



联合国

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/48
2 November 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 至 19 日，蒙特利尔¹

项目提案: 埃塞俄比亚

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) 环境署和工发组织

¹ 由于 2019 冠状病毒病（Covid-19），将于 2021 年 11 月和 12 月举行在线会议和闭会期间批准程序。

项目评估表- 多年期项目

埃塞俄比亚

(一) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰管理计划(第二阶段)	环境规划署 (牵头), 工发组织

(二) 最新第 7 条数据(附件 C 第 1 组)	年份: 2020 年	3.41 (ODP 吨)
---------------------------	------------	--------------

(三) 最新国家方案行业数据(ODP 吨)							年份: 2020 年	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷	溶剂	加工剂	实验室用	行业消费量共计
				制造业	维修行业			
HCFC-22					3.41			3.41

(四) 消费量数据(ODP 吨)			
2009 – 2010 年基准:	5.5	持续总体削减量起点:	5.5
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)			
已核准消费量:	1.92	剩余消费量:	3.58

(五) 业务计划		2021 年	2022 年	2023 年	共计
环境规划署	ODS 淘汰(ODP 吨)	0.08	0	0	0.08
	供资 (美元)	58,500	0	0	58,500
工发组织	ODS 淘汰(ODP 吨)	0.70	0	1.10	1.8
	供资(美元)	63,765	0	95,648	159,413

(六) 项目数据			2021 年	2022-2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027-2029 年	2030 年	共计
《蒙特利尔议定书》规定的消费限量			3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	暂缺
最高允许消费量(ODP 吨)			3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	暂缺
原则上申请的项目费用(美元)	环境规划署	项目费用	137,000	0	100,000	0	98,000	0	63,000	398,000
		支助费用	17,810	0	13,000	0	12,740	0	8,190	51,740
	工发组织	项目费用	60,000	0	90,000	0	37,000	0	0	187,000
		支助费用	5,400	0	8,100	0	3,330	0	0	16,830
原则上申请的项目费用总额(美元)			197,000	0	190,000	0	135,000	0	63,000	585,000
原则上申请的支助费用总额 (美元)			23,210	0	21,100	0	16,070	0	8,190	68,570
原则上申请的经费总额(美元)			220,210	0	211,100	0	151,070	0	71,190	653,570

(七) 申请核准第一次付款的供资(2021 年)		
机构	申请资金(美元)	支助费用(美元)
环境规划署	137,000	17,810
工发组织	60,000	5,400
共计	197,000	23,210

秘书处的建议:	单独审议
---------	------

项目说明

背景

1. 环境规划署作为牵头执行机构，代表埃塞俄比亚政府提交了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的供资申请，原先提出的供资共计 653,570 美元，其中包括给环境规划署的 398,000 美元外加 51,740 美元的机构支助费用，以及给工发组织的 187,000 美元外加 16,830 美元的机构支助费用。² 通过执行氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，将在 2030 年之前淘汰剩余的氟氯烃消费量。

2. 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为 269,580 美元，在原先提出的这个数额中，包括给环境规划署的 145,000 美元外加 18,850 美元的机构支助费用，以及给工发组织的 97,000 美元外加 8,730 美元的机构支助费用。

氟氯烃淘汰管理计划第一阶段执行情况

3. 第六十八次会议核准了埃塞俄比亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，³ 以实现到 2020 年在基准基础上削减 35% 的目标，费用共计 315,000 美元，外加淘汰制冷和空调维修行业使用的 1.92ODP 吨氟氯烃的机构支助费用。第八十五次会议核准了第一阶段第三次也是最后一次付款；根据第 85/22(A) 号决定，第一阶段将于 2022 年 12 月 31 日之前完成。

氟氯烃消费量

4. 埃塞俄比亚政府报告 2020 年氟氯烃消费量为 3.41 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 38%。2016-2020 年氟氯烃消费量如表 1 所示。

表 1. 埃塞俄比亚氟氯烃消费量 (2016-2020 年第 7 条数据)

HCFC-22	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	基准
公吨	83.40	76.00	72.00	64.10	62.00	100.00
ODP 吨	4.59	4.18	3.96	3.53	3.41	5.50

5. 埃塞俄比亚唯一的消费量是专门用于维修行业的 HCFC-22。随着开展氟氯烃淘汰管理计划中所列制冷维修行业的活动、落实许可证和配额制度以及采用包括氢氟碳化物和碳氢化合物设备在内的非氟氯烃制冷和空调设备，消费量将继续下降。

国家方案执行报告

6. 埃塞俄比亚政府在 2020 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业消费数据，该数据与在《蒙特利尔议定书》第 7 条下报告的数据一致。

² 根据 2021 年 7 月 28 日埃塞俄比亚环境、森林和气候变化委员会给秘书处的信。

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/53，附件十五。

进展和资金发放

法律框架

7. 2011 年公布的埃塞俄比亚消耗臭氧层物质条例涵盖消耗臭氧层物质和使用消耗臭氧层物质的设备的进出口，并为包括氟氯烃在内的所有消耗臭氧层物质设置了许可证制度。已经编写了这些条例的修订草案，其中包括两项新规定，即在 2024 年 1 月 1 日之前禁止进口使用氟氯烃的设备和在 2030 年 1 月 1 日之前禁止进口原始氟氯烃制冷剂。条例草案已提交部长会议审议和提交议会；预计条例将在 2021 年 12 月 31 日前获得批准。

8. 环境保护局(环保局)是《蒙特利尔议定书》的协调中心，负责协调所有遵守规定的活动，与埃塞俄比亚海关和税务局密切合作执行消耗臭氧层物质条例，负责消耗臭氧层物质条例的后勤和执行机制，并提高进口商和公众对臭氧问题的认识。

9. 氟氯烃配额和许可证制度正在运作和实施。国家臭氧机构保存所有获得进口氟氯烃许可证的进口商的记录；许可证有效期至许可证签发当年的 12 月 31 日。只有注册进口商才能获得配额许可证。海关部门没收任何未经配额许可进口的受管制物质。2020 年，向 4 个进口国发放了共计 3.56ODP 吨的配额；2021 年配额分配为 3.30ODP 吨，低于《蒙特利尔议定书》该年 3.58ODP 吨的控制目标。

10. 《议定书》附件 A、B 和 E 所列物质被禁用，但用于检疫和装运前处理的甲基溴除外。国家臭氧机构并不了解国家已淘汰的受控物质库存情况，一些基于此类物质的设备仍在使用，国家臭氧机构正在努力确保安全处置此类物质。

11. 2013 至 2020 年间，共有 344 名海关官员接受了培训，并向海关入境点分发了 5 个制冷剂识别器；预计还将有 32 名海关官员参加计划于 2021 年 9 月举行的培训课程。此外，包括政府代表、私营部门和社区代表在内的 120 名与会者出席了关于消耗臭氧层物质条例的提高认识会议。国家臭氧机构与环境、森林和气候变化委员会的检查员合作，两次走访市场、仓库和商店，检查是否存在非法进口消耗臭氧层物质的情况。根据提交第七十七次会议的核查报告的建议，供进口商在线申请配额的网站已开发成功，目前正处于试用阶段；网站将于 2022 年 1 月最后完成。

制冷维修行业

12. 向三个培训中心提供了设备(如带钢瓶的回收装置、歧管仪表组件、气体探测器、灭火器)，为维修技术员配备了工具包(如活动扳手、扩口装置、锻压工具、焊枪、弯管机、阀门、配件)。共有 325 名制冷技术员和 20 名培训员接受了良好维修做法、新兴技术和使用低全球升温潜能值制冷剂的制冷和空调设备安全维修和维护方面的培训。国家臭氧机构与埃塞俄比亚商会合作，访问了六个工厂车间，评估 2014 年制定的国家制冷行为守则的执行情况。制冷空调协会于 2020 年 7 月和 2021 年 1 月举行了两次会议，加强协会和协助起草协会规则；计划于 2021 年 10 月再召开一次会议。

13. 先前预计在 2021 年 8 月前为职业培训中心提供的额外培训设备(例如, 制冷剂识别器、带钢瓶的回收装置、歧管仪表组件、气体探测器、碳氢化合物教学装置)和给维修技术员的工具(例如, 活动扳手、扩口装置、锻压工具、焊枪、弯管机、阀门、配件), 由于该国政治动乱和 COVID-19 大流行而进一步推迟, 在本文件定稿时尚未交付, 预计在 2021 年 10 月 31 日之前交付。

资金发放水平

14. 截至 2021 年 10 月, 在第一阶段核准的 315,000 美元中, 已发放 233,140 美元(给环境规划署 160,450 美元, 工发组织 72,690 美元⁴)。在第 13 段所述设备交付后, 将再发放 57,583 美元; 余额 24,277 美元将在 2022 年 12 月之前发放。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段

有资格获得供资的剩余消费量

15. 在扣除与氟氯烃淘汰管理计划第一阶段相关的 1.92ODP 吨氟氯烃之后, 第二阶段有资格获得供资的剩余消费量为 3.58ODP 吨 HCFC-22。

使用氟氯烃的行业分布情况

16. 每年约有 100 名技术人员从职业培训中心毕业, 但该国技术人员的人数很难估算, 原因是非正规部门技术人员更替率高、人员比例相当大。HCFC-22 用于维修家用空调设备、商用制冷设备(包括单机设备、冷凝机组和中央系统)和运输制冷设备。大约有 230,000 台制冷空调设备在运行, 其中 190,000 台(约 82%)是家用空调设备, 40,000 台(约 17%)是商用制冷设备, 其余是中央系统和运输制冷(1%)。

17. HCFC-22 约占维修行业所用制冷剂的一半, 其次是 HFC 134a、R-290、R-404A 和 R-407C。HFC-134a 几乎都用于家用制冷, R290 和 R-407C 主要用于单机商用制冷机组, R-404A 用于单机和中央商用制冷机组, R-600A 用于家用和商用制冷机组。鉴于该国越来越多地采用基于 R-290 的空调系统, 2016 年至 2020 年期间 R-290 的消费量几乎翻了一番。在关闭了两家将氨作为制冷剂的啤酒厂后, 该国不再消费氨。在埃塞俄比亚不存在任何氢氟烯烃的消费量。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段淘汰战略

18. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段提出根据《蒙特利尔议定书》, 到 2030 年全面淘汰氟氯烃, 维修结尾期到 2040 年。它将借鉴第一阶段执行过程中取得的经验, 并将重点加强氟氯烃许可证和配额制度; 执行与安全使用低全球升温潜能值技术有关的法律文书; 进一步加强维修行业的能力。

⁴ 包括在第八十二次会议上向多边基金退还给工发组织的 229 美元外加 21 美元的机构支助费用。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段拟议活动

19. 第二阶段拟议开展下列活动：

- (a) **消耗臭氧层物质政策和条例：**与埃塞俄比亚标准局合作，制定到 2024 年安全安装、运输、储存、操作和维护高效能、低全球升温潜能值空调设备的国家标准；通过 10 次标准化监测和实施培训讲习班，为 100 名标准化官员及环境和执法官员提供能力建设；对进口设备进行监测和检查，确保遵守标准；到 2023 年制定公共机构采购低全球升温潜能值空调设备的政策；通过举办 4 次关于这些政策的培训讲习班，培训 80 名采购官员(环境规划署)(100,000 美元)；
- (b) **消耗臭氧层物质海关和执法培训：**加强消耗臭氧层物质条例的执行，包括加强海关官员、消费者保护官员和其他执法官员的能力，方法是与邻国(肯尼亚、索马里和南苏丹)就防止受控物质和假冒制冷剂的非法贸易进行边境对话；更新海关培训课程，包括利用环境规划署臭氧行动开发的培训资源，并按照计划于 2024 年禁止进口使用氟氯烃的设备；对 30 名培训员和 150 名海关和执法官员进行消耗臭氧层物质条例培训，并识别消耗臭氧层物质和假冒制冷剂(环境规划署)(113,000 美元)；
- (c) **制冷和空调技术人员的认证和培训：**更新制冷和空调技术人员国家行为守则，以解决安全处理易燃制冷剂和维修低全球升温潜能值设备的问题，并相应更新技术人员培训课程，包括使用臭氧行动编制的相关培训材料；制定收费认证计划，对 700 名制冷和空调技术人员进行良好维修做法培训和认证；⁵ 建设制冷空调协会在认证流程方面的能力(环境规划署)(美元 135,000)；
- (d) **加强职业培训中心，建立三个再生中心：**为第一阶段支持的六个职业培训中心采购工具和设备(例如，碳氢化合物充电站、碳氢化合物检漏仪、歧管仪表、钎焊装置、压缩装配工具、回收机、安全相关工具、杂用管材工具)；开发运营和建立三个再生中心的商业模式，有待通过当地竞争程序来确定，包括采购必要设备(例如，再生装置、制冷剂识别器、实验室配件、钢瓶、储罐、秤、回收装置)(环境规划署)(美元 187,000)。

20. 除了即将于 2024 年 1 月 1 日禁止进口使用氟氯烃的设备外，政府计划在 2024 年 12 月 31 日之前实施以下条例：要求在制冷空调设备维修期间回收氟氯烃，以及在制冷和空调设备安装、维修和退役期间禁止排放氟氯烃；要求对大型设备进行泄漏检查；以及禁止使用一次性钢瓶。

⁵ 埃塞俄比亚商会将在制冷和空调协会和国家臭氧机构的支持下，实施制冷和空调认证计划，其中将包括理论和实践检验。将通过在执行期间确定的一项收费，并建议制冷剂进口商仅向经认证的技术人员出售制冷剂来支持该计划的可持续性；将建议拥有制冷设备的机构仅聘用经认证的制冷和空调技术人员维修其设备。将根据国家技术人员不同的专业知识和学历水平，提供不同级别的认证。

项目执行和监测

21. 在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段建立的制度将持续到第二阶段，在此阶段，国家臭氧机构将监测各项活动、报告进度、并与利益攸关方合作淘汰氟氯烃；将根据需要聘用一名顾问支持氟氯烃淘汰管理计划的执行。这些活动的费用为 50,000 美元(环境规划署)。

性别政策执行情况⁶

22. 埃塞俄比亚自 1994 年以来实施了一项关于妇女的国家政策，目标是采取促进性别平等的公共政策和干预措施，以此构建政府办公室和机构，从而实现妇女政治、经济和社会权利的制度化，并推动性别平等。在执行氟氯烃淘汰管理计划第二阶段期间，将把重点放在培训和能力建设活动中的性别均衡参与，目标是技术人员和海关官员培训中女性参与率达到 35%至 45%。会议和培训讲习班将包含将性别观点纳入主流和增强妇女权能的重要性的内容。将把从政府机构、社区组织和妇女协会等国家资源获取的性别主流化专门知识应用于氟氯烃淘汰管理计划各组成部分。国家臭氧机构将像第一阶段那样，继续收集和报告按性别分列的数据。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段总费用

23. 埃塞俄比亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段总费用估计为 585,000 美元(外加机构支助费用)，按最初提交的那样，到 2030 年实现 100%削减。第 19 段概述了拟议活动和费用细目。

计划为第二阶段第一次付款开展的活动

24. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款总额为 242,000 美元，将在 2022 年 1 月至 2024 年 12 月期间执行，并将包括以下活动：

- (a) **消耗臭氧层物质政策和条例：**聘请一名顾问为制冷和空调行业安全使用高效、低全球升温潜能值的制冷和空调设备制定国家标准，为 60 名参与者举办三次利益攸关方协商讲习班，讨论标准草案并公布和传播标准化；为 100 名标准化官员和环境检查员举办两次关于执行标准的培训班；每月在 14 个边防检查站对进口的制冷空调设备和制冷剂进行监测检查；为 40 名采购官员举办两次绿色采购讲习班(环境规划署)(47,000 美元)；
- (b) **消耗臭氧层物质海关和执法培训：**进行两次关于假冒制冷剂和防止受控物质非法贸易的边境对话；更新海关培训课程；根据更新的课程培训 15 名培训员和 40 名海关和执法官员(环境规划署)(45,000 美元)；
- (c) **制冷和空调技术人员认证和培训：**更新制冷和空调技术人员国家行为守则和技术人员培训课程；与来自职业培训中心、大学、环境森林与气候变化委员会和标准局的 30 名利益攸关方进行协商，并在 2024 年 12 月 31 日之前为维

⁶ 第 84/92(d)号决定请双边和执行机构在整个项目周期内实施性别观点主流化业务政策。

修技术人员制定强制性认证计划；为大约 30 名利益攸关方举办证书计划培训讲习班；对 70 名技术人员进行良好维修做法的培训和认证(环境规划署)(43,000 美元)；

- (d) **加强职业培训中心并建立一个再生中心：**提供技术援助，开发再生中心运营商业模式，采购工具和设备供应给一个中心(例如，再生装置、制冷剂识别器、实验室配件、钢瓶、储罐、秤、回收装置)和六个职业培训中心(例如，碳氢化合物充电站、碳氢化合物检漏仪、歧管仪表、钎焊装置、压缩安装工具、回收机、安全相关工具、杂用管材工具)(工发组织)(97,000 美元)；
- (e) 项目监测和支助(环境规划署)(10,000 美元)(4,000 美元用于聘用顾问， 4,000 美元用于协调会议， 2,000 美元用于监测差旅)。

秘书处的评论和建议

评论

25. 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。

第二阶段提交所需条件

26. 第一阶段第三次也是最后一次付款获得核准，但有一项谅解，即只要为工发组织核准的资金总额的 80%已经发放，埃塞俄比亚政府即可提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段(第 85/22(A)号决定)。秘书处指出，由于政治局势和大流行病，原定 2021 年 8 月交付的额外培训设备进一步推迟到 2021 年 10 月 31 日，设备交付后将再发放 57,583 美元。鉴于这些特殊情况，秘书处向第八十八次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，但有一项谅解，即只有在工发组织向秘书处确认设备已经交付并且达到第 85/22(A)号决定要求的发放水平后，财务主任才能将氟氯烃淘汰管理计划第一次付款的资金转给环境规划署和工发组织。

总体战略

27. 埃塞俄比亚政府提议到 2030 年其氟氯烃基准消费量实现 100%的削减，并在 2030 年至 2040 年期间保持符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三(e)(一)项规定的最高氟氯烃年消费量。⁷环境规划署注意到该国政府计划在 2030 年 1 月 1 日之前禁止进口氟氯烃，因此澄清说，该国政府将发布一项特别命令，允许在 2030-2040 年期间进口符合《议定书》第 5 条第 8 款之三(e)(一)项所规定条件的氟氯烃。该国政府确认承诺在其许可证制度内制定标准，监测 2030 年至 2040 年期间氟氯烃的进口水平和使用情况，以确保它们受到《蒙特利尔议定书》规定的条件的限制。

⁷ 只要 2030 年 1 月 1 日至 2040 年 1 月 1 日十年期间计算出的消费量之和除以 10 不超过氟氯烃基准的 2.5%，任何一年内氟氯烃消费量都可能超过零。

28. 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，埃塞俄比亚政府同意提交一份详细说明，介绍为采取措施确保 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 2030-2040 年期间埃塞俄比亚预计的氟氯烃年度消费量。

付款分配

29. 第一次付款包括 37,000 美元，用于建立一个再生中心。从历史上看，多边基金执行的再生计划如能得到支持氟氯烃淘汰政策的补充，是最为成功的：例如要求在制冷和空调设备维修期间回收氟氯烃的条例、在制冷和空调设备安装、维修和退役期间禁止排放氟氯烃的条例、以及要求对大型设备进行泄漏检查的条例；为制冷和空调技术人员制定业务守则；推行强制性认证计划。秘书处注意到该国政府计划在 2024 年 12 月 31 日之前实施这些措施，因此建议推迟建立再生中心，直到计划的政策和条例得到实施，即在 2024 年之后，并将把用于建立再生中心的 37,000 美元从第一次付款转拨到第三次付款。此外，到 2024 年，最初提交的付款分配额已占氟氯烃淘汰管理计划供资的 74%，剩余六年的资金只占 26%。考虑到与第一阶段活动重叠，以及 COVID-19 大流行和该国现存的其他情况使执行工作受到挑战，秘书处根据关于这一事项的决定提出了一个更加平衡的付款分配。环境规划署同意推迟建立再生中心，并把与更新海关培训课程相关的 8,000 美元从第一次付款转拨第三次付款，付款分配情况见表 2。

表 2. 原定和订正的付款额分配 (美元)

	第一次付款	第二次付款	第三次付款	第四次付款	共计
提交额	242,000 (41%)	190,000 (32%)	90,000 (15%)	63,000 (11%)	585,000
订正额	197,000 (34%)	190,000 (32%)	135,000 (23%)	63,000 (11%)	585,000

项目总费用

30. 根据关于低消费量国家符合供资水平资格的第 74/50(c)(十二)号决定，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段费用总额为 585,000 美元。根据上文第 29 段所述变化，对第一次付款供资进行了调整。

对气候的影响

31. 维修行业拟议活动，包括提供更好控制制冷剂方面的培训和设备，将减少制冷和空调维修所用的 HCFC-22 数量。通过更好的制冷做法，每公斤未排放的 HCFC-22 可节省约 1.8 二氧化碳当量吨。氟氯烃淘汰管理计划提供了对气候影响的计算结果。埃塞俄比亚计划开展的活动表明，氟氯烃淘汰管理计划的实施将减少向大气排放制冷剂，从而产生气候惠益，这些活动包括努力改善氟氯烃许可证和配额制度、加强维修行业和推广低全球升温潜能值技术。

共同出资

32. 政府正在与私营部门合作，实施将带来臭氧和气候效益的共同出资项目。政府对项目活动的贡献仍然是实物捐助，并为执行氟氯烃淘汰管理计划第二阶段提供后勤和人员支持。

多边基金 2021-2023 年业务计划草案

33. 环境规划署和工发组织为执行埃塞俄比亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段申请提供 585,000 美元，外加机构支助费用。申请总额为 220,210 美元，包括 2021-2023 年期间的机构支助费用，比业务计划中的数额高出 2,297 美元。

协定草案

34. 埃塞俄比亚政府与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

35. 谨请执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准埃塞俄比亚 2021 年至 2030 年完全淘汰氟氯烃消费的氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，金额为 653,570 美元，其中包括给环境规划署的 398,000 美元外加 51,740 美元的机构支助费用，以及给工发组织的 187,000 美元外加 16,830 美元的机构支助费用，但有一项谅解，即多边基金不再为淘汰氟氯烃提供资金；
- (b) 注意到埃塞俄比亚政府承诺：
 - (一) 根据《蒙特利尔议定书》的规定，在 2030 年 1 月 1 日之前完全淘汰氟氯烃，并在 2030 年至 2040 年期间禁止进口氟氯烃，但在 2030 年至 2040 年期间允许在需要时进行尾期维修所用的氟氯烃除外；
 - (二) 在 2024 年 1 月 1 日之前禁止进口使用氟氯烃的设备；
 - (三) 制定监管措施，在 2024 年 1 月 1 日之前控制安装、维修和退役期间氟氯烃的预期排放；
- (c) 从符合供资条件的剩余氟氯烃消费量中扣除 3.58ODP 吨氟氯烃；
- (d) 核准本文件附件一所载的埃塞俄比亚政府与执行委员会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) 为便于审议其氟氯烃淘汰管理计划最后一次付款，埃塞俄比亚政府应提交：
 - (一) 一份详细说明，介绍为采取措施确保 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；
 - (二) 埃塞俄比亚 2030-2040 年期间预计年氟氯烃消费量；
- (f) 核准埃塞俄比亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款和相应的付款执行计划，金额为 220,210 美元，其中包括给环境规划署的 137,000 美元，外加 17,810 美元的机构支助费用，以及给工发组织的 60,000 美元，外加 5,400 美

元的机构支助费用，但有一项谅解，即：财务主任只有在秘书处确认设备已经交付并根据第 85/22(a)号决定规定由工发组织在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段下发放资金后，才将资金转给环境规划署和工发组织。

附件一

埃塞俄比亚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. 本协定是埃塞俄比亚（“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”）的控制使用减少到零 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 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；以及
 - （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；和
 - （五）替代技术的改变，但有一项谅解，即提交此种申请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》下的总体供资数额；

- (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) 国家同意，在已选择氢氟碳化合物技术替代氟氯烃时，并考虑到健康和安全方面的国情，监测能够进一步最大限度地减少对气候的影响的代用品和替代物的供应情况；在审查规则、标准和奖励措施时，考虑能鼓励采用这种替代物的适当规定；并酌情在执行氟氯烃淘汰管理计划时，考虑采用能够最大限度地减少气候影响的成本效益好的替代品，并在付款执行情况报告中，将这方面的进展通知执行委员会；以及
- (d) 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。联合国环境规划署（环境署）同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”），联合国工业发展组织（工发组织）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。牵头执行机构与合作执行机构的角色分别

载于附录 6-A 和附录 6-B。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 行和 2.4 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以及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	5.5

附录 2-A：目标和供资

行	详情	2021	2022-2023	2024	2025	2026	2027-2029	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)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	n/a
1.2	附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	n/a
2.1	牵头执行机构环境署议定的供资 (美元)	137,000	0	100,000	0	98,000	0	63,000	398,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	17,810	0	13,000	0	12,740	0	8,190	51,740
2.3	合作执行机构工发组织议定的供资 (美元)	60,000	0	90,000	0	37,000	0	0	187,000
2.4	合作执行机构支助费用 (美元)	5,400	0	8,100	0	3,330	0	0	16,830
3.1	议定的总供资 (美元)	197,000	0	190,000	0	135,000	0	63,000	585,000
3.2	总支助费用 (美元)	23,210	0	21,100	0	16,070	0	8,190	68,570
3.3	议定的总费用 (美元)	220,210	0	211,100	0	151,070	0	71,190	653,570
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)								3.58
4.1.2	之前阶段中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)								1.92
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)								0.00

*第 85/22 号决定 (a) 段规定的第一阶段完成日期：2022 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和取得的进展；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) 款的陈述报告的同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. 国家臭氧机构将向牵头执行机构提交计划执行进度报告。
- 2. 计划的监测和对计划中规定的绩效目标的核查将由牵头执行机构指派给独立的本地公司或独立的本地顾问。

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，并应包括报告合作执行机构实施的活动；
 - (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) 协调合作执行机构的活动，并确保适当的活动顺序；
- (k) 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合作执行机构的供资中；
- (l) 确保向国家发放的资金系以指标为依据；
- (m) 需要时提供政策、管理和技术支持等援助；
- (n) 就便利实施《计划》所需的任何规划、协调和报告安排同合作执行机构达成共识；以及
- (o) 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 6-B: 合作执行机构的作用

1. 合作执行机构将负责一系列活动。这些活动在《计划》中作了规定，至少包括如下活动：

- (a) 需要时为政策制订提供协助；
- (b) 协助国家执行和评估合作执行机构所资助的活动，并咨询牵头执行机构以确保各项活动的顺序得到协调；
- (c) 向牵头执行机构提供关于这些活动的报告，根据附录 4-A 列入合并报告中；以及
- (d) 就便利实施《计划》所需的任何规划、协调和报告安排同合作执行机构达成共识。

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，可考虑采取额外的措施。
 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。
-