

财务委员会

Distr.  
GENERAL

ISBA/A/10  
26 July 1996  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

第二届会议续会

牙买加金斯敦

1996年8月5日至16日

国际海底管理局在全面运作阶段  
第一年的职务,包括国际海底管理局  
筹备委员会的工作尚未解决的事项

秘书长的报告

执行摘要

1. 本报告叙述国际海底管理局在其业务初期阶段的职务以及需处理的事项。本文件试图审查这些职务,以确定秘书处的工作方案。
2. 管理局秘书处的职务产生于秘书长根据《联合国海洋法公约》和《关于执行《公约》第十一部分的协定》(下称《执行协定》)承担的责任,并产生于大会、理事会、法律和技术委员会、财务委员会以及大会将设立的任何附属机构的职务。

3. 下文所列秘书处职务是依据《执行协定》所述管理局的早期职务以及国际海底管理局和国际海洋法法庭筹备委员会(下称“筹备委员会”)提交管理局的事项,其中包括执行决议二的事项、考虑到《执行协定》各项有关规定审查和完成海底采矿守则草案的事项,以及审查和完成其他协定的事项。

4. 除了本报告确定的实质性职务以外,秘书处还应代表管理局行使一系列内部和外部行政职务,因为管理局是一个自治国际组织,其最终目标是为商业目的对“区域”实行管理,并使人类受益于最终开发“区域”的矿物资源。

5. 通过对管理局秘书处实质性职务的审查,明显发现虽然在关于保护和保全海洋环境。使其免受“区域”活动的影响的规则和规章方面已经进行了大量的工作,但这些工作尚未完成,需要根据新的信息予以进一步审查。此外,审查表明,关于该专题的大量研究工作一向是并继续是由国家机关、研究机构、先驱投资者和潜在申请者进行的。为了完成起草海底采矿守则草案在这方面的的工作,应就若干领域达成共识,例如订立接受准则(保护环境使其不受有害影响的某种基本标准),并在管理局监测方案、海洋学和基线环境研究方案、工作计划中拟议的活动的潜在环境影响的评估等等之间建立联系。

6. 关于勘探工作计划内容的非环境参数,审查还表明,在已核准的勘探工作计划的15年期间应根据已登记的前驱投资者的年度定期报告等考虑,就其成绩达成共识,并制订合理业绩指标。

7. 必须注意到,除本报告所述的实质性职务以外,秘书处还负责提供服务,以便利会员国代表在大会、理事会、法律和技术委员会和财务委员会的审议,并负责执行分配给秘书处的那一部分工作方案。这些服务包括:

编写报告和其他文件，以便利审议工作；为各机关和附属机构提供文秘服务，包括提供秘书；提供会议服务(口译、逐字记录和简记服务)；提供编辑、翻译和文件复制服务，以各种工作语文印发管理局文件；就所关注的专题召集会议、专家组会议、讨论会和讲习班；并提供方案规划、财务、人事、法律、行政、管理和总务服务，以确保合理选择工作项目，合理分配资源，以便有效、经济、高效率地履行管理局职能。

8. 最后，关于秘书处的礼宾职能和管理局作为自治国际组织的地位，必须指出《总部协定》草案所载的秘书处的各种职责。

目录

	段次	页次
一、导言 .....	1 - 4	5
二、管理局初期运作阶段的实质性职务 .....	5 - 53	7
A. 关于在“区域”内进行活动的规则、规章和程序 ..	5 - 11	7
B. 关于保护和保全海洋环境的规章 .....	12 - 28	8
C. 关于勘探工作计划中与环境无关的因素的规章 .....	29 - 53	13
1. “区域”资源的管理 .....	29 - 33	13
2. “区域”的多金属结核资源数据 .....	34 - 36	14
3. 在先驱投资者登记后进行的资源评估 .....	37 - 41	15
4. 已登记先驱投资者在开辟区的活动 .....	42 - 43	18
5. 勘探状况 .....	44 - 48	20
6. 试验性深海底采矿系统的设计和研制 .....	49 - 52	22
7. 1997年管理局的职务 .....	53	23
三、筹备委员会的工作尚未解决的事项 .....	54 - 106	24
A. 已登记的先驱投资者的定期费用 .....	53 - 60	25
B. 证明国提出的报告 .....	61 - 63	25
C. 提供的数据 .....	64 - 69	27
D. 开辟区的交出 .....	70 - 79	28
E. 东北太平洋中部保留区的勘探计划 .....	80 - 91	30
F. 培训 .....	82 - 96	32
G. 未解决的问题 .....	97 - 106	33
四、国际海底管理局秘书处的职能 .....	107 - 111	34
五、秘书处1997年工作方案 .....	112 - 127	36

## 一、导言

1. 下文所审查的职务摘自《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》(以下称《执行协定》)附件第1节第5段。该《协定》附件第1节第16段指出:

“管理局在根据第十一部分和本协定制定规则、规章和程序时,应考虑到筹备委员会的报告和建议中所载的与第十一部分的规定有关的规则、规章和程序草案及任何建议”。

因此,所进行的审查是为了确定管理局酌情根据第十一部分、《执行协定》以及筹备委员会的报告和建议履行每一项职务的出发点。

2. 在这方面,尽力为每一项职能:

(a) 确定筹备委员会有关报告中所反映的在何程度上已就履行职能的方式达成协议;

(b) 确定《执行协定》有关规定对筹备委员会报告和建议中所载的辩论结果的影响;

(c) 确定管理局在根据《执行协定》附件第1节第2段和第3段履行在其投入全面运作阶段的第一年应该完成的职能的过程中需要执行的优先任务。

3. 下面开列管理局在核准第一个勘探工作计划之前需要重点履行的职务。还应该记得,根据《协定》附件第2节第1段,在企业部开始独立于管理局秘书处运作之前,管理局秘书处应提供服务,以便利企业部履行职务。

### (a) 管理局的职务

(一) 按照第十一部分和《执行协定》的规定,处理请求核准勘探工作计划的申请;

(二) 按照《公约》第三〇八条第5款和决议二第13段,执行国际海底管理局和国

际海洋法法庭筹备委员会(以下称“筹备委员会”)所作出的关于已登记的先驱投资者及其证明国、包括它们的权利和义务的决定;

(三) 监测以合同形式核准的勘探工作计划的履行;

(四) 监测和审查深海底采矿活动方面的趋势和发展,包括定期分析世界金属市场情况和金属价格、趋势和前景;

(五) 研究“区域”内矿物生产对可能受到最严重影响的这些矿物的发展中陆上生产国经济可能产生的影响,以期尽量减轻它们的困难和协助它们进行经济调整,其中考虑到筹备委员会在这方面所做的工作;

(六) 随着“区域”内活动的开展,制定为进行这些活动所需要的规则、规章和程序。虽有《公约》附件三第十七条第2款(b)和(c)项的规定,这些规则、规章和程序仍应考虑到《执行协定》的条款、商业性深海底采矿的长期推延和“区域”内活动的可能进度;

(七) 制定保护和保全海洋环境的包含适用标准的规则、规章和程序;

(八) 促进和鼓励进行关于“区域”内活动的海洋科学研究,以及收集和传播关于这些研究和分析的可以得到的结果,特别强调关于“区域”内活动的环境影响的研究;

(九) 取得与“区域”内活动有关的科学知识和监测这方面的海洋技术的发展情况,特别是与保护和保全海洋环境有关的技术;

(十) 评估可以得到的关于探矿和勘探的数据;

(十一) 及时拟订关于开发,包括与保护和保全海洋环境有关的规则、规章和程序。

#### (b) 企业部的职务

(一) 监测和审查深海底采矿活动方面的趋势和发展,包括定期分析世界金属市场情况和金属价格、趋势和前景;

(二) 评估就“区域”内活动进行海洋科学研究的结果,特别强调关于“区域”

内活动的环境影响的研究；

(三) 评估可以得到的关于探矿和勘探的数据，包括这些活动的准则；

(四) 评估与“区域”内活动有关的技术发展情况，特别是与保护和保全海洋环境有关的技术；

(五) 评价关于保留给管理局的各个区域的资料和数据；

(六) 评估联合企业经营的各种做法；

(七) 收集关于有多少受过培训的人力资源资料；

(八) 研究企业部在各个不同业务阶段的行政管理上各种可供选择的管理政策。

4. 从上述清单中可以明显看出，第(b)(一)至(八)项所载的应由管理局代表企业部履行的各项职务已经纳入管理局在决策数据收集方面的职务。

## 二、管理局初期运作阶段的实质性职务

### A. 关于在“区域”内进行活动的规则、规章和程序

5. 在1997年，即管理局进入全面运作阶段的第一年，管理局不会着手进行《执行协定》所列全部职务。按《协定》附件第1节第2段规定，有必要查明最可能开始履行的是哪些职务和秘书处能否于需要时为这些职务提供服务，便利会员国代表在大会、理事会、财务委员会和法律和技术委员会进行审议。关于“区域”内活动的开展问题，除其他外，《执行协定》规定先驱投资者何时可以提出请求核准勘探工作计划的申请，以及提供准则规定关于请求核准勘探工作计划的申请的内容及有关程序、理事会和法律和技术委员会关于审查这种申请和作出决定的内部程序和合同条款。

6. 按照《执行协定》附件第1节第6(a)(一)段的规定，已登记的先驱投资者可在《公约》生效（即1997年11月15日）后三十六个月内请求核准其工作计划。对于已登记的先驱投资者，根据同一规定：

“勘探工作计划应包括在登记前后提交筹备委员会的文件、报告和其他数

据,并应随附筹备委员会依照决议二第11(a)段发出的符合规定证明书,即一份说明先驱投资者制度下各项义务履行情况的实际情况报告”。

7. 《执行协定》附件第1节第6(a)(一)段规定,以决议二第1(a)(二)或(三)段所述的国家或实体或此种实体的任何组成部分(但非已登记的先驱投资者)的名义提出的勘探工作计划,若其在《公约》生效前已在“区域内进行大量活动,则工作计划的核准需具备一定的财政和技术条件。第6(a)(三)段规定,根据不歧视原则,这些申请者应获得与已登记的先驱投资者相同的待遇。

8. 《执行协定》附件第1节第7段又规定,请求核准工作计划的申请,应按照管理局所制定的规则、规章和程序,附上对所提议的活动可能造成的环境影响的评估,和关于海洋学和基线环境研究方案的说明。

9. 除了这些有关请求核准勘探工作计划的申请的内容和工作计划的内容的参考资料外,在制订核准勘探工作计划的申请的规则、规章和程序方面可供法律和技术委员会审议的唯一文件是筹备委员会的报告和建议。

10. 事实上,对于在理事会核准法律和技术委员会的建议之前,《执行协定》就整套规章和程序所规定的框架和准则,类似的分析也反映其根据是筹备委员会的报告和建议。

11. 由于这些考虑因素,必须详尽审查经由筹备委员会审议的关于探矿和勘探以及请求核准勘探工作计划的申请的内容的规章草案,以及评价“区域”内活动对环境的影响的现有知识,其目的是根据《协定》及其附件的规定重新拟定这些草案。为了符合《协定》所规定的期限,1997年管理局大会第三届会议第二期会议必须就上述第5段所述事项制订规则、规章和程序,以便申请者有时间按管理局的规则、规章和程序提出申请。

#### B. 关于保护和保全海洋环境的规章

12. 筹备委员会第三特别委员会的职责是制订“区域”内多金属结核勘探和开



发的规则、规章和程序。LOS/PCN/SCN.3/WP.6号文件(“区域”内多金属结核探矿、勘探和开发规章草案)<sup>1</sup>已于1985年印发,并获得筹备委员会第三特别委员会的接受,在讨论特别委员会关于制订“区域”内多金属结核的勘探和开发规则、规章和程序(即海底采矿规则)的职责时,作为讨论基础。如该文件的解释性说明所述,草案所载条款开头载列适用范围和用语,然后顺序是关于探矿和请求核准“区域”内活动工作计划的申请的规定,即关于请求核准工作计划的申请的内容、有关程序和合同条款的规章草案。规章草案不包括具有组织性质但无管制性质的,关于第十一部分一般原则和目的的《公约》条款,但已印发一套增编,其中载列有关按照第十一部分和《执行协定》处理请求核准勘探工作计划的申请的规定。

13. 关于处理请求核准勘探工作计划的申请的具体规定,LOS/PCN/SCN.3/WP.6号文件第三和第四部分说明处理申请的先后次序。《第三部分--请求核准工作计划的申请》分成四节,分别为一般规定、申请内容、工作计划和收费。《第四部分--处理申请》分成两节,规定申请的登记和转递和申请的审理、工作计划的核准和合同的履行。文件这两部分的每一节载列与该节相关的具体规定。例如,在第三部分第3节(工作计划)载有关于提议的勘探工作计划的内容、提议的开发工作计划的内容和申请者中的优惠和优先的规定。

14. 有些增编是为了使LOS/PCN/SCN.3/WP.6号文件内容明确而印发的,但《执行协定》内容却使一些增编所载的规定变为不适用。虽然如此,其中一些的规定与请求核准勘探工作计划的申请的内容、有关程序和合同条款还有相关意义。这些文件是:

(a) LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5--保护和保全海洋环境使其免受“区域”内活动的影响;

(b) LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.6--“区域”内活动与海洋环境中的活动的相互适用;

(c) LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.8--劳工、保健和安全标准。

15. 1985年和1986年第三特别委员会的31次正式和非正式会议讨论了LOS/PCN/SCN.3/WP.6号文件。1988年,第三特别委员会主席亚普·瓦尔瓦特先生(荷兰)根据对文件的讨论修订了该文件,以LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Rev.1号文件印发。<sup>2</sup>

16. 各国代表团在审议LOS/PCN/SCN.3/WP.6和WP.6/Rev.1号文件时发表的意见载于第三特别委员会主席给全体会议的说明(LOS/PCN/L.16、LOS/PCN/L.26和LOS/PCN/L.32)。<sup>3</sup>

17. 1990年和1991年特别委员会的25次会议讨论了LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5号文件--保护和保全海洋环境使其免受“区域”内活动的影响。经过几次非正式协商会议后,主席修订了工作文件,并于1991年8月27日以新的标题:“保护和保全海洋环境使其免受“区域”内活动所产生不可接受变化的影响”印发(LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5/Rev.1)。<sup>4</sup>

18. 关于审议LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5号文件时处理的实质性问题,详情见第三特别委员会主席给全体会议的说明LOS/PCN/L.79、LOS/PCN/L.84和LOS/PCN/L.89。<sup>5</sup>

19. 1992年春,特别委员会的六次会议讨论了LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.8号文件(劳工、保健和安全标准),讨论期间,国际劳工组织(劳工组织)代表就工作文件和劳工组织在制订劳工标准方面所起的作用发了言。<sup>6</sup>

20. 在LOS/PCN/SCN.3/WP.6的三个增编中,LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5号文件及其订正本(LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5/Rev.1)以及载述审议时着手处理的实质性问题的文件均为主要文件,在请求核准工作计划的申请的内容、有关程序和合同条款方面,这些文件和《执行协定》为规章草案增添重要内容。

21. 关于LOS/PCN/SCN.3/WP.6/Add.5和WP.6/Add.5/Rev.1号文件所载的规章,应当记得,LOS/PCN/L.87号文件(附件)第12段涉及《关于已登记的先驱投资者及其证明国履行义务的谅解》。按照该段的规定,LOS/PCN/L.41/Rev.1号文件第6段所设技术专家组的任务是,在第六十份批准或加入《公约》的文书交存后的三个月内,审

查深海底采矿现况,以及评价预期可能开始进行商业开采的时间。载有技术专家组报告的LOS/PCN/BUR/R.32号文件第29段,指出:

“专家组提请筹备委员会注意现代管制制度中环境保护规定的重要性。在陆上采矿方面,采矿工业指出,在管制制度中兼顾环境和经济目的的方针,是影响投资决策的一个重要因素。深海底采矿制度中的这个部分尚未成熟,许多细节和程序尚待制订。制度视其发展方式而定,既可以促进投资,也可以阻碍投资。”<sup>7</sup>

22. 在这层意义上,必须考虑到按照《协定》的规定,管理局必须集中注意与处理请求核准勘探工作计划的申请直接有关的其他四项职务。这四项职务是:

(a) 制定保护和保全海洋环境的包含适用标准的规则、规章和程序;

(b) 监测以合同形式核准的勘探工作计划的履行;

(c) 促进和鼓励进行关于“区域”内活动的海洋科学研究,以及收集和传播关于这些研究和分析的可以得到的结果,特别强调关于“区域”内活动的环境影响的研究;

(d) 取得与“区域”内活动有关的科学知识和监测这方面的海洋技术的发展情况,特别是与保护和保全海洋环境有关的技术。

23. 考虑到“勘探工作计划应为期15年”的规定<sup>8</sup>和《协定》附件第1节第7段的规定,即:

“请求核准工作计划的申请,应按照管理局所制定的规则、规章和程序,附上对所提议的活动可能造成的环境影响的评估,和关于海洋学和基线环境研究方案的说明”,

上述四项职务为管理局利用关于“区域”内活动对环境的影响的现有知识制订规章提供一个长期基础;并通过已核准的勘探工作计划及其他机制,例如促进及鼓励进行关于“区域”内活动对环境的影响的海洋科学研究,制订保护环境的措施,以及监测这些保障措施的效果,特别是为了以后在“区域”内开展开发活动。无论如何,在勘

探工作计划得到核准以前,必须制订一些符合管理局核查环境保护措施遵守情况的范围和方式,用于保护和保全海洋环境并包含适用标准的规则、规章和程序。

24. 在开始进行商业开发之前以及在开采多金属结核的勘探阶段,十分重要的是继续进行国家以及国际间合作研究努力,以确定海底结核的集矿、洗矿和扬矿对在这些环境中生息生物体的繁殖和恢复能力所造成的影响的严重程度。

25. 这些研究努力的结果对于制定认可标准是十分宝贵的。这些标准将构成保护环境使其免受某些活动所造成的有害影响的标准之实际内容。

26. 目前,人们对深海多金属结核的商业开采对深海海底本身所造成的环境影响的了解是有限的。有人认为,要想获得对环境影响的详细了解,必须在一个较长时间内开展综合性的大规模活动。在这方面,必须注意到先驱投资者和其他先驱投资者和可能申请者已作出并在其向筹备委员会提交的定期报告中所报告的多项合作安排。<sup>9</sup>

27. 应回顾法律和技术委员会预计将向理事会提出包括下列方面的建议,

(a) 保护海洋环境,考虑到在这方面公认的专家的意见(第一六五条,第2款(c)项);

(b) 设立一个以公认的科学方法定期观察、测算、评价和分析“区域”内活动造成的海洋环境污染危险或影响的监测方案,以确保现行规章是足够的而且得到遵守(第一六五条,第2款(h)项);

(c) 实施理事会核准的监测方案(第一六五条,第2款(h)项);

(d) 成立适当的机制以指导和监督视察员视察“区域”内活动,以确定第十一部分的规定、管理局的规则、规章和程序,以及同管理局订立的任何合同的条款和是否得到遵守(第一六五条,第2款(m)项)。

法律和技术委员会还将,除其他外,

(e) 拟订第一六二段,第2款(o)项所指的规则、规章和程序,提交理事会,考虑到一切有关的因素,包括“区域”内活动对环境的影响的评价。

28. 为方便这项工作,似乎有必要召开一次专家组会议/讲习班以评估目前对深海海底采矿所造成的环境影响的了解状况。这一讲习班应具有多重目标,其中包括关于制订最适当的认可标准的建议,以拟订保护环境使其不受有害影响的标准,并随着获得更多的资料而修改这些标准;各国和国际间的环境影响研究方案的状况以及根据已完成的研究建议增加的工作;制订一个框架,根据这个框架,今后的工作既可以作为科学研究的一部分也可以作为以合同形式核准的勘探工作计划的组成部分来进行,而合同应纳入管理局监测方案中的各项主要因素。

### C. 关于勘探工作计划中与环境无关的因素的规章

#### 1、“区域”资源的管理<sup>10</sup>

29. 世界海洋总面积约为36 110万平方公里,即占地球表面71%。如果所有沿海国家都主张200海里专属经济区,那么国家管辖的海洋地区面积约占10 940万平方公里,国家管辖范围以外的地区(“区域”)面积约为25 170万平方公里,即占地球表面49%。<sup>11</sup>

30. 《公约》第一五七条第1款规定:

“管理局是缔约国按照本部分组织和控制“区域”内活动,特别是管理“区域”资源的组织。”

31. 考虑到缔约各国关注保全和合理管理发展“区域”资源的问题,<sup>12</sup> 管理局必须采取有效和持续的努力的收集、管理和分发关于“区域”的资料,以便除其他外,充分了解深海海底采矿可能造成的环境影响,估计世界各大洋的多金属结核资源蕴藏量,尤其是各海洋区域的潜在可回收资源的情况,并根据《公约》第一四三条第2款,促进和鼓励进行海洋科学研究,以协助缔约国实现目标,增加多金属结核中各种金属的全球储量。

32. 企业部负责通过联合企业开展初步业务活动,《公约》第一七〇条第1款规

定,企业部最好参与“区域”保留区的活动。的确,管理局在东北太平洋中部的保留区是管理局已经制订全面勘探计划的唯一矿址。该计划评估了用于拟订计划的地理和有关数据,并制订了在计划不同阶段的目标、费用估计数、所需资料的性质和形式,及计划的时限。因此,这个区域是管理局具有最多资源评估数据的区域。

33. 同一个保留区也是先驱投资者们进行合作努力的矿址,并显示出在这方面存在的可能性。<sup>13</sup>

## 2. “区域”的多金属结核资源数据

34. 最近几年开展了大量活动,以收集有关可能含有矿藏的深海海底区域的一般调查数据和详细的资料。除了《公约》指明为优先矿物资源,大会须通过和核准有关的规则,规章和程序的多金属结核资源以外,<sup>14</sup> 其他已知的引起人们相当大兴趣的矿物资源包括在基岩上的富钴氧化锰、在海底延伸中心的多金属硫化物矿藏以及红粘土沉积。关于在“区域”内发现的这些和其他矿物,《公约》规定,有关这类资源的勘探和开发的规则、规章和程序,应于管理局任何成员向其要求制订之日起三年内予以制定。<sup>15</sup> 关于多金属结核资源,探矿和先驱活动已提供了基本资料,可据此估计表明在今后采矿区域的资源潜力。这些选定区域的特点对于设计采矿设备和概念选择也十分重要。深海海底面积辽阔,到目前为止,仅有一小部分经勘探和测绘。在“区域”中有三个海洋区域被认为是优先区域:

(a) 在美国大陆西岸和夏威夷之间的克拉里昂-克利珀顿区,其面积约为250万平方公里。到目前为止,在克拉里昂和克利珀顿这两个太平洋断裂带之间发现了区域最大的结核资源。一些国家和联合组织正在进行探矿和勘查工作以便记录这些资源的精确位置、范围和开采难度。这地区已有六个由先驱投资者登记的区域。<sup>16</sup>

(b) 第二个区域在西南太平洋海盆。区域面积约100万平方公里;

(c) 第三个区域在印度洋海盆中部,约50万平方公里。批给印度的开辟位于区域内。

35. 这三个区域约占“区域”的2%。然而,对斯克里普斯海洋学研究所沉积物数据库各个测站的分析表明一些其他地区似乎也有金属含量相当高的结核,可为特色适合进行第一代采矿的矿址进行勘探。这些地区包括,除其他外,秘鲁海盆(南纬8度至5度和西经90度至92度之间)、南大西洋(南纬23度至45度和西经5度至东经30度之间)以及印度洋中部赤道以南的地区。

36. 在成立管理局之前根据公开数据进行的评估以汇编出版物上的化学数据的形式进行,并以表格和地图的形式提出。<sup>17</sup> 随着采样活动的增多,发展电脑化的数据库、结核化学数据和电脑化测绘已成为一项必要工作。<sup>18</sup> 在世界范围内,随着各项探矿考察结果的公布,经开始“区域内”世界各大洋区域的潜在资源进行评估。这些工作包括利用除其他外,Valdiva号科学考察船和Gaveshani号科学考察船在印度洋的工作,法国国家海洋开发中心在南太平洋的13次巡航所得到的结果和联勘协委会/南太地科委在南太平洋的工作,和日本地质调查局在中北太平洋所进行的巡航以及在美国注册的联合组织和其他已登记先驱投资者的活动。

### 3. 在先驱投资者登记后进行的资源评估

37. 应回顾已经在法国、日本和俄罗斯联邦登记后召开筹备委员会技术专家组会议,编制管理局在东北太平洋中部保留区内一个矿址的初期勘探全面计划,指出要进行活动的性质、将获得的数据与资料以及所涉费用。

38. 在技术专家组提交总务委员会的报告LOS/PCN/BUR/R.5中,技术专家组建议应把勘探计划分成两个阶段:

(a) 第一阶段旨在提供关于整个地区更多的资料并建立统一的数据库,以便可以确定主要地区;

(b) 第二阶段旨在通过对第一阶段结果的评价,进行详细的测量活动以确定可能的矿址和可以开采的储存量。<sup>19</sup>

39. 专家组认为,本报告所拟定的勘探计划完成时间将是开采和加工技术已得到试验并认为可行,适当矿址已确定,市场环境能够吸引投资,并且此时必须作出是

否进行可行性研究的决定。

40. 法国海洋勘探研究所(IFREMER)/法国结核研究协会(AFEFNOD)、深海资源开发有限公司(DORD)和南海地质协会(Yuzhmorgeologiya)编写的报告是履行有关在其参与地区承担这项工作的义务,题目为《国际海底管理局保留区的准备工作--1991年8月》。在报告的第四章,它们就加速第一阶段的勘探工作必须克服的一些技术问题及其对保留区多金属结核资源评估的影响作了以下陈述。

“通过采用多频探测系统(MFES)和地震声学方法,获得了关于在广大地区海底锰结核覆盖连续性的宝贵资料。然而,资料的密度不足,不能估计管理局保留区每个可开采矿区的资源情况。利用邻近地区的数据进行地质统计测算证实了这一点。现在只能对原地多金属结核资源进行全面估计,估计为5.65亿湿吨。

“根据现有资料也难以确定未来详细勘探的最佳地区,因为:

- 测站数据资料的密度在管理局保留区不均匀;
- 采用的测深方法对于详细测绘海底地形不够可靠。

“第一阶段勘探的最佳目标是划定详细勘探的最佳地区,而略去经济价值较少的地区。

“根据三个先驱投资者目前获得的知识,可以提出以下建议:

- 用多光束回声探测仪对管理局保留区进行全面勘测;
- 利用多频声学系统进一步勘测,以完成保留给管理局的整个地区的网格;
- 进一步以取样站,补全保留给管理局的整个地区的资料网格。

“所有这些勘测活动必须使用目前最好的导航系统。”

41. 随后技术专家组审查了准备工作,除其他外,就报告中地区的水深测绘、可开采地区资源估算资料的集中和勘测该地区使用的各种系统,提出下列意见:<sup>20</sup>



### “水深测绘

“为了说明等深线图在提供详细局部地貌方面的局限性,可在每一先驱投资者对于保留给管理局的区域中同一部分的判读进行比较。三个先驱投资者的三张地图虽然都显示出主要地势,例如某一高达4 500米的一个海底小山,但细节情况就可能在其中某一地图中缺失。(这个问题很普遍,因为不同勘测者测量的海床线路各不相同。)

### “可开采地区资源估算资料的集中

“但由于资料不够集中,不能估算保留给管理局的区域内每一可开采矿场的资源。对邻近地区数据进行地质统计测算也可肯定这一点。因此,保留给管理局的整个地区的原地资源只能作出“全面估计”。(“全面估计”(“全面”是指有关地区全部包括在内)是计算保留给管理局的整个地区内多金属结核的总量:即保留给管理局的整个地区的总面积;即71 750平方公里乘平均丰度;这个方法不同于对整个地区各不同部分资源加以估算后将这些数值相加而成为整个地区总量的方法。后一方法由于资料不够集中而无法采用。)

### “测量系统

“如三个先驱投资者的报告所说明,用位于海面上的设备得到的测量结果,没有足够的准确性和分辨率来展现尺寸小于几十米的海底地形特征。为了详细勘探和评估采矿时可能受到的一切障碍的位置以及结核场的分布情况和含量,必须使用更先进的系统。但是,大多数现有的先进系统用来进行大面积测量费时极长,花费极高,因为(a)沿航迹测量面积的宽度很有限;(b)系统沿航迹前进的速度很慢。”

#### 4. 已登记先驱投资者在开辟区的活动

42. 必须指出,自从登记以来,六个已登记先驱投资者各自在分配给它们的地区在四个关键领域开展了某些工作:勘探、环境基线研究、设计和开发试验性深海海底采矿系统、从多金属结核中冶炼感兴趣的金属。在批准第一个工作计划之前,以下方面的活动与管理局直接有关:

- (a) 勘探(综合计划的第一阶段);
- (b) 环境基线研究;
- (c) 设计和研制试验性深海海底采矿系统(全面勘探计划第二阶段末)。

43. 技术专家组任务规定的一部分是审查深海海床开采状况和评估可能开始进行商业生产的时间。技术专家组利用已登记先驱投资者提供的资料说明及其年度定期报告,对六个已登记先驱投资者登记以来的活动概述如下。<sup>21</sup>

#### “印度

“印度登记作为先驱投资者之后,利用改良的技术一直进行着勘探活动。其中包括一种称为HYDROSWEEP的多光束叉式测深系统进行整个区域(150 000平方公里)的海底测绘,较细密地采取多金属结核的样品,进行地球技术研究并收集除重力和磁力数据外的基线环境数据。

“发展深海海底采矿技术各部分的第一步是制订一个设计和开发方案。此方案第一阶段作业已完成的目的是开发一个多金属结核采集系统,在陆地和浅水地带测试。方案的第二阶段包括设计一个采集器,进行水力和空气升液系统研究,发展遥控工具进行管道检查,防水设施,研制一个电力/水力组件以供水下使用,一个水力结核收集系统,一个仪器测试和控制系统等等。

“在冶炼方面,在十五种冶炼金属的工序中选择了三种来提高等级。高等级冶炼的工作正在进行之中。

“深海资源开发有限公司(DORD)-日本

“勘探工作包括：采集多金属结核，分析结核的化学成分，汇编详细的地形数据。勘探工作将继续进行。采矿系统的研究发展项目自1981年起一直进行，计划在1996年作一全面海洋测试，取得充分有效的数据和资料以供未来进行深海海底商业开采。<sup>22</sup>

“自多金属结核回收金属的项目自1989年进行至今。

“基线环境调查始于1991年。调查所得数据将用以制作一个模型来估计海洋包括其生态系统在内的环境影响。

“法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会(IFREMER/AFERNOD)-法国

“法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会自1984年至1989年进行了可行性初步研究之后，决定将活动减少，仅限于履行决议二规定的义务以及对情况的一般性监测。

“监测工作包括修订和汇编一切收集到的数据，重组数据库以及不断调查金属市场和世界经济的变化。

“南海地质协会(Yuzhmorgeologiya)-俄罗斯联邦

“自1990年8月以来，南海地质协会没有进行经常性的地质和地球物理研究来增进对分配到的地区所含多金属结核情况的了解，原因是他们认为克拉里昂-克利珀顿区内结核的工业提炼极不可能在2010年以前开始。

“研究工作集中于对已取得的资料找出关联并进行统计分析：核查整个克拉里昂-克利珀顿区一些总的趋势，对工业提炼结核的可行性进行技术和经济研究，选择和研究环境实验所需监测区域。

### “中国海洋矿物资源研究发展协会 (COMRA)-中国”

“中国海洋矿物资源研究发展协会正在执行一个着重于勘探、设计与发展深海海底采矿系统和选冶工艺的长期性方案。另外还有一些勘察活动目的是在比较不同的规划办法,对将来的供求预测市场前景,并为多金属结核的开采建立一个经济模型。

“优先工作是勘探开辟区其余部分,以期减少取样站之间的间距,缩小为查找深海海底采矿区而使用的网格间距。实际工作包括制订海上和实验室分析的技术标准,测试、制备标准样品和建立数据库。调查工作包括地质取样、海底摄影和地球物理测量。

“正在研究集矿、扬矿问题,包括一个遥控系统。目前冶炼方面的工作主要是对若干实验室工艺流程进行比较研究,并研究选矿工艺,例如多金属结核的特殊选矿工艺,以及关于高效浮选剂的研究。

### “国际海洋金属联合组织 (IOM)-波兰”

“IOM的活动集中于以下领域:保留给IOM的矿址的区域地质和地球物理研究结果之间的相互关系;研究深海海底采矿技术的发展和多金属结核冶炼程序;编制管理局保留矿址的电子计算机数据库。”

## 5. 勘探状况

44. 根据登记以来所报告的勘探工作和法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会、深海资源开发有限公司和南海地质协会作为综合勘探计划第一阶段的先行活动在管理局保留区内所做初步工作的结果,很难评价登记以来先驱勘探工作的结果。尽管大家都知道勘探第一阶段必须进行的资源评价工作中一项基本的考虑是要改进

勘测系统(减少勘测时间和有关费用)和海底地形测绘法(可靠性),但是对登记以来这些方面的进展管理局却一无所知。先驱投资者提出的报告大部分都不足以清楚说明它们的进展情况,这就需要采用更精确的报告形式。<sup>23</sup>

45. 关于登记以来勘探方面已取得的进展,有人建议举行一次讲习班/讨论会评价深海底矿物勘探的现状,以便确定是否存在有待解决的技术问题以及向管理提供一套明确的可能要求承包者在以合同形式核准的勘探工作计划中提出的工作准则(勘探计划的第一阶段)。

46. 上述考虑因素连同已登记先驱投资者在把多金属结核资源转变为储备矿藏的努力中取得的进展,为管理局必须完成的尤其是管理“区域”中多金属结核资源的工作提供了部分基础。

47. 此外,考虑到其管理“区域”资源和促使把资源转变为金属储备矿藏的任务,管理局应对“区域”开展自己的资源评价工作如下:

(a) 全面估计。为估计潜在的经济价值,从公共领域收集现有的关于“区域”资源的数据,特别是多金属结核的数据;

(b) 区域估计。收集一级地区(克拉里昂-克利珀顿区、南太平洋和中印度洋海盆)多金属结核资源的现有数据,以便监测结核资源开采技术的发展趋势并鼓励海洋科学研究和承包者进行把这些地区潜在的矿体转变为储备矿藏的实际工作;

(c) 具体矿址资料。从保留区和分配区收集的有关转变过程的资料。这包括勘探阶段采取的保护环境措施的效力、在随后开发阶段监测环境保障措施有效性的措施的效力、同采矿有关的资源保全问题(即采取井网采矿法还是先开采矿址中矿藏最丰富的地带)和在三金属作业中保留锰矿渣的问题。

48. 管理局增强利用计算机技术和为此设计的软件的能力可大大提高其评价“区域”多金属结核资源的能力。这方面的一项基本考虑是管理局可否取得“区域”有关部分的等深线图并获得随时仔细研究“区域各部分的能力。反映海床形貌的等深线图同陆地地形图一样,是绘制许多其他种信息的基础。如果要有意义地分

析和解释其他信息,如地质组成和地质构造的分布情况和矿藏的界限,获得精确的等深线图至关重要。图解法也是显示矿物资源数据的好办法。目前可利用计算机同时进行绘图(等深线图)和以图形表示矿物资源数据。因此,管理局为有效履行其职能将需要这种能力(人员以及软件和硬件)。

## 6. 试验性深海底采矿系统的设计和研制

49. 关于已登记先驱投资者在这方面的工作,技术专家组报告说,印度和日本以及在有限范围内中国和波兰在这个时期积极进行工作。法国已决定减少活动但留意情况发展,俄罗斯联邦则报告说这方面没有活动。报告指出,印度已完成“设计和开发方案的第一阶段,目的是开发一个多金属结核采集系统,在陆地和浅水地带测试”;日本从1981年以来一直进行着研究和开发工作,计划在1996年进行全面海洋试验,“以便获得充分有效的数据和信息供将来进行深海底商业采矿”。<sup>24</sup>

50. 技术专家组在同一份报告中说:

“在深海底采矿方面,三个基本设计概念中有两个已经放弃或搁置:连续链斗链挖掘和穿梭系统。已设想和部分研制的系统包括用拖曳或自行收集器采集多金属结核,并用离心泵或气动提升器通过5公里长的垂直升降管提取结核。然而,综合采矿系统,即使是经长时间试验的系统,尚未出现。采集系统不仅要在软土上而且要在高压低温环境下操作,这要求采用经深海底实际环境试验的特殊部件和材料。研制在深海底实际环境持续作业的综合采矿系统既费时又费力,而且需要大量的资金投入”。<sup>25</sup>

51. 还可以回顾一下,海洋金属组织及其证明国在连续两年的年度报告中都要求合作开发深海底采矿技术,“以便同时减少研究费用,提高效能”。<sup>26</sup>

52. 鉴于上述情况,看来需要召开一次讨论会/讲习班,以帮助确定最有效和费用效率最高的系统,探讨开发深海底采矿技术的可能合作领域,并邀请已登记先驱投资者、请求核准勘探工作计划的潜在申请者和有关组织、机构及可能提供这类技术

的供应者参加。

## 7. 1997年管理局的职务

53. 根据已经为管理局全面运作初期阶段确定的优先事项及职务和鉴于管理局各机关及其附属机构的设立和运作应该采取渐进的方式,可以说1997年管理局应开始履行作为《执行协定》附件第1节第5款所列职务一部分的下列职务:

(a) 按照第十一部分和《执行协定》的规定,处理请求核准勘探工作计划的申请;

(b) 按照《公约》第三〇八条第5款和决议二第13段,执行筹备委员会所作出的关于已登记的先驱投资者及其证明国、包括它们的权利和义务的决定;

(c) 监测以合同形式核准的勘探工作计划的履行;

(d) 随着“区域”内活动的开展,选定为进行这些活动所需要的规则、规章和程序。虽有《公约》附件三第十七条第2款(b)和(c)项的规定,这些规则、规章和程序仍应考虑到《执行协定》的条款、商业性深海底采矿的长期推延和“区域”内活动的可能进度;

(e) 制定保护和保全海洋环境的包含适用标准的规则、规章和程序;

(f) 促进和鼓励进行关于“区域”内活动的海洋科学研究,以及收集和传播关于这些研究和分析的可以得到的结果,特别强调关于“区域”内活动的环境影响的研究;

(g) 取得与“区域”内活动有关的科学知识和监测这方面的海洋技术的发展情况,特别是与保护和保全海洋环境有关的技术;

(h) 评估可以得到的关于探矿和勘探的数据;

企业部的职务。代行企业部下列职务:

- (a) 评价关于保留给管理局的各个区域的资料和数据;
- (b) 收集关于有多少受过培训的人力资源资料;
- (c) 评估联合企业经营的各种做法。

### 三、筹备委员会的工作尚未解决的事项

54. 筹备委员会主席在第十二届会议续会(1994年,纽约)结束时提出说明,报告已登记先驱投资者根据决议二和有关谅解履行义务的最新情况(LOS/PCN/L.115/Rev.1)。关于筹备委员会总务委员会同意向每个已登记先驱投资者提供的遵守规定证书,说明指出:

“每一证书附有已登记先驱投资者根据决议二和有关谅解履行义务的情况的报告订正本(LOS/PCN/BUR/INF/R.12)以及LOS/PCN/BUR/R.43、LOS/PCN/BUR/R.44、LOS/PCN/BUR/R.45、LOS/PCN/BUR/R.46等补充文件和其他有关文件。这一文件将以LOS/PCN/145文号印发。”

55. 到筹备委员会最后一届会议为止,总务委员会(执行决议二的筹备委员会执行机构)共登记了七名先驱投资者。它们是印度(1987年8月17日),法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会(法国)、深海资源开发有限公司(日本)和南海地质协会(苏维埃社会主义共和国联盟)(同在1987年12月17日)、大洋矿产资源研发协会(中国)(1991年3月5日)、国际海洋金属联合组织(保加利亚、古巴、捷克和斯洛伐克联邦共和国、波兰和苏维埃社会主义共和国联盟)(1991年8月21日)和大韩民国(1994年8月2日)。

56. 根据总务委员会关于登记先驱投资者的决定,后来通过了一系列关于已登记先驱投资者及其证明国履行义务的谅解。谅解中列出了几项新的义务作为交换条件,免除决议二所需要的某些登记条件和给予第一批先驱投资者一些优惠,如自行挑选分配给它们的大部分地区。

57. 已登记先驱投资者的义务按下列标题审议:(a) 定期费用;(b) 证明国提出



的报告；(c) 数据的提供；(d) 开辟区的交出；(e) 东北太平洋中部保留区的勘探计划；和(f) 培训。

#### A. 已登记的先驱投资者的定期费用

58. 决议二第7(c)段要求先驱投资者就开辟区承付定期费用,数额由委员会决定。就印度、法国、日本和俄罗斯联邦而言,LOS/PCN/L.87附件第4段规定,因开发它们各自的开辟区而承付的定期费用应由筹备委员会同每一个已登记的先驱投资者协商并在它们的合作下,在通过该谅解的十二个月之内予以确定。该谅解于1990年8月30日通过。

59. LOS/PCN/L.102附件第4段规定,同一义务也适用于大洋矿产资源研发会; LOS/PCN/L.108附件第4段规定,同一义务也适用于海洋金属组织。LOS/PCN/L.115/Rev.1附件第4段规定,同一义务也适用于大韩民国政府。

#### 现况

60. 筹备委员会未确定定期费用的数目。委员会认识到,在其成立期间难以提供每年的费用数额(LOS/PCN/L.113/Rev.1,第13段)。俄罗斯联邦报告说,1990-1991年的费用总额为85万美元(LOS/PCN/BUR/R.14)。没有其他先驱投资者的筹备委员会提供年度费用数额。

#### B. 证明国提出的报告

61. 决议二第12(b)段要求证明国就该国、其各个实体或自然人或法人所进行的活动提出报告。LOS/PCN/L.87附件第5段规定,有关证明国(印度、法国、日本和俄罗斯联邦)将每年向委员会提出关于已登记的先驱投资者在各区域内进行决议二第1(b)段所指的开辟活动的报告。LOS/PCN/L.102附件第5段、LOS/PCN/L.108附件第5段和LOS/PCN/L.115/Rev.1附件第5段分别载有对以下各证明国的同样义务:中

国、保加利亚、古巴、捷克和斯洛伐克联邦共和国、波兰和俄罗斯联邦,以及大韩民国。

现况

62. 各证明国的筹备委员会提出了有关已登记的先驱投资者的定期报告如下:

<u>证明国</u>	<u>文件</u>	<u>所涉期间</u>
印度 1991年	LOS/PCN/BUR/R. 11 (1992年2月27日)	1990年9月1日 至1991年12月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 24 (1993年3月27日)	1992年1月1日至12 月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 34 (1994年2月7日)	1993年1月1日至12 月31日
日本 1991年	LOS/PCN/BUR/R. 12和Corr. 1 (1992年2月28日)	1990年9月1日 至1991年12月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 23 (1993年3月25日)	1992年1月1日至12 月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 35 (1994年1月31日)	1993年1月1日至12 月31日
法国 1991年	LOS/PCN/BUR/R. 13 (1992年3月2日)	1990年9月1日 至1991年12月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 22 (1993年3月23日)	1992年1月1日 至12月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 31 (1994年1月31日)	1993年1月1日 至12月31日
俄罗斯联邦	LOS/PCN/BUR/R. 14 (1992年3月6日)	1990年8月16日 至1992年1月1日
	LOS/PCN/BUR/R. 25 (1993年3月26日)	1992年1月1日至12 月31日

	LOS/PCN/BUR/R. 43 (1994年8月2日)	1993年1月1日至 1994年8月1日
中国	LOS/PCN/BUR/R. 20 (1993年3月2日)	1992年1月1日至12 月31日
	LOS/PCN/BUR/R. 33 (1994年2月1日)	1993年1月1日至12 月31日
保加利亚、古巴 捷克和斯洛伐克 联邦共和国、波 兰和俄罗斯联邦 大韩民国	LOS/PCN/BUR/R. 30 (1993年9月2日)	1992年8月20日 至1993年6月30日

除了俄罗斯联邦提出的定期报告到1994年8月1日为止之外,印度、日本、法国和中国提出的定期报告均到1993年12月31日为止。波兰代表海洋金属组织的证明国提出的定期报告到1993年6月30日为止。

63. 应该指出,LOS/PCN/L.114/Rev.1号文件第5段中指出,“在总务委员会讨论这个项目期间,一些代表团指出,报告使用的科学名词难于理解。也有人建议,这些定期报告应采用较有系统的格式。此外,有代表表示,这些报告应显示已登记先驱投资者的活动对海洋环境造成的影响。”

管理局不妨讨论这一事宜。

### C. 提供的数据

64. 三个已登记的先驱投资者--法国海洋勘探研究所/结核研究协会(法国)、深海资源开发有限公司(日本)和南海地质协会(俄罗斯联邦)作为其筹备工作的一部分,必须编纂和说明关于管理局保留区的所有现有数据(LOS/PCN/L.87,附件,第7(a)段)。

65. LOS/PCN/L.102附件第8段、LOS/PCN/L.108附件和LOS/PCN/L.115/Rev.1附

件第7段分别要求大洋矿产资源研发会(中国)、海洋金属组织(保加利亚、古巴、捷克和斯洛伐克联邦共和国、波兰和俄罗斯联邦)和大韩民国提供载有它们收集的关于因其登记而保留给管理局的区域内的取样站、结核品级和年度的数据的计算机磁盘。

### 现况

66. 法国勘探研究所/法国结核研究协会、深海资源开发有限公司和南海地质协会向筹备委员会提交了一份题为“国际海底管理局保留区的筹备工作--1991年8月”的报告。技术专家组于1992年2月18日至20日审议了这份报告,认为筹备工作的目的已全部达到。

67. 中国的筹备委员会提交了一个载有所需数据的磁盘(LOS/PCN/BUR/R.21)。

68. 波兰代表团代表海洋金属组织提出了一份载有所需数据的初步报告(LOS/PCN/BUR/R.46)。

69. 大韩民国政府是在1994年8月2日才由总务委员会登记为先驱投资者的;现在它应向管理局提出所需数据。

### D. 开辟区的交出

70. 决议二第1(e)段规定,先驱投资者应按照下列安排,交出开辟区的若干部分将其恢复为“区域”:

- (a) 自分配区域之日起三年届满时已分配区域的百分之二十;
- (b) 自分配区域之日起五年届满时已分配区域的另外百分之十;
- (c) 自分配区域之日起或自发给生产许可之日起(以较早的日期为准)八年届满时已分配区域的另外百分之二十,或超出管理局规则、规章和程序中所规定的开发区域的面积较此更大的区域。

## 现况

71. LOS/PCN/L.41/Rev.1号文件附件中指出,在申请的同时预先交出一部分申请区的申请者应视为已满足了决议二第1(e)段的规定。法国、日本和俄罗斯联邦的情况便是如此。

72. LOS/PCN/L.41/Rev.1附件第13(3)段要求印度遵守决议二关于交出的规定。根据这些规定,于1987年8月17日成为已登记的先驱投资者的印度应在1990年8月17日之前交出其分配区域的20%,在1992年8月17日之前又交出分配区域的10%,在1995年8月17日之前再交出20%。

73. 印度通知总务委员会说,按照决议二的规定,它已交出其开辟区的20%(3000平方公里)。交出的区域的界线为LOS/PCN/BUR/R.44号文件附件所载一表中的转折点和地理座标的连接线。1992年8月17日是印度获得分配的第五年,1995年8月17日是第八年。因此,印度当须交出其开辟区的其余30%。

74. 于1991年8月21日登记的国际海洋金属联合组织应在1994年8月21日之前交出其分配区域的20%,在1996年8月21日之前再交出分配区域的10%。

75. 波兰代表团代表已登记的先驱投资者海洋金属组织及其证明国通知总务委员会,按照决议二第1(e)(1)段规定的安排,海洋金属组织已交出座落在开辟区南部接壤与保留给管理局的区域的开辟区的20%。交出的区域达30 672<sup>二</sup>平方公里,占开辟区的20.45%(LOS/PCN/BUR/R.45)。

76. 于1991年3月5日成为已登记的先驱投资者的大洋矿产资源研发会应在1994年3月5日之前交出其分配区域的20%,在1996年3月5日之前再交出分配区域的10%。

77. 在1994年2月7日至11日在金斯敦举行的筹备委员会第十二届会议上,中国报告说,“向阳红16”号考察船被撞沉。由于这个事件,中国只得推迟按照所定日期交出开辟区的安排(LOS/PCN/L.114/Rev.1,第14段)。中国重申愿意按照决议二第1(e)段,在第五年结束时,交出其分配区域的30%。1996年3月5日是第五年的结束,中国尚须交出其分配区域的30%。

78. 于1994年8月2日登记的大韩民国应在1997年8月2日之前交出其分配区域的20%，并在1999年8月2日之前再交出分配区域的10%。

79. 总务委员会建议国际海底管理局，理事会应继续监测已登记的先驱投资者交出开辟区的情况。<sup>27</sup>

#### E. 东北太平洋中部保留区的勘探计划

##### 总计划

80. 关于东北太平洋中部管理局保留区内的一个矿址的早期勘探阶段的综合计划载于技术专家组给总务委员会的报告(LOS/PCN/BUR/R.5)。

##### 筹备工作

81. 三个已登记的先驱投资者：法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会(法国)、深海资源开发有限公司(日本)和南海地质协会(俄罗斯联邦)必须联合开展筹备工作，编纂和说明关于在中部给管理局保留的区域的所有现有数据，以便详细地规划和实施勘探计划的第一阶段。

##### 现况

82. 1991年8月提出了由法国、日本和俄罗斯联邦收集的关于管理局保留区的数据和资料清单。向筹备委员会提交了题为“国际海底管理局保留区的筹备工作--1991年8月”的报告，并于1992年2月18日至20日由技术专家组进行了审议。专家组认为，筹备工作的目的已全部达到，建议随后可以实施勘探计划的第一阶段。专家组还建议由三个先驱投资者联合制订第一阶段的详细工作计划和作业日程(LOS/PCN/BUR/R.10)。

83. 总务委员会于1992年3月12日核可了技术专家组的建议(LOS/PCN/L.102)。

### 勘探计划的第一阶段

84. 关于第一批申请者(法国、日本和俄罗斯联邦)协助筹备委员会勘探一个矿址并就这一矿址编拟一项工作计划的义务的规定见LOS/PCN/L.14/Rev.1号文件附件第14段:

“虽有决议二第12(a)(一)段的规定,第一批申请者将协助筹备委员会和管理局为企业部的第一个作业项目勘探一个矿址,并就这一矿址,并就这一矿址编拟一项工作计划。这一协助的条件和范围,将比照适用决议二第7(c)的规定,于登记后加以讨论和取得协议。”

85. 在1990年8月30日《关于已登记的先驱投资者及其证明国履行义务的谅解》(LOS/PCN/L.87,附件)中,三个已登记的先驱投资者(法国、日本和当时的苏联)承诺按照LOS/PCN/BUR/R.5第25至35段的规定开展勘探工作计划第一阶段的的活动。按照LOS/PCN/BUR/R.5第17段的规定,勘探计划第一阶段的工作必须在技术专家组完成对筹备工作的结果的审查之后的第二个财政年度结束之前实施。

86. 第一阶段的工作费用估计为700万美元至900万美元,由三个先驱投资者分担。

87. 关于筹备工作的报告已于1992年3月12日通过,所以,第一阶段的工作应在1994年年底之前开始(LOS/PCN/BUR/INF/R.12,第25段)。

88. 关于决议二第7(b)段规定应付的固定年费,谅解中指出:

“如果上文第2、7和8段的义务都已圆满履行,法国、日本和苏联三个已经登记的先驱投资者根据决议二第7(b)段每年缴付100万美元的义务应在勘探计划第一阶段完成后自其登记之日起予以免除。”(LOS/PCN/L.87,附件,第10段)。

89. 在第十二届会议续会(1994年8月1日至12日,纽约)上,总务委员会讨论了固定年费和三个已登记的先驱投资者(法国、日本和俄罗斯联邦)及其证明国履行第一阶段勘探工作的义务的问题。总务委员会根据技术专家组的报告(LOS/PCN/BUR/R.

32) 第57段的结论,以及LOS/PCN/BUN/R.87号文件附件第12段所载筹备委员会的决定、免除附件三第十三条第3款规定的固定年费的问题,并决定建议管理局按照《执行协定》附件第8节第2段的规定免除已登记的先驱投资者在《公约》生效后应付的固定年费。(LOS/PCN/L.115/Rev.1,第16段)。

90. 总务委员会还决定,自登记日起免除决议二第7(b)段规定的100万美元固定年费。LOS/PCN/L.87号文件附件第10段也提到这一决定。

91. 总务委员会审议了三个已登记的先驱投资者(法国海洋勘探研究所/法国结核研究协会、深海资源开发有限公司、南海地质协会)及其证明国(法国、日本和俄罗斯联邦)执行LOS/PCN/L.87附件第7段和8段所指第一阶段勘探工作的义务的问题,决定在不妨害有关LOS/PCN/L.87附件第9段所述第二阶段的谅解的情况下,应推迟义务的履行,直到法律和技术委员会确定了实质性勘探工作已由一个承包商执行,除非理事会应已登记先驱投资者的请求而决定按照LOS/PCN/L.87第40(a)段和《执行协定》附件第一节第6(a)(三)段作出调整(LOS/PCN/L.115/Rev.1,第17段)。

#### F. 培训

92. 决议二第12(a)(二)段请每个已登记的先驱投资者在所有级别向委员会指定的人员提供训练。根据第三届联合国海洋法会议决议一第8段,成立了第二委员会企业部特别委员会,负责决议二第12段列举的职能。

93. LOS/PCN/L.87号文件附件第2段要求法国、印度、日本和当时的苏联按决议二第12(a)(二)段的规定提供训练,这些训练须符合筹备委员会根据LOS/PCN/SCN.2/L.Rev.1和LOS/PCN/SCN.2/L.7号文件所载原则、政策和准则所批准的特定训练方案,并参考LOS/PCN/BUR/R.6号文件所载报告。根据协议,训练的费用应由已登记的先驱投资者担负,筹备委员会不支付任何费用。受训人员的确切人数、训练的时期和领域应由筹备委员会和每一个已登记的先驱投资者按照其能力议定。另外还同意第一批受训人员应不少于12人。



94. 就第一组已登记的先驱投资者而言,LOS/PCN/L.102号文件附件、LOS/PCN/L.108号文件附件和LOS/PCN/L.115/Rev.1号文件附件的第2段均议定了同一义务,除了受训人员人数商定为“不少于四人”的规定之外,分别适用于大洋矿产资源研发协会、海洋金饷组织和韩民国政府。

#### 现况

95. 训练小组核可了法国、日本、俄罗斯联邦、印度、中国和国际海洋金属联合组织等已登记的先驱投资者的所有训练方案,并选定在这些方案下接受培训的人选。小组还收到了关于其中一些训练方案落实情况的进展报告。

96. 训练小组在给筹备委员会的最后报告中就1994年11月16日仍未解决因而须由管理局审议的问题向总务委员会提出一系列建议。载于LOS/PCN/BUR/R.48号文件的这些建议转录如下。

#### G. 未解决的问题

##### 已登记的先驱投资者训练方案执行情况的监测

97. 小组无法根据已登记的先驱投资者的进展报告监测那些在1994年8月第一周之前不会完成的训练方案的执行情况,因此,小组建议管理局继承其监测职能。

##### 评价已接受的训练工作

98. 小组评价了日本训练方案中三名受训人员接受的训练,以及法国训练方案下一名受训人员接受的训练,但无法评价其他受训人员的受训情况。在这方面,小组强调受训人员需要就其接受的训练提交一份报告。只有根据受训人员关于培训工作的报告以及已登记的先驱投资者关于受训人员的报告才能进行评价。评价进程圆满结束是建议筹备委员会颁发训练证书的先决条件。

99. 小组建议管理局确保继续执行这一评价职能。

#### 颁发训练证书

100. 训练小组递交最后报告时,大部分受训人员仍在接受培训。因此小组无法评价他们接受的训练情况,也无法建议筹备委员会向所有合格的受训人员颁发训练证书。

101. 训练小组因此建议管理局颁发这些训练证书。

#### 新的已登记的先驱投资者的训练方案

102. 1994年8月,筹备委员会夏季会议批准了大韩民国政府根据第三次联合国海洋法会议决议二要求作为先驱投资者的申请书,大韩民国其后应在已登记先驱投资者履行义务谅解达成后即提交一份训练方案。

103. 训练小组提请管理局注意小组就已登记的先驱投资者训练方案的审查和核可、普通照会中列举的各项情况以及受训人选的甄选等问题所确定的程序。

#### 其他训练方案

104. 已经指出,小组无法审理芬兰政府提供的训练计划。

105. 训练小组建议,芬兰提供的训练方案以及其他技术先进国家今后提出的任何方案均由管理局审理。小组还提请管理局注意小组就未登记的先驱投资者的训练方案所确定的程序。

106. 训练小组还提请管理局注意政府间海洋地理委员会提出的训练方案。

### 四、国际海底管理局秘书处的职能

107. 秘书处是国际海底管理局三个主要机构的其中一个,另两个主要机构是大会和理事会。秘书处负责向大会和理事会以及法律和技术委员会和财政委员会提供

服务。根据《公约》第一六〇条第1款,大会有权依照公约第十一部分和《执行协定》就管理局职权范围内的任何问题或事项制定一般性政策。作为管理局的执行机关,《公约》第一六二条第1款规定,理事会有权根据《公约》、《执行协定》和大会所制订的一般性政策,制订管理局对于其职权范围以内的任何问题或事项所应遵循的具体政策。理事会监督并协调《公约》第十一部分和《执行协定各项规定的执行》。

108. 为协助理事会处理有关勘探、开发和选冶多金属结核的事项,以及处理有关海洋学、保护海洋环境的事项,或有关海洋采矿和有关领域的经济或法律事项,法律和技术委员会除其他外,就各种事项向理事会提供建议供其审议、核可或通过。这些建议包括核可“区域”内活动的工作计划、保护海洋环境、为管理局制定环境监测方案以及代表海底管理局向海底争端法庭提起司法程序等方面的建议。法律和技术委员会还须协助理事会制定有关在“区域”内探矿、勘探和开发的规则、规章和程序。

109. 财务委员会为协助大会或理事会处理所有涉及财政和预算问题的事项提供建议。委员会还特别就以下事项提供建议:管理局各机关的财务条例、规章和程序草案、管理局的财务管理和内部财务行政、秘书长编制的年度概算、秘书处工作方案的执行所涉及的财务方面问题以及《公约》和《执行协定》缔约国的财政义务等。

110. 秘书处提供服务,协助各缔约国代表在大会、理事会、法律和技术委员会和财务委员会中的审议工作,并执行以上各机关分配给秘书处的工作方案。秘书处的工作由秘书长任命的管理局工作人员执行。

111. 关于《执行协定》确定的管理局各项职能(见下文),秘书处的广泛职责如下:

(a) 编写报告和其他文件,其中载有资料、分析、历史背景、研究结果、政策建议等,以协助管理局各机关和附属机构的审议和决策工作;

(b) 向各机关提供秘书处服务(如提供秘书,协助规划各届会议和主持会议程序和起草报告等)和其他文件;

(c) 根据大会通过的各项政策向各机关提供会议服务(口译、逐字记录和编写会议摘要);

(d) 根据管理局各项政策,提供编辑、翻译和文件印发服务,以各工作语文印发国际海底管理局的文件;

(e) 开展研究和提供信息,满足缔约国的优先需求;

(f) 印发大会决定应由管理局在有关领域印发的出版物、情况介绍和分析文件;

(g) 应管理局关注的议题召开会议、专家组会议、研讨会和讲习班;

(h) 安排向公众介绍管理局的各项活动和决定;

(i) 在大会通过的各项规章、规则和政策的法律范围内,提供必要的方案规划、财政、从事、法律、管理和一般服务,以便合理挑选工作项目和在工作项目间分配资源,并以有效、经济和高效率的方式开展秘书处服务和行使其职能。

## 五、秘书处1997年工作方案

112. 为便利根据《公约》第十一部分和《执行协定》处理请求核准勘探工作计划的申请,《公约》生效后36个月之内(1997年11月15日),有关申请内容的规则和规章及与其有关的程序、理事会及法律和技术委员会审议此类申请的内部程序、管理局核查承包者遵守合同情况的范围和手段及合同的条款等,都需要尽快由理事会通过以便暂时适用,再由管理局批准,以便已登记的先驱投资者有充足时间在上文规定的时间之前提交其申请。

113. 《执行协定》澄清了筹备委员会在讨论保护和保全海洋环境使其免受“区域”内活动影响过程中出现的一些问题,不过,在若干领域内,如为保护海洋环境列入适当的接受标准,在得到更多资料时修订这些标准等,问题仍然存在。管理局监测

方案、评价工作计划中拟订的活动会给环境带来何种潜在影响以及海洋地理和基线环境研究都相互连接,但仍需要用科学指数,进一步明确指出它们的关系。

114. 关于将列入勘探工作计划中的其他非环境活动,开辟制度中的各项活动各不相同,结果也不明确。为确保承包者提议的活动和支出反映出准备在《执行协定》规定的15年期限内,在矿址开始进行商业生产的意图,必须由专家进行审查,以查明各项活动和妨碍及时完成勘探活动的因素的最新情况。这项审查工作还可以使种类型的活动获广泛接受为优先工作,有助于拟订勘探工作计划的内容。

115. 为取得这些结果,关于理事会应在1997年第三届会议续会通过和暂时适用处理请求核准勘探工作计划的申请的规章的问题方面,考虑到规章必须由法律和技术委员会制定并提交给理事会这一情况,兹建议秘书处在1977年代表管理局各机关执行以下符合《公约》第十一部分和《执行协定》各项要求的工作工程。

(a) 保护和保全海洋环境。管理局秘书处实质性职能的审查结果表明,虽然相当一部分的工作涉及保护和保全海洋环境使其免受“区域”内活动影响方面的规则和规章,但这项工作还没有完成,需要参考新的资料进一步审查。此外,审查结果表明,就此主题事项开展的相当一部分研究工作过去是,目前仍然是由国家机关、研究机构、先驱投资者和潜在申请者进行。为完成海底采矿规则草案这一方面的,应就若干领域达成共识,如制定接受标准(一种保护环境使其免受危害的基本标准),以及管理局监测方案、海洋学和基线环境研究、对工作计划中拟定的活动可能给环境造成的影响所进行的评价等之间的相互关系。

(b) 勘探工作计划中与环境无关的活动。关于勘探工作计划内容的非环境参数,审查结果还表明,在核可的勘探工作计划的15年期间内应根据已登记的先区投资者年度定期报告等考虑因素,就其成绩达成共识,并制订合理业绩指标。

116. 因此除可能要求秘书长为1997年大会第三届会议提交的报告和其他文件,在会议期间向管理局各机关提供的服务(秘书、协助规划会议工作和起草报告等)之外,管理局秘书处还将负责于1997年召开两次讲习班,为其提供秘书处和会议服务

(口译、逐字记录和编写会议摘要),以及编辑、笔译和文件印发等服务。

117. 关于管理局开展的资源评价工作,兹建议向秘书长提供资源,以便除其他外,(a) 征聘深海海底采矿的勘探/开发阶段所需要的各种学科的专家,作为核心技术工作人员;<sup>28</sup> (b) 征聘一名在测绘方面具有公认专业能力的系统分析员,和 (c) 购置必要的制图和图形设计电脑硬件和软件以绘制各区域的多金属结核资源数据和管理局通过公共渠道或各种其他渠道获得的基线环境状况数据。应当指出,这组核心专家加上前述的计算机能力将有助于管理局的工作。除协助管理局收集和不断增补有关“区域”的资源和环境信息之外,这种能力还将有助于管理局建立一个有关“区域”内多金属结核资源的中央数据库。

#### 注

<sup>1</sup> LOS/PCN/SCN.3/1992/CRP.17第6段;载于LOS/PCN/153(Vol.XIII)号文件,筹备委员会根据第三次联合国海洋法会议决议一第11段关于除第10段规定者之外在其职权范围内所有事项的报告,以供提交国际海底管理局大会第一届会议;1995年6月30日。

<sup>2</sup> 《同上》。

<sup>3</sup> 见LOS/PCN/153(Vol.XII)。

<sup>4</sup> 见LOS/PCN/153(Vol.XIII)。

<sup>5</sup> 见LOS/PCN/153(Vol.XII)。

<sup>6</sup> 见LOS/PCN/L.99;又见LOS/PCN/155(Vol.XII)。

<sup>7</sup> 见LOS/PCN/153(Vol.III)。

<sup>8</sup> 《协定》附件第1节第9段。

<sup>9</sup> 例子包括美利坚合众国全国海洋和大气层管理署与俄罗斯联邦地质委员会发起的“海底影响实验”(BIE)国际试验项目。日本金属采矿署和东欧国际海洋金属联合组织(海洋金属组织)后来也加入这一试验项目。1994年8月2日LOS/PCN/BUR/R.

43号文件“1993年1月1日至1994年8月1日期间南海地质协会在开辟区的活动的定期报告”也报告了正在与大韩民国、中国和西欧的一些团体进行的科学交流。1993年9月2日LOS/PCN/BUR/R.30号文件“1992年8月至1993年7月国际海洋金属联合组织及其证明国在开辟区的活动的定期报告”也提供了另一个例子。该报告关于“与其他先驱投资者和可能申请者谈判,探讨在勘探和开发克拉里昂-克利珀顿区的具体矿址方面进行合作的可能性和条件”的第四节说,“这种合作的基础是,必须联合起来研究和开发多金属结核矿藏,以求提高研究的总效益,降低成本。”海洋金属组织和国际大洋矿产资源研究开发协会(大洋矿产资源研发会)于1993年5月结束了关于合作发展深海海底采矿技术的谈判,从而导致海洋金属组织向大洋矿产资源研发协会转让数据以及一定商业数量的结核,以便除其他外评估因开采这些结核所造成的环境污染的程度。

<sup>10</sup> 《公约》第一三三条对“区域”的资源作出如下定义:““资源”是指“区域”内在海床以其下原来位置的一切固体、液体或气体矿物资源,其中包括多金属结核”。应回顾在讨论LOS/PCN/SCN/WP.6号文件中关于采矿规则仅应适用于多金属结核或也应适用于其他资源的问题时,当时决定根据《公约》第一六二(2)款(o)(2)项,将重点放在多金属结核(见LOS/PCN/L.16)。

<sup>11</sup> 美国国务院地理学家处,根据《海洋的界线》确定。

<sup>12</sup> 第一五〇条第(b)款。

<sup>13</sup> LOS/PCN/BUR/R.10和Add.1。

<sup>14</sup> 第一六二条第2(o)(二)款。

<sup>15</sup> 同上。

<sup>16</sup> Mckelvey, V.E. 《海底矿物资源》,美国地质勘探公报1689-A。

<sup>17</sup> 这项工作为国际海洋十年(海洋探测十年)的一部分,得到美国国家科学基金会的支助。

<sup>18</sup> 斯克里普斯海洋学形容所的世界海洋沉积物数据库是收集化学数据的主要数

数据库,几乎每一个在锰结核资源评估领域进行研究的人员都以其为主要化学数据来源。

<sup>19</sup> LOS/PCN/153(第三卷),LOS/PCN/BUR/R.10号文件。

<sup>20</sup> 同上,LOS/PCN/BUR/R.10/Add.1号文件。

<sup>21</sup> 同上,LOS/PCN/BUR/R.32号文件。

<sup>22</sup> 相信1996年的目标日期已错过。

<sup>23</sup> LOS/PCN/L.114/Rev.1。

<sup>24</sup> LOS/PCN/153(Vol. III),LOS/PCN/BUR/R.32号文件。

<sup>25</sup> 同上。

<sup>26</sup> 同上,LOS/PCN/BUR/R.30和LOS/PCN/BUR/R.39。

<sup>27</sup> LOS/PCN/L.115/Rev.1,第7段。

<sup>28</sup> 筹备委员会专家组确定了下列海底采矿的主要学科:海洋地质/地球物理学、海洋学、采矿工程、海洋生态学和数据处理(LOS/PCN/BUR/R.6)。

-----