

BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则与中国因应

张丽娜, 岳家兴

(海南大学 法学院, 海南 海口 570228)

摘要:能力建设和海洋技术转让作为跨领域事项,在 BBNJ 协定下实现了专门性规定。在规则层面,BBNJ 协定设定了能力建设和海洋技术转让的目标,以“二分法”厘定了模式的指导原则,并通过设立三大支持机制的方式力求确保规则的有效落实。从法律影响的角度来看,能力建设和海洋技术转让规则不仅弥补了《联合国海洋法公约》在规范和实施方面的不足,且在推动南北国家间海洋科学资源均衡配置的同时促进了 BBNJ 协定下公平与公正的惠益分享。就未来推进 BBNJ 协定实施而言,中国一方面应在海洋命运共同体理念的指引下,参与并推动能力建设和海洋技术转让的国际合作,积极倡导对特殊需求的考虑;另一方面也要考虑完善国内相关政策和法律,推动能力建设和海洋技术转让支持机制的有效利用。

关键词:能力建设;海洋技术转让;BBNJ 协定;《联合国海洋法公约》

中图分类号:D993.5 **文献标志码:**A **文章编号:**2096-028X(2026)02-0036-12

在国家管辖范围以外海域,获取和利用海洋遗传资源、治理海洋空间及保护海洋环境,都无法脱离海洋科学和技术能力的支撑。能力建设与能力发展术语在国际实践中经常交替使用,多泛指个人、组织及社会获取、强化并维持实现自身发展目标所需能力的过程,主要涉及人力、科学技术、组织、体制及资源等方面的能力。^①随着时代的发展,海洋技术的概念范围不断扩大。在政府间海洋学委员会《海洋技术转让标准和准则》中,海洋技术涵盖数据、信息、样本、指南、手册、设备、计算机与计算机软件、专长、技能及科学、技术和法律知识等有关内容。^②技术转让作为一个法律术语,自 20 世纪 60 年代以来一直被广泛使用,其主要强调将基础设施和能力从发达国家向发展中国家进行重新配置。^③2026 年 1 月 17 日《〈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 Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction,简称 BBNJ 协定)正式生效,为了有效落实 BBNJ 协定下其他三项法律制度(海洋遗传资源包括惠益分享、划区管理工具包括海洋保护区、环境影响评价),能力建设和海洋技术转让在协定下实现了专门性规定。从当前规制来看,BBNJ 协定下的能力建设和海洋技术转让安排将有效促进缔约方国家管辖范围内外海洋科学与技术能力的提升,例如,缔约方参与国家管辖范围以外区域的合作性划区管理活动,将同步提升其在专属经济区内有效实施区域管理的国家能力。^④

海洋科学与技术能力建设的法律基础在《联合国海洋法公约》(简称《公约》)项下主要集中在第十一至十四部分。^⑤然而,在《公约》框架下,不仅能力建设术语存在空白,能力建设的实施体制也未实现全面建构

作者简介:张丽娜,女,海南大学法学院教授、博士生导师;岳家兴,男,海南大学法学院国际法专业博士研究生。

^① 参见《21 世纪议程》第 37.1 条;Capacity Development Role, UNDP, <https://capacitydevelopmentforhealth.undp.org/who-we-are/capacity-development-rol>.

^② See Intergovernmental Oceanographic Commission, *IOC Criteria and Guidelines on the Transfer of Marine Technology (CGTMT)*, UNESCO (2005), https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139193?_posInSet=1&queryId=32df816d-f559-4712-a682-7fc3705c9914.

^③ See Ríán Derrig & Carl Grainger, et al., *Protecting the Ocean in the Contemporary International Order: Capacity-Building and Technology Transfer from the Stockholm Declaration to the BBNJ Agreement*, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.39:571, p.573(2024).

^④ See Marjo K. Vierros & Harriet Harden-Davies, *Capacity Building and Technology Transfer for Improving Governance of Marine Areas Both Beyond and Within National Jurisdiction*, *Marine Policy*, Vol.122:1, p.10(2020).

^⑤ See Harriet R. Harden-Davies & Kristina M. Gjerde, *Building Scientific and Technological Capacity: A Role for Benefit-Sharing in the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity Beyond National Jurisdiction*, *Ocean Yearbook*, Vol.33:377, p.380(2019).

和有效落实。^① BBNJ 协定在此方面作出了新的努力,其构建起一套完善的能力建设和海洋技术转让规则,该规则不仅适用于海洋能力建设活动,同时也适用于海洋技术转让活动,只是存在具体条款的适用差异。为实现法律适用的正当性,如何以善意且符合条约目的的方式对 BBNJ 协定进行解释成为重点,^②其中需要研究探明的是:在 BBNJ 协定下,针对能力建设和海洋技术转让问题,BBNJ 协定建构了哪些具体规则,并建立了哪些实施机制;未来这些规则和实施机制将带来哪些重大变化并将产生哪些法律影响;同时,就 BBNJ 协定中有关能力建设和海洋技术转让规则的实施,中国又应采取何种策略予以应对。

针对上述问题,首先,笔者将对 BBNJ 协定项下能力建设和海洋技术转让的规则架构进行系统阐释;其次,对 BBNJ 协定中关于能力建设和海洋技术转让规则可能产生的法律影响进行分析;最后,提出中国在落实 BBNJ 协定能力建设和海洋技术转让规则方面的国际与国内策略。

一、BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让的规则架构

BBNJ 协定分别在第五部分能力建设和海洋技术转让、第六部分体制安排的信息交换机制及第七部分的财务资源和机制等部分对能力建设和海洋技术转让作出了规定,具体涉及能力建设和海洋技术转让的目标、合作、类型、模式、监测和审查、信息交换及资金机制等。

(一) 以国际科学与技术合作推进能力建设和海洋技术转让目标的实现

BBNJ 协定在三个层面设定了能力建设和海洋技术转让部分的目标。其一,就宏观目标而言,能力建设和海洋技术转让安排主要是为了在缔约方特别是发展中国家缔约方实现自身目标过程中,帮助其有效实施协定所作法律规定;与此同时,促进各方能够以包容、公平和有效的方式开展合作并参与根据协定开展的各项活动。^③ 其二,在中观目标方面,能力建设和海洋技术转让的核心主要集中在“海洋科学和技术能力(包括研究能力)”及“海洋科学知识”两个方面。一方面,“海洋科学和技术能力”的重点是帮助缔约方尤其是发展中国家缔约方实现 BBNJ 协定养护和可持续利用目标所需的能力。根据《公约》第 266 条第 2 款,“海洋科学和技术能力”主要涵盖四个方面:海洋资源的勘探、开发、养护和管理,海洋科学研究,海洋环境的保护和保全,符合《公约》海洋环境内的其他活动。BBNJ 协定特别指出,海洋科学和技术能力的实现途径包括向发展中国家缔约方提供获取海洋技术的机会并转让海洋技术这一重要方式。^④ 另一方面,由于 BBNJ 在海洋科学知识方面存在较大缺口,^⑤因此,第五部分目标又特别强调要增加、传播和分享国家管辖范围以外区域有关海洋生物多样性养护和可持续利用的科学知识。其三,在微观目标方面,协助实现 BBNJ 协定其他三项制度的具体目标是能力建设和海洋技术转让安排更为具体的目标。^⑥ 实际上,微观目标的设定除了呼应前三项制度所提及的有关能力建设的法律规定外,也是为了能够切实避免第五部分能力建设和海洋技术转让孤立于其他部分实施,并确保其能够成为整个协定下的跨领域优先事项,包括资助研究伙伴关系、支持环境影响评价及分享海洋遗传资源惠益等。^⑦

国际科学与技术合作是 BBNJ 协定下的法定义务,也是缔约方实现上述目标的重要途径。BBNJ 协定在第 41 条为缔约方设定了合作的法律义务,要求缔约方在合作基础上将能力建设及海洋科学和技术的发展和转让作为重要方式,促进实现协定规定的各项目标。具体而言,BBNJ 协定第 41 条构建了合作的整体法律框架,在合作方式上,缔约方可以双边或多边形式直接开展合作,或以间接方式,如通过区域机构、次区域机构及领域机构等开展合作;在合作层级方面,缔约方可将全球、区域、次区域和领域机构作为合作平台,相互协

① 参见张丽娜:《BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让问题研究》,载《武大国际法评论》2022 年第 6 期,第 51 页。

② 参见万鄂湘、石磊等:《国际条约法》,武汉大学出版社 1998 年版,第 250 页。

③ 参见 BBNJ 协定第 40 条第 1、2 项。

④ 参见 BBNJ 协定第 40 条第 3 项。

⑤ 例如,生物多样性在生态系统功能中的作用、栖息地间的连通性、生物多样性对抗动或脆弱性的响应、从有限的采样中预测分布和模式等。See Harriet Harden-Davies & Paul Snelgrove, *Science Collaboration for Capacity Building: Advancing Technology Transfer Through a Treaty for Biodiversity Beyond National Jurisdiction*, *Frontiers in Marine Science*, Vol.7:1, p.8 (2020).

⑥ 参见 BBNJ 协定第 40 条第 5 项。

⑦ See Harriet Harden-Davies & Vanessa Ferreira Lopes, et al., *First to Finish, What Comes Next? Putting Capacity Building and the Transfer of Marine Technology Under the BBNJ Agreement into Practice*, *npj Ocean Sustainability*, Vol.3:1, p.2 (2024).

调,提升效率,但应以现有项目为基础且要避免重复现有项目;在合作主体方面,缔约方应酌情与相关利益攸关方建立伙伴关系,这些利益攸关方可能是技术的所有者,也可能是资金和培训的提供者,^①只有让他们参与进来,才能促进现有合作与协调。^②但需强调的是,伙伴关系并非都是有益的,合作伙伴间的持续性接触才是伙伴关系的核心,“降落伞”式的科研合作关系则偏离了公平互惠的价值诉求。^③此外,就该过程中特殊类型国家的特殊要求问题,缔约方应确保提供的能力建设和海洋技术转让不附带繁琐的报告要求。

(二) 以“二分法”厘定能力建设和海洋技术转让模式的指导原则

BBNJ 协定从原则指导角度出发建构起了能力建设和海洋技术转让的两种模式框架。模式主要涉及制度的具体实施,特别是澄清运作的指导方针等问题,这对发展中国家来说极为重要。在 BBNJ 协定第四届政府间会议上,曾有代表团建议将能力建设的讨论与技术转让分开,^④从现有规则来看,这一意见显然未被采纳。第五部分的多数法律安排既适用于能力建设,也适用于海洋技术转让,^⑤包括第 42 条的模式框架,但需强调的是,BBNJ 协定还在第 43 条另专设了一类海洋技术转让的其他模式,该模式是对技术转让未尽问题的延伸,但并不适用于能力建设活动。

BBNJ 协定第 42 条能力建设和海洋技术转让模式规定了缔约方在能力建设和海洋技术转让方面的义务履行方式、义务内容及需求评估事项。从义务履行方式来看,缔约方履行海洋技术转让义务的方式与能力建设有所区别,缔约方所负的海洋技术转让义务主要是一种合作性义务,即在合作条件下来实现技术转让。从义务内容来看,为了实现支持能力建设和海洋技术转让的目的,缔约方具有在其能力范围内提供资源并为获得其他来源支持提供便利的法律义务,值得注意的是,该处的资源提供是一种折衷办法,^⑥其以缔约方的本国政策、优先事项、计划和方案为限度。从能力建设和海洋技术转让的需要和优先事项来看,BBNJ 协定建立了需求评估机制,该机制在结构上覆盖了逐案、次区域和区域三个层面,在识别方式上构建了自行评估、能力建设和海洋技术转让委员会及信息交换机制增进识别两种办法。^⑦

BBNJ 协定第 43 条海洋技术转让其他模式从法律上设定了技术转让的条件和激励措施,同时也涉及知识产权问题。就技术转让的条件而言,相关条款应体现公平和最有利的特点,包括考虑纳入减让和优惠条款,但由于谈判中发达国家与此意见相左,最终在此基础上也要叠加适用“根据共同商定的条款和条件及本协定的目标”进行转让。就技术转让的激励措施而言,缔约方应积极创造向发展中国家缔约方转让海洋技术的经济和法律条件,例如,向企业和机构提供激励等。就技术转让涉及的知识产权问题而言,BBNJ 协定强调要考虑对海洋技术的所有权利并适当顾及一切合法利益的原则性指导方法,尤其是海洋技术的“持有者”“供应者”及“接受者”三方的权利和义务。但就发展中国家在此方面的利益问题,BBNJ 协定同时留出一定的解释余地,即也要特别兼顾发展中国家在实现协定目标方面的利益和需要。^⑧

(三) 以三大支持机制助推能力建设和海洋技术转让的稳步实施

首先,BBNJ 协定建立了专门的资金机制以保障能力建设和海洋技术转让的落实。根据 BBNJ 协定第 52 条,该资金机制以自愿信托基金、全球环境基金信托基金及特别基金为核心。为了确保资金的充足性和可持续性,全球环境基金作为全球环境基金信托基金在资金方面的运作实体强化资金供应;特别基金则主要由发达缔约方的年度缴款及缔约方和私营实体的额外捐款等进行供资。此外,BBNJ 协定还拓展了广泛的资金来

① 参见岳家兴:《BBNJ 能力建设与海洋技术转让合作问题研究》,载《国际公法》2021 年第 7 期,第 63 页。

② 参见 BBNJ 协定第 41 条第 1、2 款。

③ See Harriet Harden-Davies & Diva Amon, et al., *How Can a New UN Ocean Treaty Change the Course of Capacity Building?*, *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, Vol.32:1, p.3(2022).

④ See Summary of the Fourth Session of the Intergovernmental Conference on an International Legally Binding Instrument Under the UN Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction: 7–18 March 2022, IISD(21 March 2022), <https://enb.iisd.org/sites/default/files/2022-03/enb25225e.pdf>.

⑤ BBNJ 协定第五部分下的诸多条款同时适用于能力建设和海洋技术转让两个方面,例如能力建设和海洋技术转让的合作条款、能力建设和海洋技术转让的模式条款、能力建设和海洋技术转让的类型条款、能力建设和海洋技术转让的监测和审查条款及 BBNJ 协定附件二等。

⑥ See Summary of the Resumed Fifth Session of the Intergovernmental Conference on an International Legally Binding Instrument Under the UN Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction: 20 February–4 March 2023, IISD(7 March 2023), <https://enb.iisd.org/sites/default/files/2023-03/enb25250e.pdf>.

⑦ 参见 BBNJ 协定第 42 条第 4 款。

⑧ 参见 BBNJ 协定第 43 条第 2–4 款。

源渠道,涵盖公私合作伙伴关系及包括国家和国际层级的公共和私营来源。在资金使用方面,该资金的用途包括资助根据 BBNJ 协定开展的能力建设方案,如养护和可持续利用海洋生物多样性的有效方案及与海洋技术转让有关的活动和项目,包括培训。^①

其次,BBNJ 协定为促进能力建设和海洋技术转让有效落实,也将建立起信息交换机制。该机制将便利“能力建设需要—可得支持和海洋技术转让提供者”之间的有效匹配,包括有意以捐助者身份参与海洋技术转让的政府、非政府或私营实体;缔约方也可通过信息交换机制获取、提供和传播相关信息,包括关于能力建设和海洋技术转让的要求及与此有关的各种机会。^②

最后,BBNJ 协定就第五部分的监测和审查活动也作出全面规制,在缔约方大会领导下,能力建设和海洋技术转让委员会具体开展监测和审查事宜。能力建设和海洋技术转让监测和审查的范围主要包括以下方面:发展中国家缔约方在该方面的需要和优先事项;该过程中“所要求、已提供和已调动”三方面的支持;依据 BBNJ 协定已完成的评估需要和满足的支持之间的差距;成果性分析,包括依据 BBNJ 协定开展的能力建设和海洋技术转让的产出、结果、进展和有效性分析及取得的成功和面临的挑战。^③此外,为了使发展中国家缔约方能够有效执行 BBNJ 协定,对于能力建设和海洋技术转让的后续活动,能力建设和海洋技术转让委员会也要提出强化实施的建议。不难看出,BBNJ 协定对能力建设和海洋技术转让成果的审查已经超越了以活动为基础的报告,更加注重对持久性成果的评价。^④

二、BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则的法律影响与评价

BBNJ 协定在能力建设和海洋技术转让部分的规则架构在一定程度上带来了较为积极的法律影响,但也存在一定的局限性。具体来看,该规则架构弥补了《公约》在规范和实施方面的不足,有力推动了 BBNJ 协定下公平与公正的惠益分享,并进一步促进了南北海洋科学资源的均衡配置。然而,从能力建设和海洋技术转让的规则本身和具体机制的构建来看,其也存在着一定的局限性,如合作所涉知识产权问题、模式条款的模糊性及监测和审查机制问题等。

(一) BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则的法律影响

1. 弥补《公约》在能力建设和海洋技术转让规则与实施方面的不足

就能力建设和海洋技术转让规则来看,BBNJ 协定弥补了《公约》在该方面的不足。首先,《公约》中关于能力建设的条款^⑤呈现出较为分散、义务薄弱、缺乏强制性的特征;并且,《公约》也未明确提出“能力建设”的法律概念,仅可从相关语境中进行推断。^⑥其次,在海洋技术转让方面,技术转让规则多以“促进”“尽力”等术语进行规制,软法属性突出,条款欠缺可操作性,这就造成缔约方缺乏履行《公约》义务的政治意愿和执行力。^⑦最后,《公约》第十四部分就海洋科学和技术转让领域的国际合作虽然提供了一个整体法律框架,明确要直接或通过主管国际组织及通过现有的双边、区域或多边方案等进行国际合作,但《公约》关于国际合作义务的规定仍然较为笼统、宽泛,难以付诸执行,并且《公约》并未详细说明在实践中海洋科学和技术转让领域的国际合作如何切实发挥作用,例如,合作的性质和期限、知识产权待遇、资金和费用的分配等都存在解释的余地。^⑧正因如此,有代表曾明确指出,《公约》海洋技术转让部分的规定是执行最少的部分,并强调

① 参见 BBNJ 协定第 52 条第 6、8 款。

② 参见 BBNJ 协定第 51 条第 3 款。

③ 参见 BBNJ 协定第 45 条第 2 款。

④ See Harriet Harden-Davies & Diva J. Amon, et al., *Capacity Development in the Ocean Decade and Beyond: Key Questions About Meanings, Motivations, Pathways, and Measurements*, Earth System Governance, Vol.12:1, p.4 (2022).

⑤ 参见《公约》第 143、202、244、269 条。

⑥ See Marjo K. Vierros & Harriet Harden-Davies, *Capacity Building and Technology Transfer for Improving Governance of Marine Areas Both Beyond and Within National Jurisdiction*, Marine Policy, Vol.122:1, p.2 (2020).

⑦ 参见张丽娜:《国际海洋技术转让规则:发展历程、现实困境与应然面向》,载《大连海事大学学报(社会科学版)》2022 年第 2 期,第 3 页。

⑧ See Elisa Morgera & Mara Ntona, *Seize the Moment: Towards Fairer Capacity Building and Marine Technology Transfer*, IIED (August 2018), <https://www.iied.org/17479iied>.

BBNJ 协定不要重蹈覆辙;^①不仅如此,时任国际海底管理局副秘书长兼法律顾问阿方索·阿森西奥-埃雷拉(Alfonso Ascencio-Herrera)强调,《公约》第十四部分第274条关于国际海底管理局推动能力和海洋技术转让的实施并不充分,仍需作出更多努力以加快其全面实施。^② BBNJ 协定在第五部分弥补了上述缺陷。其一,能力建设成为第五部分的法律调整对象,缔约方需承担确保为发展中国家缔约方开展能力建设的义务;且在海洋技术转让方面,BBNJ 协定明确要求缔约方应通过合作形式推动海洋技术转让的有效落实。其二,在国际合作方面,BBNJ 协定在合作条款中不仅明确了对特殊类型国家的特殊要求要予以专门考虑,同时也进一步强化了有关能力和海洋技术转让的合作义务,拓宽了合作的参与主体范围。其三,在能力建设和海洋技术转让的类型、需求评估、信息交换及监测和审查等方面,BBNJ 协定相较于《公约》而言都实现了突破性进展,例如,BBNJ 协定建立了以需求评估识别能力建设和海洋技术转让需求及优先事项的机制。

BBNJ 协定完善了《公约》能力建设和海洋技术转让的实施机制。首先,《公约》未建立起一个确保能力建设和海洋技术转让稳健实施的常设资金机制,无实际资金运作实体保障执行,尽管慈善资金支持了一些奖学金和培训等能力建设活动,但通常范围有限,无法满足现实的资金缺口。^③ 其次,《公约》未建立起一个有效的信息交换机制以发挥促进能力建设和海洋技术转让的职能,尽管政府间海洋学委员会发挥着一系列与信息交换机制概念相一致的职能,但其并未真正建构起单一的信息交换机制。^④ 最后,《公约》缺乏明确的能力建设和海洋技术转让执行机制,包括协调一致的需求评估机制和跟踪进展的监测和审查机制。^⑤ BBNJ 协定对上述缺陷进行了有效弥补:其一,BBNJ 协定在财务资源和机制部分设立三类基金共同进行供资,并由全球环境基金作为运作实体,以确保能力建设和海洋技术转让所需资金的充足性和可预测性。其二,BBNJ 协定在体制安排部分规划了信息交换机制的法律蓝图,其中与能力建设和海洋技术转让相关的职能表现在信息传播、匹配支持及促进国际合作与协作方面。其三,BBNJ 协定完善了能力建设和海洋技术转让的需求评估和报告机制,评估可自行开展,也可借助能力建设和海洋技术转让委员会和信息交换机制增进识别;此外,缔约方应当向能力建设和海洋技术转让委员会提交报告以支持第五部分监测和审查的实施,报告要注重简洁性,减少发展中国家缔约方在时间和费用方面的成本。^⑥

2. 以非货币化形式推动 BBNJ 协定下公平与公正惠益分享的实现

BBNJ 协定塑造了以能力建设、海洋技术转让及技术和科学合作等为组成部分的非货币化惠益分享体系。^⑦ 非货币化惠益如能力建设、科学出版物数量和质量的提高(包括联合出版)、基础设施发展、制定培训计划及实习赞助等形式已成为研究领域常规实践的一部分。^⑧ 中国也倡导惠益分享应优先考虑开放式非货币化分享机制,例如能力建设、信息交流、便利获取、技术转让等。^⑨ 《公约》在海洋技术发展和转让的基本目标中将能力建设和国际合作作为重要内容,BBNJ 协定在此基础上不断发展,将能力建设、海洋技术转让及技

① See Summary of the Fourth Session of the Intergovernmental Conference on an International Legally Binding Instrument Under the UN Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction; 7-18 March 2022, IISD(21 March 2022), <https://enb.iisd.org/sites/default/files/2022-03/enb25225e.pdf>.

② See Alfonso Ascencio-Herrera, *Capacity-Building and Transfer of Marine Technology*, International Seabed Authority(April 2022), <https://isa.org.jm/wp-content/uploads/2022/04/CapBldg.pdf>.

③ See Diva Amon & Nellie Catzim, et al., *Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity Beyond National Jurisdiction: Capacity Building and Technology Transfer Considerations for the Caribbean*, Pew(19th August 2022), <https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2022/08/caribbnjreport220822.pdf>.

④ See Concept for Operationalising the IOC Criteria and Guidelines on the Transfer of Marine Technology Through the Establishment of a Clearing House Mechanism, Microsoft Bing(13 March 2018), <https://www.bing.com/ck/a?!&p=f57990a5e7f24d7bec0efad29f9807db775e0885449c6d16bd4c7cfff1a4382c1JmldtHM9MTc3NDEzNzYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=2f43b28c-10b5-6a37-1c4b-a03d11ff6b57&psq=IOC%2fGE-CD-I%2fAg.4.6&u=a1aHR0cHM6Ly9vY2VhbmV4cGVydC5vemcvZG93bmVxYWRGaWxLzM3ODYx>.

⑤ See Harriet Harden-Davies & Paul Snelgrove, *Science Collaboration for Capacity Building: Advancing Technology Transfer Through a Treaty for Biodiversity Beyond National Jurisdiction*, Frontiers in Marine Science, Vol.7:1, p.5(2020).

⑥ 参见 BBNJ 协定第 42、45、51、52 条。

⑦ 参见张丽娜、岳家兴:《BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让模式:经验借鉴、价值遵循与实践进路》,载《边界与海洋研究》2025 年第 2 期,第 68 页。

⑧ See Manuel Ruiz Muller, *Genetic Resources as Natural Information: Implications for the Convention on Biological Diversity and Nagoya Protocol*, Routledge, 2015, p.24; Carlos M. Correa, *Access to and Benefit-Sharing of Marine Genetic Resources Beyond National Jurisdiction: Developing a New Legally Binding Instrument*, South Centre(September 2017), https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2017/09/RP79_Access-to-and-Benefit-Sharing-of-Marine-Genetic-Resources-Beyond-National-Jurisdiction_EN.pdf.

⑨ 参见郑苗壮等编:《BBNJ 国际协定谈判中国代表团发言汇编(一)》,中国社会科学出版社 2019 年版,第 4 页。

术和科学合作作为三种非货币化惠益分享的重要形式。整体而言,国际科学研究合作、技术发展与转让及科学能力建设三者相互联系;从《公约》来看,海洋技术发展与转让的框架以科学与技术合作为基础,同时又强调全球、区域和国家层面的人力、技术及制度性科学能力发展。^①

以能力建设(科学培训、获取基础设施和技术等)为例,其已成为惠益分享的重要工具。^②能力建设系 BBNJ 协定下七类非货币化惠益分享形式中的一种,对此,协定在第 14 条明确了三种分享方法:研究方案的资助;为科学家和研究人员提供开展研究项目的伙伴关系机会,特别是直接相关的和实质性的机会;专项倡议,尤其是针对发展中国家的专项倡议。作为非货币化惠益分享形式,能力建设有助于回应发展中国家缔约方的内生性发展需求、弥补科学研发差距,相较于货币化惠益分享更具即时性和可预测性;^③但非货币化惠益分享的不可分割性使其价值难以估计,无法准确反映社会的投资回报,且其中还夹杂着一定的经济成本,如学员培训差旅费、科研船与培训人员的空间和时间成本等。^④然而,这丝毫不影响 BBNJ 协定在第 14 条将上述三类形式确立为非货币化惠益分享内容,原因在于,加强缔约方与发展中国家的科学与技术合作,特别是与发展中国家的科学家和科学机构的合作,并向其转让海洋技术、增强其海洋综合能力,能够帮助发展中国家实现质的转变,而不仅仅是量的增加,这也符合中国政府在 BBNJ 协定谈判中的基本立场,即“授人以鱼,更要授人以渔”。^⑤

3. 以海洋可持续发展理念协同促进南北海洋科学资源的均衡配置

由于高收入国家行为体和机构主导了全球海洋科学发展所需的人力、财政及机构等资源的获取,全球海洋科学呈现不均衡发展趋势。^⑥首先,就海洋研发投入而言,各国海洋科学资金占本国研究与开发资金的比重从 0.04% 至 4% 不等,海洋科学专用预算较大的国家主要为发达国家,如美国、法国、德国等。^⑦其次,特殊类型国家的海洋能力亟待加强,以太平洋岛国为例,由于缺乏近海研究船、取样设备、信息技术设施及陆上实验室等条件,这些国家难以实现国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的获取和利用。^⑧最后,在海洋科学成果产出方面,2017 年报告显示美国的科学出版物数量较为领先(约 96 000 篇论文),前十大产出国除中国外,均为发达国家,如英国、日本、法国等。^⑨不仅如此,在海洋遗传资源的专利注册方面,分化形势更为突出,位于美国、德国和日本的实体拥有的专利占比超过 74%。^⑩

为了让世界走上可持续且具有恢复力的道路,并且不让任何一个国家掉队,联合国在《变革我们的世界:2030 年可持续发展议程》目标 14 中将增加科学知识、培养研究能力和转让海洋技术作为实现“保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展”的具体目标,以改善海洋健康,增加海洋生物多样性对发展中国家发展的贡献;目标还提及,应当通过执行《公约》所确立的国际法律框架来实现对海洋及其资源的保护和可持续利用。^⑪作为《公约》的执行协定,BBNJ 协定下的能力建设和海洋技术转让规则与上述可持续发展目标实现了法律上的协同性,二者将共同强化海洋生物多样性养护和可持续利用对发展中国家包括中等收入发展中国家、内陆发展中国家及小岛屿发展中国家等的发展作用。具言之,海洋科学资源的均衡配置离不

^① See Harriet Harden-Davies, *Marine Genetic Resources Beyond National Jurisdiction: An Integrated Approach to Benefit-Sharing, Conservation and Sustainable Use*, University of Wollongong Australia (June 2018), <https://ro.uow.edu.au/theses1/557>.

^② See Jane Eva Collins & Harriet Harden-Davies, et al., *Inclusive Innovation: Enhancing Global Participation in and Benefit Sharing Linked to the Utilization of Marine Genetic Resources from Areas Beyond National Jurisdiction*, *Marine Policy*, Vol.109:1, p.2 (2019).

^③ See Elisa Morgera, *Fair and Equitable Benefit-Sharing in a New International Instrument on Marine Biodiversity: A Principled Approach Towards Partnership Building?*, *Maritime Safety and Security Law Journal*, Vol.5:48, p.54 (2018).

^④ See Manuel Ruiz Muller, *Genetic Resources as Natural Information: Implications for the Convention on Biological Diversity and Nagoya Protocol*, Routledge, 2015, p.24; Elisa Morgera, *Fair and Equitable Benefit-Sharing in a New International Instrument on Marine Biodiversity: A Principled Approach Towards Partnership Building?*, *Maritime Safety and Security Law Journal*, Vol.5:48, p.54 (2018).

^⑤ 参见郑苗壮等编:《BBNJ 国际协定谈判中国代表团发言汇编(一)》,中国社会科学出版社 2019 年版,第 8 页。

^⑥ See Harriet Harden-Davies & Diva J. Amon, et al., *Capacity Development in the Ocean Decade and Beyond: Key Questions About Meanings, Motivations, Pathways, and Measurements*, *Earth System Governance*, Vol.12:1, p.2 (2022).

^⑦ See L. Valdés et al. eds, *Global Ocean Science Report—The Current Status of Ocean Science Around the World*, UNESCO, 2017, p.94.

^⑧ See Harriet Harden-Davies, *Research for Regions: Strengthening Marine Technology Transfer for Pacific Island Countries and Biodiversity Beyond National Jurisdiction*, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.32:797, p.804 (2017).

^⑨ See L. Valdés et al. eds, *Global Ocean Science Report—The Current Status of Ocean Science Around the World*, UNESCO, 2017, p.101.

^⑩ See Robert Blasiak & Jean-Baptiste Jouffray, et al., *Corporate Control and Global Governance of Marine Genetic Resources*, *Science Advances*, Vol.4:1, p.2 (2018).

^⑪ 参见《变革我们的世界:2030 年可持续发展议程》,联合国大会决议,A/RES/T0/1,2015 年 10 月 21 日。

开南北国家间的科学合作,而海洋生物多样性的研究又依赖于科学合作,例如,在国家管辖海域开展“实地研究”需要获得特定许可,在国家管辖范围以外区域开展研究则需依赖共享的基础设施。^① BBNJ 协定在第五部分法律制度的创设方面尤其强调合作的重要性,特别是在合作转让海洋技术方面。也正是在该合作过程中,BBNJ 协定下的能力建设和海洋技术转让实践将进一步推动海洋科学资源在南北国家间的均衡配置。作为 BBNJ 协定其他三项法律制度的“粘合剂”,第五部分的有效实施不仅能够建立和加强发展中国家缔约方开展和评估环境影响评价的能力,也将帮助发展中国家缔约方开发、实施、监测、管理和执行包括海洋保护区在内的划区管理工具,从而促进资源合理分配,增进共同利益的实现。^②

(二) BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则的评价

BBNJ 协定下的能力建设和海洋技术转让规则尽管带来了上述三个方面的积极影响,但也存在一定的局限性,具体体现如下。

一方面,BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则本身存在一定的局限性。首先,从能力建设和海洋技术转让的合作义务来看,协定并未对该义务的法律性质即强制性或自愿性作出明确区分。在发达国家对此持“自愿性”态度的背景下,^③ 缔约方履行条约义务的政治意愿将受到削弱。此外,在 BBNJ 协定未全面构建强有力的实施体制(如完善的资金保障机制、畅通的信息交换机制及完备的监测和审查机制)推动制度实施的情况下,该种履约政治意愿的前景也不明朗。其次,就能力建设和海洋技术转让所涉知识产权而言,该问题依旧未得以解决,BBNJ 协定尚未从制度上给出化解知识产权问题的具体办法,只是延续了《公约》就此问题的宏观方针。^④ 国际知识产权保护呈持续增强趋势,发达国家也在不断强化对知识产权的保护力度,这与 BBNJ 协定在能力建设和海洋技术转让类型中所强调的分享相关数据、信息、知识和研究及发展和加强基础设施等存在矛盾与冲突。最后,BBNJ 协定关于能力建设和海洋技术转让模式条款的规定较为宏观,并未提供具体的可操作机制。模式条款只是从整体上勾画了大方向,包括透明、有效和迭代、促进性别平等及汲取现有经验和教训等,但鉴于此类规定的宏观性,其只能为未来的具体实践提供方针上的指引。

另一方面,BBNJ 协定能力建设和海洋技术转让在具体机制构建方面也存在一定的局限性。首先,在能力建设和海洋技术转让监测和审查机制构建方面,其存在的首要问题是监测和审查所需的工具手段不清。协定规定了监测和审查的国家报告义务,但该报告的具体时间间隔及国家报告模版等都尚未确立。并且,监测和审查项下涵盖了众多能力建设和海洋技术转让委员会的职能,未来是否以巴黎能力建设委员会经验为例建立工作组机制以协助委员会履行有关职责,实现分流履职以提升有效性,目前也尚不明确。此外,监测和审查需要建立一套指标体系,该体系是否涵盖定性与定量指标,是否包括促进性别平等指标等也尚不明确。其次,就能力建设和海洋技术转让委员会的构建来看,当下,BBNJ 协定对于委员会的构建展开了探讨,但尚未对委员会的成员人数和任期等予以确定;委员会的机制缺位对于能力建设和海洋技术转让前期工作的实施,特别是早期需求评估和援助等都存在一定的影响。^⑤ 最后,从 BBNJ 协定就信息交换机制在传播职能、匹配职能及促进合作职能方面的工作进展来看,目前仍处于探索阶段,这无疑对当下能力建设和海洋技术转让的需求和可供支持信息的传播、获取和匹配及促进国际合作等形成了一定的掣肘。

三、BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则的中国因应

BBNJ 协定第五部分中关于能力建设和海洋技术转让的规定体现了广大发展中国家的核心关切,中国作

^① See Petro Tolochko & Alice B. M. Vadrot, *The Usual Suspects? Distribution of Collaboration Capital in Marine Biodiversity Research*, *Marine Policy*, Vol.124:1, p.2(2021).

^② See Marjo K. Vierros & Harriet Harden-Davies, *Capacity Building and Technology Transfer for Improving Governance of Marine Areas Both Beyond and Within National Jurisdiction*, *Marine Policy*, Vol.122:1, p.3(2020).

^③ See Summary of the First Session of the Intergovernmental Conference on an International Legally Binding Instrument Under the UN Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction; 4-17 September 2018, IISD (20 September 2018), <https://enb.iisd.org/download/pdf/enb25179e.pdf>.

^④ 《公约》第 267 条规定:“各国在依据第二百六十六条促进合作时,应适当顾及一切合法利益,除其他外,包括海洋技术的持有者、供应者和接受者的权利和义务。”BBNJ 协定第 43 条第 4 款规定:“进行海洋技术转让应考虑对此种技术的所有权利和适当顾及一切合法利益,除其他外,包括海洋技术持有者、供应者和接受者的权利和义务,同时特别考虑发展中国家在实现本协定目标方面的利益和需要。”

^⑤ 参见《附属机构的职权范围、运作模式和议事规则,包括其成员的遴选程序》,联合国大会工作文件, A/AC.296/2026/3, 2026 年 1 月 9 日。

为发展中国家自 BBNJ 协定谈判以来一直参与其中,并于 2025 年 10 月 28 日作出了批准 BBNJ 协定的决定。未来关于 BBNJ 协定能力建设和海洋技术转让规则的实施,中国可考虑从国际和国内两个维度因应协定在第五、第六及第七部分的具体规定。

(一) BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让的国际应对策略

1. 将海洋命运共同体理念融入能力建设和海洋技术转让的实施进程

海洋命运共同体理念契合 BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让的规则架构。海洋命运共同体覆盖的国际法内容涵盖了构建蓝色伙伴关系和支持多边主义等,并且从融入和践行海洋命运共同体的区域和领域来看,公海、保护海洋生态系统和海洋生物多样性等也在涵盖范围内,^①该理念契合了 BBNJ 协定在海洋治理区域和治理领域方面所确立的法律规制体系。具体而言,海洋命运共同体是人类命运共同体在海洋领域的具体彰显,该理念与国际法中的共同利益、共同关切及人类共同继承财产等概念遥相呼应,同时蕴含了“共商、共建、共享”的合作理念。^②此外,在《公约》项下,海洋命运共同体理念的内涵还囊括了各国间的国际合作义务及对全人类利益的维护和相关国家利益的特别考量等。^③从 BBNJ 协定来看,协定第 41 条为缔约方设定了能力建设和海洋技术转让的合作义务,纳入了广泛的利益攸关方参与主体,同时要求兼顾发展中国家在合作过程中的特殊要求。显然,该安排与海洋命运共同体在“共商、共建、共享”的合作理念及践行国际合作义务的内涵要求方面高度契合。此外,BBNJ 协定在模式(包括需求评估)、监测和审查、信息交换机制管理等方面都特别强调对特殊类型国家的特殊要求或特殊情况予以特别考虑,该规定也与海洋命运共同体理念下维护全人类利益和考量相关国家利益的要求相互契合。

BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让规则在实施时应坚持“共商、共建、共享”的理念基础,敦促缔约各方切实履行国际合作义务,不断强化对相关国家特殊情况的考虑。其一,就海洋命运共同体理念下国际合作义务的落实而言,应特别关注并跟踪缔约方,特别是发达国家缔约方确保能力建设义务及合作转让海洋技术义务的履行,且执行和遵守委员会对能力建设和海洋技术转让合作义务的履行情况也应保持常态化监测。其二,在落实“共商、共建、共享”的合作理念方面,能力建设和海洋技术转让模式的实施应充分体现“国家驱动”“透明”和“参与型”的进程要求,积极推动发达国家和发展中国家缔约方广泛参与。海洋技术转让其他模式的实施,应在各方共同商定的基础上,以公平且最为有利的条款订立技术转让合同,其中包括减让与优惠条款。在涉及知识产权相关问题时,应以海洋命运共同体理念为指引,广泛凝聚知识产权领域的公共利益共识。^④其三,就海洋命运共同体理念下对相关国家利益的考量问题,应特别考虑向有需要并提出要求的发展中国家缔约方转让海洋技术,同时兼顾小岛屿发展中国家和最不发达国家的特殊情况。同时,由于特殊类型国家在资金供应方面存在不足,特别基金在依据公平分享标准为能力建设和海洋技术转让分配资金时,应同时考虑有特殊要求的特殊类型国家的援助需要。此外,对该类特殊情况的考虑在开展国际合作、需求评估、监测审查、构建和管理信息交换机制等方面亦应同步落实。

2. 积极倡导国际各方加大对能力建设和海洋技术转让特殊需求的考虑

特殊类型国家的实际情况应得到更加充分的重视。对特殊类型国家的特别考虑问题,《公约》早已提及。《公约》中多次提到发展中国家,其中内陆国和地理不利国在若干条款中被一同提及。^⑤实践中,太平洋岛屿国家就面临一定的人员能力限制问题,例如,由于缺乏高等教育教师、培训师和研究人员,该区域在海洋地质学、海洋法和政策等领域缺乏能够提供高级课程和开展复杂研究项目的人员。^⑥小岛屿发展中国家因

① 参见段克、余静:《“海洋命运共同体”理念助推中国参与全球海洋治理》,载《中国海洋大学学报(社会科学版)》2021 年第 6 期,第 18 页。

② 参见邹克渊、王森:《人类命运共同体理念与国际海洋法的发展》,载《广西大学学报(哲学社会科学版)》2019 年第 4 期,第 67 页。

③ 参见施余兵:《国家管辖外区域海洋生物多样性谈判的挑战与中国方案——以海洋命运共同体为研究视角》,载《亚太安全与海洋研究》2022 年第 1 期,第 43-45 页。施余兵教授认为海洋命运共同体理念在《公约》中的内涵包括:海洋的和平利用;尊重他国的领土主权、管辖权和海洋权益;各国之间国际合作的义务;一体化的海洋治理模式,保护海洋环境;对全人类利益的维护和相关国家利益的特别考量;坚持国家同意、优先通过谈判协商解决海洋争端的争端解决模式。

④ 参见张丽娜:《“海洋命运共同体”理念下国际海洋技术转让规则审视》,载《法学杂志》2021 年第 9 期,第 73 页。

⑤ 例如《公约》第 266、269、272、274 条等。

⑥ See Joeli Veitayaki & G. Robin South, *Capacity Building in the Marine Sector in the Pacific Islands: the Role of the University of the South Pacific's Marine Studies Programme*, Marine Policy, Vol.25:437, p.442(2001).

执法能力不足而面临国家政策和计划的实施障碍,并且由于技术员工外流、缺乏科学与政策衔接及缺乏对生物多样性的政治意识和兴趣等,小岛屿发展中国家的环境治理能力尚有欠缺。^① 鉴于此,BBNJ 协定明确强调要对内陆国、地理不利国及小岛屿发展中国家等进行特殊考虑。

中国可考虑从以下方面具体推进国际各方对相关国家“特殊要求”和“特殊情况”的考虑。其一,在开展能力建设和海洋技术转让合作时,推动国际各方优先对七类国家的“特殊要求”进行考虑,^②积极促进伙伴关系,使该类国家的需求得到满足。例如,可考虑通过论坛形式分享需求评估结果,包括国家管辖范围内与国家管辖范围外之间的协同作用、为便于识别潜在合作伙伴提供平台和工具。^③ 其二,在能力建设和海洋技术转让模式运作过程中,积极呼吁国际各方在四个方面重点考虑小岛屿发展中国家和最不发达国家的“特殊情况”:开展需求评估以识别发展中国家缔约方需要和优先事项;开展能力建设及合作转让海洋技术;缔约方落实促进海洋技术转让的经济和法律条件(包括激励措施);转让的海洋技术的可接受性。^④ 其三,在第五部分监测和审查机制实施过程中,积极推动在评估和审查发展中国家缔约方需要和优先事项时,重点关注发展中国家缔约方的“特殊要求”及小岛屿发展中国家和最不发达国家的“特殊情况”;并且,针对后续活动提出改进建议以加强执行协定时,提请能力建设和海洋技术转让委员会注意考虑小岛屿发展中国家和最不发达国家的“特殊情况”。^⑤

3. 积极参与并推动能力建设和海洋技术转让的国际科学与技术合作进程

BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让的国际科学与技术合作可为中国海洋能力发展提供新的发展机遇。成功的能力建设和海洋技术转让合作既会促进确定需求及满足需求的参与进程,还将促进区域间公平的利益分配,并以综合方式履行能力建设和技术支持义务。^⑥ BBNJ 协定在能力建设和海洋技术转让合作方面强调要开展各种层级和形式的合作,就合作所涉能力建设和海洋技术转让类型而言,除了涉及基础设施、数据信息、机构能力和国家规管框架以外,对人力和财务管理资源能力与技术专长也将通过研究合作、技术支持、海洋技术转让、教育和培训等方式予以开发。^⑦ BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让合作进程为中国海洋能力发展提供了新的发展机遇,中国可考虑充分利用全球科技资源,构建海洋新型合作机制,形成政府搭台,研发机构、大学和企业等主体充分参与的国际海洋科技合作新局面。^⑧ 在此过程中,可以需求为导向探索新的合作方式,拓展新的交流领域,巩固和强化与发达国家在海洋高新技术方面的合作,加强与各国国际组织和区域组织的海洋科技合作,有针对性地推进海洋科技双边合作。^⑨

中国可考虑以区域合作为重要依托,积极参与并推动能力建设和海洋技术转让的国际合作进程。从国际海洋科学合作实效来看,合作除了能够共享基础设施和仪器、为思想交流和培训提供机会外,还将推动研究之间的相互比较和多尺度分析。^⑩ 区域海洋与现在所称的大型海洋生态系统最为相似,区域合作不仅能够便利渔业管理,控制大多数的污染来源,而且在区域一级提供规模经济的背景下,也将促进海洋科学的研究和发展及海洋技术的转让。此外,靠近区域海洋的国家通常显现出共同兴趣,这将有助于以合作形式化解区域安全问题。^⑪ 从区域一级实践来看,能力建设活动在区域层面得到广泛实施,国际大西洋金枪鱼委员会

① See Small Island Developing States (SIDS): Gaps, Challenges and Constraints in Means of Implementing Biodiversity Objectives, United Nations Digital Library (2022), <https://digitallibrary.un.org/record/4049230?ln=en&v=pdf>.

② BBNJ 协定第 41 条第 3 款规定:“……应充分认识到发展中国家缔约方,特别是最不发达国家、内陆发展中国家、地理不利国家、小岛屿发展中国家、非洲沿海国家、群岛国和中等收入发展中国家的特殊要求。……”

③ See Diva Amon & Nellie Catzim, et al., *Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity Beyond National Jurisdiction: Capacity Building and Technology Transfer Considerations for the Caribbean*, Pew (19th August 2022), <https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2022/08/caribbnjreport220822.pdf>.

④ 参见 BBNJ 协定第 42 条第 1、4 款,第 43 条第 3、5 款。

⑤ 参见 BBNJ 协定第 45 条第 2 款第 1、5 项。

⑥ See Elisa Morgera & Mara Ntona, *Seize the Moment: Towards Fairer Capacity Building and Marine Technology Transfer*, IIED (August 2018), <https://www.iied.org/17479iied>.

⑦ 参见 BBNJ 协定附件二。

⑧ 参见《国家“十一五”海洋科学和技术发展规划纲要》,载中华人民共和国自然资源部网站 2009 年 9 月 17 日, https://gc.mnr.gov.cn/201806/t20180614_1796431.html。

⑨ 参见《国家“十二五”海洋科学和技术发展规划纲要》,载《中国海洋报》2011 年 9 月 16 日,第 2 版。

⑩ See Harriet Harden-Davies & Paul Snelgrove, *Science Collaboration for Capacity Building: Advancing Technology Transfer Through a Treaty for Biodiversity Beyond National Jurisdiction*, *Frontiers in Marine Science*, Vol.7:1, p.9 (2020).

⑪ 参见《海洋和海洋法:秘书长的报告》,联合国秘书长报告,A/57/57,2002 年 3 月 7 日。

和太平洋共同体就为各自组织的发展中国家成员举办了科学培训——大西洋金枪鱼养护委员会在加勒比地区举办了数据收集和改进讲习班,并向来自发展中沿海国家的科学家提供财政援助以支持其参加科学会议;太平洋共同体秘书处为亚太地区小岛屿发展中国家举办了关于藻类抽样程序的培训讲习班。^① 因此,中国可考虑以区域合作为依托,与区域内国家、区域项目、区域组织(如西太平洋区域内国家、联合国环境规划署区域海洋项目、区域渔业管理组织等)等建立伙伴关系,积极参与并推动有关 BBNJ 协定能力建设和海洋技术转让的区域合作活动,加强区域合作与其他层级合作的协调性。

(二) BBNJ 协定下能力建设和海洋技术转让的国内应对举措

1. 完善能力建设和海洋技术转让的国内政策体系

在落实 BBNJ 协定方面,中国可考虑以国家政策的形式推进能力建设和海洋技术转让的宏观布局。从中国以往出台的相关政策性文件来看,其中虽有涉及能力建设和海洋科学技术发展的内容,但范围较为有限,缺乏针对国家管辖范围以外区域关于养护和可持续利用海洋生物多样性方面的能力建设和海洋技术转让规定。因此,中国可考虑在政策性规范文件中就涉及 BBNJ 协定中能力建设、海洋技术转让、国际合作等内容作出整体性安排。政策的规划应特别兼顾《公约》就该问题所作安排,尤其是《公约》第十四部分的规定。政策应在不损害现有法律框架的前提下予以制定,^②并应努力与《公约》及 BBNJ 协定的相关规定保持协调一致。由于政策具有开放性、契合性和灵活性,其能够随着目标任务的实现而调整,因而在整体上可为中国具体实施 BBNJ 协定能力建设和海洋技术转让规则提供宏观指导;^③此外,基于政策的前瞻性特点,从宏观政策角度落实 BBNJ 协定就该问题所作安排,也将为中国完善与能力建设和海洋技术转让相关的国内法律制度提供方向性指引。

中国在完善和落实国内政策时,应特别关注以下内容。其一,可将 BBNJ 协定第五部分能力建设和海洋技术转让的目标与中国的国家政策和优先事项联系起来,审查中国研究资助计划的相关规定,以实现其与第五部分能力建设和海洋技术转让目标的协同。^④其二,在政策规划过程中,特别注意能力建设和海洋技术转让所涉需求评估问题。需求评估是能力建设和海洋技术转让的起点,能够帮助了解中国海洋的现有能力、能力差距及能力需求,因此,在整体政策的规划中应当对该重要环节作出宏观安排。其三,可在以下方面重点推进能力建设与海洋技术转让进程:加强海洋科学技术等基础设施发展,深化海洋科学合作、教育培训及专家交流等人力资源能力建设,促进海洋数据、信息、知识的分享传播,推动社会对海洋认知的整体提升。其四,可鼓励并推动能力建设和海洋技术转让利益攸关方群体的广泛参与,包括但不限于私营部门、民间社会及作为传统知识持有者的土著人民和当地社区等,倡导更多主体积极参与到该进程中来。

2. 健全能力建设和海洋技术转让的国内法律制度

在落实 BBNJ 协定方面,完善中国能力建设和海洋技术转让方面的国内法律制度具有现实必要性。从国内涉海立法来看,中国先后通过了《中华人民共和国海洋环境保护法》(简称《海洋环境保护法》)、《中华人民共和国领海及毗连区法》、《中华人民共和国专属经济区和大陆架法》等法律。这些法律主要规定了中国在领海、毗连区和大陆架等的权利及为保护海洋环境和资源所作的安排,但较少涉及能力建设和海洋技术转让问题;即使提及与能力建设和海洋技术转让相关的内容,范围也较为有限。例如,《海洋环境保护法》第10条提及国家鼓励和支持海洋环境保护科学技术研究、开发和应用等,但范围限于与海洋环境保护有关的领域;^⑤另外,《中华人民共和国海警法》(简称《海警法》)“国际合作”章中虽然纳入了建立双边和多边合

① 参见《海洋和海洋法:秘书长的报告》,联合国秘书长报告,A/65/69,2010年3月29日。

② BBNJ 协定第5条第2款规定:“本协定的解释和适用不应损害相关法律文书和框架以及相关全球、区域、次区域和领域机构,并应促进与这些文书、框架和机构的一致性和协调性。”

③ 参见李龙、李慧敏:《政策与法律的互补谐变关系探析》,载《理论与改革》2017年第1期,第56页。

④ See Daniela Diz & Harriet Harden-Davies, et al., *National Implementation of the BBNJ Agreement on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction*, The University of Edinburgh (July 2024), <https://www.law.ed.ac.uk/sites/default/files/2024-07/Ntl.%20Implementation%20Final%20Brief.pdf>.

⑤ 《海洋环境保护法》第10条规定:“国家鼓励、支持海洋环境保护科学技术研究、开发和应用,促进海洋环境保护信息化建设,加强海洋环境保护专业技术人才培养,提高海洋环境保护科学技术水平。国家鼓励、支持海洋环境保护国际交流与合作。”

作机制、教育培训交流、情报信息交流与共享等内容,但该合作内容总体上也局限于与海上执法有关的领域。^① 具有针对性的法律规范的不足会导致能力建设和海洋技术转让实践欠缺法律约束力和推动力。

对此,中国可在制定“海洋基本法”的进程中,引入与能力建设和海洋技术转让有关的法律规定。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出要“制定海洋基本法”,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》也提出要“有序推进海洋基本法立法”,这为落实BBNJ协定下能力建设和海洋技术转让规则提供了契机。“海洋基本法”能够提供一个总领性涉海法律框架,明确处理涉海法律问题的法律基础和原则依据。^② 综观域外国家海洋立法,《日本海洋基本法》中就包含与能力建设和海洋技术转让有关的内容,例如,该法第23条明确规定在海洋科学技术方面要健全研究体制、推进研究开发、培育研究和技术人员,强化与相关主体的合作等;第27条强调要确保国际协调与促进国际合作。2000年颁布的《美国海洋法案》也纳入了能力建设和海洋技术转让相关事项,包括推进与海洋和沿海活动相关领域的教育和培训,继续投资、开发和改进用于海洋和沿海活动的技术的能力、性能、使用和效率,与其他国家和国际组织在海洋和沿海活动领域开展合作等。因此,“海洋基本法”在制定时可参考《公约》和BBNJ协定就能力建设和海洋技术转让问题所作规定,适时纳入有关权利和义务的内容。例如,在“海洋基本法”中可引入与能力建设和海洋技术转让有关的人员教育培训、国家规管框架建设、海洋科学和技术的发展及国际合作等内容,同时规定与实施能力建设和海洋技术转让相关的资金、信息交换及监测和审查等保障事项。该类内容也可以通过在“海洋基本法”中设立单独的“国家管辖外海域的海洋权益”模块予以明确,^③ 这是落实能力建设和海洋技术转让法律安排的新思路。

3. 推动能力建设和海洋技术转让支持机制的有效利用

在落实BBNJ协定方面,一方面,中国可充分考虑利用BBNJ协定第七部分为能力建设和海洋技术转让提供支持的资金机制。BBNJ协定在总结现有经验和教训的基础上设立了三大资金机制,实现了强制性与自愿性资金来源相结合的机制创新。中国在促进资金机制良性发展的同时,可充分考虑利用该财务资源和机制推动能力建设和海洋技术转让的实施。具体而言,自愿信托基金主要用于资助发展中国家缔约方参加根据协定所设各机构的会议,特别基金和全球环境基金信托基金主要用于资助能力建设方案、执行BBNJ协定及开展各层级的公开协商等事项。^④ 因此,除了获取参会资助外,中国可考虑申请特别基金和全球环境基金信托基金的资金获取资格。当下,全球环境基金在其第八增资期中表明其已作好支持实施BBNJ协定的准备,且其在特定业务领域也将为潜在合格国家提供每个国家至少20万美元的资助。^⑤ 此外,财务资源和机制部分还特别强调了鉴于能力限制,为了实现BBNJ协定下养护和可持续利用目标,缔约方应鼓励国际组织在资金和技术援助的分配及各组织专门服务的利用方面给予发展中国家缔约方优惠待遇。^⑥ 因此,中国可考虑在该方面积极加强与相关国际组织的沟通与联系,努力获取国际组织在资金、技术和专门服务等方面的优惠待遇。

另一方面,由于BBNJ协定下的信息交换机制涉及与能力建设和海洋技术转让有关的职能,应作好推动该机制在中国国内有效利用的准备。具体而言,其一,鉴于信息交换机制具有传播与能力建设和海洋技术转让有关的机会信息的职能,就推动该机制在国内的实践而言,中国可考虑加大对该机制信息传播职能的宣传,让更多利益攸关方了解并充分利用好该功能。其二,BBNJ协定下的信息交换机制还将为能力建设需要与海洋技术提供者(包括有意以捐助者身份参与海洋技术转让的政府、非政府或私营实体)和可提供的支持进行匹配提供便利。因此,中国应积极推动国内相关行为体充分利用该机制表达自身需求并争取成功匹配

① 《海警法》第64条规定:“海警机构开展海上执法国际合作的主要任务是参与处置涉外海上突发事件,协调解决海上执法争端,管控海上危机,与外国海上执法机构和有关国际组织合作打击海上违法犯罪活动,保护海洋资源环境,共同维护国际和地区海洋公共安全和秩序。”

② 参见史书丞:《论〈海洋基本法〉的定位》,载《学术交流》2018年第2期,第94页。

③ 参见李志文、冯建中:《〈海洋基本法〉的立法要素与范式考量》,载《社会科学家》2019年第3期,第141页。

④ 参见BBNJ协定第52条第4、6款。

⑤ See Preparing the GEF to Serve as Part of the Financial Mechanism of the Internationally Legally Binding Instrument 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 (BBNJ), gef(June 2023), https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2023-06/EN_GEF.C.64.12.Rev._.01_Prepating%20_GEF_BBNJ%20to%20serve%20as%20part%20of%20the%20BBNJ_1.pdf.

⑥ 参见BBNJ协定第52条第13款。

满足其需求的提供方。其三,BBNJ 协定下的信息交换机制还履行着促进国际合作与协作的职能,其中包括科学技术合作与协作,因此,中国应倡导国内相关行为体努力通过该机制增进和强化海洋科学和技术领域的国际合作。

四、结语

在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十一次会议上,有代表指出,《公约》第十四部分(海洋技术的发展和转让)执行方面的缺陷最大。^① BBNJ 协定为扭转该种执行不力提供了制度创新和实施保障。BBNJ 协定还规定设立能力建设和海洋技术转让委员会作为常设履职机构,由其来确保能力建设和海洋技术转让的有效落实。由此,BBNJ 协定将为广大发展中国家带来新一轮海洋发展机遇。相较于以往而言,该进程将更有可能缩小南北国家间海洋科学和技术能力的发展差距。中国作为发展中国家,应积极响应 BBNJ 协定在能力建设和海洋技术转让方面的规定,采取有效举措推动该部分的稳步落实,在促进国家目标实现的基础上,进一步推动协定各项目标的如期实现。

Rules on Capacity-Building and the Transfer of Marine Technology Under the BBNJ Agreement and China's Response

ZHANG Lina, YUE Jiaying

(Law School, Hainan University, Haikou 570228, China)

Abstract: Capacity-building and the transfer of marine technology, as cross-cutting issues, have achieved specialized provisions under the BBNJ Agreement. At the rules level, the BBNJ Agreement sets objectives for capacity-building and the transfer of marine technology, defines the guiding principles of the modality in a “dichotomous” manner, and seeks to ensure the effective implementation of the rules by establishing three major support mechanisms. From the perspective of legal impact, capacity-building and the transfer of marine technology rules not only make up for the shortcomings of the United Nations Convention on the Law of the Sea in terms of regulation and implementation, but also promote fair and equitable benefit-sharing under the BBNJ Agreement while promoting the balanced allocation of marine scientific resources between North and South States. As far as the future implementation of the BBNJ Agreement is concerned, on the one hand, under the guidance of the concept of a maritime community with a shared future, China should participate in and promote international cooperation in capacity-building and the transfer of marine technology, and actively advocate the consideration of special needs; on the other hand, China should consider improving relevant domestic policies and laws, and promote the effective use of support mechanisms for capacity-building and the transfer of marine technology.

Key words: capacity-building; the transfer of marine technology; BBNJ Agreement; United Nations Convention on the Law of the Sea

(责任编辑:沙晓岑)

^① 参见《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十一次会议的工作报告》,联合国大会工作报告,A/65/164,2010年7月23日。