

# 消防工程师文集

XIAOFANG GONGCHENGSHI WENJI

宋晓勇 主编

四川出版集团·四川人民出版社

# 消防工程师文集

XIAOFANG GONGCHENGSHI WENJI

宋晓勇 主编

四川出版集团·四川人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

消防工程师文集 / 宋晓勇主编. — 成都: 四川人民出版社, 2006. 10

ISBN 978-7-220-07303-8

I. 消... II. 宋... III. 消防—文集  
IV. TU998.1-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 138370 号

XIAOFANG GONGCHENGSHI WENJI

消防工程师文集

宋晓勇 主编

责任编辑  
封面设计  
技术设计  
责任校对  
责任印制

谢 雪  
文小牛  
古 蓉  
何秀兰  
丁 青 李 进

出版发行

四川出版集团 (成都槐树街 2 号)  
四川人民出版社

网 址

<http://www.scpph.com>  
<http://www.booksss.com.cn>  
E-mail: [scrmcbsf@mail.sc.cninfo.net](mailto:scrmcbsf@mail.sc.cninfo.net)

防盗版举报电话

(028)86259524

印 刷

成都东江印务有限公司

成品尺寸

185mm×260mm

印 张

33.5

字 数

694 千

版 次

2006 年 10 月第 1 版

印 次

2006 年 10 月第 1 次印刷

书 号

ISBN 978-7-220-07303-8

定 价

136.00 元

■ 版权所有·侵权必究

本书若出现印装质量问题, 请与我社发行部联系调换  
电话: (028)86259624

# 目 录

## 一、火灾预防与隐患整改

项目管理科学在消防安全专项治理工作中的应用 .....	宋晓勇( 3 )
论白酒厂的防火防爆设计 .....	宋晓勇( 10 )
我国 21 世纪消防的发展研究 .....	章福昌( 58 )
以烧失量鉴定混凝土受火温度的分析研究 .....	周全会( 87 )
保护臭氧层之哈龙替代技术现状与发展 .....	朱渝生( 131 )
论火灾隐患的整治 .....	李 杰( 159 )
城市高层建筑消防设施维护管理研究 .....	但学文( 188 )

## 二、消防性能化研究与安全评估

大空间展览建筑性能化防火设计研究 .....	杨 庆( 213 )
大型商场安全疏散研究 .....	祁晓霞( 263 )
成都市青白江城区消防安全评估 .....	唐 焯( 296 )
关于大型综合厂库房性能化消防设计的探讨 .....	邓 彦( 317 )
大型综合性商业建筑的性能化消防设计 .....	杨 波( 357 )

## 三、城市消防建设研究

论城市化进程中的消防安全 .....	宋晓勇( 399 )
--------------------	------------

城市消防设施建设研究 .....	叶子才(409)
我国城市消防安全存在的问题与对策研究 .....	潘京(424)
小城镇消防规划的编制与实施研究 .....	尹大勇(444)

#### 四、火灾调查

对火灾事故调查的理论思考 .....	王宁(481)
家用电器火灾原因和调查方法的研究 .....	余大波(507)

消防

工程师

文集

.....

一、火灾预防与隐患整改

XIAOFANG  
GONGCHENGSHI  
WENJI



# 项目管理科学在消防安全专项治理工作中的应用

宋晓勇

## 摘要

应用项目管理理论,研究了2001年四川省公众聚集场所消防安全专项治理工作,分析了专项治理的动态管理过程,评估了达到的目标,探讨了专项治理工作生命期的拓展。

**关键词** 项目管理;消防安全;专项治理

## ABSTRACT

Taking project management theory as reference, the paper studies the fire safety administration in the public assembly places of Sichuan Province in 2001. The dynamic management procedure of specific project governance and the goal of the fire safety administration have been analyzed and assessed. Its life cycle has been discussed.

**KEYWORDS** project management; fire protection; specific project governance

## 1 引言

2000年,一度得到遏制的群死群伤火灾又呈抬头之势。2000年3月29日,河南省焦作市天堂音像俱乐部发生火灾造成74人死亡;同年12月25日,河南省洛阳市东都商厦又发生恶性火灾造成309人死亡,给人民生命财产带来了严重损失,严重影响了党和政府的声誉,引起了党中央、国务院和中央领导同志的高度重视和社会各界的广泛关注。

鉴于公众聚集场所消防安全状况普遍令人担忧,随时都有发生群死群伤火灾的可能,为深入贯彻落实中央领导同志的相关重要指示,为经济发展和社会稳定创造良好



的消防安全环境，2001年4月，公安部、国家经贸委、教育部、监察部、建设部、文化部、卫生部、国家广播电影电视总局、国家工商行政管理总局、国家旅游局和国家安全生产监督管理局等11部、委、局报经国务院同意，下发了《关于开展公众聚集场所消防安全专项治理的实施意见》，四川省人民政府办公厅旋即研究并在全省范围内作了周密的部署。此项工作从2001年6月20日开始，至2001年12月25日结束，“有开始和结束日期”，历经组织部署、自查自改、执法检查、抽查验收、深化巩固五个阶段，“由一系列相互协调和受控的活动组成”，极大地改善了公众聚集场所消防安全状况，改善了投资环境，有效地防止了群死群伤等特大火灾的发生。这一“独特的过程”的实施达到了“规定的目标”。下面分四部分，对项目管理科学在四川省公众聚集场所消防安全专项治理工作中的应用加以浅析。

## 2 专项治理的动态管理

国际质量管理标准《项目管理质量指南》ISO10006 对项目的定义是：“具有独特的过程，有开始和结束日期，由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的目标，包括满足时间、费用和资源等约束条件。”

现在，项目管理科学方法已被广泛应用于社会经济和文化生活的诸方面，项目管理已成为一种方法论，被用于管理一些过去不视为“项目”的事务。2001年，四川省为了实施公众聚集场所消防安全专项治理成立了相应的专门组织，在规定的时间内使用多种资源完成了一系列相互协调和受控的活动，达到了改善公众聚集场所消防安全的预定目标。将公众聚集场所消防安全专项治理工作视为一个项目，对该项目全过程实施动态管理，在其生命周期内，不断进行资源的配置和协调，不断地根据实际情况作出科学决策，调控专项治理全过程处于最佳运行状态，从而以最小的投入，在规定的时间内，成功地达到预期目标，是管理的实质。而该项目管理的成败，则关系到安全的投资环境、群众的安居乐业和社会的繁荣与稳定。

### 2.1 专项治理组织

为了实施公众聚集场所专项治理这一特殊的项目，必须建立相应的组织对此次实施过程加以调控。为此，省政府成立了公众聚集场所消防安全专项治理领导小组，由两名副省长分别担任组长、副组长，一名副秘书长任办公室主任，由相关11个部门的负责人组成办公室。各市、州和县（市、区）人民政府成立相应的整治领导小组及办事机构，加强组织领导、协调和督促检查工作。

### 2.2 专项治理的需求和目标

需求和目标是专项治理实施结果的基本要求。此次专项治理实施的范围是在四川

省行政辖区内，时间是从6月20日至12月下旬，在此期间，对全省经调查摸底排查出需要整治的180315个目标（表2-1），按相关法律和消防技术规范实施整改，使其满足或基本满足消防技术规范的要求。在此次专项治理中，不同的人有各种不同的需求，有的相去甚远，甚至互相抵触。例如参与实施此次项目的相关各部门其基本目标是相同的，就是要通过此次专项治理，提高公众聚集场所的消防安全水准，降低火灾风险，预防群死群伤火灾的发生，但在各自人力、财力等资源的调配方面，则都希望自己的投入资源最少。而大多数公众聚集场所的业主，尤其是私营业主，出于多方面考虑，不愿投入经费甚至抗拒依法整治隐患。这就要求消防机构通过各级专项治理领导小组对这些不同的需求加以协调，统筹兼顾，取得某种平衡，最大限度地调动项目相关者的积极性，减少阻力和消极影响。

表 2-1 全省列入专项治理的公众聚集场所分类表

公众聚集场所类别	数量（个、栋、所）
公共娱乐场所	6823
50个床位以上的旅馆、宾馆、饭店	2340
200座以上的餐馆	11286
3000m <sup>2</sup> 以上的大、中型商场、市场	545
地下商场	70
4层以上的综合楼	23520（其中高层综合楼1610）
礼堂、大型活动场馆	321
大、中专院校	250
各类成人教育学校	38380
中学	4420
小学	46917
幼儿园	11223
10个床位以上的医院	26545
敬老院	5305
孤儿院	2361
摄影棚	3
省级电台、电视台演播室	6
合计	180315

### 2.3 专项治理的资源

专项治理的资源是指在此次活动过程中一切具有现实和潜在价值的东西，包括自然资源和人造资源、内部资源和外部资源、有形资源和无形资源，例如参与此次专项治理的人力和人才、资金、信息、传媒、防火技术等。在专项治理的管理过程中，专项治理领导小组并不对资源的调配负责，而是通过相关的11个职能部门调配并使用资

源。资源是实施专项治理最根本的保证。

## 2.4 专项治理的环境

公众聚集场所专项治理和所有其他项目一样,环境对其有很大的影响,尤其是外部环境,对其结果会产生决定性的影响。其环境影响主要包括政治和经济、文化和意识、规章和标准、大众传媒等。

**2.4.1 政治和经济** 此次专项治理的实施源自公众聚集场所群死群伤火灾频发。据统计,1991年至2000年,全国共发生公众聚集场所特大火灾264起,造成1750人死亡,起数占同期全国特大火灾总数的27.2%,死亡人数占全国特大火灾死亡人数的50.9%。其中,一次死亡百人以上的3起恶性火灾事故均发生在公众聚集场所,共造成867人死亡,给人民生命财产造成了严重损失,引起党中央、国务院和社会各界的广泛关注。这是此次专项治理的有利环境条件之一。但是,由于四川地处西部地区,经济发展相对滞后于发达地区,资金的投入不可避免地受到一定的制约,这是此次专项治理的不利环境条件之一。

**2.4.2 文化和意识** 文化和意识均会对项目产生重大影响。由于种种原因,我国“以人为本”的理念相对淡漠,长期存在重生产、轻安全的意识。很多业主、尤其是私营业主,存在严重的短期行为意识,期望在极短的时间内,用最少的投入赚取最大的利润,忽视或不愿有安全投入,甚至有相当数量的领导忽视安全生产工作。这些都是专项治理的不利环境条件。

**2.4.3 法律、规章和标准** 自《中华人民共和国消防法》(简称《消防法》)颁布施行以来,我国的消防法制建设逐步形成了以《消防法》为基本法律,以消防行政法规、地方性消防法规和规章相配套的消防法规体系,消防工作逐步进入法制化的良性轨道。上述法规和标准对专项治理有重要影响。除有利影响之外,由于各法律、法规之间存在各种不尽完善、甚至相悖的条文,相关消防技术规范、标准也存在亟待补充、修改的内容,这些都给专项治理带来不利的影晌。为解决这些问题,四川省消防总队根据国家工程建设标准管理惯例和国家适用法律的有关精神,专门研究出台了《各级执法部门在执法检查中必须依法取缔、责令停业整改的具体条件》《关于依法实施公众聚集场所消防安全专项治理的有关问题的通知》,规范了相关整治标准,为专项治理的成功奠定了基础。

**2.4.4 大众传媒** 大众传媒对环境能产生重大影响,有时甚至产生决定性的影响。此次专项整治充分利用大众传媒,召开新闻发布会、集中处理大会,公布投诉、举报、咨询电话,全省县级以上城市共张贴省政府《关于开展公众聚集场所消防安全专项治理的通告》13万余份,市级以上新闻媒体发表消防稿件3800多篇(条),《人民日报》、新华社、中央电视台对四川的专项治理作了采访报道,曝光一批火灾隐患,公布被关闭的公众聚集场所及处罚决定,造成了专项治理的强大社会声势。这是此次专项治理

工作极为有利的外部环境条件之一。

### 3 专项治理的成效评估

四川省公众聚集场所消防安全专项治理工作经组织部署、自查自改、执法检查、抽查验收、深化巩固五个阶段，达到了预期目标，极大地改善了公众聚集场所的消防安全状况，防止了群死群伤火灾的发生。这期间，国务院专项治理督察组两次到四川督察，全国人大内司委顾金池副主任委员视察了四川省贯彻《消防法》工作，进一步推进了专项治理工作。

#### 3.1 专项治理期间，全省火灾形势相对稳定

公众聚集场所四项火灾指数全面下降（表 3-1）。在此期间，公共娱乐场所、学校火灾下降尤为明显，防止了重特大火灾事故。公共娱乐场所火灾 18 起，直接损失 13.9 万元，与 2002 年同期相比，起数下降 58.1%，直接财产损失下降 87.2%；学校发生火灾 17 起，直接财产损失 3.1 万元，下降 82.3%。

表 3-1 2001 年 5~11 月火灾指数

四项火灾指数	与去年同期相比
发生火灾 1779 起	-32.7%
死亡 34 人	-27.6%
伤 104 人	-30.6%
直接财产损失 1721 万元	-17.6%

#### 3.2 一大批火灾隐患得到整改，全社会的公共消防安全水平明显提升

专项治理期间，全省整改火灾隐患 83523 起，其中整改久拖不决的“老大难”隐患 2769 起，涉及多方不管的隐患 6135 起，责令停产停业 4 起。

#### 3.3 公共消防设施建设取得较大进展，公安消防部队的装备进一步增强

专项治理期间，全省新增市政消防栓 2218 个，新增消防车 42 台，特勤器材 1368 件（套）。全省投入 2 亿余元资金增设或维修维护建筑自动消防设施设备和火灾应急照明、疏散指示标志。

#### 3.4 极大地推进了消防工作社会化

任一项目的成功，必须经过项目参加者和项目相关者各方面的协调一致和努力，项目参加者和项目相关者都对项目有各自的目标、利益和期望，这在很大程度上决定着他们在项目中的组织行为和对项目的支持强度。此次专项治理，全省消防安全工作

基本形成了政府牵头负责、部门联动、新闻媒体积极配合、消防机构当好参谋并发挥专业职能的消防管理工作机制。重大火灾隐患整治工作初步确立了政府发文、主管部门督办的机制。这两项成功的实践为我省今后的消防专项治理和重大火灾隐患整改工作提供了经验和运作模式，有力地推动了消防工作社会化。

## 4 专项治理的生命期

早期人们定义项目的生命期是从批准立项到项目对象的完成交付为止。随着项目管理实践和研究的深入，项目的生命期开始向前延伸和向后拓展。此次专项治理，事实上其生命期向前延伸可至2000年3月29日、12月25日河南焦作市天堂音像俱乐部火灾和洛阳市东都商厦火灾的发生，甚至更早。向后拓展到对尚未彻底整改的隐患的进一步整改，建立健全公众聚集场所消防安全的长效机制，这样才能构成此次专项治理全寿命期的管理，保证此次专项治理工作的连续性和系统性，极大地提高项目管理的效率，改善项目的运转状况，同时构成项目生命期的理念。所以，此次专项治理向后拓展应进一步实施下述工作。

### 4.1 切实解决专项治理遗留问题

对有能力继续整改火灾隐患的场所和业主，依法督促其尽快落实整改措施；对确无经济能力和技术条件整改的，要坚决依法责令其停产停业；对社会和经济影响大的，报请政府批准后执行；拒不执行的，要依法申请人民法院强制执行。

### 4.2 建立健全公众聚集场所消防安全长效机制

继续把预防群死群伤作为消防工作的重点目标，进一步明确公众聚集场所业主的消防安全责任主体意识，建立健全消防安全责任制和自动消防设施的维护保养制度，实行从业人员安全培训制度，严厉查处超过额定人数经营以及安全疏散通道不符合相关规定等隐患。

### 4.3 继续组织开展有针对性的消防宣传教育

以公安部61号令的颁布施行为契机，与新闻媒体配合，大力宣传火灾逃生自救常识，组织疏散演练，用消防宣传去教育每一个社区和家庭人员。

### 4.4 进一步强化公共消防设施建设和消防队伍建设

报请全国人大督促各地人民政府加大城市消防规划的实施力度，提升城市抗御火灾的能力，降低火灾风险系数。在进一步争取公安消防队伍编制的同时，大力发展地方政府和企事业专职消防队，积极组建志愿消防队，普遍建立义务消防组织，不断提

高群众的自防自救能力，严防群死群伤火灾的发生。

## 5 结束语

任何项目从总体上来讲都是一次性的，不重复的。此次公众聚集场所消防安全专项治理在国家 11 部、委、局的前期策划，国务院批准，四川省人民政府作出实施计划并下达《关于开展公众聚集场所消防安全专项治理工作的通知》后，通过省政府相关 11 部门，各市、州、县、市（区）人民政府及相关部门，公众聚集场所业主和相关单位等项目参加者和项目相关者各方面的协调一致和努力，经过组织部署、自查自改、执法检查、抽查验收、深化巩固五个阶段的整治过程，达到了预期目的，公众聚集场所消防安全状况有较大改善，稳定了全省火灾形势，有效地防止了群死群伤火灾的发生。专项整治的一次性是其作为项目管理区别于日常防火监督检查工作最显著的标志之一，日常的防火监督检查工作，虽然有阶段性，但它是循环的、无终了的，具有继承性。所以专项整治的一次性特点，对专项整治的组织和组织行为的影响尤为重要。

### 参考文献

- [1] 公安部消防局编. 中国火灾统计年鉴（2000 年）. 北京：中国人事出版社，2001
- [2] 四川省公安消防总队：四川火灾年报（2000 年）
- [3] 国家 11 部、委、局. 关于印发《关于开展公众聚集场所消防安全专项治理的实施意见》的通知. 2001-04-29
- [4] 四川省人民政府办公厅. 关于开展公众聚集场所消防安全专项治理工作的通知. 2001-06-20
- [5] 四川省人民政府. 关于开展公众聚集场所消防安全专项治理的通告
- [6] 四川省人民政府. 关于我省公众聚集场所消防安全专项治理工作的情况报告. 2001-12-25
- [7] 吴涛，丛培经主编. 中国工程项目管理知识体系. 北京：中国建筑工业出版社，2003
- [8] 国际质量管理标准. 项目管理质量指南 ISO10006

**宋晓勇**：重庆建筑工程学院工学学士，重庆大学工程硕士。1982 年入伍，在消防部队服役至今。因专业成绩突出，先后两次荣立三等功并获公安部现役部队优秀技术人才一等奖励津贴、公安部部级专家津贴。

独立或与他人合作著有《消防安全文集》《消防工程师题库》《建筑消防设施工程技术》《消防监督教程》等学术专著；在中国消防学术核心期刊《消防科学与技术》等刊物上发表学术论文 30 余篇；参与编制、修订国家和四川省地方消防技术规范、标准多本。

现任四川省消防总队防火监督部部长，高级工程师，中国消防协会专家委员会专家，中国消防协会建筑防火专业委员会副主任委员，中国消防标准化技术委员会委员，公安部边防、消防、警卫部队和消防研究所高级专业技术资格评审委员会委员。

# 论白酒厂的防火防爆设计

宋晓勇

## 摘 要

(1) 本文定性、定量地分析确定了白酒厂火灾多发部位及发生燃烧爆炸的介质。

(2) 运用实验手段测定了茅台等名酒的闪点，应用回归分析，首次从理论上建立了用白酒和乙醇水溶液的度数求闪点的回归方程，并对方程的精度进行了检验，确定了白酒火灾危险性的属类。

(3) 测定了部分名酒的沸点，用模拟实验证明了水喷雾灭火系统可用于扑救白酒库火灾，并成功地将其用于工程实践。

(4) 文章系统地分析了白酒厂设计中应注意的防火防爆问题，提出了设计建议，并对相关设计规范条文提出了修订建议，填补了我国防火防爆设计规范和工程实践中的相关空白。

**关键词** 白酒厂；防火防爆；设计

## ABSTRACT

(1) Through qualitative and quantitative analysis, the fire danger sections and the combustion or explosion media in liquor factories have been determined in this paper.

(2) The flash points of a few kinds of famous liquor (e. g. Maotai ) have been determined by experiments. For the first time, the "flash point-concentration" regression equations of liquor have been developed theoretically, and the accuracy of the equations has been checked. The fire danger classes of liquor have also been determined.

(3) The boiling points of several kinds of famous liquor have been measured. The water spray projector system has been proved practicable for extinguishing fire in liquor factories by simulation experiments, and successfully applied to engineering practice.

(4) The fire and explosion protection problems have been analyzed systematically, which should be noticed in the designs of liquor factories, and suggestions of designs

and revisions of related design standard have been offered as well, filling up the vacancy of the fire and explosion protection design standard and engineering practice in our nation.

**KEYWORDS** liquor factories; fire and explosion protection; design

# 1 引言

## 1.1 白酒的生产历史与现状

白酒是以曲类、酒母等为糖化发酵剂，利用粮谷或代用原料，经蒸煮、糖化发酵（糖质原料不需要糖化）、蒸馏、贮存、勾兑而成的蒸馏酒。白酒为中国人独创，李时珍在《本草纲目》中写道：“烧酒非古法也，自元时始创，其法用浓酒和糟入甑，蒸令气上，用器承取滴露，凡酸败之酒，皆可蒸烧。近时唯以糯米或粳米，或黍或秫，或大麦，蒸熟，和曲酿瓮中七日，以甑蒸取，其清如水，味极浓烈，盖酒露也。”中国白酒与法国白兰地、苏格兰威士忌、俄罗斯伏特加并称为世界四大蒸馏酒。而我国的茅台酒和法国的柯涅克白兰地、英国苏格兰威士忌并称为世界三大名酒。

据不完全统计，截至1989年底，我国已有4万余家白酒厂，白酒年产量从1949年的108kt上升到5000kt，其中名优酒约占总产量的5%。四川某酒厂其品牌创建于1909年，自1915年夺得巴拿马万国食品博览会金奖以来，已获得国际金奖39枚，四次蝉联国家名酒称号，从20世纪50年代的12个手工作坊发展到今天的十里酒城（图1-1），2003年实现销售收入121亿元，其名酒品牌价值达300亿元。



图 1-1 某酒厂一隅



## 1.2 白酒产业的消防安全现状

由于生产规模迅速扩大,昔日小作坊式的手工生产已为机械化、半机械化的大规模工业化生产所取代,很多白酒厂实现了原材料处理和制曲的自动控制、大型容器贮酒、计算机勾兑和机械化流水线包装。但有关部门对白酒的火灾危险性却缺乏应有的、系统科学的分析研究,致使白酒厂火灾时有发生。仅1985~1990年6年间,川、黔两省就发生白酒火灾27起,死伤48人,直接经济损失640余万元。这些火灾给人民的生命财产造成极大的损失,严重影响了当地政府的声誉,而火灾造成数家工厂倒闭,大批工人失业所引发的社会稳定问题更是不容忽视。由于国外饮用酒多为40度以下低度酒,其生产和贮存的火灾危险性与我国50度以上白酒不具可比性,所以白酒厂的防火防爆问题是我国消防工程领域中的一个独特课题。

## 1.3 现行防火防爆设计规范中存在的相关问题

(1)《建筑设计防火规范》GBJ16—87第4.1.1条将“闪点 $<28^{\circ}\text{C}$ 的液体”和“闪点 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 的液体”分别划归为甲类第1项、丙类第1项<sup>[26]</sup>;在附录四“储存物品的火灾危险性举例”中将“60度以上的白酒”和“大于50度小于60度的白酒”分别划归为甲类第1项和丙类第1项<sup>[26]</sup>。《建筑设计防火规范条文说明》附录四对此未作科学合理的说明,仅在“贮存物品的火灾危险性分类补充举例注②”中解释“值得说明的是,大于50度至小于60度的白酒,划为丙类,主要是白酒内含有水,其危险性不同于纯酒精,并考虑到实际情况,故未完全参照闪点来划分。”<sup>[27]</sup>由此产生的问题是:60度白酒的储存火灾危险性没有明确的属类;60度以上的白酒和大于50度、小于60度白酒的甲、丙类储存火灾危险性之间不存在乙类。规范划分火灾危险性属类的理论依据是闪点,但《条文说明》中并未给出其闪点数值,而只是比照乙醇水溶液的闪点作出了粗略的对比确定。这显然是不合理的,也是不科学的。

(2)《建规》第4.2.4条规定“50度以上的白酒库房不宜超过三层”,《条文说明》第4.2.4条说明“不少白酒库火灾证明,二层以下为好,三层次之,再多层的危害就大了,故对层数作了适当限制”。实践证明,此规定对近年来遏制建“高层酒库”“世界第一酒库”发挥了巨大的作用。这一条文也许制止了一些名酒厂的破产并使很多工人免于失业,但与我国已建白酒库的现实状况有较大差异,给依法整改火灾隐患出了一道难题。

(3)《建规》对白酒生产的火灾危险性未作任何明确规定,使得白酒厂的生产厂房的设计和建筑设计防火审核无据可依。

(4)《水喷雾灭火系统设计规范》GB50219—95第1.0.3条规定“水喷雾灭火系统可用于扑救固体火灾、闪点高于 $60^{\circ}\text{C}$ 的液体火灾和电气火灾。并可用于可燃气体和甲、乙、丙类液体的生产、储存装置或装卸设施的防护冷却。”<sup>[14]</sup>