



联 合 国  
环 境 规 划 署

Distr.  
GENERAL  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/47  
3 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：巴布亚新几内亚

本文件包含基金秘书处对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（第一次付款） 德国

## 项目评价表 – 多年期项目 巴布亚新几内亚

(一) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰管理计划	德国 (牵头机构)

(二) 最新第 7 条数据	年份: 2009 年	3.2 (ODP 吨)
---------------	------------	-------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)						年份: 2009 年				
化学品	气雾剂	泡沫	灭火剂	制冷		溶剂	加工剂	试验室用途	行业消费总量	
				生产	维修					
HCFC-123										
HCFC-124										
HCFC-141b										
HCFC-142b										
HCFC-22					3.2					3.2

(四) 消费数据 (ODP 吨)				
2009 – 2010 年基金 (估计数):		3.4	持续总体削减量起点:	3.4
符合供资条件的消费量 (ODP 吨)				
已经批准:		0.0	剩余:	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	共计
德国	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	3.3		3.1						0.7		7.1
	供资 (美元)	301,000	0	287,000	0					65,000		653,000

(六) 项目数据			2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017-2019 年	2020 年	2022-2024 年	2025 年	共计
蒙特利尔议定书消费限额 (估计数)			暂缺	暂缺	3.4	3.4	3.06	3.06	3.06	2.21	2.21	0.12	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)			暂缺	暂缺	3.19	3.08	2.94	2.6	2.26	1.39	0.87	0	暂缺
原则上要求的项目费用 (美元)	德国	项目费用	350,000		340,000			301,000		259,000			1,250,000
		支助费用	41,300		40,120			35,518		30,562			147,500
原则上申请供资的项目费用总额 (美元)			350,000		340,000			301,000		259,000			1,250,000
原则上申请供资的支助费用总额 (美元)			41,300		40,120			35,518		30,562			147,500
原则上申请供资的资金总额 (美元)			391,300		380,120			336,518		289,562			1,397,500

(七) 申请第一次付款供资 (2011 年)			
机构	申请资金 (美元)	支助费用 (美元)	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)
德国	350,000	41,300	

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

## 项目说明

1. 德国政府作为牵头执行机构，代表巴布亚新几内亚政府向执行委员会第六十三次会议提交了一份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 1,260,000 美元，外加 148,600 美元机构支助费用，以便在 2025 年之前完全淘汰其氟氯烃消费。该氟氯烃淘汰管理计划将完全由德国政府负责执行。该建议是一次性供资，并在 2025 年之前实现加快淘汰氟氯烃消费。
2. 按照最初提交的数据，德国政府为该氟氯烃淘汰管理计划的第一次付款申请供资 366,000 美元，外加 43,165 美元机构支助费用。

### 背景

#### 消耗臭氧层物质管理条例

3. 根据国家执行委员会做出的一项决定，巴布亚新几内亚于 1992 年在环境与环境保护部设立了一个国家臭氧办公室（国家臭氧机构）。该决定还批准巴布亚新几内亚加入《保护臭氧层维也纳公约》和《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》。
4. 现行的控制消耗臭氧层物质进口制度是与 2000 年《环境法》和 2002 年《环境管理条例》一起在 2004 年 1 月 1 日开始生效。这种消耗臭氧层物质许可制度涉及包括氟氯烃和氟氯烃混合物在内所有消耗臭氧层物质。根据该项法律，如果进口商/出口商没有获得有效的环境许可证并且未提交进口/出口消耗臭氧层物质的意向通知书，则不得进口或出口任何消耗臭氧层物质。许可证每年更新一次。关于禁止进口（及出口）含各类氟氯化碳设备的法令于 2007 年 1 月 19 日开始生效，《环境（消耗臭氧层物质）管理条例》也同时生效。目前，在进口各类氟氯化碳或含氟氯化碳设备方面没有任何禁令，也没有配额要求，这些措施将在 2012 年前实施。
5. 环境与环境保护部负责在巴布亚新几内亚执行《蒙特利尔议定书》，并且监督国内臭氧相关项目的执行情况，而且还负责拟定执行《蒙特利尔议定书》的政策和行政措施。国家臭氧机构负责促进和协调消耗臭氧层物质淘汰项目和政策。国家臭氧机构设在环境与环境保护部的工业标准司。

#### 氟氯烃消费

6. 在巴布亚新几内亚，氟氯烃只用于渔业、旅游、食品加工和其他商业部门及家庭制冷和空调设备的维修。巴布亚新几内亚不生产氟氯烃；因此，所使用所有物质都主要从中国和新加坡进口。虽然使用的氟氯烃主要是 HCFC-22，但从 2006 年起也进口少量的 HCFC-409a 和 HCFC-408a 作为氟氯化碳的替代品，但这两种制冷剂数量很少，几乎可以忽略不计，并且会通过进口许可而得到管理。据预测，氟氯烃的使用量将会增加，因为处理冷藏和冷冻食品的需求增加且国内不断增加的旅游设施对制冷和空调系统的需求增加。
7. 在 2005-2009 年期间，氟氯烃的消费量估计约为每年平均 65.6 公吨（根据为编制氟氯烃淘汰管理计划而进行的调查，每年为 3.6 ODP 吨）。表 1 说明了巴布亚新几内亚在 2005-2009 年期间的氟氯烃消费水平，并对依据第 7 条报告的消费量与氟氯烃调查的结果进行了比较。调查收集到的数字与 2007 年第 7 条数据相比存在 1.2 公吨的偏差。原因是

当年的有些资料丢失，致使调查所得消费水平低于报告的消费水平。调查还表明，就当年而言，调查主要着眼于已经安装的设备及相关维修需求，而第 7 条数据是基于当年的实际进口量，而有些进口可能会用于国内库存，这一事实也可能是造成数据不同的原因。

表 1: 巴布亚新几内亚的氟氯烃消费水平

年度	第 7 条		调查结果	
	HCFC-22 (公吨)	HCFC-22 (ODP 吨)	HCFC-22 (公吨)	HCFC-22 (ODP 吨)
2003	65.45	3.6	66.5	3.66
2004	69.09	3.8	70	3.85
2005	67.27	3.7	68.4	3.76
2006	72.73	4	72.8	4
2007	90.91	5	68.4	3.76
2008	56.36	3.1	58.6	3.22
2009	58.18	3.2	60.1	3.31

8. 如表 2 所示，2009 年国内使用 HCFC-22 的制冷和空调设备的已安装能力估计为 71,500 台。

表 2: 制冷系统中 HCFC-22 的分配情况

类型	共计	总装载量 (吨)		维修 (吨)	
		公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨
住宅类空调系统	55,000	55	3	16	0.88
商用空调系统	5,000	40	2.2	20	1.1
商业制冷, 即陈列柜、冷柜、制冷机	8,500	17	0.9	9	0.5
冷藏室和冷冻室	3,000	21	1.1	15	0.82
共计	71,500	133	7.2	60	3.3

9. 氟氯烃淘汰管理计划表明, 由于过去五年进口量上下浮动, 无法确定氟氯烃消费量的增长趋势。因此, 预测消费量是基于过去两年 (2008-2009 年) 的增长情况和 2011 年进口预期增长情况进行的估计。2011 年的预期增长估计约为 5%。假定未来对氟氯烃的使用不会受到限制, 预计每年的氟氯烃进口会增长 5%。下表概括介绍了这一预测的情况。

表 3: 巴布亚新几内亚的氟氯烃预测消费量

预测消费量		2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
		公吨						67	70	73.5
ODP 吨						3.7	3.85	4	4.2	
实际消费量 (调查)	公吨	68	73	91*	59	60	67			
	ODP 吨	3.76	4.00	5*	3.22	3.31	3.70			

\* 第 7 条数据

### 氟氯烃淘汰战略

10. 巴布亚新几内亚政府正计划采取一项单一阶段做法, 以期在 2025 年之前实现完全淘汰氟氯烃, 而且不会增加结尾服务时期。该计划打算在 2015 年前禁止进口使用氟氯烃的设备。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巴布亚新几内亚致力于同时应对臭氧保护和气候的挑战。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。下表介绍了该淘汰计划:

表 4: 拟议的巴布亚新几内亚氟氯烃淘汰时间表

时间表	管理计划目标	巴布亚新几内亚削减目标
2009-2010 年平均	基准	基准水平
2012 年 1 月 1 日		冻结基准
2013 年 1 月 1 日	冻结基准	基准削减 5%
2014 年 1 月 1 日		基准削减 11%
2015 年 1 月 1 日	基准削减 10%	基准削减 15%
2016 年 1 月 1 日		基准削减 25%
2017 年 1 月 1 日		基准削减 35%
2020 年 1 月 1 日	基准削减 35%	基准削减 60%
2022 年 1 月 1 日		基准削减 75%
2025 年 1 月 1 日	基准削减 67.5%	100%淘汰
2030 年 1 月 1 日	100%淘汰 *2.5%结尾服务时期, 到 2040 年	

11. 为实现上述时间表规定目标, 巴布亚新几内亚将要开展的活动包括即将在 2010 年至 2025 年期间实施的投资和非投资项目。该项目的早期阶段将把工作重点放在管理干预、执行、推动臭氧-气候共同受益的活动以及提高认识活动和启动投资项目方面, 而后期阶段将把工作重点放在投资活动与非投资活动结合方面。非投资活动的主要目标是维持通过投资活动实现的氟氯烃削减量, 并确保在 2015 年至 2025 年期间削减氟氯烃需求。实施计划包括将管理条例与执法工具、培训与能力建设以及提高认识与技术援助措施结合起来的各种措施。

12. 氟氯烃淘汰管理计划还计划开展为维修行业提供技术援助的各项活动。根据该方案, 将设立小型回收中心。根据计划, 这些小型回收中心将由一个或多个主要制冷和空调维修机构以承包人的身份拥有。这些小型回收中心将以商业模式进行运作, 并且接收由空调和制冷维修店以及来自指定地理区域的独立技术人员收集到的回收制冷剂。小型回收承包商将收取回收手续费, 以降低与回收业务相关的成本和一般管理费用。还将为技术人员提供回收工具, 并为其开展有关使用此种设备的培训。

13. 还计划实施一项最终用户设备改造试点奖励方案, 根据该方案, 一旦核实最终用户完成设备改造工作, 将为选定受益人提供种子或奖励供资。根据氟氯烃淘汰管理计划的设想, 将使设备改用碳氢化合物制冷剂, 并将为如何处理这些制冷剂以及如何使用这些替代品的改造工作进行培训。

表 5: 氟氯烃淘汰管理计划的具体活动及拟议执行期

活动	执行阶段
氟氯烃淘汰政策和实施 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理条例的实施</li> <li>• 对海关人员和其他执法部门进行培训</li> </ul>	总计划 (2011-2020 年)
提高认识	总计划 (2011-2020 年)

维修技术人员培训和提供工具	总计划 (2011-2016 年)
制冷剂的保留和再利用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 设立小型回收中心</li> </ul>	总计划 (2011-2015 年)
最终用户设备改造/替代试点奖励方案	总计划 (2012-2025 年)
项目协调和监测	总计划 (2012-2025 年)

14. 巴布亚新几内亚政府已经与巴布亚新几内亚气候办公室开展非常密切的合作，探讨将臭氧与气候惠益结合起来的方式，以便确保执行各项管理条例，控制对人造温室气体的使用。巴布亚新几内亚还在推动政策和管理干预措施，以便使含有替代制冷剂的节能设备更廉价，并且提高公众对投资臭氧和气候友好型节能设备所产生长期经济和环境惠益的认识。

#### 氟氯烃淘汰管理计划的费用

15. 按所提交材料估算，巴布亚新几内亚氟氯烃淘汰管理计划的总费用为 1,260,000 美元，外加估计为 545 000 美元来自政府和私人的配套资金，以便按下表所示在 2025 年之前实现完全淘汰 62.6 公吨（3.4 ODP 吨）氟氯烃。

表 6: 巴布亚新几内亚氟氯烃淘汰管理计划的总费用

活动说明	德国政府 (美元)	配套资金 (美元)
氟氯烃淘汰政策及执行 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理条例的执行</li> <li>• 培训海关人员和其他执法部门</li> </ul>	130,000	30,000
提高认识	120,000	70,000
维修技术人员培训和提供工具	255,000	35,000
制冷剂的保留和再利用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 设立小型回收中心</li> </ul>	225,000	5,000
最终用户设备改造/替换试点奖励方案	280,000	405,000
项目协调和监测	250,000	In kind
申请供资总额	1,260,000	545,000

## 秘书处的评论和建议

### 评论

16. 根据氟氯烃淘汰管理计划编制指南（第 54/39 号决定）、第六十次会议上商定的消费行业氟氯烃淘汰供资标准（第 60/44 号决定）、在第六十二次会议上就氟氯烃淘汰管理计划问题通过的各项后续决定以及多边基金 2011-2014 年度业务计划，秘书处审查了巴布亚新几内亚的氟氯烃淘汰管理计划。

### 与氟氯烃消费有关的问题

17. 德国政府对尤其 2007 年调查数据与根据第 7 条报告数据之间出现的差别问题进行了解释。它指出，因为一些支持性的单证无法查到，所以巴布亚新几内亚在开展调查时遇到一些困难，因此，调查所得出的数字与 2007 年的数据不符。它还提到，根据第 7 条报告的 2007 年数字是比较真实的氟氯烃进口数量，而调查数字则更多地涉及到巴布亚新几内亚国内需要的氟氯烃数量，因为它是基于已经安装的设备和相关维修需求。德国政府还提到，2007 年的登记进口量较高，但随后几年的进口量有所调整，见表 1 中数据。它还解释说，由于巴布亚新几内亚近期经济发展，放开了若干旅游领域，因而需要增加一些新的需要使用 HCFC-22 设备的酒店和设施。

### 氟氯烃消费总体削减的起点

18. 巴布亚新几内亚政府同意将 2009 年实际消费量和 2010 年估计平均消费量作为持续总体削减的起点，2010 年估计消费量为 3.4 ODP 吨。业务计划标明基准为 3.29 ODP 吨。

### 技术和费用问题

19. 秘书处提出了很多与氟氯烃淘汰管理计划有关的问题。其中包括与需要修改氟氯烃管理以及已在氟氯烃淘汰管理计划编制期间为政策制定提供的资金管理的法律框架有关的

问题。它还提到，巴布亚新几内亚已经实施了消耗臭氧层物质许可制度，并且监测氟氯烃进口的进口配额制度、禁止进口含氟氯烃设备和提高执行部门能力以促进有效执行上述消耗臭氧层物质政策将作为 2012 年氟氯烃淘汰管理计划的一部分予以执行。

20. 秘书处注意到，氟氯烃淘汰管理计划对维修行业内即将开展的活动进行预测，比如，对海关及维修技术人员培训以及提高认识等。最初的管理计划还包括设立回收中心和建议使用碳氢化合物作为一种替代制冷剂的最终用户设备改造方案。在与德国进行讨论时，该牵头机构指出，虽然认识到执行委员会关于低消费量国家供资资格的决定，但巴布亚新几内亚申请的氟氯烃淘汰管理计划费用还是超出了第 60/44 号决定规定的金额（即 1,260,000 美元）。在根据该决定扣除费用方面，政府决定将一些与小型回收中心和设备改造项目排除在外。

21. 秘书处对巴布亚新几内亚打算在《蒙特利尔议定书》时间表之前提前 5 年加快淘汰氟氯烃的计划、其在这些严格时间限制之前实现目标的能力及根据第 59/47 号和第 62/10 号决定支助这一计划的总的国家承诺和框架问题提出关切。为证明这种方式具有合理性，德国政府强调说，巴布亚新几内亚作为一个小岛屿国家，已经在《联合国气候变化框架公约》（《气候公约》）之下承诺在 2030 年之前实现减少一半排放的目标，并在 2050 年之前实现碳中和。加快淘汰氟氯烃、最终逐渐采用非氟氯烃替代品以及将在氟氯烃淘汰管理计划之下开展的其他活动将会对巴布亚新几内亚政府为实现这些目标所做努力起到补充作用。它指出，巴布亚新几内亚政府最高层致力于确保这两项承诺能够同时实现，这种方式被看作是在还有充分时间确保有效执行的时候尽快开始行动的一次机会。巴布亚新几内亚已经向《气候公约》提供了其承诺的副本，并且还提供了一份由环境与环境保护部出具的一份来函，以证明其国家坚决致力于完成加快淘汰氟氯烃的目标（本文件的附件一）。

22. 在与德国政府讨论个别活动及初次提交的氟氯烃淘汰管理计划材料中涉及的相关总费用时，秘书处重申了第 60/44 号决定，在该决定中，只列出了制冷维修行业中氟氯烃消费量在 360 公吨（19.8 ODP 吨）或以下的国家的供资数额。它还提请注意第 62/10 号决定，其中提到，对于那些希望加快淘汰氟氯烃超过 35% 削减量的国家，实现 100% 淘汰可以利用的供资总额将在实现第 60/44 号决定 f（十二）分段表格中规定消费量的 35% 的基础上予以增加。根据第 62/10 号决定，并且考虑到该国的基准估计数被计算为 62.6 公吨，故该国符合最高 800,000 美元的加快淘汰氟氯烃供资资格。

23. 秘书处还注意到，在修订后的氟氯烃淘汰管理计划中，体制建设项目的费用现在包括一笔 450,000 美元的费用（即在 2011-2025 年期间，每年 30,000 美元）。德国政府通知秘书处，巴布亚新几内亚希望将体制建设作为氟氯烃淘汰管理计划的一部分，因为这对提高认识领域特别有益，可以将它与体制建设中开展的提高认识活动结合起来，使之更协调和更有效。该牵头机构还指出，需要在氟氯烃淘汰管理计划之下开展的执法监测活动可以对体制建设中的数据收集工作起到补充作用。秘书处指出，将体制建设列入计划与第 59/47 号决定的精神一致，已经通知巴布亚新几内亚政府并且它同意接受按照第 62/15 号决定将体制建设部分纳入其氟氯烃淘汰管理计划带来的后果。

24. 在对这些活动以及这些活动如何才能使巴布亚新几内亚遵守《蒙特利尔议定书》的淘汰措施进行进一步的讨论之后，执行氟氯烃淘汰管理计划的供资总额已被商定为 1,250,000 美元，不包括下文表 7 概述的机构支助费用。实施氟氯烃淘汰管理计划的供资额是基于为加快淘汰氟氯烃提供一次性供资，并且基于利用 61.7 公吨（3.4 ODP 吨）计算

基准作为选定起点，再加上体制建设费用计算出来的。这些活动的商定资金分配方式见下文表 7：

表 7： 修订后的巴布亚新几内亚氟氯烃加快淘汰管理计划的供资数额（美元）

活动说明	德国政府（美元）	配套资金（美元）
氟氯烃淘汰政策及执行 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理条例的执行</li> <li>• 培训海关人员和其他执法部门</li> </ul>	85,000	30,000
提高认识	60,000	85,000
维修技术人员培训和提供工具	160,000	80,000
制冷剂的保留和再利用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 设立小型回收中心</li> </ul>	160,000	5,000
最终用户设备改造/替换试点奖励方案	175,000	490,000
项目协调和监测	160,000	
体制建设（2011-2025 年）	450,000	
<b>申请供资总额</b>	<b>1,250,000</b>	<b>690,000</b>

### 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方式和执行氟氯烃进口管制，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方式每减少排放 1 公斤 HCFC-22，将会导致减排相当于大约 1.8 吨二氧化碳。虽然对气候影响的计算未被纳入氟氯烃淘汰管理计划，但巴布亚新几内亚规划的活动，特别是其打算在维修行业推广使用碳氢化合物及其通过氟氯烃制冷剂再利用为改进维修方式和减少相关制冷剂排放所做出的努力高出平均水平，这将预示着该国将会在 2011-2014 年业务计划中估计额的基础上超额减排相当于 23 237 吨二氧化碳。但在此时此刻，秘书处无法从数量方面估计对气候的影响。这种影响可能通过评估执行报告的方式来确定，特别是对开始执行氟氯烃淘汰管理计划时每年使用的制冷剂数量、报告回收和再循环的制冷剂数量、接受培训的技术人员数量和经过改造的使用 HCFC-22 设备的数量进行比较。

### 共同融资

26. 按照有关增加资源的潜在财政奖励和机会的第 54/39(h)号决定，为了根据第十九次缔约方会议第 XIX/6 号决定第 11(b)段之规定最大限度发挥氟氯烃淘汰管理计划的环境惠益，巴布亚新几内亚政府指出，据估计有 690,000 美元的资金正在被视为执行氟氯烃淘汰管理计划各项活动的共同资金。这些资金将来自政府及其他私人资金。

### 多边基金 2011-2014 年业务计划

27. 德国政府申请 1,250,000 美元，外加执行氟氯烃淘汰管理计划的支助费用。包括支助费用在内申请总额为 1,397,500 美元，这一数额超出了业务计划中的总额，因为该国的氟氯烃淘汰管理计划中包括体制建设费用。

28. 基于维修行业的氟氯烃基准消费量估计为 62.6 公吨，按照第 60/44 号决定的规定，巴布亚新几内亚在 2020 年之前的淘汰分配款应该为 280,000 美元。

### 协定草案

29. 巴布亚新几内亚政府与执行委员会之间关于淘汰氟氯烃问题的协议草案载于本文件的附件一。

### **建议**

30. 提交巴布亚新几内亚氟氯烃淘汰管理计划的目的是供单独审议。谨建议执行委员会考虑：

- (a) 是否原则上核准巴布亚新几内亚在 2011 年至 2025 年期间的氟氯烃淘汰管理计划，该计划的总金额为 1,397,500 美元，包括 1,250,000 美元（含 450,000 美元体制建设费用）和批给德国政府的 147,500 美元机构支助费用，条件是该国在 2025 年之后不会再有更多的氟氯烃淘汰供资需求；
- (b) 注意到巴布亚新几内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 年估计消费量计算的估计基准消费量 3.4 ODP 吨作为其持续总体削减的起点；
- (c) 是否核准巴布亚新几内亚和执行委员会之间关于削减氟氯烃消费量的协定草案，见本文件所载附件二；
- (d) 请基金秘书处，一旦知道了基准数据，立即更新协议附录 2-A 的草案，以便将最高允许消费量的数字纳入其中，并且向执行委员会通报对最高允许消费量的相应修改以及对合格供资额的任何潜在相关影响，并在提交下一次付款申请时做出任何必要的调整；和
- (e) 核准巴布亚新几内亚的氟氯烃淘汰管理计划第一次付款申请及相应的执行计划，总额为 391,300 美元，其中包括 350,000 美元和批给德国政府的 41,300 美元机构支助费用。

-----

## **Annex I**

- 1- Letter of commitment from the Government of Papua New Guinea supporting accelerated HCFC phase-out in the HPMP.
  
- 2- Letter from the Government of Papua New Guinea to UNFCCC showing the country's commitment to meet carbon neutrality by 2050.

Letter of commitment from the Government of Papua New Guinea supporting  
accelerated HCFC phase-out in the HPMP.



**DEPARTMENT OF ENVIRONMENT AND CONSERVATION  
OFFICE OF THE SECRETARY**

P O Box 6601  
Boroko  
National Capital District

Telephone: +675 325 0180  
Facsimile: +675 325 0182  
Email: office sec@dec.gov.pg

**Ms Cecelia Mercado,**  
Secretariat,  
Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol,  
1800 McGill College Ave.,  
Montreal, Quebec,  
CANADA H3A 3J6

Date: 11 February 2011  
Our ref: HPMP

Dear Madam,

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

The Papua New Guinea 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 2025. 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 Papua New Guinea National Government recently adopted a 40 year development strategy called "PNG Vision 2050" and *Environmental Sustainability and Climate Change* is one of the 'seven pillars' that makes up the strategy. Vision 2050 requires that PNG will become a carbon neutral country by 2050 with a reduction in greenhouse emissions by at least 50% by 2030. While the focus in PNG is on protection of forests, this alone will not achieve the required reduction and therefore all other avenues to reduce greenhouse gases are being explored.

One such area is the reduction of greenhouse gases used in the refrigeration sector. Unfortunately, while PNG has been actively reducing impacts on the ozone layer through phase out of ozone depleting substances, an unwanted side effect is a move towards refrigerants with higher GWPs. While natural refrigerants are available with low GWPs local industry has been reluctant to adopt these, without the Government taking the lead.

The Department of Environment and Conservation recognizes that HFCs need to be controlled as part of its overall greenhouse gas reduction strategy in order to achieve carbon neutrality by 2050. As a first step changes to regulations are currently before that National Executive Council which, when approved, will see the inclusion of HFCs on the list of Hazardous Environmental Contaminants (under the Environment Act) and require importers of HFCs to obtain an Environmental Permit issued under the Act. The Environmental Permit will set conditions which will include a requirement

that approval for imports be sought from the department and annual data reported. The permitting system will also enable controls to be imposed such as levies, quotas and ultimately phase outs. Later in the year amendments to the Environment (Ozone Depleting Substances) Regulation 2007 will be made to include synthetic greenhouse gases also.

I propose this year, also, that a policy be developed for, National Executive Council approval whereby all government institutions will be required to phase out the use of ODS and HFC refrigerants in their air-conditioning and refrigeration systems starting 2012. New cooling equipment purchased by government must adhere to low GWP requirements of the 2050 Vision. This is in compliance with the overall policy on purchasing that the government must follow to meet its targets. By ensuring that more equipment using natural refrigerants, such as hydrocarbons, are in use in the country there will then be a demand for trained technicians to handle such equipment and there will also be a ready supply of natural refrigerants and parts in country to service this equipment. With presence of appropriate equipment and necessary skills it will be possible to implement a nationwide phase out of HFC equipment alongside the HCFC phase out.

The use of economic incentives through the imposition of an import levy on HFC refrigerants and possibly a corresponding subsidy on HC refrigerant imports we will be incorporated in the *Environment (Fees and Charges) Regulation 2002*.

Papua New Guinea is set to become a major producer of LNG within the next 5 years. The possibility of PNG producing its own hydrocarbon refrigerants will be investigated. Assistance from the two major LNG developers, Exxon Mobil and InterOil Ltd will be sought. These HC refrigerants could be exported through the region also.

Increasingly HCFC based equipment will become harder to get. Already major companies are beginning to phase out its use in PNG. Unfortunately they are currently opting for the most readily available alternatives based on HFCs. While cooling equipment that uses HC is becoming increasingly available, in the region (in Australia and Asia), without a timely intervention by government most of the equipment will be HFC based which is the reason for the new provisions before Cabinet to place controls on HFC use. These HFC related provisions are expected to be approved by cabinet by early 2011.

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

I look forward to your favorable consideration of HPMP submission.



**DR. WARI IAMO,**  
Secretary

## 附件二

### 巴布亚新几内亚政府与多边基金执行委员会 关于淘汰氟氯烃消费量的协定草案

1. 本协定是巴布亚新几内亚（“国家”）政府和执行委员会关于按照《蒙特利尔议定书》时间表在 2025 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，将不再对 2025 年后符合供资条件的任何氟氯烃淘汰提供更多资金。
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 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计划和付款执行情况报告（“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	3.4

### 附录 2-A：目标和供资

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017-2019年	2020年	2022-2024年	2025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)	暂缺	暂缺	3.4	3.4	3.06	3.06	3.06	2.21	2.21	0.12	暂缺
1.2	附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	暂缺	暂缺	3.19	3.08	2.94	2.6	2.26	1.39	0.87	0	暂缺
2.1	牵头执行机构德国议定的供资 (美元)	350,000		340,000			301,000		259,000			1,250,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	41,300		40,120			35,518		30,562			147,500
3.1	议定的总供资 (美元)	350,000		340,000			301,000		259,000			1,250,000
3.2	总支助费用 (美元)	41,300		40,120			35,518		30,562			147,500
3.3	议定的总费用 (美元)	391,300		380,120			336,518		289,562			1,397,500
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											3.4
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

### 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 中规定年份的第二次会议。

### 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. 国家臭氧机构将指定一个国家机构负责监测氟氯烃淘汰管理计划的各项活动。该机构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开展牵头执行机构所承诺的技术审查；
  - (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) 确保向国家付款以指标为依据；以及
- (j) 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。

-----