

本期专报：刘小涛书记、吴庆文市长、王飏秘书长

领航 专报

第9期（总第138期）

2025年2月25日

苏州太湖书院 苏州太湖智库主办

市管重点新型智库

深圳突出“低空新质、基建先行” 构建世界一流低空基础设施值得借鉴

低空经济规模全国领先的深圳，目前正聚焦“低空新质、基建先行”主题，加快推进低空经济基础设施高质量建设，通信、导航和监视等低空经济基础设施建设成效显著。这一做法值得借鉴。

去年底深圳出台《深圳市低空基础设施高质量建设方案（2024-2026年）》明确，在低空起降基础设施方面，深圳加速构建一张层次分明、结构合理的低空起降设施网络。到2026年，预

计建成 1200 个以上低空起降点，覆盖载人飞行、物流运输、社区配送及城市治理服务四大领域。同时，在深圳低空运营总部基地、龙华樟坑径等低空起降点，打造一批标志性低空飞行全场景应用示范点。在低空信息基础设施方面，推进建设全市域智能融合低空系统（SILAS）。在低空创新基础设施方面，模拟低空空域复杂环境测试无人机、eVTOL 等新型飞行器。围绕大中型无人机适航认证、轻小微型无人机产品测试、多场景融合测试等需求，合理布局形成错位协同的低空测试服务体系格局。

深圳围绕低空经济“四个中心”建设目标和大规模商业化运营需求，以超常规力度攻坚推动低空基础设施建设，全市已建成各类低空起降设施 249 个，规模全国领先。为完成到 2026 年低空起降设施建成 1200 个以上的目标，深圳确立三个阶段：2024 年底前首轮攻坚建成低空起降设施 147 个，其中龙岗区 28 个，宝安区 21 个，盐田区 20 个，罗湖区 15 个，南山区 13 个，福田区 9 个，其他区 41 个。2025 年第二轮攻坚建成起降设施 658 个，其中龙岗区 129 个，龙华区 94 个，宝安区 89 个，盐田区 69 个，罗湖区 64 个，其他区 213 个。2026 年冲刺建成起降设施 513 个，其中龙华区 77 个，龙岗区 76 个，宝安区 69 个，南山区 49 个，其他区 242 个。

为统筹推进全市低空基础设施建设，确保高质量完成整体任务，市低空办统筹各成员单位着力开展四方面配套保障工作：一是优化空间保障机制。市交通运输局配合市规划和自然资源局构

建全市低空起降设施分级分类规划布局体系，完善城市用地分类的范围和适建用途，增设低空基础设施建设用地分类，积极推进医院、体育馆、公园、枢纽等建筑配建起降设施；**二是拓宽资金渠道做优建设主体**，积极引入社会资本参与低空基础设施建设运营；**三是统筹推动狠抓落实**。借鉴超充之城建设经验，市低空办将建立低空基建统筹推进机制，会同各区及相关单位，细化分解建设任务，明确责任单位和时间表，定期调度、解决问题、统筹推进、比学赶超；**四是加快 SILAS 系统建设**。加强核心基础功能开发和系统升级，依托城市数字底座，同步接入起降、通导监等综合数据，年内上线试运行，为低空空域用户提供飞行计划、协同管理、环境态势感知等基础飞行服务，在“低空大脑”新基建上卡位争先。

为此，深圳将新建 5G-A 基站超 8000 个。目前深圳正在加速构建市域级“5G+毫米波+卫星”空天地一体化的低空全覆盖安全网络，建成 5G 基站 8 万个，实现 120 米以下空域 5G 网络连续覆盖；建成一批北斗卫星定位基准站，实现全市厘米级北斗高精度定位网络全覆盖，为头部企业超 10 万架无人机提供高质量的通信、感知和定位服务。深圳搭建国内规模最大、场景最丰富的 5G-A 通感试验网络，在全市多个区域部署 4.9G 128TR 大张角通感设备和毫米波试验设备，开展低空物流航线防护、全运会场馆安防、消费级无人机监管等典型低空场景验证。市级监管平台全量接入 3 家运营商通感数据的城市，可在 SILAS 展现无人机经纬度、高度、距

离、速度、方向等飞行状态感知信息。下一步，将新增建设 5G-A 基站超 8000 个，重点加强对 600 米以下低空网络覆盖，逐步形成以 5G-A 网络为主、卫星网络和民航专网为辅的空-天-地-海融合通信网络体系，全方位支撑低空经济创新应用场景落地。

与此同时，深圳的“低空大脑”即将上线。SILAS 现已全面接入深圳市全市域时空信息平台（CIM），能够快速、无缝地接入城市核心数据，实时获取涵盖建筑物模型、市政设施、行政区划等城市信息，并支持低空飞行活动的精细化管理。通过构建统一、开放的数字平台，SILAS 打造了基于数据的可计算空域，实现了对传统低空管理方式的创新升级，能够提供包括飞行活动申请、运行识别、交通态势信息、运行环境信息在内的基础飞行服务，同时具备空域划设、航路规划等核心管理功能。该院将发布 SILAS 1.0a 试运行版本，支持低空经济的安全、高效、规模化运行。

重点区域低空经济基础设施建设加快推进。南山区围绕“打造城市中心区多元场景融合运行示范”的试验区建设目标，加快构建“两区一廊”发展格局。在基础设施建设方面，南山区已建成低空起降点 32 个，覆盖载客运输、物流运输、社区配送及医疗配送服务四大领域，在低空经济试验区内部署了 27 个 5G-A 通感一体基站，开展多场景下的低空感知应用，初步具备了对城区空域更精准的主动感知能力。在应用场景方面，南山区积极拓展多元特色场景，开通即时配送航线 12 条、快递运输航线 5 条、血液运输航线 7 条、载人飞行航线 60 条，本年度累计飞行超过 10 万架次。

宝安区根据全市低空基础设施建设方案，将进一步开展四方面工作：以低空物流企业的实际需求为导向，设计建设新型信息化可复用低空起降场；开展起降场选址工作，计划首批在公交场站以及卫健系统开展物流低空起降场的选址；在所有政府投资以及国企新建项目中预留起降场建设条件，鼓励社会投资项目预留。此外，宝安区将在新安街道建成全国首个无人机智慧物流示范网格点，打造全程无人机物流配送社区。目前宝安区已建成 35 个各类低空起降场，开通了 132 条无人机航线，无人机物流累计飞行量达到 17.4 万架次。

责任编辑：柴永鹏 联系电话：18896954159 65519639（传真）
地址：苏州市吴中区胥口镇灵山路 609 号 共印：30 份