



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/36
23 April 2025

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第九十六次会议
2025 年 5 月 26 日至 30 日，蒙特利尔
临时议程¹项目 9(c)

项目提案：斐济

本文件包括基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议：

能效

- 根据第 89/6(b)号决定保持维修行业能效的额外活动 环境规划署 一揽子核准

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

项目说明

1. 斐济氟氯烃淘汰管理计划第二阶段已于第八十八次会议批准²，通过三期付款于2030年全面淘汰氟氯烃消费，总费用为585,000美元，外加机构支助费用。根据斐济政府与执行委员会之间的协定，氟氯烃淘汰管理计划第二期付款申请将由牵头执行机构开发计划署提交至2025年第二次会议，合作机构为环境规划署。

2. 环境规划署作为合作执行机构，根据第89/6(b)号和第92/22号决定³代表斐济政府提交了额外活动供资申请，以加强制冷和空调维修行业能效，并推广使用高能效、低全球升温潜能值的制冷剂，金额为100,000美元，外加机构支助费用13,000美元⁴。提交文件包括具体活动说明、目标和2025年6月至2027年12月的执行计划。

氟氯烃消费量报告

3. 斐济政府报告2023年氟氯烃消费量为2.03ODP吨，比该国氟氯烃履约基准低64%。第7条数据和2024年国家方案执行报告数据尚未报告。2019-2023年氟氯烃消费量见表1。

表1. 斐济氟氯烃消费量（2019-2023年第7条数据）

氟氯烃	2019	2020	2021	2022	2023	基准
公吨						
HCFC-22	83.91	38.53	2.47	14.65	36.86	103.44
HCFC-142b	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65
共计	83.96	38.53	2.47	14.65	36.86	104.08
ODP 吨						
HCFC-22	4.62	2.12	0.14	0.81	2.03	5.69
HCFC-142b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
共计	4.62	2.12	0.14	0.81	2.03	5.73

4. 正如在第八十八次会议上所报告的，由于渔业需求的变化，HCFC-22消费量一直在波动，该行业消费了75%至80%的氟氯烃。2019年消费量增加的原因是进口商考虑到2020年即将采取的管制措施而进行的存货。2019冠状病毒病大流行对2020年和2021年HCFC-22的进口产生了重大影响，前几年的库存满足了部分需求。2022年和2023年进口量的增加是由于大流行病后的恢复。

国家方案执行报告

5. 斐济政府在2023年国家方案执行情况报告中报告了氟氯烃行业消费量数据，该数据与根据《蒙特利尔议定书》第7条报告的数据一致。

² 第88/49号决定

³ 第92/22号决定允许在氟氯烃淘汰管理计划付款申请之外单独提交第89/6(b)号决定所述活动的申请，包括有关第5条国家政府与执行委员会之间的修订协定，但有一项谅解，即这些活动已纳入正在进行的付款执行计划。

⁴ 根据2025年3月25日斐济环境和气候变化部致环境规划署的信函。

项目说明

6. 斐济能源部负责该国的能源效率计划。最低能源性能标准和标签（MEPSL）方案于 1996 年在自愿的基础上开始实施，并通过与太平洋电器标签和标准（PALS）方案的协调得到了加强，该方案由澳大利亚政府资助，支持 10 个太平洋岛屿国家实施冰箱、冷柜、空调和照明等用能设备的标准和标签。根据太平洋电器标签与标准，斐济采用了以下标准：

- (a) FS/AS/NZS 4474.1:2007:⁵ 规定了确定家用制冷设备能耗和性能特点的方法；以及
- (b) FS/AS/NZS 4474.2:2007:⁶ 概述了家用制冷设备能源标签和最低能源性能标准的要求。

7. 2007 年，在通过这些标准之后，斐济颁布了《贸易标准令》，规定所有进口家用冰箱和冷柜都必须执行最低能源性能标准和标签方案⁷。随着时间的推移，该方案扩大到其他电器，包括空调、照明和电视机。2023 年，国家能源政策概述了到 2030 年的能效战略和目标。

8. 斐济实施最低能源性能标准和标签的体制框架涉及国家臭氧机构、能源部、海关部门以及制冷和空调行业/协会，通过共同合作确保合规和能效提升。

9. 本项目提案旨在更新和执行相关政策和法规，以提高制冷和空调设备能效，同时考虑使用低或零全球升温潜能值替代品，建设利益攸关方能力，并通过能效方面的宣传活动提高意识。拟议的活动与第九十五次会议批准的提高太平洋岛屿国家能效的活动一致⁸。表 2 列示了保持维修行业能效活动的说明和拟议费用细目，以及这些活动的预期产出。

表 2. 斐济为保持维修行业能效而拟议项目的活动、预期产出和申请资金

活动	预期产出/绩效指标	费用 (美元)
探索与国家/地区金融机构开展最终用户奖励计划的机会		
1. 评估采用零或低全球升温潜能值和高能效制冷和空调设备的消费者行为和市场障碍。	1.1 制定建议和行动计划，解决在采用零或低全球升温潜能值和高能效制冷和空调设备方面的障碍，在该地区推广最低能源性能标准和标签以及低全球升温潜能值技术；并且 1.2 与相关利益方举行两次磋商会议和双边会议，讨论消费者行为和市场障碍评估、建议和行动计划。	20,000 4,000
2. 探索作为金融机构贷款计划的一部分，与国家/地区金融机构共同实施最终用户激励计划的机会。	2.1 制定潜在最终用户激励计划的实施模式。	10,000
小计		34,000

⁵ 前缀“FS”表明其作为斐济标准的地位。它保留了与原澳大利亚/新西兰标准 AS/NZS 4474.1:1997 相同的名称和范围

⁶ 同样，这是斐济对 AS/NZS 4474.2:2001 的采用

⁷ 根据 1992 年《贸易质量控制法》颁布的 2007 年《贸易标准令（家用电动制冷设备）》

⁸ 执行委员会第九十五次会议上批准了保持维修行业能效的额外活动，作为太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二期付款的一部分（第 95/34(a)(v)号决定）

活动	预期产出/绩效指标	费用 (美元)
公共采购/外援政策和建筑规范		
3. 为合规的设备制定国家采购政策和外援政策，并将高能效、零或低全球升温潜能值的制冷和空调设备纳入建筑规范。	3.1 国家臭氧官员和相关国家机构召开四次会议，讨论制定国家采购和外援政策，以及将高能效、零或低全球升温潜能值的制冷和空调设备纳入现行建筑规范。	8,000
小计		8,000
更新最低能源性能标准和标签并加强产品注册和审批程序		
4. 作为电器注册审批的一部分，通过提供能效和制冷剂类型的信息，评估和加强产品注册；更新最低能源性能标准和标签框架，确保其与国际最佳实践、不断发展的技术以及能效和《蒙特利尔议定书》之间的协同作用保持一致。	4.1 确定项目注册方面的立法和执法差距，并提供解决这些差距的创新办法；在产品注册期间纳入能源性能和制冷剂类型，以便能够追踪；制定详细的程序和标准，通过经认证实验室的测试结果，接受和核查空调性能，以获得最低能源性能标准和标签计划批准；以及 4.2 根据太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分的成果、利益攸关方磋商和本项目下的其他相关活动，制定更新最低能源性能标准和标签的提案，加强产品注册和审批程序，并且通过注册程序。	10,000
5. 制冷和空调网络及能力建设	5.1 一名能源官员、一名制冷和空调行业代表以及一名国家臭氧官员参加为太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分所组织的为期两天的培训讲习班⁹，以回顾澳大利亚/新西兰和美国的最低能源性能标准和标签计划，提出太平洋岛屿地区和斐济的更新最低能源性能标准和标签计划，并讨论建立区域制冷和空调专业网络；以及 5.2 一名能源官员和一名国家臭氧官员参加为太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分所组织的为期两天的培训讲习班¹⁰，内容涉及根据能效和制冷剂进行产品注册和核准的步骤和程序；根据测试结果核查能效性能的程序，以及分享该区域批准进口的电器信息的前进方向。	10,000 5,000
小计		25,000

⁹ 在太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款能效部分下核准库克群岛、基里巴斯、马绍尔群岛、密克罗尼西亚联邦、瑙鲁、纽埃、帕劳、萨摩亚、所罗门群岛、汤加、图瓦卢和瓦努阿图的培训讲习班

¹⁰ 同上

活动	预期产出/绩效指标	费用 (美元)
国家层面的能力建设		
6. 对国家臭氧官员、能源部官员、海关和执法官员进行能力建设，使其了解进口控制程序，以及如何检查被查产品的制冷剂类型和能源性能，以确保遵守与氟氯烃淘汰/氢氟碳化合物淘汰及能源效率有关的法规。	6.1 一名海关官员和另一名执法官员，以及一名国家臭氧官员和一名能源部官员，参加为太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分所组织的为期两天的培训讲习班 ¹¹ ，内容是最低能源性能标准和标签的执行以及制冷和空调设备的制冷剂。	10,000
7. 提高海关和执法人员以及空调进口商的能力，使其了解最新的制冷和空调设备最低能源性能标准和标签。	7.1 为 40 名海关和执法官员举办一期培训班（与斐济在太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分下计划的培训衔接，增加一天）；为 40 名进口商举办一期培训讲习班。鼓励和报告女性参与。	4,000
小计		14,000
制冷和空调维修行业能效能力建设		
8. 对制冷和空调培训师和评估员进行能效培训。	8.1 两名主培训师参加为期三天的能效培训和评估讲习班，该讲习班与太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段能效部分下的主培训师培训讲习班衔接举行 ¹² ；以及 8.2 提高斐济主培训师能力，并将能效纳入制冷和空调服务部门关于良好服务实践的培训课程。	10,000
9. 制冷和空调技师的能效培训。	9.1 用额外一天时间为 50 名制冷和空调技师举办两场培训讲习班（包括后勤和培训使用材料），衔接在斐济氟氯烃淘汰管理计划第二阶段计划的培训之后；以及 9.2 增强制冷和空调技师保持/提高制冷和空调设备能效的能力。	4,000
小计		14,000
意识提升和宣传		
10. 针对技师、进口商、消费者和零售商提升关于最低能源性能标准和标签的意识，并推广使用高能效设备的好处。	10.1 编制宣传和提高认识的材料，并分发给当地利益攸关方；在国家层面开展提高公众意识的活动，向利益攸关方宣传高能效和低全球升温潜能值替代品的益处，以及最低能源性能标准和标签。	5,000
小计		5,000
共计		100,000

秘书处的评论和建议

评论

10. 秘书处根据第 89/6(b)号决定和第 92/22 号决定审查了项目提案，并要求环境规划署提供关于不同活动的补充资料，包括氟氯烃淘汰管理计划下的相关活动。

¹¹ 同上

¹² 同上

11. 关于在核准氟氯烃淘汰管理计划第二阶段时第 88/49 号决定所反映的斐济政府在 2023 年 1 月 1 日之前引入和执行禁止进口新的或二手使用氟氯烃的制冷和空调设备的承诺，环境规划署指出，斐济政府正在与利益攸关方协商，为禁止更多使用氟氯烃的设备做准备¹³。政府继续通过严格的许可证制度积极跟踪和监测使用氟氯烃设备的进口情况，该制度在管理和控制此类设备进入该国方面发挥了关键作用，多年来促进需求明显下降，伴随市场偏好逐渐转向更为环保的替代品。在与环境规划署的讨论中，秘书处注意到，作为与第二次付款申请一起应向第九十七次会议提交的付款执行报告的一部分，开发计划署和环境规划署必须报告这一承诺的执行情况。

12. 秘书处指出，拟议活动属于第 89/6 号决定(b)(iii)和(b)(v)分段所述范围。环境规划署解释说，最近核准了太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第二次付款下的额外活动¹⁴，以保持制冷维修行业的能源效率，因此建议斐济参与区域活动，作为其在本项目下活动的一部分。参与这些合作努力将使斐济能够利用区域专门知识，分享最佳实践，并与其他太平洋岛屿国家交流在制冷和空调行业内推进能效措施的经验。其他太平洋岛屿国家也将从斐济的经验和出口数据分享中受益。参与该倡议还将为斐济提供机会，以加强政策协调，增强机构能力，并推广适合其独特国情的创新能效技术。

13. 该项目将加强国家臭氧机构和相关实体之间的协调与合作，以确保在制定能源效率规划期间适当考虑低全球升温潜能值制冷剂，其中包括最低能源性能标准和标签及测试方案，以及制冷和空调设备标准。鉴于制冷和空调设备必须从其他国家进口，而且斐济没有测试实验室，该项目包括能力建设和制定详细的程序和标准，以便通过经认证实验室的测试结果核查制冷和空调设备性能，并接受测试结果。

14. 除其他外，还将通过参加作为太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划第二阶段一部分而正在实施的能效项目区域培训讲习班，建设国家臭氧机构、能效和海关官员的能力。该项目还旨在探索最终用户奖励方案的机会，以应对与市场接受度有关的挑战；并提高意识，促进扩大的最低能源性能标准和标签体系。环境规划署还将基于对已制定能效设备标准的国家系统的研究，努力创建包括制冷剂质量在内的标准化产品注册系统。这将与计划开展的能力建设活动相结合，促进对设备进口的控制和对低或零全球升温潜能值的高能效设备的采用。

15. 环境规划署告知，在举行广泛的全国协商后，斐济通过新的或更新最低能源性能标准和标签条例的预计日期为 2028 年 12 月 31 日。

16. 斐济注意到制冷和空调协会的参与有助于更有效地执行措施，采用高能效设备并以高能效方式操作这些设备，还注意到环境规划署和澳大利亚计划在太平洋岛屿国家区域氟氯烃淘汰管理计划下，通过支持国家制冷和空调协会和建立区域制冷和空调专业网络，使制冷和空调行业参与进来，该网络将把能效和制冷剂淘汰/逐步减少结合起来，斐济将参加本项目下的制冷和空调网络。

¹³ 这一过渡中一个重要里程碑是 2020 年对《消耗臭氧层物质法》的修订，其中第 14 条有一项具体规定，即“自 2021 年 1 月 1 日起，任何人不得进口、出口或制造任何氟氯烃制冷机”。目前该国正在执行这项禁止进口/出口/制造使用氟氯烃制冷机的禁令

¹⁴ 第 95/34 号决定和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/71 号文件

17. 该项目还将通过识别和解决政策差距，提升对低全球升温潜能值和高能效技术惠益的认识，来帮助制冷和空调行业向低全球升温潜能值替代品过渡。该项目将编制详细报告，为有针对性的宣传活动提供信息，改进法律框架，推广臭氧和气候友好型制冷剂。决策者和相关利益攸关方将获得指导，了解如何将制冷和空调设备标准中的能效和制冷剂全球升温潜能值方面纳入采购政策和环境评估。

性别政策执行

18. 能效活动将纳入斐济氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的执行工作，其中包括重点关注性别平等主流化，例如提高对性别问题的认识，以及就氟氯烃淘汰管理计划培训和宣传活动中的性别平等主流化议题与妇女、儿童和扶贫部以及联合国妇女署进行协商。国家臭氧机构鼓励女性参与所有与氟氯烃淘汰管理计划相关的培训方案、会议、讲习班和其他活动；并承诺收集按性别分列的数据，以便纳入报告。

更新的协定

19. 鉴于列入了保持制冷维修行业能效的额外活动的供资和相应修订的供资时间表，斐济政府与执行委员会之间的协定进行了更新。具体而言，对附录 2-A 进行了修订，并增加了第 17 段，以表明更新后的《协定》取代本文件附件一所载根据第 88/49 号决定在第八十八次会议达成的《协定》。更新后的《协定》将附在第九十六次会议的最终报告之后。

结论

20. 该提案将通过弥合该区域《蒙特利尔议定书》项下制冷剂逐步淘汰/逐步减少的执行工作与制冷和空调维修行业能效之间的差距，加强与能源部门的合作。预计拟议项目将帮助斐济更新和执行最低能源性能标准和标签，包括考虑制冷和空调设备的制冷剂，并建设国家臭氧机构、海关官员和能源主管部门执行和实施更新的最低能源性能标准和标签的能力。该项目将有助于实现氟氯烃淘汰管理计划的总体目标，并帮助该国保持已实现的氟氯烃削减量，同时采用能效更高的制冷和空调技术。该项目还将加强包括政府当局、私营部门和消费者在内的相关利益攸关方在氟氯烃淘汰/氢氟碳化合物削减与能效之间联系方面的协调。

建议

21. 基金秘书处建议按照下表所示供资数额一揽子核准斐济制冷维修行业引进低全球升温潜能值氟氯烃替代品和保持能效的额外活动项目，以及相应的 2025-2027 年执行计划，但有一项谅解，即基金秘书处已更新本文件附件一所载斐济政府与执行委员会之间的协定，特别是附录 2-A，以反映由于列入保持制冷维修行业能效的额外活动的供资而订正的供资数额；以及第 17 段，增加该段是为了表明更新后的《协定》取代第八十八次会议上第 88/49 号决定达成的《协定》。

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	制冷维修行业引进低全球升温潜能值氟氯烃替代品和保持能效的额外活动	100,000	13,000	环境规划署

附件一

斐济政府与多边基金执行委员会之间的更新协议中应包括的内容：
根据氟氯烃淘汰管理计划第二阶段减少氯氟烃消费的措施

(为方便参考，相关更改以加粗字体显示)

17. 本项最新协定取代斐济政府与执行委员会于执行委员会第八十八次会议所达成的协定。

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)	3.72	3.72	3.72	3.72	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	0	暂无
1.2	附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	3.72	3.72	3.72	3.72	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	0	暂无
2.1	牵头执行机构 (开发计划署) 议定的供资 (美元)	176,000	0	0	0	139,000	0	0	0	0	36,000	351,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	12,320	0	0	0	9,730	0	0	0	0	2,520	24,570
2.3	合作执行机构 (环境署) 议定的供资 (美元)	116,700	0	0	0	193,900	0	0	0	0	23,400	334,000
2.4	合作执行机构的支助费用 (美元)	15,171	0	0	0	25,207	0	0	0	0	3,042	43,420
3.1	议定的总供资 (美元)	292,700	0	0	0	332,900	0	0	0	0	59,400	685,000
3.2	总支助费用 (美元)	27,491	0	0	0	34,937	0	0	0	0	5,562	67,990
3.3	议定的总费用 (美元)	320,191	0	0	0	367,837	0	0	0	0	64,962	752,990
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											3.72
4.1.2	之前阶段中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)											1.97
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.2.1	本协定下商定要完成淘汰的 HCFC-142b 总量 (ODP 吨)											0.00
4.2.2	以前批准的项目要完成淘汰的 HCFC-142b 总量 (ODP 吨)											0.04
4.2.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-142b 消费量 (ODP 吨)											0.00