从“飞起来”到“飞成势”

——解读《湖南省“十五五”低空经济发展规划》

湖南日报全媒体记者 郑旋

一份关于天空的规划，为湖南标定新高度。

近日，《湖南省“十五五”低空经济发展规划》正式印发，到2030年，全省低空经济总体规模力争超过600亿元；低空公共航路500公里以上，重要起降设施82个，低空航空器年飞行总量700万小时。

“鼓励飞、适度建、促制造、深化改”——这是湖南省委、省政府确定的十二字工作思路，写进规划总体要求，也构成读懂这份规划的线索。

2020年9月，湖南成为全国首个全域低空空域管理改革试点省份。六年多来，12项“全国第一”的改革成果，回答了“能不能飞”。而这份规划要回答的是，飞起来之后，怎么飞得久、飞成产业。

三个“转向”贯穿其间。

从“破冰”到“立规”，完善空中“交通规则”

走进湖南飞行服务站，一块巨型监测屏横贯大厅。橙色、绿色、黄色三个色块，把管制、适飞、限制空域划分得清清楚楚。屏幕之上，哪架飞机在飞，高度、速度、方位、轨迹一目了然。

值班人员刚处理完一条申请：“蔚蓝航校申请9点至12点在常德桃花源机场执行飞行训练。”改革之前，通航用户要飞仅能通过电话、传真等传统通信方式申请，效率低下。如今从空域审批到飞行计划申报等，一部手机就能“一网通办”。

这是湖南低空空域管理改革“破冰”的成果。湖南编制实施全国第一个低空空域划设方案，划设179个低空空域、79条低空目视航道；全国唯一的军地民空管协同系统在湖南建成，全省空域利用率从不足25%提高到67%。今年5月，新版无人机适飞空域获批启用，占比由43%跃升至75.5%，解决了微轻小无人机飞行难的痛点。

天空“松绑”，飞行热情随之释放。今年前10月，全省无人机安全飞行3127万架次、204万小时，同比均增长八成多。但飞行器多了、航线密了，新问题浮出水面：天空放开之后，安全由谁兜底？

规划把安全写成硬指标。民用无人驾驶航空器实名登记率100%、低空载人飞行活动亡人事故率不超过7次/百万小时，是规划明确的两项约束性指标。围绕这两条底线，湖南压实“三管三必须”，健全“黑飞”跨部门联动处置，对航空器实行从生产认证、唯一识别码到定期审验、报废拆解的全生命周期管理。

改革用意还藏在三处表述里——监管从“审批”走向“信用”，制度从“许可”走向“沙盒”，管理从“部门”走向“协同”。

根据规划，“十五五”期间，飞行总量要从200万小时增至700万小时，航空器保有量从18.5万架增至45万架，操控员从1.9万人增至5万人。天空里的“车流”要翻三倍多，没有精细的“交通规则”，飞得越多，风险越大。

改革的上半场靠勇气破冰，下半场要靠制度立规。这是湖南从“能飞”迈向“常飞”的关键一跃。

从“建点”到“织网”，把“路”修到天上

翻阅规划全文，“通用机场”出现的频率并不高，反复出现的是“航路”“网络”“节点”。“适度建”这三个字，体现了这份规划的取舍。

湖南已获批新增55个A类跑道型通用机场场址。机场是“落脚点”，可只有落脚点、没有“空中路网”，航空器依旧飞不出顺畅的航线。

规划把“路”摆在“点”前面。按“三纵五横”布局，湘东、湘中、湘西三条航路纵贯南北，环洞庭湖、长株潭核心区、沪昆沿线、湘南、湘西旅游五条航路横贯东西，“十五五”期间建设公共航路500公里以上。

划设思路很“接地气”。优先沿河道水系、绿化隔离带等线性要素布设，与地面交通网络衔接。长沙湘江低空公共航路全长117公里，2公里试验段已建成，部署通信、导航、监视、气象、识别反制、电磁监测等六大类低空新型基础设施设备，全国首条沿江低空公共航路正从图纸走向天空。

“点”也在重新分级。重要起降设施由4个增至82个，即8个A类跑道型通用机场、14个一级和60个二级垂直起降设施。14个一级设施分设14个市州，承担区域枢纽功能；雨花区、芦淞区、浏阳市等地的二级设施，夯实市域支撑。

低空智能网联系统建设有一条原则：“省级系统优先建设、具备条件市州本地化部署、县级系统不予建设。”省级系统统一管理全省低空数据、统揽全域运行态势、统筹应急协调指挥，并为暂不具备自建能力的市州提供托管服务，“一窗受理、一网通办、全域服务”成为全省低空业务的统一入口。

低空基础设施，比的不是机场数量，而是网络效率。先织网、再布点，用一张网托起全域天空，这正是湖南要构建的新型基础设施“第七张网”。

从“造飞机”到“造生态”，飞出未来竞争力

湖南发展低空经济的“家底”，在全国少有对标。

国家“一五”“二五”时期，331厂、608所等国家级重大航空项目落子湖南，新中国第一台航空发动机在此诞生。今天，湖南是全国唯一的中小航空发动机研发生产基地。

中国航发湖南动力机械研究所研制的AES100，是我国第一型1000千瓦级先进民用涡轴发动机，已批量交付；全球首台兆瓦级氢燃料航空涡桨发动机AEP100，装配7.5吨级无人运输机在株洲芦淞机场首飞。株洲集聚山河星航等150余家重点企业，其“阿若拉”轻型运动飞机交付近500架、市场占有率超80%。

这份“家底”被放在首位。“制造为先、整机带动”，巩固发动机型号技术优势，推动民用涡轴、涡桨规模化量产，前瞻布局氢燃料电池等新能源动力；支持eVTOL企业加快适航取证；依托国防科大技术优势，把无人机探测、识别、干扰、管控装备做成特色产业集群。

新意不全在制造端。规划单列一节“培育低空生产性服务业”，支持争取设立无人机适航审定服务机构、申请委任代表，建设微轻小无人机测试验证设施；拓展经营性租赁；支持保险机构建立快速理赔绿色通道，探索“保险+安全+服务”一体化方案。

这三件事，恰是湖南低空制造“叫好”却难“叫座”的堵点。整机造得出，适航取证要往外跑；产品有市场，检测能力跟不上；飞行有风险，保险不配套。补上这一环，湖南造的飞机就能真正从厂房走向航线。

有空域、有制造，低空经济最终要落到老百姓的日常生活，落在“用起来”的规模与实效上。

湖南布局近700个低空应用场景，低空物流航线超300条，智航飞购在全国开通156条航线，岳阳建成长江首个水上无人机配送中心，郴州、株洲用无人机运输检验标本14万余份；张家界天门山、长沙月亮岛、常德柳叶湖等景区开通常态化载人观光，长沙、岳阳、株洲、湘潭等地低空政务巡检“一网统飞”，全省实现1500公里高速公路低空警务巡查。

但场景不贪“热闹”。规划明确，到2030年底，农用无人机保有量超2.4万架，高速公路低空警务巡检全覆盖、无人机巡检里程超50万公里，有序推进eVTOL载货、载人运营，低空旅游年参与人次超6万。

其中两个场景，颇有意味。一个是2029年第十六届全运会，湖南将围绕大型活动安全管理开发低空应用；另一个是水上机场，依托全省水域较多、河湖成网的优势，探索水上低空消费。场景不再只是展会上的“演示”，而要成为能持续做下去的生意。

“展望2035年，湖南要努力建成国内具有引领作用的低空经济发展标杆。从飞起来到飞成势，让三湘大地的天空长出一个新产业。”省发展改革委低空经济处负责人说。

开足“马力” 湖南工程机械“智”闯上海滩

湖南日报全媒体评论员 周泽中

三湘时评

11月23日，被誉为工程机械行业“奥林匹克”的2026上海宝马展开幕。一个有趣的注脚是，“宝马展”的“宝马”来自德语词bauma的音译，意思是工程机械展览，实际与汽车品牌并无关联；但今年上海滩的“马力”确实很足。三一集团、中联重科、山河智能等组团出征，AI智能体、具身机器人、无人矿卡集中上新。

本次展览，首次采用的“一展双馆”模式。上海世博展览馆、上海新国际博览中心联动开展，展览面积40万平方米，汇聚全球近4000家展商，规模创历届新高；两馆错峰开放、一票通行、免费接驳。世博馆主打前沿技术、动态演示与产业论坛，新国际馆集中展示整机、矿山装备和核心零部件。展览模式的创新，旨在更好地展示最新的行业动态与技术创新，让变化有了更清晰的空间注脚。

与智能技术同频，电动化也在换挡加速。三一室外展区电动化率超80%，星邦60米电动高米直臂车首登宝马展，中联半数以上为新能源机型。而电动化的评价“尺子”，正从环保标签转向工况经济性如何。高空作业平台、重载矿卡、矿山装备的电动化，考验的是补能效率、电池寿命和海外法规适配，续航只是入场券。能否在具体工况中与柴油机算赢成本账，决定电动化转型能走多深、多远。

展会现场还有一项熟面孔——今年乌镇峰会上的同款“隔空挖沙”。工作人员介绍，现场采用5G超低延时技术，隔空挖200公里外湖州的沙；还尝试过从拉斯维加斯挖远在湖州的沙。指尖在展馆，铲斗在千里之外——看似炫技，其实另有玄机。工程机械操作对精度要求很高，一毫秒的抖动、一次信号的闪失，落到斗齿上便是实打实的偏差。顺着往下想，今后操作员可能不在工地，而在调度中心；AI做辅助决策，远程操控来兜底。

把AI、绿电、远程操控一一落到真实工况，这一届宝马展给出的，远不止一份“上新”清单。展会总会散场，变化不会停留在展馆里。谁能把AI、绿电和远程作业能力落地到真实工况，谁就能在全球基建装备市场赢得先机。

魏建锋在全省加强村级监督工作座谈会上强调

织密监督网络 激活监督效能 为全省乡村治理提质增效提供坚强保障

湖南日报11月24日讯（全媒体记者 周帙恒）11月24日，省委常委、省纪委书记、省监委主任魏建锋主持召开全省加强村级监督工作座谈会，持续推动全面从严治党和反腐败斗争向基层延伸。

魏建锋分别与村、镇、县、省直有关负责同志互动交流，结合基层和部门实际提出问题、听取情况、分析形势，研究工作举措，强调要深入学习贯彻党的二十届五中全会精神，学深悟透习近平总书记关于整治群众身边不正之风和腐败问题的重要指示批示精神，聚焦全面推进乡村振兴战略落实强化政治监督，持续织密基层监督网络、激活基层监督效能，为全省乡村治理提质增效提供坚强保障。

魏建锋强调，要进一步提高政治站位，牢固树立大抓基层鲜明导向，确保党中央决策部署在基层执行不变形、不走样。要拧紧责任链条，坚持“两个责任”同题共答，推动各类监督贯通协调，凝聚工作合力。要更加注重科技赋能，充分发挥监管平台作用，加强对财政资金分配使用管理监督，强化实时监管和主动预警，持续提升监督质效。要做实以案促改促治，善于从个案查处中梳理出普遍性问题和共性规律，深入剖析根源，强化系统施治，推动建章立制，为常态化整治群众身边风腐问题夯实基础。要坚持严管厚爱结合，推动基层干部在遵规守纪中干事创业，以看得见、摸得着的实际成效取信于民。

省十四届人大代表第九期学习班在韶山干部学院开班

深入学习贯彻党的二十届五中全会精神 着力提升代表政治素养和履职能力

湖南日报11月24日讯（全媒体见习记者 肖子欣 通讯员 陶昀璐）11月24日上午，省十四届人大代表第九期学习班在韶山干部学院开班。省人大常委会副主任杨浩东出席开班式并作动员讲话。

学习班主要任务是学习宣传贯彻党的二十届五中全会精神，为落实省第十三次党代会精神做准备，持续提升代表政治素养和履职能力。

会议指出，党的二十届五中全会对持之以恒推进全面从严治党作出系列部署，对于巩固党的执政地位，推进强国建设、民族复兴伟业具有重大意义。即将召开的省第十三次党代会是在我们党成立105周年，我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，我省加快新旧动能转换，推动高质量发展的攻坚阶段，召开的一次十分重要的会议，是全省人民政治生活中的一件大事。

会议要求，人大代表要围绕贯彻落实党的二十届五中全会精神和即将召开的省第十三次党代会精神，提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，站稳人民立场，践行全过程人民民主，贯彻民主集中制，履行代表职责，为奋力谱写中国式现代化湖南篇章贡献智慧和力量。

根据课程安排，学习班将聚焦党的二十届五中全会精神解读、学习贯彻习近平党建思想、学习贯彻代表法及我省实施办法等主题组织开展专题辅导、现场教学和大会交流。

◀◀（紧接1版①）聚焦优化营商环境，靶向纠治违规举债、虚假化债、新官不理旧账等问题；围绕粮食购销、安全生产等重点领域开展专项整治和跟进监督，督促立行立改；紧扣激发干部担当作为，发布落实“三个区分开来”典型指导案例，精准推进追责问责，专项治理诬告陷害问题……

岳阳市西瓜山湿地公园清波荡漾，沿岸绿树成荫，昔日黑臭水体变成居民休闲好去处。

近年来，随着各级纪委监委开展“洞庭清波”专项监督，督促职能部门落实主体责任，洞庭湖生态环境大为改善。

一项项政治监督具体化、精准化、常态化推进，推动党中央重大决策部署在三湘大地落地生根。

严明政治纪律和政治规矩，压紧压实管党治党政治责任。五年来，全省查处违反政治纪律案件2214件、处分2202人，强化换届纪律全过程监督，严把党风廉政意见回复关，坚决防止“带病提拔”“带病上岗”。

巡视巡察利剑持续高悬。

5年来，省委部署开展11轮常规巡视、1次机动巡视，对356个党组织实现巡视全覆盖，移交问题线索2477件。

巡视发现问题，整改解决问题。

通过对305个被巡视党组织整改情况开展评估，对金融单位、省管企业、开发区等领域巡视整改情况开展“回头看”，追责问责287人，推动巡视整改从解决一个问题向解决一类问题延伸。

坚持严的基调，深化正风肃纪反腐

5年来，从工程建设到公共资源交易，从国有企业到金融、教育、医疗等重点领域，湖南反腐败斗争始终保持高压态势。

紧盯权力集中、资金密集、资源富集领域，湖南坚决查处重点岗位、关键环节的腐败问题，开展“靠企吃企”“以学谋私”等专项整治。

既要强化“不敢腐”的震慑，扎紧“不能腐”的笼子，更要增强“不想腐”的自觉。湖南建成反腐倡廉警示教育馆，摄制警示教育片，挖掘湖湘历史文化、革命文化中的廉洁元素，省市县三级连续4年联动开展家庭助廉主题活动，推动廉洁文化浸润人心。

风腐同根同源，纠风必须防腐。湖南不断完善风腐同查同治机制，坚决斩断由风及腐链条。

建立公务接待突出问题“负面清单”管理和“双向同查”机制，推行一般性公务活动“零接待”；推动建立全国首份省级层面社会事务进校园“白名单”，督促9个省直单位制定不作为乱作为负面清单……

5年来，湖南持续筑牢中央八项规定堤坝，驰而不息纠治“四风”。针对违规收送红包礼金、违规吃喝等问题，开展“两带头五整治”等专项行动，查处问题2.4万起、处理处分3.8万人。作风的“紧箍咒”，正在变成干事创业“护身符”。

执纪执法为民，让群众感受到公平正义就在身边

“孩子的校园餐既健康卫生又营养丰富，价格还不贵，我们家长非常放心！”近日，道县纪委监委工作人员在该县第三小学暗访督查校园餐时，陪餐的学生家长何女士说。

随着当地纪委监委将中小学“校园餐”作为群众身边不正之风和腐败问题集中整治的重点项目深入抓，联合教育等部门力量，从食材采购、后厨管理等方面强化监督检查，全县学校食材采购成本普遍下降20%左右。

人民群众反对什么、痛恨什么，就重点整治什么。

过去3年，湖南持续开展群众身边不正之风和腐败问题集中整治，建立党委政府主责、纪委牵头抓总、部门协同推动、市县主抓主战的联动体系，以办案带动全局。

从校园餐到农村集体“三资”，从养老服务到高标准农田建设，从社保基金到乡村振兴资金……当前，湖南把深入学习贯彻党的二十届五中全会精神与常态化整治群众身边风腐问题等重点工作结合起来，集中整治群众反映强烈的突出问题，坚决查处“蝇贪蚁腐”，全力以赴夺取集中整治决战决胜。

在衡阳县，由县纪委监委牵头，把村组干部、种粮大户、热心村民组织起来，组成群众监督小组。“农田改造质量如何，种的人当然上心。”种粮大户罗小成说，监督员从工程用料到施工规范盯得紧、看得细，上午拍照发给镇纪委，下午问题就能处理。截至今年10月，衡阳县已组建“田间吹哨人”监督小组95个。

切实维护群众利益，湖南建立信访工作“321”机制、完善包案包联制度等，严查信访事项背后的腐败、作风和责任问题，强化对典型问题通报曝光，持续推动正风肃纪反腐向基层延伸，用心用情解决群众急难愁盼问题。

风清则气正，气正则心齐，心齐则事成。

新征程上，全省纪检监察机关将始终保持永远在路上的坚韧和执着，以更高标准、更实举措推进全面从严治党，以正风肃纪反腐新成效护航湖南高质量发展，为奋力谱写中国式现代化湖南篇章作出新的更大贡献。

◀◀（上接1版②）

来自岳阳的湖南石化公司橡胶部产品组科研技术主任师莫笑君亲历了企业建成全球规模领先的SBC生产和研发基地，团队自主研发多款新材料，打破国外技术壁垒。“我将立足岗位持续攻坚关键核心技术，推动分子级创新成果落地转化，助力湖南万亿现代石化产业提质跃升。”莫笑君说。

此次参会，湘乡市委书记谭何龙重点关注县域经济的政策支持与要素保障。他介绍，2025年湘乡实现地区生产总值648.3亿元，位居全省县市第六，2026年获评全省县域经济突出贡献县。“下一步，我们将主动融入‘一座城’，紧抓‘一主两特’强产业、‘三农’工作促振兴、共同富裕惠民生、安全守底防风险，以实干实绩贡献湘乡力量。”

“这几年，全省商务系统锚定打造内陆地区改革开放高地，交出了一份沉甸甸的成绩单。”省商务厅党组书记、厅长沈裕谋细数5年来开放发展成果。他表示，湖南将全力打造全国对非经贸合作战略支点、国内国际双循环重要节点，推动平台经济、通道经济向枢纽经济转型。

“我们正在加大研发投入，布局创新药研发，着力突破关键核心技术。”来自长沙的湖南九典制药股份有限公司药物研究院副院长何莉对盛会召开充满期待。她希望大会围绕科技创新与产业创新深度融合作出部署，强化企业科技创新主体地位，加快创新药研发和成果转化，推动更多自主创新药从实验室走向临床。

发展成果惠及三湘百姓

报到现场，新邵县坪上镇小河村党支部书记、村委会主任刘冠华翻出手机里的采茶照片：“这几年村里变化很大，老百姓收入增加了。”他说，依托金龙山生态资源，村里发展生态野茶、推动农旅融合，形成四季乡村旅游综合体，“下一步，将规范制茶工艺、拓宽销路，让更多村民在家门口增收。”

慈利县甘堰土家族乡川石村党支部书记、村委会主任卢琴说，这5年乡村变化看得见摸得着，老百姓的获得感幸福感安全感一年比一年强。2021年村集体收入只有几万元，通过延伸产业链，去年村集体经济收入已经突破百万元，“2024年以来，村里通过线上平台帮群众卖出山货300多万元。深山的土货走出大山，留守群众实现就近就业、稳定增收。”

“新的征程已经吹响号角，我对湖南未来5年发展充满期待。”津市市委书记彭子晟说，这次省党代会将重点关注如何推动县域经济高质量发展。他表示，作为县一级，要立足实际培育发展新质生产力，找准自身定位与细分赛道，培强做优特色主导产业，因地制宜、久久为功，为湖南持续用力打造“三个高地”贡献县域力量。

生态美、产业兴，成为民族地区乡村振兴的生动注脚。“过去5年，湖南祁砺奋进，花垣也迎来深刻蜕变。”花垣县委书记王京海说，花垣持续擦亮十八洞村金字招牌，同时铁腕整治“锰三角”污染，推动矿业绿色转型。他期盼通过推进大张家界国际旅游区建设，做强全域旅游，让花垣山水资源变成富民产业，让花垣变“花园”。

“我最关心的是产业一线的声音能不能落到蓝图里。”作为来自园区经济主战场的代表，郴州经济开发区党工委副书记、管委会主任贺冬林说，园区企业最盼的是要素成本再降一降、营商环境再优一优，“期待产业一线的声音更加精准有效地融入全省未来发展布局。”

奋力书写履职担当新答卷

带着会前调研积累和基层群众的嘱托，代表们目标明确，既关注全省发展大局，也思考如何把大会部署落实到各自岗位。

辰溪县后塘瑶族乡纪岩村党支部书记、村委会主任舒东升说，借第五届怀化市旅发大会东风，纪岩村也借势修通“红军路”步游道，纪岩漂流开漂，菜籽油、生态大米、岩竹笋送上电商平台，村里合作社年销售额从5万元增至70余万元。他表示，将在本次省党代会上与代表们一起探讨和思考，将乡村旅游、特色农业与新媒体深度融合，不断激活县域经济高质量发展新动能。

祁阳市委书记蒋崇华报到时，向记者讲起村民蜂兰花的故事。2026年4月，蜂兰花的丈夫突发心梗去世，家庭陷入困境。网格员走访发现后，市、镇、村联动帮助她补办存折、联系工作，为她女儿落实教育补助。“要用‘一张网’兜住万家事，以‘祁心治’连通万家心。”蒋崇华表示，将持续“点人数、摸人心、解人忧、结人情、建人脉”，全面织密治理网络，为群众排忧解难。

双峰县委书记王文红表示，过去5年，娄底市委、市政府坚持以“建设中部地区材料谷”为总揽，产业发展不断向好向新，改革活力不断迸发，“期待出台更多因地制宜发展县域经济的利好政策，进一步振奋和激励全省干部群众向新、向好、向实奋进。”

衡南县第九中学教师全玲玲介绍，学校持续擦亮“八个一”心育品牌，相关成果荣获省级教育成果一等奖。此次参会，她将围绕县域心理师资培育、预警干预闭环建设等方面，把基层一线的声音带到会上。

益阳市农业科学院副院长严玲玲深耕农业科研多年。她表示，相信省党代会的胜利召开，将推动湖南农业科技创新步伐持续加快，三湘乡村将焕发新活力、绽放新风采。

立足不同岗位，怀揣共同期许。代表们纷纷表示，将以饱满的政治热情履职尽责，传递基层心声，共绘发展蓝图，不负全省党员和人民群众的信任与重托。

（参与采写：肖子欣 黄炜信 王智芳 唐璐 刘乐 夏鸿 陈昂昂 马如兰 刘笑雪 刘韵霞 郑旋 张璐 曹茜茜 黄晗）