

面向21世纪
国防教育科普丛书

杀伤力巨大的“魔王”

——核生化武器

◆ 郎宗亨 余友春 编著 ◆

国防科技大学出版社

杀伤力巨大的“

GLI JUDA DE MOWANG

魔王”

——核生化武器

●郎宗亨 余友春 编著

图书在版编目(CIP)数据

杀伤力巨大的“魔王”——核生化武器/郎宗亨,余友春编著.长沙:国防科技大学出版社,2000.9

(面向 21 世纪国防教育科普丛书)

ISBN 7-81024-650-X

I. 杀... II. 郎... III. 核武器-普及读物;化学武器-普及读物;生物武器-普及读物 IV. E928-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 33369 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

E-mail: gfkdcbs@pubic.cs.hn.cn

责任编辑:罗青 责任校对:黄煌

新华书店总店北京发行所经销

国防科技大学印刷厂印装

*

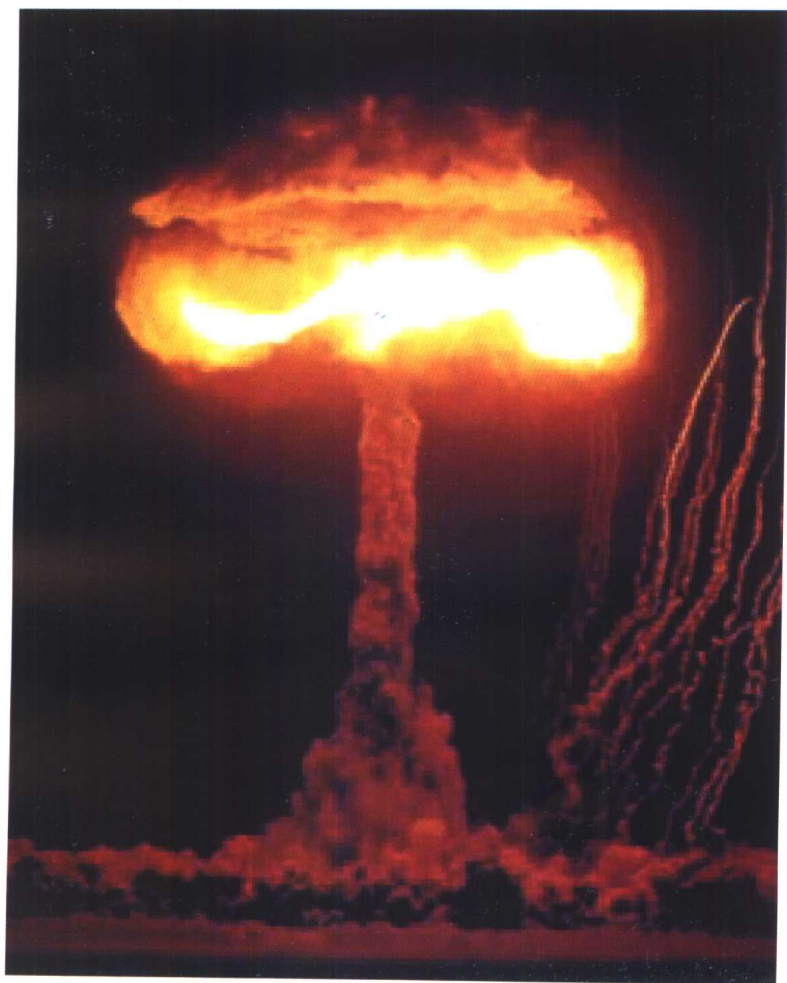
850×1168 1/32 印张:9 字数:166 千

2000 年 9 月第 1 版第 1 次印刷 印数:1—5000 册

*

定价:14.00 元

杀伤力巨大的“魔王”



威力巨大的核爆炸

杀伤力巨大的“魔王”

身着三防标准装备的
士兵 ▷



海湾前线的全部三防
▽ 着装的美军士兵





△ 500 千克布洒器，内装
芥路混合毒剂164 千克



▷ 飞毛腿式战斗导弹化学弹，
内装胶粘 VX 毒剂555 千克

▷ 1500 千克化学航弹，内装
芥路混合毒剂636 千克



△ 250 千克化学航弹，内装胶粘梭曼
毒剂45 千克

杀伤力巨大的“魔王”



1964年10月16日，中国第一颗原子弹爆炸试验成功



▽ 英国 SiO 面具饮水图



深挖日军遗留的化学武器



目 录

大规模毁灭性武器——核武器

- “小男孩”初访广岛…………… (3)
- “胖子”再访长崎…………… (10)
- 黑色档案里的“曼哈顿”工程…………… (15)
- 肮脏的三相弹…………… (22)
- 杀人越货的中子弹…………… (26)
- 神州首升蘑菇云…………… (29)
- 核弹新杀手——电磁脉冲…………… (35)
- 花色繁多的核兵器…………… (43)
- “巴比伦行动”大曝光…………… (48)
- 印巴强行跨入核门槛…………… (54)
- 贫铀弹肆虐科索沃…………… (61)
- 新奇的核武器剪裁技术…………… (67)

灭绝人性的生物武器

- 花都巴黎的恐怖梦…………… (72)
- 魑魅魍魉“七三一”…………… (80)
- 十恶不赦的石井四郎…………… (88)

- 神秘的乌拉尔 (96)
- “黄雨”之谜 (105)
- 显微镜下的凶手 (112)
- 奇特的古代生物战 (121)
- 多国神探集聚巴格达 (125)
- 扑朔迷离的海湾战争综合症 (129)
- 马尔科夫猝死伦敦城 (137)
- 五角大楼的新生物弹 (141)

广受非议的化学武器

- 乘风而来的死神 (146)
- 血染的诺贝尔奖 (155)
- 希特勒的伤疤 (161)
- 惨绝人寰的“五一六”部队 (167)
- 怪哉！猫怕鼠 (175)
- 罗丝小姐的“香水瓶” (183)
- 犹它州的替罪羊 (191)
- 飞行化工厂 (197)
- 俄罗斯化学武器大亮相 (204)
- 严酷的一刻 (211)
- 美国落叶剂与欧洲二恶英 (219)
- 邪教作恶东京 (227)
- 降魔伏妖的防化器材 (232)
- “狐狸”迎战“飞毛腿” (241)
- 生死攸关的防护 (251)

- 毒袭后的洗消..... (264)
- 五角大楼的新化学弹..... (274)

大规模毁灭性武器 ——核武器

核武器是指通常所说的原子弹、氢弹等大规模杀伤武器。它是利用重原子核(如铀、钚等)裂变或轻原子核(如氢的同位素氘、氚)聚合时释放的巨大能量来达到杀伤破坏作用目的

的武器。这种武器在爆炸时与一般火力武器不同，它还产生光辐射、冲击波、早期核辐射、核电磁脉冲和放射性沾染 5 种杀伤破坏作用。

从第二次世界大战末期投向日本的原子弹“小男孩”到 20 世纪 90 年代末印度和巴基斯坦强行跨入核门槛，已历经半个多世纪。50 多年来，核武器已经出现了好几代，其中包括中子弹、三相弹、电磁脉冲弹等，其杀伤破坏威力也越来越大，备受人们的关注。

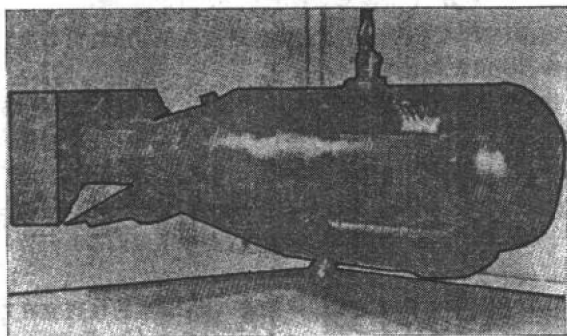
“小男孩”初访广岛

1945年8月6日凌晨2时45分，3架美国B-29型空中堡垒巨型轰炸机，迎着夏季的海风从太平洋上的提尼安岛缓缓起飞，向着距离有3200千米的目标——日本本土飞去。其中一架飞机的名字叫做“依诺拉·盖依”，就是在这架轰炸机中，正“熟睡”着一名即将闻名世界的原子弹“小男孩”。几个小时后，这颗前所未闻的炸弹，就要随着它的滚瓜落地而向人们宣布，一个新的时代——原子时代的到来。

“小男孩”原子弹，全身黑色着装，外表看去酷似大海里的鲸鱼。这颗原子弹制造精巧，工艺细致、考究。“小男孩”身高3.05米，体重4.09吨，腰围直径0.711米。原子弹“小男孩”肚内装有60千克核原料铀-235，爆炸当量约2万吨。

飞机在闪烁的天空中迎来了黎明。“目标广岛！”领航员重复着机长的命令。飞机上升到近万米的高度，天空万里无云。不久，广岛便已在飞机下方出现。飞行员们望去，它如一个变形的手指头，南端码头直伸入美丽的濑户内海，海边小山绵延起伏。

3架美国飞机飞到日本本州岛东南沿海的城市广岛，这是日本第八大城市，人口有30多万，虽然太平洋



美国投在广岛的枪式原子弹“小男孩”

战争爆发后，日美交战，但人口并未减少，只是到了战争后期，日本节节败退，为了减少美国空袭带来的损失，才从城中疏散走 12 万人，全城现仍有居民 24 万人左右。尽管广岛是日军第二军总司令部驻地，又是一个军港，在军事上有重要意义，但奇怪的是，这一军事重镇自开战以来，仍未受到战火损伤，美军轰炸机很少光顾这个城市。几天前，美国飞机破天荒首次飞临这里，警报响起，男女老少一齐疏散，往防空洞中跑去，然而飞机临空，却只撒了一些传单，便很快飞走了。这次三架飞机再次空临，警报仍旧响起，但人们却按兵不动，很少人往防空洞跑，街上的孩子仍像往常一样玩耍不停，有的孩子说要等着看撒传单的飞机。

“依诺拉·盖依”飞机的驾驶员眨巴了一下眼睛，投弹

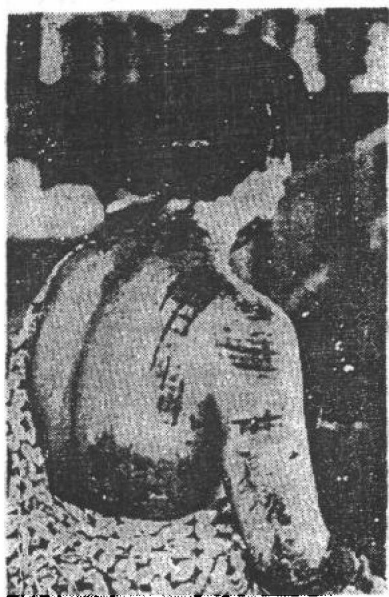
手把眼睛贴在瞄准器上，机长看了看计时表，表针定位在9时15分上。瞄准点进入瞄准器十字线中心。“投弹！”弹舱门自动开启，瘦长的“小男孩”带着降落伞一头便扎了下去。飞机由于突然减轻了“小男孩”这位重量4吨多的乘客，猛然地上升了许多。轰炸机接着来了个急转弯，按照规定要加速离开目标区上空，同时，机组人员全部戴上了浓黑的护目镜，以防核爆闪光照射而导致的闪光盲。与此同时，另一架飞机投下了一批载有各种测试仪器的降落伞。

广岛的天空和地面非常平静，看见那三个降落伞的人们以为是敌机中弹，飞行员跳伞逃生，大部分日本人在这时仍然十分自信。可是，天空中突然发出一道闪光，看见它的人无法说出它是什么颜色。就在这一刹那，广岛的时钟几乎全部都停止了，指针指在9时15分上。

原子弹在离地面600米的高空爆炸，形成一个巨大的火球，火球发出的热核裂变，使爆炸中心附近千米范围内瞬时腾起了浓烟大火。

我国一位旅日侨胞在几十年前目睹了这一历史情景，他说：这天上午，我正在拉着黑红布窗帘的试验室做X光照相试验，忽见一道白光一闪，我一怔，以为电线保险丝发生事故，正待去查看，又听轰隆一声震耳欲聋，我本能地卧倒在地板上。当我爬起一看，满屋尘土什么也看不清。走廊里传出日语的喊叫声。我在烟尘弥漫中摸着走出室外，钻进防空洞。从洞中再往外一看，原来晴天

白日的天空,现在突然变成淡黄色。静下心来向四周一望,防空洞内不少人都受了伤,我这才发现自己的皮肤也在出血。我走出防空洞回住处敷药。一路上,房屋倒塌、颓垣断壁,许多地方起了大火,成群成群的人受伤,不少人倒在街头,惨不忍睹,衣服被烧焦,头发被烧光,皮肤被烧黑,无数人在瓦砾中呻吟。



广岛原子弹伤员图(光辐射烧伤)

广岛上空的大气被强大的冲击波搅动着,迅急上升

的原子云柱带上水蒸气在高空又凝结成雨点,夹杂着放射性污染了的尘埃一块块落下来,天空下起了小雨,雨点落在烧伤的皮肤上……曾是几十万人的熙熙攘攘、充满生命的城市,眼下却是满目疮痍、一片废墟。7万多人丧生,6万多人受伤,6万所房屋被破坏,12平方千米的土地被波及,所有人均无家可归。到处是浓烟,尸体遍布各处,建筑物在劈劈啪啪地燃烧,水管在任意冒水,没人救火,没人抢修,连急救车也无法出动……这就是第一颗原子弹“小男孩”浩劫广岛所造成的结果。

原子弹首次在日本广岛爆炸带来的伤害不仅仅是十几万人的伤亡,一个城市的毁灭,而且还造成了成千上万的放射性病患者。半个多世纪过去了,这些不幸的患者至今仍受着病伤的折磨。原子武器真是空前的毁灭性武器。原子弹之所以比其他常规炸药炸弹威力大,是由于其爆炸的材料和原理的不同而形成的。原子弹是利用铀-235或钚-239为爆炸装料的。铀、钚这类重原子核在中子轰击下,会分裂成两个中等质量数的核(称裂变碎片)同时放出2~3个中子和约180兆电子伏能量(相当于 2.9×10^{-11} 焦耳)的核能,放出的中子,有的损耗,有的继续引起重核裂变。当引起下一代裂变的中子为两个时,则在不到百万分之一秒时间内,就可以使1000克铀-235或者钚-239内的约 2.5×10^{24} 个原子核发生裂变,并释放出17500吨梯恩梯当量的能量。此外,在裂变碎片过程中,还会陆续释放出2000吨梯恩梯当量的能