



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/57
14 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
临时议题 9(c)¹

项目提案: 危地马拉

本文件包含基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议:

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第二阶段，第二次付款

联合国工发组织
和联合国环境署

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的会前文件不妨碍文件印发后执行委员会可能作出的任何决定。

项目评价表 - 多年期项目

危地马拉

(一) 项目名称	机构	核准会议	控制衡量率
氟氯烃淘汰计划 (第二阶段)	联合国工发组织 (牵头), 联合国环境署	第 86 届会议	到 2030 年淘汰 100%

(二) 最新第 7 条数据 (附件三第一类)	年份: 2022	2.08 ODP 吨
------------------------	----------	------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)								年份: 2022	
化学品	气雾剂	泡沫	消防	冷藏		溶剂	加工剂	实验室使用	行业总消费量
				制造业	维修				
HCFC-22					2.08				2.08

(四) 消费数据 (ODP 吨)			
2009-2010 年基准:	8.30	持续总体减少起点:	9.70
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)			
已核准:	4.30	剩余:	5.40

(五) 业务计划		2023 年	2024 年	2025 年	合计
联合国工发组织	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	0	1.60	0	1.60
	供资 (美元)	0	285,583*	0	285,583
联合国环境署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	0	0.31	0	0.31
	供资 (美元)	0	81,360*	0	81,360

* 包括工发组织 89 880 美元和环境规划署 40 680 美元, 用于维持能源效率的额外活动 (第 89/6 号决定)

(六) 项目数据			2020 年	2021-2022 年	2023 年	2024 年*	2025-2026 年	2027 年	2028-2029 年	2030 年	合计
《蒙特利尔议定书》消费限量 (ODP 吨)			5.4	5.4	5.4	5.4	2.7	2.7	1.2	0	暂缺
最高允许消费量(ODP 吨)			5.4	5.4	5.4	5.4	2.7	2.7	1.2	0	暂缺
原则上商定的供资 (美元)	工发组织	项目费用	129,600	0	242,900	0	0	58,500	0	91,500	522,500
		支助费用	9,072	0	17,003	0	0	4,095	0	6,405	36,575
	环境署	项目费用	43,000	0	76,000	0	0	43,000	0	33,000	195,000
		支助费用	5,590	0	9,880	0	0	5,590	0	4,290	25,350
执行委员会核准的供资 (美元)		项目费用	172,600								172,600
		支助费用	14,662								14,662
申请本次会议核准的总供资 (美元)		项目费用			318,900						318,900
		支助费用			26,883						26,883

* 2024 年的资金包括为工发组织提供的 60 000 美元, 外加 4200 美元的机构支助费用, 以及为环境规划署提供的 40 000 美元, 外加 5200 美元的机构支持费用, 用于维持能源效率的额外活动 (第 89/6 号决定)。氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的第二次付款计划向 2024 年第二次会议提交, 但由于执行和发放水平较高, 因此提前一年提出了付款申请。

秘书处的建议:	一揽子核准
---------	-------

项目说明

1. 作为牵头执行机构，工发组织代表危地马拉政府提交了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款的供资申请，总费用为 345 783 美元，其中 242 900 美元，加上 17 003 美元的机构支助费用，76 000 美元，加上 9880 美元的机构支持费用，分别用于工发组织和环境规划署。² 提案包括第一次付款执行进度报告、2020 年至 2022 年氟氯烃消费量核查报告、为维持制冷维修行业能源效率的额外活动供资的申请，³ 以及 2024 年至 2026 年的分期付款实施计划。

氟氯烃消费量报告

2. 危地马拉政府报告称，2022 年氟氯烃消费量为 2.08ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 75%。表 1 显示了 2018 年至 2022 年的氟氯烃消费量。

表 1. 危地马拉的氟氯烃消费量（2018-2022 年第 7 条数据）

HCFC-22	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	基准
公吨 (mt)						
HCFC-22	63.09	52.44	68.58	48.66	37.87	126.90
HCFC-123	0	0.54	0.95	0	0	0.10
HCFC-124	0	0	0	0	0	5.20
HCFC-141b	5.22	4.19	1.88	1.77	0	9.80
HCFC-142b	0	0	0	0	0	1.70
合计 (mt)	68.31	57.17	71.41	50.43	37.87	143.80
ODP 吨						
HCFC-22	3.47	2.89	3.77	2.68	2.08	7.00
HCFC-123	0	0.01	0.02	0	0	0.00
HCFC-124	0	0	0	0	0	0.10
HCFC-141b	0.57	0.46	0.21	0.19	0	1.10
HCFC-142b	0	0	0	0	0	0.10
合计(ODP 吨)	4.04	3.36	4.00	2.87	2.08	8.30

3. 由于严格执行许可证制度，执行了氟氯烃淘汰管理计划所列活动以及政府承诺控制消耗臭氧层物质进口，氟氯烃消费量一直在减少。氟氯烃消费量一直低于《蒙特利尔议定书》的目标，2022 年仅消费了 HCFC-22，因为禁止进口散装和预混多元醇中的 HCFC-141b 的禁令于 2021 年 1 月 1 日生效。

国家方案执行情况报告

4. 危地马拉政府在 2022 年国家方案执行情况报告中报告了氟氯烃行业消费数据，该数据符合《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据。

² 根据危地马拉环境和自然资源部 2023 年 9 月 19 日给工发组织的信函。

³ 第 89/6 号决定，低消费量国家可在其氟氯烃淘汰管理计划中列入额外活动，以引进全球变暖潜能值低或为零的氟氯烃替代品，以及保持制冷维修行业的能源效率。

核查报告

5. 核查报告证实，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2020年至2022年氟氯烃消费总量是正确的（如上文表1所示）。核查得出的结论是，危地马拉低于《蒙特利尔议定书》和政府与执行委员会之间的协定规定的目标。

6. 核查报告还指出，上一次2016-2019年核查提出的建议只得到了部分落实，并重申了这些建议，特别包括：继续努力确保准确的海关申报；要求每一次出口氟氯烃都获得出口许可证；以确保签发的每份进口许可证的数字标识是独一无二的；并确保消费报告的准确性。

7. 已执行2020-2022年核查建议，即环境和自然资源部定期从海关获取和分析氟氯烃进出口数据，以确保氟氯烃消费值的准确性，并防止非法贩运；如果海关代码不正确，则不发放许可证；并且许可证明确地包含过期日期。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款执行进度报告

法律框架

8. 从2021年1月1日起，该国有一个正在运行的氟氯烃进口许可证和配额制度，禁止进口氟氯烃设备，并禁止进口HCFC-141b进行冲洗。危地马拉还通过《340-2018年部级协定》建立了技术人员许可证和登记制度。2021年，劳工能力标准“制冷和空调系统中制冷剂回收和加注的良好做法”获得批准。劳工认证程序将在培训和生产力研究所（INTECAP）的支持下执行，并将于2023年最后一个季度开始执行。截至2023年11月8日，危地马拉尚未批准《基加利修正案》。尽管如此，它还是通过第317/2019号政府协议，实施了氢氟碳化合物许可证制度，从而自愿提前履行了《基加利修正案》规定的这一义务。

9. 在环境规划署的协助下执行了下列活动，以加强氟氯烃淘汰的法律框架：

- (a) 良好制冷做法的劳工能力标准于2021年得到验证和批准，INTECAP在行政和运营方面已准备就绪，开始评估和认证该标准中的RAC技术人员程序。INTECAP举行会议，宣传该标准及其在评估RAC技术人员方面的重要作用；
- (b) FOGEL是一个家用和商用制冷设备制造商，与危地马拉臭氧办公室举行了会议，分析是否有必要规范属于该应用范围的设备必须达到最低能效标准，并根据需要协助起草和采用该标准；
- (c) 重新设计了获得受管制物质进出口许可证的程序和格式，并将其纳入第317/2019号政府协议。从2023年开始，通过MARN网络平台授予许可证，使流程更加高效；
- (d) 63名海关官员（其中17名是妇女）接受了有关监测受管制物质和制冷剂设备进口问题的培训；
- (e) 定期检查海关对受管制物质和RAC设备进出口的检查程序，并探访了该国所有海关，以核实根据氟氯烃淘汰管理计划第一阶段购买的制冷剂识别器的运行状况。为国家臭氧机构采购了一台分析仪，用于核查和培训海关人员；和
- (f) 与制冷剂和RAC设备的进口商和大型销售商举行了会议，以监测市场。

制冷维修行业

10. 在工发组织的协助下，在制冷维修部门开展了下列活动：

通过 RAC 维修技术人员的劳动资质加强正在进行的许可证制度和认证程序

- (a) 认证程序于 2023 年 8 月启动，INTECAP 收到了一个工具包，以加强对技术人员绩效的评估。为 RAC 技术人员和培训师举办了一次良好做法讲习班，并提高了对良好做法标准认证过程的认识；

提供技术援助，以加强和改进良好制冷做法和非 ODP 和低全球升温潜能值替代制冷剂培训方案

- (b) 起草并编制了 RAC 系统安装和维护良好做法手册，其中包括与易燃制冷剂安全处理有关的方面。它将交付给开始良好制冷实践劳动资质标准认证程序的技术人员。与发展良好制冷做法有关的主题已纳入中级和多样水平的国家基础课程，其中包括制冷空调学生的培训方案；
- (c) 共有 451 名技术人员（其中 83 人为女性）和 30 名培训人员接受了良好制冷做法、制冷空调系统能效和低全球升温潜能值替代品使用方面的培训。共有 106 名技术人员接受了关于 RAC 设备清洁系统良好做法和无消耗臭氧层物质替代品的培训。向两个职业学院、一所工业机械学校和两个 INTECAP 分支机构提供了良好制冷做法的设备和工具；⁴
- (d) 2023 年举行了为期四个月的“制冷和空调行业的女性”活动。所有获得 MARN 颁发的制冷技术人员执照的女性技术人员都获得邀请。她们分享了经验，并进行了测试，以展示她们在使用 RAC 工具和良好制冷实践方面的技术知识。选出一名获胜者，并颁发了一个工具包；

制冷剂回收、再循环和再利用网络 (RRR) 的升级和可持续性

- (e) 为了加强 RRR 网络的运营方案，并旨在将尽可能多的利益相关者融入其中，开展了以下活动：
- (i) 与总体生态废物管理公司举行了会议，以核查是否符合作为气瓶和设备制冷剂回收和储存中心的位置和操作条件；探访了 INTECAP 运作的制冷剂收集和回收中心，目的是对回收和再利用的制冷剂进行分类和核实；
- (ii) 向墨西哥派遣一个考察组，就制冷剂 RRR 网络运行、使用对环境影响较小的替代品和销毁消耗臭氧层物质等问题交流经验。INTECAP 的一名教员参加了在哥伦比亚卡塔赫纳举行的一次活动，致力于制冷剂 RRR 网络运行、低环境影响替代品的使用和良好制冷实践的交流；

⁴ 包括真空泵、便携式电子检漏仪、HC 电子检漏仪，维修歧管 R22、R134a、R404A、R-407C、歧管 R-600a、R-290、电子真空计、26.2 lb 回收缸、卡套管钳、阀芯工具、非接触式温度计、五轮温度计、带棘轮的钥匙和杯具、切管器、万用表、制冷剂回收阀、电子秤。

向制冷和空调终端用户提供技术援助

- (f) 国家臭氧机构根据“零泄漏”方案与最终用户举行了会议，并在制冷空调行业向《蒙特利尔议定书》控制的制冷空调行业传播了良好的制冷做法和替代物质。向技术人员提供了以下方面的培训：泄漏的识别、泄漏对制冷系统的影响和纠正泄漏的重要性、良好的制冷做法、RAC 系统的能效以及 R-290 在中低温应用中的使用；和

传播和提高认识

- (g) 对公司/最终用户进行了探访和信息交流，以提供关于良好制冷做法的信息和建议，包括制冷剂回收再利用过程中的良好做法，以及劳动资质认证的重要性。设计了 1000 份关于正确处理制冷剂及其设备的既定程序的传单，并分发给 RAC 技术人员和最终用户。

项目执行和监测

11. 国家臭氧机构与公共机构和私人利益攸关方举行了会议，以确保它们继续参与氟氯烃淘汰管理计划的执行，并讨论了执行进展和挑战；编写了年度执行情况报告并提交给工发组织和环境规划署。13 859 美元用于项目管理和监测，9818 美元用于监测探访，4 014 美元用于工作人员。余额 27 美元将由工发组织退还。

资金发放水平

12. 截至 2023 年 9 月，在迄今核准的 172 600 美元（工发组织 129 600 美元，环境署 43 000 美元）中，已发放 154 573 美元（89.55%）（工发组织 129 573 美元，环境规划署 25 000 美元）。余额 18 027 美元将在第二次付款期间发放。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款的执行计划

13. 2024 年 1 月至 2026 年 12 月期间将执行以下活动：

- (a) **加强氟氯烃淘汰的法律框架：**继续开展法律程序，禁止用于制冷剂回收和可回收的气瓶；加强立法，将 RAC 技术人员的认证制度确立为强制性的；制定受管制物质进口、使用和最终处置过程中的综合管理政策；与政府机构、协会、进口商、消费者和 RAC 维修公司组织至少两次外联会议（环境署）（8000 美元）；
- (b) **提供技术援助，以加强对氟氯烃物质和设备/产品贸易的控制：**与海关官员至少组织一次年度规划会议，以编制年度工作计划，交流经验教训和新信息，并在必要时采取纠正措施；每年至少对全国各地的商业化场所进行五次探访，以了解当地制冷剂市场；为至少 90 名海关和执法人员、报关员和进口商举办培训班，以加强他们对进口受管制物质及其所含设备的了解；为海关人员和私营部门其他利益攸关方，举办关于受管制物质进口的简短信息讲习班；设计一个供执法人员、报关员、进口商和其他利益攸关方协商的在线培训模块（环境署）（20000 美元）；
- (c) **加强 RAC 技术人员的认证程序：**至少组织三次针对 RAC 技术人员和最终用户的认证程序宣传会议，并为经认证的 RAC 技术人员颁发 100 张许可证（工发组织）（4500 美元）；

- (d) *加强和改进关于良好制冷做法和替代制冷剂的培训方案*: 组织五次技术研讨会, 讨论良好制冷做法、回收和再循环程序、泄漏预防以及全球升温潜能值低和非消耗臭氧层物质替代品, 对象是 100 名制冷和空调技术人员; 建立一个专门培训中心, 根据技术标准提供关于使用易燃制冷剂的制冷空调设备的维护和安装知识; 随后派出一个国际考察组, 以加深对替代物质在 RAC 系统中的应用的了解, 并学习安全处理这些物质的战略 (工发组织) (68000 美元);
- (e) *RRR 网络的可持续性和升级*: 在该国南部建立一个回收和储存制冷剂中心, 包括提供和安装设备和用品 (工发组织) (90 400 美元);
- (f) *向制冷空调最终用户提供技术援助*: 为大型最终用户至少举行两次会议, 讨论如何适当选择制冷空调设备中 ODP 为零、全球升温潜能值低和能效高的替代品 (工发组织) (3000 美元);
- (g) *传播和认识*: 继续促进制冷剂的安全处理, 并开展一项提高认识和促进逐步减少氟氯烃消费、回收和再循环做法的运动, 选择非氟氯烃、全球升温潜能值低、节能的替代品, 以及在 RAC 教员和技术人员、最终用户、海关和执法人员之间有效控制基于氟氯烃的物质和设备的贸易; 印刷并分发 1000 份小册子, 发给 RAC 学生和技术人员、最终用户、职业院校以及销售和维修店; 参加研讨会、交易会、公会活动会议和展览等两项活动 (环境规划署) (8000 美元);
- (h) *维持能源效率的活动*: 以下一节详细介绍了各项活动 (环境规划署) (40 000 美元) 和 (工发组织) (60 000 美元); 和
- (i) *项目协调、监测和报告*: 监测氟氯烃和替代品的使用趋势; 报告项目进展情况; 定期组织对利益攸关方和伙伴机构的监测探访, 以确保所开展活动的合规性和可持续性; 编写一份关于 RAC 维修行业 (工发组织) 性别问题的分析报告 (17 000 美元)。

保持制冷维修行业能源效率的活动

14. 根据第 89/6 号决定提交的与能源效率有关的项目, 旨在加强国家主要利益攸关方的协调, 以推广全球升温潜能值低的替代品和节能制冷空调设备。预计这将帮助该国持续淘汰氟氯烃, 并加强制冷空调维修行业。表 2 列出了维持该部门能源效率活动的说明和拟议费用细目。

表 2. 为保持维修行业能源效率而提议的额外活动。

活动	绩效指标	费用 (美元)
合作改进能效标签和适用于制冷与空调行业的最低能源性能标准 (联合国环境署)		
在能效政策制定者之间举行合作和对话会议, 以推广基于低全球升温潜能值制冷剂的制冷空调设备、标签方案, 并根据利益攸关方的决定, 更新和采用制冷空调设备的额外能效标准	-至少为 40 个利益攸关方举办两次对话会 (各 20 次); -关于调查结果和建议的报告	9,000
在能效政策制定者的支持下, 制定改进国内和商业制冷空调设备能效标签和最低能源性能标准的战略	一份关于改进能效政策的调查结果和建议的报告	5,000
为海关、进口商、制造商和贸易当局举办培训讲习班, 以确定和检查定义进口制冷剂产品能效分类的参数、标签计划和管理该行业的最低能源性能标准	为进口商举办两次讲习班, 每次有 30 人参加	6,000
小计		20,000

活动	绩效指标	费用 (美元)
提高对标签方案和使用具有最高效率和全球升温潜能值低的制冷剂的制冷空调设备的认识（联合国环境署）		
针对制冷空调技术人员、零售商、制造商、进口商和最终用户开展宣传活动，宣传提供、维护和使用能效最高的制冷空调设备和全球升温潜能值低的制冷剂的重要性和优势	- 为进口商、分销商、零售商工作人员和最终用户举办的培训方案，掌握如何阅读制冷剂的能效标签以及臭氧耗减潜能值和全球升温潜能值； - 一个宣传视频，介绍标签方案的一般信息以及选择能效最高、全球升温潜能值低的制冷设备的重要性； - 的两张信息图，介绍如何解读能效标签以及选择能效最高、全球升温潜能值低的制冷设备的重要性，吸引制冷空调技术人员、进口商、零售商和最终用户参与，将分发 3000 份。	20,000
小计		20,000
加强和发展评估、维护和提高现有制冷空调设备能效的能力（联合国工发组织）。		
对国家一级制冷空调行业职业培训机构和基础学校应用于制冷空调行业的能效教学过程进行分析，具体说明改进问题，并提出培训课程	- 一份关于调查结果和建议的报告； - 提议一个培训课程，纳入能效专题	6,000
编写一份文档，为技术人员和最终用户提供有用的信息，以核查制冷空调系统的性能，包括系统故障的诊断和修复，从而提高其能源效率	起草了一份指南/文件	6,000
向职业培训机构和基础学校提供八套工具包，以支持技术人员确定制冷空调系统的性能及其能源效率的培训	为职业培训机构和选定的基础学校提供了八套工具包 ⁵	40,000
为培训师和技术人员举办关于检查制冷空调系统性能的程序培训研讨会，包括诊断和纠正系统功能以提高能源效率	为培训人员和技术人员举办了四次讲习班，每次有 20 人参加	8,000
小计		60,000
合计		100,000

秘书处的评论和建议

评论

早期提案

15. 根据危地马拉政府与执行委员会之间的协定，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的第二次付款只应于 2024 年第 95 次会议上提交。鉴于迄今取得的实质性进展和发放水平，联合国工发组织在与秘书处协商后，提前于预定日期提交了本申请。秘书处根据所取得的进展和发放水平审查并建议核准该付款（截至 2023 年 8 月底，联合国工发组织已发放相当于 99.97% 的款项，联合国环境规

⁵ 每个套件将包括万用表、瓦特计或网络分析仪、风速计、激光温度计、接触式温度计。

划署已发放相当于已收到总额的 58.14%)；并注意到推迟核准这一付款可能会破坏执行势头，在核准今年业务计划所列的所有项目和活动后，将有足够的资金核准这一付款。

氟氯烃消费和核查报告

16. 联合国工发组织申明，该国政府致力于执行核查报告所载的建议，因为这将防止今后出现报告错误，并将进一步加强业务许可证和配额制度。关于上一次核查报告中提出并在新报告中重申的建议，联合国工发组织表示，环境和自然资源部打算遵守所有建议，目前正在对这些建议进行分析，以确定哪些方面可以改进受控物质的控制系统来解决这些问题。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款执行进度报告

法律框架

17. 危地马拉政府发布的 2023 年氟氯烃进口配额为 2.45ODP 吨，低于《蒙特利尔议定书》的控制目标。危地马拉于 2018 年建立了技术人员的许可证和注册制度，并于 2021 年通过了劳工资质标准“制冷和空调系统中制冷剂回收和充电的良好做法”。劳工认证程序预计将在培训与生产力研究所的支持下在第二次付款中执行。

制冷维修行业

18. 关于技术人员的认证，联合国工发组织确认，在新冠肺炎疫情造成的延误以及环境和自然资源部和培训与生产力研究所的行政管理问题之后，目前已经具备了条件，可启动第二批技术人员认证程序和实现认证 100 名技术人员的目标。

19. 关于承诺在 2024 年 1 月 1 日之前制定管制措施，以控制安装、维修和退役期间制冷剂的预期排放，联合国工发组织报告说，由于短期内危地马拉政府没有行政和技术能力发布和执行有关这一事项的条例，政府打算通过其它方式实现同样的目标，例如通过技术标准并辅以培训、编写泄漏预防手册和提高认识活动。秘书处建议联合国工发组织和政府继续探讨其他措施，以帮助减少维修期间的制冷剂排放，并在下一次付款申请中报告在这一事项上的任何额外进展。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款的执行计划

制冷维修行业保持能源效率的活动

20. 根据第 89/6 (d) 号决定，联合国工发组织和环境规划署在付款执行计划中列入了与维持能源效率的额外活动有关的具体行动、业绩指标和供资。这些活动预期将于 2024 年 1 月至 2026 年 12 月完成，将制定培训计划，会加强技术人员对采用全球升温潜能值低或为零的氟氯烃替代品的程序和技术问题的了解，并保持制冷维修行业的能源效率。它们还将加强与国家能源议程的合作和参与。

21. 联合国工发组织解释说，国家臭氧机构计划在能效政策制定者的支持下制定战略，以改进可再生能源设备中现有的最低能源性能标准。该方法尚未确定，要开展的活动是否包括更新和采用额外的最低能源性能标准。这一决定将与相应的利益相关者协商一致做出。

22. 联合国工发组织还澄清说，即将编制的指南将为技术人员提供有用的信息，以核实制冷空调系统的性能，包括诊断和修理系统的故障，从而提高其能源效率。该指南的编制将考虑氟氯烃淘汰管理计划下编制的手册中所述的良好制冷做法，并将在讲习班和技术人员培训中分发。

23. 联合国工发组织还解释说，向职业培训机构提供的工具旨在协助教员和技术人员确定制冷空调设备的能效性能，并核实使用替代制冷剂在能源效率方面取得的成果。氟氯烃淘汰管理计划没有提供这些工具。

性别政策的执行

24. 在执行氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款期间，联合国工发组织和该国政府注重促进将性别视野纳入已执行的活动。鼓励妇女参加培训课程，以提高她们的能力，帮助她们获得更好的机会和工作条件。该项目要求酌情收集按性别分列的数据和定性信息，以分析和跟踪性别问题，并促进项目人员的性别均衡招聘。在执行第二次付款期间，这种做法将继续下去。

25. 关于将与性别协调中心和其他利益攸关方一起开展的培训举措，联合国工发组织确认，环境和自然资源部计划开展活动，将两性平等政策纳入第二阶段的项目规划和执行。环境和自然资源部还将鼓励利益攸关方将性别问题纳入《蒙特利尔议定书》活动的主流。

更新后的协议

26. 鉴于纳入了为维持制冷维修部门能源效率的额外活动提供的资金以及相应修订的供资时间表，危地马拉政府与执行委员会之间的协定已经更新。具体而言，对附录 2-A 进行了修订，增加了第 17 段，以表明更新后的《协定》取代本文件附件一所载第 86 次会议达成的协定。更新后的《协定》全文将附在第 93 次会议的最终报告之后。

氟氯烃淘汰的可持续性和风险评估

27. 除了自 2015 年开始实施的许可证和配额制度外，第 317/2019 号政府协议还引入了制冷空调设备和制冷剂物质（包括氟氯烃、氢氟碳化合物及其天然和合成替代品）的进口商登记和进口许可程序。在所有应用中禁止使用 HCFC-141b 已列入更新后的第 137-2016 号政府协定的提案，该协定预计将于 2024 年第一季度生效。

28. 第 340-2018 号部级协议和第 137-2016 号政府协议也确保了技术人员培训和更新的可持续性，该协议的修正案即将通过，其中引入了获得授权制冷空调技术人员执照的要求，首先获得劳动资质证书。

29. 注意到强有力的监管框架和国家臭氧机构的积极参与，确保了政府、培训机构和私营部门的参与和合作，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款的执行延迟的风险似乎很低。种类广泛的政府部门和机构参与了氟氯烃淘汰管理计划战略的制定和执行，国家报告中使用的评估工具已被整合，以确定对该国的环境、经济和社会影响和效益。秘书处认为，执行核查报告所载的建议将有助于降低进口记录和消费报告出错的风险。

结论

30. 2020 年、2021 年和 2022 年经核实的氟氯烃消费量在所有年份都低于氟氯烃基准，也低于与执行委员会达成的《协定》规定的最高允许消费量。危地马拉政府在联合国工发组织和环境规划署的协助下，开展了一系列广泛的活动，以加强国家控制氟氯烃和基于氟氯烃的设备贸易的能力，并向技术人员提供培训；新冠肺炎大流行后，重启制冷空调技术人员认证的准备工作；升级回收、再循环和再利用网络并使其具有可持续性；将良好的制冷做法纳入中级和多样水平的国家基础课程，并为制冷空调系统提供培训方案；促进大型终端用户的制冷剂控制和减少泄漏；并举办了一次关于制冷和空调行业妇女的富有成果的活动。总体发放率为核定资金的 89.55%。为保持制冷维修部门的能源效率而提议的活动符合执行委员会第 89/6 号决定。

建议

31. 基金秘书处建议执行委员会：

(a) 关注：

- (i) 关于危地马拉氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款执行情况的进度报告；
- (ii) 关于 109,400 美元的额外活动的提案，以保持制冷维修部门的能源效率，其中包括联合国工发组织 60,000 美元，外加 4,200 美元的机构支助费用，联合国环境规划署 40,000 美元，外加 5,200 美元的机构支持费用；和
- (iii) 基金秘书处在将 2024 年付款提前一年的基础上，更新了本文件附件一所载危地马拉政府与执行委员会之间的协定，具体为：附录 2-A；反映为上文 (a) 二分阶段所述的制冷维修行业维持能源效率的额外活动提供资金的情况；以及增加的第 17 段，表明更新后的协议取代第 86 次会议达成的协议；和

32. 基金秘书处还建议按照下表所示的供资水平，一揽子核准危地马拉氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款以及相应的 2024-2026 年付款执行计划

	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（第二阶段，第二次付款）	242,900	17,003	联合国工发组织
(b)	氟氯烃淘汰管理计划（第二阶段，第二次付款）	76,000	9,880	联合国环境署

附件一

根据氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，危地马拉政府与多边基金执行委员会之间关于减少氟氯烃消费的最新协议将纳入的文本

(相关更改以粗体显示，以便于参考)

17. 本更新后的协定取代危地马拉政府和执行委员会在执行委员会第 86 次会议上达成的协定。

附件 2-A: 目标和供资

行	细目	2020 年	2021- 2022 年	2023 年	2024 年	2025- 2026 年	2027 年	2028- 2029 年	2030 年	合计
1.1	《蒙特利尔议定书》附件三第一类物质削减时间表 (ODP 吨)	5.4	5.4	5.4	5.4	2.7	2.7	1.2	0	暂缺
1.2	附件三第一类物质的最高允许总消费量 (ODP 吨)	5.4	5.4	5.4	5.4	2.7	2.7	1.2	0	暂缺
2.1	牵头执行机构 (联合国工发组织) 商定供资 (美元)	129,600	0	242,900	0	0	58,500	0	91,500	522,500
2.2	牵头执行机构的支持费用 (美元)	9,072	0	17,003	0	0	4,095	0	6,405	36,575
2.3	合作执行机构 (联合国环境署) 商定供资 (美元)	43,000	0	76,000	0	0	43,000	0	33,000	195,000
2.4	合作执行机构的支持费用 (美元)	5,590	0	9,880	0	0	5,590	0	4,290	25,350
3.1	商定的供资总额 (美元)	172,600	0	318,900	0	0	101,500	0	124,500	717,500
3.2	支持费用总额 (美元)	14,662	0	26,883	0	0	9,685	0	10,695	61,925
3.3	商定的费用总额 (美元)	187,262	0	345,783	0	0	111,185	0	135,195	779,425
4.1.1	根据本协议商定拟实现的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)									5.1
4.1.2	上一阶段将实现的 HCFC-22 淘汰 (ODP 吨)									1.8
4.1.3	HCFC-22 的剩余合格消费量 (ODP 吨)									0
4.2.1	根据本协议商定拟实现的 HFC-124 总淘汰量 (ODP 吨)									0.1
4.2.2	上一阶段将实现的 HFC-124 的淘汰 (ODP 吨)									0.0
4.2.3	HFC-124 的剩余合格消费量 (ODP 吨)									0
4.3.1	根据本协议商定拟实现的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)									0.0
4.3.2	上一阶段将实现的 HCFC-141b 淘汰 (ODP 吨)									1.1
4.3.3	HCFC-141b 的剩余合格消费量 (ODP 吨)									0
4.4.1	根据本协议商定拟实现的 HCFC-142b 淘汰总量 (ODP 吨)									0.2
4.4.2	上一阶段将实现的 HCFC-142b 淘汰 (ODP 吨)									0
4.4.3	HCFC-142b 的剩余合格消费量 (ODP 吨)									0
4.5.1	根据本协议商定拟实现的进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 的总淘汰量 (ODP 吨)									0
4.5.2	上一阶段将实现的进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 的淘汰量 (ODP 吨)									1.4
4.5.3	进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 的剩余合格消费量 (ODP 吨)									0

注: 根据第一阶段协议, 第一阶段的完成日期为 2021 年 12 月 31 日。