



联合国  
环境规划署

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/30  
29 April 2019

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第八十三次会议  
2019年5月27日至31日，蒙特利尔

项目提案：马里

本文件包括秘书处就以下项目提案提出的评论与建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段第四次付款）

联合国环境规划署与  
联合国开发计划署

## 项目评价表——多年期项目

## 马里

(一) 项目名称	机构	批准会议	控制措施
氟氯烃淘汰计划 (第一阶段)	联合国开发计划署与联合国环境规划署 (牵头)	第 63 次会议	到 2020 年达到 35%

(二) 第 7 条最新数据 (附件 C 第 I 组)	年份: 2018 年	9.08 (ODP 吨)
----------------------------	------------	--------------

(三) 国家项目最新行业数据 (ODP 吨)								年份: 2018 年	
化学品	气雾剂	泡沫剂	防火类	制冷类		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费总量
				制造行业	维修行业				
HCFC-22					9.08				9.08

(四) 消费量数据 (ODP 吨)				
2009 年 2010 年基准:		15.00	持续总体削减量起点:	15.00
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)				
已核准消费量:		5.20	剩余消费量:	9.80

(五) 业务计划		2019 年	2020 年	总计
联合国开发计划署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODS) (ODP 吨)	0.00	0.26	0.26
	供资 (美元)	0	30,100	30,100
联合国环境规划署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODS) (ODP 吨)	0.48	0.26	0.74
	供资 (美元)	58,760	31,640	90,400

(六) 项目数据			2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年*	2019 年	2020 年	总计
《蒙特利尔议定书》消费限量			暂缺	暂缺	15.0	15.0	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	9.8	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)			暂缺	暂缺	15.0	15.0	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	9.8	暂缺
商定供资额 (美元)	开发计划署	项目费用	160,000	0	0	0	0	92,000	0	0	0	28,000	280,000
		支助费用	12,000	0	0	0	0	6,900	0	0	0	2,100	21,000
	环境规划署	项目费用	65,000	0	55,000	0	0	80,000	0	52,000	0	28,000	280,000
		支助费用	8,450	0	7,150	0	0	10,400	0	6,760	0	3,640	36,400
执行委员会核准的资金 (美元)	项目费用	225,000	0	55,000	0	0	172,000	0	0	0	0.0	0.0	452,000
	支助费用	20,450	0	7,150	0	0	17,300	0	0	0	0.0	0.0	44,900
要求本次会议批准的资金总额 (美元)	项目费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,000*	0	0
	支助费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,760	0	0

\*第四次供资份额应于 2018 年提交。

秘书处建议:	一揽子批准
--------	-------

## 项目说明

1. 联合国环境规划署作为牵头执行机构，代表马里政府提交了氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第四次供资申请，供资申请金额为 52,000 美元，外加给环境规划署 6,760 美元的机构支助费用。<sup>1</sup> 提交的材料包括关于第三次付款执行情况进展报告和 2019-2020 年的付款执行计划。

### 氟氯烃消费量报告

2. 马里政府报告 2018 年氟氯烃消费量为 9.08 ODP 吨，低于氟氯烃合规基准量 39%以上。2014-2018 年的氟氯烃消费量列于表 1。

**表 1：马里的氟氯烃消费量（2014-2018 年第 7 条数据）**

HCFC-22	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	基准量
公吨	185.09	184.00	175.09	165.09	165.00	272.30
ODP 吨	10.18	10.12	9.63	9.08	9.08	15.00

3. 马里仅进口 HCFC-22，且该物质用于维修现有的制冷和空调设备用途。由于使用 HCFC-22 的设备数量正在减少，通过监管控制措施实施氟氯烃淘汰管理计划，对维修技术人员进行良好维修做法方面的培训和能力建设，且在空调设备中增加使用不含氟氯烃的替代品，HCFC-22 的消费量正在下降。目前并未报告市面上除氟氯烃以外的其他消耗臭氧层物质的使用情况。

### 国家项目实施报告

4. 马里政府已就 2018 年国家项目实施报告中的氟氯烃行业消费数据作出报告，该项数据与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条所报告的数据相一致。

### 氟氯烃淘汰管理计划第三次付款执行情况进展报告

### 法律框架

5. 马里政府设有取代氟氯烃等消耗臭氧层物质的经营类进出口许可证和配额制度。2007 年 1 月 22 日颁布的法令，就包括氟氯烃和使用氟氯烃的设备在内的消耗臭氧层物质的进口、交易、使用和转口等事宜作出规范。通过在当地市场开展定期检查以查明非法托运情况，对海关人员和贸易部官员进行培训，强化进口商、船运公司、报关人员、零售商和维修企业对消耗臭氧层物质条例的认识，政府以此持续加强监管控制措施。政府继续执行有关禁止进口消耗臭氧层物质和使用消耗臭氧层物质（除氟氯烃以外）之设备的条例。

### 空调维修行业

6. 该国实施的主要活动包括：

- (a) 举办了五次培训班，共培训 175 名海关官员、环境部门官员以及监控氟氯烃进口与分销的其他执法人员。目前该国正在修订海关培训学校的课程，以纳入关于消耗臭氧层物质条例和消耗臭氧层物质进出口的培训教程；

<sup>1</sup> 根据马里环境、卫生和可持续发展部（the Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable of Mali）于 2019 年 3 月 18 日向秘书处发出的信函。

- (b) 举办了六次培训班，共培训 255 名制冷技术人员，培训内容为维修空调设备的良好做法，包括氟氯烃的回收循环以及碳氢化合物制冷剂的安全处理；
- (c) 采购设备和工具，并向巴马科（3 个区）和塞古（1 个区）地区的四个培训中心和特定培训班交付设备和工具。设备包括制冷剂标识符、便携式电子检漏仪、真空泵、仪表、回收循环装置、回收装置、安全器械与配件；以及
- (d) 由于没有可改造设备的低全球升温潜能值（GWP）技术（例如：碳氢化合物），商用制冷终端用户子行业的活动予以推迟。分配至该行业的资金（约 10,000 美元）已用于为培训中心提供设备支持。

#### 项目实施与监测单位

7. 项目实施与监测单位在项目实施监控中发挥相应作用。项目实施与监测单位的资金用于聘请顾问，请顾问评估氟氯烃淘汰管理计划的执行情况，并就提高有效性给出建议。顾问已向国家臭氧机构（NOU）提交两份年度报告。

#### 资金拨付水平

8. 截至 2019 年 3 月，到目前为止已核准的 448,830 美元当中，已支付 434,723 美元（向环境规划署供资 196,830 美元，向开发计划署供资 237,893 美元），具体如表 2 所示。到 2020 年，即将支付剩余的 14,107 美元。

**表 2：马里氟氯烃淘汰管理计划第一阶段财务报告（美元）**

机构	第一次付款		第二次付款		第三次付款		总计	
	已核准	已支付	已核准	已支付	已核准	已支付	已核准	已支付
环境规划署	61,830*	61,830	55,000	55,000	80,000	80,000	196,830	196,830
开发计划署	160,000	160,000	0	0	92,000	77,893	252,000	237,893
<b>总计</b>	<b>221,830</b>	<b>221,830</b>	<b>55,000</b>	<b>55,000</b>	<b>172,000</b>	<b>157,893</b>	<b>448,830</b>	<b>434,723</b>
<b>支付率(%)</b>	<b>100.0</b>		<b>100.0</b>		<b>92.0</b>		<b>97.0</b>	

\*已核准 65,000 美元；已在第 73 次会议上返还 3,170 美元。

#### 氟氯烃淘汰管理计划第四次付款执行计划

9. 2019 年 3 月至 2020 年 6 月期间，该国将会实施以下活动：
- (a) 培训 80 名海关官员、环境部门官员及其他执法人员培训，培训内容为识别、控制氟氯烃和使用氟氯烃的设备以及执行配额制度（环境规划署）（20,000 美元）；
  - (b) 培训 100 名制冷技术人员，培训内容为维修空调设备的良好做法，包括氟氯烃的回收循环以及碳氢化合物制冷剂的安全处理（环境规划署）（22,000 美元）；以及
  - (c) 监控氟氯烃淘汰管理计划活动的实施情况（环境规划署）（10,000 美元）。

## 秘书处发表的评论和提出的建议

### 评论

#### 氟氯烃淘汰管理计划第三次付款执行情况进展报告

#### 法律框架

10. 马里政府已公布，2019 年氟氯烃进口配额为 8.25 ODP 吨，低于《蒙特利尔议定书》的控制目标大约 39%。

#### 空调维修行业

11. 环境规划署表示，鉴于该国的政治局势，已推迟上次付款活动。现推迟情形已得到解决，并与国家臭氧机构合作，从而加快各项活动的实施。

12. 环境规划署澄清称，R-290 和 R-32 等低全球升温潜能值替代品的供应有限。就从 HCFC-22 到 R-290 的空调设备改造活动而言，环境规划署报告称，马里政府完全明白执行委员会就改造所作的有关决定。<sup>2</sup>培训计划涵盖易燃型制冷剂的安全使用，但并不鼓励用易燃型替代品对使用氟氯烃的设备进行改造。

13. 环境规划署提到，就氟氯烃淘汰管理计划活动的长期可持续性而言，通过海关培训学校对海关官员和执法人员持续开展臭氧问题方面的培训。就维修行业而言，将会继续对技术人员进行培训，培训内容为良好做法以及替代制冷剂的安全使用，同时通过设备支持实现对培训中心的能力建设；通过与维修业协会的密切合作实施这些活动，确保这些项目得以持续运作。

### 结论

14. 尽管该国政局充满挑战，但是氟氯烃淘汰管理计划的实施工作正在取得进展。已拨付资金的比例为 97%。根据 2018 年的第 7 条数据，马里遵守《蒙特利尔议定书》规定及其与执行委员会达成的协定。马里对维修技术人员和执法人员持续开展培训，以及就意识提高开展相关活动，并采取相关措施，通过设备支持来建设技术机构的能力，并与制冷业协会密切合作，从而可持续地开展氟氯烃淘汰活动。最初拟用于改造商用制冷设备的最终用户奖励项目将不会予以实施，该项目的资金现用于对培训机构的设备支持。在第四次付款期间，政府将会继续加强维修技术人员和执法人员的能力，确保维修技术人员和执法人员能够持续稳定地开展氟氯烃淘汰工作。

### 建议

15. 基金秘书处建议，执行委员会注意到马里氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三次付款执行情况进展报告；并进一步建议，一揽子核准马里氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第四次付款，以及 2019-2020 年相应的付款执行计划，供资水平具体如下表所示，但在此达成一项谅解，即如果马里决定继续对最初为非易燃物质设计的制冷和空调设备中的易燃和有毒制冷剂进行改造和相关维修，则其应在承担所有相关责任和风险的情况下方能如此行事，且必须遵守相关标准和议定书：

	项目名称	项目供资（美元）	支持费用（美元）	执行机构
(a)	氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段第四次付款）	52,000	6,760	联合国环境规划署

<sup>2</sup> 第 72/17 号决定和第 73/34 号决定。