

# 消防安全体系建设及森林火灾预防与避险思考

闫涛

保山市森林消防支队 云南保山 678000

**摘要：**消防安全体系建设是防范化解火灾风险的基础工程，森林火灾预防与避险是生态安全和公共安全的重要保障。本文立足消防安全与森林火灾防控的内在关联，从制度完善、技术赋能、责任落实、协作联动等维度，探讨消防安全体系建设的关键路径。同时聚焦森林火灾防控的特殊性，围绕协同机制、季节性应对、队伍建设、自救能力提升等方面，提出了具体防控措施。

**关键词：**消防安全；体系建设；森林火灾；预防与避险

消防安全是社会治理的重中之重，森林火灾防控是保护生态安全的一道坚固屏障，随着经济社会发展和生态环境保护力度不断加大，消防安全体系建设的系统化要求也在逐渐提升，消防工作中火灾隐患较多且火灾预防避险难度较大。虽然通过一系列有效的办法减少火灾发生概率，但仍存在难以完全避免的情况，尤其是极端天气引起森林火灾的风险较大，给森林火灾防控工作带来更大的压力。

## 一、消防安全体系建设及森林火灾预防的重要性

消防安全体系建设是确保城乡生产生活秩序的重要保障，森林火灾预防是守护良好生态环境质量的重要一环，二者互为交织、互为补充，都是事关公共安全防控的大事要事。以生态安全为视角，森林是陆地生态系统的核心，有涵养水源、净化空气、维持生物多样性等众多功能，森林火灾直接导致植被破坏，水土流失、生态失衡、长期无法复原，严重破坏自然环境生态系统。以民生安全为出发点，火灾不限于城乡，也不局限于林区，对于人民群众的人身财产安全都将造成危害，严重的还会对交通运输工具和能源交通设施运转产生不良的影响，直接威胁到社会利益。[1]从社会稳定层面来说，一旦发生重特大火灾事故发生，会对群众造成极大的关注，如果防控处置工作出现偏差，就有可能影响到社会治安稳定性和群众安全感。因此，加强消防安全体系建设，筑牢森林火灾预防防线，是践行安全发展理念的必然要求，也是保障人民群众根本利益、维护生态安全和社会大局稳定的重要举措。

## 二、完善消防安全体系的关键路径

### (一) 优化制度标准体系与升级基础设施配置

制度标准是消防安全体系有效运转的根本准则，基础设施是防止火灾事故发生的重要保证，这两者相辅相成共同提高消防安全保障能力，所以要加强这两个方面的优化升级工作。具体来说，就制度标准体系建设而言，要立足于防控实务，健全消防安全的法律法规，完善各个领域的各个具体的

消防安全管理规定；明确各个不同的防控的责任人员、操作的过程以及奖惩措施，使消防安全有法可依、有据可查，并随着消防技术的发展与风险的变化，不断地调整消防安全的标准，使其更加科学、实用，使消防安全管理工作由之前的凭经验变为现在的按照标准来进行。就基础设施配置而言，必须统筹好城乡发展和地区之间的均衡发展，加大消防安全基础设施的建设投入力度，重点完善城市建成区消防水源、消防通道、消防通信等基础设施网络，确保布局合理、覆盖全面。例如，针对老旧城区、城乡接合部等薄弱区域，加快推进消防设施改造升级，补齐设施短板，在农村地区和偏远区域，结合乡村振兴战略，同步规划建设消防安全基础设施，配备必要的消防装备和器材，提升基层火灾防控的硬件支撑能力。

### (二) 推进技术智能监控与构建预警响应平台

技术创新是消防火灾防控工作水平提升的重要助推力量，通过搭建智能化监控预警响应平台，实现火灾风险早发现、早预警、早处置。采用智能监控技术需要综合应用物联网、大数据及人工智能等现代技术，形成多层次全覆盖的智能监控网，集中力量对城乡建筑、人员密集场所、易燃易爆场所等重点地区开展自动巡检，并及时准确获取场所相关领域的温度、烟雾以及燃气泄漏等情况，一旦出现风险隐患或发生意外即可实时报警，以便第一时间应对。森林区域可使用卫星遥感、无人机巡航、热成像监测等方式加强对林区火情动态的监控，提高火情探测范围和准确程度，具体情况如表 1 所示。[2]

表 1—森林防火的智能监控技术

监控技术类型	监测范围	响应时间	准确率	适用场景
物联网传感器	局部区域	秒级	95% 以上	城乡建筑、重点场所
无人机巡查	中大范围	分钟级	90% 以上	森林片区、开阔区域
卫星遥感	广域覆盖	小时级	85% 以上	大面积林区、跨区域监测
热成像监控	中近距离	亚秒级	98% 以上	重点设施、林区边界

依托大数据构建统一的消防安全预警响应平台，汇集各部门、区域的监控数据、风险信息以及应急资源；具有整合分析、风险评估、预警发布、指令传输等功能，并依据采集的数据自动生成风险等级、实时将警报信息推送给相关责任人与应急部门；进一步优化完善预警响应流程，明确不同级别预警处置程序及各方职责分工，切实将预警信息及时转变为防控措施，最大程度缩减预警响应时间，减少火灾发生概率，缩小火灾导致危害程度。

(三) 落实主体责任划分与开展专项整治行动

责任落实是消防安全体系有效运转的关键，专项行动就是发现和整治各类隐患的具体方式。厘清主体责任方面要以消防安全责任体系为核心，明确政府统筹领导责任、部门监管责任、单位主体责任和个人防护责任。各级党委、政府要切实担负起统筹协调、综合指导、规划部署责任，将消防安全工作纳入经济社会发展规划，并定期听取汇报、研究解决重大问题。部门层面要按照职责分工，强化行业监管，加强对本领域消防安全工作的指导和检查；单位层面需严格落实消防安全主体责任，健全内部管理制度，开展常态化隐患排查治理，配备必要的消防设施和器材，加强员工消防安全培训；个人层面要增强消防安全意识，遵守消防安全规定，掌握基本的防火和逃生技能。[3]

(四) 建立数据共享机制与推动跨区域协作

针对数据共享机制建设，在打破部门壁垒、打通信息孤岛的基础上，建立统一的消防安全数据共享平台，融合应急

管理、公安、消防、自然资源、气象等部门的风险隐患信息、消防设施分布情况、应急队伍信息、气象数据等，并实现相关数据动态共享、互通互联、精准研判火灾风险态势，做好防控决策支撑；同时制定完善数据安全管理制度，做好数据收集、存储、使用等全流程的安全管控工作。对于跨区域协作而言，要根据火灾风险的流动性、扩散性的特点，建立完善跨区域的消防安全协作机制，与相邻区域加强对接沟通，签订协作协议，明确协作工作内容、各方责任分工。另外，在火灾预防阶段，开展联合排查、联合宣传，共同防范跨区域火灾风险；在应急处置阶段，建立跨区域应急支援机制，整合区域内的应急资源，实现应急队伍、装备、物资的快速调度和协同作战，形成上下联动、区域协同的防控格局。

三、 加强森林火灾预防与避险的具体措施

(一) 建立长效协同机制与培育全民参与意识

森林火灾预防与避险具有较强的系统性和社会性，需要构建政府主导、部门联动、全民参与的长效协同机制，政府层面需发挥统筹协调作用，将森林火灾防控纳入地方经济社会发展规划和安全生产责任制考核，明确各部门的防控职责，建立健全定期会商、信息共享、联合执法等工作机制。因此，自然资源、应急管理、公安、气象、林业等相关部门需按照职责分工，密切配合、协同发力，形成防控合力。在规划编制、资源配置、执法监管等方面加强协作，共同推进森林火灾防控各项工作落实，利用各类媒体平台，常态化宣传森林火灾的危害、防控常识和相关法律法规，营造人人重视、人人参与的良好氛围。一方面，深入开展宣传教育进乡村、进社区、进校园、进企业活动，针对不同群体的特点，开展有针对性的宣传培训。[4]另一方面，通过发放宣传资料、开展知识讲座、组织观摩学习等形式，让公众了解森林火灾的诱发因素、预防方法和避险技巧，引导公众自觉遵守防火规定，主动参与防火工作，形成全民防控的良好局面；同时建立健全公众监督和举报机制，鼓励公众举报火灾隐患和违规用火行为，发挥社会监督作用。

(二) 加强季节性风险应对

森林火灾的发生与季节有密切的关系，不同的季节由于气候条件、植被情况以及人类活动都存在着很大的差别，所造成的森林火灾风险也会出现较大的差异，所以在季节性风险的防控上，应当根据不同季节的风险特点制定出适合的防控措施，以达到精准防控的目的。进入春季以后，气候开始转暖，气温回升速度快，降水量相对较少，森林植物处于复苏期且含水率低，春季农业生产、春节祭祀等燃烧性活动增多，这些都会成为引发森林火灾的重要因素。此外，5月1

日进入林区踏青游人多,北京周边农事用火也进入高峰,火灾隐患也在增大。基于此,需要强化火源管控,严格执行火源管理禁令,及时排查并封堵林区周边生产用火、祭祀用火、野外烧烤等违规用火管理漏洞。入夏以后气温较高、降水集中、部分地区出现高温干旱天气,雷电活动频发,雷击火灾风险升高,应加强防雷设施建设与维护,在林区重点部位安装避雷装置并做好防雷检测检修工作,提升林区抗御雷击火灾能力。秋季气温逐渐下降,降水减少,植被开始干枯,林区可燃物载量增加,火灾蔓延速度加快,风险隐患持续上升,针对秋季风险特点,需加大可燃物清理力度,组织人员对林区内的枯枝落叶、杂草等易燃物进行清理,降低可燃物载量。冬季气温低,降水偏少,林区植被处于休眠状态,含水率低,加之冬季取暖、节假日祭祀等人类活动增加,火灾风险依然存在。针对冬季风险特征,需严格规范林区周边的用火行为,加强对取暖用火、祭祀用火的管理,防止火星外溢引发森林火灾。

### (三) 加大队伍联训联演力度

专业的应急队伍是森林火灾预防处置的一支主要力量。加大队伍联训联演,是提高队伍的实战能力、协同作战能力的有效方式。一是要加强专业消防队伍建设,优化队伍结构,补充人员力量,结合本地区林区面积、地形特点、风险等级等情况配置相应的专业扑火队伍;二是要大力开展专业队伍技能训练,突出扑火战术、安全防护、应急救援等方面技能培训,不断提升专业队伍的实战化水平;三是要组织专业队伍定期开展技能比武和实战演练,查找问题,查漏补缺,检验训练成效,并加强对装备的保障,结合森林火灾处置实际需要配足、配齐先进的扑火装备、防护用具、通信器材等,提升队伍的装备水平和应急保障能力。在演练过程中,注重优化指挥流程,明确各队伍的职责分工,强化信息沟通和协同配合,在演练结束后及时开展复盘总结,分析存在的问题和不足,制定改进措施,不断完善应急预案和处置流程,并建立健全队伍激励机制,对在训练和应急处置中表现突出的队伍和个人给予表彰奖励,激发队伍的积极性和主动性。

### (四) 提升避险自救能力并优化报警响应流程

想要提高公众避险自救能力,首先要根据森林火灾特点及逃生避险要领,加强宣传教育培训,通过各类媒体向公众宣传森林火灾逃生避险技能,比如辨别火灾蔓延方向、选定逃生路线、避险地点等,一方面指导公众要沉着冷静,研判火场态势,顺风撤离,不要顺风而逃,尽量躲避到植被较少、地势较平坦区域避险;另一方面告诫公众要加强个人防护,

在逃生过程中要采用湿毛巾掩住口鼻,以免吸入有害气体,同时对林区群众、护林员和户外运动者等重点人群开展专项培训和实操演练,提升其对突发森林火灾的自救互救能力。其次,要完善报警响应机制,简化工单办理环节、明晰报警要素、提高警情传递速度和效率,方便公众快速畅通地报警,如火灾发生时间、地点、火势情况和周围状况等,以便于救援人员更加准确地找到现场并拟定处置措施。[5]最后,加强应急响应联动,应急指挥部门接到报警后,要迅速启动相应等级的应急响应,统筹协调救援队伍、装备、物资等资源,快速开展处置;同步加强应急队伍与报警人、现场群众的沟通联系,及时掌握火势变化情况,调整处置方案,优化应急救援路线规划,确保救援队伍能够快速到达火灾现场,开展扑救工作,最大限度减少森林火灾造成的人员伤亡和财产损失。

### 结语

消防安全体系建设与森林火灾预防与避险是一项长期而艰巨的任务,关乎人民生命财产安全、生态环境可持续发展和社会大局稳定,构建完善的消防安全体系,需要统筹兼顾制度、设施、技术、责任等多个方面,形成系统性防控能力;而加强森林火灾预防与避险,则要立足其季节性、区域性特点,强化协同机制、队伍建设和全民参与,提升防控的针对性和有效性。未来,需持续推进各项措施的落地见效,不断优化防控体系,提升防控能力,以常态化、精准化、科学化的防控工作,筑牢消防安全和森林火灾防控的坚固防线,为经济社会高质量发展和生态安全提供坚实保障。

### 参考文献:

- [1] 金秋守绿攻坚忙——森林消防队伍织密生态安全防护网[J]. 中国应急管理, 2025, (09): 56-63.
- [2] 刘健平, 黄浩. 林业资源保护及森林防火管理方法探讨[J]. 农业灾害研究, 2025, 15(07): 199-201.
- [3] 王伟. 消防救援队伍与森林消防队伍协同灭火的组织机制、协同模式及可行性实证研究[J]. 消防界(电子版), 2025, 11(09): 1-3.
- [4] 张未奎, 任钊, 田浩. 森林消防队伍教育管理研究[J]. 消防界(电子版), 2025, 11(08): 30-32.
- [5] 叶伟聪. 无人机技术在森林消防灭火中的应用研究[J]. 消防界(电子版), 2025, 11(02): 112-114.