

公司代码：603666

公司简称：亿嘉和

亿嘉和科技股份有限公司
2025年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1、 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 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2、 本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，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。
- 3、 公司全体董事出席董事会会议。
- 4、 天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

鉴于公司2025年度归属于上市公司股东的净利润为负，综合考虑行业情况、公司经营计划、经营情况等因素，为保障公司稳健可持续发展，更好地维护全体股东的长远利益，公司2025年度拟不进行现金分红，也不进行资本公积金转增股本和其他形式的利润分配。

截至报告期末，母公司存在未弥补亏损的相关情况及其对公司分红等事项的影响

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	亿嘉和	603666	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王立杰（代行董事会秘书职责）	杨赟
联系地址	南京市雨花台区创思路5号	南京市雨花台区创思路5号
电话	025-58520952	025-58520952
传真	/	/
电子信箱	info@yijiahe.com	info@yijiahe.com

注：原董事会秘书张晋博先生已于2026年3月26日离职，在董事会秘书正式聘任前，暂由公司财务总监王立杰先生代为履行董事会秘书职责。

2、报告期公司主要业务简介

公司主要从事智能机器人及智能设备等产品的研发、生产、销售及智能化服务，以电力行业特种机器人为发展核心，通过推进实施“机器人+行业”全面发展战略，成功覆盖商业清洁、新能源、轨道交通等行业领域，帮助众多行业客户实现无人化、智能化、精密化管理。

2025年政府工作报告指出持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。2026年政府工作报告进一步强调要深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，培育智能原生新业态新模式。

2025年9月，工业和信息化部等六部门联合发布《机械行业稳增长工作方案（2025—2026年）》，方案提出要推动产业数字化转型智能化升级，落实数字中国建设整体布局规划，加快发展智能制造、智慧交通、智慧农业、智慧医疗等应用场景，扩大工业母机、农机装备、机器人、轨道交通装备、医疗装备、工程机械、智能检测装备等应用需求；着力发展智能装备和系统，面向全球科技创新趋势和未来产业发展需求，突破发展智能机器人等高端装备。

2026年1月7日，工业和信息化部等八部门印发《“人工智能+制造”专项行动实施意见》，意见指出推动“智能产业化”，加快“产业智能化”，整体壮大产业生态，促进人工智能科技创新与产业创新深度融合、人工智能技术与制造业应用“双向赋能”，加快制造业智能化、绿色化、融合化发展，有力支撑制造强国、网络强国和数字中国建设。到2027年，我国人工智能关键核心技术实现安全可靠供给，产业规模和赋能水平稳居世界前列。

我国现已进入高质量发展新阶段，在国家政策的大力支持下，机器人作为新兴技术的重要载体和现代产业的关键装备，不仅充当着人类生产生活的重要工具，更是应对人口老龄化问题的得力助手。当前及未来一段时间，中国将处于自动化、数字化、智能化快速发展和深度融合的黄金时期，机器人产业发展潜力巨大。

公司覆盖的细分行业领域相关情况：

1、电力行业

自2009年5月，国家电网坚强智能电网研究工作组编制《自主创新、国际领先坚强智能电网综合研究报告》首次提出智能电网概念后，国家电网、南方电网均将智能电网建设作为电网建设的重点内

容，经过多年的建设发展，电网智能化程度不断提升，但与智能电网高可靠性、高自动化的目标尚有一定差距，智能电网仍是电网建设持续投入的趋势和方向，人工智能将在电网智能化、数字化改造中起到越来越重要的作用。

2023年1月，国家工信部等十七部门联合印发的《“机器人+”应用行动实施方案》，明确在能源领域要研制能源基础设施建设、巡检、操作、维护、应急处置等机器人产品；推动突破高空、狭窄空间、强电磁场等复杂环境下的运动、感知、作业关键技术；推广机器人在风电场、光伏电站、水电站、核电站、油气管网、枢纽变电站、重要换流站、主干电网、重要输电通道等能源基础设施场景应用。

2024年2月，国家发展改革委国家能源局发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，提出加快配电网建设改造和智慧升级，强化源网荷储协同发展；到2030年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型；提高装备能效和智能化水平，合理配置监测终端、无人巡检终端、带电作业机器人等设施设备，加快设备状态智能监测分析、电网灾害智能感知等技术应用。

2025年9月，国家能源局等四部门联合发布《关于推进能源装备高质量发展的指导意见》，明确重点突破自主可控设备智能感知和智能运维、网络设施、作业机器人等数智产品，通过构建“感知—规划—决策—执行”闭环体系，推动能源装备数字化智能化升级；提出研制具备边缘计算能力的智能终端，推进终端场景协作机器人、人形机器人研发，结合具身智能等技术，提升装备复杂环境下的自主作业能力。这标志着电力机器人正从单一巡检功能向具身智能作业方向升级。

在上述政策及行业战略规划的背景下，机器人等智能化产品将成为智能化电网建设过程中的重要组成部分。

2014年，变电站巡检机器人开始在电网应用，江苏电力公司作为国家电网智能电网及智能运维示范基地，率先在全国开展配电网智能化改造，带动了巡检机器人在各省市地区的应用和推广。经过多年应用和市场培养，目前，巡检类机器人产品技术上已趋于成熟，客户对该类机器人已有充分的认知，且接受程度较高，行业内的竞争格局也已基本稳定，集中在包括公司在内的国内少数优质企业之间。

公司在行业内率先从巡检智能化突破到带电作业智能化，开发并推出了作业类机器人产品，助力电网智能化从“智能感知”走向“智能作业”。目前，在操作机器人领域，公司在技术、业务发展等方面均处于行业领先地位。

2、新能源行业

在“双碳”战略牵引与政策推动下，我国新能源产业链不断完善，核心技术创新能力持续提升、关键零部件制造能力不断增强，已进入规模化快速发展新阶段。

据公安部统计，截至 2025 年底，全国新能源汽车保有量达 4397 万辆，占汽车总量的 12.01%；2025 年新注册登记新能源汽车 1293 万辆，占新注册登记汽车数量的 49.38%，同比增长 14.93%。充电基础设施建设同步实现跨越发展，根据国家能源局数据，截至 2025 年底，我国电动汽车充电设施数量达到 2009.2 万个。其中，公共充电设施（枪）471.7 万个，私人充电设施（枪）1537.5 万个。然而，行业仍存在建桩难、公共充电设施发展不均衡、用户充电体验有待提升、行业监管体系有待完善等问题。

为促进新能源车产业发展，突破充电基础设施发展瓶颈，国家陆续出台多项政策。2022 年，国家发展改革委等部门出台《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，提出新建居住社区要确保固定车位 100%建设充电设施或预留安装条件，鼓励“临近车位共享”“多车一桩”等新模式。2025 年 9 月，国家发展改革委、国家能源局等六部门联合印发《电动汽车充电设施服务能力“三年倍增”行动方案（2025—2027 年）》，研究推广由运营商“统一规划、统一建设、统一运维”居住区充电设施的“统建统服”模式，到 2027 年底，打造 1000 个“统建统服”试点小区。

为贯彻落实国家新能源产业发展战略，公司自 2022 年起，先后开展了共享充电机器人方案、临近车位共享充电方案等充电设施“统建统服”解决方案的研发、生产、试点、销售和建设服务等工作。上述方案在保障安全充电的同时，服务充电市场各参与方，促进新能源汽车消费，助力新型电力系统建设，推动电网、运营商和用户多方实现共赢。

3、商用清洁行业

传统人力保洁模式存在劳动力短缺、人员老龄化、人员管理难、清洁质量和效率管控难、人力成本不断提升等痛点，随着国家城市化进程持续推进，住宅、商业及办公领域对自动化和高效清洁解决方案的需求不断增长。结合行业多年发展实践，当前商业清洁行业已进入智能化转型的关键窗口期，技术进步与市场需求双向驱动行业增长。

当前，商用清洁机器人行业正朝着高效智能、专业化、无人值守、低维护保养及低成本运营等方向快速发展，持续驱动全球商用清洁机器人市场规模快速扩张。在 AI 技术、SLAM 导航、多传感器融合等关键技术不断突破的背景下，产品的人工智能化程度（如环境识别、路径优化等）、稳定性及复杂场景（如高动态人流区域、多地面材质等场景）的适应性等已成为核心竞争壁垒。

就全球市场而言，商用清洁机器人目前处于规模化应用初期阶段，整体渗透率不高，随着市场需求的不断提升和人工智能机器人技术的广泛应用，商用清洁机器人具备广阔的发展潜力和市场空间。

4、轨道交通行业

轨道交通作为我国国民经济的命脉和交通运输的骨干网络，主要分为国家铁路和城市轨道交通两类，在推动资源流通、加强经济区域交流、解决城市交通拥挤等方面发挥了关键的作用。

根据中国国家铁路集团有限公司发布的数据，2025 年，全国铁路完成固定资产投资 9015 亿元，同

比增长 6%。根据交通运输部披露数据，截至 2025 年 12 月 31 日，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团共有 54 个城市开通运营城市轨道交通线路 343 条，运营里程 11710.3 公里，车站 6680 座。2025 年全年新增城市轨道交通运营线路 18 条，新增运营区段 32 段，新增运营里程 764.7 公里。

随着铁路以及城市轨道交通运营规模的持续扩大，设备设施的数量日益增长，日常运维检修工作量倍增，轨道交通运营维护面临检修人员及场地配置紧缺、任务繁重、劳动强度大、作业周期长等问题。常规人工运检方式存在效率较低、漏检、工作环境恶劣、人员老龄化和人力短缺等痛点。另外，随着运营压力增大，天窗期时间压缩，轨道交通设施运检困难等情况日益突出。

以信息科技、人工智能、新能源技术等为核心的技术革命和产业运行方式变革正在不断推进轨道交通产业转型升级，推动我国轨道交通产业逐步向高端化、信息化、智能化、集群化、融合化、生态化和国际化发展。尤其是人工智能（AI）技术的深度应用将加速整个轨道交通行业的智能化转型进程，推动整个行业向更高水平发展。

2025 年，城轨交通行业智能化发展需求进一步增加，尤其是在城轨云与大数据平台、车辆及车站设备智能运维、信息化系统建设、智慧车站等领域。在国家政策的推动、新兴技术的持续迭代双重驱动下，城轨交通行业的数字化智能化水平将不断提升，为智慧城市的高速高质量发展提供有力支撑。

（一）公司主营业务及主要产品

公司主要从事智能机器人及智能设备等产品的研发、生产、销售及智能化服务，充分融合移动、感知、操作、人工智能、数据分析等相关技术，面向电力、商业清洁、新能源、轨道交通等行业领域，提供多样化的机器人产品、智能设备、智能服务和系统解决方案。报告期内，公司持续推进“具身智能机器人+行业应用”的发展战略，探索具身智能等前沿技术领域，推进相关技术的行业应用。





公司产品主要分为操作类机器人、巡检类机器人、商用清洁机器人、具身智能机器人、智能化系统及解决方案、消防类机器人，具体如下：

1、操作类机器人

(1) 室外带电作业机器人

室外带电作业机器人应用于 10kV 配网复杂应用场景，通过双臂协同操作，搭载自主控制算法，可实现感知、决策、执行全自主，再辅以人工遥操的控制方式，进一步提升场景适应性，在不停电状态下实施支线线路的引线搭接任务，代替人工完成高压线的剥线、穿线、搭线、紧固线夹等复杂带电作业工作，解决高空、高压、强电磁辐射、危险机械性伤害、高空作业坠落、触电、电灼伤亡等高危险性的带电作业问题。



新一代室外带电机器人由承载平台、机器人本体、操控终端、智能作业系统以及智能工具组成，其作业场景、作业功能、手臂负载能力、末端感知精度等均较初代产品做了大量的升级，进一步突破了带电作业的环境限制。新一代室外带电作业机器人的业务类型由单回路搭接、断线业务扩展至双回路搭接、旁路线缆搭接、更换过电压保护器等复杂操作；其作业能力也同步升级，能够应对大跨距、大持重类作业场景。同时，产品具有自动控抖、人斗快换、主从遥操、多末端智能工具可换、创新扁

平化机身设计等特点。报告期内，公司对该产品遥操作流程、作业工具等进行了优化升级，进一步扩展了产品的适用场景，提高了产品的实用性。

室外带电作业机器人的推广应用，能够保障操作人员的人身安全，降低劳动强度，提高作业的效率 and 精度，减少停电事故及次数，提升供电可靠性。

(2) 智能操作机器人

智能操作机器人集操作、巡检于一体，具备全自动作业能力，用以执行标准化操作、应急操作及巡检任务，能够在复杂高危场景下稳定作业，适用于电力、发电、轨道交通、石油石化、煤矿钢铁等全行业全场景无人值守的工作环境，满足无人运维及巡检需求。以电力系统开关室/开关站场景为例，该产品可执行室内开关柜的操作、巡检一体化作业，平台远程下发指令后，机器人即可就地完成紧急分闸、保护装置操作、倒闸等操作任务，实现设备状态切换，有效缓解电力运维人员的工作压力，降低人员操作风险，提升电力操作的应急能力和安全性。报告期内，公司对智能操作机器人在防误系统联通、操作中台模块化等领域进行了持续优化拓展。



倒闸操作	信号告警操作	红外巡检
应急分闸操作	可见光巡检	局放巡检

作业画面



紧急分闸

智能巡检

继电保护操作

局放检测

应用场景



电力

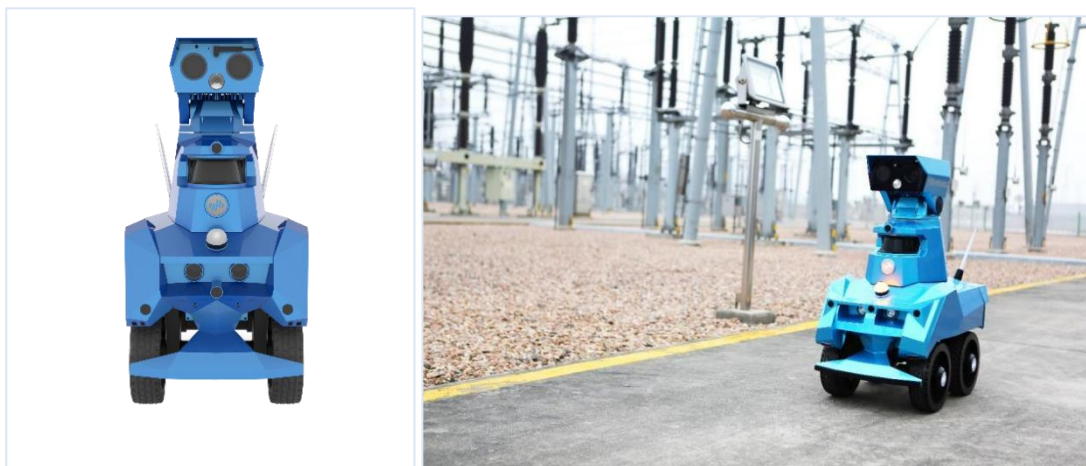
轨道交通

石油石化

电厂

2、巡检类机器人

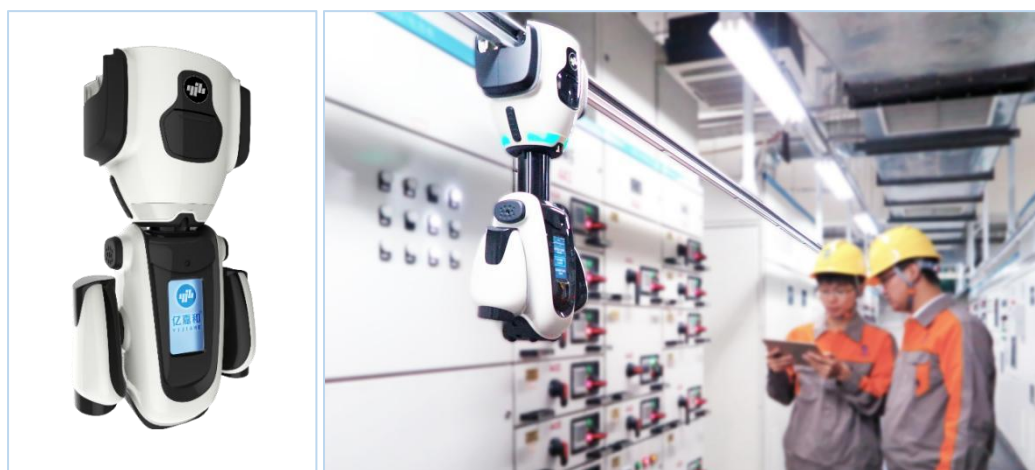
(1) 室外巡检机器人



室外巡检机器人主要应用于变电站所、冶炼电厂、工业园区等场景，执行全天候自动巡检任务，通过多元感知融合、定位导航、智能路径规划、算法视觉识别等技术实现设备缺陷检测、表计数据识别、环境监测、自主绕避障、语音对讲等功能，全面替代人工实现远程巡检，提升智能化运维管理水平。在产品应用过程中，公司对该产品进行持续升级，在定位导航稳定性、识别有效性、智能识别维度、硬件配置等方面不断提升产品性能及能力。

(2) 室内巡检机器人

在高压室、开关室等密闭、强干扰空间中，巡检机器人可实现高频次、高精度的无人化连续值守，替代人工完成重复性高、耗时长且风险性大的巡检任务，成为维护电网稳定的“数字哨兵”。



室内挂轨式巡检机器人

室内巡检机器人主要应用于配电站、配电房、配电室、开关室等室内场景，可实现全天候无人自动巡检。通过搭载的可见光相机、红外相机和局放传感器等模组，融合多元感知、磁钢片定位导航、

视觉识别、特高频检测等技术，实现表计数据识别、设备缺陷监测、环境监测、人员识别、语音对讲等功能，及时发现生产运行风险，全面替代人工实现远程巡检，提升智能化运维管理水平。报告期内，公司对该产品持续进行软硬件版本升级，进一步提升产品稳定性与精确性。



室内轮式巡检机器人

报告期内，公司推出新一代室内轮式巡检机器人。该产品集“快速高清数据采集、模块化设计、高精度导航、快速交付”四大核心优势于一体，面向各类室内场景专业化巡检需求，覆盖高压室、开关室、保护室、配电室等关键电力设施区域，可在宽温、强电磁干扰、放电弧、高噪声等复杂环境中长期连续稳定运行。

相较于挂轨式及前一代轮式巡检方案，新一代室内轮式巡检机器人采用全模块化设计，其立柱、底盘及充电桩等关键组件均可独立拆装，大幅提升设备维护与功能升级效率。紧凑机身结合零转弯半径能力，让机器人可在狭窄空间灵活作业；双向避障技术，让机器人在运行中实时识别未知障碍，急停后可迅速恢复运行，保障数据采集的连续性。该机器人配置高精度激光雷达定位模块，集成多路高清摄像头，可对各类柜体仪表、设备状态进行无死角、高分辨率的图像与视频采集，显著提升巡检质量与效率。整机还具备防尘、防静电、防腐蚀多重防护能力。目前该产品已在湖北、内蒙、江西、四川等地应用。

室内巡检机器人不仅可以满足电网行业的室内巡检需求，还可快速复制应用于钢铁、石油、煤矿等行业的巡检场景。未来，公司将继续优化相关产品的软硬件性能，进一步提升其稳定性与精确性，并将持续推动轻量化、智能化与低成本化升级，依托更先进的传感技术、更高效智能的算法与更灵活的部署方式，助力电力、工业等场景实现全覆盖、全天候的无人化巡检，推动行业运维向无人化、数字化、标准化方向迈进。

(3) 四足巡检机器人



四足巡检机器人搭载多种感知模块，实现室外场景全覆盖无人化自主巡检，实时监测环境，自主采集、识别、运算分析和诊断，及时发现设备故障，有效辅助人工开展运维巡检。机器人具备自动绕障、温度缺陷识别、表计识别、缺陷识别告警、环境监测、智能数据分析等功能。相较于轮式巡检机器人，四足巡检机器人越障能力和地形适应能力大幅提升，可适用于多楼层室内环境，以及非规则路面的室外巡检场景，在电力、消防、矿山、野外侦查等其他行业特殊环境具备显著应用优势。目前，该产品已在安徽、深圳等地多个变电站应用落地。报告期内，公司对四足机器人的功能和操作能力进行了进一步的升级拓展。

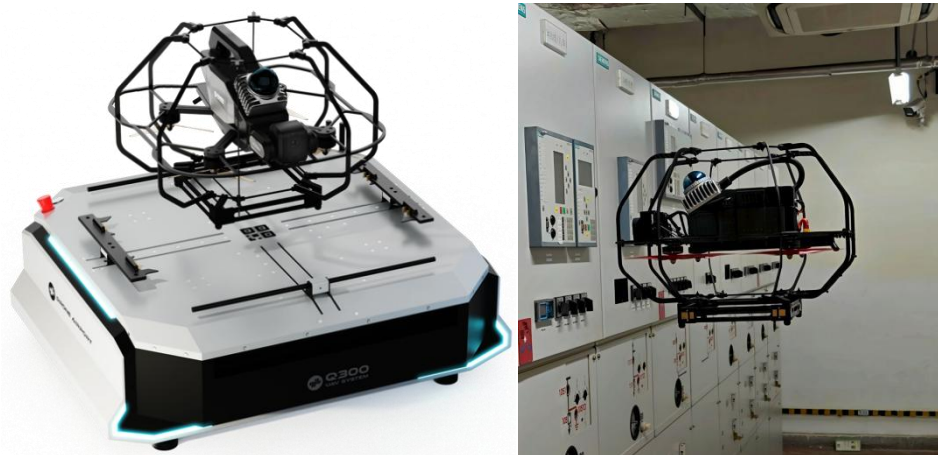
(4) 无人机自主巡检系统

无人机自主巡检系统，是指利用无人机技术开展设备自动巡检的专业化解决方案，由无人机及挂载、机巢和管控平台组成。该系统通过无人机采集中低空设备实时运行数据，可以补足传统人工、固定摄像头和地面机器人巡检的视角盲区，提高设备巡检的高效性、及时性、准确性及安全性，降低运维成本。公司通过提供无人机巡检服务、构建无人机智能巡检平台，不断深化产品与技术无人化、专业化管理、精细化监控等电网生态环节，以及输电、变电、配电等场景下的应用。目前，该产品已在输电、变电、光伏等多种场景落地应用。

报告期内，公司持续完善智能巡检产品矩阵，构建覆盖室内外场景的立体化巡检解决方案。公司聚焦电力巡检等核心场景，采用“设备销售+场景开发+运维培训”的业务模式，通过持续深化行业场景应用、完善培训服务体系等，助力公司电网业务板块发展。



室外无人机巡检系统



室内无人机巡检系统

在室外巡检领域，公司进一步提升无人机及配套设备的供应链保障能力，持续优化智能巡检设备的场景适配能力与服务响应能力，精准匹配电力等领域客户在巡检效率、数据精度上的升级需求。针对变电站开关柜、厂房设备间等室内狭小空间的巡检需求，报告期内，公司推出室内无人机巡检系统并完成技术迭代，实现精准避障、近距离数据采集等功能突破。室内外无人机巡检系统的协同布局，进一步完善了公司在多场景巡检领域的解决方案完整性，可更好适配电力、工业等客户从室外到室内的全链条巡检需求。上述产品目前已在江苏、安徽等地落地应用。

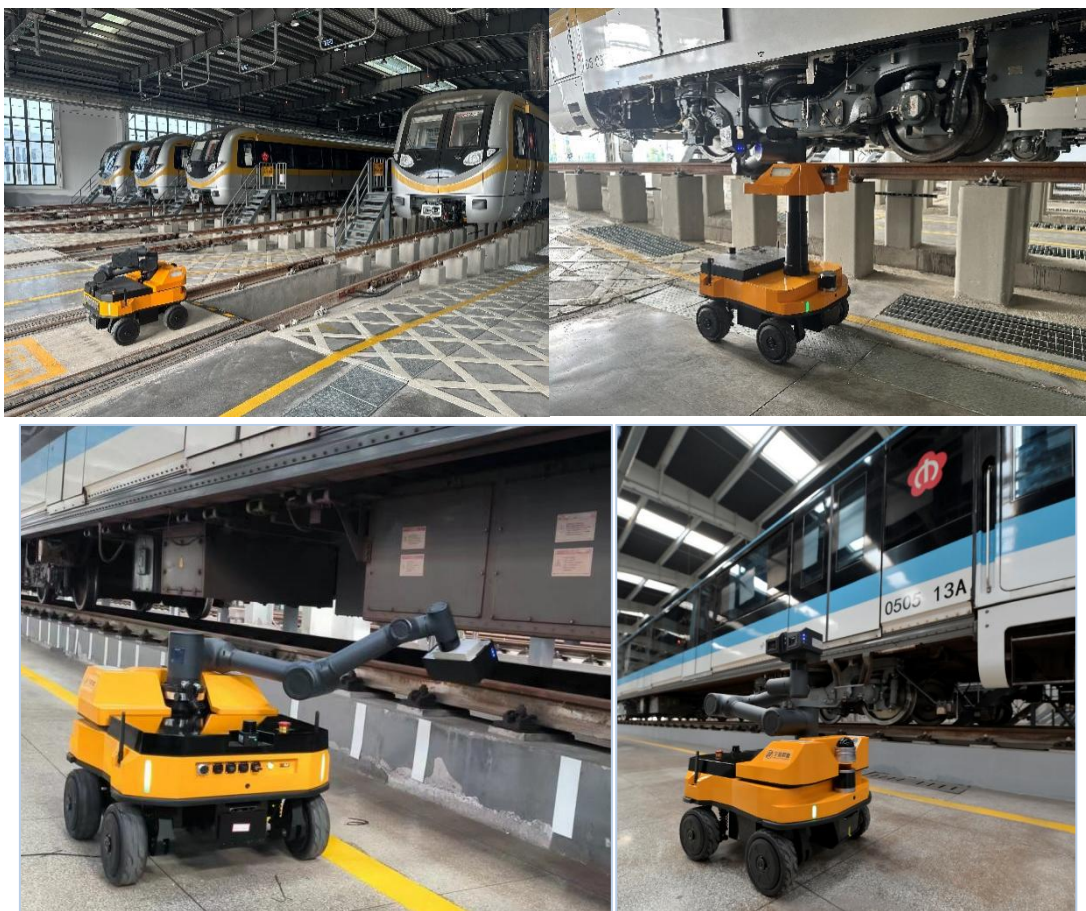
(5) 防爆轮式巡检机器人



防爆轮式巡检机器人

防爆轮式巡检机器人主要应用于石化、燃气、钢铁等行业，聚焦易燃易爆、有毒有害的复杂危险环境，该产品达到 II 类防爆最高等级，满足 IP66 防护标准，可适用于各种恶劣环境。该机器人产品可通过全自主巡检，识别设备缺陷故障、环境安全隐患、违规行为等问题，及时发现生产运行风险，降低人员工作强度和危险系数，提升智能化运维管理水平。

(6) 车辆检测机器人



车辆检测机器人

车辆检测机器人应用于轨道交通行业，利用高清光学成像技术、图像识别技术、AI深度学习算法、自主导航技术、多自由度柔性协作机械臂控制技术、声纹识别等技术，实现车底、车侧一体化智能巡检，能够有效识别车体设备松动、部件缺失、油液泄漏、异物侵入、破损等故障缺陷，并通过多模态数据融合分析，实现缺陷智能分类与趋势预测，自动生成检测报告并联动人工复核。车辆检测机器人可代替人工完成巡检任务，有效解决传统人工巡检存在的任务重、检测难、漏检多、数据管理不全面等问题，实现列车检修的降本、提质、增效，及时、全面地消除列车运行存在的安全隐患。

公司与南京地铁运营有限责任公司成立的合资公司“宁和智能”于2024年对车辆检测机器人进行了迭代开发，升级后的新一代车辆检测机器人在运动能力、智能导航、机械臂控制以及图像识别等方面得到了全面提升，整体巡检效率亦有效提高。报告期内，宁和智能持续投入研发，通过优化轨道交通地铁车辆巡检场景的大模型智能算法，实现机器人的图像目标自主识别、自主判别、预警信息输出能力，以及产品检测能力和巡检效率的进一步提升；同时，通过优化升级产品多激光定位导航技术，提升定位精准性、稳定性，将机器人导航定位的无故障里程进一步延长。

3、商用清洁机器人



（从左到右依次为：鲲鹏 J20 室内商用清洁机器人、鲲鹏 J30 室内商用清洁机器人、鲲鹏 J36 室内商用清洁机器人、鲲鹏 J40 室内商用清洁机器人、麒麟 J110 室外商用清洁机器人）

公司商用清洁机器人主要分为室内鲲鹏、室外麒麟两大系列，面向国内和海外商超、写字楼、酒店、交通枢纽、园区、公园景区等商业客户，充分融合机器人、AI、大数据智能等先进技术，实现智能化、自动化清洁，增强清洁品质、提升清洁效率，建立数据化、智能化的管理运营模式，有效解决人工清洁面临的劳动力短缺、人员老龄化、人员管理难、清洁质量和效率管控难、人力成本不断提升等痛点和问题。

J20 清洁机器人，是公司专为满足客户紧凑空间清洁需求而设计的智能清洁机器人，主要应用于酒店房间、办公区域、建筑大堂和小型零售店。该产品集成清扫、吸尘和拖地功能，能够轻松处理短绒地毯和各种硬地板的清洁任务，通过在不同场景下的定制算法，提升商业场景的清扫效率。J20 支持与 J30、J40 等设备协同作业，在同一区域完成复杂的清洁任务，提升清洁系统的整体效率。

J30 清洁机器人，主要用于解决通道狭小、清洁面积小的办公室、物业公寓、零售商超等场景，可以搭配商品陈列用于商品促销展示，兼顾清洁功能与商业营销价值。

J40 清洁机器人，主要用于室内写字楼、商场、轨道交通等地面清洁需求。产品集多种清洁功能于一体，具备自动规划清扫路径、AI 垃圾主动清扫、自动充电等功能，可灵活适应各类环境。

J110 室外清洁机器人，主要用于户外半开放场景，如园区、小区、公园等路面清洁。产品集自动定位导航、自动规划、自动垃圾识别等功能于一体，灵活小巧，可适应室外各种地形地面。

2026 年 3 月，公司推出新产品 J36 清洁机器人，进一步丰富室内清洁产品线。该款中小型商用智

能清洁机器人，专为商超场景打造，适配办公楼、酒店、医院等商用场所，采用模块化设计，集成扫、洗、拖、吸尘、尘推五大功能，搭载 AI 智能平台与多模态感知技术，能够高效处理干湿垃圾，具备智能避障与低噪运行能力。同时，该产品具备自清洁功能，结合免工具快拆组件，支持连续作业，可为客户提供高效可靠、易于维护的深度清洁解决方案。



写字楼



交通枢纽



商业综合体



酒店

截至目前，公司商用清洁机器人产品线已形成室内覆盖大、中、小型场景，室外覆盖园区、小区、公园等多场景矩阵。通过不同型号产品的差异化定位与协同作业能力，公司能够为客户提供从单一场景到复杂空间的完整清洁解决方案，持续巩固在商用清洁机器人领域的市场竞争力。

4、具身智能机器人

2025 年年初，公司投资成立了深圳麟动具身科技有限公司，在具身智能领域进行布局。随着人口老龄化进程加速以及居民健康消费水平的不断提高，智能康养服务市场呈现巨大的发展潜力。为把握市场发展机遇，公司通过麟动科技布局智能康养相关业务，以健康管理为优势技术，优先聚焦医院、养老院场景，实现智能送药、医嘱宣导、情感陪伴等功能。报告期内，相关具身护理机器人已进入医院、养老院等实地场景测试阶段，正在多场景下进行稳定性验证与算法优化。

5、智能化系统及解决方案

(1) 智慧共享充电系统



智慧共享充电系统是公司针对新能源充电市场推出的解决方案。自2022年6月该系统首次在江苏省苏州市成功试点应用后，截至目前，已在苏州、无锡、北京、南京、南通、盐城、扬州、银川、绍兴、上海、青岛等多地建设投运。智慧共享充电系统包含智能机器人、共享充电桩、运行轨道以及运营管理平台等部分，利用机器人控制技术、人工智能技术和智能调度算法，通过机器人将空闲充电桩搬运到指定车位供车主充电。该系统具备以下主要优势：突破传统“一位一桩”的模式，通过机器人实现充电桩和车位的分离，从“车找桩”变为“桩找车”，为用户提供充电便利性；通过共享充电基础设施的方式，降低整体建设以及基础设施成本，实现最优的投入产出比；通过整体的有序充电规划，避免无序同时充电对配网带来的冲击，降低配网增容的压力。

公司构建的“一体化智慧管理平台”系共享充电运营管理综合系统，该平台将电动汽车、电单车等新能源充电设施纳入系统中进行统一管理，通过数据互联互通，及时发布充电基础设施运行情况，具有设备状态监测、充电管理、订单管理、数据分析等功能；共享充电系统用户手机小程序功能，集充电站查询、便捷充电、预约服务及移动支付等功能于一体，极大地简化了用户的充电流程，提升了服务便捷性。

(2) 临近车位共享充电系统

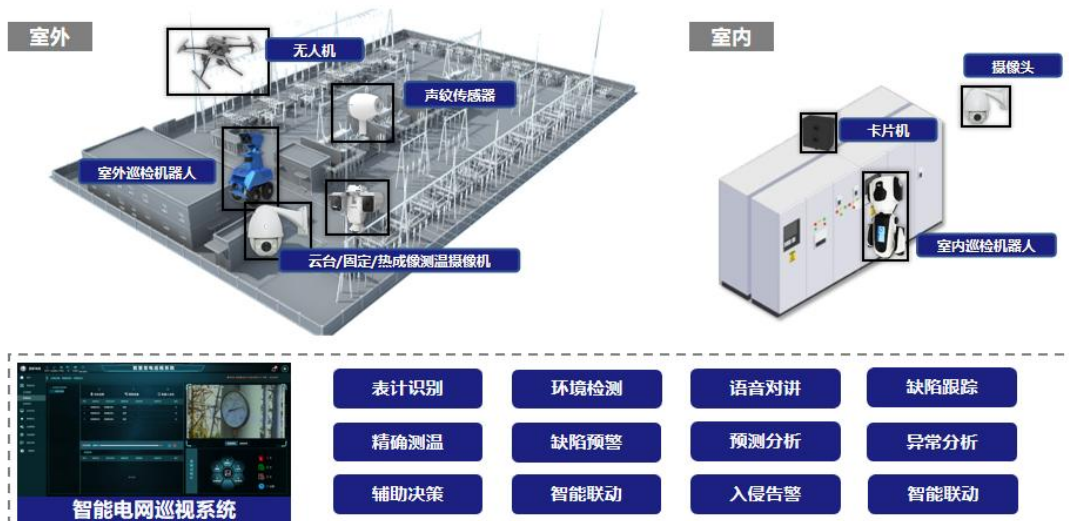


秉承充电设施共享的前沿理念，公司创新性地构建了邻近车位智能共享充电系统。该系统融合停车场的车位规划，部署智能互联的充电桩网络，实现相邻车位间的灵活充电共享。该系统不仅显著拓宽充电桩的服务半径，覆盖更多车位，还通过统一的功率智能调配与管理机制，大幅提升充电桩的整体使用效率与资源利用率。

(3) 智能巡视系统

公司智能巡视系统遵循国家电网关于变电站智能巡视系统建设与应用相关技术规范的要求，助力国家电网智慧化、无人化智能运维。智能巡视系统整合各类环境感知系统、摄像头、机器人、无人机、声纹检测设备等智能终端，软件集成多类设备控制、环境三维建模展示、设备检测结果智能算法识别等功能及算法，可实现站内数据采集、实时监控、自动巡视、智能分析、智能联动、远程操作等功能，减轻运维人员巡检工作强度，提高设备智能化管理程度与人员作业安全管理水平。

公司智能巡视系统现已通过往期国家电网远程智能巡视系统检测，且满足国家电网最新规范要求，对于各类数据异常可精准分析与判断，具备较高可靠性及场景适应性，能够解决设备集中管理，区域智能运维诉求。该系统配合自主巡视任务制定，可实现站内设备、人员、环境的全方位、高效率联合巡检。报告期内，公司重点优化了巡视系统的设备检测及缺陷识别算法，通过技术迭代显著提升了系统的识别精度及对复杂工况的适应能力。



6、消防类机器人



消防灭火机器人

公司消防类机器人产品主要包括高喷智能灭火机器人、自主导航消防机器人、储能站消防机器人等，主要面向消防应急救援领域，客户群体除应急管理部门外，还包括重视消防安全隐患的电网系统客户以及电厂、大型化工类企业等，可应用于变电站、特高压站、储能站、城市综合体、石油石化等场景。

自推出消防类机器人以来，公司消防类机器人已从遥控操作模式拓展到半自主/全自主控制模式，可代替或辅助消防救援人员开展火灾处置工作，保障消防员的安全，提升抢险救灾的能力。



高喷智能灭火机器人

公司高喷灭火机器人采用“自主导航+远程遥控”双模式，融合多源传感器实时感知火灾环境、精准定位火源；能够自动规划路径，第一时间抵近处置；机器人支持水、泡沫、干粉等多种灭火介质切换，并具备超声波避障、灭火间隔双确认功能，能够实现早期火情压制与快速灭火。报告期内，公司紧跟客户需求，积极探索消防机器人的更多应用场景。

（二）经营模式

1、采购模式

供应链中心统筹负责公司生产经营全流程的物资与服务采购工作，并已构建起涵盖供应商遴选、评价和考核等全方位的采购管理体系。在研发阶段，供应链中心深度融入产品研发全流程，主动参与物料选型、可制造性评审及工艺优化等工作，推动产品模块化、物料通用化设计，牵头开展商务谈判与技术对接，从源头把控产品可制造性与供应稳定性，为后续量产及成本控制奠定基础。在量产阶段，结合订单需求、市场行情及物料采购周期，采用集中采购、定制化采购、委外加工相结合的复合型模式，结合滚动备料与集中采购、按需分批交货等执行方式，合理管控库存，精准匹配生产计划与实际需求；同时，对供应商分级管控，打通全链条供应堵点，保障交付稳定性。

2、生产模式

公司主要实行“以销定产”的生产模式，紧密围绕业务规模及市场需求情况，灵活调配生产资源，确保生产活动契合市场节奏。同时，为了更高效地响应市场变化，缩短产品交货周期，公司也会基于对市场趋势的预判和丰富经验，进行策略性的备货安排，在满足客户需求的同时，优化库存结构，提升整体运营效率。报告期内，公司制造部门持续开展工艺优化创新工作以及管理优化创新工作，不断提高综合管理水平，结合公司供应商资源优化、研发技术升级、工艺专题改善、全员改善等措施，促进提质增效降本，提升核心竞争力，满足客户需求。

公司产品零部件主要通过外购或外协加工方式取得，因此制造部门主要负责产品的组装、测试等

工作。制造部门根据公司订单需求、销售计划、产品库存等情况制定生产计划，辅助利用 ERP、MES 系统对物料、生产过程、产品质量的全流程进行管控。制造部门采取柔性生产模式，实现生产计划可结合订单情况、项目实施情况等进行快速调整，按需应变，保证生产效率和产品质量，以实现生产效益的最大化。

3、营销模式

公司不同业务的客户及营销模式有所不同：

电力业务主要客户包括电网公司、发电企业及其下属企业等，公司主要通过公开招投标或竞争性谈判等方式获得项目订单。公司商务运营中心负责招投标信息的收集、市场拓展、项目投标及合同签订等工作。

商用清洁机器人业务面向国内和海外商业客户，应用于室内、室外商用清洁场景，比如商超、写字楼、酒店、交通枢纽、园区、公园景区等。该产品的主要经营模式为大客户直销、渠道销售模式。公司智能清洁事业部负责市场信息的收集、市场拓展、合同签订等工作。

共享充电业务聚焦于设备销售与建设服务两大核心领域，主要客户包括电动车公司、房地产开发商、电网及下属企业等。公司通过公开招投标、竞争性谈判、直销等方式获得项目订单。公司共享充电事业部负责市场拓展、合同签订等工作。另外，在充电产品实现销售后，公司可根据客户需要为房地产商、物业方或经销商等合作伙伴提供技术服务和代运营服务。

轨道交通行业业务由公司与南京地铁运营有限责任公司成立的合资公司宁和智能负责，由其对接轨道交通行业客户，并提供轨交类、电力类、共享充电、商用清洁等各类应用场景的机器人产品、智能化解决方案及服务，通过参与公开招投标、竞争性谈判、询价直销等方式获取订单。报告期内，宁和智能引入新的投资方无锡地铁投资发展有限公司进行增资扩股，并于 2026 年 2 月将相关工商变更登记手续办理完毕。本次增资后，公司持有宁和智能的股权比例降至 45.9%，宁和智能成为公司参股子公司。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年 增减(%)	2023年
总资产	3,133,877,897.18	3,376,416,720.65	-7.18	3,851,234,585.64
归属于上市公司股东的净资产	2,154,600,184.27	2,159,373,564.93	-0.22	2,375,871,055.36

营业收入	550,587,437.09	585,164,647.52	-5.91	748,278,448.88
利润总额	-33,951,761.99	-224,932,384.15	不适用	-21,981,315.40
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	465,219,050.05	497,195,943.76	-6.43	567,178,642.96
归属于上市公司股东的净利润	-41,560,025.66	-218,127,646.29	不适用	-10,056,413.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-65,612,544.61	-213,830,035.74	不适用	-33,155,207.94
经营活动产生的现金流量净额	320,080,793.92	3,587,441.55	8,822.26	25,417,483.36
加权平均净资产收益率(%)	-1.94	-9.62	增加7.68个百分点	-0.42
基本每股收益(元/股)	-0.2048	-1.0749	不适用	-0.05
稀释每股收益(元/股)	-0.2048	-1.0749	不适用	-0.05

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	127,720,520.80	140,026,125.49	88,206,729.43	194,634,061.37
归属于上市公司股东的净利润	7,516,208.51	-27,303,592.41	-22,528,563.75	755,921.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,248,890.79	-29,997,643.82	-24,438,667.79	-16,425,123.79
经营活动产生的现金流量净额	-38,074,636.78	18,737,169.21	-63,760,658.41	403,178,919.90

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

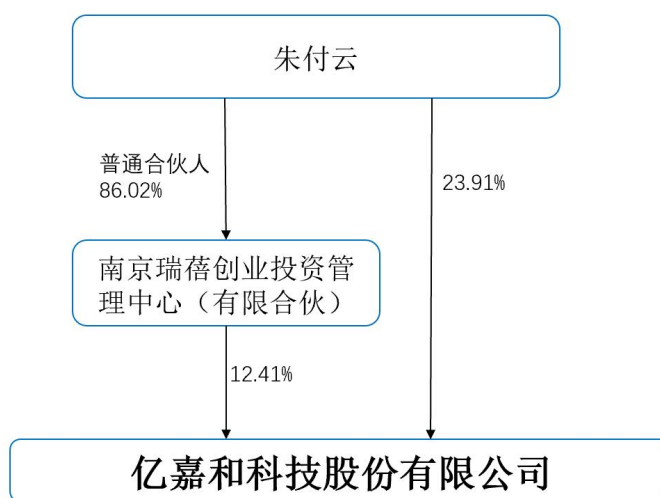
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					24,454		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					23,848		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例 （%）	持有有限 售条 件的 股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
朱付云	0	49,145,400	23.91	0	质押	14,300,000	境内 自然 人
南京瑞蓓创业投资管理 中心（有限合伙）	0	25,500,700	12.41	0	无	0	其他
浙江君弘资产管理有 限公司—君弘钱江二 十六期私募证券投资 基金	-1,462,300.00	10,720,700	5.22	0	无	0	其他
江苏华泰战略新兴产 业投资基金（有限合 伙）	-2,383,605.00	4,239,609	2.06	0	未知		其他
张静	-5,055,304.00	3,920,696	1.91	0	无	0	境内 自然 人
兴业银行股份有限公 司—华夏中证机器人 交易型开放式指数证 券投资基金	2,945,325.00	3,859,131	1.88	0	未知		其他
上海馨晟私募基金管 理有限公司—添福利 私募证券投资基金馨 晟十四期		3,000,000	1.46	0	未知		其他
亿嘉和科技股份有限 公司—2025年员工持 股计划	2,030,000	2,030,000	0.99	0	无	0	其他
国泰海通证券股份有 限公司—天弘中证机 器人交易型开放式指 数证券投资基金	1,302,500	1,615,780	0.79	0	未知		其他

香港中央结算有限公司	366,845.00	1,124,340	0.55	0	未知		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，南京瑞蓓为朱付云女士实际控制的企业。除此之外，公司未知上述股东是否存在其他关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

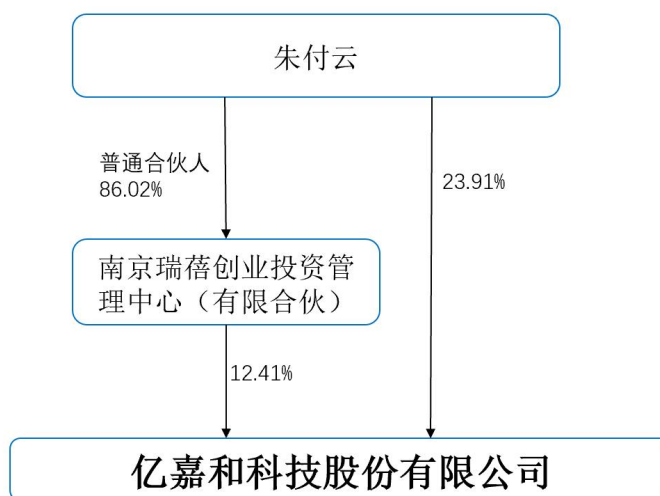
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 55,058.74 万元，同比下降 5.91%；实现归属于母公司所有者的净利润-4,156.00 万元，较上年同比减亏 17,656.76 万元；实现扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润-6,561.25 万元，较上年同比减亏 14,821.75 万元。截至 2025 年 12 月 31 日，公司总资产 313,387.79 万元，同比减少 7.18%；归属于上市公司股东的净资产 215,460.02 万元，同比减少 0.22%。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用