

# 多中心治理视角下的北美跨界低碳行动

## Cross-border Low-carbon Action in North America: The Perspective of Polycentric Governance

段寒潇 赵志荣  
Duan Hanxiao, Zhao Zhirong

**摘要：**跨界合作正在成为推进全球气候治理实践的重要方式之一。本研究在奥斯特罗姆的制度分析与发展 (IAD) 框架和集体行动三要素的基础上，构建了一个整合性多情景 IAD 框架，用于分析地跨美加的西部气候倡议低碳行动。本文总结了西部气候倡议成功运作的五大外部因素，包括基于气候政策的观念共识、特定的经济结构、适宜的制度环境、倡导性的地方政治以及环保领域的先锋意识。通过分析若干行动情景下参与主体的互动与合作成效，发现碳交易立法与政策体系的供给、可信价值承诺的建立、多主体监督体系的搭建这三个要素促进了跨界集体行动。本文揭示了地方与区域层面协作解决气候问题的可能性，为气候治理的跨界合作提供了重要参考。

**Abstract:** Cross-border cooperation is becoming one of the most essential approaches to moving forward the practice of global climate governance. Based on Ostrom's Institutional Analysis and Development (IAD) framework and the three elements of collective action, this study develops an integrated multi-scenario IAD framework to analyze the Western Climate Initiative, a transboundary low-carbon action across the US and Canada. This paper summarizes five external factors for successful WCI cooperation, including a consensus based on climate policy, a particular economic structure, an appropriate institutional environment, a facilitative local politics, and a pioneering sense of environmental protection. By analyzing the interaction and cooperation effectiveness of actors in several action scenarios, we find that the provision of carbon trading legislation and policy system, the establishment of credible commitments, and multi-subject supervision structures are conducive to the sustainable development of cross-border collective action. This paper illustrates the possibility of collaborative efforts at the local and regional levels to solve the climate crisis, which provides an important reference for cross-border cooperation on climate governance.

**关键词：**全球气候治理；跨界治理；低碳行动；多中心治理；集体行动  
**Keywords:** Global Climate Governance; Cross-border Governance; Low-carbon Action; Polycentric Governance; Collective Action

**作者：**段寒潇，浙江大学公共管理学院，博士研究生。  
hanxiaoduan@zju.edu.cn  
赵志荣，博士，浙江大学公共管理学院，教授，院长。  
jerryzhao@zju.edu.cn

### 1 研究背景和跨界治理内涵

近年来，全球气候变化的形势愈演愈烈，对自然和人类生态系统提出了巨大挑战。在环境污染与温室气体排放的治理过程中，由于排放具有跨界流动性和外溢性特点，仅依靠单个区域难以实现有效的气候治理目标，因而跨界治理成为全球气候治理研究的重要关注点。

有关气候治理的讨论最先集中在国际谈判和国家承诺上，但效果并不理想。早期各个国家希望依靠国际协议与相互监督，在气候治理方面达成尽可能多的共识并共同行动起来，制定减排措施。这一思想在很长时间内主导了全球气候治理的讨论<sup>[1]</sup>。然而，这些国际或国家层面的解决方案常常因为协调成本过高、利益群体分散而实施缓慢甚至搁置，在全球层面的推进上出现了严重滞后。传统的集体行动理论认为，气候变化相关行动只能依靠外部权威，通过可执行的规则改变利益相关者的激励结构<sup>[2]</sup>，否则国家以下的地方政府没有动力减少能源使用与温室气体排放。

随后，地方和区域层面的气候治理行动逐渐兴起并引起学界关注。例如欧盟排放交易计划 (EU-ETS: EU Emissions Trading System)、北美西部气候倡议 (WCI: Western Climate Initiative) 等区域与地方间的减排计划相继出现<sup>[3]</sup>。越来越多的研究表明，地方和区域层面成为气候治理的重要参与者和气候变化治理的关键地点<sup>[4,5]</sup>。部分城市考虑到气候政策的其他利好，如降低空气污染、提升居民健康水平等，已经开始制定城市气候减缓行动计划<sup>[6]</sup>。在气候治理领域，不断演变的多中心系统打破了传统集体行动理论中只能依靠外部权威进行集体行动的固有意识，为地方和区域层面参与气候治理提供了重要的理论来源<sup>[7]</sup>。

WCI 是一个由美国部分州与加拿大部分省于 2007 年协商建立的自愿减排计划，旨在通过跨界集体行动来共同解决

气候变化问题。成立之初，WCI 面临着来自政治、经济、制度构建和市场监管等方面的困境，但经过参与成员的制度互动，已经发展成为全球碳市场的重要组成部分。WCI 跨界合作的成果表现为灵活且稳定的碳市场结构，为跨界气候治理提供了新的思路。本文以 WCI 的形成与发展作为案例分析的基础，研究地方政府跨界合作的外部要素、主体互动及其成效。对这一问题的回答有利于深化对跨界治理形成原因的认识，揭示地方层面参与跨界低碳行动的意义。

现有研究对跨界治理概念的阐释大致分为三种视角。第一种视角聚焦于行政区划意义上的边界。空气、河流等公共品具有较强的跨界流动性，一旦受到污染并产生负外部效应，就需要不同空间区域的管辖机构跨越行政边界进行合作管理<sup>[8]</sup>。利普舒茨 (Lipschutz) 提到，行政管辖权与生态系统边界的不匹配衍生出大量污染治理的难题<sup>[9]</sup>。1990 年代，生物区域主义 (Bioregionalism) 的思想被应用到河流的“流域治理”，成为跨界治理的思想来源<sup>[9-10]</sup>。在这一视角下，学者们讨论了地方政府间的横向合作治理、区域治理和城市空间治理等。

第二种视角认为，跨界治理是跨越组织边界的治理。随着跨界治理中参与主体、参与层级的多样化与网络化，跨界治理呈现多样化的特征。学者们讨论的跨界形式不仅涉及行政区划或地理空间的边界，还涉及不同国家、不同区域、不同地方的决策层次，以及不同主体与行业之间的观点与合作<sup>[11-12]</sup>。跨组织边界的治理尤其强调不同部门和组织在公共事务上的合作与互动。相关研究关注多元利益主体间如何共同解决公共事务，达成公共目标。

第三种视角认为，跨界治理是基于行政边界与组织边界的融合。丁煌和叶汉雄将“跨界”的含义拓展为跨区域、跨部门、跨 (学科、行业等) 领域三种<sup>[13]</sup>，武俊伟和孙柏瑛又将其进一步拓展为跨区域、跨部门、跨层级、跨领域的四维框架<sup>[14]</sup>。

跨界治理的整合性视角越来越为学者们所重视，跨界的概念也趋于多元化。本文探讨西部气候倡议这一跨区域、跨层级的低碳合作，文中跨界的内涵既包括跨区域的行政边界，也包括跨层级的组织边界。

跨界治理往往发生在空间领域上存在显著外溢效应的公共事务中，例如公共池塘资源 (common-pool resources，也译作“共有池资源”) 的治理，需要多个行为主体之间达成特定的制度安排。奥斯特罗姆 (Ostrom) 提出的多中心治理理论，强调多层次和多主体行为者之间通过互动建立广泛的合作并达成治理目标<sup>[15]</sup>。这一理论为不同主体间的制度互动提供了新的视角，也为本文分析提供了理论基础。

本文其余部分的安排如下。第二节围绕多中心治理理论的适用性与必要性展开论述，并结合制度分析与发展 (IAD: Institutional Analysis and Development) 框架、集体行动三要

素，构建了一个整合性多情景 IAD 框架。第三节介绍 WCI 的建立与发展历程。第四节应用整合性多情景 IAD 框架分析 WCI 跨界合作。第五节总结 WCI 的成功要素与经验启示。

## 2 理论与分析框架

### 2.1 多中心治理理论视角下的全球气候治理

多中心治理强调多行为主体在多尺度共同影响集体利益和成本，最早用于解释美国大都市的警察服务，而后向更广泛的公共服务和生产领域延伸，并被用于解释全球性公共产品的生产与提供<sup>[16]</sup>。奥斯特罗姆在 2009 年为世界银行撰写的一份报告中，呼吁采用多中心的气候治理方式。她强调在全球层面解决环境治理问题，如果没有国家、区域和地方各个层面的支持与努力，就不能保证运作良好<sup>[17]</sup>。减少温室气体排放这一典型的集体行动问题更需要不同的主体在多个尺度和多个层级加以解决。

多中心治理理论为地方与区域层面参与气候治理提供了重要的理论依据。科尔 (Cole) 注意到多中心理论在研究全球气候治理中的补充性与适用性，指出次国家级政府的努力，如加州的碳交易计划以及 WCI 等行动，已经作为自下而上的减排计划，推动着全球气候治理的进程<sup>[18]</sup>。自愿和自下而上的气候治理已经成为多中心气候变化治理战略的重要组成部分<sup>[19]</sup>。索尔库 (Sovacool) 通过四个气候和能源治理案例展示了多中心治理在克服集体行动困境方面的优势<sup>[20]</sup>。阿博特 (Abbott) 提倡跨国机构在横向和纵向维度进行联系以推进全球气候治理<sup>[7]</sup>。乔丹等 (Jordan et al.) 呼吁对政治和制度采取更多关注，以增进对多中心模式的理解并提升其有效性<sup>[21]</sup>。总之，气候治理领域不断演变的多中心系统，打破了传统集体行动理论中只能依靠外部权威进行集体行动的固有意识<sup>[2]</sup>。新的集体行动理论建立在行动者理论基础上，强调了情境在影响参与者信任与互惠水平方面的重要性。当行动者对于所面临问题和其他人的参与有充分了解，且可以建立信任和互惠环境时，就可能采取积极的合作行动。

### 2.2 制度分析与发展框架

制度分析与发展 (IAD) 框架的思想来源于公共物品与公共服务供给、制度规则与约束分析、多中心治理秩序等的功能作用<sup>[22]</sup>。这一框架于 1982 年由凯泽和奥斯特罗姆 (Kiser & Ostrom) 提出，旨在研究“客观制度如何影响复杂环境中的个体开展相应行为”这一问题<sup>[23]</sup>。IAD 框架早期被用于公共池塘资源，例如地下水、灌溉、森林、渔业和生态系统等的分析。尤其是灌溉系统方面的应用，直接推动了公共池塘资源集体行动理论的发展<sup>[24]</sup>。后期，IAD 的应用范围拓展到俱乐部产品和更多大规模公共事务的治理中。

这些研究丰富了IAD框架,促进了制度分析通用语言的发展,并为阐释复杂情景提供了一个综合性分析方法。IAD框架主要关注四个部分。首先是外部变量,包括自然物质条件、经济社会属性、通用制度规则。这些外部变量会作用于行动舞台,对行动舞台中的行动者及其相互作用产生影响<sup>[25]</sup>。其次,IAD框架关注行动舞台,这是行动者相互作用的场域,包含行动者和多个行动情景。行动情景是个体或群体互动并产生结果的社会空间,针对外部变量作出反应。再次,IAD框架通过考察行动者的互动结果,关注整个系统运转的效果评估。最后,该框架关注对外部变量和行动舞台的再设计,以不断完善制度(图1)。

### 2.3 集体行动的三要素

1990年,奥斯特罗姆在研究了多个公共池塘资源治理案例后,提出克服公共选择的集体困境需要三个关键要素,分别是新制度的供给、可信承诺与相互监督。首先,新制度的供给是指制度供给者在主观偏好、利益结构、理性水平、制度环境、技术条件等约束条件下,通过特定程序和渠道进行正式制度创新与设立的过程<sup>[26]</sup>。面对新的环境问题能否达成新的制度安排,取决于行为者对新制度带来的收益与转换成本大小的判断,以及系统是否提供了符合参与者共同行为准则和互惠互利的处事模式<sup>[27]</sup>。其次,可信承诺是指行动者如何依据自身承诺遵守相关制度安排。达成可信承诺第一需要组织成员作出同样或类似的承诺,第二需要优化策略设计本身,可能表现为选择这一策略的长期收益增加或交易成本降低<sup>[28]</sup>。最后,相互监督是指参与主体相互了解对方的真实行为及行为后果<sup>[29]</sup>。监督的要素和条件包括清晰界定公共物品及其使用边界,有效传递信息等。相互监督的落实会促成可信承诺的达成,而可信承诺进一步加强了新制度的构建。集体行动的三要素被研究者广泛应用于公共物品的分析,例如环境治理绩效的变迁<sup>[30]</sup>。

### 2.4 整合性多情景制度分析与发展框架

制度分析与发展(IAD)框架虽然提供了一个评估制度安排进程和结果的分析方法,但存在两点问题。首先,框架过于看重规则制定的优先权,忽略了对集体行动中政治经济背景与话语构建的考量。政治生态学(Political Ecology)强

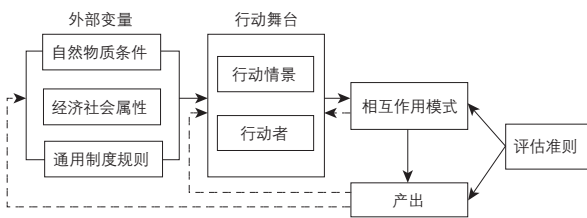


图1 制度分析与发展的IAD框架  
资料来源：参考文献[25]

调了宏观政治经济背景和微观权力分配在社会和环境治理层面的作用。克莱门特(Clement)、惠利和韦瑟黑德(Whaley & Weatherhead)基于政治生态学视角探讨了历史、话语和政治经济对制度和集体规则形成的影响与作用<sup>[31-32]</sup>,拓展了IAD框架的外部变量。本文认为在多层级的治理框架下,忽略政治体制的差异性以及构建集体规则的话语权会导致跨界集体行动的内在解释机制缺失。其次,框架对动态情景的把握存在不足。集体行动中各种要素的动态变化会引起行动情景的阶段性变化,而现有IAD框架对于行动舞台与行动情景的认识是模糊的。

笔者针对上述不足提出了一个整合性多情景IAD(integrated multiple-situation IAD)框架。该框架纳入了对行为者复杂互动以及话语权的考量,以便对行动情景进行更为广泛的政治经济背景分析。该框架有三个特点:首先,针对IAD框架的外部变量,研究参考惠利和韦瑟黑德的政治性框架,将政治属性和话语权两个变量纳入外部变量<sup>[32]</sup>,以对集体行动的形成要素进行政治经济和权力构建的分析。其次,研究进一步区分了IAD框架中行动舞台和行动情景的概念以及两者之间的关系。行动舞台是一个特定的背景,是制度形成的重要场域和空间,包含了制度形成与演变的多个阶段和环节;而行动情景是构成行动舞台的重要部分,是每一个发生改变的阶段与环节。此外,将集体行动三要素也纳入行动情景的互动分析。通过讨论跨界合作形成的外部因素、行动主体的互动反应和产生的结果,研究总结了WCI集体行动的演进逻辑与跨界合作的成功要素(图2)。

### 3 案例背景：西部气候倡议的创建与发展

WCI的创建与发展一波三折,但在加利福尼亚州和魁北克省的带领下逐渐拓展,已成为全球碳市场的重要组成部分,在国际上引起了广泛关注<sup>[33]</sup>。这一集体行动较好地反映了跨界低碳行动在次国家级层面的努力与成果,为地方跨界

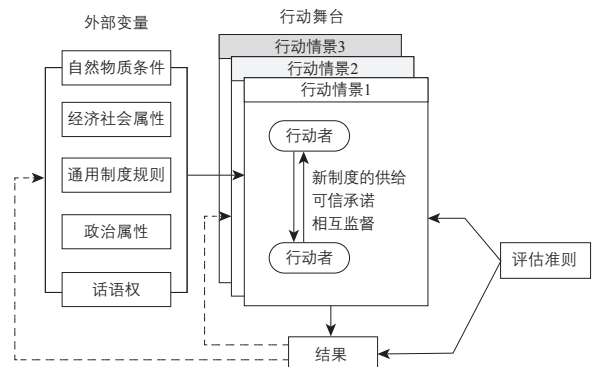


图2 整合性多情景IAD框架

合作提供了新的思路与方案，因此本研究选择 WCI 作为分析对象。研究资料主要来自三个渠道：一是西部气候倡议公司（WCI, Inc., 下称 WCI 公司）网站的资料文件；二是加州、魁北克省等政府的权威资料；三是有关 WCI 以及加州、魁北克省等政府合作的新闻媒体报道。

研究依据合作伙伴的变动情况，将 WCI 的发展划分为三个阶段：2007—2013 年的初步酝酿阶段，2013—2018 年的正式实施阶段，2018 年至今的持续发展阶段（图 3）。

在 2007—2013 年的初步酝酿阶段，主要是各地区围绕 WCI 的成立和规则设计进行制度构建。WCI 由美国加利福尼亚、亚利桑那、新墨西哥、俄勒冈和华盛顿 5 个州的州长于 2007 年 2 月达成共识并创建。不久，加拿大的不列颠哥伦比亚省和马尼托巴省先后于当年 4 月和 6 月加入。随后，美国犹他州和蒙大拿州，加拿大的魁北克省和安大略省加入了 WCI。至 2010 年，作为跨越两个国家的区域减排协议，WCI 已经包含了 11 个正式成员。WCI 发布的区域性交易方案设计<sup>①</sup>包含碳交易的覆盖范围、配额分配等诸多内容，为合作伙伴成员制定法规提供了可参照信息。然而，2008 年金融危机的爆发及其对各州/省财政的持续性冲击，以及美国州政府换届选举，分散了人们对气候问题和碳市场构建的注意力<sup>[34]</sup>，WCI 的合作遭受巨大冲击。2011 年 11 月，美国除加州以外的其他 6 个州都退出了 WCI 协议，成员只剩美国加州与加拿大的 4 个省<sup>[33]</sup>。

在 2013—2018 年的正式实施阶段，加州和魁北克省牵头进行了碳市场交易并不断拓展减排管制范围。2013 年，两地不仅成功建立了各自的市场，覆盖电力、工业、电力进口、化石燃料等行业，而且进行了两个市场的链接，使 WCI 的运作逐步走向正轨。到 2015 年，WCI 的减排管制范围进一步扩展到交通部门。至此，两个区域 85%~90% 的碳排放<sup>②</sup>已被纳入管控范围<sup>[33]</sup>。在加州和魁北克省跨界合作的带领下，WCI 碳市场不断发展并完善。到 2018 年底，该市场已经代表

了北美最大的碳市场，并成为世界上现有的最大碳市场之一。

在 2018 年至今的持续发展阶段，WCI 不断将更多减排区域与部门纳入考量范围。2018 年加拿大新斯科舍省加入 WCI，并于 2019 年开始运作其独立的总量管制与限额交易市场。WCI 良好的发展态势也吸引了美国华盛顿州的加入，并开始实施第四期交易计划。目前，WCI 碳市场被公认为一个有效的温室气体减排行动，并且具有较好的成本效益。

## 4 案例剖析

本文基于整合性多情景 IAD 框架，选取 WCI 的初步酝酿阶段和正式实施阶段进行分析，并着重关注了美国加利福尼亚州和加拿大的魁北克省，因为这两个参与伙伴在 WCI 的构建和发展中起到了重要作用。本文围绕 WCI 形成与发展的外部因素，行动者的反应与互动，结果与评价展开论述。第一，研究分析影响行动者的外部因素，包含自然物质条件、经济社会属性、通用制度供给、政治属性和话语权。研究分析比较了 WCI 初始 7 个合作伙伴的异同，以及这些行动者基于上述外部变量的不同反应。第二，研究依据 WCI 的多个发展阶段区分了行动情景，关注不同行动情景下的新制度供给、可信承诺与相互监督，并着重分析 WCI 实施阶段的互动。第三，研究对 WCI 的互动结果和治理经验进行评价。至此，文章回答了跨界治理的成功要素以及可供借鉴的治理策略，以便为跨界低碳集体行动提供理论参考与政策指引。

### 4.1 塑造西部气候倡议集体行动的外部变量

在讨论外部变量的影响时，着重分析的对象是加州和魁北克省，但也包含了其他若干州。这五个外部变量的作用及其简单评述见表 1。

#### (1) 自然物质条件

在 WCI 的初步酝酿阶段，加州和魁北克省是关键参与者，由于自然物质条件的原因，它们在历史上更关注气候

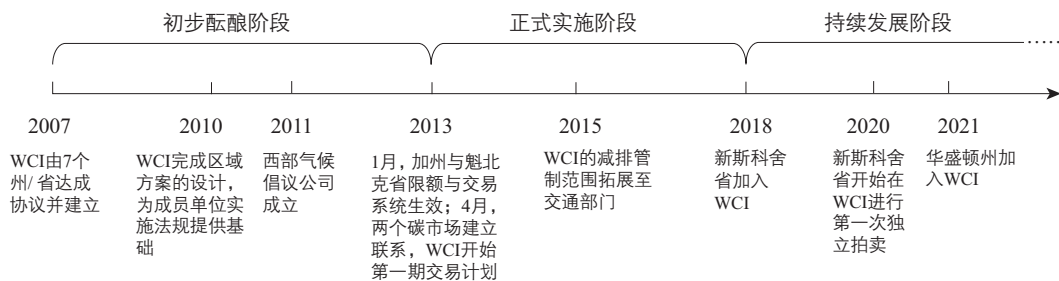


图 3 WCI 建立与发展脉络图

① 详见 [http://westernclimateinitiative.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=4](http://westernclimateinitiative.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=4)。

② WCI 覆盖的减排范围包括发电、工业设施、交通燃油等行业部门。

问题。加州经历过长时间的空气污染,现在又面临干旱、野火、供水短缺等问题。无论是政府还是公众,都对气候问题表现出强烈的关注和支持<sup>[35]</sup>。魁北克省跨越北纬45°~63°<sup>①</sup>,极易受极端天气的影响。1990年代,魁北克省经历了两次罕见的极端暴雨和冻雨事件,严重影响了当地基础设施和居民生命安全,在灾后的恢复重建中付出了高昂代价<sup>[36]</sup>。2000年前后,魁北克省的政界、学界和民众都表现出对气候变化的强烈关注。魁北克省卫生与社会服务部制定了《气候变化行动计划》,并围绕气候变化对人的影响与高校展开合作研究。

自然物质条件还影响了这些地方政府和辖区民众的减排意愿。由温室气体排放引起的气候变化及其产生的一系列灾害,已成为北美地区民众的科学共识<sup>[37]</sup>。根据美国国家能源与环境调查,加州居民普遍认同“国家已经受到了全球变暖的负面影响”,相比未加入WCI的州表现出对气候政策实施更大的支持。2012年的一项调查显示,98%的加拿大人承认气候变化及其对人类活动的影响<sup>[38]</sup>。魁北克省居民对“全球气候变暖问题”以及“自己所在省更容易受到气候变化负面影响”这两方面的支持度远高于非WCI成员居民。

(2) 经济社会属性

经济结构尤其是能源结构也会影响WCI成员的行动决策。在WCI的7个创始成员中,美国的加州、华盛顿州、俄勒冈州的石油与天然气行业占GDP的比例均不超过1%,处于边缘经济的地位;后来加入的加拿大安大略省和魁北克省的油气部门GDP比重同样不高<sup>[39]</sup>。这些成员州/省石油或天然气部门的边缘作用导致石油等传统能源行业对限额与交易系统的阻碍与反对较小,其能源结构也更容易实现清洁转型,因而有利于限额与交易体系的持续发展。

(3) 通用制度规则

通用制度规则例如联邦的制度环境会影响地方政府的抉择。联邦立法和全球范围内的气候协定为次国家级政府选

择气候治理的联合行动提供了合法性和制度激励。1990年,美国联邦正式出台《清洁空气法修正案》(CAAA),首次提到以市场机制的形式进行污染减排,同时赋予地方自主实施减排计划的权限。2006年,加州通过《全球温室效应治理法》(AB32),制定阶段性减排目标并实施“总量管制与限额交易”计划。1999年,加拿大联邦修订的《环境保护法》(CEPA)赋予了加拿大各省在环境立法以及污染管制等方面较大的自主管辖权<sup>[38]</sup>。2005年,魁北克省制定《2006—2012年气候变化行动计划》,规定阶段性减排目标并成立了可持续发展与环境保护部(MDDEP),专项应对气候变化。

(4) 政治属性

政党意识形态与政治领导人的态度也会在短期内影响WCI的发展。美国联邦政府左右摇摆的气候政策使得联邦层面的气候行动相对局限。奥巴马执政期间表现出对气候政策议题的强烈关注,特朗普当政时期却退出了《巴黎气候协定》。加拿大联邦虽然支持气候立法,但在实际推进过程中发挥的作用也不大。本研究重点关注州/省层面的政治属性,因为该层级领导人对气候政策的态度极大地影响了WCI的创建与发展。在2007年WCI初步创建时,亚利桑那、新墨西哥、俄勒冈、华盛顿、蒙大拿5个州的州长都是民主党人。尽管加州州长施瓦辛格和犹他州州长亨茨曼是共和党人,但都是气候政策的坚定支持者。2010—2011年间,亚利桑那、新墨西哥、犹他3个州新上任了共和党州长,蒙大拿、华盛顿、俄勒冈州也拥有共和党的立法多数。共和党人执政的这些州在此期间并未形成强有力的气候承诺,并且都退出了WCI。而加州恰恰相反,新上任的民主党州长杰瑞·布朗强化了WCI承诺的执行,继续推进碳市场建设。与美国许多州存在着政党分歧不同,加拿大魁北克省的两个政党在利用市场化手段减排方面具有罕见的共识,支持碳市场的发展<sup>[38]</sup>。2009年6月,魁北克省国民议会所有成员一致支持自由党政府有

表1 外部变量的描述及在西部气候倡议(WCI)中的作用

外部变量	变量描述	变量的具体作用
自然物质条件	生态系统条件、资源属性	自然物质条件通过气候变化影响该地区环境与社会,同时塑造着当地人的气候观念。长期遭受气候变化影响的地区更可能实施气候政策
经济社会属性	经济结构等地方行动者的特殊属性	经济利益和能源结构影响WCI成员的行动决策,同时随着时间变化不断产生新的影响。油气部门占比小的地区更容易实施碳排放政策
通用制度规则	说明需要、允许或禁止的行为以启动和约束行动者行为	赋予地方行动合法性条件,提供制度环境基础。联邦立法和对地方自主实施减排计划的授权鼓励了碳减排的自组织行动
政治属性	权力在行动者之间的分配,以及权力动态如何影响行动者的行为	政党意识形态与政治领导人的态度在短期内影响WCI的创建与发展
话语权	赋予行动者不同的位置与角色	引领者意识,以及在此基础上形成的法律基础与制度经验推动了WCI的创建与实施

① 这一跨度的距离大致相当于我国的黑龙江漠河至河南郑州。

关限额与交易的立法。2013年魁北克省议会一致通过，将当地碳市场与加州市场相链接<sup>[38]</sup>。魁北克省的气候政策具有较强的连贯性，与两个党派的气候共识有着重大关系。

#### (5) 话语权

从制度的角度看，话语权是对权力的考量，赋予了行动者不同的位置与角色。话语权可以用来定位参与者在行动情景中的位置和角色<sup>[32]</sup>，影响了他们在WCI制度构建与发展中的参与。作为北美洲最早提出并实施碳交易的地方政府，加州将自己视为气候治理领域的“领导者”。2006年加州出台的《全球温室效应治理法》为控制温室气体排放提供了坚实的法律基础。耗时6年精心设计的总量管制和交易系统让加州在碳减排方面拥有可靠的制度设计经验。此外，加州的政客和监管机构很早就意识到如果想要提高自身碳市场的影响力并成为规则的制定者，就需要寻求联盟并扩大市场规则的适用性<sup>[40]</sup>，因此在促进WCI的创建与发展上具有很强的动力。2007年WCI创建时魁北克省并非创始成员，因其还在权衡加入讨论中的加拿大全国性碳市场还是WCI。加拿大联邦的减排方案并不符合魁北克省的经济利益，因为该方案减排目标集中在制造业部门，而魁北克省的制造业当时占全加拿大的1/4。但魁北克省在环保方面的先锋意识促使它寻求碳交易的伙伴，在扩大自身碳市场的同时降低经济和技术成本。在2008年加拿大联邦表示暂不启用全国的碳交易制度后，魁北克省迅速加入具有更广泛减排覆盖范围和更多元减排举措的WCI，并于2009年修改《环境质量法》，明确了实施总量管制与限额交易制度<sup>[31]</sup>。

## 4.2 参与者的行为与互动：新制度的供给、可信承诺与相互监督

WCI的发展经历了三个阶段，可被视为三个不同的行动情景。本节先按时序讨论三个行动情景，并将上一阶段的结果反馈纳入下一阶段的分析。文章重点分析行动情景二，即WCI的正式实施阶段，通过揭示行动情景内行动者的互动，阐明新制度的供给、可信承诺与相互监督是如何达成的。

2007—2013年WCI的初步酝酿为行动情景二（正式实施阶段）提供了制度基础。通用制度规则，尤其是地方出台的环境政策为WCI的酝酿奠定了基础。该阶段各成员之间达成的WCI协议是新制度供给最主要的表现形式。2009年3月，11个参与成员围绕参与机制与标准接入、碳市场设计与监管做了细致规定，初步构想了区域性限额交易制度并达

成了WCI协议。协议中拟定了一种区域性的管理组织结构，以支持碳市场的运作与监管。2011年，行动者成立了WCI公司，以实现碳交易机制与西部气候倡议的常态化管理，为碳市场交易提供了新的制度规则。监管方面则注重对污染企业的碳排放监管，如实施主体没有足够的排放配额来弥补碳排放，那么每少一个配额就会受到三个配额的“处罚”。

然而初步酝酿阶段并未建立起成熟的制度体系。尽管WCI设计了碳交易制度，但没有设计良好的退出规则，也没有涉及对州、省政府等地方行动者履行承诺的监督，因此该阶段没有形成完善的制度规则，也未注意可信承诺与监督体系的构建，这成为2011年6个州/省退出WCI的重要原因。这些州因为政治（如两党交替导致的碳交易立法中断）、经济社会（油气部门占据重要经济来源）等因素选择退出，且没有付出任何代价。

行动情景二是2013—2018年的WCI正式实施阶段。加州和魁北克省不仅对碳交易市场进行了更为详细的制度规则设计，也构建了可信承诺与监督体系。其中话语权发挥了重要作用。加州作为气候应对方面的领导者，在推动碳市场链接方面拥有更高的话语权。2012年6月，加州立法机构通过参议院第1018号法案。立法当局担心与魁北克省碳市场进行链接会对加州企业产生不利影响，因而利用该法案减缓了加、魁两个碳市场的链接实施<sup>[39][13]</sup>。魁北克省自身的碳市场规模不足以支持其良好运转，但作为碳减排领域的先锋，魁北克省进行了积极主动的协调。为了实现与加州碳配额的互认交易，魁北克省在WCI制度框架下修订了有关“限额与交易”计划的规定，相继出台多项有关温室气体排放的政策法案<sup>①</sup>。2013年9月，魁北克省政府与加州空气委员会成功达成链接协议，并于2014年1月正式实施。加州和魁北克省针对碳市场所作的具体安排为WCI的顺利运行提供了保障，也成为行动者合作的基础。

除了实现新制度供给，行动情景二也建立起了可信承诺，主要表现为提出相似承诺目标、整合组织规则、实施更严厉的惩罚措施。根据WCI的协定，加、魁作出了类似的减排承诺。截至2014年底，加州99.8%的公司达到了目标；到2017年底，WCI目标覆盖的55个魁北克省企业全部达到了市场的合规目标。在实施链接时，魁北克省环境部花了大量时间阅读并整合加、魁两地的法规，确保碳交易在需要相同的地方保持相同。加、魁举行联合拍卖时其合规工具可以相互替代，并且通过明确货币兑换情况解决了分别以美元和加

① 魁北克省相应的政策法案包括：2009年通过的第42号法案《关于修改与气候变化有关的环境质量法和其他立法规定的法案》，2011年通过的《关于温室气体排放限额和交易制度的条例》（“魁北克省限额与贸易条例”），2012年通过的《关于授予温室气体排放限额和交易制度部分管理权的条例》（“魁北克省Cap-and-Trade管理条例”）和2013—2020年间确定的与温室气体排放限额和交易制度有关的温室气体排放单位年度上限的条例（“魁北克省津贴确定条例”）。

元设定碳底价导致的差异。此外，双方明确了违反规则的后果机制。协议中概述了各州/省要取消链接时应承担的责任，以及如何分摊所产生的费用<sup>①</sup>。作出相似的承诺目标、加强违背承诺的惩罚力度提高了两个州/省之间的信任程度。

监督是维持市场运转以及 WCI 得以延续的重要保障。为建立一个规范的组织结构与长期的协调管理机制，加州与魁北克省完善了 WCI 公司的治理结构。加州和魁北克省以法规形式将部分管理权委托给 WCI 公司，并联合为 WCI 公司提供两年预算支持<sup>[35]</sup>。此外，合作双方明确了该公司的职能职责，包括创建、执行和维护碳交易跟踪系统、拍卖操作、市场监管等。相比于初步酝酿阶段仅仅具有协调和服务职能，WCI 公司在正式实施阶段的权力结构得到了拓展，不仅涉及对碳交易市场的管理和监管，也包括对每个参与成员温室气体排放计划的审查。

WCI 持续发展阶段受到政党政治的影响，陆续有成员退出或进入。这一阶段主要针对合作伙伴的准入和退出机制进行了完善。针对新成员新斯科舍省的加入，WCI 进行了严格的目标审查，包括对于市场准入的审查以及碳市场稳定性的考察，并要求其作出可信承诺、提出具体的实现措施。由于政党性质的变化以及经济社会要素中燃料价格的上涨，安大略省退出了 WCI，违背了其作出的承诺。为此，加、魁针对可信承诺强化了设定相同目标的要求，并且以禁止退出地区碳排放交易、巨额赔偿等方式提高了违反承诺的成本<sup>②</sup>。在该阶段，WCI 完善了准入与退出规则，包括退出告知义务、终止合同效力、高昂的退出费用与终止交易等内容。这些改进促进了跨界合作的制度供给，也为 WCI 的稳定发展提供了更坚实的制度基础。

#### 4.3 西部气候倡议的实施结果与评价

WCI 已被国际公认为一个有效的温室气体减排行动。它包含了全球最广泛的部门排放范围，覆盖能源发电与进口、大型工业排放以及燃料供应的上下游企业。截至 2022 年底，WCI 管制的排放量约占参与州/省经济范围排放总量的 75%，相当于 37 400 万吨二氧化碳当量，覆盖近 5 700 万人口，大约 4 万亿美元的 GDP<sup>③</sup>。加州和魁北克省分属两个国家，相距 5 000 km，却在地理上相对分散的情况下建立起一个联合性碳交易市场。它们以具有成本效益的方式减少温室气体的排放，构建了一个稳定且灵活的碳市场，为气候变化的跨界合作提供了现实案例。

在一定程度上，WCI 也促进了两个国家联邦政府碳政策的完善。近几年，美国联邦完善了原有环境政策与碳交易立法，成为北美洲排放交易系统的主要服务提供商，在履行《京都协定书》等国际协议方面有所进展。加拿大联邦政府于 2016 年通过了《清洁增长和气候变化泛加拿大框架》，部分采纳了魁北克省的碳排放限额与交易制度的经验，在联邦层面为碳污染定价。

在州/省政府层面，联合碳市场降低了减排成本并提高了经济收益。首先，WCI 提供的技术与管理支持最大限度地降低了单个州/省的合规成本<sup>[39]</sup>，并促进了技术创新。其次，联合碳市场显著提高了区域碳排放的拍卖价格，在入驻企业不断增加的情况下，碳拍卖额的收益随之增长。最重要的是这一跨界行动实现了区域经济与低碳减排的共同发展，在为州/省政府创造税收收入的同时减少了温室气体的排放，有助于实现经济与环境目标。

WCI 也刺激了企业的技术创新与绿色转型。碳市场的发展促进了新能源企业的大量涌现，相应的配额发放与税收减免也为企业创新提供了财税激励。此外，在跨界联合的碳市场中，企业间可以通过供应链的合作降低碳排放交易成本，例如制造商可以通过使用绿色技术，将产品出售给关注环境的消费者，从而减少单位产品碳排放<sup>[41]</sup>。

## 5 总结与讨论

本文构建了一个整合性多情景 IAD 框架，用于研究减碳行动的跨界合作案例北美西部气候倡议（WCI）。研究分析了 WCI 形成与发展的外部变量、行动者的互动和最终结果。在外部变量中：（1）自然物质条件方面，长期遭受气候变化影响的地区更可能进行气候政策立法与实践；（2）经济社会属性方面，油气部门占比低的地区更容易实施碳排放交易；（3）通用制度规则方面，完善的联邦立法以及对地方自主实施减排计划的授权鼓励了碳减排的自组织行动；（4）政治属性方面，政党意识形态影响了地区气候政策的实施，而政治领导人的态度在短期内影响了 WCI 的创建与发展；（5）话语权方面，行动者的“领导者”意识、法律基础与制度经验推动了 WCI 的创建与实施。在行动者的互动中，研究发现新制度的供给是 WCI 持续发展的核心要素：在初步酝酿阶段，各成员拟定了 WCI 的总体制度框架；在正式实施阶段，加州和魁北克省完善了碳交易制度的细节；在持续发展阶段，行动主体进一步完善了 WCI 的准入与退出机制——不同阶段实

① 资料来源：<https://www.ecosystemmarketplace.com/articles/california-quebec-carbon-deal-could-pave-way-for-other-linkages/>。

② 资料来源：<https://www.theglobeandmail.com/politics/article-premier-designate-doug-ford-does-not-expect-any-lawsuits-from/>。

③ 数据来源：<https://wcitestbucket.s3.us-east-2.amazonaws.com/amazon-s3-bucket/documents/annualreport2022-20230512-en.pdf> (page 3)。

施的新制度为 WCI 的完善与发展提供了制度保障。可信承诺则是新制度维系的必要条件，其建立在行动主体作出相同承诺及净收益提高的基础上。相互监督的加强促进了可信承诺的达成。对碳排放主体、碳市场运作以及地方行动者实施多主体监督保障了跨界低碳集体行动的良好运作。

这一整合性多情景 IAD 框架，是对奥斯特罗姆等人的多中心治理应用的扩展。它有三个特点：第一，将政治属性、话语权两个变量纳入 IAD 框架的外部变量，以对行动情景进行更为广泛的政治经济和权力背景分析；第二，进一步区分了 IAD 框架中行动舞台、行动情景的概念以及两者的关系；第三，展开了行动情景中行动者的互动内容，将集体行动三要素纳入互动分析框架，探讨行动情景内部的变化以及行为者的互动。因为考虑到多个行动情景的作用与互动，该框架特别适用于分析具有多个制度演进和发展阶段的跨界合作治理，尤其是气候治理领域低碳政策的演变与发展。

本研究对中国的启示可以从国内与国际两方面分析。就国内而言，碳排放交易市场的机制构建与完善需要引领者和先锋者的牵头。如果中央要在低碳行动领域进行试点与政策创新，经济发展较好、油气部门占比低，行政能力强且法律基础与制度经验丰富的地区，可以成为低碳行动试点地区的优先选择。此外，扩大碳交易市场的覆盖范围有助于缓解碳泄露。鉴于碳排放的空间流动性及其负面影响的全球性，碳交易市场需要进一步纳入更广泛的区域和排放实体，以达到实际减少碳排放量的目的，而非在区域间转移。就国际而言，一方面中国需要找准在国际碳交易中的定位。中国有着巨大的减排潜力，即便不是先锋减排者，也可以成为积极的推动者与规则的协定者，因此在国际上属于碳减排的中坚力量。这一定位对中国参与全球碳市场交易体系的对话和规则体系构建都有着重要作用。另一方面，中国可以基于气候政策的观念共识、特定的经济结构、适宜的制度环境、倡导性的地方政治以及环保领域的先锋意识这五个外部因素，更好地识别和筛选潜在的碳市场链接对象。在跨国合作的层面上，低碳行动的发展需要具备减排意愿与减排能力的主动者与引领者、完善的碳交易立法与政策体系、可信的价值承诺以及健全的监督治理体系。

研究基于 WCI 这一跨界低碳行动，对跨界合作的成功要素和治理经验进行分析，但该场景属于小范围样本，不能概括所有的跨界治理情景。研究者将在后续研究中继续关注跨边界的低碳行动和环境治理，也希望本文建构的分析框架能被应用在更多区域协作或跨界治理的研究中。UPI

注：文中未注明资料来源的图表均为作者绘制。

## 参考文献

- [1] BORAN I. Principles of public reason in the UNFCCC: rethinking the equity framework[J]. *Science and engineering ethics*, 2017, 23: 1253-1271.
- [2] OSTROM E. A polycentric approach for coping with climate change[R]. The World Bank, 2009: 2-39.
- [3] COLE D H. Advantages of a polycentric approach to climate change policy[J]. *Nature climate change*, 2015, 5(2): 114-118.
- [4] BULKELEY H, CASTÁN BROTO V. Government by experiment? global cities and the governing of climate change: government by experiment?[J]. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 2013, 38(3): 361-375.
- [5] BULKELEY H, CARMIN J, CASTÁN BROTO V, et al. Climate justice and global cities: mapping the emerging discourses[J]. *Global environmental change*, 2013, 23(5): 914-925.
- [6] KOUSKY C, SCHNEIDER S H. Global climate policy: will cities lead the way?[J]. *Climate policy*, 2003, 3(4): 359-372.
- [7] ABBOTT K W. Strengthening the transnational regime complex for climate change[J]. *Transnational environmental law*, 2014, 3(1): 57-88.
- [8] LIPSCHUTZ R D. From place to planet: local knowledge and global environmental governance[J]. *Global governance*, 1997, 3(1): 83-102.
- [9] LIPSCHUTZ R D. *Bioregionalism, civil society and global environmental governance*[M]. London: Routledge, 1998: 103-105.
- [10] ABERLEY D C. *Interpreting bioregionalism*[M]. London: Routledge, 1999: 219-221.
- [11] MOSS T. Solving problems of 'fit' at the expense of problems of 'interplay'? the spatial reorganisation of water management following the EU Water Framework Directive[M] // BREIT H, ENGELS A, MOSS T, et al. *How institutions change*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003: 85-121.
- [12] 叶超, 赵江南, 张清源, 等. 跨界治理的理论重构——以长江三角洲地区为例[J]. *地理科学*, 2022, 42(3): 363-372.
- [13] 丁煌, 叶汉雄. 论跨区域治理多元主体间伙伴关系的构建[J]. *南京社会科学*, 2013(1): 63-70.
- [14] 武俊伟, 孙柏琪. 我国跨区域治理研究: 生成逻辑、机制及路径[J]. *行政论坛*, 2019, 26(1): 65-72.
- [15] OSTROM E. Nested externalities and polycentric institutions: must we wait for global solutions to climate change before taking actions at other scales?[J]. *Economic theory*, 2012, 49(2): 353-369.
- [16] OSTROM E. Organizational economics: applications to metropolitan governance[J]. *Journal of institutional economics*, 2010, 6(1): 109-115.
- [17] OSTROM E. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems[J]. *Science*, 2009, 325(5939): 419-422.
- [18] COLE D. From global to polycentric climate governance[J]. *Climate law*, 2011, 2: 395-413.
- [19] PAAVOLA J. Climate change: the ultimate "tragedy of the commons"?[M] // COLE D H, OSTROM E, eds. *Property in land and other resources*. Cambridge: Lincoln Institute for Land Policy, 2011: 417-433.
- [20] SOVACOOOL B K. An international comparison of four polycentric approaches to climate and energy governance[J]. *Energy policy*, 2011, 39(6): 3832-3844.
- [21] JORDAN A J, HUITEMA D, HILDÉN M, et al. Emergence of polycentric climate governance and its future prospects[J]. *Nature climate change*, 2015, 5(11): 977-982.
- [22] 王亚华. *公共事物治理概论* [M]. 北京: 清华大学出版社, 2022: 38-39.
- [23] KISER L, OSTROM E. The three worlds of action: a metatheoretical synthesis of institutional approaches in strategies of political inquiry[M]. London: Sage Publications, 1982: 179-222.
- [24] 王亚华. 对制度分析与发展(IAD)框架的再评估[J]. *公共管理评论*, 2017(1): 3-21.
- [25] OSTROM E. *Understanding institutional diversity*[M]. Princeton: Princeton University Press, 2005: 15, 32-40.

(下转 55 页)