



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/40  
9 November 2012  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第六十八次会议  
2012年12月3日至7日，加拿大蒙特利尔

项目提案：阿拉伯叙利亚共和国

本文件包括基金秘书处对以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第一次付款） 工发组织和环境规划署

**项目评价表 — 多年期项目**  
**阿拉伯叙利亚共和国**

<b>(一) 项目名称</b>		<b>机构</b>									
氟氯烃淘汰管理计划 (第一阶段)		工发组织 (牵头) 和环境规划署									
<b>(二) 最新第 7 条数据 (附件三第一类)</b>		年份: 2011 年			176.6 (ODP 吨)						
<b>(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)</b>							年份: 2010 年				
化学品	气雾剂	泡沫塑料	灭火	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费共计		
				制造	维修						
HCFC-123											
HCFC-124											
HCFC-141b		25.9		38.5					64.4		
进口预混多元醇所含 HCFC-141b		9.9							9.9		
HCFC-142b					7.9				7.9		
HCFC-22				34.1	16.5				50.6		
<b>(四) 消费数据 (ODP 吨)</b>											
2009 – 2010 年基准:		135		持续总体削减的起点:				138.28			
<b>有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)</b>											
已核准:		0.0		剩余:				100.81			
<b>(五) 业务计划</b>				2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	共计			
环境规划署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)					27.6		27.6			
	供资 (美元)			75,661	8,730	34,921	5,541	124,853			
工发组织	消耗臭氧层物质淘汰 (ODP 吨)			2.7	1.8	2.0	1.4	7.8			
	供资 (美元)			160,805	99,244	111,757	111,042	482,847			
<b>(六) 项目数据</b>				2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	共计
蒙特利尔议定书消费限额				暂缺	135.0	135.0	121.5	121.5	121.5	121.5	暂缺
最大允许消费量 (ODP 吨)				暂缺	135.0	135.0	121.5	121.5	121.5	101.3	暂缺
原则申请项目费用 (美元)	工发组织	项目费用	0	210,960	79,500	403,040	0	0	36,500	730,000	
		支助费用	0	14,767	5,565	28,213	0	0	2,555	51,100	
	环境规划署	项目费用	0	105,050	54,520	220,430	0	0	20,000	400,000	
		支助费用	0	13,657	7,088	28,656	0	0	2,600	52,001	
原则申请项目总费用 (美元)				0	316,010	134,020	623,470	0	0	56,500	1,130,000
原则申请总支助费用 (美元)				0	28,424	12,653	56,869	0	0	5,155	103,101
原则申请总资金 (美元)				0	344,434	146,673	680,339	0	0	61,655	1,233,101

项目评价表 — 多年期项目  
阿拉伯叙利亚共和国 — 续

(七) 申请为第一次付款供资 (2012 年)		
机构	申请的资金 (美元)	支助费用 (美元)
工发组织	0	0
环境规划署	0	0

申请供资:	无
秘书处的建议:	供个别审议

## 项目说明

1. 工发组织作为牵头执行机构，代表阿拉伯叙利亚共和国政府向执行委员会第六十八次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，与最初提交的数额一样，总费用为 1,235,000 美元，外加机构支助费用 116,450 美元，以便开展活动，使该国能够在 2015 年之前达到《蒙特利尔议定书》关于削减 10% 的氟氯烃消费量的要求。在本次会议上申请第一阶段第一次付款，与最初提交的数额一样，总费用为 635,000 美元外加提供给工发组织的机构支助费用 44,450 美元，和总费用 315,000 美元外加提供给作为共同执行机构的环境规划署的机构支助费用 40,950 美元。随后撤回了第一次付款申请。

### 背景

2. 阿拉伯叙利亚共和国总人口约为 2,200 万人，于 1989 年加入了《蒙特利尔议定书》，并且批准了《蒙特利尔议定书》的所有修正案，包括 2012 年 5 月的《北京修正案》。自 2011 年 3 月以来，几乎全国每个城市都发生了示威和动荡，但在一段时间里抗议的规模和强烈程度在波动变化。

### 消耗臭氧层物质的政策和监管框架

3. 2004 年依据部长令在环境事务部内部建立了国家臭氧机构，以管理和协调与臭氧层保护和执行《蒙特利尔议定书》有关的所有活动。自 1996 年以来，阿拉伯叙利亚共和国政府颁布了若干法律条例，以控制消耗臭氧层物质的进/出口和使用，包括建立消耗臭氧层物质的许可证制度。自 1996 年以来，禁止进口使用消耗臭氧层物质的产品和设备，自 1998 年以来禁止进口哈龙。自 1999 年以来，消耗臭氧层物质的进口许可证制度投入使用。自 2000 年以来，禁止建立使用 CFC 产品的生产能力。

### 氟氯烃消费量和行业分布

4. 阿拉伯叙利亚共和国使用的所有氟氯烃都来自进口。该国不生产氟氯烃，出口也零敲碎打。2006 至 2011 年间，氟氯烃消费量平均每年增长 30.9%。消费量增长主要是因为消费了 HCFC-141b，2006 至 2011 年增长了 10 倍。2006 至 2010 年间，HCFC-22 消费量增长适度，平均每年增长 4.4%；但是，2010 至 2011 年间，HCFC-22 的消费量翻番。除根据第 7 条报告的消费量外，阿拉伯叙利亚共和国企业使用了进口预混多元醇所含的 HCFC-141b。

5. 根据 2009 年消费 147.2 ODP 吨和 2010 年消费 122.8 ODP 吨计算，氟氯烃的履约基准为 135.0 ODP 吨。表 1 列示了 2006 至 2011 年间氟氯烃消费量和符合资助条件的企业使用进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的数据。

表 1: 根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的氟氯烃消费量和进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的使用情况

年份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	基准
公吨							
HCFC-22	774.3	702.7	977.8	1,279.9	920.0	1,835.0	1,100.0
HCFC-123	1.2	2.1	1.2	0.0	0.0	1.5	0.0
HCFC-141b	55.6	59.0	371.3	646.1	585.0	594.0	615.6
HCFC-142b	1.5	1.8	33.6	88.6	121.2	158.0	104.9
共计	832.7	765.6	1,383.8	2,014.6	1,626.2	2,588.5	1,820.4
进口预混多元醇所含 HCFC-141b *	不详	不详	不详	88.6	90.0	不详	29.5
ODP 吨							
HCFC-22	42.59	38.65	53.78	70.39	50.60	100.93	60.50
HCFC-123	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00
HCFC-141b	6.12	6.49	40.84	71.07	64.35	65.34	67.71
HCFC-142b	0.10	0.12	2.18	5.76	7.87	10.27	6.82
共计	48.83	45.30	96.82	147.22	122.82	176.57	135.02
进口预混多元醇所含 HCFC-141b *	不详	不详	不详	9.75	9.90	不详	3.25

\* 没有根据第 7 条报告；根据 2007 至 2009 年平均值计算的基准。

6. HCFC-22 和 HCFC-141b 约占国内氟氯烃消费总量的 95%；其余的是维修行业在制冷混合剂中使用 HCFC-142b。几乎 80% 的氟氯烃消费总量用于制造行业。制造制冷和空调设备使用的 HCFC-22 占氟氯烃消费总量的 27%，制造聚氨酯泡沫塑料使用的 HCFC-141b 占 50%。制冷混合剂中的 HCFC-142b 不仅用于维修以前使用 CFC-12 的现有制冷设备，而且也用于制造新设备。制冷和空调维修行业占氟氯烃消费总量的 23%。表 2 列示了 2009 至 2010 年间使用氟氯烃的行业分布情况。

表 2: 按使用的氟氯烃类别分列的行业分布情况

行业	物质	2009 年	2010 年	基准	份额
公吨					
泡沫塑料行业	HCFC-141b	646.1	585.0	615.6	33.8%
制冷和空调制造行业	HCFC-22	779.9	556.0	668.0	36.7%
	HCFC-142b	44.3	60.6	52.5	2.9%
制冷维修行业	HCFC-22	500.0	364.0	432.0	23.7%
	HCFC-142b	44.3	60.6	52.5	2.9%
共计		2,014.6	1,626.2	1,820.4	100.0%
ODP 吨					
泡沫塑料行业	HCFC-141b	71.07	64.35	67.71	50.1%
制冷和空调制造行业	HCFC-22	42.89	30.58	36.74	27.2%
	HCFC-142b	2.88	3.94	3.41	2.5%
制冷维修行业	HCFC-22	27.50	20.02	23.76	17.6%
	HCFC-142b	2.88	3.94	3.41	2.5%
共计		147.22	122.83	135.03	100.0%

### 泡沫塑料行业

7. 按 ODP 吨衡量，阿拉伯叙利亚共和国的聚氨酯泡沫塑料行业是使用氟氯烃最多的制造行业。该国既进口又出口预混多元醇所含的 HCFC-141b，这没有在第 7 条下报告。

表 3 规定 2010 年为提供详细数据的最后一年，概述了该国进出口的 HCFC-141b 数量和国内制造预混多元醇的情况。

表 3: 2010 年 HCFC-141b 进出口概况及其在预混多元醇中使用情况

2010 年的 HCFC-141b (公吨)	进口	国内预混	使用	出口
批量散装	585.0	508.0	77.0	0.0
预混多元醇所含	90.0		442.0	156.0
共计	675.0	暂缺	519.0	156.0

8. 泡沫塑料行业包括 39 家大中型企业以及多家小型制造商；在中大型制造商中，有 4 家生产夹层板、9 家生产卡车隔热箱、19 家为家用和商用冰箱/制冷设备制造商，还有 7 家不属于上述任何一类。4 家最大的家用冰箱制造商已经转用环戊烷以替代 HCFC-141b，用作泡沫塑料发泡剂；最大的夹层板制造商也这样做。另有一家企业拥有两个独立设施，目前正在由 HCFC-141b 转用环戊烷，作为多边基金供资的独立项目的一部分（Al Hafez）。表 4 提供了进一步信息，表明 HCFC-141b 的基准使用情况以及提供完整数据的最后一年，即 2010 年。

表 4: HCFC-141b 使用在泡沫塑料制造行业的分布情况

类别	企业数量	基准用量 (公吨) *	2010 年用量 (公吨)
完全符合资助条件的企业，以前没有转型	15	196.6	208.3
以前接受过供资的大/中型设施，使用当地混合的多元醇	4	173.0	175.0
使用当地混合的多元醇的小型设施	3	仅有剩余消费/目前不可能进行充分评估	
以前接受过供资的小型设施，使用当地混合的多元醇	8		
只使用进口预混多元醇的企业 (2007/2009 年平均值)	1	0.5	2.0
只使用进口预混多元醇、之前接受过供资的企业 (2007/2009 年平均值)	1	10.0	28.1
目前正在转型的设施	2	76.9	82.0
使用 HCFC-141b 之外技术的设施	5	暂缺	
共计	39	457.0	495.4

\*基准用量被界定为使用国产预混多元醇企业 2009/2010 年的用量、剩余的是 2007-2009 年用量。

9. 泡沫塑料制造商几乎只用预混多元醇所含 HCFC-141b，并且主要从国内的两家配方厂家购买这种混合物。其中之一，Munir Al Hakim System House Co. (Al Hakim) 仅作为配方厂家经营，并且仅在国内销售预混多元醇。另一家配方厂家，Balbaaki 还制造硬质泡沫塑料，其制造活动之前就由 CFC-11 转用 HCFC-141b。Balbaaki 营销了约一半其设施中制造的预混多元醇，没有用在国内其公司的业务中；另一半出口。

#### 制冷和空调制造

10. 制冷和空调制造行业的 HCFC-22 消费基准为 720.4 公吨 (40.15 ODP 吨)，占总体基准的 29.7%，是 2010 年阿拉伯叙利亚共和国氟氯烃消费量的第二大促成因素。执行委员会第六十二次会议核准了空调制造商 Al Hafez 的项目，这一行业已经淘汰了 90 公吨 (5.0 ODP 吨) HCFC-22。氟氯烃淘汰管理计划包括对制造行业的说明，指出 4 家制造商

生产中型空调设备，两家生产住宅空调机。由于若干家属于 Al Hafez 集团，只有两家企业生产中型空调机，总共消费 35 公吨 HCFC-22，1 家企业生产住宅空调机、消费量为 100 公吨，它们尚未接受多边基金的援助。在商用制冷行业中，6 家企业制造生产冰块的设备，另外 8 家的专业是冰库，6 家生产加湿器，还有 5 家生产食品加工设备。在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，没有为制冷和空调制造行业申请供资。

### 制冷和空调维修行业

11. 维修行业消费了 20.1% 的基准消费。该行业的消费分为 HCFC-22 作为纯物质（361.6 公吨、19.89 ODP 吨）的使用和在混合物 R-406A 中与 HCFC-142b 在一起的 HCFC-22（128.0 公吨、7.29 ODP 吨）。纯 HCFC-22 最常用于不同的空调设备和冷风机维修，而 R-406A 与 CFC-12 设备、含氢氟碳化物-134a 设备和为使用 R-406A 而专门建造的设备的维修。

12. 维修由大概 7,000 名技师提供。空调和商用制冷设备当前的维修做法导致每次修理时制冷剂用量都大幅增加，达到正常注入量的 200% 至 300%，因为除注入外，清洁、冲洗、功能测试也要用制冷剂，另外还要过量注入。许多维修店没有泄漏检测仪。回收的制冷剂有限。使用不易燃氢氟碳化物替代品的技术水平也不一致，而且还没有处理易燃物质的技术。

### 未来氟氯烃消费的预测

13. 阿拉伯叙利亚共和国政府没有为该国未来的氟氯烃用量提供一如既往的设想，因为在目前的情形下不能做出富有意义的预测。

### 氟氯烃淘汰战略

14. 已经提交的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段将削减 50.8 ODP 吨氟氯烃消费量，相当于基准的 37.6%，包括 Al Hafez 集团之前接受供资的 HCFC-22 and HCFC-141b 淘汰中的 12.9 ODP 吨消费量、通过一家配方厂家及其相关客户转型另淘汰的 37.9 ODP 吨。秘书处注意到，这应当通过根据为维修行业及相关活动申请的供资计算另得出的 4.9 ODP 吨加以修正。转型使用进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的企业，似乎未列入已提交的计划中。氟氯烃淘汰管理计划第一阶段涉及一家配方厂家，Al Hakim 及其客户的 HCFC-141b 使用量，并且在维修行业中开展某些活动。

15. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段包括以下内容：

- (a) 设在阿勒顿的配方厂家 Munir Al Hakim System House Co. 的投资项目将在第一阶段转用甲酸甲酯；
- (b) 开展技术援助活动，以支持作为该配方厂家客户、数量未定的非常小的消费企业转用替代技术，其 HCFC-141b 总消费量为 300 公吨；
- (c) 制冷和空调维修行业的一项 300 名技师培训方案和一项技师资格认证试点计划；以及

- (d) 将开展政策、监管和其他非投资活动，如审查和更新国家消耗臭氧层物质立法和制订禁止在国内建造新的使用氟氯烃的制造设施的立法、向海关当局供应制冷剂识别装置、培训 200 名海关官员、制订和执行电子许可证制度以及审查与氟氯烃有关的国家标准、推出和（或）推广使用碳氢化合物和氨的设备标准及安装。

### 泡沫塑料行业的投资项目

16. Al Hakim 配方厂家迎合 HCFC-141b 小型用户的需求，出台了一项先侧重于小型用户然后再满足大型用户需求的战略。该项目将解决 300 公吨 HCFC-141b，占基准的 24.4%。

### 技术选择

17. 与配方厂家和企业讨论了替代 HCFC-141b 作为泡沫塑料发泡剂的全部可利用技术的技术方面和经济方面。选择技术的依据是客户吸纳不同技术的推定技术能力和经营成本，在极具成本敏感性的经济环境中在小企业中实施对于实现可持续性十分关键。基于这些考虑，Al Hakim 将采用甲酸甲酯技术。

### 泡沫塑料行业转型的增支成本

18. 为配方厂家转用甲酸甲酯技术申请了总共 485,000 美元的增支资本成本。这些成本涉及批量散装货物储存和处理系统（80,000 美元）、封闭系统预混站的两台搅和器（180,000 美元）、泵（5,000 美元）、产品管道（50,000 美元）、注氮机（20,000 美元）、安全设备（85,000 美元）、比重瓶、屈光仪、k 因子检测器和其他所需设备（30,000 美元）外加 10% 应急费用。没有申请增支经营成本。

### 技术援助内容

19. 如上所述，申请费用为 100,000 美元的技术援助方案列入了第一阶段，以支助未具体规定的、消费量达 300 公吨的小型企业，支助它们的业务活动努力适用甲酸甲酯技术。

20. 项目管理机构的工作包括协助实施和监测技术援助方案，这将包括以下活动，开展宣传活动，对消费氟氯烃企业客户进行宣传，告知它们需要保护臭氧层和气候并就《蒙特利尔议定书》的氟氯烃淘汰时间表对未来氟氯烃的供应的可能影响提出意见。项目管理机构下的活动的相关总费用申请额为 210,000 美元。核查 2013 和 2014 年消费量的费用单独提供，金额为 40,000 美元。

### 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的总体费用

21. 要达到《蒙特利尔议定书》规定的在 2015 年最多削减 10%（含 10%）这一氟氯烃履约目标，氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的总费用估计为 1,235,000 美元。下文列示了阿拉伯叙利亚共和国氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的总体费用。

表 5：氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的费用

活动/项目	机构	物质	淘汰		费用 (美元)
			公吨	ODP 吨	
<b>政策和立法支助</b>					
审查和更新国家消耗臭氧层物质立法	环境规划署	HCFC-22	4.4	0.24	20,000
9 个制冷剂识别器	环境规划署	HCFC-22	4.4	0.24	20,000
海关等执行消耗臭氧层物质立法的培训方案和 200 名官员预防非法贸易的培训方案	环境规划署	HCFC-22	13.3	0.73	60,000
制订和执行电子许可证制度	环境规划署	HCFC-22	13.3	0.73	60,000
审查国家标准和规范	环境规划署	HCFC-22	6.7	0.37	30,000
小计	暂缺	HCFC-22	42.1	2.31	190,000
<b>意识</b>					
技术宣传特别方案					
针对制冷和空调系统选择决策者的推广活动，以推广低全球变暖潜值制冷剂	环境规划署	HCFC-22	13.3	0.73	60,000
针对制冷和空调系统选择决策者的讲习班，以推广低全球变暖潜值制冷剂	环境规划署	HCFC-22	11.1	0.61	50,000
小计	暂缺	HCFC-22	24.4	1.34	110,000
<b>泡沫塑料行业</b>					
配方厂家转型 (Munir Al Hakim System House Co.)	工发组织	HCFC-141b	300.0	33.00	485,000
泡沫塑料企业的技术援助方案	工发组织	HCFC-141b			100,000
小计	工发组织	HCFC-141b	300.0	33.00	585,000
<b>维修行业</b>					
培训 300 名技师和相关的筹备及后续活动	环境规划署	HCFC-22	22.2	1.22	100,000
<b>项目管理</b>					
项目管理机构	工发组织	暂缺	暂缺	暂缺	150,000
	环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	60,000
核查费用	环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	40,000
小计	工发组织/环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	250,000
供资总额			388.7	37.87	1,235,000
提供给工发组织的供资			300.0	33.00	735,000
提供给环境规划署的供资			88.7	4.87	500,000

### 氟氯烃淘汰管理计划未来的各个阶段

22. 将于 2015 年开始的第二阶段包括制冷和空调制造行业计划、结束泡沫塑料行业淘汰的活动以及制冷维修行业的更多活动。提交的文件不包含对第二阶段费用的估算。

## 秘书处的评论和建议

### 评论

23. 秘书处根据编制氟氯烃淘汰管理计划准则（第 54/39 号决定）、第六十次会议上商定的消费行业氟氯烃淘汰供资标准（第 60/44 号决定）、随后关于氟氯烃淘汰管理计划的决定以及 2012-2014 年多边基金业务计划，审查了阿拉伯叙利亚共和国的氟氯烃淘汰管理计划。秘书处注意到，工发组织之前为筹备制冷和空调制造行业淘汰活动接受过供资，但列入氟氯烃淘汰管理计划中关于这些行业的信息并不充足。

### 国家淘汰计划的执行情况

24. 秘书处要求详细概述最初未列入提交文件中的阿拉伯叙利亚共和国国家氟氯化碳淘汰计划的实现情况。执行委员会第四十九次会议于 2006 年 12 月核准了国家淘汰计划，旨在通过一并提供技术援助、培训和能力建设、提高意识及加强回收和再循环计划的投资内容，淘汰制造和维修行业剩余的氟氯化碳消费量，并且通过纳入国家政策及加强监管和体制框架确保氟氯化碳淘汰方案的可持续性。已经核准所有三次付款，总额为 754,050 美元外加机构支助费用，最后一次是在 2009 年第五十八次会议上。国家淘汰计划实现了溶剂行业剩余氟氯化碳消费量的淘汰。为职业学校的教师举办了制冷维修行业的两期训练教员班，并向参加培训的学校提供了培训设备。为维修行业提供了 290 套回收装置及 20 台回收和再循环机，还为海关提供了 12 台制冷剂识别器。第三次付款恰逢编写本文件之际，为 23,606 美元，剩余供资额为 130,444 美元；其余几次付款已经全部发放。

### 许可证和配额制度

25. 执行委员会在其第 63/17 号决定中要求，对于第六十八次会议以后的多年期协定的所有付款来文，已收到政府的确认，可执行的国家氟氯烃进口和生产出口（适用的话）许可证和配额制度已经到位，此项制度能够确保该国在协定期限内遵守《蒙特利尔议定书》的氟氯烃淘汰时间表。来文没有随附该确认信，在文件定稿前也没有收到。秘书处查阅了之前的核查报告，表明各种氟氯化碳的运作许可证和配额制度已经到位。鉴于核查报告中没有提到用于军事等特殊用途的非商业性进口，并确保氟氯烃许可证和配额制度的情况与各类氟氯化碳相似，秘书处要求提供进一步信息。环境规划署告知，根据经验和该国的确认，现行的许可证和配额制度符合第 63/17 号决定所述的要求，充分涵盖了所有消耗臭氧层物质，包括氟氯烃和混合剂及其在所有类型贸易和贸易商，包括最终用户及军队的应用。没有国家臭氧机构的许可不能进口。但是，此项制度要求进一步强化，以确保国家臭氧机构和海关与其他有关利益方之间的交流时间滞后缩短，以尽量减少非法贸易的机会。

### 第一阶段实施期间的政策活动

26. 根据氟氯烃淘汰管理计划所载的信息，阿拉伯叙利亚共和国政府将来的政策活动将得到进一步讨论。该国确认将为禁止进口预混多元醇所含 HCFC-141b 制订法律依据，它承诺在淘汰进口预混多元醇所含 HCFC-141b 剩余的符合资助条件使用提供资金后的三年里完成此项工作，目前可以为使用或含氟氯烃的产品安装新的制造能力，而之前也对各种氟氯化碳推出同样的禁令。可以在氟氯烃淘汰管理计划开始执行后一年里将这种禁令纳入监管框架，并在随后的 12 个月内颁布。编制禁止进口和在国内制造使用氟氯烃的制冷和

空调产品的管理条例，还计划在执行工作开始后的三年里完成，但是，颁布这种禁令还取决于在氟氯烃淘汰管理计划第二阶段期间制冷和空调制造商的转型得到支助情况。

### 氟氯烃消费量总体削减的起点

27. 阿拉伯叙利亚共和国政府在第六十二次会议之前同意，使用 2009 和 2010 年分别在《蒙特利尔议定书》第 7 条下报告的 147.2 ODP 吨和 122.8 ODP 吨实际消费量的计算结果，将其氟氯烃消费量持续总体削减的起点定为其基准 135.0 ODP 吨。此外，2009 年，国内符合资助条件的企业使用了 88.6 公吨进口预混多元醇所含 HCFC-141b，而 2007 和 2008 年的使用量还不能确定。鉴于此，通过进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的 2007-2009 年平均用量 29.5 公吨（3.25 ODP 吨）修正了起点。

### 执行模式

28. 在编写本文件时，在该国实施项目几乎是不可能的，特别是由于有必要核查基准和消费信息，与尚未视察过的企业达成协议，或是需要到该国并在其国内旅行的其他情况。在项目执行的某些阶段目标时期需要执行机构履行重要的监督职能，如验证项目完成等，或由外部技术专家完成目前不能完成的视察工作。但是，“Al Hafez 集团淘汰制造单体空调设备和硬质聚氨酯隔温板所用的 HCFC-22 和 HCFC-141b”项目虽然遇到重重困难，但活动在继续进行。执行工作能够进行下去，是与国内动乱的性质分不开的，这场动乱显示出地域侧重点不断变化且所有有关利益方显然都普遍倾向于让某种经济活动继续下去少受干扰的特点。例如，2012 年间还是有可能安排工发组织与重要的有关利益方在贝鲁特举行会议，并使用不同港口将进口设备运往国内，再加上受益企业提供专门知识确保货物安全抵达预定地点。同样，如果绕开极其不安全的地区，本国人在国内旅行，例如为了编制氟氯烃淘汰管理计划，还是可能的。尽管在访问时间等方面必须灵活安排，但这种访问并非是绝对不可能的。工发组织近期有过在内乱发生不久的国家，如利比亚启动执行工作的经历。因此，确定接受资助资格和办法，并原则上核准当前的相关供资还是明智的。实际的各次付款，包括第一次付款只有在随后的执行工作似乎可行、配额制度制订以及已经确定受益企业需要继续支助之后才能商定。工发组织告知阿拉伯叙利亚共和国政府同意这一做法。

29. 工发组织告知，在过去的 18 个月里，由于安全条件不利，它无法前往该国与有关利益方会晤和讨论。作为派代表团访问该国的替代办法，工发组织基于以下考虑在贝鲁特组织了会议：

- (a) 两国间具有牢固的商业纽带：许多叙利亚企业（如 Al Hafez 集团或 Al Hakim）都在贝鲁特开设了商业办事处并派遣了工作人员；
- (b) 距离近：从贝鲁特到大马士革开车只需两小时；和
- (c) 贝鲁特还是试图安排与阿拉伯叙利亚共和国国家臭氧机构举行会议的理想地点，尽管之前工发组织访问贝鲁特的代表团由于其他限制都不能成行。

30. 工发组织又告知，执行机构想方设法在最大限度内利用可以利用的一切手段和工具，以获得数据和信息、交换意见及商定拟议的政策、战略和活动。各机构以前在该国的

工作经验特别有助于了解监管和体制结构，有助于确认该国的需要和挑战。它还通过执行机构在政府和行业内部的联络人帮助推进项目编制。各机构打算采用类似办法启动某些必要的活动，直到它们能够访问该国为止。

31. 有关交付设备，已与叙利亚企业讨论了两个选项：

- (a) 在拉塔基亚或塔图斯交货，因为这些港口的企业经营活动未受到干扰；和
- (b) 在贝鲁特交货，通过联合国或当地运输供应商的安排将货物运到阿拉伯叙利亚共和国的设施。

32. 工发组织提出向该国 Al Hafez（氟氯烃淘汰管理计划之前核准的项目）和 Al Hakim（氟氯烃淘汰管理计划提案第一阶段的配方厂家）的企业交货问题，涉及到潜在供货商由于其本国禁运可能被迫不价的关切。这两家企业答复说，它们继续与现在的供货商合作，还没有遇到变化。

33. 工发组织进一步指出，环境规划署和工发组织都有在伊拉克开展类似复杂活动的积极经验。在核准伊拉克的国家淘汰计划之时，两个机构面临的形势是，该国之前没有执行《蒙特利尔议定书》方面的经验。尽管两家机构认为核准氟氯烃淘汰管理计划到目前安全形势没有显示出重大改善，尽管，两个机构的工作人员仍然无法前往巴格达，但在伊拉克的执行工作进展顺利。它们认为，在阿拉伯叙利亚共和国的执行工作会更容易，因为该国拥有《蒙特利尔议定书》方面悠久的工作经验。

#### 泡沫塑料制造行业的结构和接受资助资格

34. 执行委员会第 61/19 号决定要求工发组织代表阿拉伯叙利亚共和国在 Al Hafez 集团的项目提案中列入 HCFC-141b 泡沫塑料行业的详细情况，以允许评估第 54/39 (d) 号决定中氟氯烃淘汰管理计划之前的氟氯烃淘汰投资项目的条件是否得到满足。工发组织已经提交了被视为综合信息的文件及其在第六十二次会议之前的项目供资申请。工发组织最初向第六十五次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划，但根据秘书处对泡沫塑料行业新数据不一致表示的严重关切而将其撤回。此后，尽管国内安全形势在继续恶化，工发组织经常且十分努力地与国内顾问、政府、行业及环境规划署和秘书处合作，以改善信息质量。结果提交第六十八次会议的文件载有充足信息，足以对泡沫塑料行业进行详细评估。所提供信息证明有关该国泡沫塑料行业的说明连贯一致、质和量值得信赖且提供了足够的细节，因此能够根据执行委员会的准则审查氟氯烃淘汰管理计划。对工发组织信息进行分析表明，关于 HCFC-141b 和进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的进口数据与预混多元醇所含 HCFC-141b 出口和各企业使用 HCFC-141b 情况的数据十分匹配，差异很小，自下而上（用户）和自上而下（进/出口）的数据相差不到 5%。

35. 秘书处要求对泡沫塑料行业进行足够透明的分析，特别是因为 HCFC-141b 消费量在 2007 年（59.0 公吨）至 2009 年（646.1 公吨）间出现大幅增长。更认真地研究第 7 条数据揭示了一种总体向上但每年剧烈波动的趋势。表 6 显示，2005 年的 HCFC-141b 消费量已经达到 236.9 公吨，仅在 2006 年减到上一年一个季度的数字之下。

表 6: 2005 至 2011 年 HCFC-141b 消费量及增长情况 (第 7 条)

年份	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
公吨	236.9	55.6	59.0	371.3	646.1	585.0	594.0
ODP 吨	26.1	6.1	6.5	40.8	71.1	64.4	65.3
年度变化	暂缺	-77%	6%	529%	74%	-9%	2%
年平均增长率	暂缺	16.51%					

36. 秘书处对企业接受资助的资格表示关切, 因为明显的假设是 HCFC-141b 消费量增加与能力增长有关。工发组织告知, HCFC-141b 消费量大幅增长, 与市场由进口预混多元醇所含 HCFC-141b 转向国内配方厂家混合活动增长有关。泡沫塑料制造商在一段时间里仅仅从进口预混多元醇所含 HCFC-141b 转用含 HCFC-141b 的国内混和多元醇, 虽然在此过程中没有明显提高能力, 但却相应地提高了其消费量。两个配方厂家在阿拉伯叙利亚共和国经营了几十年, 提供聚氨酯产品(涂料等)、销售进口的预混多元醇, 其中之一还制造自己的产品。混合 HCFC-141b 和多元醇本身而不是进口的步骤比较小。Al Hakim 被列入接受支助行列, 提交了详细的能力安装数据, 表明只有符合资助条件的能力才能在多边基金援助下转型。秘书处还在研究是否有替代机会, 不用配方厂家支助就能够执行; 只涉及小型泡沫塑料制造商, 而没有非常小的消费(微型)制造商的解决方案, 使用常用费用模板, 以企业为基础的办法将使费用提高 50% 以上。

37. 在分析泡沫塑料行业数据方面, 下文表 7 列示了原则上接受资助的资格, 即进口批量散装和进口预混多元醇的接受资助资格。

表 7: 泡沫塑料行业中符合资助条件的 HCFC-141b 的使用结构

HCFC-141b 的基准用量					
HCFC-141b (公吨)	进口	国内预混	使用	出口	符合资助条件
批量散装	615.6	519.0	96.6	0.0	432.6
预混多元醇中所含	29.5*		365.5	183.0	29.5
共计	645.1	暂缺	462.1	183.0	462.1
以前接受过供资的转型**					-76.9
批量散装剩余的接受资助资格					355.7
进口预混多元醇所含剩余的接受资助资格					29.5

\* 2007-2009 年平均值

\*\* 由于 2010 年比 2009 年增长了 14%, 2009/2010 年平均值比淘汰量高。

38. 应当注意的是, 进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的用量比基准数据所建议的大得多; 但是, 由于用量不能得到核查, 且无法获得 2007 和 2008 年的数据, 2007-2009 年的平均值不能代表实际进口量和预混多元醇所含 HCFC-141b 的用量。

39. 表 8 列示了行业特点。在这方面, 每年用量在 2 公吨以下的企业和用量大幅波动且最低限度在 2 公吨以下的企业被视为“微型企业”、2 公吨至 20 公吨为“小型企业”、20 公吨以上至 40 公吨为“中型企业”、50 公吨以上为“大型企业”。企业还被分类为使用进口预混多元醇, 如果它们直接进口此类多元醇, 或者已知向只出售进口预混多元醇的经销商购买。但是, 许多小型泡沫塑料制造商经常从当地经销商购买其多元醇, 而后者向

配方厂家购买供货，但在有些情况下还从外国来源购买。下表对这些使用当地混合多元醇的泡沫塑料制造商进行了分类。

表 8: 可提供完整数据的最后一年 (2010 年)  
泡沫塑料制造行业的结构

类型	企业数量*	2010 年用量
中小型用户，完全符合资助条件，以前没有接受过供资	15	208.3
以前接受过供资的大中型用户，使用当地混合的多元醇	4	175.0
使用当地混合的多元醇的小型用户	3	只有剩余消费/目前无法充分评估
以前接受过供资的小型 and 微型设施，使用当地混合的多元醇	8	0.0
只用进口预混多元醇的小企业 (2007/2009 年平均值)	1	2.0
只用进口预混多元醇所含、以前接受过供资的企业	1	28.1
目前正在转型的设施	2	82.0
使用 HCFC-141b 之外技术的企业	5	暂缺
其他微型企业	不详	48.0
共计	39	543.4

\* 小型/中型/大型企业；不包括微型企业。

### 泡沫塑料行业活动和费用

40. 秘书处质疑工发组织决定先解决该行业的低端消费。工发组织告知，此项战略与以下事实有关：两个配方厂家中有一家既是发泡 HCFC-141b 的主要消费者，同时又是大型泡沫塑料制造商的供应商，该厂家目前不愿意参与淘汰 HCFC-141b。此外，Al Hakim system house 及其一些大型客户的泡沫塑料制造业务接受从 CFC-11 转用 HCFC-141b 的供资。所有这些以前接受过供资的企业都已经确定，但还不是第一阶段的一部分；该国在提交第二阶段之前将决定这些企业中是否有且有哪些企业将列入第二阶段。与 Al Hakim 合作，重点放在小型用户上，保证了连贯一致的淘汰战略。最后，预见的支助即使在现在的安全形势下也能够执行，并且以即使形势不利也能使执行取得成功的方式来组织。

41. 对 Al Hakim system house 的供资进行了调整，以考虑到 2011 年的能力提高，这不符合资助条件。Al Tabrid Al Asri 作为参加该项目的唯一一家中型制造商消费了 24 公吨 HCFC-141b，将接受 25,000 美元，用于为使用甲酸甲酯、试验和测试及技术支持而调适设备。HCFC-141b 小型和微型用户的技术援助主要侧重于技术和信息转让及技术支持。该国同意使用 20 公吨 HCFC-141b 以下的泡沫塑料制造商的转型不再有接受资助资格，包括也生产泡沫塑料产品或泡沫塑料隔热的制冷/空调企业。它还同意使用 20 公吨以上 HCFC-141b 的泡沫塑料企业的接受资助资格仅限于那些由工发组织提供的清单所确定的企业。表 9 提供了供资概况。

表 9：泡沫塑料行业的供资情况

企业/活动	费用 (美元)	淘汰	
		公吨	ODP 吨
Munir Al Hakim System House Co.		暂缺	暂缺
甲酸甲酯批量散装货物储存和处理系统	80,000		
封闭系统预混站 (两台搅和器)	160,000		
泵	5,000		
产品管道	50,000		
注氮机	20,000		
其他安全改造	95,000		
比重瓶、屈光仪、k 因子检测器和其他所需设备	30,000		
10 % 应急费用	45,000		
小计	485,000		
小型和微型企业的技术援助	100,000	165.0	18.15
Al Tabrid al Asri	25,000	24.0	2.64
共计	610,000	189.0	20.79

42. 小型企业包括 Hasan Younes & Sons Co.公司，已知仅使用进口预混多元醇所含 HCFC-141b，且符合接受供资的条件；另一个的剩余使用是在 11 家小型企业和多个微型企业，全部使用国内混合的多元醇。25 家小型和微型企业的信息由工发组织提供，已知经销商供货更多的情况确实存在。2010 年相关的 2.0 公吨消费量是 165 公吨淘汰量的一部分，而且正在从进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的剩余符合资助条件的消费中扣除。

### 维修行业活动

43. 秘书处询问目前在该国开展非投资活动是否有意义。工发组织和环境规划署答复说，除了执行工作将在执行条件有利之后立即开始之外，它们将先侧重于可能制订的监管和政策框架的发展和更新有关的活动，需要时在国外与相关的有关利益方密切协商并通过国家专家提供服务。环境规划署还告知，电子许可证制度表明在类似环境中确实能够奏效，因为国家臭氧机构与港口之间的沟通已经简化，旅行特别是进口商的旅行减至最低限度。通过训练教员办法，即使在艰难环境中，也能执行技师培训计划。宣传活动只有在该国形势再度稳定后才能开展，将涉及外国专家，且意味着能够促进制冷和空调制造及维修行业转用气候影响较低但危害潜势较高的制冷剂；有相同目标的另一项活动是修改允许使用低全球变暖潜值制冷剂的标准。

44. 秘书处和两个机构讨论了国家淘汰计划下提供 130,444 美元资金的剩余活动。双方同意将这些活动纳入氟氯烃淘汰管理计划预算；相关决定是建议的一部分。供资将用于向维修技师提供设备，以改进最佳做法并减少制冷剂消费。

### 第二阶段转型

45. 第一阶段的泡沫塑料行业活动没有涉及已经接受多边基金供资的企业。

## 项目管理机构

46. 将在环境部内部或大马士革工业协会内部建立项目管理机构，以帮助国家臭氧机构开展氟氯烃淘汰管理计划活动并协调项目执行，包括跟踪政策和立法的颁布和执行。项目管理机构将管理国家专家工作队，制订和开展培训，开展宣传和能力建设活动以及核查活动完成情况。

## 氟氯烃淘汰管理计划的总体费用

47. 秘书处、工发组织和环境规划署为执行阿拉伯叙利亚共和国氟氯烃淘汰管理计划第一阶段所商定的供资额为 1,130,000 美元，如表 10 所示，总成本效益值为 4.38 美元/公斤。

表 10: 商定的氟氯烃淘汰管理计划总体费用

活动 / 项目	机构	物质	淘汰		费用 (美元)	成本效益值 (美元)
			公吨	ODP 吨		
<b>空调行业</b>						
Al Hafez 集团 (第六十二次会议上核准)*	工发组织	HCFC-141b	71.8	7.90	1,465,361	9.02
	工发组织	HCFC-22	90.6	5.00		
<b>泡沫塑料行业</b>						
Al Hakim systems house	工发组织	HCFC-141b	-	-	485,000	
小型和微型企业的技术援助	工发组织	HCFC-141b	163.0	17.93	100,000	3.23
	工发组织	预混多元醇所含 HCFC-141b	2.0	0.22		
Al Tabrid al Asri	工发组织	HCFC-141b	24.0	2.64	25,000	
小计	工发组织	HCFC-141b	189.0	20.79	610,000	
<b>维修行业</b>						
提供成套工具，包括回收机和设备，以提高维修质量*	工发组织	HCFC-22	-	-	130,444	-
培训 300 名技师和相关的筹备及后续活动	环境规划署	HCFC-22	22.2	1.22	100,000	4.50
<b>意识</b>						
技术宣传特别方案						4.50
针对制冷和空调系统选择决策者的推广活动，以推广低全球变暖潜值制冷剂	环境规划署	HCFC-22	6.7	0.37	30,000	
针对制冷和空调系统选择决策者的讲习班，以推广低全球变暖潜值制冷剂	环境规划署	HCFC-22	5.6	0.31	25,000	
小计	暂缺	HCFC-22	12.3	0.68	55,000	
<b>政策和立法支助</b>						
审查和更新国家消耗臭氧层物质立法	环境规划署	HCFC-22	3.3	0.18	15,000	4.50
9 个制冷剂识别器	环境规划署	HCFC-22	4.4	0.24	20,000	
海关等执行消耗臭氧层物质立法的培训方案和 120 名官员预防非法贸易的培训方案	环境规划署	HCFC-22	8.9	0.49	40,000	
制订和执行电子许可证制度	环境规划署	HCFC-22	13.3	0.73	60,000	

审查国家标准和规范	环境规划署	HCFC-22	4.4	0.24	20,000	
小计	暂缺	HCFC-22	34.3	1.88	155,000	
<b>项目管理</b>						
项目管理机构	工发组织	暂缺	暂缺	暂缺	120,000	-
	环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	50,000	
核查费用	环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	40,000	
小计	工发组织/环境规划署	暂缺	暂缺	暂缺	210,000	
为第一阶段申请的供资总额			257.8	24.57	1,130,000	4.38
提供给工发组织的供资			189.0	20.79	730,000	
提供给环境规划署的供资			68.8	3.78	400,000	

\* 活动 既未列入预算，在计算淘汰时也未考虑到。

48. 氟氯烃淘汰管理计划下新申请的活动淘汰量占基准消费的 18%。随着列入 Al Hafez 之前的项目，该淘汰量增长到基准消费的 28%。通过执行商定的战略，阿拉伯叙利亚共和国政府承诺到 2018 年降低基准的 25%，但有一项谅解，它可能在 2015 年或稍后提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。

#### 该国在其氟氯烃淘汰管理计划中估算的气候影响

49. 如表 11 所示，实施泡沫塑料项目将因为使用 HCFC 141b 的企业转用甲酸甲酯技术，避免向大气层排放约 133,245 吨二氧化碳当量（仅基于不同发泡剂的全球变暖潜值）。

表 11：与泡沫塑料行业转型有关的气候影响

物质	全球变暖潜值	公吨/年	二氧化碳当量 (吨/年)
转型前			
HCFC-141b	725	189.00	137,025
转型后			
甲酸甲酯	20	189.00	3,780
净影响			-133,245

50. 维修行业拟议的援助活动包括培训技师掌握良好做法、进一步限制使用制冷剂和渗漏控制以及实施氟氯烃进口配额，将减少用于制冷维修的 HCFC-22 数量。由于改善制冷做法，未排放的每公斤 HCFC-22 导致节省约 1.8 吨二氧化碳当量。尽管气候影响的计算结果未列入氟氯烃淘汰管理计划、阿拉伯叙利亚共和国计划开展的活动，特别是其改善维修做法的努力，但制冷剂回收和再利用表明，执行氟氯烃淘汰管理计划将减少向大气层排放制冷剂，因此产生了气候惠益。但是，目前不可能对气候影响进行更准确的量化评估。气候影响可能要通过评估执行报告来确定，特别是通过比较从执行氟氯烃淘汰管理计划一开始每年使用的制冷剂数量、报告的回收和再循环的制冷剂数量、接受培训的技师人数及改型的使用 HCFC-22 的设备数量。

#### 共同出资

51. 工发组织在回应关于根据缔约方第十九次会议第 XIX/6 号决定第 11 (b) 段调动额外资源以最大程度实现氟氯烃淘汰管理计划的环境惠益的潜在财政奖励措施和机会的第

54/39 (h) 号决定时解释说，在氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段，参与活动的泡沫塑料制造商将提供大量的但未量化的共同资金。

### 多边基金 2012-2014 年业务计划

52. 工发组织和环境规划署正在申请为执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段供资 1,130,000 美元，外加支助费用。2011-2014 年间申请的总额为 491,107 美元，包括支助费用，是商定按照业务计划金额对氟氯烃淘汰管理计划头两次付款的供资申请下调的结果。

### 协定草案

53. 阿拉伯叙利亚共和国政府与执行委员会关于氟氯烃淘汰的协定草案载于本文件附件一。其中第 14 段和附录 3-A 载有关于付款时间安排的具体条件和关于如果到 2014 年年中还未开始执行协定便宣告作废的条款。在工发组织能够向执行委员会保证该国的形势允许开始执行之前，不会核准任何资金。协定排除了由于执行可能延迟而将第一次和第二次付款合并的要求，以确保执行委员会进行监督和充分报告。协定草案预见到 2018 年消费量比基准削减 25%。

### 建议

54. 此项氟氯烃淘汰管理计划提出时形势之所以独特，在于该国由于内乱目前无法执行。秘书处注意到，该国无法提供确定接受资助资格和增支成本所必需的所有信息，并提出富有意义的执行计划。两个机构无法保证一旦恢复和平执行工作便能迅速推进。替代做法将是只有在该国结束内乱之后才编制一份氟氯烃淘汰管理计划的提交文件；如果出现潜在的履约延迟，这将导致全国重新开始一个耗费时间的数据收集过程。此外，在国家刚刚结束内乱的类似情形下，建设活动似乎将迅速增加，氟氯烃消费量似乎将相应提高。基于这些考虑，谨建议执行委员会考虑核准氟氯烃淘汰管理计划，以便能够尽快开始执行。

55. 谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准阿拉伯叙利亚共和国 2012 至 2018 年氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，削减氟氯烃消费量基准的 25%，金额为 1,233,101 美元，其中包括给工发组织 730,000 美元，外加机构支助费用 51,100 美元，以及给环境规划署 400,000 美元，外加机构支助费用 52,001 美元，并且注意到淘汰 Al Hafez 集团使用的 12.9 ODP 吨氟氯烃项目（金额为 1,465,361 美元，外加给工发组织的机构支助费用 109,902 美元）已经在第六十二次会议上核准，并随后列入氟氯烃淘汰管理计划第一阶段；
- (b) 注意到上文 (a) 段提到的金额，阿拉伯叙利亚共和国氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的供资总额为 2,595,361 美元，外加机构支助费用 213,003 美元；
- (c) 回顾执行委员会在第 62/39 号决定中注意到阿拉伯叙利亚共和国政府将其氟氯烃消费量持续总体削减的起点确定为其基准，并注意到根据使用在《蒙特利尔议定书》第 7 条下分别为 2009 和 2010 年报告的实际消费量 147.2 ODP 吨和 122.8 ODP 吨的计算结果，起点为 135.0 ODP 吨；外加 3.25 ODP 吨进口预混多元醇系统所含 HCFC-141b，结果为 138.25 ODP 吨；

- (d) 注意到阿拉伯叙利亚共和国政府承诺在为淘汰剩余的符合资助条件使用进口预混多元醇所含 HCFC-141b 提供资金后三年里，禁止进口预混多元醇所含 HCFC-141b；
- (e) 注意到从第六十二次会议上核准的氟氯烃消费量持续总体削减起点中扣除 12.9 ODP 吨氟氯烃，并为执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段另扣除 24.57 ODP 吨氟氯烃；
- (f) 注意到核准氟氯烃淘汰管理计划第一阶段没有影响阿拉伯叙利亚共和国最早在 2015 年提交实现氟氯烃淘汰管理计划第一阶段所涉及之外的氟氯烃淘汰的建议；
- (g) 核准本文件附件一所载的阿拉伯叙利亚共和国政府与执行委员会关于削减氟氯烃消费量的协定草案；
- (h) 一俟执行工作开始，请工发组织完成关于氟氯烃淘汰管理计划第一阶段提交文件的信息，具体做法是提交阿拉伯叙利亚共和国制冷和空调制造行业 HCFC-22 和 HCFC-142b 消费企业的详细说明，包括确定接受资助资格和增支成本的所有相关方面，作为目前预见 2014 年提交第二次付款的先决条件；
- (i) 注意到一俟该国的条件允许开始执行商定的活动，工发组织将提交第一次付款申请。只有随附以下文件，提交的文件才被视为完整：
  - (i) 该国的批准函；
  - (ii) 提交当年和下一历年的年度执行计划；
  - (iii) 工发组织的保证：该国形势允许开始执行获得核准的为第一阶段预见的活动；以及
  - (iv) 阿拉伯叙利亚共和国政府的确认书，可执行的国家氟氯烃进口许可证和配额制度到位，该制度能够确保其在协定期限内遵守《蒙特利尔议定书》规定的氟氯烃淘汰时间表；
- (j) 注意到提交第二次付款需要随附一份保证，预见将在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段下接受支助的泡沫塑料行业企业继续制造聚氨酯泡沫塑料或多元醇系统，情况并非如此的制造商，提供：
  - (i) 替代企业关于接受资助资格和增支成本的必要信息以及关于替代将如何影响执行工作的评估；或者
  - (ii) 有助于确定执行费用减少的信息，只要总体执行费用得到相应减少且在第一阶段完成后将资金退回；和
- (k) 根据阿拉伯叙利亚共和国政府的商同，按照提供的执行计划，核准重新分配

剩余的国家淘汰管理计划供资 130,444 美元，外加给工发组织的机构支助费用。

-----

## 附件一

### 阿拉伯叙利亚共和国政府与多边基金执行委员会关于减少氯氟烃消费量的协定草案

1. 本协定是阿拉伯叙利亚共和国（“国家”）政府和执行委员会关于按照《蒙特利尔议定书》时间表在 2018 年 1 月 1 日之前将附录 1-A 所列消耗臭氧层物质（“物质”）的控制使用减少到 101.3 ODP 吨的持续数量的协定。
2. 国家同意执行本协定附录 2-A（“目标和供资”）第 1.2 行以及附录 1-A 提到的《蒙特利尔议定书》中所有物质削减时间表所列各种物质的年度消费量限额。国家接受，在接受本协定以及执行委员会履行第 3 款所述供资义务的情况下，如果物质的任何消费量超过附录 2-A 第 1.2 行规定的数量，这是本协定针对附录 1-A 规定的所有物质的最后削减步骤，或者任何一种物质的消费量超过第 4.1.3、4.2.3、4.3.3 和 4.4.3 行所规定的数量（剩余的符合资助资格的消费量），该国将没有资格就这些物质申请或接受多边基金的进一步供资。
3. 以国家遵守本协定所规定义务为条件，执行委员会原则上同意向国家提供附录 2-A 第 3.1 行规定的供资。执行委员会原则上将在附录 3-A（“资金核准时间表”）所指明的执行委员会会议上提供此笔资金。
4. 国家同意根据所提交氟氯烃淘汰行业计划执行本协定。根据本协定第 5(b)款，国家应接受对本协定附录 2-A 第 1.2 行所示每种物质的年度消费限额的完成情况进行的独立核查。上述核查将由相关双边或执行机构授权进行。
5. 国家如果至少在资金核准时间表所指明相应执行委员会会议之前 8 周未能满足下列条件，执行委员会将不按照资金核准时间表提供资金：
  - (a) 国家已达到附录 2-A 第 1.2 行所规定的所有相应年份的目标。相应年份指的是核准本协定之年以来的所有年份。在向执行委员会会议提交供资申请之日无义务报告国家方案数据的年份除外；
  - (b) 已对这些目标的实现情况进行了独立核查，除非执行委员会决定不需要进行此类核查；
  - (c) 国家已按照附录 4-A 规定的形式提交了涵盖上一个日历年的年度执行情况报告（“年度执行情况报告和计划格式”），该国完成了之前已核准付款中规定的大部分执行行动，并且之前已核准付款可提供的资金发放率超过 20%；以及
  - (d) 国家按照附录 4-A 规定的形式提交了涵盖每个日历年的付款执行计划，其中包括供资日程表预计在完成所有预期活动之前提交下一次付款或者最后一次付款的年份。
6. 国家应确保其对本协定所规定活动进行准确的监测。附录 5-A（“监测机构和作用”）所述机构应按照附录 5-A 规定的作用和职责，对上一年度执行计划的活动的执行情况进行监测，并做出报告。这种监测也应接受上文第 4 款所述的独立核查。
7. 执行委员会同意，国家可根据实现最平稳地减少附录 1-A 所述物质的消费量和淘汰这些物质的发展情况，灵活地重新分配已核准的资金或部分资金：

- (a) 对资金分配有重大改变的，应该按上文第 5（d）款所设想的事先记入下一年度执行计划，或者作为对现有执行计划的修改，于任何一次执行委员会会议之前提交，供执行委员会核准。重大改变所涉及的是：
    - （一）有可能涉及影响多边基金的规则和政策的问题；
    - （二）可能修改本协定的任何条款的改变；
    - （三）已分配给单独的双边或执行机构不同付款的资金年度数额的变化；以及
    - （四）为未列入本核准年度执行计划的方案和活动提供的资金，或自年度执行计划中撤销其费用超过上一次所核准付款总费用 30% 的某一项活动；
  - (b) 不被视为有重大改变的重新分配，可纳入正在执行的已核准年度执行计划，并在嗣后的年度执行情况报告中向执行委员会作出报告；
  - (c) 如果国家在执行协定期间决定采用替代技术，而不是氟氯烃淘汰管理计划中提议的技术，则需要获得执行委员会的核准，作为年度执行计划或已核准计划修订的一部分。提交此种改变技术的请求需要查明相关的增支费用、可能的气候影响以及如果适用，将要淘汰的消耗臭氧层物质是否有差别。国家同意同改变技术相关的增支费用可能的节省会相应地减少本协定下的总体供资金额；
  - (d) 已核准的氟氯烃淘汰管理计划内任何企业要转换使用非氟氯烃技术，根据多边基金准则认为符合供资资格（由于属外资所有或是在 2007 年 9 月 21 日截止期以后建立的），不会得到任何援助。这一信息将作为年度执行计划的内容向执行委员会报告；以及
  - (e) 剩余的资金均应根据本协定设想的最后一次付款完成时退回多边基金。
8. 应特别注意实施制冷维修次级行业活动的执行情况，尤其是
- (a) 国家将利用本协定所提供的灵活性处理项目执行过程中可能产生的具体需要；以及
  - (b) 国家和所涉双边及执行机构在执行计划的过程中将充分考虑第 41/100 和第 49/6 号决定的要求。
9. 国家同意全面负责管理和执行本协定以及为履行本协定的义务由国家或以国家名义开展的所有活动。对于本协定所规定的国家活动，工发组织同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”），并且环境规划署同意在牵头执行机构领导下担任合作执行机构（“合作执行机构”）。国家同意接受各种评价，评价将在多边基金监测和评价工作方案下或参与协定的任何执行机构的评价方案下进行。
10. 牵头执行机构将负责确保本协定下的所有活动的协调规划、执行和报告工作，包括但不限于根据第 5（b）款规定的独立核查。此项责任包括必须同合作执行机构协调，以确保在执行过程中适当安排各项活动的时间和顺序。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构总体协调下执行附录 6-B 所列的各项活动。牵头执行机构与合作执行机构

就本协定下机构间的规划、报告和责任达成共识，以期为协调执行计划提供便利，包括定期举行协调会议。执行委员会原则上同意向牵头执行机构及合作执行机构提供附录 2-A 第 2.2 和第 2.4 行所列经费。

11. 如果国家由于任何原因没有达到附录 2-A 第 1.2 行规定的消除这些物质的目标，或没有遵守本协定，则国家同意该国将无权按照资金核准时间表得到资金。执行委员会将酌情处理，在国家证明已履行接受资金核准时间表所列下一期资金之前应当履行的所有义务之后，将按照执行委员会确定的订正资金核准时间表恢复供资。国家承认，执行委员会可按照当年未能削减的消费量的每一 ODP 公斤计算，减少附录 7-A 所述金额的资金（“因未履约而减少供资”）。执行委员会将针对国家未能履行协定的具体案例进行讨论，并做出相关决定。根据上文第 5 款，一旦这些决定被采纳，这个具体案例将不会妨碍未来的付款。

12. 对本协定的资金，不得根据执行委员会今后做出的可能影响为其他消费行业项目或国家任何其他相关活动所作供资的任何决定进行修改。

13. 国家应遵照执行委员会、牵头执行机构与合作执行机构为促进本协定的执行而提出的任何合理要求行事。国家尤其应该让牵头执行机构及合作执行机构有了解为核查本协定的遵守情况所必需的信息的途径。

14. 继上一年在附录 2-A 中规定了最高允许消费总量之后，在本年底将完成氟氯烃淘汰管理计划第一阶段及相关协定。如果届时按照第 5 (d) 款和第 7 款的规定计划及随后几次修订中预期的活动仍未完成，则将在执行剩余活动后推迟到年底完成。如果执行委员会没有另外规定，根据附录 4-A 的 1 (a)、1 (b)、1 (d) 款和 1 (e) 款的报告要求在完成前将继续执行。如果前提执行机构到 2014 年 8 月 1 日尚未提交第一次付款申请，包括根据附录 3-A 的规定保证立即开始执行，则协定即于该日自动作废，除非执行委员会在该日之前同意该国所提延长协定的具体要求。

15. 本协定所规定所有条件仅在《蒙特利尔议定书》范围内并按本协定的规定执行。除本协定另有规定外，本协定所使用所有术语均与《蒙特利尔议定书》赋予的含义相同。

## 附录

### 附录 1-A: 物质

物质	附件	类别	消费量合计减少量的起点 (ODP吨)
HCFC-22	C	—	0.1
HCFC-141b	C	—	67.71
HCFC-142b	C	—	6.82
小计			135.03
进口预混多元醇所含 HCFC-141b	C	—	3.25
共计			138.25

## 附录 2-A：目标和供资

行	详情	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	共计
1.1	《蒙特利尔议定书》削减附件 C 第一类物质的时间表 (ODP 吨)	暂缺	135.0	135.0	121.5	121.5	121.5	121.5	暂缺
1.2	附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	暂缺	135.0	135.0	121.5	121.5	121.5	101.3	暂缺
2.1	牵头执行机构 (环境规划署) 议定的供资 (美元)	0	210,960	79,500	403,040	0	0	36,500	730,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	0	14,767	5,565	28,213	0	0	2,555	51,100
2.3	合作执行机构 (工发组织) 议定的供资 (美元)	0	105,050	54,520	220,430	0	0	20,000	400,000
2.4	合作执行机构支助费用 (美元)	0	13,657	7,088	28,656	0	0	2,600	52,001
3.1	议定的总供资 (美元)	0	316,010	134,020	623,470	0	0	56,500	1,130,000
3.2	总支助费用 (美元)	0	28,424	12,653	56,869	0	0	5,155	103,101
3.3	议定的总费用 (美元)	0	344,434	146,673	680,339	0	0	61,655	1,233,101
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 的淘汰总量 (ODP 吨)								3.78
4.1.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)								5.00
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)								51.72
4.2.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-141b 的淘汰总量 (ODP 吨)								20.57
4.2.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨)								7.90
4.2.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨)								39.24
4.3.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-142b 的淘汰总量 (ODP 吨)								0
4.3.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-142b 淘汰量 (ODP 吨)								0
4.3.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-142b 消费量 (ODP 吨)								6.82
4.4.1	本协定下要完成的议定的进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的淘汰总量 (ODP 吨)								0.22
4.4.2	之前核准项目中要完成的进口预混多元醇所含 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨)								0
4.4.3	剩余的符合资助条件的进口预混多元醇所含 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨)								3.03

\* 协定还涵盖了执行委员会第六十二次会议核准的由工发组织执行的“淘汰 Al Hafez Group 制造的单式空调设备和硬质聚氨酯隔热板中使用的 HCFC-22 和 HCFC-141b”的项目，相关的淘汰为 5.0 ODP 吨的 HCFC-22 以及 7.9 ODP 吨的 HCFC-141b，供资金额为 1,465,361 美元，外加机构支助费用，并规定该项目应履行与适用于氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的所有其他活动的监测和报告义务相同的义务。

## 附录 3-A：资金核准时间表

- 第一次付款的资金的核准，将在提交了付款申请，同时并提交年度执行计划后，不晚于执行委员会会议之前的 8 个星期审议，但有一项谅解，即：在执行机构能够向执行委员会保证其将在收到第一次付款时开始执行之前，不会提交付款申请。
- 第二次付款的资金的核准，将在不早于第一次付款核准后的 10 个月内审议。
- 最后一次付款的资金，将不晚于 2015 年的最后一次会议审议。

## 附录 4-A：执行情况报告和计划格式

- 有关每一次付款申请的执行情况报告和计划的呈件将包括五个部分：

- (a) 关于自上次报告前一年以来的附有按照日历年分列的数据的进展情况的陈述报告，介绍国家在淘汰各种物质方面的情况，不同活动对其的影响以及这些活动之间的关系。报告应包括根据物质分列的作为执行各款活动的直接结果所淘汰的消耗臭氧层物质，以及所使用的替代技术和所开始使用的相关替代品，以便让秘书处能够向执行委员会提供因此而导致的气候相关排放的变化情况。报告应进一步突出关于列入计划的各种活动的成功、经验和挑战，介绍国家情况的任何变化并提供其他相关资料。报告还应包括相对于以往呈交的年度付款计划的任何变化的资料以及调整的理由，例如拖延、按照本协定第 7 款之规定在执行付款期间运用资金重新分配方面的灵活性，或其他变化。陈述报告将包括本协定第 5 (a) 款中列出的所有相关年份，此外还可能包括有关本年度活动的资料；
- (b) 根据本协定第 5 (b) 款提交的附录 1-A 关于氟氯烃淘汰管理计划结果和所述各种物质消费量的核查报告。如果执行委员会没有另做决定，此款核查必须与各付款申请一起提交，并且必须提交本协定第 5 (a) 款中列出的所有相关年份消费量核查，因为核查报告尚未得到委员会的认可；
- (c) 书面说明计划提交下一次付款申请的前一年、同时包括该年的将开展的各款活动，重点说明这些活动之间的相互依存性，并考虑在执行前几次付款中积累的经验 and 取得的进展；按日历年将要提供的计划中的数据。说明还应提及总体计划和取得的进展，以及所预期总体计划可能进行的调整。说明应涵盖本协定第 5 (d) 款中列出的年份。说明还应具体列出并详细解释对总体计划做出的此种改变。对未来活动的说明可作为上文(b)款的说明，作为同一文件的一部分予以提交；
- (d) 通过在线数据库提交一组有关所有年度执行情况报告和年度执行计划的量化信息。按各次付款申请的日历年提交的量化信息将对报告（见上文第 1 (a) 款）和计划（见上文第 1 (c) 款）的陈述和说明进行修订，年度执行计划和对总体计划的任何修改，并将涵盖相同的时段和活动；以及
- (e) 关于五条款项的执行摘要，概述上文第 1 (a) 至第 1 (d) 款的信息。

#### 附录 5-A：监测机构和作用

1. 国家臭氧机构将监测执行氟氯烃淘汰管理计划不同部分的成效，包括监测遵守淘汰数量的情况以及根据规定的目的和目标监测所有活动的影响。

2. 项目管理股在与国家臭氧机构密切合作与协调，并在两个执行机构的支持下，将通过建立和管理执行氟氯烃淘汰管理计划所有活动执行情况的数据库，在监测氟氯烃淘汰管理计划的执行方面发挥关键作用。项目管理股将就以下方面进行监测、报告和记录：

- (a) 消耗臭氧层物质的进出口，包括从当地进口商收集数据；
- (b) 不同行业使用消耗臭氧层物质的情况，包括从制造商以及从项目管理股进行

的调查中收集数据；

- (c) 回收、再循环和无用消耗臭氧层物质的数量；
- (d) 根据既定的进度指标定期更新项目的可实现的产出；
- (e) 部分和项目的计划、进度报告和完成情况报告；以及
- (f) 关于含消耗臭氧层物质的设备、库存及其运作和停止运作情况的信息。

3. 合作执行机构与牵头执行机构及国际臭氧机构合作，编制监测数据库的详细职责范围，并相应约聘能够建立这一数据库的技术机构。将由一名专职顾问负责数据库的运作和管理，该顾问将担任阿拉伯叙利亚共和国氟氯烃淘汰管理计划的数据库管理人和监测协调人。

4. 除其他任务外，核查还将涵盖执行氟氯烃淘汰管理计划所取得成就编写的报告以及项目管理股的业绩。

#### 附录 6-A：牵头执行机构的作用

1. 牵头执行机构将负责一系列活动，至少应包括如下活动：

- (a) 确保按照本协定及该国氟氯烃淘汰管理计划所规定的具体内部程序和要求，进行绩效和财务核查；
- (b) 协助国家根据附录 4-A 拟订年度执行计划和后续报告；
- (c) 为执行委员会进行独立的核查，说明目标已实现且相关年度活动已根据附录 4-A 按照年度执行计划的要求完成；
- (d) 确保根据附录 4-A 中第 1 (c) 和第 1 (d) 款将经验和进展反映在最新总体计划和未来的年度执行计划中；
- (e) 完成年度执行情况报告和年度执行计划以及附录 4-A 所列整体计划的报告要求，以提交执行委员会。报告要求包括报告合作执行机构开展的活动情况；
- (f) 确保由胜任的独立技术专家进行技术审查；
- (g) 按要求完成监督任务；
- (h) 确保拥有运作机制能够以有效透明的方式执行年度执行计划和准确报告数据；
- (i) 协调合作执行机构的活动，并确保适当的活动顺序；
- (j) 如果因未遵守本协定第 11 款的规定而减少供资，经与国家和合作执行机构协商，确定将减款额分配到不同的预算项目以及所涉执行或双边机构的供资

中；

- (k) 确保向国家付款以指标为依据；以及
- (l) 需要时提供政策、管理和技术支持等援助。

2. 在与国家磋商并考虑到提出的任何看法后，牵头执行机构将根据本协定第 5 (b) 款和附录 4-A 第 1 (b) 款选择并任命一个独立实体，以核查氟氯烃淘汰管理计划结果和附录 1-A 中所述物质的消费情况。

#### 附录 6-B：合作执行机构的作用

1. 合作执行机构将负责一系列活动。总体计划中列出了这些活动，至少应包括如下活动：
  - (a) 按要求提供政策制定援助；
  - (b) 协助国家执行和评估合作执行机构资助的活动，并咨询牵头执行机构以确保各款活动的顺序得到协调；以及
  - (c) 向牵头执行机构提供这些活动的报告，根据附录 4-A 列入合并报告中。

#### 附录 7-A：因未履约而减少供资

1. 按照本协定第 11 款，如果每年没有达到附录 2-A 第 1.2 行具体规定的目标，超出附录 2-A 第 1.2 行规定数量的，供资数额将按每一 ODP 公斤消费量减少 96 美元。

-----