



联合国



环境规划署

Distr.  
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/38  
28 October 2004

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第四十四次会议  
2004年11月29日至12月3日，布拉格

### 项目提案：洪都拉斯

本文件包括多边基金秘书处对以下项目提案的评论和建议：

#### 制冷

- 执行制冷剂管理计划：推广良好做法和回收与再循环的技术援助方案 开发计划署
- 执行制冷剂管理计划：制冷技术人员资格证明与许可证制度方案 环境规划署
- 执行制冷剂管理计划：防止消耗臭氧层物质非法贸易方案 环境规划署
- 执行制冷剂管理计划：制冷剂管理计划永久监测方案 环境规划署

## 项目评价表

洪都拉斯

项目名称

双边/执行机构

(a)	执行制冷剂管理计划：推广良好做法和回收与再循环的技术援助方案	开发计划署
(b)	执行制冷剂管理计划：制冷技术人员资格证明与许可证制度方案	环境规划署
(c)	执行制冷剂管理计划：防止消耗臭氧层物质非法贸易方案	环境规划署
(d)	执行制冷剂管理计划：制冷剂管理计划永久监测方案	环境规划署

国家协调机构	Unidad Tecnica del Ozono (UTO)
--------	--------------------------------

最新报告的项目所涉消耗臭氧层物质的消费数据

A: 第七条数据(ODP 吨, 2003 年, 截至 2004 年 10 月)

附件 A 一类 CFCs	219.10		
--------------	--------	--	--

B: 国家方案行业数据 (ODP 吨, 2003 年, 截至 2004 年 10 月)

ODS 名称	次级行业/数量	次级行业/数量	次级行业/数量	次级行业/数量
CFCs	制冷维修 206.43			

仍符合供资条件的氟氯化碳消费量 (ODP 吨)	317.40
-------------------------	--------

本年业务计划资金分配	供资 (美元)		淘汰 (ODP 吨)
	(a)	538,000	35.8
	(b) 至 (d)	61,000	--

项目名称:	(a)	(b)	(c)	(d)
企业所使用的消耗臭氧层物质 (ODP 吨):	219.10			
将淘汰的消耗臭氧层物质 (ODP 吨):	*			
将采用的消耗臭氧层物质 (ODP 吨):	不适用			
项目的期限 (月):	36	36	36	36
最初申请数额 (美元):	212,000	133,000	34,000	54,000
最后项目费用:				
增支资本费用 (美元)				
应急费用 (10%) (美元)				
增支经营成本 (美元)				
项目总成本 (美元)	150,000	94,000	23,000	38,000
当地所有权(%):	100	100		
出口部分 (%):	0	0		
申请的赠款 (美元):	150,000	94,000	23,000	38,000
成本效益值(美元/公斤):	不适用	不适用	不适用	不适用
执行机构支助费用(美元):	13,500	12,220	2,990	4,940
项目向多边基金申请的总费用(美元):	163,500	106,220	25,990	42,940
对应资金是否已确认 (是/否):	不适用	不适用	不适用	不适用
是否包括了项目监测阶段目标 (是/否):	是	是	是	是

秘书处建议	按上述费用予以一揽子核准
-------	--------------

\* 遵守 2005 和 2007 年《蒙特利尔议定书》限量(氟氯化碳基准为 331.60 ODP 吨)

## 项目说明

### 背景

1. 洪都拉斯政府提交了一项费用为 433,000 美元的制冷剂管理计划的增订项目提案，供执行委员会第四十四次会议审议。
2. 自从洪都拉斯国家方案开始执行以来，氟氯化碳消耗量由 1996 年的 523.3 ODP 吨减少到 2003 年的 219.1 ODP 吨。多边基金到目前为止核准的项目是 227.2 ODP 吨氟氯化碳直接减少的原因。
3. 洪都拉斯氟氯化碳基准为 331.6 ODP 吨。因此，洪都拉斯必须逐步淘汰 53.3 ODP 吨氟氯化碳，以符合 2005 年淘汰目标，外加淘汰 116.1 ODP 吨氟氯化碳以达到 2007 年的消耗限量。

### 维修业

4. 2003 年，氟氯化碳总消耗量（219.1 ODP 吨）集中在制冷维修业，分布情况如下：家用制冷次级行业 64.5 ODP 吨、商用制冷次级行业 70.7 ODP 吨、工业次级行业 45.2 ODP 吨、汽车空调行业 38.7 ODP 吨（17.79%）。最重要的氟氯化碳用户行业是水果加工、奶制品和肉类加工。
5. 维修业有近 500 个车间，其中 227 个正式注册成立。全国有 2,000 名维修技术员，有 700 人在注册车间工作，其他 1,300 名技术员装备较差，仅提供基本的再充填服务。修理和维护方法仍然较差，最常用的方法是：制冷剂充填而不是修理漏洞、用氟氯化碳冲洗和清洁、或有时采用涂料稀释剂、不使用适当的修理工具，如真空泵和标尺。
6. 截至 2004 年上半年，制冷剂价格每公斤为：氟氯化碳 11 为 5.73 美元到 13.85 美元、CFC-12 为 10.20 美元、HFC-134a 为 11.50 美元及 HCFC-22 为 4.30 美元。价格根据包装大小有很大差别。

### 消耗臭氧层物质管理条例

7. 洪都拉斯执行《蒙特利尔议定书》的法律框架依据均纳入 2002 年底制定的《消耗臭氧层物质使用总则》。本条例特别规定：
  - (a) 对消耗臭氧层物质进口商与出口商应予以登记，并建立消耗臭氧层物质进口和出口许可证制度与配额制度，包括规定报告消耗臭氧层物质进出口和销售量；
  - (b) 禁止制造和排放消耗臭氧层物质，禁止建立制造或安装基于消耗臭氧层物质的产品或设备，并禁止安装基于消耗臭氧层物质的新的或旧的制冷系统；
  - (c) 要求培训机构课程中包括回收和再循环运作及消耗臭氧层物质制冷剂替代品、制

冷维修技术员资格证明、企业必须让合格人员来处理制冷剂，禁止将消耗臭氧层物质出售给未经认可的人员；及

- (d) 要求安装、维修或改进基于消耗臭氧层物质的设备时回收制冷剂和（或）以与环境无害的方式销毁消耗臭氧层物质。

#### 先前核准的制冷维修业项目

8. 到目前为止，执行委员会已核准洪都拉斯制冷维修业的以下项目：

- (a) 区域性中美洲汽车空调维修示范项目（核准洪都拉斯供资 200,000 美元）作为由美国执行的一个双边合作项目，也包括萨尔瓦多、洪都拉斯、尼加拉瓜和巴拿马。总共 17 台氟氯化碳回收和再循环机器分配给汽车空调维修车间。估计每年将回收 6 ODP 吨的 CFC-12。
- (b) 执行委员会第二十八次会议核准了海关培训项目（38,250 美元），作为原始制冷剂管理计划的一部分，由工发组织来执行。总共 500 名海关官员和边境警察接受了培训，19 名制冷剂鉴定人分派到各个海关手续登记处和实验室；
- (c) 良好制冷管理做法培训师培训项目（70,000 美元），作为制冷剂管理计划的一部分，由工发组织来执行。通过这一方案，6 名本国专家、100 名培训师和 2,000 多名技术员接受了良好制冷维修和维护做法的培训；
- (d) 国家回收和再循环方案（245,900 美元），作为制冷剂管理计划的一部分，由工发组织来执行。通过该方案，20 台回收和再循环机器分配到 14 个技术研究所和 8 个氟氯化碳高消耗车间，另有 75 台回收机器分配到维修车间。

#### 履约战略

9. 为了确保本国履行《蒙特利尔议定书》规定的 2005 和 2007 年义务，洪都拉斯政府已决定制定一项战略，将为私营部门提供技术和财政援助，目的是：促进降低氟氯化碳消耗水平；加强法律框架以推动氟氯化碳消耗量的减少和阻止任何有违该目标的活动；并建立永久监测体系以监测所有氟氯化碳淘汰活动，保证各项目标的完成。

10. 为了执行淘汰战略，政府已决定执行以下淘汰项目和活动：

- (a) 推广优良做法和回收与再循环的技术援助方案（212,000 美元），以推广制冷设备维修和维护方面的优良做法，提供采用基本维修工具的技术员，通过对原始制冷剂管理计划下采购的设备再分配和额外机器分配，促进氟氯化碳的回收和再循环；
- (b) 制冷技术员资格证明与许可证制度方案（133,000 美元），将建立国家制冷技术员资格证明和许可证制度的基础设施，以减少维修业对氟氯化碳的使用量；
- (c) 防止消耗臭氧层物质非法贸易方案（34,000 美元），通过不断对消耗臭氧层物质

进口管理工作人员提供培训来加强海关作用，也将设立一个虚拟中心收集和分发与消耗臭氧层物质有关的信息，并为经办消耗臭氧层物质的各政府部门高级官员举办一个交流论坛；

- (d) 永久监测所开展的制冷剂管理计划项目活动（54,000 美元），并及时制定和应用修正措施，以保证制冷剂管理计划取得成效并履行《蒙特利尔议定书》规定的国家义务。

11. 此外，通过体制建设项目（无须多边基金额外供资），政府拟开展以下两项活动：

- (a) 协助调整和修改法律框架，以支持制冷剂管理计划提案规定的国家目标；和
- (b) 提高公众认识方案，以提高所有有关利益方的承诺水平，履行《蒙特利尔议定书》规定的国家义务。

12. 制冷剂管理计划的影响在于会减少 169.3 ODP 吨氟氯化碳，因而使国家在 2007 年前能够履行《蒙特利尔议定书》规定的义务。

13. 已提交洪都拉斯制冷剂管理计划的增订项目和洪都拉斯政府（自然资源与环境部臭氧机构协调员）拟写的一封公函，其中陈述了政府的承诺，保证到 2005 年前至少减少 50% 氟氯化碳消耗量，到 2007 年前达到 85%。

14. 洪都拉斯政府已选择环境规划署作为牵头执行机构，开发计划署作为合作机构，负责执行制冷剂管理计划的增订的投资部分。

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

15. 根据制冷剂管理计划的增订提案，洪都拉斯的氟氯化碳消耗量从 2002 年的 131.2 ODP 吨增加到 2003 年的 219.1 ODP 吨（约增加了 70%）。在这点上，秘书处指出，进口的一部分氟氯化碳似乎用于再出口到其他国家，考虑到：

- (a) 库存不可取，因为其价格高和持续重新估价外币而储备进口货物在经济上是不可行的；
- (b) 自 2002 年 11 月起，基于氟氯化碳的新旧设备进口均已禁止使用（消耗臭氧层物质使用管理条例），而非氟氯化碳制冷剂进口却增加了（2003 年，进口了 116.4 吨非氟氯化碳制冷剂）；
- (c) 据报告，制冷剂经销商从邻国经销商处收到大量氟氯化碳购买请求，但他们宁愿满足当地客户的需求；

- (d) 2002-2003 年间, CFC-12 的进口价格从 4.20 美元/公斤急剧下降到 2.64 美元/公斤, 而其他所有氟氯化碳和氟氯烃 22 制冷剂的价格却上涨;
- (e) 已注册的维修车间有 227 个, 其中 65% 以上得到认证, 并有 2,000 多名制冷维修技术员通过原始制冷剂管理计划下核准的方案接受了培训; 及
- (f) 总共 37 台回收和再循环机器已通过汽车空调回收和再循环方案(美国)与回收和再循环方案(工发组织)进行了分配。

16. 因此, 环境规划署(作为牵头机构)表示, 所有国家有关利益方同意, 2003 年氟氯化碳消耗水平反映了国家实际的消耗量, 因为那是进口/出口许可证制度全面实行的第一年, 因此氟氯化碳进口报告是准确的。但是, 正如秘书处所指出的, 氟氯化碳再出口的潜在风险已确认, 这在国家实际氟氯化碳消耗量开始减少时更为有关。但是, 目前没有机构基础设施可能使这一问题得到更确切的证实。这一风险将通过制冷剂管理计划的增订所拟议的防止消耗臭氧层物质非法贸易方案得到处理。

17. 还有其他因素可以确证 2003 年所报告的氟氯化碳消耗量高的情况, 如:

- (a) 缺乏对 2002 年核准的消耗臭氧层物质管理条例若干指示的执行和监测;
- (b) 由两大经济集团控制消耗臭氧层物质市场, 无交流联系, 产生市场扭曲;
- (c) 由于缺乏适当的维修工具(检漏器、真空泵或标尺), 技术员维护和维修方法普遍较差; 继续使用 CFC-11 作为清洁剂; 使用大量 CFC-12 来检测泄漏(维修前后)、冲洗系统、充填设备和过量充填以清除任何剩余气体; 利用小罐装的氟氯化碳, 使不熟练的技术员以低成本充填设备; 缺乏对新运作规则的监督和执行; 及
- (d) 进口适用于基于氟氯化碳的汽车空调设备的旧车, 以满足低收入消费者的需求, 和不断安装基于氟氯化碳的汽车空调压缩机, 甚至用于基于氟烷 134a 的汽车空调系统。

18. 秘书处还与环境规划署和开发计划署讨论了有关商业和工业制冷次级行业氟氯化碳消耗量的计算问题; 仍在使用基于氟氯化碳的汽车空调设备的汽车数量; 用 CFC-12 维修基于 HFC-134a 的制冷系统是否是该国通常的做法, 考虑氟氯化碳和非氟氯化碳制冷剂的价格差别。开发计划署和环境规划署对所有这些问题作了说明并提供了进一步的文件说明。

#### 制冷剂管理计划项目费用

19. 到目前为止, 为洪都拉斯核准的制冷维修业供资总额为 415,000 美元。根据第 31/48 号决定, 洪都拉斯制冷剂管理计划的增订的最高供资总额为 210,000 美元(为先前核准总额的 50%)。因此, 开发计划署和环境规划署对项目预算作出相应修订。修订的制冷剂管理计划的增订包括以下次级项目:

- (a) 推广良好做法和回收与再循环技术援助方案（150,000 美元）；
- (b) 制冷技术员资格证明和许可证制度方案（94,000 美元）；
- (c) 防止消耗臭氧层物质非法贸易方案（23,000 美元）；及
- (d) 制冷剂管理计划永久监测方案（38,000 美元）。

### 建议

20. 多边基金秘书处建议一揽子核准带相关支助费用的项目，供资数额列表如下：

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	执行制冷剂管理计划：推广良好做法和回收与再循环的技术援助方案	150,000	13,500	开发计划署
(b)	执行制冷剂管理计划：制冷技术人员资格证明与许可证制度方案	94,000	12,220	环境规划署
(c)	执行制冷剂管理计划：防止消耗臭氧层物质非法贸易方案	23,000	2,990	环境规划署
(d)	执行制冷管理计划：制冷剂管理计划永久监测方案	38,000	4,940	环境规划署

-----