

# 裁军谈判会议

2 September 2011  
Chinese  
Original: English

## 2011年8月30日日本常驻裁军谈判会议代表团致会议秘书长的普通照会，转交日本驻裁军谈判会议大使、2011年5月30日和6月1日在万国宫举行的“关于《禁产条约》核查问题的日本和澳大利亚专家边会”主席须田明夫先生的报告

日本驻裁军谈判会议代表团向裁军谈判会议秘书长致意，并谨转交所附报告，题为“2011年5月30日至6月1日在万国宫举行的关于《禁产条约》核查问题的日本和澳大利亚专家边会，会议主席日本大使须田明夫的报告”。

关于《禁产条约》核查问题的日本和澳大利亚专家边会讨论了禁止生产用于核武器或其他核爆炸装置的裂变材料的一项未来条约的核查方法问题，重点讨论了裂变材料、生产设施和其他与核查相关的问题。这一问题与裁谈会议程项目 1 “停止核军备竞赛和核裁军”和议程项目 2 “防止核战争，包括一切有关事项”相关。

日本驻裁谈会代表团谨请将此报告作为裁军谈判会议正式文件印发，分发给裁谈会所有成员国以及参加裁谈会的观察员国家。

日本驻裁谈会代表团亦请裁谈会提交联合国大会的报告适当反映此报告的提交。

## 关于《禁产条约》核查问题的日本和澳大利亚专家边会， 2011年5月30日至6月1日在万国宫举行

会议主席日本大使须田明夫的报告

### 一. 导言

关于这次边会

1. 2011年5月30日至6月1日，日本和澳大利亚在日内瓦万国宫联合举行了为期三天的“《禁产条约》核查问题专家边会”。日本大使须田明夫主持了边会；瑞士布鲁诺·佩洛先生(博士)作为讨论协调人提供了协助。
2. 裁军谈判会议(裁谈会)的大约40个成员国和大约5个观察员国家的代表参加了边会；参加边会的还有联合国裁军事务厅(裁军厅)、国际原子能机构(原子能机构)和联合国裁军研究所(裁研所)的代表。
3. 本次边会的主题是，拟列入禁止生产用于核武器或其他核爆炸装置的裂变材料的一项条约的可能核查机制。该项条约通常称为《裂变材料禁产条约》(《禁产条约》)。
4. 在分别于2011年2月14日至16日和2011年3月21日至23日在日内瓦举行的“关于《禁产条约》定义和核查问题的澳大利亚和日本专家边会”(参见：CD/1906号文件，2011年3月14日；CD/1909号文件，2011年5月27日)之后，本次边会的目的是，首先，在CD/1299号文件(1995年3月24日)和其中所载的任务基础上，建立对《禁产条约》的信心和在裁谈会开始《禁产条约》谈判的势头。这次边会更广泛的目的是，向裁谈会的工作提供资讯和支持，并在成员国和观察员国中间建立信心。
5. 本次边会并不是谈判，也不是谈判前阶段，而是交换意见的一次机会。在边会期间，未试图达成任何协议，也未作出任何决定。边会期间发表的意见不损害裁谈会开始谈判《禁产条约》时各国的谈判立场。
6. 本次边会分为三场，包括四个专题：总结以往边会；核查“裂变材料”和“生产设施”；其他核查相关问题；总结。许多与会专家对边会作出了宝贵贡献。主席特别感谢维也纳原子能机构的Eric Pujol先生所提供的宝贵投入。

关于本报告

7. 与分别载于CD/1906号文件(2011年3月14日)和CD/1909号文件(2011年5月27日)的《禁产条约》的定义与核查问题澳大利亚和日本专家边会的报告一样，此份报告是主席对边会期间所进行的讨论的个人总结。本报告并未详尽无遗地处理《禁产条约》的核查专题，也未对提出的备选办法的优劣问题作出结论。

本报告的目的不是预先确定裁谈会未来如何谈判《禁产条约》，而是向裁谈会的工作提供资讯和支持，并鼓励在裁谈会上就《禁产条约》相关问题进行进一步的实质性交流。

## 二. 专题 1：总结以往边会

8. 第一个专题为与会者总结以往边会——特别是关于各种定义与《禁产条约》下的核查目的之间的关系问题的以往边会——提供了机会。以往边会使与会者能够考虑广泛审议这一问题，并在原子能机构和禁止化学武器组织(化武组织)的经验基础上思考《禁产条约》的核查问题。

### 各种定义与核查之间的关系

9. 主席总结了以往边会就各种定义与核查之间的可能关系和联系问题开展的辩论，由此开始了讨论。主席指出，一些人论称，定义应尽可能地广泛，以防止任何漏洞；另一些人则认为，如果定义太宽泛，核查会过于昂贵和繁琐。然而，另一种观点认为，在裂变材料定义与核查之间没有直接联系。关于禁产的一种定义可用一种方法设定，但视材料的战略价值和核查强度水平之不同，可设定多种有待核查的材料类别。一些与会者强烈倾向于重点核查未受辐射的直接使用材料(即高浓缩铀和钚)，一个核查制度将顺理成章地由此产生，即浓缩和后处理厂和有关下游设施(例如，燃料制造设施)。再加上一个质疑视察协议，以发现未申报设施。

10. 一些与会者指出，需禁止的活动范围和核查范围可以不同，这样就可以对这两类问题分别考虑。一些人认为，不同定义和核查之间的关系当然存在，但这两者无须恒等，而且，在确定核查问题时必须考虑成本效益。

### 《禁产条约》核查的目的

11. 一些与会者谈及《禁产条约》核查的目的，提出四项一般核查目标。第一目标是核查裂变材料的生产与所申报的相同；第二目标是核查现有裂变材料(包括民用裂变材料)未转作他用；第三目标是核实不存在未申报的生产；第四目标是核实以前用于核武器目的的生产设施已经转换和拆除。一些人主张，也应考虑到用于舰船推进的燃料循环，燃料的一些方面内容(例如设计)必须得到保护。

## 三. 专题 2：“裂变材料”和“生产设施”的核查

12. 此专题分为以下两个分专题：“裂变材料”的核查和“生产设施”的核查。此专题沿用了关于裂变材料 and 生产设施的定义问题的第一次边会的基本形式。首先，与会者简要回顾了现有核查措施，这也是第二次边会的一个目标。接下来，有人问及，现有措施是否与《禁产条约》的核查工作相关并可适用于这项工作；如果答案是肯定的，如何加以实现？有人还问及，在裂变材料和生产设施

的核查方面，是否有任何具体因素需附带考虑；如果答案是肯定的，这些因素是什么？可使用或应使用何种核查措施？

### 裂变材料的核查

13. 讨论协调人 Pellaud 先生(博士)，在“裂变材料核查工具”标题下，向大家介绍了他对该分专题的观点。Pellaud 先生借用了原子能机构在第二次边会的专题陈述中使用的幻灯片，他对幻灯片作了调整，从原子能机构视角转为《禁产条约》视角。

(a) **目的：**核查目的是，确保条约规定的裂变材料得到和平利用。从本质上而言，《禁产条约》的目标不是及时发现转作他用，而是及时发现大量裂变材料的生产，以及核查各国根据《禁产条约》所作申报的正确性和完整性。

(b) **视察目标：**对于核查违约行为，应设置一种适当的及时性因素。应存在这样一种风险：使用作为原子能机构量化目标的工具，违约行为会被查出。就原子能机构而言，视察目标的及时性要素是将特定材料转换为爆炸装置的时间。但就《禁产条约》而言，问题不是将材料转换为武器，而是材料和生产设施的滥用。因而，转换时间指的是将被视为民用的生产设施(而不是裂变材料)转换为用于核武器的裂变材料的生产所需要的时间。焦点是生产。就浓缩而言，从低浓缩铀转换为高浓缩铀大约需要一周；后处理大约需要一个月。

(c) **检测时间：**指的是，在滥用和被视察员发现之间的时间。查证非法活动的最长时间是多久？就浓缩厂而言，可定为一个月的时间；就后处理设施而言，可定为三个月的时间。检测频率原则上应比预期转换时间更加频繁；然而，由于费用和后勤原因，原子能机构并不如此频繁地检测。

(d) 《禁产条约》核查工作的**数量要素：**“重要量”应是多少？既然拥有核武器的国家已囤积大量裂变材料，《禁产条约》所涉及的并非数量问题，而是承诺不生产任何用于武器目的的裂变材料。这意味着，如果被查出，即使只有一克新生产的用于武器目的的裂变材料也是违约行为。另一方面，大量裂变材料并不自动构成违约，但要求受检视国解释所涉裂变材料的来源。

(e) **核材料衡算：**在《禁产条约》下，核材料衡算必要吗？也许不必要，因为核查本质上不涉及数量，但对于检测秘密生产而言仍然有用。

(f) **封隔和监视：**这些工具可从原子能机构借鉴。要检测哪种材料的流量下降。应该有封条、流量计和摄像机。了解在检查人员不在场的情况下发生的事情十分关键。

(g) **环境取样：**指的是从地面、植物和物品上收集的微量材料并加以分析。环境取样的使用涉及两个阶段：在开始核查前进行基线取样，作为后续取样和实验室分析以及其后的例行取样的参考线；进行例行取样是为了获得可比数据，以比较与基线环境样态和申报作业的一致性。在《禁产条约》下，环境取样的使用是有限度的，因为这种使用严重依赖于基线取样。就过去进行过生产的所

有现有设施而言，基线会充满历史痕量，因而，任何秘密活动都绝不会显现出来；即使在新设施中，其他设施过去生产所带来的交叉污染也可使环境取样无益于《禁产条约》的核查工作。

(h) **核查备选办法/水平：**核查可在不同水平上进行。1 级：简单的国家申报(源材料)；2 级：仪器核查(例如，用于核查特种裂变材料)；3 级：随机核查(受辐射的直接使用材料)；4 级：充分核查(未经辐照的直接使用材料)。

15. 一些与会者回应了协调人的以下两个观点：需要及时检测的不是转作他用，而是生产；《禁产条约》的核查对象不是一个单一的重要量，而是多种重要量。他们认为，转作他用和生产都应进行检测；在原子能机构和《禁产条约》之间应避免不同标准；应有一个共同的重要量。其他一些人认为，在对设施进行核查以检测核材料是否转作他用方面，“重要量”这一基本概念是十分相关的尺度，但在寻找未申报活动方面，这一概念是不相关的。

16. 一些与会者回应了协调人的以下观点：《禁产条约》所涉及的并非数量问题，而是承诺不生产用于核武器的裂变材料。一些与会者指出，《条约》的禁产是绝对的；所面临的挑战是，确定监测范围，确保监测范围与《条约》的目标和宗旨相称。在这方面，与会者讨论了在《禁产条约》下进行充分的核材料衡算的优缺点。一种意见认为，“重要量”这一概念是作为一种妥协提出的，是对缔约国与原子能机构之间的保障协定框架内的成本/效益观点的一种妥协。

17. 若干与会者不同意协调人的以下观点：《禁产条约》核查不应过问材料衡算中的公斤数。他们指出，在生产出一定量的原材料的情况下，这种材料既可用于民用目的，但也可能被滥用于被禁止的军事目的。要想有机会弄清楚这些材料正用于民用目的还是其他目的，视察局就必须弄清楚在任何地方正在生产多少这种原材料。充分材料衡算在仅生产低浓缩铀的设施中可能并不需要，但在高浓缩铀生产设施中却很可能需要。一些与会者指出，《禁产条约》核查的性质不同于原子能机构的保障监督。环境取样的使用可能是一个不同之处。材料衡算可能是另一个不同之处：试图检测几克裂变材料的生产是不必要的和过于昂贵的。《禁产条约》的核查安排必须在原则和实用性之间谋求审慎的平衡。

18. 一些与会者认为，在原子能机构的保障监督以确认没有滥用设施方面，核材料衡算仍是一个极其重要的措施。尤其是，在大型和复杂设施中，十分重要的是，视察员能够对这些设施中材料的流动情况有一个明确的概念。要想做到这一点，监测材料的流动十分重要。十分有助于查明设施滥用情况的另一个要素是，事先取得工厂的作业时间表并进行突访以验证设施正在按照申报的内容进行使用。

19. 另一些人指出，我们可以预期，与《禁产条约》专门相关的问题会出现。例如，许多陈旧设施从来都没有适当记录。因此，充分的核材料衡算，如同在仅有少量下落不明材料的无核武器国家中进行精确衡算一样，应该是《禁产条约》的一个长期目标。因而，《禁产条约》的短期目标可能需要更加现实。然而，有

人认为，这并不构成牺牲精确衡算这一长期目标之理由。必须在通向无核武器世界的路径这一视角中审视《禁产条约》。在全世界减少了核武器数量后，此时，如果某人有 50 或 52 公斤裂变材料，就是十分重要的事情了。我们到了这一地步之时，精确就很重要了。历史教训是有益的，例如，大不列颠及北爱尔兰联合王国位于塞拉菲尔德的后处理厂，该厂最初是军工厂，后来成为欧洲原子能共同体之下的民用设施。

20. 一些与会者指出，环境取样是原子能机构非常有力的一个工具，藉以检测(例如)在浓缩设施中以超过申报的水平进行的浓缩铀生产。然而，原子能机构在环境取样方面遇到过困难；环境取样并不是灵丹妙药。

21. 一些与会者认为，由于难以确定检测出的裂变材料的日期，环境取样作为确定条约义务遵守情况的一种方法是有其局限性的。这些样本的日期确定对于铀而言具有技术可行性，但对于高浓缩铀而言则极为困难。但是，有人指出，原子能机构已认识到 20 年前左右在铀设施生产的材料与近期生产的材料之间存在差别。一位专家补充说，确定铀年龄方面的实验已经启动。

22. 关于核查级别，一位与会者提醒说，原子能机构的目前保障措施视材料种类不同而有不同，例如铀，是按照浓缩水平确定的。《禁产条约》的核查因而也应如此：例如，与未受辐射的直接使用材料的生产相关的核查应设定为充分核查级别，但受辐射的直接使用材料的核查可设定为较低级别。

#### 生产设施核查

23. 讨论协调人将讨论重点从“裂变材料”的核查转向“生产设施”的核查，在“核设施核查工具”标题下作了如下专题陈述：

(a) **设施类别：**《禁产条约》下有三种类别：(1) 《禁产条约》前的生产设施(民用或军事)：已停运(零功率、材料仍在内)，关闭(材料已清除，大部分设备仍在)或退役(关键设备已拆除和清除)；(2) 《禁产条约》前的设施(民用或军事)：仍在运营，包括已从军用转为民用的设施；(3) 在《禁产条约》生效后兴建的新设施。

(b) **核材料衡算：**对于确定是否有设施滥用情况，核材料衡算是有用的，但不是必需的。与其说这一问题事关多少克或重要量，不如说这一问题事关设施本身的滥用。

(c) **封隔和监视：**核材料衡算事关检查核材料的数量，而封隔和监视则事关检查建筑物，以确定没有秘密通道。此处，封隔意指封闭整幢建筑物或某些房间。封闭建筑物在未经通知的情况下是不应重新开放的。贴封条就是要冻结设施。配备录像机的数字监视有助于查看正在发生的情况，特别是封条未被损毁。

(d) **设计资料核查：**在作业开始前或作业期间，视察员去设施检查隐藏性能或设计上的修改。在设施的整个生命期间，视察员都去检查，以确保设施未被滥用。这是一个机械工程任务，查看图纸，观察设施变化。就《禁产条约》而

言，在设计方面可能有保密资料——如果用于军事设施；或者，也可能有保密商业资料。

(e) **先进技术：**卫星图像也可探测建筑物变化，不仅是现场本身的建筑物，也包括附近建筑物。

(f) **已停运/关闭的设施的核查备选办法：**关键设备贴封条；远程传输数据、背对背监视和封隔、传感器；定期和突击短期访问。

(g) **有明确的裂变材料的设施的备选办法：**随机核查，质疑性视察，以检查是否有转作他用情况；充分核查正在作业的设施(新设施或旧设施)；使用大气取样进行环境取样；偶尔在现场和周围进行卫星监控。总之，原子能机构正在使用的那些技术。

24. 一些与会者指出，设计资料核查是原子能机构的一个重要工具，藉以发现滥用设施的企图并检查浓缩厂的级联形态是否有变化。卫星图像也是一个十分重要的工具，不一定需要很高分辨率；能够确定一个可疑的新建筑足矣。

25. 一些与会者告诫说，不应过分侧重于设施，因为增加的政治负担不是《禁产条约》缔约国承担，而是《禁产条约》核查执行组织承担。对设施的强调也造成《禁产条约》核查费用方面的问题，因为专注设施的核查制度需根据一个标准加以实施，这一标准不仅所有人都能接受，而且所产生的费用负担也是合理的。即使在大规模使用技术的情况下，人力资源仍是核心因素，人力资源会产生重大费用。在这方面，原子能机构在 1994/95 年编写的关于《禁产条约》核查费用的研究报告应当更新。

#### 《禁产条约》前的设施

26. 一些与会者表达了以下意见：停运/关闭设施的封闭是一个重要工具，以确保对有关设施的永久监视，增加对设施转作他用的发现可能性。

27. 一些与会者指出，与较近期的后处理设施不同的是，一些存在已久的后处理设施在设计时从未考虑过核查，不能实现与在较新的后处理设施中可以实现的不同核查标准——较新的设施在设计时已被纳入核查范围。另一些人认为，对存在已久的设施进行核查仍是可能的，但费用较高。一位与会者提到一个无核武器国家的实例，该国克服了技术困难，对一个在设计和建造时未考虑核查问题的后处理厂使用了保障措施。

28. 一些与会者指出，停运设施中可能仍有“违禁材料”，但在已关闭设施中则没有，因为一旦关闭，所有材料已被清除。转为民用的前“军事设施”是特殊情况；我们可以假定，这种设施在纳入《禁产条约》核查范围前已进行了清理。换言之，有关国家将清除违禁材料的所有证据，以便向《禁产条约》视察局营造一种清白状态。从此时起，该设施将只容载允许材料。有人指出，法国以不可逆转和透明方式停运了以前专门用来生产用于核武器的裂变材料的设施(位于皮埃拉尔特的浓缩厂和位于马库尔的钚生产反应堆和后处理厂)并使这些设施退役。

许多团体，包括外交官在内，已多次访问了这些前设施。位于皮埃尔拉特的浓缩设施的拆除已经完成。在马库尔正在进行这一工作。

29. 关于“退役设施”的定义问题，一些与会者指出，在原子能机构的保障措施框架内，移除“基本设备”是核查的终结点。因此，退役并不一定意味着回到“绿地”。

#### 浓缩和后处理设施

30. 主席请讨论协调人在“敏感设备”标题下介绍这一议题。专题陈述如下：

(a) 由于规模和复杂性，这是原子能机构的一项**真正挑战**。

(b) **浓缩厂**：浓缩厂的核查目的是，检测申报核材料转作他用的情况和任何未申报的生产(低浓缩铀和高浓缩铀)。在《不扩散条约》下，在民用设施中使用 5%浓缩度作为触发水平(但如果经过申报，浓缩至武器级水平是可以允许的)。目前有 16 个浓缩设施置于保障措施之下。原子能机构在六方保障项目基础上的经验具有直接相关的意义。环境取样在《禁产条约》下是没有用处的，也许对新旧设施而言都是如此，除非样本分析方面的新技术可以使我们确定检测到的粒子的日期。

(c) **限制频度的不事前通知进入(LFUA)**：另一方面，对离心机级联大厅进行 LFUA 视察，辅之以离心机级联外的视察活动，在保护敏感技术资料的同时，确实可以使我们及时检测到转作他用的情况。在《不扩散条约》和《禁产条约》下，这种信息的保护都是正当的。视察活动包括目视观测、辐射监测和无损分析测量、取样和使用与验证封条。

(d) **后处理厂**：目前有 13 个置于保障制度之下的后处理设施。英国和日本的经验表明，宣布的、未通知的、随机的和质疑性视察以及封隔和监视，这些方面的组合对于《禁产条约》下的后处理厂而言可能已经足够。但是，环境取样并不需要，因为对各种串流进行直接取样是可能的。因为极为复杂，应避免进行衡算。

31. 一些与会者同意，LFUA 作为一种强有力的威慑是有用的。他们指出，在对通常庞大而复杂的后处理厂进行验证时，如果我们希望验证并无转作他用的情况，核材料衡算是必需的。环境取样目前在后处理厂并未使用，但在某些情况下，在工厂附近使用可能是有用的。

#### 未申报的设施

32. 主席请讨论协调人在“未申报的设施”标题下介绍这一议题。专题陈述如下：

(a) 《禁产条约》下的未申报活动？除对缔约国申报的设施和活动进行核查外，应将核查扩展至寻找未申报的设施和活动吗？如果答案为否，就会存在这样一种潜在风险：在拥有非常复杂的军事和民用基础设施的国家中，违约现象将注意不到。



(b) 如果答案是肯定的，那么，所涉任务是核查：(1) 在已提交供检查的设施中没有进行裂变材料的未申报生产；(2) 没有秘密设施；(3) 专用设备/材料(包括两用设备)仍仅用于和平用途。

(c) 原子能机构的《保障协定》及其《附加议定书》为原子能机构在无核武器国家开展核查活动提供了法律基础。在对《禁产条约》所有缔约国开展的核查工作中，《附加议定书》应是组成部分吗？

(d) 作为可能使用的检测技术，卫星图像和化学指标(在浓缩工厂可能检测到六氟化铀；在后处理厂可能检测到放射性裂变产物的泄漏)是有益的。全面禁止核试验组织(禁核试组织)在大气放射性核素检测方面的工作对于检测未申报的后处理活动而言是相关的。

33. 一些与会者强调，在《禁产条约》核查工作中使用《附加议定书》是有益的。另一些人认为，《附加议定书》的部分内容虽然可适用于《禁产条约》，但很难以其目前的形式将其纳入，因而，需建立自动质疑性视察制度或特别视察的触发机制。

34. 一些与会者认为，随机视察对于检测未申报设施而言十分有益。通过使用随机视察，在后处理厂的保障监督方面，视察人/日数(PDI)急剧减少。然而，总费用却未相应减少，因为在视察人/日数的增加中未计入相关支持工作。

35. 关于禁核试组织数据的效用问题，一位与会者指出，在《禁产条约》核查组织与禁核试组织之间建立正式联系可能并不可行，但作为环境监测的一部分，禁核试组织的数据可能有用，因为《全面禁核条约》的缔约国可使用这些原始数据。另一位与会者无法确定《全面禁核条约》网络对于检测后处理活动是否有用，因为放射性核素网络所检测到的惰性气体氙寿命太短，无法进行后处理检测。进行某种形式的氙检测是有用的，但世界性网络是不可行的。一名与会者质疑国际组织之间的数据交换程度，该与会者指出，禁化武组织不允许向任何其他组织传送任何资料。然而，另一些与会者指出，各国按照《全面禁核条约》管理放射性核素监测设施，它们基本上拥有自己的站点数据，但当然有义务向禁核试组织提供这些数据。

### 质疑性视察

36. 主席请讨论协调人在“质疑性视察”标题下介绍这一议题。专题陈述如下：

(a) 对于检测违约、尤其是遏止违约而言，**例行视察**是有益的，但例行视察可预测性过高。下一个强化步骤是，随机视察、提前很短时间通知的视察和**不作通知的视察**。如果这些还不够，视察团需采取更有力的措施：“**质疑性视察**”或“**特别视察**”。《化学武器公约》：如遇有不确定性和某国缺乏意愿，禁化武组织可要求进行**质疑性视察**：它有权前往检视可疑设施。《**不扩散核武器条约**》(《**不扩散条约**》)：如果一国不实行充分透明度，原子能机构可要求进行**特别视察**。

(b) 《化学武器公约》允许进行质疑性视察，视察要求方有责任界定需视察地区、进入点以及被视察国涉嫌违反的条约条款。视察人员由禁化武组织总干事选择，总干事单独确定小组人数和成员，适当顾及小组成员的地域构成和某次视察所需要的特定技能。

(c) 谁要求进行质疑性视察？由于在《禁产条约》下将实行的特别保密限制，《化学武器公约》的模式似乎更为适当，即《禁产条约》的一个或多个缔约国提出要求。这些其他缔约国比视察局有更可靠的证据，视察局应得到保护，不受假警报之扰。

37. 一些与会者指出，质疑性视察是一个非常有力的核查工具，但其实施在政治上和行政上十分困难。这一机制从未实施。如欲质疑性视察有一定的阻遏效果，该机制必须是可信的。

38. 一些与会者质疑在《禁产条约》核查方面使用《化学武器公约》的质疑性视察机制的有效性。如果《禁产条约》核查制度包含这样一种机制，正如讨论协调人所提及和其他人所指出的，就需要一个自动的质疑性视察机制或特别视察触发机制。或者，质疑性视察的门槛需要降低：使质疑性视察更加普遍，例如，每五年必须进行一次。如果各国降低质疑性视察的门槛，例行检查就需要更加频繁。一些与会者建议，不要急于使用质疑性或特别视察，而应先使用较简单的渐进机制，例如协商、澄清、随机视察和补充进入。

39. 接下来，辩论转向对《附加议定书》和《原子能机构范本保障协定》下的视察方法进行比较。一些与会者指出，在《不扩散条约》下要求进行特别视察时（1993年，朝鲜），被视察国威胁退出该《条约》。这可作为一个警告信号，使偏好天平向低姿态方法倾斜。根据《附加议定书》，一国可禁止他方进入某个设施，但应允许原子能机构在设施四围采集样本，作为目视核查的替代。原子能机构没有特别视察的具体准则。《范本保障协定》第84段规定，原子能机构可在未经事先通知的情况下进行一部分例行视察。所以，随机视察方法在协定中已作规定。随机视察与特别视察的一个很大差别是，在随机视察制度下，视察人员可去与例行视察相同的地点视察，但随机选择地点。在特别视察制度下，视察人员可去其他地点，但一个很大困难是，原子能机构必须就准入问题与受视察国协商，该国可能允许、也可能不允许进入请求视察地点。一些与会者指出，特别视察是一个有力工具，但在现实中却很微妙，因为准入讨论可持续很长时间，之后可能什么也找不到。因此，启动这种工具在政治上具有风险性，如若一无所获则有失去信誉之虞。在这些经验基础上，《禁产条约》可借鉴现有模式的特别视察机制，但对其进行调整以适合《禁产条约》的要求。

## 敏感资料

40. 主席请讨论协调人在“敏感资料”标题下介绍这一议题。专题陈述如下：

(a) 一般而言，核证未进行用于武器目的的裂变材料的生产，这不会引起保密问题，因为在“正常情况”下，这种材料不会在场。此外，已停运或退役的《禁产条约》前生产设施(民用或军事)将被封闭。在随后的退役/拆除工作中，可能需要采取措施以处理武器源核废料。为民用目的仍在使用的《禁产条约》前生产设施(民用或军事)已进行了清理，只留下民用核材料。

(b) **禁化武组织质疑性视察制度下的有节制的准入：**受视察方“有权在有节制准入制度下采取必要措施保护国家安全”。“有节制的准入制度下的权利包括清除敏感文件；遮盖敏感显示、贮存物、设备；遮盖设备部件，例如电脑或电子系统；注销计算机系统；限制用来检测存在或不存在化学品的样本分析；限制视察员只能进入某个百分比的随机挑选的准入区域内建筑物；只允许视察员个人进入某些视察场所。然而，受视察方不得援引这些权利以掩盖违反条约条款的活动”。

(c) 《原子能机构附加议定书》规定的有节制的准入：“在有关国家请求下，原子能机构和该国为有节制的准入作出安排，这些安排旨在：防止具有扩散敏感性的资料的传播，满足安全或实物保护要求，或保护专利性或商业敏感资料。这种安排不应妨碍原子能机构开展必要活动，以提供可信的保证。在有关地点并不存在未申报核材料和活动，包括解决与第二条所述资料的正确性和完整性相关的问题或解决与该资料相关的非一致问题”。

(d) 《禁产条约》下的无裂变材料生产的核查工作仅比《不扩散条约》下的核查工作略微复杂一些。原子能机构的安排既可以满足核查要求，也可以满足保密约束。原子能机构在浓缩厂方面的特别安排，例如“六方协定”，也可适用。藉以核查拥有核武器国家的秘密设施的核查活动可能必须比在无核武器国家中进行的核查活动限制性更强。

41. 《原子能机构附加议定书》第七条所体现的“有节制的准入”概念和/或《化学武器公约》所定义的“有节制的准入”是否应纳入《禁产条约》？关于这一问题，一些与会者指出，“有节制的准入”概念在核查要求和资料保密的平衡方面十分重要。事实上，有节制的准入方面的现有做法可作为一个很好的基础。其他与会者强调，很难将不同条约的安排移植到《禁产条约》之中；《禁产条约》需找到自己的使用有节制的准入的具体方法。在须接受视察的拥有核武器的国家中，有大量的敏感军事设施，而不仅仅是浓缩和后处理设施。

42. 与会者普遍接受，国家需保护敏感资料。一位与会者想弄清楚的是，保护敏感资料这一问题是否被夸大了。作为答复，另一些与会者强调指出，除国家安全利益之外，在《不扩散条约》第一条下，核武器国家有法定的不扩散义务。

43. 一位与会者认为，澄清围绕“敏感资料”这一概念的术语十分重要。第一级“敏感资料”是商业性的。第二级是前军事设施的保密资料，这些设施生产用于武器目的的裂变材料。接下来，关于《禁产条约》下与军事相关的其他活动问题，其敏感级别更高。最后，可以想见的是，质疑性视察可能需要密切关注与武器相关的一些活动，以澄清不确定因素；就敏感度而言，质疑性视察是最上限。因此，有许多不同类别的资料可能是敏感的，武器相关资料级别最高，商业性资料级别最低，就参阅权和侵扰性而言，这些类别的资料各不相同。一些与会者强调，与生产技术相关的资料或与设施作业调整情况相关的资料可具有商业敏感性或安全敏感性。

44. 一些与会者指出，在《不扩散条约》的保障框架内，在近期，舰船推进对于原子能机构而言是一项挑战。一个无核武器国家(在过去，还有其他一些无核武器国家)已表示，在舰船推进方面，它们打算使用核动力。事实上，这是《全面保障协定》第十四条所预见到的。无论是在《不扩散条约》还是在《禁产条约》下，均应作出安排，以保护燃料设计的保密性。

45. 边会主席不打算就与会者已同意或不同意的可适用于《禁产条约》核查工作的核查措施和方法作出任何结论。但是，从上述总结中可以看出，许多国家的一种强烈观点认为，谈判者首先应将原子能机构的目前保障措施视为一个基础，然后，审视一下哪些措施可适用于《禁产条约》；已有一些可直接适用的有效核查措施和方法和在作出必要调整后可以适用的其他措施。

### 三. 专题 3：其他核查相关事项

#### 《禁产条约》的法律结构

46. 在对《禁产条约》法律结构的讨论中，一些与会者提出了两步骤方针的理由。根据这一方针，首先，应有一份核心文书，说明主要义务，并粗略说明核心核查原则和方法。然后，有关缔约国和核查组织将分别制定该核查系统的详细模式和准则。这与《不扩散条约》及其全面保障协定有某些共同之处。在这方面，《不扩散条约》是一份简明的文件，但对于《禁产条约》而言，可能过于简明。其他与会者认为，就《禁产条约》而言，比《不扩散条约》更长的条约案文可能更加适当，从而对核心核查问题作出规定，例如定义、浓缩设施和后处理设施的核查方法和核查范本协议。单独制定一份设施协议，对如何视察个别设施作出规定。

47. 另一方面，一些与会者认为，考虑《禁产条约》的法律结构仍为时过早；在条约的实质内容更加清晰之前，我们应保持开放心态。

48. 关于两步骤方针，一些与会者主张，就《不扩散条约》的无核武器国家而言，它们已有全面保障协定和附加议定书，成为《禁产条约》的缔约方应不需要任何额外文书。

### 组织问题

49. 许多与会者认为，《禁产条约》应利用原子能机构的技术知识、大量经验和专长；不过，他们承认，会有挑战。与会者指出的一个困难是原子能机构的预算。与会者建议了一种安排：在原子能机构内设单一的视察局，为两个条约服务，由两个理事会监督，配备两套具体供资方案。这种安排可使我们交流专门知识和人员，同时避免了从现有组织中产生的许多复杂性。

50. 一些与会者认为，《禁产条约》的一个组织不必非常大；将根据缔约国希望该组织做哪些工作界定其任务。在这方面必须有一个单独的协议。

## 四. 专题 4：总结

51. 在专家边会结束时，主席提出了一份附列于本报告的非文件，列出了边会期间讨论的若干重大问题。这份非文件不求详尽无遗，仅作为将来的参考材料，并不损害关于《禁产条约》的未来讨论和谈判。

## 附件

### 关于《禁产条约》核查工作的一些经过讨论的问题清单

1. 定义与核查之间的关系是什么？
2. 《禁产条约》核查的目的是什么？
3. 原子能机构的现有保障方法可怎样加以调整以适用于《禁产条约》的核查工作？
  - (a) 视察目标；
  - (b) 转换时间；
  - (c) 检测时间；
  - (d) 重要量。
4. 原子能机构在材料和设施方面的现有保障措施可怎样加以调整以适用于《禁产条约》的核查工作？在《禁产条约》的核查工作中，此类措施有哪些局限性？
  - (a) 材料衡算；
  - (b) 封隔和监视(C/S)；
  - (c) 环境取样(ES)；
  - (d) 设计资料核查(DIV)；
  - (e) 远程监测；
  - (f) 卫星图像。
5. 《禁产条约》前的设施可怎样进行核查？
  - (a) 已停运的设施；
  - (b) 已关闭/退役的设施；
  - (c) 转为他用的设施。
6. 《禁产条约》后的设施可怎样进行核查？
  - (a) 浓缩和后处理设施；
  - (b) 生产反应堆；
  - (c) 其他设施？
7. 如何检测未申报的生产活动？
8. 如何纳入质疑性视察？
9. 怎样保护敏感资料？怎样使用有节制的准入？

- 
10. 《禁产条约》核查工作的法律结构如何？
- (a) 《条约》内在组成部分的细节？
    - (一) 《条约》本身？（《全面禁试条约》）；
    - (二) 《议定书》？（《化学武器公约》、《全面禁试条约》）；
  - (b) 细节列于单独表格中，日后议定？
    - (一) 范本核查协定？（《不扩散条约》）。
11. 《禁产条约》核查组织的大致情况？原子能机构和禁核试组织等现有组织的作用如何？
-