

联合国 大会



Distr.
GENERAL

A/39/583(Part II)
29 October 1984

CHINESE

ORIGINAL: ENGLISH/FRENCH/
SPANISH

第三十九届会议
议程项目 66

南极洲问题

大会第 38/77 号决议要求提出的研究报告

第二部分

各国的意见

第一卷

目录

	<u>页次</u>
一. 导言	2
二. 各国的意见	3
1. 安提瓜和巴布达	3
2. 阿根廷	4
3. 澳大利亚	28
4. 孟加拉国	107
5. 比利时	108
6. 玻利维亚	118

84-25737

一、 导言

1. 大会于1983年12月15日第97次会议上通过了题为“南极洲问题”的第38/77号决议。其中执行部分如下：

“大会，

“.....

“ 1. 请秘书长编写一份关于南极洲所有各方面的全面、翔实和客观的研究报告，编写时应充分考虑到《南极条约》制度和其他有关因素；

“ 2. 还请秘书长在编写此报告时征求所有会员国的意见；

“ 3. 请那些在南极洲进行科学研究的国家、其他有兴趣的国家、联合国系统内各有关专门机构、机关、组织和机构、以及拥有关于南极洲的科学或技术资料的有关国际组织，向秘书长提供他为编写这份报告所请求的任何协助；

“ 4. 请秘书长向大会第三十九届会议提出报告；

“ 5. 决定将题为“南极洲问题”的项目列入第三十九届会议临时议程。”

2. 秘书长按照第38/77号决议第2段，于1984年2月8日和6月28日向联合国各会员国政府发出了普通照会至1984年10月29日时，从54个国家政府收到了载有这方面意见的答复。 该日期以后收到的答复将作为本文件的增编印发。

3. 研究报告本部分载有各国政府答复的实质内容，不包括附带的附件。 各附件原文可向秘书处主管政治和安全理事会事务的副秘书长办公室索取。

二、各国的意见

1. 安提瓜和巴布达

[原件：英文]

[1984年8月15日]

1. 关于南极洲的研究应该审查修改1959年《南极洲条约》的方法，以配合(a) 普通加入该《条约》的原则；(b) 有关南极洲问题的最高决策机关是由现有缔约国作为永久成员和区域代表作为非永久成员组成的制度。区域代表应该从联合国内既定的各区域的成员国中在轮流的基础上选出，除非某一会员国因为是缔约国而已经是永久成员。

2. 执行上面第1段就必须修改《南极洲条约》¹第四条。对所有条款必须作出附带的修改，不但使现有《条约》的各缔约方并将使所有《条约》的签署国负有义务。

3. 应该明确制定决策的程序，不应给任何国家或国家集团否决权。

4. 应为《南极洲条约》设立秘书处。秘书处的规模应该很小，新闻司应该是其中的主要部分，以传播有关南极洲的资料和进行教育，以消除目前对该区域的大量无知。

5. 新的由现有缔约方的代表和各区域的代表组成的决策机关将负起现在由目前各缔约方代表会议所进行各项任务和职责。

6. 应每年在纽约联合国举行一次大会。《南极洲条约》秘书处也应该设在联合国内，以避免设立另一个庞大的官僚机构。

¹ 联合国《条约汇编》，第402卷，第5778页。

7. 应该对开发南极洲资源的制度加以注意。 应制定一个颁发许可证的制度, 把这种开发的利益放入一个所有国家都可以提用特别基金内。 该基金应有以下三个部分: 向最不发达国家的赠款, 向较不发达国家的软贷款, 和向比较发达国家的硬贷款。 该基金应由世界银行管理, 但应在世界银行正常的程序之外。

8. 《南极洲条约》中制止军事活动和核活动的条款应继续适用。

9. 《保护南极海豹公约》, 《保护南极动植物协议措施》和《保护南极海洋生物资源公约》应成为《条约》的一部分。

10. 目前各缔约方正在进行的矿物制度工作应该停止, 直到制定了管理南极洲的新机制为止。

11. 确认在《南极洲条约》大会的会议上应给予各保护组织观察员的地位。

2. 阿根廷

[原件: 西班牙文]

[1984年7月12日]

导言

1. 大会1983年12月15日题为“南极洲问题”的第38/77号决议请秘书长编写关于南极洲所有各方面的全面、翔实和客观的研究报告; 因此秘书长在他的照会(PSCA/POL/84/16)中请联合国各会员国根据提议的目标提出它们愿意提出的任何意见和资料。

2. 根据秘书长的请求和1959年缔结的《南极洲条约》定立的规范, 阿根廷政府为此目的提出了这份资料; 它说明并举例阐述了阿根廷在南纬60°和西经25°和74°之间的领土内的权利和行动。 它还提到了上述《条约》中定立的制度的有关方面。

3. 报告因此分成以下三部分，并有一份附件²：

- 一、阿根廷在南极洲的历史、政治、法律和经济背景；
- 二、阿根廷在南极洲的科学活动；
- 三、《南极洲条约》和制度。

4. 阿根廷政府可能在稍后时提出任何可能有关的更多澄清和资料，以表示它不断愿意同秘书长合作。

一、阿根廷在南极洲的历史、政治、法律和经济背景

5. 当人类在一个大陆上出现并开始对形成文明的主要事件保持编年记录的时候，这个大陆就开始有了历史。在这个意义上，人类在南极洲大陆出现是比较晚的。

6. 当克里斯多弗·哥伦布在美洲登陆，西班牙人试图寻找到东方去的西南通道时南极洲的历史就开始了。1520年费迪南·麦哲伦的探险队成功地完成了西班牙提出的任务，他发现了以麦哲伦的名字命名的海峡，使得探险队得以继续向西航行，完成了首次的环球航行。

7. 十五世纪时，西班牙王室认为南极区域是属于西班牙的。事实上，教皇亚历山大六世在教皇训令 Inter Caetera 中划分了西班牙和葡萄牙的领地，将在新世界发现的土地和岛屿划归西班牙，新世界是处于弗得角群岛以西100里格的子午线以西的地方。分界线从北极一直延申到南极。西班牙和葡萄牙的国王在1494年的《Tordesillas 条约》中批准了这项划分的原则，虽然它确立了位于弗得角群岛以西370里格的想象线。该条约后来提交给教皇由他批准，他于1506年证实了该条约。

² 本文件未复印该附件，其原文可向秘书处主管政治和安全理事会事务副秘书长办公室索取。

8. 因此西班牙在新大陆的管辖权达到了南极本身，查尔斯五世于1534年设立了海峡省，授权一直探索和征服到“……所谓的麦哲伦海峡和海峡另一边的土地”，这一事实证实了，王室也是这样理解的。

9. 西班牙在南极地区的探险没有取得成功，但西班牙王室的努力清楚地显示了西班牙要对南方领土行使统治的意愿，那些领土按照王室的决定，属于1776年8月1日王室专利证设立的里奥德拉普拉塔总督管辖区。

10. 十七世纪里，西班牙船只不断跨过南纬60°，从而发现和观察到了南极圈地区的岛屿。

11. 1756年西班牙船 *León* 号从秘鲁向加的斯途中，被暴风吹离了航道，它于该年6月28日看到了一个岛屿，它对该岛作了环岛航行并命名它为“圣佩德罗岛”（南乔治亚岛）。

12. 在发现了圣佩德罗岛之后六年，另一艘西班牙船，*Aurora* 号，也是在从利马到加的斯的途中在圣佩德罗岛和马尔维纳斯群岛之间发现了另一组岛屿。这些岛屿在目前的国际地名里被称是“*Shag Rocks*”。

13. 十九世纪西班牙-美洲领土发生了巨大变化，那些领土开始为它们从西班牙殖民统治中独立出来进行战斗。在这种近似战争的气氛中，阿根廷海军将军 *Guillermo Brown* 在1815年开始从事海盗行径，利用快速帆船赫克里斯号和横帆双桅船特立尼达号在太平洋骚扰西班牙的舰队。为了这个目的，他向南行驶，当船只航过合恩角时，一个巨大的暴风迫使他驶进了南极洋，到达了南纬65°的地方。*Brown* 将军的航海日志中表明附近有土地，这项说明——作为一项日常事项记载下来的——显示出了当时里约德拉普拉塔的航海者们已经知道的事，即德雷克船道以南有岛屿，在那里可以猎取到大量的海豹皮和海豹脂肪。

14. 阿根廷的正式档案中证实了上面描述的事件，1818年2月18日阿根廷贸易商，Juan Pedro Aguirre向布宜诺斯艾利斯领事馆——当时主管阿根廷海洋和贸易事务的当局——提出请求，要求允许在“本大陆南极附近无人居住的”某些岛屿上从事猎海豹业。

15. 从十八世纪末以来，来自布宜诺斯艾利斯港，当时里奥德拉普拉塔联合省的省会的海豹猎人航海者和商人曾多次进入南极海的岛屿——位于南纬60°以南的岛屿——他们发现并开发了那些岛屿的自然资源。1818年美国船只 Hersilia 号证实了这项事实，它跟随阿根廷的猎海豹船 Spiritu Santo 号到达了南设得兰群岛的 Deception 岛。

16. 布宜诺斯艾利斯政府于1829年6月10日发布了一项历史性和法律性的重大法令，建立了对马尔维纳斯群岛的军事政治控制。这项阿根廷当局的法令首次要求保护和维持哈恩角附近的岛屿，即南极岛屿上的动物群的法律规范。自该世纪初以来，巴塔戈尼亚沿海和阿根廷和邻近的群岛，即南极群岛上的海豹遭到了残酷的杀害。这项保护主义的法律是要保护人们所知唯一仍然有大量海豹可以从事商业开发的地区不会遭到任意的开发利用。

17. 自十九世纪中以来，科学的追求把人们吸引到了更南方尚未探测过的地方；运载科学家的船只交错在捕海豹船和捕鲸船之间。

18. 1880年，阿根廷总统，Julio A. Roca，同意阿根廷支持意大利航海者 Giacomo Bove 组织的南征队，他曾要求阿根廷赞助那次南征：这是通过阿根廷地理研究所进行的。Bove 的南极探险并没有完成它的南极部分，但是它显示出了阿根廷科学界想把那些遥远的地区纳入一般知识范围之内的关切。阿根廷地理研究所，对当时刚进行的南极研究发生了特别的兴趣，特别是它的所长，Estanislao Zeballos，他是阿根廷向南探险的热烈辩护者。

19. 同时，有人向阿根廷当局提出了在南设特兰得群岛和南极洲半岛上设立贸易站的新请求。1892年阿根廷工程师火地岛的居民，Julio Poper 为此目的向阿根廷政府提出请求。

20. 1894年阿根廷商人和实业家 Luis Neumayer 请求阿根廷内政部长允许他来勘探和侦察 "Tierra de Grand" 。 Neumayer 说，在勘探了几乎所有的巴塔戈尼亚领土后，他希望把他的勘探扩大到至今尚未探索过的 "Tierra de Grand" ，他因此要求得到许可，允许他致力从事这项工作。他根据政治和经济理由提出这项要求，他说，应该在阿根廷的国旗下对这些属于它的土地进行调查的勘探。

21. 阿根廷主管这个事项的当局根据 Neumayer 要求的法律基础，发表了一项声明；因此之故，阿根廷总统 Luis Sáenz Peña 于1894年12月29日发布了一项行政命令，授权 Luis Neumayer 勘探巴塔戈尼亚以南所谓的 "Tierra de Grand" 的领土，但禁止从事任何型式的开发利用。

22. 阿根廷海军司令，Solier 将军在支持签署授权 Neumayer 探险的总统命令时表示，这是对那些土地的主权行为，那些土地由于它们的地理位置属于阿根廷共和国，从而重新证实了对它们的和平拥有。

23. 到该世纪结束时，全世界科学界对南极大陆的兴趣提高了。第六次国际地理学大会于1895年在伦敦举行，第七次国际地理学大会于1899年在柏林举行。这方面大多数杰出的科学家都参加了这两次大会，它们的结论导致了一项建议，即组织一个国际科学探险队到南极去，对那个区域里的各种自然现象同时进行观察，在1882年阿根廷科尔多瓦大学的 Bachman 教授就已经向阿根廷地理学研究所提出过这样的建议。

24. 第七次国际地理学大会的主席 Richthofer 男爵建议派驻在河流平原国家的德意志帝国公使馆向阿根廷共和国政府提出要求，请它在洛斯厄斯塔多斯岛上建造一个科学站，他解释说，“……阿根廷政府的主要工作将是进行同（德国和英

国)两个探险队在同一时期内,即从1901年10月大约到1903年4月进行的气象和磁场研究相同的研究:……”而且,他接着指出,“……由于阿根廷共和国政府一向十分关心南极地区,上述大会的领导们希望阿根廷不会拒绝援助这项国际工作,希望这项国际工作将会取得十分重要的科学成果……”。

25. 阿根廷政府一向关心南极,没有表示不愿意接受这项邀请。 1900年10月10日内阁部长们一致同意责成海军部在阿根廷岛屿领土之一的 *Año Nuevo* 群岛组中的洛斯埃斯塔多斯岛上建造气象和磁场观测站;自那时以来,该岛就被称为 *Observatorio* 岛(观测站岛)。观测站于1902年3月1日开幕并开始作业,未曾间断地一直作业到1917年12月31日。

26. 加强阿根廷在南极地区的主权的另一个里程碑是1904年2月22日阿根廷政府接管了由一个私人探险队成员在南奥克尼群岛中 *Laurie* 岛上建造的气象和磁场观测站和其他设施。这些设施成了第一个有人居住的永久南极洲基地。另一个重要的事件是,根据阿根廷共和国国家邮政和电报管理局的命令,在附近建造了第一个在南极洲作业的邮政局。阿根廷的持续不断的占领因此构成了人在南极洲大陆上最古老的永久存在。在后来的四十年里,阿根廷共和国是南极洲的唯一永久占有者,这一事实对它在该区域内的主权要求提供了有力的资格。

27. 也是在1904年,第一个阿根廷的鱼加工厂在南极圈以南的南乔治亚岛上建立);这是南极海域现在捕鲸业的开始。阿根廷海军自那时起就负责定期向南奥克尼群岛上观测站的人员供应物资以及向南乔治亚岛的工厂提供支助和供应品。

28. 1905年1月,阿根廷设立了第二个永久气象站,据记载位于靠近南极洲的南方群岛上。有关该站的资料是从那时候开始的,该站是农业部在南乔治亚岛, *Grytviken* 的阿根廷渔业公司附近建造的。这项设施是拓荒精神的成果。靠着这种精神阿根廷共和国持续地对南极地区进行了真正的有效占领。

29. 1906年12月7日阿根廷总统发布命令，任命了南奥克尼群岛的专员，和 Wandel 岛和附近群岛的另一名专员，这显示了阿根廷对南方地区的行使着有效管辖。

30. 1940年4月30日阿根廷按行政命令设立了国家南极委员会，以处理与阿根廷在南极洲的利益有关的一切事项。

31. 1941年阿根廷海军水道测量局计划并进行了侦察，测量和放置记号和其他作业，这是一个进行研究和建造基地的计划的一部分；阿根廷因而加强了它的南极活动。

32. 在1941/1942年的南极运动当中，阿根廷海军舰艇五一号 (1.º de mayo) 指挥官在进行探测和水道测量任务而访问 Deception 岛，麦哲伦海峡和阿根廷群岛时，在南设得兰群岛中的 Deception 岛上举行的一项仪式中证实了阿根廷南极部分的地理区域。这项简单的仪式限于强调阿根廷在南极洲的行动和意图，而我们在1810年成为独立国，以及西班牙在此区域的权利的继承国以来标志出阿根廷涉及南方地区的活动的各个事件和法律行为已经清楚地确立了这项意图。

33. 从那时以后出现了一段阿根廷在南极洲活动显著发展的时期，在每年的南极探险中连接设立了各种设施。目前，阿根廷在南极拥有以下设施：

(a) 八个永久性有人居住的基地，Belgrano 2 (1970年)，Belgrano 3 (1980年)，Brown (1951年)，Esperanza (1952年)，Marambio (1969年)，OrCADAS (1904年)，San Martín (1951年) 和 Jubany (1982年)；

(b) 七个暂时的有人居住的基地。

(c) 四十二住蔽护所，供研究和探测队的人员临时使用。

34. 所有这些站都不断有人居住，阿根廷因此行使了首先占领的权利。阿根廷南极研究所，全国南极指挥部的科学家和技术人员，以及阿根廷武装部队的军事和平民人员直到现在一直持续不断地在这些站内工作。

35. 根据1948年4月7日第9905号行政命令, 阿根廷南极部门以及不属于其他国家当局之下的南极岛屿都归入火地岛国家领土沿海总督的管辖。后来按照1957年2月28日第2191号行政命令该国家领土被称为“火地岛, 南极洲和南大西洋岛屿国家领土”。

36. 阿根廷持续在南极洲出现, 为期超过了80多年, 这是一项记录, 清楚地显示出阿根廷共和国对南方的坚定承诺, 在阿根廷的长期南极历史中, 当然采取了许多有关南极部门内的活动和保卫阿根廷权利的行政、管辖和政府行为。由于在这些纬度内工作人员的直系亲属长期停留在该区域内, 出现了同家庭关系有关的事项, 例如生子和结婚, 曾有过发生过这些事的记录, 它们在国家领土内受到了庆祝。

37. 阿根廷为了外国冒险进入其南极部门的探险队展开了营救工作——例如1902年营救 *Otto Nordenskjöld* 的探险队以及1904预防性搜索 *Jean Charcot* ——是阿根廷南方遗产的一部分, 是它勇敢和慷慨的拓荒精神的实例。阿根廷南极航行船 *Corbeta Uruguay* 号是在共和国造船厂中特别装配到南方海域航行的, 它在两次事件中都发挥了重要作用。在其他一些情形里, 阿根廷政府对第三国的科学探险给予了无私的支助, 使它们能完满地完成任务, 例如1899年的 *Adrian Gerlache* 的探险。

38. 最重要的是, 有幸生活在那种纬度里, 面对自然力量的阿根廷经过几代的无私牺牲和不懈的努力毫无疑问地已经使它可以有效确立阿根廷的南极洲, 成为它国家领土不可分割的一部分。

39. 应说明以下几点:

(a) 十五世纪时, 西班牙根据1493年在发现了美洲不久之后教皇发出的训令 *Inter Caetera* 中众所周知的规定, 以及根据1494年《*Tordesillas* 条约》的规定, 认为南极领土是它自己的领土, 后者确定了西班牙王室和葡萄牙王室领土的界限, 将弗得角群岛以西370里格的地方通过两极的一条想象线以西的新世界领土和岛屿划归西班牙统治。

(b) 阿根廷主张的南极洲领土因此是里奥德拉普拉塔总督管辖区的一部分，并在可能的情况下以及当时各国法律可以要求的范围内，加以占领。

按照国家继承的一般原则，极地区域成了里奥德拉普拉塔联合省，现在的阿根廷的领土的一部分，在它作为独立国家的整个期间里，都享有着并改善了先人的正当遗产。

(c) 同理，1810年相继当权的当局都认识到需要继续有效占领我们南方领土。阿根廷在南方领土上的利益经过历史的演变以及国家最高当局的法律行为及其公民的活动而得到了巩固加强。独立后不久就授权允许在南极海域里捕抓海豹。因此阿根廷船只，例如 Spiritu Santo 号和其他在布宜诺斯艾利斯港注册的船只首先访问并利用了南设得兰群岛的岛屿。

(d) 对以上各点还可以补充以下事实，阿根廷共和国已经对其南极领土持续有效地占领了80多年。这在近代史中是一个特殊的情况，它是使阿根廷领土主权权利合法化的重要理由。

(e) 地理位置相近是有利于共和国行使南极主权的另一个因素。阿根廷——其领土中南美洲的部分——连同智利是位置最接近南极洲大陆的两个国家，距离大约为一千公里，这比根据同一标准考虑以下一个国家的距离少了一半以上。

(f) 地理的连续性可以作为把阿根廷在南美洲的部分同南极洲联结起来的另一个根据。安第斯山脉一直延续到所谓的“Antartandes”（南极安第斯）山脉。这就构成了南极洲大陆和美洲大陆南部区域之间环境相互依赖的一个因素。

二、阿根廷在南极洲的科学活动

40. 很早以前, Río de la Plata 海豹猎人就已经到达没有人知道的南极洲群岛, 从那时候到目前为止, 对南极洲地区的地理和科学认识已经增加不少。

41. 从十九世纪末以来, 阿根廷曾有记录试图组织科学性质的探险队到南极地区。这些计划未能实现的原因种种, 但是他们证明阿根廷科学界早已经深深地认识到南极洲问题, 证明阿根廷十分希望在这个地区设立观察站和研究站, 而且也证明阿根廷十分想通过对这个地区的研究和探索工作一起对南极洲进行科学研究。

42. 二十世纪初, 这些目标就开始逐步实现。在这个地区常设的第一站, 即阿根廷农业部设立的 South Orkney 站, 需要每一年走访几次, 大大地增进对南极洲的制图和水文认识。Compañía Argentina de Pesca 在 San Pedro 岛屿从 1904 年开始展开的捕鲸渔业, 逐渐扩大, 这也是提高对南极洲科学认识的另一个因素。

43. 这一主要的发展是在 1940 年代开始, 对于南极洲地区展开了更有系统的研究。每年对南极洲进行的探险以及在南极洲和各岛屿——Melchior, Deception, San Martín, Esperanza, Almirante Brown 和 Media Luna 等等沿岸开始定居的居民点使得科学队能够对大气层、地球和海洋的具体科学景象进行研究; 有助于充分地了解最南端领土的地理。固定的居民点也便于渗入南极洲内地和更好地加以了解。从各基地出发的探险队在整个领土划定了路线, 可以到达南极本身。值得注意的是: 把南极洲半岛最北端 (Esperanza 基地) 同最南端以及同对岸 (General San Martín 基地) 联系起来的探险工作以及其他很值得探讨整个 Weddell 海南部广大冰岬的探险工作。

44. 年复一年, 几乎有半个世纪之久, 阿根廷船只运载器材、粮食、工具、精确仪器和药物给那些居住在基地的工作人员; 这些航程也同时不断地发展和进行地理、水文和海洋研究计划。

45. 1947 年首次航行, 从阿根廷南美领土 Santa Cruz 省开始出发飞越南

极圈(南 $66^{\circ}33'$)，回到出发飞机场，中间不休息。这大大地促进在各方面对南极洲的认识和发展。空中摄影测量绘出了确切的海岸线。甚至在每一年最困难的时候，小心飞机也给各基地之间的通讯和研究工作提供方便。直升飞机便利运输补给品和运送船只之间的工作人员，即运送科学工作队和设备到那些没有这种特殊工具的情况下完全不能够到达的地区。在南极洲半岛以东 Vicecomodoro Marambio 岛建立基地使得那些传统着陆风式的飞机能够全年着陆；并且也为横跨南极的飞机提供条件优良的机场。

46. 本世纪中叶，世界科学有了极其重要的发展。气象学、地磁学、曙光学和电离层、太阳活动、宇宙放射、冰川学、海洋学、人造卫星和火箭数据、地震学和重力测量学、通讯和后勤等方面的专家都制定了庞大的科学合作计划。结果产生了所谓的国际地球物理年。这是南极洲历史上的一大成就，因为这为了探索南极展开了协调一致的国际合作，在政治上最后达到《南极洲条约》。

47. 国际地球物理年是在1957年7月1日开始，1958年12月31日终止。在这段期间内，南极洲和南极洲以南各岛屿设有55个观察站。

48. 在南极洲地区参加这一次活动的国家有阿根廷共和国和其他11个国家。以后他们组成了南极洲研究特别委员会，并在国际地球物理年以后于1959年签署了《南极洲条约》。

49. 按照1956年7月3日的法令，在我国设立了国际地球物理年国家委员会，协调所有国家机构的科学活动。我们的研究方案包括海洋学、冰川学、地磁学、地震学、空气化学、气象学、曙光和电离层研究，在1957年1月和1958年12月期间产生了许多成就。

50. 在国际地球物理年以后，于1964年1月1日和1965年12月31日之间进行了国际科学合作方案。阿根廷连同其他63个国家参加了国际宁静太阳年。在气象学、地磁学、曙光和空气发光、电离层、太阳活动、宇宙放射、外

空和上层大气层等方面进行研究。 这些研究能够实际应用，因此在技术上十分宝贵，并且在国际地球物理年期间改善了工具和技术。

51. 由于阿根廷的地理位置，它在国际宁静太阳年期间占有特殊的地位。 南极洲观察站部分得到了特别的注意；Weddell 海 Filchner Ice 大陆架地区的调查结果尤其重要。 阿根廷政府在1962年5月23日第2685号法令说明了阿根廷参与国际宁静太阳年的性质，并在1963年组成特设委员会，其中包括有关国家专门机构。

52. 自国际地球物理年以来，阿根廷共和国在南极洲进行的科技研究活动可以分为三类：地球学、生物学和大气层科学。

53. 在地球学方面，对下列学科进行了研究：海洋学、地质学、古生物学、古地磁学、冰川学。

54. 上述各学科的活动简介如下：

(a) 海洋学：自动记录程序、表面观测、表面水和深水取样及海洋站的海洋测深记录，观测表面温度、声音的分布、测量太阳光直接射入海洋和反映出的太阳光线等等来确定南极洲的汇合点。

(b) 地质学：研究古生物学和火山学的地质考察队、收集岩类样品和深水生物样品、地质化学和火山爆发研究、火山岩古地磁研究、采矿和古地磁研究、重力测量调查、研究火山喷气坑、地质年代和地质化学研究、地质和地球物理调查、地球磁力声距测量、从水下站台测量空气磁力等等。

(c) 地磁学：绝对观测和继续记录变化和干扰、绝对观测D、H和Z组成部分、继续摄影记录地球磁场的D、H和Z组成部分、确定敏感度、气温系数和其他参数以解释记录、重力测量和地磁测量、抽取底土样品以进行综合性的地质年代研究、XBT测深、研究地震反射折射等等。

(d) 地震学: 观测横的组成部分和摄影测量纵的组成部分。

(e) 冰川学: 在坑和钻洞进行观测、冰川和冰障的动向、雪的密度和厚度、观测海上冰和沿岸冰、研究冰障的动力、观测小雪、绘制冰图、空中摄影冰障、测量冰川坑的温度、硬度和密度、冰川考察飞行以观测海上冰、测量冰的厚度和硬度、古气候研究、初步研究冰核、冰的动力和层理等等。

55. 在大气层方面, 进行了下列的研究:

(a) 气象学: 天气观测、无线电探空、气象观测、高空观测、测风气球观测、太阳和宇宙放射记录、测量空气中的二氧化碳、每日气象图、利用气象台观测、太阳观测(部分太阳在地平线以下时测量太阳光线)、全宇宙的放射情况、编制南极洲地区的天气预测图通过电传打字机和传真电报发送天气预报图、保护南美 60° 以南的航空和航海线、通过自动图象传送接收人造卫星图象、利用天气电码无线电电传打字输送电文、电码注视人造卫星摄影、即管理接收 MIRISAT 人造卫星发出信号的地站。

(b) 极光: 视觉观测、在极光圈内用广角照相机黑白和彩色摄影观测、即不断的计光。

(c) 电离层: 垂直入射探测、记录宇宙啸声和宇宙光、中度敏感探测、记录大气层啸声、记录宇宙放射、辐射测量、电离层探测、放出平流层 X 光测量气球、发射 Gamma-Centaure 探测火箭、观测无线电啸声、高敏感度和低敏感度探测, 等等。

56. 在生物学方面, 对极端情况下的人类行为进行研究以及对不同地方的生态系统进行研究。 进行研究的各种学科如下:

(a) 生物学: 鸟的叫声、观察在叫的鸟、收集生物样品(动物和植物)、观察作了记号的哺乳动物、观察鸟类和哺乳动物、收集生物材料(海洋脊椎动

物、鸟类和哺乳动物的骨骼、海草样品)、捕捞南极洲鱼类、收集地衣和苔藓、收集动物骨头、海洋脊椎动物、枯干的海草和溶了的水以确定锶-90和稳定锶、收集植物标本(苔藓、地衣和草)、查明酵母型的菌类、收集和研究微生物植物群、研究南极洲海豹的血清蛋白、收集沿海和深海脊椎动物和鱼类及其分类法和生物生态学、对海洋环境进行细菌研究、空中摄影侦察海洋鸟类和哺乳动物群、在自然环境内进行生态学研究、加上实验室研究、海上和海豹群落动态研究、对 weddell 海豹的肺部进行组织学研究、对自然环境和人造环境内现有向性测链的能源转移进行研究、对具有个别生态、动物地理和经济等重要特性的鱼类和海豹进行研究、利用特殊方法和器材进行化学、无线电化学和光谱测定以测量溶化的血水和海草及 Gentoo 企鹅 (*Pygoscelis papua*) 内的及低程度活动、研究和寻找幼体磷虾和成体磷虾、研究个体发生学、对各类企鹅进行生态生理调查和监测、对海底动物群、鸟类、鱼类和哺乳动物等等的分布情况、生物量、群体组成和调查进行研究。

(b) 微生物学: 收集微生物标本、隔绝空气、雪和地下的微生物等等。

(c) 人类生理学: 分析免疫学和比较生理学、确定各种生理价值、进行心理——生理研究、研究生物学上对感冒的反映、动物生理学、收集哺乳动物的组织材料、细胞心病研究研究 Gentoo 企鹅的外围抵抗力、监测热量饮食、监测血清荷尔蒙和新陈代谢、研究环境对发光度、染色性、区域和距离的视觉上影响、研究尿昼间和季节性排出类固醇的规率、研究环境污染、对南极洲工作人员的免疫问题进行研究及清除抗病抗体、研究神经系统在低温下的情况、隔绝土壤、水和植物群里的有氧芽胞和乏氧芽胞、隔绝流行性感冒病毒和脑炎病毒、确定移栖性和非移栖性鸟类在传染病毒方面起的作用、研究人类行为及人类生物化学之间的关系。

(d) 动物生理学: 研究碳水化和物代谢、企鹅的循环作用以及肾上腺、收

集哺乳动物的组织材料以进行生物化学研究、进行免疫血清研究、在隔离区研究微生物学和免疫学、确定鸟类和哺乳动物类组织内的农药、确定鸟类血液中的抗体、抗病质和抗菌质、研究 Weddell 海豹体内的酵素同长时间浸水的关系。

57. 在交流人材方面，美国、澳大利亚、加拿大、法国、苏联、德国、英国、意大利、罗马尼亚、西班牙、日本、巴西、中国和秘鲁科学家都参加了阿根廷南极探险队。

58. 不妨强调的是，阿根廷南极洲研究所负责的许多科学方案过去和现在都是连同其他国家机构进行的，这些机构包括：加拿大贝德福海洋研究所、汉堡和基尔研究所以及德意志联邦共和国 Max Planck 研究所、法国格勒诺布尔冰川实验所、美利坚合众国国立科学基金会、联合王国莱斯特大学、法国普瓦蒂埃大学、波兰科学院生态研究所、巴黎高等师范学院。

59. 最后，不妨指出的是，阿根廷共和国积极地参与收集和传播气象资料。在南极洲从事这项活动的工作站有四个：美国 McMurdo 基地、苏联 Mirny 基地、澳大利亚 Mawson 基地及阿根廷 Marambio 基地。

60. 本报告附件¹按年月顺序更详细地说明阿根廷在南极洲过去和现在进行的科技研究活动。

61. 在此不妨指出，阿根廷十分重视南极洲旅游业。事实上阿根廷认为，南极洲旅游业是提高和普遍宣传该终年结冰的大陆以及阿根廷在该大陆上进行活动的最好方法。1958年开始，沿着阿根廷巴塔戈尼亚海岸到南极洲的游艇游览就是最好的证明。这些游览旅程符合国家当局的具体建议，并且遵守《南极条约》磋商各方为维护环境以及南极洲生态平衡而采取的措施。

三、南极条约和制度

62. 《南极条约》¹是在1959年由12个国家签署的，于1961年开始

生效，目前有31个缔约国（其中16个具有磋商地位），均来自各大洲，反映出不同程度的发展和政治体系。

63. 《南极条约》开放给所有国家参加。此外，凡是对南极洲感兴趣并在南极洲举办大量科学活动的缔约国——例如向南极洲派遣科学探险队或设立基地——都可以获得咨商地位，使他们有权利参加《南极条约》第9条第1段所载的会议。

64. 最近西班牙、中国、匈牙利、芬兰和瑞典举办了南极探险不仅证明了南极的开放性质，而且巴西——于1975年加入——和印度在举办大量科学研究活动以后均获得了咨商地位。波兰和德意志联邦共和国分别于1977年和1981年获得了咨商地位。

65. 一个国家参与该制度的程度——《南极条约》及其补充文件——则取决于该国的兴趣和活动。仅仅加入也具备一些权利。一个国家也可以进一步地加入，即按照《南极条约》举办科学活动，或例如，按照《养护南极海洋生物资源公约》进行其他同生物有关的任务。

66. 《南极条约》开放的情况以及各种程度的参与都是理所当然的，因为除了权利、资格和地理位置相近的条件以外，有些国家在该终年结冰的大陆上所作的工作比其他国家更多。

67. 《南极条约》是本世纪内在国际合作方面最有效和富有想象力的文件之一。《南极条约》开始生效以来，在当代创立了一个非军事化的、无核武器的和平区。《南极条约》的一项基本目标是保证南极洲专门用于和平用途，并且禁止采取例如设立军事基地和防御工事等一切军事措施；禁止进行武器、核试爆的一切形式的试验和禁止处理有腐蚀性的废料。《南极条约》实施结果方面设立了第一个大型科学试验所及在世界各地设立了生态保护区；保证在南极洲自由进行科学调查并提倡交流科学计划及这些计划结果的资料，和交流科学人员；《南极条约》设立了有观察员观测的系统，以实现各项目标及确保遵守《南极条约》的各项原则；它

消除了在各缔约国之间对主权产生纠纷的可能性，因为第4条提出的现状在伸张主权国家（“本条约的任何规定不得解释为

“ (a) 缔约任何一方放弃在南极原来所主张的领土主权权利或领土的要求；

“ (b) 缔约任何一方全部或部分放弃由于它在南极的活动或由于它的国民在南极活动或其他原因而构成的对南极领土主权的要求的任何根据”)

同不伸张这种主权的国家之间取得了复杂的平衡（“本条约的任何规定不得解释为：

“ (c) 损害缔约任何一方关于它承认任何其他国家在南极的领土主权的要求或要求的根据的立场”)；

即最后，一般的来说，它为研究和保护南极洲及南极洲同其余世界的联系和通讯铺平了道路。

68. 目前继续同国际机构在其机构职权范围之类加紧合作。《南极条约》规定，合作的机构如下：世界气象组织（气象组织）、世界卫生组织（卫生组织）、联合国环境规划署、联合国粮食及农业组织（粮农组织）、联合国教育、科学和文化组织（教科文组织）的政府间海洋委员会、对南极历史极其重要的南极研究科学委员会及海洋研究科学委员会。

69. 此外，《南极条约》赞同《联合国宪章》的宗旨原则，并向联合国的会员国开放；在《南极条约》开始生效以来的二十多年期间，《条约》受到国际社会越来越明确的支持，而且后者有时候指出，例如粮农组织就在1975年的世界大会上指出，它承认《南极条约》在南极生态系统方面的具有的职权。

70. 《南极条约》和它产生的制度的合法性，即《条约》为全人类继续提供的服务，是毫无疑问的。

71. 在执行方面，可以说咨商各方所通过的一套建议既有效又充实，不仅《条约》的缔约国，而且全人类都可以分享到《条约》带来的益处；该套建议的主题

范围很广，例如对南极洲的认识、南极地区内及南极同其余世界之间的陆海空和电报联系、气象学、旅游业及养护其脆弱的生态系统。

72. 为了实际实践这些措施，缔约各方都采取了具备必要的法律效率的行动。

73. 此外，咨商各方拟定的例如《养护南极海豹公约》(1978)和《养护南极海洋生物资源公约》(1982)等公约。

74. 此外，他们同意不采矿，但是愿意考虑在全力遵守南极的生态以及所有国家的利益情况下，为开发南极矿物拟定一个体制。这一切——《南极条约》、建议、在南极洲范围内采取的法律行动、商定的措施和补充文件——都是所谓的南极制度，其中值得注意的如下：

A. 商定的养护南极动物群和植物群的措施

75. 为实现《南极条约》的宗旨目标，早先进行的咨商会议就通过了许多建议。

76. 而1964年，第三次《南极条约》咨商会议通过了第Ⅲ——Ⅷ号建议，其中重要的“商定措施”考虑到南极及地物群和植物群、其生境的科学重要性和独特的性质、其各点及其同环境的关系，以促进保护工作、科学研究和合理使用这些资源。因此，该次会议提出的许多措施适用于《条约》的地区，证明各国政府应禁止未经允许的买卖、杀伤、逮捕物种（哺乳动物或鸟类）及管制可能发给的许可。

77. 《南极条约》还根据物种的繁殖情况及生态平衡被特别受保护的物种制定更严格的规定。此外，为特别保护区采取甚至更严格的保护措施。1972年，南极研究科学委员会采取了类似的、但不同的办法，设立了特别的科学研究地点，即划定了专门进行研究的范围。每一个地点都有具体的计划，说明要进行的科学研究并限制样品的进出。它还规定根据《南极条约》第3条规定交流科学资料。

78. 第三次《南极条约》咨商会议还通过了有关远洋捕海豹和石油污染的其他建议；因特别提请注意的是第Ⅲ——Ⅸ号建议，其中商定的，在第Ⅲ——Ⅷ号建

议所规定的有关商定的南极动物群和植物群养护措施开始生效以后，这些商定的措施应当尽可能作为指导方针。

79. 除了上述建议以外，还有咨商会议分阶段通过的各项规定，目前都是《南极条约》范围内有关这方面的重要规则体制。

B. 《南极海豹养护公约》

80. 本项公约是咨商各方在1972年举行的外交会议上通过的，于1978年生效。本项公约的目的在于养护南极海豹及管制捕海豹。有三种特殊的海豹完全禁捕，另外限制捕三种海豹。

C. 《南极海洋生物资源养护公约》

81. 有关本公约的谈判是在1977年开始的，目的是发展商业渔业作为南极水域的一项重要活动并也吸取在北海任意开发渔业方面取得的经验。特别受关注的是，任意捕捞磷虾可能威胁到整个海洋生态系统，因为磷虾在南极海洋物种的食物中占重要地位。

82. 为本公约作出贡献的国际组织：粮农组织、国际捕鲸委员会、南极研究科学委员会、海洋研究科学委员会、国际养护大自然和自然资源联盟、政府间海洋委员会。本公约在1980年在堪培拉缔结，并于1982年开始生效。

83. 本公约设立了范围极广的养护制度，向所有从事研究和开采南极海洋生物资源的国家开放，其中包括没有缔结《南极条约》的国家。

84. 本公约目的在于合理管理海洋资源并同时考虑到整个环境。为此目的，本公约对生态系统采取了特殊看法，规定南极汇合点以南的所有海洋生物资源都应当视为整个生态系统的一部分。此外，本公约认为养护措施是应当指定可能捕捞的任何物种的数量、根据南极海洋生物资源的分布情况指定区域和分区域、指定受

保护的物种、指定捕捞季节的开放日期和结束日期、指定进行科学研究或养护工作的开放地区、区域或分区域及禁区，其中包括特殊保护区和科学研究，和管制捕捞的方法，其中包括捕鱼具，以免在任何区域或分区域集中捕捞。

85. 对执行和决定养护措施，本公约设立了委员会，即向委员会提出专业意见的科学委员会，并为磋商、合作和交流科学资料提供场所。

86. 最后不妨提到的是，本公约向所有有兴趣研究生物资源和渔业的国家开放加入，并与此同时，在海洋管辖权方面，本公约明确说明了《南极条约》第4条就沿岸国保留的权利及例如阿根廷本国在南极伸张主权的国家所引用的权利。本公约有维护那些不承认主权的国家立场，并重申所有缔约国法律地位的现状，即允许进行国际合作，即使有不同的立场。

D. 勘探和开采矿物资源的法律制度

87. 在南极方面，勘探和开采矿物资源的主题越来越显著，目前已经成为这方面最重要的一个问题，因为这个问题对南极环境产生影响。这是为什么咨商各方同意推迟南极采矿活动，因为首先要制定管制这类活动的制度。咨商各方目前考虑今后如何在严格的环境维护工作下进行勘探和开采工作。

88. 与此同时，咨商各方不仅意识到有关制度必须在《条约》的范围之内，而且在制定制度时也必须考虑到那些加入和不加入《条约》各方的利益及整个国际社会的利益。

89. 就南极现有的化合物和碳氢化合物来说，到目前为止的估计纯属猜测，而且是根据同邻近各大陆相似之处和地址假设。目前还没有确定南极洲值得商业开采的矿物数量：无法证明例如，煤矿和铁矿的质量是否好，而且是否在难以开采的地区。

90. 在阿根廷南极领土内，安第斯山脉同展伸到巴塔戈尼亚的其余安第斯山脉

的地质结构相同，这表示有矿藏，但是矿藏的范围和质量仍然是未知数。

91. 此外，到目前为止没有任何人确切地知道是否有天然气或石油，只能够在勘探以后、了解到蕴藏量和范围的资料之后才能够加以肯定。任何矿物资源除非证实其存在，并根据开采费用和使用技术知道其经济价值之后才是实实在在的矿藏。在这方面，应当记住的是，为了开采石油以外，在南极的气候条件之下除了冰以外，即水的深度还必须发展必要的技术。

92. 简言之，我们可以肯定地说，根据目前的技术可以经济地开采矿藏，但还必须知道其费用。还要在过几年才明确地知道今后的发展是否会改变情况。

93. 现在缔约各方都认识到在对开始采矿活动增加压力之前，必须制订一些基本原则。

94. 大家对勘探工作感兴趣，但是必须严格管制环境脆弱的地区，直到谈判的原则载于1981年在阿根廷布宜诺斯艾利斯举行的第11次南极条约咨商会议所通过的第十一——1号建议。除了其他值得注意的规定以外，该项建议要求立即制定管制南极矿物资源活动的制度，向所有承诺遵守和尊重《条约》的宗旨与原则的国家开放，但是该制度不得损害其余国际社会的利益。该项建议又强调，保护南极特别环境及其依靠的生态系统应当根据矿物制度得到特别的考虑，此外，应当包括评价采矿活动对南极环境的影响的方法及决定这一类活动是否可以进行。

95. 阿根廷共和国赞成在通过上述制度的同时继续有效推迟勘探和开采南极矿物资源，因为阿根廷认为，在此之前，必须进一步地研究，特别是对环境的影响和保护环境的措施进行进一步的研究。此外，阿根廷同其他咨商各方一样，力图制定公正、公平和开放的制度，能够得到其他国际社会的接受。

阿根廷在《南极条约》制度范围内进行的活动

96. 阿根廷从一开始就在南极活动中扮演一个非常积极的角色。阿根廷一旦

签署《南极条约》以来，就积极地赞成这个新的国际合作制度，并同时继续在阿根廷占有的部分进行评价工作。

97. 1962年在布宜诺斯艾利斯举行的第二次南极条约咨商会议通过了旨在交流科学资料及交流和评价南极生物资源情况的资料等重要建议、举行南极无线电通讯四个专家会议的建议、及邀请各国政府鼓励国际合作和交换科学人员和观察结果的第Ⅱ——Ⅷ号建议。与此同时，咨商会议还协助支持国际宁静太阳年(1964/1965)，其目的是在太阳活动最少的时候进行地质物理研究，以便更好地了解在国际地球物理年期间就太阳地球相互关系的数据。

98. 几乎二十年以后，布宜诺斯艾利斯又一次地接待了《条约》的咨商各方，举行第11次南极条约咨商会议。这次会议尤其重要，因为通过了上述十分根本的第Ⅺ——Ⅰ号建议，邀请咨商各方政府根据尽早通过南极矿物资源制度方面所取得的进展，召集特别咨商会议以制定上述制度，决定其形势等等问题。同时，该次会议还制定了该制度应当参考的原则及应当列入的措施。

99. 在同一年，在布宜诺斯艾利斯举行第3次特别咨商会议，德意志联邦共和国在该次会议上取得咨商地位。

100. 阿根廷共和国积极地参加了所有的咨商会议。就象其他缔约各方一样，阿根廷不断地向会议提请注意阿根廷对养护南极及其脆弱的生态系统表示合法的关心，因为一旦改变了生态系统很可能造成区域性和全球性的消极影响。

101. 在阿根廷的情况下，由于这部分的南美领土接近南极洲，因此受南极的影响，使阿根廷的生态系统依靠南极或同南极有关。

102. 阿根廷共和国在谈判《养护南极海洋生物资源公约》以及目前谈判有关制订勘探和开采矿物资源的体制方面表达得甚至更清楚。

103. 在参加有关矿物资源的第4次特别咨商会议方面，阿根廷一方面保留它对一部分南极洲的权利，但同时也同意作为《南极条约》的咨商一方就一套适当的标

准及国际管制南极采矿活动的制度进行谈判。虽然今后不预备举行这类的活动，但是目的是要以这种方式避免进行不合理的矿藏勘探或开采工作，避免影响到南极脆弱的生态系统或南极邻近地区的生态系统，或本地区各国的合法权宜。阿根廷对目前进行谈判的主要目标就是制定一种制度，制度的主要考虑就是保护南极环境及依赖南极环境的或与其有关的生态系统。

104. 阿根廷同时也认为，今后的法律文书必须反映出《南极条约》第4条就南极领土规定的法律地位。

105. 同样的，阿根廷共和国还鼓励拟定一项不影响其余国际社会在南极的利益的文件，以促进在这类活动进行国际合作，特别是同那些目前缔结和可能以后缔结《条约》的和/或制度的发展中国家，并可能有兴趣在南极进行采矿活动的发展中国家。

106. 最后，阿根廷共和国的国内法通过了到目前为止举行的12次咨商会议所产生的建议，以作为遵守《南极条约》的宗旨与目标的手段。

107. 阿根廷是一个发展中国家，它过去和现在都在同《南极条约》的其他缔约国合作提供工作人员和资源，不断地举办旨在养护和了解南极生态系统的活动，并同其余世界保持联络。至今为止，这一切仍然困难，但是雄伟的工作，需要作出极大的牺牲，特别是对一个发展中国家来说。

108. 上述几点引出了下列想法：

(a) 阿根廷共和国相信，如果要全面修正或取代《条约》制度，可能破坏该制度，对国际法和秩序不利，而且也可能对国际和平、安全与合作产生严重的后果。在当前的世界形式下，要想就南极商定一个新的或更好的法律制度。破坏《条约》可能在该地区导致军备竞赛、争夺领土、并产生冲突。如果南极变成国际争夺和冲突的舞台，则对任何国家或国家集团，或整个国际社会都不利。

(b) 《南极条约》和系统已明确证明有效、实际、有活力和开放给所有有关国家，因此应当尽量保护和维持它们。它们有改善的潜力，如果加以巩固，则可以更好地利用这方面的潜力。

(c) 因此，如同其他的咨商各方一样，阿根廷对修正和取代目前的《条约》具有严重的保留。

(d) 在同一个主题上必须强调的是，南极情况同——不幸的——用于比较提出的其他地区或区域成对比，例如国际管辖范围以外的海床和外空问题。因为南极情况不象其他地方是法律真空；上面一节已经列明了本制度的各项组成因素。这项活动是多方面的，已经进行了很久时间。

(e) 《南极条约》可以改动和增订，任何属于该系统或愿意缔结该条约的国家都可以利用这方面的潜力。有关国家应当把他们的努力引导到这个方向，这也就是各缔约国目前为促进国际合作而作出的努力，特别是那些组成联合国系统的国家。

1984年6月，布宜诺斯艾利斯

[如要参考本答复的附件原件请向秘书处主管政治和安全理事会事务部副秘书长申请。]

3. 澳大利亚³

1. 澳大利亚政府在制订该研究报告方面愿意和秘书长充分合作。因此，澳大利亚政府从以下三个角度来处理秘书长的要求：

(a) 第一，由于要求研究报告必须“详尽、符合事实和客观”，有必要建立一个充分的资料库。只有在最近国际上才对南极广泛产生兴趣。了解南极问题所有重要方面的必要的背景资料分散得很广，常常没有得到很好的了解。资料不充分或不正确，就不能据此作出实事求是的结论。澳大利亚认为不对南极的历史、科学、法律以及政治背景进行全面分析，就无法完成一份“详尽、有事实根据和客观的研究”。

(b) 第二，作为一个七十多年来积极参加南极勘探、研究和管理的国家，澳大利亚累积的国家经验对于秘书长进行该项研究很有价值。澳大利亚认为，要使该项研究作到客观，它必须参考诸如澳大利亚等国家的特殊的国家观点，因为这些国家对南极保留领土要求、在地理接近南极或长期以来积极进行南极大陆的研究和管理。根据其长期的经验，澳大利亚认为本身很有资格对南极当前的发展事态以及对将来南极事务的管理作出有根据的判断；

(c) 第三，必须从当代的实际情况出发并牢固地根据当代实际情况审议南极问题。对南极的领土主权要求长期存在以及对这些要求的地位发生分歧是必须考虑到的一项基本的生活事实。同样地也要充分考虑到《南极条约》，这是一项已生效约四分之一世纪的国际协定，它符合《联合国宪章》的各项原则和目标，并由那些在南极积极活动的国家特别拟订，为和平和有效地管理合法的南极活动提供一个纲要，同时避开了各国对南极领土主权的矛盾立场。澳大利亚认为必须公开和理

³ 本份答复附带的所有材料都包括附件和附录可供参考，参考要求可向秘书处主管政治和安全理事会事务的副秘书长办公室提出。

解总称为《南极条约》制度的《南极条约》及有关的协议、措施及建议的成就和执行情况。 澳大利亚认为，所有在南极活跃的国家所遵循和尊重的《南极条约》制度已经逐步证明是一项国际和平合作极为成功的手段。

2. 从这些观点出发，澳大利亚的文件提供了有关该项研究的背景和参考资料，特别指出澳大利亚的南极经验及对《南极条约》制度的重视。 文件分成6节。 第1节讨论澳大利亚政府参与南极的历史，扼要介绍了澳大利亚过去的勘探和科学研究活动以及澳大利亚目前在南极的活动水平，同时说明了澳大利亚继续对澳大利亚南极领土提出领土主权要求的根据。 第2节扼要介绍澳大利亚南极方案的组织结构和澳大利亚科学研究方案的细节情况，同时特别指出南极环境的特殊性质提供的特殊科学机会以及该方案的一些重大成绩。 第3节说明了澳大利亚在南极的科学合作方案，包括与国际组织和政府间组织的合作以及双边科学合作，并总结通过南极科学研究为世界大家庭带来的利益。 第4节详细介绍了澳大利亚南极领土的生物和非生物资源权利，并审查了南极的资源活动面对的一些实际问题以及资源勘探的环境问题。 第5节详细分析《南极条约》协商小组通过的主要建议和措施、《保护海洋生物资源公约》和为制订一项南极矿物制度的谈判权，这一节还说明了澳大利亚对协商小组工作作出的贡献。 最后和最重要的一节详细讨论了《南极条约》制度的成就、审查了国际上最近在审议南极问题过程中对该条约制度提出的一些批评和作出结论。

3. 大会1983年12月15日第38/77号决议要求编写一份“关于南极洲所有各方面的全面、翔实和客观的研究报告”，即使是对于那些在南极事务方面有多年经验的国家，无论在范围上和规模上，这也是一项艰巨的任务。 虽然如此，如果要对南极洲和促进南极洲的国际合作的最佳手段作出客观的判断，必须保证考虑到所有有关的现成资料，保证在没有充分考虑有关问题之前不会匆忙作出结论。 在这方面，澳大利亚认为该项研究必须充分反应那些对南极洲具有长期经验的国家的观点。 澳大利亚希望秘书长的研究能够为国际社会对南极洲问题进行实事求是

的辩论和审议提供一个全面和客观的基础。 澳大利亚认为它将秘书长的研究提出本文将有助于达到该项目标。

1. 澳大利亚参加南极洲的历史

A. 澳大利亚的南极历史

早期的参与

4. 由于地理偏僻、气候严寒和缺少当地居民，南极洲的历史有别于任何其它大陆，自从纪元前大约六百年的早期希腊文明时代以来，已经有人推测世界的底部存在一个大陆。 早在二百年前，有人相信有一个很大的“南方土地”的大陆占了世界南半部的大部分。

5. 詹姆斯·库克船长在他1772——1774年的航海期间环绕了地球较高的南纬，利用他的船只“决心”号和“冒险”号比以前的任何人都更进一步向南探险。 自然他没有发现南极洲大陆，他的航程证明，如果有一片极南的土地，这块土地会在南极圈内，并且是“一块荒凉的冰天雪地”。

6. 然而，库克确实发现在南大西洋的几个次南极岛屿，他有关海豹成群的报告不久导致英国对南部猎豹业的兴起。来自很多国家的猎豹者加入探索有待开发的其它地区，在探索过程中他们发现了新的土地，包括1810年发现的马阔里岛和1833年发现的希尔德岛。 1820年的几份报告，在更南首次看到一些南极大陆。

7. 在19世纪期间各国相继进行了探险航行。 由BELLINGSHAUSEN指挥的一个俄国探险队、由DUMONT d'URVILLE领导的一个法国探险队、CHARLES WILKES海军上尉指挥的一个美国探险队以及JAMES CLARK ROSS带领的一个英国探险队大大增加了对外极地区的了解。 所有这些探险队都在澳大利亚港口停留整休，因此特别引起了这块年青的殖民地的科学界的极大兴趣。

然而，直到19世纪末，澳大利亚早期对南极地理和科学的兴趣才促使它直接参与。

8. 在1880年代，澳大利亚科学界首次尝试组织一个澳大利亚南极探险队。⁴ 在1886年举行的维多利亚皇家学会的一次会议上，von Mueller 男爵建议在马阔里岛上或在南极大陆上建立一个科学站。后来成立了一个澳大利亚南极勘探委员会，可是由于缺少经费，未能组织一个探险队。

9. 澳大利亚对南极洲的直接参与始自 Herick J. Bull，他当时是住在墨尔本的挪威人，在“南极洲”号船上组织了一个小型的挪威捕鲸队，调查在澳大利亚以南地区捕鲸的机会。1895年1月在罗斯海的西北部的阿德尔角进行登陆——这是在南极大陆首次公布的登陆。

10. 其中有一名从1888年起曾在澳大利亚居住过的船员、名叫 Carstens E. Borchgrevink 的挪威人后来在大不列颠及北爱尔兰联合王国和澳大利亚顺利地筹集了充分的经费，组织并带领了英国南极探险队，在1899年成为在南极大陆过冬的第一个探险队。他们的基地设在罗斯海西北端的阿德尔角。Louis Charles Bernacchi 是该探险队的队员，他是一名年青的塔斯马尼亚物理学家，祖先是意大利人，在1884年童年时来到澳大利亚。

11. 在二十世纪的头十年，一些澳大利亚科学家和英国南极探险队在罗斯海地区进行工作。这些探险的部分财政支助来自新的澳大利亚政府、各州政府和私人机构。

12. Bernacchi 作为物理学家在 Robert Falcon Scott's 船长的第一次探险（1901——1903年）中重返南极洲。Douglas Mawson 博士（后来封为爵士）、Edgworth David（后来封为爵士）和 Forbes MacKay

⁴ R. A. Swann, 《澳大利亚在南极》（澳大利亚墨尔本大学出版社，1961年）。关于较为一般的说明，还可以参看《澳大利亚在南极洲的历史》（南极司，1982年），有一册列入本文附带的材料）（参看注3）。

这些澳大利亚人是 Ernest Shackleton 爵士 1907——1909 年探险队的科学组的成员。1909 年 1 月，这些科学家成为第一批到达南磁极的人，这个磁极位于乔治五世土地的内部。Mawson 和 David 也是首次攀登麦克默多海峡附近的活火山莫里伯斯山的成员。澳大利亚人 Griffith Taylor 和 Frank Debenham 在 Scott 1910——1913 年最后一次探险对地质和冰川进行了研究；Ivan Gaze、Frank Hurley、Owen Jack 和 Richard Richards 参加了 Shackleton 1914——1917 年的帝国跨南极探险队。

13. 在 1911——1912 年的夏天，一个由 Amundsen 带领、由 Scott 及其一行随同的挪威探险队抵达南地理极。这些事件，特别是 Scott 旅程的悲惨下场掩盖了 Mawson 组织并带领的 1911——1914 年的澳大利西亚南极探险队的成就。澳大利西亚南极探险队人员和装备完善，在广阔地区进行了大量的科学观察，包括利用探险队的船舶“黎明号”在南部海洋进行研究。“黎明号”是由澳大利西亚南极探险队的副指挥 Johu King Davis 船长指挥。

14. 在乔治五世地的联邦湾、玛丽皇后地的 Shackleton 冰架和次南极的马阔里岛上建立了基地。利用雪橇和船只勘探了 1,110 百多公里的海岸线，有一个勘探队向南磁极内陆深入 400 公里。当时尚在初期的无线电在这次探险期间首次用于南极洲；设在马阔里岛上的一个无线电站用来转播从联邦湾到澳大利亚的消息。

15. 在 Ninis 和 Mertz 这两名同伴的陪同下，Mawson 在从联邦湾以东进行的一次探险航行中表现了无比的英勇和不屈不挠的精神。Ninnis 因跌进冰隙丧生，Mertz 在返回基地途中丧生。Mawson 在粮食和设备都不够的情况下单独步行了几乎 200 公里，在非常恶劣的情况下抵达联邦湾——这是有史以来人类坚忍的绝唱。澳大利西亚南极探险队为澳大利亚持续参加南极研究和探险奠定了坚实的基础。

16. 在两次世界大战之间，澳大利亚人不但直接参加澳大利亚以南的南极地区

的探险,还参加该大陆其它地区的探险。Hubert wilkins 爵士一生中对北极和南极进行了三十多次的极圈探险。他参加对南极半岛、罗斯海和马克罗伯逊地各地区的几个探险队(有时作为队长)。' 1928年11月,他和他的驾驶员 K. B. Eielson 对南极洲进行了首次的长途飞行,后来并从空中侦察了南极半岛的广大地区。来自南澳大利亚 penola 的 John Rymill 在1930年初期对南极半岛进行了一次重大的探险。这次的探险是现代行动的先驱,在探险期间,一队队的探险小组在夏天经过陆路前进,得到主要基地利用飞机进行的支援。在两年期内横越了南极半岛以南介于韦德尔海和贝林斯豪森海之间的广大地区。

17. Douglas Mawson 爵士当时由于他领导澳大利西亚南极探险而获得爵封,在1929年和1931年的夏天组织和带领了英国、澳大利亚和新西兰的南极研究探险队对直接在澳大利亚以南的南极地区进行勘探。' 该探险队乘坐Robert Falcon Scott 探险队使用的其中一艘船只“发现号”在浮冰允许的情况下尽量靠陆地航行,发现并绘制了马克罗伯逊地和伊利沙伯公主地海岸的图形,并将韦尔克斯地的海岸线重新绘图。船上的水上飞机进行的飞行大大增加了探险队探险的范围。

18. 在这次探险当中,英国宣布了7个地点的主权,两年之后成立了澳大利亚南极领土,其中包括在纬度60度以南、东经45度和160度之间除特雷阿德里以外的所有岛屿和领土。澳大利亚南极领土面积大约600万平方公里,占了南极洲的七分之三。该领土的7500公里海岸线约为整个大陆海岸线的四分之一。

' 参看 J. Grierson, (Sir Hubert Wilkins—Enigma of Exploration (Rober Hall, 1960))

6 参看 A. G. Price, The winning of the Australian Antarctic: Mawson's BANZARE Voyage 1929-31 (Angus 和 Robertson, 1962).

澳大利亚国家南极研究探险队。

19. 在英国澳大利亚和新西兰南极研究探险队进行的广泛工作之后，进行新的一次澳大利亚南极探险的行动由于1939年战争爆发而中断。1947年，澳大利亚政府决定接管并全部资助澳大利亚南极方案，因此成立澳大利亚国家南极研究探险队，直到今天⁷，澳大利亚国家南极研究探险队包括了全澳大利亚很多参与南极洲工作的政府、大学和其它组织。

20. 在前两次探险中负责飞行的小组组长Stuart Campbell被任命为1947年5月进行的第一次澳大利亚国家南极研究探险队的领队。在1947年——1948年夏季期间，利用澳大利亚皇家海军舰只L. S. T. 3501（后来改为H. M. A. S. “Labuan”）在希尔德岛⁸和马阔里岛上建立科学站。由于大量浮冰阻塞航道，该年夏天澳大利亚国家南极研究探险队使用的另一艘船号“Wyatt Earp号”未能抵达南极海岸。该船的目的是对澳大利亚南极领土海岸进行有系统的侦察，以便计划在南极大陆成立一个永久的科学站。

21. 澳大利亚政府在1948年5月初在当时的外交部内部成立了一个南极司，作为负责向澳大利亚国家南极研究探险队提供行政和后勤支助的常设机构。1949年1月，“Wyatt Earp号”探险队的一名成员Phillip Law（后来成为博士）被任命为南极司的司长。Phillip Law从1949年——1966年担任司长期间的工作表现出色。在一批忠心耿耿的工作人员的协助下，他掌管南极方案的时期，为澳大在南极洲建立了稳固的基础。他策划和带领的探险队成立了Davis站和Mawson站，在对南极进行的大约三十次航行中，在很多以前没有人烟的地点升起了澳大利亚国旗。

⁷ 参看 P. G. Law 和 J. Berchervaise, ANARE Australia's Antarctic Outposts (牛津大学出版社, 1957年)

⁸ 参看 A. Scholes, Fourteen Men—Story of the Australan Antarctic Expedition to Heard Island (Cheshire, 1949).

22. 从1949年——1953年, 南极司扩大和发展了它在这两个岛上的工作站的科学工作, 同时调查建立一个南极大陆工作站的可能。主要的问题是没有一种能够穿破围绕南极洲的浮冰的船只。从1950年——1952年, 为了建造一艘澳大利亚南极船只进行了设计工作, 可是, 由于后来发现了一家丹麦航运公司能够提供适当的船只使澳大利亚国家南极研究探险队能够在南极大陆建立一个工作站, 所以没有进行建造。1953年租用了“Kista Dan号”, 南极司利用这艘特别加固的船舶组织了一次在澳大利亚南极领土成立一个常设工作站的探险队。

23. 1954年2月23日, 在马克·罗伯逊地建立了一个以Douglas Mawson 爵士命名的科学站。当时在南极大陆上其它唯一的常设科学站位于南极半岛地区。

24. 1957年1月, 在Mawson 站以东650公里没有冰块的西福尔·希尔斯的边缘成立了第二个澳大利亚大陆站。这个站是以曾经担任澳大利亚南极探险队、英国、澳大利亚和新西兰南极研究探险队和其它探险队船只的船长的John King Davis 船长命名, 设在希尔德岛上的澳大利亚国家南极研究探险队的科学站在经过连续7年的使用后于1955年3月关闭。

25. 由于在大陆上有二个科学站使用, 澳大利亚对于充分参加国际地区物理年的南极方案处于有利的地位。这个国际年是很多国家进行的科学合作活动, 在1957——1958年太阳活动的高潮期全世界同时对很多现象进行观察。

26. 在1959年初, 即国际地球物理年结束时, 澳大利亚接管了维尔克斯站的行政管理, 这个站是美国1957年的一个探险队在澳大利亚南极领土建立的。南极司继续为澳大利亚国家南极研究探险队管理维尔克斯站, 直到1969年; 该年由于雪水泛滥, 该站由约2公里以外的澳大利亚设计和建立的Casey 站取代。

27. 在1965年——1968年新建Casey 站期间, 关闭了Davis 站, 可是在1969年重新开放。因此, 澳大利亚目前在南极广大地区保持四个站,

三个在南极大陆上 (Casey, Davis 和 Mawson), 一个在次南极马阔里岛。

28. 自1950年代中期起, 澳大利亚在南极大陆的海岸设立了一个或一个以上的科学站。 这些科学站除了能够收集科学数据外, 还作为对南极大陆内部进行探险的一个起点。 除了在大陆上进行的实地工作外, 澳大利亚国家南极研究探险队的探险船只对以前没有人知道的领土大约进行了15次的海岸探险航行。

29. 在 Mawson 方圆800公里之内漫延着很多具有浮露石头的山脉以及世界上最大的冰川——兰伯特冰川, 该冰川引流来自南极以东冰盖大片面积的冰。在该冰川以东没有冰块的维斯福·希尔斯也引起很大的科学兴趣。

30. 在以西的肯普地和恩德比地, 大约有12个重大的山脉, 可是却比东南部很大的查尔斯皇王子山要小。 这座山从 Mawson 东—南—南方大约200公里一点向南北延伸600公里。 第一个在 Mawson 过冬的探险队有一个3人小组看到了查尔斯王子山, 在以后的二年其他的探险队首次到达和勘探了该座山脉的最北部分。

31. 澳大利亚国家南极研究探险队的探险人员使用飞机、雪地行走的车辆和狗群的拖车对这些地区进行了广泛的勘探和调查。 从1956年——1960年, 澳大利亚皇家空军向 Mawson 的探险队借调飞行人员驾驶和维修澳大利亚国家南极研究探险队的飞机。 这项行动大大提高了探险队的机动性和效率。 几乎全年定期飞行, 进行空中摄影、支援在内陆偏远地区工作的探险队和运载来往 Mawson 和 Davis 之间的人员和设备。

32. 在1957——1958年国际地球物理年期间, 牵引式的火车从 Mawson

Australian Antarctic transport 详细说明了澳大利亚南极运输系统 (南极司 1984年)。 有关澳大利亚国家南极研究探险队的实地工作的背景资料载于 ANARE Field Manual (南极司 1982年)。 本文附带的材料包括了几份这些小册子 [见注3]。

向南走了大约600公里，到达查尔斯王子山的最南边缘。在旅程中，利用地震和引力方法测量了冰块厚度和基岩的地形。以后的几年对查尔斯王子山进行了更多的勘探，在接近地震记录迹的末端、即该地区的东南部建立了一个称为“Biuder's 基地”的夏令营。这个营是在一辆以Mawson 站为基地的DC3 型飞机的支援下通过一次陆路横越建立起来的，利用狗群拉车对周围的山区进行了广泛的表面侦察。1961年，一个横越探险队在此从Mawson 向南出发，勘探了查尔斯王子山南部，这次使用了牵引式火车和狗群拉车。在到达Binder's 基地之后，狗群车队继续南行，继续上一年完成的工作并对Menzies 山(3355公尺高)进行首次攀登，这个山是澳大利亚南极领土的最高山峰。然后，狗群车队和牵引式火车分道返回Mawson，来回一共走了1000公里。

33. 在Mawson 站开放(1954年)第一年期间开始勘探Mawson 的西部，使用爱斯基摩种狗横越了爱德华德八世海湾地区。1950年代后期继续这些探险旅行，用飞机把探险队送到肯普地和恩德比地的地点。探险队在返回Mawson 途中测量了周围的山脉。从“Thala Dan号”船上派遣类似的探险队登陆，在1960年和1961年夏季期间沿着肯普地和恩德比地的海岸进行了详细的勘探。探险队在几个地点从船上登陆，利用天文方法确定了正确的地势。虽然以前从远的地方看过大部分的海岸线，可是很少在那边登陆过。

34. 在1960年代初的夏季，澳大利亚国家南极研究探险队对澳大利亚南极领土最东地区的奥特斯地进行了航海调查。完成了几次登陆，利用固定机翼的飞机和直升飞机的多次飞行进行空中摄影和为了绘图的复查正确确定地势。

35. 从1963年——1971年多次勘探了希尔德岛，使该岛的科学观测能够继续下去。

36. 从1962年——1964年，从Mawson 的横越开始向东的阿梅里冰架进行，对冰架和兰伯特冰川进行了广泛的研究。在这项工作之后，决定在该冰

架留下一个过冬的探险队。通过冰盖获得冰核。1968年，4人带着设备在冰架登陆。尽管设备原始和情况极为困难，他们还是能够几乎钻到了冰架的底部，深度达315公尺。获得的冰块样本是在南极洲内部积压了数万年的雪。他们把这些样本送回澳大利亚，由科学家进行深入的研究。

37. 从1969年直到1974年，每年的夏季都在查尔斯王子山和兰伯特冰川盆地进行一个大型的多学科方案，这个方案涉及详细的地形和地质制图、冰川学、地质物理学和生物学，无论从物质供应以及科学的角度，都是一项重大的工作。

38. 1969年初，在阿梅里冰架的东北角的 Landing Bluff 建立一个营地。使用了直升飞机和固定机翼的飞机把科学家运到查尔斯王子山北部的一些研究地点。在该年的夏季，从Mawson 出发的一个横越探险队在查尔斯王子山北部的 Moore Pyramid 建立了一个营地，作为在1969——1970年和1970——1971年夏季期间对附近地区进行科学考虑的一个基地。在以后的三个夏天，从一个在1971年在Mawson 以南600公里的 Cressell 建立的营地对查尔斯王子山进行活动。在这段时期，Moore Pyramid 营地作为飞机从Mawson 到 Cresswell 飞行的起点。

39. 在查尔斯王子山的6年方案完成之后，（该方案取得了大量宝贵的资料），夏季的工作转移到Mawson 以西的恩德比地和肯普地区。虽然以前进行过空中摄影、横越和测量，仍然要对该地区进行详细的调查。正如对查尔斯王子山进行的调查一样，牵引式火车在春季从Mawson 出发，以便建立营地供澳大利亚夏季探险队抵达后使用。1974年底在Knuckey峰方建立了一个营地，下一年约在西北大约100公里的金山建立了一个新的基地。在以后的三个夏天从金山的基地进行了广泛的地质、地质物理、制图、生物和冰川学工作。

40. 虽然在Mawson—Davis 地区进行的大部分实地测量是从Mawson 开始，也从Davis 站进行了一些实地工作。越过冰盖对内地进行了几次短期的探险，对维斯福·希尔斯的地质和生物学进行了详细的研究。

41. 和 Mawson 和 Davis 内陆不同的是, Casey 站背后的地区不是多山地区, 这个地区大片的冰雪向内陆延绵数千公里。Law Dome 位于该站的 150 公里内, 这是一个海拔 1000 公尺以上的小型冰圆丘。这是庞大的南极冰盖的一个缩小体, 对其进行的研究提供了有关冰盖行为的资料。直到 1960 年代的后期, 冰川研究大部分集中在该地区。

42. 1962 年, 一个 6 人的探险队从维尔克斯经陆路前往当时没有人操作的苏联站 Vostok, 对冰盖进行地质物理和冰川测量。¹⁰ 回程 2600 公里是在极为严峻的情况下完成, 当时的气温有时降至摄氏零下 80 度以下。

43. 1969 年、1972 年、1974 年和 1977 年作为南极司的冰川方案的一部分, 在 Law Dome 的冰盖钻了 10 个钻孔。在 1977 年春季, 从圆丘的顶部最深钻至 475 公尺以下。1973 年树立了冰川移动标志, 并从 Law Dome 以南进行了其它观测。在 1975 年、1976 年、1978 年和 1979 年进行的其它横越将这项研究向 Casey 内陆地方大约推进 1000 公里。在 1980 年代初期, 这个研究网扩展到 Casey 以东, 1983 年在西部的新地区开始工作。这项工作成为澳大利亚对国际南极冰川项目作出的贡献, 这个项目正在研究大型的东南极的冰盖。

44. 在 1980 年代, 大型的夏季实地方案主要是航海性的——在介于 Davis 和 Mawson 之间的 Prydz 湾地区从探险船“Nella Dan 号”上进行研究。这些航程着重海洋生物学的研究, 以支助 BIOMASS(南极海洋系统和生物调查)方案, 并对海床进行地质物理研究。

45. 25 年以来, 澳大利亚国家南极研究探险队的男女对人类对世界广大的一片地区的知识作出了显著的贡献。由于这项工作的结果, 澳大利亚南极领土没有其它重大的地形需要制图。澳大利亚国家南极研究探险队将 3000 多公里的海岸线绘

¹⁰ 参看 R. B. Thompson, The Coldest Place on Earth (Reed, 1969)。

成地图并将100多万平方公里以前无人知道的领土制成照相地图。从东部的奥特斯地到西部的恩德比地,沿着澳大利亚南极领土的海岸线在很多地点首次进行了登陆。尽管障碍重重,澳大利亚国家南极研究探险队对澳大利亚南极领土进行的探索和研究大大增进了人类对广大南极大陆的认识。

B. 澳大利亚的南极站

各站目前情况

46. 为了终年执行科学研究方案,澳大利亚在其国土以南的广大地区维持了4个常设的研究站。三个设在澳大利亚南极领土的南极大陆(Casey站, Davis站和Mawson站),第四个设在次南极马阔里岛。¹¹ 澳大利亚科学和技术部的南极司负责这些设施的建立、操作和维修。

47. 在这种严酷的环境下建立和维持这些研究站需要重大的运输工作。每一个设施一年中有8个月与世隔绝,除了水之外,研究站所需的其他东西都不能在南极洲得到。每一件设备、从最小的铁钉、粮食、衣服到最大的建筑物等,都必须从澳大利亚运送。目前正在重建Casey站、Davis站和Mawson站,这项工作预计花费5,800万澳大利亚元,在1990年前完工。

48. 目前,每一个站的设计都不一样,可是具备楼房容纳科学试验室、发电房、工作间、小型医院、商店、摄影黑房、通讯设施、起居室、包括厨房、食堂、娱乐室和探险人员室。在研究站重建计划完成时,三个大陆研究站的布局和设计将相同。

¹¹ 在 Australia's Antarctic Stations (南极司, 1982年)一文中载有关于这些研究站的详情,上文有一册列入本文附带的材料内〔见脚注³〕。

49. 一个南极研究站需要很多服务才能够操作。 每一个站都非常复杂：楼房和服务包括了多年发展起来的系统和技术。 柴油发动机发动交流发电机供应科学和一般活动所需的电力，发动机产生的热能通过研究站周围的管道输送到各楼房取暖。 设在另一大楼内的紧急发电机在主要的发电机出现问题时或楼房失火时能够马上接管发电工作。 集中在燃料场”的大型储油箱用来储存该年的柴油燃料供应。 水是在大陆的研究站直接从湖的熔雪获得或把冰或雪块熔化获得。

50. 每一个研究站的一个特色是布满了很大的桅杆，有些高达50公尺，用来支撑和外边世界进行无线电通讯的天线。 无线电室与澳大利亚和南极洲的研究站保持24小时的无线电时间表，播放和接收科学数据、行政和个人的消息，使用各种的现代设备。 然而，在太阳活动对地球的电离层的作用引起无线电熄灭时，与外界的联系有时中断好几天。 目前正在试验无线电通讯方法，以改进与研究站的联系。 多数的消息是通过电传打印机传送，因为这些机器是传送每天通过各站的大量无线电往来的最方便方法，基本上已经取代了摩尔斯电码。 提供无线电电话服务，使探险人员几乎能够与世界上任何地方通电话，还提供设施将无线电照片传送到澳大利亚。

51. 在出发到南极洲之前，每一个探险人员必须进行一次的体格检查。 为了应付有时发生的意外、疾病和牙齿问题。 每一研究站有一项全面的医疗设施。 为了协助医官动一些必要的手术，每一研究站的几名探险人员在离开澳大利亚之前接受麻醉学和手术助理程序的训练。

52. 为了维持各研究站各种各样的车辆和设备，需要大型、设备齐全的工作间。 还使用一系列尖端的检验和维修设备维持科学和无线电设施的操作。

53. 尽一切能力保证探险人员在研究站停留的岁月保持健康和安全。 对于居住和工作、楼房都很舒适和适用，为了抵御南极环境常见的低温和烈风而经过绝缘和加固。 向每一名探险人员供应特制的服装。

54. 每次管理研究站长达15个月的探险人员可分成两类,¹² 执行科学计划者,如物理学家、冰川学家、生物学家、工程师和气候观察员;负责研究站的基本管理者,如主管人、内燃机技工、电工、铅管工、医官、厨子和电子技术人员。每一年在研究站渡过的人员总数因年份而异,视计划而定。在过去数年,有100多人在澳大利亚的4个研究站“过冬”。在1984年冬季,在各研究站的探险人员人数是107人:19人在马阔里岛、36人在Mawson站、22人在Davis站和30人在Casey站¹³ 大约有三分之二是后勤人员。科学人员来自澳大利亚政府的各部、各大学和其他机构以及其他国家,后勤工作人员由南极及住房和造房部征聘并雇用。

Casey 站

55. Casey站位于维尔克斯蒂海岸、离西澳大利亚的珀斯以南大约3,800公里。它地处南极高原的边缘上低而多石的岛和半岛地区。通常有25名到35名探险人员在Casey站过冬,夏天通常大约有40名探险人员在这里工作。由于气候和结冰情况较容易对付,从澳大利亚南部乘船到Casey站一般要9日到11日。

56. 在Casey站整年进行的科学工作包括上大气层物理学、地磁学、冰川学和气象学。作为冰川学方案的一部分,每年对南极洲的内部进行重大的横越。这些横越一般在秋天和春天出发,对南极洲东部庞大的冰盖的了解作出了很大的贡献。在夏季期间,来自澳大利亚进行短期考察的生物学家和地质学家研究Casey站周围的地区。

¹² 参看 Working in Antarctica (南极司,1982年),该文的一册列入本文附带的材料内(见脚注3)。

¹³ 附录1提供了在澳大利亚各站过冬的澳大利亚人员的细节情况(见脚注3)。

57. 在盛夏时期, Casey 站的气温一般升至冰点, 从4月到10月, 气温降至摄氏零下20度至30度, 可是在暴风雪期间, 即使是在隆冬时期, 气温也可能上升至接近冰点。¹⁴ Casey 站的风力比南极洲其他一些研究站的风力低, 每年平均风速大约为每小时20公里。然而, 低压系统产生的暴风雪可能突然而来, 曾经出现风力每小时超过250公里的记录。在 Casey 站的工作人员全年日照的时间有很大的差别。在一月, 太阳几乎持续停留在地平线以上, 而在六月, 每天太阳露面的时间不到一小时。

58. 该站是以澳大利亚1965年至1969年的总督、已去世的 Casey 勋爵命名, 他在1920年代后期协助 Douglas Mawson 爵士筹备英国、澳大利亚和新西兰南极研究探险队, 并且是1950年至1961年负责主管澳大利亚南极方案的政府部长。

Davis 站

59. Davis 站位于离大陆冰盖边缘大约20公里的不结冰的维斯福西尔斯的多石的海岸, 离珀斯4,700公里, 从南部海洋乘船横过约需时12天。在过去10年, 15至25名探险人员在Davis 过冬, 夏天的探险人数几乎多一倍。

60. 在Davis 终年进行的科学工作包括上大气层物理学、地磁学、地貌学、湖沼学、生物学、气象学和人体医学。

61. 在所有的研究站中, Davis 站是最有希望从澳大利亚进行航空运输的一个站。可行性研究报告证明可以在距离该站东北部仅仅几公里的石地上建立一个全天候的飞机场, 因为这块石地是一大块河谷, 从Dingle 湖向西延伸至船舶可以停靠的大海湾。

¹⁴ The Climate of Antarctica (南极司, 1982年) 和 Antarctic Geography

(南极司, 1982年) 载有关于澳大利亚南极领土的气候和地理状况的详细资料, 本文附带的材料包括了上述文章〔见脚注3〕。

62. 由于在最南端, Davis 站是澳大利亚所有研究站中日夜最长的一个站。在夏天, 太阳在12月和1月的大部分停留在地平线以上, 冬天正好相反, 从6月初起太阳在相同时期内停留在地平线以下, 所谓“白天”只是一、两个小时的曙光。尽管 Davis 站纬度比 Casey 站或 Mawson 站的高, 可是气候类似这些研究站的气候, 这是因为维斯福西亚斯的石地产生的温和影响。夏天最高温度是摄氏13度(一月), 冬天最低温度是摄氏零下39度(七月)。由于 Davis 站距离大陆冰盖的基地大约20公里而且离开了下降风, 因此每年的平均风速较低, 大约每小时20公里, 风速和 Casey 站相同。可是象 Mawson 站和 Casey 站那样, 暴风雪常常带来暴风的最高记录是每小时180公里。

Mawson 站

63. Mawson 站是澳大利亚在南极大陆上的第一个常设研究站, 目前是在南极洲上持续使用最久的研究站之一, 而且是南极圈以南最老的一个研究站。它也是澳大利亚南极研究探险队离澳大利亚大陆最远的研究站, 位于澳大利亚南极领土以西, 离珀斯南—南—西5200公里(船行约需14天)。通常25至30人在这里过冬, 可是在夏天, 有时人数增加一倍。

64. 在 Mawson 站终年进行的科学工作包括上大气层物理学、地震学、地磁学、冰川学、宇宙线物理学、气象学、电离层物理学、地质学和人体医学。

65. Mawson 的气温上下限是从一月的最高摄氏11度至七月的摄氏零下36度。Mawson 是地球上最大风的地方之一。由于该站位于冰高原的底部, 惯吹下降风, 使每年的平均风速几乎达到每小时40公里。在暴风雪时期, 通常风力超过每小时260公里。由于 Mawson 刚好位于南极圈以南, 从6月初开始太阳几乎有6个星期不露面, 从10月底开始, 也有6个星期不下山。

66. 船只一般在离该站不到100公尺的马蹄港停靠。在港口边缘的周围有

8 根系缆柱，在卸货时船只就系在这些柱上。在风速一般很高的 Mawson，这些系统柱大大增加了船只的安全。这个站是在南极洲具备这些设施的少数几个站之一。

重建各站

67. 目前正在重建 Casey 站、Davis 站和 Mawson 站。重建计划在 1979 年开始，预期在 1990 年完工，计划包括逐步更替所有现存在的设施。该项计划是由住房和造房部为南极司进行，计划的时间安排使日常的科学方案能够持续不断。重新发展三个大陆研究站的计划相同，特点是提高探险人员的生活标准。

68. 楼房的方向一律与盛行风之间平行，从而使冬天时期在楼房背风面累积起来的雪积形成有规律的格局，而不会把下风处的楼房掩埋起来。进入楼房和楼房与楼房之间的通路很好，研究站地区的道路得到改进。各站的重新发展计划有 9 个基本的支助楼房组成：起居室、卧室和医疗室、两个发电室、工作间、商店、办公大楼、文娱大楼、服务大楼。此外，还有特别用途的科学试验室和容纳无线电发报机、紧急储存和易燃物品储存的隔离楼房。

69. 在完工之后各站的容纳能力将与目前的相同。冬天和夏天的能力分别是：Casey 站、30 人和 50 人；Davis 站 20 人和 40 人；Mawson 站 30 人和 50 人。

70. Davis 站和 Mawson 站正在与紧接原站的周围地区重建，可是它们将向周围扩充、面积较大。然而，正在离原站西南大约 700 公尺重建 Casey 站。

C. 澳大利亚南极领土的法律历史

71. 澳大利亚对澳大利亚南极领土的主权要求是以回溯到库克船长时代英国和澳大利亚航海家和探险家的发现和勘探行动及后来的持续占领、管理和监督为根据。

72. 以英国王室的名义在后来成为澳大利亚南极领土的不同地点具体宣告了所有权。在 Shackleton 1907—1909 年在维多利亚地和乔治五世地探险期间、在 Scott 1910—1913 年在奥特斯地和在 Mawson 1911—1914 年在乔治五世地和玛丽皇后地探险期间，进行了探险、发现和占有的正式行动。在 Mawson 带领下英国、澳大利亚和新西兰南极研究探险队从 1929—1931 年进行的探险巩固了他在 1911—1914 年进行的澳大利亚南极探险，并在马克、罗伯逊地沿着海岸和在伊利沙伯公主地进行了更多的探险和发现。¹⁹ 在 Mawson 1921—1931 年探险期间一共作出了五项正式的所有权宣告，包括了目前澳大利亚南极领土的地区。

73. 1926 年，英国政府和澳大利亚政府及新西兰政府协商后，决定将最接近各该领土的南极洲地区分别转移给这两个国家。对于澳大利亚，这项决定通过 1933 年 2 月 7 日的一项枢密院令执行。在《1933 年澳大利亚南极领土接收法》于 1933 年 6 月 13 日得到澳大利亚议会通过后（见附录 2），在枢密院内通过 1936 年 8 月 24 日的公告生效。根据《澳大利亚南极领土接收法》，澳大利亚政府对位于东经 45 度和 160 度之间、南纬 60 度以南的所有岛屿和领土行使权力，法国要求的阿德里地（位于东经 136 度和 142 度之间）除外。澳大利亚还对次南极希尔德岛、麦克唐纳岛和马阔里岛行使主权。马阔里岛是澳大利亚塔斯马尼亚州的一个法定部分。

74. 1954 年，澳大利亚议会通过了《1954 年澳大利亚南极领土法》（参看附录 3），规定对澳大利亚南极领土实行澳大利亚法律。依照这条法律的规定，后来对澳大利亚南极领土实行了相当多的澳大利亚法律。实行的法律是适合澳大利亚南极领土的法律，对这里的治理活动提供了一个普遍的法律体制。还规定专为澳大利亚南极领土作出法令。

¹⁹ 本文附带的资料包括了南极洲的地图〔见脚注 3〕。

75. 1953年, 依照当时各国的一般惯例, 澳大利亚政府宣告它对澳大利亚大陆架和包括澳大利亚南极领土在内的澳大利亚领土行使权力。

76. 1979年9月26日, 澳大利亚宣布以澳大利亚领土界线200海里以外的水域及其领土为法律管制的水域, 因此从1979年11月1日起这些水域成为澳大利亚捕鱼区的一部分。这点也适用于澳大利亚南极领土邻近的水域。然而, 由于当时的《南极条约》以及澳大利亚和《南极条约》其他的缔约国参加拟订《关于维护南极海洋生物资源公约》的谈判工作, 从1979年10月2日起生效的一项公告将澳大利亚南极领土的水域排除在澳大利亚捕鱼区之外。然而, 这项例外并不影响对澳大利亚南极领土岸外的任何澳大利亚捕鱼活动执行澳大利亚捕鱼法律。

77. 澳大利亚在1959年签订了《南极条约》之后, 还接受了有关南极洲的其他国际协定、安排或措施, 其中大部分属于《南极条约》的范围。为了执行这些协定、安排和措施所包括的国际义务(特别是有关环境保护的义务), 澳大利亚制订了对澳大利亚南极领土适用的其他国内立法(参看附录4)。’ 下文第五节更详细地讨论了澳大利亚对南极洲的国际义务。

二、澳大利亚的南极方案

A. 组织

78. 澳大利亚的南极方案于1947年初制订, 由澳大利亚国家南极研究探险队负责执行¹⁶。这是沿着第二次世界大战前道格拉斯·莫森勋爵南极探险的成就而展开的。

79. 向南极研究探险队捐助的组织很多: 科学和技术部的南极司、气象局、科学和技术部电离层测报处; 科学和技术部的矿产资源、地质和地球物理局以及国家制图司; 国防部的几个科; 住房和营造部; 联邦科学和工业研究组织; 澳大利亚各

¹⁶ 参看《南极研究探险手册》, 已在本文的参考资料中附入一册[参看注³]。

大学；诸如塔斯马尼亚国立公园和野生动物服务处等州政府机构；有时还包括海外的组织。

80. 1948年5月澳大利亚政府设立了一个常设机构（南极司，现在已成为科学和技术部的一部分），以便协调支援南极研究探险队的年度方案（包括澳大利亚的南极站），并提供后勤支助。南极司又负责管理澳大利亚南极领土、希尔德岛、麦克唐纳和马阔里岛。除外，南极司又向科学和技术部长就南极政策问题提供意见，并协助外交部处理澳大利亚涉及国际方面的南极政策。

81. 南极司在迁往塔斯马尼亚的金斯顿新厦前，原设于墨尔本。金斯顿新厦称为澳大利亚国家南极研究总部。南极司的部分机构设于墨尔本和堪培拉。南极司的常设工作人员约为120人，在进行南极探险期间雇用的临时人员约自80至150人。该司的许多常设工作人员都曾在南极逗留很久，因此都很熟悉探险时面对的问题。他们在夏季时经常前往探访南极站，担任拯救队队长和展开夏季探险，进行研究或领导工程计划。

82. 南极司¹⁷提供后勤支助（船只、营地、陆上交通工具和一般设备），以便澳大利亚推动南极方案的各方面活动。它还拥有自己的科学组，负责执行有关大气圈上层和宇宙线物理、冰河学、地球生物学和海洋生物学、湖沼学、海洋学和两极医学方面的研究。

83. 科学组的工作质素很高，这是国际公认的。许多研究方案都是南极条约缔约国协调的洲际研究的一部分，由南极研究科学委员会（国际科学联合会理事会的一部分）负责执行。

84. 南极研究探险队的科学成果在科学期刊和专家报告中发表。自该司于

¹⁷ 关于南极司的工作进一步资料参见该司的年度报告，已在本文的参考资料中附入一册〔参看注³〕。

1948年成立以来，已印发200多种专家报告，向科学期刊投稿的超过1500篇¹⁸。

85. 除了南极司外，参加澳大利亚的南极方案的管理和行政工作的还有一些其他机构，它们还对有关南极的政策提供意见。

86. 澳大利亚政府设立了南极研究政策咨询委员会，以便审查澳大利亚的南极研究方案，并向科学和技术部长就澳大利亚南极研究应采取的总方向提供意见¹⁹。这个委员会由政府、大学、工业和科学界的代表组成。

87. 澳大利亚南极研究国家委员会是澳大利亚科学院属下的委员会，还有多个专家小组委员会。南极研究国家委员会就南极的科研问题向科学院提供意见，并参与南极司审查计划建议和决定全盘研究方案的工作。

88. 资源和能源部的矿物资源、地质和地球物理局是澳大利亚政府的首要地球科研机构，负责执行澳大利亚南极地球物理的现场和外地研究的主要工作。

89. 资源和能源部国家制图司负责在南极领土进行绘制地图活动。在南极领土展开详尽的地形学和海洋测深学制图活动是保证探测和业务活动安全所不可缺少的。

90. 科学和技术部的国家气象局负责执行澳大利亚南极天气数据方案和主持各天气站的观测活动。气象局又对南极研究探险队夏季方案提供科学和后勤活动支助，其中包括预测服务、数据和资料服务等。诸如电离层预报服务处、联邦科学和工业研究组织以及许多澳大利亚大学等多个其他机构也参加南极研究。

91. 科学和技术部按法律规定负有保护环境和养护自然生态的责任，这正是澳大利亚的南极活动的明确目标。内政和环境部以及澳大利亚国家公园和野生动物服务处负有较广义的法定责任，并就保护环境和野生动物和自然养护方面提出意见。

¹⁸ 1947—1984年有关澳大利亚的南极活动的刊物一览表参见本文的参考资料〔参看注¹⁹〕。

¹⁹ 南极研究政策咨询委员会的报告参见本文的参考资料〔参看注¹⁹〕。

92. 澳大利亚的南极活动中有关外交的事项，特别是关于参加南极条约协商缔约国会议问题，由外交部与科学和技术部的南极司和澳大利亚政府的其他有关部门协商后予以协调。

B. 澳大利亚的科学方案

93. 澳大利亚的南极科研方案²⁰包括多种不同的科系活动在内，并且利用该区域的特别研究机会和常常涉及国际合作。

高层大气物理

94. 由于南北半球的高层大气具有极端不对称现象，故南极洲提供了研究高层大气及其在太阳—地球关系中的作用的绝好机会。 澳大利亚希尔德岛和马兰里岛科研站的早期活动以高层大气物理为主。

95. 高层大气的中圈顶以上区域（约80千米）对于太阳长、短期活动变化十分敏感。 在两极地区，高层大气磁层系统的高度比地球其他区域为低。 因此，两极地区是研究高层大气的极好区域。 高层大气的研究很重要，原因如下：

(a) 高层大气的等离子体比地球其他区域所产生的温度较低，密度也较低。因此，研究高层大气可以取得的资料是在实验室研究磁场内的波动——粒子关系所无法得到的，这种资料可用于融合研究；

(b) 最近通过卫星进行通讯的发展情况，特别是利用卫星进行研究和拯救活动的方面，需要具有有关高层大气结构及其对无线电波传播的影响的知识；

(c) 高层大气带来探测人类活动对环境造成的一些影响的机会；最近调查臭氧层的活动正是一个例子。

²⁰ 有关澳大利亚科研方案的进一步资料已列入澳大利亚提交南极研究科学委员会的报告，该报告参见本文的参考资料〔参看注³〕。

96. 澳大利亚一向在高层大气物理方面展开积极研究, 澳大利亚物理学家对这方面的科研作出了重大贡献。 由于现在四个科研站的独特分布, 使澳大利亚方案能够准确界定南方极光带。 澳大利亚科研站设于极光带内、外和极光带下, 是进行这类研究的理想地点。 个别的或与国外科学家共同作出的贡献如下: 收集有关共轭现象的文献, 共轭现象就是南半球发生的事件同时也在北半球也发生; 发现电流沿地球磁场的磁力线流动。 高层大气物理是国际地球物理年的中心, 在这一年内展开国际科研协作与合作, 奠定南极条约所追求的终极精神。

宇宙射线物理

97. 南极洲是研究宇宙射线的好地方, 因为宇宙射线所含能量较低, 在其他地区会受到地球磁场的影响, 无法到达地面。 可供研究的能量较大, 故能取得有关银河系宇宙射线的强度、来源和传导以及地球磁场的状况的较佳资料, 比其他地方所得的资料更为详尽。

98. 宇宙线物理又是国际地球物理年的一个重要组成部分。 1962年在威尔克斯(现在改称凯西)推动一个中子监测方案。 紧接着茂逊观测站成立后, 就开始研究宇宙线物理, 并设立了探测器。 茂逊宇宙线观察站是南半球仅有的三个观察站之一, 又是世界上唯一的重要的高纬度观察站。 它当前的作用主要是研究银河系宇宙射线的各向异性。

冰河学

99. 南极地区, 特别是南极冰盖, 是地球气候系统的主要热洼地, 因此冰和雪对于气候研究能够大有帮助。 对于下雪和冰盖的变化程度的研究, 有助于了解短期的气候变化。 对于200公尺深的浅冰核的抽样和分析, 提供了过去100—5,000年期间大气层活动的记录。 特别是, 对于雪和冰的抽样分析能够得出有关一般对流层运行及其长期变化的重要数据。

100. 大冰原内部的年代很久的冰块，载有几十万年气候变化的记录，虽然这项数据的解释非常复杂，并且牵涉到关于大冰原变化的模式。

101. 南极冰层和海洋的相互作用，对于能源通过海洋的循环极为重要，因此对于海洋和大气层之间的相互作用也极为重要。

102. 澳大利亚的冰河方案可以说是从建立大陆站开始，但是这项努力集中于莫森（直到1979年）和凯西，1960年以后，澳大利亚继续详细考察最初由美利坚合众国执行的方案。1969年以来，这项方案已经大有助于在这个领域的国际南极冰河学方案，特别是在来自法国和苏维埃社会主义共和国联盟的科学家的合作方面。国际南极冰河学方案是由于认识到部署卫星之后的遥感的价值而产生的。在凯西的方案集中于劳多姆的钻地工作，劳多姆是凯西东边的一个小冰盖，是测定整个南极冰盖以及测量冰流率的一个有用的样板。所获得的数据已经编入样板研究内。钻冰工作到目前为止已经深入了达到30,000年之久的冰层，并且记录了氧同位素方面的变化，这些变化反映出海冰的规模变化以及在那段期间气候的变化。在莫森的方案包括钻透亚美里冰层以及测量冰层的变化，后者受到冬季的阻碍，夏季则附属于地球科学的实地方案。

生物学

103. 南极的生物学研究特别重要，理由如下：

(a) 这个地区具有特殊的环境特点，例如高阳光强度和低温度的结合，极端的光照期，以及独特的生态，例如冰棚，冰棚底下的海床和浮冰区；因此它提供了适应研究的独特机会；

(b) 南部海洋及其浮冰区是一个独特而非常专门化的生态环境，显示出无遮盖的海面到冰盖海面之间在比率上的巨大季节波动。在这个独特的生态环境中，同冰关联的海藻、磷虾和其他无脊椎动物、冰雪鱼类、鸟类、海狗和鲸鱼形成独特的短食物链；

(c) 这些有机体迫切需要研究，一方面是由于它们内在的科学重要性，另一方面是由于它们在生态系统上的作用。一个关键问题是：为什么同北极比较起来，南极的浅海鱼群数量那么少？

(d) 南极和次南极提供了研究花粉、孢子、微生物、以及广大冰层和海洋的植物和无脊椎动物的机会，以及分析各种动植物同目前和过去的气候和地理特征之间的关系的机会；

(e) 也提供了机会来分析在地质上当年轻、特有的、缺乏物种变化的、陆地的和内陆水域的生态系统，其中单一的物种往往很丰富，同时也提供机会来研究这些生态系统和作为海洋的种类丰富、多产的生态系统之间的相互关系。海洋是大群海鸟和海狗的食物来源，这些动物把基本的养份从海洋带到陆地上；

(f) 人类对于南极内陆水域生态系统的环境、植物群和动物群的环境和生物影响仍然微小，研究目前未受干扰的状态，作为评价增加人类活动的后果的一个背景，是重要的；

(g) 南极环境和生态系统的相对单纯性，提供了一个较好的机会来了解具有较广泛应用性的基本原则；

(h) 极端的情况提供机会来研究生化、生态、生理和行为适应的机制。

104. 以陆地为基地的生物学（各种方案的一个规程，包括地球生物学、湖沼学和靠近观测站的海洋生物学）在赫德岛观察站关闭之前，是马夸里和赫德岛方案的一个基本成份，许多年来这方面的研究都只限于马夸里岛。在1969年以前，并没有正式的大陆生物方案。在这时候，生物学的引进是作为在大陆上的南极地区方案，从那时开始一直很重要。它（同冰和雪和物理学方案）是在大陆上的冬季活动的一个重要部分。这个方案的主要成果是对于近岸和岸上环境的动物和植物种类和群居状态的记录，以及对于控制那个生命的许多因素的研究。湖沼学方案已经编制了关于西福尔山区的南极散布最广的湖泊群的结构。

105. 海洋生物学，包括海洋学，随着澳大利亚在南极海洋系统及生物群的生物学调查组织内所担负的工作而展开，这项调查工作是一个为期10年的国际方案，目的是要在1976到1986年期间进行工作。 澳大利亚已经进行了三次海洋生物学巡航，一次（第一次国际南极海洋系统和生物群的生物学研究）是对该国际方案的一个贡献，两次是它自己进行的工作。 这些行动的目的在于帮助南极海洋系统和生物群生物调查方案来估计南极生态系统内的磷虾数量，并且确定控制磷虾分布的海洋学因素。 这个方案的主要构成部分是要在实验室内维持从南极水域中取来的活磷虾4年的生存，并且从卵开始养殖其他物种。 用培养和电子显微镜学来进行的研究，是这个方案的一个重要部分。

地球科学

106. 南极的地质学和古生物学研究特别重要，因为南极大陆占据了过去贡德瓦纳超大陆的一个关键地位。 澳大利亚、南美洲、非洲和印度等主要大陆块，在过去的某个时候，都很可能同南极相连。 因此，南极的地质学和古生物学研究是同这些区域相关的，并且也有助于我们对于大陆飘移理论的了解。 例如，在南极发现早先知道是来自澳大利亚和南非的恐龙化石，为该理论提供了很早的证据。

107. 南极也提供了丰富的陨石来源，这些陨石是由冰的流动而集中在若干特殊地区。 除了能够获得相当大的数目的重要性之外，南极的陨石特别宝贵，因为它们是保存在一个大致无菌的状况，只有很少的氧化和污染。 调查工作正得出有关太阳系演化的资料以及地球上生命的来源的资料。

108. 矿物资源、地质学和地球物理 1947年以来已经在南极进行了地质和地球物理研究，是对南极研究活动的一项贡献。 这项研究是根据1911—1914年澳大利亚南极探险队的基本探测活动以及1929—1931年英国、澳大利亚、新西兰南极研究探险队的基本探测活动。 它包括了在澳大利亚南极领土之内以及沿岸的山区露出地面的岩层区域所进行的地质侦察研究，以及在查尔斯王子山和恩德比岛地区所做的比较详细的区域研究。

109. 矿物资源、地质学和地球物理局南极地球物理研究工作，包括维持在永久占（莫森、戴维斯和凯西）的磁性和地震观察所，在露出地面岩层地区的地面磁性和引力调查，同冰河学研究以并进行的有线空中磁场调查。近年来，矿物资源局已经开展了一项海洋地球物理研究方案，包括海洋磁场和地震技术。矿物资源局的海洋地球物理工作是在兰巴特冰河岸外的普赖德兹湾以及在澳大利亚和澳大利亚南极领土之间的深海盆地进行。

110. 矿物资源局有长期的计划，把它的区域地质学研究扩展到米尔尼站附近的蓬格山—登曼冰河地区，以及到英皇乔治五世土地和欧特斯土地。也计划在查尔斯王子山进行进一步的研究工作。这些研究将有引力、磁性和空中磁性研究方案支持，并且很可能将同生物学和冰河学方案一起进行。

111. 在离岸，矿物资源局已经拟订计划，对澳大利亚南极领土的大陆边沿进行海洋地球物理的侦察。其目的是要研究大陆边缘的结构、组成和演化。这些研究将提供未来研究和一般资源评价的一个科学范围。这些研究并不是为勘探目的而设计的，也没有足够的详细程度。地球物理观察工作也将继续进行。

112. 在南极的矿物资源局工作的成果发表在矿物资源局的出版物上（包括地图），并且以论文发表在科学论文和南极地球科学讨论会的论文集内，这些讨论会是定期由南极研究科学委员会所赞助。此外，地球物理的观察数据存放在有关的世界数据中心内，其他的基本数据可以通过公认的国际中心而获得。

医学研究

113. 南极的隔绝、严寒和极光的状况，提供了机会来研究这些现象对于人类在这类环境中生活和工作的能力的影响。在南极进行的医学研究是在以下的广泛区域进行：

(a) 基础研究，可以独特地在南极环境内进行，但是对于探险工作可能只有很少的短期意义；

(b) 对于探险工作有直接影响的基本研究;

(c) 有关医学和超医学管理的特设研究。

114. 近年来研究的战略是实行一个关于人同南极环境相互作用的多学科方案。特别强调能够促进南极的人类生命的研究,特别是强调保健胜于治病,强调预防胜于治疗。这些研究是在行为调整、适应气候、流行病学、微生物学和免疫学;营养和公共卫生等领域进行。

气象学

115. 气象学观察构成了科学数据搜集工作的一个重要的组成部分。经常的气象学观察的可获性和及时转化,连同气象卫星所提供的资料,使得大规模的大气系统的位置、强度和向澳大利亚南方运行的情况,能够受到准确的估计。如同以观察站为基础的方案一样,利用自动的气候站来达成相当多的数据来源,这些气候站是部署在若干偏远的地区,通过卫星把数据传达到墨尔本。

116. 气象学研究一般来说目的是要改善气象预测,使气象预测能够扩展到更长的时间,以及了解气候状况。如果不了解整个南半球的大气层,澳大利亚就不可能朝向任何这些目标有重大的进展,因为南极对于整个南半球都有重要的影响。在南极的澳大利亚观察站提供了气象学的数据,没有这些数据,在澳大利亚和其他地方进行的许多研究将会大大折扣。

117. 在澳大利亚,利用南极数据的气象学研究主要是同地球大气层研究方案和世界气象研究方案在一起进行,这些方案是由 ICSU 和世界气象组织赞助和协调。这二个方案的目的是要检查气象和气候的可预测性,特别是用数字模型的建立,而南极数据对于数字模型的建立极为重要。全球大气层研究方案的目的也是要改善气象预测。

118. 其他当前的研究利用了澳大利亚南极站的数据,包括对于气象预测的研究以便在南极大陆和接近南极大陆的地方进行工作,以及关于冰山的可能利用的研究。

119. 南极和次南极岛屿的经常性气象观察资料,以及气象卫星所提供的资料,现在使得大规模大气系统的位置、调度和向澳大利亚南方的移动,能够有了准确的估计。这又为可能导致生命或财产损失的状况提出警告,或者为一些能够影响人们生活或乐趣的状况的预测,提供了基础。

三、澳大利亚在南极合作进行的科学活动

120. 许多同南极及其周围海洋和大气层有关的研究机会,对于任何一个国家来说,要单独勘探都是太大了。从1882年第一个国际极年开始,在南极安排科学合作已经有了发展,早年的探险队突出了在南极的不同地区进行辅助性调查的长处。对澳大利亚来说,1886年设立了一个维多利亚皇家学社和澳大拉西亚皇家学社(维多利亚分部)的联合委员会,调查在南极进行澳大利亚科学研究的可行性。委员会成功地安排对英国探险队的捐款,包括1899年博什格雷文克的南部横跨探险和1911—1914年有莫森领导的澳大拉西亚南极探险。

121. 第二个国际北极年(1932—1933)鼓励了更详细和全面地国际协调方案的想法。1950年代初期,国际科学联盟委员会设立了一个特别组织,负责安排国际地球物理年。1953—1954年在布鲁塞尔举行了计划该年的第一次会议。澳大利亚政府在1955年同意澳大利亚参加。在科学上,国际地球物理年证明是一个杰出的成果。在它结束时,在南极地区有人住留的研究站数目已经增加到51个。

122. 在该年期间,澳大利亚在南极地区维持了三个研究站。在马阔里岛、莫森和戴维斯的研究站促进了澳大利亚参与该年的革新项目:地球物理学、气象学、地磁学、极光研究、电离层物理学、宇宙光物理学、冰河学、地震学和地心引力。

123. 国际地球物理年广泛地证明了对于国际协调的南极研究的兴趣和利益,1957年,国际地球物理年南极会议要求国际科学联盟委员会设立一个委员会来调查继续在南极进行科学活动的利益。1958年,国际科学联盟委员会设立了

南极研究科学委员会来协调和交流关于南极科学活动的资料。 南极科学委员会通过其专家工作组的网络，向各个国家机构建议了一些在广泛学科当中关于研究和协调研究项目的优先事项。

124. 澳大利亚在过去一直积极参与南极研究科学委员会及其许多工作组。 目前，澳大利亚人是关于人类生物和医药（医疗药品和流行病学次级委员会）、生物学（关于保护生态和鸟类生物学次级委员会）、后勤和电讯等工作组以及南极研究科学委员会关于南极气候研究和海豹专家组的成员。 参与南极研究科学委员会的范围和程度，反映出澳大利亚所进行的研究的范围，以及对于国际一级上的合作工作所给予的高度优先考虑。 这项工作的成果可以自由提供，以造福国际社会。

气象学

125. 除了给国别方案带来利益之外，南极研究科学委员会的一些方案，在它们一些特殊专门领域内，有助于一些国际组织和基础更广泛地研究方案。 在这方面获得利益的一个这样的领域是世界气候研究方案，该方案目前有世界气象组织和国际科学联盟委员会共同协调。 国际科学联盟委员会关于气候变化和海洋的委员会以及联合国教育、科学和文化组织（教科文组织）政府间海洋地物学委员会目前也作出了其他贡献。 世界气候研究方案是一个基础广泛地国际方案，通过直接的物理衡量和建立具体的大气模式、冰河学、海洋和地面过程帮助我们了解气候。

126. 澳大利亚继续在世界气象组织的工作上发挥重要作用，特别是在世界气象组织执行委员会南极气象工作组所建议的活动方面。 建立在小美利坚的国际地球物理年气象中心的基础上，国际南极分析中心于1959年在墨尔本成立，由澳大利亚科学院和气象局广泛控制。 在许多时候，来自阿根廷、法国、日本、美利坚合众国和苏维埃社会主义共和国联盟以及澳大利亚的气象学家在中心工作。 国际南极分析中心继续到1966年，改组为国际南极气象研究中心，这是依照气象局的假设，认为半球分析的工作是世界气候观察方案的一部分。 在气象局内，这项工作首先是由南半球气象分析中心进行。

127. 今天, 气象局维持了四个观察站, 定期向全球网提供3小时的地面和12小时的大气层上方观测情况。 在南极东部搜集的数据, 转到澳大利亚, 通过世界气象组织的世界气候方案向全球发行, 并且在电脑档案内列入记录。

海洋科学

128. 南极海洋系统和储存生物调查国际方案, 说明了国家和科学协会在研究方案的发展上的继续相互作用, 这个国际方案是由南极研究科学委员会/海洋研究科学委员会/国际生物海洋地理学协会/联合国粮食及农业组织海洋资源研究咨询委员会以及南部海洋和资源专家组共同制定的。 1981年第一次国际南极海洋系统和储存生物研究实验有12个国际参与南部海洋的海洋生物调查工作。 第二次国际南极海洋系统和储存生物研究实验目前正在进行中。

129. 1980—1981年, 澳大利亚参与了南极海洋系统和储存生物调查项目的第一次国际实验方案。 其他参与的国家为阿根廷、智利、法国、德意志联邦共和国、日本、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以及美利坚合众国。 南极海洋系统和储存生物调查的广泛目标是要对南极海洋生态系统的结构和动态功能取得了解。 这将有助于未来在保存南极海洋或资源公约下的或资源保存和管理建立初步的数据库。

130. 由于磷虾在南极海洋生态系统中所占的中心地位和数量上的重要性, 以及捕捉这种生物可能在最近的将来有所增加, 第一次国际南极生物实验集中在确定它们的分布和产量上。 选择了两个区域, 南部海洋的斯科舍海和印度洋部分来进行详细研究。 澳大利亚、日本、南非和法国在太平洋部分的邻近地区一起合作地工作。 资料是按照一个标准格式编成文件, 以便能够同其他参与国家所获得的数据进行直接比较。 澳大利亚的工作区域是沿着克尔盖伦—高斯堡山脉的 60°E 和 88° 以及 62°S 以南的区域。 “尼拉丹”号船特别改装以支持澳大利亚的方案, 花费为\$200万。 对于捕食磷虾的鸟类和哺乳动物作了调查, 并且也调查了可能影响磷虾分布、行为和生命周期的化学、物理和生物

131. 在1983—1984年夏季所进行的第二次国际生物实验的第一阶段，研究是集中在动物和海洋的物理结构，包括洋流、水文和盐碱度之间的关系。第二次国际生物实验的第二阶段将在1984—1985年夏季进行，将探讨对于磷虾及其食物来源，浮游植物的生物状态的详细研究。澳大利亚被迫停止参与第二次国际生物实验的第一阶段，这是由于运输业务上的困难，但是将参与第二次国际生物研究的第二阶段。

以陆地为基地的生物学

132. 以陆地为基地的生物学方案有助于对南极海鸟的国际调查，这同南极海洋系统和储存生物调查方案是密切联系的。目的是要利用捕食磷虾的鸟类数量的变化作为磷虾储存变化的指标。阿德莱企鹅是南极的目标鸟类。在夏季进行了对它们养育数量的调查，使用垂直空中摄影联同地面统计的办法。此外，在有机会时也对其他南极鸟类的繁殖区作了普查。

133. 1985年，澳大利亚将参与通过南极研究科学委员会的海豹专家组所安排的南部大海豹的多国普查。这将提供有关这种动物数量的宝贵数据，这种动物的数量正在从过去的滥杀中恢复过来。

冰河学

134. 澳大利亚在冰河学上的方案，目的是要研究南极冰帽的动态功能及其对气象和气候的贡献。这个方案的一个重要部分是在国际南极冰河学项目的主持之下进行，该项目是6个国家的一个行动团体（澳大利亚、法国、日本、苏维埃社会主义共和国联盟、联合王国和美利坚合众国，在关于包括澳大利亚南极领土在内的南极大冰原的一大部分地区的研究）。每个国家都通过它自己的探险队作出贡献，并且协调其活动以便用最佳的方式来达到项目的总目标。这些合作方案实施是由人员和设备的交流来进行。以为南极是科学家目前正担任国际南极冰河学项目的秘书。

135. 从1975—1976到1979—1980年以及在1983—1984年的每个南方夏季,澳大利亚冰河学家都参加了苏维埃社会主义共和国联盟冰河学考察队。澳大利亚的参与集中在大规模的平衡研究,利用苏联研究人员还未获得的先进电子设备。到目前为止所完成的工作是对国际南极冰河学项目的一项宝贵贡献。预期将会进行类似的冰河学合作研究。

136. 除此之外,冰河学方案同南极研究科学委员会南极气候研究专家组有密切联系,并且帮助了一个关于海冰对气象的作用的方案,该方案是有气象组织和大气科学委员会共同制定的。后者的研究对世界气候研究方案作出了贡献。

上大气层物理

137. 上大气层物理方案是有识别粒子、电子场和电流、磁场和磁水动态波浪在磁层上的行动方式,以便帮助增加关于磁层物理学以及上大气层和气象大气层之间的相互作用的知识。在南部高纬度的上大气层物理方案是有所有南极条约国家共同进行,在条约范围内进行了相当多的合作研究。

138. 这种合作的说明包括一个同新西兰共同进行的关于宽频带、非常低频率的放射物,来自苏维埃社会主义共和国联盟的物理学家在澳大利亚南极站参与研究关于电磁微波脉动的连续记录。这项合作已经产生了一些有价值的出版物。

宇宙光物理

139. 宇宙光研究方案的目的是要对宇宙光分子现象周期性、经常性、暂时现象和长期变化的解释,在冒森站对于若高能对一个全球模式的有关观察和对于宇宙光普中的高能和低能间隔的观察。本方案包括许多种类的观察,组成了一个全球观察网,有观察所形成的研究,是在国际合作的范围内进行。

140. 目前所进行的研究包括同其他国家的以下组织合作:名古屋大学的宇宙光实验室;东京大学;东京物理和化学研究所;日本松本新宿大学;美利坚合众国德拉瓦大学的弗兰克林研究所巴托研究基金;意大利都灵国家研究委员会的宇宙光研究所。

医 学

141. 医学研究的目的是要研究人类同南极环境的相互作用。 要达到这个目的,目前正在南极研究科学委员会人类生物和医学工作组的主持之下进行合作研究。主要的研究努力是有国际南极生物医学探险队进行,该探险队是在1980—1981年南部夏季成立。 在1984年探险队结束时,预期将通过南极研究科学委员会的工作组制定进一步的研究活动。

双边合作

142. 澳大利亚的双边科学合作方案也是值得一提的。 澳大利亚经常同其他关心的国家分享其南极专门知识,澳大利亚已经就科学研究和后勤支援的问题提供咨询,并且也提供机会给其他国家的科学家在其大陆上进行研究,因而取得宝贵的第一手工作经验和关于那里的状态。 外国科学家经常在南极的澳大利亚站过冬。 澳大利亚方案这些年来经营的结果,来自一些国家的科学家已经利用了邀请在澳大利亚站过冬的机会²¹ 进行他们个别的研究项目。 更多的外国科学家在夏季期间,已经在澳大利亚的南极站访问、居住和工作。 此外,阿根廷、法国、印度、日本、新西兰、苏维埃社会主义共和国联盟以及美利坚合众国的科学家已经参与了澳大利亚的探险队。

143. 广泛而言澳大利亚已经对在南极研究的科学合作努力作出了贡献,这些努力已经进一步增加我们对南极大陆的物理特征和动态,环绕南极的海洋和大气层的了解,并且帮助评价南极对于全球现象的贡献。 人们已经利用南极环境的独特性来进行科学研究或环境监测研究,这些研究都不能在其他地方进行。 有关南极的合作是在所有科学学科以及后勤和业务活动的领域上进行。 科学合作是南极工作的一个突出特点,所获得的成果证明了在南极大陆上的合作努力的价值和利益。

²¹ 外国科学家在澳大利亚南极站过冬的详细情况,收入本报告所附资料的附录5
(参看附注3)

四、澳大利亚南极领土资源

144. “资源”一词在这里的意思是“能够抽取的储存”。因此一种资源未必是一个有目前需要或者已知需要的东西，而是一个有想象得到的用途而可能有目前或未来需要的东西。

145. 如果使用这样一个定义，“自然资源”不只是那些一般同利用的观念相关联的东西，例如矿物质和活资源，它们也包括这类概念，例如开放的空间和动物之间的生物多样性，两种储存都是能够提取的：一种是为了娱乐和建设活动，另一种是为了繁殖新品种以便提供理想地特征或者保持发挥功能的群体的目的。

146. 资源也可以包括人们认为对于尽可能维持、保护或保存一个不变的状态其重要，并且可以对其他地方所进行的活动提供参考点或者自然缓冲的区域、物种、生物群或系统。

147. 在这个意义上，澳大利亚南极领土的自然资源是极为变化多端的。它们包括：矿物质；碳水化合物；海洋和资源（磷虾、鳕鱼、海豹、鲸鱼和其他海生物）；冰层、原野；野生物/物种的独特聚合；景观；生物或遗传的多样性；以及特殊和不寻常的研究机会。

148. 这样一个自然资源名单同本区域的宝藏来比较，是相形见绌的，本区域的宝藏虽然不是具体的“能够抽取的储存”，确实对人类非常重要的。这些宝藏包括例如本区域的海洋和冰层对于决定气候及其平衡所起的作用。

A. 矿物（非碳水）资源

149. 许多矿物的踪迹都是在澳大利亚南极领土上。但是，除了煤和铁矿之外，不能找到任何一种矿物有足够大的储藏，而具有经济利益。在一份所附的文件内提供了澳大利亚南极领土矿物资源的比较详细的资料。²²

150. 关于许多矿物的使用 and 需求的资料，随时可以获得。²³ 目前世界的供应和已知的储藏，被认为是一直到下一个世纪都超出预期的需求很多。

151. 有两种具有经济潜力的矿物资源，煤矿和铁矿，已经在澳大利亚南极领土的陆地上被识别出来。其他的矿物也已经发现，如果是发现在高纯度的矿砂内，就可能具有重大的经济潜力。离岸外地区的可能储藏并不清楚。有人认为，锰矿瘤，铜的一个来源，铝、锰和钴，可能有经济潜力，虽然这些很可能首先是在热带水域里开采，在那里的这些矿物比较丰富而且在地理上也比较容易进行（附录7和8）。

152. 在澳大利亚南极领土的矿物活动（勘探和开采）将受到若干因素的限制（参看附录7、8、9和附录12的第126-134段），附注3包括：

- (a) 后勤支援的费用高；
- (b) 恶劣的环境；
- (c) 冰层的厚度（平均为2.5公尺）；
- (d) 能够进行勘探或开采的无冰地区稀少，要干扰现有的少数地区也不合需要；
- (e) 工作季节有限；
- (f) 缺乏发电的能源；
- (g) 缺少可以停泊船只的无冰海岸；
- (h) 无冰土地区域（特别是接近海岸的地区）在生物学上是重要的，特别是作为鸟类繁殖地点，利用这些地区来作为天然保留区和作为开采矿物；矿渣堆置、储存、跑道、港口设备、住宅等基地，是有冲突的；

²² 参看《澳大利亚南极领土的矿物资源》，澳大利亚资源和能源部编写的文件，副本收入本文件有附资料内（参看附注3）。

²³ 例如：美国矿物局，《矿物年报，第一卷，铁和矿物，1982年》，美国内政部；和美国矿物局，《第671号公报，矿物事实和问题》，美国内政部。

- (i) 同采矿有关的环境影响，例如可能导致冰溶的灰尘，细微的矿渣和滤灰进入淡水湖和沿岸海里，废物（包括污水）由于缺乏细菌分解而积累起来，以及工作人员的娱乐活动；
- (j) 重建（在可能情况下）的费用。

153. 虽然由于气候恶劣，而有一些技术问题要克服，开采的主要限制是经济 and 环境的。由于地点偏远而引起的费用以及环境的恶劣（以及克服环境的影响），任何开采的矿山都必须是高等级而广大的。目前，看来不可能有任何开采工业能够在下个世纪以前在市场力量的基础上进行开采工作。

B. 碳水资源

154. 这些资源可能包括铀和瓦斯的储藏，或是在岸上或者更可能是在岸外。

155. 关于碳水资源的使用和需求的资料随时可以获得。在目前，南极并没有已知或者已经开采的碳水资源。未来对于南极碳水资源的需求，将要看今后10年20年期间世界的供需情况的发展，以及可替代的燃料和政府政策和方案的影响而定。

156. 南极碳水资源有多丰富（如果有的话）并不知道（参看附录6）。附注3按照推测，预期在岸外和在澳大利亚南极领土的大陆礁层下有碳水资源的储藏。地质学的证据显示，岸上是有沉积盆地存在，可能在凯西站和普利的兹湾地区的岸外有碳水资源的潜藏。

157. 对于澳大利亚南极领土的碳水资源勘探和开采的限制，广泛来说是同矿物资源的勘探和开采的限制一样（参看附录9-12和14）：

- (a) 后勤业务的费用；
- (b) 恶劣的环境；
- (c) 工作季节有限；
- (d) 钻铀和运输船只的危险，以及海滨，特别是冰山的尖端对于井头装置

所造成的危险；

(e) 在海岸上的无冰土地地区在生物学上非常重要，特别是作为鸟类繁殖地点，这些地区作为自然保留区和利用这些地区作为生产时期的资源活动的基地，两者是有冲突的；

(f) 同勘探和钻铀以及运输有关的环境影响（参看附录 11 和 12）；

(g) 爆炸或者漏油的危险和后果（参看附录 10 - 12 和 13）。

158. 碳水资源的勘探和开采有技术上的困难（参看附录 14）。但是，人们一般都同意，如果有足够的诱因，任何南极油田的开采就可以在下个世纪出现。目前的技术可以允许在大部分，若非全部，有吸引力的岸外地区作出预测，并且在一些有限的地区进行勘探。

159. 南极条约协商当事国目前正在谈判一项关于南极矿物的管理规则，这项规则将控制南极的采矿活动，除了深海床的活动之外。这将会实行限制措施，特别是属于环境性质的措施。

C. 海洋生物资源

160. 南大洋各水域长期以来据知存有大量的适合人类消费和其他用途的海洋生命。鲸鱼、海豹和企鹅这些动物的肉和油一向具有经济价值。近来注意力则集中于蛋白含量高的鱼和磷虾资源。鱼、磷虾和鲸鱼是最近开发的南极海洋生物资源。

161. 澳大利亚没有直接参加捕捞。但其它国家在澳大利亚南极领土附近水域捕捞鲸鱼、鱼和磷虾，在希尔德和麦克唐纳群岛附近也可能有鱼类资源。

162. 澳大利亚是保护南极海洋生物资源委员会的一个成员国，并提供霍巴特作为委员会的总部，该委员会于 1982 年成立，职责是管理南极辐合带以南南大洋水域的海洋生物资源，为支持其主要职责需要制定一些评价方法，委员会自成立以来在此方面取得了迅速进展（见下文 V 节）。

163. 附录15³对澳大利亚南极领土潜在的海洋生物资源作出评价。下文仅阐述目前或今后有捕捞价值的海洋生物资源。

磷虾

164. “磷虾”一词在世界许多地方是指各种类似小虾的甲壳类动物物种，这种动物在各地方水域极为丰富。南极洲磷虾主要是指超等磷虾目物种，集中于大片的“沼泽”地带，因此最容易捕获。在南极大陆周围都有南极磷虾。一般来说，在南纬63度左右数量很大，但在斯科舍海则往北延伸到南乔治亚附近（南纬54度）。鲸须鲸和许多南极海豹和海鸟，包括企鹅在内，都以南极磷虾为主要食物。有一种假设认为，在本世纪期间鲸鱼数量的大量减少导致磷虾每年约“过剩”0.5至2亿吨。

165. 磷虾的捕捞是从1964年开始的。自1981/1982年，每年捕捞量为50万吨以上。苏维埃社会主义共和国联盟占有其中最大部分。另一个大量捕捞的是日本，其它一些国家包括大韩民国、波兰、德意志民主共和国和保加利亚已进行探索性磷虾捕捞。南半球夏季是捕捞季节，拖网渔船船队捕捞以后供大型加工渔船加工。为防止腐烂，磷虾必须在捕捞后几小时内进行加工。若干国家正在试制供人消费的磷虾产品，但目前所捕捞的磷虾据认为大部分是作饲料使用。

166. 尽管目前捕捞量很大，磷虾渔业仍被认为是试验性的，即使苏联也认为如此。有人认为，目前的活动水平在部分上是由于宣布200英里捕鱼专业区以后，原来的某些国际水域被封闭，致使某些国家远洋捕鱼船队过剩的结果。

167. 考虑到下文将要讨论的技术、经济和管理因素，磷虾的需要量在中期至长期内可能有较大增长。

168. 很难取得持续产量的可靠估计数。然而，第3节所述的一个国际研究方案，南极海洋系统和种群的生物调查，于1977年开始进行并应提出一个估计的基础。

169. 澳大利亚最近研究所得到的数据，对磷虾生产能力过去的估计数提出了疑问。 澳大利亚科学家发现，磷虾的寿命约为5—7年，而不是原来认为的2—3年。 这就是说根据生命长短对生产率所作的估计要向下作出修正。 同样，研究发现磷虾的长度在冬季实际上有所缩小，因此过去对年龄的估计（以及根据年龄提出的生产率的数字）是有问题的。

170. 最近对产量的估计数差别很大，但是一般普遍认为，南极磷虾是相当于任何现有世界渔业资源的一种潜在的资源。 对磷虾潜在产量某些业经发表的估计数说明，磷虾的捕捞业如加以充分利用，其产量将大于目前世界渔业的总产量（每年约7000万吨），但大多数科学家对这种估计持谨慎态度。 最近使用特制网具的试验性捕捞作业，取得了令人印象深刻的捕获量。 德意志联邦共和国的研究人员报告说，8分钟的捕获量高达35吨，据称苏联的商业捕获量每天达139—292吨。 在有利的条件下，据认为每天可能捕获500吨以上。 商业性的磷虾捕捞，今后可以开发磷虾集中地带，这也是须鲸摄食活动的重点地区，因此将对须鲸摄食效率和种群变动情况产生潜在影响。

171. 从短期来说，技术上和经济上的困难，特别是供人类消费的磷虾加工和销售，可能会限制磷虾的捕捞。 若干国家正在努力解决这些问题，因此从长期来说存在着增加捕获量的前景。 如果情况如此，就应由保护南极海洋生物资源委员会加以领导，负责的管理对磷虾的捕捞。 特别是，保护南极海洋生物资源委员会必须努力确保：

- (a) 资源本身不得过度开发；
- (b) 以磷虾为食物的种群（例如鲸鱼、海豹、鸟类和鱼类）不得减少到最佳数量以下或招致危险，对鲸鱼来说，捕捞活动不应当影响到鲸鱼种群的恢复；
- (c) 不得由于捕捞活动使生态系统发生不可逆转的改变；
- (d) 不得危害非捕捞国家今后可能参加捕捞活动的利益。

172. 目前，由于缺乏科学知识，无法为今后制定详细的管理程序。

鱼类

173. 在南极幅合带以南约有100种鱼类, 达到商业性捕捉量的约有20种。大多数商业鱼种都生活在南极和次南极群岛周围大陆架和浅水域水底。从商业角度来说, 最主要的种群有Nototheniidae (南极鳕鱼) 和Channichthyidae (冰鱼)。南部非洲鳕鱼 (Micromesistus australis) 在夏季也大量回游到南大西洋区域的南极水域。

174. 一些远洋捕鱼国家, 例如日本、德意志民主共和国和波兰都对南极捕鱼有兴趣, 但只有苏联进行了大规模的捕捞。Nototheniids 属的鱼类是价格昂贵的食用鱼。捕捞活动一直进行了将近20年, 在南大西洋主要捕捞地区, 已出现明显的捕捞过度情况。若干国家有需求和捕捞能力。然而, 由于自然的和自己强加的管理方面的困难, 可能会把大量的捕捞活动限制在至今尚未开发的地区。希尔德岛和麦克唐纳群岛的澳大利亚领土大概是此类最有前途的地区。

175. 南极的大陆架较窄, 而且缺乏其它大面积的浅水域, 因此南大洋相对来说并不是很优良的鱼场。在相应的北纬度地区捕鱼量很大, 在南部就不大可能。此外, 南极鱼类一般生长缓慢, 首次成熟年龄较大, 繁殖能力低, 因而进一步降低了生产率。在南大西洋主要捕鱼区域, 自从1969/1970年以来总捕鱼量有很大变化。起初高达430,000吨, 但在1972/1973年, 仅捕捞13,500吨。后来, 每年捕捞量稳定在每年100,000吨左右, 但不能将此视为长期的持续捕捞量。

176. 对于持续捕获量的估计差别很大, 在南乔治亚和克尔盖伦岛附近的两个主要鱼场, 某些鱼种的严重减少已立即引起人们关切。作为一项优先事项, 保护南极海洋生物资源委员会将进行调查, 对今后几年的南极鱼类种群的情况作出评估, 以便采取积极办法管理这些资源。自1979/1980年以来, 克尔盖伦鱼场一直由法国密切管制和监测。

177. 希尔德岛和麦克唐纳群岛周围水域的渔业潜力, 同澳大利亚有密切关系。

对于该领土的鱼类种群尚有待作出评估，但南极司最近进行了有限的调查工作，有间接的证据可以说明该地区在克尔盖伦群岛法国领土附近的地区有着类似的鱼类区系。 据称，苏联拖网渔船根据同法国政府的一项协定，每年从克尔盖伦区域捕鱼 30,000 吨。 然而，据称最近的捕获量有明显减少，这说明可能无法保持原来较高的数字。

178. 对于若干传统上一直进行远洋捕鱼的国家来说，南极的捕鱼工业已证明是经济的。 在一种管理制度得以实施以前，对鱼类资源的过度捕捞将是开发工作的主要障碍。

海豹

179. 有若干国家捕捉海豹为了取其肉和皮毛（例如加拿大和格陵兰）。 海豹产品的市场看来比较萧条。

180. 在南极出现的海豹有下列几种，但目前都尚未捕捉：

南象海豹 (*Mirounga leonina*);

豹纹海豹 (*Hydrurga leptonyx*);

韦德尔海豹 (*Leptonychotes weddelli*);

食蟹海豹 (*Lobodon Cascinophagus*);

罗斯海豹 (*Ommatophoca rossi*);

南极和次南极海獭 (*Arctocephalus gazella* and *A. tropicalis*)
(主要在次南极群岛繁殖和群集)。

181. 直到本世纪初，猎海豹船才开始在南极各水域作业，主要是捕猎南海獭和南象海豹。 许多岛屿上的海獭种群几乎绝迹，恢复到原来的数量尚需时日。 象海豹的数量减少很多，但停止捕猎以后，减损情况很快得以扭转。 然而，最近的证据说明，海獭和象海豹的种群数量并不稳定，各有增减。

182. 食蟹海豹是数量最大的南极海豹，占南极洲海豹生物量总数的90%以上。最近十年来，有不同国家多次宣称有意开始捕猎这种海豹。但这些计划都尚未实现。《南极条约》各缔约国意识到南极海豹经不起商业开发，经过谈判后制定了《保护南极海豹公约》以管理可能的捕猎活动（见下文V节）。

183. 在南极大陆周围和次南极群岛上都发现有海豹。根据对种群数量的估计，因其资源价值受到捕猎压力最大的是食蟹海豹、韦德尔海豹和豹纹海豹。随着主要鲸鱼种群的消失，海豹现在是南极磷虾的主要消费者。

184. 《保护南极海豹公约》规定了南纬60度以南地区的管理办法；

(a) 完全禁止捕猎罗斯海豹、南象海豹和海獭；

(b) 对其它海豹限量捕猎；

(c) 根据季节地区和海豹年龄规定捕猎数量；将某些海豹繁殖地区作为保护区；对捕猎方法作出规定；

(d) 要求收集资料并进行有关海豹管理的研究。

185. 捕猎南极海豹的技术困难和经济困难尚不得而知。长期的前景是未知数。澳大利亚政府的政策是不允许捕猎海豹。

鲸鱼

186. 许多鲸鱼种类夏季期间到南极各水域摄食。主要的有：

鲸鬚鲸 (*Balaenoptera acutorostrata*);

鬚鲸 (*B. borealis*);

长须鲸 (*B. physalus*);

蓝鲸 (*B. musculus*);

驼背鲸 (*Megaptera novaeangliae*);

抹香鲸 (*Physeter macrocephalus*).

187. 南方露脊鲸不向南回游很远, 但据知在南大洋摄食。若干较小的鲸目, 主要是虎鲸, 生活在南极各水域。

188. 在历史上, 捕捉鲸鱼主要是为了取得油、肉、骨和龙涎香。虽然大部分这些产品的市场已经消失, 但鲸鱼肉在某些国家仍被认为是一种美味。

189. 南极捕鲸业的历史表现出了这样一种格式, 即捕捉量很大, 由于各种类的过度捕捉随后造成了数量的减少。在实行有效的国际管理规定保护性的捕捉限额以前, 从最大的鲸鱼(蓝鲸)到最小的鲸鱼(须鲸)几乎都出现了上述情况。

190. 苏联和日本分享了国际捕鲸委员会规定的捕捉南极须鲸的定额。根据国际捕鲸委员会的规定, 在南大洋的远洋捕鲸作业仅能捕捉须鲸。国际捕鲸委员会规定了捕捉南须鲸的数量限制, 苏联和日本遵守这一限制, 并就各国的捕捉限额达成了协议。苏联已不再继续捕捉虎鲸。1984年国际捕鲸委员会同意在1984/1985浮游季节, 须鲸的每年捕捉限额为4,224头。国际捕鲸委员会禁止世界范围商业捕鲸活动的建议, 将于1985/1986年生效, 将为商业性捕捉的大型鲸鱼规定捕捉限额。日本和苏联采取强硬立场主张继续捕鲸, 但在全世界暂停捕鲸的压力日益高涨, 再加上即使目前水平的捕鲸活动的经济利益也不甚肯定, 因此在可预见的将来, 捕鲸业不大可能会成为一种以南极为基地的重要行业。

191. 如果在暂停捕鲸以后再度允许捕鲸, 捕鲸数量可能很低, 以至将限制远洋船队的恢复或重建。澳大利亚人按法律规定不得参加捕鲸作业。澳大利亚的政策是继续争取停止所有的捕鲸活动, 并继续充当国际捕鲸协会的积极成员, 其科学委员会有一项研究方案, 研究从南大洋经过澳大利亚大陆以外水域回游的各种鲸鱼种类, 这项研究将提供一种监测鲸鱼种群变动趋势的手段。

192. 附录16是自从本世纪初在南极洲开始商业捕鲸活动以来, 对鲸鱼存量减少情况的当前估计。在南大洋当前鲸鱼的总存量据信约为原来存量的六分之一, 约700万吨。

193. 生态系统中上层消费者的这种大量减少, 其影响如何尚有待于作出充分的评估, 虽然某些研究人员认为, 鲸须鲸的主要食物南极磷虾因此将出现净过剩。每年约为0.5亿至2亿吨。据一些研究人员的报告, 某些其他主要消费者, 主要是海豹的消费方式也有变化。其他研究人员认为, 磷虾种群结构及其捕食者都已发生各种补偿性变化, 因此是否存在这种磷虾过剩情况令人怀疑。保护南极海洋生物资源委员会在制定管理生态系统的有效措施时, 需要考虑到这种因素。国际捕鲸委员会将继续负责对鲸鱼的管理。

其它海洋生物

194. 已经查明若干其它种类南极海洋生物具有潜在开发价值。一旦经济条件允许, 技术问题得以解决, 可考虑下列潜在资源。

鱿鱼

195. 有若干种鱿鱼生存在南大洋, 但至今为止商业拖网渔船的捕获量很小(日本于1977/1978年捕获将近400吨)。对这种资源情况的现有资料很少, 但间接证据显示这种资源存量很大。鱿鱼据认为是磷虾的主要摄食者, 是鲸鱼、海豹和鸟类的重要食物资源。如果北极磷虾和渔业工业有所发展, 有可能作出努力捕获鱿鱼作为该工业的一种分支。

海藻

196. 海带和其它海藻尤其在次南极群岛周围数量很大。开发这种资源, 从中提取化学品和食品的工业今后可能会有所发展。新的医药产品的发展可能会推动对海藻的开发。

海鸟

197. 企鹅过去已经得到开发, 主要是用来提取油脂。这项活动主要集中在马阔里岛和南乔治亚岛等次南极岛屿。随着鲸鱼存量的减少, 海鸟同海豹一样已成为比较重要的磷虾消费者。企鹅和其它海鸟看不出有哪种近期的工业用途。

D. 冰

198. 南极洲冰的体积接近 3 0 0 0 万立方公里, 除了小部分地区以外, 覆盖着整个南极大陆。 这些冰将近有一半处在澳大利亚南极领土。 在有些地方, 大陆冰盖的厚度达到 4 . 8 公里。 南极冰盖中处存了地球淡水的 8 9 % , 在世界气象和热交换中起着重要作用。 冰盖不断向外部移动, 在边缘地区堆积成冰山。 冰架和冰川也能形成冰山。 冰盖的平均温度, 接近岸边处为 -201°C , 在东南极洲中心为 -451°C (见附录 17、18 和 19)。

199. 在各南极站目前将冰作为淡水的来源, 储存易腐败物品和作为建筑材料。 由于冰的沉积和紧实过程时间度很长, 从各核心中可以得到过去气候的重要资料。 今后, 可以将南极冰山拖到北方适宜的地点(例如澳大利亚南部), 作为淡水的来源或作为生产能源的散热器。 理论方面的研究显示, 这种用途是可能, 托运技术也会得到发展。 南极冰山的年产量估计相当于一万立吨水。 甚至一座小的冰山也可生产 0 . 1 立方公里的水(100 亿升)。

200. 若干研究说明, 利用冰山取得淡水和能源生产不仅是可能的而且是经济的。 在进入使用之前, 尚需发展技术和进行可行性研究。 随着对淡水和新能源需求的增加, 若干国家有可能认真考虑利用南极冰山。

E. 荒野价值

201. 很难为荒野制定一个能够普遍接受的定义。 在此方面的某些作者将荒野分为两类, 一是真正荒野, 即人类活动完全没有影响到的地区, 以及娱乐性的荒野, 即人类可以进入但尚未受到人类明显影响的地区。 地球的任何部分实际上都达不到荒野的严格定义。 例如。 甚至在南极洲也有受到放射性尘埃和农业杀虫剂污染的迹象。 另一些人认为, 可将荒野限定为未被人类活动重大改变的大片领土。

202. 除南极站区域以外, 南极大陆和澳大利亚南极领土的大部分可以达到荒野的大部分定义。 这些地区远离人类的明显影响, 完全处于一种自然状态。

203. 一个地区在保持其荒野价值的同时，能够容纳多少参观者／使用者，要看该地区的性质（地形、植被、对参观者影响的恢复能力、总面积等等）以及所进行的活动情况。

204. 除了科学站的工作人员以外，对于澳大利亚南极领土的荒野价值当前还没有积极利用。

205. 人们喜欢荒野的一个重要因素是，前往该处的冒险性，潜在的和真正的风险和危险，以及考验参加者能力的可能发生的意外事件。 南极活动的冒险性（同吸引着澳大利亚国家南极研究考察队人员一样）也吸引了一些私人探险队前往南极洲。 前往南极洲的私人探险队数量在不断增加，大部分探险队至少有一项考虑是开发荒野的价值。 旅游团在一定程度上也在开发这一资源。 可以预期，将来对荒野的利用将会增加，虽然可能是缓慢的增加。

206. 还必须考虑到对荒野的消极利用。 这种利用有两个方面。 对许多人来说荒野的价值就是由于他们了解那里存在着荒野。 荒野是一个真实的地方，他们由此可以在精神上逃避生活的压力。 南极荒野消极利用的第二个方面是，出版和阅读有关该大陆的记录材料（书籍、文章、照片、影片）。 许多这种材料就是由于这一地区的荒野特点才能引人入胜。 许多公众支持将南极作为荒野的保留地，就可能是出于对荒野的这种消极欣赏以及对保留其特征的积极关切。

207. 人们为了保留生态系统和地形地貌等，要划出一些代表性的典型，同样也有必要和可能划出具有代表性的不同类型的荒野地区。 这将需要作些研究以确定应当划出的地区、范围以及管理标准。

208. 开发澳大利亚南极领土荒野价值当前的困难是，很难进入该地区以及在该地区环境下生活的各种问题。 可以预期，这些困难将会逐步减少。

F. 野生动物：独特的物种集合

209. 在南极大陆及其周围水域，包括澳大利亚南极领土，有其它地方无法见到的物种和物种的集合。 其范围从无脊椎的溶水苔藓层动物区系到南大洋的鲸鱼。

210. 虽然在南极地区以外也可以发现这里的某些物种，但这些物种不可能同南极其它物种一起共存。 这里不可能提出一份详尽无遗的南极动物清单，但这一清单将包括十分广泛生命形式，从最低级的植物生命到陆地和海洋的无脊椎动物，到海鸟和海洋哺乳动物。 陆地动物物种的大多数所具有的特点是，能适应地球上最寒冷和最干燥的环境，能经受每年光线和温度条件极大的变化幅度。

211. 在澳大利亚北极领土上自然生长的动物，有两类用途。 第一，可对个别物种或种群进行研究，这将在下文“研究机会”一节中加以阐述。

212. 第二，可以作为旅游景观开发野生动物资源。 在南极洲的各种动物，其外表、生活方式和体态往往不同于其它地区。 因此对游客有吸引力。

213. 至今为止，前往南极洲的大部分游客都是乘坐“Lindblad Explorer”号或“世界发现者”号两艘游船。 这两艘游船分别能载180和150名乘客，每年夏季从南美出发航行3—4次。 参加这种旅行费用昂贵，因此只限于有经济力量并特别迷恋南极的游客。

214. 作为旅游景观的野生动物资源受到一定限制，因为可以观赏野生动物的地点较难接近。 虽然在此区域航行的游船是一个理想的观赏台，可以看到在浮冰上的鲸鱼、鸟类、海豹和企鹅，但野生动物的主要集中地一般是在沿海浮露岩石区域的繁育地点。 由于遍地冰雪，这种地点本身就不多，因此实际上每一个浮露岩石地区都是一种或多种动物的繁育地点。

215. 作为旅游景观开发南极动物有各种困难，其中包括前往该地区的各种问题以及法律上的禁止。 前往该大陆的各种困难在“荒野价值”一节中已经作了阐述。 对于愿意参加这种费时和费钱的旅行的游客，仍不一定能够前往某些特定的地点。

考虑到冰块的密集和坚固程度，以及可以安全登陆地点很稀少，这就意味着各地点在接近难易程度上存在很大差别。随着旅游事业的发展，各种影响将不适当的集中到最容易接近的地区。在澳大利亚南极领土目前还不存在这一问题，因为前往该地的旅游船数目不多。

216. 法律禁止进入的地区是指根据保护南极动植物区系议定措施（见下文V节）宣布某些野生物地区为特别保护区，或作为特别科学价值地区。特别保护区旨在保护：

- (a) 南极土地和淡水主要生态系统的代表性典型；
- (b) 具有特种物种综合体的地区；
- (c) 任何植物或无脊椎骨动物的典型地点或唯一生境；
- (d) 鸟类或哺乳类动物奇特的繁育地所在地区；
- (e) 应保持不受侵犯的某些地区，以便将来用于同受到人们干扰的各地区进行比较。

217. 有些地区游客不得进入，要进入这些地区需提出令人信服的科学理由领取许可证。在澳大利亚南极领土，特别保护区位于：

(a) 茂森以西的 Taylor Rookery：这是皇企鹅的一个集居地，是全世界皇企鹅少数和可能是最大的集居地之一；

(b) 茂森以西霍尔梅海湾的 Rookery 群岛：该群岛有居住在茂森地区的六种鸟类的孵化地，其中的两种（南方大海燕和海角海燕）在本区域其它地方都没有发现。保护这六种鸟类不寻常的伴生现象和保存它们生态的样品在科学上具有重要意义；

(c) 凯西以西巴德海岸以外的 Ardery 岛和 Odbert 岛：在这两个岛屿上有若干种大雁生活，是它们生态的一个样品。

218. 规定若干地区为有特别科学价值的地区，旨在保护这些地区的科学研究不因有意或无意的干扰而受到损害。 各项管理计划中规定有进入这些地区的条件，游客不大可能被允许进入。 目前，在澳大利亚南极领土上被定为有特别科学价值地区只有 Mirny 站附近的哈斯韦尔岛。

G. 风景

219. 为风景下一个普遍接受的定义，可能比荒野的定义更为困难。 在某种程度上，通常是指“不同寻常的自然景色”。 它还指地形地貌、自然过程和植被。

220. 自然资源也可以从一个地区的居民或前往地区的游客的角度加以考虑。对某一地区的居民来说，重要的是要保护风景资源不受非自然改变的破坏。 前往某一地区的参观者（游客）主要关心的是风景的种类（例如，同他们所熟悉的风景有何不同），虽然这同减少非自然性的改变有密切关系。

221. 风景是一项重要的资源，可以为一个区域赢得可观的旅游收入，并为人类带来大量的非物质利益。 南极的许多风景就有提供这些利益的潜力。 风景、野生动物和荒野价值三者结合在一起，构成南极洲吸引游客的魅力。

222. 开发澳大利亚南极领土风景资源的限制主要是前往该领土和在此生活的困难。 同荒野价值和野生动物一样，其它资源的开发也有可能对风景资源造成破坏或损害。

H. 生物或遗传的差异

223. 南极洲所特有的许多动物和植物种群，是可以开发利用的一种遗传资源。保持有机体和生物功能系统的差异也有直接和间接的益处。

224. 因遗传资源的开发利用而对当代世界作出重大贡献，这种例子很多。 例如，野生谷物同耕作谷物之间的杂交可以生产出性能优良的新品种。 南极生物同大多数其它地区生物的区别在于它们演进出可以对付极端气候的各种机制。 对这些机制进行研究，就可以得到用途极广的资料（见附录 20）。’

225. 对南极物种遗传资源的利用及利用的程度, 其唯一的限制是能够进行多少研究工作。这并不是说为所有这些研究提供经费会比其他研究更符合成本效益或有更高的优先地位。但这确实说明南极洲理论科学的潜在价值。

226. 开发利用南极洲遗传资源的困难目前主要是经济方面的, 但今后对其他资源的开发, 例如由于造成某些物种的消失而失掉各种机会。

I. 研究机会

227. 南极洲为许多科学领域的研究工作提供了宝贵机会 (见附录 21)。有些研究机会是独有的, 不存在于其他地方, 例如冰川学、气象学和地质学的一些方面。这里的环境极限量度是独有的, 可以用来监测污染。这种量度具有多种用途。首先, 可以提供“原始”环境的参考数据, 帮助了解全球范围的研究情况, 可以提供极限量度用于监测资源开发在当地造成的不利影响。

228. 有些研究领域特别适于在南极洲进行。例如对寒冷和低温工程的生理适应情况。对南极苔藓层简单生态系统的研究, 就可以了解适用于其他地方更复杂生态系统的生态原则。

229. 南极研究的各项效用在前面几节已作了某些阐述。对这种研究机会的需求量很难估计。对澳大利亚国家南极研究考察队方案所提出的研究建议, 总是远远超过现有的有限的后勤能力, 这种情况就可以说明一定问题。

230. 当前, 对于澳大利亚南极领土上研究机会的开发利用的各种限制, 表现在后勤和经济方面。进行南极研究工作的主要开支是提供后勤设施——运输、住所和生活条件。

231. 今后对资源利用的各种决定有可能对现有研究机会造成各种限制。例如, 允许在澳大利亚南极领土某部分开发岸外石油资源的决定, 这会导致在岸上储存各种设施, 这将破坏某些特定的研究目标。同样的情况也适用于旅游业, 游客前往企鹅栖居地将导致影响研究的一些变化。

五．澳大利亚参与南极 条约制度

A．《南极条约》

232. 由于国际地球物理年的合作成功，有人提议制订一份较永久的文书，确保南极的国际合作。 在国际地球物理年期间在南极设有驻所的12个国家²⁴参加了于1959年10月15日至12月1日在美京华盛顿举行的南极洲会议。澳大利亚积极参加会议，谈判《南极条约》，并与其他与会国家于1959年12月日签订《条约》。 在澳大利亚议会通过立法²⁵使《条约》条款生效后，澳大利亚于1961年6月23日批准《南极条约》。 《条约》也于该日对原来的12个签字国和其后加入的一个国家²⁶开始生效。

233. 1961年以来，再有18个国家²⁷加入《南极条约》，使同意遵守《条约》规定的国家总共达到31个。 大部分加入国家在过去十年才加入《条约》，显示《条约》的宗旨和目标逐渐受到注重和获得接受。

234. 一项25年前谈判的条约竟然能够继续对一系列广泛的重要目标发挥极其有效作用确是难能可贵。 这主要是由于原来的签字国采取灵活作法，制订若干

²⁴ 阿根廷、澳大利亚、比利时、智利、法国、日本、新西兰、挪威、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和美利坚合众国。

²⁵ 《1960年南极条约法》，文本附于附录22〔见脚注3〕。

²⁶ 波兰。

²⁷ 截至1984年6月15日为止：捷克斯洛伐克、丹麦、荷兰、罗马尼亚、德意志联邦共和国、乌拉圭、巴布亚新几内亚、意大利、秘鲁、西班牙、中国、印度、匈牙利、瑞典和芬兰。

具有永久意义的普遍原则，在这些原则指导下设立适当机制，处理较枝节的南极事务管理工作。虽然本文其他地方介绍了这些机制其后的发展和在工作，但从澳大利亚观点较深入地探讨《南极条约》本身的原则和规定也有些帮助。

科学

235. 作为率先在南极洲进行勘探和科学调查的少数国家之一，澳大利亚极为重视《南极条约》²⁸ 保证南极洲的科学调查和自由和鼓励交换科研情报、人员和成果的条款。《条约》鼓励同对南极具有科学和技术兴趣的联合国系统专门机构以及其它国际组织建立合作的工作关系的条款（第三条，第二款）也很重要。此条款预料到南极洲会引起更广泛的国际兴趣，因此规定办法与国际社会，包括无能力积极参与研究的国家，分享南极合作的成果。

非军事化

236. 作为一贯反对以武力解决争端和一再表明对军备扩散感到关切的国家，澳大利亚认为《南极条约》禁止为军事目的利用南极和禁止核爆炸的条款（第一和第五条）具有特殊重要意义。

237. 以为南极洲向从来没有政治紧张局势的看法是错误的。在国际地球物理年和《南极条约》确定合作传统之前，小规模冲突，主要是不同国家的国民之间为领土主权而发生的冲突时有发生，特别是在南极半岛上。虽然规模不大，但这些冲突总有可能上升成为严重冲突，特别是在军事技术不断发展和从事南极洲工作的人员数目日增的情况下。因此，签字国同意禁止一切具有军事性质的措施，例如建立军事基地、建筑要塞、进行军事演习以及任何类型武器的试验等等的决定确是特别难得和有先见之明。协议无分进攻性和防预性之别禁止一切军事用途消除了本来存在的可能性，即发生武装冲突或军事集结，从而危及和平和妨碍科学研究的

²⁸ 见联合国，《条约汇编》，第402卷，第5778号，第二和第三条。

的实际可能性。¹⁹作为在地理上接近南极洲和有兴趣在那里和平进行科学研究的国家,《南极条约》这项成就仍然对澳大利亚具有最大的重要性。

238.同样地,禁止核爆炸和在区域内处置放射性废料的决定也是一个重要里程碑,建立了第一个有效和实际存在的无核武器区。作为第一项包括两个超级大国(其后包括所有核武器国家),并且有效地生效了二十多年的主要裁军条约,《南极条约》的价值和重要性应特别加以强调。了解到目前有关限制常规或核武器的措施的谈判极为困难,因此事后看来,《南极条约》在这方面的成就确是令人佩服,而且对澳大利亚这些位于南极洲附近地理区域的国家具有极重大的价值。

领土主权

239.作为对南极洲部分地区主张领土主权的七个国家之一,澳大利亚非常重视确保其对澳大利亚西极领土的主张不被剥夺或受到减损。在地球物理年期间在南极洲成功地进行的活动是根据一项了解进行的。该项了解是,对领土主权已有的主张既不会直接受到挑战也不会直接加以坚持,并且将不引起争端。《南极条约》(第四条)正式规定该项了解,保证所有缔约国关于主权的法律立场(主张者,即有根据作出主张者,和非主张者的法律立场),不受《条约》或在《条约》有效期间所发生的行为或活动所影响。因此,《条约》制定了办法将涉及南极洲领土主张的争端搁置一旁,同时不损害任何国家的立场。《南极条约》起草人的一大成就是找到消除因主权主张而发生争端的实际和经常存在的可能性的办法,允许有关领土主权的不同立场同时存在,提倡大家的共同利益。

¹⁹ 但《南极条约》第一条,第二款允许为了科学研究或其它和平目的而使用军事人员或设备。这项规定实际上非常有用,因为许多国家发现这样支持和组织其南极活动较为方便和有效。

视察

240.《南极条约》也是战后国际关系上的一个里程碑，因为《条约》制定一个由观察员进行视察的制度（第七条）。所有南极条约协商国均有权指派观察员完全自由地在任何时间进入南极的任何一个地区，包括国家操作的所有驻所进行视察。这个制度提供了一个有效办法核查《南极条约》的义务、宗旨和原则是否获得一贯的遵守。此外，《条约》⁸⁰规定应事先就有关考察队、驻所和军事人员或装备的情况发出通知，以便较容易更有效地执行视察制度。南极洲的活动和设施经常受到视察。

241.缔约各国也保证作出符合《联合国宪章》的适当努力，务使任何人不得在南极从事违反《条约》的原则和宗旨的任何活动（第十条）。此一条款促使《条约》缔约国议定的措施获得更广泛的遵守。

环境保护

242.1959年谈判《南极条约》时，环境保护的概念和标准尚未充分发展，资源问题并不是一个优先问题。但谈判各方显然注意到以前私人捕鲸和捕猎海豹所造成的破坏，因此有远见地规定办法，以养护和保护南极洲有生资源（第九条，第一（己）款）和就资源管理及环境保护等较广泛的问题作进一步审议和提出建议。澳大利亚地理上接近南极洲。天气和海流均受其直接影响，而且对区域动植物群的科学观察和调查深感兴趣，因此，澳大利亚认为《条约》包括此项规定是相当重要的。由于对生物资源和矿物资源的兴趣日增，这一重要性也越来越大。最广义

⁸⁰ 见第七条，第五款。澳大利亚最近根据《南极条约》规定交换的情报附于连同本文提出的材料内〔见脚注3〕。

地说，澳大利亚一向认识到，为了在南极洲进行科学研究也需要保护和养护研究工作的对象。其后，由于对环境问题的认识日深，加上对区域的责任感，因此更加觉得《条约》这一部分很重要。

协商会议

243.《南极条约》原来的签字国通过灵活的南极管理办法，其中的关键因素是规定（见第五条）在南极洲活动的国家定期就有关共同利益问题进行协商，以交换情报，并拟订、审议和向各国政府建议旨在促进《条约》的原则和宗旨的措施。《条约》列出若干认为可能应进行协商的事项，但没有排除其他事项，以便接受有关其他问题的建议。原来的签字国采取灵活的作法，因为他们认识到，南极在《条约》生效期间很可能有许多发展，而这些发展将来可能需要加以管制和管理或引导。协商会议的原意是使那些对南极洲承担实际的法律和科学责任的国家有机会经常进行协商和为更有效地履行其责任而进行合作。如下面所解释，这个安排对南极资源的管理和南极环境的保护已具有特殊重要性。

244.“协商国”或“协商会议”两词并不见于《南极条约》案文内。《条约》规定原来的十二个签字国及当其在南极进行例如建立科学站或派遣科学考察队的具体的科学研究活动而对南极表示兴趣的其他加入国，有权出席后来称为协商会议的会议。因此《条约》规定的一项条件是对积极参与南极管理工作有明显的兴趣。在1959年及其后多年，这看来是一项明智合理的规定，因为在南极洲留驻或具有科学上的兴趣以承担周详管理南极事务所应有的义务的国家寥寥可数。但随着时间的转移，原来签字国的工作，及其后在南极进行具体科学研究，从而对南极洲表示兴趣的国家¹¹的工作逐渐在国际社会上引起更多国家对南极洲感到兴趣。

¹¹ 波兰从1977年开始获邀出席协商会议，德意志联邦共和国从1981年开始，印度和巴西从1983年开始。

认识到这一点，协商国在1983年作出重要决定，所有加入《南极条约》但并非协商国的国家应获邀请以观察员身份出席协商会议。²²

B. 澳大利亚作为南极条约
协商国所发挥的作用

第一届南极条约协商会议

245. 在1959年谈判《南极条约》的华盛顿会议上，澳大利亚表示愿意充当南极条约协商国第一届会议的东道国。会议接纳提议，并于《条约》内就此第一届会议作出规定。第一届南极条约协商会议遂于1961年7月10至14日在堪培拉举行，《南极条约》12个签字国代表出席了会议。

246. 会议的工作自然属于探讨性质，以确定一个总工作方式。会议通过议事规则，作为以后各届南极条约协商会议，直至第十二届会议为止的准则。会议也开始制订通过协商一致意见作出决定的办法。这个办法用于其后历届南极条约会议，意义尤为重大。协商一致意见被认为是符合南极合作精神的作法。这种精神见于国际地球物理年，《南极条约》的谈判和南极洲进行的科学活动。协商一致意见还可确保协商国通过的建议会获得各国政府接纳和获得一致的实行。通过协商一致意见，协商国避免了分裂性的立场，因而得以集中努力拟订联合解决南极管理的共同问题的办法，并在南极洲的活动中实现高度的合作。

247. 该届会议还审议了若干具体议程项目。这包括科技人员、观察和结果的交换，与南极考察科学委员会和其他对南极洲具有科学或技术兴趣的国际组织的关系，关于考察队和驻所的情报的交换，后勤支助，生物资源的养护和保护，考察队

²² 加入国于1983年9月首次获邀出席在堪培拉举行的第十二届南极条约协商会议。

之间的相互协助，无线电通讯和邮政服务的合作。会议一级同意通过若干关于这些和其他问题的建议。这些建议经所有协商国政府通过后即告生效。第一届南极条约协商会议通过的建议载于会议《最后报告》中，并作为附录23转载于此。总的来说，大部分建议是关于促进《南极条约》规定或鼓励的情报交换和关于国家在南极进行活动时的合作。会议也确定与联合国系统及其专门机构合作的先例。协商国欢迎气象组织表示愿意在气象学方面进行合作，收集和转发南极气象数据。协商国建议其政府通过驻气象组织的代表就这些事项建立合作关系（见建议一至五）。

248. 第一届南极条约协商会议的另一项建议对南极管理工作以后的发展具有重大意义。协商国在不断发展和改善的南极环境保护计划中迈出第一步，向各国政府建议了养护和保护南极生物资源行为准则（见建议一至八）。但协商各国同意，这些总则只是临时措施，必须制订一套国际议定的措施，养护和保护南极生物资源。后来的南极条约协商会议进一步推行了这项工作。

第二至第十一届南极条约协商会议

249. 南极条约协商国觉得没有必要设立一个常设组织或秘书处。虽然不能排除将来的可能性，但协商各国认为分担作为南极条约协商会议东道国和管理与这些会议有关的目前数目相当多的文件的工作既足以应付需要也节省费用。因此，作为第一届南极条约协商会议的东道国，澳大利亚负责安排和服务该届会议，印制和分发会议最后报告。以后充当会议东道国的其他个别协商国也履行了这些工作：

第二届南极条约协商会议，1962年7月18—28日，布宜诺斯艾利斯；
第三届南极条约协商会议，1964年6月2—13日，布鲁塞尔；第四届南极条约协商会议，1966年11月3—18日，圣地亚哥；第五届南极条约协商会议，1968年11月18—29日，巴黎；第六届南极条约协商会议，1970年10月19—31日，东京；第七届南极条约协商会议，1972

年10月30日—11月10日，惠灵顿；第八届南极条约协商会议，1975年6月9—20日，奥斯陆；第九届南极条约协商会议，1977年9月19日—10月7日，伦敦；第十届南极条约协商会议，1979年9月17日—10月5日，华盛顿；第十一届南极条约协商会议，1981年6月23日—7月7日，布宜诺斯艾利斯。

250. 在第二至第十一届南极条约协商会议的建议中，²² 有一些较重要的，包括对澳大利亚特别重要的建议值得提请注意。若干建议发展了第一届南极条约协商会议确立的合作作法，重点在于交换科学数据和有关业务的资料，及通信、气象学和后勤方面的合作。

251. 许多建议也反映出协商各国认识到，由于人类在南极洲的活动规模日大，因此必须制订更周详的办法保护南极环境。这些建议的范围包括旨在保存和保护具有历史或特别科学意义的地点的建议和其他较直接地旨在限制人类对南极环境造成的有害后果的建议。因此，几项建议（IV-27、VI-7、VII-4、VIII-9 和 -8）是关于南极旅游日增的现象，并就此提出指导原则，以确保对协商国通过的养护和环境措施的遵守；另一些建议（VI-4、VII-1、VIII-11、VIII-13、IX-5、IX-6 和 X-7）提议措施限制一般由于人类在南极洲进行的活动而造成的环境影响。在这方面，一项重要的发展是建议通过行为守则管制各国的南极考察队和驻站活动（见建议VIII-11）。澳大利亚一贯重视保护南极环境，使其免受任何南极活动的可能造成的有害影响，因此毫不迟疑地通过所有这些建议。（到目前为止，澳大利亚正式通过第一至中十一届南极条约协商会议通过的所有建议。）

²² 第二至第十一届南极条约协商会议的决议载于《促进南极条约原则和宗旨的措施手册》。澳大利亚政府连同1984年5月29日给秘书长的临时报告附上了该手册一本（见脚注3）。

252. 澳大利亚特别重视第三届南极条约协商会议通过的《养护南极动植物的议定措施》(见建议III-VIII)。这套措施的根据是1961年在堪培拉通过的养护和保护南极生物资源行为总则。虽然《议定措施》作为协商国的建议通过,但该文书是以条约的形式拟订,大多数南极条约协商国也制定国内立法执行措施。《议定措施》全面保护南极洲本土的哺乳动物和鸟类及当地的植物。除了在严格限制的范围内,作为不可缺少的食物猎取,以保持品种的多样化和自然生态系统的平衡(见《议定措施》第六条);协商各国必须采取步骤尽量减少对当地哺乳动物和鸟类的正常生活条件所造成的有害干扰(《同上》,第七条)。《议定措施》特别规定,南极洲内若干具有特殊科学和生态价值的地区可被划为“特别保护区”,除“重大科学目的”的理由外禁止进入这些保护区(《同上》,第八条)。迄今为止已划定了十四个保护区。协商各国还必须采取措施,防止将非本地品种、寄生虫和疾病引进南极洲(《同上》,第九条)。澳大利亚核可了《议定措施》,并以1980年通过的《南极条约(环境保护)法》予以执行(见附录24)。

253. 澳大利亚一贯支持在《南极条约》制度内及其他地方保护鲸鱼及海豹的努力。在国际捕鲸委员会内,澳大利亚支持在全球范围内禁止商业性捕鲸。已订于从1985/1986季度开始全面暂停商业性捕鲸。澳大利亚也积极参与南极条约协商国的努力,制订海豹捕猎规章,以备有朝一日商业性捕猎海豹在南极洲恢复起来。南极条约协商国于1972年6月在伦敦举行特别会议谈判了一项《保护南极海豹公约》。澳大利亚在1972年10月5日签了字,目前正在完成批准《公约》的必要程序。澳大利亚政府在1978年决定,尽管《公约》允许有管制的商业性捕猎海豹,但澳大利亚禁止公民在南极洲内为商业目的捕猎海豹。《公约》于1978年3月11日开始生效。

南极海洋生物资源的养护

254. 由于南极商业捕鲸活动的逐渐减少, 商业捕鱼在近年来逐渐成为南极水域的一个重要活动。磷虾是在海洋食物系统中占中心地位的一个甲壳类动物, 人们担心捕捉磷虾可能对整个海洋生态系统造成威胁。粮农组织的数目字显示, 在南极水域捕捉的鱼类种量(鲸鱼除外)在1981/1982年为647, 742吨其中磷虾占了529, 505吨。捕获总量的大约三分之一是在邻近澳大利亚南极领土的水域中捕捉的。磷虾的总储存量的估计, 是从低于20000万吨到超过80000万吨。有人认为, 可维持的鱼产量可以达到每年10000万吨, 那要比目前世界捕鱼总量更大。但是, 大量捕捉可能影响捕食磷虾的其他鱼类。

255. 对于南极毫无管制的捕鱼活动的关注, 导致南极条约协商缔约国在1975年考虑到保护、科学研究和合理利用南极海洋生物资源的问题(参看建议八—10)。在1977年在伦敦举行的第九次南极条约协商会议上, 进一步详细讨论了这个问题, 协商缔约国建议加强有关南极海洋生物资源的科学研究, 养护这些资源的暂定方针, 以及建立一个明确的养护办法(参看建议九—2)。

256. 澳大利亚由于深切关注保护和养护南极海洋生物资源的问题, 担任一个特别协商会议的东道国, 这个会议是要制定一项关于养护南极海洋生物资源的公约草案。会议是在1978年2月27日至3月16日在堪培拉举行。会议的第二期会议于1978年7月17日至28日在布宜诺斯艾利斯举行, 第三期也就是最后一期会议于1980年5月6日至7日在堪培拉举行。会议的第一期和最后一期会议的报告(称之为第二次特别协商会议)[”]收在附录25和26内。’ 特别

[”] 第一次特别协商会议于1977年7月25、27和29在伦敦举行, 讨论接纳南极条约缔约国成为协商缔约国地位所遵循的程序问题, 并且欢迎波兰参加南极条约协商会议。

协商会议最后一期会议之后，澳大利亚担任东道国，在1980年5月7日至20日举行了国际外交会议。这次会议正式通过了关于保存南极海洋生物资源公约文本。会议的最后议定书，包括公约的文本，收在附录27内。³⁵

257. 意义重大的，保存南极海洋生物资源公约是由国际外交会议而非南极条约协商会议所通过的。对南极海洋生物资源有兴趣的两个南极条约缔约国，德意志联邦共和国和德意志民主共和国，因此不能参加会议并且成为公约最初签署国。欧洲共同体委员会的一些代表团和作为观察员的一些其他国际组织（粮食组织，政府间海洋地理委员会，国际保存自然和自然资源联盟，捕鲸会，南极研究科学委员会和海洋科委会）也参加了国际外交会议，因而进一步发展了南极条约协商缔约国和广泛的国际社会之间的合作。

258. 保存南极海洋生物资源公约规定了一个独立范围广泛的保存办法，对所有有志于研究、或者捕捉南极海洋生物资源的国家公开。该公约目前由所有15个原初签署国批准。³⁶也有三个国家后来参加了公约。³⁷公约于1982年4月7日生效。

259. 澳大利亚于1980年9月11日签署了公约，并且于1981年5月6日批准该公约。澳大利亚通过1981年南极海洋生物资源保存法案，使公约的各项规定生效（参看附录28）³⁸。

260. 必须指出公约的目标是保存南极海洋生物资源。为了公约的目的，“保存”的涵意是包括“合理利用”。因此，在公约地区的捕鱼和有关活动，必须遵照国际承认的保存原则来进行也就是：防止任何被捕鱼量减少到低于确保其稳定繁殖的水平；维持被捕的海洋生物资源和依赖的生物以及有关的生物之间的生态关系；防止海洋系统的潜在不可扭转的变化，或尽可能减少这类变化发生的可能性（参看附录27，保存南极海洋生物资源公约，第二条）。³⁹在公约中所确定的南极海洋

³⁶ 到1984年6月15日为止，下列国家已经批准了公约：阿根廷、澳大利亚、比利时、智利、法国、德意志民主共和国、德意志联邦共和国、日本、新西兰、

生物资源为 鳍鱼、软体动物、甲壳动物和所有其他种类的有机生物，包括在南极汇合地区发现的鸟类，所有这些鸟类都属于同一个南极生态系统的一部分。 公约所规定的保存措施可以包括指定可能要捕捉的任何生物种类的数量，可能要进行捕捉的区域或次区域，所有季节或特定季节，捕捉的方法以及在必要情况下，指定受保护的生物种类（同上，第 10. 2 条）。’ 南极汇合区，用来规定公约的应用地区是一个变动的，但是独特的生物疆界，在其南边是南极生态系统，在其北边是暖温度区生态系统。 确定公约应用地区的这个新形势，强调了“生态系统”的观点，是公约的一个特征。

261. 根据公约（同上，第 9. 1 条）’所设立的委员会的功能，包括促进对于南极海洋生物资源以及南极海洋生态系统的研究；收集关于南极海洋生物资源的状况和动态的数据；取得关于捕鱼量的统计资料；分析、传播和出版数据；确认保存的需要并且分析保存措施的有效性；在所能获得的最佳科学的基础上通过保存措施，执行一个观察和检查办法（同上，第 24 条）’类似于南极条约内所在的一个重要的核查机制。 公约也设立了一个科学委员会，对委员会提供专家意见，并且就收集、研究和交换有关南极海洋生物资源的资料，提供一个协商与合作的论坛（同上，第 14 和 15 条）。’

262. 必须指出，协商缔约国有意决定，公约应该处理关于南极地区捕鱼活动的经济方面的问题。 公约并不授予任何渔业权利。 这是一个保存和管理办法，绝不应该被认为是企图擅自让协商缔约国来利用南极的生物资源。

263. 公约是仔细地制订，以便同南极条约的各项规定保持一致，并且确保促进南极条约的各项原则和目标。 特别是，公约确认禁止军事使用以及核爆炸（同上，

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和美利坚合众国。

” 西班牙、瑞典和欧洲共同体。

第3条)’,并且采取一个几乎同南极条约第4条一致的观点,来处理主权问题(同上,第4条)’.但是,公约是一项独立的条约,具有不同的成员和制度结构。

264. 特别重要的是,公约鼓励同其他政府间和非政府组织合作,以及同粮农组织和其他专门机构合作(同上,第23条)’.参与通过保存南极海洋生物公约的外交会议的6个国际组织和政府间组织,后来也被邀请参加委员会和科学委员会的所有会议,作为观察员。值得一提的是,保存南极海洋生物资源公约和粮农组织之间已经建立了密切合作的工作关系。这两个机构共同合作,出版科学资料,保存南极海洋生物资源委员会已受邀请参加粮农组织的会议,作为观察员。也可以寻求外在科学家和专家的咨询意见。因此,公约已经在那些积极而关切南极的国家和广大的世界社会之间,建立了进一步协商与合作的架构。

265. 由于澳大利亚在公约谈判过程中所发挥的关键作用,因此决定保存南极海洋生物资源委员会应该永久设立在澳大利亚的塔斯马尼亚省霍巴特(那是支援澳大利亚南极行动的行政基地)。澳大利亚也担任公约的保管国。在1981年9月的一次筹备会议之后,委员会和科学委员会的第一次会议于1982年5月25日至6月11日在霍巴特的总部举行。澳大利亚的一个执行秘书被任命为霍巴特秘书处的主任。澳大利亚也被选为委员会的首任主席。

266. 澳大利亚尚未对澳大利亚南极领土或者邻近的水域进行任何对海洋生物资源的任何商业利用。它非常关注确保其他国家对这些资源的任何利用,要受到某种方式的管制,并且在不威胁到生态平衡或者维持资源的未来利用的水平之内。

267. 澳大利亚认识到,要在有那些积极研究或捕获资源的国家参与的一个有效的国际接受的办法的范围之外,寻求片面而直接地管制和管治澳大利亚南极领土及其邻近海域的海洋生物资源,并不是一个切乎实际的做法。所以澳大利亚支持巩固和发展保存南极海洋生物资源公约,作为一个有效保存和管理南极海洋生物资源的办法,并且作为南极条约所规定的管理南极问题系统内的一个独立但是重要的环

节。

第十二次南极条约协商会议

268. 去年，澳大利亚又担任一次南极条约协商会议的东道国。第十二次这个会议于1983年9月13日至27日在堪培拉举行。在第十二次南极公约协商会议之前，在9月12日，举行了第5次特别协商会议，³⁸ 接纳巴西和印度为南极条约的协商缔约国，使得协商缔约国的总数达到16国。年同该年较早时期中国的加入南极条约，这显示出越来越多的对条约的国际支持以及对南极的关注，包括发展中国家的关注。

269. 第十二次南极条约协商会议也是为参加南极条约并且也不是协商缔约国的一些国家的代表团，作为观察员出席的第一次会议。这是由于协商缔约国决定开放条约系统并且改善对条约的了解的结果。通过了议事规则，以促进它们参与协商会议，并且对会议作出积极贡献。

270. 第十二次南极条约协商会议是在把南极问题列入大会第三十八届会议的议程的动议的背景下召开的。参加第十二次协商会议的各代表团重申它们对南极条约承担义务，并且表示关切，任何修改或取代条约的企图都可能造成一个到目前为止前所未有的和平和国际合作的地区产生争执和不稳定。

271. 也讨论了有关改善在南极进行合作的广泛科学、环境和行动问题。通过了向各国政府提出的八项建议，其中包括改善和扩大合作的一些具体提议。

272. 审议了有关编制和传播关于条约制度和协商会议的文件的一些提议（参看建议十二—6）。例如，大家同意，《促进南极条约的原则和目标的措施手册》³⁹

³⁸ 第十二次南极条约协商会议和第5次特别协商会议的最后报告附本，收在本报告所附的资料内（参看附注3）。

将加以扩大并且更广泛地分发，包括分发给联合国秘书长。与会人士也同意，作为南极条约保管国政府的美利坚合众国将研究可以公开获得的有关条约系统的资料的确认和分类问题。作为这个传播资料的一般努力的一部分，澳大利亚广泛地分发了第十二次南极公约协商会议的报告。由于协商缔约国并没有任何秘书处，澳大利亚同意继续担任有关共同利益问题的协调者，直到1985年的下一次筹备会议为止。改善那些在条约系统以外的国家和组织取得资料的问题，需要进一步加以讨论，这个问题已经列入下一次协商会议的议程内。

273. 特别强调了保护南极的易受损害的环境。若干具体的建议（参看建议12—3和12—4）³⁸ 讨论人类在南极的活动的活动的影响，已经获得通过，例如制订关于评价科学工作及其有关的后勤支援的影响的程序，以及根据增加的活动和技术改善，审查南极工作站的行为手册。这些措施将加强各项公约以及协商会议的建议所建立的已经十分有效的环境保护制度。

274. 会议已经通过了一项建议（12—2）³⁸，目的是要考虑到南极地区与日俱增的空运和海运活动，以及卫星通讯的发展，要在南极发展电信网。另一项建议（12—1）³⁸，目的是要改善通过气象组织的世界气候观察系统收集和分发气象数据的系统。这不仅有利于南极地区的气象预报，而且也有利于世界各地的固定气候预报。

南极矿物

275. 南极和澳大利亚南极领土已知的矿物资源的性质和蕴藏量，已经在上述第四节内讨论。关于南极可能藏有大量珍贵的矿藏的想法，在现阶段仍然是猜测性的。当然，关于南极的矿物资源潜力，并没有什么具体知识；到目前为止尚未发现重大的具有经济开采价值的储藏，也未进行任何全面的调查。环境越偏远和险恶，开采就越困难而且费用越大，必要的环境保护和运输费用，以及可获得其他费用低的来源，说明南极矿物的开采，在下一个世纪以前，在技术上不可能进行，在经济上

也不是合理的。

276. 那么为什么协商缔约国认为有必要在目前展开谈判，目的是要达成一项管理南极矿物活动的协定；虽然在可预见的将来，不可能进行矿物开采，确有压力展开矿物保护工作。早在1972年，协商缔约国首先讨论了矿物开采的可能影响的问题（参看建议8—6）³³，当时它们重申，南极不应该成为国际争执的地点或目标，它们注意到在北极矿物勘探的技术发展以及人们越来越关注南极可开采的矿物的可能性，并且认识到矿物勘探可能引起环境性质的问题，所以协商缔约国应该承担保护环境和明智地利用资源的责任。因此，协商缔约国进一步建议研究这个问题。协商缔约国于1975年再次审查了这个问题（参看建议8—14），³⁴特别表达它们关切矿物资源的勘探和开采可能会对南极的独特环境以及依赖南极环境其他生态系统产生不利影响。协商缔约国促请人们在进一步研究这类问题的时候，采取自制的态度，并且建议举行一次协商缔约国特别会议来审议这个问题。

277. 1976年协商缔约国在巴黎举行了一次特别会议（特别筹备会议，1976年6月28日至7月10日），制订了下列原则：

- (a) 协商缔约国将继续发挥积极而负责的作用，处理南极矿物资源的问题；
- (b) 必须完整地维护南极条约；
- (c) 保护南极独特的环境及其依赖的生态系统应该是一项基本考虑；
- (d) 协商缔约国在讨论南极矿物资源的问题时，不应该危害到全人类在南极的利益。

278. 1977年，协商缔约国在第9次南极条约协商会议上建议（参看建议9—1）³⁵各国政府同意这些原则。协商缔约国面前有一份南极研究科学委员会的报告³⁶以及一份专家组报告，该报告是根据协商缔约国提议关于在南极进行矿物勘探

³³ 南极研究科学委员会，《南极的矿物勘探／开采对环境的影响的初步评价》（南极研究科学委员会，1977年8月）。

和保护环境的适当方法的方针而编写的。⁴⁰ 协商缔约国都注意到这些环境研究，它们承认必须收集更多的适当科学数据，并且对于同勘探和开采矿物资源有关的未加管制的活动表示关切，这些活动可能对南极的独特环境及其依赖的生态系统造成不利影响。协商缔约国指出，根据它们从南极的科学研究所累积的经验，它们能够大大帮助保护环境和合理利用南极资源。如果进行勘探或开采行动的话。特别是协商缔约国认识到它们有责任确保商业的矿物勘探或开采不应该造成国际争执、环境危害、破坏科学调查或者违背南极条约的原则或宗旨。

279. 因此，协商缔约国建议（参看建议九—1. 6）⁴¹ 各国政府研究基于上述的1976年巴黎会议所制订的原则的未来矿物开采办法的内容（参看上述第277段）。协商缔约国进一步建议各国政府敦促其国民和其他国家不要对南极矿物资源进行全面的勘探和开采，同时对及时通过一项协议的矿物开采办法作出进展，因而在谈判进展的过程中，对于勘探和开采制订一项有效的暂禁办法（参看建议九—1. 8）。⁴²

280. 协商缔约国1979年进一步讨论了有关南极矿物的问题，举行了一次生态、技术和其他专家会议，审查了改善关于南极矿物勘探和开采的可能技术影响的预测，并且制订了防止损害环境或者重建环境的措施。⁴¹ 1979年，协商缔约国也开始审议矿物资源勘探和开采的法律和政治方面的问题，⁴²建议了进一步的必

⁴⁰ 关于矿物勘探和开采的专家组报告，收在第9次南极条约协商会议的最后报告内（附件5），并且也收录在《促进南极条约的原则和目标的措施手册》，英文本第9601—9818页（参看附注3）。

⁴¹ 本报告收在第10次南极条约协商会议的最后报告内（附件6），并且也收录在《促进南极条约的原则和目标的措施手册》内（参看附注3）。

⁴² 同上（附件5）。

要科学研究并且对于一个矿物管理办法所应包含的内容也作了一些暂时性建议(参看建议10—1)。³³ 特别是,协商缔约国建议,一个协议的办法应该包括评价矿物资源活动对南极环境的可能的影响的方法,确定矿物资源活动是否可以接受,并且建立保护环境的规则。

281. 换句话说,早在1979年,协商缔约国就同意,矿物管理办法将需再有一些机制,来评价是否可以安全地进行矿物活动。最后,协商缔约国在第11次南极条约协商会议上建议(建议11—1)³⁴ 召开一次特别协商会议来制订一项办法,这个办法应该根据1976年所确认并且从那时开始不断重申的一些原则,特别是保护环境,任何这类办法都必须维护和保障南极条约的各项规定,全人类在南极的利益绝不能受到损害。协商缔约国也特别建议,这项办法应该向对南极条约的原则和目标承担义务的所有国家开放,应该对于这项办法和其他有关的国际组织之间的合作安排有所规定,并且不应该侵犯深海床。协商缔约国在它们后来关于矿物管理办法的讨论中,都遵照这些指导原则和目标。³⁵

282. 澳大利亚在协商缔约国关于南极矿物的讨论中发挥了积极作用,并且支持关于一项协定的谈判,作为确保南极未来的任何矿物活动不会损害到环境并且能够负责管理的最佳途径。

283. 应该很清楚的是,促成协商缔约国就一项南极矿物办法展开谈判的动机,并不象有时候的一些说法,认为南极是矿物丰富的地区,或者是希望进行开采矿物而又不让世界大家庭的其他成员参与。相反地,协商缔约国主要的动机是由于切实保障南极环境的问题。它们认识到,除非建立方针,否则矿物的勘探和开采一旦进行,就可能对南极的环境造成有害的影响,并且也会对其他的用途造成不利的影响;它们也认识到在发现矿物贮藏之前谈判一项协定是比较容易的。有关南极

³³ 特别协商会议第一届会议于1982年6月14日至25日在韦林顿举行;后来的会议于1983年1月17日至28日在韦林顿举行;1983年7月11日至22日在波昂举行;1984年1月18日至27日在华盛顿举行;最近的一次于1984年5月22日至31日在东京举行。

矿物资源的性质和蕴藏量以及有关勘探和开采对于环境的可靠影响的可靠资料还不能获得。 需要进一步的研究，在技术变化的速度或者对于稀有资源的需求压倒了协商缔约国，对他们造成立即而严重的在南极开采矿物的压力之前，提供一个作出明智决定的基础。

284. 南极条约既不禁止也不规定南极的矿物活动。 虽然协商缔约国已经就一个矿物办法的原则达成协议，许多具体的问题尚待谈判。 这些问题包括例如该办法应该试用的领域的各方面，应该包括的活动，应该试用的环境保障原则，参与一个办法的问题，必须建立的制度机制和决策程序，资源活动的期限和条件，该办法和南极条约之间的关系以及该办法和其他国际机构之间的关系。

285. 协商缔约国并未低估试图协调关心南极的各国的不同利益所牵涉到的困难。 对于提出要求的国家和不提出要求的国家的利益，必须加以调和，对于整个协商缔约国和其他国家之间，对于主张保存和主张发展的利益集团之间，以及对于工业化国家和发展中国家之间的利益，也必须加以协调。 东欧和西方协调缔约国之间在经济和管理观点之间的差异，也必须加以沟通。

286. 因此非常明显，矿物资源开采的问题，引起了同1959年南极条约所照顾的那些问题性质并不相同的一些问题，因为开采资源的权利在传播上是国家主权概念的一个组成部分。 矿物资源是非再生的；矿物勘探和开采活动的内在性质也引起了管辖的问题。 所以南极海洋生物资源的讨论所涉及的那种复杂的政治和法律问题，在南极矿物问题的范围内，更尖锐地显示出来。

287. 在朝向制订一项南极矿物办法的过程中，协商缔约国并未如人们有时所说的那样，采取拼命催促的行动。 即使是在今后几年之内能够缔结一项办法，从这个问题在1972年开始审议以来，也已经过了15年或15年以上。 协商缔约国的态度是彻底的、谨慎的、并且深思熟虑的。 大约每隔6个月就举行了经常性会议。 国际上对于南极兴趣的增加，并没有使协商缔约国加速或者减缓它们对于

一项矿物协定的讨论。它们已经主张暂时禁止所有的矿物活动，并且将继续这样做，直到谈判完成为止。保护南极环境，维持南极条约以及保障其宗旨和目标，决心不损害人类的利益，在整个谈判过程中，都是指导原则，并且也将形成任何未来的矿物协定的基础，该协定将对所有国家开放。南极条约协商缔约国今年5月在东京采取了一项重要决定，由于在进行的有关南极矿物办法的谈判中认识到国际上对于南极与日俱增的关注，非南极条约协商缔约国已经受邀观察下一回合的谈判，这些谈判将于1985年2月/3月里约热内卢举行。

六. 南极条约制度

A. 南极条约制度的重要性

288. 澳大利亚是南极条约在1959年缔结时最初12个签约国之一。自此以后，南极条约已证明是促进国际合作的一项十分成功的文献。它维持南极区域的和平与和谐，同时又能促进重要的科学研究与合作，以便全人类都能受益。

289. 目前已有三十一个国家加入该条约。这些国家包括在南极积极进行活动的那些国家，世界上五个人口最多国家、安全理事会全部五个常任理事国、所有核武器国家和南极附近的国家。

290. 澳大利亚认为该条约对国际社会有若干重要的有利条件：

(a) 条约开放给联合国任何成员国或经协商缔约国同意后应邀加入的任何国家加入——因此该条约与各南极国家的利益是一样普遍的；

(b) 它的期限是不受限制的，并使南极成为全人类利益进行空前未有的国际合作的区域；

(c) 它是以《联合国宪章》为根据的，它促进《宪章》的宗旨和原则并确认南极是一个和平区；实际上，南极是当今世界上唯一有效的和有起作用的无核武器区；

(d) 条约不允许在南极进行军备竞赛，即它禁止任何军事性措施，例如设立军事基地和设施、进行军事演习或试验任何种武器（包括核武器）和禁止抛弃原子能工业废料；

(e) 条约鼓励和促进科学合作与交流，供所有国家参考的科学资料；

(f) 条约保护南极的自然环境，包括南极的生态系统；

(g) 条约设有一个供观察家进行就地视察的全盘制度，以便促进各项目标并保证使条约各项条款获得履行；

(h) 条约防止在南极发生国际冲突，除其他之外，包括不处理南极主权要求问题，从而消除了发生争端的可能性。

291. 这些不只是正义的目标。 这些目标在条约生效以后实际上便已成功地获得执行并由其他一系列详尽的措施和安排（本文件第五节内有说明）加以补充，这些措施和安排现已成为南极条约制度的一个组成部分。

292. 南极条约符合澳大利亚的若干重要利益：

(a) 它促进了澳大利亚的安全利益，即保障在地理上接近澳大利亚的南极区域一直免于发生冲突和军事活动并免于产生政治争端；

(b) 它使那些对南极有主权要求的国家，例如澳大利亚，和那些有主权要求根据的国家在不妨碍那些不承认南极领土要求的条约缔约国立场的情况下，有一个维护其立场的令人满意的办法；

(c) 它使各方能通过进行考察和澳大利亚在南极的三个测站有独特和宝贵的机会进行科学研究和合作；

(d) 它保护了南极的易受破坏的环境，因为该环境对澳大利亚的气候和洋流关系极大；

(e) 它使澳大利亚所具有的影响力符合其在管理南极事务方面的利益及其保证合理使用南极洲资源的意愿。

293 总之，澳大利亚认为南极条约制度是一项十分成功、实际和灵活的文献，因为该条约实际上不但符合其本身利益而且也符合国际社会的利益。 由于这些理由，我们认为必须尽一切努力来维护该条约并加强和发展它所建立的管理和环境保护制度。

B. 对南极条约制度的评论

294 在大会第三十八届会议上若干国家认为对南极条约也许应当作出修订或更换⁴⁴。 进行修改的主要论据似乎就是条约制度是时代的错误并有歧视性、主权要求应当作为一种殖民主义的形式、该制度是隐密的、它是发达国家所专有的和控制的、它应由一个普遍性制度所取代和从开发南极资源所得利益应作为“人类共同遗产”来共享。 澳大利亚认为这些意见歪曲了条约制度，而且也有几个误解的地方。

时代错误

295 首先，澳大利亚并不同意条约制度是时代错误的。 上面第五节所述条约的原则和目标在今天是与25年前一样正确和有效的。 条约是开放给所有国家加入的；而各项决定则由所有那些直接有关的方面作出。 该制度已发展到能满足并能继续满足日益增加的需要；这是一个显著的成就。 长期以来条约能取得成就是十分出乎意外的。 要构想出任何其他同样可行的办法是不容易的。

主权

296 澳大利亚认为用反殖名词来形容该主权要求是不适当的、南极紧接澳大利亚南部，因此由于地理位置相近，澳大利亚对南极便有合法和重要的安全、科学、环境和其他的利益。 这些利益并未强加于任何土著居民。 我们认为我们对澳大利亚南极领土的主权要求在国际法上是合法的。 澳大利亚的要求所根据的是它早

⁴⁴ 见《大会正式记录，第三十八届会议，第五委员会》，第42至46次会议。

期的英勇发现和到无人居住的陆块探险以及继续在该陆块上实际存在。如本文件第一和二节所述的，澳大利亚在澳大利亚南极领土没有由人操纵的固定测站、通过适用有关的澳大利亚法律进行有序的管理和进行过大量的地理和科学调查。

297. 在目前情况下，澳大利亚的领土主权要求反映出我们对南极的承诺。它表示我们愿意保证使澳大利亚能在南极的发展及其事务的管理方面发挥有影响力的作用。澳大利亚的参与南极条约管理制度是一项主权的行为，其目的在于在南极促进国际的协调与合作。

298. 同时，殖民主义一词在感情上具有剥削的涵义，但是这对南极简直是不适用的。南极并没有居民（除暂时工作的科学工作者外），因此那边对在南极洲进行活动的国家并没有财政利益可言——实际上只是涉及费用而已。各有关国家在南极进行的科学研究工作需要付出大笔费用。尽管这样，各项研究结果是免费提供给国际社会的。

299. 澳大利亚认识到它对南极领土的要求并未得到普遍的接受。但是，这并不表示提出要求者有可能撤消它们的要求，而对这项要求提出挑战也将激起国际紧张局势。澳大利亚认为南极条约的一个最大益处就是通过第四条，提出要求各国（即那些有要求根据和那些不承认这些要求的国家）的不同立场已被搁置起来，因为这样才能在南极进行国际合作。三十一个国家，其中包括在南极积极进行活动的所有国家，认为应当接受该条约对主权要求的问题所提出的解决办法。在当今国际环境中，我们看不出对此问题还有更好的解决办法，我们反而看出试图干预的危险性。

资料和决策

300. 澳大利亚不同意所谓南极条约是一项秘密性条约的指责。直到最近，除了在南极进行科学研究活动的科学工作者和国家以外，国际上对在南极所发生的事并没有多大兴趣。在过去几年来，各缔约国已就在南极进行的各项活动经常交换资料。随着国际上对南极的兴趣日增，各缔约国便作出各种努力，将这种资料提

供给广泛的国际对象，包括通过联合国提供资料。例如，上面第五节指出，各缔约国最初便与各国际科学组织和气象组织建立了密切与合作的工作关系。保护海洋生物资源委员会以及各国际和政府间组织（包括粮农组织）已经在科学研究方面进行了合作，其目的在于保护和负责管理南极海洋生物资源。此外，1983年举行的第十二届南极条约协商会议的协商缔约国审议了改进其资料分配系统的问题，并为此目的作出若干建议，建议说明载于第五节。在缺乏固定秘书处结构的情况下，由协商缔约国分发的关于南极的资料往往没有象所预期的那样有效。有鉴于这些理由和由于国际社会对南极洲日益有兴趣，各协商缔约国便提早采取各项措施，以便能在国际上广泛分发关于南极的资料。秘书长的研究报告对该过程应作出积极的贡献。

301. 南极条约制度并不是发达国家所专有或控制的。该条约是开放供联合国各成员国加入的，而缔约国数量也继续在增加（去年有中国、印度、匈牙利、芬兰和瑞典加入条约）。其缔约国的政治、地理、社会和经济背景各有不同。此外，负责管理南极事务的条约协商缔约国不仅包括条约的最初12个签署国，而且也包括那些在南极进行了大量科学研究活动的国家，例如设立科学站或派遣科学考察团。去年年底在南极进行考察后，巴西和印度便加入为协商缔约国。争论的重点并不是排他主义而是在国际关系方面受普遍遵守的原则，即那些主要在从事某一种活动的国家要负责管理和决策方面的工作。这是切合实际和可行的。在管理南极事务方面，那些在南极进行科学研究和合作的国家便自然应进行协商并就其各项活动向各自政府提出建议。同时，由那些在南极承担主要实际性工作的国家负责协调它们在条约制度下的活动也是切合实际的。这项原则并不是南极条约所独有的，因为在若干其他国际协定内和在若干其他国际组织内，包括在联合国系统内各组织的行为中都有这一项原则。在这方面应当强调的是各协商缔约国应承担各项重要义务和责任；主要在科学领域内所得各项益处应供国际社会自由索取。

302. 一些评论家对该条约制度的争论点就是该条约是有歧视性的，即该条约建立了双重成员的结构。决策工作归属于那些在南极从事大量科学活动的各协商缔

约国。他们也认为，为进行这种活动，各国必须花费大量财政资源于南极方案并必须拥有科学专门知识的适当基础。有人说这些条件对负担不起取得协商缔约国地位所需费用的贫穷发展中国家是不公平的歧视。澳大利亚和其他协商缔约国充分认识到希望在南极积极进行活动的发展中国家所面对的种种困难。上面第三节（叙述澳大利亚的各项科学合作方案）概括指出澳大利亚象许多其他协商缔约国一样谋求协助其他国家有意参与南极研究工作的科学工作者。为符合南极条约内各项鼓励科学合作的条款，澳大利亚及其他协商缔约国愿意而且能够与其他国家科学工作者分享它们所累积的关于南极的专门知识；就科学研究和后勤支助问题提供意见并在其各自国家方案的财政和物质范围内使其他国家科学工作者有机会在南极洲进行研究进而对南极的工作和情况得到宝贵的第一手经验。澳大利亚本身则打算继续展开这些合作努力。

303. 此外，所谓协商缔约国以外的国家在协商会议的决策方面不起影响作用的说法是不正确的。为满足国际上对各项南极活动的广泛兴趣和由于认识到越来越多加入南极条约的国家所接受的义务，各协商缔约国便采取重要措施，邀请条约非协商缔约国以观察员身分参加1983年9月在堪培拉召开的第十二届南极条约协商会议。他们也将参加1985年在布鲁塞尔召开的第十三届南极条约协商会议及其筹备会议。此外，由于促进缔结一项有关南极采矿活动的协定的谈判日益受到注意，协商会议便决定邀请南极条约非协商缔约国作为观察员出席今后各次谈判会议，包括即将于1985年2/3月在里约热内卢举行的谈判。

304. 应当进一步指出的是，在家协商会议这一个论坛上，各项决定是经协商一致意见作出的而不是通过举行表决作出的，因此与会者和观察员之间的区别不大。虽然非协商缔约国不参与最后的决策；但是，它们在该阶段之前是有权参与的，它们可以发言、提出文件和讨论文件和出席各次工作组会议。换句话说，如果国家真正希望了解和参与南极的发展工作并能对与南极有关的各项决定起影响作用，它们加入南极条约是有好处的。

“人类共同遗产”

305. 澳大利亚不同意南极应当是“人类共同遗产”的论据，即象外层空间和在国家管辖范围以外深海床的那些领域一样。 澳大利亚赞成海洋法的概念；但是它认为这个概念与南极并不相关。

306. 澳大利亚与其他六个国家在南极有国家领土主权的要求并设有固定考察站。因此，除了无人要求地方外，南极并不是在国家管辖范围以外的。 有人曾在南极考察过也在南极定居过，因此对它便有提出主权要求。 这些要求是长期存在的，不但比人类共同遗产概念的产生早了许多年，而且通常也比联合国系统早了许多年。此外，南极也已在将近二十五年的期间内受到现行国际协定的有效管理。

307. 此外，“共同遗产”的概念具有强烈的发展目的，我们认为这不适合于南极，因为南极的环境易受打击，因此必须受到严格保护。 关于制定南极矿业制度的谈判的依据就是对南极环境极其需要保证给予保护。 此外，第四节说明了在目前阶段，对南极的资源蕴藏量大部分是推测性的。 它并不象一些评论家有时似乎在暗示的那样是资源地财。 如果在南极进行开发将是很离谱的。

308. 有人说南极的资源实际上只保留给少数几个国家，这种说法是毫无根据的。 南极海洋生物资源是开放给所有国家的，但必须符合保护南极海洋生物资源公约所规定的各项保护办法。 同样地，目前为制定一项管制可能的采矿活动的体制而正在进行的复杂又持久的谈判是以下列为依据的：认识到有需要不损害南极所有人类的利益，其中包括各国参与今后各项采矿活动的权利。

309. 有些人认为，由于对环境有危险或因为与南极的其他用途可能发生冲突，例如专门性的科学研究和原生环境保护的价值，因此在南极便完全不能采矿。 象澳大利亚这一国家对南极的环境保护有极大兴趣，而这种概念显然有点吸引力：如果获得普遍的遵守，它将消除采矿对环境的危险，并避免使南极资源引起国际争执。但是，要各国政府永远拒绝开发资源是不现实的，因为这种开采在经济上可能是切

实可行的，对环境又无危险，这正是国际社会所需要的。有的国家已有兴趣在南极开始勘探矿物资源。为此理由，澳大利亚便认为有必要议定一套采矿制度来保护和控制这些活动和保护环境。不受管制的活动可能有害于环境并重新造成争夺。目前在未直接被迫进行开采的情况下必须议定这一种制度，同时也有必要保证有一个适当机构能防止今后在南极一些地区进行资源开发活动的可能性。

C. 前途

310. 在答复对南极条约制度作出的批评时，其目的并不在于指出该制度不灵活而且又不可改进。实际上，南极条约制度的一个主要优点就是它有伸缩性和能随时间的推移逐渐满足各种新的需要。议定一项关于海洋生物资源的公约以及目前正在就采矿问题进行谈判的情况就是这样。同时，这在协商缔约国会议和南极矿物谈判的开放给非协商缔约国观察员参加方面以及在广泛传播关于南极事务的资料方面也是显而易见的。条约制度可能需要进一步研制才能满足刚察觉到的各项今后的需要，这将是有可能的。

311. 但是，南极条约的主要方面——非军事化、非核化、共用科学资料、环境保护、不争论领土要求问题和实际合作——都是值得保留的。澳大利亚认为，在目前国际环境下——事实上许多领域具有不确定的因素和受到怀疑的——最令人怀疑的是在任何新的制度下有无可能得到所有这些好处，更不用说以比较适当的制度取代之。我们认为修订或取代条约的行动将真正使在南极进行活动的国家重新进行竞争并恢复争论主权要求。因此，这些行动将使国际紧张局势升级，而这也正是条约已成功避免产生的。

312. 最后，澳大利亚强烈支持南极条约制度是保证使南极继续和平和取得国际和谐的最好工具。但是，澳大利亚也准备慎重考虑所提各项进一步改进南极条约制度的实施的建设性建议。

4. 孟加拉国

[原件：英文]

[1984年7月17日]

1. 我们所肯定的信念是，为全人类利益，南极应永远继续专门用于和平目的，并不应成为国际争论的场所或目标。

2. 我们支持1983年3月7日至12日在新德里举行的第七次不结盟国家和政府首脑会议通过的经济宣言。¹¹

3. 由于南极没有土著居民和该地区可能拥有大量矿产和矿物资源，因此便应根据人类共同遗产原则为南极建立一个全球性制度。

4. 协商理事会成员应开放给有意加入的其他发展中国家。换句话说，成员不但是单一国家，而且也要考虑经承认的和已设立的区域或分区域集团的参与。作为一项迫切措施，一个发展中国家与条约的一个或一个以上缔约国合并的作法应当得到采纳。

5. 应制定一项办法，保证使国际社会认识到在南极进行的活动，特别是有关其环境和资源的活动。

6. 我们重申应为全人类的利益和以保护南极环境为目的在该地区进行勘探和开发资源。

7. 由于南非的种族隔离政策，必须拒绝它加入1959年的南极条约。

8. 该问题应当作为一个题为“南极问题”的项目列入大会第三十九届会议的临时议程。

¹¹ A/38/132-S/15675和Corr. 1和2，附件，第三节。

5. 比利时

(原件: 法文)

(1984年8月27日)

比利时和南极

A. 比利时的各次探险

1. 比利时一直对研究南极具有浓厚兴趣, 这种兴趣可追溯到1897年“Belgica”号启航之时。 这艘三桅船在船长 Adrien de Gerlache de Gomery 的指挥下经南美洲抵达南极洲; 这是第一艘在南极洲过冬的船只(1898年冬), 也是对这个地区进行第一次真正的科学探险。 时至今日, Gerlache 海峡、Anvers、Brabant 和 Liège 群岛及 Danco 平原等地名仍显示当年这艘30公尺长35匹马力的小船的远征壮举, 它在没有无线电通讯的情况下, 冰封380天之久, 到1899年3月, 船员在冰海中以20天时间锯开一条700公尺的通道通往海洋才得脱困。

2. 此后比利时组织的各次远征具有两项特性: 聘用外国专家和进行纯科学研究。 在19名船员中, 9名比利时人、6名挪威人、2名波兰人、1名罗马尼亚人和1名美国人; 其中有位 Roald Amundsen 中尉后来征服南极极顶, 而这是他第一次接触极洲大陆。除了绘制地图, 观测天文、地磁和重力之外, 他们的工作还包括极光、冰河、海洋水域、动植物的研究以及收集地质样品。 所有收集的数据都得到有系统的分析, 为研究这些数据而成立的科学委员会在1910年至1936年间发表了60余篇专题报导。

3. 该次探险最有价值的发现和成就是编绘了勘探地区的第一份详图(与今日使用的地图并无多大差异); 证明有大陆架存在因此证明有极洲存在; 第一次可靠测绘南极地磁(当时只有地磁的假说); 第一次对南极冬天进行每日气象观测; 鉴

定若干不同种类的动物以及55种地衣和27种藓苔（只有3种为已知名种）。

4. 比利时于1957年末重返南极。这主要是由于1898年探险队员之子 Baron Gaston de Gerlache de Gomery 的缘故，他在他父亲之后60年，利用国际地球物理年的机会，组织一次新的远征，前往非洲之南南纬 $70^{\circ}25'5''$ 和东经 $24^{\circ}18'38''$ 的 Princess Ragnhild Coast 地区。他设立了 King Bandonin 基地，此后这已成为所有比利时进行的调查勘探的枢纽。

5. 这次研究分两个期间进行，前后超过10年之久。第一个期间从1957年末到1961年初，进行了以下各次远征：

(a) 1958年的远征，由队长 Gaston de Gerlache de Gomery 率领，共有17名队员，其中包括一名意大利人。这次远征的科学工作包括研究天气和上层大气气象、太阳辐射、地碱、离子层、南极光、大气放射性、地质、冰川和大地测量；据此发表了许多重要论文。这次远征在南纬 $72^{\circ}30'$ 和东经 31° 处发现了一座山脉—— Belgica 山脉——并对此山脉进行了勘探。

(b) 1959年越冬远征，由队长 F. Bastin 率领。它有队员22名，包括一名英国人和一名法国人。该次远征除了进行前一年的各项工作外，还研究了大气电流、地震、重力和动物生物。

(c) 1959/60年暑期远征。这次远征由13人组成，全部为比利时人；其活动集中于摄影测量和南极海洋（回声探测和研究海洋温度、盐度、浮游生物和洋流；收集鱼类和其他海洋生物的标本）。

(d) 1960年越冬远征，由空军上校 G. Derom 率领。它有成员20名（包括一名英国人），除进行1958年的工作外，还研究核辐射和重力测量及人体及动物生物。这次探险发现了位于南纬 71° 和 72° 东经 36° 之间的山脉—— Fabiola 山脉，并进行了空中摄影。

(e) 1960/61年暑期远征。Libotte 远征有19名成员，包括5名意

大利人和一名瑞典人，进行了海洋学、生物学和冰川探测方面的各项活动（同意大利国家核能委员会和比萨大学核地质实验室合作）。

6. King Baudouin 基地在1961年2月暂时关闭。随后几年，个别比利时人参与美国南极站的研究方案。

7. 1963年，比利时和荷兰组织了新的远征，展开了新的有系统的活动的时期。这一时期可分为下列各阶段：

(a) 1963/64年暑期远征。这次远征有队员10名，包括2名荷兰人和1名意大利人，进行了大地测量、重力测量、冰川、海洋气象和水文方面的活动。

(b) 1964年的越冬远征，由工程师 Luc Cabes 率领。共有队员14名（10名比利时人和4名荷兰人），除进行1958年的基本工作外，还研究大气电流。

(c) 1964/65年暑期远征。共有20队员（16名比利时人、3名荷兰人和1名英国人），从事地质、大气测量、摄影测量、海洋学、动物生物和动物学方面的研究。

(d) 1965年越冬远征，由 W. Bogaerts 工程师率领。共有16人参加（10名比利时人、6名荷兰人）。在1958年和以后各年的方案中又增加了研究臭氧层的工作。

(e) 1965/66年暑期远征。16人参加，其中有12名比利时人和4名荷兰人，从事摄影测量、大地测量、海洋学方面的活动，并为太阳微粒高空辐射监测组织进行一项方案。

(f) 1966年越冬远征，由地质学家 T. Van Autenboer 率领，共有成员18名（12名比利时人和6名荷兰人），其方案包括1958年比利时远征以来所进行的各项科学研究工作。

(g) 1966/67年暑期远征。有24人参加,其中19名比利时人、2名荷兰人、2名西班牙人和1名意大利人。该远征队进行了地质学、大地测量、摄影测量、海洋学、动物学、大气电流、冰川学、地磁、重力测量和气象学方面的活动。上述各次远征所作的种种观测深受国内外重视,收集的数据(气象、地磁、电离层、极光现象、辐射、大气电流、大地测量、地质、冰川和海洋学)也用于许多论著。前后有200余名比利时人曾在南极停留。1967年2月, King Baudouin 基地又再次关闭。比利时在等待该基地重新开放之时,作出安排,参与南纬 $70^{\circ}18'32''$ 东经 $20^{\circ}21'30''$ Princess Martha 沿岸南非 Sanae 基地的研究方案。

(h) 由地质学家 T. Van Autenboer 率领的比利时远征队有队员9人,进行有地质、冰川、大地测量、摄影测量和制图方面活动的方案。这项工作不但在沿岸地区进行,也在 Sverdrup 山脉、Gjelsvik 山脉、Kirwan 坡地和 Jule 峰区进行,深入南极大陆300公里以上。这次远征于1967年12月29日从开普敦出发,于1968年3月回返;这次远征是与南极合作进行的。

(i) T. Van Autenboer 率领的第二次暑期远征于1969年在同一情况下进行。它所进行的工作涉及有关地质、冰川、重力测量、离子层研究和气象观测的各种活动。

(j) 1970年在相同的率领和情况下进行了第三次暑期远征。它进行了冰川、重力测量和地质方面的工作。

B. 1969年以后比利时继续

在南极洲进行的工作

8. 1970年1/3月比利时—南非的暑期远征是比利时最后一次在南极洲的远征。提供给科学政策的款项不足以支助进行新的南极探险远征。

9. 然而, 结算最后几次远征的帐目之后, 比利时南极委员会尚有余款约一百万法郎。 在未来几年中, 这笔余款可使比利时能够派遣“交换科学家”参与美国和其他国家进行的南极远征。

10. 因此, 至今仍有一些比利时人以个人身份参与外国科学研究方案或从事单纯的观察员工作。

(a) 1970: 1970年11月, Katholieke Universiteit Leuven 科学系 Frans Gullentops 地质教授应美国国务院邀请参加了美国的远征。 当时, Gullentops 教授的助手 E. Paulissen 先生正在美国 McMurdo 基地附近进行科学研究; 这是华盛顿国家科学基金会科学家交流方案的一部分。

(b) 1971-1972: 应美国国家科学基金会的邀请, Ghent 大学 Hugo Declair 先生从1971年12月起参加美国1971/1972年的南极研究方案。 他从事美国/联合王国合办方案中的无线电——冰川研究。

(c) 1973: 应美国海军首长的邀请, Adrien 之孙、Gaston 之子(上文第1-5段) Bernard de Gerlacle de Gomery 少尉(后备役)以官方观察员身份于1月/2月在美国海军军舰上参加救援美国远征队的作业。

(d) 1977: 应日本南极研究远征总部的邀请, 比利时皇家自然科学研究所矿物、岩相和沉积学系地质博士和第一助理 Stanislas Wartel 先生作为一名成员参加日本1976年12月至1977年3月的第十八次远征。 他于1977年1月和2月在 Lützow - Holm 湾进行了沉积方面的研究。

(e) 1979: 应阿根廷当局的邀请, 布宜诺斯艾利斯比利时大使馆 Alain Guillaume 男爵参加12月为阿根廷暑期远征而下水的新破冰船的首航。

(f) 1980: Liège 大学化学研究所肌肉生化实验室 Hamoir 教授的助理 Georges Feller 先生于2月/3月在 Kerguelen 岛进行一项关于各种次南极鱼类肌浆蛋白质分化的研究。

(g) 1982: 比利时皇家自然科学研究所近代无脊椎动物系研究员 Claude de Broyer 先生于1982年1月至3月在 Kerguelen 岛进行一项大型底栖围心甲壳类动物生态的研究。

C. “比利时号”远征的先驱工作

(a) 南极区域的经济利益和现代意义

11. 现代技术已经大大地扩展了我们对南极的了解。但对这个广大的冻原、围绕四周的海洋和紧邻其上的大气层仍有许多问题有待解决。

12. 约在90年前,我国国民 A. de Gerlache 率领下的“比利时号”的远征壮举已经注意到南极大地、海洋和大气的科学和经济利益。

13. 含有丰富油质的海洋动物资源早已为人所知,并已开采。

14. 极可能南极海洋有丰富的动物,也可能有丰富的矿物资源。如果未来要开采这种资源,得考虑到开采这种资源的所在地区的复杂环境所造成的种种限制。

(b) 较迟的南极探索

15. 为何对南极的探索和深入比北极迟的原因可能可由该区的地理特性和探险者可用的技术得到解释。

16. 南极的位置和地理结构极不利于人类深入:离有人居住或可居住的地区非常遥远;能提供适当支助的大陆基地极远,“最近”的基地是 Tierra del Fuego 和新西兰,距离南极极点分别为 3,600 公里和 4,700 公里。此外,气候条件极为恶劣:风暴次数频繁、强烈,并有长期霜雾,漂离陆地的冰山是一种威胁,并且冰层延伸到南极圈之外。

17. 对这神秘的南极进行探险需要以运动精神、使用南极和科学或爱国等各种方式的刺激来激发人类的体能和智慧。

18. 在评判这些遥远而特别艰险地区的先驱探险者——如“比利时号”上的探险者——时,应记取这种现实情况。

(c) “比利时号”的科学研究

19. “比利时号”的主要目标是进行科学研究，这可由说明该次远征的许多论文得到证明，这些论文的清单作为附件附于文后。

20. 在此尤其应该提及在“比利时号”委员会赞助下印发的许多重要科学报告，这些报告的内容可惜鲜为学术界和政治界所知。

21. 不应忽视“比利时号”是对南极冬季进行第一次远征，单凭这一事实就是以对参与该次探险的人员给予崇高的敬意：精神上的成就在于在极为恶劣的情况下过冬，而科学上的成就在于长期停留中收集了无数标本和作了许多科学观测。此外对于该次远征在南极环境中所取得的经验也应给予崇高评价，在“比利时号”的探险者之前，从无他人曾经经历过可畏的南极冬天的神秘。

22. 在人类历史上首次在南极过冬，揭开一年中大多数时间笼罩南极的面纱，这必然有力刺激以后对南极的探索。

23. 除以上各种事实之外，还应指出，“比利时号”的船员，包括成为“极顶”权威的科学家 Roald Amundsen, J. B. Charcot, 和 F. A. Cook 等通过参与在“比利时号”上的工作和讨论，有机会大大增广他们对变幻莫测的南极环境的知识。这对“比利时号”的船员以及以后的南极活动和发现都有深远影响。

24. de Gerlache 率领的南极远征举世瞩目，其结果对人类具有深远的意义，并使有些国家能立即应用这些成果。

25. “比利时号”的成就除了在科学上有丰富的收获之外，还对人体的适应能力、开发南极地区以进行船业和猎取大型海洋动物（海豹、鲸鱼）、导航和大气提供可贵的资料。

26. 比利时本身尽管作出了重大牺牲，但未从南极的重大成就中取得任何经济或政治利益。

(d) 比利时南极远征的先驱工作

27. de Gerlache 在他著的《南极十五日》的最后一章中有下列一段：“我们的工作是否符合各方的期望？我无法回答这个问题。与那些准备充裕即将深入南极区的远征队相比，我们的资源致为不足，因此我们的探险只可视为是初步试探”。我们可以接受“初步”两字，但仅基于一种条件，即等同于“先驱”。

28. 事实上也不可能将“比利时号”从事的工作不视为一种先驱性的探险工作，象破冰船一样，超越重重障碍，为后来者开辟一条道路。作为开路先锋的船只不避各种障碍，在远比今日知道得少的区域内破浪前进。

29. 毕竟“比利时号”远征能宣告它发现并有系统地勘探了 Gerlache 海峡和海峡内及邻界地区的岛屿以及 Danco 海岸部分地区。今日已知这一海岸连同 Graham Land、Palmer Land 和 Louis - Philippe Land 形成一个半岛，从南极沿着 Patagonian 半岛和岛屿的方向延伸入海，其 Cordillera de Los Andes 南端消失在海中。

30. “比利时号”的科学和技术工作人员对多次登陆的 Gerlache 海峡地区进行了详细调查，发现了许多小岛、半岛、海岬、海湾、浅湾和海道，并都以比利时名字或有关名字命名，我们不妨提到有 dsterrieth 山脉的 Anvers 岛、有 Solvay 山脉的 Brabant 岛、有 Brugmann 山脉的 Liege 岛、有 Du Fief 山岭的 Wienche 岛、Lemaire 岛、Gand 岛、Cuverville 岛和 Rongé 岛以及 Auguste 岛、Emma 岛、Louise 岛、Gaston 岛、Wauwermans 岛等小岛。对若干浅湾也进行了勘查，其中包括 Wilhelmina 湾、Brialmont 湾、和 Flandres 湾，以及 Schollaert 海道和 Errera 海道和 Renard 角、Reclus 角、Beneden 角、Anna 角、Georges 角、Duthiers 角、Willems 角、Rahir 角、Lancaster 角、Errera 角、Laure 角、Ryswyck 角、Lagrange 角和 D'Ursei 角等海岬。

31. 此外，还对现有的冰河现象和以成化石的冰河现象进行了许多观测。“比

利时号”不仅对现有的南极冰川进行了非常详细的研究，并还证明以前存在着更为广大的冰川地区，因为在 *Tierra del G Fuego* 和附近岛屿发现无可否认的地貌痕迹。

32. “比利时号”进行的探测也测得在 *Drake Passage* 的位置有深达超过4,000公尺的海槽，分割美洲大陆的南端和南极半岛。我们现在知道这两个大陆分支具有相同的结构，但在相当近期的地质期间由于大型地壳扭曲而分离脱离。

33. 通过“比利时号”的测深等勘查，不仅有助于更加详细了解南极海洋环境，并从其观测区域，显示非常接近南极大陆的本土，而当时并在这个地区几乎对南极洲的范围几乎一无所知。

34. “比利时号”还携回了无数有关动植物的资料，这些资料具有极高的科学价值，并能从这些资料中作出重要的经济结论，例如鲸鱼和海豹的生态和蕴藏。

35. 以 *Arctowski* 先生和 *Dobrowolski* 先生为主，进行了许多气象观测，特别进行了关于雨降性质和数量、风、温度变化、大气压力现象和南极光的观测。

36. “比利时号”的成就不仅仅只是开创了新的局面；它不仅利用长期停留积冰的机会大量收集数据，还将这些数据转变成第一流的研究主体，使这些数据后来成为有关这些主题的论文的基础。

37. 对“比利时号”远征的重要意义，我们愿以后来成为华沙气象研究所所长的一名“比利时号”成员的话作为结束：“‘比利时号’的航行确是一次历史事件”。

D. 比利时和有关南极的国际合作

38. 比利时是1959年《华盛顿条约》的签字国，它不仅参加《条约》的协商会议，也参加所有《条约》的特别和／或非正式会议，即有关南极矿物资源所举行的各次会议。

39. 比利时是1956年设立为《国际地球物理年》(1958年)所应进行

的研究作出建议的南极研究特别委员会的创始国。

40. 为执行《南极条约》缔约国第三次会议建议三至建议八, 1978年1月12日比利时颁布了保护南极动植物的法律。

41. 1978年2月9日, 比利时核可了1972年6月1日在伦敦缔结的《保护南极海豹公约》。

42. 1978年和1980年, 比利时与其他《南极条约》协商国一起制订《保护南极海洋生物资源公约》。该《公约》于1980年在堪培拉签字。比利时于1984年2月22日核准了该《公约》。

43. 最后, 依照《条约》协商国第一次会议建议I-14和I-16, 将于1985年在比利时举办第十三次协商会议; 1964年, 曾在比利时举办第三次协商会议。

E. 比利时对《南极条约》的看法

44. 在本文件中如果不照其他协商国政府的作法载列比利时政府对《南极条约》的评价, 则这份文件就不算完备。

45. 比利时对《条约》的看法, 除与一些对南极领土的某些部分提出主权主张的国家不同之外, 就整体而言, 与其他协商国的看法并无十分不同之处。比利时不对南极领土提出任何主权主张, 并从国际观点而言, 预备严格遵守《条约》第四条的每一条款。

46. 这就是比利时不能认为和不会认为南极是公用物或无主地的原因之一。

47. 此外, 为了不过份地转移读者对本文件的注意, 比利时提请大家参看巴西、德意志联邦共和国、日本和挪威等其他协商国政府提出的有关同一问题的文件的有关部分。

附件. 比利时南极远征文献〔见说明3〕。

6. 玻利维亚

(原件: 西班牙文)

(1984年6月22日)

1. 玻利维亚共和国认为, 考虑到勘探和开采南极资源所需的努力以及南极资源的巨大潜力, 开发南极大陆应该是整个国际社会的责任。

2. 鉴于《南极条约》已经认识到南极大陆属世界各国共有, 以及它对世界经济上的重要意义, 玻利维亚政府认为, 由于这项问题极为复杂, 秘书长对大会第三十九届会议提出的报告应作为协助各国政府了解和分析这项问题各个方面的一系列研究报告的首篇。

3. 对南极区域所进行的一系列研究可分5年完成, 并包括对下列各项主题的分析:

- (a) 南极洲作为国际和平与安全区;
- (b) 经济资源和潜力及其对发展中国家和发达国家可能作出的贡献;
- (c) 环境方面;
- (d) 科学方面;
- (e) 南极洲的法律地位。 对法律方面的研究可包括以下各项:
 - (一) 《条约》缔约国和非缔约国在南极问题的演化中的作用, 和南极洲作为人类共同继承财产的观念;
 - (二) 根据现行国际法分析对领土的主张及其意义和有效性; 以及对尚未成为领土主张的区域和尚未表示有兴趣的区域的看法;
 - (三) 国际社会尤其是联合国对默认根据《条约》的规定参与南极洲的工作的作用;

(四) 根据其他法律体制，如《联合国海洋法公约》开采南极矿物资源和海洋资源可能作出的格局安排。⁴⁶

⁴⁶ 《第三次联合国海洋法会议正式记录》第十七卷（联合国出版物，销售品编号：E. 84. V. 2），第A/CONF. 62/122号文件。