

---

# 预防和治理“传统村落”消防安全研究

张远卿 石康进 饶树珍

## 一、黔东南州“传统村落”火灾的主要特征

### （一）防不胜防，突发性强

黔东南农村大都是依山而建、集中连片，寨在林中、房在画中，具有天人合一的特点，大到民居、鼓楼、风雨桥，小到木盆、木柜、木桌和木凳等，无处不体现杉木文化的情怀，杉木与黔东南农村村民有着天然的联系，成了他们生活与生产的重要组成部分，这在客观上就贴上了“抗火等级低，易燃”的标签，凸显了黔东南生态文化先天的脆弱性和传承与弘扬的困境。由于历史原因形成的黔东南农村消防“六无”欠账，即无消防管网、无消防栓水带、无消防水枪、无消防水池、无消防隔离带、无消防队伍等消防资源现状和农村无劳力的“空心村”实际，第一时间扑救的能力弱，不仅加大了生命安全和财产安全风险，也加大了施救成本、施救难度，影响了施救速度。同时，由于生产生活的需要和方便，柴草堆放、织物、纸品、电器、化纤用品等日常用品增多，农村消防叠加矛盾突出，其火灾突发性强，防不胜防的教训沉痛。

### （二）耐火等级低，火烧连营

黔东南木质结构房屋区别于其他窑洞型、石板型、蒙古包型和砖混型等古建村落，且是民族聚寨而居，依山而建，民族村寨木质结构连片，存在先天性火灾隐患，往往一家失火，全寨遭殃。

### （三）助燃因素多，火势快而猛

木结构房屋易燃易腐，而为了防虫、防水、防腐，建筑物（房子）基本上都涂有防腐漆料，而这些漆料大部分是易燃的，再加上部分地方为提高审美观感而在旅游沿线的民族村寨推行“穿衣戴帽”工程所采用的某些不易防火的材料甚至是助燃材料，一定程度上增加了防火安全隐患。一旦发生火情，这些材料都将变成火灾的“催化剂”，加快了火势，其助燃因素多，火势快而猛的教训惨烈。

## 二、黔东南州“传统村落”火灾存在的主要问题

### （一）主要问题

#### 1. 消防设计与实际结合不到位

从理论上讲，消防池、消防栓等消防设施的匹配是符合设计标准的，但这个标准只是简单借用或套用城市消防标准和经验，由于对农村火灾发生原因研判不准，存在对火灾源头认识的盲区，如电、火、气、油、漆、物等危险源管理混乱、对矛盾叠加期认识的误区，如耐火等级低+消防布局欠科学+消防设施装备欠账+空心村等，每当发生火灾，其先天的“硬伤”就造成了消防设计指标“缩水”或成摆设。

#### 2. 消防施工与执行相关标准不到位

---

消防施工队伍不正规，施工质量水平不高，施工过程缺乏科学管理，农村消防施工与验收无统一的规范标准。验收工作未建立起质量评价体系，验收人员不专业，工作不规范，责任心不强，验收过程不严密，把关不严。如按设计和施工规范，消防管网下埋后要求回填不能少于 50 厘米，只要有一处回填不达标就会造成管网被破坏或在高温下被熔化，从而导致整个消防设施功能失效。

### 3 . 消防器材配备与农村留守人员操作能力的匹配不到位

农村基本是“三六九”弱势群体，在使用消火栓、消防枪、消防水带等时往往力不从心，不会用、搬不动、拿不稳、扛不住。相反，作为这些弱势群体，要指导他们的是当火情发生后怎样逃生和自救，这是消防的首要任务。

### 4 . 消防施救的现场流程与现场受灾群众的心理需求不到位

当火情发生后，现场施救的第一步就是断电，白天影响不大，如发生在晚上，情况就大不一样，断电会增加受灾群众的心理恐慌，不利于快速逃生和自救，增加了组织施救的难度，增加了现场次生灾害的风险。

## （二）原因分析

当前黔东南州农村消防存在上述“四个不到位”的主要原因可概括为“四重四轻”。

### 1 . 重救轻防

重“救”的单轨惯性思维主要源于以城镇为主要对象的《消防法》影响，立足于“发生后”怎么办，缺乏符合农村实际的“防”与“救”系统性双轨思考，聚焦“杜绝发生”谋划少，在机制层面上形成了“救”的一边倒单轨机制，而不是“防”与“救”相结合的有机统一。黔东南州农村的“火旺”，再次说明无论“救”的逻辑怎么严密，形式和措施怎么完整，也只是局限在一个单轨的对策，不可能做到支撑“源头”杜绝。“防”，就是抓阻燃，才是抓源头。

### 2 . 重普遍轻特殊

把隔离带措施、施救“5—15 分钟”黄金时间等城市中的有效经验，简单运用到农村，既脱离实际，也不一定可行。特别是对于中国传统村落、省级（含省级）以上物质和非物质文化遗产、省级（含省级）以上文保单位、旅游村寨这些特殊的建筑，按相关法律法规，它首先是一种文化，其次才是一种建筑，文化是第一位的，实用是第二位的。因此，不能简单沿用“改造一批，搬迁一批”等类似于扶贫和生态移民的做法。

### 3 . 重经验轻创新

一直以来黔东南消防大都是沿用传统做法，对新技术、新产品、新方法等研究不够，鸣锣喊寨、“护联防”、“四大员”（村级安监员、消防协管员、鸣锣喊寨员、警务助理员）这些固然重要，但不是防的“源头”，“源头”的关键是“阻燃”，抓“阻燃”才是抓“源头的核心”。目前，农村防火缺少创新和对新科技成果的运用，有经验、无创新，有做法、无系统，有设施、无科技含量。

### 4 . 重责任点轻责任面

火灾的失控是多因一果，源头有漏洞，火灾发生率就高。追责就应是一个责任链，所以不能只从“果”推“因”，更应从“因”

导“果”来看，板子不能只打在一个人身上，而是要落在整个责任面上，如设计人员、施工人员、监督人员、日常维护和管理人员等层次上，这样才能做到一灾多责对称一果多因。

### 三、提高黔东南州“传统村落”防火能力的对策建议

#### （一）基本思路

转变观念，控制源头，以台江县为试点，探索创新一条以构建人防、物防、技防立体式综合防控，并在全国具有一定前瞻性和相当科技含量的农村火灾“防”和“消”相结合的双轨制新路子。也就是，咬定“源头”，围绕“预防火灾和减少火灾”并重，依循火灾机理，聚焦燃烧“四面体”理论，即可燃物、助燃物、着火源（可燃物、氧气、温度）以及燃烧后的链式反应，深入研究火灾防控规律。一手抓“防”一手抓“消”，补“防”的短板，打通“防”与“消”的任督二脉。“防”是源头，“阻燃”是核心，按国家 B1（难燃）级标准，在“防”字上做文章，在“阻燃”上下功夫，围绕防火“阻燃”去布局和制定措施，把“事后施救”的被动防范变为“源头控制”的有备无患。

#### （二）对策建议

##### 1. 以技防为重点，筑牢消防基础

一是实施新成果，运用新技术，从源头堵漏。黔东南州人民政府引进的苏州萃智新技术开发有限公司发明的新型环保阻燃液（剂）——“燃必克”，对各类具有吸附能力的可燃易燃物品（木材、织物、纸品等）进行复合阻燃处理，其一旦遇到火源时能够膨胀隔温、成碳隔氧、高温释放固态的结晶水、捕获（氧的）自由基抑制燃烧过程中的链式反应等，经阻燃处理的可燃物提高了耐燃等级，达到难燃（B1级）或不燃（A级）。经中科院上海科技查新咨询中心、经国家防火建筑材料质量监督检测中心、经国家科技部中国高科技产业化研究会组织各部委37位专家进行了科技成果技术鉴定为：全部指标达到欧盟和中国ROHS和REACH的环保要求；综合技术达到国际先进水平。二是实施网格化，运用新方法，从户（栋）入手。根据村寨建筑布局和建筑疏密情况，用阻燃材料分区隔离，在不改变村寨属性、结构和风貌的前提一F划分出若干防火控制区，用整体阻燃、区间阻燃、连片阻燃、局部阻燃和重点阻燃等方法，视实情组合实施。原则上不超过30户为一个网格单元，与“追责”底线对称，最大化地把灾情降到最低，最大化地把爱护干部提到最高。片区周边阻燃，在若干的片区网格四周相邻边全部用阻燃材料，形成每个片区单元的防火墙，点、线、面有机结合，构筑立体的、全方位的三层技防阻燃网格。三是实施叠加法，运用电阻同步，从阻燃上发力。以阻燃网格分区为蓝本，电路管控分区与阻燃网格划分叠加而布，以网格为单元对供电实施单元式管控，为火灾发生后提供必要的施救援助保障，减少或缓解火灾带来的心理恐慌和组织施救压力。现行实施的农村电改从总体上讲，没有落脚到“防火”上。从现有立杆和走线来看，该绕的不绕、该埋的不下埋，新的视野污染，新的安全隐患，体现不出对文化的敬畏，只算部门小账，不算民生大账，只顾眼前利益，忽视可持续发展利益，没有体现援助施救的互动互联互助意识。电改应把农村消防工作“六改”（寨改、房改、水改、电改、灶改、路改）工程和传统有效经验与阻燃新技术运用互补，做到1+1大于2，确保用得上、用得好、用得放I合。四是实施大数据智能报警防控，运用智能报警自动系统，从示范抓起。对防不胜防的农村火灾，要充分运用智能报警、“大数据+电气防火等”高科技，借助高科技力争做到随时掌握，做到全天候了解。第一，针对以木质建筑为主的农村传统村落电气火灾防控，应采用“大数据+电气防火”的融合技术，对农村电气火灾风险进行实时监测、精准判断和科学管控。运用“大数据+电气防火”技术，在线监测每个农户家的安全用电情况，全面统计农户用电动态数据，分析掌握村寨电气火灾风险规律，及时精准发现和管控电气火灾隐患，判断隐患的重点部位、重点因素、主要故障、重点时段，为政府决策、风险评估与管理提供精准的数据支撑，提高管理效率。同时，通过对动态数据的管理和分析，切实提高电改的科学性和准确性，为确定监管重点和电改对象，实施精准电改提供可靠依据，有效避免盲目电改。也为火灾事故调查提供可靠依据。第二，结合现行的升温智能报警自动系统，提高不同火情升温的识别能力，重点整合智能火情报警识别系统与手机和“天眼”链接的技术，从而实现时时监控，人人监控。同时，对农村新建的木质建筑，政府要加强引导和主导，对建筑用材必须要求进行防火阻燃处理，保证耐燃等级必须达到国家难燃级（B1）标准。

---

## 2 . 以人防为核心，强化消防意识

一是加强宣传，提高村民消防意识。实行村委会主任负责制，利用标语、板报、墙报、广播和会议等形式加强消防知识宣传。尤其要通过发生在身边的火灾案例制作图文并茂、生动翔实的宣传展板，既有引人深思的鲜活案例，又有通俗易懂、容易掌握的消防技巧。定期组织消防安全巡查和消防安全知识讲座及灭火演练，使广大农村群众掌握家庭火灾隐患的自查自除、初起火灾的扑救技能，逐步提高村民抵御火灾的能力，切实有效地减少农村各类火灾的发生。二是组建乡镇专职消防队。充分行使自治州立法权力，抢抓全面深化改革新机遇，打破旧框架，积极探索政府专职消防队建设新模式，探索率先在各县按地理位置相近原则组建片区专职消防队，再逐步实现所有乡镇都有专职消防队，走出一条具有黔东南特色的政府专职消防队建设新路子。

## 3 . 以物防为依托，提升消防水平

统筹各方面人力、物力、财力，抢抓新一轮扶贫开发、中国传统村落保护建设等重大机遇，以解决好农村消防安全布局、消防通道、消防水源、消防设施、消防通讯等为突破口，着力解决制约农村消防工作发展的根本性问题，对农村的“山、水、林、田、路、寨、房、灶、气、电、讯”进行综合规划治理，做到多规合一，一张蓝图干到底，坚持数年，彻底扭转火烧连营、因火灾返贫等被动局面。

## 4 . 实施农村防火机制创新，运用示范推广，从“破”与“立”做起

烧毁了中国传统村落、国家级和世界级物质和非物质文化遗产、国家级文保单位，从发展民生层面讲，就是让国家承诺失信；从国人情感层面讲，就是让华夏子孙断了乡愁，断了回家的路；从文化层面讲，就是破坏了中华文明，毁灭了民族的集体记忆。让台江先行先试，努力把台江打造成“全国农村消防安全无隐患示范县”，尽快组织实施，不断积累经验，形成完善的实施方案，推广到全州、全省、全国。在此基础上，鼓励探索出台符合黔东南农村防火需求的全国第一部《农村防火条例》，把对民族文化的保护由学术讨论的层面上升到以政府为主体的安全托底层面。唯有如此，才能做到“做最坏的打算，朝最好的方向努力”，把群众“辛辛苦苦几十年，一把火回到解放前”的痛疾和损失降到最低。

（作者单位：黔东南州政府发展研究中心台江县消防队）