



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/12
8 May 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 7(b)

关于供单独审议的具有具体报告要求、且有未决问题的项目的报告

概述

1. 表 1 列出了提交给第九十六次会议的三份有具体报告要求的报告，经秘书处审查后，这些报告提出了未决问题，需要执行委员会逐一审议。

表 1. 关于具有具体报告要求且存在未决问题的项目的报告

国家	项目名称	事由	段落
A. 与取消多个项目的请求有关的报告			
尼加拉瓜	多边基金资助的项目	政府要求取消正在进行的项目	2-6
B. 与能源效率项目有关的报告(第 91/65 号决定)			
洪都拉斯	在逐步减少氢氟碳化物的背景下维持和/或提高替代技术和设备能效的试点项目(非投资活动)：在加工食品配送中心引入低全球升温潜能值的节能制冷技术	受益方变更	7-13
C. 与氢氟碳化物项目有关的报告			
约旦	关于 Petra 工程工业公司生产 400 千瓦以下大型商用单元式屋顶空调机的设施从氢氟碳化物转换为丙烷的项目报告	未提交备选提案	14-24

A. 与取消多个项目的请求有关的报告

尼加拉瓜：政府请求取消正在进行的项目 (环境规划署、工发组织)

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

背景

2. 2025 年 2 月 18 日，工发组织和环境规划署收到了尼加拉瓜环境与自然资源部的一项请求，通知决定最终确定以下项目：

- (a) 体制强化(第十一阶段)
- (b) 氟氯烃淘汰管理计划(第二阶段，第二次付款)和核查报告
- (c) 基加利氢氟碳化物执行计划
- (d) 在逐步减少氢氟碳化物的同时提高能效的试点项目
- (e) 编制废物受控物质国家库存清单，并制定这些物质的管理计划

3. 就环境规划署而言，该机构与被指定协调此事的协调人进行了讨论，在确认政府打算撤销环境规划署的项目后，环境规划署向秘书处提交了项目撤销申请。退还未用资金余额的相关情况载于 UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4 号文件。

4. 就工发组织而言，截至本文件发布时，该机构正在寻求政府澄清其请求。在此基础上，工发组织没有要求取消其项目，并将在收到补充资料后立即提供有关这些项目的最新情况。

秘书处的评论

5. 秘书处注意到尼加拉瓜政府提出的请求，并提出了如果取消两个机构的项目需要澄清的几个问题，包括该国是否仍将致力于氟氯烃淘汰管理计划协定中规定的低于《蒙特利尔议定书》目标的最大允许消费量，以及该国将如何遵守其数据报告要求。秘书处目前正在等待工发组织提供关于其项目状况的进一步信息。

建议

6. 谨建议执行委员会：

- (a) 注意到尼加拉瓜政府请求取消环境规划署和工发组织正在执行的项目；
- (b) 注意到作为第九十六次会议余额报告的一部分，环境规划署已退还 UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4 号文件附件三所列尼加拉瓜以下项目的资金：NIC/EEF/92/TAS/50, NIC/SEV/92/INS/51, NIC/DES/93/PRP/52, NIC/EEF/93/DEM/54, NIC/KIP/93/TAS/55 和 NIC/PHA/94/TAS/58；
- (c) 请工发组织在第九十七次会议上澄清工发组织正在尼加拉瓜执行的项目的状况；以及
- (d) 请秘书处就多边基金支助的项目的相关事项与尼加拉瓜政府保持后续联系。

B. 与能源效率项目有关的报告(第 91/65 号决定)

洪都拉斯: 在逐步减少氢氟碳化物的背景下维持和/或提高替代技术和设备能效的试点项目(非投资活动): 在加工食品配送中心引入低全球升温潜能值的节能制冷技术(工发组织)

背景

7. 根据第 91/65 号决定, 执行委员会在第九十五次会议上核准了在洪都拉斯加工食品配送中心引进低全球升温潜能值的节能制冷技术的试点项目, 总金额为 278,068 美元, 外加给工发组织的 19,465 美元的机构支助费用。² 该试点项目旨在通过在洪都拉斯 Congelados 公司的一个新配送中心安装和调试低全球升温潜能值的高能效 (R-290/乙二醇/二氧化碳) 商业制冷系统, 避免使用原计划用于该中心的低能效氢氟碳化物制冷系统。

拟议的受益方变更

8. 工发组织提交了一份项目执行情况报告, 指出有必要考虑另一个受益方。报告详细指出, 项目核准后, 该企业、政府和工发组织起草了一份合作协定, 并对技术提供商的工厂进行了技术访问。但是, 该企业后来决定将其生产能力提高 30%, 从而大大提高了与拟议制冷系统相关的项目成本和能源消耗。此外, 该企业在获得环境许可、施工授权和公用事业连接方面面临挑战, 导致工程重大延误, 并且没有确定的日期。

9. 鉴于这些挑战, 政府和工发组织考虑了示范使用 R-290/ 乙二醇/二氧化碳的节能制冷系统的替代受益方。在对候选者进行评估后, 政府和工发组织选择了一家技术条件符合要求的虾加工厂 (Granjas Marinas)。该厂可以实施已获批准的解决方案: 一台丙烷/乙二醇冷却器用于加工间 (18°C) 和保鲜间 (-5°C), 一台二氧化碳压缩机架专用于冷冻区 (-32°C)。该工厂位于环境温度较高的地区, 雇用了 1,932 名员工, 其中包括 1,352 名妇女, 通过促进性别包容和支持脆弱地区的生计, 增强了该项目的社会影响。

秘书处的评论

10. 秘书处与工发组织讨论了更改项目受益方的影响, 指出该项目最初是围绕洪都拉斯 Congelados 公司设计的。工发组织提供了关于新选定工厂的冷却能力、设备类型、预期能效节余、共同融资确认和期限 (在最初计划的 36 个月内) 的信息。这些信息表明, 这两个设施在所有相关方面都很相似。具体而言:

- (a) 该厂的制冷能力仅比原受益方的制冷能力高出 5%, 从而使项目的总费用保持在核定供资范围内;
- (b) 据初步评估估算, 可节约能源约 10%, 与最初的提案一致;
- (c) 前一家企业旨在建立新的冷却能力, 以避免增加氢氟碳化物的使用, 而现在这家企业与其不同, 它提议更换使用 R 404A 制冷剂的设备, 直接促进氢氟碳化物的逐步减少; 以及
- (d) 新的受益方已确认承诺提供所需的共同出资, 并妥善停用现有的使用 R-

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/57 号文件和第 95/78 号决定

404A 的系统，包括对回收的制冷剂进行无害环境管理。

11. 根据所提供的信息，秘书处认为有替代受益方的提案有可能保持项目的技术、环境和财务目标。此外，新确定的受益方将直接促进氢氟碳化物的逐步减少。秘书处还注意到，在其他一些试点项目中，在核准时尚未确定最终受益方，各机构是根据核准项目的参数选择受益方的。工发组织在本案例中遵循的程序与这些项目中使用的的方法类似。

12. 在此基础上，秘书处建议执行委员会注意到受益方的变更。

建议

13. 谨建议执行委员会注意到：

- (a) 关于在逐步减少氢氟碳化物的背景下提高替代技术和设备能效的试点项目的报告（非投资活动）：在洪都拉斯加工食品配送中心引进全球升温潜能值低的高能效制冷技术；以及
- (b) 将上文(a)分段所述试点项目的受益方从洪都拉斯 Congelados 公司变更为 Granjas Marinas 虾加工厂，但有一项谅解，即这一变更不涉及对第 95/78 号决定所核准项目的重大修改，也不会给多边基金带来额外费用。

C. 与氢氟碳化物项目有关的报告

约旦：关于 Petra 工程工业公司生产 400 千瓦以下大型商用单元式屋顶空调机的设施从氢氟碳化物转换为丙烷的项目报告 (工发组织)

背景

14. 执行委员会第八十一次会议核准了约旦 Petra 工程工业公司制造 400 千瓦以下大型商用单元式屋顶空调机的设施从氢氟碳化物（HFC-134a、R-407C 和 R-410A）转用丙烷（R-290）的项目，金额为 1,637,610 美元，外加给工发组织的机构支助费用（第 81/62 号决定）。

15. Petra 公司是该国最大的空调设备制造商和唯一的单元式屋顶空调设备制造商。该项目旨在模拟、设计、测试和转换使用 R-290 的单元式屋顶空调机组的生产，以取代商业和工业应用中使用的最大功率为 400 千瓦（制冷量为 114 吨）的氢氟碳化物机组。

16. 在第九十次会议上，工发组织报告称，该企业没有生产任何使用 R-290 的大型商用单元式屋顶空调机。执行委员会决定注意到 Petra 公司将通过工发组织分别报告在项目完成前每年在第 5 条国家和非第 5 条国家销售使用 R-290 的大型商用单元式屋顶空调机的情况，并将项目完成日期延长至 2025 年 7 月 31 日（第 90/25(b)(二)和(c)号决定）。自那时以来，该企业仅向第九十五次会议报告了一次销售使用 R-290 的大型商用单元式屋顶空调机的情况。

17. 为了使该企业能够利用改装后的生产线制造使用 R-290 的设备，并避免申请关闭项目，在第九十五次会议期间讨论了利用改装后的生产线制造使用 R-290 的冷风机的问题。

执行委员会决定请工发组织代表约旦政府向第九十六次会议提交一份提案，以便 Petra 公司使用该项目下提供的设备制造 R-290 冷风机，但有一项谅解，即不会为该项目核准额外资金；如有正当理由，可从剩余的 113,089 美元核定增支经营费用中重新分配不超过 50,000 美元的资金，用于额外的增支；提案应包括企业为促进 R-290 冷风机的销售和使用而可能做出的承诺和开展的活动，以确保制造技术转换的可持续性；为项目核准的任何剩余增支经营费用将在确认 R-290 商用单元式屋顶空调机或 R-290 冷风机的销售后支付（第 95/23 号决定）。

18. 工发组织代表约旦政府，经与该企业讨论后，决定不向第九十六次会议提交关于 Petra 公司根据第 95/23 号决定邀请使用项目下提供的设备制造 R-290 冷风机的提案。

进度报告

19. 关于向第九十五次会议报告的基于 R 290 的大型商用单元式屋顶空调机的销售情况，工发组织报告称，该设备已制造和安装完毕，自 2025 年 2 月起开始运行。此后，Petra 公司没有再收到任何使用 R 290 设备的订单。

秘书处的评论

20. 秘书处询问了该企业决定不提交制造 R-290 冷风机提案的原因。工发组织列出了导致这一结论的若干原因，包括约旦和其他第 5 条国家缺乏市场需求；认为存在安全和责任问题，阻碍顾问和建筑业主采用 R-290 等易燃制冷剂；缺乏监管支持，如建筑法规，以促进其采用；以及用于应对和克服这些挑战的剩余资金有限。

21. 虽然工发组织打算根据第 90/25(c)号决定在 2025 年 7 月 31 日之前退还资金，但 Petra 公司表示有兴趣探讨资金的替代用途，这将有助于实现项目的长期目标，而无需作出任何直接销售承诺。具体而言，通过有针对性的外联活动和针对顾问、工程师和建筑业主的能力建设会议，支持培训和提高认识，以促进在大型系统中安全和节能地使用 R-290；以及开展一个示范项目，用使用 R-290 的冷风机替换企业现有的冷风机，以展示 R-290 技术的有效性。

22. 在第九十五次会议前的讨论期间，还向秘书处提交了示范项目提案。特别是，该企业将用一台使用 R-290 的设备替换目前为管理和工程师大楼服务的三台使用 R-134a 的风冷冷风机中的一台，每台冷风机的容量为 300 千瓦，制冷剂充注量为 110 公斤；安装一个数据记录系统，以监测其性能，并与其他使用 HFC-134a 的冷风机的性能进行比较；以及评估替换设备的效率和经营效益。冷风机将用于员工培训、市场营销和最终用户演示。主要重点将是鼓励采用使用 R-290 的冷风机并提高对其好处的认识，而不是转换生产线以全面生产这些设备。

23. 虽然赞赏地注意到该企业提出的有助于实现项目长期目标的资金替代用途提案，但该提案不符合第 95/23(c)号决定。

建议

24. 谨建议执行委员会请工发组织根据第 90/25(c)号决定，在 2025 年 7 月 31 日之前退还 Petra 工程工业公司制造 400 千瓦以下大型商用单元式屋顶空调机的设施从氢氟碳化物转用丙烷的项目的剩余余额。
