



第二十八届会议

牙买加金斯敦

2014年7月14日-25日

法律和技术委员会主席关于国际海底管理局第二十八届会议 期间委员会工作的总结报告

一. 引言

1. 法律和技术委员会在2014年2月3日至13日和7月7日至16日举行了两届会议，总共举行了32次正式会议。
2. 2013年2月4日，委员会通过了第二十八届会议议程([ISBA/20/LTC/1](#))。同日，委员会选出 Russell Howorth(斐济)为主席，Christian Reichert(德国)为副主席。
3. 委员会下列成员参加了这两届会议：David Billett、Harald Brekke、Winifred Broadbelt、Georgy Cherkashov、Elva Escobar、Russell Howorth、Kiseong Hyeong、Elie Jarmache、Eusebio Lopera、Pedro Madureira、Nobuyuki Okamoto、Christian Reichert、Maruthadu Sudhakar 和张海啟。下列成员出席了7月的届会，但未能出席2月的届会：Emmanuel Kalngui 和 Cristian Rodrigo。下列成员出席了2月的届会，但未能出席7月的届会：Adesina Adegbe、Andrzej Przybycin、Domenico da Empoli 和 Hussein Mubarak。Farhan Al-Farhan 两届会议均未出席。下列成员在2月的届会之前辞职：Kaiser de Souza、Victor Enrique Marzari、Laleta Davis-Mattis 和 Aleksander Čičerov。按照以往惯例，Carlos Roberto Leite、Juan Pablo Paniego 和 Michelle Walker 在得到提名之后，但在2014年7月15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. 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

4. 秘书处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/20/LTC/5、ISBA/20/LTC/9 和 ISBA/20/LTC/9/Add.1)。委员会注意到所提供的资料，并还指出，截至 2014 年年底，预计将有 26 个勘探合同，从而对秘书处和委员会不断增加的工作量产生影响。

B. 关于印度政府对勘探工作计划执行情况的定期审查

5. 委员会注意到，关于印度政府对勘探工作计划执行情况的最后五年审查，已通过 2014 年 3 月 6 日换文正式完成。

C. 审议承包者提交的年度报告

6. 委员会根据《规章》附件 4 第 10 节，审议了 13 个承包者提交的年度报告。提交年度报告的承包者名单列于附件一。委员会注意到，G-TEC 海洋矿物资源公司在 2014 年没有按照在签订合同时达成的谅解提交年度报告，因为在国内立法到位之前，担保国没有批准承包者开始其活动。按照以往惯例，承包者年度报告已通过安全网站提交给委员会成员，秘书处对这些报告进行了技术评估，其中包括对承包者活动的详细分析，这对委员会的工作起到帮助。为了仔细审查年度报告，委员会分为三个工作组，分别负责：环境事项；法律和财务事项及培训；技术事项。委员会向秘书长提交了关于审查结果的报告。

7. 理事会关于承包者年度报告的一般性意见载于本报告附件一。委员会注意到，多数报告基本上遵循委员会规定的一般格式，一般重点介绍按照委员会在以前评价后提出的建议在审查所涉报告年度开展的工作。少数几个报告审查了前几年的工作。在七个承包者中，六个将在 2016 年完成各自合同的最后一个五年阶段。据预计，各承包者届时将已确定第一代矿址，获得良好的环境基线数据，开发出采矿系统原型，并制定处理安排。其中五个承包者报告了关于在各自区域内采矿试验和选址的不同阶段。

8. 委员会指出，其指导承包者按照《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》¹ (结核规章)附件 4 第 10 节报告实际和直接勘探支出的建议，是在通过《“区域”

¹ ISBA/6/A/18，附件，经 ISBA/19/C/17 修订。

内多金属硫化物探矿和勘探规章》² (硫化物规章)和《“区域”内富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》³ (结壳规章)之前以及达成硫化物或结壳勘探合同之前提出的。因此，委员会指出，有必要对建议进行更新，以纳入关于硫化物和结壳勘探合同的内容。

9. 委员会还指出，有必要审查委员会于 2002 年通过的年度报告建议模板。委员会决定，在下一届会议上审议这些事项。

D. 延长勘探合同

10. 委员会注意到，七个多金属结核勘探合同定于在 2016 年 3 月至第 2017 年 3 月之间结束。在这方面，委员会指出，需要预计到一些承包者不能在 2016 年进行开发，因此可能要求延长其目前的勘探合同。有人指出，预计在 2015 年 9 月会出现首批延期申请。

11. 秘书处向委员会提交了对《规章》有关规定以及有关终止和可能延长这些合同的标准条款的初步审查(ISBA/20/LTC/8)。委员会感到关切的是，在执行勘探标准合同条款 3.2 方面可能会出现一些程序性和实质性问题。委员会注意到秘书处提出的分析，并根据分析决定，应提请安理会注意预期会出现延长勘探合同申请的影响，并迫切需要提供关于执行《规章》有关规定的必要标准和程序。

12. 委员会决定，根据《公约》第 165 条第 2(a)和(g)款向理事会建议，请委员会，作为优先事项，拟定审议延长勘探合同申请的程序和标准草案，供理事会 2015 年 7 月下一届会议审议。

E. 实施勘探工作计划下的培训方案和分配培训机会

13. 委员会获悉，日本国家石油、天然气和金属公司及俄罗斯联邦自然资源和环境部根据其与管理局签订的勘探合同共提供了 5 个培训场所。名册上共有 52 名候选人具备参加这两个培训方案的资格，具体为日本国家石油、天然气和金属公司的培训方案提名了 32 名候选人。共有 17 名候选人已确认，他们可参加俄罗斯的培训方案。

14. 为详细审查培训申请设立了一个工作组。工作组向全体委员会报告工作，由委员会决定按优先顺序分别为每个培训方案推荐 5 名首选候选人和 10 名备选候选人。候选人的选拔依据是候选人总体资格方面的考虑，其中包括教育、工作经验、语文资格、航海经验、争取获得培训的原因、预计给提名国家政府带来的惠

² ISBA/16/A/12/Rev.1, 附件。

³ ISBA/18/A/11。

益及申请表和提名表上体现的其他优点，以及承包者所述要求。除这些考虑因素之外，还要适当顾及在地域上平等分配培训机会和性别均衡问题。

15. 针对在其常会之外临时收到培训机会通知的情况，委员会还决定简化受训人员选拔及核准程序。关于选拔程序和所推荐候选人的姓名以及简化程序的全面报告见 [ISBA/20/LTC/13](#) 号文件。

三. 请求核准“区域”内勘探工作计划的申请书

16. 委员会在闭门会议上审议了本报告附件二所列7份请求核准勘探工作计划的申请书。委员会按照收到申请书的顺序对其进行了审议。

17. 委员会在2月的届会上继续审议第十九届会议推迟审议的俄罗斯联邦自然资源和环境部、联合王国海底资源有限公司、印度政府和新加坡大洋矿产有限公司请求核准勘探工作计划的申请书。委员会设法完成了对这些申请书的审议，并通过了就每份申请书对理事会提出的建议，这些建议载于 [ISBA/20/C/4](#)、[ISBA/20/C/5](#)、[ISBA/20/C/6](#) 和 [ISBA/20/C/7](#) 号文件。

18. 2013年12月，德国联邦地球科学及自然资源研究所(多金属硫化物)、库克群岛投资公司(多金属结核)和海洋资源研究公司(CompanhiadePesquisadeRecursos MineraisS.A.)(富钴铁锰结核)提交了请求核准勘探工作计划的申请书。这些申请书已列入委员会第二十届会议议程。

19. 委员会在2014年2月的会议上听取了对三份新申请书中的每份申请书的介绍。在介绍申请书之后，委员会依次审议了每份申请书，并根据其初步审议情况向每个申请者提交了问题单。委员会在7月的会议上审议了申请者对问题的答复，并随后通过了委员会分别就这三份申请书向理事会提出的报告和建议，这些报告和建议载于 [ISBA/20/C/16](#)、[ISBA/20/C/17](#) 和 [ISBA/20/C/18](#) 号文件。

四. 编写“区域”内开发规章草案

20. 根据理事会的要求([ISBA/17/C/21](#)，第20段)，委员会继续就拟订“区域”内开发规章的事宜做准备工作。

21. 委员会在2014年2月的会议上审议了关于制订深海矿产资源开发财政制度的详细技术研究报告。研究报告确定了与财政制度有关的政策目标和财政原则，这些目标和原则分别出自《公约》和《协定》。研究报告介绍了源于不同采矿制度的可比机制的审查情况，并重点强调付款率范围和计算方法。委员会还讨论了目前在适用的财政制度方面的最佳做法，并审议了可能与管理局的政策和财政目

标相类似的机制。委员会意识到在目前的初步阶段仍有大量问题需要澄清，因此拟订并商定了一项调查的工作范围，旨在征求管理局各利益攸关方的意见。

22. 委员会在 7 月继续进行讨论，那时它已收到各利益攸关方对秘书处于 2014 年 3 月启动的一项调查做出的答复，该调查旨在向管理局成员和其他利益攸关方征集有关资料，用于制订“区域”内矿产资源开发管制框架。委员会注意到，委员会成员协助秘书处编写的调查包括 34 个问题，这些问题侧重于以下 4 个专题领域：财政条款和义务；环境管理条款和义务；健康和及安全及海事安全；利益攸关方沟通和透明度方面的一般性考虑。调查的目标是使管理局能够进一步了解各利益攸关方目前的想法，确定需要进一步详细审议的问题并确定其优先次序，以及拟订一个工作方法，以便在其继续制订管制框架时应对这些问题。委员会收到对调查做出的 55 份答复，并注意到其中 20 份答复来自各国政府、9 份来自承包者，13 份来自非政府组织，10 份来自公共和私营实体，3 份来自公民个人，委员会还得到了对这些答复的详细分析结果。

23. 为了筹备其下一次会议，委员会请秘书处编写一份可能的开发规章框架草案。在这方面，委员会赞赏地注意到秘书处及其外部咨询人员开展的工作，此种工作已促进在 2014 年期间取得长足进展，并强调需要继续为秘书处提供时间和资源，用于支持其编写规章草案的工作。

五. 理事会转交委员会处理的事项

A. 对《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》第 21 条的拟议修正

24. 按照理事会第十九届会议的要求，委员会考虑将《结核规章》中的收费条款与《硫化物规章》和《结壳规章》中的收费条款统一。委员会为此向理事会提出了修正第 21 条的建议。委员会的建议已载于 ISBA/20/C/9 号文件。

B. 对《“区域内”多金属结核探矿和勘探规章》和《“区域内”多金属硫化物探矿和勘探规章》第 11.2 条的分析

25. 同样，按照理事会 ISBA/17/C/20 号决定的要求，委员会对《结核规章》和《硫化物规章》关于担保书的第 11.2 条作了分析。委员会注意到《结壳规章》第 11.2 条在用语上完全相同，因此也将分析扩大到这一条款。为协助委员会分析，秘书处编写了一份背景文件(ISBA/20/LTC/10)。

26. 委员会注意到，第 11.2 条涉及担保书的形式和内容，并阐述了缔约国满足《公约》第一五三条和附件三第 4 条所述担保条件的标准和程序。这些条款规定，为了在“区域”内开展活动，自然人和法人必须满足两个条件：首先，他们必须是

缔约国国民或者受缔约国或其国民有效控制；其次，他们必须由一个或多个《公约》缔约国担保。

27. 委员会注意到，是否为一个拥有必要资质的实体提供担保，由相关缔约国斟酌决定。这意味着担保国有责任在作出担保决定之前，确保接受担保的实体满足上述两项标准。委员会还注意到，《公约》要求将担保书作为国籍国和有效控制国决定给予担保的证明。此外，委员会注意到国际法中对“有效控制”一词没有单一的定义，其含义视背景不同而千差万别。界定有效控制的条件和标准由行使有效控制的国家负责。因此，如果担保国认为合适，就可在本国法律系统内详细规定此类提供担保的条件。委员会还注意到，《第十一部分》制度及其他法律背景使用同样的有关归并、注册和国籍授予的重要标准来确定有效控制。这意味着，至少对担保国归并或拥有担保国国籍的实体而言，归并或授予国籍的行为，加上作为担保国给予的承诺，似乎就足以确立满足担保条件所指的“有效控制”。

28. 委员会强调，与申请者注册证及主要经营地点和住所有关的信息，加上担保书，对于委员会彻底弄清楚申请者是否符合担保条件至关重要。鉴于上述，委员会得出结论认为，如果担保国认为有必要拟订在《第十一部分》制度背景下给予担保的条件，在国内法中予以处理似乎更为恰当。

29. 委员会认为有必要进一步完善现有第 11.2 条，这也是明智之举。

C. 与垄断“区域”内活动有关的问题

30. 按照理事会关于进一步审议“区域”内活动垄断问题的要求，委员会审议了将《结核规章》与《硫化物规章》和《结壳规章》统一的可能性。经过充分讨论，并考虑到秘书处提供的背景资料([ISBA/20/LTC/11](#))，委员会决定建议理事会将《结核规章》与《硫化物规章》和《结壳规章》的对应条款作统一。委员会在这方面的建议，已载于本报告附件。

31. 对于这一议程项目，委员会已于 2014 年 2 月开始审议并在 2014 年 7 月的会议上继续审议。在 7 月会议结束时，委员会同意，对于涉及勘探工作计划的申请似乎出现了一种新的与规章相符的处理办法。委员会认为，这一点在现阶段需要提请理事会注意。为此，委员会向理事会通报将继续把这一事项列入议程，理事会不妨考虑提供进一步指导。

D. 与企业部运作有关的问题，特别是法律、技术和财政层面对海管局和缔约国的影响

32. 委员会回顾，理事会在第十九届会议期间要求秘书长结合《联合国海洋法公约》、《1994 年关于执行公约第十一部分的协定》以及“区域”内多金属结核、多

金属硫化物和富钴铁锰结壳探矿和探矿规章的相关规定，研究与企业部运作有关的问题，特别是法律、技术和财政层面对海管局和《联合国海洋法公约》缔约国的影响，并酌情向法律和技术委员会及财务委员会通报。

33. 委员会审议了秘书处的说明(ISBA/20/LTC/12)，其中秘书处解释了无法按照理事会要求完成研究的原因，但表示已拟订研究范围草案，秘书处可据此开始对部分内容的研究。

34. 在讨论这个问题时，委员会回顾了理事会 2013 年关于企业部独立于秘书处运作尚不成熟的决定，而《1994 年协定》阐述的循序渐进法适用于所有海管局机关的运作。委员会还认为，根据《规章》，勘探承包者可选择向企业部提供在一个联合企业安排中的股权来代替保留区，这一选择可在承包者签订勘探合同时作出。不过，在何种条件下可获得这种股权参与需要进一步说明。出于这一原因，并考虑到企业部最初的深海海底采矿作业要通过联合企业进行，联合企业安排问题变得极其重要，应在研究中加以处理。

35. 委员会表示注意到秘书处提供的资料，并对理事会要求进行的的研究的范围草案发表了初步意见。考虑到这些问题的复杂性以及给予这些事项的相对优先，委员会还建议秘书处采用渐进法对各个部分开展研究。首先要查明在当前监管和程序制度中可能存在的差距，并提出确保企业部正常和独立运作的途径，包括拟订适当的监管和程序措施，同时查明在大会现有涉及企业部运作的一般性政策中可能存在的差距。委员会决定将这一事项列入 2015 年第二十一届会议议程，届时将进一步审议研究范围草案和秘书处提供的任何更新资料。

六. 利益冲突

36. 委员会感谢秘书处按照第十九届会议的要求提供了关于利益冲突问题的指导意见。委员会审议了该指导意见，也认为议事规则第 11 条的规定以及每个成员在加入委员会时签订的书面承诺已经符合要求。委员会强调，为了做到透明和问责，并考虑到委员会不断变化的工作量，确保遵行《公约》所述义务的首要责任在于每一个委员会成员。

七. 克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划的执行现状

37. 委员会于 2014 年 7 月 15 日举行公开会议，审议了 2012 年通过的克拉里昂-克利珀顿区三年期环境管理计划的执行现状。委员会收到了秘书处委托编写的初步报告，并注意报告所列大部分建议以秘书处为对象，秘书处在筹备该计划的审查和下一阶段执行工作时，可视需要予以考虑。秘书处表示注意到委员会成

员就该计划的下一阶段执行工作提出的各种意见和建议。委员会邀请理事会在注意到该计划执行现状的同时，鼓励秘书处和委员会在 2015 年之前及其后继续开展工作。

八. 海管局的数据管理战略

38. 秘书处向委员会介绍了全球深海数据库的开发情况。委员会表示赞赏地注意到秘书处为提高海管局数据管理能力而开展的工作，并特别强调要纳入地质数据和环境数据。委员会注意到，需要为数据库开发的下几个阶段分配资源，以便除其他外，通过以下方式确保所有环境和地质数据的有效性：与承包者进一步交换数据；获取数据库管理人员的服务；数据模型制作；数据库更新；以及保持对数据库所有开发阶段的质量保证和控制。委员会请秘书处在下一次会议上提供关于这一重要事项的进一步进度报告，并将数据管理作为议程上的一个常规项目。

附件一

委员会关于承包者年度报告的一般性评论

提交年度报告的有：

多金属结核：海洋地质作业南方生产协会、国际海洋金属联合组织、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、印度政府、德国联邦地球科学及自然资源研究所、汤加近海采矿有限公司、瑙鲁海洋资源公司和联合王国海底资源有限公司。

多金属硫化物：俄罗斯联邦自然资源和环境部、中国大洋矿产资源研究开发协会。

一般性评论

1. 大多数报告基本遵循了委员会规定的通用格式，并且依照委员会在前几次评价后提出的建议，总体上侧重于在接受审议的报告年份所开展的工作。少数承包者报告回顾了先前年份的工作。
2. 七个先驱承包者中有六个将在 2016 年完成各自合同的最后一个五年阶段。预计他们届时将已选定第一代矿址，获得准确的基线环境数据，并研制出采矿系统样机和确定加工安排。其中五个承包者报告了在各自区域开展采矿测试和选址的不同阶段。

勘探工作

3. 大多数承包者完成了在各自工作计划中规划的活动，与上一报告期开展的实地工作直接相关。
4. 委员会注意到，大多数承包者使用多波束声学测量法绘制了高清地图(2x2 米)。还注意到一些承包者已确定第一代矿址。
5. 有几个承包者在开发和测试可同时用于结核和硫化物勘探的工具方面取得了重大进展。
6. 与自然电位测量法挂钩的地质声学勘测已被证明是绘制多金属硫化物沉积图的一个可靠办法。
7. 委员会确认承包者正在努力地按照标准格式向管理局提供勘探数据。

8. 委员会还确认需要改进就勘探数据向海管局提交标准化报告的模板。以统计为依据报告结核和硫化物化学数据的方式仍然有效，但应以数字格式提供附有完整化学分析的表格。

9. 应加大力度开展评估并报告与资源和保留区有关的估计数。

采矿测试、采矿技术和冶炼流程

10. 一些承包者报告了使用不同流程(沥滤)的冶炼加工方法，对铜、镍、钴、锌、金和银等选定元素以及通过离子交换树脂技术提取的稀土元素具有高回收率。

11. 与技术有关的议题仍有待取得进展，在结核的开采和冶炼加工方面尤其如此。少数承包者仍未开始发展技术能力，所以，如果这类承包者通过整合资源作出协调努力，可能会有助益。

环境监测和评估

12. 承包者 2014 年报告的环境工作总体上要比前几年报告的质量更高。不过，承包者仍然没有提供原始表列数据和最好是物种一级的详细分类学信息。有几个承包者没有报告环境数据的地理参照数据。原始表列数据对于评价海洋环境可能受到的累积和区域影响至关重要，对于制订海管局用于拟订环境管理计划的数据管理战略也必不可少。

13. 委员会建议承包者在今后年度报告中提供环境基线数据一览表，并参照对承包者的指导建议(ISBA/19/LTC/8)所列环境变量，在一览表中用不同分栏逐项列出在报告年份和整个合同期间收集到的环境基线数据。一览表将为评价承包者环境监测方案的进展情况提供便利，也有助于承包者在各自环境基线研究中发现差距。一览表的模板已在 2012 年 1 月承包者与秘书处之间的协商会议上拟订。

14. 在有些情况下，承包者需在开始作业前提供并与海管局商定某些类型设备的环境影响评估。这尤其适用于涉及海脊多金属硫化物和海山富钴铁锰结壳的作业。委员会赞赏地欢迎一个承包者提交在疏浚作业前的初次环境影响评估报告。

15. 有多个承包者对海管局的分类学和标准化讲习班表示赞赏。承包者报告环境数据的方法明显变化不定。分类学和标准化讲习班对于提高数据质量至关重要，所有承包者都应参加此类讲习班。

16. 一些承包者提供了高质量的海底动物分子数据，指明了整个克拉里昂-克利珀顿区物种的变化程度。这些数据对特别环境利益区的跨区规划有所帮助，但也表明对于有些门类，可能需要有更多的空间规划。

17. 承包者应按照合同义务，证明勘探期间的实地活动没有造成严重环境损害。每一个承包者，特别是从事多金属硫化物和钴结壳勘探的承包者，应考虑如何能够在每一次出海后做到这一点并提出相关报告。

财务报表

18. 大多数承包者按照 [ISBA/15/LTC/7](#) 号文件的建议提供了支出明细。多数承包者按时并以逐项列报的方式提交了 2013 年期间的财务报表。承包者支出总额为 8 040 万美元。这是委员会注意到的一个改进。委员会还注意到半数承包者的支出高于在五年期工作计划预计日程表中的预期额。在这方面，委员会鼓励所有承包者今后在支出相比工作计划中确定的数额出现显著变化时作出通报并提供更详细资料。

培训方案

19. 大多数承包者报告，最后一个五年合同期“无培训活动”，指定的培训均已完成，有些已完成近十年。委员会希望承包者考虑按照《结核规章》第 27 条关于可不时通过双方协议修改和制订培训方案的规定增加培训活动，以便加强现已开展的能力建设。委员会还希望承包者考虑在关于承包者及担保国按照勘探工作计划开设培训方案的指导建议([ISBA/19/LTC/14](#))中提出的建议,以便作为最低要求，为每一个五年合同期通过双方协议至少培训 10 名学员做好准备。

其他事项

20. 少数承包者提供了本报告所述期间在同行评议刊物上发表的研究报告清单。

21. 目前在承包者之间几乎没有任何协作。虽然有几个承包者提到海管局 2013 年在德国举行的标准化讲习班很有助益，但仍应努力鼓励各承包者通过分享人力和资源，开展更大程度的协作。

22. 本报告所述期间看到的一个积极趋势是，有些承包者已开始分析关于结核开采的经济可行性数据，有些则正在提供关于矿产资源分类的有限资料。

附件二

委员会在海管局第二十届会议期间审议的申请一览表

| 申请者 | 担保国 | 申请日期 | 资源 |
|---------------------------|------|-------------|------------|
| 俄罗斯联邦自然资源和环境部 | | 2013年2月6日 | 富钴铁锰结壳 |
| 联合王国海底资源有限公司 | 联合王国 | 2013年2月8日 | 多金属结核 |
| 印度政府 | | 2013年3月26日 | 多金属硫化物 |
| 新加坡海洋矿产有限公司 | 新加坡 | 2013年4月19日 | 多金属结核(保留区) |
| 代表德意志联邦共和国的联邦地球科学及自然资源研究所 | 德国 | 2013年12月17日 | 多金属硫化物 |
| 库克群岛投资公司 | 库克群岛 | 2013年12月27日 | 多金属结核(保留区) |
| 巴西矿产资源研究公司 | 巴西 | 2013年12月31日 | 富钴铁锰结壳 |

附件三

对《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》第 21 条的拟议修正

第 21 条

法律和技术委员会的审议

6.之二 法律和技术委员会如果确定核准不会导致缔约国或由其担保的实体垄断“区域”内与多金属结核有关的活动，也不会阻碍其他缔约国在“区域”内开展与多金属结核有关的活动，可建议核准工作计划。