

送餐送快递、观光游览、短距通勤……

低空经济 让未来生活振翅高飞

生活在深圳、成都、合肥等地的居民现在抬头看看天空,不时能看到无人机、无人驾驶航空器、直升机忙忙碌碌:送餐送血、观光游览、短距通勤……

低空经济正在改变我们的生活图景。未来低空经济会如何发展?“新华视点”记者近期走访多地,寻找“天空的答案”。

低空如何成就经济?

低空经济是以低空空域为依托,以各种有人驾驶或无人驾驶航空器的低空飞行活动为牵引,辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。低空空域,通常是指距正下方地平面垂直距离在1000米以内的空域。

“低空空域是一块尚待开发的‘处女地’。”粤港澳大湾区数字经济研究院创院院长沈向洋说,低空空域有着比地面交通更高维度、更丰富多样的产业和应用前景,有巨大的发展潜力和想象空间;万亿元级的产业规模,亟待开拓发展。

2021年2月,低空经济首次写入《国家综合立体交通网规划纲要》。2023年12月,中央经济工作会议提出,打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业。不久前召开的中央财经委员会第四次会议强调,鼓励发展与平台经济、低空经济、无人驾驶等结合的物流新模式。

中国民用航空局副局长韩钧日前表示,近年来,民航局推进建设低空飞行服务保障体系,推动简化低空飞行计划申报和审批,改善通航运行环境;支持地方设立20个无人驾驶航空试验区,推动企业在江西、广东、陕西、四川等地开展无人机物流配送试点。

记者注意到,低空经济也成为多地产业规划的关键词,相关扶持政策陆续出台。

全国首个低空空域协同管理改革试点省四川以低空改革试点推进低空运行管理机制创新,组建协同运行中心,划设低空“试验田”,“放管服”结合,简化审批流程。在成都试验区,低空飞行从原先的飞行前1周的申请,缩短到飞行前1小时的报备。

全域低空空域管理改革试点省份安徽省在2024年政府工作报告中明确,加快新兴产业集群发展、未来产业前瞻布局,特别提出加快合肥、芜湖低空经济产业高地建设,拓展低空产品和服务应用场景。

深圳出台《深圳市低空经济产业创新发展实施方案(2022—2025年)》《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》《深圳经济特区低空经



昨日,农技人员在山东莱西市店埠镇左官屯村操作航测无人机。新华社发

济产业促进条例》等,从政策、法律等多方面为深圳先行先试制定民用无人机管理规则和运行标准、推动低空经济发展提供有力支撑。

天空“好忙”:场景创新产业加速

政策、市场等利好因素正助推我国低空经济技术不断突破,应用场景持续拓展。不经意间,天空已经越来越“忙”了。

合肥骆岗公园曾是合肥骆岗机场旧址。2月24日元宵节,12架亿航智能自主研发的无人驾驶载人航空器EH216-S在骆岗公园腾空而起,为庆祝佳节的市民们奉上一场绚丽的编队飞行表演。

两个月前,EH216-S飞行器搭载乘客,在骆岗公园完成商业首飞演示。除骆岗公园的无人驾驶航空器常态化运营之外,合肥市还计划在天鹅湖等景区开设空中观光飞行航线与服务。

2月27日,峰飞航空科技eVTOL(电动垂直起降)航空器完成深圳至珠海的跨海跨城首次演示飞行,将两地约2小时的地面行驶时间缩短至20分钟。据运营机构测算,eVTOL航空器使用和维护成本低于直升机,这条航线未来投入商业化运营,价格预计为每名乘客200至300元。

无人机在低空经济产业中占据重要地位,而我国无人机产业链条成熟完备,是发展低空经济的独特优势。

在深圳市宝安区中心血站旁设立的无人机起降点,搭载着血液和血液制品的丰翼无人机不时腾空而起,飞往中山大学附属第七医院、松岗人民医院等7家医院。

血站业务科主任刘永梅表示,2023年3月,启用无人机运输以来,配送已超过2000单。相比传统地面交通,无人机运输更快更精确;特别是距离较远的医院,可以节省一半以上时间,大大缩短了急救用血运送等候时长。

春节期间,餐饮配送需求急剧上升,联合飞机集团在安徽芜湖推出“联飞快送”,通过无人机配送年夜饭和节日期间餐食,为消费者带来新体验。

据赛迪研究院近期发布的《2024年我国无人机产业发展形势展望》,

2024年我国民用无人机市场规模将持续增长,预计可达2100亿元。

“通航+旅游”融合同样发展出新业态。

依托产业优势,四川消费类飞行市场火热。都江堰川协1号空域因可以“近眺青城山,俯瞰都江堰”,成为国内跳伞圈新宠。社交媒体上,众多以青城山跳伞为话题的体验视频和攻略收获大量点赞。据统计,四川全省消费类飞行量逐年攀升,累计飞行14.9万架次、2.77万小时,直接产值超过1亿元。

“短板”补齐 “飞天”可期

据测算,2023年我国低空经济规模已经超过5000亿元,2030年有望达到2万亿元。

低空经济是产业发展新赛道、经济增长新引擎,这已成为政府、行业、企业的共识。目前,低空经济领域尚处于起步阶段,需要进一步完善政策法规、提升保障措施、强化市场开发力度。

深圳市物流行业协会副会长周文清认为,不同于成熟的高空飞行,低空空域在管理主体、管理模式、协同机制等方面均存在欠缺,建议通过立法和出台相应的政策,为低空经济产业发展中可能遇到的协同、管控、标准、监管等一系列问题指明方向。

走访中,不少企业和机构坦言,保障措施欠缺也是低空高飞的障碍之一。业内人士表示,低空基础设施是各类低空经济活动的关键载体,尽快建设完备的起降场所、飞行服务基地、地面通信设施和数字空域系统,将进一步减轻企业负担,为低空经济发展显著提速。

国家低空经济融合创新研究中心专家指导委员会主任范恒山认为,应在推进体制创新的基础上,从供给与需求两端入手,以产业拓展、产品服务质量的提升为着力点,不断开拓低空经济的发展空间。

业内人士认为,可因地制宜鼓励开发开放低空物流、通航运输、城市管理、公共服务等领域,不断丰富应用场景;同时,加强对消费和使用端的引导,降低消费门槛,提升消费体验,让“低空+”真正融入社会生产和人民生活。

新华社记者毛思倩 马殊瑞 谢佼

“新华”时评

死亡过3万!

加沙悲剧该叩问谁的良知?

死亡人数已超3万,巴以新一轮军事冲突,正在让加沙上演前所未有的人道灾难。自2023年10月新一轮巴以冲突爆发以来,加沙地带愈发深重的悲剧令人心碎,至于和平,依旧难作展望。

从过万,到两万,再到3万……近5个月来,加沙地带不断攀升的死亡人数,激起国际社会愈发高涨的止战呼声。就在几天前,美国军人阿伦·布什内尔在以色列驻美大使馆前自焚,用生命表达最激烈的抗议——抗议以色列在加沙地带的无差别军事行动,抗议美国对以色列行动的支持。

本轮冲突爆发以来,美国毫不掩饰自己的“拉偏架”行为。美国一边在各种场合宣称“保护平民”,一边却漠视加沙民众的生命,放任冲突延宕,甚至不断火上浇油。2月13日,美国参议院通过总额达953亿美元的紧急预算法案,其中约140亿美元用于援助以色列;2月20日,联合国安理会就阿尔及利亚代表阿拉伯国家提出的要求在加沙地带立即实现人道停火的决议草案进行表决,因美国的一票否决未获通过,而这是本轮冲突爆发以来美国第四次在加沙停火问题上行使否决权……

美国表面上作出“外交努力”但实际偏袒以色列的行为不胜枚举,为在加沙地带持续上演的悲剧“开绿灯”,把加沙局势推到了更加危险的境地。阿盟秘书长盖特发表声明说,美国对在加沙地带持续的战争负有政治和道德责任。

加沙地带不断升级的军事行动也引发国际社会广泛担忧和不满,包括欧洲多国在内的许多国家呼吁以色列遵守国际人道法,保护平民安全。巴以是搬不走的邻居,一味诉诸武力,以暴易暴,冤冤相报,任何一方都将永无宁日。面对加沙地带日益严重的人道主义灾难,各方应设法尽快停止军事行动,全力避免无辜平民伤亡。本轮冲突爆发之初,一则采访巴勒斯坦男孩的视频在网上流传。当被问到长大后想做什么,男孩犹豫片刻后回答:“在巴勒斯坦,我们长不大……”

加沙的悲剧,也是全人类的悲剧。21世纪的今天,怎能无视良知而放纵苦难?正如阿尔及利亚常驻联合国代表阿马尔·本贾马在美国否决停火决议草案后所说:“审视你的良心,看历史将如何评判你!”

新华社记者许苏培



2月28日,人们经过加沙地带汗尤尼斯的建筑废墟。新华社发