



和平利用外层空间委员会
第五十届会议
2007年6月6日至15日，维也纳
临时议程*项目13
其他事项

和平利用外层空间委员会未来的作用和活动

主席提交的工作文件**

一. 导言

1. 在2006年6月7日至16日举行的第四十九届会议上，和平利用外层空间委员会审议了其未来的作用和活动的问题，并商定其主席可举行闭会期间不限成员名额的非正式协商，以便向委员会提出其下届会议可予以考虑的要点清单。¹大会2006年12月14日第61/111号决议第47段满意地注意到委员会的上述一致意见。
2. 本工作文件是主席在2006年7月至2007年4月中旬期间举行的一系列非正式协商的成果。关于委员会未来作用和活动的不限成员名额的非正式协商分为三个主要阶段，将在下文作详细叙述。协商所依据的前提是，无需对委员会的职权范围进行修改。

* A/AC.105/L.267。

** 本文件未按规定提前十周提交，是由于需在2007年3月26日至4月5日举行的和平利用外层空间委员会法律小组委员会第四十六届会议期间和之后进行非正式协商。

¹ 《大会正式记录，第六十一届会议，补编第20号》（A/61/20），第297段。



3. 2006年7月至11月为第一阶段，其中包括与委员会的参与方及从事空间事务的非政府组织的思考和交流。
4. 2006年12月至2007年2月中旬为第二阶段。这一阶段开始时草拟了关于委员会未来的作用和活动的非正式备忘录第一稿。2007年1月，以电子方式将备忘录的第一稿分发给“G-15”（由委员会及其小组委员会过去、目前和将来的主席团成员组成的小组）的成员以及国际宇宙航行科学院（宇航科学院）、国际宇宙航行联合会（宇航联合会）、空间研究委员会（空间研委会）和国际空间法研究所的负责人。此外，还在巴黎代表团发起的、2007年1月11日于巴黎举行的一次专题会议上，向欧洲空间局各成员国的代表团提交了这份备忘录。2007年2月第二阶段结束时，在科学和技术小组委员会第四十四届会议上向各代表团分发了备忘录。收到了许多关于备忘录第一稿的答复、意见和补充建议，并据此编写了第二稿，脱稿日期为2月20日。这一稿力求尽可能多地纳入十分有益的意见。
5. 第三阶段包括向所有收到第一稿并做出答复的人员分发备忘录第二稿，并在2007年3月底举行的法律小组委员会第四十六届会议期间再次分发。
6. 本工作文件纳入了2007年4月初以来收到的新的意见和建议。委员会的许多代表团在本文件的编写过程中提供了有用的意见，特别是阿尔及利亚、奥地利、比利时、加拿大、智利、哥伦比亚、法国、匈牙利、印度、意大利、尼日利亚和美利坚合众国，主席对其表示衷心感谢。空间研委会主席 Roger-Maurice Bonnet、宇航联合会主席 James V. Zimmermann、乔治·华盛顿大学空间政策研究所所长 John M. Logsdon 和欧洲空间局前任总干事 Roy Gibson 都提出了有创意的意见，主席也对他们表示诚挚的谢意。

二. 委员会未来的活动

7. 在1999年第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）这一重要活动之后，七年来委员会在特别考虑到发展中国家需要的同时处理了涉面广泛的问题，并在一些领域取得了实际成果，这些领域涉及委员会促进和平利用外层空间方面的国际合作的基本目标。例如，在第三次外空会议之后设立的各行动小组已经在某些空间应用领域作出了深入分析，继而设立了全球导航卫星国际委员会和联合国天基信息用于灾害管理和紧急反应平台，该平台目前在秘书处外层空间事务厅内处于执行阶段。在近地物体和远程医疗应用等领域也做了重要的工作，这些工作目前仍在继续。
8. 此外，以机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）内部多年的技术工作为基础，通过科学和技术小组委员会所设立的空间碎片问题工作组缓减空间碎片的工作也取得了重大进展，继而编写了缓减空间碎片指导方针，在科学和技术小组委员会第四十四届会议上获得通过，并已提交委员会第五十届会议供其核准。科学和技术小组委员会设立的在外层空间使用核动力源问题工作组正在同国际原子能机构协同努力，将于2010年年底之前制定一套健全的未来外层空间核动力源安全标准，这显示了与其他国际组织合作的出色能力。

9. 与此同时，委员会继续在外层空间法律制度的某些执行问题上开展工作，如大会 2004 年 12 月 10 日关于适用“发射国”概念的第 59/115 号决议，以及法律小组委员会设立的各国和国际组织登记空间物体的做法问题工作组。法律小组在 2007 年举行的第四十六届会议期间，就各国和国际组织登记空间物体的做法问题工作组结论中的一整套要素取得了一致意见，有可能将其作为一项大会决议草案，因此，委员会第五十届会议将对其进行讨论并有望就其达成一致意见。此外，科学和技术小组委员会和法律小组委员会在 2007 年分别举行的届会上商定，在议程中列入有发展前途的新项目。

10. 因此，各代表团可为委员会最近取得的成就感到骄傲，并期待将来发挥活跃而令人振奋的作用。

11. 从长远的角度展望未来，各国代表团会忆及 2005 年 6 月委员会第四十八届会议期间科学和技术小组委员会前任主席 Karl Doetsch 的主旨讲话。他在概述中回顾了委员会在历史上发挥的作用及其各项成就。他根据世界范围空间活动不断演变的形势、参与空间活动的国家和商业空间运营者不断增多的情况、各种空间探索举措的影响和年轻一代的期望，为委员会将来的作用制订了一些建议。

12. 实际上，2006 年 6 月至 2008 年 6 月的两年期委员会主席也认为，在制订空间活动的国际标准方面，以及在推动空间研究、空间应用、空间运营和空间探索等多个领域有益于所有国家的国际合作方面，委员会有必要继续发挥重要的作用。

13. 委员会针对第三次外空会议成果所蕴含的远景的工作已经取得相当大的成果。委员会通过其多年来在执行第三次外空会议各项建议方面的工作，展示了空间科学和技术及其应用在应对全人类所面临的挑战方面可能发挥的重要作用。在这方面，委员会应当更加深入地研究未来和平利用外层空间所面临的长期问题，从而继续并进一步推动其各项努力，还应当确定委员会能够在哪些方面为空间活动的可持续性以及空间应用造福于人类的进一步发展作出最大的贡献，并确定新的空间探索活动，如太阳系探索和科学活动。

14. 下文列出提交委员会审议的各项要素，它们是上文所述不限成员名额非正式协商过程的结果，但并非面面俱到，可能还需要根据各代表团的反应和补充建议加以完善和修改。

A. 空间系统对增进了解地球以及全球对地监测的贡献

15. 40 多年来，空间技术已经为观测大气层、海洋、陆块以及间接观测地球内部状况做出了贡献。遥感技术和其他天基技术，包括定位/导航数据和卫星转发数据，其有效性和全球覆盖性已经广为人知。在委员会的大多数成员中，有卫星观测系统运营者，也有这类系统数据的主要用户，而且往往既是运营者又是主要用户。

16. 为了尽可能提高从空间对地观测和监测的价值，已经有了许多国际合作机制，如世界气象组织（气象组织）、地球观测卫星委员会和综合全球观测战略

伙伴的空间方案。2003 年，由于组建了对地观测国际工作组开发全球对地观测综合系统（全球测地系统），国际合作延伸到了非天基观测网络，并增加了生物多样性、能源和卫生等新学科。

17. 由于认识到确实正在发生全球变暖的现象，而且很可能是人类活动引起的，同时认识到有必要制定一项共同的缓减战略，委员会应当考虑怎样做才能有助于鼓励和促进利用空间系统了解并监测影响地球的各种变化。2007 年，科学和技术小组委员会第四十四届会议商定，在其关于利用卫星遥感地球的常设议程项目中添加对地观测工作组秘书处关于全球测地系统状况的年度介绍。委员会可正式邀请对地观测工作组秘书处主任向科学和技术小组委员会每一届年度会议提交报告，委员会将根据这些报告审议其可做出何种行动以促进和加强空间系统对人类面临的主要挑战所作的贡献。这类定期专题介绍将使委员会各成员国有机会了解关于执行全球测地系统 10 年期工作计划的最新情况，并有可能更便利地参与。

18. **建议作出以下决定：**请全球测地系统秘书处主任每年向科学和技术小组委员会提交报告。委员会可根据这些报告确定可能会便利或促进利用空间系统对地球进行可持续管理的措施。

B. 全球导航卫星系统的协调

19. 第三次外空会议后设立的全球导航卫星系统行动小组的工作产生了全球导航卫星国际委员会。该委员会于 2006 年 11 月在维也纳举行了第一次会议。全球导航卫星国际委员会的第二次会议将于 2007 年 9 月在印度班加罗尔举行。需要指出的是，全球导航卫星国际委员会包括许多非政府组织，这些组织参与了制订卫星导航信号使用标准和促进新应用的工作。这是第三次外空会议后续过程的一项非常重大的成就，值得委员会成员为此感到骄傲。

20. 2007 年，科学和技术小组委员会第四十四届会议核可了全体工作组的建议，即从第四十五届会议开始，将全球导航卫星系统最新发展情况列为常设议程项目（A/AC.105/890，第 170 段，以及附件一，第 19 段），目的是审议涉及全球导航卫星国际委员会、全球导航卫星系统领域的最新发展情况和新的全球导航卫星系统应用的各种问题。委员会可正式邀请全球导航卫星国际委员会主席每年向科学和技术小组委员会报告其各项活动的进展情况。此外，委员会还可邀请全球导航卫星国际委员会主席向法律小组委员会报告其内部涉及的提供全球卫星导航服务的法律方面的问题。各国代表团还可借此机会报告各自国家在全球导航卫星系统方面的活动。科学和技术小组委员会和法律小组委员会可在必要的情况下，根据这些报告就将来采取进一步行动尽可能提高卫星导航系统对全球用户群体的价值，为委员会拟订建议。

21. **建议作出以下决定：**请全球导航卫星国际委员会主席或其代理人向科学和技术小组委员会年度会议报告全球导航卫星国际委员会的活动情况。请全球导航卫星国际委员会主席或其代理人向法律小组委员会报告因全球导航卫星系统运营者所提供的导航和（或）时间同步服务的使用量增加而涉及的法律问题。

C. 卫星技术对可持续发展的贡献

22. 空间技术正在向全球社会提供越来越多的服务，用于联通固定和移动终端的电信、音频和电视节目播放、远程医疗和远程教育方案、环境数据收集、搜寻和营救行动、导航和定位、天气预报、监测海洋情况、地形和土地利用情况勘查、以及农业、森林和水资源管理等。

23. 卫星业务系统对世界经济和可持续发展的贡献已经变得十分重要。委员会在执行第三次外空会议各项建议的行动计划（A/59/174，第四 B 节）中决定，在可持续发展委员会执行 2002 年在约翰内斯堡举行的可持续发展问题世界首脑会议成果的多年期工作方案下，积极协助该委员会的工作。在空间对可持续发展的作用方面，空间委员会对可持续发展委员会工作的贡献突出表明了空间科学技术及其应用对发展问题的重要意义。为了提高这一战略的效率，委员会可借助经常更新的关于成功应用的数据库，说明空间技术的诸多贡献。

24. 有人建议，科学和技术小组委员会或委员会应当邀请著名的国际专家参加其各届会议，并对空间应用方面的最新进展情况作高水平的概要介绍。如果由发展中国家的专家和利用空间应用的区域性活动和方案的代表来作这类定期情况介绍，其价值会更大。许多发展中国家有非常活跃和成功的空间应用方案，常常是科学和技术小组委员会或委员会各届会议范围内情况介绍的主题，但总的概要介绍却寥寥无几。若能在科学和技术小组委员会一个常设议程项目下作这类高水平的概要介绍，委员会所需的关于成功空间应用的数据库将会得到加强和补充。

25. **建议作出以下决定：**邀请面向空间应用的各国际组织，如国际电信联盟（国际电联）、气象组织和世界卫生组织，以及非政府性的国际协会，如国际摄影测量和遥感学会、国际地球科学和遥感专题讨论会或宇航联合会，就空间应用方面的最新发展情况，向委员会及其小组委员会作高水平的概要介绍。建议尽可能让发展中国家的代表优先发言。还建议特别关注空间科学技术的实际应用，包括在区域一级的应用。

D. 空间活动的长期可持续性

26. 科学和技术小组委员会过去几年中在缓减空间碎片方面所做的出色工作表明，从长远看，空间活动的安全环境已不再是必然的。众所关心的问题不仅有空间碎片的状况，还有由于包括商业参与者在内的空间活动参与者日渐增多而不得不商定某种“交通规则”，以避免发生可能妨碍所有人——特别是刚刚开展空间活动的人——利用外层空间的干扰、冲突和其他灾难事件。有必要针对空间活动的新情况拟订建议，而不是修改现有的条约制度。

27. 着手解决这一问题并开始讨论如何以及在何种框架内拟订这种“交通规则”，这将是委员会日益活跃的作用的一个突出表现。一种可行的办法是，在科学和技术小组委员会内部设立一个工作组，请该工作组与国际电信联盟等有关政府间组织协商，对实际情况进行技术评估，并提出今后的方向。可邀请各

成员国、国际组织和大批通信卫星的商业运营人报告其为加强空间业务的秩序和安全性而采取的政策和做法。

28. 此外，该工作组还可研究各项条约和原则，了解哪些条文与空间业务有关（例如，登记、携带核动力源的空间物体意外返回时的通知、发生紧急情况时对宇航员的协助）。然后委员会将决定应当如何行动，包括法律小组委员会提供必要的法律资料。宇宙航行科学院于 2006 年 6 月向委员会第四十九届会议提交的 *Cosmic Study on Space Traffic Management*（“关于空间交通管理的宇宙研究”）可作为良好的起点。

29. **建议作出以下决定：**将“未来空间业务的‘交通规则’概念分析”列为科学和技术小组委员会新的议程项目；建议科学和技术小组委员会成立一个工作组，研究处理这一问题的各种可能的办法；邀请国际电联和国际民用航空组织积极参加该工作组；组织与商业空间运营人的交流，以便收集他们的意见并学习他们的经验；在 2009 年年底之前向委员会报告在协商一致的基础上拟订这种“交通规则”的各种办法和可能性，并就今后的方向提出建议。

E. 空间探索方面的国际合作

30. 许多国家对大胆的空间探索规划表现了新的兴趣，因此需要制订一套建议以鼓励在这类空间探索活动方面进行国际合作。各项建议的目的是便利有关国家的参与，哪怕是极为有限的参与，例如为这些国家的学生和青年专业人员创造机会参与研究人员小组。

31. 委员会可采取一项举措，无要求任何国家超出其通常政策的限度，在协助未直接参与空间探索活动的国家以有限的投资参与这一伟大事业方面发挥重要的作用。委员会还可努力向公众展示空间探索的价值，并鼓励开展与空间探索有关的国家和国际教育方案。在这方面，委员会可以同联合国教育、科学及文化组织、空间新一代咨询理事会、宇航联合会、国际空间大学、具有委员会常驻观察员地位的其他组织以及其他非政府实体开展合作。

32. **建议作出以下决定：**邀请宇航联合会审议发展中国家参与空间探索举措和计划的问题；请宇航联合会 2008 年向委员会提交报告，并提出鼓励此类参与的各种机制。

F. 保护（维护）月球和太阳系其他天体的指定区域

33. 鉴于空间探索的发展，特别是由于人们对月球有了新的兴趣，欲将其作为探索的第一个阶段，有必要对保护太阳系中此类天体指定区域的构想采取新的态度，其原因或是因为它们的历史、文化和环境上的意义（如阿波罗号、勘测者号和 Lunakhod 号月球探测车在月球上着陆的地点），或是因为有充分的理由保护某些有科学意义的区域。这种构想也可适用于外层空间本身的某些部分，如地月系统或日地系统中的拉格朗日点（有时称为天平动点）。

34. 委员会若要审议这一构想而暂时不将其作为正式议程项目处理，一个切实可行的办法是，请空间研委会和宇航科学院等具有委员会常驻观察员地位的一些组织编写独立研究报告并拟订适当的建议。

35. **建议作出以下决定：**请空间研委会和宇航科学院审议保护（维护）月球和太阳系其他天体的指定区域的问题，并在 2010 年年底之前向委员会提交报告，在报告中就可能在国际上协商一致通过的保护（维护）政策的法律和科学技术方面的问题提出建议。

G. 与“航天客运”的发展有关的问题

36. 将付费的客户送入外层空间的商业运输，无论是搭乘“空间飞船一号”等亚轨道运载工具作非常短暂的旅行，还是在轨道空间站上作较长的旅行，其发展都为公众对空间的兴趣添加了新的内容。此外，随着未来空间运输技术的进步，有一天可能会利用作一段弹道飞行的“空间飞机”进行洲际远距离商业旅客运输。

37. 与上文中的项目相同的是，在这方面，对技术发展水平的透彻分析对于各个国家审议本国的政策和规范框架是很重要的。在以长远观点对待这类发展和审议是否需要及如何制订新的法律和技术标准方面，委员会可以发挥有益的作用。

38. **建议作出以下决定：**请国际空间法研究所和宇航科学院（必要时请宇航联合会协助）审议未来商业空间运输系统的非技术方面的问题，提出对这类发展的长远看法，并在 2010 年年底之前向委员会提交报告。

H. 近地物体

39. 最近，许多研究都集中在近地物体及其对地球乃至人类的潜在威胁上。虽然研究这类物体并评估与地球发生灾难性碰撞的可能性是由国际科学界决定的，但研究需要建立何种机制以能够共同做出决定，从而针对这类威胁采取具体的行动，则取决于整个国际社会。

40. 在第三次外空会议之后设立的近地物体问题行动小组最近作出了一份进展情况报告（A/AC.105/C.1/L.290），科学和技术小组委员会第四十四届会议也通过了一项三年期工作计划。此外，空间探索者协会已经就此专题组织了一些专门讲习班。委员会一定会从关于其结论和建议的报告中受益。

41. **建议作出以下决定：**鼓励近地物体问题行动小组按照科学和技术小组委员会在其第四十四届会议报告中核可的三年期工作计划（A/AC.105/890，第 125 段和附件三）继续工作并作出报告，以便向委员会明确建议应当遵循何种方针在国际上开展进一步行动。

三. 结论

42. 上文建议委员会加以审议以及在今后几年中采取行动的一整套要素当然还不够完备，需要随着技术的发展和新的空间应用的出现不断进行必要的更新和丰富。

43. 重要的是，委员会应当时刻关注从事空间活动的国家及其众多的公共和私营参与者不断变化的需要，并关注那些没有现行的空间方案但需要得益于空间活动的国家不断增长的期望。
