

案例 22：3·30 西昌森林火灾

“典型案例灾情演化规律及干预策略研究”专题研究组编写

专题负责人：李英冰 联系方式：ybli@sgg.whu.edu.cn

武汉大学测绘学院

案例名称：3·30 西昌森林火灾

地点：四川凉山州西昌市

时间：2020 年 3 月 30 日至 2020 年 4 月 2 日

摘要：2020 年 3 月 30 日 15 时，四川凉山州西昌市突发森林火灾，火势向泸山景区方向迅速蔓延，大量浓烟顺风飘进西昌城区，西昌市实行紧急交通管制。

受灾面积：火灾过火面积 1000 余公顷，毁坏面积为 80 余公顷。

编制单位：武汉大学测绘学院

1 概述

1.1 事件概要

2020 年 3 月 30 日 15 时，四川凉山州西昌市突发森林火灾，火势向泸山景区方向迅速蔓延，大量浓烟顺风飘进西昌城区，西昌市实行紧急交通管制。截至 3 月 31 日 16 时，火灾过火面积 1000 余公顷，毁坏面积为 80 余公顷。3 月 31 日，习近平对四川西昌市经久乡森林火灾作出重要指示，要求坚决遏制事故灾难多发势头，全力保障人民群众生命和财产安全。2020 年 3 月 31 日，该起山火已造成 19 名地方扑火人员牺牲。截至 4 月 1 日 13 时 25 分，泸山正面明火全部扑灭，取得阶段性成果。截至 2 日 12 时 01 分，西昌市经久乡森林火灾明火已全部扑灭。

1.2 事件发生原因

2020 年 4 月 20 日，四川西昌市人民政府初步判断起火原因为当地一名租住村民在房屋内做饭过程中意外由灶炉烟囱引燃房外柴火导致山火。

1.3 造成损失

火灾过火面积 1000 余公顷，毁坏面积为 80 余公顷，19 名地方扑火人员牺牲。

2 大事记

(1) 2020/3/30 四川凉山州西昌市突发森林火灾

2020年3月30日15时，四川凉山州西昌市突发森林火灾，火势向泸山景区方向迅速蔓延，大量浓烟顺风飘进西昌城区，全城被一层黄色烟雾笼罩，空气中弥漫着一股树木燃烧后的焦味，山火灰四处飘散。火灾直接威胁马道街道办事处和西昌城区安全，其中包括一处石油液化气储配站（存量约250吨）、两处加油站、四所学校以及西昌最大的百货仓库等重要设施。

(2) 2020/3/30 宁南县专业扑火队接到宁南县林草局前往西昌市支援命令

2020年3月30日19时30分，宁南县专业扑火队接到宁南县林草局前往西昌市支援命令，于当日20时20分，由该专业扑火队正在值守备勤的一班、五班共计21人从宁南县出发驰援西昌泸山火场，于22时40分许到达火场所在地西昌市经久乡蔡家沟水库，于23时10分许在当地一名向导带领下从蔡家沟水库上山前往集结地进行扑火作业。2020年3月30日20时许，凉山州市扑火力量陆续集结，2044人展开山火阻击战。凉山森林消防支队采取开设隔离带和以水喷洒降温相结合的方式清除附近林木和地表可燃物，架设灭火水泵。攀枝花森林消防支队救援力量星夜驰援西昌一线，架设水泵阻止明火向马道液化气储备站蔓延。2020年3月30日下午，凉山州西昌市发生森林火灾，接到增援命令后，攀枝花市森林消防支队出动17台消防车、130名指战员于当日18时从驻地出发，21时35分，队伍抵达西昌市马道镇火场。2020年3月30日晚上，在凉山州西昌市农业学校点位，火势正向农业学校蔓延，雅安消防增援队员克服山火越来越近和热辐射变强的困难，在距离板房不到10米的位置，采取双水枪点位奋力堵截火势，轮换值守，经过三个小时，31日凌晨3点30分左右，成功将火势阻截在30米开外，取得了第一阶段胜利。消防人员正在学校实验室值守，确保学校及周围无明火。

(3) 2020/3/31 中共中央总书记习近平对火灾作出指示

3月31日，中共中央总书记习近平对火灾作出指示，要求遏制事故灾难多发势头，保障人民群众生命和财产安全；中国国务院总理李克强作出批示，要求全力抢救受伤人员，科学有效扑救山火，深入排查隐患，加强监测预警，坚决遏制重特大森林火灾发生

(4) 2020/3/31 应急管理部南方航空护林总站西昌站派遣飞机救援西昌火场

2020年3月31日早，应急管理部南方航空护林总站西昌站3架和外省增援1架，包括一架米26，一架米171，两架卡32直升机，相继于7:30、7:35、7:50、8:00分别从西昌青山机场、盐源直升机场起飞，救援西昌火场。飞行时长达10小时10分，洒水74桶，约290吨，配合地面扑火，控制火势发展。截至2020年3月31日16时，西昌森林火灾过火面积1000余公顷，毁坏面积为80余公顷。

(5) 2020/4/1 扑救取得阶段性成果

2020年4月1日，针对西昌复燃的泸山火场，联合指挥部组织4支队伍分赴4条火线全面作业，据统计，已调集扑救力量2180人(其中武警200人、森林消防240人、专业扑火队员340人、民兵1400人)分4条线作战，空中与地面联合作业，并要求气象、通讯部门随时提供服务保障。截至2020年4月1日13时25分，四川西昌市经久乡森林火灾泸山正面

明火全部扑灭，西昌山火 3 条火线明火全部扑灭，扑救取得阶段性成果。

(6) 2020/4/1 确保海南加油站、光福寺等重点区域安全

2020 年 4 月 1 日晚 19 时，因风力强、风速快，南线电池厂后山火线很快向东蔓延至海南街道办后山，形成南线和东线在省州市联防指挥部的部署下，消防人员、扑火人员、洒水车辆和人员等的全力出动、奋力扑打下，确保了海南加油站、光福寺等重点区域安全。

(7) 2020/4/1 明火已全部扑灭，转入清烟点、守余火、严防死灰复燃阶段

截至 2020 年 4 月 2 日 12 时 01 分，四川西昌市经久乡森林火灾取得重大战果，明火已全部扑灭，转入清烟点、守余火、严防死灰复燃阶段。2020 年 4 月 2 日晚至 3 日早上 8:00，由市领导带队，2578 名扑火人员彻夜值守，分泸山正面、正大酒庄后山、大营农场响水沟、经久、马道、乌龟塘六个片区，对过火区域进行地毯式、拉网式排查，共清理烟点 4 个。六个片区均未发生复燃，未发现烟点。

3 预防与先期准备

火灾发生后，西昌市立即启动应急预案，州、市领导及相关部门第一时间赶赴现场，迅速召开紧急联席会议，成立前线联合指挥部，分析研判火情，指挥调度救援工作。要求把群众安全放在首位，合理配置人员设备，全面过细科学施救。组织专业扑火队伍 300 余人、应急民兵 700 余人进行处置。

火灾发生后，四川消防救援总队领导高度重视，立即召开视频调度会，对可能引发的城乡火灾防控工作进行分析部署，并调度成都、攀枝花、德阳、乐山、雅安、眉山等 6 个支队各由一名副支队长带队，出动约 430 名指战员，3 套远程供水系统，63 台大型水罐及泡沫消防车，携带足量手抬机动泵、消防水带等物资前往增援，以备不时之需。

4 应急响应与救援

4.1 态势评估

2020 年 3 月 30 日 15 时 51 分，马鞍山方向发生森林火灾，初步判定，起火位置位于凉山州大营农场，由于风势较大，山火迅速漫延至泸山。

2020 年 3 月 30 日下午，凉山州西昌市发生森林火灾。

截至 2020 年 4 月 1 日 13 时 25 分，四川西昌市经久乡森林火灾泸山正面明火全部扑灭，西昌山火 3 条火线明火全部扑灭，扑救取得阶段性成果。

截至 4 月 2 日上午 6:00，已集结扑火队伍 1022 人，发起攻坚战，分东线（泸山正面）、南线（电池厂后山片区）、南线（大营农场响水沟片区）、西线（经久乡）、北线（马道深沟）5 个区域全力开展明火扑救和烟点余火清理工作。

4.2 信息报告与信息通告

4.3 人员疏散与安置

火场周边涉及的凉山奴隶社会博物馆、电池厂、二滩实业有限公司、西昌学院南校区等 36 家单位，联合指挥部调集公安、街道、社区力量紧急疏散涉及到的 3 个乡镇（街道）、10 个村（社区），2145 户，7846 人，火场五公里内居民全部撤离。

受火情影响，中石油四公里半加油站、中石油海南加油站、中石油马道加油站、西昌市燃气公司马道储配站等八家危险化学品企业安全面临威胁。联合指挥部立即采取应急措施，责令所有加油站暂停营业，企业紧急调动值班值守人员 100 余人，联合指挥部调配消防车 100 台，应急救援人员 436 人。对受火情威胁的危险化学品场所开展严防死守。三小时内，转移液化气配气站高位区域 3 平方公里内群众 15000 人。2020 年 3 月 31 日 10 时，中石化西昌公司在储备站周围开辟隔火带，对储存罐实施器械降温，7 辆消防车，52 名指战员严守以待。

4.4 医疗救治

4.5 社会秩序维护

2020 年 3 月 31 日，据新华社消息，习近平对四川西昌市经久乡森林火灾作出重要指示，要求坚决遏制事故灾难多发势头，全力保障人民群众生命和财产安全。

火灾发生后，四川消防救援总队领导高度重视，立即召开视频调度会，对可能引发的城乡火灾防控工作进行分析部署，并调度成都、攀枝花、德阳、乐山、雅安、眉山等 6 个支队各由一名副支队长带队，出动约 430 名指战员，3 套远程供水系统，63 台大型水罐及泡沫消防车，携带足量手抬机动泵、消防水带等物资前往增援，以备不时之需。当前，凉山州消防救援支队重点开展以下工作：一是协助当地政府组织开展人员疏散；二是部署力量主要防护重点区域场所；三是利用无人机侦察密切关注火势走向，并做好个人防护。

四川省委书记彭清华批示要求力争在最短时间内扑灭森林火灾，确保救援人员和人民群众生命财产安全，严防发生重特大森林火灾。

2020 年 3 月 31 日凌晨 3 点半，宁南县委召开紧急会议，成立了以县委书记任第一指挥长、县长任指挥长的应急指挥部，并通知在外出差的县长立即赶回，配合西昌市做好相关工作。同时，派出县政协主席和相关县领导、部门，连夜奔赴现场，配合西昌市千方百计抢救伤员、迅速寻找失联队员、妥善处理相关事宜。

5 信息公开与舆论引导（风险沟通）

5.1 信息公开（对外、对市民）

2020 年 3 月 31 日，习近平对四川西昌市经久乡森林火灾作出重要指示，要求坚决遏制事故灾难多发势头，全力保障人民群众生命和财产安全。

31日凌晨1时30分，西昌市“3.30”森林火灾联合指挥部接到火场灭火人员报告，宁南县组织的专业打火队21人在一名当地向导带领下，去往西昌泸山背侧火场指定地点集结途中失联。接到报告后，指挥部立即组织展开搜救。7时许，搜寻到3名打火队队员，送往医院救治，目前生命体征平稳。搜救队伍随后陆续发现有19名同志不幸遇难，其中18名为打火队员，1名为当地向导。

中共西昌市委书记李俊在西昌“3·30”森林火灾新闻通气会上表示，3名重伤人员正在医院接受治疗，生命体征稳定。19具牺牲人员遗体已于31日14时30分被全部护送至西昌市殡仪馆。起火原因及事故原因正在加紧调查中。

5.2 网络舆情

2020年3月30日，四川省西昌市经久乡突发森林火灾，宁南县专业扑火队接到命令迅速向火场集结。3月31日凌晨1时20分，因风向突变、风力陡增，造成19名地方扑火人员牺牲、3名地方扑火队员重伤。

火灾发生后，引起舆论场广泛关注与大规模讨论。一年前，当地曾因原始森林遭雷击引发森林火灾，致31人遇难，其中包括27名消防员。一年后，四川凉山州再次发生森林大火，出现扑救人员伤亡，凉山州为何山火频发？为何一定要扑救？扑救人员因何牺牲？当地是否吸取去年的教训？地方扑火队伍与扑救设备是否专业？决策是否科学？上述问题成为舆论场关注的焦点。

据中国应急管理报大数据舆情监测系统统计，2020年3月29日至4月5日24时，西昌“3·30”森林火灾致19名扑火人员牺牲的相关报道全网报道共69.7万篇。其中，纸媒918篇、新闻网10675篇、移动端3538篇、微信34699篇、微博646999篇、论坛1045篇，博客3篇。媒体主要报道方向如下：

1.山火再次致扑火人员牺牲：舆论场缅怀救火英雄，追问悲剧为何重演？

人民日报发表评论《缅怀救火英雄，也要避免悲剧重演》：面对突发森林大火，科学施救，在确保扑火人员安全的前提下全力组织灭火，严防次生灾害，这个原则应当始终遵循。科学扑救、精准调度，才能应对更周全。调整完善扑火方案，落实各项安全措施，才能最大程度减少损失。对救火英雄最好的缅怀，是尽最大可能避免悲剧重演。

澎湃新闻首席评论员西坡发表评论《一年后又见凉山大火和勇士牺牲，为什么》：一个地方连续发生严重火情，首先要反思的是日常的预防工作是否到位；其次，森林火灾发生后，生命安全应该被置于首要位置，这包括扑火队员的人身安全。只有将不可控因素变得可控，才能体现对生命的珍视与尊重。

凤凰网政能亮发表评论《西昌森林大火：防火专业化不能再拖了》：一些地方并未进入“临战”状态，森林防火工作缺乏科学有效的安排部署与指挥，更没有下决心从体制机制上解决人员不专业的问题，这就必然导致相似的灾难再次重演。

2.官方滚动发布信息，媒体组织专家及时答疑解惑，自媒体科普视频引聚焦。

四川省凉山州再次发生森林大火，出现扑救人员伤亡。针对舆论场出现的质疑之声，各级政务新媒体滚动发布信息，更新救援进展，及时发布官方信息。

其中，西昌市政务微博发布162条，微信发布80条；西昌市政府新闻办召开两次新闻通气会，通报火灾相关情况；出台史上最严森林（草原）防火管控措施，实行责任倒查，对所辖区域发生森林（草原）火灾的，除追究违法行为人的责任外，对乡镇、街道办事处、村

(社区) 相关人员未履行监督管理职责的行为进行严格问责查处。

同时, 各大媒体就此次舆情关注度高的问题第一时间邀请业内专家进行答疑解惑, 其中《人民日报》发布《四川云南为何森林火灾频发?》;《经济日报》发布《凉山为何火灾频发? 中国森林防火面临哪些难题?》;《川报观察》发布《三问西昌森林火灾》; 东方网一纵向新闻发布《仍在燃烧的西昌泸山大火, 我们在现场解开了 6 个疑问》等。

6 恢复与重建

6.1 事故调查

2020 年 4 月, 四川省政府成立西昌市经久乡森林火灾事故调查组, 进驻西昌市开展本次事故的调查处理工作 [30]。4 月 12 日下午, 事故调查组在西昌市召开会议。事故调查组将根据党中央、国务院和省委、省政府领导指示批示精神, 尽快查明事故原因, 分清事故责任, 根据有关法律法规规定, 提出调查处理意见。

发生于 2020 年 3 月 30 的西昌市经久乡森林火灾, 总过火面积约 30km², 约占泸山山脉区总流域面积的 3/4, 其中重度火烧区占比 46.8%、中度火烧区占比 37.9%、轻度火烧区占比 15.3%。野外实测数据显示, 火烧区火烧迹地坡面灰烬及土壤结构扰动层平均厚度与火烈度成正比, 其中轻度、中度和重度火烧区平均厚度分别为 1.20cm, 3.23cm 和 5.04cm。

6.2 恢复重建举措

【说明: 事故发生后的恢复与重建活动。】

6.3 善后安抚

2020 年 3 月 31 日凌晨 3 点半, 宁南县委召开紧急会议, 成立了以县委书记任第一指挥长、县长任指挥长的应急指挥部, 并通知在外出差的县长立即赶回, 配合西昌市做好相关工作。同时, 派出县政协主席和相关县领导、部门, 连夜奔赴现场, 配合西昌市千方百计抢救伤员、迅速寻找失联队员、妥善处理相关事宜。

县应急指挥部召开会议, 通报了相关情况, 对一系列工作进行了安排部署。一是组建家属安抚工作组, 落实 1 个团队 (1 名县领导、1 个县级部门、1 名镇干部) 负责安抚 1 户牺牲英雄的家属情绪; 二是组建维稳工作组, 维护全县社会大局稳定; 三是组建后勤后事保障组, 开展后勤保障、后事处理; 四是组建舆情工作组, 做好宣传引导和舆论监测处置; 五是组建防火工作组, 严防死守、严阵以待, 全力做好全县森林草原防火工作。

31 日 14 时 30 分, 19 具牺牲人员遗体已全部护送至西昌市殡仪馆。西昌市已按照一名牺牲人员一个服务小组的要求成立了专门工作组, 抽调了医护和心理辅导人员组成服务小组为牺牲人员家属提供全方位服务。相关单位已为 19 名牺牲的救火英雄启动烈士申报程序。后续优抚政策正在制定中。

2020 年 4 月 4 日上午, 四川西昌市经久乡森林火灾牺牲勇士追悼会在西昌市殡仪馆举行。19 位勇士的亲属代表, 各级机关干部代表, 西昌市、宁南县群众代表参加追悼会。

6.4 保险理赔

7 分析及评述

治理森林大火是人类面对自然环境时遭遇到的难题之一，扑火队员牺牲，是公众记忆的痛点，更是刻骨铭心的教训。

对于舆论场上的多方质疑，有关部门通过对社会舆情快速、全面、精准的监测与研判，对争议和质疑点做出系统科学的解释说明，以公开、透明的态度来回应社会和网民关切。针对此次事件引发的相关舆情，相关部门积极采访业内专家，直面质疑声音，及时辟谣，提升了信息传播的主动权和信任度。与此同时，自媒体通过社交媒体平台发布科普视频，有理有据，令人信服，与政务新媒体、官方媒体的科普形成传播共振，产生了正面引导舆论的效果。后续行动上，4月9日，国家森林草原防灭火指挥部办公室在四川省西昌市就近期四川省森林火灾多发问题，约谈四川省、凉山州人民政府负责人。5月7日，国务院四川森林草原防灭火专项整治督导组进驻四川省开展督导工作，应急管理部党委书记黄明任组长。此次专项整治督导分集中督导、整改提升、评估检验三个阶段，计划一年时间完成。成立国务院督导组对一个省的森林草原防灭火工作进行专项整治督导，体现出国家对防控重大风险和森林草原防灭火工作的高度重视及解决四川省森林草原防灭火工作问题短板的迫切性。

针对重点地区、重点时段要加强防范，灭火力量要时刻保持应急状态，将火情控制在初发状态。同时，加快推进国家航空应急救援体系建设。此外，白夜建议尽快建立扑大火应急保障机制，同时完善应急预案，提升灭火队伍应急能力和实战化水平。他认为机构改革后，原有的森林防火条例和草原防火条例已不适应森林草原防火灭火实际工作需求，亟需修订森林防火条例和草原防火条例，以适应新时代森林草原防灭火工作需要。

8 参考文献与附件

8.1 参考文献

- [1] 胡卸文,金涛,殷万清,霍柱北,宋钰朋,张绍科,王严,杨瀛.西昌市经久乡森林火灾火烧区特点及火后泥石流易发性评价[J/OL].工程地质学报:1-11[2020-07-30].<https://doi.org/10.13544/j.cnki.jeg.2020-224>.
- [2] 黄钰琳.山火为何频发?教训如何吸取?——大数据解读西昌“3·30”森林火灾舆情[J].中国应急管理,2020(05):46-47.
- [3] 张展.习近平对四川西昌市经久乡森林火灾作出重要指示[J].现代职业安全,2020(05):8.

8.2 新闻报道

① 新闻标题：四川凉山西昌突发山火已造成 19 名地方扑火人员牺牲

网址：<http://m.news.cctv.com/2020/03/31/ARTImOmtjxkuisWOawtMldHn200331.shtml>

② 新闻标题: 直击西昌森林灭火攻坚战

网址: http://www.xichang.gov.cn/jrxc_15841/202004/t20200402_1568680.html

③ 新闻标题: 四川西昌樟木箐镇山火原因初步查明 嫌疑人被控制

网址: <http://news.cctv.com/2020/04/20/ARTIWyHrvmG2V1Bjl6CzpF200420.shtml>

④ 新闻标题: 四川西昌 3 条火线明火全部扑灭

网址: <https://news.sina.com.cn/c/2020-04-01/doc-iimxyqwa4493997.shtml>

⑤ 新闻标题: 森林火灾 24 小时 西昌在行动

网址: http://www.xichang.gov.cn/jrxc_15841/202003/t20200331_1566617.html

⑥ 新闻标题: 26 日茂县山体滑坡最新消息汇总, 一分钟读懂山体滑坡原因!

网址: https://www.sohu.com/a/152236198_173350

8.3 数据汇总

8.3.1 地理环境

火烧区所在的西昌市区东临邛海盆地、西临安宁河谷平原, 地势北高南低, 以山地为主, 山岭海拔 1500-2310m, 山区沟谷深切, 地形崎岖, 属构造侵蚀剥蚀中山地貌。构造上地处攀西大裂谷中, 且位于安宁河隐伏断裂和则木河断裂斜接复合部位, 地质构造十分复杂, 是历史地震中心, 地震基本烈度为 IX 度。地层岩性主要为泥岩、泥页岩、粉砂岩, 第四系全新统残坡积层主要为含碎石的粉质粘土。年平均风速为 1.6m/秒, 8 级以上大风年均出现 10 日, 且主要集中在 2~5 月, 加上白昼以及垂直高度不同气温变化较大, 地表风蚀作用强烈, 岩石风化严重。

西昌地处川西高原南段, 属典型亚热带西南季风和高原气候, 地势高峻, 山脉水系呈南北向延伸, 北部有东西向群山所阻, 使东、西两个方向的冷空气不能长驱直入, 而南部暖空气则可直达西昌盆地, 呈现出既有高原干燥气候、又有充沛降雨的特点。

西昌市年平均气温约 17℃, 多年平均降雨 1013.5mm, 日最大降雨量 199.5mm。5~10 月为雨季, 降水过程多为强降雨、连阴雨、多夜雨, 雨季降雨量占全年总降雨量的 90%左右, 且山区气候垂直分带十分明显, 海拔每增高 100m, 降雨量增加约 30mm。

8.4 图片与视频