



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/48  
20 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至19日，蒙特利尔  
临时议程第9(c)项<sup>1</sup>

## 项目提案：哥伦比亚

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（第三阶段，第二次付款） 开发计划署和德国

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1 号文件

## 项目评估表——多年期项目

## 哥伦比亚

<b>(1) 项目名称</b>	<b>机构</b>	<b>核准会议</b>	<b>控制措施</b>
氟氯烃淘汰管理计划（第三阶段）	开发计划署（牵头）、德国	第八十八次	2030年前淘汰 100%

<b>(2) 最新第 7 条数据（附件三第 1 类）</b>	年份: 2022	17.88 (ODP 吨)
--------------------------------	----------	---------------

<b>(3) 最新国家方案行业数据 (ODP 吨)</b>								<b>年份: 2022</b>	
化学	气溶胶	泡沫	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					17.84				17.84
HCFC-123			0.01		0.03				0.04

<b>(4) 消费数据 (ODP 吨)</b>			
2009 - 2010 年基准:	225.60	持续总体削减量起点:	225.60
<b>有资格获得供资的消费量(ODP 吨)</b>			
已核准:	225.53	剩余:	0.00

<b>(5) 认可的业务计划</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>总计</b>
开发计划署	消耗臭氧层物质淘汰 (ODP 吨)	4.48	0.00	0.00	4.48
	供资 (美元)	446,350	0	0	446,350
德国	消耗臭氧层物质淘汰 (ODP 吨)	5.44	0.00	0.00	5.44
	供资 (美元)	513,266	0	0	513,266

<b>(6) 项目数据</b>			<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>总计</b>	
《蒙特利尔议定书》消费限量 (ODP 吨)			146.64	146.64	146.64	146.64	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32	0	暂无	
最大允许消耗量 (ODP 吨)			78.96	42.91	42.91	30.21	30.21	30.21	30.21	14.19	14.19	0	暂无	
原则商定金额 (美元)	开发计划署	项目费用	409,000	0	479,688	0	0	587,083	0	0	207,864	0	1,683,635	
		支助费用	28,630	0	33,578	0	0	41,096	0	0	14,550	0	117,854	
	德国	项目费用	0	0	395,000	0	0	0	0	0	0	0	0	395,000
		支助费用	0	0	51,350	0	0	0	0	0	0	0	0	51,350
执行委员会核准金额 (美元)	项目费用	409,000											409,000	
	支助费用	28,630											28,630	
申请本次会议批准的资金总额 (美元)	项目费用			874,688									874,688	
	支助费用			84,928									84,928	

<b>委员会的建议:</b>	一揽子核准
----------------	-------

## 项目说明

1. 开发计划署作为牵头执行机构，已代表哥伦比亚政府提交氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第二次付款的供资申请，总费用为 959,616 美元，包括开发计划署的 479,688 美元，外加 33,578 美元的机构支助费用，以及德国政府的 395,000 美元，外加 51,350 美元的机构支助费用。<sup>2</sup>提交的文件包括氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第四次即最后一次付款执行进度报告、氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款执行进度报告、2021 到 2022 年氟氯烃消费量核查报告，以及 2024 年到 2026 年付款执行计划。

## 氟氯烃消费报告

2. 哥伦比亚政府报告 2022 年的氟氯烃消费量为 17.88 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 92%。2018-2022 年氟氯烃消费量见表 1。

表 1. 哥伦比亚的氟氯烃消费量（2018-2022 年第 7 条数据）

HCFC	2018	2019	2020	2021	2022	基准
公吨						
HCFC-22	769.29	765.23	391.66	460.71	324.45	1,292.6
HCFC-123	32.50	10.50	14.59	2.50	1.82	110.4
HCFC-141b	319.91	345.27	376.13	0.00	0.00	1,379.5
<b>Total (mt)</b>	<b>1,121.70</b>	<b>1,121.00</b>	<b>782.38</b>	<b>463.21</b>	<b>326.27</b>	<b>2,791.7*</b>
进口预混多元醇所含 HCFC-141b**	12.37	3.36	0.79	0.00	0.00	暂无
ODP 吨						
HCFC-22	42.31	42.09	21.54	25.34	17.84	71.1
HCFC-123	0.65	0.21	0.29	0.05	0.04	2.2
HCFC-141b	35.19	37.98	41.38	0.00	0.00	151.7
<b>总计 (ODP 吨)</b>	<b>78.15</b>	<b>80.28</b>	<b>63.21</b>	<b>25.39</b>	<b>17.88</b>	<b>225.6*</b>
进口预混多元醇所含 HCFC-141b**	1.36	0.37	0.09	0.00	0.00	暂无

\*基准总量包括 1.80 公吨（0.04 ODP 吨）HCFC-124 和 7.50 公吨（0.49 ODP 吨）HCFC-142b。自 2016 年和 2018 年以来，这些物质的消费量分别为零。

\*\* 国家方案数据

3. HCFC-22 消费量在 2020 年大幅下降后，于 2021 年有所增加，部分原因是 COVID-19 大流行病，但 2022 年恢复了下降趋势。HCFC-22 消费量呈现下降的总体趋势，原因在于氟氯烃淘汰管理计划活动的执行，基于 R-410A 的设备进入市场的增加，以及可能使用 R-507A 进行的维修，这些都导致维修需求减少。自 2021 年 1 月 1 日起禁止进口 HCFC-141b 后，2021 年和 2022 年没有 HCFC-141b 消费，无论是纯的 HCFC-141b 或进口预混多元醇中的 HCFC-141b。以上年份没有进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 的出口记录。由于消防行业使用替代物质（二氧化碳、化学粉末，以及少量 HFC-125、HFC-227ea 和 HFC-236fa），消防行业和维修冷风机使用的 HCFC-123 消费量从 2020 年到 2022 年减少了 86%。

## 国家方案执行报告

4. 哥伦比亚政府在 2022 年国家方案执行报告中报告了氟氯烃行业消费数据，与根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。

<sup>2</sup> 根据哥伦比亚环境部 2023 年 10 月 5 日致开发署的信函。

## 核查报告

5. 核查报告证实，哥伦比亚政府正在执行氟氯烃进出口许可证和配额制度，根据《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的 2021 年至 2022 年氟氯烃消费总量准确无误（如上文表 1 所示），哥伦比亚已实现该国与执行委员会的协定中规定的 2021 年和 2022 年目标。核查员注意到，参与执行氟氯烃进口管制的各机构之间进行了良好的沟通，环境许可管理局和贸易、工业和旅游部正在努力实现配额信息的数字化，海关正在改进其进口管制平台。

6. 核查员注意到，2021 年，两家企业在没有配额的情况下仍能进口 HCFC-22。2020 年也出现了类似情况<sup>3</sup>。国家臭氧机构与国家环境许可证管理局、商业、工业和旅游部以及国家税务和海关管理局举行了会议，以采取措施避免无许可证进口，并已确定导致无许可证的情况下仍可向海关特别制度区<sup>4</sup>进口氟氯烃的法律漏洞。海关管理局发布了一份备忘录，责成此类特区的进口商在进口《蒙特利尔议定书》管制物质时适用相应的法律规定。2023 年，特区内的企业没有申请配额。

7. 核查报告建议继续加强机构间工作和沟通，进行氟氯烃管制，并完成 2017 年第 2749 号决议的更新，以纳入 2030 年加快氟氯烃淘汰时间表，包括调整 HCFC-22 和 HCFC-123 的进口配额，以及确定进口商之间的配额分享（传统进口商占 90%，非传统进口商占 5%，哥伦比亚政府保留 5%）。开发计划署确认，该国将执行第三阶段第一次或第二次付款中尚未处理的建议。

### 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第四次即最后一次付款的执行进度报告

8. 根据第 88/40 号决定，哥伦比亚政府、开发计划署、环境规划署和德国政府已提交关于氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第四次即最后一次付款相关工作方案执行情况的进度报告。开发计划署内部的行政和会计方面的变动延迟了第二阶段最后一次付款的资金供应。因此，第二阶段的完成日期被延长至 2023 年 6 月[第 91/20(b)号决定]。

9. 在截至 2023 年 6 月的第二阶段最后一次付款项下，在维修行业开展了以下活动：

- (a) 参与非正式事先知情同意机制（19 次审查）；对 37 家制冷剂经销商进行监测访问；举办讲习班，介绍关于使用可再充气气瓶的项目成果（42 人参加）；更新关于消耗臭氧层物质贸易的在线海关培训课程；以及根据《蒙特利尔议定书》进一步开发管制受管制物质配额的应用程序；
- (b) 在两期讲习班上对 46 名培训师进行了关于在商业制冷中安全使用 R-290 碳氢制冷剂的培训；就碳氢制冷设备的安装和维护问题编写了两份报告，并举行了四次会议；向国家学习服务处（SENA）提供了三个基于 R-290 的培训单元；
- (c) 在 13 个城市举行了 17 次提高认识会议，向 584 名技术人员宣传认证程序；在 2015 年至 2022 年期间颁发了 15,475 份良好制冷做法认证（2022 年有 752 名技术人员获得认证）；
- (d) 举行了两次关于回收、再循环和再生（RRR）网络的战略会议，并为回收、再循环和再生中心的 50 名制冷和空调（RAC）技术人员举办了两次讲习班；完成了关于组装制冷剂回收机的可行性研究；为回收、再循环和再生网络提供了 9 个制冷剂识别器；

<sup>3</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/44 号文件第 6 段。

<sup>4</sup> 海关特别制度区是在一国领土内划定的区域，在这些区域内建立企业的目的是优先为国外市场生产商品和提供服务，且企业在海关事务以及其他方面享受优惠政策。

- (e) 为国家臭氧机构编制一份战略文件，以促进食品、卫生和花卉行业最终用户的技术转型；研究如何计算肉类衍生物行业制冷系统对环境的影响；协助最终用户获得制冷和空调系统税收奖励的工具；关于在农用工业制冷系统中使用 R-290 的三个讲习班（40 名参与者）；以及促进最终用户采用全球升温潜能值低、能效高的制冷和空调设备的三个讲习班（29 名参与者）；以及
- (f) 通过社交媒体和网络媒体开展一次关于《蒙特利尔议定书》和臭氧/气候保护的宣传活动，提高公众对此的认识。

### 项目执行和监测组 (PMU)

10. 在第四次付款期间，项目执行和监测组编制了顾问的月度监测报告、实地访问、与利益攸关方的监测会议、核查活动成果的最后访问、项目执行和监测组的月度会议、季度执行报告、项目年度报告以及氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的最终报告。如表 2 所示，在第二阶段为项目执行和监测组核准的 588,317 美元中，577,292 美元用于 顾问（434,779 美元）、监测会议（49,257 美元）、差旅（68,523 美元）、杂项（1,143 美元）和独立核查（23,590 美元）。11,025 美元的余额将退还。

表 2. 按活动和付款分列的项目执行和监测组资金发放

活动	发放 (美元)				共计
	第一次付款	第二次付款	第三次付款	第四次付款	
顾问	185,132	6,088	171,754	71,805	434,779
监测会议	21,562	0	18,734	8,961	49,257
差旅费用	30,265	697	21,869	15,692	68,523
杂项	751	0	392	0	1,143
独立核查	7,615	8,975	7,000	0	23,590
<b>共计</b>	<b>245,325</b>	<b>15,760</b>	<b>219,749</b>	<b>96,458</b>	<b>577,292</b>

### 资金发放水平

11. 如表 3 所示，截至 2023 年 6 月，在为第二阶段核准的 5,221,481 美元资金中，已发放 5,206,750 美元，项目已完成。第四次付款的剩余余额 14,731 美元将在第九十五次会议之前退还。

表 3. 哥伦比亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的财务报告 (美元)

机构	第一次付款		第二次付款		第三次付款		第四次付款	
	核准	发放	核准	发放	核准	发放	核准	发放
开发署	2,342,591	2,342,591	1,268,007	1,268,007*	635,749	635,749	257,134	242,403
环境署	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	25,000	25,000
德国	325,800	325,800	162,900	162,900	0	0	54,300	54,300
<b>合计</b>	<b>2,718,391</b>	<b>2,718,391</b>	<b>1,480,907</b>	<b>1,480,907</b>	<b>685,749</b>	<b>685,749</b>	<b>336,434</b>	<b>321,703</b>
<b>发放率 (%)</b>	<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>96</b>	

\*包括退还给第九十三次会议的 542,962 美元，外加 38,007 美元的机构支助费用。<sup>5</sup>

### 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段的完成

12. 根据执行委员会第 91/20(b)号决定核准的延期，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段已于 2023 年 6 月 30 日完成。项目完成报告已于 2023 年 10 月 20 日提交。

<sup>5</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/4 号文件。

## 氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款的执行进度报告

### 法律框架

13. 环境部与工业和商业部共同发布了 2022 年 6 月 17 日第 0634 号决议，该决议涉及《蒙特利尔议定书》附件 A、B、C、E 和 F 中的受管制物质。根据该决议，禁止使用纯 HCFC-141b 和进口预混多元醇中所含的 HCFC-141b，禁止生产和进口使用 HCFC-22 且冷却能力小于 5 吨的组合式和冷凝式空调设备。允许生产和进口使用 HCFC-123 的灭火器，直至 2029 年 12 月 31 日。

### 制冷和空调维修行业

14. 在第一次付款项下，开展了以下活动：

- (a) **氟氯烃淘汰政策和条例**：举行会议和讲习班，宣传关于 2022 年第 0634 号决议的信息，包括与国家许可证管理部门、海关和地方政府举行会议，以及与进口商和商业部门举行讲习班；成立一个由商业、工业和旅游部、海关和国家环境许可证管理局的代表组成的委员会，以审查监管程序的调整，包括修改 2017 年第 2749 号决议；
- (b) **消耗臭氧层物质海关和执法培训**：设计了一项海关培训课程；为 67 名海关官员（37 名女性和 23 名海关进口商）举办了三期受控物质贸易虚拟课程；开发了一个配额管制应用程序，并加强了与单一外贸窗口的互操作性；启动了海关五台制冷剂分析仪的采购程序；审查了 15 项事先知情同意查询；审查并更新了海关系统，使其与现行管制措施保持一致；以及更新了进口商受管制物质信息（第 018/2020 号通告）；
- (c) **制冷和空调技术员认证和工具**：为 36 名评估和认证负责人（2 名女性）举办了两期关于安全处理使用 R-290 的商用制冷系统和空调设备中的易燃制冷剂的培训课程；为 89 名技术人员（10 名女性）举办了两期提高认识讲习班，以促进劳动能力认证；为一名国家顾问编制了职权范围，以协助国家学习服务处促进劳动能力认证。2023 年，共有 610 名制冷和空调技术人员（10 名女性）获得认证；
- (d) **制冷剂回收和再循环网络支持**：编制职权范围，旨在制定一个制冷剂回收和再循环网络的商业和经济模式，以及更新移动应用程序“管理你的制冷剂气体（Manage your refrigerant gas）”；制定计划，在 2023 年最后一个季度与利益攸关方举行两次会议，以确定制冷剂回收和再循环网络面临的挑战；开始采购五套高沸点制冷剂气体工具；以及
- (e) **提高认识和教育**：在哥伦比亚制冷展上举办展览，以提高对氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的认识；举办关于《蒙特利尔议定书》和第三阶段的研讨会，来自制冷和空调行业以及公众的 84 人参加了研讨会；与学校环境计划（PRAE）协调，筹备一项教育宣传活动。

### 项目执行和监测组

15. 在第一次付款期间，项目执行和检测组编制了一份年度报告，组织了一次与利益攸关方的会议，并为编制 2021-2022 年核查报告和第一次付款报告提供了协助。截至 2023 年 10 月，在核准的 49,000 美元中，52%（25,853 美元）已发放，用于顾问（15,850 美元）、监测会议（606 美元）、差旅（2,197 美元）和消费量独立核查（7,200 美元）。

### 资金发放水平

16. 截至 2023 年 10 月，在目前为止为开发计划署核准的 409,000 美元中，已发放 106,948 美元（26%）。余额 302,052 美元将于 2024 年发放。

## 氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第二次付款执行计划

17. 将在 2024 年 1 月至 2026 年 12 月期间开展以下活动：

- (a) **氟氯烃淘汰政策和条例**：针对管制和减少消耗臭氧层物质排放和消费的法律措施，为许可证颁发机构、海关和地方环境部门举办提高认识和培训课程；地方法律顾问为审查、调整和更新管制措施提供支持；以主要利益攸关方为对象的年度会议和/或宣传活动（10 名参与者）（开发计划署）（来自上一次付款的 16,500 美元和 26,300 美元）；
- (b) **消耗臭氧层物质海关和执法培训**：更新关于消耗臭氧层物质管制的培训材料；为 30 名海关人员、税务和海关警察以及环境部门举办两期关于氟氯烃和使用氟氯烃的设备管制的培训班（开发计划署）（来自前一次付款的 32,000 美元和 43,704 美元）；
- (c) **商用制冷天然制冷剂技术员培训**：更新培训材料；举办两期关于 R-290 示范装置和低全球升温潜能值制冷剂安全措施的培训员培训讲习班（30 名培训员）（德国）（45,000 美元）；
- (d) **制冷和空调技术员认证和工具**：向商业制冷维修行业的 150 个制冷和空调企业和技术员提供安装和维修使用碳氢化合物的制冷设备和系统的工具；举办三次评估和认证培训讲习班（每年 30 人参加）；为制冷和空调技术员和最终用户举办讲习班（每年四次）（每年 200 人参加），以促进制冷和空调行业的劳动能力认证（开发计划署）（来自前一次付款的 305,188 美元和 89,055 美元）；
- (e) **回收、再循环和再生网络支持**：与回收、再循环和再生网络成员举行至少两次年度后续会议；举行至少两次与在全国推广或宣传回收、再循环和再生网络提供的服务有关的年度技术讲习班或活动（开发计划署）（来自前一次付款的 20,000 美元和 109,846 美元）；
- (f) **提供技术援助，促进采用全球升温潜能值低的节能技术**：在国家学习服务处培训设施中采购和安装一个使用天然制冷剂（R-744 和 R-290）的商业制冷（超市）示范装置和成套工具（德国）（350,000 美元）；
- (g) **在超市二级行业推广对环境影响较小的空调替代品**：确定超市二级行业空调系统氟氯烃消费的参考方案，包括评估设备和空调系统的数量、型号以及设备或系统设置（开发计划署）（20,000 美元）；
- (h) **提高认识和教育**：咨询设计关于性别平等和负责任消费和生产的交流和宣传战略；编制和传播教育材料；两次宣传活动，提高对保护臭氧层的重要性和淘汰氟氯烃的益处的认识；以及与学校环境计划协调的一次环境教育运动（开发计划署）（来自前一次付款的 14,000 美元和 10,000 美元）；以及
- (i) **项目监测**（开发计划署）（72,000 美元和来自上一次付款的 23,147 美元），细目如下：  
 顾问（79,564 美元）；会议（5,583 美元）；消费量独立核查（7,200 美元）；差旅（2,500 美元）；杂项（300 美元）。

## 秘书处的评论和建议

### 评论

#### 氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第四次即最后一次付款的执行进度报告

##### *Industrias Thermotar Ltda 公司制造状况的更新*

18. 在第八十一次会议上，开发计划署代表哥伦比亚政府提交了 *Industrias Thermotar Ltda* (*Thermotar*) 公司在商用空调制造中使用 R-290 作为替代制冷剂的示范项目的最终报告。在第八十八次会议上，据报告，*Thermotar* 公司能够制造和销售大约 28 台使用 R-290 的设备，并开发了使用 R-290 的培训设备。开发计划署通报说，在 2023 年上半年又售出了 21 台设备，大多数销售是在国内进行的，但也有一些出口到哥斯达黎加、古巴和巴拿马，在这些国家，使用 R-290 的培训设备已销售给教育机构。在更广泛地采用该技术方面面临的主要挑战是 R-290 设备的商业价格，它高于使用 R-410A 的型号，如果再加上能效改进，价格会更高；从欧洲供应的压缩机价格昂贵；以及用户对在其设施中使用易燃制冷剂的担忧。

##### *组装制冷剂回收机的可行性研究*

19. 在第八十八次会议上，据报告，已经启动了开发本地化、低成本制冷剂回收机的可行性研究，预计到 2021 年 11 月将开发出一台原型机。选定的企业 *Thermotar* 为原型机开发了制冷电路（一个  $\frac{3}{4}$  马力型号和一个 1 马力型号），并为制冷剂气体回收试验机选定了系统和组件。该设备在冷凝装置中安装了油分离器，并使用无油压缩机。在找到中国供应商之前，无油压缩机一直是制造制冷剂回收设备的障碍。根据 ISO 11650 准则对试验模型进行了测试，随后制造了 20 台制冷剂回收原型机，并分发给制冷和空调企业进行性能测试，预计将于 2024 年得出结果。与商用回收机相比，制冷剂回收机  $\frac{3}{4}$  马力型号的成本将降低 26%，1 马力型号的成本将降低 36%。

#### 氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款的执行进度报告

20. 计划于 2022 年 1 月至 2024 年 12 月开展的第三阶段第一次付款活动，直至 2023 年 4 月 15 日签署项目文件后，才于 2023 年 5 月开始实施。造成拖延的原因，即行政和会计方面的要求，以及开发计划署机构管理制度的变化，都已得到解决，预计第一次付款将于 2025 年 7 月完成。开发计划署告知，在对第三阶段工作计划进行审查后，第一和第二阶段的若干活动将平行进行，以使项目回到正轨。第三阶段第一次付款启动的拖延预计不会影响以下各次付款的执行工作。

##### *法律框架*

21. 哥伦比亚政府已发布 2023 年氟氯烃进口配额，为 30.76 ODP 吨，低于《蒙特利尔议定书》的控制目标，也符合其与执行委员会签订的协定中规定的最大允许消费量。如果法律审查进程进展顺利，预计氢氟碳化物配额制度将于 2023 年 12 月 31 日最终确定。

##### 性别政策的执行

22. 在第三阶段第一次付款期间，开展了以下活动：与一名国家性别问题专家签订了合同，以协助项目小组确定性别平等活动；审查了制冷和空调行业性别主流化方面的国际经验，以确定适合哥伦比亚的做法和战略；为氟氯烃淘汰管理计划技术小组编制了制冷和空调行业性别主流化指南；氟氯烃淘汰管理计划项目小组和利益攸关方，包括女性制冷和空调技术员参加了两次关于制冷和空调行业性别主流化的提高认识讲习班

#### 氟氯烃淘汰的可持续性和风险评估

23. 开发计划署确定了氟氯烃淘汰的可持续性面临的以下风险：与转用新技术有关的安全标准存在的技术难度和合规要求；最终用户对全球升温潜能值低技术的不当使用；以及该国全球升温潜能值低的替代品成本高且供应少。为应对这些风险，与低全球升温潜能值技术供应商建立了直接联系，以协调培训课程和评估商业协议。此外，企业将有义务对使用低全球升温潜能值设备的最终用户进行培训和资格认证。哥伦比亚政府为推广全球升温潜能值低的替代品提供了一些税收激励措施，包括对使用制冷剂全球升温潜能值低于 100 的新型制冷和空调系统的最终用户或企业提供激励措施。

24. 为确保可持续性，哥伦比亚政府颁布了 2022 年 6 月第 0634 号决议，禁止生产和进口聚氨酯泡沫塑料、聚苯乙烯泡沫塑料、配制多元醇和用这些泡沫塑料制造的产品，以及使用氟氯烃的制冷和空调设备。此外，政府还鼓励协调执行多边环境协定，包括《蒙特利尔议定书》，以维持气候保护举措，并整合环境和行业政策与目标。例如，旨在减少家用制冷产生的温室气体排放的国家适当缓解行动倡议项目有助于减少《蒙特利尔议定书》所管制的物质。通过这些干预措施，哥伦比亚成功执行氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的风险得到了缓解。

## 结论

25. 该国经核实的消费量比该国的履约基准低 92%，比该国与执行委员会签订的协定的目标低 58%，该国的进口许可证和配额制度已开始运作，将能够在《蒙特利尔议定书》的淘汰时间表之前减少氟氯烃消费量。关于《蒙特利尔议定书》管制物质的全面立法现已落实，包括禁止使用纯 HCFC-141b 和进口预混多元醇中所含的 HCFC-141b，以及禁止进口制冷和空调设备。自 2020 年以来，没有关于 HCFC-141b 消费情况的报告。尽管延长了氟氯烃淘汰管理计划第二阶段，第三阶段的启动也出现了拖延，但已制定一项计划，使第三阶段的执行工作回到正轨。第三阶段第一次付款的支付水平已达到 26%。

26. 在维修行业开展的活动仍然计划周密，并形成了一个协调一致的框架，以加强该行业和促进采用全球升温潜能值低的替代品，这将确保活动的长期可持续性，并继续使该国能够履行《蒙特利尔议定书》规定的履约义务。国家臭氧机构表明其已与国家环境许可证管理局、商业、工业和旅游部以及国家税务和海关管理局开展有效合作，以迅速有效地解决核查报告中提出的问题，例如在没有许可证的情况下将氟氯烃进口到海关特别制度区。

## 建议

27. 基金秘书处建议执行委员会注意到：

- (a) UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/48 号文件所载哥伦比亚政府、开发计划署、环境规划署和德国政府根据第 88/40 号决定提交，关于哥伦比亚氟氯烃淘汰管理计划第二阶段第四次即最后一次付款相关工作方案执行情况的最后进度报告；以及
- (b) 哥伦比亚氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款执行情况的进度报告。

28. 基金秘书处建议按照下表所示供资数额，一揽子核准哥伦比亚氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第二次付款和相应的 2024-2026 年付款执行计划。

	项目名称	项目供资 (美元)	支助费用(美元)	执行机构
(a)	氟氯烃淘汰管理计划（第三阶段，第二次付款）	479,688	33,578	开发署
(b)	氟氯烃淘汰管理计划（第三阶段，第二次付款）	395,000	51,350	德国