

聚焦叙利亚化学武器

《人防信息》2013年第6期

吕德胜 罗朝文 魏小军

在美国宣布将武力打击叙利亚的最后关头，俄罗斯提出了化学武器换和平的方案。9月25日，联合国调查叙利亚化学武器真相小组返回叙利亚展开调查，国际社会朝着解决叙利亚问题的目标又迈出了新的脚步。

联合国核查报告

核查报告的主要内容

从技术角度看，联合国调查报告非常严谨，对叙利亚化学武器事件进行了详细的调查。这份报告包含五个部分：总体情况、调查方法、调查结果、调查结论、相关附件。调查中，核查人员对目击者、受害者的中毒症状进行了调查，提取了事发现场遗留的弹体、弹片，对事发地的地面、土壤、金属碎片等环境因素进行了分析，采集了相关人员的毛发、尿液、血样等样本。

通过分析，报告确认了化武袭击的时间、地点、释放方式、攻击目标、袭击规模；认为这次袭击的武器是装载化学物质的地对地火箭弹；袭击发生在凌晨，空气稳定，最适合神经性毒气发挥功效；相关环境中存在化武物质残留，攻击使用的是沙林毒气；中毒症状清楚表明为有机磷化合物中毒；攻击目标包含平民，造成了严重伤亡。报告没有确认究竟是什么人发动了这次化武袭击，当然，这也不是此次化武调查的内容。

联合国化武核查的形式

联合国化武核查通常分为三种：系统性核查、质疑性核查、指控性核查。系统性核查，也称例行性核查，是对化学武器或化学品生产设施进行的常规核查；质疑性核查是对违约、涉嫌违约或情况不明的事态进行的核查；指控性核查则是对使用化学武器或发动化武战争的情况进行的核查。此次对叙利亚进行的核查就是指控制核查，这也是联合国第一次针对化武事件展开指控性核查。

沙林毒气

在1997年《禁止化学武器公约》生效前，化学武器包括6大类14种物质，在公约生效后，化学武器被分为神经性毒剂、糜烂性毒剂、全身中毒性毒剂、窒息性毒剂、失能性毒剂5大类，10种物质。沙林毒气，是神经性毒剂中的一种。

沙林于1939年由德国施拉德博士合成，以其简单易制、杀伤性强等特点被各国广泛生产。二战后，美国和苏联开始生产沙林并装填于各种型号的炮弹、炸弹、火箭弹，大量装

备部队，成为最重要的毒剂之一。沙林生产并不困难，被称为“厨房毒气”，其生产工艺也很容易被恐怖组织掌握。1995年3月20日，日本邪教组织奥姆真理教就用自己合成的沙林，制造了骇人听闻的东京地铁沙林毒气事件，造成了严重伤亡。

叙利亚化学武器疑问

叙利亚化学武器发展水平

从公开的材料看，叙利亚具有一定的化学武器生产能力，尤其是工艺较为简单的神经性毒剂如沙林、糜烂性毒剂如芥子气的生产能力较强，但生产这类武器必需的一些原料如三氯化磷、硫二甘醇等，叙利亚本国并不出产，需要进口。此前就有媒体报道，叙利亚从别国进口了大量生产化武的原材料。需要指出的是，叙利亚具有较强的化学武器防御能力，是少数可以独立生产化武防御装备的国家，从这个角度上看，叙利亚的化武水平不容小觑。

叙利亚为何迟迟不答应加入禁止化武公约

美国以使用化武为借口，宣布将对叙利亚进行军事打击，俄罗斯从中斡旋，是叙利亚加入公约的直接原因。另一个情况是，作为叙利亚邻国的以色列，直到今年5月才签署该公约，但尚未得到议会批准。叙利亚处于自身安全考虑，迟迟没有签署。

从目前情况看，叙利亚应该很早就做好加入禁止公约的准备，在美俄关于叙利亚化武问题协议达成后的几天里，叙利亚就向国际禁止化武组织提供了详细的清单，其详尽程度甚至超过了美国的意料，美国官方也对叙政府迅速提交化武清单感到惊喜，认为“叙政府的申报比华盛顿预料的更全面”。这种情况也从一个侧面表明，叙利亚可能早已做好弃化武的准备。

叙利亚销毁化武前景

化学武器的销毁可以说是一个世界性难题。二战中日本在亚洲战场上遗留的含砷的化学武器，至今仍未能完全销毁。叙利亚销毁化学武器面临的第一个困难是资金问题，销毁化学武器的成本往往数倍于生产成本。第二个困难是技术问题，销毁化学武器首先需要对弹药进行拆解，分离弹体以及弹体内的化学战剂，再对化学战剂进行中和、焚烧等处理，这一过程危险性高，技术难度大。第三个困难是环境问题，化武销毁不可避免要对环境造成影响。在叙利亚当前的安全形势下，难以控制销毁工作对环境带来的影响。所以说，叙利亚要在协议规定的时间内完成销毁工作，难度极大。

叙化武问题背后

禁止化武的难题

禁止化武的历史几乎与化武发展的历史相伴相生。早在1675年8月27日，德国军队和法国军队就曾经在斯特拉斯堡达成一项协定，规定在战争中“双方不得使用有毒弹头”。1874

年的《布鲁塞尔战争法规与惯例公约》规定，“禁止使用毒药或毒兵器，并禁止使用会造成无谓伤亡的武器、弹药或物质”。1919年的《凡尔赛条约》规定，“禁止使用窒息性毒剂或类似瓦斯、流质和固体”。1925年由国际联盟主持签署的《日内瓦协定书》，明确禁止将化学武器作为作战手段。

1968年联合国秘书长发表了《化学和细菌武器及其可能使用的效应》的报告，同年日内瓦裁军委员会根据联合国大会决议开始了禁止化学武器公约的谈判。1993年，《禁止化学武器公约》签约大会在巴黎联合国教科文组织总部召开并开放签署，首批130个国家签署了文件。

与核武器相比，化学武器技术门槛和造价都很低，原料来源限制小，被称为“穷人的原子弹”。由于其杀伤面积大、作用时间长，几乎具备和核武器相当的战略价值，所以化学武器尤其受到一些小国青睐。叙利亚也是如此，在特殊的安全环境下，叙利亚迟迟没有加入禁化武公约，这种现象也有一定的代表性。

《禁止化学武器公约》的现实意义及存在的问题

《禁止化学武器公约》具有法律效力，并有严格的核查机制，对维护世界和平与安全具有重要意义。公约包括24个条款和3个附表。主要内容是签约国将禁止使用、生产、购买、储存和转移各类化学武器；将所有化学武器生产设施拆除或转作他用；提供关于各自化学武器库、武器装备及销毁计划的详细信息等。目前，全世界195个国家中的189个国家已经加入该公约，其中以色列和缅甸签署该公约但未由议会批准，叙利亚已经表示将加入该公约并正在履行政序。

一个不能忽视的问题是，公约只对附表中提到的毒剂类型进行了限制，随着科技的发展，不断有新型物质被研究出来。比如近期就有国外期刊披露，一些第三代神经毒剂已经研发成功，而这些物质并没有在公约附表中体现，如何对新出现的毒剂类型进行限制，是国际社会需要解决的问题。

世界禁止化学武器的前景

如果叙利亚放弃化武，无疑是世界禁化武工作的一大进步。然而，禁而不止是世界禁化武工作面临的实际情况。随着科技的发展，新型失能剂、生化战剂等化学武器的发展已经不仅停留在概念阶段，基因武器等生化交叉的武器概念已经被提出，这些武器一旦研发成功，将对世界和平乃至人类的存亡产生巨大影响。所以说，禁化武工作任重而道远，需要国际社会的团结和努力。

作者单位：解放军报社