



BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则研究

张小勇*

摘要：随着国际社会开始讨论国家管辖范围以外区域海洋生物多样性问题，国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题也逐渐进入讨论议程。在讨论和谈判过程中，发达国家和发展中国家在此类资源适用的法律制度以及惠益分享等问题上存在明显分歧。经过近 20 年的磋商与谈判，2023 年 6 月，《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》（下称 BBNJ 协定）正式通过。作为《联合国海洋法公约》的第三份执行协定，BBNJ 协定填补了国际海洋法存在的空白，开启了应对海洋面临的各种威胁的新篇章，同时也为确保国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用提供了法律框架。BBNJ 协定为各国开展的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面的活动创建了法律规则，旨在公正公平地分享这些活动所产生的惠益。BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则将影响缔约方调查、收集和利用及商业化海洋遗传资源的各项活动。在 BBNJ 协定正式生效前，中国应做好相关规则实施的研究与准备，可考虑采取的措施包括：制定或完善相关国内立法、积极参与海洋遗传资源议题的后续磋商和谈判，以及加强科学基础设施建设和能力开发等。

关键词：联合国海洋法公约 BBNJ 协定 国家管辖范围以外区域 海洋生物多样性 海洋遗传资源 数字序列信息

一 引言

2023 年 6 月，在经历了近 20 年的国际讨论、预备及正式谈判之后，“根据《联合国海洋法公约》的规定就国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题拟定一份具有法律约束力的国际文书政府间大会第五次会议再次续会”以协商一致的方式通过了《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》（Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of

* 张小勇，中国社会科学院大学法学院教授。本文所使用的网络资料最后访问日期均为 2025 年 2 月 10 日。

marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction, 下称 BBNJ 协定)。^① 这是在《联合国海洋法公约》(下称《海洋法公约》)框架下通过的第3份执行协定(implementing agreement)。

在海洋面临过度和破坏性捕鱼、污染、海运和海底探矿,以及气候变化、海洋酸化和脱氧等多重威胁的背景下,BBNJ 协定的通过有效填补了国际海洋法存在的缺漏,是国际社会加强全球海洋治理的重大举措。BBNJ 协定开启了应对这些威胁以及确保国家管辖范围以外区域(约占全球海洋三分之二)海洋生物多样性的养护和可持续利用的新篇章。从内容上看,BBNJ 协定主要规制4大议题,分别是:海洋遗传资源,包括公正和公平分享惠益;包括海洋保护区在内的划区管理工具等措施;环境影响评价;能力建设和海洋技术转让。作为国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的组成部分,海洋遗传资源是生物技术创新和生物产业发展的源泉,很多国家视其为战略资源。利用这些资源开发的药物和其他商业产品,能为全球带来经济和社会效益。BBNJ 协定为各国开展国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面的活动设立了法律框架,旨在公正和公平地分享这些活动所产生的惠益,进而促进国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用。

为了加强国内学术界和实务部门对于 BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则的理解,同时考虑到未来实施 BBNJ 协定的需要,本文拟就 BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则展开研究,首先梳理国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题提出的有关背景情况以及国际立法的过程,其次深入解析 BBNJ 协定中海洋遗传资源的各项法律规则,最后分析 BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则对缔约方的影响,并提出中国在 BBNJ 协定正式生效后的建议措施。

二 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题的提出背景及国际立法之路

21 世纪初,国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题被正式提出并成为发展中国家和发达国家争议的焦点,双方在此种资源应当适用的法律制度问题上抱有截然不同的立场。随着国际讨论的深入,各国正式将海洋遗传资源议题确定为“海洋遗传资源,包括惠益分享问题”。2015 年,各国经过讨论决定根据《海洋法公约》制定一份具有法律约束力的关于国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题的国际文书,这份文书应当处理包含“海洋遗传资源,包括惠益分享问题”在内的“一揽子议题”。2016 年至 2017 年,各国为制定国际文书进行了预备谈判,国际文书的框架和要素得以确立。在此基础上,制定该国际文书的政府间谈判于 2018 年 9 月启动。经过政府间大会 5 次会议以及 2 次续会的艰苦谈判,2023 年 6 月,BBNJ 协定正式获得通过,其第 2 部分是关于“海洋遗传资源,包括公正和公平分享惠益”的法律规则。^②

① BBNJ 是国际上对“Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction”的常用简称,相应地,《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》在很多文献中简称为 BBNJ 协定,也有文献使用了“公海协定”或“公海生物多样性条约”的简称。但是,一些研究者指出,带有“公海”命名字眼的简称可能具有误导性,因为它们忽略了该协定的另外一大适用范围——“区域”。本文同意这一观点,故选用 BBNJ 这一简称。See Elizabeth Mendenhall and Fuad Bateh, “‘High Seas Treaty’ name is inaccurate and should center biodiversity (commentary)”, Mongabay, <https://news.mongabay.com/2024/02/high-seas-treaty-name-is-inaccurate-and-should-center-biodiversity-commentary/>.

② BBNJ 协定由序言、12 个部分以及两个附件组成,共计 76 条。

（一）国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题的提出背景

在 19 世纪中叶之前，人们曾一度认为，深海环境由于其黑暗、缺乏植物生命并且极端高压，绝对不可能存在任何生命形态。然而，随着 19 世纪 60—70 年代一些开拓性深海考察活动的展开，科学家们发现在深海之中存在生命。^①

深海海底生物群落的发现，尤其是能够在超过 100℃ 的水温和极端高压中生活的微生物的发现，引起了科学界和商业界的极大兴趣。鉴于这些微生物具有适应极端环境的能力，研究人员希望在科学上认识关于这些生物的适应过程，并了解这类适应过程以及此类机制可能具备的各种商业用途。与此同时，自 20 世纪 70—80 年代以来，生物技术的发展突飞猛进，特别是转基因技术的出现，为人们从无法培养的细菌中提取次生代谢物生物合成的 DNA 片段开辟了广阔的前景。^②随着深海生态系统及其生物多样性的接连发现，再加之生物技术以及相关海洋技术（船舶、设备、采样和分析技术等）取得的进步，一小部分拥有技术、资金和人力资源优势的发达国家在深海开展的“生物勘探”活动日益增多。^③

随着科学和商业对于深海遗传资源兴趣的提升和“生物勘探”活动的增多，国际上开始关注深海遗传资源的法律地位以及“生物勘探”的法律规制等问题。有评论指出，与海底矿物资源相比较，《海洋法公约》及其《关于执行〈海洋法公约〉第十一部分的协定》对尚不具备商业开采条件的矿物资源的法律地位及相关活动作出了全面和细致的规定，但在深海遗传资源上存在着法律空白，因此呼吁在国际层面推动一个审查和阐明深海遗传资源相关法律和体制问题的进程。^④考虑到上述问题日益引发国际关注，联合国秘书长在其 1995 年的海洋法报告中专门指出，深海遗传资源的科学和商业价值引起了关于这些资源和涉及这些资源的活动的法律地位问题。^⑤尽管这些问题已经提出，但具体由《生物多样性公约》缔约方大会还是联合国大会（下称联大）负责进行考虑和审议并未明确。有部分国家试图将这些问题纳入《生物多样性公约》缔约方大会的议程，但未能成功，随后《生物多样性公约》缔约方大会逐步退出了对于此类问题的讨论。

在 20 世纪 90 年代，与“生物勘探”一同进入国际视野的还有公海捕鱼、海底探矿、废物处置、海底电缆铺设等对深海生态系统和生物多样性产生重大不利影响的活动。公海捕鱼是受到关注最多的活动，其所采用的破坏性捕鱼技术和方法，如海底拖网捕捞，不仅会使多数目标鱼类遭到过度捕捞，而且会对商业上重要鱼类种群所依存的冷水珊瑚礁和海绵等海底生境和海隆等其他生态系统造成严重的破坏。2001 年，有关管理公海生物多样性和环境风险的国际研讨会于德国召开，科学家们在该会议上呼吁采用海洋保护区等工具对脆弱的海底生境以及生存于其中的鱼类种群加以保护。法律专家在讨论中指出，尽管《海洋法公约》等涵盖了海洋环境保护、公海生物资源及生物多样性养护等相关规定，但国际层面上并不具备直接相关的管理海底拖网捕捞以及

① [英] 约翰·D. 盖奇、[英] 保罗·A. 泰勒：《深海生物学：深海底生物的自然史》，王春生等译，科学出版社 2024 年版，第 3—5 页。

② 参见联合国大会：《海洋和海洋法：秘书长的报告》，A/60/63/Add. 1，2005 年 7 月 15 日，第 78 段。

③ “生物勘探”目前尚无国际公认的定义，《生物多样性公约》和《海洋法公约》均未使用或明确界定这一术语。通常认为，“生物勘探”指的是为了开发新的商业产品，从生物圈中搜寻和勘探遗传资源及生物化学物质的相关活动。

④ See Lyle Glowka, “The Deepest of Ironies: Genetic Resources, Marine Scientific Research, and the Area”, (1996) 12 *Ocean Yearbook* 154, pp. 154–155.

⑤ 参见联合国大会：《海洋法：秘书长的报告》，A/50/713，1995 年 11 月 1 日，第 243 段。

保护国家管辖范围以外区域的海底生境的法律制度。现有的公海法律制度存在重大缺漏。^①

2002年,可持续发展世界首脑会议报告首次使用了术语“国家管辖范围以外区域生物多样性”,同时报告呼吁采取“消除破坏性的捕鱼方法”以及“建立海洋保护区”的行动。该次首脑会议后,国家管辖范围以外区域生物多样性问题引发了广泛关注。受到上述会议的影响,2003年,“联合国海洋和海洋法问题不限成员名额非正式协商进程”第4次会议将“脆弱海洋生态系统的保护”列为讨论主题。^②

为了延续这一讨论的势头,2004年非正式协商进程第5次会议设定了一个更为一般性的主题,即“可持续的海洋新用途,包括国家管辖范围以外区域的海床生物多样性的养护和管理”。与会国家在该次会议上讨论了公海海底拖网捕捞对深海生物多样性和脆弱海洋生态系统的不利影响,以及是否暂停此种捕捞的问题,讨论还涉及养护深海生物多样性和脆弱海洋生态系统的手段和政策法律框架等问题。值得注意的是,与会者还提出了与国家管辖范围以外深海遗传资源和海洋科学研究有关的法律地位和制度问题,不同国家表达了相互冲突的观点。一些国家强调,根据《海洋法公约》第11部分“区域”法律制度,国家管辖范围以外海床上的全部海洋遗传资源,包括海洋生物多样性,构成人类共同继承财产,应为全人类的利益而开展科学研究。而另一些国家认为,《海洋法公约》没有对在公海进行海洋科学研究的自由规定任何条件或限制,海洋生物资源被排除在“区域”法律制度之外,人类共同继承财产制度并不适用于海洋生物资源。^③

根据上述不同国家所表达的观点,该次会议讨论引发出项争议,即国家管辖范围以外区域海洋遗传资源应当适用《海洋法公约》中的人类共同继承财产原则,还是作为一种公海自由的科学研究自由原则。这一争议实质上反映了发展中国家和发达国家基于各自获取和研究利用此种资源的能力而持有的不同立场,其贯穿于随后关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题的讨论和谈判的始终。

(二) 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题的国际立法之路

2004年,为了探索与国家管辖范围以外区域海洋生物多样性相关的问题,联大根据非正式协商进程第5次会议的建议,设立“研究国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用有关问题的不限成员名额非正式特设工作组”(下称特设工作组)。2006年至2010年,特设工作组召开了3次会议,与会国家针对海洋遗传资源、海洋保护区、环境影响评价、海洋科学研究等议题交流了看法。就海洋遗传资源而言,在“区域”发现的海洋遗传资源法律地位的意识形态分歧在此次会议伊始便显现。⁷⁷ 国集团支持对发现于“区域”的海洋遗传资源适用人类共同继承财产原则,并强调因开发利用这些资源产生的惠益应当在所有国家间分享。美国和日本等发达国家指出,国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源落入《海洋法公约》第7部分的公海制

① See Kristina M. Gjerde, “Perspectives on a Developing Regime for Marine Biodiversity Conservation and Sustainable Use beyond National Jurisdiction”, in Harry N. Scheiber *et al.* (eds.), *Ocean Law Debates: The 50 – Year Legacy and Emerging Issues for the Years Ahead* (Brill, 2018), p. 364.

② 该非正式协商进程由联合国大会依据其1999年通过的第54/33号决议设立。从历史上的情况看,联合国大会一直是海洋法以及《海洋法公约》国际讨论的主要平台,而该非正式协商进程为国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题提供了最早的国际论坛。

③ See Report on the Work of the United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea at its Fifth Meeting, A/59/122 (1 July 2004).

度范围,公海自由原则适用于涉及这些资源的活动。^①这一分歧在随后的特设工作组会议讨论中不仅未得到缓解,而且变得愈加固化。欧盟在特设工作组前期讨论中提出一项备受瞩目的建议,即鉴于《海洋法公约》存在明显的规制缺漏,^②应当制定一份新的《海洋法公约》下的执行协定,以确保国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用。虽然该建议未获普遍接受,但大多数国家指出制定一份执行协定是促进国际合作和协调的选项之一。

2011年,特设工作组第4次会议取得了两项讨论成果。一是该次会议决定启动一项进程,旨在通过查明当前法律漏洞,确保能够有效应对国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用所面临的问题,包括实施现有法律文书和在《海洋法公约》框架下制定一份新的多边协定。二是上述进程将处理国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用的“一揽子议题”。这些议题包括:海洋遗传资源,包括惠益分享问题;包括海洋保护区在内的划区管理工具等措施;环境影响评价;以及能力建设和海洋技术转让等内容。

2013年至2015年,特设工作组根据要求建立了一项进程,并在其中讨论了根据《海洋法公约》制定一份新的国际文书的范围、要素和可行性。更重要的是,经过讨论,支持制定一份新的国际文书的国家不断增多。尽管个别发达国家持反对意见,但特设工作组在其第9次也是最后一次会议上达成历史性妥协,即以协商一致的方式建议联大,决定根据《海洋法公约》制定一份具有法律约束力的关于国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题的国际文书,同时决定在政府间大会召开之前设立预备委员会,于2016年至2017年就上述国际文书案文草案要素提出实质性建议。特设工作组还建议联大在谈判中处理2011年商定的“一揽子议题”。2015年6月,联大通过了第69/292号决议,正式批准特设工作组的上述建议。

预备委员会第1次会议的任务是“拆解议题包”,各国围绕“一揽子议题”下面的具体要素及国际文书的一般性要素阐明立场和观点。就“海洋遗传资源,包括惠益分享问题”而言,各国提出了定义、范围、指导原则和方法、获取和惠益分享、知识产权、监测海洋遗传资源的利用、信息交换机制等要素。预备委员会随后3次会议针对这些要素进行了深入谈判。根据联大授权,预备委员会要在第4次会议上商定向联大提交的关于国际文书案文草案要素的实质性建议。经过最后时刻的权衡和妥协,会议以协商一致的方式通过了向联大提交的关于国际文书案文草案要素的各项实质性建议。值得注意的是,预备委员会向联大建议的要素被分置于A节和B节两节之中。A节包含大多数代表团意见一致的非排他性要素,而B节重点突出了存在意见分歧的一些主要问题。^③这种做法反映了各项要素的复杂性和高度争议性。

在“海洋遗传资源,包括惠益分享问题”这一议题上,A节基本上只是罗列了国际文书要处理和规定的3个主要问题,分别是“范围”“获取和惠益分享”“监测海洋遗传资源的利用”。

① See Glen Wright, Julien Rochette, Kris Gjerde and Isabel Seeger, *The Long and Winding Road: Negotiating A Treaty for the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction*, IDDRI Studies No. 08/2018, p. 41.

② 有研究查明了当前国家管辖范围以外区域治理体系存在的规制和治理缺漏(regulatory and governance gaps)。See Elisabeth Druel and Kristina Gjerde, “Sustaining Marine Life beyond Boundaries: Options for An Implementing Agreement for Marine Biodiversity beyond National Jurisdiction under the United Nations Convention on the Law of the Sea”, (2014) 49 *Marine Policy* 90, pp. 90 – 97.

③ See Report of the Preparatory Committee Established by General Assembly Resolution 69/292, Development of an International Legally Binding Instrument under the United Nations Conventions of the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction, A/AC. 287/2017/PC. 4/2 (31 July 2017).

除了在“获取和惠益分享”之下又区分为“获取”“惠益分享”和“知识产权”3个要素，以及在“惠益分享”之下进一步区分为“目标”“惠益分享的指导原则和方法”“惠益”“惠益分享模式”4个要素之外，A节几乎没有提及如何处理这些要素的具体细节。这就相当于仅搭建了一个关于“海洋遗传资源，包括惠益分享问题”的制度框架，留下大片待填补的制度空白。从这一点来看，国际社会花费10余年的努力所取得的成果显得比较空洞。相较而言，B节列举了需要进一步讨论和解决的问题。首要的问题就是与海洋遗传资源法律地位或适用的法律制度有关的人类共同继承财产和公海自由原则。其他的问题包括：是否应当对获取海洋遗传资源进行规制；这些资源的属性；应当分享何种惠益；是否处理知识产权问题；是否规定监测海洋遗传资源的利用。B节所列举的问题是各国在过往讨论和预备谈判中存在分歧以及未能达成共识的问题，实际上，只有提出这些问题的解决方案才能填补A节所留下来的制度空白。

2017年12月，联大通过了第72/249号决议，决定在联合国主持下召开政府间大会，审议预备委员会关于案文草案要素的建议，并根据《海洋法公约》就国家管辖范围以外区域海洋生物多样性养护和可持续利用问题制定一份具有法律约束力的国际文书，并希望尽早制定该文书。政府间大会第3次和第4次会议针对主席拟定的案文草案展开了正式谈判。从谈判情况看，发展中国家和发达国家对于案文草案“海洋遗传资源，包括惠益分享问题”部分的每项案文都存在较大的分歧。在海洋遗传资源的定义上，发展中国家要求纳入一个既能涵盖“遗传功能单位”又能涵盖“衍生物”的海洋遗传资源定义，而发达国家倾向于一个不包括“衍生物”的狭窄定义。在适用问题上，发展中国家建议协定适用于原地收集和异地获取的海洋遗传资源以及作为数字序列信息而获取的海洋遗传资源，这包括在协定生效之前原地收集，但在其生效后获取和利用的海洋遗传资源及其信息；发达国家主张协定仅适用于其生效后原地收集的海洋遗传资源。在原地收集问题上，发展中国家建议采取基于通报或颁发许可证的模式对原地收集海洋遗传资源的活动进行规制，美国和日本等谈判方主张不对其规制，而欧盟等谈判方则建议向信息交换机制通报并公开有关原地收集活动的信息。在惠益分享问题上，发展中国家要求公正和公平地分享研究开发及商业化利用海洋遗传资源所产生的非货币和货币惠益，发达国家反对分享货币惠益，仅支持分享原地收集活动所产生的非货币惠益。在知识产权问题上，发展中国家建议在申请专利的过程中披露发明所利用的海洋遗传资源的来源，发达国家则主张协定对知识产权问题不作规定，而将其留给世界知识产权组织和世界贸易组织处理。在监测海洋遗传资源利用的问题上，发展中国家建议通过建立一个强有力的“跟踪和追溯机制”（track and trace mechanism）监测海洋遗传资源的研发和商业化利用情况，发达国家反对监测利用情况，严重质疑“跟踪和追溯机制”的可行性。^①

2022年8月，政府间大会第5次会议举行，会议主席基于之前谈判取得的进展拟定了新的谈判文本，并在第1周的谈判针对一些关键问题取得了实质性进展。例如，各国同意通过间接的方式扩大海洋遗传资源所涵盖的物质；各国同意从活动的角度处理协定的适用问题；各国同意原地收集海洋遗传资源之前、之后以及利用海洋遗传资源要向信息交换机制进行通报；各国认可现有的各种非货币惠益分享的形式；各国同意通过向信息交换机制通报信息的方式保障惠益分享的透明度。这些进展被纳入了主席在第2周谈判开始时发布的“案文草案刷新稿”（refreshed draft

^① 参见张小勇：《遗传资源国际法的实施与续造》，知识产权出版社2022年版，第128—194页。

text)。然而,在属时范围(有无溯及力)、货币惠益分享和知识产权等问题上,各国的分歧依然很大。^①

政府间大会第5次会议续会于2023年2月至3月召开,该次会议依据“案文草案进一步刷新稿”并采用4种工作模式(全会、非正式磋商、小型工作组、主席牵头的高级别闭门磋商)进行谈判。经过多轮谈判,各国最终在“海洋遗传资源及惠益分享问题”上达成了妥协方案。人类共同继承财产原则和公海自由同时作为“一般原则和方法”纳入第1部分之中;海洋遗传资源数字序列信息被纳入至协定之中;建立了由发达国家预先向特别基金缴款和缔约方大会决定货币惠益分享模式两阶段组成的货币惠益分享安排;删除了关于知识产权的规定;将先前建议的获取和惠益分享机制改为获取和惠益分享委员会;将监测和透明度并列在一起作出规定。^② 2023年6月,各国在政府间大会第5次会议上再次续会,以协商一致的方式通过了具有历史意义的BBNJ协定。^③

三 BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则解析

BBNJ 协定第2部分“海洋遗传资源,包括公正和公平分享惠益”共有8条规定,它们分别是关于“目标”(第9条)、“适用”(第10条)、“国家管辖范围以外区域海洋遗传资源方面的活动”(第11条)、“国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面活动的通报”(第12条)、“土著人民及当地社区与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的传统知识”(第13条)、“公正和公平分享惠益”(第14条)、“获取和惠益分享委员会”(第15条),以及“监测和透明度”(第16条)的规定。需要指出的是,BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则不限于第2部分的规定,还包括第1部分“一般规定”以及第6部分“体制安排”和第7部分“财务资源和机制”中的相关规定。为了解析的方便,本文从一般规定、活动的通报、惠益分享以及其他重要规定等4个方面对海洋遗传资源法律规则进行解析。

(一) 一般规定

一般规定包括 BBNJ 协定第1条“用语”中的相关术语定义,第7条“一般原则和方法”中的相关原则和方法,第9条“目标”,第10条“适用”以及第11条“国家管辖范围以外区域海洋遗传资源方面的活动”。需要说明的是,相关术语的定义在此不作专门解析,将融入相关规定的解析之中。此外,考虑到 BBNJ 协定第11条各款规定基本上是将《海洋法公约》第7、11和13部分的相关条款应用于海洋遗传资源议题,而且在谈判中未引发较大争议,故此对第11条的内容在此也不作进一步解析。

① See Statement by the President of the Conference Issued After the Suspension of the Fifth Session, A/CONF.232/2022/9 (14 September 2022).

② See Elizabeth Mendenhall *et al.*, “The ship has reached the shore: The final session of the ‘Biodiversity Beyond National Jurisdiction’ negotiations”, (2023) 155 *Marine Policy* 1, pp. 1–10.

③ 俄罗斯在发言中表达了不参与协定案文的协商一致。委内瑞拉虽表达了对协定案文的支持,但同时强调,其参与不应被解读为对协定任何规定的约束力的接受,因为该协定是《海洋法公约》的执行协定,而委内瑞拉并非《海洋法公约》的缔约方。

1. 一般原则和方法

BBNJ 协定第 7 条列出了与第 2 部分直接相关的 3 项一般原则和方法, 分别是: 《海洋法公约》规定的人类共同继承财产原则、海洋科学研究自由以及其他公海自由、公平原则以及公正和公平分享惠益。如上所述, 发展中国家和发达国家就国家管辖范围以外区域海洋遗传资源应当适用的法律原则和制度存在重大争议。在案文定稿的最后阶段, 鉴于双方均未能接受主席试图回避该争议的折中方案, 最终达成的谈判结果是, 人类共同继承财产原则和公海自由原则并列出现在第 7 条之中。

在结束谈判的重压之下, 采取这种处理方式实属迫不得已。然而, 由于这两项原则在规制资源或活动上采取的路径完全不同, 它们同时出现在第 7 条之中将会对第 2 部分的解释和实施产生何种影响, 仍有待进一步观察。此外, 还要指出两点变化, 一是人类共同继承财产原则, 文本将“人类”一词的英文表述由“mankind”改为“humankind”, 据称是为了体现“性别公平”(gender equity)。^① 二是公海自由并未单独列出, 而是新增了“海洋科学研究自由”这一自由类型, 并将其置于公海自由之前。考虑到《海洋法公约》并没有规定这种自由, 其与《海洋法公约》第 87 条规定的“科学研究自由”之间的关系及其适用范围均有待明确。^②

公平原则以及公正和公平分享惠益原则是专门对 BBNJ 协定第 2 部分适用的一般原则和方法。在发展中国家看来, 它们与一小部分发达国家在获取和利用国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的能力上严重不对等, 这一现实引发了公平方面的关切。因此, 公平原则成为推动谈判和构建海洋遗传资源法律规则的根本原则。通过构建并实施这些法律规则, BBNJ 协定将致力于促进发展中国家和发达国家公平地获取和利用海洋遗传资源。公正和公平分享惠益则是公平原则的具体体现和规则表达, 其实施成效决定着公平原则的实现程度。

2. 目标

BBNJ 协定第 9 条为第 2 部分设立了 4 项目标, 分别为: 公正和公平分享惠益; 缔约方能力建设与发展; 生成知识、科学认知和技术创新; 开发和转让海洋技术。在此对第一项目标予以解释和评论。

公正和公平分享惠益作为第 2 部分的首要目标, 体现了国际社会处理遗传资源议题的价值共识, 其与规制国家主权管辖之下遗传资源的获取和惠益分享问题的《生物多样性公约》及其《名古屋议定书》和《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的目标立于同等地位。^③ 根据 BBNJ 协定第 9 条(a)项, 公正和公平分享的惠益产生于“国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面的活动”。从法律起草技术角度来看, 该项并未将具体活动设定为触发惠益分享的前提, 而《生物多样性公约》及相关条约通常以“利用(粮食和农业植物)遗传资源”作为触发惠益分享的前提活动。不同于上述 3 部条约仅规制分享利用有形的遗传资源所产生的惠益问题, BBNJ 协定第 9 条(a)项前瞻性地规定了海洋遗传资源的无形表现形式——数

① See Cymie R. Payne, “The New High Seas Biodiversity Treaty Offers Conservation, Equity, and Regulatory Certainty”, (2023) 27 *ASIL Insights* 1, pp. 1–7.

② 曾参与政府间大会谈判的专家指出, “海洋科学研究自由”是从《海洋法公约》所规定的科学研究自由当中剥离出来的一种具体自由。See Siva Thambisetty, *The Unfree Commons: Freedom of Marine Scientific Research and the Status of Genetic Resources Beyond National Jurisdiction*, LSE Legal Studies Working Paper No. 24/2023.

③ 参见《生物多样性公约》第 1 条、《名古屋议定书》第 1 条以及《粮食和农业植物遗传资源国际条约》第 1 条。

字序列信息所涉及的惠益分享问题。这一规定的依据是 2022 年 12 月《生物多样性公约》缔约方大会第 15 次会议第 2 阶段会议通过的《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》以及关于数字序列信息的第 15/9 号决定,将“海洋遗传资源数字序列信息方面的活动”纳入触发惠益分享的活动范围,从而确保 BBNJ 协定面对科技快速发展的挑战仍保持相关性的关键举措。此外,第 9 条(a)项还借鉴《名古屋议定书》关于目标的规定,在公正和公平分享惠益的目标与 BBNJ 协定的目标之间建立了明确联系。这表明,公正和公平分享惠益是促进实现 BBNJ 协定目标的重要手段,即养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性。

3. 适用

BBNJ 协定第 10 条处理了第 2 部分的适用范围问题,包括 3 款规定,第 10.1 条规定了属事和属时适用范围,第 10.2 条和第 10.3 条则列出了排除适用的对象。

第 10.1 条首句是关于属事适用范围的规定。该条款从活动而非资源的角度界定属事适用范围,这一界定方式与政府间大会早期谈判的案文草案不同。早期案文草案主要从资源角度界定属事适用范围,这引发了属事适用范围是否应包括原地收集、异地获取和作为数字序列信息获取的海洋遗传资源以及衍生物的争议。在政府间大会后期谈判阶段,各方通过借鉴《名古屋议定书》的谈判经验和相关规定,以及参照《生物多样性公约》缔约方大会第 15 次会议第 2 阶段会议达成的共识,确立了从活动角度界定属事适用范围的做法,比较妥善地解决了以上争议。

具体来看,BBNJ 协定第 10.1 条规定的属事适用范围包括两类活动。第一类活动涉及缔约方在 BBNJ 协定生效后收集的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源方面的活动。基于文义解释和体系解释,结合 BBNJ 协定第 11 条和第 12 条的相关规定,此处的活动应包含原地收集和异地获取以及利用海洋遗传资源。但是,从语义分析来看,BBNJ 协定第 10.1 条似乎将原地收集海洋遗传资源的活动排除在外,但原地收集活动又属于 BBNJ 协定规制的活动,这就出现一个解释上的冲突,有待实施过程中给予澄清。此外,由于利用海洋遗传资源属于第 10.1 条所规定的活动,以及根据第 1 条“用语”对利用海洋遗传资源的界定,BBNJ 协定第 2 部分不仅涵盖海洋遗传资源所含有的遗传成分(即遗传功能单位),而且涵盖海洋遗传资源所含有的生物化学成分。其中,遗传功能单位是第 1 条中的海洋遗传资源定义所界定的物质,^①而后者,即所谓的衍生物,则通过第 1 条中的利用海洋遗传资源和生物技术这两个定义被纳入规制范围。^②需要强调的是,这些处理并非 BBNJ 协定的独创,而是借鉴了《名古屋议定书》在谈判中所采用的思路和方法。^③

第二类活动涉及 BBNJ 协定对有关缔约方生效后所生成的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源数字序列信息方面的活动。近年来,随着 DNA 测序和合成生物学的飞速发展,从遗传资

① “海洋遗传资源”是指来自海洋植物、动物、微生物或其他来源的、任何含有具有实际或潜在价值的遗传功能单位的材料。

② “利用海洋遗传资源”是指对海洋遗传资源的遗传和(或)生物化学组成进行研究和开发,包括通过应用上述第 3 款界定的生物技术。“生物技术”是指使用生物系统、活生物体或其衍生物,制作或修改产品或工艺以供特定用途的任何技术应用。由于利用海洋遗传资源定义提到生物技术,而生物技术定义又提到衍生物,因此,利用海洋遗传资源就包括对海洋遗传资源的生物化学组成,即衍生物的研究和开发。

③ See Morgera, Elsa Tsoumani and Matthias Buck, *Unraveling the Nagoya Protocol: A Commentary on the Nagoya Protocol on Access and Benefit-Sharing to the Convention on Biological Diversity* (Brill, 2014), pp. 59–68.

源中提取和生成基因（组）序列信息，以及利用此种信息从事的研发活动在生命科学领域逐步流行开来，这使得在有形遗传资源基础上构建的获取和惠益分享国际法律制度面临过时和遭到规避的风险。^① 在涉及遗传资源的各大国际论坛上，关于数字序列信息的定义以及是否应分享利用此类信息所产生的惠益问题存在激烈争议。经过国际社会多年的讨论和谈判，《生物多样性公约》缔约方大会第 15 次会议第 2 阶段会议商定了治理遗传资源数字序列信息问题的基本原则，即应当分享利用遗传资源数字序列信息所产生的惠益。然而，具体的惠益分享方案仍待后续谈判处理，同时数字序列信息的定义有待商定。^② 考虑到议题的高度关联性，政府间大会第 5 次会议续会最后阶段的谈判参照上述共识首次在一份国际条约中引入海洋遗传资源数字序列信息的概念，并将海洋遗传资源数字序列信息方面的活动纳入属事适用范围。根据 BBNJ 协定第 12 条的规定，这类活动包括获取和利用海洋遗传资源数字序列信息。但是，BBNJ 协定同样没有提出海洋遗传资源数字序列信息的定义，也没有对利用海洋遗传资源数字序列信息这一活动作出界定。

BBNJ 协定第 10.1 条第 2 句是关于属时适用范围的规定。属时适用范围是谈判中最具争议的问题之一。该规定并没有严格遵循《维也纳条约法公约》的条约不具有溯及效力的要求，而是采取了一个折中的方式处理属时适用范围问题。一方面，BBNJ 协定适用于生效之前收集或生成的海洋遗传资源和数字序列信息的利用，即协定的规定具有溯及力。从解释上说，这里的利用既包括协定生效后的利用，也包括在协定生效前开始且延续到协定生效之后的利用。BBNJ 协定具有溯及力意味着，过去几十年间已收集或生成的海洋遗传资源和数字序列信息的利用所产生的惠益应当按照协定的规定予以分享，这对实现协定的目标是有利的。另一方面，如果缔约方在签署、批准、核准、接受或加入 BBNJ 协定时，根据第 70 条以书面形式作出例外声明，那么，协定就无法对生效之前已收集或生成的海洋遗传资源和数字序列信息的利用予以适用，这表明缔约方有权通过作出例外声明的方式排除本协定的溯及效力。

BBNJ 协定第 10.2 条列出了第 2 部分不应适用的活动或资源类别。一是受相关国际法管制的捕鱼以及捕鱼相关活动，二是在捕鱼和捕鱼相关活动中从国家管辖范围以外区域获取的已知鱼类或其他海洋生物资源。由于捕鱼以及捕鱼相关活动的目的是获取用于大批量销售的鱼类或其他海洋生物资源，这与原地收集和异地获取以及利用海洋遗传资源是为了研究和开发海洋遗传资源的遗传和生物化学属性的目的截然不同，因此第 2 部分的规定对渔业活动或资源不予适用。然而，如果针对在捕鱼和捕鱼相关活动中所获取的生物资源的遗传和生物化学属性进行研究和开发，第 2 部分的规定则应适用于这些研究和开发活动，第 10.2 条（b）项的但书规定对此给予认可。同时，这也引发了如何在实践中识别这种情形的问题。谈判中曾建议就此设定一个科学上的知情门槛，但未获采纳，这可能需要在 BBNJ 协定的实施中寻求解决方案。第 10.3 条排除了本协定第 2 部分的义务对于缔约方军事活动的适用，同时专门限定关于利用海洋遗传资源和数字序列信息的义务仅适用于缔约方的非军事活动。

① See Charles Lawson, Fran Humphries and Michelle Rourke, “Challenging the Existing Order of Knowledge Sharing Governance with Digital Sequence Information on Genetic Resources”, (2024) 19 *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 337, pp. 337 – 357.

② 参见《生物多样性公约》缔约方大会第 15 次会议第 2 阶段会议通过的关于遗传资源数字序列信息的第 15/9 号决定 (Decision 15/9 on Digital Sequence Information on Genetic Resources)。

（二）活动的通报

BBNJ 协定第 12 条是关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面活动的通报的规定。第 12.1 条要求缔约方采取必要的立法、行政或政策措施，确保根据本部分向信息交换机制通报信息。从整体上来看，第 12 条规定的最大特点在于围绕海洋遗传资源价值链的关键环节，设定通报信息要求，从而展示出海洋遗传资源的原地收集、异地获取、利用以及商业化的实际状况。在发展中国家看来，只有这种信息通报方式，才能为第 14 条惠益分享规定的实施奠定基础。

1. 原地收集之前的通报

BBNJ 协定第 12.2 条要求在原地收集国家管辖范围以外区域海洋遗传资源开始前 6 个月或尽可能提早向信息交换机制通报各类信息。就原地收集活动的规制而言，此类信息通报是一种相对宽松或“轻触型”（light touch）的规制方式，既不会对从事海洋科学研究活动的国家带来过重的负担，还能顾及发展中国家在原地收集活动方面的利益和需要，同时促进海洋生物多样性的养护和可持续利用。第 12.2 条详尽地列出了应当通报的 10 类信息，其中的 6 类信息是对《海洋法公约》第 248 条“向沿海国提供资料的义务”的复制与调整，以保持国家管辖范围以内和以外区域做法的一致性；其余 4 类信息是为了适配原地收集海洋遗传资源活动的自身特点而提出的。^① 此外，根据 BBNJ 协定第 51 条，信息交换机制将作为一个开放使用的平台，其具体运行模式由缔约方大会确定。

BBNJ 协定第 12.3 条规定了一个与海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动、惠益分享和监测利用海洋遗传资源均具有密切关系的重要问题——标识符。按照发展中国家的设想，为了实现惠益分享的目标，应当向海洋遗传资源分配标识符，以便跟踪和追溯其从收集、获取到研究开发以及商业化的情况，从而实现对海洋遗传资源利用情况的监测。在政府间大会早期谈判中，关于分配标识符的案文出现在谈判草案之中。尽管发达国家认为这种方式并不可行，但最后谈判还是接受标识符对于解决惠益分享和监测问题所能发挥的独特作用，同时借鉴科学领域的做法，^② 引入“批次标识符”（batch identifier）的概念，这不同于发展中国家先前建议的针对单个海洋遗传资源样本所分配的标识符的做法。

根据 BBNJ 协定第 12.3 条规定，信息交换机制在收到第 12.2 条所述通报后，应自动生成“BBNJ”标准化批次标识符（“BBNJ” standardized batch identifier）。该标识符是针对收集工作的研究计划或承担此计划的研究船舶所分配的标识符。换言之，该标识符与船舶联系，而不是与单个样本联系。但是，经由 BBNJ 协定第 12.5 条、第 12.7 条和第 12.8 条规定的其他通报义务以及第 14 条所规定的有关义务，该标识符将拥有一个所谓的级联效应（cascading effect）。具体而言，

① 参考《海洋法公约》第 248 条的要求，此处所指的信息包括：开展收集工作的性质和目标，酌情包括其所属的任何方案；进行收集所涉的地理区域；收集方法和工具的概述，包括船只的船名、吨位、类型和船级、所用科学设备和（或）研究方法；研究船最初到达和最后离开的预定日期，或装备的部署和拆除的预定日期（视情况而定）；主持机构名称和项目负责人姓名；确认可能需要并要求技术援助的国家（特别是发展中国家）在项目中的参与度或代表性。此外，还包括以下 4 类信息：研究对象，或在已知的情况下拟收集的海洋遗传资源及其收集目的；关于对拟议主要方案的任何其他贡献的信息；各国的科学家（尤其是发展中国家的科学家）参与该项目或与之建立联系的机会；根据开放和负责任数据治理要求制定的数据管理计划，同时考虑现行国际实践。

② 批次标识符被国际核苷酸数据库联盟（INSDC）所属的生物项目和生物样本数据库所采用。该标识符可以分配给一项研究项目（该项目可能包含多份生物样本），也可以分配给单个生物样本（该样本可能产生多条测序序列数据）。

当来自原地收集活动的海洋遗传资源和数字序列信息的保藏（存储）、获取和利用活动发生时，“BBNJ”标准化批次标识符将会通过履行有关通报义务而附随在这些资源和信息之上，由此产生将这些资源和信息的保藏或存储、获取（即转让）以及针对它们的利用状况互相连接在一起的效果。这便于监测海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动并加强和实现这些活动的透明度，当然也有助于实现惠益分享的目标。

2. 原地收集之后的通报

BBNJ 协定第 12.5 条要求不迟于原地收集海洋遗传资源后 1 年，向信息交换机制通报已获得的 4 类信息，通报须连同“BBNJ”标准化批次标识符。^① 这 4 类信息的通报能够为后续非货币惠益的分享，例如异地获取样本和获取数字序列信息，提供必要的指引。本款规定通过将“BBNJ”标准化批次标识符与这些信息关联，协助缔约方获取国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源样本和数字序列信息以及其他数据，并便于定位其存储位置。

除了通报以上 4 类信息，BBNJ 协定第 12.7 条还要求缔约方管辖下的存储库和数据库每 2 年编写一份汇总报告，说明与“BBNJ”标准化批次标识符关联的海洋遗传资源和数字序列信息的获取情况，并将报告提供给根据第 15 条设立的获取和惠益分享委员会。履行该通报要求须满足 2 个前提条件，一是缔约方应确保其管辖下的存储库和数据库所保藏和存储的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源样本及数字序列信息可被识别为源于该区域（即 BBNJ 协定第 12.6 条规定的要求）；二是缔约方需将“BBNJ”标准化批次标识符与经过识别的每份样本和每条信息关联起来，这一要求实际上暗含在 BBNJ 协定第 12.7 条之中。需要指出的是，与 BBNJ 协定第 12.2 条和第 12.5 条的通报要求不同，第 12.7 条规定的汇总报告应提交至获取和惠益分享委员会。尽管通报渠道有所不同，但都是为了确保监测和透明度，与第 16.2 条规定相呼应。

3. 利用（包括商业化）的通报

BBNJ 协定第 12.8 条要求，在国家管辖范围以外区域获取的海洋遗传资源及数字序列信息被缔约方管辖下的自然人或法人所利用（包括商业化）的情况下，相关缔约方须向信息交换机制通报已获得的 5 类信息，通报须连同可获得的“BBNJ”标准化批次标识符。^② 与原地收集前后的通报义务相比，利用（包括商业化）的通报在落实惠益分享要求上更具直接性。事实上，如果缺少关于利用和商业化情况的信息，就无法查明、评估和核算海洋遗传资源和数字序列信息的科学和商业价值，相应地，第 14 条关于惠益分享的规定也就无法得到有效的实施。而且，只有在通报这些信息时连同“BBNJ”标准化批次标识符，作为利用对象的海洋遗传资源和数字序列信息才能被识别为来源于已向信息交换机制通报过的原地收集活动。

需要说明的是，BBNJ 协定第 12.8 条提及了关于作为利用成果的产品的信息，包括在何处可

① 这 4 类信息是：存储或拟存储海洋遗传资源数字序列信息的存储库或数据库；原地收集的所有海洋遗传资源现在或计划的存放或保藏处；一份详细的报告，说明海洋遗传资源的采集区域，包括收集的纬度、经度和深度信息，并在可行范围内说明所开展活动的发现；根据第 12.2 条第 10 项要求提供的数据库及其必要的更新。

② 这 5 类信息是：可获取的利用成果，如出版物，被授予或可获得的专利，以及开发的产品；在可行的情况下，向信息交换机制发出的与作为利用对象的海洋遗传资源有关的收集后通报的详细信息；作为利用对象的原始样本保藏地点；计划获取并利用海洋遗传资源和数字序列信息的模式，以及有关数据库管理计划；一旦投入市场，在可行的情况下，相关产品的销售情况和任何进一步开发的信息。

找到开发的产品,以及有关产品在投入市场后的销售和任何进一步开发的信息。这些信息将会是缔约方大会根据第 14.7 条决定货币惠益分享的模式时所依赖的重要信息。第 12.8 条列出的相关信息代表了对非货币惠益分享的一种重要贡献。这些信息的通报有助于样本的异地获取以及科学信息和数据的交流。

(三) 惠益分享

BBNJ 协定第 14 条是关于公正和公平分享惠益的规定。正如 BBNJ 协定第 2 部分的标题所示,公正和公平分享惠益是第 2 部分的核心所在,而本部分第 12 条、第 15 条及第 16 条等规定从不同角度支持公正和公平分享惠益规定的实现。通过借鉴《名古屋议定书》和《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的规定,BBNJ 协定第 14 条明确将惠益分享区分为非货币惠益分享和货币惠益分享,并综合运用“双边路径”和“多边路径”构建出适用于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息的惠益分享法律制度。

1. 一般问题

为了统领关于惠益分享的具体规定,BBNJ 协定第 14.1 条规定了惠益分享的一般问题。该款规定基本上重述了第 9 条(a)项的规定,其再次明确了 3 个问题,分别是:触发惠益分享的活动是国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动;惠益分享的方式是公正和公平的方式;这些活动所产生的惠益应当促进国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用。另外,考虑到海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动,特别是利用活动通常由国内法上的主体负责开展,第 14.11 条因此要求缔约方采取必要的立法、行政或政策措施,以期确保其管辖下的自然人或法人进行的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动所产生的惠益根据 BBNJ 协定予以分享。

2. 非货币惠益分享

BBNJ 协定第 14.2 条要求根据协定分享非货币惠益,同时列举出 7 种不同的非货币惠益分享形式。这 7 种不同的形式并不直接与货币挂钩,这和第 14 条规定的货币惠益分享模式,例如与产品商业化有关的付款或缴款,存在明显的区别。

第一种非货币惠益分享形式为根据现行国际实践获取样本和样本集。这一形式对于那些不具备从国家管辖范围以外区域收集样本的条件而又需要样本开展研究和开发活动的国家而言,具有特别重要的意义。而要实现样本和样本集的获取,样本保藏库通常要公开其保藏的每份样本的具体信息和样本集的概括信息,以及明确获取所适用的程序和要求。^①由于 BBNJ 协定无法对这些细节问题作出规定,第 14.2 条(a)项将“现行国际实践”规定为获取样本和样本集应当遵循的依据。尽管“现行国际实践”涵盖哪些做法并不明确,但其肯定包括保藏库在提供获取时与获取方签订“材料转让协议”的做法,而该做法体现了规制样本获取活动的“双边路径”,这与《名古屋议定书》第 5 条和第 6 条采用的路径相一致。

第二种非货币惠益分享形式为根据现行国际实践获取数字序列信息。从科技发展的趋势看,数字序列信息的价值在未来将会超越有形遗传资源样本的价值,尤其在涉及病原体的研发活动

① See P. Becker *et al.*, “Public Microbial Resource Centers: Key Hubs for Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable (FAIR) Microorganisms and Genetic Materials”, (2019) 85 *Applied and Environmental Microbiology* 1, pp. 1–13.

领域。^①可见,获取数字序列信息具有与获取样本同等甚至更为重要的意义。与第14.2条(a)项一样,(b)项在获取数字序列信息问题上提出的方案是根据现行国际实践获取此类信息。这一方案将获取的方式或规则交由现行国际实践决定,反映了发达国家为维护自身利益而回避谈判新规则的立场。尽管关于获取数字序列信息的现行国际实践是开放获取,^②但由于缺少信息基础设施、人力和财政资源等原因,发展中国家在获取数字序列信息方面往往面临诸多障碍。

如上所述,由于发展中国家缺乏原地收集、鉴定和保藏海洋遗传资源以及测序和生成数字序列信息的能力,确保其获取具有重要利用价值的样本和信息,才能够满足发展中国家对于研发投入的基本需要。然而,这种获取的实现要取决于这些样本和信息是否已经被存入可公开访问的存储库和数据库。事实上,很多国家在样品和数据信息的及时存档上都面临着一些挑战。^③基于此,第14.3条要求缔约方采取必要的立法、行政或政策措施,考虑现行国际实践,确保不迟于相关利用开始起3年将缔约方管辖下的自然人或法人利用的海洋遗传资源和数字序列信息,连同其“BBNJ”标准化批次标识符,存入由各国或国际维护的可公开访问的存储库和数据库,或在数据可获取后尽快存入。同时,为了平衡存储库和数据库与获取方之间的利益,第14.4条规定了可对获取缔约方管辖下的存储库和数据库中的海洋遗传资源和数字序列信息予以限制的合理条件,其中包括要求获取方为了获取样本或信息而支付合理费用的规定。

第三种非货币惠益分享形式为根据现行国际实践以及开放和负责任的数据治理,开放获取可发现、可访问、可互操作和可重复使用的科学数据。随着生物研究逐步发展为计算密集型的活动,获取或共享与海洋遗传资源样本关联的科学数据对于研究和开发活动的重要性日益凸显。然而,科学数据的获取和访问并非总是全面开放。^④针对这种局面,BBNJ协定第14.2条(c)项提出了开放获取科学数据的要求,还为开放获取科学数据附加了科学最佳做法的保障。具体而言,其一,开放获取科学数据须以开放和负责任的数据治理(open and responsible data governance)作为根据;^⑤其二,科学数据须符合可发现(findable)、可访问(accessible)、可互操作(interoperable)和可重复使用的(reusable)原则(FAIR原则)。^⑥需要指出的是,第14.2条(c)项并没有指明科学数据

① See Ann Huvo et al., “The Pandemic Influenza Preparedness Framework as an Access and Benefit Sharing Mechanism”, in Sam Halabi and Rebeca Katz (eds.), *Viral Sovereign and Technology Transfer: The Changing Global System for Sharing Pathogen for Public Health Research* (Cambridge University Press, 2020), p. 201.

② See Fabian Rohden et al., *Combined Study on Digital Sequence Information (DSI) in Public and Private Database and Traceability*, CBD/DSI/AHTEG/2020/1/4, 2020.

③ See Jane Eva Collins et al., “Strengthening the Global Network for Sharing of Marine Biological Collections: Recommendations for a New Agreement for Biodiversity beyond National Jurisdiction”, (2021) 78 *ICES Journal of Marine Science* 305, pp. 305 – 314.

④ See Muriel Rabone et al., “Access to Marine Genetic Resources (MGR): Raising Awareness of Best-Practice through a New Agreement for Biodiversity beyond National Jurisdiction (BBNJ)”, (2019) 6 *Frontiers in Marine Science* 1, pp. 1 – 22.

⑤ “开放和负责任的数据治理”是在《生物多样性公约》缔约方大会第15次会议关于数字序列信息问题的讨论中发展出的一个概念,其试图整合以下科学最佳做法的要点:关于共享和管理科学数据的FAIR原则;关于土著数据治理的CARE原则,即“集体利益(Collective benefit)、控制权(Authority to control)、责任(Responsibility)和伦理(Ethics)原则”;经济合作和发展组织提供的数据库治理框架《关于加强数据获取和共享的建议》;联合国教科文组织提出的建议《关于开放科学的建议》。但该概念的具体内容有待进一步明确。

⑥ 为克服人以及“与计算机有关的利益攸关者”发现和重复使用数据的障碍,2014年,包括学术界、产业界、资助机构和出版商在内的多方利益相关者提出了指导科学数据管理和共享的FAIR原则,并在2016年正式发布了由4项基本原则和多项具体细则构成的FAIR原则。See Mark D. Wilkinson et al., “The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship”, (2016) 3 *Science Data* 1, pp. 1 – 7.

的类型,但从谈判情况看,本项规定中的科学数据至少包括环境元数据和分类学信息。^①

第四种非货币惠益分享形式是信息的公开检索和访问,这类信息主要载于根据 BBNJ 协定第 12 条提供的通报信息,并配有“BBNJ”标准化批次标识符。BBNJ 协定第 14.2 条(d)项规定,根据第 12 条提供的通报信息应视为一种非货币惠益分享形式,并且要求这些信息符合公开检索和访问的条件,同时必须标明“BBNJ”标准化批次标识符。从制度效果上看,BBNJ 协定第 14.2 条(d)项重复了第 12 条相关规定,因为按照第 12.2 条、第 12.5 条和第 12.8 条向信息交换机制通报相关信息之后,任何主体都可以在信息交换机制的平台上检索和访问这些信息。然而,由于第 12.7 条提及的汇总报告应提供给获取和惠益分享委员会,而非信息交换机制,这可能导致这份报告无法满足公开检索和访问的要求。因此,缔约方管辖下的存储库和数据库须采取措施,确保汇总报告能够满足公开获取的条件。

BBNJ 协定第 14.2 条(e)(f)(g)项规定的其余 3 种非货币惠益分享形式分别为转让海洋技术、能力建设以及加强技术和科学合作。这 3 种形式有一个共同特点,即发展中国家均被视为活动的接受方或受益方。相比于以上 4 种形式,这 3 种非货币惠益分享形式留给缔约方的实施空间较大,而且在实施中会面临一些挑战,例如转让受知识产权保护的海洋技术要在尊重并保护知识产权与顾及技术接受方的利益之间找到平衡。不过要指出的是,根据 BBNJ 协定第 52 条设立的财务机制将为能力建设和海洋技术转让活动提供资金支持,确保惠益分享机制能够取得有益成果。

3. 货币惠益分享

由于货币惠益分享问题具有复杂性和高度争议性,政府间大会第 5 次会议续会最后时刻的谈判就货币惠益分享问题达成 6 项条款,较先前谈判案文的规定数量翻了一倍。BBNJ 协定第 14 条第 5 款至第 10 款分别就货币惠益分享的一般问题、货币惠益分享模式、缔约方声明货币惠益分享模式不对其生效的权利以及缔约方大会的有关职权范围等进行了规定。

BBNJ 协定第 14.1 条规定了关于惠益分享的一般问题,而第 14.5 条又设专款规定了货币惠益分享问题。本款首先将触发货币惠益分享的活动限定为利用海洋遗传资源和数字序列信息,其中包括商业化。这一限定与第 14.1 条所使用的术语“海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动”不同,保证了触发货币惠益分享的活动更为清晰和明确。这里专门提及“商业化”,反映了发展中国家的诉求,因为只有纳入商业化这一海洋遗传资源价值链上最重要的活动,才能产生可供分享的最可观的货币惠益。第 14.5 条接着规定了公正和公平分享货币惠益的机制,这一机制就是根据第 52 条所设立的财务机制。具体而言,这一机制指根据第 52.3 条所设立的特别基金。同时根据第 52.4 条(b)项以及第 52.6 条,该特别基金的潜在供资来源之一即为与产品商业化有关的付款,进入特别基金的货币惠益应当用于资助开展能力建设等特定的活动。可见,BBNJ 协定中的货币惠益分享属于多边惠益分享,这与《粮食和农业植物遗传资源国际条约》所采用的路径是一致的。^②第 14.5 条特别强调,货币惠益分享的目的是养护和可持续利用国家管辖范围以外

① 环境元数据是描述采集的样本所处的海洋环境的数据,包括水深、温度、盐度、含氧、荧光、浑浊度以及船舶的航行数据等。分类学信息一般包括学名、属名、种名、形态特征、生理生化特征以及化学成分特征等。

② 《粮食和农业植物遗传资源国际条约》建立了获取和惠益分享多边系统。在该多边系统内,商业化所产生的一定比例的货币惠益将会进入“惠益分享基金”,这些资金将按照国际商定的标准和程序进行分配,用于资助各国农民开展粮食和农业植物遗传资源的保护和可持续利用活动。

区域海洋生物多样性。这一目标不仅涉及某个或某些国家的利益，而且关系到全人类的利益。由此也可以看出，第 14.5 条规定的货币惠益分享是一种多边而非双边的惠益分享。

BBNJ 协定第 14.6 条和第 14.7 条共同构成一套解决货币惠益分享问题的折中方案。这是在政府间大会第 5 次会议续会针对货币惠益分享问题的谈判陷入僵局的背景下达成的。从这两款的内容看，这一方案同时要求发达国家和发展中国家作出一定让步，相较之下，发达国家的让步要更大一些。第 14.6 条提出了一项“脱钩式的”货币惠益分享要求，^① 即在 BBNJ 协定生效之后，发达缔约方应向第 52 条所述特别基金进行年度缴款，缴款率应当是该缔约方为缔约方大会根据第 47.6 条（e）项通过的预算所缴分摊会费的 50%。^②

有 3 个问题要在此予以说明。其一，这项缴款义务由作为发达国家的缔约方承担，这是发达国家所作出的重大让步，换取的回报是在第 14 条中不对产品商业化所产生的货币惠益的分享比率进行规定，而是将货币惠益分享的模式及比率留待缔约方大会日后决定。其二，该要求之所以是“脱钩式的”，是因为其不与任何获取或利用海洋遗传资源和数字序列信息的活动相挂钩，而是由发达缔约方直接缴付 50% 的分摊会费。其三，这项缴款义务代表了两阶段货币惠益分享安排中的第 1 阶段。根据第 14.6 条最后 1 句规定，该缴款义务应持续执行，直至缔约方大会根据第 14.7 条就分享利用海洋遗传资源和数字序列信息所产生的货币惠益的模式作出决定。

BBNJ 协定第 14.7 条规定了第 2 阶段的货币惠益分享安排，即缔约方大会应决定分享利用海洋遗传资源和数字序列信息所产生的货币惠益的模式，同时考虑根据第 15 条所设立的获取和惠益分享委员会的建议。之所以采取这种安排，主要是考虑到商业化阶段的惠益规模仍然存在很大不确定性，^③ 而且缺乏充足的关于惠益规模的信息。因此，各方最终放弃任何基于主观推断所拟定的货币惠益分享比率的方案，而将货币惠益分享模式及比率的决定权力留待缔约方大会未来行使。在谈判过程中，发展中国家曾提出如下一种分享模式和比率，即基于利用海洋遗传资源而实现商业化的产品销售价值的 2% 作为初始付款比例，随后每年以 1% 的比例增加至第 12 年，此后应保持在 8%。^④ 但该方案未被采纳，发展中国家在此问题上作出了重大让步。而 BBNJ 协定第 14.7 条第 2 句规定的表决规则对发展中国家为较为有利。该条款规定，在为达成协商一致的所有努力均已穷尽的情况下，缔约方大会可以出席并参加表决的缔约方四分之三多数通过决定。

BBNJ 协定第 14.7 条还为缔约方大会列出了 3 种可供选择的货币惠益分享模式，分别是：阶段性付费；与产品商业化有关的付款或缴款，包括产品销售收入的一定比例的付款；根据衡量某缔约方活动总体水平的一套多样化指标，定期分级付费。前 2 种模式已被《名古屋议定书》和《粮食和农业植物遗传资源国际条约》采用，作为先例完全可以适用于海洋遗传资源。这 2 种模

① See Daniel Kachelriess, “The High Seas Biodiversity Treaty: An Introduction to the Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction”, IUCN, 2023, p. 10, <https://iucn.org/sites/default/files/2024-10/iucn-bbnj-treaty-policy-brief.pdf>.

② 分摊会费是由国家或缔约方向联合国或某项联合国条约经常预算缴纳的款项，通常用于为秘书处等主要机构提供资金。各国应缴纳的会费数额根据联合国大会每年通过的会费分摊比额表确定。

③ See Kahlil Hassanali, “The Agreement on Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction – Caribbean Community Perspectives on Interests, Asks and Outcomes”, (2023) 156 *Marine Policy*, pp. 1 – 10.

④ See the Further Refreshed Draft Text of an Agreement under the United Nations Convention on the Law of Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction, A/CONF.232/2023/2 (12 December 2022).

式的共同特点在于它们与特定的遗传资源相关联。阶段性付费是利用特定遗传资源并出现具体成果或参考点时所支付的费用，而与产品商业化有关的付款是利用特定的遗传资源开发出产品并对其进行商业化之时所支付的费用。需要指出的是，实施这 2 种模式要求对海洋遗传资源的利用情况进行监测。第 3 种模式是发展中国家建议的一种新模式，即分级付费，^① 它不与特定的海洋遗传资源或数字序列信息相关联，也无需监测利用情况，而是基于某个缔约方开展的与海洋遗传资源和数字序列信息有关的活动的总体水平，这一总体水平将通过一套多样化的指标进行衡量。^②

BBNJ 协定第 14.7 条不要求出席缔约方大会的缔约方只有达成协商一致才能通过关于货币惠益分享模式的决定，同时，第 14.8 条为不愿接受相关决定的缔约方提供了一定空间。该条款规定，缔约方可在缔约方大会通过这些模式后作出声明，旨在确保该模式在最长 4 年的期限内不对其生效，以便其有时间开展必要的执行工作。这实际上为某些缔约方提供了选择退出货币惠益分享模式的机制。为了平衡那些表决同意缔约方大会所决定的缔约方的利益，第 14.8 条还为缔约方作此类声明设定了时间上的限制，同时要求作出此种声明的缔约方继续支付第 14.6 条所列款项，直至新的模式生效。

（四）其他重要规定

1. 与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源相关的传统知识

事实上，一些沿海国拥有大量关于海洋及其资源的传统知识，而土著人民和当地社区往往是此种知识的持有人。在政府间大会的谈判过程中，以太平洋小岛屿发展中国家为代表的一部分国家呼吁在协定之中纳入传统知识以及作为持有人的土著人民和当地社区。^③ 同时考虑到《名古屋议定书》建立了与遗传资源相关的传统知识的获取和惠益分享法律制度，^④ 上述国家因此要求对与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源相关的传统知识的获取进行控制，以及分享利用此种知识所产生的惠益。BBNJ 协定第 13 条满足了这些国家的要求，为土著人民和当地社区与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的传统知识确定了法律框架。

BBNJ 协定第 13 条第 1 句要求缔约方在相关情况下，酌情采取立法、行政或政策措施，以确保获取土著人民和当地社区持有的与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源相关的传统知识时，须取得这些土著人民和当地社区自由、事先和知情同意或批准以及参与。这一规定为获取此种传统知识设置了条件，获取方应经过土著人民和当地社区自由、事先和知情同意，或经过它们的批准以及参与。其中，自由、事先和知情同意的条件来自《联合国土著人民权利宣言》的相关规定，

① 在发展中国家看来，分级付费模式的理念与联合国统计司正在开发的“海洋核算”（Ocean Accounting）或“自然资本核算”方法是相一致的。该方法旨在创建一个环境经济核算体系（System of Environmental Economic Accounting），以及支持生物多样性资源真实估值的其他措施，这些措施超越了国内生产总值（GDP）等传统指标。See Richard Turde la Concepcion, “Negotiating fair and equitable sharing of benefits in the BBNJ agreement: Role of the Group of 77 and China”, (2024) 163 *Marine Policy* 1, pp. 1–5.

② BBNJ 协定第 14.7 条并没有进一步指出多样化指标的名称和构成，但发展中国家提交的案文明确列出了缔约方大会在决定可适用的等级（tier）时要考虑的有关因素。See Siva Thambisetty, Paul Oldham and Claudio Chiarolla, *Developing State Position in the Making of the BBNJ Treaty: An Expert Briefing Document on Marine Genetic Resources*, Working Paper, 2023.

③ See Clement Yow Mulalap *et al.*, “Traditional Knowledge and BBNJ Instrument”, (2020) 122 *Marine Policy* 1, pp. 1–10.

④ 参见《名古屋议定书》第 5.5 条和第 7 条。

批准以及参与的条件则来自《生物多样性公约》第 8 (j) 条。第 13 条第 2 句规定将信息交换机制确定为获取此种知识一个便利渠道。根据第 51 条规定,信息交换机制应提供与土著人民和当地社区相关传统知识的链接。该链接无疑能够为获取此类知识提供便利。BBNJ 协定第 13 条第 3 句要求基于共同商定的条件获取和利用此种知识。共同商定的条件来自《名古屋议定书》的规定,基于共同商定的条件利用此种知识意味着土著人民和当地社区可以通过双边谈判纳入分享利用此种知识所产生的惠益的条件。

2. 获取和惠益分享委员会

在政府间大会第 4 会议的谈判过程中,一些发展中国家建议纳入一个关于“获取和惠益分享机制”的新案文,该机制将发挥一个议事机制的作用,它将通过提供技术专长协助实施惠益分享。不过,发达国家在最后阶段的谈判中建议将其名称从“机制”改为“咨询委员会”,以便更准确地反映出他们就该机构所设想的有限作用。尽管发展中国家表达了一定程度的反对,但最后确定的名称为“获取和惠益分享委员会”。^① 海洋遗传资源和数字序列信息的惠益分享法律制度的实施与科技关系密切,且需在科技和商业模式快速发展的背景下作出改进和调整,因此设立该委员会有其必要性,它能够为实现公正和公平分享惠益的目标提供一层附加保障。获取和惠益分享委员会的设立和功能、成员构成、职权范围等问题由第 15 条作出规定。由于这些具体规定在谈判中未引发争议,本文对此不作解析。

3. 监测和透明度

如上所述,在政府间大会的谈判中,发展中国家主张对海洋遗传资源利用情况进行监测,这实际上是要求在收集、异地获取、利用以及商业化阶段跟踪和追溯国家管辖范围以外区域来源的海洋遗传资源,以便为惠益分享,尤其是货币惠益分享提供可靠的证据。但是,发达国家基于反对货币惠益的立场,强调监测的成本可能超过所分享的惠益,跟踪和追溯在实践中并不可行,同时建议借助信息交换机制和科学最佳做法实现惠益分享的透明度。在谈判最后阶段,发达国家接受了货币惠益分享的方案,最终促成了一项兼顾双方利益的关于“监测和透明度”的折中案文。

BBNJ 协定第 16 条规定了监测和透明度的实现途径,缔约方向获取和惠益分享委员会提交实施报告,以及获取和惠益分享委员会编写和提交报告等问题。第 16.1 条指明了对国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动进行监测以及实现这些活动透明度的程序和途径。具体来看,监测并实现这些活动透明度的程序是由获取和惠益分享委员会建议并由缔约方大会通过的程序。该条进一步明确了 2 种主要的监测和透明度实现途径:一是向信息交换机制所发出的通报;二是根据 BBNJ 协定第 2 部分使用“BBNJ”标准化批次标识符。缔约方根据 BBNJ 协定第 12 条向信息交换机制发出的通报的确能够确保信息的透明和公开,从而发挥监测和实现透明度的作用,这是发展中国家和发达国家都认可的途径。将标识符在收集、研究和开发活动中用于追溯样本和数据的来源是一种科学最佳做法,只不过 BBNJ 协定采用的是批次标识符概念,而不是针对单份样品或数据所分配的全球唯一标识符概念,^② 批次标识符能在多大程度上实现监测

① See Elizabeth Mendenhall *et al.*, “The ship has reached the shore: The final session of the ‘Biodiversity Beyond National Jurisdiction’ negotiations”, (2023) 155 *Marine Policy* 1, pp. 1 – 10.

② 全球唯一标识符要满足可解析性、永久性、权威性和唯一性的标准。See Robert Guralnick *et al.*, “The Trouble with Triples in Biodiversity Information: A Data-Driven Case against Current Identifier Practices”, (2014) 9 *PLOS ONE* 1, pp. 1 – 13.

和透明度尚待实践的检验。

BBNJ 协定第 16.2 条要求缔约方定期向获取和惠益分享委员会提交关于 BBNJ 协定第 2 部分规定实施情况的报告,以说明根据该部分开展国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动和分享其中所得惠益的情况。这项义务借鉴了多边环境协定的一种实施机制,即缔约方定期报告多边环境协定的实施情况。报告多边环境协定的实施情况是监督缔约方实施协定的基本方式,它体现了透明度原则。BBNJ 协定第 16.3 条要求获取和惠益分享委员会根据信息交换机制收到的信息编写报告并提供给缔约方,还要求委员会提交该报告以及缔约方对报告的评论供缔约方大会审议。该规定为实现透明度而加强了获取和惠益分享委员会的作用。通过与缔约方的互动,委员会能够从专家角度观察缔约方开展海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动和分享其中所得惠益的情况。

四 BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则的影响及其实施

BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则是国际社会构建的一套全新法律规则,这与 BBNJ 协定第 3、4 和 5 部分对现有法律规则的进一步发展有所不同。^① 这套法律规则将规制缔约方开展的国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面的活动。一旦进入实施阶段,这些规则将改变相关活动缺乏法律规制的现状,并对缔约方调查、收集、利用及商业化海洋遗传资源和数字序列信息的活动产生直接影响。

(一) BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则的影响

1. 海洋遗传资源法律规则对调查和收集海洋遗传资源活动的影响

BBNJ 协定第 12.2 条、第 12.5 条和第 12.7 条规定了原地收集海洋遗传资源之前和之后通报各类信息的义务,这将对缔约方开展的调查和收集海洋遗传资源活动产生直接影响。

通报信息的义务是 BBNJ 协定确立的一项新义务,履行通报义务会给缔约方开展调查和收集活动的法人及自然人增加新的业务领域。需要指出的是,多数类别信息的通报易于实现,但就某些类别的信息而言,例如第 12.2 条(j)项规定的“按照开放和负责任数据治理要求制定的数据管理计划”,第 12.5 条(c)项规定的“报告”以及第 12.7 条规定“汇总报告”,这些条款所规定的信息通报需要在作出通报前投入一定的人力和物力进行采编,这超出了通报主体按照常规操作规程应当报告的事项,通报主体能否切实履行通报这些信息的义务将可能面临实际操作上的挑战。此外,根据履行 BBNJ 协定的信息通报要求,缔约方调查和收集海洋遗传资源的详情需面向国际公开,而已公开的详情有可能成为未来缔约方承担分享货币惠益义务的依据。如果 BBNJ 协定第 14.7 条(c)项规定的定期分级付费被缔约方大会确定为货币惠益分享模式,缔约方可能需要基于通报信息履行相关义务。

① 在 BBNJ 协定出台之前,就划区管理工具而言,国际法上既有划区管理工具的制度和实践呈现区域化和碎片化特点。例如,《保护东北大西洋海洋环境公约》和《南极海洋生物资源养护公约》等对划区管理工具进行了直接或间接的规定。就环境影响评价而言,《海洋法公约》第 204 条至第 206 条对其作出了原则性规定。就海洋技术转让和能力建设而言,《海洋法公约》第 14 部分也有相关规定。

按照 BBNJ 协定谈判中发达国家提出的观点,海洋遗传资源样本和样本集、与样本关联的科学数据以及关于原地收集之前和之后通报的信息,均属于收集海洋遗传资源活动所产生的惠益。根据 BBNJ 协定第 14.1 条,缔约方或其管辖下的自然人或法人有义务分享海洋遗传资源方面的活动(包含收集活动)所产生的非货币惠益。第 14.2 条(a)(c)(d)项则明确了分享这三种非货币惠益的形式。相应地,获取样本和样本集以及开放获取科学数据的义务或将对相关海洋遗传资源存储库及其数据库的运行产生影响。

2. 海洋遗传资源法律规则对利用和商业化海洋遗传资源活动的影响

与原地收集之前和之后通报信息的义务类似,利用和商业化过程中的信息通报义务同样会对从事此类活动的主体产生影响。然而,鉴于 BBNJ 协定第 12.8 条所列各类信息的获取和整理相对便捷,该义务对通报主体的实际负担较为有限。事实上,履行该信息通报义务不仅是落实非货币和货币惠益分享义务的必要前提,其内容本身也可纳入惠益分享的范畴。作为 BBNJ 协定第 2 部分确立的重要义务,非货币和货币惠益分享要求从事利用和商业化活动的自然人或法人承担一定的履约成本。

根据 BBNJ 协定第 14.1 条和第 14.2 条规定,分享利用海洋遗传资源和数字序列信息所产生的非货币惠益的形式包括获取数字序列信息、转让海洋技术、能力建设以及加强技术和科学合作。这 4 种形式的共同点在于,它们不直接涉及货币的捐助或支出,但并非无成本,如技术转让和能力建设均需要资金支持。此外,不同于分享非货币惠益的义务,BBNJ 协定第 14.5 条和第 14.7 条规定了分享货币惠益的义务,表现为向特别基金支付一定费用。在 BBNJ 协定生效后,如果缔约方大会就分享货币惠益的模式(包括付费比率)作出决定,缔约方管辖下从事利用和商业化海洋遗传资源和数字序列信息的自然人或法人就需要向特别基金缴费。当前关于分享货币惠益的模式及付费比率尚不明确,考虑到国际上不断呼吁筹措充足和可预测的资金,^① 缔约方大会未来决定的模式及付费比率将对从事利用和商业化活动的主体产生影响。

(二) 中国对 BBNJ 协定中海洋遗传资源法律规则实施的应对

在正式批准 BBNJ 协定之前,中国需要做好相关规则实施的研究与准备工作。从 BBNJ 协定第 2 部分有关规定的实施路径出发,可考虑从三个方面进行应对,包括制定或完善国内相关立法;积极参与海洋遗传资源议题的后续磋商和谈判;加强科学基础设施建设和能力开发。

1. 制定或完善国内相关立法

BBNJ 协定第 2 部分确立了海洋遗传资源管理的重要实体性规定,其中第 12 条和第 14 条不仅设定了信息通报和惠益分享义务,同时要求缔约方采取立法、行政或政策措施,确保信息通报和惠益分享义务得以履行。这意味着,BBNJ 协定第 2 部分是依赖缔约方制定的国内立法或其他措施来实现的。换言之,缔约方应将信息通报和惠益分享的义务转化为国内立法或其他措施,并通过相关手段予以实施。理论上,各国在实施环境领域国际条约时通常采取直接适用和间接适用

^① “充足且可预测的资金或资源”这一表述经常出现于生物多样性保护与可持续利用的国际文件。例如,《生物多样性公约》缔约方大会第 15 次会议通过的关于资源调动的第 15/7 号决定明确指出,必须紧急动员更多资金,以填补生物多样性资金缺口。该决定强调,应从国内与国际、公共与私人等各类渠道筹措资金,并确保资源的充足性和可预测性,以有效执行《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》。

两种方式。^① 鉴于 BBNJ 协定第 12 条和第 14 条要求缔约方采取立法、行政或政策措施，中国可考虑制定立法或完善现有法律或其他措施，从而间接实施相关规定。

2. 积极参与海洋遗传资源议题的后续磋商和谈判

从上述解析来看，BBNJ 协定第 2 部分包含的某些重要法律规则的制定仍处于未完成的状况。例如，虽然 BBNJ 协定提出了海洋遗传资源数字序列信息的概念，但缺乏关于此种信息定义的规则；此外，尽管 BBNJ 协定要求分享利用海洋遗传资源和数字序列信息所产生的货币惠益，但分享模式和比率尚待决定。这种状况不仅与上述问题的争议性有关，也与当前缺少制定这些法律规则所需的背景资料有关。为了在预定时间内完成 BBNJ 协定的谈判，谈判者只能将这些问题留待 BBNJ 协定进入实施阶段后解决。根据 BBNJ 协定第 15 条的规定，未来将设立获取和惠益分享委员会作为专门的议事机构，该委员会将就第 2 部分有关事项向缔约方大会提出建议，而缔约方大会应基于获取和惠益分享委员会提出的建议通过与 BBNJ 协定的实施有关的决定。可见，在 BBNJ 协定生效之后，各缔约方围绕第 2 部分的实施仍要展开后续磋商和谈判。考虑到获取和惠益分享委员会的专业性，其经过磋商和谈判所提出的建议在内容上与缔约方大会最终通过的决定高度一致的可能性较大。围绕 BBNJ 协定第 2 部分的实施，特别是分享货币惠益的模式和比率展开的后续磋商和谈判，关系到各缔约方的切身利益。在这一背景下，中国应积极参与 BBNJ 协定实施阶段的国际磋商与谈判，充分表达立场，加强与不同国家的合作，推动形成促进海洋遗传资源治理体系公平合理发展的规则安排。

3. 加强科学基础设施建设和能力开发

从科学研究的角度来看，海洋遗传资源的存储库和保存数字序列信息的数据库在实现海洋遗传资源和数字序列信息的价值过程中，发挥着基础性的支撑作用，它们属于科学基础设施。BBNJ 协定第 12 条和第 14 条在多个规定中提到存储库和数据库。为了落实相关规定，中国应当加强科学基础设施建设以及相关的能力开发。例如，就加强海洋遗传资源存储库而言，需提升存储库建设与管理能力；就加强与存储库相关的数据库而言，数据库要考虑到国际通行的数据标准，以及数据管理和共享准则；在加强保存数字序列信息的数据库方面，需要虑及国际领先的生物信息数据库，以实现数据库的跨越式发展。

五 结语

国家管辖范围以外区域海洋遗传资源议题的讨论和谈判历时约 20 年，直至 BBNJ 协定谈判完成时，南北两大阵营在此种资源应当适用的法律原则和制度问题上未达成一致，从而出现了人类共同继承财产和公海自由原则同时被采纳的局面。尽管如此，各国在谈判的最后时刻就货币惠益分享问题达成了妥协，并在数字序列信息等问题上推出了创新性的法律制度，这为未来各国通过国际协作养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性奠定了必要的基础。然而，BBNJ 协定中的海洋遗传资源法律规则仍欠缺关于货币惠益分享和数字序列信息的具体规则，且现有规则存在一些模糊之处，这都需要在 BBNJ 协定的实施中逐步加以填补和澄清。在此背景

^① 参见王曦：《国际环境法》（第 2 版），法律出版社 2005 年版，第 114—115 页。另参见邵津主编：《国际法》（第 6 版），北京大学出版社、高等教育出版社 2024 年版，第 24—25 页。

下，各国应当高度重视并分析海洋遗传资源法律规则对自身开展的相关活动的影响，研究和提出实施这些法律规则的对策及方案，进而确保海洋遗传资源在法律框架下得到合理开发与利用，推动惠益的公正和公平分享，维护包括发展中国家在内的国际社会整体利益。

Study on the Marine Genetic Resources Rules Under the BBNJ Agreement

Zhang Xiaoyong

Abstract: As international community began to discuss the issues on marine biological diversity of area beyond national jurisdiction, the issue of marine genetic resources in areas beyond national jurisdiction was placed on the agenda. During the process of discussions and negotiations, there were obvious disagreements in terms of applicable regime for this kind of resource and benefit-sharing among developed and developing states. Through the consultation and negotiations of almost twenty years, the Agreement under the United Nation on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction (the BBNJ Agreement) was adopted in June 2023. As the third implementing agreement, the BBNJ Agreement fills the gap in the international law of the sea, starts a new chapter to deal with the threats that the global ocean is confronting and provides the legal framework to ensure the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction. The BBNJ Agreement establishes the rules for the activities with respect to marine genetic resources and digital sequence information on marine genetic resources of areas beyond national jurisdiction that all states carry out, with a view of sharing the benefit arising from these activities in a fair and equitable manner. Marine genetic resources rules under the BBNJ Agreement will have direct impacts on the investigation, collection, utilization and commercialization of marine genetic resources carried out by the Contracting Parties. Before the BBNJ Agreement enters into force, China should undertake studies and preparations for the implementation of relevant rules. The measures that are worth being considered include the enactment of domestic implementing legislation, active involvement of follow-up consultations and negotiations on marine genetic resources and enhancement of construction of scientific infrastructure and capacity -building efforts.

Keywords: United Nations Convention on the Law of the Sea, BBNJ Agreement, Areas Beyond National Jurisdiction, Marine Biological Diversity, Marine Genetic Resources, Digital Sequence Information

(责任编辑：何田田)