

仿生技术赋能产业升级

苏州欧菲尔书写机器人精密制造新篇章



近年来,苏州吴江七都镇持续推动产业升级和企业转型,通过淘汰落后产能,积极引入半导体、新材料及智能装备等前沿领域的优质项目。这一举措吸引了众多优秀企业来此扎根发展。其中,苏州欧菲尔智能科技有限公司便是在七都“安家”的佼佼者。短短几年间,其发展势头便如日中天,成绩斐然。

早在2012年,欧菲尔智能科技就已进入机器人制造行业,公司与日本那智不二越公司合作生产的机器人一炮打响。随后欧菲尔迎来高速发展期,先后与三菱、那智不二越、海康威视、法奥意威、新松、新时达、埃斯顿、灵猴、思灵、意优等国内外知名机器人制造商建立了长期稳定的合作关系,成为机器人精密零部件产业的佼佼者。

近年来,从结构件生产到工业机器人整机研发,欧菲尔智能科技实现了跨越式发展。欧菲尔智能科技总经理赵金龙介绍说:欧菲尔与东南大学合作研发、生产的软体焊接机器人二代机已问世,即将进入市场推广阶段。传统焊接机器人具有焊接质量稳定、生产效率高、自动化程度高等优点,但焊枪的转动幅度小,面对复杂的操作环境时,时常会遇到焊接死角,影响工作效率和质量。赵金龙表示,欧菲尔智能科技开发的这款软体焊接机器人采用仿生学原理,其焊枪可以像大象的鼻子一样,自

由弯曲转动。目前,公司通过创新研发设计了可以自由转动的软体关节臂,搭载自主研发的环形视觉传感器,实现了狭小空间重构与焊缝定位,通过“力一位一电”参数隐式信息融合传感,达成焊缝主动跟踪。同时,欧菲尔智能科技利用理论建模、算法编写、协同运动算法集成、ROS开发等技术,自主研发了一套创新集成操作系统。通过该操作系统,可以进行场景建模、焊道排布、轨迹生成、碰撞预测、虚实标定等工作,从而完成拐角、死角、狭小空间以及危险环境的焊接任务。

赵金龙介绍,我国是全球工业机器人市场增长的主要驱动力,市场对各类机器人,尤其是工业机器人的需求将不断扩大,市场前景十分广阔。欧菲尔将根据市场反馈,不断优化机器人产品的性能,为今后拓展产品种类、布局其他赛道积累技术和经验。当前,公司在产品方面重点研发针对细分领域的工业机器人,并不断深入推进自身智能化发展,力争早日进入“人机交互”的生产模式,实现“用机器人造机器人”。

展望未来,赵金龙表示欧菲尔将持续发力,推动自身业务、产品不断向机器人产业链的上下游延伸、拓展,奋力向“全产业链企业”目标奋进,为苏州加快打造全球具有领先地位的“智造之城”贡献力量。



图为苏州吴江区委书记孙建江(左二)在欧菲尔了解生产经营情况



二十年深耕树标杆 科创赋能豆制品产业提档升级



苏州金记食品有限公司深耕江苏吴中二十载,是一家集研发、生产、销售、冷链物流、电子商务于一体,并拥有专属大豆基地的国家级农业产业化重点龙头企业,位列全国豆制品行业产销前列。金记食品先后成立江苏省豆制品发酵工程技术研究中心等研发平台,累计承担完成了国家星火计划等科研项目15项,授权专利182件,主持或修订国家、行业、团体、地方等标准15项,并荣获了农业产业化国家重点龙头企业、国家绿色工厂等百余项荣誉。金记食品始终注重产学研结合与技术创新,以江苏省豆制品工程技术研究中心、江苏省企业技术中心为研发平台,与中国农业大学、南京农业大学、江南大学等高校和科研院所建立长期稳定的合作关系,助推农业产业化高质量发展。

2025年12月29日,苏州金记食品有限公司举办20周年暨豆制品应用研究院成立仪式,豆制品应用研究院是金记食品面向未来食品科技发展趋势的战略布局。研究院依托盖钧镒院士及团队在农

业生物技术领域的顶尖科研资源,将着力构建“基础研究—技术攻关—产品孵化—产业转化”的全链条创新体系,推动金记食品进一步向科技型食品企业转型,力争五到十年内建成在豆制品及植物基食品领域具有全国影响力的专业研究院。

苏州金记食品有限公司董事长金兴仓表示,金记食品二十年前在吴中扎根起步,始终聚焦豆类制品领域精耕细作,从单一产品布局到全产业链发展,每一步成长都离不开苏州市、吴中区各级政府的鼎力支持与社会各界的信任厚爱。当前,豆制品行业正处于转型升级的关键节点,豆类应用研究院的成立是“诚记新食代”理念的战略落地,不仅是一个实验室的挂牌,更标志着金记食品的视野从豆制品加工,投向亟待挖掘的大豆基因宝库,标志着公司的使命从做好产品升至对产品功能的深耕与跨界整合的攀登。以研究院成立为全新的起点,金记食品将在守护百姓餐桌安全的同时,勇征食品科技的星辰大海。

中国食品工业协会豆制品专业委员会秘书

长吴月芳表示,金记食品已成为一个走品牌化、智能化、数字化、绿色化高质量发展的行业佼佼者,不但为长江三角洲地区的消费者提供了一份安全健康的保障,也为推动豆制品产业进步,保障大豆消费作出了表率 and 贡献。希望此次成立的豆类应用研究院作为综合性创新平台,除开展常规的基础性研究、产品研发、工艺革新、成果转化等传统项目外,积极探索在经营模式创新、消费者行为等方面的研究。

食品行业作为连接农业与消费市场的关键环节,一直是吴中大力培育的领域,全区已有金记食品、味知香等规模以上食品企业28家。依托太湖生态沃土,吴中“九个一”特色农产品品牌影响力持续提升,为食品行业发展奠定了坚实基础。吴中区各级政府部门将始终秉持“无事不扰、有求必应”的服务理念,以更高效的要素保障、更优质的政务服务,与所有像金记食品一样坚守初心、勇于创新的企业携手并肩,共同绘就吴中产业高质量发展的壮丽蓝图。

海平



苏州金记食品有限公司 国家级绿色工厂
SUZHOU JINJI FOOD CORPORATION