

# 民防知识培训简明教程

MINFANG ZHISHI PEIXUN JIANMING JIAOCHENG

上海市民防办公室 编



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

# 民防知识培训简明教程

上海市民防办公室 编

同济大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

民防知识培训简明教程/上海市民防办公室编.

—上海:同济大学出版社,2006.9

ISBN 7-5608-3274-1

I. 民… II. 上… III. 人民防空—中国—教材  
IV. E256

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 038202 号

## 民防知识培训简明教程

上海市民防办公室 编

责任编辑 武 钢 责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

---

|     |                                          |
|-----|------------------------------------------|
| 出 版 | 同济大学出版社                                  |
| 发 行 | (上海四平路 1239 号 邮编 200092 电话 021-65985622) |
| 经 销 | 全国各地新华书店                                 |
| 印 刷 | 同济大学印刷厂印刷                                |
| 开 本 | 850mm×1168mm 1/32                        |
| 印 张 | 7                                        |
| 字 数 | 203 千                                    |
| 印 数 | 1—5000                                   |
| 版 次 | 2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷        |
| 书 号 | ISBN 7-5608-3274-1/E·8                   |
| 定 价 | 11.00 元                                  |

---

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

年戰結合

為民造福

江澤民

# 《民防知识培训简明教程》

## 编写委员会

主 任 刘南山

副 主 任 沈德耀 王沪鹰 史忠荣 孙晓波

委 员 汪 军 陈 瀚 姚伏华 仲继宏  
温德金 王凡众 王华君 张成土

主 编 徐瑞龙

副 主 编 刘桂海

编写人员 严慧栋 朱德明 朱建平  
朱文彬 张家瑜 阮会良

统 稿 张仲德

## 前 言

21 世纪的今天,国际局势正在发生深刻变化,世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展,和平与发展仍是当今时代的主流。但是,影响和平发展的不确定因素也在增加,世界还很不安宁,一些地区因民族、宗教、领土、资源等问题引发的争端时起彼伏,恐怖袭击、武装冲突和局部战争不断发生,战争的阴影还不时笼罩着人们的心灵。与此同时,伴随着科学技术和社会生产力的不断进步和发展,灾害事故也正逐步成为社会经济发展与城市安全中的一个突出问题。如果处理不好,就会阻碍社会经济的发展,威胁到广大人民群众的生命和财产安全。因此,民防建设是国防建设和城市经济建设发展的重要组成部分,具有十分重要的意义。

民防起源于战争,起源于防空袭斗争,但它不只是为对战争期间或武装冲突所导致的灾害采取人道主义行动,还包含了人类为抵御各种灾害事故,保护自身的生命、财产安全所采取的一切措施。我国已进入全面建设小康社会,加快推进社会主义现代化的新发展阶段,上海作为有着 1700 多万人口的特大型城市 and 我国最大的经济中心城市,加强和推进民防工作尤显重要。根据有关法律法规,上海民防工作的任务是:动员和组织群众采取防空袭、抗灾救灾措施,实施救援行动,防范与减轻灾害的危害,保护人民生命和财产安全。民防工作既是一项政府职能,又具有社会性、公益性的特点,需要全社会的关注和民众的积极参与配合。在民防工作的实践中,要重点把握好三个原则:一是“平战结合”的基本原则。平时建设要以实战为要求,为实战做好组织准备、人员准备、信息准备、工程准备、物资和技术准备。二是“以防为主”的工作原

则。这是民防工作的目的和效益所决定的,工作中要运用各种行之有效的方法、手段和途径,加强防范力度,建立预警机制,抓好长效管理,以减少和减轻损失。三是“依法履行职责”的原则。民防工作要依法行政,在法律法规赋予的权限下认真做好民防组织指挥、信息通信警报、工程建设和民防队伍建设等工作。

在新世纪,上海民防工作以党的十六大精神为指导,积极实践“三个代表”重要思想,按照科学发展观的要求,认真履行《中华人民共和国人民防空法》、《上海市民防条例》赋予的职责,解放思想,实事求是,与时俱进,开拓创新,狠抓“六个体系”建设,不断夯实民防基础,努力开创上海民防工作的新局面,实施跨越式发展。

时代在进步,上海民防工作也在创新中发展,在发展中提高,在提高中进步。相信通过广大工作者的共同努力,我们的城市将会更安全、更稳定、更美好!

编委会

2006年5月

# 目 录

## 前言

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>第一章 概 述</b> .....          | (1)   |
| 第一节 民防的产生和发展 .....            | (1)   |
| 第二节 人民防空的地位和作用 .....          | (6)   |
| 第三节 民防是城市安全的保障 .....          | (11)  |
| <b>第二章 现代空袭与人民防空</b> .....    | (15)  |
| 第一节 现代空袭兵器 .....              | (15)  |
| 第二节 现代空袭的主要特点 .....           | (19)  |
| 第三节 高技术空袭对民防的影响 .....         | (25)  |
| <b>第三章 人民防空的基本措施和方法</b> ..... | (31)  |
| 第一节 识别与发放警报 .....             | (31)  |
| 第二节 人口疏散与隐蔽 .....             | (34)  |
| 第三节 重要经济目标防护 .....            | (38)  |
| 第四节 消除空袭后果 .....              | (43)  |
| <b>第四章 核、化、生武器及其防护</b> .....  | (50)  |
| 第一节 核武器及其防护 .....             | (50)  |
| 第二节 化学武器及其防护 .....            | (61)  |
| 第三节 生物武器及其防护 .....            | (68)  |
| <b>第五章 火灾的预防和扑救</b> .....     | (78)  |
| 第一节 火灾的危害 .....               | (79)  |
| 第二节 火灾的预防 .....               | (83)  |
| 第三节 常见灭火器材的使用 .....           | (90)  |
| 第四节 火灾的扑救 .....               | (96)  |
| <b>第六章 化学事故及其防护</b> .....     | (105) |
| 第一节 概述 .....                  | (105) |





|            |                        |              |
|------------|------------------------|--------------|
| 第二节        | 常见危险化学品 .....          | (107)        |
| 第三节        | 化学事故的防护 .....          | (123)        |
| 第四节        | 煤气事故及其防护 .....         | (128)        |
| <b>第七章</b> | <b>传染病的预防和控制 .....</b> | <b>(136)</b> |
| 第一节        | 概述 .....               | (136)        |
| 第二节        | 常见传染病的种类和主要症状 .....    | (147)        |
| 第三节        | 传染病预防措施 .....          | (154)        |
| 第四节        | 传染病应急控制 .....          | (158)        |
| <b>第八章</b> | <b>意外伤害的救护 .....</b>   | <b>(161)</b> |
| 第一节        | 烧烫伤的救护 .....           | (161)        |
| 第二节        | 触电人员的救护 .....          | (164)        |
| 第三节        | 溺水人员的救护 .....          | (166)        |
| 第四节        | 倒塌压伤人员的救护 .....        | (168)        |
| 第五节        | 交通事故人员的救护 .....        | (171)        |
| <b>第九章</b> | <b>现场紧急救护 .....</b>    | <b>(175)</b> |
| 第一节        | 急救的正确呼救和伤情检测 .....     | (176)        |
| 第二节        | 止血 .....               | (177)        |
| 第三节        | 包扎 .....               | (184)        |
| 第四节        | 骨折固定 .....             | (189)        |
| 第五节        | 搬运伤员 .....             | (191)        |
| 第六节        | 现场心肺复苏 .....           | (195)        |
| <b>第十章</b> | <b>个人防护器材与使用 .....</b> | <b>(203)</b> |
| 第一节        | 过滤式防毒面具 .....          | (203)        |
| 第二节        | 皮肤防护器材 .....           | (208)        |

# 第一章 概 述

随着高技术空袭兵器的飞速发展,我们面临的空中威胁日益严重,民防已成为关系国家安危和人民群众生命财产安全的重要方面。大力加强民防建设,提高城市的防空防灾能力,对于全面增强国防实力、保障国家安全和促进经济发展都具有十分重要的意义。

## 第一节 民防的产生和发展

### 一、民防

第一次世界大战初期,飞机用于实战并开始轰炸城市,城市面临的空中威胁逐渐增大。为了加强对城市居民和经济目标的防护,英国率先成立了“伦敦防空指挥部”,采取灯火管制、构筑防空洞、疏散居民、建立空袭警报报知勤务等措施,收到了一定的防护效果。从此,以防空为主要目的的民防开始出现。第二次世界大战爆发后,由于空袭兵器的迅速发展,城市、军事要地、交通枢纽、工业基地等重要军事和经济目标遭敌空袭的威胁越来越大,世界主要国家相继建立了民防组织,加强了民防建设。英国、前苏联、德国等国家,在二战期间加强了空情监视与报知,构筑了大量防空工事,有计划地疏散了人口,组成了担负消除空袭后果任务的专业队伍,在防空实践中发挥了重要作用,使敌空袭效果明显降低。战后,世界民防进入了一个大发展的时期,各国纷纷制定民防法规,健全民防机制,完善民防设施,促进了民防水平的提高,使民防成为国防的重要组成部分。当前,世界各国均建有相应的民防体系,



特别是发达国家,民防建设发展很快,民防体系已成为一支重要的国防力量。

## 二、人民防空

人民防空是我国防空的称谓(国外称民防),简称人防,是我国国防的重要组成部分,是一项全民性的长期战备工作。它体现了我国积极防御的军事战略方针,从根本上说,充分体现了人民战争的战略思想。它是为了防备敌人突然空袭,保护人民生命财产安全,减少国民经济损失,有效地保存战争潜力,为夺取未来反侵略战争胜利而采取的重要战略措施。

人民防空的内涵,主要是指国家根据国防需要,动员和组织群众采取防护措施,防范和减轻空袭危害。防备敌人空中袭击,包括积极打击和严密防护两个方面。积极打击主要由空军、海军航空兵、地空导弹兵、高射炮兵等部队担任,以截击和歼灭敌空袭兵器,阻碍敌空袭兵器发挥效能为主要目的。严密防护主要是组织人民群众修筑防空工程,疏散和掩蔽人员及物资,施放烟幕,实行防空管制,采取伪装、消防、救护等措施,以阻碍敌空袭兵器发挥效能和及时消除空袭后果为主要目的。

中国的群众性防空也是随着飞机对城市空袭的出现而产生的。1927年3月,南京首遭空袭后,国民政府开始关注城市防空问题,先后成立了相应的防空组织和颁布了防空的法规,但是,防空工作没有真正的落实。新中国成立以后,防空工作得到了党和国家的高度重视。1950年,面对美军、国民党军队对我实施的空中袭扰,中华人民共和国政务院颁布了《关于建立人民防空工作的决定》;1951年,中央人民政府成立人民防空委员会;1953年,召开第一次全国人民防空工作会议,制定了“长期准备、重点建设”的方针,确定在沈阳、大连、上海等36个内地和沿海大、中城市开展人民防空工作,建立人民防空领导机构,构筑人民防空工程设施,建设人民防空警报系统。从

此,我国的人民防空工作得到了飞速发展,人民防空力量逐步壮大。党的十一届三中全会后,人民防空工作不断解放思想,深化改革,积极探索和平时我国人民防空建设的新路子,取得了新的成就。1986年,国务院、中央军委向全国、全军批转《关于人民防空工作改革的几个问题的意见》,对人民防空建设管理体制和运行机制进行了调整改革,为人民防空工作的发展奠定了坚实的基础。1996年,江泽民主席签署命令,颁布了《中华人民共和国人民防空法》,标志着我国的人民防空工作在法制化、正规化、制度化建设方面上了一个新的台阶,全国人民防空建设得到了新的大发展。

### 三、人民防空领导体制

我国的人防领导体制是军政结合的体制,实行军队和地方政府双重领导。

人防领导体制分为两个层次:

一是人防委员会(曾称人防领导小组、战备领导小组),由党政军负责同志及各有关部门负责同志组成。建国以来,周恩来、邓小平、叶剑英、李先念、万里、秦基伟等同志先后担任国家人防委员会主任(或领导小组组长)。1995年,国家人防委员会与国家武装动员委员会、经济动员委员会、交通战备领导小组合并,成立国家国防动员委员会,由国务院总理李鹏任主任,军委副主席迟浩田任常务副主任。

二是人防办公室,是国防动员委员会的常设办事机构之一。国家人防办公室设在总参作战部,各大军区人防办公室设在军区司令部作战部;省、自治区、直辖市以下的人防办公室设在政府。中共中央、国务院、中央军委规定,人防办公室是各级政府主管人防战备工作的综合职能部门,为部、委、办级机构。除了军队的主要负责同志担任领导以外,各省军区、警备区、卫戍区、军分区还有专(兼)职军队人防干部,到地方人防办公室合署办公。国家国防动员委员会成立以后,各级



人防办公室的职能、性质、规格不变。

我国人防实行军政共管的双重领导体制,首先是由人防建设的性质和任务决定的。人防建设是国防建设的组成部分,又是经济建设的组成部分,具有双重属性。

一方面,人防建设是一项长期的战备建设,是国家安全战略的构成要素,离不开军事部门的领导和参与。尽管在和平时期,人防的职能和任务发生了变化,但其战备性质未变,许多工作如人防指挥、通信警报、防空专业队伍建设等,都离不开军事部门的领导和支持;另一方面,人防建设又是促进经济建设的积极因素,是经济建设的组成部分。它需要投入大量的人力、物力、财力,进行长期建设。尤其是在平时时期,人防建设实行平战结合,与城市建设相结合,经济活动更加活跃广泛,与经济建设、城市建设的联系更加紧密,涉及到政府许多部门,如果没有政府的领导和支持,也是不行的。

我国人防实行军政共管的双重领导体制,也是适应形势发展的需要。当前,大的战争一时打不起来,国家的中心任务是进行经济建设。人防建设也由临战建设状态转到平时时期长期建设的轨道上来。人防体制要适应这个变化,尽可能把战时体制与平时体制结合起来。作为战时体制,领导城市防空抗毁,离不开军事部门和政府的共同组织指挥;作为平时体制,领导城市抢险救灾,也同样离不开军事部门和政府的共同组织指挥。因此,无论是战时还是平时,都要坚持军政结合的人防体制。

我国人防建设的实践证明:只有军政共同领导,才能充分调动党政军民的整体力量,人防建设才能顺利进行。

#### 四、人民防空的主要任务

人民防空是一个完整的体系,它的任务分为平时、战时两个方面。平时,在政府和同级军事部门的领导下,协调党政军各部门,动员和组织广大人民群众进行防空战备建设,做好反

空袭斗争的准备;战时,由党政军领导组成城市人民防空指挥部,统一领导城市的反空袭斗争,防范和减少空袭危害。

平时的主要任务有以下几个方面:

(1) 根据《人民防空法》制定城市人防建设的法规及有关行政性规定,把人防建设纳入法制化轨道。

(2) 认真贯彻执行国家关于人防建设“长期准备,平战结合,重点建设”的方针和有关政策,结合实际,加强人防建设,适应现代化城市的发展。

(3) 加强人防组织指挥建设。制定城市防空袭方案、人口疏散计划和各种保障方案,为防备敌人突然袭击奠定良好的基础。如加强人防地下指挥所和作战指挥室、情报室、资料室、控制室建设,不断提高人防指挥自动化程度;组织人防指挥干部的业务训练,组织不同规模的防空袭演练,提高人防组织指挥的快速反应能力和组织指挥水平。

(4) 加强人防通信警报建设。建立各级人防通信组织,对人防通信人员进行业务培训;建立较为完善的人防空情通信网、警报通信网和指挥(协同)通信网,以保障战时人防指挥和空袭警报信号的接收、传递和发放;加强对人防通信警报设备设施的维护管理,并为城市防灾服务。

(5) 加强人防工程建设。一方面,对早期修建的人防工程进行维护管理,加固改造,使其处于良好的状态;另一方面,结合城市新建工程项目,监督地下人防工程建设。

(6) 加强人防宣传教育。利用各种手段和形式,向公民宣传人防,介绍人民防空知识,增强全民的国防观念和人防意识。

(7) 加强城市重要经济目标防护建设。原组织对城市一类重要经济目标进行防护,建成既能独立防护,又能互相支援的防护体系。

(8) 加强人防经费、物资和资产管理,盘活国有人防资产,为人防事业发展注入活力。

(9) 加强人防专业队伍建设。统一组织建立抢险抢修、医疗救护、消防治安、防化防疫、通信、动输等 7 种专业队伍, 配备必要的装备器材, 并结合工作、生产进行有组织、有计划的训练和综合性演练。

(10) 开展人防科学研究工作。针对人防建设中遇到的实际问题和发展目标, 积极开展人防科研工作, 积极培养人防科技人才, 走科技兴业之路。

战时的主要任务如下:

(1) 根据城市防空袭方案和各种保障计划, 建立各级人防指挥部, 统一领导城市防空袭斗争;

(2) 掌握敌情、空情, 及时发放、传递空袭警报;

(3) 组织城市人口疏散和经济目标防护;

(4) 突击修建人防工程, 组织留城人员转入地下隐蔽;

(5) 实行城市防空管制; 组织防空专业队伍和人民群众消除敌空袭后果, 支援城市防卫作战;

(6) 组织恢复生产、生活秩序。

## 第二节 人民防空的地位和作用

随着空袭兵器的日益高技术化, 空袭已成为高技术局部战争的主要作战样式。从我国当前和今后一个时期的安全环境看, 空袭将是国家面临的主要威胁。江泽民同志指出: “像我们这样的大国, 敌人从一开始就大规模派兵跑到我们国土上来打仗的可能性看来比较小, 一旦战争爆发, 敌人恐怕首先是利用精确制导武器、远程作战飞机进行空袭。”因此, 人民防空的地位作用非常突出。

一、人民防空是国防的重要组成部分, 具有强大的威慑作用

人民防空作为一种相对消极的防空手段, 产生之初只是

在局部地区,通过采取简单的措施,防范敌方空袭的直接打击,降低损失,减轻危害,尚不能对整个国家的国防能力产生大的影响。然而,随着空袭兵器,特别是高技术空袭兵器的发展,空袭的破坏效能迅速提高,空袭已成为高技术强敌制胜的主要手段,从而使防空不仅越来越困难,而且越来越重要,防空作战的成败已成为高技术局部战争胜负的决定性因素。伴随防空地位的提高,人民防空日益受到世界各国的高度重视,无论是军事强国还是弱小国家,都已把人民防空列入国防体系,使人民防空成了国家防务名副其实的重要组成部分。

高技术条件下的战争,通常是局部战争。局部战争的目的往往不是彻底消灭对方的军队,也不是单纯地攻城掠地,而是通过有限的军事行动,迅速破坏对方国防体系,瘫痪对方国民经济,动摇对方政治统治,摧垮对方抵抗意志。在这种情况下,交战一方哪怕是武器装备相对落后的一方,如果建有可靠的防护体系,具有强大的人民防空能力,能够确保在遭到对方袭击,特别是高技术空袭的情况下有效地保存自己,就会对发动战争的一方起到强大的威慑作用,使其因顾及战争结果而不敢贸然行动。我国国家领导人曾指出:“人民防空工作属于战略问题,人民防空工作,尤其是城市人民防空工作搞好了,在一定的程度上也能够增加延缓和制止战争的因素。从防御的角度讲,人民防空本身就是一种威慑力量,对于制止战争,维护和平具有重要作用。”20世纪六七十年代,我们为了应对可能发生的侵略战争,大兴人民防空建设,在当时形势下,对遏制和预防战争的爆发发挥过重要作用。

二、人民防空是国家防空的重要分支,对于保存战争潜力具有战略意义

战争潜力虽然平时并不表现为直接的战斗力,但战时却能根据需要迅速转化为实际战争能力。因此,战争潜力是战





争胜负的最终决定因素。尤其是高技术条件下的局部战争，作为综合国力的较量，对战争潜力的依赖性更强，只有确保潜力，才能最终打赢。因此，人民防空具有特别重大的意义。首先，人民防空能有效地保存国家经济潜力。我国人民防空的重点是国家政治、经济中心的大、中城市，这些城市中的重要交通、通信、电力、水利、仓库等设施，是国民经济的支柱。加强人民防空建设，严密组织防护，对于提高这些目标的生存能力无疑将发挥重要作用。高技术空袭虽然难以彻底防范，但通过合理的分散布局，尽可能的地下化，严格的伪装保护，积极组织抢救、抢修等，将空袭损失控制在一定程度上还是可能的。科索沃战争中，南联盟利用长期积累的民防建设成果，有效地保护了大量经济目标，对于较长时间地支撑战争以及战后的恢复建设发挥了重要作用。海湾战争中，伊拉克曾在一天一夜内修复被毁设施的 20%。单从人民防空的角度看，这些经验是宝贵的。其次，人民防空能有效保存人力资源。人力资源是战争潜力的重要组成部分，是维持战争能力的源泉，在历次战争中，受害极大，伤亡惨重。据有关资料介绍，战争中平民死亡的人数是：第一次世界大战 50 万，第二次世界大战 2400 万，朝鲜战争 50 万，越南战争 300 万。这些平民的死亡，绝大部分由敌人的空袭所致。我国人民防空以保护人民群众的生命和财产安全为重要任务，强调通过人民防空教育和训练，提高全民的防空意识和防护技能，注重修建规模合适的人员防护工程和人口疏散地域，力求战时快速救治，这必将在未来保存人力资源方面发挥巨大作用。海湾战争和科索沃战争，被空袭一方的人员伤亡之所以较少，除了其他方面的原因以外，民防充分发挥了应有的效能是一个重要因素。再次，人民防空能稳定民心士气。高技术空袭一旦发生，大量建筑物被毁，居民生活环境恶化，生命财产受到严重威胁，极易引起心理恐慌和行动失措，动摇民心士气。对此，只有通过平时的人民防空教育，战时广泛深入的人民防空动员以及切实有效