



联合国
环境规划署

Distr.
LIMITED
UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/36
6 November 2000
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第三十二次会议
2000年12月6日至8日，瓦加杜古

国家方案：阿曼

本文件载有：

- 国家方案评价表（基金秘书处编制）
- 基金秘书处的评论和建议
- 阿曼政府的送文函
- 国家方案简介
- 国家方案（执行摘要）

阿曼国家方案评价表

国家臭氧机构，区域都市和环境部

《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》批准情况

	签字	批准	生效
《维也纳公约》（1985）		1999 年 6 月 30 日	1999 年 9 月 28 日
《蒙特利尔议定书》（1987）		1999 年 6 月 30 日	1999 年 9 月 28 日
《伦敦修正案》（1990）		1999 年 8 月 5 日	1999 年 11 月 3 日
《哥本哈根修正案》（1992）		1999 年 8 月 5 日	1999 年 11 月 3 日

受管制物质生产情况：不生产任何受管制物质

受管制物质消耗情况（1999 年）：262.4 公吨
269.5 加权吨（ODP）

吨数	CFC-11	CFC-12	CFC-113	CFC-114	CFC-115	共计	哈龙 121	哈龙 130	共计	CTC	MCF	共计	甲基溴
ODS	9.8	247.5			3.8	261.1	1.1	0.2	1.3				7.1
ODP	9.8	247.5			2.3	259.6	3.3	2.1	5.4				4.3

不同物质的 ODP 所占比例：CFC 96.3% 哈龙 2.1% CTC 和 MCF 甲基溴 1.6%

各行业的 ODP 所占比例：	气雾剂	泡沫塑料	哈龙	制冷	溶剂	其他	甲基溴
耗量（ODP 吨）	0.0	0.0	5.6	259.6	0.0	0.0	4.3
所占百分比：			2.1%	96.3%			1.6%

蒙特利尔议定书	CFCs（ODP 吨）	哈龙	甲基溴
基础耗量	248.4	13.8	4.3
2005 年的允许耗量	124.2	6.9	3.4

资料来源：UNEP/OzL.Pro.11/6(1999 年 10 月 5 日)

国家方案

国家方案期限：10 年（2001—2010 年）
 ODS 停用目标：在 2005 年底之前淘汰 60%，在 2010 年之前实现全部淘汰
 优先停用领域：制冷设备维修行业
 国家方案活动所需费用：\$486,250 美元

战略：

阿曼政府保证以有控制和成本效益好的方式逐步淘汰 ODS 的消费。战略以制冷剂的限制使用、回收和再循环为主。实施控制措施、宣传活动和培训制冷设备维修技师是行动计划的主要内容。将出台法律，并在必要时阐明颁布的法律条文。将增进技术监测能力，以便保证有效地监测实施《蒙特利尔议定书》的法律和技术规定。区域都市和环境部空气噪音污染处下属的国家臭氧单位是《蒙特利尔议定书》相关活动的联络点。

基金秘书处的评论和建议

评论

1. 1999 年,阿曼的 ODS 总耗量估计为 269.3 ODP 吨,主要是用于维修制冷设备的 CFCs (259.6 吨),哈龙(5.4 吨),和甲基溴(4.3 吨)。计算得出的 1995—1997 年期间附件 A 物质年耗量为 248.4 吨,是用以确定阿曼对《蒙特利尔议定书》的遵守情况的基础耗量。1995—1998 年期间的甲基溴基础耗量为 1 吨。在编制阿曼国家方案期间收集的 ODS 耗量数据已经提交臭氧秘书处。
2. 在编制阿曼国家方案期间,调查发现 CFC-12 耗量高(247.5 吨,相当于该国 ODS 总耗量的 92%),尽管自 1995 年起所有车辆的汽车空调主要使用 HFC-134a 制冷剂(韩国车型自 1998 年起改用 HFC-134a 空调设备),并且目前在该国销售的所有制冷设备和商用制冷设备几乎都不使用 CFC。调查总结:CFC-12 被用作 HFC-134a 系统的顶层气体(主要用于汽车空调行业),因为这么作比较经济。
3. 制冷设备维修行业约有 2,000 名技师,其中几位曾在职业训练中心或技术/工业学院受训。但目前尚未建立制冷设备和空调技师的资格审定方案。已通过计划在 2002 年底前成立维修技师资格审定或颁发许可中心。
4. 自 1991 年起,民防和消防局禁止任何新建筑使用哈龙(皇家法令 76/91 和修正案 75/99);并建议在 2005 年完全淘汰哈龙。哈龙的主要使用者是阿曼石油开发公司(PDO)和阿曼电信公司(Omantel)。PDO 已制定完全淘汰哈龙的政策,预计在 2001/2002 年前完全淘汰。Omantel 正逐渐淘汰哈龙系统(但尚未明确提出完全淘汰的日期)。
5. 1999 年,约有 4.3 吨的甲基溴被用作贮藏枣的熏蒸剂。
6. 阿曼政府正在皇家法令 73/98 的框架下制定控制和管理 ODS 的法规。
7. 国家方案包括一个在区域都市和环境部中成立国家臭氧办公室的项目(体制建设)。阿曼政府申请为此项目提供\$84,250 美元的执行经费。基金秘书处关于这项申请的评论和建议载于工发组织工作方案修正案(UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/26)。
8. 国家方案还包括一项制冷剂管理项目(RMP)的申请。阿曼政府申请为此项目提供\$402,000 美元的执行经费。一旦臭氧单位成立并开始运作,将在未来的执委会会议上提出该项目。

建议

基金秘书处建议如下:

1. 核准阿曼的国家方案。核准该国家方案并不意味着核准其中提出的项目或项目经费数额。
2. 请阿曼政府根据执行委员会关于国家方案执行问题的决定(UNEP/OzL.Pro/ExCom/10/40, 第 135 段)每年向执委会报告国家方案的执行情况。第一次报告

所涉期间为 2000 年 12 月 1 日至 2001 年 12 月 31 日，应采用核准的格式提交基金秘书处，提交日期最迟不得晚于 2002 年 5 月 1 日。

COUNTRY PROGRAMME COVER SHEET

COUNTRY

SULTANATE OF OMAN

LEAD NATIONAL AGENCY

**MINISTRY OF REGIONAL MUNICIPALITIES AND
ENVIRONMENT**

**PERIOD COVERED BY
COUNTRY PROGRAMME**

2001 – 2010

1. PHASE OUT SCHEDULE

Substance	ODP Value	1999 Consumption in ODP Tonnes	Planned Total Cons. until phase-out (Tonnes x ODP)	Planned year of Phase-out
CFC-11	1.0	9.800	47.962	2005
CFC-12	1.0	247.496	1456.074	2010
CFC-115	0.6	2.340	11.452	2005
Halon 1211	3.0	3.354	16.415	2005
Halon 1301	10.0	2.100	10.278	2005
Methyl Bromide	0.7	5.025	55.000	2010

2. ACTION PLAN OF OMAN

In order to implement its phase out strategy, the Government has developed an Action Plan as follows: (Since 96.35% of ODS consumption is in the Refrigeration and Air-Conditioning sector, this action plan matches the one drawn up within the Refrigerant Management Plan)

- Establish the National Ozone Unit within the Air and Noise Pollution Section, Ministry of Regional Municipalities and Environment, as the focal point for all activities related to the Montreal Protocol.
- Embark on a public awareness program with assistance of UNIDO, UNEP and funding from the Multilateral Fund
- Develop and implement control measures such as:
 - Prohibit imports of ODS using equipment.
 - Prohibit expansion of existing enterprises using ODS.
 - Prohibit new enterprises producing and/or assembling equipment, foams, or aerosols using ODS
 - Establish import quotas into the existing licensing system.
- Train Customs Directorate, and NOU in monitoring and collection of data to meet the reporting requirements of the Protocol.
- Implement a Recovery and Recycling Demonstration project.
- Strengthen monitoring system for ODS imports and use.

3. PROJECTS

A summary of the projects identified so far, and detailed in Annex 1 and 2 are given below:

(i)		Date	Estimated Cost to Multilateral Fund (US\$)	ODS Consumed (ODP Tonnes)
Institutional Strengthening		2001 - 2004	84,250	287.159
Refrigerant Management Plan	i) Training of Trainers and Technician Training in Good Refrigerant Management Practices	2001	80,000	CFC-11: 9.800 CFC-12: 247.496 CFC-115: 2.340 HCFC-22: 17.044
	ii) Training of Customs and NOU in Monitoring and Control of ODS	2002	18,000	287.159
	iii) Recovery/Recycling Demonstration Project	2001	170,000	CFC-12: 247.496
	iv) Additional projects including end-user application	After 2004	134,000	
National or Regional Halon Bank (project to be submitted later)				
TOTAL			486,250	

4. COSTS

ODP to be phased out	287.159 ODP Tonnes
Total Cost of phase-out	US\$ 486,250
Cost of projects being submitted with this Country Programme	US\$ 486,250
Cost effectiveness	US\$ 1.69/kg

EXECUTIVE SUMMARY

The Sultanate of Oman ratified the 1985 Vienna Convention, 1987 Montreal Protocol, 1990 London Amendments, and the 1992 Copenhagen Amendments by Royal Decree 73/98 dated September 28, 1998 and qualifies as an Article 5 country. The 1997 Montreal Amendments will be ratified at a later date. In order to comply with the provisions of the Protocol, the Government of Oman has carried out a national survey and formulated its Country Programme with the assistance of UNIDO and funding assistance from the Multilateral Fund.

The Country Programme provides data on import and use of ODS in Oman and expresses the commitment of the Government to phase out consumption of ODS. An Action Plan has been defined, and steps will be taken to implement some or all of the action items, after scrutiny, to ensure a smooth phase out without causing undue economic hardship to the industrial, commercial and, in particular, the domestic consumers.

Oman does not produce any ODS and all its requirements are met through imports. The total 1999 ODS consumption amounted to 287.159 ODP Tonnes. Annex A consumption was 265.090 ODP Tonnes, resulting in a consumption of 0.116 kg/capita. (1998 population 2.287 million)

The principal consumption of ODS is in the Refrigeration and Air Conditioning sector – 276.680 ODP Tonnes or 96.35% (including HCFC-22). Halon 1211 and Halon 1301 are in use in critical areas, particularly in the Oil and Gas producing industries and 1999 consumption is estimated at 5.454 ODP Tonnes or 1.9% of total ODS. Methyl Bromide is used for date fumigation and 1999 consumption is estimated at 5.025 ODP Tonnes or 1.75% of total ODS consumed.

The Government of Oman is committed to phasing out the consumption of ODS in a controlled and cost effective manner. It will take the steps outlined in the Action Plan to meet the freeze and phase out schedule required by the Protocol. The Government is concerned about availability of a supply of ODS to meet the service requirements of existing ODS based equipment to enable them operate to the end of their economic life. It is expected that by 2010, most equipment will have been retrofitted or replaced with ODS free technology, with some CFC-12 based equipment remaining. It will strongly encourage recovery and recycling to meet this requirement. Market forces such as rising prices and increasing availability of ozone friendly technology are playing a vital role in the shift by consumers to ODS free technology, particularly in the commercial and industrial sector.

The government has nominated the Air and Noise Pollution Section within the Directorate General of Environmental Affairs of the Ministry of Regional Municipalities and Environment as the focal point for Montreal Protocol activities. An institutional strengthening project is submitted for the formation of the National Ozone Unit. The NOU will be constituted within the Air and Noise Pollution Section of the D.G. of Environmental Affairs to act as the focal point, and coordinate and monitor activities towards a complete phase out of ODS.

A total of US\$ 486,250 is being requested from the Multilateral Fund to implement the identified projects.