「智」守低空防线 锻造空巡尖兵

呼伦贝尔市公安局构建现代化低空警务新格局

本报通讯员●李枝远●赵可

随着科技兴警战略持续走深走实,一架架警用无人机腾空而起,成为守护平安的前沿“哨兵”。近年来,呼伦贝尔市公安局聚力深耕警用无人机建设应用,结合当地市域广袤、防控点位分散的治理特点,系统破解地面巡查覆盖有限、抵达受限的治理难题,不断打通空地联动链条,全力构建空地互补、全域覆盖、智能高效的现代化低空警务治理新格局。



“警鹰”战队

建强低空中心 打造作战中枢

2023年,呼伦贝尔市公安局组建“警鹰”战队,将警用无人机应用全面融入社会巡防、安保警卫、“黑飞”打处等公安主线任务中,并为该战队配备67名专业队员,26名持证飞手及警用无人机、低空查打一体机、便携式反制等多型装备。2026年,呼伦贝尔市公安局低空警务实战中心成立,全面落实24小时值班备勤及常态化的空中巡逻作业,设立综合指挥、飞行巡查、低空监管、数据分析四大专岗,按照人员聚集、水域救援、车辆相关等“九必飞”场景操作指引,打造一体化低空警务作战指挥枢纽,为低空警务合法、安全、高效开展搭建起空地协同实战平台和制度保障体系。

同时,指挥中心立足科技兴警战略部署,在呼伦贝尔市全域内布设23台无人机智能机巢。其中,中心城区布设的10台机巢依托云端智能调度与自动起降技术和无人值守、一键起飞等功能,做到重点区域常态化24小时空中巡防,实现了空中防控从“按需起飞”向“常备在线”的转变,重点区域全域覆盖、智能感知的立体化低空防控网络初步成型。

双维预警赋能 防范空域风险

呼伦贝尔市公安局低空警务坚持“技防赋能+人防托底”双轮驱动。一方面,依托警用无人机实战应用和预警监测高科技平台自动采集、智能分析低空动态信息,借助监测点位侦测发现“黑飞”线索,在边境旗市区建设低空安全防控试验区,并联合相关企业持续补设低空监测点位,聚力打造“城区全域覆盖、边境重点布防、盲区动态补位”的立体化感知体系,实现空中警情实时感知、风险智能预警;另一方面,依靠一线民辅警人工实地采集无人机经营主体、从业人员、无人机持有者、飞行活动等基础信息,建立“一机一档”动态管理台账。

同时,呼伦贝尔市公安局依托科技平台全天候智能监测、人工采集夯实线下底数,二者互为补充、双向校验,共同构建“天上智能巡、地上实地管”的低空治理体系。目前,呼伦贝尔市已高效梳理超高违规飞行线索7892条,核查率达98.2%,侦测发现“黑飞”线索700余条,依法查处“黑飞”违法案件37起,警告或责令停飞63次,有效净化了辖区低空环境。

创新战法体系 强化空地攻坚

作为低空警务的先锋力量,“警鹰”战队集合集体智慧,全力创新战法体系,不断夯实防控网络,完善空地联动机制。

在战法体系方面,“警鹰”战队攻关研创低空警务十大技战法,形成空中巡查、隐蔽侦察、高清取证、空中反制、应急搜救、轨迹追踪六大标准化作战模块,全面适配本地复杂执法环境。

在勤务载体方面,该战队升级改造了集野外起降、机动布防、实时图传、现场指挥、侦测侦察等功能于一体的警用无人机指挥车和移动式无人机侦察车,着力打破固定场地限制,推动实现警力前置、装备前置、战力前置,确保复杂区域随时起飞、就地作业。

在实战应用方面,该战队凭借成熟的战法与机动装备,常态化联动地面最小作战单元开展空地协同处置。该战队深度融入情指行一体化平台,配合刑侦、治安、禁毒、环食药等警种开展空中摸排、目标追踪、侦查取证、区域搜捕等实战工作10余次,在满洲里跨国走私案及某地重大恶性案件攻坚中,通过无人机低空隐蔽侦察精准锁定通道、轨迹及涉案点位,及时固定关键证据,有力支撑案件快侦快破。

聚焦实战实训 锻造专业铁军

为锻造专业铁军,“警鹰”战队全面聚焦低空警务实战需求,抓实无人机全科目实训体系建设,做到训战一体、以训育才。

该战队重点攻坚复杂气象飞行、夜间侦察搜救、极限空域作业、突发空情反制等高难实战科目,打造满足多场景操作训练的无人机训练场地,邀请中国刑事警察学院、福建莆田低空警务领域专家,围绕警用无人机实战技能、无人机违法案件办理等内容,开展覆盖各地警鹰战队及交管、情指、环食药、派出所等相关警种的专项培训,组织开展包括越障飞行、人员识别、车辆穿越等实战科目的无人机实战比武竞赛,系统培养专业化飞手,使其从“会飞”向“善用、善战”转变,为立体化治安防控积蓄新质战斗力。

深耕科技创新 推动成果转化

2026年,在呼伦贝尔市公安局反恐怖和特巡警支队创新实验室的基础上,“警鹰”战队积极筹建低空警务实战实验室,3D打印、金属雕刻等精密加工设备悉数配置到位,为装备零部件快速试制、维修迭代提供硬件支撑,再加上专业飞手、技术骨干和实战验证机制,打通了从试验试制到一线应用通道,实现成果转化。目前,该实验室已获得2项国家专利、1部国家级计算机软件著作权,发表1篇核心论文;获评1项自治区级公安机关技战法三等奖、2项自治区级公安科技创新奖、2项市级公安科技创新奖,已确定6种创新型无人机装备配件研发项目。与此同时,“警鹰”战队与“雪鸮”战队联合研发的无人机治理大数据一体式分析模型,代表呼伦贝尔市公安局参加全区公安机关第四届“北疆·创享杯”大数据建模大赛并荣获第二名,工作成效获得公安部认可。

凌空巡航,守护万家。翱翔天际的警用无人机既是科技兴警的生动缩影,也是公安民警守护平安的延伸臂膀,呼伦贝尔市公安局将不断打磨空地警务体系,优化战法、拓展场景、建强队伍,为辖区百姓筑起一道看得见、有温度的空中安全屏障。



作战中枢



空地联勤