责编/高凯 楼世宇 审读/刘云祥 美编/许明



在雅戈尔智能云仓,客户从下单到收货最快只要3小时;在韵达宁波分拨中心,智能分拣系统将效率提升5倍;在宁海,送往高山的快递定位被精确到米级……

一场寄递物流行业的智能化转型,已在宁波悄然上演。

市邮政管理局最新数据显示,2024年全年,宁波邮政行业寄递业务量达21.1亿件,同比增长17.4%。按照977.7万常住人口计算,去年宁波平均每人寄递快递件量超200件。

数据背后,是快递 员辛勤付出的汗水,也 是智慧寄递技术持续 革新的体现。

AI与数智化技术, 正在加快重塑宁波邮 政快递业的形态。快 递,不仅能更"快",而 且能更"暖"。



人形机器人在智能云 仓进行测试。

人形机器人在企业仓库"上岗"

在宁波雅戈尔智能云仓,穿着邮政制服的人形机器人正在工位前进行测试。这位手持雅戈尔服装箱的"未来员工",或许很快将成为宁波智能物流的新名片。

"我们正与国内 AI 领军企业深度 合作,通过'AI 大脑+机器人载体'的创 新模式,打造服装物流行业的智能化标 杆。"中国邮政集团宁波分公司雅戈尔 项目部经理徐斌说。

这里,是宁波最智能化的仓库之一,由中国邮政为雅戈尔"量身定制"。

走进1号智能云仓,智能化的设备 和系统是这里绝对的"主角"。

在高达13米、面积3500平方米的立体仓库里,126辆穿梭车、7台提升机忙碌不停。它们从8万多个品类中迅速挑选出消费者购买的服装,分拣、复核、打包。平均每1分钟就有10个快件从这里发出。

根据估算,一件快件从雅戈尔下单

到装车只需20分钟,同城递送最快3小时,快件处理能力对比传统人工提升30%以上,差错率几乎为零。

眼下,雅戈尔智能云仓正逐步引入 人形机器人、机器狗等设备,并引入 DeepSeek开源大模型作为"AI顾问", 进一步提升效率。

其中,人形机器人专门针对服装分拣场景二次开发,它们将主要处理退货服装的智能分拣。机器狗将成为仓库的"夜间管理员",通过射频识别技术,自动核对仓库内带有RFID芯片的服装。模式成熟后将在杉杉等企业推广,推动整个服装物流行业的智能化转型。

这也是宁波加快"快递进厂",推动快递业、制造业两业融合的缩影。

宁波市邮政管理局统计,截至目前,宁波已累计打造快递业与制造业协同发展项目282个,月均产生快递业务量5415万件,月均支撑制造业产值13亿元,约占宁波快递业务量的48.3%。

"人机协作"提升分拣效率

在宁波顺丰海曙中转站,一套智能分拣系统正在颠覆传统物流作业模式。

"以前'双11'等快递高峰期间,我们 经常要通宵达旦手工分拣。"中转站有关 负责人严峰指着正在运转的轨道说。

如今,智能分拣系统能精准识别每个包裹的目的地,"供件小车"自动将快件弹入对应格口。

数字化转型带来的改变令人瞩目。数据显示,该中转站日处理量从原来的40万件跃升至60万件,人均效能更是从每小时500票提升到1000票以上。"就像给每个包裹装上了导航系统,面单朝上放好,八面扫描仪就能自动识别路径。"严峰解释说。

这套智能分拣系统不仅减轻了劳动强度,更解决了节假日用工荒的难题。"现在过年期间人手短缺也不用担心了,都交给它们了。"一位正在作业的

员工笑着说。

在韵达宁波分拨中心,超高速自动 矩阵、超高速自动供件交叉带分拣机、 高速干支装车线等智能设施组成了一 套自动化的分拣系统。

"即使包裹的面单贴在底面,接人AI系统的'智能眼镜'也能精准识别,准确率达99.99%。"韵达宁波分拨中心负责人表示。

同时,光电动态监控系统会根据包裹的面单信息,规划这个包裹在整个分拣线上的路径,并根据场内其他分拣线的到货情况对包裹进行距离控制,让整个分拣线保持顺畅流转。

据介绍,宁波分拨中心日均处理包裹的能力超百万件,一件包裹从卸货到扫描、分拣、装车的全流程仅需5分钟,分拣效率相较传统人工作业方式提升了5倍以上。

7 打造全域覆盖的 寄递物流"一张网"

现代寄递物流,还存在农村末端成本高、乡村治堵难等问题。数智化,则推动流通体系一体衔接、高效运行。

在宁海城乡客货邮数字大厅,大屏幕实时滚动着包裹寄递、班车运行、站点分布等相关数据。

"之前,快递包裹物流位置信息查询不能到村级,造成诸多不便。"集士驿站科技有限公司经理秦岳明点开手机APP,可见载着快递的公交正行驶在蜿蜒的盘山公路上,定位精确到米级。这套融合物联网技术的系统,让以往的乡村末端寄递全程可视化。

这几年,宁海大力发展物联网,借助城乡客货邮数字平台和客货邮公交车上的感知硬件,不断优化调整班车路线和频次,为农村及偏远地区提供更优的快递服务。

63 辆配送公交车变身移动数据中心,车辆经过村口基站时自动回传位置。"打开手机,就能看见包裹翻过哪座山!"宁海县岔路镇高塘村集士驿站站长陈菊华感慨。

在集士驿站的"共富工坊"大屏上,长街蛏子、岔路黑猪的订单数据实时跳动。"寄递物流网正变成销售网。"秦岳明介绍,通过反向定制配送,凌晨采摘的鲜货能赶上早班车进城。

目前,该系统已覆盖180个行政村, 日均处理包裹2万余件。

而在中通物流智慧冷链园区,从田间温湿度到冷链车轨迹,全程透明。

在智能冷库,工人通过智能系统接收订单,将冻品分拣至不同温区。"从人库到配送,温度波动不超过1.5℃。"宁波中通物流集团董事长励祥敏说。眼下,集团正继续投资1.01亿元进行数智化设备改造,打造宁波首个"黑灯冷库"——四向穿梭机器人将灵活穿梭于货架间,机械手码垛机精准码放货物,AGV搬运机器人无声穿行……

抢抓机遇,积极投身智慧寄递物流发展,在变革中掌握主动——以数字化、智能化为引领,宁波正打造一张覆盖全域、高效协同的智慧寄递物流网络。

记者手记

在走访宁波多家快递物流企业和智能仓库的过程中,我深刻感受到技术为传统行业带来的颠覆性改变。无论是人形机器人的精准分拣,还是城乡公交与寄递的巧妙融合,每一个细节都彰显着"数智化"的力量。

然而,技术的落地并非一蹴而就。 企业需要面对成本投入、人才适配、系 统磨合等挑战,而乡村物流的普惠性更 需政策与市场的双重推动。令人欣慰 的是,宁波的实践证明,当创新与需求 紧密结合时,快递不仅能"更快",还能 "更暖"——让高山上的村民实时追踪 包裹,让生鲜农产品"鲜"达全球。

这或许正是智慧寄递物流的意义: 它不仅关乎效率,更关乎连接。在数字 与实体的交织中,宁波正书写着一座城 市与未来对话的新篇章。

记者 金鹭 通讯员 虞颖