

美军新宠——小核弹

(2004-09-14)

冷战时代结束，战略核威慑的争斗叫停，但实战威慑却不断加码。近来国际舞台上最惊人的画面是，“山姆大叔”一边高喊“小当量”，一边开启核禁之门。4000多亿美元，这是美国国会批准的美国2004财年的国防预算。经费增加的一个重要原因是，美国取消1993年通过的在美国境内禁止研究和开发当量在5000吨以下TNT核武器的禁令，以便加快开发小当量钻地核武器等战术核武器。既然要加快开发，也就极易导向恢复业已停止10年的核试验。这给世界带来了不祥之兆，一时成了读者关注的一个焦点。

何为小当量战术核武器？

与战略核武器相比，战术核武器是用于支援部队作战，打击敌方战役战术纵深内的指挥所、导弹阵地、机场、港口、交通枢纽等重要目标的核武器系统。战术核武器系统一般是由威力较低的核弹和射（航）程较短的投掷发射系统及指挥控制系统组成的武器系统。

根据战术核武器爆炸威力的大小，通常把爆炸威力在100万吨TNT当量以上的称为特大型核武器，把爆炸威力在10万~100万吨TNT当量之间的称为大型核武器，把爆炸威力在1万~10万吨TNT当量之间的称为中型核武器，而把爆炸威力在1万吨TNT当量以下的都称为小型或小当量核武器，还有人把爆炸威力在1000吨TNT当量以下的称为超小型核武器或微型核武器。由于受临界体积限制，核武器通常是做大容易做小难。

美军库存的小当量核武器

战术核武器一直是美国整个核力量的重要组成部分，被认为是“战略核力量与常规力量之间不可缺少的纽带”。冷战最高峰时，美国的战术核武器总数为两万余枚左右。

美陆军的小当量核弹头主要有W70、W70-III、W85等型号。W70-III弹头为当量只有1000吨的中子弹（又称增强辐射弹），其当量虽小，但杀伤力却很强，可以在半径700米范围内，杀伤敌集群坦克中的人员，威力相当于万吨原子弹，而它的光辐射和冲击波效应比原子弹要小得多，因此，造成的附带毁伤也较小。

核炮弹是美军小型战术核武器中最普遍的一种，主要有 W33、W48、W54、W75、W79 和 W79 改进型等型号。最引人注目的是 W54 核炮弹。它样子与橄榄球差不多，可以套在迫击炮炮口上发射。截至 20 世纪 80 年代末，美国共装备了 3500 多门能发射核炮弹的火炮，约配备有 5000 发核炮弹。

核地雷也是美陆军常备的小型战术核武器，有两种。一种是中型核地雷，重 181 公斤，其爆炸威力为 1000 吨~1.5 万吨 TNT 当量，应算作微型核武器了，可由吉普车或直升机运输、工兵分队埋设。另一种是特种核地雷，重 68 公斤，爆炸威力为 10~1000 吨 TNT 当量，由特种部队潜入敌后埋设。

美海军的小当量战术核武器主要包括海基平台发射的核导弹、核鱼雷、核航弹、核深水炸弹等。由于水下核爆炸时会产生比常规炸弹大得多的水下冲击波，可以对潜艇的外壳造成破坏。核深水炸弹、核鱼雷都可以攻击水下数十米至数百米深处的目标。一枚一万吨 TNT 当量的核深水炸弹在水下爆炸，可将一公里以内的潜艇击沉或造成严重毁坏。

美水面舰艇的战术核力量已经取消，但潜艇上部署的装有核弹头的“战斧”巡航导弹还一直保留着。目前，美军大约有 320 枚装备有 W80 核弹头的“战斧”式巡航导弹，分别储存于美海军的 6 个核武库中。

美空军的小当量战术核武器主要包括 B57、B61 系列核航弹，由战术轰炸机携带。值得一提的是 B61-11 型战术核航弹。该弹为美空军 1997 年装备的钻地型战术核武器，其威力在 300 吨~30 万吨之间，爆炸当量大小根据需要可以调节。这种核武器可在爆炸前钻入地下 6 米深，对地下深层目标具有极强的破坏作用。此外，美空军还装备有大量 AGM-86 型巡航导弹。该导弹携带的为 W80 型当量可调型战术核弹头。目前，美空军总共约有 B61 系列战术核弹头 1350 枚，其中大约有 150 枚部署在 7 个北约欧洲盟国的 10 个空军基地内。

只为炸得更深，美军要搞新型小核弹

经过海湾战争以来的近几次局部战争后，美军强烈地感觉到只有 B61-11 这样的钻地核弹还不够，还必须要有能对付更深埋藏目标的钻地弹。2000 年美国国会通过了一项法律，要求国防部和能源部“着手研究如何摧毁敌人防守坚固、位于地下深处的目标”。这实质上已经向新型小当量核武器开发亮了绿灯。

美国情报机关估计，全世界有 1 万多个军事深层地下工程，其中 1400 多个储存大规模杀伤性武器或建有地下军事指挥中心。要对付深埋地下 100 多米的敌指挥机构和重要的军事设施，仅依靠传统的化学爆破力，无法将其摧毁，只能寻求新的核手段。而 B61-11 在爆炸前只能钻入地下 3~6 米，虽能破坏地下

100 多米范围的目标，但也产生了大量的附带杀伤和地面污染。这促使美军高层决定大力发展爆炸当量在几千吨 TNT 以下的小型或超小型战术核武器，特别是研制一种钻地更深、对地面污染更小的“干净”核武器，以增加对对手的实战威慑力。另一方面，美国目前正在全力发展导弹防御系统，为增加导弹防御能力，也不排除其使用更为有效的核拦截弹头的可能。

美国主要的核武器研究机构都动了起来。紧急调拨的超巨额研究经费引得它们争先恐后。据美国传媒报道，一种智能化小型核弹将很快问世，那是由潜射导弹战斗部改装成的。这种新型小核弹能向地下深钻 18 米攻击钢筋混凝土或坚硬岩石工事，命中精度在 3 米以内。其智能系统可控制核弹直钻目标中心处爆炸，产生的强大冲击波将撕裂摧毁 300 米深处坚硬岩体中的目标。

美国小当量核武器开发研究堂而皇之地加速了。小核弹成为美军的新宠。但国际舆论回应的大多是批评。因为小当量核弹爆炸不能避免放射性尘土升空又回落地面，进而造成大面积放射性污染。美军对小当量核武器的开发和使用又大大降低了“核门槛”，这也容易引发国际性小当量核武试验竞赛。核冬天的寒气又向跨入新世纪的世界袭来。人们有理由忧愤和不安。

作者：胡学兵