



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/28  
23 March 2012  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第六十六次会议  
2012年4月16日至20日，蒙特利尔

项目提案：阿根廷

本文件由基金秘书处就以下项目提案提出的评论意见和建议组成：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第一次付款） 意大利/工发组织/世界银行

## 项目评估表 - 多年期项目

## 阿根廷

(一) 项目名称	执行机构
氟氯烃淘汰计划 (第一阶段)	意大利/世界银行/工发组织 (牵头)

(二) 最新第 7 条数据 (附件 C 第一类)	年份: 2010 年	475.2 (ODP 吨)
--------------------------	------------	---------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)							年份: 2010 年		
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费总量
				制造	维修				
HCFC-123			1.44		0.18				1.62
HCFC-124					1.22				1.22
HCFC-141b	5.69	68.53	0.08		14.25	0.62			89.16
进口预混多元醇的 HCFC-141b 含量		33.11							33.11
HCFC-142b	0.23	2.65			18.93				21.81
HCFC-22	12.24	0.85		90.42	219.07				322.58

(四) 消费数据 (ODP 吨)			
2009 - 2010 年基准:	400.67	持续累积减少量起点:	356.86
符合供款资格的消费量 (ODP 吨)			
已核准:	53.46	剩余:	273.33

(五) 业务计划		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	共计
工发组织	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	4.9	5.5	5.5	1.8	17.7
	供资 (美元)	430,000	484,000	484,000	161,000	1,559,000
国际复兴开发银行	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	0.0	21.6	17.1	0.0	38.7
	供资 (美元)	2,738,000	0	0	0	2,738,000

(六) 项目数据			2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	共计
《蒙特利尔议定书》消费限额			暂缺	暂缺	暂缺	400.67	400.67	360.60	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)			暂缺	暂缺	暂缺	400.67	400.67	360.60	暂缺
商定供资 (美元)	工发组织	项目费用	8,435,542	0	900,000	0	100,000	125,000	9,560,542
		支助费用	632,666	0	67,500	0	7,500	9,375	717,041
	世界银行	项目费用	0	0	700,000	0	100,000	114,612	914,612
		支助费用	0	0	52,500	0	7,500	8,596	68,596
	意大利	项目费用	300,000	0	0	0	0	0	300,000
		支助费用	39,000	0	0	0	0	0	39,000
原则上申请项目费用总额 (美元)			8,735,542	0	1,600,000	0	200,000	239,612	10,775,154
原则上申请支助费用总额 (美元)			671,666	0	120,000	0	15,000	17,971	824,637
原则上申请资金总额 (美元)			9,407,208*	0	1,720,000	0	215,000	257,583	11,599,791

\*在第六十一次会议上被核准

(七) 申请第一次付款的资金 (2012 年)		
机构	申请资金 (美元)	支助费用 (美元)
工发组织	900,000	67,500
世界银行	700,000	52,500

申请供资:	如上所示, 核准第一次付款 (2012 年)
秘书处的建议:	单独审议

## 项目说明

1. 工发组织作为牵头执行机构，代表阿根廷政府向执行委员会第六十六次会议提交了关于氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的供资申请，如原申请金额所示，总费用 15,467,449 美元的供资，其中包括批给工发组织 11,366,019 美元，外加机构支助费用 852,451 美元；批给世界银行 2,706,957 美元，外加机构支助费用 203,022 美元，批给意大利政府 300,000 美元，外加机构支助费用 39,000 美元。这些金额包括 9,407,207 美元供资，其中包括批给工发组织 8,435,542 美元，外加支助费用 632,666 美元，以及批给意大利政府 300,000 美元，外加支助费用 39,000 美元，用于执行委员会第六十一次会议（第 61/34 号决定）核准的室内和单元式空调设备生产行业淘汰 53.46 ODP 吨 HCFC-22 的投资项目。氟氯烃淘汰管理计划第一阶段将淘汰 113.98 ODP 吨氟氯烃，并协助阿根廷在 2015 年之前达到蒙特利尔议定书关于 10% 削减量的履约目标。
2. 如原申请所示，在此次会议上申请的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的第一次付款共计 4,262,687 美元，其中包括批给工发组织 1,512,500 美元外加机构支助费用 113,438 美元，以及批给世界银行 2,452,957 美元外加机构支助费用 183,972 美元（这些金额不包括批给工发组织和意大利政府用于此前核准的投资项目的供资数额）。

### 背景

3. 阿根廷总人口为 4,009 万，已批准《蒙特利尔议定书》的所有修正案。

### 消耗臭氧层物质政策和监管框架

4. 环境与可持续发展秘书处被指定为通过国家臭氧机构（OPROZ）执行《蒙特利尔议定书》的政府主管机构。国家臭氧机构主要负责执行臭氧问题国家方案，管理许可制度的运行，收集和报告消耗臭氧层物质的数据，与其他机构协调项目的执行。消耗臭氧层物质淘汰方案也在工业部国家工业管理局内部制定，以监督在世界银行作为执行机构的地方执行工业技术转换项目的情况。
5. 2004 年发布了主要用于控制包括氟氯烃在内的消耗臭氧层物质的进口、出口和贸易的规章，并且通过法令确立了在全国范围内对消耗臭氧层物质的进口或出口进行登记的制度。进口商/出口商进行登记以及发布配额的网络许可制度已投入使用。氟氯烃进口/出口配额将从 2013 年 1 月 1 日起发布。将不发布生产家用空调设备的企业所消耗的 HCFC-22 的进口配额，因为在多边基金的援助下，HCFC-22 消费将在 2013 年之前逐步淘汰。此外，阿根廷政府将发布一项禁令，从 2013 年 7 月 1 日起，禁止生产和进口使用氟氯烃的家用空调设备。

### 氟氯烃消费、生产和行业分配

6. 阿根廷不仅进口氟氯烃，而且生产 HCFC-22 并向其他国家出口氟氯烃。阿根廷主要消耗的氟氯烃包括 HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b、HCFC-123 和 HCFC-124。进口预混多元醇所含的 HCFC-141b 历来根据《蒙特利尔议定书》第 7 条予以报告。调查所收集的氟氯烃数据与根据第 7 条报告的数据一致。履约的氟氯烃基准为 400.67 ODP 吨。阿根廷的氟氯烃消费量见表 1。

表 1: 阿根廷的氟氯烃消费量

氟氯烃	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2010 年氟氯 烃淘汰管理 计划(*)
公吨							
HCFC-22	3,003.58	3,340.57	4,163.50	4,820.66	3,853.88	5,865.08	5,864.80
HCFC-141b	296.99	543.35	904.92	711.13	904.89	1,157.25	1,111.60
HCFC-142b	57.87	62.58	191.69	172.91	189.49	346.80	346.80
HCFC-123	34.24	38.00	52.09	82.42	71.31	78.17	78.20
HCFC-124	22.82	17.44	19.90	27.62	41.09	54.84	54.80
HCFC-21	8.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
共计, 公吨	<b>3,423.57</b>	<b>4,001.94</b>	<b>5,332.10</b>	<b>5,814.74</b>	<b>5,060.66</b>	<b>7,502.13</b>	<b>7,456.20</b>
ODP 吨							
HCFC-22	165.20	183.73	228.99	265.14	211.96	322.58	322.56
HCFC-141b	32.67	59.77	99.54	78.22	99.54	127.30	122.28
HCFC-142b	3.76	4.07	12.46	11.24	12.32	22.54	22.54
HCFC-123	0.68	0.76	1.04	1.65	1.43	1.56	1.56
HCFC-124	0.50	0.38	0.44	0.61	0.90	1.21	1.21
HCFC-21	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
共计, ODP 吨	<b>203.14</b>	<b>248.71</b>	<b>342.47</b>	<b>356.86</b>	<b>326.15</b>	<b>475.19</b>	<b>470.15</b>

(\*) 出口的预混多元醇中 HCFC-141b 的含量有所减少。

7. 氟氯烃消费量自 2004 年以来不断增加, 由于 2008-2009 年全球经济和金融危机, 2009 年的消费量特别低。2010 年, 消费量又回到历史趋势。

8. HCFC-22 是阿根廷为当地市场 (2010 年占 36%) 和出口生产的唯一的氟氯烃产品。FIASA 是消耗臭氧层物质的唯一生产商, 自 2008 年增加含氯氟烃的生产以来, 专门生产 HCFC-22。HCFC-22 的生产量以及氟氯烃的进出口情况见表 2。

表 2: 阿根廷的 HCFC-22 生产与氟氯烃进出口情况

活动	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年(*)	2009 年	2010 年
公吨						
HCFC-22 生产	347.00	204.00	818.00	2,856.81	3,914.00	4,251.00
氟氯烃进口	3,674.90	4,220.30	5,027.00	3,365.02	4,498.00	5,923.60
氟氯烃出口	606.20	422.30	513.00	407.07	3,351.40	2,718.40
氟氯烃消费	3,415.70	4,002.00	5,332.00	5,814.76	5,060.60	7,456.20
ODP 吨						
HCFC-22 生产	19.09	11.22	44.99	157.12	215.27	233.81
氟氯烃进口	217.21	260.72	325.98	222.21	296.51	388.28
氟氯烃出口	33.45	23.19	28.44	22.37	185.57	151.90
氟氯烃消费	202.85	248.75	342.53	356.97	326.21	470.19

(\*)2008 年数据来源: 国家方案执行情况报告

9. 氟氯烃主要用于维修制冷与空调设备 (占 54.0%, 以 ODP 吨计), 其次是泡沫塑料行业 (22.4%) 及制冷与空调制造行业 (19.2%)。少量氟氯烃用于气雾剂、消防和溶剂行业 (4.4%)。2010 年氟氯烃行业分配情况见表 3。

表 3：按行业分列的氟氯烃消费分配情况（2010 年）

氟氯烃	制冷		泡沫塑料	气雾剂	消防	溶剂	共计	占总量百分比
	生产	维修						
公吨								
HCFC-22	1,644.00	3,983.00	16.00	223.00	-	-	5,866.00	78.7
HCFC141b	-	129.00	925.00	52.00	1.00	6.00	1,113.00	14.9
HCFC-142b	-	291.00	40.70	3.60	-	-	335.30	4.5
HCFC-123	-	8.70	-	-	72.30	-	81.00	1.1
HCFC-124	-	55.40	-	-	-	-	55.40	0.7
共计（公吨）	<b>1,644.00</b>	<b>4,467.10</b>	<b>981.70</b>	<b>278.60</b>	<b>73.30</b>	<b>6.00</b>	<b>7,450.70</b>	<b>100.0</b>
共计（%）	<b>22.1</b>	<b>60.0</b>	<b>13.2</b>	<b>3.7</b>	<b>1.0</b>	<b>0.1</b>	<b>100.0</b>	
ODP 吨								
HCFC-22	90.42	219.07	0.88	12.27	-	-	322.63	68.7
HCFC141b	-	14.19	101.75	5.72	0.11	0.66	122.43	26.1
HCFC-142b	-	18.92	2.65	0.23	-	-	21.79	4.6
HCFC-123	-	0.17	-	-	1.45	-	1.62	0.3
HCFC-124	-	1.22	-	-	-	-	1.22	0.3
共计（ODP 吨）	<b>90.42</b>	<b>253.56</b>	<b>105.28</b>	<b>18.22</b>	<b>1.56</b>	<b>0.66</b>	<b>469.69</b>	<b>100.0</b>
共计（%）	<b>19.3</b>	<b>54.0</b>	<b>22.4</b>	<b>3.9</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>100.0</b>	

10. 根据 5% 的年增长率预测的阿根廷 2011-2015 年氟氯烃消费量列于表 4 中。

表 4：阿根廷氟氯烃消费量预测

情景	年份	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
无约束的氟氯烃消费量	公吨	7,829.00	8,220.50	8,631.53	9,063.10	9,516.26
	ODP 吨	493.66	518.34	544.26	571.47	600.04
采取《蒙特利尔议定书》的控制措施后的氟氯烃消费量	公吨	7,829.00	8,220.50	7,501.80	7,501.80	6,751.62
	ODP 吨	493.66	518.34	475.17	475.17	427.65

11. 氟氯烃和非氟氯烃替代物当前每公斤的价格如下：HCFC-22 为 7.85 美元、HCFC-141b 为 4.90 美元、进口预混多元醇所含 HCFC-141b 为 3.25 美元、HCFC-142b 为 6.60 美元、HCFC-123 为 15.00 美元、HCFC-124 为 22.85 美元、R-406A 为 8.52 美元、异丁烷为 15.31 美元、环戊烷为 4.00 美元、R-404A 为 19.70 美元、R-407A 为 17.00 美元、R-410A 为 20.00 美元、R-507a 为 16.10 美元以及 HFC-134a 为 18.85 美元。

#### 制冷与空调制造行业

12. 2010 年，阿根廷家用空调器制造涉及 1,245.00 公吨（68.48 ODP 吨）HCFC-22 消费量。主要产品包括窗式空调和分体式空调，其制冷/制热容量从 2.48 千瓦到 18.5 千瓦不等，由 11 家公司制造（其中 4 家属于非第 5 条国家部分出资或完全出资）。所有企业装配预制配套元件、充电、测试和包装。关于这些企业实行技术转换的项目已在第六十一次会议获得核准。

13. 商业和工业制冷设备也由阿根廷两家大型企业和 90 多家小企业制造，2010 年相关消费量为 399.00 公吨（21.95 ODP 吨）。这些企业制造的一些设备由第三方或维修技术人员在实地注入 HCFC-22。因而，HCFC-22 的消费量估计为 80.00 到 100.00 公吨（4.40 到 5.50 ODP 吨），被记入维修行业的消费量。

### 制冷与空调维修行业

14. 2010 年，制冷与空调维修行业消耗氟氯烃 4,467.10 公吨（253.56 ODP 吨）。纯度 HCFC-22（占维修行业氟氯烃消费总量的 86.4%）以及含 HCFC-142b、HCFC-123 和 HCFC-124（8.0%）的制冷剂混合物均用于维修现有设备。HCFC-141b 还在冲洗式制冷回路中使用（5.62%）。

15. 估计正在使用的家用空调有 1,000 万台，还有大量未估算的商用和工业空调系统，它们由将近 10,800 名技术人员在 6,500 个维修店进行维修。大约 68% 的技术人员受到某种正规培训。制冷与空调维修行业每个分行业的氟氯烃消费量估计列于下文表 5 中。

表 5：按分行业分列的估计制冷与空调维修行业的氟氯烃消费量

设备	氟氯烃消费量（ODP 吨）
家用空调	131.00
商用空调	27.00
工业空调	18.00
商业制冷	15.00
工业制冷	55.00
<b>共计</b>	<b>246.00</b>

\*总值与实际消费量不匹配，因为这是仅供了解的估计数。

### 泡沫塑料行业

16. 2010 年，泡沫塑料行业使用了将近 981.70 公吨（105.30 ODP 吨）氟氯烃，即 HCFC-141b 用作生产各类聚氨酯泡沫塑料的发泡剂、HCFC-22 和 HCFC-142b 用于生产挤塑聚苯乙烯泡沫塑料，如表 6 所示。2010 年，45.65 公吨（5.03 ODP 吨）预混多元醇所含 HCFC-141b 出口到玻利维亚、智利、巴拉圭和乌拉圭。

表 6：按物质和应用分列的泡沫塑料行业氟氯烃消费量（ODP 吨）

用途	HCFC-141b	HCFC-22	HCFC-142b	氟氯烃共计
<b>聚氨酯泡沫塑料</b>				
家用电器	26.40	0.00	0.00	26.40
商业制冷	5.83	0.00	0.00	5.83
复合板	31.02	0.00	0.00	31.02
喷射和就地浇注	27.50	0.00	0.00	27.50
箱式发泡	5.94	0.00	0.00	5.94
保温门	3.30	0.00	0.00	3.30
连皮	0.77	0.00	0.00	0.77
其他	0.99	0.00	0.00	0.99
<b>挤塑聚苯乙烯泡沫塑料</b>				
隔热板	0.00	0.88	2.67	3.55
<b>共计</b>	<b>101.75</b>	<b>0.88</b>	<b>2.67</b>	<b>105.30</b>

17. 5家系统公司消耗了681公吨(74.91 ODP吨)HCFC-141b,同时向将近500个下游用户供应预混多元醇。其中3家外资系统公司消费总量为442.00公吨(48.51 ODP吨)。还有3家企业内部混合使用HCFC-141b和多元醇,其他在进口预混多元醇中使用HCFC-141b的企业已根据第7条规定进行了报告。从最初的估计来看,总共大约600家泡沫塑料企业中,仅12家的消费量就超过了20公吨(2.20 ODP吨)。其中7家公司没有供款资格,而且,尽管剩余5家原则上就这一点而言符合资格,但只有Mabe和Celpack的数据获得验证。由于泡沫塑料行业计划仍在编制中,其他泡沫塑料企业和该行业的消费量分配目前无法明确说明。氟氯烃淘汰管理计划包括两家泡沫塑料企业、Mabe和Celpack在该计划第一阶段的投资项目。

#### 其他消费行业

18. 2010年,气雾剂行业消耗将近278.6公吨(18.22 ODP吨)氟氯烃,占全国消费量的4%(ODP吨)。该行业使用的氟氯烃包括HCFC-22(67.3%)、HCFC-141b(31.4%)和HCFC-142b(1.3%),用作节庆喷雪气雾推进剂、接点清洁剂、润滑剂、绝缘体、鼓风机和炎症凉擦剂产品。在该行业已查明的10家企业中,有两家企业(Aerolom S.A.和 Electroquimica Delta S.A.)消费量达162.60公吨(占行业消费量的53%)。溶剂(不包括制冷维修行业的冲洗)和消防行业的氟氯烃消费量占全国消费总量的不足1%。

#### 氟氯烃淘汰战略

19. 为了达到调整后的氟氯烃目标,阿根廷政府制定了分阶段的办法。协调一致的生产 and 消费淘汰对于阿根廷履行《蒙特利尔议定书》淘汰义务是至关重要的。关于HCFC-22生产的淘汰,一旦执行委员会对生产行业淘汰供资标准做出了决定,政府将提交行业淘汰战略。

20. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段期间将开展的主要活动是:政策和监管行动;第六十一次会议核准的家用空调制造行业技术转换和两家泡沫塑料企业转用非氟氯烃技术;制冷与空调维修行业的活动;监测和报告HCFC-22生产情况;为项目执行和监测单位提供支助。政府还将适用氟氯烃进口配额,并且禁止使用氟氯烃的家用空调设备进口,以确保淘汰的可持续性。

#### 监管行动

21. 计划开展非投资活动,以控制第一阶段氟氯烃的供应与需求,确保家用空调制造行业淘汰的可持续性,控制维修和其他制造行业的氟氯烃消费量增长,为此计划在氟氯烃淘汰管理计划第二阶段开展相关活动。监管行动的费用总额为376,750美元,包括:

- (a) 进口和执行配额和许可制度,解决氟氯烃进口、出口和贸易问题,包括对回收和再生氟氯烃进行转售和再出口;
- (b) 举办两次海关人员培训讲习班,防止氟氯烃非法交易,提供20个制冷剂识别器;
- (c) 协助制定禁止使用HCFC-22的设备进口的法律,确立家用空调行业新的HCFC-22制造能力;以及

- (d) 开展提高公众认识的活动。

### 制冷与空调制造行业

22. 整个家用空调制造行业技术转换的投资项目经第六十一次会议核准，项目费用总额为 8,735,542 美元。该项目完成后，2013 年之前，将淘汰 11 家制造企业使用的 HCFC-22 共计 972.00 公吨（53.46 ODP 吨）。选定的技术为 HFC-410A。目前在工发组织和意大利政府的援助下实施。辅助措施为，到 2013 年 1 月 1 日停止向制造家用空调设备的企业发放 HCFC-22 配额，到 2013 年 6 月 30 日，禁止制造和进口使用 HCFC-22 的家用空调设备。

### 泡沫塑料行业计划

23. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段包括淘汰 155.00 公吨（17.05 ODP 吨）用作发泡剂的 HCFC-141b，估计费用为 1,200,000 美元。倘若由于供资申请仅在第六十五次会议核准，淘汰计划的编制尚未完成，该计划将提交给第六十七次会议。第一阶段还包括两家特定企业实行技术转换：Mabe Argentina 在制造家用冰箱所用的硬质绝缘泡沫塑料中使用 HCFC-141b，Celpak 是阿根廷唯一的挤塑聚苯乙烯制造商。

### Mabe Argentina 生产家用冰箱使用聚氨酯硬质绝缘泡沫塑料时实行 HCFC-141b 技术转换

24. Mabe Argentina 是家用冰箱制造公司，拥有当地 51.6% 的所有权，2010 年总共生产 250,457 台。它的所有产品都在当地销售，或出口到第 5 条国家。该公司两条生产线过去都使用含氯氟烃，2005 年利用公司自身的资源转用 HCFC-134a（制冷剂）和 HCFC-141b（绝缘泡沫塑料）。该公司在工厂内部混合使用 HCFC-141b、多元醇和聚合 MDI 的泡沫塑料组成部分。基准中的设备包括预混器和两台高压泡沫分配器，一台用于有 8 个固定混合头的机柜，另一个用于有一个移动混合头的门体。

25. Mabe 项目旨在用环戊烷替代 167.81 公吨（18.46 ODP 吨）HCFC-141b，环戊烷是一种成熟的、经过检验的全球变暖潜能值低的技术。技术转换将涉及安装一个环戊烷贮罐、一个预混罐、两个新的泡沫分配器、固定装置/模型改装、添加管线，安全设备和系统，以及培训、试验和技术援助，费用共计 1,950,443 美元。增加的运营成本是根据技术转换之前和之后发泡剂的价格差异计算得出的，另有 4% 的原材料用于绝缘性能补偿，从而产生 30,106 美元的费用。Mabe 的费用总额为 1,980,548 美元，其中 1,021,963 符合供款资格（扣除外资所有权之后），成本效益率为 6.09 美元/公斤。

### 制造挤塑聚苯乙烯产品时淘汰 HCFC-22 和 HCFC-141b

26. Celpack 是地方所有的企业，生产用于建筑绝缘的挤塑聚苯乙烯绝缘板。该生产线于 1994 年建立，把 CFC-12/HCFC-22（比率为 75/25）用作发泡剂。在第十三次会议上（1994 年 7 月），批给工发组织 503,094 美元，将 Celpack 的另一条挤塑聚苯乙烯和热成型聚苯乙烯食品包装生产线从含氯氟烃转换为正丁烷。2006 年，该企业额外获得 30,000 美元作为 2004 年尝试将绝缘板生产线制剂从 CFC-12/HCFC-22 转变为 HCFC-142b/HCFC-22 的技术援助费用。

27. 根据全球变暖潜能值低和该企业在另一条生产线使用丁烷的经验，该项目提议用正丁烷替代 49.76 公吨（3.11 ODP 吨）氟氯烃、37.32 公吨（2.43 ODP 吨）HCFC-142b 和 12.44 公吨（0.68 ODP 吨）HCFC-22。增加的资本费用包括，替换挤压机从而增加发泡过



程的压力、安全设备和系统以解决丁烷的易燃性问题、培训、试验和安全审计。增加的运营费用是根据发泡剂的比较价格计算得出的，从而节省增加的运营费用净额 124,389 美元。技术转换的费用总额为 1,298,241 美元，其中 408,994 美元向多边基金申请供资，成本效益率达到 8.22 美元/公斤（即 131.51 美元/ODP 公斤）。

#### 维修行业的活动

28. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段旨在通过对 500 名技术人员进行良好维修做法培训、分配 300 个制冷剂回收和再利用工具箱，将维修行业使用的 HCFC-22 减少 400 公吨（22 ODP 吨）。开展这些活动将减少直接排放到大气中的氟氯烃数量；维护 CFC 淘汰期间建立的基础设施；保持技术人员培训方案的势头。维修行业各项活动的费用总额为 2,153,727 美元。

#### 监测和报告 HCFC-22 生产情况

29. 作为氟氯烃出口国，阿根廷需要监测年终贮存量，以确定将在下一年出口氟氯烃，并达到缔约方会议第 XVIII/17 和第 XXII/20 号决定中规定的报告要求。因此，第一阶段包括申请建立一个监测系统，确定 2013 年至 2015 年期间 HCFC-22 的年生产配额和氟氯烃年进口配额；还需建立一个记录保管系统，跟踪记录当地生产氟氯烃的贮存量，这一部分费用共计 76,000 美元。

#### 监测和协调

30. 该部分将确保利益相关者之间对第一阶段开展的所有活动进行密切监测和协调。定期与相关当局、行业利益相关者及氟氯烃和氟烷进口商举行会议，颁布必要的协定和措施，以协调一致的方式开展投资和非投资活动。这部分费用共计 400,000 美元。

#### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段费用总额

31. 由多边基金供资的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段建议的活动费用总额为 14,372,976 美元（不包括机构支助费用）。这些活动将淘汰 113.98 ODP 吨氟氯烃，总体成本效益率达 8.25 美元/公斤。详细活动和费用细目见表 7。

表 7：阿根廷氟氯烃淘汰管理计划第一阶段费用总额

组分说明	氟氯烃共计		费用（美元）	机构		
	公吨	ODP 吨		工发组织	世界银行	意大利
政策和监管行动小计	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>376,750</b>	<b>376,750</b>		
更新配额和许可制度			38,750	38,750		
海关人员培训			180,000	180,000		
关于削减和禁止使用氟氯烃的设备进口的立法			63,000	63,000		
提高公众认识活动			95,000	95,000		
维修行业活动小计	<b>397.00</b>	<b>21.90</b>	<b>2,153,727</b>	<b>2,153,727</b>		
向技术人员提供设备	397.00	21.90	1,787,727	1,787,727		
良好做法培训、冲洗和处理替代方案			366,000	366,000		
泡沫塑料行业活动小计	<b>372.57</b>	<b>38.62</b>	<b>2,630,957</b>		<b>2,630,957</b>	
Mabe Argentina 技术转换	167.81	18.46	1,021,963		1,021,963	

组分说明	氟氯烃共计		费用（美元）	机构		
	公吨	ODP 吨		工发组织	世界银行	意大利
Celpack 技术转换	49.76	3.11	408,994		408,994	
泡沫塑料行业计划 (*)	155.00	17.05	1,200,000		1,200,000	
氟氯烃淘汰管理计划监测和协调			<b>400,000</b>	<b>400,000</b>		
监测和报告 HCFC-22 生产情况			<b>76,000</b>		<b>76,000</b>	
新开展的活动共计	<b>769.57</b>	<b>60.52</b>	<b>5,637,434</b>	<b>2,930,477</b>	<b>2,706,957</b>	
室内和单元式空调设备制造行业淘汰 HCFC-22 的情况(**)	972.00	53.46	8,735,542	8,435,542		300,000
氟氯烃淘汰管理计划第一阶段共计	<b>1,741.57</b>	<b>113.98</b>	<b>14,372,976</b>	<b>11,366,019</b>	<b>2,706,957</b>	<b>300,000</b>

(\*) 将提交给第六十七次会议。

(\*\*)在第六十一次会议上核准。

## 秘书处的评论意见和建议

### 评论意见

32. 秘书处根据编制氟氯烃淘汰管理计划的相关准则（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）、随后所做关于氟氯烃淘汰管理计划的决定以及多边基金 2012-2014 年业务计划，审查了阿根廷的氟氯烃淘汰管理计划。

### 氟氯烃消费量总体削减起点

33. 执行委员会第六十一次会议批准了室内和单元式空调设备制造行业逐步淘汰 HCFC-22 的投资项目。执行委员会在此次会议上指出，阿根廷政府同意将根据 2008 年第 7 条（第 61/34(a)号决定）报告的氟氯烃消费量总体削减数（356.9 ODP 吨）确立为起点。

34. 阿根廷在其氟氯烃淘汰管理计划中，要求将根据 2008 年氟氯烃消费量确定的 356.9 ODP 吨起点变更为 398.15 ODP 吨，这是根据 400.67 ODP 吨减去 2.51 ODP 吨的基准确定的，表示 2009 年和 2010 年出口的预混多元醇所含 HCFC-141b 的平均值。按照工发组织的解释，提出这项要求的原因在于，投资项目提交给执行委员会时，对 2009 年氟氯烃消费水平的估计不切实际，而且 2010 年的消费数据尚未提供。因此，阿根廷政府认为其别无选择，只有将 2008 年报告的消费量作为起点。既定起点和建议的起点之间的差别是 41.25 ODP 吨，相当于既定基准的 10%；不承认其合格性可能迫使阿根廷发生违约行为。

35. 秘书处根据关于总体削减起点的第 60/44(c)、(d)和(e)号决定对该申请进行了审查。它向工发组织提出建议，如果氟氯烃基准预测被选定为起点，则应当在根据第 7 条报告估计的氟氯烃基准发生变化的情况下予以调整；然而，阿根廷并不属于这种情况，该国选定的是根据第 7 条报告的最新消费量。由于第 60/44 号决定既不确立一条规定也不允许备选方案（即最新报告的消费量或基准）被选定之后再相互交换，秘书处现将阿根廷政府的申请转交给执行委员会审议。

## 维修行业的氟氯烃消费量

36. 工发组织说明了维修行业的氟氯烃消费量从 2009 年（3,332.80 公吨）到 2010 年（4,468.20 公吨）急剧增加的原因，并解释道，2010 年空调和商业制冷设备产量提高，需要在安装时进行首次排放、维修和注入。估计为此需要 160 公吨氟氯烃。此外，2010 年渔业等一些行业将含氯氟烃转化为氟氯烃，还进口了一些氟氯烃以补充 2009 年使用的贮存量。工发组织提供了 FIASA 氟氯烃生产厂贮存的数据，该数据显示，2009 年大幅度减少之后，2010 年 FIASA 没有完全将其贮存量补充到历史水平。截至 2010 年底，贮存量依然比正常水平（2007-2008 年的平均值）少 50%。工发组织还声称，贸易商和终端用户手上有一些储备，但是，鉴于利益相关者数量庞大，且所述贮存量可能根据市场情况发生变化，其规模无法确定，甚至无法估计。

## 泡沫塑料行业计划的提交

37. 秘书处对向第六十七次会议提交泡沫塑料行业计划的提议表示担忧，因为这可能改变氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的全部性质，并要求工发组织（作为氟氯烃淘汰管理计划的牵头执行机构）和世界银行（作为泡沫行业淘汰活动的负责机构）考虑以下两种备选方案：

- (a) 撤销氟氯烃淘汰管理计划，重新提交给第六十七次会议，同时提交其所有组成部分，包括泡沫塑料行业计划；并指出家用空调制造行业已核准的项目，已经涵盖了至少达到 2013 年履约目标的允许减少量，还指出延迟 3 个月核准可能不会对额外减少量产生重大影响；或
- (b) 推迟提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的泡沫塑料行业计划，并指出氟氯烃淘汰管理计划第一阶段已包括一些淘汰活动，这些淘汰活动足以协助该国实现 2013 年和 2015 年的履约目标。

38. 世界银行做出答复时解释道，泡沫塑料行业计划已纳入氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，作为空调制造行业的氟氯烃消费减少量，两个泡沫塑料项目（即 Mabe Argentina 和 Celpack）不足以有效达到 2013 年和 2015 年的履约目标。然而，经过分析并与阿根廷政府协商之后，世界银行同意推迟向氟氯烃淘汰管理计划第二阶段提交泡沫塑料行业计划。

## Celpack 淘汰氟氯烃的情况

39. 鉴于 Celpack 技术转换过程中淘汰的氟氯烃数量较少（即 3.11 ODP 吨，不到氟氯烃基准的 0.8%），并且考虑到纳入第一阶段的其他淘汰活动将协助该国达到 2013 年和 2015 年履约目标，秘书处向世界银行建议，推迟将 Celpack 转变为氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。经过进一步讨论并与阿根廷政府协商之后，世界银行同意推迟将 Celpack 转变为氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。

## Mabe Argentina 转换的技术和费用问题

40. 秘书处审查了 Mabe Argentina 将 HCFC-141b 转换为环戊烷的项目，并要求世界银行说明根据已经批准的类似泡沫项目的经验可能产生的一些费用项目，包括储存库、预混器、高压分送器和混合管，以及与安全有关的设备。经过几次讨论之后，一致同意调整上述项目费用，减少要求的排气系统和传感器的数量，最终费用共计 1,625,217 美元（原申

请金额为 1,980,548 美元)。扣除外资所有权之后，商定的供资数额共计 838,612 美元，成本效益率为 5 美元/公斤。

### 制冷与空调维修行业

41. 秘书处根据阿根廷迄今为止依照含氯氟烃国家淘汰计划已取得的成果审查了氟氯烃淘汰管理计划的各项活动。值得注意的是，超过 7,600 名技术人员受到良好做法、制冷回收和再循环以及改装使用替代物方面的培训；将近 10,000 件基本设备和成套工具分发给技术人员；2010 年完成了含氯氟烃的淘汰计划。截至 2012 年，仍有 1,954,228 美元的余额（除用于目前由世界银行执行的冷风机项目的 500,000 美元以外。）

42. 秘书处赞赏维修行业的立法行动和各项活动有助于各行业平稳、持久地淘汰氟氯烃消费的同时，对建议维修行业开展的这些活动如何减少其增长率以及推动符合第 61/12 (b) 号决定中规定的 2013 年和 2015 年削减步骤表示关切。秘书处还指出，这些活动的供资申请金额高达 2,503,477 美元。为了解决这些关切问题，工发组织做出了以下解释：

- (a) 阿根廷维修行业的氟氯烃消费量一直不断增加。2010 年，维修行业的氟氯烃消费占氟氯烃消费总量的 53.9%；
- (b) 阿根廷主要的氟氯烃消费者是 10,800 名维修技术人员，需要对他们进行合理的 HCFC-22 处理培训；完成对这一群体的培训需要数年时间，拖延这项活动将危及未来履约目标的实现；
- (c) 2013 年之前，主要通过执行制冷与空调行业技术转换项目，让不使用氟氯烃的设备逐步进入市场。因此，技术人员必须获得使用这些新型制冷剂的相关知识和技术，并且能够正确安装和维修，从而避免回到安装氟氯烃设备的能力；
- (d) 如果这些活动在第一阶段开展，OPROZ 就能够使一些培训机构和执行国家淘汰计划所使用的人力资源重新进入工作状态，并利用现有基础设施；以及
- (e) 气雾剂等其他制造行业在这一阶段可能不会实行技术转换，因为现有替代方案是 HFC-134a，它比氟氯烃贵两到三倍，且全球变暖潜能值较高。

43. 根据消费预测，预计制冷与空调制造和维修行业建议的活动，再加上监管行动，有助于在 2013 至 2020 年期间将 HCFC-22 的未来需求量削减 1,684 ODP 吨。

44. 工发组织还声称，国家淘汰计划剩余的仅 110 万美元余额已承诺用于终端用户（世界银行冷风机活动未涵盖的 4 台公共冷风机）正在进行的活动和一些非投资活动，包括研讨会、提高认识活动和监测活动。然而，政府同意，将 800,000 美元用于开展有助于氟氯烃淘汰的活动，条件是，与这笔供资有关的金额不从起点中扣除。另外，监管行动的供资申请列为监测活动的一部分（即删除这项活动申请的 376,650 美元），技术人员良好维修做法培训费用、在冲洗中减少 HCFC-141b 消耗的费用，以及制冷剂回收、再利用维修工具箱的分配费用总共减少到 725,000 美元（原申请金额为 2,153,727 美元）。

### 氟氯烃淘汰管理计划的费用总额

45. 考虑到维修行业的活动调整及其相关费用，监测和报告 FIASA 的 HCFC-22 生产厂、Mabe 项目以及对执行情况的整体监测和协调，氟氯烃淘汰管理计划第一阶段商定的

活动和费用详情列于表 8。这些活动将淘汰氟氯烃 83.53 ODP 吨，费用共计 10,755,154 美元，总体成本效益率达 8.12 美元/公斤。

表 8：氟氯烃淘汰管理计划第一阶段商定的活动和费用详情

组分说明	氟氯烃共 计（公 吨）	氟氯烃共 计 （ODP 吨）	费用（美 元）	执行机构		
				工发组织	世界银 行	意大利
Mabe Argentina 生产家用冰箱使用的聚氨酯硬质绝缘泡沫塑料时对 HCFC-141b 进行技术转换	167.81	18.46	838,612		838,612	
<b>投资活动小计</b>	<b>167.81</b>	<b>18.46</b>	<b>838,612</b>		<b>838,612</b>	
维修期间冲洗时减少 HCFC-141b 使用的技术援助	50.00	5.5	225,000	225,000		
为制冷技术人员提供设备工具箱，对技术人员进行良好做法、维修和改装替代技术的培训	111.11	6.11	500,000	500,000		
<b>非投资活动小计</b>	<b>161.11</b>	<b>11.61</b>	<b>725,000</b>	<b>725,000</b>		
监测 FIASA 的 HCFC-22 生产情况	-	-	76,000		76,000	
氟氯烃淘汰管理计划监测和协调	-	-	400,000	400,000		
<b>监测活动小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>476,000</b>	<b>400,000</b>	<b>76,000</b>	
<b>氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的新供资共计</b>	<b>328.92</b>	<b>30.07</b>	<b>2,039,612</b>	<b>1,125,000</b>	<b>914,612</b>	
第六十一次会议上核准的室内和单元式空调设备制造行业淘汰 HCFC-22 的情况	972.00	53.46	8,735,542	8,435,542		300,000
<b>氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的供资共计</b>	<b>1,300.92</b>	<b>83.53</b>	<b>10,775,154</b>	<b>9,560,542</b>	<b>914,612</b>	<b>300,000</b>

### 承诺依从 2015 年以后的目标

46. 秘书处指出，阿根廷提出将淘汰其氟氯烃淘汰管理计划第一阶段基准消费的 20.85%。根据执行委员会近来核准的做法，即各国提出第一阶段的基准消费量超过 10%，要求增加承诺从而达到 35% 的目标，秘书处询问，阿根廷是否可以承诺依从 2015 年以后的目标。与阿根廷政府协商之后，工发组织通报，阿根廷的环境条例严格遵从该国的国际义务。许可和配额仅能根据该国的实际承诺来确定。因此，加快承诺是不可能的。

### 对气候的影响

47. Mabe 执行将 HCFC-141b 向聚氨酯转换的项目将避免向大气排放大约 119,573 吨二氧化碳当量，详见表 9。

表 9：Mabe 技术转换项目对气候的影响

情景	物质	全球变暖潜能值	消费量 二氧化碳当量 (公吨/年)	气候影响 二氧化碳当量 (公吨/年)
技术转换前	HCFC-141b	725	167.81	121,659
技术转换后	环戊烷	20	104.34	2,086
净影响				(119,573)

48. 家用空调制造行业技术转换项目的气候影响在第六十一次会议上进行了评估，评估结果是使用寿命期间一年制造的产品将增加二氧化碳当量排放 307,538 吨（UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/28）。建议的维修行业技术援助活动包括引进更好地遏制制冷剂和控制泄漏、强制执行氟氯烃进口配额，其结果是减少排放将近 56,355 吨二氧化碳当量。根据核准的活动和建议核准的活动，氟氯烃淘汰管理计划第一阶段对气候的净影响估计是，增加 131,610 吨二氧化碳当量的排放。业务计划中的气候影响数字是，减少 283,011 吨二氧化碳当量的排放。这是因为业务计划中没有考虑第六十一次会议上核准的家用空调制造行业技术转换项目给气候带来的负面影响。此外，业务计划中的气候影响是根据氟氯烃淘汰管理计划原申请文件中建议的活动计算得出的，项目复审期间对此进行了调整。

### 共同筹资

49. 按照第 54/39 (h) 号决定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的环境惠益，OPROZ 热衷于开发资金来源，为推动及时、成功地执行氟氯烃淘汰方案的淘汰活动共同筹资。然而，编制氟氯烃淘汰管理计划期间，由于各种方案的目标和供资机制与《蒙特利尔议定书》截然不同，且获取其他资金的时限与氟氯烃淘汰管理计划紧凑的时间表不一致，没有确定资金来源。这次，仅有的共同供资是受益企业 Mabe 为其技术转换方案捐助的 786,605 美元。

### 多边基金 2012-2014 年业务计划草案

50. 表 10 显示根据多边基金 2012-2014 年业务计划提出的供资数额和将淘汰的氟氯烃数量。为执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段申请的 2,192,583 美元供资（包括支助费用，不包括已核准项目的费用），低于业务计划中的金额（4,296,419 美元），因其涉及执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段期间将淘汰的氟氯烃数量减少的情况。

表 10：多边基金 2012-2014 年业务计划

机构	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	共计
<b>供资（美元）</b>					
工发组织	430,000	483,750	483,750	161,250	1,558,750
世界银行	2,737,669	0	0	0	2,737,669
共计	3,167,669	483,750	483,750	161,250	4,296,419
<b>淘汰（ODP 吨）</b>					
工发组织	4.89	5.5	5.5	1.83	17.72
世界银行	0	21.6	17.1	0	38.7
共计	4.89	27.1	22.6	1.83	56.42

### 协定草案

51. 阿根廷政府与执行委员会关于淘汰氟氯烃的协定草案载于本文件附件一。

### 建议

52. 根据所提供的信息和秘书处在第 33-35 段和第 46 段的评论意见，谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准阿根廷的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，即在 2010 至 2015 年期间，将氟氯烃消费量削减 10% 的基准，金额为 2,192,583 美元，其中包括批给工发组织 1,125,000 美元外加机构支助费用 84,375 美元，批给世界银行 914,612 美元外加机构支助费用 68,596 美元，并指出，室内和单元式空调设备制造行业淘汰 53.46 ODP 吨 HCFC-22 的项目金额为：批给工发组织 8,435,542 美元外加机构支助费用 632,666 美元，以及批给意大利政府 300,000 美元外加机构支助费用 39,000 美元；该项目已在执行委员会第六十一次会议上核准，并已纳入氟氯烃淘汰管理计划第一阶段；
- (b) 注意到有了上述 (a) 段提及的金额，阿根廷氟氯烃淘汰管理计划第一阶段供资总额为 10,775,154 美元，外加机构支助费用 824,637 美元；
- (c) 是否修订阿根廷氟氯烃消费量持续总体削减的起点，从 356.9 ODP 吨（基于 2008 年报告的消费量）调至 398.15 ODP 吨（基于既定基准减去预混多元醇含 HCFC-141b 的出口量）；
- (d) [注意到阿根廷政府同意将执行委员会与阿根廷政府之间商定的消费数额确定为氟氯烃消费量持续总体削减的起点]；
- (e) 注意到从第六十一次会议核准的项目中氟氯烃消费量持续总体削减的起点扣除 53.46 ODP 吨氟氯烃，同时为执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段进一步扣除 30.07 ODP 吨氟氯烃；

- (f) 核准阿根廷政府与执行委员会就削减氟氯烃消费量达成的协定，该协定载于本文件附件一；
- (g) 核准阿根廷氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的第一次付款以及相应的执行计划，费用为 1,720,000 美元，包括批给工发组织 900,000 美元外加机构支助费用 67,500 美元，以及批给世界银行 700,000 美元外加机构支助费用 52,500 美元；以及
- (h) 根据所提供的执行计划，经阿根廷政府同意，核准对含氯氟烃国家淘汰计划剩余的 800,000 美元资金外加工发组织的机构支助费用进行重新分配。



## 附件一

### 阿根廷政府与多边基金执行委员会关于减少氟氯烃消费量的协定草案

1. 本协定是阿根廷（“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 2015 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 360.60 ODP 吨的持续数量的协定。
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，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、4.2.3、4.3.3、4.4.3 和 4.5.3 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 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. 国家同意根据所提交氟氯烃淘汰行业计划执行本协定。根据本协定第 5(b)款，国家应接受对本协定附录 2-A 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。上述核查将由相关双边或执行机构授权进行。
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 8 周未能满足下列条件，执行委员会将不按照资金核准时间表提供资金：
  - (a) 国家已达到附录 2-A 第 1.2 行所规定的所有相应年份的目标。相应年份指的是核本协定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年度执行情况报告（“年度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%；
  - (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，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；以及
  - (e) 对于自第六十八次会议起的所有呈件而言，收到政府确认已制订可付诸实施的国家氟氯烃进口（以及适当情况下生产和出口的）许可证和配额制度，且该制度能够确保国家在本协定期间遵守《蒙特利尔议定书》的氟氯烃淘汰时间表。

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，对上一个年度的执行计划的活动的执行情况进行监测，并作出报告。这种监测也应接受上文第 4 款所述的独立核查。

7. 执行委员会同意，国家可根据实现最平稳地减少附录 1-A 所述物质的消费量和淘汰这些物质的发展情况，灵活地重新分配已核准的资金或部分资金。

(a) 对资金分配有重大改变的，应该按上文第 5（d）款所设想的事先记入下一年度执行计划，或者作为对现有执行计划的修改，于任何一次执行委员会会议会议之前提交，供执行委员会核准。重大改变所涉及的是：

(一) 有可能涉及多边基金的规则和政策的问题；

(二) 可能修改本协定的任何条款的改变；

(三) 已分配给单独的双边或执行机构不同付款的资金年度数额的变化；以及

(四) 为未列入本核准年度执行计划的方案和活动提供的资金，或自年度执行计划中撤销其费用超过上一次所核准付款总费用 30% 的某一项活动；

(b) 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年度执行计划，并在嗣后的年度执行情况报告中向执行委员会作出报告；

(c) 如果国家在执行协定期间决定采用替代技术，而不是氟氯烃淘汰管理计划中提议的技术，则需要获得执行委员会的核准，作为年度执行计划或已核准计划修订的一部分。提交此种改变技术的请求需要查明相关的增支费用、可能的气候影响以及如果适用，将要淘汰的消耗臭氧层物质是否有差别。国家同意同改变技术相关的增支费用可能的节省会相应地减少本协定下的总体供资金额；以及

(d) 剩余的资金均应根据本协定设想的最后一次付款完成时退回多边基金。

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，工发组织同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”），世界银行以及意大利政府同意担任合作执行机构（“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确保本协定下的所有活动的协调规划、执行和报告工作，包括但不限于根据第 5（b）款规定的独立核查。这一责任包括必须同合作执行机构合作以确

保执行中活动的及时性和连续性。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构的整个协调下实施附录 6-B 所列各项活动。牵头与合作执行机构已就本协定规定的机构间规划、报告和协调执行的责任的安排达成共识，包括定期的协调会议。执行委员会原则上同意向牵头执行机构和合作执行机构提供附录 2-A 第 2.2、2.4 和 2.6 行所列费用。

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 公斤计算，减少附录 7-A 所述金额的资金（因不履约而减少供资）。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。根据上文第 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和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和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第一阶段及相关协定。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 第 1 (a)、1 (b)、1 (d) 和 1 (e) 项的报告要求在完成前将继续执行。

15. 本协定所规定所有条件仅在《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，本协定所使用所有术语均与《蒙特利尔议定书》赋予的含义相同。

## 附录

### 附录 1-A：物质

物质	附件	类别	消费量合计减少量的起点 (ODP吨)	
			已核准起点 2008 年年消费量*	[阿根廷所提拟议的起点改变 基准 (2009-2010 年)]
HCFC-22	C	I	265.14	267.26
HCFC-123	C	I	1.65	1.49
HCFC-124	C	I	0.61	1.05
HCFC-141b	C	I	78.22	110.91
HCFC-142b	C	I	11.24	17.43
<b>共计</b>			<b>356.86</b>	<b>398.15]</b>

\* 第 61/34(a)号决定核准。

## 附录 2-A：目标和供资

行	细目	2010	2011	2012	2013	2014	2015	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	暂缺	400.67	400.67	360.60	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	暂缺	400.67	400.67	360.60	暂缺	
2.1	牵头执行机构 (工发组织) 议定的供资 (美元)	8,435,542	0	900,000		100,000	125,000	9,560,542	
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	632,666	0	67,500	0	7,500	9,375	717,041	
2.3	合作执行机构 (世界银行) 议定的供资 (美元)	0	0	700,000	0	100,000	114,612	914,612	
2.4	合作执行机构世界银行的支助费用 (美元)	0	0	52,500	0	7,500	8,596	68,596	
2.5	合作执行机构 (意大利) 议定的供资 (美元)	300,000	0	0	0	0	0	300,000	
2.6	合作执行机构意大利的支助费用 (美元)	39,000	0	0	0	0	0	39,000	
3.1	议定的供资总额 (美元)	8,735,542	0	1,600,000	0	200,000	239,612	10,775,154	
3.2	总支助费用 (美元)	671,666	0	120,000	0	15,000	17,971	824,637	
3.3	议定的总费用 (美元)	9,407,208*	0	1,720,000	0	215,000	257,583	11,599,791	
4.1.1	本协定下议定要实现的 HCFC-22 的总淘汰量 (ODP 吨)								6.11
4.1.2	以前核准项目要完成的 HCFC-22 的淘汰量 (ODP 吨)								53.46*
4.1.3	仍符合供资条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)								205.57
4.2.1	本协定下议定要实现的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)								23.96
4.2.2	以往核准项目要实现的 HCFC-141b 的淘汰量								0
4.2.3	剩余仍符合条件的 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨)								54.26
4.3.1	本协定下议定要实现的 HCFC-142b 淘汰总量 (ODP 吨)								0
4.3.2	以往核准项目要实现的 HCFC-142b 淘汰量 (ODP 吨)								0
4.3.3	剩余仍符合条件的 HCFC-142b 的消费量 (ODP 吨)								11.24
4.4.1	本协定下议定要实现的 HCFC-123 淘汰总量 (ODP 吨)								0.00
4.4.2	以往核准项目要实现的 HCFC-123 淘汰量 (ODP 吨)								0.00
4.4.3	剩余仍符合条件的 HCFC-123 的消费量 (ODP 吨)								1.65
4.5.1	本协定下议定要实现的 HCFC-124 淘汰总量 (ODP 吨)								0.00
4.5.2	以往核准项目要实现的 HCFC-124 淘汰量 (ODP 吨)								0.00
4.5.3	剩余仍符合条件的 HCFC-124 的消费量 (ODP 吨)								0.61

\*已在第 61 次会议批准

## 附录 3-A：资金核准时间表

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

## 附录 4-A：年度执行情况报告和计划格式

1. 有关每一付款申请的执行情况报告和计划的呈件将包括五个部分：
  - (a) 关于自上次报告前一年以来的附有按照日历年分列的数据的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。报告应包括根据物质分列的作为执行各项活动的直接结果所淘汰的消耗臭氧层物质，以及所使用的替代技术和所开始使用的相关替代品，以便让秘书处能够向执行委员会提供因此而导致的气候相关排放的变化情况。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，介绍国家情况的任何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年度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) 书面说明计划提交下一次付款申请的前一年、同时包括该年的将开展的各项活动，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；按日历年将要提供的计划中的数据。说明还应提及总体计划和取得的进展，以及所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详细解释对总体计划做出的此种改变。对未来活动的说明可作为上文 (b) 分段的说明，作为同一文件的一部分予以提交；
- (d) 通过在线数据库提交一组有关所有年度执行情况报告和年度执行计划的量化信息。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，年度执行计划和对总体计划的任何修改，并将涵盖相同的时段和活动；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. 国家臭氧机构将组织与业界利益攸关方、氟氯烃和氢氟碳化物进口商、政府利益攸关方（工业部、外交部）、各业界组织以及所有相关行业定期举行协商会议，以便制定必要的协议和措施，及时和协调地开展投资和非投资活动。
2. 将于晚些时候执行委员会核准相关准则后详细拟订氟氯烃生产行业淘汰战略。在此之前，将由独立国际专家通过现场考察对生产进行年度的监测与核实。
3. 每一执行机构将负责其那一部分活动和分项目。
4. 牵头执行机构将负责整个管理、进展情况的监测、核实和向基金秘书处和执行委员会提出报告。

5. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的分项目将由牵头与合作执行机构（世界银行）执行。各执行机构将根据其组织的各自规则和程序执行这些分项目。

6. 合作执行机构（世界银行）将向牵头执行机构报告 Mabe 项目的进展情况，这一情况将列入牵头执行机构的定期性进度报告。合作执行机构还将通过工业部及其财务中介协调这方面的活动。牵头执行机构将与国家臭氧机构和受益者密切合作。此项工作将在牵头执行机构的项目经理的监督和指导下进行。国家臭氧机构进行必要的当地协调和管控。

## 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，至少应包括如下活动：

- (a) 确保按照本协定及国家氟氯烃淘汰管理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 拟订执行计划和后续报告；
- (c) 为执行委员会进行独立的核查，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年度执行计划中；
- (e) 完成年度执行情况报告和年度执行计划以及附录 4-A 所列整体计划的报告要求，以提交执行委员会。报告要求包括报告合作执行机构开展的活动；
- (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执行年度执行计划和准确报告数据；
- (i) 协调合作执行机构的活动，并确保适当的后续活动；
- (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) 款选择并任命一独立实体，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的活动。总体计划中列有这些活动，其中至少包括以下活动：
  - (a) 视需要提供政策制定方面的协助；
  - (b) 协助国家执行和评估合作执行机构所资助活动，并提请牵头执行机构的注意，以确保协调的后续活动；以及
  - (c) 就这些活动的情况向牵头执行机构提交报告，以列入附录 4-A 规定的综合报告。

## 附录 7：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 公斤消费量减少 258 美元。

-----