



联合国 大会



Distr.
GENERAL

A/48/449
18 October 1993
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH/SPANISH

第四十八届会议
议程项目76

南极洲问题

南极洲的环境状况

秘书长的报告

目 录

	段 次	页 次
一、导言	1 - 7	3
二、南极洲对全球环境系统的影响	8 - 11	4
三、南极地区的科学研究和对南极环境的保护	12 - 62	4
A. 一般情况	12 - 17	4
B. 关于全球地圈-生物圈系统之内南极海冰带的相互 作用与反馈的项目	18 - 20	5
1. 目标	21	6
2. 目前的状况和将来的计划	22 - 27	6
C. 专门研究从南极冰盖和海洋与陆地沉积物得到的 全球极地环境记录的项目	28	7
1. 目标	29	8
2. 目前的状况和将来的计划	30 - 31	8

93-52748 (c) 211093 221093

251093

目录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
D. 专门研究南极洲冰盖的质量平衡与海平面的项目...	32 - 34	9
1. 目标	35	9
2. 目前的状况和将来的计划	36 - 41	10
E. 关于南极平流层臭氧、对流层化学和紫外线辐射对生物圈的影响的项目	42	11
1. 目标	43	11
2. 目前的状况和将来的计划	44 - 50	11
F. 关于南极地区在大气与海洋的生物地球化学循环和交换中的作用的項目	51 - 52	13
1. 目标	53	13
2. 目前的状况和将来的计划	54 - 55	14
G. 关于在南极洲进行环境监测和测定全球性变化的项目	56 - 57	14
1. 目标	58	14
2. 目前的状况和将来的计划	59 - 62	15
四、结语	63 - 64	16
<u>附件</u> : 各国政府的答复		18

一、导言

1. 1991年12月6日大会第46/41A号决议除其他外,请秘书长“在现有资源范围内监测南极洲的环境状况和收集有关资料,并向大会提出年度报告”。

2. 1992年12月9日大会第47/57号决议表示欢迎秘书长关于南极洲的环境状况的报告,并请秘书长“探讨可否在现有资源范围内作为联合国正式文件,印发在编制今后的年度报告的过程中从各组织收到的数据资料摘要”。

3. 按照上述第47/57号决议的要求,秘书长探讨了将上述的摘要作为联合国正式文件予以出版的可能性。不过,鉴于联合国的财政状况,今年没有可能出版这些文件。

4. 1993年3月16日,秘书长按照上述两项决议,发出一份普通照会给各会员国,请它们至迟在1993年5月30日之前提交它们所愿意提供的任何资料。秘书长又致函《南极洲条约》的协商国,进一步提请它们注意大会第47/57号决议明确提出的要求。

5. 秘书长还致函联合国系统各有关专门机构、规划署、机关、组织和机构,以及有关的政府间机构和非政府机构,请它们至迟在1993年5月30日之前提交资料和评论意见。

6. 截至1993年9月1日为止,收到了两个会员国的答复,其中一个代表《南极洲条约》签署国作出答复的(见附件)。此外,还收到了一些组织提交的资料,包括科学数据、意见和结论,这些组织是:国际民用航空组织(民航组织)、国际海事组织(海事组织)、联合国环境规划署(环境规划署)、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、世界气象组织(气象组织)、养护南极海洋生物资源委员会(南极海洋生物委员会)、国际捕鲸委员会(捕鲸委员会)、南极研究科学委员会(南极研委会)、环境问题科学委员会(环境科委会)、Fridtjof Nansen研究所(挪威)和国家极地研究所(日本)。在编写本报告的时候,参考了它们所提供的资料。

7. 应该指出的是,本报告所讨论的各种环境问题,有某些方面已经在秘书长提交大会第三十九、四十一、四十六和四十七届会议的关于南极洲问题的报告(分别为A/39/583、A/41/722、A/46/590和A/47/624)内作了详细的论述。

二、南极洲对全球环境系统的影响

8. 当代科学提供了足够的数据来显示南极洲在全球环境系统中的重大作用。如南极研委会编写的报告所指出,南极洲对于全球的变化起着关键的作用,因为这个区域内的大气、冰雪、海洋和动植物之间的重大相互作用,通过反馈、生物地球化学循环、深洋环流、能量与污染物的大气转移以及冰的质量平衡的变化,对全球整个系统产生影响。¹

9. 在极地区域引起全球性变化的各种影响之中,最重要的就是南极洲上空的臭氧洞,和“温室效应”。后者可能导致海冰和冰盖融化,因而造成全球的海平面上升。²

10. 南极臭氧耗损的每年周期现象,已经一连几年观察到了。它发生在南极的春天(9、10月),已经确定是人为导致的。³

11. 大多数的科学家都相信,我们是处在一轮新的全球性气候变化的开始,但是他们同时又指出,这种非常明显的变化,首次是人为造成的,人类在所知甚少的情況下,干扰了一个非常复杂的自然系统。⁴在这个意义上,南极洲作为研究地球上正在发生的全球性变化的一个资料来源,在许多方面都是独一无二的。

三、南极地区的科学研究和对南极环境的保护

A. 一般情况

12. 从南极研委会收到的文件指出,该组织倡议开展了一项大型科学计划,拟订了一个在南极洲进行全球性变化研究的方案。这个方案包括6个核心项目,由一个新

的南极研委会全球性变化与南极地区问题专家小组加以协调。将会设立一个区域研究中心,由一位项目协调员负责管理这个方案的日常工作。这位项目协调员将会向一个特别任命的专家小组提出报告。

13. 与多学科性质的区域研究中心挂钩的,将有多数以各国现有的在具体领域具有相关专门知识的研究机构作为基础的区域研究点,仿照国际陆圈-生物圈方案的全球性变化分析、研究和培训系统的模式。

14. 南极研委会将通过国家南极方案管理人员理事会,同各国在南极地区的业务单位密切合作。

15. 南极研委会还指出,这个方案的一个重要方面,是同其他有关的国际科学计划建立积极的联系。将会适当地利用各种科学成果来确保这些方案的覆盖范围达到全球各地。其他方案所得到的数据,包括用轨道卫星收集的数据,可以采纳并入各个南极项目,以补充在南极地区进行的地面观测。⁵

16. 核心项目的各个组成部分的组织和费用,将由各国的业务单位作为它们本国的科学方案的一部分来承担。做协调工作的专家小组的费用,大部分将由南极研委会承担。

17. 如上面所指出,一共有6个南极核心项目,全部都是与对南极环境的研究直接有关的。

B. 关于全球地圈-生物圈系统之内南极海冰带的 相互作用与反馈的项目

18. 南极海冰盖的动力学与热力学,同海洋与大气的热量、水份和气体交换是密不可分的。例如,南极海冰是全球气候系统中的一个重要因素,因此是显示全球性气候变化对各种物理和生物系统的影响的一个灵敏的指标。

19. 海冰地区强烈影响南极的底层水和其他南极水团,而这些水是世界各大洋的水环流的重要构成部分。大气与海洋在海冰带进行的气体交换,对于大气环流的

全球循环,特别是对于深海的换气,也起着关键的作用。深海温度、盐度和溶解气体浓度的变化,在全球气候中可以起重要的反馈作用。南极海冰带同时又是海洋动植物的一个重要生境。

20. 研究大气、海洋与海洋生物圈的气体 and 化学交换,对于了解全球的生物地球化学循环很有必要。全球性气候变化所能引起的相互作用和反馈,需要采取多学科的途径,包括对大气、冰、海洋、沉积物和动植物进行研究。

1. 目标

21. 第一个核心项目的目标如下:

- (a) 了解决定海冰的质量与厚度分布的动力学和热力学过程;
- (b) 确定南极海冰在各种海洋动植物系统中的作用;
- (c) 了解大气与冰洋的相互作用;
- (d) 了解云和云的反馈;
- (e) 了解深层水和底层水的形成;
- (f) 研究海冰带以内的气体交换与全球性变化有关的那些方面;
- (g) 了解海冰与冰架或冰盖之间的相互作用;
- (h) 确定海冰带源自生物的物质沉积随时间和空间的变化情况。

2. 目前的状况和将来的计划

22. 如南极研委会的文件所指出,已经有计划在“世界海洋环流实验”的核心项目2之下,在南大洋进行若干项研究,作为海洋环流实验的一部分。该实验是一项大规模的国际研究活动,有来自40个国家的科学家参加。海洋环流实验的核心项目2除其他外,包括“次表层漂流标方案”,准备在无冰地区布放大约50个漂流标,直到1993年年底为止。

23. “国际极地海洋研究方案”是由欧洲空间局主持拟订的,旨在利用1991年7

月放射的ERS-1号卫星以及其他即将放射的雷达卫星(例如日本的JER、S-1卫星和加拿大的雷达卫星),对两极地区海冰的性质和动态进行研究。在南极方面,已经核可了大约20个项目,使用ERS-1号卫星上的C波段合成孔径雷达来测量速度矢量、冰的密集度和冰的类型分布。

24. 目前正在运作而且预期会继续使用来进行冰情监测的系统,包括特别传感器微波/成象仪,以及将气象卫星上的可见光和红外线接收器改装用来进行冰情测绘。

25. 另一项活动是根据“国际南极漂流浮标项目”,在南极季节性海冰带以内布放数据浮标,测量海冰的移动和各种海面气象参数,已经进行了超过10年。“世界气候研究方案”的海冰工作组建议开展一项协调的国际努力,在南极地区建立一个浮标网,每年布放20个或者更多的浮标,并设立一个共同的数据档案库。

26. 世界气候研究方案的海冰工作组建议在南极洲周围建立一个由大约25个仰视声纳浮标组成的测量网,用来对南极的冰厚度分布作一个总体的估计。在德国的国家方案之下,已经在韦德尔海布放了几个浮标。

27. “联合全球洋流研究”在南大洋进行的区域性研究,已经拟订了相当详细的计划。第一期的活动将在1992-1995年内进行。这个方案的主要着重点,是与海冰相关的系统。

C. 专门研究从南极冰盖和海洋与陆地沉积物得到的

全球古环境记录的项目

28. 如南极研委会的报告所指出,利用古环境数据资料,可以弥补对气候变化的直接测量同各种关键的自然可变性因素相比,时间范围和地理范围都很有有限的缺点。从冰层柱样和某些沉积物得到的详细记录,有的可以显示长达几千年之久的每年变化。⁶ 钻探柱样和岸上外露的岩石含有更长得多的超过45亿年全球气候变化的记录。有可能看到自然可变性的各种极限及其对过去各种生态系统的影响,从而对

人类所造成的影响和可能受到的伤害作一个恰当的估计。南极研委会的报告所述的古环境记录,是描述和了解过去的变化和推断当时发生作用的各种机制的关键依据。把这种记录纳入各种预测气候变化的模型中去是非常重要的。⁷

1. 目标

29. 第二个核心项目各项研究的目标如下:

- (a) 气候变化--反映和推动变化的因素;
- (b) 过去的气候、冰盖的质量平衡与海平面;
- (c) 快速的和突然的全球性变化;
- (d) 研究具体气候事件的特征;
- (e) 两极间的相互作用;
- (f) 极地大气与极地海洋的相互作用;
- (g) 冰层柱样中的大气化学记录;
- (h) 人类活动对全球环境产生的影响;
- (i) 古环境模型研究。

2. 目前的状况和将来的计划

30. 有为数不多的几个深层钻探方案正在进行,另外还有几个方案正在合作拟订计划。深层钻探活动将由一个拟议中的叫做“国际横跨南极洲科学考察”的国际协调表层采样和浅层钻探方案加以补充。“欧洲南极洲冰层柱样方案”提议对在南极洲东部和西部两个互相补充的区域钻取的冰层柱样进行分析。这个项目已经拟订了几个阶段的活动,时间长达10年。

31. 自从1972年以来,在几个国际方案和国家方案的主持下,已经在南极洲的边缘和周围的深海底钻了大约70个洞。又开始了一个“南极洲岸外声学地层学项目”,在南极洲进行进一步的科学钻探。这个项目还设立了一个地震数据库,集合在

南极洲边缘地区从事工作的许多国家所收集的数据。有一个“南方高纬度新生代古环境专家小组”目前正在着手设立一个国际小组来拟订一个综合性方案,在未来10年内,结合“海洋钻探方案”的项目,进行更多的深层钻探。

D. 专门研究南极洲冰盖的质量平衡与海平面的项目

32. 如秘书长1991年的报告(A/46/590)所指出,南极洲的冰盖如果全部融化成水,足以使全世界的海平面升高达60米之多。人们也都知道,每年落到搁浅冰上的雪,相当于全球海平面的5毫米。因此,如南极研委会的报告所指出,南极洲的冰盖可能是造成目前全球海平面每年上升1至2毫米的一个重要因素,但是在这方面还有一些未能确定的问题。⁸

33. 南极研委会的报告指出,尽管掌握了在雪的积聚、冰的移动速度、基部融化、冰山脱离等方面所有可以获得的测量数据,但是仍然未能确实知道冰盖到底是在扩大还是在收缩,虽然根据最佳的估计,它是在缓慢地增长。⁹与此同时,有许多理由对海洋上的那部分冰盖的稳定性感到忧虑。

34. 可以得到的数据显示,如果温室效应使温度进一步升高,将会影响到冰盖的质量平衡,并使浮在海上的冰架温度增加,从而使搁浅冰更快地流入海洋,导致海平面进一步升高。所以,只有更好地了解大气与冰洋之间的各种过程和冰的动态变化,才能实实在在地知道全球的海平面会怎样变化。

1. 目标

35. 这个核心方案的目标是:

- (a) 确定现时南极冰盖表层高度变化的分布情况;
- (b) 确定质量平衡的各个构成部分的数值,计算冰盖的质量平衡变化净值,和确定冰盖的地上和海上部分各占质量平衡变化净值的多少;
- (c) 确定南极冰盖在过去2万年中怎样变化,以及哪些变化仍在继续进行;

(d) 查明和评价影响到流经南极周边的水汽通量的各种重要过程,和确定水份降到冰盖上的型态;

(e) 查明和评价冰舌和冰川的移动情况和分布范围;

(f) 定量确定海洋与冰架的相互作用,以及这种相互作用怎样随空间和时间而变化,并确定这种相互作用怎样影响搁浅冰的脱离;

(g) 建立用各种不同的气候演变模式来预测未来几十年到几百年搁浅冰的数量可能发生的变化的能力。

2. 目前的状况和将来的计划

36. 目前有一些有关南极地区质量平衡与海平面的多边科学方案正在进行,也有一些由个别国家自己进行的区域性研究。

37. 现有的方案包括:南极洲西部冰盖计划、菲尔希纳-罗内冰架方案、用ERS-1号卫星进行的冰盖研究、政府间海洋学委员会南极洲海平面测量,和欧洲冰盖模型研究计划。南极洲西部冰盖计划是由美国进行的,目的是预测南极洲西部的冰盖将来怎样变化。这项研究还另一个目的,就是了解这个局部环境系统的现状、内部动态、相互作用和历史沿革。

38. 主要来自德国、挪威、俄罗斯联邦和联合王国的科学家,自1983年以来就在合作进行菲尔希纳-罗内冰架方案。这个方案的研究内容包括冰架和相关的海洋学系统,特别是菲尔希纳-罗内冰架和韦德尔海的南部。

39. 欧洲空间局的ERS-1号卫星,是1991年7月放射的,观测范围包括南极洲的很大一部分。它所进行的冰盖研究,是各国冰川学家的一项国际合作方案,他们计划对边缘地区的冰盖和表面温度进行内容广泛的研究。

40. “国际横跨南极洲科学考察”定于在1993年开始。它将拟订一项方案,沿着大约2万公里长的剖面线,每隔50-100公里进行采样。这样,科学家们将会得到一张包含几种环境参数的地图,包括过去100-200年中的积聚率。

41. 由世界气候研究方案发起的“全球能量和水循环实验”,计划观测、了解和建立模型来研究陆地上的大气层以及海洋上层中的水文循环和能通量。如南极研委会的报告所指出,这项实验的目标是模拟和预测各种全球性水文过程和水资源的演变,以及它们对各种环境变化的反应。

E. 关于南极平流层臭氧、对流层化学和 紫外线辐射对生物圈的影响的项目

42. 前面已经指出,人类的活动使南极大气受到扰动。南极研委会的报告特别指出,南极洲对于全球大气的组成和全球性的变化起一种独特的作用,因为某些大气扰动--例如臭氧洞--在极地区域特别明显。¹⁰已经有证据将臭氧的耗损与氯氟碳化物的使用联系起来,但是南极臭氧的耗损现象还远远未能完全明白。对于耗损现象的季节性特征还有一些重要的问题没有弄清楚。又有一些研究结果显示,紫外线辐射量的增加对生物群落结构中的初级生产可能产生不利的影响,因为这种辐射影响到构成南极海洋食物链基础的浮游植物和冰藻。这些生物的季节性生产力发生任何变化,都会对整个南极海洋生态系统产生非常不利的影响。

1. 目标

43. 这个方案的目标是:

- (a) 调查南极平流层的组成和结构上的变化;
- (b) 分析臭氧洞的化学组成和微观物理特性;
- (c) 确定南极对流层的化学组成;
- (d) 确定紫外线辐射增加对南极水上和陆上生态系统的影响。

2. 目前的状况和将来的计划

44. 要在臭氧耗损区内外各个南极站逐步建立和继续使用一个地面观测站网,

以便测量大气中的臭氧和痕量气体总量、气溶胶浓度和云量。

45. 已经在南极地区安装了一些仪器,以便在黑夜和黑暗的冬天进行必要的测量。还有更多的仪器将会在“平流层变化探测网”的框架内进行作业。

46. 对痕量气体和气溶胶组成的长期监测,能为研究全球性的趋向提供一个不可缺少的数据基础。有几个南极站开展了对重要的痕量气体(臭氧、活性氮化合物、甲烷、氩气等等)和气溶胶的组成进行监测的长期方案。这些长期在地面进行的测量,将会帮助我们了解全球性大气变化的主要特征。

47. 在南极地区已经部署了一些紫外分光计,但是其中有些只是打算用来测定大气的组成成分,因此只测量相对光谱通量。如南极研委会的报告所指出,对于生物学上的应用,现有的仪器在地面所受到的波长低于300毫米的极地辐照度之下,还不具备足够的灵敏性和准确性,而且它们的绝对校准也未能令人满意。

48. 卫星传感器提供每天的空间范围覆盖和稳定性,这对于许多研究南极臭氧层的项目是非常重要的。目前正在进行和计划进行的卫星测量除其他外,包括:

(a) “臭氧总量测绘分光计”和“太阳后向散射紫外线仪”,是用来监测臭氧总量的,并会得到一些垂直剖面资料。这些方案的继续进行,对于为南极洲及其周围的平流层臭氧将来发生的变化收集证据资料是极为重要的;

(b) “高层大气研究卫星”于1991年9月放射,用来探测臭氧层以及多种对臭氧层产生影响的成分,包括一氧化氯(ClO)。高层大气研究卫星的遥测大气传感器将会综合测量平流层的风、温度、压力以及各种气体的浓度;

(c) “地球观测系统”是一个计划进行空间臭氧测量的系统,将能大大促进关于臭氧和大气化学以及痕量气体的转移的研究工作。这个国际项目预定在1990年代后期展开活动;

(d) “全球臭氧监测实验”将于1995年夏天用ERS-2号卫星携带上天,用紫外线和可见光吸收光谱法测量臭氧和痕量气体。

49. “南极陆地系统生物调查”国际方案,是要研究紫外线对陆地上的微生物

和植物的影响。还有多个各国的团体正在研究紫外线对南极地区动植物的影响。

50. 将来还会在已经计划进行的各项方案之下开展更多的国际努力,这些方案包括(海洋方面)南极研委会-EASIZ方案和“南大洋全球生态系统动态变化”方案,以及(陆地方面)“南极陆地系统生物调查”方案。两项海洋方面的方案预期都会在1990年代的后5年内展开活动。

F. 关于南极地区在大气与海洋的生物地球 化学循环和交换中的作用的項目

51. 根据南极研委会的报告,南大洋的定义是全世界的海洋中位于副热带辐合带以内的那一部分,占全世界海洋的20%强。对全球性的变化来说,南大洋在碳(C)和有关的生物元素(N、P、Si)的全球循环的某些方面起一种特殊的作用。¹¹ 南极辐散带深层暖水的上升,和南极底层水的形成,是调节南大洋的碳和生物元素循环的两个主要过程。

52. 有些科学家相信,从海洋学来讲,南极地区是“宇宙的中心”,因为海洋基本的水交换全都是从那里开始,全世界海洋的深层水的特征大多数是在南冰洋形成。全世界的海洋盆地,在4公里左右的水深以下,都是被南极底层水充满,因此南大洋被认为是对全球环流具有关键作用的海洋。南极地区表层水的任何变化,或者深层水的产生,最终都将会影响到整个地球的海洋。¹²

1. 目标

53. 这个方案的目标是:

- (a) 确定南极地区对流层和平流层中的气体和痕量化学物质的源、汇和转移情况;
- (b) 确定各大洋、海、冰和生物圈在生物地球化学循环中的作用;
- (c) 确定表层水、深层水和沉积物之间的交换情况;

(d) 预测各种生物地球化学过程对各种自然的和人为的扰动--特别是与气候变化有关的扰动--的反应。

2. 目前的状况和将来的计划

54. “国际全球大气化学项目”计划了一些全球覆盖范围的方案,内容与南极洲在生物地球化学循环中的作用有关。有两个方案是关于极地区域在改变大气组成方面的作用。其一是“极地大气化学方案”,目前只在北极地区进行。其二是“极地大气与冰雪实验”,目的是确定大气的化学组成与南极洲中部高原冰川冰的化学组成之间的关系。这个方案将在阿蒙森基地进行,以一年的时间完成。

55. “南大洋全球生态系统动态变化项目”正在计划进行一些方案,内容除其他外,与浮游动物、底栖生物等等有关。这个方案的活动将在1995或者1996年开始,连续进行三年。

G. 关于在南极洲进行环境监测和测定全球性变化的项目

56. 根据南极研委会的文件资料,气候变化在各种各样的时间尺度上发生,短自年际变化,到缓慢得多的、牵涉到地球的轨道参数、大陆漂移、太阳老化等的各种过程。目前主要的关切在于,人类有能力通过提高温室气体的浓度,和通过其他人为引起的扰动,而导致进一步的变化。

57. 为了解答全球性变化的问题所引起的许多问题,必须能够测定地球的各种系统目前正在发生的以及过去曾经发生的变化。测定南极地区的各种变化,是研究全球性变化的战略中一个不可缺少的部分,因为南极和亚南极环境的各个构成部分都可能灵敏地反映各种全球性的变化。

1. 目标

58. 这个方案的目标是收集数据,以及监测各种能够灵敏地反映全球性变化的

重要物理、化学和生物参数,例如:

- (a) 表面温度(海洋和陆地);
- (b) 大气温度:辐射通量和能通量;
- (c) 大气特征和动态变化;
- (d) 大气的组成;
- (e) 生态系统的敏感性和各种指示性物种;
- (f) 表面水文学和微观环境;
- (g) 冰盖和冰架的质量平衡与海平面;
- (h) 海冰的状况和海洋环流。

2. 目前的状况和将来的计划

59. 目前在南极地区有属于南极研委会国家的37个研究站在进行作业。南极研委会成员每年向该组织提出的报告摘要载有所有这些研究站从事的变化测定和预测工作所涉及的各种学科。

60. 预期会在极地区域发生的变化,许多可以从时间系列的卫星数据测定出来。已经在南极洲各地建立了一些接收站,还有一些将会在未来几年内开始作业。准备在下一世纪开始时展开作业的“地球观测系统”,将可对监测极地区域的各种变化作出重大贡献。

61. 目前正在作业的有下列系统:

- (a) 自动气象站;
- (b) 自动地球物理观测站;
- (c) 国际南极冰漂流浮标方案;
- (d) 南极冰厚度监测方案;
- (e) 全球声传输实验,正在筹备之中。

不过,这些系统所取得的数据,目前没有互相协调,也不是集中存储在同一地方。

62. 旨在监测和测定南极地区变化的生物学方案除其他外,包括:

(a) “南极冰边缘带海洋生态系统研究”方案,研究各种海冰生物群落与开阔海洋之间的界面这个生产力很高的地带,储存起来的生物质是从这里释放进入水体的;

(b) “南极海冰地带生态”方案,研究南极海冰地带的生态,特别是沿岸海冰系统的作用,由南极研委会海洋研究科委会的南大洋生态专家小组主持进行;

(c) “南大洋联合全球洋流研究”方案,目的是进行碳与有关的生物元素的生物地球化学模型研究。在第一阶段(1992-1995年),将会在各国的基地进行区域性研究;

(d) “南极陆地系统生物调查”方案,重点是研究集群形成过程,以及通过投入越洋而来的或者本地的空气生物,建立一个过渡性的或者长期的植物繁殖体库。

四、 结语

63. 在我们时代,人类活动与环境状况之间出现了一种前所未有的相互依存关系,因此采取有效的行动来建立大自然与人类的和谐关系,已经变得非常重要了。在这些相互关系的框架内,鉴于南极地区在全球环境中的极端重要性,各种国际组织和各国除了其他方面的合作之外,开展南极生态系统科学研究方面的合作,就变得更加具有意义了。这一点也特别受到了1992年6月在里约热内卢举行的联合国环境与发展会议(地球问题首脑会议)的确认。

64. 从南极研委会以及其他参与南极研究的国际组织和机构收到的文件也都显示出,科学家们可能会找到恰当的途径和合作形式来解决各种复杂的科学难题,从而造福全人类。

注

¹ 《南极研究科学委员会提交联合国的关于南极地区在全球性变化中的作用的

报告:展开一项区域性研究方案的国际计划》,第1页(英文本,下同)。

² 同上,第2页。

³ 《南极洲:环境与未来:国际会议记录集,1992年4月23、24日,日内瓦》戈登·马奇编,1992年,第16页。

⁴ 同上,第22页。

⁵ 《1993年南极研究科学委员会提交联合国的关于南极环境状况的报告》,第2页。

⁶ 《南极研究科学委员会提交联合国的关于南极地区在全球性变化中的作用的报告》第13页。

⁷ 同上,第13页。

⁸ 同上,第17页。

⁹ 同上。

¹⁰ 同上,第24页。

¹¹ 同上,第28页。

¹² 《南极洲:环境与未来》,同前。

附件

(原件: 英文)
(1993年5月28日)

各国政府的答复

意大利 *

1. 大会的决议特别提到南极洲的环境状况问题,以及南极洲对全球环境和生态系统的重大影响。《南极洲条约》各缔约国都意识到,必须采取协调一致的国际行动,保护南极地区的环境,以免外来的干扰加速严重的全球性环境变化。作为在这个区域积极从事活动的国家,它们已经研订了一些措施,并将继续研订措施,来保护脆弱的南极环境,使其不致因为这个区域内有限的人类活动而受到影响。体现这种关切的是,1991年10月通过和签署了《南极洲条约·关于保护环境的议定书》,并且随后为了扩大该议定书的范围和确保它的各项规定得到遵守而做了进一步的工作。该议定书是《南极洲条约》的一个整体组成部分,它确认了南极洲对全球的重要性,所以将南极洲指定为专用于和平及科学目的的自然保护区。它订立了一个综合全面的、具有法律约束力的制度,其中包括禁止除了科学研究以外一切与矿物资源有关的活动,并特别规定人类在南极洲进行的一切活动都要经过环境评估的程序。这个制度确保了各缔约国在南极洲进行的活动都与保护南极环境及其各种从属的和相关的生态系统的目标相符。

2. 大家记得,1992年6月举行的联合国环境与发展会议(环发会议)就《21世纪议程》第17章题为“处理海洋环境管理方面的重大不确定因素和气候变化”的E节中关于南极洲的措辞达成了协议,结果第17.104段的全文如下:

* 代表《南极洲条约》的缔约国。

“认识到南极洲作为一个进行科学研究,特别是进行对了解全球环境的极度重要的研究的地区的价值,各国在南极洲进行这种研究活动时,应按照《南极洲条约》第三条的规定,继续:

- (a) 确保国际社会能不受限制地得到这种研究所获得的数据和资料;
- (b) 让国际科学界和联合国各专门机构能更容易地获得这种数据和资料,包括鼓励定期举办讨论会和专题讨论会。”

3. 鉴于在南极洲进行的科学研究对于了解各种全球性的环境问题,包括对气候变化的预测,能够作出不可缺少的贡献,所以《南极洲条约》各缔约国将本着里约热内卢会议的精神,继续将它们在南极洲的研究成果毫无保留地提供出来。《南极洲条约》各缔约国再次邀请其他国家加入该条约和参加这些科研活动。

4. 此外,在资料的散播方面,1992年11月11日至20日在威尼斯举行的《南极洲条约》第十七次协商会议的最后报告反映了那次会议的各项结果,其中有些特别具有重要意义。特别是,各协商国在威尼斯就设立《南极洲条约》秘书处的可取性和关于这个秘书处的职能、组成、经费筹措和法律地位的初步草案达成了谅解。另外,在推动设立1991年《马德里议定书》第11条所设想的环境保护委员会方面也做了一些工作,就是起草了有关的议事规则草案。威尼斯会议的报告预期会在未来几个星期内发表,届时将会立即递送两本英文本给联合国秘书长。

5. 至于大会1992年12月9日第47/57号决议第4段所提出的问题,意大利常驻代表谨再次指出,1987年7月1日澳大利亚代表团代表《南极洲条约》缔约国发出的第66/87号照会已经处理了同一个问题。该照会仍然反映各缔约国对这个问题的立场。

6. 1992年12月9日,德国常驻代表在联合国大会第四十七届会议的全体会议上,代表《南极洲条约》全体缔约国作了发言,其中除其他外,表达了《南极洲条约》各缔约国的意见,认为协商一致是审议南极洲各种问题的唯一建设性基础,所以大会在审议南极洲问题的时候,应当回归到协商一致的方式。这仍然是《南极洲条

约》各缔约国的信念。

(原件: 西班牙文)

(1993年6月3日)

巴拿马

1. 巴拿马共和国对于全球环境的退化感到关切,因此欢迎将南极洲建成“自然保护区或者世界公园”,使南极洲保持非军事化,不介入军备竞赛,并且没有核武器,从而确保它的生态系统得到保护和养护,以造福全人类。

2. 巴拿马相信,各种科学研究站应该互相协调,以避免互相重复而危害到南极洲的生态系统。同时,应该设立一个监督委员会来监测各种科学考察团的研究工作,以确保在研究活动中产生的废物被移走,储存在不会危害到环境的地方。巴拿马共和国支持《21世纪议程》第17章所提出的关于南极洲的目标,认为有必要继续“让国际科学界和联合国各专门机构能更容易地获得这种数据和资料,包括鼓励定期举办讨论会和专题讨论会”。

3. 如同过去多次表示过,巴拿马重申,在南非建立起一个非种族主义的民主政府之前,不应该允许那个国家的种族隔离少数人政权参加《南极洲条约》协商国的会议。

“《联合国环境与发展会议的报告,1992年6月3日至14日里约热内卢》,第一卷,《环发会议通过的决议》(联合国出版物,出售品编号:E.93.I.8,第一卷和Corr.1),第17.104(b)段。