



一架无人机从固定机巢起飞,沿途精准识别发现机动车违停、路面破损、违法搭建等,对山川河湖进行巡查和风险隐患排查,一旦发现问题迅速上报……这是我县“立体智治”综合飞一次应用的真实写照。

在县综合行政执法局数字城管中心,工作人员正各自忙碌。“在大屏幕上就可以看到无人机巡检的实时画面,这边是尹桂芳大剧院,那边是大佛寺旅游景区……”工作人员指着屏幕上的画面,娴熟地介绍起我县“立体智治”综合飞一次应用,“在我们的平台上,可以进行统一调度、统一指挥、统计分析,我们还会将问题流转交给各个部门……”现场,只见技术人员手中鼠标微点,无人机飞行路线、实时画面、AI自动识别问题照片、无人机机场位置等信息纷纷显示在电子屏幕上,一目了然。

今年,县综合行政执法局坚持以打造全国低空智慧治理标杆为目标,不断强化数字手段赋能基层治理,创新“立体智治”综合飞一次集成改革项目,打造“一城一网”无人机指挥体系、“三维实景”数字孪生底座、“五区协同”智能巡查网络等载体,建立“县域一体组网、问题智能识别、处置协同高效、信息联合共享”的智慧巡检模式,推动治理模式从人力密集型向人机交互型智慧治理跃迁。

坚持创新蓄能,打造“一城一网”无人机指挥体系

在位于县综合行政执法局楼顶的机库点位,伴随着一阵嗡嗡声,无人机瞬间腾空而起。根据工作人员提前输入的航迹、航点相关指挥程序,无人机设备有序进行高空目标巡检、巡飞与信息反馈。该技术的使用既可实现既定航线定时定点自动作业,又可同步实现实时视频数据的AI识别。“工作人员可随时查看问题状态,及时研判并开展相应处置工作,结果快捷反馈、整改全程线上流转,大大提升了整体应急指挥响应能力。”县综合行政执法局负责人介绍。

应用场景的背后,离不开先进技术支撑。据了解,在“立体智治”综合飞一次改革项目前期,飞流科技团队运用大数据、物联网、云计算、人工智能等技术,根据部门需求,自主开发45项算法,为无人机安装“聪明的大脑”,预计可年飞行1万余架次,沉淀120余T的数据,后续还将结合县内实际采集数据,持续迭代优化算法能力,不断提高算法准确性和精度。

目前,“立体智治”综合飞一次改革项目,首期已建成1213平方公里的厘米级精度立体化实景模型及60平方公里试验区数字孪生底座,系统规划216条无人机巡检航线,科学布点10个无人机工作站、64个自动化机场,实现全县组网、一次飞行、多点共查、智慧交办“巡检一张网”。

这一布局,使原本需要数月完成的县域全覆盖巡查缩短到数天,真正实现变“各自巡查”为“统一巡查”,从“零散使用”到“规模运行”,“综合飞一次”突破传统巡查大多依靠双腿和双眼的限制,为巡查安上“翅膀”,飞出城市治理新航道。

县综合行政执法局还将持续围绕市容管理、市政公用、道路交通等10大治理领域,优化设计“立体智治”综合飞一次飞行路线。如打造“共富专线”,构建低效林业新型低空应用场景;打造“410行动”专线,探索以清洁城市打造为典型的综合应用场景……

「智慧翅膀」飞出城市治理新航道

我县创新立体智治赋能城市治理现代化

通讯员 章翠妃

坚持治享“聚能”,创新“多跨协办”闭环治理模式

日前,我县“立体智治”智慧巡检平台的无人机在日常巡检中发现,南复线新昌段有一处损坏的交通围栏。系统立即将事项发生的位置及现场图片推送至相关部门,部门工作人员进行现场核实、处置后,又将办结信息传回数字城管指挥中心。短短3天,围栏修复完毕,整个处置流程高效闭环,基层治理效能显著提升。

“在日常巡检过程中,无人机可通过AI自动识别,发现问题点位并进行照片采集,再通过数字城管中心平台,将问题推送至各部门。各部门接到问题后,及时进行处置反馈,实现远程实时观测、视频实时回传、精准指挥调度和全在线视频监控的全流程闭环管理。”县数字城管指挥中心副主任张茜茜介绍道。

数据显示,自该系统运行以来,已覆盖生态环境、应急管理、自然资源、城市管理等10大类57个“低空+”应用场景,日均巡检次数30余次;“无人机团队”已累计飞行6.7万多公里,执行任务1.5万余次,采集场景照片4.8万余张,处置各类事件3800余起。

“此前,各监管部门围绕各自业务,单独开展巡查执法,耗费大量人力物力,缺少联动协同及技术支持。本项目打破各部门之间板块各自分散的原有模式,通过构建一体化数据底座,有效统筹各业务单位需求,破除原先‘单一任务、各自指挥、数据分散’的弊端,实现跨部门、跨地域‘统一管理、统一调度、统一指挥’,可有效提升巡查效率。”张茜茜介绍,依托自动化无人机机场的全域部署和AI算法能力,还可实现多任务并行处理,达到“一次飞行、全量采集、多元应用、闭环处置”。

据介绍,在具体应用中,各业务单位还可以提出需求,县数字城管指挥中心生成并下发飞行指令工作人员根据指令完成分配,形成飞行航线自主执飞。无人机将采集到的信息实时回传平台,利用AI模型智能分析,及时、同步研判违规排污、水面漂浮物、违规搭建、违法停车等情况,通过事件分析与推送功能,帮助各相关部门快速解决城市治理问题,实现闭环处置。同时,还可进行追溯分析,取证留证、一数多用,既可通过常态化巡检,发现解决常规问题;又可应急指挥,真正实现跨层级、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理。

自该项目实施以来,通过无人机不进门、自动飞、综合查,智慧执法管理实现“两升两降”:全域巡查效率大幅提升(传统1个月完成的全域巡查缩短至2-3天)、基层办件量上升32.5%、执法类投诉下降35%、平均处置时长下降21.3%,达到“监管效能最大化、监管成本最优化、对市场主体干扰最小化”目标。

坚持益企“赋能”,营造“无事不扰”法治营商环境

我县拥有超1.4万家市场主体,如何保障各类市场主体的合法权益,做到“无事不扰、有求必应”,成为县委县政府的“心头事”。今年以来,县综合行政执法局深入调查研究,广泛听取企业心声,积极学习借鉴先进地区经验做法,打造“远程监管+综合查一次”模式,创新应用“立体智治”模式,实现全域覆盖“无感监管”、全方位派单“无事不扰”、全过程服务“无处不在”。

新昌高新技术产业园区现有入园企业63家,主要涉及医药制造、纺织机械、制冷配件、汽车零部件等支柱产业,一直以来受到政府部门的重点关注。此前,相关部门独立负责各自的检查事项,叠加的检查频次较多,企业存在较大迎检压力。改革后,园区内的企业可以更加专注于生产经营。

5月8日,县综合行政执法局联合应急、消防、生态、市监等部门对高新技术园区联合开展“综合飞一次”执法检查,一个小时内完成各项检查工作。以前,各部门轮番上门检查,不仅效率低,还影响企业正常生产。这样的改变,得益于我县全面推进“立体智治”综合飞一次集成改革,既减轻企业迎检负担,又为企业合规经营提供指导。

跨部门、跨领域、跨层级监管,是这项改革的一大亮点。县综合行政执法局细化梳理32个执法事项和28个管理事项,覆盖60个应用场景,明确发起单位、联合单位、检查内容等要素。“行业主管部门作为发起部门,制定检查计划,召集联合部门开展‘综合飞一次’检查。”县综合行政执法局副局长徐炳辉说,通过多部门“联合会诊”,有效化解部门之间多头重复检查难题,实现多领域监管一步到位。

“综合飞一次”不仅改变了监管方式,更改变了执法理念,引导相关部门坚持柔性执法,帮助企业解决发展痛点难点问题,为企业提供全方位服务。为破解执法过严、过罚不当问题,县综合行政执法局将“综合飞一次”与包容审慎监管有机结合,持续深化减免罚清单运用,不断提高执法服务水平。今年以来,共梳理形成建设、消防救援、水利等领域176项“首违不罚”“轻微免罚”事项清单,累计办理“首违不罚”案件1.2万余起,有力印证执法既有力度又有温度。

