



大会

Distr.: General
23 September 2003

Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
科技和技术小组委员会
第四十一届会议
2004年2月16日至27日，维也纳
在外层空间使用核动力源

为可能共同赞助制定国际空间核动力源技术安全标准的努力以及在制定这样的标准的过程中国际原子能机构向科学和技术小组委员会可能提出的建议拟定可能的组织计划

秘书处的说明

1. 和平利用外层空间委员会在其第四十六届会议上注意到，科学和技术小组委员会2003年第四十届会议在经过其在外层空间使用核动力源问题工作组的审议后通过了涉及2003-2006年期间关于在外层空间使用核动力源问题的新的多年期工作计划。该工作计划旨在制定一项关于核动力源外层空间应用安全的目标和建议的国际技术框架，载于小组委员会的报告（A/AC.105/804,附件三）。
2. 根据该多年期工作计划项目（f），科学和技术小组委员会第四十届会议请外层空间事务厅和国际原子能机构在2003年9月之前共同拟定可能的组织计划，对以下事项作出规定：（a）向制定国际空间技术安全标准的努力提供可能的共同赞助；（b）在制定这样的标准的过程中国际原子能机构向科学和技术小组委员会可能提出的建议。
3. 根据这一请求，秘书处和原子能机构编写了本说明附件所载的文件。该文件考虑到了在外层空间使用核动力源问题工作组2003年6月10日在维也纳举行的闭会期间非正式讨论所取得的进展。

附件

为可能共同赞助制定国际空间核动力源技术安全标准的努力以及在制定这样的标准的过程中国际原子能机构向科学和技术小组委员会可能提出的建议拟定可能的组织计划

秘书处和原子能机构合作编写的文件

一、导言

1. 以下介绍的可能的组织计划包括了原子能机构和外层空间事务厅为 2003 年 6 月 10 日举行的非正式讨论编写的讨论文件的要点，以及这些讨论期间所提出的相关评论意见。根据这些计划，在外层空间使用核动力源问题工作组打算编写一份载有建议草案的新的工作文件，以作为科学和技术小组委员会 2004 年届会酌情就是否从 2006 年开始建议与原子能机构共同赞助制定一项技术标准的努力做出初步决定的指导。¹

2. 在非正式讨论期间，对工作计划中所提到的两种可能的行动方针进行了审议：（a）向制定国际空间技术安全标准的努力提供可能的共同赞助；（b）在制定这样的标准的过程中国际原子能机构向科学和技术小组委员会可能提出的建议。此外，确定了以下作为备选方案 2 加以介绍的第三种可能的行动方针。在外层空间使用核动力源问题工作组还审议但放弃了第四种选择方案，即不采取进一步行动的方案。

3. 这三种选择方案之间并不是相互排斥的。例如，可以采用备选方案 2 或 3 作为旨在达成共识的初步行动，与此同时又可以保留今后实行备选方案 1 的可能性。备选方案 2 似乎尤其不可能是一个独立的备选方案，而是向其他备选方案之一迈进的一个步骤。

二、在原子能机构和外层空间事务厅之间合作框架下的可能的组织计划

备选方案 1: 提出一项与原子能机构共同制定关于外层空间核动力源的安全标准的工作计划，其中要利用原子能机构的安全标准制定程序以及和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会的专家的适当参与，同时考虑到原子能机构和委员会的报告机制和程序。

¹ 该初步决定将允许在原子能机构 2006-2007 两年期方案和预算中列入任何必要的规定。

4. 原子能机构已与外层空间事务厅合作编写了一份文件，该文件作为附录一附在本说明之后，其中概述了原子能机构的程序的主要特征，并提出了和平利用外层空间委员会的专家参与该程序各个阶段的建议的程序。如果科学和技术小组委员会决定实行这一备选方案，可以考虑在原子能机构 2006-2007 年方案中向原子能机构提出就安全标准共同开展工作的请求（可能由科学和技术小组委员会提出）。

备选方案 2: 与原子能机构共同组织可能在 2004 年下半年举行的讲习班/技术会议，讨论可能的外层空间核动力源安全标准的范围和一般特点。

5. 讨论的基础将是事先准备好的两份以上的文件：一份以上由在外层空间使用核动力源问题工作组中感兴趣的成员从“航天界”的角度草拟；一份由原子能机构的专家从“标准制定者”的角度草拟。这样做的目的是为了促进各组专家对另一组专家的观点的了解，并争取对可能的安全标准的范围和一般属性达成共识。讨论应当考虑到在外层空间使用核动力源问题工作组所确定的、关于计划中和可预见的外层空间核动力源各项应用安全问题的目标和建议国际技术性框架的初步特点（见 A/AC.105/804，附件四，第 8 段）。如果同意举行这样的讲习班/技术会议，那就需要在科学和技术小组委员会工作计划的适当年份中增加这样的内容，并且必须对工作计划作相应的调整。这种讲习班/技术会议的成果将向小组委员会下届会议报告。

6. 可以在维也纳国际会议中心召开这样的讲习班/技术会议。原子能机构可以组织和提供会议设施，外层空间事务厅可以考虑根据现有的资源提供口译的可能性。本文件附录二列出了为这种讲习班/技术会议建议的工作范围。

备选方案 3: 推动在外层空间使用核动力源问题工作组开展工作，以便在多边的基础上制定出共同的标准供科学和技术小组委员会审议，然后小组委员会将请原子能机构对标准草案进行同行审查。

7. 这一备选方案的组织计划将相对简单：感兴趣的成员国将做出必要的安排，以便拟定出共同标准草案供小组委员会审议——可能在小组委员会 2005 年的第四十二届会议上进行审议。小组委员会要求原子能机构进行同行审查的任何请求都将被原子能机构看作是要求为适用其安全标准作准备的特别请求。这种请求通常会在其经常方案的范围内作照顾性的考虑（只要现有财政资源允许），或者如果感兴趣的国家提供特定的额外资源，可以作为预算外任务加以执行。

附录一

对制定国际空间核动力源技术安全标准的努力可能提供的共同赞助： 原子能机构与和平利用外层空间委员会进行合作的程序和初步建议简介^a

原子能机构与外层空间事务厅合作编写的文件^b

一、原子能机构的安全标准

1. 《国际原子能机构（原子能机构）组织法》授权原子能机构“与联合国有关主管机关及有关专门机构协商，在适当领域与之合作，以制定或采取旨在保护健康及尽量减少对生命与财产的危險的安全标准”。
2. 原子能机构的安全标准对机构自身的活动和机构援助成员国的活动具有约束力，但对成员国自身的活动没有约束力，尽管成员国可以选择在其本国的立法中纳入或修改这些标准。
3. 安全标准分为三类：“安全基本原则”规定了有关安全的基本目标、概念和原则；“安全要求”规定了对于实现基本安全原则必不可少的要求（被称之为“必须遵守的”规范）；“安全手册”为遵守安全要求建议了更详细的措施（被称之为“应该遵守的”规范）。

二、原子能机构安全标准的拟定和审查程序

4. 安全标准的拟定和审查程序涉及原子能机构成员国指定和总干事任命的四个专家委员会，其中，核安全标准咨询委员会负责核设施安全；辐射安全标准委员会^c负责辐射源安全问题；废物安全标准委员会负责放射性废物安全问题；

^a 本附录重点阐述原子能机构的标准制定程序，但同时也可能考虑了和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会与原子能机构开展合作的其他备选方案。

^b 为本文件的目的，“原子能机构”一词旨在包括原子能机构各委员会的成员和原子能机构以及秘书处和各决策机关聘请的任何顾问。“和平利用外层空间委员会”一词旨在包括科学技术委员会及其工作组以及外层空间事务厅。

^c 辐射安全标准委员会尤其是负责有关核或辐射紧急情况的准备和应对的安全标准的主要委员会，这种紧急情况的范围包括携载放射性材料的卫星计划之外的返回。辐射安全标准委员会因此可以审查关于外层空间核动力源的现有的这些标准与任何新的安全标准之间的相互联系。

运输安全委员会负责放射性材料的运输安全问题。这些委员会受有大型核方案的成员国的高级官员组成的一个委员会的监督。

5. 作为对请求或确定的需要的答复，原子能机构秘书处起草了一份纲要和工作计划（被称之为“文件拟定概况”），对建议的标准作了说明。这份文件必须经过相关委员会批准，然后方可开始工作。

6. 标准的起草工作通常在机构秘书处的协助下由一个小型咨询小组进行。^d当草案足够成熟之后，将由相关委员会进行审查。

7. 如果委员会一致同意，草案将分发原子能机构所有成员国进行评论。在必要时在咨询人员的协助下，秘书处将把评论意见纳入草案，然后将草案退回委员会。

8. 草案经委员会核可之后，将由高级官员委员会进行审查。经该委员会（和内部审查委员会）批准之后，安全手册就可以出版了。安全要求和安全基本原则必须首先经过理事会批准。

9. 整个出版过程一般要耗费约三年的时间。

三、启动安全标准程序

10. 尽管原子能机构拥有启动安全标准工作的授权，但机构开展工作的最佳依据将是由和平利用外层空间委员会或其科学和技术小组委员会发出正式的请求。在拟定原子能机构 2006-2007 年的方案时可以正式考虑到 2004 年提出的请求。根据其他优先事项而定，可以在一般安全标准方案的范围内酌情考虑到以前所作的一些工作。由于共同发起组织参与拟定和审查程序的程度各不相同，可取的做法将是在请求中指出所预计的、和平利用外层空间委员会参与的程度和类型。如果请求准备包括制定一项安全标准，该请求应当指出：

(a) 所设想的标准的范围；

(b) 标准的级别，即它们是被视为基本原则、要求/义务（“必须遵守的”规范），还是指导意见/建议（“应该遵守的”规范）；

^d 就此而言，“咨询人员”一词仅指个人与原子能机构之间的关系，不涉及任何通常的就业地位：他们可能是政府或政府机构、管理或研究机构或私营企业的雇员，也可能已经退休。

(c) 与现有的《在外层空间使用和动力源的相关原则》之间未来的关系。如果存在必要时可以背离现有原则的弹性，制定新标准的任务将得以大大简化，而且原子能机构将大力建议允许这种弹性。如果打算用新标准对原则进行补充，而不是替代原则或将其纳入原则之中，指出原子能机构对原则的评论意见会受到欢迎的程度以及提供这种评论意见的机制也会是有益的。

11. 由于要求原子能机构制定安全标准的决定属于政策性决定，请求应当由政府间机构（而不是外层空间事务厅）提出。在这一方面，科学和技术小组委员会关于制定外层空间核动力源应用安全问题目标和建设的国际技术框架的工作计划（A/AC.105/804，附件三）要求小组委员会酌情于 2004 年“就是否建议从 2006 年开始与原子能机构共同赞助制定技术标准的努力做出初步决定。”该工作计划还指出，这种初步决定将允许在原子能机构 2006-2007 两年期方案和预算中增加任何必要的规定。

12. 该初步决定将在和平利用外层空间委员会第四十七届会议上，然后在该年稍后时间——很可能在 12 月由大会审议核可。在大会核可之后，该决定可能在 2004 年年末由原子能机构确认。

四、成员国

13. 原子能机构有 136 个成员国；和平利用外层空间委员会有 65 个成员国。该委员会中唯一不是原子能机构成员国的成员国是乍得。如果委员会准备于 2006 年启动与原子能机构的技术标准制定程序，则在原子能机构请其成员国提供关于安全标准草案的评论意见时，该请求还可以由外层空间事务厅通过普通照会的方式发到委员会的成员国。虽然来自原子能机构和外层空间事务厅的邀请的大部分会发到同一个常住代表团，但各代表团由可能把这两种邀请转给不同的专家。

五、语文

14. 近年来，原子能机构在任何一个时刻一般都制定了适用于不同发展阶段的大约 30-40 个安全标准，一般每年还召开大约 30-40 个起草会议研究这些标准。出于提高效率的考虑，原子能机构的标准以英语制定，只在委员会批准后才进行翻译。起草和审查安全标准的会议以英语进行，标准草案在制定过程中只有

英文本。e 如果这不能为和平利用外层空间委员会进程的参与者所接受，就需要为口译和（或）笔译提供特别的安排（和资源）；然而，无论是原子能机构还是外层空间事务厅都没有提供原子能机构会议期间的口译的预算。一种可能性是在原子能机构会议期间需要口译的国家自带口译人员。另一种可能性可以是一些成员国自愿承担口译费用。

六、拟订和批准

15. 上文对原子能机构审查和批准安全标准的程序作了说明。与关于在外层空间使用核动力源建议的标准有关的一个问题将是咨询哪一个安全标准委员会。必须考虑到原子能机构的程序中出现、和平利用外层空间委员会希望对之进行自己的审查和批准程序的观点，以及准备参与的适当机构。可以采取以下一部分或全部办法便于委员会与原子能机构之间相互交流：

- (a) 原子能机构似宜邀请与在外层空间使用核动力源问题工作组有联系或其推荐的一些专家参加原子能机构咨询组。
- (b) 原子能机构可以就制定标准的进展情况向科学和技术小组委员会年度会议作专题介绍，并/或提交一份简短的书面报告（以六种正式语文散发）。
- (c) 在外层空间使用核动力源问题工作组可以在与科学和技术小组委员会届会有关的定期会议期间并且可能的话在闭会会议期间对最新标准草案进行定期审查。
- (d) 虽然原子能机构和和平利用外层空间委员会会从各自不同的专业角度对标准进行审查，但外层空间事务厅或在外层空间使用核动力源问题工作组的代表可以参加原子能机构相关委员会的讨论，以协助安全问题专家了解外层空间的状况。为此目的，在原子能机构各委员会对标准草案进行讨论期间，可以由工作组主席和/或其他成员作为代表出席。这将为原子能机构参加工作组和科学和技术小组委员会的会议提供一个对等的安排。

16. 为了原子能机构和和平利用外层空间委员会制定共同的标准，必须考虑如何确保两个机构批准同样的一套标准。如果第二个批准标准的机构在最后通过

^e 安全要求和基本原则草案在提交理事会批准后翻译成阿拉伯文、中文、法文、俄文和西班牙文。

阶段进行修改，修订后的标准可能需要经过另一个机构重新审查批准。在这一方面，可以采用原子能机构的办法，即在原子能机构批准之后但在共同赞助机构批准之前，颁布临时标准。

七、问题总结

17. 显然，第一个问题是和平利用外层空间委员会是否愿意与原子能机构一道制定在外层空间使用核动力源的安全标准。如果委员会决定这样做，需要阐明的主要问题有：

- (a) 原子能机构会议期间的工作语文和口译；
- (b) 委员会的审查和批准办法；
- (c) 新标准与现行《在外层空间使用和动力源的相关原则》之间未来的关系。

附录二

和平利用外层空间委员会/原子能机构讨论关于外层空间核动力源可能的安全标准的范围和一般特点的联合讲习班/技术会议建议的工作范围

目的

1. 和平利用外层空间委员会科学技术小组委员会和国际原子能机构（原子能机构）的专家之间就外层空间核动力源可能的安全标准的范围和一般特点交换看法。

工作范围

2. 讲习班/技术会议将：

(a) 简要回顾相关背景资料，如：

(一) 在外层空间使用核动力源问题工作组的报告：审查与在外层空间和平利用核动力源潜在相关的国际文件和国家程序（A/AC.105/781）；

(二) 原子能机构关于其指定一般核安全标准和取得其成员国认可的过程和程序的工作文件；

(b) 审议和平利用外层空间委员会成员国编写的一份或多份工作文件，其中涉及对可能的安全标准产生影响的、与在外层空间使用核动力源相关的特点；审议原子能机构专家从安全标准制定者的角度编写的关于可能的安全标准范围和一般特点的工作文件；

(c) 讨论关于外层空间核动力源可能的安全标准的可能的范围；

(d) 讨论关于外层空间核动力源可能的安全标准的可能的特点，同时考虑到计划中的及目前可预见的外层空间核动力源各项应用安全问题的目标和建议国际技术性框架的初步特点（A/AC.105/804,附件四,第8段）；

(e) 酌情考虑关于外层空间核动力源的这种可能的安全标准的初步内容；

(f) 编写关于讲习班/技术会议一致同意的共同报告，以便提交原子能机构和和

平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会。

会议时间

3. 讲习班/技术会议目前暂定开两天。第一天在正式介绍后，将专题介绍背景文件、原子能机构工作文件和成员国工作文件。这些文件将为关于外层空间核动力源可能的安全标准的可能的范围、一般特点和内容的讨论提供信息。

4. 第二天上午，各代表团继续讨论。下午，讲习班与会者将起草一份提交原子能机构和科学和技术小组委员会的报告，专门介绍讲习班期间就所涉专题达成的共识。

地点和时间安排

5. 讲习班/技术会议可以由外层空间事务厅和原子能机构秘书处组织于2004年秋天在维也纳召开，如果可能的话，紧挨着辐射安全标准委员会会议举行，以方便原子能机构的专家出席会议。
