

价值回归背景下国际碳交易制度的完善

徐军华, 易倩

摘要:《巴黎协定》国际碳交易制度体现了环境价值、经济价值和社会价值相统一的多维价值目标, 这是对《京都议定书》时期碳交易实践的价值纠偏, 也是对制度初衷的价值回归。然而, 价值实现的关键在于制度规范与价值目标的契合度。以“价值——原则——规则”作为分析框架, 解析国际碳交易制度的功能价值, 可知公平、环境完整性、人权保障和可持续发展应作为其核心原则。通过对国际碳交易规则与原则的匹配度检视, 发现存在“国家自主贡献”的充分性和公平性评估机制缺失、资金和技术以及能力建设缺乏履约执行机制、人权保障和可持续发展原则存在“建设性模糊”、ITMOs 实现核心原则具有不确定性等问题。故此, 完善“国家自主贡献”的自证和跟踪机制、落实资金和能力建设支持机制、构建国际碳交易原则评估体系以及加强 ITMOs 规则的指导性是制度完善的有效路径。

关键词: 国际碳交易制度; 公平原则; 环境完整性; 可持续发展; 人权保障

中图分类号: D912.601 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2024)06-0037-14

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.20241111.001

一、引言

联合国环境规划署发布的《2023年排放差距报告》显示世界正在创下令人震惊的温度记录, 并指出所有国家都必须加速推进整个经济系统的低碳发展转型, 在未来十年间大幅加强减排力度^①。《巴黎协定》八成左右的缔约方在“国家自主贡献”中表示将通过国际合作的方式加强减排^②。《巴黎协定》第6条和《格拉斯哥气候协议》第6条实施细则构建了新的国际碳交易制度框架, 通过市场机制为缔约方实现“国家自主贡献”提供灵活的合作方式。该制度多处强调人权保障、总体减缓、环境完整性和促进可持续发展, 明确应实现环境价值、社会价值和经济价值。2024年5月3日, 《巴黎协定》第6.4条监督机构通过了上诉与申诉程序, 对全球碳市场采取了历史性的人权保护措施^③, 进一步释放了价值信号。当前的国际碳交易制度关注多维价值的实现, 这是对《京都议定书》碳交易实践未实现排放减少和公平发展的价值纠偏, 也是对制度初衷的价值回归。

作者简介: 徐军华, 华中科技大学法学院, xujunhua@hust.edu.cn (湖北武汉 430074); 易倩, 华中科技大学法学院

^① 参见 United Nations Environment Programme. Emissions Gap Report 2023. Broken Record Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again), 网址: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/43922>, 访问日期: 2024年4月7日。

^② 参见 UNFCCC. Nationally determined contributions under the Paris Agreement. Synthesis report by the secretariat, FCCC/PA/CMA/2023/12, Chapter I, para. 7., 网址: <https://unfccc.int/documents/632334>, 访问日期: 2024年4月9日。

^③ 参见 UNFCCC. UN Body adopts historic human rights protections for carbon market mechanism, 网址: <https://unfccc.int/news/un-body-adopts-historic-human-rights-protections-for-carbon-market-mechanism>, 访问日期: 2024年5月3日。

然而，国际碳交易制度的价值实现需要制度规范与价值目标的契合与匹配。目前，国内外对该问题的研究尚较片面。国内研究主要聚焦于对国际碳交易规则的探讨^①，多为制度性和对策性研究，包括解读规则、分析实施困境和潜在影响以及中国的应对策略等，而对于国际碳交易的原则和价值问题研究较少。国外研究虽关注到碳交易中的气候正义、人权、可持续发展等原则性问题，但缺乏系统性的考量，且未对规则、原则与价值的一致性作全面审视^②。在国际碳交易规则处于细化完善的当下，明确制度的价值导向，凝聚原则共识，方能从宏观层面把握微观规则的方向，只有在制度规范中从原则到规则都与价值目标契合，才能保障制度价值的有效实现。本文运用“价值——原则——规则”的分析框架，通过聚焦国际碳交易制度在发展历程中呈现的客观功能性价值，阐释支撑这些价值的核心原则及内涵，通过检视该制度现有规则与原则之间的契合度，揭示该制度存在的问题并探寻完善路径。

二、制度演进中的国际碳交易价值之呈现

对“价值”的理解，学界通常引用李德顺教授的观点，即价值是指客体的存在作用以及它们的变化对于一定主体的需要及其发展的某种适合、接近或一致^{[1] (P13)}。张文显教授认为价值具有两重特征，一方面表示事物所具有的对主体有意义的、可以满足主体需要的功能和属性，另一方面表示主体与客体之间需要和满足的关系^[2]。不同学者虽对价值的表述不同，但都反映出价值具有两方面属性。一是客观性，表现为客体对主体需要的一种满足，是客体对于主体的意义^[3]，这种功能属性系工具性价值，不以人的意志为转移；二是主观性，表现为主体对客体的认识观念和利益需求，这种理想追求为目标性价值，会随着主体需求和利益的变化而变化。

国际碳交易制度作为一项气候治理制度，有学者认为其具有正义、秩序、效率的法律价值^{[4] (P32-60)}，这是对该制度的期望和诉求，是主观的目标性价值，对不同主体而言具有非同一性，如发达国家更希望通过该制度减少减排成本，促使所有国家共同承担减排义务，效率和秩序是其更追求的价值，而发展中国家则更希望通过该制度提升低碳转型的能力，促使发达国家承担历史责任，公平正义是其更关注的价值。鉴于目标性价值的主观性和变动性，本文研究的国际碳交易制度的价值为其客观的工具性价值。

国际碳交易制度自确立起就作为气候变化国际法的一个重要构成部分，承担着实现气候变化国际法目标的功能。《联合国气候变化框架公约》（以下简称《公约》）和《巴黎协定》的最终目标都在于控制气温升幅，因此国际碳交易制度最重要的功能是促进全球排放的全面减缓，即实现环境效益。《公约》和《巴黎协定》所确立的原则包括公平、可持续发展、考虑发展中国家和最不

^① 相关研究参见季华：《〈巴黎协定〉国际碳市场法律机制的内涵、路径与应对》，《江汉学术》2023年第4期；王云鹏：《论〈巴黎协定〉下碳交易的全球协同》，《国际法研究》2022年第3期；孙永平、张欣宇、施训鹏：《全球气候治理的自愿合作机制及中国参与策略——以〈巴黎协定〉第六条为例》，《天津社会科学》2022年第4期；江莉、曾文革：《碳市场链接的国际法律空洞化问题与中国对策》，《中国人口·资源与环境》2022年第6期；曾文革、党庶枫：《〈巴黎协定〉国家自主贡献下的新市场机制探析》，《中国人口·资源与环境》2017年第9期。

^② 相关英文研究参见 Shrivastava, M. K., Bhaduri, S. Market-based mechanism and “climate justice”: Reframing the debate for way forward. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2019 (4/5). Calzadilla, P. Human rights and the new sustainable mechanism of the Paris Agreement: New opportunity to promote climate justice. *Potchefstroom Electronic Law Journal*, 2018 (21). Ugochukwu, B. Challenges of integrating SDGs in market-based climate mitigation projects under the Paris agreement. *McGill Journal of Sustainable Development Law*, 2020(16)。

发达国家的具体需要和特殊情况、促进国际合作、人权保障、气候公正等,国际碳交易制度需要遵循上述原则以体现社会效益。此外,国际碳交易所基于的市场机制本身具备在供需互动中发现价格、分配资源和促进效率的功能,实现经济效益是交易机制的应有之义。因此,从功能属性角度来看,国际碳交易的价值包括环境价值、社会价值和经济价值,但该制度在发展运行过程中的价值呈现却与其不匹配。

(一) 国际碳交易制度雏形阶段的价值基调

1992年,《公约》明确了应对气候变化的目标、原则、缔约方的减排责任等,提出应对气候变化的政策和措施应当讲求成本效益,确保以尽可能低的费用获得全球效益^①,且支持附件一缔约方同其他缔约方开展联合行动和协助执行,并建议为实现减排目标创制、采用经济和行政手段^②。

1995年,第一次缔约方大会通过第5/CP.1号决定启动了“联合履约行动试点阶段”,为附件一缔约方之间以及在自愿基础上与提出请求的非附件一缔约方联合开展减排活动确定一个试验阶段。虽然试验期间没有实质上的减排额交易,但联合行动模式是《京都议定书》国际碳交易基线与信用机制的雏形。该决议对联合履约活动提出了相关要求,包括:遵循自愿原则;仅作为缔约方履约的辅助手段;符合并支持国家环境与发展优先事项和战略;有助于提高实现全球惠益的成本效益;产生真实的、额外的、可衡量的以及长期的环境效益^③。联合履约试点为国际合作减排设定了价值基调,即需实现成本效益的经济价值、切实减缓的环境价值以及保障发展的社会价值。

(二) 《京都议定书》国际碳交易制度的价值偏离

《京都议定书》是继《公约》后第一份具有法律约束力的国际条约,确立了排放总量目标并为发达国家设定了量化减排义务。《京都议定书》创设了三种国际碳交易机制作为发达国家的灵活履约方式,即国际排放贸易机制(International Emissions Trading Scheme, IETS)、联合履约机制(Joint Implementation, JI)和清洁发展机制(Clean Development Mechanism, CDM)。IETS是发达国家之间交易排放配额的总量交易机制,JI和CDM是基于项目的核证减排机制,也称基线与信用机制,JI限于发达国家间开展,CDM则在发达国家和发展中国家之间进行。

总体而言,京都三机制的目的是为发达国家履行量化减排承诺而采取的国内行动的补充,通过不同的国际合作模式将气候投资用在减排成本更低的地方,使发达国家更有意愿履行量化减排承诺。因此,京都三机制最主要的价值在于其经济价值。

在环境价值方面,为发达国家设定强制减排义务是控制全球碳排放总量的重要途径,且JI和CDM也强调减排量的额外性和环境效益的真实性及长期性,但实践却因制度缺陷未如预期。其一,IETS实行的配额交易方式仅导致碳排放权等量跨境转移,不能起到减排的作用。其二,JI虽有统计实现了超过8.71亿吨的温室气体减排^④,但在其双轨制运行方式中,由东道国缔约方直接签发减排单位的“简化”程序因不受国际机构的监督而导致被滥用^[5],所发放的核证减排量并不代表实际减排量。其三,CDM虽据称减少或避免了20亿吨二氧化碳的排放^[6],但在投资者关注利润、东道国看重资金技术且监管机制不完善的情况下,减排单位质量参差不齐,交易双方对减排成果重复认定,造成了减排假象。据统计,全球温室气体在《京都议定书》履行期内仍快速

① 《联合国气候变化框架公约》第3条第3款。

② 《联合国气候变化框架公约》第4条第2款。

③ 参见UNFCCC. Decision5/CP.1, Activities implemented jointly under the pilot phase, FCCC/CP/1995/7/Add.1, 1995: 18-20, 网址: <https://unfccc.int/resource/docs/cop1/07a01.pdf>, 访问日期: 2024年5月1日。

④ 参见UNFCCC. Recommendation to the CMP: Reflections and analysis on experiences and lessons learned from joint implementation. Version 01.0, JI-JISC39-A02-RECO, 2016, 网址: https://ji.unfccc.int/Ref/Documents/JI_reco06, 访问日期: 2024年4月10日。

增长^[7]。

在社会价值方面，CDM虽旨在帮助发达国家履约的同时促进发展中国家可持续发展，然而实践中却遭遇了严重挑战。首先，CDM无法兼顾可持续发展。投资者对利润和效率的追求使收益大、周期短的项目受到青睐，而环境效益更大的长期项目鲜有问津。有研究考察了2014—2015年中国4 429个CDM项目的数据，结果表明，投资国的减排是以牺牲当地可持续发展效益为代价的^[15]。其次，CDM项目侵犯人权情况严重。据商业和人权资源中心的一份报告记录，近十年来与可再生能源项目有关的侵犯人权的指控多达200多项^[8]。再次，CDM也无法保障公平。发达国家凭借资金和技术优势主导了CDM市场，处于相对弱势地位的发展中国家议价能力明显不足，利益往往无法保障。研究显示，在2004—2015年期间，东道国从CDM中获得的收益明显少于投资国^[9]。

总之，《京都议定书》时期的碳交易成为投资者追逐利润和发达国家逃避减排义务的工具，其环境价值和社会价值未得到体现，完全背离了制度初衷。

（三）《巴黎协定》国际碳交易制度的价值回归

随着《京都议定书》第一承诺期的结束，国际碳交易因强制量化减排义务不复存在以及减排单位的质量堪忧而趋于停滞。然而，全球气候治理仍以低碳转型为重心，既需要转型的动力，亦需要转型的能力。碳交易既能激发创新、激励减排，又能促进资金、技术流动，且与低碳战略高度契合，这决定了其作为气候治理手段继续存在的必要性。

历经“坎昆协定”“德班加强行动平台”“多哈修正案”等多轮谈判和修订，新的国际碳交易机制在支持和反对的博弈中最终写入《巴黎协定》。该制度包括减缓成果国际转让机制（Internationally Transferred Mitigation Outcomes, ITMOs）和可持续发展机制（Sustainable Development Mechanism, SDM）。ITMOs以国家为交易主体，以本国实际排放量低于国家自主贡献的部分即减缓成果作为交易对象，通过双边或多边协议的合作方式实施。而SDM允许非国家主体参与，以减排活动所产生的碳配额或碳信用（Article 6.4 Emissions Reduction, A6.4ER）为交易对象，在联合国监督机构平台上进行。在模式构建上，新的碳交易制度以“自下而上”的减排责任分配机制为基础，摒弃了对交易主体的“二分法”；在价值维度上，新的碳交易制度赋予缔约方对合作主体的自由选择权，提升了成本效益和更多国家的转型能力，经济价值得以放大。新制度吸取了京都三机制的经验教训，多次强调两种交易机制应确保环境完整性、促进可持续发展、减少或避免负面环境、经济和社会影响，以及保障人权，凸显了环境价值和社会价值的重要性。

综上所述，国际碳交易制度的价值经历了从模糊到明确，从偏离到回归的过程。环境价值、社会价值和经济价值共同构成了国际碳交易制度的价值目标。环境价值是首要目标，通过碳交易实现全球排放的全面减缓，以积极回应气候变化的严峻挑战；经济价值是重要驱动，通过碳交易实现成本效益的最优化，以有效激励减排行动的积极开展；社会价值是根本保障，通过碳交易促进社会的可持续发展，以充分实现国际社会的公平正义。这三个维度的价值相互补充，共同构成了国际碳交易制度的综合目标体系。

三、价值导向下的国际碳交易原则之意涵

国际碳交易制度的价值要从宣示性的目标转化为切实性的成效，需要构建以价值为导向的制度体系。美国学者Krasner的国际制度理论认为，国际制度是国际关系特定领域里组织和协调国际关系的默示或明示的原则、规范、规则和决策程序，原则和规范体现国际制度的基本特征，规则和决策程序是体现制度基本特征的具体设计^{[10] (P186)}。虽然该理论中的制度构成要素特别是“规范”

要素受到了很多质疑, 但原则和规则是国际制度的重要构成要素, 且原则决定制度特征的观点受到广泛认同。就碳交易这项国际制度而言, 其能否实现环境价值、社会价值和经济价值, 取决于该制度的原则和规则是否以价值为导向。其中, 原则具有决定性地位, 原则与价值的意义关联决定了制度价值的实现程度。

回顾《京都议定书》时期的碳交易制度, 造成环境和社会价值背离的一个重要原因在于《京都议定书》对于碳交易制度应遵循的原则规定相对笼统, 缺乏具体的操作性和指导性。正如JI联合执行监督委员会2016年编写的一份分析报告中所指出的, 尽管JI和CDM在规则上非常详细, 但仍然无法避免制定规则时无法预见的问题出现。报告中强调, 未能明确阐述指导实施的原则是一个重大教训, 未来缓解机制的规则、模式和程序的设计应侧重于更高级别的原则和标准^[9]。

基于此, 国际碳交易制度应确立能实现多维价值目标的原则体系, 包括公平原则、环境完整性原则、可持续发展原则及保障人权原则, 这些虽是《巴黎协定》的原则, 但作为国际碳交易制度的原则时, 应明确其特定的涵义。

(一) 公平原则

公平原则是实现环境价值、经济价值和社会价值的基础性原则。公平原则是气候变化国际法的核心原则, 是达成国际合作的根本前提, 亦是国际碳交易制度的首要原则。公平原则首先要求减排责任分担公平。共同但有区别责任原则(下文简称“共区原则”)是分担减排责任的主要依据, 是公平原则的具体化。《巴黎协定》将《公约》确立的“共区原则+各自能力”发展为“共区原则+各自能力+不同国情”, 将《京都议定书》下“南北国家二分法”的强制减排责任转化为“国家自主贡献”的自我减排承诺, 强调所有缔约方应根据自身情况作出最大力度的减排承诺。同时, 发达国家应在资金、技术开发与转让和能力建设方面向发展中国家提供支持或援助, 以帮助发展中国家进行能源结构的转型, 减缓和适应气候变化带来的危害。减排责任的分担是国际碳交易制度的基础和起点, 公平原则能够促进全球共同减排, 减轻发展中国家的负担, 是实现环境价值和社会价值的重要前提。在碳交易过程中, 公平原则还要求缔约方能够平等参与、公正交易。公平参与能够为发展中国家提供更多的减排机会和资源支持, 有助于推动社会价值和经济价值的提升。同时, 公正交易要求有明确的交易规则、严格的监管框架和透明的信息公开机制, 这是市场机制发挥作用实现经济效益的核心。值得注意的是, 公平原则下的共区原则是责任分配原则, 各自能力应视为责任履行原则^[11]。国际碳交易制度是缔约方履行减排承诺的一种方式, 对于交易能力有限的缔约方, 应充分考虑其实际情况和能力差异, 提供必要的支持和援助。

(二) 环境完整性原则

环境完整性原则直接关联到环境价值的实现, 它是衡量碳交易制度在减缓气候变化方面是否有效的关键指标。尽管“环境完整性”这一概念被多次提及, 但其确切含义并未得到明确界定。学术界对国际碳交易中的环境完整性存在三种不同的理解: (1) 减排目标的总体实现, 即参与国际转让不会导致实际总排放量超过总体目标水平; (2) 不会导致全球总排放量增加, 即参与国际转让后的全球温室气体总排放量不高于未进行国际转让的情况; (3) 减少全球排放, 即参与国际转让后的全球温室气体总排放量相较于未进行国际转让的情况有所减少。第一种理解意味着全球排放可能会因国际转移而增加, 这与合作应推动“更高雄心”的目标相悖。有学者认为提高减排目标和确保环境完整性是两个独立的概念, 因此倾向于采取第二种理解^[12]。但减排目标和环境完整性显然不能分开理解, 没有更具雄心的减排目标, 即便交易环节再严谨、科学、规范, 也无法保障环境完整性, 因此第三种理解更加准确。尽管《巴黎协定》中未明确环境完整性的具体涵义, 但提出了旨在保护环境完整性的关键因素, 包括减排成果的真实性、额外性、可衡量性和长期性。这涉及减排量的监测、报告和核查(MRV), 缺乏准确的核算和严格的监管可能引发“减排信用

泡沫”，即虚报减排量或重复计算的问题，这不仅损害碳市场的信誉，而且阻碍全球气候目标的实现。因此，提高透明度、加强MRV建设、制定稳健的核算方法以及避免重复计算是确保减排成果质量、避免碳泄漏的重要举措，也是维护环境完整性的核心所在。

（三）保障人权原则

保障人权原则是实现社会价值的基石。《巴黎协定》是第一部包含人权条款的有法律约束力的国际环境协议，其在序言中承认气候变化是人类共同关心的问题，缔约方在采取行动应对气候变化时，应当尊重、促进和考虑人权。虽然《巴黎协定》并未具体规定落实人权条款的 implements 措施，但人权条款的纳入仍然“具有开创性，并且对缔约方义务的解释具有重要意义”^[13]。《巴黎协定》第6条实施细则多次提及人权条款，因为气候变化问题会直接或间接地影响作为个体的生命权、健康权、食物权、住房权、发展权等，气候治理措施也可能引发人权问题。国际碳交易包括减排活动实施和减排单位交易两个环节，在减排活动实施环节中，如相关政策或项目未能充分考虑并保障弱势群体利益，就可能加剧现有的不平等，造成新的边缘化和歧视问题。此外，对由于人为引起的气候与环境变化以及相应的治理进程导致的行业性萎缩、工作机会损失乃至地区经济发展困境^[14]，需创造体面工作和支持高质量就业以实现劳动力公正转型。这些是对实体人权的保障，包括通过切实减少排放、减缓生态环境恶化以保障所有人特别是受气候影响最严重者的权利，以及通过规范减排措施提供劳动力转型支持以保障受影响群体的权利。除实体人权外，还需赋予受影响群体知情权、参与权、表达权、申诉权、救济权等以保障程序人权。国际碳交易制度中确立保障人权原则，可以引导减排主体在采取减排措施时有最基本的底线和最深切的关怀。

（四）可持续发展原则

可持续发展原则是平衡环境价值、经济价值和社会价值的核心。1987年发表的《布伦特兰报告》正式提出“可持续发展”概念，可持续发展是既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。该概念拓展了传统国际法致力于国家之间“代内公平”的范畴，要求关注当代人与后代人之间的“代际公平”^[15]。在国际碳交易制度中，可持续发展原则鼓励通过绿色转型和技术创新以促进减排并推动经济长期可持续发展，为经济价值的提升提供新动力。同时，它也强调了减排行动不损害社会福祉和公平正义，以实现社会价值的最大化。然而，也需认识到，可持续发展是一个多层次、多维度的概念，建立在社会、经济和环境三大基石之上，这三者之间有时可能存在紧张甚至是冲突关系，如短期经济利益与长期环境保护之间的张力，追求经济私利与保障社会公益之间的冲突。因此，在国际碳交易的制度设计中，应关注社会、经济和环境三方面均衡发展，尤其要警惕重经济发展而轻环境和社会发展的倾向，确保当前的发展不会损害后代的需求和利益。此外，在国际碳交易制度中，应注重促进发展中国家的可持续发展，因为碳排放权实质是发展权，相较于发达国家，发展中国家经济增长的需求更高、低碳转型的难度更大、生态系统更为脆弱、环境资源更为稀缺、社会公平和减少贫困的需求也更迫切。

综上，公平、环境完整性、保障人权及可持续发展共同构成了国际碳交易制度的原则体系，这些原则不仅承载着该制度的价值目标，还为碳交易规则提供了理论基础和指导方针。

四、国际碳交易规则与原则匹配度之检视

如前所述，原则和规则是国际制度的重要构成要素。国际制度中的原则是一种综合性、稳定性的原理和准则，为行为主体指明了方向并框定了边界，但原则具有开放性和抽象性，只有将原则转化为可直接适用的规则，原则才能被实现。规则是原则指导下确定的、具体的、具有可操作性和可预测性的行为标准，是原则的具体化、形式化和外在化^[16]。规则与原则的匹配程度与制度

价值的有效实现呈正相关关系, 通过对国际碳交易制度的生效规则进行检视, 可以发现规则与原则的匹配程度和存在的问题, 为制度完善提供基础。

目前关于国际碳交易的主要规则包括:《巴黎协定》第6条、决定2/CMA.3(《根据〈巴黎协定〉第6条第2款所述合作方法的指南》,以下简称“《PA6.2指南》”)、决定3/CMA.3(《根据〈巴黎协定〉第6条第4款所建立机制的规则、模式和程序》,以下简称“《PA6.4规则》”)、决定6/CMA.4(《与〈巴黎协定〉第6条第2款所述合作方针有关的事项》)、决定7/CMA.4(《关于〈巴黎协定〉第6条第4款所设机制的指导意见》),《第6.4条机制下的上诉和申诉程序》(以下简称“《上诉和申诉程序》”)以及《工具:第6.4条可持续发展工具(v.01.0)》(以下简称“《可持续发展工具》”)。从上述规范内容来看,规则仍存在一定的缺失和不足,未能完全符合国际碳交易制度的原则和价值。

(一) 公平原则下国际碳交易规则之检视

公平原则是国际碳交易的基础性原则,贯穿于碳交易的主要规则。例如,通过国家自主贡献模式以体现减排责任公平分担,通过资金技术和能力建设支持以保障缔约方公平参与,通过“收益份额”(Share of Proceeds, SOP)制度以体现减排成本收益的公平,等等。

虽然国际碳交易规则中非常关注公平问题,但目前的制度仍存在一些公平性缺陷。首先,减排责任分担的公平性缺乏评估机制。《巴黎协定》不包含外部基准或审查程序来确定单个“国家自主贡献”是否充分,对“国家自主贡献”进行多边公平性评估的空间有限,难以衡量和核实各国的承诺与其国情和能力的匹配程度,可能助长个别国家“搭便车”的行为,影响环境价值的实现。其次,发展中国家与发达国家交易地位的公平性缺乏保障机制。目前,发达国家仍然掌握着先进的减排技术和充裕的投资资金,发展中国家在SDM项目谈判中依旧处于弱势地位。在ITMOs中,目前的合作主要在发达国家之间进行,发展中国家如果想参与,就要接受发达国家主导话语权的现实,这可能导致发展中国家在追求合作的过程中丧失部分国内规则自主权和碳定价权。许多发展中国家为了开展全球合作,其“国家自主贡献”可能已经超出公平份额^[17]。再次,发展中国家的交易成本不公平地高于发达国家。SOP的本质是一种国际化的转移支付,在SDM项目中,按发放的A6.4ER的5%提取收益份额调入适应基金,以援助特别容易受到气候变化有害影响的发展中国家支付适应费用,这是对气候资金的再分配制度,体现应对气候变化的共同性和公平性^[18]。SOP的金额取决于碳市场的活跃程度和交易量的规模,即参与碳交易越多的主体需要上缴的收益越多。目前,SOP仅适用于SDM,ITMOs中只是“大力鼓励”采用合作方法的参加方和利害关系方向适应基金捐款。在SDM下,发展中国家是主要参与主体,而在ITMOs模式下,目前仅有发达国家开展实践。这意味着更应受资助的发展中国家参与国际碳交易却要付出更高成本,而更应履行援助义务的发达国家通过ITMOs进行碳交易却无需强制缴纳任何收益。

(二) 环境完整性原则下国际碳交易规则之检视

为实现环境完整性,国际碳交易的相关规则包括以下几个方面。(1)相应调整。ITMOs要求参加方要运用稳健的核算,避免双重核算。SDM中对授权用于其他国际减缓目的的A6.4ER也应进行相应调整。(2)报告说明。ITMOs要求在初次报告和常规报告中参加方需要说明合作方法如何确保环境完整性;SDM要求说明减排活动能“提供实际、可衡量的长期效益”,并证明活动的“额外性”。(3)强制注销。登记管理机构将发放的A6.4ER的2%转入全面减缓注销账户予以注销,已注销的A6.4ER不得再转让或用于任何目的。

目前的规则在很大程度上避免了双重核算,保障了净减排,但仍存在一定的环境完整性风险。影响环境完整性的因素包括转让国减排目标的力度和范围、减排单位质量以及国际转移的核算^[12]。首先,减排目标的力度和范围缺乏保障机制。全球排放全面减缓建立在各缔约国设立有雄

心的“国家自主贡献”，即排放交易体系的排放上线要低于没有交易制度时的排放水平。如果缔约方的减排目标较为保守，或比“一切照常”的标准还要宽松，那么通过高估减排量和出售由此产生的单位，既能获得更多的财政收入，又不会影响“国家自主贡献”的实现，但这种情况下环境完整性显然是无法保障的。其次，减排单位质量参差不齐。减排单位质量取决于减排量的真实性和额外性，额外性是指如果没有市场机制的激励措施，减排就不会发生，而要证明额外性需进行严谨的评估，目前严格的监测、核查体系尚不完备，并且不同国家的减排项目在方法学、数据质量、MRV等方面存在差异，可能导致减排量的质量参差不齐，而报告说明制度并不能从根本上解决该问题。最后，国际转移核算有执行难度。各国“国家自主贡献”的范围、指标、类型和时间框架各不相同，对稳健的核算构成了挑战。针对提出了单年度“国家自主贡献”的缔约方，实施细则提供了平均法和排放轨迹法两种相应调整方法，但即使保证减排单位的质量以及温室气体清单报告的准确性，这两种相应调整方法使用不当仍可能会对全球总体减排产生负面影响^[19]。另外，强制注销只适用于SDM，ITMOs中仅“大力鼓励”参加方和利害关系方注销未计入任何缔约方的“国家自主贡献”或其他国际减缓目的的ITMOs。

(三) 保障人权原则下国际碳交易规则之检视

《PA6.2指南》和《PA6.4规则》均回顾了人权条款，且要求ITMOs的合作方法和SDM的减排活动要体现人权保障。《可持续发展工具》中也突出了对人权的关注，针对项目对社区、女性、土著人民等少数群体产生的人权影响方面给出了更具体的评估标准。《上诉和申诉程序》是目前对人权问题的有效操作程序，该程序允许受影响的主体对监督机构的决定提出上诉或申诉，这是增加弱势社区和个人权能的新途径。

人权保障规则的问题如下。首先，人权条款仅在序言中规定，其是否具有强制力以及是否为缔约方规定了实质性新义务尚存争议^[20]，其仅有“承认”这种宣示性表述也加大了适用困难。人权理事会特别程序任务负责人致UNFCCC缔约国的公开信中敦促各国“尊重、保护、促进和履行”^①其人权义务，《巴黎协定》人权条款的表述则为“尊重、促进和考虑”，相较于“保护”和“履行”，“考虑”的用语更加模糊，这对实体人权应该如何保障以及保障的程度带来了不确定性。其次，《可持续发展工具》中利益相关者协商的规范仍显笼统，对于协商必须包含的对象、协商程序、记录和监管要求没有明确的标准。再次，上诉和申诉的事后救济效力尚待检验。《上诉和申诉程序》规定，因SDM项目遭受社会、经济和环境不利影响的个体、社区和组织可以提出申诉，如果专家组不驳回申诉，则可以向活动参与者或东道国提出相关纠正建议，或向监督机构提出审议有关活动的建议，如暂停发放A6.4ER，直到东道国或活动参与者证明他们已经解决了申诉中提出的问题，且申诉小组无权建议对申诉人或任何其他个人或组织给予任何金钱赔偿。可以看到，申诉程序对申诉的处理以建议为主，对侵权行为的处理不具有惩罚性质，也没有法律强制力。这种事后救济的程序能否实现矫正正义以保障人权仍存在诸多挑战。最后，《上诉和申诉程序》及《可持续发展工具》仅适用于SDM，ITMOs中涉及的人权和可持续发展问题，目前只能由合作缔约方之间约定，尚没有国际指导规范。

(四) 可持续发展原则下国际碳交易规则之检视

《巴黎协定》第6条关于市场机制的7个条款中，四次提到促进或支持“可持续发展”。《PA6.2指南》和《PA6.4规则》中，也多次提到ITMOs的合作方法和SDM的减排活动要尽可能

^① 参见 An Open Letter from Special Procedures Mandate-holders of the Human Rights Council to the State Parties to the UN Framework Convention on Climate Change on the Occasion of the Meeting of the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action in Bonn (20–25 October 2014)。

避免对环境和社会的负面影响,符合缔约方的可持续发展目标。《可持续发展工具》为6.4条下的活动参与者提供了一种结构化的方法进行风险评估以查明潜在影响并尽可能避免损害或减少影响,同时,《可持续发展工具》尊重东道国的可持续发展优先事项,通过制定项目可持续发展指标使可持续发展原则能够被量化、验证和监测。

可以看到,《可持续发展工具》对可持续发展原则提供落地路径和行动指南。但同时也需关注两个问题。第一,国际碳交易中的可持续发展内涵不明确。可持续发展的含义虽在国际上形成了基本共识,但联合国《2030年可持续发展议程》中17项可持续发展目标及其169项具体目标未提及与减缓气候变化有关的实质性问题包括在《巴黎协定》下如何界定的问题,国际碳交易中可能涉及哪些可持续发展目标也没有明确的评价指标。第二,可持续发展标准由缔约方自主制定和判断。在ITMOs和SDM项目层面,基于尊重国家主权的原则,《PA6.2指南》和《PA6.4规则》都承认考虑可持续发展属于国家的特权,这就意味着碳交易要符合合作缔约方和项目东道国的可持续发展战略或目标,但各国的可持续发展战略或目标因国情和利益各不相同,客观上增加了判断合作方法和减排项目可持续性的难度,也可能造成可持续发展要求高的国家处于竞争劣势。京都时期的碳交易实践中,就有不少国家为了吸引国际投资而放低门槛,在制定可持续发展标准时持宽松态度,在审核项目是否有助于实现可持续发展方面把控不严,引发了负面的环境和社会影响。目前的规则仍未能解决该问题,可持续发展原则的模糊性和完全自主性对实现环境、经济、社会三方面的价值平衡有一定障碍。

总体而言,国际碳交易规则在追求和实现其核心原则和价值方面展现出了显著的努力,但规则与原则尚不能完全匹配,存在的问题如下。第一,在交易需求产生方面,“国家自主贡献”的充分性审查和公平性评估机制缺失,可能导致缔约方的减排承诺趋于保守。保守的减排承诺,一方面会影响碳市场的供需关系、交易规模和活跃程度,从而削弱碳交易的经济价值;另一方面则导致保守的减排行动,这既有悖于全球共同应对气候问题的公平正义,也有损于全球排放全面减缓的环境目标的实现。第二,在交易参与能力方面,发展中国家在碳监测核查能力、国际转移核算能力、项目谈判开发能力等方面与发达国家仍存在较大差距,而目前的资金、技术和能力建设支持缺乏履约执行机制,导致发展中国家的减排单位质量、稳健转移核算以及公平交易地位均难以保障,直接影响环境完整性和公平原则的实现。第三,在减排活动实施环节,人权保障和可持续发展原则存在“建设性模糊”,具体规则和标准依据各缔约方的自主解释,环境价值和社会价值可能因对减排项目的审核不严而减损。第四,在减排单位交易环节,ITMOs实现核心原则具有不确定性。能够实现制度原则的规则如强制注销、提取收益份额、上诉和申诉程序都只适用于SDM,而不适用于ITMOs,ITMOs仅为缔约方提供了一个宽泛的合作框架,缔约方的自主权加大了各项原则实现的不确定性。

五、国际碳交易制度的完善建议

从原则和规则的角度完善国际碳交易制度,应针对规则与原则的匹配差距,结合气候治理国际合作的特殊性,在确保交易需求、提升交易能力、提高原则适用性、加强规则指导性方面予以细化和优化,以实现制度的价值目标。

(一) 完善“国家自主贡献”的自证和跟踪机制

“国家自主贡献”是国际碳交易得以开展的基础性机制,其充分性和公平性与《巴黎协定》的温控目标、共区原则的实现程度、碳交易的市场规模及活跃程度紧密关联,是国际碳交易实现经济价值、环境价值和社会价值的首要问题。根据《巴黎协定》第4条,“国家自主贡献”的充分性

与否在于缔约方的减排承诺是否反映其最大努力,公平性与否在于减排承诺是否与其国情和能力相匹配。

对“国家自主贡献”的充分性和公平性评估可以有两个路径,即自证合理和第三方审评。就第三方审评方式而言,《〈巴黎协定〉第13条所述行动和支助透明度框架的模式、程序和指南》虽将缔约方履行和实现“国家自主贡献”的情况纳入了技术专家审评的范围,但该审评仅为程序性审评,并不涉及对实体内容的评价,更明确要求不得审评“国家自主贡献”的充分性或适当性^①。就自证合理的方式而言,《与第1/CP.21号决定减缓一节有关的进一步指导意见》(以下简称《指导意见》)中要求缔约方说明何以认为其国家自主贡献就本国国情而言公平而有力,以及如何能为实现《公约》第2条规定的目标做出贡献^②。在上述《指导意见》下,缔约方对其“国家自主贡献”自证合理的路径具备规范可行性,但《指导意见》仅指明了方向,自证合理的可操作性尚需完善。建议对缔约方证明自身“国家自主贡献”具有公平和雄心制定更细致的规则。首先,在内容上,可以对各缔约方“国家自主贡献”的自证合理设定参照指标,如经济发展水平、历史排放量、人均排放量、减排潜力、气候条件、能源禀赋等,要求缔约方开展充分的合理性论证并提供相应信息予以说明。其次,在形式上,加快制定“国家自主贡献”的特征指南,提炼出一般性的形式特征和原则性的形式特征^[21],使“国家自主贡献”在篇幅、结构和关键信息的覆盖度等方面具有规范性。

此外,增强“国家自主贡献”的充分性和公平性,除了对缔约方承诺并通报的信息进行评估外,还涉及“国家自主贡献”的履行问题。由于“国家自主贡献”的通报义务是一项程序性义务,且《巴黎协定》的履约机制具有促进性、非对抗性、非惩罚性特征,故对“国家自主贡献”的合理性未充分自证以及未按承诺实施“国家自主贡献”的缔约方,应采取激励性、促进性的跟踪方式,以提升履约能力和履约意愿。比如建立一个国际咨询小组,协助缔约方制定更合理的减排目标,分享实践经验;建立公开反馈机制,允许其他缔约方、社会公众对“国家自主贡献”的提交与履行提出意见和建议以增加外部监督。

(二) 落实资金和能力建设支持机制

向发展中国家提供资金、技术和能力建设支持,不仅可以提升其减排能力,创造更多高质量的减排单位,提升环境完整性,还可以保障其公平参与国际碳交易,促进国内的可持续发展。

首先,细化气候资金机制的实体规则和程序规则。发达国家提供气候资金的承诺是一种集体性承诺,由于缺乏出资义务分摊规则和问责机制,导致资金支持一直难以兑现。因此,建议根据发达国家不同的经济发展水平和历史排放责任确定合理的资金承担比例,强化出资的国别责任。分摊比例的设定可以借鉴《蒙特利尔议定书》,根据议定书,臭氧层保护的机制按人均消耗量来区分资金提供国和资金接受国,并按照联合国会费的分摊比例来确定资金缴纳比例^{[22] (P182)}。同时,针对气候资金界定不明、资金来源泛化、资金性质复杂的现状,应明确界定纳入出资承诺的资金来源和性质,统一口径和参数,提高数据的可比性,以评估资金支持的落实程度。另外,强化气候资金的透明度,建立替代支付机制,增强对不履行出资义务国家的国际压力和问责力度。具言之,可定期通报出资国家和出资进度情况,对未能兑现资金技术承诺的国家,可强制其向发展中国家购买ITMOs或者A6.4ER用于履行减排义务,且按照较高碳价支付^[23]。

^① 参见 UNFCCC. Decision 18/CMA.1, Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2, Annex, Chapter 7, Section A, para. 146-149.

^② 参见 UNFCCC. Decision 4/CMA.1, Further guidance in relation to the mitigation section of decision 1/CP.21, FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1, para. 9.

其次,扩大能力建设支持的广度和深度。COP27推出了第6条能力建设在线课程,制定了能力建设工作方案和工作计划^①,但由于能力建设支持的实施效果往往是间接的、长期的和难以准确评估的,对其重视程度较资金技术而言低得多。有研究表明,仅依靠资金技术援助虽然可以促进受援国减排技术的提高,但可能产生减排技术水平上升的同时碳排放量也上升的“回弹效应”^[24],而应对气候变化综合能力水平才是有效限制碳反弹的根本。因此,实质性的能力建设是发展中国家有效减排并从根本上转变碳交易弱势地位的重要方式,建议先围绕项目开发、交易谈判技能等方面开展培训和指导,并重点加大对碳核算的技术支持和监管力度,通过提升合规动力、提高监管能力和增大造假压力保障碳数据质量合规^[25],然后逐步扩大能力建设支持的广度和深度,在政策运用、治理能力、公众意识等方面持续性地给予综合支持。

最后,在技术支持方面,由于发达国家将技术转移升级为国家安全问题,加之知识产权保护的障碍、商业利益的考量、气候条约的软约束等原因^[26],技术转移的实施困难重重。建议通过资金驱动在碳市场中推动气候友好型技术的跨国转移,通过先进技术和能力建设提升发展中国家的减排能力,进而提高其参与碳交易的竞争力,通过公平有效地参与碳交易以争取更多的资金和技术转移,这样可以相对可行的资金和能力建设支持着手转动技术转移的正向飞轮。

(三) 构建国际碳交易原则评估体系

针对人权保障和可持续发展的“建设性模糊”问题,通过构建可操作的评估体系明确原则的内涵和衡量标准尤为重要。当然,人权事项是传统国际法上国家主权管辖事项,可持续发展优先事项亦是国家的特权,建立价值衡量国际标准的方式可能涉及限制国家主权的完全行使,但气候变化涉及人类共同利益,当国家行使主权与增进人类共同利益相冲突时,显然应使国家主权的行使受到整个人类发展权和环境权的约束^[27]。

首先,构建人权影响评估体系。在国际社会普遍承认关于享有清洁、健康和可持续的环境是一项普遍人权的背景下^②,应将人权保障的宗旨由“尊重、促进和考虑”这种被动且模糊的表述提升为“尊重、保护、促进和履行”这样主动且清晰的语言。在具体构建评估体系方面如下。第一,明确评估指标,充分借力国际人权法的保护机制,借鉴《人权与环境框架原则》和《工商业与人权指导原则》中的相关内容,制定清晰的评估指标,强调在碳交易活动中应采取额外措施,保护最可能受环境损害影响的群体。第二,拓展评估阶段,人权影响评估要覆盖减排活动的事前、事中和事后阶段,以确保及时监测减排项目对人权的现实危害和潜在影响。第三,规范评估程序,建议引入“自愿、事先和知情的同意”程序^[28],充分保障受影响群体的知情权、参与权等程序性权利,建立畅通的利益表达和协商机制。针对评估结果,可采取协商方式或实行替代方案以预防或减轻对人权的危害,同时建议通过利益分享机制惠及当地社区,更好地实现社会效益。

其次,建立可持续发展的指标体系。《可持续发展工具》强制性的评估标准是联合国17项可持续发展目标以及东道国的可持续发展目标。如前所述,联合国17项可持续发展目标没有针对市场机制的具体指标,东道国的可持续发展目标则取决于各国对经济、环境和社会问题的价值取向,各国可持续发展的要求和政策不同,直接关联减排效益和减排成本的差异,进而影响该国的减碳成果在国际碳交易市场上的竞争力。为了保障环境完整性,防止出现破坏可持续发展目标的不正当竞争,建立国际碳交易统一的最低可持续发展指标是一种解决思路。具体而言,可结合联合国

^① 参见UNFCCC网站,第六条能力建设线上课程于COP27上线,网址: <https://unfccc.int/article-6-capacity-building-online-course-launches-at-cop27>,访问日期:2024年4月10日。

^② 参见联合国环境规划署网站,英格·安德森就联合国大会出台决议承认健康环境权发表声明,网址: <https://www.unep.org/zh-hans/xinwenyuziyuan/xinwen>,访问日期:2024年5月2日。

17项可持续发展目标，针对碳交易细化具体评估指标，并允许各国根据自身国情逐步采纳和灵活调整，以增强其适应性。在构建评估框架时对原则的理解和解释要结合“共区原则+各自能力+不同国情”，以提升发展中国家应对气候变化的能力为导向^[29]。考虑到缔约方达成共识的挑战和困难，建议采用鼓励性的方式，发布推荐指标，设定过渡期以逐步引导缔约方接受并实施。

（四）加强 ITMOs 规则的指导性

在国际碳交易制度规则层面，ITMOs 是缔约方自愿合作的机制，其以灵活性和自主性为特征鼓励缔约方广泛开展国际合作，但这种分散机制也为发达国家实行单边主义和逃避国际义务留下了隐患。首先，国际碳交易原则的内涵模糊和外延不清问题，可能引发 ITMOs 下参与方基于自身的理解和解释，对合作方提出单边主义要求，违背平等原则^[24]。比如瑞典与加纳、尼泊尔、多米尼加等国签署的第 6.2 条合作协议，以及瑞士与秘鲁、格鲁吉亚、瓦努阿图等国签署的第 6.2 条合作协议，都对减缓成果设定了条件，有的还特别强调不包括任何基于继续使用化石燃料的活动^①。当然，对减排标准和要求越严格越有利于环境保护，但同时也需警惕以此为由通过单边主义标准对发展中国家实施排挤或裹挟。其次，ITMOs 虽然通过“相应调整”避免了双重核算，但其他有助于环境完整性和公平的强制注销和收益份额提取机制并未强制实施。以交易成本的降低换取交易效果打折的合作方式不符合公平正义价值，也为发达国家更倾向采用 ITMOs 而非 SDM 以逃避国际义务提供了出口。最后，ITMOs 中国家所产生的可国际转让的减缓成果，很大一部分也来自企业的减排活动，也存在与 SDM 一样的人权和可持续发展问题，但《上诉和申诉程序》以及《可持续发展工具》却不适用于 ITMOs。

上述问题实则都源自 ITMOs 自主性过大而指导性不足。对此，首先，强化合作指导原则，鼓励探索替代措施。应对缔约方参与 ITMOs 制定指导性规范，明确各国在自主合作中应遵循的原则和标准，以确保 ITMOs 与国际碳交易的核心原则和价值目标相一致。鉴于将 SDM 下强制注销和收益份额的减缓规则强制适用于 ITMOs 存在发达国家反对的现实难度，建议要求合作方探索并采取其他与强制注销和收益份额效果相当的措施，在保持 ITMOs 灵活性和自主性的基础上，保障环境完整性和促进公平正义。SDM 中人权保障和可持续发展的规则虽不适用于 ITMOs，但建议在 ITMOs 的合作方包含发展中国家时，应参照适用，以维护发展中国家的利益。其次，强化专家评审程序，进行重点问题提示。ITMOs 采用参与缔约方对合作方法相关信息自主报告为主，辅以技术专家外部审评的核查程序。建议在评审过程中侧重于审查合作方法是否符合公平、环境完整性、可持续发展及人权保障的标准，对可能涉及单边主义措施进行提示，并提供具体建议以指导缔约方的决策，防止个别国家将国内标准域外化，使合作方法游离于国际碳交易价值目标之外。

六、余 论

当前，能源转型和能源效率提高迫在眉睫，但许多发展中国家和最不发达国家并不具备低碳转型的手段或资源，亟需借助国际碳交易这一市场机制实现转变。《巴黎协定》国际碳交易制度在汲取《京都议定书》碳交易经验教训的基础上，强调环境价值、经济价值和社会价值的统一，体现了对制度初衷的价值回归。为实现其价值目标，国际碳交易应将公平、环境完整性、人权保障

^① 参见 Federal Office for the Environment FOEN, Bilateral climate agreements, 网址: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/climate/info-specialists/climate-international-affairs/staatsvertraege-umsetzung-klimauebereinkommen-von-paris-artikel6.html>, 访问日期: 2024 年 4 月 9 日; Swedish Energy Agency. Partnerships under the Paris Agreements, 网址: <https://www.energimyndigheten.se/en/cooperation/swedens-program-for-international-climate-initiatives/paris-agreement/partnerships-under-the-paris-agreement/>, 访问日期: 2024 年 4 月 9 日。

和可持续发展确立为核心原则, 并在确保交易需求、提升交易能力、提高原则适用性以及加强规则指导性方面优化规则设计, 使规则能够匹配原则, 进而实现制度价值, 最终促进气候正义与全球低碳转型。

参考文献

- [1] 李德顺. 价值论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1987.
- [2] 张文显, 姚建宗. 略论法学研究中的价值分析方法[J]. 法学评论, 1991(5).
- [3] 史建成. 生态系统如何规定环境价值——从当代中国价值理论反思出发[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2023(5).
- [4] 曹明德, 刘明明, 崔金星. 中国碳排放交易法律制度研究[M]. 北京: 中国政法大学出版社, 2016.
- [5] Davis, M. *Joint Implementation has Undermined Global Climate Ambition* [R]. Stockholm Environment Institute, 2015.
- [6] UNFCCC secretariat. *Achievements of the Clean Development Mechanism* [EB/OL]. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC_CDM_report_2018.pdf, 2024-05-02.
- [7] Pachauri, K. R., M. R. Allen, V. R. Barros, et al. *Climate Change 2014: Report Synthesis. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [EB/OL]. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>, 2024-05-01.
- [8] Bratajaya, Y. When the race to net zero becomes race to the bottom: Human rights violations in the renewable energy transition and the extraterritorial obligation to protect human rights[J]. *American University International Law Review*, 2023(38).
- [9] Xu, J. Y., Y. Zhang. Has the international climate regime promoted climate justice? Evidence from clean development mechanism projects in China[J]. *Climate Policy*, 2021(2).
- [10] Krasner, D. S. Structural causes and regimes consequences: Regimes as intervening variable[J]. *International Organization*, 1982(2).
- [11] 陈贻健. 论国际气候变化法的体系化[J]. 法学评论, 2023(4).
- [12] Schneider, L., S. Theuer. Environmental integrity of international carbon market mechanisms under the Paris Agreement[J]. *Climate Policy*, 2019(3).
- [13] Duyck, S., E. Lennon, W. Obergassel, et al. Human rights and the Paris Agreement's implementation guidelines: Opportunities to develop rights-based approach[J]. *Carbon & Climate Law Review*, 2018(3).
- [14] 王谋. 欧盟推进气候治理公正转型的经验研究[J]. 人民论坛, 2022(7).
- [15] 张弛. 论可持续发展原则与国际法[J]. 求索, 2011(11).
- [16] 薄燕, 高翔. 原则与规则: 全球气候变化治理机制的变迁[J]. 世界经济与政治, 2014(2).
- [17] Carlarne, P. C., J. D. Colavecchio. Balancing equity and effectiveness: The Paris Agreement & the future of international climate change law[J]. *New York University Environmental Law Journal*, 2019(27).
- [18] 龚伽萝. 国际碳排放权交易机制最新进展——《巴黎协定》第六条实施细则及其影响[J]. 阅江学刊, 2022(6).
- [19] 银朔, 段茂盛. 《巴黎协定》市场机制中的相应调整方法[J]. 气候变化研究进展, 2023(4).
- [20] Rajamani, L. Integrating human rights in the Paris climate architecture: Contest, context, and consequence [J]. *Climate Law*, 2019(9).
- [21] 陈贻健. 《巴黎协定》下国家自主贡献的双重义务模式[J]. 法学研究, 2023(5).
- [22] 龚微. 气候变化资金机制的国际法问题研究[M]. 北京: 中国政法大学出版社, 2021.
- [23] 王云鹏. 论《巴黎协定》下碳交易的全球协同[J]. 国际法研究, 2022(3).
- [24] 李雪平. 国际气候减缓援助的碳减排效应研究[D]. 武汉: 中南财经政法大学博士学位论文, 2022.

- [25]王江,王鹏.碳数据质量合规与企业寻租监管——演化博弈视角下第三方核查监管制度的完善研究[J].中国地质大学学报(社会科学版),2024(3).
- [26]郝敏.国际气候安全与气候技术合作困境与对策——以中美气候技术合作为例[J].国际安全研究,2023(5).
- [27]李寿平.人类命运共同体理念引领国际法治变革:逻辑证成与现实路径[J].法商研究,2020(1).
- [28]人权理事会.与享有安全、清洁、健康和可持续环境有关的人权义务问题特别报告员的报告[EB/OL].
https://digitallibrary.un.org/record/1474985/files/A_HRC_37_59-ZH.pdf, 2018-01-24.
- [29]魏庆坡.国际碳排放权交易机制的实施困境及其纾解之道——以《巴黎协定》第6.2条为视角[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2023(8).

Improvement of the International Carbon Trading System in the Context of Value Realignment

XU Jun-hua, YI Qian

Abstract: The international carbon trading system under the *Paris Agreement* embodies a multi-dimensional value objective that unifies environmental, economic, and social values, which represents a value correction to the *Kyoto Protocol*'s carbon trading practices and a return to the original values of the system. However, the key to realizing these values lies in the alignment between institutional norms and value objectives. By using a “value-principle-rule” analytical framework and by examining the functional values of the international carbon trading system, it is proposed that equity, environmental integrity, human rights protection, and sustainable development should serve as the core principles of this system. An analysis of the compatibility between the rules and principles of international carbon trading reveals several issues, including the absence of a mechanism for assessing the adequacy and fairness of Nationally Determined Contributions (NDCs), the lack of implementation mechanisms for financial, technological, and capacity-building support, “constructive ambiguity” concerning the principles of human rights protection and sustainable development, and uncertainties in how Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs) can realize the core principles. To address these problems, the self-reporting and tracking mechanisms for NDCs should be enhanced; mechanisms for financial and capacity-building support should be implemented; the evaluation system for the principles of international carbon trading should be established, and the guiding role of ITMOs should be enhanced.

Key words: international carbon trading system; equity principle; environmental integrity; sustainable development; human rights protection

(责任编辑 周振新)