

牢记嘱托 奋力书写“新”故事

新松机器人总裁张进：

擦亮“制造业皇冠顶端的明珠”

沈阳新松机器人自动化股份有限公司（简称“新松机器人”）总裁张进日前在接受中国证券报记者专访时表示，公司坚定信念走自主创新之路，各项工作取得重要成果。在今后发展中，公司将持续加大研发投入，强化技术攻关，加快培育发展新质生产力，努力把关键核心技术掌握在自己手中，擦亮机器人产业这颗“制造业皇冠顶端的明珠”。

●本报记者 宋维东



新松机器人生产现场

公司供图

发挥优势做强主业

5月的沈阳，草木葱翠，生机盎然。位于沈阳市区南部的浑南区，宽阔的马路、错落有致的楼宇、密集分布的高科技企业，无不展示着一座“希望之城”的崛起之姿。走在浑南区，处处都能感受到“新意”——新城区、新产业、新科技……近年来，在政策和市场因素综合助力下，浑南区的半导体、新一代信息技术、生命健康、机器人等高新技术产业不断壮大，已成为这座东北老工业城市转型升级的新名片。

位于浑南区全运路33号的新松机器人，正是沈阳机器人产业发展的代表，也是我国机器人领域的骨干企业。

近年来，新松机器人持续聚焦主业，按照“3+3+N”战略布局规划，形成了以工业机器人、移动机器人、特种机器人为主的三大核心产品，以焊接自动化、装配自动化、物流自动化为主的三大应用领域，并以此为基石瞄准国家战略，孵化新兴业务，通过战略投资合作培育“+N”新兴战略领域，增强主体业务竞争力。

其中，工业机器人就像人类的手臂，通过多自由度的组合实现不同轨迹和角度的运动规划，代替人类高效执行繁重、重复的工作，是机器人家族中应用最广泛的成员。“在工业机器人领域，我们在核心技术上不断实现新突破，并在应用领域逐步推广。”张进说。

目前，中国已成为全球最大的汽车生产基地，也是电子设备、电池、半导体等主要生产国。随着工业机器人国产化趋势不断增强，国内品牌工业机器人的市场占有率不断提升。“应用在汽车、电子、半导体、医疗、新能源等行业的焊接、装配机器人，国内品牌的渗透率还有很大提升空间，这

将加快国内工业机器人的发展。”张进表示，公司将进一步加大研发力度，承担好国家重大课题，结合既有竞争优势，持续深耕工业机器人领域，不断扩大细分市场份额。

值得一提的是，新松机器人的重载工业机器人首次亮相中央广播电视总台2024年春节联欢晚会沈阳分会场，实现传统文化与现代科技“跨界演出”。这次亮相的工业机器人是国产机器人中的明星产品，实现了国产工业机器人在汽车点焊高端应用领域的里程碑式突破，目前已在知名国产汽车品牌高端车型焊装线上批量应用。

“公司在移动机器人产品领域也掌握了核心技术，综合竞争力领先，产品销往全球，不少国际知名车企及动力电池生产企业都是公司客户。”张进表示，下一步，要继续加大投入，将新松移动机器人做成全球首选品牌。

在特种机器人产品领域，新松机器人同样掌握核心技术，并应用自主生产的零部件。产品被广泛应用于农业生产、煤矿开采、核应用等领域。“在这些应用领域，公司产品与上述行业生产过程密切配合，很好地维系与客户的长期稳定关系。公司未来会依托现有赛道的技术积累优势，继续发力拓展。”张进说。

持续开展技术攻关

新松机器人作为国家机器人产业化基地，是国内最早开始机器人技术研发与产业化应用的企业。近年来，公司面向半导体装备、智能装备、智能物流等产业方向形成了完整的机器人产品线及工业4.0整体解决方案，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链。

张进介绍，近年来，公司完成了数百项国家重要科技攻关项目，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、伺服系统设计技术以及机器人软件设计和编程、运动学规划、3D视觉等核心技术。

以工业机器人为例，公司的核心零部件产品包括控制器和伺服电机及伺服驱动器等，控制系统成功实现再升级，大幅提升了控制器运算性能、控制系统的运动性能及安全性能，为未来持续降低产品成本、缩短产品周期、提高产品市场竞争力奠定了基础。“公司自产的核心零部件能够满足自身工业机器人产品的生产制造需求。”张进说。

张进表示，当前，公司产品无论操作系统还是软件算法，相关国产化工作都取得显著成果，有力提升了公司整体研发水平，同时将对机器人产业链发展带来深远影响。

对人才的尊重支撑机器人公司强大的创新能力。目前，新松机器人拥有2000余人组成的技术团队，这支庞大的科研队伍是公司科技创新的基石。

“一直以来，公司大力倡导‘鼓励创新、宽容失败、反对守成’的创新文化，对年轻人才有着成熟完善的培养体系，给予其广阔的发展平台。现在，不少二三十岁的年轻人在核心岗位挑起重担，承担着骨干任务。”张进说，公司在职位晋升、薪酬待遇上给予年轻人更多倾斜，让他们拥有更强的归属感，发挥更大作用。

市场空间广阔

工业机器人应用领域广泛。随着机器人下游行业快速发展，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。

激发乘数效应

山东高速：实现数据变资产

●本报记者 张鹏飞

数据作为新型生产要素，已深度融入生产、分配、消费、流通各个环节。山东省创新数据开发利用，推动数据要素市场化配置，实现数据变资产，为做大做强经济提供有力支撑。

日前，中国证券报记者在山东高速股份有限公司（简称“山东高速”）调研了解到，公司在集团内首个完成数据资产确权、入账入表及评估工作，实现37.1万元的数据资产入账，公允价值评估价值逾3000万元，成为交通运输行业首批数据资产入表的实践案例之一。

为行业提供范例

今年1月，由财政部颁布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（简称《暂行规定》）正式实施，将数据正式列入企业财务报表。根据《暂行规定》要求，企业内、外部数据资源确认为无形资产、存货方式入账，同时明确两类数据资源在确认、初始计量、后续计量、收入确认等环节应当遵循的具体准则。专家表示，这标志着数据从抽象概念转变为能够为企业带来切实经济效益的新型资产，助力企业盘活数据要素资产价值，为高质量发展蓄势赋能。

作为高速公路运营企业，山东高速拥有大量的数据资源。“此次入表的《山东高速路网车流量数据》，是对收费流水数据进行清洗、格式转换与标准化、关联与聚合后形成的数据集。该数据集为路网流量分析提供了数据基础，为高效运营决策、拥堵预警、精准养护、服务区产品营销等业务提供有力支撑。”山东高速总经理王昊对中国证券报记者表示，通过本次数据资源入账实践，进一步提高了数据资产利用效率，赋能路桥运营主业高质量发展，并为行业内数据资产入账提供了可借鉴的成功范例。

据悉，山东高速本次数据资产入账是其母公司山东高速集团三项数据中的一项。“首批数据资产入账入表，标志着我们在推动数据资产化、价值化方面迈出了关键一步，为集团发展壮大以数字经济为代表的新质生产力奠定了坚实基础，打造数据资源变资产、资产增效益的标杆样板。”山东高速集团党委副书记、总经理孙付春此前在接受媒体采访时表示。

数据入账实现“身价倍增”

记者采访了解到，山东高速此次入表的《山东高速路网车流量数据》，是公司自有路段（包括青银高速济南至青岛段、京台高速德州至泰安段、济广高速京台青连接段、京沪高速济南至莱芜段、荣潍高速潍坊至莱阳段、荣乌高速威海至乳山段）在2024年前2个月产生的门架流水。

“原始数据规模每天约300万条门架流水，2024年1-2月数据汇总后合计为17277条，占用存储空间3.52兆。”据山东高速运营调度中心软件运维部经理郭子英介绍。

据悉，该数据集为山东高速自主研发，涵盖车辆类型、车辆种类、车辆支付方式、是否为新能源车等数据维度。“采用收益法评估，公司本次拟申请授信涉及的山东高速路网车流量数据资产，基于车流量拥堵预警场景的市场价值，于评估基准日2024年2月29日的评估值为3000多万元。”郭子英说。

值得一提的是，评估值超过3000万元的数据资产成本仅为37.1万元。这意味着数据资产入账后实现了“身价倍增”的乘数效应。

《山东高速路网车流量数据》有何作用？“路网车流量数据在实现拥堵预警方面具有重要作用。”郭子英介绍，“通过不同路段车流量实时趋势分析，提前预测可能发生拥堵的区域，将有效减少拥堵的发生，为人们提供更加顺畅、安全的出行环境。”

同时，路网车流量数据为优化服务区资源配置提供了重要依据。“通过服务区附近客车、货车占比，新能源车、燃油车占比分析，辅助服务区合理规划充电桩、车位、油品、物品，以满足不同车辆的需求。”郭子英表示。

另外，路网车流量数据可以为道路精准养护提供重要支撑。“通过货车称重数据、道路货车流量等计算道路荷载，助力养护人员实现更加科学、高效的养护管理。”郭子英介绍，路网车流量数据还可以与气象数据、路况数据、交通事故数据等进行关联分析，进一步挖掘交通事故背后的深层规律和原因，从而最大化发挥数据的潜在价值。

深入挖掘创新应用场景

山东高速作为高速公路运营企业，拥有海量的数据资源，主要包含收费数据、监测、运营三大类数据。公司提供的数据显示，截至目前，山东高速数据记录数已达380亿条，具有规模大、多样性、数据价值高等特点。

目前，山东高速已对车流量数据进行分类分级。“根据数据的敏感程度及数据泄露后对公司造成的影响程度，将数据等级由低到高划分为1-4级。车流量数据目前划分在第2级。”山东高速计划财务部部长陈芳介绍，该等级数据公司内部人员可直接访问使用，外部单位经过申请、授权后可实现该数据的“合规流动、安全共享”。

据悉，山东高速一直高度重视数据基础设施工作，展开一系列大数据相关研究，建设运营大数据一体化管理服务平台，制定了“采、存、治、管、算、服、安”全过程、全周期的数据管理流程、制度。“平台统一公司21个自建业务系统，整理完成基础数据24109条，建设智能数据服务284项，日均服务调用5.2万次。”郭子英介绍。

此外，公司开展数据分析与挖掘，丰富数据应用场景，建立数据资产运营生态。截至目前，山东高速基于数据开发、机器学习、数据融合算法，建立了在途车辆类、车辆速度及位置类、车辆轨迹类、节假日数据融合类、门架流量及通行费类、收费站流量及通行费类等共计280余项基础数据服务。

创新引领，点“数”成“金”。王昊表示，下一步，公司将深入挖掘数据资产创新应用场景，探索“数据+”盈利模式，持续激发数据要素的乘数效应，加快推动数据资源转化为新质生产力，拓宽价值实现路径，推动公司高质量发展。

加大研发投入 润普食品积极应对行业波动

●本报记者 孟培嘉

5月6日，北交所上市公司江苏润普食品科技股份有限公司（简称“润普食品”）2023年度网上业绩说明会在中国证券报·中证网举行。2023年，润普食品实现营业收入5.18亿元，归母净利润为990.84万元；2024年第一季度公司实现营业收入1.36亿元，归母净利润为419.41万元。报告期内，下游需求减弱，市场竞争加剧，公司业绩承压。“我们将采取有效措施，积极改善经营和财务状况，提升整体竞争力。”润普食品相关负责人表示。

行业前景广阔

公开信息显示，润普食品是一家深耕食品添加剂领域多年的高新技术企业，专业从事食品添加剂的研发、生产和销售，主要产品包括山梨酸钾、丙酸钙等防腐类食品添加剂，以及磷酸氢二钾、柠檬酸钾等其他类食品添加剂，广泛应用于饮料、肉制品、糕点等食品的防腐保鲜。

随着我国居民饮食结构与习惯的变化，食品添加剂在改善食品品质和色、香、味，以及防腐、保鲜的作用逐渐被认知和接受。以防腐剂为例，根据国际市场研究机构Markets and Markets的预测，全球食品防腐剂市场预计将从2021年的33亿美元增长到2026年的40.34亿美元，年均复合增长率达4.1%。

近年来，随着消费者对健康与食品安全的要求不断提高，食品防腐剂的发展呈



润普食品厂区

公司供图

现出新的趋势。润普食品主营的山梨酸钾能够参与人体新陈代谢，最终被氧化成水和二氧化碳，不会在人体内积蓄，受到更多食品、饮料生产商的青睐。与此同时，山梨酸钾具有广谱抗菌性，抗菌范围较广，逐渐成为防腐添加剂的“主力”。

构建竞争壁垒

“食品添加剂的生产难点主要体现在化学合成工艺路线选择和工艺过程控制上。企业掌握的核心生产工艺直接影响产品的纯度和转化率，从而影响产品的质量和产量。核心生产工艺的差异决定了企业在行业中的地位。”润普食品相关负责人介绍，丰富的生产经验、成熟领先的工艺技术

以及持续研发能力是公司的核心竞争力。

据介绍，润普食品通过工艺创新实现了丙酸钙产品生产过程中的连续蒸发结晶，降低了单位能耗、提高了生产自动化水平。山梨酸钾生产方面，公司通过工艺创新，增强了热风与物料的融合度，提升了热交换效率，使得该产品日产量在传统工艺基础上提升25%—30%。

客户方面，由于终端客户在确定食品添加剂供应商之前往往会经过长期考察，且出于食品安全等考虑，一旦选定之后就不会轻易更换供应商，因此润普食品具备一定先发优势。据了解，公司重视客户的开拓和维护，凭借稳定的产品供应能力和优良的产品质量，与巴斯夫（中国）、伊士曼和嘉吉公司等知名企业建立了良好的合作