



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/32
14 April 2014

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第七十二次会议
2014年5月12日至16日，蒙特利尔

项目提案：毛里求斯

本文件包含基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第二次付款）

德国

项目评价表 - 多年期项目

毛里求斯

| | |
|------------------|-----------|
| (一) 项目名称 | 机构 |
| 氟氯烃淘汰管理计划（第二次付款） | 德国（牵头） |

| | | |
|----------------------|-----------|--------------|
| (二) 最新第 7 条数据 | 年份：2012 年 | 7.14 (ODP 吨) |
|----------------------|-----------|--------------|

| (三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨) | | | | | | | 年份：2012 年 | | | |
|------------------------|-----|------|----|------|------|----|-----------|------|--------|--|
| 化学品 | 气雾剂 | 泡沫塑料 | 消防 | 制冷 | | 溶剂 | 加工剂 | 实验室用 | 行业消费总量 | |
| | | | | 制造行业 | 业维修行 | | | | | |
| HCFC-123 | | | | | | | | | | |
| HCFC-124 | | | | | | | | | | |
| HCFC-141b | | | | | 0.2 | | | | 0.2 | |
| HCFC-142b | | | | | | | | | | |
| HCFC-22 | | | | | 6.9 | | | | 6.9 | |

| (四) 消费数据 (ODP 吨) | | | |
|----------------------------|-----|------------|-----|
| 2009 - 2010 年基准： | 8.0 | 维持总体削减量起点： | 8.0 |
| 有资格获得供资的消费量 (ODP 吨) | | | |
| 已核准： | 8.0 | 剩余： | 0.0 |

| (五) 业务计划 | | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 总计 |
|----------|----------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 德国 | 淘汰 ODS (ODP 吨) | | | | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 6.9 |
| | 供资 (美元) | | | | 147,168 | 0 | 0 | 400,680 | 0 | 0 | 208,656 | 756,504 |

| (六) 项目数据* | | | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015-2016 年 | 2017 年 | 2018-2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2030 年 | 总计 |
|--------------------|----|------|---------|--------|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 蒙特利尔议定书消费限量 (估算) | | | 暂缺 | 暂缺 | 8.0 | 8.0 | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 2.80 | 0.20 | |
| 最高允许消费量 (ODP 吨) | | | 暂缺 | 暂缺 | 8.0 | 8.0 | 7.14 | 7.14 | 7.14 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 1.57 | 1.57 | 0.16 | 0.0 | |
| 修订的供资 (美元) | 德国 | 项目费用 | 157,050 | | | 131,400 | | 332,750 | | 161,300 | | | 67,500 | | | 100,000 | 950,000 |
| | | 支助费用 | 18,846 | | | 15,851 | | 40,140 | | 19,458 | | | 8,143 | | | 12,062 | 114,500 |
| 执行委员会核准的供资 (美元) | | 项目费用 | 157,050 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | 0 | | | 0 | 157,050 |
| | | 支助费用 | 18,846 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | 0 | | | 0 | 18,846 |
| 要求本次会议核准的供资总额 (美元) | | 项目费用 | | | | 131,400 | | | | | | | | | | | 131,400 |
| | | 支助费用 | | | | 15,851 | | | | | | | | | | | 15,851 |

*本表中的数字与提交给第 72 次会议的最新协议草案相同

| | |
|----------------|-------|
| 秘书处的建议： | 一揽子核准 |
|----------------|-------|

项目说明

1. 德国作为指定的执行机构，已代表毛里求斯政府向执行委员会第七十二次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划(HPMP)¹的第二次付款的供资申请额为 131,400 美元，外加机构支助费用 15,851 美元。本提案涵盖关于氟氯烃淘汰管理计划第一次付款的执行进展报告，以及 2014-2017 年期间付款的执行计划。

氟氯烃淘汰管理计划第一次付款的执行进展报告

2. 在氟氯烃淘汰管理计划第一次付款期间执行了下述活动：为海关和港口当局购买了三套识别设备；培训了政府、大学和企业 15 名氨系统培训师；为来自五个非洲国家培训师组织了有关空调系统的碳氢化合物安全处理的区域培训；采购一套二氧化碳演示设备，用于制冷二氧化碳级联系统的培训；购买了六套烃（R-290）型空调设备和 20 个维修包（五套 R-290 型空调设备和六个服务包，已经分发给培训机构）；修订课程，纳入碳氢化合物的安全处理；用政府的资源开展公众宣传和认识活动。

3. 全国臭氧机构（NOU）一直在德国政府的协助下，监管氟氯烃淘汰管理计划的执行情况。

资金发放状况

4. 截至 2014 年 2 月，在核准的第一次付款 157,050 美元中，已经发放 154,725 美元（98.5%）。余额 2,325 美元（1.5%）在 2014 年进行发放。

氟氯烃淘汰管理的第二次付款的年度计划

5. 第二次付款期间要执行的主要活动包括：
- (a) 与海关、港口和其他执法机构共同组织培训讲习班，培训内容是：执法机构的作用，可使执法更为有效的手段，将第一次付款采购的三套识别设备分发给主要港口进入点（5,000 美元）；
 - (b) 培训制冷和空调行业的约 120 技术人员（7,835 美元）；
 - (c) 安装二氧化碳级联系统（88,462 美元），并培训行业选定的培训师和工作人员使用该系统（使用第一次付款资金）；
 - (d) 购买和分发 10 套回收装置给行业（10,000 美元）；以及
 - (e) 监测和报告（20,103 美元）。

¹ 毛里求斯氟氯烃淘汰管理计划为执行委员会第 63 次会议所核准，到 2025 年和 2030 年分别将氟氯烃消费量比基准减少 97.5% 和 100%。

秘书处的评论和建议

评论

氟氯烃进口许可证和配额制度

6. 按照第 63/17 号决定，已收到来自该国政府的确认：已经实施氟氯烃进口许可证和配额的强制性国家制度，该制度能够确保遵守《蒙特利尔议定书》淘汰时间表。

7. 全国臭氧机构负责审查和批准氟氯烃进口的请求，并建议进口品交由卫生部（危险化学品控制委员会）检查。2014 年氟氯烃进口配额是 7.9 ODP 吨。

氟氯烃消费量

8. 要遵守的氟氯烃基准已确定为 8.0 ODP 吨，依据是表 1 所示按《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的实际消费量。所确定的基准比提交给第 63 届会议氟氯烃淘汰管理计划的估计基准 10.2 ODP 吨低 2.2 ODP 吨。2013 年，毛里求斯在付款申请中标明的消费量 5.5 ODP 吨氟氯烃，比该年度最高允许消费量 8.0 ODP 吨低 31%。

表 1：毛里求斯的 HCFC-22 消费量（2009 - 2012 年第 7 条；2013 年估算）

| 年份 | 氟氯烃消费量（ODP 吨） | | | | 氟氯烃消费量（公吨） | | | |
|--------|---------------|---------|-----------|----------|------------|---------|-----------|----------|
| | 所有 HCFCs | HCFC-22 | HCFC-141b | HCFC-123 | 所有 HCFCs | HCFC-22 | HCFC-141b | HCFC-123 |
| 2009 年 | 10.7 | 10.6 | 0.1 | 0 | 193.9 | 192.1 | 1.4 | 0.4 |
| 2010 年 | 5.3 | 5.2 | 0.1 | 0 | 96.11 | 94.41 | 1.2 | 0.5 |
| 2011 年 | 8.8 | 8.5 | 0.3 | 0 | 157.4 | 154.1 | 3.1 | 0.2 |
| 2012 年 | 7.1 | 6.9 | 0.2 | - | 127.84 | 125.94 | 1.9 | - |
| 2013 年 | 5.5* | 暂缺 | 暂缺 | 暂缺 | 暂缺 | 暂缺 | 暂缺 | 暂缺 |

*估算。

技术问题

9. 氟氯烃数据显示，行业转向非氟氯烃替代品促成了 2011 年和 2012 年进口量高水平。应当强调指出，自 2011 年以来，该行业已知悉 2013 年会禁止进口氟氯烃设备。秘书处讨论了取代 HCFC-22 的各种技术，以及促进使用对气候更友好的氟氯烃替代品的该国家政策。德国政府通告说，氢氟碳化物是目前正在使用的主要替代品。然而，正在发展用于空调系统的 R-290 供应链。此外，毛里求斯政府支助进口 R-290 空调系统、氨和二氧化碳，以期减少氢氟碳化物使用量。

10. 虽然引进二氧化碳可能是一项令人感兴趣的倡议，有可能减少超市引进高全球升温潜能值（GWP）基于氢氟碳化物的设备，但是至今只有少数第 5 条国家选择了类似的举措，因为担忧该技术在高温环境中的性能；处理的复杂性；以及无法获得技术知识、压缩机及相关部件。有鉴于此，秘书处要求提供更多的信息，来说明该活动是否将仅限于培训，因为该技术已在该国应用，或是，是否有更广泛的举措，来促进该国引进这项技术。德国政府解释说，除了培训方面，这项活动将使毛里求斯能够看到二氧化碳系统在其当地天气条件下如何运作。南非与毛里求斯有着类似的天气条件，从南非二氧化碳超市项目收集的数据，显示可节省 15% 至 20% 的能源。本项活动的成功将促进本地市场，特别是超市里的转变，以及其他应用，包括渔业。此外，这项活动已

列入氟氯烃淘汰管理计划，以响应当地超市要求演示如何使用该技术。预计连锁超市将以其自己的资源，将其设备转换为二氧化碳，据认为这在毛里求斯是可以接受的替代办法。

修订氟氯烃淘汰管理计划协议

11. 在确立其要遵守的氟氯烃基准之前，毛里求斯的氟氯烃淘汰管理计划已在第 63 次会议得到核准。在批准氟氯烃淘汰管理计划之时，执行委员会要求秘书处，“一旦获得基准数据，立即更新协议附录 2-A，以纳入最大允许消费量数字，并通知执行委员会最大允许消费量产生的变化和对符合资格的供资额的任何潜在相关影响，以及提交下一次付款时需要做出的任何调整”（第 63 /45 (d) 决定）。

12. 修订的遵守基准 8.0 ODP 吨造成了供资资格的变化。因此，按照决定第 60/44(f) (xii) 和 62/10 号，毛里求斯的供资总额将由 1,000,000 美元减少到 950,000 美元（不包括支助费用）。协议有关款项和附录已进行了更新，增加了一条新款，以表明更新的协议取代在第 63 届会议上达成的协议，如本文件附件一所示。全面修订的协议将作为第 72 次会议的最终报告的附件。

13. 德国政府指出，虽然毛里求斯政府已承诺提早淘汰氟氯烃，并做出重大努力来减少其最近的氟氯烃消费量水平，但是氟氯烃淘汰管理计划的供资水平已经降低。

结论

14. 秘书处指出，已执行氟氯烃进口许可证和配额的强制性制度。2013 年估计消费量已经低于《蒙特利尔议定书》允许消费量的 31%。氟氯烃淘汰管理计划正在取得进展。使用第一次付款，毛里求斯侧重培训师的培训和采购及分发设备给本地培训机构，以执行天然制冷剂、氨、碳氢化合物和二氧化碳的培训计划。使用第二次付款的拟议活动，包括技术人员培训和采购及分配额外的设备，这将进一步加强维修行业。如果经证明技术上可行，几家超市将用自己的资源引入二氧化碳技术。

建议

15. 基金秘书处建议执行委员会：
- (a) 注意毛里求斯氟氯烃淘汰管理计划（HPMP）的第一次付款执行情况的进展报告；
 - (b) 注意基金秘书处依据确定的氯氟烃遵守基准和修订的供资水平，更新了毛里求斯政府和执行委员会之间的协议的第 1 款，附录 1-A 和 2-A，而该协议已添加新的 16 款，以表明更新的协议取代了在第 63 次会议上达成的协议，如本文件附件一所载；以及
 - (c) 还要注意，修订的氟氯烃消费量持续减少总量的起点为 8.0 ODP 吨，这是根据蒙特利尔议定书第 7 条，采用所报告的 2009 及 2010 年分别的 10.7 ODP 吨和 5.3 吨实际消费量计算的，而按照第 60/44(f) (xii) 和 62/10 决定，经修订的毛里求斯氟氯烃淘汰管理计划供资水平为 950,000 美元，外加机构支助费用。

16. 基金秘书处还建议一揽子核准毛里求斯氟氯烃淘汰管理计划第二次付款，以及相应的2014-2017年付款实施计划，外加下表所示的供资水平的相关支助费用：

| 项目名称 | 项目资金 (美元) | 支助费用 (美元) | 执行机构 |
|--------------------------|--------------|--------------|------|
| 氟氯烃淘汰管理计划 (HPMP) (第二次付款) | 131,400 | 15,851 | 德国 |

附件一

文本拟纳入毛里求斯政府和多边基金执行委员会之间减少氟氯烃消费量的更新协议

(相关变化为粗体以便于参考)

1. 本协议是毛里求斯政府(“国家”)和执行委员会之间的谅解,涉及遵守《蒙特利尔议定书》时间表,在2025年1月1日之前将载于附录1-A(“物质”)的消耗臭氧层物质(ODS)的控制使用量减少到持续水平**0.16 ODP吨**,在2030年1月1日之前减少到零ODP吨。

16. 本更新的协议取代毛里求斯政府和执行委员会之间在执行委员会第63次会议上达成的协议。

附录

附录1-A: 物质

| 物质 | 附录 | 类别 | 消费量总削减起点 (ODP吨) |
|-----------|----|----|-----------------|
| HCFC-22 | C | I | 7.87 |
| HCFC-141b | C | I | 0.13 |
| 总计 | | | 8.00 |

附录2-A: 目标和供资

| | | 2011 | 2013 | 2014 | 2015 | 2017 | 2020 | 2023 | 2025 | 2030 | 总计 |
|-------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|------------------|
| 1.1 | 《蒙特利尔议定书》附件C第I类物质(ODP吨)的削减时间表, | | 8.00 | 8.00 | 7.20 | 7.20 | 5.20 | 5.20 | 2.80 | 0.20 | 暂缺 |
| 1.2 | 附件C第I类物质的最高允许消费总量,(ODP吨) | | 8.00 | 8.00 | 7.14 | 7.14 | 4.00 | 1.57 | 0.16 | 0 | 暂缺 |
| 2.1 | 牵头执行机构德国商定的供资(美元) | 157,050 | | 131,400 | | 332,750 | 161,300 | 67,500 | | 100,000 | 950,000 |
| 2.2 | 牵头执行机构支助费用(美元) | 18,846 | 0 | 15,851 | 0 | 40,140 | 19,458 | 8,142 | 0 | 12,063 | 114,500 |
| 3.1 | 商定的供资总额(美元) | 157,050 | | 131,400 | | 332,750 | 161,300 | 67,500 | | 100,000 | 950,000 |
| 3.2 | 支助费用总额(美元) | 18,846 | 0 | 15,851 | 0 | 40,140 | 19,458 | 8,142 | 0 | 12,063 | 114,500 |
| 3.3 | 商定的供资总额(美元) | 175,896 | 0 | 147,251 | 0 | 372,890 | 180,758 | 75,642 | 0 | 112,063 | 1,064,500 |
| 4.1.1 | 按本协议拟实现商定的HCFC-22淘汰总量(ODP吨) | | | | | | | | | | 7.87 |
| 4.1.2 | 以前核准的项目拟实现的HCFC-22淘汰总量(ODP吨) | | | | | | | | | | 0 |
| 4.1.3 | 剩余的HCFC-22合格消费量(ODP吨) | | | | | | | | | | 0 |
| 4.2.1 | 按本协议拟实现商定的HCFC-141b淘汰总量(ODP吨) | | | | | | | | | | 0.13 |
| 4.2.2 | 以前核准的项目拟实现的HCFC-22淘汰总量(ODP吨) | | | | | | | | | | 0 |
| 4.2.3 | 剩余的HCFC-141b合格消费量(ODP吨) | | | | | | | | | | 0 |