



联合国



环境规划署

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/45

10 March 2011

CHINESE

ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第六十三次会议
2011年4月4日至8日，蒙特利尔

项目提案：纳米比亚

本文件包括基金秘书处对以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一次付款）

德国

项目评价表 — 多年期项目 纳米比亚

| | |
|-------------------|---------|
| (一) 项目名称 | 机构 |
| 氟氯烃淘汰管理计划 (第一次付款) | 德国 (牵头) |

| | | |
|---------------|---------|-------------|
| (二) 最新第 7 条数据 | 年: 2009 | 6.0 (ODP 吨) |
|---------------|---------|-------------|

| (三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨) | | | | | | | | 年: 2009 | | | |
|------------------------|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|---------|--------|--|--|
| 化学物质 | 气雾剂 | 泡沫塑料 | 灭火剂 | 制冷 | | 溶剂 | 加工剂 | 实验室用途 | 行业消费总量 | | |
| | | | | 制造业 | 维修业 | | | | | | |
| HCFC123 | | | | | | | | | | | |
| HCFC124 | | | | | | | | | | | |
| HCFC141b | | | | | 0.3 | | | | 0.3 | | |
| HCFC142b | | | | | | | | | | | |
| HCFC22 | | | | | 5.7 | | | | 5.7 | | |

| | | | |
|--------------------|-----|-------------|-----|
| (四) 消费数据 (ODP 吨) | | | |
| 2009 – 2010 年基准: | 待定 | 持续总体削减量的起点: | 6.1 |
| 符合供资条件的消费量 (ODP 吨) | | | |
| 已经批准: | 0.0 | 剩余: | |

| (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 | 共计 |
|----------|-------------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|
| 德国 | 淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨) | 4.2 | | 6.0 | | | | | | 1.1 | | 11.3 |
| | 供资 (美元) | 390,000 | 0 | 553,500 | 0 | | | | | 104,000 | | 1,047,500 |

| (六) 项目数据 | | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 共计 |
|---------------------|----|--------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| 蒙特利尔议定书消费限量 (估计值) | | 暂缺 | 暂缺 | 6.14 | 6.14 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 3.99 | |
| 最高允许消费量 (ODP 吨) | | 暂缺 | 暂缺 | 5.3 | 4.9 | 4.3 | 3.1 | 2.2 | 1.2 | 0.6 | 0.2 | |
| 原则上申请供资的项目费用 (美元) | 德国 | 项目费用 | 300,000 | | 240,000 | | | 270,000 | | | 90,000 | 900,000 |
| | | 支助费用 | 36,333 | | 29,067 | | | 32,700 | | | 10,900 | 109,000 |
| 原则上申请供资的项目费用总额 (美元) | | | 300,000 | 0 | 240,000 | 0 | 0 | 270,000 | 0 | 0 | 90,000 | 900,000 |
| 原则上申请供资的支助费用总额 (美元) | | | 36,333 | 0 | 29,067 | 0 | 0 | 32,700 | 0 | 0 | 10,900 | 109,000 |
| 原则申请资金共计 (美元) | | | 336,333 | 0 | 269,067 | 0 | 0 | 302,700 | 0 | 0 | 100,900 | 1,009,000 |

| (七) 申请第一次供资付款 (2011 年) | | |
|------------------------|-----------|-----------|
| 机构 | 申请资金 (美元) | 支助费用 (美元) |
| 德国 | 300,000 | 36,333 |

| | |
|---------|--------------------------|
| 申请供资: | 按上述数额核准第一次付款 (2011 年) 供资 |
| 秘书处的建议: | 供单独审议 |

项目说明

1. 德国政府作为指定执行机构，代表纳米比亚政府向执行委员会第六十三次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划，根据最初提交的数据，该计划的总费用为 1,261,500 美元，外加给德国的 163,995 美元机构支助费用，用于执行氟氯烃淘汰管理计划。氟氯烃淘汰管理计划提出各种战略和活动，以便在 2030 年之前完全淘汰氟氯烃。

2. 按原先提交的数额，本次会议上为氟氯烃淘汰管理计划申请的第一次付款为 494,000 美元，外加给德国政府的 64,220 美元机构支助费用。

背景

消耗臭氧层物质管理条例

3. 贸易和工业部是纳米比亚负责执行《蒙特利尔议定书》活动的国家机构。纳米比亚政府于 2005 年颁布了条例 — 《第 30 号进出口管制法案》，用于控制所有消耗臭氧层物质的进出口。条例于 2010 年进行了修订，把氟氯烃和使用氟氯烃的设备纳入许可证与配额制度内。条例修正案于 2011 年 1 月 1 日生效。

氟氯烃消费

4. 由于纳米比亚没有任何生产氟氯烃的能力，该国使用的所有氟氯烃均为进口。2005 年和 2006 年的氟氯烃消费数据无法获得，因为当时对氟氯烃消费进行报告并非强制性的。氟氯烃淘汰管理计划调查显示 HCFC-22 占氟氯烃消费总量的 97.4%，主要用于制冷和空调设备的维修。少量 HCFC-141b 还用作冲洗剂。

5. 2009 年，纳米比亚的制冷剂总消费量为 119.82 公吨，其中氟氯烃为 103.98 公吨（5.72 ODP 吨）或 87%。调查获得的氟氯烃消费量数据与第 7 条数据相符。表 1 列示了纳米比亚的氟氯烃消费量。

表 1：纳米比亚的氟氯烃消费量（第 7 条数据）

| 年 | HCFC-22 (吨) | | HCFC-141b (吨) | | 共计 (吨) | |
|-------|-------------|-------|---------------|-------|--------|-------|
| | 公吨 | ODP 吨 | 公吨 | ODP 吨 | 公吨 | ODP 吨 |
| 2005* | - | - | - | - | - | - |
| 2006* | - | - | - | - | - | - |
| 2007 | 215.00 | 11.83 | - | - | 215.00 | 11.83 |
| 2008 | 101.70 | 5.59 | 1.65 | 0.18 | 103.35 | 5.77 |
| 2009 | 103.98 | 5.72 | 2.80 | 0.31 | 106.78 | 6.03 |

* 数据无法获得。

氟氯烃的行业分布情况

6. 调查涵盖了所有利益攸关方和具有代表性的维修厂。调查数据提供了安装设备的数量和类型，以及维修这种设备所需的 HCFC-22 总量。2009 年，该国安装的使用 HCFC-22 的制冷和空调设备估计达 320,000 台。对不同类型设备的平均费用进行了估算，借以计算总的装机容量。表 2 列示了按行业分列的氟氯烃消费概况。

表 2: 根据调查按行业分列的氟氯烃消费量

| 类型 | 总台数 | 制冷剂总装载量 (吨) | | 维修需求 (吨) | |
|---------|---------|-------------|-------|----------|-------|
| | | 公吨 | ODP 吨 | 公吨 | ODP 吨 |
| 冷室和冰箱 | 75,000 | 337.00 | 18.54 | 77.00 | 4.23 |
| 家用和商业空调 | 220,000 | 660.00 | 36.30 | 25.00 | 1.37 |
| 其他制冷设备 | 25,000 | 37.50 | 2.06 | 7.00 | 0.38 |
| 共计 | 320,000 | 1034.50 | 56.90 | 109.00 | 5.98 |

氟氯烃消费量的基准估计数

7. 根据第 7 条数据报告的 2009 年实际消费量 106.78 公吨 (6.03 ODP 吨) 和 2010 年估计消费量 110.73 公吨 (6.25 ODP 吨) 的平均值计算得出的估计基准消费量为 108.76 公吨 (6.14 ODP 吨)。根据第 60/44 (e)号决定，在报告 2010 年实际第 7 条数据时，将对估计基准消费量做出相应调整。

对今后氟氯烃消费量的预测

8. 调查结果显示 2007-2009 年的氟氯烃进口量一直波动不定，因而无法根据这些数据确定真正的趋势。2007-2009 年平均每年进口 24,366 台使用氟氯烃的设备。这导致装机能力增加，维修这种设备的氟氯烃消费量也随之增加。纳米比亚预测其未来的氟氯烃消费量年增长率为 3.7%。下表为一份纳米比亚氟氯烃消费量预测概述。

表 3: 氟氯烃消费量预测

| | | 2009 年* | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 受限的氟氯烃消费量 | 公吨 | 106.78 | 110.73 | 114.83 | 108.76 | 108.76 | 108.76 | 76.13 | 76.13 | 76.13 | 21.75 | 21.75 | 2.72 |
| | ODP 吨 | 6.03 | 6.25 | 6.48 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 1.23 | 1.23 | 0.15 |
| 不受限的氟氯烃消费量 | 公吨 | 106.78 | 110.73 | 114.83 | 119.08 | 123.48 | 128.05 | 132.79 | 137.70 | 142.80 | 148.08 | 153.56 | 159.24 |
| | ODP 吨 | 6.03 | 6.25 | 6.48 | 6.72 | 6.97 | 7.23 | 7.49 | 7.77 | 8.06 | 8.36 | 8.67 | 8.99 |

* 实际报告的第 7 条数据。

氟氯烃淘汰战略

9. 纳米比亚政府正计划采取一项单一阶段做法，以期在 2020 年之前完全淘汰氟氯烃，但为维修也保留 2.5% 直至 2030 年。做出在《蒙特利尔议定书》时间表之前淘汰氟氯烃的决定是基于该国致力于同时应对臭氧保护和减少气候影响的挑战。政府已在向多边基金秘书处提交的书面来函中承诺加强淘汰氟氯烃，本文件附有该信件副本。政府致力于通过利用全球升温潜能值低的碳氢化合物替代技术实现在淘汰氟氯烃期间对臭氧层和气候的零影响。纳米比亚政府还规划了在执行氟氯烃淘汰管理计划期间淘汰氢氟碳化物的活动。以下是纳米比亚提议的淘汰时间表。

- (a) 2012 年 1 月 1 日冻结在基准消费量；
- (b) 到 2015 年 1 月 1 日减少 30%；
- (c) 到 2018 年 1 月 1 日减少 80%；
- (d) 到 2020 年 1 月 1 日减少 97.5%；和
- (e) 到 2030 年 1 月 1 日实现 100% 削减。

10. 纳米比亚将通过在 2011-2020 年间执行投资和非投资部分减少氟氯烃消费量。氟氯烃淘汰管理计划的编制在很大程度上以来自制冷剂管理计划和最终淘汰管理计划的经验，同时兼顾氟氯烃应用和替代技术的具体性质。2011-2015 年第一阶段活动的重点是通过执行条例、开展提高认识活动和促进臭氧层气候共同惠益活动削减氟氯烃。2015-2020 年第二阶段活动的目标是通过改装和替换使用氟氯烃的设备抑止对氟氯烃的需求，从而维持第一阶段实现的削减，同时继续开展提高认识活动和执行条例，以便支持逐步削减进程。

11. 纳米比亚致力于到 2030 年实现碳中和。因此，该国计划到 2020 年淘汰氟氯烃消费，以便使该产业平稳过渡到非氟氯烃技术。还将实行政策和税收激励措施，以鼓励使用全球升温潜能值低的制冷剂。纳米比亚修订了本国的条例，将氟氯烃列入进许可证和配额制度。修订后的条例于 2011 年 1 月 1 日生效。纳米比亚将执行许可证和配额制度，以确保根据加快淘汰时间表对批量氟氯烃和使用氟氯烃的设备进行管制。表 4 列示了活动概况和拟议执行期限。

表 4: 氟氯烃淘汰管理计划具体活动及拟议执行期

| 活动说明 | 执行时间表 |
|------------------------------------|-------------|
| 执行政策和条例，加强许可证和配额制度，培训执法官员，提供制冷剂识别仪 | 2011-2020 年 |
| 促进臭氧气候惠益的示范项目 | 2011-2020 年 |
| 培训技术员，提供工具、设备和改装工具包、技术援助 | 2011-2020 年 |
| 强化的公共认识外联活动 | 2012-2020 年 |
| 项目监测、协调与报告 | 2011-2020 年 |

氟氯烃淘汰管理计划的费用

12. 为到 2030 年完全淘汰氟氯烃，纳米比亚氟氯烃淘汰管理计划的总费用估计为 3,575,000 美元。这将可淘汰 108.76 公吨（6.14 ODP 吨）氟氯烃。表 5 列示了各种活动详细的费用明细。

表 5：纳米比亚氟氯烃淘汰管理计划总费用

| 活动 | 多边基金（美元） | 共同供资（美元） | 总费用（美元） |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 执行政策和条例 | 190,000 | 95,000 | 285,000 |
| 促进臭氧气候惠益的示范项目 | 0 | 515,000 | 515,000 |
| 制冷维修业的改进与改装 | 800,500 | 1,552,500 | 2,353,000 |
| 教育和提高认识方案 | 122,000 | 50,000 | 172,000 |
| 项目监测、协调和报告 | 150,000 | 100,000 | 250,000 |
| 共计（美元） | 1,262,500 | 2,312,500 | 3,575,000 |

秘书处的评论和建议

评论

13. 秘书处根据氟氯烃淘汰管理计划编制准则（第 54/39 号决定）、第六十次会议商定的消费行业氟氯烃淘汰的供资标准（第 60/44 号决定）、第六十二次会议做出的有关氟氯烃淘汰管理计划的后续决定以及多边基金 2011-2014 年业务计划，审查了纳米比亚的氟氯烃淘汰管理计划。

总体战略

14. 秘书处对拟议的加快淘汰战略表示了关切。秘书处询问及国家的总体承诺、利益攸关方是否做好准备开展加快淘汰工作，以及其最早到 2015 年实现大幅削减目标的能力。

15. 德国政府表示纳米比亚高度致力于减少气候影响，并旨在到 2030 年实现碳中和。尽管纳米比亚温室气体减排战略的重点主要是提高能源效率和发展清洁能源，淘汰氟氯烃仍被视作减少碳排放量的一种符合成本效益的方法，因为这些物质的全球升温潜能值很高。通过使用全球升温潜能值低的替代品到 2020 年完全淘汰氟氯烃将有助于实现温室气体减排目标和实现碳中和。政府最高层做出了加快淘汰的承诺，以确保同时实现对保护臭氧层和减少气候影响。纳米比亚提供了来自贸易和产业部的信函，以显示加快淘汰氟氯烃的坚定承诺。本文件附有该信函副本。

16. 为执行氟氯烃淘汰管理计划提供共同供资进一步显示了纳米比亚的坚定承诺。政府最初认捐了 2,312,500 美元，用于执行氟氯烃淘汰管理计划。随后增加到 2,392,500 美元，用于弥补多边基金供资的减少。

17. 德国政府通告秘书处，由于政府和业界利益攸关方都做出了承诺，纳米比亚已准备好执行加快淘汰。加快淘汰的概念最初是由制冷业提出的。政府已经制定了条例，从 2012 年 1 月开始禁止进口使用氟氯烃的设备，以此支持这项举措。已经把这项禁令通告设备进口商，目前正在探索进口使用天然制冷剂的设备的可能。

18. 在回应秘书处对于国家在加快淘汰高基准消费量方面的能力的关切时，德国政府告知秘书处纳米比亚充分意识到面前的挑战，并且坚信德国有能力执行加快淘汰计划。从以往经验来看，纳米比亚通过执行加强的最终淘汰管理计划活动于 2006 年成功淘汰了氟氯化碳。该产业完成了大转变，且负担了大部分转产费用，没有造成任何实质的经济影响。鉴于从淘汰氟氯化碳中获得的经验，纳米比亚有信心执行加快淘汰氟氯烃计划。

氟氯烃消费量总体削减的起点

19. 纳米比亚政府同意将 2009 年实际报告消费量和 2010 年估计消费量的均值 6.14 ODP 吨作为其氟氯烃消费持续总体削减的起点。业务计划标明基础为 6.2 ODP 吨。

技术和费用问题

20. 秘书处审查了淘汰计划，提出对在短时间内加快淘汰可行性的关切，还询问了各项活动的预期结果。德国政府提供了各项活动预期可淘汰的氟氯烃的估计吨数，具体如下：

- (a) 培训技术员和改装（50-60 公吨）；
- (b) 有效的制冷剂回收、再利用和再循环（20-30 公吨）；
- (c) 能够影响最终用户选择替代设备的提高认识活动（10-20 公吨）；和
- (d) 改装为使用自然制冷剂的示范项目（3-5 公吨）。

21. 鉴于纳米比亚的邻国以及主要的商业伙伴南非的氟氯烃淘汰战略的情况尚不明朗这一事实，秘书处提出了对在纳米比亚加快淘汰的实用性的严重关切。秘书处质疑边界管制的有效性，对淘汰的可持续性表示怀疑。德国政府通告秘书处纳米比亚已颁布了用于管制氟氯烃和使用氟氯烃的设备进口的多项条例、一项许可证和一项配额制度。在氟氯烃淘汰管理计划中规划的强化培训海关关员和提供设备将有助于识别非法进口。德国政府还通告秘书处，根据南非国家臭氧机构提供的信息，南非业界的一些部门，例如超市，已经开始转向使用天然制冷剂。纳米比亚进口的制冷设备绝大部分直接来自亚洲和欧洲，只有少数进口来自南非。南非有天然制冷剂供应商，他们还向包括纳米比亚在内的整个区域提供天然制冷剂。根据从执行氟氯化碳淘汰活动中获得的经验，纳米比亚对其边界管制充满信心，只发现并处理了六起非法贸易案件。纳米比亚计划实行一项绿色税收奖励措施，将对所有全球升温潜能值高的制冷剂征税，以鼓励进口商进口对环境无害的制冷剂和设备。

22. 秘书处对最初提交的向多边基金申请 1,262,500 美元的供资总额提出关切。此数额超过了第 60/44 号决定规定的并在第 62/10 号决定中阐明的低消费量国家为实现完全淘汰有资格获得的 900,000 美元的供资总额。秘书处与德国政府讨论了费用问题，并提醒德国政府注意，执行委员会在第六十二次会议上讨论了低消费量国家的加快淘汰问题。执行委员会决定，对于涉及在《蒙特利尔议定书》时间表之前淘汰氟氯烃的氟氯烃淘汰管理计划，

可以根据第 60/44 号决定第 f(十二)分段中表格所载的实现削减 35% 的消费量可用的资金推测出实现 100% 淘汰可予提供的供资总额。纳米比亚估计的基准为 108.76 公吨。削减 35% 有资格获得的供资总额是 315,000 美元。以此为基础推算，到 2020 年完全淘汰氟氯烃有资格获得的供资总额为 900,000 美元。

23. 根据讨论，德国政府将向多边基金申请的供资总额调整为 900,000 美元。为弥补供资总额的减少，德国政府调整了活动数量，并把氟氯烃淘汰管理计划的总费用从 3,575,000 美元调整为 3,292,500 美元。纳米比亚政府还把认捐的共同供资额从 2,312,500 美元增加到 2,392,500 美元，以支持氟氯烃淘汰管理计划的执行工作。

24. 遵照第 60/44 号决定，纳米比亚氟氯烃淘汰管理计划的供资总额确定为 900,000 美元，以完全淘汰纳米比亚的氟氯烃消费量，如表 6 所示。这将促使到 2030 年淘汰 108.76 公吨（6.14 ODP 吨）。

表 6：纳米比亚氟氯烃淘汰管理计划的商定供资金额

| 活动 | 多边基金（美元） | 共同供资（美元） | 总费用（美元） |
|---------------|----------|-----------|-----------|
| 执行政策和条例 | 119,000 | 115,000 | 234,000 |
| 促进臭氧气候惠益的示范项目 | - | 515,000 | 515,000 |
| 制冷维修业的改进和改装 | 646,500 | 1,567,500 | 2,214,000 |
| 教育和提高认识方案 | 34,500 | 80,000 | 114,500 |
| 项目监测、协调和报告 | 100,000 | 115,000 | 215,000 |
| 共计（美元） | 900,000 | 2,392,500 | 3,292,500 |

对气候的影响

25. 氟氯烃淘汰管理计划中的拟议技术援助活动包括采用更好的维修做法和实施氟氯烃进口管制，这将减少制冷维修行业所使用的 HCFC-22 的数量。由于采用更好的制冷做法，每减少排放 1 公斤 HCFC-22，将会导致减排约 1.8 吨二氧化碳当量。尽管氟氯烃淘汰管理计划并未评估气候影响，但纳米比亚规划开展的活动，尤其是改装和用全球升温潜能值低的碳氢化合物替代技术替换现有设备显示，该国有可能超过 2011-2014 年业务计划所估计不会排入大气的 37,275 吨二氧化碳当量。但是，秘书处目前无法对其气候影响进行量化评估。除其他外，可通过比较自开始执行氟氯烃淘汰管理计划以来每年所使用的制冷剂总量、报告回收和再循环的制冷剂总量、接受培训的技术员的数目以及改装后使用 HCFC-22 的设备数量，评估执行情况报告，以此来确定其气候影响。

共同供资

26. 德国政府在回应关于根据缔约方第十九次会议第 XIX/6 号决定第 11(b)段调动额外资源以最大程度实现氟氯烃淘汰管理计划的环境惠益的潜在财政奖励措施和机会的第 54/39(h)号决定时通告说，纳米比亚已经认捐了 2,392,500 美元支持氟氯烃淘汰管理计划的执行工作。

多边基金 2011-2014 年业务计划

27. 德国政府请求为执行氟氯烃淘汰管理计划供资 900,000 美元外加支助费。请求提供的 2011-2014 年期的供资总额为 605,400 美元，包括低于业务计划中总额的支助费用。

28. 在维修行业氟氯烃估计基准消费量 108.76 公吨的基础上，根据第 60/44 号决定，纳米比亚 2020 年前用于削减 35% 的消费量的拨款应为 315,000 美元。

监测与协调

29. 计划在整个执行期间监测和协调各项活动。国家臭氧机构将负责协调和监测氟氯烃淘汰管理计划执行工作的进展情况。国家臭氧机构还将在德国政府的支助下报告执行期间的进展情况。

协定草案

30. 纳米比亚政府与执行委员会之间关于氟氯烃淘汰的协定草案载于本文件的附件一。

建议

31. 鉴于秘书处的上述评论，谨建议执行委员会考虑：

- (a) 是否原则上核准纳米比亚 2011-2020 年氟氯烃淘汰管理计划，总额为 1,009,000 美元，其中包括批给德国政府的 900,000 美元外加 109,000 美元的机构支助费用；
- (b) 注意到纳米比亚政府已在第六十三次会议上同意将利用 2009 年实际消费量和 2010 年估计消费量计算得出的数值 6.14 ODP 吨估计基准消费量作为氟氯烃消费持续总体削减量的起点；
- (c) 是否核准本文件附件一所载的纳米比亚政府和执行委员会之间关于削减氟氯烃消费量的协定草案；

- (d) 请基金秘书处一旦获悉基准数据后，更新协定草案的附录 2-A，使其包括最高允许消费量的数字，并通知执行委员会最高允许消费数量的相应变化，以及对符合资格的供资额的潜在影响，包括提交下一次付款申请时需在进行的任何调整；以及
- (e) 是否核准纳米比亚的氟氯烃淘汰管理计划第一次付款及相应的执行计划，总额为 336,333 美元，其中包括批给德国政府的 300,000 美元和 36,333 美元的机构支助费用。

附件一

纳米比亚政府与多边基金执行委员会关于减少氯氟烃消费量的协定草案

1. 本协定是纳米比亚（“国家”）政府和执行委员会关于按照商定的《蒙特利尔议定书》时间表在 2020 年 1 月 1 日之前将附录 1-A 所列消耗臭氧层物质（“物质”）的控制使用减少到 0.15 ODP 吨的持续数量以及在 2030 年 1 月 1 日前减少到零 ODP 吨的协定，但有一项理解，即：在根据第 7 条数据确定履约基准消费量后，将于 2011 年对该数字做一次修正，根据第 60/44 号决定，将对供资做相应的调整。
2. 国家同意执行本协定附录 2-A（“目标和供资”）第 1.2 行以及附录 1-A 提到的《蒙特利尔议定书》中所有物质削减时间表所列各种物质的年度消费量限额。国家接受，在接受本协定以及执行委员会履行第 3 款所述供资义务的情况下，如果物质的任何消费量超过附录 2-A 第 1.2 行规定的数量（“附件 C 第一类物质的最高允许消费总量”；目标），这是本协定针对附录 1-A 规定的所有物质的最后削减步骤，或者任何一种物质的消费量超过第 4.1.3 和 4.2.3 行所规定的数量（剩余的符合资助资格的消费量），该国将没有资格就这些物质申请或接受多边基金的进一步供资。
3. 以国家遵守本协定所规定义务为条件，执行委员会原则上同意向国家提供附录 2-A（“目标和供资”）第 3.1 行规定的资金。执行委员会原则上将在附录 3-A（“资金核准时间表”）所指明的执行委员会会议上提供此笔资金。
4. 国家应接受本协定第 5（b）款所述受相关双边或执行机构委托对本协定附录 2-A（“目标和供资”）第 1.2 行所示每种物质的年度消费限额的完成情况进行的独立核查。
5. 国家如果至少在资金核准时间表所指明相应执行委员会会议之前 60 天未能满足下列条件，执行委员会将不按照资金核准时间表提供资金：
 - (a) 国家已达到所有相应年份的目标。相应年份指的是核准氟氯烃淘汰管理计划之年以来的所有年份。在向执行委员会会议提交供资申请之日无义务报告国家方案数据的年份除外；
 - (b) 已对这些目标的实现情况进行了独立核查，除非执行委员会决定不需要进行此类核查；
 - (c) 国家已按照附录 4-A 规定的形式提交了涵盖上一个日历年的付款执行情况报告（“付款执行情况报告和计划格式”），该国完成了之前已核准付款中规定的大部分执行行动，并且之前已核准付款可提供的资金发放率超过 20%；以及
 - (d) 国家按照附录 4-A 规定的形式提交了涵盖每个日历年的付款执行计划（“付款执行情况报告和计划格式”），并得到执行委员会核准，其中包括供资日程表预计在完成所有预期活动之前提交下一次付款或者最后一次付款的年份。

6. 国家应确保其对本协定所规定活动进行准确的监测。附录 5-A（“监测机构和作用”）所述机构应按照附录 5-A 规定的作用和职责，对上一次付款执行计划的活动的执行情况进行监测，并作出报告。这种监测也应接受第 5（b）款所述的独立核查。

7. 执行委员会同意，国家可以根据附录 1-A 所述物质实现最平稳减少和淘汰的发展情况，灵活地重新分配已核准的资金或部分资金。对资金分配有重大改变的，应按第 5（d）款之规定事先记入下一年度付款执行计划，并征得执行委员会的同意。重大改变所涉及的是：影响上一次核准付款资金 30% 或以上的重新分配、可能影响多边基金规则和政策的的问题或者将要修改本协定的任何条款的改变。不被视为有重大改变的重新分配，可纳入正在执行的已核准付款执行计划，并在付款执行情况报告中向执行委员会作出报告。剩余的资金均应在计划的最后一次付款结束时退回多边基金。

8. 应特别注意实施制冷维修次级行业活动的执行情况，尤其是：

- (a) 国家将利用本协定所提供的灵活性处理项目执行过程中可能产生的具体需要；以及
- (b) 国家和所涉双边及执行机构在执行计划的过程中将充分考虑第 41/100 和第 49/6 号决定的要求。

9. 国家同意全面负责管理和执行本协定以及为履行本协定的义务由国家或以国家名义开展的所有活动。对于本协定所规定的国家活动，德国政府同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”）。国家同意接受各种评价，评价将在多边基金监测和评价工作方案下或参与协定的任何执行机构的评价方案下进行。

10. 牵头执行机构将负责执行首次提交的氟氯烃淘汰管理计划中具体列出的计划活动，包括但不限于根据第 5（b）款规定的独立核查。执行委员会原则上同意向牵头执行机构提供附录 2-A 第 2.2 行所列经费。

11. 如果国家由于任何原因没有达到附录 2-A 第 1.2 行规定的消除这些物质的目标，或没有遵守本协定，则国家同意该国将无权按照资金核准时间表得到资金。执行委员会将酌情处理，在国家证明已履行接受资金核准时间表所列下一期资金之前应当履行的所有义务之后，将按照执行委员会确定的订正资金核准时间表恢复供资。国家承认，执行委员会可按照当年未能削减的消费量的每一 ODP 吨计算，减少附录 7-A 所述金额的资金。执行委员会将针对国家未能履行协定的具体案例进行讨论，并做出相关决定。根据第 5 款，一旦这些决定被采纳，这个具体案例将不会妨碍未来的付款。

12. 对本协定的资金，不得根据执行委员会今后做出的可能影响为其他消费行业项目或国家任何其他相关活动所作供资的任何决定进行修改。

13. 国家应遵照执行委员会和牵头执行机构为促进本协定的执行而提出的任何合理要求行事。国家尤其应该让牵头执行机构有了解为核查本协定的遵守情况所必需的信息的途径。

14. 继上一年在附录 2-A 中规定了最高允许消费总量之后，在本年底将完成氟氯烃淘汰管理计划及相关协定。如果届时按照第 5（d）款和第 7 款的规定计划及随后几次修订中预期的活动仍未完成，则将在执行剩余活动后推迟到年底完成。如果执行委员会没有另外规定，根据附录 4-A（a）项、（b）项、（d）项和（e）项的报告要求在完成前将继续执行。

15. 本协定中所列的所有协议仅在《蒙特利尔议定书》范围内并按本协定的规定执行。除本协定另有规定外，本协定使用的所有术语均与《蒙特利尔议定书》中赋予它们的含义相同。

附录

附录 1-A：物质

| 物质 | 附件 | 类别 | 消费量总体削减量的起点 (ODP吨) |
|-----------|----|----|--------------------|
| HCFC-22 | C | 一 | 5.83 |
| HCFC-141b | C | 一 | 0.31 |

附录 2-A：目标和供资

| | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2030年 | 共计 |
|-------|--------------------------------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-----------|
| 1.1 | 《蒙特利尔议定书》削减附件 C 第一类物质的时间表 (ODP 吨) | | | 6.14 | 6.14 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 5.53 | 3.99 | 0.15 | 暂缺 |
| 1.2 | 氟氯烃淘汰管理计划附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨) | 6.48 | 6.14 | 5.28 | 4.85 | 4.30 | 3.10 | 2.17 | 1.23 | 0.56 | 0.15 | 0 | 暂缺 |
| 2.1 | 牵头执行机构德国政府议定的供资 (美元) | 300,000 | | 240,000 | | | | 270,000 | | | 90,000 | | 900,000 |
| 2.2 | 牵头执行机构支助费用 (美元) | 36,333 | | 29,067 | | | | 32,700 | | | 10,900 | | 109,000 |
| 3.1 | 议定的总供资 (美元) | 300,000 | | 240,000 | | | | 302,700 | | | 90,000 | | 900,000 |
| 3.2 | 总支助费用 (美元) | 36,333 | | 29,067 | | | | 32,700 | | | 10,900 | | 109,000 |
| 3.3 | 议定的总费用 (美元) | 336,333 | | 269,067 | | | | 302,700 | | | 100,900 | | 1,009,000 |
| 4.1.1 | 本协定下要完成的议定 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 5.83 |
| 4.1.2 | 之前核准项目中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 暂缺 |
| 4.1.3 | 剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 0 |
| 4.2.1 | 本协定下要完成的议定 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 0.31 |
| 4.2.2 | 之前核准项目中要完成的 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 暂缺 |
| 4.2.3 | 剩余的符合资助条件的 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨) | | | | | | | | | | | | 0 |

附录 3-A：资金核准时间表

1. 审议有待核准的未来供资付款不会早于附录 2-A 中规定年份的第一次会议。

附录 4-A：付款执行情况报告和计划格式

1. 付款执行情况报告和计划的呈件包括五个部分：

- (a) 关于以往付款进展情况的陈述报告，介绍国家在淘汰各种物质方面的情况，不同活动对其的影响以及这些活动之间的关系。报告应进一步突出关于列入计划的各种活动的成功、经验和挑战，介绍国家情况的变化并提供其他相关资料。报告还应包括相对于以往呈交的付款计划的任何变化的资料以及调整的理由，例如拖延、按照本协定第 7 款之规定在执行付款期间运用资金重新

分配方面的灵活性，或其他变化。陈述报告将包括本协定第 5 (a) 款中列出的所有相关年份，此外还可能包括有关本年度活动的资料；

- (b) 根据本协定第 5 (b) 款提交的附录 1-A 关于氟氯烃淘汰管理计划结果和所述各种物质消费量的核查报告。如果执行委员会没有另做决定，此项核查必须与各付款申请一起提交，并且必须提交本协定第 5 (a) 款中列出的所有相关年份消费量核查，因为核查报告尚未得到委员会的认可；
- (c) 下一次付款中将开展的各项活动的书面说明，重点说明这些活动之间的相互依存性，并考虑在执行前几次付款中积累的经验 and 取得的进展。说明还应提及总体计划和取得的进展，以及预期总体计划可能进行的调整。说明应涵盖本协定第 5 (d) 款中列出的年份。说明还应具体列出并说明认为有必要对总体计划做出的任何订正；
- (d) 向数据库提交一组有关报告和计划的量化信息。根据执行委员会的相关决定，这些数据应按规定格式在线提交。按各次付款申请的日历年提交的量化信息将对报告（见上文第 1 (a) 款）和计划（见上文第 1 (c) 款）的陈述和说明进行修订，并将涵盖相同的时段和活动；还将囊括根据上文第 1 (c) 款对总体计划所做任何订正方面的量化信息。虽然只要求之前和未来自年份的量化信息，但除此之外，如果国家和牵头执行机构需要，格式将包括选择提交本年度资料的选项；以及
- (e) 关于五条款项的执行摘要，概述上文第 1 (a) 款至第 1 (d) 款的信息。

附录 5-A：监测机构和作用

1. 国家臭氧机构将指定一个国家机构或适合的独立顾问监测氟氯烃淘汰管理计划的各项活动。该机构/顾问将通过国家臭氧机构向德国政府提交氟氯烃淘汰管理计划执行情况的年度进展报告。
2. 根据执行委员会的具体要求，由与德国政府订约的独立的地方公司或独立的地方顾问对计划所述绩效目的的实现情况进行核查。

附录 6-A：牵头执行机构的作用

1. 牵头执行机构将负责一系列活动。这些活动将由项目文件进一步规定，但至少包括如下活动：
 - (a) 确保按照本协定及国家淘汰计划所规定的具体内部程序和要求，进行绩效和财务核查；
 - (b) 协助国家根据附录 4-A 拟订付款执行计划和后续报告；
 - (c) 为执行委员会进行核查，说明目标已实现且相关年度活动已根据附录 4-A 按照付款执行计划的要求完成；
 - (d) 确保根据附录 4-A 中第 1 (c) 款和第 1 (d) 款将经验和进展反映在最新总体计划和未来的付款执行计划中；

- (e) 达到附录 4-A 中所列的付款和总体计划以及提交执行委员会的项目完成报告的报告要求；
- (f) 确保由胜任的独立技术专家进行技术审查；
- (g) 按要求完成监督任务；
- (h) 确保拥有运作机制能够以有效透明的方式实施付款执行计划和准确报告数据；
- (i) 如果因未遵守本协定第 11 款的规定而减少供资，经与国家协商，确定将减款额分配到不同的预算项目以及所涉执行或双边机构的供资中；
- (j) 确保向国家付款以指标为依据；以及
- (k) 需要时提供政策、管理和技术支持等援助。

2. 在与国家磋商并考虑到提出的任何看法后，牵头执行机构将根据本协定第 5 (b) 款和附录 4-A 第 1 (b) 款选择并任命一个独立组织，以核查氟氯烃淘汰管理计划结果和附录 1-A 中所述物质的消费情况。

附录 7-A：因未履约而减少供资

1. 按照本协定第 11 款，如果每年没有达到附录 2-A 第 1.2 行具体规定的目标，超出附录 2-A 第 1.2 行规定数量的，供资数额将按每一 ODP 吨消费量减少 180 美元。
