

联合国 大会



Distr.
GENERAL

A/42/586
30 September 1987
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

第四十二届会议

议程项目 70

南极洲问题

秘书长的报告

目录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
简称		2
一、 导言	1 - 5	4
二、 《南极条约》协商国的来文	6	4
三、 联合国各有关专门机构和机关、及有关的政府间和非政府 组织提供的关于南极洲问题的最新资料	7 - 72	6
A. 世界气象组织	8 - 10	7
B. 联合国粮食及农业组织	11 - 12	7
C. 国际民用航空组织	13 - 22	8
D. 国际海事组织	23	9
E. 联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会	24 - 34	10
F. 国际捕鲸委员会	35 - 37	12
G. 保护南极海洋生物资源委员会	38 - 50	12
H. 国际科学联盟理事会的空间研究委员会	51 - 58	15
I. 国际科学联盟理事会南极研究科学委员会	59 - 69	17
J. 国际环境和发展研究所	70	19
K. 国际自然和自然资源保护联合会	71 - 72	20

简 称

海洋资源研委会(粮农组织)	海洋资源研究咨询委员会
南极和南部海洋联会	南极和南部海洋联合会
南极海系和种群调查	南极海洋系统和种群的生物调查
保护南极海洋生物会	保护南极海洋生物资源委员会
气候和海洋会(海洋学委员会—海洋研究科委)	气候变化和海洋委员会
空间研委会(科联理事会)	空间研究委员会
粮农组织	联合国粮食及农业组织
海洋污染调查	海洋环境污染全球调查
火山和球内化学协会	国际火山学和地球内部化学协会
民航组织	国际民用航空组织
科联理事会	国际科学联盟理事会
环境和发展研究所	国际环境和发展研究所
海洋服务网	全球联合海洋服务网
海事组织	国际海事组织
海洋学委员会(教科文组织)	政府间海洋学委员会
海洋数据交换	国际海洋学数据和资料交换
电信联盟	国际电信联盟
生物科联(科联理事会)	国际生物科学联合会
保护自然联会	国际自然和自然资源保护联合国
大地测量和地球物理联会(科联理事会)	国际大地测量学和地球物理学联合会
生理科联	国际生理科学联合会
捕鲸委员会	国际捕鲸委员会
南极研究科委(科联理事会)	南极研究科学委员会
海洋研究科委(科联理事会)	海洋研究科学委员会

环境规划署

教科文组织

射电科联(科联理事会)

气象组织

海洋循环实验

联合国环境规划署

联合国教育、科学及文化组织

国际射电科学联盟

世界气象组织

国际海洋循环实验

一、 导言

1. 1986年12月4日,大会通过关于南极洲问题的第41/88A号决议。在该决议的第1段中,大会请《南极条约》协商国充分通知秘书长有关南极洲问题的一切方面,使联合国可以作为所有这类资料的中央资料库。在该决议第2段中,大会还请秘书长继续留意南极洲问题的一切方面,并就此向大会第四十二届会议提出最新报告。

2. 1987年2月10日,秘书长按照第41/88A号决议向《南极条约》协商各国提交了一份普通照会¹,要求它们尽快、但不迟于1987年4月30日递交它们希望表达的意见及按照第41/88A号决议第1段提供的资料。已经收到的各国对该普通照会的复文载于本报告第二节。

3. 为了编写第41/88A号决议第2段所要求的报告内容,1987年2月5日向联合国各有关专门机构和机关以及有关的政府间和非政府间组织发出信函,请它们在1987年5月15日之前递交它们愿提供的关于南极洲的最新资料。本报告第三节就是根据这些组织和机构提供的资料编写的。

4. 应当指出,由于1982年2月20日的ST/AI/189/Add. 20/Rev.1号文件制定了控制和限制文件的严格规定,本研究报告对于某些组织和机构提供的、公众都能获得的关于南极洲情况的报告只作简短摘要和提及。

5. 秘书长关于南极洲问题的前几次报告载于文件A/39/583, 第一部分和Corr. 1-3,第二部分(第一至三卷)和Corr. 1, A/41/688和Add. 1和A/41/722。

二、《南极条约》协商国的来文

6. 1987年4月28日,收到澳大利亚常驻联合国代表,代表《南极条约》

各协商国，就本报告第2段中提及的秘书长的普通照会提交的复文。1987年4月28日的该复文内容如下：

“澳大利亚常驻联合国代表，代表《南极条约》各协商国向联合国秘书长致意，并谨提及秘书长1987年2月10日关于南极洲问题的照会。

“澳大利亚常驻代表谨回顾，在大会第四十一届会议期间第一委员会就第41/88A号决议表决之前，他曾发表一项声明，表示了《南极条约》缔约国的意见。声明指出，为了表示《条约》缔约国对大会在审议南极问题时缺乏协商一致仍然感到失望，大多数缔约国决定不参加表决。声明指出，《条约》缔约国认为，大会对南极问题的审议只有在协商一致的基础上进行才是有用和现实的。现在，《南极条约》协商国仍然坚信这点，因此它们无法对第41/88A号决议作出响应。

“然而，正如协商国已多次表明的，秘书长可以相信，它们将继续向国际社会提供关于南极洲的资料。它们对大会关于这一项目的前几次决议（这些决议都是协商一致通过的）所作的响应，以及它们多次提供关于南极洲和关于《南极条约》体系业务的资料的行动，都突出地说明了这点。这种资料多年来一直在不断地提供，为响应秘书长按照第38/77号决议发出的照会而提供的资料就是例证。协商国指出，秘书长1986年11月17日的报告（A/41/722）承认它们提供了这些资料，包括根据长期协议向有关联合国机构提供的资料。

“协商国认识到国际社会对南极洲的兴趣增加，因此采取了一系列主动行动，以使国际社会更容易获得关于《南极条约》体系的运转和成就的资料。澳大利亚常驻代表在给秘书长的第31/86号照会中指出，《南极条约》协商国在第十二次协商会议上决定向秘书长递送各次定期协商会议最后报告的副本。最近一次报告，即1985年10月在布鲁塞尔召开的第十三次协商会议的报

告，已于1985年11月递送给秘书长(A/C. 1/40/12)。

“在第十二次和第十三次协商会议上，协商国还就以下问题做出了决定：在协商会议的报告中载入更多的资料；设立国家接触站，以散发协商会议的报告和《南极条约手册》，进行年度资料交流，及提供关于南极洲的数据库地点和资料来源的最新情况；公布早期协商会议的文件；以及制定程序以便提请联合国专门机构或其它国际组织注意科学或技术方面的有关问题。

“此外，常驻代表还提请注意1986年10月27日至11月12日在东京举行的第九届南极矿物资源特别协商会议的主席声明（已作为 A/C. 1/41/11号文件分发），并提请注意保护南极海洋生物资源委员会第五届会议及该委员会下设的科技委员会第五届会议的报告，这些报告都可向保护南极海洋生物资源委员会索取。 将于1987年10月在里约热内卢举行的第十四次南极条约协商会议的最后报告将通过国家接触站提供，并将递送给秘书长。

“毫无疑问，《南极条约》协商国已经表明它们愿意对国际社会更加关于南极洲的迹象作出积极响应。 事实上，它们已大大促进南极资料的散发。它们也向秘书长提供了大量的资料，并将继续这样做。 它们赞赏为扩大传播这种资料而做的一切努力。 它们还相信，秘书长会公布以下事实，即除了向他提供的资料之外，还有大量的南极资料可通过各个缔约国的国家接触站、图书馆以及国际数据收集中心获取。”

三、联合国各有关专门机构和 机关、及有关的政府间和非政府组织提供的 关于南极洲问题的最新资料

7. 本报告的以下部分是根据各组织和机构应第3段中提及的秘书长的要求而提供的最新资料编写的。 在这方面应当指出，某些组织没有对提供资料的要求做

出响应。

A. 世界气象组织

8. 气象组织的执行理事会南极气象问题工作组于1986年9月1日至5日在日内瓦举行了第四届会议。会议就南极的气象观测、电信安排和气候学等方面的问题通过了九项建议和四项结论。这些建议和结论已提交1987年6月1日至5日在日内瓦召开的气象组织执行理事会第三十九届会议审议和批准。

9. 气象组织第十届大会于1987年5月4日至29日在日内瓦召开，会议在议程项目3.7.2“南极气象”下，也审议了气象组织在南极气象领域里的活动。

10. 第二次南半球气象问题国际会议（1986年12月1日至5日，惠灵顿）也就南极和高纬度气象问题举行了一次会议。会上宣读了几篇科学论文。

B. 联合国粮食及农业组织

11. 粮农组织的一位代表以观察员身分出席了1986年9月在澳大利亚霍巴特举行的保护南极海洋生物资源委员会及其科学委员会的第五届会议。会上科学委员会表示赞赏保护南极海洋生物会和粮农组织在共同编制物种鉴别表方面所进行的成功合作。粮农组织的代表在保护南极海洋生物会的会议上被邀请定期参加科学委员会鱼类种群评估特设工作组的会议。

12. 粮农组织渔业委员会一直经常收到关于世界渔业资源状况的通报，包括南部海洋的种群状况（粮农组织第48、58和88号统计区）。关于上述状况的最新文件题为“世界渔业资源状况审查”（COFI/87/Inf. 4）。该文件将提交1987年5月18日至22日在罗马召开的渔业委员会届会。《粮农组织渔业统计年鉴》也载有关于南极洲周围水域的数据。

C. 国际民用航空组织

13. 民航组织随时监测南极洲地区民用航空状况,准备在必要时采取行动,以确保该地区民用航空的安全。

14. 目前正在审查是否正式确定由澳大利亚和新西兰负责提供南极洲一大部分地区的航空服务。

15. 民航组织的一位代表出席了于1986年6月在美国圣迭戈举行的南极研究科学委员会后勤工作组会议,会上讨论了航空事务。各国在会上提供了它们在南极洲进行航空活动的情况。

16. 会议提供的情况概括如下。

17. 南极洲可能有的空中活动可划分的商业飞行、作为科学努力一部分的各种飞行以及私人飞行。

18. 就商业飞行来说,目前没有这种业务,最近的将来也没有开展业务的计划。飞往南极洲的后勤飞行主要是往返于新西兰的克赖斯特彻奇和麦克默多海峡之间的军事飞行。这些由新西兰和美国从事的飞行从11月到2月间活动频繁。苏维埃社会主义共和国联盟所作的飞行往返于马普托和南极。其他往返于南美洲和格雷厄姆地的飞行是由阿根廷、智利和联合王国进行的,每年飞行100到120次。

19. 多数的后勤支援飞行都使用轻型飞机和直升飞机,不过美国也用C130型飞机往返于麦克默多海峡和南极。联合王国和基地之间的飞行多数都用双獭式飞机,其他国家则主要依靠从陆上基地式船上起飞的直升飞机。其他固定翼飞机和直升飞机的飞行是由私人考察队和非政府机构进行的。

20. 后勤工作组对南极航空活动缺乏全面管理表示担心。国家为支援科学项目而开展的飞行不会造成问题而且也得到很好的管理,但是工作组认为其他飞行可能会超过该地区航空服务和通讯方面的现有能力。此外,这些飞行可能会干扰支

援科学考察的正常业务飞行和超过南极搜寻和营救设备的能力。

21. 对于是否需要民航组织插手制定向该地区提供航空服务的规定，各方意见分歧。如果该地区航空活动的种类和数学仍保持在目前水平，似乎没有什么理由要民航组织采取行动。苏联已与澳大利亚就经由澳大利亚飞行情报区前往苏联基地的飞行订有双边协议并感到满意。美国不支持改变目前的状况。但是联合王国则主张在南极地区建立附带相应设施和服务的飞行情报区。智利目前已与阿根廷就南美洲与格鲁厄姆地之间的飞行订有协议，智利认为有必要建立协调程序、执行设施、建立服务方面的基础设施和设立一个航空组织；而作为国际航空协调组织的民航组织在考虑到南极洲的特殊性质和法律地位的情况下可以促进这一切的实现。

22. 会议决定设立一个特设委员会来起草一项建议，提交南极研究科委供南极条约协商国下一次会议研究。没有收到任何有关此事结果的资料。

D. 国际海事组织

23. 海事组织认为，就它参与南极洲事务来说，应对秘书长关于南极洲问题1986年报告（A/41/722）的第129段进行补充，增列《防止倾倒废物及其他物质污染海洋公约》。增补后，有关保护南部海洋环境的一段全文如下：

“129. 在全球一级上，在国际海事组织和环境规划署等机构主持下核准了若干适用于南部海洋的有关保护和保全海洋环境的措施和规章。海事组织制订的措施和规章特别包括载于1973年《国际防止船舶污染公约》并经议定书（海洋污染公约73/78）修订的措施和规则以及海事组织通过的有关文件和标准。在此方面，还提请注意1972年《防止倾倒废物及其他物质污染海洋公约》（伦敦倾弃公约）条款。缔约国决定指定海事组织为主管组织，按第十四条第3款规定负责执行与《公约》有关的秘书处职责。在区域一级上，在《南极条约》的范围内拟订了这类措施

(参看 A/39/583 (第一部分) 第 3 段 , 第三节) 。 这些规则和条例一般与《 联合国海洋法公约 》相符。 ”

五 . 联合国教育、科学及文化组织
政府间海洋学委员会

24. 自 1970 年起 , 海洋学委员会一直参与对南部海洋科学考察的协调工作 , 起初是通过海洋学委员会南部海洋区域委员会来进行协调。

25. 南部海洋区域委员会由海洋学委员会中对南极海洋研究感兴趣的成员国组成 , 还有来自南极研究科委、海洋研究科委、海洋资源委会 (粮农组织) 、气象组织和其他有兴趣的国际机构的观察员。

26. 小组关心南部海洋的所有方面 , 最近几年特别重视研究南部海洋总的洋流南部海洋在气候变化方面的作用、海洋环境和生物资源、海洋观测系统的建立和海洋学数据及资料的交流。 在这些活动中 , 区域委员会与南极研究科委和海洋研究科委 (科联理事会) 、海洋资源研委会 (粮农组织) 、保护南极海洋生物会、捕委员会、环境规划署以及气候和海洋会保持了密切的合作。

27. 海洋学委员会南部海洋方案小组主办了一次有关南极生态系统动态的海洋学专家会议 (1984 年 5 月在德意志联邦共和国的基尔举行) , 海洋研究科委和南极研究科委的工作组成员出席了会议。

28. 海洋学委员会 (与保护南极海洋生物会、南极研究科委和海洋研究科委一起) 于 1987 年 6 月 2 日至 6 日在巴黎举办了南极海洋变异性及其对海洋生物资源特别是磷的影响问题科学讨论会。

29. 在世界气候研究方案的范围内 , 尤其是在其主要的海洋学部分 , 即气候和海洋会区在规划的世界海洋循环实验 (海洋循环实验) 方面 , 特别重视对南部海洋

的研究,例如海洋循环实验2号核心项目“南部海洋实验”。该项目是关于南极绕级海流及其与北方各海洋之间的相互关系。

30. 应海洋学委员会南部海洋区域委员会的要求,海洋研究科委74国工作组编写了一份关于“南部海洋总循环:现状和研究建议”的报告(WCP-108;WMO/TD 第86号,1985年10月)。

31. 海洋学委员会的其他几个机构负责研究南部海洋的各个方面,即海洋学委员会海洋环境污染全球调查科学委员会(海洋污染调查)、海洋学委员会—气象组织合办全球联合海洋服务网工作委员会(海洋服务网)和海洋学委员会国际海洋学数据资料交换技术委员会(海洋数据交换)。南部海洋区域委员会向这几个委员会开展的有关南部海洋的活动提供协调。

32. 在南部海洋方案小组第四届会议的建议下,1986年在莫斯科举行的海洋学委员会海洋数据交换技术委员会第十二届会议建议在阿根廷设立南部海洋国家海洋学数据中心。

33. 1987年6月9日至12日在巴黎举行了第五届海洋学委员会南部海洋区域委员会会议。在会上讨论的主要问题如下:

- (a) 根据南极海洋变异性及其对海洋生物资源特别是磷虾的影响问题讨论会的建议、海洋研究科委74国工作组的报告:南部海洋总循环:现状和研究建议”中所载的各项建议、海洋循环实验科学指导小组的提议,特别是与海洋循环实验第2号核心项目“南部海洋实验”以及南极海系和种群调查方案的后续活动有关的提议,确定区域委员会今后的科学活动;
- (b) 建立海洋观测系统区域站,包括海洋学委员会全球验潮系统区域站;海洋服务网投效式海深水温自亿仪顺路观测船方案;在该区域的漂流浮漂活动以及卫星观测活动;

(c) 海洋学数据管理和情报交流;

(d) 与南部海洋其他一些观测和研究方案,在世界气候研究方案、海洋污染调查、海洋数据交换、海洋服务网,以及保护南极海洋生物会、捕鲸委员会、海洋研究科委、南极研究科委和气象组织等其他组织活动进行协调与合作。

34. 区域委员会审查了成员国和国际组织自委员会第四届会议(1984年)以来在南太平洋从事的科学研究,并制订了会议闭会期间的方案。

F. 国际捕鲸委员会

35. 捕鲸委员会与保护南极海洋生物会合作,探讨利用鲸来观察南极生态系统,特别是磷虾资源的可能性。捕鲸委员会和保护南极海洋生物会计划建立了一个摄食生态为讲习班,作为联合主办的活动。据捕鲸委员会说,该讲习班将在今后的一年至半年内举行。预期该讲习班发挥宝贵作用,汇集现有的有关情报。

36. 如过去一样,代表捕鲸委员会的一位观察员出席了1986年9月8日至19日在澳大利亚的霍巴特举行的保护南极海洋生物会第五届会议。

37. 1987年初,捕鲸委员会结束了对南极的第九次巡航,通过观察来估计高臂鲸资源。来自捕鲸委员会六个成员国的科学家参加了这次巡航。日本和苏联政府提供巡航的船只。

G. 保护南极海洋生物资源委员会

38. 1986年9月8日至19日,在澳大利亚的霍巴特召开了保护南极海洋生物会第五次年会。保护南极海洋生物会有史以来第一次在常会之前召开了一次特别会议,以便能在《公约》第七条2(d)款所规定的两个月期限过期之前审议和

批准巴西1986年8月1日提出的要求成为委员会成员的来文。自保护南极海洋生物会1985年的第四次会议以来，大韩民国和印度已成为委员会的新成员。总共有19个成员参加了委员会第五次会议。按照惯例邀请了加入国作为观察员出席会议，以这种身分出席会议的有西班牙、瑞典和乌拉圭。以观察员身分出席会议的还有以下国际组织：粮农组织、海洋学委员会、保护自然资源联会、捕鲸委员会、南极研究科委和海洋研究科委。

39. 委员会确认其保护和合理使用南极海洋生物资源的责任，并重申在《公约》所涉区域内的一切捕鱼或有关活动均须遵守《公约》的规定。委员会注意到对南极生态系统的现有知识很有限，并注意到科学委员会在收集、交流和研究关于南极海洋生物资源的资料方面作为咨询和合作中心的作用。委员会强调，需要确保在进一步拟订全面保护措施期间不会对这些资源造成不可挽回的长期损害。委员会在这方面认识到，重要的是要制订一个程序，以拟订逐步实现《公约》第二条所规定的各项目标的战略，委员会并通过了实现这一目的的某些措施。

40. 保护南极海洋生物会根据科学委员会的报告，决定使其第1/III、第2/III和第3/IV号保护措施继续有效。委员会还通过了下列进一步的保护措施：“管制网眼尺寸的条例”（4/V）；“禁止在半岛海域特意捕捞 *Notothenia rossii*”（5/V）；“禁止在南奥克尼群岛附近特意捕捞 *Notothenia rossii*”（6/V）；和“管制在南乔治亚岛附近捕鱼的条例”（7/V）。

41. 由于通过了第5/V和第6/V号保护措施，委员会决定，在这些措施生效之前，应避免在半岛海域（48.1统计分区）和在南奥克尼群岛附近（48.2统计分区）捕 *N. rossii*。

42. 委员会未能就限制在48统计分区捕鱼的补充措施达成一致意见。特别是对于48.3分区内捕捞量限制问题上有意见分歧。在这个分区内进行捕鱼的成员们认为，对1986/87年渔季捕捞量所作的任何此类限制应定为与1985/86年渔季的捕捞量相同。它们并表示不打算超过这些限度。另一些成员认为，这种捕捞量不符合科学委员会的建议，该委员会建议采取步骤，确保已减少的鱼类资源

能得到恢复。 它们指出,继续按 1985/86 年的程度捕捞会超出科学委员会 1986 年所估计的鱼群更生数量。 但是,委员会同意,应在 1987 年的第六届年会上为 1987/88 年渔季制定补充限制或相应措施,到那时应可取得计划进行的 48.3 分区捕鱼调查得出的数据。

43. 委员会指出,重要的是制定定期汇报捕捞量的有效程序,以便在议定捕捞限制后,能够实时决定是否达到了这种限制量。 委员会要求各缔约国在委员会下一届会议之前和在该届会议上集中精力,进行这项工作。

44. 委员会进一步批准科学委员会的建议,这些建议鼓励进行协调一致的调查,以提供关于鱼类资源的独立估计。 在这方面,委员会注意到,科学委员会强调要保证调查的方法、时间和地点适合评价鱼类资源的要求。

45. 关于评价和避免南极海洋生物资源偶发性死亡的问题,委员会注意到,成员们提供的资料表明,海洋生物资源的偶发性和意外死亡看来不是《公约》所涉区域内的一个迫切问题。 与此同时,委员会承认,捕鱼时无意的附带捕捞和鱼类、鸟类、海洋哺乳动物及其他生物资源意外受困于或摄入船舶废物也会有碍为实现《公约》目标所做的努力。

46. 委员会审查了科学研究豁免条款,并同意除其他外编辑一份可能在《公约》所涉区域为研究目的进行捕鱼的缔约国长期研究船只登记册。 委员会还同意,各成员国在计划为研究目的使用商用渔船或捕鱼辅助船在禁渔区域或季节进行捕鱼,或有可能捕捞受保护物种或未达准捕尺寸的鱼群,或使用被禁的渔具或捕捞技术时,应通知其他成员国,并提供机会让它们审查和评论其研究计划。 除非常情况之外,这种研究计划应在预定开始之日前至少六个月提交秘书处以便分发给各成员。

47. 关于观察和视察制度,委员会根据《公约》第十四条讨论了美国提交的一份文件和秘书处早些时候编制的一份背景文件。 大家一致同意,应当尽快制订并执订观察和视察制度。 委员会随后成立了一个工作组,在委员会 1987 年的下一届年会上审议该制度。 美国作为该工作组的召集人,同意征求和整理委员会成

员对于应纳入观察及视察制度的各部分内容的意见，并对这些意见做出摘要，提供各位成员在工作组会议上使用。

48. 关于同其他国际组织合作的问题，委员会同意，最好能改进保护南极海洋生物会同南极条约协商国之间的联系。委员会决定，保护南极海洋生物会主席应接受邀请，参加第十四次《南极条约》协商会议，并应按照第十三次协商会议的第XIII-2号建议，在会上提出一份关于保护南极海洋生物会活动的报告。

49. 委员会还审议了南极和南部海洋联合会要求以观察员身分参加保护南极海洋生物会会议的请求。对该问题的讨论表明，委员会内广泛认为，如果该联合会能对它同其各成员组织之间的关系做出某些澄清，则有基础着手同该联合会缔结一份协议。虽然存在这种看法，但对于缔结这样一份协议也有反对意见，因此不能达成协商一致意见。委员会建议，南极和南部海洋联合会参加委员会第六次会议的问题可在会前临时做出决定。因此，委员会指示执行秘书请该联合会全面答复委员会以前的函件中提出的问题。一些委员会成员觉得，该联合会进一步提供的任何此类资料都会有助于他们对邀请该联合会参加下一次年会的提案采取立场。

50. 已经公开发表的委员会和科学委员会第五次会议报告中载有保护南极海洋生物会在南极附近水域活动的最新详细资料。

H. 国际科学联盟理事会的空间研究委员会

51. 空间研究会的一名科学家被任命为空间研委会——南极研究科委联络代表，他以观察员身分出席了在美国圣迭戈举行的南极研究科委第十九次会议。

52. 空间研委会就与南极有关的空间研究以及由空间研委会和南极研究科委的科学家所确定的共同关心领域提供了下列资料。

53. 空间研委会和南极研究科委的科学家共同关心的领域之一是，使用在几百公里高度的极地轨道卫星的问题：使用宽电磁频谱的被动技术和主动技术对地球表面和大气进行遥感，是双方越来越关心的一个领域。

54. 这方面可以举出以下事例。为了探矿的目的，已从地球轨道研究了南极地表岩石的地质状况，这类岩石只有1%外露可以直接看见。大地测量学是使用卫星的另一领域：用雷达测高技术测量了大地水准面。这些研究还发现了极地周围海洋中的海床地形，既有洋中的海脊也有深沟。在制图学领域中，卫星提供了宝贵的数据。绘出了山地地形和冰川。确定了冰的边缘位置并可跟踪冰山的浮动。在冰川学方面，靠每十年一次的陆地卫星连续图象可以确定冰川流动线。可以测出冰川的线性速度和转动速度。如果能发射带有雷达测高仪的卫星进行测量，并每10年重复进行这种测量，就可以为“南极冰盖是在增加或在减少？”这个重要问题找出答案。南极冰融增快会给在近海平面高度生活和工作的很大一部分人造成严重的问题。

55. 卫星数据对海洋学的物理和生物方面都有重要价值。可以查明海冰的范围和特性目前正在从遥感数据研究海冰在海潮和海涌的作用下破裂的情况。还可从空间探明南部海洋中一种重要资源，虾状磷虾所食的浮游植物高度集中之处，也可探明企鹅栖居之处。

56. 人们使用送入空间的仪器测量全球海水的表层温度，该温度可以指示生物的生长力以及洋流的情况。散射仪雷达和1978年成功装载在海洋卫星上的那种合成孔径雷达提供了关于资料稀少的南部海洋的风和洋流的情况。

57. 在气象学方面，用光谱的可见或红外部分从空间拍摄的图象清楚显示了南极天气情况的变化。然而，区分陆地和云层仍然是个严重的问题，因为两者的反照率都很高。决定天气格局的地球辐射量也是使用从空间得到的观察资料加紧进行研究的一个问题。南极大气的特色是没有当地的污染。冬天从南极上方的空间常常可以看见珠母云，即同温层中的云层。这种云层对地球天气的影响还很少为人所知。

58. 地球磁场也是从空间进行大量研究的一个领域，不仅研究地壳的磁力异常现象，而且研究在磁层/电离层双层系统中流动的电流效应。这些电流在极光纬

度甚为显著。 电离层和磁层物理以及太阳——地球物理（日地物理科委的主管领域）也使用卫星装载的仪器就地进行了精密的研究。 在圣迭戈举行的南极研究科委第十九次会议的全体会议对这些领域进行了全面的讨论。 美国的动力学勘探者 1 号卫星提供了南极和北极的椭圆极光图象。 1986 年 2 月成功发射的瑞典的海盗卫星得到了北极椭圆极光局部高分辨率图象。

I. 国际科学联盟理事会 南极研究科学委员会

59. 1987 年 6 月 23 日至 27 日在美国圣迭戈举行了南极研究科委第十九次会议。 下列 18 个国家的科学代表以正式成员身分参加了会议：阿根廷、澳大利亚、比利时、巴西、智利、中国、法国、德意志民主共和国、德意志联邦共和国、印度、日本、新西兰、挪威、波兰、南非、苏维埃社会主义共和国联盟、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国。 有 8 个国家以观察员身分参加了会议：芬兰、意大利、荷兰、秘鲁、大韩民国、西班牙、瑞典和乌拉圭。 按照南极研究科委章程的规定，经常参加南极研究科委工作的科联理事会成员，例如生物科联、大地测量和地球物理联会、生理科联和射电科联，可以科联理事会成员的资格参加会议。 此外，有一些组织以观察员身分参加了会议，包括保护南极海洋生物会、空间研委会、海洋学委员会、保护自然联合会和气象组织。

60. 代表们同意最好由南极研究科委为无法申请成为正式成员但又希望同南极研究科委保持密切关系的国家设一个联系成员类别。 这一类别适合于那些计划制定独立的国别方案的国家和有少数科学家对南极研究感兴趣的国家的国家。 要设立这一类别就必须修改南极研究科委的章程和议事规则。 章程的更改必须取得科联理事会核可，会议已就拟议的章程修订本达成协议，并提交科联理事会核可。 南极研究科委议事规则的修订也得到讨论。 经决定，在以通信方式进一步讨论后，将把一套新的议事规则分发给各国别委员会，以征求意见和通过。 会议希望与会的所

有观察员国家能够继续开展其南极研究方案，并在科联理事会核可章程修订本以后加入南极研究科委为联系成员。此外可能邀请其他感兴趣的¹国家例如加拿大、丹麦和瑞士加入南极研究科委为这一类成员。

61. 南极研究科委第十九次会议还讨论了不断扩大的遥感活动对南极研究工作的广泛影响。按最广泛的定义来说，大家公认遥感技术是对各种学科都有帮助的一种工具，已经有许多工作组正在处理遥感问题。改善各工作组与个别科学家之间的通信在全面利用遥感活动和它带来的新机会方面似乎是一个关键因素。大家已同意采用两种办法以期改进通信。

62. 关于生物学，南极研究科委确认应当把南极海系和种群调查延长至1989年，以便完成数据分析和归纳的工作。南极研究科委原则上赞成发展一项南极陆地系统生物调查协作方案（南极陆系生物调查）。会议还核可了设立一个小型的额外保护安排特设小组的建议，负责编写有关南极条约第十三次协商会议建议 XIII—5 第一部分的反应意见。会议还核可了设立一个环境数据资料管理特设小组的建议以便组织召开废物处理专家小组会议。南极研究科委执行委员会还同意成立一个新的南极研究科委南部海洋生态专家组。海洋研究科委应邀共同主持这个专家组。

63. 会议赞成请各国别委员会，除其他外，转达其本国政府：南极研究科委建议南极条约协商国在南极洲设立四个新的特别科学研究站，并打算再次提出未被南极条约第十三次会议接受的设立两个特别科学研究站的建议。

64. 应当指出，南极研究科委南极气象组已被解散。会议指出，关于天气图的日常工作目前由气象组织执行理事会南极气象工作组进行适当处理，至于气象科学部份则由国际极地气象委员会及其他组织主持工作。但是，如所周知，有关对流层的物理和化学的现代研究日益增多，有关界面对流过程的研究越来越重要。

这些研究也许需要由南极研究科委的一个新的正式工作组来进行，这个工作组可能在下次会议成立。

65. 关于高层大气物理学，南极研究科委特别鼓励成立一个研究南极臭氧损耗专家工作组，要求它同科联理事会其他有关的小组进行合作。

66. 会议决定南极研究科委后勤小组应安排在1987年召开一次特别会议，讨论各项有关南极空运业务和非政府活动的问题。

67. 关于南极研究科委的出版物，代表们鼓励科委执行委员会争取更多的出版机会，进一步向公众传播有关南极的资料。会议请各国别委员会为此提交有关资料，包括有吸引力的资料性照片。

68. 会议采取了一些措施，以满足南极条约协商会议就“南极探险和工作站活动：废物处置”(VII-4)，“人对南极环境产生的影响：额外保护安排”(XIII-5)和“促进科学研究：工作站的位置”(XIII-6)等问题向南极研究科委提出的要求。

69. 第十九次会议还讨论了南极研究科委同保护南极海洋生物会、环境规划署、海洋学委员会、气象组织和保护自然联合会进行合作各个不同方面。

J. 国际环境和发展研究所

70. 1986年6月环境和发展研究所举行了一次关于“南极科学管理的未来方向”的会议。该次会议的报告于1987年1月出版。会议的目的在审查变化中的南极科学和政治方向，讨论这些变化对保持南极条约体系的有效性产生的影响。与会者讨论了与南极有关的一系列问题，会议报告载列了一些有关未来南极决策工作的具体建议。1987年6月，环境和发展研究所发表了一篇题为“南极洲报告”的文章，其中报导了自从1985年11月该研究所提出有关同一主题的上一次报告以来的发展情况。除其他外，这次报告还分析了对大会有关南极洲问题的辩论。

K. 国际自然和自然资源保护联合会

71. 保护自然联合会/南极研究科委长期保护南极联合工作组于1986年发表了一份题为“南极的保护工作”的初步报告。目前该报告正由保护自然联合会的成员及其理事会审议中。上述的联合工作组排定在1987年6月再举行一次会议。这次会议报告的定本将于1988年底发表。应当回顾,拟议的保护方案原打算商同南极条约协商国、南极研究科委、保护南极海洋生物会和保护自然联合会的成员合作执行。

72. 据报保护自然联合会的一名代表曾应邀参加1987年10月在巴西里约热内卢举行的南极条约协商会议,以观察员身份参与讨论南极环境问题。同以往(自从公约生效以来)一样,保护自然联合会的一位代表以观察员身分参加了1986年9月在澳大利亚霍巴特举行的保护南极海洋生物会第五次会议。

注

1 阿根廷、澳大利亚、比利时、巴西、智利、中国、法国、德意志联邦共和国、印度、日本、新西兰、挪威、波兰、南非、苏维埃社会主义共和国联盟、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国和乌拉圭。
