

□ 本报记者 钟华林

# 成都低空经济蓄势起飞

作为培育发展新动能的重要方向，低空经济正在四川成都悄然兴起。日前，成都市提出深化全国低空空域协同管理改革试点建设，鼓励发展无人机“同城即送”“跨城急送”等低空物流新模式，常态化开行低空物流商业航线。

## 智慧大脑保障服务

6月20日，成都成功完成城市低空载人出行验证飞行。当天，一架载人直升机从成都洛带通用机场起飞，经停成都高新区中国欧洲中心、都江堰青城山，最后稳稳落地回到洛带通用机场；随后，这架直升机再从洛带通用机场起飞，经停天府国际机场、双流国际机场后顺利返航。

本次试飞验证的是成都市低空交通管理服务平台的相关功能。作为成都市低空飞行的重要基础设施，该平台犹如“智慧大脑”一般，为低空交通提供低空飞行监管服务，为运营企业提供航线规划和飞行情报服务，是加快构建安全、有序、高效的低空飞行管理和服务保障体系的重要一环。四川天府新区低空经济发展工作专班办公室主任杨尚峰说，低空经济要飞起来，“智慧大脑”建设是第一保障要素。

除此次验证飞行以外，成都市实施了一系列与低空交通相关的飞行活动。据介绍，自低空改革试点以来，成都市有人机累计飞行40多万架次、8万多小时，无人机累计飞行800多万架次、60多万小时，飞行量均稳居全国前列，空域资源利用率大幅提升，空域运行管理新模式的效率与安全得到充分验证，为城市低空交通发展提供了可靠的运行保障。

“这次飞行验证了‘低空经济+文旅’，之后还会进行多场景飞行活动，从平台运行、管理服务等多方面进行测试。”成都市交通运输局物流发展与综合运输处处长唐于林表示。

## 产业链条健全完整

在成都，与低空经济紧密相关的众多企业早已摩拳擦掌，跃跃欲试。6月初，四川沃飞长空科技有限公司旗下首款电动垂直飞行器(eVTOL)AE200完成首次全尺寸



真机全倾转飞行，“成都造”飞行汽车向实际应用又迈出一大步。

沃飞长空战略市场总监费岚说，该飞行器最大的特点之一就在于它是纯电动的，在将来的应用过程中补能非常便捷。而且该飞行器可以在纯电动力的情况下飞行200公里，可以很好地应用于人口稠密区上空开展高密度的载客商业航空运输，以及空中旅游、应急救援等场景。今年5月，吉利科技集团与成都高新区管委会签订战略合作协议。双方将积极发挥各自优势，建设沃飞长空全球总部及生产制造基地项目，推动自研eVTOL产品生产制造，未来还将通过合作共建低空经济产业园、成立低空经济产业联盟等，打造产业集群。

竞速低空经济，成都产业优势明显。成都是国内同时具备飞机整机、航空发动机研制能力的三大城市之一，在国家航空工业战略布局中具有重要地位，被纳入国家首批通用航空产业综合示范区和全国低空空域协同管理改革试点，具有较为完整的航空研发制造和配套产业体系。2023年，成都航空航天装备产业集群收入规模突破1500亿元。

在工业无人机产业方面，成都拥有无人飞机整机研制、飞控系统、载荷系统、应用

端软硬件、配套服务一体化产业链，无人机产业发展在规模和技术积累等方面均处于全国领先水平。截至2023年，成都已聚集工业无人机产业链上下游企业110多户，实现营收超过50亿元，大型无人机产量居全国第一位。其中，位于成都高新区的中航(成都)无人机系统股份有限公司是国内大型固定翼无人机领域龙头企业，其研制的“翼龙”系列无人机出口量长期居全国第一位。

## 场景建设有序推进

在低空应用场景建设方面，成都正同步有序推进。

成都两年获批国家“民用无人驾驶航空试验基地”，基地位于其下辖的彭州市，空域面积80平方公里，共有8个测试场景和1个空域管理服务中心，主要聚焦无人机研发设计、无人机应用与监管、无人机飞控系统研发和测试。今年以来，彭州基地还开通了“快递航线”42条，身处深山也能享受“云端外卖”。

位于金堂县的成都准州机场是成都市通航产业一体化基地，向外飞行低空通道已

达7条，低空空域面积达1652平方公里，并构建了17个无人机专用空域，实现了有人机与无人机同场飞行。国家西南区域应急中心将以准州机场为中心，构建覆盖西南地区的空中应急救援体系，并已带动四川航空应急救援中心基地等重大功能平台项目落地。

除准州机场外，成都还拥有新津、崇州天官、龙泉驿洛带、都江堰青城山4个通用机场，为发展低空经济提供了十分便利的基础条件。

目前，成都市已建立起低空经济发展“六个一”工作体系(一个工作专班、一套政策体系、一张运行保障网、一批投资基金、一批示范应用场景、一批创新型经营主体)。相关举措已开始产生效果，特别是产业基金、科创基金起到了重要牵引作用，与市场化基金统筹联动赋能产业发展，吸引了国家级航空发动机产业基金等基金的合作。成都交投产业基金、四川航空产业发展股权投资基金等产业基金已先后投资航空航天、无人机制造与相关服务产业等39个项目，覆盖了当地低空经济领域重点企业，为低空经济发展带来活力，推动加快建设“西部低空经济中心”。

近日，首条横跨沪苏浙皖三省一市的大环高铁列车正式开行，进一步串联上海、南京、合肥、杭州等城市，助力长三角“内循环”顺畅通达、“外循环”四通八达。

经济发展，交通先行。从上海到上海，这条超级大环线在长三角地区画了一个新的“环”，形成了“环+放射”的高铁网络结构，在完善长三角高铁网络布局，提升交通通达性和便捷性的同时，也将促进各种资源要素在长三角主要城市之间充分流动，助力长三角一体化高质量发展。

在这条环形高铁线上，既有上海、南京、杭州等多个生产总值超过万亿元的经济中心城市，也有无锡、常州、嘉兴等经济强市，还连接着黄山、九华山、千岛湖等一批风景名胜区，聚集着丰富的产业资源、科技创新资源、生态资源和文旅资源。可以预见，该线路的启航运行将为长三角地区经济、社会和文化融合发展带来新的机遇，为区域发展注入更多活力和潜力。

有利于加快资源优化配置，实现产业转型升级。环线高铁加速了人才、技术和资本等生产要素的快速流动，可发挥高铁的通道作用和乘数效应，加速投资增长、市场拓展和技术升级，实现发达地区产业梯度转移，提升经济洼地承接产业转移能力。同时，加强科技创新和产业创新跨区域协同，为新兴产业新技术发展提供支持，催生新产业新业态新模式，推动“高铁+”新业态深度融合发展，助力区域传统产业转型升级。比如，在长三角高铁环线上，依托上海的技术支撑、江苏常州的动力电池产业、浙江的一体化压铸技术与安徽合肥的整车组装能力，能共同构建出较为完整的新能源汽车产业链。

有利于公共服务便利共享，实现更大范围的同域化发展。长三角高铁环线推动了人员、资金往来日益密切，加快了同城化发展步伐。应坚持一盘棋思想，不断补齐民生短板，推进交通、教育、医疗、养老等跨区域公共服务共建共享、“跨省通办”，实现基本公共服务制度衔接、政策协同、标准趋同，在“高铁一条线”的基础上，进一步实现规划一张图、办事一个章、民生一卡通、居民一家亲。

有利于区域文旅融合发展，让百姓乐享高质量美好生活。可在区域文化资源挖掘上下功夫，提升对长三角区域文化内容挖掘、阐释、艺术创作能力。通过完善文旅融合的上下游产业链，推动平台技术和文化旅游产品的创新和技术迭代，依托各自旅游资源禀赋，强化区域旅游的产品互推、客源互送、市场共拓和行业共建等，推动环线高铁成为长三角文旅融合发展新的品牌。

环线高铁的启航是长三角一体化的重要成果之一。相信随着人才、资本、信息等资源要素加速流动，环线高铁也将进一步加快长三角高质量一体化发展进程，促进经济与文化的深度交流和沟通。

本版编辑 张虎美 编 王子莹

美丽库区披绿装，广西桂林市平乐县村屯绿化一景

广西国有高峰林场，国家储备林基地

# 广西林业：逐“绿”而行 产业向新

“林草兴则生态兴”“生态兴则文明兴”。广西作为全国重要的森林资源富集区、森林生态优势区和林业产业集聚区，森林资源丰富，林业产业发展优势明显，生态地位举足轻重。国家在加强生态文明建设发展方面提出了深入推动生态环境综合治理等一系列任务措施，这为广西当前推动林业高质量发展指明了前进方向。

## 持续筑牢绿色生态屏障

在广西，十万大山延绵千里、巍峨耸立，蕴藏了丰富的矿产资源和动植物资源；千百条秀美江河奔腾不息，流经沃野千里孕育出了灿烂的民族文化；亚热带季风气候冷暖轮回，滋养着八桂大地带来了物产丰饶、果蔬飘香的大自然馈赠……

环境乃民生之基，广西始终坚持人与自然和谐共生，持续筑牢我国南方生态安全屏障。自“十四五”规划实施以来，广西年均完成植树造林300万亩以上，全区人工林面积超过1.3亿亩，居全国前列，约占全国的十分之一。此外，活立木总蓄积量9.9亿立方米，草原综合植被盖度82.82%，草原面积居华南地区前列。

国土科学绿化行动稳步推进。广西林业部门积极调整树种结构，近几年每年完成按树造林改造10万亩以上。探索“按树+N”模式，旨在营造按树与乡土树种、珍贵树种、油茶等经济林树种混交林。大力推进国家储备林建设，已有76个县区投入其中，占规划县区总数的93.83%。着力打造绿美宜居村屯，每年在全区示范点实施村屯绿化景观提升项目100个，珍贵树种“进百城入万村”行动项目2500个，示范带动打造绿化特色精品，整体提升绿美乡村建设水平。

林草资源监督管理日益加强。广西林业部

门不断完善森林资源保护管理机制，并持续组织开展“一集中三攻坚”(“绿网”“飓风”集中行动，森林防火、松材线虫病疫情防控、互花米草防治攻坚行动)等打击整治系列行动。2023年，森林督查国家下发四期图斑核实完成率达94.65%。

林业生态保护修复成效显著。实施石漠化综合治理等林草生态建设重大工程，加快西南岩溶国家公园、南宁国家植物园创建，推进自然保护地体系建设，全力提升森林、草原、湿地生态系统服务功能。桂林漓江流域保护修复工程入围全国竞争性选拔项目名单，完成左右江流域山水林田湖草生态保护和修复试点工程。2023年，南宁等7个市和高峰林场等11家自治区直属国有林场完成退化林修复20万亩；列入生态保护红线的红树林面积达9417.03公顷。与2016年相比，广西石漠化土地减少面积720万亩，重度石漠化土地减少面积居全国前列。

此外，野生动植物保护工作也取得显著成果，广西的生物多样性丰富度居全国第3位，是全球25个生物多样性重点区域之一。近5年来，发现50余种植物新种和新增136种陆生野生脊椎动物。崇左白头叶猴自然保护区与周边社区通过生态保护实现可持续发展案例，更是被评为“全球100+”优秀案例。

## 着力发展壮大林产业

近年来，广西积极拓宽绿水青山转化为金山银山路径，建好用好森林“四库”(水库、粮库、钱库、碳库)，积极构建现代林业产业体系，打造国家林业产业集群，加快发展万亿元林业绿色产业。2023年，广西林业产业总产值超过9500亿元。

全力推进万亿元林业产业打造。加快建设广西现代林业产业示范区，推动出台《广西万亿

林业绿色产业三年行动方案(2023—2025年)》。大力实施《加快油茶产业发展三年行动方案(2023—2025年)》。2023年，广西全年完成油茶新造林87万亩、低产林改造46万亩，分别占国家下达计划任务的106%、103%，超额完成年度生产任务，其中桂林市、河池市完成率超过120%，巴马瑶族自治县完成率304%，博白林场完成率302%。落实“以竹代塑”倡议，大力推进竹藤产业发展；大力发展林下经济，建设一批高标准示范基地，创建一批示范县。2023年，广西林下经济产值达到1348亿元，位居全国前列。林下经济经营和利用林地面积达到7079万亩，惠及林农1178万人，林农发展林下经济人均增收3600多元。稳步推进林业产业园区建设，以园区建设为载体，深入实施“百十亿级产业园区提升工程”，加快园区基础设施建设，创新“政府引导+市场机制+企业运作”模式进行管理。以产销一体化推进油茶产业、林下产品生产等各环节的集聚，指导各地积极创建现代林业示范园区，加快推进林业生态旅游和森林康养产业发展，有序开展林业产业招商活动。截至2023年，建成或在建的林业重点产业园区达43个，覆盖40%以上的县区。

高质量建设林业改革开放促进区。广西不断深化集体林权制度改革，创新“县级政府+区直林场”等模式，助力国家储备林建设累计获得银行授信批复额度超1000亿元，贷款余额超300亿元。成功举办第三届广西家具家居博览会暨高端绿色家具家居产业发展高峰论坛、第二届南方花卉苗木交易会暨第四届广西花卉苗木交易会。与国家相关部门共同举办首届世界林木业大会，努力打造广西林业对外合作交流平台，推动建立现代林业产业体系，聚力打造万亿元林业产业。

## 推进林区乡村全面振兴

林业强农惠农，乡村振兴展新篇。政策、资金和项目集中倾斜于44个乡村振兴重点帮扶县，2023年林业产业总产值超过2800亿元。2023年，全区集中打造村屯绿化景观提升项目100个，完成珍贵树种“进百城入万村”行动示范点建设2583个；选认乡愁树10万余株，覆盖12万多个乡镇及自然屯；在67个县选聘聘生态护林员6.4万名，管护资源面积8400多万亩，巩固24万名以上脱贫人口脱贫成果，带动户均年增收8000元以上。持续加大对环江县定点帮扶力度，总投资12.7亿元国家储备林项目落地实施，带动500户脱贫户就地就近就业。

特色产业兴旺，乡村振兴添动力。广西各地积极发展林下经济，将其作为推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接的重要抓手，将符合要求的林下经济产业纳入“10+3”、县级“5+2”、村级“3+1”特色产业产业体系系统部署、一体推进，促进区域特色优势林下产业集群发展。南宁大力推进万亩鸡苗藤林下中药材基地建设，积极培育马山、上林等环大明山森林康养休闲旅游线路；梧州林下养殖三黄鸡全产业链产值约12亿元，带动近3万人从业；贵港市推动按树林

下种植穿心莲；浦北县干红椎菌产值3.42亿元，林下养鸡产值达13.56亿元；凤山县核桃林下套种药材十大功劳，覆盖全县岩溶地貌的8个乡镇、56个石灰岩地区行政村，带动农户2252户，“凤山县道地药材十大功劳产业示范区”入选广西2023年度“乡村振兴+行动学习”试点项目；金秀县以“公司+专业合作社+基地+农户”模式，带动本地250户农户发展中药材，户均种植中药材56亩；藤县引进广西中恒药业在金鸡镇投资1.5亿元，流转3000亩土地建设中药材种植产业扶贫创新示范基地，有效解决了村集体收入问题。

逐绿而行，久久为功。广西林业将加力快干、拼搏实干，全力推进新时代广西林业高质量发展，奋力书写不负时代不负人民的林草答卷，为谱写人与自然和谐共生的中国式现代化广西篇章贡献绿色力量。

(数据来源：广西壮族自治区林业局)

·广告



广西桂林会仙喀斯特国家湿地公园