



高职高专教育法律类专业教学改革试点与推广教材



浙江省“十一五”重点教材

建筑消防安全管理

王淑萍 主编



清华大学出版社



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



高职高专教育法律类专业教学改革试点与推广教材 | 总主编 金川



浙江省“十一五”重点教材

建筑消防安全管理

王淑萍 主编



清华大学出版社

北京



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内容提要

本教材以培养建筑消防安全管理一线的管理服务型人才为目标，力图从我国建筑消防安全管理的实际出发，阐述建筑防火管理的基础理论知识，重点抓好消防管理法规的运用、消防知识的教育、火灾事故处置办法、灭火疏散预案的演练等内容；融入了建构筑物消防员职业技能考核的相关知识，参考了注册消防工程师职业资格考试技术实务中与消防设施管理有关的内容，采用了最新的法律法规等相关规定，力图使教材内容最新、适用。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑消防安全管理/王淑萍主编. —武汉：华中科技大学出版社，2015. 7

高职高专教育法律类专业教学改革试点与推广教材

ISBN 978-7-5680-1094-8

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑物-消防-安全管理-高等职业教育-教材 IV. ①TU998.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 169778 号

建筑消防安全管理

王淑萍 主编

策划编辑：王京图

责任编辑：李 娜

封面设计：傅瑞学

责任校对：九万里文字工作室

责任监印：周治超

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

武汉喻家山 邮编：430074 电话：(027) 81321913

录 排：北京星河博文文化发展有限公司

印 刷：武汉鑫昶文化有限公司

开 本：710mm×1000mm 1/16

印 张：22.75

字 数：410 千字

版 次：2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：58.00 元



本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118，竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

总序

我国高等职业教育已进入了一个以内涵式发展为主要特征的新时期。高等法律职业教育作为高等职业教育的重要组成部分，也正经历着一个不断探索、不断创新、不断发展的过程。

2004年10月，教育部颁布《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录（试行）》，将法律类专业作为一大独立的专业门类，正式确立了高等法律职业教育在我国高等职业教育中的重要地位。2005年12月，受教育部委托，司法部牵头组建了全国高职高专教育法律类专业教学指导委员会，大力推进高等法律职业教育的发展。

为了进一步推动和深化高等法律职业教育的改革，促进我国高等法律职业教育的类型转型、质量提升和协调发展，全国高职高专教育法律类专业教学指导委员会于2007年6月，确定浙江警官职业学院为全国高等法律职业教育改革试点与推广单位，要求该校不断深化法律类专业教育教学改革，勇于创新并及时总结经验，在全国高职法律教育中发挥示范和辐射带动作用。为了更好地满足政法系统和社会其他行业部门对高等法律职业人才的需求，适应高职高专教育法律类专业教育教学改革的需要，该校经过反复调研、论证、修改，根据重新确定的法律类专业人才培养目标及其培养模式要求，以先进的课程开发理念为指导，联合有关高职院校，组织授课教师和相关行业专家，合作共同编写了“高职高专教育法律类专业教学改革试点与推广教材”。这批教材紧密联系与各专业相对应的一线岗位（群）之任职要求（标准）及工作过程，对教学内容进行了全新的整合，即从预设岗位（群）之就业者的学习主体需求视角，以所应完成的主要任务及所需具备的工作能力要求来取舍所需学习的基本理论知识和实践操作技能，并尽量按照工作过程或执法工作环节及其工作流程，以典型案件、执法项目、技术应用项目、工程项目、管理现场等为载体，重新构建各课程学习内容、设计相关学习情境、安排相应教学进程，突出培养学生在一线岗位所必需的应用能力，体现了课程学习的理论必需性、职业针对性和实践操作性要求。

这批教材无论是形式还是内容，都以崭新的面目呈现在大家面前，它在不同层面上代表了我国高等法律职业教育教材改革的最新成果，也从一个角度集中反映了当前我国高职高专教育法律类专业人才培养模式、教学模式及其教材建设改革的新趋势。我们深知，我国高等法律职业教育举办的时间不

长，可资借鉴的经验和成果还不多，教育教学改革任务艰巨；我们深信，任何一项改革都是一种探索、一种担当、一种奉献，改革的成果值得我们大家去珍惜和分享；我们期待，会有越来越多的院校能选用这批教材，在使用中及时提出建议和意见，同时也能借鉴并继续深化各院校的教育教学改革，在教材建设等方面不断取得新的突破、获得新的成果、作出新的贡献。

全国高职高专教育法律类专业教学指导委员会

2008年9月

前　　言

在人类社会漫长的历史发展过程中，火使人类逐渐摆脱了寒冷和黑暗、愚昧和野蛮，它在给人类带来光明和温暖的同时，也给人类带来了灾难和痛苦。火灾的危害，令人深恶痛绝。社会发展到今天，科技高度发达，物质极大丰富，然而火对人类造成的灾难并没有减弱，反而愈加惨烈。由于消防科技水平的限制，就目前来说火灾的发生具有其绝对性，不以人们的意志为转移，近年来，由于人们的消防安全意识淡薄而用火不慎，或在生活工作中违反消防安全管理规定，导致灾害发生的状况，屡见不鲜。使人民生命和社会财产受到了损失。这种损失既涉及人们遭受的痛苦和死亡，又包括财产的损失，甚至有时还包括无法弥补的历史财富，很多教训都是惨痛的。

消防安全工作是国民经济和社会发展的重要组成部分，是国家经济发展、社会安全稳定和人民安居乐业的重要保障。随着我国政治、经济和科学技术的发展，尤其是社会综合技术的发展以及由此所引起的社会活动方式的改变，大大增加了火灾问题的广泛性和复杂性，因而对消防管理提出了更新、更多、更高的要求。建筑消防安全管理也被认为是一个社会问题，已经引起那些对社会公共安全负有消防责任的人们的深思和重视。成为社会安全管理的重要组成部分。

本教材以培养建筑消防安全管理一线的管理服务型人才为目标，力图从我国建筑消防安全管理的实际出发，阐述建筑防火管理的基础理论知识，重点抓好消防管理法规的运用、消防知识的教育、火灾事故处置办法、灭火疏散预案的演练等内容；融入了建构筑物消防员职业技能考核的相关知识，参考了注册消防工程师职业资格考试技术实务中与消防设施管理有关的内容，采用了最新的法律法规等相关规定，力图使教材内容最新、适用。参加本书编写的人员有娄悦（第一章），张俊芳（第二章），韩大伟（第八章）等。由于编者水平有限，编写时间仓促，书中难免存在错误与不足，恳请读者批评指正，以便再版时作进一步修改和补充。

作者

2015年1月

目 录

第一章 我国消防工作概述	1
第一节 消防工作的意义和作用	1
一、消防工作的意义	1
二、消防工作的作用	2
第二节 消防工作的方针和原则	4
一、消防工作的方针	4
二、消防工作的原则	5
第三节 消防安全责任制	5
一、实行消防安全责任制的必要性	6
二、消防安全责任制的实现形式	7
三、消防安全工作职责	7
第四节 我国消防法规体系	13
一、消防法律	14
二、消防法规	15
三、消防规章	15
四、消防技术标准	16
五、规范性文件	17
第五节 保障建筑消防安全的途径	18
一、把好建筑消防系统设计关	18
二、把好建筑消防系统施工关	18
三、做好消防系统与设施使用过程中的维护与维修工作	18
四、做好建筑消防安全管理工作	19
思考题	20
第二章 消防基础知识	21
第一节 燃烧与爆炸	21
一、燃烧的本质与条件	21

二、燃烧类型	24
三、燃烧过程及特点	28
四、燃烧产物	30
五、影响火灾发展变化的主要因素	35
六、防火与灭火的基本原理	38
第二节 危险化学品基础知识	39
一、危险化学品定义和分类	39
二、常用危险化学品的危险特性	42
第三节 消防水力学基础知识	47
一、水的性质	47
二、水的灭火作用	51
第四节 建筑消防基础知识	52
一、建筑物的分类及构造	53
二、建筑火灾的发展和蔓延规律	55
三、建筑材料的分类及燃烧性能分级	60
四、建筑构件的燃烧性能和耐火极限	61
五、建筑耐火等级	62
六、建筑总平面布局防火要求	64
七、防火分区、防烟分区	66
第五节 常用消防器材与设施	67
一、灭火器材	67
二、安全疏散设施	77
三、救生器材与装置	78
四、防火门、窗与防火卷帘	80
思考题	84
第三章 消防安全教育	85
第一节 消防安全宣传教育	85
一、消防安全宣传教育的意义	86
二、消防安全宣传教育的对象	87
三、消防安全宣传教育的内容	87
四、消防安全宣传教育的形式	87
五、消防安全宣传教育的要求	90
第二节 安全培训教育	92

一、消防安全培训教育的管理职责	92
二、消防安全培训教育的对象	94
三、消防安全培训教育的形式	95
四、消防安全培训教育的内容	97
五、消防安全培训教育的要求	98
第三节 消防安全咨询	100
一、消防咨询的目的与作用	100
二、消防咨询的特征	101
三、消防咨询的范围	102
四、消防咨询的形式	104
思考题	105
第四章 消防安全行政许可	106
第一节 建设工程消防安全审核许可	107
一、建设工程消防安全审核许可概述	107
二、建设工程的消防安全审核与验收	108
三、建设工程消防设计和竣工验收的备案与抽查	111
四、建设工程消防安全质量责任	112
五、建设工程消防安全审核许可的监督	114
六、建设工程消防安全审核许可的法律责任	116
第二节 公众聚集场所开业的消防安全检查许可	117
一、公众聚集场所的火灾危险性	117
二、公众聚集场所消防安全检查许可的范围	118
三、公众聚集场所消防安全检查许可的办理	119
第三节 大型群众性活动的公共安全许可	120
一、大型群众性活动界定	120
二、大型群众性活动主办单位的消防安全要求	121
三、大型群众性活动公安机关消防机构的要求	122
第四节 消防技术服务机构和执业人员行政许可	122
一、消防技术服务机构和执业人员行政许可的范围	123
二、消防技术服务机构和执业人员行政许可的实施与监督	123
第五节 专职消防队建立的消防安全验收许可	124
一、专职消防队建立的相关规定	124
二、专职消防队的任务	125

三、专职消防队的管理要求	126
思考题	127
第五章 消防安全重点管理	128
第一节 消防安全重点单位管理	128
一、消防安全重点单位的范围及界定标准	129
二、消防安全重点单位的消防安全职责	131
三、消防安全重点单位管理的基本措施	131
四、消防安全重点单位消防工作的十项标准	136
第二节 消防安全重点部位管理	137
一、消防安全重点部位的确定	137
二、消防安全重点部位的管理措施	138
第三节 消防安全重点工种管理	139
一、消防安全重点工种的分类和火灾危险性特点	139
二、消防安全重点工种的管理	140
三、常见重点工种岗位防火要求	141
第四节 火源管理	145
一、生产和生活中常见的火源	145
二、火源的管理	146
第五节 易燃易爆物品防火管理	151
一、易燃易爆设备的管理	151
二、易燃易爆危险品的消防安全管理	155
第六节 重大危险源的管理	165
一、重大危险源的概念及其分类	165
二、重大危险源的安全管理措施	166
第七节 消防产品质量监督管理	167
一、消防产品质量监督管理职责	167
二、消防产品质量及相关单位的要求	168
三、消防产品质量监督管理的措施	169
四、消防产品违法应当承担的法律责任	177
第六章 大型群众性活动消防安全管理	179
第一节 概述	179
一、大型群众性活动的主要特点及致火因素	180

二、重大活动消防安全保卫工作	181
第二节 大型群众性活动消防安全管理要求	182
一、大型群众性活动消防安全责任	183
二、大型群众性活动消防安全工作指导思想	183
三、大型群众性活动消防安全管理工作原则	183
四、大型群众性活动消防安全管理组织体系	184
五、大型群众性活动消防安全管理工作职责	184
六、大型群众性活动消防安全管理的档案管理	187
第三节 大型群众性活动消防工作的实施	188
一、大型群众性活动消防安全管理的实施	188
二、大型群众性活动消防安全管理的工作内容	190
思考题	191
第七章 建筑消防设施的维护管理	192
第一节 消防设施维护管理	192
一、消防设施维护管理的要求	192
二、建筑消防设施维护管理环节及工作要求	194
第二节 消防控制室管理	196
一、消防控制室的设备配置	197
二、消防控制设备的监控要求	197
三、消防控制室台账档案建立	197
四、消防控制室的管理要求	198
第三节 灭火设施与系统的维护管理	200
一、消防给水系统维护管理	200
二、消火栓系统的维护管理	201
三、自动喷水灭火系统的维护管理	203
四、水喷雾灭火系统维护管理	216
五、气体灭火系统维护管理	217
六、泡沫灭火系统维护管理	220
七、干粉灭火系统维护管理	223
八、建筑灭火器维护管理	226
第四节 防排烟系统的维护管理	233
一、系统日常巡查	233
二、系统周期性检查维护	234

第五节 应急照明系统维护管理	235
一、系统检测	236
二、系统维护管理	240
第六节 火灾自动报警系统维护管理	241
一、系统维护管理	241
二、系统常见故障及处理方法	242
第七节 城市消防远程监控系统维护管理	245
一、系统运行管理	245
二、系统使用与日常检查	246
三、年度检查与维护保养	250
思考题	251
第八章 消防安全检查与火灾隐患整改	252
第一节 消防安全检查	252
一、消防安全检查的作用	252
二、政府消防安全检查	253
三、公安机关消防机构的消防监督检查	254
四、公安派出所的消防监督检查	268
五、单位消防安全检查	270
第二节 火灾隐患整改	273
一、火灾隐患的概念、分类与确认	273
二、火灾隐患的整改方法	275
三、整改火灾隐患的基本要求	275
四、重大火灾隐患的判定方法	277
五、重大火灾隐患整改程序	280
六、消防安全违法行为的查处	282
思考题	286
第九章 火灾事故紧急处置与调查	288
第一节 火灾的发展过程及其分类	288
一、火灾的发展过程及特点	288
二、火灾分类及火灾等级划分	290
第二节 火灾报警与处警	291
一、火灾报警	291

二、火警处置程序	294
第三节 初期火灾的扑救	295
一、初期火灾扑救的战术原则	295
二、初期火灾扑救的基本方法	297
三、初期火灾扑救的指挥要点	299
第四节 安全疏散与自救逃生	299
一、安全疏散的组织	300
二、火场逃生自救的方法及注意事项	302
第五节 火灾事故现场的保护	306
一、灭火中的现场保护	306
二、勘查前的现场保护	307
三、物证的保护方法	307
第六节 火灾应急预案的制定与演练	308
一、制定火灾应急预案的目的	308
二、制定火灾应急预案的前提和依据	308
三、单位火灾应急预案的内容	309
四、火灾应急预案的实施程序	310
五、火灾应急预案的宣传和完善	311
六、火灾应急预案的演练	311
第七节 火灾事故原因调查	311
一、火灾事故原因调查的原则和基本任务	312
二、火灾事故原因调查的主体及分工	313
三、火灾事故原因调查的程序	314
四、火灾事故原因调查的实施	315
五、火灾事故原因的认定与复核	318
思考题	320
第十章 消防安全管理的法律责任	321
第一节 消防刑事责任	321
一、故意违反消防安全管理危害公共安全的刑事责任	321
二、过失违反消防安全管理危害公共安全的刑事责任	323
三、生产、销售不符合安全标准产品的刑事责任	327
四、渎职违反消防安全管理危害公共安全的刑事责任	328
第二节 消防行政责任	330

建筑消防安全管理

一、消防行政处罚的适用条件与种类	331
二、消防行政处罚的程序	333
三、违反消防安全管理行为的行政处罚	343
参考文献	349

第一章 我国消防工作概述

知识目标：

- 了解火灾的定义及危害。
- 了解消防工作的意义和作用，掌握消防工作的方针和原则。
- 理解消防安全责任制的含义，掌握落实消防安全责任制的方法。
- 了解我国消防法规体系。

能力目标：

- 能够通过网络更多地了解我国消防行业发展状况。
- 能够收集和阅读我国消防法律法规，增强消防安全意识和学习消防知识的兴趣。

火是人类从野蛮进化到文明的重要标志。但火和其他事物一样具有两重性，一方面给人类带来了光明和温暖，健康和智慧，从而促进了人类物质文明的不断发展；另一方面火又具有很大的破坏性，随着人们在生产生活中用火用电的不断增多，由于人们用火用电管理不慎，或者设备故障，或者放火等原因而不断发生火灾，对人类的生命财产构成了巨大的威胁。

第一节 消防工作的意义和作用

消防工作是人们同火灾作斗争的一项专门工作，它的任务是预防火灾和减少火灾危害，保护公民人身及财产安全，维护公共安全，维护社会秩序、生产秩序、教学和科研秩序以及人民群众的生活秩序，保障社会主义现代化建设的顺利进行。做好消防工作是国家建设、人民安全的需要，是全体社会成员的共同责任。任何单位和个人都有维护消防安全和预防火灾的义务。

一、消防工作的意义

消防工作是国民经济和社会发展的重要组成部分，是发展社会主义市场经济不可或缺的保障条件。消防工作的好坏直接关系人民生命财产安全和社会的稳定。近年来我国发生的一些重特大火灾，一次造成几十人甚至数百人

的伤亡，造成上百万元、上千万元的经济损失，这不仅给许多家庭带来了不幸，而且还使大量的社会财产化为灰烬。此外，事故的善后处理往往也牵扯了政府很多精力，严重影响了经济建设的发展和社会的稳定，有些火灾事故还在国内外政治方面产生不良影响，教训是十分沉痛和深刻的。因此，做好消防工作，预防和减少火灾事故特别是群死群伤的恶性火灾事故的发生，具有十分重要的意义。

消防工作是一项社会性很强的工作，它涉及社会的各个领域和各个行业，与人们的生活都有有着十分密切的关系。随着社会的发展，仅就用火、用电、用气的广泛性而言，消防安全问题所涉及的范围几乎无所不在。全社会每个行业、每个部门、每个单位甚至每个家庭，都有一个随时预防火灾、确保消防安全的问题。总结以往的火灾教训，绝大多数火灾都是由于一些领导、管理者和职工群众思想麻痹、行为放纵、不懂消防规章或者有章不循，管理不严，明知故犯，冒险作业造成的。火灾发生后，有不少人缺乏起码的消防科学知识，遇到火情束手无策，不知如何报警，甚至不会逃生自救，导致严重后果。

在消防安全管理工作中坚持群众性的原则，要求管理者必须树立坚定的群众观点，始终不渝地相信群众的智慧和力量，要采取各种方式方法广泛向群众宣传和普及消防知识，提高广大群众自身的防灾能力；要把各条战线、各行各业，包括机关、团体、企事业单位、街道、村寨、家庭等各方面的社会力量动员起来，参加义务消防队，实行消防安全责任制，开展群众性的防火和灭火工作。要依靠群众的力量，整改火灾隐患，改善消防设施，促进消防安全。

二、消防工作的作用

做好消防安全工作是社会经济发展，人民安居乐业的重要保障。《消防法》的颁布实施为消防工作提供了法律依据。“预防火灾和减少火灾的危害”是对消防立法意义的总体概括，包括了两层含义：一是做好预防火灾的各项工作，防止火灾发生；二是一旦发生了火灾，就应及时、有效地进行扑救，减少火灾的危害。消防工作就是要做好火灾的预防和扑救火灾的准备工作，其作用可归纳为以下几个方面。

（一）保护公民生命财产和公共财产的安全

科学技术的发展，促进了经济建设的发展，使得国家的物质财富不断增长和集中，石油化工、天然气等易燃易爆物资的使用范围越来越广，生产和生活中的用火用电越来越多，可能引起火灾的因素也随之增多。因此，如果

消防工作搞不好，一旦发生火灾，就会给公民生命财产及公共财产带来不可再生的损失。据不完全统计，我国从 1950 年至 2007 年这 57 年间，因火灾造成的直接经济损失就高达 293.68 亿元。另据公安部消防局统计，从 1950 年至 2007 年这 57 年中，全国被火灾夺去生命的就有 183 239 人，伤 337 352 人，共计死伤 520 591 人，相当于一个大型城市的人口，平均每天有近 25 人在火灾中伤亡。做好消防安全管理工作对保卫公民生命财产和公共财产安全具有重要意义。

(二) 保护历史文化遗产

我国是一个具有悠久历史文化而又富于革命传统的伟大的社会主义国家，北京、西安、开封、洛阳等许多历史名城内都建造了气宇轩昂、富丽堂皇的宫殿、寺院和教堂，有的至今仍然保持良好。还有很多地方存有近代革命运动和发生重大历史事件遗留下来的革命文物。这些古代建筑、历史文物和革命文物都体现了中华民族悠久的历史、光荣的革命传统和光辉灿烂的文化，若惨遭火灾，将会造成不可挽救、无法弥补且无法用金钱计算的经济损失。做好消防工作对保护和继承我国的历史文化遗产，发扬革命传统和教育后人，发展我国的旅游事业，都具有深远的历史意义和现实意义。

(三) 减轻战争造成的灾害

无论是现代战争还是古代战争中，“火攻”都是打击对方的一种经常使用的重要手段，但这种手段往往会造成火灾，给人们的人身和财产、公共财产以及环境造成危害。如朝鲜战争中，美国侵略军向新义州投掷了大量的凝固汽油弹，使全城成为一片火海，大火烧了 3 天 3 夜，大部分房屋被烧光，炸死和烧死无辜平民 3 万多人。海湾战争致使科威特 600 多口油井起火，世界各国精干的灭火队用了 1 年多的时间才将大火全部扑灭，造成了重大的财产损失，也对环境造成了严重污染。在和平年代，我们也要提高警惕，加强备战观念，对战争时的消防要有充分的估计，采取必要的防范措施，对于火灾危险和政治影响大的工程，要充分考虑战备防范措施。

(四) 减轻地震次生火灾的损失

我国是世界上多地震的国家之一，多数省市都发生过地震，仅 1966 年的邢台地震至 1976 年的唐山地震 10 年间，全国就发生了 10 多次 6 级以上的地震。地震是一种破坏性很强的自然灾害，一次强烈的地震，不仅会使房屋倒塌，人畜伤亡，而且震后往往次生火灾。如 1975 年 2 月 4 日，辽宁省营口、海城地区发生 7.3 级地震，造成 26 处起火，震后人们所住的防震棚因用火用电不慎，在短短的 56 天里，又发生了 2 000 多起火灾，死伤几百人。由此地震次生火灾的危害性是不容忽视的，对抗震防火的具体措施应在平时的防火