



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/37
27 October 2025

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第九十七次会议
2025年12月1日至5日，蒙特利尔
临时议程¹项目 9(d)

项目提案：孟加拉国

本文件载有秘书处关于以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 含氢氯氟烃淘汰管理计划
(第三阶段，第一次付款)
- 开发计划署和环境规划署 单独审议

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

项目评价表 - 多年期项目

孟加拉国

(一) 项目名称	机构
含氢氯氟烃淘汰管理计划（第三阶段）	开发计划署（牵头机构）和环境规划署

(二) 最新第 7 条数据（附件 C，第一类）	年份：2024	26.05 ODP 吨
-------------------------	---------	-------------

(三) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)								年份：2024	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	总行业消费量
				制造	维修				
HCFC-22					25.85				25.85
HCFC-123					0.07				0.07
进口预混多元醇中的 HCFC-141b		27.50							27.50

(四) 消费数据 (ODP 吨)			
2009-2010 年基准：	72.65	持续总削减量的起始基准值：	72.65
符合供资条件的消费量			
已核准：	48.54	剩余：	23.08*

* 不包括 HCFC-141b 剩余合格消耗量 1.03 ODP 吨，因为政府已禁止进口批量 HCFC-141b。

(五) 核定业务计划		2025 年	2026 年	2027 年	总计
开发计划署	消耗臭氧层物质淘汰量(ODP 吨)	0.00	10.21	0.00	10.21
	供资额 (美元)	0	963,000	0	963,000
环境规划署	消耗臭氧层物质淘汰量(ODP 吨)	0.00	0.00	0.00	0.00
	供资额 (美元)	452,000	0	0	452,000

(六) 项目数据			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年-2029 年	2030 年	总计
《蒙特利尔议定书》消费限额(ODP 吨)			23.61	23.61	23.61	23.61	0.00	不适用
最高允许消费量(ODP 吨)			23.61	23.61	23.61	23.61	0.00	不适用
原则上申请项目费用 (美元)	开发计划署	项目费用	834,261	0	622,455	0	283,075	1,739,791
		支助费用	58,398	0	43,572	0	19,815	121,785
	环境规划署	项目费用	271,932	0	204,032	0	0	475,964
		支助费用	35,351	0	26,524	0	0	61,875
原则上建议供资总额 (美元)	项目费用		1,106,193	0	826,487	0	283,075	2,215,755
	支助费用		93,749	0	70,096	0	19,815	183,660
	供资总额		1,199,942	0	896,583	0	302,890	2,399,415

(七) 第一次付款核准资金申请（2025 年）		
执行机构	建议资金（美元）	支助费用（美元）
开发计划署	834,261	58,398
环境规划署	271,932	35,351
总计	1,106,193	93,749

秘书处建议	单独审议
-------	------

项目说明

背景

1. 开发计划署作为牵头执行机构，代表孟加拉国政府提交了含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的申请，总费用为2,399,415美元，其中1,739,791美元，外加开发计划署121,785美元的机构支助费用和475,964美元，外加环境规划署61,875美元的机构支持费用，与最初提交的申请一样。² 含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的执行将在2030年之前逐步淘汰剩余的含氢氯氟烃消费。

2. 本次会议要求的含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款为1,319,706美元，其中开发计划署941,965美元，外加65,938美元的机构支助费用，环境规划署275,932美元，外加35,871美元的机构支持费用，如最初提交的那样。

含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段的执行情况

3. 孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段最初在第81次会议³上获得批准，并在第90次⁴和第94次会议⁵上进行了修订，以淘汰制冷和空调维修行业和空调制造行业使用的24.01 ODP吨含氢氯氟烃，并实现到2025年比基准减少67.5%的目标，总费用为5,449,814美元，外加机构支助费用。根据孟加拉国政府与执行委员会之间的协议，含氢氯氟烃淘汰管理计划的第二阶段将于2026年12月完成。

含氢氯氟烃消费报告

4. 孟加拉国政府报告2024年含氢氯氟烃消费量为26.05 ODP吨，比含氢氯氟烃履约基准低64.1%。2020-2024年含氢氯氟烃消费量如表1所示。

表1. 孟加拉国的含氢氯氟烃消费量（2020-2024年第7条数据）

HCFC	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	基准
公吨						
HCFC-22	844.97	852.72	849.96	543.18	472.27	825.86
HCFC-123	2.60	2.00	5.60	2.60	3.95	10.50
HCFC-124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.18
HCFC-141b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	193.00
HCFC-142b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.04
总计（公吨）	847.57	854.72	855.56	545.78	476.22	1,120.58
进口预混多元醇中的 HCFC-141b *	360.00	440.00	320.00	380.00	255.00	-
ODP 吨						
HCFC-22	46.47	46.90	46.75	29.87	25.97	45.42
HCFC-123	0.05	0.04	0.11	0.05	0.08	0.21
HCFC-124	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.07
HCFC-141b	0.00	0.00	0.00	0.00	0	21.23
HCFC-142b	0.00	0.00	0.00	0.00	0	5.72
总计（ODP 吨）	46.53	46.94	46.86	29.93	26.05	72.65

² 根据孟加拉国环境、森林和气候变化部2025年8月25日给开发计划署的信。

³ Decision 81/39

⁴ Decision 90/44

⁵ Decision 94/32

HCFC	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	基准
进口预混多元醇中的 HCFC-141b *	39.60	48.40	35.20	41.80	28.05	-

* 国家方案数据。由于包括进口，本表中报告的水平高于项目评估表中报告的国家方案数据。

5. 孟加拉国的含氢氯氟烃消费量有所下降，原因是空调制造企业从含氢氯氟烃转向替代品，大力执行国家法规以将消费量减少到该国与执行委员会签订的协议中设定的目标以下，以及为包括制冷和空调维修企业在内的国家利益相关方提供培训和能力建设举措，重点是良好的维修做法和安全采用替代品。此外，由于供应减少，进口预混多元醇中 HCFC-141b 的消费量预计将进一步减少。

国家方案执行情况报告

6. 孟加拉国政府在 2024 年国家方案执行情况报告中报告了含氢氯氟烃行业消费数据，该数据与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

核查报告

7. 根据第 94/32 (c) 号决定的要求，⁶ 2024 年含氢氯氟烃消费量的核查报告正在编制中，预计将于 2025 年 12 月提交。秘书处将在第 97 次会议上提供核查报告完成情况的最新情况。

进展和付款情况

8. 根据第 94/32 (c) 号决定，孟加拉国政府、开发计划署和环境规划署提交了一份进度报告，说明与含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段最后一次付款有关的工作方案的执行情况。

法律框架

9. 孟加拉国政府为控制消耗臭氧层物质建立了强有力的法律框架。《消耗臭氧层物质控制规则》（2004 年）为执行与含氢氯氟烃淘汰时间表相一致的活动以及各种监管、财政、提高认识和能力建设措施提供了全面的法律和政策支持。2014 年对这些规则进行了修订，包括禁止进口和制造批量使用 HCFC-141b 的产品。已经颁布了一项禁止在当地制造和进口制冷能力高达 1.5 TR 的基于 HCFC-22 的房间空调的禁令，并将于 2026 年 1 月 1 日开始执行。

10. 在含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段，为包括 13 名妇女在内的 52 名海关和执法人员举办了两次能力建设培训。根据环境规划署的手册，对海关培训课程进行了修订，以纳入一个关于《蒙特利尔议定书》的模块。共分发了 500 份海关培训手册。此外，为 32 名海关官员培训师（包括 11 名女性）组织了两次培训师培训讲习班。制冷剂标识符的采购正在进行中；尽管合同已经授予，最初预计在 2025 年底交付，但全球标识符短缺导致了延误。

⁶ 执行委员会请求孟加拉国政府、开发计划署和环境规划署每年提交与含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段最后一次付款相关的工作方案执行进度报告，直至项目完成，并提交核查报告，直至第三阶段获得批准。

制造行业

11. 孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段包括将四家⁷空调制造企业（AC Bazar Industries 有限公司、Elite Hi-Tech、Supreme Air Conditioning Co.和 Walton Hi-Tech Industries）的制冷能力低于 1.5 TR 的设备改为 R-290，制冷能力超过 1.5 TR 的改为 HFC-32，以及将一家制冷机制造企业 Cooling Point Engineering Services 改为 HFC-32。

12. 由于 COVID-19 大流行带来的限制，2020 年至 2022 年的执行出现了延迟。截至 2025 年 7 月，Walton Hi-Tech Industries 和 Elite Hi-Tech 已完成其制造设施的改造，并在国内市场推出了基于 R-290 的 1.5 TR 以下房间空调。其余三家企业已经实现了关键的转换里程碑，包括原型开发、拆除基准设备的生产线转换、完成培训和安全审计。空调制造业的第二阶段活动预计将于 2025 年 12 月底完成，以符合禁止制造和进口该设备的规定。

制冷维修行业

13. 为支持制冷和空调行业的能力建设工作，为 2,574 名技术人员（包括 17 名妇女）举办了 53 次培训讲习班。在项目执行委员会会议期间，国家臭氧机构讨论了技术人员认证问题。技术教育部（DTE）的一位代表提出了鼓励非正式技术人员参与认证过程的建议，其中包括在先前学习认可（RPL）制度下进行理论和实践评估。这种方法补充了附属技术职业培训机构目前使用的现有技术教育部认证模块。此外，还培训了 50 名制冷和空调培训师，其中包括 4 名女性。

14. 2024 年 2 月，与印度供暖、制冷和空调工程师学会在环境部联合举办了绿色建筑、空间制冷和室内空气质量讲习班，共有 73 人参加，其中包括 8 名妇女。在会议期间，国家臭氧机构和印度供暖、制冷和空调工程师学会（ISHRAE）同意加强合作，特别是在分享技术趋势的最新情况方面，能源部承诺跟进绿色建筑倡议。关于易燃制冷剂安全标准的报告于 2025 年 2 月定稿，并在咨询研讨会上提交。

15. 以当地语言编写了良好维修做法培训手册，并于 2025 年 2 月编写了更新的业务守则。在全国范围内共分发了 4,500 份培训手册。国家臭氧机构还制定了一项沟通战略，将在项目结束前执行。组织了区域传播讲习班，来自政府和非政府组织、媒体、利益相关方和协会的 131 名与会者（包括 17 名妇女）参加了讲习班。此外，2025 年 8 月制作了两个宣传视频，目前正在计划分发。

项目管理单位

16. 项目监测单位继续协助国家臭氧机构执行和监测第二阶段的活动，包括编制年度工作计划和进度报告、实地考察、编制技术规范和协调设备采购、交付和核查采购设备、管理项目执行的行政和财务方面以及协调非投资活动。

⁷ 最初是五家企业。一家企业 Unitech Products 已退出转换项目（第 94/32（a）（三）号决定）。

资金支出水平

17. 截至 2025 年 8 月，为第二阶段核准的 5,449,814 美元（开发计划署 4,915,134 美元，环境规划署 534,680 美元）中，已支付 4,321,631 美元（79.3%）（开发计划署 4,075,347 美元，环境规划署 246,284 美元）。余额 1,128,183 美元将于 2026 年底前支付。

含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段

符合供资条件的剩余消费

18. 在扣除与含氢氯氟烃淘汰管理计划第一和第二阶段有关的 48.54 ODP 吨含氢氯氟烃后，符合第三阶段供资条件的剩余消费量为 23.08 ODP 吨 HCFC-22。

含氢氯氟烃的行业分布

19. 如表 2 所示，维修行业约有 55,000 名技术人员和 15,000 个车间，使用 HCFC-22 为住宅和商业空调系统、商业冷库、冷却器和运输制冷设备提供维修。HCFC-22 占维修行业使用的制冷剂的 28.1%，此外还有 HFC-134a、HFC-32、R-404A、R-410A 和 R-407C。

表 2. 孟加拉国制冷和空调维修行业 HCFC-22 需求估算

行业/应用	(a)	(b)	(c) = (a)*(b)	(d)	(c)*(d)
	设备库存	平均充剂量 (千克/单位)	含氢氯氟烃 库存 (公吨)	维修期间预计 库存重新填充 (%)	年维修需求 (公吨)
商业和工业制冷					
独立/冷凝机机组	3,477,333	0.25	869	7.5	65.20
中央系统/机架	34,153	15.00	512	10.0	51.23
渔业和运输	236,480	1.00	236	25.0	59.12
制冷小计	3,747,967	不适用	1,618	不适用	175.55
空调					
房间空调	1,480,467	1.00	1,480	15.0	222.07
商用空调	45,707	5.50	251	18.0	45.25
冷水机	24,500	80.00	1,960	1.5	29.40
空调小计	1,550,674	不适用	3,692	不适用	296.72
冷水机					
冷水机	439	300.00	132	3.0	3.95
总计	5,299,079	不适用	5,442	不适用	476.22

淘汰战略

20. 含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段将侧重于继续加强体制框架，提高海关当局的执法能力，建设包括培训中心在内的维修行业的能力，建立回收、再循环和再生基础设施，以及开展旨在促进政策更新和安全采用替代制冷剂的外联和宣传活动。

拟议活动

21. 表 3 列出了第三阶段和第一次付款中维修行业拟议执行的活动及其费用细目。

表 3. 提交的孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段下的维修行业活动及其费用

活动	机构	费用 (美元)	
		第三阶段	第一次付款
1. 加强体制框架： 1.1. 组织三次利益相关方研讨会，讨论并倡导采取额外措施，禁止进口现有限制尚未涵盖的所有剩余的基于含氢氯氟烃的设备（9,000 美元）； 1.2. 组织 10 次利益相关方协商研讨会，每次有 25 名参与者，讨论额外的政策和法规，如公共采购要求、绿色建筑规范的更新、制冷剂回收和再循环要求，以及选定最终用户的强制性记录保存（30,000 美元）； 1.3. 与利益相关方开展三项部门研究，以解决含氢氯氟烃的残留使用问题：一项关于渔业行业制冷剂使用的研究，一项关于大型应用中制冷剂使用对含氢氯氟烃淘汰可持续性的影响的研究，以及一项关于制冷剂回收和再循环做法的研究（30,000 美元）； 1.4. 为车间和技术人员开发一个试点日志移动应用程序，用于大型工业和商业制冷应用程序的记录保存；培训至少 30 名制冷和空调技术人员使用日志（50,000 美元）	环境 规划署	119,000	84,000
2. 海关能力建设 2.1. 为 100 名海关培训师和海关官员组织五次关于含氢氯氟烃淘汰和控制措施的培训课程，包括风险分析和标识符的使用（10,000 美元）； 2.2. 两名海关培训师与世界海关组织/绿色海关倡议合作，参加国际培训师培训活动（6,000 美元）； 2.3. 两名高级海关官员参加与贸易伙伴和邻国就《蒙特利尔议定书》相关贸易问题举行的选定国际研讨会和边境对话（6,000 美元）	环境 规划署	22,000	12,000
3. 维修行业能力建设 3.1. 10 名制冷和空调培训师参加国际培训师讲习班，以加强他们的能力，更新他们对替代技术、良好维修实践和能效方面的知识，并帮助加强他们的培训和评估方法（50,000 美元）； 3.2. 举办两次当地培训师讲习班，以建设 40 名制冷和空调培训师的能力（20,000 美元）； 3.3. 为 1,069 名技术人员组织 30 至 35 次制冷和空调培训课程，内容涉及良好维修实践、替代品的安全处理以及制冷剂回收和再生（106,900 美元）； 3.4. 定期更新培训材料，重点是维持能源效率的维修实践（14,000 美元）； 3.5. 扩大试点技术员技能评估/认证方案；支持使用第二阶段制定的评估方法对 200 名技术人员进行认证（30,000 美元）； 3.6. 为培训中心采购 30 台分体式空调机组（10 台基于 HFC-32 的房间空调、10 台基于 HFC-132-的轻型商用空调和 10 台基于 R-290 的房间空调）（372,500 美元）； 3.7. 为 150 家维修店采购 200 套维修工具和回收设备（802,181 美元）	开发 计划署 和 环境 规划署	1,395,581	711,011

活动	机构	费用（美元）	
		第三阶段	第一次付款
4. 制冷剂回收和再生中心： 4.1. 建立三个再生中心（301,810 美元）； 4.2. 为设备和设施的正确和安全使用制定标准操作程序（21,600 美元）； 4.3. 对 50 名技术人员进行再生程序培训（12,600 美元）	开发计划署	336,010	220,795
5. 提高认识 5.1. 执行有针对性的沟通战略，提高最终用户、维修行业和政策制定者对完全淘汰含氢氯氟烃和安全采用替代品的影响的认识（每年至少 2,000 名参与者）（90,000 美元）； 5.2. 组织有针对性的行业圆桌会议和臭氧对气候的技术路演，以提高进口商、维修行业、政策制定者、制冷和空调行业以及最终用户对与淘汰结束的影响相关的主题的认识，如维修尾部、市场趋势和低全球变暖潜能值替代品的接受度，以及减少冷却需求（24,064 美元）	环境规划署	114,064	66,032
6. 监测和执行技术援助 （环境规划署部分）	开发计划署	27,600	16,560
7. 项目管理单位 （见第 22 段）	开发计划署	201,500	107,500
开发计划署小计		1,739,791	941,965
环境规划署小计		475,964	275,932
总计		2,215,755	1,217,897

项目执行和监测

22. 含氢氯氟烃淘汰管理计划第一和第二阶段建立的制度将延续到第三阶段，由国家臭氧机构和开发计划署监测活动，报告进展情况，并与利益相关方合作逐步淘汰含氢氯氟烃。开发计划署这些活动的费用为 201,500 美元，包括项目工作人员和顾问（171,000 美元）、技术专家（9,000 美元）、运营费用（6,000 美元）、执行和监测（7,500 美元）以及核查（8,000 美元）。

含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的总费用

23. 如最初提交的那样，孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的总费用估计为 2,215,755 美元（加上机构支助费用），以便到 2030 年实现 100% 的削减。上文表 3 概述了拟议活动和费用细目。

含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款的执行计划

24. 含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的第一次供资付款总额为 1,217,897 美元，将于 2026 年 1 月至 2027 年 12 月期间执行。下文第 36 段详细介绍了第一次付款中包括的活动，说明了所做的调整和商定的资金水平。

秘书处的评论和建议

评论

25. 秘书处根据第一和第二阶段、多边基金的政策和指导方针，包括含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段消费行业含氢氯氟烃淘汰供资标准（第 74/50 和 90/31 号决定）以及多边基金 2025-2027 年业务计划，审查了含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段。

总体战略

26. 孟加拉国政府提议到 2030 年实现其含氢氯氟烃基准消费量 100% 的削减，并在 2030 年至 2040 年期间将含氢氯氟烃的最大年消费量保持在符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段（e）（i）款的水平。⁸ 开发计划署解释说，由于空调设备和渔船的使用寿命较长，HCFC-22 的消费预计仍将用于空调应用和渔业行业。政府计划自 2026 年 1 月 1 日起禁止制造和进口基于 HCFC-22 的制冷和空调设备。它将根据缔约方会议和执行委员会的相关决定，并考虑到国家法规，监测维修行业的消费量，并在含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段对不同应用的 HCFC-22 消费量进行评估，并最终确定控制和监测含氢氯氟烃消费的法规。

27. 根据第 86/51 号决定，为考虑其含氢氯氟烃淘汰管理计划的最后一次付款，孟加拉国政府同意提交一份详细说明，说明为执行确保 2030-2040 年期间含氢氯氟烃消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段（e）（i）款的措施而制定的监管和政策框架，如果孟加拉国打算在 2030-2040 年期间消费，则根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段（e）（i）款拟议修改其与执行委员会签订的涵盖 2030 年以后时期的协定。

法律框架

28. 孟加拉国政府根据其与执行委员会就含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段达成的协议中为 2025 年设定的目标，向 67 个进口商发放了 23.61 ODP 吨的 2025 年含氢氯氟烃进口配额。它将发布 2026 年的进口配额，但不得超过其第三阶段协议中为该年设定的目标。此外，政府将在 2026 年 1 月 1 日前执行禁止制造和进口基于含氢氯氟烃的设备的禁令。

29. 秘书处要求澄清与进口含有 HCFC-141b 的预混多元醇有关的条例。开发计划署解释说，孟加拉国 HCFC-141b 的主要生产商和供应商将在 2026 年停止生产。预计到 2027 年，这将大大减少或消除含 HCFC-141b 的预混多元醇的进口。虽然孟加拉国政府不打算对此类进口执行具体禁令，但将继续监测其入境情况。

技术和费用相关的问题

30. 开发计划署表示，孟加拉国政府仍然致力于支持制冷和空调技术人员的认证。在含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段，国家臭氧机构将与技术教育部合作，利用第二阶段开发的评估方法，促进 200 名维修技术人员的能力建设和认证。技术人员认证主要通过行业认可来激励，因为培训标准（课程、培训包和评估指南）是通过与行业技能委员会（SSC）

⁸ 只要从 2030 年 1 月 1 日至 2040 年 1 月 2 日的十年期间其消费计算水平之和除以 10，不超过含氢氯氟烃基准的 2.5%，任何一年的含氢氯氟烃消费量都可能超过零。

下的雇主合作制定的。政府正在考虑进一步监管维修行业，并在未来逐步限制非认证技术人员的执业。这些措施的具体细节将在第三阶段与行业利益相关者协商后确定。

31. 关于安全使用易燃替代品的安全标准，开发计划署解释说，国家臭氧机构聘请了一名顾问进行需求评估研究，该研究于 2025 年 2 月完成。在 2025 年的咨询会议上，其建议被提出并与利益相关者进行了讨论。

32. 关于含氢氯氟烃的回收和再循环，秘书处与开发计划署讨论了可能影响该方案可行性的因素，特别是在没有促进此类活动的具体条例的情况下。开发计划署解释说，目前正在根据第 91/66 号决定进行的关于不需要的受控物质清单的筹备工作预计将提供更多关于这些物质管理的信息。根据这项筹备工作的结果和对国家范围内可行措施的更详细评估，政府正在考虑制定政策和法规，以促进回收和再生。这些可能包括禁止排放含氢氯氟烃和氢氟碳化合物、禁止在没有许可证的情况下使用回收或再循环气体以及销毁不可重复使用的气体等规定。

33. 在就此事进行详细协商后，孟加拉国政府提议通过适当的公私伙伴关系模式，与制造制冷和空调设备的主要私营企业 Walton 合作，在第三阶段第一次付款建立第一个回收和再生中心。Walton 将为回收设备的采购提供财务支持，还将为土建工程、劳动力、设施运营的公用事业费用和实验室耗材提供实物捐助。这些捐款的估计价值约为 20,000 美元。在第一次付款期间进行市场评估后，将制定支持扩大采用回收和再生做法以及建立剩余两个再生中心的商业模式，并作为第二次付款申请的一部分提交给执行委员会。第一个中心的执行经验将为评估这一商业模式提供信息。

修订的项目费用

34. 在讨论了各个项目组成部分后，开发计划署与孟加拉国政府协商，同意取消以下活动：制冷剂回收和再循环做法行业研究（10,000 美元）；用于工业和商业制冷记录保存的分析研究和试点日志（50,000 美元）；为海关官员培训师举办的国际培训师培训活动（6,000 美元）；以及为制冷和空调技术员培训师举办的国际培训师讲习班（50,000 美元）。最初分配给这些活动的资金被重新分配，以加强当地的能力建设工作，将制冷和空调培训师讲习班的预算从 20,000 美元增加到 30,000 美元，制冷和空调技术人员培训的预算从 106,900 美元增加到 212,900 美元。因此，在第三阶段接受培训的制冷和空调培训师人数从 40 人增加到 50 人，而制冷和空调技术人员人数从 1,069 人增加到 2,129 人。表 4 列出了这些预算变化的详细情况。

表 4. 商定的孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段下的维修行业活动及其费用

活动	机构	初始 (美元)	修订 (美元)
1. 加强体制框架: 1.1. 加强含氢氯氟烃控制系统和海关官员: 组织三次利益相关方研讨会, 讨论并倡导采取额外措施, 禁止进口现有限制尚未涵盖的所有剩余的基于含氢氯氟烃的设备 (9,000 美元); 1.2. 组织 10 次利益相关方协商研讨会, 每次有 25 名参与者, 讨论额外的政策和法规, 如公共采购要求、绿色建筑规范的更新、制冷剂回收和再循环要求, 以及选定最终用户的强制性记录保存 (30,000 美元); 1.3. 在渔业部门进行一项行业研究, 在使用含氢氯氟烃的冷水机组中进行一项研究, 研究大型应用中使用制冷剂对含氢氯氟烃淘汰可持续性的影响 (20,000 美元)	环境 规划署	119,000	59,000
2. 海关能力建设 2.1. 为 100 名海关培训师和海关官员组织五次关于含氢氯氟烃淘汰和控制措施的培训课程, 包括风险分析和标识符的使用 (10,000 美元); 2.2. 两名高级海关官员参加与贸易伙伴和邻国就《蒙特利尔议定书》相关贸易问题举行的选定国际研讨会和边境对话 (6,000 美元)	环境 规划署	22,000	16,000
3. 维修行业能力建设 3.1. 举办三次当地培训师讲习班, 以建设 50 名制冷和空调培训师的能力 (环境规划署) (30,000 美元); 3.2. 为 2,129 名技术人员组织 48 次制冷和空调培训课程, 内容涉及良好维修实践、替代品的安全处理以及制冷剂回收和再生 (环境规划署) (212,900 美元); 3.3. 定期更新培训材料, 重点是维护能源效率的维修实践 (环境规划署) (14,000 美元); 3.4. 扩大试点技术员技能评估/认证方案; 支持使用第二阶段制定的评估方法对 200 名技术人员进行认证 (环境规划署) (30,000 美元); 3.5. 为培训中心采购 30 台分体式空调机组 (10 台基于 HFC-32 的房间空调、10 台基于 HFC-132 的轻型商用空调和 10 台基于 R-290 的房间空调) (开发计划署) (372,500 美元); 3.6. 为 150 个维修店采购 200 套维修工具和回收设备 (开发计划署) (802,181 美元);	开发 计划署 和 环境 规划署	1,395,581	1,461,581
4. 制冷剂回收和再生中心: 4.1. 建立三个再生中心 (301,810 美元); 4.2. 为设备和设施的正确和安全使用制定标准操作程序 (21,600 美元); 4.3. 对 50 名技术人员进行再生程序培训 (12,600 美元)	开发 计划署	336,010	336,010
5. 提高认识 5.1. 执行有针对性的沟通战略, 提高最终用户、维修行业和政策制定者对含氢氯氟烃完全淘汰和安全采用替代品的影响的认识 (每年至少 2,000 名参与者) (90,000 美元); 5.2. 组织有针对性的行业圆桌会议和臭氧对气候技术路演, 以提高进口商、维修行业、政策制定者、制冷和空调行业以及最终用户对与淘汰结束的影响相关的主题的认识, 如维修尾部、市场趋势和低全球变暖潜能值替代品的接受度, 以及减少冷却需求 (24,064 美元)	环境 规划署	114,064	114,064

活动	机构	初始 (美元)	修订 (美元)
6. 为监测和执行提供技术支持（环境规划署部分）	开发 计划署	27,600	27,600
7. 项目管理单位活动	开发 计划署	201,500	201,500
开发计划署小计		1,739,791	1,739,791
环境规划署小计		475,964	475,964
总计		2,215,755	2,215,755

项目总费用

35. 含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的总费用为 2,215,755 美元，其中包括根据关于非低消费量国家合格供资水平的第 74/50（c）（十三）号决定确定的 2,014,255 美元，以及用于项目管理和监测的 201,500 美元。第一次付款的供资修订为 1,106,193 美元，用于含氢氯氟烃淘汰管理局的活动。

含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款的议定执行计划

36. 考虑到上述供资修订，第三阶段第一次付款的供资分配也作了相应修订。议定的行动计划将包括以下活动：

- (a) 加强体制框架（环境规划署）（44,000 美元）：组织两次利益相关方研讨会，讨论其他监管措施（6,000 美元）；就制冷剂回收和再循环以及选定最终用户的强制性记录保存等其它政策举措举办六次利益相关方协商研讨会（18,000 美元）；就使用含氢氯氟烃的制冷机进行一项研究，并在渔业行业进行一项关于含氢氯氟烃残留使用的研究（20,000 美元）；
- (b) 海关能力建设（环境规划署）（9,000 美元）：为 60 名海关官员组织三次关于含氢氯氟烃淘汰和控制措施的培训课程（6000 美元）；一名高级海关官员参加与贸易伙伴和邻国就《蒙特利尔议定书》相关贸易问题举行的选定国际研讨会和边境对话（3,000 美元）；
- (c) 维修行业能力建设（环境规划署）（152,900 美元）和开发计划署（597,111 美元）：举办两次当地培训师讲习班，以培养 30 名制冷和空调培训师的能力（18,000 美元）；为 1,129 名技术人员组织 25 次制冷和空调培训课程，内容涉及良好维修实践和替代品的安全处理（112,900 美元）；对培训材料进行初步修订和更新，重点是维护能源效率的维修实践（7,000 美元）；支持 100 名技术人员的认证（15,000 美元）；为培训中心采购 30 台分体式空调机组（10 台基于 HFC-32 的房间空调、10 台基于 HFC-132 的轻型商用空调和 10 台基于 R-290 的房间空调）（372,500 美元）；为 52 家维修店采购 52 套维修工具和回收设备（224,611 美元）；
- (d) 制冷剂回收和再生中心（开发计划署）（155,850 美元）：根据公私合作模式建立一个再生中心（134,250 美元）；为建立一个回收中心提供技术援助（包括标准操作程序和操作员培训），并为第二次付款建立的其余两个回收

中心制定商业模式（21,600 美元）；

- (e) 提高认识（环境规划署）（66,032 美元）：执行三次有针对性的宣传活动，并编制一份关于含氢氯氟烃完全淘汰的影响和替代制冷剂特别是碳氢化合物安全性的宣传材料（54,000 美元）；组织一次有针对性的行业圆桌会议和臭氧对气候技术路演，讨论与含氢氯氟烃淘汰结束的影响有关的主题（12,032 美元）；
- (f) 为监测和执行提供技术支持（环境规划署部分）（开发计划署）（13,800 美元）；和
- (g) 项目管理单位（联合国开发计划署）（67,500 美元）：项目工作人员和顾问（57,000 美元）、技术专家（6,000 美元）、运营费用（2,000 美元）以及执行和监测（2,500 美元）。

共同融资

37. 为该项目提议的共同供资包括恢复和再生项目的某些业务（例如采购活动、场地准备，包括必要的土建工程）。

多边基金 2025-2027 年业务计划草案

38. 开发计划署和环境规划署请求 2,215,755 美元，外加机构支助费用，用于执行孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段。请求的总价值 2,096,525 美元，包括 2025-2027 年期间的机构支助费用，比业务计划中的金额高出 681,525 美元。

性别政策执行

39. 根据第 84/92（d）、90/48（c）和 92/40（b）号决定，孟加拉国政府已将多边基金关于将性别观点纳入主流的运营政策纳入含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的编制和拟订工作。作为筹备进程的一部分，进行了评估，其建议已纳入第三阶段活动。这些措施包括在必要时为女性技术人员提供有针对性的培训方案，以及制定性别行动计划。在第三阶段，国家臭氧机构将继续收集和报告数据，定期评估以确定增加妇女参与的机会，为项目工作人员提供关于多边基金性别政策的培训，并在利益相关方中传播，执行提高认识和知识共享活动和材料，并鼓励妇女参加培训课程和协商。

含氢氯氟烃淘汰的可持续性和风险评估

40. 与含氢氯氟烃逐步淘汰的可持续性相关的风险主要涉及安全采用可能易燃的低全球变暖潜能值替代品、中小型企业 and 维修行业的非正规企业转向新的替代品，以及实现履约目标的能力。含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段向低/更低全球变暖潜能值替代品的转换项目已经成功完成，基于这些替代品的产品销售正在增加。孟加拉国政府将执行禁止生产和进口基于 HCFC-22 的制冷和空调设备。第三阶段的活动将以第二阶段正在进行的活动为基础，继续开展培训活动，旨在促进维修行业安全和加速采用替代技术。提高认识和外联活动，以及目前正在制定的基加利氢氟碳化物执行计划下计划的未来活动，将进一步支持中小企业和非正规企业安全采用低/更低全球变暖潜能值替代品。政府将维持国家含

氢氯氟烃配额制度和相关培训活动，以确保遵守含氢氯氟烃淘汰目标。此外，促进含氢氯氟烃回收和再生预计将减少对原始 HCFC-22 的需求。

对气候的影响

41. 维修行业拟议的活动，包括通过培训和提供设备来更好地控制制冷剂，将减少维修中 HCFC-22 的使用。由于更好的制冷做法，每公斤未排放的 HCFC-22 可节省约 1.8 吨二氧化碳当量。尽管含氢氯氟烃淘汰管理计划中没有包括对气候影响的计算，但孟加拉国计划开展的活动，包括继续努力推广低全球变暖潜能值的替代品以及制冷剂的回收和再利用，表明执行含氢氯氟烃淘汰管理计划将减少制冷剂向大气的排放，从而带来气候效益。

协定草案

42. 孟加拉国政府与执行委员会关于含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段的协定草案载于本文件附件一。

建议

43. 敬请执行委员会注意到开发计划署提交的关于与含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段第三次也是最后一次付款有关的工作方案执行情况的进度报告。

44. 敬请执行委员会考虑：

- (a) 原则上核准孟加拉国 2025 年至 2030 年含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段，以完全淘汰含氢氯氟烃消费，金额为 2,399,415 美元，其中开发计划署 1,739,791 美元，外加 121,785 美元的机构支助费用，环境规划署 475,964 美元，外加 61,875 美元的机构支持费用，但有一项谅解，即多边基金将不再为淘汰含氢氯氟烃提供资金；
- (b) 注意到孟加拉国政府承诺在 2030 年 1 月 1 日前完全淘汰含氢氯氟烃，此后将不再进口含氢氯氟烃，但根据《蒙特利尔议定书》的规定，在 2030 年至 2040 年期间允许用于维修尾部的含氢氯氟烃除外；
- (c) 还注意到孟加拉国政府承诺从 2026 年 1 月 1 日起禁止进口和制造基于 HCFC-22 的制冷和空调设备；
- (d) 从符合资助条件的剩余含氢氯氟烃消费量中扣除 23.08 ODP 吨含氢氯氟烃；
- (e) 核准本文件附件一所载孟加拉国政府与执行委员会之间关于根据含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段减少含氢氯氟烃消费的协定草案；
- (f) 为审议其含氢氯氟烃淘汰管理计划的最后一次付款，孟加拉国政府应提交：
 - (一) 详细说明为执行确保 2030-2040 年期间含氢氯氟烃消费符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段 (e) (i) 款的措施而制定的监管和政策框架；

- (二) 如果孟加拉国打算根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段 ter (e) (i) 款在 2030-2040 年期间进行消费，则建议对其与执行委员会签订的涵盖 2030 年以后时期的协定进行修改；和
- (g) 核准孟加拉国含氢氯氟烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款和相应的付款执行计划，金额为 1,199,942 美元，其中 834,261 美元外加 58,398 美元的机构支助费用给开发计划署，271,932 美元外加 35,351 美元的机构支助费用给环境规划署。

附件一

孟加拉国政府与多边基金执行委员会关于根据含氢氯氟烃淘汰管理计划 第三阶段减少含氢氯氟烃消费量的协定草案

目的

1. 本协定是孟加拉国（“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 2030 年 1 月 1 日之前将附录 1-A 所列消耗臭氧层物质（ODS）（“物质”）的控制使用减少到零 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 段所述供资义务的情况下，该国不得就超过附录 2-A 第 1.2 行规定的水平的任何物质消费申请或接受多边基金的进一步供资，作为本协定规定的附录 1-A 所列所有物质的最后削减步骤，也不得就超过第 4.1.3、4.2.3、4.3.3、4.4.3 和 4.5.3 行规定水平的每种物质的任何消费（符合供资条件的剩余消费）申请或接受进一步供资。
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. 国家同意根据核准的含氢氯氟烃淘汰管理计划（《计划》）第三阶段执行本协定。如本协定第 5（b）分段所述，国家应接受对实现本协定附录 2-A 第 1.2 行所示每种物质的年度消费量限额的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。

发放资金的条件

5. 当国家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 周满足了下列条件后，执行委员会才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 行所规定的所有相关年份的目标。相关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没有应提交的国家方案执行情况报告的年份除外；
 - (b) 已对这些目标所有相关年份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（“付款执行情况报告和计划格式”）提交了一份涵盖上一个日历年的《付款执行情况报告》；该国完成了之前已核准付款中规定的大部分执行活动；并且之前已核准付款可提供的资金发放率超过 20%；

- (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。

监测

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”）所述机构应按照同一附录规定的作用和职责，对上一次付款执行计划的活动的执行情况进行监测，并做出报告。

资金重新分配的灵活性

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全部或部分资金：

- (a) 对资金分配有重大改变的，应该按上文第 5（d）项的设想事先记入下一个《付款执行计划》，或者作为对现有付款执行计划的修改，于任何一次执行委员会会议 8 周之前提交，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；
 - (四) 为未列入本核准付款执行计划的活动提供资金，或自付款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；
 - (五) 替代技术的改变，但有一项谅解，即提交此种要求时须指明相关的增支费用、对气候的潜在影响以及将要淘汰的 ODP 吨位数的任何差别（如适用），同时确认：国家同意与改变技术相关的潜在节省将相应地减少本《协定》下的总体资金数额；
- (b) 不被视为有重大改变的重新分配，可纳入当时正在执行的已核准的《付款执行计划》，并在嗣后的付款实施情况报告中向执行委员会作出报告；以及
- (c) 双边或执行机构或国家持有的《计划》剩余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。

关于制冷维修行业的考虑

8. 将特别注意实施《计划》中包括的制冷维修行业活动，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) 国家和相关双边和（或）执行机构在执行《计划》时，将考虑到关于制冷维修行业的相关决定。

双边和执行机构

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。开发计划署同意担任根据本协定在该国开展活动的牵头执行机构（“牵头执行机构”），环境规划署同意担任牵头执行机构领导下的合作执行机构（“合作执行机构”）。国家同意接受各种评价，评价可以按多边基金监测或评价工作方案或按本协定的牵头执行机构的评价方案进行。

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）项进行的独立核查。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构的总体协调下执行《计划》。牵头执行机构和合作执行机构的职责分别载于附录 6-A 和附录 6-B。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 2.2 行和第 2.4 行所列费用。

未遵守《协定》的情事

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，执行委员会可按照任何一年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，一旦作出决定，未遵守此协定的具体案例将不会妨碍对未来付款申请的资金供应。

12. 对本协定的供资，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、牵头执行机构和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和合作执行机构可获取为核查本协定的遵守情况所需要信息。

完成日期

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《计划》以及相关的协定。如果届时按照第 5 款（d）项和第 7 款的规定最后的《付款执行计划》及随后几次修订中预期的活动仍未完成，《计划》的完成将推迟至执行剩余活动后次年的年底。附录 4-A 第 1（a）、1（b）、1（d）和 1（e）项规定的报告要求将予继续，直至《计划》完成之时，除非执行委员会另有规定。

有效性

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。

16. 非经国家政府和多边基金执行委员会的共同书面协议，不得修改或终止本协定。

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	I	45.42
HCFC-123	C	I	0.21
HCFC-124	C	I	0.07
HCFC-141b	C	I	21.23
HCFC-142b	C	I	5.72
总计			72.65

附录 2-A：目标和供资

行	详情	2025 年	2026 年	2027 年	2028-2029 年	2030 年	共计
1.1	《蒙特利尔议定书》削减附件 C 第 I 类物质的时间表 (ODP 吨)	23.61	23.61	23.61	23.61	0.00	不适用
1.2	附件 C 第 I 类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	23.61	23.61	23.61	23.61	0.00	不适用
2.1	牵头执行机构 (开发计划署) 议定的供资 (美元)	834,261	0	622,455	0	283,075	1,739,791
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	58,398	0	43,572	0	19,815	121,785
2.3	合作执行机构 (环境规划署) 议定的供资 (美元)	271,932	0	204,032	0	0	475,964
2.4	合作执行机构支助费用 (美元)	35,351	0	26,524	0	0	61,875
3.1	议定的总供资 (美元)	1,106,193	0	826,487	0	283,075	2,215,755
3.2	总支助费用 (美元)	93,749	0	70,096	0	19,815	183,660
3.3	议定的总费用 (美元)	1,199,942	0	896,583	0	302,890	2,399,415
4.1.1	本协定下议定要淘汰的 HCFC-22 总量 (ODP 吨)						23.08
4.1.2	上一阶段要淘汰的 HCFC-22 量 (ODP 吨)						22.34
4.1.3	符合供资条件的 HCFC-22 剩余消费量 (ODP 吨)						0.00
4.2.1	根据本协定制定实现 HCFC-141b 的完全淘汰 (ODP 吨)						0.00
4.2.2	上一阶段将实现 HCFC-141b 的淘汰 (ODP 吨)						20.20
4.2.3	HCFC-141b 的剩余合格消费量 (ODP 吨) **						0.00
4.3.1	根据本协定制定实现的 HCFC-142b 总淘汰量 (ODP 吨)						0.00
4.3.2	上一阶段实现的 HCFC-142b 淘汰量 (ODP 吨)						5.72

4.3.3	HCFC-142b 的剩余合格消费量 (ODP 吨)	0.00
4.4.1	本协定下议定实现的 HCFC-123 总淘汰量 (ODP 吨)	0.00
4.4.2	上一阶段实现的 HCFC-123 淘汰量 (ODP 吨)	0.21
4.4.3	HCFC-123 的剩余合格消费量 (ODP 吨)	0.00
4.5.1	本协定下议定实现的 HCFC-124 总淘汰量 (ODP 吨)	0.00
4.5.2	在上一阶段实现的逐步淘汰 HCFC-124 (ODP 吨)	0.07
4.5.3	HCFC-124 的剩余合格消费量 (ODP 吨)	0.00

* 根据第二阶段协议完成第二阶段的日期：2026 年 12 月 31 日

** HCFC-141b 的消费量为零，因为政府已禁止进口批量 HCFC-141b。

附录 3-A：供资审批时间表

1. 未来批次的付款供资将在附录 2-A 规定的年度第二次会议上审议批准。

附录 4-A：批次付款执行报告和计划的格式

1. 提交每一批次付款申请的付款执行报告和计划将包括五个部分：
 - (a) 一份叙述性报告，按付款批次提供数据，描述自上次报告以来取得的进展，反映该国在逐步淘汰物质方面的情况，不同活动如何对此做出贡献，以及它们之间的相互关系。报告应按物质、所使用的替代技术和相关替代品的逐步引入，包括因执行活动而直接淘汰的消耗臭氧层物质的数量，以便秘书处向执行委员会提供有关气候相关排放变化的信息。报告应进一步突出与计划所列不同活动有关的成功、经验和挑战，反映该国情况的任何变化，并提供其他相关信息。报告还应包括与先前提交的批次付款执行计划相比的任何变更的信息和理由，例如延迟、在执行批次付款期间使用本协议第 7 段规定的供资重新分配灵活性或其他变更；
 - (b) 根据协定第 5 (b) 分段，对计划结果和物质消费情况进行独立核查的报告。如果执行委员会没有另行决定，则此类核查必须与每批次付款申请一起提供，并且必须按照协定第 5 (a) 分段的规定，对委员会尚未确认核查报告的所有相关年份的消费量进行核查；
 - (c) 一份书面说明，说明在申请的付款所涉期间将开展的活动，突出执行里程碑、完成时间和活动的相互依存性，并考虑到在执行早批次付款方面取得的经验和进展；计划中的数据将按日历年提供。说明还应包括对总体计划和取得的进展的参考，以及预计对总体计划的任何可能更改。说明还应详细说明和解释对总体计划的此类更改。对未来活动的描述可以作为上文 (a) 分段所述叙述性报告的同一文件的一部分提交；
 - (d) 通过在线数据库提交的所有批次付款的执行报告和计划的一组定量信息；和
 - (e) 一份约五段的执行摘要，总结了上述第 1 (a) 至 1 (d) 分段的信息。

2. 如果在某一年同时执行该计划的两个阶段，在编制分期执行报告和计划时应考虑以下因素：

- (a) 作为本协定一部分的批次付款执行报告和计划将仅指本协定涵盖的活动和资金；和
- (b) 如果执行阶段在特定年份的每项协议附录 2-A 中有不同的含氢氯氟烃消费目标，则较低的含氢氯氟烃消费指标将被用作遵守这些协定的参考，并将作为独立核查的基础。

附录 5-A：监测机构和作用

1. 环境、林业和气候变化部将在牵头执行机构的协助下，通过国家臭氧机构管理监测进程。
2. 消费量将根据相关政府部门记录物质的官方进出口数据进行监测和确定。国家臭氧机构应每年在相关到期日或之前汇编并向臭氧秘书处报告这些物质的消费情况，并向执行委员会报告该计划的执行进展情况。
3. 国家臭氧机构和牵头执行机构将聘请一个独立和合格的实体对计划执行情况进行定性和定量绩效评估。
4. 评估实体应有权充分获取与本计划执行有关的技术和财务信息。它应在每一次付款执行计划结束时编写并向国家臭氧机构和牵头执行机构提交一份综合报告草案，其中包括评估结果和改进或调整建议（如有）。
5. 国家臭氧机构和牵头执行机构应核准最后报告，牵头执行机构将把报告提交多边基金秘书处。

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，至少包括以下活动：
 - (a) 确保按照本协定及其国家计划中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 编制批次付款执行报告和计划；
 - (c) 根据附录 4-A，向执行委员会提供独立核查，以确保目标已实现，相关付款活动已完成，如批次付款执行计划所示；
 - (d) 确保经验和进展反映在总体计划的更新中，并反映在符合附录 4-A 第 1（c）和 1（d）分段的未来批次付款执行计划中；

- (e) 满足附录 4-A 中规定的提交给执行委员会的批次付款执行报告和计划以及总体计划的报告要求，并应包括合作执行机构执行的活动；
 - (f) 如果最后一次供资申请是在已确定消费目标的最后一年前一年或几年提出的，则应提交年度付款执行报告，并在适用的情况下提交关于该计划现阶段的核查报告，直至完成所有预期活动并达到含氢氯氟烃消费目标；
 - (g) 确保由适当的独立技术专家进行技术审查；
 - (h) 执行所需的监督任务；
 - (i) 确保存在一个运作机制，以有效、透明地执行《批次付款执行计划》并准确报告数据；
 - (j) 协调合作执行机构的活动，并确保活动的适当顺序；
 - (k) 如果因未能遵守《协定》第 11 段而减少资金，与国家和合作执行机构协商，确定将减少资金分配给不同的预算项目以及牵头执行机构和合作执行机构的资金；
 - (l) 确保向该国支付的资金是基于指标的使用；
 - (m) 在需要时提供政策、管理和技术支持方面的协助；
 - (n) 与合作执行机构就促进《计划》执行所需的任何规划、协调和报告安排达成共识；和
 - (o) 及时向国家/参与企业发放资金，以完成与项目有关的活动。
2. 在与该国协商并考虑到所表达的任何意见后，牵头执行机构将根据《协定》第 5 (b) 分段和附录 4-A 第 1 (b) 分段，选择并授权一个独立实体对《计划》的结果和附录 1-A 所述物质的消费进行核查。

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。计划中规定了这些活动，至少包括以下内容：
- (a) 在需要时为政策制定提供援助；
 - (b) 协助该国执行和评估合作执行机构资助的活动，并请牵头执行机构确保活动的协调顺序；
 - (c) 向牵头执行机构提供关于这些活动的报告，以便根据附录 4-A 纳入综合报告；和

- (d) 与牵头执行机构就促进《计划》执行所需的任何规划、协调和报告安排达成共识。

附录 7-A：因未能遵守协定而减少供资

1. 根据协定第 11 段，对于未达到附录 2-A 第 1.2 行规定的目标的每一年，消费量超出附录 2-A 第一行第 1.2 行所规定的水平，所提供的供资金额可减少 192 美元/ODP 千克，但有一项谅解，即最大供资减少额不得超过所申请的付款供资水平。如果未遵守情况持续两年，可以考虑采取额外措施。

2. 如果需要在有两项的生效协定（计划的两个阶段并行执行）的一年内适用处罚，则将根据导致违约的具体行业逐案确定处罚的适用。如果无法确定一个行业，或者两个阶段都在处理同一行业，则应实行最大程度的处罚。
