



China

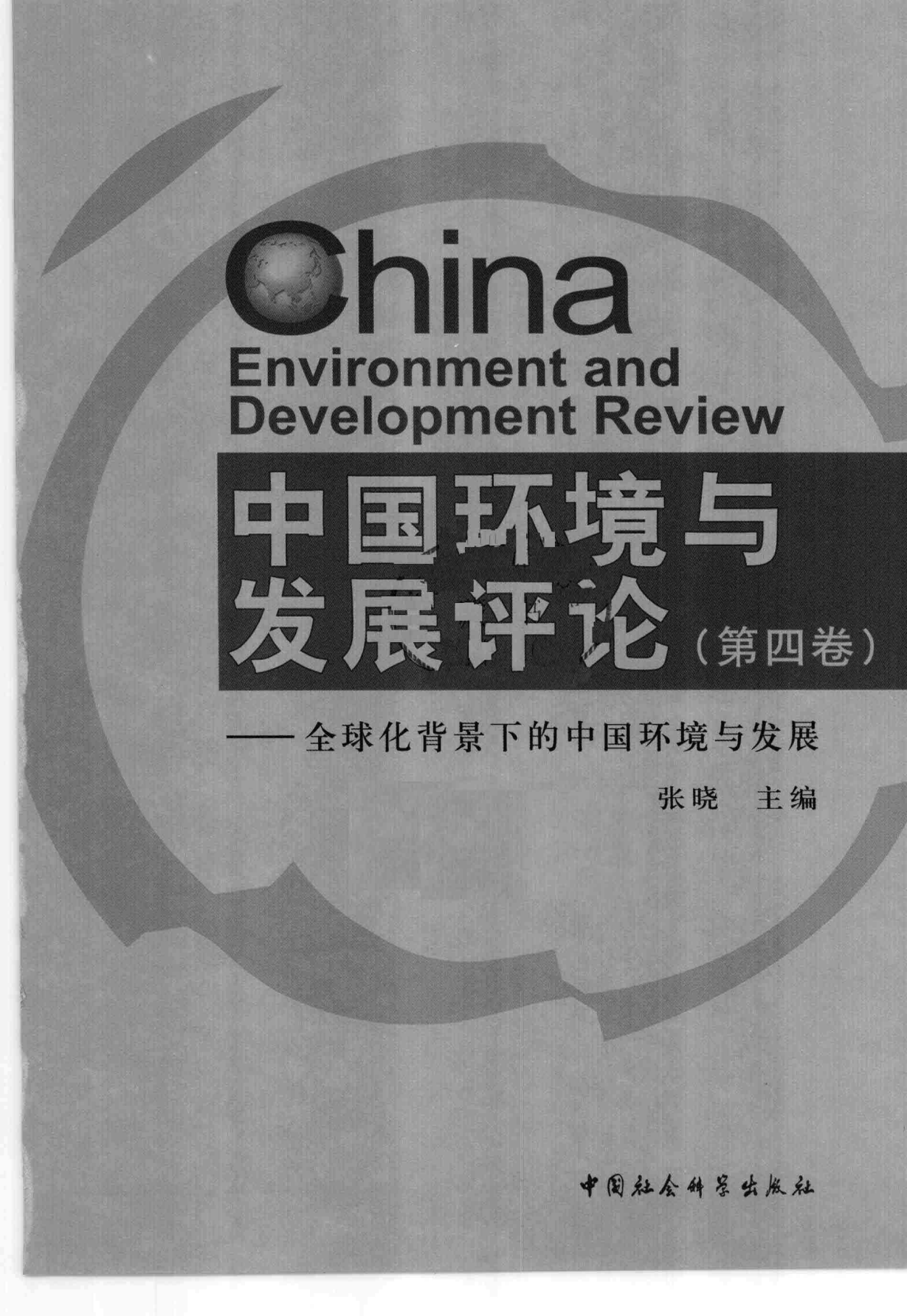
Environment and  
Development Review

# 中国环境与 发展评论 (第四卷)

——全球化背景下的中国环境与发展

中国社会科学院环境与发展  
研究中心

中国社会科学出版社



China

Environment and  
Development Review

中国环境与  
发展评论 (第四卷)

——全球化背景下的中国环境与发展

张晓 主编

中国社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国环境与发展评论：全球化背景下的中国环境与发展.  
第四卷 / 张晓主编. —北京：中国社会科学出版社，2010. 8  
ISBN 978 - 7 - 5004 - 8858 - 3

I. ①中… II. ①张… III. ①环境 - 问题 - 研究 - 中国  
IV. ①X - 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 114065 号

责任编辑 孔继萍  
责任校对 刘 娟  
封面设计 弓禾碧  
技术编辑 李 建

---

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2010 年 8 月第 1 版

印 次 2010 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 24.25

插 页 2

字 数 406 千字

定 价 49.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换  
版权所有 侵权必究

# 序 言

郑玉歆

《中国环境与发展评论》的又一个新成员——《中国环境与发展评论》（第四卷），与大家见面了。《中国环境与发展评论》如同其名所示，是关于中国环境与经济社会协调发展的综合评论性丛书。按照对近年我国环境与发展出现的重点和热点问题进行回顾和评论的既定宗旨，本卷选择了“全球化背景下的中国环境与发展”的主题。

## （一）

很少有人怀疑经济全球化对经济发展具有积极影响，特别是在以GDP作为经济发展的主要指标进行衡量时，尤为如此。然而，当人们把目光转向其对于诸如环境和社会公正等一些非经济目标的影响时，其结论便不那么确定和一致了。

改革开放以来是中国工业化获得巨大进展的时期，同时也是经济全球化在世界范围迅速发展的时期。毫无疑问，中国经济所取得的巨大成功与全球化的进程和中国实行对外开放密切相关。重要的一点在于对外开放使中国的后发优势得以更好、更充分地发挥。

然而，全球化对中国的发展既是机会，也是挑战。2001年中国加入WTO，中国经济越来越深地融入到世界经济体系中。中国的产业布局在一定程度上已成为跨国公司在全球配置资源的结果。中国经济对国际经济的依赖以及受国际经济景气的影响越来越大。这直接影响到中国经济的稳定。近两年中国经济遭遇到国际金融危机的巨大冲击，清楚地说明了这一点。

中国在经济快速发展的过程中付出了巨大的环境和资源代价。目前，中国国内正面临着严重的环境问题。全球化和对外开放对中国的环境问题同样既有正面影响，也有负面影响。有着“世界工厂”之称的中

国，在实现外贸出口、换回外汇的同时，把污染排放留给了自己；中国在吸引外资以及一些有利于环境保护的技术的同时，也接受了相当规模的污染排放的转移。

与经济全球化同时并进的一个重要趋势是环境问题国际化。和大多数发展中国家相似，中国在国内严重的环境问题尚未解决的情况下，同时不得不面对全球性的环境问题。中国迅速发展的经济及其以煤为主的能源结构，使中国对全球环境的影响备受关注。特别是中国成为二氧化碳最大排放国以来，在温室气体减排问题上，中国正在受到来自发达国家的巨大压力。中国环境问题的影响在国际贸易过程中也正在凸显，绿色壁垒以及非关税壁垒的发展使中国在经济上直接承受着来自发达国家的越来越大的挤压。美国环境署于 2009 年 12 月正式宣布将二氧化碳等 6 种温室气体列入有害气体的名单。无疑，碳排放将会成为国际经济政治的一个新规则，并成为未来国际政治外交的焦点问题。在这种情况下，涉及气候变暖成因的科学问题似乎已经显得不那么重要了。

更值得关注的是，全球化对中国的一个深层影响是使中国难以摆脱发达国家曾经走过的老路。在中国，生产方式、消费方式以及商业运行模式向发达国家看齐之势看来已难以阻挡。中国面临着环境资源巨大压力的根本原因是中国仍在走发达国家的老路，同时又无法享受发达国家当年工业化时曾享受的资源环境容量。而当今发展中国家与发达国家之间在全球变暖问题上利益冲突的实质很大程度上在于全球的资源环境容量不允许发展中国家向发达国家的消费水平看齐，而发达国家仍在继续着自己不可持续的生产方式和消费方式，并在全球发挥着示范作用。

随着对外开放的进程，特别是中国加入 WTO，中国在发展模式上的选择余地受到越来越多的制约，包括 WTO 规则的制约，以及更为根本的传统生产方式和消费方式的制约。随着中国经济的快速发展，有可能使得路径依赖日益强化。如何对此保持清醒的头脑，更加自觉地探索新的发展途径，转变发展模式，努力创建新的可持续的生产方式和生活方式……无疑是对中国的巨大挑战。

## （二）

2009 年 9 月，中国政府引人注目地主动作出进行碳减排的承诺。中国制定长期降低碳排放强度的目标，除了有策略上的考虑外，更重要的

是战略上的考虑。当今世界正处于科学技术发生革命性变革的前夜,“石油见顶”和全球气候变暖正催生着一场向着绿色、可持续能源转变的产业革命。中国积极发展低碳经济,积极参与国际合作,根本上是要抓住国际经济转型的机遇、解决中国自己的长远发展问题。中国能源突出的问题是能源结构中煤炭占比过高(约70%)以及对进口石油的依赖过强(50%以上并呈迅速提高之势)。前者是中国污染严重的重要原因,后者关系到国家的能源安全问题。严格的碳排放约束是发展低碳经济的重要条件,这样的约束会有效推动化石能源消耗的减少、绿色技术的使用以及可再生能源等替代能源的开发和使用,有利于中国向减少对进口石油的依赖、能源供给绿色化的战略目标迈进。

在中国对国际社会作出降低碳排放强度的正式承诺之后,碳排放无疑将成为中国节能减排的另一个约束性指标。降低碳排放强度目标作为一个重大的战略决策被提出,意味着中国发展低碳经济的大幕正式揭开。可以预见,中国将在“十二五”规划期间大力推进低碳经济,把低碳经济作为契机来推动中国的生态资源环境与经济的协调发展。

在不承担温室气体减排义务的情况下,中国主动作出降低碳排放强度的承诺,并非意味着中国对温室气体的重视程度应高于对传统污染物的关注。由于发展阶段的不同,中国的环境问题和减排所关注的问题与发达国家有很大不同。中国目前的环境污染问题仍主要在传统污染物的排放上,中国减排的重点主要是减少工业污染和生活污水的排放。如,烟尘、工业粉尘、二氧化硫等大气污染物,化学需氧量、石油类、氰化物、砷、汞、铅、镉、六价铬等废水污染物,以及工业固体废物、特别是危险废物等,而非温室气体。

从公平角度出发,全球气候变暖主要是发达国家的历史责任,另外,对于现实的排放也要对其性质加以区别,中国和其他发展中国家是发展排放,而发达国家是奢侈排放。而且,从现实的人均能源消费和人均二氧化碳排放量看,发达国家也比中国大得多,2006年美国分别是中国的5.19倍和4.45倍,日本分别是中国的2.89倍和2.22倍。中国等发展中国家不承担减排义务是完全合理的。

治理传统污染物带来的污染在中国具有现实的紧迫性,与温室气体减排问题在责任和利益相关方面有很大不同。中国经济持续快速增长,使中国工业化具有在时间维度上高度压缩的特点,加上中国正处于污染密集的重化工业大发展阶段,使中国环境资源形势非常严峻。污染物的

排放无时无刻不在侵蚀着我们的家园、危及着人民的健康，是现实中迫切需要解决的问题，政府有责任对环境进行更有效的保护和治理。

### （三）

与我们编辑第一卷的时候相比，中国在发展理念上已经发生了很大的变化。从中国的高层领导到广大普通百姓，全面、协调、可持续发展的意识都有了明显提高。想当初在第一卷里，我们主要做的是对中国的环境现状、已有的环境政策和经济政策进行梳理和评论，在揭示严峻的环境形势的同时，对政策存在着不完善、不一致和不协调之处进行分析和评论，期待着我国在政策一体化以及更加有效方面有更大的进展。在第二卷，则主要围绕环境和可持续发展涉及的深层次的制度因素、理念及价值取向展开，探讨了环境资源的价值、法律、社会监督等重点领域的问题，并较集中地探讨了与“三农”有关的生态环境资源问题和公共资源的管理体制问题，从政策层面向制度层面深化。第三卷是在我国努力实践科学发展观的大背景下编辑出版的，对我国在可持续发展新阶段中理论和实践的新进展进行了回顾，涉及更多的深层次问题。如环境法治问题，战略环境问题，环境政策绩效的考评，绿色 GDP，环境与公民社会，生态保护和人文发展，循环经济、区域发展的资源约束与创新问题，等等。前三卷内容上的变化清楚地反映出我们国家在发展中不断走向成熟，也反映出我们的认识在不断深化。

改革开放使中国经济实力显著增强，中国的国际地位不断提高。尽管当今世界的国际经济政治仍然是由发达国家主导，但中国的迅速崛起及其产生的国际影响已今非昔比。一方面，中国对世界的影响和责任也越来越大，另一方面，世界对中国的影响也越来越深刻。《中国环境与发展评论》（第四卷）在这样的背景下讨论全球化对中国可持续发展的影响，其目的就是要通过分析和讨论减少盲目性、提高自觉性，以更好地应对全球化给我们带来的机遇与挑战。

《中国环境与发展评论》的前三卷都是由郑易生研究员担任主编。从本卷开始主编由张晓研究员担任。本卷评论共分为五部分，即“总论”、“全球化”、“气候变化”、“全球化与中国可持续发展”和“贸易与可持续性”。

延续前三卷的惯例，本卷的总论作为全书的主旨报告，由主编撰

写，题目为《全球化挑战中国可持续发展：基于国际贸易与贫困的视角》。该文以独特的视角讨论全球化如何影响处于弱势的生态环境和贫困人群，指出全球化加剧了贫富差距以及生态环境、资源利用的不平衡。对这些问题全球应给予充分的关注，才能促进人类共同的真正可持续发展。

第一部分“全球化”为赵京兴研究员的专稿《关于如何看待全球化的思考——中国经济发展中的国家与市场》。该文首先运用马克思关于资本的有关理论对全球化的实质、进程及其特征进行了深入的分析，并结合第二次世界大战后全球化的发展说明了市场经济在全球化中的基础作用、提出全球化过程中国家与市场关系问题。该文还结合中国改革开放前后的实际及当前发展面临的问题，提出了积极发挥国家作用，正确处理国家与市场关系的结论，为全书各部分进一步展开作了很好的铺垫。

本卷第二部分主要围绕全球气候变暖问题展开。这部分共选入7篇文章。由郑易生研究员撰写的《新公共问题需要人类的新智慧——为什么在应对全球气候变化问题中人类不能同舟共济？》一文被作为首篇。这篇文章展现了作者对全球气候变暖问题诸多新的思考。作者对人类在全球气候变暖的共同危机面前难以同舟共济的种种表现及其背后的原因进行了形象而深刻的剖析。作者对来自不确定性的，来自理念，思想方法上的，来自现实的利益冲突，以及来自更深层的制度、伦理方面等不同层次的广泛原因所进行的分析，对于人们理解气候变暖问题的复杂性大有裨益。作者提出的“深度公平”以及人类在新公共问题面前需要新智慧、新人生观、新文明范式等命题，也给人以深刻启迪。

本部分的其他6篇则是从不同的角度讨论了中国如何应对全球气候变暖的问题，涉及中国应对全球气候变暖问题的方方面面。既有对中国温室气体排放现状及未来情景的讨论与展望（李玉红），也有关于如何应对国际谈判以及如何从战略高度捍卫中国的发展权的讨论（陈迎、中国社会科学院环境与发展研究中心课题组）；既有如何在中国发展低碳经济、推动中国经济社会的战略转型的讨论（杨泽军、张世秋），也有具体到如何推进发达国家向发展中国家转让先进低碳技术的讨论（邹骥、王海芹）。衷心希望这些讨论能够为读者理解和把握全球气候变化问题提供有益的参考。

本卷第三部分选入了一篇对全球化背景下如何改进中国节能减排工

作的若干思考的文章（郑玉歆）和一篇对二十国集团（G20）国家经济环境效率进行比较分析的文章。希望这两篇风格各异的文章对读者拓宽视野、加深对问题的理解有所帮助。

本卷第四部分主要围绕国际贸易对中国环境资源的影响展开，这部分共选入4篇文章。这组文章的共同特点是具体进入到专业领域把中国环境资源的配置放在全球背景下进行讨论，包括对能源需求和环境质量的影响（张友国），水资源供给的影响（张晓），林业生态资源的影响（孙昌金、陈立桥、陈立俊），以及对可持续发展的影响（樊明太、郑玉歆）等。其中，关于国际贸易对中国能源需求和环境质量的影响的讨论和对中国对外贸易对中国水资源供给的影响及其政策含义的讨论，均建立在投入产出分析的基础上；关于贸易自由化对中国可持续发展影响的讨论则是建立在动态一般均衡分析的基础上。国际贸易对环境资源的影响非常复杂，当需要对问题有更准确的把握时，这些借助严格理论假定和数量模型基础上的研究常常是必要的。本卷选入这几篇较为学术性的文章，在一定程度上是想让读者有机会对社会科学工作者的研究方法有所了解。

和前三卷一样，来自不同领域的专家学者参加了本卷的撰写工作。除了中国社会科学院的学者外，还有来自高校、科研机构和政府管理部门的专家、学者和管理层的人士，以及长期在基层实践的科研人员。尽管大家的知识和工作背景不同，但他们都具有一个共同的特点，那就是所有作者都对所撰写的内容有长期的关注和研究。我们中心向参加本书编写工作的各方面的专家在撰写过程中所表现出的严谨科学的态度、认真负责的精神表示衷心的感谢。

应该指出的是，参加撰写工作的17位作者，从写作风格到对问题的看法，都有各自的特点和特色，书中各个部分难免存在不一致之处。另外，书中对不少问题的讨论具有探索性质，难免有不够成熟之处。对于书中的不足，希望专家学者以及广大读者不吝批评指正。同时也衷心希望能得到有关专家学者的回应以展开讨论和交流。

# 前 言

张 晓

《中国环境与发展评论》（第四卷）秉承前三卷的风格，延续独立、客观、严谨的治学态度，诚挚邀请了国内一些思想活跃的学者、专家和管理者，针对全球化背景下的环境与发展问题展开讨论。全书十几篇文章各具特色，字里行间充满了作者的思想智慧、使命感与学术追求。我们奉献给读者的不是思考的碎片或片段，而是长期思考、研究的累积成果。愿心血的凝聚能铸成通往中国可持续发展大道的砖石。

本书《中国环境与发展评论》（第四卷）由张晓策划并形成全书框架。中国社会科学院环境与发展研究中心郑玉歆、郑易生、张晓、张友国、李玉红以及数量经济与技术经济研究所赵京兴参与审稿。

本书得到了福特基金会、中国社会科学院“经济政策与模拟”重点研究室的资助。对此我们致以谢忱。

特别感谢中国社会科学院数量经济与技术经济研究所汪同三所长、李雪松副所长、福特基金会白爱莲女士对本书的支持。

对于长期关注、支持《中国环境与发展评论》的各位同行和仁人志士我们一并致谢！

2010年1月20日

# 作者

(以文章顺序为序)

**郑玉歆** 中国社会科学院环境与发展研究中心, 主任, 研究员  
zhengyuxin@ cass. org. cn

**张 晓** 中国社会科学院环境与发展研究中心, 副主任, 研究员  
zhangxiao@ cass. org. cn

**赵京兴** 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 研究室主任, 研究员  
zhaojingxing@ 263. net

**郑易生** 中国社会科学院环境与发展研究中心, 副主任, 研究员  
zhengys@ cass. org. cn, zhengyishengcass@ 263. net

**杨泽军** 中央财经领导小组办公室, 局长, 博士  
zejunyang@ so-hu. com

**张世秋** 北京大学环境科学与工程学院、环境与经济研究所, 教授  
zhangshq@ pku. edu. cn

**陈 迎** 中国社会科学院可持续发展研究中心, 副主任, 副研究员  
cy\_ cass@ yahoo. com. cn

**邹 骥** 中国人民大学环境学院, 教授

**王海芹** 中国人民大学经济学院, 博士后  
haiqinwang2002@ yahoo. com. cn

**李玉红** 中国社会科学院环境与发展研究中心, 副研究员 liyuhong@cass.org.cn

**李文军** 北京大学环境管理系, 教授 wjlee@pku.edu.cn

**李 静** 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 博士后; 合肥工业大学人文经济学院, 副教授 leewinjing@126.com

**张友国** 中国社会科学院环境与发展研究中心, 秘书长, 副研究员 zhyouguo@cass.org.cn

**樊明太** 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 研究室副主任, 研究员 fanmt@cass.org.cn mtfan@mx.cei.gov.cn

**孙昌金** 中国社会科学院生态与环境经济研究中心, 原主任, 博士, 独立学者 cjsun@livelong.com.cn

**陈立桥** 国家林业局管理干部学院, 主任, 助理研究员

**陈立俊** 国家林业局管理干部学院, 助理研究员

# **How Globalization Challenges Sustainable Development? A Perspective of Ecological Environment and Poverty**

ZHANG Xiao

**【Abstract】** The consequence of globalization is not only economic and income growth, but also ecological and social imbalance (e. g. poverty) . Highlighting the fragility of ecological environment and needy groups, this paper investigates the impact of globalization on sustainable development. The relationship between trade and poverty is first discussed, and then negative effects of globalization on worldwide environmental and natural resource usage imbalance are analyzed. This paper concludes that globalization aggravates the imbalance of ecological and resource usage among countries, and the rich-poor gap within countries, thus tends to impede a sustainable world.

**【Key words】** Globalization; Sustainable Development; Ecological Environment; Resource Usage; Poverty

## **Rethinking Globalization: Government and Market during China's Economic Development**

ZHAO Jingxing

**【Abstract】** According to Karl Marx's theory of capital, the nature of globalization is the expansion of capitalism across the world. In the era of globalization, market economy system has been established as a universal rule of the world economy, which blurs the geographical borders of countries, thus presents challenges to

nations' economic sovereignty, including rule making, monitoring and macroeconomic policies. The author recommends that the government of China should play a more important role in tackling some urgent problems such as imbalance of income distribution and environmental pollution, which can not be addressed solely by the market.

**【Key words】** Globalization; Capitalism; Marxism; National Sovereignty

## A New Public Issue Calls for Greater Wisdom: Why Mankind Cannot Cooperate to Tackle Climate Change

ZHENG Yisheng

**【Abstract】** As a new public issue, climate change has placed the whole world in two dilemmas: in one, human beings' determination to remodel their behaviors boggles at its "low-probability high-impact" characteristic; in another, the urgency of reconciling conflicts between developing and developed countries is challenged by their sincerity to cooperate. Commercial rationality dominating our world cannot resolve such dilemmas, and greater wisdom is desperately needed. The global society should cooperate to investigate broader causality about climate change, understand the relationship between global equity and the environment (especially Deep Equity), and establish new civilized norms and value system.

**【Key words】** Climate Change; Uncertainty; No-regrets Policy; Deep Equity

# What Low-carbon Economy Means to China's Sustainable Development: Advantages and Disadvantages

YANG Zejun

**【Abstract】** As the world's biggest emitter of carbon dioxide, China will inevitably and has actually become the focus of international concern. The author analyzes China's advantages and disadvantages of developing low-carbon economy, and concludes that the former outweigh the latter because those disadvantages are also impetus for China's sustainable development. Cognizant of the necessity and urgency of a more sustainable economy, the Chinese government has well prepared to remodel its economic growth pattern, and transform its economy into a green and low-carbon one.

**【Key words】** Sustainable Development; Low-carbon Economy; Advantages; Disadvantages

# China's Low-carbon Economy: One Solution to Both Climate Change and Air Pollution

ZHANG Shiqiu

**【Abstract】** This paper discusses the interaction between air pollution and climate change, and argues that improving air quality is bound up with mitigating climate change. Confronted with severe crises of air pollution at home and mounting pressures for curbing CO<sub>2</sub> emissions from abroad, China should transform its economy into a low-carbon one which is characterized by low consumption, low

emission and high output. This will help China cope with local, regional and global environmental challenges, and achieve co-benefits of controlling air pollution and reducing greenhouse gases emission.

**【Key words】** Climate Change; Air Pollution; Environmental Diplomacy; Sustainable Development; Low-carbon Economy

## **Recent Developments of International Negotiations on Climate Change and China's Challenges of Implementing Low-carbon Economy**

CHEN Ying

**【Abstract】** The Copenhagen conference ended up with limited and disappointing achievements. Will international negotiations on climate change come to a halt? Is China's pledge of GHG reduction reliable and feasible? The author evaluates the achievements of the Copenhagen conference, reviews recent developments of international negotiations on climate change before and after this conference, and indicates the outlook of future negotiations. Challenges and difficulties in advancing low-carbon economy in China and fulfilling its pledge to the international community are also analyzed, and some suggestions for better implementation are put forward. This article argues that it is a voluntary and advisable choice for China to reduce its "carbon intensity" by 40%—45% by the year 2020, compared with 2005 levels.

**【Key words】** International Negotiations on Climate Change; Copenhagen Conference; Low-carbon Economy; Carbon Intensity

# **International Transfer of Low-carbon Technologies Based on Trade: An Effectiveness Assessment and Implications for the Post-Copenhagen Era**

ZOU Ji and WANG Haiqin

**【Abstract】** Based on a case study of China's importation of gas turbines from developed countries, this paper evaluates the role and limitation of international trade to promote international transfer of low-carbon technologies. The results show that international trade brings little spillover effect of low-carbon technologies to China, thus can hardly satisfy China's great thirst for those advanced technologies. In the post-Copenhagen era, China should reform its current government-dominated technology import system, and explore a new international cooperation mechanism to import low-carbon technologies.

**【Key words】** International Trade; Low-carbon Technology; Technology Transfer; Spillover Effect

## **Preliminary Estimate of China's Greenhouse Gas Emission and Review on Relevant Scenarios**

LI Yuhong

**【Abstract】** This paper estimates China's CO<sub>2</sub> emission from fuel combustion and industrial production process during 2004—2008, and reviews current scenario studies on China's Greenhouse Gas Emission. The findings are: (1) Since 2004, China's CO<sub>2</sub>