



大会

Distr.: General
4 June 2003
Chinese
Original: English

第九届会议

牙买加，金斯敦

2003年7月28日至8月8日

**国际海底管理局秘书长根据《联合国海洋法公约》
第一六六条第4款提交的报告****一. 引言**

1. 国际海底管理局秘书长根据1982年《联合国海洋法公约》（“《公约》”）第一六六条第4款向管理局大会提交本报告。本报告说明了2002年7月至2003年6月期间管理局的工作，并阐述了目前与管理局工作有关的问题及拟起草的管理局今后工作方案的某些方面。

2. 在管理局2002年第八届会议上，管理局大会注意到管理局的实质性工作日益注重技术事项，并就这一情况可能对管理局的今后方向和会议时地安排产生的影响展开辩论。大会特别注意到管理局在鼓励和促进“区域”海洋科学研究方面要发挥的重要作用，并认可了秘书长在他的报告中提出的建议，即促进研究项目的国际合作，以增加对深海环境及深海资源的了解。根据大会2002年的讨论情况，秘书长进一步考虑如何制订管理局的实务工作方案，使其体现目前的重点，更好地满足成员国的需求。本报告第七节更详细地阐述了管理局今后工作方案的一些要点。有关目标是使秘书长在提出下一个两年财政期的行政预算时，能够制订一个管理局三年综合工作方案，供大会第十届会议审议。

二. 管理局的组成情况

3. 《公约》第一五六条第2款规定，所有《公约》缔约国都是管理局的当然成员。截至2003年5月30日，141个国家和欧洲共同体是《公约》的缔约国和管理局成员。



4. 在管理局 2002 年第八届会议对秘书长报告进行辩论期间，大会再次对以下事项表示关注：在《关于执行 1982 年 12 月 10 日〈联合国海洋法公约〉第十一部分的协定》（“《协定》”）通过之前已经成为《公约》缔约国的管理局 33 个成员仍未完成成为《协定》缔约国的必要程序。《协定》由联合国大会 1994 年 7 月 28 日第 48/263 号决议通过，于 1996 年 7 月 28 日生效。《协定》通过后，提交批准、正式确认或加入《公约》的文书即表示同意接受《协定》的约束。除非先前已确认接受《协定》的约束，或同时确认接受《公约》的约束，否则任何国家或实体均不可确认接受《协定》的约束。自第八届会议以来，由于喀麦隆、古巴、科威特和墨西哥加入《协定》，情况有所改善。截至 2003 年 5 月 30 日，管理局仍有 29 个成员尚未完成成为《协定》缔约方的必要程序。这些国家是：安哥拉、安提瓜和巴布达、巴林、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、巴西、佛得角、科摩罗、刚果民主共和国、吉布提、多米尼加、埃及、冈比亚、加纳、几内亚比绍、圭亚那、洪都拉斯、伊拉克、马里、马绍尔群岛、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、圣多美和普林西比、索马里、苏丹、乌拉圭、越南和也门。

5. 应大会一再请求，秘书长每年都向上述缔约国发出一份普通照会，提请各国注意成为《协定》缔约方的必要性。最近一份照会于 2003 年 1 月 20 日发出，秘书长在其中提请有关缔约国注意秘书长 2002 年报告中的有关段落，及联合国大会 2002 年 12 月 12 日第 57/141 号决议第 1 段，其中呼吁所有仍未采取行动的缔约国加入《公约》和《协定》，以实现普遍参加的目标。

三. 常驻管理局代表

6. 截至 2003 年 5 月 30 日，阿根廷、巴西、喀麦隆、智利、中国、哥斯达黎加、古巴、法国、加蓬、德国、海地、意大利、牙买加、墨西哥、荷兰、圣基茨和尼维斯、南非和特立尼达和多巴哥设立了常驻管理局代表团。

四. 管理局的届会

7. 管理局第八届会议于 2002 年 8 月 5 日至 16 日举行。马丁·贝林加·埃布图（喀麦隆）当选为大会第八届会议主席。费尔南多·帕尔多·韦尔塔（智利）当选为理事会主席。

8. 大会第八届会议的工作包括对秘书长的年度报告进行辩论，通过管理局 2003-2004 财政期间的预算，和根据《公约》第一六一条第 3 款选举理事会的一半成员。

9. 理事会收到了法律和技术委员会主席关于委员会在第八届会议期间工作的报告。理事会成员在注意到该报告的同时，感谢委员会决定让观察员参加它讨论有关热液多金属硫化物和富钴铁锰结壳的拟议规则的会议。理事会还注意到委员

会对承包者的年度报告进行的审评，以及委员会关于提高它在今后届会的工作效率的建议。

10. 理事会还审议了与“区域”勘探和开采热液多金属硫化物和富钴铁锰结壳的规则有关的事项。下面第 36 段进一步阐述了这一问题。

五. 同东道国的关系

11. 大会在第八届会议上对迟迟未签订管理局总部补充协定表示关注，但也注意到秘书长报告的增编中表明近期在解决协定未决问题方面取得的进展的有关资料。¹大会敦促秘书长和牙买加政府继续努力，以尽快缔结一项协定。秘书长承诺在 2002 年 10 月向管理局成员报告了在缔结补充协定方面取得的进展。

12. 令人遗憾的是，虽然取得了一些进展，但是截至 2003 年 5 月，仍未达成任何补充协定。2002 年 10 月，管理局官员同牙买加政府官员在技术一级进行了讨论。通过讨论，澄清了总部房舍维持费用方面的一些问题，管理局于 2002 年 10 月 4 日向牙买加政府提交了计算维持费用的建议。为提高透明度，管理局还同意在收到经核证的电费单后立即支付所有拖欠电费，并在今后直接支付它使用的房舍的电费。牙买加直到 2003 年 2 月才对这一建议做出反应，提交了经核证的电费单。管理局于 2003 年 3 月支付了 2 040 127.79 美元，全部付清了其房舍在 2001 年 4 月至 2002 年 12 月的电费。

13. 令人遗憾的是，牙买加未对管理局关于维持费用的建议做出反应，在管理局使用牙买加会议中心开会的费用问题上也没有任何进展。事实上，牙买加政府 2003 年 4 月 7 日在未事先通知的情况下停止为管理局房舍提供空调和清扫服务，使管理局活动大受影响，其中包括临时关闭它的办公室。直到 4 月 14 日才恢复提供服务。

14. 秘书长将在第九届会议上向财务委员会进一步报告补充协定未决问题的细节。

六. 特权和豁免议定书

15. 大会 1998 年 3 月 26 日第 54 次会议通过的《国际海底管理局特权和豁免议定书》于 1998 年 8 月 26 日在金斯敦开放供签署。按照《议定书》第 16 条的规定，《议定书》将在纽约总部开放供签署，直到 2000 年 8 月 16 日为止。截至该日期，下列 28 个管理局成员签署了《议定书》：巴哈马、巴西、智利、科特迪瓦、捷克共和国、埃及、芬兰、加纳、希腊、印度尼西亚、意大利、牙买加、肯尼亚、马耳他、纳米比亚、荷兰、阿曼、巴基斯坦、葡萄牙、沙特阿拉伯、塞内加尔、斯洛伐克、西班牙、苏丹、前南斯拉夫的马其顿共和国、特立尼达和多巴哥、联合王国和乌拉圭。

16. 秘书长高兴地报告，尼日利亚在 2003 年 5 月 1 日成为第十个批准或加入《议定书》的管理局成员。因此，根据其第 18 条第 1 款，《议定书》于 2003 年 5 月 31 日生效。截至该日，议定书的缔约方为：喀麦隆、克罗地亚、捷克共和国、埃及、牙买加、荷兰、尼日利亚、斯洛伐克、西班牙和联合王国。希望管理局的其他成员考虑早日批准或加入《议定书》。在这方面，应指出，《议定书》为出席管理局会议或前往参加这些会议的管理局成员提供必要保护。

七. 秘书处

17. 秘书处目前按四个主要职能领域组建：秘书长办公室、行政和管理办公室、法律事务办公室及资源和环境监测办公室。2003 年秘书处的核准人员编制为 37 个员额。截至 2003 年 5 月 30 日，已经填补了其中 34 个员额。2003 年征聘了一名专业生物学家，担任科学事务干事，进一步增强了秘书处的科学技术能力。吸引这方面工作人员的主要困难之一是金斯敦缺乏配偶就业的机会。应指出，联合国秘书长也提到这一问题，因为它是整个联合国系统关注的一个事项。秘书长最近呼吁东道国政府优先考虑允许工作人员的配偶就业。管理局秘书长准备继续就这一问题同牙买加政府进行交涉。

18. 由于在 2002 年遇到了一些困难，同时为了精简秘书处，作为一个临时措施，行政和管理办公室在 2002 年并入秘书长办公室。正如秘书长在给第八届会议的报告中指出的，由于管理局的工作进一步注重科学和技术事项，因此需要考虑如何最大限度地利用现有的财务和人力资源，满足工作方案不断改变的需要。要切实执行本报告所述实务工作方案，就需要大大加强秘书处的技术能力。与此同时，可能还有进一步精简行政部门的机会。因此，秘书长准备对秘书处目前的机构进行全面审查，包括审查现有核定员额的职务说明，以便提高资源分配的效率。现有员额的任何改变将列入下一个财政期间的拟议预算。

八. 预算和财务

A. 预算

19. 在财务委员会审查了秘书长的拟议预算以及理事会就预算提出相关决定和建议²之后，大会通过了管理局 2003-2004 年财政期间的预算，总额 10 509 700 美元（2001-2002 年期间为 10 506 400 美元）。与前一个期间相比，名义上略有增加，但实际上是减少了。预算中值得注意的变动包括设立“促进和鼓励开展海洋科学研究”的支出用途，并大幅度减少用于会议服务（-461 900 美元）和采购（-103 800 美元）的经费。信息技术的预算拨款（以前列为数据处理事务）增加了 136 400 美元，用于购买必要的软件升级和软件许可证。

20. 管理局还通过动用以前年度积累的 260 万美元盈余资金，大幅度减少了筹措预算经费所需要的净额认缴份额。之所以能够这样做，在很大程度上是因为美利

坚合众国支付了未交缴款，以及承付款项方面有所节余。经过审计的管理局 2001-2002 年财政期间的账目已分别提交给财务委员会，账上略有节余，节余额仅为预算期间每一年收入的 3.4%。

B. 缴款情况

21. 按照《公约》和《协定》的规定，管理局的行政费用由成员的分摊缴款支付，直到管理局有足够的其他来源经费来支付这些费用。分摊比额表应以联合国经常预算使用的比额表为依据，按成员的不同加以调整。截至 2003 年 5 月 31 日，收到了 38 个国家和欧洲共同体对 2003 年预算的全部缴款。截至该日收到的分摊缴款净额总共有 2 860 867 美元，相当于要求缴纳的净额缴款的 72%。截至 2003 年 5 月 31 日，周转基金为 423 129 美元（占总额的 97%）。

22. 就前几个财政期间（从 1998 年到 2002 年）而言，截至 2003 年 5 月 31 日，管理局的 68 个成员尚未缴纳的缴款总额为 630 801 美元。根据《公约》第一八四条和大会议事规则第 80 条的规定，一个管理局成员拖欠对管理局的应缴费用，如果拖欠数额等于或超过该国前两个整年应缴费用的总额，该成员应无表决权。截至 2003 年 5 月 31 日，49 个管理局成员拖欠超过两年的应缴费用。这些国家是：安提瓜和巴布达、阿根廷、巴林、贝宁、玻利维亚、佛得角、科摩罗、古巴、刚果民主共和国、吉布提、多米尼克、赤道几内亚、加蓬、冈比亚、格鲁吉亚、加纳、格林纳达、危地马拉、几内亚、几内亚比绍、海地、洪都拉斯、伊拉克、肯尼亚、马里、毛里塔尼亚、缅甸、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、圣基茨和尼维斯、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞舌尔、所罗门群岛、索马里、苏里南、前南斯拉夫的马其顿共和国、多哥、汤加、突尼斯、乌干达、乌克兰、乌拉圭、瓦努阿图、也门、南斯拉夫、赞比亚和津巴布韦。

C. 自愿信托基金

23. 理事会第八届会议审议的事项之一是如何为法律和技术委员会成员参加委员会会议筹措经费。理事会根据秘书处起草的一份工作文件审议了这一问题，指出由于它涉及预算和财务问题，这一问题还需要由财务委员会来审议。³

24. 大会根据理事会的建议，请秘书长作为一个临时措施，设立一个自愿信托基金，用于支付法律和技术委员会的发展中国家成员和财务委员会的发展中国家成员参加这两个委员会会议的费用，并请财务委员会在下届会议上进一步审议这一问题，包括从行政预算中拨款的可能性。⁴ 秘书长高兴地报告，已经设立了这一自愿信托基金，并收到了三笔捐款，总额为 10 500 美元。

九. 图书馆和出版物

25. 图书馆负责管理局专门收藏的海洋法和深海底采矿有关事务的参考和研究资料。图书馆旨在满足成员国、各常驻代表团以及对海洋法和海洋事务感兴趣的

研究人员的需要，并向秘书处工作人员提供必要的参考和研究协助。此外，图书馆作为法律事务办公室的一部分，还负责管理局正式文件和出版物的存档和分发，并协助进行出版物方案。在这一期间，图书馆继续处理工作人员和外部用户索取资料和文件的请求。收到的大多数请求是索取有关管理局的工作、历史和发展的资料。还收到索取以下方面资料的请求：热液多金属硫化物、管理局同勘探承包者之间的安排、与海底采矿和近海开发方案有关的问题，其中包括这类活动今后可能造成的影响和环境影响，以及深海生物多样性。收到了许多索取管理局出版物和正式文件的请求。管理局的网站上有大多数正式文件的电子版，通过让索取者到网站查寻解决了一些要求予以协助的请求。

26. 图书馆继续执行购置方案，以拥有一套全面的参考资料并提高现有资料的专业研究能力。在本报告所涉期间，共购置了约 300 卷（件）书籍、CD-ROM 和期刊。一些物品是个人或者机构及图书馆的捐赠，其中包括美国国家海洋及大气管理局、美国国务院和联合国海洋事务和海洋法司。秘书长感谢所有捐助者为图书馆提供了有价值的捐赠。为了实现它即刻提供资料的目标，图书馆继续发展它的电子盘存编目系统。所有工作人员都可以使用这一系统，且自 2001 年以来，出席管理局届会的代表也可以使用该系统。编目最终会上网，成为管理局中央数据储存库的一部分。

27. 图书馆一直在执行的一个重要长期项目是海底委员会、第三次海洋法会议及筹备委员会的原始文件的系统保存和归档。图书馆在 1999 年聘请了一名图书保存方面的专家，审查和评估图书馆在保存这些文件方面的需求。自成立以来，一直在逐步执行该专家提出的建议。首先是保存原始文件（其中一些已经严重损坏），做法是用无酸档案纸进行复制并装订成册。图书馆现在有装订好的卷本。还将所有这些卷本的复件寄送给国际海洋法法庭。在 2003 年 4 月开始的项目下一阶段中，将把 20 000 多页的文件转入电子大规模储存系统。到 2003 年 9 月时，预计管理局将能提供一套有全套索引并可以检索的光盘，其中载有所有文件的全部正式语文文本。还将在网上提供这些文件。

28. 管理局的定期出版物包括管理局决定和文件的年度选辑（英文、法文和西班牙文本）以及一本《手册》，内载大会和理事会成员的详细资料、各常驻代表的名单和地址以及法律和技术委员会及财务委员会成员的名单。管理局还制定了一个其工作所涉事项的法律和技术出版物方案。这些出版物中许多载有未经发表的重要历史性资料。2002 年，管理局出版了一份介绍《公约》第一七〇条和附件四立法历史的出版物。它准备在 2003 年出版一卷载列管理局体制方面基本文件的书。⁵ 就技术出版物而言，管理局迄今为止印发了管理局讲习班的记录，以及截至 2000 年时对全球扩展大陆架非生物资源前景⁶ 和多金属硫化物和富钴铁锰结壳现状⁷ 进行技术研究的结果。

29. 管理局的网站 (www.isa.org.jm) 载有介绍管理局情况的英文、法文和西班牙文基本资料。网上还有管理局各机关全部正式文件和决定的所有六种正式语文文本。有英文和法文的新闻稿。网上有可供下载的正式文件和新闻稿, 供管理局成员随时取用。在新闻方面, 管理局还在 2003 年用六种正式语文印发了一系列新的小册子, 说明管理局工作涉及的各个方面。网站上有这些小册子的动态交互式版本。

十. 管理局的实质性工作

30. 管理局实质性工作方案主要由《公约》和《协定》确定, 特别是《协定》附件第 1 节第 5 段, 其中列出管理局在《公约》开始生效和批准第一个勘探工作计划期间必须关注的项目。为落实《协定》各项规定, 管理局的实质性工作目前集中在五个主要领域:

(a) 管理局对现有多金属结核勘探合同的监督职能;

(b) 为今后开发“区域”内其它矿物资源、特别是热液多金属硫化物和富钴壳制订适当的管理框架, 包括保护和养护海洋环境的标准;

(c) 促进并鼓励“区域”内的海洋科学研究, 协调并传播此类研究和分析的结果;

(d) 收集信息并建立和发展科学技术信息数据库, 增进对深海环境的了解。

(e) 评估与探矿和勘探有关的现有数据;

A. 勘探合同

31. 应回顾, 2001 年管理局与 7 个以前登记的前驱投资者签订第一个 15 年深海海底勘探合同。这些承包者是: 中国大洋矿产资源研究开发协会(中国大洋协会)、日本深海资源开发有限公司、法国海洋勘探研究所/法国矿物结核研究协会(法国海洋所/矿结核协会)、国际海洋金属联合组织(海洋金属组织)(保加利亚、古巴、捷克共和国、波兰、俄罗斯联邦和斯洛伐克共同建立的企业集团)、俄罗斯联邦南海地质协会、大韩民国和印度。⁸

32. 存在这种合同关系的结果之一是承包者有义务根据合同条款提出年度报告。

《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》附件 4 中的标准条款载有关于此类年度报告格式和内容的详细规定。⁹ 要求提出年度报告的目的是建立一个机制, 使管理局、特别是法律和技术委员会能够获得必要信息, 根据《公约》履行职责, 特别是与保护海洋环境不受“区域”内活动有害影响有关的责任。此外, 法律和技术委员会 2001 年印发了承包者指导建议, 以这种形式为承包者编写年度报告提供额外指导。¹⁰ 指导建议旨在说明承包者获得基线数据时应遵守的程序, 包括在进行有可能严重损害环境的活动期间或之后进行监测; 便利承包者提出报告。

33. 法律和技术委员会在第八次届会期间举行的会议上，对承包者根据《规章》提交的第一批年度报告进行了评价。委员会感谢承包者努力编写第一次年度报告，同实行先驱投资者制度期间提交的定期报告相比，这些报告有很大的改进。但委员会还注意到，有些报告缺少一些要素，因此提出具体建议，以便有关承包者提供这些要素的额外数据和资料。¹¹ 此外，委员会还通过了有关年度报告格式和结构的建议，包括标准化内容清单。¹² 秘书长后来向有关承包者转达了委员会建议，并将在第九次会议期间向委员会报告收到额外数据和资料的情况。应有关承包者的请求，通过与海洋金属组织和南海地质协会信件往来对合同规定的活动方案做出一些小调整。

34. 承包者应在 2003 年 3 月底提出第二批年度报告。截至 2003 年 6 月 10 日，收到了深海资源开发有限公司、海洋金属组织、印度、南海地质协会和大韩民国的年度报告。

B. “区域”内热液多金属硫化物和富钴铁锰结壳的探矿和勘探

35. 应回顾，在管理局 1998 年 8 月举行的第四次届会续会上，俄罗斯联邦代表请管理局通过勘探热液多金属硫化物和富钴铁锰结壳的规则、规章和程序。¹³ 根据俄罗斯联邦向管理局提出的请求，秘书处于 1999 年编写有关这些资源的知识和研究现状的初步审查报告，并于 2000 年举办一次国际讲习班，内容涉及除多金属结核之外的深海底矿物资源特别是深海底多金属块状硫化物矿床和富钴铁锰结壳的现状和前景。2001 年在管理局第七届会议期间，秘书长向理事会介绍了秘书处编写的一份文件，内容涉及关于“区域”内多金属硫化物和富钴壳的探矿和勘探规章的各种考虑。¹⁴ 在进行广泛讨论之后，理事会决定在 2002 年第八届会议上继续审议该文件。

36. 在第八届会议期间，为了让管理局成员更好地了解情况，秘书处还组织研讨会，由主要科学技术专家在会上提出了关于深海底多金属硫化物和富钴壳的现状、特点和前景及这些矿物所在的海洋环境的论文。¹⁵ 鉴于这次研讨会及法律和技术委员会同时审议此事项，理事会于 2002 年 8 月 12 日、14 日和 15 日举行非正式会议，进一步讨论秘书处文件中提出的这些问题。虽然注意到委员会刚刚开始审议拟议的规章，但理事会建议采取灵活办法制订规章，特别是鉴于缺乏有关深海生态系统的科学知识。理事会同时指出，任何规章都必须符合《公约》中的整个制度、《协定》和关于多金属结核的现有规章。从潜在投资者的角度来看，最困难的问题是如何确定勘探区的大小，使勘探具有商业可行性，同时避免垄断。相对为国家管辖区域规定的制度而言，“区域”内制度也应该具有竞争性。理事会决定在第九届会议上继续审议此事项及法律和技术委员会拟订规章草案的情况。

37. 在第八届会议期间，法律和技术委员会开始审议理事会同时审议的与这些资源适当管理框架有关的问题。委员会举行公开会议讨论这一问题，以便让管理局成员有机会随时了解辩论情况。委员会在初步讨论秘书处文件提出的方法时强调，应以审慎、符合逻辑的方式制订规章。委员会还强调，考虑到与“区域”内活动有关的不确定性，任何探矿和勘探计划在经过一个初期阶段以后都应接受审查。应鼓励探矿和勘探，让潜在探矿者享有对特定区域的权利并可优先申请勘探合同，同时还应确保管理局得到充分的数据和资料，特别是有关保护和维持海洋环境方面的资料。管理局也应考虑到这些资源所在地点的特别敏感性质，任何管理框架都要对收集勘探区生物特性基准数据和信息及环境影响评估程序做出规定。

38. 委员会将在第九届会议期间举行的会议上继续进行有关管理框架的工作。委员会将处理与规章有关的若干问题：替代放弃制的累进收费制问题、进一步审议颁发许可证的网格制度问题以及继续拟订和制订适用这些资源的平行制度。

C. 促进并鼓励“区域”内的海洋科学研究

39. 管理局最重要的职能之一是促进并鼓励在“区域”内进行海洋科学研究，协调并传播此类研究和分析的结果。根据《公约》第二五六条，所有国家和有关国际组织都有权在“区域”内进行海洋科学研究。但与其它管辖区（包括公海）的情况不同，在“区域”内进行的海洋科学研究应为“全人类的利益”。¹⁶ 根据第一四三条第 2 款，管理局应“促进和鼓励在区域内进行海洋科学研究，并应协调和传播所得到的这种研究和分析的结果。”根据第 3 款，缔约国应促进“区域”内海洋科学研究方面的国际合作，包括参加国际方案，确保通过管理局或其他国际组织，为了发展中国家和技术不太发达国家的利益制订各种方案，特别是加强其研究能力。

40. 管理局已开始通过其技术讲习班方案履行根据《公约》承担的各项职责，这是眼下最切合实际的办法。自 1998 年以来，管理局举行了一系列与深海底采矿有关的专题讲习班和讨论会，参加者包括国际知名科学家、专家、研究人员和法律和技术委员会成员，以及承包者、海上采矿业和成员国的代表。已举办的讲习班涉及评估“区域”内活动对环境造成的影响、深海底采矿技术开发、非多金属结核的深海底矿物资源现状和前景、数据收集和分析技术标准化以及在海洋环境研究方面进行国际合作的前景，以增强对深海环境、包括其生物多样性的认识。

41. 作为这些讲习班讨论的直接结果，并为了增进对克拉里昂-克利珀顿区内采矿区生物环境的科学认识，管理局目前正合作实施一个由夏威夷大学协调的研究项目，研究生物多样性、物种分布范围和太平洋深海结核区基因流动情况，以期预测和管理深海底采矿的影响。参加该项目的其它机构包括英国自然历史博物馆南安普顿海洋学中心、日本海洋科技中心和法国海洋所。该项目被称为卡普

兰项目，因为 J. M. 卡普兰基金会是其主要资助来源。¹⁷ 该项目的各项目标均来自管理局举办的第一次讲习班，内容涉及制订环境准则，评估“区域”内多金属结核矿床勘探对环境造成的影响。该讲习班找出若干应查明或确定的要素，以便管理深海底多金属结核开采，防止严重破坏海洋环境。这些要素是：

(a) 海底动物群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；

(b) 长期扰动后果或在特定区域内能够产生沉积羽流的频率，这种羽流可产生沉积而不会对生态系统造成负面影响；

(c) 恢复过程的空间尺度敏感性；

(d) 克拉里昂-克利珀顿区各结核区内海底生物的横向和纵向范围；

(e) 实现物种收集标准化，使管理局和国际社会能够查明在克拉里昂-克利珀顿区各潜在结核开采区内是否有同样物种。

42. 为处理其中某些要素，卡普兰项目注重：

(a) 采用能够便利科学家、勘探家和承包者实行标准化的现代分子办法，确定克拉里昂-克利珀顿区若干地点中的多毛环节类动物、线虫和有孔虫的数目。

(b) 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。

43. 2003年2月4日至3月8日，在克拉里昂-克利珀顿区内结核区东部边界的调查区进行第一次卡普兰勘查，该调查区位于北纬14度、西经119度，面积约为100平方公里。在勘查期间，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和更传统的形态学研究。必须进行DNA调查，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。那些标本已分配给参与机构进行研究。卡普兰项目科学家将在参加承包者和其它机构安排的勘查时，或在承包者向参与项目科学家提供标本时，进行下一阶段的取样分析。在这一合作努力中，承包者将为卡普兰科学家提供泊位或采用卡普兰科学家介绍的办法采集标本并向这些科学家提供标本，而他们将得到必要的分子技术培训从而最终实现标准化。2003年夏，承包者可能进行第一次勘查，向卡普兰科学家提供标本。卡普兰科学家将参加日本订于2004年2月进行的第一次勘查，他们还希望参加法国海洋所和中国大洋协会（可能还有大韩民国）于2004年组织的勘查活动。

44. 在实施该项目期间，将向管理局提交年度报告；最后报告带光盘，其中有关于克拉里昂-克利珀顿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。

45. 管理局支持该项目，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。

D. 与国际海底“区域”有关的信息和数据

46. 海洋矿物资源的数据和信息分散在世界各地的组织、公司和实体之中。这些数据和信息收集标准不同，因此格式各异，潜在用户通常无法随时取用。为应对这一局面，秘书处于 2000 年开始建立被称为中央数据储存库（中央储存库）的数据库。中央储存库的目的是收集和集中各公共和私营部门关于海洋矿物资源及有关的生物多样性的数据和信息。数据库将通过因特网供各有关方面查取。数据库中将有那些已有充足数据的领域的潜在资源的摘要。中央储存库已在“区域”内多金属结核、多金属硫化物和铁锰结壳的地质数据方面取得进展。管理局还为数据输入建立了统一格式。

47. 建立中央储存库工作的第一步，是确定全世界 18 个机构有关数据的格式以及数据可否获取。下一步是确定三类矿藏数据的共同格式、数据库的结构和适当的网站界面。2001 年，秘书处开始收集有关多金属结核和铁锰结壳的数据和信息。2002 年下半年，秘书处从加拿大地质调查得到了一套经确证的有关世界海底多金属硫化物分布情况的数据，其中包括从全世界 69 个地点采集的 2 640 个海底多金属硫化物及其相关热液沉淀物样品的地球化学分析结果。这些数据于 2003 年第一季度并入中央储存库。截至 2003 年 5 月，已经从这 18 个机构中的 3 个机构得到了海洋矿物资源的数据和信息，有关机构除加拿大地质调查外，还包括美国地质调查和国家海洋和大气管理署。秘书处打算在 2004 和 2005 两年期间完成数据收集工作。在这段时间内，秘书处还将继续开发因特网上使用的直观数据分析工具。

48. 中央储存库可从管理局网站或从 www.cdr.isa.org.jm 网址直接进入。中央储存库分为多金属结核抽样数据、带钴铁锰结壳抽样数据和海底专利数据库三大数据库。可在线查阅每类资源的背景摘要及相关文件，了解参加项目的专家顾问进行的全面分析。

49. 中央储存库的建立还将推动与多金属结核矿床、富钴铁锰结壳和天然气水合物未来商业化有关的海洋科学研究结果的传播。网页将向管理局成员国、科学界、探矿者和今后能提出勘探工作计划者提供海洋矿物资源的科学研究与勘探方面的有关信息，其中包括：

(a) 矿藏种类、分布地点、矿物中的金属含量和基本环境状况（包括有关的生物区系）；

(b) 书目数据库及一般阅读建议；

- (c) 每一成分研究的综合介绍；
- (d) 相关项目和有关研究人员清单；
- (e) 与研究相关课题的其他机构的联接。

开发深海海洋学并不是管理局的责任，但是建立网站和数据库可能是深海环境信息的唯一来源，是在认知深海方面迈出的一大步。它将加强承包者与科学家之间以及科学界内部的合作，造福于全人类。

50. 管理局传播信息的另一项工作，是计划汇集由不同比例的地图和图表组成的数字地图册，地图册将包括下列与“区域”有关的全球和区域信息：

- (a) 区域和区域内部的自然和政治界限，包括已知专属经济区和大陆架界限的位置；
- (b) 地质特征和区域，包括主要结构；
- (c) 等深和一般海底地形；
- (d) 沙矿、磷灰岩、蒸发岩、多金属硫化物、锰结核、碳氢化合物和甲烷水合物等所有已知矿物资源的位置。

51. 将为上述每种矿物资源收集三类信息。首先关注的是已知和查明矿藏的位置，第二个关注是有可能有矿藏地区的位置，第三个关注涉及可以通过公开途径从因特网轻易获取其分析样品的地区。项目的目的是建立一个可从网站进入的数据库：它存有由有关地质信息系统提供的所有制图信息，并可以用不同格式接收和展示信息。

52. 计划与国际水文学组织和联合国制图科合作进行数字地图册的工作。项目制订的第一阶段将从 2003 年下半年开始，到 2004 年结束。它将包括为地图册收集必要的信息和格式设计。

E. 克拉里昂-克利伯顿断裂区的资源评估和地质模式

53. 评估现有勘探和探矿数据，是管理局在批准第一个勘探工作计划之前这一期间最重要的工作之一。在这方面，管理局被特别要求对与最终由管理局使用的保留区有关的既有数据和信息进行评估。资源评估的初步工作从 1998 年开始，包括对现有数据进行审查和审慎评估；管理局因此查明了这些数据中的若干差异和缺失因素；这些数据大多由先驱投资者在登记时提供。为进一步推动这项工作，管理局于 2003 年 1 月召集了一个科学家专家组，为建立克拉里昂-克利伯顿区的地质模式起草初步建议。

54. 2003 年 5 月 13 日至 20 日，管理局与南太平洋应用地球科学委员会联合在斐济楠迪举办讲习班，进一步拟定了地质模式战略和工作方案。来自世界各地的 35

名国际知名专家参加了斐济讲习班，审查科学家会议结果，并制订建立地质模式四年期战略。讲习班的全部记录和建议将在适当时候发表。讲习班的结果概要可在管理局网站上查阅。

55. 根据斐济讲习班的建议，方案的目标是为克拉里昂-克利伯顿区的建立一个可用于数量目的（资源评估）的地质模式和一个预测模式，使管理局能够根据克拉里昂-克利伯顿区的查明抽样数据不足、可能含有大量优质结核矿床的海底区域。将利用沉淀物-水界面、生物产量和大量优质结核矿床的碳酸盐补偿深度等参数之间观察到的表面关系，来发展这一模式的预测方面。在建立模式的同时，讲习班建议编写探矿指南，记载模式中的数据并说明为确证替代数据采取的步骤。指南将利用项目参与者的丰富经验，并将建立把模式中的质量和经验信息综合起来的框架。

56. 对管理局及其成员而言，这一项目的其他的具体好处包括模式可加以权威性的概述资源和指标变数，以便对现有索赔进行相对评估，指导选择新的索赔模式还将提供一个机制，通过获取新数据改进资源的评估，并为划定生物住区提供一个重要框架。在模式建立过程中取得的经验和主要适用于克拉里昂-克利伯顿区，但也适用于太平洋其他地方和其他海洋国际水域和沿海国管辖水域中的结核形成。

57. 将向法律和技术委员会第九届会议介绍斐济讲习班的结果。随后，秘书处将制订适当的执行战略，包括所需预算估计数，并将开始查找、获得和处理必要的数据和信息。

十一. 今后的方向

58. 开发海底矿物资源的前景依然令人生疑。但是，与此同时，现有的深海环境知识、特别是采矿活动的潜在后果，显然很不确定。在这种情况下，管理局目前能够进行的最具建设性和最有效的工作，就是开发它作为关于“区域”矿物资源现有数据和信息的存放机构的能力，并推动和鼓励就这些资源和整个深海环境进行新的研究。这对管理局管理“区域”及其资源的工作将有帮助。

59. 建立多金属硫化物和富钴壳管理机制是管理局不久将来的一项主要优先任务。法律和技术委员会正在进行讨论，从目前的讨论中可以明显看出，应对管理机制采取谨慎办法。在科学知识、特别是有关采矿潜在环境后果的知识得到改进之前，几乎没有理由通过全面管理准则。目标应该是，随着探矿勘探活动的进行，随着对有关资源及其产生环境有更好的认识，逐步建立管理机制。应该特别强调收集环境数据和信息应采用标准方法和格式，并特别强调对这种数据的分析。

60. 管理局需要审议的其他现有问题之一，是公约第八十二条第4款今后的执行和保护“区域”生物多样性的问题。

61. 《公约》第八十二条第 4 款规定了对从基线量起二百海里以外的大陆架上进行的非生物资源开发分享收入的制度。该条规定，沿海国对此类资源的开发应缴付费用或实物，并对缴付方式作了规定。费用或实物应通过管理局缴纳，并根据第八十二条第 4 款所定标准将其分配给《公约》各缔约国。根据目前的知识，二百海里以外潜在在大陆架地区的近海资源是介于贫瘠和较贫瘠之间，但是由于开采效率方面的技术进步和开发深海区的机会增加，具有回收经济价值的资源的范围正在扩大，未来开采这些资源的潜力巨大。至少有两个成员国已经发放了在这种地区进行勘探的许可证。管理局将进行必要研究，并就深海海底资源勘探的发展以及未来在大陆架进行开采的前景编写一份技术报告。预计研究结果会为今后可能的活动提供更加准确的信息，管理局可在此基础上开始处理与执行《公约》第八十二条第 4 款有关的问题，其中包括制订平等分享标准和收入分配方式。

62. 秘书处向第八届会议提交的报告简要回顾了最近与“区域”内生物多样性养护和管理有关的一些国际工作，并注意热液喷口问题是管理局直接关切的问题。此后，由于联合国海洋事务和海洋法司和生物多样性公约秘书处联合编写了一份研究报告，¹⁸ 管理局应邀与联合国海洋事务和海洋法司和其他相关国际组织一起，审查了有关国家管辖范围外深海海底资源的养护和可持续利用问题，以在适当时候向大会提出适当建议。

63. 这种审查初步采取的重要步骤，是查明和评估这种资源，随后查明潜在的威胁。目前围绕活性热液喷口开展的活动可能包括作为海洋科学研究的一部分进行的生物勘探，这些活动似乎是目前最紧迫的威胁。就这些威胁而言，管理局为多金属块状硫化物等矿物资源建立的管理机制可能包括旨在保护生物多样性和海洋环境不受有害影响的措施。预计，管理局参与卡普兰项目（见上文第 41 段）的结果，对于指导管理局制订必要措施具有特殊意义。管理局还将能够从正在进行的国际倡议中，如海脊间倡议¹⁹ 开发的可持续利用热液喷口地点行为守则草案和国际海洋矿物协会通过的自愿性《海洋采矿的环境管理准则》，得到宝贵的实际指导。事实上，目前从事这方面研究的大多数科学家也参加了管理局的讲习班。同已经开展热液喷口科学研究的科学家的密切合作不仅将使管理局得益，而且有可能产生一个交流热液喷口研究活动信息的中心资料交换所，并同时有一个讨论和制订原则的论坛，以便更好地执行现有的“区域”海洋科学研究制度和管理“区域”的生物多样性。

64. 正如秘书长在向第八届会议提交的报告所述，深海遗传资源研究中产生的一个重要的实际问题，是如何确保公平平等地分配有关这种资源的海洋科学研究的利益，而不给商业生物技术开发等活动造成不合理的障碍，不过分限制为在“区域”内开展资源工作采取的商业鼓励措施，如知识产权等。在这方面，现实的情况是，要区分科学探矿和商业研究非常困难，如果说不是不可能的话。深海科学研究费用很大。需要有先进技术来采样和分析采样。能进行这一工作的国家不多。

公共领域的任何科学数据都可以被用来获取商业上的好处。看来基本问题是建立一个有效的监测和执行制度，其中包括象适用于其他生物研究的议定书一样，有关于如何首次采样的议定书。这类程序和惯例如果得到采用，将确保生物勘探对海洋环境产生的影响不会与一般科学研究不同。海洋科学研究不可避免地会对海洋环境造成一些影响，采样最终送到生物探矿公司，还是科学研究机构，对于环境并无不同。虽然有可能试图减少影响，但科学研究对海洋环境的影响也无法衡量，因为衡量本身就要求进行科学研究。

十二. 结论

65. 管理局成立九年以来，管理局的工作方案已明显地基本具有科技性质。其结果之一是必须审议如何妥为利用现有财力人力，满足不断变化的工作方案的需求。为推动这项工作，秘书长已经开始为秘书处制订一项三年综合工作计划，对现有工作人员的配置和职务说明以及对计划的方案所涉预算影响的细节的审查都将纳入工作计划。工作计划将交管理局第十届会议审议。

66. 加强秘书处的技术专门知识是工作计划的核心因素。在这方面，将对技术工作人员进行地理信息系统、网站和地质数据软件应用的培训。培训将包括对与开展类似活动的有关的技术和科学组织进行短期访问，并与其工作人员进行交流。技术工作人员还将参加与管理局技术活动有关的各类国际会议和讲习班，以加强秘书处的技术专门知识。这些活动的目的在于确保秘书处由符合最高标准的科学和技术专业人员组成。

67. 秘书长同时还将审查管理局的会议时地分配办法，以确保会议时地分配满足所涉各机构和机关的需要，并审查会议时地是否是开展必要的技术工作最有效的机制。在第八届会议上，在讨论需要广泛参与大会会议这一问题之后，请秘书长按照每届会议的拟议工作计划，在考虑到需要有灵活性和管理局各机构和机关之间现有的有机联系的情况下，以最有效的方式安排管理局各机构的会议。在本届会议的各次会议的规划中，已经考虑到了这些因素，但是金斯敦大会会议在达到法定人数方面仍有困难，应根据这一情况不断加以审查。

注

¹ 秘书长 2002 年报告 (ISBA/8/A/5 和 Add. 1) 详细阐述了与补充协定有关的问题。

² ISBA/6/C/7。

³ ISBA/8/C/4。

⁴ ISBA/8/A/11。

⁵ 《联合国海洋法公约》和《关于执行公约第十一部分的协定》所指企业部的立法历史，国际海底管理局，2002 年。

- ⁶ 国际海底管理局技术研究报告 1:《全球扩展大陆架上的非生物资源: 2000 年展望》, 国际海底管理局, 2001 年。
- ⁷ 国际海底管理局技术研究报告 2:《深海多金属块状硫化物和富钴铁锰壳现状和前景》, 国际海底管理局, 2002 年。
- ⁸ 2002 年 3 月与印度签订合同。
- ⁹ ISBA/6/A/18, 附件(附件 4, 第 10 节)。
- ¹⁰ ISBA/7/LTC/1/Rev. 1。
- ¹¹ ISBA/8/LTC/2。
- ¹² 同上, 附件。
- ¹³ 见 ISBA/4/A/18, 第 14 段。
- ¹⁴ ISBA/7/C/2。
- ¹⁵ 在研讨会期间提出的这些论文已作为国际海底管理局第 2 号技术研究报告发表, 见前注 6。这些论文的摘要以文号 ISBA/8/A/1 印发。
- ¹⁶ 第一四三条第 1 款。
- ¹⁷ J. M. 卡普兰基金是设在纽约的家庭基金会, 除其它外, 支持全世界保护全球公域的项目。
- ¹⁸ 生物多样性公约科技和工艺咨询附属机构第八届会议(SBSTTA-8)于 2003 年 3 月 10 日至 14 日在蒙特利尔举行。本研究报告交会议进行了讨论, 报告文号为 UNEP/CBD/SBSTTA/8/9/Add. 3/Rev. 1 和 UNEP/CBD/SBSTTA/8/INF. 3/Rev. 1。
- ¹⁹ 海脊间是一项国际倡议, 旨在促进对中海脊进行国际和跨学科研究。倡议成员包括加拿大、法国、德国、印度、意大利、日本、挪威、葡萄牙、联合王国和美国 (<http://triton.ori.u-tokyo.ac.jp/~intridge/>)。
-