



和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第四十八届会议
2011年2月7日至18日，维也纳

外层空间活动长期可持续性工作组报告草稿

1. 科学和技术小组委员会在其 2011 年 2 月[...]日第[...]次会议上重新召集了其外层空间活动长期可持续性工作组，工作组主席为 Peter Martinez（南非）。工作组于 2011 年 2 月[...]日至[...]日共举行了四次会议。工作组审议了载于 A/AC.105/C.1/L.307 号文件的工作组职权范围、议题范围和工作方法。
2. 工作组收到了下列文件：
 - (a) 工作组主席提交的关于科学和技术小组委员会外层空间活动长期可持续性工作组的职权范围和工作方法的工作文件（A/AC.105/C.1/L.307）；
 - (b) 载有收到的成员国及和平利用外层空间委员会常设观察员对外层空间活动长期可持续性的意见的会议室文件（A/AC.105/C.1/2011/CRP.9、A/AC.105/C.1/2011/CRP.17 和 A/AC.105/C.1/2011/CRP.20）；
 - (c) 载有根据一份注明日期为 2010 年 10 月 11 日的普通照会传递给秘书处的联系点名单的会议室文件（A/AC.105/C.1/2011/CRP.10 和 Add.1）。
3. 在 2011 年 2 月 14 日工作组第一次会议上，工作组主席回顾了自委员会 2010 年第五十三届会议以来 A/AC.105/L.307 号文件的编制经历了以下过程：
 - (a) 根据委员会的一致意见，秘书处以一份注明日期为 2010 年 10 月 11 日的普通照会的形式向委员会所有成员国发送了工作组主席的一份载有工作组拟议职权范围和工作方法的工作文件，该工作文件有望形成 A/AC.105/C.1/L.307 的基础。该文件收录了所收到的成员国在委员会第五十三届会议上针对 A/AC.105/L.277 号文件所载工作组职权范围和工作方法提案提出的意见（见 A/65/20，第 155 段）；
 - (b) 请委员会成员国提交对主席所提交的工作文件的看法和意见，具体侧重于职权范围、主题领域、工作方法和工作计划（见 A/65/20，第 156 段）；



(c) 秘书处收录了截至 2011 年 1 月 21 日收到的成员国看法，以用以编写 A/AC.105/C.1/L.307 号文件，供工作组在小组委员会第四十八届会议上审议。通过这一过程收到的所有意见都载于 A/AC.105/C.1/2011/CRP.9、A/AC.105/C.1/2011/CRP.17 和 A/AC.105/C.1/2011/CRP.20。

4. 工作组主席在 2011 年 2 月 9 日和 11 日举行了非正式协商，协商期间收到了一些额外意见。

5. 在 2011 年 2 月 14 日举行的工作组第一次会议上，工作组请各代表团提供对拟在 A/AC.105/C.1/L.307 号文件中提交的职权范围和工作方法的进一步意见。

6. 在 2011 年 2 月 15 日举行的第二次会议上，工作组审议了一份载有 A/AC.105/C.1/L.307 号文件草案的经修订的非正式文件，其中收录了截至 2011 年 2 月 15 日收到的所有意见。工作组再次请各代表团提出对 A/AC.105/C.1/L.307 号文件的额外意见。秘书处还向工作组通报了一旦收到所有意见即在该文件的编写方面遵循的进程。

7. 在 2011 年 2 月 16 日举行的工作组第三次会议上，再次开放 A/AC.105/C.1/L.307 号文件供提出意见。在考虑了 2011 年 2 月 15 日前收到的意见后，未收到任何额外意见，工作组商定，含有截至 2 月 16 日收到的所有意见的经修订的非正式文件可递交秘书处，供译成所有联合国正式语文，作为工作组报告的一个附录。

8. 工作组审议了 A/AC.105/C.1/2011/CRP.17 所载的一项提议，即对 A/AC.105/C.1/2011/L.307 号文件所载职权范围和工作方法第四节（范围）所列的所有议题进行分类，以便能够更有效地审议密切相关的项目。提议作以下分类：

- (a) 有助于全球可持续发展的可持续空间利用；
- (b) 空间碎片；通过空间作业和工具支持协作性空间情况认识；
- (c) 空间气象；
- (d) 针对空间领域行动者的管理制度和指导。

9. 工作组同意如 A/AC.105/C.1/2011/L.307 号文件第 23 段所述，将所提议的议题分类作为设立专家组的一个基础。工作组强调，这些专家组的工作应保持平衡，以确保第四节（“范围”）内的所列的所有议题均得到适当考虑，并且这些专家组应如 A/AC.105/C.1/2011/L.307 号文件所述，利用其他实体完成的工作。

10. 工作组一致认为，这些专家组应当在闭会期间设立。因此，工作组请秘书处邀请委员会成员国和享有委员会常设观察员地位的政府间组织确定其在第四节（“范围”）（A/AC.105/C.1/L.307）所载议题中的特别感兴趣的议题，并如 A/AC.105/C.1/L.307 号文件所述，提名适当的专家参加专家组。

11. 工作组一致认为，应当在 2011 年 4 月底前设立这些专家组并确定其各自的主席或联合主席，以期向委员会 2011 年 6 月第五十四届会议报告取得的进展情况。

12. 工作组在 2011 年 2 月[...]日第[...]次会议上通过了本报告和载于本报告附录的职权范围。

附录

科学和技术小组委员会外层空间活动长期可持续性工作组的 职权范围和工作方法

一. 导言

1. 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议在《空间千年：关于空间和人的发展的维也纳宣言》¹中认识到，空间科学和空间应用非常重要，有助于增进有关宇宙的基础知识，并通过环境监测、自然资源管理、有助于减缓潜在灾害并支助灾害管理的预警系统、气象预报、气候建模、卫星导航和通信，有助于改善全世界人民的日常生活。空间科学和技术对人类福祉作出重大贡献，特别是有助于实现处理经济、社会和文化发展各方面问题的联合国全球性会议的目标。因此，空间活动在支持全球可持续发展和实现《千年发展目标》方面发挥着重要作用。因而，空间活动的长期可持续性不仅是当前从事和有志于从事空间活动的行动方关心的问题，也是整个国际社会关心的问题。
2. 有越来越多的国家和私营部门实体在利用空间环境。空间碎片激剧增加，发生碰撞和干扰的可能性不断提高，这些引起人们对空间活动长期可持续性的担心，特别是在低地球轨道和地球静止轨道环境中。
3. 和平利用外层空间委员会通过在科学、技术和法律领域开展工作，在确保外层空间活动可持续性方面发挥着根本作用。委员会在 2009 年第五十二届会议上决定，科学和技术小组委员会应自其 2010 年第四十七届会议起，在议程中添加一个题为“外层空间活动的长期可持续性”的项目。²
4. 小组委员会在第四十七届会议上回顾了确保今后以安全和可持续方式利用外层空间的重要性，并且注意到按照与本项目有关的工作计划，应当设立一个工作组，以协助编写一份关于外层空间活动长期可持续性的报告，对能够加强这类活动长期可持续性的措施进行审查，并编写一套自愿准则，该准则侧重于可予及时实施的增进空间活动长期可持续性的务实措施。
5. 小组委员会在 2010 年 2 月 18 日第 735 次会议上设立了外层空间活动长期可持续性工作组。
6. 该工作组于和平利用外层空间委员会第五十三届会议期间举行了会议，目的是进一步拟订其职权范围和工作方法。³
7. 本工作文件载有主席关于工作组职权范围、工作方法和工作计划的建议，作为 A/AC.105/L.277 号文件提交给委员会。

¹ 《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告，1999 年 7 月 19 日至 30 日，维也纳》（联合国出版物，出售品编号：E.00.I.3），第一章，决议 1。

² 《大会正式记录，第六十四届会议，补编第 20 号》（A/64/20），第 161 段。

³ A/AC.105/958，第 181 和 183 段。

二. 职权范围

8. 工作组将考虑到所有国家特别是发展中国家的关切和利益，按照对外层空间的和平利用，在可持续发展这一更广范围内审查外层空间活动长期可持续性问题的贡献，包括对实现《千年发展目标》的贡献。
9. 这项工作将考虑到与安全开展飞行任务寿命周期所有各阶段空间活动有关的当前做法、作业程序、技术标准和政策。
10. 工作组将把关于各国探索及利用外层空间活动的现行联合国条约和原则作为其法律框架，特别是《关于各国探索和利用包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约》（《外层空间条约》）⁴第六条。

三. 目标与产出

11. 工作组的目标将是审查和提出确保为和平目的安全和可持续利用外层空间以造福所有国家的措施。
12. 工作组将编写一份关于外层空间活动长期可持续性的报告，其中将载有一整套与安全开展空间活动有关的当前做法和作业程序、技术标准和政策。工作组将根据收集到的所有信息，编写一套可供各国际组织、非政府实体、单个国家和联合行动的多个国家自愿采纳的准则，目的是共同降低所有从事空间活动的行动方的空间活动风险，并确保所有国家能够有公平机会利用有限的外层空间自然资源。
13. 安全空间活动的任何准则都应当：
 - (a) 在不带来不可接受或不合理义务和费用的情况下并考虑到发展中国家的需要和利益，保持或改进空间飞行业务的安全性并保护空间环境；
 - (b) 与现行外层空间活动国际法律框架保持一致，并应当是自愿性的，不应具有法律约束力；
 - (c) 与委员会及其两个小组委员会其他各工作组、机构间空间碎片协调委员会和其他有关国际组织的有关活动和建议保持一致。

四. 范围

14. 工作组在本议程项目下审查的议题可以包括：
 - (a) 有助于全球可持续发展的可持续空间利用：
 - (一) 空间科学和技术对全球可持续发展、潜在灾害预警和支助灾害相关活动管理的贡献；

⁴ 联合国，《条约汇编》，第 610 卷，第 8843 号。

- (二) 可持续发展概念延伸到外层空间领域，包括避免天体受到有害污染；
- (三) 公平利用有限外层空间资源和外层空间活动给人的发展带来的惠益的机会；
- (b) 空间碎片：
 - (一) 旨在减少空间碎片的产生和增加的措施；
 - (二) 有功能和无功能空间物体数据的收集、共享和传播；
 - (三) 就大型空间物体及载有危险物质的空间物体再入大气层发出再入大气层通知；
 - (四) 清除空间碎片的技术发展和可能性；
- (c) 空间气象：
 - (一) 数据、模型和预报的收集、共享和传播；
 - (二) 增强提供综合、可持续的关键数据网络的能力，旨在实时或近实时充分观测和测量空间气象现象；
 - (三) 公开共享既定做法和准则，旨在减缓空间气象现象对运行中空间系统的影响；
 - (四) 各国间就地基和天基空间气象观测进行协调，以保护空间活动。
- (d) 空间业务：
 - (一) 避免碰撞的步骤和程序；
 - (二) 发射前和机动操纵前的通知；
 - (三) 共同标准、做法和准则；
- (e) 有助于合作提高空间态势感知能力的工具：
 - (一) 运营者和联络信息登记簿；
 - (二) 用于存储和交换空间物体信息和运营信息的数据中心；
 - (三) 信息共享程序；
- (f) 管理制度：
 - (一) 遵守关于和平利用外层空间的现行条约和原则；
 - (二) 国家空间活动管理框架；
- (g) 给空间领域行动方的指导：
 - (一) 包括微型卫星和小型卫星在内的所有各类卫星的飞行任务寿命周期所有各阶段成功开发和运营空间系统的技术标准、既定做法和经验教训；
 - (二) 发展中国家的技术和法律能力建设。

15. 可对以上各议题加以分组，以便更有效地审议相关事项。还可按近期（不到3年）、中期（3至5年）和长期（5年以上）内采取行动的必要性确定各议题的优先次序。考虑这些议题的一个方法可以是确定每一议题下外层空间活动可持续性面临的风险因素，然后对这些风险因素进行风险评估。

五. 工作方法

16. 工作组将请以下各方提供投入：会员国；有关政府间组织如欧洲空间局、欧洲气象卫星应用组织、亚洲太平洋空间合作组织和地球观测组织；以及联合国政府间机构如裁军谈判会议、可持续发展委员会、国际民用航空组织、国际电信联盟和世界气象组织。

17. 工作组将请以下各方面提供信息：国际组织如空间数据系统协商委员会、机构间空间碎片协调委员会、国际空间环境服务组织、国际标准化组织，有丰富空间活动经验的私营部门空间运营者，以及其他有关非政府组织。征求此类投入的方式可以包括举行闭会期间活动，如讲习班，讲习班的报告将由主席或其指定的报告员递送工作组审议。工作组将就拟纳入其工作的投入作出决定。

18. 工作组应当避免重复这些国际实体正在开展的工作，而是应当巩固其工作并应找出这些实体尚未涉及的与外层空间活动长期可持续性有关的关切领域。

19. 工作组将考虑到两个小组委员会其他工作组就空间活动长期可持续性提出的非正式初步意见以及取得的进展。这项工作应当考虑到但不应重复或重启外层空间使用核动力源问题工作组的活动和建议以及小组委员会和机构间空间碎片协调委员会有关轨道碎片减缓的工作。

20. 如果在工作组范围内审查议题期间提出了小组委员会或其相关工作组以前未曾处理的新问题，则工作组可决定提出此类问题供小组委员会进一步审议。

21. 工作组将在科学和技术小组委员会年度届会期间举行会议。工作组还将利用闭会期间活动，如会议、远程会议、电子会议和讲习班，这些活动可单独举行，也可结合为工作组成员非正式会晤并讨论进展情况提供机会的计划中政府间和国际组织会议举行。

22. 工作组可以决定设立专家组，重点讨论一个或几个商定的工作领域，以加快整个工作组的工作。专家组将在闭会期间开展工作，并将在科学和技术小组委员会届会和委员会届会间隙和商定的另一段时间举行会议。将邀请成员国和享有委员会常设观察员地位的政府间组织提名其专家参加专家组的活动。每个专家组将（从参加的成员国中）选出自己的主席领导开展工作。专家组将提供信息，为工作组的审议提供支持，工作组将审议收到的投入并就这些投入作出必要的决定。

六. 拟议的多年期工作计划

23. 拟议的2010-2014年期间“外层空间活动的长期可持续性”项目工作计划如下：

- 2011年 编写职权范围、工作方法和工作计划。确定每个成员国参加工作组工作的联络人。审查迄今已就此问题开展的工作，并确定今后工作的优先次序。请成员国和在委员会享有常驻观察员地位并有空间活动经验的组织在2011年提供信息，介绍其开展可持续空间活动的经验和既定做法。就此问题开始与商业部门和非营利部门其他实体进行接触。
- 2012年 委员会成员国和在委员会享有常驻观察员地位的政府间和非政府组织就工作范围包括的各项议题一般性交换意见。举办一次讲习班，委员会成员国和在委员会享有常驻观察员地位的政府间和非政府组织在讲习班上提供信息，介绍其开展可持续空间活动的经验和做法（专题介绍和讨论将用联合国正式语文进行）。与成员国及有空间活动经验和正在考虑或已开始从事空间活动的政府间和国际组织协商，以就旨在增进空间活动长期可持续性的既定做法和拟议措施提供信息。开始汇总收到的信息。编写工作组拟编写的报告的提纲草案。
- 2013年 请有空间活动经验的私营部门实体代表和有关非政府组织在拟结合小组委员会第五十届会议举行的讲习班上提供信息，介绍其开展可持续空间活动的经验和做法（专题介绍和讨论将用联合国正式语文进行）。编写报告草稿和一套最佳做法准则草案，供2014年提交小组委员会。向工作组分发报告草稿和准则草案，以征求其意见并供其审查。修订草案。
- 2014年 在小组委员会第五十一届会议上审议报告草稿和准则草案。最后审定报告和整套最佳做法准则，供提交委员会审查。确定是否扩展工作计划的范围以涵盖今后可能开展的工作。如不扩展工作计划的范围，则工作组停止运作。
-