



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL
UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/35
5 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，蒙特利尔

项目提案：缅甸

本文件包括基金秘书处就以下项目提案发表的评论和提出的建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第一次付款） 环境规划署/工发组织

项目评价表 - 多年期项目

缅甸

(一) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰计划 (第一阶段)	环境规划署 (牵头)、工发组织

(二) 最新第 7 条数据	年份: 2011 年	5.75 (ODP 吨)
---------------	------------	--------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)								年份: 2011 年	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费总量
				加工行业	维修行业				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b					0				0
HCFC-142b									
HCFC-22					5.75				5.75

(四) 消费数据 (ODP 吨)			
2009 - 2010 年基准:		4.30	持续总体削减的起点:
			4.30
符合供货条件的消费 (ODP 吨)			
已核准:		0.0	剩余:
			2.80

(五) 业务计划		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	总计
环境规划署	消耗臭氧层物质淘汰量 (ODP 吨)	0		0						0	
	供资 (美元)	105,021		38,672		8,460				32,147	184,300
工发组织	消耗臭氧层物质淘汰量 (ODP 吨)	0		0.3						0	0.3
	供资 (美元)	0		40,229						0	40,229

(六) 项目数据			2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	总计
《蒙特利尔议定书》消费限额			暂缺	4.30	4.30	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	2.80	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)			暂缺	4.30	4.30	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	2.80	暂缺
原则上申请项目费用 (美元)	环境规划署	项目费用	159,000			19,000		13,000			29,000	220,000
		支助费用	20,670			2,470		1,690			3,770	28,600
	工发组织	项目费用				60,000						60,000
		支助费用				5,400						5,400
原则上申请项目费用总额 (美元)			159,000			79,000		13,000			29,000	280,000
原则上申请支助费用总额 (美元)			20,670			7,870		1,690			3,770	34,000
原则上申请资金总额 (美元)			179,670			86,870		14,690			32,770	314,000

(七) 申请第一次付款供资 (2012 年)		
机构	申请资金 (美元)	支助费用 (美元)
环境规划署	159,000	20,670

申请供资:	按上述数额核准第一次付款供资 (2012 年)
秘书处的建议:	供单独审议

项目说明

1. 环境规划署作为牵头执行机构，代表缅甸政府向执行委员会第六十八次会议提交了缅甸第一阶段氟氯烃淘汰管理计划，按照原申请数额，费用总额为314,000美元，包括给环境规划署的项目费用220,000美元，外加机构支助费用28,600美元，以及给工发组织的项目费用60,000美元，外加机构支助费用5,400美元。该氟氯烃淘汰管理计划所涉战略和活动的目标是要在2020年之前实现将氟氯烃消费量削减35%。

2. 按照原申请数额，本次会议申请的第一阶段第一次付款总额为 159,000 美元，外加给环境规划署的机构支助费用 20,670 美元。

背景

消耗臭氧层物质条例

3. 国家臭氧机构最初于 2004 年在国家环境事务委员会（环境委员会）下设立。缅甸政府近期对对政府结构进行调整，成立了国家环境保护委员会（国家环保委），并接管了环境委员会在政策层面与《蒙特利尔议定书》有关的职责。环境保护和林业部（环保和林业部）目前是国内负责执行《蒙特利尔议定书》的国家机构。它在操作层面与国家臭氧机构协商，并且是负责协商与《蒙特利尔议定书》有关的各机构之间各项活动的协调中心。这种特殊的机构安排已经为该国提供一种优势，已确保消耗臭氧层物质淘汰活动的连续性，尽管进行了多次政府结构调整。

4. 缺乏关于消息臭氧层物质的具体条例限制了环保和林业部在严格控制和执行消耗臭氧层物质进出口和使用方面的权限。在淘汰氟氯化碳期间，缅甸政府依靠 1947 年《进出口管制（临时）法》，由商务部负责对消耗臭氧层物质进口实施管制。通过该法，凡希望进出口任何商品的企业均必须从商务部获得进出口执照，作为海关通关程序的一部分，当时只为海关部门提供进出口执照。进口商/出口商必须向环保和林业部申请批准书，只有在接到抄送单位书后，商务部才能发放进口消耗臭氧层物质的执照。环保和林业部保存进口记录，并且对海关部门每年提交的进口数据进行核对，以便在有任何出入的情况下核实和核对进口数字。

5. 缅甸联邦司法部长办公室 2011 年 7 月核准《臭氧指令》的最后草案。该指令将根据《环境保护法》予以实施，根据计划，《环境保护法》将在 2012 年核准。该《臭氧指令》包括消耗臭氧层物质配额制度，该制度可用于氟氯烃进口管制。此种拟议制度还设想对进口使用氟氯烃的设备进行管制，并要求在氟氯烃容器上贴标签。它还控制氟氯烃的销售，限制进口氟氯烃单体和窗式空调。该指令只能在联邦环境保护和林业部长签署《环境保护法》之后生效，据预计，环保和林业部长将在 2012 年底之前签署《环境保护法》。

6. 缅甸政府已批准《蒙特利尔议定书》的所有修正案。

氟氯烃消费和行业分布情况

7. 缅甸进口的两种主要氟氯烃为 HCFC-22 和散装及进口含有 HCFC-141b 的预混多元醇。在 2009 年，缅甸只进口了 HCFC-22，而在 2010 年，HCFC-22 和 HCFC-141b 都有进口。进口氟氯烃的主要来源地是新加坡，但产品主要源于中国和印度。下文表 1 介绍了 2005-2010 年缅甸的氟氯烃进口情况。

表 1: 缅甸的氟氯烃进口情况 (第 7 条数据)

氟氯烃	2005 年		2006 年		2007 年		2008 年		2009 年		2010 年		2011 年	
	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨
HCFC-22	3.0	0.2	23.0 3	1.3	43.16	2.4	35.64	2.0	75.07	4.1	79.79	4.4	104.58	5.75
HCFC-141b											0.75	0.08		0
小计	3.0	0.2	23.0 3	1.3	43.16	2.4	35.64	2.0	75.07	4.1	80.54	4.5	104.58	5.75
进口预混多元醇中所含 HCFC-141b					14.32	1.58	15.75	1.73	20.04	2.20				

8. 缅甸进口的氟氯烃多数用于维修制冷和空调系统。2010 年, 所有类型制冷和空调设备使用的制冷剂都是 HCFC-22, 而散装 HCFC-141b 被用作维修冷风机、冷却设备、工业制冷和储藏等大型制冷和空调设备的冲洗剂。据调查, 估计约有 80% 的缅甸 HCFC-22 消费被用于安装新的使用氟氯烃的设备。调查未发现在泡沫塑料、消防或溶剂行业中有任何使用散装氟氯烃的情况, 维修期间用作冲洗用途的除外。

9. 在缅甸, 约有 436 家制冷和空调维修公司。这些公司分为三类: (一) 经销商和承包商, (二) 大型维修车间, 和 (三) 中小型维修车间。经销商、承包商和大型维修车间为政府机构和大型团体提供服务。据估计, 在制冷和空调维修行业工作的技术人员总数约为 1,600 人, 其中包括在制冷和空调维修公司工作的 1,400 名制冷和空调技术人员以及 200 名在宾馆及其他机构内维修其自有制冷和空调设备的内部工作技术人员。下表介绍了缅甸国内制冷维修行业的氟氯烃需求。

表 2: 2010 年制冷维修行业的氟氯烃消费情况

分行业	2010 年 12 月的现有设备			2010 年的 HCFC-22 消费					
	设备数量	已安装能力的制冷剂总量 (吨)		安装 (吨)		维护和修理 (吨)		总计 (吨)	
		公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨
分体和窗式空调	560,000	563.3	30.98	11.9	0.66	62.6	3.44	74.6	4.10
包装空调	520	4.8	0.27	0.16	0.01	0.58	0.03	0.74	0.04
冷风机	680	46.3	2.55	7.4	0.40	9.4	0.52	16.8	0.92
分行业	2010 年 12 月的现有设备			2010 年的 HCFC-22 消费					
	设备数量	已安装能力的制冷剂总量 (吨)		安装 (吨)		维护和修理 (吨)		总计 (吨)	
		公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨
冷凝设备和冷冻设备	220	10.1	0.55	0.5	0.03	1.5	0.08	2.0	0.11
工业制冷和冷藏	110	5.3	0.29	0.0	0.00	2.0	0.11	2.0	0.11
总计	561,530	629.8	34.64	20.0	1.10	76.1	4.19	96.1	5.28

10. 除了散装氟氯烃之外，调查还发现一家企业即 Shanghai Shuangzheng Developing Co, Ltd 将含有 HCFC-141b 的预混多元醇作为泡沫塑料发泡剂用于生产硬质聚氨酯泡沫塑料夹芯板。该企业成立于 2003 年，拥有 100% 中资所有权。它为夹芯板加工硬质聚氨酯泡沫塑料，并且在 2007-2009 年期间拥有年平均生产 58,333 立方米泡沫塑料的能力。这些含有 HCFC-141b 的预混多元醇是该企业从中国进口的。缅甸政府从未在第 7 条之下向臭氧秘书处报告含有 HCFC-141b 的预混多元醇的数量。如下表所详细介绍的那样，该公司在 2007-2009 年期间每年平均使用 16.70 公吨（合 1.83 ODP 吨）预混多元醇中所含 HCFC-141b。

表 3: 充分配方的多元醇系统中所含 HCFC-141b 的进口情况 (2007-2009 年)

年份	HCFC-141b	
	公吨	ODP 吨
2007 年	14.32	1.58
2008 年	15.75	1.73
2009 年	20.04	2.20
平均值	16.70	1.83

11. 基于利用从氟氯烃历史消费情况得出的一个估计线性趋势公式所作预测，2011-2020 年氟氯烃消费预测如表 4 所示。

表 4: 缅甸的氟氯烃消费预测

		2009 年*	2010 年*	2011 年*	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
受限制的氟氯烃消费	公吨	75.07	80.54	104.58	77.80	77.80	77.80	70.02	70.02	70.02	70.02	70.02	50.57
	ODP 吨	4.1	4.5	5.75	4.30	4.30	4.30	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	2.80
不受限制的氟氯烃消费	公吨	75.07	80.54	104.58	119.22	135.91	154.94	176.63	201.36	459.1	523.37	596.65	679.04
	ODP 吨	4.1	4.5	5.75	6.56	7.48	8.52	9.71	11.07	25.25	28.78	32.82	37.34

* 基于报告的第 7 条数据。

氟氯烃消费基准/起点

12. 利用在第 7 条之下报告的 2009 年消费量 75.07 公吨（4.13 ODP 吨）和 2010 年消费量 80.54 公吨（4.5 ODP 吨）的平均值，氟氯烃淘汰管理计划将氟氯烃消费基准计算为 77.80 公吨（4.30 ODP 吨）。缅甸政府将 2007-2009 年期间平均每年消费 16.70 公吨（1.83 ODP 吨）进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 加入 77.80 公吨基准消费量，得到的氟氯烃消费总体削减的起点数值是 94.50 公吨（6.13 ODP 吨）。

氟氯烃淘汰战略

13. 政府正打算按照《蒙特利尔议定书》时间表采取行动，并且采用一种分阶段办法，以期在 2030 年之前实现完全淘汰氟氯烃，并将一个维修尾巴留到 2040 年。本次提交的材料中包括第一阶段的氟氯烃淘汰管理计划，以期在 2020 年之前实现 35% 的削减，并且侧

重于利用 HCFC-22 和散装 HCFC-141b 进行冲洗的维修行业内的各项活动。根据第 63/15 号决定，一旦发现有在经济上切实可行的替代品，在完全配方多元醇系统中利用 HCFC-141b 的单一泡沫塑料企业的技术转换计划将在随后一个阶段提交，但属于第一阶段计划的一部分。

14. 在第一阶段氟氯烃淘汰管理计划中缅甸将采用一种三管齐下的氟氯烃淘汰办法，该办法由以下战略要素组成：限制氟氯烃的供应、减少维修现有设备对氟氯烃的需求以及限制对氟氯烃的新增需求。这种三管齐下的办法的目的是按照上述淘汰时间表降低对氟氯烃的依赖。执行计划包括将各种条例与经济文书结合起来的措施、培训和能力建设、提高认识和信息外联以及项目举措。根据计划，每一个战略要素都将在下述不同时期执行。

表 5：氟氯烃淘汰管理计划的具体活动以及拟议的执行期

活动说明	执行期
战略要素 A：限制氟氯烃的供应	
a) 限制其他氟氯烃的进口，HCFC-22、HCFC-123 和 HCFC-141b 除外	2013-2020 年
b) 氟氯烃进口配额	2013-2020 年
c) 氟氯烃容器贴标签	2013-2020 年
d) 授予进口许可的报告要求	2013-2020 年
e) 控制氟氯烃销售	2015-2020 年
f) 培训执法人员	2012-2016 年
战略要素 B：减少对氟氯烃的需求	
a) 制冷技术人员的认证	2013-2020 年
b) 对技术人员进行有关制冷和空调设备良好做法的培训 t	2012-2020 年
c) 回收和再利用方案	2012-2018 年
d) 对最终用户的试点改型鼓励支助项目	2015-2019 年
战略要素 C：限制对氟氯烃的新增需求	
a) 限制设立新的利用氟氯烃加工新产品的工业单位	2014-2020 年
b) 禁止政府项目安装使用氟氯烃的制冷和空调设备	2013-2020 年
c) 禁止进口使用氟氯烃的制冷和空调设备	2015-2020 年

氟氯烃淘汰管理计划的费用

15. 第一阶段氟氯烃淘汰管理计划所需供资总额估计为 396,500 美元，以便作为执行缅甸维修行业淘汰氟氯烃各项活动的实际费用，不包括泡沫塑料加工企业的技术转换费用。在这项估计供资中，在本次会议上向多边基金申请供资 280,000 美元。这将实现在 2020 年之前削减 35% 的氟氯烃消费量，从而淘汰 27.23 公吨（1.50 ODP 吨）氟氯烃。其余 116,500 美元将由政府以实物捐助方式提供。

表 6: 第一阶段氟氯烃淘汰管理计划的费用总额

活动	执行机构	向多边基金申请供资 (美元)	实物捐助 (美元)	估计费用总额 (美元)
政策、条例和执行				
a) 政策审查以及对条例的修正	环境规划署	4,000		4,000
b) 对执法人员培训	环境规划署	76,500		76,500
制冷和空调维修		0		
a) 对技术人员进行有关良好做法的培训	环境规划署	69,000		69,000
b) 对制冷和空调技术人员的认证	环境规划署	12,500		12,500
c) 获取替代品的基本维修工具	工发组织	60,000	12,500	72,500
信息、教育和传播		0		
a) 信息、教育和传播	环境规划署	28,000	14,000	42,000
项目管理和监测		0		
a) 项目管理机构	环境规划署	30,000	90,000	120,000
制冷和空调维修行业总计		280,000	116,500	396,500
泡沫塑料加工行业				
a) 向无氟氯烃技术转换	工发组织	待定	待定	待定

秘书处的评论和建议

评论

16. 秘书处根据编制氟氯烃淘汰管理计划的相关准则（第 54/39 号决定）、第六十次会议商定的消费行业氟氯烃淘汰的供资标准（第 60/44 号决定）、嗣后所做关于氟氯烃淘汰管理计划的决定以及多边基金 2012-2014 年业务计划，审查了缅甸的氟氯烃淘汰管理计划。秘书处与环境规划署和工发组织讨论了各种技术和费用相关问题，下文将对这些问题予以概括说明。

消耗臭氧层物质条例和许可制度

17. 秘书处注意到该国的正式臭氧条例—《臭氧指令》尚未得到缅甸议会的批准，没有成为法律。它还注意到，目前对消耗臭氧层物质进出口的管制是通过利用 1947 年以来一直实施的《进出口管制（临时）法》进行的，该法适用于进入该国的所有产品的进出口事宜。秘书处提请环境规划署注意第 54/39 (e) 号决定要求，证实在立法、条例和许可制度中执行氟氯烃管制措施是为执行氟氯烃淘汰管理计划提供资金的一项前提条件。它重申，虽然消耗臭氧层物质的进出口受到该国在 1947 年通过的一般《进出口管制法》的监测，但不清楚如何通过这一法律对消耗臭氧层物质的进出口实施管制。没有确定的消耗臭氧层物质立法，消耗臭氧层物质淘汰项目的可持续性及其及时执行将是一个问题。

18. 在回复中，环境规划署承认目前已被纳入《环境保护法》的《臭氧指令》尚未生效，并且指出，该指令不久就应生效。《环境保护法》是由议会在 2012 年 3 月批准的，并将根据具体环境保护规则成为确定《臭氧指令》定稿的法律依据。秘书处被告知，该

《臭氧指令》的定稿已经得到联邦司法部长办公室的核准，并且正在等待环境条例的最后核准，这项工作拟于 2012 年 12 月进行。关于这一点，《臭氧指令》将在联邦环境保护和林业部长签署之后立即生效。

19. 关于许可制度，环境规划署还向秘书处提供了缅甸政府的书面证实，介绍了利用一般《进出口法》管制消耗臭氧层物质特别是氟氯烃进口的程序规则。环境规划署坚持声称，通过要求进口商在向国内进口一切消耗臭氧层物质之前必须向商务申请许可的方式，该国能够对消耗臭氧层物质进出口实施管制。缅甸政府还证实，当前的这一条例是可以执行的，并且将足以使该国能够满足《蒙特利尔议定书》关于氟氯烃消费的管制措施。

20. 基金秘书处要求臭氧秘书处证实，而臭氧秘书处也证实缅甸正在实施一种许可制度，并且完全符合《蒙特利尔议定书》第 4 条 B 款的规定。臭氧秘书处还解释说，就第 4B 条而言，该国证实 1947 年的《进出口管制（临时）法》是其消耗臭氧层物质许可制度的基础，这表明其满足《蒙特利尔议定书》这一具体条款的要求。环境规划署还指出，氟氯烃进出口配额制度将在 2013 年之前准备就绪。

与氟氯烃消费有关的问题

21. 在对所提交的消费数据进行分析时，秘书处注意到，虽然 HCFC-22 是该国最主要使用的物质，主要用于维修制冷和空调设备，但该国在 2010 年也进口了少量 HCFC-141b，此种物质被推定用于冲洗用途，并且要求环境规划署对这种用途的具体原因予以说明。秘书处还要求对该国在 2005-2011 年期间进口数字表明的氟氯烃用途波动予以说明。

22. 环境规划署指出，HCFC-141b 主要用于冷风机、冷凝设备、工业制冷和冷藏等大型制冷和空调设备的冲洗剂。在 2010 年之前，干氮和 HCFC-22 被用于清洗制冷和空调设备，但建筑行业内的增长导致较大型设备的进口数量的增长，从而导致需要使用 HCFC-141b 作为清洗制冷和空调设备的冲洗剂，因为它的冲洗效果更好。它还提到，进口数字出现波动可能是由于有些货物未被发现造成的，并且指出，用于管制消耗臭氧层物质的《臭氧条例》在 2005 年尚未实施；因此，入境口岸的海关人员在那里还不知道需要对消耗臭氧层物质进行监测。环境规划署还重申，氟氯烃进口量的增长可能是因为与该国新首都城市建设新的设施有关的建筑行业的增长造成的。

23. 秘书处还要求提供补充资料，以便对使用含有 HCFC-141b 的进口预混多元醇加工硬质聚氨酯泡沫塑料的泡沫塑料加工企业予以说明。它要求提供关于该企业产能的数据以及从 2003 年至今的产量。据环境规划署称，政府已经收集这方面的资料，作为第一阶段氟氯烃淘汰管理计划的一部分，其全部细节将在提交该企业的技术转换提案之后提供。

24. 秘书处还指出，就该企业技术转换活动的供资资格而言，符合供资条件的消费量将不会超过 1.8 ODP 吨，如果按照泡沫塑料行业每千克 7.83 美元的成效计算，将会导致符合供资条件的最高供资数额为 130,761 美元，外加额外供资 25%，如果该企业使用低全球升温潜能值替代品实施技术转换活动。秘书处注意到，这一供资数额是基于现有准则的最大估计数，且最终数字将基于为企业提交的最终提案。它还提请环境规划署注意第 61/47 号决定以及必须在条例中承诺一旦技术转换项目完成将停止进口预混多元醇系统，并且要求政府承诺尽快制定该条例。环境规划署证实，缅甸政府承诺根据第 61/47 号决定禁止进口散装 HCFC-141b 以及含有 HCFC-141b 的预混多元醇。

氟氯烃消费总体削减的起点

25. 缅甸政府同意将利用根据《蒙特利尔议定书》第 7 条分别报告的 2009 和 2010 年实际消费量 4.1 ODP 吨和 4.5 ODP 吨计算得出的基准消费量 4.30 ODP 吨作为氟氯烃消费的持续总体削减的起点，加上进口预混多元醇中所含 1.83 ODP 吨 HCFC-141b，最终削减起点为 6.13 ODP 吨。

与维修行业有关的技术及费用问题

26. 秘书处提出了一些与氟氯烃淘汰管理计划某些部分有关的问题，例如，在政策和执行部分。它还对高昂的检验人费用提出质疑，并要求提供关于向维修店铺提供设备的细节，要求对培训方案的一些预算申请予以说明，且有些问题涉及到技术人员认证方案的可持续性。它还要求提供资料，用以介绍有关根据第 54/39 号决定对共同供资的要求。

27. 为了回应秘书处的评论，环境规划署提供了关于政策和执行部分的补充资料和理由说明，提到《臭氧指令》已处在最后核准阶段，预计将在 2012 年底之前签署。环境规划署还对有关技术人员和海关培训方案、检验人和设备的费用以及将向维修技术人员和培训中心提供的工具清单的一些预算项目进行了说明。

28. 关于技术人员的认证问题，环境规划署提到，目前的《臭氧指令》未包括技术人员认证，不过，将会确保该方案的可持续性，因为将从 2015 年起将其与维修车间的业务执照联系起来。所提供的资料圆满地回复了秘书处的评论和观察。

29. 秘书处还注意到，为氟氯烃淘汰管理计划申诉人供资（280,000 美元，如表 6 所示）与第 60/44 号决定一致。它还注意到，虽然氟氯烃淘汰管理计划的费用总额高于根据第 60/44 号决定符合供资条件的金额，但缅甸政府将以现金和实物捐助的方式提供共同供资，以使该国能够采取《蒙特利尔议定书》管制措施。

该国在其氟氯烃淘汰管理计划中估计的气候影响

30. 氟氯烃淘汰管理计划中拟议的技术援助活动包括采用更好的维修做法和执行氟氯烃进口管制，这些活动的执行将会削减制冷维修行业使用的 HCFC-22 数量。由于采用更好的制冷做法而少排放一千克 HCFC-22 将会导致大约少排放 1.8 吨二氧化碳当量。虽然对气候影响的计算未被列入氟氯烃淘汰管理计划，但缅甸所规划的各项活动，尤其是有关改进维修做法的技术人员培训以及制冷剂回收和再利用方面活动，表明氟氯烃淘汰管理计划的执行将会减少制冷剂向大气中的排放，从而带来气候惠益。不过，在此时此刻，秘书处还无法在数量上估计气候影响。这种影响可以通过评估各种执行报告的方式来确定，除其他外，通过比较从开始执行氟氯烃淘汰管理计划起每年使用的制冷剂数量、报告回收和再循环的制冷剂数量、受到培训的技术人员的数量以及经过改型的使用 HCFC-22 的设备数量。

共同出资

31. 环境规划署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) 段动员额外资源以最大程度实现氟氯烃淘汰管理计划的环境效益可能的财政奖励机制和机会的第 54/39 (h) 号决定时解释说，缅甸政府将以实物捐助方式提供人员和其他资源，这可被视为政府对氟氯烃淘汰管理计划的共同出资部分，总额为 116,500 美元（表 7）。秘书处建议，环境规划署应该鼓励缅甸探索其他共同出资机会，特别是为第二阶段的氟氯烃淘汰管理计划。

多边基金 2012-2014 年业务计划

32. 环境规划署和工发组织申请为执行第一阶段氟氯烃淘汰管理计划供资 280,000 美元，外加支助费用。包括支助费用在内，为 2012-2014 年期间申请的供资总额为 179,670 美元，属于业务计划的总额范围之内。基于维修行业内氟氯烃基准消费量为 77.80 公吨，按照第 60/44 号决定，为实现 2020 年之前淘汰目标而给缅甸的拨款应该变 280,000 美元，加上对符合供资条件的投资项目的供资。

协定草案

33. 缅甸政府与执行委员会关于淘汰氟氯烃的协定草案载于本文件附件一。

建议

34. 考虑到上文第 17 – 20 段所介绍关于氟氯烃的立法情况，谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准 2012 至 2020 年期间缅甸第一阶段氟氯烃淘汰管理计划，以期削减基准 35% 的氟氯烃消费，费用总额为 314,000 美元，包括给环境规划署的项目费用 220,000 美元，外加机构支助费用 28,600 美元，以及给工发组织的项目费用 60,000 美元，外加机构支助费用 5,400 美元；
- (b) 注意到缅甸政府已经同意将利用在《蒙特利尔议定书》第 7 条之下分别报告的 2009 和 2010 年实际消费量 4.1 ODP 吨和 4.5 ODP 吨计算得出的基准消费量 4.30 ODP 吨作为氟氯烃消费的持续总体削减的起点；加上进口预混多元醇中所含 1.83 ODP 吨 HCFC-141b，最终削减起点为 6.13 ODP 吨；
- (c) 从氟氯烃消费持续总体削减的起点扣除 1.50 ODP 吨氟氯烃；
- (d) 核准本文件附件一中所载缅甸政府与执行委员会关于削减氟氯烃消费量的协定草案；
- (e) 核准缅甸氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第一次付款及其相应的执行计划，金额为 159,000 美元，外加给环境规划署的机构支助费用 20,670 美元；以及
- (f) 允许缅甸在执行第一阶段氟氯烃淘汰管理计划期间提交有关淘汰进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 的泡沫塑料项目计划。

附件一

缅甸联邦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. 本协定是缅甸联邦共和国（“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 2020 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 2.80 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 和 4.3.3 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；以及
 - (c) 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，环境规划署同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”），并且工发组织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。

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	—	4.26
HCFC-141b	C	—	0.04
小计			4.30
预混多元醇中所含 HCFC-141b	C	—	1.83
共计			6.13

附录 2-A: 目标和供资*

		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 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	4.30	4.30	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	2.80	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	4.30	4.30	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	2.80	暂缺	
2.1	牵头执行机构环境规划署议定的供资 (美元)	159,000	0	0	19,000	0	13,000	0	0	29,000	220,000	
2.2	牵头执行机构环境规划署的支助费用 (美元)	20,670	0	0	2,470	0	1,690	0	0	3,770	28,600	
2.3	合作执行机构工发组织议定的供资 (美元)	0	0	0	60,000	0	0	0	0	0	60,000	
2.4	合作执行机构工发组织支助费用 (美元)	0	0	0	5,400	0	0	0	0	0	5,400	
3.1	议定的总供资 (美元)	159,000	0	0	79,000	0	13,000	0	0	29,000	280,000	
3.2	总支助费用 (美元)	20,670	0	0	7,870	0	1,690	0	0	3,770	34,000	
3.3	议定的总费用 (美元)	179,670	0	0	86,870	0	14,690	0	0	32,770	314,000	
4.1.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											1.50
4.1.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)											0
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)											2.76
4.2.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)											0
4.2.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨)											0
4.2.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨)											0.04
4.3.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-142b 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)											1.83

* 不包括预混多元醇中所含 HCFC-141b 转型的资金。

附录 3-A: 资金核准时间表

1. 将于附录 2-A 中规定年份的第二次会议上审议有待核准的今后供资付款。

附录 4-A: 执行情况报告和计划格式

1. 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. 环境保护和森林部将与海关署和商业部合作对氟氯烃和其他消耗臭氧层物质的年消费量进行监测。环境保护和森林部负责接收申请，嗣后向进口商发放核可，而商业部为发放许可证的当局，在环境保护和森林部核可后由其发放进口许可证。海官署将管制和监测入境点的消耗臭氧层物质的进口。

2. 环境保护和森林部将与消耗臭氧层物质的进口商和零售商联络，以获得氟氯烃的消费数据，并与海官署对数据进行核对。环境保护和森林部将定期审查氟氯烃用户清单，以实施对氟氯烃销售的管制。环境保护和森林部还将进行视察调查非氟氯烃替代品和替代技术渗入空调行业的情况。

3. 环境保护和森林部将监测同有关机构一道，例如制冷和空调技术员培训（培训中心）；执法干事培训（海官署和商业部）对能力建设活动的实施情况进行监测。

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 180 美元。
