

一边退出军控条约，一边研发测试新型低当量核武器，妄图推动核武器实战化——

美发展新型核武器威胁世界安全稳定

■徐秉君



军眼聚焦

据外媒近日报道，美国最新型核弹B61-12在F-15E“攻击鹰”战斗机上通过测试后，又在F-35A隐形战斗机完成测试，从而使B61-12核弹成为多平台搭载的新型核弹。那么，B61-12型核弹到底是一种什么样的核武器？美国欲将其装备于多型作战飞机意欲何为？分析人士认为，类似B61-12这样的新型核武器列装部署后，核战争风险大增，国际社会必须予以高度警惕。

由战略到战术——意欲冲破使用限制

核武器具有巨大的破坏力。自美国首次在日本广岛、长崎使用后，其由于“过度杀伤”，在战后一直被禁止用于实战。因此，核武器往往被作为一种战略威慑武器，来维系全球的战略平衡。

然而，近年来，美国在发展常规武器之余，又将视线投向了核武器。特别是本届美国政府为保持美国的绝对军事优势，着力创造条件，欲将核武器应用于实战。2018年2月2日，美国国防部发布新版《核态势评估》报告，作为加速研发、升级改造、调整部署核武器的政策依据。值得注意的是，该报告暗示，美国将放松核武器使用条件，在遭遇“战略非核打击”时，也可能使用核武器反击。此外，美国先后退出《反导条约》《中导条约》，在《新削减战略武器条约》的续约问题上态度消极，事实上为美国发展新型核武器及使用战术核武器松绑，给世界的安全稳定带来了巨大威胁。

2018版《核态势评估》报告要求，美国主要研发改进两种低当量核武器，其中B61-12是重点研发项目。由于美军要求该项目适用于多种平台搭载，其背后必然要有大量的资金支持。据美媒披露，仅为F-35战斗机、B-2和未来的B-21轰炸机配备B61-12核弹的计划，就将至少花费110亿美元。因此，B61-12项目被美国科学家联盟高层称为“美国的镀金核弹项目”。

令世界担忧的是，美军的这种做法，使核武器加速由战略威慑武器向战术应用武器转变，模糊了核武器和常规武器的界限，从而大幅降低核打击的门槛。核武器有多少，核战争风险就有多大。这种新的核威胁不仅将打破现有的战

略平衡，更增加了世界走向核战争的危险。

由试验到部署——向实战应用推进

B61系列核弹是美国最主要的可变量核弹，也是美国核武库中的重要组成部分。资料显示，B61系列核弹是美军在役50多年的老型号核武器，早已在欧洲部署。但是在使用过程中，美军对其不断升级改造。现役的B61核弹家族包括B61-3、B61-4、B61-7和B61-10等。

B61-12是美国新一代兼具战略和战术打击任务的核弹。美军在研发B61-12的过程中，更强调改型核弹的可用性。一方面着重改进核弹头的可调试性，使其拥有300吨、5千吨、1万吨和5万吨4个可选当量，既可以采用小当量核弹头来达成战术任务，又可以用大当量核弹头实施战略打击。

另一方面，注重其多平台的适用性。B61-12的小型化使其具备多平台的搭载能力。为了加速推进实战应用进程，美军先后完成了在F-15、F-16、F-35、B-2等多种飞行平台上的投放测试，同时也考虑未来在B-21轰炸机上搭载，这表明B61-12核弹具备广泛的适用性。试验测试结果表明，B61-12的打击

精度由此前的大于100米提升至小于30米。如此一来，以往作为战术平台携带常规航空弹药的多型战机，可以摇身一变成为能携带核弹的战略装备。

此前有报道称，美军预计在2020年实现新型核弹的量产，并于年底前完成F-35A战斗机集成B61-12战术核弹的完整飞行测试实验。受疫情影响，根据美国国家核安全管理局的声明，首批新型核弹的生产预计在2022财年度完成。这些业已部署完毕或即将实现量产的新型核弹，不仅直接对俄罗斯构成前所未有的威胁，而且将打破现有的战略平衡，给世界安全稳定带来严重威胁。

由竞逐到反制——核战争风险上升

长期以来，美俄在核武领域一直处于竞争状态，但在一系列军控条约的制约下，在总体上维持着战略平衡。然而，近年来美国政府为“确保美国的核力量世界第一”，执意退出多项军控条约，眼下只剩下续约前景未卜的《新削减战略武器条约》。如果明年2月5日到期后未能成功续约，则不可避免地会给全球的核军控体系带来恶劣影响。

据美媒披露，美军今年加快进行新型核弹的试验测试工作，至少于年初、年中、年末各进行了一次测试。这种

危险的动向，或许反映出美国正在为未来战术层面的核对抗做准备。

面对美国咄咄逼人的核威胁，俄罗斯早有预料，并采取了针锋相对的反制措施。为了应对《新削减战略武器条约》失效带来的核危机及安全压力，俄罗斯总统普京于2020年6月2日批准了《俄联邦在核威慑领域国家政策基础》，以新的核威慑政策及核力量保持核威慑的水平。

该文件对俄罗斯使用核武器的触发条件作了明确规定：向俄罗斯及盟国使用核武器和大规模杀伤性武器时；对俄罗斯进行非核侵略并威胁到俄罗斯的存在以及俄核反击力量时；收到俄领土或（和）俄盟国领土将遭到弹道导弹攻击的准确情报时；俄罗斯极其重要的国家或军事设施受敌方影响，导致俄核打击力量瘫痪时。

在美国及北约的战略重压下，俄罗斯必然要进行强烈反制。普京批准新核威慑政策，实际上就是在准备《新削减战略武器条约》失效后的应对措施。美俄竞相调整核政策，持续强化各自的核打击力量，不仅不能降低核威胁，反而会使核对抗升级和核战争风险上升，助推核威慑失衡向核实战对抗转变，从而给世界的安全与稳定带来新的不确定性。

上图：美国国防部公布的F-35A战斗机测试投放B61-12核弹的图片。该测试旨在验证B61-12核弹与F-35A战斗机的兼容性。

资料图片

军眼观察

据媒体报道，美国海军和导弹防御局不久前在夏威夷海域成功实施了代号为FTM-44的海上反导飞行试验。美国海军“约翰·费恩”号驱逐舰发射“标准-3”Block IIA型导弹，对一枚从夸贾林环礁射向夏威夷东北部海域的洲际弹道导弹进行中段拦截。这是美海基拦截洲际导弹测试首次取得成功。

试验当天，美导弹防御局局长乔恩·希尔表示，美军还在加强陆基中程防御系统研究，将通过配套增强型传感器和武器系统并纳入导弹分层防御体系，应对新型导弹威胁。

近些年，美军将弹道防御纳入核常结合打击系统、主被动结合防御系统和灵活响应基础设施的新“三位一体”战略威慑体系，极力构建由助推段、中段和末段防御系统组成的分段综合拦截反导系统，整体布局向主动防御和灵活响应方向发展，以全面提升对导弹、卫星和在轨航天器的打击能力。其陆基中段、海基中段、海基末段、末段高层与末段低层等5类典型防御系统先后开展100余次飞行试验。

在很长一段时间里，末段高空反导系统是美反导能力建设重点。但随着导弹技术的快速发展，末段高空反导已无法应对分导导弹、高超音速导弹等新型非传统弹道武器的威胁，中段乃至助推段反导成为新的发展重点。目前，美正加紧建设地基侦察监视与天地快速打击体系，以增强针对新型非传统弹道武器的发射前摧毁能力和对在轨航天器的攻击能力。

然而，中段反导与导弹反卫星试验的作用区域和作用效果基本相近，其所带来的碎片效应和安全威胁，引发人们的忧虑。

一方面，中段反导拦截高度一般都位于大气层外的近地轨道，拦截弹与目标弹头相互撞击会产生大量碎片，散布于撞击轨道周围甚至沿特定轨道飘向远地空间，严重威胁其他航天器的运行安全，甚至会因引发级联式撞击而产生雪崩式“凯斯勒”效应。

另一方面，中段反导甚至助推段反导对地基跟踪监视和精确轨道操控能力有更高要求，美军因此耗费巨资于同步轨道太空态势感知，部署地基太空监视、地基杀伤评估、地基激光反导等系统。美国国防部高层官员甚至提出“要像设立飞机航行禁飞区一样，在太空设立禁飞区”。

这些对太空军事化起到推波助澜作用的动作，也引起了和平人士的激烈抗议。据报道，FTM-44试验进行当天，一些进步团体和反战组织向拜登团队发函，强烈要求美大幅削减太空军、洲际弹道导弹、陆基战略威慑和导弹防御计划等军事预算，指出太空军是“不必要的官僚机构”，只会加速军事化而不利于太空合作。

■常壮 丰松江

警惕太空军事化升温趋势

美国持续强化反导能力，执意推进太空军备建设，严重违背国际社会和平利用太空的共同意愿——

作为导弹与航天领域的头号强国，美国奉行“美国优先”的霸权思维和强权逻辑，强调“以天制地”“以攻代防”的先发制人绝对优势，极力推进太空军事能力建设，甚至在太空领域套取19世纪马汉的海洋战略理论，鼓吹外空矿产和行星资源私有化，兜售所谓的天缘政治论调，将反导防御的战火烧进稳定的太空公域。

浩瀚宇宙是人类活动的共有领域和共同财富，太空应是世界各国全面合作、共谋未来的重要领域，而不应沦为大国博弈和军事对抗的悲剧公地。美国执意推进太空军备建设、发展反导卫星能力，严重违背了国际社会和平利用太空的共同意愿，必将严重破坏全球战略平衡与和平稳定局势，加剧太空安全的不友好不稳定的形势。

（作者单位：航天工程大学太空安全研究中心）

“锆石”高超音速巡航导弹年内已经完成至少4轮试射——

俄加快发展新型“航母杀手”

■王国庆

11月底，俄军22350型护卫舰首舰“戈尔什科夫海军元帅”号在北海成功试射“锆石”高超音速巡航导弹。另据公开报道，此前该型导弹已经于1月、7月、10月分别进行了试射。年内完成至少4轮试射，间隔越来越短——可以看出，“锆石”正在朝着列装服役加速迈进。

“锆石”高超音速巡航导弹，是俄罗斯着眼持续发展非对称作战力量研发的高精尖新式武器，被誉为俄新型“航母杀手”，可用于对包括航母在内的水面舰艇以及地面目标实施打击。俄军近期密集试射该型导弹，蕴含着三个方面考量——

其一，对美海上霸权行动作出直接回应。11月24日，美海军第七舰队“约翰·麦凯恩”号驱逐舰以“自由航行”为名义，进入彼得大帝湾，越过俄边界两公里。俄太平洋舰队“维诺格拉多夫海军上将”号大型反潜舰对其实施警告驱离，并表示可能对其进行冲撞，美驱逐舰随即驶回中立水域。前不久，美海军“唐纳德·库克”号驱逐舰驶入黑海时，俄黑海舰队便出动兵力对其动向实施跟踪监视。虽然苏联解体后，美俄军机“密切接触”事件时有发生，但两国船只直接对峙甚至威胁撞船的情况十分罕见。此次舰艇对峙，凸显出俄美军事博弈正在不断升级。

其二，加速该型导弹海试进度。海上试射是俄高超音速巡航导

弹进行国家测试的重要一环。“锆石”高超音速巡航导弹年内完成至少4轮发射，可谓亮点颇多：新一轮测试的间隔时间大大缩短，表明其作战效能已经日益成熟；测试使用既有地面靶标也有海上靶标，标志着该型导弹已经具备全面打击能力；该型导弹近两次测试的飞行速度均超过8马赫，突防能力很强，且具备多枚连续发射能力。可以预见，一旦“锆石”高超音速巡航导弹在俄海军全面服役，将对美海军形成巨大威慑。

其三，维持同美国的战略平衡。近年来，美国持续从欧洲和亚太两个方向推进全球反导系统部署，对俄罗斯的战略安全带来巨大威胁。《新削减战略武器条约》前景未明，也让俄维护战略安全面临巨大的不确定性。未来，面对美国不断开展的海上霸权行动，以及美航母编队对国家安全带来的威胁，俄在积极与美国进行军控谈判谋求战略保障的同时，将继续坚持自身发展模式，通过加速推进包括高超音速巡航导弹在内的高精尖新式武器的列装，不断扩大自身非对称作战优势，维持同美国的战略平衡。

“锆石”高超音速巡航导弹海试加速推进，可见俄在维护自身战略安全方面需求迫切。未来，随着俄军高精尖新式武器不断列装，美军开展海上霸权行动将不得不三思而后行。

兵史地志

外媒近期披露，日本自卫队有意将F-35战斗机部署到位于冲绳岛的那霸基地。

冲绳岛是琉球群岛最大的岛屿，被视为太平洋“第一岛链”中最关键的一环，而那霸位于冲绳岛的核心位置，是宫古水道锁钥，地处日本西南海上交通要冲。那霸基地是日本自卫队最大的陆、海、空混驻基地，战略地位十分重要。

那霸基地原为日本海军1933年建设的小绿机场，1945年被美军接管，改



冲绳那霸基地——日本自卫队“南下”的前进基地

■李祥辉

为现名。美军于1952年对基地进行大规模扩建。冷战期间，冲绳岛被美军建成了其在亚洲最大的军事基地群，遍布全岛的30多处美军军事基地，总面积230多公里，但其中没有一处日本自卫队的基地。20世纪70年代，美军向日本移交冲绳的“治权”，此后又于1982年将那霸基地移交给日本航空自卫队。

其实，冲绳岛面积有限，适宜做机场的平坦开阔地并不多。在美军占据冲绳中部平原最大的嘉手纳与普天间两大基地的情况下，那霸就成为日本航空自卫队进驻冲绳的最佳选择。如今，那霸基地部署有航空自卫队第9航空团、海上自卫队第5航空群、陆上自卫

队第15直升机队、航空自卫队航空支援集团等部队，装备有F-15J战斗机、UH-60J救援直升机、P-3C反潜巡逻机、CH-47J运输直升机、PAC-3导弹等武器。

那霸基地内有一座那霸机场，是典型的军民两用机场。民航机场在北侧，军事基地在南侧，有两条跑道，具备起降大型飞机的能力。为解决在军民共用情况下军机使用跑道受限的问题，日本政府于2014年在那霸基地开工修建新跑道。2020年，那霸机场新建的控制塔和西侧跑道开始使用。

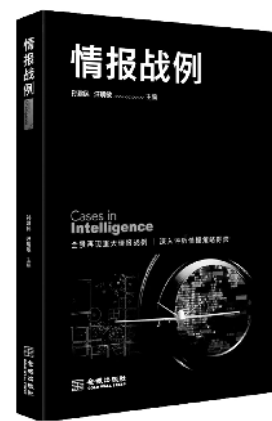
二战后的相当长时期内，那霸基地及其所在的西南方向并不是日本自卫队部署的重心。直到近些年，日本通过炮制“钓鱼岛问题”、渲染“中国威胁论”，不断强化在那霸的驻军。

2016年1月，日本航空自卫队第9航空团在那霸基地正式组建。该团编约1500人，共列装约40架F-15J/DJ战斗机。这是日本自卫队时隔半个世纪再次组建新飞行团。第9航空团组建后，日本应对东海方向“紧急事态”的反应时长大幅缩减。

短短几年时间内，日本在此投入了强大的军备，使得那霸基地成为日本自卫队在西南方向规模最大、综合性最强的军事基地。随着日本防务部署的重心从传统的北部向南转移，未来那霸基地将成为日本自卫队“南下”的前进基地。

左图：日本自卫队那霸基地。资料图片

军眼荐书



《情报战例》

孙建民 汪明敏著 金城出版社2020年版

自从有了战争，就有了情报活动。情报的地位与作用在战争中最能得到凸显。历史上人们的情报活动，尤其是在情报这一特殊领域的斗争与对抗，构成了一部丰富生动的历史。

在发生军事危机、冲突或战争的过程中，敌对双方在战场内外采取的情报作战或对抗行动，可以影响、破坏、瘫痪或摧毁对方的情报能力或情报系统，使己方拥有情报优势。作者认为，作为情报斗争的最高形式，情报战正在向独立的作战样式方向发展。该书通过大量的史实资料，系统介绍了近代以来世界上一些经典战例，如日俄战争、大西洋潜艇战、珍珠港战役、诺曼底登陆、中东战争、马岛海战、海湾战争、科索沃战争中的情报策略得失，阐释了情报战的原则和规律，彰显了军事情报作为力量倍增器的巨大作用，也为信息化条件下的情报战提供了借鉴。

（庄小好、夏平辑）