



和平利用外层空间委员会
第四十八届会议
2005年6月8日至17日，维也纳

报告草稿

第二章

增编

E. 空间技术的附带惠益：审查目前的状况

1. 委员会根据大会 2004 年 12 月 10 日第 59/116 号决议第 37 段继续审议标题为“空间技术的附带惠益：审查目前的状况”的项目。
2. 委员会听取了 Hitoshi Yoshino（日本）所作的标题为“日本宇宙航空研究开发机构知识产权的附带惠益”的专题介绍。
3. 委员会收到了美利坚合众国国家航空和航天局（美国航天局）提交的出版物《附带惠益 2004 年》。
4. 加拿大、希腊、日本和美国的代表在这一项目之下作了发言。
5. 委员会一致认为，空间技术的附带惠益应当加以促进，因为它们可以促进工业并对提高人类的生活水平发挥显著作用。
6. 委员会注意到，空间技术的附带益处现在用来减少有机废物和便利老年人的护理工作。
7. 在医疗研究方面，委员会注意到一种新型接触镜片能够在睡眠状态下用非外科办法进行角膜矫形。在去掉接触镜片之后，接受治疗的人能够恢复清晰自然的视力，白天无需戴接触镜片或眼镜。
8. 在消费者保健方面，委员会注意到塔格糖这种取代蔗糖和人造糖精的天然替代物，正在为糖尿病患者提供一种安全的甜味剂，同时又不会造成龋洞和龋



齿。目前正在对这种甜味剂进行评估，以便在牙膏、漱口水、润喉糖和止咳药等非食品类物品中使用这种物质。

9. 在卫生和医药方面，委员会注意到一种用纳米铝做成的过滤器，可以在地球上缺水和水源可能受到污染的地区用来去除饮用水中的杂质。

10. 在卫生保健方面，委员会注意到目前正在采用高速、互感和借助卫星的通信技术为居住在农村地区和远离城镇中心的社区的患者提供优质保健服务的机会。

11. 在环境保护方面，委员会注意到正在使用一种光纤感应系统来测算海洋管道和立管以及沿海钻井和石油生产钻塔的疲劳情况。这种感应系统装上一种风险管理软件后，正在减少碳氢化合物溢漏造成潜在环境污染的危险。

12. 委员会注意到遥感技术现在得到广泛应用，特别是用来建造可预测未来臭氧层水平的改良模型，增进对工业中心污染情况的了解，促进精确耕作，以及发现在海上非法倾倒油料的船只等。

13. 有一种看法是，应当设立一个小型专家组编写一份文件，其中将收入相关的建议，提出如何帮助联合国空间应用方案传播关于空间技术附带惠益的资料，特别是为了向发展中国家提供这方面的资料。

14. 委员会建议在其 2006 年第四十九届会议上继续审议这个项目。

F. 空间与社会

15. 委员会根据大会第 59/116 号决议第 38 段继续审议标题为“空间与社会”的议程项目。委员会回顾，根据委员会通过并经大会核准的工作计划，2004-2006 年期间重点讨论的特别主题应当是“空间与教育”。¹根据该工作计划，委员会就“教育方面的空间工具”这一主题进行了讨论和专题介绍。

16. 委员会听取了以下专题介绍：

(a) “GAREF 航空航天”，演讲人 Alexandre Khun（法国）；

(b) “德国航天中心的‘学校实验室’：如何提高对空间科学的兴趣”，演讲人 Richard Bräucker（德国）；

(c) “亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心的十年”，演讲人 V. Sundararamaiah（印度）；

(d) “日本宇宙航空研究开发机构空间教育中心的的活动”，演讲人 Takemi Chiku（日本）；

(e) “空间与联合国可持续发展教育十年(2005-2014 年)”，演讲人 Yolanda Berenguer（联合国教育和科学及文化组织（教科文组织））；

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。

(f) “Keo 空间时间舱：“二十一世纪的项目””，演讲人 Jean-Marc Philippe (Keo 项目)。

17. 比利时、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、古巴、法国、印度、日本、尼日利亚、乌克兰和美国代表团在这一议程项目下作了发言。

18. 委员会注意到，教科文组织的空间与教育方案着眼于加强中小学和大学，特别是发展中国家中小学和大学的空间题材和科目，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。

19. 委员会注意到，一些国家远程教育举措正在为包括来自偏远地区的各个层次的教育工作者和学生提供高质量的教育，包括最新教学资源、职业培训和师资培训以及在诸如妇女赋能、计划生育和地方艺人手艺等领域的成人教育。

20. 委员会注意到中国、古巴和印度为利用通信卫星将教育课程带到乡村地区的努力。

21. 委员会欣慰地注意到，在全球一级，各空间机构和国际组织正在开展许多儿童、青少年和一般公众教育和宣传活动和方案，以提高对空间科学和技术的惠益的认识并鼓励儿童考虑从事数学和科学领域的工作。

22. 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，并在与外层空间有关的问题上教育公众，其中包括美国航天局的教育工作者宇航员方案、探索者学校方案、探索者研究所以及科学和技术奖学金方案；日本宇宙航空研究开发机构空间教育中心；德国航空航天中心的“学校实验室”；乌克兰国家青年航空航天教育中心；阿根廷 Argentinian Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich 研究所。

23. 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，有助于发展教育和提高对外层空间的认识，特别是提高年轻人和公众在这方面的认识。委员会注意到，2004 年有 40 多个国家参加了世界空间周活动，2005 年的主题和活动重点将是“发现与想象”。

24. 委员会认为，共享空间活动领域的科学和技术知识和成就将对后代产生积极的影响。

25. 委员会注意到，一些国家举措在乡村地区建立和运行提供皮肤病学、急诊治疗、热带疾病和远程诊断方面的服务的远程医疗网络。委员会还注意到，遥感技术被用于跟踪裂谷热、登革热和其他传染性疾病。

26. 有一种意见是，如果在这一议程项目下的讨论能够达成在空间与教育领域开展进一步活动的一致意见，则这类活动应当在信息社会问题世界首脑会议这一更广泛的背景下进行，该会议高度重视通信网络和服务，包括卫星通信。

27. 有一种意见是，缺少教育和教育程度不高仍然是发展中国家的主要问题。

28. 有一种意见是，亚洲太平洋区域发展中国家之间的发展程度不同，是限制远程教育的使用的一个因素。

29. 有一种意见是，应当鼓励各国改进空间教育材料的传播，以便提高公众对空间技术的使用对于实现可持续发展的重要性的认识。该代表团指出，教育是2002年5月14日至17日在哥伦比亚卡塔赫纳德印第亚斯举行的第四次美洲空间会议所确认的优先领域之一。
