

# 旅游目的地低空警务： 发展机遇、现实挑战与突破路径

■ 申剑锋 吴娜

**摘要** 随着旅游业的高速发展与低空经济的兴起，旅游目的地低空安全治理成为时代之需，这为低空警务的发展带来机遇与挑战。旅游目的地低空警务的发展机遇来自贯彻总体国家安全观的需要、公安工作现代化的发展要求、护航旅游业高质量发展以及回应公众安全期待与体验升级新需求等多重因素。其面临的现实挑战则体现于法律法规权责界定不清晰、技术与设施存在瓶颈、跨部门协同不畅以及长效运行机制缺失等。为此，可以通过完善法治框架、夯实技术基座、创新协同机制、强化制度保障等措施，推动旅游目的地低空警务发展。

**关键词** 低空警务 旅游安全 公共治理 警务现代化

习近平总书记指出，改革开放特别是党的十八大以来，我国旅游发展步入快车道，形成全球最大国内旅游市场，成为国际旅游最大客源国和主要目的地，旅游业从小到大、由弱渐强，日益成为新兴的战略性支柱产业和具有显著时代特征的民生产业、幸福产业，成功走出了一条独具特色的中国旅游发展之路。发展与安全是一体两翼，旅游业的迅猛发展对安全提出了更高的要求，尤其是近年来随着低空经济的兴起，无人机技术在民用领域的广泛运用，为旅游活动带来了新的体验，也带来了新的低空安全治理难题。低空

警务，即公安机关运用无人机、直升机等装备，结合通信、遥感、人工智能及反制技术，在低空域执行警务的新型模式，正成为解决难题的关键举措。本文旨在系统分析旅游目的地低空警务发展的内在需求与现实困境，并探求其科学的建设路径。

## 一、机遇：发展旅游目的地低空警务的需求牵引

大力发展旅游目的地低空警务，不仅是贯彻落实总体国家安全观、建设更高水平

作者：申剑锋，湖南警察学院治安系主任，副教授；

吴娜，湖南警察学院警务指挥与战术系副教授

的平安中国的重要途径，也是以人民为中心的重要体现，更是立足低空经济背景与公安工作现代化时代特征，将前沿科技应用与旅游目的地低空安全治理场景深度融合的时代之需。

#### （一）贯彻落实总体国家安全观的需要

总体国家安全观以人民安全为宗旨，坚持国家安全一切为了人民、一切依靠人民。低空空域属于自然资源，根据宪法规定，自然资源属于国家所有，即全民所有，维护低空安全就是保护人民利益。随着旅游业的快速发展，人民群众对旅游安全的需求日益增强，旅游目的地低空空域与人民群众的生活联系也越来越紧密，发展旅游低空警务就是公安工作以人民为中心、保护人民的幸福和安宁的重要体现。

从国土安全的角度看，领空是国家领土的重要组成部分，神圣不可侵犯。旅游低空警务能够加强对旅游目的地低空空域的监控和管理，有效防范和打击低空领域的违法犯罪行为，维护国家领土主权和空域安全。从社会安全的角度看，旅游低空警务能够及时发现和处置各类旅游安全隐患，预防和减少旅游安全事故的发生，保障人民群众的生命财产安全。从经济安全的角度看，旅游低空警务能够维护旅游市场的正常秩序，保障旅游业的健康发展，为经济社会的稳定繁荣提供有力支撑。从资源安全和生态安全的角度看，低空警务能够加强对旅游资源的保护和监管，防止旅游资源过度开发和生态环境破坏，促进旅游业的可持续发展。

#### （二）公安工作现代化的发展要求

公安工作现代化是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，其中就包含了警务运行模式、体制机制、科学技术应用方面的创新，低空警务正是推进公安工作

现代化发展进程的关键抓手。

低空警务是公安机关新质战斗力的重要推动力。传统警务模式受限于地面视角与人力密度，在空间覆盖、态势感知、快速响应等方面存在天然不足。公安机关新质战斗力要求构建“陆海空天网”一体化的社会治安防控体系，弥补传统警务的劣势。低空域作为连接物理空间与数字空间、静态布防与动态响应的重要场域，对其加强管控是构建立体化防控网络的关键。发展低空警务，就是要通过集成无人化平台、物联网感知、实时数据传输与智能分析决策，实现对治安要素的空中瞬时接入、全域动态巡逻与高点精准处置，促进警务模式向“立体化、智能化”转型，从而助推公安机关新质战斗力的形成与发展。

低空警务是顺应“数据驱动、精准警务”发展的重要举措。低空飞行器能够高效获取大范围、高精度、多模态的时空数据，如人流热力图、交通流数据、异常行为视频流等，从而极大地丰富警务数据池。通过对这些低空数据的融合分析与模型构建，警方能够提升风险预判的敏锐度和指挥决策的精准度，实现从被动响应到主动预测预警的转变。例如，对景区人流进行宏观态势俯瞰与微观异常识别，可精准预判拥挤踩踏风险；对交通路网进行空中监测，可动态优化疏导方案。可以说，低空警务有助于推动公安指挥从经验判断向基于数据的科学决策转变。

低空警务是推动警务组织形态与勤务机制优化的强大动力。公安工作现代化要求警力资源实现高效、灵活的配置。低空警务平台具有部署快速、机动性强、成本相对较低、可替代人力执行高危任务等特点，能够有效缓解基层警力不足的结构矛盾，优化人机协同配比。它促使勤务模式从“人海战术”“固

定岗哨”向“人机协同”“移动网格”“智能巡防”升级，催生新的战术战法和指挥流程。同时，低空警务的实施也必然倒逼公安机关在空域协调、装备管理、技能培训、法律适用等方面建立新的标准规范与协同机制，从而促进公安工作现代化发展。

（三）护航旅游业高质量发展的时代使命  
旅游业的高质量发展对公共安全提出了更高、更精细的要求，在此背景下，低空警务成为护航旅游业高质量发展的时代选择。

低空警务是应对全域旅游安全挑战的必然选择。自国务院办公厅印发《关于促进全域旅游发展的指导意见》以来，旅游活动在空间上向山川、湖海、沙漠等广阔自然区域纵深拓展，在时间上呈现全天候、全季节特征。传统警务在时间和空间上存在着大量盲区，难以适应旅游业高质量发展新需求。低空警务凭借其空域优势，能够突破地形阻隔与人力局限，构建一张移动、弹性、可快速部署的空中安全网，将安全监管与服务触角延伸至各个区域，覆盖全时段，实现对旅游活动空间的无盲区守望与时间的全周期护航，从而满足全域旅游发展的安全需求。

低空警务是破解旅游“高峰期、高密度”安全管理难题的有效工具。旅游活动具有显著的潮汐效应与聚集特征，在特定时段与区域易形成超大客流，带来拥挤踩踏、交通瘫痪、疏散困难等重大公共安全风险。低空视角具备的宏观、实时、全局性态势感知能力，能提供地面视角无法比拟的决策信息优势。低空警务通过空中平台对大规模人流、车流进行实时监测、追踪与建模分析，能够提前预警拥堵点和风险源，为指挥中枢提供科学的“上帝视角”，助力实现超前疏导、精准布警与高效应急指挥，极大地提升应对复杂情形的安全管理能力。

低空警务是赋能旅游“精细化、智慧化”治理的重要途径。高质量发展要求旅游治理更加精细、智能和具有预见性。低空获取的高分辨率影像、视频及多源传感数据，结合人工智能分析，可用于生态环境监测、旅游资源保护、旅游服务质量非现场巡查等多个维度。这推动了旅游目的地安全管理从事后处置向事前预防、从单一治安维护向综合生态治理的深刻转变，以科技之力提升整体治理效能，为旅游业营造一个更安全、更有序、更可持续的发展环境。

（四）公众安全期待与体验升级的社会驱动

旅游的本质是追求愉悦与发展的体验，这种体验需要建立在安全的基石之上。随着经济社会发展与科技进步，公众对于旅游安全的期待与对于旅游体验的追求同步升级，共同构成了发展旅游目的地低空警务的深层社会驱动力。

一方面，公众的安全需求已从人身财产安全转向全过程、全方位安全，他们不仅关注传统意义上的犯罪与安全事故，也对环境安全、设施安全、活动安全乃至心理安全有了更高的期望。尤其是观光飞行、滑翔伞等低空旅游项目的兴起，在丰富游客体验的同时，也带来了新的低空风险。低空警务所提供的快速响应能力，警用空中巡逻无人机的显性存在，本身即构成一种强大的安全符号，能够显著增强游客的心理安全感。低空警务的空中监测能力，也有助于提前发现并消除那些地面巡逻不易察觉的远端或高处安全隐患，满足公众对无死角安全环境的隐性期待。

另一方面，科技进步提升了旅游体验，也对安全护航方式提出了更高的要求。无人机物流配送、空中拍摄等新服务，以及未来可能普及的空中个性化交通，不仅改变了旅

游消费模式，也使得低空空域从单纯的背景空间转变为活跃的生产生活空间。公众在享受这些高科技带来的便捷与新奇体验时，必然要求与之相匹配的安全保障体系。发展低空警务，能够对低空旅游经济活动进行有效监管与服务，保障其有序、安全运行，从而回应公众对创新体验与安全保障的复合型需求。

## 二、挑战：旅游目的地低空警务发展的现实困境

### （一）法律法规权责界定不清晰

低空警务是公安机关在国家低空空域行使公共权力、提供公共服务的行政行为，其合法性与规范性需要清晰且具有可操作性的法律授权与权责界定。然而，当前我国相关法律法规体系宏观架构有余、微观规制不足，成为制约低空警务发展的难题。

法律体系存在结构性断层。警务活动具有特殊的法律属性，有着特殊的程序要求，如调查取证的标准、行政强制措施适用、武力使用的界限等，需要法律予以具体化的规定。而我国当前规范低空活动的法律法规，主要立足于通用航空安全管理和飞行秩序维护，其立法视角具有普遍性，未能充分考虑警务执法的特殊性与即时性，导致宏观授权与微观操作之间出现断层。例如，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》虽明确公安机关对违规飞行具有查处职责，但对于在旅游区域复杂环境下，警用无人机进行“伴飞”警告、电子干扰、迫降引导乃至物理拦截等具体执法措施的权限与程序，缺乏明确、细致的法律界定。这使得一线执法面临于法无据或过度作为等风险，从而影响了执法的权威性与规范性。

管理权责交叉。低空空域管理涉及军方、民航、公安、交通、文旅、市场监管等多个部门，形成了复杂的监管矩阵。在法律层面，各部门的管辖权限虽有原则性划分，但在旅游目的地这一具体场景中，面对“黑飞”、未经许可的商业航拍、危及公共安全的飞行器等具体事件时，管辖权与协调机制往往模糊不清。例如，对一台在景区上空进行非法测绘的无人机，其行为可能同时触犯空域管理、国家安全、测绘管理、治安管理等多重规定，对其进行查处时，各部门间可能出现信息传递滞后、指令不一甚至相互推诿，从而延误最佳处置时机。

法律回应新兴技术场景具有滞后性。低空警务与无人机技术、人工智能、数字孪生等前沿技术深度耦合，其发展过程不断催生新的法律问题。这集中体现在两个方面：一是对高度自主化警务装备的法律地位与责任认定缺失。例如，当警用全自主巡逻无人机集群的自主系统作出决策并产生后果，如为避开人群紧急迫降造成财产损失时，其行为归属以及开发者、使用者、指挥者责任划分等问题，在现行法律框架下难以厘清。二是对虚拟与现实交织场景中的执法权延伸缺乏探索。随着元宇宙、数字孪生技术在旅游规划、体验和营销中的应用，发生在虚拟空间中但对现实社会秩序构成实质危害或威胁的行为，如虚拟踩点策划现实犯罪、在景区数字孪生体中散布恐慌信息等，能否以及如何纳入低空警务的管辖范畴，其证据的法律效力如何认定，现行法律体系均未涉及。

### （二）基础设施与技术瓶颈突出

低空警务需要完备的基础设施与成熟的科技支撑，然而，当前我国大多数旅游目的地或多或少都存在着基础设施匮乏与技术成熟度不足的问题。

基础设施不足与行业标准缺失。低空警务需要高带宽、低时延、高可靠的专用通信网，以确保飞行器的实时可控与数据的高效回传。然而，我国当前广大旅游目的地特别是地形复杂的自然景观区，此类专网建设严重不足甚至完全缺失，警用无人机往往依赖公网通信，不可避免地存在着信号不稳、易受干扰和数据安全高风险等问题。而且，多数地方的警用无人机起降场、充电运维枢纽等地面保障设施也严重不足，制约了低空警务的发展。更关键的是，涉及低空警务的各类设备、数据接口、通信协议缺乏统一的国家或行业标准，不同厂商系统之间兼容性差，难以整合形成体系能力。

核心技术的实战适应性面临挑战。低空警务涉及飞行平台、任务载荷、智能算法、反制装备等一系列高技术模块，旅游场景的复杂性对这些核心技术的应用有更高的要求。例如，无人机需在强风、低温、高海拔等恶劣气象地理条件下稳定作业；人工智能算法需能从密集、动态的游客活动场景中准确识别跌落、争执、聚集风险等异常行为，对算法的精准度与解释性提出了极高的要求；针对小型、低速、低空“低慢小”目标的探测、跟踪与反制技术需要进一步提升。

智能化战力尚未完全形成。低空警务产生的海量视频、图像、轨迹等数据，需要与文旅、交通等部门的数据进行关联与融合分析，才能产生高价值的决策情报。然而，当前在数据实时接入、清洗、标注、关联分析等环节缺乏高效的边缘计算与云端协同处理架构，从数据到决策的“最后一公里”仍未完全打通，智能分析多停留在事后复盘或简单预警，难以支撑复杂场景下的实时战术决策，如多机协同围堵、动态路径规划、自适应巡逻等。这也限制了低空警务智能化战力的

的形成与提升。

### （三）跨部门协同与数据整合困难

低空警务需要全面的数据资源，这就离不开各部门紧密协同参与。然而，当前我国体制机制中存在的结构性壁垒与惯性障碍，严重制约了低空警务的发展。

部门协同难以达成共识。在低空治理体系中，公安、文旅、交通运输、民航等部门拥有各自独立的权责边界、绩效考核体系与治理重点。例如，公安机关的治理重点是治安防控与应急处突，文旅部门关注的是游客体验与产业效益，空管部门则首要确保空域整体飞行安全与秩序。目标的差异，使得各部门在资源调配、勤务优先级、风险容忍度等方面极易产生分歧，使得在低空警务这一新兴交叉领域，难以形成统一的目标共识与高效的协作流程。而且，涉及空域使用的审批需通过军方、民航的严格管理体系，其流程具有高度的专业性与封闭性，这就必然会与公安机关强调的快速反应有着显著矛盾。

数据、标准存在壁垒。低空警务的智慧源于数据驱动，需要整合公安的警务数据、文旅的游客流量与票务数据、交通部门的客流与车流数据、气象环境数据等。然而，这些数据分散存储于不同部门的内部系统中，受到数据安全、部门权益、隐私保护等多重因素限制，形成了坚实的“数据烟囱”。各部门的数据标准、格式、更新频率不尽相同，缺乏权威的、强制性的数据共享标准与接口规范，导致技术层面整合成本高昂。在没有强有力的顶层设计和制度保障的情况下，数据开放共享往往停留在原则性倡议层面，难以实现自动、实时、业务驱动的数据流通。这使得低空警务平台难以获得全景式、融合性的态势感知，决策支持停留在局部信息判断，难以实现基于多源数据融合的精准预警

与资源优化配置。

缺乏联合运作机制。跨部门协同不能仅仅依靠临时性的联席会议，而是需要相关部门共同搭建起具有实质指挥协调权威的常设机构，并配套以清晰的联合行动预案、标准作业程序以及权责利对等的考核激励机制。然而，当前我国多数地区低空安全治理协作的主要方式仍然是项目式推动或高层临时协调，未能形成有效的联合运行机制。在常态工作中，各部门基本按自身轨道运行；在应急状态下，则需建立临时指挥关系。这种机制性的缺失，使得协同作战更多地依赖于领导的个人关系与临时沟通，难以保障低空警务持续、稳定、高效地运转。

（四）应急响应体系与长效运行机制的深层不足

低空警务的价值在应急处突中尤为凸显，但其效能的充分发挥，有赖于融入一套成熟、高效的应急响应体系，并且需要稳固的长效机制予以保障。然而，当前这两方面均存在不完善的地方。

在应急响应层面，低空警务在现有应急指挥体系中的作用尚未凸显。低空设备出动、侦查、回传、处置的整个流程，往往与地面指挥体系存在衔接缝隙。例如，空中预警信息如何及时汇入指挥中心，空中视角如何与地面部署实时联动，在跨部门联合救援中低空警务如何与消防、医疗、民间救援队高效协同，这些问题缺乏标准化的操作程序。目前低空警务应急响应与指挥者的个人判断与临时指挥息息相关，难免会出现经验主义错误。

在长效机制层面，低空警务缺乏稳固的制度化保障与可持续发展规划。目前，旅游目的地低空警务容易陷入“重大活动时高度重视，日常管理中边缘化”的困境。低空警

务的开展往往停留于个别地区的试点探索，其发展力度取决于领导的重视程度，没有成为普遍性的公安机关常规警务模式。相关的装备列装目录、人员编制标准、训练考核大纲、经费保障渠道等基础性制度大多缺位，也缺乏针对旅游目的地低空安全的常态化风险评估、预案动态更新与定期演练机制。

### 三、出路：发展旅游目的地低空警务的有效路径

综上所述，需从法治、技术、协同与机制四个方面进行探索，以推动旅游目的地低空警务高质量、可持续发展。

#### （一）完善法治框架

摆脱法律困境，关键在于推动立法从宏观原则向微观操作延伸，构建兼具稳定性与前瞻性的专门性法律法规体系。

##### 1. 制定专项立法与实施细则

建议在国家层面，由公安部门牵头，联合军方、民航、文旅等部门，研究制定《警务航空活动管理规定》《低空警务执法指引》等专项规章。核心是明确授权边界：一是细化执法措施，对“伴飞”警示、信号干扰、强制引导降落、物理拦截等法律措施，逐项明确处置原则、适用条件及查处程序。二是固化协同执法流程，依法确立在旅游区域处置低空违法行为时，公安、文旅、空管等部门的现场主责认定规则、信息通报义务与联合行动程序，减少推诿与内耗。

##### 2. 建立协同评估机制

面对自主系统与虚拟场景的挑战，应设立前瞻性的法律研究小组，并建立“技术—伦理—法律”协同评估机制。一是探索建立“技术影响评估”制度，在部署高度自主化警用无人机前，对其决策逻辑、责任区分进

行法律与伦理评估，明确责任划分原则。二是前瞻性研究虚拟空间执法权，联合法学界与科技企业，就数字孪生景区中的违法行为性质、电子证据的提取与认定标准开展研究，为未来立法积累实践依据。

### 3. 强化地方性法规建设

针对国家层面立法周期较长、难以完全兼顾地方特殊性的现实，应充分鼓励地方的制度创新，构建“地方试点、经验提炼、标准互认、国家吸收”的动态法治发展路径。一方面，要明确地方先行先试的立法重点，鼓励具有典型代表性或迫切治理需求的旅游目的地，在其法定权限内进行创造性立法。另一方面，要建立地方性法规的评估与反馈机制，建议由省级司法机关牵头，建立“旅游目的地低空治理地方立法与实践案例库”，定期对各地法规的实施效果、执法难点、创新做法等进行评估，推动其中成熟的部分上升为行业推荐性标准或国家标准草案。

## （二）夯实技术基础

突破技术瓶颈，需坚持需求导向与自主创新并重，构建稳定、智能、一体化的技术支撑体系。

### 1. 加快基础设施建设

建议将低空警务通信与感知网络纳入旅游目的地建设规划，实施重点空域网络覆盖工程，在热门景区、交通枢纽等区域，优先建设低空通信专用网络。推动低空装备与数据接口标准化，由工信、公安等部门联合主导，制定警用无人机平台、任务载荷、数据链、地面控制站等方面的国家或行业强制标准，确保不同厂商设备的相互兼容与数据无缝流转。

### 2. 以实战为导向加强技术研究

聚焦实战难题，研发场景适应性技术，尤其是适用于高山、峡谷、滨海等复杂旅游

地形，有针对性地建设长航时、高抗扰的无人机平台，开发能在密集人流中精准识别异常姿态、预测聚集风险的多模态 AI 算法，从而提升旅游目的地低空警务的环境适应性，使其真正具备智能性战斗力。

### 3. 构建一体化数据智能处理平台

以公安情指行平台为枢纽，构建旅游低空警务大数据中心。研发多源异构数据融合引擎，利用边缘计算、时空数据模型等技术，实现对视频流、位置信息、票务数据、交通流量等信息的实时接入、关联分析与可视化呈现。开发智能决策支持模型，基于融合数据，训练开发用于动态巡逻路径规划、突发事件模拟推演、应急资源优化调度的辅助决策模型，推动低空警务从“看得见”向“看得懂、能预判、会处置”演进。

## （三）创新协同机制

强化协同治理，关键在于打破部门壁垒，构建实体化、常态化、基于数据共享的协同运行体制。

### 1. 成立跨部门协调领导机构

建议由旅游目的地地方政府牵头，成立“旅游低空安全治理领导小组”，公安、文旅、交通、应急、民航以及军方派驻单位作为固定成员。该机构应被赋予常态协调权与应急指挥权，负责审定低空警务发展规划、协调空域使用计划、裁决日常管理争议、指挥重大突发事件联合处置等重大事项，在低空域真正实现多元协同治理。

### 2. 构建强制性与激励性并重的数据共享体系

建议制定出台《旅游低空警务数据资源共享管理办法》，明确共享责任清单，依法要求相关部门在保障安全前提下，向警务大数据中心开放游客流量、交通监控、气象预警等关键数据接口。建立协同治理激励机制，

探索将数据共享情况纳入部门绩效考核,对数据提供部门给予专项经费或政策激励。

### 3. 设计常态化的联合演练与效能评估制度

由协调领导机构定期组织包含信息通报、联合审批、空地协同、警民融合等科目的实战化演练。同时,建立以整体安全效能为核心的综合评估体系,在重大风险预警率、应急响应时间、游客安全感指数等方面,对参与低空警务的各部门进行考核,从根本上激励协作共赢。

#### (四) 强化制度保障

推动低空警务可持续健康发展,必须从人财物、应急管理体系、常态化评估与动态发展等方面,建立起稳固的制度化保障。

#### 1. 健全人财物制度性保障

将低空警务明确列为公安机关的法定职责与常设勤务。一是推动编制部门研究设立“警务航空”专门岗位序列与人员编制标准。二是制定全国性的《警用无人机装备配备标准》,明确各级公安机关,特别是重点旅游地区低空警种的装备目录与更新周期。三是建立“政府预算保障为主,多元资金补充为辅”的经费保障机制,确保建设、运维、培训的持续投入。

#### 2. 深度融入应急管理体系

旅游目的地应修订《旅游突发事件应急预案》,专章规定低空警务的启动条件、指挥关系、任务清单、协同规则等事项,实现低空平台与地面指挥系统的无缝对接。同时,要加强常态化演练,固化从空中发现、识别、跟踪到地面力量精准响应的标准化程序,让低空警务在旅游应急处突中发挥优势,突出

价值。

### 3. 建立常态化评估与动态发展机制

构建包含技术效能、执法效能、安全效益、社会反响等多维度的低空警务常态化评估指标体系,定期开展第三方评估。依据评估结果,动态调整勤务模式、技术路线和资源配置。同时,制定旅游目的地低空警务中长期发展规划,将其与智慧旅游、低空经济发展规划相衔接,确保其建设发展具有前瞻性、系统性和可持续性。

总之,推动旅游目的地低空警务发展是时代之需,尽管这一新兴的警务目前仍面临诸多发展难题,但只要坚持低空域高效能治理,坚持公安工作现代化,就必然能推动其突破困境,为旅游业高质量发展保驾护航,为保障人民群众幸福安宁、建设更高水平的平安中国贡献应有之力。

#### 参考文献:

- [1]习近平对旅游工作作出重要指示强调 着力完善现代旅游业体系加快建设旅游强国 推动旅游业高质量发展行稳致远 [N]. 人民日报, 2024. 5. 18
- [2]高志宏. 低空经济高质量发展的法治保障研究 [J]. 人民论坛. 学术前沿, 2024. 15
- [3]王庆. 低空经济发展: 新兴安全风险与敏捷治理 [J]. 科学学研究, 2025. 8
- [4]陈海涛、沈恒超、孙泽梁. 低空经济背景下低空警务现状与发展趋势探究 [J]. 山东警察学院学报, 2025. 2
- [5]丁姿、夏仕琦. 低空安全内涵探究及治理框架构建 [J]. 信息技术与管理应用, 2025. 1
- [6]申剑锋. 让低空警务更有法可依 [N]. 法治日报, 2024. 5
- [7]李嘉豪. 低空警务的内涵特征、价值意蕴与实践进路 [J/OL]. 北京警察学院学报, 2025. 12. 18
- [8]付翠英、张轶夫. 低空安全治理中的隐私保护: 风险、问题及对策 [J]. 中国信息安全, 2025. 10
- [9]张影. 大型活动低空安全风险识别与治理研究 [J]. 辽宁警察学院学报, 2024. 3
- [10]李昂霖. 小型飞行器与空飘物对社会公共安全的威胁及治理对策 [J]. 湖南警察学院学报, 2018. 4

责任编辑 韩笑尘