

拥有优越的飞行环境及制度体系、基础设施等多重优势 海南低空经济如何乘势“高飞”



■ 海报集团全媒体中心记者 汪慧

琼州海峡上，“荔枝专机”满载鲜果，不到2小时，新鲜荔枝直达广东珠海市民餐桌；儋州海花岛上空，随着跳伞教练打开飞机舱门，游客一跃而下，海天一色的热带景观尽收眼底……一个个崭新的应用场景，让人们对未来空中图景充满遐想。

当下，作为重要的战略性新兴产业，低空经济正以一种“强势”的姿态进入人们的视野。作为我国唯一的热带海岛省份，海南在发展低空经济方面不仅拥有优越的飞行环境，还具备制度体系、基础设施和政策保障等多重优势。随着持续落地新场景、开拓新赛道，海南低空业态不断丰富，低空旅游、航空运动、应急救援等更是领“飞”全国。

未来，海南将如何充分激发低空经济潜力，构建“低空+”增长图景，让低空经济“飞”得更高更远？

“低空+”解锁新业态

从蓝天到地面之间，海南低空早已“热闹”起来。

6月6日下午5点，随着无人机操作人员耳机里传来“起飞”指令，一架满载文件和鲜果等快件的无人机从乐丰无人机场琼州海峡物流起降点缓缓升起，开始又一次运送任务。

这架无人机飞过琼州海峡，在约40分钟后落地广东徐闻。“我们去年2月实现跨琼州海峡首飞，目前已经实现常态化运营。”海南顺丰速运分拨中心负责人刁炎标告诉记者，通过无人机跨海运送，快件运输时间减少10个

小时以上，时效由原来的隔日达提升至3小时达。“打破了时间、空间和地域限制，解决了资源配置、交通拥堵等诸多难题。”

作为低空经济的先发领域，低空物流是目前最具商业应用价值的场景之一。在海南，相关产业布局步伐已然加快。今年5月20日，顺丰速运还在海南开通了首条低空运输航线，首批“乘客”是1.3吨的海南荔枝。

在公共货运物流，也有新场景落地——4月24日上午，455公斤的南美白对虾虾苗从海口打无人机“飞的”，仅耗时3个小时就抵达珠海，实现了琼粤两地无人机公共货运物流跨海首飞。

不仅低空物流“迎风而飞”，海南低空旅游、空中游览、跳伞飞行、应急救援、油气平台作业等方面的探索成效也居全国前列。

“跳伞近几年逐渐流行和火爆起来，海南气候条件好，可跳伞天数多，每年的春节前后、暑期和国庆等都是旺季。”儋州海花岛蔚蓝跳伞基地运营经理张西西很看好高空跳伞的前景，“近几年，国家加快培育通用航空消费市场，鼓励在适宜地区开展空中游览活动，这对我们从事低空旅游是明显的利好。”

“除了跳伞，无人机竞速、动力伞、滑翔伞等多项航空运动，在海南也日益兴起。”海南省航空运动协会秘书长徐丽文是海南航空运动发展的见证者。她说，近几年，航空体育运动已从专业化走向大众化，“很多游客发现，到海南旅游不再局限于玩海，琼岛的天空同样精彩无限。”

一组官方数据表明，海南已然发展成为低空旅游经济重要省份——2023年，全省通航有机执行24.74万架次，飞行时间2.9万小时，均创历

年同期新高，同比分别增长91.1%和34.3%；全省无人机架数飞行359.1万架次、飞行47.94万小时，均创历年同期新高；全年空中游览小时将占全国45%以上；起降架次将占全国65%以上；载客人次将占全国67%以上。

竞逐“低空”，海南有何底气？

作为强势崛起的新兴产业，低空经济市场前景广阔。

中国民航局发布的数据显示，到2025年，低空经济市场规模将达1.5万亿元，到2035年有望达到3.5万亿元。去年以来，低空经济在国家级重要会议和政府工作报告中多次被提及，相关政策红利不断释放。

迎难而上，翱翔“低空”，海南优势何在？“海南发展低空经济，在环境、制度、政策、配套等方面有着独特优势。”南开大学经济学院教授李世杰接受记者采访时分析称。

李世杰认为，海南发展低空经济的自然环境优势得天独厚，海南每年可供通航飞行天数300多天，可飞行日和空中游览活动时间位居全国之首。在政策方面，海南自贸港可为低空经济发展争取更加多样、更加科学的政策试验。此外，他认为海南在低空管控和配套设施方面有着扎实的基础，能够为低空运行主体提供智能化、数字化管控和优质服务。

“海南早在十几年前就开始推动低空经济生态建设，对低空经济的相关布局非常具有前瞻性。”中国通航党委书记、董事长刘昱介绍，早在2010年，海南就开始推动低空经济的生态建设，是全国首批低空空域管理改革的试点地区，在全国率先建设起了覆盖全省的低空空域空管服务保障示范区和首个军

民航双认证的通航飞行服务站。

“这是低空空管服务保障系统，每天海南所有的通用航空飞行计划都会汇集到这里。”在海南通航飞行服务站，中国通航事业部负责人彭榆善指着一片大型显示屏向记者介绍。

通过眼前的大屏，可以一目了然地看到飞行器飞行高度、速度、航向及经纬度等参数，以及实时天气情况。“服务站可以基于各通航公司的飞行计划，为其提供气象服务、情报服务、告警服务、飞行支援、应急救援等各种服务。”彭榆善说。

目前，海南已在省内建成了相对完善的低空管理制度体系和运行相对高效的基础设施服务体系，真正做到了不仅“飞得起”，也“管得住”。

如何从“热起来”到“强起来”？

低空经济涵盖了通航制造、物流、旅游、农业、应急救援、商贸、教育等多个行业领域，是能够辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。面对万亿级市场规模的低空经济蓝海，海南如何加快实现从“起飞”到“腾飞”的跨越？

业内人士认为，低空经济市场广阔、产业环节众多，海南下一步应该放大优势，谋求突破，推动低空经济赋能千行百业，不断催生新业态。比如，海南可利用地理优势，叠加低税率、简税制、零关税等税收制度优势，吸引低空经济链上企业布局海南。

“乘势而为做强海南低空旅游经济，可反向拉动低空金融、贸易、制造等经济。”中国通用航空有限责任公司党委副书记、总经理胡清群建议，海南应紧紧抓住低空旅游经济龙头差异优势，向通用航空器贸易、金融服务、制

关注文化和自然遗产日

在菜市场，邂逅非遗秀

■ 本报记者 习霁鸿 黎鹏

“老板，菜卖吗？”“卖啊，等我先看表演。”“我也再看会儿吧。”……

6月8日上午，在海口金贸文华菜市场，一场对话发生在43号摊主朱军和顾客之间。说话间，朱军也没放下在录视频的手机。顾客禁不住“噗嗤”一笑，再次举起刚刚锁屏的手机。

在朱军的摊位前，一群穿着黎族、苗族特色服饰的模特正在走秀。黎锦被他们或披在肩头，或捧在手上，进行展示。在菜市场各个柱子上，则张贴着黎族“三月三”节、海南苗族盘皇舞、土法制糖技艺等多种非遗文化图文简介。

这是由海口市旅游和文化广电体育局主办，海口市非物质文化遗产保护与传承协会承办的一场非遗创意活动——海口菜市场非遗生活周。

活动以“在日常烟火中见非遗”为策展理念，将50多个非遗项目搬进菜市场，尝试借助艺术展览、互动游戏、菜市场走秀、快闪舞蹈等形式，为观众打开一扇了解海南非遗的窗口，感受非遗的魅力。

朱军在文华菜市场卖菜已有15年，还是头一回见到这样的活动。“平时起早贪黑的，根本没时间去了解非遗。这回就在我们菜市场里展示，我肯定要抓住机会凑个热闹。”她哈哈笑道。

世贤苑业主陈惠琳刚好带着两个孩子一起到文华菜市场买菜。“碰到这么有意思的活动，菜都顾不上买了。”说话间，两个孩子已经甩开了她的手，机敏地从人群空



6月8日，海口菜市场非遗生活周活动在文华菜市场举行，图为模特在走秀。 本报记者 张茂 摄

隙探出头去，看得津津有味。

节目即将落幕，江苏游客江女士一家三口只赶上了“尾巴”。她告诉海南日报记者，来到菜市场原本是想要深入当地人的生活，感受海口的烟火气，没想到还能看到非遗秀，“走过全国那么多地方，这种宣传形式还是第一次见。”

活动带来的人流量，也让在文华菜市场售卖黎族土特产的黄秀珍享受到了一波红利。“今天的顾客特别多，山兰酒、鱼茶、碱水粽卖

得格外好。”她得知当天会有这场活动，向来素颜的她特意化了妆，穿上了黎族传统服饰，希望向大家展示丰富多彩的民族文化。

节目结束后，记者走出菜市场。门口的印象非遗、“粽”情投壶、非遗“我”是谁等游戏吸引了不少市民游客参与。记者发现，陈惠琳和2个孩子也已经“转场”到了游戏摊位，兴致勃勃地玩起了游戏。

“非遗本就来自民间。它不仅存在在博物馆、书本里，更在日常

生活中。”省文联副主席，海南日报口述历史研究中心主任蔡葩当天也受邀来到活动现场。她认为，这场活动把人们心中高高在上的非遗带到日常生活中，让大家了解非遗、爱上非遗，是一次有益且成功的尝试。

距离表演结束不到半小时，主办方向记者透露，已经接到了3家菜市场负责人邀约，希望能把非遗搬进更多菜市场。

（本报海口6月8日讯）

“海口-巴黎-伯恩茅斯”航线开通 海南自贸港再添第五航权货运航线

本报海口6月8日讯（记者邓海宁 通讯员李如苑 刘泽群）6月8日，“海口—巴黎—伯恩茅斯”国际货运航线在海口美兰国际机场开通，这是美兰机场今年以来开通的第三条第五航权货运航线，也是海南自贸港累计运营的第五条第五航权货运航线，将进一步满足远程洲际高时效性物流需求，为海南自贸港拓宽对外贸易合作通道注入新动能。

据了解，新开通的“海口—巴黎—伯恩茅斯”航线由英国欧洲货运航空运营，主要运输电商货物，每周三、周六、周日执飞，自美兰机场始发，落地法国巴黎瓦特里机场后，再飞抵英国伯恩茅斯。该航线的开通不仅为海南自贸港与欧洲之间的货物流通提供了重要的连接与支持，还为三座枢纽城市的经贸往来与合作交流提供了新的机遇，促进了全球贸易的进一步发展。

目前，美兰机场已累计开通海口—巴黎—伯恩茅斯、海口—维也纳—伯恩茅斯、海口⇌伯恩茅斯、仁川⇌海口⇌新加坡、海口⇌巴黎5条国际货运航线，联通5个国际货运航点，初步构建起由海口辐射欧洲、东北亚、东南亚等地区的国际货运航线网络。截至6月6日，今年美兰机场已累计完成国际货邮吞吐量7255吨，同比增长158%。

置顶推进“一号工程”

◀上接 A01 版

这是洋浦保税港区“简化企业申报”政策扩围实施直接给企业带来的利好变化。“受益于新政策，企业进口不仅能节约时间，还能省下近万元的装卸费和滞期费。”该公司关务主管潘荣桂说。

从2.23到114.7——去年4月，洋浦保税港区先行先试的简化企业申报、加工增值30%货物内销免关税、开展“两头在外”保税维修等11项政策扩区试点成功实施，实施范围从洋浦保税港区的2.23平方公里扩大至洋浦经济开发区的114.7平方公里。

更大面积，更多经营主体，更丰富应用场景，推进压力测试进一步向纵深推进——

加工增值内销免关税政策扩大至全省重点园区，受惠企业达到23家，内销货值46.7亿元，免征进口税款4.2亿元；调整对境外人员开放职业资格考试目录增至47项，占跨境服务贸易负面清单以外专业技术职业数量数量的86%……

“压力测试清单，主要是测试封关运作前自贸港的一些核心政策。在27项压力测试任务中，市场准入承诺制试点等22项任务已开展测试，后续会根据封关运作的实际需要进行动态增加，确保压力测试能够充分开展，应测尽测，做到大样本和全覆盖。”省委深改办（自贸港工委办）副主任石耀东说。

当前，海南正推进进口征税商品目录、禁止限制进出口货物物品清单、海关监管办法等封关配套政策制定工作。今年一季度，任务清单中应完成任务4项，实际完成11项，提前完成任务7项。

既要“放得开”也要“管得住”。我省立足封关运作需求，坚持先立后破、不立不破，形成工作机制、配套文件、法律法规，能力建设“四张清单”。针对各项自贸港政策实施可能存在的风险，建立预案、健全机制、常态化调度，通过智慧海南、信用海南建设，做到可知、可防、可控，坚决守住不发生系统性风险的底线。

用好政策 做强产业

去年底，正大（海南）兴隆咖啡产业开发有限公司成功通过海关高级认证，成为万宁市首家AEO企业。AEO即经认证的经营者，被称为国际贸易的金招牌，通过认证的企业可获得海关给予的优惠便利措施，可享受优先办理、减少监管频次、优化服务等一系列优惠管理措施。

该公司后勤部后勤主管黄海文介绍，咖啡豆被列入自贸港“零关税”正面清单，通过AEO认证后，加上自贸港免关税政策，可减免税款近400万元，助力企业降本增效，提升市场竞争力。

以高水平开放促高质量发展，海南着力持续发挥自贸港政策优势，加快构建现代产业体系，产业基础不断夯实，发展新动能越发强劲。

政策效应持续释放——海南贯彻落实贸易自由化便利化若干措施、跨境服务贸易特别管理措施等系列政策，实施离岛免税购物新政，购物限额调整至10万元，增加“邮寄送达”“返岛提取”“即购即提”“担保即提”4种提货方式。推动三张“零关税”清单政策落地实施并持续扩容增效，原辅料清单增至356项，交通运输工具及游艇清单增至122项，自用生产设备政策适用主体扩大至事业单位、新增8项，截至今年3月，累计进口货值超202亿元，减免税额38.2亿元。

产业动能越发澎湃——聚焦发展旅游业、现代服务业、高新技术产业和热带特色高效农业四大主导产业，推动产业转型升级，2023年，四大主导产业占全省地区生产总值比重62.4%，较2019年提高10个百分点以上；加快培育壮大种业、深海、航天三个未来产业，目前涉南繁种业经营主体收入总额突破100亿元，崖州湾科技城聚集海洋产业类企业约1000家。2023年全社会研发投入资金比2019年增长201%、增速连续4年保持全国前列。

外资频频“抢滩加仓”——海南出台支持“两个基地”（中国企业走向国际市场的总部基地和境外企业进入中国市场的总部基地）建设15条核心政策举措，发起全球自由贸易区（港）伙伴关系倡议，成员达34家。美国英特尔、法国酩悦轩尼诗、瑞士雀巢等一批国际知名企业落户海南。2023年海南实际利用外资227.1亿元，实际对外投资38.83亿美元。

海南自贸港建设成型起势展新姿，全省上下将锚定目标，全面完成软硬件建设，充分开展压力测试，守住风险防控底线，为封关运作打下决定性基础。（本报海口6月8日讯）

◀上接 A01 版

投产近三年来，中国海油技术团队从生产实际需求出发，不断完善我国自主建立的超深水气田生产运维技术体系，在气田开展多方面技术尝试，为“深海一号”能源站赋予科技创新综合实验平台新定位，一方面通过加大数字化智能化技术应用力度，深挖超深水气田生产潜力；另一方面自主开展超深水海管清管、半潜式储油平台异形舱室清舱检修等重大作业，为后

续同类深水油气开发项目建设运营积累经验。

今年5月，长期处于高产稳产状态的“深海一号”能源站累产天然气已突破80亿立方米大关，与其同在陵水海域的“深海一号”二期项目也迎来建设高峰期。

据悉，“深海一号”二期项目是我国首个深水高压项目，采用“水下生产系统+浅水导管架处理平台+深水半潜式平台远程操控系统”模式开发，作

业水深虽不及一期工程，但是地层复杂程度和施工作业难度却是有过之而无不及。

中国海油海南分公司相关负责人说，该项目要在水深近千米、地层压力高达69兆帕的区域安全高效钻成12口水下气井，还要建成一端连接超深水天然气处理集群、另一端连接超深水控制枢纽的复杂水下生产系统，短时间内实现项目相关的多个任务目标，堪称创举。

为解决难题，中国海油组织动员多方技术力量参与“深海一号”二期项目建设，围绕深水油气开发项目组创新联合体开展核心技术攻关，成功研发投用全球首套深水水下自动发球管汇等新型装备，实施国内海上最高压力井钻井、大口径海底油气长输管道铺设等重大作业，把国内海洋工程装备制造研发和深海油气勘探开发作业能力提升到了新高度。

同时，一批科研机构在这期间也

应运而生。中国海油南海油气能源院士工作站、海南省深海深层能源工程重点实验室、海上高温高压油气勘探开发实验室和海南省石油学会等科技创新平台在海南相继成立并投入运行，借助“深海一号”等重大项目贯彻“向海图强”发展理念，实施海土地热能应用等前瞻性科研项目，把海上油气产区转化成孕育新质生产力的新蓝海，让科研工作逐步延伸拓展到传统海洋油气勘探开发技术的“远端”。