

## 一、情景描述

某乡总面积  $179\text{km}^2$ ，其中林地面积  $113\text{km}^2$ ，总人口 13866 人，辖 8 个村民委员会，84 个自然屯，119 个村民小组，居住着苗、瑶、侗、壮、汉、仫佬、水等民族，其中苗族占总人口的 46.3%，少数民族占总人口的 80%。该乡有丰富的竹木资源。当地群众依地取材，以木质结构住房为主，按风俗群居建寨，依山建房，沿坡群居，一个村寨一个群落。村寨规模大小不等，小则为十几户，大则上百户，且村寨之间距离很近。由于住房建造密集，一旦发生火灾，极易造成“火烧连营”的惨剧。

## 二、评估分析

- 1) 该乡房屋大多是瓦木结构、砖木结构，耐火等级普遍为三至四级，加上村民习惯把生产、生活资料及农副产品存放在房屋内，大量的柴火、杂物堆放在墙根，增大了火灾荷载。
- 2) 村寨房屋布局密集，无防火分隔。户与户之间屋檐紧紧相连，无防火间距，火灾容易蔓延。
- 3) 村民防火意识薄弱，用火随意性大。民族村寨存在大量使用明火的情况。生活用火主要是柴灶，以明火取暖。村民习惯在二层设火堂、厨房，基本上不设置烟囱，炉灶旁还时常堆放有柴火，稍有不慎便引发火灾。
- 4) 村寨用电线路为 20 世纪 70~80 年代安装，导线横截面面积小且直接敷设在房屋木结构上。随着村寨家用电器的逐年增多，出现私自乱接电线、电器、违反操作规程致使原有电气线路长时间超负荷运行，从而导致火灾事故的发生。
- 5) 许多村寨都建在半山腰和山顶，远离水源，人畜饮水困难，保证消防水源更难；灭火器材普遍缺乏，也比较简陋，难以组织有效自救；地处偏僻、交通不便、信息不畅通、外部救援力量难以迅速赶到，错过了控制初起火灾的最佳时机，致使火灾大面积蔓延。

## 三、评估意见

### (一) 实施“电改”

消除电气火灾隐患，降低电气火灾发生率。结合农电改造工程，对乡里供电线路以及村民家庭中陈旧老化的电气线路进行改造，对每户木结构住房的室内电气线路进行全面更换，穿管阻燃保护，安装空气开关和剩余电流动作保护装置，使供电线路和室内线路满足安全用电的要求。

### （二）实施“灶改”

消除用火不安全因素，降低生活用火成灾率。结合农村沼气工程对村民用火方式实施“灶改”，实行三种模式。一是组织村民将厨房从二楼搬到一楼，硬化一楼用火周围地面，修建省柴灶，灶体为砖混材料。二是改火堂、炉灶、老虎灶为省柴灶，并对炉灶周围半径1m左右的地面进行硬化处理，并修建烟囱。同时，提倡使用安全、节能的新型燃料，如液化气、沼气等。三是鼓励群众改造厨房，从一楼砌砖到二楼，在二楼打好混凝土板面来建砖混厨房。上述三种模式，政府均给予适当的资金补助。

### （三）实施“水改”

增强村寨自救能力，提高火灾扑救成功率。村寨依山而建，水源匮乏。对于地处偏僻的村寨来说，充足的消防水源和简易有效的消防设施对村寨自防自救十分必要。因此，首先是抓好项目设计。按“一屯一方案”的原则，委托设计单位进行“水改”规划设计，并组织市、县专家和乡镇三级进行集中评审，优化设计方案。其次是整合发改、水利等部门人饮项目资金，在各村寨推广建造1~2个容量为120m<sup>3</sup>以上的高位消防水箱或水池，铺设与生活用水管网共用的消防给水管网，安装消火栓，并在村寨中修建储水池或者储水塘，配置手抬机动泵，切实保障了消防用水。

### （四）实施“寨改”

把大寨分割为小寨，控制火灾发生规模。防火改造工程的寨改方案主要是划大寨为小寨，开辟防火带，把村寨分隔成若干防火区域。经过规划，50户以上的连片木结构房屋村寨，根据实际开辟宽度不小于3.5m的防火带，把村寨隔离成若干个防火区域，大寨化小寨。将处于防火带的木结构房屋拆掉，在原址上建起砖混结构房屋，形成相对安全的防火带。

### （五）加强管理，构建长效管理体系

一是狠抓消防组织建设。乡成立了防火工作办公室（正式编制），明确1名乡镇政府干部为消防专干，每个村寨组建义务消防队。二是狠抓规章制度建设。制定《村寨防火工作实施细则》《村寨防火工作责任规定》及《村寨防火工作验收标准》等，印制《村寨防火公约》范本，普遍落实用火用电管理规定、生产生活用火制度、安全检查制度、喊寨巡寨制度、义务消防队训练制度、消防设施器材维护保养制度、消防宣传教育制度等。三是狠抓消防宣传工作。首先是广泛利用民族节日、文化和风俗习惯，通过电视科普片、广播、山歌、民谣等群众喜闻乐见的形式开展消防宣传，其次是采取在村寨设立消防宣传栏、固定宣传牌、防火标语，发放重特大火灾典型案例和防火知识挂图等措施，深入全面地开展农村消防宣传教育活动。

### （六）纳入规划

消防站、消防给水、消防车通道和消防通信等公共设施，应纳入乡经济和社会发展规划。

## 四、注意事项

1) 《中华人民共和国消防法》规定：各级人民政府应当组织开展经常性的消防宣传教育，提高公民的消防安全意识。地方各级人民政府应当将包括消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车通道、消防装备等内容的消防规划纳入城乡规划，并负责组织实施。城乡消防安全布局不符合消防安全要求的，应当调整、完善；公共消防设施、消防装备不足或者不适应实际需要的，应当增建、改建、配置或者进行技术改造。乡镇人民政府应当根据当地经济发展和消防工作的需要，建立专职消防队、志愿消防队，承担火灾扑救工作。地方各级人民政府应当加强对农村消防工作的领导，采取措施加强公共消防设施建设，组织建立和督促落实消防安全责任制。乡镇人民政府应当指导、支持和帮助村民委员会开展群众性的消防工作。村民委员会应当确定消防安全管理人，组织制定防火安全公约，进行防火安全检查。

2)《农村防火规范》(GB 50039—2010)规定:农村的消防规划应根据其区划类别,分别纳入镇总体规划、镇详细规划、乡规划和村庄规划,并应与其他基础设施统一规划同步实施。村民委员会等基层组织应建立相应的消防安全组织,确定消防安全管理人,制定防火安全制度,进行消防安全检查,开展消防安全教育,落实消防安全责任,配备必要的消防力量和消防器材装备。既有的耐火等级低,相互毗邻、消防通道狭窄不畅、消防水源不足的建筑群,应采取改善用火和用电条件、提高耐火性能、设置防火分隔、开辟消防通道、增设消防水源等措施。

## 五、思考题

### (一) 单项选择题

1. 耐火等级较低的建筑密集区,占地面积不应超过  $3000\text{m}^2$ 。当超过时,应在建筑密集区设置不小于 ( ) m 的防火隔离带进行防火隔离。

A. 12 B. 10 C. 9 D. 6

2. 村寨火灾隐患整治的首要 and 关键任务是 ( )。

- A. 开展水改、灶改、电改和寨改
- B. 加强宣传教育
- C. 加强流动人口管理
- D. 配备简易消防器材

### (二) 多项选择题

1. 乡镇把江河、湖泊、水塘、水井、水窖等天然水源作为消防水源时,应符合的要求是 ( )。

- A. 能保证枯水期和冬季的消防用水
- B. 应防止被可燃液体污染
- C. 有取水码头及通向取水码头的消防车道
- D. 供消防车取水的天然水源,最低水位时吸水高度不应超过 6m
- E. 供消防车取水的天然水源,最低水位时吸水高度不应超过 9m

2. 农村设置在居住建筑内的厨房应符合的规定是 ( )。

- A. 靠外墙设置
- B. 与建筑内的其他部位采取防火分隔措施
- C. 墙面采用不燃烧材料
- D. 顶棚或屋面采用不燃烧或难燃材料
- E. 墙面采用不燃烧或难燃材料

### (三) 分析题

根据《农村防火规范》(GB 50039—2010)的规定,室外消防给水管道和室外消火栓的设置应符合哪些要求?

### 【参考答案】

(一) 1. B 2. A

(二) 1. ABCD 2. ABCD

(三) 答题要点:

1) 当村庄在消防站(点)的保护范围内时,室外消火栓栓口的压力不应低于  $0.1\text{MPa}$ ;当村庄不在消防站(点)保护范围内时,室外消火栓应满足其保护半径内建筑最不利点灭火的压力和流量的

要求。

- 2) 消防给水管道的管径不宜小于 100mm。
- 3) 消防给水管道的埋设深度应根据气候条件、外部荷载、管材性能等因素确定。
- 4) 室外消火栓间距不宜大于 120m；三、四级耐火等级建筑较多的农村，室外消火栓间距不宜大于 60m。
- 5) 寒冷地区的室外消火栓应采取防冻措施，或采用地下消火栓、消防水鹤或将室外消火栓设在室内。
- 6) 室外消火栓应沿道路设置，并宜靠近十字路口，与房屋外墙距离不宜小于 2m。