



联合国

环境规划署



Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/38

8 June 2004

CHINESE

ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书多边基金
执行委员会
第四十三次会议
2004年7月5日至9日，日内瓦

项目说明：马拉维

本文件载有基金秘书处对以下项目提案的评论和建议：

熏蒸剂

- 逐步淘汰所有非必要与非检疫和装运前消毒处理的甲基溴 (第四期) 开发计划署

制冷

- 制冷管理计划的增订：制冷与空调行业 德国

项目评价表

马拉维

行业：薰蒸剂 行业消耗臭氧层物质使用量（2003年）： 68.5 ODP 吨

次级行业成本效益阈值： 不适用

项目名称：

(a) 逐步淘汰所有非必要与非检疫和装运前消毒处理的甲基溴(第四期)

项目数据	熏蒸剂	
	淘汰	
企业消费量(ODP 吨)		不适用
项目影响(ODP 吨)		29.7
项目期限(月)		12
要求的初始金额(美元)		849,824
最终项目费用(美元)：		
增加基本建设费用(a)		849,824
应急费用(b)		不适用
增加经营费用(c)		不适用
项目总费用(a+b+c)		849,824
当地所有权(%)		100%
出口部分(%)		0%
要求的金额(美元)		849,824
成本效益(美元/公斤)		不适用
对应方供资是否确认？		不适用
国家协调机构	农业研究与发展信托机构	
执行机构	开发计划署	

秘书处的建议	
建议金额(美元)	
项目影响(ODP 吨)	
成本效益(美元/公斤)	
执行机构支助费用(美元)	
向多边基金申请的总费用(美元)	

项目说明

背景

1. 多边基金执行委员第三十二次会议原则上批准总额达 2,999,824 美元的资金，用于淘汰马拉维的 111 ODP 吨用于烟草育苗的甲基溴。马拉维政府通过一个单独项目(不是多边基金资助的)承诺在 2004 年底另外淘汰 21 ODP 吨用于谷物储存的甲基溴。还批准了 25,000 美元，给环境规划署用于提高地方农业组织和非政府组织对甲基溴相关问题的认识。到目前为止，执行委员会已批准了三期总额达 215 万美元的基金用于执行此项目。
2. 开发计划署提交了 2003 年进度报告供执行委员会第四十三次会议审议，此进度报告包括马拉维用于烟草育苗的甲基溴的淘汰项目以及要求批准此项目第四期（最后一次付款）相应的 849,824 美元的基金。

进度报告

3. 2003 年，聘请了一名区域浮盘技术专家开展培训和进行现场日活动。来自马拉维环境事务部农业研究与推广信托机构（国家实施机构）的科学家和推广工作人员继续对烟草种植者进行培训讲座。超过 780 个来自政府、非政府组织、马拉维烟草协会的人员以及农民和新闻工作人员的利益相关者都参加了现场活动日和展示。此次展示活动的重点是池塘修建、细胞中生长介质的准备与填充、无土培植的管理和其他化学替代物（二甲硫嗪和威百亩）的应用。
4. 现场展示活动是和提供这些甲基溴的化学替代物的公司共同组织的，通过展示活动使农民可以对各自的使用效果进行评价，优先选择他们公司的产品。现场展示在农场和庄园上进行。所有使用甲基溴的替代物并遵守正确的程序的农民都确信，这些替代物和使用甲基溴熏蒸培植地时的效果一样好。
5. 2003 年该项目加强研究，以便在当地生产松树皮。咨询了当地一个公司（木材工业公司），并使该公司对生产作为底面的松树皮产生了兴趣。聘请了评价法律体系的法律顾问提出修正案，这些修正案会促使甲基溴的淘汰并保证在 2004 年 12 月 31 日之后此禁令得到执行。自然资源与环境事务部于 2003 年 12 月将此修正案提交给司法部。会对所有来自边境口岸的海关官员进行培训，使他们具备必备的技巧以防止甲基溴的非法进入。
6. 2003 年开始实施宣传活动。因为此项目在农村推广的潜力，也开展了现场活动和其它不用多边基金组织基金承担费用的宣传活动来协助开发计划署资助的一个与艾滋病/艾滋病病毒作斗争的方案，在马拉维，这是一个极端迫切的社会和经济问题。

2004 年工作方案

7. 关于 2004 年工作方案，开发计划署特别提议：

- (a) 继续向农民发放物资和设备，争取在 2004 年年底彻底淘汰甲基溴；
- (b) 对主要的利益相关方和海关官员进行培训，确保他们有足够的技巧使甲基溴禁令在 2004 年 12 月 31 日后得到执行；
- (c) 继续与化学品供应商保持联系，保证有足够的可用的替代物，并与浮盘生产商保持联系，商讨在马拉维建立一个生产厂的可能性；
- (d) 监督对后续培训活动的考察，并协助农民管理新技术；
- (e) 继续宣传方案，保持甲基溴淘汰项目与开发计划署的艾滋病/艾滋病病毒防治项目之间的协同作用；
- (f) 四个主要利益相关方对阿根廷进行参观考察，与正在实施的阿根廷的甲基溴淘汰项目建立联系。

秘书处的评论和建议

评论

8. 前三个阶段项目的实施淘汰了 77.5 ODP 吨的甲基溴。根据马拉维政府与执行委员会之间的协议，2003 年甲基溴的淘汰目标为 41.1 ODP 吨；然而，实际淘汰吨数为 34.71 ODP 吨。未能实现 2003 年淘汰目标的原因是：第三批资金是在 2003 年 9 月初到位的，这已太晚，不能为 2003 年生长季节获得设备。在这一点上，秘书处注意到执行委员会可能会于七月批准该项目的最后一批资金（与第三批资金的批准时间一样），因此可以预测该基金可能不能为 2004 年生长季节获得额外的设备。开发计划署表明项目组有信心在 2004 年补偿这种资金的不足，保证实现定于 2004 年 12 月 31 日的总体项目完成目标（即甲基溴的淘汰总量为 33.5 ODP 吨），保证实现目标的原理如下：

- (a) 马拉维将于 2005 年 1 月 1 日起禁止进口甲基溴。已提交给司法部的《马拉维环境管理法案》的修正案也会有助于甲基溴禁令的实施；
- (b) 农民们对购买甲基溴的替代物表现出了兴趣；
- (c) 化学品供应商保证从 2005 年起可以提供所有的甲基溴项目替代物技术；
- (d) 2003 年制订了具体措施，用于解决在 2003 年度项目实施过程中遇到的问题，并保证甲基溴淘汰项目的可持续发展。例如，认识到第四期资金的拨付可能太晚，不能用于 2004 年的季节，所以项目指导委员会要求政府及时发

布物资赊购订单。基于项目实施小组与供应商之间的信任，他们同意接受物资订单，理解资金一到位就会把物资的钱支付给他们。

9. 秘书处要求关于松树皮地方生产和马拉维浮盘生产厂的额外信息，开发计划署报告说现在有兴趣提供松树皮的公司正在开展研究来确定地方松树皮生产是否能令人满意地发挥作用。还咨询了马拉维拥有建立浮盘生产厂专有技术的潜在的投资者以及生产塑料和类似于浮盘产品的地方公司，以征求他们关于当地生产浮盘的建议和意见。另外，通过农业研究与推广信托机构，项目管理小组和阿根廷负责烟草行业淘汰项目的机构签署了合同，以借鉴他们的经验。

10. 秘书处注意到，2004 年提出了派四个人到阿根廷做参观考察的提议。马拉维的项目已实现了三个替代技术的实施，并淘汰了大量的甲基溴（77.5 ODP 吨）。在这种情况下，参观考察似乎不能带来多少好处。因此，秘书处认为把这些资源继续应用于根据当地情况改善这些替代技术（例如，地方底面的开发，马拉维托盘的生产）。开发计划署赞同秘书处的这项建议，但是认为此次参观考察能在马拉维提高替代技术的使用。参观考察将集中对确保淘汰可持续性的关键议题（特别是：阿根廷的甲基溴替代物；浮盘与松树皮的地方生产；保证甲基溴禁令执行的法律体系；关于替代物的研究活动）。

建议

11. 注意到已采取措施来遵守本项目的淘汰整体时间表，谨提议执行委员会核准项目最后一期资金，供资额未 849,824 美元，机构支助费用为 63,737 美元。

项目说明

12. 2003 年，马拉维用于制冷体系的氯氟化碳估计消费总量为 18.7 ODP 吨，马拉维的氯氟化碳的基准为 57.7 ODP 吨。

13. 根据对马拉维制冷管理计划更新的调查情况，氯氟化碳主要消费于家用冰箱与制冷机（大约 10,000 个单位），以及商业与工业制冷体系（1,200 个单位）。大部分空调系统以氟氯烃-22 制冷剂为基础。

14. 有 21 家正式登记的制冷设备维修车间以及一大批的电器或家庭用具销售商，这些销售商也涉及制冷设备的提供。马拉维有 50 名合格的服务技术人员，另外有 50 名基本不具备什么资格却在非正规行业工作的技术人员。

15. 现在每千克制冷剂的价格为：氯氟化碳-12 是 5.90 美元，氟烷-134a 是 12.20 美元，氟氯烃-22 为 5.50 美元。

消耗臭氧层物质的法规

16. 自 1998 年起管理马拉维消耗臭氧层物质的交易与使用的法规就已制定出来，并且成为《环境管理法》的一部分。这些法规禁止向该国进口基于消耗臭氧层物质的设备，消耗臭氧层物质进口商必须有政府颁发的许可证，并且只允许注册的进口商进口消耗臭氧层物质。

17. 鉴于氯氟化碳-12 与氟烷-134a 两者之间价格上的差距，所有利益相关方都同意马拉维政府必须保证氯氟化碳物质比非消耗臭氧层物质的制冷剂更贵，德国政府建议对进口消耗臭氧层物质的制冷剂加收关税并且/或者对进口非消耗臭氧层物质进行补贴。

制冷剂管理计划

18. 执行委员会第二十六次会议核准了德国的双边项目马拉维制冷剂管理计划。此制冷剂管理计划已被开发为一个涉及 14 个南非和东非国家的国家/区域计划。包含在此制冷剂管理计划之内的活动涉及法律/政治、对制冷服务技术人员进行培训以及对海关官员进行培训。

19. 对海关官员的培训是区域培训方案的一部分；来自马拉维的 4 名海关官员与臭氧官员被训练成教员，另外还培训了 16 名官员。目前，消耗臭氧层物质的培训是海关官员的常规培训课程的一部分。

20. 两名制冷技术人员在德国作为良好制冷维修做法的教员受到了培训。培训中心有必备的工具和设备，为其它制冷技术人员提供培训课程。2003年12月，作为制冷剂管理计划活动的一部分，中心对15名技术人员进行了培训。

21. 在回收和再循环分项目之下（执行委员会第十九次会议核准给开发计划署），已开展了两个关于回收和再循环操作的培训讲座。在维修车间发放了30套回收设备和两台再循环机器。但是CFC-12的回收量仍然最少，这主要归因于它价格的低廉。德国指出，随着进口关税结构的调整，海关官员对消耗臭氧层物质的规章的执行以及氯氟化碳-12价格的提升，制冷剂的回收会更有利润。

制冷剂管理计划更新

22. 所提交的制冷剂管理计划更新建议包括：协助调整进口关税结构（4 750 美元）；增加包括工具配套元件在内的对制冷服务人员的培训（32,800 美元）；针对产品的直接用户的奖励方案（30,800 美元）；消耗臭氧层物质识别工具箱（23,700 美元）；对回收和再循环方案的更多的协助（7,950 美元）。

23. 随着马拉维制冷管理更新项目一并提交的还有由环境事务部部长签发的马拉维政府公函，该函承诺在不要求更多基金的情况下，争取在2005年之前至少达到减少50%的各类CFC消耗量，在2007年前达到减少85%的消耗量的目标。

秘书处的评论和建议

评论

24. 秘书处注意到马拉维2003年氯氟化碳的消费量（18.7 ODP 吨）比马拉维氯氟化碳基准消费量（57.7 ODP 吨）低39 ODP 吨。秘书处还注意到项目提案是依据第31/48号决定的限制性条款及执行委员会就包括所要求资金水平在内的制冷剂管理计划随后作出的决定。

25. 基于到目前为止回收与再循环方案所取得的结果（比原先估计的氯氟化碳回收量要低很多）及可从制冷剂管理更新提案的小型激励方案中受益的产品直接使用者的有限人数，秘书处建议以项目实施过程中发现的需要为基础，提供集培训与设备/服务于一身的形式，把所有提议的活动都合并在于此方式的一个总的预算之下，德国政府应该审查这样做的好处。因此，目标将是连续监测和调查对技术人员的需求，并相应修改项目。

26. 结果，德国政府同意采用这种方式，并指出马拉维臭氧机构对如何使用和在哪里使用这些可用的资金才能使氯氟化碳淘汰方案更有效的问题非常明了。

建议

27. 基金秘书处建议一揽子核准该项目，相关支助费用达到下表所示的供资水平，但基于以下的谅解：

- (a) 马拉维政府可灵活使用制冷剂管理计划更新项下的可用资源，满足项目实施过程中出现的具体需要。
- (b) 如果没有达到所提议的结果，尽可能分阶段实施项目，以便可以把资源转用于其它活动，比如额外的培训或采购维修工具。
- (c) 德国政府会在整个项目实施过程中进行应有的监测。

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用 (美元)	实施机构
(a)	制冷剂管理计划的增订：制冷与空调行业	100,000	13,000	德国
