



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/42
6 June 2017

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书多边基金
执行委员会
第七十九次会议
2017年7月3日至7日，曼谷

项目提案：多哥

本文件包括秘书处对以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第三次付款） 环境署和工发组织

项目评价表 — 多年期项目

多哥

(一) 项目名称	机构	核准的会议	管制措施
氟氯烃淘汰计划（第一阶段）	环境署（牵头）和工发组织	第六十二次	到 2020 年达到 35%

(二) 最新的第 7 条数据（附件 C 第一类物质）	年份：2016	15.4（ODP 吨）
----------------------------	---------	-------------

(三) 最新的国家方案行业数据（ODP 吨）								年份：2016	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费量共计
				制造	维修				
HCFC-22					15.4				15.4

(四) 消费量数据（ODP 吨）			
2009 – 2010 年基准：		20.0	持续总体削减量起点：
20.0			
有资格获得供资的消费量（ODP 吨）			
已核准：		7.0	剩余：
13.0			

(五) 业务计划		2017	2018	2019	2020	共计
环境署	淘汰消耗臭氧层物质（ODP 吨）	0.69	0.44	0	0.7	1.83
	供资(美元)	70,060	45,200	0	71,190	186,450
工发组织	淘汰消耗臭氧层物质（ODP 吨）	1.67	0	0	0	1.67
	供资(美元)	161,250	0	0	0	161,250

(六) 项目数据			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	共计
《蒙特利尔议定书》的消费限量			n/a	n/a	n/a	20.0	20.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	13.0	n/a
最高允许消费量(ODP 吨)			n/a	n/a	n/a	20.0	20.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	13.0	n/a
商定供资额 (美元)	环境署	项目费用	70,000	0	0	45,000	0	0	62,000	0	40,000	0	63,000	280,000
		支助费用	9,100	0	0	5,850	0	0	8,060	0	5,200	0	8,190	36,400
	工发组织	项目费用	200,000	0	0	0	0	0	150,000	0	0	0	0	350,000
		支助费用	15,000	0	0	0	0	0	11,250	0	0	0	0	26,250
执委会核准的资金 (美元)		项目费用	270,000	0	0	45,000	0	0	0	0	0	0	0	315,000
		支助费用	24,100	0	0	5,850	0	0	0	0	0	0	0	29,950
申请本次会议核准经费共计(美元)		项目费用								212,000*				212,000
		支助费用								19,310*				19,310

* 第三次付款申请应在 2016 年提交。

秘书处的建议：	一揽子核准
---------	-------

项目说明

1. 联合国环境规划署（环境署）作为牵头执行机构，代表多哥政府向执行委员会第七十九次会议提交了为氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三次付款的供资申请，申请供资总额为 231,310 美元，其中包括给环境署的 62,000 美元，外加机构支助费用 8,060 美元和给工发组织的 150,000 美元，外加机构支助费用 11,250 美元¹。这项申请包括第二次付款执行情况的进度报告以及 2017 年至 2019 年的付款执行计划。

关于氟氯烃消费量的报告

氟氯烃消费量

2. 多哥政府报告其 2016 年 HCFC-22 的消费量为 15.4 ODP 吨，它比 2016 年的履约氟氯烃基准量低 23% 和比与执行委员会签订的协定内的最大允许消费量低 14%。2012-2016 年氟氯烃消费量载于表 1。

表 1: 多哥的氟氯烃消费量（2012-2016 年第 7 条数据）

HCFC-22	2012	2013	2014	2015	2016	基准消费量
公吨	360.00	345.00	325.00	302.00	280.00	362.60
ODP 吨	19.80	18.98	17.88	16.61	15.40	20.00

3. HCFC-22 消费量减少的原因是自 2012 年以来改善了维修做法以及减少了使用 HCFC-22 的设备的进口。相比之下，使用 R-410A 的设备的进口却一直增加。

国家方案执行报告

4. 多哥政府在 2016 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业的消费量数据，它与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据相符。

法律框架

5. 自 2013 年设定配额以来，氟氯烃的许可证颁发和配额制度正在得到有效执行。多哥政府已经通过西非国家经济共同体关于氟氯烃和使用氟氯烃的设备的次区域法规。此外，该国政府正在考虑禁止进口使用氟氯烃的设备。

制冷维修行业

6. 在氟氯烃淘汰管理计划第二次付款期间执行了以下活动：25 名海关官员、10 名环境视察员和 5 名商业部官员接受有关鉴定和管制氟氯烃的培训，特别是培训用于鉴定氟氯烃和识别使用氟氯烃的设备的新视察技术以及监测许可证颁发和配额制度的实施。165 名制冷技师受到有关良好制冷维修做法的培训，包括预防漏气和节省能源的做法以安全维修和安装使用 HC-290 的制冷和空调设备的做法。此外，向培训机构提供了三台使用 HC 的空调组件，以便用于示范，并利用这些示范组件进行了有关安装、操作和维护使用 HC 的空调组件的培训课程；在 2016 年进行了调查方案，以便选取参与转用 HCFC-22 的商用设

¹ 根据多哥环境和森林资源部 2017 年 5 月 10 日给秘书处的信。

施的财务刺激方案的可能受益者，这些设施最可能是用于冷冻室的制冷设备，以便使用低全球升温潜能值的代用品。目前还没有关于刺激方案的细节，但这项方案将以选取的受益者为基础。它的目标是落实能被社会接受的工具和实施适当的刺激措施，以便逐渐淘汰氟氯烃。环境部将鼓励进口氟氯烃的进口商进口代用制冷剂，以便加快转用这种制冷剂。

项目执行和监测股

7. 国家臭氧机构在两名顾问的协助下，监测了氟氯烃淘汰管理计划项下的活动的执行情况。

资金发放情况

8. 截至 2017 年 5 月，在至今得到核准的 315,000 美元中，如表 2 所示，已经发放了 290,649 美元（环境署 115,000 美元和工发组织 175,649 美元）。余额 24,351 美元将在执行第三次付款期间发放。

表 2: 多哥氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的财务报告（美元）

机构	第一次付款		第二次付款		共计	
	已核准	已发放	已核准	已发放	已核准	已发放
环境署	70,000	70,000	45,000	45,000	115,000	115,000
工发组织	200,000	175,649	0	0	200,000	175,649
共计	270,000	245,649	45,000	45,000	315,000	290,649
发放率 (%)	91.0		100.0		92.3	

氟氯烃淘汰管理计划第三次付款的执行计划

9. 2017 年至 2019 年期间将执行以下活动：

- (a) 进一步培训 150 名制冷维修技术员学习良好制冷维修做法，包括 HC 制冷剂的回收和再循环使用以及安全操作，以及增编培训手册，包括有关管理和操作低全球升温潜能值制冷剂的最佳做法和技术（环境署）（25,000 美元）；
- (b) 进一步培训 80 名海关官员和执法官员，以便鉴别 HCFCs、HFCs、HCs 或其他混合物，以及了解许可证颁发和配额制度，以便用于控制消耗臭氧层物质的非法贸易（环境署）（25,000 美元）；
- (c) 对两个或三个使用 HCFC-22 的制冷系统改用低全球升温潜能值替代品的商用设施提供奖助金（90,000 美元）；采购更多制冷和空调设备，包括制冷剂分析器、回收器具和回收罐、漏气探测器、真空泵等工具（30,000 美元）；编制安装和维修使用 HC-290 的设备的准则，其中考虑到国际经验，包括制冷剂的最大充填量、空间限制和使用 HCs 的空调设备的具体需求，以及替换多哥政府大楼或商用建筑使用的空调设备，这些设备是 40 至 50 台购自中国和印度使用 HC-290 的旧空调组件（工发组织）（30,000 美元）；以及
- (d) 监测和评价氟氯烃淘汰管理计划的执行情况（环境署）（12,000 美元）。

秘书处的评论和建议

评论

氟氯烃淘汰管理计划第二次付款执行情况的进度报告

10. 氟氯烃淘汰管理计划第三次付款的申请原定在 2016 年提出。不过，由于国家臭氧机构的变动，在 2016 年 4 月任命了新的工作人员，这拖延了申请的提出。尽管在提出申请方面有了拖延，但该国政府在执行机构的协助下，仍然继续执行活动，使 HCFC-22 的消费量降至允许的消费量以下。

法律框架

11. 多哥政府已经公布了 2017 年的氟氯烃进口配额 15.2 ODP 吨，这个数量比《蒙特利尔议定书》允许的消费量少 2.8 ODP 吨。

制冷维修行业

12. 秘书处注意到氟氯烃淘汰管理计划包括了为制冷技术人员使用易燃制冷剂（HC）的培训方案以及该国国内正在改装使用 HCFC-22 的制冷和空调设备，它询问这些设备是否正在改用易燃或有毒的制冷剂以及政府是否知道执行委员会有关改装设备的相关决定²。环境署确认，该国政府完全知道这些决定，并确认没有在氟氯烃淘汰管理计划内将设备改装使用 HCs 制冷剂。此外，环境署指出，它并不推动改用易燃或有毒的制冷剂以及相关的维修做法。该国已查明有一些使用 HC 的设备，因此，认为在制冷培训讲习班中应教导如何安全操作 HC 制冷剂的问题。环境署不涉及改装培训和活动，多哥制冷技术人员协会在自己承担风险的情况下进行这项工作，此外，氟氯烃淘汰管理计划也没有为此提供资金。环境署正与国家臭氧机构合作，以便提高与改装设备以便使用易燃制冷剂相关的危险的认识，而这些制冷剂原先并不用于这个目的。

13. 环境署在回答秘书处关于有否氟氯烃的代用品及其价格的问题时指出，R-404A、R-407C 和 R-410A 的平均价格为 14.0 美元/公斤；R-134a 为 10.0 美元/公斤；R-600a 为 6.5 美元/公斤。

氟氯烃淘汰管理计划第三次付款的执行计划

14. 关于刺激方案，工发组织指出，目前正在对已经确定的受益者的详细技术评估。尽管目前尚未选定替代技术，但使用 CO₂ 和碳氢化合物的技术是最有可能的技术，因为大多数可能的受益者都是冷藏室应用。一旦决定最终受益人后，将选定低全球升温潜能值的技术。

15. 关于技术人员培训方案能否长期持续的问题，与制冷协会和培训机构合作和建立伙伴关系以便执行技术人员培训方案以及大量技术人员通过氟氯烃淘汰管理计划的活动了解良好制冷做法，这都有助于培训方案的持续性。

² 第 72/17 号决定和第 73/34 号决定。

结论

16. 秘书处注意到，2016 年的氟氯烃消费量低于氟氯烃履约基准量的 23% 和低于 2016 年与执行委员会签署的协定的最大允许消费量 14%、已经制定了一个能够落实的氟氯烃进口许可证颁发和配额制度以及 2017 年公布的配额低于《蒙特利尔议定书》的允许消费量。尽管在提交第三次付款申请方面有所拖延，但氟氯烃淘汰管理计划的执行工作仍在进行并正在进一步培训制冷技术人员和海关官员和执法官员以及为示范目的将设备分配给培训机构。执行机构确认，氟氯烃淘汰管理计划并不支持将使用 HCFC-22 的设备改装为使用易燃替代品。资金发放率达 92.3%，并且至今落实的活动和依照第三次付款计划进行的活动都将进一步加强维修行业并确保其长期持续性以及继续有助于使该国达到根据《议定书》承担的义务。

建议

17. 基金秘书处建议执行委员会注意到多哥氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第二次付款的执行进度报告；并进一步建议一揽子核准多哥氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三次付款和相应的 2017-2019 年付款执行计划，供资数额如下表所示：

	项目名称	项目供资额 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第三次付款）	62,000	8,060	环境署
(b)	氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第三次付款）	150,000	11,250	工发组织