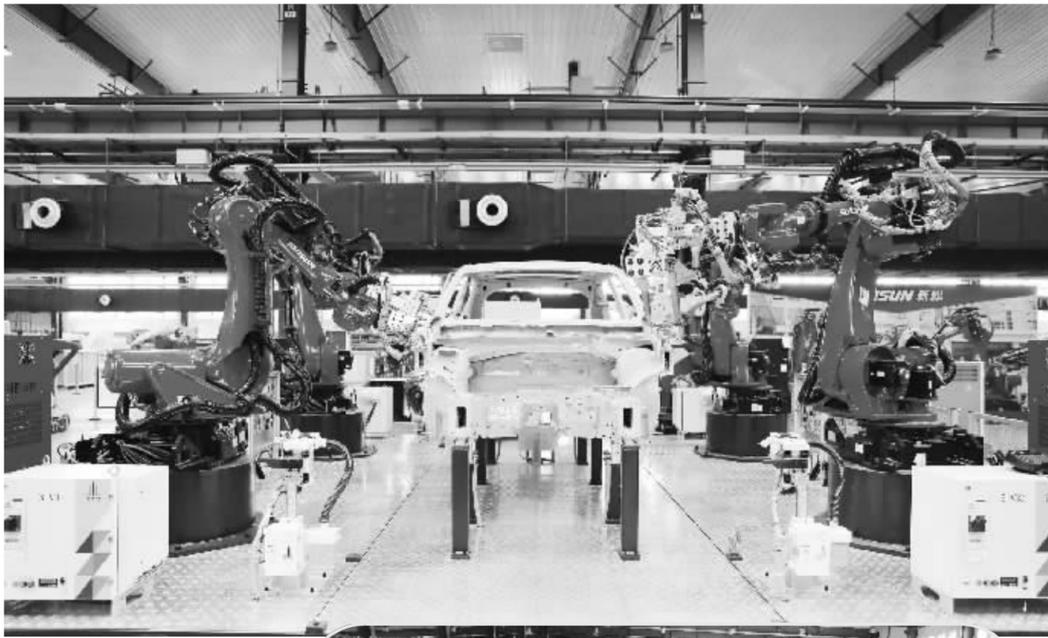


新松机器人总裁张进： 打造机器人与智能制造成套装备解决方案

目前,我国工业机器人装机量占全球比重超过50%,很多制造业企业插上“数字翅膀”后,比同类企业飞得更快、更有效率。

日前,中国证券报记者实地调研沈阳新松机器人自动化股份有限公司(下称“新松机器人”)了解到,公司持续加大研发投入,突破多项关键技术,面向应用场景打造机器人与智能制造成套装备解决方案,助力机器人产业高端化发展。“随着技术不断发展和产业升级,智能制造持续推进,机器人产业已成为全球经济的新引擎之一。中国作为全球机器人产业的重要发展地区,已多年稳居全球第一大工业机器人市场。”新松机器人总裁张进表示。

● 本报记者 任明杰 宋维东



参与重大工程建设

6月30日,深中通道正式通车。这条跨越伶仃洋的“交通脊梁”,集桥、岛、隧、水下互通于一体。在这项综合建设难度极高的跨海集群工程背后,凝结着新松机器人的智慧。

深中通道拥有目前世界上最长的钢壳沉管隧道,隧道体需要承受巨大的海水压力。作为沉管结构重要的“钢铁外衣”,其焊接工作量及难度可想而知。

在高难度的焊接作业中,新松机器人的焊接机器人发挥了重要作用。在钢壳智能制造车间,机器人可以模拟人类熟练工匠的焊接手法,自主完成焊接任务。

“作为国内最早攻克工业机器人中厚板焊接技术的企业,我们创新性地将3D视觉、点激光寻位、激光焊缝跟踪、机器人在线控制、机器人智能焊接等先进技术融入到机器人焊接工作站中。”张进介绍,机器人可自适应和规划不同工件的焊接需求,自动调整焊接姿态,有效解决了钢壳焊接过程中工件种类繁多、作业流程频繁更换等难题,相关技术已达到国际领先水平,实现了国家重大工程由国产机器人来造。

在深中通道工程建设中大展身手,正是新松机器人近年来充分发挥自主创新优势承担国家重大工程、打破国外公司垄断的缩影,展示了一家智能制造企业的深厚功力。

扎根于沈阳的新松机器人,自诞生起就蕴藏着自主创新的基因。新松机器人脱胎于中国科学院沈阳自动化研究所。取名“新松”是为了纪念“中国机器人之父”——中国科学院沈阳自动化研究所原所长蒋新松。蒋新松在开拓我国机器人研究和产业化建设、推动自动化领域发展方面作出了重大贡献,是具有重要影响力的自动控制、人工智能和机器人学专家。

“新松机器人从成立伊始就要站在国际竞技舞台,攻克技术难关,打造机器人自主品牌。”张进说,“当时,行业主要围绕机器人研发和应用两方面开展工作。以哈工大为代表的研发力量在机器人核心技术攻关方面发挥了关键作用,以新松机器人为代表的企业则是应用落地的重要力量。”

彼时,机器人在国内还属“小众产业”,市场应用有限。随着我国工业化进程提速,产业升级持续推进及自主核心技术不断突破,叠加人力成本提升,越来越多的行业开始引入机器人从事生产作业。机器人成为生产制造和日常运营的重要组成部分。

中国机器人产业发展进入黄金时期,给新松机器人等企业带来巨大发展机遇。在此背景下,公司崭露头角。在新松机器人生产车间入口处,放置着中国第一台工业机器人。这款于1982年由中国科学院沈阳自动化研究所研制的示教再现型工业机器人,开启了国产机器人迈向自主发展的新纪元。

在这台工业机器人旁边,放置着新松第一台仓储式AGV(移动机器人)、新松第一台激光导航叉车AGV、国内首台合装AGV、新松第一台物流转运AGV、国内锂电行业第一台悬臂式AGV等产品。新松机器人不同发展阶段的标志性产品,正是中国产业转型升级的缩影。

凭借领先的技术和过硬的产品,新松机器人频繁亮相国际舞台和重要场合。在平昌冬奥会闭幕式上“北京八分钟”中24台“冰屏”移动机器人精美亮相,新松机器人在中央广播电视总台2024年春节联欢晚会沈阳分会场上“跨界演出”,外界对“新松”品牌有了更全面的了解。

“经过20多年的发展,我们在机器人研发和制造方面积累了丰富的资源,并对行业发展有了更深刻的认识。”张进表示,面对机器人产业和市场发展新趋势,公司近年来重点围绕“3+3+N”战略,即工业机器人、移动机器人、特种机器人三大类核心产品;面向焊接自动化、装配自动化、物流自动化形成三大应用技术方向;围绕全球重点产业及战略性新兴产业,持续孵化具有高度竞争力和良好成长性的业务。

在这一战略支撑下,新松机器人打造了一批拳头产品,涵盖具有柔性化、轻量化特征的10KG系列、20KG系列低载型工业机器人,以及具备高灵活度和稳定性的50KG、210KG系列中载型和重载型工业机器人;移动机器人包括装配型、搬运型产品以及工业清洁机器人等;特种机器人包括自动转载机器人系统、装备自动保障系统等。

“在工业机器人领域,新松机器人产品品类丰富,为下游各领域的产业转型升级提供重要服务。”张进说。

当前,新松机器人进一步强化以机器人与自动化技术为核心,孵化智能装备、智能物流、智能交通等产品线,运用智能化软件将机器人应用与上述智能制造装备相融合,为客户提供完整的数字化工厂解决方案。公司为汽车、3C、航空航天、半导体、锂电、医疗等20余个行业的头部企业提供机器人智能制造成套装备解决方案。



新松机器人产品应用场景

本报记者 宋维东 摄

关键技术自主可控

新松机器人积极开展机器人技术研发与产业化应用,打破了国外企业长时间的和技术垄断,打造了集核心技术、核心零部件、核心产品与行业系统解决方案为一体的全产业价值链。

“自成立以来,公司先后完成国家重要科技攻关800余项,制定了多项机器人产业国家及行业标准,自主掌握工业机器人控制、伺服系统设计、机器人软件设计和编程、运动学规划、3D视觉、力感知等核心技术。”张进说。

围绕共性技术、前沿技术、市场需求进行研发创新,新松机器人赋能产业升级。近年来,新松机器人在汽车、电子、半导体、医疗、新能源等行业持续发力,加大研发投入,取得了重要成果。

“以汽车行业为例,工业机器人应用越来越广泛,冲压、焊接、喷涂、总装四大工艺基本上都由机器人实现。”张进说,“机器人不仅可以生产高质量的汽车零部件,还能帮助汽车制造商实现智能制造。”

焊接在汽车制造中是一项非常重要的工艺。工业机器人可用来执行各种焊接任务,例如点焊、拖焊、MIG焊接等。“工业机器人可

以执行高精度的焊接任务,大大提高焊接质量和效率。”张进表示,经过攻关,公司的机器人在汽车白车身焊接方面实现重大突破,产品已在很多车企中推广使用,实现了国产替代进口。

张进介绍,一辆汽车平均有4000个焊点。公司结合整车厂技术要求,打造高精度、高速度、高可靠性的点焊机器人,在注重专业化、柔性化、智能化的同时,兼容匹配性、耐用度和整体协同性,车身焊点合格率超99%,焊点重复精度严格控制在0.1mm以内,从焊点质量、生产效率、工艺要求等多维度满足用户需求,打破了国外垄断局面。

近年来,新松机器人在关键零部件领域实现了一系列突破。公司拥有以机器人控制系统、制造管理系统、工业互联网、数字孪生系统为代表的各类软件产品,以及以控制器、驱动器、伺服电机、智能工业相机为代表的各类硬件产品,实现了关键技术自主可控。

技术突破带来市场拓展,并为新松机器人积累了丰富的客户资源。“外资企业、合资企业、大型国企、大型民营企业客户占比超过2/3,客户的综合抗风险能力和市场影响力较强。”张进说。

加快智能升级

机器人是现代化产业体系的重要组成部分,是经济社会智能化变革的关键工具。近年来,中国机器人产业蓬勃发展,产业规模持续壮大,成为中国制造业转型升级的经典案例。

作为制造业的重要生产工具,各类机器人已被广泛应用,在汽车、新能源、电子等场景逐步实现替代人工。随着下游行业快速发展,机器人产业发展空间不容小觑,并推动相关产业高端化发展。

2023年发布的《“机器人+”应用行动方案》提出,面向社会民生改善和经济发展需求,遴选有一定基础、应用覆盖面广、辐射带动作用强的重点领域,聚焦典型应用场景和用户使用需求,开展从机器人产品研发、技术创新、场景应用到模式推广的系统推进工作;支持一些新兴领域探索开展机器人应用。

随着技术不断取得新突破,机器人产业发展有了新趋势、新变化。值得一提的是,当前,人形机器人已成为科技竞争的新高地,未来产业的新赛道、经济发展的新引擎,发展潜力大、应用前景广。

“未来,机器人将融合人工智能、大数据等新兴技术,朝着智能化方向发展。”张进说,随着技术进一步革新,人工智能、人形机器人等领域各项政策陆续落地,机器人行业

将迎来更广阔的发展空间。

工信部印发的《人形机器人创新发展指导意见》在关键技术突破、重点产品培育、场景应用拓展、产业生态营造、支撑能力强化等方面作出了重要部署,推动人形机器人产业高质量发展。

“机器人正在走向智能化,逐步向更加人性化的方向发展,以更好地与人类进行交流和互动,将应用于更多新领域。”张进表示,公司将积极布局“机器人+AI”前沿领域,围绕AI大模型、智能视觉感知、数字孪生、结构仿生等前沿技术领域进行研发投入,培育孵化人工智能产业方向新业务,探索人形机器人与公司实际业务结合的应用场景,逐步实现机器人与AI等新技术交叉融合。

在张进看来,机器人产业前景广阔,特别是在智能化、柔性化生产模式下,制造业机器人密度会进一步提高,机器人的应用空间将越来越大。与此同时,国产机器人技术不断突破,并在更大范围得到应用。随着国产替代进口深入推进,国内机器人研发制造企业将迎来更大发展空间。“公司将充分发挥综合竞争优势,为广大用户提供机器人与智能制造成套装备解决方案,打造国际化的机器人研发制造企业。”张进说。

新媒股份： “向上向新向外”提升长期价值

● 本报记者 武卫红

日前,新媒股份董事长蔡伏青在接受中国证券报记者专访时表示,公司将坚持打造“互联网新视听头部平台”的战略目标,“向上、向新、向外”追求持续成长,进一步夯实公司综合竞争力和影响力,提升公司长期价值,推动持续高质量发展。

业绩稳健增长

2019年,新媒股份登陆深交所创业板,成为全国首家实现独立IPO的播控平台运营公司。上市5年来,公司业务持续稳健发展,经营业绩稳步提升,并荣获“金牛最具投资价值奖”和“上市公司价值评选创业板50强”等多个重磅奖项,行业地位和影响力持续提升。

近期,新媒股份再次入选“全国文化企业30强”榜单。这是新媒股份第二次上榜,标志着公司行业地位和影响力再次获得认可。“近年来,公司取得了一定成绩。随着行业不断变化,挑战接踵而来。我们要向上生长,不断突破自我。”蔡伏青向记者表示。

2023年,新媒股份营业收入、净利润、净资产等核心指标再创历史新高。报告期内,公司实现营业收入15.23亿元,同比增长6.64%;实现归属于上市公司股东的净利润7.08亿元,同比增长2.37%;实现归属于上市公司股东扣非后的净利润6.84亿元,同比增长2.21%。净资产收益率为19.69%,资产负债率为20.15%,在业绩持续稳健增长的同时保持高净资产收益率、高现金流、低负债,实现了高质量发展。

上市5年来,新媒股份经营业绩持续稳健增长,累计实现营业收入65.78亿元,复合增长率为18.82%;累计归母净利润超过30.49亿元,复合增长率高达28.09%。“新媒股份积极推动主营业务转型升级,提高企业抗风险能力,不断突破自我,加快构筑‘互联网新视听头部平台’,推动公司持续高质量发展。”蔡伏青表示。

加快技术创新

“视听行业快速迭代,今天的新媒体明天可能就成就了旧媒体,企业只有创新才能持续立足于行业前沿。”公司总裁杨德建向记者表示。

今年新媒股份将扎实推进“2426”战略部署,进一步夯实竞争力和影响力。“2426”战略部署涵盖2024年至2026年三个年度。按照规划,公司将继续夯实IPTV和OTT两大主营业务,不断提升大数据、数字版权保护、超高清和人工智能四大领先技术水平。同时,公司将抓紧“内容集成平台”和“内容生产平台”两大发展方向,开拓少儿内容、网络短剧、影视精品、客厅场景、终端场景、小屏场景六大垂直赛道,持续推动高质量发展。

坚持技术引领发展是新媒股份的鲜明特色和动力源泉。“AI技术正在重塑互联网传媒行业的内容生产模式、用户交互方式以及用户价值,新媒体行业及公司迎来巨大的机遇与挑战。”杨德建表示,公司在人工智能技术创新和应用方面已取得积极成果,未来将以更加开放的姿态拥抱数字化、智能化,打造更加优秀的视听产品和服务,更好满足广大用户需求。

新媒股份已经搭建智能推荐系统、智能运维平台、智能审片系统,在内容审核、内容推广和技术运维等方面实现了AI应用,进一步提升公司生产效率和用户体验。公司创新成果获得2023年王选新闻科学技术奖一等奖等5项省部级科技奖项。截至2023年12月末,公司累计获得专利59项,软件著作权123项。

开拓全国市场

新媒股份加速发展IPTV和OTT业务,不断开拓全国市场。蔡伏青介绍,向外生长包括地域概念的向外拓展以及产业链向外延伸,不断发掘新赛道新业务。

2023年,新媒股份两大主营业务持续健康发展。截至2023年底,IPTV和互联网电视服务的家庭用户超过2.7亿户。公司打造“喜粤奇妙夜”“家有酷宝”等大型线下活动,推出影视、少儿相关线上活动45个,喜粤TV品牌影响力不断提升。同时,公司加强视听极光、云视听小电视两大核心产品的运营能力,扩充长视频内容和优质短剧,进一步丰富产品内容形态。

在稳健发展的同时,新媒股份持续加大现金分红更好回馈股东。日前,新媒股份披露2023年度权益分派实施公告,向全体股东每10股派发现金10.60元(含税),共派发现金股利2.43亿元(含税)。加上2023年中期每10股派发8.00元(含税),2023年全年公司合计派息比例达60.22%。

上市以来,新媒股份累计现金分红超13亿元,现金分红比例和分红金额逐年提升。“积极回报股东是提振投资者信心最根本的途径。”蔡伏青表示,公司将继续扎实做好各项经营工作,努力以优异的业绩回报投资者,实现客户价值、企业价值、股东价值全方位提升。



深圳文博新媒股份展区

公司供图