

为何英国坚持向乌提供贫铀弹

英国国防部官员3月21日表示，英国向乌克兰提供的“挑战者2”主战坦克配套弹药中将包含贫铀穿甲弹。这一消息引发俄方强烈批评。俄罗斯总统普京表示，若西方开始使用带有核成分的武器，俄罗斯将被迫作出反应。俄国防部长绍伊古也回应称，英国的这个决定使得俄罗斯与西方国家爆发潜在“核冲突”又近了一步。英国的上述决定引发国际社会广泛担忧。联合国对英国计划向乌克兰输送贫铀弹一事表示关切。乌克兰及西方媒体也纷纷对贫铀弹可能对生命健康和环境带来的威胁表示担忧。专家认为，西方国家为击败俄罗斯，正在不惜一切代价升级冲突，这将造成不可挽回的严重后果。

对于这种臭名昭著的武器，外界早有定论：它对于环境和人体健康都会造成严重伤害。那么英国为何还要坚持向乌克兰提供贫铀穿甲弹呢？



英国贫铀穿甲弹“先天不足”

美国《防务新闻》3月21日提到，英国计划向乌克兰提供的贫铀穿甲弹是“挑战者2”型主战坦克的配套弹药。资料显示，目前“挑战者2”主要装备的贫铀穿甲弹分别为早期的L26A1和更新的L27A1两种型号。但外界对于英国坦克的火炮和炮弹性能评价很低，有分析认为，担心提供给乌克兰的“挑战者2”主战坦克使用常规炮弹无法击穿俄军主战坦克，可能是英国不顾反对、强行提供贫铀穿甲弹的重要原因。

据介绍，“挑战者2”主战坦克早在服役初期就暴露出火力不足的问题。为了尽量

发挥动能穿甲弹、尤其是主流的尾翼稳定脱壳穿甲弹的穿甲效果，全球其他主战坦克大都使用大口径滑膛炮，而“挑战者2”却延续英国坦克的“传统”，坚持使用L-30型线膛炮。虽然线膛炮具备精度高、射程远等优点，但发射尾翼稳定脱壳穿甲弹的时候需要通过滑动弹带，极大影响了炮弹的出口动能。据称，L-30火炮发射滑动弹带的尾翼稳定脱壳穿甲弹时，炮口初速约为每秒1530米，炮口动能10兆焦；而德国“豹2A4”主战坦克使用的L-44滑膛炮虽然炮管长度短了近一米，但初速却高达每秒

1650米，炮口动能约10兆焦；从“豹2A5”开始采用的L-55滑膛炮炮口初速可达每秒1730米，炮口动能超过13兆焦。

除了火炮自身性能先天不足外，英国坦克的炮性能也落后于时代。目前“挑战者2”使用的L23A1钨芯穿甲弹是英国研制的第一种120毫米尾翼稳定脱壳穿甲弹，它已经服役了数十年，穿甲深度仅有400毫米左右，严重落后于时代，外界认为它难以击穿俄军改装后的T-72B3主战坦克正面装甲。

而“挑战者2”装备的另两种穿甲弹均为贫铀穿甲弹。其中L26A1主要是将L23A1钨芯穿甲弹的弹芯更换为贫铀材料，穿甲能力提升了15%以上。而英国最新的L27A1贫铀穿甲弹穿甲能力与“豹2”系列坦克使用的DM53钨合金穿甲弹大体相当，足以摧毁俄军大部分主战坦克。但另一方面，这也意味着如果没有配备贫铀穿甲弹，英国坦克就面临无法击穿俄军主要坦克型号正面装甲的尴尬处境。

事实上，英国国防部已经意识到“挑战者2”火力不足的问题，在升级版“挑战者3”坦克项目中，就将彻底放弃线膛炮，换为与“豹2A5”同款的L-55滑膛炮。但对于乌克兰而言，显然已经等不到这个升级项目。因此从英国的角度出发，想要援助乌克兰的这批坦克在俄乌冲突中有所建树，为它们配备贫铀穿甲弹就是“必然之举”。

此外，炮弹的服役寿命通常在15-20年间。英国装备的两款贫铀穿甲弹已经接近服役期限，考虑到贫铀材料的处理程序非常复杂且成本昂贵，因此英国将它们连同“挑战者2”一并送到乌克兰，也不排除有借机“免费销毁”的企图。

可能带来一系列后续影响

美国“动力”网站3月21日注意到，就在英国宣布向乌克兰提供贫铀穿甲弹的同时，美国国防部也宣布加速向乌克兰交付M1系列主战坦克。报道称，美国之前拒绝对外提供贫铀穿甲弹和贫铀装甲，但在英国率先打开了“潘多拉魔盒”之后，美国向乌克兰援助的坦克也可能会配备这些危害无穷的武器。

报道称，美国政府在1月正式宣布将向乌克兰援助31辆最新型M1A2主战坦克，但因为“技术原因”，可能要在几个月后甚至明年才能交付。而根据五角大楼的最新表态，美国将直接从美国陆军的库存中

调拨较旧的M1A1型号，以缩短翻修和乌克兰的准备时间，“有望在今年秋季送抵乌克兰与俄军交战”。

“动力”网站称，美国陆军使用的M1系列主战坦克配备了贫铀装甲和贫铀穿甲弹，但美国对相关技术非常敏感，M1系列坦克在出口其他国家时都会换成常规弹药和装甲，为此需要经过一个漫长的过程来更换车体装甲和配备炮弹。但如果英国已批准将贫铀穿甲弹移交给乌克兰，“在适当解决其他作战安全问题后，美国当局可能也会允许将配备贫铀装甲的M1A1坦克运往乌克兰”。这还有助于缩短长达数月的

改装过程，以便尽早让乌克兰获得这些先进西方坦克。

但英美向乌克兰提供贫铀弹可能产生令人焦虑的后果。美国在海湾战争、伊拉克战争和空袭南联盟的行动中大量使用贫铀弹，造成严重的环境破坏。贫铀弹在爆炸过程中会形成放射性微粒和气溶胶，将通过呼吸进入人体；或沉降于地表，通过作物和水产品等食物链进入人体，容易引发癌症和一些肝脏、神经系统疾病甚至新生儿畸形。此外，贫铀弹爆炸后对水源和土壤造成污染，危害饮用水链和食物链。

本报综合消息

贫铀穿甲弹的确有优势

美国“全球安全”网站介绍说，贫铀穿甲弹的名称，实际来自其构成材料。天然铀主要由铀238和铀235等放射性元素组成，其中可以用于核反应堆的是含量极低的铀235。因此在使用天然铀制造核燃料的过程中，主要是通过加工、提纯、浓缩，把铀235含量比例提高，而提炼出“有用成分”后剩下的这些铀材料，就被称为“贫铀”。它主要由铀238组成，但仍包含少量的铀235，因此贫铀不但具有重金属的化学毒性，而且还有一定的放射性，长期接触会对人体健康和环境造成严重影响。

但另一方面，贫铀合金具备密度大、硬度高、韧性好等特性，让它在军事领域备受青睐。当代各国主战坦克大都装备了复合装甲，使得传统的破甲弹越来越难以有效击穿，只有高速动能穿甲弹才能摧毁对手坦克的装甲。动能穿甲弹要求其材料构成越硬，密度越大，越能取得良好的穿甲效果。研究发现，相比常用的钨合金穿甲弹，贫铀穿甲弹不但在密度和硬度方面相当，而且还具备两个特殊优势。首先是贫铀穿甲弹具备“自锐”效应。包括钨合金穿甲弹在内的常规穿甲弹撞上坦克装甲后，弹头在装甲内部穿得越深，就会越钝，致使侵略阻力增大，从而阻碍弹头继续深入。而贫铀穿甲弹正好相反，它在装甲内部会越钻越尖，从而减少穿甲阻力，提高穿甲深度。通常认为，在同等情况下贫铀合金的侵略能力比钨合金高出10%-15%。俄罗斯《观点报》21日提供的数据也能证明这一点：俄军T-80BVM主战坦克配备有3BM59碳化钨穿甲弹和3BM60贫铀穿甲弹。前者在2000米的距离上能穿透700-740毫米的均质装甲，而后者在相同距离下的穿透距离为800-830毫米。

贫铀材料的第二个优势是相对易燃，当它击穿装甲后具有强烈的纵火作用，对车辆成员有更强的杀伤效果，更容易引发二次效应，诱发坦克弹药殉爆。此外，不同于中国和俄罗斯，美国的钨矿储量相对较低，因此对于开发利用廉价的核废料兴趣更大。早在上世纪70年代就开始研制贫铀穿甲弹和贫铀装甲，并列装了不同口径的共计十多种型号的贫铀穿甲弹。据称，英国的贫铀穿甲弹材料也是从美国进口的。

北约贫铀弹祸害多国民众



“这是对地球上所有人的犯罪”，俄塔社3月22日报道称，历史上，以美国为首的北约曾多次对别国使用贫铀弹，给当地民众带来的灾难延续至今。

1991年的海湾战争中，美军首次使用贫铀弹。据报道，美军在海湾战争中共使用94万枚贫铀弹，这些弹药和其他军事相关污染物造成伊拉克大部分地区先天性出

生缺陷和癌症等疾病患者数量激增。2003年，美国以“伊拉克拥有大规模杀伤性武器”为由入侵伊拉克。《哈佛国际评论》在报道中称，伊拉克战争期间，仅3周时间内，以美国为首的联军就使用了1000吨至2000吨贫铀弹。

伊拉克政府的统计数据 displays，在海湾战争爆发之前，伊拉克每十万人中有40人

患癌。到1995年，这一数字增长到800人，而到2005年，这一数字翻了一番，达到至少1600人。然而，美国方面对美军在伊拉克使用贫铀弹的细节一直保持缄默，并将美军士兵被贫铀弹污染患上各种怪病归咎于伊拉克使用化学武器造成的所谓“海湾战争综合征”。

美国不只在伊拉克使用贫铀弹。1999年3月，以美国为首的北约军队打着“避免人道主义灾难”的旗号，公然绕过联合国安理会，对当时的南斯拉夫联盟共和国进行了78天的持续轰炸，在3个月的时间里向塞尔维亚投下15吨贫铀弹。英国生物学家罗杰·科格希尔2006年根据美国五角大楼公布的数字，推算出北约在塞尔维亚投掷贫铀弹造成的核污染相当于切尔诺贝利核电站泄漏事故的3%。轰炸发生后的10年里，塞尔维亚约有3万人患上癌症，其中1万多人死亡。塞尔维亚急救中心研究发现，1999年以后塞尔维亚出生的儿童1到5岁多发外胚层肿瘤，5至9岁多发恶性血液病，9至18岁则脑瘤发病率急速上升。

此外，自美军2001年入侵阿富汗以来，阿富汗部分地区频繁遭受美军炸弹袭击，阿富汗政府2008年曾表示，有证据表明美军在阿富汗战场使用了贫铀弹。

本报综合消息