

中国清洁发展机制项目开发经验交流会
2007年1月22-23日
北京永兴花园饭店

CDM项目类型和CDM方法学

段茂盛
清华大学能源环境经济研究所
全球气候变化研究所
2007年1月22日 北京

内容提要

1. CDM方法学的批准现状
2. 部分新批准方法学的适用条件
3. 方法学应用中应注意的问题

2

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 38个大型方法学

1. AM0001: HFC23废气焚烧-v5
2. AM0002: 通过公共特许权协议确立基准线的垃圾填埋气收集燃烧-v3
3. AM0003: 垃圾填埋气收集项目的简化财务分析-v4
4. AM0007: 季节性运行的生物质热电联产厂的最低成本燃料选择分析
5. AM0009: 以前被燃烧的油田伴生气的回收和利用-v2
6. AM0010: 垃圾填埋气的收集和发电, 并且法律不要求必须对填埋气进行收集
7. AM0011: 垃圾填埋气收集发电, 而且基准线情景下填埋气不需要收集或者处理-v3
8. AM0013: 有机废水处理厂中的甲烷回收与联网发电-v4
9. AM0014: 天然气热电联产-V2

3

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 38个大型方法学

10. AM0017: 通过替代凝汽阀和回收冷凝物提高蒸汽系统效率-v2
11. AM0018: 蒸汽系统优化
12. AM0019: 替代单个化石燃料发电项目的部分电力的可再生能源项目 (不包括生物质能项目)-V2
13. AM0020: 抽水中的能效提高
14. AM0021: 己二酸生产中的 N_2O 分解
15. AM0022: 工业部门中通过废液处理和能源利用避免排放-v4
16. AM0023: 天然气管道压缩机或者门站的减少泄漏
17. AM0024: 水泥厂余热回收利用发电
18. AM0025: 通过对有机废弃物处理方式的改变进行减排-v5
19. AM0026: 智利或其他基于优先调度零排放并网型国家的可再生能源发电-V2

4

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 38个大型方法学

20. AM0027: 在无机化合物生产中来自可再生来源的 CO_2 替代来自化石或者矿物来源的 CO_2 -V2
21. AM0028: 硝酸厂尾气中 N_2O 催化分解-V4
22. AM0029: 天然气联网发电
23. AM0030: 原生铝冶炼设施中通过阳极效益减排PFC
24. AM0031: 快速公交转换系统
25. AM0032: 利用废气或废热的电力和蒸汽联产
26. AM0033: 水泥生产中应用不含碳的钙源作为原材料
27. AM0034: 硝酸生产厂中在氨燃烧室内的 N_2O 催化分解-V2
28. AM0035: 电网中SF6减排
29. AM0036: 供热锅炉从化石燃料到生物质废弃物的燃料替代

5

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 38个大型方法学

30. AM0037: 石油和天然气加工设施中的火炬燃烧和气体利用
31. AM0038: 硅锰合金生产中提高现有的埋弧炉的电效率
32. AM0039: 通过联合堆肥减排有机废水和生物有机固体废物中的甲烷排放
33. AM0040: 水泥窑水泥生产中应用含碳酸盐的替代原料
34. AM0041: 木炭生产过程中木材碳化过程中的甲烷减排
35. AM0042: 应用来自新建的专门人工林生物质的联网发电
36. AM0043: 应用聚乙烯管道替代旧的铸铁管道减少天然气输配管道的泄漏
37. AM0044: 能效提高项目: 工业或区域供暖部门中的锅炉改造或替代
38. AM0055: 独立电网系统的联网

6

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 10个整合的方法学

1. ACM0001: 垃圾填埋气项目-v5
2. ACM0002: 可再生能源联网发电-v6
3. ACM0003: 水泥生产中通过部分化石燃料替代实现减排-v4
4. ACM0004: 废气和/或废热和/或余压发电-v2
5. ACM0005: 水泥生产中增加混材-v3
6. ACM0006: 生物质废弃物联网发电-v4
7. ACM0007: 单循环转换为联合循环发电
8. ACM0008: 煤层气和煤矿瓦斯气回收发电、供热或者燃烧分解-V3
9. ACM0009: 天然气替代煤炭或石油作为工业燃料-V3
10. ACM0010: 粪便管理系统中的甲烷减排-V2

7

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 21个小项目方法学

- I.A. 可再生能源项目: 用户发电
- I.B. 可再生能源项目: 用户使用的机械能
- I.C. 可再生能源项目: 用户使用的热能
- I.D. 可再生能源项目: 联网的可再生能源发电
- II.A. 提高能效项目: 供应侧能源效率提高-传送和输配
- II.B. 提高能效项目: 供应侧能源效率提高-电力或者热力生产
- II.C. 提高能效项目: 针对特定技术的需求侧能源效率规划
- II.D. 提高能效项目: 针对工业设施的能源效率提高和燃料转换措施
- II.E. 提高能效项目: 针对建筑的提高能效和燃料转换措施
- II.F. 提高能效项目: 针对农业设施和活动的提高能效和燃料转换措施

8

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 21个小项目方法学

- III.A. 其他项目类型: 农业
- III.B. 其他项目类型: 化石燃料转换
- III.C. 其他项目类型: 通过温室气体排放车辆实现减排
- III.D. 其他项目类型: 农业和与农业相关工业中的甲烷回收
- III.E. 其他项目类型: 通过控制燃烧来避免因生物质腐烂而导致的甲烷排放
- III.F. 其他项目类型: 通过堆肥避免生物质腐烂导致的甲烷排放
- III.G. 其他项目类型: 垃圾填埋甲烷气回收
- III.H. 其他项目类型: 废水处理中的甲烷回收
- III.I. 其他项目类型: 通过有氧系统替代厌氧污水池避免废水处理中甲烷排放
- III.J. 其他项目类型: 避免工业设施所用二氧化碳生产中的化石燃料消耗
- III.K. 其他项目类型: 焦炭生产由井式转换为机械化, 避免生产中的甲烷排放

9

CDM方法学的批准状况

(截至2006年12月EB第28次会议)

☺ 5个造林和再造林方法学

1. AR-AM0001: 退化地上的再造林-V2
2. AR-AM0002: 通过造林或再造林实现退化地的恢复
3. AR-AM0003: 通过种树、辅助自然更新和控制放牧在退化地上造林或再造林-V2
4. AR-AM0004: 目前农业用地上的造林或再造林
5. AR-AM0005: 为工业或商业目的开展的造林或再造林项目活动

☺ 1个小规模造林和再造林方法学

10

部分新批准方法学的适用条件

1. AM0032: 利用废气或废热的电力和蒸汽联产
 - 利用废气或者废热在生产现场进行电力和蒸汽联产;
 - 所生产电力和蒸汽主要用于对外出售;
 - 现场使用部分的电力和蒸汽不产生减排量。
2. AM0033: 水泥生产中应用不含碳的钙源作为原料
 - 减排来自原料分解中的排放, 与化石燃料使用无关;
 - 应用不含碳的钙源替代常用的石灰石或粘土等, 而本项目的用途不影响新原料其它用途的使用;
 - 基准线和项目情景下的水泥熟料类型和质量不变;
 - 水泥熟料生产中所消耗能源的碳强度不增加。

11

部分新批准方法学的适用条件

3. AM0040: 水泥窑水泥生产中应用含碳酸盐的替代原料
 - 熟料生产中用别的原料替代碳酸钙、碳酸镁;
 - 新原料的使用不增加产量或者延长设备寿命;
 - 项目实施前该生产设施中从来没有使用过该替代原料;
 - 200km范围内的原料供应量至少为其需求量的1.5倍;
 - 有关于基准线情景下水泥生产的足够历史信息。

12

方法学应用中应注意的问题

- 方法学的选择：区别、应用的难易程度
- 严格遵照方法学的要求
- 将方法学的一般性指导和项目具体情况相结合
- 对方法学的解释和应用中的保守原则
- 原则与灵活性，必要的程序
- 与OE的坦诚沟通
- 实施的可行性：监测计划

13

谢谢大家!

duanmsh@mail.tsinghua.edu.cn
duanmsh@hotmail.com

<http://cdm.unfccc.int>
<http://cdm.ccchina.gov.cn>

电话：010-6277 2596

14