



理事会

Distr.: General
15 July 2015
Chinese
Original: English

第二十一届会议

牙买加，金斯敦

2015年7月13日至24日

法律和技术委员会主席关于国际海底管理局第二十一届会议期间委员会工作的报告

一. 引言

1. 国际海底管理局法律和技术委员会在2015年2月16日至27日和7月6日至15日举行了届会。委员会总共举行了24次正式会议。
2. 2015年2月16日，委员会通过了第二十一届会议议程([ISBA/21/LTC/1](#))。同一天，委员会选举克里斯蒂安·赖歇特担任主席，埃尔瓦·埃斯科瓦尔担任副主席。
3. 委员会下列成员参加了这两届会议：Adesina Adegbe、David Billett、Harald Brekke、Winifred Broadbelt、Georgy Cherkashov、Elva Escobar、Russell Howorth、Kiseong Hyeong、Elie Jarmache、Carlos Roberto Leite、Pedro Madureira、Juan Pablo Paniego、Andrzej Przybycin、Christian Reichert、Michelle Walker 和张海啟。下列成员出席了7月届会，但未能出席2月届会：Eusebio Lopera 和 Maruthadu Sudhakar。Fahran M.S. Al-Farhan 和 Hussein Mubarak 未能出席这两届会议。下列成员在2015年7月届会之前辞职：Domenico da Empoli、Emmanuel Kalngui、Nobuyuki Okamoto 和 Cristián Rodrigo。按照以往惯例，Montserrat González Carrillo、Natsumi Kamiya 和 Marzia Rovere 在得到提名之后，但在2015年7月14日理事会正式选举之前，参加了委员会的会议。



二. 承包者的活动

A. 勘探合同的现况

4. 秘书处在委员会 2015 年两届会议的每一届会议上向委员会提供了关于“区域”内多金属结核、多金属硫化物和富钴铁锰结壳探矿和勘探合同的现况的资料((ISBA/21/LTC/8 和 ISBA/21/LTC/8/Rev.1)。委员会注意到,截至 2015 年 6 月 30 日,管理局已发放了 22 份勘探合同,并注意到,由于预计将签署 4 份新合同,合同数将达到 26 份。委员会强调,这种数字上升早已导致其在监测承包者活动、包括评价年度报告和培训方案实施情况方面的工作量增加。

B. 实施勘探合同规定的培训方案和分配培训机会

5. 委员会在 7 月届会上一致同意采用一种切实可行的办法来甄选参训人员。委员会特别决定为每一个培训机会甄选更多的备选候选人,以确保在排名第一的候选人不能成行时不会浪费培训机会。在这方面,委员会鼓励承包者充分提前向管理局通报正在规划的勘探巡航。

6. 此外,委员会决定,现在是审查关于甄选参训人员的建议的时候了,因此请秘书处编写拟议导则供委员会在下一次会议上审议。

1. 中国大洋矿产资源研究开发协会实施培训方案的情况

7. 委员会在 2015 年 2 月届会上获悉,中国大洋矿产资源研究开发协会提供了总共 4 个培训名额,即供 2 名参训人员参加一个研究金培训方案和供另 2 名参训人员参加一个工程培训方案。从 34 个国家里一共收到了 95 份申请。

8. 委员会在 2015 年 2 月 16 日成立了一个培训小组,负责初步审查和评估所有申请。该小组于 2 月 18 日至 24 日举行会议,进行分级甄选。选出的候选人按第一和第二候选人、第一备选候选人和其他备选候选人排列。Reinier Giralt Ortega (古巴)和 Taufan Wiguna(印度尼西亚)获选参加研究金培训,Natia Chomakhidze (格鲁吉亚)和 Prithivi Dass Bissessur (毛里求斯)获选参加工程培训。Wiguna 先生在接到甄选结果通知时表示自己无法成行,因此由第一备选候选人 Natalia Amezcua Torres 女士(墨西哥)取代了他。ISBA/21/LTC/10 号文件载有关于甄选流程的完整报告及被推荐候选人的姓名。

2. 汤加近海采矿有限公司实施培训方案的情况

9. 汤加近海采矿有限公司在 2015 年 4 月提交了一个关于提供 2 个海上培训名额的培训提案,培训时间是 2015 年 6 月。委员会遵循的甄选流程包括由培训小组通过电子邮件开展工作。Andriharizafy Rantsoa (马达加斯加)和 Victor Lopes (巴西)获选参加该培训方案。委员会接受该小组的建议并强调,承包者应尽一切

努力至少在实施培训方案之前 6 个月提交培训提案。ISBA/21/LTC/13 号文件载有关于候选人甄选情况的完整报告。

3. 联合王国海底资源有限公司和德国联邦地球科学及自然资源研究所执行实施培训方案的情况

10. 委员会在 2015 年 7 月开会甄选候选人，以参加联合王国海底资源有限公司和德国联邦地球科学及自然资源研究所提供的培训方案。再次采用了培训小组流程。

11. 联合王国海底资源有限公司在 2015 年 4 月提交了培训提案。该公司与 Plymouth 大学签约以提供一个分析多金属结核的博士学位课程和一个深海海洋生物的博士学位课程，都从 2015 年 10 月开始，为期 4 年。总共有来自 15 个国家的 39 人申请结核分析博士学位课程，来自 16 个国家的 42 人申请第二个博士学位课程。委员会同联合王国海底资源有限公司和 Plymouth 大学协作挑选 Wycliff Tupiti(所罗门群岛)为分析多金属结核博士学位课程的第一候选人、Felix Nshimiyimana(卢旺达)为备选候选人。委员会挑选 Kirsty McQuaid(南非)为另一个博士学位课程的候选人、Beatriz Eugenia Mejia Mercado(墨西哥)为备选候选人。

12. 德国联邦地球科学及自然资源研究所的培训方案包括提供 2015 年下半年的 2 个海上培训名额和 2016 年初的 4 个海上培训名额。收到来自 20 个国家的总共 73 人提出的申请。委员会商定了一个有 6 名排名第一的候选人和 12 名备选候选人的名单。

13. ISBA/21/LTC/14 号文件载有关于为联合王国海底资源有限公司和德国联邦地球科学及自然资源研究所培训方案甄选候选人的全部详细情况。

4. 未来 5 年的预计培训机会

14. 秘书处根据委员会在 2 月届会上提出的要求提供了关于今后 5 年内将提供的培训机会的最新情况。委员会表示注意到，自 2011 年以来发出的勘探合同总共会产生大约 90 个培训机会。由于预计在 2015 年将缔结 4 个勘探合同，这个数字可能会达到 120 个。但这不包括因在 2016 年和 2017 年延长勘探合同期限而可能产生的培训机会。

C. 审查承包者年度报告的拟议模板

15. 在 2014 年最后一届会议上，委员会一致同意，必须取代承包者年度报告目前的格式和结构模板，因为这一模板是在 2002 年设计的。目前的模板未包括对年度报告格式和内容的新要求，包括数据的标准化，而这是委员会曾建议过的，特别是在近几年。还考虑要审查其他要素，包括委员会在其对承包者年度报告的前几次评价和当前评价中提出的评论意见、用于提交数据的模板(这是同承包者在 2012 年 1 月的会议上商定的)和管理局最近组办的讲习班的成果。

16. 在 2015 年 2 月届会上，委员会以秘书处编写的一个草稿为基础开始审查承包者年度报告的模板。委员会分成两个工作组，以审查关于报告环境和资源数据及信息的模板。但委员会没有足够的时间来完成其审查，因此商定在休会期间通过委员会的安全网站继续开展工作。根据来自委员会一些成员的评论意见，秘书处编写了关于承包者年度报告的内容、结构和格式的承包者指南建议草稿，供全体委员会在 7 月份审议。委员会在审议后通过了 ISBA/21/LTC/15 号文件所载的建议草稿。《建议》含有对年度报告的一般要求，以及对报告每一类海洋矿物(多金属结核、多金属硫化物和富钴铁锰结壳)勘探合同情况的具体指导。《建议》附件一至三载有这些具体指导。附件四包含一个报告环境和地质数据的模板清单。《建议》附件五载有关于矿产勘探结果评估、矿产资源和矿产储量的建议报告标准。这些标准来自矿产储量国际报告标准委员会的国际报告模板，在果阿讲习班上已讨论过这些标准(见下文第 38-39 段)。

17. 这些经过更新的建议取代载于 ISBA/8/LTC/2 号文件附件内由委员会建议的关于年度报告内容、格式和结构的指南，并应从 2016 年 1 月 1 日开始由所有承包者采用。

D. 审查关于指导承包者报告实际和直接勘探支出的建议

18. 委员会在其 2014 年 7 月届会上指出，有必要更新在 2009 年发布的关于指导承包者报告实际和直接勘探支出的建议，因为这些建议是在《多金属硫化物探矿和勘探规章》和《富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》获得批准和用于勘探这些资源的合同生效之前发布的。委员会决定在 2015 年 2 月届会上审议这些建议，并请秘书处为此目的编写一份草稿供其审议。在这方面，委员会回顾，关于财务报告的适用规定与管理局发布的三套《规章》中的每一套相关规定都完全相同。委员会审查了拟议修正稿并表示同意，但有一些微小修改，同时还对已用设备的资本报告方式作了修订。委员会发布的关于指导承包者报告实际和直接勘探支出的建议载于 ISBA/21/LTC/11 号文件。

E. 审议承包者提交的年度报告

19. 委员会审议了承包者根据《规章》附件 4 第 10 节提交的 18 份年度报告。本报告附件一载有提交年度报告的承包者名单。根据以往惯例，秘书处通过一个安全网站向委员会成员提供承包者的年度报告。秘书处还编写了对这些报告的一个初步技术评价。委员会在审议这些报告时分成 3 个工作组：(a) 资源和技术事项；(b) 环境事项；以及 (c) 法律和财务事项及培训。本报告附件二载有委员会关于承包者年度报告的一般性评论和结论，供理事会参考。

三. 中国五矿集团公司请求核准多金属结核勘探工作计划的申请书

20. 2014年8月8日,收到由中国政府担保的一家国家企业——中国五矿集团提出的一份请求核准在克拉里昂-克利珀顿区 8 个保留区进行勘探的工作计划申请书。这个申请列入了委员会 2015 年 2 月届会的议程。委员会在 2015 年 2 月 18 日、19 日、20 日和 26 日举行的闭门会议上审议了这一申请。在听取申请情况介绍后,委员会根据其初步审议结果向申请者提交了一个问题单。委员会得以在 2 月届会上审议对这些问题的答复,之后委员会通过了在 ISBA/21/C/2 号文件中所载的报告和向理事会提出的建议。

四. 执行克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划与制定“区域”内其他环境管理计划

21. 在第二十届会议期间,理事会鼓励秘书处和委员会在 2015 年前后继续开展关于执行克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划的工作,并鼓励委员会考虑根据大会的呼吁为管理局已发放勘探合同的其他区域制定类似计划。¹

22. 秘书处编写了关于克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划的最新状况资料,同时提供了在关于为管理局已发放勘探合同的其他区域制定类似计划的提议方面的信息(ISBA/21/LTC/9/Rev.1)。

23. 鉴于正在审查克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划的执行情况并且委员会定于 2016 年向理事会提交相关报告,因此委员会请秘书处编写一个现有计划的概要,包括有特别环境利益的区域。最近几个月在该区域收集了很多信息和样品,委员会在 2016 年将考虑到这一点。

24. 关于制定其他环境管理计划的问题,委员会获悉,举行了一次对问题范围的研究的讲习班(2015 年 6 月 1 日至 3 日,亚速尔群岛奥尔塔),目的是启动科学和技术进程,从而为在国家管辖范围之外的大西洋流域进行深海海底矿产勘探和开采制定环境管理战略计划。

25. 委员会表示注意到秘书处提供的信息并欢迎产生于科学界外部倡议的意见。委员会支持为大西洋洋脊环境管理提出的理由。委员会注意到,讲习班参加人员将在未来几年发展出一个强有力的科学案例,预计将在 2017 年提交一份报告供委员会审议和借鉴。

¹ ISBA/20/C/31, 第 9 段、大会第 68/70 号决议, 第 51 段和大会第 69/245 号决议, 第 51 段。

五. “区域”内矿产资源开采规章草案

26. 委员会继续讨论制定一个“区域”内矿产开采监管框架的问题，这特别是根据理事会在第二十届会议期间向委员会提出的一项要求进行的，即要求在委员会2015年2月会议之后向管理局所有成员国和所有利益攸关方提交一个框架草案。

27. 为此，委员会审议了由秘书处编写的一份报告和说明。报告阐述了根据《海洋法公约》和与执行《海洋法公约》第十一部分有关的《协定》制定框架的背景，包括具体政策目标和制订适用于开采的规则、规章和程序的标准。委员会讨论了一些将影响为制定开采规章而采用的战略方法的高级别问题，同时还讨论了定义和会影响开采制度运作的一些实际问题。委员会特别认为，风险评估和管理领域及执行国际公认的标准对于行业及其规章的有序发展至关重要。这就需要更详细地了解所提议开展的业务。

28. 委员会还表示注意到秘书处和外聘咨询人编写的关于为“区域”内的开采活动制订一个支付机制的讨论文件。

29. 委员会在2月会议结束时决定向所有利益攸关方分发一个框架草案及正在讨论的高级别问题摘要。此外，委员会一致同意分发源自于监管框架草案的一份行动计划草案。该行动计划突显出今后所要完成的任务的艰巨性。委员会商定在2015年7月向理事会提供一份最新报告，内含在收到利益攸关方对框架报告和优先行动领域摘要的答复之后作修订的框架草案和作修订的行动计划。

30. 作为7月会议的部分会议内容，委员会讨论了利益攸关方就2015年3月分发给利益攸关方的建议框架草案、高级别问题和行动计划所作的答复。² 这次讨论同样受益于2015年6月在新加坡举行的关于框架草案和支付机制问题的讲习班上的意见交流(国际海底管理局简报04/2015)。讲习班是管理局在新加坡国立大学国际法中心的协作下主办的。委员会感谢对框架草案作出答复的那些利益攸关方，并看到各方表示愿意在制订框架的具体方面提供协助。委员会请秘书处就此与这些利益攸关方继续保持联络。

31. 委员会认为，框架草案得到利益攸关方的高度接受，因此完全可以此为基础并参考利益攸关方对框架所作答复内的详细资料和《2014年利益攸关方调查》的结果来指导开采规章的起草工作。委员会在考虑到利益攸关方提出的所有实质性意见后已分发了一个经修订的框架草案和行动计划。现可在管理局的网站上查阅经修订的文件。³

² 向管理局成员和所有利益攸关方提交的报告，2015年3月23日。

³ 可查阅 <http://bit.ly/1K4Bmrc>。

32. 委员会还看到就秘书处发布的与财务支付机制有关的讨论文件发表的意见。委员会讨论了在设计长期支付机制方面所存在的内在困难，并注意到新加坡讲习班上提出的关于考虑一个过渡支付机制的提议。委员会认为必须更好地了解开采业务模式及必须编制财务和经济模式。委员会请秘书处推动这项工作。

33. 委员会在审议后确定了今后 12 至 18 个月的 7 项优先交付工作。本报告附件三载有相关内容并包含一个开采规章的零草案和标准合同条款。委员会指出，随着收集到越来越多的数据和信息，一整套包含导则和建议的开采准则将随着时间的推移而形成，而一整套开采准则的交付将对下个两年期预算(2017 年和 2018 年)及之后产生重大影响。委员会将与秘书处合作，力争在 2016 年 7 月制订一个全面核算过成本的计划和时间表。

34. 关于继续致力于促进透明度和参与性的问题，委员会已请秘书处为管理局起草一个利益攸关方措施和参与战略。

35. 委员会还将向理事会建议，呼吁包括会员国在内的广泛利益攸关方进行参与，以支持并与管理局保持联系，以便在目前这个发展阶段讨论具体意见和看法。

六. 数据管理和标准化

A. 管理局的数据管理战略

36. 委员会听取了关于数据管理计划的口头介绍。数据管理计划将在今后 12 至 18 个月内实施，计划带有一个简要说明，介绍同教科文组织政府间海洋学委员会科学项目的合作情况。委员会强调必须同承包者合作制订一项战略，并界定资源评估和环境数据的验证程序。委员会还认为管理局的数据库应收入原始数据。委员会强调，该战略应说明管理局数据使用的用途，并特别表示数据库中的机密数据和非机密数据应该分开。委员会还告诫说，秘书处的资源分配应优先考虑数据库管理战略的实施，该战略在制定开发规章方面也属于优先事项。委员会决定下届会议议程保留这一重要问题，并请秘书处提供数据管理战略草案及实施该战略所涉财务问题，供委员会 2 月届会审议。

B. 审议 2014 年 10 月 13 日至 17 日在印度果阿举办的国际多金属结核资源分类讲习班的成果

37. 委员会收到了 2014 年 10 月 13 日至 17 日在印度果阿举办的国际多金属结核资源分类讲习班的提要。讲习班由管理局同印度政府地球科学部合作举办，主要有两个目的，一是查明承包者所做的工作，以便为承包者制定标准化资源数据报告格式，二是为“区域”矿产资源标准化分类制定准则。8 个承包者参加了讲习班。

38. 讲习班的主要成果是建议尽快通过一个标准化资源分类模板供承包者使用。果阿讲习班的这些建议已纳入关于承包者年度报告的内容、格式、结构的建议中 (ISBA/21/LTC/15) 供承包者使用。建议附有一个附件, 讨论矿产资源评估结果的报告标准。

C. 2014年11月23日至30日在大韩民国蔚珍郡举办的克拉里昂-克利珀顿区大型动物分类法和标准化国际讲习班的成果

39. 委员会在2月会议上听取了关于2014年11月23日至30日由东海研究所在大韩民国蔚珍郡举办的克拉里昂-克利珀顿区大型动物分类法和标准化国际讲习班的成果介绍。这是关于深海动物问题系列讲习班的第二期讲习班。共有来自23个国家的42人出席讲习班, 其中包括科学专家、委员会成员和承包者聘用的科学家。

40. 委员会注意到, 讲习班取得了四个重大成果: (a) 分类专家编写的可供承包者使用的附有相关说明和关键内容的标准化术语; (b) 提出了关于标准化采样和保存方法的新建议; (c) 建议承包者组织以生物采样为目的航行, 多学科航行应为生物小组分配足够的泊位; (d) 决定样本必须同物种水平一致并符合《世界海洋物种登记册》(www.marinespecies.org) 的要求。委员会表示注意到讲习班提出这些建议 (ISA Technical Study NO.13, pp. 37-38), 并要求秘书处就今后如何采纳这些建议提供简短评论。

七. 理事会转交委员会处理的事项

A. 用于延长“区域”内勘探合同的程序和标准

41. 在第二十届会议期间, 委员会提请理事会注意以下情况, 即7个勘探合同将于2016年和2017年到期。⁴ 考虑到预期在2015年9月之前将出现关于延长合同的申请, 因此迫切需要可用于以统一和一视同仁的方式处理这类申请的适当程序和标准。理事会认识到这种关切和情况的紧迫性, 因此在其2014年7月23日第 ISBA/20/C/31 号决定中要求委员会作为第一优先事项制订关于延长勘探合同的程序和标准草案。

42. 在2015年2月届会上, 秘书处向委员会提供了用于根据《1994年协定》附件第1节第9段和根据《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》附件四所载标准条款第3.2节延长核定工作计划的程序和标准草案 (ISBA/21/LTC/WP.1) 和一份解释性说明 (ISBA/21/LTC/3)。委员会在2015年2月23日、24日、25日和27日

⁴ 这些合同是管理局与国际海洋金属联合组织、海洋地质作业南方生产协会、大韩民国政府、中国大洋矿产资源研究开发协会、深海资源开发有限公司、法国海洋开发研究所和印度政府之间的合同。

的闭门会议上审查了上述文件。在届会的最后一天，在为达成协商一致作出一切努力而未果的情况下，委员会根据议事规则第 44 和第 47 条进行表决。表决的结果是：9 票赞成、3 票反对和 2 票弃权。委员会向理事会提交的关于用于延长核定勘探工作计划的程序和标准的建议载于 ISBA/21/C/WP.1 号文件。委员会里投票反对通过的 3 位成员要求根据委员会议事规则第 46 条在建议上附上他们不同意见的摘要。秘书处于 2015 年 3 月 13 日收到了这份摘要 (ISBA/21/C/3, 附件)。

43. 委员会向理事会提议的程序和标准规定了延长合同申请书的形式和内容，说明了秘书处处理申请书的方法及委员会和理事会审议申请书的方法。里面还包括一项过渡条款，适用于按规定提交延长合同申请书而合同失效日发生在委员会审查该申请书的届会结束之后但在理事会召开下届会议之前的情况。委员会通过的程序和标准还包括两个附件。第一个附件详细说明了延长合同申请书的内容，第二个附件含有一个模板，供管理局和承包者起草延长勘探合同的书面协议之用。

44 委员会在通过这些建议时指出，用于处理延长合同申请书的行政规费是财务问题，因此属于财务委员会的职权范围，这是因为考虑到根据《1994 年协定》的规定，理事会作出的任何具有财务或预算影响或与管理局财务管理和内部行政有关的决定都必须以财务委员会的建议作为基础。因此，委员会对关于行政规费的相关段落不采取任何立场并请秘书长将此事列入财务委员会的议程供其在 2015 年 7 月举行的下一次会议上审议。

B. 关于“区域”内勘探合同的国家担保问题，特别注意有效控制检验，以及关于“区域”内活动的垄断问题，尤其考虑滥用支配地位的概念

45. 委员会审议了秘书处就此问题编写的临时报告。会议决定委员会 2016 年议程保留这个问题。委员会还请秘书处继续就此问题开展工作，编写一份更为详细的分析报告，更为具体地说明和确定委员会先前讨论中强调的新工作方法，供委员会下届会议审议。

C. 按照委员会议事规则第 12 条的规定拟订关于处理机密数据和资料的程序草案

46. 委员会注意到，2016 年委员会需就此问题向理事会提交报告，秘书处将拟定程序草案，供委员会 2016 年二月届会审议。

八. 其他事项

47. 委员会就本身的规模和组成进行了讨论并交换了意见。与会者普遍认为，委员会目前的规模有利于成员的广泛参与，出席会议的总体情况令人满意。与会者指出，委员会未来的工作方案很有可能需要委员会充实目前的知识专长水平，增加采矿项目经济学方面的更具体的知识专长。

附件一

根据《规章》附件四第 10 节提交 2014 年年度活动报告的承包者名单

承包者名称	ISBA 编号	年度报告提交日期
A. 多金属结核		
全球海洋矿产资源公司	PMN/11/2013/BEL	2015 年 3 月 26 日
瑙鲁海洋资源公司	PMN/09/2011/NRU	2015 年 3 月 30 日
德国联邦地球科学和自然资源研究所	PMN/08/2006/DEU	2015 年 3 月 31 日
国际海洋金属联合组织	PMN/02/2001/IOM	2015 年 3 月 31 日
法国海洋开发研究所(法国海洋所)	PMN/06/2001/FRA	2015 年 3 月 31 日
海洋地质作业南方生产协会	PMN/01/2001/RUS	2015 年 3 月 31 日
深海资源开发有限公司	PMN/05/2001/JPN	2015 年 4 月 7 日
中国大洋矿产资源研究开发协会(大洋协会)	PMN/04/2001/CHN	2015 年 3 月 31 日
大韩民国政府	PMN/03/2001/KOR	2015 年 4 月 7 日
英国海底资源有限公司	PMN/12/2013/GBR	2015 年 3 月 31 日
印度政府	PMN/07/2002/IND	2015 年 3 月 30 日
汤加近海采矿有限公司	PMN/10/2012/TON	2015 年 4 月 10 日
B. 多金属硫化物		
俄罗斯联邦政府	PMS/02/2012/RUS	2015 年 4 月 7 日
大洋协会	PMS/01/2011/CHN	2015 年 3 月 31 日
法国海洋所	PMS/04/2014/FRA	2015 年 3 月 31 日
大韩民国政府	PMS/03/2014/KOR	2015 年 4 月 30 日
C. 富钴铁锰结壳		
大洋协会	CFC/02/2014/CHN	2015 年 4 月 31 日
日本石油天然气金属国家公司	CFC/01/2014/JPN	2015 年 4 月 30 日

附件二

委员会对承包者年度报告的一般性评论

一般性评论

1. 多数报告基本上遵循了委员会规定的通用格式，并根据委员会前几年评价后提出的建议，基本上只报告年度内开展的工作。报告的质量有所改善，不过有少数报告说的是先前年份的工作。
2. 6个承包者已进入各自合同的最后五年阶段的最后一年。预计这些承包者将请求延长其工作计划。其中5个承包者报告在各自区域进行不同阶段的采矿试验和选址。有几个承包者正在使用深拖系统收集高分辨率水深测量数据，因为了解海底形态对设计和开发采集系统至关重要。
3. 委员会关切地注意到，有些年度报告质量不高，尤其是有些承包者没有按照委员会发布的指导建议对环境的影响进行评估，也没有按照适当格式提供适当数据。这些质量问题的细节已提交秘书长。委员会请秘书长同承包者处理这些问题并向委员会下届会议提交报告。委员会还提醒承包者，根据合同附件四第13.2(b)和(e)节，他们有义务遵守管理局的规则、规章和程序，听从委员会提出的建议，否则后果自负。
4. 委员会注意到，虽然有些承包者说过管理局在德国(2013年)和大韩民国(2014年)举办的标准化讲习班很有用，但目前承包者间的合作实例寥寥无几。

勘探工作

5. 大多数承包者的年度报告直接涉及报告年度期间开展的实地工作。2014年承包者共进行了18个航次同880天的海上工作。但仍然缺乏数字格式的原始表列数据。
6. 本报告所述期间出现了一个积极趋势，有一个承包者开始分析数据，研究开采结核的经济可行性。一些承包者还按采矿业惯例提供关于矿产资源分类的资料。

采矿试验和拟议采矿技术

7. 在技术问题上仍无进展，但是一些多金属结核承包者正在开发采矿系统和冶金加工技术。多金属硫化物和富钴铁锰结核壳方面的技术活动将在晚些时候拟定。

环境监测和评估

8. 据承包者的报告，2014年的环境工作正在改善，但承包者所报数据的质量和数量仍有很大差异。一些承包者提供了有关业务需要的详细而高质量的数据，而其他承包者只提供了对基线研究基本无用的边缘数据。承包者大多未按法律和技

术委员会“指导承包者评估‘区域’内海洋矿物勘探活动可能对环境造成的影响的建议”(ISBA/19/LTC/8)的要求报告物种一级的生物数据。许多没有重复取样。有些显然是没有对环境调查进行周密规划。一些承包者不了解样本设计(样本规模、数目、分层随机抽样等)对解决环境异质性的重要性,而海管局分类和取样标准化讲习班曾详细讲过这个题目。一些承包者在主要同行审评科学期刊上发表了高质量的数据。

9. 但许多承包者的报告仍缺少表列原始数据。只有 5 个承包者提供了多金属结核的表列数字数据。一个承包者提供了多金属硫化物数据,一个提供了富钴铁锰结壳数据。表列原始数据对于评价采矿对海洋环境的潜在影响,对于管理局制定区域环境管理计划,都至关重要。

10. 承包者应注意,必须事先同管理局商定环境影响评估,才可在硫化物和结壳勘探区进行疏浚或其他可能有害环境的采样活动。承包者必须核实并报告,它们在这些区域的活动没有对生态系统造成严重损害。

财务报表

11. 大多数承包者根据 ISBA/15/LTC/7 号文件的建议提交了明细财务报表。要求提供明细报表,是为了评估报告的支出,确认合同遵守情况。大多数承包者超出了其工作方案所列最低支出额。

培训方案

12. 2014 年地科所和大洋协会举办了培训班。Daniel Armando Perez-Calder 先生(墨西哥)和 Khaled Sinoussy Mohamed 先生(埃及)参加了地科所的培训班,但 Mohamed 先生出航 13 天后离船。大洋协会提供了 4 个海上培训机会,但只有 3 个候选人参加了培训。一个候选人最后一刻撤出而浪费了一个机会,令人遗憾。上述所有受训人员提交了受训报告。

13. 大洋协会还支持实施西南印度洋脊海上培训方案,方案由国际海管局捐赠基金提供部分资金。瑙鲁海洋资源公司除履行合同培训义务外,还在斐济南太平洋大学为发展中国家环境科学和环境工程人员提供了培训。

附件三

法律和技术委员会主席向财务委员会报告的今后 12 至 18 个月开发守则拟定工作的优先交付品

任务领域	评注
1. 按委员会商定结构拟定的开采规章和合同标准条款预稿	这对于提高法律确定性程度，协助投资者作出投资决策，界定主要开采权，合同期限，开采区规模以及有关义务，包括环境义务，都十分重要。打算由一个包括秘书处人员在内的专家工作组(外部顾问)承担起草任务。交付品初稿 2016 年 2 月提交委员会，2016 年 3 月分发利益有关方，2016 年 7 月提交理事会(包括下一步行动)。
2. 拟议财务条款和付款机制的财务模型	制定开采活动的付款机制，需要按拟议业务计划定出详细的财务和经济模型。这项工作需要外部咨询人。这对承包者和管理局都是优先事项。
3. 数据管理战略和计划	秘书处将根据委员会的建议编写一份充分计算费用的数据管理战略和技术实施计划。这是一个长期项目，很可能需要下一个两年期预算编列大量资金。
4. 环境评估和管理	管理局必须拟定一项环境影响评估进程和一个环境影响声明草案，供承包者采用。此外，管理局必须制定一个关于战略(区域)环境管理计划的战略。这些方面的工作需要职权范围，但很可能需要请外部专家、工作组、讲习班在未来 12 至 18 个月中作出投入，而且下一个预算周期可能需要编列大量资金。
5. 适应性管理办法	环境保护的一个重要工具。新西兰政府表示愿意与管理局合作拟订适应性管理办法。
6. “严重损害”	勘探及未来开采守则中的一个关键词。需要通过背景研究、专家意见和随后审查讲习班界定其定义并使之可操作化。
7. 责任和赔偿责任	需要设立法律工作组(外部专家)，以探索和制定更多规则和原则。这被视为一个长期项目，但将在今后 12 至 18 个月内启动，委托外部顾问编写一份报告。