



飞行汽车在广州上空盘旋，市民拿起手机记录。(羊城晚报记者蔡嘉鸿摄)

布局低空经济 广东“飞”入万亿级风口

广东建设报记者 陈诚

广东发展低空经济优势明显 未来应用场景潜力巨大

2023年中央经济工作会议明确提出，发展新质生产力，打造低空经济等战略性新兴产业。2024年3月，国务院正式将“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”写入政府工作报告。作为新质生产力的重要一环，低空经济已成为培育发展新动能的重要方向。

广东，作为全国的创新高地，抢抓战略机遇，率先在低空经济领域乘势“起飞”。最近，来自低空经济领域的300多名专家、企业、政府代表，齐聚广东省低空经济高质量发展大会，共同擘画低空经济未来。当前，广东各地在低空经济领域积极探索实践，踊跃加入竞速低空经济万亿级赛道。

广东是全国经济、人口、外贸和制造业大省，各类资源要素密集、人流物流畅旺。在雄厚的工业基底和市场活力加持下，广东低空经济发展迸发强劲动能。优质产业集群的粤港澳大湾区，更是成为发展低空经济的理想之地。

今年5月，广东省人民政府办公厅印发的《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》（以下简称《方案》）提出，广东将打造世界级低空经济高地，未来将依托广州、深圳、珠海三个低空经济核心城市强化引领支撑，发挥佛山、江门、惠州、东莞、中山等市制造业配套优势，推动粤东、粤西、粤北地区因地制宜打造低空应用场景，培育具有全球竞争力的低空经济产业集群。

发展低空经济，首先要推进基础设施建设。目前，广东已明确从完善地面起降设施网、构建低空智联网、建设低空管理服务体系、推动数字低空建设等4个方面适度超前布局低空基础设施。其中，在地面起降设施方面，《广东省通用机场布局规划（2020—2035年）》提出将推进停机库、能源站、气象站、固定运营基地和航



飞行汽车在深圳人才公园垂直起飞（图源：金羊网）

持续加码低空赛道 “全国首个”示范样板频现广州

材保障平台等地保障设施建设，要求各地市编制本地区无人机起降设施布局规划，按需建设小型起降点、中型起降平台、大型起降场，也鼓励现有和新建的住宅、商业楼宇建设低空基础设施。

如今，广东正在低空经济研发、生产、应用等领域蓬勃发展。从产业配套看，广东拥有完整产业链条，涵盖原材料、零部件、动力系统、机载设备、导航定位、运营服务等方面，是少数能在本地实现产业链完整配套的地区之一。从市场规模看，广东省低空经济规模超千亿元，位居全国前列，既有大疆、顺丰、极飞等头部厂商，也涌现出亿航、小鹏、广汽等行业参与者。从空间布局看，已形成深圳、广州、珠海三大低空制造产业集聚区。广东在低空经济应用场景潜力巨大，未来有望成为全国乃至全球低空经济发展的重要增长极。

按照《方案》要求，到2026年，广东要实现低空经济规模超过3000亿元目标，基本形成广州、深圳、珠海三大核心城市联动、多点支撑、成片发展的低空经济产业格局，并培育一批龙头企业和专精特新企业。

今年3月，广汽飞行 GOVE 在广州 CBD 上空飞行展示，首次完成在城市公众复杂低空环境进行飞行验证。4月，全球 eVTOL（垂直升降飞行汽车）行业首张“准生证”诞生在广州；全国首个低空经济应用示范岛在广州大学城落地……在亿航、小鹏、广汽等低空飞行器制造领域龙头企业支撑下，广州迅速搭建起涵盖研发制造、检测认证、飞行运营和服务保障的全产业链。

5月，《广州市低空经济高质量发展实施方案》出台，广州将以无人机和新型垂直起降航空器研发制造为低空制造业重点，以城市空中交通、低空物流、公共服务为低空飞行运营重点，力争到2027年低空经济整体规模达到1500亿元。

根据7月发布的《广州市推动低空经济高质量发展若干措施》《广州市低空基础设施体系建设方案》，预计到2027年，广州将建成“1+5+100”的地面起降设施，具体包括：位于增城的跑道型通用机

场1个，珠江新城、广州南站等枢纽型垂直起降场5个，覆盖全市11个区的常态化的起降点100个。

近日，广州开发区首推全国低空经济应用场景清单，清单包含了16个已经或即将投入使用的典型案例，以及首批55项机会应用场景。据悉，这些应用场景广泛覆盖农林生产、低空巡检、气象监测、交通出行、城市管理、低空文旅、物流配送、应急救援以及飞行培训等多个领域。

随着全国首个针对低空经济具体应用场景的官方清单发布，广州低空经济领域的发展迈出了实质性的一步。而频频加码的动作背后，也彰显了广州发展低空经济的决心。

竞速“天空之城” 深圳低空经济聚势而飞

作为低空产业集聚度最高的城市，深圳率先发力，以技术创新为引领，以场景应用为驱动，高效推进产业发展布局。数据显示，2023年，深圳低空经济年产值超过900亿元，约占全国七成；已开通无人

机航线77条，完成载货无人机飞行量60万架次，飞行规模全国第一。

2023年12月，深圳出台《支持低空经济高质量发展的若干措施》，围绕引领培育低空经济链上企业、鼓励技术创新、扩大低空飞行应用场景、完善产业配套环境四个方面提出20项具体支持措施。紧接着，全国首部低空经济立法《深圳经济特区低空经济产业促进条例》于今年1月正式公布，强调发挥财政性资金的引导作用，带动社会资本参与低空经济产业投资，进一步从基础设施、飞行服务、产业应用、技术创新、安全管理等方面助力低空经济产业发展。

与此同时，深圳各区为竞速“低空经济”纷纷出招。福田区推出4大行动布局“天空之城”；南山区出台专项扶持政策，剑指“世界低空经济高地”；宝安区促进低空经济发展，对单个企业最高补贴3000万元；龙岗区提出打造粤港澳大湾区“飞谷”，初步呈现“一区一场一园一院一枢纽”的分布格局；坪山区加速陆空一体布局，依托已建成的湾区智联试验场，打造低空飞行产业集聚协同平台、陆空一体智能网联综合交通测试基地……

依托“双航展”优势 珠海加速推进全产业链布局

今年2月，全球首条eVTOL跨海跨域空中航线在珠海和深圳完成首次演示飞行，以往从深圳去珠海，坐船需要一个小时，现如今直升机只要20分钟。

作为我国低空空域管理改革试点城市，珠海在低空经济领域具有较好的产业基础和发展条件。借助中航通飞落地，珠海构建了完整的通航产品体系，通过“双航展”优势促进产业集聚，集聚无人机飞行器、雷达系统、飞控及导航系统、芯片、电池部件等领域上下游企业40多家。

据了解，珠海市已开通航线共14条、总长约300公里，使用空域总面积约900平方公里，起降点11个；搭建全域数字化低空飞行管理系统，实现对低空飞行活动的“一网规划、一网审批和一网监测”，为低空飞行活动提供飞行保障，促进低空飞行要素高效贯通。

当前，珠海正在加紧系统谋划低空产业规划，完善配套基础设施和综合服务，加大无人机头部企业招商力度，延展低空经济产业链条。同时纵深推进无人机物流配送试点开展，支持区内企业开设载人飞行服务、旅游观光、飞行体验、飞行表演、低空文化科普等场景运营服务，丰富低空经济业态。

【抢抓“机”遇】 广东多地全速竞“飞”

除广州、深圳、珠海的三大聚集区外，广东其他地市也在抢抓技术创新和规模应用发展机遇，积极开辟发展低空经济新领域新赛道。

东莞

作为制造业大市，东莞正积极拓展“低空+”应用场景。在低空经济企业资源集聚TOP50城市中，东莞市泛低空经济产业链相关企业达528家，位居全省前列。目前，东莞松山湖已经聚集了丰翼科技、东莞通航、蜜蜂航空、超粤航空、中科云遥等低空经济产业链相关企业，涵盖无人机组装、低空飞行、低空保障、综合服务、航空科普、北斗网格等领域，拥有一定的产业发展基础。此外，东莞滨海湾携手吉利互酷科技、合肥新开湖创投、北京星途探索等企业共同探索车载无人机整机研发与生产项目在当地落地，拓展“低空+”应用场景。

佛山

佛山制造业配套完善，发展低空经济具有优势。该市已陆续培育安尔康姆、世寰智能等企业，中科云图也已在佛山开展科研创新。2022年，中科云图就曾在南海区丹灶镇成功落地“空地”一体化智能化治理试点项目，打造了全国首个基于低空无人机遥感组网的智慧城市综合治理示范工程。

肇庆

肇庆林业、农业均拥有大量运输需求，这将支撑肇庆低空经济发展，同时相关场景的积累有助于低空经济的后市场开发，如维修、培训、飞行测试、数据监管等。目前，肇庆已有两家无人机制造企业和低空经济服务企业，在文旅方面也进行了一定的探索，在制造业方面，肇庆拥有完善的汽配产业和发达的金属加工业，这些产业链和低空经济均可联合发展。

中山

近日，中山印发《中山市低空经济高质量发展行动方案（2024—2027年）》，提出到2027年，中山将初步形成协同融合发展的低空经济产业链，成为中山未来经济重要增长极，力争聚集产业链相关企业300家以上，产业规模突破100亿元。同时，中山将培育低空多元应用场景，在无人机智慧物流、载人空中交通、文体旅游、城市治理及公共服务等领域率先试点，加快城市低空飞行应用示范。此外，中山支持翠亨新区试点率先开放低空空域，在与港澳协调一致的情况下探索发展覆盖港澳的低空飞行观光旅游业务，研究探索对接港澳的跨境直升机服务。



飞行汽车开展飞行演示（图源：广州交通）