

应用场景创新 产业融合加速

——安徽芜湖探索“低空 + 服务”拓展低空经济新增长点

■ 新华社记者 马姝瑞 朱青

新华社合肥9月17日电 高层建筑消防救援、无人智能光伏清扫系统、低空客货运精准配送体系……9月15日至17日在安徽省芜湖市举办的2023低空经济发展大会上，无人机服务各行各业的创新应用场景不断刷新着现场参观者的想象力，构建出一幅幅“低空 + 服务”的产业链新增长图景。

随着螺旋桨发出阵阵轰鸣，一架TD550应急救援无人直升机腾空而起升至6层楼高度，机腹下挂载的消防水带随即开始喷射水柱。

“对于城市高层建筑消防来说，无人机的配合能有效解决消防车进不去、云梯够不着等问题，实现空地一体化高效灭火。”芜湖联合飞机科技有限公司总经

理闫怀强说，在加满油的状态下，TD550携带消防水带可升高到150米，飞行时间可持续8个小时。

“无人机产业的发展重点是服务。未来的无人机，就是在网络环境下通过数据驱动去服务各行业的空中移动智能体。”中国工程院院士樊邦奎在2023低空经济发展大会上说。

承办2023低空经济发展大会的芜湖市是安徽省重要的低空经济产业集聚地。2017年以来，芜湖获批建设国家通用航空产业综合示范区、安徽省通用航空产业集聚发展基地等，形成了涵盖航空新材料、通航整机、无人机、发动机、螺旋桨、通用航电、临空经济、低空运营等特色鲜明、自主可控的产业链。

在“低空 + 服务”领域，芜湖已探索

无人机物流、应急救援、农业生产、城市管理等多项低空经济运营服务。今年上半年，芜湖市航空航天（低空经济）产业基地产值约162亿元，同比增长20%。

总部位于芜湖的安徽劲旋风科技有限公司展台前，各种型号、不同用途的螺旋桨产品整齐排列。“市场很蓬勃，各个行业都在探索无人机的新应用，直接带动了上游供应链的增长。”公司工作人员陆宇洁说。

来自产业链诸多企业的判断都显示，无人机与各种产业形态融合发展的趋势逐渐清晰，“低空 + 服务”为经济增长带来的新动能不断显现。

“为了精准地服务不同的作业场景，我们的飞行控制系统也越来越专业，比如专门的‘游侠’农业无人机飞控系统、

‘天龙座’工业无人机飞控系统等等。”安徽鸠兹航空智能产业技术研究院有限公司运营部部长孙世萍说。

鸠兹航空是位于芜湖航空产业园内的一家无人机及零部件生产企业，在这个产业园区，低空经济核心及关联企业已集聚近200家。

2023低空经济发展大会上，芜湖市达成合作项目36个，总投资321亿元。同时发布的相关方案提出，力争到2025年，芜湖市低空经济相关企业数量突破300家，低空产业产值达到500亿元。

“提高服务能力是低空经济发展的根本，未来我们还将进一步丰富低空应用场景，结合物流配送、城市空中交通、应急救援、城市管理、工业应用、观光娱乐等，不断完善低空经济发展生态。”芜湖市副市长张东说。

我国自行车 社会保有量超过2亿辆

■ 记者 叶昊鸣

新华社北京9月17日电 9月17日是世界骑行日。记者17日从中国自行车协会获悉，我国作为全球最大的自行车生产和出口国，目前自行车社会保有量超过2亿辆。

中国自行车协会副理事长兼秘书长郭文玉表示，基于对北京、长沙、成都等8个城市的出行数据调研显示，全国城镇居民每100次出行中，约有30次由“两轮出行”完成，全国发生在轨道站点周边的“两轮出行”占其出行总量20%以上。全国每日因“两轮出行”而减少碳排放约1万吨，按照百公里油耗8升计算，相当于节省约660万升汽油。

自行车行业不断推动产品结构优化。郭文玉表示，目前轻量

化、智能化的电助力自行车产量增长明显。近两年以来，电助力自行车国内销量增长率超20%，具有智能功能的电助力自行车深受年轻消费者青睐。

自行车行业数字化智能化持续推进。郭文玉说，目前在生产端，焊接机器人、涂装机器人、组装线送料机器人等应用范围更广，20%以上的行业企业已开展生产线自动化升级改造。

在自行车行业的消费端，依靠大数据、物联网等技术支持，涌现出共享单车、集中充换电等新产品新模式。哈啰集团副总裁褚铁群表示，作为共享出行的头部企业，哈啰的注册用户数和订单数在过去几年稳步攀升。“用高水准的骑行产品与服务来不断普及低碳出行和健康生活，共享单车企业责无旁贷。”褚铁群说。

北京： 感受科技乐趣

激活乡村振兴强大引擎

◀◀◀上接第1版

目前，该合作社有四号河沿线连片精养鱼塘400多亩，年产甲鱼约1万斤，其他各种鲜鱼约20万斤，营业额可达200余万元，提供就业岗位20余个，积极带动27人收益300余万元。为周围渔农提供各种特种鱼苗、饲料、病害防治、水质监测等系列服务，在合作社自身发展同时带动周边渔农致富，增强养殖信心，实现产业化、无公害，促进当地经济健康协调发展，走共同致富的实体经济之路。

2022年，欧集村成立杜集区段园镇农民专业合作社，流转土地350亩。合作社刚成立时，老百姓不理解，认为干不成事，走形式。段园镇人大积极组织部分区、镇人大代表入户宣传，给农户讲政策，算经济账，找准问题症结，坚持问题导向，做好民生任务清单。2022年新吸纳土地入社110户，其中信用户23户，合作社的发展为农户增加收入15万余元，集体增收6万元。截至目前，合作社共流转1100亩，其中200亩种植玉米，200亩种植高粱，700亩玉米和大豆套种，实现村集体和群众双增收。

“我们充分发挥人大代表的作用，积极推动欧集村集体经济发展，为集体增收和群众增收打基础。我将继续发挥代表职能作用，优化农业产业结构，壮大集体经济，增加村民收入，把欧集村打造为幸福欧集村。”区、镇人大代表，段园镇欧集村党总支书记、主任毛冬梅表示。

高效推进项目落地 做优“产业结构”健康发展
7月21日，安徽省全面推进乡村振兴现场会在黄山召开，会议强调，要强化产业兴旺，下更大功夫做好“粮头食尾”“畜头肉尾”“农头工尾”增值大文章，坚持做足特色、做强龙头、做优业态，争创一批国家级优势特色产业集群、农业产业强镇。



看不见的智能 ——探访杭州余杭区亚运场馆

■ 新华社记者 吴帅帅 马剑

新华社杭州9月17日电 通过虚拟现实技术体验橄榄球，通过手机接收多语种的赛事解说信息……走进位于杭州市余杭区的杭州师范大学仓前校区，体育场馆细节处的智能亮点令人印象深刻。杭州亚运会期间，余杭区的两座场馆将承办七人制橄榄球和排球赛事。

作为数字化改革先行区，余杭区在亚运场馆的续建和提升上坚持杭州亚运会“绿色、智能、节俭、文明”的办赛理念，着力把“大国风范、江南特色、杭州韵味”融入场馆及设施的设计、建设细节中。

以“续建”为关键词，余杭区体育场馆目标“投入省”“智能加”。走进杭师大体育场，即亚运会七人制橄榄球比赛地，满目绿意之下蕴藏着许多科技智能元素。杭师大亚运场馆群场馆设施运维副

主任郑华福介绍，看似单一的草地其实有三层结构，即透水层、基层、面层。

“其中，透水层由厚1.2米左右的碎石子构成，石子上面布满排水管；基层是30厘米的水洗河沙；最后才能在面层种草。因此，即便是雨势很大，15分钟入场地就能完成完全渗透，保证不积水。”郑华福说。

值得一提的是，除了绿草茵茵的真实场地，为了更好地推动橄榄球运动的普及，学校的VR橄榄球体验馆也即将投入使用。

在体验馆，从入口处的大屏能清晰看到亚运橄榄球场的全貌。戴上VR眼镜，手指轻轻触屏，便能身临其境进入亚运场馆，了解橄榄球相关知识。

据了解，该项目由杭师大师生共同打造，综合运用虚拟现实、人工智能等技术对亚运橄榄球场进行数字化建模，并

将橄榄球竞赛、智能场馆建设、运动健康等40多项内容融入其中。

这一项目的团队导师解山娟介绍，由于七人制橄榄球相对“小众”，在数字场馆搭建过程中，团队在场馆介绍、规则讲解之外，还加入橄榄球历史文化科普等内容，让观众们深度体验项目的魅力和亚运氛围。

29.7米的空间挑高让这里显得格外通透，8000余个座位分布在四片看台上，蓝、黄、灰、橙四色搭配，体现出青春活泼的氛围……在另一处续建场馆杭州师范大学（仓前校区）体育馆，科技含量同样不低。

由于赛时将承担球速较快的排球比赛，为了尽可能让每个坐席都有优质的观赛体验，场馆着力在智能化设备上下功夫。郑华福介绍，比如场馆配备的智能语音技术，可以让观众通过手机（或专业设

备）接收多语种的赛事解说信息；两块配备了4K超高清转播功能的巨大屏幕悬挂在东西观众席上方，可进行赛事的实况转播。“如果观众没看到赛场内细节，可以现场重温精彩镜头回放；排球比赛的视频挑战结果也会通过大屏回放呈现。”郑华福说。据了解，亚运会比赛结束后，余杭区将积极与杭师大深度合作，推动杭师大校内体育场馆向市民开放，举办国际级、国家级英式橄榄球赛事等。

“办好一个会，提升一座城”。余杭区文化和广电旅游体育局党委委员沈沈沈表示，余杭将一体化做好亚运后半篇文章，持续完善全民健身基础设施，引育高等级赛事，积极发展特色体育产业，大力开展群众性体育赛事活动，逐步形成东部水上运动、中部场馆赛事、西部户外休闲的余杭全域体育格局，全力打造国际赛事之城重要新中心。

淮北市公共资源交易中心进场项目开标公告

(2023年9月18日至9月22日)

序号	日期	项目名称	交易方式	建设(采购)单位
1	周一9.18	淮北市第二实验小学东校区义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备采购项目	询价	淮北市第二实验小学
2	周一9.18	国网安徽淮北供电公司渠沟运维检修用房绿色建筑工程	竞争性磋商	国网安徽省电力有限公司淮北供电公司
3	周二9.19	2023年热熔交通标线维采采购服务项目	竞争性磋商	淮北市公安局交通警察支队
4	周二9.19	江苏师范大学附相山实验学校2023年相山区义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备采购项目	询价	江苏师范大学附属相山实验学校
5	周二9.19	淮北凤凰山实业集团有限公司曲阳街道黄里三个废弃采石场废弃土石料	网络竞价	淮北凤凰山实业集团有限公司
6	周三9.20	信息产业园一期厂房扩建项目设计施工总承包监理	公开招标	安徽淮相科技发展有限公司
7	周三9.20	淮北市城市排水管道老化更新改造项目(雨水管网)设计施工总承包	公开招标	淮北市排水有限责任公司
8	周三9.20	淮北市相山区桓谭中学义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备采购项目	询价	淮北市相山区桓谭中学

序号	日期	项目名称	交易方式	建设(采购)单位
9	周三9.20	淮北职业技术学院化工综合实训室项目(二次)	公开招标	淮北职业技术学院
10	周三9.20	烈山区2021年高标准农田保险项目(五次)	公开招标	淮北市烈山区农业农村水利局
11	周三9.20	安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地地下水环境状况详细调查服务项目	公开招标	安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地管理委员会
12	周三9.20	淮北市烈山区沱河路8号淮北职业技术学院7间商业用房三年期租赁经营权	网络竞价	淮北职业技术学院
13	周四9.21	淮北高新区现代物流(新能源)产业园区基础设施建设项目设计施工总承包全过程跟踪审计项目	公开招标	淮北高新产业投资发展有限公司
14	周四9.21	淮北市第十一中学义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备采购项目	询价	淮北市第十一中学
15	周四9.21	淮市委党校二期工程云桌面电脑采购项目(二次)	公开招标	中共淮北市委党校
16	周五9.22	淮北市翠峰中学义务教育薄弱环节及能力提升教学设备采购项目	询价	淮北市翠峰中学

淮北市公共资源交易中心

2023年9月18日