

从场景到产业,青岛无人车布局实现新跨越

■青岛财经日报/首页新闻记者 郭清鉴

2025年,越来越多的青岛市民看到一种外形呆萌的快递无人送货车出现在街头。这种无人送货车(也称无人物流配送车)采用全自动无人驾驶技术,专为快递配送设计,车前闪着萌萌的“大眼睛”(激光雷达或摄像头等传感器),宛如一只可爱的“电子宠物”。无人物流配送车在马路与其他车辆一样有序通行,遵守交通规则。这些车辆没有驾驶员,却在复杂路况中实现避障;不需要歇脚,顶着太阳或淋着雨,也能实现24小时全天候不间断配送;30公里配送9.9元起,比有人驾驶的货车更有性价比。

截至2025年12月,国内无人物流配送车制造的头部企业新石器慧通(北京)科技有限公司(以下简称“新石器”)已在全球15个国家、超300个城市累计部署无人物流配送车超1.3万辆,其中在青岛部署量达

1200辆。

“2026年,我们希望在青岛部署的无人物流配送车增至3000辆左右。”新石器无人车山东政府事务总监杨景巍表示。

除了新石器,包括九识(苏州)智能科技有限公司、白犀牛智达(北京)科技有限公司等无人物流配送车企业也纷纷布局青岛,借助青岛制造业和科技研发的雄厚基础,无人配送车与青岛本地产业或迎来协同发展新机遇。

无人物流配送车产业链从上游的激光雷达、摄像头、车载芯片,到中游的零部件供应、整车制造,再到下游的数据测试、场景运维,涉及环节多达数十甚至上百个。不过,随着技术路线优化以及关键零部件价格下降,其售价已从百万元级别降至10万元左右。



物流费用可节省一半

“我们每天至少发送30单货物,最远需要运送到市北区德兴路。每个月的物流费用要5000元以上。”青岛中机工具有限公司总经理戴永兴告诉记者,他们公司位于青岛城阳区和即墨区的交界处,销售五金、刀具、量具等500多种配件产品,服务周边3000多家企业。因为配件型号多、客户多、单次货量小,人工送货成本高,配送一直是让他头痛的事情之一。

2025年6月,新石器与滴滴送货在青岛启动无人车送货业务试点。滴滴送货凭借成熟的平台入口与庞大的用户流量搭建服务前端,新石器则以其深耕多年的无人驾驶技术为核心,承担无人车技术研发、日常运营及服务保障,显著降低物流客户使用无人配送的门槛。

“有了无人物流配送车,每月的物流费至少节省了一半。”戴永兴告诉记者,工作人员打开滴滴送货小程序或APP,在下单时选择“无人车”选项,下单操作完成后,无人车将自动前往取货点,公司工作人员通过手机扫码开启货舱门,放置货物并关闭舱门后,车辆便会自主驶向目的地。

新石器工作人员向记者介绍,在青岛,支撑无人物流配送业务的主力车型是新石器X6无人车,其性能扎实,载重达1吨,货舱容积为6立方米,公开道路最高时速可达50公里,最长续航里程为200公里,配合约2小时的快充效率,在实际运营中,完全能够满足全天运营需求。同时,为最大程度保障通行效率与安全,新石器无人车在当前的运营调度中会主动避开早晚交通高峰时段。

技术层面的硬核配置,为无人配送的安全高效运行提供了坚实保障。该系列无人车配备了12个高清摄像头与1个激光雷达,可实现360度环视、120米的感知覆盖范围,能精准识别障碍物、车道线及交通信号;采用“多源融合定位”技术,即便在青岛部分丘陵地区等GPS信号较弱的区域,定位精度仍能保持在厘米级。针对青岛的丘陵地形,新石器对车辆的滑板式底盘进行了优化,确保爬坡动力充沛、下坡安全减速,同时具备适应夜间、雨天、雾霾天以及土路、窄路等复杂环境的能力,毫秒级的数据回传与远程安全系统随时待命,全方位规避行驶风险。

“随着自动驾驶与智能调度技术持续迭代,我们有信心将每公里成本进一步压降至1元以下,为企业和商户提供更高性价比的物流服务。”杨景巍说。

从一年来的运行状况来看,无人物流配送车的加入显著提高了青岛快递物流网络的效率。

从孤勇者到领跑者

2018年,新石器孤零零地进入了一个“无人”的领域。

七年过去,新石器不仅将无人车从概念推向规模化商用,还开始布局全球市场。《2025年末端无人配送行业研究报告》显示,当前,末端无人配送行业正从“测试示范”向“规模化商用”加速跨越,2030年预计将实现24.5%的渗透率,形成千亿级市场规模。

新石器目前是顺丰集团、京东物流、中国邮政、“三通一达”和极兔速递等头部快递集团的无人物流配送车供应商,累计获取了近七成的中标数量。

2025年9月,新石器第1万辆车下线,促使此前聚焦于快递、电商等KA(关键客户)市场的新石器开启战略转向,全力开拓ToB市场。

无人物流配送车的兴起,带动了生产、运营、充电桩建设、维修点设置等配套服务的发展。

“我们有约100名运营人员维护这1200辆车。如果发生碰撞等意外,车身传感器会立即识别并预警,系统会同步拨打事故专线,确保工作人员在15分钟内抵达现场。”杨景巍同时表示,非常感谢青岛市民的包容态度,给予了无人驾驶行业发展过程中特别大的支持和帮助。

中国城市专家智库委员会常务副秘书长、浙大城市学院副教授林先平认为,无人物流配送车产业的爆发式增长主要归因于技术的持续进步、日益增长的市场需求以及政府政策的积极支持。无人车价格下降主要得益于硬件成本降低(如激光雷达、传感器量产)、供应链优化、量产规模扩大和产业链成熟。

林先平强调,无人物流配送车跨区域路权协调、安全和技术标准统一是行业发展的关键挑战,需行业和政府共同推动。

青岛:从应用场景到产业制造的畅想

北京社会科学院副研究员王鹏表示,青岛、自贡、苏州等城市正成为无人车生产与测试重点区域。企业可通过本地化生产优化供应链、提升响应速度。

新石器也表示,计划将青岛打造成全球无人配送的“样板城市”。

今年,商务部等八部门联合印发的《加快数智供应链发展专项行动计划》提出,“推广智能立体仓库、自动驾驶车、无人配送车等设施设备,实现人、车、货智能调度”。山东省政府则规划,到2027年,全省将部署超过1.5万辆低速无人配送车,旨在打造全国首个全省域范围内的应用样板,以推动无人驾驶技术的全场景多领域突破。

从开放程度而言,青岛在政策支持、路权开放及场景适配方面走在全国前列:2024年3月,青岛出台《青岛市低速无人驾驶车辆道路测试与商业示范管理实施细则(试行)》,明确允许低速无人驾驶车辆上路,这意味着无人车辆在青岛获得了“路权”。

作为全国智能网联汽车产业发展的先行城市,青岛工信、交管等相关部门始终秉持“有序引导、包容审慎”的核心原则,主动靠前服务、精准对接需求,为无人车产业规范化发展提供全方位、多层次的指导支持。

《青岛市智能网联新能源汽车产业发展行动计划(2025—2027年)》提出,到2027年产业链规模力争达到3000亿元。在关键配套系统性重塑方面,到2027年,青岛将争取在动力电池系统、智能座舱系统、车规级芯片、智能底盘、电驱电控、“车路云一体化”感知系统等关键领域配套能力显著增强,产业规模超过500亿元;初步建成高质量智能充电基础设施体系、车网互动体系,“车路云一体化”应用路侧基础设施建成区域不少于200平方公里,探索智能网联新能源汽车测试道路开放超过1000公里,小型低速非载人自动驾驶场景全域开放。

事实上,青岛市在智能网联新能源汽车产业发展方面有着较好的基础。

在智能网联汽车配套领域,青岛已汇聚了一批优质企业。如通信领域的宸芯科技,研发的C-V2X芯片和解决方案,依托C-V2X车联网技术,可实现“车路云”的智能网联,已广泛应用于七个国家级车联网先导区;今年初,全球首条高性能20安时车载硫化物全固态电池中试线在青岛正式投入生产;位于莱西市的智能检验检测产业园项目正有序推进,项目包括电池电机及控制系统实验室、整车动力经济性实验室、整车环境及系统实验室、材料实验室、整车EMC及电子环境可靠性实验室、整车12通道实验室、试制车间等。

目前,青岛汽车产业链规模已经超过1800亿元,是青岛制造业名副其实的支柱产业,拥有包括海联金汇、建邦科技等逾千家零部件企业集群式发展的优势。

目前,青岛在无人物流车的开放应用场景方面已取得显著成效,这些实践为产业的跨越式发展奠定了坚实基础。从政策开放到场景落地,从技术突破到产业协同,多重优势正“驱动”无人物流配送车产业在青岛实现新的跨越。

中国农业银行
AGRICULTURAL BANK OF CHINA

中国农业银行传世之宝
贵金属产品系列

广告

传世之宝



| 产品名称 | 材质 | 规格 | 价格 |
|-----------------|-----------|------------------------|------|
| 传世之宝马年生肖金条(第二轮) | 黄金Au99.99 | 20g、60g、100g、200g、500g | 实时报价 |

贵金属产品价格可能产生波动,无保值增值承诺,购买需谨慎。

本产品由中国农业银行监制发行,详情请咨询中国农业银行各营业网点。

图片仅供参考,产品以实物为准。

广告

胸有成竹

韩美林艺术美学
东方意境 黑白萌趣



| 产品名称 | 材质 | 贵金属总克重 | 售价 |
|------|-------|--------|------|
| 胸有成竹 | 足银999 | 6克 | 398元 |

*产品组成: 胸有成竹主品(足银999,尺寸约230*230mm)、赠品(包装盒1件、帆布包1件)。
*主品组成: 第一层,透明亚克力板;第二层,PET覆膜+彩印;第三层,足银999材质;第四层,PET背膜;第五层,帆布包裹纸板装裱的背板。



产品展示



产品包装



扫描二维码
可跳转至
中国农业银行
掌银APP
购买页面

本产品由山东招金金银精炼有限公司发行与管理,无保值承诺,中国农业银行代理销售,代销机构不承担产品投资和兑付责任。

本海报由山东招金金银精炼有限公司制作与提供,制作于2025年10月31日。

温馨提示:贵金属产品价格可能产生波动,购买须谨慎。

购买须知:购买前,请仔细阅读产品介绍,充分了解该产品质量、价格、发货期限、风险提示、售后服务等内容条款。