



联合国



环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/36
3 June 2009

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第五十八次会议
2009年7月6日至10日，蒙特利尔

项目提案：伊拉克

本文件由基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议构成：

淘汰

- 国家淘汰计划（第一次付款）

环境规划署/工发组织

项目评价表 — 多年期项目
伊拉克

(一) 项目名称	机构
ODS phase out plan Proposal	环境规划署 - 工发组织

(二) 最新第7条数据 (ODP吨)				年: 2008	
CFC: 1,597.1	CTC: 4.6	Halons: 39.1	MB: 5.0	TCA: 0	

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP吨)											年:		
物质	气雾剂	泡沫塑料	哈龙	制冷		溶剂	加工剂	计量投入器	实验室用途	甲基溴		烟草磨里	总计
				生产	维修					检验和装运前消毒处理	非检验和装运前消毒处理		
CFC													0.
CTC													0.
Halons													0.
Methyl Bromide													0.
Others													0.
TCA													0.

(四) 项目数据			2009	2010	2011	2012	Total
蒙特利尔议定书的消费限量		CFC					
		HAL					
		CTC					
		TCA					
最大允许消费量 (ODP吨)		CFC	1,350.				
		HAL					
		CTC					
		TCA					
项目费用 (美元)	环境规划署	项目费用	1,136,000.		505,000.		1,641,000.
		支助费用	147,680.		65,650.		213,330.
	工发组织	项目费用	4,353,530.		303,000.		4,656,530.
		支助费用	326,515.		22,725.		349,240.
本年申请资金总额 (美元)		项目费用	5,489,530.				5,489,530.
		支助费用	474,195.				474,195.

(五) 秘书处的建议: 单独审议

项目说明

1. 作为牵头执行机构，环境规划署代表伊拉克政府提交了国家淘汰计划，供执行委员会第五十八次会议审议。在最初提交的伊拉克国家淘汰计划的费用总额中，环境规划署的份额为 1,756,000 美元，外加机构支助费用 228,280 美元，工发组织的份额为 8,739,698 美元，外加机构支助费用 655,477 美元。伊拉克政府还向第五十八次会议提交了伊拉克国家方案。

背景

2. 在不得妨碍《蒙特利尔公约》不遵守情事机制的情况下，以及不再核准伊拉克国家淘汰计划之外的淘汰这些行业各类氟氯化碳的其他项目的前提下，执行委员会第五十七次会议核准了伊拉克泡沫塑料和制冷制造行业的以下两个投资项目（第 57/26 号决定和第 57/27 号决定）：

- (a) 在 Al Hadi 公司生产软质片材泡沫的过程中淘汰 CFC-11，转用二氯甲烷。执行该项目将淘汰 20 ODP 吨的 CFC-11；以及
- (b) 在轻工业公司制造家用冰箱和冰柜的过程中，使用 HFC-134a 替换制冷剂 CFC-12，并使用环戊烷替换发泡剂 CFC-11。执行该项目将淘汰 151.5 ODP 吨的 CFC-11 和 42.1 ODP 吨的 CFC-12。

国家淘汰计划概览

消耗臭氧层物质的消费情况

3. 根据 2008 年在伊拉克开展的一项涵盖所有制造和维修行业的国家调查，计算出了如下消耗臭氧层物质履约基准：

消耗臭氧层物质的名称	ODP 吨			
	2006 年	2007 年	2008 年	基准
氟氯化碳	1,414.1	1,686.1	1,597.1	1,517.0
哈龙	56.6	29.0	39.1	70.4
四氯化碳	6.0	6.0	4.6	21.4
甲基溴	8.4	5.8	5.0	4.6

4. 在伊拉克，CFC-11（约 20%）和 CFC-12（75%以上）的消费量占消耗臭氧层物质消费总量的 95%以上，如下表所示：

消耗臭氧层物质名称	ODP 吨				
	2006 年	2007 年	2008 年	平均数 (2006-2008 年)	占总量的百分比
CFC-11	292.3	356.4	342.5	330.4	20.3%
CFC-12	1,117.1	1,320.2	1,244.6	1,227.3	75.3%
CFC-115	4.7	9.5	10.0	8.1	0.5%
Halon-1211	6.6	6.0	8.1	6.9	0.4%
Halon-1301	38.0	23.0	31.0	30.7	1.9%
Halon-2402	12.0	-	-	4.0	0.2%
四氯化碳	6.0	6.0	4.6	5.5	0.3%
甲基溴	8.4	5.8	5.0	6.4	0.4%
HCFC-22	9.5	10.9	10.7	10.4	0.6%
共计	1,494.6	1,737.8	1,656.5	1,629.6	100.0%

5. 泡沫塑料行业（18%）和制冷维修行业（75%）的消费量约占消耗臭氧层物质消费总量的 93%，如下表所示：

消耗臭氧层物质名称	行业分布情况 (ODP 吨)						
	泡沫塑料*	制冷制造**	制冷维修	消防	溶剂	非检疫和装运前消毒处理	共计
CFC-11	290.0		52.5				342.5
CFC-12		65.3	1,179.3				1,244.6
CFC-115			10.0				10.0
Halon-1211				8.1			8.1
Halon-1301				31.0			31.0
CTC					4.6		4.6
MB						5.0	5.0
共计	290.0	65.3	1,241.8	39.1	4.6	5.0	1,645.7

(*) 包括用于第五十七次会议核准的泡沫塑料项目（Al Hadi 公司）的 20 吨 CFC-11。

(**) 包括用于第五十七次会议核准的轻工业公司制冷项目的 151.5 ODP 吨的 CFC-11 和 42.1 ODP 吨的 CFC-12。

6. 伊拉克最为常用的消耗臭氧层物质每公斤的价格是：CFC-11 为 2.80 美元；根据进口来源和品牌，CFC-12 的价格介于 2.90 美元至 5.20 美元之间；HCFC-22 为 3.30 美元至 4.00 美元；以及 HFC-134a 为 4.00 美元至 6.60 美元。CFC-12 和 HFC-134a 之所以出现浮动价格是因为，一些假冒气瓶虽然装的是无须改造设备的制冷剂或不知名的制冷剂混合物，但却粘贴了上述制冷剂的标签。

消耗臭氧层物质立法

7. 目前，伊拉克尚未颁布消耗臭氧层物质立法，也尚未制定消耗臭氧层物质进出口许可证制度。因此，目前尚未对消耗臭氧层物质及使用消耗臭氧层物质的产品的进口情况进行监测或控制。国家政府正拟议颁布相关的消耗臭氧层物质立法，以实现淘汰计划的各项目标，并提高监测能力，从而确保有效执行《蒙特利尔议定书》。

淘汰战略和行动计划

8. 伊拉克政府承诺在不会对使用氟氯化碳的制造企业和制冷维修车间造成重大损害的情况下，采用经济合算的控制方式淘汰消耗臭氧层物质消费量。因此，国家政府正拟议通过两个投资项目的各组成部分，完全淘汰用于硬质聚氨酯泡沫塑料产品和商用冰箱制造业的 CFC-11 和 CFC-12 消费量；执行一项关于淘汰制冷维修行业 CFC-11、CFC-12 和 CFC-115 消费量的计划；通过哈龙库制度淘汰 halon-1211 和 halon-1301 消费量；并通过技术援助方案，淘汰用于实验室用途和用作溶剂的四氯化碳和 CFC-113 以及三氯乙酸消费量。此外，还将通过将提交至执行委员会今后会议的一个项目来完成甲基溴的淘汰工作。

9. 伊拉克政府已正式请求《议定书》缔约方审议其提出的 2010 年和 2011 年必要用途申请，即 290 ODP 吨的 CFC-11 用于泡沫塑料制造，以及 400 ODP 吨的 CFC-12 用于家用冰箱、冰柜和小型商用制冷设备制造商和维修行业。

泡沫塑料制造行业

10. 除 Al-Hadi 公司这一泡沫塑料制造企业（第五十七会议核准的一项淘汰项目）外，伊拉克还有另外三家硬质泡沫塑料制造企业，即：伊拉克钢结构公司、Nassr 国营机械工业公司和巴格达工业公司。据估计，完成涵盖这三家企业的项目的时间为 24 个月。

伊拉克钢材泡沫塑料厂

11. 伊拉克钢结构公司成立于 1980 年，是一家硬质聚氨酯泡沫塑料绝热板制造商，其产品用于修建冷藏室、冷库及房屋墙板及屋板。通过两班制生产，该厂的装机容量为 200 万平方米的绝热泡沫塑料。泡沫塑料生产线基于一条流水发泡技术，该技术采用一台 16 公斤/分的低压发泡机（Ceria 型），机器装有泵力为 8 公斤/分的多元醇计量泵和甲撑二苯基二异氰酸酯计量泵，以及输送机和固化道。

12. 该项目将用戊烷来替换 508 ODP 吨用作发泡剂的 CFC-11。对诸如氢氟碳化物和甲酸甲酯之类的若干替代发泡剂进行审查之后，选定了该技术。审查结果表明，戊烷是最佳解决方案，因为它是一项成熟并可广泛获取的技术，具有较高的发泡功效，经营成本低并具有较低的全球升温潜能值。但由于戊烷易燃，因此将需要较高的安全投资成本。

13. 该项目包括一个地下戊烷存储容器及配件；替换有关戊烷和其他化学品的现有计量泵和比例泵；用一个喷头的高压机器替换现有的低压发泡机；关闭固化和切割区域，并增强通风系统；安装防爆预热系统；安装气体传感器、报警系统、防雷和接地系统；提供技术援助（即，开展独立检查和认证；投保、试生产、产品试验、服务和培训）；以及 10% 的应急费用。据估计，该厂进行转换的资本费用总额为 2,555,553 美元。两年期间的营业结余估值为 7,643 美元。

Nassr 国营泡沫塑料厂

14. Nassr 国营泡沫塑料厂的硬质聚氨酯泡沫塑料板的生产线建于 1984 年。通过两班制生产，该厂的装机容量为 200 万平方米的绝热泡沫塑料。泡沫塑料生产线基于一条流水发泡技术，该技术采用一台 16 公斤/分的低压发泡机（Ecorsin 型），机器装有泵力为 8 公斤/分的多元醇计量泵和甲撑二苯基二异氰酸酯计量泵，以及输送机和固化道。该厂还有一台用于间断性泡沫塑料板生产的 40 公斤/分的低压泡沫塑料分配器（Cannon），用于生产有特殊需要的篷车单面泡沫塑料板或各部分。

15. 该项目将用戊烷来替换 445 ODP 吨用作发泡剂的 CFC-11。如伊拉克钢结构工厂所述的理由，选定了该技术。正在提议对 Nassr 国营工厂的设备和工厂做出与伊拉克钢结构公司相同的改进，因为这两个工厂的硬质泡沫塑料流水生产线极为类似。该项目还包括用高压装置替换低压发泡机（间断性生产泡沫塑料板）。据估计，该厂进行转换的资本费用总额为 2,705,967 美元。两年期间的营业结余估值为 6,687 美元。

巴格达工业公司

16. 巴格达工业公司建于 1975 年，是一家硬质聚氨酯泡沫塑料绝热板制造商，其产品用于修建冷藏室、冷库及房屋绝热板。通过两班制生产，该厂的装机容量为 160,000 平方米的绝热泡沫塑料。泡沫塑料生产线基于一条间断性发泡技术，该技术采用一台 80 公斤/分的低压发泡机（Elastogran）和五级层压机。该厂还于 2005 年安装了一台效率为 40 公斤/分的高压发泡机（克劳斯玛菲）。

17. 该项目将用戊烷来替换 40 ODP 吨用作发泡剂的 CFC-11。该项目包括一个地下戊烷存储容器及配件；一台预混和装置；用一台高压装置替换现有的低压发泡机；改变压力，以使用戊烷；与设备和系统相关的安全问题；提供技术援助；以及 10% 的应急费用。据估计，该厂进行转换的资本费用总额为 410,630 美元。两年期间的营业结余估值为 602 美元。

制冷制造行业

18. 商用制冷制造行业的投资项目旨在对以下六家生产水冷却器的制造厂进行转换：

制造厂	产量（台）	氟氯化碳消费量（公斤）
Albaidaa 厂	70	35
Dijlah 公司	3,000	1,500
Alrafiddain 厂	95	50
Alnahrain 公司	2,500	1,250
Alkassar 公司	5,500	2,500
国家电力工业公司	9,200	10,000
共计	20,365	15,335

19. 所有制造厂均采用类似的制造技术，并且通常会进行批量生产或根据订单生产。流水线是一个开放的车间，并设有一系列承担特殊任务的工作站。通过滚轮或传送带将半成品从一个站运送到另一个站。在多数情况下，可对生产线进行改装，以适应特殊的生产和市场要求。各公司目前采用使用 CFC-12 的压缩机、蒸发器和冷凝器，这些机器主要从黎巴嫩、西班牙和阿拉伯叙利亚共和国购买。通常用 13.5 公斤的一次性气瓶来供应 CFC-12。

20. 该项目将用 HFC-134a 制冷剂来替换 15.3 ODP 吨的 CFC-12。虽然使用碳氢化合物的制冷剂的全球升温潜能值较低，但并未选定碳氢化合物技术，因为解决因其易燃性带来的安全问题需要巨额投资，并且制造厂的规模较小。向 HFC-134a 技术进行转换的工作包括替换六个现有的真空泵、制冷剂充注装置（四台定模装置和七台可携带装置及检漏仪）；重新设计模型；以及提供技术援助。据估计，这些厂进行转换的资本费用总额为 246,050 美元。估计这六家企业完成转换的时间为 18 个月。

制冷维修行业淘汰计划

21. 伊拉克的绝大多数消耗臭氧层物质消费量主要用于制冷和空调维修行业。2008 年，维修行业氟氯化碳消费量的估值为：CFC-11，50 ODP 吨；CFC-12，1,150 ODP 吨，分布情况如下：

次级行业（和台数）	氟氯化碳消费量（ODP 吨）			
	CFC-11	CFC-12	CFC-11 5	共计
冷风机（300 台）	30.0	50.0		80.0
家用/小型商用冰箱（600 万）	20.0	400.0		420.0
商用系统（500 万）		100.0	10.0	110.0
汽车空调装置（175 万）		600.0		600.0
共计	50.0	1,150.0	10.0	1,210.0

22. 该国的多数 HCFC-22 消费量主要用于制冷维修和空调系统维修行业，少量用于空调系统制造行业（在编制伊拉克氟氯烃淘汰管理计划期间将会对氟氯烃行业开展深入调查）。

23. 该国约有 270 家大型制冷维修工场，80 家大规模制冷和空调承包/维修公司，以及 3,800 多家小/中规模的维修工场。据估计，受雇于注册工场维修技师的人数为 10,500 人，在政府/公有部门工场注册的技师人数为 9,000 人。一些工场将 CFC-11 用于清洗制冷和空调电路。

24. 提议开展以下活动来消除制冷维修行业的氟氯化碳消费量：

- (a) 起草并颁布综合性消耗臭氧层物质立法，包括一项消耗臭氧层物质进出口许可证制度；与主要有关利益方开展协商会议；成立并运行一个强制执行工作队；开展一次包括研讨会在内的专题宣传运动，并制定宣传材料；以及支持与邻邦国家开展区域协调（160,000 美元）；
- (b) 执行训练员培训方案，并针对约 500 名海关官员和相关机构执行培训方案，提供消耗臭氧层物质识别设备（251,000 美元）；
- (c) 成立制冷工作队，负责更新技术和职业培训中心的课程，制定良好维修做法守则，并制定强制性技师认证计划；向 10 个中心安装制冷培训设备；针对 3,000 名技师开展良好维修做法培训方案；制定一项改型家用、小型商用和冷风机系统的示范培训方案，包括合理处理和使用替代制冷剂（695,000 美元）；
- (d) 执行一项国家回收和再循环计划，该计划包括 350 台效率不同且安装了辅助设备的回收机器；150 台汽车空调回收和再循环机器；以及 1,000 台提供给小型维修工场的维修工具箱（2,680,000 美元）。

哈龙管理方案

25. 根据编制伊拉克国家淘汰计划期间开展的一项调查，该国哈龙的装机容量为：halon-1211，118.4 ODP 吨；halon 1301，555.5 ODP 吨；以及 halon-2402，48.0 ODP 吨。

26. 移动式 and 固定灭火器中装有 Halon-1211。消防设备制造商和分销商通常会大批量进口该物质（0.6-1.3 吨的气瓶），并再将其注入移动式灭火器。每年还会进口含量为 2 公吨的移动式 halon-1211 灭火器（1 至 6 公斤的气瓶）。Halon-1301 用于保护各装置和宝贵财产的固定消防系统；并通过固定系统进行大批量进口，然后再进行注入。民防组织和各部委使用从俄罗斯联邦进口的一些 halon-2402 库存。

27. 该项目提议，通过向消防行业和消防机构提供技术援助，引进并推广可持续和安全使用哈龙替代品；建立哈龙用户数据库；实施哈龙管理、消防替代技术及合理维护哈龙设备的培训方案；以及制定并开展公共宣传和教育运动。

28. 该项目由两个主要部分组成：一个技术援助部分，该部分用于帮助向哈龙替代品进行过渡；一个是哈龙管理部分，用于回收和再循环用于非关键用途的哈龙。将由分包公司和顾问来开展这些活动。为确保从报废的哈龙灭火器和灭火系统中回收哈龙，正在请求为哈龙回收和再循环机器及其辅助设备提供 34,430 美元；并正请求为技术援助、培训和管理提供 30,000 美元。该项目的执行时限为 36 个月。

为淘汰四氯化碳、三氯乙酸和 CFC-113 提供技术援助

29. 该项目的目标是实现完全淘汰伊拉克用于溶剂行业的四氯化碳、CFC-113 和极少量的三氯乙酸（即，0.2 公吨）。目前，三个实验室使用少量四氯化碳和 CFC-113 进行分析和质量控制（主要用于分析水中的石油）。在使用四氯化碳/CFC-113 对水进行提取后，对溶剂中的石油成份进行分析。少数其他实验室也有少量的四氯化碳试剂库存，用于非常规测试；2010 年之前将淘汰这些实验室的四氯化碳消费量。

30. 项目正提议，针对该国所有四氯化碳/CFC-113 用户开展一项调查，查明每一实验室采用的分析法；通过国际顾问提供技术援助；并开展一期讲习班，介绍实验室/分析行业的合理替代技术。该项目的费用总额为 92,000 美元，执行时限为 18 个月。

项目管理机构

31. 为确保可持续执行国家淘汰计划中的各项活动，并确保主要有关利益方与执行机构间开展密切合作，已纳入了项目执行和监测部分。项目管理机构将负责：

- (a) 根据已制定的政府政策管理和协调国家淘汰计划的执行情况；
- (b) 与臭氧机构和各执行机构协商，与将协助执行国家淘汰计划各项目部分的国家专家组签订合约并对其进行管理；
- (c) 针对主要的国家政府部门、立法者、决策者和其他有关利益方，制定并执行培训、宣传和能力建设活动；
- (d) 通过讲习班、媒体宣传和其他信息传播措施，让消耗臭氧层物质用户和公众认识消耗臭氧层物质淘汰计划；
- (e) 编制年度执行计划、核查报告（证明完成的次级项目中消耗臭氧层物质的淘汰情况）、实地访问和审计报告，以及基于绩效的年度付款报告；
- (f) 与省级环境管理机构联合制定并运行事权分散的机制，监测并评价国家淘汰计划的活动，以确保可持续性。

32. 鉴于伊拉克当前的局势以及国家淘汰计划的规模（将需要在较短期间内执行），正提议建立一个常设支助机构。该机构将设在联合国伊拉克援助团（安曼，约旦），并可提供行政管理和实地考察服务，以确保及时执行国家淘汰计划。此外，还会获得并借鉴同样坐落于安曼的工发组织伊拉克特别办事处的支助和经验。

33. 据估计，项目管理机构的费用总额为 650,000 美元，包括常设支助机构（200,000 美元）。

国家淘汰计划的费用总额

34. 根据提交的请求，用于完全淘汰除甲基溴和氟氯烃之外的所有消耗臭氧层物质的国家淘汰计划的费用总额为 10,495,698 美元。国家淘汰计划每一次级项目部分的费用如下表所示：

次级项目部分	美元		
	共计	第一次付款	第二次付款
泡沫塑料制造行业	5,657,218	5,347,218	310,000
制冷制造行业	246,050	246,050	
制冷维修淘汰计划	3,786,000	3,786,000	
哈龙管理方案	64,430	64,430	
淘汰四氯化碳、三氯乙酸和 CFC-113	92,000	92,000	
项目管理机构 (*)	650,000	386,000	264,000
费用总额	10,495,698	9,921,698	574,000

(*) 包括用于环境规划署常设支助机构的 200,000 美元。

秘书处的评论和建议

评论

35. 为协助执行委员会成员，秘书处就伊拉克国家淘汰计划做出的评论分为以下几个部分：

- (a) 政策问题；
- (b) 消耗臭氧层物质的消费情况；
- (c) 泡沫塑料投资项目部分；
- (d) 制冷制造项目部分；

- (e) 制冷维修部分；
- (f) 哈龙管理方案；
- (g) 向淘汰四氯化碳、三氯乙酸和 CFC-113 提供技术援助；
- (h) 项目管理机构；
- (i) 伊拉克国家淘汰计划商定增支成本摘要；
- (j) 伊拉克政府与执行委员会之间的协定草案；
- (k) 秘书处的建议。

政策问题

36. 伊拉克政府刚于 2008 年 6 月加入《蒙特利尔议定书》。与较早加入《蒙特利尔议定书》的所有其他第 5 条国家相比，伊拉克政府将必须只能通过执行国家淘汰计划来淘汰各类氟氯化碳、哈龙、四氯化碳和三氯乙酸消费量。在应对秘书处就伊拉克国家淘汰计划所提的问题时，环境规划署表示，伊拉克政府已于两年前就意识到国际臭氧条约的重要性，并与环境规划署和工发组织合作对批准《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》及其修正案对政策、法律和技术具有重要意义做出了答复，此外还通过在环境部下属成立的一个专门负责批准《议定书》的委员会来开展工作。

伊拉克明显存在不遵守情事的情况

37. 蒙特利尔议定书缔约方第二十次会议请执行委员会在审议伊拉克消耗臭氧层物质淘汰项目时，考虑这一新缔约方在淘汰附件 A 和 B 所列物质的过程中可能面临种种困难的特殊局势，因此在审议项目提案时保持灵活性，但不得妨碍缔约方对伊拉克不遵守情事情况可能开展的审查（第 XX/15 号决定第 2 段）。

38. 伊拉克政府报告的 2008 年氟氯化碳和哈龙的消费量高于《蒙特利尔议定书》规定的允许数量；因此，伊拉克显然未遵守该《议定书》中有关该国的各项义务。在其向履约委员会第四十二次会议（2009 年 7 月）提交的有关第 7 条数据的报告中，臭氧秘书处将主要报告包括伊拉克在内的各缔约方不遵守情事的个案。

许可证制度

39. 2009 年 5 月 19 日，伊拉克政府向环境规划署西亚区域办事处提交了一份公务通信，其中指出伊拉克部长理事会核准制定一项控制消耗臭氧层物质进口的许可证制度（也向臭氧秘书处提交了该信函的副本）。消耗臭氧层物质立法将于执行国家淘汰计划期间获得最

终确定，并将纳入许可证/配额制度和其他管理措施中的内容（即，控制消耗臭氧层物质排放量，控制国内贸易，安装新装置，开展回收/再循环，进行技师和工场认证）。伊拉克环境部目前正在就此向臭氧秘书处编制一份公务通信。

必要用途申请

40. 在审查伊拉克政府提交的泡沫塑料、制冷和空调行业必要用途申请时，技术和评估小组不能就此申请提出建议。在其报告中，记述和评估小组主要指出“可借鉴全球广泛的氟氯化碳回收和再循环专门知识，以及大量被回收的各类氟氯化碳库存来帮助伊拉克满足其各项要求。谨建议各缔约方考虑伊拉克是《议定书》新缔约方这一情况，以及其国内的当前局势，从而优先考虑向其提供援助。与另一缔约方之间的一个双边项目可以在完成技术转换项目之前，通过供应回收的氟氯化碳来帮助尽快解决任何问题。此外，还有两项优先措施，技术和评估小组认为这可快速削减维修行业的氟氯化碳需求，并可回收的 CFC-11 和 CFC-12 的进口量降至最低；将已安装的泄漏设备替换为新的无氟氯化碳设备，并采用回收和再循环做法。这两项活动将为尚未报废且能够正常运行的维修设备提供回收的各类氟氯化碳。设备替换可带来更多惠益，包括能效更高，绩效更好”。

消耗臭氧层物质的消费情况

41. 鉴于目前环境规划署和工发组织在向伊拉克派遣工作人员和顾问方面存在种种困难，因此由在国外受过培训的国家专家开展消耗臭氧层物质数据收集和核查工作。环境规划署和工发组织编制的调查表也为调查工作提供了帮助。因此，各行业的消耗臭氧层物质消费量数据和各物质的消费量数据大不相同，并且在使用了大量假设数据的维修行业，各类氟氯化碳的消费量尤为较低。

42. 在制冷维修行业的氟氯化碳消费量方面出现了一些问题，其中包括鉴于家用电器的数量（约 250 万台家用电器）以及当地生产的家用制冷系统和水冷却器的数量有限，估计大量使用氟氯化碳的制冷系统仍在运行；鉴于许多交通工具过旧，并且 1995 年之前生产的大量交通工具没有安装汽车空调系统，因此大量 CFC-12 汽车空调系统仍在运行。

43. 环境规划署和工发组织注意到，较之维修行业，工业部门的消费量数据准确性较高，并且多数国家均为这种情况，因为可对整个工业部门进行调查。尽管尚未运行许可证制度，环境部通过一些公共广播设法查明了几乎所有的消耗臭氧层物质进口商。所有进口商提交了以往的消费量数据，特别是最近三年的数据。该部还开展了一次反复核对活动，以核查各进口商提交的数据的可靠程度，这使人们对收集的数据更有信心。关于该国数量相当多的使用氟氯化碳的设备仍在运作，环境规划署报告，这些设备在近 20 年期间进口至该国；并且 2003-2005 年期间的进口量最高。此外，使用 CFC-12 来为维修大量使用 HFC-134a 的设备，因为其价格较低并且容易获取（仅从近 3-4 年内才开始提供 HFC-134a）。

氟氯化碳消费量的削减情况

44. 它指出，通过引进无须改造设备的制冷剂，可大幅削减制冷维修次级行业目前使用的各类氟氯化碳的数量。为立即淘汰剩余寿命较短的设备中的各类氟氯化碳，提议仅在较短期间内引入无须改造设备的制冷剂。但必须要对可能涉及氟氯烃的任何提案进行认真审查和评估，以避免对这些消耗臭氧层物质的依赖性出现增强。在中期看来，可通过引进良好维修做法，改型制冷系统和对一些制冷剂进行回收/再循环，来实现削减。

45. 注意到大量冷风机已超过其使用寿命，因此需要对其进行替换，它建议工发组织协助国家政府开展一次全面的冷风机技术审查，评估其工作状况并执行一项综合性维护方案。

46. 秘书处还就伊拉克 2009 年之后的各类氟氯化碳的潜在供应来源与各机构进行了讨论，如下：目前可从伊拉克（或任何其他国家）将退役的旧冷风机中获得各类氟氯化碳，潜在的从任何国家回收的各类氟氯化碳库（将不视为消费量），和/或各类纯净氟氯化碳的潜在库存而非国内库存。关于 2009 年之后各类纯净氟氯化碳的进口问题，基金秘书处建议环境规划署和工发组织从臭氧秘书处获得关于伊拉克政府要遵守的必要程序的建议，因为此类进口将导致其不能履行《蒙特利尔议定书》。

47. 环境规划署和工发组织告知：

- (a) 证实的数据显示，伊拉克 CFC-11 的库存量为 434.8 ODP 吨。这些将在 2010 年之后用于满足泡沫塑料制造业的部分需求。目前，所有制造公司正考虑在 2009 年储存更多的各类氟氯化碳，虽然仍在与当地进口商讨论实际数量；
- (b) 在 2009 年 5 月 10 日至 13 日于巴林的麦纳麦举行区域网络会议之际，环境规划署协助与伊拉克臭氧干事、当地消耗臭氧层物质进口商和工发组织举行了一次会议，来自基金秘书处的代表也参与了会议，该会议对 2009 年以后各类氟氯化碳的供应问题予以了讨论。讨论的结果是，对贸易商各设施、大型最终用户及泡沫塑料和制冷制造工厂的所有现有的各类纯净氟氯化碳（特别是 CFC-12）库存进行再次检查，主要氟氯化碳用户将在完成转换项目之前，与各贸易商探究储存 2009 年之后需要的各类氟氯化碳的选择办法。伊拉克政府将与环境规划署和工发组织合作，竭尽全力加速执行国家淘汰计划中的投资项目及技术援助和培训活动，特别是可供应从大型退役制冷装置中回收的氟氯化碳的活动，并促进引进无须改造设备的制冷剂，审查从不同可靠来源回收的氟氯化碳的进口情况。

48. 因此，对国家淘汰计划的淘汰时间表做出了相应修订，以纳入到 2010 年 1 月 1 日之前除氟氯烃之外的各类消耗臭氧层物质消费量为零的内容。

泡沫塑料投资项目部分

49. 根据泡沫塑料总体项目提案，三家制造厂的转换将淘汰 993 ODP 吨的 CFC-11（即，伊拉克钢结构公司，508 ODP 吨；Nassr 国营工厂，445 ODP 吨；以及巴格达工业公司，40 ODP 吨）。但它指出，国家方案/国家淘汰计划报告的数据显示，2008 年进口了 342.5 ODP 吨的 CFC-11，其中 290 ODP 吨用于泡沫塑料行业，52.5 ODP 吨用于制冷维修次级行业（即，20 ODP 吨用于清洗制冷电路，32.5 ODP 吨用于维修冷风机）。此外，执行委员会第五十七次会议核准了泡沫塑料行业和制冷制造行业的两项投资项目，其共淘汰 171.5 ODP 吨的 CFC-11。因此，泡沫塑料行业剩余符合资助条件的 CFC-11 消费量是 118.5 ODP 吨。

50. 与工发组织讨论了一些技术和费用问题。特别是，在计算增支费用时，没有充分考虑到三家企业生产线设备基准替换所涉的效率增加和技术升级问题。较之其他获得核准的项目的类似设备，提议的高压发泡机的费用很高（即伊拉克钢结构公司和 Nassr 国营工厂各需要 290,000 美元，巴格达工业公司需要 130,000 美元）。将戊烷作为发泡机所涉的安全问题的费用也非常高，占总成本的近 45%，而且并非提议的所有项目均符合资助条件（例如，提议将传送带封闭，这可导致项目费用大幅上升，并且鉴于这些公司主要生产包钢夹心板而非块状泡沫塑料，因此带来的安全价值并不大）。

51. 工发组织表示，编制总体项目的依据是各企业根据工发组织调查表提供的信息，包括其泡沫塑料生产设施的技术参数，以及用于泡沫塑料制剂的化学品的消费量（包括 CFC-11）。它还报告，工厂根据两班制进行运作，并且还使用前几年的 CFC-11 库存。

52. 注意到根据地方专家提供的信息编制的提案，以及工发组织专家在工厂核查数据时存在的制约因素，商定根据执行委员会核准的类似项目对这些项目进行重新计算。在基金核准的 16 个用戊烷来替换 CFC-11 的硬质泡沫塑料项目中，塞尔维亚的一个项目（第三十五次会议核准）的生产基准设备与伊拉克钢结构公司和 Nassr 国营工厂安装的设备极为类似（即，具有最高输出量为 15 公斤/分的混合头，以及最高泵力为 7.5 公斤/分的多元醇计量泵和甲撑二苯基二异氰酸酯计量泵的发泡机器）。在巴格达工业公司，对高压机器和与安全相关的问题的费用做出了调整。

53. 经商定，涵盖三家泡沫塑料制造厂的总体项目的最终费用共计 1,778,105 美元（扣除 4,005 美元的经营结余之后），用于在 2011 年 7 月之前淘汰 266 ODP 吨的 CFC-11。项目的成本效益为 6.68 美元/公斤。

制冷制造项目部分

54. 对商用制冷次级行业进行转换的提案载有选择 HFC-134a 的理由。但全球升温潜能值较低的使用碳氢化合物的制冷剂（即，HC-600a）是一项可行且安全的技术，对于年产量在 100 台以上的中型和大型公司而言尤为如此。鉴于第五十七次会议核准的轻工业公司家

用制冷项目选择了 HC-600a，在该国将可获得这一技术和制冷剂。工发组织报告，虽然经证明 HC-600a 对于制冷剂充注量较低的情况非常有效和安全。但并不适合充注量较高的情况。与迄今已获核准的其他水冷却器淘汰氟氯化碳项目相比较，伊拉克水冷却器所需的 CFC-12 的平均充注量很高（约 0.5 公斤），因此使用碳氢化合物的制冷剂并非一项可行的替代技术。

55. 讨论了技术和与费用相关的问题，其中包括设备项目请求（即，真空泵、注入装置、检漏仪和再循环设备），这些应取决于目前的生产能力而非装机容量；注入平台接受资助的资格，因为各企业的产量较低；以及用于设备售后服务的回收机器的请求。工发组织表示，总体项目中的一个公司（国家电力工业公司）有三个主要的制造车间，一个用于生产使用氟氯化碳的水冷却器，另外两个用于生产使用氟氯烃的设备（不同类型的空调系统）。鉴于秘书处的评论，以及每一公司现有的基准设备和生产需求，对真空泵的数量做出了相应调整；将替换最大企业的三个现有注入机器；并将不需要任何检漏仪。已将维修行业所需的设备纳入了总体项目，同时还将在国家淘汰计划的制冷维修部分纳入对维修技师的培训。

56. 经商定，涵盖六家商用制冷制造工厂的总体项目的最终费用共计 227,425 美元，用于在 2010 年 12 月之前淘汰 15.3 ODP 吨 CFC-12。该项目的成本效益为 14.83 美元/公斤。

制冷维修部分

57. 在讨论国家淘汰计划的制冷维修部分过程中，注意到在申请的 3,786,000 美元的总额中，超过 2,680,000 美元用于建立效率不同的回收及回收/再循环机器网络。考虑到第 41/100 号决定和第 49/6 号决定的要求，以及就消耗臭氧层物质消费情况提出的评论和意见，不能建议核准提交的这一活动。此外，还请工发组织考虑制定一项更为广泛的技术援助方案，其中纳入以下可能采取的活动：

- (a) 对使用氟氯化碳的冷风机开展一次技术评估，并实施综合性维修和维护方案；
- (b) 对 2009 年以后制造和维修行业的氟氯化碳需求开展一次详细的分析，查明可供应各种氟氯化碳（最好是回收的各种氟氯化碳）的潜在来源，并评估为这些用途建立氟氯化碳库的情况（最好在 2009 年）；
- (c) 执行一项允许进口无氟氯化碳混合物的机制，以将这些混合物直接用于维修仍在运行的不同类型的使用氟氯化碳的制冷设备；
- (d) 查明中至大型使用氟氯化碳的商用制冷系统，以可采用技术和经济可行的方式，将其改型为替代制冷剂；

- (e) 组装简单的再循环机器，以及数量有限的多种制冷剂回收/再循环机器，以在维修大型制冷系统和冷风机时使用；
- (f) 为数量有限的经认证的工场提供基本维修工具，诸如钎焊设备、真空泵、计量设备和检漏仪。

58. 环境规划署和工发组织进一步就该问题开展了若干讨论，并商定根据以下建议的方法对该项目部分进行修订。经商定，制冷维修行业的费用总额为 3,632,000 美元，其中包括技术援助方案，费用明细情况如下所示：

- (a) 起草并颁布消耗臭氧层物质立法，成立并运行一个强制执行工作队（向环境规划署提供 80,000 美元）；
- (b) 执行训练员培训方案，并针对 500 名海关官员和相关机构执行培训方案，提供消耗臭氧层物质识别设备（向环境规划署提供 266,000 美元）；
- (c) 成立一个制冷工作队，负责更新技术和职业培训中心的课程，制定良好维修做法守则，并建立强制性技师认证计划（向环境规划署提供 110,000 美元）；
- (d) 执行训练员良好做法培训方案，并针对 3,000 名技师执行良好做法培训方案；制定一项将制冷系统改型为使用碳氢化合物的制冷剂的培训方案，并向 10 个培训中心安装设备（向环境规划署提供 615,000 美元）；
- (e) 在伊拉克北部、南部和中部省份建立三个回收和再循环中心，以确保向当地维修市场供应回收的 CFC，并侧重于从大/中型旧的/报废的/退役的制冷系统收集各类氟氯化碳，推广回收的各类氟氯化碳（向工发组织提供 719,000 美元）；
- (f) 制定一项激励方案，用于将使用氟氯化碳的设备改型为无须改造设备的制冷剂（向工发组织提供 562,000 美元）；
- (g) 向制冷维修次级行业提供技术援助，包括提高小型和中型（包括汽车空调）维修工场的技术能力；向大型使用氟氯化碳的冷风机以及大型商用制冷系统的所有者提供技术支助，以推动报废较老的系统，并提高对现有替代技术的认识（特别是无氟氯烃且最好是全球升温潜能值低的制冷剂）；以及合理管理和分发设备，及将分配至主要有关利益方的供应品（向工发组织提供 1,280,000 美元）。

59. 在执行淘汰除氟氯烃之外的消耗臭氧层物质项目的同时，伊拉克政府已编制了一份淘汰计划和战略，用于在 2013 年和 2015 年之前分别实现氟氯烃冻结，以及氟氯烃基准消费量下降 10% 的目标（第五十五次会议核准了伊拉克氟氯烃淘汰管理计划编制工作的供资）。在审查有关淘汰维修行业各类氟氯化碳的提案时，注意到：

- (a) 提议的若干与淘汰相关的活动也将有助于淘汰制冷维修行业使用的 HCFC-22。这些活动包括：制定消耗臭氧层物质条例和许可证制度；培训海关官员；对制冷维修技师进行培训和认证；执行技术援助方案，诸如进行回收/再循环、改型设备及引进替代制冷剂；
- (b) 同样，成立项目管理机构并开展公共宣传和传播活动也将有助于开展氟氯化碳和氟氯烃淘汰工作。

60. 因此，建议环境规划署和工发组织在开展淘汰制冷维修行业各类氟氯化碳的活动以及成立项目管理机构时，应适当考虑立即淘汰 HCFC-22。环境规划署和工发组织表示，它们将设法开展此项工作。例如，执行国家淘汰计划期间制定的消耗臭氧层物质条例将包括淘汰氟氯烃；将采购拥有多种制冷剂功能的回收机器以及回收/再循环机器（即，各类氟氯化碳和氟氯烃）。但鉴于急需全部淘汰该国的各类氟氯化碳，因此活动的重点将是各类氟氯化碳。此外，应注意的是维修行业氟氯烃的消费量很高。因此，在编制氟氯烃淘汰管理计划期间将会详细涉及伊拉克遵循其淘汰氟氯烃义务所需的各项要求。

哈龙管理方案

61. 关于一台哈龙回收和再循环设备的请求，提请工发组织注意制定一项业务计划的要求，并且该计划应纳入对经营成本和收入预测的计算，以及向客户及从客户处运输哈龙和/或设备的费用及方式（第 44/8(d)号决定）。因此，在未出台业务计划的情况下，设备请求不符合资助条件。关于该问题，工发组织表示，该项目的主要受益实体为民防组织，因为它是伊拉克主要的哈龙消费机构以及负责消防业务的主要机构。因此，民防组织将负责运行和管理该设备。如果不出台业务计划，工发组织同意撤销关于哈龙回收/再循环机器的请求。因此，经调整该项目部分的费用为 30,000 美元。

向淘汰四氯化碳、三氯乙酸和 CFC-113 提供技术援助

62. 注意到 2008 年根据第 7 条报告的四氯化碳消费量为 4.6 ODP 吨（履约基准为 21.4 ODP 吨），并要求就是否将通过技术援助部分全部淘汰溶剂行业的所有四氯化碳和 CFC-113 受控用途做出解释。考虑到通过该技术援助方案淘汰的消耗臭氧层物质消费量极低，并且根据拥有类似消费水平的其他提案，商定将供资水平调整到 60,000 美元。该项目还将淘汰伊拉克极少量的三氯乙酸使用量。

项目管理机构

63. 项目管理机构中有关环境规划署技术支助部分的 200,000 美元的请求不符合资助条件。先前，在提交至第五十七次会议的泡沫塑料和制冷项目中，秘书处向工发组织提出前往伊拉克并在此工作存在种种困难。在向执行委员会提交的报告中，工发组织表示，受雇于制冷和泡沫塑料供应商的技师在前往伊拉克时不存在任何限制。关于执行委员会的问责制和报告要求问题，工发组织指出，联合国国家工作队（由包括工发组织在内的 17 个机构和方案组成）将在联合国伊拉克援助团的协调下开展工作。工发组织将依赖该国现有联合国网络的服务和支助，特别是工发组织驻伊拉克办事处的援助（位于安曼，约旦）。另外，项目监测机构将从当地征聘专家。

64. 经过重新计算，项目管理机构的总成本为伊拉克国家淘汰计划商定费用的 10%，且不包括环境规划署的技术支助的请求。该供资水平与迄今核准的多数国家淘汰计划的项目管理机构的费用相当。

伊拉克国家淘汰计划商定增支成本摘要

65. 经商定，伊拉克国家淘汰计划的供资总额为 6,297,530 美元，明细情况如下：

次级项目部分	美元			消耗臭氧层物质 (ODP 吨)
	共计	环境规划署	工发组织	
泡沫塑料制造行业	1,778,105		1,778,105	266.0
制冷制造行业	227,425		227,425	15.3
制冷维修淘汰计划	3,632,000	1,071,000	2,561,000	1,102.2
哈龙管理方案	30,000		30,000	-
淘汰四氯化碳、三氯乙酸和 CFC-113	60,000		60,000	0.7
项目管理机构	570,000	570,000		
共计	6,297,530	1,641,000	4,656,530	1,384.2

66. 国家淘汰管理计划的总额中，在第五十八次会议上请求供资 5,489,530 美元。这些供资将用于执行泡沫塑料和制冷制造行业的各项活动（即，购买向无氟氯化碳技术转换所需的设备），并用于着手执行与维修行业相关的各项活动（即，实施培训方案，向维修技师提供设备和工具，改型使用氟氯化碳的制冷设备，并引进无须改良设备的制冷剂）。

伊拉克政府与执行委员会之间的协定草案

67. 伊拉克政府提交了该国政府与执行委员会之间的协定草案，列出了全部淘汰伊拉克各类氟氯化碳、哈龙、四氯化碳和三氯乙酸的条件，协定草案载于本文件的附件。

建议

68. 秘书处建议执行委员会：

- (a) 赞赏地注意到伊拉克政府关于在 2010 年 1 月 1 日之前全部淘汰各类氟氯化碳、哈龙、三氯乙酸和四氯化碳的承诺；
- (b) 进一步赞赏地注意到环境规划署和工发组织向伊拉克政府提供的援助和指导，这促使其批准了《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》及其所有修正，建立了消耗臭氧层物质许可证制度，并编制和提交了伊拉克国家淘汰计划，
- (c) 原则上核准伊拉克国家淘汰管理计划，金额为 6,297,530 美元，外加提供给环境规划署和工发组织的机构支助费用，分别为 213,330 美元和 349,240 美元；
- (d) 核准伊拉克政府与执行委员会之间关于本文件附件一所载结束性淘汰管理计划的协定草案；
- (e) 核准 2009 年度执行方案（第一次付款）；
- (f) 敦促环境规划署和工发组织在执行结束性淘汰管理计划时充分考虑到执行委员会第 41/100 号决定及第 49/6 号决定的要求；以及

69. 秘书处进一步建议根据下表所示供资金额核准 2009 年度计划的第一次付款：

	项目名称	项目供资额（美元）	支助费用（美元）	执行机构
(a)	国家淘汰计划（第一次付款）	1,136,000	147,680	环境规划署
(b)	国家淘汰计划（第一次付款）	4,353,530	326,515	工发组织

伊拉克共和国和多边基金执行委员会关于淘汰消耗臭氧层物质的协定

1. 本协定是伊拉克政府（“国家”）和执行委员会关于全部淘汰附录 1-A（“物质”）所列消耗臭氧层物质控制使用的协定。
2. 国家同意遵守本协定附录 2-A（“目标和供资办法”）第 2、5、8 和 11 行所列各物质的年度消费限量。国家承认，在接受本协定和执行委员会履行第 3 款所述供资义务的情况下，它将失去就前述各物质申请或接受多边基金的进一步供资的资格。
3. 以国家遵守本协定规定的义务为条件，执行委员会原则上同意向国家提供附录 2-A（“目标和供资办法”）第 15 行所列资金。执行委员会原则上将在附录 3-A（“资金核准时间表”）具体列明的执行委员会会议上提供这笔资金。
4. 国家应遵守附录 2-A 所示每种物质的消费限量。国家还应接受本协定第 5(b) 分段所述有关执行机构对这些消费限量遵守情况的独立核查。
5. 除非国家至少在资金拨付时间表所述有关执行委员会会议之前 60 天满足下列条件，否则执行委员会将不按照资金拨付时间表提供资金：
 - (a) 国家已完成相应年份的目标；
 - (b) 将对上述目标的实现进行独立的核查；
 - (c) 国家大体上完成了上一个年度执行方案中规定的所有行动；以及
 - (d) 国家就阶段供资所需的年份以附录 4-A 形式（“年度执行方案格式”）提交年度执行方案，并得到执行委员会的核准。
6. 国家应确保它根据本协定准确监测其活动。附录 5-A（“监测机构和作用”）所述机构应按照附录 5-A 所列作用和职责进行监测并报告监测情况。这种监测还应接受第 5(b) 分段所述的独立核查。
7. 虽然确定供资额的依据是国家履行本协定项下义务所需的估计额，但执行委员会同意，国家可以根据本协定所述目标的完成情况，灵活地重新分配已经核准的资金或部分资金。对资金分配有重大改变的，应按第 5(d) 分段之规定事先记入下一年度执行方案并征得执行委员会的同意。没有重大改变的，可纳入经核准的正在执行的年度执行方案，并在关于年度方案执行情况的报告中向执行委员会报告。

8. 应特别注意制冷维修次级行业活动的实施，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；
 - (b) 对制冷维修次级行业的技术援助方案将分阶段执行，以便在拟议结果无法实现的时候将剩余资源转用于额外培训或采购维修工具等其他活动，并将按照本协定附录 5-A 对活动进行密切监测；以及
 - (c) 国家和执行机构在执行最终淘汰管理计划的过程中将充分考虑第 41/100 和 49/6 号决定的要求。
9. 国家同意对管理和执行本协定和为履行本协定项下义务由国家或代表国家所开展的全部活动全面负责。环境规划署同意担任本协定下国家活动的牵头执行机构（“牵头执行机构”，环境规划署已同意作为牵头执行机构领导下的“合作执行机构”）。牵头执行机构将负责执行附录 6-A 所列活动，包括但不限于进行第 5(b) 分段规定的独立核查。国家还同意接受定期评价，评价可能在多边基金监测和评价工作方案下进行。合作执行机构将负责进行附件 6-B 所列各项活动。执行委员会原则上同意向牵头执行机构和合作执行机构提供附录 2-A 第 16 和第 17 行所列经费。
10. 如果国家出于任何原因没有达到本协定规定的目标，则国家同意该国将无权按照资金拨付时间表得到资金。执行委员会将酌情处理，在国家证明已履行接受资金拨付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拨付时间表恢复供资。国家承认执行委员会可以针对任何一年中未能减少的消费量的每一 ODP 吨减少附录 7-A 所述金额的资金。
11. 不得以执行委员会今后做出的、可能对任何其他消费行业项目或国家相关活动的供资产生影响的决定为基础修改本协定的供资成分。
12. 国家应满足执行委员会和牵头执行机构及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。国家尤其应当为牵头执行机构及合作执行机构获得核查本协定遵守情况所必需的信息提供便利。
13. 本协定中所列所有协定仅在《蒙特利尔议定书》范围内按照本协定的规定执行。除本协定另有规定外，本协定使用的所有术语均具有《议定书》赋予的含义。

附录

附录 1-A: 物质

附件 A:	第一类	CFC-11、CFC-12、CFC-113、CFC-115
附件 A:	第二类	哈龙-1211、哈龙-1301、哈龙-2402
附件 B:	第二类	四氯化碳
附件 B:	第三类	三氯乙酸

附录 2-A: 目标和供资办法

	2008年	2009年	2010年	2011年	共计
1 蒙特利尔议定书附件 A 第一类物质削减时间表 (ODP 吨)	227.6	227.6	-	-	
2 附件 A 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	暂缺	1,350.0*	-	-	
3 附件 A 第一类物质新的削减量 (ODP 吨)		1,597.1			1,597.1
4 蒙特利尔议定书附件 A 第二类物质削减时间表 (ODP 吨)	35.2	35.2	-	-	
5 附件 A 第二类物质新的削减量 (ODP 吨)	暂缺	-	-	-	
6 附件 A 第二类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)		39.1			39.1
7 蒙特利尔议定书附件 B 第二类物质削减时间表 (ODP 吨)	3.2	3.2	-	-	
8 附件 B 第二类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	暂缺	-	-	-	
9 附件 B 第二类物质新的削减量 (ODP 吨)		4.6			4.6
10 蒙特利尔议定书附件 B 第三类物质削减时间表 (ODP 吨)	-	-	-	-	
11 附件 B 第三类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)		-	-	-	
12 附件 B 第三类物质新的削减量 (ODP 吨)		**			**
13 牵头执行机构 (环境规划署) 商定的供资 (美元)		1,136,000		505,000	1,641,000
14 合作执行机构 (工发组织) 商定的供资 (美元)		4,353,530		303,000	4,656,530

	2008年	2009年	2010年	2011年	共计
15 商定供资总额（美元）		5,489,530		808,000	6,297,530
16 按 13%计算的牵头执行机构（环境规划署）的支助费用（美元）		147,680		65,650	213,330
17 按 7.5%计算的合作执行机构（工发组织）的支助费用（美元）		326,515		22,725	349,240
18 商定支助费用总额（美元）		474,195		88,375	562,570
19 商定供资额总计（美元）		5,963,725		896,375	6,860,100

* 估计数

** 附件 B 第三类 0.2 公吨

附录 3-A: 资金核准时间表

1. 第二次付款将在 2011 年的第二次会议上审议核准。

附录 4-A: 年度执行方案格式

1. 数据

国家

计划年度

已完成年数

计划剩下年数

上年消耗臭氧层物质消费目标

计划年度消耗臭氧层物质消费目标

申请供资额

牵头执行机构

合作机构

2. 目标

	指标	上年	计划年度	减少
ODS 供应	进口			
	合计 (1)			
ODS 需求	制造			
	维修			
	储存			
	合计 (2)			

3. 行业行动

行业	上年消费量 (1)	计划年度 消费量 (2)	计划年度的 减少 (1) - (2)	已完成项 目数	维修业相关 活动数目	ODS 淘汰量 (按 ODP 吨计)
制造						
气雾剂						
泡沫塑料						
制冷						
溶剂						
其他						
共计						
维修						
制冷						
共计						
总计						

4. 技术援助

建议的活动:

目标:

针对的行业:

影响:

5. 政府行动

政策/规划的行动	执行时间表
ODS 进口政策管制的类别: 维修等。	
公众认识	
其他	

6. 年度预算

活动	计划开支(美元)
共计	

7. 行政费

附录 5-A: 监测机构和作用

1. 伊拉克政府与牵头执行机构协商后, 将选择并聘请独立的当地组织/公司并从事这一任务, 并每年报告国家淘汰计划的结果和可交付的结果。组织/公司的选择将取决于国家淘汰计划政策部分所提议的能力建设工作的结果。
2. 该组织将可全面获得执行淘汰各类物质的计划有关的财务和技术数据和资料, 进行可靠的数据收集及对照核实。
3. 该组织将编制并每季度向国家臭氧机构和牵头执行机构提交一次活动报告, 并每年提交淘汰各类物质的计划的执行情况和消费数字的报告, 供审议和采取行动。
4. 被选择组织的责任是:
 - 编制并向牵头执行机构和国家臭氧机构提交独立监测国家淘汰计划执行情况的办法;
 - 对国家淘汰计划下开展的所有活动进行独立的监测;
 - 通过现场视察, 每年对接受这一项目的支助的商业制冷企业进行独立的监测, 确定作为发泡剂使用的物质及其数量, 在国家淘汰计划执行工作结束前不久至少视察一次, 并向国家臭氧机构和牵头执行机构报告视察的结果;
 - 每半年一次提出关于该国国家淘汰计划执行情况和氟氯化碳消费情况的报告;
 - 编制制冷行业消耗臭氧层物质消费情况的定期性(年度)评估, 并评价所实施项目的影响;
 - 考虑牵头执行机构和国家臭氧机构关于活动的评论和建议, 并相应采取行动。
5. 国家臭氧机构将负责:
 - 向被选择组织提供所掌握的所有相关资料;
 - 向被选择组织提供关于国家臭氧机构活动和伙伴的充分资料;
 - 向被选择组织提供必要的支助/文件以确保该组织能够接触有关的官方机构和其他组织;
 - 在独立的数据收集方面提供合理的支助。

核查和报告

6. 根据与该国的讨论情况，牵头执行机构应授权一独立的组织，对国家淘汰计划的结果以及附录 1-A 和这一独立监测方案所提及的物质的消费情况进行年度核查。

附录 6-A: 牵头执行机构的作用

1. 牵头执行机构将负责项目文件规定的以下多项活动：
 - (a) 确保按照本协定及国家淘汰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) 协助国家拟订年度执行方案；
 - (c) 为执行委员会进行核查，说明目标已实现和相关年度活动已按与附录 5-A 一致的年度执行方案要求完成；
 - (d) 确保以往年度执行方案中的成就在未来年度执行方案中得到体现；
 - (e) 报告 2009 年度执行方案的执行情况，并编制该 2010/2011 年度执行方案供提交执行委员会；
 - (f) 确保由胜任的独立技术专家开展牵头执行机构进行的技术审查；
 - (g) 完成要求的监督任务；
 - (h) 确保存在运作机制能够以有效透明的方式实施年度执行方案并准确报告数据；
 - (i) 若执行委员会提出要求，则为执行委员会核查已经依照目标消除了物质的消费；
 - (j) 协调合作执行机构的活动，并确保适当的后续性活动；
 - (k) 确保以使用各项指标为基础向国家拨款；以及
 - (l) 在需要时提供政策、管理和技术支助方面的协助。

附录 6-B: 合作执行机构的作用

1. 合作执行机构将:
 - (a) 需要时提供政策制订方面的协助;
 - (b) 协助伊拉克执行和评估由合作执行机构资助的各项活动, 并征询牵头执行机构的意见以确保协调的后续活动; 以及
 - (c) 向牵头执行机构提供关于这些活动的报告以列入综合报告。

附录 7-A: 因未履约而减少供资

1. 按照本协定第 10 段, 若当年的消费量未减少, 供资额每 ODP 吨可减少 13,000 美元。
