国际海底信息

第 25 期

2005 年 12 月

中国常驻国际海底管理局代表处

牙买加金斯敦

电　　话：1-876-9273871、9787306

传　　真：1-876-9276920、9787306

动态 2

深海底生物多样性“源-汇”假说 2

中国常驻国际海底管理局代表处开设网站 3

综述 4

国际海底区域新资源勘探规章的制订工作 4

观点与立场 12

中国代表团在管理局理事会审议海底新资源勘探规章草案时的发言 12

关于规章草案若干问题的原则立场 12

对规章草案第 12 条（勘探区面积）的评论 14

动态

深海底生物多样性“源-汇”假说

大陆坡和深海平原是最大的海底生境，面积占全球海底总面积的90%。深海抽样研究表明，生活在深海沉积物之中或之上的动物多样性程度较高。同时，有证据表明，虽然稀有动物为数众多，但是在一个深海样本集之中，为数不多的物种占据了深海动物个体的大部分。最具有多样性的物种是被称之为大型动物区系、身长可达1毫米左右的小动物。显然，某些动物物种在深海的分布范围十分广泛，但很可能受到生命史特征或身体大小的强烈影响。

深海样本中的大量稀有物种通过所谓的“源——汇动态”来维持种群的存在，也就是说，生活在最佳条件中的繁殖种群（源种群）生育大量的后代，散播在海底上面的水中，许多后代最终留置于可以生存但不能生殖，无法产生下一代的地方（沉积种群）。深海平原和大陆坡面积辽阔，幼体和幼龄生物（对于最小的生物来说甚至是成体）的远距离漂移的可能性很大。因此，可为深海任何一个局部地区提供物种的库源是很大的。

在这一假设中，半深海底区被认为充当了深海平原的“源”，而深海平原被视为半深海底传播体的巨“汇”。源——汇假说对于养护和发展深海资源意义重大。也许可以说，开发深海平原的资源不会造成物种灭绝，因为受影响物种的源种群仍将继续存在于大陆边缘。然而，如果要评估开发活动是否会造成物种灭绝，就要具备关于每个深海物种的地理分布范围和分布情况的资料，但目前这方面的资料非常有限。

中国常驻国际海底管理局代表处开设网站

中国常驻国际海底管理局代表处近日开设了网站。网站面向中文读者，反映国际海底区域活动及国际海底管理局的最新动态，宣传中国在国际海底区域事务方面的相关立场，传播深海研究与发现的进展与知识，提供国际海底区域活动历史与海洋法的有关资料，同时反映以联合国为代表的国际社会所关注的重大海洋事务发展。

国际海底及其资源是全人类的共同继承财产。代表处愿本网站的开设能有助于国内读者对这一人类共同继承财产的关注和对全球海洋重大事务的跟踪了解；同时这一网站作为一个交流平台，欢迎有关人士就国际海底的有关栏目提供资料与观点。

本站网址：http://china-isa.jm.china-embassy.org；或从中国驻牙买加大使馆网站进入：http://jm.china-embassy.org/chn。

综述

国际海底区域新资源勘探规章的制订工作

国际海底管理局近期最重要的工作是制订多金属硫化物与富钴结壳资源的管理框架。在今年 8 月召开的管理局 11 届会议上，理事会已对这两种新资源的勘探规章草案进行了一读审议，在此基础上，近期的工作安排包括：2006 年 3 月举办第 8 次研讨会，着重讨论国际海底区域内具有潜在商业价值的富钴结壳矿床的分布及成矿条件，评估海山动物多样性、特有性和空间分布模式及形成这种模式的因素；2006 年 8 月举办第 9 次研讨会，讨论海底矿产资源开发的经济与技术可行性。在对这两种海底资源提供更多的科学、技术、经济、环境知识基础上，理事会将对规章草案进行二读审议，同时法律技术委员会将着手制订与海底新资源勘探规章相配套的环境指南。

规章草案的起草与审议

1998 年 8 月管理局 4 届二次会议期间，俄罗斯代表团提请大会将国际海底区域其他资源、特别是富钴结壳与热液硫化物资源的规章制订问题提上管理局的议事日程，俄并发表声明，公布了其调查过的位于西太平洋的富钴结壳矿区坐标，并声称对这一“区域”内的富钴结壳矿区申请享有优先。根据《联合国海洋法公约》第一六二条 2（0）（2）款的有关规定，有关多金属结核以外任何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。

从 1999 年到 2000 年，管理局理事会的工作重点是审议制订《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》。该规章自 1997 年 3 月管理局法律技术委员会开始审议始，至 2000 年 7 月获得管理局大会的核准。尽管这一时期管理局并没有直接

涉及新资源规章的制订，但多金属结核勘探规章的制订为多金属硫化物和富钴结壳资源勘探制度提供了一套可以借鉴的范本。

为制订海底新资源勘探规章的目的，管理局秘书处于 2000 年 6 月召开了第 3 次研讨会，主题是“多金属结核以外的其他深海底资源”。研讨会涉及多金属硫化物和富钴结壳的地质学和矿物学、分布情况和资源潜力以及这些资源的研究现状、勘探和未来开采的技术要求等。根据研讨会成果，秘书处编制了一份文件，其中介绍了多金属硫化物和富钴结壳探矿和勘探制度的可能要素。

2001 年管理局 7 届会议期间，理事会就如何制订新资源勘探规章问题展开了辩论。美、英、德等发达国家认为目前的知识尚不足以制订相应的规章，而应继续收集有关资料与数据，提高人类对这两种资源的认识水平；发展中国家则强调管理局应按照《公约》的有关规定，针对“区域”其他资源的活动，切实负起管理“区域”资源的责任，立即启动“区域”其他资源的规章制订工作。中国支持管理局启动管理这两种新资源的活动，但认为有关工作不应操之过急，而应逐步渐进地进行。理事会经过辩论后决定在管理局 8 届会议上继续就这一问题展开讨论，并决定法律技术委员会应同时着手规章的制订工作。

2002 年管理局 8 届会议上理事会举行了一次为期一天的讲座，邀请有关专家介绍多金属硫化物和富钴结壳的现状与前景。法律技术委员会随后开始了规章的制订工作，在 2003 年管理局 9 届会议期间就新资源勘探产生的环境问题、勘探区域面积、勘探工作计划形式、承包者与管理局之间体制安排的类型分成 4 个非正式工作组进行详细审议。至 2004 年管理局 10 届会议期间，法律技术委员会完成了《“区域”内多金属硫化物和富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》草案的制订工作，提交理事会进行审议。

理事会于 2004 年 5 月管理局 10 届会议结束前开始审议新资源规章草案。大多数成员表示需要时间来研究案文，要求秘书处就规章草案中的一些技术性问题提供解释性说明，为管理局 11 届会议重点审议该规章作准备。管理局秘书处并于 2004 年 9 月举办了主题为“建立富钴结壳与多金属硫化物矿区环境基线”的研讨会，就多金属硫化物和富钴结壳的资源分布、环境要素，勘探这些资源的现有技术和未来发展，以及勘探开发活动对深海生物、化学、物理等环境要素可能

产生的影响等进行研讨，为协助法律技术委员会制订与新资源勘探规章相配套的环境指南提供科学依据。

2005 年管理局 11 届会议期间理事会的工作重点是审议规章草案。尽管法律技术委员会在会议期间向理事会提供了一份规章有关条款的解释性说明，但理事会对规章草案进行了一读审议后认为，对该规章的某些方面还需要进一步的解释，包括：探矿与勘探之间的关系；勘探区域面积问题；管理局参与方式（制度安排）；海洋环境保护；申请区重叠问题；反垄断条款等。理事会要求管理局秘书长与法律技术委员会协商后，就该规章草案的上述有关方面提供更详细的分析和解释，供理事会在 12 届会议上继续审议时参考。

规章草案的结构与难点

理事会曾就为多金属硫化物与富钴结壳这两种资源制订一套规章还是分别制订两套规章进行过讨论，达成的基本共识是：多金属硫化物和富钴结壳勘探管理制度应尽可能与多金属结核勘探制度一致，应充分利用多金属结核勘探规章已有的规定。例如，申请的基本程序、有关申请者资格的规定、法律技术委员会及理事会审议申请书的程序，以及勘探合同的大多数标准条款等，可以照搬《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》中的相关条款。在这些事项上，不同海底资源的规章都应反映《公约》及其《执行协定》的规定，而无须针对不同性质的资源进行实质性的调整，因此制订一套同时适用多金属硫化物和富钴结壳的规章，并为勘探这两种资源的未来申请者制订同样的勘探合同样本，既切实可行、也便于操作。

在这一基础上，制订新资源勘探规章的重点是在一些具体条款上作出相应调整，以反映这两种资源与多金属结核资源的不同特征和由此所涉及的不同政治及经济因素。典型的多金属结核矿床是二维矿床，呈地毯状大面积分布于海底表层，多金属硫化物及富钴结壳则主要以局部矿床的形式存在，范围往往只有几平方公里。因此与多金属结核勘探规章相比，新资源勘探规章草案对相关方面所作的重要调整涉及到：矿区形式（区块）、分配给承包者的勘探区面积、管理局保留矿区制度的适用性及变通办法、对重叠主张的处理程序和探矿的相应规定。此外，

鉴于新资源所处的海洋环境与相关的生态系统和当前国际社会对深海生物多样性的日益关注，规章草案对海洋环境保护问题作了更为严格的规定。

从规章草案的起草与审议过程中迄今反映的主要难点问题包括：

1、 多金属硫化物与富钴结壳的不同性问题

尽管理事会就制订一套同时适用多金属硫化物和富钴结壳的规章基本达成共识，但就这两种新资源本身而言，在矿床特征、金属组分、分布范围等方面存在着很大差异。富钴结壳矿床主要存在于深海海山，或多或少呈随机分布状态，多金属硫化物矿床则分布于海脊周围与弧后盆地，比较有系统地稀疏分布；富钴结壳矿床基本上是以钴金属为主要有用组分的矿床，而多金属硫化物则可以具有不同的有用金属组合。法律技术委员会在开始审议时意识到，这两种矿床的性质彼此之间的特性并不相同，需要对二者分别审议；理事会也承认多金属硫化物和富钴结壳为根本不同的两种资源，应当以不同的条款分别规定。但法律技术委员会根据管理局10届会议期间邀请的有关专家的观点，提交理事会最终审议的规章草案在所有方面对多金属硫化物和富钴结壳作了同等对待，其中包括在分配给承包者的勘探区面积及区域放弃、区块数目以及区块的毗连等方面作了不加区别的同样规定。

2、 勘探区面积、连续性和区域放弃

就矿床单位面积上的资源量与金属价值而言，多金属硫化物与富钴结壳远远高于多金属结核，因此一个满足商业开采有利可图的这两种资源的矿址面积必定远小于多金属结核矿址面积。另一方面，由于多金属硫化物与富钴结壳资源的矿床与分布特征，与多金属结核相比，单个矿床的面积相当小，就目前知识而言，没有一个已发现的单个矿床能够满足经济上有利可图的开采规模，因此可以假定，将来的承包者势必要同时经营几个不同的矿点。规章草案对有关勘探区面积的规定引入了区块概念，涉及的因素包括：对区块的空间界定（是否采用网格制度）、空间排列（是否需要相互毗连），每个承包者可得到的区块面积和最多数目、区域（区块）放弃程序与时间限制，以及承包者在维持商业开发活动所需要的区块数目及面积方面的经济考虑。

规章草案第 1 条对区块的定义是：管理局规定的网格单元，约 10 X 10 公里，但不超过 100 平方公里。第 12 条规定了勘探区由至多 100 个区块构成，且勘探

区内的区块之间应该毗连。第 27 条规定了在勘探合同签订之日算起至 5 年结束时，应放弃已分配区块数的 50%，至 10 年结束时，再放弃已分配区块数的 25%，这样在勘探合同 15 年到期之日、或承包者若在此之前申请商业开发权时，由承包者保留的区块数至多为 25 块，即用于未来商业开发的区域面积最大为 2,500 平方公里。

3、 管理局参与方式（制度安排）

《公约》所确立的勘探制度是基于多金属结核的有关知识。多金属结核矿床是在海底大面积、且相对稳定分布的二维矿床，申请者比较容易将一个结核资源申请区分为两块具有同等估计商业价值的区域，由管理局审议后决定分配给申请者的勘探区和留给管理局自己待今后开发的保留区，这是《公约》所确立的平行开发制度的具体体现。海底新资源分布范围及不同矿床之间的差别等因素使未来的承包者不进行大量而昂贵的勘探，不可能确定两个矿区的估计商业价值相等，因此难以把矿区保留制度适用于多金属硫化物和富钴结壳。为体现《公约》的平行开发制度精神和符合 1994 年《执行协定》的原则，使平行开发制具有实际意义，规章草案作了变通处理，特别是通过持有采矿活动的股份的参股形式取代向管理局提供保留矿区的办法，使管理局能够有机会切实参与资源的开发。这种参股方式在陆上采矿和近海石油开采合同安排中并不少见。按照这些变通处理，规章草案规定了每一个申请者在申请批准勘探工作计划时有四种选择：1、提供一个保留矿区；2、提供股份； 3、建立联合企业；4、收益分享。

规章草案第 16 条规定了申请者可作的这四种选择；第 17 条规定了如选择提供管理局保留矿区，申请者应提供的资料与数据；第 19 条规定了保留区制度外的其他的三种选择办法。其中股份与联合企业的安排规定股份在申请者（承包者）申请商业开发合同之时生效，管理局企业部将按照本条款所列的若干条件，在联合企业中持有至少 20%的股份（最低保证参股额），并按照同申请者（承包者）在一切方面享有平等待遇的原则，在联合企业中获得高至 50%的参股额。收益分享则要求申请者（承包者）与管理局签订一份收益分享合同，规定在商业开发阶段承包者逐年收回生产成本后，利润与管理局企业部对半分成。

4、矿区重叠冲突的处理原则

在多金属结核矿区申请过程中，主要申请者之间曾存在严重的矿区重叠问

题。但多金属结核勘探规章没有涉及重叠冲突的处理，这是因为对重叠冲突问题已经在《公约》决议二中作了规定，并且事实上在联合国海底筹备委员会会议期间所达成的有关协议中解决了。《公约》决议二规定，提出多金属结核矿区申请的证明国须确保申请区不与他国的申请区或与已划定的开辟区重叠，如存在重叠冲突，解决程序为：1、有关各方应在一段合理期间内以谈判解决冲突；2、如未解决，提交有关仲裁法庭仲裁。仲裁考虑的因素包括，申请者对申请矿区进行活动的连续性与程度；在申请区开始进行海上活动的日期；在申请区进行活动的花费；活动的时间与质量。

多金属硫化物和富钴结壳勘探规章草案对这一潜在的矿区重叠冲突问题没有作出明确规定，但在第 23 条 8 款中提到：如果法律技术委员会认为申请书不符合规章规定，或者如果该申请书包括另一申请者提交在先的待批申请书所含区域的一部或全部，委员会应通过秘书长书面通知申请者，要求申请者在 60 天内修改其申请书。这里体现的矿区重叠冲突的处理原则基本上是先来先得的原则。管理局 11 届会议上理事会已决定将这一问题作为需要进一步明确的问题。这一问题的可能解决方案是在规章中规定一种类似《公约》决议二中的程序。如发生申请矿区重叠冲突、有关申请者不能以谈判解决冲突的话，由理事会根据公平、无歧视原则，在法律技术委员会建议的基础上，决定申请矿区如何分配。另外可能附加一种使商业性调解具有约束力的程序。

5、环境问题

由于多金属硫化物和富钴结壳存在的海山与洋脊生态系统复杂而又独特，许多物种属地区特有的动物，而目前的知识还难以准确认识在这些地区进行勘探活动对生态系统可能造成的影响与危害。此外，与多金属结核资源相比，多金属硫化物与富钴结壳勘探地区相对集中，对局部地区造成的潜在环境影响可能更加明显。加之联合国近年来持续开展的对深海生物多样性保护与可持续利用问题的讨论。由于这些原因，多金属硫化物及富钴结壳勘探规章草案更加强调了海洋环境的保护。

规章草案正文43条规定中有9条专门对保护和保全海洋环境作出了规定。其中包括了新增加的第5条，规定在探矿期间，“探矿者应同管理局合作，制定并实施方案，监测和评估多金属硫化物和富钴结壳的勘探和开发可能对海洋环境造成

的影响 ”。在其他相关的环境条款中，抬高了环境门槛，如将 “ 防止’区域’活动对海洋环境造成严重损害 ” 改为 “ 防止’区域’活动对海洋环境造成严重损害的威胁 ”；强调了管理局的监督作用；提出了出于环境评价的目的承包者应提供的资料与数据，并表明这种资料不应视为专有性质等。

中国代表团对规章难点问题的基本立场

1、 多金属硫化物与富钴结壳的不同性问题

这两种资源差别很大。无论是制订一套规章，还是两套规章，都需要对这两种资源作出不同的规定，使新的勘探规章更具可操作性。

2、 勘探区面积

应考虑到如下因素：1、富钴结壳矿床的层状特征，硫化物矿床的三维特征及矿体厚度不一的特征；2、硫化物矿床有用金属的不同组合。开发不同的金属组合所需的开发面积、由此而推算的勘探面积；3、硫化物矿床之间单位面积所含的金属量及其经济价值可以有巨大的差别；4、充分利用目前在专属经济区有关企业已有的勘探知识和商业开发可行性研究成果。

3、勘探区块的连续性（区块毗连问题）

应考虑到（富钴结壳）区块之间相毗连的可操作性。应允许申请者对几个区块组进行勘探，这些区块组之间不必相互毗连，但应位于同一地理区域，这一地理区域的范围可加以定义，并可对区块组的数量作出一定的限制。

4、管理局参与方式（制度安排）

应确定三种制度(参股、联合企业、产品分享)下企业部和采矿者之间相应的经济关系，在勘探合同中加以规定，并应提供三种制度下的标准合同范本，供承包者选择。合同的财政条款应相对宽松，应能与国家管辖海域同类资源的勘探开发制度相竞争。有关公平分配从 “ 区域 ” 内活动取得的财政及经济利益的规定应考虑到财务委员会的建议。

5.矿区重叠冲突的处理原则

从法律上保障投资的安全是制订规章的主要目的之一。处理矿区重叠问题是

参照《公约》决议二规定一种协商机制寻求公平合理的解决办法、还是适用其他原则，规章不应回避或模糊这一问题，而应对这一问题有预见性并提出处理的程序。

6.环境问题

结壳和硫化物的环境问题与结核有很大差别，除了海山与洋脊的生态系统不同于深海海盆外，新资源的分布范围相对集中，勘探及未来的开发活动在一个相对小的范围内进行，这些都要求对环境问题加强评价与监测。鼓励通过规章的制订及配套制度的建立，管理局在深海环境与生物多样性保护方面发挥积极的作用。

7.反垄断条款

新资源规章中防止垄断是一个非常重要的问题，应加以明确的规定。

观点与立场

中国代表团在管理局 11 届会议期间

理事会审议海底新资源勘探规章草案[1]时的发言

金建才

就理事会审议规章草案程序性问题的发言

2005 年 8 月 15 日

我国代表团赞同主席先生对规章草案先进行一般辩论、再进行逐条讨论的安排。我们也赞赏俄罗斯代表提出的关于规章的讨论应倡导协商一致的精神。在上届理事会会议上，我国代表团已经表示新资源规章将是管理局历史上非常重要的一份文件，需要各代表团认真研究。我们感谢秘书处为本届会议提供的规章草案几个关键问题的解释性说明，这份文件将为全面和有效地审议规章草案提供有用的依据，但我们的初步反应是，这份文件并没有提出多金属硫化物勘探区面积（及区块数）的依据，也没有对钴结壳勘探区区块的连续性问题给出满意的答案。而我们认为对两类资源的面积与连续性问题的区别对待不应回避，它正是源于这两种资源的不同特性。我国代表团认为有必要给各国代表团更多的时间来研究这份解释性说明。

关于规章草案若干问题的原则立场

2005 年 8 月 16 日

[1] 《“区域”内多金属硫化物和富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》草案，文件号：ISBA/10/C/WP.1

一）投资的安全性问题

结核规章制订过程中充分考虑了先驱投资者的特殊性，依据《联合国海洋法公约》决议二与《执行协定》作了特别规定。从法律上保障投资的安全是制订规章的主要目的之一，现在制订新资源规章已不存在先驱投资者问题了，但是否就此可以认为不会存在如决议二所预见的情况，例如矿区重叠问题呢？如果出现这种情况，规章应如何处理这一问题？是参照决议二（第 2、5 段）规定一种协商机制寻求公平合理的解决办法，还是适用其他原则？中国代表团认为规章不应回避或模糊这一问题，而应对这一问题有预见性并提出处理的程序。

二）新资源勘探开发制度

草案对参股、联合企业、产品分享三种制度的规定应具有可操作性。作为承包者在签订合同时理应界定清楚其经济权利与责任。应确定三种制度下企业部和采矿者之间相应的经济关系，在勘探合同（规章草案附件 3 与附件 4）中加以规定，并应提供三种制度下的标准合同范本，如参股协议、联合企业安排协议与产品分成合同，供承包者选择。合同的财政条款应相对宽松，应能与国家管辖海域同类资源的勘探开发制度相竞争，以保护和促进勘探开发国际海底资源的积极性。我国代表团还想特别指出的是，根据《执行协定》附件第 9 节 7、7（f）段，有关公平分配从“区域”内活动取得的财政及经济利益的规定显然应该考虑到财务委员会的建议。

三）环境保护制度

中国代表团认为与新资源勘探及利用相关的环境保护工作非常重要。目前已认识到结壳和硫化物的环境问题与结核有很大差别，除了海山与洋脊的生态系统与生物群落本身不同于结核所赋存的深海海盆之外，新资源的分布范围相对集中，勘探及未来的开发活动在一个相对小的范围内进行，这些都要求对环境问题加强评价与监测。此外鉴于《公约》通过以来国际环境法发生的变化，草案有必要更加强调与重视海洋环境的保护与资源的可持续利用。我们鼓励通过规章的制订及配套制度的建立，管理局在深海环境与生物多样性保护方面发挥积极的作用。

对规章草案第 1 条的评论

2005 年 8 月 16 日

对 1（3）条的有关评论：

由于目前知识的局限以及这两种新资源不同的特性，我们对区块的形状与大小如何确定抱十分谨慎的态度。我们认同俄罗斯代表的意见，即区块不一定是一种方形的形状。它可以是其他形状，通过经纬度拐点界定其边缘。

关于钴结壳与硫化物新资源的定义，至少应明确这两种新资源存在于何处。

对规章草案第 6 条的评论

2005 年 8 月 17 日

与多金属结核规章有关条款相比，本条增加了 1（c）款。我们的问题是：今后的有关准则（指南）是指什么？现在正在开展的多金属结核地质模型的成果之一是要制订出探矿者指南。本条所指的指南是否类似于这一指南？我们认为要探矿者遵守一个目前尚不确定的准则（指南）是不合适的。

本条虽然借鉴了多金属结核规章的有关条款，但我国代表团要指出的是，在多金属结核规章制订与通过时，由于先驱投资者矿区登记制度的存在，弥补了勘探承包者申请勘探工作计划前的探矿阶段的资料与年度报告空白。假如在本规章通过与实施时，一些实体已经完成了探矿阶段的工作，直接申请勘探工作计划，另一些正在开始或进行探矿工作的实体按此规章提交有关探矿阶段的报告，这两类实体之间的差距如何弥补？（第 2 款如何落实？）

对规章草案第 12 条（勘探区面积）的评论

2005 年 8 月 17 日

中国代表团认可为两类矿床订立一套规章的基本理由，但要着重指出的是，硫化物与钴结壳资源是不同的，无论是矿体形态、分布特征、有用金属组合（矿种）及经济性还是各自所处的环境特征及生态系统等均存在很大差别。忽视这些差别，试图将这两种资源简单的同一处理将不利于规章的可操作性。我们希望回到上届理事会（本届会议秘书长报告 36 段）的认识上来，即承认硫化物与钴结壳两种资源为根本不同的资源，因此应以不同的条款加以不同的规定。

我团对本条的具体评论如下：

第 1 款--勘探区面积问题

在充分考虑硫化物与钴结壳不同性的前提下，勘探区面积问题应既能确保投资者获得足以进行商业开采的矿区面积，也要充分体现人类共同财产原则、以鼓励所有潜在投资者的投资信心和参与勘探活动的热情。

勘探区面积究竟应多大？《公约》附件三 17（2）（a）段就此规定，这种面积可以大到两倍于开发区的面积，以便能进一步进行勘探作业。由于新资源的分布特征，与当初制订结核规章的阶段相比，目前对这两类资源分布形态的了解远低于当初对结核资源的了解，因此勘探区面积数倍、甚至 10 倍于最终用于开发区的面积，同时确定一个较大的区域放弃比例，我们承认有其合理性。但问题是：最终用于进行商业开发的矿区面积究竟应多大？如果不能就这一问题给出答案，所提出的勘探区面积就缺乏依据。基于解释性说明对一个经济上有利可图的钴结壳开发面积作了估算，并由此推算出钴结壳勘探区的面积，我们认为对硫化物资源作同样的经济评价和估算，并依此推算出硫化物勘探区的面积是完全必要的，也是我们能够进行审议的基础。

中国代表团同时认为在确定勘探区面积时，应考虑到如下因素：

1、富钴结壳基本上表现为层状产出的二维特征，而硫化物矿床所表现的三维特征及矿体厚度不一的特征；

2、硫化物矿床有用金属的不同组合。开发不同的金属组合所需的开发面积、由此而推算的勘探面积是否相同？

3、由于硫化物矿床的厚度不一和有用金属的不同组合，单位面积所含的金属量及其经济价值可以有巨大的差别，单用面积指标能否合理及公平公正地分配这一人类共同继承财产？

4、充分利用目前在专属经济区有关企业已有的勘探知识和商业开发可行性研究成果。

第 2 款---勘探区块的连续性

中国代表团充分理解区块必须毗连的规定是为了防止垄断，这是完全必要的。但我们也要考虑到新资源分布的特殊性，采用的制度既应防止无限地扩大勘探范围，从而对“区域”资源造成垄断与浪费；同时也应考虑到区块之间相毗连的可操作性。例如，单一的海山能否满足经济开发规模所需的钴结壳矿区面积？如果答案不能肯定，不同海山间的区块如何毗连？我们的研究结果表明：

1、不同海山富钴结壳在特征上存在着明显的差异。目前资源评价尚处于远景评价阶段，详细的、综合的矿床学评价将在勘探阶段进行。允许申请者考虑在不同的海山圈定若干个连续的区块组，可以在一定程度上减少保留矿区经济评价的风险；

2、目前调查显示富钴结壳资源主要分布在太平洋，虽然在太平洋中海山数量巨大，但如果仅考虑国际海底区域，能圈定面积约 1 万平方公里的勘探区的海山数量极为有限。若干个区块组有利于更多国家参与矿区申请，也有利于更多的资源被合理开发。

3、有关资源勘探开发可能造成的海山环境影响研究尚处于起步阶段，而环境影响的评价必须考虑不同尺度的海洋环流和区域海洋环境的特殊性，钴结壳存在的不同海山有不同的生物群落。若干个区块组的原则将有利于减少将来开采的环境风险。

中国代表团为此建议考虑：应允许申请者可以对几个区块组进行勘探，这些区块组之间不必相互毗连，但应位于同一地理区域，这一地理区域的范围可加以定义，并可对区块组的数量作出一定的限制。

对规章草案第 16、19 条（制度安排）的评论

2005 年 8 月 17 日

新资源规章与结核规章的重要区别是考虑到新资源的分布与矿床特征，规定

了除保留区制度外的其他三种制度选择。中国代表团认为，除了面积等较技术性的关键问题外，经济问题同样是一个至关重要的问题。

1、参股、联合企业、产品分享三种制度应具有可操作性。如果选择这三种制度之一，均涉及到股权或盈利分成等经济问题，因此在勘探规章及勘探合同中应根据《执行协定》附件第 8 节，规定合同的财政条款。应拟订出与三种制度配套的标准合同范本，如参股协议、联合企业安排协议与产品分成合同，供承包者选择。

2、我团想再次指出的是，由于这三种制度均涉及利益分配问题，根据《执行协定》附件第 9 节 7、7（f）段，有关公平分配从“区域”内活动取得的财政及经济利益的规定显然应该考虑到财务委员会的建议。

3、我们目前对这些经济利益分配比例的依据缺乏了解，建议法技委能否象矿区面积、毗连问题等技术性问题一样，对这些制度的关键问题及比例如何确定提供一个解释性说明。

对规章草案第 23 条的评论

2005 年 8 月 17 日

中国代表团要指出本条涉及的两点重要之处：

1） 与多金属结核勘探规章有关条款相比，6 款少了（d）小段。在结核规章中，(d)小段是防止出现垄断多金属结核富矿区的规定。我们认为新资源规章中防止垄断同样是一个非常重要的问题，应加以明确的规定。

2） 第 8 款则关系到矿区纠纷的处理问题。如果规章没有作出其他的规定，增加的黑体字一段是否意味着一种先来先得的安排？我国代表团对现在增加的黑体字的提法表示疑虑。