

如何抓好森林火灾高风险管理的各项工作

鲁云伟

大姚县森林草原防灭火指挥部办公室 云南 楚雄 675400

摘要: 本文深入剖析县乡森林草原火灾扑救面临的主要风险问题,分析影响扑救安全的关键因素,提出提升扑救安全管理水平的对策建议,并阐述强化火灾扑救全过程安全风险防控的措施,旨在为森林火灾高风险管理的应对工作提供全面、系统的参考,助力降低火灾损失,保障生态与民众安全。

关键词: 森林火灾高风险管理;火灾扑救;安全管理

森林是陆地生态系统的核心部分,在保持生态平衡、供应生态服务等环节起着无法取代的作用,但是森林火灾出现时会给森林资源带来灭顶之灾,极大危害到人民生命财产安全和自然环境的安稳,在森林火灾高发时期,火灾发生的几率明显增多,怎样有效地抓牢这个时间段的各项事务,成了守护森林安全的关键所在,近些年来,我们在应对森林火灾方面收获了一些成果,不过县乡森林草原火灾扑救工作依旧碰上不少难题,应急响应迟缓、扑救力量缺乏、安全风险防控不到位等情形依然存在,要深入探究并解决这些难点,对于改进森林火灾高风险时段的工作水平有着极为紧要的现实价值。

1 当前县乡森林草原火灾扑救面临的主要风险问题

1.1 应急机制不健全,指挥协调存在断层

县乡地区森林草原火灾应急机制存在诸多漏洞,各部门之间职能划分不清,缺少集中有力的指挥协同系统,遇到火灾时应急、林业、公安、消防救援等部门各自为战,消息传递受阻,救援力量被分开,很难聚成一股绳。一些地方出现过火情以后,救火行动里的指挥层级太多,决定过程麻烦,耽误了最好的灭火机会,应急预案没有什么针对性和可行性,没有顾及到县乡地区复杂的地势情况以及具体的救火水平,真实的救火操练变成了走过场,没法发挥查验预案是否合理完整的作用。

1.2 专业力量薄弱,扑火队伍缺乏实战经验

乡镇森林草原扑火队伍大多由当地居民,乡镇干部临时组成,专业扑火队员很少,这些人没受过系统的火灾扑救知识培训,对火灾扑救战术,安全防护手段之类的把握差,灭火的时候,常常凭经验盲目行事,很容易陷入危险状况,而且扑火队伍没有定期的实战训练和专业技能考查,很难胜任高风险,高强度的火灾扑救工

作,像某些地区扑火队伍碰到突然变化的火势时,由于没应对经验,致使火势失控,造成更大损失。

1.3 装备保障不足,灭火设备老化落后

受资金与技术所限,县乡地区森林草原火灾扑救装备匮乏且老化状况突出,不少乡镇仅有简易灭火工具比如铁锹,水桶之类的,缺乏现代灭火设备,高压水泵,风力灭火机等,部分现有灭火设备因使用年头太长而性能下滑,保养修理不及时,不能发挥其应有作用,而且防护装备短缺,扑火人员安全无从谈起,一些偏远山区因缺少专业防护装备,扑火人员在高温,浓烟之下工作,极易发生中暑,呼吸困难,中毒等现象。

1.4 火险预警滞后,信息传递效率低

县乡区域内火险警报监测系统并不完善,且检测手段较为单一,大多依靠人工巡查来监测火情,很难做到对森林火灾实施即时,全方位地监测。气象,林业这些部门彼此间的数据分享体制存在漏洞,有关火险警报的信息不能马上准确地被传出去,而且信息流传途径较少,部分地区特别是偏远乡村缺少有效率的信息流传方法,于是群众就没法及时得到火险警报消息,也没有办法提前做足防火准备工作,比如在一些山区里,因为通信信号不好,火险警报消息没办法及时传给当地住户,从而耽误了火灾防止和灭火行动的展开^[1]。

2 影响扑救安全的关键因素分析

2.1 地形复杂多变,交通通信不便

县乡森林草原大多处在山区,丘陵地区,地形复杂,山高坡陡,道路险峻崎岖,一些地方连路都没有,给森林草原火灾扑救造成很大的麻烦,大型的灭火设备和救援车辆进不去,扑火人员只能背上装备徒步前往,既费时又耗力,降低了扑救速度,复杂的地形使通讯信号不稳定,甚至会产生通讯盲区,火场和指挥中心之间没法互通消息,不能及时传递火场状况,影响指挥者决策。在某次森林火灾中,由于地形复杂,通讯中断,扑

作者简介: 鲁云伟(1988.8),男,汉族,云南大姚人,本科,大姚县森林草原防灭火指挥部办公室,助理工程师,主要研究方向:森林草原防灭火。

火队与指挥中心失联,引发救援混乱。

2.2 气象条件恶劣,风向突变频繁

森林火灾高发时期,气象情况通常很差,干旱少雨,高温大风之类的天气现象常常出现,大风天气会推动火势蔓延,还可能会改变火的方向,造成火墙,火旋风之类的危险情况,给扑灭森林火灾带来巨大危险,高温干旱使得可燃物易燃性能上升,起火之后,扑救难度急剧增大,像森林火灾期间,大风天气引发火势快速蔓延,形成大面积的火海,许多扑火人员被大火困住,产生大量伤亡。

2.3 火场周边居民点密集,疏散难度大

县乡地区森林草原和居民点交织在一起,一旦发生火灾,很容易蔓延到周边的居民点,威胁到群众的生命财产安全,而且居民点的群众比较集中,一些居民也不懂如何逃生,疏散起来很困难,在这种紧急的情况下,很容易产生恐慌,混乱等情况,增大了疏散的风险。如森林火灾时,火势靠近居民点,疏散时出现踩踏事件,导致群众伤亡。

2.4 扑火人员安全意识淡薄,防护措施不到位

有些扑火人员安全意识比较淡薄,对于森林火灾的危险性认识不够,在扑救的时候抱有侥幸心理,不严格依照扑火安全准则,擅自踏入危险之地,逆风扑救等事情屡见不鲜,而且,由于缺少防护装备或者防护装备使用不当,扑火人员遭受高温,浓烟,飞火等危险的时候,得不到有效的保护,很轻易遭到损害,部分扑火人员没有掌握基本的急救知识和技能,受伤以后不能及时实施自救互救,导致救治时机被耽误^[2]。

3 提升扑救安全管理水平的对策建议

3.1 建立健全统一高效的应急指挥体系

整合应急、林业、公安、消防救援、气象部门等资源来建立一个统一的县乡森林草原火灾的应急指挥中心,将各个相关部门的责任固定下来,做到指挥协调一体化,制定出一套科学合理的应急流程,将各个环节尽可能的减少,提高决策效率。加强各个相关部门之间的沟通与配合,建立部门之间的信息互通平台,火灾一旦发生,各部门能第一时间接收到正确的消息,快速做出反应。定期组织各部门联合应急演练,模拟各种不同的火灾现场应急情况,检验和完善应急指挥体系,提升整体应急处置能力。

3.2 加强基层扑火队伍专业化、标准化建设

加大对基层扑火队伍的资金投入,充实专业扑火人员队伍,通过招募,培训等途径来优化扑火队伍的专业素养,形成完善的培训体系,定期安排扑火人员参与

专业技能培训,包含火灾扑灭策略,安全保护常识,急救技术等等,诚邀行业内的专家前来授课并给予指引,还要提升实战化训练水平,模仿真实火场情形开展训练活动,从而改善扑火人员的实战作战本领以及紧急应变能力,拟定扑火队伍创建准则,针对人员配置,装备供应,训练审查等方面加以规定,促使基层扑火队伍向标准化方向发展。

3.3 强化科技支撑,提升预警监测能力

智能监控系统等方式,做到全时段、全区域对森林草原展开监视工作,构建起多种数据来源相结合的火险预警模型,把气象资料,植被状况,地势情况等信息统一起来,借助大数据分析及人工智能方法,预先判断出出现火情的可能性以及火势扩散的走向,提升火险警报发出的精确度与时效性,推动通信基础设施建设,延伸通信信号涵盖的区域范围,保证火场同指挥中心之间联系畅达无阻,广泛采用性能良好的救火装置与防护用具,改进扑灭大火的安全程度和速度。

3.4 推进防火宣传教育,增强全民防火意识

通过诸多途径展开森林草原防火宣传教育活动,借助广播,电视,网络,宣传栏这些媒介,传扬防火常识及防火法律,改进民众的防火观念及其自救,彼此救助的能力,在学校,社区,农村等地方举办防火知识讲座,应急演练等活动,增添群众的防火责任感与投入度,设置举报奖赏机制,促使民众尽快察觉并告知火灾隐患,营造全体民众投身防火的良好局面,还要针对重点人群执行宣传教育,包含农事人员,祭拜人员,野外作业人员等,优化他们的防火意识与安全用火技巧^[3]。

4 强化火灾扑救全过程的安全风险防控

4.1 火灾前:完善预案编制,落实风险评估制度

对于县乡地区来说,要结合当地地形地貌、植被分布情况和村落分布情况来制定森林草原火灾应急预案,山地地形复杂县乡的森林草原火灾应急预案,要规划好救援车辆行驶路线和物资投放点,植被多为针叶林的区域森林草原火灾应急预案,要针对针叶林火灾容易引发大面积燃烧的特性来安排扑火对策,在森林草原火灾应急预案中明确规定,在预防森林草原火灾时期要加大巡逻频次,特别是在高风险时期和地段,比如春节清明的祭祖高峰期,要重点检查坟区附近。

创建动态化的预案修订机制,每年联系上一年火灾发生状况,气象变化走向,新技能应用等要素,对预案加以修改,还要形成起多部门协作的风险评判小组,成员包含林业专家,气象工作者,应急管理部门专职人员等等,利用GIS技术,对森林草原的重点地带开展风险评

判,描绘出风险级别地图,把地域分成高,中,低风险区,对于高风险区,增添防火隔绝带,清除林下可燃物之类,而对中,低风险区,加大宣传倡导和巡查强度,从源头减少火灾发生的可能性。

4.2 火灾中:科学调度力量,严格执行扑火规程

火灾发生之后,迅速启动火险等级评定体系,按照火势情况,火情扩散速度,气候状况等等来制订合理的扑救力量安排方案,可以引进智能指挥平台,这个平台能够随时汇总无人机侦查画面,气象数据,人员和装备所在位置之类的资讯,帮助指挥人员作出决策,先集中调动专业森林消防部队,再合理安排地方半专业队伍,应急志愿者这些力量,要防止因为人员随意介入而引发混乱和危险的情况出现^[4]。

坚决贯彻执行扑火安全规程,在火场入口设立安全检查站,对进入火场的扑火队员的防护装备进行检查,保证每人一件防火服,防护面罩,防火手套等,建立安全观察员制度,每个扑火小组设一名经验丰富的安全观察员,密切观察风向,地形等出现的危险信号,一有险情立即命令撤退,根据不同的地形地物和火情,采取“以火攻火”“隔火带灭火”等科学扑救手段,如在开旷地带又刮大风时可以采用点火烧出隔离带,切断火源的办法。

4.3 火灾后:加强火场看守,防止复燃引发次生灾害

大火被扑灭之后,并不代表就可以收手了,组建由专业消防队员和林业技术人员组成的看守队伍,采取“人工巡查+热成像监测”的方式,对火场展开全面检查,热成像监测能够准确识别地下阴燃的火源,以免肉眼看不见造成复燃;清理火场四周500米范围内所有容易引燃的物资,比如干枯的树木、杂草等,防止引发二次火灾。

展开火灾现场评判工作,邀请专家针对火灾产生原因、消防救援进程、财产损失状况等方面予以剖析,制订起详尽的评判文档,通过复盘活动来汇总经验教训,若在此次火灾扑灭进程中察觉到通信欠佳这一情况,在接下来的工作当中就要提升通信设施的构建,还要积极地跟附近居民进行联系,并且按时发出关于该次火灾的各种消息,以此化解居民的恐惧情绪,助力大家尽早回到正常的生产生活之中^[5]。

4.4 全过程:建立安全责任链条,落实岗位安全职责

大火被扑灭之后,并不代表就可以收手了,组建由专业消防队员和林业技术人员组成的看守队伍,采取“人工巡查+热成像监测”的方式,对火场展开全面检查,热成像监测能够准确识别地下阴燃的火源,以免肉眼看不见造成复燃;清理火场四周500米范围内所有容易引燃的物资,比如干枯的树木、杂草等,防止引发二次火灾。

开展火灾现场评估工作,邀请专家对火灾原因、扑救过程、造成的损失等进行分析,形成评估报告,通过复盘,吸取教训,比如这次火灾扑救过程中发现了通信不畅的问题,那么今后要加大对通信设施的投入建设,积极与当地居民进行沟通,及时公布火灾有关信息,消减当地居民的恐慌心理,帮助当地居民尽快恢复生产生活秩序。

结束语

抓好森林火灾高风险管理的各项工作,加强县乡森林草原火灾扑救安全风险管理,是一项系统而复杂的工程。需要政府、部门、社会和个人共同努力,从完善应急机制、加强队伍建设、强化科技支撑、推进宣传教育等多方面入手,构建全方位、多层次的火灾防控体系。同时,要强化火灾扑救全过程的安全风险防控,确保扑火人员和人民群众的生命财产安全。只有这样,才能有效应对森林火灾高风险期的挑战,保护好森林草原资源,维护生态环境安全和社会稳定。

参考文献

- [1]皇甫艳斌.森林防火关键在“防人”[N].长治日报,2025-05-06(003).
- [2]白婷婷.浅谈森林火灾高风险区综合治理项目建设思路——以山西省中条山国有林区为例[J].森林防火,2023,41(04):127-130.
- [3]柳学强,李永强,胡广斌.浅谈北方地区以水灭火系统实施可行性——以泰山森林火灾高风险区综合治理为例[J].森林防火,2023,41(01):12-15.
- [4]郭翠霞.多举措抓好森林火灾高风险期的各项工作[J].新疆林业,2022,(05):40-41.
- [5]黎亚波,思志兴,尹宝丽.德宏州森林火灾高风险区林火视频监控系统设计与实现[J].林业建设,2021,(04):40-44.