



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/43  
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：蒙古

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（第一阶段，第一阶段） 环境规划署/日本

项目评价表 — 多年期项目  
蒙古

(一) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰管理计划 (第一阶段, 第一次付款)	环境规划署 (牵头)

(二) 最新第 7 条数据	年份: 2009 年	1.2 (ODP 吨)
---------------	------------	-------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)							年: 2009			
化学品	气雾剂	泡沫塑料	灭火	制冷		溶剂	加工剂	实验室用	行业消费量总计	
				制造行业	维修行业					
HCFC-123										
HCFC-124										
HCFC-141b										
HCFC-142b										
HCFC-22					1.2				1.2	

(四) 消费数据 (ODP 吨)				
2009 - 2010 年基准 (估计值):		1.3	持续总体削减量起点:	1.3
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)				
已核准:		0.0	剩余:	0.8

(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
日本	淘汰 ODS (ODP 吨)	0.1										0.1
	供资 (美元)	303,000										303,000
环境规划署	淘汰 ODS (ODP 吨)	0.2		0.2			0.2			0.2		0.6
	供资 (美元)	67,800		96,050			152,600			56,500		372,950

(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	总计	
蒙特里尔议定书的消费限量 (估计值)		不详	不详	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.8		
最高允许消费量 (ODP 吨)		不详	不详	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.8		
原则申请项目费用 (美元)	日本	项目费用	130,000									130,000	
		支助费用	16,900									16,900	
	环境规划署	项目费用	65,000		65,000			69,000				37,000	236,000
		支助费用	8,450		8,450			8,970				4,810	30,680
原则申请项目总费用 (美元)		195,000		65,000			69,000				37,000	366,000	
原则申请总支助费用 (美元)		25,350		8,450			8,970				4,810	47,580	
原则申请总资金 (美元)		220,350		73,450			77,970				41,810	413,580	

(七) 申请为第一次付款供资 (2011 年)		
机构	申请的资金 (美元)	支助费用 (美元)
日本	130,000	16,900
环境规划署	65,000	8,450

  

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

## 项目说明

1. 环境规划署作为牵头执行机构，代表蒙古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的第一阶段，如原先提交的，供资总额为 632,500 美元，外加 82,225 美元的支助费用。氟氯烃淘汰管理计划将与日本政府共同执行。为执行实现到 2020 年削减 35% 的目标的活动，蒙古政府申请批给环境规划署 330,000 美元，外加 42,900 美元的机构支助费用，申请批给日本政府 302,500 美元，外加 39,325 美元的支助费用。
2. 本氟氯烃淘汰管理计划第一次付款所申请的资金，如原先提交的，其金额为给环境规划署 60,000 美元，外加 7,800 美元的支助费用，给日本政府 302,500 美元，外加 39,325 美元的支助费用。

## 背景

### 消耗臭氧层物质条例

3. 蒙古已批准《维也纳公约》、《蒙特利尔议定书》及其所有修正。该国按照其对《蒙特利尔议定书》的承诺，建立并执行保护臭氧层综合框架。于 1995 年通过了两项关于空气质量和有毒化学品的法律，其中包含监管使用消耗臭氧层物质（包括氟氯烃）的条款。1999 年政府通过了国家保护臭氧层方案，这是蒙古保护臭氧层的法律框架。同年，该国还建立了进出口消耗臭氧层物质业务许可证和配额制度。该制度从 2000 年 12 月底开始适用于进口氟氯烃；但是该国仍然没有建立氟氯烃进口配额制度。蒙古还对进口消耗臭氧层物质设备，包括氟氯烃设备实行管制。
4. 蒙古设立了保护臭氧层维也纳公约国家执行委员会，协调执行《蒙特利尔议定书》的各项政策和履约活动。该委员会包括海关管理局、其他相关各部和学术机构的代表。自然、环境和旅游部是执行上述条例以及监测该国履行《蒙特利尔议定书》进展情况的主要负责机构。其执行机构是蒙古国家臭氧局，这是国家官方臭氧机构。

### 氟氯烃消费量

5. 为确定氟氯烃消费量，根据海关数据以及申请进口许可证的进口商提交国家官方臭氧机构的信息搜集了资料。此外，作为制定氟氯烃淘汰管理计划的一部分，于 2009 年上半年，对氟氯烃和氟氯烃设备进口商、维修工场和其他终端用户进行了调查。

6. 蒙古维修制冷、空调设备和制造挤塑聚苯乙烯绝缘泡沫塑料都使用 HCFC-22。表 1 显示 2005-2009 年蒙古氟氯烃的消费量。

表 1: 蒙古氟氯烃消费量

年份	HCFC-22 调查数据		第7条数据		用于挤塑聚苯乙烯 的HCFC-22		总计	
	公吨	ODP吨	公吨	ODP吨	公吨	ODP吨	公吨	ODP吨
2005	7	0.4	10.84	0.6	0	0	7	0.6
2006	19.12	1.05	19.12	1.1	0	0	19.12	1.05
2007	28.25	1.55	28.25	1.6	0	0	28.25	1.55
2008	39.88	2.2	39.88	2.2	0	0	39.88	2.2
2009	24.75	1.36	20.95	1.2	0	0	24.75	1.36
2010	22.7	1.25	不详	不详	3.8	0.21	26.5	1.46

7. 在氟氯烃淘汰管理计划中，蒙古以根据第 7 条实际报告的 2009 年消费量 1.16ODP 吨(21.1 公吨)，加上 2010 年的实际消费量 1.46 ODP 吨（26.5 公吨）（以截至 2010 年 12 月的实际进口量额为依据）的平均数来估算其基准，见下表。估算得出的估计基准为 23.8 公吨（1.31 ODP 吨）。预计冻结之后，平均每年增加 10%。

表 2: 估计基准消费量

材料行业	2009年		2010年		基准量 (2009-2010平均数)	
	实际进口量 (第7条数据)		实际进口量			
	ODP吨	公吨	ODP吨	公吨	ODP吨	公吨
HCFC-22 (泡沫塑料)	0	0	0.21	3.8	0.10	1.9
HCFC-22 (维修行业)	1.16	21.1	1.25	22.7	1.21	21.9
<b>共计</b>	<b>1.16</b>	<b>21.1</b>	<b>1.46</b>	<b>26.5</b>	<b>1.31</b>	<b>23.8</b>

### 维修行业

8. 在蒙古，氟氯烃主要用于维修空调设备。很大比例用于工业和商用设备，其次是家用空调系统，也有一些用于冷风机。表 3 为按蒙古维修行业分列的行业氟氯烃用量。

表 3: 按维修制冷系统分列的 HCFC-22 用量

类别	单元总数	维修(吨)	
		公吨	ODP吨
家用空调	4,100	6.0	0.33
商用/工业设备	10,100	11.0	0.61

冷风机	23	1.0	0.06
总计	14,223	18.0	0.99

资料来源：调查期间当地专家估算

9. 蒙古有 17 家大型制冷维修公司，大多设在首都乌兰巴托。这些公司拥有自己的培训系统，一家公司拥有培训学校，向公众开放。该国约有 600 名维修技术员，大多数属于维修公司。这些技术员中多数在最终淘汰管理计划下接受了一些培训。此外，还有数目不详的非正规维修和修理工场分散在全国各地。这些非正规工场各有一、两个技术员，没有严格意义上的培训方案。虽然他们因缺乏恰当的设备/工具或者培训，不能保证维修质量，但是照样有生意，因为容易寻找，而且维修价格低。在蒙古，并不要求技术员获得使用氟氯烃许可证/或证书。

10. 根据上表 2，维修行业的基准量估计为 21.9 公吨 (1.21 ODP 吨)。

### 制造业

11. 蒙古目前有两家使用 HCFC-22 的制造企业开工。两企业都生产住房和建筑业所需的挤塑聚苯乙烯绝缘泡沫塑料。两企业的相关基本资料如下：

表 4：蒙古挤塑聚苯乙烯制造商基本资料

企业名称	Bilguun 贸易有限公司	New Warm 有限责任公司
公司成立日期	1996年2月21日	2006年5月8日
安装氟氯烃设备的日期	2007年8月	2006年
制造的主要产品	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（绝缘板）	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（绝缘板）
当前HCFC-22消费量	2010: 0 (实际) 2009: 0 2008: 24 公吨 2007: 15 公吨	2010: 3.8 公吨 (实际) 2009: 0 2008: 2 公吨 2007: 0
转用氟氯烃技术原先供资金额	无	无
向不按第5条行事的国家出口数量	0	0
不按第5条行事的国家所有部分	0 (100 % 蒙古所有)	0 (10% 蒙古所有, 90% 中国所有)

12. 现有氟氯烃淘汰管理计划提出，以两企业 2008 年氟氯烃消费量为基础，淘汰 26 公吨 HCFC-22 的使用。目前使用的 HCFC-22 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料制造机将重新装备（改装），改装造成碳氢化合物挤塑聚苯乙烯泡沫塑料制造机，以有助于该国实现到 2013 年冻结氟氯烃消费量，到 2015 年削减 10%，到 2020 年削减 35% 的义务。选定碳氢化合物技术

而不是氢氟碳化物技术作为目标技术，是出于替代品的直接全球升温潜能值较低。根据 2008 年消费数字，两企业 HCFC-22 消费量在全国氟氯烃消费总量中所占比重相当可观，氟氯烃淘汰管理计划表明，两企业改装实现的削减，预计可能占该国实现 2015 年和 2020 年削减义务的大部分。

13. 根据上文表 2，以 2009 年和 2010 年氟氯烃消费量平均数估算，制造行业的基准为 1.9 公吨（0.10 ODP 吨）。

### 氟氯烃淘汰战略和成本

14. 蒙古政府计划根据本氟氯烃淘汰管理计划，通过下列战略目标来遵守 2020 年氟氯烃管制措施：

- (a) 强化实行政策工具，通过到 2011 年实施氟氯烃进口配额和到 2015 年实施氟氯烃设备进口配额，消减氟氯烃供应和/或需求，并制定在线进口许可证制度，密切监测消耗臭氧层物质的流动；
- (b) 同相关多边环境协定协调，在选用替代品淘汰氟氯烃过程中，最大程度实现气候惠益，并在实施氟氯烃淘汰管理计划时，考虑到确保进口的氟氯烃设备和替代产品的能源效率。
- (c) 在维修行业采取措施，包括支助氟氯烃制冷剂回收和设施利用，培训维修技术员，以便实现更好的制冷做法，海关培训便于严格执行氟氯烃条例，提高公众意识，确保普遍认理解淘汰氟氯烃的必要性。
- (d) 两家挤塑聚苯乙烯制造企业通过一个投资项目，改装成使用非氟氯烃技术。

### 维修行业

15. 蒙古氟氯烃制冷维修行业 2020 年前第一阶段的主要重点是将 HCFC-22 消费增长控制在现有水平。预期的活动包括强化氟氯烃政策和执行。还将实施有关海关培训的活动，以便保证极严格的实施和执行强化的氟氯烃法律。这项内容还会提高海关和其他执法人员的监测、管制和查明氟氯烃以及含有氟氯烃设备的能力。通过提供必要的培训材料和检查工具包，还可进一步加强培训教员和海关培训学校的能力。

16. 还将利用现存实施最终淘汰管理计划期间建立的基础设施，继续培训制冷设备维修技术员。这些活动的主要目的是改进好的做法减少外泄，向维修技术员提供其他工具，使他们在培训结业后能遵循好的做法。除已进行的体制建设活动之外，还将开展提高认识活动，支助实现该国履约目标。

### 制造行业

17. 制造业的项目预计在 2012 年年底之前，改装 HCFC-22 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料制造机，因为随着建筑行业的发展，估计对挤塑聚苯乙烯泡沫塑料的需求会增加。由于需要考虑到替代品的安全性，建议改装分三步走。第一步，了解为使用易燃发泡剂，设备需要什么技术改造。而后进行安全使用碳氢化合物做起泡剂的培训，最初使用 HFC-152a 做为过

度气体进行试验。预计一旦挤塑聚苯乙烯制造公司安全地证明能安全处理和使用易燃发泡剂，在事先进行实地培训后，就全面转为使用碳氢化合物起泡剂。

18. 一家企业需要增支成本，替换现有初级和二级挤压机，以便转用碳氢化合物这种易燃发泡剂。第二家公司需要成本替换发泡剂泵，改进通风系统以及气体检测设备。两家公司都没有要求增支经营成本。

#### 最终淘汰管理计划的成本

19. 蒙古氟氯烃淘汰管理计划的总成本为 632,500 美元，下表 5 分列成本：

5: 提交的蒙古氟氯烃淘汰管理计划总成本（美元）

活动	环境规划署	日本政府	总计
<b>维修行业的活动</b>			
改进法律框架	35,000		35,000
培训制冷技术员	47,000		47,000
培训海关官员	55,000		55,000
提高认识	43,000		43,000
小计	<b>180,000</b>		<b>180,000</b>
<b>投资项目</b>			
两家挤塑聚苯乙烯制造企业淘汰氟氯烃		302,500	302,500
小计		<b>302,500</b>	<b>302,500</b>
项目协调和监测	150,000		150,000
总计	330,000	302,500	<b>632,500</b>

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

20. 秘书处根据编制氟氯烃淘汰管理计划的准则（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）、第六十二次会议所做关于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，审查了蒙古的氟氯烃淘汰管理计划。

#### 总体削减氟氯烃消费量的起点

21. 蒙古政府同意将 2009 年和 2010 年估计为 1.31 ODP 吨 (23.8 公吨) 的实际报告的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。业务计划显示基准为 1.2 ODP 吨。

### 与氟氯烃消费量和氟氯烃估计基准量有关的问题

22. 秘书处请环境规划署初步澄清估算 2010 年消费量和评估基准的方法。环境规划署答复称，如原先提交的，2010 年的数据是根据 2009 年报告的数据估算的。不过，该国设法根据海关当局掌握的 2010 年 1 月至 12 月实际进口量汇编了数据，因此修正了 2010 年的数字，加以反映。环境规划署表示，最新数据应当准确体现该年的消费量，将是该国根据第 7 条提交 2010 年数据的依据。

23. 秘书处还请环境规划署对以下差额做出解释，即使用企业 2008 年的消费量，制造行业将淘汰 26 公吨，但注意到上文表 2 中 2009 年和 2010 年实际消费量平均仅有 1.9 公吨。如果使用这一数字（即 26 公吨），氟氯烃淘汰管理计划将淘汰总共 49.8 公吨，超过了该国 23.8 公吨的估计基准量。经同负责投资项目的日本政府磋商，环境规划署表示使用 2008 年消费量数据来初步计算两企业符合资格获得的供资，是考虑到两公司在这段时间内生产正常，因而对于该行业而言这一数字更为准确。两企业 2009 年都没有生产记录，因而没有氟氯烃消费量，2010 年只有一家公司有些生产，仅消费了 3.8 公吨氟氯烃。环境规划署提到，没有生产的原因是经济下滑，造成这几年蒙古建筑业放缓。但是预计该行业在 2011 年后将反弹，2011 年后企业可恢复正常水平生产。

24. 秘书处进一步表示关注两企业增加生产对蒙古遵守氟氯烃消费量可能产生的影响，因为该行业将恢复到 2008 年生产水平。环境规划署指出，这凸显两企业此时必须重新装备，以避免蒙古今后可能出现不履约的情况。环境规划还重申该国了解这一可能性，并将尽力确保不发生不履约情况。

### 维修行业

25. 与实施消耗臭氧层物质条例有关的问题以及建立氟氯烃配额问题已经圆满解决。环境规划署报告说，本年度末前将实施配额制。在答复最终淘汰管理计划规定的使用回收设备问题时，环境规划署解释说，虽然这种设备通常是供流动空调维修工场使用，在一般情况下，它们不提供其他制冷空调行业维修，但是凡有可能会最大程度利用氟氯烃。环境规划署表示所申请的额外设备将使技术员能更好处理氟氯烃并更有效地操作。

26. 讨论到维修行业为实现到 2020 年削减 35% 的目标所需成本总额时，秘书处指出，根据其维修行业 21.9 公吨 (1.21 ODP 吨) 的估计消费量，蒙古符合资格获得至多 210,000 美元的供资。秘书处进一步指出，由于项目管理单位成本高，氟氯烃淘汰管理计划中为维修行业申请的金额超过了上述最高供资额。秘书处建议环境规划署了解为氟氯烃淘汰管理计划申请资金的合计总额，根据现有准则，确定可分配给项目执行单位的最高资金数额。经上述讨论后，环境规划署调整了申请供资金额，商定的蒙古氟氯烃淘汰管理计划中维修行业部分成本见表 6。



表 6: 蒙古氟氯烃淘汰管理计划中维修行业订正供资金额 (美元)

活动	环境规划署	总计
<b>维修行业活动</b>		
改进法律框架	35,000	35,000
培训制冷技术员	47,000	47,000
培训海关官员	55,000	55,000
提高认识	43,000	43,000
项目协调和监测	30,000	30,000
<b>共计</b>	<b>210,000</b>	<b>210,000</b>

### 制造业

27. 秘书处详细审查了为蒙古两家使用氟氯烃生产挤塑聚苯乙烯泡沫塑料的企业提交的投资项目提案。根据审查结果,秘书处初步告知负责重新装备项目的日本政府,应将两家企业看作一个总体项目,因为它们实际涵盖了整个行业的消费量。审查过程中秘书处提出的问题如下:

- (a) 使用碳氢化合物和蒙古现有基础设施。秘书处指出,两家公司虽然成立已久,似乎才处于制造挤塑聚苯乙烯泡沫塑料的学习过程中。使用碳氢化合物作为发泡剂具有重大风险,除使用高度易燃物质的困难和风险之外,碳氢化合物扩展板,即使经过长期存放,也可能很难达到防火分类标准。此外使用大量防火添加剂以减少易燃性可能引起大量的严重腐蚀问题。
- (b) 生产水平低。还注意到两家公司生产水平不稳定(见上文表 4),如使用 2007-2010 年三年平均消费量评估,淘汰的 HCFC-22 可能比所说的要少。两家公司开工率似乎都远低于产能。
- (c) 秘书处建议,使用 HFC-152a (即使同少量的乙醇或二甲醚合用)对于两家公司都是更安全的选择。

28. 秘书处向环境规划署表示,经过对所提供的基准设备信息的审查,一家公司矫正挤压机的基准设计会造成替换初级和二级挤压机,其成本似乎不是增支。另一家公司似乎无需改换基准设备。根据这两项看法并根据提供的其他信息,秘书处提议两公司使用 HFC-152a,如果它们愿意,可在晚些时候再采用碳氢化合物作为起泡剂。

29. 经与日本政府进一步讨论,秘书处要求原设备供应商在考虑到两公司的泡沫塑料机器都比较新的情况下,进一步提供关于两企业型的最廉价选择的估计成本信息。日本政府提供了下表所载信息:

表 7：设备转型估计成本（设备供应商提供的价格）

项目	成本（美元）
原料供应机和原料混合系统转型	10,000
制冷/发泡剂供应内部系统（135/30型）和泵转型	15,000
塑料填充机/塑料填充系统内机械转型	15,000
主要生产设备零部件更新和转型	7,000
生产设施零部件 - 出口海关、运输和其他成本	800
机械设备安装和调试—技术员护照、签证、交通、住宿、保险等	4,200
<b>共计</b>	<b>52,000</b>

30. 秘书处还寻求进一步澄清两家公司的生产状况，如第 23、第 24，特别是第 27（b）段指出的，两家公司 2009 年均未生产，2010 年生产极少，而这两年对于决定两公司的基准消费量至关重要。秘书处指出，根据执行委员会确定的符合资格获得增支的准则，可以考虑两企业过去三年的消费量，同时考虑到历史趋势和经济原因可能引起的波动。如果将其适用于这两家企业，以这两个企业 2008-2010 的年平均消费量（表 4）计，则有资格使用的消费量将是 9.9 公吨，而不是所请求的 26 公吨。

31. 秘书处请日本政府根据该国 2011-2013 年对于挤塑聚苯乙烯泡沫塑料的潜在需求，提供这两家公司这几年估计消费量的预测信息。秘书处收到的信息表明，预测两家公司氟氯烃平均消费总量几近 200 公吨，即使实际仅用预测数的四分之一，肯定将该国置于不履约境地。目前蒙古的估计基准是 23.8 公吨。

32. 秘书处进一步指出，虽然依照第 60/44（a）号决定，两企业都符合资格获得供资，可是一家公司 2009 年没有消费量，另一家 2010 年消费水平极低的事实仍然是个问题，由于建筑行业对挤塑聚苯乙烯绝缘泡沫塑料的需求再度上升，预计两企业最早都在 2011 年继续生产，今后的生产将使该国处于不履约状态。秘书处通知环境规划署和日本政府，鉴于这是首次为最近两年没有消费量的改装/重新装备企业提出供资请求，需要执行委员会的指导，才能就制造行业重新装备提出建议。因此，秘书处将此问题载入题为《项目审核期间查明问题概览》的 UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/16 号文件，作为一个政策问题供执行委员会审议。

33. 尽管有上述情况，并且注意到执行委员会还需要审议无生产的问题，环境规划署和日本政府与秘书处取得共识，按照表 7，每一企业重新改装的最低费用为 52,000 美元。计入采用易燃替代品需另加 25% 解决安全问题，每一企业将符合资格获得 65,000 美元的供资。两家使用氟氯烃生产挤塑聚苯乙烯的制造企业重新改装的成本总额不致超过 130,000 美元，外加处理 0.54ODP 吨的支助费用，以及 26,000 美元的项目监督费用。

34. 下表提供了订正总供资金额：

表 8：蒙古氟氯烃淘汰管理计划第一阶段订正供资金额

活动	环境规划署	日本政府	合计
<b>维修行业活动</b>			
改进法律框架	35,000		35,000
制冷技术员培训	47,000		47,000
海关官员培训	55,000		55,000
提高认识	43,000		43,000
项目协调和监测	30,000		30,000
<b>小计</b>	<b>210,000</b>		<b>210,000</b>
<b>投资项目</b>			
蒙古两挤塑聚苯乙烯企业淘汰氟氯烃		130,000	130,000
项目协调和监测	26,000		26,000
<b>小计</b>			<b>156,000</b>
<b>总计</b>	<b>236,000</b>	<b>130,000</b>	<b>366,000</b>

### 对气候的影响

35. 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，但蒙古规划开展的活动，尤其是该国维修行业转用碳氢化合物的建议，以及改进维修做法和通过氟氯烃制冷剂的再使用削减相关制冷剂排放的超长努力显示，该国有可能实现 2011-2014 年业务计划所估计的削减排入大气 1,974 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 的设备数量，评估执行情况报告，以此来确定其气候影响。

36. 在评估两个制造企业改装对气候可能产生的影响时，要考虑到用 HFC-152a 替代每一公斤 HCFC-22 可减少 1.6 吨的二氧化碳当量（即使用 0.12 的 HFC-152a 的全球升温潜能值），转换 9.9 公吨的 HCFC-22 可以节省 15,840 吨二氧化碳当量。

### 共同出资

37. 第 54/39 (h) 号决定鼓励国家和机构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。环境规划署表示，日本政府在向多边基金捐款、分担项目费用之外，承诺提供可能的额外资源支助氟氯烃淘汰管理，但是具体数额和援助的性质目前还无法提供。

#### 多边基金 2010-2014 年业务计划

38. 环境规划署和日本政府请求为执行氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段供资 366,000 美元，外加支助费用。请求提供的 2011-2014 年期的供资总额为 293,800 美元，包括业务计划中总额的支助费用。

39. 在维修行业氟氯烃估计基准消费量 21.9 公吨 (1.21 ODP 吨) 的基础上，根据第 60/44 号决定，蒙古 2020 年前用于淘汰的拨款应为 210,000 美元。

#### 协定草案

40. 蒙古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**

41. 谨建议执行委员会参照秘书处上述评论和议程 8 (a) 下关于“项目审核期间查明问题概览”的讨论，考虑蒙古的氟氯烃淘汰管理计划：

- (a) 赞赏地注意到蒙古提交的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段实现到 2020 年削减 35% 氟氯烃消费量，估计成本为 366,000 美元（不包括机构支助费用）；但有如下谅解：
  - (一) 210,000 美元用于维修行业，根据第 60/44 决定，在 2020 年实现削减氟氯烃消费量 35%；
  - (二) 为投资项目提供 156,000 美元，用于淘汰制冷和空调制造行业中使用的 9.9 公吨 (0.54 ODP 吨) HCFC-22；
- (b) 注意到蒙古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来的 1.31 ODP 吨基准消费量作为持续总体削减氟氯烃消费量的起点；
- (c) 根据对议程 8 (a) 下“项目审核期间查明问题概览”的讨论，决定是否批准向 2009 年和 2010 年没有消费量的两家以氟氯烃生产挤塑聚苯乙烯的制造企业的改装供资；
- (d) 根据对以上 (c) 分段的共识，是否原则上核准：
  - (一) 蒙古 2011-2020 年期氟氯烃淘汰管理计划总金额 413,580 美元，其中包括批给环境规划署 236,000 美元，外加机构支助费用 30,680 美元，批给日本政府 130,000 美元，外加机构支助费用 16,900 美元，用以涵盖维修和制造两行业；

或：

- (二) 为蒙古 2011-2020 年期氟氯烃淘汰管理计划,批给环境规划署 210,000 美元,外加机构支助费用 27,300 美元,仅涵盖氟氯烃维修行业,以实现到 2020 年削减 35% 的目标;
- (e) 是否核根据以上 (c) 和 (d) 分段,批准本文件附件一中所载蒙古政府与执行委员会之间关于削减氟氯烃消费的《协定》;
- (f) 请基金秘书处一旦获悉基准数据后,更新《协定》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;
- (g) 是否核准蒙古 2011-2012 年首次执行计划和氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第一次付款,数额为:
- (一) 根据以上 (c) 和 (d) 分段,220,350 美元,批给其中环境规划署 65,000 美元,外加外加机构支助费用 8,450 美元,批给日本政府 130,000 美元,外加机构支助费用 16,900 美元,涵盖维修和制造两行业;
- 或:
- (二) 根据以上 (c) 和 (d) 分段批给环境规划署 65,000 美元,外加机构支助费用 8,450 美元,仅涵盖维修行业。

- - - - -

## 附件一

### 蒙古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. 本协定是蒙古（“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 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 0.85 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 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，环境规划署同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”），并且日本政府同意在牵头执行机构领导下担任合作执行机构（“合作执行机构”）。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。此项责任包括必须同合作执行机构协调，以确保在执行过程中适当安排各项活动的时间和顺序。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构总体协调下执行附录 6-B 所列的各项活动。牵头执行机构与合作执行机构就本协定规定的计划、报告和责任签订了正式协定，以期为协调执行计划提供便利，包括定期举行协调会议。执行委员会原则上同意向牵头执行机构及合作执行机构提供附录 2-A 第 2.2 和第 2.4 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及合作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及合作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	1.31

## 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	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)			1.31	1.31	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	0.85	暂缺
1.2	附件 C 第一类物质的 最高允许消费总量 (ODP 吨)			1.31	1.31	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	0.85	暂缺
2.1	牵头执行机构环境规 划署议定的供资 (美 元)	65,000		65,000			69,000				37,000	236,000
2.2	牵头执行机构支助费 用 (美元)	8,450		8,450			8,970				4,810	30,680
2.3	合作执行机构日本议 定的供资 (美元)	130,000										130,000
2.4	合作执行机构支助费 用 (美元)	16,900										16,900
3.1	议定的总供资 (美 元)	195,000		65,000			69,000				37,000	366,000
3.2	总支助费用 (美元)	25,350		8,450			8,970				4,810	47,580
3.3	议定的总费用 (美 元)	220,350		73,450			77,970				41,810	413,580
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											0.5*
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)											0.85

\* 将在投资部分下实现另外 0.54 ODP 吨的淘汰量。

## 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 中规定年份的最后一次会议。

## 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. 由工业部国家臭氧机构负责总体监测。
2. 将根据从相关政府部门的数据以及与经销商和消费者提供的数据的比较核实，根据相关政府部门记录的物质进出口官方数据对消费量进行监测。
3. 国家臭氧机构负责报告并提交及时以下报告：
  - (a) 向臭氧秘书处提交关于各类物质消费量的年度报告；
  - (b) 向多边基金执行委员会提交关于本协定执行进展的年度报告；以及
  - (c) 向牵头执行机构提交项目相关报告

## 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。报告要求包括报告合作执行机构完成的活动情况；
- (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) 协调合作执行机构的活动，并确保适当的活动顺序；
- (j) 如果因未遵守本协定第 11 款的规定而减少供资，经与国家和合作执行机构协商，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；
- (k) 确保向国家付款以指标为依据；以及
- (l) 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 6-B：合作执行机构的作用

1. 合作执行机构将负责一系列活动。这些活动将由各自的项目文件进一步规定，但至少包括如下活动：

- (a) 按要求提供政策制定援助；
- (b) 协助国家执行和评估合作执行机构资助的活动，并咨询牵头执行机构以确保各项活动的顺序得到协调；以及
- (c) 向牵头执行机构提供这些活动的报告，根据附录 4-A 列入合并报告中。

## 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。

-----