



联合国
环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/42
3 November 2021

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH



执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第八十八次会议
2021年11月15至19日，蒙特利尔¹

项目提案:智利

本文件包括秘书处对以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 氢氟氯烃淘汰管理计划（第三阶段，第一次付款） 工发组织和环境署

¹ 由于 2019 冠状病毒病（Covid-19），将于 2021 年 11 月和 12 月举行在线会议和闭会期间批准程序。

项目评价表 — 多年期项目

智利

(I) 项目名称	机构
氢氟氯烃淘汰管理计划（第三阶段）	工发组织（牵头），环境署

(II) 最新的第 7 条数据（附件 C 第一类物质）	年份：2020	27.00（ODP 吨）
------------------------------------	---------	--------------

(III) 最新的国家方案行业数据（ODP 吨）							年份：2020		
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费量共计
				制造	维修				
HCFC-22					26.99				26.99
HCFC-142b					0.02				0.02

(IV) 消费量数据（ODP 吨）			
2009 - 2010 年基准：	87.5	持续总体削减量起点：	87.5
有资格获得供资的消费量（ODP 吨）			
已核准：	71.52	剩余：	15.98

(V) 业务计划		2021	2022	2023	共计
工发组织	淘汰消耗臭氧层物质（ODP 吨）	0.00	4.50	0.00	4.50
	供资(美元)	0	420,210	0	420,210

(VI) 项目数据			2021-2023	2024	2025-2026	2027	2028	2029	2030	共计
《蒙特利尔议定书》的消费限量			56.88	56.88	28.44	28.44	28.44	28.44	0.00	n/a
最高允许消费量(ODP 吨)			30.62	30.62	28.44	28.44	2.19	2.19	0.00	n/a
原则上申请的项目费用（美元）	工发组织	项目费用	297,000	400,000	0	200,000	0	96,500	0	993,500
		支助费用	20,790	28,000	0	14,000	0	6,755	0	69,545
	环境署	项目费用	115,000	155,000	0	75,000	0	42,450	0	387,450
		支助费用	14,950	20,150	0	9,750	0	5,519	0	50,369
原则上申请项目总费用（美元）			412,000	555,000	0	275,000	0	138,950	0	1,380,950
原则上申请总支助费用（美元）			35,740	48,150	0	23,750	0	12,274	0	119,914
原则上申请总资金（美元）			447,740	603,150	0	298,750	0	151,224	0	1,500,864

(VII) 申请批准第一次付款的供资（2021 年）		
机构	申请的资金（美元）	支助费用（美元）
工发组织	297,000	20,790
环境署	115,000	14,950
共计	412,000	35,740

秘书处的建议：	单独审议
----------------	------

项目说明

背景

1. 工发组织作为牵头执行机构，代表智利政府提交了关于氢氟氯烃淘汰管理计划（HPMP）第三阶段的申请，起初提交²的总费用为 1,500,864 美元，包括给加工发组织的 993,500 美元外加 69,545 美元的机构支助费用，给环境署的 387,450 美元外加 50,369 美元的机构支助费用。氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的实施将于 2030 年前淘汰剩余的氢氟氯烃消费量。

2. 本次会议申请的氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段第一次付款金额为 447,740 美元，在起初提交的这个数额中，包括给加工发组织的 297,000 美元外加 20,790 美元的机构支助费用，以及给环境署的 115,000 美元外加 14,950 美元的机构支助费用。

氢氟氯烃淘汰管理计划第一和第二阶段的执行情况

3. 智利氢氟氯烃淘汰管理计划第一阶段最初在第 63 次会议³上获得批准，并在第 71 次会议⁴和第 76 次会议⁵上进行了修订，以实现到 2015 年从基准量减少百分之 10 的目标，总费用为 1,786,455 美元，外加机构支助费用，淘汰 22.0 ODP 吨用于制冷和空调 (RAC) 维修行业的氢氟氯烃。根据智利政府与执行委员会之间的协议，氢氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段于 2018 年 12 月完成。

4. 智利氟氯烃淘汰管理计划的第二阶段在第 76 次会议⁶上批准，以实现到 2021 年从基准减少百分之 65 的目标，总费用为 3,394,017 美元，外加机构支助费用，以淘汰 49.52 ODP 吨在制冷空调维修行业和泡沫制造行业使用的氢氟氯烃。根据智利政府与执行委员会之间的协议，氢氟氯烃淘汰管理计划的第二阶段将于 2022 年 12 月完成。

氢氟氯烃消费量的报告

5. 智利政府报告 2020 年的氢氟氯烃消费量为 27.00 ODP 吨，比氢氟氯烃履约基准低百分之 69。2016-2020 年氢氟氯烃消费量见表 1。

表 1：伯利兹的氢氟氯烃消费量（2016–2020 年第 7 条数据）

氢氟氯烃	2016	2017	2018	2019	2020	基准量
公吨						
HCFC-22	915.63	710.09	570.73	436.56	490.72	859.19
HCFC-123	3.77	0.91	10.34	2.71	(0.54)	1.41
HCFC-124	0.27	0.00	0.00	0.57	0.00	0.52
HCFC-141b	116.98	244.74	59.32	72.88	0.00	357.14
HCFC-142b*	0.28	3.24	0.93	1.71	0.33	9.66
HCFC-225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20
共计（公吨）	1,036.93	958.98	641.32	514.43	490.51	1,232.12
进口预混多元醇中的 HCFC-141b **	59.55	28.86	32.55	27.58	0.00	n/a

²根据智利环境部 2021 年 7 月 9 日给工发组织的信函。

³第 UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/60 号文件

⁴第 UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/64 号文件，附件 11。

⁵第 UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/66 号文件附件 15。

⁶第 UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/24 号文件及更正 1。

氢氟氯烃	2016	2017	2018	2019	2020	基准量
ODP 吨						
HCFC-22	50.36	39.05	31.39	24.01	26.99	47.26
HCFC-123	0.08	0.02	0.21	0.05	(0.01)	0.03
HCFC-124	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
HCFC-141b	12.87	26.92	6.53	8.02	0.00	39.29
HCFC-142b*	0.02	0.21	0.06	0.11	0.02	0.63
HCFC-225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
共计 (ODP 吨)	63.33	66.20	38.18	32.21	27.00	87.50
进口预混多元醇中的 HCFC-141b **	6.55	3.17	3.58	3.03	0.00	n/a

*根据记录 HCFC-142b 消费量为 R-406A 和其他混合物的一部分。

**国家方案 (CP) 数据。

6. 氢氟氯烃的消费量自 2017 年有所下降，这是由于许可证制度的执行和氢氟氯烃进口配额的减少，所有泡沫塑料制造企业的转型（永久淘汰 HCFC-141b），以及制冷维修行业相关的技术援助和培训活动。进口不含氢氟氯烃的制冷空调设备也有助于减少氢氟氯烃的消费量。

7. 因为预计 2020 年 1 月 1 日将禁止进口和出口纯和含于预混多元醇中的 HCFC-141b，2018 年至 2019 年 HCFC-141b 消费量增加，用于库存。HCFC-22 消费量在 2019 年至 2020 年间略有增加，这是由于预计 2020 年限额而导致库存增加。

国家方案执行报告

8. 智利政府根据 2020 年 CP 执行报告上报的氢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。

进度和资金支付情况

法律框架

9. 自 2007 年起，氢氟氯烃进口商和出口商必须在国家登记处登记，自 2013 年起执行氢氟氯烃进出口许可证和配额制度。任何未列入既定消费基准的氢氟氯烃进口均被禁止。自 2020 年 1 月 1 日起，禁止进口和使用泡沫制造行业和其他用途的纯 HCFC-141b，以及禁止进口和出口预混多元醇中所含的 HCFC-141b。

10. 2020 年更新了氢氟氯烃、氢氟烃及其替代品、纯物质、混合物和全配方多元醇的国家海关代码；从 2022 年 1 月起，进口《议定书》下的其它受控物质将需要使用统一系统 (HS) 代码。

11. 第一阶段完成了对 299 名海关官员进行的控制和识别消耗臭氧层物质的培训，第二阶段完成了对 75 名海关官员进行的控制和监测消耗臭氧层物质，以及执行《蒙特利尔议定书》的条例、义务和责任的培训。由于 COVID-19 疫情影响，海关官员的培训无法在 2020 年进行，课程的理论部分于 2021 年在线提供，实践（面对面）部分培训将在 2022 年上半年完成。

聚氨酯泡沫制造业

12. 7 家企业（包括 1 家改用环戊烷和 HFO）⁷和 1 个由 26 家中小型企业（SME）组成的集团项目（Austral Chemicals）已完成向 HFO 替代技术的转换，淘汰了 19.04 ODP 吨（173.05 公吨）HCFC-141b。截至 2020 年 5 月，1 家企业（Superfrigo）取消参与该项目⁸。剩余的集团项目（Ixom）于 2020 年 7 月与 7 家中小型下游企业签订协议，向 HFO 技术的转换最初计划在 2021 年下半年完成，但由于 COVID-19 疫情造成的延误，预计将在 2022 年上半年完成。

制冷维修行业

13. 在氢氟氯烃淘汰管理计划的第一阶段，向 1,097 名技术人员和 20 名学生提供了最佳制冷做法培训；制冷空调技术人员认证过程的设计和和实施已完成，2019 年至 2021 年间共有 427 名技术人员获得认证；3 个超市改用超临界二氧化碳冷却技术⁹；全国首家制冷剂回收再生中心成立（Regener），2020 年回收再生制冷剂 18 吨；并编写了一本关于最佳制冷做法的手册。还在全国举办了关于烃基制冷剂冷却系统、冲洗、回收再生和氢氟氯烃替代品的研讨会。

14. 在第二阶段，为 68 名教师举办了培训师培训课程；为 592 名技术人员和学生以及 83 名技术人员提供了关于最佳制冷做法的培训；向 36 名技术人员提供了关于使用易燃制冷剂的良好做法的培训。更新了智利的制冷实践标准，制定了易燃制冷剂标准并将其纳入技术人员认证课程。还为智利各地的 467 名参与者举办了关于使用超临界二氧化碳制冷剂的培训课程¹⁰；预计其他超市也将采用该技术。

15. 提高认识活动包括：关于臭氧层和蒙特利尔议定书的全国性研讨会；促进制冷空调行业最佳制冷实践的会议；发布关于良好制冷实践、制冷剂回收再生中心、模拟成功转换为超临界二氧化碳技术的项目、制冷空调行业氢氟氯烃的使用、以及基加利修正案的在线视频；在线媒体上发布月度公告和信息以促进向无氢氟氯烃技术的过渡；并向 1,900 人分发国家臭氧机构的简报。

资金支持情况

16. 截至 2021 年 8 月，在为第二阶段核准的 3,394,017 美元中，已支付 1,816,751 美元（百分之 54）（其中开发署 1,401,894 美元¹¹，环境署 12,635 美元，工发组织 402,222 美元）。剩余的 1,577,266 美元将在 2021 年和 2022 年支付。

氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段

有资格获得资助的剩余消费量

17. 扣除与氢氟氯烃淘汰管理计划第一阶段相关的 22.00 ODP 吨，和与第二阶段相关的 49.52 ODP 吨氢氟氯烃，第三阶段有资格获得供资的剩余消费量为 15.98 ODP 吨氢氟氯烃（即

⁷ Inema (环戊烷/HFO), Polchile, Termointustrial Paneles SpA (原 Danica), Ingepur, Sociedad Aislaciones Térmicas, Fidel Valenzuela, and Refricentro.

⁸ 牵头机构开发计划署将不迟于第 90 次会议（第 87/9 号决定）退还该企业的资金。

⁹ 其中两项转换是氢氟氯烃淘汰管理计划实施的一部分，一项由气候与清洁空气联盟（CCAC）共同资助。

¹⁰ 由丹佛斯与国家臭氧机构（NOU）合作赞助。

¹¹ 在第 87 次会议上（第 UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/9 号文件第 42 至 55 段），开发计划署根据国家臭氧机构报告付款使用的方法报告了 2,079,621 美元的付款；然而，根据开发计划署使用的方法，如本文件所报告，实际付款额为 1,401,894 美元。

15.08 ODP 吨氢 HCFC-22 以及 0.9 ODP 吨 HCFC-142b 和 HCFC-225ca)。

氢氟氯烃的行业分布

18. 维修行业约有 3,500 名技术人员，维修车间数量不详¹²。HCFC-22 用于各种工业和商业制冷应用，如表 2 所示。

表 2. 对制冷空调维修行业所需 HCFC-22 的估算

行业/应用		HCFC-22 的安装量		泄漏率 (百分之)	维修使用 (公吨)
		(公吨)	(百分之)		
工业用	农-工业	838.84	42.3	20	167.77
	肉类包装	308.28	15.5	20	61.66
	渔业和水产养殖	235.25	11.8	20	47.05
	渔船	91.03	4.6	50	45.51
	工厂船	12.40	0.6	50	6.20
	其他设施	178.14	9.0	20	35.63
	小计	1,663.93	83.8	-	363.82
商业用	商业制冷	234.28	11.8	35	82.00
固定式空调	商场	79.54	4.0	10	7.95
	医院	7.58	0.4	10	0.76
	小计	87.11	4.0	-	8.71
	共计	1,985.34	-	-	454.53

19. HCFC-22 占制冷空调行业使用的所有制冷剂的百分之 29；其他使用的制冷剂包括 HFC-134a（百分之 38）、R-507（百分之 20）、R-404A（百分之 8）、R-410A（百分之 4）和 R-407C（百分之 1）。

氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的淘汰战略

20. 氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的目标是到 2025 年实现减少氢氟氯烃基准量百分之 67.5，到 2028 年减少百分之 97.5，到 2030 年减少百分之 100，但有一项谅解，即智利 2030 年至 2040 年的消费量将与《蒙特利尔议定书》规定的情况下的维修用尾量一致。这是根据第一阶段和第二阶段执行过程中获得的经验设计的，重点是加强海关控制氢氟氯烃贸易的能力，向制冷空调行业提供培训和技术援助，并促进使用低全球变暖潜能技术。在氢氟氯烃淘汰管理计划第二阶段实施过程中汲取的经验教训和建立的基础设施将在第三阶段加以利用。

氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的拟议活动

21. 提议第三阶段在以下四个领域开展活动：加强氢氟氯烃贸易控制的法律框架；支持制冷空调行业的计划；提高认识和传播信息的计划；以及项目监测，如表 3 所述。

¹²国家臭氧机构发现，由于缺乏登记和有大量的一人运作的维修车间，很难估计正在运行的维修车间的数量。

表 3. 在氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段开展的活动

项目分项	计划的活动的	成本 (美元)
<i>加强氢氟氯烃贸易控制的法律框架 (环境署) (284,600 美元)</i>		
提供技术援助以加强海关官员的能力以及对氢氟氯烃和基于氢氟氯烃的设备和产品的贸易控制	为 20 名海关官员培训师举办的两个培训班；为 240 名海关官员举办的 24 个的讲习进修班，内容涉及防止受控物质非法贸易、遵守《蒙特利尔议定书》和新法规、以及使用制冷剂识别仪和相关工具；更新培训资源；以及采购海关检查所需的五个制冷剂识别仪和其他必要设备。	146,600
更新受控物质法规	更新法律监管框架，以纳入对受控物质进口监控和报告的更严格要求；更新臭氧机构的注册系统 (SIRO)，用于监控进口商、出口商和制造商，并支持许可系统	53,500
用于注册商业和工业制冷空调设施的工具	开发登记大中型制冷剂用户的工具，以促进对制冷剂使用和管理的监测；建立纳入制冷空调设施登记册的设施标准	84,500
<i>支持 制冷空调行业的计划 (工发组织) (US \$870,000)</i>		
维修技术人员培训和认证	为 160 名技术人员举办 8 个培训师培训班 (4 位仅限女性)；为 810 名技术人员举办 54 期最佳制冷实践培训课程；为 405 名技术人员开设 27 门专业课程，主题包括制冷系统能效、替代制冷剂的使用、以及泄漏的预防和检测；为 100 人制定在线自学培训课程；与五个培训中心签订协议，为技术人员培训提供支持和设施；为技术人员认证中心 (智利制冷和空调商会和智利 Valora) 提供技术支持，起草维修技术人员工作/技能能力概况，尤其针对女性技术人员；对 100 名女性技术人员进行培训和认证	475,900
零泄漏项目	为技术人员制定泄漏控制指南；实施至少四个示范项目，以改进制冷剂的监测和管理，评估和控制泄漏，以测量能源消耗，支持采购决策，从而形成案例研究，并向终端用户传播促进减少制冷剂泄漏的方法；为 50 名参与者举办三个讲习班，以传播成果并鼓励制冷系统操作和维护方面的最佳做法，从而更好的管理制冷剂并达到潜在的节能。	190,100
向回收再生中心提供技术援助	采购设备并送到达一个实验室，用于分析回收再生制冷剂的质量，并向选定的回收再生中心提供四套回收设备 (例如，实验室仪器，包括采样钢瓶、各种移液管和烧杯；微型回收再生装置，每套 45,000 美元)；向作为回收再生网络一部分的维修车间提供 200 个回收钢瓶；支持实验室认证	204,000
<i>提高认识和信息传播项目 (环境署) (US \$102,850)</i>		
继续提高对监测消耗臭氧层物质和受控物质进口的法律框架的认识	通过各种媒体进行提高认识的活动，宣传维修设备时制冷剂管理的现有法规和最佳做法，包括制冷剂回收	55,050
与制冷空调行业有关的宣传活动	提高认识活动向制冷空调技术人员宣传认证系统和制冷空调人员的注册；通过社交网络和战略合作伙伴传播培训活动的信息；为采用良好维修做法的公司，和/或支持制冷空调行业的女性方面设立奖项或表彰；并与制冷空调教育中心建立关系以传播信息和参与活动	24,800

项目分项	计划的活动的	成本（美元）
与回收再生有关的提高认识活动	开发虚拟平台以展示回收再生中心的功能和益处；用再生制冷剂的用户评价短视频和关于回收再生中心的服务和益处的小册子来宣传回收再生制冷剂的概念及好处；为回收再生中心的业主组织一次关于交流宣传、展示和性别平等的讲习班	23,000
<i>项目监测（工发组织）（US \$123,500）</i>		
项目执行和监测	聘请一名行政助理协助执行；准备并开展氢氟氯烃消费量核查；监测和实施支持	93,500
性别平等主流化	聘请一名顾问，支持氢氟氯烃淘汰管理计划活动中性别平等主流化的实施，根据第 84/92 号决定制定和监测性别平等指标	30,000
共计		1,380,950

项目管理小组

22. 在氢氟氯烃淘汰管理计划第二阶段建立的监测机制将继续应用于第三阶段，国家臭氧机构、工发组织和环境署监测活动、报告进展情况并与利益攸关方合作淘汰氢氟氯烃。在第三阶段这些活动的费用为 123,500 美元，其中将包括工作人员和顾问的参与，以及支持将性别平等主流化纳入氢氟氯烃淘汰管理计划活动中，如上表 3 所示。

性别平等政策的执行¹³

23. 为编制氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段时，进行了一项关于智利制冷空调行业中性别平等差距的分析。结果表明，女性在制冷空调行业的教育、工作和领导职位上的参与率较低；根据这些调查结果，国家臭氧机构将在工发组织的支持下，将促进性别平等的方法纳入第三阶段实施的所有活动中，重点是项目支持和提高意识。研究结果将在性别问题专家的协助下实施。工发组织的关于多边基金项目性别主流化的指南，以及将性别平等纳入气候变化管理的清单，将作为政府性别政策的一部分，在氢氟氯烃淘汰管理计划的执行过程中用作参考。

氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的总费用

24. 最初提交的智利氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的总费用估计为 1,380,950 美元（再加上机构支助费用），以实现 2030 年减少氢氟氯烃基准消费量百分之 100。

第三阶段第一次付款计划的活动的

25. 氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的第一次付款总额为 412,000 美元，将于 2022 年 1 月至 2023 年 12 月期间实施，包括以下活动：

- (a) **加强氢氟氯烃贸易控制的法律框架：SIRO 的更新：**为 30 名海关官员举办 1 个培训师讲习班和 2 个关于防止受控物质非法贸易的讲习班；起草将制冷设备纳入制冷空调登记册的标准（环境署）（US \$85,000）；
- (b) **支持制冷空调行业的项目：**为 90 名制冷空调技术人员举办 6 期良好制冷做法、制冷剂回收和再循环以及安全使用替代制冷剂的培训课程；完成一门关于最佳制冷做法的在线自学课程的编制；与五个培训中心签署支持技术人员培训的协议；为女性技术人员制定和执行良好制冷维修实践中的劳动能力标准，并支持 20 名女性接受培训和认证；为零泄漏计划示范确定两个终端用户，并为 20 名终端用户举办一个

¹³第 84/92(d) 号决定要求双边和执行机构在整个项目周期中应用性别平等主流化的业务政策。

培训课程；开始为回收再生中心采购设备（例如，实验室设备、小型回收再生装置）（工发组织）（US \$260,000）；

- (c) *提高认识和传播方案*：对公众开展提高认识活动，宣传制冷空调技术员认证制度和登记册，社交媒体宣传，以及其他材料（例如小册子和简报）的宣传运动（环境署）（30,000 美元）；以及
- (d) *项目监测*：聘请顾问监测和编写氢氟氯烃消费核查报告，收集氢氟氯烃淘汰管理计划执行的性别汇总数据（工发组织）（37,000 美元）。

秘书处的评论和建议

评论

26. 秘书处根据第二阶段，多边基金的政策和指导方针，包括为氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段消费行业淘汰氢氟氯烃制定的供资标准（第 74/50 号决定），和多边基金 2021-2023 年业务计划，审查了氢氟氯烃淘汰管理计划的第三阶段。

第三阶段总体策略

27. 智利政府提议，到 2030 年实现其氢氟氯烃基准消费量减少百分之 100 的目标。阶段性目标包括，到 2028 年减少百分之 97.5，2029 年消费量仅为基准消费量的百分之 2.5，并保持在 2030 年至 2040 年期间氢氟氯烃的最大年消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段中 ter(e)(i)¹⁴款的规定。该国承诺淘汰的可持续性，并根据蒙特利尔议定书的目标逐步减少氢氟氯烃。

28. 根据第 86/51 号决定，为了允许考虑其氢氟氯烃淘汰管理计划的最后一次付款，智利政府同意提交一份对现行法规和政策框架的详细说明，以执行措施确保 2030-2040 年期间氢氟氯烃最大消费量符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段中 ter(e)(i)款的规定；如果智利打算在 2030-2040 年期间消费氢氟氯烃，根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段 ter(e)(i)款，提交其与执行委员会的拟议修改协定，涵盖 2030 年以后的阶段。

氢氟氯烃淘汰和第三阶段的执行时间

29. 秘书处询问智利政府为何决定在氢氟氯烃淘汰管理计划的第三阶段制定到 2030 年全部淘汰的目标（2028 年阶段性削减百分之 97.5），而不是仅到 2025 年削减百分之 67.5。工发组织表示，智利 2020 年的消费量已经比基准量低百分之 69，因此在与利益攸关方进行广泛协商后，政府决定制定一项综合战略，确保现有活动的连续性，并为利益攸关方提供鼓励措施，以确保氢氟氯烃消费量下降的持续。零泄漏计划的实施、示范项目的推广、以及培训和认证体系的加强等行动将为已经到位的第二阶段的超前承诺增加价值。国家的许可和配额制度将继续执行。

30. 工发组织表示，政府制定的战略将支持第二阶段氢氟氯烃淘汰管理计划下实现的氢氟氯烃消费量减少持续进行。

支持氢氟氯烃淘汰的法规

31. 在回答有关可能的法规行动以控制氢氟氯烃新设备进入的询问时，工发组织澄清说，智利政府在考虑根据当前的国家消耗臭氧层物质政策发布禁令，这需要更多时间与各部委协商；目前，

¹⁴ 任何年份的氢氟氯烃消费量都可能超过零，只要 2030 年 1 月 1 日至 2040 年 1 月 1 日十年期间计算的消费量总和除以 10 不超过氢氟氯烃基准量的百分之 2.5，并仅用于 2030 年 1 月 1 日已有的制冷空调设备的维修。

该国已经采取严格的措施监测和规范氢氟氯烃进口。此外，由于市场需求，目前制冷空调设备的进口以基于非氢氟氯烃制冷剂的设备为主。政府亦表示会在第三阶段结束前评估此管制措施。

法律框架

32. 智利政府已发布 2021 年氢氟氯烃进口配额为 19.78 ODP 吨（359.6 公吨），低于《蒙特利尔议定书》的控制目标 56.88 ODP 吨，以及其与执行委员会的协定中的最大允许消费量 30.62 ODP 吨。

技术和成本相关问题

33. 秘书处要求澄清对回收再生中心的额外技术援助和支持，并注意到在氢氟氯烃淘汰管理计划第一和第二阶段的实施期间，该国第一个制冷剂回收再生中心已经建立，最后一次付款的剩余活动包括增设三个中心。工发组织解释说，该活动的目的是通过提高运营能力来保证再生制冷剂的质量，加强已经建立的回收再生中心，将它们定位为采用循环经济方法的优质制冷剂供应商，从而减少用于维修新的 HCFC-22 的需求。为了在氢氟氯烃淘汰管理计划完成后能够自行持续运营，拟议的商业模式包括向维修车间提供回收钢瓶，以便收集和储存可回收再生的制冷剂，并方便运输到回收再生中心，还将向回收再生中心提供再生设备。工发组织澄清说，虽然回收再生中心（Regener）报告回收再生了 18 公吨制冷剂（即 HCFC-22 和 氢氟烃），但尚无关于已再利用的制冷剂数量的信息。

34. 秘书处指出，零泄漏计划是向制冷空调维修行业提供援助的一个子项目，其中包括针对使用各种制冷系统的不同终端用户的四个示范试点项目，其目标包括，提出评估和改进系统的措施，并促进更好的制冷剂管理，调查制冷剂泄漏的原因，在制冷中应用良好实践，计算制冷剂充注量，计算泄漏率，计算能源消耗，维护制冷系统，并记录制冷剂充装量。这将允许终端用户负责提高设备操作的效率。受益终端用户的选择将由国家臭氧机构与当地专家以及智利制冷和空调商会、智利食品公司和 Fedefruta 共同完成，这些是空调行业最大的贸易协会。项目不会向这些终端用户提供资金鼓励，而是提供技术援助，以确保实施良好做法、最大程度地减少制冷剂泄漏、并制定制冷剂管理计划；预计该子项目将通过后续行动支持技术人员培训计划。这些示范的结果将通过讲习班和制冷协会传播，以鼓励其他终端用户采取类似做法。工发组织预计，该项目将减少因泄漏造成的制冷剂消耗，并改进设备的能源效率。工发组织承诺在项目完成后向执行委员会提交一份综合报告。

35. 秘书处进一步注意到，工发组织已申请 30,000 美元，用于执行多边基金性别平等政策的活动，这笔资金的计算为 4.80 美元/公斤（即，相关的淘汰为 6.25 公吨 HCFC-22）。

项目总成本

36. 氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的项目总成本为 1,380,950 美元，按 4.80 美元/公斤及剩余符合供资要求的氢氟氯烃消费量 15.98 ODP 吨（290.55 公吨）的 HCFC-22、HCFC-142b 和 HCFC-225 计算，包括了 123,500 美元用于项目管理小组，和实施性别平等政策活动的资金（30,000 美元），用于智利于 2030 年全部淘汰氢氟氯烃。第一次付款的供资已按提交议定。

淘汰目标和付款分配

37. 秘书处与工发组织讨论了第三阶段的拟议付款分配，注意到长期疫情带来的潜在挑战以及确保根据国家需要平衡分配资金的重要性。应进一步指出，第三阶段的最后一次付款将在 2029 年而不是 2030 年进行¹⁵。鉴于百分之 97.5 的氢氟氯烃消费量消减将在 2028 年实现，因此需要开展活动以到 2030 年完全淘汰氢氟氯烃。基于这一点，同意在计划的最后一年前一年提供最后一次付款。

对气候的影响

38. 维修行业的拟议活动，包括通过培训和提供设备更好地控制制冷剂，将减少用于制冷空调维修的 HCFC-22 的数量。每千克由于更好的制冷做法而未排放的 HCFC-22 可减少约 1.8 二氧化碳当量吨的排放。氢氟氯烃淘汰管理计划提供了对气候影响的计算。智利计划开展的活动，包括努力促进高效制冷做法以及制冷剂回收和再利用，表明氢氟氯烃淘汰管理计划的实施将减少向大气中排放的制冷剂，从而产生气候惠益。

共同筹资

39. 智利政府将通过环境部（MMA）提供办公空间、互联网和通信设施、交通等实物捐助，以及法律和通信部门的支持，以进一步贯彻该项目的活动。此外，政府将支持实施法规措施，以保证该国履行《蒙特利尔议定书》以及与多边基金执行委员会达成的协议。

多边基金 2021-2023 年业务计划草案

40. 工发组织和环境署申请 1,380,950 美元，外加机构支助费用，用于智利氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段的实施。申请的总额为 447,740 美元，包括 2021-2023 年期间的机构支助费用，比业务计划中的数额高出 27,530 美元。

协议草案

41. 智利政府与执行委员会之间关于氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段淘汰氢氟氯烃的协定草案载于本文件附件一。

建议

42. 谨请执行委员会考虑：

- (a) 原则上批准智利 2021 年至 2030 年氢氟氯烃淘汰管理计划（HPMP）第三阶段，以完全淘汰氢氟氯烃消费，金额为 1,500,864 美元，包括工发组织的 993,500 美元外加 69,545 美元的机构支助费用，以及环境署的 387,450 美元外加 50,369 美元的机构支助费用，但有一项谅解，多边基金将不再为淘汰氢氟氯烃提供资金；
- (b) 注意到智利政府承诺，到 2028 年减少该国氢氟氯烃消费量基准的百分之 97.5，并在 2030 年 1 月 1 日之前完全淘汰氢氟氯烃，此后，除了根据《蒙特利尔议定书》的规定，在 2030 年至 2040 年之间根据需要用于维修尾量的氢氟氯烃以外，将不再进口氢氟氯烃；
- (c) 从符合供资条件的剩余氢氟氯烃消费量中扣除 15.98 ODP 吨氢氟氯烃；

¹⁵双边和执行机构在制定多年期氢氟氯烃淘汰管理计划时，被要求确保最后一次付款占协定中制冷维修行业资金总额的百分之 10，并安排在该协定的最后一年计划（第 62/17 号决定）。

- (d) 根据氢氟氯烃淘汰管理计划第三阶段，批准本文件附件一所载智利政府与执行委员会之间关于减少氢氟氯烃消费的协定草案；
- (e) 为允许考虑其氢氟氯烃淘汰管理计划的最后一次付款，智利政府应提交：
 - (i) 一份已到位的法规政策框架的详细说明，以实施措施确保 2030 年至 2040 年期间氢氟氯烃消费符合《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段 ter(e)(i)款的要求；
 - (ii) 如果智利打算在 2030-2040 年期间消费氢氟氯烃，根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 8 段 ter(e)(i)款，提交智利与执行委员会之间对协定的拟议修改，以涵盖 2030 年以后的时期；以及
- (f) 核准智利氢氟氯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 447,740 美元，其中包括工发组织的 297,000 美元外加 20,790 美元的机构支助费用，以及环境署 115,000 美元外加 14,950 美元的机构支助费用。

附件一

智利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 第三阶段减少氟氯烃消费量的协定草案

目的

1. 本协定是智利（“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。国家接受，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、4.2.3、4.3.3、4.4.3、4.5.3和4.6.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氟氯烃淘汰行业计划（《计划》）第三阶段执行本协定。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（“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度的《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；以及
 - (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；
- (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。工发组织同意担任牵头执行机构（“牵头执行机构”）和环境署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 所列的各项活动。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-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、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	47.3
HCFC-123	C	I	0.00
HCFC-124	C	I	0.00
HCFC-141b	C	I	39.3
HCFC-142b	C	I	0.60
HCFC-225	C	I	0.30
共计			87.5

附录 2-A：目标和供资

行	说明	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	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)	56.88	56.88	56.88	56.88	28.44	28.44	28.44	28.44	28.44	0	n/a
1.2	附件 C 第一类物质的最高允许消费总量 (ODP 吨)	30.62	30.62	30.62	30.62	28.44	28.44	28.44	2.19	2.19	0	n/a
2.1	牵头执行机构 (工发组织) 议定的供资 (美元)	297,000	0	0	400,000	0	0	200,000	0	96,500	0	993,500
2.2	牵头执行机构支助费用 (美元)	20,790	0	0	28,000	0	0	14,000	0	6,755	0	69,545
2.3	合作执行机构 (环境署) 议定的供资 (美元)	115,000	0	0	155,000	0	0	75,000	0	42,450	0	387,450
2.4	合作执行机构的支助费用 (美元)	14,950	0	0	20,150	0	0	9,750	0	5,519	0	50,369
3.1	议定的总供资 (美元)	412,000	0	0	555,000	0	0	275,000	0	138,950	0	1,380,950
3.2	总支助费用 (美元)	35,740	0	0	48,150	0	0	23,750	0	12,274	0	119,914
3.3	议定的总费用 (美元)	447,740	0	0	603,150	0	0	298,750	0	151,224	0	1,500,864
4.1.1	本协定下要完成的商定的 HCFC-22 淘汰总量 (ODP 吨)											15.08
4.1.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-22 淘汰量 (ODP 吨)											32.22
4.1.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-22 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.2.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-123 淘汰总量 (ODP 吨)											0.00
4.2.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-123 淘汰量 (ODP 吨)											0.00
4.2.3	剩余符合资助条件的 HCFC-123 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.3.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-124 淘汰总量 (ODP 吨)											0.00
4.3.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-124 淘汰量 (ODP 吨)											0.00
4.3.3	剩余符合资助条件的 HCFC-124 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.4.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-141b 淘汰总量 (ODP 吨)											0.00
4.4.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-141b 淘汰量 (ODP 吨)											39.30
4.4.3	剩余符合资助条件的 HCFC-141b 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.5.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-142b 淘汰总量 (ODP 吨)											0.60
4.5.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-142b 淘汰量 (ODP 吨)											0.00
4.5.3	剩余符合资助条件的 HCFC-142b 消费量 (ODP 吨)											0.00
4.6.1	本协定下要完成的议定的 HCFC-225 淘汰总量 (ODP 吨)											0.30
4.6.2	之前核准项目中要完成的 HCFC-225 淘汰量 (ODP 吨)											0.00
4.6.3	剩余的符合资助条件的 HCFC-225 消费量 (ODP 吨)											0.00

*根据第二阶段协定第二阶段完成日期：2022 年 12 月 31 日

附录 3-A：资金核准时间表

1. 将于附录 2-A 中规定年份的第二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) 说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氟氯烃淘汰管理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. 环境部（MMA）负责所有生态系统、自然资源和环境服务的保护、恢复和养护，以促进可持续发展。该部还负责实施涉及气候变化和臭氧层保护的国家政策。国家臭氧机构是环境部内气候变化办公室的一部分，负责确保该计划得到履行。

2. 该计划的项目协调和管理将由国家臭氧机构负责。国家臭氧机构直接负责在该国实施与《蒙特利尔议定书》相关的活动，特别是确定、实施、监测和评估所有非投资、投资和技术援助活动。

3. 密切监测所有活动以及利益攸关方之间的协调是实现履约的关键。将与业界利益攸关方、政府利益攸关方（即经济部、能源部和卫生部）和各种行业协会定期举行协调会议。国家臭氧机构的最重要战略合作伙伴是：

- (a) 国家海关总署（SNA）；国家臭氧机构与其共同负责实施氟氯烃进口许可证颁发和配额制度；
- (b) 卫生部；参与受控物质的控制处理、运输、使用和回收的法规制定和实施；
- (c) 经济部；参与使用受控物质的产品加附标签和认证程序（ChileValora，与教育部和劳工部合作）；
- (d) 各个政府机构，例如可持续发展与气候变化局和能源可持续发展局；它们将成为实施补充活动的合作伙伴，例如清洁生产协议和/或参与能效计划；
- (e) 环境部；国家臭氧机构在该部与该机构的不同领域协调其活动，例如气候变化办公室（缓解措施，HuellaChile）、法律司、信息和环境经济司（PRTR）、环境教育司（Adriana Hoffmann 环境培训教育平台）、国际事务办公室、通信办公室和规划、预算和管理控制办公室等。
- (f) 氟氯烃和氟氯烃混合物进口商；他们提供的信息用于核实海关数据、跟踪库存、氟氯烃的下游应用等。
- (g) 私营行业的制冷剂用户；智利制冷和空调商会（CChRyC）、Ditar 智利空调和制冷专业协会和智利食品工业协会等，它们将成为项目实施的合作伙伴。

- (h) 教育部门（INACAP、圣地亚哥大学（USACH）和教育中心）；环境部与其通过国家臭氧机构将与它们协调最佳制冷做法课程和与学生相关的活动。

4. 政府完全支持国家臭氧机构。环境部已确保制定必要的国家法规。国家臭氧机构是气候变化办公室的一部分，在国家环境议程中发挥着关键作用。该国已经并打算按照体制支持部分和体制强化项目活动清单的规定，在随后几年为项目提供活动连续性和认可，以帮助智利批准的活动取得成功。

5. 将进行年度监测。国家臭氧机构将为每一次付款申请编写关于其活动状况和成果的报告，包括里程碑和其他绩效目标以及与执行计划有关的任何其他信息。该报告将由牵头执行机构审查和核实，提交给多边基金秘书处供其审查并可能提交给多边基金执行委员会。

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) 确保按照本协定及该国氟氯烃淘汰管理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各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，以核查氟氯烃淘汰管理计划的结果和附录 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 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，如果每年没有达到附录 2-A 第 1.2 行具体规定的目标，超出附录 2-A 第 1.2 行规定的数量，供资数额可按每一 ODP 公斤消费量减少 173 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，可考虑采取额外的城市。

2. 如果需要在有两项协定生效（同时执行氟氯烃淘汰管理计划的两个阶段）的当年实施处罚，且处罚的数程度不同，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罚。
