



国家发展和改革委员会宏观经济研究院 中国宏观经济丛书(2009)

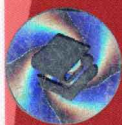
A COLLECTION ON CHINA'S MACROECONOMY (2009)

减缓气候变化：原则、 目标、行动及对策

中国宏观经济丛书(2009)

李俊峰 徐华清 崔 成等著

Mitigation of Climate Change:
Principles, Objectives, Actions
and Measures



中国计划出版社



国家发展和改革委员会宏观经济研究院·中国宏观经济丛书(2009)

A COLLECTION ON CHINA'S MACROECONOMY

减缓气候变化：原则、 目标、行动及对策

李俊峰 徐华清 崔 成 等著

中国计划出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

减缓气候变化:原则、目标、行动及对策/李俊峰等著. —北京:中国计划出版社,2011.6
(中国宏观经济丛书.2009)
ISBN 978-7-80242-630-6

I. ①减… II. ①李… III. ①二氧化碳—减量—排气—研究—中国 IV. ①X511

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 064780 号

中国宏观经济丛书(2009)

减缓气候变化:原则、目标、行动及对策

李俊峰 徐华清 崔成 等著

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

880×1230 毫米 1/32 11.5 印张 283 千字

2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—2000 册

☆

ISBN 978-7-80242-630-6

定价:25.00 元

《中国宏观经济丛书》编委会

编委会主任 朱之鑫

编委会副主任 王一鸣 陈东琪 马晓河 任伟民

编委会委员 (按姓氏笔画排序)

王昌林	白和金	刘立峰	刘树杰
刘福垣	张汉亚	张苏平	张燕生
杨宜勇	杨朝光	吴晓华	周大地
林兆木	罗云毅	胡春力	郭小碚
俞建国	聂高民	常修泽	董 焰
韩文科			

本书课题组成员

课 题 组 长

李俊峰

课 题 副 组 长

徐华清 崔 成

课 题 组 成 员(按姓氏笔画排序)

丁	丁	朱松丽	于胜民	高 翔
郑	爽	郭 元	胡晓强	马翠梅
翟丽华	李	彦	王	铁

总 序

《中国宏观经济丛书》是国家发展改革委宏观经济研究院从每年的课题研究报告中,选出一些为社会各界比较关注的成果,结集公开出版的。从1999年面世,至今已经是第十套。出版这套丛书,主要目的是向社会介绍宏观经济研究院的研究成果,加强与同行的学术交流,更好地为经济管理部门、经济研究部门和社会各界提供服务。

《中国宏观经济丛书(2009)》包括《走向2020:中国中长期发展的挑战和对策》、《世界经济危机问题研究》、《开放条件下我国产业安全问题研究》、《新一轮价格总水平上升问题研究》、《走向公平——2020年城乡义务教育发展蓝图》和《减缓气候变化:原则、目标、行动及对策》6本。

由于水平和经验所限,这套丛书难免有不足之处。我们诚恳期待社会各界提出批评意见和建议,以帮助我们不断提高课题研究的水平和丛书的质量。

国家发展和改革委员会宏观经济研究院

《中国宏观经济丛书》编委会

2009年12月

前 言

气候变化与能源安全是目前国际社会高度关注的全球性重大问题。近年来八国集团首脑会议、亚太经合组织领导人非正式会议等重要国际性会议,都将气候变化与能源安全问题作为主要议题。国内外一些研究机构也纷纷提出了中长期有关能源发展及温室气体排放控制目标。特别是随着 2007 年底“巴厘路线图”的推出和 2008 年初欧盟单独提出三个 20% 目标之后,有关发达国家 2020 的温室气体减排目标以及发展中国家国内适当的减缓行动已经成为当前国际气候变化谈判的热点和焦点问题。

我国高度重视气候变化问题。2007 年国务院成立了以温家宝总理为组长的国家应对气候变化领导小组,并发布了《中国应对气候变化国家方案》。党的十七大报告明确提出要“加强应对气候变化能力建设,为保护全球气候做出新贡献”,十七届中央政治局也于 2008 年 6 月就气候变化问题进行了集体学习。胡锦涛主席在 2008 年 7 月举行的经济大国能源安全和气候变化领导人会议上还明确指出:“中国将坚持共同但有区别的责任原则,积极推动落实‘巴厘路线图’谈判,为气候变化国际合作作出更大贡献”。

《主要国家温室气体减排目标或行动对我国能源发展可能产生的影响》是 2008 年度国家发展改革委宏观经济研究院重点课题,课题旨在通过对主要发达国家 2020 年可能的减排目标和主要发展中国家国内适当减缓行动的全面梳理,系统分析这些国家实现上述目标拟采取的政策措施或具体行动及其对我国能源发展可能产生的影响,在此基础上,综合提出我国参与相关议题国际谈判、制定国家适当减缓行动的对策与建议。课题是在能源研究所李俊峰副所长的主

持下,由能源环境与气候变化研究中心的研究人员共同完成。李俊峰副所长负责总体思路拟定、研究框架设计等工作。徐华清研究员和于胜民副研究员执笔完成综合篇,国别篇中,朱松丽副研究员执笔完成第一章,丁丁副研究员执笔完成第二章和第三章,高翔博士执笔完成第四章,崔成副研究员执笔完成第五章,附件由于胜民副研究员执笔完成。课题研究中得到了宏观院、委气候司、能源局规划司、外交部气候办等单位领导的热情指导和大力帮助,在此一并表示感谢!

课题组

2009 年 12 月

目 录

综 合 篇

第一章 减缓气候变化国际合作原则及履约进展	(3)
一、“共同但有区别的责任”原则是合作应对气候变化的 基础	(4)
二、《京都议定书》第一承诺期减排目标实施进展缓慢	(12)
三、“巴厘路线图”核心要素是强化已有承诺的实施	(18)
四、“国际金融危机”将对全球应对气候变化产生一定的 影响	(20)
第二章 主要国家 2020 年可能的减排目标或减缓行动	(24)
一、国际社会关于中长期目标的一些基本认识	(24)
二、主要发达国家各自提出的 2020 年减排目标分析	(30)
三、发达国家减排努力可比性概念及分析方法	(36)
四、主要发达国家减排目标的可比性分析初步结果	(41)
五、主要发展中国家温室气体排放强度分析	(46)
六、我国可能的控制温室气体排放活动目标	(51)
第三章 主要国家采取的减排政策措施或减缓行动分析	(55)
一、欧盟温室气体减排政策措施及行动	(55)
二、日加澳俄等伞型国家温室气体减排政策措施及行动	(60)
三、美国温室气体减排政策措施及行动	(66)
四、发展中国家减缓温室气体排放政策措施及行动	(69)
五、我国控制温室气体排放的政策与行动	(74)
第四章 主要国家减排政策或减缓行动对我国能源发展的	

影响分析	(78)
一、政策措施效果评价的基本概念及其分析方法	(78)
二、我国 2020 年能源需求情景分析与评价	(83)
三、发达国家减排行动对全球及我国能源发展可能产生的 影响	(87)
四、我国适当减缓行动对能源发展可能产生的影响	(96)
第五章 我国减缓气候变化的对策与建议	(106)
一、我国应对气候变化的总体对策建议	(106)
二、有关主要国家减排目标或行动谈判的对策建议	(113)
三、有关应对国际金融危机与气候变化的对策建议	(121)
四、对我国适当减缓行动的政策建议	(123)

国 别 篇

第六章 欧盟 2020 年温室气体减排目标和行动分析	(135)
一、欧盟第一承诺期的减排实践	(136)
二、欧盟 2020 年的减排目标和行动	(153)
三、欧盟 2020 年减排目标可行性初步分析	(164)
四、欧盟关于 2020 年减排目标与行动的谈判立场分析	(176)
五、欧盟 2020 年减排行动对我国可能的影响及对策建议	(180)
第七章 主要伞型国家 2020 年温室气体减排目标和行动 分析	(188)
一、主要伞型国家第一承诺期温室气体排放状况	(189)
二、主要伞型集团国家 2020 年温室气体减排目标及 可能性分析	(199)
三、主要伞型集团国家温室气体减排的主要措施和预期 效果	(215)
第八章 美国 2020 年温室气体减排目标和行动分析	(227)
一、美国国家温室气体排放状况	(227)

二、美国 2020 年温室气体减排目标及可能性分析	(230)
三、美国地方与行业温室气体减排目标及行动分析	(240)
四、美国温室气体减排政策与行动新动向	(244)
第九章 主要发展中国家 2020 年适当减缓行动及其分析	(256)
一、发展中国家应对气候变化相关义务	(257)
二、主要发展中国家应对气候变化基本国情	(259)
三、主要发展中国家应对气候变化的基本立场和行动	(267)
四、主要发展中国家适当减缓行动前景分析	(276)
第十章 我国可能采取的适当减缓行动分析	(295)
一、国际社会对发展中国家国内适当减缓行动的要求	(295)
二、我国减缓温室气体排放的努力及面临的挑战	(300)
三、我国国内适当减缓行动的主要目标	(305)
四、我国国内适当减缓行动的重点领域及政策需求	(315)
五、我国国内适当减缓行动的减排效果及资金和技术需求 分析	(329)
六、初步研究结论	(335)

附 件

减排效果的主要驱动因子及减排目标对能源发展的

影响分析	(341)
一、方法论介绍	(341)
二、分析结果和讨论	(345)
三、初步结论	(350)

CONTENTS

Section of General Issues

Chapter 1 Principles of International Cooperation on Mitigating Climate Change and Its Implementation	(3)
1. 1 The Principle of Common but Differentiated Responsibilities Forms the Basis for Cooperation on Addressing Climate Change	(4)
1. 2 Annex I Parties Are Still Wide of Their Emission Reduction Targets of the First Commitment Period under the Kyoto Protocol	(12)
1. 3 The Core of the “Bali Roadmap” Is to Enhance the Implementation of Existing Commitments	(18)
1. 4 The International Financial Crisis Casts Shadows on Global Response to Climate Change	(20)
Chapter 2 Speculation on Possible Emission Reduction Targets or Mitigation Actions of Major Countries by 2020	(24)
2. 1 The International Communities’ Recognition of Long-Term Global Goal for Emission Reductions	(24)
2. 2 The Pledges of Major Developed Countries on Emission Reduction Targets by 2020	(30)
2. 3 The Provision of Comparability of Mitigation Efforts among Developed Countries and Associated Methodologies	(36)
2. 4 A Preliminary Analysis of the Comparability of	

Mitigation Efforts Among Major Developed Countries'	
Pledges on Emission Reductions	(41)
2. 5 Analysis of Greenhouse Gas Emissions Intensity	
among Major Developing Countries	(46)
2. 6 Analysis of China's Possible Objectives and	
Actions on Mitigation of Climate Change	(51)
Chapter 3 Policies, Measures and Actions of Major	
Countries to Mitigate Climate Change	(55)
3. 1 Policies, Initiatives and Actions of EU to Reduce	
Greenhouse Gas Emissions	(55)
3. 2 Policies, Initiatives and Actions of Major "Umbrella	
Group" Countries to Reduce Greenhouse Gas Emissions	
.....	(60)
3. 3 Policies, Initiatives and Actions of US to Reduce	
Greenhouse Gas Emissions	(66)
3. 4 Policies, Initiatives and Actions of Developing	
Countries to Abate Greenhouse Gas Emissions	(69)
3. 5 Policies, Initiatives and Actions of China to Control	
Greenhouse Gas Emissions	(74)
Chapter 4 Impact Analysis of Major Countries' Mitigation	
Policies and Actions on the Energy Development of China	
.....	(78)
4. 1 Basic Conception and Methods of Effect Evaluation	
of Policy Initiatives	(78)
4. 2 Review of Scenario Studies on China's Energy	
Development by 2020	(83)
4. 3 Potential Impacts of Developed Countries' Mitigation	
Actions on Global and China's Energy Development	(87)
4. 4 Potential Impacts of China's Nationally Appropriate	

Mitigation Actions on Her Energy Development	(96)
Chapter 5 Suggestion of Countermeasures for China	
to Mitigate Climate Change	(106)
5. 1 Suggestion of Overall Countermeasures on Climate	
Change Issues	(106)
5. 2 Suggestion of Countermeasures in Negotiation of	
Mitigation Commitments or Actions by Major Countries	
.....	(113)
5. 3 Suggestion of Countermeasures to Handle Balance	
between the International Financial Crisis and Climate Change	
Issues	(121)
5. 4 Policy Suggestion on China's Nationally Appropriate	
Mitigation Actions	(123)
Section of Country Studies	
Chapter 6 Analysis of EU Mitigation Targets and Actions	
by 2020	(135)
6. 1 EU Practice in Implementing its Emission Reduction	
Targets for the first Commitment Period of the Kyoto	
Protocol	(136)
6. 2 Pledges of EU on Emission Reduction Targets and	
Actions by 2020	(153)
6. 3 A Feasibility Analysis of EU Pledged Emission	
Reduction Targets by 2020	(164)
6. 4 Analysis of EU Stance toward Negotiation of	
Emission Reduction Targets and Actions by 2020	(176)
6. 5 Potential Impacts of EU Mitigation Actions on	
China's Development and Suggestion of Countermeasures	
.....	(180)
Chapter 7 Analysis of Major "Umbrella Group" Countries'	

Mitigation Targets and Actions by 2020	(188)
7. 1 Change of Greenhouse Gas Emissions in Major “Umbrella Group” Countries during the First Commitment Period of the Kyoto Protocol	(189)
7. 2 Pledges of Major “Umbrella Group” Countries on Emission Reduction Targets by 2020 and Feasibility Analysis 	(199)
7. 3 Mainstream Measures Adopted by Major “Umbrella Group” Countries and the Expected Effect	(215)
Chapter 8 Analysis of US Mitigation Targets and Actions by 2020	(227)
8. 1 The Status Quo of Greenhouse Gas Emissions in US	(227)
8. 2 Pledges of US on Emission Reduction Targets by 2020 and Feasibility Analysis	(230)
8. 3 Voluntary Mitigation Targets and Actions Taken at State or Industry Level In US	(240)
8. 4 New Trend and Movement of US Mitigation Policies and Actions	(244)
Chapter 9 Analysis of Major Developing Countries’ Nationally Appropriate Mitigation Actions by 2020	(256)
9. 1 Obligations of Developing Countries on Climate Change Issues as Stated under the UNFCCC and Its Kyoto Protocol	(257)
9. 2 National Circumstances of Major Developing Countries in Dealing with Climate Change	(259)
9. 3 Basic Standpoints and Actions by Major Developing Countries in Combating Climate Change	(267)
9. 4 Perspective of Nationally Appropriate Mitigation	

Actions by Major Developing Countries	(276)
Chapter 10 Analysis of Possible Nationally Appropriate	
Mitigation Actions by China	(295)
10. 1 The New Requirements for Nationally Appropriate	
Mitigation Actions by Developing Countries	(295)
10. 2 China's Efforts and Challenges in Abating	
Greenhouse Gas Emissions	(300)
10. 3 The Main Objectives of China's Nationally	
Appropriate Mitigation Actions	(305)
10. 4 Priority Areas of China's Nationally Appropriate	
Mitigation Actions and Policy Needs	(315)
10. 5 Effect Evaluation of China's Nationally Appropriate	
Mitigation Actions and Associated Financial and Technology	
Needs	(329)
10. 6 Conclusions	(335)
Appendix	
The Main Driving Factors of Greenhouse Gas Emissions	
and the Impact Analysis of Mitigation Targets on Energy	
Development	(341)
1. 1 Introduction of Methodology	(341)
1. 2 Results and Discussions	(345)
1. 3 Preliminary Conclusions	(350)

综 合 篇