

世界军事科技的风云榜, 环球战事动态的大舞台。



本期特别关注

生物国防 防范悄无声息的战争

□ 彭海 张风坡

生物国防是国防的一部分。它是指国家安全防御措施中,制订预防敌对国家、地区的敌视入侵行为所采取的,针对以生物为载体的武器防御政策、行动和研究反制措施。此次韩美两国之间专门针对生物武器而构筑合作体制在世界尚属首次,对生物武器的监视将包括炭疽菌、鼠疫等十余种生物武器。

生物武器并非耸人听闻

在人类的社会活动中,几乎所有的国家都遭受过生物侵害。生物侵害的方法既有战争方式,也有威胁、恐吓、污染、改变基因组等其他多种方式。

在我国古代汉匈战争的后期,由于汉军攻势凌厉,匈奴军队在谋士的策划下,将染有毒的牛羊埋在汉军经过的道路和水源上。汉军触及、食用这些牛羊,或者饮用遭到污染的水源后就会染上疫病,丧失战斗力。汉武帝时期的名将霍去病,远征匈奴归来后很快病死了。现在看来,这位暴病而亡的一代名将,很可能与匈奴的生物战有关。

近代史中,生物用于作战的技术更加成熟,也更加残酷。1937年8月爆发的淞沪会战,日本军队一开战就开始使用毒气。武汉会战后,日本军队更是肆无忌惮。侵华战争期间的日本生产过746万发毒气弹,同时还研制了可以破坏水源、杀伤人畜的生物武器。

二战以后,生物武器得到更加迅猛的发展。军事专家认为,生物作战能力的强弱,对于在国际竞争中能否赢得战略主动权有着特殊影响。一方面,生物武器在战争中的作用地位仍很突出。尽管生物武器用于战争的可能性下降,但由于生物武器的物质基础仍然存在,生物武器在战争中给军队带来的威胁也客观存在。另一方面,生物武器领域已成为军事争夺的新制高点。美俄英等军事强国加紧制订规划,不断增加投入,加大研制力度,使生物武器的发展速度加快。其中,美、俄、英等国将发展基因武器,可控制性传染病手段作为军事技术开发的重中之重,并已取得一定优势。美国早在20世纪90年代初就在马里兰州设立基因武器研究中心,先后投资了近百亿美元。

尽管一些新型传染性疾病的生化背景还有待于研究和查证,但其灾难性的后果和生化武器扩散带来的危害,在一定程度上反映了全球生化安全环境逐渐恶化的趋向。另外,邪教组织和恐怖分子也掌握着大量生物侵害技术,如9·11事件后美国出现的炭疽袭击情况,这些邪教组织和恐怖分子在使用生物侵害目标时,缺乏理性,对普通百姓更易造成伤害。据统计,世界上现有有200多个恐怖组织,分布范围广,组织严密,且大多具备生物攻击能力。

1975年3月26日,国际组织正式发布《禁止细菌(生物)及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》,目前已有146个国家宣布加入该公约。但是,这个公约没有建立国际监督检查机制,因此不少国家在签约以后仍在进行生物武器的研究。

生物侵害复杂难防

新技术的开发与应用往往首先服务于军事和国家安全战略,生物技术也不例外。由于生物技术表现在军事、经济、外交、能源等多个领域,而且很多生物技术被世界科技大国所掌控,生物战争一旦发生,处于技术水平劣势的国家很难有效防范。

特别是在生态环境上,技术先进国家的生物入侵很喜欢在这一领域做些手脚。早在上世纪80年代,国际上一些政治家就认为,威胁国家安全的不仅是外敌入侵和犯罪活动,严重地人为破坏生态环境同样威胁到国家安全。1985年,埃及外交部长加利曾警告说:“我们地区的下一场战争将因尼罗河水而起,不是因政治原因而起。”

由于生物技术与生命现象有关,近半个世纪以来发展十分迅猛,涉及到微生物、动植物、生态环境、医学、农业、粮

韩国《朝鲜日报》近日报道称,为应对生物武器的威胁,美韩两国签署了《生物武器监视合作构筑协定》,将于2015年共同构建生物武器监视体制。相比核武器和化学武器,生物武器具有更强的隐蔽性、欺骗性、易扩散性和长远危害性等特征,而且生物侵害未必体现在战争中。请看科技日报特约专稿——



食、生化战争、生物恐怖主义、人口安全等,其覆盖面是其他任何技术都无法比拟的。2003年,美国《军事医学杂志》就曾发表了题为《基因组计划与基因治疗:通向下一代生物武器的途径》的论文,提出了生物战争的一种新的形式和发展趋势——基因组战争。同年,就有美国学者提出,可以发展一种新型生物战剂作为战略武器,对特定平民人口长期施用,达到使目标人口“绝育、致癌或者体质衰退”的目的。这种武器的使用,就如同艾滋病给亚非拉国家带来的巨大伤害一样,受害国将承受无法弥补的巨大损失。

比生物侵害更恐怖的就是生物威胁。学者认为,生物威胁具有易行性、散发性、隐蔽性、突发性、多样性、欺骗性等特征,发动生物威胁比发动生物战争门槛要低得多,而影响力却要大得多。比如发生在一些国家变种流行感冒病毒,因其有较高的致死率,常常被人们猜想是某些国家对另外一个国家的生物侵害和生物威胁。

随着全球科学技术的共享,一些技术优势国家能够主宰技术劣势国家,后者一旦遭受技术侵害就很难防范。尤其在食品、药品、服饰等日常用品中,一旦被赋予某些有害生物因素,普通百姓无法做到有效甄别,只能“躺着中招”。

美国率先构筑生物国防

生物国防概念最早由前苏联进攻性生物武器计划研究所主任、国家生物国防中心教授阿列利克博士于1999年6月提出。然而,美国率先在全球构筑了生物国防。美国科学家联盟(FAS)于9·11以后,开始重视生物武器和生物恐怖主义问题。2002年,美国总统布什签署《公共卫生安全以及生物恐怖主义的警戒和应对法》和《反生物恐怖主义法》。2003年,布什总统提出生物屏障十年计划,投资60亿美元。2004年,美国政府发布《21世纪生物防御》,同年国会还通过了《生物盾牌计划》法案,支持药品和疫苗研发用于应对生物和化学恐怖袭击。2009年,美国政府出台《应对生物威胁国家战略》,显示美国政府重视生物威胁,并将对生物防御的关注提高到前所未有的高度。2010年5月27日,奥巴马政府公布新政府首份《国家安全战略》,重申了应对生物武器威胁是国家安全的顶级优先方向。综合2010年报道,美国2001—2011财年生物防御经费资助已达到618.6亿美元。生物防御经费主要分配给DHHS(相当于中国的卫生部)、国防部和国土安全部三个部门。

美国于2000年完成人类基因组草图绘制,标志着基因组战争将由传说变为现实。2001年1月,小布什就任总统后的第一件事,就是宣称他拒绝支持具有法律约束力的《禁止生物武器公约》。这些令人心不安的信息,意味着生物战争

的威胁进入了一个令人恐怖的新阶段。2010年7月2日,美国总统奥巴马签署行政令,要求美国政府各部门对先前部署的生物国防“布萨特计划”提出进一步优化和强化的安排。该行政令指出,“布萨特计划”的防御目标是美国人民的生命安全、国土安全和公共安全,是基于风险防范的国家安全和公共安全的计划,各部门必须在行政令签署限定时间内全部落实。

根据媒体报道,美国至少有6个反生物恐怖活动联邦机构,已建立和研发的应对生物恐怖的信息系统共72个,其中检测系统10个,监测系统34个,通讯和报告系统10个,支持技术系统18个,而且大多数信息系统已经实现了内部和外部的有效沟通和联系。值得注意的是,除国防和国家安全等部门建有信息系统外,美国退伍军人事务管理部还建立了1个信息系统,主要监测退伍军人疾病发生的种类及流行规律,以测算这些退伍军人服役时曾经受过哪些生物侵害。

加强生物防备刻不容缓 面对日益严重的生物威胁,我国应加强生物安全防范,确保国家和人民应对可能遇到的生物来袭。

提高认识。目前,我国尚缺少整体生物安全国防战略,尤其是对农业安全、环境安全、食品药品安全等认识不到位,缺乏生物威胁的警惕性。在美国,一个新的物种引进或研发,都要经过国防部全程监测,即所有军民通用技术都在军方掌控之中。而我国一是一些地方企业和科研院所国防意识不强,二是军队技术水平做不到有效监测。

健全组织。生物防备是一项需要军民都要参与的工程,我国应借鉴先进国家做法,及早建立健全相关组织。笔者建议,国务院主管全国的生物防备工作,国防部、外交部、农业部、公安部、国土部、环境保护部、国家卫生计生委、国家食品药品监督管理总局、国家海洋局等部门分工协同,国家制定生物防备规则,划拨专项经费保障活动长期开展。

加强理论研究。应加强对生物国防、生物威胁、生物恐怖、生物侵害等问题研究,形成一批前沿的、行之有效的理论成果,为我国生物防备指明方向、摸索路子。国家、军队和地方区要及早制定《生物安全战略》,以战略的形式引领、指导全国、全军的生物防备工作。

建立应急处置体系和训练有素的专业处置队伍。生化恐怖袭击的医学处置和防护是个系统工程,涉及侦察预警、检验鉴定、污染清除、防护与医学预防、自救互救与专科救治等各方面。卫生、公安及相关部门必须建立与职能相符的应急响应队伍,有人员、技术等必要的准备。

(作者单位:石家庄陆军指挥学院)

★ 国际防务译点通

据《简氏防务周刊》报道,在伊拉克和阿富汗战争期间,美国陆军的现役规模从2001年的超过48万人增加到了57万。然而,在军费开支不断减少的今天,如果军费预算持续削减的话,美陆军将很可能最终萎缩至42万人左右。

现在,美国陆军和五角大楼正在就裁军可能带来的影响进行评估,预计方案的最终结果会随2015财年的预算报告一起发布。然而,不管方案最终是什么结果,美国国防部都在寻求对陆军的“瘦身”——希望在未来的4年中,把现役部队人数至少缩减到49万。

美军上将詹姆斯在9月12日的参谋长联席会议上指出,当今世界,美军不需要去打一场漫长而大规模的全面战争。美军所面临的各种冲突不会超过10到12年,但很有可能要经历4年的时间。鉴于解决这些冲突的时间较短,投入的兵力较少,再加上军费预算持续减少,以后军事行动的规模将变得更小。

从当前到2021财年,美国防预算开支将削减高达5000亿美元。其中,五角大楼计划在2014财年削减520亿美元的开支。今年4月,美国总统奥巴马启动了2014财年的预算削减计划,针对军事和国内项目共削减1090亿美元预算。在奥巴马在向国会提交可替代自动减支预算数小时后,白宫便签署了“封存”法案。该法案要求2014财年可自

由支配的额度降低到自2004年以来的最低程度。

为了达到这个目标,美国陆军的预算就必须低于“封存”法案中的要求。要想达到这个要求,陆军规模必须大大缩减。问题是,在维持现有战斗力不变的前提下,陆军究竟应该缩减至多大的规模呢?

詹姆斯承认,目前他还没有对此有一个清晰的数字。他只是认为,在未来的战争中,美军面临的将不再是大规模国家间的战争,而是做到在有限区域内的快速反应。

由于“封存”法案的影响,美国裁军进度比国防部原定的计划加快了很多。然而,裁军进度过快,反而会在短期内造成费用大涨,因为陆军需要向被解雇人员支付大量的遣散费和其他福利。虽然陆军已经开始裁军,并试图把部队缩减至49万人,但这个行动是国防部原计划的一部分,并非由于“封存”法案的要求而进行的。

陆军参谋长、奥迪耶诺诺将军就对“封存”法案颇有微词。他认为在该法案的压力下,裁军过快所产生的费用会影响其他领域的开支。因此每年只能削减一定数量的人员,否则就会花费太多的经费。在今年7月29日美国企业研究所的一次讨论中,他就担忧地指出,“在未来的2至3年中,我们将面临费用失调的困扰,这尤其会影响到部队现代化改造的进程。”

奥迪耶诺诺还对众议院军事委员会讲到,如果按照“封

存”法案的要求继续执行下去,将会使陆军的现役部队减少至42万人,国民警卫队减少到31万5千人,以及联邦后备役部队减少到18万5千人。这意味着在未来7年的时间里,需要削减军队总数的18%,现役部队的26%,以及旅团级作战部队的45%。在他看来,这会大大削弱部队的作战能力,甚至会威胁到美国当前“打赢一场战争”的战略。

奥迪耶诺诺警告国会,到2014财年末,85%的旅团级战斗部队将无法做好充分的准备,去应对突发性冲突事件。这个“危险的降级”会一直持续到2017财年。他认为,陆军的裁军不能是简单的削减人数,而是需要对部队进行彻底的重组,并加强现代化的改造,安排大量的采购项目。比如危及地面作战车辆的项目,空中武装侦察项目,对其他空中项目的防护和现代化升级,对无人机的升级项目,以及防空指挥控制系统等等。所有的这些努力,将会打造出一支全新的美国陆军。

(作者单位:国防科技大学)

点评 美国陆军的裁军不仅仅是为了应对军费开支削减的要求而做出的被动反应,而是根据其战略目标调整进行的主动变革。可以预计,未来的美国陆军将会通过机构性的调整和现代化的配置,变得更加机动、灵活,更加适应反恐战争等小规模军事行动的需要。

★ 报台联动

日本声称“击落外国无人机”纯属虚张声势

□ 李琳 吕锡成

日本政府相关人士近日透露,针对“侵犯日本领空”的外国无人机,如果无视日方警告,日方可以将其击落。日本所谓“击落外国无人机”到底针对谁?日本这番言论和举动究竟意味着什么?就此话题,中央台记者采访了军事专家、国防大学教授王宝付。

据日本媒体报道,2013年9月一架中国军方无人机曾进入“日本防空识别圈”,还一度飞临钓鱼岛附近空域。日方认为,中国正在研发的无人机搭载有高精度相机和高性能雷达,完全能够与有人驾驶飞机一样识别日方的“警告”,因此决定对其采取与有人驾驶飞机同样的强制措施。

对此,王宝付说,所谓击落“进入日本领空”无人机的这种说法,日本以前也曾经有过,但这次很明显是针对中国。无论过去、现在或者未来,中国的无人机以及其他军用飞机,都不会进入到日本的领空。日本炒作军用飞机进入日本领空,纯属虚张声势。

王宝付指出,无论日本媒体,还是日本政府,上述表态无疑与当前钓鱼岛的争端有着很大关系。首先应该明确,钓鱼岛并不是日本的领土,而是中国的领土,钓鱼岛的上空是中国的领空,不是日本的领空。日本声称“无人机如果进入到钓鱼岛领域上空”,日本就采取军事行动,这纯粹是威胁,是一种挑衅行为。如果真有这种情况发生的话,中国必然

会坚定地进行回击。日方若继续采取恶人先告状的方式,再次虚张声势地炒作这件事情,会更加不利于解决钓鱼岛问题。

王宝付介绍,日本划定“防空识别圈”没有任何国际法依据。防空识别圈仅是基于一个国家防空需要单方面所划分的空域,它的目的是及早发现、识别他国的飞机,以便提前预警进行拦截。自第二次世界大战结束以后,大约20多个以美国为首的西方国家都曾划出所谓的“防空识别圈”。所以,无论是从国际法学的角度来看,还是从国际基本准则的角度来看,这种以识别圈划定来维护自身海洋和空间利益,都是毫无根据的。日本这种把随意划定的“防空识别圈”,看作是本国的防卫范围,也是我们绝对不能接受的。

面对该如何应对日本此番充满挑衅意味的言论,王宝付说,近一段时间以来,日本一些人挑动事端,而一旦出现问题,我们理当进行坚决回击,在这一点上,我们的立场和态度,应该非常明确。(本栏目由科技日报军事部与中央人民广播电台《国防时空》《晚高峰观军情》栏目联合主办)

★ 军情新观察

美巴恢复军援各有“如意算盘”

□ 李璇

据美国国务院证实,美国将恢复对巴基斯坦超过16亿美元的军事资金援助,重启两国“战略对话”。2011年,美巴关系曾因突刺本·拉登行动和致命空袭问题产生严重分歧,并造成两国关系一度和破裂。两年过后,为何美国政府突然选择对巴基斯坦态度的峰回路转?在笔者看来,这次军援恢复是两国对各自利益的“盘算”。

对于美国而言,“9·11”过后,不少恐怖分子被美军相继从阿富汗“赶到”巴基斯坦,巴基斯坦塔利班无疑成为美国反恐行动的最大威胁。一方面,正遭受全球金融危机“反噬效果”挫伤,共和两党政治博弈下的美国政府早已焦头烂额,若再次出现恐怖袭击,无疑将会是雪上加霜,恢复对巴军援将在很大程度上遏制恐怖袭击;另一方面,也是美国政府选择此时恢复对巴军援,同时也是要以强硬姿态向世界证明,即使国内已是“风雨交加”,但美国依然坚持“维护世界和平”,这有利于美国进一步巩固其“世界警察”地位。

此外,基于巴基斯坦地缘政治的特殊性,如果美国能够与巴基斯坦达成盟友,一方面

为美国“重返亚太”战略计划增加了一颗关键“棋子”,实现其与俄罗斯亚太军事存在的相互抗衡;另一方面,一旦巴基斯坦能够保持对阿富汗补给线路的畅通无阻,美驻阿部队将可直接通过中亚和俄罗斯进行单独给养,不但运输成本大大降低,而且更为美国打开了一条资源运输的捷径。

而对于巴基斯坦,援引其内政部长马利克的话说,“基地组织和塔利班已经成为一种威胁”。据报道,巴基斯坦仅去年的恐怖袭击就多达1万2千起,比5年前的5倍还多,这让巴基斯坦的国内安全形势急剧恶化,激起了大批民众的怨声载道。两年过后,恢复了巴基斯坦的国内安全形势急剧恶化,激起了大批民众的怨声载道。两年过后,恢复了巴基斯坦的国内安全形势急剧恶化,激起了大批民众的怨声载道。

美、巴这看似突如其来“战略对话”的背后,隐藏的却是双方利益的“不谋而合”。然而,当对话正式拉开帷幕后,两国之间各自寻求的“如意算盘”能否得到最大程度的满足?我们仍需要拭目以待。

日本签署“不使用核武器声明”别有所图

□ 张明

近日,包括日本在内的125个国家共同发表了“在任何情况下都不使用核武器的声明”。这也是日本签署的第一个涉核条约。此前日本一直以仰赖美国给予核保护为由,拒绝签署这一共同声明。在日本社会思潮整体右倾的今天,此前一直拒绝签署“不使用核武器声明”的日本政府,缘何如今欣然接受了呢?

二战结束后至今,日本一直是在美国提供的“核保护伞”下过日子,日美安保同盟条约,既是日本的护身符,也是束縛日本的紧箍咒,更是日本“不正常”的典型标志。日本要蜕变为一个完全的“正常国家”,如果不能独立自主地负责自己的安全,“正常化”就只能是一句空话。日本签署“不使用核武器声明”,像其中任何一个“正常国家”一样参与国际安全事务,显然具有十分重要的象征性意义。

安倍及其前任鸠山由纪夫所竭力倡导的日本新安保政策,尽管仍然以日美安保关系为基础,但强调了与美国的“对等关系”,表现出了要与美国平起平坐的姿态,坚持了50多年的“国防基本方针”以及“专守防卫”“无核三原则”和“武器出口三原则”等一系列基本防卫

政策将面临修改。而日本此时改弦更张,签署“不使用核武器声明”,无疑对新安保政策的出台和贯彻实施,起到推波助澜的作用。

众所周知,尽管如今的日本没有核武器,但日本的核技术却堪称世界一流,其能在3至6个月内制造出核武器的说法,绝不仅仅是一些日本右翼政客狂妄之辞。这是国际社会的普遍共识与担忧。可作为一个有着巨大核潜力的核大国,日本在事关人类安全的核问题上,一味地以美国的“核保护伞”为由加以回避,显然就很“不正常”。主动签署“不使用核武器声明”,勇敢地表明自身的“核态度”,则可以一定程度上消除国际社会的担忧,对日本树立负责任“政治大国”的形象大有裨益,甚至对未来日本进一步跨越“核门槛”也有好处。

日本是地球上唯一一个遭受过核武器伤害的国家,对核武器的“非人道”性的体会恐怕最为深刻,希望其能真诚地为创建一个真正“无核世界”贡献自己的力量,而不要口蜜腹剑、两面三刀。

(作者单位:武警河南郑州市支队)

★ 兵器百科

T-72主战坦克



近日,多辆T-72主战坦克参加了匈牙利陆军某装甲旅作战训练。T-72主战坦克是前苏联在1967年开始研制的第三代坦克,除了大量服役于红军之外也外销。原本设计目的是用于大规模快速突击,几次实战证实此坦克若不能以集群形式出现则使用效果不佳,少量使用仅适合低强度冲突作战。