



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

临时议程*项目7

空间碎片

机构间空间碎片协调委员会就收到的和平利用外层空间委员会成员国对缓减空间碎片建议的评论所作审议情况和机构间空间碎片协调委员会与和平利用外层空间委员会于2004年10月4日在加拿大温哥华举行的协商会议的结果

秘书处的说明

1. 和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会在其2004年2月第四十一届会议上根据其第三十八届会议通过的多年期工作计划(A/AC.105/761, 第130段)审议了关于空间碎片的议程项目。
2. 在其第四十一届会议上,小组委员会还设立了一个空间碎片工作组以审议收到的委员会成员国就机构间空间碎片协调委员会(空间碎片协委会)在2003年向小组委员会第四十届会议提交的关于缓减空间碎片的建议而提出的评论(A/AC.105/C.1/L.260)。现已收到来自以下国家的评论:捷克共和国、印度、大韩民国、俄罗斯联邦、土耳其和美利坚合众国。
3. 工作组同意请空间碎片协委会根据成员国提交的评论对其建议加以修订以产生一项新的建议草案。工作组还同意,经修订的空间碎片协委会关于缓减空间碎片的建议在2005年向小组委员会第四十二届会议提交之前,应由成员国和观察员进行审查。工作组还促请有关成员国、科学和技术小组委员会观察员以及空间碎片协委会成员参与空间碎片协委会增补关于缓减空间碎片的建议,以便工作组在小组委员会第四十二届会议上进行审议 A/AC.105/823, 附件三, 第

* A/AC.105/C.1/L.277。



5-7 段)。小组委员会赞同工作组的这些建议。

4. 和平利用外层空间委员会在其 2004 年 6 月其第四十七届会议上满意地注意到，空间碎片协委会将邀请委员会的有关成员国参加定于 2004 年 10 月在加拿大温哥华举行的空间碎片协委会会议。¹委员会指出，这次会议将为取得进展而争取实现科学和技术小组委员会空间碎片工作组确定的目标提供一个很好的机会。

5. 2005 年 1 月 17 日，秘书处收到两封信函，一封来自空间碎片协委会主席，另一封是空间碎片协委会主席和空间碎片工作组主席共同发出的，他们在信中介绍了空间碎片协委会的工作现状和 2004 年 10 月 4 日在加拿大温哥华举行的空间碎片协委会/和平利用外层空间委员会联合协商会议的结果。

6. 本文件附件一和附件二载有这两封信中所提供的资料。

注

¹ 《大会正式记录，第五十九届会议，补编第 20 号》和更正（A/59/20 和 Corr.1 及 2），第 105 段。

附件一

机构间空间碎片协调委员会就收到的和平利用外层空间委员会成员国对缓减空间碎片建议的评论所作审议情况**2005 年 1 月 17 日机构间空间碎片协调委员会秘书处以其主席名义发给秘书处外层空间事务厅主任的信函**

机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）审议了收到的和平利用外层空间委员会成员国的评论，讨论了将如何考虑到这些评论并取得了良好进展。

空间碎片协委会在讨论过程中明确认识到，进一步取得进展的关键是更好地了解委员会对于空间碎片协委会缓减空间碎片指导方针和不时增订的指导方针的处理方法。除了考虑委员会成员国提出的问题外，空间碎片协委会继续致力于解决各种技术问题，这将导致对指导方针进行修改。指导方针在正式达成一致意见和发表之前，将需要在技术和政策方面达到一定程度的平衡与一致。尚无计划在 2005 年底之前编印这样的增订本。

还向外层空间事务厅发出了另一封信，信中介绍了空间碎片协委会与委员会有关成员国于 2004 年 10 月 4 日在加拿大温哥华举行的会议的结果。该信载有收到的评论和空间碎片协委会对这些评论的答复。

除了指导方针之外，空间碎片协委会还编制了一份题为“支持空间碎片协委会关于缓减空间碎片的指导方针”的文件并就此达成了一致。建议由 Claudio Portelli（前空间碎片协委会主席）代表空间碎片协委会在科学和技术小组委员会第四十二届会议上就这一议题作专题介绍。空间碎片协委会打算编写这一文件的增订本，它将与新版本的指导方针保持一致。

空间碎片协委会认为，建议的这种方法将有助于确保编制指导方针取得技术进展时与政策和程序问题的必要讨论保持同步，以便取得全面进展，使空间碎片协委会缓减空间碎片指导方针获得最广泛的了解和通过。

附件二

和平利用外层空间委员会成员国代表与机构间空间碎片协调委员会成员代表于 2004 年 10 月 4 日在加拿大温哥华举行的协商会议的结果

科学和技术小组委员会第四十一届会议期间交送的 2005 年 1 月 17 日机构间空间碎片协调委员会秘书处以其主席的名义以及空间碎片工作组主席致秘书处外层空间事务厅主任的信函

在与和平利用外层空间委员会的有关成员国举行协商会议之后，机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）指导小组于 2004 年 4 月在意大利 Abano Terme 举行的年度会议上讨论了委员会成员国提出的问题，并于 2004 年 10 月在加拿大温哥华第五十五次国际航天学大会期间举行的一次会议上再次讨论了这些问题。

讨论了所提出的大多数技术评论，空间碎片协委会认为需要进行进一步的内部技术研究和协商。还讨论了印度和俄罗斯联邦提出的大多数评论意见（见附录）。

关于印度、俄罗斯联邦和土耳其提出的有关在空间利用核动力源的评论，空间碎片协委会认为这个问题需要进一步调查研究。

空间碎片协委会还认为捷克共和国提出的问题已得到考虑并获得令该国代表团满意的解决。

空间碎片协委会希望告知和平利用外层空间委员会，特别是其科学和技术小组委员会，认为其中提出的一些非技术性评论超出了空间碎片协委会的职权范围。

除了大韩民国和土耳其之外，所有就空间碎片协委会缓减空间碎片指导方针提出具体技术评论的成员国都派代表出席了协商会议。巴西、加拿大和墨西哥也参加了该会议。

附录

2004 年 4 月 19 日至 22 日和 2004 年 10 月 5 日机构间空间碎片协调委员会
指导小组就缓减空间碎片指导方针举行的协商情况

A/AC.105/C.1/L.260 号 文件中的条款编号	收到的成员国评论 (新案文和替代案文以楷体字表示)	协商结果
2	第一段的措辞应为：“空间碎片协委会缓减空间碎片指导方针适用于飞行任务的规划以及新设计的将发射到地球轨道的航天器和轨道级（本文件中定义为空间飞行器）的设计和运作。”	一致否决。插入的文字将减弱隐含的关于现有航天器的各项建议。见下面关于“飞行器”一词的评论。
2	第三段中的“尽可能”一语应删除，因为它与整个文件的建议性质不符。	一致同意接受。
3.2	“空间系统”这一术语与国际电信联盟（国际电联）题为“地球同步轨道的环境保护”的建议 S.1003 中提供的定义不同。术语“空间系统”仅限定航天器和轨道级。当考虑第 3.2.2 项和第 3.2.3 项时，便发生以下矛盾：术语“空间系统”不涉及运载火箭，但它们包括轨道级作为一个组成部分。因此，应将全文中的“空间系统”改为“空间飞行器”。	未能达成一致意见。
3.2.1	“航天器”这一术语与国际电联题为“地球同步轨道的环境保护”的建议 S.1003 中提供的定义不同。	一致否决。
3.3.2	俄罗斯联邦提议界定一个新区域，“Ao”区域，即“重返轨道和载人飞行轨道的区域——范围从地球表面至 500 公里高度（顶点 Z）的球形区域”。	未能达成一致意见。
3.3.3	术语“地球同步轨道”应替换为国际电联使用的“地球同步卫星轨道”。	一致否决。
3.5.1	捷克共和国建议增加一个区段，称为“空间碎片区段”。	一致否决。
4	第 5 项应当删除，因为需对任何缓减措施提出所作选择的理由。	未能达成一致意见。
5.1	第 1 段中的“正常运作”应改为“常规运作”。	一致同意接受。

A/AC.105/C.1/L.260 号文件中的条款编号	收到的成员国评论 (新案文和替代案文以楷体字表示)	协商结果
	应在第 2 和第 3 段之间添加如下一段：“不应规划在轨释放物体的任何方案、项目或试验，除非经过充分的评估可以证实利用现有观测手段能够确定这些物体的轨道。”	未能达成一致意见。
5.2	第 2 项应改为：“所有空间飞行器的设计和运作都应当防止在飞行任务结束之前意外爆炸和爆裂。	一致同意接受修改的措辞。
	应增加一项，内容如下：“在空间飞行器载有核动力装置的情况下，如果不会对大气和地球表面造成放射性污染，常规碎化程序是可接受的。”	所有反对这一建议的代表团表示愿意在缓减空间碎片指导方针中处理核动力源问题，但所有代表团都认为提议的措辞不适当并认为这一问题应在不同的条款中处理。
5.3.1	印度请求明确说明关于地球同步轨道弃星轨道的偏心率界限，以确保今后不会由于扰动作用而发生对地球同步轨道的干扰。	指导小组将这一问题提交缓减空间碎片第 4 工作组进行分析并提出建议。第 4 工作组得出的初步结论是偏心率小于 0.005 将确保符合指导方针的意图。
	印度提出有关在地球同步轨道区域火箭级的处置问题。	指导小组将这一问题提交第 4 工作组进行分析并提出建议。第 4 工作组将在 2005 年 4 月举行的空间碎片协委会会议上讨论这一问题。一些代表团表示强烈要求不要设定时限。
	印度建议按照国际电联原有建议修改空间碎片协委会地球同步轨道处置指导方针，定为地球同步轨道上方 300 公里。	印度空间研究组织代表印度撤回该意见。
5.3.2	印度、俄罗斯联邦和土耳其都提出有关在低地球轨道处置核动力源的类似问题。它们对第 5.3.2 条中要求的将核动力源置于弃星轨道——随后将会在 25 年内重返——表示关切。	所有代表团均认识到缓减空间碎片指导方针应当处理核动力源问题。各机构应参与其本国核动力源界的工作以找到解决办法。

A/AC.105/C.1/L.260 号文件中的条款编号	收到的成员国评论 (新案文和替代案文以楷体字表示)	协商结果
一般评论	<p>俄罗斯联邦建议将有关低地球轨道物体的处置年限 25 年延长到非限定的 25-50 年期限并完全放宽对 1,000-1,300 公里以上高度物体的规定。</p> <p>“不包括脱轨或机动操作能力的空间飞行器设计，其发射进入轨道的寿命应与所标称的处置寿命一致。”</p>	<p>未能达成一致意见。</p> <p>如果将“空间飞行器”改为“空间系统”，则一致同意接受。</p>
一般评论	<p>当物体成为碎片时（即其运作/功能状况发生改变），物体的所有者应当发出通知。法律小组委员会应在其题为“各国和各国际组织登记空间物体的做法”的新议程项目框架内审议该通知。</p>	<p>一致认为该意见超出空间碎片协委会的审议范围。</p>
一般评论	<p>科学和技术小组委员会的所有成员国意识到，实施该指导方针给各国带来的技术和财政负担是不同的，必须在不久的将来制定一些措施和办法，以便发达国家将能减轻或减少发展中国家在实施该指导方针时可能遇到的技术困难和财政负担。</p>	<p>一致认为该意见超出空间碎片协委会的审议范围。</p>