

裁军谈判会议

CD/1770
4 May 2006

CHINESE
Original: ENGLISH AND
FRENCH

加拿大

工作文件

处理核武器用或其他核爆炸装置 用裂变材料储存的方法要点

加拿大继续认为，禁产条约是旨在消除核武器和为此目的消除任何与之相关的裂变材料储存的全面核裁军和核不扩散方案不可分割的一部分。因此，如果能够充分处理现有储存问题，禁产条约将会更有价值。1999 年，加拿大提出了 CD/1578 号工作文件，探讨处理核武器用或其他核爆炸装置用裂变材料储存的方法。作为对裁谈会审议禁产条约问题的贡献，加拿大审查并更新了该文件，以便考虑到过去七年来的事态发展，并确保有关建议与当前国际环境相关。

CD/1578 号文件承认有关储存问题的敏感性。我们继续牢记下列事实：即任何可能的禁产条约都首先会使那些目前拥有不在原子能机构保障之下或其他可比核查安排之下的裂变材料的国家负有义务。我们同样意识到，有必要在那些认为核武器用或其他核爆炸装置用裂变材料现有储存应当和不当由禁产条约处理的国家之间找到妥协办法。

CD/1578 号文件提出，储存问题的审议与禁产条约谈判分开，但与之并行。1999 年以来的一个关键的事态发展是，关于开始禁产条约谈判的香农授权，裁谈会已不再有协商一致意见。如果关于禁产条约谈判的另一种办法最终能够在裁谈会达成协商一致意见，这种将储存问题分开、并行审议的方法也可能需要重新考虑。

加拿大在 CD/1578 号文件中的办法是，探讨有关禁产条约的四类可能的措施，本工作文件继续采用这一办法。这四类措施是：

- (a) 提高透明度；
- (b) 宣布过剩的裂变材料；
- (c) 将过剩的裂变材料置于核查之下；
- (d) 处置过剩的裂变材料。

A. 提高透明度

自 CD/1578 号文件散发以来，四个此前宣布单方面暂停生产核武器用裂变材料的核武器国家表示维持暂停生产。有些国家提出了关于其分离的钚和高浓缩铀的详细库存量。这些事态发展值得欢迎，为裂变材料储存目前不在原子能机构保障或其他可比核查安排之下的其他国家这样做指明了道路。

人们推断，美国和俄罗斯联邦的储存仍然大大高于世界所有其他国家合计的总量。但是很显然，这一点无法确定，除非完全披露上述有关信息。符合逻辑的是，这两个国家一道努力，率先就其储存提供透明的信息。此种合作努力不仅有益于处理这一特定问题，而且还能够极大地有助于更广泛的不扩散和裁军的努力，作为一项重要的建立信任措施。

其他一些国家在核查制度以外拥有裂变材料，尽管其储存比美国和俄罗斯联邦少得多，但这些储存量仍然可观。联合王国作出了很好的榜样，提供了其高浓缩铀和钚储存的历史会计报告。这一类的其他国家可以受益于对联合王国文件的审查，并准备自己的内部进程，以便其能够作出其自己的宣布(如果其尚不能够这样做)。INFCIRC/549 可作为进一步的报告模式，一些国家目前正用来宣布民用分离的钚的储存量(有些情况下关于高浓缩铀)。此种机制可以扩大，以包括所有分离的钚和高浓缩铀的国家储存，包括民用和军用。如 CD/1578 号文件所述，重要的是，现在就要为此种宣布奠定基础，即便不会立即宣布，否则，随着时间的流逝和人员的变动，以后重建历史发展情况的进程会很困难。

建 议：

1. 拥有核武器用或其他爆炸装置用裂变材料储存的所有国家应当承担，单方面或与其他国家一道，采取下列行动，作为一项建立信任措施：

- (a) 编制并公布关于其储存的详细清单(包括类别、数量等)；和
- (b) 定期修订和公布这一信息，作为一项重要的透明措施。

作为此种储存量最大的国家，美国和俄罗斯联邦负有特殊责任，在这方面继续一道努力。

2. 无法公布此种信息的这类国家仍然应当彻底审计其储存，作为争取发展此种机制的一个步骤，要特别小心保护宝贵的历史资料，以备将来使用。

B. 宣布过剩的裂变材料

CD/1578 号文件注意到，美国、联合王国和俄罗斯联邦已经宣布了其拥有的对核武器或其他核爆炸装置而言过剩的裂变材料。自那时以来，美国在 2005 年又宣布，额外有 200 吨高浓缩铀为过剩。关于过剩的裂变材料，联合王国和俄罗斯联邦，以及拥有核武器用或其他爆炸装置用储存的其他国家，都没有作出任何其他新的宣布。

此外，除美国之外，在过去七年中，这些国家中是否有任何国家认真评价过作出任何此种(额外)宣布的可能性并不清楚。即便此种审查的结论是，没有材料可在当时被宣布为过剩，公布这一结论也是有益的，特别是如果同时确认，这些国家仅保持可靠的最低限度的核威慑能力。此种“无过剩”宣布的好处是，提供证据，表明(a) 有关国家认真考虑了这一问题，(b) 彻底清点了库存，并保持适当的记录，和(c)其核武库不考虑明显增加。

建 议：

3. 在适当核查之外保持有裂变材料的所有国家应仔细分析其现有裂变材料储存，公布查明为对核武器或其他核爆炸装置而言为过剩的裂变材料的适当(额外)数量，或说明，审查表明，当时没有过剩的材料，也没有计划明显增加核武器的库存量。

C. 将过剩的裂变材料置于核查之下

宣布的过剩材料应被视为民用，因此应当适用原子能机构的保障。如果在宣布时说明过剩材料所在地点/设施，将会便利此种核查。有关核查的任何担心都会是有限的，因为我们仅涉及已被自愿宣布为过剩的材料，就是说，此种材料的量已经是公开可得的信息。通过确保核查活动仅在有关核材料就武器目的而言已不再具有用的质量或形式的阶段——例如冲淡阶段——才开始进行。

在业已宣布了过剩的裂变材料的国家中，联合王国表示，其 4.4 吨过剩的钷全都在欧洲原子能共同体保障之下；美国 10 吨过剩的高浓缩铀和 2 吨过剩的钷仍然在原子能机构监督之下。俄罗斯过剩的材料不受正式的保障，但正在与美国一道对过剩的高浓缩铀进行冲淡工作。

“三方计划”除其他外曾谋求为美国和俄罗斯过剩的钚提供国际核查，同时保护机密的细节，但不幸的是，该计划未果。尽管美国、俄罗斯联邦和原子能机构拟订了一个范本协议，包括适当的核查程序，但至今为止，没有根据这一安排提供任何裂变材料。尽管如此，“三方计划”不仅代表一种合乎逻辑的手段，确保俄罗斯和美国宣布的过剩的裂变材料不返回武器方案，而且还可以作为其他宣布过剩裂变材料的国家的样板。

正如 CD/1578 号文件所指出，必须评价主动核查过剩储存所涉的经费问题。

建 议：

4. 如果尚未这样做，宣布拥有过剩裂变材料的国家应将这一材料置于国际核查之下。

5. 应当完成关于范本“三方计划”协定的谈判，美国、俄罗斯联邦和原子能机构之间应当订立协定。“三方计划”范本协定还应当作为其他宣布有过剩裂变材料的国家的范本。

D. 处置过剩的裂变材料

宣布为过剩的裂变材料必须加以处置，其方式将使其不适于再用于核武器或其他核爆炸装置。自 1999 年以来，经验表明，高浓缩铀的处置和钚的处置提出了不同程度的挑战。迄今为止的结果表明，在高浓缩铀的处置方面取得了更迅速的进展，而最近有关新的核燃料循环主动行动的事态发展表明，在钚的处置方面会有更多的机会。

在美国和俄罗斯联邦，高浓缩铀的处置正在快速进行，主要是通过将过剩的高浓缩铀冲淡为低浓缩铀，用于民用反应堆。截至 2005 年年底，据报告，俄罗斯联邦已冲淡了 1993 年宣布为过剩的 500 吨材料中的 269 吨，与此同时，美国冲淡了 2005 年以前宣布为过剩的 174 吨材料(即不包括最近的宣布)的约 60 吨。但在美国较早宣布的过剩量中，约有 20 吨不适于这种处置方法。美国最近在 2005 年宣布的 200 吨材料的最后处置尚未确认，但人们理解，至少有 20 吨计划冲淡，用于民用；其余 180 吨内定用作海军和其他反应堆的燃料。商界在这些材料的冲淡和销售中的作用具有额外的建立信任的好处，因为必须增加开放性和透明度。

钚的处置被证明更为复杂，因此实现起来要慢一些。在一份 2000 年 9 月签订的双边协定中，美国和俄罗斯联邦商定处置 34 吨武器级的钚。俄罗斯联邦和美国还商定，转化其部分过剩的钚储存，方法是将其转化为氧化物状，掺入氧化铀，制成混合氧化物燃料用于反应堆。但是，尚未开始修建实际转换所需的设施，尽管参加全球伙伴方案的国家作出了值得欢迎的承诺，支持俄罗斯联邦处置过剩的钚。没有迹象表明联合王国宣布为过剩的材料的处置情况。

建 议：

6. 宣布拥有过剩裂变材料储存的国家应当承诺，主动和早日处置此种储存，并在处置之前予以安全存放，最好以较不适于核武器的形式存放。

7. 应加快实施高浓缩铀处置方案以尽可能早日稀释过剩高浓缩铀。

8. 应当在 8 大国中其他国家的协助下，立即开始执行美国-俄罗斯联邦钚处置协定。

9. 在新的核燃料循环主动行动范围内，继续发展新的技术解决办法，解决处置过剩的钚的问题。

-- -- -- -- --