

国外核化生防护战略 与防化装备发展

主 编◎夏治强

副主编◎赵 钦 王珊珊 张增利



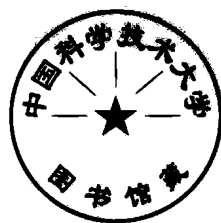
军事谊文出版社

总装备部“1153”人才工程资助出版

国外核化生防护战略 与防化装备发展

主 编 夏治强

副主编 赵 钦 王珊珊 张增利



军事谊文出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国外核化生防护战略与防化装备发展/夏治强编. —北京: 军事谊文出版社, 2010

ISBN 978 - 7 - 80150 - 835 - 5

I. ①国… II. ①夏… III. ①核防护—研究—世界 ②化学防护—研究—世界 ③生物防护—研究—世界 IV. ①E928 ②E929 ③E931

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 110208 号

书 名	国外核化生防护战略与防化装备发展
主 编	夏治强
出 版	军事谊文出版社
社 址	北京市安定门外黄寺大街乙一号
邮 编	100120
经 销	新华书店
印 刷	北京强华印刷厂
开 本	787 × 1092 1/16
版 次	2010 年 6 月第 1 版
印 次	2010 年 6 月第 1 次印刷
印 张	31.375
字 数	700 千字
书 号	ISBN 978 - 7 - 80150 - 835 - 5
定 价	100.00 元

版权所有 翻印必究 (如有印刷、装订错误, 请寄本社调换)

国外核化生防护战略与防化装备发展

主 编 夏治强

副主编 赵 钦 王珊珊 张增利

编 委 (姓氏笔画为序)

于柏林	王曼琳	王珊珊	朱 勇
朱晓行	朱振泰	李 昂	李铁虎
李国胜	张 南	张增利	赵 钦
侯丽丽	姜 蔚	夏治强	梁赤勇
滕 珺			

序

核化生武器均属大规模杀伤性武器(WMD),其巨大的杀伤破坏能力非一般常规武器所能比拟。核化生武器袭击具有突然性、残酷性和巨大的精神震慑作用,不仅影响军队的作战能力和战争进程,而且危及平民的生存和社会稳定。核化生武器是对国家、军队安全的严重威胁。因此,世界许多国家都把对核化生武器的防护作为重要的国防问题之一。

核化生等大规模杀伤性武器的防护是国家和军队与核、化学、生物武器相对抗的活动,目的是避免和减少核化生武器造成的杀伤和破坏,保障作战行动和社会活动的正常运行。核化生防护在世界主要国家的国家安全政策或国防战略中占有相当的地位,是不可或缺的内容。长期以来,美国国防部每年都向国会提交核化生防护报告或化生防御计划,国会和政府直接掌控着核化生防护的方针、政策、能力评估和经费预算等。新世纪出台、更新的一系列国家战略和军事战略文件中,许多文件都将防御重点对准了大规模杀伤性武器。

不同国家、不同时期的核化生防护政策和策略会因为国际政治、军事、经济、科技等各方面因素的影响发生不同的变化,产生不同的时代特征和国别特征。冷战时期军备竞赛中核化生武器的对峙,冷战结束后对核化生武器及其运载工具的扩散与反扩散,近年来对核化生恐怖威胁的关注等不断变化的核化生威胁形势和国家安全形势使得核化生防护的发展道路变化多端,军事强国和发展中国家关注重点各有侧重。因此,在核化生威胁向多重威胁发展、军事变革和军事转型如火如荼的今天,非常有必要研究世界主要国家的核化生防护发展战略,分析比较其采取的不同策略和措施。

核化生防护战略是一个多层次的大系统,对战略、战术、技术等不同层次都有其不同的谋划和指导要求,主要内容有:(1)国家有关核化生武器的防护政策,包括与核化生防护有关的国家安全战略、国防战略、国家军事战略等;(2)有关核化生武器防护的国际合作机制,包括国际社会或国家间政策与技术的合作、军控与裁军等;(3)国家和军队的核化生防护策略,包括核化生防护体系、核化生防护科技战略、核化生防护计划、技术、装备、措施等。

根据长期资料跟踪与相关课题研究的成果,防化研究院信息研究中心的同志们编写了《国外核化生防护战略与防化装备发展》一书。该书主要分为

两大部分,第一部分,包括第一章至第七章。其中,第一章介绍了世界主要国家核化生防护战略的总体特点,第二章至第七章选取了在核化生防护方面具有代表性的10个国家、1个组织和1个地区进行了研究。这些国家可以简要地分为以下几类:在世界军事上特别是在核化生防护方面占有领先优势的国家,如美国;西方主要发达国家,如俄、英、法、德;具有本国核化生防护发展特点的中等发达国家或发展中国家,如以色列、澳大利亚、加拿大等;我国周边的主要国家和地区,如日本、印度、台湾等。国家的选取尽可能考虑到普遍性和特殊性,力求能从其中找出能对我国我军核化生防护发展战略有借鉴意义的信息。第二部分,包括第八章、第九章和附录,主要介绍了世界防化装备的最新进展,并分析了2030年前的发展趋势。在附录中还提供了较丰富的具体装备与技术的详细资料,这些资料主要选自防化研究院信息研究中心主办的《国外防化科技动态》(2003-2009年)。资料内容主要涉及防化装备信息化建设,核化生侦察、防护、洗消、烟火技术与装备,核化生武器与军备控制,与防化相关的高新技术及新概念武器等领域。

由于核化生防护战略是对一个时期内核化生防护的总体谋划,因此,随着时间的推进、形势的发展变化,各国不同时期的核化生防护战略必将带有不同的时代特征。本书在兼顾核化生防护发展历史的同时,重点关注现阶段及未来世界主要国家的核化生防护发展战略,特别是进入21世纪以来,在国家安全政策或国防政策调整、新军事变革、军事转型等一系列内外因素影响下的核化生防护发展战略,以期为我军未来核化生防护发展的总体谋划和战略实施提供相应参考和借鉴。

我相信,该书的出版将为有关部门和单位明确我国核化生防护发展战略,适时调整我防化保障策略,研究新形势下我军作战任务、作战形式等军事理论,制定我军未来防化武器装备发展战略,确定防化装备和技术研究的重点等方面起到充分的情报支撑作用。同时还将在我军履行新时期新阶段应对多种安全威胁、完成多样化军事任务的需求中,在我军构建核化生防护体系、整体谋划我军防化装备发展中发挥积极作用。

中国工程院院士

2009年10月1日

目 录

序	(i)
第一章 世界主要国家核化生防护战略的总体特点	(1)
第一节 依据安全形势变化,调整各自核化生防护发展战略	(1)
一、美国主导作用强劲,其军事转型和战略调整促使他国跟进	(1)
二、核化生防护更趋积极,源头控制和先发制人成为新时期特点	(2)
三、依据自身实力和潜力,各国核化生防护发展战略各具特色	(4)
第二节 在重视传统核化生威胁的同时,关注非传统核化生威胁	(5)
一、核化生威胁向多重复杂化发展	(5)
二、传统威胁仍然是主要防护目标	(8)
三、重视核化生恐怖等非传统威胁	(9)
第三节 加强核化生防护体系和装备建设	(10)
一、强调军事能力的提高和扩展	(10)
二、重视核化生防护装备体系建设	(11)
三、各国技术和装备发展各有侧重	(13)
第四节 组建快速反应部队应对多重核化生威胁	(14)
一、美国	(14)
二、俄罗斯	(15)
三、法国	(15)
四、日本	(16)
五、北约	(16)
六、台湾地区	(18)
第二章 美国化生放核防御战略	(19)
第一节 感知威胁	(20)
第二节 塑造战场	(22)
第三节 防护遮蔽	(23)
第四节 持续作战	(24)
第五节 基于能力评估,美军重视 CBRN 防御现代化建设支撑要素建设	(26)
一、非装备能力是 CBRN 防御的重要组成部分	(26)
二、构建体系结构是关键	(26)
三、重视试验与评价	(27)
第三章 俄罗斯核化生防护战略	(28)
第一节 俄军总体军事战略	(28)

一、关于现代战争类型和性质	(29)
二、关于现代战争的基本特性	(29)
三、关于军事改革的目标	(29)
第二节 俄军核化生防护战略	(30)
一、俄三防兵的历史沿革	(30)
二、核化生防护基本观点	(31)
三、核化生防护系统观	(31)
四、未来的发展方向	(33)
第三节 核化生防护主要举措	(33)
一、核化生威胁判断与分析更加现实和细化	(33)
二、坚持一体化大系统发展理念搞好三防建设	(33)
三、重视发展信息化核化监测手段及信息系统	(34)
第四章 日本核化生防护战略	(35)
第一节 日本国家安全与国防战略	(35)
一、摆脱二战阴影,缔造军事大国之梦	(35)
二、逐步充实防务,强化国际合作	(35)
第二节 核化生防护发展战略	(36)
一、增加防护预算,提升核化生防护的地位	(36)
二、扩充兵力,更新装备,强化核化生整体防护能力	(36)
三、加强训练,适当演习,强化应对和反击能力	(37)
四、军地共建化学灾难响应系统	(37)
第三节 核化生防护力量	(39)
一、核化生防护建制	(39)
二、核化生防护装备	(39)
第五章 以色列核化生防护战略	(41)
第一节 国家安全与国防战略	(41)
一、先发制人	(41)
二、速战速决	(41)
三、核威慑	(41)
四、常备不懈	(42)
第二节 核化生防护战略	(43)
一、力争始终保持核优势	(43)
二、积极发展化学攻防能力	(43)
三、努力寻求生物攻防能力	(44)
四、军防民防并举	(44)
五、高度戒备核化生恐怖	(45)
第三节 主要特点分析	(46)
一、重视自主开发能力的培养	(46)

二、博采众家之长	(46)
三、改造原有装备提高战斗力	(47)
四、全面提高防护能力	(47)
五、以科学技术带动国防建设	(47)
第六章 北约及其部分国家核化生防护战略	(48)
第一节 北约	(48)
一、面对新的核化生威胁,确立新的能力目标	(48)
二、组建多国 CBRN 防护部队,不断推进军事改革	(49)
第二节 英国	(50)
一、军事转型与发展	(50)
二、核化生及其防护能力现状	(51)
三、CBRN 防护能力发展战略	(52)
第三节 法国	(61)
一、相关政策演变	(61)
二、核化生基本政策与能力	(61)
三、新版国防白皮书及其影响	(62)
第四节 德国	(65)
第五节 加拿大	(66)
第七章 我周边部分国家和地区核化生防护战略	(68)
第一节 印度	(68)
一、印度军事战略的三大转变	(68)
1. 从消极防御性向主动进攻性军事战略转变	(68)
2. 从陆上战略向海洋战略转变	(69)
3. 从常规战略向核战略转变	(70)
二、印度核化生防护战略	(71)
第二节 台湾地区	(72)
一、台湾的“国防”安全战略	(72)
二、台湾眼中的核化生威胁	(73)
三、台湾的核化生防护战略	(73)
四、台湾的核化生防护装备现状	(77)
第三节 澳大利亚	(78)
一、对安全形势和威胁的判断	(78)
二、澳大利亚的核化生安全战略	(79)
三、澳大利亚的核化生防护能力	(80)
第八章 2008 年化生武器及其防御进展	(81)
第一节 化生放核多重威胁趋势明显,国外化生失能剂研究悄然抬头	(81)
一、各国普遍重视化生放核多重威胁,化生放核防御涵盖更多内容	(81)
二、《禁止化学武器公约》履约进程平稳,公约审议未能解决实质问题	(81)

三、多国化生失能剂研究成为关注热点,执法目的是否可能成为 突破口不得而知	(82)
第二节 化生放核防御策略不断更新,战略地位逐步提升	(83)
一、美核化生防御年度报告结构调整,详细分析背景和环境	(83)
二、新计划新政策不断出台,防御战略与能力发展紧密结合	(83)
三、编制体制出台新的举措,化学兵功能进一步拓展	(84)
第三节 装备发展萌芽新的发展思路,平战结合装备较往年有所增加	(85)
一、装备技术发展思维活跃,诸多技术突破传统	(85)
二、多国信息化项目发展迅速,核化生防御管理软件研究积极	(86)
三、多重核化生威胁带动多样化需求,平战结合特点更趋突出	(86)
第四节 影响未来防化装备建设的几个相关技术	(87)
一、智能材料与结构技术	(87)
二、燃料电池技术	(88)
三、太赫兹技术	(88)
四、纳米技术	(88)
五、基因技术	(89)
六、无人作战平台技术	(89)
第九章 2030 年前国外防化武器装备发展研究	(91)
第一节 发展现状	(91)
一、核监测装备在传统战场监测基础上,不断拓展任务与功能领域	(91)
二、化生侦察装备吸纳科技进步成果,全天候多谱侦察能力大幅度提高	(92)
三、防护装备基本具备战场环境沾染的对抗能力,逐步强化应对 多重威胁的能力	(93)
四、洗消装备门类齐全,在着重恢复战斗能力的同时注重环境保护	(93)
五、发烟装备满足系列化要求,多频谱全波段发烟装备成为重点	(94)
第二节 未来影响防化武器装备发展的环境评估分析	(95)
一、国家和国防战略调整突出了核化生防御的战略地位	(95)
二、核化生威胁多元化对防化装备发展提出新军事需求	(96)
三、科技发展对核化生武器及其防护能力发展带来双重影响	(97)
第三节 发展特点及主要经验	(101)
一、注重整体设计,构建核化生防御能力装备体系	(101)
二、贴近军事需求,牵引防化装备技术的不断进步	(101)
三、密切结合理论,重视武器装备研制螺旋式发展	(102)
四、重视技术创新,多方吸纳具有时代特点的新成果	(102)
第四节 发展趋势分析和预测	(103)
一、趋势分析	(103)
二、发展预测	(105)
附录 核化生防护相关文献	(108)

附录一	核化生信息化建设	(114)
附录二	核化生侦察装备与技术	(162)
附录三	核化生防护装备与技术	(214)
附录四	核化生洗消装备与技术	(267)
附录五	烟火装备与技术	(313)
附录六	核化生武器(包括毒剂)与军备控制	(332)
附录七	新概念武器及核化生领域新技术	(368)
附录八	核化生事件及防范处置	(434)
附录九	核化生防护训练	(458)
参考文献		(481)
缩略语		(486)
后 记		(489)

第一章 世界主要国家核化生防护战略的总体特点

进入 21 世纪以来,特别是“9·11”事件之后,美国、俄罗斯、日本、印度和北约诸国等世界主要国家顺应国际安全形势和各自战略发展需求,纷纷加快了调整各自国家和国防战略步伐的速度。作为国家安全重要组成部分的核化生防护,不可避免地受到了影响,特别是东京沙林事件、炭疽事件、重大流行疾病等不同以往的威胁的出现,使得许多国家纷纷从防护核化生威胁判断、防护目标设定、军事力量建设等诸多方面入手,对本国的核化生防护发展战略进行了不同程度的调整和修订,从而带动了军队转型、装备和技术体系建设等一系列变化。通过综合分析研究,本章初步总结了世界主要国家核化生防护战略的总体特点。在随后的章节中将对美国、俄罗斯、日本、印度和北约诸国等国的核化生防护战略进行详细分析。

第一节 依据安全形势变化,调整各自核化生防护发展战略

一、美国主导作用强劲,其军事转型和战略调整促使他国跟进

冷战结束之后,美国逐渐成为世界上唯一的超级大国,在经济、军事、综合国力等方面都具有压倒性的优势。美国的安全利益遍及全球,因此多年来美国一直以其强大的实力主导着全球和地区的安全事务,美国安全关切方面的变化在很大程度上影响着其他国家的战略判断。在这一点上,无论是对国家安全战略、军事战略的修订,还是对核化生防护发展战略的调整、化学兵任务拓展,美国都发挥着强劲的主导作用。

进入 21 世纪以来,美国频频出台、修订了一系列针对大规模杀伤性武器的国家级、军队级报告(见图 1-1),美国发布的一系列报告从不同角度对美国面临的威胁进行了抽丝剥茧般的分析,不断强调着其所面临威胁的“不确定性”和“非对称性”,而首先发生在美国继而波及全球许多国家的“炭疽”事件、伊拉克的化学武器问题等也“适时”地起到了推波助澜的作用。因此从强调维护美国的长久安全利益出发,将应对恐怖主义威胁和防止大规模杀伤性武器扩散视为国家安全首要任务,调整国家安全战略和军事战略乃至化学兵发展的目标,加强维护国家安全的手段,遂成为顺理成章之事。

美国政府以国际反恐斗争为契机,在打击恐怖主义、营造有利安全环境的同时,加大调整国家安全战略和军事战略的力度,加大军事投入,全面推行军事变革和军队转型,谋求未来长期的绝对优势。而这一系列调整和变化,极大刺激了其他国家的调整和变革步伐。俄罗斯、日本、北约诸国等纷纷跟进,积极地对本国的核化生防护发展方针和策略等进行了重新梳理和调整。核化生防护在国家战略中地位有所提升,许多国家都将核化生



图 1-1 美国与核化生防御相关的主要政策

防护放在国家安全战略的重要位置,将核化生防护体系纳入国家安全防护体系之内,将核化生防护技术置于国防支柱技术之列。

二、核化生防护更趋积极,源头控制和先发制人成为新时期特点

从核化生武器及其防护的发展历史上看,这一对矛盾总是在此消彼长。但总体而言,核化生防护基本还是处于被动防御的位置,常常是需要首先解读威胁,然后有针对性地研究防护技术和手段。也正因为如此,核化生防护时常被看作作战的一种技术保障、保持战斗能力的一种战术手段。

冷战期间,核化生武器带来的主要挑战是两个超级大国及其集团阻止对手使用大规模杀伤性武器。但目前的威胁不确定性在不断增加,传统的武器和威慑概念所起作用有所下降,防止敌对国家和非国家实体获得或使用大规模杀伤性武器作为许多国家就安全优先考虑关注的重点之一,核化生武器的防扩散因此成为国家层面上的重要内容。从近年来世界主要国家的核化生防护发展战略来看,核化生防护的前沿向前有了大幅度的推进。

美国非常注重利用政治、外交、经济和军事等综合手段实现美国国家安全战略的目标。提出通过涉及政治、经济和军事措施的综合手段,完善国际防扩散机制,切断扩散者从事活动的经济来源,采取“先发制人”的军事打击行动等手段阻止大规模杀伤性武器的扩散和使用。从近几年打击可能拥有核化生能力的恐怖组织、研究打击地下掩体中化生设施的钻地弹等,可以看出这些策略已进入实施阶段(见图 1-2)。不但是美国,“先发制人”在很多国家的战略中都提升到了重要位置。日本通过“有事法制”的实施,提出了“准有事”和“推断有事”的概念,为先发制人打击提供了理论依据;印度宣称其军事战略由过去的被动防御型“拒止威慑”调整至主动出击、先发制人的“惩戒威慑”;英、法等国在布什抛出先发制人战略并付诸实施后也宣称保留“先发制人”的主动进攻。在美国,“被动防御”曾经是核化生防护的主要手段,但现在它只是美国武装部队为保证美国免受大规模杀伤性武器威胁和攻击所执行的八个方面任务之一。

受“9·11 事件”的影响,防止核化生武器进一步扩散,尤其是防止其落入恐怖主义分子手中,成为军控领域的焦点问题。美国将防扩散与反扩散作为国家安全的战略重点

(见图 1-3), 加强了与俄罗斯的“减小核威胁计划”合作; 扩大了能源部目前的防扩散计划; 并大力开发化学、生物、放射性和核对抗措施。美国积极倡导的“防扩散安全倡议”得到澳、法、德、意、日、荷、波、葡、西、英、美等 11 国的积极响应, 确立了伊拉克战后的反扩散新机制: 即抛开现有国际法和防扩散机制的约束, 建立一套以美为主导, 以欧亚主要盟国为支撑, 以经济封锁甚至武力核查为手段的体制。然而, 防扩散领域也面临新的问题和挑战: 印巴核军备竞赛有增无减, 日本核武装论再次抬头, 朝鲜半岛核问题又起风波, 这使得防扩散问题变得更为复杂, 防扩散要真正取得成效, 还需要各国的紧密合作。

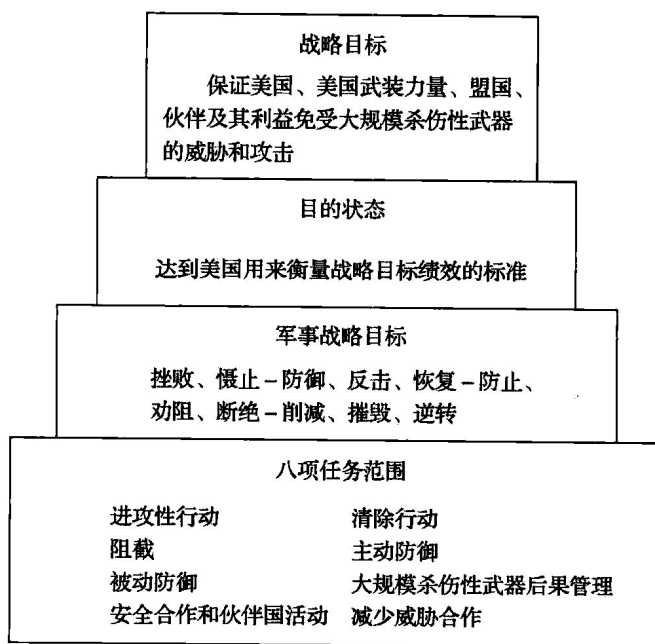


图 1-2 美国应对大规模杀伤性武器国家军事战略的总体框架



图 1-3 美国应对大规模杀伤性武器的国家战略图示

三、依据自身实力和潜力,各国核化生防护发展战略各具特色

各个国家核化生防护发展战略都势必受到客观条件的制约,它的制定必须要充分考虑相关的影响因素,必须符合核化生防护活动的客观规律。它受到核化生威胁环境、政治因素、经济和科学技术因素、军事因素、地理因素等各种条件的制约。世界各国的国情不同,自身实力和发展潜力不同,因此,核化生防护发展战略各具特色。

冷战结束后,美国经济呈稳定的增长势头,军事优势进一步扩大,超级大国地位逐步提升,几乎所有的重大国际事务都有美国的参与甚至成为主导。在强大实力的支撑下,美国一直强调要确保国家安全,因而它的核化生防护发展战略是以“全维防护”为目标的绝对优势型的发展战略。其发展手段也相对丰富,不但有积极的“挫败”、“慑止”,也有相对被动的“防护”、“反应”和“恢复”;有国家层面、军事层面的层层规划,也有专业部门的具体实施(见图1-4)。

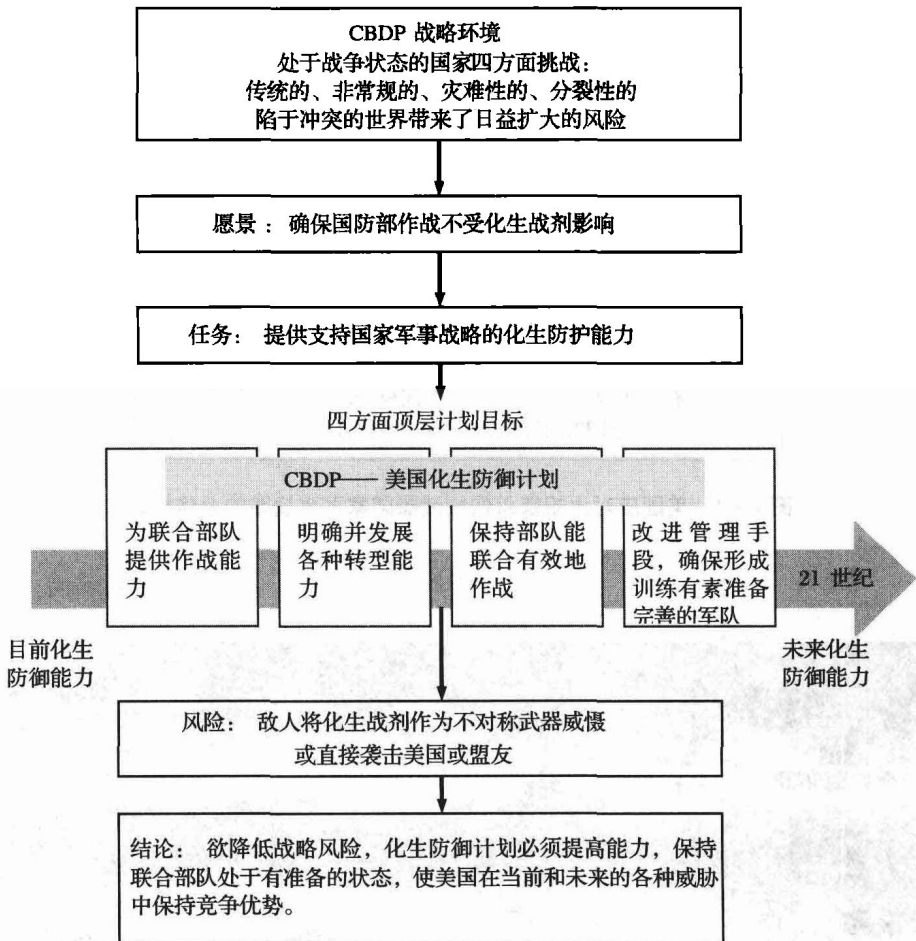


图1-4 美国化生防御发展战略及其背景

俄罗斯摒弃其超级大国幻想,力图重新崛起,最大限度地维护和发展俄罗斯的现实利益。因此,俄罗斯对目前国家面临的核化生主要威胁的判断更加现实和细化,除了传

统的核化生武器在全世界的扩散,还增加了对国际恐怖主义威胁的认识,俄罗斯开始重新评估国家安全面临的威胁,决定在继续做好应对武装冲突和战争准备的同时,重视现实的恐怖主义威胁。与此同时,俄对常规武器打击核化设施而造成的次生核化灾害以及和平时期核化事故威胁的防范意识也在增强。

日本在“政治大国化”意识的牵引下,“军事强国化”的野心也在增加。特别是其“有事法制”的推行,使得核化生防护的前沿提前,大大增加了进攻性。日本 2008 年版防卫白皮书,沿用威胁呈多元化和复杂化的安全判断,将国际恐怖活动列为首要威胁,认为“反恐将是一场长期而复杂的斗争”,关注周边大国崛起。并提出“制定能够迅速、有效向海外派兵实施国际和平合作活动的法律。”同时,日本注重军费投入、装备研究、人员调整,核化生防护能力也有了大幅度提高。

以色列在核化生防护战略上采取全面主动防御战略,并将民间防护置于与军队防护同等重要的位置上,凭借其尖端的核化生防护工业,为所有年龄层次的国民提供防护的超强能力,使以色列具备了对民众优质的防护。

第二节 在重视传统核化生威胁的同时,关注非传统核化生威胁

一、核化生威胁向多重复杂化发展

近几年,核化生武器向多重威胁发展的趋势比较明显。除传统的核化生武器威胁外,非传统核化生威胁有种类增多、影响加大、威胁提升的趋势。非传统核化生威胁,指除传统的核化生战争以外的核化生威胁因素,包括次生核化生危害、核化生恐怖、核化工业事故等。非传统核化生安全威胁的主要特点,一是诱发因素多,事件出现频繁;二是突发性强,危害后果严重;三是威胁方式多样,处置行动复杂。非传统核化生威胁的突发性、随机性、危害性与传统的核化生战争威胁存在较大差别,这使得未来可能面临的核化生环境更加复杂化,不确定性更强。

1. 核武器威胁始终存在

战略核武器继续在各有核国家的国家安全中占据核心地位。目前,美国、俄罗斯已建成“三位一体”战略核力量,形成了强大的威慑能力;法国拥有“二位一体”(海基和空基)战略核力量,英国拥有“一位一体”(海基)战略核力量,形成了有效的威慑能力;印度实现了“二位一体”(陆基和空基)战略核力量,初步形成了有限的威慑能力。

美国继续实行“实战威慑核战略”,强调战略核力量在美国国家安全战略中的核心地位。俄罗斯继续奉行“现实遏制战略”,装备发展坚持以核武器为后盾、以常规武器为进攻手段,强调对战略核武器的倚重。法国将继续推行“有限核威慑”核战略,发挥战略核力量的独立威慑作用。英国保持一支“最低限度核威慑”力量作为做国家安全的战略基础。印度继续实行“最低限度核威慑”战略,把战略核力量看做国家安全的支柱和谋求地区霸权的重要工具,在发展战略核力量方面将不遗余力。总体基本判断是:

美国战略核武器规模大、发展均衡、总体水平高;

俄罗斯战略核武器种类多、规模大,弹头威力强,突防能力出色;

英国发展单一海基核力量,核武器数量有限,但威慑可信、有效;

法国拥有“二位一体”战略核力量,并以海基为主。核武器规模中等,生存能力较强;印度“二位一体”战略核力量初具规模,已部署的核武器具有中远程毁伤能力。

核武器规模将逐渐缩小,结构也有所变化。同时核武器技术仍在继续发展,核武器作战性能正在进一步提高。掌握先进核技术的国家正研制“第四代核武器”,以逃避全面禁试条约的限制。在数量削减的情况下,各国将继续以质量为核心推进战略核武器的现代化建设。未来,各国将可能通过改进现有战略核武器、加速部署新型战略核武器、继续开发新型战略核武器、提高战略核武器系统的信息化水平等方式,围绕提高生存能力、突防能力、快速反应能力、精确打击能力、实战能力和安全可靠性等,推进战略核武器的现代化建设。

2. 化学武器威胁依然严峻

自1997年《公约》生效以来,已拥有了188个缔约国。另以色列、缅甸等有2个国家已签署《公约》,仅有埃及、安哥拉、朝鲜、索马里和阿拉伯叙利亚共和国等5个国家仍未采取任何有关《公约》的行动。

6个缔约国(韩国、阿尔巴尼亚、印度、阿拉伯利比亚民众国、俄罗斯联邦、美利坚合众国)宣布拥有71 194吨化学武器。截至2010年2月28日,57.43%、即40 886吨已经销毁并得到核实。在受《公约》查禁的867万件化武弹药和容器中,45.33%、即393万件已经销毁并得到核实。

截至2010年2月28日,美国已销毁了19796吨化学武器,占宣布总数的71.28%;俄罗斯已销毁了18512吨化学武器,占宣布总数的46.31%;印度、韩国和阿尔巴尼亚已销毁了其宣布的化学武器。

表1-1给出了截至2010年2月28日第一类化学武器的销毁情况。

表1-1 截至2010年2月28日第一类化学武器的销毁情况

宣布拥有化学武器的缔约国	已完成销毁任务的百分比
韩国	100 %
阿尔巴尼亚	100 %
印度	100 %
利比亚	0 %
俄罗斯	46.31 %
美国	71.28 %

日本遗弃化学武器仅进行了现场调查、挖掘回收,尚未销毁一枚化学弹药。

因此,从目前的形势分析,依然无法完全排除化学武器威胁。

化学武器难以按时销毁。美俄等化学武器强国屡屡以政治、经济、技术等借口推迟库存销毁进程。特别是2007年10月1日,美国参议院公布的2008财年国防授权法案修正案将美国化学武器和弹药销毁的最后期限定在了2017年12月31日,超出公约规定的化学武器销毁最后期限5年零8个月。势必严重影响公约目标和宗旨的实现。