



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/52/40
20 June 2007

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第五十二次会议
2007年7月23日至27日，蒙特利尔

项目提案: 马来西亚

本文件由基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议构成:

淘汰

- 国家氟氯化碳淘汰计划: 2007年度工作方案

世界银行

项目评价表 – 多年期项目 马来西亚

项目名称 双边/执行机构

国家氟氯化碳淘汰计划：2007 年度工作方案	世界银行
------------------------	------

国家协调机构：	环境部
---------	-----

最新报告的项目所涉消耗臭氧层物质的消费数据

A: 第 7 条数据 (ODP 吨, 2005 年, 截止 2007 年 6 月)

CFC: 668.3	1,1,1 TCA: 3.3		

B: 国家方案行业数据 (ODP 吨, 2005 年, 截止 2007 年 6 月)

消耗臭氧层物质	气雾剂	泡沫塑料	制冷制造	制冷维修	溶剂	加工剂	熏蒸剂
CFC-11				2.9			
CFC-12				658.29			
CFC-115				0.58			

仍符合供资条件的 CFC 消费量 (ODP 吨)	暂缺
--------------------------	----

本年度业务计划：供资总额 300,000 美元；淘汰总量：46 ODP 吨。

项目数据		2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	总计*
CFC (ODP 吨)	蒙特利尔议定书限额	1,635.6	490.7	490.7	490.7	0	3,271.1
	年度消费限额	579	490.7	401	332	0	1,855
	现行项目年度淘汰量						
	最近处理的年度淘汰量						
	没有资金支持的年度淘汰量						
1,1,1 TCA (ODP 吨)	蒙特利尔议定书限额	35.7	35.7	35.7	35.7	0	51
	年度消费限额	18	18	18	18		51
	现行项目年度淘汰量						
	最近处理的年度淘汰量						
	没有资金支持的年度淘汰量						
CTC (ODP 吨)	蒙特利尔议定书限额	0.68	0.68	0.68	0.68	0	4.51
	年度消费限额	0.68	0.68	0.68	0.68	0	4.51
	现行项目年度淘汰量						
	最近处理的年度淘汰量						
	没有资金支持的年度淘汰量						
将淘汰的消耗臭氧层物质消费总量		597.68	508.68	419.68	350.68	0	1,910.51
最终项目费用 (美元)：							
牵头执行机构的资金：世界银行		1,013,300	275,000	275,000	275,000	0	11,517,005
项目资金总额		1,013,300	275,000	275,000	275,000	0	
最终支助费用 (美元)：							
牵头执行机构的支助费用：世界银行		83,197	24,750	24,750	24,750	0	974,930
支助费用总额		83,197	24,750	24,750	24,750	0	974,930
向多边基金申请的资金总额 (美元)		1,096,497	299,750	299,750	299,750	0	12,491,935
最终项目成本效益 (美元/公斤)							暂缺

* 总量包括 2001 年 (项目核准) 至 2010 年核准的消费量、淘汰量和费用数字。

资金申请：核准上述马来西亚氟氯化碳国家淘汰计划 2007 年度工作方案。

秘书处的建议	一揽子核准
--------	-------

项目说明

1. 世界银行代表马来西亚政府提交了 2007 年度工作方案，并申请发放 2007 年供资付款 275,000 美元，外加相关支助费用 24,750 美元。提交的文件还包括马来西亚 2005 年度消耗臭氧层物质进口审计报告，这是发放 2007 年资金的强制要求。本文件的附件没有提供 2007 年度工作方案和 2005 年消耗臭氧层物质进口审计报告，但一经索取，可以提供给执行委员会成员。

背景

2. 执行委员会第三十五次会议核准了马来西亚氟氯化碳国家淘汰计划，并在原则上同意 2002 年至 2010 年期间支付的供资总额为 11,517,005 美元，用于淘汰如下剩余消费量：附件 A 第一类各类氟氯化碳 2,092 ODP 吨，三氯乙酸 33 ODP 吨，四氯化碳 4 ODP 吨。自核准后，已向世界银行发放了 2003 年、2004 年、2005 年和 2006 年的付款，共计 10,692,005 美元。2005 年消耗臭氧层物质进口审计报告指出氟氯化碳的消费量为 668.3 ODP 吨，四氯化碳为 0，三氯乙酸为 3.28 ODP 吨。2007 年付款根据《协定》的条款目前正在申请中。

3. 下表汇总来自国家淘汰计划和 2007 年度工作方案的重要数据：

国家	马来西亚
提交计划的年份	2007
已完成的年数	5
计划剩余的年数	3
上一年(2006年)消耗臭氧层物质目标消费量	<ul style="list-style-type: none"> • 附件 A 第一类化学品 (CFCs) 579 ODP 吨 • TCA 18 ODP 吨 • CTC 0.68 ODP 吨
总计	597.68 ODP 吨
提交计划年份(2007年)消耗臭氧层物质目标消费量	<ul style="list-style-type: none"> • 附件 A 第一类化学品 (CFCs) 490 ODP 吨 • TCA 18 ODP 吨 • CTC 0.68 ODP 吨
消耗臭氧层物质总量	508.68 ODP 吨
在原则上核准的多边基金供资总额	11,517,005 美元
截至 2006 年 11 月发放的多边基金供资总额	10,692,005 美元
申请的供资额	投资： 275,000 美元 项目管理机构费用： 0 美元 总计： 275,000 美元
执行机构支助费用	投资活动 (9%)： 24,750 美元 项目管理机构费用 (5%)： 0 美元 总计： 24,750 美元

2007 年度工作方案

4. 工作方案第一部分简要介绍了 2006 年方案取得的进展。马来西亚 2005 年消耗臭氧层物质进口审计报告确认，如下表所示，各类氟氯化碳、三氯乙酸和四氯化碳的实际消费量都低于马来西亚政府与执行委员会签署的《协定》规定的目标。

向臭氧秘书处报告的 2005 年消耗臭氧层物质消费量

所有数据，单位是 ODP 吨	CFCs	1,1,1 TCA	CTC
2005 年最大允许消费量	699	18	0.68
2005 年的进口量 ¹	668.3	3.276	0

(¹): 反映了如审计报告所显示的自 2005 年 1 月至 12 月的进口量。

5. 为 2006 年收集的数据也表明结果同样令人鼓舞，但必须加以审计，才能与 2008 年度工作方案一起提交。

6. 2006 年是马来西亚方案重要的一年。溶剂和泡沫塑料行业中依赖消耗臭氧层物质的其余产业已经完成转换，其结果是整个产业的转换。截止 2006 年末，设计用作培训的 3,000 家制冷维修店已完成了培训。同时，方案继续确认有资格获得购买回收和再循环设备及汽车空调维修工具补贴的工厂。这一举措预计在 2007 年年中完成。

7. 淘汰计划仍受益于一些政府自 2000 年后制定的若干新政策。其中包括到 2005 年底禁止在制造行业使用各类氟氯化碳的禁令，以及 2004 年 12 月 1 日内阁核准的对马来西亚制冷剂管理法的修正案，其中要求：(a) 所有制冷维修店（包括汽车空调）必须配备回收和再循环装置；以及 (b) 所有接触制冷剂的维修技术人员要接受培训和认证。对商务车辆汽车空调系统的强制性检查于 2004 年 12 月生效。由环境部负责强制执行新要求。然而，项目在确定 20 家工厂为培训维修技术人员的授权培训中心过程中遇到了困难，因为车间对技术人员在政府没有有力承诺强制执行制冷剂管理法的情况下是否愿意参与培训持怀疑态度。

8. 表 4 至表 6 以表格形式分列了每项活动取得的进展，以此补充对 2006 年工作方案各项成就的评论，其中涉及目标、目标群体、影响和执行状况。表 7 中的 2006 年财务报告提供了 2005 年付款、2005 年 12 月前的累积付款、2006 年付款及截至 2006 年 12 月的累积付款数据。表 8 中还列有数据，说明按核准供资付款数额累积支付的款额。截至 2006 年 12 月支付的核准基金总额为 10,692,005 美元、7,597,276 美元（约 70%）。

9. 提交的文件第二部分包括提议的 2007 年工作方案，其中规定最大消费量为 508.68 ODP 吨，细分数量为各类氟氯化碳为 490 ODP 吨，三氯乙酸为 18 ODP 吨，四氯化碳为 0.68 吨。这与《协定》规定的目标及《蒙特利尔议定书》有关这些物质的减少计划一致。该方案包括关于政府即将采取行动的说明，例如，核实消耗臭氧层物质消费量，并强制执行已制定的政策。因为依赖消耗臭氧层物质行业的转换行动已经完成，因此工作将侧重于在维修行业逐步淘汰各类氟氯化碳的方案构成部分。这些现行的活动包括：培训技术人员、向符合条件的维修车间分配基本汽车空调维修工具及回收和再循环设备。将会通过替代/报废冷风机方案、减少 CFC-12 车辆及使用氟氯化碳的制冷设备报废来淘汰 89 ODP 吨氟氯化碳消费量。政府还试图将项目管理机构的业务延长到 2007 年底，因为在执行现行方案过程中仍需要该机构提供协助。项目管理机构正计划在 2007 年举行提高公众意识的活动，因为淘汰氟氯化碳的最后日期日益临近。

10. 表 12 用图表列示行业行动中每项活动的目标、目标群体、影响和状况。表 13 说明了 2007 年政府即将采取的行动，及关于计划的政策、完成的时间表和状况的信息。2007 年度工作方案的拟议预算分列了活动中 16 个以上项目的计划支出，预计支出总额为 298 万美元。一些资金来自于前一年的未动用余额。拟议预算还可以预先使用一些汽车空调项

目中已完成项目基金结余的改拨经费。

消耗臭氧层物质进口审计报告

11. 2005 年有关各类氟氯化碳、三氯乙酸、四氯化碳进口的审计由合格审计员代表马来西亚审计长执行。审计员首先根据许可证（由国际贸易和工业部进口发放）的申请审查颁发进口配额的程序，然后核实 15 家授权进口者中向 5 家进口者颁发的配额。接下来对比国际贸易和工业部及统计部关于氟氯化碳进口的记录。后者的数据来自于海关。对比结果是进口者记录与海关记录中的氟氯化碳存在 7.12 公吨的差异。审计员将其归因于一些包装的编码错误，并建议提高 2005 年核实的进口量的数额。报告的结论是 2005 年的进口总额共计为氟氯化碳 668.3 ODP 吨，三氯乙酸 3.27 ODP 吨，四氯化碳 0，这些数额低于 717.68 ODP 吨的允许配额。审计报告还指出马来西亚政府为控制消耗臭氧层物质进口采取的程序令人非常满意。

秘书处的评论和建议

评论

12. 根据第三十八次会议核准的注重绩效的行业拟定、执行和管理准则及国家消耗臭氧层物质淘汰计划（第 38/65 号决定），拟定了有关 2007 年工作方案的报告。有关 2006 年工作方案的报告表明在减少氟氯化碳、三氯乙酸、四氯化碳消费量方面进展良好，并完成了行业转换活动。

13. 有关 2005 年氟氯化碳、三氯乙酸、四氯化碳进口核查的报告表明马来西亚政府已实施了一项正在运作的消耗臭氧层物质进口许可证控制制度。政府采取合理的方式进行核查，为了进行验证，还采用来自不同渠道的数据。

14. 迄今为止，尽管计划非常成功，但在以后两年内方案还面临更大挑战。关于 2005 年消耗臭氧层物质进口的审计报告显示，2005 年 14 家进口者中，有 6 家超出了配额，并从国际贸易和工业部获得了额外配额。马来西亚的进口总额确实低于目标，然而，有迹象表明对于各种氟氯化碳的需求似乎很大。另一方面，消耗臭氧层物质制造行业的转换已经完成，并且在 2007 年及其后将会努力减少维修行业的使用量。达到这些减少量的难度更大。

15. 提交的文件讨论了一些维修车间对政府在强制执行制冷剂管理法方面所做努力的怀疑，该法要求制冷剂技术人员获得证书，并且每个维修店要拥有回收和再循环设备。世界银行对是否真正存在这种怀疑还不十分清楚，但它承诺要与政府一道调查该问题。

16. 距 2010 年最终淘汰还剩约 3 年的时间，这意味着到 2010 年马来西亚将不会进口任何氟氯化碳原生产品。任何过剩需求将会通过库存或再循环的各类氟氯化碳来满足。这必须根据国家淘汰方案议程来解决。

17. 2007 年度方案提出了明确的淘汰目标，这符合《协定》的目标及《蒙特利尔议定书》关于所涉物质的减少计划。提出的方案包括国家准备在维修行业开始淘汰氟氯化碳的一系列活动。

建议

18. 秘书处建议执行委员会：

- (a) 核准马来西亚氟氯化碳国家淘汰计划 2007 年度工作方案，金额为 275,000 美元，外加给世界银行的相关支助费用；以及
- (b) 为尽快实现最终淘汰，鼓励世界银行和马来西亚政府仔细审查库存需求及回收和再循环方案的运作，以便计划 2010 年后的持续需求。

DRAFT OVERVIEW TABLES FOR MULTI-YEAR AGREEMENTS
MALAYSIA

(1) PROJECT TITLE: National CFC phase-out plan

(2) EXECUTIVE COMMITTEE APPROVALS AND PROVISIONS

CODE	AGENCY	EXCOM PROVISION	Fulfilled	According to (Agency/
MAL/PHA/35/INV/145	IBRD	Approved in accordance with the agreement between the Government of Malaysia and the Executive Committee.		
MAL/PHA/37/INV/147	IBRD			
MAL/PHA/40/INV/149	IBRD	The Executive Committee commended the Government and the World Bank for the good effort in providing an audit of the CFC imports for the year 2002, and requested the World Bank to apply an equally credible methodology for the verification of the CFC consu		
MAL/PHA/44/INV/154	IBRD	Took note, with appreciation, of the report by the certified auditor on the imports of CFCs, TCA and CTC for 2003, and requested the World Bank to follow up as appropriate on the recommendation of the auditor regarding the system for ODS import control. T		
MAL/PHA/47/INV/156	IBRD	The World Bank was requested to include data on approved funding from the Multilateral Fund in the financial performance report, as has been done in the Thailand national phase-out plan.		
MAL/PHA/49/INV/157	IBRD			

Source: Inventory

(3) ARTICLE 7 DATA (ODP TONNES)

Substances	Baseline	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CFC	3,271.1	3,426.6	3,038.2	3,348.4	2,333.7	2,010.1	1,979.8	1,946.9	1,605.5	1,174.4	1,128.5	668.3
CTC	4.5	0.0	0.0	0.4	0.9	0.0	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Halons	8.0	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MBR	14.6	33.5	24.9	0.0	0.0	0.0	60.6	72.2	8.8	6.0	0.0	0.0
TCA	49.5	39.2	35.1	36.3	21.4	76.1	51.0	35.0	12.9	11.4	11.4	3.3

Source: A7 Data from the Ozone Secretariat

(4) LATEST COUNTRY PROGRAMME SECTORAL DATA (ODP TONNES) Year: 2005

Substances	Aerosol	Foam	Halon	Refrigeration		Solvent	Process Agent	MDI	Lab Use	Methyl Bromide		Tobacco Fluffing	Total
				Manufacturi	Servicing					QPS	Non-QPS		
CFC					661.5								661.5
CTC													0.0
Halons													0.0
MBR									98.8	74.3			173.0
TCA						6.2							6.2

Source: Country Programme Data

(5) PHASE-OUT (ODP TONNES)

Substances	Calendar year	2001	2002	2003	2004	2005	2,006	2007	2008	2009	2010	Total	Decision
CFC	Maximum Allowable		1,855.0	1,566.0	1,136.0	699.0	579.0	490.0	401.0	332.0	0.0		
	Compliance Action												N/A
	Consumption Reported												
	Consumption Reported												
	Reduction Under Plan			289.0	430.0	437.0	120.0	89.0	89.0	69.0	332.0	1,855.0	
	Approved Phase-Out	0.0	0.0	292.0	430.0	470.8	120.0						1,312.8
	Actual Phase-Out	0.0	0.0	292.0	430.0	0.0							722.0
Remaining Phase-Out to													
CTC	Maximum Allowable		4.5	4.5	4.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0		
	Compliance Action												N/A
	Consumption Reported												
	Consumption Reported												
	Reduction Under Plan					3.8					0.7	4.5	
	Approved Phase-Out	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					0.0	
	Actual Phase-Out	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						0.0	
Remaining Phase-Out to													

(5) PHASE-OUT (ODP TONNES) - Cont'd

Substances	Calendar year	2,001	2002	2003	2004	2005	2,006	2007	2008	2009	2010	Total	Decision
TCA	Maximum Allowable		51.0	48.0	48.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	0.0		
	Compliance Action												N/A
	Consumption Reported												
	Consumption Reported												
	Reduction Under Plan			3.0		30.0					18.0	51.0	
	Approved Phase-Out	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						0.0
	Actual Phase-Out	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
	Remaining Phase-Out to												

Source: Agreement, Inventory, Progress Report, MOP Report, Project Document (Annual Plan) and Verification Reports.

(6a) PROJECT COSTS (US\$)

Calendar year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
IBRD										
Funding as per	1,799,940	2,969,065	2,013,100	1,688,300	1,208,300	1,013,300	275,000	275,000	275,000	11,517,005
Funds approved	1,799,940	2,969,065	2,013,100	1,688,300	1,208,300	1,013,300				10,692,005
Estimated Disbursement	546,320	1,637,539	1,500,000	500,000						4,183,859
Funds Disbursed in	1,396,211	2,790,964	1,545,001	682,800	1,182,300	0				7,597,276
Funds Obligated in	320,864	430,359	19,917	294,566	848,114	793,180	275,000			2,982,000
Estimated Disbursement	320,864	430,359	19,917	294,566	848,114	793,180	275,000			2,982,000
Disbursement as per										
[Comments]										

Source: Agreement, Inventory, Progress Reports and Project Document (Annual Plan)

(6b) SUBMISSION SCHEDULES (planned and actual)

Submission year as per	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
IBRD									
Planned submission as	Dec-01	Jul-02	Jul-03	Dec-04	Nov-05	Jul-06	Jul-07	Jul-08	Jul-09
Tranche Number	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Revised Planned									
Date Approved	Dec-01	Jul-02	Jul-03	Dec-04	Nov-05	Jul-06			

Source: Agreement, Inventory and Final ExCom Report Decisions

(7) INFORMATION ON POLICIES FROM COUNTRY PROGRAMME AND VERIFICATION REPORTS

	2005	
	Country Programme	Verification Report
Establishing general guidelines to control import (production and export)		
ODS Import/Export licensing or permit system in place of bulk ODSs	Yes	Yes
Regulatory procedures for ODS data collection and reporting in place	Yes	Yes
Requiring permits for import or sale of bulk ODSs	Yes	Yes
Quota system in place for import of bulk ODSs	Yes	Yes
Banning import or sale of bulk quantities of:		
CFCs	No	No
Halons	No	No
Other ODSs (CTC, TCA, methyl bromide)	No	No
Banning import or sale of:		
Used domestic refrigerators or freezers using CFC	Yes	N/A
MAC systems using CFC	Yes	N/A
Air conditioners and chillers using CFC	Yes	N/A
CFC-containing aerosols except for metered dose inhalers	Yes	N/A
Use of CFC in production of some or all types of foam	Yes	N/A
Enforcement of ODS import controls		
Registration of ODS importers	Yes	Yes
Qualitative assessment of the operation of RMP		
The ODS import licensing scheme functions	Very Well	N/A
The CFC recovery and recycling programme functions	Very Well	N/A

Source: Country Programme and Verification Report

(8) IMPLEMENTATION DETAILS

	Completed tranche covered by report submitted							Tranche currently implemented (preliminary data)					
	Activities			Budget				Explanations	Activities		Budget		Explanations
	Planned (annual)	Actual (annual)	Cumulative achievement as compared to overall plan [%]*	Planned (annual)	Actual (annual)	Cumulative achievement as compared to overall plan [%]*	Carryover		Planned	Actual	Planned	Actual	
Customs Training				171,600	112,544	0.7	10,000	The rest will be utilized			-	-	
Train the Trainers	-	180	Achieved							To be reported			
Training of Customs Officers	-		Achieved							To be reported			
Good Practices in				638,000	319,220	0.5	141,340	The rest will be			-	-	
Train the Trainers (MAC)	60	75	1.3						Completed	-			
Training of Technicians by Trained Trainers	3,000	3,035	1.0							To be reported			
Train the Trainers (RSS)	60	12	0.2						28	To be reported			
Training of Technicians by Trained Trainers	-	-	-						200	To be reported			
Strengthening vocational	-	-	-						-	-			
Refrigeration Service investment component				5,738,940	4,003,645	0.7	1,438,400	The rest will be disbursed after 2006 for			275,000	To be reported	Funding requested from 2007 AWP
Recovery & Recycling	350	689	2.0						Completed	-			
Service equipment	3,000	2,830	0.9						Completed	-			
Conversion (MAC)	1 sub-project	1 sub-project	1.0						Completed	-			
Recovery & Recycling, establish R&R Centers	-	-	-						50	To be reported			
Service equipment supply other than R&R	-	-	-						200	To be reported			
Solvent Phase-Out				819,649	379,645	0.5	19,039				-	-	
Conversion, ...	13 enterprises	1 enterprise	0.1										
Foam and Commercial Refrigeration Manufacturing				1,466,816	1,437,880	1.0	0				-	-	
Conversion, ...	36 enterprises	40 enterprises	1.1										
									Completed	-			
Methyl Bromide													
Methyl Bromide Workshop										To be reported		To be reported	
PMU & Monitoring				1,540,000	1,147,786	0.7	434,021	The rest will be utilized and requested after 2007.			-	-	
	Implementation, Monitoring, PR, and Regulatory	Implementation, Monitoring, PR, and Regulatory	Achieved							To be reported			
									Implementation, Monitoring, PR, and Regulatory				
Unforeseen Activities	-	-	-	-	-	-	-				-	-	

*Refers to latest revision of overall plan

(9) ANNUAL PLAN SUBMITTED COMPARED TO OVERALL PLAN

	Activities		Budget		Explanations
	Planned (future tranche)	Cumulative achievement t as compared to overall plan [%] ^o	Planned (future tranche)	Cumulative achievement t as compared to overall plan [%] ^o	
Customs Training					
Train the Trainers					
Training of Customs Off					
Good Practices in					
Train the Trainers					
Training of Technicians					
Strengthening vocational					
Refrigeration Service in					
Recovery & Recycling,					
Service equipment supply					
Conversion....					
Solvent Phase-Out					
Methyl Bromide					
Methyl Bromide					
PMU & Monitoring					
Unforeseen Activities					

^oRefers to latest revision of overall plan

(10) EXECUTIVE SUMMARY

Narrative Executive Summary of 255 characters that assesses for the MYA what results have been achieved in the year compared to the annual and the overall plan and what milestones are planned for the following year.

This would be similar to the information included in the "Remarks" Column of the annual progress report and the remarks associated with implementation delays.

It would also highlight implementation difficulties encountered and actions planned to overcome them.

The implementation of Malaysia ODS phase out project was accomplished according to the 2006 annual plan except for the MAC sector.

The implementation of the foam and solvent sector has been completed. Total disbursement amounted to US\$ 7,597,276, which corresponds to approximately 71% of the approved budget, has been disbursed. The MAC sector is expected to be completed in mid 2007. The implementation of the Refrigeration Servicing component (the last sector) has begun.