

MANHUAMINFANG

防民話漫

李百鴻 著



MANHUAMINFANG

黄河出版社

漫 话 民 防

李 百 鸿 著

黄 河 出 版 社

1 9 9 0 • 1 2

内 容 简 介

本书从民防产生和发展的历史，民防在战时与平时的地位及作用，民防的主要任务与职能，当前民防建设的新特点、新动向，以及未来民防建设的发展趋势等方面进行系统、全面的介绍，目的是配合国防教育，向人民群众普及民防知识，使之充分了解我国人民防空事业所取得的成就，从而更加关心、支持民防建设。

本书语言通俗，简明易懂，适合于中等文化程度的广大读者阅读，对我国一些军政机关、军事院校、人防、城建、环境保护等部门以及从事这方面研究的人员都有很好的参考价值。

漫 话 民 防

李百鸿 著

黄河出版社出版发行

(济南大纬二路325号)

*

济南市建华印刷厂印刷

开本850×1168毫米1/32 印张6.875 字数155千

1990年12月第1版 1990年12月济南第1次印刷

印数：1—10000册

ISBN7—80558—205—X

E·26 定价：4.80元

序 言

什么是民防（我国称人民防空，简称人防）？

在“深挖洞，广积粮，不称霸”的口号喊得震天响的岁月，人民防空的知名度达到了巅峰。大江南北，全国上下家喻户晓，妇孺皆知。然而，当历史的车轮进入90年代，在一片“世界充满爱”的和平歌声中，有多少人真正了解今日的民防呢？

民防是国防的重要组成部分，是保证国家安全的重要力量。由于世界各国的国体政体、历史文化、国家政策、地理环境、潜在的敌人以及来自天然方面的威胁不同，因而民防的宗旨、职能、任务、组织体制等也有所不同。二次世界大战后，各国民防的含义主要包括民间防空和民间防卫。随着国际政治斗争的风云变幻，各国经济和社会的发展，民防的含义已经发生了很大的变化。根据国外民防法和民防教范资料的解释，民防的含义可归纳成两种：一是指“民间防空、民间防灾、民间防祸、民间防卫及民间核生化防护”的总简称；二是指“民间天然灾害防护、民间自然灾害防护、民间战争灾害防护”的总简称。

民防具有国防建设和经济建设的双重属性。前者表现在民防是动员城市人民抗击敌人空袭，减少人员伤亡和国民经济损失，保存战争潜力的一项战略防御措施，它的组织、体制、任务、手段有着军事上的独特要求，具有加强战备的一般职能，是国防建设的重要组成部分。后者体现在民防是在城市经济建设环境中进行的。民防建设规划纳入城市建设总体规划，民防建设体制是民建、民用、民管，民防建设平战结合，可以参加社会再生产的生产、分配、交换、消费过程，创造价值和使

价值，具有促进城市建设、繁荣经济的特殊职能，是经济建设的重要组成部分。民防除了战时防空的功能以外，还具有平时防灾救灾的职能。

然而，有许多人对民防存有这样那样的误解，认为民防就是单一的战时防空，民防的主要任务是挖洞。现在我国处于相对和平时期，国家的中心任务是搞经济建设，搞不搞民防建设关系不大。当然，这与国际形势的缓和，与我们过去在民防建设中的失误，有着直接的关系，但还有一个很重要的原因，就是我们对民防知识缺乏系统、全面、准确的宣传。

长期以来，由于宣传上的片面性，我国的人民防空一直以战备建设的面孔出现在人们面前。80年代以来，国内外民防建设出现了许多新特点、新变化，尤其是在和平时期，民防建设拓宽了职能，既为国家安全服务，又为经济建设服务，为人民生活服务，取得了显著的战备效益、社会效益和经济效益。但这些情况至今尚未被人们所普遍认识、接受。笔者从事人民防空工作10年，深深感到有必要在普及全民国防教育的今天，以通俗易懂的道理，生动活泼的文字，向人民群众系统、全面、准确地介绍民防知识，让人们了解民防的产生和形成、民防在战时及平时的地位与作用、民防的主要任务和职能、当前民防建设的发展变化以及我国人民防空建设所取得的重大成就，有一个全面的了解。通过传播民防知识，引起读者对民防的兴趣，从而更加关心、支持我国的人民防空建设，这就是我写这本书的目的。

在本书编写过程中，得到了郑邦才、王胜利、孙兆礼、刘东河、萧凤久、瞿冰如、马恩山、宋焕军、尚书国等同志的指导、支持和帮助，许多军区 and 省市的同行提供了大量资料，在此一并表示谢忱！

作 者

1990年6月于济南

目 录

序 言.....	(1)
----------	-------

第一章 空袭的应运儿

一、死神插上了翅膀.....	(1)
二、战火的洗礼.....	(9)
三、魔高一尺，道高一丈.....	(15)
四、“深挖洞，广积粮，不称霸”	(26)

第二章 悬在人类头上的达摩克利斯剑

一、它是太阳，也是恶魔.....	(34)
二、震惊世界的“羊群诉讼案”	(41)
三、杀人不见血的凶手.....	(45)
四、危险的角逐.....	(50)
五、天灾人祸.....	(58)

第三章 核时代的诺亚方舟

一、“没有民防，任何民族都无法生存”	(65)
二、经济防护的可靠盾牌.....	(73)
三、不战而胜.....	(76)
四、和平时期的保护神.....	(82)
五、是生存的需要，也是生活的需要.....	(87)

第四章 不仅仅是挖洞

- 一、大脑和中枢神经……………(96)
- 二、耳聪目明……………(102)
- 三、新的生存和生活空间……………(109)
- 四、“树梢”计划……………(116)
- 五、救生指南……………(122)
- 六、“任何情况都不能使我们感到意外”……………(128)
- 七、一身而兼二任……………(132)
- 八、支援战争的必要条件……………(136)
- 九、总体效益的倍增器……………(139)

第五章 柳暗花明

- 一、卧龙腾飞……………(146)
- 二、为有源头活水来……………(153)
- 三、必由之路……………(161)
- 四、“辐射战略”与特殊“红娘”……………(168)
- 五、要想有地位，先要有作为……………(174)
- 六、血与火的考验……………(184)

第六章 发展趋势

- 一、范围更加广阔……………(189)
- 二、规模更加宏大……………(192)
- 三、水平更加高超……………(194)
- 四、效益更加显著……………(197)
- 五、职能更加完善……………(198)
- 参考文献……………(200)

第一章

空袭的应运儿

20世纪，人类在科学技术方面取得了辉煌的成就。而先进的科学技术首先被应用于军事领域，各种现代化的大规模杀伤破坏兵器如雨后春笋，不断涌现：坦克、飞机、导弹、核武器……，这些现代化兵器造成了人类历史上前所未有的灾难。本世纪已经历了100多场战争，1.2亿人死于战乱，超过历史上所有战死者总和。尤其是飞机、导弹、核武器这些空袭兵器的出现和使用，开辟了除陆战场、海战场以外的第三战场，城市和居民遭到了来自空中的巨大威胁，数以千计的城市在空袭中变为废墟，数以百万计的平民在空袭中遇难。然而，空袭兵器的作用也不是万能的，人类找到了各种对付的办法，既有主动打击，也有积极防护。民防作为防空的重要组成部分，随着空袭的出现而产生、发展，成为保护居民的可靠盾牌。

一、死神插上了翅膀

早在远古时代，人类就幻想能象鸟儿一样在空中腾云翱翔。传说中国古时候，有一位暴君的妻子，名叫嫦娥，因偷吃了不死药，变得身轻如燕，冉冉升空，离开人间，在月宫过着

神仙的生活。古希腊的一个神话说，代达洛斯和他的儿子爱琴是地中海克里特岛迷宫的建筑师，因得罪了荒淫残暴的克里特国王，被囚禁起来。代达洛斯收集了岛上的鸟类羽毛，为自己和儿子制造了翅膀，双双飞出了克里特岛。勇敢的儿子因飞得离太阳太近，太阳的高温熔化了粘接羽毛的蜂蜡，年轻人堕入大海，不幸身亡。后人为永远纪念这位小伙子，就把他葬身的大海取名为爱琴海……。

千百年来，人类为了实现自己美好的幻想，进行了无数次勇敢的尝试。从模仿鸟类，穿上仿制的鸟翅，从塔顶或山崖扑翼飞行，到进行热气球、滑翔机、飞艇试验，人类在失败中一步步走向成功。



图1：莱特兄弟

1903年12月17日上午10时35分，美国俄亥俄州代顿市的奥维尔·莱特在北卡罗来纳的基蒂霍克，成功地进行了世界上第一次有动力和可操纵的持续飞行。他将一架12马力、链条带动、名为“飞行家1号”的飞机飞行了36.58米远。飞机当时的空中时速为48.28公里，飞行高度为2.44至3.66米，飞行时间

为12秒。他飞行时，他的哥哥威尔伯·莱特和其他5名观众在一边观看。尽管比起现在的超音速喷气机和航天飞机来，“飞行家1号”是那么原始落后，但莱特兄弟的创举，毕竟是人类航空史上的重大突破，它实现了人类几千年来摆脱地面，到空中自由飞翔的梦想。

然而，莱特兄弟绝不会想到，他们创造的飞机，不仅给人类带来了福音，也带来了灾难。飞机的出现，引起了欧美各国军事当局的高度重视，飞机很快被用于战争。1911年10月23日，正值意土战争开始之际，意大利的皮亚扎上尉驾驶一架布莱里奥飞机飞往的黎波里地区阿齐齐亚的土耳其阵地上空进行侦察。11月1日，意大利的飞机在北非的泰圭拉绿洲和艾因扎拉乡村地区，对土耳其军队进行了历史上的首次轰炸，投下了4枚各重2公斤的手掷炸弹，从而写下了空战历史上的第一个篇章。于是，从实现空中自由飞翔的美丽梦想到首次带着杀人的明确目的升空，使飞机成为一种杀人手段，人类仅仅用了8年时间。

1914年8月，第一次世界大战刚刚开战不久，作战双方就迫不及待地将飞机应用于战争。那时，飞行员的主要任务是侦察、校正地炮的弹着点。双方的飞机在空中相遇时，飞行员就用携带的手枪互相射击。随着战争的发展，飞机逐渐带上手榴弹和迫击炮弹，飞行员有机会就用手直接向对方头上甩上几个，这就是最早的“轰炸机”。从飞机上往下扔手榴弹、迫击炮弹，听来未免有点可笑，但这却开创了人类有史以来轰炸的先河。

各国飞机最早的轰炸对象，主要是军事目标。1918年8月14日，几架法国的瓦赞飞机轰炸了梅斯附近的德国齐柏林飞艇库，其他国家不久也照此行事，终于导致了对民间目标的报复性的战略轰炸。德国首先轰炸了法国的巴黎和吕内维尔、英国

的伦敦和比利时的列日、安特卫普等城市，法国则空袭了德国的卡尔斯鲁厄等城市。在整个战争期间，空袭对方的后方城市成为交战双方一种经常性的战斗行动。从此，死神插上了翅膀，从天而降，攫取了成千上万无辜者的生命。

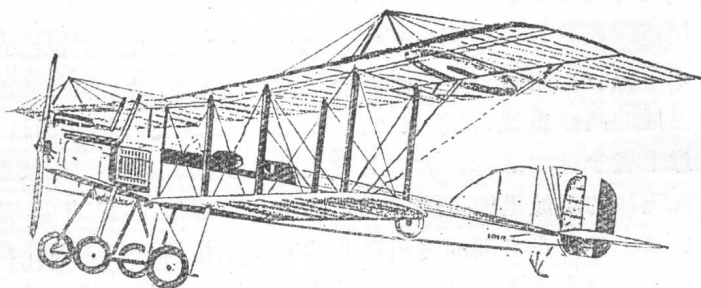


图 2：早期的轰炸机

第一次世界大战结束后，各参战国总结了轰炸航空兵战斗使用的成功经验，认为使用轰炸航空兵能够对敌人的深远后方造成一种潜在的不断增长的威胁，甚至有人认为：“空袭对方政治、经济中心，国防工业和交通，就能够使其丧失进行战争的能力，甚至能赢得战争的最后胜利。”当时意大利杜黑将军提出的“使用空军就能打赢战争”的“独立空中战争”理论，就是突出的代表。尽管这些理论和观点有很大的片面性，但却大大加速了各国空袭兵器及其作战理论的发展。从第一次世界大战结束到第二次世界大战开始之前，各国轰炸机的性能不断提高，在航空兵编成内的数量和比重急剧增加。1918—1938年，轰炸机航程由1000公里提高到4000公里；时速由150公里提高到500公里；升限由4200米提高到10000米；载弹量由1.5吨提高到4吨。德、意、英、法四国的轰炸机占军用飞机的比重，由平均16.6%提高到50%以上。轰炸机的数量，德国由268

架增加到2200架，意大利由116架增加到1100架，英国由496架增加到1170架，法国由472架增加到1100架。

惨绝人寰的第二次世界大战，使几千万生灵涂炭。在整个战争期间，空袭兵器大发淫威，成为摧毁对方战争潜力、削弱军民斗志的重要手段。国与国之间的战争，一个新战场的开辟，往往都是先从空中袭击开始的。如德国进攻波兰、比利时、法国、荷兰、苏联，日本发动太平洋战争，空袭兵器都充当了急先锋。交战双方向对方的政治经济中心、军事基地、重要工业区和交通枢纽等目标实施战略轰炸，天空中飞机如云，铺天盖地，地面上硝烟滚滚，血肉横飞。其中，德国对英国、苏联，同盟国对德国和美国对日本战略轰炸规模最大。

在欧洲战场，德国在进攻波兰、法国和苏联时，采取“闪击战”行动，以空军作为突击力量之一。德军对波、法等国家进行轰炸时，主要目的在于集中打击这些国家的重要军事目标，使其迅速丧失抵抗能力，较少损毁他们的工矿企业和经济资源，以便占领后加以利用。但德军轰炸苏联时，则采取了烧光炸光的野蛮手段，企图全面摧毁这个社会主义国家。1941年6月，苏德战争开始时，德国就出动了全部空军的三分之二，每日以2500—3000架次飞机，对苏联后方城市、道路、机场和工厂滥施轰炸，苏联有1710个城镇、31850个工业企业、65000公里铁路遭到德军空袭的严重破坏。

德军攻占法国后，为动摇和摧毁英国继续作战的决心和力量，从1940年开始，对英国的城市、港口、工业区和军事基地进行了长达5年之久的狂轰滥炸，使英国伤亡14.7万人。1940年11月14日夜，死神突然降临英国工业城市考文垂。德军出动500余架飞机，从黄昏至次日黎明，500多吨炸弹、800多枚燃烧弹从空中倾泻下来。一名德国随军记者把这次空袭叫做“空战史上最大规模的袭击”。他描绘当时的情景说：“大地好象

崩裂了，大量熔岩喷向空中……在返航途中，远远望去，1000米高的火一般的烟云，象一个预示凶兆的灯塔一样，照得满天通红。”考文垂这座昔日美丽繁荣的重要工业城市，成了一片废墟。1944年夏天，是伦敦居民受苦受难的煎熬岁月。6月15日半夜，伦敦居民正在沉睡。突然，空中发出阵阵嗡嗡啸声。在轰隆巨响和硝烟弥漫之中，不少人成了梦中之鬼。原来，德国从法国北部的阵地上，向伦敦发射了新研制的“V—1”导弹，于是，死亡的恐怖迅速在整个伦敦蔓延。一位历史学家后来写道：“这些第一批无人驾驶的飞行物，它们的发动机发出刺耳的声音，象科学幻想小说中的怪物一样无情地掠过天空，看上去比出现在它们之前的轰炸机更令人毛骨悚然……。”直到同盟军于9月初占领了法国境内的“V—1”导弹发射阵地，伦敦的居民才如释重负。但谁也没有想到，伦敦居民还未来得及喘口气，希特勒又送来了新的“礼物”——“V—2”导弹。9月8日晚6时43分，在战争中度过了繁忙紧张一天的伦敦居民正准备吃晚饭，突然从市区的契济克地区传出一声巨

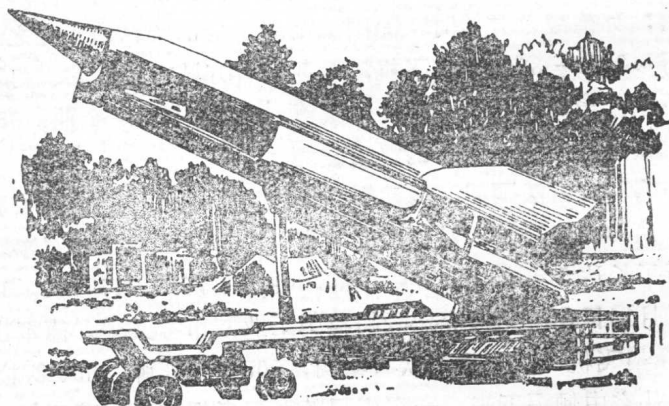


图3：“V—2”导弹

响，当即死伤10余人，整个伦敦顿时陷于极度的混乱和惊慌。到战争结束，伦敦共落下了2420枚“V—1”导弹和517枚“V—2”导弹，炸死11600人，伤66000余人，毁坏房屋2.6万余所。

1944年以后，同盟国对德国进行了大规模战略空袭，共出动飞机512万余架次，投弹420万吨，其中投在城市和地面交通线上的占76%，军事目标占24%。德国61个10万人口以上的城市全部遭到轰炸，共毁坏房屋360万所，占整个住宅的20%；炸死30万人，炸伤78万人，占这些城市总人口的34%；另有750万人无家可归。1945年2月，美、英对德国著名的“文化城”德累斯登实施了“地毯式”轰炸。德累斯登的居民先是听到一种“象低音提琴乐队调音”时发出的声音，盟军的大机群正在逼近。10分钟后，地狱般的轰炸开始了。空中4000多架次飞机狂飞乱舞，先是投下雨点般的爆破弹，而后又是倾泻的燃烧弹，使13.5万人伤亡，内城变成一片废墟，27000所住宅和7000幢公共建筑全部毁坏。

1944年6月，同盟国对日作战已处于总反攻前夕。为了破坏日本的战争潜力，美国对日本本土开始了大规模的战略轰炸。共出动飞机33000架次，投弹16万吨，其中投在大中城市和工业区的炸弹占总数的95%。日本206个城市中的98个大中城市遭到了严重破坏，共炸毁房屋2444311幢，伤亡554350人。1945年8月6日，美国在日本的广岛第一次投下了杀伤威力巨大的原子弹。闪光之后，一片尘埃、瓦砾和火海吞没了日本人民世代生息的这座拥有30万人口的美丽城市。只见房屋倒塌，死尸累累，惨景难睹。3天后，另一枚原子弹落在长崎，出现了同广岛一样的悲惨情景。

第二次世界大战以后，美国在侵略朝鲜和越南的战争中，均妄图以野蛮的轰炸来动摇、摧毁朝鲜和越南人民反抗侵略的

决心与力量。在侵朝战争的头两年中，美军采取了所谓“窒息行动”的作战计划，对朝鲜北部城镇进行大规模的轰炸；同时，对朝鲜北部主要交通线进行日夜不断的“空中封锁”和分区分段的破坏。仅在战争开始的头两个月中，美机对交通线的投弹量即达6000余吨。对重要城市的轰炸更为猛烈，如1951年7月对平壤的一次轰炸中，美军出动飞机1300余架次，投弹5400吨。至1952年夏，美国在已经无法赢得战争胜利的情况下，又以更野蛮的手段对朝鲜北部的水电站、农田灌溉系统和一般城镇进行了疯狂的轰炸，并且悍然使用了细菌弹和毒气弹。整个战争期间，美军共出动飞机100万架次，对朝鲜北部的78个主要城镇、重要工业基地、水库、电站等重要经济设施投弹60余万吨，相当于第二次世界大战时美国对日本本土投弹总量的4倍，使朝鲜北方的居民遭到重大伤亡，工农业生产遭到极大破坏。在越南战争中，美军对越南北方进行了战略轰炸，使用了除核武器以外的几乎所有航空兵器，先后出动了空、海军的十几种作战飞机26万多架次，使用几十种航空炸弹、火箭，对河内、海防等城市的石油设施、工业、水利工程和交通系统实施了“地毯式”轰炸，共投弹280多万吨，其轰炸规模、强度是前所未有的。

飞机的出现，象征着人类征服天空——即三维空间，给人类带来了更加广阔的活动范围和更大的行动自由。自从莱特兄弟于1903年进行第一次有动力的飞行后，仅仅隔了70年，人类就突破了平流层，在月球上实现了软着陆。不载人的航天器已经拍摄了火星、金星和其他行星的照片；时至今日，航天飞机已能自由出入大气层，世界上没有哪一个角落能够躲过侦察卫星的窥视。然而，空袭兵器的产生和发展，却给人类带来了巨大的灾难和痛苦。直到今天，当人们一谈起空袭兵器造成的伤亡和破坏，仍心有余悸，不寒而栗。

二、战火的洗礼

有进攻的矛，就会有防御的盾。

空袭兵器问世以后，人类出于生存和安全的需要，千方百计寻求防护。一方面，开始研制各种防空兵器来对付敌人的空袭兵器；另一方面，采取措施保护城市 and 居民免遭敌空袭兵器的杀伤破坏。于是，自从飞机出现并应用于战争以后，民防作为一种消极防空的手段就应运而生。

世界上有组织地保卫后方城市的要地防空，是从英国开始的。早在1915年，德国空军就对英国伦敦进行了轰炸。在第一次世界大战期间，德国对伦敦空袭110多次，造成4000余人伤亡，英国国内十分恐慌，军事力量也受到一定程度的牵制。来自空中的威胁，引起了英国对城市防空的极大重视。1917年8月，伦敦成立了“防空指挥部”，先后采取了许多防空措施。先是用改装的野炮进行对空射击，后来研制成了高射机枪、高炮、攻击机、探照灯和拦阻气球等防空兵器和器材。同时，还在市区采取了一些保护居民、工厂等经济目标的消极防空措施。如在市区实行灯火管制，构筑防空洞，疏散居民，建立空袭警报报知勤务等。从此，以保护城市居民和经济目标为目的的对空防御措施就产生了，并逐步形成了“民防”的概念。到了战争后期，德国为了对付英、法的空袭破坏，也在后方城市、工厂采取了一些民防措施。尽管第一次世界大战时的飞机性能差，空袭的范围和效果不大，但却使战斗行动由前沿扩大到了纵深的广大地区，交战国后方的城市、经济和军事目标也成了直接袭击的对象，初步打破了前后方的界限。在这种情况下，民防的产生成为客观的要求，迫使各参战国加强了对民防问题的研究，有计划、有组织、有部署地进行民防建设。

第二次世界大战中，民防得到了迅速的发展，达到了比较完善的阶段。为了对付敌人对后方城市、经济和军事目标的大规模空袭，许多国家采取了广泛的民防措施，为保存战争潜力发挥了重要作用。英国自第一次世界大战结束后，一直十分重视民防工作。第二次世界大战开始后，进一步加强了城市和工业区的民防措施。一方面，研制并运用雷达进行空情监视，从而大大提高了防空警报系统的效能。一方面，在大城市构筑了大量防空工事，并有计划地疏散了城市人口。1940年6—7月，即德国空袭英国前两个月，伦敦就疏散了145万人。1944年，伦敦遭到“V—1”导弹袭击后，又紧急疏散了100万人。1940年8月1日，希特勒签署了关于对英国进行空战和海战的第17号训令，拉开了英国保卫战的序幕。德军仗仗空中优势，在8月13日至17日全面出击，企图一举摧毁英国的空中防御。在战斗机的掩护下，轰炸机倾巢而出，最多的一天达1800架次。英国空军奋起迎击，凭借非凡的勇气和新的战术，一次次挫败了德军的空袭，并重创敌人。希特勒暴跳如雷，命令空军对伦敦实施昼夜攻击，企图瓦解英国军民的斗志。德国空军参谋长也命令飞机轰炸居民区，以“制造大规模的恐怖情绪”。在这严峻的时刻，伦敦有5万多名居民参加了对空监视哨工作，大多数的空袭警报是由这些携带望远镜和手提电话机的不知疲倦的对空监视员提供的。市区内，到处是义务消防队，许多队员经过训练成为灭火专家。各种医疗队在火海和废墟中抢救伤员。一些居民还修筑了能防弹、防雨的家庭防护掩体，地下铁道也被利用起来。整个民防体系发挥了巨大的作用，大大减少了城市居民的伤亡。在整个战争期间，英国平均每受弹1吨，仅伤亡1人。

德国和日本的城市采取民防措施较晚，因而伤亡就大，平均每受弹一吨分别伤亡1.7人和5.5人。德国在战争初期，城市