



联合国



环境规划署

Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/37
29 October 2004

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第四十四次会议
2004年11月29日至12月3日，布拉格

项目提案：埃塞俄比亚

本文件由基金秘书处对下列项目提案的评论和建议组成：

制冷

- 制冷剂管理计划更新：制冷和空调行业

法国

项目评价表

埃塞俄比亚

| 项目名称 | | 双边/执行机构 | | |
|---|-------------|---------|----------|---------|
| (a) 制冷剂管理计划更新：制冷和空调行业 | | 法国 | | |
| 国家协调机构 | | 国家臭氧办公室 | | |
| 最新报告的项目所涉消耗臭氧层物质的消费数据 | | | | |
| A. 第 7 条数据 (ODP 吨, 2003 年, 截至 2004 年 10 月) | | | | |
| 附录 A, 第 I 组 CFC | 28.0 | | | |
| B. 国家方案行业数据 (ODP 吨, 2003 年, 截至 2004 年 10 月) | | | | |
| 消耗臭氧层物质名称 | 次级行业/数量 | 次级行业/数量 | 次级行业/数量 | 次级行业/数量 |
| 氟氯化碳 | 28.0 | | | |
| 仍符合资助条件的氟氯化碳消费数量 (ODP 吨) | | | | 39.20 |
| 目前业务计划拨款 | | 供资 百万美元 | 淘汰 ODP 吨 | |
| | (a) | 97,000 | 23.30 | |
| 项目名称 : | 制冷剂管理计划的增订 | | | |
| 企业所使用的消耗臭氧层物质(ODP 吨): | 28.0 | | | |
| 将淘汰消耗臭氧层物质(ODP 吨): | * | | | |
| 将采用的消耗臭氧层物质(ODP 吨): | 不适用 | | | |
| 项目的期限 (月): | 36 | | | |
| 最初申请数额 (美元): | 91,300 | | | |
| 最终项目经费 : | | | | |
| 增支资本费用 (美元) | | | | |
| 应急费用 (10%) (美元) | | | | |
| 增支经营费用 (美元) | | | | |
| 项目费用总额 (美元) | 91,300 | | | |
| 当地所有权 (%) | 100 | | | |
| 出口部分 (%) | 0 | | | |
| 申请的赠款 (美元): | 91,300 | | | |
| 成本效益值 (美元/公斤): | 不适用 | | | |
| 执行机构支助费用 (美元): | 11,869 | | | |
| 项目向多边基金申请的总费用 (美元): | 103,169 | | | |
| 对应资金是否已确认 (是/否): | 不适用 | | | |
| 是否包括了项目监测阶段目标 (是/否): | 是 | | | |
| 秘书处建议 | 按上述费用予以全面核准 | | | |

* 遵循 2005 年和 2007 年蒙特利尔议定书限制 (氟氯化碳基准为 33.8 ODP 吨)

项目说明

1. 2003 年，埃塞俄比亚氟氯化碳消耗估计为 28 ODP 吨，用于维护制冷系统。埃塞俄比亚的氟氯化碳基准为 33.8 ODP 吨。
2. 根据准备更新埃塞俄比亚制冷剂管理计划而进行的调查，绝大多数的氟氯化碳消耗均用于了维修家用冰箱和冷冻设备（大约 200,000 台）、商用制冷系统（10,000 套）和汽车空调设备（2,000 台）。
3. 有 200 到 300 家制冷维修工场。各工场维修不同类型的制冷设备，如家用冰箱、冷藏室、瓶装饮料冷却器、陈列橱柜；大约一半的工场也维修汽车空调设备和大中型制冷系统。
4. 每个维修工场大约有 3 名技术员。大多数的技术员是通过在职培训学习这一行工作的。一些技术员接受过臭氧机构组织的课程培训，他们中只有少数人选修了技校的课程。
5. 目前制冷剂价格为每千克：氟氯化碳-12：6.00 美元到 7.00 美元；氟烷-134a：10.20 美元到 11.50 美元；氟氯烃-22：5.50 美元到 6.80 美元。尽管氟烷-134a 的价格比氟氯化碳-12 价格高，氟烷-134a 消耗却较去年有所增长。
6. 根据制冷维修行业的报告，由于目前氟氯化碳和非氟氯化碳制冷剂间存在价格差异，有时会用氟氯化碳-12 维护基于氟烷-134a 的制冷设备。这种做法在较小的工场尤其普遍。那里的客户总希望能够得到较便宜的解决方案。

消耗臭氧层物质法规

7. 自 1997 年起，埃塞俄比亚就有法规控制消耗臭氧层物质的交易和使用。当时，海关将消耗臭氧层物质和非消耗臭氧层物质分别列入了海关分类编码的《国际商品统一分类》中。
8. 1999 年，环境保护机构起草了消耗臭氧层物质法规，纳入了新的通用《环境法》中。但是，埃塞俄比亚政府还没有批准《环境法》。一旦批准，消耗臭氧层物质法规将：建立消耗臭氧层物质进出口许可系统；禁止进口任何基于氟氯化碳的设备；并要求对通过制冷剂管理计划接受培训的维修技术员实行强制认证。

制冷剂管理计划（RMP）

9. 执行委员会第二十六次会议批准埃塞俄比亚制冷剂管理计划为德国双边项目。制冷剂管理计划是作为国家/地区项目开发的，涉及南部非洲和东部非洲的 14 个国家。制冷剂管理计划所包括的活动均与法律/政策、制冷维修技术员的培训和海关官员培训有关。
10. 对海关官员的培训作为地区培训计划的一部分进行；将埃塞俄比亚的四名海关官员和臭氧官员训练成了培训师。另外还有 19 名官员接受了培训。现在，消耗臭氧层物质培训已成为海关官员定期培训课程的一部分。

11. 在其第三十次会议上，执行委员会批准了一个制冷剂回收和再循环方案，由环境署负责执行（82,735 美元）。这包括四个培训和演示讲习班，对 65 至 70 名制冷剂维护技术人员进行了有关回收和再循环、良好维护操作的培训，并引进了新的非氟氯化碳制冷剂，包括氟烷-134a。大约 60 名制冷维护技术人员接受了培训。

制冷剂管理计划更新

12. 提交的制冷剂管理计划更新包括寻求确定和批准消耗臭氧层物质法案和批准援助的要求（16,500 美元）；对海关官员的强制培训计划（33,000 美元）以及对制冷维护技术员的强制培训计划（41,800 美元）。制冷剂管理更新的总成本为 91,300 美元。

13. 埃塞俄比亚制冷剂管理计划更新提交时附有埃塞俄比亚政府的一封有国家气象服务局总经理签字的官方信函，表明了政府要在 2005 年前减少至少 50%，2007 年前 85% 氟氯化碳消耗的决心，没有进一步要求资助。

秘书处的评论和建议

评论

14. 秘书处注意到，项目提案的提交符合第 31/48 号决定的规定，以及执行委员会随后作出的有关制冷剂管理计划的决定，包括所要求的资助水平。

15. 埃塞俄比亚 2003 年氟氯化碳的消费为 28 ODP 吨，比埃塞俄比亚氟氯化碳基准消费（如 33.8 ODP 吨）少 5.8 ODP 吨。考虑到还没有实施 ODS 法规，在制冷维护行业还没有执行任何技术援助方案，以及目前氟氯化碳与非氟氯化碳制冷剂间存在较大的价格差异等事实，秘书处表达了对埃塞俄比亚政府能否在可用的时间框架（即一年）内实现其 2005 年氟氯化碳淘汰目标的担心。而且，对于氟氯化碳的消费，制冷剂管理计划更新中提出的活动，即法规援助以及对海关官员和制冷技术员的附加培训方案的实际影响力也会微乎其微。

16. 因此，德国政府表示，埃塞俄比亚政府要充分意识到 2005 年可能的违约情况。政府希望，获得了根据制冷剂管理计划更新提供的援助后，能够实现其履约目标。一旦消耗臭氧层物质法规得到批准，将主要通过消耗臭氧层物质进口控制来实现履约目标。在已经执行的培训讲习班，已经向海关官员介绍了消耗臭氧层物质法规中规定的进口要求。据臭氧机构透露，草稿法规已经加强了海关官员对消耗臭氧层物质和基于消耗臭氧层物质的设备的贸易的关注。

17. 同时，为编制制冷剂管理计划更新而进行的调查显示，这个国家迫切需要更多对制冷维护技术员的培训。事实证明，与没有接受过培训的技术员相比，接受过培训的技术员会更加注意制冷剂管理和制冷剂对环境的影响。但是，目前这一阶段还很难估计消耗臭氧层物质的消费与技术员培训和影响水平间的直接相关性。

双边机构变更

18. 德国与秘书处间有关项目的讨论结束后，德国政府提交了官方函件，指出法国政府将成为执行制冷剂管理计划更新项目的双边机构。变更双边机构的原因是，已经充分利用了德国对 2003-2005 三年期双边合作资助的最高水平。

19. 秘书处还收到了法国政府的函件，再度正式提交了制冷剂管理计划方案提案，同时也收到了埃塞俄比亚政府的函件，表示埃塞俄比亚同意双边合作机构的变更。

建议

20. 考虑到法国政府会在整个项目执行期间进行适当监控，基金秘书处建议按照下表所列的资助水平用协同支助费用全面核准该项目。

| | 项目名称 | 项目供资 (美元) | 支助费用 (美元) | 执行机构 |
|-----|--------------------|--------------|--------------|------|
| (a) | 制冷剂管理计划的执行：制冷和空调行业 | 91,300 | 11,869 | 法国 |
