



03 低空应用

【无人机防汛】

5分钟内精准识别
渗漏、管涌等隐患

湘潭市应急指挥中心里，一场防汛演练正在进行，监控大屏上正显示着无人机实时传回的巡堤画面，突然，系统发出警报，“河堤2号段出现管涌征兆！”无人机立即飞抵目标区域，通过搭载的定向扩音器向沿岸居民发出预警，“请立即撤离！”

从智能识别到完成半径500米范围内人员疏散引导，全程仅用时4分30秒。

今年4月，全省首个防汛智慧无人机平台在湘潭市应急指挥中心成功试连试通，构建“自动巡查+智能预警”的科技防汛新体系。

系统依托铁塔基站搭载自动化平台，可远程操控无人机开展半径10公里、续航43公里的全流域自主巡查。“利用无人机，可规划定时巡航任务，到点就飞、自动预警、自动返航、自动充电、充满再飞。”湘潭铁塔公司技术人员介绍，无人机可对岸线情况、水利设施、防汛物资等进行高频次巡查，实现巡堤查险、叫应转移等功能。

此外，无人机平台搭载的AI智能巡检模块，通过实时比对地形数据与红外热成像监测，可在5分钟内精准识别渗漏、管涌等隐患，效率较传统人工巡查提升6倍以上。汛期还可借助喊话器开展日常防灾宣传，应急时快速指挥群众转移，真正形成“智能巡查-精准预警-高效指挥”的闭环管理。



扫码看视频

一架无人机从湘潭涓水河畔的通信铁塔基站自动起飞，按照预设航线开始巡堤；搭载医疗设备的直升机从中南大学湘雅二医院楼顶停机坪呼啸升空，飞往市州转运危重病人；而在张家界武陵源景区，游客正排队等待登机，从空中俯瞰奇峰云海的壮丽景色……这一幕幕画面，交织出湖南低空经济蓬勃生长的现实图景。从防汛应急到医疗救援，从文旅观光到城市治理，低空经济以前所未有的广度和深度，如细雨般融入社会经济的方方面面，悄然改变着这片土地的发展轨迹。■文/视频 三湘都市报全媒体记者 罗艾敏

应用场景融入生活的方方面面

广度和深度蓬勃生长：从防汛应急、医疗救援到城市治理……



游客在张家界体验滑翔伞项目。



无人机物业巡检现场。



救护直升机。

【无人机巡检】

正在湖南多个小区推广
还覆盖公路、警务等领域

8月，长沙一小区中，一架无人机正按照预设航线缓缓升空，对高层建筑的外立面进行系统检查。后台工作人员紧盯屏幕，通过实时回传的画面仔细分析墙面状况，排查空鼓、开裂或脱落的风险。

不少小区的外墙材料逐渐老化，膨胀收缩加剧，导致面层脱落隐患增多，已成为不容忽视的安全问题。面对这一挑战，有部分物业公司引入无人机巡检，为高层建筑维护提供了新的解决方案。

“极端天气过后，我们通常会采用‘人机结合’的方式，对外墙和水管进行全面巡查。”一名物业工作人员介绍，无人机的应用显著提升了检查的效率和准确性，同时大幅降低了安全风险。

目前，这种无人机物业巡检模式正在湖南多个小区推广。

不仅如此，“低空+巡检”的应用场景仍在不断扩展，已覆盖公路巡查、警务巡逻等多个领域。

据了解，湖南正在构建以“运营—研发—生态”三位一体的低空经济发展模式，系统推进低空巡检体系建设。低空巡检指挥中心实行7×24小时专人值守，配备专业飞手团队，确保全域低空作业安全与应急任务快速响应。

同时，湖南还成立了低空巡检研究中心，联合高校、科研机构及行业头部企业，共同推进巡检技术、设备和算法的研发与创新，持续推动行业技术迭代与升级。

【航空医疗救护】

构建“空地一体化”急救网络

登上中南大学湘雅二医院门急诊医技楼楼顶，一座高架直升机停机坪在眼前豁然展开。

今年1月，一趟从邵阳到长沙的航空紧急救援任务在这里顺利完成。超过200公里的距离，仅用1小时12分钟，为患者争取到宝贵的抢救时间。

4月13日，由湘雅二医院牵头，联合70余家机构组建的航空医疗救护联合体正式成立，为湖南省构建高效、智能的“空地一体化”急救网络提供有力支撑。

“目前，我们配备了AW139、AW109等多种直升机机型，能够适应不同任务需求，实现重型和中型直升机的常态化备勤，确保随时响应各类任务。”湘江通航公司相关负责人介绍。

记者了解到，近年来，湖南省持续加大对航空医疗救护的投入，不仅将其纳入“十五五”卫生应急体系规划，还通过专项资金支持站点建设、设备升级与人才培养。通过优化空域审批流程、完善成本分担机制，湖南正全力构建一个快速响应、覆盖广泛的“地空一体”救援网络，让空中救援真正惠及更多百姓。

【低空文旅走廊】

低空游览在湖南多个景区“起飞”

今年暑假，张家界武陵源景区又有了新打卡点。来自广东的游客李先生系好安全带，戴上降噪耳机，兴奋地举起手机，“终于能从天上看天门山了！”

直升机平稳升空，游客们不约而同发出惊叹。透过舷窗，索溪河像一条碧绿的丝带蜿蜒在峰林之间，宝峰湖宛如镶嵌在山间的翡翠。飞行高度保持在300米，刚好让游客既能看清细节，又能领略整体景观……

不只是在张家界，低空游览正在湖南多个景区陆续“起飞”。

在长沙湘江沿岸，橙白相间的观光直升机沿橘子洲飞行，一条11公里长的航线，将岳麓山、橘子洲、五一广场等地标串联起来；邵阳崀山景区上空，贝尔407直升机带领游客沿资江飞行；在郴州，“北湖机场—莽山”新航线已经开通，直升机越过仰天湖大草原，开启空中旅途。

观光体验、航空赛事、飞行表演，近年来，湖南积极发展低空文旅产业，依托得天独厚的山水资源，陆续推出多条独具特色的低空旅游线路。如今，一张以赛事为点、以基地为面、以航线为纽带的低空文旅网络正在缓缓展开，“湖南低空文旅走廊”逐渐成形，成为畅游潇湘的又一崭新名片。

如今，湖南低空经济的发展，正悄然跨越“飞起来”的起点，向着“用起来”的广阔天地纵深铺展。

