项目提案：卡塔尔

本文件由基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议构成：
淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第一次付款）

工发组织和环境规划署
## 项目评价表－多年期项目

### 卡塔尔

<table>
<thead>
<tr>
<th>(一) 项目名称</th>
<th>机构</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>氟氯烃淘汰计划（第一阶段）</td>
<td>环境规划署、工发组织（牵头）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| (二) 最新第7条数据 | 年份：2009年 | 79.7 (ODP 吨) |

<table>
<thead>
<tr>
<th>(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)</th>
<th>年份：2010</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>化学物质</td>
<td>气雾剂</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-124</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>0.4</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-22</td>
<td>7.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(四) 消费数据 (ODP 吨)</th>
<th>2009–2010年基准（估计值）：86.08</th>
<th>持续总体削减量起点：86.08</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>已核准：</td>
<td>0.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>剩余：</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>工发组织</td>
<td>淘汰 ODS (ODP 吨)</td>
<td>12.5</td>
<td>1.3</td>
<td>0.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>14.1</td>
</tr>
<tr>
<td>环境规划署</td>
<td>供货 (美元)</td>
<td>1,059,329</td>
<td>0</td>
<td>109,759</td>
<td>32,928</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,202,016</td>
</tr>
<tr>
<td>环境规划署</td>
<td>淘汰 ODS (ODP 吨)</td>
<td>1.8</td>
<td>1.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>环境规划署</td>
<td>供货 (美元)</td>
<td>183,782</td>
<td>0</td>
<td>153,152</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>336,934</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(六) 项目数据</th>
<th>2011年</th>
<th>2012年</th>
<th>2013年</th>
<th>2014年</th>
<th>2015年</th>
<th>共计</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>《蒙特利尔议定书》的消费限量（估计值）</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>86.08</td>
<td>86.08</td>
<td>77.5</td>
<td>暂缺</td>
</tr>
<tr>
<td>最高允许消费量 （ODP 吨）</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>86.08</td>
<td>86.08</td>
<td>77.5</td>
<td>暂缺</td>
</tr>
<tr>
<td>原则申请项目费用（美元）</td>
<td>环境规划署</td>
<td>项目费用</td>
<td>105,000</td>
<td>0</td>
<td>150,000</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>支助费用</td>
<td>13,650</td>
<td>0</td>
<td>19,500</td>
<td>0</td>
<td>7,150</td>
</tr>
<tr>
<td>原则申请项目费用（美元）</td>
<td>工发组织</td>
<td>项目费用</td>
<td>1,045,907</td>
<td>0</td>
<td>532,033</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>支助费用</td>
<td>78,443</td>
<td>0</td>
<td>39,902</td>
<td>0</td>
<td>11,150</td>
</tr>
<tr>
<td>原则申请项目总费用（美元）</td>
<td>1,150,907</td>
<td>0</td>
<td>682,033</td>
<td>0</td>
<td>203,660</td>
<td>2,036,600</td>
</tr>
<tr>
<td>原则申请总支助费用（美元）</td>
<td>92,093</td>
<td>0</td>
<td>59,402</td>
<td>0</td>
<td>18,300</td>
<td>169,795</td>
</tr>
<tr>
<td>原则申请总资金（美元）</td>
<td>1,243,000</td>
<td>0</td>
<td>741,435</td>
<td>0</td>
<td>221,960</td>
<td>2,206,395</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| (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) |
| 环境规划署 | 105,000 | 13,650 |
| 工发组织 | 1,045,907 | 78,443 |

申请供资：

核准上述第一次付款供资 (2011年) 供个别审议

秘书长的建议：
项目说明

1. 工发组织作为牵头执行机构，代表卡塔尔政府向执行委员会第六十五次会议提交了一项氟氯烃淘汰管理计划，与最初提交的一样，供货总额为 2,819,272 美元，外加给工发组织的 211,445 美元机构支持费用，以及给作为共同执行机构的环境规划署的 310,000 美元，外加 40,300 美元机构支持费用。该氟氯烃淘汰管理计划拟定战略和活动，以期在 2015 年以前淘汰 10% 的氟氯烃消费量。

2. 在本次会议上为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，金额为给工发组织的 2,218,418 美元外加 166,386 美元机构支持费用，以及给环境规划署的 140,000 美元外加 18,200 美元机构支持费用。

背景

3. 拥有 170 万人口的卡塔尔加入或批准了《维也纳公约》、《蒙特利尔议定书》以及伦敦、哥本哈根、蒙特利尔和北京修正案。

消耗臭氧层物质条例

4. 环境部是卡塔尔负责执行《蒙特利尔议定书》的国家机构。国家臭氧机构设立于环境部副总部长办公室。卡塔尔政府通过第 21/2007 号皇室法规，在由海湾合作委员会统一的 2005 年消耗臭氧层物质条例的基础上制定了条例。该皇室法规包括与消耗臭氧层物质的进口、出口和再出口相关的管制以及许可证和配额制度。该法规禁止在不经环境部核准的情况下进出口以消耗臭氧层物质为基础的产品；此外，它向很多有害活动施加了限制，如从制冷设备排放出的消耗臭氧层物质通风。目前的条例包括氟氯烃和禁止进口含氟氯化碳的设备。将从 2012 年起执行关于氟氯烃的配额制度。

氟氯烃消费量

5. 由于卡塔尔没有任何生产氟氯烃的能力，所以该国使用的所有氟氯烃均为进口。过去几年，氟氯烃的消费量大幅增加，从 2006 年的 14.97 ODP 吨增至 2010 年的 92.41 ODP 吨。表 1 列示了根据《蒙特利尔议定书》第 7 条向臭氧秘书处报告的 2006 年至 2009 年的消费量和 2010 年调查确定的消费数据的情况。

<table>
<thead>
<tr>
<th>物质</th>
<th>2006年</th>
<th>2007年</th>
<th>2008年</th>
<th>2009年</th>
<th>2010年*</th>
<th>基准</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HCFC-22</td>
<td>公吨</td>
<td>272.22</td>
<td>427.78</td>
<td>603.80</td>
<td>1,225.00</td>
<td>1,446.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ODP 吨</td>
<td>14.97</td>
<td>23.53</td>
<td>33.21</td>
<td>67.38</td>
<td>79.53</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>公吨</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>6.80</td>
<td>3.68</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ODP 吨</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.75</td>
<td>0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b</td>
<td>公吨</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>85.00</td>
<td>178.80</td>
<td>192.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ODP 吨</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>5.53</td>
<td>11.62</td>
<td>12.48</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>公吨</td>
<td>272.22</td>
<td>427.78</td>
<td>688.80</td>
<td>1,410.60</td>
<td>1,641.68</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ODP 吨</td>
<td>14.97</td>
<td>23.53</td>
<td>38.73</td>
<td>79.75</td>
<td>92.41</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表 1：根据第 7 条的氟氯烃消费量

*调查数据。
6. 在编制氟氯烃淘汰管理计划的过程中，根据调查问卷、后来的后续会议以及交叉参照收集的数据和环境部的数据进行了一项调查。访问或接触了所有泡沫塑料生产公司，以期核查调查问卷数据。表 2 按行业分列了 2009 年和 2010 年的氟氯烃消费情况。

表 2：2009-2010 年氟氯烃的行业分布

<table>
<thead>
<tr>
<th>物质</th>
<th>泡沫塑料</th>
<th>制冷和空调机维修</th>
<th>共计</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2009 年</td>
<td>2010 年</td>
<td>2009 年</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-22 公吨</td>
<td>119.20</td>
<td>128.00</td>
<td>1,105.80</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b 公吨</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>6.80</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b 公吨</td>
<td>178.80</td>
<td>192.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>氟氯烃总量ODP 吨</td>
<td>298.00</td>
<td>320.00</td>
<td>1,122.60</td>
</tr>
<tr>
<td>氟氯烃总量 %</td>
<td>23%</td>
<td>21%</td>
<td>77%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

氟氯烃消费估计基准

7. 按 2009 年根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的消费量 79.75ODP 吨和氟氯烃淘汰管理计划提供的 2010 年消费量估计数 92.41 ODP 吨，计算得出氟氯烃消费量的估计基准为 86.08 ODP 吨（1,526.14 公吨）。根据第 60/44 (c) 号决定，如果 2010 年的实际消费量与估计消费量存在偏差，则将对初步基准做出相应调整。该基准消费量包括 73.45ODP 吨 HCFC-22、0.58ODP 吨 HCFC-141b 和 12.05ODP 吨 HCFC-142b。

对今后氟氯烃消费量的预测

8. 卡塔尔政府预测，2010 年挤塑聚苯乙烯泡沫塑料行业以及 HCFC-22 和 HCFC-142b 的相关消费量的增长率为 6.3%，2011 年为 5.0%，2012 年也为 5.0%。至于制冷维修行业的消费量，据预测将以 10%的年增长率不断增加。如果能成功执行氟氯烃淘汰管理计划，预计氟氯烃消费量将在 2012 年达到峰值，然后在 2013 年冻结到基准水平，并在 2015 年降至基准水平的 90%。下表简要概括了卡塔尔受氟氯烃淘汰管理计划限制的氟氯烃消费量预测情况和无限制的增长情况。

表 3：氟氯烃消费预测

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>蒙特利尔议定书限额</td>
<td>ODP 吨</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>86.08</td>
<td>86.08</td>
</tr>
<tr>
<td>受限制的氟氯烃消费</td>
<td>HCFC-22</td>
<td>1,446.00</td>
<td>1,522.40</td>
<td>1,667.10</td>
<td>1,500.00</td>
<td>1,400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>ODP 吨</td>
<td>79.53</td>
<td>83.73</td>
<td>91.69</td>
<td>82.50</td>
<td>77.00</td>
<td>71.50</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>6.80</td>
<td>4.03</td>
<td>4.41</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>ODP 吨</td>
<td>0.75</td>
<td>0.44</td>
<td>0.49</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b</td>
<td>192.00</td>
<td>201.60</td>
<td>211.70</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>ODP 吨</td>
<td>12.48</td>
<td>13.10</td>
<td>13.76</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>ODP 吨</td>
<td>92.76</td>
<td>97.28</td>
<td>105.94</td>
<td>82.50</td>
<td>77.00</td>
</tr>
<tr>
<td>不受限制的氟氯烃消费</td>
<td>HCFC-22</td>
<td>1,446.00</td>
<td>1,522.40</td>
<td>1,667.10</td>
<td>1,687.19</td>
<td>1,855.60</td>
</tr>
<tr>
<td>ODP 吨</td>
<td>79.53</td>
<td>83.73</td>
<td>91.69</td>
<td>92.80</td>
<td>102.06</td>
<td>112.26</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>6.80</td>
<td>4.03</td>
<td>4.41</td>
<td>4.47</td>
<td>4.91</td>
<td>5.40</td>
</tr>
<tr>
<td>ODP 吨</td>
<td>0.75</td>
<td>0.44</td>
<td>0.49</td>
<td>0.49</td>
<td>0.54</td>
<td>0.59</td>
</tr>
</tbody>
</table>
氟氯烃淘汰战略

9. 卡塔尔政府正在拟议遵守《蒙特利尔议定书》的时间表，并采取分阶段方式到 2030 年实现全面淘汰氟氯烃。目前所提交内容只涉及氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，目标是到 2015 年实现 10%的削减量，并注重挤塑聚苯乙烯泡沫塑料行业和制冷维修行业的活动。

10. 在氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段，该国将通过预测的投资活动，重点关注挤塑聚苯乙烯泡沫塑料行业 HCFC-22 和 HCFC-141b 的淘汰。根据 2010 年的数据，卡塔尔 19.5%的氟氯烃消费量存在于挤塑聚苯乙烯泡沫塑料行业，其余消费量存在于维修行业。表 4 简要概括了活动、付款分配和申请的总费用。

表 4: 氟氯烃淘汰管理计划具体活动、预算和付款分配

<table>
<thead>
<tr>
<th>活动</th>
<th>供资总额（美元）</th>
<th>付款 2011年（美元）</th>
<th>付款 2013年（美元）</th>
<th>付款 2015年（美元）</th>
<th>机构</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>对泡沫塑料行业的援助</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>对三个挤塑聚苯乙烯泡沫塑料制造商的投资项目</td>
<td>2,404,272</td>
<td>1,923,418</td>
<td>480,854</td>
<td>0</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>更新政策和监管活动</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>设立委员会、工作组和国家合法顾问</td>
<td>30,000</td>
<td>10,000</td>
<td>10,000</td>
<td>10,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>电子许可证制度</td>
<td>40,000</td>
<td>30,000</td>
<td>10,000</td>
<td>0</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>制冷维修行业技术援助</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>编制守则并进行相关执行：国家良好做法守则；认证方案的制定；做标记和做记录守则的制定；碳氢化合物和氨的设备、运行装置和维修守则；处理转轮</td>
<td>100,000</td>
<td>40,000</td>
<td>40,000</td>
<td>20,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>关于不同制冷剂和空调机应用的替代物可用性的咨询服务、风险和培训</td>
<td>60,000</td>
<td>20,000</td>
<td>20,000</td>
<td>20,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>国家氟氯烃回收方案</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>制定国家准则，促进制冷剂回收中心的建立</td>
<td>25,000</td>
<td>25,000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>回收中心的设备</td>
<td>210,000</td>
<td>210,000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>项目执行、监测和核查</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>用于项目执行的咨询服务（法律和技术）</td>
<td>80,000</td>
<td>40,000</td>
<td>30,000</td>
<td>10,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>项目执行、监测</td>
<td>90,000</td>
<td>30,000</td>
<td>30,000</td>
<td>30,000</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>核查</td>
<td>90,000</td>
<td>30,000</td>
<td>30,000</td>
<td>30,000</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>计</td>
<td>3,129,272</td>
<td>2,358,418</td>
<td>650,854</td>
<td>120,000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. 据估计，卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划的总费用为 3,129,272 美元，其目标是到 2015 年削减 10%的氟氯烃消费量。这将促使淘汰 400.3 公吨（23.87 ODP 吨）氟氯烃。
秘书处的评论和建议

评论

12. 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）、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，审查了卡塔尔的氟氯烃淘汰管理计划。

来自最终淘汰管理计划执行的剩余资金

13. 2007 年执行委员会第五十三次会议核准了卡塔尔的氟氯化碳最终淘汰管理计划，供资额为 432,500 美元，工发组织和环境规划署为执行机构。第五十九次会议核准了最终淘汰管理计划的最后一次付款，但由于很多原因，很难执行最终淘汰管理计划的特定内容。其中一个重大障碍是确认适当的机构来进行技术培训的问题，卡塔尔绝大多数制冷技术人员好像都是外国工人并且部分人既不会讲阿拉伯语也不会讲英语的实际情况使该问题更加严重。因此，执行过程中存在严重困难。由于这个原因和其他困难，尚未承付 170,000 美元的资金（占最初核准预算的 39.4%）。秘书处和执行机构同意重新规划资金，并用这些资金执行氟氯烃淘汰管理计划之下的活动。这些资金最初涉及该国是否有资格获得淘汰氟氯化碳支助的问题，但秘书处在核准氟氯烃淘汰管理计划第一阶段后计算了卡塔尔符合资格的剩余供资，就没有再考虑这些资金。

维修行业消费

14. 根据氟氯烃淘汰管理计划的资料和总的消费数据，卡塔尔维修行业 2010 年的 HCFC-22 消费量似乎为 1,318 公吨（72.49 ODP 吨）。氟氯烃淘汰管理计划包括卡塔尔最近完成的普查结果，该结果通告说，卡塔尔拥有 170 万居民，包括卡塔尔公民和外国工人。秘书处似乎认为，鉴于这一居民人数，其消费量相当高。因此，秘书处注意了经济发展水平和气候条件导致的制冷和空调机维修行业氟氯烃消费量高的很多其他国家。表 5 列示了很多例子。

表 5：若干国家制冷和空调机维修行业 HCFC-22 的消费量和人均消费量

<table>
<thead>
<tr>
<th>国家</th>
<th>维修行业的消费量（公吨）</th>
<th>人口</th>
<th>消费量最高的年份</th>
<th>维修行业的人均消费量（公斤）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>卡塔尔</td>
<td>1,318</td>
<td>1,699,435</td>
<td>2010 年</td>
<td>0.776</td>
</tr>
<tr>
<td>巴拿马</td>
<td>200</td>
<td>3,460,000</td>
<td>2010 年</td>
<td>0.058</td>
</tr>
<tr>
<td>巴林</td>
<td>294</td>
<td>1,215,000</td>
<td>2010 年</td>
<td>0.242</td>
</tr>
<tr>
<td>沙特阿拉伯</td>
<td>513</td>
<td>26,132,000</td>
<td>2010 年</td>
<td>0.020</td>
</tr>
<tr>
<td>阿曼</td>
<td>29</td>
<td>3,028,000</td>
<td>2010 年</td>
<td>0.010</td>
</tr>
<tr>
<td>美利坚合众国</td>
<td>68,000</td>
<td>310,000,000</td>
<td>2007 年</td>
<td>0.219</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15. 很显然，卡塔尔的 HCFC-22 人均消费量比上表列示的任何其他国家的人均消费量高三倍以上。秘书处要求执行机构解释消费量高的原因。执行机构通告说，鉴于该国的具体情况，维修质量可能低下，例如当维修设备置于户外时天气炎热，而且在维修制冷和空调设备时使用了训练不足的人员。执行机构还通告，卡塔尔在过去几年实施了大量大型基础设施建设项目，其中一些涉及就地修建大型空调机工厂。这些工厂的最初负载可能大幅增加了维修行业的消费量，实际上还不涉及运行和维修制冷和空调设备过程中制冷剂的排放量。但针对这些情况的证据都未经证实，而且不可能量化可能被用作大型制冷和空调基础设施项目最初负载的氟氯烃。但工发组织通告秘书处，按人口平均计算，卡塔尔的空调设备量大，泄漏率也非常高，因此该消费量是可信的。秘书处认为，维修行业的消费量说明，技术人员使用氟氯烃不当，并且忽视良好做法，但这种情况在其他国家是不常见的。秘书处认为，维修行业的消费量说明，技术人员使用氟氯烃不当，并且忽视良好做法，但这种情况在其他国家是不常见的。

16. 在评估将由多边基金供资的活动的渐进性时，理解适当供资额度的一项重要工具是设定一个基准，向根据基准做出的改善提供资金，其中很多改善是以设备替换等投资活动或额外培训等非投资活动的形式实现的。例如，在向制冷技术人员提供培训资金方面，设想，只有提高他们的能力才能实现良好做法并处理替代制冷剂；多边基金将无法为这些技术人员的基础教育全面供资，因此他们的基本培训或经验将构成该基准。

17. 秘书处参见了卡塔尔维修行业人均消费量超高导致的设定基准的类似问题，根据其起点，卡塔尔将很有可能取得获得未来支助的资格。在其他事项外，在根据维修行业消费量确定起点时，执行委员会将同意，该数额大体上有资格获得供资，尽管有明显迹象表明，该消费量是没有采取制冷和空调行业的合理做法导致的。

18. 秘书处同工发组织讨论了这种状况，而且秘书处建议降低申请的起点，以便降低卡塔尔的资格。这也是为了在更大程度上实现第 5 条各方之间的公平，避免不合理的激励制度。秘书处通知工发组织，卡塔尔在执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段后是否具有获得支助的资格完全取决于此次讨论的结果。工发组织通告秘书处，卡塔尔政府此时并未打算重新考虑将起点设定在基准消费量以下的水平。秘书处注意到，基准消费量显示，人均消费量水平远高于适用于《蒙特利尔议定书》第 5 条之下的 0.3 公斤氟氯化碳。因此，秘书处仅利用维修行业 0.3 公斤的 HCFC-22 人均消费量对可能修订的起点进行了计算，得出卡塔尔符合资格的维修行业 HCFC-22 消费量是 509.8 公吨；结果仍然是仅向维修行业活动提供 200 多万美元的支助。制造业的 HCFC-22 消费量将补充到这一数额中，即用作生产挤塑聚苯乙烯泡沫塑料共同发泡剂的 123.6 公吨 HCFC-22。最后，起点还将包括该国所消费的其他化学物质 HCFC-141b 和 HCFC-142b。表 6 列示了进行的起点计算。

表 6：为削减氟氯烃消费量对修订的起点进行可能的计算

<table>
<thead>
<tr>
<th>物质/用途</th>
<th>公吨</th>
<th>ODP 吨</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HCFC-22</td>
<td>123.60</td>
<td>6.80</td>
</tr>
<tr>
<td>维修行业</td>
<td>509.83</td>
<td>28.04</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>5.24</td>
<td>0.58</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b</td>
<td>185.40</td>
<td>12.05</td>
</tr>
<tr>
<td>可能修订的起点</td>
<td>824.07</td>
<td>47.47</td>
</tr>
</tbody>
</table>
氟氯烃消费总体削减的起点

19. 卡塔尔政府拟议，根据 2009 年报告的 79.75 ODP 吨的实际消费量和 2010 年的 92.41 ODP 吨的估计消费量的平均值，计算得出的 86.08 ODP 吨的估计基准数确定为其持续总体削减氟氯烃消费量的起点。业务计划显示基准为 80.7 ODP 吨。

聚苯乙烯泡沫塑料行业活动

20. 卡塔尔有三个生产聚苯乙烯泡沫塑料的企业，即卡塔尔绝缘工厂（QIF）、东方绝缘工厂（Orient）和 Al Kawthar 绝缘工厂（Al Kawthar）。这三个企业总共使用了 320 公吨的 HCFC-142b 和 HCFC-22 混合物。为此次活动提交的最初供资申请的金额为 240.4 万美元，结合了增支资本费用和增支经营费用。这三个企业都归地方完全所有，仅向第 5 条国家出口。已选择使用异丁烯这项替代技术进行转换。异丁烯是全球升温潜能值低的一种易燃碳氢化合物。

21. 企业 QIF 和 Al Kawthar 都有两条聚苯乙烯泡沫塑料生产线。两个企业的其中一条生产线都是 2007 年 9 月前建成的，而另一条都在 2007 年 9 月后建成。Orient 只有一条生产线。表 7 按是否获得资格列示了这些企业的相关消费量。

表 7：三个泡沫塑料企业的消费量和获得资格的消费量

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>获得资格的（公吨）</th>
<th>未获得资格的（公吨）</th>
<th>共计（公吨）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Al Kawthar</td>
<td>90</td>
<td>110</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>QIF</td>
<td>90</td>
<td>10</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Orient</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>200</td>
<td>120</td>
<td>320</td>
</tr>
</tbody>
</table>

22. 这次转换将把三条符合条件的生产线改装成异丁烯生产线，包括改装泡沫塑料生产设备，以及特别是进行大量修改和增补，从而确保在生产中安全使用易燃的发泡剂。秘书处和工发组织最终详细讨论了特定费用的问题，例如：更新不同设备的必要性；安全概念和相关费用；与多边基金供资的转换类似，其他生产线也将进行转换，该实际情况将实现潜在的节省。秘书处和工发组织商定，用于转换生产聚苯乙烯泡沫塑料的三条符合条件的生产线并全面淘汰聚苯乙烯泡沫塑料行业中的氟氯烃使用的增支资本费用额为 1,350,000 美元，增支经营费用为 160,000 美元。

维修行业活动

23. 据计划，工发组织和环境规划署将在维修行业中开展活动。秘书处和两个机构集中讨论了四点重要事项，即卡塔尔回收中心的概念和相关费用；同氟氯烃淘汰管理计划所涉的制冷维修技术员进行直接交流的次数；卡塔尔参与关于建立电子许可证制度的区域努力的情况；以及结合最终淘汰管理计划已核准、重新指示的供资和氟氯烃淘汰管理计划所需的新资金。

24. 卡塔尔的氟氯烃淘汰管理计划包括建立氟氯烃回收中心这项内容。最初申请的金额为 210,000 美元，不仅包括实际回收设备的费用（15,000 美元），还包括一些项目的费用，如：用来确保制冷剂质量的复杂的测试设备、制冷剂储存设备、用来销售回收后或有待回收的制冷剂的制冷剂转轮、向技术人员提供的用于回收装置中制冷剂的回收机、制冷剂瓶子清洗和控制设备以及一些其他项目。秘书处向工发组织提出了大量问题，原因是存
25. 本组织通告说，根据卡塔尔的情况，不可能建立一个在地理位置上距离含有大量氟氯烃的空调设备聚集地很近的回收中心。周边地区距离近和卡塔尔的经济发展水平可能实现制冷剂和设备的便利运输，但这使制冷技术人员便于经常利用该设备、借用回收设备、提供回收的制冷剂并购买回收的高质量制冷剂。尽管 HCFC-22 的价格仍然适度，但本组织确信，一旦支付了最初的执行费用，有可能建立自给的业务。本组织通告说，建立回收中心的事宜不同于氟氯化碳淘汰过程中典型的执行方式，因为当时设备经常运送到国家机构，对回收制冷剂兴趣不大，而这次建立回收中心将通过竞标程序由公司负责，这将大幅增加实现这项工作经济可持续性的可能性。本组织表示，已根据淘汰氟氯化碳期间关于回收中心的经验选择了该项设备。本组织通告说，有必要密切关注周边细节，从而使回收中心注重后勤、实现经济可持续性，并且令制冷技术人员满意。使用过于简化和不适应的概念使侧重回收的项目结果无法令人满意。该机构通告说，所需设备的清单相对长是因为对从前所做尝试的不足之处进行了分析，而新的方式旨在弥补这些不足之处。秘书处和本组织商定，这一部分的供资额为 146,600 美元，其中 95,000 美元（65%）由执行以前的最终淘汰管理计划的余额支付。

26. 为执行维修行业的任务，最初提交的内容包括大量被秘书处视为预备活动的活动，如制定国家良好做法守则、制定和建立国家标准和守则，以及向国家臭氧委员会提供咨询支助。秘书处要求提交可计量的目标，这些目标将明确确认确实正在进行与维修技术人员直接相关的活动：由于卡塔尔的维修行业消费量说明其维修质量非常糟糕，而且在维修制冷和空调设备过程中通过改善对良好做法的遵守，有可能大幅削减 HCFC-22 的使用，所以这一要求似乎对秘书处尤为重要。两个机构通告，提交的内容并未充分显示可计量的目标，而且它们明确指出，除其他事项外，将在第一阶段培训 1,000 名技术人员。它们还通告，编制国家良好做法守则和一项相关的认证方案将涉及至少双语的培训材料和测试模块，并且其中一种语言是英语，另一种是阿拉伯语或乌尔都语。这将大幅提高培训活动的能力，使该国大部分技术人员积极行动，并将从执行最终淘汰管理计划所获的教训中汲取经验。

27. 卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划第一阶段拟议了一项电子许可证制度，以确保实时注册和记录所有消耗臭氧层物质货物，从而弥补进口监控和使用许可证反馈的不足之处。环境规划署通告说，这属于西亚区域的一项区域活动，而且是一项区域努力，以便通过加速数据报告和编制加强消耗臭氧层物质贸易的监测，如果获得许可的货物和进口货物之间存在差距，促进差距的迅速确认，支持监测和控制非法贸易的地方和区域努力，并通过在国家臭氧机构、进口商、出口商和合伙人当局之间适当共享信息的方式，促进如伊拉克这样的大国的消耗臭氧层物质许可证制度进程。此外，巴林、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯、阿拉伯叙利亚共和国和也门的氟氯烃淘汰管理计划已纳入或将纳入电子许可证制度。所有参与国均摊电子许可证制度的部分资金，以便制定成本效益高的通用性制度，迎合该区域的需求，而剩余资金用于各国，根据其特定需求制定通用性制度，并为通用性制度的使用创造条件。电子许可证制度的资金来自维修行业氟氯烃淘汰管理计划的全部供资，并受制于根据第 60/44(f)(十五)号决定制定的成本效益值。
28. 秘书处和各机构商定，重新规划后的用于氟氯烃淘汰管理计划活动的 170,000 美元资金来自执行最终淘汰管理计划的余额。重新规划将使这些活动成为氟氯烃淘汰管理计划的一部分。表 8 列示了不同的活动，相关费用以及机构和氟氯烃淘汰管理计划/最终淘汰管理计划之间的费用分配情况：

表 8：氟氯烃淘汰管理计划维修部分的费用及其在机构和供资来源之间的分配情况

<table>
<thead>
<tr>
<th>活动</th>
<th>氟氯烃淘汰管理计划 (美元)</th>
<th>最终淘汰管理计划 (美元)</th>
<th>供资总额 (美元)</th>
<th>机构</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>合法的：以及与更新国家立法、国家臭氧委员会和其他项目相关的各种其他支助</td>
<td>30,000</td>
<td>0</td>
<td>30,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>电子许可证制度</td>
<td>25,000</td>
<td>15,000</td>
<td>40,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>编制守则并进行相关执行：国家良好做法守则；认证方案的制定；做标记和做记录守则的制定；碳氢化合物和氨的设备、运行装置和维修守则；处理转轮</td>
<td>45,000</td>
<td>10,000</td>
<td>55,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>编制良好做法守则、翻译、制定认证模块</td>
<td>50,000</td>
<td>0</td>
<td>50,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>国家培训方案，包括培训培训师和培训1,000名技术人员</td>
<td>70,000</td>
<td>35,000</td>
<td>105,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>就向不同制冷和空调机利益攸关方提供替代物可用性选择的专门技术援助和培训，即顾问/咨询服务、承包商、最终用户等。</td>
<td>30,000</td>
<td>0</td>
<td>30,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>国家回收中心</td>
<td>51,600</td>
<td>95,000</td>
<td>146,600</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>咨询服务</td>
<td>60,000</td>
<td>0</td>
<td>60,000</td>
<td>环境规划署</td>
</tr>
<tr>
<td>项 目 管 理 股</td>
<td>75,000</td>
<td>15,000</td>
<td>90,000</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>核 查</td>
<td>90,000</td>
<td>0</td>
<td>90,000</td>
<td>工发组织</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>526,600</td>
<td>170,000</td>
<td>696,600</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

29. 如下表 9 所示，根据上述段落所述讨论，卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的供资总额商定为 2,036,600 美元，外加来自以前核准的最终淘汰管理计划的 170,000 美元余额。这将协助该国到 2015 年实现削减 10%消费量的目标，并到 2015 年淘汰相当于基准 27.7%的 23.87ODP 吨氟氯烃。

表 9：氟氯烃淘汰管理计划的商定供资金额

<table>
<thead>
<tr>
<th>活动</th>
<th>物质</th>
<th>费用 (美元)</th>
<th>淘汰</th>
<th>成本效率 (美元/公吨)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>聚苯乙烯泡沫塑料行业转换</td>
<td>HCFC-22</td>
<td>1,510,000</td>
<td>134.60</td>
<td>4.72</td>
</tr>
<tr>
<td>维修行业活动</td>
<td>HCFC-142b</td>
<td>361,600</td>
<td>80.4</td>
<td>12.05</td>
</tr>
<tr>
<td>项目管理股、核查</td>
<td>HFC-C-22</td>
<td>165,000</td>
<td>80.4</td>
<td>4.42</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>2,036,600</td>
<td>400.40</td>
<td>23.87</td>
<td>暂缺</td>
</tr>
</tbody>
</table>
对气候的影响

30. 根据氟氯烃淘汰管理计划，转换聚苯乙烯泡沫塑料的三条有资格生产线和两条无资格生产线的消费量共计 134.6 公吨 HCFC-22 和 185.4 公吨 HCFC-142b，这将大幅减少发泡剂对气候的影响。考虑了全球升温潜能值为 20 的替代技术异丁烯，而且如目前混合物一样，其总用量也以公吨表示。计算了泡沫塑料行业进行转换所造成的气候影响，结果是减少了 665,500 二氧化碳当量公吨的排放量，如表 10 所示：

表 10：计算转换三个聚苯乙烯泡沫塑料生产商对气候的影响

<table>
<thead>
<tr>
<th>状况</th>
<th>物质</th>
<th>(公吨)</th>
<th>全球升温潜能值</th>
<th>气候影响 (二氧化碳当量公吨)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>淘汰</td>
<td>HCFC-22</td>
<td>134.60</td>
<td>1810</td>
<td>-243,626</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>HCFC-142b</td>
<td>185.40</td>
<td>2310</td>
<td>-428,274</td>
</tr>
<tr>
<td>采用</td>
<td>异丁烯</td>
<td>320.00</td>
<td>20</td>
<td>-6400</td>
</tr>
<tr>
<td>总的气候影响（-影响的减少 / +影响的增加）</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>-665,500</td>
</tr>
</tbody>
</table>

31. 该项目提案包括建立年容量达 50 吨的回收中心。与向大气释放相同数量的物质相反，回收大幅降低了对气候的影响。关于卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划对气候变化影响的计算，设想了利用回收中心 50%的容量。氟氯烃淘汰管理计划中提议的剩余技术援助活动，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。由于采取更好的制冷做法，每减少一公斤 HCFC-22 排放就可节省约 1.8 二氧化碳当量吨。

32. 尽管氟氯烃淘汰管理计划不包括对与维修行业活动相关的气候影响的计算，但卡塔尔计划开展的活动，特别是其在培训 1,000 名技术人员良好做法以及目前过量的制冷剂排放量方面的努力表明，如 2011-2014 年除经营回收中心外维修行业活动业务计划所预测的，该国将有可能减少向大气中排放 11,647 二氧化碳当量吨。评估未来执行报告可能提供关于氟氯烃淘汰管理计划第一阶段对气候的影响的进一步数据，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。表 11 列示了卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划第一阶段不同类型活动的描述影响：

表 11：氟氯烃淘汰管理计划第一阶段不同活动对气候的影响

<table>
<thead>
<tr>
<th>活动</th>
<th>对气候的影响 ( - 影响的减少 / + 影响的增加 )</th>
<th>以二氧化碳当量公吨计算</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>业务计划</td>
<td>实际成效</td>
</tr>
<tr>
<td>聚苯乙烯泡沫塑料行业的转换</td>
<td>- 344,392</td>
<td>- 665,500</td>
</tr>
<tr>
<td>建立一个回收中心</td>
<td>- 13,489</td>
<td>- 45,250</td>
</tr>
<tr>
<td>各种维修行业活动</td>
<td>- 11,647</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td>- 369,528</td>
<td>- 722,397</td>
</tr>
</tbody>
</table>
共同供资

33. 工发组织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)段动员额外资源以最大程度实现氟氯烃淘汰管理计划的环境准效益可能的财政奖励措施和机会的第 54/39(b)号决定时通告说，已详细考虑向卡塔尔政府氟氯烃淘汰管理计划进行共同供资。氟氯烃淘汰管理计划建议，为卡塔尔提供可用公共财政工具的原则可用性，如投资补贴、关于商业贷款的利息补贴和公众支持的保障。氟氯烃淘汰管理计划包括对可能的共同供资机制进行的详细和长达四页的考虑，特别是在支付聚苯乙烯泡沫塑料制造商的额外费用方面，由于是在截止日期后建立的生产设施，所以支付额外费用只取得多边基金规定的部分资格。可能支持推进到 2020 年淘汰卡塔尔氟氯烃的额外供资额除获得多边基金假定资格的支助外约为 200 万美元。但尽管氟氯烃淘汰管理计划考虑了共同供资的各种可能性，具体承诺并未纳入其中。

多边基金 2011-2014 年业务计划

34. 工发组织申请为执行氟氯烃淘汰管理计划供资 2,036,600 美元，外加机构支助费用。为 2011 年申请的 1,243,000 美元资金与 2011 年业务计划的金额一致，计划金额为 1,243,111 美元。设想向氟氯烃淘汰管理计划的供资持续到 2014 年，包括机构支助费用，金额为 1,984,435 美元，而业务计划预测的供资额为 1,538,949 美元；因此，申请的金额比到 2014 年的业务计划金额高 29%。资金差异与氟氯烃淘汰管理计划要求的更高淘汰量有关。尽管业务计划预测，到 2014 年淘汰 17.6 ODP 吨，但氟氯烃淘汰管理计划之下的淘汰计划增至 23.87 ODP 吨，该增幅超过业务计划额 35%。原因在于聚苯乙烯泡沫塑料行业方法的概念，该行业被完全淘汰并得到充分说明时，削减额为 320 公吨（19.45 ODP 吨）。维修行业有限的活动实现的消费量削减额为 4.42 ODP 吨（行业基准的 6.6%），考虑到该行业挑战严峻，这些活动似乎具有重大意义。

协定草案

35. 卡塔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

36. 谨建议执行委员会考虑：

(a) 是否：

（一）接受卡塔尔政府将根据 2009 年第 7 条报告的 79.75 ODP 吨的实际消费量和 2010 年的 92.41 ODP 吨的估计消费量计算得来的 86.08 ODP 吨的估计基准数确定为其持续总体削减氟氯烃消费量的起点；

或

（二）按人口平均计算，为维修行业的最高合资格消费量设定阈值，并根据这些因素确定卡塔尔的起点；

(b) 为实现氟氯烃消耗量 10%的削减，原则上核准卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划 2011 年至 2015 年第一阶段，总额为 2,206,395 美元，其中包括给工发组织的 1,726,600 美元和 129,495 美元机构支助费用，以及给环境规划署的 310,000 美元和 40,300 美元机构支助费用；
(c) 从持续总体削减氟氯烃消费量起点中扣除 23.87ODP 吨氟氯烃；
(d) 核准本文件附件一所载卡塔尔政府与执行委员会关于削减氟氯烃消费量的《协定》草案；
(e) 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数量的相应变化；
(f) 核准卡塔尔氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的第一次付款及相应的执行计划，金额为 1,243,000 美元，其中包括给工发组织 1,045,907 美元，外加 78,443 美元机构支助费用，以及给环境规划署 105,000 美元，外加 13,650 美元机构支助费用；以及
(g) 经最终淘汰管理计划商定，根据提供的执行计划，核准重新分配最终淘汰管理计划的剩余资金，给开发计划署 110,000 美元，外加机构支助费用，以及给环境规划署 60,000 美元外加机构支助费用。
附件一
卡塔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. 本协定是卡塔尔（“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77.47 ODP吨的持续数量的协定，但有一项理解，即：一俟根据第7条数据确定履约基准消费量后，即对该数字做一次性订正。

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和4.3.3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（“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。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。相应年份指的是核准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规定的格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%；以及

(d) 国家按照附录4-A规定的格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并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，并做出报告。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之前八周提交，供执行委员会核准。重大改变所涉及的是：

(一) 有可能涉及影响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做出报告；

(c) 如果国家在执行协定期间决定实行替代技术，而不是按已核准氟氯烃淘汰管理计划中提议的行事，则需要作为年度执行计划的一部分或对核准计划的修改，获得执行委员会的批准。提交关于改变技术的申请，应查明相关的增支费用、潜在的气候影响、如果适用，将要淘汰的 ODP 吨数的任何差异。国家同意因改变技术相关的增支费用的可能的结余将相应减少根据本协定提供的全面供资；

(d) 已核准氟氯烃淘汰管理计划中包括的将要改造为使用非氟氯烃技术以及北发现不符合多边基金准则的条件（即由于外国所有权或系 2007 年 9 月 21 日截止日期后）的任何企业，将不会获得援助。这一情况将作为年度执行机构的报告向执行委员会；

(e) 如技术上可行、经济上可行并为企业接受，国家承诺审查总体项目所涵盖的泡沫塑料企业利用预混碳氢系统而不是采取就地预混的办法的可能性；

(f) 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并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”）并且环境规划署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法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。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 所列的各项工作。牵头执行机构与合作执行机构就机构间的计划，报告和责任达成共识，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 行规定的淘汰这些物质的目标，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额定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耗量的每一 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，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 的第 1 (a)、1 (b)、1 (d) 项和 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

<table>
<thead>
<tr>
<th>物质</th>
<th>附件</th>
<th>类别</th>
<th>消费量合计减少量的起点（ODP吨）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HCFC-22</td>
<td>C</td>
<td>—</td>
<td>73.45</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-141b</td>
<td>C</td>
<td>—</td>
<td>0.58</td>
</tr>
<tr>
<td>HCFC-142b</td>
<td>C</td>
<td>—</td>
<td>12.05</td>
</tr>
<tr>
<td>共计</td>
<td></td>
<td></td>
<td>86.08</td>
</tr>
</tbody>
</table>

附录 2-A：目标和供资

<table>
<thead>
<tr>
<th>行</th>
<th>细目</th>
<th>2011年</th>
<th>2012年</th>
<th>2013年</th>
<th>2014年</th>
<th>2015年</th>
<th>共计</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1</td>
<td>《蒙特利尔议定书》削减附件C第一类物质的时间表（ODP吨）</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>86.08</td>
<td>86.08</td>
<td>77.5</td>
<td>暂缺</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2</td>
<td>附件C第一类物质的最高允许消费总量（ODP吨）</td>
<td>暂缺</td>
<td>暂缺</td>
<td>86.08</td>
<td>86.08</td>
<td>77.5</td>
<td>暂缺</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>牵头执行机构工发组织议定的供资（美元）</td>
<td>1,045,907</td>
<td>0</td>
<td>532,033</td>
<td>0</td>
<td>148,660</td>
<td>1,726,600</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>牵头执行机构支助费用（美元）</td>
<td>78,443</td>
<td>0</td>
<td>39,902</td>
<td>0</td>
<td>11,150</td>
<td>129,495</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>合作执行机构环境规划署议定的供资（美元）</td>
<td>105,000</td>
<td>0</td>
<td>150,000</td>
<td>0</td>
<td>55,000</td>
<td>310,000</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4</td>
<td>合作执行机构支助费用（美元）</td>
<td>13,650</td>
<td>0</td>
<td>19,500</td>
<td>0</td>
<td>7,150</td>
<td>40,300</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>议定的总供资（美元）</td>
<td>1,150,907</td>
<td>0</td>
<td>682,033</td>
<td>0</td>
<td>203,660</td>
<td>2,036,600</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>总支助费用（美元）</td>
<td>92,093</td>
<td>0</td>
<td>59,402</td>
<td>0</td>
<td>18,300</td>
<td>169,795</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>议定的总费用（美元）</td>
<td>1,243,000</td>
<td>0</td>
<td>741,435</td>
<td>0</td>
<td>221,960</td>
<td>2,206,395</td>
</tr>
</tbody>
</table>

附录 3-A：资金核准时间表
1. 将于附录2-A中规定年份的第二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关系替代品，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源以及调整的理由，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和取得的进展；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. 国家臭氧机构是在环境和气候事务部行政结构内建立的重要行政单位，负责臭氧层保护方面的政府活动的协调以及促进消耗臭氧层物质的淘汰。
2. 国家臭氧机构将负责总体协调国家为执行氟氯烃淘汰管理计划而开展的各项活动。
3. 对开展计划项目活动的管理将由国家臭氧机构及牵头执行机构工发组织一道进行。

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：
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；

协助国家根据附录 4-A 拟订年度执行计划和后续报告；

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 按照年度执行计划的要求完成；

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；

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完成的活动情况；

确保由胜任的独立技术专家进行技术审查；

按要求完成监督任务；

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；

协调合作执行机构的活动，并确保适当的活动顺序；

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；

确保向国家付款以指标为依据；以及

需要时提供政策、管理和技术支持等援助。

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活动，至少应包括如下活动：

   (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 公斤消费量减少 170 美元。