



联合国
环境规划署

Distr.
LIMITED
UNEP/OzL.Pro/ExCom/28/41
15 June 1999
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第二十八次会议
1999 年 7 月 14 日至 16 日，蒙特利尔

项目提案：苏丹

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

- 在 Tag Cosmetics 有限公司停用 CFC 工发组织

制冷

- 制冷剂管理计划：改造二氧化碳公司的制冷系统 工发组织
- 制冷剂管理计划：培训海关官员并制订进口 ODS 和耗用 ODS 设备的标准 工发组织
- 制冷剂管理计划：回收和再循环 工发组织
- 制冷剂管理计划：制冷业正确操作方法的培训 工发组织

项目评价表

苏丹

行业： 溶剂 本行业的 ODS 耗量（1998 年）： 350 ODP 吨
 次级行业成本效益阈值： 碳氢化合物 4.40 美元/公斤

项目名称：

在 Tag Cosmetics 有限公司停用 CFC

项目数据	装灌厂
	Tag
企业耗量（ODP 吨）	45.00
项目影响（ODP 吨）	45.10
提议的项目期限（月）	18
原申请经费数额（美元）	179,218
最后项目经费（美元）：	
增支资本费用(a)	322,500
酌处资金(b)	27,500
增支经营费用(c)	-143,282
项目费用总额（a+b+c）	206,718
地方所有权（%）	100%
出口比重（%）	5%
申请经费数额（美元）	179,218
成本效益值（美元/公斤）	3.96
对应出资是否已经确认？	
国家协调机构	环境和国家资源高级委员会
执行机构	工发组织

秘书处的建议：	
建议供资额（美元）	131,718
项目作用（吨 ODP）	45.10
成本效益值（美元/公斤）	2.92
执行机构支助费（美元）	17,123
多边基金的费用总额（美元）	148,841

项目说明

在 Tag Cosmetics 有限公司停用 CFC

1. 将提供以下方面的技术援助：进行和监督工程设计、设备安装和工厂启用。此外，还将提供生产、质量控制和安全生产方面的培训。苏丹国家方案只开列了一个生产气雾剂产品的企业，其 CFC 总耗电量为 281.5 吨。执行委员会第十八次会议为这家工厂核准了一个改用碳氢化合物技术的投资项目，并拨款 497,613 美元作为其执行经费。
2. 工发组织提交执行委员会第二十八次会议的进度报告（截至 1998 年 12 月）指出，该项目已经完成，共停用 281.5 ODP 吨，付款额为 496,528 美元。
3. 在执行该项目期间，又发现了第二个生产气雾剂产品的企业，即 Tag Cosmetics 公司。该公司在生产中使用 45.1 ODP 吨 CFC 推进剂。苏丹政府提交基金秘书处的国家方案执行进度报告指出，1998 年，该国气雾剂行业的 CFC 耗量为 40 ODP 吨，与 Tag Cosmetics 公司的 CFC 耗量大致相同。
4. 根据确定苏丹是否遵守了《蒙特利尔议定书》的 CFC 基准耗量，45.1 ODP 吨的停用在该基准耗量中占 9.87%。
5. Tag Cosmetics 公司是该国唯一一家尚未举办改造项目 de 气雾剂制造企业，生产外观尺寸不同的除臭剂（500,000 罐/年）、香水（100,000 罐/年）和发胶（100,000 罐/年）。
6. 该公司的气雾剂装灌工序使用一台 Pamasol 机器进行气体装灌、液体装灌以及卷边，并用人工进行水浴产品检测。
7. 该企业将改用碳氢化合物技术。改造工作需要在自然通风的装灌车间安装一台气体装灌机、对装灌后的产品进行检测的水浴机、一套碳氢化合物储存和净化系统、气体监测装置以及消防系统。此外，还申请提供传送带系统、防爆照明装置以及通风系统。

秘书处的评论和建议

评论

1. 秘书处和工发组织讨论了以下问题：与基准设备相比，拟议添置的装灌机将增加生产能力；为气体储罐、液化气体净化装置、消防系统和传送带系统申请的经费数额高于类似项目申请的数额。经过讨论，工发组织同意对提出的资本费用进行调整，最后将其减少了 25,000 美元。
2. 经过调整，项目的资本费用和经营费用节省（四年的净现值）分别为 275,000 美元和（143,282）美元。

建议

1. 基金秘书处建议一揽子核准本项目，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
在 Tag Cosmetics 有限公司停用 CFC	131,718	17,123	工发组织

项目评价表 苏丹

行业： 制冷 本行业的 ODS 耗量（1997 年）： 315.3 ODP 吨
 制冷剂管理计划
 次级行业成本效益阈值： 不适用 4.40 美元/公斤

项目名称：

- (a) 制冷剂管理计划：改造二氧化碳公司的制冷系统
- (b) 制冷剂管理计划：培训海关官员并制订进口 ODS 和耗用 ODS 设备的标准
- (c) 制冷剂管理计划：回收和再循环
- (d) 制冷剂管理计划：制冷业正确操作方法的培训

项目数据	制冷剂管理计			
	(a)	(b)	(c)	(d)
企业耗量（ODP 吨）				
项目影响（ODP 吨）			50.00	
提议的项目期限（月）	3	18	30	34
原申请经费数额（美元）	84,000	69,000	877,005	259,325
最后项目经费（美元）：				
增支资本费用(a)	84,000	62,800	798,005	235,750
酌处资金(b)		6,200	79,000	23,575
增支经营费用(c)				
项目费用总额（a+b+c）	84,000	69,000	877,005	259,325
地方所有权（%）	100%	100%	100%	100%
出口比重（%）	0%	0%	0%	0%
申请经费数额（美元）	撤回	69,000	877,005	259,325
成本效益值（美元/公斤）				
对应出资是否已经确认？				
国家协调机构	臭氧机构—工业部 工发组织			
执行机构				

秘书处的建议：				
建议供资额（美元）	撤回	38,250	350,000	70,000
项目作用（吨 ODP）			50.00	
成本效益值（美元/公斤）				
执行机构支助费（美元）		4,973	45,500	9,100
多边基金的费用总额（美元）		43,223	395,500	79,100

项目说明

- (a) 制冷剂管理计划：改造二氧化碳公司的制冷系统
- (b) 制冷剂管理计划：培训海关官员并制订进口 ODS 和耗用 ODS 设备的标准
- (c) 制冷剂管理计划：回收和再循环
- (d) 制冷剂管理计划：制冷业正确操作方法的培训

苏丹的制冷剂管理计划

1. 根据国家方案（1994 年 3 月核准），1991 年附件 A 和附件 B 物质的耗量为 606 ODP 吨（其中 CFC 占 600 ODP 吨）。1997 年的 ODS 耗量仅有 312 ODP 吨，其中 306 ODP 吨为 CFC。在 CFC 总耗量中，249 ODP 吨是用于制冷设备的维修。
2. 项目提案指出，由于百事可乐经销商和一家大型奶制品公司的经销商自愿停用 CFC，家用和商用制冷设备的 CFC 耗量有所减少；商业耗量存在波动；CFC-12 的价格上涨了大约 50%；新的无 ODS 设备正在进入市场。
3. 苏丹约有 1,000 个领有商业执照的制冷设备维修厂。据估计，从事制冷设备维修的技师总共有 4,000 人。当前的家用和商用制冷设备的维修标准一般很差。在维修过程中实际耗用的制冷剂数量相当于实际装灌数量的两、三倍以上。清洗和冲洗设备使用的是 CFC。
4. 苏丹政府正在开始执行国家方案中提出的政策，包括在未能按计划减少耗量的情况下对 ODS 征收进口税；外国制造的制冷和空调设备如果是过时产品，或在出口商的本国市场受到禁止，则同样禁止其进口到苏丹；建立一个许可证制度；支持开展培训和宣传活动并鼓励政府的不同部门之间进行合作；鼓励志愿组织和公民团体参与支持培训和宣传活动。
5. 制冷剂管理计划规定了两个基本的培训方案：（一）对海关官员进行培训，以便使其能够确定和制订收集和上报进口 ODS 耗量和含 ODS 设备数据的技术，并使海关部门可以建立一个关于进口 ODS 的数据库；请求提供 4,800 美元用于购置成套的 ODS 检查装置；（二）一个“对培训教师进行培训”的方案，以便对制冷设备维修技师进行正确管理方法的培训，目标是改进维修做法，防止把 CFC 释放入大气层，从而使制冷设备能够在其整个使用寿命期间运行。
6. 制冷剂管理计划包括一个分项目，目的是建立一个有 300 台回收设备的回收和再循环网络（包括将供正确维修做法培训方案使用的设备），并建立 7 个供维修商用和工业制冷设备使用的再循环中心，费用总额为 350,000 美元。
7. 制冷剂管理计划包括一个对二氧化碳生产中现有的制冷系统进行改造的分项目，以便使用无 ODS 制冷剂取代 ODS 制冷剂，费用为 84,000 美元。提出的申请涉及用一台新的无 CFC 设备取代 CFC-12 制冷设备。
8. 这些项目的执行将导致每年回收和再循环 50.0 吨 CFC。这个数字不包括通过在培训班上传授正确的维修做法所可能节省的制冷剂。

9. 国家工业部的臭氧机构将在执行蒙特利尔议定书全国小组的支持下执行制冷剂管理计划及其组成部分。苏丹科技大学以及劳工和社会福利部将参与举办培训方案。臭氧机构将在该大学、劳工部和海关部门的支持下监测活动。

10. 还对改造二氧化碳共同制冷系统的分项目组成部分进行了讨论。根据分项目中提供的极少数据判断，该申请是用无 CFC 制冷设备更换 CFC-12 制冷系统，因此不符合供资条件。工发组织随后同意撤回这个分项目组成部分。

秘书处的评论和建议

评论

1. 该项目提出，将在 2002 年之前在制冷维修次级行业停用 200 吨 CFC。工发组织表示，“如果参与这项工作的所有各方都尽自己的最大努力并取得成功，这个目标并非不现实”。关于秘书处的提供 1998 年度 CFC 耗量数据的请求，工发组织表示，从 1997 年到 1998 年，耗量没有显著的变化，但总耗量可能减少了 2% 至 4%。

2. 秘书处请求提供更多的资料，以便说明为什么需要数量较多的回收设备。工发组织通知秘书处，将向 1,000 家维修厂提供这种设备，每个维修厂每年的平均耗量大约为 2 5 0 公斤。维修行业非常分散，因此，设备的分配将与制冷设备维修技师的培训方案密切挂钩。在选定建立的 7 个再循环中心时，根据的标准是，这些中心可以在最小的半径内为数目最多的维修厂提供服务。

3. 工发组织和秘书处还讨论了培训方案的后勤安排以及申请的经费数额。工发组织随后同意对经费数额进行相应调整。

建议

1. 基金秘书处建议一揽子核准本项目，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
(b) 制冷剂管理计划：培训海关官员并制订进口 ODS 和耗用 ODS 设备的标准	38,250	4,973	工发组织
(c) 制冷剂管理计划：回收和再循环	350,000	45,500	工发组织
(d) 制冷剂管理计划：制冷业正确操作方法的培训	70,000	9,100	工发组织

2. 请工发组织在规定颁布的法规和苏丹政府提出的财务措施到位之前，暂不支付为海关培训方案以及回收和再循环方案核准的经费。
