



和平利用外层空间委员会  
科学和技术小组委员会  
第四十二届会议  
2005年2月21日至3月4日，维也纳  
议程项目 8  
在外层空间使用核动力源

### 外层空间使用核动力源问题工作组报告草稿

1. 2005年2月24日，科学和技术小组委员会在其第624次会议上重新召集了其外层空间使用核动力源问题工作组，由 Alice Caponiti（美利坚合众国）担任主席。
2. 2月24日，在工作组第一次会议上，主席回顾了工作组所面临的各项任务，这些任务载于经科学和技术小组委员会第四十届会议核准的2003-2006年时期多年期工作计划——建立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（A/AC.105/804，附件三）。工作组向科学和技术小组委员会通报了在实现2003-2006年时期工作计划目标和建议方面迄今为止所取得的总体进展情况。
3. 工作组收到了若干份由美国国家航空和航天局（美国航天局）的代表向科学和技术小组委员会所作演讲的题为“实现未来空间探索的空间核动力源技术发展道路”的技术专题报告，其中介绍了计划中或目前可预见的国家（包括双边和多边）有关空间核动力源方案和应用的内容。
4. 工作组审议和修订了由其主席提交的一份工作文件，题为“和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会外层空间利用核动力源问题工作组的中期进度报告”（A/AC.105/C.1/L.278）。经由工作组商定的工作文件修订案文现载于A/AC.105/C.1/L.281。
5. 工作组还审议和修订了关于计划中和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目标、范围和属性拟议提纲（A/AC.105/L.253/Rev.1）。经由工作组商定的修订案文现载于A/AC.105/L.253/Rev.2。



6. 在工作组商定的对 A/AC.105/C.1/L.278 号文件所作修订的基础上，工作组进一步审议和修订了关于建立计划中和目前可预见的外层空间核动力源应用安全问题的目标和建议国际技术性框架方面可能的备选实施方案流程图初步草案（A/AC.105/L.254/Rev.1）。经由工作组商定的修订案文现载于 A/AC.105/L.254/Rev.2。

7. 工作组商定，将在订于 2006 年 2 月举行的科学和技术小组委员会第四十三届会议的最初两天与国际原子能机构（原子能机构）联合举行一期技术讲习班。技术讲习班的组织安排计划和初步工作范围载于 A/AC.105/C.1/L.281 号文件。

8. 工作组建议修订其多年期工作计划，以便能够组织和举行联合讲习班如下：

2005 年：

(a) 审查各国和各区域空间机构提交的介绍本国（包括双边和多边）计划中或目前可预见的有关空间核动力源方案和各项应用内容的资料；

(b) 拟定确保计划中和目前可预见的空间核动力源各项应用安全的目标和建议国际技术性框架的目标、范围和属性最后提纲；

(c) 组织和规划订于 2006 年 2 月科学和技术小组委员会第四十三届会议期间与原子能机构联合举办的一期技术讲习班；

(d) 在 2005 年 6 月和平利用外层空间委员会第四十八届会议期间举行一次闭会期间会议，以便最后审定与原子能机构举办联合技术讲习班的计划。

2006 年：

(a) 在科学和技术小组委员会第四十三届会议的最初两天与原子能机构举办一期联合技术讲习班，并编写讲习班的报告草稿；

(b) 在 2006 年 6 月和平利用外层空间委员会第四十九届会议期间举行外层空间核动力源工作组的一次非正式会议，以编写准备提交科学和技术小组委员会以及原子能机构的关于联合技术讲习班的一份最新报告；

(c) 在 2006 年 6 月和平利用外层空间委员会第四十九届会议期间举行外层空间核动力源工作组的一次非正式会议，以根据目标和建议国际技术性框架的目标、范围和属性最后提纲编写一份报告草稿，其中将考虑到联合技术讲习班的最新报告草稿。

2007 年：

(a) 编写最后报告，向科学和技术小组委员会提出备选实施方案建议；

(b) 如果建议的备选实施方案可以为小组委员会所接受，编写一份新的工作计划加以执行；

(c) 如果建议的备选实施方案涉及与原子能机构开展进一步的联合活动，尽早与该机构讨论如何执行。

9. 工作组注意到，美国主动提出愿意提供经费，负担为期两天的口译服务和会务工作人员及举行联合技术讲习班所需电子设备的费用。

10. 工作组的一些成员编写了一份有关讲习班目的和专题的暂定清单。该清单尚未得到工作组所有成员的审查，之所以将其列入本报告目的是向会员国提供为拟于 2005 年 6 月举行的闭会期间会议作好准备的机会（届时将编写专题最后清单），该清单的内容如下：

#### 一. 目标

- A. 改进关于计划中和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目标、范围和属性拟议提纲
- B. 改进关于建立计划中和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方面可能的备选实施方案的界定

#### 二. 可能提出的文件

##### A. 背景情况

- 1. 介绍关于计划中和目前可预见的外层空间核动力源各种应用及其范围
- 2. 空间核动力源在外层空间各种应用方面的独特设计考虑
- 3. 从国家角度看与安全考虑有关的核动力源设计方面的发展情况
- 4. 国际原子能机构（原子能机构）在制订国际安全标准方面的活动

##### B. 关于目标一.A

- 1. 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
- 2. 安全框架最低限度基本内容
- 3. 针对发射和飞行事故而在设计安全上的种种考虑

##### C. 关于目标一.B

- 1. 在协调统一原子能机构与科学和技术小组委员会在建立关于计划中和目标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程序方面存在的键问题
- 2. 在备选方案 1 和 3 草案实施计划上的种种考虑（A/AC.105/L.254/Rev.2；附件）

11. 工作组一致认为，秘书处应请各成员国和国际组织审查上述可能专题暂定清单，在 2005 年 6 月工作组闭会期间会议召开以前向秘书处提交有关增设专题或可加以修订之处的提议。

12. 工作组主张根据上文第[……]段中载列的其所建议的工作计划，在和平利用外层空间委员会第四十八届会议期间于 2005 年 6 月 15 日至 17 日在维也纳举行下一届闭会期间的会议。

13. 工作组商定在和平利用外层空间委员会第四十八届会议期间拟举行的其闭会期间会议上将进一步讨论下述文件，目的是最后审定与原子能机构举行联合技术讲习班的计划：

(a) 关于建立计划中和目前可预见的外层空间核动力源应用安全问题的目标和建议国际技术性框架方面可能的备选实施方案流程图初步草案（A/AC.105/L.254/Rev.2）；

(b) 科学和技术小组委员会外层空间核动力源工作组中期进度报告：拟订在外层空间使用核动力源各项应用的可能的安全框架技术讲习班的计划和工作范围（A/AC.105/C.1/L.281）；

(c) 上文第[……]段所载外层空间核动力源联合技术讲习班可能采用的专题暂定清单。

14. 工作组在 2005 年 3 月[……]日其第[……]次会议上通过了本报告。

---