

碳减排系列丛书

国家重点基础研究发展计划 (973计划)
课题 “CDM及其他灵活机制的改革问题研究”
资助

清洁发展机制 项目开发核心标准和流程

CORE STANDARD AND PROCEDURE OF
CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM

段茂盛 唐人虎 编译

中国环境科学出版社



清洁生产机制 项目开发核心标程和流程

中国环境科学出版社
中国环境科学出版社

2000年 10月第1版

清洁发展机制 项目开发核心标准和流程

段茂盛 唐人虎 编译

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

清洁发展机制项目开发核心标准和流程 / 段茂盛, 唐人虎
编译. —北京: 中国环境科学出版社, 2012.9
(碳减排系列丛书)
ISBN 978-7-5111-1103-6

I. ①清… II. ①段…②唐… III. ①联合国—无污染
工艺—项目管理—学习参考资料 IV. ①X383

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 209530 号

责任编辑 周艳萍
责任校对 唐丽虹
封面设计 陈莹

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: gjbl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112738 (管理图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印装质量热线: 010-67113404

印	刷	北京东海印刷有限公司
经	销	各地新华书店
版	次	2012 年 11 月第 1 版
印	次	2012 年 11 月第 1 次印刷
开	本	787×1092 1/16
印	张	12
字	数	260 千字
定	价	48.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】

《清洁发展机制项目开发核心标准和流程》

编 委 会

主 编 段茂盛 唐人虎

副主编 郭 伟

编委会（按姓氏首字母排序）

段茂盛 郭 伟 金 琳 钱亦文 唐人虎

田荣峰 王 乐 王 焱 韦志洪 吴慧国

杨茗茗 张斌亮 赵新光 郑喜鹏 周江波

编写人员（按姓氏首字母排序）

董琳琳 韩曙东 Gabriele Limonta 郭慧东

贾 辉 姜绍峰 李 辉 李 刚 李 宁

李 鹏 李兴桐 李雅琼 凌洪洁 陆日东

钱国强 钱宇佳 石晓琛 唐 进 唐雪梅

王 侠 王文强 杨 晋 姚艳霞 尹志芳

张 杰 朱 娜 卓 岳

前 言

清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM）是《京都议定书》规定的发达国家与发展中国家之间的项目级温室气体减排国际合作机制。自 2004 年 11 月第一个 CDM 项目获得注册以来，截至 2012 年 7 月，全球已有 4 000 余个 CDM 项目注册成功。CDM 项目开发拥有一套完整的规范与流程，经过近十年的实践、总结与改进，CDM 的标准体系与流程日趋系统、完善，使 CDM 运行得更加高效、顺畅。

2011 年 11 月，CDM 执行理事会（Executive Board, EB）召开了第 65 次会议，会上批准并颁布了“CDM 审定和核查标准”（Clean Development Mechanism Validation and Verification Standard, VVS）、“CDM 项目标准”（Clean Development Mechanism Project Standard, PS）、“CDM 项目周期程序”（Clean Development Mechanism Project Cycle Procedure, PCP）三个文件，以及这三个文件的实施计划，用以澄清、加强并巩固 EB 关于项目活动审定和核查的所有现行规则决议的一致性。这三个文件是对现有涉及 CDM 项目开发、审定和核查要求的集成，并进行了系统化整合，同时还增加了部分新的内容，使相关要求更加明确和透明。这三个文件已经于 2012 年 5 月 1 日正式生效。

对 EB 相关规则的透彻理解和准确把握是 CDM 相关参与方开展工作的重要基础。为使中国 CDM 相关参与方能够快速应用这些规则推动项目的顺利开展，本书首先对这三个新公布的文件进行了系统的介绍和解读，同时与实践相结合，方便读者深入理解。其次，本书比较了 CDM 核心标准与流程新旧规则的区别及其对项目开发产生的影响，并指出项目开发需要注意的事项。最后，本书提出了 CDM 核心标准与流程对中国建设国内碳市场的启示。

本书的出版，一方面对国内 CDM 项目业主、项目开发机构、第三方认证机构、灵活机制研究机构的从业人员等具有重要的参考价值；另一方面，在中国碳市场建立的关键时期，促进了对国际灵活机制规则和体系的全面认识，这对中国碳市场中相关标准体系的建设有非常重要的借鉴意义。

本书的编写者均是长期从事 CDM 研究及项目开发的一线工作人员，包括灵活机制谈判、CDM 国际规则和市场机制研究、CDM 项目开发、CDM 项目核查和核证、CDM 项目评审等工作，因此经验丰富。由于时间紧张，书中内容难免有不确切之处，请广大读者指正。

编 者
2012 年 7 月

缩略语表

A/R, Afforestation and Reforestation	造林和再造林
CAR, Correction Action Request	整改行动要求
CDM M&Ps, Modalities and Procedures for a Clean Development Mechanism	清洁发展机制的模式和程序
CDM, Clean Development Mechanism	清洁发展机制
CER, Certified Emission Reduction	经核证的减排量
CL, Clarification Request	澄清要求
CME, Coordinating/Managing Entity	协调管理机构
CMP, Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol	《京都议定书》缔约方会议
CPA, Component Project Activity	规划下子项目
DNA, Designated National Authority	指定国家主管机构
DOE, Designated Operational Entity	指定经营实体
EB, Executive Board	执行理事会
FAR, Forward Action Request	进一步行动要求
GHG, Greenhouse Gas	温室气体
LDC, Least Developed Country	最不发达国家
LoA, Letter of Approval	国家批准函
MoC, Modalities of Communication	联系方式
PCP, Clean Development Mechanism Project Cycle Procedure	清洁发展机制项目周期程序
PDD, Project Design Document	项目设计文件
PoA, Programme of Activities	规划类项目活动
PP, Project Participants	项目参与方
PS, Clean Development Mechanism Project Standard	清洁发展机制项目标准
RIT, Registration and Issuance Team	注册签发小组
SSC, Small-Scale	小规模
UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change	联合国气候变化框架公约
VVM, Clean Development Mechanism Validation and Verification Standard Manual	清洁发展机制审定和核查手册
VVS, Clean Development Mechanism Validation and Verification Standard	清洁发展机制审定和核查标准

术语表

Accuracy	精确性
Appropriate equivalent	等效当量
Assess	评估
Bundle	打捆
Clarification request	澄清要求
Clarity	透明性
Coherent	一致的
Completeness	完整性
Conservativeness	保守性
Consistency	一致性
Corrective action request	整改行动要求
Credible	可靠的
Debundle	拆分
Due professional care	应有的职业审慎
Eligibility criteria	纳入标准
Ethical conduct	道德操守
Factual	真实的
Fair presentation	报告公正
Forward action request	进一步行动要求
Large-scale project activity	大规模项目活动
May	可以
Neutral	中立的
Normative references	参考标准
Relevance	相关性
Reliable	可信的
Review	检查
Shall	必须
Should	应该
Small-scale project activity	小规模项目活动
Transparency	透明性

文件表

CDM management plan 2011	2011 年 CDM 管理计划
General principles for bundling	项目打捆的一般规则
Glossary of CDM terms	CDM 术语表
Guidelines for objective demonstration and assessment of barriers	关于客观论证和评估障碍指南
Guidelines on accounting of specified types of changes in A/R CDM project activities from the description in registered project design document	针对造林和再造林 CDM 项目活动与已经注册项目设计文件相比发生指定类型变化核算指南
Guidelines on additionality of first-of-its-kind project activities	关于“首个同类项目”额外性指南
Guidelines on assessment of debundling for SSC project activities	小规模项目活动拆分评估指南
Guidelines on common practice	普遍实践指南
Guidelines on conservative choice and application of default data in estimation of the net anthropogenic GHG removals by sinks	关于在估算人为温室气体排放碳汇净清除量时的默认数据的保守性选择和应用指南
Guidelines on the assessment of investment analysis	投资分析评估指南
Guidelines on the consideration of suppressed demand in CDM methodologies	在 CDM 方法学中考虑被抑制需求指南
Non-binding best practice examples to demonstrate additionality for SSC project activities	不具有约束力的论证小规模 CDM 项目活动额外性最佳实践案例
Non-binding practice examples to demonstrate additionality for SSC project activities	不具有约束力的论证小规模 CDM 项目活动额外性实例
Procedure to demonstrate the eligibility of lands for afforestation and reforestation CDM project activities	造林和再造林 CDM 项目活动中土地合格性论证程序
Standard for demonstration of additionality , development of eligibility criteria and application of multiple methodologies for programme of activities	针对规划类项目活动的额外性论证、纳入标准开发和应用多个方法学标准
Standard for sampling and surveys for CDM project activities and programme of activities	针对 CDM 项目活动和规划类项目活动采样和调查标准
Tool to determine the remaining lifetime of equipment	设备剩余寿命判定工具

目 录

第1章 概 述.....	1
第2章 VVS 内容介绍及解读.....	5
2.1 绪论.....	6
2.1.1 背景	6
2.1.2 目标	6
2.2 范围和适用性.....	7
2.2.1 概述	7
2.2.2 适用性	7
2.3 参考标准.....	7
2.4 术语和定义.....	8
2.5 审定和核查的原则.....	8
2.5.1 独立性	8
2.5.2 道德操守	8
2.5.3 报告公正	9
2.5.4 应有的职业审慎	9
2.6 审定和核查总体要求.....	9
2.6.1 抽样	11
2.7 一般审定要求.....	11
2.7.1 CDM 审定目的	11
2.7.2 审定要求	12
2.7.3 审定方法	12
2.7.4 报告的一般要求	15
2.7.5 全球利益相关方意见征询	16
2.7.6 批准	16
2.7.7 授权	18
2.7.8 对可持续发展的贡献	19
2.7.9 MoC	19
2.7.10 项目设计文件	21

2.7.11 项目描述	21
2.7.12 选用基准线和监测方法学	23
2.7.13 环境影响	37
2.7.14 当地利益相关方调查	37
2.7.15 审定状态和结果, 意见和报告	38
2.8 特定审定的需求	41
2.8.1 小规模项目活动	42
2.8.2 造林和再造林项目活动	45
2.8.3 小规模造林和再造林项目活动	50
2.8.4 规划类项目活动	51
2.9 核查要求	55
2.9.1 核查目标	55
2.9.2 一般核查方法	55
2.9.3 核查方式	57
2.9.4 一致性的核查	58
2.9.5 注册后的变更	63
2.9.6 核查报告和核证报告	69
2.10 特殊要求的核查	70
2.10.1 造林与再造林项目	70
2.10.2 规划类项目	70
2.11 计入期的更新	71
2.11.1 一般要求	71
2.11.2 已注册 PoA 下 PoA/CPA 计入期的更新	73
附件 2.1: 校准	73
第 3 章 PS 内容介绍及解读	75
3.1 介绍	76
3.1.1 背景	76
3.1.2 目标	76
3.2 范围和适用性	77
3.2.1 总则	77
3.2.2 应用	77
3.3 规范性引用文件	77
3.4 术语和定义	78
3.5 原则	78

3.5.1 总则	78
3.5.2 相关性	78
3.5.3 完整性	78
3.5.4 一致性	78
3.5.5 准确性和保守性	79
3.5.6 透明性	79
3.6 一般要求	79
3.6.1 适用标准的使用和遵守	79
3.6.2 识别项目类型和选择方法学	79
3.6.3 事先考虑 CDM 的证明	80
3.7 所有类型项目的设计要求	81
3.7.1 CDM 项目活动或 PoA 的描述	81
3.7.2 选用的经批准的基准线和监测方法学的应用	82
3.7.3 期限和计入期	85
3.7.4 环境影响	85
3.7.5 咨询本地利益相关方	86
3.7.6 批准与授权	86
3.7.7 联系方式	86
3.7.8 审定	87
3.8 针对小规模项目活动的特定设计要求	87
3.8.1 一般要求	87
3.8.2 项目活动合格性	88
3.8.3 项目活动的打捆	89
3.8.4 项目活动的拆分	89
3.8.5 项目活动的描述	90
3.8.6 所选基准线和监测方法学的应用	90
3.8.7 环境影响	92
3.8.8 审定	92
3.9 造林与再造林项目活动设计的特别要求	92
3.9.1 项目活动描述	92
3.9.2 项目边界	93
3.9.3 土地合格性	94
3.9.4 呈现非持久性	94
3.9.5 所选的基准线与监测方法学的应用	95
3.9.6 持续时间和计入期	96

3.9.7 环境影响	97
3.9.8 社会经济影响	97
3.10 针对小规模造林与再造林项目活动的具体设计要求	98
3.11 对 PoA 设计的特殊要求	98
3.11.1 对 PoA 的描述	98
3.11.2 对 CPA 的描述	100
3.11.3 (CPA 纳入的) 资格标准	100
3.11.4 基准线和监测方法学的应用	100
3.11.5 规划下小规模 CPA 的拆分	101
3.11.6 期限和计入期	102
3.11.7 环境影响	103
3.11.8 当地利益相关方调查	103
3.11.9 批准函和授权书	103
3.11.10 联系方式 (MoC)	103
3.11.11 审定	103
3.11.12 CPA 的纳入	104
3.12 所有项目类型的实施与监测	104
3.12.1 通用要求	104
3.12.2 一般性描述	105
3.12.3 实施注册项目活动的描述	105
3.12.4 监测系统的描述	105
3.12.5 数据和参数	106
3.12.6 减排量或净消除量的计算	106
3.12.7 对注册项目活动的实施和减排量或净消除量监测的核查	107
3.12.8 注册后的变更	107
3.12.9 计入期的更新	110
3.12.10 PoA 项目的具体要求	112
附件 3.1: 无须事先征求 EB 批准的项目变更	112
第 4 章 PCP 内容介绍及解读	115
4.1 介绍	116
4.1.1 背景	116
4.1.2 目的	116
4.2 范围和应用	116
4.3 术语和定义	116

4.4 注册前活动.....	117
4.4.1 事前考虑清洁发展机制	117
4.4.2 项目设计文件的公示	118
4.4.3 审定状态的报告	120
4.4.4 MoC	121
4.4.5 批准方法学偏移要求	122
4.4.6 规划类项目中多个方法学的应用	124
4.5 项目活动或规划类项目注册	124
4.5.1 要求注册	124
4.5.2 注册申请的复审	128
4.5.3 注册申请的撤回	131
4.6 注册后活动	132
4.6.1 规划类项目中子项目 (CPA) 的加入	132
4.6.2 已注册 CDM 项目或 PoA 项目的变更	134
4.6.3 联系方式的变更	137
4.6.4 PP 变更的特定要求	138
4.7 签发前活动	139
4.7.1 监测报告的公示	139
4.7.2 已注册的项目活动或规划方案的状态报告	140
4.8 经核证的减排量的签发	141
4.8.1 签发申请	141
4.8.2 签发申请的检查	144
4.8.3 签发申请的撤回	148
4.9 计入期的更新	148
4.9.1 项目活动或规划设计文件修订前的准备	148
4.9.2 更新计入期的申请	149
4.9.3 更新计入期申请的检查	150
附件 4.1: 注册费用细则	150
附件 4.2: 申请检查, 作出决定及检查评估的反对意见	151
 第 5 章 VVS-PS-PCP 实施计划内容及解读	 157
5.1 背景	158
5.2 执行计划	159
5.2.1 文件审查和管理行动	159
5.2.2 工作流程审查和信息系统更新	159

5.2.3 新旧规则体系过渡期安排	160
附件 5.1: 修改更新的文件清单	163
附件 5.2: 需要新编写的文件清单	164
附件 5.3: 撤销文件清单	164
第 6 章 CDM 核心标准与流程新旧区别及其对项目开发产生的影响	167
6.1 VVS 与 VVM 区别及其对项目开发产生的影响	168
6.1.1 关于 MoC 的审定	168
6.1.2 关于事先考虑 CDM 的评估	168
6.1.3 对 PoA 项目的审定及核查要求	168
6.1.4 VVS 的特点	168
6.1.5 对 CDM 开发的影响	169
6.2 PS、PCP 与以往相关文件的区别及其项目开发产生的影响	169
6.2.1 关于注册后变更	169
6.2.2 关于完整性检查	169
6.2.3 关于联系方式的变更	169
6.2.4 关于已注册的项目活动或规划方案的状态报告	170
6.2.5 关于注册申请提交与方法学版本过期	170
6.3 新旧规则共存过渡期安排与注意事项	170
第 7 章 CDM 核心标准与流程对国内碳市场建设的启示	173
7.1 中国碳市场现状和未来可能的发展方向	174
7.2 CDM 核心标准与流程对国内碳市场建设的启示	175
7.2.1 VVS-PS-PCP 标准体系结构对国内碳市场建设的启示	175
7.2.2 VVS-PS-PCP 的原则和内容对国内碳市场建设的启示	175
7.2.3 VVS-PS-PCP 标准体系的发展历程对国内碳市场建设的启示	177

第 1 章

概 述

清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM）执行理事会（Executive Board, EB）在第 59 次会议上制订了《CDM 两年工作计划》和《2011 年 CDM 管理计划》，旨在《京都议定书》第一承诺期的最后两年，进一步推动 CDM 的发展，最大程度实现《联合国气候变化框架公约》（United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC）和《京都议定书》的目标。《2011 年 CDM 管理计划》提出了五个目标：进一步提高 CDM 运营的效率；完善 CDM 项目的区域分布和加强 CDM 的能力建设；增强 CDM 的客观性、清晰性和环境完整性；加强 CDM 的透明性；提升利益相关方和决策制定者对 CDM 的理解水平。针对这五个目标，EB 分别提出了具体的行动方案和计划，其中，为了完成第三个目标，即“增强 CDM 的客观性、清晰性和环境完整性”，EB 进一步提出了两项行动方案，整合 CDM 项目审定与核查现有的规则和决定即为其中一项。在这样的背景下，EB 在第 65 次会议上批准并颁布了 CDM 审定和核查标准（Clean Development Mechanism Validation and Verification Standard, VVS）、CDM 项目标准（Clean Development Mechanism Project Standard, PS）、CDM 项目周期程序（Clean Development Mechanism Project Cycle Procedure, PCP）以及这三者的实施计划，以“澄清、加强并巩固 EB 关于项目活动审定和核查的所有现行规则决议的一致性”。

VVS 是指定经营实体（Designated Operational Entities, DOEs）审定和核查 CDM 项目的标准，是在 CDM 审定和核查手册（Clean Development Mechanism Validation and Verification Standard Manual, VVM）基础上标准化的版本。自 2008 年 EB 第 44 次会议上第一版被批准颁布以来，VVM 在执行过程中不断改善，可操作性不断加强，原则性不断细化，这也使得 DOEs 在审定和核查过程中对相关标准、指南和程序文件的理解和执行能够保持高度的一致性和透明性。VVS 是在 VVM 的基础上，整合了现有的标准、程序、指南和相关的说明等文件，形成了更为规范的标准性文件。

PS 是项目参与方（Project Participants, PP）或协调管理机构（Coordinating/Managing Entity, CME）在开发 CDM 项目或 CDM 规划类项目活动（Programme of Activities, PoA）过程中必须遵循的项目标准文件。在 PS 颁布之前，针对 PP 或协调管理机构，没有像 VVM 这样的统一指南文件。VVM 是 EB 为了约束 DOEs 的审定和核查行为而颁布的，是 DOEs 必须要遵循的手册，而 PP 或协调管理机构和利益相关方不受这个手册的强制约束。尽管 EB 批准和颁布了不同的标准、方法学和工具、指南、程序、澄清以及相关的表格，但是这些文件不够系统，PP 或协调管理机构以及利益相关方在 CDM 项目或 CDM PoA 项目开发过程中，往往参照 VVM 的相关条款，以使 CDM 项目或 CDM PoA 项目符合相关规则。为了规范 CDM 项目的开发工作，提高项目开发质量，EB 批准了用以指导 PP 或协调管理机构工作的项目标准。

PCP 是 CDM 项目开发、审定、运行和核查过程中所有程序性文件的整合，其中包括了项目事先考虑 CDM 的指南文件、项目设计文件（Project Design Document, PDD）公示、减排量签发以及计入期更新的所有程序文件。PCP 可以帮助项目业主、开发方、买家等业内机构更加清晰地把握项目开发流程，预测项目开发风险，提高 CDM 项目开发的整体效率。