

核污水跨境排放的国际法应对

覃皓彬¹ 胡凌宇²

1. 北京化工大学文法学院, 北京;

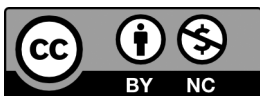
2. 上海交通大学凯原法学院, 上海

摘要 | 核污水跨境排放会对人体健康、国际海洋环境乃至整个生物圈造成不可逆转的损害。当前国际上对核污水跨境排放行为的治理面临如下困境：一是各国的排放标准各异，导致无法依据国内标准主张权利；二是IAEA职权受限，缺乏果断介入、独立的排查与监督的权力；三是任意排放的法律后果缺位。对此，国际社会应当加强合作，主要从法律角度构建起事前预防、事中限制和事后救济的综合治理体系，辅之以相应的技术支持。

关键词 | 核污水跨境排放；环境保护；国际法；综合治理

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



2021年4月13日，日本政府召开内阁会议，正式决定将福岛第一核电站的核污水排入大海，引发国际社会的舆论关注。尽管日本政府声称其排放行为完全符合国际法相关规定，但由于目前没有核污水向海洋排放的先例，科学家和环保组织担心该排放行为会对海洋环境造成不可逆转的长期性危害。这促使我们从学理上思考如何对核污水跨境排放行为加以规制。既有研究仅仅就风险预防或事后救济等阶段进行片面论述，尚未进行全链条、体系化的制度构建。^①有

通讯作者：胡凌宇，上海交通大学凯原法学院博士研究生，研究方向：刑事诉讼法学、涉外法治。

文章引用：覃皓彬，胡凌宇. 核污水跨境排放的国际法应对 [J]. 法学进展, 2025, 7(1): 117-129.

<https://doi.org/10.35534/al.0701011>

^① 李媛媛，张艳. 援引日本福岛核污水排海的国家责任——“对一切义务”的视角 [J]. 国际经济法学刊, 2023(4): 1-16.

鉴于此，笔者拟从国际法视角对核污水跨境排放的综合治理进行分析建构，以期核污水跨境排放的规制贡献理论智识。

一、核污水跨境排放行为的国际法重释

目前，国际条约并未对“核污水”进行官方解释，“核污水”与日常熟知的“核废水”差异较大。其一，不同于核废水，核污水往往来源于核事故，这使得某些水体（例如渗入场址的地下水）意外与放射性物质直接接触而被污染，使其含有普通放射性废液所不含有的放射性元素（铯-137、碳-14、碘-129等）。核污水中的氘、氚元素含量高，次锕系元素的放射性强、半衰期长，这导致其具有高度的放射性。^①其二，核污水还具有核废水所不具有的渗透性、腐蚀性等特点。其渗透性会使核污水不断下渗穿透土地，污染地下水；同时，核污水多数情况下具有强酸或强碱性，在混合体系中的离子效应的作用下，会进一步加强酸或碱性溶液的腐蚀性。

核污水跨境排放指的是在一国主权范围内排放的核污水因海水的自然流动、循环而进入到他国领海的排放行为。定义中的“跨境”不仅是范围概念，同时也是责任概念。从危害范围角度看，核污水在海水活动中难以被稀释，其造成的污染大概率会跨越国界。从法律责任角度看，区别于传统的海洋倾废行为，核污水的污染程度远超普通污染。其危害的不确定性也决定了主权国家不会将核污水倾倒入本国内水。因此，主权国家的向外排放行为是以牺牲国际利益来保护本国利益的行为，存在承担他国国内法或国际法上法律责任的风险。

在《联合国海洋法公约》中，海洋环境污染是指人类直接或间接把物质或能量引入海洋环境，以致造成或可能造成损害生物资源和海洋生物、危害人类健康等有害影响。^②由此推知，核污水的跨境排放存在引发跨国界水污染、海洋

^① 陈海燕，杨春宇，徐瑞，等. 核污水的环境及健康影响——从福岛核污水排放说起[J]. 中国辐射卫生, 2022(1): 105-122.

^② 详见《联合国海洋法公约》第一部分 用语和范围，“海洋环境的污染”是指：人类直接或间接把物质或能量引入海洋环境，其中包括河口湾，以致造成或可能造成损害生物资源和海洋生物、危害人类健康、妨碍包括捕鱼和海洋的其他正当用途在内的各种海洋活动、损坏海水使用质量和减损环境优美等有害影响。

环境污染的风险。例如，日本用于排放核污水的海洋隧道从本国领陆延伸至海洋1公里处，虽然属于《联合国海洋法公约》中的领海范围，^①但随着时间的推移和海水的运动，排放水体势必会扩散到其他国家的领海，造成环境的污染或破坏，违反国际法上的义务。

二、核污水跨境排放的现实危害

就宏观层面而言，核污水可能危及食物链和生态循环。科学数据显示，福岛排放的放射性物质将扩散至太平洋，并最终影响全球的生态环境。^②一方面，核污水对食物链的危害显著。放射性物质不能被任何生物利用和代谢，因此这些放射性物质会沿食物链在每一阶段的消费者体内富集，人类将成为这些放射性物质危害的最终承担者。另一方面，核污水也会给水的三态循环带来威胁。切尔诺贝利核电站泄漏事故中，大量的放射性核素随空气中的尘埃和水散落到苏联加盟共和国境内，造成了严重的水体、农业用地污染。事故发生时，乌克兰多地出现连日降雨，放射粒子和和对流层悬浮大气微粒在雨水的冲刷下污染了大部分地区，污染最严重的地区污染密度每平方米高达5030kBq（1Bq是指每秒钟有一个原子核发生核衰变）。^③

就微观层面而言，核污水还可能会对人体和海洋生物的健康造成损害。一方面，核污水会危害人体健康。放射性元素产生的核辐射高能粒子射线会将生物体DNA链击碎，使其断裂。虽然细胞中存在一整套的DNA修复机器来应对各种各样的DNA突变，但若是长期无防护地暴露在过量辐射照射下，DNA不间断地发生断裂，就会丧失DNA修复的部分或全部能力。此时，细胞的基因组就会变得不稳定，直接导致癌症发病率提高。基因突变还会影响人类生育，畸形、

^① 详见《联合国海洋法公约》第二部分 第三条，每一国家有权确定其领海的宽度，直至从按照本公约确定的基线量起不超过十二海里的界限为止。

^② 吴俊文，陈吉生，赵化德，等. 福岛第一核电站事故及核污水排海进入中国海路径及其影响[J]. 海洋科学, 2022(6): 135-144.

^③ 梁红刚. 切尔诺贝利核事故的危害及其治理困境——以俄罗斯、白俄罗斯和乌克兰政府报告为中心[J]. 吉林大学社会科学学报, 2023(3): 192-205, 239-240.

具有先天性遗传病等具有不同先天缺陷的婴儿出现会大大提高率增加,后患无穷。另一方面,核污水会对海洋生物造成危害。核污水对海洋生物造成的放射性不定向突变是不可避免的,且无法确定这种突变的终点是良性还是恶性。若海洋生物随洋流迁徙,它们还有可能演变成为新的入侵物种,对各国的海洋资源,生态环境造成严重破坏。^①

三、核污水跨境排放的治理困境

在国际社会的共同努力下,核安全领域基本形成了风险预防原则和框架义务,初步涵盖核能风险治理的基本内容。不过,当前世界各国对于排放标准缺乏共识和统一标准,对核污水排放负有主要管控义务的IAEA在职权方面也受到诸多限制,加之国际条约的模糊性和软法性,使得具有跨域性和复杂性的核污水跨境排放行为尚未得到有效治理。

(一) 内国法的排放标准各异

对核污水排放进行限制是保障人类长久健康的基本要求,因而各国为保护本国国民的健康制定了一系列的排放标准。以核污水中最常见、也是最主要的元素“氚”为例,在亚洲国家中,韩国在核电站重水堆流出物限制值的有关文件中提到,氚的排放控制值应为 $4 \times 10^4 \text{Bq/L}$ 或 $3.48 \times 10^{16} \text{Bq/a}$;我国核电站重水堆流出物限制值中的氚元素排放控制值为 $3.5 \times 10^{14} \text{Bq/a}$;然而日本的核电站废水排放控制值和食品安全允许值中提到其氚的排放控制值却达到了 $6 \times 10^4 \text{Bq/L}$,是我国的1.5倍。各国不同的排放标准会给主权国家主张权利带来困难。具体而言,在IAEA发布的《放射性废物的处置前管理》中第三部分的要求二中提到,政府须确保制订关于放射性废物管理的国家政策和战略。由于该条文授权各国自行制定符合国情的标准,而并未以在国际条约中明确国际统一标准,严宽程度不一会导致各国无法以本国标准对其他国家的排放行为做出谴责。换言之,即使日本的排放水平远高于我国的相关规定,我国也难以依据本国法主张权利。

^① 李小燕,张叶.放射性废水处理技术研究进展[J].铀矿冶,2021(3):153-156.

（二）IAEA 的职权受限

1957年，艾森豪威尔批准《国际原子能机构规约》生效，这标志着国际原子能机构（International Atomic Energy Agency）（下文称IAEA）正式成立。《国际原子能机构规约》第3A条第5点规定：IAEA负责制定并执行安全保障措施，以确保由机构本身，或经其请求，或在其监督和管制下提供的特种裂变材料及其他材料、服务、设备、设施和情报，不致用于推进任何军事目的；并经当事国的请求，对任何双边或多边协议，或经一国的请求对该国在原子能方面的任何活动，实施安全保障措施。据此，IAEA一方面应当不断推进研究核污水、核废水的安全排放方式，另一方面还需承担防止核扩散的义务。然而就本次日本核污水排海事件而言，IAEA仅被赋予了评估排海方案的权力，且评估报告本身也受到政治因素影响其客观性可见一斑。^①

IAEA 职权受限主要有以下两方面原因。第一，IAEA 的组织本质是各国为避免爆发原子危机而妥协的产物，其虽对原子能的和平利用抱有殷切的希望，但在实际操作中仍需尊重各国主权，难以对核污水排放等涉及各国国内事务的问题进行有效干预。第二，IAEA 的决策机制也使其难以在核污水排放问题上形成统一的国际标准。IAEA 属于国际政府间组织，其依赖于各成员国的合作，然而由于各国的意识形态以及其在核能发展的立场不同，其内部矛盾自然难以化解。因此，IAEA 的内部决策也必然呈现“见风使舵”的态势。

要实现 IAEA 的扩权便必须实现联合国内各成员国对原子能发展事业立场的统一，进而组成共同引导原子能产业向着造福人类方向发展的命运共同体。而营造此种共同体的前提是匡正舆论，使得国际社会普遍认知到原子污染所产生的危害。然而要实现 IAEA 的扩权并非易事，一方面由于国际舆论的话语权掌握在美西方国家的手中，其可以通过减少相关的报道使得国际民众难以对核污染等议题产生关注，这也使得国际社会难以形成统一的对核污染危害的认知。另一方面则是出于西方国家利益的考量，IAEA 的扩权会导致其自身地位受损，进

^① 龚微. 核安全原则下福岛核污染水处置的国际法义务 [J]. 中国人口·资源与环境, 2023 (11): 163-173.

而产生因“破窗效应”而导致的自身利益受损。

（三）核污水跨境排放行为的法律后果缺位

向海洋倾倒核污水势必会导致污染向全球扩散，对他国国民造成潜在危害，进而构成全球公共问题。依据“善意履行国际义务原则”这一各国公认的、具有普遍效力的国际法原则，各国际法主体应当自觉遵守国际条约、自觉履行国际义务。然而国际条约和一般法律原则却很少设置硬性的法律后果。核安全领域同样如此，国际条约中有关核安全的规定多以鼓励性条文的形式存在，约束性不足。其一，《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》是目前国际社会上有关放射性废物规制具有法律约束力的唯一国际文件，该公约中并没有规定违反公约的相应法律后果。其二，《联合国海洋法公约》第194条仅规定各国应在适当情形下个别或联合地采取一切符合公约的必要措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染，而未提及污染海洋的国际主体会受到何种惩罚。其三，《核安全公约》第二章第7条也仅规定了每一缔约方应建立并维持一个管理核设施安全的立法和监管框架，包括可适用的本国安全要求和安全法规的制订，倡导国家按照其发布的最低标准制定各国适用的标准。该规定缺乏现实性和可操作性。由此可见，若缺乏普遍适用且具有强约束力的核能国际安全规范，条约中缺乏相应的制裁后果，则核污水排放污染行为可能会愈演愈烈。

四、核污水跨境排放的规制路径

面对跨境核污水的治理困境，亟需构建事前预防、事中限制和事后救济的综合治理体系。

（一）预防阶段：修订及签订国际条约

现有的技术水平下，暂时无法逆转或者改变已经排海的核污水给环境带来的损害。相比于事后救济，建立事前阻却机制或是更优选择。^①在国际法上，针

^① 袁泉. 核污水排放入海引发的国际法问题及其应对 [J]. 求索, 2022 (4): 169-177.

对已经出现、但法律尚未有明确规定的新问题，应当签订法律条约，以此有效指引主权国家的对外行为，构建“全球治理体系”。^①就跨境核污水排放问题而言，国际条约和法律法规中应建立起《里约环境与发展宣言》^②里提到的合作与协商谈判机制、技术援助机制、风险预防机制、污染者付费机制以及国际环境评估机制等一系列覆盖排污全过程的法律机制，并附以明确、强硬的法律后果。

具言之，在排放预备阶段，国家间首先需要加强交流合作，构建风险预防机制，共同商榷排放的合理性与合法性，形成国际共识。与此同时，利益攸关方也应实质参与其中，就对当事国的排放监测安排、排放方案等内容达成一致同意，树立“核安全命运共同体”意识。其次，应当加强核能风险治理的技术援助。掌握核技术的国家要承担更多的义务，与尚未掌握核技术的国家形成一对多的援助关系，共同应对未来潜在的核风险。最后，在排放决定公布后，关于不能达成国际共识的排放行为，不同国家间应当进行友好协商和谈判。若主权国家决定一意孤行，不顾反对倾倒和排放的意见时，其他国家可以要求在排放前进行独立检测，同时将检测报告作为向安理会寻求帮助的依据和事后索赔救济的证据。

此外，对于早先已经存在的不具有强制约束力的国际条约，可以采取模糊条文明确化，鼓励条文强制化等措施，辅之以专门的监督执行机构，逐渐建立国际标准。例如修改《核安全公约》^③中关于制定国际统一的排放标准的相关模

① 赵洲. 国际法视野下核能风险的全球治理 [J]. 现代法学, 2011 (4): 149-161.

② 详见《里约环境与发展宣言》原则七，各国应本着全球伙伴关系的精神进行合作，以维持、保护和恢复地球生态系统的健康和完整；原则九，各国应进行合作，通过科技知识交流提高科学认识和加强包括新技术和革新技术在内的技术的开发、适应、推广和转让，从而加强为持续发展形成的内生能力；原则十五，各国应进行合作，通过科技知识交流提高科学认识和加强包括新技术和革新技术在内的技术的开发、适应、推广和转让，从而加强为持续发展形成的内生能力；原则十六，国家当局考虑到造成污染者在原则上应承担污染的费用并适当考虑公共利益而不打乱国际贸易和投资的方针，应努力倡导环境费用内在化和使用经济手段；原则十七，应对可能会对环境产生重大不利影响的活动和要由一个有关国家机构作决定的活动作环境影响评估，作为一个国家手段。

③ 详见《核安全公约》第二章第7条，设立法和监管框架应包括：（i）可适用的本国安全要求和安全法规的制订；（ii）对核设施实行许可证制度和禁止无许可证的核设施运行的制度；（iii）对核设施进行监管性检查和评价以查明是否遵守可适用的法规和许可证条款的制度；（iv）对可适用的法规和许可证条款的强制执行，包括中止、修改和吊销许可证。

糊性规定，将其变为硬性要求，并附以国际原子能机构对该标准核查或国家主动报告的期限。对于尚未确定自身法律约束力的国际法原则，需要在相关的条约进行具体规定。例如释明《海洋法公约》中“风险预防原则”的适用条件，使其能够作用于具体个案。^①

（二）限制阶段：发挥 IAEA 在核领域的核心作用

国家主权平等原则和不干涉内政原则是国际法上两个至关重要的原则，保障了主权国家的独立性。但由于各国之间意识形态、政治体制和发展水平等存在差异，在部分国际事务上也难以形成一致意见，在面对诸如核污水跨境排放之类的不尊重人类生存环境的行为时，国际社会陷入教条主义的困境——未作出不良行为各国之间必须遵循国家主权平等原则和不干涉内政原则，而反人类一方则肆无忌惮。具言之，日本在决定将福岛核电站的处理水排入海洋时便引发了国际社会的广泛关注，但诸国却都被国际法中不干涉内政原则所束缚，而只能对核污水排海进行相应的声讨而无法做出实际干涉。IAEA 也因权力有限，缺乏强制执行能力，只能对其排污技术进行相应的评估，以及提供相应的建议，而无法对日本核污水排污事件进行强制干预。

IAEA 需被赋予对国际原子能事务的调查、监督、警告和决断权，进而增强其在核查行动中的权威性，将其从原本的“服务”性质转变为“强制”性质，实现其核能民用与核污染防治的职能耦合，使 IAEA 能够在主权国家作出排海决定后，及时进行独立的排查与监督，并在证实其倾倒行为有悖国际共同利益后，责令主权国家撤回决定。其一，IAEA 应充分发挥其监督调查调查权和监督权。扩权后的 IAEA 可依职权要求国家披露排放所需的技术资料，并要求主权国家进行中长期的安全评估；还需规定国家必须在国内制定并公布核排放标准安全清单，整合后由其牵头发布最为合理、具有广泛约束力的国际标准。其二，在发生全球公共事件时，IAEA 还应当具备直接调查的权力，其决议同时具备法律效

^① 张诗霖. 福岛核污水排放方案的国际法问题——基于放射性废物处置视角的考察[J]. 日本学刊, 2022(6): 49-81, 150.

力。^①从提高独立性角度出发,IAEA的专门视察和质疑视察应当是不受约束的、不需要事前繁琐的审批程序。只有当强制检查监督的权力得到绝对保障,IAEA方能得以充分实现其职能。其三,至于警告和决断权则是对IAEA权威性的进一步强化。在发现国家有违反国际核能安全规范的行为时,IAEA应有权发出警告,并要求其立即改正。决断权则赋予了IAEA所应有的国际话语权,以使得和原子能相关的国际争议发生时,IAEA能够作出具有法律效力的决定,增强其在核能领域的公信力。若国家置若罔闻,IAEA则有权作出决断,采取包括制裁在内的必要措施,确保国际核能安全规范的执行。

当然,推动IAEA扩权还面临诸多其他挑战。美西方国家对IAEA扩权的态度将是一个重大障碍,这些国家不仅担心自身的核政策受到影响,更忧虑由此可能引发的破窗效应,使得IAEA扩权的国际政治环境变得更加复杂和困难。若要真正完全发挥IAEA的核领域核心作用,则需在国际间建立一种既尊重国家主权平等原则和不干涉内政原则,又能在面对全球性问题时形成共同应对合力的国际平衡机制。在此机制的基础之上对不干涉内政原则的适用范围进行相应调整,使得其能够保障遵循国家主权平等原则和不干涉内政原则国家的国际地位的同时,对违反国际义务、破坏全球生态环境的国家进行各国联合强制涉政,进而防止恶性国际事件的产生。此外,为防止被更改后的不干涉内政原则成为霸权主义国家干预他国内政的工具,亦应当对需要采取各国强制涉政的国际恶性事件进行规定,以保障机制的公正性。

此外,权力强化的同时也面临着被大国操纵利用的风险。部分国家可能会采用舆论或经济制裁的方式迫使IAEA沦为霸权主义的傀儡。^②因此,有必要一并构建防止权力滥用的机制,具体做法是借鉴WTO争端解决机制,由成员国组建专家组给出专家意见,并且将裁决提交给上诉机构审理或进行上诉仲裁。^③若

① 张金勇. 国际原子能机构的困境与未来 [J]. 当代亚太, 2011 (3): 113-131.

② 常欣欣. 政府间国际组织与霸权主义国家的挑战 [J]. 中共中央党校学报, 2010 (6): 101-104.

③ 杨国华. 世界贸易组织上诉机构的危机过程与未来发展 [J]. 经贸法律评论, 2023 (3): 37-58.

主权国家不履行裁决，争端方即可获得报复权。其他成员国还应当建立起第三方合法的监督机制，防止投票交易行为。^①

（三）救济阶段：多种争端解决方式的综合运用

根据《国家对国际不法行为的责任条款草案》第17条之规定，^②国际不法行为是指一国的行为（包括作为和不作为）依国际法归于该国，并且该行为构成对该国国际义务的违背。主权国家政府决定的核污水排海行为违反《联合国海洋法公约》^③规定的义务。一方面，日本政府并没有采取除排海以外的其他可行方法处理核污水。另一方面，其排海前并没有与利益有关国家进行过有效协商，构成了对国际法义务上的违反。同时，排海行为系由日本政府作出，代表该行为可归因于国家，故应当认定为国际不法行为。针对国际不法行为，目前主流的国际争端解决方式包括外交途径、国际司法途径和国际仲裁途径，在核污水排放行为的救济阶段，各国应当综合运用以上争端解决方式。

外交途径包括谈判、协商、斡旋、调停等和平方式，也包括经济制裁等强制方式。国际社会提倡以和平手段解决争端。主权国家可以主动联合核污水排海事件利益攸关国家一起与日本进行环境监测、生态修复和环境损害赔偿谈判。^④例如，中日双方通过谈判达成一致，日方允许中方实施独立取样监测，并将对监测核素种类、检测方法等技术细节进行讨论，以建立起全面、有效、可信的长期国际监测体系。除了和平手段外，强制手段也是国际上常见的争端解决方式，包括反制和报复等手段。美国的“长臂管辖”就是典型的强制手段，其实质是

① 严阳. 国际法视野下的国家间投票交易 [J]. 国际展望, 2016 (1): 135-151, 157-158.

② 详见《国家对国际不法行为的责任条款草案》第一章第2条，一国国际不法行为在下列情况下发生：（a）由作为或不作为构成的行为依国际法归于该国；并且（b）该行为构成对该国国际义务的违背。

③ 详见《联合国海洋法公约》第十二部分第194条，各国应在适当情形下个别或联合地采取一切符合本公约的必要措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染，为此目的，按照其能力使用其所掌握的最切实可行的方法，并应在这方面尽力协调它们的政策。

④ 郭萍，喻瀚铭. 对放射性废物海洋处置国际法规范的审视与思考——以日本福岛核事故核污水处置为视角 [J]. 学术交流, 2022 (10): 81-95, 191-192.

将本国国内法中具有域外效果的部分条款适用于其他的国家、实体或个人。^①抛开美国的“霸权主义”不谈，其域外管辖权的适用也可以延伸至跨境核污水的规制方面，即可以通过冻结资产、冻结或取消援助款项，制裁金融体系等方式，用经济手段对核污水排放行为加以反击。面对他国的制裁，我国在实践上常用经济制裁手段进行反制。国家通过制定《不可靠实体清单规定》《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》《中华人民共和国反外国制裁法》等相关法律法规，为反对外国制裁提供了明确的法律依据。^②为使用各种经济手段制裁包括核污水排放在内的不当行为提供制裁限度和具体标准。在反制的过程中也要保证制裁行为符合国内法、国际条约和国际习惯的相关规定。^③目前，我国依据《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例、《中华人民共和国进出口食品管理办法》等中国相关法律法规和世贸组织规则，对日本海产品作出了进口限制。未来若日本核污水造成的污染结果对中国造成实质性影响，我国还可以采取更多经济上的制裁方式。例如，在禁止日本海产品进口的前提下提高对日本海产品出口关税。还可以限制日本服务贸易企业在中国的发展、排除日本在国际项目或组织中的参与等。

国际法院、国际海洋法庭和国际仲裁庭在国际司法和国际仲裁方面扮演着重要角色。其一，国际司法途径主要包括寻求国际法院和国际海洋法法庭的帮助，主权国家不仅可以通过支持其他利益相关国家向国际法院请求帮助，维护自身利益，还可以积极参加其咨询性程序，为之后接受国际法院的管辖积累经验。^④例如，在科索沃单方宣布独立案中，中国参与了口述程序。^⑤对于核污水排放这

① 霍政欣. 域外管辖、“长臂管辖”与我国法域外适用：概念厘定与体系构建 [J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2023 (2): 2, 72-83.

② 张耀元. 中国对外经济制裁法域外适用问题研究——以《反外国制裁法》第14条为中心 [J]. 甘肃政法大学学报, 2023 (3): 31-50.

③ 王国华, 杨园硕. 单边制裁对海洋命运共同体下海洋权益的破坏及应对机制 [J]. 学术交流, 2024 (1): 44-62.

④ 马忠法, 郑长旗. 日本决定核污水入海事件的国际法应对 [J]. 广西财经学院学报, 2022 (1): 124-139.

⑤ 杨帅. 论国际法院的管辖权及对我国的启示 [J]. 法律适用, 2023 (11): 117-120.

类因海洋环境污染引起的争端，可以选择向《联合国海洋法公约》附件七中规定的，依其程序组建的仲裁庭提起仲裁。^① 附件七下的仲裁程序设立以来，因其具有灵活、高效等特点，多次被用于各种海洋争端的解决，其中就包括海洋环境生态争端。^② 利益攸关方可以与日本达成合意共同选择《公约》附件七仲裁，在无其他协议的情况下，一方未就《公约》第十五部分第二节规定的四种争端解决方法^③作出选择声明，或双方就选择何种争端解决方法不能达成一致时，利益攸关方单方还可启动该仲裁程序。^④ 也可以通过传统意义上的国际仲裁方式解决争端，例如，在特雷尔冶炼厂仲裁案中，双方达成仲裁合意后，仲裁庭依据英美法系公害法上的基本原则，成功解决了纠纷，为国际纠纷的解决提供打开新思路。^⑤ 然而，目前部分国家在国际仲裁领域的实践经验相对欠缺，故而可以通过与日本签订仲裁协议等方法，逐步增加国际仲裁这种争议解决方式的可操作性。^⑥

① 详见《联合国海洋法公约》附件七第1条，在第十五部分限制下，争端任何一方可向争端他方发出书面通知，将争端提交本附件所规定的仲裁程序。通知应附有一份关于其权利主张及该权利主张所依据的理由的说明。

② 潘晓琳. 《联合国海洋法公约》附件七下仲裁实证研究 [J]. 中国海商法研究, 2023 (4): 3-15.

③ 程序的选择: 一国在签署、批准或加入本公约时, 或在其后任何时间, 应有自由用书面声明的方式选择下列一个或一个以上方法, 以解决有关本公约的解释或适用的争端; (a) 按照附件六设立的国际海洋法法庭; (b) 国际法院; (c) 按照附件七组成的仲裁法庭; (d) 按照附件八组成的处理其中所列的一类或一类以上争端的特别仲裁法庭。

④ 李志文, 密晨曦. 《联合国海洋法公约》附件七的仲裁研判 [J]. 社会科学辑刊, 2015 (6): 65-72.

⑤ 王晓丽. 论越界环境污染的几种国际解决途径 [J]. 对外经贸实务, 2008 (3): 55-57.

⑥ 杨亚杰. 福岛核污水排放问题的国际法规制及我国的应对措施 [J]. 环境工程, 2023 (s2): 212, 1287-1289.

International Law Response to Cross-border Nuclear Contaminated Water Discharge

Qin Haobin¹ Hu Lingyu²

1. College of humanities and law, Beijing University of Chemical Technology,

Beijing;

2. KoGuan Law School, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai

Abstract: Cross-border discharge of nuclear contaminated water will cause irreversible damage to human health, the international Marine environment and even the entire biosphere. At present, the international treatment of cross-border discharge of nuclear contaminated water is faced with the following difficulties: first, the discharge standards of various countries are different, resulting in the inability to claim rights according to domestic standards; Second, the IAEA's powers are limited and it lacks the power of decisive intervention, independent investigation and supervision. Third, the legal consequences of arbitrary emissions are absent. In this regard, the international community should strengthen cooperation and build a comprehensive system of prevention before the event, restriction during the event and relief after the event from the dual dimensions of law and technology.

Key words: Nuclear contaminated water discharge; Environment; International law; Comprehensive treatment