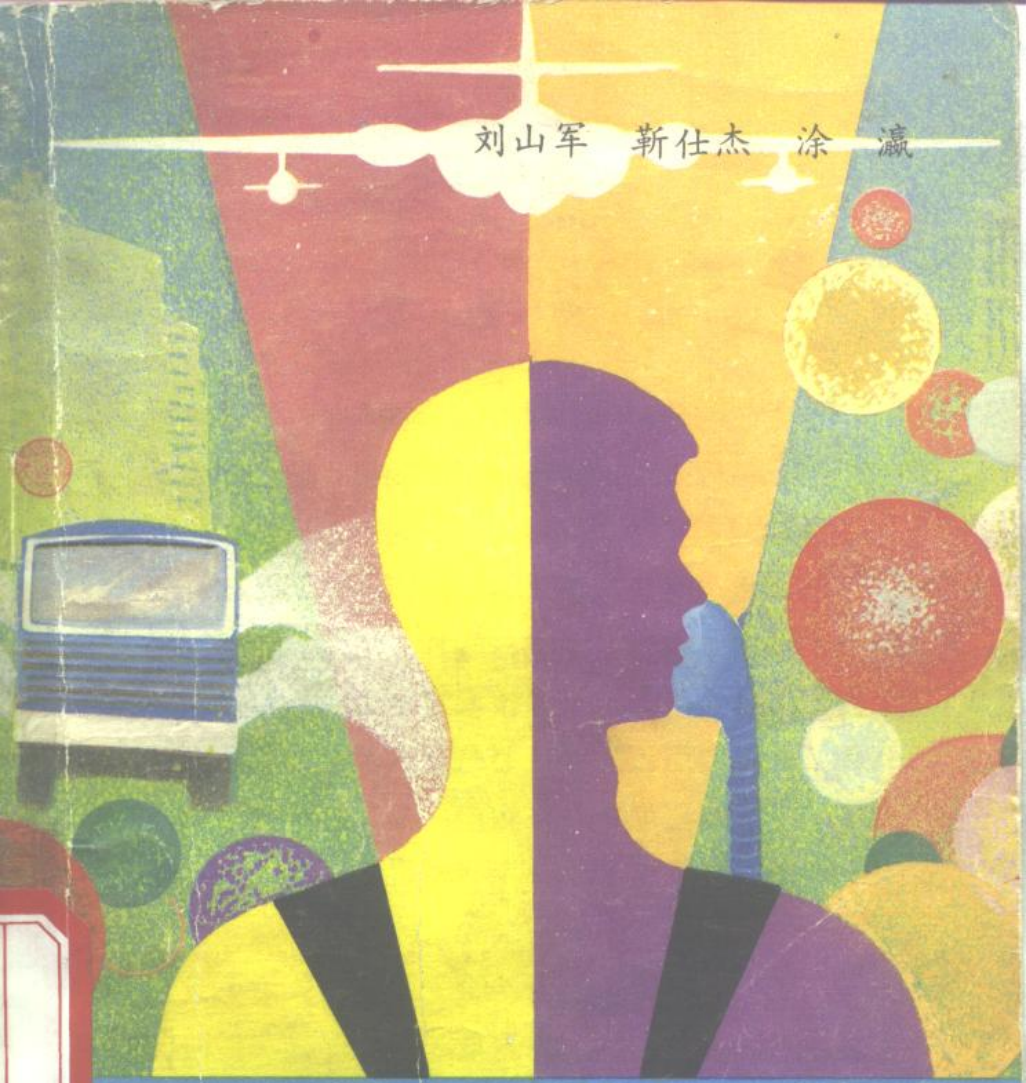


刘山军 靳仕杰 涂 瀛



生物武器

战士出版社

联名书

军事科技知识普及丛书

生 物 武 器

刘山军 靳仕杰 涂 瀛

战 士 出 版 社

一九八一年·北 京

封面设计: 张德宽

插图: 杨曙光 周载之

军事科技知识普及丛书

生物武器

刘山军 新仕杰 涂 瀛

中国人民解放军战士出版社出版发行

中国人民解放军第一二〇一工厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 · 印张 3⁴/₃₂ · 字数 46,000

1981年7月 第一版(北京)

1981年7月第一次印刷

出 版 说 明

为了帮助连队干部战士学习现代军事科学技术知识，以适应国防现代化建设的需要，我们组织有关单位编写了这套《军事科普丛书》。

这套丛书是部队普及科学知识的通俗读物，包括军用飞机、舰艇、卫星、导弹、坦克、枪炮、通信设备、电子装备、工程技术等方面的内容，约一百种，将陆续出版。它主要是介绍现代军事技术装备的一般科学原理和有关知识，以及发展的趋势，适合于初中文化水平的干部战士阅读。

在编辑过程中，各军兵种、国防科委和各总部的有关部门以及部队院校、研究所等单位给予我们大力支持，积极组织写作力量，提供资料，帮助校阅稿件等，使丛书编辑工作能够顺利的进行。希望广大读者提出批评和建议，共同努力，编好这套丛书。

目 录

前 言	1
一、听不见枪声的战争	3
从奇怪的礼物谈起	3
“七三一”部队	5
“虫兵鼠将”	8
霸权主义的生物武器	14
二、杀人不见血的害人精	
——生物战剂	16
病原微生物	16
形形色色的细菌	19
结构复杂的真菌	23
寄生的病毒	25
奇特的立克次体	26
新的害人精	27

△三、有害的气雾云团——生物战剂

气溶胶	32
气溶胶的危害	32
气溶胶的施放方法	34
施放气溶胶的时机	37
气溶胶毒害的程度和范围	38
生物战剂存活的时间	41
气溶胶攻击的主要目标	42
生物武器并不可怕	43

四、对生物武器的侦察

了解生物战动向	44
观天看地察迹象	46
采集生物战剂标本	49
仪器检验与报警	52

五、积极防御 保护自己

呼吸道的防护	58
保护皮肤	64
做好集体防护工作	65

预防注射	68
六、主动出击 消灭瘟神	71
烈火烧煮	72
药液浸喷	74
烟雾熏杀	78
皂水擦洗	80
强光照晒	81
泥土掩埋	83
驱逐出境	84
棒打网捕	86
划区封锁	87
彻底追歼	89

前 言

生物武器也叫做细菌武器，是一种用生物战剂杀害人、牲畜和毁坏植物的武器。生物战剂是一些能使人、牲畜或植物发生疾病的细菌、病毒等微生物。帝国主义在侵略战争中使用生物武器主要是毒害人。过去的使用方式是先用生物战剂污染动物、植物或杂物，然后将这些东西施放出去，再让生物战剂去毒害人；现在通常的使用方式，是把生物战剂施放在空气中，通过呼吸道侵入人的身体内，引起各种各样的传染病，造成人员死亡或暂时失去工作能力，从而影响战斗力。

生物武器有很多特点。生物战剂是肉眼看不见的很小的微生物，不容易被人发现，所以能够秘密使用。生物弹的爆炸力很小，一般并不会破坏人的外形及建筑物或物资，因此它的破坏力小，而杀伤效果大。生物战剂能够大量培养生产，造价比核武器便宜。

近几年来，霸权主义者积极研制生物武器，已经制成并储存了各种生物武器，准备在侵略战争中使用。对此，我们要保持高度的警惕。

这本小册子，主要向大家介绍生物武器是什么，它是怎样使用的，到底有多大危害，我们如何对付它。

一、听不见枪声的战争

从奇怪的礼物谈起

1763年，英国殖民者企图占领加拿大，遇到当地印第安人的反抗。当时抵抗侵略者的两名印第安人首领，忽然收到了英国人送来的“礼物”——被子和手帕。不久，很多印第安人就陆续得病了。患病者先发高烧，皮肤出现大量皮疹，然后转变为脓疱，一些人因病而死去了。疾病使印第安人失去了战斗力，英国人达到了不战而胜的目的。这是怎么回事呢？原来英国殖民者送礼物是黄鼠狼给鸡拜年——没安好心。他们送给印第安人的被子和手帕，是天花病人用过的，这些被子和手帕沾染了天花病人皮肤粘膜排出的病毒，以致引起很多印第安人患了天花病。但在那个时候，人们并不知道发生天花的真正原因，只是知道天花患者用过的衣物能够传染这种病，于是英国人就用“传染性的物品”进行了一次听不见枪

声的“生物”战争。

在战争的历史上，军队中因为发生传染病流行，因而造成大量减员，影响战斗力，甚至导致战争失败的事例并不少见。例如，1859年，法国军队远征到非洲北部的阿尔及利亚作战，因为霍乱病在远征军中流行，15000人中有12000人患病，患者频繁吐泻，浑身无力，失去了战斗力。又如，第一次世界大战期间，英法等国组成的协约国，从中东进口了4500头驮运武器的骡子。不久，大批的骡子病倒了。病畜鼻部有脓肿溃烂，流脓汁，发烧，不进食，消瘦，轻则丧失了劳动能力，重则死亡。骡子的病死，影响了部队的战斗行动。后来人们才搞清骡子生病的原因，原来是交战的另一方德国间谍，用鼻疽菌使骡子得了一种叫做鼻疽的传染病。以上这些事例说明，传染病菌可以成为一种武器，在战时能发挥很大的威力。帝国主义为了达到侵略的目的，企图利用人工传播传染病的方式，取得侵略战争的胜利，这就是现代生物武器产生的根源。

生物武器是随着人们对微生物的认识不断深化而逐渐发展起来的。十六世纪末，人们就造出了世界上第一架显微镜，以后用显微镜检查了齿垢、污

水和粪便，发现许多肉眼看不见的细菌，有球形、杆形和螺旋形等不同的样子。十九世纪后半叶，德国科学家柯赫发明了培养细菌的物质——培养基，创造了细菌培养技术。后来人们又陆续发现了许多传染病病原体。从此，人们不仅能够把各种各样的细菌辨认出来，还能用人工的方法，使细菌繁殖，大量地培养生产。十九世纪末，人们又发现了比细菌小得多的病毒。随着种种微生物的发现，人们逐渐明确了许多传染病的发病原因，并针对这些病原研究出了治疗的药物和预防的方法，为保持人类健康找到了办法。可是这也给帝国主义者倒行逆施提供了方便条件，他们使用能使人畜患病的微生物作为生物战剂，制造人工瘟疫，杀害人民，削弱部队战斗力。因此在第二次世界大战中，生物武器得到了较大的发展。

“七三一”部队

1935年，日本帝国主义侵略我国期间，日本侵略军在哈尔滨附近一个叫“平房”的地方，修建了一所大院。大院里面有很多房子，还有高大的烟筒。这里戒备森严，人员行动诡密。据说这个大院里是

驻着防疫给水部队，代号叫做“七三一”部队。当时，人们都不知道“七三一”部队是干什么的。直到1945年，日本投降后，在那里工作过的人员才提供了真实的情况。原来“七三一”部队并不是



图1 安达平房地图

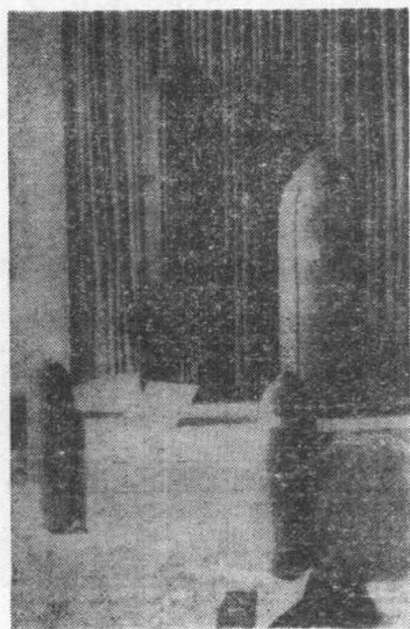


图2 瓷壳气雾弹

防疫给水部队，而是一座地地道道制造生物武器的细菌工厂。那些平房子是生产细菌武器的厂房和实验室，那个高大的烟筒是焚尸炉的烟筒。“七三一”部队的编制达3000人，每月能生产300公斤鼠疫菌、500~600公斤的炭疽菌或1000公斤霍

乱菌。这些细菌能使人得严重的传染病。此外，他们还养了大量的跳蚤和老鼠。跳蚤的产量是每月200公斤（每公斤约含300万个），并研制了两种施放细菌的生物弹，一种是瓷壳气雾弹，另一种是钢壳榴霰弹。

“七三一”部队还在哈尔滨市西北的安达县设立了一个野外试验场，附设监狱，用以关押许多中国的抗日爱国者。日本法西斯分子残酷地用中国的爱国者来进行细菌武器试验。他们把细菌通过口服或注射的方法输入受试验人的身体；或者用爆炸钢壳榴霰弹，炸伤受试验的人员，让细菌经伤口进入身体，使受试者得病，以试验生物武器的“效果”。从1940~1945年，在这个试验场里，惨遭杀害的中国人就有1500人以上。

“七三一”部队还在海拉尔、孙吴、海林、林口等四个地方设了四个支队，每个支队有300人。1939年，在广州、南京又建立了波字8604部队和荣字1644部队，从事生物战活动。

1940年，七三一部队派遣了远征队，在我国湖南、浙江等地用带鼠疫菌的跳蚤进行了生物战。1940年10月27日，日本飞机在浙江省宁波空投了

混有很多跳蚤的麦粒子。在这次空袭两天之后，就有一个人得了鼠疫病，接着在以后的 34 天内连续 103 人得了鼠疫病，其中 102 人死亡。后来日本侵略者又在浙江衢县、金华和湖南常德等地同样地撒布了带菌的跳蚤。

1945 年，日本投降前夕，日本侵略者为了消灭罪证，放火烧毁了这座细菌工厂，“七三一”部队从此被扫进历史的垃圾堆。

“虫 兵 鼠 将”

1952 年初，美国侵略朝鲜时，疯狂地使用了生物武器。他们用飞机投撒了大量的带菌昆虫（如苍蝇）、动物（如老鼠）和杂物，妄想依靠这些“虫兵鼠将”来毒害中朝人民。

早在 1941 年，美国就开始研究生物武器。1943 年，美国在马利兰州狄特里克堡，建立了陆军生物研究所。这是美国生物战的中心，大规模地研究、制造生物武器。后来美国又增建了一些科研机构、生产工厂和野外试验场，形成了研究、生产、贮存生物武器的一套完整体系。

美国在侵朝时期，动用“虫兵鼠将”的次数是很

多的。1952年1月28日上午，美国飞机在平康郡金谷里上空盘旋。下午，中国人民志愿军的一名战士外出执行任务时，在这一带雪地上，发现了大量的苍蝇、跳蚤和蜘蛛。防疫队接到报告后，马上赶到现场，采集标本，发现苍蝇在那么冷的条件下，

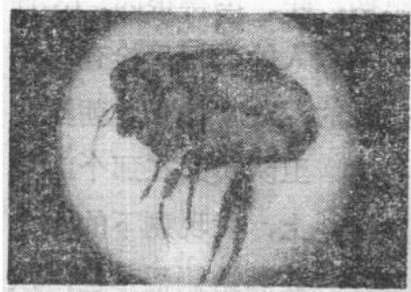


图3 人蚤

很快就在标本玻璃管里产了卵。这说明这种苍蝇是人工专门培养的耐寒昆虫。经过检验后证实，苍蝇（黑蝇）带有霍乱弧菌，跳蚤（人蚤）带有

鼠疫菌。由于中朝军民采取有效的措施，美帝的阴谋没能得逞。

又如1952年4月5日夜，美机在黑龙江省甘南县境内投撒了大量小田鼠，分布面积达5~15平方公里，不仅投到地面上，就连房顶上和水井里也投上了。因为这些小田鼠和当地的小田鼠不一样，还有不少是死的，人民群众断定这是从空中投下来的生物武器。果然，从老鼠身上检查出来了鼠疫杆菌。

再如 1952 年 5 月 16 日夜間，在朝鮮大同郡境內一個蓄水池上空，一架美機低空盤旋 1 小時以上，好象是在尋找什么东西似的。5 月 17 日早晨，一個農婦發現山坡上有一些稻草包，里面裝着蛤蜊（文蛤）。她拾了一些蛤蜊，回家後同她丈夫一起生吃了。當天晚上，夫妻兩人突然患病，吐、瀉得很凶。18 日晚兩人相繼死亡。後來，從病人的糞便里檢查出了霍亂菌，證明是患霍亂病死的。5 月 19 日，朝鮮自

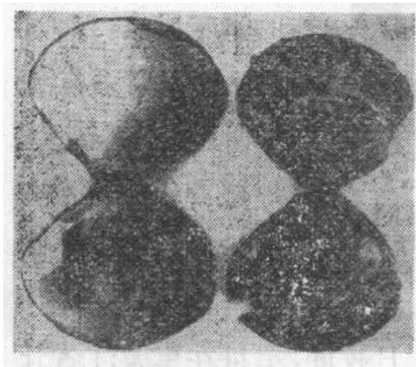


圖 4 文 蛤

衛隊員又在那個山坡上，發現剩下的四個裝滿蛤蜊稻草包，從蛤蜊中也發現了霍亂菌。原來美軍企圖把帶霍亂菌的蛤蜊投入蓄水池，污染水源，陰謀造成供水區域內

霍亂病流行。只是由於那天夜晚天黑有風，稻草包沒能投到蓄水池里，而投到了池邊的山坡上，陰謀才破產了。

美軍在侵朝戰爭期間，使用生物武器的種類也是多種多樣的。美機投撒的帶菌昆蟲有蒼蠅、人蚤、