

冷战后俄罗斯战术核武器问题

史建斌

【内容提要】 战术核武器作为冷战的子遗,在当前俄罗斯的国家安全和军事战略上仍发挥着特殊作用,同时也引发了一系列问题,影响着国际社会的安全与稳定以及未来核裁军态势。虽然战术核武器问题已成为横亘在通往无核世界道路上的障碍,但俄罗斯没有明显的削减意愿。如果以美国为首的北约能采取措施缓解俄罗斯的安全关切,不排除俄罗斯参与未来战术核裁军进程的可能性。与美国谈判达成具有透明措施和核查机制的双边正式条约,是解决俄罗斯战术核武器问题的有效途径。鉴于俄罗斯战术核力量态势的特殊性,条约的谈判将是艰难而漫长的。

【关键词】 俄罗斯 战术核武器 核裁军

【作者简介】 史建斌,1971年生,中国工程物理研究院战略研究中心副研究员、博士。(北京 100088)

核武器按用途可分为战略核武器和战术核武器。相对于战略核武器而言,战术核武器一般由威力较低的核弹和射(航)程较短的投掷发射系统以及相应的指挥控制通信系统组成,主要用于打击敌方战役或战术纵深内的重要目标^①。俄罗斯当前核武库中,除了拥有已在新 START 条约^②等一系列双边军控条约框架下予以限制和裁减的战略核武器外,另有数以千计的战术核武器。这些战术核武器作为冷战的子遗,长期游离于国际核军控体制之外,一方面在当前俄罗斯的国家安全和军事战略上仍发挥着特殊作用,另一方面对国际社会的安全与稳定以及全球核裁军态势造成不可忽视的影响,相关问题值得深入研究。

一 俄罗斯战术核力量概况

俄罗斯的战术核力量继承自解体后的苏联。冷战时期,苏联在战术核武器上与美国展开了并不逊于战略核武器情形的核军备竞赛。20世纪

50年代初,苏联在原子弹、助爆型原子弹和氢弹的研制上取得一系列突破的同时,开始发展战术核武器,于1953年试验了第一枚战术核炸弹^③,次年将战术核炸弹部署在“伊尔-28”轰炸机上。针对美国自1954年起将战术核武器引入北约^④,1957年苏联开始在东欧部署战术核武器。此后,苏联采取了一系列发展措施,以期在战术核力量上与美国达到均势甚至形成优势。其一,扩大数量。俄罗斯原杜马国防委员会副主席阿尔巴托夫(Alexei Arbatov)透露,在20世纪90年代初,苏联

① 钱绍钧主编:《中国军事百科全书(第二版)-军用核技术》,中国大百科全书出版社2007年版,第80页。

② 全称为“关于进一步削减和限制战略进攻性武器措施的条约”,由美国和俄罗斯在2010年4月签署,2011年2月生效。

③ NTI. Soviet Nuclear Weapons. Last updated 7 October 1997. <http://nuclearweaponarchive.org/Russia/Sovwarhead.html>

④ Robert S. Norris, William M. Arkin and William Burr, “Where They Were”, Bulletin of the Atomic Scientists, November/December 1999, pp. 26 ~ 35.

拥有部署的和存储的战术核武器约 21 700 枚^①。有分析人士认为,在“华约”组织解体前几年,这些数字更高,约 25 000 枚^②。其二,增加种类。苏联研发了陆基、空基和海基“三位一体”的战术核力量,武器类型包括核炸弹、核巡航导弹、核地雷、核地空导弹、核空地导弹、核深水炸弹和核鱼雷等。其三,提高性能。以 20 世纪 70 年代末苏联部署的机动型、固体燃料的 SS-20“军刀”(Saber)核导弹为例,该导弹提高了射程、精度、可靠性和生存能力,缩短了战备反应时间和再装填时间,并装备了多弹头,各项性能在当时都堪称先进,部署后成为美、苏核裁军谈判中重点关注的对象。其四,大量部署。在冷战的不同时期中,苏联在本土及华约国家的近 600 个基地部署过战术核武器。

冷战末期,随着国际安全形势的转变,苏联/俄罗斯调整了战略思想,逐步收缩战术核武器的部署。1991 年 6 月,俄罗斯从德国撤出了最后一批战术核武器,结束了战术核武器在华约成员国领土上部署的历史^③。其后,俄罗斯又从波罗的海国家、哈萨克斯坦、白俄罗斯、乌克兰等地撤走了全部战术核武器约 4 000 多枚^④。截至 1992 年 7 月 1 日,原先分布在苏联加盟共和国和华约盟国的战术核武器全都集中到俄罗斯统一存储或销毁。苏联/俄罗斯还一度对战术核武器进行大量削减。1987 年 12 月,苏联与美国签署了《中导条约》,根据条约规定销毁了所有的中程和中短程的陆基战术核导弹,其中包括倍受瞩目的 SS-20 核导弹。1991 年 10 月,为了回应美国总统布什提出的单边自愿削减和销毁战术核武器的倡议(即“总统核倡议”),时任苏联总统的戈尔巴乔夫随后也宣布了大量削减战术核武器的措施^⑤。苏联解体后,俄罗斯总统叶利钦于 1992 年 1 月重申了戈尔巴乔夫的承诺,并做了相应的调整和补充^⑥:(1)停产并销毁所有的核炮弹、核地雷和陆基战术导弹核弹头;(2)销毁 1/3 的海基战术核武器,1/2 的防空导弹核弹头;(3)销毁一半的空军战术核武器。

由于官方消息匮乏,外界历来对俄罗斯战术核力量的情况知之甚少。一般认为,虽然俄罗斯在 2010 年的《不扩散武器条约》(NPT)审议大会上曾宣布,“自 1991 年以来,已削减了 75% 的战术核武器”^⑦,但当前俄罗斯战术核武库规模远远

超过美国。根据国际权威机构的学者估计,截至 2013 年,俄罗斯有约 2 000 枚现役的战术核弹头,其中约 730 枚是空军战术弹头,约 700 枚是海军战术弹头,约 430 枚是反弹道导弹和防空战术弹头,约 170 枚是陆军战术弹头(见表 1)^⑧。通常情况下,这些核弹头并不装载在运载工具上,而是以“弹弹分离”的形式与运载工具同址存储,或是集中于中央存储(Centre Storage)基地。此外,俄罗斯另有 2 000 ~ 3 000 枚退役待拆卸的战术核弹头^⑨。

二 冷战后俄罗斯战术核武器的作用

俄罗斯在冷战后的 20 年里,不断修改其国家安全学说和军事学说,提高了对核武器的依赖。虽然俄罗斯没有继承苏联的“先发制人”的观点,但早在 1993 年的《军事学说》(Military Doctrine)中,便明确放弃了苏联的“不首先使用核武器”的承诺,把核武器更多地看作是对常规攻击或核攻击进行威慑的手段。俄罗斯在 1997 年发布的《国家安全构想》(National Security Concept)中,允许在俄罗斯联邦的生存受到威胁的情况下,诉诸核

① Alexei Arbatov, “Deep Cuts and De-alerting: A Russian Perspective,” in Harold Feiveson, editor, *The Nuclear Turning Point: A Blueprint for Deep Cuts and De-alerting of Nuclear Weapons*, The Brookings Institutions, Washington, 1999, p. 319.

② Joshua Handler, “The 1991 ~ 1992 PNIs and the Elimination, Storage and Security of Tactical Nuclear Weapons,” in Alexander, Brian and Alistair Millar, editors, *Tactical Nuclear Weapons*, Washington D. C.: Brassey’s Inc., 2003, p. 31.

③ National Resources Defense Council, “From Mutual Assured Destruction to Mutual Assured Stability,” NRDC Report, R:13-03-A, March 2013, p. 58.

④ Ashton Carter, Assistant Secretary of Defense, “Former Soviet Union Cooperative Threat Reduction Program,” House Armed Services Committee, Federal Document Clearing House, Inc., 28 April 1994.

⑤ Soviet President Mikhail Gorbachev, “Address to the Nation on Reducing and Eliminating Soviet and United States Nuclear Weapons,” October 5, 1991.

⑥ Russian President Boris Yeltsin, “Address to the Nation on Russia’s Policy in the Field of Arms Limitation and Reduction,” January 29, 1992.

⑦ Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press, 2011, p. 334.

⑧ Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, “Russian Nuclear Forces, 2013,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2013, Vol. 69, No. 3, pp. 71 ~ 81.

⑨ Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI Yearbook 2013: Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press, 2013, p. 295.

表1 俄罗斯战术核力量

类型	运载工具数量	部署时间	弹头数 * 威力(千吨)	弹头总数
反弹道导弹/防空/海岸防御				425
S-300(SA-10/12/20)	1 000	1980	1 * 亚千吨	340
53T6“瞪羚”(Gazelle)	68	1986	1 * 10	68
SSC-1B“萼片”(Sepal)	34	1973	1 * 350	17
岸基航空兵(轰炸机/战斗机)				730
图-22M3“逆火”(Backfire)	150	1974	3 * 空对地导弹,核炸弹	450
苏-24M“剑客”(Fencer)	260	1974	2 * 核炸弹	260
苏-34“后卫”(Fullback)	20	2006	2 * 核炸弹	20
陆基(短程弹道导弹)				170
SS-21“圣甲虫”(Scarab)	140	1981	1 * 10	140
SS-26“石头”(Stone)	30	2005	1 * 10	30
海军力量				700
潜艇/水面舰艇/空中	潜射巡航导弹/反潜核武器/地对空导弹/核深水炸弹/核鱼雷			
总计				2 000

打击^①。在2000年的《军事学说》中,俄罗斯扩大了使用核武器的可能情形,不仅包括“俄罗斯及其盟友遭受核武器或其他大规模杀伤性武器的攻击”,也包括“危及俄罗斯联邦国家安全的大规模常规武器侵略”^②。在2010年的《军事学说》中,俄罗斯再次强调,将在“国家的完整存在受到威胁的情况下”,保留使用核武器的权利^③。可见,俄罗斯的核学说虽几经调整,但基本论调未变,即不排除在需要的时候有限制地、有选择地使用核武器的可能性,而且这种使用没有战术核武器和战略核武器的区分。就目前看,俄罗斯的战术核力量主要发挥着如下作用。

1. 弥补相对薄弱的常规力量。由于苏联的消亡以及持续的经济动荡,俄罗斯不再有能力维持一支庞大而有效的常规军队。在格鲁吉亚和车臣的冲突中,俄罗斯已经暴露了其常规军事力量上的问题,而北约却在1999年轰炸南联盟的军事行动中尽显其常规力量的强大。一般认为,当前在常规力量上俄罗斯弱于北约。更有学者认为,北约的常规力量在数量上是俄罗斯的3~4倍,在质量上优胜一筹^④。俄罗斯为了消除或降低这种失衡,曾积极推动新的“欧洲常规武装力量条约”(CFE)的生效,但美国及其北约盟友却一直没有批准。从历史上看,20世纪50年代初美国之所以发展战术核武器并部署到欧洲,就是为了威慑苏联及华约组织的优势常规力量,而当前形势逆转,轮到俄罗斯需要考虑以战术核武器抵消北约包括精确制导武器在内的常规力量上的优势。许多学者认为,“在常规力量退化的情况下,俄罗斯必须更多地

依靠战术核武器”^⑤。

2. 制衡美国部署在欧洲的战术核武器。俄罗斯依托核武器维持其大国地位同时制衡美国的核力量,既是其一贯的传统,也是其目前仅有的选择。冷战时期,以美国为首的北约在欧洲部署着大量战术核武器,最多时达到约7 300枚^⑥,而苏联的战术核力量在客观上起到了重要的慑止作用。冷战后,俄罗斯仍把北约视为其安全的主要威胁以及地区冲突的可能来源,而北约东扩并有可能在接近俄罗斯边界的北约新成员国领土上部署核武器,加剧了俄罗斯的担忧。据报道,当前美国在德国、意大利、比利时、荷兰和土耳其等五个欧洲国家的六个空军基地部署着约200枚B61-3/-4战术核炸弹^⑦,这些核炸弹可由美国的F-16战斗轰炸机或欧洲的“旋风”攻击机运抵俄罗

① Nikolai N. Sokov, “Tactical Nuclear Weapons Elimination: Next Step for Arms Control,” *Nonproliferation Review*, Vol. 4, Winter 1997, pp. 17 ~ 27.

② “Russian’s Military Doctrine,” Reprinted in *Arms Control Today*, Vol. 30, No. 4, 2000, pp. 29 ~ 38.

③ Nikolai N. Sokov, “The New, 2010 Russian Military Doctrine: The Nuclear Angle,” *CNS Research Story*, February 5, 2010, http://cns.miiis.edu/stories/100205_russian_nuclear_doctrine.htm.

④ S. M. Rogov, “Economic Realities and Priorities of Defense Security,” Center for Strategic Research, <http://www.csr.ru/conferences/rpgov.html>.

⑤ Gunnar Arbman, Charles Thornto, “Russia’s Tactical Nuclear Weapons Part I: Background and Policy Issues,” Swedish Defence Research Agency, November 2003, p. 7.

⑥ Hans M. Kristensen, “Non-Strategic Nuclear Weapons, Special Report No. 3,” *Federation of American Scientists*, May 2012, p. 15.

⑦ Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, “U. S. Nuclear Forces, 2013,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2011, Vol. 69, No. 2, pp. 77 ~ 86.

斯境内目标,对俄罗斯的安全构成威胁。俄罗斯仍需拥有战术核武器与之抗衡。

3. 无可替代的特殊军事作用。与美国相比而言,俄罗斯的战术核武器不仅数量更多,而且种类、型号更齐备。某些类型的战术核武器具有独特的军事作用,这种作用是俄罗斯当前的常规武器或战略核武器所无法取代的。例如,为了对抗美国占有优势的海军力量,俄罗斯核武库中的SS-N-19“船骸”(Shipwreck)、SS-N-22“日炙”(Sunburn)等反舰战术核武器和SS-N-15“海星”(Starfish)、SS-N-16“种马”(Stallion)等反潜战术核武器被寄予重望。又如,为了应对可能发生在西伯利亚严寒地区的核作战,俄罗斯技术物理研究院研制了独一无二的穿冰型核炸弹。此外,俄罗斯的军事战略学说没有排除核武器用于其周边冲突的可能性;在这些冲突中,动用战略核武器是不可想象的而且也是极其昂贵的,俄罗斯有可能考虑使用或威胁使用的只有战术核武器。因此,在新的历史条件和军事斗争环境中,俄罗斯战术核武器的特殊军事作用不可小觑。

4. 外交谈判中的筹码。由于俄罗斯战术核武器在数量上对美国占有优势,美国和北约对此日益关注和担忧。美国参议院在其批准新START条约的决议中表示,“应设法解决美国与俄罗斯联邦之间战术核武库的不对等问题。”^①北约在2010年公布的《新战略思想》中指出,“任何进一步的裁军必须考虑与俄罗斯在战术核武库上的差距。”^②在此情形下,战术核武器成了俄罗斯手中握有的为数不多的筹码之一,而且俄罗斯似乎也在有意识地加以利用。俄罗斯外交部长拉夫罗夫曾指出,“在当今世界举行的战略均势和稳定的谈判中,我们不可能孤立地讨论一个问题……只有充分考虑所有相关因素,才可能进行进一步的谈判。”^③显然,在与美国或北约进行各种谈判或签定各种协议时,战术核武器是俄罗斯随时可以祭出的讨价还价的利器。

三 俄罗斯战术核武器 引发的安全问题

不可否认俄罗斯的战术核武器在其军事战略和国家安全上的重要作用,但也不能忽视这些武

器带来的各种风险问题。虽然通常情况下与战略核武器相比,战术核武器的威力相对较低,但其爆炸同样会产生冲击波、光辐射、早期核辐射、放射性沾染和核电磁脉冲等毁伤效应,对人员和物体造成大规模的杀伤和破坏。除了核武器固有的危害外,俄罗斯的战术核武器还可能引发其他一系列问题,对国际社会的安全与稳定造成危害。

第一,安保薄弱,易被恐怖分子利用。相对战略核武器而言,战术核武器体积小、重量轻、携带方便,本身在安保方面就相对薄弱。而俄罗斯的战术核武器由于数量众多,而且“分散在多个防卫薄弱的存储场址”^④,更容易被盗窃、非法出售或劫取,甚至落入恐怖分子手中。对于恐怖分子来说,如果想非法获得核恐怖能力,一种可能的方法是通过核走私等途径攫取裂变材料,进而制造出放射性脏弹(dirty bomb)或简易的“枪法”核爆炸装置,另一种可能的方法则是直接窃取一枚完整的核武器。如果要窃取一枚完整的核武器,首选的下手对象应是轻巧且防范相对松懈的战术核武器,而不是笨重且防范相对严密战略核武器。外界普遍对俄罗斯战术核武库的安保状况甚感担忧,美国前民主党参议员山姆·鲁恩在2012年年初曾呼吁俄罗斯重视并提高战术核武器的安保性^⑤。

第二,破坏危机稳定性。危机稳定性是指在危机时刻降低发生核战争的风险水平^⑥,当前俄罗斯的战术核武器态势很容易导致危机稳定性的失衡。首先,俄罗斯战术核武器的主要用途是弥补其相对薄弱的常规军事力量,任务的特点使战

^① US Senate Resolution of Advice and Consent to the ratification of the New START Treaty of December 22, 2010, Condition 12 (A) (i), <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/ntquery/z?trty:111TD00005>.

^② NATO, “Active Engagement, Modern Defence, Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization,” Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Lisbon, 19~20 November 2010, p. 24.

^③ “State Duma Passes New START Ratification Bill in Second Reading,” Itar-Tass, January 14, 2010.

^④ Jonathan Dean, “Tactical Nuclear Weapons and the Promise of Arms Control,” in Alexander, Brian and Alistair Millar, editors, *Tactical Nuclear Weapons*, Washington D. C.: Bracey's Inc., 2003, p. 158.

^⑤ Sam Nunn, “Away from a World of Peril,” *Survival*, 2012, Vol. 54, No. 4, p. 242.

^⑥ 杜祥琬编著:《核军备控制的科学技术基础》,国防工业出版社1996年版,第28页。

术核武器主要用于战场或战区级别的军事行动,而且受射程所限往往部署在前沿阵地上。这种部署态势使战术核武器很容易受到攻击,并且很可能在对方的首次打击中即损失殆尽。在“非用即失”(use it or lose it)的法则下,战术核武器的拥有者更倾向于首先使用,从而造成一触即发的危机状态。其次,俄罗斯保留战术核武器的本意是在战场上逐步升级地使用,而且还有“最后警告”的意味,即在战争升级到使用战略核武器执行“打击社会财富”(countervalue)这种极端行为之前,为了警告对手而予以有限的核打击。但国际军控界通过研究越来越倾向于认为,任何核武器的使用都将无可避免地升级到全面核大战,而俄罗斯大量战术核武器的存在与可能的使用无疑将破坏危机的稳定性。再者,通常情况下战术核武器的威力较小,而且主要设计用于执行“打击军事力量”(counterforce)的任务,容易被误认为破坏性较小,不会造成巨大的人员伤害,从而比战略核武器更可能被实际使用,降低了核武器的使用门槛。这样,原本通过有限行动甚至通过谈判即可解决的一般危机,很有可能升级为后果严重的核冲突。此外,俄罗斯拥有大量“非部署”的战术核弹头,但这些核弹头靠近运载工具而存储,一旦需要可以在相当短的时间内予以部署,使得俄罗斯现役部署的战术核力量可以在不通知对方的情况下迅速扩充,加剧了危机的不稳定性。

第三,缺乏透明,引发信任危机。对于战略核武器,由于一系列双边条约的规定,俄罗斯有定期与美国交换详细数据的制度;但对于战术核武器,也许是担心会增大它们遭受攻击时的脆弱性,俄罗斯官方至今没有公开过相关信息。外界对俄罗斯规模庞大的战术核力量的现状,尤其是世人殊为关心的弹头数量、部署状态和位置等情况,只能建立在评估的基础上。但是,由于战术核武器的特殊性质,评估的信息往往带有很大的不确定性。至少在战术核武器的数量上,许多学者是根据俄罗斯拥有的核运载工具来估算的,但这种套用新START等战略武器军控条约的方法并不适用于战术核武器,因为战术核武器的运载工具通常都是核常两用的,运载工具数量与核弹头数量之间无法建立令人接受的换算法则。由于缺乏基本的透明度,外界无法获悉俄罗斯战术核武库的确切

态势,因而容易引起各种猜疑,进而引发不必要的信任危机。例如,2001年1月美国媒体曾怀疑,俄罗斯在其被波兰与立陶宛包围的“飞地”加里宁格勒部署战术核导弹^①,并一度闹得沸沸扬扬。为此,外界一再呼吁俄罗斯增加战术核武库的透明度,北约在2010年公布的《新战略思想》中,特别提及了该问题^②。

除了上述安全问题外,还有一点值得注意,即俄罗斯的战术核武器可能并不完全适合它们被期望的作用。从历史上看,以战术核武器来弥补自身常规力量不足或慑止对方优势常规力量的做法似乎并不是那么可靠,否则冷战时期北约也不会欧洲大量部署战术核武器后,又制定“灵活响应”(flexible response)战略,大力发展常规军事力量和战略核力量。就当前来看,俄罗斯的战术核武器大多是短程的,无法威胁到美国本土,因此只适用于战场作战,但这种军事任务只需要一部分战术核武器即可胜任,无须维持如此庞大的规模。

四 俄罗斯战术核武器削减前景分析

在全球积极倡议走向无核世界的进程中,尤其是在美、俄已达成协议将各自现役部署的战略核武器削减到1550枚的情况下,未来一段时期内,战术核武器将无可避免地成为国际核裁军的重要内容。而俄罗斯战术核武库由于规模庞大以及可能引发各种安全问题,更是日益引起国际社会的关注,有关各方呼吁俄罗斯减少和销毁这种核武器。美国在2010年的《核态势评估报告》(NPR)中,强调了与俄罗斯的下一轮军控谈判中包括战术核武器问题的重要性^③。北约在2012年5月发布的《威慑防御态势评估》(DDPR)中指出,“应重视俄罗斯规模庞大的战术核武库……北约应考虑与俄罗斯采取一致的步骤减少对战术

^① Bill Gertz, “Russia Transfers Nuclear Arms to Baltic”, the Washington Times, 3 January 2001.

^② NATO, “Active Engagement, Modern Defence, Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization,” Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Lisbon, 19 ~ 20 November 2010, p. 24.

^③ United States, Department of Defense, “Nuclear Posture Review Report,” Washington, D. C. : April 2010, p. 47.

核武器的需求。”^①奥巴马总统在签署新 START 条约时明确表示,下一轮谈判将与俄罗斯讨论战术核弹头削减问题^②,并且在公开场合下多次表达了这个意愿,包括 2013 年 6 月在德国柏林的“勃兰登堡门”(Brandenburg Gate)演讲^③。

俄罗斯的态度对未来可能的战术核裁军进程至关重要,同时,战术核裁军的困境也在俄罗斯一方。美国自“总统核倡议”以后,逐步削减了战术核武器的数量,现役的战术核武器全都部署在欧洲,主要起到联盟团结的政治象征意义,表明了美国对欧洲防务的承诺,但实际上已基本失去军事意义。许多北约国家,包括在本国领土内部署着美国战术核武器的德国、比利时和荷兰等国,强烈要求美国从欧洲撤走战术核武器。近十年来,美国已逐步取消了一些在欧洲部署核炸弹的空军基地,其中包括希腊的阿拉克索斯(Araxos)、德国的拉姆斯泰因(Ramstein)以及英国的莱肯希斯(Lakenheath)等空军基地。因此,战术核裁军对美国并没有多少压力。但俄罗斯的情况却截然不同。俄罗斯对进一步削减战术核武器不像苏联对签署《中导条约》那样迫切,因为美国当时部署在欧洲的中程核力量能在非常短的警戒时间内打到苏联境内,为此苏联不惜做出让步,同意将中程核武器问题与其所关注的战略核武器问题和外空武器问题脱钩,而且在数量上与美国进行了不对称削减。俄罗斯也不像对待“总统核倡议”那样积极,因为当时担心部署在东欧和加盟共和国的战术核武器的流失,而且随着冷战结束以及苏联解体,俄罗斯不需要也无力维持基于激烈的核军备竞赛而建立起来的庞大的战术核武库。虽然包括联合国和裁军委员会在内的国际社会多次提出谈判有关战术核武器的问题,但也许是出于国家安全的考虑,俄罗斯似乎没有就此进行削减的意愿。早在 1999 年的 NPT 筹备会议上,对于筹委会主席在工作文件中提出的“重申核武器国家进一步减少对战术核武器的依赖,并把推动其削减谈判作为核武器国家全面核裁军行动中不可分割的一部分”的建议,俄罗斯代表团予以反对^④。2011 年 1 月新 START 条约生效之际,俄罗斯外交部长拉夫罗夫表示,“在谈论核裁军领域的任何后继步骤之前,必须先履行新 START 条约”^⑤,言下之意,到 2018 年新 START 条约期满之前,俄罗斯不

会就战术核武器削减问题坐回谈判桌前。此外,俄罗斯在多个场合一再宣称,只有在“双方的战术核武器仅部署在国内”^⑥的情况下,即美国必须先从欧洲撤出所有战术核武器,俄罗斯才能考虑相关的削减谈判。

俄罗斯在国家安全上对战术核武器的倚重,可能是未来战术核裁军道路上的最大障碍。如果美国和北约能采取实际措施在一定程度上减少俄罗斯的安全担忧,如撤走部署在欧洲的战术核武器、签署生效新的 CFE 等,俄罗斯在战术核武器上至少可能会采取增加透明度、提高安全性、减少在欧洲领土的部署等一些步骤,并有可能参与削减进程。如果俄罗斯有意削减战术核武器,最有效的方式就是与美国谈判达成正式的双边军控条约,而不是像“总统核倡议”那样采用缺乏法律约束力的单边削减措施。针对俄罗斯当前的战术核武器态势,同时考虑到国际社会对彻底销毁此类武器的关切,谈判达成的条约应包含以下基本内容:(1)公开“总统核倡议”的执行情况,包括销毁和/或存储的武器的数量和类型;(2)停止研发与部署新的战术核武器;(3)建立信任措施和透明机制,通报与交换战术核武器的基本数据信息,如数量、位置、运载工具、状态、转运移动以及存储安全水平等;(4)采取措施可核查、不可逆地销毁战术核武器等。以谈判达成的双边正式条约为基础,以条约规定的核查措施和透明机制作保障,有利于俄罗斯战术核武器问题的根本解决。

但是,由于俄罗斯在战术核力量态势上与美国存在诸多差异,条约的谈判将是艰难曲折和旷

^① NATO, “Deterrence and Defence Posture Review,” Press Release, Chicago, IL, May 20, 2012, para. 26.

^② Steven Pifer, “The United States, NATO’s Strategic Concept, and Nuclear issues,” in Paul Ingram and Oliver Meier, Reducing the Role of Tactical Nuclear Weapons in Europe: Perspectives and Proposals on the NATA Policy Debate, May 2011, p. 28.

^③ President Obama Speech at the Brandenburg Gate. June 19 2013, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/19/remarks-president-obama-brandenburg-gate-berlin-germany>.

^④ William C. Potter and Nikolai N. Sokov, “Tactical Nuclear Weapons: The Nature of the Problem,” CNS Reports, 4 January 2001, http://cns.miis.edu/reports/tnw_nat.htm.

^⑤ Richard Boudreaux, “Russia Says Next US Arms Talks Must Include Others,” Wall Street Journal, January 14, 2011, p. 8.

^⑥ Nikolai N. Sokov, “Tactical (Substrategic) Nuclear Weapons,” in Four Emerging Issues in Arms Control, Disarmament, and Nonproliferation: Opportunities for German Leadership, July 2009.

日持久的。首先,战术核武器定义上的分歧。长久以来,国际上对战术核武器一直没有公认的定义,同样,美、俄之间对此也一直未达成共识。为此,新 START 谈判的美方首席代表、副国务卿罗斯·高特莫勒(Rose Gottemoeller)曾表示,“对于何谓战术核武器,也许我们的认识与俄罗斯大相径庭。”^①美国已根据 2010 年的《核态势审议报告》退役了所有的“战斧”式海基核巡航导弹(SLCM)^②,现役核武器除了被新 START 条约中所认定的战略核武器外,其余的仅为 B61-3/4 核炸弹;而俄罗斯当前核武库中拥有大量未被新 START 条约所覆盖的武器型号。在美、俄未来可能的战术核裁军谈判中,定义问题无疑是最根本的问题,而且将贯穿整个谈判过程。如果在此问题上存有分歧,很可能导致双方无法就俄罗斯的哪些类型、哪些当量、哪些射程或使用哪些运载工具的核武器纳入战术核裁军的范畴而达成共识,进而影响到许多其他问题。

其次,战术核武库规模上的差异。俄罗斯战术核武库的规模远远超过美国,如果美国不在俄罗斯所关注的其他安全问题上有所让步,俄罗斯不可能同意将战术核武器裁减到与美国相同的数量,也不可能同意与美国按相等比例削减,更不可能同意以美国销毁仅有的数百枚核炸弹作为交换而销毁自己的数千枚多种类型的战术核武器,因为这些措施都需要俄罗斯对其战术核武器做更多的、不对称的,甚至是单边的削减。如何达成一个令俄罗斯满意的削减措施将是谈判中需要艰苦磋商的问题。

再者,战术核弹头核查的敏感性。运载工具的核常两用性,使得战术核武器的计数将直接针对每一枚核弹头而不是运载工具;而“弹弹分离”的存储状态,使得核弹头的核查需要在弹头存储场址采取“现场视察”(on-sit inspection, OSI)的方式。这种核查方式具有很强的入侵性,将给俄罗斯带来巨大的挑战和压力。据报道,俄罗斯战术核弹头主要存放在两类场址,一类只贮存战术核弹头,这样的场址有 13 个;另一类混合贮存着战术核弹头和战略核弹头,这样的场址有 18 个^③。由于大多数存储场址不仅存放着战术核弹头,而且还存放着战略核弹头,为了避免在战术核弹头的核查过程中暴露大量其他敏感信息,俄罗

斯很难同意监测设备或视察人员进入其存储场址。如何制定一个俄罗斯能接受的核查方式以及采用或研发何种能保护或屏蔽敏感信息的核查技术,都将是谈判中无法回避的艰难议题。

此外,战术核武器削减对俄罗斯来说并不是一个孤立和简单的军控问题。正如前文所述,战术核武器是俄罗斯握有的为数不多的重要筹码之一,俄罗斯很有可能在谈判进程中把战术核武器问题与战略核武器(部署的与非部署的)问题捆绑起来,或者是与其所关注的北约东扩、常规力量不对称、外空武器化和美国在欧洲部署战区导弹防御系统等其他问题捆绑起来,从而使谈判更趋复杂。

总之,冷战以后,战术核武器仍是俄罗斯整体核力量中不可分割的一部分,对俄罗斯的国家安全具有重要作用,在短期内不能期望俄罗斯会削减其全部战术核力量,即使美国从欧洲撤出所有战术核武器甚至率先彻底销毁战术核武库。然而,推动俄罗斯与美国谈判达成一个正式的双边核军控条约,在透明机制和核查措施下削减战术核武器,并非一个不可能的任务,关键在于如何解决俄罗斯的安全关切。诚然,条约的谈判进程将是艰难而漫长的。事实上,俄罗斯的大多数战术核武器制造于冷战时期,目前已老化或接近使用期限,其维护、升级或延寿都为俄罗斯有限的军费所不堪,而且俄罗斯的安全需求并不需要规模如此庞大的战术核力量。可以预见,在未来一段时间内,即使没有核军控条约的限制,俄罗斯战术核武器持续减少的总趋势不会逆转。

[本文系国家社科基金重大项目“当代国际核政治与我国国家安全研究”(项目批号:11&ZD181)阶段性成果之一]

(责任编辑 陆齐华)

^① RIA Novosti, “U. S. preparing for tactical nuclear cuts in future arms deal with Russia,” December 27, 2011, http://en.rian.ru/military_news/20111227/170513651.html.

^② Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, “U. S. Nuclear Forces, 2013,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2011, Vol. 69, No. 2, pp. 77-86.

^③ Andrei Zagorski, *Russia's Tactical Nuclear Weapons: Posture, Politics and Arms Control*, Hamburg, Germany: Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg, 2011, p. 19.