



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/36
20 April 2016

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第七十六次会议
2016年5月9日至13日，蒙特利尔

项目提案：印度尼西亚

本文件包含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（第三次付款） 开发署、工发组织、世界银行和澳大利亚
- 氟氯烃淘汰管理计划（第二阶段，第一次付款） 开发署和世界银行

**项目评价表 - 多年期项目
印度尼西亚**

(I) 项目名称		机构			核准会议			控制衡量率				
氟氯烃淘汰计划(第一阶段)		开发署(牵头) 澳大利亚、世界银行、工发组织、			第 64 次			到 2018 年 20%				
(II) 最新第 7 条数据 (附件三 I 类)					年份: 2014			257.98 (ODP 吨)				
(III) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)								年份: 2014				
化学品	气雾剂	泡沫	消防	冷冻藏		溶剂	加工剂	实验室使用	总行业消费量			
				制造业	维修							
HCFC-22				27.5	134.4				161.9			
HCFC-123			1.0		1.1				2.2			
HCFC-141b		60.3		32.5					92.7			
HCFC-142b					0.3				0.3			
HCFC-225						0.9			0.9			
(IV) 消费数据 (ODP 吨)												
2009 - 2010 年基准					403.9	持续总削减起点			403.9			
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)												
已核准:					135.0	剩余			268.92			
(V) 业务计划					2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	合计			
环境署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)				4.9	0.0	0.0	4.7	9.6			
	供资 (美元)				490,310	0	0	478,375	968,685			
世界银行	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)				1.4			1.4	2.9			
	供资 (美元)				145,888			145,888	291,776			
(VI) 项目数据				2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	合计
《蒙特利尔议定书》消费限量				暂缺	暂缺	403.9	403.9	363.5	363.5	363.5	363.5	暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)				暂缺	暂缺	403.9	403.9	363.5	363.5	363.5	323.1	暂缺
商定的供资 (美元)	澳大利亚	项目费用	300,000	0	0	0	0	0	0	0	0	300,000
		支助费用	39,000	0	0	0	0	0	0	0	0	39,000
	世界银行	项目费用	1,500,000	0	942,767	0	135,710	0	0	135,710	2,714,187	
		支助费用	112,500	0	70,708	0	10,178	0	0	10,178	203,564	
	开发署	项目费用	4,000,000	0	4,000,000	0	456,102	0	0	445,000	8,901,102	
		支助费用	300,000	0	300,000	0	34,208	0	0	33,375	667,583	
	工发组织	项目费用	777,395	0	0	0	0	0	0	0	777,395	
		支助费用	58,305	0	0	0	0	0	0	0	58,305	
执行委员会核准的供资 (美元)	项目费用	6,577,395	0	4,942,767							11,520,162	
	支助费用	509,805	0	370,708							880,513	
要求本次会议核准的供资总额 (美元)	项目费用							591,812*			591,812	
	支助费用							44,386*			44,386	

* 第三次付款提交给第 75 次会议, 但会议期间撤回。

秘书处的建议:	供单独审议
---------	-------

项目说明

背景

1. 开发署作为牵头的执行机构，已代表印度尼西亚政府向执行委员会第七十五次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三次付款的供资申请总额为 636,198 美元，包括机构支助费用
2. 在讨论过程中，秘书处通知执行委员会，若干制冷和空调企业已决定将转换为高全球变暖潜值（全球变暖潜能值）制冷剂而不用基金的资助，从而节省 320 万美元。该国政府正在建议使用 3,050,000 美元供维修行业活动。此外，泡沫行业的一些企业还关注建议的转换为替代发泡剂，因此，该国政府提议将大约 200,000 美元转而购买定制 HFC245fa 配方的设备，由一两个系统厂商研究利用水发泡配方。
3. 为了协助执行委员会评估上述问题，秘书处提供了以下两个备选方案：
 - (a) 将决定从项目中撤出的制冷和空调企业产生的节约，以及尚未承诺转换为商定技术的泡沫企业产生的增量成本，返还本基金，并指出印度尼西亚政府可以早于第 76 次会议提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的提案；或
 - (b) 批准按印度尼西亚政府的提议重新分配资金。
4. 经过进一步的协商，开发署报告说，印尼政府决定撤销其淘汰管理计划的第三次付款的供资申请。
5. 开发署作为牵头的执行机构，已代表印度尼西亚政府向执行委员会第七十六次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段第三次付款的供资申请总额为 636,198 美元，包括 456,102 美元，外加开发署的机构支助费用 34,208 美元，和 135,710 美元，外加世界银行机构支助费用 10,178 美元。本提案包涵关于执行氟氯烃淘汰管理计划第二次付款的执行进度报告，以及 2016-2018 年期间付款的执行计划。

氟氯烃消费报告

氟氯烃消费量

6. 印度尼西亚政府报告称，2014 年的氟氯烃消费为 257.98 ODP 吨，而 2015 年消费量估计为 152.67 吨。2011-2015 年氟氯烃消费量如表 1 所示。

表 1：印度尼西亚氟氯烃消费量（2011-2014 年第 7 条数据，2015 年为核实数）

HCFC	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年*	基准
公吨						
HCFC-22	3,909.6	3,662.4	2,977.1	2,944.2	1,892.90	4,861.9
HCFC-123	311.7	190.9	100.5	108.8	101.9	192.2
HCFC-124	0	0	0	0	0	0.1
HCFC-141b	1,009.9	1,096.4	1,300.0	843.0	420	1,205.9
HCFC-142b	64.1	24.9	6.4	4.5	0	0
HCFC-225	14.0	27.3	19.4	12.2	4.6	0.3
合计 (公吨)	5,309.3	5,001.9	4,403.4	3,912.7	2,419.35	6,260.4
ODP 吨						
HCFC-22	215.0	201.4	163.7	161.9	104.1	267.4

HCFC	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年*	基准
HCFC-123	6.2	3.8	2.0	2.2	2.0	3.8
HCFC-124	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HCFC-141b	111.1	120.6	143.0	92.7	46.2	132.6
HCFC-142b	4.2	1.6	0.4	0.3	0	0.0
HCFC-225	1.0	1.9	1.4	0.9	0.3	0.0
合计 (公吨)	337.50	329.38	310.52	257.98	152.67	403.9

* 尚未报告，但已核实。

7. 由于执行了氟氯烃许可证和配额制度和转化项目，该国 2015 年使用的所有氟氯烃消费量下降。2015 年氟氯烃消费量 152.67 ODP 吨（已核实）低于 2015 年的许可消费量 58%，低于印尼 403.9 ODP 吨基准 62%。

核查报告

8. 核查报告确认，该国政府对进口氟氯烃执行可执法的许可证和配额制度，2013 年氢氟碳化合物的总消耗量为 310.5 ODP 吨，2014 年为 258 ODP 吨，2015 年为 152.67 ODP 吨。核查的结论是，印度尼西亚达到了蒙特利尔议定书的相关年份目标。

国家方案 (CP) 执行情况的报告

9. 印度尼西亚政府报告了 2014 年国家方案执行报告的行业氟氯烃消费数据，这与根据第 7 条报告的数据一致。预计将在 2016 年 5 月 1 日之前提交 2015 年国家方案报告。

氟氯烃淘汰管理计划第二次付款执行进度报告

法律框架

10. 氟氯烃进口许可证和配额制度建于 2012 年，并在 2015 年 10 月进一步更新。该国政府已经发布 2015 年和 2016 年氟氯烃进口配额为 269.4 ODP 吨。该国政府从 2015 年 1 月 1 日已经禁止在制冷和空调的制造和装配行业中使用 HCFC-22 和 HCFC-141b；HFC32 已经从高度易燃物质的名单中删除，并正在制订其用于制冷和空调设备的安全标准，制造 HFC32 产品的企业已经有了自己的设备安装和维修安全标准。目前没有限制进口具有高全球变暖潜能值产品/物质的法规。

泡沫制造行业

11. 二十六个硬质聚氨酯泡沫塑料生产企业已被列入淘汰管理计划的第一阶段，由世界银行支助转换为非 HCFC-141b 技术。三个制造制冷设备的大型企业完成了由绝缘泡沫过程转换为环戊烷技术，淘汰 149.6 公吨 HCFC-141b (16.46 ODP 吨)。剩下的 23 个中小型企业，其中五个完成了转换为 HFC-245fa 技术，促成淘汰 45.10 公吨 (4.96 ODP 吨) HCFC 141b。在其余 18 企业中，三家中小企业签署或急将签署协议，转换为 HFC-245fa 技术，消费量为 12.85 公吨 (1.41 ODP 吨)。而其余的企业都关心非 HCFC-141b 的发泡剂及原材料的供应和价格，而让他们造出其客户已习惯的同样品质的泡沫产品。
12. 此外，四家生产硬质聚氨酯泡沫的泡沫企业在工发组织的支助下已经转化为烃类技术，淘汰了 94.5 公吨 (10.40 ODP 吨) HCFC 141B。

制冷和空调行业

13. 在 21 家空调制造企业中，五家企业已完成转换为 HFC-32，共淘汰 353.46 公吨（19.44 ODP 吨）HCFC-22。在商用制冷行业，27 个企业中有 15 个企业停止使用氟氯烃，预计到 2016 年中最终转换为 HFC 32，替代 127.1 公吨（6.99 ODP 吨）HCFC-22 制冷剂，并转换为环戊烷，取代 413 公吨（45.43 ODP 吨）HCFC-141b，作为泡沫发泡剂。
14. 在制冷行业的其余 12 家企业（总消费量为 38 公吨（2.09 ODP 吨））和空调行业 16 家企业（总消费 of 233.27 公吨（12.83 ODP 吨））要求从氟氯烃淘汰管理计划删除，因为他们决定转换为高全球变暖潜能值制冷剂，而无需多边基金的资助。总共有 3,134,216 美元分配给上述 28 家企业。
15. 为支持制冷和空调制造企业的转换，环境及林业部促进开展关于氟氯烃替代品及其供应的一些提高认识活动，提供技术援助，并为媒体开展宣传活动。

制冷维修行业

16. 解决维修行业中氟氯烃消费的淘汰活动，仅限于建立管理制冷剂的产品管理计划，用于演示目的的回收设备供应和提高认识项目（作为澳大利亚政府的双边合作）。截止 2015 年 9 月，已经翻译了良好维修做法和制冷和空调（制冷和空调）设备使用可燃制冷剂的手册，并与印度尼西亚管理制冷协会（AMRI）磋商了制冷和空调行业相关淘汰事宜。

资金发放水平

17. 截止 2016 年 3 月，在迄今核准的 11,520,162 美元中，已发放 6,612,305 美元（开发署 4,244,978 美元，工发组织 769,445 美元，世界银行 1,552,882 美元，澳大利亚政府 45,000 美元）。表 2 显示了第一阶段的财务报告。

表 2. 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段的财务报告（美元）

机构	第一次付款		第二次付款		核准总额	
	核准	发放	核准		核准	发放
开发署	4,000,000	2,325,303	4,000,000	1,919,675	8,000,000	4,244,978
工发组织	777,395	769,445	0	0	777,395	769,445
世界银行	1,500,000	982,000	942,767	570,882	2,442,767	1,552,882
澳大利亚政府	300,000	45,000	0	0	300,000	45,000
总额	6,577,395	4,121,748	4,942,767	2,490,557	11,520,162	6,612,305
发放率 (%)	63		50		57	

氟氯烃淘汰管理计划第三次付款执行计划

18. 氟氯烃淘汰管理计划第三次付款将在 2016 年至 2018 年期间实施。在此期间，该国政府将继续制冷和空调行业的转化活动（456.102 美元，开发计划署），和泡沫行业转化活动（135.710 美元，世界银行），并将最终确定产品管理计划的执行方式，提升培训课程和开展提高认识活动（第一次付款的遗留资金）。项目管理单位将继续支持氟氯烃淘汰管理计划实施，还将与业界进行磋商。

秘书处的评论和建议

评论

资金再分配的建议

泡沫制造行业

19. 关于几个泡沫塑料企业关注 HFC 245fa 的配方的提供和价格，世界银行澄清说，预混 HFC-245fa 多元醇在印尼已不再提供。相反，提供这种系统的系统厂商现只提供散装 HFC-245fa，需要下游用户购买预混设备。其余 15 个中小型企业都在关注转换为 HFC-245fa 的供应和费用，并已因此决定不转换为这种替代品。
20. 为了应对这种情况，印度尼西亚政府和世界银行建议调拨泡沫行业的最多 30% 总资金，以支持国内两家系统厂商来开发低全球变暖潜能值发泡剂（即预混合烃多元醇，水吹泡沫和预混合氢氟烯烃），并直接与中小企业泡沫生产商解决其质量和成本问题（另外两个国内系统厂商将在第二阶段得到支持）。
21. 秘书处认为，拟议的重新分配是重大变化，因为第一阶段没有处理系统厂商，并会导致第一阶段其余企业的技术变革，因为这些企业尚未签署协议将其转换为 HFC-245fa。鉴于提交给第 76 次会议的印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，提出了完全淘汰泡沫塑料行业的 HCFC-141b，而转化为低全球变暖潜能值的替代品，秘书处支持这一重大变化，其谅解是第一阶段尚未签署协议转换为 HFC-245fa 的其余 15 家企业的供资，只有这些企业转换为低全球变暖潜能值替代品，才会提供。
22. 在此基础上，讨论了对系统厂商的援助。世界银行澄清说，在六个系统厂商中，四个为地方拥有，一个是非第五条所有，一个拒绝提供信息。两个系统厂商，印尼 PT. Sutindo 化工和 PT. TSG 化工，拟议将在第一阶段处理，因为他们准备进行转换，而其他两个，印尼 MCNS 聚氨酯 PT 和 Bina Artha PT，将被纳入氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。进一步明确，四个系统厂商将开发水发泡，预混合次氟酸配方和预混合环戊烷，以满足市场需求。
23. 秘书处和世界银行讨论了预混合器、发泡机、以及技术援助，试验和测试系统厂商的费用，确定每个系统厂商的商定费用为 301.538 美元。
24. 秘书处还指出，该国政府希望用协议的灵活条款来改变原先商定和原执行计划的分配。第一阶段硬质泡沫和综合表面次行业的转换的商定投资费用为 2,514,187 美元，技术援助金额是 200,000 美元。该国政府希望拨出 2,453,000 美元用于转换，133,200 美元用于技术援助活动，127,987 美元给项目管理单位。秘书处支持这一再分配，因为这会促进泡沫塑料企业的转换。

资金重新分配给制冷维修行业

25. 决定以自己的资源转化为 HFC-410A 技术（而非最初提议的 HFC-32）的 28 家制冷和空调企业的相关供资为 3,134,216 美元。印度尼西亚政府提出将这些资金归还多边基金，而提交氟氯烃淘汰管理计划第二阶段来处理制冷维修行业。秘书处支持这一建议。
26. 开发署还澄清说，2014 年和 2015 年氟氯烃淘汰管理计划的澳大利亚政府成分的活动不可能取得显著进展，项目管理单位和国家臭氧机构的重点是按照氟氯烃淘汰管理计划执行制冷和空调制造业淘汰氟氯烃，以及实施法规。在 2016 年和 2017 年期间，在相关技术专家的支持下，将优先执行澳大利亚成分的活动。

协议的变更

27. 鉴于对这两个系统厂商的拟议援助，和决定用自己的资源转换为高全球变暖潜能值的替代品制冷和空调企业的相关返还资金，秘书处建议修订印度尼西亚政府和执行委员会之间的协定，合并最初在 2015 年和 2018 分别提出的第三和第四次付款，从而最小化氟氯烃淘汰管理计划第一阶段和第二阶段之间的重叠。此外，这种方法将允许援助尽早提供给两个系统厂商，从而有利于在泡沫塑料行业采用低全球变暖潜能值的替代品。
28. 为反映第三次和第四次付款合并，成为印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的最终一次付款，印尼政府和执行委员会在第 71 次会议上达成的更新协议第 17 段和附录 2-A 已经进一步更新，如本文件附件一所示。修订后的正式协议将作为第 76 次会议的最终报告的附录。

结论

29. 印尼在淘汰氟氯烃方面继续取得进展。氟氯烃消费量已经低于基准 62%，核查报告证实，该国已制定了氟氯烃进口的可行许可证和配额制度。已经分发了第二次付款的 50% 和迄今批准资金的 57%。秘书处认为资金重新分给两个系统厂商的建议将有利于泡沫塑料行业采用低全球变暖潜能值的替代品，决定以自己资源转换为 HFC 410A 的制冷和空调生产企业的相关资金返还，将有利于淘汰管理计划第二阶段拟议维修行业的活动。

建议

30. 谨建议执行委员会考虑：

- (a) 关注：

- (i) 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第二次付款的执行进度报告；

- (ii) 制冷行业 12 家企业和空调行业 16 家企业要求从氟氯烃淘汰管理计划第一阶段删除，因为他们已经决定转换为高全球变暖潜能值技术，无需多边基金的资助；开发计划署将向第 76 次会议返还与这些企业相关的 3,134,216 美元，外加机构支助费 235,066 美元；

- (iii) 15 家泡沫塑料企业决定在淘汰管理计划第一阶段不转换为 HFC-245fa 技术，只有转换为低全球变暖潜能值替代品，才会提供更多资金；

- (b) 批准高达 603,077 美元的重新分配，以支持本地系统厂商开发两个低全球变暖潜能值制冷剂，载于 2016-2018 付款执行计划；

- (c) 进一步注意到基金秘书处根据第三次付款（2015 年 591,812 美元）和第四次付款（2018 年 580,710 美元）的合并，更新了印度尼西亚政府和执行委员会之间的协定附录 2-A，而且第 17 段已经更新，以表明新协议取代第 71 次会议达成的协议，如本文件附件一所载；

- (d) 要求印度尼西亚、联合国开发计划署、联合国工业发展组织、世界银行和澳大利亚政府政府每年提交工作计划年度执行进度报告，直到项目完成，提交审批核查报告直到批准第二阶段，以及向执行委员会 2019 年第一次会议提交项目完成报告；和

- (e) 批准印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第三次付款和最后一次付款，以及相应的 2016-2018 付款执行计划，金额为 1,260,461 美元，包括 901,102 美元，外加开

发计划署机构支助费用 67,583 美元，和 271,420 美元，外加世界银行机构支助费用 20,536 美元。

项目评价表 - 多年期项目
印度尼西亚

(I) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰计划(第二阶段)	开发署(牵头) 和世界银行

(II) 最新第7条数据 (附件三 I类)	年份: 2014	257.98 (ODP tonnes)
------------------------------	----------	---------------------

(III) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)								年份: 2014	
化学品	气雾剂	泡沫	消防	冷冻藏		溶剂	加工剂	实验室使用	总行业消费量
				制造业	维修				
HCFC-22				27.5	134.4				161.9
HCFC-123			1.0		1.1				2.2
HCFC-141b		60.3		32.5					92.7
HCFC-142b					0.3				0.3
HCFC-225						0.9			0.9

(IV) 消费数据 (ODP 吨)			
2009 - 2010 年基准:		403.9	持续总削减起点
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)			
已核准:		135.0	剩余:
			268.92

(V) 业务计划		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2020年后	合计
开发署	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	0	39.6	29.7	29.7	0	0	99.0
	供资 (美元)	0	3,698,000	2,773,000	2,773,000	0	0	9,244,000
世界银行	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	10.7	10.7	10.7	10.7	0	0	42.8
	供资 (美元)	727,000	727,000	727,000	727,000	0	0	2,908,000

(VI) 项目数据			2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021-2023年	合计
《蒙特利尔议定书》消费限量									暂缺
最高允许消费量 (ODP 吨)									暂缺
原则上申请的项目费用 (美元)	开发署	项目费用							TBD
		支助费用							TBD
	世界银行	项目费用							TBD
		支助费用							TBD
原则上申请的项目费用总额 (美元)								TBD	
原则上申请的支助费用总额 (美元)								TBD	
原则上申请的资金总额 (美元)								TBD	

(VII) 第一次付款供资申请 (2016年)		
机构	申请的供资 (美元)	支助费用 (美元)
开发署	TBD	TBD
世界银行	TBD	TBD

供资申请:	批准如上所示的第一次付款供资(2016年)
秘书处的建议:	供单独审议

项目说明

31. 开发署作为牵头的执行机构，已代表印度尼西亚政府向执行委员会第七十六次会议，提交了氟氯烃淘汰管理计划的第二阶段的供资申请总额为 12,837,591 美元，按原先的提交，包括 7,457,000 美元，外加开发署的机构支助费用 521,990 美元，和 4,540,749 美元，外加世界银行支助费用 317,852 美元。氟氯烃淘汰管理计划第二阶段将淘汰 111.92 ODP 吨氟氯烃，到 2023 年比基准氟氯烃消费量减少 50%。

第一阶段状况

32. 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段在 64 次会议上得到批准，总额为 12,692,684 美元总成本，以达到 2018 年前从基准减少 20%，淘汰 135 ODP 吨。

第一阶段活动的执行进度情况

33. 本文件第 10 至 17 段解释了第一阶段活动的执行进度，包括关于消耗臭氧层物质的政策和法规框架，项目管理单位和发放情况的报告。表 1 概述了第一阶段转换活动。此外，通过澳大利亚政府执行的制冷剂管理的技术援助，淘汰了 3.7 ODP 吨。

表 1. 各行业第一阶段的转换活动概要

行业	机构	物质	第一阶段多边基金协助的企业		第一阶段的所有企业	
			数量	淘汰 (ODP 吨)	数量	淘汰 (ODP 吨)
泡沫行业	世界银行	HCFC-141b	8*	21.42	26	34.12
	工发组织	HCFC-141b	4	10.35	4	10.35
空调	开发署	HCFC-22	5	19.44	21**	32.27
商业制冷	开发署	HCFC-22	15	6.99	27**	9.08
		HCFC-141b		45.43		45.43
合计			32	103.63	78	131.25

* 除了八家之外，其他三家企业已经签署或即将签署协议，转换为 HFC-245fa，而其余的 15 家企业都在关注非 HCFC-141b 发泡剂和原材料的供应和价格。这些企业将转换为低全球变暖潜能值替代品，因为第一阶段援助提供给两个系统厂商，或转换为 HFC-245fa，而无需多边基金的援助。

** 其余 16 家空调企业和 12 家商用制冷行业的企业要求将其从淘汰管理计划中删除，因为他们决定转换为高全球变暖潜能值的替代技术，而无需多边基金的资金。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段

34. 在执行氟氯烃淘汰管理计划第一阶段之后，印尼有资格获得供资的氟氯烃消费剩余总量为 268.9 ODP 吨。该国政府在承诺实施第二阶段，到 2020 年和 2023 年分别减少氟氯烃消费量基准的 35% 和 50%，促成淘汰 111.92 ODP 吨（其中 94.38 ODP 吨有资格获得供资）。因此，在未来阶段，符合资助条件的剩余氟氯烃消费是 174.57 ODP 吨，如表 2 所示。

表 2. 印度尼西亚剩余氟氯烃消费量概览 (ODP 吨)

物质	HCFC-22	HCFC-141b	HCFC-123	HCFC-225	合计
起点	267.40	132.60	3.90	0.02	403.90
第一阶段削减量	45.10	89.90	0.00	0.00	135.00
第一阶段之后剩余消费量	222.30	42.70	3.90	0.02	268.90
第二阶段拟议削减量	50.61	60.27*	1.04	0	111.92
未来阶段剩余消费量	171.69	0	2.86	0.02	174.57

* 包括无需多边基金援助要淘汰的 17.57 ODP 吨 HCFC-141b。

氟氯烃消费量和行业分布

35. 根据蒙特利尔议定书第 7 条报告的 2014 年消费量为 258 ODP 吨。核查报告表明 2015 年的氟氯烃消费量为 152.7 ODP 吨。2012 - 2015 年氟氯烃消费量如表 3 所示。

表 3. 印度尼西亚氟氯烃消费量（2012 - 2014 年第 7 条消费数据和 2015 年核实消费量）

HCFC	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年*	基准
公吨					
HCFC-22	3,662.4	2,977.1	2,944.2	1,892.9	4,861.9
HCFC-123	190.9	100.5	108.8	101.9	192.2
HCFC-141b	1,096.4	1,300.0	843.0	420.0	1,205.9
HCFC-142b	24.9	6.4	4.5	0	0
HCFC-225	27.3	19.4	12.2	4.6	0.3
合计（公吨）	5,001.9	4,403.3	3,912.7	2,419.4	6,260.3
ODP 吨					
HCFC-22	201.4	163.7	161.9	104.1	267.4
HCFC-123	3.8	2.0	2.2	2.0	3.9
HCFC-141b	120.6	143.0	92.7	46.2	132.6
HCFC-142b	1.6	0.4	0.3	0	0
HCFC-225	1.9	1.4	0.9	0.3	0.02
合计（ODP 吨）	329.4	310.5	258	152.7	403.9

* 如 2015 年核查报告所示

36. 2015 年氟氯烃消费总量比印度尼西亚基准低 62%，比印度尼西亚政府和执行委员会之间的协定分别为 2015 年和 2018 年确定的消费限额（363.51 ODP 吨）和（323.12 ODS 吨）低 58% 和 53%。氟氯烃消费量减少是氟氯烃淘汰管理计划第一阶段执行淘汰活动和进口水平较低的综合结果。

37. 表 4 列出了 2014 年国家计划数据报告的各行业氟氯烃的消费量。

表 4. 印尼各行业和各物质的氟氯烃分布（2014 年）

氟氯烃	泡沫	消防	参考. 制造	参考. 维修	溶剂	合计
公吨						
HCFC-22			500.5	2,443.7		2,944.2
HCFC-123		52.2		56.6		108.8
HCFC-141b	548.0		295.1			843.1
HCFC-142b				4.5		4.5
HCFC-225					12.2	12.2
合计（公吨）	548.0	52.2	795.6	2,504.8	12.2	3,912.8
ODP 吨						
HCFC-22			27.5	134.4		161.9
HCFC-123		1.0		1.1		2.1
HCFC-141b	60.3		32.5			92.8
HCFC-142b				0.3		0.3
HCFC-225					0.9	0.9
合计（ODP 吨）	60.3	1.0	60.0	135.8	0.9	258

38. 氟氯烃的最大消费量 ODP 吨是在制冷维修行业（53%），其次是泡沫和制冷及空调制造业（23%）。从 2015 年 1 月 1 日禁止生产和进口制冷和空调行业的氟氯烃设备，促成 2015 年全部淘汰用于制造制冷和空调设备的氟氯烃。

制造行业的氟氯烃消费量

聚氨酯发泡生产

39. 2014 年用于泡沫生产的 HCFC-141b 消费量为 843 公吨（92.73 ODP 吨），其中 548 公吨（60.27 ODP 吨）是第二阶段涉及的企业消耗在下列应用：热器；夹心板（连续和非连续）；块泡沫，管道、水箱和热水器的泡沫封闭；渔船；仿实木（屋顶板）和喷泡沫。第二阶段涉及的大多数企业的消费量低于 7 公吨。将在第二阶段淘汰的进口预混合多元醇还含有 HCFC-141b 不明消费量。

消防

40. 2014 年消防行业的 HCFC-123 消费量已经从 2009 年的 152 公吨（3.04 ODP 吨）下降至 52.23 公吨（1.04 ODP 吨），在六家消防行业企业中，一家为当地拥有（PT. Hartindo）一家是非第 5 条拥有（PT. Indolok），其余企业是设备分销商。

制冷维修行业的氟氯烃消费量

41. 2014 年，制冷维修行业占 HCFC-22 消费量的 83%。2009-2010 年维修行业平均 HCFC-22 消费量为 4,027 公吨；到 2014 年行业消费量下降为 2444 万吨，并有望低随着设备的退役而进一步下降；然而，HCFC-123 的消耗量可能因现有和新设备维修需求而增长。

淘汰管理计划第二阶段的拟议活动

42. 第二阶段将要执行的主要活动包括监管行动，聚氨酯泡沫塑料制造业的转换，对消防和制冷维修行业的援助，执行与监控。

监管行动

43. 监管成分将支持聚氨酯泡沫塑料企业的转换以及制冷维修行业的削减。这将包括在 2021 年 1 月 1 日前禁止使用散装和进口预混合多元醇所含 HCFC-141b；编制和审查易燃发泡剂的安全法规和准则；编制和审查制冷维修行业标准（包括安全、培训和认证）；易燃制冷剂维修设备技术人员的强制性认证；旨在 2019 年前印度尼西亚政府减少制冷和空调行业对高全球变暖潜能值制冷剂的依赖的法规。

制造业的活动

聚氨酯发泡制造业

44. 第二阶段包括在 2020 年底前完全淘汰聚氨酯泡沫塑料制造行业的 60.27 ODP 吨 HCFC-141b 消费量（仅 42.73 ODP 吨有资格获得供资），方式如下：

- a) 四个大型（消费量超过 20 吨）和 8 个中型（消费量在 7 至 20 吨之间）企业转换为烃发泡剂，前者在内部掺混而后者购买预混烃；

- b) 协助两个系统厂商，开发预混烃和氢氟烯烃和 CO₂ /水配方（这是补充资金分配支持两个系统厂商，第一阶段提出）；
- c) 小企业转化的集体项目，将向小企业提供优惠券以低于系统厂商的价格购买低全球变暖潜能值发泡剂（优惠券可从多边基金换取资金）；和
- d) 技术援助活动，包括为企业和系统厂商的培训班；培训地方当局支持泡沫企业，加强海关官员的能力建设，以确保有效监控 HCFC-141b 的进口；使用和进口预混多元醇的研究；安全使用易燃替代技术的研究，以支持制定和/或修改国家安全标准和准则；和向企业提供技术咨询服务。

45. 第二阶段将优先考虑低全球变暖潜能值发泡剂，仅在必要时才考虑 HFC-245fa 可获得时作为将过渡为到低全球变暖潜能值替代品的待淘汰的过渡发泡剂，而不增加多边基金的费用。

46. 大中型企业的转换费用取决更换或改造基准设备的标准费用，安装新设备，安全措施和试验，培训和技术支持，如表 5 所示。

表 5. 转换为烃的拟议标准费用

条目	费用（美元）	
	大型企业内部掺混环戊烷	中型企业预混环戊烷
烃储存预混环戊烷	-	10,000
烃储存池	50,000	-
预混机	120,000	-
发泡分配器（120 公斤/分钟）	140,000	50,000
安全措施	80,000	80,000
试验	10,000	10,000
培训和技术支持	10,000	10,000
合计	410,000	160,000

47. 依据 74/50¹ 决定确立的成本效益阈值，如表 6 所示，调整了为转换大中型企业向多边基金申请的金额。

¹UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/56

表 6. 大中型企业的转换费用

企业	成本效益阈值 (美元/千克)	2014 年消费量 (公吨)	费用 (美元)	依据成本效益 阈值的费用 (美元)
四个大型企业（消费量超过 20 吨）				
CahayaPerdanaPlastik, PT.	9.79	32,835	410,000	321,455
CahayaMerahDelima, PT.		29,315	410,000	286,994
DasaWinduAgung, PT.		46,610	410,000	456,312
Maspion 塑料和金属行业, PT.		39,550	410,000	387,195
小计		148,310	1,640,000	1,451,955
8 个中型企业（消费量在 7 至 20 吨之间）				
Ricwil Indonesia, PT.	10.96	11,413	160,000	125,086
AlsunSuksesindo, PT.		7,136	160,000	78,211
Bina Teknik, PT.		15,700	160,000	172,072
Duta Teknik, PT.		6,591	160,000	72,237
Tamacool, PT.		5,175	160,000	56,718
Central MandiriCemerlang, PT.		12,000	160,000	131,520
Saka Baja, PT.		8,060	160,000	88,338
WillichIsolasiPratama, PT.		8,416	160,000	92,239
小计	74,491	1,280,000	816,421	
合计		222,801	2,920,000	2,268,376

48. 小企业转换费用的计算依据是成本效益 7.00 美元/公斤（即 2.00 美元/公斤的增量成本资本（ICC），5.00 美元/公斤的增量运营成本（IOC））。基于表 7 所示的设备标准费用，系统厂商转化的拟议成本是每个 350.000 美元。

表 7. 系统厂商的转换费用

条目	费用（美元）
发泡剂的存储	40,000
预混机	120,000
泡沫机	140,000
系统开发，测试和试验	25,000
小计	325,000
意外费用	25,000
合计	350,000

49. 表 8 呈现了聚氨酯泡沫行业的转化总费用。

表 8. 聚氨酯泡沫行业转换的总费用

成分	应用	技术	公吨	ODP	总费用 (美元)	申请的资金 (美元)
12 个企业的单个转换项目						
4 个大型企业	冷盒、水壶、米箱、块泡沫	HC	148.31	16.31	1,640,000	1,451,955
8 个中型企业	圆形和管型管道密封、屋顶和墙板	预混 HC	74.49	8.19	1,280,000	816,421
小企业集体项目						
大约 200 个企业	各种应用	CO ₂ (水), 预混 HFOs, HC 或甲缩醛/甲酸乙酯*	165.65	18.22	1,159,578	1,159,578
2 个系统厂商					700,000	700,000
政策支持, 技术援助和项目管理单位 (投资费用的 10%)					412,795	412,795
总计			388.45**	42.73**	5,192,373**	4,540,749

* 替代发泡剂的最终选择要由企业来确定。

** 将淘汰额外的 159.5 公吨 (17.55 ODP 吨) 而无需多边基金的援助。

消防

50. 第二阶段拟淘汰用于生产消防设备的 1.04 ODP 吨 HCFC-123, 方式是项目支持和信息推广相结合, 总费用为 2,228,500 美元 (其中 2,000,000 美元涉及到认证费用)。

制冷维修行业的活动

51. 第二阶段还拟议淘汰用于制冷维修行业的 50.61 ODP 吨 HCFC-22, 费用总额为 4,416,500 美元, 方式是通过以下活动:

- (a) 能力建设, 包括培训 700 名海关官员, 90 培训师和 2000 名维修技术人员, 以及编写培训材料 (914,000 美元);
- (b) 为 15 个培训机构的设备采购, 以为维修技术人员提供良好做法和安全培训; 五大技术机构将专注于开发培训工具, 监测培训活动, 培训教员以及回收和再生方案, 包括通过小型销毁设施销毁无用的消耗臭氧层物质; 50 个大型和 200 个小型培训班 (3,146,000 美元);
- (c) 提高认识研讨会和培训班, 包括信息宣传会议和培训班, 物流和运输 (305,000 美元); 和
- (d) 与行业协会磋商, 制订相关法规, 减少对高全球变暖潜能值制冷剂的依赖, 并虑及制冷剂和设备关键部件的供应及费用, 有相似情况的其他第 5 条国家的经验, 以及

执行淘汰管理计划第一阶段（51,500 美元）的教训。

执行和监测活动

52. 成立于淘汰管理计划第一阶段的项目管理单位，将在设在气候环境和林业部的气候及大气司的国家臭氧机构直接监管下，继续管理淘汰管理计划活动。
53. 根据泡沫行业计划的财务安排，世界银行将与印度尼西亚政府签署赠款协议，当绩效指标、淘汰目标和纳入行动计划及赠款协议的活动达到要求之时，向该国支付资金。然后依据与受益者的次赠款协议所建立的条款和条件，将资金发放给受益者。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的总费用

54. 得到多边基金供资的印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的总费用，按最初提交（不包括支助费用），估计为 11,997,749 美元。拟议的淘汰活动将促成淘汰 111.92 ODP 吨氟氯烃，总体成本效益为 7.89 美元/公斤（或 8.82 美元/公斤，仅依据有资格获得多边基金供资的消费量 94.38 ODP 吨）。最初提交的详细活动和费用见表 9。

表 9. 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的拟议活动和费用概览

行业	机构	物质	公吨	ODP 吨	申请的资金 (美元)	成本 效率
聚氨酯泡沫	世界银行	HCFC-141b	547.95	60.27*	4,540,749	8.29
消防	开发署	HCFC-123	52.23	1.04	2,228,500	42.67
制冷维修		HCFC-22	920.10	50.61	4,416,500	4.80
项目管理单位		All	0.00	0.00	812,000	
合计			1,520.28	111.92	11,997,749	7.89

* 其中仅 42.73 ODP 吨有资格获得多边基金供资

秘书处的评论和建议

评论

55. 秘书处根据第一阶段、多边基金的政策和准则，包括淘汰氟氯烃管理计划第二阶段标准消费行业淘汰氟氯烃的供资标准（74/50 号决定）和多边基金的 2016-2018 年业务计划，审查了印度尼西亚氟氯烃氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。

核查

56. 关于氟氯烃消费量的核查报告证实，印尼正在实施氟氯烃的进口许可证和配额制度，2015 年氟氯烃消费量遵守了蒙特利尔议定书和淘汰管理计划第一阶段建立的消费目标。

氟氯烃消费量和配额

57. 开发计划署表示，印度尼西亚政府颁发了 2015 年和 2016 年氟氯烃进口配额 269.4 ODP 吨，这比 2015 年实际进口量（152.7 ODP 吨）高 76%。预计，随着该国经济形势的好转，冷库维修的 HCFC-22 需求将增加。

58. 秘书处指出，正在进口不明数量的预混合 HCFC-141b，并提醒世界银行关注第 68/42(c)号决定²。世界银行指出，跟踪进口的 HCFC-141b 预混多元醇数量有困难，因为没有明确化学成分，并表示关于使用和进口预混多元醇的研究（第 44(d)段提及）预计会增加该产品供给和需求的了解，这是设计控制和监视系统所需要的。

第二阶段的总体战略

59. 秘书处赞赏地注意到，印度尼西亚政府提交的淘汰氟氯烃管理计划第二阶段的综合建议，在制造业中使用的氟氯烃将被低全球变暖潜能值替代品所替换。

60. 尽管与其他行业相比，溶剂行业的消费量较小，秘书处仍建议作为优先重点进行处理，因为其排放率高。考虑到在消防行业拟议淘汰活动的成本效益为 42.67 美元 / 公斤，将促成仅减少 1.04 ODP 吨 HCFC-123，该行业的消费量正在减少，而低全球变暖潜能值替代品似乎无法提供，秘书处建议推迟该行业的淘汰活动，而是结合监管措施考虑有限的技术援助，并加强维修实践，费用为 30,000 美元，其谅解是：如果可提供低全球变暖潜能值和具有成本效益的替代品，政府可以在第二阶段提交提案，处理消防行业（以及溶剂行业）。

第二阶段的拟议活动

泡沫制造行业

61. 在项目审查期间，四个大型企业的预混合机、发泡机和意外费用调整了 4,655 美元，促成总费用为 1,447,300 美元。此外，按成本效益阈值计算，Bina Teknik 投资费用调整为 160,000 美元，替代 172,076 美元。因此，八个中型企业费用商定为 804,349 美元。

62. 在最初提交后，世界银行澄清说，为转换为烃吹泡技术，还要求增加运营费用总额达 51,847 美元，泡沫密度增长 2%，因为从 HCFC-141b 转换为环戊烷吹泡技术，并酌情增添阻燃剂。然而，根据从技术专家收到的建议，从 HCFC-141b 转换为环戊烷时，秘书处不考虑增加泡沫密度，因此，不会产生 IOC。既然密度没有增加，IOC 将节省 203,185 美元。在讨论中商定，按特殊情况，不要求 IOC 转换泡沫塑料企业。

63. 秘书处和世界银行讨论了技术援助，政策支持和项目管理的供资水平，商定为 240,858 美元（替代 412,795 美元）。

64. 表 10 概述了泡沫行业商定供资水平。

表 10. 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的聚氨酯泡沫行业转换的商定费用

成分	商定费用 (美元)
投资	
第一类 (≥20 吨)：4 家企业转化为烃	1,447,300
第二类 (7-20 吨)：8 家企业转换为预混烃	804,349
第三类：通过系统厂商的小泡沫生产者的集体项目 (优惠券计划)	1,159,578
系统厂商	603,077
小计	4,014,305
政策支持、技术援助和项目管理	240,858
合计	4,255,163

² 为鼓励有关第 5 条国家考虑建立一个国家系统，来记录进口和/或出口（酌情）的预混多元醇所含 HCFC-141b 数量，以支持禁止进口纯 HCFC-141b，并记录预混合多元醇所含的 HCFC-141b 数量，一旦所有泡沫塑料企业完成转换则将发出，以便于监控这些企业持续淘汰 HCFC141B。

制冷维修行业

65. 开发署证实，该国没有记录的不需要/污染的消耗臭氧层物质的库存，R&R 活动处于初始阶段，但预计随着 R&R 方案的进一步实施，受污染的制冷剂库存会增加。秘书处还要求澄清，技术机构和位于西瓜哇的现有销毁设施³ Holcim 销毁设施之间任何计划的互动。开发计划署强调位于地理上分散的技术机构的小型销毁设施的使用将减少销毁消耗臭氧层物质的费用，因为在群岛国家印度尼西亚，运输费用可能很高。
66. 秘书处还与联合国开发计划署讨论了提高认识活动和制订法规的费用，总额已减少到 273,000 美元（替代 356,500 美元）。因此，商定的维修行业总费用为 4,333,000 美元，相应减少 49.65 ODP 吨 HCFC-22（4.80 美元/公斤）。

项目执行和监控单位（项目管理单位）

67. 秘书处和开发计划署讨论了项目管理单位对氟氯烃淘汰管理计划及泡沫行业的项目管理的作用。项目管理单位将关注与维修部门的利益相关者进行协调；支持执行活动和监督氟氯烃淘汰活动；准备、实施和审查年度执行计划；财务管理；开发和维护项目管理信息系统；促进项目监管和绩效核查；举办会议和研讨会，以确保利益相关者的合作，以及机构间会议；在技术专家的援助下监督和评价转化项目；以及监督核查报告的提交。项目管理单位的费用商定为 384,00 美元。

淘汰管理计划第二阶段的商定费用

68. 根据秘书处，开发计划署和世界银行的讨论结果，印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的商定费用为 9,002,163 美元（不包括机构支助费用）来实现淘汰 1,450.62 公吨（109.92 ODP 吨），如表 11 所示的 6.21 美元总成本效益。在拟淘汰的总量中，1,291.16 公吨（92.38 ODP 吨）将从剩余的符合资助条件的消费量中扣除。

表 11. 印度尼西亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的商定费用

行业	机构	氟氯烃	公吨	ODP 吨	申请的资金 (美元)	成本 效率
泡沫行业	世界银行	HCFC-141b	388.45	42.73	4,255,163	10.95
			159.45*	17.54*	0	
消防（技术援助）	开发署	HCFC-123			30,000	
制冷维修		HCFC-22	902.71	49.65	4,333,000	4.80
执行和监管（项目管理单位）		All	0	0	384,000	暂缺
第二阶段合计			1,450.62	109.92	9,002,163	6.21

* 印尼剩余的合格 HCFC-141b 消费量是 42.73 ODP 吨；因此，将淘汰 17.54 ODP 吨而无需多边基金的支助。

69. 指出，第一阶段实现的削减和第二阶段的拟议削减占印尼基准的 57%，自确立基准以来没有增长，而 2015 年的消费量已经低于基准 62%，秘书处建议到 2020 年减少承诺超过基准 35%，2023 年超过 50%。开发署指出，印尼政府愿意考虑到 2020 年比基准削减 37.5%，到 2023 年削减 55%。

对气候的影响

³<http://www.uneptie.org/ozonaction/information/mmcfiles/4766-e-32DestructionCSIndonesia.pdf>

70. 在印度尼西亚剩余聚氨酯泡沫塑料制造企业的转化将避免排放到大气中每年大约 391 000 吨二氧化碳当量的气氛，如表 12 所示。

表 12. 聚氨酯泡沫项目对气候的影响

物质	全球变暖 潜能值	吨/年	二氧化碳当量 (吨/年)
转换前			
HCFC-141b	725	547.91	397,234
转换前总量			397,234
转换后			
环戊烷、HFO、水	~20	328.75	6,575
影响			(390,659)

71. 维修行业拟议活动，包括通过培训和提供设备而更好地封闭制冷剂，将减少用于制冷维修的 HCFC-22 数量。由于更好的制冷做法而减少排放的每公斤 HCFC-22 会节省大约 1.8 二氧化碳当量吨。虽然对气候影响的计算没有列入淘汰管理计划的第二阶段，印度尼西亚政府计划开展的活动，特别是促进低全球变暖潜能值替代品，制冷剂回收和再利用的努力，表明氟氯烃淘汰管理计划淘汰管理计划的实施将会降低制冷剂排放到大气中，促成改善气候。然而，目前尚不能更精确地定量评估对气候的影响。可通过评估执行报告来确定影响，特别是通过比较从开始实施氟氯烃淘汰管理计划第二阶段每年使用的制冷剂的水平，所报告的回收、再循环和销毁的制冷剂数量，培训的技术人员数量和改装的 HCFC-22 设备。

多边基金 2016-2018 年业务计划

72. 开发计划署和世界银行正要求 9,632,314 美元，包括执行氟氯烃淘汰管理计划第二阶段（2016 年至 2023 年）的机构支助费用。开发署和世界银行业务计划为第二阶段申请的总费用为 12,152,243 美元，包括机构支助费用。将由泡沫塑料企业和系统厂商根据需要共同出资。

协议草案

73. 在最终确定本文件之时，代表印度尼西亚政府，正在通过与开发计划署讨论最终确定印度尼西亚政府和执行委员会之间的协定草案。将在 76 次会议前通过本文件增编传达这些讨论的结果。

评论

74. 谨建议执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准，2016 至 2023 年期间印尼氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，削减基准 55% 基准氟氯烃消费量，金额为 9,632,314 美元，包含 4,747,000 美元，外加开发计划署的机构支助费用 332,290 美元；和 4,255,163 美元，外加世界银行的机构支助费用 297,861 美元；
- (b) 注意到，印尼政府已承诺到 2020 年削减 37.5% 氟氯烃消费量，到 2023 年削减 55%；
- (c) 注意到印度尼西亚政府承诺，在 2021 年 1 月 1 日前发布关于散装和预混合多元醇所含 HCFC-141b 的进口禁令，并鼓该国励政府建立一个国家系统，记录预混多元醇所含 141B 数量，以支持这一禁令；

- (d) 注意到多边基金不再提供进一步的资金给印尼的任何系统厂商来淘汰氟氯烃；
- (e) 注意到在执行第二阶段期间，如果可提供具有成本效益和低全球变暖潜能值替代品，印度尼西亚政府可能提交提案，来处理消防和溶剂行业使用的氟氯烃消费量；和
- (f) 从剩余的合格氟氯烃消费量中扣除 92.38 ODP 吨氟氯烃。

附件一

文本拟纳入印度尼西亚政府和多边基金执行委员会之间减少氟氯烃消费量的更新协议

(相关变化为粗体以便于参考)

1. 本更新协议取代印度尼西亚政府和执行委员会之间在执行委员会第 71 次会议上达成的协议。

附录 2-A: 目标和供资

		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	合计
1.1	《蒙特利尔议定书》附件 C 第 I 类物质 (ODP 吨) 的削减时间表,	暂缺	暂缺	403.90	403.90	363.51	363.51	363.51	363.51	暂缺
1.2	附件 C 第 I 类物质的最高允许消费总量, (ODP 吨)	暂缺	暂缺	403.90	403.90	363.51	363.51	363.51	323.12	暂缺
2.1	牵头执行机构开发署商定的供资 (美元)	4,000,000	0	4,000,000	0	0	901,102	0	0	8,901,102
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	300,000	0	300,000	0	0	67,583	0	0	667,583
2.3	合作执行机构(澳大利亚)商定的供资 (美元)	300,000	0	0	0	0	0	0	0	300,000
2.4	合作执行机构支助费用 (美元)	39,000	0	0	0	0	0	0	0	39,000
2.5	合作执行机构(世界银行)商定的供资 (美元)	1,500,000	0	942,767	0	0	271,420	0	0	2,714,187
2.6	合作执行机构支助费用 (美元)	112,500	0	70,708	0	0	20,356	0	0	203,564
2.7	合作执行机构(工发组织)商定的供资 (美元)	777,395	0	0	0	0	0	0	0	777,395
2.8	合作执行机构支助费用 (美元)	58,305	0	0	0	0	0	0	0	58,305
3.1	商定的供资总额 (美元)	6,577,395	0	4,942,767	0	0	1,172,522	0	0	12,692,684
3.2	支助费用总额 (美元)	509,805	0	370,708	0	0	87,939	0	0	968,452
3.3	商定的供资总额 (美元)	7,087,200	0	5,313,475	0	0	1,260,461	0	0	13,661,136
4.1.1	按本协议商定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)									45.10
4.1.2	以前核准的项目的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.1.3	剩余的 HCFC-22 合格消费量									222.30
4.2.1	按本协议商定的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)									89.90
4.2.2	以前核准的项目的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.2.3	剩余的 HCFC-141b 合格消费量									42.73
4.3.1	按本协议商定的 HCFC-123 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.3.2	以前核准的项目的 HCFC-123 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.3.3	剩余的 HCFC-123 合格消费量									3.85
4.4.1	按本协议商定的 HCFC-225 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.4.2	以前核准的项目的 HCFC-225 淘汰总量 (ODP 吨)									0
4.4.3	剩余的 HCFC-225 合格消费量									0.02