

公司代码：688306

公司简称：均普智能

宁波均普智能制造股份有限公司  
2022 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 <https://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 重大风险提示  
公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关内容，请投资者予以关注。
- 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  
经第二届董事会第二次会议，第二届监事会第二次会议审议通过《关于2022年度利润分配预案的议案》。公司2022年度拟不进行现金分红，也不进行资本公积转增股本。本次利润分配议案尚需公司2022年年度股东大会审议通过。
- 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

#### 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	均普智能	688306	-

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	郭婷艳	
办公地址	浙江省宁波市高新区清逸路99号4号楼	
电话	0574-87908676	
电子信箱	ir@piagroup.com	

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

#### 1. 主营业务

公司作为全球化的智能制造装备供应商，主要从事成套装配与检测智能制造装备、工业机器人及工业数字化智能软件的研发、生产、销售和服务，为新能源智能汽车、医疗健康、消费品及工业机电等领域的全球知名制造商提供智能制造整体解决方案。

#### 2. 主要产品及服务

##### a) 新能源智能汽车智能装备

##### i. 线控底盘系统智能装备

线控制动系统智能装备。公司线控制动项目采用了磁悬浮传输系统，主打高速、高精和高负载，零部件可在系统的任意位置快速运行，进行无接触运动并实现精确定位，运行过程不会产生任何噪音或机械磨损，具备高度灵活性。公司研发的集成式线控制动系统解决方案能够助力汽车智能化转型，线控制动系统可以实现安装空间减少 30%，重量减少 25%，不仅有效简化高度自动驾驶冗余制动系统的安装，并且具备更轻更快的线控制动的技术优势，适应汽车智能化的发展，同时满足未来高度自动驾驶的制动安全需求。公司已与全球汽车零部件 Tier 1 供应商达成超亿元人民币的线控制动项目订单，涉及核心线控制动模块。项目在中国、北美、欧洲三地工厂先后落地量产，最终将上车奔驰新款电动 SUV。



图:线控制动智能刹车系统应用磁悬浮传输系统

线控转向系统智能装备。安全性和可靠性一直阻碍线控转向系统量产落地的核心障碍，其关键技术在于安全冗余与路感反馈。公司凭借智能转向领域丰富的项目经验、出色的工艺质量，助力客户先进线控转向技术量产落地，实现转向系统与方向盘的完全解耦，提高系统容错性能并切合自动驾驶的需求。报告期内，公司取得了代表行业尖端的 SBW 线控技术转向系统订单，产线产品将上车国内造车新势力蔚来。此外，公司还与某全球 Tier 1 汽车零部件供应商关于线控主动式后轮转向系统（AKC）达成合作，由公司北美和中国区工厂共同定制，实现当地交付、本地服务，产线产品最终将上车小鹏、蔚来、极氪、奔驰等知名高端新车型。当前线控转向量产车型较少，少有企业对该领域拥有成熟案例，主要厂商以国外供应商为主。随着国内汽车自主品牌崛起，并投入大规模研发，公司助力本土厂商有望实现线控技术领域的弯道超车。



图：线控转向系统智能装备

#### ii. 自动驾驶/ADAS 智能装备

4D 毫米波/毫米波雷达和激光雷达智能装备。随着自动驾驶/ADAS 在新能源智能汽车领域的逐步渗透，4D 毫米波/毫米波雷达和激光雷达均会受益于汽车智能化的浪潮，更高性能 4D 毫米波雷达和激光雷达的商用落地，将会打开更大市场空间。公司助力某全球 Tier 1 汽车零部件供应商完成 4D 毫米波/毫米波雷达的智能装备产线落地，相关产品已经上车某国内知名主机厂最新款的新能源汽车。公司凭借在环境感知、车辆控制两大领域多年储备的产品、技术和项目经验，已成功实现图达通超远距离高精度激光雷达装配与检测产线的交付，该条智能装备产线可以同时将产线数据实现实时录入与分析，确保数据的真实性、完整性与可追溯性；具有高度柔性生产能力，可快速换型，完成多型号集成，确保设备的充分利用率和灵活性。未来随着高性能 4D 毫米波雷达和激光雷达的渗透率提升，公司有望进一步助力国内外零部件厂商实现高端新能源智能汽车雷达的生产。



图:均普智能激光雷达产线 EOL 终检测试台

### iii. 高性能电驱系统智能装备

高性能电驱系统智能装备。在电驱技术层面，目前公司聚焦高性能新能源三合一动力总成 EOL 综合检测技术研发，提供高标准化、高技术性的智能制造装备系统。公司利用深厚的技术积累和长期合作的客户关系，在前期获得多条全球著名客户首台套装备的先发优势下，陆续获得了全球著名客户的电驱系统装备订单，广泛应用于宝马、奔驰、吉利、Fisker 等高端车型。报告期内，公司完成了为全球 Tier 1 汽车零部件供应商交付 800 伏电驱动桥智能化产线。同时，公司亦在与全球某知名车企洽谈合作，研发新一代电驱的定子装配线和电驱总装线。随着中国本土新能源汽车的快速渗透和向高端发展以及海外新能源汽车的渗透率提升，公司正在加快拓展中国本土及海外的电驱系统装备业务，有望获得越来越多的商业机会。



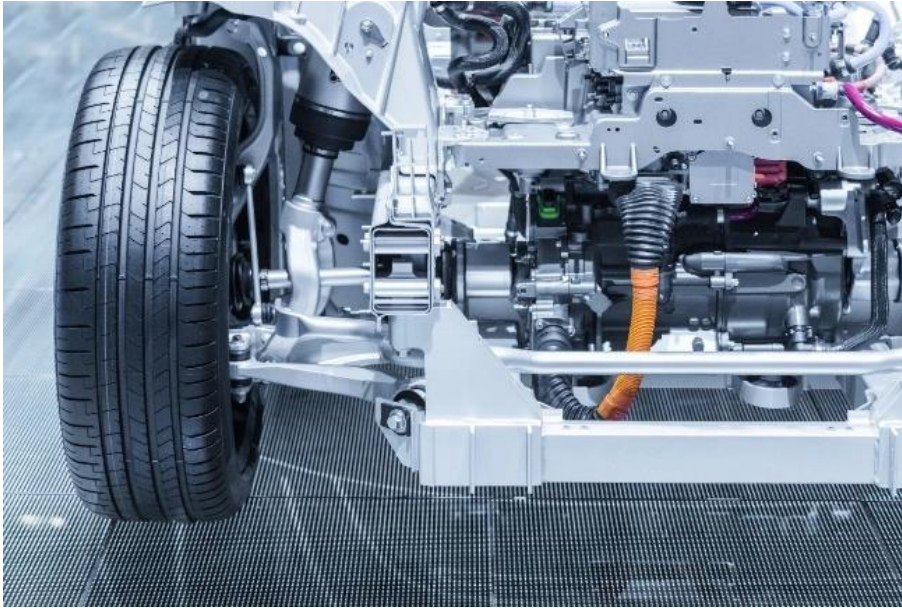


图:高性能电驱系统智能装备

#### iv. 热管理智能装备

热管理系统智能装备。新能源汽车的热管理系统考虑到续航里程的因素，主要采用热泵的技术形式，热泵加热的方式电能消耗较低，从而降低电动车续航里程的损耗，且能与新能源电池、电驱、电控三电系统的热管理更好地集成。但是二氧化碳热泵系统运行产生的巨大压力，就要求电动压缩机生产环节中制造设备的高精密性、装配工艺的高度智能化、以及检测环节的高准确性。公司在新能源电动压缩机的智能制造上具备极大技术和经验优势，专注于为行业客户提供差异化、柔性化、精密化的装配与检测技术，可实现共线生产 10 多款不同型号电动压缩机产品；并将生产节拍从 30 秒/件突破至 20 秒/件的行业顶尖水平；实验性新工艺自动动静盘智能分选及配对输出系统，更是赋能新能源客户在产品阶段实现最大的自由度。公司继为本土全球商用压缩机头部企业研发生产国内首条新能源汽车二氧化碳冷媒压缩机热管理系统产线后，持续获得了多家全球知名客户和中国本土企业的热管理系统产线业务。



图:热管理智能装备

v. 电力电子智能装备

电力电子智能装备。新能源汽车 800V 高压平台车型及高压大功率超充网络在中国和海外正处于加速布局阶段，高压快充技术将会有效缓解新能源汽车里程焦虑问题，同时，高压快充体验将会成为电动车市场差异化体验的重要标准。凭借多年在高压充电设备生产线领域的深耕、钻研，公司进一步优化产线技术、升级软硬件、提高生产效能。公司的电动汽车升压模块装配和终检技术具备模块化、可扩容、安全高效的技术特点；高压升压模块产线结构灵活，可以适配不同生产空间；产线可以实现增加测试台的规划数量，支持产能扩容，产线全自动智能化。全球首次实现 800V 高压充电平台成功上车并量产落地的汽车品牌保时捷 Taycan 的高压升压模块装配产线由公司承接和交付。亦已有中国客户在与公司商谈 800V 高压智能装备事宜，随着 800V 高压平台车型的不断推出，未来 800V 高压技术有非常广阔的市场空间，公司电动汽车升压模块装配等技术以及项目经验将助力 OEM、汽车 Tier 1 领域产品的快速量产落地，抢占市场先机。

vi. 电池智能装备

电池智能装备。锂电池产品结构精密，公司在电芯、电池模组、电池包方面都具备先进工艺和创新技术，比如电芯的各种成型工艺、焊接工艺、圆柱金属外壳技术；电池模组组装、焊接、堆叠、裁切等工艺；以及电池包组装技术。伴随中国本土客户海外市场快速扩张的需求，尤其欧美区域市场，以及欧美区域客户本地电池产线建设的需求，公司锂电池领域的智能装备与检测服务经验及过硬的技术实力，利用全球化布局实现客户资源共享、项目的就近交付及快速响应的本地化运维服务，成为本土企业向海外市场开疆扩土以及海外公司拓展电池生产业务的支撑和助力。公司始终保持对行业前沿技术应用的追踪研发，例如对直径 46 毫米系列大圆柱电池的装配与检测技术的智能装备研发，公司已服务中国电池头部企业实现在欧美地区的智能装备产线落地，随着



欧美电池产业的高速发展，在前期为 Romeo Power、戴姆勒、Valmet 等提供多条动力电池模组装配与检测产线的基础上，公司有望斩获更多的装备业务。此外，公司还大力拓展东南亚市场，已经完成越南著名车企的电池模组及电池包智能装配与检测产线的交付。



图：电池智能装备

**BMS 智能装备。**作为新能源汽车三电系统电控的核心组成部分，电池管理系统（BMS）连接车载动力电池和电动汽车，主要对电池进行实时监控、智能充放电、对电池剩余电量健康状态的监测，可最终提升车载电池安全性及续航里程。公司自主研发出 BMS 全参数模拟仿真测试、BMS 综合性能测试等核心专利技术，可实时模拟行车和充放电工况，在 60s 内完成目标 BMS 产品的全仿真测试和校准，加以公司全套数字化工业软件辅助监测，极大地满足了生产测试的需要，实现换型时间小于 10 分钟。随着新能源智能汽车渗透率的不断提升，汽车制造商更加专注于提高电池的能源效率，对 BMS 测试的精度、高效性随之提出新要求。公司相关智能装备已陆续成功应用于宝马、奔驰、吉利等终端 OEM 主机厂电池管理系统全自动化产线。

#### **b) 医疗健康智能装备**

**医疗健康智能装备。**在医疗健康领域，客户对于智能制造装备的安全性、洁净程度、可追溯性、资格认证、体系验证、精密性等方面的要求较高，公司目前已开发了成熟的 Meditec®系列智能制造装备，严格遵照 GMP 规范要求。公司通过整合多种装配工艺和全过程检测与验证系统，医疗装备满足 ISO 14644-1 洁净室 8 级生产标准，保证高洁净度的同时，还具备高速、高效、高柔性化技术特点。公司在医疗健康智能装备领域持续发力，并在体外检测、药物输送、手术诊疗辅助系统以及植入式医疗器械等领域取得重大技术突破。依托全球协同优势，公司医疗器械领域发展势头良好，陆续获得国际知名客户的医疗器械和高值耗材订单。报告期内，公司与世界光学

巨头客户就其全球首条医疗眼科类智能生产示范线达成了合作。公司应用标准化医疗生产模块为该客户研发设计此条用于眼科类手术用高值医用耗材的产线，缩短产线设计时间，节约客户投产周期，建成后该条示范产线年产能达 50 万件。除了高值医疗耗材领域，公司也在与客户不断探索更多的合作机会，比如医疗设备、体外诊断等细分领域，目前正在洽谈一次性手术类医疗器械的智能整线和服务。公司着重开发和应用更多的标准化、柔性化医疗健康智能制造设备及技术，赋能客户医疗产线的高度智能化、数字化转型。未来，受益于中国医疗新基建政策，医疗器械领域部分产业升级、国产替代加速，预计将释放更多智能制造领域的市场机会。

### **c) 消费品及其他智能装备**

消费品智能装备。公司在消费品领域已积累了丰富的项目经验，凭借优异的生产品质和先进的技术方​​案，公司与宝洁集团、西门子、LAMY 等形成了长期的战略合作。公司生产的消费品智能制造装备能够满足客户对于稳定、高效的生产要求，能够实现快节奏、数字化、可追溯等生产功能。在消费品智能制造装备领域，公司已形成响应速度快、新产品开发周期短、产品类别丰富、核心技术突出等竞争优势。在消费品领域，公司已实现供应电动牙刷、传统手动牙刷、电动牙刷充电器、电动剃须刀、脱毛器、钢笔、体温计、吸尘器、吹风机、门锁、沟槽式滚珠轴承、电源插座、温控阀、冰箱压缩机、其他白色家电零部件、香料磨粉机等产品的智能制造装备。公司系宝洁集团在电动剃须刀、电动牙刷等领域的核心供应商。

传统动力汽车动力总成系统、汽车安全系统、汽车零部件智能装备。公司在汽车行业拥有丰富的项目实践经验，能够为汽车领域的整车制造商和各级零部件供应商提供柔性化装配和检测生产线，产品可应用于传统动力汽车动力总成、汽车安全、汽车零部件等领域。具有代表性的智能装备包括，后桥差速器的装配与检测生产线，可以实现快节奏，运用链条柔性传输系统实现柔性化快速换型，并配备了自动化生产管理系统；凸轮轴相位器的装配与检测生产线，高生产线节拍，运用环形柔性传输系统，可以快速换型，兼容多型号相位器生产，无线射频技术，实现完整过程数据的追溯，并采用先进自动化工艺技术。

工业机电智能装备。公司在工业机电领域，特别是电气工程和电子产品领域建立了较强的竞争优势，与西门子、美的集团、罗森伯格、ETI、泰科电子、ABB 等建立了稳定的合作关系。工业机电产品的制造过程相对复杂，迭代速度较快，对于产品的生产效率、用电效率等方面要求较高。公司开发的工业机电智能装备稳定、可靠及柔性化程度高，通过工艺流程优化和智能升级，公司产品在生产节拍、稳定运行、智能化程度等方面形成核心竞争优势。公司在工业机电制造领

域的产品包括连接器的装配与检测生产线、电缆的装配与检测生产线、端子排的装配与检测生产线、电磁线圈的装配与检测生产线等智能制造装备。

piaAMR 工业机器人。公司的 piaAMR 工业机器人是在常规 AMR 的基础上做了进一步技术升级，成为集移动式工件运输车和工作站于一体的高度智能化工业机器人。piaAMR 兼具工件运输仓储物流，以及单独作为工作站成为产线一部分的二合一功能，可以实现协同数条产线、智能车间共同生产，进一步加强生产制造的柔性化程度。piaAMR 机器人应用有激光导航、视觉系统等技术，可以在复杂的工厂环境里，根据定制化的需求灵活设计地图路线，自我决策最佳行驶动态路线，停留在指定操作工位也可以设置更多的作业点位，适应复杂的环境动态。公司通过对 piaAMR 机器人模块化、智能化、灵活性等方面的持续研发设计，协助客户实现可持续性使用，更加智能地完成定制化的复杂任务。

#### **d) 工业数字化智能工厂服务**

工业软件是支撑数字化制造的基石，是工业革命智能化发展的重要工具，是大数据、人工智能、数字孪生、仿真模拟等新兴技术的主要载体，更是数字时代工业发展不可或缺的基础设施。工业软件在数字化制造方面的应用，主要是利用数据来驱动和实现精准生产，提高产线、车间、工厂的生产效率、良品率、资源利用率，以及柔性化制造能力。

公司自主研发的 8 款工业数字化软件，就是应用在数字化制造过程的工业软件。采用软硬件有机融合的方式，公司工业数字化软件被安装在自身或第三方智能制造装备上，在智能制造装备运行时的每一个节点实时采集、分析数据，并输出分析结果赋能客户实现生产管理、质量追溯、物料改进、效率优化、远程协作和预见性维护等重要生产功能，运用自研人工智能辅助决策工业软件 piaAI，通过人工智能的应用，实现产线持续的生产效率提升、装配工艺的优化、装配物料的改进以及柔性制造的实现等。

公司 AI 辅助决策工业软件基于公司长期的行业经验积累和海量的设计及生产数据，目前软件开发和应用还处于初级阶段。接下来，公司将紧跟人工智能技术的高速发展，根据自身的技术、业务等情况，充分利用公司积累的行业经验和海量数据，全面规划、分步实施并持续投入，进一步缩短装备的研发、调试周期，降低研发、制造成本，提升装备整体性能，提升装备的附加值，广泛赋能客户，全面提升公司的竞争力。。



## (二) 主要经营模式

### 1. 研发模式

公司所处的智能制造装备行业属于高端装备制造业，研发涉及机械设计、自动化控制、机电一体化、控制程序编写、系统集成等诸多领域，专业性较强，技术要求较高。公司始终坚持核心技术自主研发，并以客户需求和前沿技术为导向，坚持投入研发，加大科技研发设施等基础设施建设，购进新型研发设备，保证研发装备水平，提升公司研发的硬实力，建立完善的研发中心和产品检测中心；整合企业内部的研发力量，建立健全研发体系及技术开发和创新机制，充分调动员工创新的积极性，加大研发投入，创造良好的技术开发环境，提升公司研发的软实力，提高公司的市场反应能力，保持公司的竞争地位。

### 2、采购模式

公司主要会根据客户产品定制化需要，进行原材料采购，主要根据不同的项目情况，按“以产定购”的模式进行采购。此外，公司会根据自身标准化设计及生产模块标准化需求进行采购。公司主要原材料包括机械类、电气类、外购定制件、外购模块类、系统模块类、其他辅材类等。

### 3、生产模式

公司主要根据客户的需求进行智能制造装备的定制化生产，按“以销定产”或“订单式生产”的模式组织生产或服务。一般而言，在项目规划及生产计划制定后，公司生产部门将根据项目进度组织生产物料领用，并负责设备的预装配、总装、电气安装、上电测试等，同时协同研发技术部门对设备进行软件与硬件方面的调试，在设备具备小批量生产能力后进行设备生产能力与测量系统的分析。

在生产过程中，项目经理将统筹整体的项目进度安排，组织相关人员对生产线进行优化、调试、客户方案修改、内部预验收等工作，并对优化后的设备进行生产验证使之具备交付条件。在设备调试并运行稳定后，公司将组织客户进行预验收。在客户预验收完成后，公司将组织生产线运输，并安排项目装配人员在客户端进行最终的安装调试，通过客户终验收后设备将正式交付客户使用。

#### **4、销售模式**

公司的销售模式为直接销售。公司订单来源主要包括：（1）通过对原有的客户跟踪，及时跟进客户的订单需求，通过客户询价、议价或招投标的方式获取订单；（2）通过市场调研，并充分利用展会、广告、口碑等方式进行市场培育，对有意向的客户进行针对性推介，获取潜在的询价与合作机会；（3）通过走访、网络、电话等途径与客户进行沟通和开发。

### **(三) 所处行业情况**

#### **1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛**

##### **1、智能制造行业持续保持高速增长的发展态势**

2021 年全球智能制造市场规模达 2,459 亿美元，预计到 2028 年将达到 5,762 亿美元，2021 年至 2028 年复合年增长率预计将达到 12.7%。

##### **1) 新能源智能汽车的高速渗透带动全球智能制造装备行业的高速发展**

2020 年以来，随着各个国家对新能源汽车行业进行不断的政策支持和资本投入，新能源汽车产销量持续创新高，渗透率快速提升。

中国新能源汽车发展领跑全球，根据中汽协发布数据，2022 年国内新能源汽车全年产销量分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，分别同比增长 96.9% 和 93.4%。市场占有率达到 25.6%，相较 2021 年高出 12.1%，产销量创历史新高。

欧洲和美国新能源汽车紧随中国加速发展。据德国机械设备制造业协会 VDMA 统计，2019 年至 2030 年，新能源汽车电驱、电力电子、汽车电子、动力电池、热管理系统等核心部件全球市场规模将超过 3 万亿元。欧洲和美国相关智能制造装备行业面临广阔的增长空间。

##### **2) 医疗器材市场的持续扩大将有效带动医疗健康智能制造装备市场的高速发展**

随着我国医疗改革的持续推进，国家医保集采政策的落地实施将带动国内医疗器械市场的高速发展。目前，国内医疗器械市场规模约为 8000 亿元，每年以 20% 的市场增速快速增长。而政府集采政策的实施又将进一步推进医疗器械和高值耗材“国产化”的进程，极大地推动国内医疗器



械企业实行进口替代。持续扩容的医疗器材市场和对医疗器械技术及产品质量的极高要求，将有效带动包括医疗耗材、医疗设备、体外诊断等相关领域的智能制造装备需求。

### 3) “机器人+”推动智能制造向柔性化、数字化、智能化高速发展

近年来，国家先后出台多项政策，聚焦技术创新、具体应用，鼓励帮扶机器人产业发展，助力中国机器人产业从“做大”到“做强”，在国内推进进口替代，并在海外扩大市场份额。“十四五”规划提出，我国计划 2025 年整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平，机器人产业营收年增速超过 20%；2035 年产业综合实力达到国际领先水平。工信部印发《“机器人+”应用行动实施方案》，提出了到 2025 年，我国制造业机器人密度较 2020 年翻番。

根据国际机器人协会 IFR 数据统计，2022 年全球工业机器人安装量预计增长至 58.4 万台。2021 年全球工业机器人市场总价值约为 339 亿美元，到 2026 年可达到 610.9 亿美元，复合增长率达 12.50%。中国工业机器人销量目前占全球市场近 43%，也是近年来销量增长最快的市场，进而带动智能制造行业快速发展。

### 4) 生成式 AI 人工智能赋能制造业，驱动智能制造跨越式发展

随着生成式 AI 人工智能在多个行业中广泛应用，结合消费、制造业、互联网与大数据、数字孪生、仿真模拟等各类应用场景，AI 赋能产业发展已成为主流趋势。根据艾瑞咨询数据，2022 年我国 AI 产业规模达到 1,958 亿元，AI 的产品形态和应用边界不断拓宽。

人工智能可以应用于制造业多个环节，在产品设计、生产、销售等环节均可以进行应用，随着渗透率的提升成熟度亦会不断提升。人工智能可以通过自主学习，在产品设计过程中，完成工程设计中重复的低层次任务，并在演进的过程中，形成更具有创造力的产品设计；在安排生产计划中，人工智能可以进行需求预测，智能排产。人工智能可以基于制造业企业的历史数据，包括销售历史数据、供应链结构、产品价格等数据，做出更加准确的需求预测，使企业更好地安排生产计划，管控成本，降本增效；同时也可以在资源不充足的情况下，生成最佳生产计划。此外，通过人工智能结合工业数字化软件的应用，可以进行预见性维护、生产工艺优化、智能化产品检测等。人工智能不断基于工业企业生产形成的数据，不断进行迭代，优化设备运转、工艺流程、提高检测效率、提高自动化程度，减少设备损耗，提高生产效率。

## 2、数字化网络化智能化转型升级带动工业软件及数字化服务行业的高速发展

2021 年底，八部门关于印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供

应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

未来，工业企业将逐渐向信息化、数字化、智能化转型，对工业数字化软件的需求不断增加。世界主要国家均高度重视发展数字经济，纷纷出台战略规划，协同推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，培育新产业新业态新模式。到 2025 年，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重将达到 10%，工业数字化软件行业面临广阔的发展空间和机遇。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司自设立以来，始终致力于智能装备制造领域的技术创新，尤其是新一代信息技术和传统制造技术的深度融合。依托新能源智能汽车、医疗健康、消费品及工业机电等领域为全球知名制造商提供智能制造整体解决方案的技术积淀，公司通过自主研发工业数字化应用软件，运用人工智能、工业大数据、数字孪生、边缘计算等新技术，使得公司生产的专用装备智能化水平不断提高，并逐步成为“智能工厂”、“数字车间”整体解决方案的提供商。

公司始终聚焦行业前沿技术发展，深化全球领先的智能制造技术在中国的创新和应用。近年来公司积极拓展国内市场，实现境外技术、客户和业务的境内转化，直接与采埃孚、宝洁集团、西门子、博格华纳、海力达、SHW 等一批国际一流的跨国公司建立合作关系，进一步积累了在新能源智能汽车、医疗健康、消费品及工业机电等领域提供高端智能制造装备的经验和能力，实现多个细分领域国际领先技术的国产化。

公司秉持“全球协同、海内外市场双轮驱动”战略，持续以全球化的布局及本土化的服务发展海内外客户，公司立足中国，并在德国、奥地利、美国、加拿大、墨西哥、克罗地亚合计设有 8 大生产、研发基地和 4 处服务技术中心，在亚洲、欧洲以及美洲实现全球业务布局。在复杂动荡的国际局势中，公司凭借全球化布局的优势以及在自动驾驶领域积累多年的研发实力，由中国总部牵头，中国、欧洲、北美三地公司紧密协同合作，陆续为全球知名整车厂和汽车零部件头部企业成功交付多条自动驾驶领域车载摄像头、激光雷达、4D 毫米波雷达、线控转向等产线与项目，在新能源智能汽车、医疗健康、消费品及工业机电等领域的智能制造装备处于行业领先地位。

## 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

全球智能制造装备应用、升级加速，公司所属行业呈现以下发展特点：

### （1）全球工业持续发展与转型升级，智能制造加速发展

近年来，全球工业持续发展，新一轮科技革命和产业变革加紧孕育兴起，汽车、电子、消费品、工程机械、医疗器械、仓储物流、太阳能光伏等下游领域面临智能化升级变革，智能制造需求不断扩大。全球工业持续发展与转型升级，智能装备制造业呈现出快速发展趋势，下游行业的机器人应用及自动化率得到持续提升。

### （2）行业对于柔性化、智能化和数字化的要求进一步提升

随着近年来智能制造装备下游行业产品向多品种、中小批量及“变种变量”的生产模式发展，传统的“刚性”制造方式难以满足客户对于制造装备灵活适用性、智能化的要求。因此，行业客户对于智能制造装备的柔性化和智能化的要求逐步提升，越来越注重智能制造装备在尽量低的人为干预下，在生产端自主实现更多品种、更高效的产品生产。

工业制造领域正处于自动化之后的生产数字化变革，特别是随着下游工业客户产品的定制化、复杂化及全球化的发展，客户对于智能制造装备的互联互通、应用系统信息集成、物理工厂与数字化优化等个性化定制方面的要求越来越高。大规模个性化定制的智能制造新模式颠覆了“从工厂到用户”的传统生产思维，转为“以用户需求为驱动”的个性化生产，通过产品模块化设计和个性化组合，满足用户的个性化需求。生产数字化变革要求智能制造装备企业能够提供基于工业4.0的数字化服务，实现大数据的产品全生命周期协同，满足大规模个性化定制与智能生产要求。

### （3）我国智能制造发展迅速，全球地位显著提升

目前我国工业经济规模已位居全球首位，随着产业结构的优化升级与信息技术的深度融合，智能制造需求旺盛。近年来，我国智能制造系统集成以及工业机器人、工业软件等领域的发展速度远高于全球水平，智能制造全球市场地位显著提升，2023年1月，我国工信部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》。方案提出，到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻倍，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升；方案指出，将聚焦10大应用重点领域：（1）经济发展领域，包括制造业、农业、建筑、能源、商贸物流。（2）社会民生领域，包括医疗健康、养老服务、教育、商业社区服务、安全应急和极限环境应用，加快推进机器人应用拓展。预计2022年我国工业机器人的年安装量占全球机器人市场比重会超过三分之一，我国智能制造的发展势头强劲。

## 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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	4,807,718,045.16	3,405,170,112.28	41.19	3,616,104,051.79
归属于上市公司股东的净资产	1,987,016,216.09	478,239,536.25	315.49	519,881,673.15
营业收入	1,995,346,697.84	2,139,823,017.26	-6.75	1,686,881,008.14
归属于上市公司股东的净利润	42,276,978.72	43,177,242.32	-2.09	-53,831,125.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,934,060.72	10,267,253.57	35.71	-78,523,657.17
经营活动产生的现金流量净额	-229,591,740.45	42,609,543.47	-638.83	-122,129,137.06
加权平均净资产收益率(%)	2.66	8.65	减少5.99个百分点	-9.97
基本每股收益(元/股)	0.0367	0.0469	-21.75	-0.0584
稀释每股收益(元/股)	0.0367	0.0469	-21.75	-0.0584
研发投入占营业收入的比例(%)	3.81	3.76	增加0.05个百分点	2.94

### 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	501,165,900.68	356,551,704.27	494,180,997.00	643,448,095.89
归属于上市公司股东的净利润	34,142,949.34	12,208,617.20	18,409,829.85	-22,484,417.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,449,066.00	4,026,857.63	13,117,307.39	-23,659,170.30
经营活动产生	-81,568,918.05	-87,899,676.62	-48,866,077.92	-11,257,067.86

的现金流量净额				
---------	--	--	--	--

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)								29,444
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								30,393
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
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
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	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押、标记 或冻结情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
均胜集团有 限公司	0	560,200,000	45.61	560,200,000	560,200,000	无	0	境 内 非 国 有 法 人
宁波韦伯企 业管理咨询 合伙企业(有 限合伙)	0	160,000,000	13.03	160,000,000	160,000,000	无	0	其 他



宁波浚赢实业发展合伙企业(有限合伙)	0	72,722,300	5.92	72,727,300	72,727,300	无	0	其他
宁波博海瑞投资咨询合伙企业(有限合伙)	0	39,900,000	3.25	39,900,000	39,900,000	无	0	其他
宁波普鸣品鹏投资咨询合伙企业(有限合伙)	0	39,900,000	3.25	39,900,000	39,900,000	无	0	其他
海富产业投资基金管理有限公司—海富长江成长股权投资(湖北)合伙企业(有限合伙)	0	36,363,600	2.96	36,363,600	36,363,600	无	0	其他
元禾璞华(苏州)投资管理有限公司—江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	0	12,121,200	0.99	12,121,200	12,121,200	无	0	其他
海通创新证券投资有限公司	11,190,123	11,190,123	0.91	11,811,023	11,811,023	无	0	境内非国有法人
宁波均胜电子股份有限公司	9,793,551	9,793,551	0.80	9,793,551	9,793,551	无	0	境内非国有法人

高仕控股集团 有限公司	6,018,900	6,018,900	0.49	0	0	无	0	境内 非 国 有 法 人
上述股东关联关系或一致行动的说明				上述前 10 名股东持股情况中：1、均胜集团有限公司、宁波韦伯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）和宁波均胜电子股份有限公司同受公司实际控制人王剑峰控制。2、均胜集团有限公司子公司 Joyson Europe Holding GmbH 持有宁波普鸣品鹏投资咨询合伙企业（有限合伙）有限合伙人 PMPP GmbH & Co. KG 出资份额的 23.31%。3、海富产业投资基金管理有限公司—海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）管理人海富产业投资基金管理有限公司和海通创新证券投资有限公司同为海通证券股份有限公司旗下的投资平台。前十名无限售条件股东中，河南新颖投资有限公司—新颖 3 号私募基金与河南新颖投资有限公司—新颖 1 号私募基金同为河南新颖投资有限公司私募基金。除上述河南新颖投资有限公司私募基金外，未知前 10 名无限售条件股东之间是否存在关联关系或一致行动。				
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**

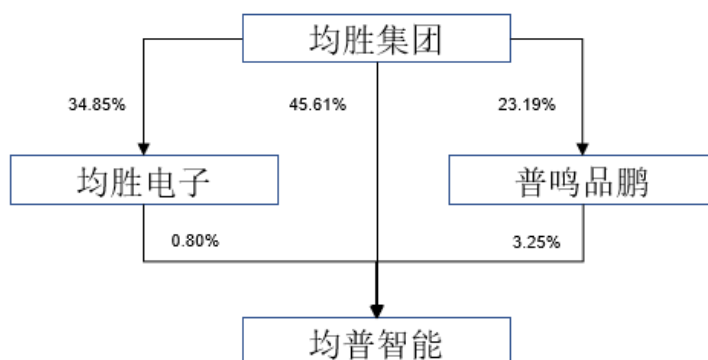
适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

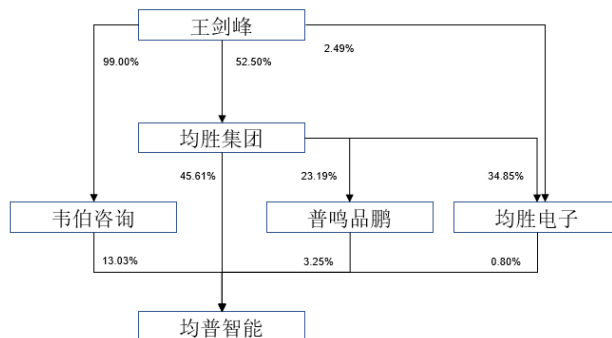
**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

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。  
具体详见“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况的讨论与分析”所述内容。

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