



联合国



环境规划署

Distr.  
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/33  
2 March 2004

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书多边基金  
执行委员会  
第四十二次会议  
2004年3月29日至4月2日，蒙特利尔

### 项目提案：印度

本文件载有基金秘书处对以下项目提案的评论和建议：

#### 淘汰

- 消费和生产行业的 CTC 淘汰计划： 世界银行  
2004 年度方案

#### 生产

- CFC 生产行业逐步淘汰： 2004 年度方案 世界银行

#### 制冷

- 国家 CFC 消费淘汰计划 德国/瑞士/  
开发计划署/工发组织

## 消费和生产行业四氯化碳逐步淘汰计划： 2004 年度方案

### 项目介绍

#### 背景

1. 2003 年 7 月执行委员会第四十次会议决定原则上核准总额 5 200 万美元的资金，以协助印度遵守《蒙特利尔议定书》关于四氯化碳(CTC)生产和消费控制时间表，并在这次会议上拨付了第一批 500 万美元，用以开始项目的实施工作。执行委员会还在第四十一次会议上批准了《在印度逐步停止四氯化碳消费和生产的协定》，并拨付了 3 520 843 美元的余额，作为 2003 年度工作方案的资金。上述协定规定 2004 年和 2005 年的供资部分在当年第一次会议上核准，据此世界银行准备提交根据提交给第四十一次会议的版本修订的 2004 年度方案。下表简要介绍行业计划和 2004 年度工作方案。

国别	印度
项目名称:	四氯化碳逐步淘汰计划
计划年份	2004 年
已完成年数	0
计划剩余年数	6
为 CTC 逐步淘汰计划原则上批准的供资总额	52 000 000 美元
截至 2003 年 12 月已发放的供资总额	8 520 843 美元
2004 年度计划要求的供资额	13 380 112 美元

#### 2004 年工作方案

2. 2004 年工作方案包括一份关于 2003 年工作方案和建议 2004 年开展的活动的简要报告。

3. 2003 年工作方案实施了六个月，因为行业计划的供资于 2003 年 7 月才原则上予以批准。该工作方案将所收到的资金分配给了改变 CTC 在氯化橡胶、氯化石蜡、药品和农用化学品中的应用活动。与有关利益方举办了两次讲习班，以使他们了解 CTC 行业计划和逐步淘汰时间表，并鼓励有关各方对逐步淘汰作出计划并从捐款中受益。与此同时，印度政府与世界银行以及双边机构之间为实施该行业协定签订了法律文书。2003 年 850 万美元的预算在 5 类活动、氯化橡胶、氯化石蜡、药品的逐步淘汰、溶剂行业和成立项目管理单位之间分配，其中大部分资金计划于 2004 年拨付。

4. 2004 年工作方案包括由印度政府为促进行业计划实施而开展的许多活动。将制订一项登记制度，其中要求所有 CTC 生产商、进口商、出口商、销售商和用户向政府进行登记，以作为接受政府援助的一个条件。政府还将为 CTC 逐步淘汰活动免去资本货物的关

税和货物税。将探讨对 CTC 实行进口配额和监督制度，以确保以非原料进口的 CTC 按计划用途使用。2005 年 1 月之前将拟订并实施 CTC 的非原料生产配额制度。

5. 2004 年，已经提出了一项计划，准备由世界银行和双边机构在使用 CTC 的加工剂和清洗行业实施工业技术转换活动，这些活动的影响和完成日期概述如下：

行业	机构	影响 (ODP 吨)	完成
加工剂	世界银行	1 243	2005 年底
清洗(化学品)	世界银行	770	2005 年底
清洗(金属)	日本	533	2005 年底
清洗(金属和纺织品行业小使用者)	德国与法国、日本、世界银行合作	3 462	2009 年底

6. 有五项活动将于 2004 年在技术援助下完成，其中包括成立项目管理单位、制订公共推广方案、拟订协助开发 CTC 替代品的能力建设战略、建立信息管理系统和为 CTC 生产商寻求技术转让机会。

7. 就 2004 年工作方案而言，世界银行请求拨款总额 14 491 120 美元，包括 13 380 112 美元作为方案费用，1 111 008 美元作为支助费用。世界银行与双边机构之间的分配情况是：世界银行 9 180 112 美元外加 688 508 美元的支助费，法国 1 000 000 美元外加 85 000 美元的支助费，德国 700 000 美元外加 57 500 美元的支助费，日本 2 500 000 美元外加 280 000 美元的支助费。2004 年的预算在工业技术转换、项目管理单位支助和技术援助之间分配。

### 2001 年 CTC 进口情况报告

8. 世界银行的 CTC 行业计划与关于印度 2001 年 CTC 进口数据的技术审计报告之间存在重大差异，而后者是决定印度 CTC 行业计划供资总额的依据的一部分，虽然第四十次会议原则上为该行业计划核准了 5 200 万美元，但执行委员会要求印度和世界银行向第四十一次会议提交一份报告，说明 CTC 进口数量上的不符。如果发现 2001 年 CTC 的实际进口量比行业计划中报告的 24 661 公吨少 10% 以上，就要按每吨 2 000 美元，从 5 200 万美元中减去相当于 24 661 公吨与实际进口数之间的吨数差的数额。(第 40/54 号决定)

9. 因此，印度政府收集了 CTC 生产商、CTC 用户和进口商的资料，并向第四十一次会议提交了核查报告，报告的结论是 2001 年 CTC 的进口量为 23 006.94 公吨，这一数字比行业计划中报告的 24 661 公吨少了不到 10%。

10. 化工生产问题分组在第四十一次会议上审议了这一问题，但未结束讨论，并决定在下次会议上接着讨论。与此同时，秘书处咨询了臭氧秘书处，并确认印度 2001 年的 CTC 进口数据为 24 661 公吨，经世界银行和印度政府核实，这一数据与 23 006.94 吨的差异在 10% 以内。因此，按照第 40/54 号决定应维持该行业计划 5 200 万美元的供资水平。

## 秘书处的评论

11. 对于印度政府遵守《蒙特利尔议定书》关于 CTC 生产和消费的管制措施的能力而言，2004 年度工作方案至关重要，因根据协定的目标，到 2005 年 1 月 1 日，印度应将其 CTC 的消费量从 11 505 ODP 吨的基准减到 1 726 ODP 吨，并把生产量从 11 553 ODP 吨的基准减少到 1 726 ODP 吨。政府为这一年提出了一系列促进政策，而且各行各业也计划开展多项活动，以减少 CTC 的消费。由于大多数技术转换都把 2005 年底定为完成日期，因此推测，印度政府会采取与在氯化橡胶和氯化石蜡次级行业采取的政策，即到 2005 年 1 月 1 日未完成逐步淘汰活动的企业必须使用 2004 年存储的 CTC。

12. 监测和核查 CTC 行业计划的执行情况也十分重要，尤其是考虑到必须区分用作原料和非原料的 CTC 消费和生产。令人欣喜的是看到，印度政府将探索如何对 CTC 进口采取配额控制。执行委员会的决定委托世界银行制订一项核查制度(第 41/95 号决定)，以便于完成核查行业计划实现情况的任务，并作为第一步，向第四十二次会议提交核查框架草案以及完成核查制度的里程碑事件。秘书处得知，世界银行目前正在研究这一框架，并将在准备就绪后尽快提交结果。

## 建议

13. 谨提议执行委员会：

- (a) 核准印度 CTC 行业计划 2004 年度工作方案供资总额 14 491 120 美元，其中包括 13 380 112 美元作为方案费用，1 111 008 美元作为支助费用。世界银行与双边机构之间的分配情况如下：世界银行 9 180 112 美元外加 688 508 美元的支助费，法国 1 000 000 美元外加 85 000 美元的支助费，德国 700 000 美元外加 57 500 美元的支助费，日本 2 500 000 美元外加 280 000 美元的支助费。
- (b) 注意到 2001 年印度已核实的 CTC 进口量为 23 006.94 公吨，这一数字与在行业计划中报告的 24 661 吨的差异在 10% 以内，因此该行业计划的供资水平应保持不变。

## 氯氟化碳 (CFC)生产行业逐步淘汰: 2004 年度方案

### 项目说明

14. 世界银行提交有关执行印度 CFC 生产行业逐步淘汰方案的 2004 年度方案以及 2003 年度工作方案执行情况核查报告(两份文件都随附于后,但没有数据部分),供第四十二次会议核准。提交的文件符合在第二十九次会议上得到核准的印度政府与执行委员会之间的协定。

国家	印度
项目名称:	CFC 生产行业逐步淘汰
计划年度	2004 年
完成的年数	5
根据计划剩下的年数	7
2004 年消费 ODS 的最高限量 (以公吨计), 2004 年度计划	13 176 公吨
原则上为 CFC 淘汰计划核准的经费总额	8 200 万美元
截至 2003 年 12 月拨付的经费总额	4 600 万美元
2004 年度计划所需的经费水平	600 万美元

### 2004 年工作方案

15. 2004 年度工作方案首先是审查 2003 年工作方案的执行情况。审查内容是 2003 年 CFC 减少目标的完成情况: 根据协定, 2003 年印度允许的 CFC 生产量规定为 15 058 公吨 (比 2002 年 16 941 公吨的生产水平减少 1 883 公吨), 该年报告的有销路净产量为 15 015 公吨, 低于规定的目标。在基金向 2003 年工作方案拨付的 600 万美元中, 526.5 万美元按照为各企业规定的减少目标的完成进度分批支付给了 4 个企业, 剩下的 58.5 万将在最终核查 2003 年的产量后支付。没有从留给技术援助活动的 15 万美元中支付款项。产量减少的执行通过一个生产许可证制度进行管理, 该制度得到了 1999 年 11 月政府颁发的生产配额许可证的支持。

16. 提交的文件的第二个部分叙述 2004 年工作方案的目標和活动。协定中对 2004 年规定的 CFC 生产限量为 13 176 公吨, 这需要在 2003 年 15 058 公吨的水平上再减少 1 882 公吨的产量。通过继续执行 CFC 生产配额制度将达到这一目标。还将继续努力, 通过许可证监督 CFC 的进口和出口, 由行业和政府联合起草一个行动计划以控制非法交易(这一活动从 2003 年推迟到了 2004 年), 并且开展 ODS(消耗臭氧层物质)生产商、经销商和用户的登记/重新登记工作。另外, 工作方案列出了 2004 年将开展的技术援助活动, 包括培训、运行一个管理信息系统以及提高公众意识的活动。2004 年工作方案所需经费为 600 万美元, 其中 585 万美元计划拨付给 4 个企业, 以补偿进一步降低 CFC 产量所带来的损

失，150 万美元留给技术援助方案。世界银行要求 450 000 美元作为相关的支助费用，占 2004 年工作方案的 7.5%。

## 2003 年产量核查报告

17. 人员来自 Deloitte Touche Tohmatsu 印度私人有限公司和德里的印度技术研究所的地方小组在 2003 年 1 月进行了核查。核查报告的开头部分是有关核查总体结果的执行总结，包括有关 2003 年配额的信息、CFC 的期初储备、总产量、有销路的净产量、所需储备、销售量、期末储备以及 4 个生产商各自的产量份额百分比及全国总计数。经过核查，2003 年印度 CFC 总产量为 15 104 公吨，比协定中规定的目标 15 058 多 46 公吨。因此，印度超过了 2003 年的目标。核查报告说 90 公吨为装灌损失，而 2003 年印度有销路的 CFC 净产量为 15 015 ODP 吨，即比协定中规定的目标少 43 ODP 吨。因此，核查结论是印度达到了协定中规定的 2003 年 CFC 产量目标。

18. 严格意义上的报告首先是简要介绍印度与执行委员会签订的有关停止生产 CFC 的协定的背景、4 个生产商使用的生产技术以及所有 4 个生产商转向生产 HCFC-22 的能力。报告还提到核查方法，包括现场视察、随机抽查生产记录簿以及与工厂工作人员讨论。报告随后给出了对每个工厂的视察意见和结论。对于每个工厂都包括以下部分：

- (a) 概要部分介绍在工厂会见的同行和人员以及核查人员的姓名；
- (b) 工厂纵览包含有关工厂的历史和技术的信息；
- (c) 生产的详细情况提供 2002 年和 2003 年的有关数据：分配的产量配额、CFC 以及在某些情况下 HCFC-22 的生产日期、CFC-11 和 CFC-12 的产量以及完成配额的百分比；
- (d) 原材料消费比率提供原料消费与 CFC 产量之间的输入/产出比率；
- (e) 经营登记与许可证涉及接受污染控制和 CFC 产量控制的工厂的合法性；
- (f) 原材料消费提供有关原材料的供应和消费的数据；
- (g) 损失探讨的是从产品池到气罐的成品装灌过程中产生的 CFC 的损失；
- (h) 样本分析包括有关核查小组使用的样本规模的数据，即从各月挑出的 5 天的 CFC-13 产量和 5 天的 HCFC-22 产量；
- (i) 有关其他方面的部分探讨各公司的特殊问题，例如进行的改良/改变以及公司使用的产品商标；以及最后，
- (j) 评估公司遵守配额的情况。

19. 报告谈到了就 Navin 而言，在三氟乙酸(TFA)生产中 CFC-113a 的原料状况。据报告称，印度臭氧小组委托一个国有公司来检查 2002 年在公司作为原料使用的 CFC-113a 的处理情况。报告得到了臭氧小组的认可，但没有证明作为原料的 CFC-113a 的状况。根据秘书处的要求，政府承诺在一个月内将该报告的一个复印件寄给秘书处。报告结论是 2003 年所有 4 家公司都在其配额内进行了生产。

20. 最后，报告利用逐步淘汰 ODS 生产的核查格式，给出了核查结果，包括有关经营天数、原材料消费和 CFC 生产吨数的按月分列的数据。

## 秘书处的意见和建议

### 意见

#### 2004 年年度方案

21. 提交的文件提供了符合协定中规定的目标的明确的 CFC 生产目标以及帮助达到这一目标的政策工具。正在继续作出努力，通过许可证监控 CFC 的进口和出口，不过在提交的文件中没有提到 2003 年度工作方案中所报告的进出口政策的最新情况，也就是提交政府核准的那些政策。

#### 2003 产量核查报告

#### 遵守第 39/50 号决定及有关核查逐步淘汰 ODS 生产的核定准则的情况

22. 按照第 39/50 号决定关于按时提交核查报告的要求，世界银行在规定日期前提交了 2003 年 CFC 总产量的核查报告，与在分发文献的前一天才收到的 2002 年的核查报告相比，进步是明显的。提交的文件还表明在遵守有关核查逐步淘汰 ODS 生产的核定准则方面有进展。

#### 使用有销路的净产量来记录 CFC 产量及其影响

就逐步淘汰生产协定而言，核查给 CFC 产量下的定义是用于国内销售或出口的从成品槽注入气罐的物质的数量，也就是有销路的净产量。通过采纳这一定义，核查小组撇开了实际生产数量与销售数量之间的差异。这一差异被作为“损失”处理。尽管印度的 CFC 产量核查工作在过去两年一直使用这一定义并且秘书处对此没有提出怀疑，但的确引起了一些问题，例如以下这些：

- (a) 首先，报告的损失是巨大的，2002 年是 244 公吨，2003 年是 90 公吨，在某些情况下占一个公司总产量的约 1%。按行业标准衡量，这是不正常的。

- (b) 这一定义与《蒙特利尔议定书》中使用的产量定义不一致，在该议定书中照实记录生产的 CFC 的 ODP 吨，与是否销售无关，因为在生产过程中消费了 CTC 和其他原料。一个国家是否遵守议定书的义务也用生产的而不是销售的 CFC 衡量。这也是受托协助履行义务的多边基金所采用的定义。
- (c) 这一定义无助于蒙特利尔议定书的环境目标，因为如果不说明装灌损失的话，就不会刺激 CFC 生产商减少损失并因此减少排入大气中的 CFC 的数量。
- (d) 在执行 2003 年逐步淘汰 CFC 的目标的具体案例中，CFC 产量的定义决定着印度是否达到了协定中规定的目标。如果使用核查报告中提到的实际产量或总产量，那么 2003 年印度 CFC 的总产量是 15 104 ODP 吨，比协定中 15 058 ODP 吨的目标高 46 ODP 吨。因此，印度超过了 2003 年的目标。不过，由于核查采用有销路的净产量的定义，2003 年印度 CFC 总产量是 15 015 ODP 吨，也就是说比协定中的目标低 43 ODP 吨。因此，核查的结论是印度符合协定中规定的 2003 年的 CFC 产量目标。
- (e) 基于同样理由，这四个公司中的两个，Gujarat and Navin，它们的遵守情况取决于使用这一产量定义，因为如果使用实际产量来确定它们的生产水平的话，这两个公司会超过 2003 年的生产配额。

23. 按照向执行委员会第三十六次和三十九次会议提供的信息，秘书处没有把核查报告的数据部分包括进来。不过可以应要求向委员会的任何委员提供这一数据。

## 建议

24. 秘书处建议执行委员会考虑:

- (a) 核准印度停止 CFC 生产方案的 2004 年度方案，要求的经费水平为 600 万美元，拨给世界银行的相关支助费用为 450 000 美元。
- (b) 请世界银行和其他相关执行机构使用生产的 CFC 和其他 ODS 的实际吨数来记录和核查在执行逐步淘汰 ODS 生产中 CFC 和其他 ODS 的生产水平。
- (c) 请印度政府和世界银行根据由生产行业逐步淘汰协定供资的技术援助方案帮助 CFC 生产商减少装灌损失。
- (d) 请印度政府在评估完成后向秘书处提交一份评估报告，说明 CFC-113a 在 TFA 生产中的应用情况。

## 项目评估表

### 印度

行业：制冷

行业消耗臭氧层物质使用量(2002年)： 3 917 ODP 吨

次级行业成本效益阈：

不适用

#### 项目名称：

(a) 国家 CFC 消耗淘汰计划

项目数据	多重			
企业消费量 (ODP 吨)	3 917			
项目影响 (ODP 吨)	847			
项目期限 (月)	72			
申请的初始金额 (美元)	12 656 670			
最终项目费用 (美元)：				
增加基本建设费用 (a)				
应急费用 (b)				
增加经营费用 (c)				
项目总费用 (a+b+c)		12 656 670		
当地所有权 (%)				
出口部分 (%)				
第一部分申请的金额 (美元)	418 005	289 620	253 909	310 754
成本效益 (美元/公斤)	14.94			
对应方供资是否确认？				
国家协调机构	环境和森林部			
执行机构	德国	瑞士	开发计划署	环境规划署

<b>秘书处的建议</b>	
建议金额 (美元)	
项目影响 (ODP 吨)	
成本效益 (美元/公斤)	
执行机构支助费用 (美元)	
向多边基金申请的总费用 (美元)	

## 项目说明

### 行业背景

#### CFC(附件 A 第一类)消费量和淘汰概况

在第三十五次会议上，与印度政府就起点达成了一致：	1 530.4 ODP 吨
截至第四十一次会议，有资格领取经费的其余 CFC 消费量 (根据第 35/57 号决定，但书 B)	847.0 ODP 吨
向多边基金秘书处报告的 2002 年 CFC 消费量	3 917 ODP 吨

25. 作为双边合作，德国政府提交了印度国家 CFC 淘汰计划(计划)。该淘汰计划将是最后一项涉及印度国内 CFC 消费的多边基金事业，并将协助印度政府消除对这类受控物质的消费。该计划由两个实质性部分组织：第 1 部分—制冷和空调行业淘汰 CFC 消费的行业战略；和第 2 部分—政策和海关培训战略。

#### 第 1 部分—制冷和空调行业淘汰 CFC 消费的行业战略

26. 制冷维修业的战略将帮助印度政府确保在 2010 年之前彻底淘汰印度在该维修行业对 CFC-12 的消费。依据此项行业计划，将淘汰 1 502 ODP 吨 CFC-12 总消费量(其中的 847 ODP 吨是合格的)。制冷维修业的战略将在现行的政策和规章制度的基础上以及在通过补充多边基金活动的瑞士双边合作向该项目提供的财政支助的基础上，促进印度国内的 CFC-12 淘汰工作。此项战略将支持负责地利用制冷剂，方法是提供培训、设备支持、回收和再循环、改型和技术援助活动，包括在设备修理期间取代 CFC，以便将 CFC 的使用降低到最低限度，并最终消除。

27. 该行业计划以一些基本理解为基础：

- 该行业计划将涉及多边基金项目可能没有瞄准的小型集成商为了制冷而使用 CFC 的情况；
- 该行业计划没有瞄准冷风机消费 CFC-11 情况。冷风机方面的淘汰将通过世界银行的一项特别承诺来支助，不需要多边基金的任何进一步援助；
- 该计划将淘汰计量吸入器(MDI)行业消费的 120 ODP 吨 CFC-12，根据第 41/31 号决定，该消费量不会列入 MDI 气雾剂的任何投资项目中；
- 设备供应将与培训协调，认为培训是一个先决条件：将在培训结束之后不久提供设备。

28. 在此基础上，该行业计划为完成淘汰工作预见了一些充分协调的措施。将通过三种不同办法确保淘汰印度对 CFC-12 的消费。

- CFC 依赖设备的自然废弃要到其自然寿命结束时。根据 2000 年颁布的印度 ODS 规则，2003 年 1 月 1 日之后不再制造含有 CFC 的任何新设备；

- 该维修业的更好做法，包括回收和再循环将减少消费量，但不能实现彻底淘汰；
- 2010 年及此后仍留用的现有制冷设备如果需要提供服务的话，必须进行转换，可能在 2015 后之前。该维修业计划为完成这种转换提供了必需的基础设施。

29. 印度制冷维修业消费 CFC 现象非常普遍。估计整备车间总共有约 39 000 个。但是，消费量可观的企业较少。不到 100 家公司每年消费 500 公斤以上的 CFC-12，其总量只达到该计划瞄准的消费量的约 7%。在这种情况下，由于普遍使用和事实证明回收和再循环作业的节约潜力有限，回收和再循环不能成为该计划下的主要目标。该战略的重点是采取措施，减少维修活动中的 CFC 消费量，如将收费重量降至最低限度、适当的压力试验和检漏以及避免目前常见的故障。

30. 印度制冷行业由以下次级行业组成：

- 家用制冷；
- 商业制冷；
- 单向空调(一般仅这种设备使用 HCFC-22)
- 汽车空调(MAC)。该次级行业可以再分为以下四个小部门：
  - 轿车空调维修；
  - 公共汽车空调维修；
  - 火车空调维修；
  - 客船空调维修；
- 运输制冷；
- 冷藏和食品加工设备；
- 工业制冷维修；
- 大型设备(工业冷风机)。

31. 该维修业向上述所有部门提供支持。在大多数情况下，企业为其中几个部门服务，但主要侧重于一个部门。为大型的复杂系统维修需要较高的技术和设备水平，这也太不普遍。

32. 维修活动消费 CFC 的主要部分(约 800 ODP 吨)在家用制冷次级行业。在过去十年里，印度的产量猛增。该战略还将侧重于在转换和改型制冷机随后的维修所需的设备和培训方面建立基础设施，包括充分使用设备和工具的措施。估计印度正在使用 3 000 多万台 CFC 制冷机。预计此项维修需求到 2006 年才达到顶峰，比现在高出 22%，此后缓慢减少。在 2017 年之前需要 CFC 来提供维修，到 2010 年估计仍有 1 900 万台 CFC 制冷机在使用。一些良好的维修惯例和必要的工具供应将减少维修过程中的 CFC 消费量。

33. 培训和设备供应是该战略最重要的特色。在分析 CFC 不必要的损失的基础上拟订了一份设备清单，该清单为维修企业提供了日益精湛的技术，以提高 CFC 的使用效率并减少损失。考虑到设备的绝对成本，并根据相关的 CFC 淘汰工作确定了该清单的优先次序。培训和设备瞄准的是通过更好的做法、设备(特别是家用制冷机)改用非 CFC 技术的

能力、转换设备的持续服务以及回收和再循环，减少 CFC 的消费量。需要提供培训方面精良的基础设施以及设备，向约 40 000 家企业和 70 000 多名技师提供培训，同时牢记印度国内现有的运输和网络设施一般都非常简陋。

34. 50%以上的维修企业集中在名列前茅的五个邦(包括乌塔兰契尔在内的北方邦、马哈拉施特邦、安得拉邦、泰米尔纳德邦、古吉拉特邦)。后面十个邦另占公司总数的 47%，其熟练技师也占近 97%。其余 11 个邦和四个直辖区的制冷和空调维修企业及熟练技师所占比例不大(3%)。

35. 几类培训提供者将参与培训班的举办工作，如政府所有和直属的私人培训机构；小型工业服务机构；颁发非正规文凭的非直属的私立培训机构/非政府组织；以及作为培训提供者的行业。

36. 维修业计划建议了通过使用培训单元培训维修技师的模式。这些培训单元将根据提供必需培训的技术和行政能力以及独立自主举办培训的能力从所有类型的培训设施中挑选。

37. 印度政府将承担一小部分培训和设备费用为淘汰活动做出贡献，这将通过作为该战略执行工作的一部分的循环机制来提供。瑞士将通过实施培训部分的印度-瑞士 HIDECOR 项目来提供额外支助。该项目补充了瑞士政府共同资助的双边活动。

38. 该计划的宣传部分旨在提高人们对维修企业的维修能力的认识，并从而刺激对设备和培训的需求。这一部分还将直接瞄准维修企业。对于重要的有关利益方，尤其是各邦的政府机构将通过讲习班并利用各邦间的网络能力来宣传。

39. 该计划包括必要的技术援助部分，以便提高国家完成投资、管制和宣传活动的的能力。该计划还提议了一种执行模式，包括一个监测部分，以确保此项制冷维修业淘汰计划得到成功而有效的执行。

40. 监测部分对于实现该制冷维修业淘汰计划的总体目标至关重要，因为监测工作将确保资源有效到位，拨款将与实现 CFC 的具体减少目标的确认工作挂钩。

## 第 2 部分—政策和海关培训战略

41. 与该维修业战略一起提交的政策和海关培训战略是国家 CFC 淘汰计划的一部分。该战略预见了一些将与该维修业战略协调的措施。

42. 该维修业战略与印度政府和各邦政府的结构密切相关。因此，主管官员及其上司需要了解 ODS 淘汰的总体目标，还需要了解该维修业战略下的机会和责任。这是该维修业战略为了可持续地监测执行情况、CFC 消费和减少情况、CFC 替代办法供应情况将依赖的基础。

43. 培训海关官员也将有助于执行该制冷维修战略。在市场维持 CFC-12 较高的价格水平很重要，因为威胁价格水平的非法进口随后将使尽量减少 CFC-12 使用的努力变得复杂。

#### 建议的活动和费用

44. 已经确定了显示全部增加费用的、该维修业部分及政策和海关部分的详细预算。根据其余的合格消费量，该项目的合格增加费用的计算结果为 12 656 670 美元，其明细如下。

活动	美元
海关和政策培训	493 120
宣传	773 150
现有技师的培训	
培训培训员和培训活动	2 367 730
培训设备	443 020
新技师的提高培训	
培训培训员	44 930
培训设备	850 160
技师设备的供应	5 157 090
现有设备的转换	723 800
监测和现行的管理	653 060
应急	1 150 610
总计	12 656 670

45. 协定草案将提供拨款时间表和 CFC 淘汰绩效指标。

46. CFC-12 制冷行业淘汰计划将在印度政府环境和森林部臭氧处臭氧主管的直接监督下执行。

47. 该项目将由四个执行机构和双边机构协作完成。上述所有机构都有为该过程做出贡献的具体经验和专业领域。所有机构都与印度、此项战略下的活动密切联系，在通过努力进行试验方面拥有丰富的经验。

## 秘书处的评论和建议

### 评论

48. 印度制冷维修业计划是由德国使用执行委员会第三十二次会议上批准的 240 000 美元的项目制订费，在双边基础上制订的。该行业计划将在环境规划署、开发计划署和瑞士参与下执行。申请的经费额约为 1 260 万美元。三年淘汰计划指出，印度将通过执行批准的活动，实现其 2005 和 2007 年的 CFC 淘汰具体目标。因此，多边基金 2003-2005 年淘汰计划没有列入印度的 CFC 淘汰活动。所以，该提案是按照第 41/13、第 41/81 和第 40/7 号

决定，在涉及加速淘汰或保持势头的项目专用款项下提交的。第 40/7 号决定确定的标准“(四) 其项目制订已得到批准和利用的国家”适用于该提案。

49. 在第三十九次会议之前，印度的制冷维修部门计划先传给了秘书处。自此以后，秘书处与德国政府讨论了秘书处现行审查中提出的问题，以便拟订提交给以后会议的提案。

50. 该行业计划确定用于印度制冷设备维修的 CFC-12 消费量为 1 502 ODP 吨。秘书处与印度政府讨论了印度其余的合格 CFC 消费的问题。秘书处根据印度政府向基金秘书处提供的、按行业和物质分列的 2002 年 CFC 消费数据，分析了印度的 CFC 消费结构。此次分析也使用了批准的项目中按物质分列的 CFC 淘汰情况。

51. 在第三十八次会议之前对印度其余的 CFC 消费量进行了分析，同时审查了开发计划署提交的制冷制造业计划。执行委员会得知，该行业计划中的泡沫塑料部分似乎无资格领取经费，不能建议该提案领取经费。通过与印度政府和开发计划署的讨论，并基于第 35/57 和第 37/66 号决定确定的起点在其余全部的合格消费量范围内审议该提案之后，找到了一种解决方案。执行委员会接受了这种方法，随后批准了制冷制造业的行业计划。在此分析的基础上，并使用第三十八次会议上为印度商定的且随后为印度 CFC 淘汰活动批准的起点，即 1 530.4 ODP 吨，将本提案所涉及的其余的合格 CFC 消费量定为 847 ODP 吨。

52. 秘书处还得出结论，印度政府和参与执行行业计划的执行机构在报告个别物质完成的淘汰工作方面遇到困难。因为该行业计划是最后一个涉及印度的 CFC 消费量的项目，秘书处建议其余的行业计划应该作为国家 CFC 淘汰计划(计划)来重新拟订，涉及印度其余的合格总消费量。在与印度政府磋商后，德国政府将其初步提案重新纳入国家 CFC 淘汰计划，建议该计划由执行委员会审议。该计划还确定了需要储存起来、以在 2010 之后满足维修制冷设备中的需求的 CFC-12 量。该计划建议的第 7 条消费限量和库存量将符合印度生产行业现有的协定规定。

53. 在此基础上，德国政府目前与秘书处合作，正在对协定草案最后定稿，将建议的制冷维修业计划与国家 CFC 淘汰计划下的泡沫塑料和制冷制造业中的核定行业计划合并，并为密切协调几个执行机构在不同行业中正在开展的淘汰活动的执行打下基础。该协定将作为依据第 7 条监测和报告 CFC 总消费量、CFC 总减少时间表、库存和该国其余的 CFC 总需求量提供机制。

54. 已确定印度计量吸入剂行业消费了 120 ODP 吨 CFC-12。按照第 41/31 号决定，MDI 行业的消费将在该计划下淘汰，该决定特别指出，“印度已将其有资格领取经费的全部其余的 CFC 消费定在制冷维修业，不会为 MDI 气雾剂提交投资项目”。

55. 秘书处注意到，双边合作的总申请额加上根据 2004 年捐款额在 2003 年批准的资金，比德国的 2004 年捐款额多 20%。文件 UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/17 “双边合作” 第 10 第 11 段中详细讨论了这个问题。

56. 秘书处正与德国政府讨论该计划的增加费用。鉴于该提案结构复杂，在拟订本文件时，合格的增加费用问题和执行委员会与印度政府之间协定草案都在同时处理。参与机构之间的资源分配问题将作为制订协定草案的最后一步来处理。关于讨论结果的咨询意见将在执行委员会会议之前酌情提供，同时也考虑到第 41/80 号决定的要求。

### 建议

57. 待定。

---