



联合 国  
环 境 规 划 署

Distr.  
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/23  
October 2002  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第三十八次会议  
2002 年 11 月 20 日至 22 日，罗马

### 项目提案：阿根廷

本文件载有基金秘书处关于下列项目提案的评论和建议：

#### 气雾剂

- 在 Servex S.R.L. 的工业气雾剂生产中停止使用 CFC-11、CFC-12、世界银行  
CFC-113 和 MCF，改用 HCFC

#### 泡沫塑料

- 泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划开发计划署

**项目评价表**  
**阿根廷**

部门： 气雾剂      本行业的 ODS 消费量（2000 年）： 116 ODP 吨  
 次级行业成本效益阈值： 4. 40 美元/公斤

**项目名称：**

- (a) 在 Servex S. R. L. 的工业气雾剂生产中停止使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF，改用 HCFC

项目数据	装灌承包商
	Servex
企业消费量（ODP 吨）	36. 40
项目影响（ODP 吨）	36. 40
提议的项目期限（月）	36
原申请经费数额（美元）	185, 174
最后项目经费（美元）：	
增支资本费用(a)	
酌处资金(b)	
增支经营费用(c)	899, 627
项目费用总额 (a+b+c)	899, 627
地方所有权 (%)	100%
出口比重 (%)	0%
申请经费数额（美元）	160, 160
成本效益值（美元/公斤）	4. 40
对应出资是否已经确认？	是
国家协调机构	OPROZ
执行机构	世界银行

秘书处的建议：	
建议供资额（美元）	160, 160
项目作用（吨 ODP）	36. 40
成本效益值（美元/公斤）	4. 40
执行机构支助费（美元）	20, 821
多边基金的费用总额（美元）	180, 981

## 项目说明

在 Servex S.R.L. 的工业气雾剂生产中停止使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF，改用 HCFC

1. 阿根廷将提交一个项目提案，其目的是改造 Servex 公司生产的用于电子和工业设备保养的工业气雾剂产品（98,000 罐/年），以改用无 CFC 技术。通过执行这个项目，将淘汰 36.4 ODP 吨各类 ODS（7.6 ODP 吨 CFC-11、23.3 ODP 吨 CFC-12、5.3 ODP 吨 CFC-113 和 0.2 ODP 吨 MCF）。
2. Servex 公司仅请求多边基金提供援助来支付与以下改造有关的增支经营费用：用 HCF-134a（作为推进剂）和 HCFC-141b（作为溶剂）的混合剂来取代 CFC-11 和 CFC-12（作为推进剂），并用 vertrel，一种无 ODS 溶剂，来取代 CFC-113。
3. 估算的增支经营费用（4 年净现值）共计 970,876 美元；然而，根据成本效益阙限（4.40 美元/公斤），申请的经费最多为 209,246 美元。
4. 项目提案附上了阿根廷政府就使用 HCFC 技术提交的一封信。

## 秘书处的评论和建议

### 评论

5. 秘书处寻求澄清以下问题：Servex 公司的项目提案是否将完成阿根廷气雾剂行业的 ODS 淘汰工作。世界银行表示，该机构将协助阿根廷编制国家方案修订稿，以便确定该国剩余的 ODS 消费水平，包括气雾剂行业的剩余消费量。
6. 秘书处指出，将淘汰的 ODP 吨数及其增支经营费用的计算有错误。世界银行随后根据 36.4 ODP 吨的消费量对经营费用进行了复核。
7. 秘书处还指出，项目提案的技术审查人员提出了与溶解能力和压力有关的技术问题，以及与选择使用的 HFC-134a 和 HCFC-141b 混合剂有关的费用问题。该审查人员建议采用另一种混合剂，该种混合剂将满足对溶解力和压力的要求，并且不需要价格较为昂贵的加固罐。世界银行表示，该公司迄今进行的试验显示，如果采用 HCFC-22，需要特殊的包装，因此决定采用在项目提案中提出的混合剂。

## 建议

8. 基金秘书处建议一揽子核准上述项目和相关的支助费用，供资数额如下表所示：

	项目名称	项目费用 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	在 Servex S.R.L.的工业气雾剂生产中停止使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF，改用 HCFC	160,160	20,821	世界银行

**项目评价表**  
**阿根廷**

部门:	泡沫塑料	本行业的 ODS 消费量 (2001 年) :	1,110.0 ODP 吨
次级行业成本效益阈值:		连皮泡沫塑料	16.86 美元/公斤
		硬质泡沫塑料	7.83 美元/公斤

**项目名称:**

(a) 泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划

项目数据	多次级行业
	全行业计划
企业消费量 (ODP 吨)	233.10
项目影响 (ODP 吨)	210.30
提议的项目期限 (月)	36
原申请经费数额 (美元)	1,579,933
最后项目经费 (美元) :	
增支资本费用(a)	2,208,304
酌处资金(b)	196,050
增支经营费用(c)	126,500
项目费用总额 (a+b+c)	2,530,854
地方所有权 (%)	100%
出口比重 (%)	0%
申请经费数额 (美元)	1,579,933
成本效益值 (美元/公斤)	7.51
对应出资是否已经确认?	
国家协调机构	OPROZ
执行机构	世界银行

秘书处的建议:	
建议供资额 (美元)	1,324,843
项目作用 (吨 ODP)	192.30
成本效益值 (美元/公斤)	6.89
执行机构支助费 (美元)	155,733
多边基金的费用总额 (美元)	1,480,576

## 项目说明

### 行业背景

#### CFC（附件 A 一类）消费和淘汰概况

阿根廷根据第 35/57 号选择采用备选办法 1 作为起点，其数量是：

- |                                                      |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| - 截至第三十八次会议符合资助条件的剩余 CFC 消费量<br>(根据第 35/57 号决定，条件 B) | 2,549.1 ODP 吨 |
| - 向第三十八次会议提交经费申请的所有 CFC 项目产生的影响                      | 249.1 ODP 吨   |
| - 在核准提交第三十八次会议的项目后符合资助条件的剩余 CFC 消费量上限                | 2,300.0 ODP 吨 |

### 泡沫塑料行业概况

- |                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| - 上报的 2001 年泡沫塑料行业 CFC 消费量*              | 1,110.0 ODP 吨 |
| - 执行中的泡沫塑料项目应该淘汰的 CFC 数量                 | 525.0 ODP 吨   |
| - 向第三十八次会议提交经费申请的泡沫塑料项目对剩余的 CFC 消费量产生的影响 | 210.3 ODP 吨   |

\* 以阿根廷政府于 2002 年 4 月 29 日上报基金秘书处的数据为依据。

### 泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划

9. 开发计划署代表阿根廷政府向第三十八次会议提交了泡沫塑料行业淘汰计划。该机构表示，如果核准这份计划，阿根廷政府将保证禁止使用各类 CFC，并不再为这个行业申请任何进一步经费。

### CFC 消费情况

10. 该全行业计划将淘汰的 CFC 消费量估计为 233.1 ODP 吨，项目影响（把使用的 HCFC-141b 考虑在内）为 210.3 ODP 吨。98 个硬质聚氨脂泡沫塑料生产企业的消费量为 211.5 ODP 吨 CFC-11，另有一家连皮泡沫塑料生产企业消费 1.6 吨。在上述 98 个硬质泡沫塑料生产企业中，8 家企业的 CFC-11 消费量在 6.0 吨至 11.3 吨之间。其余的 CFC-11 消费量从 100 公斤至 4 吨不等（其中两个企业的消费量为 4.5 至 5 吨）。在 99 个已经查明的企业中，45 个企业（大约 45%）的消费量已经由政府核实。在 233.1 吨的总消费量中，包括 17 个被列为名义上确定的企业据估计消费的 20 吨。在此提出的解释是，在确认各家企业期间，发现当前无法对一些企业的消费量进行统计，但这些企业很有可能符合资助条件。以上 20 吨消费量是为这些企业估计的数字，该数字可能在执行计划期间落实。

11. 为了计算合格的项目增支费用以及为了执行本计划，根据泡沫塑料应用对这些企业进行了编组。此外，还有一些企业根据规模被分为两组，即较大型企业（每家企业每年消费 6 吨至大约 11 吨 CFC-11）和极小型企业（每家企业每年的消费量为 200 至 400 公斤 CFC-11）。

12. 下表总结了对企业的编组及其 CFC 消费量。

说明	公司数目	泡沫塑料/应用类型	CFC 消费量 ODP 吨	项目影响 ODP 吨
较大型(单个)公司	8	喷射泡沫塑料、注入 泡沫塑料 (浇铸)	73.6	66.4
喷射泡沫塑料	42	喷射泡沫塑料	65.1	58.7
板材/门板	18	注入泡沫塑料/浇铸	36.2	32.6
多用途	18	喷射泡沫塑料/注入	34.1	30.7
极小型企业	10	喷射泡沫塑料/注入	2.5	2.3
名义上确定的企业	17	各种用途	20	18.0
连皮泡沫塑料	1	连皮泡沫塑料 家具模铸件	1.6	1.6
共计	114		233.1	210.3

### 基准设备

13. 大多数拥有泡沫塑料机器的公司无论泡沫塑料的类型，都使用低压喷射泡沫机（主要是国产的 SATH 和 AISTEC 机器）。还有几家企业使用 Gusmer 和 Graco 高压喷射泡沫机。

### 淘汰战略

14. 阿根廷政府于 1991 年颁布了一项全国法律，以之作为在该国使用各类 CFC 和哈龙的框架，并正准备通过执行若干法规来对每个行业的 ODS 消费进行控制。上述全国法律禁止建立新的 CFC 和哈龙设施。根据泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划，将通过一些措施消除该行业的剩余 CFC 消费量，这些措施的例子包括：

- 宣传运动；
- 进行实地核查，以确认 ODS 的使用情况和改造计划；
- 采取法规措施来收紧配额制度和禁止 CFC 的使用；
- 由多边基金提供技术援助和财务援助。

## 项目费用的计算

### 投资部分

15. 对于每年 CFC 消费量超过 0.5 吨的企业，项目费用是根据硬质泡沫塑料和连皮泡沫塑料项目的标准计算办法计算。采用了下列标准来提供项目的设备费用。

泡沫塑料生产	基准机器	将更换的新机器	单位成本 美元
注入/板材	低压注入机	12-15 公斤/分钟 HP PIP*	25,000
喷射泡沫塑料	低压注入机	7.5 公斤/分钟 喷射	15,000
板材	手工操作	30 公斤/分钟 LPD*	20,000
连皮泡沫塑料	手工操作	30 公斤/分钟 LPD*	20,000

\* HP PIP: 高压浇铸注入机; LPD: 低压注入机

16. 每家企业的试车费用为 3,000 美元，根据计算，技术援助费用为 73,500 美元，被列入项目的非投资部分。在计算时根据基准设备的机龄或欠缺进行了标准扣除。增支经营费用是采用标准方式计算。

### 非投资部分

17. 非投资部分的费用估计为 139,150 美元，包括会议、资格核查、项目管理等费用，并包括投资项目的技术援助部分的费用。

18. 下表总结了计划中的项目费用。为每家企业申请的赠款数额不得超过企业所属次级行业的阙限：

	项目影响 ODP 吨	项目费用 美元	申请赠款数额 美元	成本效益 美元/公斤
硬质泡沫塑料				
较大型企业	66.4	317,607	317,607	4.78
喷射泡沫塑料	58.7	793,753	459,621	7.83
板材/门板	32.6	556,049	255,258	7.83
多用途	30.7	553,964	240,381	7.83
名义上确定的企业	18	140,940	140,940	7.83
连皮泡沫塑料	1.6	29,391	26,976	16.86
<b>共计</b>	<b>210.3</b>	<b>2,391,704</b>	<b>1,440,783</b>	<b>6.85</b>

### 申请的经费数额

19. 申请向该全行业计划提供的赠款数额总共为 1,579,933 美元。在这个数额中，投资和

非投资部分的赠款分别为 1,440,783 美元和 139,150 美元。鉴于 CFC-11 的淘汰量为 210.3 ODP 吨，项目的全面成本效益为 7.51 美元/公斤。付款时间安排和相应的 CFC 淘汰目标如下：

年份	2002	2003	2004
申请数额 美元	1,076,312	495,921	7,700
CFC 淘汰目标 ODP 吨	151.6	58.7	

### 使用 HCFC-141b 的理由

20. 开发计划署根据对每家企业的业务进行的技术和经济分析，提供了行业计划中所开列的各泡沫塑料公司使用 HCFC-141b 的理由。开发计划署指出，该机构的专家在编制项目文件之前对项目进行了预先评估，就取代 CFC 技术的各项技术选择与政府代表举行了讨论。向政府代表详细介绍了执委会的现行决定以及使用各种替代技术在技术和经济方面产生的影响。对 HCFC-141b 的选择是以在讨论期间得出的结论为基础。

21. 根据第 27/13 号决定，项目文件附有阿根廷政府的一份送文函，其中表示支持各企业使用 HCFC-141b。

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

22. 秘书处在审查该全行业计划期间发现开发计划署应该解决的某些技术问题和费用问题。这些问题包括：非投资部分费用以及投资部分某些费用的计算办法，以及项目的规模和持续时间与全行业计划的经费申请之间的关系。秘书处和开发计划署讨论了提出的问题并商定：

- 将把这个项目作为一个结束性总体项目予以审议，并向其提供一次性经费，项目的持续时间应该为 36 个月；
- 在计算合格的增支费用时把为在名义上确定的企业计算的 20 ODP 吨 CFC 消费量排除在外；
- 鉴于这是个结束性项目，可能需要政府进行协调和监督，向阿根廷政府提供 25,000 美元的管理费用；
- 政府关于不再为该行业的项目申请任何更多援助的保证仍然有效。然而，政府要求允许其灵活地使用核准的资金来淘汰泡沫塑料行业的剩余 CFC 消费量。

23. 根据以上考虑，商定项目费用如下：

投资部分	1,299,843 美元
非投资部分	25,000 美元
共计	1,324,843 美元
项目影响	192.3 ODP 吨
成本效益	6.89 美元/公斤
机构支助费用	155,733 美元
多边基金承担的费用总额	1,480,576 美元

## 建议

24. 基金秘书处建议：

- (a) 一揽子核准阿根廷泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划，供资数额和相关的支助费用如下所示；
- (b) 执行委员会注意到，该项目是作为一个结束性总体项目核准的，而不是一项签订了多年期供资协定的全行业 ODS 淘汰计划；
- (c) 执行委员会允许阿根廷政府灵活地使用核准的经费来淘汰泡沫塑料行业的剩余 CFC 消费量；
- (d) 执行委员会注意到，阿根廷政府保证，在核准本项目后，将不为泡沫塑料行业的任何活动申请进一步援助。

	项目名称	项目费用 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	泡沫塑料行业 ODS 淘汰计划	1,324,843	155,733	开发计划署

**GOVERNMENT NOTE  
OF TRANSMITTAL OF INVESTMENT PROJECTS**

**PROJECTS OF THE GOVERNMENT OF ARGENTINA**

The Government of Argentina requests the WORLD BANK to submit the project listed in Table 1 below to the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol for consideration at its 38<sup>th</sup> Meeting.

**Section I: ODS Consumption Data**

1. The ODS consumption figures of the project have been validated by the National Ozone Unit (NOU).
2. The consumption data have been retained in the records of the NOU for reference and/or future verification.
3. The Government has been advised by the NOU that the agreement to the projects indicates a commitment to ensure that the validated phasout figures will be realized and will yield a sustained reduction from the 2001 consumption.

**Table 1: AEROSOL Project Submitted to the 38<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee**

PROJECT	TITLE	Type of ODS	Consumption 2001 (ODP t)	Amount to be Deducted (ODP t)	Implementing Agency
SERVEX		CFC-11	6.7	6.7	
		CFC-12	25.4	25.4	
		CFC-113	5.449	5.449	
		MCF	0.2362	0.2362	
	<b>TOTAL</b>		<b>37.785</b>	<b>37.785</b>	

**Section II: Other Relevant Actions Arising from Decision 33/2**

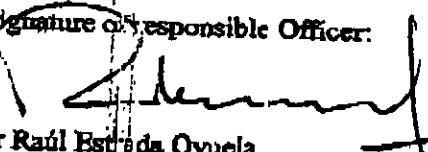
4. It is understood that, in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project would be partly or fully returned to the Multilateral Fund in cases where technology was changed during implementation of the project without informing the Fund Secretariat and without approval by the Executive Committee;
5. The National Ozone Unit undertakes to monitor closely, in cooperation with customs authorities and the environmental protection authorities, the importation of CFCs and to combine this monitoring with occasional unscheduled visits to importers and foam companies to check invoices and storage areas for unauthorized use of CFCs.
6. It is understood that the National Ozone Unit might conduct a determined number of unscheduled visits to the recipient enterprises.
7. The National Ozone Unit will cooperate with the relevant implementing agencies to conduct safety inspections where applicable and keep reports on incidences of fires resulting from conversion projects.

**Section III: Projects Requiring the Use of HCFCs for Conversion**

In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government

- (i) has reviewed the specific situations involved with the projects as well as its HCFC commitments under Article 2F; and
- (ii) has nonetheless determined that, at the present time, the projects needed to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for the future conversion from HCFCs for the company/companies involved.

Name and signature of responsible Officer:



Ambassador Raúl Estrada Oynel

Designation:

Date: 24/9/2002

Special Representative for Environmental Negotiations

Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship

Telephone: 54 11 / 4819-7114

Fax: 54 11 / 4819-74

E-mail: eoy@mrecic.gov.ar

**GOVERNMENT NOTE  
OF TRANSMITTAL OF INVESTMENT PROJECTS**

**PROJECTS OF THE GOVERNMENT OF ARGENTINA**

The Government of Argentina requests UNDP to submit the project listed in Table 1 below to the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol for consideration at its 38<sup>th</sup> Meeting.

**Section I: ODS Consumption Data**

1. The ODS consumption figures of the project have been validated by the National Ozone Unit (NOU) to the level required under this performance agreement.
2. The consumption data have been retained in the records of the NOU for reference and/or future verification.
3. The Government has been advised by the NOU that the agreement to the projects indicates a commitment to ensure that the validated phaseout figures will be realized and will yield a sustained reduction from the 2001 consumption.

**Table 1: Foam Project Submitted to the 38<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee**

PROJECT TITLE	Type of ODS	Consumption (ODP t)	Amount to be Deducted (ODP t)	Implementing Agency
Foam Sector ODS Phaseout Plan	CFC-11	209.75	236.1	UNDP
<b>TOTAL</b>		<b>209.75</b>	<b>236.1</b>	

**Section II: Other Relevant Actions Arising from Decision 33/2**

4. It is understood that, in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project would be partly or fully returned to the Multilateral Fund in cases where technology was changed during implementation of the project without informing the Fund Secretariat and without approval by the Executive Committee;
5. The National Ozone Unit undertakes to monitor closely, in cooperation with customs authorities and the environmental protection authorities, the importation of CFCs and to combine this monitoring with occasional unscheduled visits to importers and foam companies to check invoices and storage areas for unauthorized use of CFCs.
6. It is understood that the National Ozone Unit might conduct a determined number of unscheduled visits to the recipient enterprises.
7. The National Ozone Unit will cooperate with the relevant implementing agencies to conduct safety inspections where applicable and keep reports on incidences of fires resulting from conversion projects.

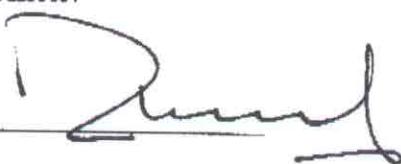
**Section III: Projects Requiring the Use of HCFCs for Conversion**

In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government:

- (a) has reviewed the specific situations involved with the projects as well as its HCFC commitments under Article 2F; and
- (b) has nonetheless determined that, at the present time, the projects needed to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for the future conversion from HCFCs for the company/companies involved.

Name and signature of responsible Officer:

Ambassador Raúl Estrada Oyuela



Designation:

Date: 24/9/2002

Special Representative for Environmental Negotiations

Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship

Telephone: 54 11 / 4819-7414

Fax: 54 11 / 4819-7413

E-mail: coy@mrecic.gov.ar