

论国家管辖外海域遗传资源惠益分享制度的构建

焦雪颖

中国海洋大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2023年3月23日; 录用日期: 2023年5月18日; 发布日期: 2023年5月25日

摘 要

国家管辖范围外海域遗传资源的惠益分享制度长期以来都是国际海洋立法中的焦点问题。在惠益分享的形式、惠益分配模式问题上难以达成一致是发展中国家和发达国家在界定国家管辖范围外海域遗传资源法律属性时产生冲突的根本原因。在谈判时, 将我国倡导的“海洋命运共同体”理念引入“人类共同继承财产”的价值内核, 主张优先考虑非货币性惠益, 辅之以货币性惠益分享形式, 并支持采用强制性与自愿性相结合的惠益分享模式, 提高资源的整合和利用效率, 形成国家管辖范围外海域遗传资源惠益分享制度的中国方案, 对于建设海洋强国具有重大的战略意义。

关键词

国家管辖范围外海域, 遗传资源, 惠益分享

A Study on the Construction of a Benefit-Sharing System of Marine Genetic Resources in Areas beyond National Jurisdiction

Xueying Jiao

Law School, Ocean University of China, Qingdao Shandong

Received: Mar. 23rd, 2023; accepted: May 18th, 2023; published: May 25th, 2023

Abstract

Benefit sharing system of Marine genetic resources in areas beyond national jurisdiction is the

focus of international Marine legislation for a long period. The difficulty in reaching agreement on the form and mode of benefit sharing distribution is the fundamental reason for the conflict between developing and developed countries in defining the legal attributes of genetic resources in areas beyond national jurisdiction. In the negotiation, China is supposed to introduce the concept of "Community of Maritime Destiny" to the value core of "Common Heritage of Mankind", claim priority non-monetary benefits, supplemented by form of monetary benefit sharing. Meanwhile, we support the introduction of mandatory and voluntary benefit sharing mode, to improve the efficiency of resource integration and utilization. It is of great strategic significance for China to be a strong maritime nation by participating in establishing a beneficial sharing system for Marine genetic resources in areas beyond national jurisdiction.

Keywords

Areas beyond National Jurisdiction, Genetic Resources, Benefit-Sharing

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着现代科学和海洋开发技术的发展,人类对海洋资源利用的程度不断向纵深发展,海洋的战略价值受到越来越多的关注[1]。国家管辖范围外海域(Areas Beyond National Jurisdiction,以下简称ABNJ)海洋遗传资源因其独特的商业价值、生态价值、科研价值和外交战略地位成为各国竞相角逐的对象。然而,《联合国海洋法公约》(以下简称《公约》)等现有国际法律规范未就该区域遗传资源的开发利用构建具体法律制度,发达国家与广大发展中国家在ABNJ海洋遗传资源惠益分享上出现明显的不公平局面。

为此,2015年第69届联合国大会正式决议就国家管辖范围外的生物多样性(Biodiversity beyond National Jurisdiction,以下简称BBNJ)问题拟订了一份具有法律约束力的国际文书,以“公平分享利用ABNJ海洋遗传资源所产生的惠益”为目标,建构惠益分享制度[2]。

本文以最新国际谈判为背景,分析ABNJ遗传资源的法律属性和各方对其惠益分享中有关形式、管理模式的争议,考察现有多边惠益分享机制的借鉴意义和局限性,并试图对具体的制度构建提出可行性建议。

2. 国家管辖外海域遗传资源的法律属性

ABNJ包括除沿海国领海和专属经济区之外的公海水体以及超出国家管辖范围的海床、洋底及底土(即国际海底区域)[3]。而就“遗传资源”来说,《生物多样性公约》(The Convention on Biological Diversity,以下简称CBD)定义其为来自植物、动物、微生物或其他来源且具有实际或潜在价值的任何含有遗传功能单位材料。

明晰ABNJ遗传资源的法律属性是探究ABNJ遗传资源惠益分享制度的基础问题。当前,国际社会关于BBNJ海洋遗传资源的法律地位议题仍存在较大分歧,而不同的法律定性将直接导致ABNJ海洋遗传资源惠益分享制度在具体构建时的不同意见。

2.1. 公海自由原则下的“共有物”

美国、日本为首的发达国家主张 ABNJ 的海洋遗传资源应属“共有物”，对该类资源的利用应遵循适用“公海自由”原则。所谓“共有物”就是属于一个共同体，可以被该共同体的每个成员所使用、但不能被任何成员所占有的物，如空气。根据该制度，共同体作为整体拥有该财产，任何成员不能单独享有该财产的所有权，但所有成员都有利用该财产的权利^[4]。然而，对资源的自由利用将不可避免地导致过度开发，就如加勒特·哈丁(Garret Hardin)笔下的“公地悲剧”¹一般，只重利用而不重保护，只重眼下而不重长远，不利于 ABNJ 遗传资源的可持续利用和生物多样性。

此外，公海自由原则下竞争型的资源分配秩序为海洋霸权提供了可乘之机。实践中，部分发达国家凭借其强大的经济和技术力量，对位于公海、国际海底区域的遗传资源实行排他性的获取和占有，申请专利，然而他们对 ABNJ 遗传资源的所谓占有、使用、收益、处分使得一部分技术落后、科研水平低下的发展中国家面对着显失公平的利益分配。显然，这与罗尔斯主张的正义精神是背离的。罗尔斯在他的《正义论》中阐述的第二个正义原则中的差别原则提到对社会与经济上的不平等者，应以“对最不利者最有利”的方式进行安排，保障最不利者的利益，惠顾最少受惠者，这样有利于实现“实质正义”。可见，发达国家主张的将 ABNJ 遗传资源基于公海自由原则定性为“共有物”的主张在法理上也存在一定的漏洞。

2.2. 人类共同继承财产

77 国集团²和中国认为国家管辖外海域遗传资源应当同矿产资源具有相同的属性，即“人类共同继承财产”。

“人类共同继承财产”概念最早启蒙于 1967 年《关于各国探索和利用外层空间包括月球与其他天体所应遵守原则的条约》。其中第 1 条宣称“探索和利用外层空间(包括月球和其他天体)，应为所有国家谋福利和利益，而不论其经济或科学发展程度如何，并应为全人类的开发范围”。“全人类的开发范围”被许多学者认为是“人类共同遗产”概念的前身，1979 年通过的《指导各国在月球和其他天体上活动的协定》则宣布月球及其自然资源是“全体人类的共同财产”。随后，1982 年通过的《公约》将国际海底区域内的矿产资源规定为“人类共同继承财产”，虽然对于遗传资源并无此规定，但是对其适用“人类共同继承财产”更符合《公约》的主旨。其次，1982 年未将海洋遗传资源列入国际海底区域资源的范围可能是由于当时科学技术水平的限制，人类(包括立法者)尚未认识到海洋遗传资源的保护和利用价值，属于法律漏洞。再次，根据《维也纳条约法公约》³，对于具体的公约内容解读应当符合公约制定之初的宗旨和目的，巩固各国之间符合正义和权利平等原则下的和平、友好、安全、合作的关系，并促进全世界人民的经济、社会各方面的发展。

2.3. “人类共同关切事项”

一部分学者主张在国家管辖外海域可以适用“人类共同关切事项”这一首先在关于气候变化的会议中提出的概念，从而中和适用于国家管辖外海域适用的“人类共同继承财产”和“公海自由”两个原则冲突，同时“人类共同关切事项”也是为了全人类的共同利益产生的概念。但是关于“事项”的概念还比较模糊，而且其侧重的是对于义务的有区别承担以实现当代人类间现实的公正，与研究 ABNJ 遗传资

¹ 公地悲剧：加雷特·哈丁在其《公地悲剧》中提到的例子：一群牧民在面对为他们自由开放的公共草地时，考虑到在公共草地上的放养成本较低，每个人都想再多放养几只牛。对牧民自身来说，这显然是很划算的，但对公共草地来说，这将最终导致草地资源因过度放牧而枯竭。宣示有限的资源注定因自由进用和不受限的要求而被过度剥削。

² 七十七国集团(Group of 77, G77)，是发展中国家在反对超级大国的控制、剥削、掠夺的斗争中，逐渐形成和发展起来的一个国际集团。

³ 参见《维也纳条约法公约》第三编。

源时注重在代际间资源的可持续利用、权利上的分配和惠益的分享并不契合。因此，将 ABNJ 遗传资源定性为“人类共同关切事项”并不合理。

此外，欧盟、澳大利亚等国及众多非政府国际组织认为应当搁置 ABNJ 海洋遗传资源法律属性的争议，解决实际问题，探讨具体制度，在《公约》的框架下制定一个国际协定规制 ABNJ 遗传资源的开发与利用。

全球、全人类逐渐形成一个复杂多元的动态体系，在这一体系中，一个微小的变化可能造成全局性的深远影响，许多问题外溢为全人类及其后代共同面临的威胁，许多利益与发展机遇也应由全人类共享。将“人类作为一个整体”的共同体意识是“人类共同继承财产”原则的核心要素^[5]。相较于“公海自由”下的“共有物”，将 ABNJ 遗传资源定义为“人类共同继承财产”更具合理性。但是，根据该问题多年来在众多国际场合的讨论和谈判来看，短期内就此达成一致的可能性并不大，而发展中国家和发达国家在界定 ABNJ 遗传资源法律属性时产生冲突的根本原因就在于对开发利用后产生的货币性或非货币性惠益如何进行分配这一问题上难以达成一致。因而，跳出法律属性争论无果的泥潭，从如何实现公平合理的惠益分享为视角出发，不失为一个解决该问题更加实际有效的切入点。

3. 国家管辖外海域遗传资源惠益分享制度具体构建之争议

惠益分享制度是平衡各方利益的机制选择，但目前国际社会对其主体、范围、形式和管理模式等方面还持较大分歧。其中，形式争议和管理模式争议引起了较为热烈的讨论，本部分将对这两部分的争议进行展开。

3.1. 具体构建之形式争议

关于海洋遗传资源惠益分享的形式争议，主要集中在分享的惠益为货币性惠益还是非货币性惠益，或是二者兼具。欧盟、美国与俄罗斯等科技水平较发达国家主张通过非货币形式实现惠益分享，并反对其中有关机密信息的强制性分享。而 77 国集团则坚定地支持强制分享利用海洋遗传资源产生的各种惠益，不仅包括海洋遗传资源样品、研究的机密信息等非货币化惠益，还要确保货币化惠益分享落到实处^[6]。对此议题的最新进展体现于 2022 年 8 月的 BBNJ 政府间谈判第五届会议中，但是两大阵营在货币化惠益分享的讨论上仍未取得突破性成果。

其中，非货币性惠益通常是指在利用遗传资源过程中产生的非经济性利益或抽象利益，主要有根据“公平和最有利的条款包括减让和优惠条款”进行的技术转让，以及能力建设，即在基础设施、国家监管机制、技术标准以及科研方案等与获取和惠益分享 BBNJ 海洋遗传资源相关的领域开展合作^[7]。例如欧盟主张的，缔约国应当在开发后公共存储库或数据库中提供环境元数据、分类信息和基因序列数据^[8]。

CBD 所规定的遗传资源惠益分享包括了技术转让的形式。CBD 第 16 条第 1 款规定对于有关生物多样性的保护、可持续使用或开发遗传资源中不会对环境造成严重损害的技术，各缔约国应当提供并便利转让此种技术。CBD 第 16 条第 2 款规定，那些受到专利和其他知识产权保护的开发利用遗传资源的技术的取得与转让，所根据的条件承认且符合知识产权的充分有效保护。CBD 第 16 条第 3 款、第 4 款 42 规定前述技术的转让应由缔约国共同商定条件，并向有利于发展中国家和最不发达国家利用该种资源的方向倾斜。此外，对于生物技术的处理及其惠益的分配，CBD 第 19 条规定：应当有利于遗传资源的提供国切实参与到相关的研究活动中，并且当在公平的前提与共同商定的条件下，资源的提供国应有权优先取得成果及惠益。⁴2002 年在 CBD 缔约方大会上通过的《波恩准则》明确了惠益分享的货币形式和非货币形式，⁵但准则为自愿性质，非强制性。

⁴ 参见《生物多样性公约》第十六条、第十九条。

⁵ 参见《波恩准则》第 24 至 50 条和附录二。

此外,《粮食和农业植物遗传资源国际条约》(以下简称《粮农条约》)规定各缔约方在承认各国对本国粮食和农业植物遗传资源享有主权的同时,建立一个高效、透明的多边体系,采取必要措施方便其他缔约方获取粮食和农业植物遗传资源的机会,包括缔约方管辖范围内的自然人或法人,并公平合理地分享因开发这些资源而产生的利益。对于技术转让的非货币惠益分享,条约第13条第2款(b)项规定,对发展中国家和最不发达国家缔约方,应当按照公平和最有利的条件转让或方便其取得关于遗传资源保存、特性鉴定、评价及利用的技术,即使这些技术受知识产权的保护。

虽然根据CBD和《粮农条约》中关于遗传资源惠益分享的条款是适用于国家管辖范围内的生物遗传资源或粮食和农业植物遗传资源,但是二者的目的与态度对我们研究ABNJ遗传资源非货币惠益分享问题提供了方向与思路。第一,我们可以看出国际上极其看重遗传资源转化为技术成果时对保护生物多样性、保护环境的基本要求,因此才鼓励与此相关的开发技术为缔约国间共享。第二,对遗传资源来源地的看重,反对发达国家凭借技术优势而做出的“生物剽窃”⁶行为,国际上的基本态度是遗传资源使用者应当将惠益分享给遗传资源提供者。而对于ABNJ遗传资源来讲,其提供主体包括了世界各国。第三,规则应该向发展中国家和最不发达国家倾斜、优惠,帮助他们切实参与到遗传资源的研发过程中,共同分享全人类共同遗产带来的福祉。

本文认为,在以非货币形式进行惠益分享时更具合理性,其强调信息共享、数据交换与技术交流,不局限于经济价值的分割。同时它也更加易于在短期内获得,并更有利于发展中国家和最不发达国家在利用ABNJ海洋遗传资源领域的长远发展。而货币化惠益分享机制需要配套的全过程监管等机制可能会带来更大的行政负担与制度设计争议。在第二次政府间会议中,我国也强调“授人以鱼不如授人以渔”,国际社会应当给予非货币性惠益更多重视。

虽然向发展中国家提供能力建设和海洋技术转让帮助是必要的,但值得注意的是,过分而强制性地帮助能力建设和转让海洋技术无疑会增加ABNJ活动者的附加负担,所以在制度设计上要探寻协调和平衡[9]。

3.2. 具体构建之模式争议

有关国家管辖范围外海域海洋遗传资源的惠益分享模式,国际社会一直有立法模式和合同模式两种观点。

立法模式实质上是一种强制模式,通过国际法律文件明确相关主体在惠益分享过程中的权利义务,虽然仍可以通过缔结协议来实现各自的权利、义务,但不得违背相关国际法律文件所确立的准则。比如《粮农条约》多边系统设置有遗传资源惠益分享强制模式的条款,《粮农条约》第13条第2款(d)项之(ii)提出了强制货币惠益分享的要求,指出如果研究人员开发的产品源自从《粮农条约》所访问的材料,且开发者决定利用知识产权制度限制他人获取所发明的产品,则开发者有义务向惠益分享基金支付产品销售额的一定百分比[10]。

主张遗传资源惠益分享立法模式的主要是发展中国家,由于其生物技术水平相对落后,遗传资源的开发利用活动有限,实践中又无法公正公平地分享惠益,于是希望通过有利于发展中国家的惠益分享国际法规则,来保障自己的利益。立法模式有利于克服目前发达国家对于分享利用ABNJ海洋遗传资源所产生惠益意愿不足的现状,避免惠益分享制度名存实亡,确保其有效性,促进公正公平惠益分享的实现,最终实现ABNJ海洋遗传资源的长期养护和可持续利用。但值得注意的是,过度的公法管制会减损开发利用者的热情,继而影响到惠益的产生和分享。

⁶ “生物剽窃”指未加补偿的商业化利用发展中国家的生物资源或者传统知识,以及为基于这些知识或者资源的所谓发明办理专利,从而独享惠益的行为。

合同模式实质上是一种自愿模式。从相关的国际法规定来看,《生物多样性公约》第7款规定每一缔约方均应采取措施,与提供国公正和公平分享研究和开发成果及商业利益。这种分享应按照共同商定的条件进行;《波恩准则》充分尊重各国的意思自治,将惠益分享的类型、权利义务等决定权交给参与惠益分享的合作伙伴⁷;《名古屋议定书》的惠益分享形式主要为双边模式,即提供方和获取方以合同的形式确定各方的权利和义务。

主张合同模式的多为发达国家,它们认为通过这种模式更具灵活性,能充分尊重各方真实的意思表示。但是忽略了一个重要的问题就是发达国家和发展中国家因为技术水平不同而产生的话语权强弱之分。如果完全依赖当事国合意,则会助长发达国家的强势地位,进而造成合同双方惠益分享权利义务的不平等。所以,如果要引入,应该尽可能避免不平等对话,可以通过将合同一方设定为国际海底管理局那样的统一管理机构,由该机构与各缔约方进行协商^[11]。

对于上述管理机构,目前BBNJ草案未采用加勒比共同体代表团提出的将国际海底管理局作为国家管辖区域外遗传资源主管机关这一方案⁸,而是新设缔约方大会、秘书处、科技机构或网络以及信息交换机制,其中有可能在缔约方大会下设置专门的附属机构处理获取与惠益分享机制,同时信息交换机制可能由秘书处、联合国教科文组织政府间海洋学委员会和包括国际海底管理局和海事组织在内的相关机构联合管理。

4. 中国立场下惠益分享制度的因应构建

我国主张在维护各国海洋权益和增进共同海洋福祉之间寻求平衡,并强调ABNJ海洋遗传资源的长期养护和可持续利用,形成了以“构建海洋命运共同体”为宗旨的谈判立场。我国与以77国集团为代表的发展中国家的谈判立场存在诸多相同之处,但发展中国家关于“BBNJ国际协定”的立场和主张已不完全符合我国的海洋权益。谈判中,我们不能单纯地基于意识形态和政治考量,片面地支持发展中国家、反对发达国家的主张。

4.1. 海洋命运共同体理念的引入

随着BBNJ协定谈判的深入,我国学者对人类共同继承财产原则的困境也有进一步的认识,尽管对比之下人类共同继承财产更宜作为国家域外海洋遗传资源的法律地位,但“全人类共同继承财产”在表述上直接体现财产归属,容易使人在认知上将其与直接的货币性惠益分享捆绑在一起,因此在与发达国家的谈判中屡遭挫折。为了凸显这一概念的伦理意义,我国可以将“海洋命运共同体”理念引入这一问题国际谈判的视阈和价值内核,善用国际社会普遍认可的国际法话语增强中国的话语权。

在BBNJ国际协定谈判进程中,我国应当以构建海洋命运共同体为理论支撑,以实现海洋善治为目标,以维护国际社会共同利益以及我国海洋权益为依归,倡导各类海洋治理主体的普遍参与,实现公正公平的惠益分享。

4.2. 非货币性惠益分享为主的惠益分享制度

维护国家利益是中国参与ABNJ遗传资源惠益分享制度谈判的出发点和落脚点。中国与其他极不发达国家或地区的国情不同,随着经济实力的提升和国际话语权的提高,我国具有较强的参与ABNJ遗传资源获取与开发的能力,并有望在日后转化为商业成果。例如,近年来我国投资建立了大洋生物基因研发基地,中国“蛟龙号”创造了最大下潜深度记录等。但是与发达国家相比,我国对ABNJ遗传资源的开发技术仍有提高的空间。

⁷ 参见《波恩准则》第49条。

⁸ See UN. Report of the Preparatory Committee Established by General Assembly Resolution 69/292. 31 July, 2017.

因此,我国虽然赞成货币性惠益与非货币性惠益相结合的股份模式,但是倾向于优先考虑非货币惠益,侧重对科研成果、能力建设技术的转让等非货币惠益的分享。主张建立高透明度的信息交换中心,促进世界范围内对 ABNJ 遗传资源的整合,通过各方合作避免重复开发,浪费人力物力,重复干扰 ABNJ 生态环境。对于货币性惠益分享,可以借鉴《粮农条约》的抽成制度,仅在大规模商业化时才被触发,这时开发利用者应从收益中抽出一定比例来向管理机构缴纳^[12],用于有关 ABNJ 海洋遗传资源的科学研究、养护和可持续利用等。

国际法中蕴含着代际公平和代内公平的可持续发展理念,对于 ABNJ 遗传资源的保护与利用,不应该只将眼光局限于当下。从长远来看,随着人类社会整体科研发展的日新月异,以及相关国际公约下发达国家对发展中国家的技术扶持、转让,发展中国家凭借自身能力开发、ABNJ 遗传资源指日可待,随着教育资源在全世界范围内的流动,将来难免出现发展中国家科研人员“反哺”发达国家科技的情况。所以,发展中国家在参与惠益分享制度的谈判时,也要为自己留下发展的空间,而不是一味追求短期内货币性惠益分享带来的金钱利益。

4.3. 强制性与自愿性相结合的惠益分享模式

在“BBNJ 国际协定”第三届政府间会议谈判期间,中国、77 国集团、加勒比共同体以及非洲集团等支持遗传资源惠益分享的强制模式。但是强制模式并不意味着自愿模式在 ABNJ 开发、利用的任何阶段都无适用余地。

ABNJ 海洋遗传资源开发利用活动具有投入大、周期长、收益不确定性大的特点,过度的公法强制管制会减损开发利用者的热情,继而影响到最终惠益的产生和分享。自愿性的惠益分享在一定程度上能减轻开发利用者的负担,调动其项目投入积极性,激发其开发热情。此外,ABNJ 海洋遗传资源开发利用活动具有阶段性,往往要经过前期研发、专利申请、实现商业化等不同阶段,在商业化特定额度达成之前,要求每一阶段均强制性货币惠益分享不具操作性。

为此,ABNJ 海洋遗传资源的惠益分享模式可以采取二者相结合的方案:

可以参考《粮农条约》的规定,根据特定标准将部分 ABNJ 海洋遗传资源列入材料清单之中,事先规定 ABNJ 海洋遗传资源惠益分享的具体安排,以此提高惠益分享的效率。其二,倡导自愿性的惠益分享。对于材料清单之外或权属不明的 ABNJ 海洋遗传资源,不事先规定惠益分享的具体安排,而是交由管理机构与利用者共同商定,保证惠益分享的灵活性和实效性。其三,是在商业活动中,要注意市场价格的合理性,在定价以及专利有效期方面,应该参考由作为原始遗传资源的权利共同持有者——各国的共同商议为重要参考意见,涉及对抗人类重大疾病的药物等伦理范围内的专利,可以做例外讨论。

5. 结语

BBNJ 协定是当今国际海洋法领域最为复杂且深刻的变革,为我国提供了参与全球治理新领域的绝佳机遇。提出与我国海洋现实利益和发展战略相适应的中国方案在维护自身应有利益的同时,推动惠益分享制度向公平、合理、普惠的方向发展,是我国海洋领域当前面临的重要任务。将“海洋命运共同体”理念引入“人类共同继承财产”的价值内核,突显伦理价值以支撑其蕴含的经济利益分配考量。在惠益分享制度的具体构建上,高透明度的信息交流、技术共享等非货币性惠益分享形式不仅有利于资源的整合与高效利用、推动各国海洋领域科研水平的提高,也利于保护 ABNJ 生物多样性与可持续利用。强制性与自愿性相结合是惠益分享模式在保证效率的前提下,有利于保障发展中国家在 ABNJ 领域科学研究的话语权及平等参与权。

参考文献

- [1] 薛桂芳. 蓝色的较量——维护我国海洋权益的大博弈[M]. 北京: 中国政法大学出版社, 2015: 62.
- [2] 张湘兰, 李洁. 国家管辖外海域遗传资源惠益分享机制的构建——以知识产权保护为视角[J]. 武大国际法评论, 2017(4): 62-75.
- [3] 戴瑛. 国家管辖范围外海洋遗传资源获取与惠益分享的制度选择和发展前瞻[J]. 海洋通报, 2018(5): 515-521.
- [4] 秦天宝. 遗传资源获取与惠益分享的法律问题研究[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2006: 37-38.
- [5] Noyes, J.E. (2012) The Common Heritage of Mankind: Past, Present, and Future. *Denver Journal of International Law and Policy*, **40**, 450.
- [6] 郑苗壮. 国家管辖范围以外区域海洋生物多样性国际协定谈判与中国参与[J]. 环境保护, 2020, 48(Z2): 72.
- [7] 刘思竹. 论国家管辖范围外海洋遗传资源的惠益分享制度[J]. 政法论丛, 2020(5): 70-82.
- [8] Leary, D. (2019) Agreeing to Disagree on What We Have or Have Not Agreed on: The Current State of Play of the BBNJ Negotiations on the Status of Marine Genetic Resources in Areas beyond National Jurisdiction. *Marine Policy*, **99**, 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.10.031>
- [9] 金永明. 国家管辖范围外区域海洋生物多样性养护和可持续利用问题[J]. 社会科学, 2018(9): 12-21.
- [10] 袁雪, 廖宇程. 国家管辖范围外区域海洋遗传资源的获取和惠益分享: 机制选择与中国方案[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2019(5): 47-58.
- [11] 纪晓昕. 国家管辖范围外海域生物多样性法律规制研究——以人类共同继承财产属性为基础[M]. 北京: 知识产权出版社, 2012: 126.
- [12] 史学瀛. 生物多样性法律问题研究[M]. 北京: 人民出版社, 2007: 158.