



联合国

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/40  
20 October 2021



环境规划署

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第八十八次会议

2021年11月15日至19日，蒙特利尔<sup>1</sup>

### 项目提案：佛得角

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（第二阶段，第一次付款） 环境署

<sup>1</sup> 由于2019冠状病毒病（COVID-19），将于2021年11月12日举行在线会议和闭会期间批准程序。

**项目评价表 — 多年期项目**  
**佛得角**

<b>(一) 项目名称</b>	<b>机构</b>
氟氯烃淘汰计划 (第二阶段)	环境署

<b>(二) 最新第 7 条数据 (附件 C 第一类物质)</b>	年度: 2020 年	0.04 (ODP 吨)
-----------------------------------	------------	--------------

<b>(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)</b>							<b>年度: 2020</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	维修				
HCFC-22					0.04				0.04

<b>(四) 消费数据 (ODP 吨)</b>				
2009 – 2010 年基准:		1.1	持续总体削减起点::	0.25
<b>符合供资条件的消费量 (ODP 吨)</b>				
已核准:		0.09	剩余:	0.16

<b>(五) 业务计划</b>		<b>2021 年</b>	<b>2022 年</b>	<b>2023 年</b>	<b>共计</b>
环境署	ODS 淘汰量 (ODP 吨)	0.279			0.279
	供资 (美元)	117,379			117,379

<b>(六) 项目数据</b>			<b>2021 年</b>	<b>2022 - 2023 年</b>	<b>2024 年</b>	<b>2025 - 2026 年</b>	<b>2027 年</b>	<b>2028 - 2029 年</b>	<b>2030 年</b>	<b>共计</b>
《蒙特利尔议定书》消费限量			0.72	0.72	0.72	0.36	0.36	0.36	0.00	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)			0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.00	暂缺
原则上申请 项目费用 (美元)	环境署	项目费用	173,000	0	131,000	0	79,000	0	44,500	427,500
		支助费用	22,490	0	17,030	0	10,270	0	5,785	55,575
原则上申请项目总费用 (美元)			173,000	0	131,000	0	79,000	0	44,500	427,500
原则上申请总支助费用 (美元)			22,490	0	17,030	0	10,270	0	5,785	55,575
原则上申请供资总额 (美元)			195,490	0	148,030	0	89,270	0	50,285	483,075

<b>(七) 申请核准第一次付款金额 (2021 年)</b>		
<b>机构</b>	<b>申请金额 (美元)</b>	<b>支助费用 (美元)</b>
环境署	173,000	19,760
共计	173,000	19,760

<b>秘书处建议:</b>	个别审议
---------------	------

## 项目说明

### 背景

1. 作为指定执行机构，环境署代表佛得角政府提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的付款申请，金额为 590,000 美元，外加最初申请的机构支助费用 76,700 美元。<sup>2</sup> 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段旨在到 2030 年淘汰剩余氟氯烃消费量。
2. 向本次会议申请的氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款总额为 200,000 美元，外加最初申请的环境署机构支助费用 26,000 美元。

### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段执行情况

3. 佛得角氟氯烃淘汰管理计划第一阶段最初由第六十四次会议核准，<sup>3</sup> 旨在到 2020 年从基准削减 35%，总费用 160,000 美元，外加机构支持费用，以期淘汰制冷和空调维修行业所用氟氯烃 0.09 ODP 吨。2020 年 12 月第一阶段第五次也是最后一付款经第八十六次会议闭会期间批准程序核准；第一阶段将于 2021 年 12 月完成。

### 氟氯烃消费量

4. 据佛得角政府报告，2020 年氟氯烃消费量为 0.04 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 96%，比氟氯烃消费量总体削减起点低 84%。<sup>4</sup> 2016-2020 年氟氯烃消费量见表 1。

表 1. 氟氯烃消费量（2016-2020 年第 7 条数据）

HCFC-22	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	起点	基准
公吨	2.30	1.57	1.00	1.00	0.80	4.54	20.1
ODP 吨	0.13	0.08	0.06	0.06	0.04	0.25	1.1

5. 由于执行许可证和配额制度，在制冷和空调维修行业开展活动，提高公众认识，在空调和商业制冷应用中引入不含氟氯烃的替代品（主要是基于氢氟碳化物制冷剂的混合物），佛得角的氟氯烃消费量不断减少。2015 年安装最后一台 HCFC-22 设备，影响了 2016 年以后的消费水平。此外，COVID-19 大流行造成的供应中断和该国经济活动大幅放缓对 2020 年的氟氯烃消费量产生严重影响。

### 国家方案执行报告

6. 佛得角政府在 2020 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业的消费数据，数据与《蒙特利尔议定书》第 7 条下报告的数据一致。

<sup>2</sup> 2021 年 6 月 30 日佛得角农业和环境部给环境署的信。

<sup>3</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/27、UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/53 附件九。

<sup>4</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/27 号文件第 11 段和第 12 段介绍了氟氯烃基准和起点之间的差异问题。

## 执行进度和发放情况

### 法律框架

7. 2011年7月佛得角开始管控氟氯烃和氟氯烃设备；此后政府一直在执行许可证和配额制度，控制氟氯烃的消费量，进口氟氯烃设备须事先批准。通过现行氟氯烃设备进口许可证制度，2015年以来没有进口任何氟氯烃设备。2020年10月28日佛得角批准《基加利修正案》。

### 制冷维修行业

8. 国家臭氧机构与驻在三个不同岛屿的海关官员协调执行配额制度。对397名海关和其他执法官员进行识别、控制和监测氟氯烃和氟氯烃设备的培训；辨认制冷剂走私计划；识别消耗臭氧层物质的货物、标签和包装；使用海关核查清单；消耗臭氧层物质取样和处理；使用制冷剂标识符。为培训提供了一个制冷剂识别器，用于消耗臭氧层物质识别测试。

9. 请制冷培训员和行业专家担任顾问，对469名制冷空调维修技术人员进行良好维修做法培训，包括碳氢化物制冷剂的安全处理。采购并分发两台真空泵和压力计，加强两个英才中心的能力。还与一个职业培训中心（位于圣多明戈斯）签订一项协议，自2019年12月起将消耗臭氧层物质的回收和再循环、碳氢化物制冷剂的处理纳入课程，至今约有60名学生毕业。

### 资金发放量

10. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段核准供资160,000美元，截至2021年6月30日已发放150,000美元。余额10,000美元将于2021年12月31日前发放。

### 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段

#### 符合供资条件的剩余消费量

11. 扣除氟氯烃淘汰管理计划第一阶段0.09 ODP吨氟氯烃，第二阶段符合供资条件的剩余消费量为0.16 ODP吨HCFC-22。

#### 氟氯烃的行业分布

12. 维修行业约有500名技术人员和40个车间，使用HCFC-22维修一系列设备（即冰柜、单体和分体系统、商用冷库、冷风机以及空调和热泵），如表2所示。HCFC-22占所用制冷剂的9%，其次是R-404A（46%）、R-410A（33%）和HFC-134a（12%）。

表2. 2020年佛得角HCFC-22的行业分布

行业/应用	设备 (台)	充注量 (公斤)	总充注量 (公吨)	泄漏率 (%)	消费量 (公吨)
家用空调（单体和分体）	3,000	1.50	4.50	5	0.225
商用空调（屋顶、多分体、冷风机）	500	6.50	3.25	10	0.325
商业制冷（中型冷凝机）	400	2.50	1.00	10	0.100
共计	3,900				0.650

## 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段淘汰战略

13. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段根据第一阶段执行过程中获得的经验而设计，重点包括加强氟氯烃许可证和配额制度；监测最终用户制冷剂使用情况；制定和执行法律文书禁止使用氟氯烃作冲洗剂和进口氟氯烃设备；进一步加强海关和其他执法官员的能力；加强培训，建立制冷维修技术人员认证制度；为维修车间提供工具；提高公众认识，促进采用低全球升温潜能值替代技术。

## 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段拟议活动

14. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段拟开展以下活动：

- (a) **加强立法控制氟氯烃进口：**2030年1月1日起禁止进口氟氯烃，但维修尾耗除外；2023年1月1日起进口商必须报告当年氟氯烃进口量才能获得下一年的配额；2025年1月1日起禁止进口氟氯烃设备，2023年1月1日起禁止使用氟氯烃作冲洗剂（10,000美元）；
- (b) **海关和其他执法官员执行进口管制和监测的能力建设：**促进三次岛屿间对话，以交流信息，制定识别/防止潜在非法贸易的共同程序；为540名海关官员和其他执法人员举办27次培训班，内容包括更新后的条例、修订后的海关编码、货物检查、制冷剂识别标志的使用；更新消耗臭氧层物质控制程序（例如修订协调制度海关编码，调整海关进口软件，发布通知、技术说明和其他行政措施，并在需要时进行视察）；为受训官员印发臭氧行动相关出版物和信息工具，支持臭氧消耗物质的筛查；采购五部制冷剂识别器和备件（190,000美元）；
- (c) **制冷和空调维修技术人员的能力建设，制冷和空调维修强制性认证计划的建立和运行：**2025年1月1日建立制冷和空调技术人员强制性认证计划；聘请一名专家协助建立制冷和空调服务认证计划，设立两个认证中心，至少送两名教师到国外接受认证员培训，并通过认证25名技术人员测试系统的运行情况；制定关于如何获得认证的行为守则和指南；举办25次培训，对500名制冷和空调技术人员进行良好维修做法和易燃制冷剂管理方面的培训和认证；再与两家职业培训中心签订协议，将氟氯烃的回收和再循环以及氟氯烃的处理纳入其课程；在当地媒体做广告，为最终用户举办讲习班，介绍零/低全球升温潜能值技术，劝阻使用氢氟碳化物技术，加强制冷和空调协会并提高公众认识（290,000美元）；
- (d) **向维修业提供适当工具包和设备：**采购20套工具分发各技术学院（例如用于不同制冷剂的可互换附件支管、3套管道、阀门拆卸工具、检查镜、多扩口装置、扩口工具、切管器、电子温度计、棘轮扳手、弹簧弯管器、电子秤等）（50,000美元）。

### 项目执行和监测

15. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段将沿用第一阶段建立的系统，国家臭氧机构将监测各项活动，报告进展情况，与利益攸关方合作淘汰氟氯烃。第二阶段这些活动的费用为 50,000 美元。

### 性别平等政策的执行

16. 根据第 84/92 (d) 号决定，佛得角政府将鼓励妇女参与第二阶段的活动（即决策、人力资源招聘、能力建设以及关于性别敏感的信息和认识）。此外，国家臭氧机构将支持收集按性别分列的数据，并寻求与政府机构、私营部门、非政府组织、社区组织和妇女协会在性别平等主流化和增强妇女权能方面的协同作用。

### 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段总费用

17. 如最初申请所示，佛得角氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的总费用估计为 590,000 美元（外加机构支助费用），旨在到 2025 年从氟氯烃基准消费量减少 67.5%，到 2030 年减少 100%。

### 第二阶段第一次付款计划开展的活动

18. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款资金总额为 200,000 美元，执行期自 2022 年 1 月至 2024 年 12 月，活动包括：

- (a) **加强立法控制氟氯烃进口**：2030 年 1 月 1 日起禁止进口氟氯烃-22，但维修尾耗除外；2023 年 1 月 1 日起氟氯烃进出口商必须提交报告；2025 年 1 月 1 日起禁止进口氟氯烃设备，2023 年 1 月 1 日起禁止使用氟氯烃作冲洗剂（10,000 美元）；
- (b) **海关和其他执法人员执行进口管制和监测的能力建设**：促进一次岛屿间对话，交流信息，制定识别/防止潜在非法贸易的共同程序；为 160 名海关官员和其他执法人员举办八次培训班，内容包括更新后的条例、修订后的海关编码、货物检查和制冷剂识别标志的使用等；更新消耗臭氧层物质控制程序（修订协调制度海关编码和调整海关进口软件，发布通知、技术说明和其他行政措施，必要时进行视察）；为受训官员印发臭氧行动相关出版物和信息工具，支持臭氧消耗物质的筛查；采购五部制冷剂识别器和备件（70,000 美元）；
- (c) **制冷和空调维修技术人员的能力建设，建立和运行制冷和空调维修强制性认证计划**：2025 年 1 月 1 日建立制冷和空调技术人员强制性认证计划，聘请一名专家协助建立一个可有效运行的制冷和空调服务认证计划，设立两个认证中心，至少派两名教师到国外接受认证员培训，并通过认证 25 名技术人员来测试系统的运行情况；制定关于如何获得认证的行为守则和指南；举办八期培训班，对 160 名制冷和空调技术人员进行良好维修做法和易燃制冷剂管理培训；再与两家职业培训中心签订协议，将氟氯烃的回收和再循环以及氟氯烃的处理纳入其课程；加强制冷和空调协会；在当地媒体作广告，为最终用户举办讲习班，

<sup>5</sup> 第 84/92(d)号决定请双边和执行机构在整个项目周期执行性别主流化业务政策。

提高公众认识，推介零/低全球升温潜能值技术，劝阻使用氢氟碳化物技术（90,000 美元）；

- (d) **向维修行业提供适当工具包和设备：**采购 12 套工具分发各技术学院（例如用于不同制冷剂的可互换附件支管、3 套管道、阀门拆卸工具、检查镜、多扩口装置、扩口工具、切管器、电子温度计、棘轮扳手和弹簧弯管器、电子秤等）（20,000 美元）；
- (e) **项目监测和支持**（一名咨询人 6,000 美元，与监测相关的旅费 2,500 美元，协调会议 1,500 美元）（10,000 美元）。

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

19. 秘书处参照第一阶段、多边基金的政策和准则包括氟氯烃淘汰管理计划第二阶段消费行业淘汰氟氯烃的供资标准（第 74/50 号决定）和多边基金 2021-2023 年业务计划审查了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。

#### 氟氯烃消费量

20. 鉴于 2016 年以来氟氯烃消费量持续减少，2022 年发放氟氯烃配额 0.04 ODP 吨（比基准减少 96%），秘书处询问环境署该国是否愿意采用氟氯烃加速淘汰时间表。经与政府讨论，环境署表示该国同意将淘汰时间表修订如下：2022 年至 2024 年淘汰 96%，2025 年至 2029 年淘汰 98%，2030 年淘汰 100%。

#### 总体战略

21. 除实施上述加速削减步骤之外，佛得角政府提议按照《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三（e）（一）项，在 2030 年至 2040 年期间保持氟氯烃的最大年度消费量。<sup>6</sup> 政府进一步承诺，将继续在许可证制度内建立严格的标准，监测这一时期氟氯烃的进口量和用途，确保其符合《蒙特利尔议定书》规定的条件。

22. 根据第 86/51 号决定，为便于审议其氟氯烃淘汰管理计划的最后一次付款，佛得角政府同意提交一份详细说明，阐述为采取措施确保 2030-2040 年期间氟氯烃消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三（e）（一）项而制定的监管和政策框架以及该国 2030-2040 年期间预计氟氯烃年消费量。

#### 技术和费用问题

23. 注意到氟氯烃替代品，主要是基于氢氟碳化物制冷剂，近年来用量逐渐增加（尽管替代制冷剂的价格仍高于 HCFC-22），秘书处询问该国将如何推广低全球升温潜能值的氟氯烃替代品。环境署解释说，该国正缓慢引进碳氢化合物设备；因此，政府提议对制冷

<sup>6</sup> 只要 2030 年 1 月 1 日至 2040 年 1 月 1 日 10 年间的消费量之和除以 10 不超过氟氯烃基准的 2.5%，任何一年的氟氯烃消费量都可高于零。

和空调技术人员进行额外培训和提高认识，使该行业为采用易燃技术做好准备，而关于最终用户的研究旨在鼓励引进低全球升温潜能值技术。

### 项目总费用

24. 秘书处注意到，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段申请资金总额高于低消费量国家的剩余合格供资水平。秘书处就第 74/50 号决定作出澄清后，<sup>7</sup> 该国修订了其活动的优先次序，第二阶段的总费用修订为 427,500 美元。表 3 概括显示费用细目以及最初提案和修订提案之间的差异。

**表 3. 佛得角氟氯烃淘汰管理计划第二阶段总费用（美元）**

活动	申请费用	修订费用
加强立法，控制和监测措施，海关和其他执法官员的能力建设	200,000	157,500
制冷和空调技术人员的能力建设，建立和运行强制性制冷和空调维修认证计划	290,000	170,000
向维修行业提供适当工具包和设备	50,000	50,000
监测和报告	50,000	50,000
<b>共计</b>	<b>590,000</b>	<b>427,500</b>

25. 加强立法，建立制冷维修技术人员认证计划，向维修车间提供工具包和设备，提高公众认识促进采用低全球升温潜能值替代技术，监测和报告，这些活动与最初提交的活动相同。第二阶段目标的变化如下：培训 500 名海关官员和其他执法人员，而不是最初计划的 540 人；举办 20 次培训班培训 500 名制冷和空调维修技术人员，而不是 25 次；评估已安装的氟氯烃设备（包括其位置、容量、安装时的制冷剂量）以期用基于低全球升温潜能值制冷剂的制冷和空调设备替代，而不是加强制冷和空调技术人员协会。此外第一次付款的预期产出变化如下：培训 120 名海关官员和其他执法机构，而不是最初提交的 160 名；培训 100 名制冷和空调维修技术人员，而不是 160 名；评估安装的氟氯烃设备，而不是加强制冷和空调技术人员协会。

26. 鉴于符合条件的供资低于最初的供资申请，秘书处与环境署讨论了第二阶段的拟议付款分配。商定的修订付款分配见表 4。

**表 4. 佛得角氟氯烃淘汰管理计划第二阶段最初和修订付款分配（美元）**

供资	2021 年	2024 年	2027 年	2030 年	共计
最初申请	200,000	155,000	130,000	105,000	590,000
修订后	173,000	131,000	79,000	44,500	427,500

### 对气候的影响

27. 维修行业的拟议活动，包括通过培训和提供工具更好地控制制冷剂，将减少用于制冷和空调维修的 HCFC-22 用量。采用更好的制冷做法后，每少排放一公斤 HCFC-22 可节

<sup>7</sup> 秘书处澄清说，第 74/50 号决定基于总体削减的起点，而不是履约基线，也就是说，对佛得角而言，是 0.25 ODP 吨而不是 1.1 ODP 吨。因此，为佛得角全面淘汰氟氯烃提供的相应资金比最初申请的要少。

省约 1.8 吨二氧化碳当量。虽然氟氯烃淘汰管理计划没有计算对气候的影响，但佛得角计划开展的活动，包括推广低全球升温潜能值替代品的努力以及良好维修做法，显示氟氯烃淘汰管理计划的执行将减少向大气排放制冷剂，对气候有益。

### 共同出资

28. 佛得角政府将提供实物支助，如在项目执行期间提供所需的工作人员、办公场所和后勤支持。

### 多边基金 2021-2023 年业务计划

29. 环境署申请 427,500 美元，外加机构支助费用，用于执行佛得角氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。为 2021-2023 年期间申请的费用总额，包括机构支助费用在内，为 195,490 美元，比业务计划数额高出 78,111 美元。

### 协定草案

30. 佛得角政府和执行委员会关于在氟氯烃淘汰管理计划第二阶段淘汰氟氯烃的协定草案载于本文件附件一。

### 建议

31. 谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准佛得角 2021 年至 2030 年完全淘汰氟氯烃消费量的氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，费用为 427,500 美元，外加环境署机构支助费用 55,575 美元，但有一项谅解，即多边基金不再为淘汰氟氯烃提供资金；
- (b) 注意到佛得角政府承诺：
  - (一) 根据《蒙特利尔议定书》的规定，到 2022 年将氟氯烃消费量从该国基准减少 96%，到 2025 年减少 98%，到 2030 年 1 月 1 日完全淘汰氟氯烃，并在该日期之后禁止进口氟氯烃，但 2030 年至 2040 年期间允许的维修尾耗氟氯烃除外；
  - (二) 到 2025 年 1 月 1 日禁止进口氟氯烃设备，到 2023 年 1 月 1 日禁止使用氟氯烃作冲洗剂；
- (c) 从符合供资条件的剩余氟氯烃消费量中扣除 0.16 ODP 吨氟氯烃；
- (d) 核准本文件附件一所载佛得角政府和执行委员会关于根据氟氯烃淘汰管理计划第二阶段削减氟氯烃消费量的协定草案；
- (e) 为了审议氟氯烃淘汰管理计划的最后一次付款，佛得角政府应提交：

- (一) 一份详细说明，阐述为执行措施确保 2030-2040 年期间氟氯烃消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三 (e) (一) 项而制定的监管和政策框架；
  - (二) 2030-2040 年期间佛得角预计氟氯烃年消费量。
- (f) 核准佛得角氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款以及相应的第二阶段执行计划，费用为 173,000 美元，外加环境署机构支助费用 22,490 美元。

## 附件一

# 佛得角政府与多边基金执行委员会关于根据氟氯烃淘汰管理计划 第二阶段减少氟氯烃消费量的协定草案

## 目的

1. 本协定是佛得角（“国家”）政府和执行委员会关于按照《蒙特利尔议定书》时间表在 2030 年 1 月 1 日之前将附录 1-A 所列消耗臭氧层物质（“物质”）的控制使用减少到 0 ODP 吨的持续数量的协定。
2. 国家同意执行本协定附录 2-A（“目标和供资”）第 1.2 行以及附录 1-A 提到的《蒙特利尔议定书》中所有物质削减时间表所列各种物质的年度消费量限额。国家接受，在接受本协定以及执行委员会履行第 3 款所述供资义务的情况下，如果物质的任何消费量超过附录 2-A 第 1.2 行规定的数量，这是本协定针对附录 1-A 规定的所有物质的最后削减步骤，以及任何一种物质的消费量超过第 4.1.3，4.2.3，4.3.3，4.4.3 和 4.5.3 行所规定的数量（剩余的符合资助资格的消费量），该国将没有资格就这些物质的任何消费量申请或接受多边基金的进一步供资。
3. 以国家遵守本协定所规定义务为条件，执行委员会原则上同意向国家提供附录 2-A 第 3.1 行规定的供资。执行委员会原则上将在附录 3-A（“资金核准时间表”）所指明的执行委员会会议上提供此笔资金。
4. 国家同意根据核准的氟氯烃淘汰行业计划（《计划》）第二阶段执行本协定。如本协定第 5（b）款所述，国家应接受对实现本协定附录 2-A 第 1.2 行所示每种物质的年度消费量限额的情况进行的独立核查。上述核查将由相关双边或执行机构授权进行。

## 发放资金的条件

5. 当国家至少在资金核准时间表所指明相应执行委员会会议之前 8 周满足了下列条件后，执行委员会才按照资金核准时间表提供资金：
  - (a) 国家已达到附录 2-A 第 1.2 行所规定的所有相关年份的目标。相关年份指的是核准本协定之年以来的所有年份。在向执行委员会会议提交供资申请之日没有应提交的国家方案执行情况报告的年份除外；
  - (b) 已对这些目标所有相关年份的实现情况进行了独立核查，除非执行委员会决定不需要进行此类核查；

- (c) 国家已按照附录 4-A 规定的形式（“执行情况报告和计划格式”）提交了一份涵盖上一个日历年的《年度执行情况报告》；该国完成了之前已核准付款中规定的大部分执行活动；并且之前已核准付款可提供的资金发放率超过 20%；以及
- (d) 国家按照附录 4-A 规定的形式提交了涵盖每个日历年的《付款执行计划》，其中包括供资日程表预计在完成所有预期活动之前提交下一次付款或者最后一次付款的年份。

## 监测

6. 国家应确保其对本协定所规定活动进行准确的监测。附录 5-A（“监测机构和作用”）所述机构应按照同一附录规定的作用和职责，对上一付款执行计划的活动的执行情况进行监测，并做出报告。

## 资金重新分配的灵活性

7. 执行委员会同意，国家可根据实现最平稳地减少附录 1-A 所述物质的消费量和淘汰这些物质的发展情况，灵活地重新分配已核准的全部或部分资金：

- (a) 对资金分配有重大改变的，应该按上文第 5（d）款的设想事先记入下一个《付款执行计划》，或者作为对现有付款执行计划的修改，于任何一次执行委员会会议 8 周之前提交，供执行委员会核准。重大改变所涉及的是：
  - (一) 有可能涉及影响多边基金的规则和政策的问题；
  - (二) 可能修改本协定的任何条款的改变；
  - (三) 已分配给单独的双边或执行机构不同付款的资金年度数额的变化；
  - (四) 为未列入本核准付款执行计划的活动提供资金，或自付款执行计划中撤销其费用超过上一次所核准付款总费用 30%的某一项活动；以及
  - (五) 替代技术的改变，但有一项谅解，即提交此种要求时须指明相关的增支费用、对气候的潜在影响以及将要淘汰的 ODP 吨位数的任何差别（如适用），同时确认：国家同意与改变技术相关的潜在节省将相应地减少本《协定》下的总体资金数额；
- (b) 不被视为有重大改变的重新分配，可纳入当时正在执行的已核准的《付款执行计划》，并在嗣后的付款实施情况报告中向执行委员会作出报告；

- (c) 双边或执行机构或国家持有的《计划》剩余资金均应根据本协定设想的最后一次付款完成时退回多边基金。

### 关于制冷维修行业的考虑

- 8. 应特别注意实施《计划》中包括的制冷维修行业活动，尤其是：
  - (a) 国家将利用本协定所提供的灵活性处理项目执行过程中可能产生的具体需要；以及
  - (b) 国家和相关双边和（或）执行机构在执行《计划》时，将考虑到关于制冷维修行业的相关决定。

### 双边和执行机构

9. 国家同意全面负责管理和执行本协定，以及为履行本协定的义务由国家或以国家名义开展的所有活动。开发计划署同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”）和环境署同意在牵头执行机构领导下，担任国家根据本协定开展的活动的合作执行机构（“合作执行机构”）。国家同意接受各种评价，评价可能在多边基金监测或评价工作方案下或参与本协定的牵头执行机构和（或）合作执行机构的评价方案下进行。

10. 牵头执行机构将负责确保本协定下的所有活动的协调规划、执行和报告工作，包括但不限于根据第 5(b) 款进行的独立核查。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构总体协调下执行附录 6-B 所列的各项活动。牵头执行机构的角色分别载于附录 6-A。执行委员会原则上同意向牵头执行机构和及合作执行机构提供附录 2-A 第 2.2 行所列费用。

### 不遵守《协定》的情事

11. 如果国家由于任何原因没有达到附录 2-A 第 1.2 行规定的消除这些物质的目标，或没有遵守本协定，则国家同意该国将无权按照资金核准时间表得到资金。执行委员会将酌情处理，在国家证明已履行接受资金核准时间表所列下一期资金之前应当履行的所有义务之后，将按照执行委员会确定的订正资金核准时间表恢复供资。国家承认，执行委员会可按照任何一年未能削减的消费量的每一 ODP 公斤计算，减少附录 7-A 所述金额的资金（“因未履约而减少供资”）。执行委员会将针对国家未能履行协定的具体案例进行讨论，并做出相关决定。根据上文第 5 款，一旦作出决定，不遵守此协定的具体案例将不会妨碍对未来付款申请的资金供应。

12. 对本协定的供资，不得根据执行委员会今后做出的可能影响为其他消费行业项目或国家任何其他相关活动所作供资的任何决定进行修改。

13. 国家应遵照执行委员会、[和]牵头执行机构[和合作执行机构]为促进本协定的执行而提出的任何合理要求行事。国家尤其应该让牵头执行机构[和合作执行机构]有了解为核查本协定的遵守情况所必需信息的途径。

### 完成日期

14. 继上一年在附录 2-A 中规定了最高允许消费总量之后，在本年底将完成《计划》以及相关的协定。如果届时按照第 5(d)款和第 7 款的规定最后的《付款执行计划》及随后几次修订中预期的活动仍未完成，《计划》的完成将推迟至执行剩余活动后次年的年底。附录 4-A 第 1(a)、1(b)、1(d)款和 1(e)款规定的报告要求将予继续，直至《计划》完成之时，除非执行委员会另有规定。

### 有效性

15. 本协定所规定所有条件仅在《蒙特利尔议定书》范围内并按本协定的规定执行。除本协定另有规定外，本协定所使用所有术语均与《蒙特利尔议定书》赋予的含义相同。

16. 非经国家和多边基金执行委员会的共同书面协议，不得修改或终止本协定。

## 附录

### 附录 1-A：物质

物质	附件	类别	消费量合计减少量的起点 (ODP吨)
HCFC-22	C	I	0.25

### 附录 2-A：目标和供资

行	详情	2021	2022 - 2023	2024	2025 - 2026	2027	2028 - 2029	2030	共计
1.1	《蒙特利尔议定书》 削减附件 C 第一类 物质的时间表 (ODP 吨)	0.72	0.72	0.72	0.36	0.36	0.36	0	n/a
1.2	附件 C 第一类物质 的最高允许消费总 量 (ODP 吨)	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0	n/a
2.1	牵头执行机构 (环 境署) 议定的供资 (美元)	173,000	0	131,000	0	79,000	0	44,500	427,500
2.2	牵头执行机构支助 费用 (美元)	22,490	0	17,030	0	10,270	0	5,785	55,575
3.1	牵头执行机构 (开 发计划署) 议定的 供资 (美元)	173,000	0	131,000	0	79,000	0	44,500	427,500
3.2	总支助费用 (美元 )	22,490	0	17,030	0	10,270	0	5,785	55,575
3.3	议定的总费用 (美 元)	195,490	0	148,030	0	89,270	0	50,285	483,075
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)								0.16
4.1.2	之前阶段中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)								0.09
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)								0

\* 根据第一阶段协定第一阶段完成日期：2021 年 12 月 31 日。

### 附录 3-A：资金核准时间表

1. 将于附录 2-A 中规定年份的第一次会议上审议有待核准的今后供资付款。

### 附录 4-A：执行情况报告和计划格式

1. 有关每次付款申请的《付款执行情况报告》和《计划》的来文应包括五个部分：
  - (a) 说明自上次报告以来实现的进展情况的陈述报告，数据按照付款分列，反映国家在淘汰各种物质方面的情况，不同活动对其的影响以及这些活动之间的关系。报告应包括根据物质分列的作为执行各项活动的直接结果所淘汰的消耗臭氧层物质的数量，以及所使用的替代技术和所开始使用的相关替代品，以便让秘书处能够向执行委员会提供因此而导致的气候相关排放的变化情况的信息。报告应进一步突出关于列入《计划》的各种活动的成功、经验和挑战，反映国家情况的任何变化并提供其他相关资料。报告还应包括相对于以往呈交的《执行计划》的任何变化的资料以及变动的理由，例如拖延、按照本协定第 7 款之规定在执行付款期间运用资金重新分配方面的灵活性，或其他变化；
  - (b) 根据本协定第 5 (b) 款提交的关于《计划》的结果以及各种物质消费量的独立核查报告。如果执行委员会没有另做决定，此项核查必须与各付款申请一起提交，且必须提交对本协定第 5 (a) 款规定的所有相关年份消费量的核查，因为关于这些年份的核查报告尚未得到委员会的认可；
  - (c) 书面说明付款申请所涵盖年份内开展的各项活动，重点说明执行进度指标、完成的时间以及这些活动的相互依赖性，同时亦顾及执行前几次付款时积累的经验 and 取得的进展；按日历年将要提供的计划中的数据。说明还应包括提及总体计划和取得的进展，以及所预期的对总体计划的可能调整。说明还应具体列出并详细解释对总体计划做出的此种改变。对未来活动的说明，可作为上文 (b) 款的陈述报告的另一文件的一部分提交；
  - (d) 通过在线数据库提交一组有关所有《付款执行情况报告和计划》的量化信息；以及
  - (e) 关于上文五条款项的执行摘要，概述上文第 1 (a) 至第 1 (d) 款的信息。
2. 如果出现某年同时执行氟氯烃淘汰管理计划的两个阶段的情况，编制《付款执行情况报告和计划》时应顾及以下各点：
  - (a) 作为本协定一部分提及的《付款执行情况报告和计划》应该仅提及本协定所涵盖的活动和资金；并且

- (b) 如果执行中的各个阶段在某一年中具有每一《协定》附录 2-A 的不同氟氯烃消费指标，应该用较低的氟氯烃消费指标作为遵守这些协定的参考，并将作为独立核查的依据。

#### 附录 5-A: 监测机构和作用

1. 国家应确保它根据本协定准确监测其活动。国家臭氧机构将向牵头执行机构提交关于执行情况的年度进展报告。根据执行委员会的要求，对实现绩效目标的核查将分配给由牵头执行机构选择的独立公司或独立顾问进行。

#### 附录 6-A: 牵头执行机构的作用

1. 牵头执行机构将负责一系列活动。至少应包括如下活动：
  - (a) 确保按照本协定及该国氟氯烃淘汰管理计划规定的具体内部程序和要求，进行绩效和财务核查；
  - (b) 协助国家根据附录 4-A 编制《付款执行计划和计划》；
  - (c) 向执行委员会提供独立核查报告，说明各项目标已实现且相关付款活动已根据附录 4-A 按照执行计划的要求完成；
  - (d) 确保根据附录 4-A 中第 1 (c) 和第 1 (d) 款将经验和进展反映在最新总体计划和未来的《付款执行计划》中；
  - (e) 完成《付款执行情况报告和计划》和附录 4-A 所列整体计划中的报告要求，以提交执行委员会；
  - (f) 如果最后一次资金付款是在确定消费指标的那一年之前一年或更多年之前提出，应在所有预见活动已经完成，且氟氯烃消费指标已经实现后，提交年度付款执行情况报告以及，适用情况下，关于《计划》的现阶段的核查报告；
  - (g) 确保由胜任的独立技术专家进行技术审查；
  - (h) 按要求完成的监督任务；
  - (i) 确保拥有运作机制以便能够以有效透明的方式执行《付款执行计划》和准确的数据报告；
  - (j) 如果因未遵守本协定第 11 款而减少供资，在与国家[和合作执行机构]协商后，确定将减款额分配到不同的预算项目和牵头执行机构以及各合作执行机构的供资中；
  - (k) 确保向国家发放的资金系以指标为依据；

- (l) 需要时提供政策、管理和技术支持等援助；
- (m) 向国家/参与企业及时发放资金以完成与项目相关的活动。

2. 经与国家磋商并考虑到提出的任何看法后，牵头执行机构将根据本协定第 5 (b) 款和附录 4-A 第 1 (b) 款选择并任命一个独立实体，以核查氟氯烃淘汰管理计划的结果和附录 1-A 中所述物质的消费情况。

#### **附录 7-A：因未履约而减少供资**

1. 依照本协定第 11 款，如果每年没有达到附录 2-A 第 1.2 行具体规定的目标，超出附录 2-A 第 1.2 行规定数量的，供资数额可按每一 ODP 公斤消费量减少 180 美元，但有一项谅解，即资金削减的最大限度不得超过所申请付款的供资金额。不履约情事连续超过两年时，可考虑采取额外的城市。

2. 如果需要在有两项协定生效（同时执行氟氯烃淘汰管理计划的两个阶段）的当年实施处罚，且处罚的数程度不同，将在个案基础上决定实施处罚，同时亦顾及导致不履约情事的具体行业。如果无法决定一个行业，或两个阶段皆涉及同一行业的，则应实行最大程度的处罚。