

世界军事新知识丛书

现代核生化武器

Xiandai Heshenghua Wuqi



主编 曹正荣 梁沂

如果爆发一场核战争，如果蘑菇云将寒冷与黑暗降临人间，植物就会停止生长甚至死亡。幸免于核战争之难的人们将会在缺乏阳光、氧气、电力、燃料、水、粮食等一切生存资源的环境下过着倍受麻木与绝望、饥饿与疾病折磨的生活，将比直接死于核爆炸更加可怕……核战争的最终代价可能造成人类文明的彻底毁灭！即使在和平时期，核武器扩散和走私将可能被恐怖主义所利用，时刻威胁着人类文明与进步。

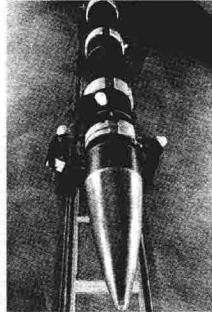


星球地图出版社

世界军事新知识丛书

现代核生化武器

Xiandai Heshenghua Wuqi



主编 曹正荣 梁沂

星球地图出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

现代核生化武器 / 星球地图出版社编.—北京:星球地图出版社, 2009.1

(世界军事新知识丛书)

ISBN 978-7-80212-539-1

I. 现… II. 星… III. 核武器－世界－普及读物

IV.E928-49 E931-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 127914 号

书 名 世界军事新知识丛书——现代核生化武器

作 者 曹正荣 梁沂

出版发行 星球地图出版社

地址邮编 北京北三环中路 69 号 100088

网 址 <http://www.starmap.com.cn>

印 刷 廊坊市光达胶印厂

经 销 新华书店

版次印次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本 890 × 1240 毫米 1/24 8 印张

印 数 0001—5000

定 价 18.40 元

如有残损 随时调换 (发行部电话: 010-62035038)

版权所有 侵权必究

总 序

世纪之交，高新技术特别是信息技术的迅猛发展促进人类战争从机械化向信息化转型。这场世界范围的新军事变革推动着武器装备日新月异地更新换代，强烈冲击着传统的作战思想，急剧地改变着作战的样式，极大地推动着军事各领域的创新和发展。

究竟什么是数字化战场？陆海空天等多维战场的武器装备发展状况如何与怎样运用？现代化战争怎么打？作战方式最新发展趋势怎样？如此等等已成为广大读者迫切需要了解的问题。鉴于此，我们编写了这套11卷的《世界军事新知识丛书》，从不同侧面展现当今世界武器装备和作战样式的全景画面。

丛书首先通过《数字化战场》分册描绘了信息化战场景况；武器装备是进行战争的重要物质基础，推动着战争形态和样式的演变，因此《现代军事航天》、《现代空战兵器》、《现代海战兵器》、《现代陆战兵器》、《现代核生化武器》等分册从不同的角度全面系统地介绍了当今世界各类武器装备的性能特点、发展趋势、使用方法和对未来作战可能产生的影响；在发现就意味着被摧毁的今天，侦察与伪装显得特

别重要，《现代侦察与伪装》分册是连接从武器装备到作战样式的桥梁；《现代信息战》、《现代特种作战》、《现代火力战》从不同角度向读者展示了新世纪的作战样式；丛书最后又通过《现代联合作战》展现了信息化战争的基本作战形式。

军事是一个广博的领域，丛书由于受篇幅的因素限制，无不存在挂一漏万的遗憾。同时，由于我们的知识局限和经验不足，编纂中难免有不妥之处，恳请广大读者不吝指正，以便我们今后修改。最后，衷心感谢所有给予丛书帮助的朋友。

前 言

科学技术的发明，往往推动人类社会的进步。但是，科学技术一旦被作为武器运用于战争，将在维护正义之人的手中成为战胜恶魔的利剑，在邪恶之人的手中将成为毁灭人类文明的屠刀。核、化、生武器技术就是如此。试想：

如果爆发一场核战争，那么蘑菇云将寒冷与昏暗降临人间，植物就会停止生长甚至死亡；幸免于核战争之难的人们将会在缺乏阳光、氧气、电力、燃料、水、粮食等一切生存资源的环境下过着倍受麻木与绝望、饥饿与疾病折磨的生活，将比直接死于核爆炸的人更痛苦、更多……核战争的最终代价可能造成人类文明的彻底毁灭！即使在和平时期，核武器扩散和走私将可能会被恐怖主义所利用，时刻威胁着人类文明与进步。

如果生物武器不能被禁止使用，那么诸如鼠疫、天花等早已灭迹的病毒将重出江湖，像抗日战争时期日本帝国主义那样的战争魔鬼将在人类战争舞台上洒满细菌，像日本恐怖组织奥姆真理教那样的恐怖分子将会以生物武器恐吓人类安宁的生活……生物武器带来的将是一个病毒与疾病横行暴虐的时代。

如果化学武器不能被禁止使用，那么号称“穷国原子弹”的化学武器将使穷国在毒气战中大开杀戮，瘫痪神经、破坏细胞、丧失机能、呼吸困难等中毒性症状不知让多少人的眼泪在飞；东京地铁的沙林将飞出地铁而成为世界恐怖组织甚至是分裂势力垂死挣扎的稻草，点燃毁灭人类美好社会的导火索……化学武器的肆虐将使人们陷入恐怖生活之中。

今天，人类已经进入21世纪的信息社会，我们必须看到核武器的存在、核扩散的威胁和国际恐怖主义组织利用核、生、化武器对人类和平的严重威胁。我们不能忘记人类历史上曾经出现过的核、生、化武器带来的惨剧，更不能漠视核扩散、化学武器和生物武器存在对人类社会文明的挑战。为此，我们怀着愿人类和平与幸福的美好愿望，撰写了《现代核生化武器》一书，引导青少年朋友去正视一切核、生、化武器对人类生存和发展的严重威胁，敲响人类对核、生、化武器的警钟，去迎接更加美好的明天。

针对本丛书“科普类读物”的定位、“军事爱好者”读者对象、“外”和“新”的内容、“图文并茂”的风格等要求，《现代核生化武器》分册以外军现代核、生、化武器为主，回顾核、生、化武器诞生，透视核、生、化武器的原理，扫描现代核、生、化武器的现状，力争用通俗易懂、深入浅出的语言和珍贵的图片资料回答青年朋友们对核生化武器所关心的问题，增强对核、生、化等大规模杀伤武器的防护意识，积极推动和平利用核技术，为提高广大青少年的国防意识打下基础。

目 录

第一章 可以毁灭人类的武器——核武器篇	9
一、曼哈顿的“小男孩”——从原子弹谈起	10
二、恐怖的魔掌——核武器的杀伤破坏因素	26
三、不散的核阴云——核爆炸方式	30
四、超级核武器——陆基战略核导弹	35
五、第二次核打击的急先锋——潜射弹道导弹	46
六、可上九天摘月——反弹道导弹	62
七、形形色色的战术核武器	68
第二章 灭绝人性的武器——生物武器	77
一、谁打开了“潘多拉”魔盒——生物武器的起源	78
二、无形杀手——生物武器的杀伤“个性”	82
三、撒向人间的罪恶——生物武器释放方式	87
四、“四世同堂”的细菌类生物战剂	89
五、比细菌还小的病毒类生物战剂	98

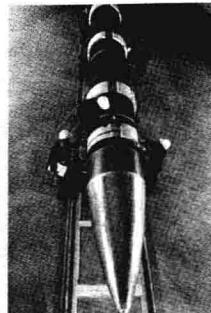
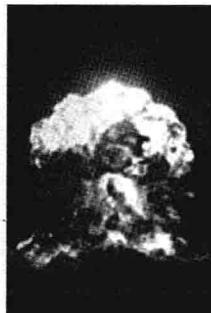
六、一个就能让人患病的立克次体	107
七、巨大杀伤力的毒素类生物战剂	110
八、全身都是霉气的真菌类生物战剂	115
九、专吃细胞的衣原体	117
十、改变微生物遗传特性的基因武器	119
十一、新概念生物武器	120
十二、基因技术为生物武器的发展插上“翅膀”	121

第三章 可以灭绝种族的武器——化学武器篇	125
一、毒气战——化学武器的诞生	126
二、狰狞的嘴脸——化学武器的伤害特点	131
三、不散的幽灵——化学武器的袭击方式	133
四、瘫痪神经——神经性毒剂	138
五、破坏细胞——糜烂性毒剂	146
六、抵制人体——全身中毒性毒剂	151
七、丧失能力——失能性毒剂	155
八、堵塞呼吸道——窒息性毒剂	162
九、谁的眼泪在飞——刺激性毒剂	166
十、亦生亦化——二元化学武器	170
十一、难防治的新毒物——第三代化学战剂	175

世界军事新知识丛书

现代核生化武器

Xiandai Heshenghua Wuqi



主编 曹正荣 梁 淼

星球地图出版社

《世界军事新知识》丛书

编 委 会

陈 勇 田秉仁 柴宇球 迟星北 车先明
王曙光 马晓春 卢成瑜 姚 杰 周瑞祥

丛书主编

王曙光 姚 杰

《现代核生化武器》

主 编

曹正荣 梁 沂

撰 稿

曹正荣 梁 沂 程松泉 李 炬

总 序

世纪之交，高新技术特别是信息技术的迅猛发展促进人类战争从机械化向信息化转型。这场世界范围的新军事变革推动着武器装备日新月异地更新换代，强烈冲击着传统的作战思想，急剧地改变着作战的样式，极大地推动着军事各领域的创新和发展。

究竟什么是数字化战场？陆海空天等多维战场的武器装备发展状况如何与怎样运用？现代化战争怎么打？作战方式最新发展趋势怎样？如此等等已成为广大读者迫切需要了解的问题。鉴于此，我们编写了这套11卷的《世界军事新知识丛书》，从不同侧面展现当今世界武器装备和作战样式的全景画面。

丛书首先通过《数字化战场》分册描绘了信息化战场景况；武器装备是进行战争的重要物质基础，推动着战争形态和样式的演变，因此《现代军事航天》、《现代空战兵器》、《现代海战兵器》、《现代陆战兵器》、《现代核生化武器》等分册从不同的角度全面系统地介绍了当今世界各类武器装备的性能特点、发展趋势、使用方法和对未来作战可能产生的影响；在发现就意味着被摧毁的今天，侦察与伪装显得特

别重要，《现代侦察与伪装》分册是连接从武器装备到作战样式的桥梁；《现代信息战》、《现代特种作战》、《现代火力战》从不同角度向读者展示了新世纪的作战样式；丛书最后又通过《现代联合作战》展现了信息化战争的基本作战形式。

军事是一个广博的领域，丛书由于受篇幅的因素限制，无不存在挂一漏万的遗憾。同时，由于我们的知识局限和经验不足，编纂中难免有不妥之处，恳请广大读者不吝指正，以便我们今后修改。最后，衷心感谢所有给予丛书帮助的朋友。

前 言

科学技术的发明，往往推动人类社会的进步。但是，科学技术一旦被作为武器运用于战争，将在维护正义之人的手中成为战胜恶魔的利剑，在邪恶之人的手中将成为毁灭人类文明的屠刀。核、化、生武器技术就是如此。试想：

如果爆发一场核战争，那么蘑菇云将寒冷与昏暗降临人间，植物就会停止生长甚至死亡；幸免于核战争之难的人们将会在缺乏阳光、氧气、电力、燃料、水、粮食等一切生存资源的环境下过着倍受麻木与绝望、饥饿与疾病折磨的生活，将比直接死于核爆炸的人更痛苦、更多……核战争的最终代价可能造成人类文明的彻底毁灭！即使在和平时期，核武器扩散和走私将可能会被恐怖主义所利用，时刻威胁着人类文明与进步。

如果生物武器不能被禁止使用，那么诸如鼠疫、天花等早已灭迹的病毒将重出江湖，像抗日战争时期日本帝国主义那样的战争魔鬼将在人类战争舞台上洒满细菌，像日本恐怖组织奥姆真理教那样的恐怖分子将会以生物武器恐吓人类安宁的生活……生物武器带来的将是一个病毒与疾病横行暴虐的时代。

如果化学武器不能被禁止使用，那么号称“穷国原子弹”的化学武器将使穷国在毒气战中大开杀戮，瘫痪神经、破坏细胞、丧失机能、呼吸困难等中毒性症状不知让多少人的眼泪在飞；东京地铁的沙林将飞出地铁而成为世界恐怖组织甚至是分裂势力垂死挣扎的稻草，点燃毁灭人类美好社会的导火索……化学武器的肆虐将使人们陷入恐怖生活之中。

今天，人类已经进入21世纪的信息社会，我们必须看到核武器的存在、核扩散的威胁和国际恐怖主义组织利用核、生、化武器对人类和平的严重威胁。我们不能忘记人类历史上曾经出现过的核、生、化武器带来的惨剧，更不能漠视核扩散、化学武器和生物武器存在对人类社会文明的挑战。为此，我们怀着愿人类和平与幸福的美好愿望，撰写了《现代核生化武器》一书，引导青少年朋友去正视一切核、生、化武器对人类生存和发展的严重威胁，敲响人类对核、生、化武器的警钟，去迎接更加美好的明天。

针对本丛书“科普类读物”的定位、“军事爱好者”读者对象、“外”和“新”的内容、“图文并茂”的风格等要求，《现代核生化武器》分册以外军现代核、生、化武器为主，回顾核、生、化武器诞生，透视核、生、化武器的原理，扫描现代核、生、化武器的现状，力争用通俗易懂、深入浅出的语言和珍贵的图片资料回答青年朋友们对核生化武器所关心的问题，增强对核、生、化等大规模杀伤武器的防护意识，积极推动和平利用核技术，为提高广大青少年的国防意识打下基础。

目 录

第一章 可以毁灭人类的武器——核武器篇	9
一、曼哈顿的“小男孩”——从原子弹谈起	10
二、恐怖的魔掌——核武器的杀伤破坏因素	26
三、不散的核阴云——核爆炸方式	30
四、超级核武器——陆基战略核导弹	35
五、第二次核打击的急先锋——潜射弹道导弹	46
六、可上九天摘月——反弹道导弹	62
七、形形色色的战术核武器	68
第二章 灭绝人性的武器——生物武器	77
一、谁打开了“潘多拉”魔盒——生物武器的起源	78
二、无形杀手——生物武器的杀伤“个性”	82
三、撒向人间的罪恶——生物武器释放方式	87
四、“四世同堂”的细菌类生物战剂	89
五、比细菌还小的病毒类生物战剂	98

六、一个就能让人患病的立克次体	107
七、巨大杀伤力的毒素类生物战剂	110
八、全身都是霉气的真菌类生物战剂	115
九、专吃细胞的衣原体	117
十、改变微生物遗传特性的基因武器	119
十一、新概念生物武器	120
十二、基因技术为生物武器的发展插上“翅膀”	121
 第三章 可以灭绝种族的武器——化学武器篇 125	
一、毒气战——化学武器的诞生	126
二、狰狞的嘴脸——化学武器的伤害特点	131
三、不散的幽灵——化学武器的袭击方式	133
四、瘫痪神经——神经性毒剂	138
五、破坏细胞——糜烂性毒剂	146
六、抵制人体——全身中毒性毒剂	151
七、丧失能力——失能性毒剂	155
八、堵塞呼吸道——窒息性毒剂	162
九、谁的眼泪在飞——刺激性毒剂	166
十、亦生亦化——二元化学武器	170
十一、难防治的新毒物——第三代化学战剂	175