

证券代码：300479

证券简称：神思电子

公告编号：2023-016

神思电子技术股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	神思电子	股票代码	300479
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	李宏宇	陈露	
办公地址	山东省济南市高新区舜华西路 699 号	山东省济南市高新区舜华西路 699 号	
传真	0531-88878968	0531-88878968	
电话	0531-88878969	0531-88878969	
电子信箱	security@sdses.com	security@sdses.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（1）公司主要业务

公司聚焦智慧城市、智慧能源、智慧医疗及身份认证领域，主要服务于能源、政务、医疗、应急、公安及金融等行业客户，服务于行业数字化转型和数字经济建设。

（2）公司主要产品及用途

1) 智慧城市方面

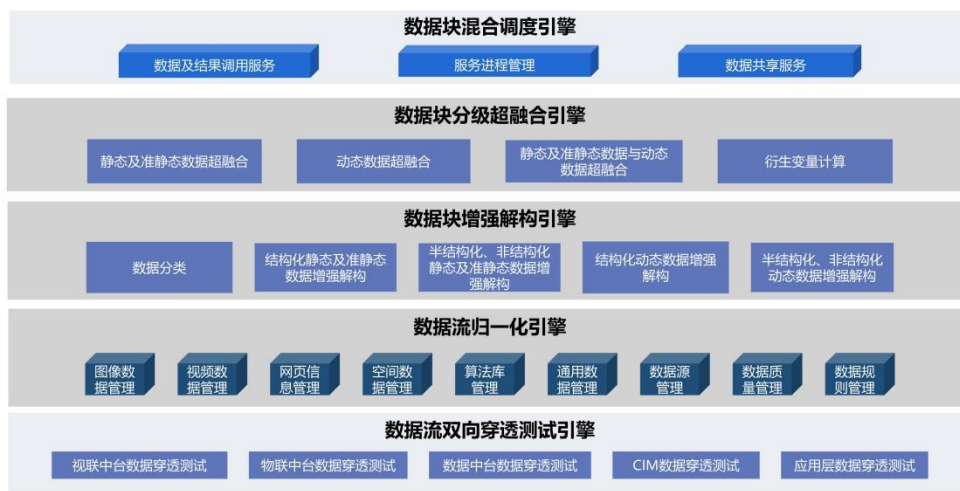
①智慧城市解决方案运行平台

公司的智慧城市解决方案运行平台包含全息数据超融合平台和神思云脑，主要负责数据提炼、加工和智慧化场景应

用。全息数据超融合计算平台将数据采集的基础设施时空关联，把感知神经网络最末梢的数据进行融合及数据分析，并将数据分析结果传递到神思云脑平台，为智慧能源、智慧政务、智慧餐饮、智慧园区、智能视频监控等智慧化场景提供智力支撑。

公司的智慧城市解决方案运行平台与智慧城市解决方案在服务客户的过程中，根据客户需求不断演进，相互促进迭代升级。

全息数据超融合计算平台，是融合各中台数据与服务，打通各个单独中台的壁垒，使从不同渠道、不同系统收集的数据及数据结果能通过映射和融合有机协同，将海量、多源、异构数据进行汇聚、融合、凝练。实现静态数据一融俱融，支持一次融合、N 次应用，动态数据前后融通，即测即融。提供实时、真实、高效、智能的数据服务。



全息数据超融合计算平台架构展示

神思云脑认知计算服务平台

神思云脑是针对公司战略规划范围内的 AI 云服务业务打造的云服务平台，可以实现公有云、私有云或混合云部署，服务于公司各项 AI 云服务业务，包括智慧政务、智慧餐饮、智慧园区、智能视频监控等。神思云脑采用开放标准的技术路线，构建大规模神经网络与行业知识库，具备语音识别、图像识别、语义理解、知识推理、设备管理等功能，通过前端应用积累各类结构化与非结构化数据，支持用户知识迭代演化更新，实现神思云脑智力水平与服务能力的不断提升。神思云脑动态演化机制也将使 AI 云服务产品及技术持续更新，为用户提供连续不断的增值服务。公司已实现神思云脑客户侧部署产品化，可有力推动赋能政务、公安、税务、医疗、金融、能源、铁路等行业客户应用。



神思云脑架构



神思云脑外形

②智慧城市解决方案

城市安全运行解决方案

公司聚焦城市安全运行，以提升城市安全风险监测预警和应急处置能力为目标，构建风险监测“一张网”，全面感知城市生命线、公共安全、生产安全和自然灾害四大领域安全风险。依托“多源数据融合感知平台”实现多元数据的多维超融合，快速构建城市安全风险综合监测预警应用体系，“一张图”呈现城市风险隐患和安全态势，全面监测城市生命体征细微变化，提供即时性研判与主动式服务，赋能核心业务分析决策，打通从事件发现到处置的完整闭环，实现城

市安全治理“风险清、底数清、隐患清”，达到“能监测、能预警、能分析、能处置”的应急处置能力，形成安全风险事前监测预警、事中研判处置、事后分析决策的全过程防控机制。

在铁路护路领域，基于高精度摄像机集群联动技术及激光摄像机巡航技术，系统可准确在夜间、雨雪天气、云台转动、镜头变焦、场景变化、列车通过等复杂场景下实现非法人员入侵、突发火情等异常目标捕获，实现铁路沿线 1.5 公里范围内全天候目标监控，系统误报频次已达到 0.001 条/公里·小时的行业标准要求；在铁路货运站场景，通过激光摄像机巡航与高清红外摄像机相结合的方式，对场站内装卸货、调机以及道岔等重点区域实现全面覆盖，实现人员非法越界、人数统计、相对位置标定和计算等功能，并进行视频辅助实时分级预警，有效提高紧急事件处理时效性和调车效率，保障作业安全；在燃气泄漏监测领域，利用激光光谱技术的在线监测，实现点、线、面全方位覆盖、非接触测量、安全监测和预警，从而避免重大燃气泄漏事故发生；在油气管线防护领域，采用激光摄像机预置点位巡航方式对特定区域内的人员、作业车辆进行智能识别和预警，协助及时发现处理管线周边施工隐患；在智慧灯杆建设领域，充分利用灯杆分布范围广、数量大特点，挂载城市安全运行相关物联感知设备，有效助力节约城市安全运行项目建设整体投资，同时提升项目建设效率。



城市安全运行总体系统框架

智慧能源解决方案

公司基于在人工智能机器视觉与自然语言处理的技术沉淀，结合能源行业数字化转型需求，按照万物互联、过程上线、实时感知、运营可视、决策智能、管控精准，风险可预警、问题可追溯的数字化理念，围绕能源行业供热、燃气供应、工程施工、城市照明等主营业务的需求与痛点，打造智慧能源服务大厅、智慧能源客服、智慧工地、智慧灯杆、智慧换热站、燃气安全运营智慧监控平台、能源企业 ERP 等能源行业解决方案，并实施了智慧营业厅、智慧客服、智慧工地及能源企业 ERP 项目，在助力济南能源数字化转型的基础上，深挖行业需求，建设一批标杆示范项目，为能源行业数字化、智能化转型升级进行技术储备。



智慧政务解决方案

公司依托神思云脑构建“服务大脑”，打造集“线上服务全方位”、“业务办理一脸通”、“业务咨询全伴随”、“行为分析保安全”、“运营管理数字化”于一体的智慧服务大厅解决方案，实现从省到市以及区县和各级网点自上而下的服务贯通。“服务大脑”智能中台融合人脸识别、语音识别、自然语言理解、空中客服、智能视频分析以及互联网身份认证等人工智能技术，结合服务大厅客户应用场景打造服务小程序、证卡识读/人脸识别终端、虚拟机器人、智能自助设备伴侣、智能办问、云帮办、云勘验、云助手等一系列人工智能产品，实现服务大厅服务智慧化升级；“服务大脑”数据中台可实现海量数据治理和加工，助力管理者科学决策，为大厅各类应用建设高效服务，彻底打破数据孤岛，形成数据闭环应用。此外，公司聚焦政务咨询深度梳理政务行业高频事项的办事流程、办理材料等相关知识，形成面向政务服务行业的智能知识库，涵盖公安、税务、医保、不动产、教育等多个政务服务中心入驻部门知识，实现政务知识的精准咨询与搜索。



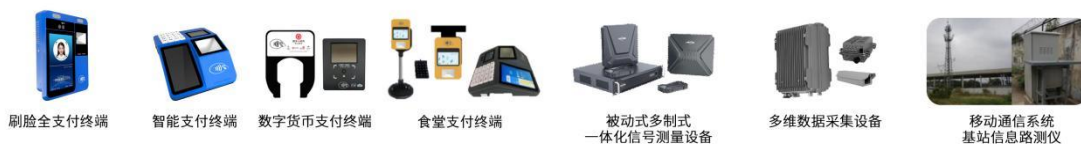
智慧园区解决方案

公司通过部署在本地或云端的神思云脑平台和多种形态的智能终端，架构会思考、善学习、有温度的智慧园区综合解决方案。基于神思云脑的计算机视觉技术、语音识别技术、自然语言理解技术，为员工提供智慧餐饮、智慧停车、智慧访客、智能门禁、智慧考勤、智慧会议、智能咨询、无感购物等顺畅舒心的智能服务；为运营人员提供智慧安防、智慧消杀、智慧巡检、智慧应急、智慧能源等便捷易用辅助工具；为园区管理者和高层领导提供多维的决策数据支撑，以数据驱动决策，助推园区运营效率提升。公司的智慧园区解决方案优先在企业驻地政府机关、企事业单位办公楼等场景落地应用。公司以自有产品及技术、快速响应不同类别的行业客户定制要求并能迅速部署实施为特点，具备一定的比较优势。公司的智慧园区解决方案已通过华为兼容性测试，加入鲲鹏生态。



移动支付和安防解决方案

公司的移动支付业务包括智慧公交、便捷支付、移动展业和数字人民币业务。公司持续深耕金融行业，助力金融机构“网点智能自助化、业务营销移动化”的业务转型，为便捷支付领域提供兼容多种支付方式的聚合支付产品。移动展业产品包括安全加固平板电脑、多功能终端与配套管理软件，以及便携式发卡机、便携式发 KEY 机，它们分别或共同组成“非现金移动柜台”，主要用于移动信贷、开卡、理财、营销业务；便捷支付系统兼容二维码扫码支付（微信、支付宝等）与手机 NFC/银行卡“快闪”支付，具备银联/银商以及中交金卡入网资质，可应用于各类零售市场、便利店、医院、公交、出租、食堂等场所；公司积极进行数字人民币“硬钱包”产品开发，目前已完成部分产品设计和技术开发，公司将紧随行业发展，不断探索数字人民币生态下新的商业模式。公司的安防类产品主要包括移动通信空口信号测量及数据分析系统、移动通信系统基站信息路测仪等。公司安防行业的 5G 产品已经全面推广，并继续保持目标行业技术和市场份额的优势地位。GSM-R 空口监测系统实现对基站与车载设备以及车载设备之间的通信链路进行实时解析和存储，便于信令回溯和消息追踪，准确分析和定位故障，可提高网络维护效率，目前已经形成规模部署。



2) 身份认证方面

身份认证业务主要分为线下身份认证业务和互联网可信身份认证业务。

① 线下身份认证业务

公司基于统一的身份认证、统一的数据比对、统一的验证服务的身份认证综合管理平台，以各种形态的身份验证终端、接口软件以及行业应用软件为金融、公安、通信、社保、医疗等行业提供服务。针对常态化下人员流动等环节对身份核验产品需求，公司开发的可识读电子健康码、电子身份证（网证）、电子社保码、身份证等多种证件、可快速核验数据并精准上传平台系统的便捷通行聚合认证终端等系列产品得到广泛应用；伴随着各行业数字化程度的不断深入，细分行业的身份信息电子化的需求不断涌现，退役军人、交通执法、人社等新的应用领域不断增加；公司为满足国家/行业“自主可控”要求，持续推进主要产品及方案的信创适配及新产品开发。公司该项业务总体上处于稳定状态并保持行业前列地位。



② 互联网可信身份认证业务

互联网可信身份认证（简称 CTID）基于全国统一的互联网可信身份认证平台，实现“实名、实人、实证”多模式、大规模、高并发在线安全认证，可从源头上杜绝个人信息被泄露、滥用、篡改、毁损等风险，在方便业务应用的同时达到个人身份信息的最小化收集，特别是开通“网证”后可用手机实现远程可信身份认证，大幅度拓展了互联网可信身份认证的应用范围，公司开发的一系列 CTID 可信认证终端和网证扫码/验码终端，为金融信贷审核、行政审批等持续提供互联网可信身份认证服务。



3) 智慧医疗方面

公司的智慧医疗解决方案是基于医保监管和便民服务的智慧医保全流程就医、基于微服务架构的智慧就医服务、基于人工智能和就医流程改造的医院智慧服务、基于分布式架构的医疗综合支付对账服务、基于嵌入式系统开发平台技术的居家护理解决方案等，以全类型、多形态医疗服务设备+平台+应用相结合的方式服务于医疗行业信息化、智能化升级建设。产品主要是部署在医院门/急诊区、住院部、药房、医技科室等场景的银医自助设备与便捷支付终端，利用脸、码、卡融合的认证和支付能力，患者自助完成挂号、付费、查询、打印等服务，在该领域内公司处于一线品牌位置。近年来，公司针对医院的不同细分场景需求，推出系列智能化、轻量化智能终端系统，服务方式由线下自助服务向线下自助与线上服务交互使用方式转变，在试点医院门诊区域实现智能终端刷脸应用；根据国家医保局、卫健委推行电子医保凭证和电子居民健康卡的指导精神，以及医保控费、医保稽核及刷脸就医等政策要求和场景需求，公司开发出系列智能聚合认证支付终端，入选首批国家医保业务综合服务终端（III类）过检产品名单，已经进入市场推广阶段。



(3) 公司所处行业

公司聚焦智慧城市、智慧能源、智慧医疗及身份认证领域，主要服务于能源、政务、医疗、应急、公安及金融等行业客户，服务于行业数字化转型和数字经济建设。根据国家统计局现行《国民经济行业分类与代码》，公司所从事的行业属于软件与信息技术服务业，行业主管部门为工业和信息化部。根据证监会的行业分类标准，公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业。

(4) 公司所处行业的发展情况及行业地位

1) 报告期，公司所处行业的发展情况

软件和信息技术服务产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突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。近年来，面对复杂的国内外环境和社会经济发展需求，科技创新的重要性愈发凸显。国家发布的《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》提出了包括云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链在内的数字经济七大重点产业，重点推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。现在社会各行业已全面进入数字化建设新时代，智能化和数字化将继续赋能并推动各行业的高质量可持续发展。

报告期，在智慧城市、智慧医疗、身份认证等细分行业，中央、地方陆续出台政策、法规及系列支持文件。

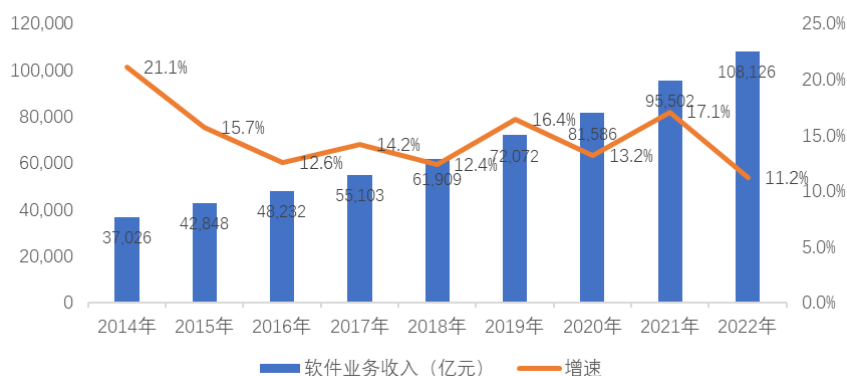
智慧城市领域			
序号	时间	政策、文件	主要内容
1	2022 年 1 月	国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》	到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重将达到 10%，软件与信息技术服务业规模将达到 14 万亿元，在线政务服务实名用户规模将达到 8 亿；要全面提升全国一体化政务服务平台功能，实现利企便民高频服务事项“一网通办”。加快推动文化教育、医疗健康、会展旅游、体育健身等领域公共服务资源数字化供给和网络化服务，强化就业、养老、儿童福利、托育、家政等民生领域供需对接，提升社会服务数字化普惠水平。统筹推动新型智慧城市和数字乡村建设，推动数字城乡融合发展。加快住宅和社区设施数字化改造，包括智能家居、智能楼宇、智能停车场、智能充电桩、智能垃圾箱等设施互联互通。随着规划的发布和顶层设计的落地，以及各地相关措施的实施，“十四五”时期，我国数字经济必将迎来爆发式的发展。
2	2022 年 3 月	国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》	提出坚持把创新作为引领发展的第一动力，着力增强能源科技创新能力，加快能源产业数字化和智能化升级，推动质量变革、效率变革、动力变革，推进产业链现代化。
3	2022 年 3 月	住房和城乡建设部印发《关于全面加快建设城市运行管理服务平台的通知》	部署各地在开展城市综合管理服务平台建设和联网工作的基础上，全面加快建设城市运行管理服务平台，推动城市运行管理“一网统管”。
4	2022 年 6 月	国务院发布《“十四五”新型城镇化实施方案》	推进城市智慧化改造。要求推行城市数据一网通用，建设国土空间基础信息平台，因地制宜部署“城市数据大脑”建设，促进行业部门间数据共享、构建数据资源体系，增强城市运行管理、决策辅助和应急处置能力。推行城市运行一网统管，探索建设“数字孪生城市”，推进市政公用设施及建筑等物联网应用、智能化改造，部署智能交通、智能电网、智能水务等感知终端。依托全国一体化政务服务平台，推行政务服务一网通办，提供市场监管、税务、证照证明、行政许可等线上办事便利。推行公共服务一网通享，促进学校、医院、养老院、图书馆等公共服务机构资源数字化，提供全方位即时性的线上公共服务。丰富数字技术应用场景，发展远程办公、远程教育、远程医疗、智慧出行、智慧街区、智慧社区、智慧楼宇、智慧商圈、智慧安防和智慧应急。同时，推进管网更新改造和地下管廊建设。

5	2022 年 6 月	国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》	明确要求将数字技术广泛应用于政府管理服务，推进政府治理流程优化、模式创新和履职能力提升，构建数字化、智能化的政府运行新形态，充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用，促进经济社会高质量发展，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑；要完善身份认证体系、健全电子印章服务体系、完善电子证照共享服务体系、建设数字档案资源体系。强化安全可信的信息技术应用创新，全面夯实数字政府建设根基，加强数字政府建设。
6	2022 年 7 月	科技部等六部门印发了《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》	进一步加快推动人工智能场景创新，打造经济社会高质量发展新动能。围绕高端高效智能经济培育、安全便捷智能社会建设、高水平科研活动国家重大活动和重大工程打造重大场景。
7	2022 年 9 月	国务院办公厅印发《全国一体化政务大数据体系建设指南》	明确了全国一体化政务大数据体系建设的目标任务、总体框架、主要内容和保障措施。明确了数字政府未来建设的“发力点”，也标志着各地政务大数据进入提速阶段。
8	2022 年 12 月	中共中央、国务院发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》	从数据产权、流通交易、收益分配、安全治理四方面，提出 20 条政策举措：包括建立保障权益、合规使用的数据产权制度；建立合规高效、场内外结合的数据要素流通和交易制度；建立体现效率、促进公平的数据要素收益分配制度；建立安全可控、弹性包容的数据要素治理制度等。
9	2023 年 2 月	中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》	规划提出目标 2025 年基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展，到 2035 年数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就，并明确按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。
智慧医疗领域			
序号	时间	政策、文件	主要内容
1	2022 年 2 月	国家卫生健康委、国家中医药局、国家医保局、中央军委后勤保障部卫生局印发《关于印发医疗机构检查检验结果互认管理办法的通知》	要求进一步提高医疗资源利用率，减轻人民群众就医负担，保障医疗质量和安全。《管理办法》明确，医疗机构检查检验结果互认标志统一为 HR。医疗机构及其医务人员应当在不影响疾病诊疗的前提下，对标有全国或本机构所在地区互认标识的检查检验结果予以互认。
2	2022 年 3 月	国家发展改革委、国家卫生健康委、国家中医药局、国务院医改领导小组秘书处制定《有序扩大国家区域医疗中心建设工作方案》	加快推动优质医疗资源扩容和区域均衡布局，积极推动国家区域医疗中心建设从试点逐步转向面上推进。在第一批试点省份、输出医院基础上，有序扩大国家区域医疗中心建设覆盖省份，扩大重点病种覆盖范围，加强优质医疗资源输出储备。
3	2022 年 3 月	财政部办公厅、国家卫生健康委办公厅印发《关于组	要求着力加强智慧医院建设，推进电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院建设和医院信息标准化建设，支持建立区域内检查检验结果互通共享信息化规范，减少患者在不同公立医院检查化验次数，让群众少跑腿。

		织申报中央财政支持公立医院改革与高质量发展示范项目的通知》	
4	2022 年 5 月	国务院办公厅出台《“十四五”国民健康规划》	推广应用人工智能、大数据、第五代移动通信（5G）、区块链、物联网等新兴信息技术，实现智能医疗服务、个人健康实时监测与评估、疾病预警、慢病筛查等。
5	2022 年 7 月	医政医管局发布《关于印发公立医院高质量发展评价指标（试行）的通知》	强调实现创新增效，强化公立医院运营管理科学化、规范化、精细化，加强智慧医院建设。
身份认证领域			
序号	时间	政策、文件	主要内容
1	2022 年 2 月	国务院办公厅印发《关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》	2022 年底前，全国一体化政务服务平台电子证照共享服务体系基本建立，电子证照制发机制建立健全，企业和群众常用证照基本实现电子化，与实体证照同步制发和应用，在全国范围内标准统一、互通互认；电子证照在政务服务领域广泛应用，社会化应用取得积极进展的短期工作目标，也提出了“到 2025 年，电子证照应用制度规则更加健全，应用领域更加广泛”的中期工作目标。
2	2022 年 8 月	住房和城乡建设部 人力资源社会保障部修改《建筑工人实名制管理办法（试行）》	主要修改内容：全面实行建筑工人实名制管理制度。建筑企业应与招用的建筑工人依法签订劳动合同，对不符合建立劳动关系情形的，应依法订立用工书面协议。建筑企业应对建筑工人进行基本安全培训，并在相关建筑工人实名制管理平台上登记，方可允许其进入施工现场从事与建筑作业相关的活动。
3	2022 年 11 月	交通运输部《铁路旅客车票实名制管理办法》	购买车票以及办理补票、取票、改签、退票等业务时，应当提供乘车人真实有效的身份证件或者身份证件信息。铁路运输企业应当对外公告在人工售票窗口、互联网、电话等渠道办理各项业务所需的身份证件或者身份证件信息。不能提供有效身份证件或者身份证件信息的，铁路运输企业应当拒绝办理上述业务。

报告期内，国家出台的一系列政策为软件与信息技术服务业的提质扩容提供重要支撑条件，我国数字经济战略力度空前，数字技术将全面融入社会交往和日常生活。同时，随着 5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术已经逐步渗透到经济和社会生活的各个行业和领域，软件与信息技术服务业呈现加速发展的趋势。根据工信部发布数据显示，得益于广阔应用场景、巨大市场需求的有力支撑，2022 年我国软件和信息技术服务业运行稳步向好，软件业务收入保持两位数增长，盈利能力保持稳定。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，累计完成软件业务收入 108,126 亿元，同比增长 11.2%。全年软件业利润总额 12,648 亿元，同比增长 5.7%。

2014年-2022年软件业务收入增长情况



2014 年—2022 年软件业务收入增长情况

数据来源：工信部发布的《2022 年软件和信息技术服务业统计公报》

2) 公司主营业务所处行业地位

报告期，公司充分发挥济南能源集团行业资源、主导理念以及人工智能首席科学家卓越的技术优势，聚焦智慧城市、智慧能源，深耕身份认证、智慧医疗，逐步打造“一体两翼”新格局，服务于能源、政务、医疗、应急、公安及金融等行业客户。公司在保持传统身份认证业务稳定的同时，致力成为国内领先的人工智能解决方案提供商和运营服务商，在人工智能领域追求不断快速增长。

智慧城市领域：公司 2016 年确定“从身份识别到智能认知”的升级战略，多年来潜心人工智能分项技术算法研究，按照目标行业客户需求以及具体的应用场景开发针对性的解决方案或单项产品，注重落地应用、样板市场建设与市场开拓，公司的人工智能业务经过持续大规模研发投入、场景化落地、产品化与成熟度提升、经市场磨合并不断取舍、调整、优化与升级，目前公司聚焦的 AI 产品与解决方案已经具有一定的比较优势与较强的市场竞争力。在智慧城市建设方面，针对城市安全以及高敏感、高后果区的客观需求，公司坚持机器视觉和自然语言处理核心算法持续升级，注意低算力、自主可控的国产化芯片适配，致力安全风险综合监测预警平台建设、提升城市安全风险预警运行水平，有效防范和坚决遏制安全事故发生；与此同时，继续升级神思云脑的业务中台、数据中台与物联网平台，以机器视觉、自然语言处理等核心人工智能技术赋能在城市治理、政务数据化建设，赋能工业安全及工业质检，不断实现数据与算法模型持续迭代，建设便民的良好环境，实现网上办、掌上办、一次办，让数据多跑路、群众少跑路。公司持续通过技术、知识、数据的优化和积累，为客户提供个性化、定制化、高可靠的综合性服务，以济南市为基地，打造样板项目，形成成熟的解决方案和技术能力，逐步实现跨地区复制。

智慧能源领域：基于公司在人工智能机器视觉与自然语言处理的技术沉淀，结合能源行业数字化转型需求，充分运用济南能源集团场景化优势，按照万物互联、过程上线、实时感知、运营可视、决策智能、管控精准，风险可预警、问题可追溯的数字化理念，围绕能源行业供热、燃气供应、工程施工、城市照明等主营业务的需求与痛点，利用高质量的知识及训练样本，实现能源行业的智慧化升级，挖掘、升级、打造智慧能源场景样板，包括智慧能源服务大厅、智慧能源客服、智慧工地、智慧灯杆、智慧换热站、燃气安全运营智慧监控平台、能源企业 ERP 等能源行业解决方案，提升传统工业生产力效率与效益，在助力济南能源数字化转型的基础上，建设一批标杆示范项目，为能源行业数字化、智能化转型升级进行技术储备。

身份认证领域：报告期，以身份证阅读机具为切入点的传统身份认证业务虽然呈现总量下降趋势，但参与竞争的机具厂家数量减少，市场竞争格局趋于稳定；伴随着各行业数字化程度的不断深入，细分行业的身份信息电子化的需求涌现，新的应用场景不断增加；随着从银行应用到政府服务的高价值服务越来越多地转移到网上，客户对更强大的远程验证用户身份的解决方案的需求也在上升，多模态识别、判别用户身份认证成为网络、金融、公共安全的第一道防线，身份证电子化的实施将会对身份认证行业产生较大影响。报告期内，公司仍然处于身份认证行业前列市场地位。

智慧医疗领域：随着医疗信息化进程加快，医疗行业指导政策陆续颁布，神思医疗在传统自助业务方面完成智能自助产品迭代升级，并且以自助业务作为切入点，服务方式由线下自助服务向线下自助与线上服务交互使用方式转变；公司加大对于智慧医院、互联网医疗、区域卫生平台的研发投入，全力推进全流程智慧就医解决方案及医保全流程解决方案的落地应用，加快样板市场建设；公司以智慧医疗终端产品为入口，逐步向医疗服务创新升级。公司的软硬件产品在所属行业内处于一线品牌，在综合服务能力及整体解决方案方面优势明显，处于较为有利的市场竞争地位。

(5) 报告期内，公司行业客户信息化的建设情况

公司主要服务的能源、政务、医疗、应急、公安及金融等行业客户均为社会经济的重要组成部分，是全国范围内数字化转型和数字经济建设的主力军，是国家重点支持的对象。报告期内，由于伴随着各行业数字化程度的不断深入，细分行业的身份信息电子化的需求不断涌现，身份认证场景需求有所增加，身份证电子化的快速实施也将对身份认证行业产生较大的影响；国家医保电子凭证全面实施规划，将带来医院、药店等医疗医药机构对新医保终端与服务的市场需求；全国各地数据联网、政务一网通等数字城市建设提速，条码支付、刷脸支付、银行离柜业务处理等相关终端与服务需求快速增长；报告期，国家出台的一系列政策、法规对全社会数字化建设起到了进一步的推动作用，随着大数据、云计算、人工智能、5G 等技术的发展，加快了各行业的数字化转型的速度，更多政务服务事项实现了网上办、掌上办、一次办，数字政府的建设水平逐渐提高，人工智能领域场景的创新也加速人工智能应用的推广普及。

报告期内，公司服务的主要客户所属行业中长期都处于持续发展的态势，公司主营业务特别是智慧城市、智慧医疗业

务面临更多的机会。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	853,566,039.83	1,047,636,388.65	-18.52%	923,052,047.64
归属于上市公司股东的净资产	629,335,263.28	756,416,753.57	-16.80%	626,821,940.87
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	379,626,623.69	366,141,921.59	3.68%	375,594,359.65
归属于上市公司股东的净利润	-115,830,864.56	-164,893,299.90	29.75%	6,915,256.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-123,454,037.19	-172,333,729.80	28.36%	-12,982,877.49
经营活动产生的现金流量净额	-9,188,385.78	47,511,384.27	-119.34%	39,680,167.92
基本每股收益（元/股）	-0.5879	-0.9469	37.91%	0.0408
稀释每股收益（元/股）	-0.5879	-0.9469	37.91%	0.0408
加权平均净资产收益率	-16.72%	-27.82%	11.10%	1.11%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	82,455,316.62	91,212,084.51	89,881,421.95	116,077,800.61
归属于上市公司股东的净利润	-4,691,438.85	-6,241,877.45	-5,950,183.26	-98,947,365.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-8,175,102.59	-6,808,241.28	-7,362,809.51	-101,107,883.81
经营活动产生的现金流量净额	-39,982,927.82	-32,449,250.36	12,604,299.52	50,639,492.88

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	33,905	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	37,758	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
山东神思科技投资有限公司	境内非国有法人	16.42%	32,352,836.00						
济南能源环保科技有限公司	国有法人	11.40%	22,455,912.00						
济南胜悦投资管理有限公司-济南玖悦股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	5.63%	11,088,498.00						
范医东	境内自然人	0.36%	700,000.00						
宗镭	境内自然人	0.34%	672,200.00						
步宗明	境内自然人	0.24%	476,600.00						
潘琳	境内自然人	0.23%	461,800.00						
杨雪涛	境内自然人	0.22%	437,489.00						
陈晓钦	境内自然人	0.21%	407,500.00						
潘阳发	境内自然人	0.20%	400,000.00						
上述股东关联关系或一致行动的说明	各股东之间，不存在或未知是否存在关联关系或一致行动人。								

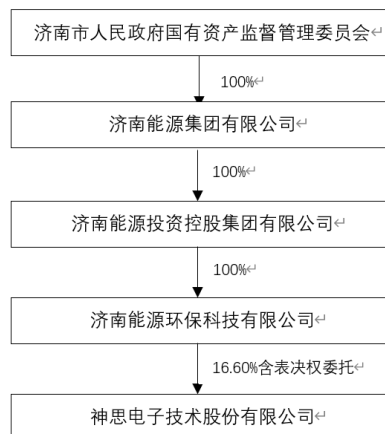
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

1、2022 年 4 月，公司控股股东山东神思科技投资有限公司与济南能源环保科技有限公司签订《股份转让协议》，济南能源环保受让神思投资持有的神思电子股票 22,455,912 股，占公司总股本的 11.40%。同日，神思投资与济南能源环保签订了《表决权委托协议》，神思投资自愿将其持有的神思电子 10,252,872 股股份（占公司总股本的 5.20%）对应的表决权委托给济南能源环保行使。

2、2022 年 7 月，股份转让取得深圳证券交易所出具的《深圳证券交易所上市公司股份协议转让确认书》及中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，办理完毕协议转让过户手续，双方完成股份转让。神思投资将公司 5.20%表决权委托给济南能源环保，济南能源环保持有公司 16.60%股份的表决权，神思投资所持公司表决权比例下降至 11.22%，济南能源环保成为公司控股股东，济南能源环保的实际控制人济南市国资委成为公司实际控制人。