

消防安全 知识读本

XIAOFANG ANQUAN ZHISHI DUBEN

祁宝祥 主编



吉林人民出版社
JILINRENMINCHUBANSHE

消防安全知识读本

祁宝祥 主编

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

消防安全知识读本 / 祁宝祥主编. — 长春:吉林人民出版社,2009.3

ISBN 978-7-206-05981-0

I . 消… II . 祁… III . 消防—安全教育

IV . TU998.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 038437 号

消防安全知识读本

主 编:祁宝祥

责任编辑:谷艳秋 封面设计:祁宝祥 责任校对:陆 雨

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:吉林省蓝天印刷有限公司

开 本:720mm×980mm 1/16

印 张:45.5 字数:800 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-05981-0

版 次:2009 年 4 月第 1 版 印 次:2009 年 4 月第 1 次印刷

定 价:96.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

《消防安全知识读本》编委会

主任：宋洪峰

副主任：赵子魁

委员：赵立志 陈雷 韩武君 祁宝祥 尤晓飞
孙爽 张录文 张树军 雷宏 王占春
肖峰 斯威 燕天宇 王大庆 王海鸥
刘畅 李惠 佟丹 杨宇东 陆维全
亓雪松 吕彦东 陈志明

主编：祁宝祥

编写人员：（按姓氏笔画排序）

王丹 王玉明 石清华 朱峰 乔宇鹏
孙爽 向荣洲 祁威铭 张树军 杜鹃
吴菲 杨斐斐 陈志明 陈宝良 陈雪芹
范圣太 封晶 雷宏 夏梁川 阚光亮

序

消防工作是社会性很强的全民性事业，它涉及到各部门、各行业以及千家万户。在一定意义上讲，火灾事故发生的多与少，取决于广大人民群众的消防安全意识、防灭火素质的提高。因此，在当前国家经济建设迅速发展，火灾次数和损失不断增加的情况下，将消防知识纳入社会教育、培训的内容，意义重大。为此，只有不断深入地普及消防法规和消防知识，提高全社会抗御火灾的综合能力，才能有效地预防和减少火灾事故的发生。

据统计，2008年全国共发生火灾13.3万起，死亡1 385人，受伤684人，直接财产损失15亿元，也就是说全国平均每天发生火灾369起，死亡4人，受伤2人，直接财产损失416万元。在这些火灾中，由于缺乏消防安全知识、用火不慎、违反电气安装使用规定等人为因素，是引发火灾的主要原因。事实证明，不遵循科学规律，不遵守消防法规，不增强防范意识，必然导致火灾事故的发生。目前，各类经济组织数量激增，人流物流日益加快，火灾几率大大增加，火灾导致经济的损失和危害大幅上升，预防火灾的任务日益艰巨。因此，要减少火灾发生，必须普及消防安全知识。只有全社会都参与到消防工作中来，使消防知识做到“进机关、进企业、进学校、进农村、进社区”，真正普及到每一家每一户，才能保护人类自身的生命财产安全不受火灾危害。近几

年来，开展社会消防安全培训，提高从业人员消防安全意识和素质的问题，越来越引起各级政府的重视。公安部、劳动部曾联合发出了《关于开展消防安全培训工作通知》，提出了特定岗位工种人员开展消防安全培训的要求，《中华人民共和国消防法》和《吉林省消防条例》也做出了明确的规定。为此，为了强化消防安全培训，普及消防教育，我们组织专业技术人员第二次修订了《消防安全知识读本》。

《消防安全知识读本》从消防基础知识、消防法规和防灭火常识等各个不同角度、不同侧面进行了深入浅出的分析和阐述。该书既融合了知识性和专业性，又体现了通俗性和可读性；既突出了典型性和教育性，又兼顾了系统性和生动性，是一本消防安全责任人、消防安全管理人、从事防火工作人员以及重点岗位人员学习、使用、培训的好教材。

我相信，重新修订编写后的《消防安全知识读本》，为普及消防知识，提高全民消防安全意识和抗御火灾的综合能力，将起到积极的作用，为促进我市的经济健康发展、创造平安的生产、生活环境、构建社会主义和谐社会做出新的贡献。

长春市公安消防支队支队长 宋洪峰

2009年2月28日

前　　言

为了提高机关、团体、企业、事业单位人员的消防安全意识，普及消防安全知识，更好的做好消防安全工作，根据现行的法律法规，我们组织有关专业技术人员第二次修订编写了《消防安全知识读本》一书。新修订的《消防安全知识读本》，系统地介绍了消防法规、消防基础知识、建筑防火、电气防火、仓库防火和消防设施的消防安全以及火灾扑救、逃生自救等常识。

《消防安全知识读本》是机关、团体、企业、事业单位消防负责人、消防管理人和电工、焊接工等重点岗位人员以及易燃易爆、人员密集场所等从业人员进行消防安全培训不可或缺的教材。本书内容通俗易懂、实用性强，采用一问一答的形式，具有形式新颖、选题实用、便于查阅和自学等特点，对做好消防安全工作将起到积极的指导作用。

在本书修订编写过程中，参阅了一些相关文献资料，长春市消防支队支队长宋洪峰同志为重新修订本书作序，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，在修订编写过程中，难免有缺点和错误，希望读者批评指正。

编者

2009年2月28日

目 录

第一篇 消防基础知识

1. 什么叫做燃烧？	3
2. 燃烧的必要条件有哪些？	3
3. 燃烧的充分条件有哪些？	3
4. 闪燃、闪点的定义是什么？	4
5. 气体燃烧的特点是什么？	4
6. 液体燃烧的特点是什么？	4
7. 固体燃烧的特点和燃烧方式有哪些？	4
8. 什么是燃烧产物？	5
9. 物质燃烧时释放出哪几种主要有毒气体？	5
10. 什么叫火灾？	5
11. 热传播有哪几种方式？	5
12. 什么是热传导？影响热传导的因素有哪些？	5
13. 什么是热对流？影响热对流的因素有哪些？	6
14. 什么叫热辐射？影响热辐射的因素有哪些？	6
15. 木材的燃烧过程是什么？	6
16. 自然和自然点的定义是什么？	6
17. 可燃物发生自然的主要原因？	6
18. 着火和燃点的定义是什么？	7
19. 闪点和燃点的区别有哪些？	7
20. 闪点在消防工作中有哪些用途？	7
21. 影响固体可燃物自然点的因素有哪些？	7
22. 爆炸的定义是什么？	7
23. 爆燃、爆炸的区别是什么？	7

24. 物理爆炸和化学爆炸两者之间的区别及两者与火灾的关系是什么?	7
25. 粉尘爆炸的特点是什么?	8
26. 爆炸极限的定义是什么? 爆炸极限在消防工作中有何用途?	8
27. 影响爆炸极限的因素有哪些?	8
28. 粉尘爆炸应具备的条件是什么?	8
29. 影响粉尘爆炸的因素有哪些?	8
30. 轰然、回燃的定义是什么?	9
31. 爆炸分为哪几类?	9
32. 什么是氧指数?	9
33. 灭火的基本原理和基本方法是什么?	9
34. 灭火四种方法的基本原理是什么?	9
35. 水及水系灭火剂的灭火机理是什么?	10
36. 泡沫灭火剂的灭火机理是什么?	10
37. 干粉灭火剂的灭火机理是什么?	10
38. 二氧化碳灭火剂的灭火机理是什么?	10
39. 卤代烷灭火剂的灭火机理是什么?	10
40. 什么是危险化学品? 有哪些分类?	11
41. 压缩气体和液化气体的危险特性有哪些?	11
42. 易燃液体的特性有哪些?	11
43. 易燃固体的主要特性有哪些?	12
44. 易燃固体的定义是什么?	12
45. 自燃物品的主要特性有哪些?	12
46. 遇湿易燃物品的定义是什么?	12
47. 氧化剂的定义是什么?	12
48. 氧化剂的危险特性有哪些?	13
49. 根据可燃液体闪点将可燃液体分为几类? 为什么要这样分类?	13
50. 什么是完全燃烧产物、不完全燃烧产物?	13
51. 燃烧热、热值的定义是什么?	14
52. 阴燃、爆燃的定义是什么?	14
53. 爆炸品的定义是什么?	14
54. 可燃性气体的定义是什么?	14

55. 可燃性气体的主要特性有哪些?	14
56. 扩散燃烧、预混燃烧的定义是什么?	15
57. 物理爆炸、化学爆炸的定义是什么?	15

第二篇 消防法律法规知识

1. 《消防法》何时通过、何时实施、共计多少章、多少条?	19
2. 消防法规体系由哪几部分组成?	19
3. 《中华人民共和国消防法》的立法宗旨是什么?	19
4. 我国开展消防工作的方针、基本原则和制度是什么?	19
5. 《消防法》的法律地位和作用是什么?	19
6. 政府在消防工作中的职责是什么?	19
7. 《消防法》关于消防工作的监督管理体制是如何规定的?	20
8. 单位和个人的基本消防义务是什么?	20
9. 哪些工程的消防设计文件必须报送公安机关消防机构审核?	20
10. 公众聚集场所在投入使用、营业前, 公安机关消防机构应如何进行消防安全检查?	20
11. 《消防法》规定的机关、团体、企业、事业单位应当履行哪些消防安全职责?	20
12. 两个以上单位共用同一建筑物的消防安全责任如何分配?	21
13. 生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所有否与居住场所设置在同一建筑物内?	21
14. 《消防法》对具有火灾、爆炸危险场所和工作场所的消防安全要求是如何规定的?	21
15. 《消防法》对生产、储存、运输、销售、使用、销毁易燃易爆危险品应遵守哪些消防安全要求?	21
16. 建筑、装修材料的防火性能应符合哪些标准?	21
17. 特殊季节和期间的地方政府的消防义务是什么?	22
18. 村民委员会和居民委员会的消防义务是什么?	22
19. 《消防法》关于火灾公众责任保险制度是如何规定的?	22
20. 消防技术服务机构及其从业人员的资质和要求是什么?	22
21. 我国消防组织的形式有哪些?	22

22. 我国的公安消防队和专职消防队应当参加哪些应急救援工作?	22
23. 哪些单位依法应当建立专职消防队?	22
24. 建立专职消防队应该符合哪些规定?	23
25. 如何理解公安机关消防机构和专职消防队、志愿消防队的关系?	23
26. 人员密集场所发生火灾时,该场所的现场工作人员负有哪些职责?	23
27. 消防队接到火警后应如何行动?	23
28. 火灾现场总指挥根据扑救火灾的需要,有权决定哪些事项?	23
29. 执行任务的消防车、消防艇有哪些交通特别行驶权?	23
30. 消防车、消防艇以及消防器材、装备和设施是否具有专用性?	24
31. 单位专职消防队、志愿消防队参加扑救外单位火灾所损耗的燃料、灭火剂和器材、装备等应如何补偿?	24
32. 对因参加扑救火灾和其他灾害事故抢险救援受伤、致残或者死亡的人员有哪些政策?	24
33. 公安消防队扑救火灾收取费用吗?	24
34. 公安机关消防机构在火灾调查时具有哪些权限?	24
35. 公安机关消防机构应当从哪些方面对机关、团体、企业、事业等单位依法进行监督检查?	24
36. 公安机关消防机构在进行消防监督检查时发现火灾隐患的应如何处理?	24
37. 《消防法》对易燃易爆危险物品场所的设置是如何规定的?	24
38. 《消防法》对应经消防审核的建设工程是如何规定的?	25
39. 《消防法》对应经消防验收的建设工程是如何规定的?	25
40. 《消防法》对公安机关消防机构及其工作人员有哪些要求?	25
41. 举办大型群众性活动,承办人应履行哪些消防安全职责?	25
42. 对公安机关消防机构的工作在工作中的哪些行为应给予行政处分?	26
43. 《消防法》对建设工程的消防设计、审核的规定是什么?	26
44. 《消防法》中规定哪些人必须持证上岗?	27
45. 《消防法》中规定消防产品应符合哪些要求?	27
46. 《消防法》中规定单位、个人有哪些消防责任?	27
47. 报告火警应注意的问题是什么?	27

48.发生火灾时相关单位的职责是什么?	27
49.公安机关消防机构在消防监督检查中发现本地区存在影响公共安全的重大火灾隐患时应如何处理?	28
50.《消防法》对派出所的消防工作是如何规定的?	28
51.对于违反《消防法》的规定,同时也违反《中华人民共和国治安管理处罚法》规定的行为,应如何处罚?	28
52.《消防法》中如何对不合格的消防产品进行处罚?	28
53.什么是消防设施?	29
54.什么是消防产品?	29
55.哪些场所是公众聚集场所?	29
56.哪些场所是人员密集场所?	29
57.违反《消防法》关于消防设计审核、验收、安全检查规定的,应承担哪些法律责任?	29
58.违反《消防法》的有关规定,擅自降低施工质量的,应承担哪些法律责任?	30
59.违反《消防法》的规定,破坏消防设施、影响消防通道通畅的,应承担哪些法律责任?	30
60.生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所设置违反《消防法》规定的,应承担哪些法律责任?	30
61.违反《消防法》规定,擅自进入生产、储存易燃易爆危险品场所的,以及使用明火作业或者在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火的,应承担哪些法律责任?	31
62.违反《消防法》规定,过失引起火灾等行为,应承担哪些法律责任?	31
63.对于有关电器产品、燃气用具的违法行为应如何处罚?	31
64.机关、团体、企业、事业等单位未履行消防安全职责的应如何处罚?	31
65.人员密集场所发生火灾,该场所的现场工作人员不履行组织、引导在场人员疏散的义务的,应承担哪些法律责任?	31
66.消防技术服务机构出具虚假文件的,应承担哪些法律责任?	32
67.《消防法》关于行政处罚的程序是如何规定的?	32
68.《消防法》设定了哪几种处罚种类?	32

XIAOFAANQUANZHIDUZU

69.可以申请复议的具体行政行为有哪些?	32
70.申请复议应当具备的条件是什么?	33
71.复议申请书应当载明的内容是什么?	33
72.行政复议机构的职责是什么?	33
73.《行政复议法》规定申请人可以对哪些抽象性行政行为有复议请求权?	34
74.说出《行政复议法》中法定的复议申请期限?	34
75.行政复议申请的形式是什么?	34
76.《行政复议法》规定行政复议决定的种类有哪些?	34
77.行政复议机关作出维持原具体行政行为决定的条件是什么?	34
78.行政复议机关作出决定撤销、变更或者确认具体行政行为违法的情形有哪些?	35
79.行政复议机关作出行政复议决定的时限的规定是什么?	35
80.申请人逾期不起诉又不履行行政复议决定的,或者不履行最终裁决的行政复议决定的,应如何处理?	35
81.火灾原因认定和火灾事故责任认定是否属于申请复议范围?	35
82.当事人对县级以上公安消防机构作出的具体行政行为不服的,如何申请行政复议?	35
83.行政诉讼的概念及特征是什么?	36
84.行政诉讼、刑事诉讼、民事诉讼的区别是什么?	36
85.人民法院应当受理的行政案件有哪些?	36
86.涉外行政诉讼及其特征是什么?	37
87.行政赔偿的概念是什么?	37
88.侵犯人身权的行政赔偿范围是什么?	37
89.侵犯财产权的行政赔偿范围是什么?	37
90.赔偿方式有哪些?	37
91.国家不承担赔偿责任的情形有哪些?	38
92.《国家赔偿法》对行政赔偿义务机关的规定是什么?	38
93.什么是犯罪?	38
94.犯罪的特征是什么?	38
95.一般犯罪构成所应具备的共同要件是什么?	38
96.刑罚的概念和特点是什么?	38

97. 刑罚的种类有哪些?	39
98. 刑法对刑事责任年龄的规定是什么?	39
99. 刑法对刑事责任能力的规定是什么?	39
100. 什么是过失犯罪?	39
101. 失火罪的概念及特征是什么?	39
102. 失火罪的刑罚规定是什么?	40
103. 消防责任事故罪的概念及构成要件是什么?	40
104. 消防责任事故罪的刑罚规定是什么?	40
105. 放火罪及其主要特征是什么?	40
106. 放火罪的刑罚规定是什么?	40
107. 重大责任事故罪及其刑罚规定是什么?	41
108. 危险物品肇事罪及其刑罚规定是什么?	41
109. 生产、销售不符合安全标准的产品罪及其刑罚规定是什么?	41

第三篇 火灾扑救常识

1. 什么叫火灾?	45
2. 火灾发生的几个阶段是什么?	45
3. 火灾是如何分类的?	45
4. 如何按火灾损失大小、伤亡人数及受灾户多少划分火灾标准?	45
5. 常见的火灾原因有哪些?	46
6. 灭火的基本原理是什么?	48
7. 灭火剂如何选择?	49
8. 为什么吸烟容易引起火灾?	50
9. 引起火灾的常见火源有哪些?	50
10. 电气设备引起火灾的原因有几种?	51
11. 发生火灾时怎样报警?	51
12. 为什么不能谎报火警? 对谎报火警的如何处罚?	51
13. 水不能扑救哪些物质的火灾?	52
14. 室内发生火灾时为什么不能随便开启门窗?	52
15. 如何使用室内消火栓?	52
16. 扑救电器火灾首先做什么? 在带电时可用何种灭火器扑救?	52



17.为什么用塑料容器盛装汽油容易起火?	52
18.人身上着火怎么办?	53
19.火灾中烟雾有什么危害?	53
20.火场逃生的原则是什么?	54
21.火场逃生应注意哪些问题?	54
22.什么是灭火器?怎样分类?	54
23.泡沫灭火器原理及使用方法是什么?	55
24.酸碱灭火器原理及使用方法是什么?	57
25.二氧化碳灭火器原理及使用方法是什么?	58
26.干粉灭火器原理及使用维护方法是什么?	59
27.灭火器适用哪些范围?	60
28.灭火器不适用哪些范围?	61
29.工业建筑灭火器配置场所危险等级是怎样划分的?	61
30.民用建筑灭火器配置场所危险等级是怎样划分的?	62
31.灭火器灭火级别是怎样规定的?	63
32.灭火器规格怎样表示?	63
33.选择灭火器的基本因素是什么?	64
34.不同种类火灾的灭火器怎样选择?	65
35.灭火器的配置基准是什么?	66
36.灭火器配置基准的其他要求是什么?	67
37.灭火器的设置有哪些要求?	67

第四篇 建筑消防安全

1.《消防法》修改后规定，公安机关消防机构对建筑工程如何进行审核、验收？	73
2.建设工程消防审核或验收不合格怎么办？	73
3.公安机关消防机构应当对哪些人员密集场所进行消防设计审核和验收？	
	73
4.哪些建设工程应当向公安机关消防机构申请消防设计审核和验收？	
	73
5.建筑消防设计审核的意义是什么？	74

6.何谓建筑工程消防监督审核?	74
7.建设单位在组织建设工程消防验收之前,应提供哪些资料?	74
8.同一建筑物由两个以上单位管理使用,如何确定各方的消防安全责任?	74
9.建筑内部装修的一般防火要求?	75
10.装修材料是怎样分类的?	75
11.装修材料是怎样分级的?	75
12.民用建筑内部装修的一般规定?	77
13.单层、多层民用建筑内部装修的防火要求?	78
14.高层民用建筑内部装修的防火要求?	78
15.地下民用建筑内部装修的防火要求?	80
16.工业厂房内部装修的防火要求?	81
17.建筑工地的火灾危险性和火灾特点表现在哪些方面?	81
18.建筑工地的起火原因主要有哪些?	83
19.建筑焊工防火安全要求是什么?	85
20.建筑木工防火安全要求是什么?	87
21.建筑电工防火安全要求是什么?	87
22.施工现场平面布置的防火要求是什么?	88
23.建筑工地储存易燃、可燃材料的防火要求是什么?	89
24.油漆工防火安全要求是什么?	91
25.防腐蚀作业的防火安全要求是什么?	91
26.沥青防水作业有什么防火要求?	91
27.冬季施工的防火安全要求是什么?	92
28.雨季和高温季节施工的防火安全要求是什么?	93
29.建筑施工现场的防火管理包括哪些内容?	93
30.高层建筑的火灾特点表现在哪些方面?	94
31.高层建筑消防设计应吸取哪些经验教训?	95
32.高层建筑在总平面布置上应考虑哪些消防安全问题?	95
33.如何搞好高层建筑消防设施的验收与维护管理工作?	96
34.如何搞好高层建筑防烟、排烟系统的验收与维护管理工作?	97
35.高层建筑在使用中如何做好消防安全工作?	98
36.高层建筑在使用中如何做好技术消防管理工作?	99

37.如何制定高层建筑的人员安全疏散计划?	99
38.在高层建筑组织安全疏散时应注意哪些问题?	100
39.面粉加工厂的消防要求有哪些?	100
40.木材加工厂的消防要求有哪些?	101
41.棉花加工厂的消防要求有哪些?	102
42.印刷厂的消防要求有哪些?	103
43.造纸厂的消防要求有哪些?	104
44.服装厂的消防要求有哪些?	105
45.家具厂的消防要求有哪些?	106
46.烟草加工厂的消防要求有哪些?	108
47.酒类生产厂的消防要求有哪些?	108
48.亚麻纺织厂的消防要求有哪些?	109
49.皮革制品厂的消防要求有哪些?	111
50.铝制品生产厂的消防要求有哪些?	112
51.机械加工厂的消防要求有哪些?	113
52.电视机生产厂的消防要求有哪些?	113
53.洁净厂房的消防要求有哪些?	115
54.日用百货仓库的消防要求有哪些?	116
55.粮库的消防要求有哪些?	118
56.木材库的消防要求有哪些?	120
57.纺织原料库的消防要求有哪些?	121
58.冷藏库的消防要求有哪些?	123
59.废旧物资仓库的消防要求有哪些?	126
60.地下建筑的火灾特点有哪些?	127
61.地下工程的安全疏散设计应考虑哪些问题?	128
62.为什么地下建筑的疏散楼梯间在地面建筑的底层要设置明显的分隔设施?	128
63.地下建筑有哪几种类型?其防排烟设计按哪个规范执行?	129
64.地下建筑内的电线、电缆有什么防火要求?	129
65.如何做好地下商场的消防工作?	129
66.地下医院应符合哪些消防要求?	129
67.地下旅馆、招待所的火灾预防措施有哪些?	130