850.00 | 1年以内 | 5.40 | 9,092.50 |
| | | 16,600.00 | 1-2年 | 0.49 | 1,660.00 |
| | | 16,600.00 | 3-4年 | 0.49 | 8,300.00 |
| 王永贵 | 保证金及押金 | 100,000.00 | 4-5年 | 2.97 | 80,000.00 |
| 亚德客(中国)有限公司 | 保证金及押金 | 100,000.00 | 2-3年 | 2.97 | 20,000.00 |
| 青海大学 | 保证金及押金 | 67,350.00 | 3-4年 | 2.00 | 33,675.00 |
| 合计 | - | 816,784.00 | - | 24.24 | 169,446.70 |

单位：元

| 单位名称 | 2020年12月31日 | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|------|---------------------|-----------|
| | 款项性质 | 2020年12月31日 | 账龄 | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
| 河北省公共资源交易中心 | 保证金及押金 | 118,144.00 | 1年以内 | 4.49 | 5,907.20 |
| 重庆展帆电力工程勘察设计咨询有限公司嘉智达分公司 | 保证金及押金 | 100,000.00 | 1年以内 | 3.80 | 5,000.00 |
| 王永贵 | 保证金及押金 | 100,000.00 | 3-4年 | 3.80 | 50,000.00 |
| 亚德客(中国)有限公司 | 保证金及押金 | 100,000.00 | 1-2年 | 3.80 | 10,000.00 |
| 川北医学院 | 保证金及押金 | 79,860.00 | 2-3年 | 3.04 | 15,972.00 |
| 合计 | - | 498,004.00 | - | 18.93 | 86,879.20 |

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

本科目主要核算公司保证金及押金等，除上述说明外，无需要说明的其他事项。

5. 应付票据

适用 不适用

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 |
|---------|--------------|
| 长期资产购置款 | 4,251,580.00 |
| 货款 | 2,125,542.14 |

| | |
|-----|---------------------|
| 费用款 | 162,408.95 |
| 合计 | 6,539,531.09 |

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | |
|---------------|---------------------|--------------------|---------|
| | 应付账款 | 占应付账款期末余额合计数的比例(%) | 款项性质 |
| 山东金奥电子科技有限公司 | 4,251,580.00 | 65.01% | 长期资产购置款 |
| 山东世鸿科技发展有限公司 | 490,887.51 | 7.51% | 货款 |
| 济南康旭信息科技有限公司 | 262,276.98 | 4.01% | 货款 |
| 深圳市销邦数据技术有限公司 | 242,408.14 | 3.71% | 货款 |
| 济南科达不干胶彩印有限公司 | 195,103.14 | 2.98% | 货款 |
| 合计 | 5,442,255.77 | 83.22% | - |

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 期末余额 | 未偿还或结转的原因 |
|---------|--------------|------------|
| 长期资产购置款 | 4,251,580.00 | 尚未办妥房屋产权证书 |
| 合计 | | - |

(4) 科目具体情况及分析说明

公司应付账款主要由应付货款和应付长期资产购置款组成。报告期各期末，应付账款余额分别为 788.23 万元、764.05 万元和 653.95 万元，较为稳定。期末应付长期资产购置款为购买山东金奥电子科技有限公司房产尚未支付的部分价款，因房屋不动产权证书暂未办妥，故尚未支付剩余房屋购置款项。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1、短期薪酬 | 14,108,542.83 | 91,659,418.56 | 90,550,737.20 | 15,217,224.19 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | - | 10,630,281.59 | 10,630,281.59 | - |
| 3、辞退福利 | - | - | - | - |
| 4、一年内到期的其他福利 | - | - | - | - |
| 合计 | 14,108,542.83 | 102,289,700.15 | 101,181,018.79 | 15,217,224.19 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1、短期薪酬 | 14,412,667.27 | 82,110,630.32 | 82,414,754.76 | 14,108,542.83 |

| | | | | |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2、离职后福利-设定提存计划 | - | 9,338,897.60 | 9,338,897.60 | - |
| 3、辞退福利 | - | - | - | - |
| 4、一年内到期的其他福利 | - | - | - | - |
| 合计 | 14,412,667.27 | 91,449,527.92 | 91,753,652.36 | 14,108,542.83 |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020年12月31日 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1、短期薪酬 | 17,700,533.62 | 78,206,425.21 | 81,494,291.56 | 14,412,667.27 |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | - | 7,736,425.40 | 7,736,425.40 | - |
| 3、辞退福利 | - | - | - | - |
| 4、一年内到期的其他福利 | - | - | - | - |
| 合计 | 17,700,533.62 | 85,942,850.61 | 89,230,716.96 | 14,412,667.27 |

(2) 短期薪酬列示

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 14,108,542.83 | 83,044,358.39 | 81,935,677.03 | 15,217,224.19 |
| 2、职工福利费 | - | 51,769.91 | 51,769.91 | - |
| 3、社会保险费 | - | 5,358,165.46 | 5,358,165.46 | - |
| 其中：医疗保险费 | - | 5,071,920.56 | 5,071,920.56 | - |
| 工伤保险费 | - | 286,244.90 | 286,244.90 | - |
| 生育保险费 | - | - | - | - |
| 4、住房公积金 | - | 3,205,124.80 | 3,205,124.80 | - |
| 5、工会经费和职工教育经费 | - | - | - | - |
| 6、短期带薪缺勤 | - | - | - | - |
| 7、短期利润分享计划 | - | - | - | - |
| 合计 | 14,108,542.83 | 91,659,418.56 | 90,550,737.20 | 15,217,224.19 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 14,412,667.27 | 75,401,482.12 | 75,705,606.56 | 14,108,542.83 |
| 2、职工福利费 | - | 56,867.26 | 56,867.26 | - |
| 3、社会保险费 | - | 4,691,150.44 | 4,691,150.44 | - |
| 其中：医疗保险费 | - | 4,473,568.55 | 4,473,568.55 | - |
| 工伤保险费 | - | 217,581.89 | 217,581.89 | - |
| 生育保险费 | - | - | - | - |
| 4、住房公积金 | - | 1,961,130.50 | 1,961,130.50 | - |
| 5、工会经费和职工教育经费 | - | - | - | - |
| 6、短期带薪缺勤 | - | - | - | - |
| 7、短期利润分享计划 | - | - | - | - |
| 合计 | 14,412,667.27 | 82,110,630.32 | 82,414,754.76 | 14,108,542.83 |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020年12月31日 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 17,700,533.62 | 73,170,090.92 | 76,457,957.27 | 14,412,667.27 |
| 2、职工福利费 | - | 60,376.36 | 60,376.36 | - |
| 3、社会保险费 | - | 3,919,671.78 | 3,919,671.78 | - |
| 其中：医疗保险费 | - | 3,789,960.67 | 3,789,960.67 | - |
| 工伤保险费 | - | 129,711.11 | 129,711.11 | - |
| 生育保险费 | - | - | - | - |
| 4、住房公积金 | - | 1,056,286.15 | 1,056,286.15 | - |
| 5、工会经费和职工教育经费 | - | - | - | - |
| 6、短期带薪缺勤 | - | - | - | - |
| 7、短期利润分享计划 | - | - | - | - |
| 合计 | 17,700,533.62 | 78,206,425.21 | 81,494,291.56 | 14,412,667.27 |

(3) 设定提存计划

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|-----------|-------------|----------------------|----------------------|-------------|
| 1、基本养老保险 | - | 10,184,698.79 | 10,184,698.79 | - |
| 2、失业保险费 | - | 445,582.80 | 445,582.80 | - |
| 3、企业年金缴费 | - | - | - | - |
| 合计 | - | 10,630,281.59 | 10,630,281.59 | - |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2021年12月31日 |
|-----------|-------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 1、基本养老保险 | - | 8,947,449.31 | 8,947,449.31 | - |
| 2、失业保险费 | - | 391,448.29 | 391,448.29 | - |
| 3、企业年金缴费 | - | - | - | - |
| 合计 | - | 9,338,897.60 | 9,338,897.60 | - |

单位：元

| 项目 | 2019年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2020年12月31日 |
|-----------|-------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 1、基本养老保险 | - | 7,412,142.64 | 7,412,142.64 | - |
| 2、失业保险费 | - | 324,282.76 | 324,282.76 | - |
| 3、企业年金缴费 | - | - | - | - |
| 合计 | - | 7,736,425.40 | 7,736,425.40 | - |

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,441.27 万元、1,410.85 万元和 1,521.72 万元，占流动负债的比例分别为 27.48%、29.22%和 31.80%。报告期各期末，应付职工薪酬余额主要为未发放的 12 月份工资和预提的年度奖金。

报告期内，公司不存在拖欠员工薪酬的情况。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应付利息 | - | - | - |
| 应付股利 | - | - | - |
| 其他应付款 | 1,814,295.77 | 1,800,310.51 | 2,509,174.43 |
| 合计 | 1,814,295.77 | 1,800,310.51 | 2,509,174.43 |

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 往来款 | - | 984,510.00 | 1,169,826.20 |
| 待报销费用 | 1,805,473.46 | 815,800.51 | 1,339,108.23 |
| 其他 | 8,822.31 | - | 240.00 |
| 合计 | 1,814,295.77 | 1,800,310.51 | 2,509,174.43 |

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

| 账龄 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 1年以内 | 1,814,295.77 | 100.00 | 822,050.51 | 45.66 | 1,535,443.43 | 61.19 |
| 1-2年 | - | - | 5,889.00 | 0.33 | 16,071.00 | 0.64 |
| 2-3年 | - | - | 15,371.00 | 0.85 | 660.00 | 0.03 |
| 3年以上 | - | - | 957,000.00 | 53.16 | 957,000.00 | 38.14 |
| 合计 | 1,814,295.77 | 100.00 | 1,800,310.51 | 100.00 | 2,509,174.43 | 100.00 |

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | | | |
|------|-------------|-------|-------------------|------|----------------|
| | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额 | 账龄 | 占其他应付款总额的比例(%) |
| 谢绍锋 | 非关联方 | 待报销费用 | 86,411.00 | 1年以内 | 4.76 |
| 李训凯 | 非关联方 | 待报销费用 | 20,686.00 | 1年以内 | 1.14 |
| 潘力达 | 非关联方 | 待报销费用 | 19,643.00 | 1年以内 | 1.08 |
| 赵宇 | 非关联方 | 待报销费用 | 15,822.00 | 1年以内 | 0.87 |
| 祝司帅 | 非关联方 | 待报销费用 | 14,302.50 | 1年以内 | 0.79 |
| 合计 | - | - | 156,864.50 | - | 8.65 |

√适用 □不适用

| 单位名称 | 2021年12月31日 | | | | |
|-----------|-------------|-------|---------------------|------|----------------|
| | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额 | 账龄 | 占其他应付款总额的比例(%) |
| 韩承志 | 关联方 | 往来款 | 957,000.00 | 3年以上 | 53.16 |
| 杨朔 | 非关联方 | 待报销费用 | 39,200.00 | 1年以内 | 2.18 |
| 李宗耀 | 非关联方 | 待报销费用 | 21,000.00 | 1年以内 | 1.17 |
| 张玉 | 非关联方 | 待报销费用 | 20,928.00 | 1年以内 | 1.16 |
| 董伟伟 | 关联方 | 待报销费用 | 14,762.00 | 1年以内 | 0.82 |
| 合计 | - | - | 1,052,890.00 | - | 58.49 |

√适用 □不适用

| 单位名称 | 2020年12月31日 | | | | |
|-----------|-------------|-------|---------------------|------|----------------|
| | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额 | 账龄 | 占其他应付款总额的比例(%) |
| 韩承志 | 关联方 | 往来款 | 957,000.00 | 3年以上 | 45.77 |
| | | 往来款 | 191,566.20 | 1年以内 | |
| 雒明义 | 非关联方 | 待报销费用 | 53,739.00 | 1年以内 | 2.14 |
| 王鑫 | 非关联方 | 待报销费用 | 16,381.00 | 1年以内 | 0.65 |
| 李浩 | 非关联方 | 待报销费用 | 15,695.50 | 1年以内 | 0.63 |
| 张振宁 | 非关联方 | 待报销费用 | 15,616.50 | 1年以内 | 0.62 |
| 合计 | - | - | 1,249,998.20 | - | 49.81 |

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 250.92 万元、180.03 万元和 181.43 万元，占各期末流动负债的比例分别为 4.78%、3.73%和 3.79%。2021 年末较 2020 年末待报销费用下降主要系公司 2021 年末加快报销款审批支付节奏所致。

2020 年末-2021 年末公司账龄超过 1 年的其他应付款主要为：2014 年-2019 年公司实行股权激励，国子软件应付韩承志股权转让款 95.70 万元，截至报告期期末公司已经偿还上述款项。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 预收货款 | 6,513,428.21 | 8,041,288.12 | 11,164,222.73 |
| 合计 | 6,513,428.21 | 8,041,288.12 | 11,164,222.73 |

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,116.42 万元、804.13 万元和 651.34 万元，占各期末流动负债的比例分别为 21.29%、16.65%和 13.61%。

报告期各期末，公司预收货款余额呈逐年下降趋势，主要原因系公司行政事业单位及各级各类学校客户受突发事件及财政紧平衡的影响，采用预付款支付方式的情况有所减少，导致预收款项及合同负债合计余额有所降低。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | |
|----------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备 | 842,749.79 | 126,412.47 | 295,966.00 | 44,394.90 |
| 信用减值准备 | 15,336,935.51 | 2,300,642.14 | 9,112,861.61 | 1,366,929.24 |
| 预计负债 | 9,557,852.93 | 1,433,677.94 | 8,769,742.07 | 1,315,461.31 |
| 暂估成本费用 | 741,942.32 | 111,291.35 | 192,782.90 | 28,917.44 |
| 递延所得税资产和负债互抵金额 | - | - | - | - |
| 合计 | 26,479,480.55 | 3,972,023.90 | 18,371,352.58 | 2,755,702.89 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | |
|----------------|----------------------|---------------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备 | 284,173.90 | 42,626.08 |
| 信用减值准备 | 4,470,022.96 | 670,503.45 |
| 预计负债 | 5,712,680.68 | 856,902.10 |
| 暂估成本费用 | 231,093.21 | 34,663.98 |
| 递延所得税资产和负债互抵金额 | - | -7,972.36 |
| 合计 | 10,697,970.75 | 1,596,723.25 |

(2) 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | |
|---------------|-------------|----------|-------------|----------|
| | 应纳税暂时性差异 | 递延所得税负债 | 应纳税暂时性差异 | 递延所得税负债 |
| 交易性金融资产公允价值变动 | - | - | - | - |
| 合计 | - | - | - | - |

| 项目 | 2020年12月31日 | |
|---------------|------------------|-----------------|
| | 应纳税暂时性差异 | 递延所得税负债 |
| 交易性金融资产公允价值变动 | 53,149.09 | 7,972.36 |
| 合计 | 53,149.09 | 7,972.36 |

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | |
|----|----------------|-----------------|
| | 递延所得税资产和负债互抵金额 | 抵销后递延所得税资产或负债余额 |

| | | |
|---------|---|--------------|
| 递延所得税资产 | - | 3,972,023.90 |
| 递延所得税负债 | - | - |

单位：元

| 项目 | 2021年12月31日 | |
|---------|----------------|-----------------|
| | 递延所得税资产和负债互抵金额 | 抵销后递延所得税资产或负债余额 |
| 递延所得税资产 | - | 2,755,702.89 |
| 递延所得税负债 | - | - |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | |
|---------|----------------|-----------------|
| | 递延所得税资产和负债互抵金额 | 抵销后递延所得税资产或负债余额 |
| 递延所得税资产 | 7,972.36 | 1,596,723.25 |
| 递延所得税负债 | 7,972.36 | - |

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|----------|------------------|-----------------|------------------|
| 可抵扣暂时性差异 | - | - | - |
| 可抵扣亏损 | 43,359.32 | 7,216.04 | 70,932.18 |
| 合计 | 43,359.32 | 7,216.04 | 70,932.18 |

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元

| 年份 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 | 备注 |
|-------|------------------|-----------------|------------------|----|
| 2021年 | - | - | - | |
| 2022年 | - | - | 35,917.14 | |
| 2023年 | 432.05 | 432.05 | 26,827.77 | |
| 2024年 | 540.16 | 5,732.41 | 8,006.70 | |
| 2025年 | 180.57 | 180.57 | 180.57 | |
| 2026年 | 871.01 | 871.01 | - | |
| 2027年 | 41,335.53 | - | - | |
| 合计 | 43,359.32 | 7,216.04 | 70,932.18 | - |

(6) 科目具体情况及分析说明

本科目主要核算公司各种减值准备、内部交易未实现的利润等对所得税的影响，除上述说明外，无需要说明的其他事项。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|---------|------------------|------------------|--------------|
| 预缴企业所得税 | 1,871.38 | - | - |
| 预缴增值税 | 16,823.37 | 1,926.70 | 44.55 |
| 预缴土地使用税 | - | 10,304.86 | - |
| 合计 | 18,694.75 | 12,231.56 | 44.55 |

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 44.55 元、12,231.56 元和 18,694.75 元，主要为预缴企业所得税。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | | | 2021年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 质保金 | 1,209,039.89 | 87,999.99 | 1,121,039.90 | 964,885.00 | 92,941.75 | 871,943.25 |
| 合计 | 1,209,039.89 | 87,999.99 | 1,121,039.90 | 964,885.00 | 92,941.75 | 871,943.25 |

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日 | | |
|-----------|-------------------|------------------|-------------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 质保金 | 971,463.00 | 83,534.15 | 887,928.85 |
| 合计 | 971,463.00 | 83,534.15 | 887,928.85 |

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 88.79 万元、87.19 万元和 112.10 万元，占非流动资产的比例为 1.58%、1.53%和 2.11%，均为质保金。2020 年末、2021 年末和 2022 年末公司其他非流动资产主要源自于公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据相关规定，将质保期为 1 年以上且不在 1 年内到期的质保金由“应收账款”转列至“其他非流动资产”。

16. 其他披露事项

(1) 使用权资产

自 2021 年 1 月 1 日起，公司开始执行新租赁准则，根据新租赁准则相关规定，公司作为承租人不再区分融资租赁与经营租赁，对不属于短期租赁及低价值租赁的租赁资产确认使用权资产和租赁负债。截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，公司使用权资产净值分别为 328.76 万元和 92.78 万元，占非流动资产比例分别为 5.76%和 1.75%，为公司办公场地等租赁相关的使用权资产。

(2) 应交税费

报告期各期末的应交税费明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| 增值税 | 1,057.86 | 817.91 | 455.21 |
| 企业所得税 | 489.12 | 600.30 | 0.37 |
| 城市维护建设税 | 56.77 | 44.02 | 16.05 |
| 教育费附加 | 24.33 | 18.87 | 6.88 |
| 地方教育附加 | 16.22 | 12.58 | 4.58 |
| 房产税 | 12.21 | 12.21 | 12.21 |

| | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 个人所得税 | 10.65 | 8.28 | 5.31 |
| 印花税 | 7.04 | 6.26 | 4.35 |
| 土地使用税 | 0.52 | - | 0.52 |
| 地方水利建设基金 | - | - | 1.15 |
| 合计 | 1,674.72 | 1,520.41 | 506.62 |

公司应交税费主要包括增值税和企业所得税等。报告期各期末，应交税费余额分别为 506.62 万元、1,520.41 万元和 1,674.72 万元，占各期末流动负债的比例分别为 9.66%、31.49%和 35.00%。2020 年末-2022 年末，公司应交税费余额持续增长主要系公司业务规模和经营业绩增长，应交增值税、企业所得税等相关税费相应增加导致。

(3) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的租赁负债构成，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 一年内到期的租赁负债 | 49.87 | 94.30 | - |
| 合计 | 49.87 | 94.30 | - |

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，一年内到期的非流动负债主要因执行新租赁准则形成的一年内到期的租赁负债。2021 年末和 2022 年末，公司一年内到期的非流动负债为 94.30 万元和 49.87 万元，占期末流动负债的比例为 1.95%和 1.04%。

(4) 租赁负债

自 2021 年 1 月 1 日起，公司开始执行新租赁准则，根据新租赁准则相关规定，公司作为承租人不再区分融资租赁与经营租赁，对不属于短期租赁及低价值租赁的租赁资产确认使用权资产和租赁负债。2021 年末，公司租赁负债金额为 193.00 万元，占非流动负债比例为 18.04%，均为公司办公场地相关的租赁负债。

(5) 预计负债

报告期内，公司预计负债主要为售后服务费。公司结合历史经验和以前年度售后服务费实际发生情况，每年根据当年销售收入的 3%计提预计负债。实际发生售后服务时先冲减预计负债，不足部分计入当期销售费用，故预计负债期末余额未随收入增长而同比例增加。

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 571.27 万元、876.97 万元和 955.79 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 100.00%、81.96%和 100.00%。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务收入 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 99.79 | 141,089,005.02 | 100.00 |
| 其他业务收入 | | | 394,594.34 | 0.21 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 188,037,235.03 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入的占比分别为 100.00%、99.79%和 100.00%，主营业务突出。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 软件产品 | 88,351,058.47 | 44.06 | 81,070,276.76 | 43.20 | 63,409,135.62 | 44.94 |
| 技术服务 | 96,903,277.92 | 48.32 | 90,921,637.83 | 48.45 | 65,659,821.46 | 46.54 |
| 硬件产品 | 15,284,053.75 | 7.62 | 15,650,726.10 | 8.34 | 12,020,047.94 | 8.52 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要由软件产品、技术服务及硬件产品构成。软件产品营业收入占主营业务收入比例的平均值为 43.99%，技术服务营业收入占主营业务收入比例的平均值为 47.89%，软件产品及技术服务为主营业务收入的主要来源；硬件产品营业收入占主营业务收入比例的平均值为 8.12%，业务规模和占比均相对较小。

报告期内，随着《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）、《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97 号）等一系列支持政策的推出，我国资产管理信息化行业发展迅速，推动了公司业务快速发展；同时，公司以产品持续创新为立足之本，通过持续进行研发投入，建立了较为完善的资产管理数字化平台，形成了良好的市场口碑和品牌影响力，公司凭借优质的产品 & 良好的服务体验持续进行市场开拓，进一步促进了公司营业收入的增长，公司的市场地位得到进一步稳固与提升。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|---------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 华东 | 96,049,505.18 | 47.90 | 108,008,245.57 | 57.56 | 82,924,594.76 | 58.77 |
| 华北 | 74,017,771.69 | 36.91 | 50,767,823.28 | 27.06 | 30,645,618.13 | 21.72 |
| 华中 | 9,186,053.65 | 4.58 | 9,242,266.77 | 4.93 | 10,309,103.19 | 7.31 |
| 华南 | 7,978,122.84 | 3.98 | 5,592,845.19 | 2.98 | 4,182,663.70 | 2.96 |
| 西北 | 4,586,090.85 | 2.29 | 4,402,312.81 | 2.35 | 6,027,776.29 | 4.27 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 东北 | 4,391,175.81 | 2.19 | 3,847,385.48 | 2.05 | 1,987,198.76 | 1.41 |
| 西南 | 4,329,670.12 | 2.16 | 5,781,761.59 | 3.08 | 5,012,050.19 | 3.55 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

公司客户主要为行政事业单位及各级各类学校，分布于全国 31 个省市自治区，市场区域较广。公司的主要市场区域为华东及华北两个地区，报告期各期上述两个区域贡献的主营业务收入合计金额占公司主营业务收入的比例分别为 80.50%、84.62%和 84.81%。

报告期内，华东区域为公司的优势市场区域，随着公司服务能力的进一步提升，公司在华东区域市场地位得到进一步提升，2021 年度较 2020 年度较大幅度增长，2022 年度山东地区受突发事件影响相对严重，收入略有下降；公司在稳固原有优势华东市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为完善的资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及影响力，持续进行重点区域的市场开拓，如公司对华北地区的持续开拓促进了华北地区营业收入快速增长，推动了公司营业收入的增长。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 直销 | 179,186,628.79 | 89.35 | 169,175,077.28 | 90.16 | 119,839,239.02 | 84.94 |
| 非直销 | 21,351,761.35 | 10.65 | 18,467,563.41 | 9.84 | 21,249,766.00 | 15.06 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于直销客户。公司自成立以来一直面向行政事业单位及各级各类学校等客户提供资产管理服务，与众多行政事业单位及各级各类学校等客户建立了长期稳定的合作关系。非直销客户主要系公司向其他企业提供资产管理信息化软件产品或服务，最终用户仍为行政事业单位或各级各类学校，通过商务谈判与非终端客户签订合同，报告期内非直销销售模式下的营业收入占比相对较小。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 第一季度 | 17,452,796.94 | 8.70 | 15,295,901.13 | 8.15 | 5,509,751.25 | 3.91 |
| 第二季度 | 41,871,004.88 | 20.88 | 31,705,809.81 | 16.90 | 28,948,405.57 | 20.52 |
| 第三季度 | 41,447,858.96 | 20.67 | 29,661,245.14 | 15.81 | 33,535,315.69 | 23.77 |
| 第四季度 | 99,766,729.36 | 49.75 | 110,979,684.61 | 59.14 | 73,095,532.51 | 51.81 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明:

公司客户主要为行政事业单位及各级各类学校，该类客户大多执行严格的财务预算和支出管理制度，大多数在下半年进行项目验收和结算，因此，公司的营业收入呈现出下半年尤其是第四季度相对集中的特点，营业收入具有显著季节性特征。

报告期内，公司分季度营业收入与同行业可比公司比较情况如下：

| 季度 | 2022 年度 | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|
| | 国子软件 | 金智教育 | 新开普 | 正方软件 |
| 第一季度 | 8.70% | 4.26% | 15.85% | - |
| 第二季度 | 20.88% | 14.78% | 16.39% | - |
| 第三季度 | 20.67% | 17.40% | 22.89% | - |
| 第四季度 | 49.75% | 63.57% | 44.88% | - |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | - |
| 季度 | 2021 年度 | | | |
| | 国子软件 | 金智教育 | 新开普 | 正方软件 |
| 第一季度 | 8.15% | 8.29% | 15.40% | 4.22% |
| 第二季度 | 16.90% | 13.32% | 17.20% | 13.67% |
| 第三季度 | 15.81% | 15.37% | 20.57% | 11.33% |
| 第四季度 | 59.14% | 63.02% | 46.83% | 70.78% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 季度 | 2020 年度 | | | |
| | 国子软件 | 金智教育 | 新开普 | 正方软件 |
| 第一季度 | 3.91% | 2.66% | 15.57% | 3.01% |
| 第二季度 | 20.52% | 11.79% | 16.60% | 9.28% |
| 第三季度 | 23.77% | 18.68% | 21.02% | 10.01% |
| 第四季度 | 51.81% | 66.87% | 46.81% | 77.70% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书；

注 2：截至本招股说明书签署之日，正方软件未披露 2022 年度财务数据。

同行业可比公司与公司营业收入均具有较为明显的季节性特点，下半年尤其是第四季度营业收入占比较高，公司营业收入的季节性符合行业特征。

报告期内，第四季度确认收入的主要项目清单如下：

单位：万元

| 2022 年度 | | | | | | | | |
|---------|--------|------|--------|--------|------------|------|---------------------------|-------------------------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 合同全部节点 | 目前所处节点 | 第四季度收入确认金额 | 结算节点 | 截至 2023 年 4 月 30 日，期后回款金额 | 截至 2023 年 4 月 30 日，回款金额 |
| 1 | 资产管理系统 | 河北省财 | 合同签订、 | 质保 | 171.04 | 不适 | - | 181.30 |

| | 升级服务项目 | 政厅一体化系统运维中心 | 开发、试运行、验收、质保 | | | 用 | | |
|---------------|------------------------------------|----------------|----------------------|--------|------------|------|---------------------|-------------------|
| 2 | 招商银行济南分行“第二课堂”软件开发外包项目 | 招商银行股份有限公司济南分行 | 合同签订、开发、交付、验收 | 已完成 | 140.57 | 不适用 | - | 59.60 |
| 3 | 资产数据治理及服务项目 | 山东特普软件有限公司 | 合同签订、实施服务、验收 | 已完成 | 122.30 | 不适用 | 30.00 | 93.20 |
| 4 | 新疆博尔塔拉蒙古自治州及昌吉回族自治州财政一体化系统运维技术服务项目 | 河北财翔信息技术有限公司 | 合同签订、安装实施、验收、质保 | 质保 | 96.41 | 不适用 | - | 102.19 |
| 5 | 沾化区行政事业单位国有资产数据治理及服务及条码化管理项目 | 滨州市沾化区财政局 | 合同签订、实施服务、验收、质保 | 质保 | 93.99 | 不适用 | 50.00 | 50.00 |
| 6 | 金乡县资产数据治理及服务项目 | 金乡县国有资产事务中心 | 合同签订、实施服务、验收、质保 | 质保 | 93.30 | 不适用 | - | - |
| 7 | 教育专项资金管理系统项目 | 青岛市教育局 | 合同签订、开发、交付、试运行、验收、质保 | 质保 | 79.81 | 不适用 | - | 60.00 |
| 8 | 国有资产管理信息系统采购项目 | 四川民族学院 | 合同签订、系统建设、培训、验收、质保 | 质保 | 78.58 | 不适用 | - | 88.80 |
| 9 | 配置系统项目 | 武汉纺织大学 | 合同签订、开发、验收、质保 | 质保 | 76.11 | 不适用 | - | - |
| 10 | 资产管理数字化平台7.0项目 | 湖北工程学院 | 合同签订、开发、验收、质保 | 质保 | 70.55 | 不适用 | - | - |
| 2021年度 | | | | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 合同全部节点 | 目前所处节点 | 第四季度收入确认金额 | 结算节点 | 截至2023年4月30日，期后回款金额 | 截至2023年4月30日，回款金额 |
| 1 | 山东省教育厅教育信息化提升项目（D包） | 山东省教育厅 | 合同签订、开发、安装实施、验收、质保 | 质保 | 235.55 | 不适用 | 49.94 | 249.68 |

| 2 | 预算调整调剂与指标账管理系统升级服务项目 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 合同签订、开发、安装实施、验收、质保 | 质保 | 232.08 | 不适用 | - | 246.00 |
|----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|--------|------------|------|---------------------------|-------------------------|
| 3 | 国有资产管理数据治理和体系建设服务项目 | 滨州市沾化区财政局 | 合同签订、实施服务、验收、质保 | 质保 | 218.35 | 不适用 | 49.00 | 298.00 |
| 4 | 教育信息化提升项目职教和高教业务子平台升级拓展项目 | 山东省教育厅 | 合同签订、开发、安装实施、验收、质保 | 质保 | 202.78 | 不适用 | 42.99 | 214.95 |
| 5 | “产教研创”平台建设项目 | 东营职业学院 | 合同签订、软件交付、安装、调试、验收、质保 | 质保 | 107.96 | 不适用 | 72.60 | 108.90 |
| 6 | 硬件设备（条码采集器、条码打印机）采购项目 | 济南市历城区教育和体育局 | 合同签订、安装、调试、验收 | 已完成 | 107.75 | 不适用 | - | 121.76 |
| 7 | 高校业财一体化工作平台项目 | 中国石油大学胜利学院 | 合同签订、软件交付、安装、调试、验收、质保 | 质保 | 103.54 | 不适用 | 52.65 | 111.15 |
| 8 | 资产管理系统升级服务项目 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 合同签订、开发、实施、测试、验收、质保 | 质保 | 100.58 | 不适用 | - | 106.62 |
| 9 | 全国教育经费管理信息系统升级改造项目 | 中华人民共和国教育部 | 合同签订、开发、实施、调试、试运行、验收、质保 | 质保 | 91.68 | 不适用 | 29.15 | 77.74 |
| 10 | 远程教育公共服务平台软件开发项目 | 安徽讯飞皆成软件技术有限公司 | 合同签订、软件交付、安装、调试、验收、质保 | 质保 | 88.5 | 不适用 | - | 50.00 |
| 2020 年度 | | | | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 合同全部节点 | 目前所处节点 | 第四季度收入确认金额 | 结算节点 | 截至 2023 年 4 月 30 日，期后回款金额 | 截至 2023 年 4 月 30 日，回款金额 |
| 1 | 全区资产管理数据治理和体系建设服务项目 | 泰安市泰山区国有资产监督 | 合同签订、实施服务、验收、质保 | 已完成 | 186.32 | 不适用 | 100.00 | 174.40 |

| 目 | 管理局 | | | | | | | |
|----|------------------------|---------------|------------------------|-----|--------|-----|--------|--------|
| 2 | 智慧校园平台项目 | 讯飞智元信息科技有限公司 | 合同签订、开发、安装实施、验收、质保 | 质保 | 185.84 | 不适用 | 105.00 | 168.00 |
| 3 | 实验室及仪器设备开放共享管理平台项目 | 昆明阳光事达科技有限公司 | 合同签订、安装、调试、验收、质保 | 已完成 | 135.8 | 不适用 | 30.69 | 153.46 |
| 4 | 全区数据治理及服务项目 | 潍坊市滨海经济开发区财政局 | 合同签订、实施服务、验收 | 已完成 | 103.37 | 不适用 | 76.99 | 109.98 |
| 5 | 信息管理系统建设项目 | 浪潮软件股份有限公司 | 合同签订、开发、安装实施、验收、质保 | 质保 | 80.19 | 不适用 | 4.25 | 85.00 |
| 6 | 智慧校园招标项目 | 阳泉市高级技工学校 | 合同签订、安装、调试、试运行、验收、质保 | 质保 | 64.16 | 不适用 | 7.20 | 72.00 |
| 7 | 物业管理信息系统项目 | 山东通维信息工程有限公司 | 合同签订、开发、实施、调试、试运行、验收 | 已完成 | 58.87 | 不适用 | 24.96 | 62.40 |
| 8 | 学生工作管理系统建设项目 | 内蒙古鸿德文理学院 | 合同签订、安装、调试、验收、质保 | 质保 | 53.1 | 不适用 | 30.00 | 55.00 |
| 9 | 教学诊断与改进平台项目（追加）竞争性磋商项目 | 日照市工业学校 | 合同签订、安装、调试、验收、质保 | 质保 | 52.65 | 不适用 | 20.83 | 56.53 |
| 10 | 教育云平台建设项目 | 浪潮软件股份有限公司 | 合同签订、开发、安装、调测、实施、验收、质保 | 质保 | 51.89 | 不适用 | 1.20 | 53.45 |

6. 主营业务收入按最终用户分类

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|--------|----------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 行政事业领域 | 119,629,624.90 | 59.65 | 112,955,322.72 | 60.20 | 82,224,321.46 | 58.28 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 教育领域 | 80,908,765.24 | 40.35 | 74,687,317.97 | 39.80 | 58,864,683.56 | 41.72 |
| 其中：高等教育 | 54,682,310.87 | 27.27 | 51,367,112.86 | 27.37 | 46,026,529.49 | 32.62 |
| 基础教育 | 26,226,454.37 | 13.08 | 23,320,205.11 | 12.43 | 12,838,154.07 | 9.10 |
| 合计 | 200,538,390.14 | 100.00 | 187,642,640.69 | 100.00 | 141,089,005.02 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

公司资产管理相关软件主要分为行政事业资产管理软件、高校资产管理软件、基础教育资产管理软件三个系列。按照最终用户分类，公司主营业务收入分为行政事业领域和教育领域。

报告期内，公司行政事业领域营业收入占比分别为 58.28%、60.20%和 59.65%，占比相对稳定。报告期内，公司教育领域营业收入占比分别为 41.72%、39.80%和 40.35%，占比相对稳定。

7. 前五名客户情况

单位：元

| 2022 年度 | | | | |
|-----------|-----------------|----------------------|-------------|----------|
| 序号 | 客户 | 销售金额 | 年度销售额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1 | 山东省教育厅 | 2,925,961.75 | 1.46 | 否 |
| 2 | 讯飞智元信息科技有限公司 | 1,849,557.53 | 0.92 | 否 |
| 3 | 山东特普软件有限公司 | 1,846,172.42 | 0.92 | 否 |
| 4 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 1,710,377.36 | 0.85 | 否 |
| 5 | 青岛科技大学 | 1,489,984.98 | 0.74 | 否 |
| 合计 | | 9,822,054.04 | 4.90 | - |
| 2021 年度 | | | | |
| 序号 | 客户 | 销售金额 | 年度销售额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1 | 山东省教育厅 | 5,321,302.60 | 2.83 | 否 |
| 2 | 河北省财政厅一体化系统运维中心 | 3,428,490.54 | 1.82 | 否 |
| 3 | 滨州市沾化区财政局 | 2,766,777.43 | 1.47 | 否 |
| 4 | 教育部 | 2,184,245.29 | 1.16 | 否 |
| 5 | 国家信息中心 | 1,810,151.94 | 0.96 | 否 |
| 合计 | | 15,510,967.80 | 8.25 | - |
| 2020 年度 | | | | |
| 序号 | 客户 | 销售金额 | 年度销售额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1 | 浪潮软件股份有限公司 | 5,840,430.72 | 4.14 | 否 |
| 2 | 讯飞智元信息科技有限公司 | 2,809,734.46 | 1.99 | 否 |
| 3 | 泰安市泰山区国有资产监督管理局 | 2,135,665.35 | 1.51 | 否 |
| 4 | 山东省教育厅 | 1,831,312.33 | 1.30 | 否 |
| 5 | 昆明阳光事达科技有限公司 | 1,358,008.87 | 0.96 | 否 |
| 合计 | | 13,975,151.73 | 9.91 | - |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司对前五名客户的合计销售额占当期营业收入总额均未超过 50%，公司不存在对单一客户重大依赖的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在主要客户中享有权益的情况。

8. 其他披露事项

(1) 现金交易事项

报告期内，公司现金回款金额分别为 43.79 万元、28.20 万元和 9.62 万元，占营业收入的比例分别为 0.31%、0.15%和 0.05%，占比较低，且呈逐年下降趋势。公司现金回款主要系教育体育局牵头下属学校购买公司资产管理软件及技术服务业务，下属学校与公司单独签署合同，单独付款，部分中小学基础教育客户采购金额较小，出于便利性考虑，以现金方式付款。

(2) 第三方回款

报告期内，公司存在收到销售回款的支付方与签订合同的客户不一致情形，即第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 财政部门或国库中心付款 | 1,676.47 | 8.36% | 2,292.07 | 12.22% | 2,002.56 | 14.19% |
| 同一集团内公司付款 | 117.29 | 0.58% | 56.01 | 0.30% | 55.98 | 0.40% |
| 其他第三方付款 | 119.15 | 0.59% | 195.18 | 1.04% | 184.22 | 1.31% |
| 小计 | 1,912.91 | 9.54% | 2,543.26 | 13.55% | 2,242.76 | 15.90% |

注：第三方回款占比为第三方回款金额占当期主营业务收入的比重。

报告期内，第三方回款情形具体包括：①财政部门或国库中心付款系部分地区政府财政部门为加强财政预算资金监管，由行政事业单位或学校向地方财政部门申请项目专项预算资金，地方财政部门审核无误后直接付款给公司，或者由上级行政事业单位代下级行政事业单位付款；②同一集团内公司付款主要系部分客户因财务管理需求，由同一集团内财务公司或者其他公司付款；③其他第三方付款主要系部分客户由其委托的第三方如员工等代为付款，这类情形主要系公司部分中小学客户项目金额相对较小，出于便利性考虑，由其单位员工代为支付，该等情形整体占比较低且呈下降趋势。

公司第三方回款主要系财政部门或国库中心付款，符合公司业务特征，具有必要性及商业合理性；同一集团内公司付款及其他第三方付款占比较低，且总体呈下降趋势。公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；报告期内，公司不存在因第三方回款导致的款项归属纠纷情况。

9. 营业收入总体分析

(1) 营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务收入 | 20,053.84 | 100.00% | 18,764.26 | 99.79% | 14,108.90 | 100.00% |
| 其他业务收入 | - | - | 39.46 | 0.21% | - | 0.00% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 18,803.72 | 100.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例分别为 100.00%、99.79%和 100.00%，主营业务突出。

(2) 主营业务收入结构及变动情况分析

报告期内，公司主营业务收入业务结构及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 | |
|----------------------|------------------|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 增幅 | 金额 | 占比 | 增幅 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 8,835.11 | 44.06% | 8.98% | 8,107.03 | 43.20% | 27.85% | 6,340.91 | 44.94% |
| 技术服务 | 9,690.33 | 48.32% | 6.58% | 9,092.16 | 48.45% | 38.47% | 6,565.98 | 46.54% |
| 其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务 | 6,009.90 | 29.97% | 6.29% | 5,654.02 | 30.13% | 56.05% | 3,623.20 | 25.68% |
| 软件运维服务 | 3,680.42 | 18.35% | 7.05% | 3,438.14 | 18.32% | 16.83% | 2,942.78 | 20.86% |
| 硬件产品 | 1,528.41 | 7.62% | -2.34% | 1,565.07 | 8.34% | 30.21% | 1,202.00 | 8.52% |
| 合计 | 20,053.84 | 100.00% | 6.87% | 18,764.26 | 100.00% | 33.00% | 14,108.90 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入主要由软件产品、技术服务及硬件产品构成。软件产品营业收入占主营业务收入比例的平均值为 43.99%，技术服务营业收入占主营业务收入比例的平均值为 47.89%，软件产品及技术服务是主营业务收入的主要来源；硬件产品营业收入占主营业务收入比例的平均值为 8.12%，业务规模和占比均相对较小。

报告期内，随着《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）、《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97 号）等一系列支持政策的推出，我国资产管理信息化行业发展迅速，推动了公司业务快速发展；同时，公司以产品持续创新为立足之本，通过持续进行研发投入，建立了较为完善的资产管理数字化平台，形成了良好的市场口碑和品牌影响力，公司凭借优质的产品 & 良好的服务体验持续进行市场开拓，进一步促进了公司营业收入的增长，公司的市场地位得到进一步稳固与提升。

报告期内，公司各类业务营业收入及其变动分析如下：

① 软件产品

报告期内，公司软件产品营业收入分别为 6,340.91 万元、8,107.03 万元和 8,835.11 万元，占主营业务收入比例分别为 44.94%、43.20%和 44.06%。

报告期内，公司软件产品营业收入总体呈增长趋势，主要原因如下：

A、2020 年，公司软件产品受 2020 年突发事件影响，学校类客户大多采取了严格的突发事件防控措施，部分学校类客户于 2020 年 10 月开学，同时行政事业单位客户也受到了突发事件不同程度的影响，干扰了公司业务的正常开展，软件产品业务开展不及预期，导致软件产品营业收入相对较低。

B、报告期内，公司软件产品营业收入总体增长的主要原因如下：

a、国家对国有资产管理的日益重视、推进资产管理信息化建设，为公司带来了良好的发展机遇

国家越来越重视国有资产管理，《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资〔2020〕97 号）等文件，对固定资产的具体管理及信息化建设提出明确要求。国务院国家机关事务管理局也将加强中央行政事业单位国有资产管理作为重要任务，要求加快推进以资产管理为基础的集中统一管理，协同推进法治化和标准化、信息化建设，提升保障水平和管理效能，在国家治理体系和治理能力现代化中更好地发挥职能作用。

2021 年施行的《行政事业性国有资产管理条例》对规范资产管理程序、落实资产管理责任规定了具体措施。《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）指出当前财政处于紧平衡状态，收支矛盾较为突出，要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”，“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用”。

各级各部门各单位只有通过资产管理信息化，才能更好地落实国家有关法规政策及各项管理制度的规定，才能推动资产规范化管理，确保完成资产管理各项工作任务。在国家相关政策的支持下，我国资产管理信息化的市场需求及市场规模逐步扩大，促进了公司营业收入的快速增长。

b、公司持续研发投入，提升产品成熟度，带动了营业收入增长

公司成立以来，一直注重并持续进行研发投入，聚焦于资产管理相关软件产品，专注于行政事业单位和教育领域。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有软件研发人员 204 人，占公司员工总数的 27.87%。报告期内，公司研发投入金额分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，占营业收入的比例分别为 12.64%、10.41%和 10.92%，持续进行研发投入，公司产品的成熟度及服务能力持续提高，客户口碑及市场影响力不断提升，带动了公司营业收入的增长。

同时，随着公司对政事业单位及各级各类学校各类场景的深度理解和思考，研发了符合行政事业单位及各级各类学校信息化特点、引领行业技术方向的产品设计和技术架构。例如，针对行政事业单位，公司不断加大研发投入，根据最新的国有资产管理政策文件，积极响应并研发新模块，有效提升了产品成熟度，完善了行政事业单位资产管理软件体系，增强了产品的市场影响力，促进了营业收入增长。

针对中小学校普遍规模较小、支付能力相对较差、IT 基础设施缺乏、运维力量不足、对软件功能的个性化要求不高、部分省份基础教育学校统一实行“校财局管”业务模式等特点，公司融合云数据、云应用、云服务、云生态的理念，研究开发“国子云”平台，以 SaaS 运营服务模式向

客户提供中小学资产管理数字化产品与服务，促进了公司营业收入的增长。

c、公司注重原有优势市场区域的客户维系与开发，并推进新市场区域的开拓，保障了公司营业收入的持续增长

报告期内，华东地区为公司的优势市场区域，占公司营业收入的比例分别为 58.77%、57.56% 和 47.90%。随着软件产品的成熟及服务能力的持续提升，公司在优势市场区域的客户口碑及市场影响力不断提升，市场地位得以巩固。公司除了在华东优势市场区域进行深耕外，还借助产品优势、服务优势等持续开拓新兴市场，如公司持续加大对华北市场的开拓力度，促进了华北区域营业收入的增长。报告期内，华北地区为公司新兴市场区域，华北地区营业收入快速增长，占公司营业收入的比例分别为 21.72%、27.06%和 36.91%。未来，公司还将持续开拓新的市场区域，推进公司营业收入的持续增长。

②技术服务

公司技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。其中，资产管理数据治理和管理体系建设服务是指公司为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据清理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系等服务内容；软件运维服务主要是为客户资产管理软件的日常使用提供技术支持和售后服务，包括定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术服务、驻场支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等。

报告期内，公司技术服务业务营业收入分别为 6,565.98 万元、9,092.16 万元和 9,690.33 万元，占主营业务收入比例分别为 46.54%、48.45%和 48.32%。其中，报告期内，资产管理数据治理和管理体系建设服务营业收入分别为 3,623.20 万元、5,654.03 万元和 6,009.90 万元，占主营业务收入比例分别为 25.68%、30.13%和 29.97%；软件运维服务营业收入分别为 2,942.78 万元、3,438.14 万元和 3,680.42 万元，占主营业务收入比例分别为 20.86%、18.32%和 18.35%。公司为客户提供与公司软件配套的技术服务，公司软件产品营业收入的增长促进了公司技术服务营业收入的增长。

③硬件产品

公司根据客户需求，为其提供硬件产品，从而最大程度地发挥软件系统效率、保证系统安全。报告期内，公司硬件产品营业收入分别为 1,202.00 万元、1,565.07 万元和 1,528.41 万元，占主营业务收入比例分别为 8.52%、8.34%和 7.62%，营业收入及占比均相对较低。公司硬件产品主要为公司软件产品的配套产品，公司软件产品营业收入的增长促进了公司硬件产品营业收入的增长。

(3) 营业收入大幅增长合理性

报告期内，公司覆盖的客户数量、不同类型客户（含不同级别政府等）数量的占比情况、平均单家客户收入贡献额如下：

行政事业领域：

单位：个、万元

| 2022年度 | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|
| 项目 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | | | | 平均单家客户收入贡献额 | | | | | |
| | | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 整体 |
| 软件产品 | 433 | 1.39% | 10.16% | 25.64% | 51.04% | 12.01% | 29.11 | 12.54 | 9.75 | 5.58 | 3.38 | 7.43 |
| 技术服务 | 3,060 | 2.55% | 4.97% | 22.45% | 54.71% | 15.56% | 5.69 | 4.98 | 3.24 | 2.33 | 1.01 | 2.55 |
| 硬件产品 | 1,542 | 0.97% | 5.06% | 28.27% | 52.85% | 12.91% | 2.71 | 0.72 | 0.76 | 0.54 | 0.34 | 0.61 |
| 总体 | 3,711 | 2.26% | 6.12% | 24.25% | 52.98% | 14.61% | 7.84 | 6.01 | 4.04 | 2.84 | 1.34 | 3.22 |
| 2021年度 | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | | | | 平均单家客户收入贡献额 | | | | | |
| | | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 整体 |
| 软件产品 | 224 | 5.36% | 12.50% | 25.89% | 47.32% | 8.93% | 35.53 | 34.08 | 12.42 | 10.44 | 0.25 | 14.34 |
| 技术服务 | 2,144 | 3.26% | 8.86% | 22.76% | 56.02% | 9.10% | 7.71 | 4.48 | 3.37 | 3.06 | 1.51 | 3.27 |
| 硬件产品 | 1,109 | 1.53% | 8.66% | 29.13% | 51.58% | 9.11% | 0.67 | 0.88 | 1.00 | 1.03 | 0.68 | 0.97 |
| 总体 | 2,639 | 3.07% | 9.51% | 25.39% | 52.52% | 9.51% | 12.06 | 7.53 | 4.01 | 3.88 | 1.47 | 4.28 |
| 2020年度 | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | | | | 平均单家客户收入贡献额 | | | | | |
| | | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 中央 | 省级 | 市级 | 县级 | 乡级 | 整体 |
| 软件产品 | 187 | 5.88% | 10.16% | 31.55% | 48.13% | 4.28% | 31.74 | 28.84 | 11.54 | 7.39 | 0.21 | 12.00 |
| 技术服务 | 1,645 | 2.67% | 14.77% | 27.96% | 45.59% | 9.00% | 7.18 | 3.74 | 3.32 | 3.18 | 1.62 | 3.27 |
| 硬件产品 | 790 | 1.90% | 14.18% | 33.16% | 41.27% | 9.49% | 0.89 | 0.77 | 0.78 | 0.78 | 0.60 | 0.76 |
| 总体 | 2,022 | 2.37% | 14.54% | 29.13% | 45.45% | 8.51% | 14.13 | 5.25 | 4.09 | 3.60 | 1.67 | 4.07 |

注：由于部分客户同时包含软件产品或技术服务或硬件产品，故上述客户数量合计小于软件产品、技术服务及硬件产品客户数量合计，且上述三种产品客户数量有重合情形。

教育领域：

单位：个、万元

| 2022年度 | | | | | | |
|--------|-------|----------|--------|-------------|-------|------|
| 教育领域 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | 平均单家客户收入贡献额 | | |
| | | 基础教育 | 高等教育 | 基础教育 | 高等教育 | 整体 |
| 软件产品 | 3,303 | 93.34% | 6.66% | 0.45 | 19.25 | 1.70 |
| 技术服务 | 2,562 | 93.48% | 6.52% | 0.45 | 4.75 | 0.73 |
| 硬件产品 | 657 | 73.06% | 26.94% | 0.32 | 2.49 | 0.90 |
| 总体 | 5,607 | 92.72% | 7.28% | 0.50 | 13.40 | 1.44 |
| 2021年度 | | | | | | |
| 教育领域 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | 平均单家客户收入贡献额 | | |
| | | 基础教育 | 高等教育 | 基础教育 | 高等教育 | 整体 |
| 软件产品 | 2,714 | 92.30% | 7.70% | 0.36 | 19.12 | 1.80 |
| 技术服务 | 1,931 | 92.96% | 7.04% | 0.70 | 6.15 | 1.08 |
| 硬件产品 | 722 | 71.61% | 28.39% | 0.36 | 1.48 | 0.68 |
| 总体 | 4,453 | 90.99% | 9.01% | 0.58 | 12.81 | 1.68 |
| 2020年度 | | | | | | |
| 教育领域 | 客户数量 | 客户类型数量占比 | | 平均单家客户收入贡献额 | | |

| | | 基础教育 | 高等教育 | 基础教育 | 高等教育 | 整体 |
|------|-------|--------|--------|------|-------|------|
| 软件产品 | 1,655 | 87.79% | 12.21% | 0.42 | 17.25 | 2.48 |
| 技术服务 | 984 | 84.96% | 15.04% | 0.65 | 4.38 | 1.21 |
| 硬件产品 | 509 | 65.03% | 34.97% | 0.39 | 2.64 | 1.18 |
| 总体 | 2,723 | 85.57% | 14.43% | 0.55 | 11.71 | 2.16 |

注：由于部分客户同时包含软件产品或技术服务或硬件产品，故上述客户数量合计小于软件产品、技术服务及硬件产品客户数量合计，且上述三种产品客户数量有重合情形。

①报告期内，各业务类型收入的订单金额分布情况

报告期内，公司订单金额分布情况如下：

单位：个、万元

| 规模 | 2022 年度 | | | | |
|-----------|---------|-----------|----------|----------|----------|
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 10,401 | 9,994.09 | 2,656.09 | 6,379.35 | 958.65 |
| 10 万-50 万 | 467 | 7,301.84 | 4,519.58 | 2,390.65 | 391.60 |
| 50 万以上 | 40 | 2,757.91 | 1,659.44 | 920.32 | 178.15 |
| 合计 | 10,908 | 20,053.84 | 8,835.11 | 9,690.33 | 1,528.41 |
| 规模 | 2021 年度 | | | | |
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 8,196 | 7,341.87 | 968.76 | 5,466.49 | 906.63 |
| 10 万-50 万 | 464 | 7,576.08 | 4,599.04 | 2,613.37 | 363.67 |
| 50 万以上 | 52 | 3,846.31 | 2,539.24 | 1,012.30 | 294.78 |
| 合计 | 8,712 | 18,764.26 | 8,107.03 | 9,092.16 | 1,565.07 |
| 规模 | 2020 年度 | | | | |
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 5,224 | 5,262.84 | 762.56 | 3,815.30 | 684.98 |
| 10 万-50 万 | 438 | 6,348.80 | 3,873.23 | 2,141.21 | 334.37 |
| 50 万以上 | 31 | 2,497.26 | 1,705.12 | 609.47 | 182.66 |
| 合计 | 5,693 | 14,108.90 | 6,340.91 | 6,565.98 | 1,202.00 |

注：上述当期确认收入为主营业务收入。

②各期订单金额结构的合理性和订单金额结构的变动原因，并对收入变动进行定量分析

A、订单金额结构的合理性

报告期内，公司订单结构情况如下：

| 规模 | 2022 年度 | | | | |
|-----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 95.35% | 49.84% | 30.06% | 65.83% | 62.72% |
| 10 万-50 万 | 4.28% | 36.41% | 51.15% | 24.67% | 25.62% |
| 50 万以上 | 0.37% | 13.75% | 18.78% | 9.50% | 11.66% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

| 规模 | 2021 年度 | | | | |
|-----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 94.08% | 39.13% | 11.95% | 60.12% | 57.93% |
| 10 万-50 万 | 5.33% | 40.38% | 56.73% | 28.74% | 23.24% |
| 50 万以上 | 0.60% | 20.50% | 31.32% | 11.13% | 18.83% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 规模 | 2020 年度 | | | | |
| | 订单数量 | 当期确认收入金额 | 其中：软件产品 | 技术服务 | 硬件产品 |
| 10 万以下 | 91.76% | 37.30% | 12.03% | 58.11% | 56.99% |
| 10 万-50 万 | 7.69% | 45.00% | 61.08% | 32.61% | 27.82% |
| 50 万以上 | 0.54% | 17.70% | 26.89% | 9.28% | 15.20% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

报告期内，公司订单金额小于 10 万元的项目主要系中小学资产管理类项目及县乡级行政事业单位数据治理及服务类项目及部分硬件产品项目等；订单金额 10 万元-50 万元的项目主要系高校及省市级行政事业单位的资产管理类、数据治理及服务类项目及部分高校类客户仪器设备项目等；订单金额大于 50 万元的项目主要系部分高校数字化校园项目、中央及省级行政事业单位资产管理类项目等。

上述订单结构较为合理，主要原因与公司客户结构分布及业务复杂程度紧密相关，公司主要客户系行政事业单位及各级各类学校，截至 2022 年末，全国共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所。公司中小学客户数量庞大分散，所以公司订单金额小于 10 万元的订单客户数量占比最高，但因中小学业务复杂程度低，中小学资产管理软件售价相对较低，所以订单金额小于 10 万元订单收入金额占比较订单金额 10-50 万元的比例相对较低。同时，县乡级行政事业单位数量较多，且公司县乡级行政事业单位资产较为简单，规模较小，技术服务业务相对复杂程度低，综上，导致公司数据治理及服务类技术服务订单金额小于 10 万元占比较高。

B、订单金额结构的变动原因

a、软件产品及技术服务

报告期内，软件产品 10 万元以上订单收入金额占比分别为 87.97%、88.05%和 69.94%，技术服务 10 万元以上订单收入金额占比分别为 41.89%、39.88%和 34.17%，软件产品及技术服务 10 万元以上订单收入金额占比分别为 64.53%、62.58%和 51.23%。公司软件产品及技术服务 10 万元以下订单收入金额占比分别为 35.47%、37.42%和 48.77%，主要原因系公司基础教育及市县级行政事业领域的订单数量逐步增加所致。

b、硬件产品

报告期内，硬件产品中 10 万以下订单收入金额占比分别为 56.99%、57.93%和 62.72%，占比波动较小。报告期内，硬件产品 10 万以上订单收入金额占比分别为 43.01%、42.07%和 37.28%，

占比波动较小。

C、收入变动分析

报告期内，订单结构及其对收入变动的影响如下：

单位：万元

| 规模 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 |
|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|--------|-----------|
| | 收入金额 | 变动金额 | 变动比例 | 收入金额 | 变动金额 | 变动比例 | 收入金额 |
| 10 万以下 | 9,994.09 | 2,652.22 | 36.12% | 7,341.87 | 2,079.03 | 39.50% | 5,262.84 |
| 10 万-50 万 | 7,301.84 | -274.24 | -3.62% | 7,576.08 | 1,227.28 | 19.33% | 6,348.80 |
| 50 万以上 | 2,757.91 | -1,088.40 | -28.30% | 3,846.31 | 1,349.05 | 54.02% | 2,497.26 |
| 合计 | 20,053.84 | 1,289.58 | 6.87% | 18,764.26 | 4,655.36 | 33.00% | 14,108.90 |

单位：个

| 规模 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 |
|-----------|---------|-------|---------|---------|-------|--------|---------|
| | 订单数量 | 变动数量 | 变动比例 | 订单数量 | 变动数量 | 变动比例 | 订单数量 |
| 10 万以下 | 10,401 | 2,205 | 26.90% | 8,196 | 2,972 | 56.89% | 5,224 |
| 10 万-50 万 | 467 | 3 | 0.65% | 464 | 26 | 5.94% | 438 |
| 50 万以上 | 40 | -12 | -23.08% | 52 | 21 | 67.74% | 31 |
| 合计 | 10,908 | 2,196 | 25.21% | 8,712 | 3,019 | 53.03% | 5,693 |

单位：万元

| 规模 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 |
|-----------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| | 单位订单金额 | 变动金额 | 变动比例 | 单位订单金额 | 变动金额 | 变动比例 | 单位订单金额 |
| 10 万以下 | 0.96 | 0.07 | 7.27% | 0.90 | -0.11 | -11.08% | 1.01 |
| 10 万-50 万 | 15.64 | -0.69 | -4.24% | 16.33 | 1.83 | 12.64% | 14.49 |
| 50 万以上 | 68.95 | -5.02 | -6.79% | 73.97 | -6.59 | -8.18% | 80.56 |
| 合计 | 1.84 | -0.32 | -14.64% | 2.15 | -0.32 | -13.09% | 2.48 |

综合上述表格，可以看出，2021 年度较 2020 年度收入增长主要系订单数量及 10 万-50 万订单的单位订单金额增长所致，其中主要系随着公司软件产品成熟度及服务质量提高、市场品牌知名度提升及市场开拓促进两者订单客户数量增加所致。2022 年度较 2021 年度收入增长主要系 10 万元以下订单数量及单位订单金额增加所致。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司各类业务均按照销售项目核算成本，于项目开始时归集成本，计入相应项目存货明细，在项目通过验收、确认收入时结转相应项目成本至主营业务成本。公司各类业务项目销售成本由职工薪酬、差旅费用、外购软件及服务、外购硬件和其他费用构成，其成本归集、核算具体方法如下：

(1) 职工薪酬归集、核算

职工薪酬即项目人工成本，包括项目人员的工资、社保、公积金等，项目人工成本按照各项目耗用的人工绩效点所对应的人工成本发生额归集至各项目成本，项目人工成本在发生时归集至存货各项目明细成本中，在项目通过验收和确认收入时结转相应项目成本。人工成本分摊计算公式如下：

项目人工成本=Σ 该项目组成员本期发生的人工成本总额*（该项目本期耗费人工绩效点数/该项目组成员本期所有项目耗费人工绩效点总数）

人工绩效点是公司核算项目人工成本的一种价值量计量单位，具体是指公司参考历史经验值、工作任务所需的专业水平等因素，根据所参与项目的人员职级、工作难易程度、任务复杂程度等拟定的单项明细任务的一种工作价值量的计量单位。

(2) 差旅费用归集、核算

差旅费用系公司根据项目需要至现场提供需求调研、安装调试、培训、协助验收等服务发生的差旅费用，在发生时归集至存货各项目明细成本中，在项目通过验收和确认收入时结转相应项目成本。

(3) 外购软件及服务、外购硬件成本归集、核算

外购软件及服务、外购硬件系公司根据项目需要向供应商采购的软、硬件产品和服务。外购软件及服务、外购硬件均按照对应项目归集，采购或领用时直接归集至存货各项目明细成本中，在项目通过验收和确认收入时结转相应项目成本。

(4) 其他费用归集、核算

其他费用包括实施人员的房租、物业费等，可直接对应至具体销售项目的，按照项目归集和核算；不能直接对应至具体销售项目，按照各项目人工绩效点占项目总绩效点的比例在各项目间进行分摊；其他费用在发生时归集至存货各项目明细成本中，在项目通过验收和确认收入时结转相应项目成本。

2. 营业成本构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务成本 | 58,352,424.35 | 100.00 | 51,095,619.00 | 99.57 | 51,184,690.80 | 100.00 |
| 其他业务成本 | - | - | 218,393.64 | 0.43 | - | - |
| 合计 | 58,352,424.35 | 100.00 | 51,314,012.64 | 100.00 | 51,184,690.80 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例分别为 100.00%、99.57%和 100.00%，公司营业成本的构成与营业收入构成相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 职工薪酬 | 43,053,244.94 | 73.78 | 33,780,697.73 | 66.11 | 32,398,057.95 | 63.30 |
| 差旅费用 | 6,227,734.30 | 10.67 | 7,895,389.96 | 15.45 | 6,773,193.52 | 13.23 |
| 外购软件及服务 | 3,195,660.19 | 5.48 | 2,932,609.68 | 5.74 | 6,219,499.92 | 12.15 |
| 外购硬件 | 5,173,019.64 | 8.87 | 6,029,997.82 | 11.80 | 5,136,765.83 | 10.04 |
| 其他费用 | 702,765.28 | 1.20 | 456,923.81 | 0.89 | 657,173.58 | 1.28 |
| 合计 | 58,352,424.35 | 100.00 | 51,095,619.00 | 100.00 | 51,184,690.80 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要由职工薪酬、差旅费用、外购软件及服务、外购硬件和其他费用构成，具体变动分析情况如下：

(1) 职工薪酬

报告期内，公司主营业务成本中的职工薪酬分别为 3,239.81 万元、3,378.07 万元和 4,305.32 万元，占主营业务成本比例分别为 63.30%、66.11%和 73.78%，占比较高，是主营业务成本的主要构成部分。报告期内，公司主营业务成本中职工薪酬金额呈整体增长趋势。2021 年度，职工薪酬小幅增长，但小于营业收入增长幅度的主要原因为：2020 年突发事件后，公司在对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估后，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象，将资产管理数字化业务继续做宽做深，调整了开发、销售、用户服务管理架构，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。经营管理理念的转变和创新，对提高公司专业化程度、降低公司成本和费用、提高员工技术水平，起到了很好作用。在上述情况下，公司项目实施人员和研发人员随之进行了同步调整，人员数量有所回落，整体经营效率大幅提升，相应人员的薪酬也有所提高，导致职工薪酬小幅增长但低于营业收入的增幅。同时，随着公司资产管理数字化平台成熟度的逐步提升，公司研发人员数量有所降低，也是职工薪酬增幅小于营业收入增幅的主要原因之一。2022 年度，公司项目预期良好，储备较多技术人员，同时人员职工平均薪酬上涨，职工薪酬总额增幅为 27.45%，高于营业收入增幅。

(2) 差旅费用

报告期内，公司主营业务成本中的差旅费用金额分别为 677.32 万元、789.54 万元和 622.77 万元，占主营业务成本比例分别为 13.23%、15.45%和 10.67%，2020 年度、2022 年度占比相对较低的主要原因为：2020 年度、2022 年度，公司主要的市场区域受突发事件影响较大，公司软件技术人员更多采用电话、视频等远程方式与客户进行沟通交流并提供服务，软件技术人员出差次数减少，同时公司在常驻城市租赁房屋供出差员工住宿，差旅成本有所下降所致。

(3) 外购软件及服务

公司外购软件及服务包括外购软件和外购服务。公司专注自身的主营业务，拥有开展相关工作的技术资源、人力资源等，公司在人员阶段性不足、成本效益不高或涉及非公司专业领域等情况下，会根据项目的不同情况，将项目中非核心技术的部分外包。

公司一般根据具体的项目情况对外采购软件和服务，受客户定制化需求影响，公司各期所需采购的服务内容不同，从而影响各期外购软件及服务成本。报告期内，公司主营业务成本中的外购软件及服务金额分别为 621.95 万元、293.26 万元和 319.57 万元，占主营业务成本比例分别为 12.15%、5.74%和 5.48%，占比整体呈下降趋势，主要原因系公司 2020 年度承接部分定制化软件开发项目，对外采购软件及服务金额相对较高。2021 年，随着公司“聚焦”和“定位”的经营发展战略逐步实施，公司将业务进一步定位于资产管理领域，其他业务领域的软件产品营业收入逐渐下降，由于公司资产管理领域的软件开发以自主开发为主，外购软件和外购服务情形较少，导致 2021 年及 2022 年外购软件及服务占比有所下降。

(4) 外购硬件

报告期内，公司主营业务成本中的外购硬件金额分别为 513.68 万元、603.00 万元和 517.30 万元，占主营业务成本比例分别为 10.04%、11.80%和 8.87%。硬件产品作为软件产品及技术服务业务的配套业务，占比较小，随着公司营业收入的增长有所增长。

(5) 其他费用

公司主营业务成本中的其他费用主要由项目实施人员的房租、物业费等构成。报告期内，公司主营业务成本中的其他费用金额分别为 65.72 万元、45.69 万元和 70.28 万元，金额相对较低。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 软件产品 | 17,961,650.68 | 30.78 | 15,644,916.94 | 30.62 | 22,270,902.98 | 43.51 |
| 技术服务 | 34,748,113.48 | 59.55 | 29,250,132.85 | 57.25 | 23,921,863.73 | 46.74 |
| 硬件产品 | 5,642,660.19 | 9.67 | 6,200,569.21 | 12.14 | 4,991,924.09 | 9.75 |
| 合计 | 58,352,424.35 | 100.00 | 51,095,619.00 | 100.00 | 51,184,690.80 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要由软件产品、技术服务及硬件产品营业成本构成，其中软件产品和技术服务营业成本是主营业务成本的主要来源，与主营业务收入构成相匹配。

5. 主营业务成本按____分类

适用 不适用

6. 前五名供应商情况

单位：元

| 2022 年度 | | | | |
|---------|-----|------|-------------|----------|
| 序号 | 供应商 | 采购金额 | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |

| 1 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 1,652,393.77 | 16.91 | 否 |
|---------------|------------------|---------------------|--------------|----------|
| 2 | 深圳市销邦数据技术有限公司 | 974,302.61 | 9.97 | 否 |
| 3 | 济南达其智能科技有限公司 | 617,800.00 | 6.32 | 否 |
| 4 | 济南康旭信息科技有限公司 | 592,464.08 | 6.07 | 否 |
| 5 | 山东国通纸制品有限公司宁阳分公司 | 493,746.11 | 5.05 | 否 |
| 合计 | | 4,330,706.57 | 44.33 | - |
| 2021年度 | | | | |
| 序号 | 供应商 | 采购金额 | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 2,011,548.50 | 22.25 | 否 |
| 2 | 深圳市销邦科技股份有限公司 | 1,134,374.34 | 12.55 | 否 |
| 3 | 山东国通纸制品有限公司宁阳分公司 | 522,993.81 | 5.78 | 否 |
| 4 | 山东中昊电子通信科技有限公司 | 325,643.56 | 3.60 | 否 |
| 5 | 济南巨腾信息技术有限公司 | 288,495.57 | 3.19 | 否 |
| 合计 | | 4,283,055.78 | 47.37 | - |
| 2020年度 | | | | |
| 序号 | 供应商 | 采购金额 | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1 | 黑龙江庆治科技有限公司 | 1,876,237.62 | 16.89 | 否 |
| 2 | 山东世鸿科技发展有限公司 | 1,773,645.15 | 15.96 | 否 |
| 3 | 山东鸿特信息科技有限公司 | 992,168.14 | 8.93 | 否 |
| 4 | 深圳市销邦科技股份有限公司 | 619,792.03 | 5.58 | 否 |
| 5 | 山东中昊电子通信科技有限公司 | 396,039.60 | 3.56 | 否 |
| 合计 | | 5,657,882.54 | 50.92 | - |

注：深圳市销邦科技股份有限公司采购金额包括其子公司深圳市销邦数据技术有限公司；济南达其智能科技有限公司包含济南奥帕斯科技咨询有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司对前五名供应商的合计采购额占当期采购总额的比例均未超过 50%，公司不存在对单一供应商重大依赖的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在公司主要供应商中享有权益的情况。

7. 其他披露事项

(1) 各类别员工的平均工资与同行业或同地区可比公司的差异情况

报告期内，公司各类别员工薪酬与同行业同地区（山东省济南市）可比公司的薪酬比较情况如下表：

单位：万元

| 年度 | 公司名称 | 销售人员 (软件销售岗) | 研发与技术人员 (软件开发岗、用户业务岗、软件实施岗) |
|-------|------|-----------------|--------------------------------|
| 2022年 | 中孚信息 | 36.68 | 18.33 |
| | 金现代 | 20.71 | 13.79 |
| | 鸥玛软件 | 15.81 | 16.31 |

| | | | |
|-------|------|-------|-------|
| | 国子软件 | 16.33 | 12.31 |
| 2021年 | 中孚信息 | 29.16 | 10.86 |
| | 金现代 | 23.54 | 12.94 |
| | 鸥玛软件 | 11.10 | 16.71 |
| | 国子软件 | 16.52 | 12.61 |
| 2020年 | 中孚信息 | 31.63 | 9.75 |
| | 金现代 | 17.96 | 9.75 |
| | 鸥玛软件 | 8.60 | 12.82 |
| | 国子软件 | 13.57 | 10.80 |

注 1：各岗位类别人数为每年末公司在职工人数

注 2：各同行业可比公司数据来源于可比公司年度报告、招股说明书

注 3：为了增加可比性，人均薪酬的计算公式如下，销售人员人均薪酬=销售费用之职工薪酬/年末人数，研发与技术人员人均薪酬=（研发费用之职工薪酬+营业成本之职工薪酬）/年末人数

注 4：上述同行业公司未按照用户业务岗及软件实施岗披露人员情况，因此将两者合并为技术人员；由于上述同行业公司存在研发人员薪酬计入成本等情况，因此较难准确分别计算研发人员、技术人员各自的薪酬，因此上表将研发和技术人员合并计算

注 5：公司 2022 年研发与技术人员平均薪酬同比有所减少，系因 2022 年末人数大幅增加所致，2022 年研发人员薪酬与 2021 年基本持平，技术人员薪酬与 2021 年相比有所增长

由于业务种类和经营模式差异的原因，同地区信息技术服务类上市公司不同岗位的平均薪酬差异较大。公司销售人员薪酬相比同行业同地区（山东省济南市）上市公司，低于中孚信息，与金现代相近，主要是由于公司的人均销售额较低导致；公司研发人员和技术人员的平均薪酬与上述公司不存在显著差异。

上述同行业同地区可比公司均为创业板上市公司，公司与上述公司相比，规模尚小，公司薪酬水平总体处于上升趋势，随着公司进一步的发展，公司薪酬水平有望得到进一步提高。

（2）与公司所在的山东省济南市的平均工资对比情况

报告期内，公司薪酬水平与公司所在的济南市城镇私营、非私营单位就业人员年平均工资对比如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|---------------------|-------|-------|-------|
| 济南市城镇非私营单位就业人员年平均工资 | 未披露 | 11.46 | 10.50 |
| 济南市城镇私营单位就业人员年平均工资 | 未披露 | 6.09 | 6.03 |
| 国子软件 | 13.41 | 12.99 | 10.87 |

注：数据来源于济南市统计局。

报告期内，公司平均工资高于公司所在地济南市城镇非私营单位就业人员年平均工资和济南市城镇私营单位就业人员年平均工资，符合公司在当地的生产经营情况，具备合理性。

报告期内，公司全部员工加权平均薪酬分别为 10.87 万元、12.99 万元和 13.41 万元，其中

2020 年度和 2021 年度均高于公司所在济南市软件传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资，2022 年度济南市分行业薪酬数据尚未披露。

(3) 公司不存在少计费用的情形，不存在体外代垫员工薪酬的情况

公司不存在少计费用的情形，不存在体外代垫员工薪酬的情况。

从上述分析可以看出，报告期内公司的平均薪酬高于济南市城镇非私营单位就业人员年平均工资。公司销售人员平均工资低于同行业公司平均水平，主要因为公司的人均销售额较低导致，与公司软件开发岗的薪酬整体处于中等偏高水平，公司人员平均薪酬具有合理性。

同时，结合公司及相关自然人的银行流水核查，除 2020 年体外发放奖金已纳入公司费用进行核算外，公司不存在其他体外代垫员工薪酬的情形。

8. 营业成本总体分析

(1) 营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务成本 | 5,835.24 | 100.00% | 5,109.56 | 99.57% | 5,118.47 | 100.00% |
| 其他业务成本 | - | - | 21.84 | 0.43% | - | - |
| 合计 | 5,835.24 | 100.00% | 5,131.40 | 100.00% | 5,118.47 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例分别为 100.00%、99.57%和 100.00%，公司营业成本的构成与营业收入构成相匹配。

(2) 主营业务成本按业务类型构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型划分的构成情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件产品 | 1,796.17 | 30.78% | 1,564.49 | 30.62% | 2,227.09 | 43.51% |
| 技术服务 | 3,474.81 | 59.55% | 2,925.01 | 57.25% | 2,392.19 | 46.74% |
| 硬件产品 | 564.27 | 9.67% | 620.06 | 12.14% | 499.19 | 9.75% |
| 合计 | 5,835.24 | 100.00% | 5,109.56 | 100.00% | 5,118.47 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本主要由软件产品、技术服务及硬件产品营业成本构成，其中软件产品和技术服务营业成本是主营业务成本的主要来源，与主营业务收入构成相匹配。

(3) 主营业务成本按成本项目构成分析

单位：万元、%

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| | 金额 | 占比 | 增幅 | 金额 | 占比 | 增幅 | 金额 | 占比 |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|
| 职工薪酬 | 4,305.32 | 73.78% | 27.45% | 3,378.07 | 66.11% | 4.27% | 3,239.81 | 63.30% |
| 差旅费 | 622.77 | 10.67% | -21.12% | 789.54 | 15.45% | 16.57% | 677.32 | 13.23% |
| 外采软件及服务 | 319.57 | 5.48% | 8.97% | 293.26 | 5.74% | -52.85% | 621.95 | 12.15% |
| 外购硬件 | 517.30 | 8.87% | -14.21% | 603.00 | 11.80% | 17.39% | 513.68 | 10.04% |
| 其他费用 | 70.28 | 1.20% | 53.80% | 45.69 | 0.89% | -30.47% | 65.72 | 1.28% |
| 合计 | 5,835.24 | 100.00% | 14.20% | 5,109.56 | 100.00% | -0.17% | 5,118.47 | 100.00% |

注：其他费用中年终奖金合并至职工薪酬披露。

报告期内，公司主营业务成本主要由职工薪酬、差旅费用、外购软件及服务、外购硬件和其他费用构成，具体变动分析情况如下：

①职工薪酬

报告期内，公司主营业务成本中的职工薪酬分别为 3,239.81 万元、3,378.07 万元和 4,305.32 万元，占主营业务成本比例分别为 63.30%、66.11%和 73.78%，占比较高，是主营业务成本的主要构成部分。报告期内，公司主营业务成本中职工薪酬金额呈整体增长趋势。2021 年度，职工薪酬小幅增长，但小于营业收入增长幅度的主要原因为：2020 年突发事件后，公司在对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估后，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象，将资产管理数字化业务继续做宽做深，调整了开发、销售、用户服务管理架构，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。经营管理理念的转变和创新，对提高公司专业化程度、降低公司成本和费用、提高员工技术水平，起到了很好作用。在上述情况下，公司项目实施人员和研发人员随之进行了同步调整，人员数量有所回落，整体经营效率大幅提升，相应人员的薪酬也有所提高，导致职工薪酬小幅增长但低于营业收入的增幅。同时，随着公司资产管理数字化平台成熟度的逐步提升及无代码开发或低代码开发的推进，公司研发人员数量有所降低，也是职工薪酬增幅小于营业收入增幅的主要原因之一。2022 年度，公司项目预期良好，储备较多技术人员，同时人员职工平均薪酬上涨，职工薪酬总额增幅为 27.45%，高于营业收入增幅。

(2) 差旅费用

报告期内，公司主营业务成本中的差旅费用金额分别为 677.32 万元、789.54 万元和 622.77 万元，占主营业务成本比例分别为 13.23%、15.45%和 10.67%，，2020 年度、2022 年度占比相对较低的主要原因为：2020 年度、2022 年度，公司主要的市场区域受突发事件影响较大，公司软件技术人员更多采用电话、视频等远程方式与客户进行沟通交流并提供服务，软件技术人员出差次数减少，公司在常驻城市租赁房屋供出差员工住宿，差旅成本有所下降所致。

(3) 外购软件及服务

公司外购软件及服务包括外购软件和外购服务。公司专注自身的主营业务，拥有开展相关工作的技术资源、人力资源等，公司在人员阶段性不足、成本效益不高或涉及非公司专业领域等情况下，会根据项目的不同情况，将项目中非核心技术的部分外包。

公司一般根据具体的项目情况对外采购软件和服务，受客户定制化需求影响，公司各期所需采购的服务内容不同，从而影响各期外购软件及服务成本。报告期内，公司主营业务成本中的外购软件及服务金额分别为 621.95 万元、293.26 万元和 319.57 万元，占主营业务成本比例分别为 12.15%、5.74%和 5.48%，占比整体呈下降趋势，主要原因系公司 2020 年度承接部分定制化软件开发项目，对外采购软件及服务金额相对较高。2021 年，随着公司“聚焦”和“定位”的经营发展战略逐步实施，公司将业务进一步定位于资产管理领域，其他业务领域的软件产品营业收入逐渐下降，由于公司资产管理领域的软件开发以自主开发为主，外购软件和外购服务情形较少，导致 2021 年及 2022 年外购软件及服务占比有所下降。

(4) 外购硬件

报告期内，公司主营业务成本中的外购硬件金额分别为 513.68 万元、603.00 万元和 517.30 万元，占主营业务成本比例分别为 10.04%、11.80%和 8.87%。硬件产品作为软件产品及技术服务业务的配套业务，占比较小，随着公司营业收入的增长有所增长。

(5) 其他费用

公司主营业务成本中的其他费用主要由项目实施人员的房租、物业费等构成。报告期内，公司主营业务成本中的其他费用金额分别为 65.72 万元、45.69 万元和 70.28 万元，金额相对较低。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务毛利 | 142,185,965.79 | 100.00 | 136,547,021.69 | 99.87 | 89,904,314.22 | 100.00 |
| 其中：软件产品 | 70,389,407.79 | 49.51 | 65,425,359.82 | 47.85 | 41,138,232.64 | 45.76 |
| 技术服务 | 62,155,164.44 | 43.71 | 61,671,504.98 | 45.11 | 41,737,957.73 | 46.42 |
| 硬件产品 | 9,641,393.56 | 6.78 | 9,450,156.89 | 6.91 | 7,028,123.85 | 7.82 |
| 其他业务毛利 | - | - | 176,200.70 | 0.13 | - | 0.00 |
| 合计 | 142,185,965.79 | 100.00 | 136,723,222.39 | 100.00 | 89,904,314.22 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营状况良好，公司营业收入毛利额分别为 8,990.43 万元、13,672.32 万元和 14,218.60 万元，主营业务收入毛利额占营业收入毛利额比例分别为 100.00%、99.87%和 100.00%，是公司营业收入毛利额的主要构成部分。报告期内，软件产品及技术服务产生的合计毛利额占营业收入毛利额的比例分别为 92.18%、92.96%和 93.22%，是主营业务毛利额的主要来源。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 毛利率 (%) | 主营收入占比 | 毛利率 (%) | 主营收入占比 | 毛利率 (%) | 主营收入占比 |
| | | | | | | |

| | | (%) | | (%) | | (%) |
|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 软件产品 | 79.67 | 44.06 | 80.70 | 43.20 | 64.88 | 44.94 |
| 技术服务 | 64.14 | 48.32 | 67.83 | 48.45 | 63.57 | 46.54 |
| 硬件产品 | 63.08 | 7.62 | 60.38 | 8.34 | 58.47 | 8.52 |
| 主营业务毛利率 | 70.90 | 100.00 | 72.77 | 100.00 | 63.72 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 63.72%、72.77%和 70.90%，保持较高的毛利率水平。公司的软件产品主要为自行开发的软件产品，其前期需要投入较高的研发费用，软件产品营业成本主要为项目实施人员的人工成本，占营业收入比例较低，导致毛利率保持较高水平，符合软件行业特点。

2021 年度和 2022 年度较 2020 年度主营业务毛利率略有上升，主要原因如下：2021 年随着突发事件影响的减弱，公司营业收入实现了相对较高的增长，另外 2020 年突发事件后，公司及时对业务发展模式进行了调整，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，软件技术岗位人员和研发人员数量有所回落，整体经营效率大幅提升，导致主营业务成本中的职工薪酬小幅增长但低于营业收入的增幅，进而导致毛利率显著改善。同时，随着公司资产管理数字化平台成熟度的逐步提升，公司研发人员数量有所降低，也是职工薪酬增幅小于营业收入增幅、毛利率上升的原因之一。2022 年度，公司毛利率与 2021 年度相比相对平稳，主要原因为公司经营战略调整优化后，公司经营发展重新进入正常轨道，毛利率总体相对平稳。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5. 主营业务按照_____分类的毛利率情况

适用 不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 金智教育 | 61.48 | 62.12 | 60.85 |
| 新开普 | 56.24 | 61.11 | 58.33 |
| 正方软件 | - | 77.75 | 79.30 |
| 平均数 (%) | 58.86 | 67.00 | 66.16 |
| 发行人 (%) | 70.90 | 72.71 | 63.72 |

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书；

注 2：截至本招股说明书签署之日，正方软件尚未披露 2022 年度财务数据。

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司综合毛利率分别为 63.72%、72.71%和 70.90%，与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。2020 年，公司受突发事件影响导致营业收入增幅相对较低，以及受业务扩张发展策略影响导致成本相对较高，进而导致毛利率水平相对较低，除上述情况外，公司综合毛利率变

动趋势与同行业可比公司平均水平一致。

公司竞争对手久其软件电子政务业务报告期内毛利率分别为 81.29%、69.46%和 74.35%，毛利率较高，整体除 2021 年度外，毛利率高于公司毛利率水平。久其软件电子政务业务中涵盖智慧法院产品线、政府报表与统计产品线、资产管理产品线等五条产品线，且电子政务营业收入占公司总收入较低，因此资产管理软件产品线占公司营业收入比例更低。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

(1) 毛利构成及变动情况

报告期内，公司经营状况良好，公司营业收入毛利额分别为 8,990.43 万元、13,672.32 万元和 14,218.60 万元，主营业务收入毛利额占营业收入毛利额比例分别为 100.00%、99.87%和 100.00%。

报告期内，公司营业收入毛利额及其变动具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|-----------|-----------|-------|-----------|--------|----------|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 |
| 软件产品 | 7,038.94 | 7.59% | 6,542.54 | 59.04% | 4,113.82 |
| 技术服务 | 6,215.52 | 0.78% | 6,167.15 | 47.76% | 4,173.80 |
| 硬件产品 | 964.14 | 2.02% | 945.02 | 34.46% | 702.81 |
| 主营业务收入毛利额 | 14,218.60 | 4.13% | 13,654.70 | 51.88% | 8,990.43 |
| 其他业务收入毛利额 | - | - | 17.62 | - | - |
| 营业收入毛利额 | 14,218.60 | 4.00% | 13,672.32 | 52.08% | 8,990.43 |

公司主营业务毛利额及其变动主要来源于软件产品及技术服务业务。2021 年，随着软件产品及技术服务业务营业收入的增长，毛利额也大幅增加，带动了公司主营业务收入毛利额的增长；2022 年度，公司主营业务收入毛利额较 2021 年度相比，相对较为平稳。

(2) 毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率、主营业务收入毛利率和分产品毛利率及其收入占比情况如下表所示：

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 软件产品 | 79.67% | 44.06% | 80.70% | 43.11% | 64.88% | 44.94% |
| 技术服务 | 64.14% | 48.32% | 67.83% | 48.35% | 63.57% | 46.54% |
| 其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务 | 61.45% | 29.97% | 60.04% | 30.13% | 58.59% | 25.68% |
| 软件运维服务 | 68.53% | 18.35% | 80.63% | 18.32% | 69.70% | 20.86% |
| 硬件产品 | 63.08% | 7.62% | 60.38% | 8.32% | 58.47% | 8.52% |

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 主营业务毛利率 | 70.90% | 100.00% | 72.77% | 99.79% | 63.72% | 100.00% |
| 综合毛利率 | 70.90% | 100.00% | 72.71% | 100.00% | 63.72% | 100.00% |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 63.72%、72.77%和 70.90%，保持较高的毛利率水平。公司的软件产品主要为自行开发的软件产品，其前期需要投入较高的研发费用，软件产品营业成本主要为项目实施人员的人工成本，外购成本相对较低，占营业收入比例较低，导致毛利率保持较高水平，符合软件行业特点。

2021 年度公司主营业务毛利率上升 9.05 个百分点，主要系软件产品毛利率上升所致；2022 年度与 2021 年度主营业务毛利率保持基本一致。具体分析如下：

①软件产品

报告期内，公司软件产品销售毛利率分别为 64.88%、80.70%和 79.67%，营业收入占比分别为 44.94%、43.11%和 44.06%，对公司综合毛利率变动影响相对较大。

2021 年，软件产品毛利率增幅相对较高主要受如下因素影响：首先，2021 年，公司资产管理软件产品的成熟度进一步提升，公司资产管理软件产品质量与技术服务体验进一步提高，公司在业内的品牌知名度及市场影响力进一步增强，促进了营业收入的提升；同时，2021 年公司业务开展受突发事件的影响显著减弱，公司不断加大对新客户的开拓。在上述因素影响下，公司软件产品收入 2021 年同比增长 27.85%，实现了较大幅度的增长，促进了公司软件产品毛利率的提升。其次，在突发事件对公司 2020 年业务开展存在显著不利影响及采取扩张的经营策略导致营业成本大幅上升的情况下，公司在 2020 年下半年对经营策略进行了调整，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，与资产管理相关性相对较低的智慧校园等需要定制化开发的项目逐步减少，公司业务聚焦在资产管理软件、技术服务领域，软件技术岗位人员及研发人员数量有所降低，经营效率提升，虽然人均薪酬有所增长，但在人员数量有所降低的情况下营业成本中的职工薪酬增幅低于营业收入的增幅，导致毛利率快速回升；再者，随着公司研发持续投入，公司资产管理数字化平台逐步升级，虽然公司不同客户对资产管理软件的需求存在一定的定制化特征，但公司在一系列相对成熟的资产管理基础软件基础上对客户的定制化需求进行优化或二次开发很大程度上降低了软件的开发成本，规模效应逐步凸显，提高了软件开发工作效率，项目开发成本有所降低也是 2021 年毛利率上升的原因之一。2022 年度软件产品持续保持较高毛利率水平。

②技术服务

报告期内，公司技术服务销售毛利率分别为 63.57%、67.83%和 64.14%，其中资产管理数据治理和管理体系建设服务销售毛利率分别为 58.59%、60.04%和 61.45%，毛利率相对较为稳定，软件运维服务销售毛利率分别为 69.70%、80.63%和 68.53%。2021 年度毛利率较 2020 年度上升的主要原因系随着公司聚焦于资产管理类软件产品，产品成熟度提高，故障率降低，软件运维服务成本增幅远低于营业收入增幅；同时，公司于 2020 年底开始着手加强技术服务管理团队及管理体系建设，上线数据治理平台等，有效提高了技术服务中数据治理及服务业务的效率。2022 年度软件运维服务毛利率

略有下降主要原因系一方面新疆博尔塔拉蒙古自治州及昌吉回族自治州财政一体化系统运维技术服务项目为开拓新疆市场，树立标杆，投入人力成本较高，毛利率较低，剔除该项目后，2022年度软件运维毛利率为71.61%；另一方面2022年度运维服务工作更为细化，且受突发事件影响，运维服务耗用人员数量增加，运维服务成本增长，毛利率较2021年度略有下降。

③硬件产品

报告期内，硬件产品销售毛利率分别为58.47%、60.38%和63.08%。公司硬件产品销售定价时考虑的因素主要包括外购硬件成本、写入软件成本、与公司软件配套性、客户定制化程度等，报告期硬件产品毛利率相对稳定。

（四）主要费用情况分析

单位：元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | 金额 | 营业收入占比(%) | 金额 | 营业收入占比(%) | 金额 | 营业收入占比(%) |
| 销售费用 | 41,751,920.31 | 20.82 | 41,509,152.36 | 22.07 | 42,377,054.97 | 30.04 |
| 管理费用 | 16,163,371.81 | 8.06 | 11,340,119.07 | 6.03 | 12,903,190.94 | 9.15 |
| 研发费用 | 21,891,676.19 | 10.92 | 19,565,735.65 | 10.41 | 17,829,731.62 | 12.64 |
| 财务费用 | 214,651.67 | 0.11 | 173,545.87 | 0.09 | 409,633.88 | 0.29 |
| 合计 | 80,021,619.98 | 39.90 | 72,588,552.95 | 38.60 | 73,519,611.41 | 52.11 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用占营业收入比例分别为52.11%、38.60%和39.90%，2021年度、2022年度较2020年度期间费用率下降的主要原因系公司销售效率提升，销售费用率下降及受规模效应的影响，2021年管理费用率下降所致；2022年度较2021年度公司期间费用率整体保持相对平稳。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 职工薪酬 | 27,104,891.80 | 64.92 | 27,088,689.19 | 65.26 | 29,315,430.59 | 69.18 |
| 差旅费 | 5,410,376.38 | 12.96 | 5,669,469.10 | 13.66 | 5,716,388.53 | 13.49 |
| 售后服务费 | 6,005,850.98 | 14.38 | 5,626,913.48 | 13.56 | 4,232,358.27 | 9.99 |
| 水电物业及租赁费 | 1,150,531.81 | 2.76 | 1,000,928.32 | 2.41 | 592,198.56 | 1.40 |
| 折旧与摊销费 | 536,150.59 | 1.28 | 603,300.96 | 1.45 | 682,208.86 | 1.61 |
| 招投标费 | 734,559.94 | 1.76 | 894,476.06 | 2.15 | 680,562.87 | 1.61 |
| 办公费 | 377,668.93 | 0.90 | 345,806.25 | 0.83 | 322,157.06 | 0.76 |
| 广告及业务宣传费 | 66,037.74 | 0.16 | 177,965.62 | 0.43 | 155,660.37 | 0.37 |
| 业务招待费 | 1,264.00 | 0.00 | 66,687.39 | 0.16 | 111,136.41 | 0.26 |
| 其他 | 364,588.14 | 0.87 | 34,915.99 | 0.08 | 568,953.45 | 1.34 |

| | | | | | | |
|----|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| 合计 | 41,751,920.31 | 100.00 | 41,509,152.36 | 100.00 | 42,377,054.97 | 100.00 |
|----|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 金智教育 | 18.57 | 18.84 | 16.97 |
| 新开普 | 26.33 | 24.69 | 23.70 |
| 正方软件 | - | 18.74 | 17.02 |
| 平均数 (%) | 22.45 | 20.76 | 19.23 |
| 发行人 (%) | 20.82 | 22.07 | 30.04 |

原因、匹配性分析

注：同行业数据取自同行业公司年度报告或招股说明书。正方软件尚未披露 2022 年度财务数据。

报告期内，公司销售费用率分别为 30.04%、22.07% 和 20.82%，2020 年高于同行业可比公司，2021 年度和 2022 年度随着销售效率的提升，销售费用率有所降低，与同行业可比公司不存在显著差异。

2020 年度，公司销售费用率高于同行业可比公司的主要原因为：

①随着国家相关支持政策的推出及市场需求的扩大及公司业务的持续发展，公司自 2018 年起开始实行积极扩张的经营策略，在行政事业单位资产管理业务领域，公司计划对优势市场区域进行深耕，并开拓新的市场区域；在教育领域，公司实行“做全面的教育管理软件公司”的经营发展理念，即不仅承接资产管理软件项目，同时大力开拓其他相关教育管理软件项目，将业务领域进行横向扩张，如智慧校园等项目。在上述情况下，公司销售人员数量大幅增加，销售费用大幅增长，同时在 2020 年受突发事件影响业务开展不及预期的情况下，2020 年销售费用率保持在较高水平。2020 年下半年公司对之前经营发展策略进行了调整，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，销售人员数量大幅减少，促进了销售费用率的下降；同时，在上述经营策略调整的过程中，公司减少了未能达到公司考核标准的销售人员，公司销售团队更加精干，效率显著提升，销售人员数量的减少也降低了差旅费用，进一步降低了销售费用率。

②除了一般的市场推广与销售外，为了促进公司业务的发展，公司会在与客户达成初步合作意向后，为其提供初步的软件安装、调试、试用及技术服务，公司为客户提供该类服务时，将已经发生的成本计入项目实施成本/合同履行成本，公司每年定期对该类项目进行梳理，对于确定未来不能达成进一步合作意向的项目，将该类项目的项

| | |
|--|---|
| | <p>目实施成本/合同履约成本全部费用化处理。报告期内，公司确定未达成进一步合作意向，将项目实施成本/合同履约成本费用化处理的金额分别为 437.51 万元、136.87 万元和 122.34 万元。2020 年上述费用化处理的金额较大主要为公司实施扩张的经营策略，该类项目较多导致，随着 2020 年下半年以来公司“聚焦”和“定位”的经营发展战略的实施，该类项目显著降低。</p> <p>若将上述费用化处理的金额剔除，报告期内公司销售费用率分别为 26.93%、21.35%和 20.21%，受扩张经营发展策略影响，2020 年销售人员较多，销售费用率相对较高，但随着 2020 年下半年公司经营策略的调整，2020 年销售费用率已经有所下降，2021 年度和 2022 年度与同行业可比公司不存在显著差异。</p> |
|--|---|

(3) 科目具体情况及分析说明

| |
|--|
| <p>公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅费、售后服务费、水电物业及租赁费等构成。报告期内，销售费用占营业收入的比例分别为 30.04%、22.07%和 20.82%，占比持续下降。主要原因系 2020 年度销售费用率较高，2021 年度和 2022 年度随着销售效率的提升，销售费用率有所降低。</p> <p>2020 年销售费用率相对 2021 年和 2022 年较高的主要原因为：①随着国家相关支持政策的推出及市场需求的扩大及公司业务的持续发展，公司自 2018 年起开始实行积极扩张的经营策略，在行政事业单位资产管理业务领域，公司计划对优势市场区域进行深耕，并开拓新的市场区域；在教育领域，公司实行“做全面的教育管理软件公司”的经营发展理念，即不仅承接资产管理软件项目，同时大力开拓其他相关教育管理软件项目，将业务领域进行横向扩张。在上述情况下，公司销售人员数量大幅增加，销售费用大幅增长，同时在 2020 年受突发事件影响业务开展不及预期的情况下，2020 年销售费用率保持在较高水平。自 2020 年下半年公司开始对之前经营发展策略进行了调整，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，销售人员数量大幅减少，促进了销售费用率的下降；同时，在上述经营策略调整的过程中，公司减少了未能达到公司考核标准的销售人员，公司销售团队更加精干，效率显著提升，销售人员的减少也降低了差旅费用，进一步降低了销售费用率。②除了一般的市场推广与销售外，为了促进公司业务的发展，公司会在与客户达成初步合作意向后，为其提供初步的软件安装、调试、试用及技术服务，公司为客户提供该类服务时，将已经发生的成本计入项目实施成本/合同履约成本，公司每年定期对该类项目进行梳理，对于确定未来不能达成进一步合作意向的项目，将该项目的项目实施成本/合同履约成本全部费用化处理。报告期内，公司确定未达成进一步合作意向，将项目实施成本/合同履约成本费用化处理的金额分别为 437.51 万元、136.87 万元和 122.34 万元。2020 年上述费用化处理的金额较大主要为公司实施扩张的经营发展策略，该类项目较多导致，随着 2020 年下</p> |
|--|

半年以来公司“聚焦”和“定位”的经营发展战略的实施，该类项目显著降低。

若将上述费用化处理的金额剔除，报告期内公司销售费用率分别 26.93%、21.35%和 20.21%，受扩张经营策略影响，2020 年销售人员较多，销售费用率相对较高，但随着 2020 年下半年公司经营策略的调整，2020 年销售费用率已经有所下降。

公司主要销售费用明细具体变动情况如下：

①职工薪酬：销售费用中职工薪酬包括销售人员职工薪酬及确定未来不能达成进一步合作意向项目的人工成本。若将上述确定未来不能达成进一步合作意向项目的人工成本金额剔除，报告期内，销售人员职工薪酬金额分别为 2,560.67 万元、2,586.53 万元和 2,599.90 万元。

2021 年度较 2020 年度销售人员职工薪酬相对平稳，主要原因系公司实行“聚焦”和“定位”的经营发展战略以来，销售人员数量有所减少，销售效率提升，销售人员人均薪酬有所提高导致；

2022 年度较 2021 年度销售人员职工薪酬保持相对平稳，主要原因系公司销售人员人均薪酬有所提高，同时销售人员平均数量略有下降所致。

②差旅费、业务招待费：公司自 2020 年下半年开始实行“聚焦”和“定位”的经营发展战略，销售人员数量有所减少，同时受突发事件影响，公司销售人员减少了外地出差次数，增加以电话、视频等线上沟通频率，所以 2022 年度较 2020 年度差旅费、业务招待费有减少。

③售后服务费：公司售后服务费是指项目验收后免费为客户提供资产管理软件日常使用相关的咨询、维保等相关售后服务。公司每年根据当年销售收入的 3%计提预计负债，实际发生售后服务先冲减预计负债，不足部分计入当期销售费用。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 职工薪酬 | 8,244,390.67 | 51.01 | 6,767,963.53 | 59.68 | 6,726,741.44 | 52.13 |
| 折旧摊销费 | 2,377,926.22 | 14.71 | 2,377,505.87 | 20.97 | 2,419,424.14 | 18.75 |
| 中介服务费 | 3,720,437.84 | 23.02 | 514,767.92 | 4.54 | 1,272,242.05 | 9.86 |
| 办公费 | 678,322.38 | 4.20 | 515,186.39 | 4.54 | 800,404.43 | 6.20 |
| 差旅费 | 397,358.04 | 2.46 | 487,422.25 | 4.30 | 464,067.07 | 3.60 |
| 水电物业及租赁费 | 254,276.49 | 1.57 | 418,722.32 | 3.69 | 336,944.43 | 2.61 |
| 业务招待费 | 293,170.17 | 1.81 | 123,324.28 | 1.09 | 139,753.88 | 1.08 |
| 股份支付 | - | - | 190.66 | 0.00 | 577,562.42 | 4.48 |
| 其他 | 197,490.00 | 1.22 | 135,035.85 | 1.19 | 166,051.08 | 1.29 |
| 合计 | 16,163,371.81 | 100.00 | 11,340,119.07 | 100.00 | 12,903,190.94 | 100.00 |

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 金智教育 | 8.36 | 8.93 | 8.73 |
| 新开普 | 7.88 | 7.24 | 6.91 |

| | | | |
|----------|---|------|------|
| 正方软件 | - | 5.58 | 4.53 |
| 平均数 (%) | 8.12 | 7.25 | 6.73 |
| 发行人 (%) | 8.06 | 6.03 | 9.15 |
| 原因、匹配性分析 | <p>注：同行业数据取自同行业公司年度报告或招股说明书。正方软件尚未披露2022年度数据。</p> <p>报告期内，公司的管理费用率分别为9.15%、6.03%和8.06%，与同行业可比公司不存在显著差异。2021年度公司营业收入大幅增长，公司管理费用主要为职工薪酬及折旧与摊销、中介服务费，不会随着营业收入的增长而同步增长，因此管理费用率2021年度较2020年度有所降低；2022年度较2021年度相比管理费用率略有上升，主要原因系计入管理费用中的人员数量上升及平均薪酬上涨所致职工薪酬总额增幅21.82%，同时，受公司上市申报涉及多家中介机构，中介服务费有所增加导致。</p> | | |

(3) 科目具体情况及分析说明

公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、中介服务等构成。报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为9.15%、6.03%和8.06%。公司管理费用主要为职工薪酬及折旧与摊销、中介服务费，2021年度随着公司营业收入规模的大幅增长，管理费用率有所降低；2022年度随着公司计入管理费用中的人员数量上升及平均薪酬上涨，职工薪酬总额上升，同时公司上市申报涉及多家中介机构，中介服务费增加所致，2022年度较2021年度管理费用增幅大于营业收入增幅，导致管理费用率有所上升。

公司主要管理费用明细具体变动情况如下：

①职工薪酬：报告期内，管理费用中职工薪酬金额分别为672.67万元、676.80万元和824.44万元，略有增长。2021年较2020年管理费用中职工薪酬较为平稳，主要原因为随着收入规模增长，人均职工薪酬上涨，同时，计入管理费用中的中高层管理人员人数减少所致；2022年度较2021年度由于计入管理费用中的人员数量上升及平均薪酬上涨导致职工薪酬总额上升。

②折旧摊销：公司2020年度-2022年度折旧摊销费用相对保持平稳。

③中介服务费：公司2020年度支付国融证券中介机构服务费，2021年度无前述中介机构服务，因此2021年度中介机构服务费较2020年度大幅降低；2022年度，公司上市申报涉及多家中介机构，中介服务费有所增加。

④受突发事件影响，公司减少了线下会议等活动，同时管理人员减少了外地出差次数，增加以电话、视频等线上沟通频率，使2021年度较2020年度办公费、差旅费、业务招待费有所下降；2022年度上市申报涉及多家中介机构，导致业务招待费有所增长。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 工资薪酬 | 20,232,243.39 | 92.42 | 17,912,095.90 | 91.55 | 15,991,103.66 | 89.69 |
| 租赁及水电物业费 | 1,049,038.89 | 4.79 | 1,032,300.08 | 5.28 | 1,124,800.47 | 6.31 |
| 折旧摊销费 | 370,191.51 | 1.69 | 462,102.64 | 2.36 | 599,078.49 | 3.36 |
| 材料费 | 122,102.93 | 0.56 | | | | |
| 其他 | 118,099.47 | 0.54 | 159,237.03 | 0.81 | 114,749.00 | 0.64 |
| 合计 | 21,891,676.19 | 100.00 | 19,565,735.65 | 100.00 | 17,829,731.62 | 100.00 |

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|--|--------------|--------------|
| 金智教育 | 20.40 | 22.15 | 20.92 |
| 新开普 | 10.61 | 11.13 | 10.22 |
| 正方软件 | - | 13.73 | 14.28 |
| 平均数 (%) | 15.51 | 15.67 | 15.14 |
| 发行人 (%) | 10.92 | 10.41 | 12.64 |
| 原因、匹配性分析 | <p>注：同行业数据取自同行业公司年度报告或招股说明书。正方软件尚未披露 2022 年度数据。</p> <p>报告期内，公司的研发费用率分别为 12.64%、10.41% 和 10.92%，与新开普、正方软件不存在显著差异，低于金智教育。金智教育产品系列较为丰富，储备了较多的新产品及升级产品的研发项目，加之其研发人员规模以及研发人员薪酬维持在较高水平，所以其研发费用率相对较高，拉升了同行业可比公司平均研发费用率水平。</p> <p>剔除金智教育，2020 年度-2022 年度，同行业可比公司研发费用率平均数为 12.25%、12.43% 和 10.61%，与公司不存在显著差异。</p> | | |

(3) 科目具体情况及分析说明

公司的研发费用主要由工资薪酬、租赁及水电物业费、折旧摊销费等构成。为了持续升级迭代软件产品，不断提高产品性能，研发新产品，增强市场竞争力，公司持续研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，呈增长趋势。

报告期内，研发费用占营业收入的比例分别为 12.64%、10.41% 和 10.92%，占比相对平稳。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|------------|------------|------------|
| 利息费用 | 207,878.91 | 171,521.99 | 405,457.85 |
| 减：利息资本化 | - | - | - |
| 减：利息收入 | 10,075.42 | 8,462.03 | 7,602.75 |
| 汇兑损益 | - | - | - |
| 银行手续费 | 16,848.18 | 10,485.91 | 11,778.78 |

| | | | |
|----|------------|------------|------------|
| 其他 | - | - | - |
| 合计 | 214,651.67 | 173,545.87 | 409,633.88 |

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|---|---------|---------|
| 金智教育 | 0.02 | 0.05 | 0.00 |
| 新开普 | -0.72 | -0.48 | -0.88 |
| 正方软件 | - | -1.86 | -1.69 |
| 平均数 (%) | -0.35 | -0.76 | -0.86 |
| 发行人 (%) | 0.11 | 0.09 | 0.29 |
| 原因、匹配性分析 | <p>注：同行业数据取自同行业公司年度报告或招股说明书。正方软件尚未披露 2022 年度数据。</p> <p>报告期内，同行业可比公司财务费用率普遍较低，公司与同行业可比公司不存在显著差异。</p> | | |

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用占营业收入比例分别为 0.29%、0.09%和 0.11%，占比较小，主要包括银行利息支出、利息收入、银行手续费。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

公司及同行业可比公司的期间费用均主要由销售费用、管理费用和研发费用构成，财务费用金额相对较小，占比较低。

报告期内，公司整体期间费用率分别为 52.11%、38.60%和 39.90%，2021 年度及 2022 年度较 2020 年度公司整体期间费用率呈下降趋势，主要原因系公司销售效率提升，销售费用率逐年下降所致。公司销售费用率逐年下降的主要原因系自 2020 年下半年公司对经营发展策略进行了调整，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，销售人员数量大幅减少，促进了销售费用率的下降；同时，在上述经营发展策略调整的过程中，公司减少了未能达到公司考核标准的销售人员，公司销售团队效率显著提升，进一步降低了销售费用率；另一方面，对于确定未来不能达成进一步合作意向的项目，将该项目的项目实施成本/合同履行成本全部费用化处理。随着 2020 年下半年以来公司“聚焦”与“定位”经营发展战略的实施，确定未来不能达成进一步合作意向的项目显著减少。2022 年度较 2021 年度公司整体期间费用率受人均薪酬上涨等因素影响，期间费用增幅略高于营业收入增幅，导致期间费用率略有上升，整体保持相对平稳。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| | 金额 | 营业收入占比 (%) | 金额 | 营业收入占比 (%) | 金额 | 营业收入占比 (%) |
| 营业利润 | 58,287,451.42 | 29.07 | 64,291,882.75 | 34.19 | 20,266,919.70 | 14.36 |
| 营业外收入 | 920.13 | 0.00 | 5.22 | 0.00 | 0.88 | 0.00 |
| 营业外支出 | - | - | - | - | 10,837.80 | 0.01 |
| 利润总额 | 58,288,371.55 | 29.07 | 64,291,887.97 | 34.19 | 20,256,082.78 | 14.36 |
| 所得税费用 | 6,433,538.06 | 3.21 | 7,688,712.71 | 4.09 | 1,572,367.69 | 1.11 |
| 净利润 | 51,854,833.49 | 25.86 | 56,603,175.26 | 30.10 | 18,683,715.09 | 13.24 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润的主要源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。

报告期内，公司营业利润分别为 2,026.69 万元、6,429.19 万元和 5,828.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.36%、34.19%和 29.07%，实现净利润 1,868.37 万元、5,660.32 万元和 5,185.48 万元，2021 年度较 2020 年度营业利润及其占营业收入的比例、净利润总体呈上升趋势，2022 年度受突发事件影响，较 2021 年度营业利润及其占营业收入的比例、净利润总体略有下降。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 接受捐赠 | | - | - |
| 政府补助 | | - | - |
| 盘盈利得 | | - | - |
| 其他 | 920.13 | 5.22 | 0.88 |
| 合计 | 920.13 | 5.22 | 0.88 |

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司营业外收入主要是保证金退回时账户利息等。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|---------|---------|-----------|
| 对外捐赠 | - | - | - |
| 罚款 | | | 600.00 |
| 盘亏固定资产 | | | 10,237.80 |
| 其他 | - | - | - |
| 合计 | - | - | 10,837.80 |

科目具体情况及分析说明：

公司营业外支出主要是盘亏固定资产和罚款支出等。报告期内公司存在部分罚款，但不存在金额重大或对公司经营造成重大影响的事项。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 当期所得税费用 | 7,649,859.07 | 8,847,692.35 | 2,074,453.34 |
| 递延所得税费用 | -1,216,321.01 | -1,158,979.64 | -502,085.65 |
| 合计 | 6,433,538.06 | 7,688,712.71 | 1,572,367.69 |

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 利润总额 | 58,288,371.55 | 64,291,887.97 | 20,256,082.78 |
| 按适用税率 15%计算的所得税费用 | 8,743,255.73 | 9,643,783.20 | 3,038,412.42 |
| 部分子公司适用不同税率的影响 | -23,742.33 | -9,920.82 | -3,381.47 |
| 调整以前期间所得税的影响 | 16,473.43 | | |
| 税收优惠的影响 | | | |
| 非应税收入的纳税影响 | | | |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | 170,897.70 | 46,168.23 | 279,509.17 |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响 | -778.84 | -1,984.16 | -1,710.87 |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | 1,083.98 | | 20.14 |
| 研发费用加计扣除 | -2,473,651.61 | -1,989,333.74 | -1,740,481.70 |
| 所得税费用 | 6,433,538.06 | 7,688,712.71 | 1,572,367.69 |

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，所得税费用随公司利润总额的实现情况而变动。

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润主要源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。2021 年度较 2020 年度公司营业利润及其占营业收入的比例、净利润总体呈上升趋势，2022 年度较 2021 年度公司受突发事件影响营业利润及其占营业收入的比例、净利润总体略有下降。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| | | | |
|------------------|--|----------------------|----------------------|
| 工资薪酬 | 20,232,243.39 | 17,912,095.90 | 15,991,103.66 |
| 租赁及水电物业费 | 1,049,038.89 | 1,032,300.08 | 1,124,800.47 |
| 折旧摊销费 | 370,191.51 | 462,102.64 | 599,078.49 |
| 材料费 | 122,102.93 | | |
| 其他 | 118,099.47 | 159,237.03 | 114,749.00 |
| 合计 | 21,891,676.19 | 19,565,735.65 | 17,829,731.62 |
| 研发投入占营业收入的比例 (%) | 10.92 | 10.41 | 12.64 |
| 原因、匹配性分析 | <p>公司的研发投入主要由工资薪酬、租赁及水电物业费、折旧摊销费等构成。为了持续升级迭代软件产品，不断提高产品性能，研发新产品，增强市场竞争力，公司持续研发投入。报告期内，公司研发投入分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，呈增长趋势。</p> <p>报告期内，研发投入占营业收入的比例分别为 12.64%、10.41% 和 10.92%，占比相对平稳。</p> | | |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的研发投入即研发费用。

2. 报告期内主要研发项目情况

公司报告期内的研发项目情况请见“第五节业务和技术”之“四、（四）1、研发项目情况”。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 金智教育 | 20.40 | 22.15 | 20.92 |
| 新开普 | 10.61 | 11.13 | 10.22 |
| 正方软件 | - | 13.73 | 14.28 |
| 平均数 (%) | 15.51 | 15.67 | 15.14 |
| 发行人 (%) | 10.92 | 10.41 | 12.64 |

注：同行业数据取自同行业公司年度报告或招股说明书。正方软件尚未披露 2022 年度数据。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的研发投入占营业收入比例分别为 12.64%、10.41%和 10.92%，与新开普、正方软件不存在显著差异，低于金智教育。主要原因系公司聚焦于资产管理类软件产品，而金智教育产品系列较为丰富，储备了较多的新产品及升级产品的研发项目，加之其研发人员规模以及研发人员薪酬维持在较高水平，所以其研发费用率相对较高，拉升了同行业可比公司研发投入占营业收入比例的平均数。

剔除金智教育，2020 年度-2022 年度，同行业可比公司研发投入占营业收入比例的平均数为 12.25%、12.43%和 10.61%，与公司不存在显著差异。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

公司研发投入无资本化情形。

为持续升级迭代软件产品，不断提高产品性能，研发新产品，增强市场竞争力，公司持续增加研发投入，报告期内，公司研发投入金额分别为 1,782.97 万元、1,956.57 万元和 2,189.17 万元，呈增长趋势。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | | | |
| 处置长期股权投资产生的投资收益 | | | |
| 丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得 | | | |
| 交易性金融资产在持有期间的投资收益 | | | |
| 其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入 | | | |
| 债权投资在持有期间取得的利息收入 | | | |
| 其他债权投资在持有期间取得的利息收入 | | | |
| 处置交易性金融资产取得的投资收益 | 269,791.47 | 411,980.45 | 295,596.40 |
| 处置债权投资取得的投资收益 | | | |
| 处置其他债权投资取得的投资收益 | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益 | | | |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益 | | | |
| 持有至到期投资在持有期间的投资收益 | | | |
| 可供出售金融资产在持有期间的投资收益 | | | |
| 处置可供出售金融资产取得的投资收益 | | | |
| 处置持有至到期投资取得的投资收益 | | | |
| 保证金利息收入 | 16.94 | | |
| | | | |

| | | | |
|----|------------|------------|------------|
| 合计 | 269,808.41 | 411,980.45 | 295,596.40 |
|----|------------|------------|------------|

科目具体情况及分析说明：

公司的投资收益系处置交易性金融资产所产生的投资收益。在报告期内，为提高暂时闲置资金的使用效率，在不影响公司资金流动性的情况下，公司购买期限较短、风险较低的短期银行理财产品，产生了一定的经济效益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------------|---------|---------|-----------|
| 交易性金融资产 | | - | 53,149.09 |
| 其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益 | | - | 53,149.09 |
| 交易性金融负债 | | | |
| 按公允价值计量的投资性房地产 | | | |
| 按公允价值计量的生物资产 | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 合计 | | - | 53,149.09 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公允价值变动收益为公司购买的银行理财产品的公允价值变动。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

| 产生其他收益的来源 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 与收益相关的政府补助 | 5,040,702.00 | 6,692,431.64 | 6,851,933.29 |
| 代扣个人所得税手续费返还 | 27,446.26 | 29,732.86 | 7,611.72 |
| 增值税加计抵减 | 129,625.34 | 144,265.17 | |
| 小规模纳税人免征增值税 | | 475.25 | |
| 合计 | 5,197,773.60 | 6,866,904.92 | 6,859,545.01 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益主要系与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助主要系报告期内公司销售自行开发生产的软件产品，按 16%、13% 税率计缴增值税后，收到的实际税负率超过 3% 的部分实行即征即退政策的增值税税费返还款。报告期内，公司收到与收益相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

| 时间 | 政府补助项目 | 金额 | 批准文件 |
|----|--------|----|------|
|----|--------|----|------|

| | | | |
|-----------|------------------------------------|---------------|--|
| 2022年度 | 软件产品增值税即征即退税款 | 365.11 | 《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号） |
| | 2021年度上市专项资金补助 | 50.00 | 《济南市人民政府关于印发济南市进一步促进资本市场发展行动计划的通知》（济政发〔2018〕31号）、《关于做好2021年度《济南市进一步促进资本市场发展行动计划》有关政策申报工作的通知》（济金监字〔2021〕110号） |
| | 2022年山东省企业研究开发财政补助 | 41.00 | 关于修订印发《山东省企业研究开发财政补助实施办法》的通知鲁科字〔2022〕45号 |
| | 稳岗补贴 | 27.96 | 《关于贯彻落实失业保险稳岗位提技能防失业政策的通知》鲁人社发〔2022〕12号、《关于转发鲁人社发〔2022〕12号文件落实失业保险稳岗位提技能防失业政策意见的通知》济人社发〔2022〕8号 |
| | 软件企业资质创新奖励奖DCMM（数据管理能力成熟度评估模型标准）三级 | 20.00 | 2022年度市工业发展扶持专项项目资金申报工作济工信财审〔2022〕3号 |
| | 合计 | 504.07 | - |
| 2021年度 | 软件产品增值税即征即退税款 | 442.41 | 《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号） |
| | 2021年山东省企业研究开发财政补助 | 77.35 | 《关于组织申报2021年度山东省企业研究开发财政补助资金的通知》（鲁科字〔2021〕74号）《山东省企业研究开发财政补助实施办法》（鲁科字〔2021〕2号） |
| | 2020年度企业研究开发财政补贴 | 64.57 | 《山东省企业研究开发财政补助实施办法》（鲁科字〔2019〕91号）《关于组织申报2020年度山东省企业研究开发财政补助资金的通知》 |
| | 2020年促进资本市场发展补助 | 50.00 | 《济南市人民政府关于印发济南市进一步促进资本市场发展行动计划的通知》（济政发〔2018〕13号） |
| | 稳岗补贴 | 14.92 | 《关于继续实施失业保险稳岗扩围政策的通知》（鲁人社字〔2021〕98号） |
| | 2020年省级工业专项发展资金 | 10.00 | 《关于公布山东省第二批独角兽企业和第三批瞪羚企业的通知》（鲁工信中小〔2020〕11号）《关于开展2019年度山东省瞪羚企业、独角兽企业认定和培育工作的通知》（鲁工信中小〔2019〕161号） |
| | 加快创新创业发展助力新旧动能转换政策资金 | 10.00 | 《济南高新区加快创新创业发展助力新旧动能转换若干政策（试行）》（济高管办发〔2019〕1号） |
| 合计 | 669.24 | - | |
| 2020年度 | 软件产品增值税即征即退税款 | 404.14 | 《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号） |
| | 2020年市级“瞪羚”企业项 | 70.00 | 《关于公布2019年度济南市瞪羚企业的通知》（济工信中小企业字〔2019〕8号）《关于公布山东省第二批独角兽企业 |

| | | |
|-----------------------|---------------|--|
| 目资金 | | 和第三批瞪羚企业的通知》（鲁工信中小（2020）11号） 《关于开展2019年度山东省瞪羚企业、独角兽企业认定和培育工作的通知》（鲁工信中小（2019）161号） |
| 2020年度济南市企业研究开发财政补助资金 | 64.57 | 《山东省企业研究开发财政补助实施办法》（鲁科字（2019）91号）《关于组织申报2020年度山东省企业研究开发财政补助资金的通知》 |
| 2020年市级重点（工程）实验室项目资金 | 50.00 | 《关于公布2019年认定济南市工程实验室（工程研究中心）名单的通知》（济发改高技（2019）501号） |
| 2019年山东省企业研究开发财政补助 | 38.73 | 《关于组织申报山东省企业研究开发财政补助资金的通知》（鲁科字（2019）110号）《关于组织申报2019年济南市企业研究开发财政补助资金的通知》 |
| 创新创业政策扶持资金 | 35.00 | 《济南高新区加快创新创业发展助力新旧动能转换若干政策（试行）》（济高管办发（2019）1号） |
| 稳岗补贴 | 22.75 | 《关于进一步落实失业保险稳岗返还政策的通知》（鲁人社字（2020）26号） |
| 合计 | 685.19 | - |

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 应收账款坏账损失 | -6,139,203.81 | -4,433,775.43 | -1,159,926.63 |
| 其他应收款坏账损失 | -84,870.09 | -209,063.22 | -177,274.58 |
| 合计 | -6,224,073.90 | -4,642,838.65 | -1,337,201.21 |

注：上表损失以“-”号列示。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失金额分别为133.72万元、464.28万元和622.41万元。信用减值损失主要由应收款项坏账损失和其他应收款坏账损失构成。

根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）规定，自2019年1月1日起，公司以预期信用损失为基础计提坏账损失，由利润表中“资产减值损失”项目转列报为“信用减值损失”项目。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 合同资产减值损失 | 37,369.13 | -2,384.50 | -200,639.75 |
| 其他非流动资产减值损失 | 4,941.76 | -9,407.60 | -83,534.15 |
| 存货资产减值损失 | -589,094.68 | | |
| 合计 | -546,783.79 | -11,792.10 | -284,173.90 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失分别为 28.42 万元、1.18 万元和 54.68 万元。资产减值损失主要由合同资产减值损失、其他非流动资产减值损失和存货资产减值损失构成。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------|-------------------|---------|---------|
| 划分为持有待售的非流动资产处置收益 | | | |
| 其中：固定资产处置收益 | | | |
| 无形资产处置收益 | | | |
| 持有待售处置组处置收益 | | | |
| 未划分为持有待售的非流动资产处置收益 | | - | - |
| 其中：固定资产处置收益 | -11,833.38 | - | - |
| 无形资产处置收益 | | | |
| 合计 | -11,833.38 | - | - |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司 2022 年度存在终止房产租赁处置收益，金额为-1.18 万元。

7. 其他披露事项

无

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 149,233,924.16 | 153,333,507.22 | 139,291,391.05 |
| 收到的税费返还 | 4,358,033.34 | 4,588,820.56 | 6,011,586.63 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 4,118,376.93 | 4,871,878.58 | 6,475,322.52 |
| 经营活动现金流入小计 | 157,710,334.43 | 162,794,206.36 | 151,778,300.20 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 17,879,811.16 | 19,437,265.02 | 14,561,326.70 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 101,157,333.71 | 91,723,959.84 | 89,215,055.16 |
| 支付的各项税费 | 26,341,209.65 | 16,791,247.45 | 15,490,497.51 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 20,601,305.77 | 14,565,805.30 | 19,852,850.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 165,979,660.29 | 142,518,277.61 | 139,119,730.27 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -8,269,325.86 | 20,275,928.75 | 12,658,569.93 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,265.86 万元、2,027.59 万元和-826.93 万元，2022 年度较 2021 年度、2020 年度有所下降，主要原因系公司行政事业单位及各级各类学校客户受突发事件及财政紧平衡的影响，款项支付节奏整体有所放缓，客户回款受到一定程度影响，

同时，公司 2022 年度人均薪酬较大幅度上涨，支付给职工以及为职工支付的现金较大幅度增加所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 政府补助 | 1,389,559.28 | 2,268,363.99 | 2,810,484.37 |
| 利息收入 | 10,075.42 | 8,462.03 | 7,602.75 |
| 收回备用金 | 169,478.00 | 207,050.00 | 76,523.21 |
| 收回押金保证金 | 2,466,608.46 | 2,231,799.00 | 3,439,152.83 |
| 其他 | 82,655.77 | 156,203.56 | 141,559.36 |
| 合计 | 4,118,376.93 | 4,871,878.58 | 6,475,322.52 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要系收到的押金保证金及政府补助。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 期间费用 | 16,328,496.98 | 10,575,229.38 | 16,027,342.36 |
| 押金及保证金 | 3,248,808.79 | 3,685,034.24 | 3,686,319.46 |
| 其他 | 1,024,000.00 | 305,541.68 | 139,189.08 |
| 合计 | 20,601,305.77 | 14,565,805.30 | 19,852,850.90 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，支付的其他与经营活动有关的现金主要为各期发生的销售费用、管理费用、研发费用、财务费用，扣除员工薪酬、非付现费用以及与经营活动无关的费用后的金额。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 净利润 | 51,854,833.49 | 56,603,175.26 | 18,683,715.09 |
| 加：资产减值准备 | 546,783.79 | 11,792.10 | 284,173.90 |
| 信用减值损失 | 6,224,073.90 | 4,642,838.65 | 1,337,201.21 |
| 固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧 | 3,284,268.32 | 3,442,909.47 | 3,700,711.49 |
| 使用权资产折旧 | 1,421,478.45 | 1,396,457.10 | - |
| 无形资产摊销 | - | - | - |
| 长期待摊费用摊销 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | 11,833.38 | - | - |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列） | - | - | 10,237.80 |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列） | - | - | -53,149.09 |

| | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 填列) | | | |
| 财务费用(收益以“-”号填列) | 207,878.91 | 171,521.99 | 405,457.85 |
| 投资损失(收益以“-”号填列) | -269,808.41 | -411,980.45 | -295,596.40 |
| 递延所得税资产减少(增加以“-”号填列) | -1,216,321.01 | -1,158,979.64 | -502,085.65 |
| 递延所得税负债增加(减少以“-”号填列) | - | - | - |
| 存货的减少(增加以“-”号填列) | -2,119,498.61 | -4,179,841.85 | 2,328,811.31 |
| 经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列) | -69,045,555.45 | -48,742,161.19 | -9,118,282.51 |
| 经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列) | 830,707.38 | 8,500,006.65 | -4,700,187.49 |
| 其他 | - | 190.66 | 577,562.42 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -8,269,325.86 | 20,275,928.75 | 12,658,569.93 |

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,265.86万元、2,027.59万元和-826.93万元,2022年度较2021年度、2020年度有所下降,主要原因系公司行政事业单位及各级各类学校客户受突发事件及财政紧平衡的影响,款项支付节奏整体有所放缓,客户回款受到一定程度影响,同时,公司2022年度人均薪酬一定程度上涨,支付给职工以及为职工支付的现金增加所致。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位:元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 投资活动产生的现金流量: | | | |
| 收回投资收到的现金 | 109,387,189.81 | 144,227,317.89 | 154,903,013.53 |
| 取得投资收益收到的现金 | 269,791.47 | 465,129.54 | 295,596.40 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | - | - |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 109,656,981.28 | 144,692,447.43 | 155,198,609.93 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 93,125.00 | 25,425.00 | 191,885.00 |
| 投资支付的现金 | 109,387,172.87 | 127,427,317.89 | 170,783,013.53 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 109,480,297.87 | 127,452,742.89 | 170,974,898.53 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 176,683.41 | 17,239,704.54 | -15,776,288.60 |

科目具体情况及分析说明:

报告期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,577.63 万元、1,723.97 万元和 17.67 万元，主要来源于购赎理财产品的现金净流入或净流出。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析：

报告期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,577.63 万元、1,723.97 万元和 17.67 万元，主要来源于购赎理财产品的现金净流入或净流出。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 10,000,040.00 | - | 1,000,000.00 |
| 取得借款收到的现金 | 5,000,000.00 | - | 10,500,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 15,000,040.00 | - | 11,500,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 5,000,000.00 | 10,500,000.00 | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 6,703,083.88 | 6,619,232.50 | 383,225.87 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,573,145.49 | 2,009,845.49 | - |
| 筹资活动现金流出小计 | 13,276,229.37 | 19,129,077.99 | 383,225.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 1,723,810.63 | -19,129,077.99 | 11,116,774.13 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要为取得和归还银行借款以及分红、支付利息等活动产生的金额。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|---------------------|---------------------|----------|
| 支付租金 | 1,573,145.49 | 2,009,845.49 | |
| 归还拆借款 | | | |
| 合计 | 1,573,145.49 | 2,009,845.49 | - |

科目具体情况及分析说明:

无

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析:

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量主要为取得和归还银行借款以及分红、支付利息等活动产生的金额。

五、 资本性支出

(一) 报告期内重大资产支出情况

报告期内,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 19.19 万元、2.54 万元和 9.31 万元。

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

截至本招股说明书签署之日,公司未来可预见的重大资本性支出主要包括本次发行募集资金计划投资的项目。募集资金使用情况详见“第九节募集资金运用”。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

| 税种 | 计税依据 | 税率 | | |
|---------|--|------------|------------|------------|
| | | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 增值税 | 以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税 | 13%、6%或 3% | 13%、6%或 3% | 13%、6%或 3% |
| 消费税 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 教育费附加 | 实际缴纳的流转税 | 3% | 3% | 3% |
| 城市维护建设税 | 实际缴纳的流转税税额 | 7% | 7% | 7% |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15%、20% | 15%、20% | 15%、20% |
| 房产税 | 从价计征的,按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴; 从租计征的,按租金收入的 12% 计缴 | 1.2%、12% | 1.2%、12% | 1.2%、12% |
| 地方教育费附加 | 实际缴纳的流转税税额 | 2% | 2% | 2% |

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明:

√适用 □不适用

| 纳税主体名称 | 所得税税率 | | |
|----------------|---------|---------|---------|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 山东术业物联网有限公司 | 20% | 20% | - |
| 河北国子软件开发有限公司 | - | - | 20% |
| 河北国软科技有限公司 | 20% | 20% | 20% |
| 北京世纪国子软件技术有限公司 | 20% | 20% | 20% |
| 除上述以外的其他纳税主体 | 15% | 15% | 15% |

具体情况及说明：

无

(二) 税收优惠

√适用 □不适用

1、企业所得税

报告期内，公司分别于 2018 年 8 月 16 日及 2021 年 12 月 7 日获得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的高新技术企业证书，有效期三年，公司享受 15% 的所得税优惠税率。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13 号)，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(2021 年第 8 号)，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《国家税务总局进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022 年第 13 号)，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

子公司北京世纪国子软件技术有限公司、河北国软科技有限公司、山东术业物联网有限公司符合小型微利企业所得税优惠政策，按照小型微利企业所得税优惠政策缴纳所得税。

2、增值税

根据财税〔2011〕100 号《关于软件产品增值税政策的通知》增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后(2018 年 5 月 1 日后税率为 16%，2019 年 4 月 1 日后税率为 13%)，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

3、城镇土地使用税

根据鲁财税〔2019〕5 号关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知，2019 年 1 月 1 日以后认定的高新技术企业，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起，按现行城镇土地使

用税税额标准的 50% 计算缴纳城镇土地使用税；高新技术企业证书注明的有效期满当年，重新通过高新技术企业资格认定前，纳税人暂按现行标准缴纳城镇土地使用税。

4、地方水利建设基金

根据《山东省财政厅关于免征地方水利建设基金有关事项的通知》(鲁财税〔2021〕6号)规定，自 2021 年 1 月 1 日起，我省免征地方水利建设基金，即对本省行政区域内缴纳增值税、消费税的企事业单位和个体经营者，其他地方水利建设基金征收比例，由按照增值税、消费税实际缴纳额 1% 调整为 0。

(三) 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

| 期间/时点 | 会计政策变更的内容 | 审批程序 | 受影响的报表项目名称 | 原政策下的账面价值 | 新政策下的账面价值 | 影响金额 |
|---------|-------------|------------------|---|-----------|-----------|------|
| 2020 年度 | 新收入准则、新租赁准则 | 系法律法规要求的变更，不涉及审批 | 详见本节“七、(一) 2、首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况” | - | - | - |

具体情况及说明：

报告期内，公司的会计政策变更均系《企业会计准则》和财务报表格式等变更所致，具体如下：

(1) 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会【2017】22 号）。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

(2) 2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1

月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

(3) 公司自2021年1月1日起执行财政部发布了《企业会计准则第21号—租赁》(以下简称“新租赁准则”)。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

①合并资产负债表

单位:元

| 项目 | 2019年12月31日 | 2020年1月1日 | 调整数 |
|--------|---------------|---------------|----------------|
| 应收账款 | 38,018,154.39 | 35,218,385.13 | -2,799,769.26 |
| 合同资产 | 不适用 | 2,799,769.26 | 2,799,769.26 |
| 预收款项 | 17,163,573.03 | - | -17,163,573.03 |
| 合同负债 | 不适用 | 15,806,710.94 | 15,806,710.94 |
| 其他流动负债 | - | 1,356,862.09 | 1,356,862.09 |

②母公司资产负债表

单位:元

| 项目 | 2019年12月31日 | 2020年1月1日 | 调整数 |
|--------|---------------|---------------|----------------|
| 应收账款 | 38,018,154.39 | 35,218,385.13 | -2,799,769.26 |
| 合同资产 | 不适用 | 2,799,769.26 | 2,799,769.26 |
| 预收款项 | 17,163,573.03 | - | -17,163,573.03 |
| 合同负债 | 不适用 | 15,806,710.94 | 15,806,710.94 |
| 其他流动负债 | - | 1,356,862.09 | 1,356,862.09 |

(2) 首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

①合并资产负债表

单位:元

| 项目 | 2020年12月31日 | 2021年1月1日 | 调整数 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 使用权资产 | | 4,684,067.65 | 4,684,067.65 |
| 租赁负债 | | 3,221,098.50 | 3,221,098.50 |
| 一年内到期的非流动负债 | | 1,462,969.15 | 1,462,969.15 |

②母公司资产负债表

单位:元

| 项目 | 2020年12月31日 | 2021年1月1日 | 调整数 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 使用权资产 | | 4,684,067.65 | 4,684,067.65 |
| 租赁负债 | | 3,221,098.50 | 3,221,098.50 |
| 一年内到期的非流动负债 | | 1,462,969.15 | 1,462,969.15 |

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

| 期间 | 会计差错更正的内容 | 批准程序 | 受影响的各个比较期间报表项目名称 | 累积影响数 |
|-----------------------|---------------|------------------|------------------|-------|
| 2020年、2021年1-6月和2021年 | 详见下述“具体情况及说明” | 第三届董事会第十一次会议表决通过 | 详见下述“具体情况及说明” | - |
| | | | | |

具体情况及说明：

一、重要前期差错事项及更正情况

公司本期对前期会计报表进行复核，发现前期会计报表存在错报，为规范公司的财务核算，对错报进行更正并追溯调整。

1、将公司在2019年、2020年、2021年及2021年1-6月确认的作废项目成本还原至预计发生成本无法补偿年度。

2、重新确认2015年员工持股计划本公司应付韩承志股权转让金与2017年本公司代韩承志支付的股权转让款。

3、重新厘定2019年、2020年、2021年及2021年1-6月售后服务费涉及的预提负债计提金额。

4、将2019年末、2020年末、2021年末及2021年6月末应收账款、其他应收款、合同资产、其他非流动资产坏账准备重新厘定。

5、将2019年及2021年上半年本公司收取的与收益相关的政府补助款从营业外收入改列至其他收益。

6、将2020年末本公司未到期的保函保证金从合同资产调整至其他货币资金。

7、将2019及2020年末存在使用限制的非预算单位专用存款账户期末余额从银行存款调整至其他货币资金。

8、将2019年末、2020年末、2021年末应收账款、其他应收款及合同资产挂账单位错误的进行调整。

9、将2020年末递延所得税资产及递延所得税负债按照抵销后的净额列示。

10、将2020年末、2021年末及2021年6月末已逾期销售质保金调整至应收账款，未逾期且超过一年质保金调整至其他非流动资产。

- 11、重新测算 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月固定资产累计折旧计提金额。
- 12、将 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2021 年 6 月末同时挂账的往来款项予以抵销。
- 13、将 2020 年固定资产盘亏损失由资产处置收益调整至营业外支出。
- 14、将 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2021 年 6 月末应收账款、应付账款、其他应收款负数余额进行重分类调整。
- 15、重新厘定 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月增值税及所得税，并将调整后的应交税费期末负数余额重分类至其他流动资产。
- 16、将公司 2019 年确认的新三板挂牌费用还原至初始发生年度。
- 17、重新确认公司 2014 年-2021 年股份支付及其各年摊销对管理费用和资本公积的影响金额。
- 18、将公司 2019 年学术会务业务自主营业收入成本改列至其他业务收入成本，并将 2020 年学术会务业务跨期收入成本还原至初始发生年度。
- 19、将公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月投标保证金产生的利息收入从营业外收入调整至财务费用。
- 20、将子公司 2020 年末及 2021 年 6 月末银行存款未达账项进行调整。
- 21、调整确认股东济南国子学投资有限公司在 2019 及 2020 年的资本性投入。
- 22、将公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月 SaaS 业务（通过网络提供软件服务）从某一时点确认收入改为某一时段内确认收入。
- 23、对部分已完工验收但未签订合同的项目，根据合同签订日期对 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月部分项目的收入确认及成本结转时间进行重新梳理调整。
- 24、根据公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月外采服务及外购硬件初始发生时间，将其采购金额暂估至实际发生年度。
- 25、将 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2021 年 6 月末错记的在途物资科目期末结存金额予以冲销。
- 26、将 2019 年末应付账款、预付账款挂账单位错误的进行调整。
- 27、调整 2021 年跨期员工房租费用、调整 2021 年上半年水电物业等费用。
- 28、根据测算结果重新调整 2021 年 1-6 月应缴纳的印花税金。
- 29、将 2019 年、2020 年研发人员年终奖由研发费用分配至成本。
- 30、根据新租赁准则，将 2021 年 1-6 月房租费用重新调整至使用权资产、租赁负债、一年内到期的非流动负债及相关成本费用。
- 31、调整 2021 年 6 月末预付账款、应付账款长期挂账款项。
- 32、补提 2021 年第二季度销售人员提成工资部分。
- 33、将 2019 年重复确认的新三科技有限公司销售收入予以冲销；将确认的 2020 年四川营山职业高级中学销售收入予以冲销，并将其结转的成本调整至销售费用。

34、根据重新梳理的项目实施台账，重新确认 2021 年 1-6 月项目收入金额并分配结转对应的成本费用金额。

35、按部门职位重新分摊 2021 年 1-6 月研发人员工资。

36、重新确认并调整 2021 年 6 月末应计提的员工未报销费用。

37、调整 2021 年 6 月末交易性金融资产的公允价值变动及投资收益金额。

38、根据测算结果重新调整 2021 年应缴纳的土地使用税金。

39、根据上述调整的综合影响，更正公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2021 年 1-6 月递延所得税资产、资本公积、盈余公积、未分配利润。

二、重要前期差错更正事项对公司财务状况、经营成果和现金流量的影响

(一) 对合并资产负债表的影响

1、2020 年 12 月 31 日

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 货币资金 | 34,164,788.26 | 29,940.00 | 34,194,728.26 |
| 应收账款 | 46,940,533.69 | -831,076.13 | 46,109,457.56 |
| 坏账准备-应收账款 | 4,545,091.11 | -555,935.94 | 3,989,155.17 |
| 预付款项 | 162,362.14 | 25,706.01 | 188,068.15 |
| 其他应收款 | 2,239,135.33 | 389,496.50 | 2,628,631.83 |
| 坏账准备-其他应收款 | 611,800.36 | -130,932.57 | 480,867.79 |
| 存货 | 15,506,439.13 | -1,519,904.40 | 13,986,534.73 |
| 合同资产 | 5,230,867.50 | -2,198,377.50 | 3,032,490.00 |
| 合同资产减值准备 | 248,682.68 | -48,042.93 | 200,639.75 |
| 其他流动资产 | 94,046.59 | -94,002.04 | 44.55 |
| 固定资产 | 53,640,660.44 | -23,600.18 | 53,617,060.26 |
| 递延所得税资产 | 1,575,239.54 | 21,483.71 | 1,596,723.25 |
| 其他非流动资产 | | 887,928.85 | 887,928.85 |
| 资产总计 | 171,539,147.56 | -2,577,493.74 | 168,961,653.82 |
| 应付账款 | 6,738,174.14 | 1,144,081.60 | 7,882,255.74 |
| 应交税费 | 6,449,189.98 | -1,382,974.37 | 5,066,215.61 |
| 其他应付款 | 1,556,114.43 | 953,060.00 | 2,509,174.43 |

| | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| 预计负债 | 4,443,417.26 | 1,269,263.42 | 5,712,680.68 |
| 合同负债 | 10,221,647.91 | 942,574.82 | 11,164,222.73 |
| 其他流动负债 | 839,852.13 | 51,479.55 | 891,331.68 |
| 递延所得税负债 | 7,972.36 | -7,972.36 | |
| 负债合计 | 55,184,022.98 | 2,969,512.66 | 58,153,535.64 |
| 资本公积 | 1,081.47 | 6,858,236.08 | 6,859,317.55 |
| 盈余公积 | 9,110,326.69 | -875,209.98 | 8,235,116.71 |
| 未分配利润 | 41,283,016.42 | -11,530,032.50 | 29,752,983.92 |
| 所有者权益合计 | 116,355,124.58 | -5,547,006.40 | 110,808,118.18 |
| 负债和所有者权益总计 | 171,539,147.56 | -2,577,493.74 | 168,961,653.82 |

2、2021年12月31日

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 应收账款 | 99,188,258.86 | -4,265,971.90 | 94,922,286.96 |
| 坏账准备-应收账款 | 8,324,098.69 | 98,831.91 | 8,422,930.60 |
| 预付款项 | 92,563.80 | -20,167.25 | 72,396.55 |
| 其他应收款 | 3,031,367.17 | 337,777.50 | 3,369,144.67 |
| 坏账准备-其他应收款 | 625,004.26 | 64,926.75 | 689,931.01 |
| 存货 | 17,879,586.71 | 286,789.87 | 18,166,376.58 |
| 合同资产 | 1,542,170.01 | 1,332,039.99 | 2,874,210.00 |
| 合同资产减值准备 | 146,192.50 | 56,831.75 | 203,024.25 |
| 其他流动资产 | 95,973.29 | -83,741.73 | 12,231.56 |
| 递延所得税资产 | 2,466,493.26 | 289,209.63 | 2,755,702.89 |
| 其他非流动资产 | 606,806.50 | 265,136.75 | 871,943.25 |
| 资产总计 | 221,879,141.45 | -2,079,517.55 | 219,799,623.90 |
| 应付账款 | 6,901,307.45 | 739,157.01 | 7,640,464.46 |
| 合同负债 | 5,836,818.49 | 2,204,469.63 | 8,041,288.12 |
| 应交税费 | 16,587,966.64 | -1,383,825.17 | 15,204,141.47 |
| 其他应付款 | 1,860,510.51 | -60,200.00 | 1,800,310.51 |
| 其他流动负债 | 444,245.16 | 102,450.15 | 546,695.31 |

| | | | |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 预计负债 | 6,426,298.55 | 2,343,443.52 | 8,769,742.07 |
| 负债合计 | 55,038,714.66 | 3,945,495.14 | 58,984,209.80 |
| 资本公积 | 2,653,404.25 | 4,206,103.96 | 6,859,508.21 |
| 盈余公积 | 14,808,152.58 | -920,655.00 | 13,887,497.58 |
| 未分配利润 | 83,418,169.96 | -9,310,461.65 | 74,107,708.31 |
| 所有者权益合计 | 166,840,426.79 | -6,025,012.69 | 160,815,414.10 |
| 负债和所有者权益总计 | 221,879,141.45 | -2,079,517.55 | 219,799,623.90 |

(二) 对母公司资产负债表的影响

1、2020年12月31日

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 货币资金 | 33,194,495.76 | 29,700.00 | 33,224,195.76 |
| 应收账款 | 46,940,533.69 | -831,076.13 | 46,109,457.56 |
| 坏账准备-应收账款 | 4,545,091.11 | -555,935.94 | 3,989,155.17 |
| 预付款项 | 162,362.14 | 25,706.01 | 188,068.15 |
| 其他应收款 | 2,249,135.33 | 389,496.50 | 2,638,631.83 |
| 坏账准备-其他应收款 | 617,595.74 | -136,727.95 | 480,867.79 |
| 存货 | 15,506,439.13 | -1,519,904.40 | 13,986,534.73 |
| 合同资产 | 5,230,867.50 | -2,198,377.50 | 3,032,490.00 |
| 合同资产减值准备 | 248,682.68 | -48,042.93 | 200,639.75 |
| 其他流动资产 | 94,046.59 | -94,046.59 | |
| 固定资产 | 53,640,660.44 | -23,600.18 | 53,617,060.26 |
| 递延所得税资产 | 1,576,108.85 | 20,614.40 | 1,596,723.25 |
| 其他非流动资产 | | 887,928.85 | 887,928.85 |
| 资产总计 | 171,567,650.49 | -2,572,852.22 | 168,994,798.27 |
| 应付账款 | 6,738,174.14 | 1,144,081.60 | 7,882,255.74 |
| 合同负债 | 10221647.91 | 942,574.82 | 11,164,222.73 |
| 应交税费 | 6,448,901.24 | -1,382,685.63 | 5,066,215.61 |
| 其他应付款 | 1,548,754.43 | 952,820.00 | 2,501,574.43 |
| 其他流动负债 | 839,852.13 | 51,479.55 | 891,331.68 |

| | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| 预计负债 | 4,443,417.26 | 1,269,263.42 | 5,712,680.68 |
| 递延所得税负债 | 7,972.36 | -7,972.36 | |
| 负债合计 | 55,143,374.24 | 2,969,561.40 | 58,112,935.64 |
| 资本公积 | 55,589.39 | 6,858,236.08 | 6,913,825.47 |
| 盈余公积 | 9,110,326.69 | -875,209.98 | 8,235,116.71 |
| 未分配利润 | 41,297,660.17 | -11,525,439.72 | 29,772,220.45 |
| 所有者权益合计 | 116,424,276.25 | -5,542,413.62 | 110,881,862.63 |
| 负债和所有者权益总计 | 171,567,650.49 | -2,572,852.22 | 168,994,798.27 |

2、2021年12月31日

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 应收账款 | 99,207,440.98 | -4,265,971.90 | 94,941,469.08 |
| 坏账准备-应收账款 | 8,324,098.69 | 98,831.91 | 8,422,930.60 |
| 预付款项 | 70,170.50 | -20,167.25 | 50,003.25 |
| 其他应收款 | 3,041,367.17 | 337,777.50 | 3,379,144.67 |
| 坏账准备-其他应收款 | 625,004.26 | 64,926.75 | 689,931.01 |
| 存货 | 17,879,586.71 | 286,789.87 | 18,166,376.58 |
| 合同资产 | 1,542,170.01 | 1,332,039.99 | 2,874,210.00 |
| 合同资产减值准备 | 146,192.50 | 56,831.75 | 203,024.25 |
| 其他流动资产 | 94,046.59 | -83,741.73 | 10,304.86 |
| 递延所得税资产 | 2,466,493.26 | 289,209.63 | 2,755,702.89 |
| 其他非流动资产 | 606,806.50 | 265,136.75 | 871,943.25 |
| 资产总计 | 221,784,439.54 | -2,079,517.55 | 219,704,921.99 |
| 应付账款 | 6,901,307.45 | 739,157.01 | 7,640,464.46 |
| 合同负债 | 578,215.82 | 2,204,469.63 | 7,986,621.45 |
| 应交税费 | 16,587,966.64 | -1,383,825.17 | 15,204,141.47 |
| 其他应付款 | 1,859,097.37 | -60,200.00 | 1,798,897.37 |
| 其他流动负债 | 444,245.16 | 102,450.15 | 546,695.31 |
| 预计负债 | 6,426,298.55 | 2,343,443.52 | 8,769,742.07 |
| 负债合计 | 54,949,634.85 | 3,945,495.14 | 58,895,129.99 |

| | | | |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 资本公积 | 2,707,912.17 | 4,206,103.96 | 6,914,016.13 |
| 盈余公积 | 14,808,152.58 | -920,655.00 | 13,887,497.58 |
| 未分配利润 | 83,358,039.94 | -9,310,461.65 | 74,047,578.29 |
| 所有者权益合计 | 166,834,804.69 | -6,025,012.69 | 160,809,792.00 |
| 负债和所有者权益总计 | 221,784,439.54 | -2,079,517.55 | 219,704,921.99 |

(三) 对合并利润表的影响

1、2020 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|------------------|----------------|---------------|----------------|
| 主营业务收入 | 142,844,933.97 | -1,755,928.95 | 141,089,005.02 |
| 主营业务成本 | 49,679,102.00 | 1,505,588.80 | 51,184,690.80 |
| 税金及附加 | 1,704,697.39 | 1.11 | 1,704,698.50 |
| 销售费用 | 43,898,483.29 | -1,521,428.32 | 42,377,054.97 |
| 管理费用 | 12,308,288.98 | 594,901.96 | 12,903,190.94 |
| 研发费用 | 17,969,652.63 | -139,921.01 | 17,829,731.62 |
| 财务费用 | 409,732.10 | -98.22 | 409,633.88 |
| 信用减值损失 | -1,504,863.58 | 167,662.37 | -1,337,201.21 |
| 资产减值损失 | -248,682.68 | -35,491.22 | -284,173.90 |
| 资产处置收益 | -10,197.28 | 10,197.28 | |
| 营业外收入 | 99.10 | -98.22 | 0.88 |
| 营业外支出 | 600.00 | 10,237.80 | 10,837.80 |
| 所得税费用 | 1,645,156.75 | -72,789.06 | 1,572,367.69 |
| 净利润 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 |
| 综合收益总额 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 |

2、

2、2021 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|----|-------|------|-------|
|----|-------|------|-------|

| | | | |
|------------------|----------------|---------------|----------------|
| 主营业务收入 | 190,018,834.45 | -2,376,193.76 | 187,642,640.69 |
| 主营业务成本 | 49,703,447.62 | 1,392,171.38 | 51,095,619.00 |
| 税金及附加 | 2,487,651.04 | -20,609.73 | 2,467,041.31 |
| 销售费用 | 43,458,736.37 | -1,949,584.01 | 41,509,152.36 |
| 管理费用 | 11,339,928.41 | 190.66 | 11,340,119.07 |
| 信用减值损失 | -4,611,259.23 | -31,579.42 | -4,642,838.65 |
| 资产减值损失 | 17,322.08 | -29,114.18 | -11,792.10 |
| 所得税费用 | 7,785,288.68 | -96,575.97 | 7,688,712.71 |
| 净利润 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 |
| 综合收益总额 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 |

(四) 对母公司利润表的影响

1、2020 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|--------|----------------|---------------|----------------|
| 主营业务收入 | 142,834,537.93 | -1,755,928.95 | 141,078,608.98 |
| 主营业务成本 | 49,679,102.00 | 1,505,588.80 | 51,184,690.80 |
| 销售费用 | 43,898,483.29 | -1,521,428.32 | 42,377,054.97 |
| 管理费用 | 12,301,983.75 | 594,901.96 | 12,896,885.71 |
| 研发费用 | 17,969,652.63 | -139,921.01 | 17,829,731.62 |
| 财务费用 | 408,450.70 | -98.22 | 408,352.48 |
| 信用减值损失 | -1,509,747.96 | 172,546.75 | -1,337,201.21 |
| 资产减值损失 | -248,682.68 | -35,491.22 | -284,173.90 |
| 资产处置收益 | -10,197.28 | 10,197.28 | |
| 营业外收入 | 99.10 | -98.22 | 0.88 |
| 营业外支出 | 600.00 | 10,237.80 | 10,837.80 |
| 所得税费用 | 1,644,089.69 | -71,722.00 | 1,572,367.69 |
| 净利润 | 20,458,307.68 | -1,986,333.37 | 18,471,974.31 |

| | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 综合收益总额 | 20,458,307.68 | -1,986,333.37 | 18,471,974.31 |
| 2、2021 年度 | | | |
| 单位：元 | | | |
| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
| 主营业务收入 | 189,939,976.37 | -2,376,193.76 | 187,563,782.61 |
| 主营业务成本 | 49,684,265.50 | 1,392,171.38 | 51,076,436.88 |
| 税金及附加 | 2,487,645.05 | -20,609.73 | 2,467,035.32 |
| 销售费用 | 43,458,736.37 | -1,949,584.01 | 41,509,152.36 |
| 管理费用 | 11,334,390.23 | 190.66 | 11,334,580.89 |
| 信用减值损失 | -4,611,259.23 | -31,579.42 | -4,642,838.65 |
| 资产减值损失 | 17,322.08 | -29,114.18 | -11,792.10 |
| 所得税费用 | 7,785,288.68 | -96,575.97 | 7,688,712.71 |
| 净利润 | 58,286,288.40 | -1,762,479.69 | 56,523,808.71 |
| 综合收益总额 | 58,286,288.40 | -1,762,479.69 | 56,523,808.71 |
| (五) 对合并现金流量表的影响 | | | |
| 1、2020 年度 | | | |
| 单位：元 | | | |
| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 138,262,765.37 | 1,028,625.68 | 139,291,391.05 |
| 收到的税费返还 | 4,041,448.92 | 1,970,137.71 | 6,011,586.63 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 3,149,973.00 | 3,325,349.52 | 6,475,322.52 |
| 经营活动现金流入小计 | 145,454,187.29 | 6,324,112.91 | 151,778,300.20 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 13,178,642.94 | 1,382,683.76 | 14,561,326.70 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 88,230,716.96 | 984,338.20 | 89,215,055.16 |
| 支付的各项税费 | 14,104,950.73 | 1,385,546.78 | 15,490,497.51 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 16,281,654.27 | 3,571,196.63 | 19,852,850.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 131,795,964.90 | 7,323,765.37 | 139,119,730.27 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 13,658,222.39 | -999,652.46 | 12,658,569.93 |
| 收回投资收到的现金 | 920,000.00 | 153,983,013.53 | 154,903,013.53 |
| 投资活动现金流入小计 | 1,215,596.40 | 153,983,013.53 | 155,198,609.93 |

| | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 191,885.01 | -0.01 | 191,885.00 |
| 投资支付的现金 | 16,800,000.00 | 153,983,013.53 | 170,783,013.53 |
| 投资活动现金流出小计 | 16,991,885.01 | 153,983,013.52 | 170,974,898.53 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -15,776,288.61 | 0.01 | -15,776,288.60 |
| 吸收投资收到的现金 | | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 10,500,000.00 | 1,000,000.00 | 11,500,000.00 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 10,116,774.13 | 1,000,000.00 | 11,116,774.13 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 7,998,707.91 | 347.55 | 7,999,055.46 |
| 期初现金及现金等价物余额 | 26,166,080.35 | -30,593.65 | 26,135,486.70 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 34,164,788.26 | -30,246.10 | 34,134,542.16 |

2、2021 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|----------------|----------------|-------------|----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 153,436,352.22 | -102,845.00 | 153,333,507.22 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 4,885,903.58 | -14,025.00 | 4,871,878.58 |
| 经营活动现金流入小计 | 162,911,076.36 | -116,870.00 | 162,794,206.36 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 19,137,926.70 | 299,338.32 | 19,437,265.02 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 14,982,013.62 | -416,208.32 | 14,565,805.30 |
| 经营活动现金流出小计 | 142,635,147.61 | -116,870.00 | 142,518,277.61 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 20,275,928.75 | | 20,275,928.75 |

(六) 对母公司现金流量表的影响

1、2020 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|----------------|----------------|--------------|----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 138,252,265.37 | 1,028,625.68 | 139,280,891.05 |
| 收到的税费返还 | 4,041,448.92 | 1,970,137.71 | 6,011,586.63 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 3,137,569.17 | 3,337,477.75 | 6,475,046.92 |
| 经营活动现金流入小计 | 145,431,283.46 | 6,336,241.14 | 151,767,524.60 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 13,150,443.82 | 1,410,882.88 | 14,561,326.70 |

| | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 88,230,716.96 | 984,338.20 | 89,215,055.16 |
| 支付的各项税费 | 14,104,798.51 | 1,385,546.78 | 15,490,345.29 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 16,295,862.93 | 3,555,365.74 | 19,851,228.67 |
| 经营活动现金流出小计 | 131,781,822.22 | 7,336,133.60 | 139,117,955.82 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 13,649,461.24 | -999,892.46 | 12,649,568.78 |
| 收回投资收到的现金 | | 153,043,013.53 | 153,043,013.53 |
| 投资活动现金流入小计 | 264,743.04 | 153,043,013.53 | 153,307,756.57 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 191,885.01 | -0.01 | 191,885.00 |
| 投资支付的现金 | 16,800,000.00 | 153,043,013.53 | 169,843,013.53 |
| 投资活动现金流出小计 | 16,991,885.01 | 153,043,013.52 | 170,034,898.53 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -16,727,141.97 | 0.01 | -16,727,141.96 |
| 吸收投资收到的现金 | | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 10,500,000.00 | 1,000,000.00 | 11,500,000.00 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 10,116,774.13 | 1,000,000.00 | 11,116,774.13 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 7,039,093.40 | 107.55 | 7,039,200.95 |
| 期初现金及现金等价物余额 | 26,155,402.36 | -30,593.65 | 26,124,808.71 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 33,194,495.76 | -30,486.10 | 33,164,009.66 |

2、2021 年度

单位：元

| 项目 | 调整前金额 | 调整金额 | 调整后金额 |
|----------------|----------------|-------------|----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 153,283,170.10 | -102,845.00 | 153,180,325.10 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 5,383,648.94 | -14,025.00 | 5,369,623.94 |
| 经营活动现金流入小计 | 163,255,593.94 | -116,870.00 | 163,138,723.94 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 19,118,744.58 | 299,338.32 | 19,418,082.90 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 15,423,947.25 | -416,208.32 | 15,007,738.93 |
| 经营活动现金流出小计 | 143,057,602.64 | -116,870.00 | 142,940,732.64 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 20,197,991.30 | | 20,197,991.30 |

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日和2020年年度 | | | |
|------------------|---------------------|----------------|----------------|---------|
| | 调整前 | 影响数 | 调整后 | 影响比例 |
| 资产总计 | 171,539,147.56 | -2,577,493.74 | 168,961,653.82 | -1.50% |
| 负债合计 | 55,184,022.98 | 2,969,512.66 | 58,153,535.64 | 5.38% |
| 未分配利润 | 41,283,016.42 | -11,530,032.50 | 29,752,983.92 | -27.93% |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 116,355,124.58 | -5,547,006.40 | 110,808,118.18 | -4.77% |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | - |
| 所有者权益合计 | 116,355,124.58 | -5,547,006.40 | 110,808,118.18 | -4.77% |
| 营业收入 | 142,844,933.97 | -1,755,928.95 | 141,089,005.02 | -1.23% |
| 净利润 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 | -9.63% |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 20,673,866.89 | -1,990,151.80 | 18,683,715.09 | -9.63% |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 项目 | 2021年12月31日和2021年度 | | | |
| | 调整前 | 影响数 | 调整后 | 影响比例 |
| 资产总计 | 221,879,141.45 | -2,079,517.55 | 219,799,623.90 | -0.94% |
| 负债合计 | 55,038,714.66 | 3,945,495.14 | 58,984,209.80 | 7.17% |
| 未分配利润 | 83,418,169.96 | -9,310,461.65 | 74,107,708.31 | -11.16% |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 166,840,426.79 | -6,025,012.69 | 160,815,414.10 | -3.61% |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | - |
| 所有者权益合计 | 166,840,426.79 | -6,025,012.69 | 160,815,414.10 | -3.61% |
| 营业收入 | 190,413,428.79 | -2,376,193.76 | 188,037,235.03 | -1.25% |
| 净利润 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 | -3.02% |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 58,365,654.95 | -1,762,479.69 | 56,603,175.26 | -3.02% |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | - |

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

公司财务报告审计截止日为2022年12月31日。财务报告审计截止后，公司主要经营状况正常，经营业绩良好。公司经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大不利变化。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》，天健会计师对公司2023年6月30日的资产负债表，2023年1-6月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审（2023）8900号）。

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

| 项目 | 2023年6月30日 | 2022年12月31日 | 变动幅度 |
|--------|------------|-------------|---------|
| 资产总额 | 27,253.86 | 27,348.50 | -0.35% |
| 负债总额 | 4,689.28 | 5,741.08 | -18.32% |
| 股东权益合计 | 22,564.58 | 21,607.42 | 4.43% |

注：上述 2023 年 6 月 30 日财务数据已经天健审阅，但未经审计。

2、利润表及现金流量表主要财务数据

单位：万元

| 项目 | 2023年1-6月与去年同期相比 | | |
|---------------|------------------|-----------|---------|
| | 2023年1-6月 | 2022年1-6月 | 变动幅度(%) |
| 营业收入 | 7,870.69 | 5,932.38 | 32.67% |
| 营业利润 | 915.49 | 289.96 | 215.73% |
| 利润总额 | 915.47 | 289.99 | 215.69% |
| 净利润 | 957.16 | 273.53 | 249.93% |
| 归属于母公司股东的净利润 | 957.16 | 273.53 | 249.93% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -4,367.92 | -4,356.18 | 0.27% |

注：上述 2023 年 1-6 月财务数据已经天健审阅，但未经审计。

3、纳入非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

| 项目 | 2023年1-6月 |
|--|-----------|
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 88.13 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益 | 7.42 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -0.02 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 3.97 |
| 非经营性损益对利润总额的影响的合计 | 99.50 |
| 减：所得税影响数 | 14.39 |
| 归属于母公司所有者股东的非经常损益净额 | 85.11 |

注：上述 2023 年 1-6 月财务数据已经天健审阅，但未经审计。

（二） 重大期后事项

适用 不适用

（三） 或有事项

适用 不适用

(四) 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 本次募集资金数额及投资项目

本次发行新股募集资金运用将围绕公司发展战略和主营业务进行，扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟募集资金投入金额 |
|----|-------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目 | 19,400.00 | 12,980.00 |
| 2 | 资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目 | 5,600.00 | 2,840.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 4,180.00 | 4,180.00 |
| 合计 | | 29,180.00 | 20,000.00 |

在本次发行募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入。在本次发行募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。

若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司采用自有资金及银行贷款方式解决，公司将本次募集资金首先用于“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”，其次用于“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”，最后将剩余募集资金用于“补充流动资金项目”。

若实际募集资金（扣除发行费用后）超过上述募投项目的资金需要，超出部分将用于补充流动资金且用于发放职工薪酬。

(二) 本次募集资金管理及安排

为规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，切实保护投资者的利益，公司根据《公司法》《证券法》等有关规定，制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

(三) 募集资金投资项目备案及环境影响评价情况

本次募集资金投资项目已经获得相关部门的备案，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目代码 |
|----|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目 | 2206-370171-07-02-171262 |
| 2 | 资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目 | 2206-370171-07-02-140067 |
| 3 | 补充流动资金 | - |

根据中华人民共和国生态环境部 2020 年 11 月 30 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），对于未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。按照上述要求，公司本次募集资金投资项目“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”、

“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”所属类别无需履行环境影响评价手续。

二、 募集资金运用情况

（一）募集资金用途的可行性及其与公司主要业务、核心技术的关系

1、募集资金用途的可行性分析

（1）资产管理政策支持资产管理数字化发展

以现代信息技术推动资产管理水平质量提升，是实现国家治理体系和治理能力现代化的重要手段之一。近年来，国家陆续出台有关加强国有资产管理法规制度和政策规定文件，《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》（中发〔2017〕33号）建立了国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度，《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用。”2021年4月1日施行的《行政事业性国有资产管理条例》对规范资产管理程序、落实资产管理责任规定了具体措施，明确提出要建立资产管理信息系统，推行资产管理网上办理，实现信息共享。

国家和相关部门通过出台系列政策文件，明确国有资产管理责任和要求，推动资产管理制度化建设，对资产管理数字化建设提出明确的要求，为公司本次募集资金投资项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

（2）资产管理数字化是资产管理的必然要求

公司本次实施的募集资金投资项目，主要应用于行政事业单位和各级各类学校占有、使用和直接支配的国有资产管理，体量巨大、类别复杂、管理重要，应用前景广阔。

行政事业性国有资产作为国有资产的重要组成部分，是公共行政管理和事业发展的物质基础和重要保障。2006年到2020年，全国行政事业单位国有资产总额由8.01万亿增长至54.50万亿，14年间的复合增长率高达13.62%。随着行政事业性国有资产规模不断增长，资产管理的重要性、迫切性不断提高，资产管理信息化建设需求不断升级，为公司实施本次募集资金投资项目打下坚实基础。

（3）物联网技术发展为资产管理产业升级指明了方向

随着物联网技术的广泛应用和工业4.0的加速落地，运用物联网技术改造传统资产管理模式，大力推进“物联网+资产管理”，已经成为共识。物联网时代将“万物互联、实时在线”延伸至那些“从未联网”的物理世界的万物，而资产正是这物理世界万物中规模又大又有价值的一部分，通过在资产上绑定或嵌入传感器、微控制单元（MCU）、粘贴RFID标签等，配合射频识别、通信、边缘计算等技术使得这些资产具备感知、计量、信息交互、计算、控制以及标识自身的能力，赋予了资产生命力和主动性，从而具备与数字世界有机联通的能力，变资产以人为中心的被动管理成为以资产为中心自我感知、自我管理和交互，对资产管理手段带来革命性改变，将大大提高资产管理效益。

“十四五”规划纲要提出要“推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物接入能力。”“将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。”物联网作为新一代信息技术产业的重要组成部分，是国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业。深入应用物联网领域的核心技术，发展相关技术在资产管理等领域的应用，符合国家物联网产业化发展方向，受到国家产业政策的大力支持。

(4) 公司具备资产管理数字化进一步升级改造的技术实力

公司是高新技术企业、山东省瞪羚企业、省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心、济南市工程实验室，是山东省软件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品；山东省人民政府授予公司软件产品《山东省行政事业资产管理信息系统》“山东省科学技术奖三等奖”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利 2 项、软件著作权 169 项、软件产品证书 6 件。

公司成立有专门的技术研发机构—国子 AI 研究开发中心，负责 AI、IoT 技术研究开发。自 2020 年起，公司研究开发物联网终端设备在资产管理数字化领域的应用，在资产测控终端、资产感知终端等领域已经取得阶段性成果，公司具备资产管理数字化进一步升级改造的技术实力。

(5) 公司具备资产管理数字化进一步升级改造的整合实施经验

自设立以来，公司始终从事资产管理相关软件的研究、开发、销售、服务工作，能够准确把握资产管理的法律法规、政策要求，对企事业单位、各级各类学校的业务流程、管理模式和操作习惯等有深刻理解，对各单位的资产管理业务诉求、管理痛点耳熟能详，项目实施经验丰富。

在长期的工作实践中，公司建设培养了一支资产管理专业知识深厚、资产管理软件工作经验丰富的专业队伍。公司管理骨干、业务骨干具有 10 年以上的资产管理软件业务经历，公司具备资产管理数字化进一步升级改造的整合实施经验；截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有软件研发人员 204 人，占公司员工总数的 27.87%。同时，报告期内公司累计研发投入 5,928.71 万元，占营业收入比例为 11.19%。

(6) 公司具备资产管理数字化进一步升级改造的营销服务体系和客户基础

公司已建立成熟、稳定、多层次的营销服务体系。针对业务特点，公司总结、发展了聚焦与定位的经营战略，建立相应的营销体系；公司根据用户特征与服务需求，构建起全方位的产品服务体系、快速高效的服务响应流程。公司成熟的营销服务体系有助于本次募投项目效益实现，有利于研发成果快速转化。

公司先后为数万家单位客户提供了资产管理软件及服务，与优质客户建立了长期稳固的合作关系，公司客户渗透行政事业单位和各级各类学校在行政事业领域，公司客户涵盖“中央”-“省（直辖市、自治区）”-“市（州）”-“县（县级市、市辖区）”-“乡镇”等各级行政事业单位，同时涵盖财政、教育、公安、政法、医疗、卫生等各类行政事业单位；在教育领域，公司客户覆盖高等学校、中职学校、普通中小学、特殊教育学校、幼儿园等各级各类学校。公司具备资产管理数字化进一步升级改造的客户基础。

2、募集资金用途与公司主要业务、核心技术的关系

公司以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。本次募集资金将用于“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”、“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”和“补充流动资金”，上述项目均围绕公司主要业务开展。

基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目，将利用公司现有的安全防护技术、数据处理技术、业务构建技术和人工智能技术，进一步发挥公司行业经验和客户资源优势，升级建设资产智能管理平台，提高公司的业务承载能力，推动技术成果转化，提升公司经营业绩规模。资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目，拟研发资产管理物联网终端和设备并实现产业化，为公司战略发展提供技术支持，进一步提高公司综合实力和综合竞争力；补充流动资金项目有利于增强公司的资金实力，进一步夯实主营业务的发展基础，拓展发展空间，进一步提升公司应对市场波动的抗风险能力。

（二）募集资金投资项目具体情况

1、基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目

（1）项目概述

“基于物联网的资产一体化智能管理平台”升级建设项目计划投入 19,400.00 万元，拟使用募集资金 12,980.00 万元，在现有的资产管理相关软件系列产品基础上，对软硬件进行迭代升级改造，持续研究开发新兴技术和新兴产品，提升公司基于物联网的资产一体化智能管理解决方案的产业化能力。本项目拟购置办公场地及研发所需的软硬件设备、进行产品研发升级及研发团队建设扩充等，具体如下：

| 项目 | 描述 |
|--------|--|
| 研发目的 | 各级各类学校、行政事业单位、企业的资产规模迅猛发展，管理难度越来越大，传统管理手段已不能满足管理需要。为了提升资产管理效率和水平，基于测控、感知、识别等物联网设备进行资产管理手段和模式的创新升级，打造资产管理数字化新生态，巩固公司在资产管理数字化领域的行业地位。 |
| 研发内容概述 | 借助物联网技术对已有的高校物联网资产管理软件、高校房产管理软件、高校实验室管理软件、高校大型仪器设备管理平台、高校业财一体化平台、中小学资产管理软件、行政事业资产管理软件等产品进行全面的迭代升级，将传统的资产管理与 IOT 技术进行深度融合，使用 RFID 射频、传感、红外遥控、边缘计算、计量、终端测控、嵌入开发等技术，让资产管理软件具有识别、定位、 |

| | |
|-------|--|
| | 跟踪、感知、测量、控制资产的能力，开发“万物互联、实时在线”资产一体化智能管理平台，解决资产管理过程的实时掌握难、资产盘点难、动态监管难、绩效考核难、共享共用难等痛点。 |
| 项目创新点 | 基于物联网测控、感知技术，赋予资产识别、感知、交互、计量、控制等能力，让资产和管理软件联通融合，变资产以人为中心的被动管理为以资产为中心自我管理。实现资产“万物互联、实时在线”，对资产可感知、可控制。 |

(2) 项目建设周期

“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”建设周期为 24 个月，项目建设需要完成办公场地购置及装修、设备采购及安装调试、产品研发等工作，计划建设期第一年投入 16,190.00 万元，第二年投入 3,210.00 万元。本项目进度安排情况如下：

| 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | |
|-----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 办公场地购置及装修 | | | | | | | | |
| 设备采购及安装调试 | | | | | | | | |
| 产品研发投入 | | | | | | | | |
| 交付验收 | | | | | | | | |

注：T 代表建设初始年，1、2 数字代表年数，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

(3) 项目建设方案

①项目投资概算

本项目投资总额为 19,400.00 万元，其中研发、办公用房购置及装修投资 12,980.00 万元，设备购置及安装投资 455.60 万元，研发投入 4,530.84 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

| 序号 | 投资内容 | 项目投资金额 | 占比 | 拟投入募集资金 |
|----|-----------|------------------|----------------|------------------|
| 1 | 研发、办公用房购置 | 12,100.00 | 62.37% | 12,100.00 |
| 2 | 装修建设投入 | 880.00 | 4.54% | 880.00 |
| 3 | 设备购置及安装 | 455.60 | 2.35% | - |
| 4 | 研发投入 | 4,530.84 | 23.35% | - |
| 5 | 基本预备费 | 1,433.56 | 7.39% | - |
| | 合计 | 19,400.00 | 100.00% | 12,980.00 |

②办公场地方案

根据公司发展规划，本项目拟通过购置方式满足项目建设和项目未来发展的场地需求。本项目所需场地面积 11,000.00 平方米，具体如下：

| 项目 | 明细项目 | 面积 (m ²) | 单位造价 (元/m ²) | 金额 (万元) |
|-----------|---------|----------------------|--------------------------|----------|
| 研发、办公用房购置 | 研发、办公用房 | 8,000.00 | 11,000.00 | 8,800.00 |
| | 模拟实验室 | 1,000.00 | | 1,100.00 |
| | 中心机房 | 700.00 | | 770.00 |
| | 展厅 | 700.00 | | 770.00 |
| | 休闲区域 | 600.00 | | 660.00 |

| | | | | |
|-----------|----|-----------|--------|------------------|
| | 小计 | 11,000.00 | - | 12,100.00 |
| 研发、办公用房装修 | | 11,000.00 | 800.00 | 880.00 |
| 合计 | | | | 12,980.00 |

(4) 募集资金投资项目的环保情况

本项目在日常运营过程中，不产生废气、废水或其他污染环境的因子，不会对环境造成污染。

2、资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目

(1) 项目概述

本项目计划投入 5,600.00 万元，拟使用募集资金 2,840.00 万元，围绕物联网终端设备在资产管理数字化领域的应用，研究、设计、开发资产测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、资产自助服务机四个系列的资产管理物联网终端和设备并实现产业化。本项目计划建设扩充资产管理物联网设备研发有关的研究开发团队，购置研发、办公场地及研发所需的软硬件设备，改造公司位于济南智能装备城智造谷产业园的厂房以满足物联网终端和设备的组装、测试等产业化需要，实现资产管理物联网终端和设备产业化。基本情况如下：

①资产智能测控终端系列

| 项目 | 描述 |
|--------|---|
| 研发目的 | 针对每一件用电的仪器和设备，实现远程控制、计量、工作监测、红外遥控、位置定位、能耗管理等。 |
| 研发内容概述 | 集成电路方案设计，终端电源设计、电流电压检测、无线通信等模块的研究集成，嵌入软件的设计与研发；研究适用于不同电流、不同设备的测控终端，如专用于空调管理的红外测控终端。 |
| 项目创新点 | 集成状态检测、单片机系统、电源模块、无线通信等模块，支持针对不同设备特点的定制化开发；实现设备网格管理、实时监测、能耗管理。实现仪器设备开机、关机和运行参数设置的智能控制，如按场景联动策略控制、按资产管理软件中预定策略的自动控制、手机 App 远程控制、人工集中控制等。 |

②资产感知终端系列

| 项目 | 描述 |
|--------|---|
| 研发目的 | 研究超高频 RFID 技术在资产管理领域的应用，实现固定资产实时动态在线管理，主要应用于资产实时监控、定位、移动跟踪、清查盘点、安全等场景。 |
| 研发内容概述 | 研究 RFID 技术的基本原理及超高频读写天线的设计与生产，研究有线、无线通信模块的集成，嵌入式软件开发，研究感知终端应用于资产管理的解决方案，如实时监控、资产智能盘点、资产定位、移动管理、安全监测等。 |
| 项目创新点 | 将 RFID 读写模块、无线通信模块及天线集成于一体，实现产品一体化部署实施，降低实施难度并简化实施过程；实现全部种类资产的“万物互联、实时在线”管理；实时监控资产在线状态、定位、出入等情况；实现资产全自动化极速清查盘点；实现与报警器及监控摄像头的联动。 |

③大型仪器设备共享共用控制器系列

| 项目 | 描述 |
|--------|---|
| 研发目的 | 用于大型仪器设备的管理，实现各类大型仪器设备的开放管理及共享共用。 |
| 研发内容概述 | 研究控制器集成电路设计及各模块集成、生产工艺；研究人脸识别等人工智能；嵌入式软件设计与研发；研究与智能门锁、智能监控等物联网硬件的集成与联动。 |
| 项目创新点 | 实现通过网络远程控制技术实现对有源实验仪器设备的预约和授权使用，同时可以与门禁控制系统、网络视频监控系统结合使用，实现实验室开放的无人值守，强化过程监控管理。 |

④自助服务机系列

| 栏目 | 描述 |
|--------|---|
| 研发目的 | 为深化“放管服”改革，全面提升用户服务体验，方便广大单位职工、学生自助办理资产管理、财务报销等业务。 |
| 研发内容概述 | 规划设计自助服务机的功能和业务流程，控制程序开发，设备集成；设计自助服务机外观；研究资产自助服务机、报账机等组装工艺和生产工艺。 |
| 项目创新点 | 简化线下业务办理流程，提供灵活、便捷、高效的 24 小时全天候业务自助办理服务，深刻体现“无需见面，业务照办”的服务模式，贯彻“数据多跑路，职工少跑腿”的设计理念，提高工作效率。 |

(2) 项目建设周期

“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”建设周期为 24 个月，项目建设需要完成办公、研发场地购置装修、产业化厂房改造、设备采购及安装调试、产品研发等工作，计划建设期第一年投入 4,220.00 万元，第二年投入 1,380.00 万元。本项目进度安排情况如下：

| 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | |
|--------------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 办公、研发场地购置及装修 | | | | | | | | |
| 产业化厂房改造 | | | | | | | | |
| 设备采购及安装调试 | | | | | | | | |
| 研发费用投入 | | | | | | | | |
| 交付验收 | | | | | | | | |

注：T 代表建设初始年，1、2 数字代表年数，Q1、Q2、Q3、Q4 为建设初始后的第一、二、三、四季度。

(3) 项目建设方案

①项目投资概算

本项目投资总额为 5,600.00 万元，其中研发、办公及生产场地购置及装修投资 2,360.00 万元，产业化厂房改造和装修 480.00 万元，设备购置及安装 493.50 万元，研发费用投入 1,828.80 万元。具体投资构成如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资金额 | 拟投入募集资金 |
|----|----|------|---------|
|----|----|------|---------|

| | | | |
|-----------|--------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 研发、办公用房购置及装修 | 2,360.00 | 2,360.00 |
| 2 | 产业化厂房改造 | 480.00 | 480.00 |
| 3 | 设备购置及安装 | 493.60 | - |
| 4 | 研发费用投入 | 1,828.80 | - |
| 5 | 基本预备费 | 437.60 | - |
| 合计 | | 5,600.00 | 2,840.00 |

②场地方案

根据公司发展规划，本项目拟通过购置方式满足项目实施所需的研发及办公场地需要，改造公司位于济南智能装备城智造谷产业园的厂房以满足物联网终端和设备的组装、测试等产业化需要。本项目所需研发、办公场地面积 2,000 平方米，适应性改造厂房面积 6,000 平方米，具体如下：

A、研发、办公场地购置装修投资明细

| 序号 | 类型 | 面积 (m ²) | 单位造价 (元/m ²) | 金额 (万元) |
|-----------|--------------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | 研发办公场地 (购置) | 1,000.00 | 11,000.00 | 1,100.00 |
| 2 | 仿真实验室 (购置) | 1,000.00 | | 1,100.00 |
| 3 | 研发及办公场地 (装修) | 1,000.00 | 800.00 | 80.00 |
| 4 | 仿真实验室 (装修) | 1,000.00 | 800.00 | 80.00 |
| 合计 | | 2,000.00 | — | 2,360.00 |

B、生产厂房改造投资明细

| 序号 | 类型 | 面积 (m ²) | 单位造价 (元/m ²) | 金额 (万元) |
|-----------|-----------|----------------------|--------------------------|---------------|
| 1 | 生产厂房 (改造) | 6,000.00 | 800.00 | 480.00 |
| 合计 | | 6,000.00 | 800.00 | 480.00 |

(4) 募集资金投资项目的环保情况

本项目公司进行产品的研究与开发，采购或委托第三方生产各类零部件，公司进行产品的组装与测试。由于本项目在日常运营过程中仅涉及产品的研发、组装与测试，因此不产生废气、废水或其他污染环境的因子，不会对环境造成污染。

3、补充流动资金项目

(1) 项目概况

为满足公司在快速发展过程中对流动资金的需求，进一步夯实主营业务的发展基础，拓展发展空间，同时进一步提升公司应对市场波动的抗风险能力，公司计划将 4,180.00 万元募集资金用于补充流动资金。

(2) 项目必要性

①公司业务快速发展，对营运资金的需求日益增加

报告期内，公司主营业务收入快速增长，同时随着《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令 第 738 号）等相关法律法规的实施，行政事业性国有资产管理规范性要求逐步提高，行政事业单位及各级各类学校对资产管理数字化服务的需求日益增加，行业未来发展前景良好，预计未来公司主营业务收入仍然会实现一定幅度的增长。随着公司主营业务收入的增加，对日常运营资金

的需求也不断增加。本次募集资金用于补充流动资金，符合公司所处行业的特征及公司快速发展的经营需求，将有效增加流动资金储备，增强公司经营能力，增强公司市场竞争力，有助于公司持续经营发展，符合公司与全体股东的利益。

②公司研究开发对流动资金的需求较大

为了保持公司在行业内的稳定地位及竞争优势，公司需要进行持续的研发投入。研发投入需要大量的研发技术人员，随着近年来人力资本的持续提升，研发对流动资金的需求量持续提高。本次发行募集资金用于补充公司流动资金，有利于公司缓解发展过程中的资金瓶颈，有利于公司的长期稳健与可持续性发展，提高公司的核心竞争力。

（四）募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司现有的主营业务紧密相关，募集资金项目顺利实施后，将进一步扩大公司的业务规模，有利于提升公司产品市场占有率，提升品牌知名度和影响力，强化公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平。募集资金投资项目的实施将对本公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

1、对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产、净资产和每股净资产都将增长，将进一步壮大公司的整体实力。同时短期内公司的资产负债率将进一步下降，有利于提高公司的债务融资能力，优化公司的资本结构，抗风险能力将显著提高。

2、对公司盈利能力的影响

由于募集资金投资项目存在一定的建设期，在短期内难以完全产生效益，短期内公司的净资产收益率将因净资产和建设项目的折旧摊销费用增加而被摊薄。但从中长期看，本期募集资金投资项目符合行业的发展趋势和公司的自身发展规划。随着各个项目的逐步投产，公司产品结构将得到优化升级，有利于提升公司的持续盈利能力和市场竞争能力。公司的净资产收益率将会稳步提升，盈利能力将有所提高。

3、对公司竞争力的影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的核心业务。项目顺利实施后，将进一步扩大公司的业务规模，优化升级公司的产品结构，提升公司的自主创新能力、增强公司的市场竞争力和持续发展能力，同时更好的满足客户需求，公司的品牌形象和知名度也将进一步提高。

三、 历次募集资金基本情况

自公司在全国股转系统挂牌以来，公司存在一次定向发行股票，2022年7月11日公司第三届董事会第九次会议决议及2022年7月26日第二次临时股东大会决议通过《关于〈山东国子软件股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》，公司以每股21.20元向1名认购人发行471,700股，发行对象以现金认购，本次发行实际募集资金10,000,040元。本次定向发行的具体认购情况如下：

| 序号 | 认购者名称 | 投资者性质 | 认购方式 | 认购（股） | 认购金额（元） |
|----|---------------------------|-------|------|----------------|-------------------|
| 1 | 山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙） | 合伙企业 | 定向发行 | 471,700 | 10,000,040 |
| 合计 | | - | - | 471,700 | 10,000,040 |

上述募集资金用途为补充公司流动资金。

截至本招股说明书签署日，上述募集资金已经使用完毕，且用于发放职工薪酬，符合约定的募集资金用途。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期，公司均实现盈利，不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

(一) 投资者获取公司信息的制度保障

为规范本公司的信息披露行为，切实保障投资者合法权利，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规等相关法律、法规、规范性文件的规定，在上市后适用的《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》中规定了信息披露相关的内部控制制度及流程等相关内容，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的对象、工作内容和方式以及投资者关系工作的组织与实施，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

公司的《信息披露事务管理制度》规定了信息披露的内容、信息披露的事务管理、信息披露的程序、相关文件资料的档案管理、信息披露的媒体、保密措施、与投资者媒体等信息沟通相关制度，从而确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

(二) 投资者沟通渠道的建立

根据《投资者关系管理制度》，董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，负责投资者关系管理事务的组织和协调。除非得到明确授权并经过培训，公司董事，监事，高级管理人员和员工不得在投资者关系活动中代表公司发言。在不影响生产经营和泄露商业秘密的前提下，公司的其他职能部门，公司控股的子公司及公司全体员工有义务协助董事会秘书及相关职能部门进行相关投资者关系管理工作。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 负责信息披露的部门 | 董事会办公室 |
| 董事会秘书 | 王蕾兵 |
| 联系地址 | 山东省济南市历下区高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地5号楼4单元 |
| 电话 | 0531-89701393 |
| 传真 | 0531-89701711 |
| 公司网址 | www.googosoft.com |
| 电子信箱 | 786059371@qq.com |

(三) 未来开展投资者管理的规划

公司重视与投资者的沟通和交流，未来将按照《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理

制度》等相关制度的规定开展投资者关系的构建、管理和维护，将通过中国证监会及北交所规定的信息披露渠道，实现与投资者的良好沟通。

二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序

根据公司 2022 年 8 月 27 日第三届董事会第十次会议和 2022 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要利润分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司充分考虑对投资者的回报，实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订利润分配预案。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、股东和中小股东的意见，并按照以下原则进行：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损，不得分配的原则；
- 3、公司持有的本公司股份不得分配的原则。

（二）利润分配的形式、条件与比例

公司当年实现的净利润，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，公司的利润分配形式、条件及比例为：

1、利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。现金分红的数额为含税金额。

2、利润分配的时间间隔

公司经营所得利润将首先用于满足公司经营需要，在满足公司正常生产经营资金需求的前提下，原则上每年度进行利润分配。同时，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、公司现金分红的条件和比例

满足现金分红条件时，每年现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

公司在同时满足如下具体条件时应当实施现金分红：

（1）公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；

(3) 公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司当年实现的母公司可供分配利润的 50%且超过 5,000 万元人民币。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(三) 利润分配决策机制和程序

1、公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会全体董事过半数同意审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对利润分配方案进行审议时，利润分配方案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

(四) 公司调整现金分红政策的具体条件

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自利润分配的股东大会召开日后的两个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额不足以支付现金股利；

3、按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；

4、董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据相关法律法规的规定，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改和完善了公司利润分配的形式与现金分红条件、比例、发放股票股利的条件等条款，进一步明确和细化了利润分配的审议程序、利润分配政策的变更，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展。本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2022 年第三次临时股东大会决议，公司发行前滚存的可供股东分配的利润由发行后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度和网络投票机制等各项制度安排，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，公司在董事、监事选举时实行累积投票制。股东大会选举董事时，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决，除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

（二）网络投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或董事会指定的其它地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（三）中小股东单独计票情形

股东大会审议下列影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露：（1）任免董事；（2）制定、修改利润分配政策，或者审议权益分派事项；（3）关联交易、提供担保（不含对控股子公司提供担保）、提供财务资助、变更募集资金用途等；（4）重大资产重组、股权激励、员工持股计划；（5）公开发行股票、申请股票在其他证券交易场所交易；（6）法律法规、北交所业务规则及公司章程规定的其他事项。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的

方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、其他投资者保护措施

为充分投资者合法权益，公司及相关方出具了股份锁定与减持承诺、关于稳定公司股价的预案措施和承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺等一系列承诺，具体承诺事项详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

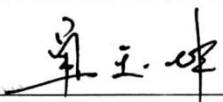
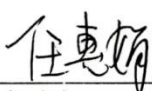
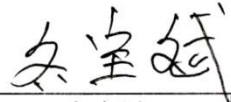


全体董事签名：

| | | |
|---|---|---|
|  _____ 庞瑞英 |  _____ 韩承志 |  _____ 相金明 |
|  _____ 董伟伟 |  _____ 闻明星 |  _____ 马宏垒 |
|  _____ 李晔 |  _____ 蔡文春 |  _____ 陈波 |

全体监事签名：

| | | |
|---|---|---|
|  _____ 钟又琴 |  _____ 赵振江 |  _____ 王丽丽 |
|---|---|---|

除董事外全体高级管理人员签名：

| | | |
|---|---|---|
|  _____ 单玉坤 |  _____ 任惠娟 |  _____ 齐宝斌 |
|  _____ 王欣 |  _____ 王蕾兵 | |



山东国子软件股份有限公司

2023年8月3日

二、 发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东签名：



韩承志



2023 年 8 月 3 日

三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人签名：


韩承志



2023年8月3日

四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：


张建梅

保荐代表人签名：


孙宝庆


阎鹏

法定代表人签名：


王洪



2023年8月3日

五、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东国子软件股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



冯艺东

保荐机构董事长：



王洪



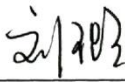
2023年8月3日

六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：


高涛


刘璐


王震

机构负责人签名：


刘克江



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《山东国子软件股份有限公司招股说明书》(以下简称招股说明书)，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告(如有)及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告(如有)及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

丁锡锋

王立丽

天健会计师事务所负责人：

王国海

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇二三年八月三日



八、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

九、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况的报告；
- （十）中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午9：00～11：30；下午14：00～17：00

三、文件查阅地址

（一）发行人：山东国子软件股份有限公司

地址：山东省济南市高新技术产业开发区齐鲁文化创意基地5号楼4单元

联系人：王蕾兵

电话：0531-89701393

（二）保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

办公地址：山东省济南市市中区经七路86号

联系人：孙宝庆、阎鹏

电话：0531-68889225

传真：0531-68889883