

克林顿政府对中国核试验可能产生的影响

沈丁立

[内容提要]克林顿政府将采取赞成并可能加速停止美国核武器试验的政策,汇同于广大非核武器国家要求尽快达成全面禁止核试验条约的迫切愿望,可能对我国的核试验形成一定影响。本文对此予以介绍,并分析我国可以采取的几种因应措施。

比尔·克林顿当选美国总统后,其主要精力将投入于美国国内经济的振兴,但他同时认为外交政策与国内政策密不可分。去年岁末他在母校乔治敦大学的一次演讲中说:“如果我们在国内不强大,我们就不可能领导这个我们曾如此努力才造就的世界。如果我们从这个世界中撤离,则又会损害我们的国内经济。”^①可见,克林顿的外交政策将服务于重振美国的目的,而重振美国可最终确保美国对世界的主导作用。

那么,与外交政策紧密相关的克林顿政府防务政策将包括哪些内容?

第一,在继续依赖核威慑的同时,美国在九十年代中期将实施削减其战略核武库的计划。特别是将有别于他的前任,明确地赞成限制与停止美国的地下核试验。

第二,寻求集体安全体制,保护在公海的航行自由,保护美国的全球经济利益。

第三,进一步裁减美国的常规军力,调整结构使之更适于对地区冲突作出反应。计划砍去美军装备的几个现代化项目并倾向于建立一个同弹道导弹条约相符合的导弹防御有限体系。

第四,将把美国对外经援与军援同受援国(地区)的政经发展相联系,以此进一步促进美国价值理念的传播。

凡此种种,都是克林顿政府国家安全战略的一些重要方面,它们又都将同我国的安全利益发生一定联系。这些政策有着积极的一面,如减少对战略防御计划的研究投入,使未来的反导防御建设与反弹道导弹条约相吻合,这将有助于外空非武器化。然而也有另一面。它强调推动世界各地的“民主运动”,从而可能以此为由放松对台军售的限制,并使其他西方工业化国家纷纷效尤;美国对南沙争端表现的关注,表明它将采取一种不支持任何国家对南沙主权要求的政策^②。在目前国际反核试验的大潮下,克林顿对核试验问题将持有的观点,更会对我国的核试验产生一定影响,因此,对核禁试问题的紧迫性我们必须有充分认识,在维护我国安全利益的前提下,妥善应对未来形势的发展。以下就此问题作一探讨并提出建议。

核不扩散
与全面禁
止核试验

虽然俄、美等国在冷战后加快了核裁军的步伐,但它们在冷战期间疯狂的扩军备战,尤其是其核军备竞赛,完全背离了它们对核不扩散条约(NPT)所作出的承诺。这项于1968年签订、1970年起生效的条约,要求非核武器成员国信守不发展核武器的保证,并由国际原子能机构对他们的核设施和核活动进行安全保障(核查)。条约同时约束核武器成员国尽早开始谈判,采取有效措施

制止核军备竞赛,实施核裁军和达成全面、彻底的裁军协议(条约第6款)。

核不扩散条约允许一部分国家继续拥有核武器,而要求非核武器国家承诺不发展核武器,显然带有歧视性,因此长期以来受到我国政府的批评。然而,由于条约特别提出对各成员国和平利用核能提供便利,又由于条约规定了核武器成员国的核裁军义务,所以在过去的20多年中,已先后有154个国家(加上台湾地区共155个成员)加入了NPT。中国和法国分别于1992年3月和8月正式加入了该条约。但显而易见的是,美苏这两个拥有最大核武库的国家并没有认真履行条约赋予它们的义务,相反,美苏核武库在竞争中日见膨胀。在1970年核不扩散条约生效时,美苏拥有的洲际导弹和核航弹弹头数分别为5,239枚(美)和2,216枚(苏)^⑧。而当1990年NPT条约第四次审议会召开时,美苏的战略核武库已分别扩展到拥有12,646枚(美)及11,012枚(苏)核弹头的程度^⑨。它们在这21年(1970—1990年)中非但没有减少核试验,反而分别“狂轰滥炸”了349次(美)和384次(苏)(不包括它于1990年9月透露但尚不明年份的另外86次试验)^⑩。

美国和原苏联在核裁军特别是核禁试问题上言行不一的行径引起了NPT广大非核武器成员国的极大不满。核试验停止与否愈来愈被人们当成是否真正愿意核裁军的标志,继续核试验构成了对人类和平的挑战。除美英以外,联合国裁军大会的所有成员国都要求就全面停止核试验开始实质性的工作。在每五年一度的核不扩散条约审议大会上,非核国家一再批评美、苏两国不负责任的核军备竞赛。在1990年8月20日至9月14日期间于日内瓦召开的第四次NPT审议会上,墨西哥等六国坚持认为没有全面核禁试条约就谈不上核军控,而美英则反对将此写入大会最终文件,造成会议无果而散^⑪。事隔四个月(1991年1月),应1/3以上多数PTBT(部分核禁试条约)成员国提议,部分禁止核试验条约修正大会在联合国总部召开,讨论将PTBT修正为CTBT(全面核禁试条约)。会议以74票赞成、2票反对、19票弃权通过一项文件,要求继续对CTB核查做研究工作,并在适当时机再开修正大会。美国和英国投了反对票。

由于美国政府顽固坚持其核试验,它在这个问题上长期处于国际孤立地位。非核武器国广泛认为,1995年核不扩散条约期满时能否延长有效期取决于CTBT届时能否顺利达成,如果NPT条约不能延期,美国要为此负重大责任。直到1992年九月底,这一直是国际社会的共识。但从十月以来情况有了迅速变化,美国改变了它对核试的一贯立场。克林顿上台后还可能保持甚至加速这一势头,形成国际舆论转向。

美国的核武器发展和相关政策

美国发展核武器的最初目的是为在二次大战与德、日作战中占取上风。1945年7月16日,美国在阿拉莫戈多附近的沙漠试爆成功第一枚原子弹,确立了它在原子武器上的独霸地位。自五十年代起,为了同前苏联争夺军备竞赛的优势地位,美国发展起一代又一代的新式核武器。它的现役核武库中装备有高精度、大当量的多弹头分导式武器(MX陆基导弹),有三叉戟潜射导弹武器,有具备亚战略性质的海基与空基巡航导弹,还有具有隐形突防能力的远程轰炸手段。此外,美国还发展过陆基机动战略核导弹,它还打算发展具备打击陆基机动导弹能力的电磁脉冲武器,这种第三代核武器通过核爆提供能源以增强微波辐射^⑫。

为了发展这些核武器,美国作了大量核试验。据统计,截止到去年底,美国累计共进行了936次核爆,占世界核试验总数的近48%(同期原苏联核试验至少在哈萨克地区就进行了727次)^⑬。美国做的最大当量空爆达到1,500万吨梯恩梯(1954年2月28日),(前苏联于1961年10月30日做的空爆核当量竟达5,800万吨,相当于广岛核爆当量的4,600多倍)^⑭。美国在1962年一年中做了96次试验,甚至在一个月內做了多达数十次的试验。核试验和核材料生产

工业对美国的生态环境造成了旷日持久的巨大破坏。据估计,在2019年前美国整治由发展核武器而引起的核污染至少得花1,000亿美元^⑧。

战后的历届美国政府都立足于把核威慑当做美国国家安全的基石,而通过核试验来维持这种核威慑则成了美国政府的长期信念。即使是卡特政府曾就全面禁试与原苏联作过谈判,这种努力也被核武器实验室内主张通过核试验来维持核武库可靠性的官员们所阻挠。在最近的十二年共和党执政期间,美国政府始终以种种藉口反对限制核试验。布什政府在一次政策声明中宣称:“核武器在美国国家安全战略中继续起着至关重要的作用。只要这种情形没有改变,美国仍将自由从事核试验以确保我们力量的可信性”^⑨。面对美国朝野内外核军控界的长期努力,面对冷战后美国不再有理理由去引进新型核武器的客观形势,布什总统再次祭出法宝:为了保证核弹头的安全可靠,美国必需继续从事核试验^⑩。这是维护军方利益的最后一次努力,受到了美国国内军控界的强烈批评。劳伦斯·利弗莫尔国立实验室的一位科学家Ray Kidder在论证后指出:为了保证在1997年(届时美苏削减战略核武器会谈条约规定的裁减工作必须已经完成)后仍在美军服役的核弹头的安全性,只需要在三年内通过四次核试验就可达到目的^⑪。美国军方在试图维持核试验问题上面临重重压力。

苏(俄)、法、美相
继暂停核试验

核军备竞赛给原苏联带来了巨大财政负担,也给它的核试验基地塞米巴拉金斯克带来了严重的环境破坏^⑫。早在1991年8月,哈萨克总统纳扎巴耶夫下令关闭塞米巴拉金斯克试验场。10月5日,原苏联宣布了为期一年的暂停核试。10月26日,叶利钦总统又宣布在俄罗斯土地上暂停一年试验并关闭原苏联的新地岛核试验场。与此同时,俄国领导人又呼吁其它核武器国家对此作出响应。

1992年4月8日,法国宣布在该年余下的时间里将停止它在南太平洋法属波利尼西亚穆鲁瓦和方加陶法环礁岛的核试验。法国总统密特朗致信各核武器国领导人,建议中止核试验,以推动世界裁军进程。法国同时声称它将在明年审议此项政策以确定其它国家是否学习了法国的榜样。如果其它国家不予响应,法国将恢复制核试验。

美国朝野内外反核试验运动经过长期努力,终于在冷战后寻找到合适时机并在国会中争取到足够力量实现其政治主张。1992年6月5日,美国众议院以237对167票的多数通过了1993财年国防拨款修正案,规定在整个93财年中美国暂停核试验,这项主张当时就得到约45位参议员的支持,并在几周内争取到53位参议员的同意。美国军控与裁军署副主任Hanmer于6月15日在东京说,美国将把每年的试验数从6次降至3次。7月14日,国防部长切尼、能源部长沃尔金斯和国家安全事务顾问斯考克罗夫特在给国会领袖的信中表示美国将单方面削减核试验次数,每年不超过6次,其中至多只能有3次可以超过3.5万吨的当量。8月3日,美国参议院一反其投票历史记录,以68对26票的压倒多数通过了能源和水源拨款法案^⑬。

该法案原先主要为给将在得克萨斯州的超导超级对撞机拨款82.5亿美元巨款。经过包括自然资源保护委员会等美国民间军控研究组织和公共利益集团的大量工作,此项法案又被添上了暂停美国核试验的修正案。为了争取更多参议员的支持,确保法案不被总统否决,修正案允许在暂停核试验结束与永远停止核试验之间有一个过渡期,其间还可以做至多15次地下核爆(Ray Kidder已指出只要再做4次试验就足够了)。尽管五角大楼竭力反对核禁试,但是出于给超级对撞机拨款可增加在南部大州得克萨斯创造就业机会的考虑,布什总统为了争取选民不得不于10月2日在法案上签字。由于英国的核试验在美国内华达试验场进行(在五、六十年代时英国曾在南澳大利亚开展核试验),美国暂停核试验势必迫使英国中断其核试验计划。

美国众议院于9月24日以224对151票通过类似法案。总统签署的修正案内容如下：

1、从1992年10月1日至1993年6月底，美国将暂停9个月的一切地下核试验。

2、从1993年7月1日起至1996年9月30日，美国以检测武器安全为目的的试验每年不得超过5次，即三年总数不超过15次。每年可专用一次试验以检测武器的可靠性。此外，英国可在此三年内每年做一次试验，计于美国每年的五次内。

3、除非另外一个国家(不限于俄国)继续试验，美国将于1996年9月30日起完全停止地下核试验(众院修正案规定的时间为1996年12月31日)。

4、要求美国在限制试验期间就全面核禁试同其它核武器国家进行谈判。

原定一年期的原苏联(俄国)暂停核试验已于92年10月结束，由于法美正处暂停阶段，叶利钦总统于10月19日发布命令，把俄国核试验暂停的期限延长到1993年7月1日(同美国的期限一致)。叶利钦同时呼吁英国和中国尽快宣布暂停自己的核试验。俄国国防部长格拉乔夫大将说，如果其它国家不同意一起延长暂停核试验的日期，俄国在1993年年中就将恢复核试验。法国外长于11月3日表示，法国正在研究将它的暂停期限延长到1993年7月。

克林顿政府可能采取的政策对中国造成的影响

人们普遍认为，克林顿在防务政策上与其前任的最大区别将在核试验政策方面。克林顿于92年3月发表过赞成全面禁止核试验的言论，他还将倚重其竞选伙伴戈尔的意见。戈尔担任议员已有十数年，任职于参院武装力量委员会等重要机构，是军控、环境和科技政策等问题的专家。在核试验问题上，戈尔主张

在经过极少量关于弹头安全可靠性能检测的试验后，美国应停止核试验。1992年3月31日，他同纳恩和西蒙两位参议员联名致信，敦促政府表明对限制核试验的立场。他威胁说，如果政府不理睬他的信，他就将投票赞成暂停一年的试验^⑨。随着克林顿入主白宫，美试验核武器的历史不会再持续很久。同当选副总统戈尔有密切联系的美国反核试验公共利益集团对此甚有信心。

目前美国已暂停了核试验，并为彻底停止地下核试验制定了时间表，其期限1996年与NPT期满审议年(1995年)在时间上也大致符合。可以想见，为取得对NPT的延期，非核武器国家可以接受美国的时间表，美国就此也摆脱了它的孤立处境。俄、法两国出于各自国内政治考虑，在1995年时很有可能宣布与其它核武器国家共同停止地下试验。虽然英国至今仍表示将继续从事试验，但在1996年后它就找不到试验地。在这种情况下，全世界对禁试问题的关注就自然而然地集中到另一个核国家——中国——的身上。

事实上，已经有来自各方面的呼声。1992年4月10日，俄联邦六届人代会呼吁英美中加入俄法的核试验暂停行列。法国外长迪马于11月11日建议五个核大国就核试验问题进行磋商。普格瓦什科学与世界事务国际会议秘书长同月在京向我领导人呼吁加入核试暂停。美国众议员德勒姆斯(现任众院武装力量委员会主席)在支持众院通过停试法案的辩论时说：“我们应发挥模范带头作用，这样将会增加对中国的压力”。在1992年5月我国第37次核试验进行之后，美国资深参议员艾伦·克兰斯顿宣称要把贸易最惠国问题同中国继续核试验相联系。

追根溯源，中国发展有限力量的核武器还是为了抵御来自美国的核讹诈，打破帝国主义的核垄断。中国一直十分克制自己核力量的发展，而且早就承诺决不首先动用核武器以及不对无核国家和地区动用核武器。据国内外公开资料，自1964年以来我国总共只进行了38次核试验(仅占全世界全部核试总数的2%弱)^{⑩⑪}，平均每269天才进行一次试验，大大低于美苏的核

试频率。据称,出于环境保护方面的考虑,中国于1985年放弃了已经作好准备的地面核试,并从此以后只进行地下试验^⑧。可见,中国的核试有着克制、负责的记录。我国的核裁军理论是,美苏(俄)必须率先实现三停一减,为包括有全部核国家参加的国际核裁军进程创造条件^⑨。

作为主权国家,中国有权利在任何时候从事任何当量的核试验;作为核不扩散条约的一个重要成员国,中国又有责任履行条约赋予核武器国家的义务,即全面核裁军,结束核试验。当然,这种进程必须同其他核武器国家的核裁军步调相协调,也必须同我国的国防现代化实际需要相协调。要求中国立即暂停试验甚至将来也不作试验,显然有失公允。美国在进行了近千次试验后还存在着核弹头的安全可靠性问题,想见我国核武库中也会有类似问题需要通过试验去解决。在日益迫切的核禁试问题上,相信中国政府对此一定能做出合适的安排。本文仅就几种选择提出建议并作讨论。

1. 以独立主权为依据,坚持在未来相当时间内开展核试验。这种选择可以给中方准备CTB在技术上作出充裕准备,但在政治上要承担很大风险。如果克林顿政府决意停止美国的核试验,美国可以联合其他愿意停试的国家共同向我国施加压力。如果美国政府意欲在1996年后继续试验,又会以中国未停止为藉口,挑动其他第三世界国家与我国的矛盾。无论美方何种方式,发展中国家和非核武器国家都将对我方的这一选择表示很大不满,并且有可能把CTBT不能尽早签订,NPT不能延期归罪于中方。

2. 在一定时候宣布暂停核试验,视情况发展再作其他决定。因1995年NPT条约必重新审议,如果中国那时愿意采取支持CTB的政策,则暂停试验这一选择会使中国在1995年前失去核弹头安全性试验所需的极为宝贵的时间。

3. 不论公开宣布与否,在实际运作中安排在1995年时与其他核武器国家一起商议达成全面禁止核试验条约,至迟到1996年左右完全停止地下核试验。这种选择为我外交带来主动权。在1995年如果有哪个核武器国家不愿意受限制,世界舆论压力就被导向那个国家。但这种选择对我试验工作的技术和工程工作带来了紧迫要求,还可能对我战略力量的格局带来一定影响。为了充分利用达到CTBT前不多几年完成必要的核试验,建议作以下考虑:

1) 由于美俄已决定裁减战术核武器,由于核武器只是用于威慑,而中远程核武器已足以提供这种威慑,如果有在试的战术核武器,建议放弃这类项目。

2) 由于美俄已决定在2003年时拆除所有的陆基多弹头分导式洲际导弹,而英法不具备陆基战略打击力量,我方若有陆基多弹头导弹发展计划,似有重作考虑的必要,以免将来对所有核武器国家都适用的禁止陆基多弹头导弹规定使我方目前的努力归于无效。

3) 加强对陆基、海基弹道导弹核弹头通用化的研究。如东风21型中程导弹和巨浪1型潜射导弹、东风31型远程导弹和巨浪2型潜射导弹的设计大致具有通用性^⑩,其弹头技术也应考虑共用化(假定东风21型和31型导弹采用核弹头)。

4) 加速对核弹头安全性能的研究与测试。核弹头的设计必须具备单点安全性(OPS),考虑配置增强型电子隔离(EEI)和非灵敏高爆炸药(IHE)。如有可能,还应考虑在核航弹弹头中加入耐火钨壳(FRP)^⑪。

5) 将试验重点转向非核手段的研究。如对各个单独的核爆炸现象进行计算机模拟,采用零当量爆炸试验等。经常检验弹头的各个非核部分,使其保持良好的工作状态,也是保证弹头的可靠性、减少相关核试验的有力手段。

6) 如同原苏军那样,给导弹而不是给弹头安装允许行动联络(PAL)装置,既防止偶然与未经授权的发射,又无需对弹头作试验(如果我国还只是处在PAL初期研究的话)。

7) 必须加紧研究核禁试的核查技术,如高频地震测量术,以便在未来核禁试谈判中完全处于平等地位。

希望以上种种建议会有益于尽快地最大限度地减少核试验。在全面停试前的有限几年里,应集中精力解决现役核弹头的安全问题,并将必需研制的战略核武器尽快试验定型,如果确有这类项目的话。

克林顿将维持目前美国限制核试验的势头,通向全面核禁试的最大障碍已被打破,这给我国的核试验政策提出了新课题。必须向第三世界和非核武器国家解释我方还必须继续进行一定数量试验的原因。其它核武器国家的内部政治斗争也许会给我方继续试验带来回旋余地,但我方不能把决策基于这种期待之上。1995年4月核不扩散条约将作是否延期的讨论,部分核禁试条约修正大会在此之前还可能再次召开,世界在关注着中国的态度,中国必将制定出符合形势发展、又能被广大非核武器国接受的政策。

参考文献:

- ①美国驻华大使馆新闻文化处提供的“Profile: Bill Clinton” (by Richard A. Bumstead), PR-1803, November 5, 1992, p. 8.
- ②See, “US force chief issues warning over Spratlys”, South China Morning Post, November 7, 1992.
- ③Robert S. Norris and Thomas B. Cochran, “US-USSR Strategic Offensive Nuclear Forces 1946-1989”, Nuclear Weapons Databook Working Papers, May 15, 1990, Table 1 and Table 2.
- ④Factfile, Arms Control Today, July/August 1992, p. 36.
- ⑤“Known Nuclear Tests Worldwide, 1945 to December 31, 1991”, The Bulletin of the Atomic Scientists, April 1992, p. 49; The Arms Control Reporter 1992 (IDDS), Section 608. B, p. 245.
- ⑥Warren Donnelly, “The Nuclear Non-Proliferation Treaty, Failure of the Fourth Review Conference”, CRS Issue Brief (Order Code IB90092), September 17, 1990.
- ⑦Dan L. Fenstermacher, “The Effects of Nuclear Test-ban Regimes on Third-generation-weapon Innovation”, Science & Global Security (1990), Vol. 1, Nos. 3-4, pp. 187-223.
- ⑧“Nuclear Pursuits”, The Bulletin of the Atomic Scientists, May 1991, p. 49.
- ⑨The National Council on the DOE's Nuclear Weapons Complex, “Facing Reality: the Future of the U.S Nuclear Weapons Complex”, 1992, p. 27.
- ⑩U.S. Policy Statement on Nuclear Testing, January 9, 1990.
- ⑪Frank von Hippel, “Nuclear Warhead Safety and the CTB”, Science & Global Security (1991), Vol. 2, Nos. 2-3, p. 253.
- ⑫Ray E. Kidder, “How Much More Nuclear Testing Do We Need?” Arms Control Today, September 1992, pp. 11-14.
- ⑬吉娜, “哈萨克斯坦——核试验场最多的国家”, 新民晚报, 1992年11月16日, p. 4.
- ⑭在此之前(1982年与1988年), 美国参议院每次都否决了试图限制美国核武器的提案。见, John Isaac, “The Senate that can say no”, The Bulletin of the Atomic Scientists, October 1992, pp. 6-8.
- ⑮⑯⑰The Arms Control Reporter 1992 (IDDS), section 608. B, pp. 227-228, 235, p. 243
- ⑱《当代中国的核工业》(中国社会科学出版社, 1987), 见附录。
- ⑲Chen Xueyin, “A Proposal for Mitigating the Disruptive Effects of Nuclear Weapons Development”, paper presented at the Irvine Conference on Environmental Consequences of Nuclear Development (April 11-13, 1991, University of California-Irvine).
- ⑳钱其琛外长在联合国裁军大会上的发言, 1990年2月27日, 瑞士日内瓦。
- ㉑See, John W. Lewis and Hua Di, “China's Ballistic Missile Programs, Technologies, Strategies, Goals”, International Security (Fall 1992), Vol. 17, No. 2, pp. 12, 26-31.
- ㉒For detail, See, R. E. Kidder, “Report to Congress: Assessment of the Safety of U.S. Nuclear Weapons and Nuclear Test Requirements”, July 26, 1991 (UCRL-LR-107454).