

美国在气候问题上的地方应对及启示

刘元玲

【摘要】在美国，各级地方作为应对气候变化问题的重要一环，具备相应的意愿、权限和能力，它们在应对气候变化的减排、减缓和适应等各方面积极行动，发挥了深远的影响。与此同时，也有很多州基于各种原因对气候问题不甚积极，同样对美国联邦层面的气候政策和行动产生影响，甚至具有一定程度上的国际影响力。美国在气候问题上的地方应对，在取得成就的同时面临不少挑战，鉴于气候问题的特殊性，有效应对气候变化必须是全球性的广泛参与，这有赖于世界各国的积极行动，尤其是来自美国联邦层面的努力。研究美国在气候问题上的地方应对也给中美在该领域的竞争与合作提供有益启示。

【关键词】美国 地方政府 气候变化

一、为什么地方是重要的？

整体来看，美国应对气候变化的举措主要在三个层次上得以展开：首先，美国在全球气候治理过程中通过双边和多边的模式，展开不同层次的气候外交；其次，美国联邦政府采取具有全国性影响的气候政策与行动；最后，州和各级地方开展形式多样的努力与实践来积极应对气候变化。美国拥有一个联邦政府，五十个州政府，一个特区，至少八万个地方政府，此外还有大量的公司、工会、俱乐部、合作社、家族以及其他根据其执照、章程和相互订立的由非正式协议管理的自愿组成的社团。¹美国在气候问题上的地方应对是指除联邦政府外美国各州（States）、城市（cities）、郡县（counties）、部落（tribes）、地区（regions）等的气候政策与行动，各级地方发挥着非常重要的影响和作用。

首先，无论从总量还是人均来看，美国大部分地方的温室气体排放量非常高，是应对气候变化的重要一环，很多州的温室气体排放甚至与世界最高的排放国家相“媲美”。例如，据美国能源信息署 2015 年夏季的最新统计，2013 年，德克萨斯州因燃烧化石能源所排放的二氧化碳高达 7.13 亿公吨，同期德国的二氧化碳排放量是 8.36 亿公吨，日本是 14 亿公吨。从 1990 年到 2013 年的 24 年间，

¹[美]文森特·奥斯特罗姆：《美国联邦主义》，王建勋译，上海三联书店，2003 年，第 16-17 页。

德克萨斯州年均二氧化碳排放是 6.69 亿公吨，不仅在美国各州中名列前茅，而且超出世界很多国家同期的二氧化碳排放水平。考虑到 2013 年德克萨斯总人口不过 2600 万，其人均碳排放更是高出世界绝大多数的国家的人均排放量。²

其次，美国政治制度设计决定联邦和各州的关系格局，联邦政府仅在有限的意义上进行统治，州以及地方政府在大多数事务管理上起着决定性作用。美国前任总统里根曾指出：“美国国父们认为联邦制像一堵砖墙，各州是砖，中央政府是砂浆。”³美国已故众议院议长托马斯·奥尼尔曾有言：“一切政治都是地方政治”。地方政府对那些将对气候变化产生决定性影响的重大决策具有最终的决策权，例如，州政府有权力通过发挥他们在公共设施、土地利用、建筑标准、交通、税收、环境项目和其它政策领域的影响力和决策力，从而显著改变当地温室气体排放模式。⁴美国各地在环保问题上经常走在联邦的前列，发挥引领作用。例如，在 1970 年尼克松总统建立联邦政府环境保护署（EPA）之前，美国第一部州《空气控制法》就在 1952 年由俄勒冈州通过。⁵目前，在德克萨斯州的奥斯汀市，地方政府规定当地电力需求的 5%要来自可再生能源，市政电力部门要购买一定量的风能和太阳能发电。总之，在气候问题上，如果地方和州不行动，联邦层面的努力最后很可能落空。

再次，与联邦政府所面临的困境相比，地方在应对气候变化问题上的环境相对温和。众所周知，当前美国两党政治极化日趋激烈，由此导致美国府会之争日益突出，在气候问题上两党争执不下，民主党批评共和党在对气候问题上的反对态度是对子孙后代的不负责任，共和党则指责民主党在该问题上危言耸听，将损害美国经济和就业。与此相比，绝大部分的地方政府不存在类似的情况，尽管美国存在红蓝两州，共和党和民主党各有自己的领地（当前共和党占据 31 州，民主党占据 29 个州）。但是，“相对而言，美国各级州政府比联邦政府在环保问题上更为积极和主动，有时候走在联邦政府前面，特别是联邦政府在环保问题上相对消极的时候。”⁶与府院之争相持不下导致众多气候政策不得不延误乃至取消相比，地方政府面临的类似阻碍相对要小，拥有更多机会和自主性应对气候变化。

² 排放数据是基于美国能源信息署 2015 年夏天国家能源消耗、价格和支出的数据估算所得。

<http://www.eia.gov/state/seds/seds-data-complete.cfm?sid=US#CompleteDataFile>

³ Schmidt S, Shelly M, Bardes .B. American Government and Politics Today.2001 Wadsworth, p90.

⁴<http://www3.epa.gov/statelocalclimate/state/activities/action-plan.html>

⁵ Schmidt S. Shelley m, Bardes B. American Government and Politics Today.2001. Wadsworth, P 523.

⁶ 楚树龙、荣予：《美国政府和政治》（下册），清华大学出版社，2012 年，第 1635 页。

最后，各级地方应对气候变化的努力和实践会产生超出本地区以及气候领域的溢出效应，从而会影响和推动对更高级的政府采取类似行动。例如，各地形式多样的能效项目会在减排温室气体的同时降低能源使用成本；城市积极改善公共交通设施将会在减排的同时减少污染并减缓交通拥堵；重新造林以及城市植树项目不仅减排而且美化环境；部分地方政府和企业自下而上地探索区域层面的碳交易体系建设（如美国芝加哥气候交易所，区域温室气体行动，西部气候倡议和加州总量控制和交易体系）还对世界其它国家的类似实践提供借鉴，发挥引领作用。

尽管气候变化是一个全球性的问题，但是很多应对气候变化的关键行动都可以在州和地方层次上进行起来，各级地方作为应对气候变化问题的重要一环，它们具备相应的意愿、权限和能力，如果没有地方政府的配合，美国很难在气候问题上取得实质性的进展。

二、各级地方做了什么？

美国的五十个州以及为数众多的市、县郡等地方政府，各地情况不同，在应对气候变化问题上的政策和行动也是千差万别，积极应对和消极怠工的兼而有之。就采取积极行动应对气候变化的州而言，这些行动灵活多样，主要包括发展温室气体的排放清单以理解排放源、创建气候变化行动计划以减少温室气体排放、为气候变化带来的影响而积极准备、实施相关的气候计划行动、根据计划需要提供相应的更新研究和进展报告。现有的气候政策和行动代表不同的地区规模和辖区范围，有的聚焦于政府行为，有的更侧重于社区建设。不过无论是政府还是社区行为，都注重对减排、减缓和适应等不同领域的努力和尝试。⁷

各级地方的气候政策与行动一般体现在各自的“气候行动计划”中，计划通常包含如下内容：本地气候风险与脆弱性评估、温室气体基准排放线、目标和受众、可替代的政策选择、减灾行动的识别和筛选、预测行动的未来影响、推荐实施战略。

就实施程序而言，一般包含以下几个方面：（1）与利益攸关方合作，通过召集地方各机构、公众、商业和工业部门来确保战略规划的代表性并获得其支持。

（2）美国环保署（EPA）提供方法和工具来支持各州“开发温室气体清单”，以

⁷ <http://www3.epa.gov/statelocalclimate/local/local-examples.html#boulder-popup>

理解温室气体排放来源并确认未来排放趋势。(3) 理解气候变化的脆弱性。(4) 确立定量的目标, 包含减排、节能、经济性等内容的时间表。(5) 确立战略优先性并为不同的选择提供评估标准, 要考虑时间的紧迫性、减排的有效性、私人部门与公共部门的成本收益、社会公正性、现存机制和项目的兼容性、政治可行性、现存的法律约束、强制执行性、可测量性、协同效益等问题。(6) EPA 提供相关的方法和工具来确认和辨别不同的选择及其相应的能源、经济、污染等后果。(7) 为政策落实确立相关的启动程序和机制建设。⁸例如美国圣莫妮卡市针对 2003 年城市规划提出的排放指标(2006 年要在 1990 年基础上实现碳减排 30%) 制定了操作性强的行动达标率评价依据并规定, 可持续发展和环境办公室及其规划部门每年需要提交给市议会一份包括温室气体排放量、废物循环或堆肥、树木覆盖率等与气候变化衡量标准相关的指标报告, 并将报告结果作为下一轮行动指引的参考; 堪萨斯州提出从城市到社区分两个层面完成减排目标, 并组建指导委员会监督执行; 纽约市将长期目标分解为各责任部门不同时期的任务, 每项分目标下包含行动以及对应的落实单位或牵头机构, 并规定其完成的时限等。⁹

从内容上看, 就应对气候变化的具体举措来看, 主要包含如下内容:

(1) 设立排放目标。截止 2013 年 8 月, 美国有 29 个州已经接受了某种形式的温室气体减排目标或者限制, 并建立相关的机构来检测和执行合规性。截止到 2014 年底, EPA 统计有 32 个州拥有自己的“气候变化行动计划”, 32 个州参加了旨在节能减排的“以身作则案例研究”。¹⁰有的目标通过立法得以确立, 有的是各州州长通过颁布行政命令来实施或者是由州咨询委员会通过气候变化行动计划来实施, 从而在一定时间段内实现州范围内的温室气体减排限制。与欧盟不同, 美国没有承担《京都议定书》规定的强制减排义务, 部分地方政府和企业自下而上地探索区域层面的碳交易体系建设, 比较知名的有美国芝加哥气候交易所的资源交易, 区域温室气体行动, 西部气候倡议和加州总量控制和交易体系。¹¹

(2) 区域温室气体倡议 (Regional Greenhouse Gas Initiative, RGGI)。RGGI 是美国第一个以市场为基础的强制性减排体系, 2009 年 1 月 1 日正式实施, 应用于 10 个州的 168 个电力生产设备, 占该地区电力产生排放的二氧化碳总量的

⁸<http://www3.epa.gov/statelocalclimate/state/activities/action-plan.html>

⁹The City of New York, New York Master Plan 2008-2030.2007.

¹⁰ <http://www3.epa.gov/statelocalclimate/state/>

¹¹United States Climate Action Report 2014.

<http://www.state.gov/documents/organization/219038.pdf>

大约 95%。RGGI 将该区域 2005 年后所有装机容量超过 25MW 的化石燃料电厂列为排放单位，要求到 2018 年其排放量比 2009 年减少 10%。2013 年 2 月，参与该项目的州对此做出了调整，2014 年该项目覆盖的二氧化碳排放达到 9100 万短吨，比上一年 1.65 亿短吨少了 45%，并且从 2015 到 2020 年每年减少 2.5% 的二氧化碳排放。在这个倡议之下，90% 的排放限额将通过竞拍获得。2013 年 3 月，累计竞拍的限额数量达到 120 亿美元。参与的各州已经将 80% 的拍卖所得用于消费者福利项目，包括在州和地方层次投资能源终端利用效率以及可再生能源部署项目。¹²

(3) 加州的全球变暖解决法案。尽管美国政府并没有要求各州编制温室气体清单，但加州温室气体清单编制具有完备的法律基础和专门机构，成为量化温室气体减排的重要工具。2006 年，加州议会通过《全球变暖解决方案法》(AB 32)，它是全美制定的第一个具有全面、长远的减排目标和措施的应对气候变化的法案。AB 32 要求加州在 2020 年将温室气体排放控制在 1990 年的水平，并指定加州空气资源委员会 (ARB) 为该法案的领导实施机构。同年，加州议会还颁布了 Assembly Bill 1803 法案，授权 ARB 从 2007 年起接替加州能源委员会承担温室气体清单编制职责，此举为加州温室气体清单编制提供了法律基础和政策保障。2007 年 11 月，ARB 发布《加州 1990 年温室气体排放总量及 2020 年排放限额》报告，报告估算并认可了 1990 年排放水平为 4.27 亿吨二氧化碳当量。此后每年 5 月，ARB 定期发布从 2000 年起的最新年度加州温室气体清单报告。温室气体清单编制及更新是加州努力实现 AB 32 下 2020 年控制目标的一项重要工作，也是评估加州减排进展，制定气候和能源政策的重要依据。¹³

(4) 电力部门标准。2013 年 2 月，纽约、奥尔良和华盛顿三个州为电力生产部门设定了温室气体排放标准，要求电厂的排放等于或低于现存的排放标准。例如，纽约新的或者是扩建的基荷电站（25 兆瓦或更大）必须符合一个排放比率：每兆瓦时发电排放 925 磅的二氧化碳或者每 120 磅的二氧化碳要产生一百万英热单位。非基荷电站（25 兆瓦或更大）必须要满足每兆瓦产生 1450 磅二氧化碳或者每排放 160 磅要产出一百万英热单位。加州、奥尔良、华盛顿也设立了应用于发电设施的排放标准。截止到 2013 年 1 月，29 个州拥有可再生能源

¹²www.rggi.org

¹³www.arb.ca.gov/cc/ab32/ab32.htm

组合标准,要求发电厂必须向用户提供一定数量的可再生能源的发电量或者是安装一定数量的可再生能源发电设备,例如屋顶太阳能等。

(五)能效项目和标准。截止到2013年8月,18个州已经设置了强制的能源效率标准,要求相关设施每年减少一定数量或者是一定比率的能源消耗,这些设施大多是利用公益基金来投资。同期有19个州以及华盛顿特区和波多黎各已经设置了一些相关的公益基金,消费者通过投资这些公益基金进行能源效率和可再生能源项目的投资。很多州和地方政府以身作则,在他们自己的办公楼或者相关建筑中通过设置项目来减少能源使用和碳排放。

(六)公私合营项目。能源利用合作伙伴计划(Energy Utility Partnership Program, EUPP)是由美国能源协会创建的一个非营利性的协会,致力于提高对能源问题的理解和认识。EUPP一种基于自愿伙伴关系将能源公用事业、能源系统的运营商、能源市场等结合起来,并由美国国际开发署辅助与其他能源服务供应商和同行业领域进行合作。这有助于各个能源服务供应商在日常规划、运作和管理公用事务方面分享经验。¹⁴

(七)地方政府的气候外交活动。美国地方政府直接参与气候外交的空间有限,而联邦政府无论是在气候外交还是国内气候变化应对政策上都持消极态度,更多的地方政府采取了更具野心但却不触及宪法有关联邦与地方政府分权规定的措施,即根据自身管辖区域的具体情况,直接采纳《京都议定书》的部分甚至大多数指标,从而间接参与到全球层次的气候外交中。例如,签署执行《京都议定书》规定的发达国家减排义务的美国城市数量持续增加:2009年2月有911个城市加入;到2011年2月底已有1045个城市加入;从2013年12月起,这一数字便稳定在1060个,占到美国城市总量的88%。又如,2010年6月,中部亚特兰大和东北部的11个州以及哥伦比亚特区共同创立交通与气候倡议;2011年,该计划又宣布成立东北地区电动车网络。该计划的核心目标是促进各种使用清洁能源的汽车的发展。¹⁵

¹⁴<http://www.state.gov/documents/organization/219038.pdf>

¹⁵ 潘亚玲,“美国气候外交中的地方参与”,《美国研究》,2015年10月。

三、特点分析

第一点，地方在应对气候变化方面表现各异，总体来看是积极和消极并存。与以上描述的各州积极行动应对气候变化同时存在的是，有些州对气候变化的应对举措不甚积极甚至采取抵制态度，例如截止 2014 年底，全美 50 个州和华盛顿特区中，参加相关应对气候变化项目的州有四十多个，只有七个州没有参与以上三个项目中的任何一个。分别是密西西比、阿拉巴马、爱荷华，北达卡塔、内布拉斯加、田纳西和印第安纳。值得关注的是，这 7 个州具有的共同特点即在 1992 到 2008 年的大选中均是共和党获胜的州，共和党选票数大于民主党 20 个左右，党派政治对气候政策的影响在此得以凸显。还有一些州在一些具体问题上表现出反对态度，例如 2010 年 3 月，美国 18 个州的州长联名写信给国会要求停止环境保护署对温室气体排放的监管规定，称这些规定将增加成本最终损害美国经济的竞争力。¹⁶针对奥巴马提出的“清洁电厂计划”，24 个州联合起诉该计划涉嫌违法危险。¹⁷此外，就 2014 年美国新能源政策在各州的发展情况为例：纽约在电力市场转型方面进行大刀阔斧改革、并提高屋顶太阳能价格以积极推动新能源的开发利用、南卡在净计量电价政策(NEM)和分布式能源方面都有进步，佐治亚在新能源的开发和利用方面也取得进步，也有俄亥俄冻结计划并将 NEM 告上法庭、威斯康辛降低屋顶太阳能并且对新能源公司收取高额费用，佛罗里达降低了新能源的发展目标还在 2015 年底停止对太阳能的退税计划，堪萨斯也打算未来中止可再生能源的组合目标。¹⁸

第二点，美国各地在应对气候变化方面的做法具有很大的灵活性和自主性。就美国各州而言，截止到 2014 年底，美国有 38 个州编制了温室气体排放清单，38 个州制定了气候适应计划；从时间上来看，大多数是在 2008 前后开始公布，其中最早的是西弗吉尼亚从 2003 年就公布，最晚的是俄亥俄州到 2011 年才公布；就减排的基准年而言，有的州将基准年设置成 1990 年，而有的州则定为 2000 年；就目标年而言，有的州以 2020 年为目标年，而有的州则以 2025、2030 年

¹⁶ “美国 18 个州的州长要求国会叫停环境保护署温室气体排放规定”

http://www.cngse.com/news/1/_93.html

¹⁷ “24 州联合起诉奥巴马违法违宪 清洁能源计划何去何从”

<http://money.163.com/15/1027/10/B6U5B3MO00253B0H.html>

¹⁸Julia Pypers, “Clean Energy Policy Wins and Losses of 2014”

<http://www.greentechmedia.com/articles/read/clean-energy-policy-wins-and-loses-of-2014>

为目标年；就设定的政策内容和行动计划而言，有的州提出了长达 200 页的详细政策与行动内容，而有的州则十分简单粗糙；就周期评估而言，并非所有的州注重周期评估，加州是仅有的要求每五年进行一次评估的州政府。¹⁹

就评估方法而言，不同的州和地方采用不同的方法和模型。有的用投入产出比的分析方法，例如加州、新英格兰、奥尔良、宾夕法尼亚、西南联盟地区；有的用旧有的经济模型法，例如加州、马萨诸塞、明尼苏达、华盛顿。例如纽约州采取了一个名为能源效率项目，通过模型计算出 1999 年到 2006 年此项目对劳动力市场产生的影响：期间创造了 2024 个人事与商业服务部门的工作、1323 批发和零售部门的工作、876 个建筑部门的工作，与此同时导致 336 个电力行业的岗位丧失。同时，对此项目在 1999 年到 2017 年的经济影响，包括创造 4100 个以上的工作岗位，每年增加净劳动力收入为 1.82 亿，每年净增加的产出为 2.44 亿美元，每年增加的净附加值为 1.04 亿美元。²⁰

第三点，环境保护署发挥重要作用。EPA 在指导各州气候行动方面发挥了不可替代的作用，对应对气候变化的各个步骤以及所有地方都发挥重要影响。例如 EPA 有十个地区办公室，每一个办公室负责所管辖范围内几个州的项目执行。²¹

图 1 美国环保署下属的十个地方管理分支机构



第四点，地方政府重视经济因素在气候政策制定中的作用。美国环保局在对地方应对气候变化的经济效应方面做评估和研究，既有针对各州的情况介绍，也有针对不同项目的情况介绍。²²美国环保局曾对 22 个地方清洁能源项目做了经

¹⁹“Climate Change Action Plans/State and Local Climate and Energy Program”
<http://www.epa.gov/statelocalclimate/local/local-examples/action-plans.html#all>

²⁰<http://www.epa.gov/statelocalclimate/state/activities/quantifying-econ.html>

²¹www.epa.gov。

²²<http://www.epa.gov/statelocalclimate/state/activities/index.html>

济收益分析并还持续展开相关运动。例如 2005 年发布的《佐治亚州能源效率潜力的最终评估报告》，分析了三种情景下（最小程度，中等程度以及激进程度）的能效收益情况，认为在能源利用方面 2010 年减少电力生产 1207 到 4749 千瓦时，地区电力批发成本 2015 年下降 0.5%到 3.9%，在 2015 年的峰值需求上减少了 1.7%到 6.1%。在温室气体减排方面，在 2010 年基准上，二氧化碳减少了 0.6%到 2.4%，二氧化硫排放减少了 0.2%到 1.3%，氧化硫排放减少了 0.3%到 1.9%。在就业方面的影响，每百万净收益可产生 1.6 到 2.8 个工作岗位，到 2015 年将产生 1500 到 4200 个工作岗位，人力收入到 2015 年将增加 4800 万到 1.57 亿美元。²³

四、对地方行动的评价

美国地方政府在参与碳减排行动、制定碳交易政策、发展低碳经济等方面发挥了积极的作用，在碳交易市场的建立上，逐渐形成一种自下而上的方式，但是各区域碳排放权交易市场相互独立、缺乏联系，呈分散、各自为政的状态。这虽然可推动区域内减排目标的实现，但会形成不同的配额价格和不同的边际减排成本，将导致效率的损失，并且较小的范围和较大的减排企业并存时，易形成市场垄断，进一步影响市场效率。²⁴具体来看，主要体现在：

第一，各地方在应对气候变化问题上动力和阻力并存，对应了在实际行动中消极州和积极州的共存。其动力主要体现在：（1）通过积极应对气候变化不仅可以避免更多的损失损害的发生，例如由于极端天气引发的经济损失和人员伤亡，由于空气污染导致的健康损失。有研究称空气污染导致的健康相关的影响问题在加州的 *san Joaquin valley* 一个地方就造成每年 30 亿美元的经济损失，整个国家也面临相似的成本问题。²⁵（2）积极应对气候变化的收益明显。首先，通过提高能效和节约能源使用将会为当地商业部门和居民节省成本，有利于促进当地经济发展；其次，减排的很多举措不仅长期有利于减缓气候变暖，而且近期对改善

²³http://www.epa.gov/statelocalclimate/documents/pdf/Benefits_Analyses.pdf

²⁴温岩、刘长松、罗勇：“美国碳排放权交易体系评析”，《气候变化研究进展》，2013 年 9 月。

²⁵Hall, Jane; Lurmann, Frederick. “The Health and Related Economic Benefits of Attaining Healthful Air in the San Joaquin Valley” *California State University Fullerton: Institute for Economic and Environmental Studies*. March, 2006.

空气质量尤其是不符合联邦空气法要求的地方产生激励作用。再次，得益于市场机制尤其是清洁发展机制的使用，地方在减排的同时可以获得巨大的经济效益。

(3) 有些地区应对气候变化更为积极，这主要因为：受气候变化或极端天气影响更大的地方更加倾向于采取积极应对的政策；只有当应对气候变化的政策在推动和实施过程中不会对当地经济造成直接的重大威胁时，这种政策才有可能被制定和贯彻执行下去；应对气候变化需要地方政府提供强大的资金和政策支持，因此地方财政富裕的政府更容易开展应对气候变化的行动和措施；人力资本水平高的（即统计中的收入水平、教育水平高）的城市和地区，环保组织活动影响大的地方更容易参与到应对气候变化的互助组织中。²⁶

与此同时，很多地方也面临巨大的阻力。这主要体现在：共和党主政的地方在应对气候变化方面一般会面临的压力更大，表现更为消极；广大的化石能源利益集团的存在也对其所在地的发挥影响从而阻碍相关气候政策和行动的展开与实施；温室气体排放强度大的企业团体则避免参与应对气候变化的网络。同时，“改变城市既已形成的温室气体排放较强的产业模式容易遭到相关利益人士和利益团体的抵触。”²⁷ 2011年德克萨斯州就不断向联邦上诉法院提出申请，要求驳回奥巴马政府对该州控制温室气体排放的要求。德州司法部长格里格·阿伯特（Greg Abbott）就表示：联邦政府已经越权，不正当干涉了德克萨斯的立法权。²⁸例如，2011年德克萨斯州就不断向联邦上诉法院提出申请，要求驳回奥巴马政府对该州控制温室气体排放的要求。德州司法部长格里格·阿伯特（Greg Abbott）就表示：联邦政府已经越权，不正当干涉了德克萨斯的立法权。²⁹

第二，各级地方在应对气候变化方面成就和不足并存。全国范围内的地方政府已经采纳了正式的气候保护计划并且达到了温室气体减排。到2005年为止，城市和郡县所报道的气候保护倡议已经削减温室气体多达230万吨每年（相当于180万户家庭的排放，210亿加仑的汽油。）这些倡议也已经具有持续的协同效应，例如每年减少了当地的空气污染，节约了多达5.35亿能源和燃料成本。³⁰

²⁶Zahran S, Grover H, Brody S.D&Vedlitz A. Risk, stress and capacity: Explaining metropolitan commitment to climate protection, *Urban Affairs Review*, 2008(43):447-474.

²⁷Zahran S, Brody S.D, Vedlitz A, Grover H & Miller C, Vulnerability and Capacity: Explaining local commitment to climate-change policy, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2008(26):544-562.

²⁸ “德克萨斯州再次反对美国环保局要求该州控制碳排放”

<http://www.chinaenvironment.com/view/viewnews.aspx?k=20110111152224281>

²⁹ “德克萨斯州再次反对美国环保局要求该州控制碳排放”

<http://www.chinaenvironment.com/view/viewnews.aspx?k=20110111152224281>

³⁰ ICLEIU.S. *Cities for Climate Protection Progress Report*, 2005.

总体而言，在联邦政府无所作为或者说少有作为的情况下，州和地方积极参与，推动清洁能源发展和相关应对气候变化的政策实施，这为在全美更大范围内开展气候行动奠定了基础。更加重要的是，在联邦层面的政策游移不定的时候，州和地方政府的积极努力为联邦政府持续关注气候变化、推动低碳经济发展的希望，甚至能够在一定程度上起到引领联邦行动的作用。³¹

其局限性体现在：应对气候变化的工作还未在全国范围内全面展开，有些州还没有应对气候变化的方案，减排目标地方差异巨大，措施考虑不够周全，许多目标的达成采取自愿进行原则，比使用激励监督机制的目标达成率更低，有些应对气候变化规则中的措施没有明确的资金来源，联邦政府分配的资源较少等。³²这是因为：（1）即便是城市中最好的努力也仅仅局限在有限的范围内，不能达到经济发展所需要的规模，减排的力度也缺乏雄心。（2）地方气候行动所具有的权威性不足，很多规则和立法的权限还是要依赖州和联邦政府。例如，城市地区通过推动只能出行和经济发展可以在减排方面取得很多的成果，但是机动车和燃油规则的设置很明显超出了地方的权限控制范围。与此类似，市政公共设施在减排方面具有很大的作为空间，但是对市政公共实施的改革需要州和联邦层次的授权。（3）地方政府由于其他的压力和捉襟见肘的财政问题，也处于不利地位。对很多城市和郡县来说，他们用来应对气候变化的资源非常稀缺。此外，不同的气候政策落实往往会带来一些矛盾和冲突，对不同地区的商业运营产生挑战。

第三，联邦和地方的互动关系方面，二者相互影响，在不同的地区有不同的表现。在现行的联邦与地方的权力格局中，若想推动某项气候行动的顺利开展，比较好的模式是联邦积极主导推动，下层认真配合，或者是自下而上的积极互动，即州和各地走在前列，联邦适度参与并给予广泛支持。例如，奥巴马政府也重视地方政府在应对气候变化方面的作用和影响，并通过各种举措鼓励支持积极行动的州，并通过发挥联邦的影响以及本人的游说努力来敦促相对消极的州能向前进。在《计划》的安排下，2013年11月，奥巴马政府成立了一个特别小组（State, Local, and Tribal Leaders Task Force on Climate Preparedness），其成员包括7个州

³¹Devashree Saha, "Sub-National Climate Change Actions Prevail Over National Politics", <http://www.brookings.edu/blogs/planetpolicy/posts/2014/11/05-climate-change-national-politics-saha>

³² Stephen M. Wheeler. State and Municipal Climate Change Plans: The First Generation, Journal of the American Planning Association. 2010.

长和 17 名地方官员，旨在推动州政府和地方政府参与全球气候变化行动。³³这一点在行动较为积极的州体现比较明显，呈现一种良性互动。

与此同时，也广泛存在相反的情景。联邦的推动伴随着州和地方的反对，或者是地方的努力得不到州或者联邦的认可等。例如奥巴马宣布减排新规则之后，作为美国最大的温室气体排放州，德克萨斯需要完成的减排任务在减排总量中占比超过四分之一。同时，路易斯安娜，佛罗里达，宾夕法尼亚以及亚利桑那州也需要进行大幅度削减排放。德州州长共和党人里克·佩里在一份声明中称：新规将只能进一步遏制本已经缓慢素服的经济增长，加重美国家庭的能源成本。路易斯安那这种的重污染的地区誓言反对新规则，华盛顿州等其它州则相对支持。根据 EPA 的数据，要达到 2030 年的减排目标，华盛顿州需要削减 72% 的碳排放。³⁴

五、启示

首先，从单纯研究的角度看，加强对美国地方气候应对的研究，将有助于我们更好地理解美国联邦气候政策与行动以及气候外交。全球气候治理是国际社会共同就人类面临的气候威胁采取集体行动，确保人类社会获得安全可持续发展。美国作为全球最主要的温室气体排放国，无论从历史累计还是现实排放，无论从总量还是从人均而言，都名列前茅，是国际气候治理不可或缺的重要参与者，因此加强对美国气候政策与行动的理解尤为重要。而在“一切政治都是地方政治”的美国，离开了对州以及各级地方的认识和理解，将很难对美国气候政策与行动做出客观真实的判断。

其次，从中美比较研究来看，研究美国地方在气候问题上的应对，将有助于我们更好地理解中美在应对气候问题上的差异，从而认识到中美在该问题上很多不同点并非是简单的好与不好可以概括。由于国体政体的差异，导致了中美双方中央和地方的关系格局大不相同，美国各州和地方拥有的权力之大是我国各省和地方所不可想象的，而美国联邦政府在很多事关“国计民生”的重大议题上所表现出的无可奈何甚至无所作为，某种程度上也是我们所不能接受的。在这样迥然

³³ “President Obama’s State, Local, and Tribal Leaders TaskForce on Climate Preparedness”, <http://www.whitehouse.gov/blog/2013/11/01/>.

³⁴ 美国减排新规：各州“几家欢喜几家愁”，《第一财经日报》，2014年6月4日。

相异的背景下，考察美国各州和地方在气候问题上的应对，若想拿中国国内的实际发展作为比照，则需要格外谨慎。

最后，在实际操作中，双方要针对具体议题具体分析，因地制宜，取长补短。美国很多地方性的努力都是开始于各行为主体的自觉自愿，发展到一定阶段就会获得更高级政府的关注从而发挥更大的影响力，这在尊重和保障地方自治方面值得称道，但是也面临诸多挑战。芝加哥气候交易所的失败就说明仅通过自愿交易难以实现既定的减排目标，也无法保障气候安全，正如耶鲁大学著名经济学家诺德豪斯教授所言：对于依靠愿望、信任、富有责任感的公众、环境道德和内疚感来实现主要减排目标是不现实的。³⁵我国在节能减排方面经常出台一些自上而下的举措，例如采取强硬手段关停大量涉污企业，的确在短期内取得了立竿见影的效果，然而如何应对由此引发的社会、经济问题以及保证管理举措的科学性和可持续性，也是一大现实挑战。电力行业作为排放的重点，往往是各种气候政策的焦点，美国对此采取了很多的做法来限制电力行业的减排。然而，需要注意的是美国电力企业绝大多数都是私人企业，电力价格受市场影响较大，若加入排放交易体系后则电价会随时出现上涨。而我国绝大多数发电企业都属于国企，价格是政府说了算。因此，电力行业进入碳交易体系后，将引发一系列不同于美国市场的反应，考虑到我国东西南北之间的巨大发展差异，贫富群体对物价上涨的不同承受力，这对我国经济社会的平稳发展都将是一大考验。因此，在吸收借鉴美国经验的同时，也需要有所甄别，格外谨慎。

³⁵温岩、刘长松、罗勇：“美国碳排放权交易体系评析”，《气候变化研究进展》，2013年9月。