



联合国
环境规划署

Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/7
16 June 2002
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第三十七次会议
2002年7月17日至19日，蒙特利尔

关于就汽车空调项目的执行情况收
集的资料报告
对第 36/3 号决定采取的后续行动

1. 执行委员会第三十六次会议审议了一项关于汽车空调项目评价工作的案头研究报告（UNEP/OzL.Pro/ExCom/36/6 号文件）。对 7 个国家的 12 个汽车空调项目的项目完成报告进行的分析显示，在若干情况下，使用 CFC-12 的汽车空调系统和零部件的生产仍在继续。某些这样的生产不仅是为了提供售后维修，而且还是为了在新车上安装 CFC-12 汽车空调机，这些情况有时违反了有关公司作出的相反承诺。

2. 执行委员会在讨论后决定：

- “ (a) 注意到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/36/6 号文件所载关于汽车空调机项目评价工作的案头研究报告；
- (b) 促请举办汽车空调机项目的国家收集数据，说明 CFC-12 汽车空调系统的生产数字、在新车上安装这些空调系统的情况以及将其用于对旧车进行维修的情况，并应请求向基金秘书处上报这些数据；
- (c) 请高级监测和评价干事向执行委员会第三十七次会议提出报告，以说明，根据所收集的资料，是否需要汽车空调机行业进行一次正式评价，以及应该如何进行这次评价。”（第 36/3 号决定）

3. 根据这项决定，高级监测和评价干事请 9 个举办了汽车空调项目的国家提供以下方面的资料：

- (a) 使用 CFC-12 和 HCF-134a 制冷剂的汽车空调系统和零部件的全国生产、进口和出口数字（如果可能，应提供最近三年的数字，以用于确定趋势）；
- (b) 使用 CFC-12 和 HCF-134a 制冷剂的汽车空调系统和零部件的数量，应说明用于安装在新车上的数量和用于提供售后维修的数量。
- (c) 为限制生产和进口用于在新车上安装和提供售后维修的 CFC-12 汽车空调系统和零部件，已经制定了和计划制定哪些法规和最后期限。
- (d) 汽车生产厂家以及汽车空调系统和零部件制造厂家的相应计划和最后期限。

4. 以下所有 9 个举办了汽车空调项目的国家都作出了答复和提供了资料：阿根廷、中国、哥伦比亚、印度、伊朗、马来西亚、墨西哥、泰国和委内瑞拉。所提供的数据并非都很全面，也并非全都采用了所要求的表格，但是为本文件的目的是提供了足够的信息。本报告的附件在数据表中对提供的信息进行了总结。

5. 所有国家都报告说，汽车空调行业在实现全面淘汰方面取得了重大进展。最重要的步骤是停止生产用于在新车上安装的 CFC-12 汽车空调系统。这项决定通常是由汽车制造厂家根据政府的法规和市场需求作出。只有在印度，汽车制造厂家在 2002 年仍继续安装 CFC-12 汽车空调系统；泰国和马来西亚也报告说在新车上安装了这种空调系统，但数量较少，根据这两个国家的全国淘汰计划，这种安装不是在汽车生产厂进行，而是在维修厂进

行（见表 A 和表 B 中的数据）。

6. 印度已经通过了一项法规，要求所有汽车空调制造厂家在 2003 年 1 月 1 日之前停止生产 CFC-12 汽车空调系统；在该日期之后，将不再允许汽车制造厂家安装这样的系统并在其中装灌制冷剂。世界银行当前正在为 Subros 公司的第二期改造工作编制一个项目，该公司是印度最大的汽车空调机生产厂家。在马来西亚，只有某些新的商用车辆仍然安装了 CFC-12 汽车空调系统。在泰国，与 THA/REF/13/INV/37 号项目（Nippondenso 公司）的完成报告所提供的说明相反，仍在生产数量有限的用于在新车上安装的 CFC-12 汽车空调系统。这两个国家都尚未制定出切实的法规来制止这样的安装。马来西亚已经进行了宣传运动，以便停止在新的商业车辆安装 CFC-12 汽车空调系统，泰国的国家臭氧机构已经提出了一系列有待陆地运输局采取和实施的措施。

7. 在停止为新车安装 CFC-12 汽车空调系统之后，仍然存在对 CFC-12 的需求，以用于维修早些年份生产的安装了这些系统的车辆。这种 CFC-12 消费可以持续到 2010 年，届时任何 CFC 的消费都将是非法的（现有存量的再循环除外，取决于各国的法规）。中国已经规定了截至 2009 年底的过渡时期，其他国家，例如马来西亚，则把 2005 年作为目标期限。墨西哥预计，到 2004 年，售后维修市场将只对 HFC-134a 汽车空调系统进行维修，并不久将发布一条辅助规定，以禁止 CFC-12 汽车空调系统。其他国家尚未制定出确定的最后期限，维修行业的淘汰战略正在编制之中。

8. 根据从所有举办汽车空调项目的国家收到的资料来看，没有必要通过对大量项目进行实地考察来对该行业进行一次全面评价。我们提议采取以下办法：

- (a) 在两年内编制一份本报告的修订稿，因为届时有关国家正在制定的大多数法规都应该生效，除了用于售后市场的有限数量之外，CFC-12 汽车空调系统的生产很可能已经停止。
- (b) 在核准正为 Subros 公司编制的第二个项目之前对 IND/REF/11/INV/12（Subros 公司）和 IND/REF/22/INV/121 号项目（Sanden Vikas 公司）进行一次独立的评价。

附件

表 A: 各国汽车空调系统的生产、进口和出口数量¹

国家/年份	CFC-12						HFC-134a						问题/评论
	空调系统			零部件			空调系统			零部件			
	进口	生产	出口	进口	生产	出口	进口	生产	出口	进口	生产	出口	
阿根廷 1999		355	0		22,839	3,552		76,173	7,234		44,766	1,522	在4个公司中仅提供了3个公司的数据；但没有提供数据的公司已经完成了改造工作。没有提供任何进口数据。
2000		2,653	0		15,747	3,340		69,697	3,675		55,192	1,432	
2001		1,039	0		0	0		45,409	4,034		66,436	4,899	
中国 1999		208,355						519,825					没有提供任何关于零部件、进口和出口的数据；进出口数字据信很小。
2000		167,359						667,417					
2001		162,703						857,243					
哥伦比亚 1999					52,900								
2000					52,900								
2001					52,900								
印度 1999		143,906	0					84,909	1,000				两家公司(Subros and Sanden Vikas) 正在继续生产 CFC-12 汽车空调机。
2000		178,539	0					113,814	600				
2001		144,125	0					161,448					
马来西亚 1999	0	1,019	0	2,600	117,382	35,000	2,060	278,564	2,931	151,926	432,720	53,355	提供了全面的数据。
2000	0	2,475	0	2,200	113,320	45,000	8,304	322,948	4,172	265,467	584,370	63,916	
2001	0	1,296	0	2,600	145,870	64,000	9,804	238,742	2,211	316,046	615,846	116,472	
墨西哥 1999		103,961						418,822					10-15%的产量供出口(未提供确切数据)。
2000		99,198						562,122					

国家/年份	CFC-12						HFC-134a						问题/评论	
	空调系统			零部件			空调系统			零部件				
	进口	生产	出口	进口	生产	出口	进口	生产	出口	进口	生产	出口		
2001		63,562						572,055						
泰国 1998		7,817						117,250						与 THA/REF/13/INV/37 号项目 (Nippondenso 公司, 世界银行) 的完成报告所述相反, 仍在生产数量有限的 CFC-12 汽车空调机。未提供进出口数据。
1999		10,125						151,875						
2000		13,314						199,714						
委内瑞拉 1999														承诺提供数据; 据报告不生产任何 CFC-12 汽车空调系统, 但是生产零部件。
2000														
2001														
伊朗 1999														没有分列各年度的生产、进口和出口数字; 在过去 3 年仅提供了一个汽车空调安装数字 (见表 b)。
2000														
2001														

1 空白处表示未提供任何数据。

表 B: 在新车和旧车上安装的空调系统¹

国家/年份	CFC-12				HFC-134a				问题/评论
	空调系统		零部件		空调系统		零部件		
	新车	售后	新车	售后	新车	售后	新车	售后	
阿根廷 1999	355	22,839			116,918	3,021			于 2002 年停止在新车上安装 R-12 汽车空调机。
2000	2,653	15,747			124,191	698			
2001	1,039	0			93,896	17,949			
中国 1999	208,355				519,825				于 2002 年 1 月停止在新车上安装 R-12 汽车空调机。没有提供任何关于在旧车上安装空调机的数字。
2000	167,359				667,417				
2001	162,703				857,243				
哥伦比亚 1999	0		0	52,900					没有在新车上安装任何 CFC-12 空调机。为售后市场生产了某些零部件。
2000				52,900					
2001	0		0	52,900					
印度 1999	147,250	4,270			85,105				继续在新车上大量安装 CFC-12 空调机，并在售后市场安装一些这样的空调机。
2000	184,436	5,500			114,203				
2001	145,360	6,970			165,685				
马来西亚 1999	1,019	0	0	93,146	159,224	0	0	502,920	提供了全面的数据。继续在某些商用车辆上安装 R-12 空调机。
2000	2,475	0	0	144,640	192,252	0	0	624,297	
2001	1,296	0	0	143,897	231,938	0	0	698,046	
墨西哥 1999	无	一些	无	一些	产量减出口量(10-15%)				仅为部分售后市场安装 R-12 空调机和零部件。
2000									
2001									

国家/年份	CFC-12				HFC-134a				问题/评论	
	空调系统		零部件		空调系统		零部件			
	新车	售后	新车	售后	新车	售后	新车	售后		
泰国 1998	7,817	0			5,211	117,250			仍在某些新车上安装 R-12 空调机。关于售后市场的数据不明确。	
1999	10,125	0			6,750	151,875				
2000	13,314	0			8,876	139,714				
委内瑞拉 1999	1994 年以来没有任何安装	依靠进口的零部件		1994 年以来使用进口产品,但数量很小,具体数字不得而知。					承诺提供数据。与 VEN/REF/11/INV/19 号项目 (FAACA 公司,世界银行)的完成报告所述情况有出入,该报告说,正在为 CFC-12 汽车空调机生产零部件。	
2000										
2001										
伊朗 1999					289,516				提供了 4 家自 1999 年以来改为安装 R-134a 空调系统的汽车生产厂家的数字,提供的是过去 3 年内的总数;没有提供关于所维修的旧车的数字;汽车制造厂家在售后维修中的 ODS 消费量估计为每年 35 吨,全国大约 2,000 家维修厂的数字估计为每年消费 320 吨,用于维修 600,000 辆使用 R-12 空调系统的汽车。	
2000										
2001										

1 空白处表示未提供任何数据。

表 C: 政府

国家	项目	法规	计划采取的行动	问题/需要采取的行动
阿根廷	在 1999 至 2001 年期间完成了 4 个项目。	尚未制定任何法律。	计划在许可证制度内采取限制措施。	完成改造；为维修行业规定最后期限和进口限制。
中国	完成了 4 个项目（1996 至 1999 年）和全行业计划（2002 年）。	必须在 2002 年 1 月 1 日之前停止在新车上安装 CFC 空调机。为旧车的维修规定了 10 年的过渡期。	在维修行业计划中处理售后市场问题，正在同环境规划署/巴黎一道制订该行业计划；设想把 2010 年之前的时期作为过渡期。	无须在新车方面采取更多行动，关于维修行业，见计划采取的行动。
哥伦比亚	正在执行一个项目；计划的完成日期是 2003 年 8 月。	国家臭氧机构已说服两个汽车进口商停止进口任何安装 R-12 汽车空调系统的新车。	在完成了进行中的项目之后，该国政府可能将对 CFC-12 汽车空调机的制造和进口实行控制。	就国家臭氧机构的意图采取后续行动；为 R-12 空调机系统的维修规定最后期限。
印度	完成了 3 个项目（1998 至 2000 年）。	通过了新的法规：所有汽车空调机制造厂家必须在 2003 年 1 月 1 日之前停止生产可以使用 CFC-12 的汽车空调机，因为届时将不再允许汽车生产厂家安装和装灌这样的系统。	世界银行正在编制一个项目，以便也使 Subros 公司淘汰面对国内市场的 CFC-12 汽车空调系统的生产，因为这种生产没有被第一个项目包括在内。迄今为止，在第一期项目下改造的生产线出口的产品很少。	监督对新法规的遵守情况。
马来西亚	完成了 3 个项目（1998 至 2000 年）；第 4 个项目定于 2003 年 1 月完成。	马来西亚正在修订环境质量法规，以禁止安装任何新的 CFC-12 汽车空调机。该国计划在 2005 年之前淘汰 R-12 汽车空调系统和相关零部件的生产。	正在发起运动，以停止在商用车辆上安装 R12 汽车空调系统。	为商用车辆和维修市场确定了最后期限和规定了进口限制。
墨西哥	在 2000 和 2001 年完成了两个项目。		政府将于 2003—2004 年禁止生产 R-12 汽车空调机。即使是维修市场，也应该仅使用 HFC-134 汽车空调机。	实施所计划的禁令。

国家	项目	法规	计划采取的行动	问题/需要采取的行动
泰国	在 1999 年完成了项目。		<p>国家臭氧机构建议陆地交通局：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 把汽车空调机检查纳入年度车辆检查。 — 从 2004 年 1 月 1 日开始，任何在 1996 年 1 月 1 日之后制造的车辆如果在汽车空调系统内装灌 CFC-12，均不得延长注册。 — 从 2016 年 1 月 1 日开始，任何在汽车空调系统中装灌 CFC-12 的车辆都不得延长注册。 — 此外，国家臭氧机构提议发布一项部级命令，从 2010 年开始禁止进口 CFC-12。 	就提案采取后续行动。
委内瑞拉	在 1999 年完成了两个项目。	从 2000 年 1 月开始禁止生产或进口任何使用 CFC 的空调机。		为维修市场确定最后期限和规定进口控制措施。
伊朗	正在执行一个项目；该项目将在 2002 年 6 月之前完成。	没有任何限制 R-12 汽车空调系统进口的法律。	政府计划，进行中的项目一旦完成（计划于 2002 年 6 月完成），即采取适当的措施来禁止使用/含 ODS 的汽车空调机的进口。	为维修行业确定最后期限并规定进口限制措施。

表 D: 生产厂家

国家	原设备生产厂家	旧设备修复厂家	问题/需要采取的行动
阿根廷	R-12 汽车空调机的唯一生产厂家已于 2002 年停止生产, 原因是标致汽车公司已不再生产需要 R-12 汽车空调机的型号的汽车。各汽车生产厂家自 1994 年开始使用 HFC-134a 生产汽车空调机。		为维修市场制定淘汰战略。
中国	根据政府规定的最后期限, 各家汽车生产厂家已在 2002 年 1 月 1 日之前停止安装 CFC-12 汽车空调系统。	零部件生产厂家将听从汽车生产厂家的要求, 后者打算在政府规定的最后期限之前实现淘汰。	为维修市场制定淘汰战略。
哥伦比亚	已要求两家进口安装有 CFC-12 汽车空调机的新车的公司停止进口这种汽车, 这两家公司答应了请求。哥伦比亚国内已不再出售安装 CFC-12 汽车空调系统的新车。	每年为哥伦比亚市场生产 52,900 台冷凝器。	为维修市场制定淘汰战略。
印度	Subros 公司对其用于出口的生产线进行了改造, 但仅出口一种独立的汽车空调系统。与此同时, 仍在继续为国内生产市场生产 CFC-12 汽车空调机, 于 2000 年 8 月完成了一个项目的 Sanden Vikas 公司也是如此。	没有提供数据。	在 Subros 和 Sanden Vikas 两家公司淘汰 CFC-12 汽车空调机的生产。
马来西亚	于 1997 年停止在国产轿车的生产中安装任何 R-12 汽车空调系统; 只有某些商用车辆仍然装备 R-12 汽车空调系统。	预计将于 2005 年淘汰 CFC-12 汽车空调机零部件。	停止在商用车辆上安装 R-12 汽车空调系统; 为维修市场制定淘汰战略。
墨西哥	所有汽车生产厂家均已经仅安装 HFC-134a 汽车空调系统。	CFC-12 汽车空调机的售后市场很小, 预计将在今后两年内实现 100% 使用 HFC-134a 汽车空调机。	完成维修市场的淘汰工作。
泰国	在生产 HFC-134a 汽车空调机的同时, 仍在生产数量有限的 CFC-12 汽车空调机。	看来泰国生产的大多数 R-134a 汽车空调系统是在售后维修中安装。	根据拟议的政府法规制定淘汰 CFC-12 汽车空调机的计划。
委内瑞拉	汽车生产厂家进安装 HFC-134a 汽车空调系统。	仍然进口 CFC-12 汽车空调机的零部件以供汽车维修, 仍在本地制造某些零部件。	为维修市场制定淘汰战略。
伊朗	自从 1998 年以来, 所有汽车生产厂家一直在安装 HFC-134a 汽车空调系统。	预计将在 2002 年底停止生产。	
