

各地新亮点

□ 本报记者 喻剑

治理
地方观察

“天空之城”呼之欲出

——广东珠海发展低空经济



从空中俯瞰，广东珠海情侣路海岸线风光旖旎。

广东珠海

大陆海岸线长——227.26公里

拥有大小岛屿——262个

集聚了无人机和通用航空产业相关企业——40多家

朱 宣 摄

不久前，游客坐上一架蓝色直升机，从广东珠海大剧院旁腾空而起，将情侣路海岸线美景尽收眼底。“情侣路是珠海最热门的景点之一，也是我们打造低空旅游业态的最佳‘试验场’。”澳门青年丘兴方于2023年5月在珠海创办广东兴隆通航管理有限公司，与伙伴企业合作推出了这项“空中打卡游”。从事文旅行业10多年的丘兴方介绍，独具一格的“空中打卡游”每天引来百余人竞相排队体验，在节假日尤其受到热捧，行业前景可期、市场潜力巨大。

南海之滨的珠海地貌类型多样，拥有大小岛屿262个，海岸线长达227.26公里，这为发展低空经济提供了“天时地利”。低空旅游是珠海发展低空经济的经典场景之一。进入“双航展”时代的珠海，正凭借独特的区位优势、“青春之城 活力之都”的城市名片和领先的航空产业链基础，聚合低空经济全产业链发展，建设新时代的“天空之城”。

产业协同立标准

低空经济是以民用无人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空空域飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。“低空飞行活动是低空经济的最终产出形式。随着低空应用领域的不断拓展和人们对美好生活的多样化追求，以低空文旅、培训等为代表的低空消费正在进入寻常百姓家，低空消费市场将不断扩容。”中国科学院无人机应用与管控研究中心主任、中国民航局民航低空地理信息与航路重点实验室主任廖小罕说。

通用航空是低空经济的重要组成部分，无人机产业是低空经济的主导产业。“在全球低空经济发展的格局中，美国、西欧因率先发展通用航空奠定了先发优势，但近年来我国以粤港澳大湾区为代表的地区，无人机产业异军突起直至后来居上，在全球低空经济发展中的牵引和带动作用日益增强。”廖小罕说，“从现实路径看，‘无人机产业化’和‘产业无人化’可能会是我国未来低空经济发展的基本方向。”

在珠海，无人机和通用航空产业链已形成集聚优势。据统计，珠海集聚了无人机飞行器、雷达系统、飞控及导航系统、芯片电池部件等上下游企业40多家；珠海航空产业园拥有成熟的通用航空全产业链，以中航通飞公司为引领的珠海通用航空整机研制能力全国领先，中航通飞公司部分型号飞机正处于适航取证阶段。在通航运营服务方面，珠海已有6个可供通航使用的机场和多个通航临时起降点。截至2023年6月底，珠海市共有通用航空许可经营企业12家，占广东省的21%。

由广东纳睿雷达科技股份有限公司等低空产业“链主”企业牵头的低空经济产业联盟日前在珠海高新区成立。广东纳睿雷达科技股份有限公司副总经理刘远曦表示，“联盟一方面将从建设产业生态着手，立足产业基础和资源禀赋，推动政企联动招商，通过补链延链强链实现低空经济产业向前向好发展；另一方面要以珠海为中心在粤港澳大湾区拓宽应用场景，探索产业协同发展，制定低空行业乃至国家级标准”。

迈向价值链高端

制定标准非一日之功。珠海的底气，除了研发制造业基础，还有展会经济、城市魅力带来的“高人气”、与港澳路桥相连的独特区位和丰富多元的应用场景优势。

迄今在珠海举办14届中国国际航空航天博览会，已发展成为世界五大国际航展之一，为珠海城市口碑和产业发展带来巨大机遇；全球无人系统大会已成为我国无人系统领域规模最大、规格最高、国际元素最丰富的行业盛会之一；2023年启动的首届亚

洲通用航空展推动珠海迈入年年有航展的“双航展”时代，亚洲通用航空展上多款新型飞行器亮相，低空飞行应用集中进入大众视野。

有“百岛之市”之称的珠海是粤港澳大湾区岛屿数量最多、岛屿面积最大、海岸线最长的城市之一。“珠海毗邻港澳，海域辽阔、岛屿众多，可为探索跨境物流、海岛物流、森防应急、边防巡检等领域提供‘练兵场’，是低空产业得天独厚的测试基地。”无人系统新技术产业联盟发起人、珠海市无人系统协会会长谢锋表示。

“珠海不应止步于在产品研发制造上与深圳、广州等城市比拼数量，而应集中优势资源在低空经济应用和运营层面进行前瞻性、示范性的布局，抢占低空经济价值链高端。”廖小罕表示，以无人机为例，无人机在地理测绘、农林植保、应急救援等多个行业应用中带来的经济效益已远超民用无人驾驶航空试验区（基地），正在领跑探索低空经济规模化、城市级管理应用“新赛道”。当下引领性、系统性地着手低空经济应用领域的标准建设正逢其时，珠海可以也应该先人一步、有所作为”。

让飞行器“飞起来”是第一步。“低空航路网是带动低空经济循环的‘动脉’，‘要致富，先修路’在低空经济领域同样适用。”廖小罕指出，我国低空目前存在由各运营商独立修建的“私家路网”，如何高效有序规划空域资源，建设和地面交通融为一体的地面起降点体系，发展从主干线到末端投递线路的城市空中路网，最终建成面向多用户共享的低空公共航路网，仍需各地各部门合力探索。

政策带来新机遇

2023年中央经济工作会议明确提出，打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业。此外，《绿色航空制造业发展纲要（2023—2025年）》《国家空域基础分类方法》发布，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》施行，这些都为低空经济的发展带来了巨大的机遇。

在谢锋看来，珠海低空经济发展仍面临规模化运行和空中路网交通基础设施不够完善的矛盾、业务化应用和行业规范更新不及时等矛盾。“发展低空经济‘市场是根本、空域是关键、政策是保障、技术是支撑、安全是底线’，低空航路开放程度与产业发展需求仍不匹配。建议珠海以建设‘未来城市’等为契机，从打造低空立体交通网络综合试验区、申报民用无人驾驶航空试验区、建立央地协调联席会议制度、规划布局低空交通基础设施等角度破题，编制方案、创新机制，有步骤、成体系地推动低空经济蓄势腾飞。”谢锋说。

电动垂直起降航空器（eVTOL）作为未来空中交通产业的细分领域，是低空经济发展的重要趋势之一。御风未来飞行科技（珠海）有限公司创始人谢锋表示，与传统航空制造企业依靠国家立项推动不同，目前以新兴创业公司为主导、依靠市场化融资发展的e-

TOL领域，存在着融资压力大、配套资源调动能力不足等问题，“我们将积极参与珠海低空立体交通网络建设，也希望在资金支持、政策配套和场景拓展上获得更多助力”。

广东海鹰飞行汽车集团有限公司创始人颜军对《国家发展改革委 商务部关于支持横琴粤澳深度合作区放宽市场准入特别措施的意见》中提到进一步推动合作区无人驾驶空域开放，研究试点开通合作区与澳门及周边海岛等地无人机、无人船跨境物流运输航线等措施印象深刻。他介绍，公司成立两年多来已在珠海高新区建设3个地面基站用于低空货运测试，并将继续在珠海市香洲区与横琴粤澳深度合作区布设10个以上基站。下一步公司还将在珠海发展岛屿与岛屿、岛屿与大陆间的医药类、文件类物资运输业务。

经过长期运营，丘兴方对低空文旅的拓展有了更多体会。他计划与周边游艇、超跑俱乐部跨界合作，借助线上直播活动赋能，以“网红营销”引流获客。“低空经济振翅欲飞，我们也要和伙伴企业一起把文旅‘蛋糕’做大。”丘兴方说。

安徽省六安市金安区发力新能源汽车动力系统零部件产业——

龙头企业带动集群聚势

本报记者 梁睿 李思聰

新能源汽车动力系统零部件产业是安徽省六安市金安区的优势产业之一。近年来，金安区着力布局氢燃料电池等绿色产业，以金安经济开发区为载体，以龙头企业为核心，加快集聚新能源汽车产业链上下游企业，全力打造六安首个新能源汽车产业集群。

明确方向

在安徽明天氢能科技股份有限公司，记者看到工人们正在用蓝光扫描设备对产品进行检查。“近年来，我们深耕氢燃料电池领域，获批安徽省氢燃料电池重点实验室，已具备氢能及燃料电池自主核心技术，推出了多个具有自主知识产权的电堆及系统产品。”该公司品牌负责人张健说。

氢燃料电池低碳环保、续航时间长、加注充电速度快，尤其在重载长距离运输上具有较大优势。近年来，金安区立足氢能产业特色，抢抓新能源汽车动力系统零部件产业发展新机遇，坚持以绿色化、智能化、网联化发展方向，在新能源汽车燃料电池、动力电池、压铸件等方面建设新能源汽车动力系统零部件产业集群。数据显示，截至2023年底，金安区新能源汽车动力系统零部件产业集群内企业范围已覆盖新能源汽车动力系统、电驱系统、车身零部件等领域，数量达153家，总产值169.5亿元。其中主导产业相关企业91家，主导产业产值96.87亿元，吸纳就业人数约8100人。

优化布局

作为新能源汽车核心部件之一，动力电池具有较高准入门槛，资金、人才、技术缺一不可。作为安徽一个地级市，六安市发展新能源汽车动力系统零部件产业集群绝非易事。金安区经信局工委会主任褚世中坦言：“金安区本地高端人才较为稀缺，高新技术企业数量也不够多，这成了制约地方发展的瓶颈。”

但褚世中同样认为，在发展新能源汽车动力系统零部件产业集群方面，金安区也有自己的优势。“金安区紧邻合肥，合肥新能源汽车产业快

截至2023年底
六安市金安区

新能源汽车动力系统零部件产业集群内企业

153家

总产值

169.5亿元

其中

主导产业产值

96.87亿元

吸纳就业人数

约8100人

图为安徽明天氢能科技股份有限公司激光焊接生产线。（资料图片）

速发展带来的整车需求增长，同样会拉动零部件需求增长，有市场，就有发展空间。”褚世中说。

对外招引、对内培育两轮驱动，是金安区发展产业集群的重要途径。近年来，金安区聚焦氢能等绿色产业，重点发展新能源汽车动力系统零部件产业集群，以打造特色产业园区、搭建公共服务平台等工作为基础，按链招商、按企培育，集聚了一大批新能源汽车动力系统零部件产业链优质企业。

招引培育

在安徽豪斯特汽车零部件有限公司，记者看到，热压自动化生产线正有序运转。“我们选择六安，不仅是因为这里交通方便，政府也非常重视招商引资，公司在政府部门的大力帮扶下，明确了自身发展方向。”该公司总经理张静介绍，

岁末年初是农民工等重点群体欠薪问题易发高发期。为此，近期全国各地正在开展根治欠薪冬季专项行动。农民工群体能否足额获得劳动报酬，关系千家万户能否安心过年。

对于欠薪行为，不能一概而论。受经济周期和外部环境的影响，一些订单减少、效益下滑的企业主体出现暂时性的欠薪行为，在督促企业想方设法筹措资金解决欠薪的同时，相关部门也要深入了解企业发展困难所在，有针对性地给予帮助支持，切忌简单行事“一罚了之”。在当前经济环境下，执法也要讲究温情，需要加倍呵护经营主体，落实好各项减负纾困政策，助其渡过难关，稳岗保生产才能防患于未然，减少未来欠薪问题的发生。

对于恶意欠薪者，则要加强监督执法力度，坚决杜绝恶意欠薪行为的发生。在各类欠薪问题中，恶意欠薪是需要解决的重点和难点。尽管恶意欠薪者不仅要受到行政处罚，甚至要追究刑事责任，但是仍然有人铤而走险。对此，监管部门要压实监管责任，用好用足各项监管和惩戒措施。

治理欠薪防重于治，要关口前移，及早防范。比如，近年来有些地区针对农民工欠薪高发的工程建设领域，推动用工企业设立农民工工资专用账户，将用于支付农民工工资的劳务费与其他的工程款分账管理，推进农民工工资“月结月清”；有些地区借助大数据手段建立欠薪预警信息系统，涵盖人员基本信息、用工轨迹、工资发放等数据信息，实现农民工工资支付全过程动态监管，这些举措推动欠薪治理从清欠向防欠转变，值得推广。

从现实情况看，欠薪行为一旦发生，劳动者追讨欠薪耗时耗力、过程复杂，要进一步畅通欠薪维权“绿色通道”。通过加强法治宣传和普法教育，既让企业等用工主体敬畏法律、秉持诚信，也要提高普通劳动者尤其是农民工群体的法律意识和维权能力，人社、工会等部门要施以援手，做好法律援助工作。发挥12351职工维权服务热线作用，收集欠薪线索，进一步加强欠薪治理，确保欠薪举报投诉件件有着落、事事有回音。

从长远来看，要不断加强诚信社会建设。一方面，要在更多地区建立拖欠工资企业“黑名单”，建立健全企业失信联合惩戒机制，定期向社会公开有关信息，让失信者受到惩戒“不敢欠”。另一方面，也要让守信者受到激励。有些地区创新开展“无欠薪企业、无欠薪项目部”创建活动，引导企业主动履行工资支付主体责任，并出台相应激励政策，形成正向引导，让“不敢欠薪、不能欠薪”成为企业行动自觉。欠薪治理不可能一蹴而就，既要在年底集中整治，也要功夫下在平时，通过各方面共同努力，让劳动者不再忧“薪”，在经济社会发展中贡献更多力量。

本版编辑 祝伟 美编 高妍



1月3日，湖南省永州市新田县石羊镇宋家村，翻耕田地阡陌纵横，田园风光美如画卷。连日来，新田县组织农民进行冬耕春耕，通过冬季深耕改良改善土壤结构和土壤肥力，为春耕打好基础。

刘贵雄摄（中经视觉）