

地方政府控制温室气体排放的能力调研与政策建议

白卫国, 庄贵阳, 朱守先

(中国社会科学院城市发展与环境研究所, 北京 100005)

摘要: 控制温室气体排放对于加快转变经济发展方式、促进经济社会可持续发展、推进新的产业革命具有重要意义。本文选择处于中国经济发展不同阶段和温室气体排放具有典型特征的北京市东城区(代表发达大都市中心城区)、河南省济源市(代表重工业城市)和四川省广元市(代表经济欠发达城市)进行调研。调查梳理三个城市政府控制温室气体排放能力建设现状,发现城市之间的共同点体现在地方政府遵循“顶层设计”完成节能减排目标的执行力,而区别凸显城市之间工业化以及资源禀赋不同。基于调研分析结果,建议地方政府在制度政策、统计体系、绩效考核和减排措施等四个方面加强控制温室气体排放的能力建设。

关键词: 地方政府; 温室气体排放; 能力建设; 节能减排

中图分类号: F299.2

文献标识码: A

文章编号: 1674-4969(2012)03-0304-08

引言

控制温室气体排放以降低二氧化碳排放强度是中国积极应对全球气候变化的重要任务,对于加快转变经济发展方式、促进经济社会可持续发展、推进新的产业革命具有重要意义。中国决定以2005年为基准,将二氧化碳排放强度到2020年降低40%~45%作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划,在“十二五”规划中提出到2015年全国二氧化碳排放强度比2010年下降17%的目标,以促进节能降耗,优化能源结构,增加碳汇,发展低碳产业和形成低碳生活方式。国务院《“十二五”控制温室气体排放工作方案》要求各地区、各部门将控制温室气体排放工作纳入总体工作布局,进行工作任务分解,制定年度实施办法。

城市化程度是一个国家经济发展,特别是工业发展阶段的重要标志之一。新中国成立后,中国城市化水平稳步提高,从1949年的10.94%上升到2010年的49.95%。城市发展促进经济增长的同时,温室气体大量排放。“十一五”和“十二五”时期国家节能减排和控制温室气体排放的目标都是通过层层分解到地方加以落实。作为低碳转型和控制温室气体排放的主体,城市成为地方政府落实“十二五”规划中减排目标的重点。加强控制温室气体排放能力建设成为工作任务顺利实施的关键。

1 研究进展

地方政府控制温室气体排放能力建设是指地方政府为完成所承担的控制温室气体排放任务分解目标履行的政府职能工作能力的建设,是节能

收稿日期: 2012-05-26; 修回日期: 2012-06-21

基金项目: “十二五”国家科技支撑计划城镇碳排放清单编制方法与决策支持系统研究、开发与示范课题(2011BAJ07B07)

作者简介: 白卫国(1975-), 男, 博士后, 研究方向为城市温室气体清单编制方法。E-mail: baiweigu007@sina.com

庄贵阳(1969-), 男, 研究员, 研究方向为低碳经济与气候变化政策。

朱守先(1975-), 男, 副研究员, 研究方向为能源与区域发展。

减排的重要组成部分,主要包括制定制度政策、建立统计体系、进行绩效考核和实施减排措施。其中,制定制度政策是保障工作,建立统计体系是基础工作,绩效考核是目的,减排措施是手段。

张力军针对“十一五”节能减排目标,根据城市完成节能减排目标的工作状况,建议“建立科学、完整、统一的节能减排统计、监测和考核体系,并将污染减排完成情况纳入各地经济社会发展综合评价体系,作为政府领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据”,阐明“用合理的减排指标反映减排绩效,用准确的统计和监测数据印证减排情况,用严格的措施落实减排责任”^[1]。潘晓东和刘学敏结合实地调研,得出中国城市节能减排工作缺乏长期规划,城市功能分区不合理;节能的度量、评估等缺少科学的标准和计量方式,以及能源计量、统计等基础工作严重滞后,凸显能源统计和监测等基础性工作之薄弱^[2]。

另外,温室气体排放与能源活动密切关联,随着能源统计体系研究持续深入,2010年起,相关学者的研究领域逐渐从能源统计体系延伸到对温室气体排放的统计分析。高敏雪和赵碧君通过辨析能源及其分类(诸如新能源的划分)、能源统计内容和不同层次要求,提出能源在国民经济中的地位日益加强,能源消费带来的温室气体排放也在增加,能源统计不能仅以能源为统计对象,还需要遵循资源环境经济核算原理,编制一套能够反映能源-经济-环境之间关系并能全面描述能源开采/生产、转换、消费过程的能源账户^[3];李志学等认为能源统计在统计方法、统计范围、评价指标体系、统计报表和统计力量、统计数据等方面滞后于低碳经济发展模式的需求,应该从能源消费量、能源效率、能源结构的统计以及能源清洁生产和消耗的相关统计等方面加强中国能源统计的研究和管理^[4];吴开尧提出,因为中国能源问题的复杂性以及统计核算水平限制,能源定量研究已不能全面、深入地反映和分析中国可持续发展的能源问题,需要按照可持续发展评估的

目标,适度扩展指标体系,进行统计体系的能力建设,并就此提出可持续发展的专题核算方案^[5]。

编制城市温室气体清单是建立温室气体统计体系的基础性工作。蔡博峰通过梳理国际上城市温室气体清单的研究进展,分析城市温室气体清单编制的“混合模式”和三个尺度范围;归纳国内城市清单研究处于初级阶段、核算源不全面、方法不深入的问题,在范围划分和研究方法侧重点上与国际上有所不同,导致研究结论很难与发达国家城市温室气体清单的研究结果直接进行比较;提出用“混和”模式编制城市温室气体清单、深入研究本地温室气体排放因子、改善城市能源统计体系、开展城市温室气体清单长时序研究等建议^[6]。顾朝林和袁晓辉根据中国国家层面的温室气体清单的编制现状,总结城市层面温室气体清单的研究进展,梳理国际通用的城市温室气体清单的研究方法,如以排放为中心的IPCC和WRI/WBCSD温室气体排放模型、以需求为中心的混合生命周期方法,比较分析中国与国际的城市温室气体清单编制方法之间的差距,阐释建立与国际接轨的中国城市温室气体清单的必要性和迫切性^[7]。王海鲲等从城市能源消费和非能源消费角度将温室气体排放源分成工业能源、交通能源、居民生活能源、商业能源、工业过程和废物等六个单元,建立一套温室气体排放核算方法体系,并以无锡市为例,对中国城市温室气体排放核算进行探索^[8]。

中国区域经济发展不平衡,形成东部、中部、西部三大经济地带,地方政府行政管理水平也存在差别。切实研究三大经济地带的城市控制温室气体排放能力建设的现状及问题,成为指导地方政府承担控制温室气体分解目标的任务,也是发展低碳经济的重要影响因素。本文通过调研分析北京市东城区、四川省广元市和河南省济源市进行城市控制温室气体排放能力建设的过程,力图推动中国城市低碳发展研究,对于推动城市控制

温室气体排放能力建设具有重要现实意义。

2 调研对象

截至 2010 年, 中国有建制市 655 个、中小城市 2 160 个, 分别位于东部、中部和西部三大经济地带, 这三大经济地带在自然资源分布和社会经济发展上有很大差别。东部沿海地带包括辽宁、河北、北京、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南 12 个沿海的省区和直辖市, 经济和科学技术发展水平高, 现代服务业比重大, 工业、农业、交通运输业和通讯设施的基础建设好, 对外开放程度高, 经济比较发达。中部地带包括黑龙江、吉林、内蒙古、山西、河南、安徽、江西、湖北、湖南 9 个省区, 自然资源丰富, 尤其是能源和各种矿产资源储量大, 重工业比重大, 是重要的资源、能源、原材料生产基地。西部地带包括陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、四川、贵州、云南和西藏 9 个省区, 自然资源丰富, 特别是能源和各种矿产资源开发利用少, 前景可观, 农业比重大, 工业基础比较薄弱, 交通基础设施差, 经济欠发达。

2009 年, 中国名义 GDP 为 343 464.7 亿元, 人口为 133 474 万人, 人均 GDP 为 2.57 万元/人, 三次产业结构为 10.3:46.3:43.4。基于课题人力、物力、财力考虑, 从调研可操作性、有效性、准确性出发, 以人均 GDP 和三次产业结构为重要参考变量, 调研对象从三大经济地带选择北京市东城区、河南省济源市和四川省广元市, 分别代表发达大都市中心城区、重工业城市和经济欠发达城市, 能够大体反映中国经济发展现状及趋势, 基本涵盖中国城市温室气体排放的主要特征。

北京市东城区作为北京市两大功能核心区之一, 是典型的发达城市核心区, 具有工业化后期经济发展的特征。城区现代化程度高, 基础设施条件良好。2009 年地区生产总值达到 1 073.6 亿元, 拥有 95.6 万户籍人口, 人均 GDP 为 12.4 万元/人, 分别是北京市和全国平均水平的 1.9 倍和 5.1 倍。2009 年末, 地区生产总值中第三产业比

重上升到 95.2%, 现代服务业占全区 GDP 比重达到 68.6%, 已经成为全区经济增长的主要推动力。

济源市位于河南省西北部, 是河南省唯一——一个不设区县的省辖市, 同时也是中原城市群的 9 个城市之一、河南省城乡一体化试点市和国家可持续发展实验区。2009 年常住人口为 68.37 万人, 全年生产总值为 311 亿元, 人均 GDP 为 4.55 万元/人。从三次产业国内生产总值构成分析, 产业结构为 4.7:73:22.3, 第二产业比重超过 70%, 是中部地区重要的能源基地、铅锌基地和煤化工基地, 具有工业化中期经济发展的特征。

广元市位于四川省北部, 北与甘肃省、陕西省交界, 是川陕甘三省结合部。辖区面积 1.63 万 km², 2011 年末全市户籍人口 311.25 万人, 常住人口 249 万人。广元市属于西部经济欠发达地区, 目前正处于工业化和城市化的初期, 工业化程度相当于全国同期水平的 83.51%。人均 GDP 是全国同期平均水平的 41.05%。2010 年的城市化率为 32.98%。“十一五”时期末, 三次产业结构为 23.8:39:37.2。广元市是 2008 年“5·12”特大地震的重灾区。在灾后恢复重建中, 它一直把低碳发展作为推动生态城市建设的导向, 引领绿色发展的战略选择。

3 调研发现和分析

调研过程中, 与这三地的相关部门进行座谈, 以收集资料、现场询问、专题交流等形式深入了解地方政府控制温室气体排放能力建设的状况。

3.1 调研发现

调研发现, 北京市东城区、济源市和广元市作为地市级行政辖区, 按照国务院和省(直辖市)政府要求, 根据地区实际情况, 逐步实施适合本地区的控制温室气体排放能力建设。因此, 三地之间的控制温室气体排放能力建设, 既有共同点又有区别(见表 1)。其中, 控制温室气体排放能力建设主要包括制度政策、统计体系、绩效考核和减排措施。

表 1 三个城市建立温室气体排放统计体系的异同

项目		北京市东城区	四川省广元市	河南省济源市
“十一五”期间节能工作目标完成情况 ^①		2010 年单位生产总值能耗为 0.236 8 吨标准煤/万元,完成下降到 0.27 吨标煤/万元的目标。	2010 年单位生产总值能耗比 2005 年下降 20.09 %,完成了预定下降 20 %的目标。	2010 年单位生产总值能耗比 2005 年下降 23.02 %,完成减少 23 %的目标。
	“十二五”规划温室气体减排目标情况	2011 年 11 月国务院通过的《“十二五”控制温室气体排放工作方案》再次强调,要求到 2015 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2010 年下降 17 %,并且对目标任务作了指标分解,明确各地区(省、自治区、直辖市)单位生产总值二氧化碳排放下降指标,以政府为主导实施节能减排目标责任管理。目前,单位生产总值二氧化碳排放指标没有分解到城市层面。		
控制温室气体排放能力建设	制度政策	共同点	根据《“十二五”控制温室气体排放工作方案》要求,市(区)成立低碳经济工作领导小组,将低碳发展政府职能归到发改委。	
	制度政策	区别	部署“建设低碳城区,实现绿色发展”行动计划,有组织领导、评价相关机制的建设。	市发改委成立低碳发展局;发布广元市“十二五”低碳经济发展规划。
	统计体系	共同点	1) 统计数据(能源活动、工业过程、废弃物处理等)零散,探索编制能源平衡表,没有编制完整的温室气体清单,统计、监测职能工作在逐步建立。 2) 积极借助外部智力支持建立统计体系。	
	统计体系	区别	北京市东城区作为中瑞合作低碳城市项目(LCCC)的试点城市之一,参加了项目组的低碳城市指标体系评估,探讨城市低碳管理的现状与差距。	广元市是“十二五”国家科技支撑计划城镇碳排放清单编制方法与决策支持系统研究、开发与示范课题的试点城市之一,正在梳理、采集清单编制的基础数据。
控制温室气体排放能力建设	绩效考核	共同点	济源市是“十二五”国家科技支撑计划城镇碳排放清单编制方法与决策支持系统研究、开发与示范课题的试点城市之一,制定《济源市温室气体清单编制研究实施方案》,初步核算出清单。	
	绩效考核	区别	北京市东城区作为中瑞合作低碳城市项目(LCCC)的试点城市之一,参加了项目组的低碳城市指标体系评估,探讨城市低碳管理的现状与差距。	广元市是“十二五”国家科技支撑计划城镇碳排放清单编制方法与决策支持系统研究、开发与示范课题的试点城市之一,正在梳理、采集清单编制的基础数据。
	减排措施	共同点	按照建立以政府为主导、企业为主体、全社会广泛参与的工作格局要求,以行政手段为主要方式,根据自身资源禀赋分别进行低碳减排理论探索和实践,逐步推进城市低碳发展。	
	减排措施	区别	1) 推动低碳产业,重点发展低碳服务业;加强城市公共机构低碳管理;研讨低碳建筑、低碳交通发展。 2) 一方面争取国家、北京市资金支持以及有关减免税优惠政策,另一方面区财政投入资金用于加快低碳、绿色城区建设。 3) 开展环保宣传、奖励和推广,引导低碳生活消费,鼓励全社会参与节能减排活动。	1) 推动三次产业低碳发展,重点发展低碳工业领域;充分挖掘碳汇潜力,大力开发沼气。 2) 努力争取中央预算内资金、新增中央投资以及中央财政专项资金,落实节能减排市级及县级财政预算内专项资金和落实节能减排税收政策。 3) 开展“低碳日”全民行动,倡导低碳生活理念。

注:①节能工作目标与温室气体减排目标关系密切。②按照《“十二五”控制温室气体排放工作方案》的要求,“政府主要领导是第一责任人”,其相关工作考评参考“单位生产总值能耗”绩效考核。

资料来源:北京市东城区、四川省广元市和河南省济源市三地的政府部门。

3.2 调研分析

这三地按照国家发展低碳经济、转变经济发展方式的战略部署,都已完成“十一五”期间的

节能工作目标。虽然“十二五”规划中单位生产总值二氧化碳排放指标尚未分解到城市层面,但是为了本地区低碳发展,三地都在积极探索控制

温室气体排放能力建设。其共同点体现在各级政府遵循“顶层设计”落实节能减排目标的执行力,而区别点则凸显了城市之间工业化以及资源禀赋的不同,使得节能减排途径存在差异。虽然这三地对于应对气候变化、发展低碳经济具有强烈的政治意愿,但在基础能力上还存在这样或那样的不足。为此,这三地借助外部智力和自身低碳实践经验,逐步推动控制温室气体排放能力建设。

1) 制度政策

完善的城市控制温室气体排放的制度政策是顺利达到温室气体减排目标的保障。这三地根据国务院和省(直辖市)政府要求,将低碳发展作为一项重要政府职能,纳入本地区总体工作布局。北京市东城区成立相关领导机构,设立常设机构,按照已完成的低碳发展规划,正在有步骤、有阶段地建设低碳城区;广元市成立相关领导机构,设立常设机构,2011年批准了《广元市“十二五”低碳经济发展规划》;济源市成立相关领导机构,将低碳发展日常事务处理职能并入发改委能源局,积极筹划城市低碳发展规划。

2) 统计体系

编制城市温室气体清单是建立统计体系的基础性工作,国家尚未出台具体的城市层面的温室气体清单编制指南,三地都在探索编制能源平衡表。不过,三地都借助外部智力支持推动本地区的相关能力建设。北京市东城区已通过参与中瑞合作低碳城市项目(LCCC),利用其构建的低碳城市评价指标体系,识别城市低碳发展、低碳管理面临的问题与努力方向;广元市和济源市通过参与“十二五”国家科技支撑计划,梳理统计数据采集范围、政府职能部门分工,建立健全统计队伍,分析温室气体排放的主要排放大户,服务于重点统计、监测和考核工作。

3) 绩效考核

中央政府吸取了“十一五”规划中降低能源强度的节能目标全国“一刀切”的教训(“十一五”

时期末,个别地方政府为完成节能减排目标,达到绩效考核要求,曾经采取拉闸限电等抑制经济正常稳定运营的手段)。《“十二五”控制温室气体排放工作方案》将二氧化碳排放强度的相关指标按照各省、自治区、直辖市的工业化特征进行分解,如:北京市18%、四川省17.5%、河南省17%。在城市间分解指标也会遵循相应原则,需要根据本地区工业化发展阶段的实际状况分配和下达温室气体减排目标。

4) 减排措施

各城市间没有形成规范统一的低碳经济发展模式,均依据自身资源禀赋探索温室气体减排的措施,主要包括重点领域、财政税收优惠政策、公众参与,以行政手段为主要调节方式。北京市东城区属于全国政治、文化等中心,借助外部智力支持,重点发展低碳服务业,关注低碳建筑、低碳交通等领域,积极推行财政税收优惠政策,以及引导公众形成低碳生活理念。广元市重点发展低碳工业领域,全市森林覆盖约53%,努力发挥碳汇优势,大力发展清洁能源,积极推行财政税收优惠政策,倡导公众形成低碳生活理念。济源市重点在重工业领域倡导低碳发展,积极引导金融机构,大力发展清洁能源,倡导公众形成低碳生活理念。

3.3 三地比较

在同样的行政管理体制下,三地的地方政府为实现低碳发展,积极推动控制温室气体排放能力建设。相对而言,北京市东城区作为该市两大首都功能核心区之一,往往率先开展温室气体减排工作,能够逐步实施低碳城区规划,编制出温室气体清单,推行财政税收优惠政策,积极引导居民低碳生活。广元市与济源市各有侧重,齐头并进。广元市以城市低碳重建为契机,制定低碳城市发展规划,利用碳汇潜力大的优势,成为中国典型的低碳发展城市之一,参与温室气体清单

编制,组建统计队伍,推行财政税收优惠政策,积极倡导居民低碳生活。济源市以城市低碳转型为抓手,以科技创新为支撑,结合重工业城市中重工业是温室气体重要排放源的特点,大力开发低碳产品、低碳技术;积极筹划城市低碳发展规划,参与温室气体清单编制,成立温室气体清单编制研究课题组,并初步核算出温室气体清单,引导金融机构介入低碳领域,倡导居民低碳生活。

4 政策建议

按照《“十二五”控制温室气体排放工作方案》,推动城市控制温室气体排放能力建设是指导城市低碳发展、落实碳约束指标中长期规划、履行温室气体减排承诺的关键环节。为加快城市控制温室气体排放能力建设,建议地方政府在制度政策、统计体系、绩效考核和减排措施四个方面根据实际状况加强工作。

1) 制度政策

城市推行控制温室气体排放能力建设,应该制定相关制度政策。具体如下:一是按照《“十二五”控制温室气体排放工作方案》指导要求,根据城市温室气体排放特征,制定应对气候变化的方案和低碳发展规划指导城市发展的战略方向,成立低碳发展领导小组和设立常设机构,明确低碳日常事务处理的常态工作机制,以逐步有序推进城市低碳工作;二是出台控制温室气体排放相关的管理办法,划分政府职能部门的职责分工和工作流程,固化工作模式,形成长效机制;三是建立部门联动机制,加强部门之间信息沟通,强化联合办公方式,保障控制温室气体工作顺利开展;四是出台财政补贴和减免税收的优惠政策,激励企业加大研发、推广应用低碳技术和产品的力度以及增加利用新能源、清洁能源的积极性,加强淘汰落后产能的工作力度,形成有效的经济利益激励效应;五是加快林业相关法规的制定、修订和清理工作,加大执法力度,完善执法体系,充分挖掘碳汇潜力;

六是出台温室气体排放的统计、监测和考核制度,规范化、标准化政府相关部门的工作,保证统计数据的真实性、有效性,有利于其成为科学决策的参考依据,强化控制温室气体目标的实现;七是出台公众参与低碳生活方式的相关法规政策,积极引导居民在日常生活中的低碳行为,以利于居民形成低碳消费理念和低碳生活模式。

2) 统计体系

城市承担“十二五”温室气体排放分解目标,应该建立健全能源核算体系,编制完成城市相应年份的温室气体清单,逐步建立温室气体基础统计制度和核算体系。

能源活动与碳约束指标密切关联。现在能源统计以一次能源煤、石油、天然气为主,加大新能源开发和利用成为趋势,其在能源消费结构中的比重快速提高。城市应该根据温室气体统计的需要,加强基层统计能力建设,加大审核力度,加快建设统一能源统计信息平台,以保证统计数据的及时性、有效性、准确性;逐步扩大能源统计调查范围,加强新能源分类和统计,编制年度能源平衡表,建立健全能源核算体系,辅助城市温室气体清单的编制。

编制城市相应年份温室气体清单。依据国家和省级政府的相关规定,编制完成城市相应年份温室气体清单,及时掌握城市温室气体排放特征,制定规范的温室气体统计工作和管理制度,组建专职工作队伍和基础统计调查队伍,建立地方、企业的温室气体排放基础统计和核算工作机制;推动完成各区县温室气体清单编制工作,逐步建立区县碳排放控制指标分解和考核体系,分解落实碳排放控制目标;建立温室气体排放数据库,积累温室气体排放数据。从历史角度或者在城市之间比较来分析城市低碳发展的经验与不足,有利于探索合适的城市低碳发展路径。

3) 绩效考核

中央政府制定“十二五”各地区二氧化碳强度下降指标时考虑到三个工业化阶段低碳经济的发

展诉求不同, 设定的指标中, 东部最高, 中部其次, 西部最低, 要求地方各级人民政府对本行政区域内的控制温室气体排放工作负总责, 政府主要领导是第一责任人。

城市应该根据本地经济发展实际状况, 按照城市“十二五”规划和《“十二五”控制温室气体排放工作方案》中的分解目标原则, 合理安排进度, 分阶段实施控制温室气体排放方案, 严格执行层层分解的目标责任制, 稳步实现控制温室气体排放的目标。具体绩效考核措施如下: 一是按照阶段进行考核, 规定市人大每年都听取和审议市政府关于低碳分解目标实现情况的议案办理报告, 对于未达标区县政府主要负责人将被监察和由上级发改委约谈, 启动行政问责, 暂停审批该区县节能减排、生态环境保护等建设项目; 二是对于区县分管低碳部门的领导任免, 要求征求市级低碳部门的意见; 三是将控制温室气体排放的工作绩效作为干部选拔任用的重要依据, 强调领导干部对温室气体减排工作的重视程度, 使之成为上层决策、规划部署及处理的重要前提, 以避免类似“十一五”后期为按时完成节能目标, 出现严重影响地区经济正常运行的拉闸限电现象。

4) 减排措施

以政府为主导、企业为主体、全社会广泛参与作为主要工作格局的减排措施需要结合自身资源禀赋和产业优势, 全部覆盖、重点突破、稳步控制在能源、工业、农业、林业、废弃物等领域的温室气体排放, 以利于形成以低碳产业为核心, 以低碳技术为支撑, 以低碳能源、低碳交通、低碳建筑和低碳生活为基础的低碳发展模式。具体而言, 一是产业结构优化升级, 淘汰落后产能, 建设以低碳产业为核心的现代产业体系, 鼓励低碳技术研发和推广; 二是大力提高常规能源、新能源和可再生能源开发、利用技术的自主创新能

力, 强化重点行业(高能耗工业、建筑、交通运输等)的节能技术开发和推广, 积极推广新能源和可再生能源利用, 提升能源使用效率, 优化能源结构, 发展低碳能源; 三是大力发展循环经济、节能工业、绿色制造; 四是开展生态农业建设, 加大技术开发和推广利用力度; 五是加大植树造林力度, 抓好林业重点生态建设工程; 六是对城市废弃物, 加大技术开发和利用的力度, 发挥产业政策的导向作用, 制定促进填埋气体回收利用的激励政策; 七是积极推行碳交易、碳金融, 运用市场手段和金融工具引导低碳发展; 八是通过发挥政府的推动作用, 加强宣传、教育和培训, 鼓励公众参与, 加强国际合作与交流, 全面提升公众的低碳意识。

致谢

北京市东城区、河南省济源市、四川省广元市的相关部门对本研究给予了支持和帮助, 在此表示感谢!

参考文献

- [1] 张力军. 建立减排统计监测考核体系严格执行问责制和一票否决制[J]. 环境保护, 2007(12): 4-5.
- [2] 潘晓东, 刘学敏. 城市节能减排存在的问题及对策[J]. 经济与管理研究, 2010(4): 105-110.
- [3] 高敏雪, 赵碧君. 能源统计: 如何做到全覆盖[J]. 中国统计, 2010(9): 47-48.
- [4] 李志学, 赵丛, 黄锋. 我国能源统计工作面临的问题及完善途径分析[J]. 中国能源, 2010(9): 11-14.
- [5] 吴开尧. 基于可持续发展的中国能源核算研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2011: 4-172.
- [6] 蔡博峰. 城市温室气体清单研究[J]. 气候变化研究进展, 2011(7): 23-28.
- [7] 顾朝林, 袁晓辉. 中国城市温室气体排放清单编制和方法概述[J]. 城市环境与城市生态, 2011(2): 1-4.
- [8] 王海鲲, 张荣荣, 毕军. 中国城市碳排放核算研究: 以无锡市为例[J]. 中国环境科学, 2011, 31(6): 1029-1038.

Capacity Investigation of Local Governments and Policy Suggestions for Capacity Building to Control Greenhouse Gas Emissions

Bai Weiguo, Zhuang Guiyang, Zhu Shouxian

(Institute for Urban and Environment Studies, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100005, China)

Abstract: Controlling greenhouse gas emissions is of great significance for speeding up the transformation of economic development pattern, promoting sustainable economic and social development, advancing new industrial revolution. This paper chooses three typical regions at different development stages and with different carbon emission characteristics, namely Dongcheng District in Beijing on behalf of the developed metropolitan central city, Jiyuan City in Henan province on behalf of heavy industry city and Guangyuan City in Sichuan Province on behalf of the less developed cities. The study surveyed the status quo of the three city governments' capacity building in controlling GHGs emissions. The survey finds that the common point of the three cities is their executive power following "top-level design" to achieve energy-saving targets, while the difference lies in different industrial stage and resource endowments. Based on these survey results, the paper suggests that the governments should enhance capacity building from four aspects including institution and policy, statistical system, performance appraisal and emission reduction measures to control GHGs emission.

Key words: local government; GHG emissions; capacity-building; energy saving and pollution reduction

学术动态

首部《中国低碳经济蓝皮书》发布

2012年6月9日,同济大学-联合国环境规划署环境与可持续发展学院课题组发布了《中国低碳经济蓝皮书》。该蓝皮书的发布适应了联合国在巴西里约热内卢举行的“可持续发展20周年世界首脑会议”提出的“绿色经济”的主题。该蓝皮书是联合国有关绿色新政和绿色经济的咨询研究的成果之一。该课题组运用联合国倡导的绿色经济的理论和方法,对中国低碳经济发展的能源效率、能源替代、碳汇吸收等技术要素,低碳城市、低碳产业、低碳消费等发展领域,以及低碳情景、低碳绩效、技术创新、政策选择等战略问题进行了有新意的研究,分析了中国低碳发展的状态和制约因素,提出了未来10~20年中国低碳化道路的目标选择、行动领域及政策建议。

该蓝皮书认为,中国当前处于改革开放30年以来的第二个转型阶段,未来10~20年制约中国经济社会发展的瓶颈之一是资源环境生态问题,其中化石能源消耗和二氧化碳排放将成为影响中国经济发展的重要方面。从绿色经济要求经济增长与能源过度消耗脱钩的视角看,中国未来10~20年需要控制人均消耗和排放的非绿色扩张,以可以承受的能源消耗和二氧化碳排放实现现代化。中国达到年人均GDP1万美元以上的发展水平时的二氧化碳排放可以有三种情景。一种是欧洲、日本年人均10t二氧化碳排放的情景;另一种是美国、加拿大、澳大利亚高达年人均20t二氧化碳排放的情景;再一种是从中国自己的国情出发,用年人均6~8t二氧化碳排放水平实现低碳现代化的绿色发展情景。蓝皮书认为,从中国的基础设施状况和体制动员能力上来看,中国用不超过发达国家的二氧化碳排放水平基本实现现代化的可能性是存在的。

影响当前中国低碳转型的主要因素是思想观念,当务之急是大面积、高强度地向各级决策者和领导者传播低碳经济的观念、知识和技能。中国低碳发展的关键行动,是用经济社会发展与能源消耗二氧化碳排放脱钩发展的新概念,推进新型工业化、新型城市化和生活方式的绿色化。