



公安派出所消防监督

业务培训教材

主编 许福军 郭树林

辽宁科学技术出版社

公安派出所消防监督 业务培训教材

许福军 郭树林 主编

辽宁科学技术出版社

·沈阳·

图书在版编目 (CIP) 数据

公安派出所消防监督业务培训教材/许福军, 郭树林
主编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2006.1
ISBN 7-5381-4551-6

I. 公… II. ①许… ②郭… III. 派出所-消防-
监督-技术培训-教材 IV. D631.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 150147 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳市市政二公司印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm×260mm

印 张: 34

字 数: 840 千字

印 数: 1~2000

出版时间: 2006 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2006 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 郭敬斌

封面设计: 郑 红

版式设计: 袁 舒

责任校对: 李 雪 晓 秋

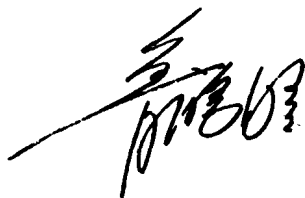
定 价: 75.00 元

序

加强火灾预防，确保社会稳定，构建和谐社会，保障人民安居乐业，是公安机关在全面建设小康社会伟大进程中的重大责任。

消防监督是公安机关的重要职能之一，建国以来的实践证明，由公安消防机构和公安派出所具体实施的三级消防监督管理，是预防火灾行之有效的措施。在深化改革、扩大开放、加快发展的新形势下，继续完善三级消防监督管理工作，尤其是赋予公安派出所一定的消防监督管理职权，是推动消防工作面向基层、面向群众，解决当前第三级消防管理层面火灾多发的有效途径。公安派出所直接面对广大群众，进一步做好公安派出所第三级消防监督管理，将消防监督作为安全服务的重要内容，贯穿于日常工作的始终，实现群防群治，是公安机关体制创新、机制创新的积极探索，意义重大。

工欲善其事，必先利其器。为做好消防监督工作，防止和减少火灾发生，保障人身和财产安全，广大公安民警必须努力学习，刻苦钻研，提高政治素质和消防监督业务水平。《公安派出所消防监督业务培训教材》的编写出版，对广大民警依法进行消防监督，定会有所帮助。



2005年7月26日

前 言

公安派出所实施消防监督管理惠及千家万户，对保障人民群众生命财产安全意义重大。公安派出所能否履行好消防监督职责，取决于民警的法律意识、业务素质和执法水平，因此，加强消防监督业务培训教育便显得尤为重要。为便于公安派出所依法履行消防监督职责，规范消防监督管理行为，我们从实际需要出发，编写了《公安派出所消防监督业务培训教材》。

本教材共分八篇，主要介绍了燃烧和防火防爆基本原理、消防法规知识、消防行政执法以及消防监督、建筑防火、消防设施、火灾调查和消防宣传等方面内容。在总结已有经验的基础上，注重理论与实践的结合，突出实用性和可操作性，深入浅出，阐述了消防监督的基本理论和主要方法。不仅是公安派出所消防监督工作的指定业务培训教材，也是公安民警开展具体消防监督检查工作的实用工具书。此外，本书还可作为各企事业单位消防管理人员学习参考资料。

本教材由辽宁省消防局组织编写，许福军、郭树林担任主编，负责全书的框架设计、提纲规划和内容审定工作。参加编写的人员有（以篇章为序）：薛纯山（第一篇第一章、第三章、第四章，第七篇第二章）、王仲镰（第一篇第二章）、张亮（第二篇、第四篇）、曹刚（第六篇第一章、第二章、第三章）、钱颖滨（第五篇，第六篇第四章、第五章，第七篇第一章）、曹吉春（第八篇），赵国运、邓建国、孙永玉、马辛、王伟、张万和、闫武显、刘国栋、严晓光、陈晓峰、关大巍、王世斌、马莉、金秀芬、李绍和、孙静、王平、官云财、尹贺、张璎、王余胜、胡鑫、汪建、桓晓东、梁兴华等人共同参加本书第三

篇的编写，杨林、贺江波协助钱颖滨编写部分内容。

本教材在编写过程中，得到了本溪市消防局的大力支持和帮助，在此表示感谢。本书借鉴了当今消防管理最新、最权威的研究成果，参考了有关专著、教材和论文，不一一列举，谨在此表示诚挚的谢意。

由于时间仓促，写作风格不尽一致，难免有不足之处，敬请专家、读者批评指正。

编 者

2005年7月

目 录

第一篇 消防基础知识

第一章 物质燃烧	3
第二章 易燃易爆化学物品	10
第一节 易燃易爆化学物品分类	10
第二节 易燃易爆化学物品危险特性	10
第三节 化学危险物品混合接触的危险性	15
第三章 防火防爆及灭火基本原理	17
第四章 火灾分类及灭火器使用	19

第二篇 消防法规概述

第一章 消防法规的概念、分类和历史沿革	25
第二章 消防法规体系	26
第一节 消防法律	26
第二节 消防法规	27
第三节 消防规章	27
第四节 消防技术标准	30
第三章 消防法规的适用	33
第一节 法律规范的效力等级	33
第二节 法律规范的冲突	34

第三篇 《消防法》详解

第一章 总则	41
第二章 火灾预防	47
第三章 消防组织	61
第四章 灭火救援	66

第五章 法律责任	73
第六章 附则	86

第四篇 消防行政执法与救济

第一章 消防行政执法主体	89
第二章 消防行政执法的形式	91
第三章 消防行政处罚	95
第一节 消防行政处罚的种类和实施机关	95
第二节 消防行政处罚的程序	97
第三节 消防行政处罚的执行	107
第四章 消防行政强制	111
第一节 消防行政强制的种类	111
第二节 消防行政强制的程序	112
第五章 消防行政复议与行政诉讼	115
第一节 行政复议与行政诉讼的关系	115
第二节 消防行政复议	117
第三节 消防行政诉讼	120

第五篇 建筑防火和消防设施

第一章 建筑防火概述	127
第一节 建筑物及其分类	127
第二节 建筑火灾及其防火技术措施	128
第二章 建筑材料的燃烧性能和建筑构件的耐火极限	133
第一节 建筑材料	133
第二节 建筑材料的燃烧性能及分级	133
第三节 建筑构件的燃烧性能及耐火极限	134
第三章 建筑物的耐火等级	137
第一节 建筑物耐火等级的划分基准和依据	137
第二节 建筑物耐火等级的确定	137
第三节 生产、贮存火灾危险性分类	141
第四章 建(构)筑物总平面布局和平面布置	143

第一节 建(构)筑物总平面布局的一般防火要求	143
第二节 防火间距	143
第三节 消防车道	146
第五章 建筑物的防火分区、防烟分区及防火分隔物	148
第一节 防火分区	148
第二节 防烟分区	151
第三节 防火分隔物	152
第六章 安全疏散	157
第一节 安全疏散允许时间、出口数量、宽度和距离的一般要求	157
第二节 安全疏散设施	158
第七章 水灭火系统	169
第一节 水灭火系统的适用范围和设置场所	169
第二节 消防给水系统的分类及组件	171
第三节 消防水源	177
第四节 室内外消火栓的布置	179
第五节 消防泵及泵房	182
第六节 系统的检查与维护	183
第八章 建筑灭火器配置	186
第一节 建筑灭火器适用范围及危险场所的划分	186
第二节 灭火器的灭火级别与选择	188
第三节 灭火器的配置基准与设置	191
第四节 灭火器配置设计与计算	194

第六篇 消防监督检查

第一章 消防监督检查的基本规定	199
第一节 消防监督检查的性质和分工	199
第二节 消防监督检查的形式、方法和内容	201
第三节 消防监督检查的程序	204
第四节 救济与奖惩	209
第二章 单位履行消防安全职责的基本规定	212
第一节 消防安全责任主体	212
第二节 消防安全责任	214

第三节 单位消防安全管理	217
第四节 重点单位消防安全管理的特别规定	220
第三章 居民委员会和村民委员会的消防安全职责	226
第一节 社区消防工作和居民委员会消防安全职责	226
第二节 农村消防工作和村民委员会消防安全职责	228
第四章 几种场所的火灾危险性和主要防火要求	231
第一节 公共娱乐场所的火灾危险性和主要防火要求	231
第二节 宾馆和饭店的火灾危险性和主要防火要求	234
第三节 商场的火灾危险性和主要防火要求	237
第四节 集贸市场的火灾危险性和主要防火要求	240
第五节 仓库的火灾危险性和主要防火要求	242
第六节 易燃易爆化学物品场所消防监督检查	245
第五章 托儿所、幼儿园、小学、中学的防火要求	252
第一节 托儿所、幼儿园的防火要求	252
第二节 小学、中学的防火要求	254

第七篇 火灾事故调查

第一章 火灾事故调查规定	257
第一节 火灾事故调查的管辖	257
第二节 火灾事故调查的程序	257
第三节 火灾事故原因的认定	259
第四节 火灾损失的核定	262
第五节 火灾事故责任的认定	263
第二章 几种火灾事故调查	265
第一节 放火火灾调查	265
第二节 泄漏气体爆炸火灾调查	266
第三节 电气线路火灾调查	270
第四节 电热器具火灾调查	272
第五节 照明灯具火灾调查	274
第六节 吸烟和烟囱火星火灾调查	277

第八篇 消防宣传

第一章 消防宣传形式和内容	285
第一节 春防和“11·9”消防日期间消防宣传	285
第二节 季节和“两会”期间消防宣传	286
第三节 新闻媒介消防宣传	287
第四节 其他形式消防宣传	288
第二章 消防宣传“四进”工作	290
第一节 消防宣传“四进”工作组织及职责	290
第二节 消防宣传“四进”工作任务和目标	291
第三节 消防宣传“四进”工作要求	293
第三章 家庭和农村消防知识	294
第一节 家庭防火知识	294
第二节 农村防火知识	298
第三节 常用灭火知识	300
第四章 火场逃生与自救	302
第一节 火场逃生与自救基本知识	302
第二节 常见火场逃生与自救方法	303
附：常用消防宣传标语口号	306

附录一：消防管理法规

中华人民共和国消防法	311
消防监督检查规定	318
机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定	324
公共娱乐场所消防安全管理规定	332
集贸市场消防安全管理办法	334
仓库防火安全管理规则	337
高层建筑消防管理规则	342
高层居民住宅楼防火管理规则	346
火灾事故调查规定	348
火灾统计管理规定	352

辽宁省消防条例	355
辽宁省公安派出所消防监督实施办法	362
辽宁省贯彻执行公安部 73 号令若干规定 (试行)	366
消防行政执法与诉讼研讨会会议纪要	373
辽宁省公安厅关于禁止严重危害公众聚集场所消防安全行为的通告	374

附录二：消防技术标准

建筑设计防火规范	377
中华人民共和国国家标准《建筑设计防火规范》局部修订条文及其条文说明(2001 年版)	431
建筑内部装修设计防火规范	438
《建筑内部装修设计防火规范》局部修订条文及其条文说明 (2001 年版)	446
中华人民共和国国家标准建筑灭火器配置设计规范	448
中华人民共和国国家标准消防基本术语	458
中华人民共和国国家标准火灾分类	487
中华人民共和国公共安全行业标准火灾直接财产损失统计方法	488

附录三：公安派出所消防监督法律文书和表格 (式样)

消防监督检查记录	503
消防违法行为举报、投诉查处情况记录	507
责令限期改正通知书	508
重大火灾隐患限期整改通知书	510
复查意见书	512
同意/不同意延期整改通知书	514
同意/不同意恢复_____意见书	516
恢复_____申报表	518
责令停产停业 (停止施工、停止使用) 报请政府审批表	520
火灾原因认定书	522
火灾事故责任书	525
行政处罚决定书	527
消防行政执法统计报表 (一)	530
消防行政执法统计报表 (二)	531

第一篇 消防基础知识

第一章 物质燃烧

可燃物与氧化剂作用发生的放热反应，通常伴有火焰、发光和/发烟现象，称为燃烧。在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害叫火灾。

一、燃烧条件

任何物质发生燃烧，都有一个由未燃烧状态转向燃烧状态的过程。燃烧过程的发生和发展，必须具备以下三个必要条件，即：可燃物、氧化剂和引火源。人们总是用“燃烧三角形”来表示燃烧的三个必要条件，如图 1.1.1 所示。只有在上述三个条件同时具备的情况下，可燃物质才能发生燃烧，三个条件无论缺少哪一个，燃烧都不能发生。

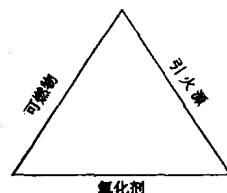


图 1.1.1 燃烧三角形

1. 可燃物

凡是能与空气中的氧或其他氧化剂起化学反应的物质称可燃物，如木材、氢气、汽油、煤炭、纸张、硫等。可燃物按其化学组成，分为无机可燃物和有机可燃物两大类。从数量上讲，绝大部分可燃物为有机物，少部分为无机物。按其所处的状态，又可分为可燃固体、可燃液体和可燃气体三大类。对于这三种状态的可燃物来说，其燃烧难易程度是不同的，一般是气体比较容易燃烧，其次是液体，最后是固体。

有些物质在通常情况下不燃烧，但在特定条件下也能燃烧。例如，铁和铜在通常条件下谁也不会认为它们能燃烧，但事实上赤热的铁在纯氧中能发生剧烈的燃烧，赤热的铜能在纯氯中发生剧烈燃烧。铝本身不燃烧，把铝碎成粉末，不但会燃烧，甚至飞扬在空气中时遇火还能发生爆炸。在这种条件下，完全可以说铁、铜和铝也是可燃物。不过，人们一般还是把铁、铜和铝作为不燃物对待，因为在通常情况下它们并不发生燃烧。又如像聚氯乙烯、酚醛塑料等高分子聚合物，在强烈火焰作用下也能燃烧，但离开火焰后则不能燃烧，这类物质就称为难燃物。

可燃物是燃烧不可缺少的一个首要条件，是燃烧的内因，没有可燃物燃烧根本不能发生。

2. 氧化剂（助燃物）

能帮助和支持可燃物燃烧的物质，即能与可燃物发生氧化反应的物质称为氧化剂。氧化剂具有较强的氧化性能。通常我们所讲的氧化剂（助燃物）是指广泛存在于空气中的氧气。此外，还有能够提供氧气的含氧化合物和氯气等。

3. 引火源

引火源是指供给可燃物与助燃物发生燃烧反应的能量来源。一般分直接火源和间接火源两大类。了解火源的种类和形式，对有效预防火灾事故的发生具有十分重要的意义。

直接火源主要有：

(1) 明火：指生产、生活中的炉火、灯火、烛火、焊接火、吸烟火、撞击火、摩擦打火、

机动车辆排气筒火星、飞火等。

(2) 电弧、电火花：指电气设备、电气线路、电气开关及漏电打火；电话、手机、BP机等通讯工具火花；静电火花（物体静电放电、人体衣物静电打火、人体积聚静电对物体放电打火）等。

(3) 瞬间高压放电的雷击能引燃任何可燃物。

间接火源主要有：

(1) 高温：指高温加热、烘烤、积热不散、机械设备故障发热、摩擦发热等。

(2) 自燃起火：是指在既无明火、又无外来热源的情况下，物质本身自行发热、燃烧起火，如黄磷、烷基铝在空气中会自行起火；钾、钠等金属遇水着火；易燃可燃物质与氧化剂、过氧化物接触起火等。

需要说明的是，具备了燃烧的必要条件，并不等于燃烧必然发生。在各必要条件中，还有一个“量”的概念，这就是发生燃烧或持续燃烧的充分条件。燃烧的充分条件是：

(1) 一定的可燃物浓度：可燃气体或可燃液体的蒸气与空气混合只有达到一定浓度，才会发生燃烧或爆炸。如车用汽油在 -38°C 以下、灯用煤油在 40°C 以下、甲醇在 7°C 以下时均不能达到燃烧所需的浓度。在这种条件下，虽有充足的氧气和明火，仍不能发生燃烧。

(2) 一定的氧气含量：各种不同的可燃物发生燃烧，均有本身固定的最低含氧量要求。低于这一浓度，虽然燃烧的其他必要条件已经具备，燃烧仍不会发生。如汽油的最低含氧量要求为14.4%，煤油为15%，乙醚为12%。

(3) 一定的点火能量：各种不同可燃物发生燃烧，均有本身固定的最小点火能量要求。达到这一能量才能引起燃烧反应，否则燃烧便不会发生。如汽油的最小点火能量为0.2mJ，乙醚（5.1%）为0.19mJ，甲醇（2.24%）为0.215mJ。

以上三个条件同时存在，并且相互作用，燃烧即会发生。

二、燃烧机理

燃烧存在着链式反应。当某种可燃物受热时，它不仅会汽化，而且该可燃物的分子会发生热裂解作用，即它们在燃烧前会裂解成为更简单的分子。这些分子中的一些原子间的共价键常常会发生断裂，从而生成自由基。由于它处于一种高度活泼的化学状态，能与其他自由基和分子反应，而使燃烧持续下去，这就是燃烧的链式反应。燃烧从发生、发展到熄灭的过程就是链式反应的链引发、链传递、链终止的过程。它是维持有焰燃烧的必要条件之一。

三、燃烧的类型

燃烧按其形成的条件和瞬间发生的特点，一般为闪燃、着火、自燃和爆炸四种类型，它们具有共同特征但表现形式不同。

（一）闪燃

液体都能蒸发，而且液体的蒸发温度范围非常广，既能在高温时蒸发，又能在常温时蒸发，甚至低温时也能蒸发，只是蒸发的速度不同而已。当液体温度较低时，由于蒸发速度很慢，液面上蒸气浓度很小，蒸气与空气形成的混合气体遇到火焰时，是点不燃的。随着温度的升高，液面上蒸气浓度增大，就有可能在一定的蒸发温度下，可燃液体的饱和蒸气与空气混合后遇火焰闪出火花并随即熄灭。这种在液体表面上能产生足够的可燃蒸气（包括可熔化的少量

固体，如石蜡、樟脑、萘等），遇火能产生一闪即灭的燃烧现象，叫做闪燃。

在规定的试验条件下（采用闭杯法测定），液体表面上能产生闪燃的最低温度，叫做闪点（又称闪火点）。闪燃是一种瞬间燃烧现象。闪燃发生的原因，是因为液体在闪燃温度下蒸发速度不快，液体表面上聚积的蒸气一瞬间燃尽，而来不及补充新的蒸气以维持稳定的燃烧，故闪燃一下就熄灭了。但闪燃往往是着火的先兆，闪点是表示可燃性液体性质的指标之一。当可燃液体加热到闪点及闪点以上时，遇有火焰或火星的作用，就不可避免地引起着火。在消防管理中，对这种燃烧现象应引起注意。几种易燃和可燃液体的闪点见表 1.1.1。

表 1.1.1 几种易燃和可燃液体的闪点

液体名称	闪点 (℃)	液体名称	闪点 (℃)
汽油	-46	乙醚	-45
煤油	28	丙酮	-20
酒精	9~11	乙酸	40
苯	-14	松节油	35
甲苯	4.0	乙二醇	110
二甲苯	23	二苯醚	115
二硫化碳	-30	菜籽油	163

闪点小于 28℃ 的液体为甲类液体；闪点大于等于 28℃、小于 60℃ 的液体为乙类液体；闪点大于等于 60℃ 的液体为丙类液体。

(二) 着火

可燃物质在空气中与火源接触，达到某一温度时，开始产生有火焰的燃烧，并在火源移去后仍能持续燃烧的现象，叫做着火。着火就是燃烧的开始，并且以出现火焰为特征，这是日常生产、生活中最常见的燃烧现象。例如，用火柴点燃柴草，就会着火。

在规定试验条件下，一种物质燃烧时放出的燃烧热使该物质能蒸发（分解）出足够的蒸气来维持其燃烧所需的最低温度叫燃点。通俗讲就是能引起着火的最低温度。物质的燃点越低，越容易着火，火灾危险性也就越大。部分常见可燃物的燃点见表 1.1.2。

表 1.1.2 部分常见可燃物的燃点

物质名称	燃点 (℃)	物质名称	燃点 (℃)	物质名称	燃点 (℃)
黄磷	34	橡胶	120	布匹	200
硫	207	纸张	130~230	木材	250~300
樟脑	70	棉花	210~255	灯油	86
蜡烛	190	麻绒	150	松节油	53
赛璐珞	100	烟叶	222	豆油	220
松香	216	炭黑	180	无烟煤	280~500

一切可燃液体的燃点都高于闪点。其一般规律是：易燃液体的燃点比闪点高 1~5℃，而且液体的闪点愈低，这一差值愈小。例如，汽油、丙酮等闪点低于 0℃ 的液体，这一差值仅为 1℃；闪点在 100℃ 以上的可燃液体，这一差值可达到 30℃ 以上。实际上，在敞开容器中很难把易燃液体的闪点与燃点区别开来。因此，在评定易燃液体的火灾危险时，一般以闪点为参