



## 法律和技术委员会

Distr.: Limited  
10 July 2007  
Chinese  
Original: English

### 第十三届会议

2007年7月9日至20日

牙买加金斯敦

## 对承包者提交的年度报告的评价

### 法律和技术委员会的报告和建议

#### 一. 引言

1. 法律和技术委员会评价和审议了八个承包者，根据《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》（《规章》）提交的年度报告。委员会在非公开会议中对这些报告进行了审议。由7月2日和3日出席委员会会议的成员组成的三个工作组对这些年度报告进行了初步研究，并编写了评价报告草稿供委员会全体会议审议。委员会还收到秘书处编写的关于承包者提交的年度报告情况的初步评价报告（ISBA/13/LTC/CRP.2）。

2. 承包者的年度报告最迟应于2007年3月31日提交。截至2007年6月30日，共收到了八个承包者的年度报告：深海资源开发有限公司、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（大洋协会）、国际海洋金属联合组织（海洋金属组织）、印度政府、法国海洋开发研究所（法国海洋所）和代表德意志联邦共和国首次提交报告的联邦地球科学和自然资源研究所。

#### 二. 对年度报告的评价和建议

##### A. 深海资源开发有限公司

###### 总述

3. 深海资源开发有限公司于2007年3月30日以印本和电子形式提交了2006年年度报告。该报告按照委员会建议的标题编排。开展的工作与工作计划中所述活动一致。

4. 报告包括与第二个五年期活动方案一同提交的未来工作方案时间表。尽管本报告不对该未来工作方案进行分析，但是必须指出，环境影响评估和环境基线研究时间表似乎不符合《规章》的规定。

#### 勘探工作

5. 深海资源开发有限公司在 2006 年期间没有进行任何实地工作。不过承包者进行了关于开始第二阶段勘探的适当性的研究。深海资源开发有限公司表示，一旦开始详细勘探工作，将需要总共 20 年的时间方可开始商业开发。

#### 采矿试验和采矿技术

6. 根据合同规定的活动方案，2006 年期间没有进行任何活动。

#### 训练

7. 根据合同规定的活动方案，没有开展任何训练方案。

#### 环境监测和评估

8. 根据合同规定的活动方案，没有开展任何工作。

#### 财务报表

9. 年度报告载有证明书形式的支出细目。

#### 对工作方案的拟议调整

10. 承包者未提出任何对工作方案的更改。

#### 结论和建议

11. 报告未提供在不同活动下开展的工作的详细情况。委员会请秘书长要求承包者澄清勘探工作情况。

## B. 海洋地质作业南方生产协会

#### 总述

12. 海洋地质作业南方生产协会于 2007 年 4 月 4 日提交了俄文撰写的年度报告电子本和印本，并在 2007 年 5 月 20 日提供了英文译本。报告大致采用了委员会建议的一般格式。

#### 勘探工作

13. 年度间进行的勘探工作主要包括地声学测量、照相和电视剖面探测以及海底取样。目的是为了研究结核局部化的地质因素，并划出勘探区海底的探矿区和无

矿区的轮廓。海底取样和定点摄影帮助确定各区域的结核丰区、结核密度和沉积覆盖特征。

#### 采矿试验和采矿技术

14. 根据工作方案，没有安排采矿试验。

#### 训练

15. 根据工作方案，本报告年度没有安排任何培训工作。

#### 环境监测和评估

16. 环境研究主要注重生物和气象参数。生物研究包括海底生物的分布、海底地貌内部的密度、沉积物类型和结核数量。此外还根据照相数据作了分类调查。

#### 对工作方案的拟议调整

17. 没有提议调整工作方案。

#### 财务报表

18. 根据合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。

#### 结论和建议

19. 该报告内容翔实完整，但需在资源评价方面提供更多的详细资料。

### C. 大韩民国政府

#### 总述

20. 大韩民国政府于 2007 年 4 月 5 日提交了 2003 年年度报告的印本。报告采用了委员会建议的一般格式。

#### 勘探工作

21. 2006 年是勘探合同第二阶段的头一年。韩国海洋研究开发院（韩国海洋研究院）使用科考船“Onnuri 号”进行勘探和环境研究。在船上总共进行了 83 天的航行考察。报告提供了测深图、区域的侧扫图像和进行的化学分析详情。

#### 采矿试验和采矿技术

22. 报告所述期间，承包者没有进行采矿试验。但是，韩国海洋研究院继续对收集器和综合采矿作业技术进行了研究。它还继续设法提高提取金属的沥滤技术的效率。

#### 训练

23. 承包者在 2006 年没有安排，因此没有开展任何训练活动。

### 环境监测和评估

24. 承包者进行的环境研究包括海水的物理特征、底流以及水柱中和海底的生物动物群。韩国海洋研究院安放了一个为期一年的底层锚泊。报告还以图像说明了每个取样站的优势动物群组。

### 财务报表

25. 根据合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。

### 对工作方案的拟议调整

26. 承包者没有提议调整工作方案。

### 结论和建议

27. 报告的内容翔实，并注重方法。图示中的说明尚需再清楚些，单位应采用国际单位制，包括发现锰结核地点的基本数据以及位置资料。

## D. 中国大洋矿产资源研究开发协会

### 总述

28. 2007年3月27日，中国大洋矿产资源研究开发协会（大洋协会）以印本和电子本形式提交了年度报告。报告符合委员会建议的一般格式。

### 勘探工作

29. 2006年，承包者未进行任何实地海上勘探工作。提交的报告主要内容是根据2004年和2005年获得的实地工作数据对多金属结核进行的资源评价。在资源评价方面使用了克立格法。

### 采矿试验和采矿技术

30. 大洋协会两个新建深海采矿和提升系统实验室的建设已进入最后阶段。承包者继续进行锰和铁的采收研究。

### 训练

31. 由于合同中没有安排训练活动，承包者2006年未进行任何训练活动。

### 环境监测和评估

32. 承包者进行的环境研究涉及对前些年获取的物理、化学、生物和地质基线数据进行分析。大洋协会还对将沥滤残留物作为生产水泥所用的粉煤灰课题进行了研究。

### 财务报表

33. 按照合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。

### 对工作方案的拟议调整

34. 承包者没有要求调整工作方案。

### 结论和建议

35. 报告简单明了。按照第二阶段工作计划开展了工作。大洋协会在未进行实地工作的情况下重点对现有数据进行了分析并进行了综合资源评价，以便为详细工作确定目标领域。但是，报告未提供采矿技术工作的细节。

## E. 国际海洋金属联合组织

### 总述

36. 2007年3月26日，海洋金属组织以印本和电子本形式提交了年度报告。报告符合委员会建议的一般格式。

### 勘探工作

37. 在报告所述期间，海洋金属组织未进行实地海上勘探活动。该组织利用详细的多波束数据制作了海底地势图和海底坡度图。承包者完成了 33 944 平方千米海域的详细资源评估，报告的平均丰度高达 13.15kg/m<sup>2</sup>。承包者确定了一个潜在矿址。

### 采矿试验和采矿技术

38. 为给采矿系统主体结构的构建提供依据，海洋金属组织对存档的地质、土工力学、海洋学数据和其他数据进行了分析。海洋金属组织提议在勘探合同的第二阶段开始进行主要的冶金活动。

### 训练

39. 按照工作方案没有安排训练活动。

### 环境监测和评估

40. 海洋金属组织对新的海洋环境资料进行了分析并对现有的海洋环境数据进行了核对。目前正在研究的参数包括化学、生物群落、生物扰动和沉积作用。

### 财务报表

41. 按照合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。经证明的支出报表将在第 13 届会议开幕前提供。

### 对工作方案的拟议调整

42. 承包者没有提议调整工作方案。

### 结论和建议

43. 报告内容全面，含有精确地图和图表。

## F. 印度政府

### 总述

44. 印度政府 2007 年 4 月 25 日以打印本提交了 2006 年年度报告。该报告依照的是委员会所建议的总体格式。

### 勘探工作

45. 在 2006 年期间，承包者进行了三个采样调查航次，总共覆盖了 120 个测站。对多金属结核矿丰度和地形数据资料进行了全面的地质统计分析。承包者通过基于资源的划分归类，从 411 个区块中确定了 5 个可能的矿址。这 5 个潜在的矿址，每个都有 4 500 万吨干结核的储量，按每年开采 150 万吨计，矿龄可持续 30 年。承包者还对第一代矿区进行了多波速测绘。

### 采矿试验和采矿技术

46. 承包者所做的技术试验，包括水下履带车、动态定位系统和现场土壤测试器。承包者也继续在增加试验工厂的能力和提高了钴的萃取效率。

### 训练

47. 按照活动方案，承包者 2006 年并未开展任何训练活动。

### 环境监测和评估

48. 环境研究涉及处理和分析前几年收集到的数据资料，特别是沉积物的大小、土工力学性质、沉积物与孔隙水的地球化学性质、小型动物和大型动物的分布、细菌和生物化学的变化性。

### 财务报表

49. 根据合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。

### 对工作方案的拟议调整

50. 承包者没有要求对工作方案作出任何调整。

### 结论和建议

51. 委员会在评估 2005 年年度报告时建议，承包者应清楚地说明在所报告的年度期间开展的工作。印度在 2006 年年度报告中基本上已遵照执行。委员会建议，承包者应提供采样站的位置详情。

## **G. 法国海洋开发研究所**

### **总述**

52. 法国海洋所于 2007 年 6 月 20 日提交了年度报告印本。报告基本上按照委员会建议采用的一般格式编排。

### **勘探工作**

53. 法国海洋所在报告所述期间没有进行任何海上考察航行。根据工作方案没有在 2006 年安排勘探工作。

### **采矿试验和采矿技术**

54. 按照工作方案没有计划进行任何这方面的工作。

### **训练**

55. 工作计划没有安排任何训练方案。

### **环境监测和评估**

56. 法国海洋所继续开展有关样本的工作，并分析 2004 年“Nodinaut 号”考察航行的结果。这项工作为几份科学出版物提供了材料，并使人们对深海底栖生态系统有更好的认识。研究所对底栖群落样品进行了研究，以调查区域尺度生物的可变性结构和分布。

### **财务报表**

57. 根据合同规定的活动方案，年度报告载有证明书形式的支出细目。

### **对工作方案的拟议调整**

58. 没有建议对工作方案作任何调整。

### **结论和建议**

59. 法国海洋所提出了一份源于科学研究的报告和出版物清单。委员会建议今后的报告应载列更详细的资料，并更严格地按照建议采用的标题和内容清单编写报告。

## **H. 德国**

### **总述**

60. 联邦地球科学和自然资源研究所于 2007 年 5 月 16 日提交了 2006 年年度报告电子本。报告所述期间为 2006 年 7 月 19 日签署合同后的约 5 个月时间。报告

没有按照 2002 年委员会建议采用的标题和内容清单（ISBA/8/LTC/2，附件）编排。

#### **勘探工作**

61. 联邦地球科学和自然资源研究所正在把来自德国公司 Preussag AG 的数据进行分类和评价，对 1970 和 1980 年代采集的结核的生长历史进行研究。研究所还建议分析结核的稀土元素含量和铂金属元素。

#### **采矿试验和采矿技术**

62. 在报告所述期间，承包者没有进行任何采矿试验和采矿技术工作。

#### **训练**

63. 根据合同规定，联邦地球科学和自然资源研究所应提供训练作为其工作计划的一部分。根据原定活动方案，应挑选两名受训人员参加 2006 年 9 月的研究考察航行。但由于合同迟于签署，没有足够时间及时在该日期之前进行甄选。联邦地球科学和自然资源研究所现在建议于 2008 年和 2009 年为两名受训人员提供训练。将于适当时候向秘书处提交一份订正训练方案。

#### **环境监测和评估**

64. 联邦地球科学和自然资源研究所协同其他三个实验室于 2009 年期间进行考察航行，以收集海底地形数据、进行微生物和非生物过程调查和古海洋学研究。

#### **对工作方案的拟议调整**

65. 除了训练方面的调整之外，联邦地球科学和自然资源研究所现建议将排定于 2008 年进行的考察航行改在 2009 年进行。

#### **财务报表**

66. 联邦地球科学和自然资源研究所于 2007 年 6 月提交了经核证的最后支出报表，开列订正支出细目。

#### **结论和建议**

67. 委员会建议今后的年度报告应按照规定标准格式编排。委员会还要求提供更详细的资料，并逐项列明在各种活动下开展的工作。

### **三. 一般性评论**

68. 委员会对年度报告和承包者的工作方案作出了若干一般性评论：



(a) 委员会强调了按照 2002 年建议的格式 (ISBA/8/LTC/2, 附件) 编排年度报告的重要性。委员会还回顾指出, 年度报告应不迟于每年的三月底提交。此外, 有时候从报告中很难判断出报告年度期间执行的实际工作。因此, 报告应清楚说明在报告所述期间完成的工作。报告还应简要说明拟于次年进行的工作;

(b) 委员会还建议, 年度报告中使用的单位应当是国际单位制的单位;

(c) 大部分的报告都强调了所做的工作、方法和结果。委员会曾在若干场合要求在凡是可能的情况下提供实际的原始数据, 但大部分承包者都仍未提供;

(d) 委员会建议, 前往各合同区的考察均应收集基线气象数据;

(e) 承包者应清楚说明活动方案中与合同协议内容相比的变化之处;

(f) 委员会注意到, 各承包者报告的勘探所用金额悬殊。此外, 有些承包者报告的开支大大超出了原活动方案拟议的开支。委员会建议秘书长采取步骤, 与各承包者澄清是否需要活动方案作出调整, 以顾及支出高于原来预期支出水平的情况。委员会还强调, 报告的支出需要适当地逐项逐笔列出, 而且应按照《规章》附件 4 第 10.2(c) 节的规定, 仅载列勘探的实际和直接费用。