



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/51  
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：塞舌尔

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**  
**塞舌尔**

<b>(一) 项目名称</b>	<b>机构</b>
氟氯烃淘汰管理计划 (第一次付款)	德国 (牵头)

<b>(二) 最新第 7 条数据</b>	年份: 2009 年	1.4 (ODP 吨)
----------------------	------------	-------------

<b>(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)</b>							<b>年份: 2009 年</b>		
化学品	气雾剂	泡沫塑料	灭火	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业总计
				制造行业	维修行业				
HCFC123									
HCFC124									
HCFC141b									
HCFC142b									
HCFC22					1.4				1.4

<b>(四) 消费数据 (ODP 吨)</b>			
2009 – 2010 年基准:		待定	持续总体削减量起点: 1.4
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)			
已核准:		0.0	剩余

<b>(五) 业务计划</b>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	共计
德 国	消耗臭氧层物质淘汰 (ODP 吨)	2.9		2.3						0.6		5.7
	供资 (美元)	265,000	0	212,000	0					53,000		530,000

<b>(六) 项目数据</b>			2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	总计
蒙特里尔议定书的消费限量 (估计值)			暂缺	暂缺	1.38	1.38	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	0.90	
最高允许消费量 (ODP 吨)			暂缺	暂缺	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	
原则申 请项目 费用 (美 元)	德 国	项目 费用	200,000		160,000		180,000					60,000	600,000
		支助 费用	25,333		20,267		22,800					7,600	76,000
原则申请项目总费用 (美元)			200,000	0	160,000	0	180,000	0	0	0	0	60,000	600,000
原则申请总支助费用 (美元)			25,333	0	20,267	0	22,800	0	0	0	0	7,600	76,000
原则申请资金总额 (美元)			225,333	0	180,267	0	202,800	0	0	0	0	67,600	676,000

<b>(七) 申请为第一次付款供资 (2011 年)</b>		
机构	申请的资金 (美元)	支助费用 (美元)
德 国	200,000	25,333

<b>申请供资:</b>	核准上述为第一次付款供资 (2011 年)
<b>秘书处的建议:</b>	供个别审议

## 项目说明

1. 德国政府作为指定的执行机构，代表塞舌尔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，如原先提交的，供资总额为 1,406,000 美元。在原先提交的供资总额中，请多边基金提供 776,000 美元（不包括机构支助费用），塞舌尔政府提供共同供资 630,000 美元。氟氯烃淘汰管理计划提出了到 2020 年实行 100% 削减的战略和活动建议。
2. 如原先提交的，在本次会议上为氟氯烃淘汰管理计划第一次付款申请的资金为 318,000 美元，外加给德国政府 41,340 美元的机构支助费用。

### 背景

#### 消耗臭氧层物质条例

3. 内政、环境和交通部是塞舌尔负责执行《蒙特利尔议定书》的国家机构。在该部内建立了国家臭氧机构，作为协调与消耗臭氧层物质有关活动的协调中心。塞舌尔政府 2001 年通过了《臭氧层保护条例》。除其他外，该条例管制所有消耗臭氧层物质的进出口。2007 年对条例进行了修订，2010 年对条例进行了进一步修订，以将氟氯烃和使用氟氯烃的设备包括在许可证制度之中。2010 年对条例进行的修订还确定了到 2020 年完全淘汰氟氯烃的政策。塞舌尔建立了配额制度确保氟氯烃进口按照氟氯烃淘汰时间表削减。

#### 氟氯烃消费量

4. 因塞舌尔没有氟氯烃生产能力，该国使用的所有氟氯烃均为进口。在制定氟氯烃淘汰管理计划期间进行的调查表明，HCFC-22 占氟氯烃消费总量的 98%，主要用于制冷和空调设备的维修。也消费少量 HCFC-141b、HCFC-142b 和 HCFC-124，分别用作清洗剂和混合制冷剂 R-409A。2009 年，塞舌尔的制冷剂消费总量为 75.40 公吨，其中 HCFC-22 为 25.4 公吨（1.40 ODP 吨），或者占 34%。在调查中得到的氟氯烃消费数据与第 7 条数据相一致。表 1 显示塞舌尔氟氯烃消费量。

表 1：按照第 7 条数据的氟氯烃消费量

年份	公吨	ODP 吨
2005	6.64	0.38
2006	10.68	0.59
2007	42.09	2.32
2008	10.68	0.59
2009	25.82	1.44

#### 氟氯烃的行业分布

5. 进行的调查覆盖所有利益攸关方和代表性维修铺。调查数据表明了安装的设备数量和种类和维修这些设备需要的氟氯烃数量。在 2009 年，在该国安装的使用 HCFC-22 的制

冷和空调设备总数为 28,254 个。对不同种类的设备平均装气数量进行了估算，并用来计算安装的总容量。平均泄露率约为 50%。表 2 显示分行业氟氯烃消费量概况。

表 2: 基于 2009 年调查的行业氟氯烃消费量

种类	设备单元总数	制冷剂装填总量 (吨)		维修需求(吨)	
		公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨
商用制冷	3,250	15.00	0.80	7.00	0.39
中央空调	4	1.00	0.05	0.40	0.02
民用和商用空调	25,000	37.00	2.00	18.00	0.99
共计	28,254	53.00	2.85	25.40	1.40

### 氟氯烃消费估计基准

6. 使用报告的 2009 年第 7 条数据中平均消费量 25.82 公吨 (1.44 ODP 吨) 和 2010 年实际进口量 23.95 公吨 (1.32 ODP 吨) 计算，氟氯烃估计基准为 24.89 公吨 (1.38 ODP 吨)。根据 60/44(e)号决定，当得到 2010 年实际第 7 条数据报告时，将对估计基准进行相应调整。

### 今后氟氯烃消费预测

7. 氟氯烃淘汰管理计划表明，塞舌尔的氟氯烃进口量上下波动，但显示总体增加趋势，原因是推动旅游和旅馆投资增加。在 2005 至 2009 年期间，年平均消费量为 19.18 公吨。塞舌尔预计今后氟氯烃消费在没有限制情况下每年增长 5%，在有限制情况下消费遵循提议的加速淘汰时间表。下列表 3 提供关于塞舌尔氟氯烃消费量的简要预测。

表 3: 氟氯烃消费预测

	年份	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
有限制的氟氯烃消费	公吨	25.82	23.95	22.75	22.75	17.06	12.80	9.60	7.20	5.40	0.00	0.00	0.00
	ODP 吨	1.44	1.32	1.25	1.25	0.94	0.70	0.53	0.40	0.30	0.00	0.00	0.00
无限制的氟氯烃消费	公吨	25.82	26.67	28.00	29.40	30.87	32.41	34.03	35.74	37.53	39.40	41.37	43.44
	ODP 吨	1.44	1.47	1.54	1.62	1.70	1.78	1.87	1.97	2.06	2.17	2.28	2.39

\* 实际报告的第 7 条数据

## 氟氯烃淘汰战略

8. 塞舌尔政府提议采取分阶段的办法，实现到 2020 年完全淘汰氟氯烃消费，不留额外维修尾巴。早于《蒙特利尔议定书》时间表淘汰氟氯烃的决定，是基于该国承诺同时应对臭氧保护和减少对气候的影响的挑战。政府已经向多边基金秘书处提交了关于加速淘汰承诺的书面信函，一份副本附于本文件之后。塞舌尔的目标是，在氟氯烃淘汰过程中，通过利用低全球升温潜能值的碳氢化合物替代技术，并通过与氟氯烃一起淘汰氢氟碳化物消费，实现对臭氧和气候的零影响。塞舌尔提议的淘汰时间表如下。

- (a) 到 2012 年 1 月 1 日减少 9%；
- (b) 到 2013 年 1 月 1 日减少 32%；
- (c) 到 2014 年 1 月 1 日减少 49%；
- (d) 到 2015 年 1 月 1 日减少 62%；
- (e) 到 2016 年 1 月 1 日减少 71%；
- (f) 到 2017 年 1 月 1 日减少 78%；
- (g) 2018 年 1 月 1 日，禁止氟氯烃进口； 以及
- (h) 到 2020 年 1 月 1 日减少 100%。

9. 塞舌尔计划通过制冷剂回收和再使用、改进维修做法及把使用氟氯烃的设备改型为使用碳氢化合物技术，减少氟氯烃需求。不能改型的设备将予替换。计划对技术人员进行培训，以提高他们实行更好维修做法的能力。

10. 塞舌尔将对氟氯烃和使用氟氯烃的设备的进口实行许可证和配额制度，以确保根据加速淘汰时间表，对绝大部分氟氯烃和使用氟氯烃的设备进行控制。表 4 简要显示活动和提议的执行期限。

表 4: 氟氯烃淘汰管理计划具体活动和提议的执行时期

活动描述	执行时间表
执行政策和条例: 培训海关和执行官员, 提供制冷剂识别器和测试设备, 以协助制冷剂识别	2011-2020 年
对技术人员进行回收、再使用及改型使用碳氢化合物制冷剂的培训; 为培训提供工具; 以及执行改型方案	2011-2020 年
使用碳氢化合物制冷剂太阳能空调系统演示项目	2012-2014 年
通讯、公众教育及宣传活动	2011-2020 年
项目的监测、协调及报告	2011-2020 年

### 氟氯烃淘汰管理计划的成本

11. 塞舌尔氟氯烃淘汰管理计划的总成本估计为 1,406,000 美元, 实现到 2020 年完全淘汰氟氯烃 (24.89 公吨)。表 5 列出成本开支详情。

表 5: 氟氯烃淘汰管理计划总成本

项目组成	多边基金 (美元)	共同供资 (美元)	总预算 (美元)
执行政策和条例	121,000	90,000	211,000
改进制冷维修做法和改型	300,000	320,000	620,000
臭氧气候惠益演示项目	175,000	160,000	335,000
教育和宣传方案	80,000	60,000	140,000
项目监测、协调及报告	100,000	-	100,000
合计	776,000	630,000	1,406,000

## 秘书处的评论和建议

### 评论

12. 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）、第六十二次会议就氟氯烃淘汰管理计划问题通过的后续决定及多边基金 2011-2014 年业务计划，审查了塞舌尔的氟氯烃淘汰管理计划。

### 总体战略

13. 秘书处对提议的到 2020 年完全淘汰氟氯烃消费提出疑虑。它对国家整体承诺、利益相关者执行这种加速淘汰的准备情况、实现减少目标的国家能力及加速淘汰对该国经济的影响提出疑问。

14. 德国政府指出，塞舌尔高度承诺减缓对气候的影响，目的是到 2020 年实现碳中和。作为一个小岛屿发展中国家，塞舌尔认识到，气候变化的潜在影响可能对其社会发展产生严重负面影响。塞舌尔已在国家气候变化战略中确定了一个目标，即减少温室气体的排放，到 2020 年实现碳中和。虽然塞舌尔的温室气体减排战略主要以提高能源效率和发展清洁能源为重点，由于氟氯烃的高全球升温潜能值，淘汰氟氯烃被政府视为一个减少二氧化碳排放量的高成本效益途径。

15. 在氟氯烃淘汰管理计划之下，计划使用低全球升温潜能值的替代品，到 2020 年完全淘汰氟氯烃（和氢氟碳化物）的消费，将有助于实现温室气体减排目标和实现碳中和目标。德国政府还指出，加速淘汰的承诺是由政府最高层作出的，以确保同时实现臭氧层保护和缓解气候变化的影响。塞舌尔已经提供了一份国家气候战略和内政、环境和交通部信的副本（附于本文件），以表示对加速淘汰氟氯烃的强烈承诺。为氟氯烃淘汰管理计划的执行共同供资，进一步体现了政府的坚强承诺。政府起初同意提供 630,000 美元的共同供资，后来增至 650,000 美元，以补偿多边基金供资的调整。

16. 德国政府已通知秘书处，塞舌尔已经作好实施加速淘汰的准备，它已经从 2010 年 1 月开始实施配额制度，以控制氟氯烃和氢氟碳化合物的进口。塞舌尔计划在 2011 年实行对使用氟氯烃设备进口的禁令。已经建议进口商只进口使用天然制冷剂的设备。

17. 在回应秘书处关于国家加速淘汰的能力的疑虑时，塞舌尔表示，维修业正在建设处理天然制冷剂的能力。2005 年开始进行关于处理碳氢化合物制冷剂的培训，并已将这一培训纳入国家培训学院课程中。作为这一培训方案的一部分，已将 6 家旅馆改造为使用碳氢制冷剂。在执行氟氯烃淘汰管理计划期间，将从旅馆和办公室开始，对使用氟氯烃的设备进行改型，将由以前培训的技术人员进行，以确保严格遵守安全规定。

18. 预料维修业通过这一初步改型，将进一步加强能力，然后能够采用天然制冷剂作为标准制冷剂。在氟氯烃淘汰管理计划中提议的技术人员培训和提供工具和设备等活动，将

进一步协助维修业应对改型为使用氢氟碳化物技术的挑战，并确保氟氯烃淘汰的顺利实施。

19. 在回复秘书处关于加速淘汰对经济的影响的疑虑时，德国政府提供了关于最近克服经济困难的背景资料。它还说，尽管经济已经稳定，不能低估塞舌尔经济对全球性冲击的脆弱性。

#### 总体削减氟氯烃消费量的起点

20. 塞舌尔政府同意将 2009 年的消费量和 2010 年的估计消费量的平均消费量，作为持续总体削减氟氯烃消费量的起点，结果估计为 1.38 ODP 吨。业务计划显示基准为 1.5 ODP 吨。

#### 技术和费用问题

21. 秘书处指出，有少量 HCFC-141b 和氟氯烃混合制冷剂 R-409a 的消费，询问这些氟氯烃是否会因为较高的消耗臭氧潜能值，将比 HCFC-22 优先被淘汰。德国政府表示，自 2010 年，已经停止使用 HCFC-141b 作为冲洗剂的做法。在 2010 年，没有进口任何 HCFC-141b。在 2009 年，R-409a 混合制冷剂的进口总量为 1.33 公吨。塞舌尔将实行严格的配额，优先淘汰这两种化学物质的消费。

22. 秘书处对原先提交的请多边基金提供总额为 776,000 美元的表示关切。这超过了第 60/44 号决定中确定的低消费量国家实现完全淘汰有资格得到的 600,000 美元供资。秘书处与德国政府讨论了成本问题，并提醒说，执行委员会第六十二次会议讨论了低消费量国家加速淘汰问题，建议不提供第 60/44 号决定（第 62/10 号决定）规定之外的额外供资。根据讨论，德国政府把请多边基金提供的资金总额调整为 600,000 万美元。为了弥补资金的减少，德国政府调整了活动，并将氟氯烃淘汰管理计划总成本调整为 1,250,000 美元。

23. 根据第 60/44 号决定，商定对塞舌尔氟氯烃淘汰管理计划的总供资为 600,000 美元，用于到 2020 年在塞舌尔实现完全淘汰氟氯烃消费，这相当于淘汰 24.89 公吨 (1.38 ODP 吨)，如表 6 所示。

表 6: 商定的氟氯烃淘汰管理计划供资数额

活动	多边基金 (美元)	共同供资 (美元)	预算 (美元)
执行政策和条例	91,000	90,000	181,000
改进制冷维修做法和改型	229,000	320,000	549,000
臭氧气候惠益演示项目	165,000	160,000	325,000
教育及宣传方案	35,000	80,000	115,000
项目的监测、协调及报告	80,000	0	80,000
合计 (美元)	600,000	650,000	1,250,000



## 对气候的影响

24. 氟氯烃淘汰管理计划中提议的技术援助活动，包括实行更好的维修做法和实施氟氯烃进口管制，将削减制冷维修所使用的 HCFC-22 的数量。由于有了更好的制冷做法，每少释放 1 公斤 HCFC-22，将导致少排放大约 1.8 吨的二氧化碳当量。尽管氟氯烃淘汰管理计划并未评估气候影响，但塞舌尔规划开展的活动，尤其是改型和以碳氢制冷剂替代现有设备表明，该国将有可能超过 2011-2014 年业务计划所估计的不会排入大气中的 18,860 吨二氧化碳当量。然而，秘书处此时无法量化估算出对气候的影响。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使用的制冷剂的数量、所报告回收和再循环的制冷剂数量、接受培训的技术员的数目以及改装后使用 HCFC-22 设备的数量，评估执行情况报告，以此来确定其气候影响。

## 共同供资

25. 根据第 54/39(h)号决定所述探讨可能的资金奖励和额外资源的机会，以便根据缔约方第十九次会议的第 XIX/6 号决定第 11(b)段，最大程度发挥氟氯烃淘汰管理计划在环境方面的惠益，德国政府解释说，塞舌尔已经承诺供资 650,000 美元，支持氟氯烃淘汰管理计划的执行。

## 多边基金 2011-2014 年业务计划

26. 德国政府请求为加速淘汰到 2020 年完全执行氟氯烃淘汰管理计划供资 600,000 美元，外加支助费用。请求提供的 2011-2014 年期的供资总额为 405,600 美元，包括德国政府在业务计划中提出的 530,000 美元总额中的支助费用。

27. 根据第 60/44 号决定，在维修行业氟氯烃估计基准消费量 24.89 公吨的基础上，分配给塞舌尔 2020 年前用于减少 35%的淘汰计划拨款应为 210,000 美元。

## 监测和协调

28. 计划在整个执行期间实施活动项目的监测和协调。国家臭氧机构将在每个组成部分上使用单独工作计划，监测氟氯烃淘汰管理计划的执行进度。也将由国家臭氧机构在德国政府支持下，编写执行期间所取得的进度的报告。

## 协定草案

29. 塞舌尔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

30. 谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准塞舌尔 2011-2020 年氟氯烃淘汰管理计划，总额为 676,000 美元，其中包括批给德国的 600,000 美元和 76,000 美元机构支助费用，但有如

下谅解，即 2020 年之后该国的氟氯烃淘汰管理计划不再享有符合资格的供资；

- (b) 注意到塞舌尔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 1.38 ODP 吨估计基准消费量，作为持续总体削减氟氯烃消费量的起点；并且根据第 60/44 号决定，这将继续作为向塞舌尔供资的起点；
- (c) 核准本文件附件一所载塞舌尔政府与执行委员会之间关于削减氟氯烃消费的协定草案；
- (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进行的任何调整；以及
- (e) 核准塞舌尔氟氯烃淘汰管理计划的第一次付款和相应的执行计划，总额为 225,333 美元，其中包括批给德国政府的 200,000 美元和 25,333 美元机构支助费用。

-----

## 附件一

### 塞舌尔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. 本协定是塞舌尔（“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”）的控制使用减少到零 ODP 吨的持续数量的协定，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 年对该数字做一次性订正，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任何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	—	1.36
HCFC-141b	C	—	0.02

### 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	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)			1.38	1.38	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	0.90	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)	1.25	1.25	0.94	0.70	0.53	0.40	0.30	0	0	0	暂缺
2.1	牵头执行机构德国政府议定的供资 (美元)	200,000		160,000		180,000					60,000	600,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	25,333		20,267		22,800					7,600	76,000
3.1	议定的总供资 (美元)	200,000		160,000		180,000					60,000	600,000
3.2	总支助费用 (美元)	25,333		20,267		22,800					7,600	76,000
3.3	议定的总费用 (美元)	225,333		180,267		202,800					67,600	676,000
4.1.1	本协定下要完成的议定 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											1.36
4.1.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)											0
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)											0.02
4.2.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨)											0
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. 根据最终淘汰管理计划，塞舌尔通过国家臭氧机构以及在德国政府的支持下监测各项活动。根据氟氯烃淘汰管理计划，国家臭氧机构仍将是监测在该国开展的各项活动的协调中心，并将得到德国政府的支持。若在执行过程中需要额外的工作人员，国家臭氧机构将参与到项目当中。

## 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) 必要时提供政策、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。

**Ministry of Home Affairs, Environment & Transport  
Department of Environment  
Division Of Climate & Environmental Services**

English River, P.O. Box 1145, Victoria, Mahé, Republic of Seychelles

Telephone: (248) 670400 Fax: (248) 610647 E-mail : - [w.agricole@env.gov.sc](mailto:w.agricole@env.gov.sc)



*Please address all correspondence to the Principal Secretary*

Your Ref. :  
Our Ref. :  
Enquiries to :  
Telephone :  
Date : 21<sup>st</sup> February 2011-02-22

Secretariat  
Multilateral fund for the Implementation  
of the Montreal Protocol  
1800 McGill College Ave.  
Montreal  
Quebec  
**CANADA H3A 3J6**

**SUBJECT: PROPOSED EARLY PHASE OUT OF HCFC REFRIGERANTS AND LINKAGES WITH THE CARBON NEUTRALITY POLICY**

Dear Madam,

The Seychelles government continues to regard the protection of the Ozone layer as a priority and to this end is proposing an early phase out for HCFC use by 2020. At the same time it does not want this early phase out to contribute to other environmental problems, such as global warming, through the replacement of HCFCs with refrigerants of a higher Global Warming Potential (GWP), especially when there are environmentally safe alternatives available.

The Government of Seychelles has formulated a ten-year National Development Program (Seychelles Strategy 2017). The global national strategy is to double GDP by 2017 mainly through fisheries and tourism expansion, and the development of financial services industry. This growth is to be achieved while generating the maximum level of local participation, enhancing Seychelles' human resource capacity, securing high environmental protection and standards, creating efficient and transparent governance and fostering strategic national and international partnerships.

Whilst, the Seychelles National Climate Change Strategy (SNCCS) was launched in 2009 at COP15 in Copenhagen aims at supporting sustainable development through mitigation and adaptation policies to climate change, with concerted and proactive action at all levels of the society, and has five priority objectives:

- i. To advance in understanding of climate change, its impacts and appropriate responses
- ii. To put in place measures to adapt, build resilience and minimize country's vulnerability
- iii. To achieve sustainable energy security and reduce greenhouse gas emissions
- iv. To mainstream climate change considerations into national policies, strategies and plans
- v. To build capacity and social empowerment at all levels

*"Winning for Seychelles"*



This strategy is guided by the principles laid down in the Seychelles Strategy 2017, notably maximum local participation, enhancing human resource capacity, high environmental protection standards, efficient and transparent governance, and fostering strategic national and international partnerships. It is also based on Seychelles first national communications (2001) under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), and on the second national communications of which the final report is expected at the end of November 2010.

This strategy requires that Seychelles will become a carbon neutral country by 2020 as is presently a net sink.

The Department of Environment recognizes that HFCs need to be controlled as part of its overall greenhouse gas reduction strategy in order to achieve carbon neutrality by 2020. The Terminal Phase out of HCFC Management Plan (HPMP) for Seychelles will use a combination of regulatory, capacity building, investment and awareness measures to assist the country with meeting its phase out obligations. Since ratification of the Montreal Protocol in 1993, the Seychelles has endeavoured to be in compliance with the freeze level requirements. With regards to HCFC however, the Seychelles has decided to make the Freeze level in country 2012 instead of the convention freeze level of 2013. This will allow effective phase out procedures and compliance for Phase Out in 2020. The Seychelles, however, will ban the importation of all HCFC or compound of HCFC in the country as of 2018, then allowing for a 2 year grace period for compliance. Total Phase Out will be reported in 2020.

The Seychelles HPMP is based on a wide participatory process and relies on a concerted effort by key players in government, the industry, in Non-Governmental Organisations (NGOs), the educational sector and civil society to achieve the set targets.

Regardless of whether there is funding for HCFC phase out activities Seychelles, HCFC refrigerants and HCFC based equipment will be replaced. However, without government intervention the replacements are likely to be refrigerants with high GWP. By funding the activities the Government of Seychelles will be able to ensure that the replacements are truly environmentally friendly.

I look forward to your favorable consideration of HPMP submission.



Wills Agricole  
Director General

## **Extract of the Seychelles' National Climate Strategy**

### **1.1 Objective 3 - To achieve sustainable energy security through reduction of greenhouse gas emissions**

Although Seychelles is not required under the UNFCCC and its Kyoto Protocol to implement emission reductions, it is nevertheless of strategic and economic importance that Seychelles reduces its dependence on fossil fuels and embraces low carbon and in particular renewable forms of energy, which is abundant in Seychelles. Following the recent increases in oil prices, Seychelles realized that it needed to transform its energy sector and diversify into other forms of energy, especially those with little or no greenhouse gas potential. Seychelles also depends upon long-haul travel for its tourism industry, in view of its insularity. So mechanisms to reduce its tourism carbon footprint are critical to the continued development of the tourism industry in Seychelles.

However, the Legal framework for energy conservation is non-existent, thus there is no incentive, except through price signals to achieve innovation and implementation of energy efficiency in industry and domestic sectors. A number of initiatives aimed at energy conservation have been introduced with fixed success. However, a previous project to transfer users from kerosene to LPG for cooking has been very successful, which indicates that end-users are conscious of the issues and wish to engage further in conservation or transfer of technology within the energy sector. The demand for electric vehicles or hybrids is expected but not stimulated due to highly taxed vehicles in Seychelles. There is also concern that these technologies do not really bring any benefits to the climate change threat. The adoption of energy conservation in buildings is also lacking and was raised during the SWOT exercise as well as in the sector reports.

#### ***1.1.1 Implementation Arrangements and constraints***

The establishment of the Seychelles Energy Commission (SEC) is expected to place energy at the centre of economic growth and development in Seychelles. A statutory law is being developed to legally institutionalize the SEC. A new energy policy, which will be coordinated by SEC, is also being developed.

A number of barriers impact on the ability of Seychelles to transfer to a clean energy framework. External constraints includes available of such technologies as affordable prices, at least on par with existing utility prices. The capacity to transfer such technologies, including support infrastructure is also lacking in Seychelles. The lack of appropriate regulatory and tax instruments to facilitate transfer of such technologies also places Seychelles at a disadvantage with the rest of the world.

One of the recurring constraints in undertaking greenhouse gas (GHG) emission inventories is the lack of data, or in many cases data are not properly kept. To enable better planning and assessment of GHG, the GHG emissions report makes a number of recommendations including the establishment of a database and repository for all archived data.

### 1.1.2 Action Plan

			Timescale	Priority	Lead Org.
<b>Strategy</b>	<b>3.1</b>	<b>Diversify the energy portfolio of Seychelles towards renewable forms of energy</b>			
Actions	3.1.1	Develop a comprehensive energy policy aimed at charting a strategy to achieve energy security	1 year	High & Ongoing	SEC <sup>1</sup>
	3.1.2	Feasibility studies for the establishment of wind, solar and waste-to-energy technologies	2 years	Moderate	SEC/PUC
	3.1.3	Upgrading of national grid to accommodate alternative sources of energy	4 years	Moderate	PUC
	3.1.4	Achieve energy independence in the next ten years, hence carbon neutrality	10 years	High	SEC
<b>Strategy</b>	<b>3.2</b>	<b>Modernise the energy legislation and institutional framework to encourage innovation and transfer of technology in the energy sector</b>			
Actions	3.2.1	Establish legally and strengthen the Seychelles Energy Commission to oversee energy management in Seychelles	1 year	Moderate	MoE
	3.2.2	Development of new Energy Act	1 year	High	SEC
	3.2.3	Develop and implement framework for enabling financial incentives, including feed-in tariffs, for technology transfer and conservation in the energy sector	2 years	High	MF
	3.2.4	Implement a market-based mechanisms to enhance energy efficiency in industry and other sectors	2 years	Moderate	MF
	3.2.5	Develop appropriate codes and specifications for energy efficiency in the transport, building and commercial sectors.	2 years	High	TCPA
		Establish a carbon market in Seychelles	2 years	Moderate	MoE
<b>Strategy</b>	<b>3.3</b>	<b>Improve monitoring and assessment of energy use and emissions</b>			
	3.3.1	Establish legal requirement for sharing of energy data	Ongoing	High	SEC/NSB <sup>2</sup>
	3.3.2	Develop and maintain energy statistics	1 years	High	SEC/NSB

<sup>1</sup> Seychelles Energy Commission

<sup>2</sup> National Statistics Bureau

	3.3.3	Maintain data on other sources of GHG emissions as specified in the UNFCCC guidelines	2 years	Moderate	SEC/NSB
<b>Strategy</b>	<b>3.4</b>	<b>Technology transfer in the energy production and transport sector</b>			
Actions	3.4.1	Establishment of a clearinghouse and advisory services platform on efficient technologies and appliances	3 years	High	SEC
	3.4.2	Establish demonstration projects for various energy technologies with the participation of the private sector	2 years	High	SEC/Private Sector
	3.4.3	Create an enabling environment for the piloting and testing of new vehicle technologies	1 years	High	SEC/LTA <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Land Transport Agency