

新形势下森林草原防灭火现状与展望

韦友原

广西壮族自治区来宾市象州县林业局 广西 来宾 545800

摘要: 随着全球气候变暖, 极端天气事件频发, 森林草原防灭火工作面临严峻挑战。当前, 火源管控难度增大, 防火基础设施和装备相对落后, 宣传教育仍有不足, 防火队伍建设和联动机制也有待加强。未来, 应依托技术创新, 完善政策法规, 强化协同联动, 普及防火文化, 以全面提升森林草原火灾综合防控能力, 确保人民群众生命财产安全和国家生态安全。

关键词: 新形势; 森林草原防; 灭火现状; 展望

引言: 在全球气候变化加剧和人类社会活动日益频繁的背景下, 森林草原防灭火工作面临着前所未有的挑战。极端天气事件的频发, 火源管理难度的增加, 以及防火基础设施和装备的相对落后, 都对防灭火工作提出了新的要求。本文将从现状出发, 深入剖析当前森林草原防灭火工作中存在的问题与挑战, 并结合新形势下的技术与政策趋势, 提出展望与对策, 以期对相关领域的实践与研究提供参考。

1 新形势下森林草原防灭火的现状分析

1.1 自然条件与气候变化

近年来, 全球气候变暖导致极端天气事件频发, 干旱、高温、大风等恶劣气候对森林草原防火工作构成了严峻挑战。这些极端气候不仅使得植被更易燃, 还加剧了火灾的蔓延速度和破坏力。降水减少和气温升高的趋势进一步加剧了这一状况, 特别是在一些干旱地区, 这种趋势更加明显。例如, 一些地区在冬季和春季, 由于降水不足和气温偏高, 导致非防火期也存在发生火灾的可能。

1.2 火源管控难度

火源管控是森林草原防火工作的关键环节。然而, 由于人为活动频繁, 如祭祀、野营、农耕等, 火源管控的难度大大增加。此外, 一些陈规陋习, 如上坟烧纸、燃放鞭炮等, 也增加了火灾发生的可能性。在节假日和特殊时期, 如春节、清明节等, 这些活动更加频繁, 使得火源管控的形势更加严峻。

1.3 防火基础设施与装备

防火基础设施和装备是有效应对森林草原火灾的重要保障。然而, 目前一些地区的防火基础设施相对落后, 扑火装备不足, 难以满足实际防火需求。同时, 监测预警系统也存在不完善之处, 特别是在偏远和地形复杂的地区, 现代科技手段的应用受到限制, 导致预警响

应时间紧迫, 给及时有效地扑救带来困难^[1]。

1.4 宣传教育现状

宣传教育是提升公众防火意识和能力的重要手段。虽然近年来各地加大了防火宣传教育的力度和覆盖面, 但仍存在一些不足之处。例如, 宣传方式相对单一, 缺乏多样性和有效性, 难以吸引公众的广泛参与和关注。此外, 一些地区的宣传教育未能充分结合当地实际情况, 导致宣传效果不尽如人意。

1.5 防火队伍建设和联动机制

防火队伍的专业素养和装备水平直接关系到防火工作的成效。目前, 一些地区的防火队伍存在专业素养不高、装备水平不足等问题, 影响了防火工作的顺利进行。同时, 联训联演及应急处置能力也有待进一步提升。在火灾发生时, 能够迅速响应、有效处置的防火队伍和联动机制是减少火灾损失的关键。

2 森林草原防灭火面临的挑战与问题

2.1 防火意识薄弱

防火意识是预防森林草原火灾的第一道防线。然而, 当前群众防火意识普遍不强, 仍存在麻痹思想, 认为火灾离自己很远, 缺乏必要的警惕性和自我保护意识。这种心态在偏远地区尤为突出, 使得防火工作难以深入人心。同时, 部分地区和部门对防火工作重视不够, 缺乏应有的责任感和紧迫感, 导致防火措施落实不到位, 防火工作流于形式。

2.2 监测预警能力有限

监测预警是及时发现和处置火灾的关键环节。然而, 目前我们的监测手段相对落后, 预警系统不完善, 难以做到及时发现和准确预警。特别是在地形复杂的地区, 由于监测盲区多, 火灾往往难以被及时发现, 从而错过了最佳的扑救时机。此外, 预警信息的发布和传递也存在不畅的问题, 导致相关部门和群众难以及时获取

预警信息，影响了防火工作的有效性。

2.3 火源管理难度大

火源管理是防火工作的核心。然而，人为纵火和意外火源难以完全杜绝，给防火工作带来了极大的挑战。一些不法分子为了个人利益，故意纵火破坏，给森林草原带来了严重的火灾隐患。同时，一些传统习俗如祭祀、野营等也带来了火源管理的难题，这些活动往往伴随着火源的使用，增加了火灾发生的可能性。如何在尊重传统习俗的同时，做好火源管理，是我们需要深入思考的问题。

2.4 基础设施和装备落后

基础设施和装备是防火工作的物质基础。然而，目前我们的防火基础设施和装备相对落后，资金投入不足，设备更新慢，难以满足实际防火需求。特别是在偏远地区，由于交通不便、资源匮乏等原因，防火基础设施和装备的建设和维护更加困难。此外，扑火装备和技术手段也亟待提升，以应对日益复杂的火灾形势。

2.5 法律法规和惩治力度

法律法规是防火工作的法制保障。然而，目前我们的防火法律法规尚不完善，执行力不足，对违法行为的惩治力度不够，震慑效果有限。一些地区存在有法不依、执法不严的问题，使得一些违法行为得不到应有的惩处。这不仅损害了法律的权威性和公信力，也助长了违法行为的滋生和蔓延。

3 新形势下森林草原预防火灾的对策与建议

3.1 加强宣传教育，提升防火意识

(1) 运用新媒体和传统手段，扩大宣传覆盖面。在自媒体时代，我们应充分利用互联网、手机短信、微信公众号等新媒体平台，发布防火知识、预警信息和法律法规等内容，提高信息的传播速度和覆盖面。同时，也不能忽视传统媒体如电视、广播、报纸等的作用，通过制作防火公益广告、专题节目和新闻报道等形式，将防火知识深入人心。此外，还可以在学校、社区、企事业单位等场所开展防火知识讲座和展览，提高公众的防火意识和自救能力^[2]。(2) 开展形式多样的宣传教育活动，提升群众参与度。为了增强宣传教育的效果，我们应开展形式多样的宣传教育活动。例如，可以组织防火知识竞赛、演讲比赛、文艺演出等活动，吸引群众积极参与，提高他们对防火工作的认识和重视程度。同时，还可以开展防火志愿者招募和培训活动，鼓励更多的人参与到防火工作中来，形成全社会共同关注、共同参与的良好氛围。

3.2 提升监测预警能力

(1) 引入无人机、卫星遥感等现代技术，提升监测水平。随着科技的不断发展，无人机、卫星遥感等现代技术在防火监测中的应用越来越广泛。我们应积极引入这些先进技术，提高监测的精度和效率。无人机可以实时监测森林草原的火情，及时发现并报告火灾；卫星遥感技术则可以实现对大范围区域的连续监测，为预警和决策提供支持。通过这些技术的应用，我们可以更加准确地掌握火情动态，为扑救工作提供有力保障。(2) 加强预警信息发布，确保信息及时准确。预警信息是防火工作的重要组成部分。我们应建立完善的预警信息发布机制，确保信息能够及时、准确地传递给相关部门和群众。一方面，要加强与气象、林业等部门的沟通协调，及时获取火险等级、气象条件等信息；另一方面，要利用手机短信、微信公众号等新媒体平台，将预警信息快速传递给群众。同时，还要加强预警信息的解读和宣传，提高群众对预警信息的理解和重视程度^[3]。

3.3 严格火源管理，消除火灾隐患

(1) 设立防火检查站，严格控制火源进入林区。为了有效控制火源进入林区，我们应在关键路段和入口设立防火检查站。检查站应配备专业的检查设备和人员，对进入林区的车辆和人员进行严格的检查和管理。对于携带易燃易爆物品的车辆和人员，应坚决予以劝阻和制止；对于违规用火的行为，应依法进行处罚和曝光。通过设立防火检查站，我们可以有效地控制火源进入林区，降低火灾发生的概率。(2) 开展林下可燃物清理，消除火灾隐患。林下可燃物的堆积是引发森林草原火灾的重要原因之一。因此，我们应定期开展林下可燃物的清理工作。通过清理枯枝落叶、杂草等易燃物质，降低林区的可燃物载量，减少火灾发生的可能性。同时，还可以结合林业生产和生态保护的需要，采取合理的经营措施，如抚育间伐、修枝整形等，改善林分结构，提高林区的防火能力。

3.4 加强基础设施建设，提升扑火能力

(1) 加大投入，更新和配备先进扑火装备。扑火装备是扑救森林草原火灾的重要工具。我们应加大投入力度，更新和配备先进的扑火装备。例如，可以引进高效能的风力灭火机、水泵等扑火设备；同时，还可以配备无人机等现代科技手段，提高扑救效率和安全性。通过更新和配备先进扑火装备，我们可以更加有效地应对森林草原火灾的威胁。(2) 完善防火道路、智能卡口等基础设施。防火道路和智能卡口等基础设施是扑救森林草原火灾的重要保障。我们应完善防火道路网络，确保扑救队伍能够迅速到达火场；同时，还要加强智能卡口的

建设和管理,实现对进出林区车辆和人员的有效监控和管理。通过这些基础设施的完善,我们可以为扑救工作提供更加有力的支持和保障^[4]。

3.5 完善法律法规,加大惩治力度

(1) 完善防火法律法规,明确责任和惩治措施。法律法规是防火工作的法制保障。我们应完善防火法律法规体系,明确各级政府和相关部门在防火工作中的职责和任务;同时,还要制定具体的惩治措施和处罚标准,对违法违规行为进行严厉打击和惩处。通过完善法律法规体系,我们可以为防火工作提供更加有力的法制保障,确保各项防火措施得到有效执行。(2) 加大对违法行为的查处力度,形成震慑效应。在防火工作中,我们必须坚决打击各种违法行为,特别是故意纵火、违规用火等行为。为此,我们应加大对违法行为的查处力度,建立健全的执法机制和监督机制,确保违法行为得到及时发现和处理。同时,我们还应通过媒体曝光、公开通报等方式,对违法行为进行警示和震慑,形成强大的社会舆论压力,让违法者付出应有的代价。

4 未来展望与趋势

4.1 技术创新与应用

(1) 无人机、人工智能、大数据等新技术的应用前景:无人机凭借高空监测优势,能及时发现火灾初期情况,对火灾进行高精度、高效益的勘查。而人工智能技术将进一步智能化防火装备,比如,基于AI技术的图像识别可以在烟雾朦胧的环境下有效辨别火源位置。此外,大数据技术不仅能提高预警准确度,还能实现防火资源和灭火行动的高效调配。通过这些新技术,未来火灾预防和救援行动将更加及时、精确。(2) 防火装备和技术的智能化、自动化发展:防火装备正朝智能化、自动化方向发展。例如,智能感温探测器可及时报告温度异常;自动化水系统则能够精确地对准火源释放水量,最大限度减小水资源浪费和灾害损失。防火设备智能化和自动化技术的发展,不仅能够提高反应速度,还可以减少消防员暴露在危险中的次数,显著提升安全效益。

4.2 政策与法规的完善

(1) 防火政策法规的进一步健全:未来,将有更多的政策和法规支持防火技术创新,鼓励科研和生产机构开发出高效、节能、环保的防火装备和产品。防火政策还将为标准化生产和安全检查提供更加详尽的操作准则,避免粗制滥造带来的安全风险。(2) 防火工作的法制化、规范化发展:政策制定者和消防专家将持续改进

消防管理体系,让防火工作从方案设计到日常监控都有章可循,逐步提升社会整体的消防安全水平。严格的法制管理和责任追溯体系能够激励和鞭策每个主体履行职责,落实各项安全措施。

4.3 防火体系的协同与联动

(1) 部门间、地区间的协同合作:为快速、精准应对大规模火灾事件,地区之间和各部门间的联动配合需持续强化。建立健全的区域间预警与协作机制,制定和执行联动救援预案,做到预案实化、人员配备和培训系统化,提升整个防灾系统的韧性。(2) 社会力量参与防火的新模式:利用企业、学校、社区和公众志愿者的资源,搭建政府、社会组织和公众紧密配合的工作框架。依托新兴的移动通信工具和技术手段,促进社会整体的信息交流和安全行动联动,形成良好的消防自治文化。

4.4 防火文化的普及与提升

(1) 防火意识的深入人心:公众接受的安全教育增多,人们的防火意识正不断提升。广泛的科普教育和社会化参与形式让更多的人从防范身边火患做起,真正实现从个人到群体的防护安全链。(2) 防火文化的传承与创新:在社会进程中,既要保护和发扬传统有效的防火智慧和技巧,也须在新条件下寻找创新和适用的解决路径。组织多元防火实践活动、宣导现代化的防灾技能和观念,不断提高公众的综合防护素质。

结束语

综上所述,面对全球气候变化和人类活动带来的新挑战,森林草原防灭火工作任重道远。通过加强宣传教育、提升监测预警能力、严格火源管理、加强基础设施建设和完善法律法规等措施,我们可以有效提升防灭火工作的效能。未来,随着技术的不断创新和政策的持续完善,我们有理由相信,森林草原防灭火工作将迈上新的台阶,为构建生态文明、保障人民生命财产安全作出更大贡献。

参考文献

- [1]陈国锋,孙贤.关于森林资源保护及森林防火管理措施的思考[J].农家科技,2021(03):55-56.
- [2]王绍忠.森林草原防灭火工作的重要意义及解决策略[J].自然科学,2022(08):63-65.
- [3]巴月蓉.做好森林草原防灭火督查工作的几点思考[J].新农业,2022(12):42-43.
- [4]马秀梅.科学推进森林草原防火持续保障林草资源安全[J].内蒙古林业,2022(03):19-21.