你不知道的宁波好物

甬产清洁机器人已在海外“上岗”

在俄罗斯第二大连锁超市Magnit，一台台商用清洁机器人正“上岗作业”。

它们自带呆萌可爱的“表情”，在地面上来回穿梭，既能吸尘，又能洗地，遇到行人会主动避让，没水了还能自己加注，实现7×24小时不间断作业。工作人员只需打开手机APP，就能查看每一台机器人的工作状态。

这批机器人，正是宁波“智造”的好物。它们来自浙江齐元机器人有限公司（以下简称“齐元机器人”），已进入欧洲、南美、亚太等地的商场、超市、学校、酒店、医院、办公楼等场景，预计今年销量在1000台以上，同比增长约200%。

在“跳舞”的人形机器人刷屏之际，这家低调的宁波企业，早已让清洁机器人“下地干活”。那么，它是如何挖掘海外市场“第一桶金”，成功走向世界的？



齐元Q3-G商用清洁机器人。 资料图片

1 “单项冠军”开辟“第二曲线”

齐元机器人，是什么来头？

它是宁波的国家级制造业“单项冠军”——舒普智能技术股份有限公司（以下简称“舒普智能”）的控股子公司。2019年，这家主要为纺织、服装、鞋帽、箱包等行业提供智能缝制设备的企业，打算开辟新业务，便在广州组建清洁机器人团队，历时5年完成产品研发。

“我们舒普智能的目标，是助力时尚产业的智能化转型。2019年，公司的领导层判断，机器人将从概念走向落地，必须提前布局。”齐元机器人总经理石蒙佳告诉记者，公司之所以选择做清洁机器人，正是看中这一赛道的商业化潜力——

一方面，商用清洁是室内场景的“刚需”，产品通用性强，容易落地；另一方面，舒普智能服务的纺织服装企业，本身就有清理车间的需求。由此入手，不仅能让产品快速商业化，还能反哺母公司服务智能制造的需求。

2023年，齐元机器人“五年磨一剑”，成功打造出扫拖一体的室内商用清洁机器人。

石蒙佳介绍道，它平均每小时的清洁面积达500平方米，集吸尘、洗地、尘推功能于一身，底部采用“前扫后洗”的设计，左右两侧各有一个摄像头。

最核心的技术，是公司自研的3D SLAM算法，通过雷达扫描周围环境，让机器人“理解”自己在三维坐标轴中的位置，确保不会“迷路”。

用户打开手机APP，就能查看每台机器人的工作情况：提前排好班，它就能定点开工；临时有任务，动动手指就能“遥控”。更省心的是，水用完了、电不够了，它会自主导航到工作站获取能量补给。

“这款产品一经推出，就取得不错的反响。”石蒙佳说，“它的第一批‘天使用户’，是舒普智能的老客户，为我们提出不少反馈意见。2024年，我们带着它参加阿姆斯特丹清洁展，通过垂直类展会收获合作伙伴，让我们备受鼓舞。”

2 让机器人“出海打工”

如今，齐元机器人的产品，已销遍全球40多个国家和地区。在宁波市政务服务中心、鄞州区政府、宁波大学等本地的企事业单位，也有齐元Q3-G室内商用清洁机器人“上班”的忙碌身影。

如何让生意日渐“红火”？石蒙佳说，答案就一条：听从客户的反馈，对产品进行迭代升级。以公司最大的市场之一俄罗斯为例——

当地代理商提出，俄罗斯冬天寒冷，地面铺设的融雪盐，容易腐蚀机器人的底盘。公司非常“听劝”，马上为线缆叠加防盐雾保护功能；另有商超提出，要在洗地时就补充清洁剂，公司随即给工作站加上新装置，让用户打开手机就能控制清洁剂的配比，操作更便捷。

同时，公司还把产品的常见问题和解决方案整理成知识库，再“教”给24小时在线的AI客服，为用户答疑解惑，破解因海内外时差而无法及时回复的痛点。

近两年，随着宇树科技在春晚“出圈”、DeepSeek等AI大模型走向世界，“中国技术”在海外的认可度越来越高。石蒙佳明显感受到这一趋势，坚定了继续深耕海外市场的方向。

“我们从创立伊始就立下出口的目标：在海外发达国家，服务业的人力成本高，对清洁机器人的需求更强烈。让机器人承担重复、耗时、标准化的清洁工作，员工就可以省下时间精力，投身于更需要创意和判断力的工序。”石蒙佳说。

目前，齐元机器人主要通过展会结识海外经销代理商，再由代理商把产品对接进商超、办公楼、公共场所等终端场景。同时，舒普智能旗下的智能制造服务商——智千智能，也会把齐元的清洁机器人嵌入提供给客户的解决方案，实现“产品带服务”的打包销售。

石蒙佳说，今年，他发现海外清洁用品展上的“中国面孔”明显增多，“这也在鞭策我们再接再厉，推出更多创新产品，比如探索VLA（视觉—语言—动作模型）在清洁机器人中的运用，形成更灵活的人机交互。”他说，“争取明年的销售业绩翻倍。”

据宁波海关统计，今年前三季度，宁波市出口工业机器人3.84亿元，同比增长14.1%。数据背后，是宁波智造从“产品出海”向“技术出海”的跃迁。齐元机器人的实践，正是宁波新质生产力出海的注脚。

记者 严瑾 通讯员 李斯冰 文/摄

兴业银行宁波分行：金融活水赋能软磁新材料企业加速突围

“在产业服务上，兴业银行眼光准、响应快、服务专业，为我们提供了3000万元流动资金贷款。从对接调研到资金投放，整体效率非常高！”近日，在位于镇海的宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司生产车间里，副总裁郭海这样说道。

走进9000余平方米的生产厂区，各产线井然有序、高效运转。熔炼车间内，高温熔炉持续作业，调配好的合金熔液经急速冷却工艺，被制成薄如蝉翼的非晶纳米晶合金带材。一卷卷银灰色带材在产线上有序流转，经过卷绕、辊剪、热处理、固化、焊接封装、检测等多道工序，最终加工为可直接装机配套的电感、滤波器与保护传感组件……整洁的车间里，设备运转声、物料轻响交织成一曲繁忙有序的“生产进行曲”。

中科毕普拉斯成立于2015年，是一家专注新型非晶纳米晶软磁材料、软磁部件与高性能电子元器件研发、制造的高新技术企业，由中科院宁波材料所博士团队创办，手握300余项专利，是掌握前沿软磁材料核心技术的国家专精特新重点“小巨人”企业，产品广泛应用于消费电子、新能源汽车、光储新能源等赛道。

近三年，伴随新能源汽车、储能产业快速发展，企业发展驶入快车道。公司业务从早期消费电子领域，持续向新能源汽车、光伏储能等方向拓展，产品成功进入华为、三星、特斯拉、德业股份、锦浪科技等国内外头部企业供应链体系。随着产业产值结构的调整，企业因回款账期时间长、研发成本投入高、大量流动资金沉淀在原材料备货等问题而面临不小的资金周转压力。

“我们创始团队都是科研出身，自有资金有限，现阶段银行信贷是我们亟需的资金支持。”郭海坦言。

兴业银行宁波分行在实地走访调研中，精准识别企业融资痛点，紧扣科创企业“重研发、轻资产”的特征，综合研判企业技术实力、专利储备、优质订单以及新质生产力赛道的成长潜力，为企业提供了3000万元综合授信，有效补充企业经营性流动资金，缓解长账期带来的周转压力，保障原材料采购、产线升级与扩产项目稳步推进。

下一步，兴业银行宁波分行将持续聚焦宁波新材料、新能源赛道科创主体，针对科创企业不同成长阶段的差异化融资需求定制综合金融方案，持续陪伴硬核科技企业稳步做大做强。

王巧艳 陈超俏