



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/58
26 November 2023

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第九十三次会议
2023年12月15日至19日，蒙特利尔
临时议程¹项目9(d)

项目提案：几内亚

本文件包括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(第二阶段，第一次付款) 环境署和工发组织

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

项目评价表-多年期项目

几内亚

(一) 项目名称	机构
氟氯烃淘汰计划(第二阶段)	环境署(牵头)、工发组织

(二) 最新第7条数据(附件C, 第一类)	年份: 2022年	1.21 ODP吨
-----------------------	-----------	-----------

(三) 最新国家方案行业数据(ODP吨)							年份: 2022年		
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用	行业消费总量
				制造	维修				
HCFC-22					1.21				1.21

(四) 消费数据(ODP吨)				
2009-2010年基准:		22.61	持续总体消减量起点:	7.51
有资格获得供资的消费量(ODP吨)				
已核准:		2.63	剩余:	4.87

(五) 核可的业务计划		2023年	2024年	2025年	共计
环境署	淘汰 ODS(ODP吨)	0.87	0.0	0.0	0.87
	供资(美元)	75,600	0	0	75,600
工发组织	淘汰 ODS(ODP吨)	0.65	0.0	0.0	0.65
	供资(美元)	59,920	0	0	59,920

(六) 项目数据		2023年	2024年	2025年	2026年	2027-2029年	2030年	共计	
消费量(ODP吨)	《蒙特利尔议定书》的消费限量	14.70	14.70	7.35	7.35	7.35	0	暂缺	
	最高允许消费量	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80	0	暂缺	
原则上申请的数额(美元)	环境署	项目费用	81,000	0	0	119,000	0	57,000	257,000
		支助费用	10,530	0	0	15,470	0	7,410	33,410
	工发组织	项目费用	60,000	0	0	103,000	0	0	163,000
		支助费用	5,400	0	0	9,270	0	0	14,670
原则上建议的数额(美元)	项目费用共计		141,000	0	0	222,000	0	57,000	420,000
	支助费用共计		15,930	0	0	24,740	0	7,410	48,080
	费用共计		156,930	0	0	246,740	0	64,410	468,080

(七) 申请核准第一次付款供资(2023年)		
执行机构	建议的资金(美元)	支助费用(美元)
环境署	81,000	10,530
工发组织	60,000	5,400
共计	141,000	15,930

秘书处的建议:	单独审议- 所有技术和费用问题都已解决
---------	---------------------

项目说明

背景

1. 环境署作为牵头执行机构，代表几内亚政府提交了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的申请，总费用为 468,080 美元，包括按最初提交的给环境署的 257,000 美元，外加机构支持费用 33,410 美元，给工发组织的 163,000 美元，外加机构支助费用 14,670 美元。² 通过实施第二阶段将在 2030 年之前淘汰剩余的氟氯烃消费量。

2. 如最初提交的那样，在本次会议上申请的氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款金额为 226,520 美元，包括给环境署的 104,000 美元，外加 13,520 美元的机构支助费用，给工发组织的 100,000 美元，外加 9,000 美元的机构支助费用。

氟氯烃淘汰管理计划第一阶段执行情况

3. 最初在第六十六次会议上核准了几内亚氟氯烃淘汰管理计划第一阶段，³从 2012 年开始淘汰制冷和空调维修行业所用总计为 22.6 ODP 吨的氟氯烃，并到 2020 年实现 35% 的基准削减，总费用为 647,000 美元，外加机构支助费用。在核准第一阶段后，要求几内亚政府优先实施良好维修做法守则，并加强制冷维修技术人员的技术能力，以降低维修过程中氟氯烃制冷剂的高泄漏率。

4. 在第八十五次会议上，更新了几内亚政府与执行委员会之间关于氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的协定，⁴以反映对氟氯烃消费持续总量削减起点的修订，即从 22.61 ODP 吨降至 7.51 ODP 吨。根据第 60/44(f)(十二)号决定，氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的供资数额修订为 332,500 美元，外加机构支助费用。扣除了 117,000 美元，以反映第一阶段取消了第四和第五次付款，同时指出，当几内亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段获得核准时，将扣除 197,500 美元。氟氯烃淘汰管理计划第一阶段于 2022 年 2 月完成，比第 85/34(b)(一)号决定规定的 2022 年 7 月 31 日最后期限提前了。项目完成报告于 2023 年 4 月提交给了秘书处。

氟氯烃消费报告

5. 几内亚政府报告 2022 年的 HCFC-22 消费量为 1.21 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 95%，比 4.87 ODP 吨的最大允许消费量低 75%。2018-2022 年的消费量如表 1 所示。

表 1. 几内亚的氟氯烃消费量(2018-2022 年第 7 条数据)

HCFC-22	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	基准
公吨	40.00	35.00	30.00	25.00	22.00	411.09
ODP 吨	2.20	1.93	1.65	1.38	1.21	22.61

² 根据几内亚环境和可持续发展部 2023 年 8 月 18 日给秘书处的信。

³ 第 66/44 号决定，UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/37 号文件

⁴ 第 85/34 号决定，UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/67 号文件

6. 氟氯烃消费量稳步减少是实施许可证和配额制度、对技术人员进行良好维修做法培训以及在制冷空调应用中采用非氟氯烃替代技术的结果。COVID-19 大流行是造成 2019 年以来氟氯烃消费量大幅下降的部分原因，由于氟氯烃贸易中断，使用氟氯烃的旅游业和工业部门全部或部分关闭。

国家方案执行报告

7. 几内亚政府在 2022 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业消费数据，该数据与《蒙特利尔议定书》第 7 条下报告的数据一致。

进展及资金发放情况

法律框架

8. 该国的氟氯烃许可证和配额制度自 2013 年起开始运作，包括进口商登记册、每年根据国家配额征集氟氯烃进口意向、每个进口商在日历年有效的配额分配、国家臭氧机构与海关之间定期数据交叉检查，以及进口商关于进口量的年度申报。进口含氟氯烃的设备需要事先获得国家臭氧委员会的授权，以确保符合西非经济和货币联盟制定的区域立法。2022 年，几内亚政府推出了一个在线工具，使国家臭氧机构和海关能够交流氟氯烃和含氟氯烃设备的进口许可数据。该国于 2019 年 12 月 5 日批准了《基加利修正案》。

9. 针对提交第八十五次会议的核查报告的建议，通过海关培训加强了关于消耗臭氧层物质的监管和执法措施；国家臭氧机构和海关定期举行会议分享信息；提高进口商的认识。共有 415 名海关官员接受了关于识别和控制氟氯烃和基于氟氯烃的设备以及控制和监测氟氯烃进口的培训；编制了相关培训手册和简化小册子，以便利清关；为了培训目的，将 20 个制冷剂识别器分别发给海关和执法官员(15 个)、制冷空调协会(2 个)、进口商(1 个)和国家臭氧机构(2 个)。

制冷维修行业

10. 国家臭氧机构与技术大学、职业培训中心和制冷空调协会合作，制定了一套良好做法守则，以避免制冷空调设备维修和维护过程中出现制冷剂泄漏。该守则已通过制冷空调培训讲习班颁布，正在被制冷空调技术人员使用，包括来自非正规部门的技术人员。

11. 5 个职业培训中心、1 个英才中心和 1 个制冷剂回收和再利用中心得到加强，配备了设备和工具，⁵为制冷空调技术人员提供服务和进行培训，36 名技术人员接受了培训中心提供的设备培训。更新了制冷空调培训课程，纳入了与臭氧有关的问题，到氟氯烃淘汰管理计划第一阶段结束时，来自培训中心的 15 名制冷空调教员和 477 名制冷空调技术人员接受了良好维修做法的培训，包括降低维修期间的泄漏率、制冷剂回收和再利用、碳氢化合物的安全处理以及氟氯烃的替代品。

⁵ 包括 12 个制冷剂回收装置、12 个钳子、12 个电子秤、12 个检漏仪、12 个制冷剂钢瓶和 12 个油测工具包。

项目协调和监测

12. 项目协调由国家臭氧机构在顾问的支持下进行。第一阶段的支出为 45,000 美元（即顾问费用 24,000 美元，监测差旅费用 21,000 美元）。

资金发放水平

13. 截至 2022 年 2 月，已经发放了为实施第一阶段核准的资金总额 530,000 美元（环境署 245,000 美元，工发组织 285,000 美元）。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段

符合供资条件的剩余消费量

14. 扣除与氟氯烃淘汰管理计划第一阶段相关的 2.63 ODP 吨氟氯烃后，符合第二阶段供资条件的剩余消费量为 4.87 ODP 吨 HCFC 22。

氟氯烃的行业分布

15. 维修行业估计有 2,464 名制冷空调技术人员(约 12%为女性)，包括约 740 名非正规技术人员。在全国 616 个维修车间中，436 个在正规部门，180 个在非正规部门。HCFC-22 占维修行业制冷剂总消费量的 6%；使用的其他制冷剂包括氢氟碳化物及其混合物(69%)和碳氢化合物(26%)。

16. 作为氟氯烃淘汰管理计划第二阶段准备工作的一部分，2021 年 5 月至 10 月对该国的氟氯烃消费量和基于氟氯烃的设备进行了实地调查，该调查遇到了 COVID-19 大流行带来的一些挑战。⁶ 表 2 列出了 2020 年制冷空调次级行业的制冷剂消费量。

表 2. 几内亚制冷空调维修行业对氟氯烃的需求估算(2020 年)

制冷空调维修次级行业	基于 HCFC-22 的设备数量	HCFC-22 消费量 (ODP 吨)
家用空调	31,340	9.48
商用和工业用	12,750	17.3
运输	3,600	3.22
共计	47,690	30

淘汰战略

17. 第二阶段将重点关注法律和监管框架的持续发展，以支持向替代技术过渡，包括培训海关和执法官员以加强进口管制；加强制冷和空调维修行业的能力，包括建立制冷和空调技术人员认证计划，制定安全处理天然制冷剂的标准和协议，开展提高认识活动和运动，鼓励妇女加入制冷和空调行业；加强英才中心和制冷剂回收和再利用基础设施。

⁶ 包括以在线会议或电话会议取代面对面会议，以及减少验证会议的参加人数。

拟议活动

18. 建议在第二阶段开展以下活动：

- (a) 更新消耗臭氧层物质相关立法并加强法规的执行：更新现行消耗臭氧层物质相关法规，包括自 2027 年 1 月 1 日起禁止进口新的和旧的含氟氯烃设备；加强国家臭氧机构与海关之间共享受控物质进口许可证信息的在线工具；更新海关培训手册，以纳入 2022 年协调制度海关编码；对总共 600 名海关和执法官员进行关于氟氯烃和使用氟氯烃的设备的控制和识别、相关法律和法规以及制冷剂标识使用的培训；将法律法规翻译成当地语言；为进口商和经销商组织 10 次关于许可证和配额程序以及安全处理和储存易燃制冷剂的讲习班和宣传活动(环境署)(98,000 美元)；
- (b) 制冷和空调技术人员的能力建设：建立和实施制冷空调行业技术人员的国家认证计划；对至少 900 名制冷空调技术人员进行良好维修做法的培训和认证，包括制冷剂回收、再利用以及制冷剂和设备的安全处理；由标准局制定可燃制冷剂的标准和协议，涵盖制冷剂处理的完整链条(即运输、储存、维修、安装、泄漏控制和设备退役)；开展宣传活动，促进技术人员认证、制冷剂回收和再利用以及制冷空调行业妇女从事技术研究和职业(环境署)(129,000 美元)；和
- (c) 为加强英才中心、制冷剂回收和再利用基础设施以及控制措施提供的技术援助：向 2 个英才中心⁷和 1 个现有的制冷剂回收和再利用中心提供培训、工具、设备和备件；提供技术援助，开展一项研究，探讨该国回收和再利用制冷剂的障碍；建立 2 个新的制冷剂回收和再利用中心，包括提供工具和设备；⁸ 采购 15 个制冷剂识别器⁹和备件；向 5 名教员提供关于碳氢化合物的强化培训(工发组织)(163,000 美元)。

项目协调和监测

19. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段建立的系统将持续到第二阶段，由国家臭氧机构和环境署监测活动，报告进展情况，并与利益攸关方合作淘汰氟氯烃。环境署这些活动的费用为 30,000 美元，包括项目工作人员和顾问费(15,000 美元)以及国内差旅费(15,000 美元)。

性别政策执行情况

20. 根据第 84/92(d)、90/48(c)和 92/40(b)号决定，几内亚政府和环境署继续致力于多边

⁷ 为每个中心提供的设备和工具包括冲洗机、钎焊套件、用于培训目的的低全球升温潜能值制冷剂空调设备、歧管测量仪；ATEX 认证泵、氟氯烃回收机和鼓风机；碳氢化合物充电站、秤、2 个检漏仪、污染测试包、5 个回收气瓶、锁环和制冷空调维修工具。

⁸ 带有油分离器的制冷剂回收机，用于回收氟氯烃和氢氟碳化物；一套用于 HFC-134a/R-404A/R-410A/R-407C 的四通阀歧管压力表组件和一套用于碳氢化合物的压力表；2 个回收缸；秤；以及回收装置的备用过滤器。

⁹ 提供给海关，用于边防站管制。

基金的性别平等主流化政策，并将在氟氯烃淘汰管理计划第二阶段活动的实施和管理中纳入性别观点，目标是在所有已实施的活动中实现性别平衡。

21. 2017 年至 2021 年收集的按性别分列的数据表明，该领域正在吸引妇女，目前妇女占该国主要制冷空调培训中心学生的 15 % (1,174 人中的 173 人)。在第一阶段第三次付款期间接受培训的海关官员中，妇女占 23 % (250 人中有 58 人)，在制冷空调技术人员中占 8 % (300 人中有 23 人)。在 2021 年调查准备和数据收集过程中考虑到了性别因素，包括招聘调查协调员和人员、进行咨询以及通过调查问卷征求有关妇女参与的意见。

22. 在氟氯烃淘汰管理计划第一阶段启动的提高认识活动将在第二阶段继续进行，包括在学校和大学开展有针对性的活动，鼓励妇女报名参加制冷空调培训机构并进入制冷空调行业，以及在制冷空调维修职业学校和大学培训机构实行 50% 的女生配额。国家臭氧机构将继续倡导采矿和酿酒企业雇用经过培训的女性制冷空调技术人员。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段费用总额

23. 如最初提交的那样，几内亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的费用总额估计为 420,000 美元(加上机构支助费用)，以实现到 2025 年将氟氯烃基准消费量减少 67.5%，到 2030 年实现全面淘汰。上文第 18 和 19 段概述了拟议活动及其费用细目。

氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款执行计划

24. 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次供资付款最初申请的总额为 204,000 美元，用于在 2024 年 1 月至 2025 年 12 月期间开展以下活动：

- (a) 更新消耗臭氧层物质相关立法并加强法规的执行：更新现行消耗臭氧层物质监管法规，包括起草自 2027 年 1 月 1 起禁止进口新的和旧的含氟氯烃设备的禁令；加强国家臭氧机构与海关之间共享所有受控物质进口许可证信息的在线工具；更新海关培训手册，以纳入 2022 年协调制度海关编码；对至少 160 名海关和执法官员进行关于氟氯烃和使用氟氯烃的设备控制和识别、相关法律和法规以及使用制冷剂识别器的培训；将关于氟氯烃和使用氟氯烃设备的进口法规翻译成当地语言；为进口商和经销商组织至少 5 次关于易燃制冷剂的许可证和配额程序以及安全处理和储存的研讨会和宣传活动(环境署)(37,000 美元)；
- (b) 制冷和空调技术人员的能力建设：对大约 240 名制冷和空调技术人员进行良好维修做法培训，包括制冷剂回收和再利用技术以及制冷剂和设备的安全处理；制定关于在整个制冷剂处理环节中使用易燃制冷剂的标准和协议；开展宣传活动，以促进技术人员认证、制冷剂回收和再利用以及制冷空调行业妇女从事技术研究和职业(环境署)(57,000 美元)；
- (c) 为加强英才中心、制冷剂回收和再利用基础设施以及控制措施提供的技术援助：向 2 个英才中心和 1 个现有制冷剂回收和再利用中心提供培训、工具、设备和备件；提供技术援助，以开展一项研究，探讨该国回收和再利用制冷

剂的障碍；采购 5 个制冷剂识别器和备件；向 3 名教员提供关于碳氢化合物的强化培训(工发组织)(100,000 美元)；和

- (d) 项目协调和监测：工作人员和顾问费(5,000 美元)，差旅费(5,000 美元)(环境署)(总计 10,000 美元)。

秘书处的评论和建议

评论

25. 秘书处对照第一阶段、多边基金的政策和准则，包括氟氯烃淘汰管理计划第二阶段消费行业氟氯烃淘汰供资标准(第 74/50 号决定)，审查了几内亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段以及多边基金 2023-2025 年业务计划。

总体战略

26. 秘书处与环境署讨论了该国 2023 年至 2030 年的淘汰目标，同时铭记 2018 年至 2022 年报告的 HCFC-22 消费量呈下降趋势，以及 2023 年发布的进口配额为 1.1 ODP 吨 (等于比基准减少 95.1%)。随后，环境署表示，几内亚政府同意修订其氟氯烃淘汰时间表，采取加速削减步骤，到 2024 年削减 94.7%，2025-2029 年削减 96.5%，到 2030 年削减 100%。

27. 环境署告知秘书处，除了不可预见的情况，该国政府致力于到 2030 年实现全面淘汰氟氯烃，而且该国此后可能不再需要任何氟氯烃来满足其维修需求。

法律框架

28. 注意到许多在车间维修的制冷和空调设备已有 5 至 10 年历史，秘书处鼓励环境署和几内亚政府考虑在 2025 年前禁止进口基于氟氯烃的设备，以避免未来几年维修需求增加。环境署解释说，根据国情，只能考虑从 2027 年 1 月 1 日起实施禁令。

29. 关于其他法规，环境署报告称，政府将通过以下各项：自 2027 年 1 月 1 日起实施修订的制冷空调技术人员良好做法守则；自 2028 年 1 月 1 日起在制冷空调设备维修期间强制回收氟氯烃；自 2028 年 1 月 1 日起强制实施制冷空调技术人员认证计划；到 2028 年，对商业和工业领域的大型制冷空调设备进行强制性泄漏检查。

技术和费用相关问题

30. 注意到氢氟碳化合物消费量的增加，秘书处与环境署讨论了该国在采用零或低全球升温潜能值替代品方面面临的障碍。环境署建议，尽管目前零或低全球升温潜能值替代品的价格远高于 HCFC-22 的价格，但更广泛采用这些替代品的主要障碍是技术和安全方面的，这一问题将通过在氢氟碳淘汰管理计划第二阶段提议的制定安全标准和技术人员培训来解决。

31. 秘书处和环境署又讨论了技术人员认证制度计划的实施和可持续性。环境署解释说，认证程序将于 2028 年 1 月 1 日成为强制性程序，由环境部和就业与职业培训部作为颁发机构，并得到制冷协会和英才中心的支持。该制度计划以非正规和正规制冷空调技

术人员为对象。尽管认证需要付出一定的费用，但技术人员将受到激励，因为与政府机构和大型企业签订的制冷空调维修合同只能由经过认证的提供者执行。该制度的可持续性将通过政府承诺确保培训师的认证和加强职业培训中心的能力得到支持。环境署确认，制冷剂驾驶执照是环境署臭氧行动为制冷和空调技术人员制定的一项全球资格认证方案，可以作为简化认证制度制定工作的一个备选方案。

32. 在回应秘书处关于制冷剂回收和再利用计划可持续性问题的询问时，环境署承认需要为该国的成功运作提供适当装备，并确认几内亚政府致力于强制执行制冷剂回收。环境署还报告说，一些车间已经开始使用第一阶段安装的设备进行相关作业；然而，没有关于回收和再循环制冷剂数量的数据。环境署补充说，在第二阶段，作为签署协议的一部分，设备接收方需要报告回收的制冷剂数量。潜在的商业利润将推动该部分取得成功。在这方面，工发组织将提议各中心保留工作日志，以记录制冷剂用量并核算支出和利润，因为它们将涵盖该计划的运营成本。

33. 作为第二阶段第一次付款的一部分，设想以研究的形式开展一项小型技术援助活动，以探讨该国在制冷剂回收和再利用过程中面临的障碍；根据其结果，可能会建议在第二次付款下重新规划资金。因此，环境署和工发组织同意在申请第二次付款时，提供该国制冷剂回收和再利用基础设施的最新情况，包括回收的制冷剂数量和类型、私营部门对该计划在商业上是否可行的任何反馈或意见及其评估的理由。

项目费用总额

34. 根据为氟氯烃淘汰管理计划第二阶段制定的费用指南(第 74/50(c)(十二)号决定)，几内亚实现氟氯烃完全淘汰的符合资格的最高供资额为 950,000 美元，注意到已经为氟氯烃淘汰管理计划第一阶段核准了 530,000 美元。因此，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的总费用为 420,000 美元。

35. 为了确保根据国家维持活动的需求进行平衡分配，同时根据第 62/17 号决定在 2030 年分配最后一次付款，环境署和秘书处商定了一个经修订的付款分配额，如表 3 所示。双方还商定，将分别向 2026 年和 2030 年第一次执行委员会会议提交第二和第三次付款申请。

表 3. 提交和商定的氟氯烃淘汰管理计划第二阶段付款供资分配情况(美元)

	2023 年	2024-2025 年	2026 年	2027-2028 年	2029 年	2030 年	共计
提交时数额							
牵头执行机构(环境署)	104,000	0	91,000	0	62,000	0	257,000
合作执行机构(工发组织)	100,000	0	0	0	63,000	0	163,000
提交时数额共计	204,000	0	91,000	0	125,000	0	420,000
商定数额							
牵头执行机构(环境署)	81,000	0	119,000	0	0	57,000	257,000
合作执行机构(工发组织)	60,000	0	103,000	0	0	0	163,000
商定数额共计	141,000	0	222,000	0	0	57,000	420,000

第一次付款计划的活动

36. 鉴于付款分配的变化，第二阶段第一次付款和相关活动的供资数额订正如下：

- (a) 更新消耗臭氧层物质相关立法并加强法规的执行：如最初提交的那样，资金从 37,000 美元减少到 35,000 美元（环境署）；
- (b) 制冷和空调技术人员的能力建设：待认证的技术人员人数从大约 240 人减少到 120 人；最初提交的其他活动；资金从 57,000 美元减少到 36,000 美元(环境署)；
- (c) 为加强英才中心、制冷剂回收和再利用基础设施以及控制措施提供的技术援助：根据修订后的付款预算调整了将向 2 个英才中心提供的培训、工具、设备和备件的费用；¹⁰ 向海关提供的制冷剂标识符的数量从 5 个减少到 2 个；提供技术援助，以研究该国制冷剂回收和再利用遇到的障碍，并如最初提交的，为 3 名培训员进行关于碳氢化合物的强化培训，资金从 100,000 美元减少到 60,000 美元(工发组织)；和
- (d) 项目协调和监测：如提交时数额(10,000 美元)(环境署)。

对气候的影响

37. 维修行业的拟议活动包括通过培训和提供设备更好地防止制冷剂泄露，这将减少该国制冷空调维修中的 HCFC-22 用量。如实施了更好的制冷维修做法，每公斤减排的 HCFC-22 可促成减少排放大约 1.8 二氧化碳当量吨。虽然氟氯烃淘汰管理计划中没有计算对气候的影响，但几内亚政府计划的活动，包括推广低全球升温潜能值替代品的努力表明，氟氯烃淘汰管理计划的执行将减少制冷剂排入大气，从而带来气候效益。

氟氯烃淘汰的可持续性和风险评估

38. 秘书处与环境署讨论了项目成功实施的风险以及氟氯烃淘汰管理计划成果的可持续性。该分析确定的主要风险是无法获得正在推广的技术和项目外部因素，例如 COVID 19 大流行、政治局势或通过存在漏洞的边境进行非法贸易。这些风险可以通过提高认识、传播信息和进行与技术可用性相关的能力建设来缓解；从埃博拉病毒爆发和 COVID-19 大流行汲取的经验教训将确保项目实施能够在面临这些挑战的情况下继续进行；臭氧行动方案下可执行的许可证制度、海关培训和边境对话将解决潜在的非法贸易问题。此外，环境署将通过报告和访问监测项目的执行情况，以发现任何可能阻碍氟氯烃淘汰管理计划取得成功的未预见的困难或冲突。

39. 几内亚继续遵守《蒙特利尔议定书》以及政府与执行委员会之间的协定。考虑到氟氯烃淘汰管理计划第一阶段成果的可持续性，第二阶段将加强可持续的氟氯烃淘汰和采用低全球升温潜能值替代品。海关培训将继续涵盖该国的履约义务；更多的技术人员将得到培训和认证。将通过监管标准加强管理有毒和易燃制冷剂的一般法律框架，以促进替代

¹⁰ 由于预算限制，这套工具将减少，ATEX 认证的回收装置将从第一次付款中删除。

的低全球升温潜能值制冷剂的安全使用。英才中心将获得更多工具和设备，使它们能够继续培训技术人员并提供咨询服务。将扩大回收和再利用机制，鼓励技术人员在维修过程中回收制冷剂，避免制冷剂排入大气。第二阶段的所有这些活动将继续推动氟氯烃的可持续淘汰。

共同融资

40. 几内亚政府提议提供 102,000 美元实物捐助，通过国家臭氧机构提供人员、办公场地和后勤支持，为氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的实施提供资金。

多边基金 2023-2025 年业务计划草案

41. 环境署和工发组织正在申请 420,000 美元，外加机构支持费用，用于执行几内亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段。2023-2025 年期间申请的总额为 156,930 美元，包括机构支助费用，比业务计划中的金额高出 21,410 美元。

协定草案

42. 几内亚政府与执行委员会之间关于氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的协定草案载于本文件附件一。

建议

43. 执行委员会不妨考虑：

- (a) 原则上核准几内亚 2023 年至 2030 年氟氯烃淘汰管理计划第二阶段彻底淘汰氟氯烃消费，金额为 468,080 美元，包括给环境署的 257,000 美元，外加 33,410 美元的机构支助费，给工发组织的 163,000 美元，外加 14,670 美元的机构支持费，但有一项谅解，即多边基金将不再为淘汰氟氯烃提供资金；
- (b) 注意到几内亚政府的承诺：
 - (一) 到 2024 年将国家基准的氟氯烃消费量减少 94.7%，到 2025 年减少 96.5%，并在 2030 年 1 月 1 日之前完全淘汰氟氯烃，此后将不再进口氟氯烃，但根据《蒙特利尔议定书》的规定，视需要允许在 2030 年至 2040 年期间用作结尾维修的氟氯烃除外；
 - (二) 在 2027 年 1 月 1 日之前禁止进口含氟氯烃的设备；
- (c) 从符合供资条件的剩余氟氯烃消费量中扣除 4.87 ODP 吨氟氯烃；
- (d) 核准几内亚政府与执行委员会根据氟氯烃淘汰管理计划第二阶段削减氟氯烃消费量的协定草案，见本文件附件一；
- (e) 为便于审议几内亚氟氯烃淘汰管理计划最后一次付款，几内亚政府应提交：

- (一) 详细描述为实施各项措施，确保 2030 年至 2040 年期间氟氯烃消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三(e)(一)项要求的监管和政策框架；
 - (二) 几内亚 2030-2040 年期间的预计氟氯烃年消费量，根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 款之三(e)(一)项，拟议修改几内亚与执行委员会之间涵盖 2030 年以后的协定；
- (f) 核准几内亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款以及相应的付款执行计划，金额为 156,930 美元，包括给环境署的 81,000 美元，外加 10,530 美元的机构支助费用，给工发组织的 60,000 美元，外加 5,400 美元的机构支助费用，但有一项谅解，即环境署和工发组织将在关于氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第一次付款的执行进度报告中纳入关于制冷剂回收和再利用的最新情况。

附件一

几内亚政府与多边基金执行委员会关于根据氟氯烃淘汰管理计划 第二阶段减少氟氯烃消费量的协定草案

目的

1. 本协定是几内亚（“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（“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。国家同意，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，以及任何一种物质的消费量超过第4.1.3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行规定的供资。执行委员会原则上将在附录3A“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氟氯烃淘汰行业计划（《计划》）第二阶段执行本协定。如本协定第5（b）款所述，国家应接受对实现本协定附录2A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（“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《年度执行情况报告》；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%；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。

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）款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；和
- (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. 应特别注意实施《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；以及
 - (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。环境规划署同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”）和工发组织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（“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或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、执行和报告工作，包括但不限于根据第5(b)款进行的独立核查。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执行附录6-B的各项活动。牵头执行机构与合作执行机构的角色分别载于附录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及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》的情事

11. 如果国家由于任何原因没有**达到附录2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，不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以及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有了解为核查本协定的遵守情况所必需信息的途径。

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(d)款和第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)款和1(e)款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. 非经国家政府与多边基金执行委员会之间的共同书面协议，不得修改或终止本协。

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	一	7.51
共计	C	一	7.51

附录 2-A：目标和供资

行	详情	2023年	2024年	2025年	2026年	2027-2029年	2030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)	14.70	14.70	7.35	7.35	7.35	0	n/a
1.2	附件C第一类物质的最高允许消费总量 (ODP吨)	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80	0	n/a
2.1	牵头执行机构 (环境规划署) 议定的供资 (美元)	81,000	0	0	119,000	0	57,000	257,000
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	10,530	0	0	15,470	0	7,410	33,410
2.3	合作执行机构 (工发组织) 议定的供资 (美元)	60,000	0	0	103,000	0	0	163,000
2.4	合作执行机构的支助费用 (美元)	5,400	0	0	9,270	0	0	14,670
3.1	议定的总供资 (美元)	141,000	0	0	222,000	0	57,000	420,000
3.2	总支助费用 (美元)	15,930	0	0	24,740	0	7,410	48,080
3.3	议定的总费用 (美元)	156,930	0	0	246,740	0	64,410	468,080
4.1.1	本协定下要完成的议定的HCFC-22淘汰总量 (ODP吨)							4.87
4.1.2	之前阶段中要完成的HCFC-22淘汰量 (ODP吨)							2.63
4.1.3	剩余的符合资助条件的HCFC-22消费量 (ODP吨)							0.0

* 根据第85/34号决定(b)(一)段确定的第一阶段完成日期：2023年7月31日。

附录 3-A：资金核准时间表

1. 将于附录2-A中规定年份的第一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. 有关每次付款申请的《付款执行情况报告》和《计划》的来文应包括五个部分：

- (a) 明自上次报告以来实现的进展情况的陈述报告，数据按照付款分列，反映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项活动的直接结果所淘汰的消耗臭氧层物质的数量，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的信息。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，反映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《执行计划》的任何变化的资料以及变动的理由，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；
 - (b) 根据本协定第5 (b) 款提交的关于《计划》的结果以及各种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，此项核查必须与各付款申请一起提交，且必须提交对本协定第5 (a) 款规定的所有相关年份消费量的核查，因为关于这些年份的核查报告尚未得到委员会的认可；
 - (c) 书面说明付款申请所涵盖年份内开展的各项活动，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付款时积累的经验 and 取得的进展；按日历年将要提供的计划中的数据。说明还应包括提及总体计划和取得的进展，以及所预期的对总体计划的可能调整。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 (b) 款的陈述报告的同一文件的一部分提交；
 - (d) 通过在线数据库提交一组有关所有《付款执行情况报告和计划》的量化信息；以及
 - (e) 关于上文五条款项的执行摘要，概述上文第1 (a) 至第1 (d) 款的信息。
2. 如果出现某年同时执行《计划》的两个阶段的情况，编制《付款执行情况报告和计划》时应顾及以下各点：
- (a) 作为本协定一部分提及的《付款执行情况报告和计划》应该仅提及本协定所涵盖的活动和资金；并且
 - (b) 如果执行中的各个阶段在某一年中具有每一《协定》附录2-A的不同氟氯烃消费指标，应该用较低的氟氯烃消费指标作为遵守这些协定的参考，并将作为独立核查的依据。

附录 5-A：监测机构和作用

1. 政府将在牵头执行机构的协助下通过国家臭氧机构进行全面监测。国家臭氧机构将向牵头执行机构提交关于《计划》执行情况的年度进度报告。

2. 根据**相关政府部门**登记的官方进出口数据监测和确定物质的消耗量。家臭氧机构将**每年**编制并在相关截止日期或该日期之前报告以下数据和信息：

- (a) 根据《蒙特利尔议定书》第7条向**臭氧秘书处**提交有关物质消费情况的报告；
- (b) 向**多边基金秘书处**提交关于国家方案数据的报告。

3. 牵头执行机构将指派独立的当地企业或咨询师负责监测《计划》的发展情况并核查绩效目标的实现情况。负责核查的企业或咨询师将能够获取与执行《计划》相关的全部技术和财务信息。

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**协定及该国《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《付款执行计划和计划》；
- (c) 向执行委员会提供独立核查报告，说明各项目标已实现且相关付款活动已根据附录4-A按照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《付款执行计划》中；
- (e) 完成《付款执行情况报告和计划》和附录4-A所列整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) 如果最后一次资金付款是在确定消费指标的那一年之前一年或更多年之前提出，应在所有预见活动已经完成，且氟氯烃消费指标已经实现后，提交年度付款执行情况报告以及，适用情况下，关于《计划》的现阶段的核查报告；
- (g) **确保由**胜任的独立技术专家进行技术审查；
- (h) 按要求完成的监督任务；
- (i) **确保拥有**运作机制以便能够以有效透明的方式执行《付款执行计划》和准确的数据报告；

- (j) 协调各合作执行机构的活动，并确保适当的活动顺序；
- (k) 如果因未遵守本协定第11款而**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；以及
- (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）款和附录4-A第1（b）款选择并任命一个独立实体，以核查《计划》的结果和附录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。这些活动在《计划》中作了规定，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资助的活动，并咨询牵头执行机构以确保各项活动的顺序得到协调；
 - (c) 向牵头执行机构提供关于这些活动的报告，根据附录4-A 合并报告中；以及
 - (d) 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。

附录 7-A：因未履约而减少供资

1. 依照本协定第 11 款，对于每个没有**达到附录 2-A 第 1.2 行**所规定目标的年度，超出附录 2-A 第 1.2 行规定数量的，供资数额可按每一 ODP 公斤消费量减少 180 美元，但有一项谅解，即资金**削减**数额最多不得超过所申请付款的供资金额。不履约情事连续超过两年时，可考虑采取额外的措施。

2. 如果需要在有**两项**协定生效（同时执行《计划》的**两个阶段**）的当年实施处罚，且处罚的程度不同，将在个案基础上决定实施处罚，同时亦顾及导致不履约情事的具体行业。如果无法决定一个行业，或两个阶段皆涉及同一行业的，则应实行最大程度的处
-