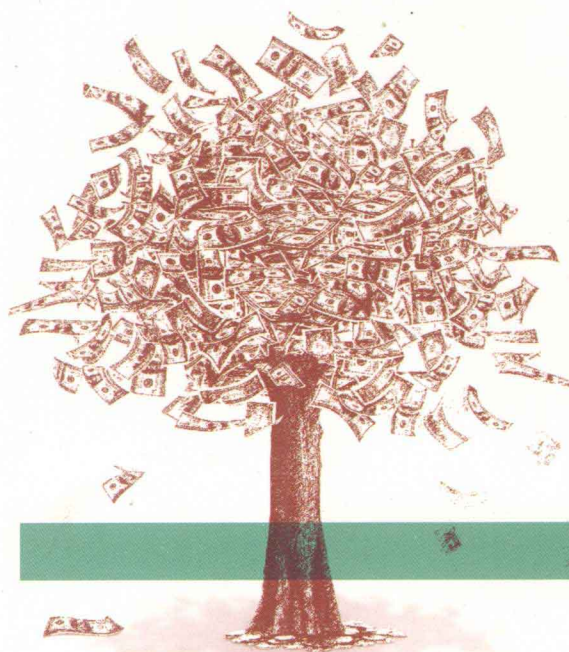




世界银行



碳金融十年

10 YEARS OF EXPERIENCE IN CARBON FINANCE

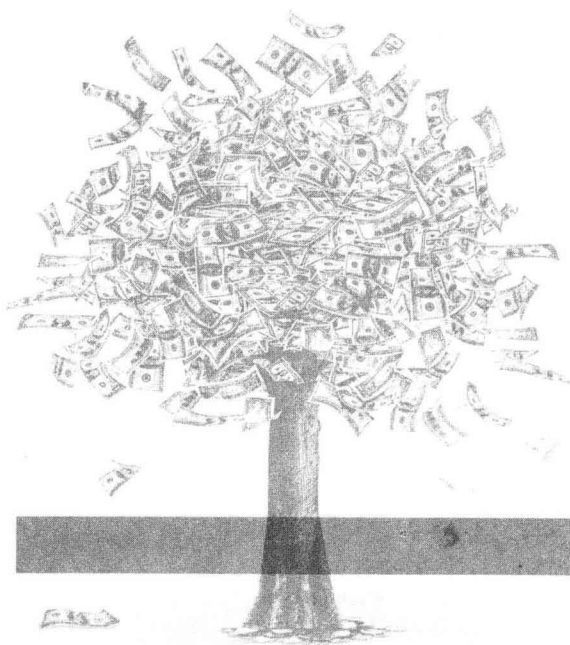
世界银行 著

广州东润发环境资源有限公司 译

石油工业出版社



世界银行



碳金融十年

10 YEARS OF EXPERIENCE IN CARBON FINANCE

世界银行 著

广州东润发环境资源有限公司 译

石油工业出版社

内 容 提 要

本书是世界银行从事碳金融行业十年来的经验总结, 主要内容包括碳金融和世界银行的工作介绍、清洁发展机制和联合履行机制、世界银行的实践经验、碳融资、未来市场机制的开拓范围。其中, 执行总结汇集了世界银行在本书中的全部经验内容。本书附录了缩略语等内容, 以便读者查询。

本书适合能源行业的研究人员、管理人员以及其他对能源发展感兴趣的人员阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

碳金融十年 / 世界银行著, 广州东润发环境资源有限公司译.
北京: 石油工业出版社, 2011.3
ISBN 978-7-5021-8367-7

- I . 碳…
- II . ①世…②广…
- III . 气候变化 - 影响 - 金融市场 - 研究 - 世界
- IV . ① F831.5 ② P467

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 055950 号

著作权合同登记号: 图字 01—2011—2926

10 Years of Experience in Carbon Finance

Copyright © 2010 by

The International Bank for Reconstruction and Development/

The World Bank

本书版权归世界银行国际复兴开发银行所有

This work was originally published by The World Bank in English as 10 Years of Experience in Carbon Finance. This Chinese translation was arranged by China Petroleum Industry Press. China Petroleum Industry Press is responsible for the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

《碳金融十年》最初由世界银行以英文发布, 中文翻译和译文质量由石油工业出版社负责, 如有不符之处, 以英文为准。

文中所有研究成果、分析以及结论均为项目实施者的观点, 世界银行执行董事或项目实施者所属国政府未必认同。世界银行不能保证本书数据的准确性。书中所有地图中的边界线、颜色、名称以及其他信息不代表世界银行的官方立场, 也不表示是否认可或接受此边界线。

出版发行: 石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址: www.petropub.com.cn

编辑部: (010) 64523582 发行部: (010) 64523620

经 销: 全国新华书店

印 刷: 石油工业出版社印刷厂

2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

710×1000 毫米 开本: 1/16 印张: 8.25

字数: 105 千字

定价: 40.00 元

(如出现印装质量问题, 我社发行部负责调换)

版权所有, 翻印必究

致 谢

本书是由世界银行的一个团队完成的，包括 Martina Bosi (团队负责人)、Scott Cantor 和 Felicity Spors, 以及来自 Philippe Ambrosi、Marcos Castro、Javier Freire Coloma、KariHamekoski (现就职于北欧环境金融公司)、Alexandrina Platonova-Oquab、Monali Ranade 和 Zenia Salinas 的重要贡献。

本书得到了来自四位在碳金融和京都机制方面有着重要经验和专业知识的同行评论家的宝贵意见和建议，受益匪浅。他们分别是 Hans-Georg Adam, Jane Ebinger, Christiana Figueres, and Johannes Heister。该小组也感谢其他许多在整个研究和起草过程中给予支持和投入的世界银行同事。同时真诚感激世界银行碳基金和世界银行东道国委员会成员的洞察与反馈。

更多信息，欢迎联系世界银行碳金融部门 (CFU) helpdesk@carbon-finance.org。

本书的完整版可以在世界银行碳金融部门网站上的“出版物和报道”栏目中找到：www.carbonfinance.org。

2010 年 5 月 华盛顿特区

1 执行总结	1
1.1 世界银行的任务与角色：基于从业者的视点	2
1.2 逐渐增长的碳金融交易：好创意很多，但不是全都成功	3
1.3 项目开发周期：如何兼顾环境的完整性和审批程序的简洁性	4
1.4 方法学和额外性：需要简化和务实的方法	6
1.5 联合履约机制的机遇与挑战	7
1.6 实践中总结的经验：加强项目开发能力的建设尤为重要	7
1.7 最不发达国家如何开展项目	8
1.8 京都机制：在挑战中成长，获得成功的经验	10
1.9 项目方法的改进：规划方案活动和绿色投资计划	11
1.10 未来前景	13
1.11 总结过去十年的经验，世界银行从这里再出发	14
2 简介	16
2.1 什么是碳金融	16
2.2 世界银行在碳市场的贡献	17
3 清洁发展机制和联合履约机制的起源与实施过程	22
3.1 京都议定书和马拉喀什协定	22
3.2 项目开发周期	24
3.3 方法学：衡量工具	43
3.4 额外性：确保环境完整性	49
3.5 联合履行机制	53
4 世界银行的实际工作经验	60
4.1 持续的能力建设：一个必要的条件	61

4.2	项目的地理分布：广泛但不均衡·····	64
4.3	项目的行业覆盖面广泛，但仍有些领域尚待开发·····	75
5	碳融资的益处 ·····	87
5.1	金融发展的重要催化剂·····	87
5.2	温室气体减排和可持续发展·····	93
6	继续开拓市场机制的应用范围 ·····	100
6.1	规划活动方案·····	101
6.2	绿色投资计划·····	108
7	结论：值得借鉴和依赖的经验 ·····	113
7.1	显著的成就·····	113
7.2	清洁发展机制和联合履约机制面临的挑战·····	114
7.3	将京都机制拓展到最不发达国家·····	115
7.4	后 2012 时代的气候政策需要明朗化·····	116
8	后记：总结过去十年的经验，世界银行从这里再出发 ·····	117
	附录 缩略词 ·····	120
	译后记 ·····	123

1 执行总结

根据 1997 年在日本京都召开的《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会上通过的国际性公约，为工业化国家（即附件一缔约方）规定了二氧化碳排放量的减排标准：在 2008 年至 2012 年间，全球主要工业化国家的二氧化碳排放量比 1990 年的排放量平均要降低 5.2%。发达国家可以通过《京都议定书》规定的三种灵活市场机制来完成其承诺的减排量：一是发达国家之间的排放贸易（International Emissions Trade, ET）；二是发展中国家与发达国家之间的清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM）；三是转型国家与发达国家之间的联合履约（Joint Implementation, JI）。京都议定书及其确立的三种交易机制为碳金融活动提供了广阔的平台。碳金融是指出售温室气体减排量或参与碳排放许可证交易，并从中获得现金流收支的活动的统称。

值此世界银行首只投资减排项目的原型碳基金（Prototype Carbon Fund, PCF）成立十周年之际，本书的出版旨在回顾和总结过去十年来世界银行在《京都议定书》下基于项目的减排机制方面的工作经验。清洁发展机制由于减排量大、参与者广泛，在书中占据了较多的篇幅，联合履行机制在文中也有提及。

政策制定者和谈判者正在努力推进相关的政策框架和监管结构，以促进更大规模的温室气体减排。为了使现有的金融工具得到更深层次的应用，有必要将过去的经验教训和成功的方法纳入到未来的政策设计当中。

这意味着要充分挖掘现有的 CDM 和 JI 机制实践的成功经验，对于现有政策框架的不足之处要进行改进，对于无效的部分要摒弃。世界银行从一个实践者的角度，在充分参考了正在进行的国际气候变化谈判的基础上，出版了这本《碳金融十年》，旨在对上述问题作出建设性的贡献。

1.1 世界银行的任务与角色：基于从业者的视点

人类如何应对气候变化，如何减缓和适应气候变化的影响，是未来重要的发展议程。对于世界银行来说，积极应对气候变化更是与其消除贫困和关注可持续发展的内在使命相一致。碳金融具有杠杆效应，可以利用现有金融工具或开发新的更有针对性的工具以减缓或适应气候变化的影响。

世界银行的任务是促进全球碳市场的发展，实现温室气体减排成本的降低，支持可持续发展，使发展中国家较贫困地区的人们能从温室气体减排和碳市场的发展中得到好处。2000 年 4 月，世界银行首个碳基金 PCF 成立并运行，注册资本 1.35 亿美元，促进了当时碳市场的发展，吸引了越来越多的公共和私营买家参与到碳市场之中。碳市场开始变得逐渐活跃，从 2003—2009 年的六年间，CDM 和 JI 的累计交易额达到 270 亿美元。目前，世界银行碳基金的总规模达到了 25 亿美元（其成员来自 16 国政府和 66 家企业），其投资范围十分广泛，涉及 57 个发展中国家和转型经济国家，从行业分布上看，涉及 23 种不同的减排技术，例如，塞内加尔的节能灯项目，孟加拉制砖项目，墨西哥的固体废弃物管理项目，中国的风能项目以及尼罗河流域的再造林项目等。因此，世界银行的经验对不同领域的市场参与者都有借鉴意义。^①

^① 本报告中的数据和经验性成果来自于原型碳基金（PCF）、生物碳基金（BioCF）、社区发展碳基金（CDCF）、欧洲碳基金、丹麦碳基金、意大利碳基金、荷兰清洁发展机制基金、荷兰碳基金、西班牙碳基金以及伞形碳基金。

1.2 逐渐增长的碳金融交易：好创意很多，但不是全都成功

自涉足碳金融以来，世界银行一共收到了超过 1000 份项目合作意向，只有 500 多份项目进入了备案。世界银行一直在同项目实体合作，争取使得他们的项目能得到碳融资，并且被官方认可为 CDM 或 JI 项目。已有的经验表明，碳融资能极大地提高整个减排项目的经济可行性。由于项目的收入主要依赖于最后的减排量，因此也就为项目业主提供了动力，使得他们能持续维持项目的减排运营和管理。碳融资的实际经验也证明了在很多行业存在利用气候友好型的技术来实现减排的潜力，比如，农村电气化、可再生能源、能源效率的提高、城市基础设施改进、废弃物管理、林业和水资源管理。

很显然，并非所有好的项目概念都能最终批准成为 CDM 或 JI 项目。例如，世界银行认可的项目概念中超过一半都已在随后终止并退出项目库，只保留了 211 个有效项目。

世界银行开展碳金融交易的经验和结论：

(1) 碳资产未来的收益越大，越能激发并带动相关温室气体减排活动的开展。碳资产的收益主要来自三个方面：① 项目产生的减排量。这很大程度上取决于基准线中的温室气体含量。② 碳资产价格。市场趋势和碳减排量供求因素将影响到未来碳价格的走向。③ 购买期限的长度。由于京都议定书的第一承诺期的临近以及未来减排承诺的不确定性，极少有买家愿意承担长期购买协议的风险。

(2) 成功的 CDM 或 JI 项目具有以下典型特征：① 有项目业主和政府的大力支持。② 从一开始就对项目的可行性进行了详细的分析和论证。③ 有良好的融资管道。④ 有较大的减排潜力满足买家的目标。

(3) 没有被批准成为 CDM 或 JI 项目的主要原因有：① 项目融资渠道窄导致项目的财务可行性不高。② 项目执行的拖延。由于 CDM 项目繁

冗的审批手续，如在获得东道国政府的批准方面，容易导致项目的延期。

③ 由于 CDM 或 JI 规则的变化，如方法学的变更导致项目变得不可行。

④ 碳融资不足收益流。⑤ 难以通过尽职调查程序。

（4）对于发展中国家的很多可再生能源替代项目来说，由于此类项目大多是资本密集型的，因此前期融资困难成为 CDM 项目开发的主要障碍。在很多主流的金融机构未参与到低碳项目融资活动时，仅仅依靠碳金融这个仍处在增长中的工具难以改变现状。当 2012 年以后的政策明晰化，远期合同会更普遍地得到应用。并且，如何在现有的众多的金融产品和衍生品工具及碳融资的项目之间找到契合点，如何充分地利用金融资源的杠杆效应为项目服务，相关方面在未来仍需更多的努力。

（5）对于那些拥有充足的融资渠道的项目，在 CDM 项目获得注册以后仍有大量的工作要进行。事实上，项目的成功实施和核证减排量（CER）的交付，作为碳融资的关键环节，花费的时间经常比原本预计的要长，并且需要付出额外的努力。严格遵循相关的方法学并且有详细的监测计划也是项目成功的关键。

1.3 项目开发周期：如何兼顾环境的完整性和审批程序的简洁性

CDM 项目开发是在边做边学中一步步成长，至今取得了令人满意的成绩。现在全球有超过 2000 个项目在联合国注册成功并且有 2700 多个项目在等待审批。出于对环境的完整性考虑所制定的一系列复杂的规则和程序，在保证项目所产生的减排量可信的同时却不可避免地使得项目的审批周期变得更长。大约平均 18 个月的审批周期降低了 CDM 的效益。私营部门的投资趋向于短期性的盈利，项目周期的延长和京都议定书第一承诺期的临近使得私营部门的投资减少。并且，在过去几年里，无论是小

规模还是大规模的项目交易成本（主要是审定和核查）都有大幅提升。据世界银行估计，由于项目延迟所造成的碳收益的损失有 8 亿欧元之多。

国际社会，CDM 执行理事会和联合国气候变化框架公约秘书处已经开始研究如何简化 CDM 的注册和签发进度手续。由于很多小型项目需要依赖碳融资才能得以进行，而碳融资活动的收益对项目的延迟交易十分敏感，现在很多小型项目都在盈亏平衡点附近挣扎，现有 CDM 的繁杂规则使得越来越多的项目收益变得不可靠，因此改革已经迫在眉睫。

关于简化和提高审批效率的一些建议：

（1）需要立即做出努力来消除人们对指定经营实体（DOE）审核的质疑，并且要加强 DOE 的问责制。具体来说，加强 DOE 的能力建设和更好地与 EB 进行沟通是必须的。

（2）简化审批和管理系统需要消除现有的审批流程中的重复审查，启动快速注册和签发流程。为了在提高签发效率的同时兼顾环境的完整性，可以考虑启动自动注册系统。对于通过审定的项目，在其项目设计描述文件（PDD）中声称的减排量的基础上打一个折扣，作为“环境完整税”。这样当项目经过监测达到规定的减排量后即可自动获得 CER 签发。再辅之以随机的现场检查可以增强人们对这套简化流程的环境完整性的信心。

（3）审批延迟的风险和成本不应由项目业主承担，成功获得注册的项目的 CER 的签发日期应当从业主提交注册申请的日期算起，而不是现有的项目注册完成时才开始签发 CER。

（4）规则修改的可靠性需要有透明的程序，明确的目标和指导手册来保证。CDM 规则、程序和方法学需要定期修改以适应在 CDM 实践业务中出现的问题。新规则必须能保持环境的完整性。至于具体程序的修改，方案的制订以及 CDM 规则修改的触发机制都需要在一开始就明确下来。

1.4 方法学和额外性：需要简化和务实的方法

京都议定书下的基于项目的交易机制非常强调环境的完整性，对于碳市场来说尤其如此，市场一直在寻找优质的碳资产。CDM 和 JI 力图通过证明它们的额外性来表明其对环境完整性的贡献。例如，CDM 或 JI 通过与基准线情景的排放进行比较，来计算其减排量。额外性是个非常好的理论概念，但在实施项目的过程中很难真正客观地估计其准确性。困难来自于不同的项目面临着不同的政策环境和经济环境，并且每个项目所采用的方法学和投资评价标准也不尽相同。这些因素使得如何评价一个具体项目的额外性变得非常具有挑战性。与此同时，额外性的不确定也使得以预期的碳资产现金流收益作为评价项目的财务可行性的指标变得不那么可靠。

另外，尽管已经批准的方法学被广泛采用，加快了很多项目的运作。但现有的方法学仍然过于复杂、保守、限制性条件多。这些因素都限制了它们的应用范围。

如何改进方法学和额外性，使其更有效率？

（1）回顾一下额外性的理论概念在实践中所产生的偏差十分必要，额外性的审核关系到减排量的多少，对环境的完整性和项目的财务可行性来说也关系重大。这就需要改变现有的仅仅针对个别项目的额外性评估方法，确立一套简单易行的一般性的技术标准。这包括应用标准化的基准线来建立一套明晰的额外性的评估流程。当项目达到上述的明确的技术标准，或者在特定的地区实施的项目符合上述标准时，就可以简化评估手续。

（2）简化基准线和方法学。尽可能地使其标准化，例如，在电力领域的标准化的排放系数，能效节能设备的公允价值，这些数据在现有的一些方法学中已经可以找到。但是想要建立一套严格的有说服力的标准化的基准线，需要综合考虑环境的完整性和有效性（即对减排活动起到促进作用）。

(3) 与从业人员和行业专家合作沟通, 确保方法学尤其是监测标准和现有的行业实践保持一致, 根据实际情况及时修改标准和指导原则。

1.5 联合履约机制的机遇与挑战

世界银行是 JI 项目运作的早期推动者, 对项目规则的明晰化起到了推动作用。JI 项目的主要收益来自于出售配额给承诺减排的国家, 起初人们希望这是一个简单实用的工具, 后来发现情况比人们预期的要复杂, 对于后来加入欧盟的国家, 在履行 JI 机制时面临着与欧盟排放交易计划 (EU ETS) 的合作问题, 这里也牵扯到排放配额的双重计算问题。

JI 机制对东道国政府的制度建设能力提出了高要求。迄今为止的 JI 项目的实践经验表明, 当一国政府接到了新的排放配额时, 如何建设一套规则、制度体系来用好手中的碳资产是需要花费很多时间和精力。这些规则包括减排配额的审批、签发和转移等一系列指导原则及操作流程。相对于 CDM 来说, 执行 JI 项目时就多了一层东道国的政策风险。由于不同国家 JI 项目的规则和方法存在差异, 使得对项目业主来说, 想要在不同国家间自由转移手中的碳资产变得较为困难。

1.6 实践中总结的经验: 加强项目开发能力的建设尤为重要

对成功的碳资产项目来说, 一个关键因素是在项目的开发周期内需要得到相关机构的强有力支持, 尤其是在项目开发的后期。现实情况是, 由于开发能力和经验的欠缺, 导致很多项目中途夭折。就东道国政府层面来说, 创建一个清晰的审批流程来吸引碳资产项目尤为重要。现阶段各国都在考虑如何在 2012 年以后建立一个有利于更多减排的市场机制, 以促进各国经济发展向低碳化的方向发展。鉴于此, 在过去十年基础上继续加强能力建设显得非常重要。

就全球 CDM 项目执行经验来说, 中国扮演的角色是令人瞩目的。中

国在全球 CDM 项目中所占份额大于其总排放量在非附件一国家中所占的份额。中国成功的原因是多方面的，包括电力结构中含有较高的碳强度，快速发展的经济，工业化和城市化的进程使得能源呈刚性需求，这些都提供了很多减排的机遇。另外需要强调的一点是，中国在项目开发的能力建设和全方位的 CDM 支持促进了 CDM 活动，这两点也为项目的成功开发奠定了良好的基础。世界银行的碳融资活动不应仅仅局限于中国和印度等较大的发展中国家，其 CDM 项目覆盖面还需要拓展。

对于一个国家来说，走向低碳经济的发展道路，新能源的开发和利用非常关键，而这个行业也是 CDM 项目开发最多的领域。固体废弃物处理和工业领域分列二三位。工业废气项目是 CER 签发量最多的领域，随着第一承诺期的临近和其他项目 CER 的陆续签发，其比例会有所下降。

交通、能效节约和林业领域还有较大的减排潜力。交通领域的温室气体排放占全球总排放量的近四分之一，但其在 CDM 和 JI 项目中的份额还不到 1%。要想改变这一现状，挑战在于这种技术转移的项目需要克服现有的额外性评估方法的局限性，并且交通工具的选择权在消费者，很难去监测他们的排放量。尽管有其内在的吸引力，尤其是在家庭领域，但是实践中还是很难实施。由于一系列证据充分的障碍尚没有纳入技术成本曲线分析使得当评估投资分析时额外性论证变得复杂化。林业项目在 CDM 中只限于造林和再造林 (A/R)，同时也受制于碳汇的临时性和证明项目符合 CDM 土地相关规定的重大技术难题。^①

1.7 最不发达国家如何开展项目

CDM 作为基于项目的市场化机制，必然会首先寻求减排成本最低

① 一项关于世界银行生物碳基金在林业碳汇方面的研究成果正在准备中；该报告对如何有效地准备项目，项目在执行的过程中遇到了哪些挑战，以及 CDM 机制对林业的发展产生了哪些影响进行了详细的描述。

的项目来开发。一些单个项目可以产生巨大的减排量，这些项目大多来自于有着良好的制度环境和有项目自主开发能力的国家。最不发达国家^①（Least Developed Countries, LDCs）的温室气体排放量处于较低水平，这些国家很多都还没有 CDM 项目开发的经验。

很明显，很多最不发达国家都没有健全的制度环境和自主开发能力，需要世界银行的参与并提高它们的能力建设，考虑到这些国家的特殊情况，碳融资计划的实施会产生重要的作用。CDM 项目在这些国家的开展会有多重效益，能帮助它们在可持续发展的同时缓解能源紧缺，并降低温室气体排放。在生物碳基金和社区发展基金的运作下，非洲在世界银行的碳融资组合中所占的份额已达五分之一。

要想充分利用 CDM 机制来促进最不发达国家的可持续发展和缓解它们的贫困，还需要修改现有的 CDM 规则中的一些条款来解决技术上的障碍。这主要涉及如何提高 CDM 项目运作的整体效率，同时，这些最不发达国家的政府也要提高自身的能力建设。

如何消除 CDM 规则中的障碍以使其能更好地在最不发达国家开展？

（1）简化项目的审批和签发流程。考虑到最不发达国家多数是一些小型的项目，项目延迟导致的交易成本上升对它们来说是致命的。

（2）简化方法学。需要对现有的复杂的方法学做一些精简，使之对最不发达国家的小规模项目而言更有针对性。因为这些小型项目业主方通常没有多少开发经验，现有的数据也比较缺乏。

（3）必须考虑到最不发达国家的能源需求是处在非正常的抑制状态。现有的 CDM 方法学低估了这些国家电力部门的减排潜力，因此必须调整到能够反映真实的能源需求（和并不仅是历史上的并网能源供应）以满足

^① 联合国从三个方面来定义最不发达国家，即收入水平、人力资本水平和经济的脆弱性。全世界共有 49 个最不发达国家，其中 33 个在非洲。具体信息可参考 www.unohrrls.org。

LDCs 的基本需求。一个能反映实际情况的能源基准线能够给 CDM 帮助新的能源供应选择低碳方案创造条件。

(4) 在 CDM 机制下, 增加合格的土地活动类型并且改变造林 / 再造林项目临时签发的缺陷增加。农林项目在最不发达国家中有很大的潜力, 但是大多数土地利用活动, 包括农业, 并不符合 CDM 要求。另外, 林业项目因“临时信用”特点在欧盟碳排放交易体系等市场中无法得到承认而处于不利地位, 因此抑制了这些碳信用的需求和价格。

(5) 提供规划方法 (例如, 通过规划方案 POAs) 的培训。规划方法可以解除 CDM 在最不发达国家的不利因素, 但进一步的规划规则开发、简化和能力建设必须跟上。

1.8 京都机制: 在挑战中成长, 获得成功的经验

京都机制自从诞生以来就一直伴随着质疑的声音。京都机制确实有其不完善的地方, 但在多年的实践中还是获得了许多宝贵经验。京都机制的实施带动了相关金融资本投向温室气体减排领域, 同时也促进了各国的可持续发展。通过将预期的减排量出售所获得的现金流做抵押, 增强了项目的可融资性, 同时也使得融资成本降低。京都市场机制的发展提供了一个平台, 使得私人和公共资本都竞相投资于温室气体减排项目。现有经验表明, 碳金融结合其他的政策和融资工具使得大量的流动资本转移到气候变化领域, 促进了发展中国家的低碳发展。这种趋势在新能源项目, 包括水电、风电和生物质利用方面表现得非常明显。

据联合国估计, 到 2012 年京都议定书第一承诺期结束, CDM 和 JI 机制将在全球分别产生 10 亿和 2 亿吨的减排量, 对京都议定书下的减排承诺作出了巨大贡献。从 2002 到 2009 年, CDM 机制一共产生了 22 亿份碳信用, 累计交易额达到了 250 亿美元, 带动了约 100 亿美元的资金

投向了低碳经济发展领域。尽管如此，碳融资的杠杆效应仍未完全显示出来，需要更多的努力使碳融资工具可以在更深层次和更广范围上应对全球气候变化和促进低碳经济发展。

京都机制除了可以有效降低温室气体减排成本外，还有其他的显著效益，其对很多东道国的可持续发展作出了重要贡献。CDM 项目推动了很多国家的基本发展需求，同时产生了社会效益。比如，尼泊尔的沼气项目为这个国家建立了超过 2 万座沼气池。京都机制在促进技术转移和扩散方面也发挥着重要的作用，比如，孟加拉的太阳能家庭利用项目和节能照明工程。在植树造林方面，摩尔多瓦的水土保持项目就带来了多重效益，该项目在起到了固碳效果的同时，改善了当地的环境状况，提升了居民的生活水平。

京都机制在宣传气候变化的意识和促进各国政府利用当地资源开发温室气体减排的作用上也不容忽视。世界银行碳金融活动的内在使命之一就是促进发展中国家的项目开发能力，这在未来仍需要保持和加强。

1.9 项目方法的改进：规划方案活动和绿色投资计划

如何改善现有的机制以更好地减排是当务之急，新机制的产生需要考虑到项目所在国的政策环境和项目开发能力，制定出更有针对性的方法。从这个角度来说，捆绑型的项目可以在不改变现有系统的前提下，针对子行业和行业间的减排活动进行开发。世界银行已经在多个领域尝试了新的开发方式。（1）技术方面，紧凑型荧光灯 CFL 的市场转型活动。（2）温室气体减排活动。在农村地区建立家庭沼气池来捕捉和利用动物废弃物释放的沼气。（3）工业领域。减少石油开采中的油气燃烧。（4）系统性的项目开发。协调城际间的垃圾利用、交通、终端能源利用等温室气体排放活动。