



和平利用外层空间委员会
第五十一届会议
2008年6月11日至20日，维也纳

报告草稿

第二章

增编

F. 空间与社会

1. 根据大会第 62/217 号决议第 51 段，并按照委员会 2003 年第四十六届会议通过的工作计划，¹委员会在题为“空间与社会”的议程项目下，继续审议其重点讨论的题为“空间与教育”的特别专题。
2. 阿根廷、巴西、加拿大、智利、印度、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、尼日利亚、南非、西班牙、阿拉伯叙利亚共和国和美国的代表在该项目下作了发言。欧空政研所、摄影测量和遥感学会、教科文组织及联合国大学的观察员也作了发言。
3. 委员会听取了下列专题介绍：
 - (a) “宇航联合会行政委员会关于空间和社会的活动”，由 M. Heppener（宇航联合会）介绍；
 - (b) “空间在社会方面的应用：印度的情况”，由 S. A. Bhaskaranarayana（印度）介绍；
 - (c) “印度尼西亚空间技术教育”，由 E. S. Adiningsih（印度尼西亚）介绍；

¹ 《大会正式记录，第五十八届会议，补编第 20 号》（A/58/20），第 239 段；以及同上，《第六十一届会议，补编第 20 号》（A/61/20 和 Corr.1），第 245 和 260 段。



(d) “国际行星地球年”，由 W. Janoschek（国际行星地球年）介绍；

(e) “韩国宇航员方案”，由 N. Choe（大韩民国）介绍。

4. 在其 2008 年 6 月 18 日第 593 次会议上，外层空间事务厅厅长作了关于外层空间事务厅教育和能力建设方案的专题介绍。

5. 委员会注意到，教科文组织空间教育方案着眼于加强大中小学，特别是发展中国家大中小学的空间学科和科目，并使公众更好地认识到空间技术对社会、经济和文化发展的益处。委员会注意到，教科文组织是联合国可持续发展教育十年（2005-2014 年）的联合国牵头机构。

6. 委员会注意到，一些国家教育举措和活动着眼于利用空间活动所特有的内容、材料和应用对学生和教师进行培训，并向公众提供与外层空间有关问题的教育，其中包括以下机构的举措和活动：马来西亚的 Angkasawan 方案和提高对空间的认识方案；阿根廷的国家空间活动委员会和马里奥·古里奇高级空间研究所；巴西空间局和巴西促进科学学会；加拿大空间局、伊朗空间局；意大利空间局；阿拉伯叙利亚共和国遥感总组织；日本宇宙航空研究开发机构空间教育中心；尼日利亚国家空间研究发展局和也设在尼日利亚的非洲空间科学和技术教育（英语）区域中心；美国航天局教育工作者宇航员方案和探索者学校方案以及由美国科学、工程、数学和航空航天学院实施的教育方案。

7. 委员会注意到一些国家的大学在空间科学和工程领域为大学本科生和研究生提供的教育机会，包括亲手实践的培训机会。在这方面，委员会注意到通过国际空间教育委员会和大学空间工程联合会（UNISEC）开展的各项活动，国际空间教育委员会是加拿大航天局、欧空局、日本宇宙航空研究开发机构和美国航天局在 2005 年共同发起设立的一个机构。

8. 委员会注意到，一些国家的远程教育举措正在为各级教育工作者和学生，包括为偏远地区的教育工作者和学生提供高质量的教育，其中包括最新的教学资源、职业和教师培训及成人教育。

9. 委员会注意到，来自外层空间和如遥感和电信等服务的数据正在改善全世界人民包括偏远和农村地区人民的生活。委员会还注意到空间技术在诸如远程教育、水资源管理、天气预报和渔业等许多领域的重要应用，并在这方面注意到印度空间研究组织通过其乡村资源中心发起的单一提供机制以及南非介绍的甚小孔径终端。

10. 委员会注意到通过空间科学和技术应用促进可持续发展方面的教育和培训在区域一级进行的能力建设活动，包括非洲空间科学和技术教育（英语）区域中心、亚太区域空间机构论坛和第五次美洲空间会议临时秘书处取得的成果。

11. 委员会满意地注意到，在全球一级，国家空间和教育组织正在开展许多针对儿童、青年和公众的教育和宣传活动与方案，以使人们更好地认识到空间科学和技术的益处，鼓励儿童考虑将来从事数学和科学领域的职业。

12. 委员会注意到国际空间站在推广教育和联系全球教育界方面所发挥的作用。

13. 委员会注意到，根据大会 1999 年 12 月 6 日第 54/68 号决议于每年 10 月 4 日至 10 日举办的世界空间周促进了教育的发展，并提高了对外层空间的认识，特别是提高了年轻人和公众在这方面的认识。
14. 委员会认为，共享空间活动领域的科学技术知识和成就将对子孙后代产生积极的影响。
15. 有代表团认为，文盲和缺乏足够的教育仍是发展中国家面临的主要问题，因此联合国空间应用方案应当更多地侧重于支持发展中国家的教育和能力建设培训以及加强国际合作。
16. 有代表团认为，应当考虑究竟如何具体解决发达国家和发展中国家今后十年可能遇到的缺乏科学家、数学家和工程师的问题。
17. 有代表团认为，应当鼓励各国改进传播空间相关教育材料的工作，使大众更加认识到空间技术的利用对实现可持续发展的重要性。
18. 有代表团表示，应当确定究竟在哪些具体优先领域除交流信息外还可进一步加强有关空间教育的国际合作，例如，确定附属于联合国的各区域空间科学与技术教育中心如何作为区域联络点向中小学教员提供在教学中使用空间材料方面的培训。该代表团认为，可随之考虑把委员会确定的任何空间教育优先领域视作题为“空间与社会”的议程项目下的特别专题，或在委员会今后届会间期间举行的专题讨论会上加以审议。
19. 有代表团认为，欧空政研所就与探索和利用外层空间相关的政治问题所作的研究具有十分重要的意义。该代表团促请欧空政研所考虑将其研究范围扩大至拉丁美洲。
20. 委员会注意到，大会在其 2007 年 12 月 19 日第 62/200 号决议中宣布 2009 年为国际天文学年，一些国家计划利用国际天文学年来强调使用空间科学和技术的重要性。委员会获知，在科学和技术小组委员会第四十六届会议上将专门介绍这些举措的情况。
21. 委员会一致认为，鉴于空间与教育的重要性，委员会将在 2009 年第五十二届会议上继续审议这一特别专题。

G. 空间与水

22. 根据大会第 62/217 号决议第 52 段，委员会继续审议了关于空间与水的议程项目。
23. 阿尔及利亚、阿根廷、巴西、中国、印度、伊拉克、日本、西班牙和美国代表在该项目下作了发言。
24. 委员会在这一项目下听取了下列技术专题介绍：
 - (a) “从空间角度看海洋和内陆水域”，由 A. Neumann（德国）介绍；

(b) “生计用水：通过空间开发流域战略”，由 S. K. Shivakumar（印度）介绍。

25. 委员会注意到与水有关的各种问题，从水太少导致人口下降从而减少了粮食生产，到水太多造成洪灾和破坏等。空间技术及其应用在获取有助于进行水相关问题科学研究、支持合理的水资源管理方法以及制订政策和决策的信息方面，潜力日益扩大。

26. 委员会注意到有许多处理与水有关的问题的空间平台，包括处在计划和理论阶段的平台。这些平台收集的数据在扩大利用空间技术应用以解决地球上与水有关的问题方面，潜力巨大。

27. 委员会注意到与水有关的各种国家、区域和国际活动，其中包括：加拿大-伊拉克沼泽地举措；国际水灾和风险管理中心；国际水灾网及其全球水灾警报系统；阿尔及利亚、阿拉伯利比亚民众国和突尼斯关于监测撒哈拉以南水资源的联合方案；利用从印度遥感卫星系统获得的地球观测产品的拉吉夫·甘地国家饮水特派团；亚洲哨兵项目；欧空局全球环境地面研究计划，该计划以非洲区域为重点，并与教科文组织合作实施；以及国际地球观测组织对全球对地观测综合系统（全球测地系统）作出的贡献，其中涉及水的“社会效益领域”。

28. 委员会注意到最近的一项发现，即全球水循环直接影响到国家和区域的降水和水资源管理，这表明通过天基和实地综合观测了解全球水循环至关重要，以便能够预测全球水循环的未来和提高人民生活质量。全球水循环观测及其所提供的数据可能不久将被实际用于日常天气预报、河流管理和粮食生产系统。

29. 委员会注意到，空间技术可与非空间技术结合使用，协助监测和减轻水灾影响，提高预测的及时性和准确度。例如，空间技术在协助控制 2008 年 5 月中国四川省地震导致的“地震湖”形成方面发挥了重大作用。

30. 委员会感谢沙特阿拉伯为 2008 年 3 月 15 日至 19 日在沙特阿拉伯利雅得举行的联合国/沙特阿拉伯/联合国教育、科学及文化组织利用空间技术促进水管理问题国际会议提供的支持。委员会注意到设立苏丹·本·阿卜杜勒阿齐兹王储国际水奖是为解决全球水问题作出的一个重大贡献。委员会还注意到空间技术应用将成为第四轮竞赛（2008-2010 年）的四项“专项”奖中某一奖项的主题。

31. 委员会商定在 2009 年第五十二届会议上继续审议这一项目。

H. 开展国际合作，促进将天基地理空间数据用于可持续发展

32. 根据委员会第四十九届会议达成的并经大会第 62/217 号决议第 54 段核可的一致意见，委员会在一项多年期工作计划下审议了这一项目。²根据该工作计划，委员会第五十一届会议将听取专家就建立适当的国家基础设施协助天基地

² 《大会正式记录，第六十一届会议，补编第 20 号》（A/61/20），第 301-303 段；以及同上，《第六十二届会议，补编第 20 号》（A/62/20），第 265 和 281 段。

理空间数据的收集、处理和应用，包括人力资源培训、技术基础设施和财务需求以及机构安排等方面的经验所作的专题介绍。

33. 阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、匈牙利、伊朗伊斯兰共和国、日本、尼日利亚、阿拉伯叙利亚共和国和美国代表在该项目下作了发言。人道协调厅代表也以联合国地理信息工作组的名义作了发言。

34. 委员会在这一项目下听取了下列技术专题介绍：

(a) “联合国空间数据基础设施：已到了建立伙伴关系的时刻”，由 S. Ulgen（人道协调厅）介绍；

(b) “利用地理空间数据促进可持续发展：印度的情况”由 S. K. Radhakrishnan（印度）介绍；

(c) “利用地理空间数据促进尼日利亚可持续发展方面的国家和国际合作”，由 J. Akinyede（尼日利亚）介绍；

(d) “加快建立印度尼西亚地理空间数据基础设施”，由 A. Santoso（印度尼西亚）介绍。

35. 委员会注意到一些国家、区域和全球举措正在解决与利用天基地理空间数据促进可持续发展有关的问题。

36. 委员会注意到协会这个综合性组织，国际社会正通过该协会交流空间数据基础设施发展方面的经验，并注意到全球空间数据基础设施小额赠款方案，许多非洲国家已从该方案直接受益。委员会还注意到设在巴拿马城的中美洲区域观察与监测系统，该系统用于监测环境、改善土地使用情况和农业做法以及协助当地官员对自然灾害作出更快的反应。该项目在中美洲取得成功之后，目前正在肯尼亚内罗毕建立一个非洲中心/节点。

37. 委员会注意到若干成员国建立了国家空间数据基础设施并制订了相关的国家地理信息政策。

38. 委员会注意到在全球数据公开访问政策和免费或者象征性收费情况下访问地理空间数据方面取得的进展。美国地质测量局正计划免费为国际社会提供对该局管理的全球陆地卫星图像国家档案中的所有陆地卫星图像进行电子访问的机会，其中包括自 1972 年发射 Landsat-1 号卫星以来的所有图像。到 2009 年 2 月，用户选择的任何档案图像将被自动处理成一个标准产品，可供进行电子检索。委员会还注意到正在进行或计划进行的其他一些卫星飞行任务将根据数据公开访问政策对其数据集进行传播。

39. GEONETCast 是一个在国际地球观测组织框架内开发的接近实时并几乎覆盖全球的卫星环境信息提供系统，委员会注意到该系统在解决数据传播障碍方面具有很大的潜力，因为它可以通过使用低成本的接收站，增加获取各种信息的机会，并使利用高速互联网连接的机会有限甚至没有这种机会的发展中国家用户能够获取信息。

40. 委员会注意到联合国地理信息工作组在发展联合国空间数据基础设施方面取得的进展。它注意到捷克共和国、匈牙利、荷兰和西班牙为联合国空间数据基础设施成立了国家协调办公室。委员会欢迎继续发展联合国空间数据基础设施，并请联合国地理信息工作组秘书处向委员会 2009 年第五十二届会议报告进展情况。

41. 委员会注意到在利用及时和高质量的天基地理空间数据促进农业、森林采伐评估、灾害监测、抗旱和土地管理等应用领域的可持续发展方面所取得的重大社会效益。虽然这些效益众所周知，但认识到仍需加强许多国家的能力建设，以确保最大限度地利用这些地理空间数据。委员会还注意到一些成员国和非政府组织正在推动这种能力建设活动。

42. 有代表团认为，利用公开数据访问和公开来源软件是将发达国家和发展中国家为促进天基地理数据用于可持续发展而作出的努力结束起来的最佳办法。

43. 委员会注意到在其第五十二届会议上，根据其第四十九届会议商定的多年期工作计划，它将评价联合国系统内开展的与使用天基地理空间信息促进可持续发展工作直接相关的活动，并审议如何强调这些活动之间存在的关联以及如何使这些活动得到国际社会更加有力的承认。委员会还注意到，根据该多年期工作计划，它将起草一份报告，就促进国际合作以增强利用天基地理空间数据的国家基础设施的方式方法提出建议。

44. 委员会请秘书处编写一份 2007 年和 2008 年关于本议程项目讨论情况的摘要，供其 2009 年第五十二届会议审议，并在其中列入联合国系统内开展的直接与天基地理信息用于可持续发展有关的活动方面的信息。