



联 合 国
环 境 规 划 署

Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/36/23
19 February 2002
CHINESE
ORIGINAL : ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第三十六次会议
2002 年 3 月 20 日至 22 日，蒙特利尔

项目提案：阿根廷

本文件载有基金秘书处关于以下项目的评论和建议：

气雾剂：

- Electroquimica Delta 在技术气雾剂生产中从使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF 改为使用 HCFC 世界银行

蒸熏剂：

- 淘汰烟草育苗和无保护措施蔬菜苗床使用的甲基溴：第一阶段申请 开发计划署

项目评价表 阿根廷

部门： 本行业的 ODS 消费量（2000 年）： 116 ODP 吨
次级行业成本效益阈值： 不适用

项目名称：

(a) Electroquímica Delta 在技术气雾剂生产中从使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF 改为使用 HCFC

项目数据	装灌厂
	Delta
企业消费量（ODP 吨）	60.00
项目影响（ODP 吨）	60.00
项目期限（月）	36
原申请经费数额（美元）	264,704
最后项目经费（美元）：	
增支资本费用(a)	0
酌处资金(b)	0
增支经营费用(c)	1,666,159
项目费用总额（a+b+c）	1,666,159
地方所有权（%）	100%
出口比重（%）	0%
申请经费数额（美元）	264,704
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）	264,000
项目作用（吨 ODP）	60.00
成本效益值（美元/公斤）	4.40
执行机构支助费（美元）	34,320
多边基金的费用总额（美元）	298,320

项目说明

Electroquimica Delta 在技术气雾剂生产中从使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF 改为使用 HCFC

1. 阿根廷政府在提交关于在 Electroquimica Delta 转用无 CFC 技术生产技术气雾剂（173,750 罐/年）的项目。阿根廷的另一家公司 Servex 仍在生产使用 CFC 推进剂的技术气雾剂。
2. 在执行这个项目后将淘汰 60 ODP 吨各类 CFC（4 ODP 吨 CFC-11、35.6 ODP 吨 CFC-12、20.4 ODP 吨 CFC-113 和 0.02 ODP 吨 MCF）。
3. 在 1990 年代初，该公司用自己的资源将其部分生产线（大约占生产总量的 40%）改装为使用碳氢化合物气雾剂喷射技术，但在继续生产使用 CFC 作为推进剂和溶剂的技术气雾剂（非易燃性喷粉器和非易燃性接触清洁剂）。
4. 该公司请多边基金提供援助，不仅支付与用 HCF-134a (60%t) 和 HCFC-22 (40%) 的混合剂取代 CFC-11 和 CFC-12（作为推进剂）有关的增支经营成本，并且支付与用 HCFCs、HCFCs、HFE 和碳氢化合物的混合剂取代 CFC-113（作为溶剂）有关的增支经营成本。
5. 增支经营成本总额（4 年的净现值）估计为 1,660,159 美元；然而，根据成本效益阈值（4.40 美元/公斤），供资的最高限额为 264,704 美元。
6. 阿根廷政府提交了一封信说明使用 HCFC 技术的理由。

秘书处的评论和建议

评论

7. 秘书处要求澄清阿根廷气雾剂行业的 CFC 消费量。根据国别方案（UNEP/OzL.Pro/ExCom/13/17），气雾剂行业的 CFC 消费量估计为 119 ODP 吨，其中 100 ODP 吨用于必要用途；2001 年国别方案执行情况进度报告也把气雾剂行业的 CFC 消费总量报为 116 ODP 吨。世界银行说阿根廷政府在溶剂行业中而不是在气雾剂行业中上报企业使用的 CFC-13 和 MCF，尽管是在气雾剂罐中使用这两种化学品。因此本项目提案所报的消费量是正确的。
8. 秘书处和世界银行讨论了与 Electroquimica Delta 生产使用 CFC 的气雾剂罐有关的消费量，以及在计算增支经营成本时使用的 CFC 及其替代品（HCFC 和 HFC）目前的价格。世界银行确认该厂目前的生产水平为 174,000 罐/年，化学品的价格与项目中所报的相同。此外，还对照阿根廷 CFC 生产行业提案中使用的价格核实 CFC-12 的价格（2.80 美元/公斤）。
9. 秘书处还指出，对项目提案的技术审查还提出了与溶解力和汽压有关的一些重要的问题以及与使用 HFC-134a（60%）和 HCFC-22（40%）的混合剂有关的费用问题。审查员建

议，使用 HCFC-141b (60%) 和 HCFC-22 (40%) 的混合剂作为替代品，这样就能满足溶解力和汽压方面的需要。不需要生产强化罐，可提高成本效益（HCFC-141b 的价格低于 HFC-141b）。世界银行说，项目提案采用了成本效益最高的方式。该公司至今进行的试验表明，所提议的 HCFC-22 和 HFC-134a 混合剂可使用铝罐（非强化罐）。此外公司还测试了 HCFC-141b 和 HCFC-22 混合剂，这种混合剂很活跃，不适宜用它取代 CFC-113。

建议

10. 基金秘书处建议一揽子核准这个项目，其经费数额和支助费用如下表所示：

	项目名称	项目费用 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	Electroquimica Delta 在技术气雾剂生产中从使用 CFC-11、CFC-12、CFC-113 和 MCF 改为使用 HCFC	264,000	34,320	世界银行

项目评价表 阿根廷

部门： 蒸薰剂 本行业的 ODS 消费量（1998 年）： 505 ODP 吨

次级行业成本效益阈值： 不适用

项目名称：

(b) 淘汰烟草育苗和无保护措施蔬菜苗床使用的甲基溴：第一阶段申请

项目数据	甲基溴
企业消费量（ODP 吨）	178.80
项目影响（ODP 吨）	33.10
项目期限（月）	60
原申请经费数额（美元）	250,000
最后项目经费（美元）：	
增支资本费用(a)	16,849,592
酌处资金(b)	420,000
增支经营费用(c)	1,438,278
项目费用总额（a+b+c）	18,707,870
地方所有权（%）	100%
出口比重（%）	0%
申请经费数额（美元）	250,000
成本效益值（美元/公斤）	27.90
对应出资是否已经确认？	是
国家协调机构	OPROZ
执行机构	开发计划署

秘书处的建议	
建议供资额（美元）	
项目作用（吨 ODP）	
成本效益值（美元/公斤）	
执行机构支助费（美元）	
多边基金的费用总额（美元）	

项目说明

淘汰烟草育苗和无保护措施蔬菜苗床使用的甲基溴

11. 阿根廷政府正在提交一份关于淘汰烟草育苗和无保护措施蔬菜苗床使用的178.8 ODP吨甲基溴的项目。

12. 目前，阿根廷在实施一个投资项目，将在草莓、鲜花和温室蔬菜行业淘汰330 ODP吨甲基溴（由工发组织执行，费用为3,183,390美元）；并正在执行在收获后用途中淘汰甲基溴的一个投资项目的第一阶段（由世界银行执行，费用为375,000美元）。

13. 1999年，将近42%的烟草产品出口到第2条国家。然而，烟草不是由农民出口；农民把烟草卖给13家公司，由这些公司加工烟草，并出口香烟和烟草产品。

14. 在烟草育苗中替代甲基溴的技术是装设在微管道中的浮盘和非浮盘系统以及在某些地区使用替代化学品（威百亩）。选择这项技术是依据两个示范项目的结果：一个是烟草苗床项目（在开发计划署工作方案下），另一个是草莓、鲜花和受保护蔬菜行业的项目（在工发组织工作方案下）。

15. 执行本项目后将淘汰178.8 ODP 吨甲基溴，这是所有受控制的甲基溴用途的消费量，收获后使用的18 ODP 吨甲基溴以及用于关键检疫和装运前处理的甲基溴不包括在内。

16. 据估计，项目资本费用总额为1,380万美元；技术转让和培训费用346万美元，经营成本143万美元（费用总额 1,869万美元）。然而，阿根廷政府向多边基金申请的数额为500万美元。项目的成本效益是27.9美元/公斤。

17. 阿根廷颁布了与甲基溴有关的法律准则，包括第3489/58号法令（关于包括甲基溴在内的植物保护产品的贸易、进口和出口必须注册的强制性规定）；第440/98号决议（植物卫生产品注册的程序和标准）；第20/96号决议（关于经熏蒸剂处理的产品中的废物的规定）；第280/98号决议（禁止在城市的防治瘟疫活动中使用甲基溴）；第28/99号命令（设立了甲基溴协商小组）。此外，在执行本项目的同时还将采取一整套政策措施，以确保以后不再重新使用被本项目淘汰的甲基溴。

18. 本项目将由开发计划署执行，由臭氧办事处与全国农业技术研究所合作在全国范围内协调。执行本项目的预计时间为5年。

秘书处的评论和建议

评论

19. 阿根廷政府第一次提交这个项目是供2001年7月的执行委员会第34次会议审议。然而，在这次会议之前，秘书处收到了阿根廷政府的一份正式来函，要求撤回这个项目。

出口比重

20. 开发计划署通知秘书处，在阿根廷生产的烟草大约42%出口到非第5条国家。不过，农民种植烟草，然后出售给国营工业，由后者出口。在计算这个项目的增支成本时未考虑到向非第5条国家出口的比例。

符合提供资金条件的甲基溴数量

21. 秘书处同开发计划署讨论了符合通过多边基金提供资金条件的甲基溴消费数量。执行委员会在第其30次会议上核准了关于在阿根廷的草莓、受保护蔬菜和鲜花生产中共淘汰331 ODP 吨甲基溴的一个投资项目。核准这个项目提案时，还批准了阿根廷政府同执行委员会之间的协定（UNEP/OzL.Pro/ExCom/30/48，附件三），根据这项协定，阿根廷承诺“在以下所列年份的12个月期间把受控制的甲基溴使用减少至以下数量：

2001年	471.9 吨 (505 吨基准消费 - 33.1 吨)
2002年	405.8 吨 (从项目文件所述的2001年数量减少66.1吨)
2003年	306.6 吨 (从项目文件所述的2002年数量减少99吨)
2004年	74.4 吨 (从项目文件所述的数量减少132.2吨)”

22. 根据这项协定，阿根廷符合供资条件的剩余的甲基溴消费量为174 ODP 吨。

增支成本

23. 秘书处指出，计算项目的资本成本时把聚苯乙烯浮盘的单位价格计为1.17美元；然而，在其他核准项目中（巴西和马拉维）类似的浮盘的单位价格则低于1.00 美元。如果使用1.00 美元的单位价格，项目的费用将减少86万美元。

24. 秘书处还指出，计算项目经营成本使用的方法十分敏感，肥料数量、劳动力、浮盘及其价格上很小的变动都会造成整个计算的很大变化。例如，在计算经营成本时使用的传统苗床所需劳动力与浮盘方法所需劳动力的比例是1.7比1；然而，在关于阿根廷烟草苗床问题的一份个案研究报告中这个比例却是3比1。如果使用3比1的比例，就可节省500多万美元。

25. 秘书处认为培训方案的费用过高（346万美元），要求对以下需要作出澄清：4名培训领导人（每人 2,000 美元/月）和50名推广人员；培训方案、讲席班和培训材料 433,000 美元；以及 591,000美元的交通费。开发计划署说，这个项目必须向24,400名农民进行培训，他们所居住的农庄分散在气候条件差异很大的各地；项目涵盖五种不同的作物，有些蔬菜的生产季节将近12个月，烟草的生产季节为5个月。将与培训领导人签订45个月的合同（82%的时间），推广人员每年只签约5个月（转让技术和培训农民所需的额外时间将由对应出资支付）。

26. 基金秘书处和开发计划署认识到计算经营成本所使用的方法的敏感性，同意根据其他国家关于烟草育苗的类似的、但成本效益更高的淘汰甲基溴投资项目来确定这个项目的费用总额。因此项目费用总额商定为500万美元，用于淘汰阿根廷烟草和园艺行业的178.8 ODP 吨的所有甲基溴消费量所需的设备、培训和技术援助费用。

执行委员会同阿根廷政府之间的协定

27. 开发计划署协助阿根廷政府草拟了阿根廷政府同执行委员会之间的订正协定草案，列有在阿根廷烟草和园艺行业淘汰甲基溴的拟议承诺和行动计划，并考虑到在执行委员会第30次会议上已核准的关于在草莓、花卉和受保护蔬菜作物生产中淘汰甲基溴的现有协定。将在执行委员会第36次会议之前完成这项协定草案。

建议

28. 将本项目提交执行委员会单独审议。
