

DOI :10. 14015/j.cnki.1004-8049. 2016. 10. 002

何宗玉、林景高、杨保华、刘少军：“国际海底区域采矿规章制定的进展与主张”，《太平洋学报》，2016年第10期，第9-17页。

HE Zongyu, LIN Jinggao, YANG Baohua, LIU Shaojun, “The Progress and Viewpoints on the Development of the Regulations for Mineral Exploitation in the Area”, *Pacific Journal*, Vol.24, No.10, 2016, pp.9-17.

国际海底区域采矿规章制定的 进展与主张

何宗玉¹ 林景高¹ 杨保华² 刘少军²

(1.中国大洋矿产资源研究开发协会,北京 100860;2.中南大学,湖南 长沙 410083)

摘要: 国际海底区域采矿规章制定需要解决两个问题:构建“人类共同继承财产原则”下的商业开发模式和“确保有效保护海洋环境”。国际海底管理局2012年启动规章制定工作,不同利益相关方提出了许多不同的观点与主张:潜在开发者认为深海采矿环境影响小于陆地采矿,主张采用低的税率以鼓励开发;环保派认为深海采矿将可能严重破坏海洋环境,主张采用很高的监管与补偿方面的强制标准。我国基于战略需求提出了资源利用与环境保护的平衡,商业开采与可持续发展平衡的原则,对规章制定积极应对以维护我国权益。

关键词: 国际海底区域;深海矿产资源开发;规章制定

中图分类号:D99

文献标识码:A

文章编号:1004-8049(2016)10-0009-09

海洋约占地球表面积的70%,其中国家管辖之外的国际海底区域(以下简称“区域”)约占地球表面积的49%。“区域”蕴藏着极为丰富的矿产资源,随着人类社会对矿产资源需求的不断增加和陆地矿产资源的日渐枯竭,开发利用“区域”资源已成为世界各国新的竞争点。同时,“区域”又具有独特的法律地位,以《联合国海洋法公约》(以下简称《公约》)为基石的管理框架正在逐渐形成,“区域”资源的开发需要在相应的法律制度下进行。因此,有效地开发利用“区域”资源,不仅需要先进的科学技术,而且需要有利的管理制度。当前,国际海

底管理局(以下简称管理局)根据形势的需要启动了“区域”矿产资源开发规章的制定工作,世界各国和不同利益方为了争取自己的利益而围绕规章的制定展开了激烈的博弈。本文对此进行梳理和分析。

一、国际海底区域采矿规章 制定的背景与进展

《公约》规定,“区域”及其资源是人类共同继承财产。“区域”内资源的一切权利属于全人类,由管理局代表全人类行使管理。1994年《关

收稿日期:2016-03-31;修订日期:2016-06-28。

基金项目:本文系国家社科基金“深海采矿规章制定与海洋强国研究”(12&ZD210)的阶段性研究成果。

作者简介:何宗玉(1962—),男,山东东营人,中国大洋矿产资源研究开发协会高级工程师,主要研究方向:深海环境科学、国际海底制度;林景高(1986—),男,辽宁瓦房店人,中国大洋矿产资源研究开发协会高级工程师,主要研究方向:深海法律制度与采矿技术;杨保华(1977—),女,河南安阳人,中南大学讲师,主要研究方向:深海采矿技术和国际海底矿产资源开发战略;刘少军(1955—),男,湖南涟源人,中南大学教授,主要研究方向:深海矿产资源开发技术及管理制度。

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》(以下简称《执行协定》)进一步规定,管理局应“随着‘区域’内活动的开发,制定为进行这些活动所需的规则、规章和程序”。

自1994年成立以来,管理局先后于2000年通过了《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》、2010年通过了《“区域”内多金属硫化物探矿和勘探规章》、2012年通过了《“区域”内富钴铁锰结壳探矿和勘探规章》,完成了“区域”内三种主要矿产资源的勘探规章制定。与此同时,“区域”内活动形势也发生了重大变化:从1996年到2009年的十余年间,只有8个国家和组织向管理局提出勘探工作计划申请并获得核准,近几年则呈快速增长态势。截至2015年7月,管理局已核准了27份勘探工作计划申请。同时,包括中国在内的7个首批承包者的多金属结核勘探合同将相继于2016年和2017年到期,根据合同要求承包者应当进入开发阶段或者提出合同延期申请。

虽然在目前的商业形势下,这7个勘探合同承包者暂时都没有提出开发工作计划,但根据《执行协定》要求,如果一个其国民打算申请核准开发工作计划的国家提出正式请求,理事会必须在请求提出后两年内完成此类规则、规章和程序的制定。而且,从技术和经济的角度而言,如果没有明确界定的规则及参数,承包者将无法评估商业开发所面临的风险,从而也无法判断其是否可以进入开发阶段。为此,在2011年管理局的第17届理事会上,斐济代表团在其他代表团的支持下,提出请管理局着手拟订“区域”资源开发规章。

鉴于上述情况,管理局于2012年第18届理事会上提出了《关于拟订“区域”内多金属结核开发规章的工作计划》,决定“开始拟订关于‘区域’内开发规则、规章和程序,最初重点在于多金属结核开发”,并且“将此类规章制定工作作为管理局工作方案的优先事项”。^①根据《公约》和《执行协定》的规定,此工作将先由管理局的法律和技术委员会(以下简称法技委)起草规章草案,提交管理局理事会审议,理事会通过后临时

生效,待管理局大会批准。按此要求,2013年法技委出台了《努力制定一个“区域”内多金属结核开采监管框架》的技术文件,扼要地讨论了“区域”内矿产资源开发活动相关背景及监管制度建立可能的挑战及解决方案;2014年3月,法技委组织了一次针对“区域”内矿产资源开发规章框架构建的利益相关者问卷调查,并得到广泛响应,收到20位管理局成员国(包括法定机构、政府及部门)、9名承包者、13个非政府组织、4个科研机构、6个私营单位和3名个人的反馈意见;2015年3月,在综合考虑了各利益相关者观点的基础上,法技委给管理局各成员及利益相关方发布了《“区域”内开发活动规章的草案框架构建》和《“区域”内开发活动财务支付机制》两份文件征求意见;2015年7月管理局第21次理事会上,法技委发布了再次考虑各方意见的《“区域”内开发活动规章的草案框架构建》,并提出未来一段时间的活动方案和日程安排,拟于2016年1月形成初步草案、2016年3月再次征求利益相关者意见,2016年7月提交理事会审议。

二、国际海底区域采矿规章制定的原则与主题

人类开发陆地矿产资源已有数百年的历史,并形成了一套相对成熟的监管机制,但深海海底矿产资源的商业开发却还尚未进行过。尽管“区域”内矿产资源开发与陆地矿产资源开发会有一些相似的环节和技术,“区域”内矿产资源开发规章制定可以借鉴陆地矿业制度中的一些概念与做法,但由于在一些问题(如现有勘探程度、环境保护要求、采掘输送及物流、资源所有权等)上的不同,“区域”内矿产开发规章与陆地矿业制度在形式和实质上都将会有很大的差异。

从大的方面来说,“区域”内矿产资源开发与陆地矿业有以下两个方面的不同:一是资源

^① International Seabed Authority, *Work Plan for the Formulation of Regulations for the Exploitation of Polymetallic Nodules in the Area*, ISBA/18/C/4, 2012, pp.1-10.

所有权不同,“区域”内矿产资源属于“人类共同继承财产”,而陆地矿产资源则是为某个主权(如国家或地方系统)控制;二是活动环境不同,“区域”内矿产资源开发活动发生在数千米的深海海底,除需要特殊的技术和装备外,采矿活动对深海环境的影响及其监控也与陆地采矿不一样。根据这个特点,管理局2012年理事会秘书长报告中提出“区域”资源开发规章制定的原则是:“确保根据《公约》和《执行协定》建立适当的管理机制,为未来‘区域’矿产资源的开发提供充分的使用权保障,同时确保有效保护海洋环境”。^① 基于这个原则,“区域”内矿产资源开发规章制定的主题可以归纳为两个:建立合理的商业开采制度,在“人类共同继承财产”原则下,以可行的商业模式促进“区域”内资源的开发利用以造福全人类;建立科学的环境监管制度,在“可持续发展”目标下有效监控采矿活动对海洋环境的影响。

尽管原则和主题清楚明确,但要具体体现和落实在开发规章却并非易事。在开发制度方面,1994年的《执行协定》对《公约》中有关“区域”内资源开发的条款进行了修订,提出了生产政策、合同的财政条款等规定和原则。这些规定和原则为“区域”开发规章的制定提供了基础和指导,但要成为规章的具体条款则需要进一步具体明确的阐述。如,《执行协定》强调“‘区域’的资源应按照健全的商业原则来开发”(生产政策),因此“此一制度下的缴费率应不超过相同或类似矿物的陆上采矿缴费率的一般范围,以避免给予深海底采矿者人为的竞争优势或使其处于劣势竞争”(合同的财政条款)。^② 但实践中这其实意味着,在规章相关缴费制度制定时,不仅需要了解和确定可比陆地采矿的现行缴费率,而且需要对潜在深海底采矿者开展替代财务制度的优势和劣势的经济评估。而要做的这一点,一方面必须在了解深海底矿物基本品性和采矿技术方法的基础上建立成本分析模型并进行经济性评估,另一方面还必须考虑所采用的缴费制度对全球范围内不同利益相关方(如相关矿物的消

费国和供应国,现有的供应国和潜在的供应国等)的可能影响。又如,《执行协定》还要求,缴费制度“不应该复杂,且不应该使管理局或承包者承担庞大的行政费用。应该考虑采用特许权使用费制度或结合特许权使用费与盈利分享的制度。”然而,即使套用现有的特许权使用费(或称“权利金”)制度,可以选择采用的也包括从量(按开采矿物体积或重量计算)、从价(按销售价值计算)和从利(按生产利润计算)等不同计算方法。很明显,从量或从价特许权使用费易于操控而且有利于降低管理局的行政管理费用,但在对投入和收益尚不十分明确的商业开发前期,承包者可能更愿意选择从利特许权使用费以降低投资风险。此外,不同国家的承包者可能面临不同的财政税费比例,私营企业和国有企业可能面临不同利润和风险分担的问题等。开发规章中的缴费制度建立将面临不同的利益需求、不同的生产方式与规模、不同的监管力度接受程度等诸多方面复杂和困难的问题。

有关环境保护方面,《公约》规定,管理局有责任制定国际规则、规章和程序,以防止、减少和控制“区域”内活动对海洋环境的污染和其他危害,并特别指出要不受诸如钻探、挖泥、挖凿、废物处置等活动产生的有害影响。因此,“区域”内采矿活动的环境影响评价和环境保护监控必然是开发规章制定不可回避的另一个重要问题。然而,“目前严重缺乏关于与不同类型矿物伴生的深海生物多样性方面的科学知识和了解”,“对深海生态的理解水平还不足以对大规模商业采矿做出结论性风险评估”。^③ 或许因为

^① International Seabed Authority, *Report of the Secretary-General of the International Seabed Authority under article 166, paragraph 4, of the United Nations Convention on the Law of the Sea*, IS-BA/18/A/2, 2012, p.17.

^② The United Nations, *Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*, A/RES/48/263, pp.20-22.

^③ International Seabed Authority, *Report of the Secretary-General of the International Seabed Authority under article 166, paragraph 4, of the United Nations Convention on the Law of the Sea*, IS-BA/17/A/2, 2011, pp.19-20.

这个原因,在目前管理局的开发规章框架研究中,并不考虑深海开采的环境技术指标等具体细节(这些问题被安排由另外的并行主题去研究),但全面讨论了环境管理制度的关键环节和因素,包括环境影响报告(EIS)、环境管理计划(EMP)、海洋环境的保护与修复、战略环境管理计划(SEMP)等。如,要求采矿申请者必须在其工作计划申请中提出EIS和EMP,EIS和EMP的制定原则必须“以环境影响评价(EIA)为基础,遵循‘健全的工程和经济原理’并符合良好的采矿工业实践,通过具有国际资质的环境咨询公司的认可”。同时,管理局正准备起草相应的EIS和EMP指南和模板以供利益相关各方讨论。在更宏观的层面上,开发规章框架草案以单独的章节对“海洋环境的保护与保全”进行了讨论,要求管理局应建立“区域”的战略环境管理计划、考虑以“环保债券”或“商业保险”对环境保护进行履约担保、提议建立“海底可持续发展基金”等支持环境保护研究、提出“环境责任信托基金”概念以应对潜在环境责任规定的缺失,等等。

整体上,综合管理局2014年的调查问卷和规章框架草稿,开发规章的议题将主要包括“财务条款和义务”、“环境管理和义务”、“健康、安全和海上安全”以及“合同责权利与执行程序”等。不难看出上述议题与国际海底资源开发活动各方的利益十分紧密,对开发承包者而言更是休戚相关。向管理局缴费的额度与承包者的经济收益此消彼长,其缴纳依据和时间等也对承包者的投资风险和生产模式有本质性的影响。而环境影响评价、环境管理标准及其实施方式,不仅改变深海采矿项目的固定投资和操作成本,甚至可决定项目是否可以开始或继续进行。其他方面,如数据管理要求、对承包者社会义务要求、与现有勘探合同和投入的继承与权利等,都对具体的国际海底资源开发项目有着十分重大的影响。

三、不同利益相关方对规章制定的观点与主张

如前所述,《公约》规定“区域”及其资源属全人类所有。因此,“区域”资源的开发以及所带来的环境影响等问题将涉及到所有国家以及各种不同的利益相关方面。由于各国及各利益相关方的地理条件、技术能力、资源需求、经济状态及价值取向等不同,必然会对“区域”内矿产资源的开发及其规章的制定有不同的观点和主张。开发规章的制定也将是一个诸多不同观点的反映体现和不同主张的协调妥协的过程。

从利益相关方问卷调查反馈情况来看,尽管各方都原则同意“区域”资源开发利益分配机制应当“实现人类共同继承财产和商业生产两方面利益”,^①但不同利益方对如何实现这些利益却有不同的观点。勘探合同承包者们无疑要求保障资源开发的权利,主张“只有形成可持续的矿物资源回收,人类共同财产的价值才能得以实现”,^②并引用《公约》、《执行协定》的相关表述要求开发规章的制定“应当确保‘区域’资源的开发”、“吸引投资和技术向资源的勘探开发的投入”,^③与此同时,为了尽可能扩展自己的发展空间,在规章制定对具体条款讨论时主张在开发活动的早期采取较低或免费的特许费用和税收以降低投资风险等。而一些没有进行资

^① The United Kingdom Government, *Submission in Response to the ISA March 2015 Discussion Paper on the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/uk_submission_on_payment_mechanism_discussion_paper.pdf.

^② UK Seabed Resources Ltd., *Comments on the Report to Members of the Authority and all Stakeholders on “Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area—Discussion Paper on the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area”*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/uksr_-_payment_mechanism_submission_29_may_15.pdf.

^③ Marawa Research and Exploration Ltd., *Submission to the International Seabed Authority Regarding the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/marawa_comments_29_may_payment_mechanism.pdf.

源开发意向的非政府组织,则提出“区域”资源“不仅是当代也是后代的人类共同继承财产”,管理局应当用“长远的历史眼光”来看待这些资源及其开发。^①因此,“目前对于工业界不具吸引力的(资源开发)缴费机制,在未来很可能变得是可以接受的。管理局应当考虑现在给(开发者)采矿权是否可取,否则,到未来再进行开采可能对人类给予更多回报”。^②也有一些勘探合同承包者介于当前商业开发时机不成熟而表示“当前关于深海采矿的技术和风险缺乏必要的信息,因此无法进行有关开发活动缴费机制的讨论”。^③而拥有海洋工程技术优势的装备制造厂商则强调,当前“管理局更应该关注可行的技术,关心应该发展哪些技术,支持先进技术的发展,支持从勘探向开采过渡的采矿中试”。^④

环境监管制度更是各利益方高度关注的焦点。事实上,目前规章制定中关于环境监管制度的争论已超出环境问题本身。《公约》第一九二条规定“各国有保护和保全海洋环境的义务”,但《公约》第一九三条也规定“各国有依据其环境政策和按照其保护和保全海洋环境的职责开发其自然资源的主权权利”。《公约》要求“在最大可能范围内尽量减少下列污染”,其中包括“来自在用于勘探或开发海床和底土的自然资源的设施装置的污染”,但同时也规定“各国采取措施防止、减少或控制海洋环境的污染时,不应对其他国家依照本公约行使其权利并履行其义务所进行的活动有不当的干扰”。^⑤可以看到,《公约》对海洋环境的保护和保全提出了很高的强制标准,但是也保留了依据环境政策开发海底资源的权利,就“区域”开发规章而言,如前所述应当是“建立适当的管理制度,为未来‘区域’矿产资源开发提供充分的使用权保障,同时确保有效保护海洋环境”。

毫无疑问,任何人类活动都会或多或少对环境产生影响,深海采矿自然也不例外。因此,是否能“有效保护海洋环境”取决于采取什么样的标准。但现在的问题是前人类对深海生态及采矿活动影响的认识还非常不足,无法对深海采矿活动的环境风险给出有全面充分科学依

据的评价。因此,针对深海采矿活动及环境管理制度,不同学科领域、不同的国家或机构会因不同的认识和利益持有不同的观点和提出不同的主张。

强调环境保护的观点认为:深海采矿将不可避免地海底产生扰动,破坏海底底栖生物的环境甚至直接杀死运动能力弱的底栖生物,导致矿区的底栖生物多样性降低;采矿废水排放对水体的污染可能对表层水体的生物多样性有危害,等等^⑥;而深海底部具有与陆地不同的异常高的生物多样性,但其生态系统由于生产力极低而异常脆弱,在人类对其了解不充分时开展深海采矿活动可能对海洋环境造成不可逆转的破坏。另一方面,一些专家根据他们的研究或经验认为,可以通过各种努力将深海采矿对环境的影响限制在可接受的程度。如,美国国家海洋与大气管理局海洋勘探与研究办公室主任认为,“海洋采矿对环境的影响肯定要小于陆地开采,并且可以预测,未来实现无环境破坏的开采是完全有可能的”^⑦;加拿大地质与矿物学家斯科特(Steven D. Scott)分析指出:由于海水是碱性的,将采矿与冶炼过程的废弃物送回海底不会产生陆地矿山的酸性矿液污染;将废

① The MIDAS Consortium, *Discussion Paper on the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area - MIDAS Comments*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/midas_input_discussion_paper_on_payment_mechanism_in_the_area_dr_29_may_2015_2.pdf.

② Pacific Marine Analysis and Research Association, *Report to Stakeholders (ISBA/Cons/2015/2)*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/pacmara_response_to_isa_regulatory_framework.pdf.

③ Deep Ocean Resources Development Co., Ltd., *Responses to Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/dord_isa_2_responses_by_dord.pdf.

④ IHC Merwede, *Stakeholder Engagement for Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area*, May 2015, http://www.isa.org.jm/sites/default/files/ihc_merwede_submission_to_isa_survey.pdf.

⑤ The United Nations, *United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*, pp.109-110.

⑥ Alicia Craw, *Deep Seabed Mining: An Urgent Wake-up Call to Protect our Oceans*, Greenpeace International, 2013, p.6.

⑦ Michael Cruickshank, *Marine Mining: An Area of Critical National Need*, Mining Engineering, May 2011, pp.89-93.

渣送回海底原来的地方不会产生陆地矿山尾渣占用土地的问题,也不会对原海底的生物产生很大的影响。^①另外一些观点则从对深海矿产社会需求的角度看待深海采矿与环境保护的关系,比如,如果缺乏金属材料用于房屋建造,陆地原始森林很快就会被采伐破坏;风力发电、电动汽车等现代环保产品比传统产品需要更多的(深海)矿产资源消耗来支撑,等等。^②

体现在开发规章的制定上,则是围绕环保或开发提出了各种观点不同甚至针锋相对的主张。本质上反对深海采矿的“环保派”主张对深海采矿活动赋予苛刻的环境监管要求。如,世界自然基金会在给法技委调查问卷的答复表示,“我们的意见是要确保深海采矿活动不会开始,除非可以证明这些活动不会对海底生物群落和生态系统产生不利影响”^③;荷兰代表团在第21届管理局理事会上提交了一份“在‘区域’内矿产资源开采规章中处理对海洋环境造成严重损害的问题”的提案,要求在开采规章中纳入一项义务,规定承包者在因“区域”内的活动对海洋环境造成的严重损害时,“评估执行恢复措施在技术和经济上的可行性”,“如果尚未或不能采取适足的恢复措施,则提供同等恢复、补偿措施及(或)支付赔偿金”。^④绿色和平组织、深海保护联盟等非政府组织每年都积极参加管理局年会(作为观察员)和各种深海采矿相关研讨会,在会上散发资料宣传深海采矿对环境的破坏,声称深海资源开发活动是在屠杀海底生物,要求开发规章的环境评价和环境管理要以深海生态系统为基础,对深海生物的种群规模和持续性、海水酸化程度等进行监控等严苛的标准,主张执行高额的环境补偿费用(基金、债券等);一些深海生物学家也通过利益相关者调查答卷提出,深海采矿中从海底采集上的尾矿和废水应排放到海底区以免对水体造成影响;每个承包者应每年向管理局支付可支持大型海洋研究船10天调查费用的环保研究基金以支持深海环境研究。^⑤而已经获得勘探矿区的“开发派”则强调环保要求不能影响开发活动的执行:日本代表团在管理局理事会上发言表示:“环境保

护应当考虑,但也要考虑可持续发展,不应建立太严格的标准限制承包者进入区域资源的开发。”针对2014年法技委的调查,新加坡海洋矿产公司指出:“环境管理标准可以使深海环境免于严重损害,但也增加开发成本和降低开发可行性,采用适当的标准非常重要;同意在规章制定时借鉴一些海洋油气的标准,但应指出的是,深海多金属结核开采的环境风险远低于海洋油气开采。”^⑥汤加离岸矿业公司表示:“将结核从海底移走对环境的持续影响非常小,而且难以想象怎样去恢复原有的环境,因为它们是经过数百万年才形成。环境管理制度只能是最小化对环境的影响。”^⑦日本深海资源公司也强调:开发早期过于苛刻的缴费和环保标准将阻碍私人企业向海底开发的努力。^⑧也有一些其他的主张,如,墨西哥、印尼等国家的代表强调“区域”资源开发活动要特别分析对沿海国的影响,将

① Steven D. Scott, *The Dawning of Deep Sea Mining of Metallic Sulfides: The Geologic Perspective*, The 7th International Society of Offshore and Polar Engineers Ocean Mining Symposium, Lisbon, 2007, pp.6-11.

② Heydon D., *Meeting global Environmental & Social Development Objectives through Seafloor Minerals*, The 41st Conference of the Underwater Mining Institute, Shanghai, October 2012.

③ World Wide Fund for Nature or World Wildlife, *ISA Consultation 2014-WWF Comments*, March 2014, <http://www.isa.org.jm/survey/March-2014/stakeholder-responses>.

④ International Seabed Authority, *Addressing Serious Harm to the Marine Environment in the Regulations for the Exploitation of Mineral Resources in the Area* (Submitted by the Delegation of the Netherlands), 2015.

⑤ BIOLAB Forschungsinstitut, *The Comments of Prof. Hjalmar Thiel and Dr. Gerd Schriever on the Stakeholder Engagement for the Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area*, March 2014, <http://www.isa.org.jm/survey/March-2014/stakeholder-responses>.

⑥ Ocean Mineral Singapore Pte., Ltd., *Response to the International Seabed Authority's Stakeholder Survey on Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area*, March 2014, <http://www.isa.org.jm/survey/March-2014/stakeholder-responses>.

⑦ Tonga Offshore Mining Ltd., TOML's Submission, March 2014, <http://www.isa.org.jm/survey/March-2014/stakeholder-responses>.

⑧ Deep Ocean Resources Development Co., Ltd., *The Comments and Responses of DORD on the Survey Questionnaire for Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area made by the International Seabed Authority*, March 2014, <https://www.isa.org.jm/survey/March-2014/stakeholder-responses>.

沿海国的权利列为优先事项考虑;新西兰则正式提出了与管理局合作以建立深海采矿环境保护的“自适应管理”制度并得到认可。显然,不同的观点和主张反映的是不同国家或集团的利益诉求,而同样清楚的是,要使各种相差甚远的主张实现协调妥协绝非易事。

四、我国在区域采矿规章制定中的对策与行动

从目前的调查来看,国际海底区域矿产资源主要金属是铜、钴、镍、锰等。根据目前探明的储量,我国铜、镍、锰的资源储量占世界总储量的比例均低于 5%,钴资源则更是稀缺,但近年来的消费量均占世界的三分之一左右。^① 开发和利用“区域”矿产资源是增加我国资源保障的重要途径。事实上,我国是第一批在“区域”内申请勘探合同的先驱投资者,也是目前世界上在“区域”拥有勘探矿区数最多的国家。我国对“区域”资源开发的相关法律制度建设也非常重视。2016 年 2 月 26 日,全国人大常委会通过了《中华人民共和国深海海底区域资源勘探开发法》。国家相关部门也一直高度重视和积极参与“区域”内矿产资源开发规章的制定。

2011 年,中国大洋协会便立项对“区域”开发规章制定开展跟踪研究。2012 年,全国社科办通过社科基金重大招标项目开展“深海采矿规章制定与海洋强国战略”研究。同时,外交部条法司、中国大洋协会等也组织专门力量对“区域”开发规章制定中我们应坚持的立场和对策开展深入研究。

根据我国对国际海底区域的战略需求和“区域”内勘探矿区承包者的实际情况,我国对“区域”开发规章制定应坚持的基本主张是:在可持续发展原则下,为未来“区域”矿产资源的勘探和开采提供充分的使用权保障,同时确保有效保护海洋环境;在商业开发原则下,确保开发者的权益,并争取人类共同继承财产的利益实现。在近年来管理局的会议上,我国代表团也多次明确地阐述这些立场和原则。如,2013

年管理局第 19 届理事会上,我国代表团就“区域”开发规章制定在发言中表示:“规章应该体现资源利用与环境保护的平衡、开发者利益与国际社会整体利益之间的平衡、开采的商业可行性与开采的可持续性的平衡。”^② 2015 年管理局第 21 届理事会上,我国代表团在规章框架制定问题讨论进一步指出:开发规章的立法精神应当是鼓励开发,同时兼顾保护环境;规章条款应当与产业发展相适应,标准不应过重;对参照陆地和海洋油气而提出的条款是否适应深海采矿需要研究和实践考验。^③

中国大洋协会也组织力量主动积极参与规章制定的各个进程,利用征求意见答卷、国际会议研讨等机会阐述观点、提出主张。如:基于我国的勘探合同承包者的身份和利益,要求开发规章中合同承包方的权利义务“考虑与勘探合同的延续性,对勘探合同承包者在合同区的开采优先权应当给予充分的体现和明确的界定”;根据我国将来开发“区域”资源的需求和目前技术上不够成熟的现状,提出“至少早期的缴费制度应采用从利润权利金制度”^④,以降低开发者的投资风险。同时,我们也注意发挥我国在一些技术研发方面的优势,对开发规章的制度提出积极的主张和建议。如,依托我国在低品位矿物选冶工艺方面的技术优势,强调“避免区域内资源不必要的浪费是开发规章制定应遵循的基本原则。所以,缴费制度应当鼓励对区域内低品位资源的有效提取和利用”;针对环保条款中被关注的海上生产废水排放和管理问题,主动从正面提出“中国政府一直致力于环境污染治理,其中在冶金废水污染治理研究方面取得的进展,有望用于深海采矿海上脱水等而使环

^① Weidong YAN, *Mineral Resources and Mining in China*, The 41st Conference of the Underwater Mining Institute, Shanghai, October 2012.

^② 中国大洋协会办公室,《国际海域信息》,2013 年 9 月,第 37、42 页。

^③ 中国大洋协会办公室,《国际海域信息》,2015 年 10 月,第 31 页。

^④ China Ocean Mineral Resources R & D Association, *The Responses to the Discussion Paper on the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area*, 2015.

境影响降低。”这些主张和建议,大部分在管理局后续的开发规章制度相关讨论文件中得到了反映和考虑。

对于开发规章的制定程序,我们也根据我们的实际进展情况提出自己的主张。如,在法技委对规章制定事项的优先级安排讨论中,为了让包括我在内的承包者有相对稳定的预期,要求法技委将“承包者权利”讨论的优先级别从“B”提至“A”,以在规章制定时对承包者的权利尽早进行明确界定;考虑到目前对深海采矿技术及环境管理的了解尚不充分尤其是我们自己准备不足,要求将“财政和技术能力”和“环保债券与履约担保”讨论的优先级从“A”降至“B”,以使我们有更充足时间去准备应对,等等。^①在法技委提出64个事项的“优先级”安排中,我们对其中6项提出了次序调整建议,5项被法技委接受,在新的行动方案按我们的主张进行了调整。^②

五、结 语

因为“区域”地理和法律地位的独特性,“区域”内资源开发涉及方面广泛,利益诉求复杂,矛盾冲突激烈,其制定过程必然是一个艰苦复杂的博弈过程。促进“区域”内矿产资源的开发利用,既是我国资源紧缺基本国情所决定的需求,也是《公约》“造福全人类”基本理念所秉承的原则,保障“区域”内矿产资源的开发权应是我国参与“区域”开发规章制度所应坚持的基本立场。采用科学客观的环境管理标准,兼顾开发与环保的平衡,既是保障“区域”资源的开发可持续发展的要求,也是体现我国负责任大国形象的要求。尽努力保证开发者的利益,既是对我作为潜在开发者利益的争取,也是对《公约》提倡的“健全的商业原则”的落实。要使这些原则和主张最终在开发规章中最大程度地得以体现,我们不仅需要法律与规则的合理利用、技术与经济的客观分析,还需要策略与方法的巧妙施展。希望本文能引起我国矿业、海洋、法律、经济等领域研究力量对“区域”内矿产资源

开发规章制定的关注与参与,以争取在开发规章制度中我国国际海底矿产资源开发利用的权益得到最大程度的保障。

编辑 邓文科

^① China Ocean Mineral Resources R & D Association, *COMRA's Comments on the Draft Framework for the Regulation of Exploitation Actives in the Area*, March 2015, <http://www.isa.org.jm/survey/March-2015-Draft-Exploitation-Framework/stakeholder-responses>.

^② China Ocean mineral Resources R & D Association, *The Responses to the Discussion Paper on the Development and Implementation of a Payment Mechanism in the Area*, 2015. International Seabed Authority, *Draft framework, High level issues and Action plan*, Version II 15 July 2015 (Reviewed and revised for Stakeholder responses to the Report to Members of the Authority and all stakeholders issued 23 March 2015), <http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/offDocs/Rev-RegFramework-ActionPlan-14072015.PDF>.

The Progress and Viewpoints on the Development of the Regulations for Mineral Exploitation in the Area

HE Zongyu¹ LIN Jinggao¹ YANG Baohua² LIU Shaojun²

(1. *China Ocean Mineral Resources R&D Association, Beijing 100860, China*; 2. *Central South University, Changsha 410083, China*)

Abstract: There are two issues needed to be solved in the formulation of regulations on mineral exploitation in the international seabed area (Area): constructing commercial exploration mode under “Principle of Common Heritage of Mankind” and “ensuring effective protection of ocean environment”. International Seabed Authority (ISA) began to formulate regulations on mineral exploitation in the Area in 2012, the stakeholders have put forward their own proposals and suggestions. Potential exploitation parties believed impacts of deep-sea mining on environment is lower than that of land mining, therefore they insisted utilizing low tax rate to encourage the exploitation. Environment protection parties suggested deep-sea mining may seriously destroy ocean environment and thus advocated strict mandatory standard of supervision and compensation. China proposed two principles: balance between resources utilization and environment protection, balance between commercial exploration and sustainable development. Positive reply has been made for formulating regulations to maintain the rights and interests of our country.

Key words: international seabed; deep seabed mineral exploitation; formulation of regulations