



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/56
13 November 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)和 9(d)

项目提案：几内亚比绍

本文件载有秘书处就以下项目提案所提出的评论与建议：

能源效率

- 根据第 89/6(b)号决定，旨在维持制冷维修行业能源效率的附加活动
- 环境署 一揽子核准

逐步减少

- 基加利氢氟碳化物实施计划
(第一阶段，第一次拨款)
- 环境署和
工发组织 单独审议

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

旨在维持制冷维修行业能源效率的附加活动（根据第 89/6(b)号决议）

项目说明

1. 几内亚比绍含氢氯氟烃淘汰管理计划 (HPMP) 第二阶段已于第九十五次会议上获核准²，目标是在 2030 年前通过三个拨款批次，彻底淘汰含氢氯氟烃的消费，总费用为 520,000 美元，外加环境署和开工发组织的机构支助费用。根据几内亚比绍政府与执行委员会之间的协定，含氢氯氟烃淘汰管理计划的第二次拨款将于 2027 年的第一次会议上提交。

2. 根据第 89/6(b)号和第 92/22 号决定，³环境署作为牵头执行机构，已代表几内亚比绍政府提交了附加活动供资申请，此类活动旨在提高制冷和空调维修行业 (RAC) 的能源效率，并推广高能效、低全球升温潜能值 (GWP) 制冷剂的使用，总金额为 100,000 美元，另加 13,000 美元的机构支助费用。⁴提交文件中包括对拟开展活动的说明、预期目标以及从 2026 年 1 月至 2027 年 12 月的执行计划。2025 年 11 月 2 日，环境署提交了关于 2019 至 2024 年含氢氯氟烃消费量的核查报告。⁵

含氢氯氟烃消费量报告

3. 几内亚比绍政府报告 2024 年 HCFC-22 的消费量为 0.61 消耗臭氧潜能值 (ODP) 吨，这比该国含氢氯氟烃履约基准低 78.4%。2020 至 2024 年的含氢氯氟烃消费量见表 1。

表 1. 几内亚比绍的含氢氯氟烃消费量（2020 至 2024 年第 7 条数据）

HCFC-22	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	基准
公吨	20	15	14	12	11	51
消耗臭氧潜能值吨	1.10	0.83	0.77	0.66	0.61	2.83

4. 该国唯一消费的含氢氯氟烃为用于制冷空调维修行业的 HCFC-22。过去五年，其消费量持续下降，原因在于含氢氯氟烃淘汰管理计划框架下相关活动的执行，包括进出口许可证和配额制度、海关人员培训、制冷空调技术人员良好维修规范培训，以及在制冷空调领域推广替代含氢氯氟烃的方案，例如使用氢氟碳化物和低全球升温潜能值制冷剂的技术。

国家方案执行报告

5. 几内亚比绍政府在 2024 年国家方案 (CP) 执行报告中报告的含氢氯氟烃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 第 95/50 号决定和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/56 文件

³ 根据第 92/22 号决定，各国可将涉及第 89/6(b)号决定所述活动的申请单独提交，不必与含氢氯氟烃淘汰管理计划拨款申请一起提交，并可同时提交该第 5 条国家政府与执行委员会之间修订后的协定。上述安排基于以下前提：相关活动已被纳入当前正在实施的拨款执行计划中。

⁴ 根据几内亚比绍环境、生物多样性与气候行动部 2025 年 9 月 17 日致秘书处的信函。

⁵ 核查资金在第八十八次会议上获得核准，当时几内亚比绍的含氢氯氟烃淘汰管理计划第一阶段已无剩余拨款。出于误解，该报告未在第九十五次会议上与第二阶段第一次拨款申请一并提交。

含氢氯氟烃消费量核查

6. 核查报告确认，几内亚比绍政府正在实施含氢氯氟烃进出口许可证和配额制度，并且根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的 2019 至 2024 年含氢氯氟烃总消费量准确无误（2020 至 2024 年的消费量见上表 1）。核查结论显示，向海关申报的进口含氢氯氟烃数量低于每年分配给进口商/经销商的配额，这反映了该国遵守含氢氯氟烃年度许可证和配额分配制度。

7. 报告指出，许可证、许可和配额制度可靠，并确保《蒙特利尔议定书》得到遵守。国家臭氧机构 (NOU) 建立的监测系统运行良好，能够有效管控分配的配额。报告提出的建议包括：落实上一份核查报告中尚未执行的唯一建议，即要求职业培训中心配备适当设施，使学员在进入职业岗位前能够熟悉新技术；加强关于 HCFC-22 危害的宣传和意识提升活动；继续为进口商和经销商提供有关消耗臭氧层物质 (ODS) 的国家和次区域法规的培训；强化负责执行有关进口和分销消耗臭氧层物质的国家及次区域法规的海关人员能力；为海关人员配备高性能识别设备，以检测和分析进口到该国的所有制冷剂。环境署表示，这些建议将在含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段或基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段加以落实。

项目说明

8. 几内亚比绍持续努力提高能源效率，同时保持迄今在制冷、空调及热泵 (RACHP) 行业已实现的含氢氯氟烃淘汰成果。⁶该国于 2018 年 10 月 22 日批准了《基加利修正案》。

9. 几内亚比绍目前尚无针对制冷空调设备强制执行能源效率标准的有约束力的法规。虽然该国已认可西非经济货币联盟 (UEMOA) 的共同能源政策以及西非国家经济共同体 (ECOWAS) 在可再生能源、生物燃料和能源效率方面的区域框架，但现行国家规定缺乏详细的执行机制和合规体系。该国也参与了“联合提高效率” (United for Efficiency) 倡议下的环境署国家节能评估 (CSA)。国家节能评估为能源改革提供证据基础，证明引入最低能源性能标准 (MEPS)、产品标签、市场监测、核查及财政激励措施能够带来显著的能源、环境、经济和社会效益。作为西非国家经济共同体成员国，几内亚比绍受益于区域统一的政策指导和机构协调，但最低能源性能标准的制定、采纳和执行仍由该国政府负责。

10. 能源效率附加活动项目旨在通过支持相关机构之间的协调并提升利益相关方能力，推广使用低全球升温潜能值制冷剂的节能替代技术，并推动制定制冷空调设备最低能源性能标准和能源标签体系。活动内容包括将该国能源效率政策制定者及其他相关利益相关方与该项目进行对接。维持行业能源效率的活动说明及拟议成本明细见表 2。

⁶ 几内亚比绍含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段包括一项终端用户项目，根据第 92/36(g)号决定提交，旨在推广如碳氢化合物等新技术，以降低制冷空调系统成本并提高其能源效率，从而防止用户重新使用更昂贵的含氢氯氟烃。该国需报告通过实施该项目实现的能源效率提升情况。

表 2. 几内亚比绍维修行业能源效率维持项目的活动、预期产出及申请资金（按提交内容）

活动	绩效指标	费用 (美元)
机构协调与最低能源性能标准的确立		
协调机制：建立一个国家协调平台，汇集主要部委和相关利益方（如能源部、贸易和工业部、海关总署）；定期召开协调会议，以明确职责分工、共享信息，并监督最低能源性能标准和标签方案的实施进展	该国利益相关者的协调会议	15,000
制定最低能源性能标准与标签体系：聘请一名国际顾问或机构开展技术分析，根据国家节能评估提出最低能源性能标准和标签标准；同时为家用及商用制冷设备、家用空调设备确定最低能源性能水平，并设计标签体系以向消费者提供信息并推动新技术应用	制定最低能源性能标准和标签体系	20,000
政策与监管框架：推动相关部委及机构开展联合工作会议，起草或更新制冷和空调行业最低能源性能标准和标签方面的法律、法规与标准；制定技术指南以支持这些新要求的执行	起草和更新政策及监管框架	10,000
经验分享与考察交流：为该国相关方（国家臭氧机构、能源部、标准研究所、海关和贸易部）组织前往在最低能源性能标准实施方面取得显著成效的一个非洲国家开展考察或经验交流；撰写区域最佳实践和经验教训报告，为几内亚比绍构建和落实国家最低能源性能标准及能效标签框架提供参考	一次考察交流和一份报告	15,000
小计		60,000
能力建设		
海关培训班：更新培训资料，并为 40 名海关及执法人员举办两个培训班，内容涵盖对制冷和空调及热泵设备进口的监测，重点关注能效、最低能源性能标准及标签体系等方面	两个培训班（每个班 20 名学员）	8,000
技术专家培训班：为 50 名技术专家（如进口商、设计人员、开发人员）举办两场宣介会，介绍低全球升温潜能值且高能效的相关技术	两个培训班（每个班 25 名学员）	8,000
小计		16,000
社区意识提升和宣传项目		
宣传活动：在全国范围内开展宣传行动，向进口商、分销商、技术人员和消费者介绍高能效、低全球升温潜能值制冷和空调设备的优势，并强调其在环保、经济和社会层面的积极影响，例如减少用电量、降低成本，以及在《蒙特利尔议定书》框架下为气候目标作出的贡献	两场宣传活动	8,000
宣传工具：制作传播材料，用于推广最低能源性能标准、能效标签以及高能效技术；通过社交媒体、当地电视台、广播及社区活动等渠道传播相关内容，以覆盖城市和农村地区的多方面受众	两个视频、两张信息图、5 条横幅及 3 条数字内容、50 份宣传册	10,000
教育类培训班：组织互动式培训班和社区活动，展示高能效制冷和空调技术，并讲解能效标签的识读方法；同时邀请技术人员、教育工作者和消费者参与实践环节，鼓励使用高能效、低全球升温潜能值的设备	两场培训（50 名学员）	6,000
小计		24,000
总计		100,000

秘书处的评论与建议

评论

11. 秘书处已根据第 89/6(b)号和第 92/22 号决定对项目提案进行了审查，并就项目的各个要素，从环境署方面获取了补充信息。

12. 秘书处询问了最低能源性能标准及能效标签体系的预期实施日期。环境署解释称，该体系将作为本项目活动制定的监管框架的一部分予以建立并纳入强制执行。具体的执行条款，包括合规监测和市场监管机制，将在相关政策法规制定过程中明确，一旦框架通过，预计即可开始实施。

13. 环境署确认，目前没有使用非多边基金资金来源实施的其他活动会与本项目计划的活动产生重叠。

14. 秘书处还要求提供制冷和空调维修技术人员强制认证体系的预期实施时间。环境署解释称，该体系正在含氢氯氟烃淘汰管理计划框架下制定，预计将于 2027 年底完成。

15. 秘书处注意到，拟议活动符合第 89/6 号决定(b)(三)和(五)小段的要求。所有活动、绩效指标及费用均按提交内容获得核准，如上表 2 所示。

性别政策的执行

16. 几内亚比绍已鼓励女性参与所有含氢氯氟烃淘汰管理计划相关的培训项目、咨询与指导活动、能力建设、培训班及其他活动，并已承诺收集可分类数据以纳入未来报告。环境署确认，在含氢氯氟烃淘汰管理计划实施过程中采取的性别主流化措施，也将适用于作为该计划一部分的本项目提案。

更新后的协定

17. 鉴于纳入了用于维持制冷维修行业能源效率的附加活动资金及相应修订的资金安排，几内亚比绍政府与执行委员会之间的协定已予以更新。具体而言，附录 2-A 已作修订，并增加了第 17 段，说明更新后的协定取代了在第九十五次会议上通过第 95/50 号决定达成的协定，该协定内容载于本文件附件一中。更新后的协定将附在第九十七次会议最终报告中。

结论

18. 该项目已根据第 89/6(b)号和第 92/22 号决定提交，涵盖推广使用高能效、低全球升温潜能值制冷剂替代技术的活动，以及通过支持相关机构之间的协调与利益相关方能力建设，推动制冷和空调设备最低能源性能标准及能效标签体系的制定。该项目将有助于实现含氢氯氟烃淘汰管理计划的总体目标，并帮助该国在采用更高能效制冷和空调技术的同时，巩固已取得的含氢氯氟烃消费量减排成果。

建议

19. 基金秘书处建议对几内亚比绍制冷和空调维修行业维持能源效率的附加活动项目及相应的 2026 至 2027 年的执行计划予以一揽子核准，供资水平见下表，前提是基金秘书处已更新了几内亚比绍政府与执行委员会之间的协定（载于本文件附件一），尤其是附录 2-A，以反映因纳入维持制冷维修行业能效的附加活动资金而调整的供资水平；以及新增的第 17 段，用以说明更新后的协定取代了在第九十五次会议上通过第 95/50 号决定达成的协定。

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a)	推广低全球升温潜能值的含氢氯氟烃替代品及维持制冷维修行业能源效率的附加活动	100,000	13,000	环境署

项目评估表 - 多年期项目

几内亚比绍

项目名称	机构
基加利氢氟碳化物 (HFC) 实施计划 (第一阶段)	环境署 (牵头)、工发组织

最新第7条数据 (附件F)	年份: 2024	224.00 公吨	568,512 吨二氧化碳当量
---------------	----------	-----------	-----------------

分行业的氢氟碳化物消费数据（吨二氧化碳当量）和活动									
	气溶胶	泡沫	消防	空调和制冷				溶剂	其它
				制造			维修		
				制冷	空调	其它			
最新国家方案报告 (2024)							568,512		
议定的基加利氢氟碳化物 实施计划第一阶段的活动 （是/否）							是		

2020-2022年氢氟碳化物平均维修消费量	266.33 公吨	662,389 吨二氧化碳当量
------------------------	-----------	-----------------

基准消费数据 (吨二氧化碳当量)	2020年	2021年	2022年	2020-2022年平均
氢氟碳化物年消费量	743,866	633,559	609,742	662,389
含氢氯氟烃基准 (65%)				60,002
氢氟碳化物基准				722,391

氢氟碳化物符合供资条件的消费量 (吨二氧化碳当量)	
持续总体削减的起点	不适用
先前核准的氢氟碳化物逐步减少投资项目	否
先前核准项目的总减排量	不适用

商定的项目数据		2025 年*	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	总计
消费量 (吨二氧化碳当量)	《蒙特利尔议定书》限量	722,391	722,391	722,391	722,391	650,152	不适用
	允许的上限	722,391	722,391	722,391	722,391	596,150	不适用
	从基准减少 (%)	冻结	冻结	冻结	冻结	17.48	不适用
原则上建议的数额 (美元)	环境署	项目费用	129,500	0	120,500	0	250,000
		支助费用	16,835	0	15,665	0	32,500
	工发组织	项目费用	38,000	0	102,000	0	140,000
		支助费用	4,940	0	13,260	0	18,200
	项目总费用		167,500	0	222,500	0	390,000
	支助总费用		21,775	0	28,925	0	50,700
	供资总额		189,275	0	251,425	0	440,700

* 建议本次会议核准

第一阶段符合供资条件的剩余消费量的削减量 (吨二氧化碳当量)	不适用
--------------------------------	-----

秘书处的建议:	单独审议
---------	------

项目说明

20. 本文件包括以下各部分：

- 一. 提交的提案摘要
- 二. 背景：含氢氯氟烃 (HCFC) 淘汰管理计划的执行情况以及先前与氢氟碳化物 (HFC) 有关的活动
- 三. 氢氟碳化物消费量概况：氢氟碳化物的消费水平、变化趋势和分行业消费量
- 四. 提交的基加利氢氟碳化物实施计划 (KIP) 第一阶段：监管框架、逐步减少战略、阶段总费用和第一次拨款的执行计划
- 五. 秘书处的评论，包括商定的活动费用
- 六. 建议

一. 提交的提案摘要

21. 环境署作为牵头指定执行机构，代表几内亚比绍政府提交了基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的供资申请，申请金额为 367,250 美元，包含提供给环境署的 225,000 美元，外加机构支助费用 29,250 美元，以及提供给工发组织的 100,000 美元，外加机构支助费用 13,000 美元，申请内容与原提交版本一致。¹

22. 基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的执行将帮助几内亚比绍政府实现到 2029 年 1 月 1 日将其氢氟碳化物基准消费量减少 15% 的目标。

23. 本次会议申请的基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段第一次拨款为 169,500 美元，包含提供给环境署的 118,000 美元，外加机构支助费用 15,340 美元，以及提供给工发组织的 32,000 美元，外加机构支助费用 4,160 美元，申请内容与原提交版本一致，执行期为 2026 年 1 月至 2027 年 12 月。

二. 背景

含氢氯氟烃淘汰管理计划的执行情况

24. 表1列出了截至2025年10月几内亚比绍含氢氯氟烃淘汰管理计划的信息。

表 1. 几内亚比绍含氢氯氟烃淘汰管理计划执行情况

	第一阶段	第二阶段
核准/更新含氢氯氟烃淘汰管理计划的会议	第 65 次/第 71 次	第 95 次
从基准量减少	到 2020 年减少 35%	到 2030 年减少 100%
阶段总费用 (美元)	280,000	520,000
完成日期 (实际/计划)	2021 年 12 月 1 日	2031 年 12 月 31 日

¹ 根据几内亚比绍环境、生物多样性与气候行动部于 2025 年 8 月 11 日致秘书处的信函。

先前与氢氟碳化物有关的活动的执行情况

25. 表2 概述了几内亚比绍在《基加利修正案》背景下执行的由多边基金供资的活动。

表 2. 先前核准的几内亚比绍与氢氟碳化物有关的活动

核准会议	项目名称	执行机构	费用（美元）	完成日期
第 75 次	消耗臭氧层物质替代品调查	环境署	40,000	2017 年 8 月
第 81 次	旨在促进氢氟碳化物逐步减少的活动	环境署	70,803	2022 年 12 月

三. 氢氟碳化物消费情况概述

氢氟碳化物消费水平

26. 几内亚比绍仅进口氢氟碳化物用于制冷和空调维修行业。2024 年，以吨二氧化碳当量计算，消费量最大的物质是 R-404A（占氢氟碳化物总消费量的 64.2%）、HFC-134a (21.6%)、R-407C (13.1%) 和 R-407A (1.1%)。表 3 列出了该国根据《蒙特利尔议定书》第 7 条规定报告的氢氟碳化物消费量。

表 3. 几内亚比绍的氢氟碳化物消费量（2020-2024 年，第 7 条数据）和基准量

氢氟碳化物	全球升温 潜能值	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
公吨						
HFC-134a	1,430	110.00	95.00	92.00	89.00	86.00
R-404A	3,921.6	112.00	100.00	97.00	95.00	93.00
R-407A	2,107	11.00	8.00	6.00	4.00	3.00
R-407C	1,773.85	70.00	50.00	48.00	46.00	42.00
总计（公吨）		303.00	253.00	243.00	234.00	224.00
吨二氧化碳当量						
HFC-134a	1,430	157,300	135,850	131,560	127,270	122,980
R-404A	3,921.6	439,219	392,160	380,395	372,552	364,709
R-407A	2,107	23,177	16,856	12,642	8,428	6,321
R-407C	1,773.85	124,170	88,693	85,145	81,597	74,502
总计（吨二氧化碳当量）		743,866	633,559	609,742	589,847	568,512
氢氟碳化物基准量计算（吨二氧化碳当量）						
2020-2022 年的氢氟碳化物平均消费量					662,389	
含氢氯氟烃基准量（65%）					60,002	
氢氟碳化物基准量					722,391	

国家方案执行报告

27. 几内亚比绍政府在其 2024 年国家方案执行报告中提供的分行业氢氟碳化物消费数据与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

氢氟碳化物消费量变化趋势

28. 该国在 2020 至 2024 年的所有氢氟碳化物消费量按公吨计算下降约 26.0%，按吨二氧化碳当量计算下降约 23.6%。氢氟碳化物许可证制度自 2021 年起已实施，并自 2024 年 1 月 1 日起对氢氟碳化物进口实行配额管理。早在 2024 年冻结氢氟碳化物基准水平的控制措施实施之前，几内亚比绍的氢氟碳化物消费量已呈下降趋势：2023 年消费量为基准水

平的 81.6%；2024 年降至基准水平的 78.7%；2025 年的进口配额则设定为基准水平的 75.4%。

29. 几内亚比绍属于高环境温度 (HAT) 国家，电气化率约为 35%。据估计，制冷和空调设备占全国家庭能源消费总量的约 60%。

按行业分列的氢氟碳化物消费量

30. 氢氟碳化物主要用于商用制冷的维修（以公吨计算占 45.7%，以吨二氧化碳当量计算占 53.9%），其次是工业制冷（以公吨计算占 15.4%，以吨二氧化碳当量计算占 17.9%）、渔业（以公吨计算占 10.4%，以吨二氧化碳当量计算占 7.4%）以及其他子行业，如表 4 和表 5 所示。²

表 4. 几内亚比绍制冷和空调维修子行业的氢氟碳化物消费量（2024 年），以公吨计算

行业	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-407C	总计	总计比例 (%)
制冷子行业						
家用	9.14	0	0	0	9.14	4.9
商用	30.96	54.51	0	0	85.47	45.7
工业	11.00	17.80	0	0	28.80	15.4
渔业	11.89	1.53	6.00	0	19.42	10.4
运输	0	4.81	0	0	4.81	2.6
空调子行业						
住宅	0	0	0	14.04	14.04	7.5
商用	0	0	0	17.86	17.86	9.5
移动	7.69	0	0	0	7.69	4.1
总计（公吨）	70.68	78.65	6.00	31.90	187.22	100

表 5. 制冷和空调维修子行业的氢氟碳化物消费量（2024 年），以吨二氧化碳当量计算

行业	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-407C	总计	总计比例 (%)
制冷子行业						
家用	13,073	0	0	0	13,073	2.7
商用	44,273	213,761	0	0	258,033	53.9
工业	15,730	69,804	0	0	85,534	17.9
渔业	17,003	6,000	12,642	0	35,645	7.4
运输	0	18,863	0	0	18,863	3.9
空调子行业						
住宅	0	0	0	24,905	24,905	5.2
商用	0	0	0	31,674	31,674	6.6
移动	10,991	0	0	0	10,991	2.3
总计（吨二氧化碳当量）	101,069	308,428	12,642	56,579	478,718	100

² 国家方案数据（224 公吨）与调查数据（187.22 公吨）之间的差异源于数据收集方法不同：前者依据海关记录等自上而下的方式，后者则基于对部分终端用户的抽样调查及相关统计数据，包括年度维修设备数量、泄漏率的宏略估算，以及库存量等自下而上的方法。

制冷和空调维修行业

31. 几内亚比绍有大约 670 名制冷和空调技术人员（其中 23 名为女性）和 95 家车间使用氢氟碳化物进行维修。位于首都的正规维修车间主要为中型制冷和空调设备提供维修服务，而非正规车间则多从事家用和小型商用制冷设备以及小型车辆移动式空调的维修。根据掌握的车间可用工具和设备种类及数量的信息来看，这些车间的设备较为简陋。

32. 该国三所制冷和空调培训中心均位于首都比绍，学员完成培训后可获得国家认可的技术员证书。强制性认证制度正在含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段的框架下加以建立。2023 至 2024 学年，共有 285 名学生（其中 21 名女性）在这些培训中心就读。根据含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段的安排，将提供相关工具和设备，用于成立两个专门培训中心，以开展碳氢化合物安全操作培训，并对培训手册进行更新。

家用、商用、工业、渔业及运输制冷维修

33. 家用制冷设备包括家用冰箱和冷冻柜；商用制冷设备包括小型集中式系统和冷凝机组；工业制冷设备包括冷库；运输制冷设备包括厢式货车、卡车和拖车。渔业维修包括冷藏集装箱和制冰厂。渔业加工厂和制冰厂通常聘用自有的制冷技术人员负责现场维护。

34. 使用碳氢化合物的设备目前尚未普及。使用 R-600a 的家用冰箱/冷冻柜，以及使用 R-290 的商用和医用制冷设备在该国设备中的占比约为 7%，碳氢化合物进口量也十分有限。根据进口商提供的信息，R-600a 用于家用制冷设备（多由非正规车间使用），而极少量的 R-290 则从西非次区域进口，用于医用实验室设备。目前，低全球升温潜能值替代品的应用仍主要集中在家用制冷领域。

住宅和商用空调维修

35. 家用空调包括分体式系统，商用空调则包括屋顶整机单元。

移动式空调维修

36. 移动式空调系统安装于轿车、小型厢式货车、大型车辆及公交车上。HFO-1234yf 在移动式空调领域的使用量非常少，且仅有一家企业进口该制冷剂。

四. 已提交的基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段

制度、政策与监管框架

37. 国家臭氧机构隶属于几内亚比绍环境、生物多样性与气候行动部 (MAB)，负责管理和实施与《蒙特利尔议定书》相关的各项工作，同时确保该国履行与执行委员会达成的各项协定义务。

38. 国家臭氧委员会是一个跨部委机构，为国家臭氧机构提供咨询。委员会由参与淘汰活动的重要利益相关方组成，包括相关部委代表、海关等公共机构、私营部门（商会、工业和农业组织）、制冷和空调行业协会以及相关专家。

39. 隶属于经济与财政部的海关总局负责管控进入该国的物质和设备，其职责包括监督海关相关法规的执行和进口时关税及税收的征收；核查进口商是否持有许可证并遵守配额；控制制冷剂质量；并查扣非法进口物品。

40. 预计参与基加利氢氟碳化物实施计划的其他利益相关方包括贸易与工业部、国家统计局、制冷技术员与工程师协会、几内亚比绍女性制冷技术员协会、培训中心、进口商、制冷和空调技术员以及终端用户等。

41. 几内亚比绍自 2013 年和 2021 年起分别对含氢氯氟烃和氢氟碳化物实行许可证制度；并自 2013 年和 2024 年起分别对含氢氯氟烃和氢氟碳化物实行配额制度。上述制度确保受控物质的进口在法律框架内进行，并与《蒙特利尔议定书》、《基加利修正案》以及该国与执行委员会签署的相关协定所设定的目标保持一致。

42. 过去 25 年，为保护臭氧层而出台的最重要法令和法律文件包括：2003 年 12 月 29 日发布的第 5/GSERNEI/03 号命令，规定了对含氢氯氟烃进口和分销的管控；以及 2011 年 3 月 2 日颁布的第 1/2011 号《环境法》，为环境管理提供了法律框架，并明确了化学品的上市、使用和消除的监管机制，其中也包括防治各类环境污染的措施。此外，法律和监管框架于 2021 年进行了调整，以落实《基加利修正案》。关于氢氟碳化物进口和分销的许可证和报告制度，已在第 03/PN03/2021 号《消耗臭氧层物质及氢氟碳化物管理跨部委命令》中作出规定。

43. 几内亚比绍同时是西非经济与货币联盟和西非国家经济共同体的成员国。国家层面的法律体系同时得到次区域法规的支撑，例如：2005 年 7 月 4 日颁布的西非经济与货币联盟共同体第 04/2005/CM/UEMOA 号法规，旨在统一管理消耗臭氧层物质及其含有此类物质设备的进口、上市、使用和再出口；以及 2005 年 2 月 9 日出台的西非经济与货币联盟第 09/05-UEAC143-CM-13 号法规，用于规范消耗臭氧层物质的特别进口许可及持有要求。

基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的逐步减少战略

总体战略

44. 到 2045 年实现减少 80% 氢氟碳化物消费量的总体战略，将通过多项措施共同推进，以降低制冷和空调维修行业对氢氟碳化物的需求，包括：（一）向制冷和空调技术人员提供培训，提升规范化维修水平，减少泄漏，并推广制冷剂回收与再利用；（二）强化并落实与氢氟碳化物削减相关的政策和法规，包括经济性措施（进口配额和许可证）与管控机制（设备进口禁令），同时加强对海关及执法人员的培训；（三）推广低全球升温潜能值替代品，并引入可燃制冷剂安全操作方面的规范与标准；（四）推动所有相关利益方参与，鼓励其在业务规划中更好地纳入氢氟碳化物削减目标，同时考虑到女性在所有基加利氢氟碳化物实施计划活动中的参与。

45. 在基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段，几内亚比绍提议通过将进口配额设定在基准以下，制定额外的供应削减措施（如进口禁令），并推动各利益相关方向低全球升温潜能值制冷剂转型，以实现更为积极的目标，即将氢氟碳化物消费量比基准减少 15%。

拟议的削减量

46. 2025 至 2029 年，氢氟碳化物消费量预计将以年均 7.0% 的速度增长。如果不采取干预措施，按此趋势发展，2028 年的消费量将超过《蒙特利尔议定书》的限定值。基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段拟通过控制氢氟碳化物消费量增长，使其在基准水平上减少 15%。由此可在冻结水平基础上减少 108,359 吨二氧化碳当量的氢氟碳化物消费量。表 6 列示了 2025 至 2029 年的《蒙特利尔议定书》消费量限额、氢氟碳化物消费量预测值及拟议的削减量。

表 6. 在无约束情景下的氢氟碳化物消费量预测、《蒙特利尔议定书》的消费量限额以及第一阶段拟议的氢氟碳化物削减量（吨二氧化碳当量）

	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
年均增长 7.0% 时氢氟碳化物消费量预测*	608,308	650,889	696,451	745,203	797,367
《蒙特利尔议定书》氢氟碳化物消费量限额	722,391	722,391	722,391	722,391	650,152
基加利氢氟碳化物实施计划框架下拟议的氢氟碳化物消费量水平	722,391	722,391	722,391	722,391	614,032
相对于氢氟碳化物消费量基准的拟议削减量 (%)	0	0	0	0	15

* 计算基于 5.1% 的经济年增长率预测（国际货币基金组织数据）以及 2.2% 的人口年增长率预测（世界银行数据）。虽然在 2030 年前对 HCFC-22 的淘汰通常也会推高氢氟碳化物消费量，但鉴于 2024 年几内亚比绍的 HCFC-22 消费量仅为 11 公吨，将这一影响分摊至 2030 年前的六年间，可认为其影响较小。

拟议活动

47. 表 7 列出了第一阶段第一次拨款拟在维修行业执行的活动及其费用明细。

表 7. 已提交的几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段第一次拨款维修行业活动及其费用

活动	机构	费用（美元）	
		第一阶段	第一次拨款
第 1 部分：强化支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管框架 1.1. 扩展并完善许可证和配额体系（6,000 美元） 1.2. 2029 年 1 月 1 日前引入并实施对使用氢氟碳化物的设备的进口禁令和安装限制，以及对受控物质以不可再充装钢瓶形式进口的禁止措施（18,000 美元） 1.3. 引入并实施进一步支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管框架（13,000 美元） 1.4. 建立并维护维修车间和技术人员数据库（15,000 美元） 1.5. 举办两次提升数据报告能力的培训班（4,000 美元） 1.6. 编制并传播关于消耗臭氧层物质和氢氟碳化物相关法规的指南（10,000 美元） 1.7. 建立并维护一个面向各类利益相关方的网站，提供相关法规、说明及表格（10,000 美元） 1.8. 制定关于在制冷和空调设备中使用易燃和/或有毒物质的标准和操作规程（48,000 美元） 1.9. 开展有关氢氟碳化物及低全球升温潜能值技术的专项宣传活动（9,000 美元）	环境署	133,000	71,000
第 2 部分：制冷和空调技术人员能力建设 2.1. 对 240 名制冷和空调技术人员开展良好维修操作培训（36,000 美元）	环境署	46,000	23,000

活动	机构	费用（美元）	
		第一阶段	第一次拨款
2.2. 面向非正式制冷和空调技术人员开展关于易燃和/或有毒制冷剂的宣传活动（4,000 美元） 2.3. 更新 3 所职业学校的课程，将回收与再利用、处理易燃制冷剂的安全程序，以及保持低全球升温潜能值替代技术设备性能等内容纳入教学体系（6,000 美元）			
第 3 部分：海关及贸易执法人员能力建设 3.1. 为 160 名海关及贸易执法人员开展培训，内容包括氢氟碳化物及其设备的管控与识别、相关进口法律法规、许可证和配额体系、通过风险画像和正确标识制冷剂钢瓶预防非法贸易、海关编码的使用，以及数据监测与报告（24,000 美元） 3.2. 编制并传播内容为主要进口规定和法规的宣传海报及其他信息材料（2,000 美元）	环境署	26,000	14,000
第 4 部分：制冷管理技术能力强化 4.1. 强化移动式空调设备维修能力，包括制定移动式空调维修课程和培训手册（6,000 美元）；提供 3 台移动式空调模拟器（20,000 美元）及 3 套移动式空调工具和设备 ³ （36,000 美元）；以及移动式空调维修教员的培训（6,000 美元） 4.2. 升级 2 个培训中心以保障易燃制冷剂的安全使用，包括设施评估、安全检查及改造方案制定（8,000 美元）；提供安全改造设备 ⁴ （24,000 美元）	工发组织	100,000	32,000
第 5 部分：协调、监测和评估	环境署	20,000	10,000
环境署小计		225,000	118,000
工发组织小计		100,000	32,000
总计		325,000	150,000

项目执行、协调与监测

48. 国家臭氧机构将负责基加利氢氟碳化物实施计划的方案协调与管理工作，包括实施过程中的财务及技术内容，并将沿用含氢氯氟烃淘汰管理计划的架构。拟安排 20,000 美元的预算，用于聘用一名本地顾问（10,000 美元）、差旅（4,000 美元）、会议（4,000 美元）及其他费用（2,000 美元）。

基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段总费用

49. 第一阶段拟议的预算为 325,000 美元。制冷维修行业活动的费用已根据第 92/37 号决定提出。

³ 包括制冷剂回收机、全自动空调回收、再循环与充注装置、歧管表套装、真空泵、充注秤、泄漏检测仪、软管、适配器与阀门，以及安全防护装备。

⁴ 参考清单包括烟雾探测器、报警器、火焰控制系统、软管、灭火器等，通风管道安装、防火玻璃、紧急出口及其他设施等，最终清单将在评估后确定。

第一次拨款执行计划

50. 基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的第一次供资拨款提交的总额为 150,000 美元（见上表 7），计划于 2026 年 1 月至 2027 年 12 月执行。关于第一次拨款框架下拟实施活动的详细信息，包括调整内容及已商定的供资水平，可见下文第 57 段及表 8。

秘书处的评论与建议

五. 评论

总体战略

51. 根据第 92/44 号决定，几内亚比绍政府已明确表达出在《蒙特利尔议定书》目标之前提前削减氢氟碳化物消费量的坚定承诺。⁵几内亚比绍基准中含氢氯氟烃部分为 60,002 吨二氧化碳当量，占基准总量的 8.3%。基准年（2020 至 2022 年）期间的氢氟碳化物平均消费量为 662,389 吨二氧化碳当量，2024 年核发的进口配额为 568,512 吨二氧化碳当量（比基准低 21%，比 2020 至 2022 年氢氟碳化物平均消费量低 14%），2025 年的配额为 544,619 吨二氧化碳当量（比基准低 25%，比 2020 至 2022 年氢氟碳化物平均消费量低 18%）。鉴于上述消费模式，秘书处询问该国是否能够承诺在基准水平上削减 17.48%，相当于在基准年平均氢氟碳化物消费量基础上削减 10%。随后，几内亚比绍决定将最初提出的基准水平上的削减承诺由 15%提高至 17.48%，并据此修订了提案，以便根据第 92/37(b)(二)号决定对新增的 65,000 美元所涉及的活动进行相应调整。

制度、政策与监管框架

氢氟碳化物许可证与配额制度

52. 环境署已根据第 87/50(g)号决议，确认几内亚比绍已建立并执行可监控氢氟碳化物进出口的许可证与配额制度。2025 年氢氟碳化物的总体进口配额确定为 213 公吨，或 544,619 吨二氧化碳当量，为基准的 75.4%，并分配给九家进口商。

技术及成本相关问题

53. 为反映新增的 65,000 美元预算，环境署和工发组织提交了修订提案。修订后的费用分配及其调整说明见下方表 8。

54. 秘书处方面就拟在商用制冷子行业开展的示范项目提出了更多问题。该项目拟通过将现有的 R-404A 系统替换为单机制冷量低于 20 千瓦的封闭式 R-290 系统，来评估并示范在食品保鲜和冷藏储存领域以整体式设备替代使用氢氟碳化物的设备的效果。工发组织解释称，由于商业制冷子行业是几内亚比绍境内消费氢氟碳化物的最大行业，通过示范高能效、低全球升温潜能值设备的优势，提高设备操作方（终端用户）和维修企业对低全球升温潜能值替代技术的认知，可有效降低对高全球升温潜能值氢氟碳化物的需求。工发组织进一步指出，R-290 系统的价格高于 R-404A 系统，前者约为 2000 至 10,000 美元，而后者最高约为 12,000 美元。尽管价格更高，但 R-290 技术仍具有良好的可复制性，因为整体式

⁵ 根据几内亚比绍环境、生物多样性和气候行动部于 2025 年 9 月 17 日致秘书处的信函。

R-290 设备的制冷剂充注量更低、运行更节能，从而可降低运行成本。该项目费用也低于西非次区域内此前由执行委员会批准的其他项目费用。工发组织补充说，由于该次区域内其他国家也在实施类似活动，可以探索通过协同采购及运输实现成本节约的可能性。

表 8. 已商定的几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段第一次拨款的活动及其费用

活动	机构	最初费用 (美元)	修订后费用 (美元)
强化支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管框架： 略微增加预算，以涵盖表 7 所列各项活动的细微调整	环境署	133,000	139,000
制冷和空调技术人员能力建设： 增加预算，将培训目标从 240 名制冷和空调技术人员提高至 320 名，并涵盖表 7 所列各项活动的细微调整	环境署	46,000	54,000
海关及贸易执法人员能力建设： 增加预算，将培训目标从 160 名人员提高至 200 名	环境署	26,000	32,000
制冷管理技术能力强化： 无更改	工发组织	100,000	100,000
推动低全球升温潜能值技术的引入：商用制冷子行业示范项目，包括示范项目调研的编制（4,000 美元）；项目组织（2,000 美元）；两台 R-290 设备的采购、交付与安装（25,000 美元）；回收被替换设备并运送至指定地点以回收制冷剂并妥善处置（2,000 美元）；R-290 设备安装与维修培训（3,000 美元）；一场宣传活动（2,000 美元）；以及面向商用制冷设备操作人员的培训班（2,000 美元）	工发组织	0	40,000
协调、监测和评估： 略微增加预算，用于本地聘用的一名顾问、差旅、会议及其他费用	环境署	20,000	25,000
环境署小计		225,000	250,000
工发组织小计		100,000	140,000
总计		325,000	390,000

项目总费用

55. 在总费用为390,000美元的情况下，几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段将削减126,241吨二氧化碳当量，这一削减量来自该国符合供资条件的氢氟碳化物消费量。

56. 基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段将分两次拨款执行。

基加利氢氟碳化物实施计划第一次拨款的执行计划

57. 鉴于上述预算调整，第一阶段第一次拨款的资金分配已相应修订，总计为 167,500 美元，另加机构支助费用。商定的行动计划包括以下活动：

- (a) 强化支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管框架（环境署）：扩大并完善许可证和配额制度（4,000 美元）；制定并实施氢氟碳化物设备进口禁令及安装限制，以及对以不可再充装钢瓶进口受控物质的禁令（10,000 美元）；出台并执行进一步支持氢氟碳化物削减的法律和监管框架（9,000 美元）；建立并维护一个维修车间和技术人员数据库（10,000 美元）；举办 1 场关于改

进数据报告方法的培训班（3,000 美元）；编写并传播关于消耗臭氧层物质和氢氟碳化物相关法规的指南（8,000 美元）；建立并维护一个面向各利益方，提供相关法规、说明和表格的网站（5,000 美元）；制定制冷和空调设备使用可燃和/或有毒物质的安全标准和操作规程（20,000 美元）；以及开展关于氢氟碳化物和低全球升温潜能值技术的专项宣传活动（4,000 美元）（合计 73,000 美元）；

- (b) 制冷和空调技术人员能力建设（环境署）：对 160 名制冷和空调技术人员开展良好维修操作培训（21,000 美元）；面向非正式制冷和空调技术人员开展可燃和/或有毒制冷剂的宣传活动（3,000 美元）；更新三所职业学校课程，将制冷剂回收与再循环、可燃制冷剂操作安全程序以及低全球升温潜能值替代技术设备性能维护纳入教学内容（3,000 美元）（合计 27,000 美元）；
- (c) 海关及贸易执法人员能力建设（环境署）：对 100 名海关及贸易执法人员开展培训，内容包括氢氟碳化物及其设备的管控与识别、相关进口法律法规、许可证及配额制度、通过制作风险画像及制冷剂钢瓶正确标识防止非法贸易、海关编码使用，以及数据监测与报告（15,000 美元）；制作并传播关于进口法规的海报及其他宣传资料（2,000 美元）（合计 17,000 美元）；
- (d) 制冷管理技术能力强化（工发组织）：升级两所培训中心以确保可燃制冷剂的安全使用，包括设施评估、安全检查及改造方案（8,000 美元），以及安全改造设备的交付（24,000 美元）（合计 32,000 美元）；
- (e) 推动低全球升温潜能值技术的引入（工发组织）：商用制冷子行业示范项目，包括示范项目调研的编制（4,000 美元）及示范项目的组织实施（2,000 美元）（合计 6,000 美元）；
- (f) 项目监测（环境署）：本地聘用的顾问（6,000 美元）、差旅（2,500 美元）、会议（2,500 美元）及其他费用（1,500 美元）（合计 12,500 美元）。

高环境温度缔约方豁免

58. 根据缔约方第 XXVIII/2 号决定，几内亚比绍是在高环境温度豁免下运作的国家之一。秘书处参考了第 95/86(q)号决定，其中指出：“对于享受高环境温度豁免的附件 F 物质，所涉缔约方得到豁免的数量不符合多边基金的供资条件”。环境署据此向该国发出了通知。根据臭氧秘书处网站信息，几内亚比绍于 2025 年 9 月 12 日撤回了其豁免申请。

共同融资

59. 国家臭氧机构将在整个基加利氢氟碳化物实施计划执行期内与执行机构合作，寻找额外的资金渠道与激励措施，具体可能包括：

- (a) 战略性运用投资赠款，以加快用更环保节能的技术替代高全球升温潜能值设备；

- (b) 与国家预算资助的教育机构及行业协会建立伙伴关系，以拓展培训与认证渠道；
- (c) 借助专注于社会与气候议题的全球供资机制，以支持各类倡议，包括促进性别平等、推进绿色制冷战略、提升能效水平，以及推动公私合作以更新和完善制冷剂管理体系。

60. 在商用制冷子行业的示范项目中，最终用户将提供必要的基础设施和土木工程，其费用占总替代成本的 25%。

多边基金的 2025 至 2027 年业务计划

61. 环境署和工发组织申请 390,000 美元，另加机构支助费用，用于几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的执行。2025 至 2027 年申请的资金总额为 440,700 美元（包括机构支助费用），比业务计划中的金额多出 187,344 美元。

性别政策的执行

62. 根据第 84/92(d)、第 90/48(c)和第 92/40(b)号决定，几内亚比绍政府已将多边基金性别主流化政策纳入基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的准备和制定工作。在含氢氯氟烃淘汰管理计划取得的成果基础上，基加利氢氟碳化物实施计划将努力让女性技术人员、海关和贸易执法人员及其他利益相关方参与宣传活动和培训班。将收集分性别数据以衡量女性在这一行业的参与情况。2025 年 7 月，在国家臭氧机构的支持下，几内亚比绍女性制冷技术人员协会成立，汇集了全国所有 20 名女性技术人员，旨在积极提升她们的就业能力。基加利氢氟碳化物实施计划还纳入一项关于能源效率、低全球升温潜能值替代品的可燃性和毒性规范及操作标准的宣传活动，该活动专为女性维修技术人员、进口商、培训师和终端用户设计。未列入预算的活动也将得到实施，包括确保所有培训和信息材料兼顾男女、鼓励女性制冷和空调技术人员使用卓越中心的服务，以及确保项目人员招聘及项目董事会和指导委员会的组成达到性别平衡。

氢氟碳化物逐步减少方面的可持续性和风险评估

63. 影响几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划成果可持续性的潜在风险包括政治不稳定、立法或监管能力不足、国家项目管理或财务能力不够、利益相关方未充分重视或未承诺参与基加利氢氟碳化物实施计划活动、项目外部因素、氢氟碳化物消费量增长高于预期导致提前且大幅减少氢氟碳化物消费量的目标难以实现、进口管控和执法机制无法应对氢氟碳化物逐步淘汰带来的额外挑战、高全球升温潜能值技术的扩散、氢氟碳化物及低全球升温潜能值设备缺乏现代化维修能力、低全球升温潜能值替代品的可获得性、认可度和可负担性有限，以及替代技术进入市场的速度缓慢。

64. 这些风险不太可能阻碍基加利氢氟碳化物实施计划的成功执行，因为各项活动的设计已考虑到应对此类风险，包括由公共机构采用和管理的认证制度、可燃制冷剂使用的国家标准制定，以及与海关部门和国家臭氧机构合作，持续开展海关和执法人员能力建设。

65. 几内亚比绍政府计划在可持续的基础上实现含氢氯氟烃淘汰与氢氟碳化物逐步减少之间的协同效应，其中包括改进制冷和空调维修操作、减少泄漏、并鼓励采用非消耗臭氧层物质替代品和低全球升温潜能值制冷剂。职业培训机构课程的延伸，以及在培训中心设立专门模块开展碳氢化合物制冷剂培训，也将有助于含氢氯氟烃淘汰和氢氟碳化物逐步减少的长期可持续性。该国还将与制冷和空调行业协会合作推动制冷剂再生服务，以确保可持续性。

66. 基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段提出的多项活动将用于监测拟议的氢氟碳化物削减措施的可持续性，包括监管、管控和执法措施（扩大和完善许可证和配额制度、制定并执行氢氟碳化物设备进口禁令，以及进一步出台支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管措施），并对制冷和空调行业及其他利益相关方开展定期监测（收集制冷和空调维修车间和技术人员的信息，包括非正式行业，并改进数据报告工作）。此外，还计划开展其他活动以减少对氢氟碳化物的需求，例如针对氢氟碳化物和低全球升温潜能值技术的专项宣传活动。

对气候的影响

67. 所提出的各项活动包括加强支持氢氟碳化物逐步减少的法律和监管框架、改进数据报告、通过良好维修操作培训和面向非正式行业的宣传活动进行制冷和空调技术人员的能力建设、更新职业学校课程、海关和贸易执法人员的能力建设、在商用制冷子行业开展示范项目、提升移动式空调行业制冷管理的技术能力，以及升级培训中心以确保可燃制冷剂的安全使用。这些活动均说明基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的执行将减少制冷剂向大气的排放，从而带来气候效益。对基加利氢氟碳化物实施计划各项活动气候影响的测算显示，到 2029 年，几内亚比绍将在氢氟碳化物方面减少约 126,241 吨二氧化碳当量的排放，此计算基于氢氟碳化物履约基线与 2029 年目标之间的差值，并假设所消费的氢氟碳化物最终都会排放。

协定草案

68. 几内亚比绍政府与执行委员会之间关于基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的协定草案载于本文件附件二。

含氢氯氟烃淘汰和氢氟碳化物逐步减少计划框架下维修行业活动的协调

69. 附录三总结了含氢氯氟烃淘汰管理计划与基加利氢氟碳化物实施计划活动的同步执行情况。基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段将重点关注可燃和/或有毒制冷剂安全处理相关法规、操作规范和标准的制定与执行，以及关于碳氢化合物安全使用的宣传活动。另一方面，含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段着重通过提供制冷剂鉴别仪、推动进口商和分销商之间的信息共享以及开展区域海关协作等举措来加强海关能力。同时，还包括为制冷和空调技术人员建立并装备新的培训中心、开发适用于碳氢化合物安全处理的培训模块、为非正式技术人员提供相关培训，并为维修车间提供设备。基加利氢氟碳化物实施计划中的培训活动主要强调新的低全球升温潜能值技术、安全标准和能源效率，而含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段大量培训活动的核心目标则是帮助技术人员获得认证。

六. 建议

70. 谨建议执行委员会：

- (a) 原则上核准几内亚比绍 2025 至 2029 年的基加利氢氟碳化物实施计划的第一阶段，目标为将氢氟碳化物消费量在该国基准年氢氟碳化物平均消费量的基础上削减 10%，即相当于该国基线的 17.48%，金额为 440,700 美元，包含提供给环境署的 250,000 美元，外加机构支助费用 32,500 美元，以及提供给工发组织的 140,000 美元，外加机构支助费用 18,200 美元。
- (b) 注意到：
 - （一）几内亚比绍政府坚定承诺支持提前完成《蒙特利尔议定书》减少氢氟碳化物消费量的目标；
 - （二）在完成基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段所包含的终端用户项目后，工发组织将根据第 92/36(g)号决定的要求，提交一份关于该项目执行情况的最终报告，其中包括已实现的氢氟碳化物淘汰量和能效提升情况；
 - （三）几内亚比绍政府将于 2029 年 1 月 1 日前实施氢氟碳化物设备进口禁令及安装限制，以及以不可再充装钢瓶进口受控物质的禁令；
- (c) 核准几内亚比绍政府与执行委员会之间根据基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段计划减少氢氟碳化物消费量的协定草案，该协定载于本文件附件二；
- (d) 核准几内亚比绍基加利氢氟碳化物实施计划第一阶段的第一次拨款及相应的拨款执行计划，金额为 189,275 美元，包含提供给环境署的 129,500 美元，外加机构支助费用 16,835 美元，以及提供给工发组织的 38,000 美元，外加机构支助费用 4,940 美元。

附件一

几内亚比绍政府与多边基金执行委员会之间的更新协议中应包括的内容：
根据含氢氯氟烃淘汰管理计划第二阶段减少含氢氯氟烃消费的措施

（为方便参考，相关更改以加粗字体显示）

17. 本更新协议取代几内亚比绍政府与执行委员会在执行委员会第 95 次会议上达成的协议。

附录 2-A：目标与供资

行	详情	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	总计
1.1	《蒙特利尔议定书》附件C第一组物质的减少时间表（ODP吨）	1.84	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0	不适用
1.2	附件C第一组物质的最大允许总消费量（ODP吨）	1.84	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0	不适用
2.1	牵头执行机构（环境署）批准的供资金额（美元）	126,500	100,000	0	121,500	0	0	52,000	400,000
2.2	牵头执行机构支助费用（美元）	16,445	13,000	0	15,795	0	0	6,760	52,000
2.3	合作执行机构（工发组织）批准的供资（美元）	150,000	0	0	70,000	0	0	0	220,000
2.4	合作执行机构支助费用（美元）	13,500	0	0	6,300	0	0	0	19,800
3.1	总批准供资（美元）	276,500	100,000	0	191,500	0	0	52,000	620,000
3.2	总支持费用（美元）	29,945	13,000	0	22,095	0	0	6,760	71,800
3.3	总批准费用（美元）	306,445	113,000	0	213,595	0	0	58,760	691,800
4.1.1	本协定下议定要淘汰的 HCFC-22 总量（ODP吨）								1.84
4.1.2	上一阶段要淘汰的 HCFC-22 量（ODP吨）								0.99
4.1.3	符合供资条件的 HCFC-22 剩余消费量（ODP 吨）								0.0

附件二

几内亚比绍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：2025 – 2029 年)

目的

1. 本协定是几内亚比绍（“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 596,150 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。
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%；以及
 - (d) 国家按照附录 4-A 提交了涵盖每个日历年的拨款执行计划，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，对以前拨款执行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执行计划，或者作为对现有拨款执行计划的修改，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执行计划的活动提供资金，或自拨款执行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执行计划，并在嗣后的拨款执行情况报告中向执行委员会汇报；以及

(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。环境署同意担任牵头执行机构，工发组织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执行计划。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一千克二氧化碳当量计算，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执行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 (吨二氧化碳当量)
氢氟碳化物	不适用

附录 2-A: 目标和供资

行	详情		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	共计
1.1	《蒙特利尔议定书》削减附件F物质的时间表	%	冻结	冻结	冻结	冻结	10	不适用
		吨二氧化碳当量	722,391	722,391	722,391	722,391	650,152	不适用
1.2	附件物质的最高允许总消费量	%	0.0	0.0	0.0	0.0	17.48	不适用
		吨二氧化碳当量	722,391	722,391	722,391	722,391	596,150	不适用
2.1	牵头执行机构（环境署）议定的供资（美元）		129,500	0	120,500	0	0	250,000
2.2	牵头执行机构支助费用（美元）		16,835	0	15,665	0	0	32,500
2.3	合作执行机构（工发组织）议定的供资（美元）		38,000	0	102,000	0	0	140,000
2.4	合作执行机构的支助费用（美元）		4,940	0	13,260	0	0	18,200
3.1	议定的供资总额（美元）		167,500	0	222,500	0	0	390,000
3.2	支助费用总额（美元）		21,775	0	28,925	0	0	50,700
3.3	议定的费用总额（美元）		189,275	0	251,425	0	0	440,700

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执行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. 环境、生物多样性与气候行动部 (MAB) 下的国家臭氧机构 (NOU) 将负责监测《计划》中各项活动的执行进展。
2. 监测工作将在《计划》执行过程中进行，以确保其高效有效执行，包括：整体项目协调；利益相关方参与与协调；各拨款批次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进行氢氟碳化物消费量核查。
3. 环境、生物多样性与气候行动部将负责确保通过本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 按照拨款执行计划的要求完成；
 - (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执行计划中；
 - (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执行计划和提交准确的数据报告；
- (j) 协调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)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；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，但有一项谅解，即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。

Annex III

**SIMULTANEOUS IMPLEMENTATION OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN
AND THE KIGALI HFC IMPLEMENTATION PLAN IN GUINEA-BISSAU**

Activities under the HPMP (stage II)	Cost (US \$)	Activities under the KIP (stage I)	Cost (US \$)	Combined cost (US \$)
<i>I. Legal and regulatory framework</i>				
Introduction of a ban on the import and installation of HCFC-22-based equipment by 1 January 2029	0	Introduction and implementation of (1) a ban on the import of equipment based on high-GWP HFCs, (2) restrictions on the installation of said equipment, and (3) a ban on the import of controlled substances in non-refillable cylinder	18,000	18,000
		Preparatory measures to prevent venting, improve record-keeping, and mandate HFC recovery and leakage checks for larger equipment	13,000	13,000
		Development of technical standards and protocols on the use of flammable and/or toxic substances in RAC equipment	48,000	48,000
<i>II. Capacity-building for customs and updates to the licensing and quota system</i>				
		Update of the system of issuance of import licenses and quotas in CO ₂ -eq tonnes	7,000	180,000
Updates to the customs training manual	100,000	Preparation and dissemination of posters and other material listing rules and regulations on ODS and HFC imports, related equipment, and customs codes	2,000	
Training of 500 customs and enforcement officers in the control and identification of HCFCs and HCFC-based equipment, related laws and regulations, and use of refrigerant identifiers; and procurement of 2 refrigerant identifiers		Training of 200 customs officers, clearing agents and trade officials on HFC control, laws and regulations, licensing and quota system, prevention of illegal trade, risk profiling, cylinder labeling, customs codes, and data monitoring and reporting	30,000	
Organization of 2 workshops for registered importers, main end users, and other stakeholders on refrigerant safety and procedures for issuing import licenses and annual quotas		Organization of 2 workshops for importers, customs and Government stakeholders on HFC reporting obligations and procedures; and ongoing monitoring to ensure compliance	21,000	
Organization of collaboration meeting with customs officers from other countries in the region to discuss potential revisions to low-GWP refrigerant tariffs, illegal trade, mislabelling, misdeclaration, and harmonization of national regulations, including bans on both new and used HCFC-based equipment		Development and dissemination of a detailed legislation guide for ODSs and HFCs and organization of 2 seminars for stakeholders; creation and maintenance of a website presenting and clarifying HFC-related legislation and containing reporting forms for involved stakeholders	20,000	

Activities under the HPMP (stage II)	Cost (US \$)	Activities under the KIP (stage I)	Cost (US \$)	Combined cost (US \$)
III. Capacity-building for the RAC servicing sector				
Training materials: Updates to the technician training manual, <i>inter alia</i> to include the principles of working with HFC- and HC-based equipment	185,000	Training materials: Updates to the curricula of vocational schools to include refrigerant recycling and recovery, the safe handling of flammable refrigerants, and maintaining the performance of equipment using low-GWP technologies	6,000	283,000
Development of a certification scheme for technicians				
Training of 500 technicians on good servicing practices		Training of 320 RAC technicians on new low-GWP technologies, safety standards, leakage control and energy efficiency	42,000	
Certification of 350 RAC technicians				
Awareness building: Campaign to encourage female students to choose careers in RAC		Awareness building: Campaigns for end users, SMEs and RAC sector industries on the economic and environmental benefits of energy-efficient alternatives with low GWP; for female servicing technicians, importers, and end users on energy efficiency, codes of practice, and standards for flammable and/or toxic refrigerants; and for informal RAC technicians to raise awareness and address safety concerns regarding flammable and/or toxic refrigerants	18,000	
Creation of 2 specialized centres at vocational training institutes dedicated to the safe handling of HCs, complete with training equipment and tools; development of a standard training programme; and training provided to 200 technicians on the safe handling of HCs, good practices and maintenance of HC-based equipment		Upgrading two existing training facilities including facility assessment, safety inspections and modification of training rooms to bring them up to international standards <i>inter alia</i> by installing smoke detectors, alarms, flame control systems, hoses, extinguishers, ventilation ducts, fire-resistant glass, and emergency doors	32,000	
Establishment of a refrigerant reclamation facility, including equipment provision and installation; and training of 100 RAC technicians on refrigerant recovery and reclamation				
IV. Capacity-building for the MAC servicing sectors				
		Development and dissemination of a curriculum and training manual for MAC servicing technicians	6,000	68,000
		Freight clearance and procurement of basic MAC training simulators configured for both HFC-134a and HFO-1234yf	20,000	
		Procurement of MAC tools and equipment, including recovery machines and a recovery, recycling, and recharging training unit	36,000	
		Training of MAC servicing instructors	6,000	

Activities under the HPMP (stage II)	Cost (US \$)	Activities under the KIP (stage I)	Cost (US \$)	Combined cost (US \$)
<i>V. Demonstration projects at end users</i>				
<i>Development of a leakage control guide and implementation of at least one “zero leaks” demonstration project</i> at a large end user to diagnose and repair highly emissive systems, reduce leaks to zero and establish a preventive maintenance protocol, covering <i>inter alia</i> use of logbooks, energy efficiency and consumption, and dissemination of the guide and project results to end users across the sector	190,000	<i>Demonstration project in the commercial refrigeration subsector to replace R-404A-based systems in food preservation and refrigerated storage by energy-efficient monoblock units charged with R-290:</i> Preparatory study undertaken in coordination with stakeholders and suppliers; purchase, delivery and installation of two (2) low-charge R-290-based units; collection of replaced units for refrigerant recovery and proper disposal; training on the installation and servicing of R-290 units; awareness-raising campaign about the project; and related workshops for commercial refrigeration operators (with the beneficiary co-funding infrastructure and civil works)	40,000	250,000
<i>Pilot demonstration project</i> to replace a RAC system based on HCFC-22 with a low-GWP refrigerant (e.g., HC) at a selected large end user (e.g., dairy plant, hypermarket or hotel) to reduce costs and improve energy efficiency, in collaboration with a vocational school; and dissemination of results to other end users	20,000			
<i>VI. Project coordination and monitoring</i>				
Staff and consultants, domestic travel, meetings and workshops	25,000	Locally recruited consultants, travel, meetings, and other costs	25,000	50,000
Total	520,000		390,000	910,000
Percentage of total (%)	57		43	100