



IAEA

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

国际原子能机构

International Atomic Energy Agency

Agence internationale de l'énergie atomique

Международное агентство по атомной энергии

Organismo Internacional de Energía Atómica

Atoms For Peace

Wagramer Strasse 5, P.O. Box 100, A-1400 Vienna, Austria

Phone: (+43 1) 2600 • Fax: (+43 1) 26007

E-mail: Official.Mail@iaea.org • Internet: <http://www.iaea.org>

In reply please refer to: J9-TM-26038.1 Circ.

Dial directly to extension: (+431) 2600-22666

国际原子能机构（原子能机构）秘书处向各成员国外交部致意，并荣幸地提及2003年11月3日至14日在奥地利维也纳原子能机构总部举行的《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》（联合公约）第一次审议会议。按照“联合公约”第34条的要求，缔约方经协商一致通过了一份文件（简要报告），该文件论述了审议会议期间讨论的问题和得出的结论。

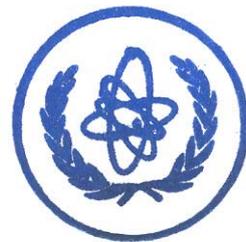
缔约方在审议会议期间一致认为非常希望有更多的成员国成为“联合公约”的缔约方。一致赞同虽然乏燃料安全主要与拥有核动力堆的成员国有关，但放射性废物安全对于所有国家都重要。鉴此，缔约方要求秘书处向全体成员国发送简要报告副本，以此表明一个国家对作为“联合公约”缔约方中可能获得的利益。

原子能机构秘书处可就“联合公约”特别是有关批准该公约所应遵循的程序向各国外交部提供进一步的资料、建议和协助。

详细资料可通过原子能机构秘书处联络点 Gordon Linsley 先生获得（电子邮件：G.Linsley@iaea.org）。

国际原子能机构秘书处借此机会再次向各国外交部致以最崇高的敬意。

2004年1月14日



附 文

乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约

缔约方第一次审议会议

2003年11月3日至14日，奥地利维也纳

简要报告

主席 Laurence Williams

副主席 Diana Klein

副主席 Damir Subasic

2003年11月14日，维也纳

引言

1. 无论是发电用核反应堆还是研究用反应堆，它们在运行时都会产生乏核燃料和放射性废物。其他活动也会产生放射性废物。国际社会对确保乏燃料管理安全和放射性废物管理安全重要性的认识已导致缔结了《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》（“公约”）。该联合公约于 1997 年 9 月 5 日通过，并于 2001 年 6 月 18 日生效。

2. 根据“公约”第 30 条规定，缔约方第一次审议会议于 2003 年 11 月 3 日至 14 日在作为“公约”秘书处的国际原子能机构（原子能机构）总部举行。审议会议的主席是 Laurence Williams 先生，他是英国女王陛下的首席核装置检查员。

3. 32 个缔约方和 1 个缔约国参加了这次审议会议，它们是：阿根廷、澳大利亚、奥地利、白俄罗斯、比利时、保加利亚、加拿大、克罗地亚、捷克共和国、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、日本、韩国、拉脱维亚、卢森堡、摩洛哥、荷兰、挪威、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、乌克兰、英国和美利坚合众国。

4. 日本是迟批准国家。但它提供和分发了国家报告，并就其他缔约方的报告提出了问题。虽然日本只是刚刚错过这次审议会议的最后限期，但它仍要求全面参加这次会议。根据规则，迟批准国家须经审议会议缔约方同意后方可参加该审议会议。缔约方在 11 月 3 日的全体会议上同意了日本的请求。

5. “公约”的目标是：

- i) 通过加强国家措施和国际合作，包括适当时与安全有关的合作，在世界范围内实现和保持乏燃料和放射性废物管理方面的高水平安全；
- ii) 在满足当代人的需要和愿望而又不损害后代人满足其需要和愿望之能力的条件下，确保在乏燃料和放射性废物管理的所有阶段都有防止潜在危害的有效防御措施，以便在目前和将来保护个人、社会和环境免受电离辐射的有害影响；
- iii) 防止在乏燃料或放射性废物管理的任何阶段发生带有放射后果的事故，和一旦发生事故减轻事故后果。

6. 为履行这些目标，“公约”采用了一项“审议”过程。“公约”第 30 条要求缔约方应举行会议，以便审议根据第 32 条要求提交的报告。审议会议为缔约方讨论其他缔约方提交的国家报告和寻求解释这些报告提供了机会。

7. 第 32 条要求缔约方向每次缔约方审议会议提交一份国家报告。该条要求国家报告应阐述为履行“公约”的每项义务所采取的措施。第 32 条还规定了希望缔约方在按照

“公约”提交的国家报告中阐述的议题。题为《国家报告的格式和结构细则》文件（INFCIRC/604）提供了进一步的指导。

8. 缔约方的国家报告应在会议前分发，以使其他缔约方能够进行审查并通过书面问答寻求解释。本次审议会议让缔约方有机会介绍其国家报告包括对书面问题的答复，而且有机会回答其他缔约方在会议讨论期间向其提出的问题。本次审议会议也是一次审查缔约方为履行“公约”义务正在采取的措施的机会。

9. 缔约方之间核计划的规模和范围有着广泛的不同。有些缔约方拥有大型核电计划，有些国家则拥有大量遗留废物，有的国家拥有大量铀尾矿，而其他国家仅仅在医院有一些废物和废密封源。因此，国家报告在其规模、范围和复杂性方面差别很大。大部分缔约方的国家报告都遵循了 INFCIRC/604 号文件所详述的格式，但也有少数国家的报告不符合要求。

10. 本次审议会议简要报告的结构是以下面第 11 段至第 67 段能反映就“公约”的具体条款或若干条款结合在一起进行讨论的情况而编排的。

关于审议过程一般目标的实现情况

11. 缔约方忆及“联合公约”审议过程的成功取决于以下几个因素。首先，缔约方编写有国家报告。其次，缔约方详细审查了其他国家的国家报告以便了解其他缔约方是如何实现“公约”的目标和履行“公约”的义务。第三，有机会向每个国家提出书面问题，以便就存在不确定性的领域获得进一步的重要信息。第四，缔约方努力回答这些问题。最后，为了完成这一过程，缔约方参加了审议会议，详细和全面介绍了它们正在如何按照“公约”的义务管理乏燃料和放射性废物，参加了总的来说是有意义的、探查性的、建设性的、公开的、有帮助的和理性的讨论，而且在需要时也探讨了一些具有重要意义的问题。

12. 普遍认为这次审议过程进行得很顺利。编写国家报告包括缔约方的自评定被视为一项积极的主动行动，有助于将重点放在乏燃料和放射性废物管理活动的安全方面。这些报告使缔约方不仅能够评估和审查其他缔约方正在如何执行“公约”条款，而且能分享良好实践。向缔约方就其报告提出书面问题的机会是有益的，书面答复的机会亦如此。普遍注意到，有些问题的提出完全是为了获准参加国家组介绍，因此有时候给接受方带来额外工作，因为在某些情况下书面报告已经提供了对这些问题的答复。

13. 设立了一个人数不限的小组，以便就如何改进审议过程提出建议并且除其他外，特别要解决已在“组织会议”上及 2003 年 9 月 22 日和 23 日会议上提出的问题。

14. 缔约方注意到，多数国家报告提供了有关为履行“公约”义务而正在采取的措施的丰富资料。但也注意到，这是根据“公约”举行的第一次审议，因此在很大程度上

是一次学习过程，而且并不是所有的国家报告都包括了有关其计划执行的充分的实际资料。缔约方同意为下一次审议会议改进国家报告。

15. 缔约方的介绍总的来说具有很高的质量，提供了丰富资料，而且表明为此做了认真思考和大量准备。然而，一些问答会议的质量时优时劣，而且在某些情况下，审议会议期间的讨论缺乏实质内容。会议同意，为了确保最佳利用缔约方的资源，下次审议会议将需要一种鼓励讨论的更好方式，特别是开展有关履行“公约”的义务、确定良好实践和有待改进的领域的讨论。全体会议是公开和建设性的。确定并讨论了一些受到特别关注的问题。积极参加全体会议表明每个缔约方对审议过程和对“公约”目标的坚定承诺。

16. 作为最后一点一般性的看法，缔约方满意地注意到参与“公约”的过程特别是参与审议会议的过程是有益的。缔约方还注意到它们参与编写和审议报告、相互进行问答和介绍为其提供了一种独特的机会，可以深入了解在整个从大型到很小型的各种计划中乏燃料和放射性废物管理的现状。

关于受到特别关注的问题

17. 在国家组会议期间，提出了许多与乏燃料和放射性废物管理特别有关的问题：

- 对有关处置和重新利用受到很低水平放射性污染的材料清洁解控水平提出了若干意见。会议同意应该继续作出努力就这一问题达成国际共识；
- 就如何管理混合型废物即放射性物质和其他危险物质混合物进行了一些讨论。建议将这一领域列为需要制订补充导则的合适领域；
- 对“公约”中与铀矿开采和水冶废物及由于利用其他天然存在的放射性物质所产生的废物有关的范围提出了若干意见。一些缔约方已将这部分内容列入其报告，而其他缔约方则没有。在全体会议上讨论了这个问题；
- 对“公约”中与乏燃料在对其进行辐照的反应堆内贮存有关的范围提出了若干其他意见。一些缔约方已将这部分内容列入其报告，而其他缔约方则没有。在全体会议上也讨论了这个问题；
- 就发展和利用有关放射性废物设施的有效安全评定工具进行了一些讨论。认识到对一些应用活动而言，现有手段是充分的，但对其他应用活动而言，则还有进一步发展的余地，或许可以通过改进原子能机构的安全标准加以发展；
- 就有关乏燃料和放射性废物贮存设施的设计寿命的准则进行了一些讨论，有关准则应在对包括处置在内的未来管理作出决定之前加以制订。一些缔约方指出贮存寿期将取决于它们的国家政策；

- 愈加认识到有必要制订和实施退役和放射性废物的综合管理计划。这类计划应该是全面的，应考虑到所有放射性废物流，包括因退役产生的废物。例如，这类计划可以一种矩阵形式为每一类废物提供有关管理渠道（现有的或正在建造中的）其目的将是(a)确定当前实践方面可能存在的差距，和(b)准备并能作出解决所有废物流最终管理的有效决定。几个缔约方报告了这方面的进展，并认为这类计划对实现核场址的成功退役并使其对后代变得安全至关重要；
- 对乏燃料的长期贮存提出了若干意见。一些缔约方赞成中心贮存设施，而其他缔约方则赞成在国家处置设施建成之前先将乏燃料贮存在核电站。缔约方认为这两种做法都是可以接受的；
- 报告中提供的有关乏燃料和放射性废物最终管理方案的国家计划的现状存在很大差异。一些缔约方已经拥有某些类型废物的处置设施，其他缔约方有的正在发展或建造设施，有的正处在磋商阶段，然后将作出决定，还有的现在没有处置计划，一些缔约方表示对探讨放射性废物管理的可能的地区方案感兴趣，并且至少有一个国家正将其废物运送到另一个国家。一致认为，“公约”和审议会议为缔约方提供了交流观点的机会，并可以审查这一重要领域的一些良好实践。

关于政策和实践

18. 根据“公约”第 32 条的要求，缔约方报告了其各自的各种有关乏燃料和放射性废物管理的国家政策和实践以及定义和分类放射性废物所用的准则。

19. 在乏燃料管理领域，各国的政策和实践不尽相同，从作出有关长期战略的政治决定之前的贮存到发展在深地下地质设施进行直接处置。一些缔约方的乏燃料管理政策包括后处理，并将后处理作为回收铀和钚并且只将残留裂变产物视为放射性废物的一种手段。目前，所有拥有乏燃料的缔约方或者将其贮存在核电站、研究堆、其他场所的设施内，或是对其进行后处理。乏燃料目前被贮存在池水中或贮存在干式容器或地窖中。乏燃料贮存时间各不相同，取决于缔约方的政策，但所有缔约方都一致认为，在处置设施建成之前或实施长期战略之前的过渡期间，必须将乏燃料贮存在安全和可靠的条件下，以便能安全地加以回取。

20. 在放射性废物管理领域，各国的实践和政策也有很大不同。缔约方使用了不同的放射性废物分类标准。有各种各样的放射性废物贮存和处置设施及实践。所有缔约方的一般政策是要尽可能减少放射性废物的产生，不过也有许多缔约方拥有大量遗留的放射性废物需要处理。

21. 在有现成处置设施的情况下，例如低放废物或很低水平放射性废物所用的那些设施，缔约方采取的一般政策是尽可能缩短贮存时间，而且，如果可能的话，在废物产

生时直接加以处置。许多缔约方拥有专用于低放废物的处置设施，这些设施已由适当的监管当局批准或实施管理。

22. 有关低放废物管理的讨论导致就清洁解控水平和实践提出了若干意见，这一点在上面已经强调过。一些缔约方已经明确地根据放射学标准规定了清洁解控水平，并发表政策声明，低于这些水平的材料可以循环使用或与非放射性废物一起加以处置。其他国家除了一般标准外，还采用了在个案的基础上对放射性废物进行清洁解控的方案。就处置标准提出了一些问题，会议同意可以作为原子能机构安全标准计划的一部分制订进一步的导则。

23. 尽管一些缔约方在中放废物或高放废物管理方面已经有了一些总体解决方案，但多数国家仍在考虑要遵循哪些方案，而且有少数国家尚未启动这一重要过程。一些缔约方赞成对乏燃料、其他高放废物和对中放废物进行深地质处置。一些缔约方承诺在下次审议会议上报告长期管理计划的进展。其他国家则选择对这一方案暂不作决定，另有一些国家鉴于必须要找到最终解决方案，正在就可能的放射性废物管理战略与公众进行磋商。所有缔约方都认为，与公众就有关放射性废物管理战略进行磋商不仅是一个可以采用的良好实践，而且对于制订一项成功和可持续的政策至关重要。

24. 就与放射性废物管理活动监管有关的政策进行了一些讨论。各国的实践和政策明显不同。在一些缔约方，由同一个监管部门对核安全和放射性废物管理进行监管。在其他缔约方，则对每一种活动设立不同的监管部门。在一些缔约方，对放射性废物处置的监管是环保监管部门而不是安全监管部门的责任。所有缔约方都同意有必要在不同监管部门之间采用谅解备忘录等形式加强沟通。所有缔约方都认为明确的责任分工十分重要。就监管部门的独立性进行了一些讨论，很显然，在放射性废物领域，并不是所有缔约方都有独立于那些产生或处理放射性废物的单位或独立于其主管部的监管部门。所有缔约方都同意监管职能的独立性应符合“公约”第 20 条第 2 款的规定。

25. 几个缔约方强调了建立独立的委员会以便就制订放射性废物管理政策向其政府提供咨询的好处。

26. 缔约方还认为乏燃料或放射性废物的长期贮存有可能对后代造成不适当的负担。所有缔约方都同意必须对贮存设施进行充分控制以确保安全和保安。

27. 许多缔约方报告了其有关为今后退役、长期监测和处置提供财政保证的政策的状态。其中大多数政策仍在制订中，并且缔约方一致认为，实现第 26 条所规定的义务应当是今后审议会议的一个讨论领域。

关于适用范围

28. 缔约方在其国家报告范围方面包含的内容存在一些差异。注意到一些缔约方将在产生乏燃料的核电厂贮存的乏燃料安全排除在其国家报告之外。一些拥有源于天然存

在的放射性物质已知废物的缔约方出于这些废物之目的，认为这种物质属于“公约”范围，并将其包括在国家报告中，而其他缔约方则没有包括。

29. 一些国家报告了铀采矿和水冶废物的存在情况。在一个案例中，缔约方没有将进一步的详细情况包括在其报告中，因为，它认为数量很少，没有意义。在另一个案例中，尽管由于缔约方监管铀采矿和水冶废物的方式不同于核燃料循环的其他部分而只向本次审议会议提交了部分报告，但该缔约方承诺向下次审议会议提交一份完整的报告。

30. 有几个国家认为后处理是乏燃料管理的一部分，因而应包括在“公约”范围之内。

31. 一个缔约方声明其军用废物属于本公约范围。

关于存量和清单

32. 缔约方普遍都报告了保持放射性废物和乏燃料存量的适当方法，其中一些缔约方则建立了被认为是良好实践的开发完备的电子数据库。一些缔约方已作出安排对还没有被开发的废密封源进行衡算，并认为应更加重视这一领域和其他来自小用户的放射性废物。有一些良好实践的案例，缔约方同意应为帮助小用户获得必要的知识和技能做更多的工作。关于密封源，缔约方注意到原子能机构大会通过了适用于对源进行管理的“行为准则”。

33. 一些缔约方认为，由于保安方面的考虑，乏燃料和放射性废物的具体位置和实地存量不再是晓之于众的资料。缔约方认识到公开这些领域过多详细情况的危险性，但建议就“公约”的目标而言可以给予更多的指导。这将使国家报告能够载有开展有意义的审议过程所必需的资料，且又不危及国家安全。

关于法律和监管体系

34. 所介绍的法律和监管体系有相当大的差异。就一些缔约方而言，立法不是正在进行中，就是刚刚颁布，其结果是这些国家的监管体系要么仍然不完善，要么正处在从以前的结构向新结构的转变过程中。就一些缔约方而言，不同的监管部门负责核安全、辐射防护、运输、保安和环境保护。在一些情况下，不同的监管部门履行各自规定的权限，尽管他们相互之间有界面，但工作不重叠。在其他情况下，存在重叠的情况，因此对营运者可能提出不一致或相互矛盾的要求。在存在重叠的缔约方中，他们指出已经采取措施如谅解备忘录等，以促进监管部门之间的合作和协作，从而作出相互一致和协调的决定。

35. 就少数缔约方而言，对监管部门的独立性特别是在监管放射性废物管理活动方面的独立性表示了关切。缔约方同意，必须按照第 20 条第 2 段的规定，采取确保监管职能有效独立的措施。

36. 若干缔约方就提供有效监管所需的资源发表了意见。缔约方一致认为，按照本公约第 20(1)条的规定，各国政府应确保监管部门拥有足够的资源。

关于第 21 至第 24 条（一般安全规定）

37. 普遍认为缔约方已确定了符合第 21 条规定的明确责任。

38. 有关第 22 条的情况不大明确。很多国家在确保充分和不断补充的合格人员方面正在遇到困难。这方面的原因有很多，但其中的一个原因是对核工业领域的长期的职业发展机会存在普遍消极的看法。缔约方一致认为，重要的是不仅要通过强调有效的退役管理和放射性废物管理对当代人和后代人的重要性，而且也要通过强调工业界和监管部门在今后几十年将面临的技术挑战来解决这个问题。

39. 在一些案例中，财政资源的缺乏已导致监管部门人员配备不足。缔约方一致认为，如果这种情况不改变，则不仅会对核设施的安全而且也会对公众的信心造成重要的消极影响。

40. 所有缔约方都同意，乏燃料和放射性废物的安全和有效管理需要进行规划、协调和有充足的资金来源。尽管有一些良好实践的实例，如设立管理乏燃料和放射性废物的中心组织，包括安排落实有关退役及长期贮存和处置的资金保证，但认为这是很多国家仍在研究的一个议题。一些缔约方已选择利用专项资金为退役和随后的放射性废物的管理提供资金来源。其他缔约方则没有设立这种专项资金，而选择了通过普通税费或监管部门征收的费用为这类活动提供资金来源。

41. 所有缔约方都一致认为，确保乏燃料管理安全或放射性废物管理设施安全的责任在于许可证持有者。

关于退役安全（第 26 条）

42. 有关核设施退役的讨论重点是围绕退役活动的当前状况进行的。就核电厂和研究堆而言，一些缔约方已选择在反应堆最终停运时即着手尽快进行退役。这些缔约方认为应在还有专门知识的时候尽快完成退役工作。其他缔约方则选择分三个阶段延期退役。第一阶段涉及从反应堆卸出燃料。第二阶段允许拆除一些厂房和设备，实施反应堆的安全贮存。第三阶段是将反应堆全部拆除。安全贮存的时间也不同。一个缔约方选择了 40 年期限，其他缔约方则选择了更长的期限。推迟拆除的原因涉及：有必要进行放射性衰变以减少对工作人员的辐射照射和财政资源问题，以及在一些情况下缺乏能够存放退役废物的处置设施。

43. 对在“公约”条件下退役的含义存在一些混淆。一些缔约方认为退役仅适用于核电厂，而其他缔约方则明确地将此概念适用于所有核装置和核设施。缔约方同意在下次会议上，国家报告应涉及“公约”中所定义的所有核装置和核设施的退役。

44. 目前正在从事核设施退役的缔约方认为，成功退役取决于一些关键因素。首先是需要提供充分的财政资源以支付有关费用。一些缔约方为确保获得退役的财政资源已作出非常充分的安排，其他缔约方承认获得这种资源的必要性，并正在探索适合本国国情的获得财政资源的最好方法。本次审议会议提供了一些在这方面有着良好实践的明确实例。其次是需要确保营运者保存设施整个运行期间存量和活动的充分记录。第三是需要考虑并在核设施的设计中纳入退役要求。第四是确保制订良好的退役规划。第五是对处置退役过程中产生的废物作出规定。一些缔约方要求营运者提出退役前的安全案例，说明将如何安全开展退役工作。其他缔约方则将定期安全评审概念应用于退役和安全贮存，以确保设施在整个寿期中的安全。

关于应急准备（第 25 条）

45. 缔约方报告了制订应急情况响应计划的进展程度。就乏燃料而言，这些计划通常是以核反应堆应急情况响应计划为基础，经调整和修改以适用于对公众构成的不同风险水平。就载有放射性废物的核设施而言，应急计划反映了危害的性质。所有缔约方都认为，应当慎重地制订并维持适当的应急计划。

46. 很多缔约方指出，制订应急计划的责任已明确地分配给某一具体部门或机构，一些国家报告了严密的应急演习计划。这两项工作被认为是其他国家完全可以选择仿效的良好实践。一些缔约方报告了配备足够数量训练有素的工作人员检验和实施应急计划的必要性。

47. 在一些缔约方，核安全监管部門往往有责任管理已批准场址的应急准备工作，而环境监管部门则牵头负责未批准场址的应急工作。在其他缔约方，监管所有场址应急准备工作的责任均由其他主管部门承担。缔约方一致认为，为避免产生混乱，对所有涉及放射性物质的应急情况作出一致的安排非常重要，一些缔约方已采用国际核事件分级表，用以报告在乏燃料和放射性废物设施发生的事件。这被认为是一种良好实践。

关于乏燃料管理安全（第 4 至第 10 条）

48. 拥有乏燃料的缔约方不是将乏燃料贮存在核电站、研究堆、其他场所的设施中，就是将乏燃料进行后处理。乏燃料目前贮存在池水中或干式容器或地窖里。乏燃料的贮存时间因缔约方的政策而异，但所有缔约方都认为，在处置设施可以利用或长期战略实施之前的过渡时期，乏燃料必须在安全和可靠的条件下贮存，以便能够安全回取。

49. 那些执行贮存政策的缔约方认识到需要提供足够的贮存容量来接收不断产生的乏燃料。那些在其他国家后处理乏燃料的缔约方不是已经拥有接收从后处理国家返回的已整备高放废物的贮存设施，就是正处在建造这种设施的过程中。

50. 很多缔约方都制订了建造乏燃料深部地下地质处置设施的分阶段发展计划。一些缔约方正处于建造实验设施和制定详细的许可证审批安排的后期阶段。其他缔约方则正将重点放在进行最终处置所要求的乏燃料的整备方面。

关于放射性废物管理安全（第 11 至第 17 条）

51. 缔约方一致认为，正如本次审议会议所报告的那样，目前正在安全地开展放射性废物的管理。但是，在很多情况下，缔约方认识到当前的安全实践对今后不一定够用，因此，正在开展各种与今后行动有关的活动。对从源项开始就尽可能减少废物产生量的重要性进行了讨论，认为在以后的报告中提供这方面更详细的情况是有益的。

52. 一些缔约方倾向于继续将放射性废物延长贮存更长的时间，并正在酌情对设施保持监管控制。关于长期制度化管制的讨论得出结论认为，这种管制作作为多职能管制系统的一个组成部分是可以接受的，并且认为不会给后代造成不适当的负担。其他缔约方计划发展处置设施，目前贮存的废物将运往这种设施处置。尽管根据定义，处置排除了回取意图，但对开发起码在有限的程度上或在有限的时间内能够回取废物的放射性废物处置库的兴趣却不断增加。

53. 若干缔约方的报告介绍了进行放射性废物分类的不同方法。同样，缔约方定义废物处置标准的方法也各有不同。若干缔约方对整备放射性废物进行贮存或处置发表了意见。所有缔约方都同意，为安全贮存起见，必须将放射性废物整备到符合高质量标准，以确保贮存期间的安全性和稳定性以及可回取。鉴于贮存时间可达数十年甚至上百年的，认为安全回取废物的能力至关重要，以便不给后代造成不必要的负担。

54. 在有低放废物处置设施可以利用的情况下，缔约方通常选择直接处置，尽量减少地表贮存。在没有可利用的中放或高放废物处置设施的情况下，缔约方将废物进行处理并贮存在各种不同的设施中。这种情况突出强调了有必要制订这类活动和设施的国际标准，以便能够进行协调一致的设计、作业和管理。

55. 若干国家报告了与解决遗留废物有关的问题，这些遗留废物产生于今天的知识、社会期望和监管控制出现以前的实践。在很多情况下，这是一个正在开展的工作领域，应向今后的审议会议提出有关这方面的报告。但是，一些缔约方正在开展制订放射性废物和退役综合计划的工作，以使场址能够得到细致的恢复，这项工作被视为是良好实践。

56. 缔约方越来越多地报告了放射性废物的长期管理问题与公众磋商的重要性。建立在“决定、宣布和辩护”基础上的陈旧的决策理念已不再被认为是适当的。公众更

多地参与就选择方案进行的磋商和决策过程现在被视为是前进的方式。在放射性向环境排放和固体放射性废物处置方面，这样做尤其正确。在审议退役、废物处理和贮存方案时，这样做也日渐重要。放射性废物设施的选址是缔约方认为与公众磋商非常重要的另一个领域。一些缔约方报告了营运者与当地社区部门发展伙伴关系的情况。缔约方将当地居民的参与视为是一种良好实践。

57. 在管理铀采矿和水冶废物方面，目前还没有任何共同的方案。在一些缔约方中，这些废物被分类成遗留废物。这些废物已经堆积存放而且体积庞大，这种情况使得恢复作业变得非常困难。

58. 一些缔约方报告了从参与原子能机构和经合组织/核能机构等国际组织开展的同行评审等国际计划中获得的很多好处。

59. 所有被问及的缔约方在回答其监管框架是否考虑了除放射性毒性外的化学毒性废物这一问题时都作出了肯定的答复。这被认为是一个良好实践。

60. 值得注意的是，除少数缔约方外，几乎没有就国家在放射性向环境排放方面的实践进行讨论。提交下次审议会议的缔约方国家报告应更多地涵盖这一主题。

关于超越国界运输（第 27 条）

61. 所报告的超越国界运输多数与乏燃料有关。但是，随着来自后处理的废物越来越多地返还给客户，超越国界运输放射性废物的数量很可能增加。在所有情况下，超越国界运输已被认为得到充分的监管。涉及超越国界运输乏燃料和放射性废物的缔约方报告了可靠的安排和非常高的安全记录。

62. 一个缔约方对第 27 条 1 款关于目的地国必须提供能力说明的要求表达了保留意见，认为本次审议会议为讨论此类议题提供了一个很好的机会。

63. 若干缔约方报告了其法律和监管要求禁止进口除废密封源以外的放射性废物或禁止回收可用材料的情况。

关于废密封源（第 28 条）

64. 缔约方报告了管理废密封源的各种方案。一些缔约方为维护和改进安全和保安，已经建立了完善的许可证审批程序和登记程序。其他缔约方则正在制订或采用新的管制安排。缔约方也报告了记录密封源存量的各种能力。在一些缔约方中建立了完善的数据库，而在其他缔约方中则不存在这种数据库。在大多数情况下，废密封源被贮存起来，同时制订了各类源的处置计划。一些缔约方认为将废源返还制造商是一个良好实践。

65. 若干缔约方报告了对充分提供资金的要求，以确保废源的安全和可靠贮存。提交下次审议会议的国家报告中提供进一步的详细情况将有益于对废密封源的整体管理。

关于改进安全的预定活动

66. 很多缔约方报告了改进乏燃料管理安全或放射性废物管理安全的预定活动。预定活动包括：制订改进的条例；制订处置设施以及乏燃料和放射性废物长期管理战略；建立并改进对密封源的管制；进一步致力于解决遗留废物问题和进行必要的场址恢复；改善现有的贮存设施或建造符合现代标准的新设施，改善现有的处置设施以及继续执行各种与安全有关的研究计划。

由全体会议和人数不限的小组产生的程序性问题和有关事项

地区处置库

67. 就只拥有研究堆或小型核电计划的国家的乏燃料处置问题以及没有核电计划的小国的放射性废物长期管理问题进行了讨论。讨论了基于地区性处置设施的解决方案的可能性。缔约方指出，地区性解决方案将取决于合作方案，但重要的是寻求这种解决方案不应损害正在执行的国家计划。

审议过程的进行

68. 缔约方讨论了国家组审议会议的目的。这个受到关注的主要问题是这种审议检查缔约方履行“公约”义务的程度。一致认为将目标定在对缔约方履行其义务的情况作出总体评定不是有益的。应该让每个缔约方通过其国家报告开展自评定和让国家组的其他成员提出问题来寻求对这种自评定的信任，确定改进之处和分享良好实践，从而促进实现“公约”的各项目标。

国家报告的内容

69. 缔约方对一些国家报告中关于制度化措施的说明和实际活动的报告之间的平衡问题发表了意见。认识到由于这是第一次按照“公约”的规定编写报告，因此重点对监管框架和制度化框架作了解释。缔约方同意，提交下次审议会议的国家报告应将重点更多地放在为实现这些目标正在开展的实际活动方面，以及重点介绍履行“公约”义务的情况。

“公约”的范围

70. 国家组的讨论突出了国家报告在其范围方面的不一致性，认为这是由于对“公约”范围的不同理解造成的。确定了若干领域，它们是：核燃料循环以外的天然存在的放射性物质；铀采矿和水冶废物；核电站乏燃料贮存；核电站放射性废物管理、乏燃料后处理和军事计划产生的废物的处理。经过讨论认为，“公约”第 3 条已充分涉

及上述所有领域。就核燃料循环以外的天然存在的放射性物质而言，这是一个由缔约方决定是否希望将这种物质列入国家报告的问题。关于铀采矿和水冶废物，拥有这类废物的缔约方同意将这种废物列入其国家报告。关于核电站乏燃料和放射性废物管理，认为可以接受与《核安全公约》的重叠以及缔约方应在其下次的国家报告中列入这类活动。关于后处理，认为这是一个由缔约方决定是否希望将其列入国家报告的问题。关于军事废物，认为军事计划范畴内的废物不在“公约”范围之内，但“公约”适用于军事计划产生的并已转为民用计划的废物。

改进审议过程

71. 就改进审议过程而言，缔约方同意对《议事规则和财务规则》以及对《审议过程细则》作一些修改。这些修改均载于会议主席的报告中。

其他议题

72. 关于在审议会议之前和期间澄清细则以便更好地反映会议官员的职责及其必要的资格的问题，本次会议同意请秘书处起草必要的文件。也同意总务委员会在本次审议会议至第二次审议会议的组织会议期间作为一个机构行使职责，这类文件草案应向其提交以征求意见。缔约方认识到有必要确保本次审议会议取得的经验不会丧失，要求下次审议会议提名选举会议官员时应考虑这些经验。

73. 关于利用电子方式分发文件问题，本次会议认为下次审议会议是可以选择的，但将作为优选方法。对关切强制使用电子分发可能对一些可能不愿批准“公约”的发展中国家构成妨碍的问题进行了一些讨论。缔约方认为，这些国家若愿意可以使用常规方法，而且如果提出要求，一些缔约方或秘书处可能能够提供协助。

74. 讨论了缔约方在国家报告和问答中援引原子能机构安全标准的问题。若干缔约方承认这些文件的价值，以及这些文件的质量自起草“公约”以来已经得到了改进。因此，本次会议同意，若某一缔约方希望在证明它如何履行本公约规定的义务情况时援引原子能机构的标准，则不会有任何反对意见。但是，一些缔约方强烈反对将援引这些文件作为一种推荐的或优选的方案的建议，因为这种方案被视为只是编写国家报告时若干可能方案中的一种。

75. 本次会议一致认为非常希望更多的成员国成为“公约”的缔约方，并提出了若干有助于实现此目标的建议。

- a) 要求秘书处向全体成员国分发本简要报告的副本；
- b) 秘书处应继续当前在这方面的努力；
- c) 总务委员会可以在秘书处的协助下，在世界上有国家可能对成为缔约方感兴趣的地区组织有限的会议；

d) 缔约方应在双边和多边论坛上利用每次机会宣传“公约”。

76. 缔约方同意总务委员会应对《审议过程细则》的可能修改进行检查，以谋求促进“公约”及其审议过程的透明度。

结论和建议

77. 缔约方得出结论认为，审议会议、同行评审过程和“公约”总的来说都已明显地促进了乏燃料安全和放射性废物管理安全。若干缔约方在一直到本次审议会议召开的2年左右的时间内已对乏燃料的管理或放射性废物的管理作出了改进，并承认本次审议会议的召开时间对这些改进工作起到了部分推动作用。若干缔约方还承认，编写国家报告和准备同行评审的过程尽管费时且开支不菲，但它们从中受益匪浅。

78. 缔约方明确地证明了对“公约”的目标和对履行“公约”条款规定的义务的坚定承诺。一些缔约方在实施放射性废物和乏燃料管理计划方面比其他缔约方先行了一步。审议过程使所有缔约方都能够了解有助于改进其执行工作的良好实践。所有缔约方都承认，“公约”为它们提供了一个实际的机会，使它们能够从整体上将重点放在如何管理乏燃料和放射性废物管理安全的问题上。所有缔约方都承认从国际信息交流受益匪浅，这种交流尤其对良好实践和需要改进的领域是一次相互学习的重要机会。

79. 缔约方一致认为，为了安全和成功地管理乏燃料和放射性废物，需要：明确的法律框架；强有力且独立的监管职能；称职的许可证持有者或营运者；明确的责任分工和问责制；公众参与决策过程；提供充分的资金；如何管理乏燃料和放射性废物的明确、综合的计划，以确保今后的持续安全，并且鉴于这可能将持续数十年，还要避免产生可能给后代造成不适当负担的遗留问题。

80. 这是第一次审议会议并且鉴于“公约”范围广且复杂，缔约方得出结论认为，尽管可以为今后的会议作出改进，但整个过程进行得很好。缔约方还高兴地得出以下结论：尽管不可避免地存在很多希望作出重要改进的情况，但所有缔约方都认识到它们的责任并正在采取措施履行“公约”所规定的义务。缔约方期待着三年后再次召开会议，交流它们正在取得的进展的情况，并进一步改进乏燃料和放射性废物的安全管理。