

走在前 挑大梁·产业链上的山东好品牌

以硬核科技助推低空经济场景化落地

■济宁日报全媒体记者 刘菲
通讯员 张兰云 马迪



旋翼飞转，灵巧地带动机体飞上高空。盘旋、搜索、瞄准，重达50公斤的红色灭火弹依靠自身重力准确地冲向目标，在距离目标上空十多米的位置引爆，瞬间形成数百平方米的消防“遮蔽区”，燃烧的大火被迅速扑灭……“这款T100无人机可携带重型载荷，并根据不同任务搭载不同载荷，满足消防、运输等多种场景，实现灵活调配、迅速响应，真正实现了‘一机多用’。”山东龙翼航空科技有限公司研发专员徐钟星告诉记者，T100物流运载无人机基于现阶段市场对无人机山区物流运输的需求，做了针对性的结构与软件匹配，不仅可以“上山下海”，同样适用于高海拔和森林、沙漠等多种地形。

在低空经济成为国家战略布局的重要组成部分的当下，无人机产业正经历从技术突破到场景化深度应用的华丽转身。在这场变革中，位于济宁高新区的山东龙翼航空科技有限公司（简称“龙翼航空”），凭借其硬核科技实力，成为推动低空经济

景化落地的先锋力量。龙翼航空深耕物流运输、应急救援等多个关键领域，不断丰富产品种类，提升产品性能，构建起一套强大的产品矩阵。其中，T100物流运载无人机以其卓越的性能脱颖而出，成为市场瞩目的焦点。这款无人机载重高达100公斤，续航时间长达40分钟，通过构建

空中三维运输通道，有效解决了山区、复杂地形等特殊场景的物流运输难题，展现了科技改变生活的无限可能。“作为物流无人机，最大的优势就是节省成本。相比传统汽车运输，无人机在每公里成本上有着巨大的优势，能够大幅降低物流成本。这个产品推出以后，市场的反应非常好，很多客户都是来了以后第一时间咨

询我们的T100，这是未来我们在低空经济产业物流板块中一个重要的产品。”山东龙翼航空科技有限公司总经理杨刚说。

这款无人机产品投入市场后，提高了山区物流运输的效率，减少了人力的投入，降低了运输成本。目前，已在山东、吉林、广西和云南等地占据了一定的市场份额。

龙翼航空的产品线丰富多样，应用范围广泛，从20公斤到200公斤载重的无人机系列产品一应俱全，且均已投入实战应用。这些无人机在应急救援、森林防火、高层消防、地理信息测绘等多个领域大显身手，成为保障社会安全的重要力量。

面对应急救援行业的需求，龙翼航空勇于创新，打造了“消防无人机防灭火四位一体系统”。该系统集人、机、车、弹于一体，运用多元灭火介质，开创出山火应对新战法。在夜间和恶劣天气下，无人机集群依然能够精准、高效、快速地完成灭火任务，为应急管理部和消防救援队伍提供了强有力的技术支持。

“将来，我们会沿着T100的这种设计模式，不断提升产品性能，增强安全性，增加载重量，推动产品的持续迭代和升级。继续聚焦低空经济领域，深入挖掘行业痛点，以创新引领发展，为智慧消防等领域打造更多高效智能的‘无人机+’解决方案。”杨刚表示。

经济新观察

味蕾交锋 美味争雄



本报济宁讯(全媒体记者 刘菲)8月3日，“良友·圣府杯”2025年济宁市美食联赛高新区活动在济宁高新区万象汇购物中心外广场举办。本次比赛由世界文化旅游名城建设专班、济宁市文化和旅游局、济宁市市场监督管理局联合主办，济宁高新区管委会、高新区市场监督管理局、济宁高新区万象汇购物中心协办。

赛事中，高新“食力派”队与嘉祥祥城“农嘉宴”队展开精彩对决。首轮比拼，高新“食力派”队献上“辣子鸡”，嘉祥祥城“农嘉宴”队则呈献“五香糟鱼”。试吃评委品鉴后，通过举牌打分方式为菜品投票。随后，高新“食力派”队接连推出麻辣黑豆花烤鱼、火爆凤爪、富贵烤鸭、红烧肉等特色佳肴，嘉祥祥城“农嘉宴”队则带来纸坊肠汤、黄豆焖猪蹄、明军酱牛肉、明军特色烧鸡等地方风味。双方菜品各具特色，赢得试吃评委与现场观众一致好评。比赛间隙，精彩的文艺表演与互动抽奖环节，有效调动了现场氛围。

本轮比拼也是对农家宴的传承，也是对济宁特色美食的融合创新。据悉，本月中旬，高新“食力派”队将在龙贵购物中心迎来与邹城代表队的较量。

工赋百景 数字转型

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 杨维众)近日，位于济宁数字经济创新中心的企业——黑马智造(山东)数字技术有限公司，作为牵头单位实施的工程机械互联网虚拟中心项目在山东铭德机械有限公司成功落地。

该项目以数字化、智能化为核心，为工程机械行业的研发创新和产业升级提供了示范性解决方案，成功入选山东省工业和信息化厅2024年度“工赋百景”制造业数字化转型揭榜挂帅项目。

黑马智造是一家济宁本土的科技型研发企业，成立于2022年，是由山东黑马软件技术有限公司与山东和宇自动化设备有限公司技术团队融合重组创办。企业结合软件开发、数据采集、自动化控制技术，为企业提供从信息化、数字化到智能化的物联网产品和解决方案，并在全国多家企业成功应用和推广。黑马智造已获得多项软件作品著作权和专利证书，先后获得济宁市首届“市长杯”工业设计大赛银奖和优秀奖，入选工信部“工赋百景”项目。

黑马智造依托多年技术积累，融合软件开发、数据采集和自动化控制领域的深厚经验，确保了工程机械互联网虚拟中心项目的顺利实施。此前，其物联网解决方案已在全国多家企业成功应用，为本次项目奠定了坚实基础。项目建成了8000平方米的互联网虚拟中心，内设3D裸眼柱、触摸一体机及全息投影展厅，直观呈现产品从零部件组装到成品的全过程，并通过7D影院展现产品在多样化场景中的应用效果。同时，虚拟仿真设计平台支持客户通过手柄操作设备进行虚拟施工测试，显著缩短研发周期、降低研发成本。大数据中心集成ERP、PLM、MES等系统，实现数据互联互通，大幅提升运营效率。

项目完成研发周期效率提升20%，成本降低20%，并发布2项企业标准，形成1个团体标准草案和2项软件著作权。这一软硬件结合的模式不仅服务于铭德机械及其上下游产业链，还计划推广至整个工程机械行业，助力行业数字化与智能化转型。

黑马智造总经理表示，此次合作是“数字孪生+工业互联网”在工程机械领域的创新实践，公司将持续以技术驱动产业升级，为制造业贡献智慧力量。

我为群众办实事

政务服务进市集 便民春风暖人心

■济宁日报全媒体记者 刘菲
通讯员 张昕

清晨的接庄大集刚刚热闹起来，市、区、街三级政务服务中心工作人员便支起“摊位”，热情地带着各类宣传册穿梭在熙攘人群中，将政策宣传、业务办理、咨询答疑等服务送到群众身边，提供“一站式”便捷体验。

“我想开个煎饼摊，听说现在办执照挺方便？”卖水果的李大姐拉着手走过来。工作人员在详细了解其需求后，手把手协助她通过“爱山东”App成功申报了“开办餐饮店一件事”，并顺利领取电子营业执照和食品经营许可证。李大姐对这种快捷、高效的服务表示

称赞：“真是方便，我还想着去一趟大厅呢，竟然在大集上就全办利索了。太好了。”

为进一步推动政务服务向基层延伸，打通服务群众“最后一公里”，近日，市、区两级行政审批服务局联合接庄街道、区税务局等部门单位，积极开展政务服务进市集活动，切实将高频民生事项延伸到群众身边，实现政务服务“就近办成”。

政策宣讲解民惑。工作人员围绕企业开办、个体工商户注册、经营许可、社保医保办理、养老服务高频事项，梳理最新便民利企政策，制作成通俗易懂的宣传手册，向过往群众详细讲解。对于医保报销比例、社保缴纳方式、生育津贴申领等群众关心的热

点问题，工作人员均给予了细致解答。

帮办代办一站办。活动现场，工作人员为有需求的群众和商户提供营业执照办理及新生儿出生证办理等线上申报服务；针对老年群众不熟悉线上操作的问题，工作人员耐心地手把手演示“爱山东”App和政务服务网的使用方法，帮助他们掌握查询、申报等操作技巧。针对行动不便或有特殊需求的群众，工作人员详细登记代办信息，实现“集市接单、上门服务”。

在活动过程中，工作人员认真倾听并详细记录每一位群众的建议。一位参与活动的大爷高兴地说：“这样的活动太贴心了。小伙子教我用App很耐心，资料还能拿回

家慢慢看，真是太方便了。政府的服务越来越周到，越来越接地气。”

通过此次市区街三级联合开展的政务服务进市集活动，工作人员用接地气的方式，将政务服务从“窗口”搬到“家门口”，让群众在赶集的同时就能问政策、办成事，实现政务服务与群众的“零距离”接触，有效打通了政策落地“最后一公里”。济宁高新区行政审批服务局将以此次活动为契机，不断创新服务方式，丰富服务内容，将政务服务“移动办公桌”办得更频繁、更贴心，推动政务服务向基层延伸、向群众倾斜，让“家门口办事”成为常态，通过实实在在的便利，让便民春风吹遍每个角落，为群众幸福生活添砖加瓦。

葡萄竞采 能手比拼



工会助农 电商兴村

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 李超超)为激发职工劳动热情与创新活力，近日，一场葡萄采摘劳动竞赛在济宁高新区工友创业园——益农现代农业专业合作社火热展开。

走进王因街道的益农现代农业专业合作社葡萄园，成片的葡萄藤架下，一串串晶莹剔透、饱满圆润的葡萄挂满枝头。在精心培育管理下，这里品种丰富的葡萄品质上乘，甜度高、风味佳，凝结着果农的辛勤汗水与丰收喜悦。

竞赛号令响起，选手们迅速投入“战斗”。他们穿梭于葡萄架间，熟练地挑选成

熟饱满的果实，小心翼翼地剪下、分拣、装箱。现场气氛紧张热烈，选手们你追我赶，手法娴熟、动作利落，比拼的不仅是速度，更是对果实品质的严格把控，确保每一串葡萄都达到最佳标准。

此次竞赛活动，既有效帮助益农现代农业专业合作社提升葡萄产品知名度，拓宽销售渠道，助力果农增收；又吸引了众多市民走进乡村，体验田园生活，感受乡村魅力，为乡村振兴注入新活力。

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 李超超)为拓宽农民增收渠道，提升劳动者电商技能水平，近日，济宁高新区总工会在济宁市工信局职业技能培训学院组织开展了工会助力乡村振兴“十大行动”电子商务培训班暨劳动技能竞赛活动。

本次培训班主要面向济宁高新区农民工、下岗转岗及待就业人员，共召集40名学员。课程设置丰富实用，涵盖电商平台操作、店铺搭建运营、短视频拍摄剪辑、直播带货技巧以及农产品

品牌打造与营销推广等全流程内容，由专家进行系统授课。

理论学习与实操培训后，随即展开劳动技能竞赛，重点检验学员的直播带货能力。竞赛现场，选手们化身主播，自信地向观众推介特色农产品，生动讲解、热情互动，直播间气氛热烈。

济宁高新区总工会充分发挥桥梁纽带作用，全程精心组织服务。通过“培训+竞赛”模式，有效提升了参训人员的电商技能，激发了创业热情。

幸福高新 满意高新

夏送清凉 守护银龄

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 项艳华 张宇箏)为切实做好高温天气下困难老年人的关爱工作，近日，黄屯街道民政联合济宁高新区慈善(社会)工作站，共同组织开展了“夏送清凉，守护银龄”困难老人关怀行动，通过“物资保障+安全守护”双重举措，让辖区困难老人在炎炎夏日感受清凉与关怀。

活动中，社工和志愿者们携带精心准备的鲁锦三件套，逐户走访辖区困难老人。每到一户，他们都与老人亲切交谈，详细了解其生活状况和身体情况，并送上清凉物资。同时，志愿者们细致排查老人家中的线路及电器使用状况，提醒老人注意夏季用电安全。针对高温易引发的中暑问题，志愿者们还向老人讲解识别中暑征兆、科学补充水分等实用防暑知识，并发放了图文并茂的防暑指南，帮助老人掌握夏季健康防护技巧。

“这鲁锦凉席手感真好，吸汗又透气，夏天铺着肯定舒服，孩子们真是想到我们心坎里去了！”许阿姨摸着凉席感动地说道。本次活动将清凉物资发放与健康安全宣教相结合，既为困难老人提供了物质帮助，也通过面对面的关怀与服务传递了政府的温暖。济宁高新区慈善(社会)工作站将持续开展形式多样的敬老爱老活动，织密织牢民生保障网，以更贴心的服务和务实的举措，提升群众的获得感、幸福感、安全感，共同建设更有温度的“高新”家园。

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 陈芷君 李亚军)近期，高温天气持续，为保障环卫工人的身体健康与工作安全，济宁高新区企业济宁东城建设集团有限责任公司积极落实防暑降温措施，通过科学调整作业模式与时间、创新作业方式、开展暖心活动等多项举措，为环卫工人撑起坚实的“清凉伞”，以精细化、人性化管理守护城市洁净。

在蓼河公园，环卫工人们正在进行道路清扫保洁和绿植修剪整形等工作。为应对酷热高温，济宁高新区科学调整环卫工人作业时长，采用早班提前、中班延后、午间轮休的灵活排班方式，最大程度减轻环卫工人在高温时段的作业风险。

“现在在工作时间调整为上午六点到十点半，下午两点半到六点。中午的时间可以在休息室休息，工作轻松了，效率也大大提高。”济宁东城建设集团绿化环卫部道路保洁班班长黄长宁说。除了灵活调整作业时间，东城建设集团还积极探索创新作业模式，实行“机扫为主、人工保洁为辅”的人机结合保洁作业方式，加大机械化清扫力度。

撑起环卫工人防暑“清凉伞”



对城区主干道实施“两洒一冲”作业，让城市道路时刻保持清爽洁净。

“我们每天出动大型洒水车60余台次，对主干道、重点区域进行不间断洒水降尘、喷雾降温作业。经过这样的处理，路面温度能降低3至5℃，有效缓解了高温对居民出行的影响。”济宁东城建设集团绿化环卫部部长宋广建介绍。人机协同作业模式不仅提高了

环卫作业效率，还降低了人工劳动强度，让环卫工人在相对舒适的环境中完成工作。

此外，为切实保障一线环卫工人的身体健康，东城建设集团还精心组织开展了“夏日送清凉”活动。为每一位环卫工人贴心准备了绿豆水、藿香正气水等防暑降温物品，将关怀与清凉送到他们手中。

生态高新 宜居高新

“智能健身房”里的宜居宜业密码

本报济宁讯(全媒体记者 刘菲 通讯员 张兰云 马迪)漫步在济宁高新区，道路宽敞整洁，两旁绿树成荫，口袋公园星罗棋布，商业综合体热闹非凡，处处洋溢着蓬勃的发展活力。人们在工作之余，对生活品质的追求也愈发具体而多元，“智能健身房”应运而生，为市民开启了便捷高效的健身生活，让宜居细节融入日常。

在高新区文体中心自助健身房里，刚下班的胡先生正通过力量训练缓解疲劳。与传统健身房不同，这里的共享模式依托智能化设备，多数时间“无人打扰”，受到年轻人青睐。

“来之之前，我会通过小程序查看健身房人数，时间自由。对在高新区居住又爱健身的人来说，这是非常好的选择。”居民胡君杰表示。

“我家就在附近，最喜欢的是刷脸进入、扫码健身，没有任何隐形消费，也无人推销。下班就能来，在高新区生活真的很便利。”居民陈晶说。

以自助健身房为代表的全天候智能服务设施，已成为高新区现代生活的常见设施。“下班即健身，出门即上班”，工作与生活无缝衔接的便利性，正吸引着科创人才在高新区就业、定居。

“来健身的基本是在高新区上班和居住的人，附近还有大学城。他们下班后无论几点都可以过来锻炼，方便自由。24小时自助健身，打破传统时间限制。”某自助健身房负责人代辉介绍。

从一盏不灭的健身房灯光，到一座24小时跃动的城市，济宁高新区正以“宜业的厚度”支撑“宜居的温度”。自助健身房的智能器械持续运转，高新区的产城融合引擎，持续轰鸣向前。