



联合国



环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/51/34
21 February 2007

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第五十一次会议
2007年3月19日至23日，蒙特利尔

项目提案：菲律宾

本文件载有基金秘书处关于下列项目提案的评论和建议：

淘汰：

- 国家氟氯化碳淘汰计划：2007年度方案 瑞典和世界银行

执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的会前文件不妨碍文件印发后执行委员会可能作出的任何决定。

为节省经费起见，本文件印数有限。请各代表携带文件到会，不索取更多副本。

项目评价表 - 多年期项目
菲律宾

项目名称 双边/执行机构

国家氟氯化碳淘汰计划：（2007 年度方案）	瑞典和世界银行
------------------------	---------

国家协调机构	环境和自然资源部
--------	----------

最新报告的项目所解决的消耗臭氧层物质消费数据

A: 第 7 条数据 (ODP 吨, 2005 年, 截至 2007 年 2 月)

氟氯化碳	1,014.2		

B: 国家方案行业数据 (ODP 吨, 2005 年, 截至 2007 年 2 月)

ODS	汽雾剂	泡沫塑料	制冷生产	制冷维修	溶剂	加工剂	熏蒸剂
氟氯化碳				1,049.85			

仍符合供资条件的氟氯化碳消费量 (ODP 吨)

本年业务计划：总供资额 474,000 美元；共淘汰 88.0 ODP 吨。

项目数据		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	共计
氟氯化碳 (ODP 吨)	《蒙特利尔议定书》的限量			3,055.9	1528	1,528	458.4	458.4	458.4	0	
	年度消费限量	2,017.6	1,960	1,810	1,509	1,360	453	400	300	0	
	当前项目的年度淘汰量	31.7									31.7
	新解决的年度淘汰量		57.6	150	301	149	907	53	100	300	2,017.6
	无资助的年度淘汰量										
将要淘汰的 ODS 总消费量											2,049.3
将采用的 ODS 总消费量 (氟氯化碳)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
项目的最终费用 (美元)：											
为牵头执行机构的供资 (世界银行)		2,858,473	1,877,418	2,160,071	2,873,197	337,717	110,000	0	0		10,216,876
为合作执行机构的供资 (瑞典)		152,400	166,134	40,000	0	0	0	0	0		358,534
项目最终供资		3,010,873	2,043,552	2,200,071	2,873,197	337,717	110,000	0	0		10,575,410
最终支助费用 (美元)：											
牵头执行机构支助费用 (世界银行)		248,663	160,968	186,006	248,588	20,795	5,500	0	0		870,520
合作执行机构支助费用 (瑞典)		11,316	12,952	2,000	0	0	0	0	0		26,268
支助费用总额 (美元)		259,979	173,920	188,006	248,588	20,795	5,500	0	0		896,788
多边基金总共承诺的费用 (美元)		3,270,852	2,217,472	2,388,077	3,121,785	358,512	115,500	0	0		11,472,197
项目最终成本效益 (美元/公斤)											

供资申请：核准迟拨的第五期供资。

秘书处建议	一揽子核准
-------	-------

项目说明

1. 世界银行代表菲律宾向执行委员会第五十一次会议提交了要求为菲律宾国家氟氯化碳淘汰计划提供第五期供资的申请文件，费用总额为 337,717 美元，外加机构支助费用 20,795 美元。这旨在执行国家氟氯化碳淘汰计划中的 2007 年度工作方案。呈件内容包括：

- (a) 第一部分：2006 年度方案成果；
- (b) 第二部分：2007 年度计划；和
- (c) 第三部分：2005 年消费量的核实。

背景资料

2. 菲律宾的国家氟氯化碳淘汰计划原则上在 2002 年 11 月举行的执行委员会第三十八次会议上获得核准，费用总额 10,575,410 美元，外加机构支助费用 896,788 美元，将淘汰氟氯化碳 2,017.6 ODP 吨。这项计划在 2002 年至 2009 年的八年间执行。第一期供资 3,010,873 美元以及机构支助费用 259,979 美元在 2002 年 12 月第三十八次会议上获得核准，供这项计划的第一阶段（2002-2003 年）使用，预期将淘汰氟氯化碳 89.3 ODP 吨。第二期供资 2,043,552 美元在 2003 年 12 月举行的第四十一次会议上获得核准，用于执行 2004 年的工作计划，预期将淘汰氟氯化碳 150 ODP 吨。第三期供资 2,200,071 美元在 2004 年 12 月举行的第四十四次会议上获得核准，用于执行淘汰 301 ODP 吨的 2005 年工作计划。这项方案的第四期供资在 2005 年 11 月举行的第四十七次会议上获得核准，用于执行 2006 年的工作计划，费用总额为 2,873,197 美元。第四期供资预期将淘汰氟氯化碳 149 ODP 吨。

3. 根据《协定》规定的氟氯化碳控制目标和付款时间表如下表所列：

表 1

付款时间表和菲律宾氟氯化碳淘汰总量的控制目标 (ODP 吨和美元)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	共计
氟氯化碳的最大允许消费量	2,049.3	2017.6	1,960	1,810	1,509	1,360	453	400	300	0	
现行项目的减少使用	-	31.7	-	-	-	-	-	-	-	-	31.7
计划规定的减少使用	-	-	57.6	150	301	149	907	53	100	300	2,017.6
年度减少总量	-	31.7	57.6	150	301	149	907	53	100	300	2,049.3
同意的供资 (世银第一部分)	-	2,858,473	1,877,418	2,160,071	2,873,197	337,717	110,000	0	0		10,216,876
世银支助费用	-	248,663	160,968	186,006	248,588	20,795	5,500	-			870,520
同意的供资 (瑞典第二部分)	-	152,400	166,134	40,000	0	0	0	0	0		358,534
瑞典双边支助费用	-	11,316	12,952	2,000	0	0	0	0	0		26,268
同意的供资总额 (美元)	-	3,010,873	2,043,552	2,200,071	2,873,197	337,717	110,000	0	0		10,575,410
机构支助费用总额 (美元)	-	259,979	173,920	188,006	248,588	20,795	5,500	0	0		896,788

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	共计
多边基金承诺的费用总额		3,270,852	2,217,472	2,388,077	3,121,785	358,512	115,500	0	0		11,472,198

4. 2007年以及以后各年度的付款取决于：
- 是否达成表 1 明列的减少使用的目标和消费量的限制，以及本《协定》中规定的其他履约要求；
 - 下一年度执行方案是否得到核准；和
 - 国家氟氯化碳淘汰计划第 12 章表 12.2 载列的进度标志和相关年度执行方案是否得到遵守。
5. 此外，2007 年供资的发放取决于下列条件的确认：实现了表 1 中为前一年商定的减少使用量和最大消费量目标；核实氟氯化碳淘汰进程确已开始；和为前一年规划的大部分活动已依照年度执行方案落实。
6. 2005 年菲律宾氟氯化碳的最大允许消费量设定为 1,509 ODP 吨。2005 年根据进口量核实的氟氯化碳消费量为 1,014.17 ODP 吨。2005 年的消费量因此比《协定》中表 1 规定的最大允许消费量少 494.83 ODP 吨。根据政府发布的配额和未分配配额，2006 年的氟氯化碳消费量预期为 641.82 ODP 吨，远低于《协定》规定的最大允许消费量 1,360 ODP 吨。氟氯化碳的实际消费量将在 2006 年的核实报告中提供。
7. 根据政府通过 2004 年、2005 年和 2006 年解决各行业问题取得的资料显示，维修业进行的活动已达到了减少氟氯化碳使用量 149 ODP 吨的目标如下：

泡沫塑料制造业	0 ODP 吨
制冷业	0 ODP 吨
维修业	149 ODP 吨
共计	149 ODP 吨

行业行动

8. 由于规章制度和市场趋势的带动，泡沫塑料制造业和制冷业内各种氟氯化碳的消费量持续下降。这些工作包括：
- 环境和自然资源部及海关事务局持续落实许可证申请制度并进行监督；
 - 增加进口过渡物资/替代用品导致减少氟氯化碳的进口需求；
 - CFC-12 的进口配额只分配给维修行业；和
 - 环境和自然资源部的记录显示，在 2006 年 12 月底，有 4 个进口商未用罄分配配额，并在 2 名进口商的要求下增加了他们用于维修的配额。
9. 过去几年泡沫塑料和制冷设备制造行业已不用氟氯化碳。大多数泡沫塑料制造商已改用二氯甲烷，而另一些制造商由于国内经济条件的缘故已经停业。

10. 在气雾剂制造行业，唯一的 CFC-12 气雾剂推进剂制造商已在 2005 年改用 HFC-134a。

11. 2004 年对 5 家主要制药公司进行了调查，查明在市场上出售的不含氟氯化碳的计量吸入器共有 1,063,071 件，而含有氟氯化碳的计量吸入器共有 271,138 件，显示含有氟氯化碳的计量吸入器已开始被淘汰。管制计量吸入器的战略已经完成，不过，项目组仍继续支持举办为各种利益有关者举行的讲习班，以建立对这项战略和改用不含氟氯化碳的计量吸入器的需要的认识和支持。卫生部第 156 号行政命令规定在 2007 年 12 月 31 日以前停止进口含有 CFC-12 的柳丁氨醇计量吸入器。

技术援助活动

12. 国家氟氯化碳淘汰计划内包括了一项全面技术援助方案，以便协助制造行业和维修行业能够安全和可持续地淘汰氟氯化碳。

13. 在泡沫塑料和制冷设备制造行业，主要工作是监测 5 家仍在经营业务的企业并对其提供技术援助。一个稽查组对查明制造泡沫塑料的 13 家企业中的 5 家进行了调查。调查结果显示，所有 5 家公司在 2005 年都已使用二氯甲烷，没有一家使用 CFC-11。其他企业将在 2007 年由国家氟氯化碳淘汰计划-项目组进行监测。

14. 维修行业是大部分 ODS 停用工作仍必须落实的所在。为了实现这个行业 ODS 的停用，应继续发展和执行提高可持续回收和循环使用方案的能力和技术标准。这些工作包括：充分落实凭单制度以便对维修工厂提供工具和设备，包括工具和设备供应商的证书；技术员的培训和技术评估（证书）；和强制性检查装有空调系统的车辆。

15. 项目组在 2006 年展开了凭单制度，表明在全国落实这项体制，它并与环境管理局的各区域办事处合作，举办了 8 次全国性的概况讲习班，散发有关国家氟氯化碳淘汰计划和凭单制度的资料。项目组根据贸易和工业部提供的关于每一区域合格的维修工厂的数目，共准备了 3,030 份凭单在全国分发。报告指出，到 2006 年底，已经颁发了 2,209 份凭单。剩余的 821 份凭单将在 2007 年颁发。

16. 在培训部分中，2005 年最后季度试办的凭单制度有 7 所培训机构参与，展开对维修工厂技术员的培训。到 2006 年 12 月中旬为止，112 所培训机构共培训了全国 2,656 名维修工厂技术人员。

17. 对装有空调系统的车辆进行强制性检查的工作仍在进行，同时环境部和运输和通信部在 2006 年 1 月共同签订了一份行政命令。这项行政命令授权陆运办事处在空调车辆登记前进行强制性检查，以便对仍在使用氟氯化碳空调系统的车辆进行管制。作为这项体制的部分工作，项目组工作人员和陆运办事处在 2006 年 11 月对车辆进行抽检和路边排放测试，显示约有 10% 受到检查的车辆使用掺假的制冷剂。

推动再生设施的设立

18. 报告显示，虽然再生设施的工具和设备在 2005 年最后季度已经开始采购，但设立这

一设施的协议在 2006 年底才最后拟定。这部分的活动将在 2007 年继续进行。

对 2005 年氟氯化碳消费量的稽核

19. 根据国家氟氯化碳淘汰计划内《协定》的规定，菲律宾政府委托对氟氯化碳的淘汰进行了独立稽核，内容包括 2005 年的消费量和氟氯化碳的淘汰数据。稽核报告的副本附于要求发放第五期供资的请求书，以供参考，并备索取。按照根据第 7 条提交臭氧秘书处的数字，稽核核实的消费量为 1,014.17 ODP 吨。2006 年减少使用的目标的达成将以相同的方式在 2008 年度方案中以稽核报告核实。

预算和财务执行情况

20. 一份显示核准供 2003 年至 2006 年年度方案淘汰计划经费的表格列于 2006 年度方案的现况报告。其中提供了核准数额的分配及支出的资料。

菲律宾国家氟氯化碳淘汰计划的预算和财务执行情况

21. 下表显示根据国家氟氯化碳淘汰计划分配给制冷和维修行业的经费和这两个行业的实际支出。

行业	核准资金的分配 (美元)	2003 年实际支出 (美元)	2004 年实际支出 (美元)	2005 年实际支出 (美元)	实际支出 (2006 年 1 月至 12 月中旬) (美元)	2003-2006 年支出总额	在 2006 年 12 月中旬仍未使用的核准数额 (美元)	2006 年 12 月中旬的分配百分比
制冷业	1,043,429.0	3,250.57	24,784.00	62,102.06	21,023.50	111,159.56	932,269.4	10.65
项目管理组	1,025,000.0	106,090.41	202,363.01	99,642.89	227,495.29	635,591.67	389,408.3	62

2007 年度执行方案

22. 根据 2007 年度方案，菲律宾的最大氟氯化碳消费量限为 453 ODP 吨，这需要达到氟氯化碳的净淘汰量 907 ODP 吨。这将通过持续落实凭单制度、再生设施的启用和规定泡沫塑料和制冷行业禁用 CFC-11 的方式得到实现。

23. 目前构想了一些新的活动，同时还将继续展开往年进行的活动。这些工作包括：

- (a) 对接受赠款和国家氟氯化碳淘汰计划所列的其他企业（泡沫塑料和制冷企业）的活动进行监测，以确保它们遵守规定；
- (b) 对计量吸入器行业提供技术援助；
- (c) 对车辆空调的视察和培训提供技术援助；
- (d) 落实《良好做法守则》，切实提高维修标准；

- (e) 落实凭单制度，对冰箱和冷气机的适当维修提供工具和设备；和
- (f) 设立再生设施和落实再生机制。

24. 2007 年方案预算如下：

购买汽车空调回收和再循环机器的财务补助金	97,717 美元
项目组	240,000 美元
项目组业务总额	121,429.19 美元
监测和评价（项目组项下）	118,570.81 美元
共计	337,717 美元

秘书处的评论和建议

评论

25. 发放菲律宾年度方案资金的条件规定于上文第 4 和第 5 段。审查国家氟氯化碳淘汰计划的执行状况报告之后显示菲律宾已经达到了减少使用的目标和具体规定的消费量限额。根据报告，2005 年的氟氯化碳消费量为 1,014.17 ODP 吨，比该年最大允许消费量 1,509 ODP 吨约少 494.83 ODP 吨。因此达到了减少使用的目标 149 ODP 吨。

26. 尽管报告中明确显示制冷行业已经淘汰了氟氯化碳，但菲律宾继续在维修行业遭遇困难，这显示于付款数额不多。世界银行指出有一些工作上的延误，在 2005 年和 2006 年初尤其严重，不过，菲律宾已经制定一套“迎头赶上”的计划，以便达成该国 2006 年的业绩。

27. 虽然在全面落实凭单制度和适用新的条例和政策之时遭遇若干困难，但整项方案已在 2006 年正式展开。到 2006 年 12 月底为止，超过一半的凭单都已对用户发放。虽然这种现象显示菲律宾政府已全力推动维修行业内的活动，但该报告未指出向持有凭单的维修业者最后送交设备所需的时间，以及没有说明在落实凭单制度方面的延误将对氟氯化碳淘汰总量产生何种影响。

28. 秘书处还注意到，提交的年度计划并不全面，并且除了继续落实凭单制度之外，对如何执行最难落实淘汰工作的维修行业的活动没有作出说明。世界银行要求提供这项资料。

29. 鉴于氟氯化碳的使用已被淘汰的制冷行业仍有分配的余款，因此世界银行还要求对将在 2007 年进行的其他活动作出澄清。尽管《协定》中列有松动的条款，但这些活动在年度执行计划中并未明确加以说明。

30. 根据秘书处请求对 2007 年度工作计划的影响和菲律宾如何达到减少使用 85% 的目标作出进一步分析的要求，世界银行提出了 2007 年订正年度执行计划和其他资料如下：

- (a) 利用 2005 年消费量的急剧减少来达成 2007 年的目标（根据国家氟氯化碳淘汰计划减少 907 ODP 吨）已事实上通过逐步减少进口量和需求的方式达成。世界银行指出，在实际情况中，达到目标所需的淘汰量只有 228 ODP 吨，这是能够

达成的目标；

- (b) 在 2007 年，项目组和政府主管官员将集中力量达成最后的进度标志，即通过监测和政策的实施，确保氟氯化碳的进口量符合进口配额；
- (c) 在汽车空调次级行业，将在这一年编制完成受过培训的技术人员的职能数据库，以补充监督车辆视察条例。陆运办事处视察员的培训和工具都已提供，对车辆登记的现有数据库已经作出更动，以便包括汽车空调系统和制冷剂的汇报和监测资料；
- (d) 充分执行凭单制度将是 2007 年的优先工作，同时下一步工作将是汇集提供给所有区域维修工厂的援助，和根据推动向良好做法过渡的财政资源以及在受到规范的行业内减少对氟氯化碳的依赖，决定这一行业内的其他各项需要；和
- (e) 再生机制的实施到 2006 年底都未开始。菲律宾政府将此作为 2007 年的优先工作，因为许多工厂都有回收氟氯化碳的能力并且由于减少使用 85% 的缘故同时减少了原始氟氯化碳的供应。需要加以处理的问题之一是应该加强维修工厂和再生设施之间的直接联系。考虑到菲律宾岛屿分布各处，看来这是一项重大挑战。“次级站”或地方收集设施/安排（例如现有的分销网等）都得设立和（或）改进。

31. 世界银行还指出，菲律宾维修行业对原始氟氯化碳的需求将继续减少，在 2012 年达到最低水平，届时 1999 年以前生产的汽车根据陆运办事处的规定都得改装不含氟氯化碳的系统。对原始氟氯化碳的最低（或零）需求来自于供应的欠缺（即在 2010 年完全禁止进口）、陆运办事处禁止恢复改装的规定和其他上述措施。该报告还显示陆运办事处将在 2012 年不再登记含有氟氯化碳的空调系统的车辆。目前，氟氯化碳的价格似乎并未在减少需求方面发挥作用，因为氟氯化碳的价格仍低于替代物质和过渡物质的价格，不过此事本身就可能是氟氯化碳的需求降低的迹象。

建议

32. 基金秘书处建议按下表所列供资额一揽子核准该项目和相关支助费用。

	项目名称	项目供资(美元)	支助费用(美元)	执行机构
(a)	国家氟氯化碳淘汰计划: 2007 年度方案	337,717	20,795	世界银行
