

欧盟碳边境调节机制的 布鲁塞尔效应：路径、效果及其限度

刘梦佳 李志永

摘 要：欧盟碳边境调节机制作为《欧洲绿色协议》的核心工具，旨在通过单边贸易规制重塑全球气候治理规则，其运作逻辑本质是欧盟利用市场优势，系统性地将其内部碳定价标准全球化，从而实现布鲁塞尔效应，加速全球碳定价政策扩散。这一过程通过明确的合规导向、互认体系构建和适应性调整三者构成的动态引擎协同推进。基于各国与欧盟的政治经济联系及自身碳定价基础，欧盟碳边境调节机制的布鲁塞尔效应形成了差异化的全球碳定价政策扩散模式。准入盟国家的一体化扩散展现了政治同盟的向心力，碳定价政策成为其表达政治忠诚与身份认同的必需品；主要贸易伙伴的响应性扩散体现了市场力量的外部驱动力，建立碳定价政策成为其试图通过最低合规来对冲贸易风险的主要手段；而中国、韩国等碳市场先行者的协调性扩散则显示了规则对接的战略考量，其通过改革本国体系以寻求互认，在应对压力的同时倒逼国内产业转型并争夺碳定价规则话语权。伴随布鲁塞尔效应的推进，欧盟单边规则呈现向全球标准演变的趋势。然而，由于欧盟碳边境调节机制难以约束主要排放国、全球规则的碎片化以及“全球南方”的反对，其全球影响力的实现并非一帆风顺。未来全球气候治理体系的塑造，将不再仅仅是布鲁塞尔效应的单向叙事，而更可能是欧盟、美国、中国以及其他主要经济体之间通过持续的战略互动与规则调试所形成的竞争性共存局面。

关 键 词：欧盟碳边境调节机制；布鲁塞尔效应；碳定价；气候治理

作者简介：对外经济贸易大学 国际关系学院 博士研究生 北京 100029
对外经济贸易大学 国际关系学院 教授 博士生导师 北京 100029

中图分类号：X196；F832.5；F752

文献标识码：A

文章编号：1005—4871(2025)05—0036—20

欧盟一直致力于成为全球气候治理的领导者,引领国际气候政策的发展。2003年,欧盟排放交易体系指令(Directive 2003/87/EC)建立了欧盟碳排放交易体系(EU Emission Trading System, EU ETS),这标志着经济工具开始在欧盟气候治理中发挥核心作用。与此同时,世界各地碳定价倡议蓬勃发展,而碳定价政策扩散的速度与范围却不尽如人意,导致世界各国的气候政策异质性越发凸显,全球碳价差异逐渐扩大。在这种背景下,各国面临这样一种困境,即如何在提高气候雄心的同时保证国内气候缓解政策不会导致碳泄漏。作为欧盟新的气候政策经济工具,欧盟碳边境调节机制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)于2023年正式出台并进入过渡期,成为全球首个整套碳泄漏治理措施。然而,CBAM进入过渡期以后,其行政复杂性逐渐暴露。根据欧盟委员会的数据,过渡期内共有超过20万家进口商需履行碳排放申报义务,其中约90%为年进口量低于50吨的中小企业,这些企业普遍遭受数据收集成本高昂、专业人才匮乏与申报流程繁琐等合规困境,而欧盟监管机构也因海量申报数据面临巨大审核压力而不堪重负,甚至一度陷入“为监管而监管”的形式主义窠臼。有鉴于此,2024年11月,欧洲理事会呼吁“发起一场简化革命”,以确保“为企业提供清晰、简单和智能的监管框架,并大幅减轻行政、监管和报告负担”。^① 2025年9月,欧盟正式出台CBAM简化条例。^② 欧盟企图通过改进监管方法,例如简化文书工作、降低成本以及让企业有更多时间适应,为那些担心被繁琐的CBAM实施规则压垮的进口商和出口商提供即时的缓解,从而为加快CBAM最终阶段的到来做准备,并同时在气候雄心与商业现实之间寻求平衡,确保CBAM兼具效力与效率。

本质上,CBAM是欧盟试图凭借布鲁塞尔效应,以其市场力量单边输出监管标准,进而重塑全球气候治理规则的战略工具。欧盟要求进口商购买CBAM凭证以弥补其原产国与欧盟之间的碳价差额,此举不仅意在保护欧盟产业的竞争力,更试图激励乃至迫使贸易伙伴国采纳类似欧盟的碳定价体系。从国内政策转向国际政策,CBAM可以成为鼓励欧盟贸易伙伴国实施碳定价政策的一种方式。在这个过程中,其他国家和地区逐步适应并接受欧盟的碳密集型产业标准,最终实现欧盟主导全球碳规则的目的。因此,尽管CBAM最初是作为减轻欧盟气候政策的碳泄漏问题而提出的单边机制,但其影响并不仅仅局限于欧盟内部。CBAM旨在通过

^① European Council, “Budapest Declaration on the New European Competitiveness Deal”, 2024-11-08, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/11/08/the-budapest-declaration/>, 访问日期:2025-05-17。

^② European Commission, “Officially published: Simplifications for the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)”, 2025-10-20, https://taxation-customs.ec.europa.eu/news/officially-published-simplifications-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-2025-10-20_en, 访问日期:2025-10-23。

单边贸易规制重塑全球气候治理规则,实现布鲁塞尔效应,提升欧盟气候话语权。因此,本文将系统剖析 CBAM 布鲁塞尔效应的实现路径,评估其初步效果及其限度,以揭示这一机制对全球气候治理与贸易格局的深远意涵。

一、CBAM 布鲁塞尔效应的实现路径

CBAM 作为一项创新政策,其布鲁塞尔效应的实现路径呈现前所未有的复杂性。欧盟通过更加系统化、战略性的方式推进其监管标准的全球化,揭示了当代国际规则竞争的新态势。

(一) 布鲁塞尔效应及其实现条件

监管权力意味着一个国家利用其经济实力和监管能力,通过国内监管和市场机制,^①凭借市场力量为其他行为体创造足够的“非自愿激励”,从而使其他行为体采用监管国国内规则 and 标准来获得或维持市场准入,^②最终监管国可以根据其利益单方面塑造全球市场。因此,监管大国能够仅通过市场机制实现“其法律法规在其边界之外的外部化”,而无需利用胁迫等其他手段。^③从监管角度出发,欧盟倾向于利用欧洲市场力量将市场准入工具化以实现其非经济目标,^④市场准入是实现 CBAM 目标的杠杆。得益于庞大而有吸引力的市场以及高度的监管专业知识和能力,欧盟法规已经有意无意地塑造了多个政策领域,在数字经济、健康和环境等领域出现了所谓的布鲁塞尔效应。阿努·布拉德福(Anu Bradford)将布鲁塞尔效应定义为欧盟将其规范和标准外部化的能力。布拉德福观察到欧盟具有强大且不断增长的能力,其颁布的法规能够根植于发达国家和发展中国家市场的法律框架,从而导致全球商业显著的“欧洲化”。她称这是欧盟能够通过其法律机构和标准行使的前所未有的、被严重低估的监管权力。^⑤

布拉德福强调,欧盟庞大的一体化市场和不断发展的监管框架鼓励外国企业采用欧盟标准,即事实上的布鲁塞尔效应。随着时间推移,这些标准往往会影响第三国的国内法律,使欧盟即使在没有正式协议甚至各国可能通过传统谈判抵制此类规则的情况下也能制定全球政策,即法律上的布鲁塞尔效应。布拉德福由此确

① Anu Bradford, “Exporting standards: The externalization of the EU’s regulatory power via markets”, *International Review of Law and Economics*, Vol. 42, 2015, pp. 158–173, here pp. 170–171.

② 同上, p. 168.

③ Anu Bradford, “The Brussels Effect”, *Northwestern University Law Review*, Vol. 107, No. 1, 2012, pp. 1–68, here p. 3.

④ Chad Damro, “Market power Europe”, *Journal of European public policy*, Vol. 19, No. 5, 2012, pp. 682–699, here p. 682.

⑤ Anu Bradford, *The Brussels effect: how the European Union rules the world*, New York: Oxford University Press, 2020, pp. 1–2.

定了实现布鲁塞尔效应可能的几个条件：其一，市场规模。这个市场足够庞大且具有重要经济意义，同时消费者足够富有，使其成为外国供应商不可或缺的一部分。其二，监管能力和承诺。欧盟必须愿意并能够制定和执行严格的规则。其三，监管目标的非弹性以及法规的不可分割性。这些监管规则应适用于那些无法通过搬迁来规避规则的企业。由于遵从不同地区各异的监管标准成本高昂、耗时且风险高，企业为了简化运营，通常会全面采用最严格的欧盟规则，这使得欧盟标准在事实上成为全球标准。^① 在 CBAM 背景下，欧盟将其庞大的统一市场和经济实力作为杠杆，通过组建专家小组、明确执法条款等措施展现了强大的监管能力，并推行其远高于其他地区的严格碳定价标准。CBAM 还通过针对消费端征税消除了生产转移的弹性，使出口商面临一个刚性选择——要么遵守欧盟规则，要么放弃欧盟市场；同时，CBAM 相关法规对规避行为的严格监督，加上受影响行业固有的规模经济效应，共同构成了经济与技术的不可分割性，迫使全球供应链企业为维持竞争力而不得不将欧盟严格的脱碳标准内化为其生产标准。因此，至少在理论上，CBAM 已经满足布鲁塞尔效应的实现条件。然而，全球监管影响形成的方式复杂多样，布鲁塞尔效应只是全球政策扩散这一更大图景的一部分。尽管 CBAM 在很大程度上满足了布拉德福所提出的布鲁塞尔效应的经典前提条件，但现实表明这些静态条件对于 CBAM 实现全球气候规则欧洲化并非充分，因为“并非所有具有域外效力的措施都会导致布鲁塞尔效应”，而且“在解释单方面行使全球监管权力的必要条件时，绝不能忽略为实现此目标而有意识制定的监管措施”。事实上，“法律设计的最终形态可以决定布鲁塞尔效应能否出现”。因此，理解欧盟为实现 CBAM 布鲁塞尔效应而有意识制定的措施十分重要。^② 布鲁塞尔效应最初被视为一种意外的副产品，是“一个被动 (passive) 的过程，无论欧盟是否愿意在全球范围内积极推广其标准”。^③ 然而，现在它被视为一种蓄意工具，欧盟法规不仅意在管理内部市场，还企图推广欧洲价值观，保护自身经济利益，并维护欧盟作为全球标准制定者的角色。^④ 尽管布鲁塞尔效应最初被描述为一种被动发生的规则外溢现象，但是 CBAM 的出台表明，欧盟正采取更主动的姿态引导和激励贸易伙伴采纳欧盟规则。因此，CBAM 的目的是平衡国内与国外产品的碳价格，从而限制碳泄漏；该措

① Anu Bradford, “Exporting standards: The externalization of the EU’s regulatory power via markets”, *International Review of Law and Economics*, Vol. 42, 2015, pp. 158–173, here p. 159.

② Ioanna Hadjiyianni, “The European Union as a global regulatory power”, *Oxford Journal of Legal Studies*, Vol. 41, No. 1, 2021, pp. 243–264, here p. 247.

③ Anu Bradford, *The Brussels effect: how the European Union rules the world*, xiv.

④ Michel Bernat/Francesco Spera, “The de jure ‘Brussels Effect’: Current legal trends in the EU’s unilateral regulatory globalization”, *Studia Europejskie-Studies in European Affairs*, Vol. 28, No. 4, 2024, pp. 77–105, here p. 77.

施还可能鼓励合作伙伴国家采纳碳定价机制,以实现布鲁塞尔效应的预期。^① 传统的布鲁塞尔效应概念存在分析盲点,无法充分解释当前全球多方行为体如何塑造与反击欧盟实现全球影响力的企图。^② 以 CBAM 为例,布鲁塞尔效应的产生路径远非单向的与自动的,而是面临经典理论未能充分涵盖的多维挑战,因而必须超越静态的条件框定,从动态的、策略性的互动视角重新审视 CBAM 实现布鲁塞尔效应的路径。

(二) CBAM 实现布鲁塞尔效应的三大路径

欧盟一直渴望利用其国内政策在全球范围内制定环境和气候标准,^③试图通过布鲁塞尔效应向贸易伙伴扩展其社会和环境标准。^④ 这不仅能使欧盟规则通过全球化而获得更大合法性,更能确立欧盟全球碳规则制定者的地位,通过布鲁塞尔效应将单边措施转化为全球共识,建立基于欧盟规则的碳定价治理秩序。欧盟在 CBAM 的推进过程中展现出的一些超越传统路径的策略性做法,为实现欧盟规则外溢开辟了新路径。布鲁塞尔效应不再是一个单向的、被动的过程,而是一个充满动态权力博弈的场域。^⑤

CBAM 布鲁塞尔效应的实现路径是一个以输出欧盟规则为最终目标的动态系统。明确的合规导向与互认体系共同构成了该系统的两大支柱,二者形成一个逻辑闭环。其中,合规导向是互认体系的技术基础,只有在核算标准等技术层面上统一语言,才能为后续体系互认、市场连接等制度性对接奠定基础。互认体系是合规导向的制度升华,它反过来强化了企业遵守欧盟技术规则的必要性,因为只有符合标准才有望获得豁免。适应性调整则是关键保障机制,其服务于合规导向以及互认体系构建,通过简化规则、设置门槛和延后期限等方式,降低合规导向和互认体系在推行初期的阻力,确保整个系统的可行性与平滑落地,为最终的规则输出保驾护航。这三者相互促进,共同推动了 CBAM 布鲁塞尔效应的实现,详见图 1。

① European Parliament, “EU carbon border adjustment mechanism. Implications for climate and competitiveness”, 2023 - 06, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)698889](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)698889), 访问日期:2025 - 04 - 18。

② Matti Ylönen, “Reconceptualising the Brussels Effect”, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 2025, pp. 1 - 25, here p. 2.

③ Sandra Eckert, “The European green deal and the EU’s Regulatory Power in Times of Crisis”, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, Vol. 59, No. 1, 2021, pp. 81 - 91. here p. 81.

④ Joanne Scott, “Extraterritoriality and territorial extension in EU law”, *The American Journal of Comparative Law*, Vol. 62, No. 1, 2014, pp. 87 - 126. here p. 88.

⑤ 同注②, pp. 1 - 2。

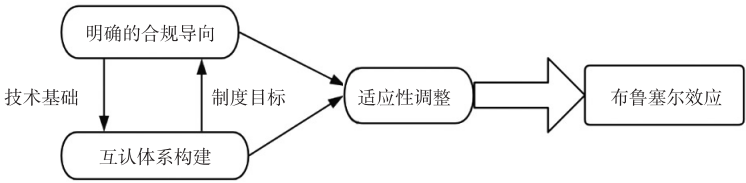


图1 CBAM 布鲁塞尔效应的实现路径

来源：作者自制。

第一，明确的合规导向。CBAM 明确规定，碳排放计算优先采用进口商申报的实际排放量，默认值仅为兜底选项。这直接激励企业采用欧盟认可的方法来监测和报告碳排放，以此实现对欧盟技术标准的绑定，从而系统性地确立欧盟在气候治理领域的话语权。在碳核算领域，CBAM 要求非欧盟国家的相关生产商建立符合欧盟要求的碳监测体系，进口商品实际申报的碳含量计算公式也以 EU ETS 中关于欧盟同类商品生产的规定为准。这一设计迫使贸易伙伴必须采用欧盟的碳排放核算标准，形成规则依赖性。在认证核查层面，过渡阶段结束之后，CBAM 覆盖行业的进口商必须报告进口商品中的嵌入式排放，排放量将由符合欧盟资质的验证机构进行验证。CBAM 还要求进口商提交全生命周期碳排放数据，迫使企业改造碳核算体系。这样不仅可以加速产业链向欧盟标准靠拢，而且欧盟还可以借此掌控全球高碳产业链的核心数据库。这种信息不对称优势将进一步巩固欧盟在碳核算、认证标准制定中的主导权。在配额交易机制上，CBAM 凭证价格直接关联 EU ETS 配额的拍卖均价，此举迫使进口商适应复杂的金融操作流程，进而通过操作路径依赖强化欧盟规则扩散。此外，明确的合规导向促使相关行为体在“干中学”，学习和适应欧盟标准，最终在无形中将其内化为自身运营的一部分。这种通过制造依赖、锁定路径、掌控数据而实现的规则扩散构成了实现 CBAM 布鲁塞尔效应的坚实基础。

第二，互认体系构建。表面上，CBAM 是为了保护欧盟工业不被海外生产商削弱竞争力，实际上旨在促进高污染行业脱碳进程，鼓励其他国家建立欧洲模式的碳排放交易体系。^① CBAM 允许扣除进口产品在其原产国已实际支付的碳价，这为其他国家建立或改革自身的碳定价体系提供了最直接的经济动力。为此，寻求本国碳价获得欧盟承认从而抵消 CBAM 成本，成为这些国家的一种政策选择。这样，欧盟便借助贸易关系将 EU ETS 规制扩展至贸易伙伴国，以此刺激其他国家建设

^① Official Journal of the European Union, “European Parliament Resolution of 10 March 2021 towards a WTO-compatible EU Carbon Border Adjustment Mechanism (2020/2043(INI))”, 2021-03-10, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021IP0071>, 访问日期:2025-04-18。

与 EU ETS 相兼容的碳定价体系,^①主动对接欧盟标准,与欧盟体系衔接互认。这种以经济激励引导规则采纳的方式,有效降低了规则输出过程中直接对抗的可能性。为了更有效地向第三国传递其碳定价规则,欧盟还在 2024 年 2 月宣布成立国际碳定价和市场外交专门工作组,以探索如何支持伙伴国家的碳定价能力建设,推动双方在标准一致性方面的技术合作。^②同时,CBAM 通过渐进式扩张策略逐步扩大欧盟碳市场规则的适用范围。在 CBAM 过渡期,欧盟精准锁定钢铁、铝、电力等六大类高碳产业领域。欧盟委员会表示,将在全面实施之前评估是否将 CBAM 覆盖范围延展到其他有碳泄露风险的产业以及更多下游产品。到 2030 年,CBAM 将可能覆盖 EU ETS 涵盖的所有产品及其所涵盖行业 50% 以上的排放量,逐步构建起全域碳约束网络。因此,CBAM 过渡期表面为技术缓冲期,实则是规则渗透期。在这期间,欧盟可以借机收集贸易伙伴的工业碳排放数据,评估 CBAM 后续扩张路径,并通过技术对话弱化发展中国家的抵制,通过“分步走”的策略,不断扩大监管半径,让规则影响由点及面。总而言之,互认体系的构建,一方面通过碳价抵扣使规则采纳变得有利可图,为相关行为体创造内在经济动力;另一方面通过渐进式推进,化解 CBAM 实施的初期阻力,实现规则的深度渗透。

第三,适应性调整。作为一项开创性的气候贸易政策,CBAM 因其技术复杂性和产能限制(如经认可的排放核查机构的短缺),可能增加欧盟进口商和外国出口商的合规负担,^③最终对布鲁塞尔效应的实现构成阻力。为此,欧盟发布了 CBAM 简化条例,以求在减轻企业行政负担的同时保持 CBAM 的基本功能。新的简化条例主要包括三点核心内容:一是引入年度 50 吨豁免门槛,从而减轻市场上较小参与者的行政负担,以应对来自贸易伙伴可能的政治反弹。二是简化报告方法与设置默认值,以应对复杂供应链中的数据追溯难题。这为处于复杂供应网络中的企业提供了一个标准化的合规解决方案,不仅降低了整体执行难度,还使那些处于复杂供应链的企业更容易实现合规,避免 CBAM 因过于理想化而陷入僵局。三是延后合规时间表。CBAM 的年度申报截止日期推迟至每年的 9 月 30 日,凭证销售日期推迟至 2027 年 2 月,这为企业和欧盟监管机构都提供了宝贵的学习与适应期,用减轻短期冲击换取 CBAM 的长期巩固与未来扩张。这一系列修改并非单

① Kacper Szulecki/Indra Overland/Ida Dokk Smith, “The European Union’s CBAM as a de facto climate club: The governance challenges”, *Frontiers in Climate*, Vol. 4, 2022, p. 2.

② European Commission, “International carbon pricing and markets diplomacy”, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/international-carbon-pricing-and-markets-diplomacy_en, 访问日期:2025-04-18。

③ Christoph Böhringer et al., “Potential impacts and challenges of border carbon adjustments”, *Nature Climate Change*, Vol. 12, No. 1, 2022, pp. 22-29, here p. 24.

纯的技术性调整,其背后是深层的政治与经济考量。欧盟意图通过降低执行阻力来巩固政治共识,为 CBAM 的平稳落地与未来扩张扫清障碍,以便更有效地服务于其输出欧盟碳规则的战略目标。

CBAM 是欧盟用来激励其他主要碳排放国采取气候行动的工具,^①其本质是欧盟通过市场力量实现布鲁塞尔效应,以争夺气候治理话语权,重塑全球气候治理规则。传统的布鲁塞尔效应往往被描述为一个近乎自发的、由市场驱动的被动过程。然而,CBAM 的设计及其布鲁塞尔效应的不同实现路径证实了这一机制主要由欧盟寻求国际气候领导权的目标驱动。欧盟意在充当气候政策的全球标准制定者,企图让所有国家采用与欧盟一样雄心勃勃的碳价格,^②并利用其市场力量来实现这一效果。因此,CBAM 布鲁塞尔效应的实现路径揭示了一个不一样的图景,其中欧盟作为一个战略性的规则倡导者,通过一套动态组合策略,主动地、有步骤地构建其全球监管权威,从技术绑定到制度融合,并辅以动态调整,构成了一个动态的、自我强化的规则输出体系。

二、CBAM 布鲁塞尔效应的效果

对边境碳调节(Border Carbon Adjustment, BCA)的讨论由来已久,早在十几年前就有学者预测,BCA 具备刺激更广泛碳定价采纳的潜力。这是因为贸易伙伴希望避免其他国家对其碳排放收取罚金,并试图自己提取剩余利益,因此 BCA 措施增加了在全球范围内逐步传播碳定价政策的压力。^③ 环境政策扩散有两个主要驱动因素:监管竞争和理念竞争,其中监管竞争与全球贸易和经济竞争等问题密切相关,因为其他司法管辖区采用监管国的政策是为了获取市场准入并提高国内公司的竞争力。^④ 这样看来,作为一种 BCA 机制以及欧盟监管能力的投射,CBAM 的布鲁塞尔效应实质上是一种政策扩散机制。这里的政策扩散是指一个司法管辖区采用与另一个司法管辖区类似的政策、法律或其他政策工具的现象。布鲁塞尔效应概念框架可以为 CBAM 通过单方面利用市场力量来激励全球碳定价而引发域外政策变革作出解释。

^① Arnault Barichella et al., "Can the biggest emitters set up a Climate Club? A review of International Carbon Pricing Debates", *Études de l'Ifri*, Ifri, June 2021, p. 32.

^② Alice Pirlot, "Carbon border adjustment measures: a straightforward multi-purpose climate change instrument?", *Journal of Environmental Law*, Vol. 34, No. 1, 2022, pp. 25-52, here p. 46.

^③ Dieter Helm/Cameron Hepburn/Giovanni Ruta, "Trade, climate change, and the political game theory of border carbon adjustments", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 28, No. 2, 2012, pp. 368-394, here p. 391.

^④ Kerstin Tews, "The diffusion of environmental policy innovations: cornerstones of an analytical framework", *European Environment*, Vol. 15, No. 2, 2005, pp. 63-79, here p. 67.

(一) CBAM 布鲁塞尔效应政策扩散的分类

CBAM 正式实施后,其覆盖商品的成本预计将显著上升,这将促使第三国寻求各种适应措施来减轻 CBAM 带来的经济负担。其中一种措施可能是引入碳定价机制或使当地碳定价工具与欧盟标准对齐。因为根据 CBAM 的豁免规则,欧盟进口商在进口特定产品时,可以对进口产品中有效支付的碳价格进行核算,即从应付的 CBAM 金额中扣除在第三国已实际支付的碳价格,从而避免双重碳定价的情况。^① 这将为拥有符合欧盟标准的碳排放交易体系的第三国带来明显优势,即碳排放税费将成为本国的收入,而不是欧盟预算,因此与欧盟有贸易往来的国家的碳定价政治可能会发生根本变化。为应对 CBAM,如果第三国引入或调整其碳定价政策以便与欧盟标准对齐,就会出现法律上的布鲁塞尔效应,即国家出台参照欧盟标准的碳定价规则,从而实现该政策在这些国家的扩散。目前来看,CBAM 已经按预期发挥了作为气候政策驱动因素的作用,实现了某种程度上的布鲁塞尔效应。目前,中国、韩国以及印度尼西亚等与欧盟经济或政治联系密切的国家对碳定价政策的采用或改革,都与 CBAM 有明显联系。相比之下,其国内经济与 CBAM 相关性较低且与欧盟政治关系较弱的国家,除了政治反对之外,没有显现出任何效应。^② CBAM 通过激励相关国家和地区采用欧盟规则,推动这些国家引入新的碳定价结构,从而实质性地促进了全球碳定价政策扩散。根据与欧盟的政治经济联系程度以及碳定价政策存在与否,可以观察到 CBAM 布鲁塞尔效应所导致的三种碳定价政策扩散类型及其不同效果(见表 1)。

表 1 CBAM 布鲁塞尔效应的三种政策扩散类型

碳定价政策 \ 与欧盟联系程度	政治联系紧密 (准入盟国家)	经济联系紧密
无碳定价	一体化扩散	响应性扩散
有碳定价		协调性扩散

来源:作者自制。

(二) 政策扩散及其效果

1. 一体化扩散及其效果

对于西巴尔干国家等欧盟候选国而言,采纳欧盟规则并非一个独立的环境政

^① Council of the European Union, “Competitiveness Council (Internal market and industry)”, 2021-09-29, <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/compet/2021/09/29/>, 访问日期:2025-04-18。

^② Simon Otto, “The external impact of EU climate policy: political responses to the EU’s carbon border adjustment mechanism”, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, Vol. 25, 2025, pp. 177-194, here p. 190.

策选择,而是其全面融入欧盟政治、法律和经济体系的必经之路。对于这些国家来说,政策扩散的过程是单向的、自上而下的,最终目的是将其国内制度与欧盟标准合为一体,实现与欧盟的制度统一。由于这些国家在政治身份和法律制度上主动寻求与欧盟融为一体,采纳欧盟规则只是这一宏大进程的自然组成部分,即一体化扩散。

CBAM 的设计初衷是防止碳泄漏,确保企业为其商品内含的碳排放付费,然而其本质是欧盟通过单边市场机制将内部碳定价规则向全球输出,是布鲁塞尔效应的典型实践。对于准入盟国家来说,这种效应因强烈的政治诉求而加倍放大。面临 CBAM 的扩散压力,这些企图加入欧盟的国家,无论其国内是否建立了碳定价机制,几乎都采取了认可接纳的立场,碳定价政策在这些国家实现了一体化扩散。这是因为一方面,这些国家的经济高度依赖欧盟市场。例如,土耳其的水泥、铝和钢铁对欧出口将受到严重冲击。另一方面,入盟谈判要求候选国在政治经济等各领域全面向欧盟标准看齐,欧盟的《欧洲绿色协议》及其一揽子气候立法是候选国必须遵循的规则体系。在这种双重压力下,接纳 CBAM 及其背后的碳定价逻辑几乎成为这些国家的规定动作。因此,阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、黑山、北马其顿、塞尔维亚等西巴尔干国家以及土耳其这些等待入盟的国家将 CBAM 视为脱碳的警钟,^①而入盟进程则主导着这些国家的气候政策走向。

在入盟谈判框架下,准入盟国家正通过采用碳定价政策或对接 EU ETS 为 CBAM 做准备。其中,波斯尼亚和黑塞哥维那及塞尔维亚都是对欧出口受 CBAM 影响较大的国家,CBAM 产品在这两个国家出口中占比超过 5%。^② 波斯尼亚和黑塞哥维那在 2022 年 12 月获得欧盟候选国地位,这加速了其气候政策的发展。为更快对接欧盟气候政策并有效应对 CBAM,波斯尼亚和黑塞哥维那当局已经宣布实体和国家机构将开展联合活动,目标是到 2025 年底建立碳排放交易体系。^③ 塞尔维亚当局也针对所有将受 CBAM 影响的产品开展了碳定价综合分析,准备引入碳定价机制。同样,自 2022 年以来,北马其顿政府一直在为建立碳定价机制做准

① Federica Di Sario, “Western Balkan nations commit to launch carbon pricing by 2026”, 2021-12-11, <https://carbon-pulse.com/146414/>, 访问日期:2025-01-11; Rebecca Gualandi, “COP28: Turkey to launch first ETS phase in 2025 covering high-emitting sectors -official”, 2023-12-01, <https://carbon-pulse.com/240914/>, 访问日期:2025-03-11。

② Guilherme Magacho/Etienne Espagne/Antoine Godin/Impacts, “Impacts of CBAM on EU trade partners: consequences for developing countries”, AFD Research Paper 238, Agence Française de Développement, 2022, pp. 1-20, here p. 11.

③ Rebecca Gualandi, “Bosnia and Herzegovina will aim for ETS by end of 2025, govt says-media”, 2025-08-05, <https://carbon-pulse.com/423569/>, 访问时间:2025-09-04。

备,计划在2030年与EU ETS进行协调,^①以避免CBAM对其造成的负面经济影响。而像黑山、阿尔巴尼亚等国内已有碳定价措施的准入盟国家已着手进行碳定价改革,以更好地协调欧盟气候政策。阿尔巴尼亚政府通过提高其煤炭碳税来确保符合CBAM要求。^②黑山是欧盟候选国中气候政策的先行者,该国早在2020年便启动了国家碳排放交易体系建设。目前,黑山正在通过碳排放交易体系改革积极响应CBAM,使其环境政策和工业实践与欧盟标准保持一致。土耳其是受CBAM影响最大的候选国之一。欧洲复兴开发银行的报告指出,CBAM将对土耳其输欧的水泥、铝和钢铁带来严峻挑战。正因如此,气候变化在土耳其政策议程中的重要性显著提升。土耳其在其2024—2026年的中期计划中引述CBAM,宣布其国家碳排放交易体系将在与CBAM兼容的结构中开发。^③可见,尽管各国推进程度不一,但准入盟国家无一例外地基于特定的政治与经济目的而接受了CBAM,推进了碳定价政策的一体化扩散。这种近乎一致的接纳立场,印证了因德拉·奥弗兰德(Indra Overland)等学者所说的,与欧盟的现有政治关系,如欧盟候选国地位可能会削弱反对CBAM的动机,以免破坏与欧盟的关系,^④候选国身份使其难以采取强硬的反抗立场。准入盟国家通过主动接纳这项被欧盟视为其绿色领导力核心的政策,向布鲁塞尔传递一个明确的信号,即它们愿意并接受欧盟的规则体系,是“合格”的候选者。

2. 响应性扩散及其效果

那些与欧盟有密切的贸易往来,其特定产业对欧盟市场依赖程度较高,并且此前并未建立碳定价体系的国家,面对CBAM这一外部贸易风险,倾向于建立能满足最低合规标准的碳定价框架。这是一种对外部信号或压力作出的回应,其扩散的深度有限,带有强烈的工具性,此即为响应性扩散。

CBAM作为推动欧盟绿色转型的主要政策,正对全球贸易格局产生深远影响。其通过对进口商品的碳成本征税,促使许多与欧盟有密切经贸往来但

① Vladimir Spasić, “Which Western Balkan countries intend to introduce carbon tax?”, 2022-05-18, <https://balkangreenenergynews.com/which-western-balkan-countries-intend-to-introduce-carbon-tax/>, 访问日期:2025-08-11。

② Emanuela Barbiroglio, “UPDATE — Albania responds to EU CBAM by raising carbon tax on coal from 2024”, 2023-11-14, <https://carbon-pulse.com/235897/>, 访问日期:2025-03-11。

③ “Medium Term Program (2024—2026). Presidency of Strategy and Budget”, 2023, p. 23, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/09/Medium-Term-Program-2024-2026.pdf>, 访问日期:2025-03-11。

④ Indra Overland/Rahat Sabyrbekov, “Know your opponent: Which countries might fight the European carbon border adjustment mechanism?”, *Energy Policy*, Vol. 169, 2022, pp. 6-7; Rahat Sabyrbekov/Indra Overland, “Small and large friends of the EU’s carbon border adjustment mechanism: Which non-EU countries are likely to support it?”, *Energy Strategy Reviews*, Vol. 51, 2024, p. 4.

尚未建立碳定价机制的国家被动开启本国碳定价体系建设,从而形成响应性扩散。CBAM 要求进口商为其商品生产过程中的碳排放购买凭证,这意味着出口商若无法提供在本国已支付碳价格的证明,就需承担全额碳成本。这种设计直接挤压了出口企业的利润空间,使得建立本国碳定价机制从“可选项”变为维持市场准入的“必选项”。因此,响应性扩散的本质是贸易风险驱动的制度新建过程,其目标在于通过最低合规设计对冲 CBAM 成本,维持与欧盟的经贸关系。

从贸易角度来看,与欧盟贸易往来较多的国家有强烈动力建立碳定价机制,从而降低 CBAM 成本并提高国内碳收入。^① 这些原本未曾建立碳定价机制的国家为应对 CBAM 的贸易合规要求而制定碳定价政策,其核心目标是将对欧出口成本最小化,而非主动实现气候治理目标。比如对于印度来说,CBAM 将主要影响其钢铁和铝行业。与其他金砖国家一样,印度反对 CBAM 的单边和歧视性贸易壁垒。然而,作为仅次于中国和美国的全球第三大碳排放国,印度的高碳产品出口竞争力在 CBAM 的影响下面临下降风险。为了保持工业竞争力并避免因 CBAM 此类单边措施而导致收入损失,印度已于 2023 年 6 月启动了碳信用交易计划。这表明印度正试图通过构建本土碳市场框架,在批判外部政策与保障自身经济利益之间寻求平衡。印度尼西亚是欧盟的贸易伙伴之一,由于印尼的能源消耗仍然以煤炭和其他高碳排放的化石燃料为主,^②其出口欧盟产品在 CBAM 框架下面临较高风险。为此,印尼政府明确表示准备建立全国性碳交易体系以应对 CBAM。针对欧盟将于 2026 年实施 CBAM,印尼经济事务协调部长艾尔朗加·哈塔托(Airlangga Hartarto)表示,相关法规仍在完善中。为此,印尼政府鼓励绿色和清洁能源的产业发展,^③这体现了印尼通过内部调整以适应外部规则的思路。根据世界银行的相对 CBAM 风险指数,埃及是受 CBAM 影响最大的国家之一。^④ 为更好地应对 CBAM 带来的贸易压力,埃及发布了其 2050 国家气候变化

① Michael Jakob, “The political economy of carbon border adjustment in the EU”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 39, No. 1, 2023, pp. 134–146, here p. 141.

② Paola Rocchi et al., “Border carbon adjustments based on avoided emissions: addressing the challenge of its design”, *Ecological Economics*, Vol. 145, 2018, pp. 126–136, here p. 130.

③ “Indonesia maturing carbon tax regulation in response to EU’s CBAM”, 2023–10–03, <https://www.recessary.com/en/news/indonesia-maturing-carbon-tax-regulation-response-to-eu-cbam>, 访问日期: 2025–03–11。

④ World Bank Group, “How developing countries can measure exposure to the EU’s carbon border adjustment mechanism”, 2025–07–02, <https://blogs.worldbank.org/en/trade/how-developing-countries-can-measure-exposure-eus-carbon-border-adjustment-mechanism>, 访问日期: 2025–08–11。

战略。该战略包括推动工业领域的节能措施,^①以减少铝和肥料等关键行业的整体碳排放,从而尽量降低 CBAM 对当地出口商的负面影响。尽管 CBAM 覆盖的产品在摩洛哥对欧出口中占比有限,但该国政府已未雨绸缪,其经济社会环境委员会已提议设立本国碳税机制,核心目的之一便是实现与欧盟的碳价抵扣,避免资金外流。类似地,其他与欧盟经济往来较为密切的阿尔及利亚以及马来西亚等国也计划引入碳信用市场等其他碳定价工具,以适配对欧出口需求。可见, CBAM 正以一种响应性扩散的方式,将碳定价机制植入更多国家的气候政策体系。然而,这种由贸易风险驱动的制度新建过程,其动机是防御性的,目标是工具性的。它虽在形式上加速了碳定价的全球覆盖,但也可能导致规则空心化,致使先进的碳定价法律与滞后的减排实效并存。

3. 协调性扩散及其效果

面对 CBAM 带来的冲击,那些已建立本土碳市场体系并与欧盟存在密切经贸联系的国家,通过主动调整本国碳定价规则寻求与欧盟规则的兼容与互认。这些国家与欧盟之间呈现一种动态性的规则互动路径,为了达成降低 CBAM 负面影响的目标以及实现更高效的互动而调整自身行为,此即为协调性扩散。

CBAM 正深刻重塑全球气候规则竞争格局,对于那些已建立本土碳定价机制同时又与欧盟存在密切经贸联系的国家而言, CBAM 带来的已不仅是单纯的合规压力,更开启了一个旨在实现双方碳市场规则深度协调的战略进程。CBAM 的豁免条款为已拥有碳定价政策的第三国提供了降低合规成本的机会,因此这些国家选择改革其现有政策,通过调整行业覆盖范围等方式,主动对接 EU ETS 规则,以寻求欧盟对其国内碳定价机制的承认,^②从而实现碳市场互认以削减贸易壁垒。这种协调性扩散的核心在于这些国家主动改革本国碳定价体系,寻求与 EU ETS 的对标与互认,以期在保障对欧贸易通道的同时,探索一条符合自身利益的绿色转型之路。

由于 2027 年的 CBAM 凭证将覆盖 2026 年的排放量,尽管 CBAM 凭证的清缴义务已推迟至 2027 年,但贸易和合规影响在 2026 年伊始便会显现。对于中国、韩国等已经建立碳定价机制的欧盟贸易伙伴,其高碳产品的对欧出口竞争力将直接受到冲击。因此,这些国家计划改革现有碳定价政策,使其在报告要求或行业覆盖等方面与 EU ETS 更加一致。为应对 CBAM 的挑战,中国正加快拓展其碳市场

^① Ito Mashino, "Middle east and north africa under pressure to prepare for cbam in two and a half years efforts in Turkey and Egypt", 2023-07-21, https://www.mitsui.com/mgssi/en/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2023/07/21/2306f_mashino_e.pdf, 访问日期:2025-03-11。

^② Christoph Böhringer/Jared C. Carbone/Thomas F. Rutherford, "The strategic value of carbon tariffs", *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 8, No. 1, 2016, pp. 8-51, here pp. 46-48.

体系,计划在 CBAM 正式生效之前,将钢铁等当前已被 CBAM 覆盖但尚未纳入本国碳市场的行业先行纳入,以确保相关企业为全球碳定价政策做好充分准备。这不仅是为了扩大碳市场规模,更是为了实现关键行业的碳排放成本内化,从而为未来与欧盟谈判碳价互认奠定基础。韩国碳排放交易体系虽启动较早,但实行高比例的免费配额分配方式。为了有效应对 CBAM,韩国政府进行了碳排放交易体系改革磋商,于 2022 年启动了相关利益者咨询,^①同时开展政府主导的企业能力建设,为受影响的公司提供咨询支持,^②并直接与相关行业合作,以此刺激国内对低碳产品的投资,从而减少与欧盟的 CBAM 贸易摩擦。^③这种协调性扩散并非简单的规则照搬,而是一种融合了经济理性与长远战略的复杂选择。对企业而言,若本国碳市场未被欧盟认可,其在对欧出口时可能面临双重碳成本,这将直接侵蚀贸易利润。然而,寻求碳价抵扣资格虽直接出于贸易利益考量,是一种保护本国产业国际竞争力的防御性策略,但是从更深层次看,协调性扩散是一场关于未来绿色竞争力的布局。通过将本国碳市场与欧盟这一全球最成熟的体系对接,各国实际上也是在倒逼本国产业进行低碳转型。这不仅能缓解 CBAM 带来的短期压力,这些国家更能借此机会优化能源结构和产业体系,在全球绿色经济浪潮中占据有利位置。因此,对于中国、韩国等这些已建立碳市场的国家而言,CBAM 既是挑战,也是契机。这些国家通过主动的、战略性的规则调整,将外部的贸易合规压力转化为内部低碳经济转型的强大动力。

可见,CBAM 加速了全球关于碳定价政策的讨论,直接或间接地引发了其他国家一系列的碳定价政策调整,激励各国通过生产碳密集度较低的商品来减少对 CBAM 的风险敞口。CBAM 通过激励欧盟贸易伙伴加速制定碳定价路线图,展现出了强大的溢出效应。^④有观点指出,尽管 CBAM 本质上是一种气候政策工具,但

① International Carbon Action Partnership, “South Korea begins major stakeholder consultation on ETS reform”, 2022-09-05, <https://icapcarbonaction.com/en/news/south-korea-begins-major-stakeholder-consultation-ets-reform>, 访问日期:2025-03-11。

② Ministry of Environment, Republic of Korea, “Initiation of consulting support for companies in response to the European Union Carbon Border Adjustment Mechanism”, 2025-03-17, <https://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?menuId=461&boardMasterId=522&boardId=1731680#:~:text=The%20Ministry%20of%20Environment%20%28Minister%20Kim%20Wansup%29%20is,European%20Union%20%28EU%29%20Carbon%20Border%20Adjustment%20Mechanism%20%28CBAM%29>, 访问日期:2025-08-11。

③ Jisun Ku et al., “Highlights and Outlook for the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)”, Institutional Innovation Insight, National Institute of Green Technology (NIGT), 31 August, Vol. 1, No. 3, 2023, pp. 8-9.

④ Michael Mehlinga/Geoffroy Dolphinb/Robert Ritz, “The European Union’s CBAM: averting emissions leakage or promoting the diffusion of carbon pricing?”, Preprint/Working Paper. University of Cambridge, 2024, p. 13.

其实施的影响远远超出了纯粹的环境范畴。CBAM 将对各个经济部门的国际贸易和运营动态产生重大影响。欧盟正在利用布鲁塞尔效应,试图将 CBAM 打造为与《通用数据保护条例》类似的监管黄金标准。通过这种方式,欧盟使其域外经营者遵守其法律,从而产生全球多米诺骨牌效应。^① CBAM 作为防止碳泄漏和减少温室气体排放的工具,通过要求进口商与欧盟生产商支付同样的碳价格,确保进口产品受到欧盟监管体系的约束,这样不仅可以防止欧洲气候目标因碳泄漏而遭到破坏,还将推动全球碳价格的统一,促使各国碳价向 EU ETS 的碳价靠拢,进而采用欧盟碳定价规则。如果这种政治动力持续增强,CBAM 的布鲁塞尔效应甚至可能升级为超级布鲁塞尔效应,即在全球范围内协调碳价格与贸易措施,进而激励更大规模的全球气候行动。^② 在技术援助和外交推广的基础上,CBAM 有望成为全球碳定价的催化剂^③以及基于布鲁塞尔效应的政策扩散工具。这不仅将消除欧盟的碳泄漏担忧,还可以动员欧盟贸易伙伴采用欧盟的碳定价规则,将欧盟市场监管标准输出到世界其他地区。

三、CBAM 布鲁塞尔效应的实现限度

布鲁塞尔效应是欧盟将其内部法律和监管标准投射到国际层面,使其内部规则成为全球标准的国际政治现象。CBAM 作为布鲁塞尔效应在气候政策领域的典型体现,显示了欧盟试图通过单边市场力量将其气候标准全球化的雄心。然而,这种效应正面临多重限度的制约,使得 CBAM 全球影响力的实现面临巨大障碍。

(一) 难以约束主要排放国

受制于欧盟自身经济实力,目前 CBAM 有效覆盖范围有限,难以形成全球约束力。布鲁塞尔效应实际上是欧盟利用其市场准入确保经济竞争力,同时将其社会和环境标准扩展到贸易伙伴的一个广泛趋势的象征。^④ 本质上,布鲁塞尔效应的强弱取决于欧盟对其贸易伙伴的市场价值。欧盟要求贸易伙伴采取合作行为

① Milena Antonijević, “CBAM — Revolutionary New Tariffs in the EU: Everything to Know and Why Do They Matter?”, 2023 - 10 - 23, <https://euractiv.mondo.rs/ekonomija/a4329/Sta-sve-treba-znati-o-CBAM-regulativi-i-novoj-revolucionarnoj-carini-EU.html>, 访问日期:2025 - 03 - 11。

② Chief executive of Lazard, “Do not underestimate the ‘mega-Brussels effect’ of EU-US coordination”, 2023 - 10 - 16, <https://www.ft.com/content/9173e128-b702-43cc-8c63-552a1dad4ac3>, 访问日期:2025 - 03 - 11。

③ Jos Delbeke/Peter Vis, “How CBAM can become a steppingstone towards carbon pricing globally”, European University Institute, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2870/603414>, 访问时间:2025 - 10 - 05。

④ Joanne Scott, “Extraterritoriality and territorial extension in EU law”, p. 88.

以换取市场准入,那么对欧盟出口份额较大的国家自然会比那些对欧盟出口份额较小的国家受到更大的影响。在这种情况下,重要的不是经济规模本身,而是经济规模与碳排放的密切程度。CBAM 的影响高度集中在少数对欧盟出口结构单一的经济体,包括津巴布韦、乌克兰、格鲁吉亚等在内的中低收入国家,这些国家由于其经济高度依赖对欧出口 CBAM 覆盖的商品,将面临较大的经济风险。相反,对于美国、中国等欧盟主要贸易伙伴,由于 CBAM 覆盖的商品在其对欧出口总额中占比相对较低,CBAM 的直接贸易威慑效应有限。然而,任何有效的气候缓解政策都需要主要排放国的参与,^①CBAM 却恰恰在影响美国这个关键参与者上显得力不从心。根据 2023 年欧盟的进出口数据,在欧盟最主要的五个贸易伙伴(美国、中国、英国、瑞士和土耳其)中,CBAM 所覆盖的商品市场对英国、瑞士和土耳其尤为重要,但其对中国和美国的重要性则截然不同。^②考虑到化石燃料强度水平以及 CBAM 涵盖的行业占其对欧出口的份额,美国受 CBAM 的影响较小,加之其工业在低碳产业竞争中处于领先地位,CBAM 的实施反而可能强化美国在欧盟市场的竞争优势。另外,特朗普 2.0 政府上台后推行了一系列能源政策,例如加大传统能源开采,结束拜登政府“绿色新政”。这些政策虽然并未直接针对 CBAM,但与欧盟积极推动绿色转型的气候政策背道而驰。作为世界最大经济体的美国公开选择回归化石燃料,这显著降低了欧盟气候规则的“模范”吸引力,使得其他国家在采纳高成本欧盟标准时更加犹豫,从而削弱了 CBAM 作为规则杠杆的效力。

尽管 CBAM 在减少碳泄漏和提高 EU ETS 的有效性上展现出巨大潜力,但因包括美国在内的大型排放国并未受到显著影响,实现欧盟单边监管的普遍性布鲁塞尔效应的可能性很小。反而,凭借在低碳技术上占据的先发优势、强大的绿色产业竞争力以及完善的核算和管理碳排放的基础设施,像美国这样的发达国家能有效利用碳边境调节机制,在实现气候目标的同时维护经济竞争力。如此看来,CBAM 更可能在其精心选择的行业和对欧盟市场依赖度高的贸易伙伴中产生显著的规则扩散,但它难以像过去的许多欧盟法规那样,实现平滑、普遍且被默认为全球黄金标准的布鲁塞尔效应,其影响将是局部的、有限的。

(二) 引发全球碳规则的碎片化

布鲁塞尔效应预期欧盟将凭借其庞大的市场力量,将其内部监管标准上升为全球标准。然而,CBAM 催生的跟风效应可能会加剧全球碳规则碎片化的风险,

^① Jon Hovi et al., “The Club Approach: A Gateway to Effective Climate Cooperation?”, *British Journal of Political Science*, Vol. 49, No. 3, 2017, pp. 1071–1096, here p. 1092.

^② Eurostat, “International Trade”, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/>, 访问日期:2025-03-11。

与布鲁塞尔效应所预示的单一规则标准的愿景背道而驰。欧盟 CBAM 的实施,如同推倒了第一张多米诺骨牌,引发了连锁反应。英国政府已确认将于 2027 年 1 月 1 日起实施本国的碳边境调节机制,初步计划覆盖铝、水泥、肥料、氢能及钢铁行业。英国碳边境调节机制的运作方式与欧盟 CBAM 相似,只是在细节上存在差异。这种大同小异正是规则碎片化的开端。目前,加拿大、日本、澳大利亚等发达经济体也在积极考虑或筹备类似的碳边境调节措施。例如,加拿大政府已于 2021 年启动了就引进碳边境调节机制的公众咨询,试图探索建立自己的碳税体制。这些发达经济体的产业结构和减排政策不尽相同,可以预见,其设计的碳边境调节机制在覆盖行业、核算方法、碳价认定以及豁免条件上必将各成一派。随着一些发达国家陆续推出各自的碳边境调节机制,未来可能出现多套规则各异甚至相互矛盾的体系,导致相关企业交易成本增加。面对这种情况,技术和财务资源有限的南方国家小型企业受到的负面影响将最为严重。这种零散的规则制定还可能会进一步加剧贸易摩擦和地缘政治紧张局势,破坏全球气候行动。如果少数发达国家逐步构建起本国碳边境调节机制,逐渐形成所谓以气候俱乐部成员为主体、各国碳定价体系差异为征税基础的国际碳关税征收规则,将导致以促进环境改善为目的的环境税收价值被扭曲,进而演变成发达国家对发展中国家环境类税收主权的争夺与压制。^① 这种俱乐部模式可能将许多发展中国家排除在外,导致全球气候治理体系的分裂,并扭曲环境政策的初衷,最终异化为发达国家对发展中国家施加贸易压力和维护经济竞争力的工具。

布鲁塞尔效应的核心是欧盟标准成为唯一被默认的全球通用标准。然而,当英国等主要经济体推出各自的碳边境调节机制时,欧盟规则便遇到了强有力的竞争者。全球贸易不再只有一个必须遵循的欧盟标准,企业可能需要同时满足欧盟、英国乃至其他经济体的不同碳规则,规则竞争取代了布鲁塞尔效应的单向扩散。

(三) 遭遇“全球南方”的反对

布鲁塞尔效应体现的是一个司法管辖区开发的监管模式对其他司法管辖区的吸引力。这种吸引力并非源自经济或地缘政治上的强制,而是根植于该监管模式本身的内在说服力、体系完整性与权威声誉。法律规范能够从一个国家传播到另一个国家,部分源于接受国认为这些规范本质上是合理的或足够“时尚”的,并期望通过遵守这些规范来提升自身在国际社会中的声誉或地位。^② 换言之,布鲁

^① 陈铭杰:《欧盟碳边境调节机制的内容、影响及中国应对》,载《财政科学》,2024年第2期,第152-160页,这里第156页。

^② Lee A. Bygrave, “The ‘Strasbourg Effect’ on Data Protection in Light of the ‘Brussels Effect’ : Logic, Mechanics and Prospects”, *Computer Law & Security Review*, Vol. 40, 2021, p. 13.

塞尔效应虽然具有启发性,但往往缺乏与当地背景的联系,因此在解释非西方国家的立法过程时,必须引入额外的分析视角以涵盖其整体性与复杂性。^① 布鲁塞尔效应的接受者深刻影响着欧盟全球监管能力的实现,故而必须考量全球北方和南方独特的发展情景。^② 虽然欧盟将 CBAM 包装为应对碳泄漏、追求全球气候雄心的工具,但是 CBAM 未能充分考虑发展中国家在历史责任、发展阶段和减排能力上的巨大差异。这种不公平的底层逻辑不仅侵蚀了 CBAM 的规范吸引力,还损害了其自身的国际合法性。CBAM 背后反映的不仅是环境政策差异,更是深层次的发展权、气候正义与全球经贸规则重构之间的复杂博弈。在目前 CBAM 覆盖范围内对欧出口量排名前 20 位的国家中,有 11 个是发展中国家,^③ 这些国家往往依赖碳密集型产品的出口。相比之下,发达国家通常拥有更先进的低碳技术和颇具成本效益的减排方法,能够在碳边界调节机制下保持竞争优势,而发展中国家的经济结构转型需要时间和资金,CBAM 的实施甚至增加了其绿色转型的难度和成本,因此碳强度较高的发展中国家首当其冲,直接承受了碳关税成本的冲击。发展中国家和发达国家对低碳转型的准备程度参差不齐,引发了对全球气候不公正问题的担忧。事实上,很多发展中国家在欧盟开始实施 CBAM 过渡期规则时就曾提出,碳边境调节机制的豁免规则旨在形成碳俱乐部。对不在俱乐部范围内国家的碳密集型产品出口企业来说,过渡期规则并未实际考虑碳密集型产品已经被重复征收碳税的可能,这增加了这些出口企业产品的碳成本。与此同时,欧盟补贴其成员国企业的行为,不仅与 WTO 规则中的基本原则相悖,^④ 其引发的公平性质疑也损害了全球气候治理所依赖的互信,为深化国际合作设置了障碍。这些设计与行为上的不公,使得 CBAM 自诞生之初便引发广泛的国际争议。在 2022 年 11 月的第 27 届联合国气候变化大会上,包括巴西、南非、印度和中国在内的基础四国发表联合声明,表达了对可能扭曲市场和侵蚀各方信任的碳边境税等单边措施和歧视性做法的担忧。金砖国家也强调促进脱碳政策必须遵循在贸易伙伴之间巩固公平和正义的原则,批评 CBAM 是以应对气候变化为借口实

① Wenlong Li/Jiahong Chen, "From brussels effect to gravity assists: Understanding the evolution of the GDPR-inspired personal information protection law in China", *Computer Law & Security Review*, Vol. 54, 2024, p. 5.

② Lucas Anjos, "Under the shadow of the Brussels effect: a critical assessment of the regulation of new technologies in the Global South", 2023 - 11 - 07, <https://ssrn.com/abstract=4872379>, 访问日期: 2025 - 03 - 11。

③ Eurostat, "International Trade".

④ 杨博文:《欧盟碳边境调节机制过渡期规则实施:逻辑理路、趋势意图及我国因应》,载《德国研究》,2024 年第 5 期,第 46 - 65 页,这里第 58 页。

施的贸易壁垒。^① 在2023年12月举行的第28届联合国气候变化大会上,基础四国要求将CBAM等单边和强制性贸易措施纳入峰会议程,并指出这些措施会损害信任并违反《巴黎协定》的目标和原则,严重破坏多边合作。^② 有非洲国家代表强调,非洲国家的温室气体排放量不到全球的4%,历史排放几乎为零,却要承担与发达国家相同数量的碳税,这是不公平的。^③ 南非贸易、工业和竞争部明确呼吁欧盟在实施CBAM时应保持灵活性,并对非洲发展中国家区别对待,避免一刀切的做法。^④

CBAM的单边色彩及其对全球气候治理公平性的潜在损害,引发了国际社会的广泛批评。CBAM在“全球南方”受到的质疑和反对,深刻揭示了全球气候治理中长期存在的发展不平衡与权利不对等问题。CBAM若不能妥善处理其对发展中国家的公平性关切,不仅难以有效推动全球减排,还可能加剧贸易摩擦。同时,国际社会对CBAM的疑虑很可能会蔓延到敏感的气候谈判过程中,从而阻碍多边合作的进展。可以说,在当今多极化的世界中,CBAM无论设计如何精密,都难以仅凭单边强制获得普遍的合法性。CBAM最终的全球影响力,将更多地取决于欧盟与“全球南方”国家之间持续的谈判、妥协与规则互认进程,通过包容性多边主义实现布鲁塞尔效应。

四、结 语

CBAM体现了欧盟应对气候变化的积极姿态和争夺全球气候治理规则主导权的战略诉求。欧盟意图借此率先掌握制定碳定价规则的主动权,将欧盟碳定价标准转变为全球规则,重拾在全球气候治理领域的领导力。^⑤ CBAM的推进是布鲁塞尔效应从被动的规则溢出向主动的战略工具转型的表现。通过建立明确的合

① Glost, “Johannesburg II declaration: BRICS and Africa: Partnership for Mutually Accelerated Growth, Sustainable Development and Inclusive Multilateralism”, 2023-08-23, <https://www.glost.com/documents-international-organizations/brics-johannesburg-declaration-xv-summit-2023/>, 访问日期: 2025-03-11。

② Table Briefing, “COP28: Blockade threatens talks + Criticism of CBAM + COP29 in Azerbaijan?”, <https://table.media/en/climate/professional-briefing/cop28-blockade-threatens-talks-criticism-of-cbam-cop29-in-azerbaijan#CBAM>, 访问日期: 2025-08-11。

③ Simon Jessop/Abdelhadi Ramahi/Rachel Savage, “Development bank head at COP28 urges African exemption from EU carbon tax”, 2023-12-07, <https://www.reuters.com/world/africa/development-bank-head-cop28-urges-african-exemption-eu-carbon-tax-2023-12-06/>, 访问日期: 2025-08-11。

④ IETA, “International reaction to the EU carbon border adjustment mechanism”, 2024-04, p. 15, https://www.ieta.org/uploads/wp-content/Resources/Reports/IETA_INTL-REACTION-TO-CBAM-REPORT.pdf, 访问日期: 2025-04-11。

⑤ 刘斌、赵飞:《欧盟碳边境调节机制对中国出口的影响与对策建议》,载《清华大学学报(哲学社会科学版)》,2021年第6期,第185-194页,这里第187页。

规导向、构建互认体系以及适应性调整这一动态路径，欧盟试图将单边碳规则系统性地转化为全球标准。这一路径超越了传统理论中依赖市场准入的静态模式，展现出欧盟作为规则倡导者的战略雄心，其不仅通过明确的合规导向与互认体系构建起规则依赖，更以务实的政策调适动态化解执行阻力。

CBAM 引发的贸易限制可能成为一个转折点，为全球碳定价政策扩散建立强大的激励机制。CBAM 的有效性之所以可以超越以前的国际气候协议，是因为欧盟通过布鲁塞尔效应在全球范围内行使监管权力。欧盟的主要贸易伙伴正在实施碳定价机制以应对 CBAM。鉴于全球市场的相互关联性，这些激励措施最终可能会影响主要经济体，为近乎在全球范围内推广碳定价政策铺平道路。目前，碳定价机制覆盖了全球约 24% 的碳排放量，^①CBAM 有可能通过布鲁塞尔效应加速这一发展，利用欧盟强大的市场力量和监管影响力来推动碳定价机制扩展至更广泛的地区。

然而，布鲁塞尔效应的实现并非一帆风顺，目前纳入 CBAM 的全球排放量远远不足，减缓气候变化的最终结果仍然取决于中国和美国等主要排放国。同时，英国等其他发达国家计划推出本国的碳边境调节机制，预示着全球碳规则可能走向碎片化，这与布鲁塞尔效应所预示的单一标准结局背道而驰，对 CBAM 布鲁塞尔效应实现全球影响力构成挑战。CBAM 的实践标志着气候治理与贸易规则深度交织的新博弈态势，欧盟试图借此强化其在全球碳规则制定中的结构性权力，但碳俱乐部的排他性设计与发展中国家的合规能力赤字，构成了多边气候合作的核心矛盾。CBAM 还可能进一步扩大发达国家与发展中国家之间的差距，由于欠发达经济体获得低碳融资和技术的机会相对较少，这些国家的贸易政策风险会有所增加，导致其能源转型进程延迟，经济稳定性和竞争力降低。欧盟由此需要在气候领导雄心与全球治理包容性之间作出权衡。CBAM 的最终成败并不取决于欧盟的单方面意志，而在于其能否在动态博弈中与贸易伙伴找到兼顾气候效益与气候正义的平衡点。

在全球应对 CBAM 的多元图景中，中国的角色与选择尤为关键。作为世界最大碳排放国和世界第一制造业大国，中国对 CBAM 的回应远非简单的接受或抵制，而是一场极具战略深度的规则博弈。这场博弈清晰展示了在一个规则竞争日益激烈的世界里，主要大国如何凭借其经济规模与制度能力，重塑外部压力并争夺气候治理话语权。未来全球气候治理体系的塑造，将不再仅仅是布鲁塞尔效应的单向叙事，而更可能是欧盟、中国以及其他主要经济体之间通过持续的战略互动与规则调适所形成的竞争性共存格局。中国的选择正为这一格局注入决定性的变量。

责任编辑：郭 婧

^① World Bank, "State and Trends of Carbon Pricing 2024", Washington, DC: World Bank, 2024, p. 9, <http://hdl.handle.net/10986/41544>, 访问日期: 2025-04-11。