



联合国  
环境规划署

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/44  
6 November 2023

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH



执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第九十三次会议  
2023年12月15日至19日，蒙特利尔  
临时议程<sup>1</sup>项目9(c)

**项目提案：布隆迪**

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，第五次付款) 环境署和工发组织

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

**项目评价表-多年期项目**  
**布隆迪**

<b>(一) 项目名称</b>		<b>机构</b>		<b>核准会议</b>		<b>控制措施</b>											
氟氯烃淘汰计划(第一阶段)		环境署(牵头)、工发组织		第 65 次会议		到 2020 年淘汰率达 35%											
<b>(二) 最新第 7 条数据(附件 C, 第一类)</b>				年份: 2022 年		0.77 (ODP 吨)											
<b>(三) 最新国家方案行业数据(ODP 吨)</b>								<b>年份: 2022 年</b>									
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用	行业消费总量								
				制造行业	维修行业												
HCFC-22					0.77					0.77							
<b>(四) 消费数据(ODP 吨)</b>																	
2009-2010 年基准:		7.20		持续总体消减量起点:				2.10									
<b>有资格获得供资的消费量(ODP 吨)</b>																	
已核准:		0.73		剩余:				1.37									
<b>(五) 核可的业务计划</b>				<b>2023 年</b>		<b>2024 年</b>		<b>2025 年</b>		<b>共计</b>							
环境署		淘汰 ODS(ODP 吨)		0.1		0.0		0.0		0.1							
		供资(美元)		37,516		0		0		37,516							
<b>(六) 项目数据</b>			<b>2011 年</b>	<b>2013 年</b>	<b>2014 年</b>	<b>2015 年</b>	<b>2016 年</b>	<b>2017 年</b>	<b>2018 年*</b>	<b>2019 年</b>	<b>2020 年*</b>	<b>2021 年</b>	<b>2022 年</b>	<b>2023 年*</b>	<b>共计</b>		
《蒙特利尔议定书》的消费限量			暂缺	7.15	7.15	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44	4.65	4.65	4.65	4.65	暂缺		
最高允许消费量(ODP 吨)			暂缺	7.2	7.2	6.48	6.48	6.48	2.10	2.10	1.37	1.37	1.37	1.37	暂缺		
商定供资(美元)		环境署	项目费用	45,000	0	30,000	0	0	0	63,800	0	33,200	0	0	0	172,000	
			支助费用	5,850	0	3,900	0	0	0	8,294	0	4,316	0	0	0	22,360	
		工发组织	项目费用	80,000	0	0	0	0	0	80,000	0	0	0	0	0	0	160,000
			支助费用	7,200	0	0	0	0	0	7,200	0	0	0	0	0	0	14,400
执行委员会核准供资(美元)		项目费用	125,000	0	30,000	0	0	0	143,800	0	0	0	0	0	298,800		
		支助费用	13,050	0	3,900	0	0	0	15,494	0	0	0	0	0	32,444		
申请本次会议核准的供资总额(美元)		项目费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,200	33,200	
		支助费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,316	4,316	
<b>秘书处的建议:</b>				供一揽子核准													

\* 2016年到期的第三次付款已获批准，第四次付款于2018年到期，正在申请的第五次也是最后一次付款于2020年到期。在2018年第81次会议上，将起点从7.20ODP吨修订为2.10ODP吨。与氟氯烃淘汰管理计划第一阶段相关的供资金额应提高到21万美元。将在批准氟氯烃淘汰管理计划第二阶段时对资金进行调整。

## 项目说明

1. 环境署作为牵头执行机构，代表布隆迪政府提交了氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第五次也是最后一次付款的供资申请，金额为 33,200 美元，外加仅为环境署提供的 4,316 美元机构支助费用。<sup>2</sup> 申请材料包括第三和第四次合并付款执行进度报告、2018 年至 2022 年氟氯烃消费核查报告和 2023 年至 2024 年付款执行计划。

### 氟氯烃消费报告

2. 布隆迪政府报告 2022 年的氟氯烃消费量为 0.77 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 89%。2018-2022 年氟氯烃消费量见表 1。

**表 1. 布隆迪的氟氯烃消费量(2018-2022 年第 7 条数据)**

HCFC-22	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	基准
公吨	37.0	32.5	24.3	21.4	14.0	130.9
ODP 吨	2.04	1.79	1.34	1.18	0.77	7.2

3. 氟氯烃的消费量一直在稳步下降，部分原因是实施了氟氯烃淘汰管理计划核准的活动，以及增加了非氟氯烃制冷设备的进口。越来越多的冷藏室使用氨、氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物，尽管市场上还没有碳氢化合物制冷剂，但据报道依赖碳氢化合物的设备进口有所增加，主要用于家用冰箱和饮料冷却器。2019 年至 2022 年期间，进口的 HCFC-22 仅占该国制冷剂进口总量的 28%，其余的是氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物。

### 国家方案执行报告

4. 布隆迪政府在 2022 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业消费数据，这与《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

### 核查报告

5. 核查报告确认，政府正在实施氟氯烃进出口许可证和配额制度，根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的 2018 年至 2022 年氟氯烃总消费量是正确的(如上文表 1 所示)。核查结论认为，2018 年 1 月 1 日生效的管制氟氯烃进口、营销和分销的部长令是可执行的，可以较好地控制氟氯烃进口。该报告建议进一步提高进口商和海关人员对许可证和配额制度的认识和能力建设；开发在线许可证系统，提高跟踪效率；并为边境海关人员提供更多的制冷剂识别设备。这些建议将被纳入本此付款和第二阶段的活动中。

### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三和第四次合并付款执行进度报告

### 法律框架

6. 环境、农业和畜牧业部全面负责执行与环境问题有关的法律和条例。国家臭氧机构是与布隆迪国家环境和自然保护研究所协调后于 2004 年成立的，负责《蒙特利尔议定书》

<sup>2</sup> 根据布隆迪环境、农业和畜牧业部 2023 年 9 月 24 日给秘书处的信。

的执行工作。国家臭氧机构成立了一个国家指导委员会，负责控制、监督和管理在布隆迪消除使用消耗臭氧层物质，该委员会由主要利益攸关方组成。

7. 2013年5月14日发布了关于消耗臭氧层物质和使用消耗臭氧层物质的设备的条例，包括许可证和配额制度；然而，由于布隆迪发生政治危机，监管这些物质进口的部长令直到2018年1月才获得通过。布隆迪于2021年3月26日批准了《基加利修正案》，并于2022年通过了一项联合部长令，建立了氢氟碳化物进口许可证制度。

#### 制冷维修行业

8. 2018年7月至2023年9月期间，开展了以下活动：

- (a) 共有335名海关和执法人员包括154名妇女，通过五个讲习班接受了关于消耗臭氧层物质法律和条例的培训，特别是关于氟氯烃进口许可证制度的培训；采购了两台制冷剂识别器，用于海关培训；
- (b) 共有311名制冷和空调技术人员包括74名妇女，通过五个讲习班接受了良好制冷做法的培训，包括回收和再循环以及碳氢化合物安全培训；和
- (c) 共向20个制冷和空调维修车间和一个培训中心提供了基本维修工具和设备（例如回收气瓶、回收装置、真空泵、检漏仪、制冷剂识别器、电子秤、钎焊装置、便携式充电站、氮气罐、歧管、扩口工具和备件）。

#### 项目执行和监测

9. 国家臭氧机构负责执行控制和管理消耗臭氧层物质进口和消费的国家立法，并协调氟氯烃淘汰管理计划活动。在核准用于方案管理的第三和第四次合并付款的13,800美元中，10,000美元用于聘用两名顾问，负责监测氟氯烃淘汰管理计划实施情况和数据收集，3,800美元用于对三个区域制冷协会进行监测访问的差旅费。

#### 资金发放量

10. 截至2023年8月，在迄今核准的298,800美元中，已发放298,335美元（环境署138,800美元，工发组织159,535美元），如表2所示。剩余的465美元将于2023年发放。

表 2. 布隆迪氟氯烃淘汰管理计划第一阶段财务报告 (美元)

付款		环境署	工发组织	共计	发放率(%)
第一次付款	核准	45,000	80,000	125,000	99.9
	发放	45,000	79,848	124,848	
第二次付款	核准	30,000	0	30,000	100
	发放	30,000	0	30,000	
第三和第四次付款	核准	63,800	80,000	143,800	99.8
	发放	63,800	79,687	143,487	
共计	核准	<b>138,800</b>	<b>160,000</b>	<b>298,800</b>	<b>99.8</b>
	发放	138,800	159,535	298,335	
	余额	0	465	465	

### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第五次也是最后一次付款的执行计划

11. 将在 2023 年 12 月至 2024 年 12 月期间开展下列活动:

- (a) 对 75 名海关人员、环境检查员和商务部人员进行监测和控制氟氯烃进口和分销、识别氟氯烃和使用氟氯烃的设备以及控制非法贸易方面的培训；还将为在主要边境和一些入境点工作的海关人员举办关于使用制冷剂识别器的培训(15,000 美元)；
- (b) 对 105 名制冷和空调技术人员进行制冷良好维修做法和安全处理易燃制冷剂培训(15,000 美元)；和
- (c) 监测氟氯烃淘汰管理计划的执行情况，确保所有活动的有效性，收集每月数据，并编制两份氟氯烃淘汰管理计划执行情况的报告(3,200 美元)。

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

#### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三和第四次合并付款执行进度报告

#### 法律框架

12. 布隆迪政府已经为 2023 年发放了 1.00 ODP 吨氟氯烃进口配额，低于《蒙特利尔议定书》的控制目标和协定中规定的 2020 年最大允许消费量。

#### 制冷维修行业

13. 秘书处注意到，在报告所述期间，海关人员及制冷和空调技术人员的培训目标大大超额完成(即培训了 300 名海关人员，而目标是 80 人，培训了 300 名制冷和空调技术人员，目标是 150 人)。环境署解释说，关于海关人员的培训，他们利用培训机会把刚从培训课程毕业的学生包括进来。这确保了他们只要入职海关部门工作，就已经对消耗臭氧层物质条例和许可证制度有了一些基本的了解。关于维修技术人员的培训，国家臭氧机构锁定一些新的非正式技术人员，吸纳他们参与培训课程，从而向他们提供良好制冷做法的技术知

识。环境署还表示，该国体制建设项目资金的部分余额被用来扩大培训。

14. 关于向一些制冷和空调车间和培训中心提供的设备，秘书处询问由谁负责监测使用情况以及如何监测。环境署解释说，政府定期组织对受援维修车间的评估访问，这些车间有义务确保设备得到定期维护。初步结果显示，由于接受了设备和培训，技术人员在维修制冷和空调设备时更多采用了良好做法。环境署还提供了一份受援车间和培训中心的清单。

### 性别政策执行情况

15. 根据多边基金关于性别平等主流化的业务政策(第 84/92 号和第 90/48(c)号决定)，国家臭氧机构正在努力确保在实施氟氯烃淘汰管理计划活动和培训方案中男女机会平等。在前一次付款的实施过程中，海关培训的女性参与者约占 50%，而在维修技术人员培训中，约 25%的受训者是女性。布隆迪政府将通过环境署确保今后的氟氯烃淘汰管理计划活动将确定妇女的培训目标，并在基金支持的项目中使用环境署的性别平等主流化指南。

### 完成氟氯烃淘汰管理计划第一阶段

16. 布隆迪政府请求将氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的完成日期延长至 2024 年 12 月 31 日，原因是前几此付款的执行出现了延误。政府承诺确保完成第一阶段。

### 氟氯烃淘汰的可持续性和风险评估

17. 布隆迪政府继续按照《蒙特利尔议定书》及其与执行委员会协定下的目标，执行其控制氟氯烃进口和消费的政策。分配给制冷和空调车间和培训中心的工具和设备将为制冷和空调技术人员所获培训的可持续性提供支持，因为这些工具和设备将继续促进维修行业的能力建设，确保技术人员能够得到更好的长期培训。该国对非氟氯烃技术的采纳取决于可得性和需求，氟氯烃进口量减少和使用替代品的设备增加表明氟氯烃淘汰是可持续的。存在的一个潜在风险是，该国的政治和经济问题可能导致执行工作进一步拖延。环境署表示，该国政府将尽可能努力减少这些延误，设法加快执行本次付款以及预计于 2024 年提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段申请。

### 结论

18. 报告的 2022 年 0.77 ODP 吨氟氯烃消费量已经比该国的基准低 89%。尽管执行工作出现延误，布隆迪政府已经超额完成海关人员和维修技术人员的培训目标，并完成了前几次付款的活动。2023 年发布的 1.00 ODP 吨进口配额低于《蒙特利尔议定书》所设目标和《协定》中为 2020 年设定的最大允许消费量。将在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段和第二阶段第五次也是最后一次付款中落实核查报告中的建议，包括进一步提高进口商和海关人员的认识和能力建设，建立在线许可证系统，以及为边境的海关人员提供更多制冷剂标识器。资金发放率接近 100 %，拟订在第五次付款下开展的活动将进一步加强该国和制冷维修行业的体制和监管框架，确保活动的长期可持续性，并使该国能够继续遵守《蒙特利尔议定书》及其与执行委员会的协定规定的履约义务。布隆迪政府承诺确保在 2024 年 12 月前完成第一阶段，并在 2024 年第一次会议上提交第二阶段申请。

## 建议

19. 基金秘书处建议执行委员会：

- (a) 注意到布隆迪氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三和第四次合并付款执行进度报告；和
- (b) 鉴于执行淘汰活动出现延迟，并注意到不会请求进一步延长项目执行，作为例外，核准将布隆迪氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的完成日期延长至 2024 年 12 月 31 日。

20. 基金秘书处又建议一揽子核准布隆迪氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第五次也是最后一次付款以及相应的 2023-2024 年付款执行计划，供资数额见下表。

	项目名称	项目供资(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, 第五次付款)	33,200	4,316	环境署