瑞纳智能设备股份有限公司

证券代码:301129 证券简称:瑞纳智能 公告编号:2026-010

2025 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。

容诚会计师事务所(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。

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

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为:以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利2.40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

(一)公司简介

股票简称	瑞纳智能	股票代码	301129
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	陈朝晖	江成全
办公地址	安徽长丰双凤经济开发区凤霞路东039号	安徽长丰双凤经济开发区凤霞路东039号
传真	0551-66850031	0551-66850031
电话	0551-66850062	0551-66850062
电子信箱	rnzndb@runachina.com	rnzndb@runachina.com

(二)报告期主要业务或产品简介

1、报告期内公司从事的主要业务

(1)AI 智能供热业务

公司依托自动化 OT、信息化 IT、智能化 AI 全栈自主核心技术,打造RUNA-STORM AI 智慧供热整体解决方案,将人工智能、大数据、云计算、水力仿真、数字孪生深度融合于热源、管网、换热站、用户侧全链条供热业务,全面重构传统人工经验式供热运营模式。

公司通过自研 AI 负荷预测模型、深度强化学习全网平衡算法,结合气象、室温、能耗、管网实时运行数据,实现热源精准调度、热力站无人值守自动调控、一二次网水力热力全网智能平衡、用户侧按需精准供热;同时依托 AI 实现设备故障预警、运行态势数字孪生可视化、7×24 小时智能运维与 AI 客服服务,打通源 — 网 — 站 — 荷全流程数据闭环与智能控制。

AI 智能供热可稳定实现热耗碳减排10%-30%、电耗下降 30%-50%,在保障供暖稳定、提升极寒天气应急保障能力的同时,大幅降低热力企业运营成本,助力城市供热绿色低碳转型与新能源消纳利用,是公司深耕智能供热、布局新质生产力的核心优势业务。

国家能源局举行2025年第四季度新闻发布会指出,要拓展新能源非电利用途径。在更好发挥电网作用、持续提升电力系统调节能力和新能源消纳水平的同时,积极拓展新能源非电利用,重点推动风光制氢氨醇、风光供热供暖等多元转化和就地利用。加快建设风光氢氨醇一体化基地,鼓励工业领域风光绿电替代化石能源供热供汽。

我国建筑与工业领域低品位余热资源丰富,绿电消纳需求迫切,叠加老旧供热管网改造、零碳园区建设、数据中心热管理升级等多重红利,为非电利用技术规模化落地提供广阔场景。依托工业余热、城市污水余热、数据中心余热等非电清洁能源,结合高效热泵、智慧热网、协同调控技术,可实现低品位热能高效提质、余热就近消纳、冷热联供一体化,显著降低石能源依赖与系统碳排放,兼具民生供热、节能降碳、降本增效三重价值。

中长期看,非电利用供暖供冷将成为城市综合能源服务的重要组成部分,有效衔接新能源消纳、民生供热保障、工业节能降碳与园区零碳运营,市场空间持续释放,具备长期较高成长性。

公司依托自研磁悬浮压缩机核心技术及余热梯级利用技术,构建绿电非电转化、低品位余热回收、冷热联供闭环的能源解决方案,实现新能源非电利用在供热供冷领域的规模化落地。

公司以磁悬浮水源 / 空气源热泵为核心装备,将风电、光伏等绿色电力高效转化为热能与冷能,完成新能源非电利用的关键转换;同时深度挖掘城市污水、工业余热、数据中心余热等低品位余热资源,通过余热梯级利用与冷热耦合技术,变废为宝补充清洁热源。面向城市供热、数据中心、零碳园区等场景,冬季依托热泵与余热回收实现稳定清洁供暖,夏季提供高效制冷,形成非电能源就地转化、就地消纳、循环利用的闭环模式。

通过 AI 算法统筹源 一 网 一 荷 一 储协同调控,结合智慧管网数字孪生、智能热力站精准调控,大幅提升新能源非电利用效率与系统稳定性,在保障供热供冷安全的同时,显著降低碳排放与综合能耗,推动公司从传统供热服务商向城市综合能源服务商升级。

①服务模式

Ⅰ、解决方案

●低碳智慧供热整体解决方案

公司以工业互联网技术路径为出发点,加强物联网、云计算、大数据、AI算法、数字孪生、低代码、动态仿真、边缘计算等等"互联网+"技术的研发投入,深度融合物理空间的实体系统和虚拟空间的数字信息系统,打造了"云、边、端"的完整产品体系。在区域级的多种能源联供以及能源利用效率方面,公司研发了适应于国内供热环境的人工智能供热技术,形成可以覆盖能源系统"源、网、荷、储"四大环节,依托AI大脑构建具有自感知、自分析、自诊断、自决策、自学习特征的STORM AI一站式低碳智慧供热整体解决方案。实践证明,应用低碳智慧供热整体解决方案可降低热耗和碳排放10%-30%,降低电耗30%-50%。

●基于自研磁悬浮压缩机的数据中心和零碳园区高效热管理技术解决方案

公司依托自研磁悬浮压缩机核心技术与集中供热全产业链优势,深度打通数据中心余热回收与城市集中供热的能源耦合闭环,实现公司从传统城镇供热服务商向城市综合能源服务商的战略升级。核心为"余热梯级利用+冷热能源耦合"综合解决方案,全面覆盖数据中心、零碳园区两大核心场景。针对数据中心场景,实现数据中心余热与市政集中供热深度耦合,同时为供热业务补充零碳清洁热源,双向降本增效。在零碳园区场景,构建园区"冷热一体化"闭环能源系统。整合园区内数据中心、办公楼宇、工业厂房内的余热资源,冬季回收余热为园区供暖,夏季为园区提供高效制冷,同步为园区商业热水、温室种植等场景提供稳定热源,实现园区余热全量就地消纳,可使园区综合能耗降低、碳排放削减,助力园区零碳合规运营。

●匹配国家大规模供热管网改造升级政策机遇的智慧管网产品技术解决方案

国家大力推进城镇大规模供热管网改造升级,既是补齐市政基础设施短板、保障民生供热安全的重要举措,也是降低管网热损、解决水力失调、实现供热系统节能降碳的关键路径,为供热行业数字化、智能化转型带来重大政策机遇。公司紧扣国家战略需求,推出适配管网改造升级的智慧管网整体解决方案,依托大口径超声波热量表、流量计、智能电动硬密封蝶阀及创新的管网数字化撬装产品,实现对供热管网温度、压力、流量、热量及管井环境温湿度、液位等运行参数的全方位精准采集,构建管网动态感知体系,实现管网数字化监测;并以水力仿真与 AI 算法为核心,构建与物理管网 1:1 映射的数字孪生模型,深度融合图神经网络、瞬态、稳态压力波动分析、水力参数辨识等关键技术,支持在线工况推演、水力平衡分析和切并网优化、异常智能预警及泄漏隐患精准识别,全面推动城市供热管网向数字化、智能化、高效化升级,有力筑牢城市供热生命线安全保障,实现管网系统节能降耗、企业降本增效与供热服务品质同步提升。

●面向绿电消纳的城市零碳供热源、网、荷、储+AI整体产品技术解决方案

面向绿电消纳与城市零碳供热发展需求,公司创新打造源、网、荷、储 + AI 一体化整体产品技术解决方案。热源侧以自研具备创新特点的磁悬浮水源热泵、空气源热泵为核心装备,一方面高效消纳风电、光伏等绿色电力,将电能高效转化为热能,另一方面精准提取城市污水、工业、数据中心等低品位余热资源,实现 "绿电消纳 + 余热回收" 多能互补供能;网侧依托智慧管网产品技术解决方案,融合 AI 算法实现全网安全管控与辅助智能调度;负荷侧运用公司优势 AI 智能热力站、单元平衡、户侧平衡方案,实现精准负荷预测与供热精细化调控;储热侧通过管网储热、专用储热装置、建筑蓄热协同联动;最终AI算法将"源-网-荷-储" 闭环协同调控,形成面向绿电消纳的城市零碳供热的整体解决方案。方案全面提升供热系统能效、绿电消纳比例与低碳水平,有力保障城市供热生命线安全稳定运行,实现企业降本增效与行业零碳转型,为国家 "双碳" 目标落地提供坚实技术支撑。

Ⅱ、合同能源管理服务(EMC能源服务)

合同能源管理服务是国家及地方政策鼓励、供热企业欢迎的智慧供热升级改造合作模式。公司与供热企业以合同的形式约定项目节能收益分享方式,通过自主投入软、硬件产品和节能收益分享方式设计,利用智能化的AI系统,对数字资产进行管理,实现供热企业生产技术和经营管理水平全面提升,保障供热质量,最大限度地节约能源。由于供热企业无需提前出资,风险小,同时能达到节约能耗、降低成本的效果,上述模式得到了供热企业的充分肯定。报告期内,公司通过节能收益分享模式开展了合同能源管理业务,显现出良好的节能效益和经济效益。

Ⅲ、系统能效工程服务

公司依托健全的产品技术方案体系和高效的服务能力,紧贴市场需求,以节能增效和可持续安全发展为目标,为客户提供系统能效工程服务。公司采用EPC能效工程服务模式,以高标准的建管模式,更低的能耗水平,更高的建设和运营效率帮助众多供热企业切实解决现实困难,低风险高效率实现了装备整体升级、节能降耗及可持续发展。

②主要产品及用途

公司融合国际经验与中国供热场景,以工业物联网、边缘计算、自动化控制、工业传感器及数据处理工具为基石,以大数据中台与 AI智能体为核心引擎,与供热系统"源 - 网 - 站 - 楼 - 户"全流程深度融合,构建起"数据 + 算力 + 模型 + 仿真 + 应用"五位一体的智慧供热管理平台。该平台构建全方位、立体化的城市供热运行调度指挥与管理服务体系,开创协同高效的城市供热管理新模式,高效适配海量工业数据采集场景,实现数据自动化、精准化、实时化采集,保障数据优质可靠。

同时,平台打造了热网负荷预测、热源调峰、多热源联动、热力站负荷预测与调控、楼间按需平衡等供热行业专属协同智能算法群,满足多元客户应用需求。目前,平台已形成集中央总控台、热网监控系统、室温分析系统、能耗分析系统、AI 算法训练系统、AI 智能调度系统、全网平衡系统、地理信息系统、客户服务系统、设备管理系统、收费管理系统、计量管控系统、供热数据中台系统及手机 APP(掌上管家)、热用户微信小程序等于一体的综合性智慧供热平台。软件全面覆盖供热运行管理各环节,打通业务核心数据链,实现集团化企业分子公司平台系统数据互通共享,并融合大数据分析、自学习技术与分布式部署,依托快速迭代开发模式,立足用户需求,提供 STORM AI 一站式低碳智慧供热整体解决方案。

Ⅰ、STORM AI算法和RUNA数字孪生(智能化AI:算法层)

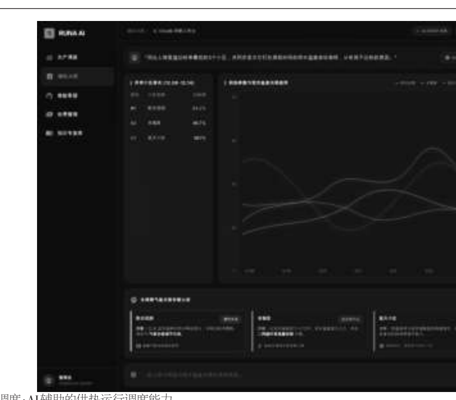
通过STORM AI算法和数字孪生构建具有自感知、自分析、自诊断、自决策、自学习等特征的新一代城市低碳智慧供热平台。

ⅰ、RUNA AI智能体平台

2025 年,公司持续推进人工智能技术与供热业务场景的深度融合,在原有 AI 能力基础上进一步升级构建 RUNA AI 智能体平台。平台以主流通用大模型为基础,通过知识增强、工具调用及多智能体协同等技术,实现供热行业复杂业务场景的智能化应用,逐步形成面向智慧供热的 AI Native 应用体系。

RUNA AI 智能体平台可通过统一 AI 入口为各类业务系统提供智能服务,同时也可灵活嵌入生产调度、辅助决策、客户服务及收费管理等业务系统,实现 AI 能力与智慧供热平台的深度融合,进一步提升系统智能化水平。

围绕供热行业核心业务,公司持续完善以下智能应用能力。



●生产调度:AI辅助的供热运行调度能力

在生产调度系统中,公司引入大模型语义理解与数据分析能力,对供热系统运行数据进行综合分析,辅助调度人员开展供热运行管理。

系统可对热源、一次网、换热站及用户侧运行数据进行综合分析,围绕供回水温度、热网压差、循环泵运行状态、换热站负荷等关键指标进行运行状态识别与趋势分析。

通过自然语言交互方式,调度人员可以快速查询系统运行情况、分析负荷变化趋势,并获取运行调节建议。同时结合室外温度变化、历史负荷数据及运行经验模型,对供热负荷变化进行辅助分析,为调度人员制定运行策略提供参考依据。

通过 AI 能力的引入,进一步提升了供热生产调度的运行分析能力和调度效率。

●辅助决策:数据驱动的供热运行分析与决策支持

在辅助决策系统中,公司利用大模型的数据理解与推理能力,对智慧供热平台沉淀的运行数据进行多维度分析,为供热企业运营管理提供数据支撑。

系统能够围绕热网水力平衡、热源运行效率、换热站负荷变化及系统能耗指标等关键运行数据开展分析,自动生成运行分析报告和优化建议。

同时,通过自然语言数据分析能力,管理人员可通过对话方式查询业务数据,例如换热站运行情况、供热负荷变化趋势、收费回收率统计等,并自动生成可视化分析结果。

系统支持将分析结果保存为个人 BI 报表或业务分析视图,实现数据分析能力的便捷化与个性化应用,进一步降低了数据分析门槛,提高了业务数据利用效率。

●智能在线客服:供热服务智能化升级

公司在客户服务系统中引入大模型自然语言处理能力,构建智能客服服务能力,实现供热用户服务的智能化升级。

系统能够理解用户关于费用查询、供热报修、业务办理及政策咨询等多种服务需求,并通过多轮对话实现问题定位和解决方案提供。同时支持与工单系统联动,实现用户问题受理、派单及处理的闭环管理。

通过智能客服能力的应用,进一步提升了供热客户服务效率和服务体验。

●智能收费助手:收费业务智能化管理

在收费业务场景中,公司利用 AI 技术对收费数据进行自动分析与管理支持。

系统能够对收费流水数据进行统计分析,辅助识别欠费用户情况,并支持收费数据统计、账单分析及收费情况监测等功能,为收费管理提供数据支持。

通过数据分析能力的引入,进一步提高了收费管理效率和对账效率。

●供热知识专家库:行业知识智能化应用

公司持续建设供热行业知识库体系,并通过大模型语义理解能力实现知识的智能化应用。

系统整合供热行业标准规范、技术文档及运行经验,通过语义检索实现专业问题的快速匹配,例如供热系统水力平衡调节、换热站运行优化及设备故障分析等专业问题。

通过知识库体系建设,进一步推动行业知识的数字化沉淀和经验复用,为供热运行管理和技术人员提供知识支持。

ⅱ、STORM AI算法

公司STORM AI 算法在城市智慧供热的创新典型应用如下:

●实现能源优化调度

采用深度模型精准预测负荷,收集"源、网、站"历史数据训练模型以捕捉长期依赖,获取可靠预测结果。结合水力仿真,对管网详细建模并模拟不同工况下的流体状态。在热力站需求端未来需求固定时,以管损最小化为目标函数,设置热源功率等约束条件,运用非线性规划算法优化确定最优热源调度方案。

●实现多能耦合及储热系统的优化控制

采用深度时序模型精准预测未来24小时逐时热负荷,结合深度学习拟合燃气锅炉、燃煤锅炉及热泵的非线性效率曲线,实时推导逐时设备能效。核心策略摒弃简单的单价除以能效逻辑,转为"逐时能耗量×动态能源单价"的精确成本核算模式,即根据预测负荷与实时能效,精确计算满足该时段热量需求所需的燃料消耗量或电力度数,再乘以对应时段的动态能源单价,从而得出逐时产热的绝对成本。利用强化学习算法,以全天总运行成本最低为全局目标函数,自动寻优决策:在"单位热量所需能源量×单价"综合成本最低的时段(如低电价且热泵高效时)全力蓄热;在综合成本最高的时段优先释放储存热能。通过这种基于物理能耗量与动态价格耦合的精细化调度,确保系统始终运行于最优经济点,实现真正的全局成本最小化。

●实现热力站智能化调度

采用基于深度时序网络LSTM 模型STORM AI 热力站负荷预测及强化学习的热力站调度算法,对供热管网进行智能化管理和监测,优化管网的运行效率,提高供热质量和稳定性。

●实现"源、网、站、楼、户"全域协同控制

采用基于AI深度强化学习算法实现"源、网、站、楼、户"的自感知、自诊断、自修复、自优化的全域协同控制,满足一定供热质量下,实现全域的用热、热损、用电的综合成本最小化。

●实现设备的智能维护

采用基于决策树回归模型及分类模型对供热设备进行预测性维护,减少设备故障和停机时间,提高供热系统的可靠性。

●实现水力智能化水平平衡

采用基于深度时序网络LSTM 模型单元负荷预测模型,对楼栋单元按需热平衡,对城市供热系统的温度进行智能化控制和调节,提高供热系统的稳定性和舒适度。

●实现水力智能化垂直平衡

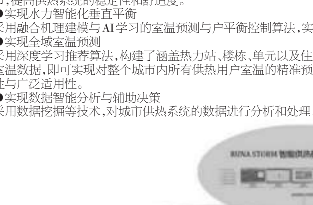
采用融合机理建模与AI学习的室温预测与户平衡控制算法,实现户端的按需供热,提高居民用热的相对公平。

●实现全域室温预测

采用深度学习推荐算法,构建了涵盖热力站、楼栋、单元以及住户的多层次画像体系。基于这一系统,我们仅需利用少量典型室温数据,即可实现对整个城市内所有供热用户室温的精准预测。这种方法不仅提高了预测效率,也确保了预测结果的准确性与广泛适用性。

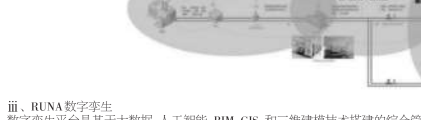
●实现数据智能分析与辅助决策

采用数据挖掘等技术,对城市供热系统的数据进行分析和处理,提供决策支持,优化供热系统的运行和管理。



ⅲ、RUNA 数字孪生

数字孪生平台是基于大数据、人工智能、BIM、GIS 和三维建模技术搭建的综合管理系统,在原有 AI 能力基础上进一步融合RUNA AI 智能体平台,通过知识增强、工具调用及多智能体协同等技术,实现供热行业复杂业务场景的智能化应用,具备强大的人工智能大数据分析能力。



●AI智能体融合

基于自然语言交互技术,可实现供热系统运行状态快速查询、负荷变化趋势精准分析、运行调节建议智能输出,并自动生成可视化分析成果;结合数字孪生联动应用,显著提升供热生产调度的分析深度与执行效率。

●全面感知

大数据分析方面,平台不仅具备管网水力分析计算,运营服务分析,供热质量分析等子模块;基于智能算法对热源热网运行调度、管网输配风险事件、热费收查、服务诉求溯源、投诉综合研判等信息进行大数据建模分析。

●动态可视

可视化方面,平台能基于数据中心汇聚热网基础信息、投诉事件、缴费信息、运行数据、设备信息等生产过程数据。

同时,集成BIM + GIS 引擎,具备城市级、热力站、小区楼栋、以及用户户型全场景模型渲染和加载,又具备包括全域数据可视化展示、事故应急处置、设备运行监测等二次提升能力,以卓有成效的手段对各分公司、部门实际业务起到监管监督的作用。

●虚实互动

实现供热管网的资源集中管理、资源共享、实时监测、运行诊断、健康预警、事故分析以及快速应急指挥,构建供热管网一体化智能监管服务平台。同时,结合三维建模映射系统,掌握供热系统极为接近真实的状况,结合大数据智能算法,做到负荷智能预测、热量智能调节、故障智能诊断和调度智能优化,做到真正的智慧供热。可高效准确地建立供热系统的数字孪生(Digital Twin),提供一个可交互的虚拟供热系统,将实际运行数据与仿真模拟数据持续对比,预演关键安全事件的系统响应方案,达到精准仿真、控制和可视化运维,降低维护成本、提高维护效果,实现智能负荷预测、智能热量调节、智能故障诊断和智能调度优化。

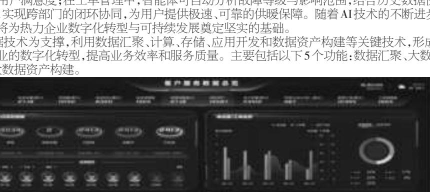
Ⅱ、城市低碳智慧供热平台和数据中台(信息化IT:信息化层 + 数字化层)

智慧供热平台是面向热力企业生产调度与经营管理各项业务,利用互联网、微服务、大数据、人工智能、智能体等技术,打造的一款智能监测、智能调度、智能分析、智能运营的新一代软件产品。该平台由数据中台与AI算法平台2大智能引擎驱动,结合供热业务构建了AI全网运行调度、智能辅助决策、数智管网、智能客服、收费管理、公众服务等15个智慧应用。平台通过融合行业专家经验,利用负荷预测、源网协同、室温预测等数十种智能算法,助力热力企业实现"源-网-站-楼-户"全链条智能化升级,使得供热系统运行更加精细化、系统化、智能化,运行效率得到进一步提升。

在生产环节,利用"AI+智能体+调度",对供热系统进行动态预测与智能决策,通过多热源间的负荷优化分配,提高供热机组运行效率,赋予机组可靠自治、自愈控制的功能;在输运环节,信息物理系统的融合将很大程度提高供热管网的调节控制能力,降低供热输配损耗,切实提升系统的稳定性和安全性;在终端消费环节,热用户能够依托信息化手段,获得分时和实时信息,以此支持分布式供热及用户的负荷控制和需求响应,实现供热生产者和消费者之间的信息与能源的双向流动。系统具备源网协同、多能互补能力,通过全网协调优化的运行模式,实现储能系统的策略优化配置及负荷灵活调配,达到削峰填谷的目的,同时充分消纳可再生能源的供热输出,提升清洁供热份额。同时在数字撬装实现管网数字化基础上,利用水力仿真+AI 智能算法,实现管网的安全感知和预测,达到管网智能化管理。

在经营方面,平台作为热力企业迈向现代化、智能化管理的核心驱动力,通过深度融合"AI+经营"智能体应用,极大地提升了热力企业的管理效率与服务质量。在供热收费方面,平台实现了自动化计费与多元化支付,确保了收费的准确性与便捷性,降低了人工错误与成本。在客户服务领域,客服智能体提供了全天候、有温度的在线交互,能够精准理解用户复杂诉求,快速响应需求,大幅增强用户满意度;在工单管理中,智能体可自动分析故障等级与影响范围,结合历史数据快速生成派工方案,并实时监控处理进度,实现跨部门的闭环协同,为用户提供极速、可靠的供暖保障。随着AI技术的不断进步与应用场景的持续拓展,智慧供热平台将为热力企业数字化转型与可持续发展奠定坚实的基础。

数据中台是以大数据技术为支撑,利用数据汇聚、计算、存储、应用开发和数据资产构建等关键技术,形成一个统一的数据管理平台,推动供热行业的数字化转型,提高业务效率和服务质量。主要包括以下5个功能:数据汇聚、大数据计算、分布式存储、大数据应用开发、大数据资产构建。



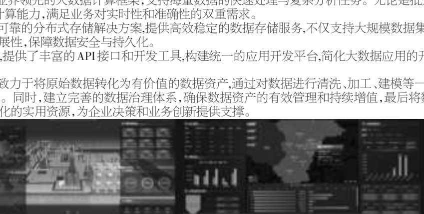
ⅰ、数据汇聚,支持从多种异构数据源(包括数据库、文件系统、API接口等)实时或批量收集数据,通过先进的ETL技术,确保数据的一致性和准确性,为后续分析与应用奠定坚实基础。

ⅱ、大数据计算,采用业界领先的大数据计算框架,支持海量数据的快速处理与复杂分析任务。无论是批处理还是流处理场景,都能提供高性能的计算能力,满足业务对实时性和准确性的双重需求。

ⅲ、分布式存储,基于可靠的分布式存储解决方案,提供高效稳定的数据存储服务,不仅支持大规模数据集的存储需求,还具有良好的容错机制和扩展性,保障数据安全与持久化。

ⅲ、大数据应用开发,提供了丰富的API接口和开发工具,构建统一的应用开发平台,简化大数据应用的开发流程,提高开发效率。

ⅳ、大数据资产构建,致力于将原始数据转化为有价值的数据资产,通过对数据进行清洗、加工、建模等一系列操作,形成高质量的数据产品和服务。同时,建立完善的数据治理体系,确保数据资产的有效管理和持续增值,最后将数据资产转化为可指导生产运营和节能优化的实用资源,为企业决策和业务创新提供支撑。



Ⅲ、城市生命线监管平台(省、市、集团供热监管)

"智慧城市生命线监管平台"基于顶层规划设计,以互联网、云计算、人工智能等"互联网+"技术融合为动力,深度链接物理空间的实体系统和虚拟空间的数字信息系统,构建政府、集团和热企业的供热智慧管理平台,打破各层级系统壁垒,深度挖掘"源-网-站-楼-户"数据价值,推动全域供热实物资产向着数字资产转变,支撑供热智慧研判及自主优化,打造"韧性城市",助力政府、集团科学决策、企业精益管理以及民众暖心用热。

在供热监管层面,依托数据中台,建设省级、市级、区县级政府、集团智慧供热监管平台,通过与辖区内热力企业供热系统对接,实现"纵向链接,横向打通"的整体架构,以及三级监管、多级联动的管理模式。同时,打造政府、集团级指挥调度中心,链接热企监控中心数据库,抽取供热运行数据,对接获取市长热线(12345热线)政府服务数据,建立以政府、集团供热主管部门为中心点的城市数字孪生供热全景、全区供热生产安全监测、供热能耗评价分析、供热台账资产管理、智能辅助决策工具的智慧供热监管平台,形成"监管有力、运营高效、用热满意"的供热新格局,为智慧城市提供温暖动能。

Ⅳ、全场景智能硬件产品(自动化OT:感知智控层 + 边缘计算层)

公司自主研发生产覆盖城市供热系统源-网-站-楼-户的全系列智能硬件产品,主要包括高效智能磁悬浮热泵机组、高效静音低温空气源热泵机组、高效智能模块化热泵机组、智能物联温压监测仪、数字化撬装、模块化换热机组、AI数字智能热力站、智能控制柜、智能电磁波水质管理器、智能电动调节阀、智能物联平衡阀、智能动平衡调节阀、智能计量平衡阀、STORM AI控制器等,主要用于供热系统管网自动化用热控制、温度调控。公司模块化换热机组与智能控制柜等配套产品可组合成智能模块化换热机组;公司智能平衡阀与楼栋超声波热量表等产品可组合成智慧水力平衡装置。通过自主研发制造的全系列核心智能硬件设备,可以确保数据质量和专业精准管理,通过感知智控层的智能设备实现自动化OT。

边缘计算层是通过边缘计算技术将原有的数据采集网关升级到智能边缘计算,该层的核心功能是对各种数据源进行数据精确可靠的采集,该层主要由硬件设备构成,部署在设备现场,该层主要由信号采集、协议解析、边缘计算等模块构成。

ⅰ、源端自研磁悬浮水源和空气源热泵,实现城市供热能源转型,为能源高效利用、"双碳"助力

●高效智能磁悬浮热泵机组是针对中大型集中供热场景定向自主研发的 "余热利用"、"低能耗"、"智慧供热"、"大温差传输"类产品方案。该产品采用磁悬浮压缩机技术,采用无油系统,运转过程无机械摩擦。具备振动小、噪音低、寿命长、维护简单等特点。该系列产品以电力作为驱动,使热量由低温侧传递到高温侧。应用在城市级余热回收场景,如城市污水余热回收、大型工业余热回收、水地源能源站、数据中心余热回收等,提取低品位热源用于供热,实现多能源互补。也可应用于能源站、中大型热力站,与换热机组相结合可以降低一网回水温度(最低可至10℃),提高管网输配能力。

●高效静音低温空气源热泵机组突破传统制热技术桎梏,基于逆卡诺循环热力学原理构建核心系统,通过少量电能驱动压缩机做功,即可实现能量的高效迁移转化。通过构建"环境热能采集-高效电能驱动-智能热能释放"的闭环系统,以零碳排放、智能调控、多重安全保护等特性,重新定义清洁能源采暖的新标准。搭载喷气增焓压缩机及智能除霜算法,在-30℃超低温工况下仍能保持制热效率稳定输出,攻克北方采暖季的技术难关,在低温环境下仍能保持COP≥2.0的高能效比,同时制热量不衰减,制热季节性能系数达到3.0;采用多维降噪技术,将运行噪音控制在55dB(A)以下,打造超静音体验;突破性实现60℃高温出水,配合智能温控模块可精准调节30-60℃宽温域输出,满足地暖辐射、风机盘管、暖气片、生活热水等多场景需求;其模块化设计支持多机并联运行,为大型建筑集群、分布式供暖系统以及多源耦合采暖提供可靠的解决方案。

ⅱ、网侧自研数字化撬装、智能物联温压检测仪等管网监测设备,实现对管网的全面感知,再结合智能算法实现智慧管网的安全管理,构建城市数智管网,为城市生命线和韧性城市提供支撑:

●数字化撬装设备采用模块化集成设计,融合高精度温度、压力、流量测量单元、环境温湿度、液位传感器及阀门控制单元,实时采集管网介质参数及运行环境数据,通过智能微数据终端加密上传至智慧供热平台,为热网仿真、安全评估和应急决策提供精准支撑。内置边缘计算模块可基于平台指令远程调节阀门,快速完成切网优化与故障响应。紧凑型结构适配井室等狭小空间,电池加市电双模供电与冗余设计确保连续运行,IP68防护提升-30℃~80℃极端环境可靠性。通过优化数据采样频率、通信抗扰性及流量、压力控制精度,结合AI预测算法实现泄漏预警和定位,多源优化与应急调控联动,显著提升供热系统安全性与稳定性。

●智能物联温压监测仪是一款结合物联网技术、集合温压检测等功能的高精度温压监测产品。该产品主要应用于集中供热领域,进行一二次管网温度和压力的采集、上传,其主要功能包括:温度采集、压力采集、定期数据上报、异常上报等,与智慧供热系统配合,实现管网水压和温变监管,主动识别管网堵塞、泄漏、爆管等风险,增加管网安全识别能力。

ⅲ、热力站自研了高效的模块化换热机组以及机组内部关键设备产品方案,包括高效智能模块化大温差机组、智能控制柜、智能电磁波水质管理器、智能电动调节阀和站用智能动平台调节阀等。

●模块化换热机组采用先进的工艺算法进行设计,是对传统机组多维度的升级换代产品,具备传热效率高、运行可靠性高、维护方便等优势。通过智能化系统设计,实现机组一次侧、二次侧、补水系统的全信息采集,采用流体仿真模拟和强度计算分析对设备进行优化设计,降低能耗,极大提高运行安全性,而且能够在新建及改建站时灵活高效组配,降低设计难度,提高实施速度,缩短建设周期。

●高效智能模块化热泵机组是针对中小型集中供热场景定向自主研发的 "模块化安装"、"智慧供热"、"大温差传输"类产品方案。该系列产品结构紧凑,占地面积小,转运方便。尤其适合安装空间受限或者老旧热力站改造等场景。通过模组群控技术,实现多机自动能量调配及机组寿命平衡。以电力作为驱动,使热量由低温侧传递到高温侧。应用在中小型热力站中,与换热机组相结合可以降低一网回水温度(最低可至10℃),提高管网输配能力。也可应用于区域性余热回收场景,如工厂烟气余热回收、水地源分布式能源站等,提取低品位热源用于供热,实现多能源互补。

●智能控制柜能够实现热力站全信息数据采集和智能控制。采用一键运行,多重连锁保护,能对热耗、电耗、水耗进行精细调控,能够适应多种供热模式,通用性强,标准化程度高,且支持行业通用标准通信协议,兼容性强。

●智能电磁波水质管理器利用高频电磁场对管道内部介质产生作用,改变流体内钙镁离子结晶过程,使水垢失去附着力,对机组板换能够起到除垢防垢的效果,降低机组板换前后压损及水泵电耗,提高机组板换的换热效率,实现节能减排,同时兼具压力采集、温度采集、数据上报等功能。

●智能电动调节阀支持24V交直流双电源供电,集成RS485通信、模拟量信号及低功耗蓝牙无线组网功能,支持远程调试与数据交互。内置两路压力、温度实时监测模块,具备自动温差补偿与温度精准调节能力,可稳定承受高压力差,以低振动、长寿命特性保障可靠运行。作为智慧热力站核心设备,其通过嵌入式技术与AI算法、云平台协同,实现一次、二次管网热量、流量及温度的动态优化调控,推动城市集中供热系统高效节能,是智慧热力解决方案的关键执行单元。

●站用智能动平衡调节阀采用动态平衡技术,自动抵消管网压力波动,确保一次网流量稳定,避免水力失调导致的热量损失。其耐高压设计适配一次网高温、高流速工况,流量波动误差≤5%,精准维持热源与换热站间动态平衡。内置耐腐蚀阀芯组件及高灵敏度调节机构,实时响应压力变化,降低管网波动对系统的影响。支持Mbus/RS485/4-20mA/0-10V等多种远程通信方式,可联动调控系统优化全网运行,节能率大大提高。一体化全属电动机身,全生命周期无需加油维护,减少维护频率,延长管网寿命,助力智慧供热安全高效运行。

●AI数字智能热力站将传统热力站与AI智能装备及算法相结合,实现站网精准负荷预测与智能调度,该系列产品占地面积小,可灵活定制设计,单台最大可满足150,000㎡供热面积。针对无站房等特殊应用场景,也可采用一体式预制方式快速建成移动式热力站。站内热、电、水、安防等供热全场景核心数据采集并在线检测、分析、决策。拥有多重水质管理机制,除污阻垢提升整体换热效率,降低供热输配能耗,通过部署的AI智能装备及算法构建自主管理、诊断、决策的数字型热力站。

ⅳ、小区楼栋单元侧自研了智能物联平衡阀、智能计量平衡阀实现楼栋单元的精准平衡控制

●智能物联平衡阀集成高精度压力、温度传感系统,支持云平台、移动APP、蓝牙及本地控制等多模式调控,通过设定温度与实时工况的智能匹配,动态调节阀门开度实现流量精准适配,有效解决二次管网水力失衡造成的系统性能耗损失。设备采用多模物联网通信协议与超低功耗架构设计,在复杂环境中仍能保障稳定数据传输,配合防爆改结构设计与工业级防护等级,兼具设备安全性与环境适应性,为智慧供热系统与工业节能改造提供可靠的终端控制节点。

●智能计量平衡阀融合超声波高精度计量与动态平衡调节技术进行一体化设计,采用高精度传感器及千分级调节执行器,量程比达R250,准确度等级二级,可同步实现流量、热量、温度的实时监测与动态平衡调控,精准消除供热管网热力失衡。其耐腐蚀高强度材质适配复杂工况,IP68防护与模块化设计支持井下、管廊等恶劣环境长期稳定运行,故障率降低40%。集成有线与无线多模通信,实现远程指令秒级响应。相比传统"表+阀"分体方案,体积缩小60%,节省安装空间,施工效率提升50%,维护成本降低30%。通过计量-调控一体化设计,助力供热系统能耗大幅下降,为智慧热网提供高可靠性终端节点。

ⅴ、小区用户侧自研了户用智能温控阀、户用智能动平衡阀、户端超声波阀控热量表等实现按户的精准平衡控制。

●户端智能温控阀集成高精度温度传感器与自适应算法,实时监测供热系统温度变化,动态调节阀门开度,精准维持设定温度。支持远程控制及多协议通信,适配集中供暖与分户调控场景。采用低能耗电动驱动技术,自主发明专利双供电模式保障连续运行,IP68防护与耐腐蚀材质应对复杂管网环境。模块化设计简化安装维护,减少水力失衡与热能浪费,提升供热均匀性,降低能耗,同时延长设备寿命与系统稳定性。

●户端智能动平衡调节阀门采用机电分离式设计,搭载高精度传感器与智能控制算法,实时感知管网压差变化,通过动态调节阀芯机构自动维持设定流量,消除水力失衡问题。支持双供电模式,兼容有线通信及多种无线通信协议,满足工业物联网远程监控需求。IP68防护等级与耐腐蚀材质设计,适配高温、高湿、腐蚀性等复杂工况。模块化结构支持快速拆装维护,结合低耗机电驱动技术,实现供热系统末端负荷精准匹配与动态自平衡,减少人工调试与干预。可提升系统能效15%-30%,延长设备寿命,并降低维护成本。

●户端超声波阀控热量表集成计量与调控功能,采用超声波技术精准测量流量、温度及热量,误差小,内置耐腐蚀阀体,依据供热需求自动调节开度,消除冷热不均。支持多种通信协议,实时上传数据至管理平台,实现分户计量与远程调控。IP68防护与低功耗设计适配潮湿、高温等复杂环境,满足长期计量需求。通过动态平衡与能耗分析,降低输配能耗15%以上,助力智慧供热精细化管控。

●超声波热量表系列产品是公司核心产品之一,通过不同口径实现供热系统源-网-站-楼-户不同区域的用热计量、流量监测等。超声波热量表系列全部通过欧盟MID认证,U0D0结构设计,解决流场干扰,实现高精度热计量,量程比达国标GB/T 32224最高等级。采用自主专利MBUS总线供电技术,兼容内部锂电池、外部交、直流双供电模式,减少电池更换频次,寿命延长30%以上。支持多种物联网无线通信及有线传输,适配复杂管网场景。分体式架构提升安装灵活性,显示模块可远程或本地实时监测数据,兼具IP68防护与数据加密功能,满足智慧供热系统高效运维需求。

●智能微数据终端可以兼容多厂家表、阀、各种类型传感器等下位设备,支持大容量存储卡(TF),可存储多个供暖季历史数据,支持无线物联网通讯(4G)上行通讯方式,且支持远程升级和本地升级两种升级方式。

●STORM AI控制器(边缘计算)是用于提供存储、计算和网络功能,是连接"云"端系统和"端"设备的核心设备,支持多种上下行接口(包括千兆以太网、RS-485、MBUS、4G、5G以及LoRa等有线和无线通讯方式),支持对云服务和终端设备的访问。利用AI技术和IoT技术,通过物联网设备产生、收集海量的数据并进行存储,再通过内置AI模型,对数据进行自辨识和自处理,通过形式更高的机器决策不断自完善AI算法。

通过集成STORM AI 系统和工具链集成边缘计算模型库和垂直行业模型库,提供模型与应用的开发、集成、仿真、验证和发布的全生命周期服务。

③经营模式

Ⅰ、盈利模式

公司作为供热节能行业的整体解决方案提供商,主要利润来自向客户销售供热节能产品、解决方案以及为客户提供节能服务,形成了独特的自动化(OT)+信息化(IT)+智能化(AI)完全自主核心技术的STORM AI一站式低碳智慧供热整体解决方案的复合盈利模式。

公司紧贴市场需求,致力于为客户提供高性价比的整体解决方案和供热节能服务,以帮助客户不断降低能耗和其它运营成本的方式,助力客户持续提高盈利能力,由此获得客户的信赖,从而实现自身的持续发展。

Ⅱ、采购模式

公司产品原材料品种较多,主要可分为电子电气类、阀门类、机电类、钢材类、设备类、保温类、结构件类及其他类。公司采用"以产定采+合理库存"模式进行采购。供应链部根据生产计划,结合安全库存、采购周期等情况编制采购计划,并向合格供应商进行询价、比价后择优选择,由采购人员负责具体执行。此外,公司对于设备安装、布线等辅助性作业,主要通过向劳务供应商采购劳务的方式完成。

Ⅲ、研发模式

公司的研发工作主要基于市场化的需求进行,并瞄准国际、国内市场技术发展前沿与趋势,持续加大供热节能产品与技术的研发。公司研发模式主要为自主研发,即公司根据行业发展方向及自身研发实力自行开发产品。研发团队以自主开发创新为主,并在不断提升研发能力的同时,提升对行业新技术和知识的消化吸收能力和快速反应能力。

Ⅳ、生产模式

公司采用"订单生产+合理备货"的生产模式。针对客户定制化的产品及方案需求,以及型号规格差异较大的非常规通用产品,公司主要采用订单生产方式,有利于降低公司产品库存风险,减少资金占用。针对部分小口径超声波热量表等常规通用产品,特别在生产淡季,公司会进行部分计划性生产,储备一定的安全库存。目前,公司产品生产环节以自主生产为主,针对贴片加工等部分简单工序采取委托加工的方式。

(下转B134版)

瑞纳智能设备股份有限公司

2026 第一季度报告

证券代码:301129 证券简称:瑞纳智能 公告编号:2026-020

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

重要内容提示:

1.董事会及董事、高级管理人员保证季度报告的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

2.公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)声明:保证季度报告中财务信息的真实、准确、完整。

3.第一季度财务会计报告是否经过审计

□是 √否

一、主要财务数据

(一)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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入(元)	16,429,405.41	12,069,809.32	36.12%
归属于上市公司股东的净利润(元)	-21,437,217.75	-21,452,213.93	0.07%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(元)	-24,052,071.64	-25,882,058.11	7.07%
经营活动产生的现金流量净额(元)	-60,690,502.46	-26,069,744.29	-132.80%
基本每股收益(元/股)	-0.16	-0.16	0.00%
稀释每股收益(元/股)	-0.16	-0.16	0.00%
加权平均净资产收益率	-1.17%	-1.24%	0.07%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
总资产(元)	2,102,545,352.54	2,196,480,117.35	-4.28%
归属于上市公司股东的所有者权益(元)	1,821,194,740.95	1,840,997,279.10	-1.08%

(二)非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元

项目	本报告期金额	说明
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)	864,954.83	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	890,144.30	
委托他人投资或管理资产的损益	985,545.69	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	335,740.56	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.65	
减:所得税影响额	461,533.14	
合计	2,614,853.89	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况

□适用 √不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

□适用 √不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

(三)主要会计数据和财务指标发生变动的情况及原因

√适用 □不适用

单位:元

1、资产负债表科目变动情况				
项目	2026年1-3月	2025/12/31	变动幅度	变动说明
货币资金	88,922,329.04	259,568,353.61	-65.74%	主要系本期购买理财及支付采购款所致
预付款项	5,507,718.97	3,224,021.82	70.83%	主要系本期采购货款预付款增加所致
合同资产	66,627.17	344,947.72	-80.68%	主要系本期质保金到期转回所致
使用权资产	1,931,629.77	2,897,006.25	-33.32%	主要系本期租赁资产折旧所致
应付账款	95,616,069.59	160,683,485.96	-40.49%	主要系本期支付到期应付款项所致
合同负债	62,064,031.86	32,405,527.08	91.52%	主要系本期预收客户的合同款所致
应付职工薪酬	9,099,348.83	25,121,113.57	-63.78%	主要系本期支付职工薪酬所致
应交税费	1,548,885.27	11,551,373.22	-86.59%	主要系本期缴纳了相关税费所致
租赁负债	-	30,926.68	-100.00%	主要系本期支付租赁房屋款所致
2、利润表科目变动情况				
项目	2026年1-3月	2025年1-3月	变动幅度	变动说明
营业收入	16,429,405.41	12,069,809.32	36.12%	主要系本期订单增加所致
营业成本	7,823,007.92	3,101,483.09	152.23%	主要系本期收入增加所致
财务费用	-80,334.05	262,716.16	-130.58%	主要系本期利息费用减少所致
其它收益	865,031.21	112,581.98	668.36%	主要系政府补助本期递延收益分摊所致
投资收益	985,545.69	2,497,909.10	-60.55%	主要系公司本期资金进行现金管理导致
公允价值变动收益	890,230.01	2,425,014.55	-63.29%	主要系公司本期资金进行现金管理导致
资产减值损失	442,968.74	993,394.49	-55.41%	主要系质保金回款所致
所得税费用	-5,173,342.82	-3,044,702.52	-69.91%	主要系本期利润总额减少,理财投资到期增加等因素确认递延所得税费用所致
3、现金流量表科目变动情况				
项目	2026年1-3月	2025年1-3月	变动幅度	变动说明
经营活动产生的现金流量净额	-60,690,502.46	-26,069,744.29	-132.80%	主要系本期销售商品提供劳务及为职工以及为职工支付的现金支付增加所致
筹资活动产生的现金流量净额	-810,775.35	18,814,031.27	-104.31%	主要系本期银行借款减少所致

二、股东信息

(一)普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前十名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数		11,939	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)			0
前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)						
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
于大永	境内自然人	58.94%	80,100,000	60,075,000	不适用	0
王兆杰	境内自然人	4.36%	5,930,000	4,455,000	不适用	0
宁波梅山保税港区瑞瀚远投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	3.31%	4,500,000	0	不适用	0
宁波梅山保税港区长风盈泰投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	3.23%	4,392,000	0	不适用	0
董君永	境内自然人	2.91%	3,950,000	2,970,000	不适用	0
陈朝晖	境内自然人	0.82%	1,118,000	838,500	不适用	0
项骅	境内自然人	0.46%	624,200	0	不适用	0
招商证券股份有限公司-汇添富国证2000指数增强型证券投资基金	其他	0.24%	322,400	0	不适用	0
中国建设银行股份有限公司-汇添富中证1000指数增强型证券投资基金	其他	0.20%	269,400	0	不适用	0
苏程	境内自然人	0.19%	260,200	0	不适用	0

前10名无限售条件股东持股情况(不含通过转融通出借股份、高管锁定股)			
股东名称	持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
于大永	20,025,000	人民币普通股	20,025,000
宁波梅山保税港区瑞瀚远投资管理合伙企业(有限合伙)	4,500,000	人民币普通股	4,500,000
宁波梅山保税港区长风盈泰投资管理合伙企业(有限合伙)	4,392,000	人民币普通股	4,392,000
王兆杰	1,475,000	人民币普通股	1,475,000
董君永	980,000	人民币普通股	980,000
项骅	624,200	人民币普通股	624,200
招商证券股份有限公司-汇添富国证2000指数增强型证券投资基金	322,400	人民币普通股	322,400
陈朝晖	279,500	人民币普通股	279,500
中国建设银行股份有限公司-汇添富中证1000指数增强型证券投资基金	269,400	人民币普通股	269,400
苏程	260,200	人民币普通股	260,200
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述股东中,宁波梅山保税港区瑞瀚远投资管理合伙企业(有限合伙)、宁波梅山保税港区长风盈泰投资管理合伙企业(有限合伙)为公司员工持股平台,均由于大永担任执行事务合伙人,均受公司实际控制人之一于大永控制,存在关联关系及一致行动关系。2、上述股东中,其余股东与公司控股股东不存在关联关系或一致行动关系;3、未知其余股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。		
前10名股东参与融资融券业务股东情况说明(如有)	公司股东苏程通过普通证券账户持股106,300股,通过华安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持股153,900股,实际合计持股260,200股。		

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 √不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 √不适用

(二)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

(三)限售股份变动情况

□适用 √不适用

三、其他重要事项

√适用 □不适用

1、公司于 2026 年 1 月 9 日召开了第三届董事会第十八次会议,审议通过了《关于投资建设智能高效热泵研发生产基地的议案》,计划在安徽合肥长丰县双凤工业区,拟以自筹资金约 1.699 亿元投资新建一座集核心部件制造、整机组装、技术展示于一体的现代化智能高效热泵研发生产基地,项目建成后预计将形成年产约 9,135 台(标准机型)智能高效热泵机组的产能,重点聚焦于突破大功率磁悬浮压缩机等"卡脖子"技术,实现自主可控生产。详见2026年1月10日披露于巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《关于投资建设智能高效热泵研发生产基地的公告》(公告编号:2026-002)。

2、公司全资子公司合肥仰望智能装备有限公司因经营发展需要,对其经营范围进行了变更,以上变更已办理完成工商变更登记手续并领取了市场监督管理局换发的《营业执照》,详见2026年3月5日披露于巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《关于全资子公司变更经营范围并完成工商变更登记的公告》(公告编号:2026-008)。

四、季度财务报表

(一)财务报表

1、合并资产负债表

编制单位:瑞纳智能设备股份有限公司

2026年03月31日

单位:元

项目	期末余额	期初余额
流动资产:		
货币资金	88,922,329.04	259,568,353.61
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	606,642,565.55	507,968,471.54
衍生金融资产		
应收票据	19,174,300.36	16,332,469.65
应收账款	539,476,403.78	590,783,483.58
应收款项融资	24,456,512.08	26,983,928.05
预付款项	5,507,718.97	3,224,021.82
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,672,909.72	6,714,429.88
其中:应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	166,691,652.96	150,519,553.83
其中:数据资源		
合同资产	66,627.17	344,947.72
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	9,354,181.49	8,227,907.98
其他流动资产	104,344,024.94	84,690,256.39
流动资产合计	1,571,309,226.06	1,655,357,824.05
非流动资产:		
发放贷款和垫款		
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	363,774,881.20	379,049,971.89
在建工程	34,418,539.60	33,791,776.26
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,931,629.77	2,897,006.25
无形资产	37,836,539.66	38,777,866.94
其中:数据资源		
开发支出		
其中:数据资源		
商誉		
长期待摊费用	1,650,766.24	1,799,251.41
递延所得税资产	41,192,983.30	35,968,331.56
其他非流动资产	50,430,786.71	48,838,088.99
非流动资产合计	531,236,126.48	541,122,293.30
资产总计	2,102,545,352.54	2,196,480,117.35
流动负债:		
短期借款	10,236,909.99	10,236,874.85
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	62,782,775.27	72,602,567.14
应付账款	95,616,069.59	160,683,485.96
预收款项		
合同负债	62,064,031.86	32,405,527.08
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	9,099,348.83	25,121,113.57
应交税费	1,548,885.27	11,551,373.22
其他应付款	14,206,255.23	13,409,205.35
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	3,091,622.95	3,878,355.07
其他流动负债	5,398,786.29	7,552,638.27
流动负债合计	264,044,685.28	337,441,140.51
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		30,926.68
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	17,305,926.31	18,010,771.06
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	17,305,926.31	18,041,697.74
负债合计	281,350,611.59	355,482,838.25
所有者权益:		
股本	135,897,400.00	135,897,400.00
其他权益工具		
其中:优先股		
永续债		
资本公积	977,168,453.69	975,627,339.21
减:库存股	11,338,350.00	11,338,350.00
其他综合收益		
专项储备	982,557.84	935,775.28
盈余公积	68,934,183.71	68,934,183.71
一般风险准备		
未分配利润	649,550,495.71	670,940,930.90
归属于母公司所有者权益合计	1,821,194,740.95	1,840,997,279.10
少数股东权益		
所有者权益合计	1,821,194,740.95	1,840,997,279.10
负债和所有者权益总计	2,102,545,352.54	2,196,480,117.35

法定代表人:于大永 主管会计工作负责人:陈朝晖 会计机构负责人:樊玲霞

2、合并利润表

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	16,429,405.41	12,069,809.32
其中:营业收入	16,429,405.41	12,069,809.32
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	53,711,628.93	50,249,579.71
其中:营业成本	7,823,007.92	3,101,483.09
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	698,239.60	693,565.61
销售费用	10,768,121.69	12,649,109.90
管理费用	16,912,690.67	16,005,271.56
研发费用	17,589,903.10	17,537,433.39
财务费用	-80,334.05	262,716.16
其中:利息费用	74,596.43	254,006.89
利息收入	203,214.91	52,331.40
加:其他收益	865,031.21	112,581.98
投资收益(损失以"-"号填列)	985,545.69	2,497,909.10
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		
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)	890,230.01	2,425,014.55
信用减值损失(损失以"-"号填列)	7,487,885.65	7,673,833.98
资产减值损失(损失以"-"号填列)	442,968.74	993,394.49
资产处置收益(损失以"-"号填列)		
三、营业利润(亏损以"-"号填列)	-26,610,562.22	-24,477,036.29
加:营业外收入	1.65	
减:营业外支出		19,880.16
四、利润总额(亏损总额以"-"号填列)	-26,610,560.57	-24,496,916.45
减:所得税费用	-5,173,342.82	-3,044,702.52
五、净利润(净亏损以"-"号填列)	-21,437,217.75	-21,452,213.93
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以"-"号填列)	-21,437,217.75	-21,452,213.93
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.归属于母公司所有者的净利润	-21,437,217.75	-21,452,213.93
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
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	-21,437,217.75	-21,452,213.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	-21,437,217.75	-21,452,213.93
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	-0.16	-0.16
(二)稀释每股收益	-0.16	-0.16

法定代表人:于大永 主管会计工作负责人:陈朝晖 会计机构负责人:樊玲霞

3、合并现金流量表

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
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	93,314,736.90	83,925,455.07
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		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
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		
收到其他与经营活动有关的现金	1,491,018.20	167,287.22
经营活动现金流入小计	94,805,755.10	84,092,742.29
购买商品、接受劳务支付的现金	80,024,264.89	52,401,877.33
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	46,951,860.36	27,136,096.33
支付的各项税费	17,556,187.49	19,208,940.35
支付其他与经营活动有关的现金	10,963,944.82	11,415,572.57
经营活动现金流出小计	155,496,257.56	110,162,486.58
经营活动产生的现金流量净额	-60,690,502.46	-26,069,744.29
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	154,564,886.98	20,100,000.00
取得投资收益收到的现金	8,290,200.85	179,561.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,000.00
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	162,855,087.83	20,288,561.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,830,630.32	20,032,977.39
投资支付的现金	260,000,000.00	133,100,000.00
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	3,169,600.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	272,000,230.32	153,132,977.39
投资活动产生的现金流量净额	-109,145,142.49	-132,844,416.18
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金		
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		39,990,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		39,990,000.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	56,533.77	190,860.27
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	754,241.58	985,108.46
筹资活动现金流出小计	810,775.35	21,175,968.73
筹资活动产生的现金流量净额	-810,775.35	18,814,031.27
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	-170,646,420.30	-140,100,129.20
加:期初现金及现金等价物余额	256,880,472.20	193,778,240.89
六、期末现金及现金等价物余额	86,234,051.90	53,678,111.69

(二)2026年起首次执行新会计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

(三)审计报告

第一季度财务会计报告是否经过审计

□是 √否

公司第一季度财务会计报告未经审计。

瑞纳智能设备股份有限公司董事会

2025年4月23日