

消防安全 知识读本

XIAOFANG ANQUAN
ZHISHI DUBEN

祁宝祥 主编

XIAOFANG ANQUAN
ZHISHI DUBEN

IC 吉林科学技术出版社

消防安全知识读本

吉林科学技术出版社

图书版本编目（CIP）数据

消防安全知识读本/长春市公安局消防支队编.—长春：

吉林科学技术出版社，2007.4

ISBN 978-7-5384-3485-9

1.消… II.长… III.消防—安全教育 IV.TU998.1

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第055064号

消防安全知识读本

主 编：祁宝祥

责任编辑：李 梁 封面设计：创意广告

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春市康华彩印厂印刷

*

787×1092 16开 45.25印张 彩图4版 729 000字

2007年5月第1版 2007年5月第1次印刷

定价：96.00元

ISBN 978-7-5384-3485-9

如有印装质量问题，可寄出版社调换

社 址：长春市人民大街4646号

编辑部电话：0431-85635175

电子信箱：ll_010307@sina.com

网 址：www.jlstp.com

实 名：吉林科学技术出版社

《消防安全知识读本》编委会

主任：宋洪峰

副主任：杨洪军

委员：赵立志 新威 柳季文 革王家斌
李学忠 陈雷 石新 燕天宇 孟洪
王寒冰 常健 李惠 刘畅 白光
张殿祥 亓雪松 徐太德 吕延东 祁宝祥

主编：祁宝祥

副主编：卢洪伟 范圣太

编写人员：(按姓氏笔划排序)

王世民 王长喜 王海欧 孙爽 孙世勇
刘颖 刘纯岩 张敬直 张树军 李树旺
李学军 祁威铭 陈雷 陈明钢 陈广明
陈海涛 佟丹 杨琳琳 封晶 徐晓鹏
梁春 新威 雷宏 潘峰 薛文静

序

消防工作是社会性很强的全民事业，它涉及到各部门、各行业及千家万户。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，2006年全国共发生火灾222702起，死亡1517人，受伤1418人，直接财产损失7.8亿元，也就是说全国平均每天发生火灾610起，死亡4人，受伤4人，直接财产损失214万元。在这些火灾中，主要原因是，由于缺乏消防安全知识，用火不慎、违反电器安装使用规定等人为因素造成的。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，火灾导致的损失和危害大幅上升，预防火灾的任务日益艰巨。因此，要减少火灾事故的发生，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《关于开展防火安全培训工作的通知》，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》、《国务院关于进一步加强消防工作的意见》和《吉林省消防条例》也作出了明确的规定。为此，为了强化消防安全培训，普及消防教育，长春市消防支队组织专业技术人员重新修订了《消防安全知识读本》。

《消防安全知识读本》从消防基础知识、消防法规和灭火、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。该书修订编写人员均为多年从事消防监督工作的专业技术人员，有丰富的工作实践经验，修订编写工作力求通俗易懂，面向基层、面向大众。

我相信，重新修订编写的《消防安全知识读本》，为普及消防安全知识，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，更相信它能成为广大群众的良师益友，为人们创造平安的生产、生活环境、构建社会主义和谐社会做出新的贡献。

宋洪峰
2007年5月

前　　言

为了提高广大人民群众的消防安全意识，普及消防安全知识，更好的做好消防安全工作，我们组织有关专业技术人员重新修订编写了《消防安全知识读本》一书。修订后的《消防安全知识读本》，在介绍消防法规、消防基础知识和各类防灾、火常识的基础上，又新增加了与现行国家法律、法规相适应的有关内容以及人员密集场所消防安全管理、重大火灾隐患判定方法等，本书内容通俗易懂，实用性强。该书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。

《消防安全知识读本》主要供消防安全负责人、消防安全管理人、消防工作人员及消防重点岗位人员学习使用，也可做为培训教材。

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

2007年5月

目 录

第一篇 消防基础知识

1、什么叫燃烧?	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、什么叫火灾?火灾是如何分类的?	4
5、灭火的基本原理和基本方法是什么?	4
6、灭火四种方法的基本原理是什么?	4
7、水的灭火机理是什么?	5
8、泡沫灭火剂的灭火机理是什么?	6
9、干粉灭火剂的灭火机理是什么?	6
10、二氧化碳灭火剂的灭火机理是什么?	7
11、卤代烷灭火剂的灭火机理是什么?	7
12、固体的燃烧特点和燃烧方式有哪些?	7
13、气体燃烧的特点是什么?	8
14、液体燃烧的特点是什么?	8
15、木材的燃烧过程是什么?	8
16、什么是燃烧产物?	8
17、什么是完全燃烧产物、不完全燃烧产物?	9
18、物质燃烧时释放出哪几种主要有毒气体?	9
19、什么是氧指数?	9
20、燃烧热、热值的定义是什么?	9
21、热传播有哪几种形式?	9
22、什么是热传导?影响热传导的因素有哪些?	9
23、什么是热辐射?影响热辐射的因素有哪些?	9

24、什么是热对流?影响热对流的因素有哪些?	10
25、闪燃、闪点的定义是什么?	10
26、阴燃、爆燃的定义是什么?	10
27、着火和燃点的定义是什么?	10
28、闪点和燃点的区别有哪些?	10
29、闪点在消防工作中有哪些用途?	11
30、自然和自燃点的定义是什么?	11
31、可燃物发生自燃的主要方式有哪些?	11
32、影响固体可燃物自燃点的因素有哪些?	11
33、爆炸的定义是什么?	11
34、爆燃、爆炸的区别是什么?	11
35、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?	12
36、粉尘爆炸的特点是什么?	12
37、爆炸极限的定义是什么?爆炸极限在消防工作中有何用途?	12
38、影响爆炸极限的因素有哪些?	12
39、粉尘爆炸应具备的条件是什么?	13
40、影响粉尘爆炸的因素有哪些?	13
41、危险化学品分哪几类?	13
42、爆炸品的定义是什么?	14
43、压缩气体和液化气体的危险特性有哪些?	14
44、可燃性气体的定义是什么?	14
45、可燃性气体的主要特性有哪些?	15
46、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?	15
47、易燃液体的特性有哪些?	16
48、易燃固体的定义是什么?	16
49、易燃固体的主要特性有哪些?	16
50、自燃物品的主要特性有哪些?	17
51、遇湿易燃物品的定义是什么?	17
52、氧化剂的定义是什么?	17
53、氧化剂的危险特性有哪些?	17

第二篇 消防法律、法规知识

1、《中华人民共和国消防法》何时通过、何时施行、共计多少章、多少条?	21
2、《吉林省消防条例》何时修正、共计多少章、多少条?	21
3、消防工作遵循的方针、原则是什么?	21
4、单位和公民的基本消防义务是什么?	21
5、确定消防安全重点单位的原则是什么?	21
6、《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?	21
7、消防安全重点单位应当履行哪些消防安全职责?	22
8、《消防法》、《吉林省消防条例》规定的必须持证上岗的人员有哪些?	22
9、《消防法》对易燃易爆危险品场所的设置和管理有哪些规定?	22
10、报告火警应注意的问题是什么?	23
11、《消防法》对建筑工程消防设计、审核、施工及验收的规定是什么?	23
12、《消防法》对建筑构件和建筑材料的防火性能以及公共场所室内装修、装饰使用不燃、难燃材料的规定是什么?	23
13、《消防法》对在具有火灾、爆炸危险的场所使用明火的规定是什么?	23
14、《消防法》对消防产品质量以及维修消防设施和器材方面的规定是什么?	23
15、《消防法》对电器产品、燃气用具的消防安全管理的规定是什么?	24
16、在设有车间或者仓库的建筑物内不得设置哪些场所?	24
17、举办大型集会、焰火晚会、灯会等具有火灾危险的群众性活动，主办单位的消防安全职责是什么?	24
18、公众聚集场所在使用或开业前，是否应当经消防安全检查?	24
19、六级风以上天气用火用电应注意哪些消防安全?	24
20、消防产品生产、销售、维修单位的法律责任是什么?	24
21、哪些单位依法应建立专职消防队?	24
22、发生火灾时有关单位的责任是什么?	25

23、公安消防队扑救火灾收取费用吗？	25
24、火灾扑灭后起火单位应履行哪些职责？	25
25、《消防法》的法律地位和作用是什么？	25
26、简述消防工作实行防火安全责任制的意义？	25
27、消防行政处罚的概念和特征是什么？	26
28、消防行政处罚的基本原则是什么？	26
29、《消防法》设定的行政处罚种类有哪些？	26
30、简述消防行政处罚管辖的概念？	26
31、应当依法从轻或者减轻行政处罚的情形有哪些？	26
32、消防行政处罚追责时效的概念是什么？	27
33、消防行政处罚追责时效是如何规定的？	27
34、消防机构在作出处罚决定之前，应当告知当事人哪些权利？	27
35、消防行政处罚适用简易程序的条件是什么？	27
36、消防行政处罚一般程序主要内容是什么？	27
37、哪些种类的消防行政处罚适用听证程序？	27
38、组织听证的程序规定是什么？	28
39、行政处罚决定书应载明的事项是什么？	28
40、行政处罚决定书送达方式有哪些？	28
41、当事人逾期不履行消防行政处罚决定的，作出处罚决定的消防机构可以采取的措施是什么？	28
42、过失引起火灾尚未造成严重损失的行为如何处罚？	29
43、故意破坏火灾现场或者伪造火灾现场的行为如何处罚？	29
44、对指使或者强令他人违反消防安全规定冒险作业的行为如何处罚？	29
45、对违法生产、储存、运输、销售或者使用、销毁易燃易爆危险物品的行为如何处罚？	29
46、对建筑工程的消防设计未经公安消防机构审核或者经审核不合格，擅自施工的行为如何处罚？	29
47、对依法应当进行消防验收的建筑工程竣工时未经消防验收或者验收不合格，擅自使用的行为如何处罚？	30
48、对公众聚集的场所未经消防安全检查或者检查不合格，擅自使用或者开业的行为如何处罚？	30
49、对举办大型集会、焰火晚会、灯会等群众性活动，违反消防安全申报检	

查制度如何处罚?	30
50、对擅自降低消防技术标准施工、使用防火性能不符合国家标准或者行业标准的建筑构件和建筑材料或者不合格的装修、装饰材料施工的行为如何处罚?	30
51、机关、团体、企业、事业单位未按照《消防法》的规定履行消防安全职责如何处罚?	31
52、对营业性场所不及时消除火灾隐患的行为如何处罚?	31
53、对在设有车间或者仓库的建筑物内设置员工集体宿舍、营业性公共娱乐场所的行为如何处罚?	31
54、对生产、销售未经依照产品质量法的规定确定的检验机构检验合格的消防产品的行为如何处罚?	31
55、对维修、检测消防设施、器材的单位违反消防安全技术规定进行维修、检测的行为如何处罚?	31
56、对电器产品、燃气用具的安装或者线路、管路的敷设不符合消防安全技术规定的行为如何处罚?	31
57、对违法使用明火作业或者在具有火灾、爆炸危险场所违反禁令、吸烟、使用明火的行为如何处罚?	32
58、对阻拦报火警或者谎报火警的行为如何处罚?	32
59、对故意阻碍消防车、消防艇赶赴火灾现场或者扰乱火灾现场秩序的行为如何处罚?	32
60、对拒不执行火场指挥员指挥，影响灭火救灾的行为如何处罚?	32
61、对埋压、圈占消火栓或者占用防火间距、堵塞消防通道的，或者损坏和擅自挪用、拆除、停用消防设施、器材的行为如何处罚?	32
62、对有重大火灾隐患，经公安消防机构通知逾期不改正的行为如何处罚?	32
63、对公共场所发生火灾时，现场工作人员不履行组织、引导在场群众疏散义务的行为如何处罚?	32
64、对经济和社会生活影响较大的单位，在实施责令停产停业处罚时履行哪些程序?	32
65、对营业性场所不按照国家有关规定配置消防设施和器材的行为如何处罚?	33
66、对营业性场所不能保障疏散通道、安全出口畅通的行为的如何处罚?	

.....	33
67、设计单位违反国家消防强制性标准进行设计，经消防机构审核提出整改意见仍不改正的行为如何处罚？	33
68、行政复议概念是什么？	33
69、可以申请复议的具体行政行为有哪些？	33
70、申请复议应当具备的条件是什么？	34
71、复议申请书应当载明的内容是什么？	34
72、行政复议机构的职责是什么？	34
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？	35
75、行政复议申请的形式是什么？	35
76、《行政复议法》规定行政复议决定的种类有哪些？	35
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？	35
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？	36
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？	36
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？	36
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？	36
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？	37
85、人民法院应当受理的行政案件有哪些？	37
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？	38
88、侵犯人身权的行政赔偿范围是什么？	38
89、侵犯财产权的行政赔偿范围是什么？	38
90、赔偿方式有哪些？	38
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

【目 录】

93、什么是犯罪?	39
94、犯罪的特征是什么?	39
95、一般犯罪构成所应具备的共同要件是什么?	39
96、刑罚的概念和特点是什么?	39
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?	40
99、刑法对刑事责任能力的规定是什么?	40
100、什么是过失犯罪?	40
101、失火罪的概念及特征是什么?	40
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?	41
104、消防责任事故罪的刑罚规定是什么?	41
105、放火罪及其主要特征是什么?	41
106、放火罪的刑罚规定是什么?	41
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?	42
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?	42

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、我国现行标准将火灾分为几类? 各是什么?	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?	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?	52
19. 烟雾在火灾中有什么危害?	53
20. 火场逃生的原则是什么?	53
21. 火场逃生应注意哪些问题?	53
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?	54
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?	57
26. 1211灭火器原理及使用维护方法是什么?	58
27. 干粉灭火器原理及使用维护方法是什么?	59
28. 灭火器适用哪些范围?	61
29. 灭火器不适用哪些范围?	62
30. 工业建筑灭火器配置场所危险等级是怎样划分的?	62
31. 民用建筑灭火器配置场所危险等级是怎样划分的?	63
32. 灭火器灭火级别是怎样划分的?	64
33. 灭火器规格怎样表示?	64
34. 选择灭火器的基本因素是什么?	66
35. 不同种类火灾的灭火器怎样选择?	66
36. 灭火器的配置基准是什么?	66
37. 灭火器配置基准的其他要求是什么?	67
38. 灭火器的设置有哪些要求?	68

第四篇 建筑消防安全

1. 建设单位在开工兴建建筑工程项目开工之前, 应向公安消防机构履行哪些手续?	73
2. 建筑工程的消防设计需要变更时怎么办?.....	73

【目 录】

3、哪些建筑工程的消防设计应报送公安消防机构审核?.....	73
4、建筑消防设计审核的主要内容是什么?.....	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,应做哪些工作?.....	74
8、哪些建筑工程竣工时必须经公安消防机构进行消防验收?.....	74
9、建筑工程消防验收不合格怎么办?.....	74
10、建筑工程消防验收合格后,建筑的所有者(或管理者)应做好哪些消防工作?	74
11、建筑内部装修的一般防火要求?	74
12、装修材料是怎样分类的?	75
13.装修材料是怎样分级的?	75
14、设计单位在进行工程项目设计时的要求有哪些?	76
15、民用建筑内部装修的一般规定?	77
16、单层、多层民用建筑内部装修的防火要求?	78
17、高层民用建筑内部装修的防火要求?	80
18.地下民用建筑内部装修的防火要求?.....	80
19、工业厂房内部装修的防火要求?	81
20、建筑工地的火灾危险性和火灾特点表现在哪些方面?	81
21、建筑工地的起火原因主要有哪些?	83
22、建筑焊工防火安全要求是什么?	85
23、建筑木工防火安全要求是什么?	87
24、建筑电工防火安全要求是什么?	87
25、施工现场平面布置的防火要求是什么?	88
26、建筑工地储存易燃、可燃材料的防火要求是什么?	89
27、油漆工防火安全要求是什么?	91
28、防腐蚀作业的防火安全要求是什么?	91
29、沥青防水作业有什么防火要求?	91
30、冬季施工的防火安全要求是什么?	92
31、雨季和高温季节施工的防火安全要求是什么?	93
32、建筑施工现场的防火管理包括哪些内容?	93
33、高层建筑的火灾特点表现在哪些方面?	94

34、高层建筑消防设计应吸取哪些经验教训？	95
35、高层建筑在总平面布置上应考虑哪些消防安全问题？	95
36、如何搞好高层建筑消防设施的验收与维护管理工作？	96
37、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
38、高层建筑在使用中如何做好消防安全工作？	98
39、高层建筑在使用中如何做好技术消防管理工作？	99
40、如何制定高层建筑的人员安全疏散计划？	99
41、在高层建筑组织安全疏散时应注意哪些问题？	100
42、面粉加工厂的消防要求是什么？	100
43、木材加工厂的消防要求是什么？	101
44、棉花加工厂的消防要求是什么？	102
45、印刷厂的消防要求是什么？	103
46、造纸厂的消防要求是什么？	104
47、服装厂的消防要求是什么？	105
48、家具厂的消防要求是什么？	106
49、烟草加工厂的消防要求是什么？	108
50、酒类生产厂的消防要求是什么？	108
51、亚麻纺织厂的消防要求是什么？	109
52、皮革制品厂的消防要求是什么？	111
53、铝制品生产厂的消防要求是什么？	112
54、机械加工厂的消防要求是什么？	113
55、电视机生产厂的消防要求是什么？	113
56、洁净厂房的消防要求是什么？	115
57、日用百货仓库的消防要求是什么？	116
58、粮库的消防要求是什么？	118
59、木材库的消防要求是什么？	120
60、纺织原料库的消防要求是什么？	121
61、冷藏库的消防要求是什么？	123
62、废旧物资仓库的消防要求是什么？	126
63、地下建筑的火灾特点是什么？	127
64、地下工程的安全疏散设计应考虑哪些问题？	128
65、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