

# 和平利用外层空间委员会的报告

大 会

正式记录：第四十七届会议

补编第 20 号 (A/47/20)



联 合 国

1992 年, 纽约

## 说 明

联合国文件都用英文大写字母附加数字编号。凡是提到这种编号，就是指联合国的某一个文件。

(原件: 英文)  
(1992年8月28日)

## 目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言 .....	1- 17	1
二、建议和决定 .....	18-156	4
A. 维持外层空间用于和平目的的方式和方法 (议程项目6) .....	18- 24	4
B. 科学和技术小组委员会第二十九届会议的 工作报告 .....	25-103	5
第二次联合国探索及和平利用外层空间会 议各项建议的执行情况 .....	25-103	5
1. 科学和技术小组委员会第二十九 届会议的工作报告 .....	26	6
2. 第二次联合国探索及和平利用外 层空间会议各项建议的执行情况 .....	27- 51	6
3. 关于用卫星遥感地球的问题, 特 别包括对发展中国家的各种应用 .....	52- 59	11
4. 在外层空间使用核动力源 .....	60- 65	12
5. 空间运输系统 .....	66- 68	13
6. 审查地球静止轨道的物理性质和 技术特征; 在特别考虑到发展中 国家的需要和利益的情况下, 审 查地球静止轨道的利用及应用, 特别包括在空间通讯领域的利用 和应用, 以及其他有关空间通讯 发展的问题 .....	69- 72	13

## 目 录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
7. 有关生命科学, 包括空间医学在 内的事项; 与地球环境有关的国 家与国际空间活动的进展, 特别 是地圈—生物圈(全球变化)方案 的进展; 有关行星探索的事项; 有 关天文学的事项 .....	73- 75	13
8. 科学和技术小组委员会1992和19 93年将特别注意的既定主题 .....	76- 81	14
9. 国际空间年 .....	82- 94	15
10. 空间和地球环境 .....	95-103	16
C. 法律小组委员会第三十一届会议的报 告(议程项目8) .....	104-136	17
1. 拟订关于在外层空间使用核动力 源的原则草案, 以期原则草案能 够在本届会议上最后定稿 .....	105-112	17
2. 有关外层空间的定义和定界以及 地球静止轨道的性质和利用的事 项, 包括审议在不妨碍国际电信 联盟职能的情况下确保合理和公 平使用地球静止轨道的方式和方 法 .....	113-127	18

目 录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
3. 审议适用外层空间的探索和利用 应是为了促进所有国家的福利和 利益,并特别考虑发展中国家的 需要这项原则所涉的法律问题 .....	128-136	20
D. 空间技术的附带利益:审查现况(议程项 目10) .....	137-146	21
E. 其他事项 .....	147-148	22
F. 未来工作 .....	149-154	22
G. 委员会及其附属机构的工作日程表 .....	155	23
H. 祝贺 .....	156	24
<u>附件</u> :建议大会第四十七届会议通过的一组原则 .....		25



## 一、导言

1. 和平利用外层空间委员会第三十五届会议于1992年6月15日至26日在联合国总部举行。委员会的主席团成员如下：

主席：彼得·霍恩费尔纳先生(奥地利)

副主席：奥雷尔·德拉戈什·蒙泰亚努先生(罗马尼亚)

报告员：埃德蒙多·滕田进先生(巴西)

委员会各次会议的逐字记录载于A/AC.105/PV.366-378号文件。

### 附属机构的会议

2. 科学和技术小组委员会第二十九届会议于1992年2月25日至3月5日在联合国总部举行，由约翰·卡弗先生(澳大利亚)担任主席。小组委员会的报告已作为A/AC.105/513号文件分发。

3. 法律小组委员会第三十一届会议于1992年3月23日至4月10日在日内瓦举行，由瓦奇拉夫·米库尔卡先生(捷克斯洛伐克)担任主席。小组委员会的报告已作为A/AC.105/514号文件分发。小组委员会各次会议的简要记录载于A/AC.105/C.2/SR.550-561号文件。

### 通过议程

4. 委员会在开幕会议上通过了如下议程：

1. 通过议程。
2. 选举报告员。
3. 国际空间年纪念会。
4. 主席致词。
5. 一般性意见交换。
6. 维持外层空间用于和平目的的方式和方法。
7. 科学和技术小组委员会第二十九届会议的工作报告。
8. 法律小组委员会第三十一届会议的工作报告。
9. 第二次联合国探索及和平利用外层空间会议各项建议的执行情况。

10. 空间技术的附带利益, 审查现况。
11. 其他事项。
12. 委员会提交大会的报告。

#### 成员和出席情况

5. 根据大会1961年12月20日第1721E(XVI)号、1973年12月18日第3182(XXVIII)号、1977年12月20日第32/196B号和1980年11月3日第35/16号决议及1990年12月11日第45/315号决定, 和平利用外层空间委员会由下列成员国组成: 阿尔巴尼亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、比利时、贝宁、巴西、保加利亚、布基纳法索、喀麦隆、加拿大、乍得、智利、中国、哥伦比亚、捷克斯洛伐克、厄瓜多尔、埃及、法国、德国、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、意大利、日本、肯尼亚、黎巴嫩、墨西哥、蒙古、摩洛哥、荷兰、尼日尔、尼日利亚、巴基斯坦、菲律宾、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯联邦、塞拉利昂、苏丹、瑞典、阿拉伯叙利亚共和国、土耳其、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、乌拉圭、委内瑞拉、越南和南斯拉夫。

6. 在第367和368次会议上, 委员会决定应请求邀请玻利维亚、古巴、希腊、哈萨克斯坦、阿拉伯利比亚民众国、大韩民国、西班牙和罗马教廷的代表出席委员会本届会议, 并在适当情况下在会议上发言, 但有一项谅解: 这并不影响今后提出的同样性质的请求, 也不涉及委员会就地位问题做出任何决定。

7. 联合国经济和社会发展部、联合国粮食及农业组织(粮农组织)、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、国际原子能机构(原子能机构)和国际电信联盟(国际电联)的代表也出席了会议。

8. 国际科学联合会理事会(科学理事会)的空间研究委员会(空间研委会)、欧洲空间局(欧空局)、国际通信卫星组织、国际宇宙航行联合会(宇航联合会)、国际法协会和国际摄影测量和遥感学会(摄测遥感学会)的代表也出席了会议。

9. 出席会议的代表名单载于A/AC.105/XXXV/INF/1号文件。

#### 国际空间年纪念会

10. 委员会注意到, 大会在1989年12月8日第44/46号决议第20段中表示赞同国



际科学组织和机构将1992年定为国际空间年的倡议,并在1991年12月9日第46/45号决议第22段中建议委员会至少将其常会中的一次会议专门用于讨论国际空间年。因此,委员会于1992年6月15日举行了第366次会议来纪念国际空间年。

11. 在为国际空间年举行的特别纪念会上,委员会主席彼得·霍恩费尔纳先生、主管政治事务副秘书长弗拉基米尔·彼得罗夫斯基先生(代表秘书长)、宇航联合会主席阿尔瓦罗·阿斯卡拉加先生和空间研委会主席阿克克福德先生作了介绍性发言。随后举行了关于“在日新月异的世界进行国际空间合作的新方式”的小组讨论。参加讨论的有美国国家航空和航天局前国际事务主任理查德·巴恩斯先生、欧空局前总干事罗伊·吉布森先生、印度空间委员会主席兼印度空间司秘书拉奥先生和前苏维埃社会主义共和国联盟科学院空间研究所所长罗奥德·萨迪伊夫院士。

### 议事经过

12. 委员会获悉,委员会的报告员弗拉维奥·米拉盖阿·佩里先生(巴西)已调任新职,因此在第366次会议上选出埃德蒙多·滕田进先生(巴西)为新任报告员。

13. 委员会主席在第367次会议开始时致词,总结了委员会各个附属机构的工作,并概述了委员会所要进行的工作。他强调指出,需要加强在和平利用外层空间方面的国际合作,并确保所有国家和所有人民都分享到这种合作所带来的利益(见A/AC.105/PV.367)。

14. 在第367次会议上,秘书处外层空间事务司司长作了发言,回顾了该司过去一年来的工作和向委员会提出的各个文件。

15. 在1992年6月16日和17日第367至369次会议上,委员会举行了一般性意见交换,发言的有阿根廷、奥地利、巴西、保加利亚、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、古巴、捷克斯洛伐克、厄瓜多尔、埃及、法国、德国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、墨西哥、荷兰、巴基斯坦、葡萄牙、罗马尼亚、瑞典、乌克兰和美利坚合众国的代表(见A/AC.105/PV.367-369)。

16. 空间研委会、欧空局、宇航联合会、国际法协会、国际通信卫星组织和摄测遥感学会的代表以及外层空间事务司的空间应用专家也作了发言(见A/AC.105/PV.367、368和371)。

17. 委员会在审议了议程上各个项目之后,于1992年6月26日第378次会议上通过了提交大会的报告,其中载有以下所列各项建议和决定。

## 二、建议和决定

### A. 维持外层空间用于和平目的的方式和方法(议程项目6)

18. 根据大会第46/45号决议第29段,和平利用外层空间委员会继续作为优先事项审议了维持外层空间用于和平目的的方式和方法。

19. 委员会认为,大会在第46/45号决议中请委员会作为优先事项审议维持外层空间用于和平目的的方式和方法并就此提出报告,这表明了国际社会所感到的关切,以及在考虑到发展中国家需要的情况下促进和平利用外层空间方面的国际合作的必要性。委员会通过其在科学、技术和法律领域中的工作,在确保维持外层空间用于和平目的方面能发挥重要的作用。委员会成员坚信,能够加强委员会在维持外层空间用于和平目的方面的作用的各种发展应当继续进行。委员会有责任加强和平探索及利用外层空间的国际基础,其中除其他事项外,可包括进一步制订国际空间法,包括适当时拟订有关空间科学和技术成果的各种实际和平应用的国际协定。加强和平探索及利用外层空间方面的国际合作也意味着,委员会本身也需要在必要时改进自己的工作方法和工作形式。

20. 委员会一致认为,广化和深化外层空间国际合作的一个好方法,是作为世界性努力(如国际空间年)的一部分,开展各种国际性和区域性的方案。

21. 有些代表团认为,委员会应当对在双边和多边论坛中正在进行的旨在防止军备竞赛扩展至外层空间的工作加以补充,并可对裁军谈判会议的讨论和谈判提供实质的投入。在这方面,它们承认裁军谈判会议在与防止外层空间军备竞赛有关的问题上具有权限,但又认为,应使委员会随时了解裁军谈判会议在这些问题上所取得的进展,并应在这两个机构之间建立工作联系。这些代表团还指出,在裁军谈判会议的框架内,尚未看到在这些问题上有任何进展。有些代表团进一步指出,委员会的优先议程项目的范围不是只限于纯粹裁军领域,而是也包括例如透明性、建立信任措施等问题,对此委员会是可以作出有益贡献的,特别是鉴于各个主要空间强国之间的

关系正在发生变化。有些代表团还认为,外层空间的和平利用与非和平利用是不可分割地联系在一起,委员会对维持外层空间用于和平目的作出贡献的最佳方式,是遵照外层空间的探索和利用应是为了促进所有国家的福利和利益特别要考虑到发展中国家的需要这一原则,促进国际合作。在这方面,它们指出,大会第46/45号决议序言部分第3段也强调这个观点。

22. 另外一些代表团认为,裁军问题并不属于委员会的职权范围。它们指出,在联合国以内,防止外层空间军备竞赛的问题纯属大会第一委员会和裁军谈判会议的职权范围。这些代表团中有的还认为,委员会应当避免讨论裁军之类不相干的、容易引起分歧的议题,而集中于加强其工作中的科学和技术内容,集中于努力广化和深化所有国家在外层空间活动方面的合作。它们认为在这两个机构之间进行信息交流是不适宜的,对于是否需要在两个机构之间建立联系也表示怀疑。有些代表团重申了一种观点,认为委员会对维持外层空间用于和平目的作出贡献的最佳方式,是通过重振委员会及其各小组委员会的工作,进一步促进国际合作。

23. 有些代表团认为,在致力探讨维持外层空间用于和平目的的各种方式和方法时,委员会应当大力强调要加强这方面的国际合作。这些代表团认为,委员会采取主动,在其法律小组委员会探讨外层空间的探索和利用应当如何进行以促进所有国家特别是发展中国家的福利和利益的问题,是很重要的一步。进一步考虑到发展中国家的需要和利益,这些代表团建议,这方面的合作应当使他们能够比较容易地并且有保证地获得各种空间服务、技术等等。

24. 委员会注意到俄罗斯联邦提出的一份关于俄罗斯空间局的工作文件(A/AC.105/L.195)。

## B. 科学和技术小组委员会第二十九届会议的工作报告

### 第二次联合国探索及和平利用外层空间会议

#### 各项建议的执行情况(议程项目7和9)

25. 委员会对题为“科学和技术小组委员会第二十九届会议的工作报告”和“第二次联合国探索及和平利用外层空间会议各项建议的执行情况”的议程项目7

和9进行了联合审议。

1. 科学和技术小组委员会  
第二十九届会议的工作报告

26. 委员会赞赏地注意到科学和技术小组委员会第二十九届会议的工作报告(A/AC.105/513),其中包含了它对大会第46/45号决议发交项目的审议结果。

2. 第二次联合国探索及和平利用外层空间会议  
各项建议的执行情况

(a) 全体工作组

27. 委员会满意地注意到,根据大会第46/45号决议,小组委员会已优先审议了题为“第二次联合国探索及和平利用外层空间会议各项建议的执行情况”的项目,并重新设立全体工作组,在穆罕默德·纳辛姆·沙赫先生(巴基斯坦)主持下,审查第二次联合国探索及和平利用外层空间会议(1982年外空会议)各项建议<sup>1</sup>的执行情况。

28. 委员会满意地注意到按照大会第46/45号决议第10段所核可的1991年全体工作组建议所编制的有关1982年外空会议各项建议的几份报告。委员会也注意到,将按照1992年全体工作组第六届会议的建议编写进一步的研究和报告。

29. 委员会注意到全体工作组已审查1982年外空会议各项建议的执行情况,总结指出还没有充分执行许多建议,并提出有关进一步执行会议建议的若干建议。委员会核可其报告(A/AC.105/513,附件二)所载全体工作组的建议。委员会注意到,小组委员会认为提供给空间应用方案用来执行1982年外空会议各项建议的预算拨款历年来都很少,不足所需,并且对于这一年的情况还是如此表示深感关切,因此,委员会请大会为空间应用方案提供足够的拨款,以便能够充分执行1982年外空会议的各项建议。

30. 委员会建议在科学和技术小组委员会下一次会议期间重新召集全体工作组继续其工作。

31. 委员会在对表明有意协助执行1982年外空会议各项建议的各国政府表示感谢的同时,注意到发展中国家对缺乏充分执行这些建议的资源所表示的失望。

(b) 联合国空间应用方案

32. 在委员会开始审议本项目时,联合国外层空间事务司空间应用专家在1991-1993年期间审查了空间应用方案所进行和计划进行的活动。委员会对空间应用专家利用他所能支配的有限资金有效地执行方案表示赞赏。

33. 委员会对于可以用来执行方案的财务资源有限表示关切,并吁请各成员国通过志愿捐款支助该方案。小组委员会认为联合国的有限资源应集中于用优先活动,并指出空间应用方案是外层空间事务司的优先活动。

34. 委员会注意到小组委员会报告所载空间应用方案。委员会欣然注意到,计划在1992年进行的方案活动的执行工作又取得进一步进展。

(一) 深入培训的长期研究金

35. 委员会对奥地利、巴西、中国和俄罗斯联邦政府及欧空局通过联合国提供1991-1992年研究金以及巴西和中国及欧空局将研究金的提供延长到1992-1993年表示感谢。委员会还表示感谢希腊政府提供研究金。

(二) 联合国讲习班、培训班和讨论会

36. 关于联合国在1992年举办的讲习班、培训班和讨论会,委员会向下列单位表示感谢;

(a) 厄瓜多尔和日本政府共同赞助联合国资源开发和环境管理空间技术讲习班(1992年3月);

(b) 瑞典政府共同赞助第二次联合国/瑞典教师遥感培训班(1992年5-6月);

(c) 哥伦比亚和哥斯达黎加政府以及欧空局和行星协会共同赞助联合国/欧空局/行星协会促进发展基本空间科学讲习班(1992年11月);

(d) 美国政府共同赞助资源管理、环境评价和全球变化研究卫星遥感国际会议(1992年8月);

(e) 德国政府和柏林卡尔·杜斯堡协会共同赞助第四次联合国遥感应用于地质科学培训班(1992年9月-10月);

(f) 大韩民国政府共同赞助通讯技术促进发展讲习班(1992年11月);

(g) 欧空局共同赞助第七次联合国/粮农组织/气象组织/欧空局可见光、红外线和雷达系统应用于水文和农业气象用途培训班(1992年10月)。

37. 委员会核可联合国外层空间事务司空间应用专家的报告(见A/AC.105/497, 第29(a)-(h)段)所提1993年拟议讲习班、培训班和讨论会,其中包括他在委员会发言时所提两项追加活动;委员会建议大会核可这些活动。委员会这样做时,欢迎:

(a) 希腊政府主办和共同赞助为地中海和邻近地区国家举办的联合国促进发展通讯讨论会;

(b) 西亚经济和社会委员会(西亚经社会)共同赞助为西亚经社会成员国举办的联合国监测和控制沙漠环境利用空间技术讲习班;

(c) 印度尼西亚政府主办和共同赞助为亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)国家举办的联合国空间技术促进持续发展区域会议;

(d) 非洲经济委员会(非洲经委会)共同赞助联合国/非洲经委会非洲空间会议:环境和自然资源资料和非洲管理需要;

(e) 墨西哥政府主办和共同赞助为拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)区域成员国举办的联合国/联合国救济专员办事处(救灾专员办事处)空间技术对抗自然灾害区域讲习班;

(f) 德国政府主办和共同赞助为亚太经社会区域举办的联合国遥感应用于地质科学区域培训班;

(g) 欧空局主办并由意大利政府出资与其共同赞助为非洲法语国家举办的联合国萨赫勒区域监测自然能源和可再生能源培训班;该培训班是与联合国经济和社会发展部共同安排的;

(h) 瑞典政府主办和共同赞助第三次联合国/瑞典教师遥感教育培训班。

38. 委员会也赞赏地注意到下列国家的财务捐献:奥地利政府\$9 000(包括国际空间年活动的\$4 500),希腊政府\$7 000,巴基斯坦政府\$18 000以及欧空局\$75 000,支持空间应用方案1991年的活动;奥地利政府\$20 000,希腊政府\$7 000,巴基斯坦政

府\$15 000和欧空局\$50 000,支持1992年的活动。委员会也赞赏地注意到各东道国和其他国家提供专家,作为空间应用方案的教员和讲师。委员会也注意到亚太经社会、粮农组织、开发计划署、教科文组织、气象组织和欧空局提供的财务和其他援助。委员会并赞赏地注意到中国政府提供了\$30 000的志愿捐助以支持该方案及国际空间年的活动。

### (三) 空间科学和技术教育中心

39. 委员会满意地注意到非洲经委会、拉加经委会、亚太经社会和西亚经社会区域的若干国家已表示有兴趣当拟议空间科学和技术区域中心的东道国,以发展中国家的现有国家或区域教育机构作为基础,以促进当地能力的发展。委员会还赞赏地注意到,有一个国家表示愿意作为地中海区域中心的东道国。委员会欢迎题为“空间科学和技术中心”问题的报告(A/AC.105/498),并促请各会员国考虑提供志愿捐款,以支持这项努力。

40. 委员会对加拿大和西班牙政府各派一名专家于1992年5月参加前往阿根廷、巴西、智利和墨西哥的评价团,以便在拉加经社会区域设立一个中心。委员会注意到,目前正在计划向其他区域派出更多的评价团。

### (四) 技术咨询服务

41. 委员会注意到该方案提供了或将提供下列技术咨询服务:向厄瓜多尔政府提供,以推动全区域使用设在厄瓜多尔科托帕希的遥感地面接收站;向伊朗伊斯兰共和国提供,以促进组织一次关于遥感环境和地球资源的讨论会。

42. 委员会还注意到该方案正和欧空局合作,对联合国/欧空局在国际空间年开展的关于四个非洲国家使用遥感数据活动进行后续工作,数据由欧空局不断提供,该四个非洲国家在西班牙加那利群岛斯帕洛马斯和意大利福齐诺接收站涵盖之下。委员会进一步注意到该方案正同欧空局合作审查非洲参与机构的培训需要。

43. 委员会高兴地注意到智利政府有计划作订于1993年在圣地亚哥举行的第二次美洲外空会议的东道国,并表示赞赏该方案提供技术咨询服务,支助该会议。

#### (五) 促进扩大空间科学和技术合作

44. 关于促进扩大空间科学和技术合作,委员会满意地注意到联合国空间应用方案参与主办下列活动:

(a) 一次题为“促成发展中国家空间技术”的专题讨论会,由空间研委会、宇航联合会和美国航空和航天研究所(美国航天所)共同主办。该讨论会是1991年加拿大政府和宇航联合会共同赞助的发展中国家空间技术讲习班的一项后续活动,将紧接在世界空间大会召开之前于华盛顿特区举行;

(b) 在1992年摄测遥感学会大会期间,同摄测遥感学会共同赞助为发展中国家举办一次数据分析方法和应用讲习班;

(c) 1993年在奥地利格拉茨举行宇航联合会大会和分别于1994和1996年举行空间研委会及摄测遥感学会会议的同时,举行专题讨论会和讲习班。

#### (c) 国际空间资料处

45. 关于国际空间资料处,委员会满意地注意到下列文件的出版:“联合国空间应用方案讨论会”第三卷(A/AC.105/492),内载空间应用方案1991年讨论会、讲习班和培训班活动中选出的论文;根据空间研委会和宇航联合会编制并提交给科学和技术小组委员会的年度报告分别为(A/AC.105/502和A/AC.105/503)编写的“外空要闻”(A/AC.105/515);和空间科学和技术资料系统目录(A/AC.105/517)。

#### (d) 联合国系统内外层空间活动的协调和机构间合作

46. 至于联合国系统内外层空间活动的协调和机构间合作,委员会注意到大会在第46/45号决议中请所有联合国系统内的机关、组织和机构合作以执行1982年外空会议的各项建议。

47. 委员会还赞赏地注意到科学和技术小组委员会继续强调联合国系统内各组织有必要在外空活动领域确保继续有效协商和协调。委员会满意地注意到第十三次外层空间活动机构间特别会议已于1991年举行(参见ACC/1991/PG/12),并已向科学和技术小组委员会提交了一份关于联合国系统内外层空间活动的协调的报告(A/AC.105/491和Corr.1)。委员会又赞赏地注意到第十四次外层空间活动机构间会议将于



1992年10月在巴黎教科文组织总部举行。

48. 委员会赞赏地注意到联合国各机构、专门机构和其他国际组织的代表在参加了委员会及其小组委员会各个阶段的工作。委员会认为这些机构提出的报告有助于委员会及其附属机构完成它们作为国际合作协调中心的任务,尤其是在发展中国家实际应用空间科学和技术。

(e) 区域性和区域间合作机制

49. 关于区域性和区域间合作机制,委员会满意地注意到以秘书处依照大会第46/45号决议第15段的规定和1982年外空会议的建议,继续设法加强区域合作机制,其办法是组织区域讲习班和培训班,作为联合国空间应用方案的一部分,向非洲经委会、拉丁美洲遥感专家协会以及非洲和拉丁美洲的其他区域活动提供技术援助并且推动建立区域空间科学和技术教育中心。

50. 委员会注意到其他国际组织对执行1982年外空会议各项建议所作地贡献。委员会特别注意到教科文组织加强了其各项遥感方案,包括倡议支持建立卫星数据中心(参见A/A.105/519);欧空局继续执行其空间科学及应用方案,包括同发展中国家进行的合作活动;国际通信卫星组织继续发展其国际通信卫星系统,供所有国家使用,并在扩大其为发展中国家举办的培训方案。

(f) 其他

51. 委员会注意到关于在1995年最好是在一个发展中国家召开第三次外空会议的建议,目的是巩固国际空间年所取得的势头,并拟订各种后续行动和机制来进一步扩大国际合作的范围以及促进所有发展中国家更多地参与空间活动。委员会建议,各成员国可以在下一届会议上,在“其他事项”的议程项目下讨论将来举行第三次外空会议的可能性。

3. 关于用卫星遥感地球的问题,特别包括  
对发展中国家的各种应用

52. 委员会注意到小组委员会根据大会第46/45号决议规定,优先审议了关于用卫星遥感地球的问题。

53. 小组委员会还注意到在小组委员会辩论的过程中,各代表团重申了其关于遥感的基本立场,已反映在小组委员会历届会议报告中。

54. 委员会认识到必须继续作出国际努力保证各地球遥感系统的连续性、兼容性和互补性,并通过卫星运转人员、地面站运转人员和用户之间的定期会议促进合作。

55. 委员会认识到免费分发气象资料所树立的国际合作榜样,并敦促所有国家和机构继续这一做法。一些代表团还敦促为分发其他遥感资料作出类似的安排。

56. 一些代表团对遥感活动的商业化表示极为忧虑,建议应大量降低遥感数据产品的价格和数据接收选取费,使发展中国家也有能力使用,并使后者从使用遥感技术中获得充分益处。

57. 委员会回顾大会1986年12月3日第41/65号决议通过的关于从外层空间遥感地球的原则,赞同小组委员会建议在其第三十届会议上继续讨论根据这些原则进行的遥感活动。

58. 会上有人表示委员会应讨论将这些原则发展为某种形式的国际协议。

59. 委员会赞同小组委员会建议应将这一项目作为下届会议的优先项目保留在其议程中。

#### 4. 在外层空间使用核动力源

60. 委员会注意到根据大会第46/45号决议规定,科学和技术小组委员会又再次召开在外层空间使用核动力源问题工作组会议,使之继续工作。

61. 委员会注意到小组委员会通过了在外层空间使用核动力源问题工作组的报告,载在小组委员会报告附件三中(A/AC.105/513)。

62. 委员会赞同小组委员会建议应请会员国就国家及国际关于使用核动力卫星的安全情况的研究定期向秘书长提出报告。

63. 委员会赞同小组委员会建议应对核动力源同空间碎片碰撞的问题作进一步研究,并应将研究结果通知小组委员会。

64. 委员会注意到,关于在外层空间使用核动力源的原则需要早日审查,并且可能需要加以修订,所以建议科学和技术小组委员会再次召集核动力源问题工作组

开会,进一步审议这个问题。

65. 委员会赞同小组委员会的建议,即小组委员会下一届会议应继续审议这个项目。

## 5. 空间运输系统

66. 委员会注意到小组委员会根据大会第46/45号决议规定,继续审议关于空间运输系统及其对未来空间活动的影响的项目。

67. 委员会注意到中国、印度、日本、俄罗斯联邦、乌克兰、联合王国、美国和欧空局正在执行和计划执行的各种方案正在取得进展。

68. 委员会赞同小组委员会建议其下届会议继续审议这一项目。

## 6. 审查地球静止轨道的物理性质和技术特征;在特别考虑到发展中国家的需要和利益的情况下,审查地球静止轨道的利用及应用,特别包括在空间通讯领域的利用和应用,以及其他有关空间通讯发展的问题

69. 委员会注意到,依照大会第46/45号决议,小组委员会已继续审议与地球静止轨道有关的项目。

70. 委员会注意到各国代表团已重申和阐明在较早会议中表示过的并在较早的委员会及其两个小组委员会报告中反映的关于地球静止轨道问题的意见。

71. 委员会表示感谢国际电联提出关于电信及和平使用外空的第三十一次年度进展报告(A/AC.105/518)。某些代表团在其发言中强调国际电联的重要的技术工作,并提请注意和平利用外层空间委员会拟定地球静止轨道的决策的权能。

72. 委员会核可小组委员会所提应在其下届会议继续审议本项目的建议。

## 7. 有关生命科学,包括空间医学在内的事项;与地球环境有关的国家与国际空间活动的进展,特别是地圈--生物圈(全球变化)方案的进展;有关行星探索的事项;有关天文学的事项

73. 委员会注意到,依照大会第46/45号决议,小组委员会已继续审议有关生命

科学,包括空间医学的项目;与地球环境有关的国家和国际空间活动的进展,特别是地圈—生物圈(全球变化)方案的进展;有关行星探索的事项;有关天文学的事项。

74. 委员会满意地注意到,由来自各国的专家在小组委员会中作了与以上项目有关的一些特别展示讲解,并分发了一份文件(A/AC.105/C.1/L.182)和一份研究报告(A/AC.105/500)。

75. 委员会核可小组委员会在其下届会议中继续审议这些项目的建议。

#### 8. 科学和技术小组委员会1992和1993年 将特别注意的既定主题

76. 委员会注意到,依照大会第46/45号决议,小组委员会已审议科学和技术小组委员会1992年会议将特别注意的既定主题:“空间技术和保护地球环境:配合国际空间年,发展各国特别是发展中国家的本国能力”。

77. 委员会满意地注意到,依照大会第46/45号决议,空间研委会和宇航联合会,作为小组委员会纪念国际空间年的特别会议的一部分,已举行了一次关于该主题的讨论会。委员会表示感谢空间研委会和宇航联合会慷慨支持小组委员会的工作。

78. 委员会注意到卫星对于监测地球环境以及对于促进和增强发展中国家的空间能力所作的重要贡献。

79. 委员会批准小组委员会的建议,即,小组委员会1993年特别注意的新既定主题应为“空间通讯:扩大目前的服务以及增进对新系统和它们可能提供的服务的了解”。委员会还批准小组委员会的建议,即,应邀请空间研委会和宇航联合会与成员国联系,安排一次专题讨论会,尽可能广泛地让人参加,在小组委员会会议的第一星期内举行,以补充在小组委员会范围内就此特别主题进行的讨论。

80. 委员会收到了科学和技术小组委员会第二十九届会议中所作科学与技术展示讲解的简要报告(A/AC.105/516)。

81. 有些代表团虽然承认小组委员会的科学和技术展示讲解的意义,但表示,作为一个政府间论坛,小组委员会应优先讨论空间活动的国际合作政策和方针,并为编修国际空间法提供经协议的技术参数。

## 9. 国际空间年

82. 委员会表示感谢依照大会第46/45号决议所定国际空间年,于1992年6月15日举行关于国际空间合作的前途的小组讨论会的与会者。委员会又表示感谢空间研委会和宇航联合会赞助和协助筹办科学和技术小组委员会庆祝国际空间年的特别会议。

83. 委员会注意到联合国参加国际空间年活动的计划(A/AC.105/445和Add.1-8),并注意到已向会员国分发一本介绍该计划的手册。

84. 委员会注意到联合国参加国际空间年是由自愿捐款出资的。委员会表示感谢奥地利、中国、希腊、日本、瑞典和美国政府以及欧空局为此目的作了自愿捐款。委员会促请其他成员国、国际组织和其他供资来源进一步支持与联合国合作作为国际空间年一部分的科学与技术活动。

85. 委员会注意到,国际空间年活动的重点之一,是利用空间技术研究和监测环境。委员会又注意到大会第46/45号决议已重申其建议,即,成员国在规划国际空间年活动时,应考虑使这些活动能补充联合国环境与发展会议的努力。委员会注意到,外层空间事务司为该会议的筹备工作而进行的合作。

86. 委员会注意到,作为国际空间年的一部分,已经着手和正在规划中的各种国家和国际方案,包括通过国际空间年空间机构论坛、空间研委会、宇航联合会和摄测遥感学会协调举办的各项活动。

87. 委员会特别注意到由空间研委会和宇航联合会联合举办的世界空间会议的方案,其重要性在于,包括所有国家,其规划的活动将继续至1992年以后。又注意到,联合国已与会议主办者努力增加发言人的代表性,增加来自发展中国家的参与者。

88. 委员会同意,国际空间年提供机会加强和扩大和平利用外空的国际合作,并注意到空间年的活动包括所有国家的重要性。委员会注意到,由于国际空间年正好是1982年外空会议十周年,因而更具重要意义。

89. 委员会欣见,世界感谢日--国际儿童海报展览将展出关于国际空间年的主题的艺术作品,这个展览将于1992年9月在联合国总部由国际空间年与世界感谢日方案合作举办。

90. 委员会注意到,联合国以国际空间年为范围举办征文比赛,发行国际空间年主题的纪念邮票,并努力编制关于国际空间年的一系列录象带的计划,但这要取决于是否能有更多的自愿捐款。委员会又注意到,成员国参加并对某些活动作出了贡献。

91. 委员会注意到还需要会员国、国际组织和其他供资来源的慷慨捐款,以便通过联合国空间应用方案顺利举办各项活动;该方案的大多数活动是要依赖自愿捐款举办的。

92. 委员会注意到计划在国际空间年余下时间中要举办的国家和国际活动,包括经由国际空间年空间机构论坛计划的活动、空间研委会和宇航联合会为庆祝1992年国际空间年的计划,以及有关“地球使命”的活动。委员会注意到所有国家特别是发展中国家都参加这些活动的重要性。

93. 委员会建议联合国积极鼓励继续进行为国际空间年而开展的各项活动,并进一步支持推广这些活动,使更多的国家参与。

94. 委员会赞赏地确认已故的美国参议员 Spark Matsunaga 先生所作的贡献,他提出了国际空间年的倡议,并提出了一项世界性的空间合作活动方案。

## 10. 空间和地球环境

95. 委员会注意到,大会在其第46/45号决议中建议,应更加注意有关保护和维持外空环境,特别是可能影响到地球环境的各方面问题。最近举行的联合国环境与发展会议也进一步指出必须更加注意这个问题。

96. 委员会又注意到,大会在同一决议中考虑到,各成员国应更加注意关于空间物体与空间碎片碰撞问题和其他空间碎片的问题,同时除其他外,呼吁各国对此问题继续进行研究。大会在同一决议中也认为,空间碎片可作为委员会今后讨论的一个适宜的主题。

97. 委员会同意必须进一步研究空间碎片,发展改进技术以监测空间碎片和编纂及分发空间碎片的资料。委员会又注意到国际合作处理此问题的重要性。

98. 委员会同意各国研究空间碎片的资料应尽可能地向小组委员会提供,以便小组委员会更密切地注意此一问题。在这方面,委员会注意到会员国依照秘书长要

求提出关于国家研究的资料(A/AC.105/510和Add.1-3)。

99. 有些代表团表示,空间碎片问题应列入小组委员会下届会议的议程,以便进行一般的意见和资料交流。意见又认为,一方面认识到问题的重要性,一方面仍然需要对空间碎片问题进行进一步的国家研究。

100. 有些代表团认为,既然多个空间机构都正在进行研究和作出这方面的努力,所以,值此国际空间年之际,若能同意从下一届会议开始就把空间碎片的问题列入委员会或者科学和技术小组委员会及法律小组委员会的议程,从而表明共同的关切和展开合作,将是一种非常恰当表示。

101. 有人表示意见说,鉴于有迫切需要统一意见,以选定用什么战略去尽量减少在外层空间发生碰撞的危险,所以应该由委员会主持,组织一队国际专家,拟订各方可以接受的技术性战略,和建议在所有从事航天活动的国家之间无限制地分享这种技术的办法。

102. 委员会注意到人造卫星遥感监测地球环境,特别是研究和监测全球变化的重要性。

103. 委员会同意,秘书处应为委员会下届会议编写一份关于委员会对联合国环境与发展会议的决定及建议可发挥何种作用的分析报告。

### C. 法律小组委员会第三十一届会议工作的报告

(议程项目8)

104. 委员会赞赏地注意到法律小组委员会第三十一届会议的工作报告(A/AC.105/514),内载其审议大会第46/45号决议发交给它的项目的结果。

#### 1. 拟订关于在外层空间使用核动力源的原则草案,以期 原则草案能够在本届会议上最后定稿

105. 委员会注意到,小组委员会按照大会第46/45号决议,继续通过由塞德先生(奥地利)任主席的工作组审议本项目。

106. 委员会注意到小组委员会及其工作组的报告所叙述的工作情况(A/AC.105/

514, 第22-28段, 和附件一)。

107. 委员会注意到, 小组委员会已商定, 工作组的报告所述的两份“工作非文件”(A/AC.105/514, 附件一, 第18和19段)可有助于完成大会第46/45号决议规定的核动力源原则最后定稿的目标。

108. 委员会在本届会议期间, 就原则草案举行了若干次非正式协商。

109. 在协商中, 委员会主席提出了一份案文, 内载供委员会协商一致建议大会通过的原则草案(A/AC.105/L.198)。

110. 委员会以主席的案文作为基础, 达成了协商一致意见。委员会所核可的协商一致案文载在本报告的附件。

111. 委员会建议大会第四十七届会议通过本报告附件所载的关于在外层空间使用核动力源的原则。

112. 委员会注意到, 各项原则需要早日审查, 并且可能需要加以修订, 所以建议法律小组委员会通过其工作组, 审议对关于在外层空间使用核动力源的原则早日进行审查并可能加以修订的问题。

2. 有关外层空间的定义和定界以及地球静止轨道的性质  
和利用的事项, 包括审议在不妨碍国际电信  
联盟职能的情况下确保合理和公平使用  
地球静止轨道的方式和方法

113. 委员会注意到, 小组委员会已按照大会第46/45号决议, 继续通过由扎威尔斯先生(阿根廷)任主席的工作组审议本项目。

114. 委员会注意到小组委员会及其工作组的报告所叙述的工作情况(A/AC.105/514, 第29-35段, 和附件二)。

115. 委员会注意到, 对于外层空间的定义和定界问题意见纷纭。这些意见已经在委员会本届会议期间加以阐述和重申。

116. 一些代表团重申其意见说, 定界问题是各种条约是否适用的较广泛的法律问题的一部分; 大气和外层空间之间必须有个按常规界定的分界; 小组委员会应继续审议这个问题, 以求划定这个分界。另一些代表团重申其意见说, 究竟是否需要这



种定义或定界都尚未确定,尝试过早地划定大气空间和外层空间之间的分界可能会令探索和利用外层空间的工作复杂化,进展受阻。

117. 一些代表团一方面表示认识到空间物体的性质和使用方式都一直在变化之中,但又指出,在不少问题上都遇到困难,未能找到一致共同点,连要不要下定义都存在问题。不过,其中有些代表团认为,既不应让这些困难阻止委员会取得共同谅解,也不应把这些问题留下来,等到发生了事情才去解决。

118. 一些代表团重申其意见说,法律小组委员会在审议本项目时,也可审议将来使用空天物体的国际法方面的问题。委员会注意到俄罗斯联邦提出的关于这个问题的文件(A/AC.105/514,附件四B节),并且同意其中所建议的做法是积极的,可以作为将来进行讨论的一个适当基础。

119. 委员会注意到法律小组委员会的报告所载的审议地球静止轨道问题的经过。委员会注意到,对于这个问题曾经交换过意见,特别是以“工作非文件”(A/AC.105/514,附件二,第24段)所提出的观念为基础。一些代表团认为,“工作非文件”可以作为进一步讨论的有用基础。委员会注意到,“工作非文件”的作者会向小组委员会下届提出一份订正本。

120. 一些代表团着重指出一种一般接受的意见,即地球静止轨道是外层空间的一部分,其法律地位取决于1967年《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》(大会第2222(XXI)号决议)的所有条款以及具条约地位的国际电联有关规则。

121. 一些代表团重申其意见说,地球静止轨道由于性质特殊,需要有一套特别的法律制度来规定所有各国进入和利用,同时要照顾到发展中国家的需要。又有人表示意见说,这种法律制度也应考虑到赤道国家的特殊情况。

122. 一些代表团重申其意见说,国际电联和小组委员会的作用可以相辅相成,小组委员会也可帮助制定这套特别的法律制度来规定地球静止轨道的使用。另一些代表团重申意见说,国际电联是讨论地球静止轨道的利用问题的适当机构,也正在积极有效地讨论这些问题。

123. 一些代表团重申其意见说,为了公平利用地球静止轨道,必须创订一套自成一类的法律制度,其中除其他外,订出一个优先权利制度,遇有多方提出要求,而从无

线电技术上来说无法兼容共存时，将优先权给予国际电联各项公约所订明的发展中国家，以及过去未曾有机会使用该轨道的国家。

124. 一些代表团表示意见说，空间碎片的问题，对地球静止轨道特别有相关关系。在这方面，它们表示意见说，小组委员会应该审议地球静止轨道中不起作用的空间物体的问题。

125. 有人认为对问题的未来审议可根据以下公认的三项原则：(a) 地球静止轨道和外层空间分不开；(b) 1967年关于《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》完全适用于地球静止轨道；和(c) 地球静止轨道是个独特的自然现象，因此应制定关于其利用的特别法律规定。

126. 又有人认为，地球静止轨道对于空间活动具有独特的空间特性。

127. 委员会建议法律小组委员会在其下一届会议上继续审议这个项目。

3. 审议适用外层空间的探索和利用应是为了促进所有国家的福利和利益，并特别考虑发展中国家的需要这项原则所涉的法律问题

128. 委员会注意到小组委员会按照大会第46/45号决议，继续通过由冈萨雷斯先生(智利)任主席的工作组审议这个项目。

129. 委员会注意到小组委员会和工作组所进行的建设性工作，这一点从其报告反映出来(A/AC.105/514, 第36-43段和附件三)。

130. 委员会注意到一些会员国按照秘书长的普通照会向小组委员会提供有关本议程项目的资料(A/AC.105/C.2/15和Add.1-13, 和A/AC.105/C.2/16和Add.1-10)。在这方面，委员会注意到工作组主席所编写的背景文件(A/AC.105/C.2/L.187)，其中简略分析载在各会员国就秘书长的两个普通照会所作的答复的意见和资料。

131. 委员会满意地注意到以 A/AC.105/C.2/L.182 号文件作为基础所进行的讨论，以及各共同提案国对其他代表团所提评论意见的积极反应；这些意见在今后的讨论中将会适当地加以考虑。

132. 一些代表团认为必须详述法律原则，这样保证所有国家可参加外层空间活动和由此获益。它们表示几个发展中国家在工作文件A/AC.105/C.2/L.182就此问题所提出的原则草案曾经细心草拟，以考虑到这些问题以及发达国家和发展中国家的

利益。它们认为在小组委员会上一届会议上根据这份文件进行的辩论很令人关注、很有用、很有建设性。

133. 一些代表团表示,有关这个项目的未来法律原则,应针对空间技术先进国家与没有基础设施、资源和技术因而无法受益于空间探索和利用的发展中国家之间的不平等。它们指出,这些原则应强调发展本国特别是发展中国家的空间能力,以及保证得到空间资源和技术,并且在尽可能广泛的范围内向世界各国人民提供空间活动的利益。

134. 一些代表团认为所讨论的项目必须是个起点,以便制定新的国际法律构架。另一些代表团表示,这个新项目仅是要就此问题交换意见,并不是授权就新的国际法律构架进行讨论。

135. 有人认为,工作组主席的工作文件(A/AC.105/C.2/L.187)对为这个项目所进行的工作有很大贡献,应在小组委员会下一届会议上加以讨论,以便就所载的资料得出结论。其他代表团表示虽然文件很有用,但同在审议空间利益问题的总构架内其他有关文件一样,只应视为贡献之一,关于工作文件A/AC.105/C.2/L.182的讨论理所当然地根据主席的工作文件进行。

136. 委员会建议法律小组委员会下一届会议继续审议这个项目。

#### D. 空间技术的附带利益: 审查现况(议程项目10)

137. 按照大会第46/45号决议第30段,委员会审议了上述项目。

138. 委员会同意空间技术的附带利益在许多领域产生很大利益。委员会注意到空间技术的附带利益为工业测量和控制、图象和数据处理、非破坏性测试、温度控制和真空系统、电脑系统、特种材料和化学品、食物安全、水处理和制冷等领域提供新技术。

139. 委员会注意到附带利益的重要性迅速增长。委员会还注意到国际合作在发展空间技术的附带利益和保证所有国家特别是发展中国家获得这些利益方面的重要性。

140. 委员会同意有必要探讨如何加强和促进在空间技术的附带利益领域的国际合作,除其他以外,可通过改进向所有国家提供附带利益的办法,尤其注意那些可满足

足发展中国家的社会和经济需要的附带利益。

141. 委员会注意到中国和俄罗斯联邦所提出关于空间技术的附带利益的工作文件(分别为A/AC.105/L.194和A/AC.105/L.197)。

142. 有些代表团认为联合国可帮助改进关于传播附带利益的程序。它们认为附带利益问题和法律小组委员会审议外层空间的探索和利用应是为了促进所有国家的福利和利益,并特别要考虑发展中国家的需要这项原则有联系。

143. 委员会建议联合国空间应用方案考虑每年至少一次将促进空间附带利益的问题包括在它的的一个培训班、讨论会或专家会议的内容之内。

144. 委员会再次建议积极从事各种各样空间活动和应用工作的空间机构考虑拨出至少一小部分预算经费,供在各国推广各种附带利益。

145. 一些代表团强调,有必要审议空间技术高度发达的国家与不那么发达的国家如何进行合作,在具体项目中互相补充彼此的努力。在这方面,这些代表团认为,联合国可以促进这种合作交流。

146. 委员会建议,下一届会议继续审议这个项目。

#### E. 其他事项

147. 委员会赞赏地注意到粮农组织、原子能机构、国际电联、气象组织、教科文组织、工发组织、欧空局、国际通信卫星组织、国际宇宙理事会、空间通信组织、空间研委会、宇航联合会、国际法协会和摄测遥感学会的代表参加委员会及其小组委员会的工作。委员会感谢那些提出关于其活动的报告的组织,并请各有关组织继续通知它有关其和平利用外层空间的活动。

148. 委员会建议秘书处请各会员国提出关于其空间活动的年度报告。除关于国家和国际空间方案的资料外,报告可列入全体工作组所要求的资料以及关于空间活动的附带利益和委员会及其附属机构所要求的其他题目的资料。

#### F. 未来工作

149. 委员会注意到科学和技术小组委员会所表达载在其报告(A/AC.105/513)第113至116段的意见,并核可了上述数段所载有关小组委员会第三十届会议议程的建议。

150. 一些代表团认为,应该请科学和技术小组委员会审查其议程,并鉴于时间有限,应减少在每届会议上审议的议程项目,也许每隔一年讨论一些项目。

151. 关于法律小组委员会的议程,委员会建议小组委员会在其第三十二届会议上应:

(a) 通过其工作组,审议对关于外层空间使用核动力源的原则早日进行审查并可能加以修订的问题;

(b) 通过其工作组,继续审议有关外层空间的定义和定界以及地球静止轨道的性质和利用的事项,包括审议在不妨害国际电联职能的情况下确保合理和公平使用地球静止轨道的方式和方法;

(c) 通过其工作组,继续审议适用外层空间的探索和利用应是为了促进所有国家的福利和利益,并特别要考虑发展中国家的需要这项原则所涉的法律问题。

152. 委员会回顾其建议,即法律小组委员会应长期每年轮换所审议的实质性议程项目的次序。

153. 委员会注意到在法律小组委员会第三十一届会议上通过的措施,以便改进会议服务的使用。委员会核可了小组委员会的一项协议,即同样的工作安排可作为安排小组委员会第三十二届会议工作的基础。

154. 委员会认识到它在可能情况下对联合国环境与发展会议各项有关建议的执行发挥积极作用的难得机会,并邀请各会员国在委员会下一届会议之前及时提出意见,以供列入秘书处按照上文第103段的要求编写的报告。

#### G. 委员会及其附属机构的工作日程表

155. 委员会提出以下的1993年暂定时间表:

	<u>日期</u>	<u>地点</u>
科学和技术小组委员会	2月16日-26日	纽约
法律小组委员会	3月22日-4月8日	纽约
和平利用外层空间委员会	6月7日-18日	纽约

## H. 祝贺

156. 值此委员会报告员弗拉维奥·米拉盖阿·佩里先生获任命为联合国环境与发展会议国家工作组执行秘书的新职务之际,委员会成员表示衷心祝贺,并对他多年来献身于委员会的工作深表感谢。

### 注

<sup>1</sup> 《第二联合国探索及和平利用外层空间会议的报告,1982年8月9日至21日,维也纳》(A/CONF.101/10和Corr.1和2)。

## 附件

### 建议大会第四十七届会议通过的一组原则

#### 关于在外层空间使用核动力源的原则

##### 序言

大会，

认识到核动力源由于体积小、寿命长及其他特性，特别适用于甚至必须用于在外层空间的某些任务，

认识到核动力源在外层空间的使用应当集中于能够利用核动力源特性的那些用途，

认识到在外层空间使用核动力源应当以彻底做好包括对或然危险的分析的安全评价为基础，特别应注重减少公众意外地接触到有害辐射或放射物质的危险，

认识到在这方面需要一组含有目标和准则的原则，以确保在外层空间安全使用核动力源，

申明这组原则适用于在外层空间，专用在空间物体上发电的非推进用的核动力源，其特性一般与原则通过时使用系统和执行任务的特性相符，

认识到这组原则将来可参照新兴的核动力用途和国际上对辐射防护提出的新建议而进行订正。

通过下列关于在外层空间使用核动力源的原则。

##### 原则1. 国际法的适用性

涉及在外层空间使用核动力源的活动应按照国际法进行，尤其是《联合国宪章》和《关于各国探索与利用包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约》。

##### 原则2. 名词的使用

1. 为这些原则的目的，“发射国”和“发射……的国家”一词是指，在与有关

原则相关的某一时刻对载有核动力源的空间物体行使管辖权和控制权的国家。

2. 原则9中所载“发射国”一词的定义适用于该原则。

3. 为原则3的目的,“可预见的”和“一切可能的”两词是指其实际发生的总体可能性到达了据认为对安全分析来说是有可信可能性的程度的一类事件或情况。“纵深防范的一般构想”在适用于外层空间核动力源时考虑用设计特性和航天任务作业代替或补充使用中的系统,以防止或减轻系统失常的后果。实现这一目的并非一定要求每个单一部件都有冗余的安全和系统。鉴于空间使用和各种航天任务有其特殊要求,不可能把任何一套特定的系统或特点规定为实现这一目的所必须的。为原则3第2(d)段的目的,“进入临界状态”不包括诸如零功率测试这类确保系统安全所必须的行动。

### 原则3. 安全使用的准则和标准

为了尽量减少空间放射性物质的数量和所涉的危险,核动力源在外层空间的使用应限于用非核动力源无法合理执行的航天任务。

#### 1. 关于放射性防护和核安全的一般目标

(a) 发射载有核动力源的空间物体的国家应努力设法保护个人、人口和生物圈免受辐射危害。载有核动力源的空间物体的设计和使用应十分有把握地确保使危害在可预见的运转情况下或事故情况下均低于第1(a)和(c)段界定的可接受水平。

这种设计和使用还应十分可靠地确保放射性材料不会显著地污染外层空间。

(b) 在载有核动力源的空间物体正常运转期间,包括从第2(b)段界定的足够高的轨道重返之时,应遵守国际辐射防护委员会建议的对公众的适当辐射防护目标。在此种正常运转期间,不得产生显著的辐照。

(c) 为限制事故造成的辐照,核动力源系统的设计和构造应考虑到国际上有关的和普遍接受的辐照防护准则。

除发生具有潜在严重放射性后果之事故的或然率极低的情况外,核动力源系统

---

<sup>44</sup> 大会第2222(XXI)号决议,附件。



的设计应十分有把握地将辐照限于有限的地理区域，对于个人的辐照量则应限于不超过每年 $1\text{mSv}$ 的基本限度。允许采用若干年内每年 $5\text{mSv}$ 的辅助辐照剂量限度，但相当于按一生计算的平均年有效剂量不得超过每年 $1\text{mSv}$ 的基本限度。

应通过系统设计使发生上述具有潜在严重放射后果的事实的或然率保持在极小的水平上。

本段提及的准则今后若有修改，应尽快适用。

(d) 就根据纵深防范的一般原则设计、建造和操作对安全十分重要的系统。根据这一构想，可预见的与安全有关的故障，均须是可用于另一行动或程度加以纠正和抵销的，此种纠正和抵销或许可采用自动方式。

应确保对安全十分重要的系统的可靠性，办法除其他外包括冗余配备、实际分离、功能隔离和部件相互独立。

还应采取其他措施提高安全水平。

## 2. 核反应堆

(a) 核反应堆可用于：

(一) 行星际航天任务；

(二) 第2(b)段界定的足够高的轨道；

(三) 近地轨道，此处指航天任务执行完毕后放置在足够高的轨道上者。

(b) “足够高的轨道”是指轨道运行寿命足够长的轨道，即应足以使裂变产物衰变到铜类无素活性水平左右。足够高轨道必须保证把对现有和未来外空航天任务构成的危险和与其他空间物体相撞的危险保持在最低限度上。在确定足够高的轨道的高度时还应考虑到毁损反应堆的部件在再入地球大气层之前也须经过应有的衰变时间。

(c) 核反应堆的燃料只能使用高浓缩铀 $235$ 。设计时应考虑到裂变和活化产物的放射性衰变。

(d) 核反应堆在达到运行轨道或行星际飞行轨道前不得进入临界状态。

(e) 核反应堆的设计和建造应确保在达到运行轨道前发生任何可能事件时均不能进入临界状态，此种事件包括火箭爆炸、再入、撞击地面或水面、沉入水下或

水进入堆芯。

(f) 为大幅度减少载有核反应堆的卫星在运行寿命低于足够高轨道运行寿命的轨道运行期间(包括转入足够高轨道的运行)发生故障的可能性,应有一个极可靠的操作系统,以确保能有效地和有控制地处置反应堆。

### 3. 放射性同位素发电机

(a) 行星际航天任务和其他脱离地球引力场的航天任务可使用放射性同位素发电机。如航天任务执行完毕后将置入高轨道,则也可用于地球轨道。无论如何都必须做到一劳永逸的处置。

(b) 放射性同位素发电机应用封闭系统加以保护,其设计和构造应能保证在可预见的轨道运行条件下在再入高层大气时承受热力和空气动力,轨道运行条件在有关时包括高椭圆轨道或双曲线轨道。一旦发生撞击,封闭系统和同位素的物理形态应确保没有放射性物质散入环境,以使用一次回收作业即可完全清除撞击区的放射性。

### 原则4. 安全评价

1. 对在发射时符合原则2第1段定义的发射国,凡属适用,应在发射之前与设计、建造或制造核动力源者,或将操作该空间物体者、或将从其领土或设施发射该空间特体者合作,确保进行彻底和全面的安全评价。这一评价还应涉及航天任务的所有有关阶段,并应顾及所涉一切系统,包括发射手段、空间平台、核动力源及其设备、以及地面与空间之间的控制和通信手段。

2. 这一评价应遵守原则3所载关于安全使用的指导方针和标准。

3. 根据《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》第十一条,应在每一次发射之前公布这一安全评价的结果并在可行时说明大致的预计发射时限,并应通知联合国秘书长,各国如何能够在发射前尽早获得这种安全评价结果。

### 原则5. 重返时的通知

1. 发射载有核动力源的空间物体的任何国家在该空间物体发生故障而产生放射性物质重返地球的危险时,应及时通知有关国家。通知应按照下列格式:

(a) 系统参数：

- (一) 发射国的名称,包括负责当局联络地址,以便在发生意外事故时索取更多资料或得到援助;
- (二) 国际称号;
- (三) 发射日期和发射地区或地点;
- (四) 对于轨道寿命、轨迹和撞击地区作出最佳预测所需的资料;
- (五) 航天器的一般性能;

(b) 关于核动力源的放射危险性的资料：

- (一) 动力源的类型:放射性同位素/反应堆;
- (二) 可能落到地面的燃料与受沾染和 /或活化组件的可能物理形状、数量和一般放射特性。“燃料”一词是指作为热源或动力源的核材料。

这份资料也应当送交给联合国秘书长。

2. 一旦得知发生故障,发射国即应提供符合上述格式的资料。资料应尽可能频密地加以更新,并且在预计重返地球大气稠密层的时刻接近时,增加提供最新资料的频率,以便国际社会了解情况并有充分时间计划任何必要的国家应变措施。

3. 还应以同样的频率将最新的资料提供给联合国秘书长。

### 原则6. 协商

根据原则5提供资料的国家,应尽量在合理可行的情况下,对其他国家提出进一步资料的要求或协商的要求迅速予以答复。

### 原则7. 对各国提供的协助

1. 在接到关于载有核动力源的空间物体及其组件即将重返地球大气层的通知以后,拥有宇空监测和跟踪设施的所有国家均应本着国际合作精神,立即向联合国秘书长和有关国家提供它们所知的关于载有核动力源的空间物体失灵的有关情报,以

便使可能受到影响的各国能够对情况作出估计,并采取认为必要的任何预防措施。

2. 在载有核动力源的空间物体及其组件重返地球大气层之后:

(a) 发射国应根据受影响国家的要求,迅速提供必要的协助,以消除实际的和可能的影响,包括协助查明核动力源撞击地球表面的地点,侦测重返的物质和进行回收或清理活动。

(b) 除发射国以外的所有拥有有关技术能力的国家、及拥有这种技术能力的国际组织,均应在可能的情况下,根据受影响国家的要求,提供必要的协助。

在根据上述(a)、(b)分段提供协助时,应考虑发展中国家的特别需要。

### 原则8. 责任

按照《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》第六条,各国应为本国在外层空间涉及使用核动力源的活动承担国际责任,而不论这些活动是由政府机构或非政府实体进行,并应承担国际责任,保证本国所进行的此类活动符合该《条约》和这些原则中的建议。如果涉及使用核动力源的外层空间活动是由一个国际组织进行,则应由该国际组织和参加该组织的国家承担遵守上述条约和这些原则中所载建议的责任。

### 原则9. 赔偿责任和赔偿

1. 按照《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》第七条和《空间物体所造成损害的国际责任公约》<sup>13</sup>的各项规定,发射或请人代为发射空间物体的每一国家,以及从其领土或设施发射空间物体的每一国家对此种空间物体或其构成部分所造成的损害应承担国际赔偿责任。这完全适用于此种空间物体载有核动力源的情况。两个或两个以上国家共同发射空间物体时,各发射国应按照上述《公约》第五条对任何损害共同及单独承担责任。

2. 此类国家按照上述《公约》所应承担的损害赔偿,应按照国际法和公平合理的原则确定,以便提供的损害赔偿使其名义提出索赔的自然人或法人、国家或国际组织能够恢复至损害发生前的状态。

3. 为了本原则的目的,所作的赔偿应包括偿还有适足依据的搜索、回收和清

理工作的费用,其中包括第三方提供援助的费用。

#### 原则10. 解决争端

由于执行这些原则所引起任何争端将按照《联合国宪章》的规定,通过谈判或其他既有的和平解决争端程序来解决。

#### 原则11. 审查和修订

这些原则应由和平利用外层空间委员会审查和修订,时间不应迟于原则通过后二年。

-----

---

<sup>b</sup> 大会第2777(XXVI)号决议,附件。

