

神思电子技术股份有限公司 2019 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。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原因
----	----	----------------------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

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

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 169,287,237 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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

报告期内，公司依据“从身份识别到智能认知，从行业深耕到行业贯通”的升级战略，继续以“行业实名制与行业信息化”为主要服务方向，以向行业用户提供身份认证、行业深耕与人工智能三个梯次的解决方案为主营业务，聚焦重点 AI 云服务解决方案产品的研究开发、样板市场建设与快速推广，服务于金融、公安、通信、社保、医疗等行业用户，服务于数字城市、智慧城市建设。

报告期内，互联网可信身份认证进一步试点推广，持续探索 AI 技术的创新应用，“网证”有条件代替实体身份证将促进多种新兴身份认证技术落地应用，公司的身份认证业务持续服务政务、公安、民生等各个领域。2019 年，数据联网、异地报销、电子社保卡、医保电子凭证、中交金卡、政务一网通等民生工程深入推进，金融行业传统交易和业务模式的改变，等等，给公司的行业深耕业务提供了新的发展空间。过去的一年，大数据、云计算、人工智能、5G 商用等，加速了各行业的数字化转型，数字城市、智慧城市、智慧园区/社区等，逐步纳入各层级管理机构的发展计划，公司的智能视频监控、智慧服务大厅、智慧餐饮、智慧园区等 AI 云服务业务面临较好的发展机会。总体上看，报告期公司所服务行业的宏观经济形势、行业政策环境和信息化投资需求等，对公司三个梯次主营业务的拓展延续利好趋势。

报告期内，国际格局的变化对国内高科技产业及政策产生较大影响，国家对新一代信息技术的支持力度不断加大，各类支持新一代信息技术发展、实体经济、民营企业的政策不断出台，大数据、云计算、人工智能等已经成为国家战略。神思电子是以人工智能为主要技术研究方向的民营企业，报告期内公司继续得到各方面的支持。另外，公司上市后不惜代价推行的战略升级、机构体制变革以及管理层年轻化接续三大阶段性目标，在报告期内也已经基本调整到位，为公司长期持续快速发展奠定了良好的基础。

（一）报告期主营业务

（1）身份认证业务

身份认证业务是公司第一梯次的主营业务，主要分为线下身份认证业务和互联网可信身份认证方案。

1) 线下身份认证业务

报告期内，公司持续为金融、公安、通信、社保、医疗等行业用户提供各种形态的身份验证终端（含嵌入式配套读卡器）、接口软件以及行业应用系统软件。伴随着电子社保卡、医保电子凭证等基于二维码的身份信息读取和识别广泛应用，公司开发的一系列具备二维码识读功能的多合一身份验证终端设备实现了批量销售。公司线下身份认证终端销量继续保持市场优势地位。



2) 互联网可信身份认证方案

报告期内，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，可从源头上解决网上身份认证隐私保护和数据安全问题，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，通过公安部一所验签服务器为金融信贷审核、行政审批、诚信家政服务提供互联网可信身份认证服务并实现了批量销售。



（2）行业深耕业务

行业深耕是公司第二梯次的主营业务，主要细分为金融行业、安防行业、医疗行业三个类别。

1) 金融行业

公司持续深耕金融行业，在助力金融机构“网点智能自助化、业务营销移动化”的业务转型的同时，为便捷支付领域提供兼容多种支付方式的聚合支付产品。

公司的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”，主要用于各类银行的移动信贷、开卡、理财、营销业务。公司的移动展业方案成功中标多个国有银行总行和全国性股份制商业银行，实现持续批量供货。在该细分行业领域构成业务竞争的主要厂家有信雅达、至高通信、华信智能等。

公司的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、出租等场所，在嵌入式支付、车载支付、园区支付等特定领域内具备一定的竞争优势。



2) 安防行业

在安防领域公司积累了较为深厚的客户资源以及从业经验。报告期内，一方面专注于移动通信领域的技术研究及在信息安全领域的应用，另一方面针对各类实名制应用场景提供差异化智能识别终端与配套系统。

公司的信息安全类产品包括移动通信空口信号测量及分析设备、GSM-R空口监测系统、移动通信系统基站信息路测仪等，主要为2G/3G/4G制式的设备。随着5G时代的到来，公安、安全等行业用户对5G制式设备的需求提上日程，公司积极推进相关技术和产品研发，确保5G时代继续保持行业技术和市场份额的优势地位。公司的人证同一产品，主要基于高精度的人脸识别技术及差异化的配套终端，构成治安卡口核验、酒店等特行管理、政务审批、重大活动安保等解决方案，报告期内在市场资源深厚的省区获得批量应用。



3) 医疗行业

公司在医疗行业主要服务于医疗行业信息化建设，为医患双方提供自助化服务的软硬产品及平台，包括布放在医院门/急诊、病区使用的智能自助服务终端及配套软件，布放在诊区使用的分诊叫号软硬件集成产品，布放在医护工作站的诊间融合结算终端以及面向医院全场景交易的管控平台——医疗综合交易服务平台。患者在医院持就诊卡、电子健康卡、身份证、社保卡或者刷脸即可享受建档发卡、预约挂号、充值交费、查询、打印5大类60余项医疗服务功能，实现全流程自助就医。配合分诊叫号系统，患者可快速、有序到相应诊室就诊和检查，从而有效提升患者就医效率。在就诊期间，患者通过就诊卡、聚合支付码、社保卡等方式在诊间融合结算终端上实现现场交费，进一步提升医院诊疗效率。同时，通过医院全场景综合交易服务平台，实现各类支付渠道的接入和交易管控、自动对账，降低医院运营风险和管理成本。报告期内，子公司神思旭辉和山东大学联合承担山东省重点研发计划（国际科技合作）项目，并被认定为山东省专精特新中小企业、济南市级企业技术中心。

报告期内，能够提供类似解决方案的其他厂家包括东软、长城医疗、柯尔尔、汇利斯通、易联众等厂家，神思旭辉属于一线品牌，并且率先开始了银医自助设备的智能化升级，处于较为有利的竞争地位。



(3) 人工智能业务

按照公司升级战略，从发展角度看，人工智能在公司三个梯次主营业务中将逐步占据主导地位。报告期内，神思云脑、单项AI产品以及AI云服务方案分述如下：

1) 神思云脑认知计算服务平台

神思云脑采用开放标准的技术路线，基于大规模神经网络构建各类专项技术引擎以及行业知识库，是公司针对战略规划范围内的AI业务打造的云服务平台，具备支持语音识别、图像识别、语义理解、知识推理、设备远程升级等功能，已经服务于公司的多项AI产品与AI云服务解决方案，包括行业服务机器人、自助设备智能升级、智能知识管理与智能视频监控、智慧服务大厅、智慧餐饮、智慧园区、诚信家政。2019年5月，“神思云脑认知计算服务平台研发及产业化”入选山东省第一批“现代优势产业集群+人工智能试点示范企业”支撑平台。



2) 单项AI产品

①新增行业服务虚拟机器人

在前期人形服务机器人的基础上，根据行业客户的需求，报告期内开发成功大屏式行业服务虚拟机器人，在自然语言对话、场景模型构建、一键训练学习、新型人机交互、机器人操作系统等方面实现了技术创新，向用户提供迎宾引导、业务咨询、问题解答、信息推送等个性化服务，已开始在省内外的人社、公证、房管、税务等行业批量商用。



②自助设备升级固化为智能自助设备伴侣

报告期内，公司的自助设备智能化升级业务基本以现有自助设备的附屏方式固化下来。私有云部署时，借助神思云脑认知计算平台提供人脸识别、语音识别、知识工程服务及空中客服等技术支撑，为每台自助设备配备了一位“服务员”，可为用户提供7*24小时的智能咨询、政策宣贯、空中客服等服务。公司的智能自助设备伴侣已成为自助设备标配，并且开始在山东、河北、江苏等省区税务大厅批量商用。



③智能知识管理引擎

报告期内，智能知识管理引擎Robase Server在嵌入公司AI产品与AI云服务解决方案的同时，开始以商业软件形式销往其他软件公司，以“智能咨询”模块的形式嵌入其他软件公司的应用系统，助力行业用户、政府机构、企业集团建立智能化的客户服务、信息咨询、专业决策，能为民众提供更智能化的“一窗式受理、一站式服务”。



3) AI云服务解决方案

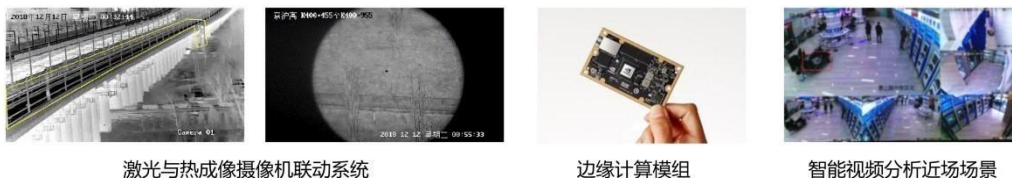
①智能视频监控系統

报告期内，在远距离大场景智能视频监控技术成熟应用的基础上，该项AI云服务也扩展到近距离小场景目标识别与行为分析监控。

远场场景：该系统通过激光与热成像摄像机高精度联动方式，采用背景无关视频分析技术、智能目标识别前置技术、周界入侵监测技术，结合边缘计算模组实现1500米范围内全天候目标监控。系统可准确的在夜间、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。本系统首先在京沪高铁济南段高铁环境上线试用，并且已经通过中国铁路济南局集团试用考核、检测检验，通过成果鉴定，达到“路内领先”水平。报告期内，“铁路安全视频监控和智能分析系统设备”荣获中国铁路济南局集团有限公司科技进步一等奖，成功应用于高铁站点、立交桥、动车所、边防线等领域，并且入选山东制造·硬科技TOP50榜，获得山东省重点研发计划支持。

近场场景：系统基于传统网络摄像机与边缘计算模组，采用背景无关视频分析技术、智能目标识别前置技术、人脸识别技术，实现近场场景的人形分析（走，跑，跳，爬，蹲，卧，屈行为）、轨迹分析、入侵检测（拌线入侵、区域入侵等）、统计分析（人数统计等）、人脸识别（白名单检测等）等功能，解决了传统视频技术误报率高、分析单一等一系列难题，该系统可广泛应用于各类近场场景，如：营业厅、楼宇、园区、监控室、监狱/看守所、车间、工地等。



②智慧餐饮

公司响应《“健康中国 2030”规划纲要》、《国民营养计划（2017-2030）》国家战略，秉承“人工智能+大数据+营养健康”的设计理念，采用精准计量、人脸识别、大数据营养分析、视频分析等一系列先进技术赋能传统餐厅进行智慧化升级。针对就餐者，实现刷脸就餐、自助取餐、自动计量扣费并推送营养分析、饮食及运动建议。针对餐厅管理者，系统提供智慧餐厅管理以及后厨行为分析服务，实现进销存管理、智能排菜、智能分单与后厨规范化监管等功能。该系统平台基于云服务架构设计，可以依据客户要求快速灵活部署。报告期内，智慧餐饮已在多省区机关、企业、高校食堂商用，并且入选2019年度企业食堂信息化服务商全国TOP10，通过华为技术认证，加入鲲鹏生态。



③智慧营业厅

公司积极响应国家“互联网+政务服务”号召，融合公司多项自有技术与产品，包括证卡识读/人脸识别终端、实体机器人、虚拟机器人、智能副屏等，在私有云部署云脑提供的语音识别、语义理解引擎、智能视频监控、大数据分析技术引擎支持下，构建成线上、线下一体化的智慧营业厅，实现了“一号申请、一窗受理、一网通办”，促成服务大厅智慧化转型。

2018年公司在烟台建成全国第一家银税合作智慧税务营业厅样板市场，办税人需通过人脸识别终端比对方可进入智慧税务营业厅，有效避免闲杂人员进入；行业服务实体机器人或虚拟机器人充当咨询引导员，通过本地部署的语音识别服务系统与客户进行语音交互，业务咨询，并引导纳税人前往相应的业务办理区；智能化的自助设备主动问好，纳税人可通过语音与触控相结合的交互方式，轻松便捷操作自助设备办理业务，自助设备的辅助屏幕提供智能伴随服务，遇到难题时，可以一键呼叫人工客服提供支持；智能视频监控系统可自动检测营业厅内异常行为，确保自助营业厅24小时正常运行，保护国家税票资源安全；纳税人可通过手机端微信或APP实现随时随地在线咨询、掌上办税；智能知识管理引擎可有效提升营业厅工作人员客户服务的及时性、准确性；智慧营业厅业务监管平台以可视化大数据动态展示区域内营业厅运营情况，可实时了解线上线下运行情况，合理分配资源，进行科学研判和决策；通过深度学习与云服务，可提供行业知识、规约、管理水平的迭代升级与系统自身的“智力”升级。报告期内，在前期工作的基础上，公司的智慧政务大厅解决方案汇聚公司三个梯次的自有技术产品，陆续在山东、北京、河北、江苏等省区税务、审批、车管等服务大厅上线运行，并显示出较为明显的比较优势，初步形成示范效应。



④智慧园区

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，架构了有神思特色的会思考、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，为园区内工作人员提供智慧餐饮、智慧停车、智慧访客、智能门禁、智慧会议、智慧安防、智能咨询、无感购物等人工智能技术服务，极大的提升了园区的智能化水平和整体工作效率。报告期内，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、高端社区等场景落地应用。因为全部是公司自有产品技术，可快速响应不同类别的行业客户定制要求并迅速部署实施，公司的智慧园区解决方案具备一定的比较优势。



⑤家庭服务一体化管理平台

为解决家庭服务业屡屡存在的不规范、不诚信行为，破解家政、搬家、物业等中介机构诚信难评价、服务难保证的痛点，公司联合相关企业在当地政府主管部门与行业协会指导下，运用互联网+可信身份认证、大数据、人工智能技术，打造济南市家庭服务一体化管理平台，以家庭服务需求为入口，通过诚信管理平台、诚信考务系统、业务内控系统，提升行业信息化水平，落实国家对于家庭服务业“促进就业、精准脱贫、保障民生”的总体要求。

济南家庭服务业诚信管理平台借助公安部授权的可信终端，通过“一卡、一码、一平台”，为家庭服务从业人员、家政机构、用户建立完善的诚信档案及成长履历，保障服务可追溯、可评价；平台还具有智能咨询功能，可实现7*24小时在线服务，解答家庭服务相关问题，推动家庭服务业高质量发展。对于具备职业技能自主评定职能的机构，需在家庭诚信平台注册，信息与诚信考务系统联动，借助软硬一体的信息化手段，实现从报名、培训、考试、发证的全流程管控。对于有业务管理系统需求的家政企业，提供以国标和行标为指导、适合中小家政公司快速导入的业务平台，对外输出“山东·济南家政高质量服务管理模式”。报告期内，该平台已经在多省区家政行业龙头企业落地应用，呈现出较为明显的比较优势。



(二) 公司的经营模式

报告期内，公司仍然坚持自设立以来的经营模式，主营业务属于软件与信息技术领域，始终采取集研究开发、生产制造、销售服务于一体的经营模式。公司的研究开发体系主要包括技术研究院与开发中心；研究院负责公司战略布局内的人工智能领域关键技术、算法以及平台架构的研究；开发中心包含终端开发、软件开发、产品测试以及运维实施等开发分部，基于公司自身各类研究成果或引进的成熟技术，完成各种智能终端产品和云平台的设计开发工作。制造中心具备多条国内先进水平的贴片、焊接、检验、组装、测试生产线，已经稳定运行多年。公司营销服务机构包括不同类别的销售实体、售后服务中心，构成全国范围内的营销服务网络。

公司的产品体系具备硬件与软件相结合的特点。成立早期，公司的产品形态为各式智能终端产品（嵌入式系统）；IPO阶段，以身份认证终端与多功能终端为主，辅助各类接口软件与行业应用软件；随着公司发展战略的升级，报告期公司向客户提供的产品，已经涵盖智能终端、应用软件、算法软件与云到端的平台系统四种类别。公司三个梯次的主营业务的产品/方案所采用的技术，包括嵌入式操作系统、身份认证、聚合支付、计算机视觉、自然语言理解、知识库、大数据、服务器机器人等，互相渗透融合。

报告期内，公司硬件产品的生产，包括身份证阅读机具、行业应用多功能终端、银医自助设备、行业服务机器人以及各类功能模块（边缘计算模组、聚合支付、嵌入式身份证阅读）等，多数由公司开发中心完成设计开发、在公司自己的生产线上完成制造，少部分按照公司设计要求、委托其他专业厂商加工定制。公司硬件产品生产所需原料，电子元器件、组件、模块等，除了身份证阅读机具所需的安全模块（SAM）需由公安部指定的生产单位供应外，均可从国内市场采购，并且通用性、替代性较强，市场供货充足。公司具备完备的研究开发体系，公司的软件产品，包括接口软件、行业应用软件、算法软件、平台软件等，以自我研究开发为主（具有自主知识产权，及时申请了发明专利或软件著作权），另外通过参股并购整合，也获得了少量处于国内领先水平的算法软件的使用权。

公司一直采取直销与经销相结合的销售模式。针对重点地区、重点客户，由公司直接销售。如山东及周边地区、银行总行、运营商总部、系统集成商（系统软件提供商、自助设备提供商）等。直销以外的地区或项目，公司采取买断式经销方式。公司设有售后服务中心与400服务热线，按照“用户至上”的经营理念，7*24小时受理用户意见，及时完成客户回访，按照合同承诺定期巡检，在质保期内完成免费质保服务，并且按照合理收费标准认真做好售后服务。

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

单位：元

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
--	--------	--------	---------	--------

营业收入	470,389,564.70	405,492,306.05	16.00%	355,685,323.00
归属于上市公司股东的净利润	19,838,646.08	10,327,698.11	92.09%	17,143,837.09
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,790,504.81	581,650.29	1,411.30%	13,168,877.90
经营活动产生的现金流量净额	14,096,586.90	3,981,802.04	254.03%	-48,998,450.49
基本每股收益（元/股）	0.1179	0.0634	85.96%	0.1071
稀释每股收益（元/股）	0.1179	0.0634	85.96%	0.1071
加权平均净资产收益率	3.31%	2.11%	1.20%	4.22%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	934,355,009.18	841,631,274.41	11.02%	566,737,946.10
归属于上市公司股东的净资产	620,998,288.52	549,269,510.28	13.06%	409,619,763.11

(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	87,210,539.23	109,913,322.69	124,573,233.35	148,692,469.43
归属于上市公司股东的净利润	2,404,126.72	6,067,447.13	3,712,790.76	7,654,281.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-788,611.71	3,380,257.41	1,389,633.36	4,809,225.75
经营活动产生的现金流量净额	-34,736,344.62	-9,118,753.64	-16,662,543.21	74,614,228.37

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	22,869	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	21,780	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
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	37.36%	63,242,300	0			
济南财金工信投资有限公司	国有法人	2.57%	4,354,545	4,354,545			
齐心	境内自然人	1.11%	1,877,702	1,251,864			

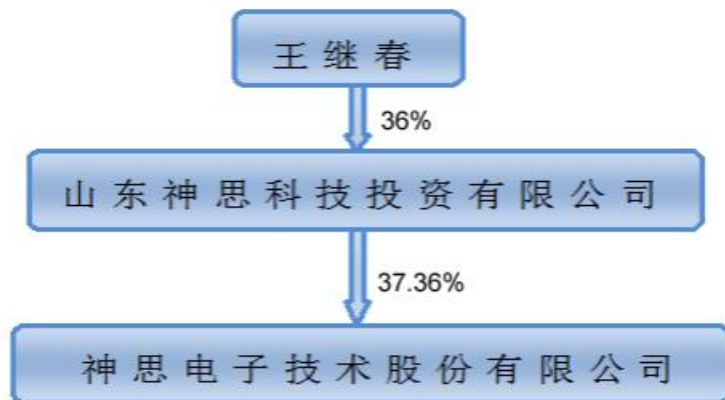
中国工商银行股份有限公司-南方大数据 100 指数证券投资基金	其他	0.97%	1,642,068	0		
范医东	境内自然人	0.94%	1,598,700	0		
王永新	境内自然人	0.88%	1,490,240	993,544		
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.69%	1,165,400	0		
祁佳	境内自然人	0.60%	1,020,400	0		
瑞士信贷(香港)有限公司	境外法人	0.59%	1,000,000	0		
济南优耐特投资有限公司	境内非国有法人	0.54%	912,400	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	各股东之间, 不存在或未知是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

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、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市, 且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司依据“从身份识别到智能认知，从行业深耕到行业贯通”的升级发展战略，持续推进身份认证、行业深耕与人工智能三个梯次的主营业务，聚焦AI云服务解决方案的研究开发、样板市场建设与场景化商务应用落地。公司已初步完成战略布局，AI云服务产品方案与实际场景深度融合，进入快速推广阶段。报告期内，主营业务拓展多方面取得新进展，身份认证业务与行业深耕继续稳步增长，AI云服务产品解决方案收入与毛利额均呈现快速增长趋势。

报告期公司营业收入47,038.96万元，同比增长16.00%，归属于上市公司股东的净利润1,983.86万元，同比增长92.09%。其中，身份认证业务实现营业收入15,690.17万元，较上年增长8.38%；行业深耕业务实现营业收入25,197.98万元，较上年增长8.83%；人工智能业务实现营业收入5,767.69万元，较上年增长131.68%，人工智能业务毛利2,894.42万元，较上年增长111.71%，毛利占比由上年8.55%上升至15.57%。

报告期公司的影响力与竞争力继续增加。作为山东省人工智能发展联盟轮值理事长单位和济南市人工智能产业创新发展联盟的理事长单位，正在发挥省内人工智能产业和技术发展的引领作用；与国际、国内优秀人工智能企业和知名高校专家的技术和方案交流全面展开；公司核心技术与产品方案进一步聚焦，云-端技术整体架构更加完善；公司内部形成奋斗者及高绩效导向氛围，吸引到更多优秀人才加入；公司上市后不惜代价推行的战略升级、机构体制变革以及管理层年轻化接续三大阶段性目标，报告期内也已经基本调整到位，公司长期稳定健康发展具备了坚实的基础，开始进入发展快车道。

(1)报告期内公司主营业务经营情况分项描述如下：

1) 身份认证业务

报告期内，身份认证业务实现营业收入15,690.17万元，较上年增长8.38%，公司在着力推进人工智能业务的同时，继续重视身份认证产品的研发与销售。公司互联网身份认证产品进一步丰富和完善，在保障信息安全和系统可靠性的前提下，增加支持专线和VPN接入的功能，可信终端实现网证开通即时生效，提升了用户体验，为家政诚信平台推广奠定了基础；报告期内，公司参加公安部第一研究所牵头主办的《居民身份证网络认证》行业标准的制定，并保持良好的技术沟通；中标工商银行总行柜面可信读卡器项目，中标山东城商行合作联盟、郑州银行、九江银行、长治银行等城商行互联网身份认证项目，实现互联网可信身份认证读卡器及互联网身份认证的金融场景的应用；与首约科技（北京）有限公司合作，通过人脸识别、活体检测、互联网身份认证技术，实现出行行业司机上岗的身份认证，打造出行行业诚信认证样板；公司互联网身份认证系统已服务客户100余家，2019年累计认证次数近300万次。报告期内公司继续保持在身份认证行业前列位置。

2) 行业深耕业务

报告期内，公司行业深耕业务实现营业收入25,197.98万元，较上年增长8.83%，其中金融行业及医疗行业收入和毛利均保持增长，公司的行业深耕业务取得全面进展：在金融行业，移动展业成功中标中国邮政集团，收入较上年有较大幅度增加；便捷支付的餐厅小额支付终端在珠海等地电信餐厅推广应用，县市公交车载支付项目进展顺利。在安防行业，公司在2G/3G/4G移动通信信号测量设备上持续投入，启动在5G移动通信信号测量设备的研发工作，同时积极布局数据分析与智能处理领域，确保公司在公安、安全等领域该类产品的优势地位；铁路gsm-r信号监测设备的销售有较大幅度增长；宾馆实名入住项目在新疆、江苏、山东等多省市批量续采。在医疗行业，完成了“互联网+医疗”方面的多项技术储备和产品研发，主要产品在软硬结合、系统平台化的方向上有实质性进展；银医自助业务集中优势力量深耕重点客户，针对医院的不同细分场景推出系列智能化、轻量化银医自助终端，应用方式线下自助服务向线下自助与线上服务交互使用方式转变；根据国家医保局、国家卫健委推行电子医保凭证和电子居民健康卡的相关政策，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，打造了系列诊间融合支付终端和医疗场景下的刷脸结算终端；针对患者就医场景开发的全流程就医整体解决方案，也已进入重点客户市场推广阶段。

3) AI云服务业务

报告期内，公司人工智能云服务业务收入、毛利与上年相比均有大幅度增长，AI业务营业收入5,767.69万元，较上年增长131.68%，AI业务毛利2,894.42万元，较上年增长111.71%，AI毛利占比由上年8.55%上升至15.57%。汇聚公司单项人工智能技术产品以及其他成熟的软硬件模块，架构成功的智能视频监控系统、智慧餐饮、智慧营业厅、智慧园区和家庭服务一体化管理平台等5项重点AI云服务解决方案，在报告期内全部实现场景化商务应用落地，并进入批量复制推广阶段。

智能视频监控解决方案在通过济南铁路局试用评审，获得“路内领先”评价的基础上，2019年在产品化与应用方面不断发力，完成AIU模组的产品化，实现人形检测、人体姿态、行为分析、行人重识别等算法研究及应用，实现履职分析、后厨分析等功能，全面启动与国产化设备兼容。智能视频监控的远距离大场景已在鲁南高铁动车所形成首单突破，并完成样板点建设，并在省内铁路场景进行复制；近距离小场景智能视频监控在看守所、税务服务厅、政务服务大厅、审批局均已上线应用，另外柜面智能助手也已开始在政务服务大厅和审批局试用。

报告期内，智慧餐饮已形成以自助模式为主，自选模式、打餐模式、订餐模式为辅的具备一定比较优势的完整解决方案。智慧餐饮已在多省区机关、企业、高校、医院等客户餐厅上线应用。同时，公司与金融企业合作，打造公司、客户及金融企业三方共赢的新业务推广模式。公司的智慧餐饮入选2019年度企业食堂信息化服务商全国TOP10，通过华为技术认证，加入鲲鹏生态。

报告期内，公司完成以神思云脑为核心的智慧营业厅整体解决方案的构建，融合公司智能知识管理、视频监控、服务机

机器人（实体机器人+虚拟机器人）等多项优势产品，成为具有比较优势的综合性解决方案。智慧营业厅解决方案从税务领域开始拓展，已延伸至政务服务，并进入复制推广阶段。在税务领域，在烟台智慧税务大厅样板基础上，正在联合航天信息全国范围推广，单项产品虚拟机器人及智能自助设备伴侣实现量产，在山东、河北、贵州等地批量上线。在政务领域，以人工智能赋能政务大厅已完成智慧政务大厅样板建设，后续将以此样板为基础向全国辐射；在济南审批局建立山东省首个24小时智慧审批大厅；建立互联网可信身份终端、网络验码终端样板市场；在其他领域，车驾管服务厅完成一期上线。公证处、房管局等智慧政务服务厅也已陆续上线。

报告期内，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、高端社区等场景落地应用。家庭服务一体化管理平台已有近九十家企业成功入驻，平台已注册从业人员超过十万人，已成为山东省内最大的家庭服务一体化管理平台。为济南市家庭服务业协会打造的考务系统上线以来已经累计考核近五万人次。

（2）研究开发、专利以及其他技术成果情况

报告期内，公司技术研究院较好地完成四项主要技术研究任务：1)深化人形目标识别技术研究，依据OpenPose、DeepSort、C3D等最新技术，实现了基于单帧图像的人体姿态分析技术、基于连续多帧图像的人体行为分析跟踪技术，并在智慧营业厅、柜面助手等解决方案中得到应用；2)拓展物品识别技术，从菜品识别入手，建立了完整的物品识别算法训练、测试流程，开启了人形识别技术之外的另一个新的领域；3)深度神经网络剪裁优化技术取得新突破，采用创新性技术方法，使模型规模可在不降低精度前提下压缩至20%，速度提升一倍；4)语义匹配技术与阅读理解技术进一步提升。

报告期内，公司的智能视频监控产品通过算法平台框架建立、智能管理、固件升级、监控客户端、数据管理中心开发等，实现了AIU产品的标准化，更好的通用性，减少产品推广应用过程中的定制开发和售后服务工作量；公司在自然语言理解与机器人方面通过不断升级改进知识工程引擎，智能交互能力有明显提升，完成了税务、工商、车管、律政、电网等行业知识库基本版本建设；虚拟机器人、辅屏软件等产品批量生产，在客户应用环境中稳定运行；公司完成神思云脑认知计算云服务平台V3.0研发，主要包括知识交互、语音识别、人脸识别、文字识别、空中客服等引擎的智能中台建设，及系列云服务应用系统的产品化开发工作；同时，公司开始自主可控预研工作，已完成华为鲲鹏系列泰山服务器在智慧餐饮解决方案上的适配，正在推进终端适配麒麟操作系统。

报告期内，公司新增专利申请50项，其中发明专利31项（与人工智能相关30项）；获得专利授权26项，其中发明专利授权3项（与人工智能相关3项）。报告期获得计算机软件著作权46项，其中与人工智能相关35项。

（3）新增资质、荣誉

报告期内，公司的“铁路安全视频监控和智能分析系统设备”达到“路内领先”水平并荣获中国铁路济南局集团有限公司科技进步一等奖；“视频入侵检测与内容理解技术研发及产业化”入选山东省重点研发计划（重大创新发展项目）；“高速铁路入侵检测技术研发及产业化”入选首批山东省软件高质量发展重点项目；“铁路安全视频监控和智能分析系统设备”荣登山东制造·硬科技Top50榜；“激光热成像智能防护设备研发及产业化”入选济南市新一代信息技术产业集群项目；“铁路上道作业管理系统”通过中国铁路济南局集团有限公司组织的试用考核和技术评审，达到“路内先进”水平；公司的自然语言理解团队在国内200余项顶尖NLP团队中获百度大脑阅读理解竞赛第一名；因诺微参加清华大学举办的“第四届东方语种识别竞赛”，获得单项比赛冠军；公司自然语言理解团队在蚂蚁金服语义理解竞赛获得第九名；获得“创客中国”中小企业大赛二等奖；“基于自然语言的人机交互工程引擎”入选山东省工信厅优秀产品；“神思云脑认知计算服务平台研发及产业化”入选现代优势产业集群+人工智能试点示范企业；公司智慧餐饮进入2019年度企业食堂信息化服务商全国TOP10，通过华为技术认证，加入鲲鹏生态；公司以“智慧营业厅商用服务机器人项目”入围国家工信部新一代人工智能产业创新重点任务潜力单位。

（4）对外投资、并购重组进展情况

2019年3月，公司并购项目配套募集资金完成非公开发行，向济南财金工信投资有限公司非公开发行股票4,354,545股，募集资金57,479,994.00元，新增股份于2019年3月22日上市。

2019年10月，公司与山东同科晟华股权投资基金管理有限公司、济南科技创业投资集团有限公司、山东省人力资本产业创业投资有限公司、济南市人防建筑设计研究院有限责任公司及李胜共同成立设立济南市新动能人工智能创业投资合伙企业（有限合伙），将进一步增强公司在人工智能领域内的核心竞争力，带动济南市人工智能产业的人才、技术和产业链的集聚，对公司的长远发展具有积极意义。

公司与新沃股权投资基金管理（天津）有限公司及上海沃宗投资管理中心（有限合伙）签订协议，成立并购基金，公司尚未对该基金实际出资，报告期内未有新的进展。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
身份认证产品	156,901,684.67	25,058,433.64	15.97%	8.38%	0.42%	-1.27%
行业深耕产品	251,979,839.30	129,061,506.67	51.22%	8.83%	7.91%	-0.43%
其中：金融行业产品	62,537,625.28	22,243,568.41	35.57%	66.67%	52.44%	-3.32%
安防行业产品	88,018,762.52	64,402,714.62	73.17%	-16.91%	-9.71%	5.83%
医疗行业产品	101,423,451.50	42,415,223.64	41.82%	15.14%	25.96%	3.59%
人工智能产品	57,676,852.86	28,944,211.80	50.18%	131.68%	111.71%	-4.74%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

1) 根据财政部于2019年4月30日颁布的《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)及于2019年9月19日颁布的《关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会〔2019〕16号)规定,本公司依据前述规定编制了2019年度财务报表,并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报,2019年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下:

①合并报表:

受影响的项目	本公司		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		2,400,000.00	2,400,000.00
应收账款		211,066,818.15	211,066,818.15
应收票据及应收账款	213,466,818.15	-213,466,818.15	
应付票据		5,725,630.00	5,725,630.00
应付账款		35,647,149.63	35,647,149.63
应付票据及应付账款	41,372,779.63	-41,372,779.63	

②母公司报表:

受影响的项目	本公司		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		2,400,000.00	2,400,000.00
应收账款		68,241,070.79	68,241,070.79
应收票据及应收账款	70,641,070.79	-70,641,070.79	
应付票据		5,725,630.00	5,725,630.00
应付账款		18,406,373.58	18,406,373.58

应付票据及应付账款	24,132,003.58	-24,132,003.58
-----------	---------------	----------------

2) 2017年3月31日, 财政部以财会[2017]7号、8号、9号修订了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》; 2017年5月2日, 财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。本公司自2019年1月1日起实施, 在编制2019年度财务报表时, 执行了相关会计准则, 并按照有关的衔接规定进行了处理: 涉及前期比较财务报表数据与金融工具准则要求不一致的, 本公司不进行调整, 金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额, 计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则主要调整情况如下:

①对合并财务报表的影响

2018年12月31日 (变更前)			2019年1月1日 (变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	2,400,000.00	应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,400,000.00
可供出售金融资产	以成本计量	31,400,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	31,400,000.00

②对母公司财务报表的影响

2018年12月31日 (变更前)			2019年1月1日 (变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	2,400,000.00	应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,400,000.00
可供出售金融资产	以成本计量	31,400,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	31,400,000.00

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比, 合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。