



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/65
21 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(c)

项目提案：尼日尔

本文件载有秘书处就以下项目提案所提出的评论与建议：

逐步减少

- 基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划 工发组织、环境署 一揽子核准
（第一阶段，第二次拨款）

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

项目评价表 — 多年期项目

尼日尔

项目名称	机构	核准项目的会议	控制措施
基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（第一阶段）	工发组织（牵头）、环境署	第九十三次会议	到 2029 年淘汰 35.2%

最新的第 7 条数据 (附件 F)	年份: 2024	228.22 公吨	586,753 吨二氧化碳当量
-------------------	----------	-----------	-----------------

最新国家方案行业数据 (吨二氧化碳当量)								年份: 2024	
化学品	气雾剂	泡沫	消防	空调与制冷				溶剂	其他
				制造			维修		
				制冷	空调	其他			
HFC							586,753		

消费量数据 (吨二氧化碳当量)			
基准:	1,222,358	持续总削减量的起始基准量:	不适用
符合供资条件的消费量			
已核准:	不适用	剩余消费量:	不适用

核定业务计划		2025 年	2026 年	2027 年	总计
工发组织	HFC 淘汰量 (公吨)	36.46	0.00	26.82	63.28
	供资额 (美元)	106,785	0	78,535	185,320
环境署	HFC 淘汰量 (公吨)	13.50	0.00	15.43	28.93
	供资额 (美元)	39,550	0	45,200	84,750

项目数据			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	总计
消费量（吨二氧化碳当量）	《蒙特利尔议定书》限值		不适用	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,100,122	1,100,122	不适用
	允许上限		不适用	935,450	911,652	887,506	864,056	840,258	792,662	792,662	不适用
	基准基础上削减量 (%)		不适用	23.5	25.4	27.4	29.3	31.3	35.2	35.2	不适用
原则上建议的金额 (美元)	工发组织	项目费用	115,000	0	94,500	0	69,500	0	0	38,000	317,000
		支助费用	14,950	0	12,285	0	9,035	0	0	4,940	41,210
	环境署	项目费用	35,000	0	35,000	0	40,000	0	0	5,000	115,000
		支助费用	4,550	0	4,550	0	5,200	0	0	650	14,950
执委会核准供资额 (美元)		项目费用	150,000								150,000
		支助费用	19,500								19,500
建议本次会议核准供资总额 (美元)		项目费用			129,500						129,500
		支助费用			16,835						16,835
秘书处建议：						一揽子核准					

项目说明

1. 工发组织作为牵头执行机构，已代表尼日尔政府提交了基加利 HFC 实施计划（KIP）第一阶段第二次拨款的供资申请，总金额为 146,335 美元，包括向工发组织提供 94,500 美元及 12,285 美元的机构支助费用，以及向环境署提供 35,000 美元及 4,550 美元的机构支助费用。²提交文件包括第一次拨款执行的进展报告，以及 2026 至 2027 年的拨款执行计划。

HFC 消费报告

2. 尼日尔政府报告其 2024 年 HFC 消费量为 586,753 吨二氧化碳当量，比该国 HFC 履约基准低 52%，比同年度允许的消费量上限低 37%。2020 至 2024 年 HFC 的消费量见表 1。

表 1. 尼日尔的HFC消费量（2020-2024年第7条数据）和基准量

HFC	全球升温 潜能值	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024年
公吨						
HFC-134a	1,430	154.06	129.75	127.50	94.40	91.75
R-404A	3,922	159.07	138.43	133.20	99.15	95.02
R-407C	1,774	22.52	15.90	15.10	11.80	11.50
R-410A	2,088	48.60	41.61	39.14	30.74	29.95
总计（公吨）		384.25	325.69	314.94	236.09	228.22
吨二氧化碳当量						
HFC-134a	1,430	220,306	185,543	182,325	134,992	131,203
R-404A	3,922	623,809	542,867	522,357	388,827	372,630
R-407C	1,774	39,947	28,204	26,785	20,931	20,399
R-410A	2,088	101,453	86,861	81,705	64,170	62,521
总计（吨二氧化碳当量）		985,514	843,475	813,172	608,920	586,753
允许的消费量上限		不适用	不适用	不适用	不适用	935,450
HFC基准量计算（吨二氧化碳当量）						
2020-2022年的HFC平均消费量					880,720	
HCFC 基准量（65%）					341,638	
HFC基准量					1,222,358	

3. HFC的消费量自2020年以来逐步减少，这得益于KIP的执行加强了HFC进口管控、技术能力及维修操作规范；同时，尼日尔国内经济困难限制了进口商进口HFC的能力；市场也正逐步转向使用低全球升温潜能值的替代品，尤其是在家用制冷领域广泛采用的R-600a。KIP的活动在减少商用制冷行业的 R-404A 消费量方面尤为显著。

国家方案执行报告

4. 尼日尔政府在 2024 年国家方案执行报告中报告的 HFC 部门消费量数据与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

² 根据尼日尔环境、水利与卫生部于 2025 年 9 月 18 日致工发组织的信函。

基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段第一次拨款执行进展报告

法律框架

5. 尼日尔已建立并运行消耗臭氧物质（ODS）进口许可与配额制度。该制度最初为管理含氢氯氟烃（HCFC）而设立，并于 2021 年扩展至 HFC 及相关设备的监测。自 2024 年起，该国政府开始发放 HFC 进口配额，并按“先到先得”的原则向进口商分配。所有 HFC 进口申请均须由国家臭氧机构（NOU）审核，并经商务部批准后方可执行。

6. 为加强该国的监管框架和管控机制，在第一次拨款框架下实施了以下活动：对 HFC 许可与配额制度进行了一项评估，以确定改进方向；举办了一场宣传活动，提高主要利益相关者对 KIP 相关问题与活动的认识；更新了电子海关平台，通过 2022 年版协调制度（HS）编码体系将 HFC 进口纳入其中，并将其与该国贸易便利化平台整合，以涵盖 HFC 及含 HFC 设备的进口情况；在含氢氯氟烃淘汰管理计划（HPMP）框架下，在 220 名海关及执法官员的培训课程中新增了 HFC 相关内容；持续开展市场监测，包括对制冷剂非法贸易与进口的评估，从而提升了数据报告质量。

制冷维修行业

7. 在第一次拨款框架下，于维修行业实施了以下活动：

- (a) 家用及商用制冷设备维修：对 100 名制冷技术人员（含 20 名女性）开展了良好制冷操作及 R-600a 和氨安全处理的培训；为 38 家设备进口商举办了一场研讨会，讨论在新设施中消除 R-404A 的使用；为 41 家制冷剂进口商举办了另一次研讨会，通报即将实施的散装 R-404A 进口限制；支持了制冷和空调（RAC）协会的正规化建设；
- (b) 移动式空调（MAC）维修：制定了良好操作规范的任务说明书，而移动式空调培训工具和设备的采购将在 HPMP 第二阶段设备交付后进行。

项目执行与监测

8. 在第一次拨款框架下核准用于项目监测活动的 10,000 美元中，共发放了 6,243 美元，用于差旅（3,243 美元）、咨询会议（2,000 美元）及其他支出（1,000 美元）。

资金发放水平

9. 截至 2025 年 9 月，目前已核准的 150,000 美元中（向工发组织提供 115,000 美元，向环境署提供 35,000 美元），已发放 63,626 美元（占 42%），其中向工发组织提供 35,626 美元，向环境署提供 28,000 美元。剩余的 86,374 美元将在 2026 年发放。

基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段第二次拨款执行计划

10. 以下活动将于 2026 年 1 月至 2027 年 12 月期间实施：

- (a) 监管框架与管控机制：制定并采纳制冷设备和空调的标准与能效标签；持续开展宣传活动，提高主要利益相关者对 KIP 相关问题和活动的认识；向海关提供三台制冷剂识别仪（工发组织）（27,500 美元）；为 100 名海关及执法官员开展培训，内容包括 HFC 及基于 HFC 的设备识别、HFC 进口法规以及 2022 年版协调制度（HS）编码；为海关和执法官员制定培训课程；持续进行市场监测，包括制定逐步禁止进口基于 HFC-134a 设备的监管措施（环境署）（5,000 美元，加上上一次拨款的 7,000 美元）；
- (b) 家用与商用制冷设备维修：向培训机构提供四套工具和设备³，用于制冷设备维修培训；举办更多技术宣传研讨会，面向进口商、中小型企业及终端用户（工发组织）（10,000 美元，加上上一次拨款的 45,617 美元）；并为 100 名制冷与空调（RAC）技术人员开展培训与宣传活动，内容包括良好制冷操作规范以及替代制冷剂及相关设备的安全操作（环境署）（20,000 美元）；
- (c) 空调（AC）维修：技术示范与终端用户宣传项目，旨在推动在家用空调机组中采用 R-290 技术（工发组织）（45,000 美元）；
- (d) 移动空调（MAC）维护：为移动空调行业制定良好操作规范，并在其中纳入性别平等维度；向培训机构提供两套工具和设备⁴，用于技术人员的移动空调培训（工发组织）（上一次拨款的 30,000 美元）；并对 100 名移动空调技术人员开展培训，内容包括良好维修操作和替代制冷剂的安全操作，重点培训回收技术，同时努力识别并纳入女性移动空调技术人员（环境署）（10,000 美元）；
- (e) 项目协调及监测：国际和国内顾问（8,000 美元）、差旅（4,757 美元）、咨询会议（2,000 美元）以及其他支出（1,000 美元）（工发组织）（12,000 美元，加上上一次拨款的 3,757 美元）。

秘书处的评论与建议

评论

基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段第一次拨款执行进展报告

法律框架

11. 尼日尔政府已发布 2024 年和 2025 年的 HFC 进口配额，分别为 240 公吨和 230 公吨，低于《蒙特利尔议定书》的控制目标。配额以公吨（而非吨二氧化碳当量）为单位设定，进口许可采取逐案审批制，直至达到吨二氧化碳当量的消费量上限。由于该国面临的

³ 包括但不限于一个家用制冷培训模块、一个基础制冷培训模块、一个家用冰箱和冷冻柜、配有气瓶的便携式回收装置、秤具、歧管仪、真空泵及基本工具。

⁴ 包括一个移动空调培训模块、一个基础制冷培训模块、一个汽车回收与再利用系统及基本工具。

经济与安全挑战限制了贸易活动，2024 年配额未能完全使用（实际进口量为 228.22 公吨）。

制冷维修行业

12. 秘书处注意到，第一次拨款框架下的计划活动实施总体上进展良好。不过，设备采购出现了一定的延误。工发组织就此解释说，延误的原因是需要在含氢氯氟烃淘汰管理计划（HPMP）第二阶段采购的设备交付过程中遇到的困难。具体而言，由于项目外部因素导致陆地边境关闭，必须改用空运方式进行设备交付。这些问题现已得到解决，HPMP 框架下采购的设备预计将于 2025 年 10 月和 12 月交付。因此，KIP 第一次拨款框架下的采购工作将在上述设备交付至受益方后启动。

13. 鉴于近期制冷剂识别仪供应方面出现困难，秘书处就第二次拨款框架下计划分配给海关检查点的三台设备落实情况进行了询问。工发组织报告称，上述设备的生产已于 2025 年 8 月恢复，但由于积压订单严重，交付进度依然缓慢。工发组织将继续密切关注这一情况。若在第二次拨款期间延误仍然持续，原本用于采购制冷剂识别仪的资金将转用于购置工具，而识别仪的采购将推迟至第三和第四次拨款时进行。

14. 根据对已实施的市场监测活动结果的询问，工发组织报告称，当地市场上可获得的 HFC 替代品主要是异丁烷（R-600a）和丙烷（R-290），但其零售价格仍较高。尽管如此，R-600a 已在家用制冷领域得到应用，而 R-290 则用于小型商业制冷设备。该国还计划在第二次拨款框架下通过一个示范项目推广基于 R-290 的房间空调技术。目前，商用空调和冷水机组尚无合适的替代技术，HFC-134a 仍在移动空调行业占主导地位。未来是否采用诸如 HFO-1234yf 等替代品，将取决于进口车辆所采用的技术，其中许多为二手车辆。市场监测工作将在 KIP 第二次拨款期间继续开展。

基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段第二次拨款执行计划

15. 关于在第二次拨款中纳入的推动在家用空调中采用基于 R-290 技术的技术示范与终端用户宣传项目，工发组织确认该项目将按照 KIP 核准时商定的条款实施。⁵不过，工发组织表示，根据市场价格情况，实际采购数量可能会有所调整。工发组织再次确认，目前基于 R-290 的空调设备尚未在该国市场上商业化销售。此外，R-290 设备的供应商将根据工发组织的采购流程，通过公开的国际竞争性招标流程选定。

性别政策的执行

16. 在第一次拨款框架下，收集了按性别分类的数据，以监测女性在培训活动中的参与情况，并采取了针对性措施以鼓励和提高女性的参与度；与 HPMP 相比，女性参与此类活动的人数有所增加。性别政策的落实与数据收集工作将在第二次拨款框架下继续推进，同时将有若干套工具包分配给女性技术人员使用。

⁵ 即通过支持进口 200 台分体式空调机组，用于示范和性能监测，并向终端用户推广该技术，从而协助两家主要设备进口商将基于 R-290 的技术（包括制冷剂、设备及部件）纳入其供应渠道。其中 40 台机组将由经过培训的技术人员安装在技术学院和指定地点，用于培训和监测性能及能耗；其余 160 台将分配给进口商销售。两家企业将各提供 5 万美元的配套资金（UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/76）。

基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段协定草案

17. 在第九十三次会议上批准 KIP 第一阶段时，执行委员会要求尼日尔政府、工发组织、环境署及秘书处共同完成尼日尔政府与执行委员会之间关于 KIP 第一阶段的协定草案，并在执行委员会批准 KIP 协定模板后，将该草案提交至后续会议审议。⁶在第九十五次会议上批准 KIP 协定模板后，⁷尼日尔政府与执行委员会之间关于 KIP 第一阶段的协定草案已编制完成，详见本文件的附件一。

HFC 淘汰的可持续性和风险评估

18. 尼日尔将通过持续实施进口配额制度，海关及环境主管部门严格执法，以及强化监测工具的使用，确保 HFC 削减的长期可持续性。2025 年的 HFC 进口配额已设定在明显低于协定规定的允许消费量上限的水平，体现了该国在 KIP 第一阶段结束前实现 HFC 消费量减少 10% 的承诺。此举结合 KIP 中持续开展的市场监测与替代技术推广活动，旨在推动向低全球升温潜能值替代品进行逐步、科学的过渡。

19. 尼日尔的政治环境仍然是计划实施的风险来源，因为政府更迭会带来不确定性，可能影响机构稳定性、政府决策以及与国际合作伙伴的互动。这些因素可能影响审批进度及利益相关者协调的有效性。工发组织正在密切监测不断变化的形势，与该国相关部门保持对话，并调整实施策略，以确保项目活动按计划推进。为降低设备和工具交付过程中可能遇到的物流风险，工发组织正与供应商协作，确保设备的提前分配，尽可能探索多样化运输路线，并在采购与运输环节预留额外时间。这些措施旨在减少延误的可能性，并确保在受限条件下未来交付能够更可预测地进行。

结论

20. 尼日尔在报告期内遵守了允许的消费量上限（2024 年 HFC 消费量比该国的 HFC 履约基准低 52%，比允许的消费量上限低 37%），并在 KIP 第一次拨款执行过程中取得了显著进展，之前因物流问题导致的设备采购延误现已解决。上一次拨款核准资金的发放率为 42%。根据第九十五次会议核准的 KIP 协定模板，尼日尔政府与执行委员会之间关于 KIP 第一阶段的协定草案已完成编制。

建议

21. 基金秘书处建议执行委员会：

- (a) 注意关于尼日尔基加利氢氟碳化物（HFC）实施计划（KIP）第一阶段第一次拨款执行的进展报告；
- (b) 批准本文件附件一中包含的尼日尔政府与执行委员会之间根据 KIP 第一阶段减少 HFC 消费量而达成的协定草案。

⁶ 第 93/70(d)号决议

⁷ 第 95/90 号决议

22. 基金秘书处进一步建议对尼日尔 KIP 第一阶段第二次拨款以及相应的 2026 至 2027 年拨款执行计划给予一揽子批准，资金水平如下表所示。

	项目名称	项目供资（美元）	支助费用（美元）	执行机构
(a)	基加利 HFC 实施计划 （第一阶段第二次拨款）	94,500	12,285	工发组织
(b)	基加利 HFC 实施计划 （第一阶段第二次拨款）	35,000	4,550	环境署

附件一

**尼日尔政府与多边基金执行委员会关于根据基加利氢氟碳化物实施计划
第一阶段减少氢氟碳化物消费量的协定草案
(期间：2023 – 2030 年)**

目的

1. 本协定是尼日尔（“国家”）政府和执行委员会关于按照《蒙特利尔议定书》时间表和本协定的条款在 2029 年 1 月 1 日之前将附录 1-A 所列附件 F 物质（“物质”）的控制使用减少到 792,662 吨二氧化碳当量的持续水平的协定。
2. 国家同意遵守本协定附录 2-A（“目标和供资”）第 1.2 行以及附录 1-A 所述《蒙特利尔议定书》附件 F 物质削减时间表所列附件 F 物质的年度消费量限额。国家同意，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，如果附件 F 物质的任何消费量超过附录 2-A 第 1.2 行规定的数量，即本协定针对附录 1-A 规定的附件 F 物质的最后削减步骤，该国将不得就这些物质的任何消费量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 行规定的资金。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基加利氢氟碳化物实施计划（“《计划》”）第一阶段执行本协定。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 行所示附件 F 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机构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 10 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度的目标。相关年度指的是核准本协定之年以来的所有年度。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度除外；
 - (b) 已对这些目标所有相关年度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（“拨款执行情况报告和计划格式”）提交了一份涵盖以前每一个日历年的年度执行情况报告；完成了之前已核准分次拨款中发起的大部分活动；之前已核准分次拨款可提供资金的发放率超过 20%；
 - (d) 国家按照附录 4-A 提交了涵盖每个日历年的拨款实施计划，直至并包括供资核准日程表预计提交下一次拨款的年度，如果是最后一次拨款，则直至完成

了所有预期活动。

监测

6. 国家将确保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, 对以前拨款实施计划的活动的开展情况进行监测, 并提出报告。

资金重新分配的灵活性

7. 执行委员会商定, 国家可根据情况变化, 按照以下条件灵活地重新分配已核准的全部或部分资金, 从而最平稳地减少附录 1-A 所述附件 F 物质的消费, 逐步减少这些物质:

- (a) 对资金分配有重大改变的, 应该按上文第 5(d)分段的设想事先记入下一次拨款的实施计划, 或者作为对现有拨款实施计划的修改, 于任何一次执行委员会会议 10 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) 导致已分配给具体双边机构或执行机构的不同分次拨款的资金年度数额发生变化;
 - (四) 为没有列入当前已核准拨款实施计划的活动提供资金, 或自拨款实施计划中撤销其费用超过上一次所核准拨款费用总额的 30%的某一项活动;
 - (五) 替代技术的改变, 但有一项谅解是, 提交的任何此种请求均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吨二氧化碳当量数的任何差别 (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供资数额;
- (b) 对于不被视为重大改变的资金重新分配, 可纳入当时正在执行的已核准的拨款实施计划, 并在嗣后的拨款执行情况报告中向执行委员会汇报;
- (c) 双边机构或执行机构或国家持有的任何剩余资金均应根据本协定设想的最后一次拨款完成时退回多边基金。

8. 应特别注意《计划》中包括的制冷维修行业活动, 尤其是国家可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。

双边机构和执行机构

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。工发组织同意担任牵头执行机构, 环境署则同意在牵头执行机构领导

下，担任国家根据本协定开展的活动的合作执行机构。国家同意接受各种评价，评价可能在多边基金监测和评价工作方案下或参与本协定的牵头执行机构和（或）合作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、实施和报告工作，包括但不限于根据第 5(b)分段进行的独立核查。合作执行机构将支持牵头执行机构，在牵头执行机构总体协调下实施计划。牵头执行机构与合作执行机构角色分别载于附录 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 和 2.4 行所列费用。

不遵守协定目标的情事

11. 国家如果由于任何原因没有达到附录 2-A 第 1.2 行规定的消除附件 F 物质的目标，或以其他方式没有遵守本协定，则同意本国将无权按照资金核准时间表得到资金。如国家证明已履行在接受资金核准时间表所列下一次供资之前应当履行的所有义务之后，执行委员会将酌情处理，按照其确定的订正资金核准时间表恢复供资。国家确认，执行委员会可按照任何一年未能削减的消费量的每一公斤二氧化碳当量计算，减少附录 7-A 所述供资金额（“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每个具体个案进行讨论，并做出相关决定。根据上文第 5 段，一旦作出决定，不遵守此协定的具体个案将不会妨碍对未来分次拨款的供资。

12. 如果执行委员会今后做出可能影响为任何其他消费行业项目或国家任何其他相关活动所作供资的决定，不会导致对本协定的供资进行修改。

13. 国家将遵照执行委员会、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。国家尤其将使牵头执行机构和合作执行机构能够获取为核查对本协定的遵守情况所必需的信息。

完成日期

14. 在附录 2-A 明确规定了最高允许总消费量的最后年度次年的年底，《计划》及相关协定即告完成。如果届时仍有第 5(d)分段和第 7 段所述最后一次拨款实施计划及随后几次修订中规划的活动尚未完成，《计划》的完成将推迟至剩余活动实施后次年的年底。附录 4-A 第 1(a)、1(b)和 1(d)分段分段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. 本协定规定的所有条件仅在《蒙特利尔议定书》范围内并按本协定的规定执行。除非本协定另有规定，否则其中使用的所有术语均与《蒙特利尔议定书》赋予的含义相同。

16. 非经国家和多边基金执行委员会的共同书面协定，不得修改或终止本协定。

附录

附录 1-A: 物质

物质	消费量合计减少量的起点
HFC	不适用

附录 2-A: 目标和供资

行	详情		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	共计
1.1	《蒙特利尔议定书》削减附件 F 物质的时间表	削减量 %	不适用	冻结	冻结	冻结	冻结	冻结	10	10	不适用
		吨二氧化碳当量	不适用	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,222,358	1,100,122	1,100,122	不适用
1.2	附件物质的最高允许总消费量	削减量 %	不适用	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	35.2	35.2	不适用
		吨二氧化碳当量	不适用	935,450	911,652	887,506	864,056	840,258	792,662	792,662	不适用
2.1	牵头执行机构（工发组织）议定的供资（美元）		115,000	0	94,500	0	69,500	0	0	38,000	317,000
2.2	牵头执行机构支助费用（美元）		14,950	0	12,285	0	9,035	0	0	4,940	41,210
2.3	合作执行机构（环境署）议定的供资（美元）		35,000	0	35,000	0	40,000	0	0	5,000	115,000
2.4	合作执行机构的支助费用（美元）		4,550	0	4,550	0	5,200	0	0	650	14,950
3.1	议定的供资总额（美元）		*150,000	0	129,500	0	109,500	0	0	43,000	432,000
3.2	支助费用总额（美元）		19,500	0	16,835	0	14,235	0	0	5,590	56,160
3.3	议定的费用总额（美元）		169,500	0	146,335	0	123,735	0	0	48,590	488,160

* 包括在第九十一次会议上预支的 10,000 美元（第 91/58 号决议）。

附录 3-A: 资金核准时间表

1. 将于附录 2-A 所规定年度的第二次会议上审议有待核准的今后分次拨款。

附录 4-A: 拨款执行情况报告和计划格式

1. 为每次拨款申请提交的拨款执行情况报告和计划应包括四个部分：
 - (a) 说明自上次报告以来所实现进展的陈述报告，以及按照每次拨款分列的数据，应反映国家在逐步减少附件 F 物质方面的情况，不同活动所起作用以及这些活动之间的关系，在适用情况下，应包括根据第 91/65 号决定，结合逐步减少氢氟碳化物所核准的能效相关活动。报告应包括根据物质分列的作为执行各项活动的直接结果所逐步减少的附件 F 物质的消费量，以及所使用的替代技术和所逐步采用的相关替代品，以便让秘书处能够向执行委员会通报因此导致的气候相关排放的变化情况。报告还应包括关于所开展活动的量化信息，并进一步突出关于与列入《计划》的各种活动有关的成功、经验和挑战，反映国家情况的任何变化并提供其他相关信息。报告还应包括相对于以往呈交的实施计划的任何变化的信息以及变动的理由，例如拖延、按照本协定第 7 段之规定在执行拨款期间运用资金重新分配方面的灵活性，或其他变化；
 - (b) 根据本协定第 5(b)分段提交的关于《计划》取得的结果以及附件 F 物质消费

量的独立核查报告。如果执行委员会没有另做决定，必须按照本协定第 5(a) 分段的规定，随每次拨款申请提供对消费量数据的此种核查，涵盖其核查报告尚未得到执行委员会认可的所有相关年度；

- (c) 书面说明拨款申请所涵盖期间内开展的各项活动，包括量化信息，重点说明执行进度指标、完成的时间以及这些活动的相互依赖性，同时亦顾及执行前几次拨款时积累的经验和取得的进展；《计划》中的数据须按日历年分列。说明还应提及总体计划和取得的进展，以及所预期的对总体计划的任何可能调整。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(a)分段所述作为陈述报告的同一文件的一部分提交；
- (d) 总结上文第 1(a)至第 1(c)分段所述信息的执行摘要，大约五个自然段。

附录 5-A：监测机构和作用

1. 隶属于该国环境、水利与卫生部的国家臭氧机构（NOU），负责监测《计划》中各项活动的实施进展。
2. 在《计划》实施期间将开展监测工作，以确保各项活动高效且有效的推进、项目的总体协调、利益相关者的参与与协作、各分次拨款框架下计划活动的顺利实施、培训及其他预期成果的交付，以及协助牵头执行机构开展 HFC 消费量核查。
3. 该国环境、水利与卫生部将负责确保协定实现的消费量削减目标的可持续性。

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) 确保按照本协定及国家计划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 编制拨款执行报告和计划；
 - (c) 向执行委员会提供独立核查报告，说明各项目标已经实现且相关拨款活动已经根据附录 4-A 按照拨款实施计划的要求完成；
 - (d) 确保根据附录 4-A 中第 1(c)分段将经验和进展反映在最新总体计划和未来的拨款实施计划中；
 - (e) 完成拨款执行情况报告和计划以及附录 4-A 所列总体计划中的报告要求，以提交执行委员会并应包括报告合作执行机构实施的活动；
 - (f) 如果关于最后一次资金拨款的申请是在确定了消费量指标的最后年度的前一年或更多年之前提出，则应提交年度拨款执行情况报告，并在适用情况下提交关于《计划》的现阶段的核查报告，直至所有计划的活动均已完成，且氢氟碳化物消费量指标已经实现；

- (g) 确保由胜任的独立技术专家进行技术审查；
- (h) 按要求完成监督任务；
- (i) 确保建立运作机制，从而能够以有效和透明的方式执行拨款实施计划和提交准确的数据报告；
- (j) 协调各合作执行机构的活动，并确保适当的活动排序；
- (k) 如果因未遵守本协定第 11 段而减少供资，在与国家和合作执行机构协商后，确定将减款额分配到不同的预算项目和牵头执行机构以及每个合作执行机构的供资中；
- (l) 确保向国家发放的资金系以指标为依据；
- (m) 需要时提供政策、管理和技术支持等援助；
- (n) 就便利实施计划所需的任何规划、协调和报告安排同合作执行机构达成共识；
- (o) 向国家/参与企业及时发放资金以完成与项目相关的活动。

2. 经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)分段和附录 4-A 第 1(b)分段挑选并任命一个独立实体，核查《计划》取得的结果和附录 1-A 中所述附件 F 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。这些活动在《计划》中有所规定，至少包括如下活动：

- (a) 需要时为政策制订提供协助；
- (b) 协助国家执行和评估合作执行机构所供资的活动，并咨询牵头执行机构以确保各项活动的排序得到协调；
- (c) 向牵头执行机构提供关于这些活动的报告，以供根据附录 4-A 列入合并报告中；
- (d) 就便利实施计划所需的任何规划、协调和报告安排同牵头执行机构达成共识。

附录 7-A：因未遵守协定的目标而减少供资

1. 依照本协定第 11 段，对于没有达到附录 2-A 第 1.2 行具体规定的目标的每一年度，消费量每超出附录 2-A 第 1.2 行所规定数量一吨二氧化碳当量，可减少供资 7.00 美元，且有一项谅解是，资金削减的最大限度不得超过所申请拨款的供资金额。不履约情事连续超过两年时，可考虑采取额外措施。如果国家由于非法贸易而未遵守协定，但扣押了非法贸易中的受控物质并随后予以没收、销毁、出口或送回来源国，则不适用削减供资的规定。
