

国际海底信息

第 26 期

2006 年 3 月

中国常驻国际海底管理局代表处

牙买加金斯敦

电 话：1-876-9273871, 9787306

传 真：1-876-9276920, 9787306

动态.....	2
联大有关深海生物多样性问题非正式特设工作组会议.....	2
深海生物多样性问题非正式工作组会议热点议题.....	3
多金属硫化物和富钴结壳探矿和勘探规章草案修正案文.....	6
国际海底管理局第 8 次研讨会背景	6
观点和立场.....	9
在深海生物多样性问题非正式工作组会议上一般性辩论时的发言摘要.....	9
在深海生物多样性问题非正式工作组会议上就关键问题的发言摘要.....	11
资料.....	12
南丹在深海生物多样性问题非正式工作组会议上的发言摘要.....	12
2006 年联合国有关海洋事务的会议.....	16
2006 年国际海底管理局有关会议.....	17

动态

联大有关深海生物多样性问题非正式特设工作组会议

2006 年 2 月 13-17 日联大不限成员名额非正式特设工作组在纽约联合国总部召开会议，研究国家管辖范围以外海洋生物多样性的养护和可持续利用问题。各国代表团、联合国机构、政府间组织和非政府间组织代表 250 多人与会。

非正式特设工作组是根据 2004 年 11 月 17 日联大第 59/24 号决议设立的，其任务包括：(a) 了解联合国和其他相关国际组织过去和现在就国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性的养护和可持续利用问题进行的活动；(b) 审查这些问题的科学、技术、经济、法律、环境、社会经济及其他方面；(c) 查明关键问题，对其进行更详尽的背景研究以有助于各国审议这些问题；(d) 酌情提出可用于促进国际合作和协调，养护和可持续利用国家管辖范围以外的海洋生物多样性的办法和方法。

会议按上述任务，广泛讨论了与保护和可持续利用国家管辖范围以外的海洋生物多样性相关的议题，其中包括：国家管辖范围以外的海洋生物多样性的法律制度；渔业活动、特别是底部拖网捕鱼对深海生物多样性的影响；公海保护区；国家管辖范围以外的深海基因资源；海洋科学研究；发展中国家的能力建设与有效参与；国际协调与合作等。在对这些议题广泛交换意见基础上，会议两主席以个人名义在会议结束前提出了一份趋势总结报告，其中列举了未来需要进一步研究的问题清单。

联大第 59/24 号决议强调广泛提供工作组会议结果的重要性。作为非正式工作组会议情况的反映，会议将形成一份总结性文件，以反映各国代表团和与会者

的有关观点和讨论情况，重点将反映促进国际合作与协调的方式与选择，列明需要进一步开展背景研究的难点问题与议题。该文件与会议两主席的趋势总结报告将作为联合国秘书长提交第 61 届联大审议的有关海洋问题报告的附件。从本次会议与会者的普遍观点看，考虑到深海生物多样性保护与可持续利用问题的复杂性，联大作为讨论这一问题的合适论坛，此次会议可能仅仅是工作组系列会议的开始。

国家管辖范围以外的深海生物多样性保护与可持续利用问题近年来日益引起国际社会的广泛关注。2004 年 6 月召开的联合国海洋问题非正式协商进程第 5 次会议曾重点审议过这一问题，但在许多方面反映了国际社会对这一问题仍缺乏足够的知识与共识，需要汇集科学、技术、经济、法律、环境等各相关领域的研究成果与意见。现阶段以非正式工作组会议的方式和对会议不预设结论的做法有利于各国与国际组织代表就深海生物多样性保护和可持续利用的难点问题坦率交换意见，并就最终的法律制度问题和短期内应采取的相关措施寻求共识。

深海生物多样性问题非正式工作组会议若干热点议题

深海生物多样性的法律框架

一是认为对现有法律制度的执行方面存在空白，即对相关协定执行不力和现存机制利用不够；二是认为法律制度本身存在着空白，从而需要对相关领域制订新的法律框架。欧盟坚持对这两方面的空白需要同时采取行动，提议应制订《联合国海洋法公约》的第三部执行协定，重点是在公海建立海洋保护区。一些非政府间组织支持欧盟的提议，重点应是制止破坏性捕鱼和建立监督机构。加拿大、澳大利亚、新西兰倾向于支持制订一部新协定的提议，但表示需要更多时间来研究这一提议的价值，以确保这一提议对机构间协调与统一行动，以及对政府间的合作能起作用。77 国集团+中国对欧盟的提议反应冷淡，因为这一提议几乎没有涉及发展中国家最为关注的深海基因资源问题。美国、日本、韩国、挪威、冰岛

明确反对制订一部新协定的提议，认为谈判出台一部新的国际条约既费时间、也存在着许多不确定的因素，强调就深海生物多样性保护而言，充分有效地执行现有协定与利用现有机制完全可以解决当前面临的最紧迫问题。

尽管对欧盟的提议反应不一，但就这一提议的谈判之门似已开启，下次工作组会议势将就这一问题展开激烈辩论。

深海生物基因资源的法律地位

77国集团+中国认为应优先考虑人类共同继承财产原则，强调深海基因资源开发所得利益不应是经济和技术发达国家的特权，而应通过建立新的国际法律机制使发展中国家能够分享这一利益；在具体做法上，一些发展中主张利用和扩大国际海底管理局的职能，而另一些国家则认为应同时考虑制订新的法律框架。

美国、日本明确反对将《联合国海洋法公约》第11部分适用于深海基因资源，认为《公约》中有关“区域”资源的定义十分明确，国际海底区域制度仅适用于矿产资源，主张深海基因资源的活动应遵循公海自由原则。欧盟认为深海基因资源不属于国际海底管理局的职能范围，同时也表示公海渔业制度不适用于深海基因资源，强调需要研究与澄清深海基因资源的法律地位问题，主张应采用预警原则和生态系统方式确保有效的海洋环境管理。

很明显，与会者认为一周会议远不足以就此问题得出结论，许多代表担心即使多年谈判也难以在此问题上取得突破。因此争论各方倾向于较好的做法是将原则及法律地位问题的争论搁置一边，而将注意力集中于寻求注重实效的方法上。在深海基因法律地位问题上观点相佐的美国与墨西哥都表示认同这一做法。欧盟试图提出折衷办法，表示可先出台一份深海基因资源活动的操作指南。美国、加拿大提议先出台一部规范海洋科学研究的行为守则，以避免对海洋生态系统产生负面影响。这一提议在某种程度上似乎也得到了77国集团的认可。

海洋科学研究

海洋科学研究问题的产生一是源于生物采探与科学研究从过程和行为上难以区分；二是这些活动对深海底脆弱的生态系统、如热液喷口生物群的潜在有害影响。讨论集中于：海洋科学研究与生物采探的区分以及如何规范这些活动；有关科学研究项目的信息与知识分享；海洋科学技术的转让。发展中国家倾向于按照“区域”海洋科学研究定义，建立公平分享科研成果的机制。欧盟认为《公约》第十三部分和有关海洋环境保护的条款已经就此作了规定，海洋科研活动应符合环境保护的有关规定。美国反对发展有关海洋科学研究的制度，而认为应着重考虑制订海洋科学研究活动的行为指南，以减少科研活动对海底生态系统的负面影响。似乎一致的意见是与会各方都认为应加强发展中国家参与海洋科学研究和资源管理的能力建设。

海洋保护区

讨论围绕世界可持续发展峰会确定的至 2012 年建立全球海洋保护区网络的目标，是否应建立多功能的海洋保护区，以及界定、设立和管理海洋保护区的标准等问题，欧盟、新西兰、绿色和平组织为代表的非政府间组织等环境保护派主张基于预先环境评估、预警原则及生态系统方式，设立公海保护区。美国则强调海洋保护区应是对环境影响有明确定义的区域，反对将海洋保护区设定成禁止一切活动的区域，主张应发挥区域渔业管理组织等机制的作用。

短期内应采取的相关措施

在界定当前国家管辖范围外深海生物多样性所面临的最紧迫的威胁方面，认同生物多样性公约缔约方第7次会议的有关决定。在这方面，非法、未报告和无管制的捕鱼（IUU）活动和破坏性捕鱼、特别是底部拖网捕鱼活动是当前面临的最紧迫问题。欧盟、新西兰、墨西哥及绿色和平组织等一些非政府间组织呼吁应

对此采取紧急行动。加拿大认为区域渔业管理组织的改革与即将开展的对《公约》有关渔业问题执行协定的审查应列为短期内应采取的必要与实际措施。

工作组会议看来取得的重要成果之一是会议认为应采取紧急行动保护国家管辖范围外的海洋生物多样性问题。

多金属硫化物和富钴结壳探矿和勘探规章草案修正案文

根据国际海底管理局 11 届会议理事会对《“区域”内多金属硫化物和富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》草案的一读审议，管理局秘书处最近印发了该草案的修正案文（ISBA/10/C/WP.1/Rev.1）。该秘书处的说明如下：

“法律技术委员会提议的规章草案案文基本上参照《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》的正式案文（ISBA/6/A/18）。为方便理事会审议起见，在本案文内，黑体字（红色）案文代表草案的实质性新规定，是前述《规章》所没有的。根据理事会在管理局 11 届会议期间的意见，本案文经由秘书处作出轻微修改，以解决在该届会议上提出的一些技术和起草问题，以及改正各代表团指出的一些翻译错误。”

国际海底管理局第 8 次研讨会背景

国际海底管理局定于2006年3月27-31日在牙买加金斯敦举行第8次研讨会，主题为“富钴结壳和海山环境动物群的多样性及空间分布模式”。管理局将与全球海洋生物普查计划(COML)下的海山项目（CenSeam）开展协作，以进一步了解富钴结壳所处的海山环境，为确立海底新资源的管理框架提供科学依据。

管理局近期最重要的工作是制订多金属硫化物和富钴结壳资源的管理制度。管理局法律技术委员会于 2002-2004 年期间讨论起草了《“区域”内多金属硫化物与富钴结壳探矿和勘探规章》草案。草案针对海底新资源的不同特征和所处环境，在矿区面积、环境保护等问题上作了相应的规定。管理局理事会目前已完成了规章草案的一读审议，并将在今年 8 月召开的管理局 12 届会议上对草案进行二读审议，同时法律技术委员会将着手制订与海底新资源勘探规章相配套的环境指南。

在理事会于 2004 年 5 月开始审议新资源勘探规章草案的背景下，管理局秘书处曾于同年 9 月举办了第 7 次研讨会，主题为“建立富钴结壳与多金属硫化物矿区环境基线”。会议目的为：协助法律技术委员会为未来海底新资源勘探承包者制订环境指南，以评价勘探和未来开采这些资源过程中可能产生的环境影响。会议内容为：1) 提高人类对勘探开采这两类资源可能造成环境影响的认识；2) 确定建立环境基线所需要的资料与数据；3) 查明已开展和目前正在开展的有关科研项目；4) 设计勘探与开采这些资源过程中的环境监测方案；5) 确定可能的环境问题合作项目以提高未来承包者的成本效益；6) 为建立环境基线和环境监测方案向法律技术委员会提出相关建议。会议期间，法律技术委员会主席介绍了规章草案，认为草案对未来海底勘探承包者矿区申请应提交的环境数据、矿区合同的环境工作、勘探和开采试验的环境影响评价及监测工作均提出了明确的要求。会议分组讨论了如下议题：1) 确定多金属硫化物和富钴结壳矿区环境基线和监测方案所需的化学、物理数据；2) 确定多金属硫化物矿区环境基线和监测方案所需的生物数据；3) 确定富钴结壳矿区环境基线和监测方案所需的生物数据。其中第 3 议题的讨论要点与结果将在本次研讨会上进行交流。

在海底新资源勘探规章草案起草过程中，法律技术委员会有关环境保护的讨论表明对海山环境的生物群落缺乏足够的知识。例如，普遍认为同一海山环境的生物群落随所生活的海山不同位置、最低含氧带的深度而变化，而不同海山之间的生物群落也各不相同。尽管在规章草案起草过程中广泛涉及了有关海山环境的生物多样性问题，但显然对一些关键问题还需要进行深入讨论。

对海山环境了解的不足方面包括海山环境的生物物种的生物地理分布，生物

种群对矿产资源勘探开发活动影响所能承受的能力、即生物种群的脆弱性问题。在这方面，目前最有商业前景的富钴结壳勘探区域位于赤道太平洋海域，而对海山环境生物群落研究最多的则是南太平洋海域。因此很有必要弄清楚过去已经开展的相关研究对评价富钴结壳所处的海山环境及生物多样性有多大用处，从南太平洋海域得到的有关海山环境的研究成果是否适用于赤道太平洋海域和其他地区。

在管理局第7次研讨会的基础上，举办本次研讨会的目的是：确定与富钴结壳相关的勘探开发活动对海山环境及其生物群落可能造成的影响。会议任务为：1) 评估海山环境动物群落的多样性、特有性和分布模式及成因；2) 查明对上述方面现有知识的不足之处以促进相关的国际合作；3) 向管理局法律技术委员会提出建议以协助其为未来的承包者制订与新资源勘探规章相配套的环境指南。相关的议题包括海山生物群落的生物地理分布以查明局部的影响是否会对全球海洋的整体生态环境造成影响。在这方面，全球海洋生物普查计划下的CenSeam项目针对的是富钴结壳存在的深海海山环境，研讨会并将根据澳大利亚、法国、日本、新西兰、韩国等国科学家的研究成果，编写一份关于海山动物的生物地理学综合报告。从研讨会获得的知识将有助于更好地明确未来承包者在建立环境基线和制订环境监测方案时所应收集和资料和数据。

根据《联合国海洋法公约》第145条的规定，管理局有责任确保海洋环境免受“区域”活动的有害影响。海底新资源勘探规章草案为此包括了对探矿和勘探活动可能引起的环境影响进行评价与监测的相关条款。规章草案正文共43条款，其中与环境问题相关的条款共9条。研讨会除为法律技术委员会提出有关环境指南的建议外，也将配合理事会对规章草案的审议，为有关条款提供技术基础和未来实际执行的可行性。与本次研讨会议题密切相关的包括规章草案条款33、34和41。

观点和立场

在联大有关深海生物多样性问题非正式工作组会议上

一般性辩论时的发言摘要

段洁龙 2006年2月13日

中国政府高度重视国家管辖范围外海域生物多样性保护和可持续利用问题，我们注意到这是国际海洋事务领域的一个新问题，关系到海洋环境保护、人类医疗卫生事业发展、科技进步和经济繁荣等，意义重大。这一问题涉及面广，错综复杂，秘书长报告就列出了科学、技术、经济、社会、环境、法律等方面，具体问题则更多，比如生物采探（bioprospecting）的现状及其定义、定性、深海基因资源的法律地位、现有法律框架、生物采探与渔业、矿产资源勘探和海洋科学研究活动的关系等等，这些问题相互交织、彼此影响，解决起来绝非易事。因此，国际社会在讨论过程中需要耐心和相互理解与合作。

关于本次会议所要讨论的议题，中国代表团有以下四点基本看法：

第一，鉴于海洋生物多样性问题的复杂、敏感性以及人类认识的局限性，解决问题不宜仓促和简单化，我们希望会议各方能够理清问题，确定思路，然后协商决定工作方向。当然，这样做可能需要一个较长的过程，但这并不会影响工作效率。中国有句俗语，叫做“欲速则不达”，这种关于速度与效率的哲理，从来都是屡试不爽的。所以，我们应当鼓励各国以及有关国际组织加强研究问题，如深海生物多样性的现状、特点及变化情况等等，明确问题和困难之所在。任何预设结论的作法都无益于问题的解决。

第二，海洋生物多样性的可持续利用对人类生存和发展具有重要意义，我们讨论海洋生物多样性的目的，不应该是禁止或限制利用海洋，而是应当考虑如何在保护与利用之间寻求平衡，应着眼于探讨有利于可持续利用海洋的更好办法。我们认为，本次会议的名称反映了这一主题精神，因而值得赞赏。

第三，保护国家管辖范围外海洋生物多样性的措施和手段，应在《联合国海洋法公约》、《生物多样性公约》及其他有关国际公约的框架内确定，应充分考虑到现行的公海制度和国际海底制度。对于生物多样性的保护，不宜简单处理，而应根据不同生态系统确立与之相适应的保护措施。在这方面，国际海底管理局对“区域”海洋环境的保护和保全负有广泛职责，我们希望该组织能和其他有关国际机构一道，在这一进程中共同发挥积极作用；此外，在对鱼类种群的保护方面，我们认为联合国粮农组织和有关的区域渔业机制也应发挥一定作用。

第四，如同在海洋事务的其他领域一样，在国家管辖范围外海域生物多样性保护与可持续利用领域，发展中国家能力建设尤为重要和急迫。因此，发达国家应当采取实际和有效的措施，积极促进在公平合理的条件下向发展中国家转让海洋科技；有关的国际组织也应帮助发展中国家开展必要的区域或多边合作，帮助发展中国家的海洋研究和发展。

《联合国海洋法公约》建立了当代海洋秩序，为人类在海洋的活动提供了基本的法律框架，但随着科技进步和社会发展，人类对海洋的认识不断深化，对海洋的利用也出现了新的举措，这些都对海洋环境和生态资源的保护提出新的挑战。所以，加强各国及各国际组织间的合作与协调，对执行《公约》以及解决我们面临的各种问题至关重要。中国政府愿与各位一道，共同努力，为促进海洋的保护和可持续发展做出应有的贡献。

在深海生物多样性问题非正式工作组会议上

就关键问题的发言摘要

周勇 2006年2月16日

中国代表团就两个重要问题表示看法：

第一、深海底基因资源问题。尽管《联合国海洋法公约》对“区域”资源已有明确定义，但大量具有基因利用价值的生物存在于国际海底区域，这是一个需要面对的事实。有关深海底生物基因法律制度的讨论，应注意两个关系：一是“区域”生物资源和矿产资源的关系；二是“区域”基因资源和公海基因资源之间的关系。这些共生关系形成了一个完整的、难以分割的生态系统，需要国际社会进行更多研究加以认识。我们认为详细的背景研究将有助于各国对深海基因资源法律制度的讨论。

第二、发展中国家的能力建设。考虑到国家管辖范围外海洋生物多样性的保护与可持续利用既是一个当前紧迫的问题，同时也是一个长远的问题，需要各国的广泛参与、特别是发展中国家的有效参与。由于资金和技术难度等原因，至今发展中国家在此领域的参与仍十分有限。我们认为发达国家、相应的国际机构和基金组织应通过双边、区域或全球的合作项目和技术分享，支持发展中国家在深海科学研究方面的能力建设，特别应：1)信息分享。应向发展中国家的科学家提供更多机会使之参与到科研项目和科研活动中，并使其能获取更多的数据与信息。在这方面，应考虑改进信息交流与分享的问题。2)技术转让。发达国家应以公平合理的方式，积极推动向发展中国家转让海洋科学技术。3)发展中国家在全球海洋管理事务中更广泛与有效的参与。在讨论海洋管理议题时应充分考虑到发展中国家所关切的问题，特别是应使发展中国家参与有关标准与指标的讨论与形成过程。

资料

国际海底管理局秘书长南丹在联大有关深海生物多样性问题 非正式工作组会议上的发言摘要

2006 年 2 月 14 日 纽约

国际海底管理局有关深海生物多样性的活动是在《联合国海洋法公约》及其《执行协定》的法律框架下进行的。《公约》及其《执行协定》要求管理局制订必要的规则、规章和程序以规范在国际海底区域开展的活动。这些规则、规章和程序应该确立可适用的标准以保护和保全海洋环境。管理局的另一项任务是促进和鼓励国际海底区域的海洋科学研究，传播科学研究和分析的成果，在可能的情况下，特别强调有关“区域”活动对海洋环境造成影响的研究。

管理局的工作集中于国际海底区域迄今所发现的三类矿产资源，即广泛存在于深海平原的多金属结核，沿全球60,000公里洋脊存在的多金属硫化物和分布于海山与海台区的富钴结壳资源。管理局于2000年通过了《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》，迄今共有8个国家或实体根据这一规章成为与管理局签订了多金属结核勘探合同的承包者。管理局目前并已完成了《“区域”内多金属硫化物和富钴结壳探矿和勘探规章》草案的一读审议。

《公约》第145条要求管理局制定适当的规则、规章和程序，以便除其他外：

(a) 防止、减少和控制对海洋环境的污染和其他危害；(b) 防止干扰海洋环境的生态平衡；(c) 防止对海洋环境中动植物的损害。管理局为此在《勘探规章》中制订了保护和保全海洋环境使之免受“区域”活动有害影响的有关条款，并由法律技术委员会发布相关环境指南。根据这些条款，要求承包者在勘探阶段收集环境数据和建立环境基线，以测定勘探活动对海洋环境的影响，和为此制订环境监测方案和建立报告制度。承包者并被要求与管理局合作以制订与执行深海环境监

测方案。

《勘探规章》要求承包者在申请开采权时，应根据勘探阶段所收集的基线环境数据，提议专门拨作环境影响参照区和保全参照区的区域。“影响参照区”是指反映“区域”环境特性，用作评估每一承包者在“区域”内所进行的活动对海洋环境的影响的区域。“保全参照区”是指不得进行采矿以确保海底的生物群具有代表性和保持稳定的区域，以便评估海洋环境的动植物区系的任何变化。

根据《公约》165条2(e)段，近10年来管理局已举办了一系列与深海底环境和资源相关的研讨会，与会者是深海领域颇具丰富研究和勘探经验的专家。研讨会提供了最新获得的有关深海领域资源与生态系统的科学信息。从研讨会中获得的这些科学数据和资料使管理局制订的有关“区域”活动的规章和指南具有客观的科学依据。

第一次研讨会为法律技术委员会制订多金属结核勘探环境指南的制定提供了科学依据。就未来深海采矿可能产生的潜在环境影响而言，研讨会着重研究了可能对海底生物以及矿址上方直至水面的水柱造成损害的活动。研讨会认为需要确立一些关键要素，以了解海底沉积物与沉积物及结核中的生物关系，其中包括：

- 1) 海底生物群落与落在它们上面的沉积物数量之间的剂量-反应功能或关系；
- 2) 长期扰动的影响；
- 3) 受扰动后生物群落恢复的时间尺度；
- 4) 恢复过程空间尺度的敏感性；
- 5) 结核区底栖生物种类的空间分布范围。

研讨会关注的另一问题是如何鉴别对深海生态系统的自然影响与非自然影响。研讨会建议采取步骤对“区域”活动所产生的影响进行归类以确定如何保护生态系统和如何进行环境监测。所涉方面为：

- 1) 生态系统的健康状况；
- 2) 大规模扰动后生物群落的恢复与再生过程；
- 3) 深海生态系统自然变化的尺度。

此后的研讨会涉及深海环境问题的有：深海环境数据与资料的标准化问题；深海环境科学研究的国际合作前景；建立深海底富钴结壳和多金属硫化物勘探环境基线问题。作为这些研讨会的直接成果，并为提高对东北太平洋 C-C 区多金属结核区生态环境的科学理解，管理局于 2002 年开始与美国夏威夷大学等研究机构合作开展卡普兰研究项目，对太平洋深海海盆多金属结核区的生物多样性、物种范围和基因流进行研究，以评估和管理未来深海采矿的环境影响。根据管理局

第一次研讨会确定的关键要素，卡普兰项目注重：1) 采用能够便利科学家、勘探实体和承包者实行标准化的现代分子办法，确定 C-C 区若干地点中的多毛环节类动物、线虫和有孔虫的数目；2) 使用最新分子技术和形态学技术评价物种重叠度和多毛环节类动物、线虫和有孔虫关键部位的基因流动率。

2003 年 2 月 4 日至 3 月 8 日在 C-C 区内多金属结核区东部边界的调查区实施了第一次卡普兰勘查航次。调查区位于北纬 14 度、西经 119 度，面积约 100 平方公里。航次期间，收集了大型水底生物、线虫、有孔虫、其它小型水底生物和细菌标本。由于保存了这些标本，能够进行 DNA 和较传统的形态学研究。要求进行 DNA 调查，是因为此类调查比传统技术更迅速、更经济，能够更准确地对比不同的研究，而且是衡量基因流动的唯一准确方法。采集的标本已分配给参与的研究机构进行研究。卡普兰项目科学家将在参加多金属结核勘探承包者和其它研究机构安排的勘查航次时，或在承包者向参与卡普兰项目的科学家提供标本时，进行下一阶段的取样分析。在这一合作努力中，承包者将为卡普兰项目科学家上船提供床位或采用卡普兰项目科学家介绍的办法采集标本并向这些科学家提供标本，而承包者将得到必要的分子技术培训从而最终实现标准化。法国海洋勘察研究院（IFREMER）的航次是卡普兰项目科学家首次参加的由承包者提供的航次调查。卡普兰项目科学家还希望参加中国大洋协会（COMRA）、并也有可能参加韩国（KORDI）组织的勘查航次。

在实施该项目期间，卡普兰项目向管理局提交年度报告。在项目结束时提交最后报告，最后报告将带光盘，其中包括关于 C-C 区生物多样性和基因流动的详细资料（原始数据、分析和建议）。此外，还将在有关科学文献中发表这些结果。

管理局支持与促进该项目，特别是为了确保收集的标本适用于 DNA 分析；获得必要的基本资料，包括关于物种重叠度和基因流动率的资料，按严格科学标准建立关于这一潜在多金属结核开采区内生物多样性的数据库；促进实现必要的标准化，以便今后就保护和养护海洋环境不受深海底多金属结核矿床开采影响做出决定。

管理局已收到卡普兰项目的第二份年度报告。该报告涉及已于 2004 年 6 月在管理局承包者之一法国 IFREMER 支持下完成的卡普兰项目第三次航次调查。这

次航次调查在以往采集样品的基础上添加了新的样品，现已有从 C-C 区东部、中部和西部采集的样品。动物或有机物已从所有收集的样品沉积物中提取出来。此外，考察中对 26 年前由 IFREMER 现场试验所留下的采矿轨迹进行了调查，以监测受扰动区的生物群落恢复和再生情况。卡普兰项目的这个阶段针对的是其第二个目标，即调查和研究深海结核区采矿轨迹形成和羽流再沉积后海底的扰动和生物再生过程。这个阶段完成后，将向管理局提出关于在试验采矿系统扰动后深海平原生物群落恢复的建议。

在生物多样性程度、种群分布范围和基因流动方面，对所调查的所有动物种群（多毛环节虫、线虫和有孔虫）同时使用传统的形态学技术和新开发的以 DNA 为基础的技术，工作进展顺利。到目前为止，卡普兰项目已发表三份经同行审查的科学论文，预计还有其他论文待发表。

管理局与卡普兰项目合作的成果将包括建立一个在 C-C 区内发现的部分重要物种及其基因序列的数据库。这将是评估 C-C 区多金属结核区基因资源的首个此类项目。从这一项目中得出的生物多样性信息将被叠加在管理局制作的该区域多金属结核资源地质模型上。地质模型将大大提高国际社会对该区域地质和生物环境的认识。

管理局还与全球海洋生物普查项目开展合作，特别是与该项目下化学合成生态系统小组（ChEss）和海山小组（CenSeam）进行协作。这些研究方案针对的是发现多金属硫化物和富钴结壳的环境。管理局提议的下一个研讨会将与 CenSeam 协作，着重讨论“区域”内具有潜在商业价值的富钴结壳矿床的分布及成矿条件，评估海山环境的生物多样性、特有性和空间分布模式及其造成这些模式的因素。研讨会最后将根据澳大利亚、法国、日本、新西兰、韩国等国科学家的研究，编写一份关于海山环境动物的生物地理学综合报告。研讨会已定于 2006 年 3 月 27-31 日在牙买加金斯敦举行。

前面已涉及到的两个问题应引起进一步的关注：一是环境数据与资料的标准化问题；二是由不同研究机构所收集的各种生物物种的标准分类学问题。管理局在海洋环境保护的工作方面、特别是在勘探合同承包者工作集中的 C-C 区多金属结核地区，由于承包者收集环境数据和资料的标准不一致，难以对承包者之间的

相关资料进行比较，从而增加了获取“区域”环境总体情况的难度。就生物物种分类而言，管理局在努力建立生物物种数据库的过程中也面临类似的困难。由于国际上分类学专家人数非常有限，需要培养分类学家，以便某一研究团体鉴别的物种也可以为其他的研究团体所用，从而降低物种鉴别的费用。

根据《公约》143条第2段，管理局应努力促进“区域”的海洋科学研究，为此目的，管理局积极鼓励和努力促进与国际科学界的合作研究，但发展中国家的科学家在这些研究活动中的参与有限变得越来越明显。在当前深海底活动的早期阶段，“区域”内研究采用的部分技术可适用于处理许多发展中国家专属经济区内的类似事项已经得到普遍承认。卡普兰项目采取的DNA技术即为一例。为促进发展中国家的能力建设，在管理局11届会议上倡议设立一个信托基金，以便于发展中国家科学家参与这些研究活动。该信托基金将用于促进海洋科学研究，除其他外，向发展中国家有关机构的合格科学家提供机会，以参加国际科学家在海上或在科学机构实验室进行的研究活动。将优先考虑附属于发展中国家大学或研究机构的科学家。他们可传播所得知识或将所得知识适用于国家事业。

这项能力建设的倡议得到了管理局成员国的普遍赞同。关于为发展中国家合格科学家设立一个信托基金和培训方案问题，许多代表团要求提供倡议的细节以便在管理局12届会议上进行审议。从承包者请求核准工作计划的申请中收取的手续费作为基金经费来源之一的具体细节也将在管理局12届会议上进行讨论。

2006 年联合国有关海洋事务的会议

纽约 联合国总部

2月11—17日

联大不限成员名额非正式特设工作组会议，研究国家管辖范围以外海洋生物多样性的养护和可持续利用问题。

3月20日 - 4月21日

联合国大陆架界限委员会第17届会议，其中：3月20日至31日；4月10日至21

日 划界案技术审查会议。

6月12--16日

联合国海洋与海洋法问题不限成员名额非正式协商进程第7次会议

6月19--23日

《联合国海洋法公约》缔约国第16次会议。

8月21日--9月15日

联合国大陆架界限委员会第18届会议，其中：8月23日至9月5日；9月11日至15日 划界案技术审查会议。

2006 年国际海底管理局有关会议

牙买加 金斯敦

3月27—31日

第8次研讨会，评估富钴结壳矿床所处的海山环境的生物多样性、特有性和空间分布模式及成因。

7月31日—8月4日

第9次研讨会，讨论海底矿产资源开发的经济与技术可行性。

7月31日—8月11日

法律技术委员会会议。

8月7—18日

国际海底管理局12届会议。

10月（具体日期待定）

东太平洋C-C区地质模型项目会议，审查项目进展，并决定完成项目的具体方法
