

公司代码：688290

公司简称：景业智能



杭州景业智能科技股份有限公司

2024 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析‘四、风险因素’”部分内容。

3、 本公司董事会、监事会及董事、监事、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。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 天健会计师事务所（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。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、 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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，杭州景业智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）2024年度合并报表归属于公司股东的净利润为3,760.00万元，截至2024年12月31日，期末可供分配利润为23,136.42万元。经公司董事会决议，2024年度利润分配方案如下：

1. 公司2024年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本（扣减回购专用证券账户的股份）为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.65元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本（扣减回购专用证券账户的股份）为10,135.6006万股，以此计算合计拟派发现金红利658.81万元（含税）。

2. 2024年度中期分红：向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税）。以总股本（扣减回购专用证券账户的股份）10,135.6006万股，合计派发现金红利506.78万元（含税），已于2024年12月4日完成权益分派；

3. 本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额2,999.65万元(不含印花税、交易佣金等交易费用)，现金分红和回购金额合计4,165.24万元，占2024年度归属于上市公司股东净利润的110.78%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的金额0.00元，现金分红和回购并注销的金额合计1,165.59万元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为31.00%。

如在本方案披露之日起至实施权益分派的股权登记日期间公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

本次利润分配方案尚需经股东大会审议批准。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	景业智能	688290	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

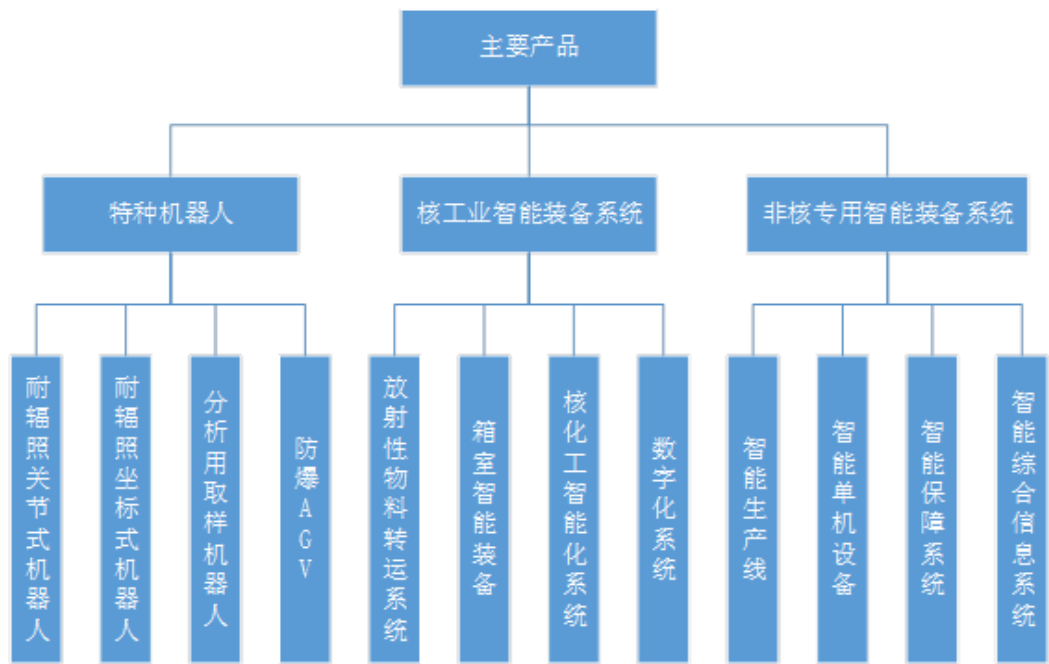
1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	朱艳秋	李静
联系地址	浙江省杭州市滨江区乳泉路925号	浙江省杭州市滨江区乳泉路925号
电话	0571-86637176	0571-86637176
传真	0571-85115275	0571-85115275
电子信箱	zqb@boomy.cn	zqb@boomy.cn

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

报告期内，公司主要从事特种机器人及智能装备系统的研发、生产及销售，主要产品包括特种机器人、核工业智能装备系统、非核专用智能装备系统等，产品主要应用于核工业、国防军工、核技术应用等领域。公司主要产品构成如下图所示：



(1) 特种机器人产品

特种机器人主要是应用于高放射性腐蚀性核工业、危险作业军工等特定场合的机器人产品，包括耐辐照关节式机器人、耐辐照坐标式机器人、分析用取样机器人、防爆 AGV 等。

耐辐照关节式机器人采用多关节联动设计，具备耐辐照、抗腐蚀、远程遥操作和力反馈功能，广泛应用于核工业热室、手套箱等复杂环境中的工艺操作、设备检维修及事故应急处置。耐辐照关节式机器人目前已形成 DS 系列电随动机械臂、DM 系列密封型电随动机械臂、SM 系列绳驱电随动机械臂、ER 系列高精度耐辐照机械臂、HR 系列液压机械臂、SL 系列绳驱主从机械臂等系列定制化产品。

DS系列 电随动机械臂 10kg 最大负载 ±0.5mm 重复定位精度 1MGy 耐辐照 适用于中高辐照、酸性环境，高速、高精度、高可靠运行		DM系列 密封型电随动机械臂 150kg 最大负载 ±0.1mm 重复定位精度 1MGy 耐辐照 适用于高放射性、酸性环境的主从与智能化自动化操作		SM系列 绳驱电随动机械臂 20kg 最大负载 ±0.5mm 重复定位精度 1MGy 耐辐照 适用于轻型与中型负载对象，简单、可靠的执行器	
ER系列 高精度耐辐照机械臂 150kg 最大负载 ±0.05mm 重复定位精度 0.5MGy 耐辐照 适用于中高辐照、酸性环境，高速、高精度、高可靠运行		HR系列 重载液压机械臂 350kg 最大负载 1MGy 耐辐照 适用于热室环境，满足核设施退役和维护作业		SL系列 绳驱主从机械臂 20kg 最大负载 1MGy 耐辐照 适用于轻型与中型负载对象，简单、可靠的执行器	

耐辐照关节式机器人系列产品

报告期内，公司继续面向场景研发各系列产品型号，并推广应用。DS 系列产品持续为客户供货。DM、ER、SL 系列产品则进一步根据实际需求，对不同工作空间和负载能力进行了定制开发，并应用于更多核工业项目中。基于 ER 系列高精度耐辐照机械臂的“强辐射场快速响应柔性特种机器人”通过了科技成果鉴定，专家团队评价该成果达到“国际同类技术领先”水平。HR 系列产品方面，针对特定核设施退役场景需求，完成了全新形式重载液压机械臂样机研发。SL 系列新增了一款负载能力 7kg 的 SL70 型号产品。



HR2.0 重载液压机械臂

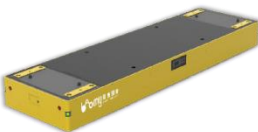
SL70 绳驱主从机械臂

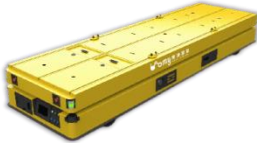
耐辐照坐标式机器人是基于直角坐标形式，采用耐辐照设计、集成智能控制的机器人产品，具有运动范围大、传动精度高等特点，广泛应用于核工业热室、手套箱等环境下的放射性物料自动化操作。

分析用取样机器人是基于 SCARA 机器人技术原理，实现放射性物料自动取样的机器人产品，具有数字化控制、取样精度高的特点，主要用于乏燃料后处理、三废处理过程中的料液自动取样与发送。

防爆 AGV 是应用于危险作业环境的移动式机器人产品，具有耐辐照、抗腐蚀、防爆、高精度、重载等特性。报告期内，公司针对场景需求进一步研发，已定型了具有不同负载能力的 4 款产品，应用于国防特种物资的自动化转运存储。

	20T大行程举升AGV	20T小行程举升AGV	7.5T超薄对接AGV	4T超薄对接AGV
负载能力	20t	20t	7.5t	4t
防爆等级	Ex II B T4	Ex II B T4	Ex II B T4	Ex II B T4
定位精度	±5mm	±5mm	±5mm	±5mm
举升高度	3050mm	200mm	/	/
通信方式	WAPI、红外通信、光通信	WAPI、红外通信、光通信	WAPI、红外通信、光通信	WAPI、红外通信、光通信



防爆 AGV 产品

在防爆 AGV 零部件方面，公司重点开展磁循迹传感器、控制板、IO 采集模块、控制手柄等 12 款核心器件的防爆设计和研制，进行国产替代。目前已完成 5 款防爆器件开发，并取得防爆认证。

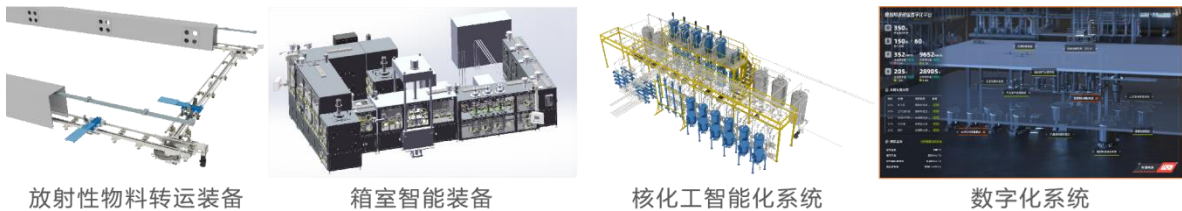


自研防爆元器件

(2) 核工业智能装备系统

核工业智能装备系统是适用于核工业环境的智能化工艺装备系统或定制产品，主要包括放射性物料转运系统、箱室智能装备、核化工智能化系统、数字化系统等。

放射性物料转运装备是具有智能控制、辐射防护功能，可长距离、重载、高精度定位的自动转运智能装备产品，主要用于箱室内外、运输通道等环境下的放射性物料安全可靠转运。箱室智能装备是安装于热室、手套箱等辐射环境的智能装备系统，具有智能控制、自动化运行、耐辐照、便于检维修等特点，可用于核燃料循环处理的各环节。核化工智能化系统是具有智能控制功能的过程自动化设备系统，主要包括溶解、萃取、过滤、离子交换、高温反应等核化工工艺设备，可用于乏燃料后处理、三废处理等化工过程。数字化系统是根据客户需要，基于智能控制、数字孪生、模拟仿真、数据采集等技术的软件产品，与核工业智能装备有机集成，提高生产自动化、数字化、智能化程度和效率，降低操作工人的辐照风险。



核工业智能装备

报告期内，公司持续为核燃料循环各环节和核技术应用领域提供定制化智能装备系统和整体智能解决方案。公司承接了多个乏燃料后处理新工艺预研项目，为后续产品技术积累和工程化奠定基础。在核技术应用装备方面，公司成功开发了核药智能分装系统产品，并已推广应用，获得多个订单。



核药智能分装系统

（3）非核专用智能装备系统

非核专用智能装备系统为适用于非核工业环境的智能生产线、智能单机设备、智能装备保障系统和智能综合信息系统等，可根据各行业客户需求，提供智能化生产的整体解决方案以及专用的定制智能装备，主要应用领域包括国防军工、医药大健康等。其中智能保障系统和智能综合信息系统主要用于国防军工行业，智能保障系统具有特定场景下物资智能转运、装配、包装、物流、分拣、仓储等功能，满足高可靠、高速、快速机动部署、极限环境适应性等要求。智能综合信息系统集成了数据采集、智能巡检、仓储管理、安防警戒、环境监测、指挥决策等模块，具有智能决策、智能库存管理、智能人员管控等功能，用于各类要地信息化、数智化管理。

报告期内，公司重点布局智能保障系统和智能综合信息系统产品。智能保障系统方面，通过科研、比测验证等，相关业务已签订了合同，并完成设计。智能综合信息系统方面，公司也已经承接并交付了要地周边警戒、信息化运行监控类项目，相关军工业务开拓已进入快车道。此外，公司在火工品行业智能装备业务进一步扩展，向中国兵器工业集团下属单位成功交付第一个项目后，又承接后续类似项目。

2.2 主要经营模式

报告期内，公司继续专注于特种机器人、智能装备系统的研制和开发，主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化，公司经营模式保持不变。未来公司将持续关注上述关键因素的变动情况，并适时作出相应的调整。

（1）销售模式

公司的销售模式可分为直接销售和间接销售。直接销售为公司与产品的最终用户或其关联方签订合同并供货；间接销售为公司将产品销售给总包方、集成商等直接客户，其再将公司产品与其他部件、模块集成或组装后销售给最终用户或其关联方。

（2）采购模式

公司的原材料采购主要采取以产定购的采购方式，一般不进行生产备货，而是根据客户订单安排原材料采购。

公司实行合格供应商管理制度，把通过公司认证的供应商纳入《合格供应商名录》。体系管理部等相关部门每年定期对供应商进行考核和评估，采用动态和分级管理，将考核结果用于日常供应商管理环节。采购部负责货源决策及获取竞争性价格，在确定供应商时考虑其制造能力、交货期限、价格等因素。所有的采购环节均按《采购控制程序》要求并得到相应审批后方可进行。

（3）生产模式

公司主要实行以销定产的生产模式，一般在获取订单并完成产品技术设计后，组织生产。每个订单生产采用项目制管理方式。公司的产品主要为非标定制化的产品，其生产过程主要包括产品设计、自制加工、外购定制、装配调试等环节，分别由研究院和技术研发中心及下属各研发室、交付中心及下属各部门负责完成，并由项目管理中心负责生产计划及进度管理。

（4）研发模式

公司产品以自主研发为主，具体由技术研发中心、研究院和各事业部负责开展产品和技术研发工作。各项核心技术是根据行业需求和项目开发需要，通过自主研发而逐步形成的，并经过客户实际应用与验证，不断优化和完善。研发工作的具体实施由技术研发中心、研究院和各事业部组织成立研发项目组，立项开展研发工作。研发项目组针对市场和客户需求，按照技术流程，开展方案设计、试验验证、详细设计、样机试制、测试优化和试制定型等具体研发工作。

2.3 所处行业情况

2.3.1 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）行业发展阶段与基本特点

核能作为我国实现碳达峰碳中和目标的重要战略选择，持续保持快速发展态势，核工业已进入规模化、自主化与高质量发展并行的新阶段，体现出以下发展特点：①产业规模持续领跑全球。据国家能源局统计数据，截至 2024 年底，我国商运核电机组增加至 57 台，总装机容量达 6083 万千瓦；2024 年国务院常务会议相继核准 11 台核电机组建设，连续三年核准机组数量达到 10 台及以上，标志着审批全面常态化；全国在运和核准在建核电机组共 102 台，总装机容量达到 1.13 亿千瓦，规模跃居世界第一。②技术创新实现全面突破。以“华龙一号”为代表的第三代核电技术实现批量化应用，国内外在建机组达 13 台；第四代核反应堆技术已取得突破，高温气冷堆实现商运，钠冷快堆进入示范阶段，具备更高安全性与燃料利用率；核聚变研发加速，EAST 装置实现 1 亿摄氏度 1000 秒运行，技术储备超前；数字化与智能化技术（如 AI 安全监管、耐事故燃料组件）不断探索，提升核电运营效率。③产业链协同效应显著增强。随着核电建设步伐的加快，核燃料循环产业链也得到了进一步完善，核燃料生产能力和乏燃料后处理设施的建设力度也在不断增强；政策支持民企承担技术攻关与参股投资，民企在设备制造领域占比显著提升。

这一系列积极变化，不仅为核能行业的长远发展奠定了坚实基础，也为产业链上的相关企业提供了广阔的发展空间与机遇。作为深耕核工业机器人及智能装备领域的领军企业，公司深度把握行业发展脉搏，构建了覆盖核燃料循环全产业链的完整业务体系。依托在核工业机器人及智能装备领域的核心技术优势，公司正积极布局核电站智能化运维、核聚变装置配套装备等前沿领域，持续拓展业务边界。

核技术应用方面，《核技术应用产业高质量发展三年行动方案（2024-2026 年）》的发布，进一步推动了行业发展。核技术应用行业正处于快速成长与技术升级并行的规模化发展阶段，体现出以下发展特点：①政策驱动与市场潜力并重。国家政策大力支持，通过财税金融支持、产业链协同、创新平台建设等举措，加速技术转化与产业落地；随着人口老龄化加剧，癌症治疗需求激增（年新增患者超 400 万），核医学诊疗设备及靶向核素药物的市场空间巨大；我国核技术应用产值预计将从 2024 年的约 2400 亿元增长至 2026 年的 4000 亿元，年均增速达 15%-20%。②技术密集型与创新驱动型特征显著。核技术应用涉及核电子学、探测技术、同位素生产、辐射加工等高精尖领域，依赖基础研究突破（如辐照生物效应、核基础数据测量）和前沿技术融合（如核技术与 AI、云计算结合）；需要在基础应用研究、探测器工程化、核素药物等方面进行技术攻关，研发投入要求高，需持续推动原始创新与技术迭代，同时技术附加值也较高。

公司新品事业部专注于核技术应用领域，已成功研发并实现了核药分装仪的产业化，相关产品在多家核药生产企业实现了工程应用并取得显著成效。同时，事业部已积累了核药智能产线整体解决方案技术能力，与中核集团、中科院等核技术应用相关牵头单位建立了良好合作关系，相关产品已在秦山同位素生产基地、中国科学院近代物理研究所等重要机构中得到了应用。在此良好开端基础上，公司正全面开拓核技术应用领域业务，致力于在该领域实现更深层次的布局与发展。

国防军工行业方面，我国目前正处于技术驱动与规模应用并行的加速期。据公开报道，我国国防预算已连续 3 年保持 7.2% 的增幅，推动国防军工行业发展进入快速扩张阶段，其中智能装备的研发和采购成为重点方向，特别是无人装备、卫星互联网、智能指挥系统等新质作战力量建设成为热点。我国国防投入通过持续增长与结构优化，为智能装备发展提供了坚实支撑，推动行业从“技术追赶”迈向“局部领跑”，产业链自主可控能力增强，实战化部署效果显著。

机器人及智能装备方面，我国正处于技术突破、产业化加速与商业化落地并行的关键发展阶段，其中特种机器人行业已步入成长期，并在细分领域实现技术突破。行业整体呈现出以下特点：①规模扩张与国产替代双轮驱动。据中商产业研究院数据，2024 年我国工业机器人产量 55.64 万

套，同比增长 14.2%；2023 年国产工业机器人份额首突破 50%，达到 52.45%，预计 2024 年国产机器人销量占比将提升至 55.63%，这充分彰显了国产机器人在技术与性能方面的显著进步；2023 年中国特种机器人市场规模达到 203 亿元，近五年年均复合增长率达 29.36%，2024 年市场规模预计已达到 240 亿元以上。②政策赋能与产业链协同效应凸显。国家政策明确支持“人工智能+”与智能装备升级，工信部“揭榜挂帅”项目推动技术攻关，地方政府通过产业园促进集群效应；产业链协同方面，上游核心零部件国产化加速，如谐波减速器、伺服电机逐步替代进口；中游整机制造企业集中度高，相关龙头企业已占据工业机器人主导地位，而特种机器人领域则形成差异化竞争格局；下游应用场景多元化、定制化，工业机器人向智能制造渗透，特种机器人聚焦极端环境（如排爆、巡检）。

公司在机器人及智能装备领域深耕 10 年，掌握了针对核与军工特殊场景应用的机器人及智能装备核心技术，自主研发形成了系列化特种机器人产品，已建立了较好的行业竞争优势。面对机器人行业“人工智能+”与国防军工行业日益增长的国产化、智能化、无人化需求，公司已立项开展四足机器人、人形机器人及具身智能等前沿技术的专项攻关，旨在进一步完善特种机器人产品矩阵，为拓展国防军工业务提供强有力的技术支撑。

（2）行业技术门槛

核工业作为高端科技行业，不仅需要核心技术的研发和创新能力，还需要严格的质量管理体系和安全保障制度，而且受到核安全相关法律、法规和政策约束，其技术门槛非常高。核工业由于其放射性、腐蚀性等特殊应用环境特点，核工业机器人及智能装备需满足耐辐照、高安全可靠、遥操作检维修、异常工况下手动操作、无传感智能化功能等技术要求。核工业涉及到放射性物质，安全问题是首要考虑的因素，相关装备的设计、制造、运行和维护都必须遵循严格的安全标准和规范，以确保人员和环境的安全。核工业装备通常由多个系统和部件组成，这些系统和部件需要相互协调、密切配合，才能实现整体的功能，因此需要具备高度的系统集成能力。

国防军工行业基于其特殊性、复杂性和对高性能、高可靠性的要求，技术门槛也非常高。首先，军工产品涉及到国家安全和利益，核心技术必须自主可控，不能依赖国外引进。其次，军工行业涵盖了多个技术领域，如航空、航天、电子、兵器等，每个领域都有其独特的技术要求，军工装备往往由多个系统组成，这些系统需要高效、稳定地协同工作，因此同样需要具备高度的系统集成能力。再次，军工产品质量关乎军队战斗力和士兵生命安全，必须建立并实施严苛的质量管理体系，符合国家和国际标准，如 GJB9001C《质量管理体系要求》。

2.3.2 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为核工业智能装备领域的领军企业，深度融入国家战略性新兴产业发展格局。依托在特种机器人、智能控制等领域的持续创新，公司已构建起覆盖核工业全产业链、辐射国防军工及核技术应用战略布局，持续巩固着行业领先地位。

公司拥有一支由核工程、机械、化工、电气、控制、软件、算法、人工智能等多个学科构成的专业人才团队，具备雄厚的科研实力、丰富的工程经验以及严格的质量和安全管理能力，掌握了特种机器人、智能控制、数字化三大核心技术，构建了稳固的技术护城河，并形成了应用于特殊行业场景的系列化产品，可为行业提供高品质的可靠智能整体解决方案。

公司产品具有技术含量高、质量稳定、性能优异的特点，在行业内获得了广泛的认可和高度评价，知名度和品牌形象得到进一步提升。目前公司特种机器人及智能装备产品已推广应用至核工业全产业链，成为核工业智能化升级的核心供应商。

在持续注重研发的基础上，公司不断推动产品的技术迭代，以保持其市场竞争优势。在特种机器人方面，报告期内丰富了核工业机器人和防爆 AGV 产品线，拓展了应用领域，并立项开展特种四足机器人和人形机器人研发，为后续行业应用积累和奠定基础；在智能装备方面，持续加大数字化、智能化研发力度，新研了核药智能分装系统产品，在核技术应用领域的业务有了新的突

破，为核医药产业提供了更加精准高效的智能化解决方案；面向国防军工行业特定需求，开展了智能保障系统软硬件产品研发，旨在提高军事后勤保障效率和服务水平，具备了为国防军工领域提供整体智能解决方案的能力。

2.3.3 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）核工业与核技术应用行业

我国核工业与核技术应用领域正形成自主创新与智慧赋能双轮驱动格局，其发展态势呈现多维突破特征：

技术创新维度，我国在夯实三代核电技术优势基础上，小型模块化反应堆（SMR）与四代核反应堆研发取得纵深突破，加速了商业化进程，并促进了核能应用的多样化。借助人工智能（AI）和数字孪生技术，实现了核电站全生命周期的智能化管理，加快了智能核电建设的步伐。同时，在乏燃料后处理技术和同位素分离技术方面也取得了重要进展，完善了核燃料循环产业链，提高了资源利用率并减少了核废料污染。此外，碳-14 同位素的国产化以及钼-99 等医用同位素供应能力的增强，加上质子回旋加速器、硼中子俘获治疗（BNCT）系统等高端医疗设备的研发取得的进展，标志着核技术应用领域的关键瓶颈已被突破。

产业升级维度，“华龙一号”技术品牌全球布局带动装备制造全链升级，核能综合利用开辟全新赛道——核能制氢、区域供热、海水淡化等创新应用示范项目相继落地，形成“电-热-氢”多能联供的新型产业生态。《核技术应用产业高质量发展三年行动方案》以顶层设计明确指引，2026 年产业规模剑指 4000 亿级市场。

业态创新维度，通过“一带一路”倡议，中国与巴基斯坦、阿根廷等国合作建设核电站，形成了“技术输出+设备出口+工程服务”的模式。同时，“核风光储一体化”项目的试点提升了能源系统的稳定性，促进了核能与新能源融合的新业态形成。引入 REITs（不动产投资信托基金）模式吸引社会资本参与投资，减轻政府财政压力。AI+核医学影像的智能诊断系统和远程放疗计划系统则提升了诊疗效率，实现了跨区域精准放疗。

展望未来，我国核工业将继续增加自主研发投入，致力于在核反应堆设计、关键设备制造、核燃料循环利用等方面取得核心技术突破，推进“热堆-快堆-聚变堆”的三步走战略。核能的多元化利用将进一步探索和商业应用，如核能制氢、核能供暖等新型利用方式的发展。政策和市场协同作用不断增强，核电被纳入绿色低碳政策体系，通过 CCER（中国自愿减排项目）参与碳市场交易。产学研协同平台将得到强化，核技术将与 AI、量子计算等前沿科技深度融合，放射性药物研发、核医学影像装备的国产化将成为重点发展方向，预计到 2030 年，质子治疗中心将达到一定规模，核医学药物市场规模将突破 300 亿元，实现精准医疗与核技术的深度融合。

（2）国防军工行业

作为国家安全与发展的战略基石，国防军工行业正经历以智能化升级为引擎的战略转型，并通过跨领域协同创新重塑产业格局。

该行业在尖端技术领域已形成突破性发展态势。人工智能与大数据技术的深度融合，构建起覆盖装备研发、作战指挥、后勤保障的数字化神经中枢。5G 通信技术与云计算平台的应用，使装备系统实现全域感知和自主协同。无人机和无人战车通过集成 AI 与网络信息战技术，促进了装备无人化的发展趋势，而在 AI 赋能自主决策能力之后，四足机器人、无人地面装备等已具备复杂环境下的任务执行能力

新产业的兴起为国防军工行业注入了新的活力。随着军民融合战略的深入推进，越来越多的民用技术被引入到国防军工领域，催生出一系列新兴业态。例如，无人机、商业航天以及智能安防等新兴产业的应用日益广泛，既促进了军工技术的创新发展，也带动了相关产业链的完善和提升。此外，军工企业积极加强与科研院所、高校的合作，共同开展技术研发和人才培养，构建了产学研用一体化的创新体系。同时，积极探索智能化生产、柔性制造等新模式，以快速响应市场

需求和客户需求的变化。

展望未来，国防军工行业的发展将更加多元化和智能化。随着新一代信息技术的快速发展及其应用深化，国防军工行业将进一步实现数字化转型和智能化升级。面对全球安全形势的变化和不断升级的军事需求，对核心零部件、关键原材料和技术国产化的迫切需求愈发明显。特别是在半导体、电子元器件、高端制造装备以及特殊材料等领域，将持续加大研发投入和产业化力度，旨在减少对外部资源的依赖，确保供应链的安全稳定。这一系列措施不仅增强了国家的安全防御能力，也为国防军工行业的长远发展奠定了坚实的基础。

（3）机器人及智能装备产业

机器人及智能装备行业在全球范围内掀起革新浪潮，中国更以破竹之势推动技术迭代、产业跃迁与生态重构。

技术突破领域，行业正深度整合大数据、物联网、人工智能等尖端科技，催生智能机器人跨越式发展。多模态大模型赋能下，自主决策系统突破认知边界，实现工作流程的智能优化与人机协作的范式升级。伴随机器视觉与传感器技术的革命性进步，环境感知体系完成多模态融合进化，使复杂非结构化场域的自主导航成为现实。

产业拓展维度，新产业的迅速崛起为机器人及智能装备行业提供了广阔的市场空间。制造业的转型升级加速了工业机器人需求的增长。特种机器人种类日益丰富，特别是在极端环境作业、应急救援、深海探测等领域展现出巨大的市场潜力。政策红利持续释放，人形机器人产业化进程进入快车道，多地“揭榜挂帅”专项行动密集落地，2025 年将成为其商业化元年，到 2035 年全球市场规模有望达到 380 亿美元。

模式创新层面，行业生态呈现多点开花之势。租赁共享模式方兴未艾，云端赋能实现远程运维革新，定制化服务破解垂直领域应用痛点。5G+工业互联网构建集群智能网络，大数据分析驱动效能跃升，全价值链数字化改造重构产业竞争力。

展望未来，机器人将朝着“强环境适应性+自主决策”的方向升级，多模态协同（空中/地面/水下）将成为处理复杂场景的主要解决方案。AI 大模型嵌入高端机器人后，将大幅提升其语义理解 and 多模态交互能力，进一步提高智能化水平，使其能够执行更为复杂精细的任务。场景多元化的发展趋势意味着机器人将在更多领域得到应用，从工业、医疗到养老，人机协同将覆盖更广泛的领域。人形机器人也将进入家庭服务和特种作业等复杂场景。产业链的升级与成本优化将提速，通过“补链强链延链”行动降低核心部件成本，完善行业标准体系，解决设备互联互通的问题。这一系列变革不仅推动了机器人技术的进步，也为各行业带来了革命性的变化。

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

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	1,568,158,790.23	1,571,587,749.46	-0.22	1,384,137,831.51
归属于上市公司 股东的净资产	1,283,332,726.65	1,259,739,354.37	1.87	1,056,128,494.49
营业收入	275,725,673.21	255,442,358.56	7.94	463,491,479.40
归属于上市公司 股东的净利润	37,600,037.13	34,686,780.54	8.40	121,563,594.95
归属于上市公司 股东的扣除非经 常性损益的净利	17,178,915.98	16,257,710.51	5.67	99,185,662.81

润				
经营活动产生的现金流量净额	29,195,921.49	22,334,951.17	30.72	52,447,081.62
加权平均净资产收益率（%）	3.00	3.06	减少0.06个百分点	15.47
基本每股收益（元 / 股）	0.37	0.35	5.71	1.32
稀释每股收益（元 / 股）	0.37	0.35	5.71	1.32
研发投入占营业收入的比例（%）	11.03	15.89	减少4.86个百分点	9.14

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	23,259,702.77	71,432,957.59	54,586,587.13	126,446,425.72
归属于上市公司股东的净利润	-11,174,381.18	23,653,723.09	-5,418,230.58	30,538,925.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-14,253,856.23	15,602,891.39	-8,590,330.68	24,420,211.50
经营活动产生的现金流量净额	-31,753,949.04	14,986,264.84	-28,495,693.04	74,459,298.73

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 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)					5,496		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					6,227		
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 售条件股 份数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	

杭州行之远控股有限公司	-	28,661,917	28.05	28,661,917	无	-	境内非国有法人
上海中核浦原有限公司	-	9,270,000	9.07	-	无	-	国有法人
杭州一米投资合伙企业（有限合伙）	-	8,876,952	8.69	-	无	-	境内非国有法人
杭州智航投资管理合伙企业（有限合伙）	-	7,101,561	6.95	7,101,561	无	-	境内非国有法人
来建良	-	5,600,003	5.48	5,600,003	无	-	境内自然人
杭实资产管理（杭州）有限公司	-1,530,000	4,959,000	4.85	-	无	-	国有法人
浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司—杭州杭实赛谨投资合伙企业（有限合伙）	-2,019,315	3,090,170	3.02	-	无	-	其他
基本养老保险基金二一零一组合	-915,640	837,819	0.82	-	无	-	其他
杭州景业智能科技股份有限公司回购专用证券账户	833,708	833,708	0.82	-	无	-	其他
安徽楚江投资集团有限公司	-	824,200	0.81	-	无	-	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明			上述法人股东杭州行之远控股有限公司、杭州智航投资管理合伙企业（有限合伙）均受公司实际控制人来建良先生控制。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

√适用 □不适用

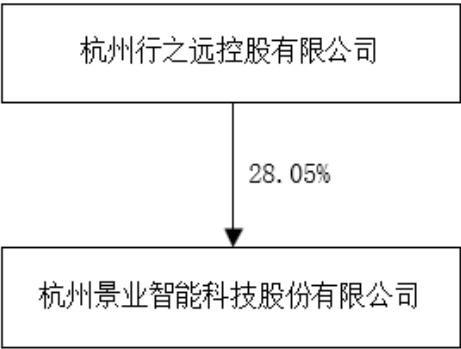
单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	杭州行之远控股有限公司	28,661,917	-	28,661,917	28.05	-	无
2	上海中核浦原有限公司	9,270,000	-	9,270,000	9.07	-	无
3	杭州一米投资合伙企业（有限合伙）	8,876,952	-	8,876,952	8.69	-	无

4	杭州智航投资管理合伙企业（有限合伙）	7,101,561	-	7,101,561	6.95	-	无
5	来建良	5,600,003	-	5,600,003	5.48	-	无
6	杭实资产管理（杭州）有限公司	4,959,000	-	4,959,000	4.85	-1,530,000	无
7	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司—杭州杭实赛谨投资合伙企业（有限合伙）	3,090,170	-	3,090,170	3.02	-2,019,315	无
8	基本养老保险基金二二零一组合	837,819	-	837,819	0.82	-915,640	无
9	杭州景业智能科技股份有限公司回购专用证券账户	833,708	-	833,708	0.82	833,708	无
10	安徽楚江投资集团有限公司	824,200	-	824,200	0.81	-	无
合计	/	70,055,330	0	70,055,330			/

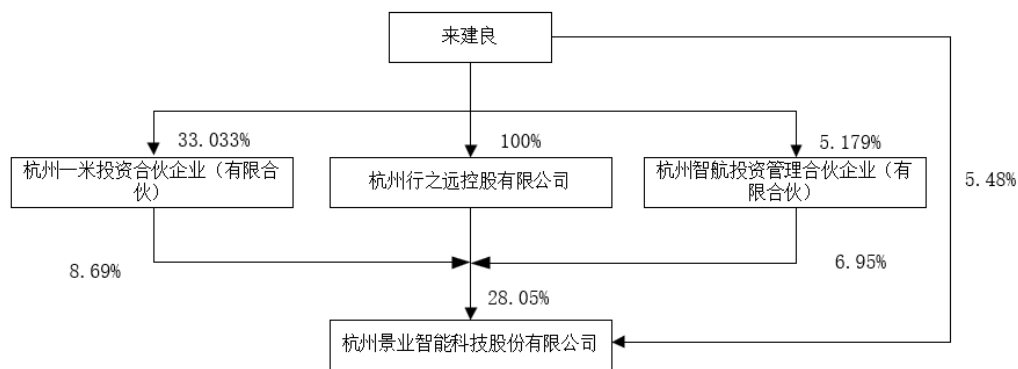
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

2024 年公司实现营业收入 27,572.57 万元，同比上升 7.94%；实现归属于上市公司股东的净利润 3,760.00 万元，同比上升 8.40%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1,717.89 万元，同比上升 5.67%。

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