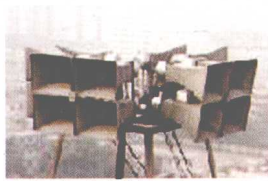
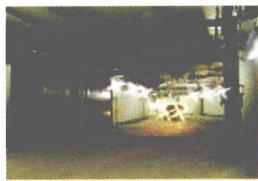


人民防空教育

R E N M I N F A N G K O N G
J I A O Y U



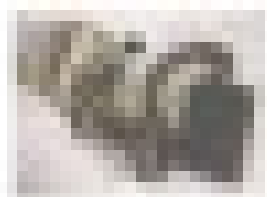
河南省人民防空办公室 编著
河南省教育厅



河南人民出版社

人民防空教育

1 1 A 0 1 0



中国防空教育出版社 编
中国防空教育出版社



RENMINFANGKONGJIAOYU

人民防空教育

河南省人民防空办公室 编著
河南省教育厅

河南人民出版社

编写人员

叶先贵 陈琪林 孟书堂 胡永华

图书在版编目(CIP)数据

人民防空教育/河南省人民防空办公室、河南省教育厅
编著. - 郑州:河南人民出版社,2007.8
ISBN 978-7-215-06280-1

I. 人… II. ①河…②河… III. 人民防空-国防教育-
青少年读物 IV. E115-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 124971 号

河南人民出版社出版发行

(地址:郑州市经五路 66 号 邮政编码:450002 电话:65723341)

新华书店经销 郑州文华印务有限公司印刷

开本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张 2.625

字数 56 千字

2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

定价:2.50 元

前言

人民防空教育是国防教育的一项重要内容,是提高全民防患意识的重要举措。《中华人民共和国人民防空法》规定:“在校学生的人民防空教育,由各级教育主管部门和人民防空主管部门组织实施。”它既为人民防空教育提供了法律保障,又对人民防空教育提出了更高的要求。我们结合十几年来在城市初级中学开展人民防空教育工作的实践,借鉴外地先进经验,组织有关人员,编写了这本适合我省的人民防空教育教材。

新编教材认真贯彻《中华人民共和国人民防空法》,从城市建设实际出发,紧紧扣住和平与发展的时代主题,既立足于高技术空袭环境下人防知识与防护技能的传授,又着眼于提高学生平时的防灾自救应变能力,增加充实了对城市自然灾害和突发事件防范技能的教学内容,体现了新时期人民防空教育平战结合的指导思想。

改革和拓宽人民防空教育内容,编写我省新的人民防空教育教材,使之从战时防空转移到平战结合上来,从临战应急教育转移到依法进行防空教育上来,从单纯的“三防”知识教育转移到高技术空袭条件下人防知识教育上来,从注重知识



的普及转移到提高受教育者的实际防护能力上来,这是我们在今后一个时期致力于研究和解决的主要课题。

新编教材共分七课十七节,教学内容由浅入深,内容新颖,语言通俗,有较强的知识性、实用性、趣味性、可读性。既是一本对青少年进行人防知识教育和爱国主义教育的好教材,也是实施素质教育的必要内容,对促进学生德、智、体、美等全面发展,具有十分重要的作用。本教材不仅可供初级中学、大中专学校教学使用,还可供国家机关干部、企事业单位职工和城镇居民学习人民防空知识之用。

本书邀请了长期从事人民防空教育的教师寇凯、尚宏业、张宝宪、蒋勇参加编写和修订。由于我们水平有限,编审时间短促,教材中难免存在一些不足。希望各校在教学实践中提出宝贵意见,以便进一步修改完善。

编 者

2004年6月



目 录

第一课 人民防空和防空袭行动.....	1
第一节 人民防空与人民防空教育.....	1
第二节 防空袭行动.....	4
第二课 核武器、核事故及其防护.....	11
第一节 核武器及其防护	11
第二节 核电站及核事故的防护	20
第三课 化学武器、化学事故及其防护.....	23
第一节 毒剂种类及化学武器杀伤特点	23
第二节 工业毒物及化学事故	27
第三节 对化学武器、化学事故的防护.....	29
第四课 生物武器的防护与卫生防疫	34
第一节 生物武器的性能	34
第二节 对生物武器的防护	38
第五课 个人防护器材与人防工事	42
第一节 个人防护器材	42
第二节 简易防护器材的制作	46
第三节 人防工事及使用	51
第六课 灾害事故的预防和救护	55



第一节 地震灾害	55
第二节 防火常识	58
第三节 煤气事故的预防和急救	60
第七课 防护动作演练	63
第一节 基本动作演练	63
第二节 综合动作演练	70



第一课 人民防空和防空袭行动

第一节 人民防空与人民防空教育

一、人民防空

人民防空(简称人防)是国防的组成部分。国外一般称民防。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。人民防空实行长期准备、重点建设、平战结合的方针,贯彻与经济建设协调发展、与城市建设相结合的原则。人民防空是一项全民性的长期的战备工作,关系到国家的安危、民族的生存和人民生命财产安全,历来受到党和国家的高度重视。

人民防空是以阻碍敌人空袭兵器发挥效能和消除敌空袭后果为手段的防空。主要防护手段是“走”、“藏”、“消”。“走”就是疏散。在战争到来之前将战时不宜留城的居民和对支援战争具有重要作用的厂矿企业疏散搬迁到相对安全地区,以避免和减少不必要的损失。“藏”就是隐蔽。在敌人对我进行空袭时,组织留城坚持战斗、坚持生产、坚持工作的人



员转入地下,将各种重要的战备和生产、生活物资转入地下,利用人防工事进行隐蔽,减少人员和物资的损失。“消”就是消除空袭后果。遭空袭后组织人防专业队伍和人民群众,迅速消除空袭后果,抢险抢修,恢复城市功能,保障城市生产、生活的稳定。

二、人民防空的任务

人民防空的根本任务是根据现代战争的特点,动员和组织人民群众采取防护措施,与敌人的空中袭击作斗争,保护人民生命安全,避免或减少国民经济损失,保存战争潜力。

战时任务是:做好紧急情况下的宣传动员;适时发放空袭警报;及时组织群众疏散、隐蔽;指导群众开展自救互救;组织群众防空组织开展抢险抢修工作,消除空袭后果;配合城市防卫作战,协助有关部门恢复生产和生活秩序。

平时任务是:宣传、贯彻人防法规;组织制定城市防空袭方案、人口疏散计划及各项保障计划;组织城市重要目标的防护建设;组织编制人防建设与城市建设相结合规划;加强人防工程、通信警报、群众防空组织的建设与管理;开展人民防空知识教育;积极参加城市重大自然灾害和突发事件的抢险救灾等。

三、人民防空教育

《中华人民共和国人民防空法》自1997年1月1日起正式施行。它是有效地组织人民防空,保护人民的生命和财产安全,保障社会主义现代化建设顺利进行的法律,也是开展人民防空教育的法律依据。

所谓人民防空教育,就是组织教育人民,使之学会在各种危害应急条件下的防护知识和生存技能。



开展人民防空教育具有重要意义。

1. 人民防空教育是扎实的爱国主义教育

人民防空教育的目的是告诉人民,我国还面临着各种潜在的战争威胁。随着高技术兵器装备的发展,敌人空袭兵器的投射能力和破坏能力日益增强,核武器、化学武器、生物武器(以下简称:核、化、生武器)性能不断改善,敌对势力利用领土、领海争端,挑起民族、宗教矛盾,破坏祖国的团结和统一等。通过人民防空教育,可以使广大市民和学生关心人防建设,增强全民团结,激发全民斗志,增强爱国主义意识。

2. 人民防空教育有利于形成和提高城市的整体防护能力

人民防空是全体人民有组织的自觉行动。人民防空的各项准备工作要通过广大群众积极而正确的行动,才能形成整体防护能力,实现防空的目的。教育效果越好,防护能力就越强,敌空袭造成的损失就越小。因此,人民防空教育在形成整体防护能力方面具有重要作用。

3. 人民防空技能在平时灾害事故中直接发挥作用

战争灾害和自然灾害都对人们造成突然性危害,人们必须具有应急意识和技能。常规炸弹爆炸和核冲击波对人员和建筑物的毁伤效应与地震有相似之处,核爆光辐射效应和火灾危害,放射性沾染和核泄漏事故,生物危害和传染病流行,化学武器袭击和工业毒物泄漏等都有相同的地方。所以许多防护知识和技能是通用的。

国外有人专门研究一个 12 万人口的城市,受到 2 万吨 TNT 当量核弹空爆袭击时的伤亡率(表 1-1),伤亡率的高低与人防工作的准备程度关系密切。



表 1-1 某城市空袭伤亡率

人防准备情况	警报	人防工事	人防教育	伤亡率
1	无	无	无	65%
2	有	无	有	40%
3	有	有	有	10%

4. 人民防空教育有利于学生素质的全面提高

人民防空教育涉及的知识面广、特点突出,学习的防护生存技能实用性强,既有利于学生增长知识、发展智力,又有利于学生锻炼技能,提高动手能力,联系实际危害运用防护生存技能,促进学生心智和动作技能的全面发展。

思考题:

1. 人民防空的任务是什么?
2. 为什么要在学校开展人民防空教育?

第二节 防空袭行动

一、高技术空袭的特点

现代空袭,包括高技术常规武器袭击和核、化学、生物武器袭击,是从空中对地面(海上)目标进行的袭击。高技术常规空袭主要是指用精确制导兵器对目标进行的准确打击。

高技术空袭具有以下特点。

1. 重点目标多点遭袭,防护情况复杂

高技术空袭是对重点目标实施精确打击,破坏的只是目标本身,附带毁伤不大。有时甚至只破坏目标的发电、通信、



供水或指挥功能,整体建筑没有明显破坏。空袭目标数量是变化的。在战争过程中,若目的未达到,将不断增加袭击目标数量和袭击强度。城市多个重点目标功能损坏,其结果是人员直接伤亡减少,但由于断水、断电,交通中断、火灾等,给城市人民生命安全、工作、生活、环境造成次生和长期的危害,导致人员大量疾病和间接伤亡,城市人员防护将面临十分复杂的局面。人民防空需要区别情况,展开防护、救援工作。

2. 空袭范围大,没有“安全”地域

高技术空袭兵器包括航天器、导弹、战略飞机等远战武器。空袭兵器能飞行成千上万公里,使现代战争范围空前扩大,国土纵深大小对战略空袭已基本没有限制,即使在国土纵深城市内的重点目标,也可成为敌方袭击的对象。没有明确的作战界线,没有确定的前方和后方,也没有可靠的安全绿洲,只有遭袭可能性大小之别。所以,人防建设和人民防空教育要普遍进行。

3. 空袭距离远,空袭之前有侦视

在未来战争中,高技术空袭主要不是飞机临空直接投弹,而是在一定距离、一定高度,在我们看不见的地方投弹或发射导弹。敌人的侦察飞机、侦察卫星先根据目标的位置、外形、温差、噪声、对电磁波的反射性能等,用雷达、激光、红外成像等方法识别判定目标,再由识别特征引导炸弹飞向目标爆炸。有的侦察卫星在距离地球 1 000 千米的高度,对地面目标的分辨率可达 0.15 ~ 0.3 米,还能够透过云雾和黑夜探测到隐蔽在植被深处数十米的人员。所以现代防空袭首先要防敌方侦察和监视,要遵守防空信息管制规定,控制人员、车辆行动;实行无线电和灯火管制;隐蔽自己,迷惑敌人,防止任何可能暴露目标的行为发生。



4. 无警报遭袭可能性增加,个人应急防护要求提高

高技术空袭往往以隐形飞机、巡航导弹和电子干扰配合使用。考虑到敌机飞行速度的提高,多数空袭在夜间进行,人民防空在突然空袭前能够预警的时间可能很短,甚至来不及报警,人们就要自动地转入防护状态。即使能预警,目前也不能判定来袭炸弹的性质。所以,人们的防护措施,既要考虑防常规空袭,又不能放松对核、化、生武器袭击的警惕,从而对个人应急防护提出了更高的要求。

二、防空警报类型与响应行动

警报通信是人民防空指挥的重要手段,它担负着战时指导群众顺利实施防空行动的报知任务。

1. 防空警报类型及快速判别方法

根据人防规定,我国的防空警报信号分为预先警报、空袭警报和解除警报三种,它们的区别如图 1-1 所示。其判别方法是:预先警报,鸣 36 秒停 24 秒,反复 3 遍为一个周期,时间 3 分钟;空袭警报,鸣 6 秒停 6 秒,反复 15 遍为一个周期,时间 3 分钟;解除警报,连续鸣 3 分钟。一般讲,有空袭征兆时,发预先警报;空袭临空时,发空袭警报;袭击后发解除警报。但在现代空袭条件下,有时可能会直接发空袭警报。所以每个人要学会判别警报,不但要能听懂防空警报信号,还要争取尽快尽早地识别它们,及早做出相应的防护行动。

预先警报	36 秒 24 秒 _____
空袭警报	6 秒 6 秒 _____
解除警报	3 分钟 _____

图 1-1 人民防空警报信号规定

2. 对预先警报的响应

预先警报是人防指挥部根据空中情报判明敌空袭兵器有进入本市空袭的征候时发放的一种警报信号。转入战时后,所有人员都要经常收听广播或收看电视发布的关于敌方威胁和人防的指示、号令,准备个人防护必备物品即应急包。应急包内物品要齐全(表1-2),体积不超过肩宽,重量为15~20千克,尽量采用双肩背方式。要熟悉掩蔽工程的位置、昼夜人口标志、进入工程的最近路线和行动方式,当听到预先警报后,实施紧急疏散,或利用人防工程掩蔽。离家前家庭成员要分工行动,密封包装食品、贮存饮水并盖严、切断电源、转移易燃物品、关闭煤气、熄灭炉火、关闭门窗后,各自携带应急包并帮助老、幼、病、残离开住房,奔向防护工程掩蔽。

表1-2 防空应急包分类细目

分类	物品
证件类	身份证、学生证、工作证、信用卡、保险单、现金等
饮食类	食物和必需的简单餐具,优先携带婴儿食品、少量的饮水及饮水净化剂和饮水消毒剂(两天用量)
服装类	个人的衣服、简易呼吸道和皮肤防护用品
工具类	防护眼睛用品、多用工具刀等
照明类	手电筒、蜡烛、火柴、电池等
用品类	毛巾、纱布、卫生纸和塑料袋
药品类	急救药品、急救包、抗生素、食盐、消毒剂、防蚊虫药剂、个人特需药品以及碘化钾抗辐射药品等
卧具类	棉被或毯子
求生类	人防手册、求生指南、家人联系方法及收音机等

3. 对空袭警报的响应

空袭警报是敌空袭兵器有明显迹象进入本市上空时的一



种警报信号。此时,应关闭防护工程密闭门,启动核、化、生报警值班系统。工程内防化管理人员要坚守职责,在工程内掩蔽的人员要遵守各项规定,不准离开工程。来不及进入人防工程的人员,要离开房屋,佩带个人防护器材,就近掩蔽疏散,以减轻空袭伤害。每个居民在任何情况下都要保持镇静和谨慎,因为匆忙、惊慌、反应错误都会使危险性增加(图1-2)。

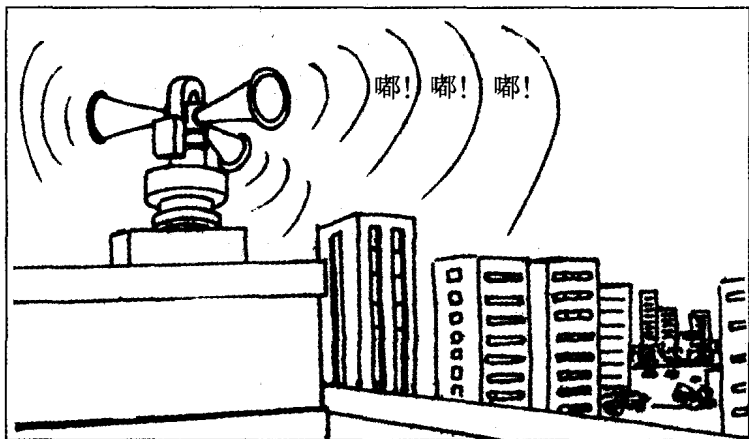


图1-2 人民防空警报器

4. 对解除警报后的响应

解除警报是判明敌人一个波次的空袭已经结束时的—种警报信号。解除警报后,市民应配合人防专业队伍开展消除空袭后果的抢救抢修工作,如就近救护伤员、找寻被困人员、扑灭初起火灾、协助维持治安、堵漏、消除潜在危险、消除沾染、修复通信等。警报解除后,仍要注意收听广播,了解解除警报后人员行动的注意事项,如哪些道路不能行走,哪类食物、饮水不能食用;关注疫情通报、放射性沾染、染毒或带菌情



况通报;了解敌空袭规模、方式及城市破坏情况通报,以及对下一次敌空袭的预测等,以便有效地做好再次防空行动的准备。

三、室内外人员发现空袭信息时的行动

当室内人员发现空袭来临、听到第一次爆炸声时,都应视为空袭信息,唤起家人、邻里,开始防空行动。未进入人防工程的室内人员应迅速按家庭或单位防空方案分头做好防护行动,尽可能背上应急包离开家门,跑向紧急疏散地域。不能离开时,应帮助老幼立即在墙根、墙角、桌下或床下卧倒,用头盔、被子、枕头或塑料盆等将头部盖住。要避开玻璃窗、高架、吊挂物品和易燃易爆物。当敌空袭破坏情况严重,迫使人员离开室内时,应用个人防护器材保护呼吸道、头部等要害部位。有火灾烟雾威胁时,还应披上浸湿的大衣或毯子,爬行或弯腰通过着火的房间。此外,还要清除室内可能形成新危害的隐患。

当室外人员听到防空警报或发现遭袭征候时,空旷地带人员或街道行人要立即进入最近的人防工程,或利用地形地物如沟渠、土包、矮墙、花坛等各种有阴影的遮蔽物隐蔽,其阴影区可减轻光辐射,减轻冲击波的杀伤作用。如果人员在狭窄街区,应立即进入坚固建筑物内,贴近墙角蹲跪或在结实的床桌下掩蔽。车上人员听到空袭警报后,不要急于下车,要稳定姿势进行防护;也不要回家,而应尽快寻找最近的防护工程、地铁、地下人行道或隧洞掩蔽。如果觉察到敌空袭使用毒剂或生物战剂的征候,应立即戴好防护面具或简易口罩并遮盖身体进行防护,根据风向或人防通告,尽快撤离污染区。室外应急行动要避开高大建筑物,避开高压电线,避开易燃、易爆物品,按规定路线行动。由于常规炸弹杀伤因素危害半径