



联合国



环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/40
2023年11月8日

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至19日，蒙特利尔
临时议程¹ 项目 9(c)

项目提案：亚美尼亚

本文件包括秘书处就以下项目提案提出的评论和建议：

技术援助

- 按照第 89/6 号决定(b)段保持维修业能效的额外活动 环境规划署

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1。

项目说明

背景

1. 亚美尼亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段是在第七十七次会议上核准的，² 目标是到 2020 年使氟氯烃消费量削减幅度达到基准的 66.6%，总费用为 216,000 美元，外加机构支助费用。根据亚美尼亚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已于 2021 年 12 月完成。

2. 环境规划署作为指定的执行机构，代表亚美尼亚政府提交了为额外活动供资的申请，这些活动是为了加强制冷和空调维修的能效，并根据第 89/6 号决定和第 92/22 号决定推广使用高能效和低全球升温潜能值的制冷剂，申请数额为 100,000 美元，外加 13,000 美元的机构支助费用。³ 本项目提案下申请的活动和资金将与氟氯烃淘汰管理计划第三阶段（计划于 2024 年提交）的合并，并将反映在亚美尼亚政府与执行委员会关于第三阶段的协定中。提交的内容包括关于具体活动、目标和绩效指标的说明，以及 2024 年至 2025 年的执行计划。

氟氯烃消费情况报告

3. 亚美尼亚政府报告，2022 年的氟氯烃消费量为 1.41 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 80%。表 1 列出了 2018-2022 年氟氯烃消费量。

表 1. 亚美尼亚氟氯烃消费量（2018-2022 年第 7 条数据）

HCFC-22	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	基准
公吨	42.66	40.39	40.12	10.20	25.64	126.69
ODP 吨	2.35	2.22	2.21	0.56	1.41	7.00

4. 该国的氟氯烃消费量自 2018 年以来持续下降，可归因于许可证制度的执行和在氟氯烃淘汰管理计划下开展的活动，尤其是氟氯烃替代品的推广以及制冷剂的回收和再利用。COVID-19 大流行和全球供应挑战导致 2021 年消费量偏低，因为获得批准的 2021 年氟氯烃发货量直到 2022 年 1 月才抵达，这也使 2022 年消费水平上升。2022 年消费量仍然低于《蒙特利尔议定书》对亚美尼亚的限量⁴ 和 2020 年规定的最大允许消费量⁵。

国家方案执行情况报告

5. 亚美尼亚政府在 2022 年国家方案执行情况报告中提供了氟氯烃行业消费数据，这些数据与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

² 第 77/41 号决定。

³ 根据亚美尼亚《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》国家协调中心致环境规划署的信函。

⁴ 4.55 ODP 吨。

⁵ 2.34 ODP 吨。

项目说明

6. 亚美尼亚已经完成其氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，并一直在努力提高能效，同时保持迄今为止所取得的氟氯烃淘汰成果，并准备淘汰剩余的氟氯烃以及在制冷、空调和热泵设备中逐步减少氢氟碳化物。该国于 2019 年 5 月 2 日批准了《基加利修正案》。

7. 本提案的基础包括：氟氯烃淘汰管理计划第一阶段和第二阶段的成功、作为通过环境部开展的逐步减少氢氟碳化物的扶持活动的一部分而举行的活动，以及开发计划署实施的一个旨在提高能效的区域项目。⁶ 亚美尼亚国内没有制冷、空调和热泵设备制造活动，仍然需要采用区域最低能源性能标准以及制冷和空调设备标识制度。

8. 本项目提案针对的是第 89/6 号决定(b)段(三)和(五)分段所列活动。项目旨在维持迄今为止所取得的氟氯烃淘汰成果、推动在制冷和空调设备中采用高能效和低全球升温潜能值的替代品，以及开展最低能源性能标准能力建设，与此同时淘汰剩余的氟氯烃。这些额外的活动还将有助于促使该国朝着高效、及时执行《基加利修正案》的方向迈进。

9. 保持维修业能效的活动由以下两个部分组成：

- (a) 开展关于提高能效以及在制冷、空调和热泵设备中使用低全球升温潜能值的制冷剂的能力建设，改善利益攸关方、相关能源主管部门和国家臭氧机构之间的协调与合作；
- (b) 针对公众和消费者开展关于节能、低全球升温潜能值的制冷、空调和热泵设备的外联和提高认识活动。

10. 这个项目产出之一是一项战略文件，将在制定该国的氟氯烃淘汰管理计划第三阶段和基加利氢氟碳化物执行计划期间进行审议。下文的表 2 开列了申请的供资：

表 2. 为保持亚美尼亚维修业能效的活动申请的供资

活动	次级活动说明	预算（美元）
工作人员、主要利益攸关方和服务业的能力建设	通过一次考察访问和能力建设讲习班与相关机构进行协调与合作	32,000
	更新培训材料，培训 30 名能效领域的培训师和技术员	16,000
	为 50 名专家举行一次情况介绍会	4,000
活动共计		52,000
外联和影响评估	编制和传播外联材料	25,000
	提高设备进口商的认识	8,000
	两项消费者行为研究	15,000
活动共计		48,000
总计		100,000

⁶ 该项目的最后报告见亚美尼亚气候变化信息中心网站（www.nature-ic.am/Content/announcements/10665/Regulatory-Framework-to-Promote-Energy-Efficiency_Final-report-1.pdf）。

执行计划

11. 项目预计在获得核准后 18 个月内完成；将在 2024 年 1 月至 2025 年 6 月期间开展以下活动：

- (a) 来自国家臭氧机构、主管部门和代表私营部门的 10 名参加者到一个进口情况与亚美尼亚类似并制定了标识标准和能效评级的国家进行为期五天的考察访问，以更好地了解如何处理行政和监管障碍；举办协调会议和能力建设讲习班；更新并印刷培训和信息材料；为制冷、空调和热泵相关培训员和技术员举办关于监测和保持设备能效的讲习班；以及为技术专家举办一次情况介绍会，推动在制冷、空调和热泵设备中使用高能效和低全球升温潜能值的制冷剂（52,000 美元）；以及
- (b) 面向最终用户和消费者开展提高认识活动，宣传高能效产品和设备的供应情况和好处。活动包括制作和传播关于能效评级和制冷剂消耗臭氧潜能值和全球升温潜能值的两个视频和两个信息图表；为进口商举办一次提高认识讲习班，介绍基于低全球升温潜能值的替代品的高能效制冷、空调和热泵设备；开展两项消费者行为研究，⁷ 从至少 500 个家庭收集关于该项目影响的数据，并确定如何加强能效标识方案；评估对采购有标识制冷和空调设备的潜在激励方案的可行性和结构，并审查阻碍采用高能效和低全球升温潜能值的制冷、空调和热泵设备的因素（48,000 美元）。

秘书处的评论和建议

评论

12. 秘书处要求提供更多关于为欧亚经济联盟协调的能效相关标准和标识的信息。环境规划署澄清说，欧亚经济联盟委员会的理事会于 2022 年 4 月 15 日通过了技术条例 TR EAEU 048/2019，该条例将于 2025 年 9 月 1 日生效。该技术条例适用于制冷、空调和热泵行业的家用电器，⁸ 不适用于商业制冷和移动空调系统。此外，项目提案将侧重于初步提高认识和基本培训，而不是建立新的最低能源性能标准或能效标识。因此，它将有助于实施和执行技术条例 TR EAEU 048/2019。

13. 秘书处询问是否将本项目提案的执行纳入氟氯烃淘汰管理计划第三阶段，以避免在淘汰氟氯烃的同时增加氢氟碳化物的消费量。环境规划署在答复中表示，在拟议项目下编写的宣传和培训材料将尽可能用于第三阶段培训活动；与能效有关的议题将纳入培训和会议议程；并将考虑开展综合培训。

14. 秘书处询问，与国家臭氧干事和国家能源效率政策制定者结对讲习班等交流经验教训的其他机会相比，考察旅行有哪些好处。环境规划署答复说，虽然这些讲习班是有效的，但是它们不能取代考察旅行，考察旅行将使广大国家利益攸关方和决策者获知关于如

⁷ 在项目开始时进行第一次行为研究，旨在评估基准，在项目结束时进行第二次行为研究，旨在衡量项目影响。

⁸ 容量不超过 1,500 升的冰箱、冷冻机及其组合，以及制冷或制热功率不超过 12 千瓦的空调。

何编写、实施和执行这些制度的真实例子。环境规划署补充说，一组不同的利益攸关方和决策者参加考察旅行，可以在东道国与各自的对应部门人员会面，这一点不无裨益，而让这些对应部门人员前往亚美尼亚则既不可行，又不具有成本效益。

15. 秘书处与环境规划署讨论了拟议活动的预期产出和预算，例如，信息和培训材料的内容，以及为消费者决定提供依据并影响其决定的计划方法和具体活动。经过讨论，对一些活动进行了分类，并对相关预算要求进行了相应的合理化。表 3 列出了修订后的活动和商定的供资。

表 3. 商定为保持亚美尼亚维修业能效的活动的供资

活动	次级活动说明	预算 (美元)
工作人员和主要利益攸关方 (包括培训员和技术员)的能力建设	主要利益攸关方的 10 名代表进行为期五天的考察旅行，了解标识标准和能效评级	16,000
	为有关政府机构举办六次协调会议和机构能力建设讲习班，并聘请技术专家	32,000
	更新培训材料，并为 30 名培训员和技术员举办两次关于（制冷、空调和热泵设备评估、安装、保养和维修过程中）能效的培训讲习班。	12,000
	编写信息材料，并为 50 名技术专家举办一次情况介绍会	5,000
活动共计		65,000
外联和影响评估	编制和传播外联材料	19,000
	提高 25 个设备进口商的认识	4,000
	两项消费者行为研究，每项研究覆盖 500 个家庭	12,000
活动共计		35,000
总计		100,000

性别政策执行情况

16. 根据第 84/92 号决定(d)段和第 90/48 号决定(c)段，亚美尼亚政府和环境规划署将把性别平等问题纳入项目活动实施的主流，并将报告为项目制定的具体指标。

结论

17. 该项目是根据第 89/6 号决定和第 92/22 号决定提交的，其中包括旨在加强与该国能效主管部门之间协调的有意义的活动；对技术员和培训员进行关于制冷、空调和热泵设备评估、安装、保养和维修过程中良好做法和能效的培训；支持更好地了解消费者需求，使其能够选择市场上现有的高能效、低全球升温潜能值产品。它还将为审议目前正在编制的氟氯烃淘汰管理计划第三阶段和基加利氢氟碳化物执行计划中的能效相关行动建立框架，并将支持与采用高能效、低全球升温潜能值的制冷、空调和热泵设备有关的活动。

建议

18. 基金秘书处建议一揽子核准关于开展额外活动、在亚美尼亚制冷维修业引入全球升温潜能值低或为零的氟氯烃替代品并保持能效的项目，以及相应的 2024-2025 年执行计划，供资数额如下表所示，但有以下的谅解：

- (a) 一旦亚美尼亚的氟氯烃淘汰管理计划全面编制完成准备提交执行委员会审议，则本项目将被纳入其该计划第三阶段；
- (b) 环境规划署将代表亚美尼亚政府提交关于该项目执行情况的最后报告，作为氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款执行情况报告的一部分。

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	向制冷维修业引入全球升温潜能值低或为零的氟氯烃替代品以及保持制冷维修业能效的额外活动	100,000	13,000	环境规划署