

清洁发展机制与中国清洁发展机制基金

CDM and China CDM Fund

[中英文版]

CDMFUND

中国清洁发展机制基金管理中心 编著
Edited by China CDM Fund



经济科学出版社
Economic Science Press

X 383
20133

阅 览

清洁发展机制与中国清洁 发展机制基金

中国清洁发展机制基金管理中心 编著



经济科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

清洁发展机制与中国清洁发展机制基金 / 中国清洁
发展机制基金管理中心编著 . —北京:经济科学出版社,
2011. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1450 - 8

I. ①清… II. ①中… III. ①无污染工艺 -
发展 - 研究 - 中国 ②无污染工艺 - 发展 - 专用基金 -
研究 - 中国 IV. ①X383 ②F832. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 277399 号

责任编辑：凌 敏

责任校对：徐领柱

技术编辑：李 鹏

清洁发展机制与中国清洁发展机制基金

中国清洁发展机制基金管理中心 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

教材分社电话：88191343 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：lingmin@esp.com.cn

北京中科印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 15.25 印张 260000 字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1450 - 8 定价：52.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

编委会名单

主编：陈欢

副主编：焦小平 郑权

执行组长：谢飞 夏颖哲

执行人员：孟祥明 金鑫 许明珠
刘宝军 闫玉柱 李春毅
刘淼

序一

把握机遇 积极开拓 创新气候变化融资机制

气候变化融资机制，一直是全球气候变化谈判的焦点问题之一和应对气候变化行动的关键举措之一。为此，各国都在努力探索、创新融资机制。中国的行动受到世界的高度关注。

《京都议定书》下的清洁发展机制，是全球创新应对气候变化融资机制的重要成果之一，历经数年发展与实践，已充分证明其在促进发展中国家可持续发展和全球共同应对气候变化方面的有效性，实现了发达国家与发展中国家的互利共赢。

中国政府高度重视应对气候变化问题，采取了一系列务实行动，积极参与包括清洁发展机制在内的国际合作，并努力探索适合中国国情的应对气候变化融资机制，以全面、迅速、有效地支持国内应对气候变化行动。成立中国清洁发展机制基金，就是这些务实行动之一，也是中国政府在创新应对气候变化融资方面对世界的贡献。

中国政府把中国清洁发展机制项目产生的温室气体减排量交易额中属于国家的部分，通过中国清洁发展机制基金，集中使用，专门用于支持国家应对气候变化战略、政策的制定与实施，支持国家减缓和适应气候变化行动，从而把清洁发展机制这一项目层级的国际合作机制，在中国提升为国家层级的国际合作机制，放大了清洁发展机制的作用，弥补了清洁发展机制原设计中的不足。同时，通过资金运作，中国清洁发展机制基金可引导和撬动社会各方的资金资源，投入国内应对气候变化工作，推动国家应对气候变化战略的实施。

目前，全球应对气候变化谈判进入了关键时期。虽然德班气候变化大会上决定《京都议定书》第二承诺期将继续，但有关核心问题仍待解决。在《京都议定书》第一承诺期（2008~2012年）结束之前，尽快解决这些核心

2 清洁发展机制与中国清洁发展机制基金

问题，实现第一承诺期和第二承诺期的无缝对接，已成当务之急。而资金与技术问题依旧是后续谈判的重中之重。

受到全球高度注视的中国所制定的《国民经济与社会发展第十二个五年规划纲要》，把应对气候变化作为转变经济发展方式的重要抓手，并制定了明确的节能减排约束性目标；《“十二五”控制温室气体排放工作方案》就如何实现“十二五”期间节能减排目标提出了详细的实施措施。这表明我国在推动绿色低碳发展的工作迈上了一个新的重要台阶，也为财政支持应对气候变化工作指明了方向，为中国清洁发展机制基金提供了广阔的发展空间。

《清洁发展机制与中国清洁发展机制基金》一书全面阐述了全球和中国清洁发展机制项目发展状况，归纳总结了中国开展清洁发展机制项目的成功经验，介绍了中国清洁发展机制基金的成立背景、治理架构、发展战略、业务规划及其运作模式。该书对全球气候变化谈判中的资金机制议题谈判具有一定的参考价值；对我国进一步创新气候变化融资机制，具有借鉴意义；也为其他国家尤其是发展中国家，结合本国情况，创新气候变化融资机制，提供了一个范例。

希望中国清洁发展机制基金为全球应对气候变化事业做出积极贡献。

朱光耀

序二

发展清洁能源 增强创新 气候融资的可持续性

为促进亚太地区消除贫困，亚洲开发银行一直积极支持各成员国追求环境友好的可持续发展。在过去二十年里，亚太地区保持了经济高速增长，但这一地区如不积极努力减缓和适应气候变化带来的不利影响，消除贫困和改善生活质量的努力将难以持续。作为唯一坐落于亚太地区的多边发展银行，亚洲开发银行在推动创新融资支持清洁能源项目和减缓与适应气候变化行动中，扮演了重要角色。

清洁发展机制是《京都议定书》下引入的，通过核证减排量（CERs）促进发展中国家清洁能源项目实施的一个重要机制。它帮助发展中国家获得技术和资金，更重要的是推广低碳发展的理念。清洁发展机制已被公认为是发达国家与发展中国家在碳减排方面的双赢机制。到2011年底，约有超过70个国家的3,900个项目已正式注册为清洁发展机制项目，每年将撬动超过400亿美元的投资。

中国一直是清洁发展机制的积极参与者。自2005年以来，已有大约1,800个项目注册成功，在全球已注册项目中占有最大份额。对清洁发展机制的成功应用，已帮助中国有效利用国际资源推进其气候变化相关活动。这不仅帮助中国从一开始便利用更清洁技术应对气候变化，还使低碳发展方式在一个快速发展的国家成为主流。由清洁发展机制项目产生的原动力已帮助中国成为清洁能源投资与制造领域的领头羊。

长期以来，气候变化融资的可持续性一直是气候变化政策讨论的焦点问题。中国清洁发展机制基金的建立是中国政府有效利用其清洁发展机制资源的创举之一。中国清洁发展机制基金通过征收一定数量的核证减排量交易收入筹集资金，用于加强国家应对气候变化研究，并撬动更多的公共和私营部门资金以提升减缓应对气候变化的努力。它是一个增强清洁能源项目气候融

2 清洁发展机制与中国清洁发展机制基金

资可持续性的创新融资平台。

亚洲开发银行一直与中国政府在各种减缓和适应项目中保持密切合作。根据中国政府需求，亚洲开发银行自2006年以来，先后向中国清洁发展机制基金提供了两个技术援助赠款项目，支持其建立与能力建设。我很高兴地看到，中国清洁发展机制基金已经取得了很多令人鼓舞的成绩。我愿重复亚洲开发银行行长黑田东彦在2007年中国清洁发展机制基金成立仪式上的话，“中国清洁发展机制基金是一个首创之举，它利用国际碳市场的收入消除内部各种障碍，发展低碳经济”。

亚洲开发银行很高兴能资助《清洁发展机制与中国清洁发展机制基金》一书的出版。这本书简要回顾了《京都议定书》与清洁发展机制的发展历程，详细介绍了中国清洁发展机制基金的成立与宗旨，介绍了中国开发和实施清洁发展机制项目的成功经验。随着应对气候变化全球努力的加强，对知识创新和最佳实践分享的需求显得更为重要。毋庸置疑，这本书可以与其他发展中国家分享中国清洁发展机制发展的成功经验，并帮助国际组织强化对应对气候变化国际合作机制的理解。

当前，全球应对气候变化的努力距离有效应对气候变化的需求仍相距甚远。我们可以回顾一下清洁发展机制项目对中国快速增加可再生能源和清洁能源比重，以及在清洁能源竞争中建立领导地位的刺激作用。我们当然更希望中国清洁发展机制的成功案例能在本地区被广泛复制。

亚洲开发银行将继续与中国政府保持密切合作，推进其减缓和适应气候变化项目。我希望中国清洁发展机制基金有一个美好的未来，并在全球气候变化合作中发挥积极作用。

亚洲开发银行副行长
史蒂芬·P·格罗夫

前　　言

清洁发展机制，是《联合国气候变化框架公约》下的《京都议定书》规定的三种灵活履约机制之一，是目前包括我国在内的发展中国家参与碳交易活动最多的形式。

我国的清洁发展机制项目自2005年以来快速发展，目前项目数量及交易金额均占全球的50%以上。同时，我国基于清洁发展机制碳交易而建立的中国清洁发展机制基金，也迅速成长壮大，为国家应对气候变化和低碳发展提供了及时、有力的支持。这一全球独创性的融资模式得到了国际社会的广泛关注和好评。

在中国清洁发展机制基金管理中心执行亚洲开发银行支持的技术援助项目过程中，亚洲开发银行的项目官员认为：我国在清洁发展机制项目开发与实施、中国清洁发展机制基金的建立与运行，以及它们在支持中国开展应对气候变化和低碳发展所发挥的作用方面，成就斐然，积累了丰富的经验。这些实践、成果和经验非常值得总结，并与其他发展中国家共同分享。

感谢亚洲开发银行对本书出版给予的支持。感谢亚洲开发银行高级气候变化专家杨红亮，中国清洁发展机制基金管理中心孙玉清、王宁、温刚、涂毅、黎蕾等同事在编写过程中提出的宝贵意见和建议。此外，中国清洁发展机制基金管理中心田晨、中国社会科学院国有资产经营管理有限责任公司郑黎黎、新华社霍焱、联想（北京）有限公司刘珍等承担了本书英文版的翻译与校对工作。

在本书的编写和出版过程中，经济科学出版社做了大量细致的工作，在此一并感谢。

虽然在本书编写过程中，编写人员努力将相关成果和经验尽可能完整、准确地呈献给读者，但囿于编者的视野、知识所限，书中定然有疏漏和能力不及之处，在此恳请读者批评指正。

编写组

2012年6月

目 录

上 篇 清洁发展机制

第 1 章 气候变化与《联合国气候变化框架公约》	3
1.1 气候变化	3
1.1.1 气候变化的成因	3
1.1.2 气候变化的危害	4
1.2 《联合国气候变化框架公约》	5
1.2.1 《联合国气候变化框架公约》的产生	5
1.2.2 《联合国气候变化框架公约》的主要内容	5
第 2 章 《京都议定书》与清洁发展机制	7
2.1 《京都议定书》	7
2.1.1 《京都议定书》的主要内容	8
2.1.2 《京都议定书》的发展历程	8
2.2 清洁发展机制	11
2.2.1 清洁发展机制的基本概念	11
2.2.2 清洁发展机制的国际规则和要求	12
2.3 我国清洁发展机制项目管理	16
2.3.1 我国应对气候变化的行动和管理框架	16
2.3.2 我国清洁发展机制项目管理体系	17
第 3 章 清洁发展机制发展状况	19
3.1 全球清洁发展机制项目发展状况	19

3.1.1 项目注册情况	19
3.1.2 核证减排量签发情况	22
3.2 我国清洁发展机制项目发展状况	29
3.2.1 我国清洁发展机制项目类型	29
3.2.2 国家批准项目情况	30
3.2.3 项目注册情况	33
3.2.4 核证减排量签发情况	35
3.2.5 我国开发与实施清洁发展机制项目的成功经验.....	38
 第 4 章 清洁发展机制的主要作用及其问题	41
4.1 清洁发展机制的主要作用	41
4.1.1 帮助发达国家降低减排成本	41
4.1.2 为发展中国家低碳发展提供资金支持	42
4.1.3 为发展中国家可持续发展提供新理念	42
4.1.4 为发展中国家培养国际化环保队伍	42
4.2 清洁发展机制的主要问题	43
4.2.1 全球发展严重不均衡	43
4.2.2 与全球应对气候变化需求相距甚远	44
4.2.3 只能作为发展中国家应对气候变化活动的有益补充…	44
4.2.4 未来政策的不确定性成为制约发展的最主要因素…	48
 第 5 章 清洁发展机制的展望	49

下 篇 中国清洁发展机制基金

第 6 章 中国清洁发展机制基金的由来	53
6.1 清洁发展机制项目国家收入	53
6.2 中国清洁发展机制基金的提出	55
6.3 设立中国清洁发展机制基金的意义	56
 第 7 章 中国清洁发展机制基金的建立及其治理结构	57
7.1 中国清洁发展机制基金的建立	57

7.1.1 中国清洁发展机制基金的筹建	57
7.1.2 中国清洁发展机制基金的设立	58
7.1.3 中国清洁发展机制基金的启动	58
7.1.4 《中国清洁发展机制基金管理办法》正式颁布 ..	60
7.2 中国清洁发展机制基金的治理结构	60
7.2.1 宗旨、性质及战略定位	60
7.2.2 治理结构	61
 第 8 章 中国清洁发展机制基金管理中心的主要业务	65
8.1 中国清洁发展机制基金资金的筹集	65
8.1.1 基金的来源	65
8.1.2 国家收入	66
8.2 中国清洁发展机制基金资金的使用	68
8.2.1 赠款	68
8.2.2 有偿使用	70
8.3 中国清洁发展机制基金资金的管理	71
8.3.1 基金收入管理	72
8.3.2 赠款项目资金管理	72
8.3.3 有偿使用项目资金管理	73
8.3.4 本外币现金理财活动	73
 第 9 章 中国清洁发展机制基金已开展的工作	74
9.1 建章立制，确保基金的规范化运作	74
9.2 做好国家收入收取工作，为基金业务发展奠定基础	75
9.2.1 规范业务流程，保证国家收入收取	75
9.2.2 国家收入的收取情况	75
9.3 开展现金理财业务，确保资金安全和保值增值	77
9.3.1 外币理财业务	77
9.3.2 本币理财业务	77
9.4 开展基金赠款管理，支持国家应对气候变化工作	78
9.4.1 基金赠款项目	78
9.4.2 赠款项目成果	79

9.5 积极推进基金有偿使用工作，支持节能减排	80
9.5.1 明确基金有偿使用的战略指导思想	81
9.5.2 探索有偿资金使用方式	82
9.6 开展政策研究，发挥智库作用	83
9.6.1 开展气候变化融资问题研究和市场化减排机制研究	84
9.6.2 开展“三可”研究，推进国内碳市场“三大平台”建设	84
9.7 国际合作	84
9.8 低碳发展公众意识宣传	85
第10章 中国清洁发展机制基金的展望	86
中国清洁发展机制基金大事记	88
附录	90
参考文献	104

上 篇

清洁发展机制

第1章

气候变化与《联合国气候变化框架公约》

人类活动排放的温室气体已导致全球气候变化。全球气候变化对人类、社会、生态环境等的影响正日益凸显，采取有效措施减缓和适应全球气候变化，已成为当今世界共同面对的最严峻挑战之一。

1.1 气候变化

1.1.1 气候变化的成因

人类赖以生存的地球表面一方面接受来自太阳的短波辐射，同时向太空发射长波辐射。太阳的短波辐射几乎可以无阻拦地透过大气层到达地球表面，但地球表面的长波辐射会被地球表面围绕的温室气体吸收，形成温室效应，使地表与低层大气温度升高，并稳定在适宜人居及地球生物增长的近恒温环境。在过去几千年内，全球的温室气体浓度基本处于稳定状态或增加极为缓慢，全球温室效应达到平衡，使得地球表面温度接近于恒定。

但自1750年，特别是工业革命以来，由于发达国家工业化进程的快速推进，人类活动排放的温室气体大幅增加。根据政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）2007年发布的第四次评估报告显示，自工业革命以来，特别是在1970~2004年期间，由人类活动引起的全球温室气体排放增加了70%，其中，二氧化碳这一最重要人为温室气体的排放量增加了大约80%。2005年大气中二氧化碳（379ppm¹）和甲烷

¹ ppm: parts per million, 百万分率。

(1,774ppb¹) 的浓度远远超过了过去650,000年的自然变化的范围²。

根据政府间气候变化专门委员会预测，若到2030年及以后，在全球混合能源结构配置中化石燃料仍保持其主导地位，全球温室气体排放量在2000~2030年期间增加25%~90%，则未来20年将以每10年大约升高0.2℃的速度变暖。即使温室气体和气溶胶的浓度稳定在2000年的水平不变，预计也会以每年大约0.1℃的速度进一步变暖³。全球气候变化形势严峻。

1.1.2 气候变化的危害

若温室气体继续以当前或高于当前的速率排放，将会引起全球的进一步变暖，并给全球带来严重的灾难和影响。具体包括⁴：

导致海平面的上升：根据政府间气候变化专门委员会的评估，若全球平均温度比工业化之前高1.9~4.6℃的情况持续千年，则将导致格陵兰冰盖的完全消失，并造成海平面比125,000年前上升约7米。

导致自然灾害增加：包括将导致北半球冬季缩短，并且更冷更湿，而夏季则变长且更干更热；亚热带地区将更干燥，而热带地区则更湿；积雪面积缩小，大部分多年冻土区域的融化深度增加，海冰面积退缩；极端气候事件如热浪、强降水等的频率增加；由于气温增高，水汽蒸发加速，导致全球每年雨量减少，全球各地区降水形态改变；高纬度地区降水增加，大部分亚热带陆地区域降水减少等。

对某些系统、行业和区域产生影响：对陆地、海洋和海岸带的生态系统，对中纬度一些干旱地区和干旱的热带地区以及依靠冰雪融化的地区的水资源，面临水资源减少的低纬度地区的农业，地势低洼的沿海系统，低适应能力人群的身体健康，以及北极、非洲、小岛屿、亚洲及非洲的大三角洲地区等产生影响。

同时政府间气候变化专门委员会指出，人为导致的气候变化可能导致一些突变的或者不可逆的影响。如果全球平均温度增幅超过1.5~2.5℃，则20%~30%的物种面临的灭绝风险将增大；如果全球平均温度升高超过3.5℃，则全球将有40%~70%的物种灭绝。

1 ppb: parts per billion, 十亿分率。

2 IPCC. 气候变化2007综合报告 [M]. 瑞典：政府间气候变化专门委员会出版，2008: 2-5.

3 IPCC. 气候变化2007综合报告 [M]. 瑞典：政府间气候变化专门委员会出版，2008: 7.

4 IPCC. 气候变化2007综合报告 [M]. 瑞典：政府间气候变化专门委员会出版，2008: 8-13.