
四川凉山地方专业扑火队从业状况调研

刘菁 康颖 唐嘉桢 刘子艺¹

(乐山师范学院 经济管理学院, 四川 乐山 614000)

【摘要】: 在全面加强生态文明建设的背景下, 森林资源在促进经济社会发展中具有战略地位, 而森林火灾是森林资源安全的最大威胁。在森林火灾频发的四川凉山地区, 编制外的“地方专业扑火队”是火灾扑救主力军。通过深入调研并深度剖析该群体“技术不专业、身份不专业、待遇不专业、装备不专业”等存在的问题, 针对性提出合理改善现有“地方专业扑火队”从业状况的意见与建议将有助于这个特殊群体的良性、健康、可持续发展。

【关键词】: 四川凉山 地方专业扑火队 从业状况

【中图分类号】:F24 **【文献标识码】:**A

0 引言

2020年3月30日四川凉山突发山火造成宁南森林草原专业扑火队员18人牺牲, 引起全社会共同关注。四川省、凉山州人民政府负责人被约谈, 国家森林灭火指挥部就防灭火工作提出不少问题。

党的十九大报告提出, 建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。森林资源是生态文明建设的重要自然资源, 而森林火灾是森林资源安全的最大威胁。近年来由于森林火灾频频爆发, 森林防火形势不容小觑。2019年, 全国累计森林火灾2345起, 森林受灾面积达13505公顷。森林火灾对生态环境和经济发展造成严重破坏, 而且严重威胁到人民群众的生命财产安全。在森林火灾频发的四川凉山地区, 编制外地方专业扑火队是森林火灾扑救的主力军。地方森林专业扑火队在保护森林资源、促进森林防火效果提升中发挥着非常重要的作用。因此, 打造技能过硬、装备精良、管理规范的专业扑火队是森林防火的重要要求。项目小组通过初步调研, 凉山地区森林灭火主要依靠当地地方专业扑火队, 他们具备一些得天独厚的优势, 如熟悉当地气候和地形, 每遇森林火灾, 他们往往走在那些更专业的队伍前面。但在灭火装备上大部分地方专业扑火队就森林消防部队还有很大差距, 在从业状况方面, 几乎都是由民兵和农民组成, 收入较低。1-6月的时候, 队员集中统一训练, 其余时间在务农或者从事其他副业。在人员结构、装备配置、工作收益、工作内容、培训机制及应急机制等方面都存在诸多问题和薄弱环节。

1 四川凉山地方专业扑火队发展现状

在地域广阔的凉山, 我们了解到凉山州森林消防支队只驻扎在西昌和木里两地, 消防支队人员有300余人。相比于地方专业扑火队而言, 人数更为精简, 但由于辐射区域较小和人数较少, 往往地方专业扑火队对于能快速把火苗熄灭在萌芽或开始阶段, 更具有距离和时间优势。

作者简介: 刘菁, 乐山师范学院经济管理学院在读学生;康颖, 乐山师范学院经济管理学院在读学生;唐嘉桢, 乐山师范学院经济管理学院在读学生;刘子艺, 乐山师范学院经济管理学院在读学生。

基金项目: 国家级大学生创新创业训练计划项目“四川凉山地方专业扑火队从业状况调研”(202010649018)的调研成果

1.1 从业人员结构

1.1.1 人员情况

专业扑火队的人员基本由退役军人、地方民兵和普通农民组成。队员文化水平普遍不高，大多初中及初中以上学历，家庭收入较低。1-6月的时候，队员集中统一训练，其余时间在务农或者从事其他副业。地方专业扑火队分布在17县(市)，西昌市、木里县、冕宁县、德昌县的专业扑火队组建较早，其他县较晚。队员平均年龄接近40岁，其余地区情况相似，整体年龄较大。在西昌山火事件发生之前，大多数地方都积极开展体能训练来提高队员身体素质，但部分地方专业扑火队对体能训练的重视程度不高。

1.1.2 工作内容

在每年1-6月的森林防火季，扑火队都承担着灭火、巡山的责任。期间实行准军事化管理，平时有列队练习、体能训练、政治教育，定期有关于学习使用防火灭火器械的培训，但进行实操演练的次数较少。

1.1.3 收入情况

队员工资待遇低。用工期间每月基本工资很低，每个县市情况不一样，最高的地方两千元左右，没有社保。下半年，队员有的务农，有的务工，人均平均年收入较低，家庭主要收入来源于下半年的工作，较低的待遇容易导致队员流失和变动。

1.2 装备和资金投入情况

专业扑火队的装备配置仍然较为落后。在灭火装备方面，存在着种类少，数量少和质量较差的问题。目前防火装备比以前更好，以前常用砍刀、锯子等工具外，如今部分地区还配备了风力灭火机，但大型的先进灭火装备如高压细水雾灭火机、专业水泵等还没有配备。在人员防护装备方面，虽然队员都统一了橘色防护服，但像防护腰带、防火手套、防护口罩、防护眼镜以及方位灯等配备仍然缺乏。队伍资金投入力度不够，导致了应急物资等储备保障不足。扑火队员在实际操作方面，虽然有打火经验但专业程度不高，对装备的使用不够熟练，技能较差且缺乏系统训练。

1.3 选拔及培训机制

近年来，凉山州地方专业扑火队对队员的选拔越来越正式化。通过公告招聘的形式，符合条件的参与报名及资格审查，考查合格后进行健康体检和体能测试，最后择优录取。因此选拔出来的队员往往有一些扑火经验和较强的身体素质。但缺乏专业和系统培训，人员在培训时纪律性不强，对理论知识的学习不够全面，缺乏实际演练，在突发山火时对火势大小没有精确的判定程序，对扑救队伍没有明确的分级，在指挥扑救和具体扑救过程中反应速度迅速但不够精准，存在一定问题。

1.4 应急准备和保障机制

在森林防火预防方面，森林防火宣传力度不够。在火险预报预测方面，前期对火源隐患排查力度不够，应急预案操作性较差，缺乏应急处置工作经验。在基础设施方面，还没有完善的防火通道，应急物资保障不足，跨区域综合救援能力有待提升。

2 四川凉山地方专业扑火队发展存在的问题

2.1 人员的组成和管理

扑火队的主要职责是扑救森林火灾并协助有关部门调查火灾原因。

(1)在队员的管理方面，教育训练水平低，选拔和培训机制有待完善。队员除了扑火外，其余时间是干自己的本职工作，所以对于专业知识的培训是必不可少的。训练期间对当地相关的林业政策，国家法律法规不熟悉，如《森林法》《森林防火条例》等，因此在灭火过程中可能出现不当操作。不但扑火队员要学习，更要加强对大火高发地的当地百姓的森林保护宣传教育，减少人为火灾因素。扑火队属于森林消防队伍，选入条件的大多是当地人，18周岁以上50岁以下的男性并且没有身体疾病，他们的正职并不是灭火，只有在每年的防火期，他们才会一起参加扑火的集训，从而在紧急的时候进行迅速扑火准备，所以，在身份上并不是专业的。

(2)在技术方面，因为不具备特别专业技能及长时间的训练，再加上对于扑火器具的不完全熟悉，在遇到突发大火的时候，在应变能力和体力方面可能都有欠缺，从而导致扑火人员的牺牲。但是，扑火队的存在又是必不可少的，在防火期容易突发森林大火，扑火队的存在不仅是灭火，还有日常森林巡护，减少大火风险。一般当地森林复杂的地理环境条件，大火发生通常是紧急而迅猛，专业消防员摸清环境再灭火的话，会造成更大的损失，并且扑火队能及时参与扑火，减少大火扩散的时间间隙。

2.2 队伍的建设和培训

在装备的管理方面，在设备的配置上还存在着疏漏，应投入更精准的装备去实时监控，例如森林烟雾智能监测器。扑火需要的工具没有很好实时更新，而且扑火人员对灭火工具还存在不正确使用，这可能造成不当灭火。在非救火期，这些器具也存在没有定期检查维护，并且这些设备是属于专用设备，不得挪作他用，有关人员也没有做好相应的登记。

扑火队员待遇方面还有待提高，因为不是专职扑火人员，待遇方面比较低，据资料显示，从九月到次年四月初的火险高发季，每月仅有300元左右的误工补贴。在救火时候，白天为50元，夜晚为100元，超过二十四小时后按150元每天来算，这样来看，待遇方面的确有待提高。不仅是在救火的时候，在日常训练的时候饮食生活上也缺乏一些保障，对于一些受伤的扑火人员，除了保险赔偿，没有及时对扑火队员的家人进行慰问也是一个问题。

2.3 火灾预防和应急机制

凉山州地形复杂，森林覆盖率大，常年大风，不经常下雨，这种天干物燥的气候条件使得火灾频发。而且森林周边地处偏僻，灭火工作难度大。平时对于森林防火的安全教育和普法宣传力度不够，所以村干部等对相关法律知识了解甚少，对森林防火减灾意识淡薄。现阶段我国森林火灾的应急机制尚不明确，而凉山地方更是如此，在火灾发生之前，没有完善的应急预案；在救援过程中，由于设备短缺，对风向和风力的检测不科学；在火灾发生后，只有常规搜救，而没有处理突发情况的能力。

3 对策和建议

3.1 改善地方专业扑火队从业条件

应当改善收入状况，提高工资待遇，设置最低工资保障，防止人员流失和人员不稳定。健全保障机制，给扑火队员购买社保、五险一金等。提高灭火装备质量和配备率，保障应急物资储备。凉山州政府应积极出台相关政策，规范和加强当地专业扑火队伍建设，并多开展有关森林消防职业技能培训。

3.2 物资和装备升级

森林防火装备主要有风力灭火机、油锯、灭火水枪、扑火工具、高压细水雾灭火机、灭火弹，特别是高危地区的水源储存设

施如森林防水储水箱等。应该在各个扑火队都置办齐全，后勤部门应该引起重视。

另外，可以引用一些高科技来达到装备升级的目的：

(1) 森林烟雾远程监测报警器：

智能烟雾传感器可以检测到 15 公里以外的烟雾并及时发出警报，可给扑火队员争取珍贵的救火时间。实时远程监测报警。

(2) 超短波超视距通讯烟雾报警系统：

在森林眺望台安装此系统，可远眺 100 公里左右的距离，通信距离达到 15 公里以上，该系统特别适用于凉山州的广袤森林区域，实现了低成本高覆盖的火灾警报传感。

3.3 建立完备的选拔和培训机制

(1) 在选拔方面，凉山州地方专业扑火队对队员的选拔比较正式化和规范化。队员在身体素质和体能方面较好。

(2) 在培训机制方面，由于队员工作性质，经费和场地的限制，各县城普遍缺乏专业和系统培训，理论知识实际演练有待提高和增多。对于扑灭人员来讲，不只是熟悉工具和装备，更要熟悉地形气象和每个地方的对策；在现场因地制宜快速拿出措施快速投入行动。仿真模拟训练和实地轮训相结合，不同地形之间轮训，再组织大比武。编写紧急应对措施，历史应对案例，都有助于队伍的快速专业化发展。

(3) 仿真训练中，可以根据不同地形植被状态和气象建立大量的森林救火模型，这样就可以使指战员快速产生正确的决策，包括需要人员和装备数量、战斗路径等。

3.4 改善应急机制，完善灭火联动机制

可利用高科技平台使灭火机制更加完善。近年来，智慧消防系统逐渐兴起，“智慧消防”是指利用多方面技术，例如大数据、云计算、移动互联网等新兴技术与消防工作相结合的一种模式，这可使火灾救治工作事半功倍。

智慧消防多系统联动，在系统中提前载入凉山州社会联动的信息，比如当地的医疗部门、燃气电力部门、建筑部门的相关信息，在火灾发生时充分分析灭火救援对象的基本情况，从而在最短时间内制定出费力最小成效最大的扑火方案。

另外，上面提到的烟雾监测系统可及时报告烟雾发出地，能第一时间找到火灾发生处，智慧系统会全天候监督报警系统的运行状态是否正常，即使发生故障，也能在最短时间内督促各方进行保修，保证烟雾监测系统的正常运行和设施完好度。智慧消防预警系统还可以对单位内部的管理情况进行督查，有不妥之处可以及时改正并完善，保证了监管的多方位性。

3.5 加强对外防火宣传教育

目前，普遍存在的问题是凉山州林区人民群众防火意识淡薄，经常祭拜的时候烧纸，私自烧荒，在野外玩火等，这是除了雷电因素引起森林火灾的主要原因之一。政府部门必须加强对村民的教育，让防火意识深入人心。

3.6 强化火源管控

(1)挖防火沟。

防火沟可防止火灾的传播，有效地隔离地下火，而且对弱度地表火的传播也能起到防上作用。林区仓库、工业建筑等地段的四周可以挖防火沟。有条件的地方可在沟壁和新挖生土带上喷洒森林化学灭火剂。防火沟内的杂草及灌丛，应尽可能除掉，枯枝落叶也要清除。

(2)使用生物和生物工程防火。

生物工程防火是在 1986 年全国第一次森林消防专业委员会的会上，我国一些森林防火专家，根据国外经验和我国的特点提出的一种新的森林防火技术措施。生物防火是利用生态学原理，利用各种植物不同的形态大小和可燃性的差异，提高火势发生时对火灾的阻隔能力和火势蔓延的抗火能力，从而达到从根源上抑制火情的发展。

(3)适时发布禁火令。

在有高温、干旱、大风等火灾高发天气，严令禁止一切野外不规范用火，提高用火的监督。必要情况下用火的，也必须向凉山州当地森林防火主管部门批准。用火单位就应该积极采取防火措施，建立防火器材，储备水源，森林防水水箱等应急措施，防止失火。

4 结论

近年来，四川凉山地区山火频发，造成生态环境破坏，威胁扑火队员和普通群众的生命财产安全。作为凉山地区森林灭火主力军的专业扑火队面临很大的挑战，很多内部建设和管理问题有待解决。

凉山专业扑火队是一支第一时间赶赴火场，但专业程度有待提高，薪资不高，辛苦又危险的队伍。凉山地区专业扑火队在装备配置、工作内容和收入、培训机制及应急机制等方面都存在诸多问题和薄弱环节。促进专业扑火队“两化”建设，将“扑火队专业化与打火工具机械化”有机结合起来，激发社会对专业扑火队的关注，提高专业扑火队的社会关注度和认同感，提高群众森林防火意识迫在眉睫。对内改善队员的从业状况，完善选拔和培训机制，提升装备专业化程度，改善应急机制和灭火联动机制，对外强化火源管理，加强防火灭火宣传教育。我们正在用我们了解到的，调查到的一切与凉山专业扑火队的东西对它的挑战及发展进行概述和分析，结合凉山地区生态资源特点，为加强凉山地区专业扑火队的建设和管理提供一些针对性建议，为促进它更好地顺应国家“以人为本，科学扑救”的思想要求，从而更好地响应国家安全、高效、快速地扑灭森林火灾，保护人民群众和国家森林资源安全的号召贡献力量所能及的力量。

参考文献:

- [1]刘峰. 青春之歌，永远唱响[J]. 国家电网，2020，(05):80-81.
- [2]邱玉萍. 探究如何做好森林资源管理保护[J]. 农业科技与信息，2020，(02):72-73.
- [3]乔卫阳，周世水. 森林生态旅游区森林防火中的问题及应对策略[J]. 华东森林经理，2016，30(03):60-63.
- [4]杨波. 森林防火专业扑火队伍建设重要性浅析[J]. 现代园艺，2015，(06):211-212.
- [5]福建省林业厅计财处供稿. 福建省森林火灾保险覆盖全省[N]. 中国绿色时报，2009-06-19(05).

[6]青海省人民政府办公厅关于印发《新一轮草原生态保护补助奖励政策实施方案(2016-2020年)》的通知[J].青海政报, 2016-19-21.