

武汉建成全国辐射最广医药供应平台

“九州医药链”通达全国96%地区

11月30日刚刚闭幕的第二届中国国际供应链促进博览会上，湖北九州医药供应链有限公司（以下简称九州医药供应链）和“链主”企业九州通医药集团（以下简称九州通）亮相展区。

建成一年的九州医药供应链已成为全国物流覆盖面最广的医药供应链。

2023年10月，湖北联投旗下的湖北商贸物流集团与九州通、汉阳区政府等联合打造九州医药供应链。这个省级医药供应链平台目前已吸引全国3.5万多家医药产业上下游企业“入链”，物流覆盖全国96%的地区，交易额突破100亿元。

“九州医药供应链为我们节省了时间，也降低了成本。”津药达仁堂（天津）中药饮片有限公司产品总监任毅说，达仁堂是今年7月“入链”的，此前，他们

曾为数吨中药材白术的采购而发愁。

任毅说，为采购这批中药材，他们先后联系了国内多家中药材供应商，要么价格太高，要么品质不过关，两个月未果。“入链”九州医药供应链一周，他们就找到了合适的货源并如期配送到厂，“价格比预期要低10%左右”。

武汉艾米森生命科技有限公司采购负责人袁奥兰说，因为公司包装材料订量每次只有几万元，一般规模较大的厂家都不愿意接这类小订单，而通过九州医药供应链招标后，包装材料的供货时间和质量更稳定，价格还更便宜。

九州医药供应链副总经理张淑平说，九州医药供应链数字化综合服务平台集成了大数据+AI、云计算+区块链等技术，形成医药全产业链大数据，这

些数据能帮助买家更精准匹配到供应商，也能为卖家找到更多大客户。

“供应链会把多家企业零散订单集中起来，通过大数据匹配优质供应商，集中采购形成大单，为企业降本增效。”张淑平说，该平台累计集采工业物料超6000万个，通过“供应链+集采”的模式，为企业降低药品外包材成本约一成。

借助湖北联投旗下“链融通”供应链金融平台，九州医药供应链获得多家银行授信超10亿元。今年以来，平台已为100多家企业降低融资成本20%左右。

目前，九州医药供应链的智慧物流系统已覆盖全国96%的地区，共享九州通全国141座物流中心，成为国内覆盖面最广的医药物流服务商。目前，供应

链已实现全国90%以上一、二线核心城市次日达物流服务。

张淑平说，九州医药供应链目前正在链接时珍实验室、汉阳科创院、湖北省药品MAH转化平台等多家湖北医药研发机构，并参与组建东湖高新区生命健康产业供应链联盟，助推武汉构建生物制药聚集区、医疗装备高端发展的产业格局。

此外，湖北商贸物流集团、花湖国际机场外贸物流等资源对平台开放共享，助力湖北大健康企业“链通”全球。

2023年，武汉市生命健康产业规模约5000亿元，位于汉阳区的九州通作为行业龙头，带动汉阳区大健康产业超过1700亿元。

记者肖清清 通讯员黄海英 黄璜

“空中便利店”开进景区园区

您点的外卖无人机三分钟送达

11月29日上午10时许，两架橙色无人机装载着“外卖”物资分别从武汉经开区通航产业园（美宜佳）、龙灵山生态公园北门腾空而起，稳稳地朝着各自目的地飞去。

2分15秒后，无人机分别稳稳降落至武汉经开区低空经济产业园、龙灵山生态公园帐篷营地，这两单“从天而降”的“外卖”超乎寻常速度，也标志着武汉市两条全新的低空物流航线正式启用。

这两条航线，一条连接武汉经开区低空经济产业园与通航产业园（美宜佳），另一条则穿梭于龙灵山生态公园的北门与帐篷营地之间，飞行距离为5公里。负责运载物资的“快递员”水星X30是旭日蓝天（武汉）科技有限公司（以下简称旭日蓝天）的最新力作，负载能力可达10公斤，能够在空中持续飞行超过60分钟，无需人工操控，全程自主完成飞行任务。

旭日蓝天董事长、联合创始人王重霄告诉记者，“景区+无人机”是当前各地智慧文旅实践的一波新浪潮，不仅为消费者带来了更优质的旅游服务体验，也解决了外卖骑手在景区配送场景上的“进门难题”。

如何一键指挥无人机送餐呢？旭日蓝天技术人员潘城向记者展示了他们开发的小程序“小鹤空运”，操作起来和美团上点外卖一样，非常方便。点单一输入收货地址一提交订单一支付，几秒钟内就可完成。

无人机开始配送后，可全程通过小程序查看无人机的飞行路径、高度、速度等，待物品降落至指定区域，用户取餐后点击“确认收货”。目前，每一个目

的地均设有两个降落点，今后还将建设智能空投柜，外卖按照编号进行放置。“以龙灵山生态公园举例，今后景区保安将兼任地勤和飞手角色，负责商品的取放和操作。”潘城说。

据了解，目前无人机飞行一趟的配送费用在10—15元，如果飞行一趟有多单，单个订单的配送费就会降低。随着订单需求的扩大，景区可通过无人机配送服务集聚周边5公里范围内的供给。

对于武汉经开区低空经济产业园的员工来说，这也是喜讯。24岁的王喜洪兴奋地说：“真是太神奇了！以前想解馋，得开车到通航产业园附近去找小吃店，需5—10分钟。现在只需要动动手指，美食就‘从天而降’了。”

据介绍，两条低空物流航线开通运行前，已对相关空域进行了大量测试、论证和协调，确保有人机和无人机在整个范围内隔离运行，避免空中危险和交通冲突。

“小鹤空运”小程序目前仍在测试阶段，预计12月正式上线对公众开放使用。王重霄透露，后续随着飞行次数增多、应用场景更丰富，配送价格有望拉低，最终目标是要让每公斤每公里的单价低于人工成本。

据测算，2023年我国低空经济规



物流无人机在武汉经开区低空经济产业园指定区域内稳稳降落。

视频截图

模已经超过5000亿元，2030年有望达到2万亿元，成为“新蓝海”。今年3月以来，武汉市印发《武汉市支持低空经济高质量发展的实施意见》《武汉市支持低空经济高质量发展的若干措施》，明确要求年内开通10条以上低空商业试点航线。11月，武汉市获批开通18条低空商业试点航线，武汉经开区占据6条。

当天的开通仪式上，旭日蓝天生产的X30物流无人机、X110应急灭火无人

机、X160高效吊运无人机、X480大载重特种吊运无人机等新产品悉数亮相，载重范围从10公斤到280公斤不等。

“我们将继续抢抓‘低空经济’新兴产业赛道，强化基础设施建设、引进产业项目，打造八大应用场景，力争到2030年低空飞行相关企业突破120家，成为全国低空经济发展的集聚区和示范区。”武汉经开区通航产业园相关负责人表示。

记者徐丹 通讯员孙亚云 高玲玲

紧缺！人工智能训练师中位月薪7800元

新手两周培训即可胜任

今年11月，湖北省人社厅发布的《2024年湖北省技能人才需求职业（工种）参考目录》显示，人工智能训练师是急需紧缺的职业之一，月薪中位数参考值7800元。

随着人工智能的发展，2020年，人工智能训练师成为新职业被纳入国家职业分类目录。2021年，人社部发布该职业的国家职业技能标准。数据显示，武汉人工智能相关企业超1000家，2023年武汉人工智能带动相关产业规模超5000亿元。

11月27日，武汉光庭信息技术股份

有限公司研发楼内，一位人工智能训练师正对电脑上一张红绿灯路口的图片进行标注。记者现场看到，只见鼠标轻点，红绿灯、交通指示牌、斑马线等被一个个方框框住，人工智能训练师随即用文字、数字等对其进行标注，接着这张图片和其他成千上万张被标注的图片一起，“投喂”给自动驾驶人工智能大模型学习。

“没训练过的人工智能就像小孩，人工智能训练师是老师，教人工智能变得聪明。”该公司数据驱动研发实验室主任郝江波这样比喻。郝江波2007年从中国地质大学（武汉）数学系毕业后，

入职这家专注汽车软件的企业，带着一群人工智能训练师“教”大模型变得聪明，还自主研发智能化数据标注平台。

郝江波介绍，任何大模型都需要学习，一张张图片就像题目，数据标注就是在给题目标注答案，让大模型学习。标注过程中方框的贴合度、标注的准确性以及数据标注量大小，都影响大模型学习成效。

除了日常学习，特殊情况的学习也很重要。“比如一辆自动驾驶汽车通过学习知道实践是不能变道的，但如果这条实线被磨损了不清晰，或是有水渍覆

盖了它，又或是大雾天能见度不高，该怎么办？”郝江波介绍，这些“边缘场景”虽不常见，但需要让人工智能遇到状况时做出正确识别，学得多、掌握得多，人工智能的认知就从小朋友水平不断变成中学生、大学生水平。

人工智能训练师的从业门槛不算高。郝江波说，一个从未接触这一领域的新手通过两周培训，可胜任这份工作。

不过要深耕这个行业，仍需懂业务、懂技术。一些平台和工具的出现，正让数据标注变得更有效率，而不仅仅依赖人力。

郝江波带领团队自主研发的智能化数据标注平台就是这样一个辅助工具。有了它，数据标注的准确性、效率大幅提升，还能应对未来更多数据标注的复杂需求。

记者蔡欣星