

联合国
环境规划署Distr.
GENERALUNEP/OzL.Pro/ExCom/96/8/Rev.1
28 May 2025CHINESE
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 6(c)

氟氯烃淘汰管理计划下制冷维修行业培训、能力建设和认证方案
评估案头研究的职权范围

介绍

1. 在第 95 次会议上，执行委员会批准了 2025 年²的最新监测和评价工作方案，其中包括为氟氯烃淘汰管理计划下制冷维修行业的培训、能力建设和认证计划的案头研究制定职权范围。³
2. 随后，高级评价干事在与秘书处、执行机构和双边机构协商后编写了本文件，供执行委员会审议。

案头研究的理由

3. 拟议的案头研究旨在评估制冷维修行业技术人员的培训和能力建设活动，包括认证计划，对实现《蒙特利尔议定书》目标的贡献。它还打算分析这些活动是如何交付的，包括考虑其影响在项目执行期后的可持续性。该研究旨在查明已实施的培训与认证计划的具体类型（包括自愿性、强制性或其他类型方案），并评估这些计划在培养制冷行业优秀技术员、助力遵守《蒙特利尔议定书》方面的成效。案头研究的结果将提供经验教训、调查结果和建议，以帮助设计类似的活动，协助第 5 条国家执行其基加利氢氟碳化物执行计划。

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

² 第 95/11 号决定和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94 号文件的附件四。

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/13/Rev.1

目标

4. 本案头研究评价的目的是评估作为氟氯烃淘汰管理计划一部分开展的活动的质量和有效性，以在制冷行业创造必要的技术专业环境，执行技术转型和相关的维修和维护。培训熟练的劳动力是确保及时遵守《蒙特利尔议定书》目标所需的部门变革的可行性和长期可持续性的关键因素。
5. 案头研究还应探讨培训师的问题，并确定可以复制的成功案例，以加强专业协会促进安装有助于实现合规目标的技术的能力。这项研究应有助于确定培训的下游影响，包括创造就业机会，以及在设计课程时考虑性别因素的程度。对课程和课程的分析应验证风险评估的组成部分，以确保培训得到更新，并与待安装设备的技术要求保持一致。
6. 从执行氟氯烃淘汰管理计划中吸取的经验教训有望成为丰富基加利氢氟碳化物执行计划设计和制定的重要信息来源。案头研究将确定促进培训执行的关键因素，包括目标部门（正规和非正规）、培训基础设施和人员、培训课程、能力建设部分和认证计划。
7. 调查结果将有助于推广良好做法，避免潜在的陷阱，并可纳入项目设计，为基加利氢氟碳化物执行计划的技术人员制定培训、能力建设和认证方案。良好做法、失败和挑战都将提供相关信息，研究结果将产生一些建议，供利益攸关方在设计和执行未来项目时执行。

范围和方法

8. 2010 年至 2024 年期间，145 个国家的氟氯烃淘汰管理计划项目获得批准。其中相当多的项目已经完成，而其它项目则处于不同的执行阶段。案头研究将利用基金数据库和相关文件中的信息，对应涵盖不同类型项目和待评估国家的项目样本进行审查。
9. 评价单位将聘请一名顾问，根据商定的方法进行案头研究，并按既定的里程碑向高级评价干事报告。将使用定量和定性的结合方法，产生事实和数字来支持最终的调查结果和建议。编写案头研究将需要对现有项目文件进行详尽的案头审查，如项目提案、进度报告、核查和项目完成报告、有具体要求的项目报告和评估报告。评价股、秘书处、执行机构和双边机构将应要求向顾问提供案头审查研究所需的文件。⁴
10. 案头研究将根据最新的技术和数据发展情况，评估培训基础设施、正式和非正式培训类型（即售后服务、服务提供商）、职业教育和培训课程以及反映市场需求的培训课程和材料设计的有效性。案头研究还将评估不同类型的培训如何促进履约，建立认证计划的相关性，以及它们对实现和维持《蒙特利尔议定书》目标的总体影响。
11. 这项工作的执行可辅以向目标利益攸关方（即国家臭氧机构）提供的特别简明问卷或在线调查，包括在必要时与多边基金秘书处、执行机构和双边机构进行协商。本文件附件一所列的评价问题是这些职权范围的组成部分，应通过案头研究加以解决。

⁴ 例如，从内部项目相关文件和已批准项目数据库清单中收集的相关信息 and 数据，以及执行委员会的相关决定，包括过去评估得出的决定。

12. 如果调查结果导致建议进行第二阶段的评价，案头研究应包含一份初步文件草案，作为第二阶段可能的工作范围，其中包括一份暂定预算，以便执行委员会就此作出知情决策。特别是，潜在的第二阶段应阐明如何将从案头研究中汲取的经验教训应用于基加利氢氟碳化物执行计划。该提案应包含开展第二阶段工作的暂定预算。

预算和时间表

13. 第 93 次会议为这项案头研究核准了 25,000 美元的预算，列入 2024 年和 2025 年监测和评价工作方案。⁵ 预计顾问将在合同最初发出日后五个月内提交案头研究的最终草案，该草案将由高级评价干事进行整合，以便在有待确定的会议上进一步提交给执行委员会。⁶

建议

14. 执行委员会不妨核准文件 UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/8/Rev.1 所载关于评价氟氯烃淘汰管理计划下制冷维修行业培训、能力建设和认证计划的案头研究的职权范围。

⁵ 参照文件 UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/13/Rev.1，表 3 中提案 3。这笔资金应结转至 2026 年工作方案，以助力开展案头研究。

⁶ 案头研究的交付与汇报时间安排取决于新任高级评价干事到岗接替即将离任的高级监测和评价干事的具体日期。

附件一

评估问题

- (a) **培训的有效设计和执行：**为促进遵守《蒙特利尔议定书》目标而设计和执行培训的核心要素是什么（即深入的需求评估、受训人员的选择标准和量身定制的培训课程）？
 - (b) **培训设施和对培训课程的支持：**支持培训活动、方案、课程和教育中心所需的基础设施的关键要素是什么？以及采用了哪些机制来确保培训实施的有效性？
 - (c) **认证计划的类型：**不同的第 5 条国家建立了哪些认证计划（自愿性、强制性或其他类型计划），这些计划对培养专业化的员工队伍以执行制冷维修行业的良好做法有多大帮助？
 - (d) **国家臭氧机构、执行机构和双边机构的作用：**执行机构、双边机构和国家臭氧机构及项目管理单位在确保制冷和空调行业成功执行培训、能力建设活动和认证计划方面各自发挥了什么作用？
 - (e) **认证监管实体：**各国如何制定其必要监管框架和公认的实体，以引入强制性认证作为进入设置和保持就业市场的条件？
 - (f) **确保成果可持续性的措施：**在所分析项目的设计和实施过程中，是否考虑采取任何措施来跟踪培训方案的成果，并衡量和验证多边基金资助之外的成就的可持续性？
 - (g) **能力发展战略：**有效的国家能力发展战略有哪些要素，包括各部委、行业、培训机构和认证机构等国家机构之间的合作，以促进正规和非正规行业熟练技术员的发展？
-