

联合国
环境规划署Distr.
GENERALUNEP/OzL.Pro/ExCom/97/11
7 November 2025CHINESE
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 7(a)(一)

截至 2024 年 12 月 31 日的综合进度报告

导言

1. 本综合进度报告概述了截至 2024 年 12 月 31 日双边机构和执行机构²提供的进度和财务信息，详见各机构各自提交秘书处的进度报告³。
2. 本综合进度报告以及双边机构和执行机构的进度报告包括了《蒙特利尔议定书》下的所有受控物质。本报告载有关于氢氟碳化物相关项目和活动的信息，这些项目和活动或是由多边基金经常捐款供资，或是由来自 17 个非第 5 条缔约方的用于为执行《基加利修正案》提供快速启动支持的额外自愿捐款供资。⁴ 由于所核准的所有额外自愿捐款项目均已完成，而且已把其资金余额退还秘书处，秘书处将不再分开列报这些项目。本文件所载分析对所有受控物质均使用 ODP 吨为单位，唯有氢氟碳化物除外，使用吨二氧化碳当量为单位。⁵

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

² 进度报告由以下机构提交：澳大利亚、奥地利、法国、德国、意大利、日本、西班牙、大不列颠及北爱尔兰联合王国、开发署、环境署、工发组织和世界银行（UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/12 号至 UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/16 号文件）。

³ 执行委员会要求为委员会成员提供每个项目的详细信息，并应要求提供打印件（第 19/23 号决定）。多边基金网站上的第九十七次会议门户网站载有微软 Excel 电子表格格式的综合进度报告数据库。

⁴ 在第七十七次会议上，执行委员会赞赏地接受了 17 个非第 5 条缔约方旨在为执行《基加利修正案》提供快速启动支持而宣布的额外捐款，指出此类资金本质上都是一次性的，不会取代捐助缔约方的捐款。捐款缔约方是：澳大利亚、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、爱尔兰、意大利、日本、卢森堡、荷兰、新西兰、挪威、瑞典、瑞士、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国。

⁵ 根据第 84/12 号决定(a)(四)段，提交第九十七次会议的进度报告将载有以吨二氧化碳当量为单位的氢氟碳化物衡量结果。

秘书处审查过程

3. 秘书处逐份审查了各双边机构和执行机构分别提交的年度进度报告。审查的依据是为投资和非投资项目制定的阶段目标，除其他外包括：协定签署情况；首次发放资金的日期；设备采购与安装情况；提供服务的情况，包括制冷技师和海关人员的培训；已核准资金的发放水平；项目的业务和财务完成情况；资金余额的退还情况。

4. 在审查过程中发现了一些潜在问题，除其他外包括：由于行政审批的拖延导致协定尚未签署；存在国家臭氧干事尚未到位的情况；没有财务进度报告；采购流程中的拖延，其主要原因是供应链问题，制冷剂识别装置的供应受影响最大；当地市场缺乏替代技术；在找到开展专业活动的技术专家和咨询师方面存在困难；国家层面的安全相关问题。所有存在未决问题的项目均有已核准资金发放率低和/或需要延长计划完成日期的情况。

5. 秘书处还就存在未决问题的项目和活动与每个双边机构和执行机构进行了若干次交流，一些问题得到了满意的解决。对于那些问题尚未解决的项目和活动，与相关双边机构或执行机构讨论了供执行委员会审议的拟议建议，并达成了一致。对于申请延长完成日期的项目和活动在各主要文件中进行了审议，存在未决问题的项目清单⁶则载于每个双边机构和执行机构的进度报告的附件三。第九十七次会议将在讨论每个机构的进度报告期间审议各项建议。

6. 秘书处根据第 84/45 号决定(c)段查明了多年期协定中所有在执行中出现拖延的组成部分，并通知了相关双边机构和执行机构。秘书处的建议载于每个双边机构和执行机构的进度报告的附件三。

7. 本文件概述了 2024 年的项目执行进度和自 1991 年以来的累计进度，包括了使用经常资金和额外自愿捐款核准的所有项目，涉及《蒙特利尔议定书》下的所有受控物质，包括附件 F 物质（氢氟碳化物）。该部分还评述了每个进行中项目⁷在国家一级的执行情况，指明了在执行中出现拖延的项目和可能对受控物质淘汰工作产生的影响，并指明了存在未决问题，有待执行委员会审议的项目。本文件还根据第 95/12 号决定(c)段⁸的要求载有一份最后报告，说明使用为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资的氢氟碳化物投资项目所取得的成就。

8. 双边机构或执行机构的进度报告中没有任何供执行委员会审议的政策问题。秘书处审查进度报告期间也未发现任何政策问题。

⁶ 不包括那些在相关项目提案文件或关于有具体报告要求的项目的报告（UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/17 和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/18）中审议的项目。

⁷ 进行中项目是指所有截至 2024 年 12 月 31 日仍在执行的项目。关键进度指标包括：已发放资金所占百分比和已开始发放资金的项目所占百分比；预计到年底将发放的资金占已核准供资的百分比；预测的执行拖延的平均时间长度；进度报告数据库备注栏中提供的信息。

⁸ 执行委员会请秘书处在截至 2024 年 12 月 31 日的综合进度报告中提供一项最后报告，说明使用为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资的六个投资项目所取得的成就。

2024 年的项目执行进度和 1991 年以来的累计进度

9. 截至 2024 年 12 月 31 日，执行委员会已为各双边机构和执行机构核准了供资额为 42.7 亿美元的项目，包括 38.2 亿美元用于执行投资和非投资项目，4.4974 亿美元用作机构支助费用，如表 1 所示。

表 1. 截至 2024 年 12 月 31 日为每个行业和每个机构核准的供资额（美元）

行业	开发署	环境署	工发组织	世界银行	双边机构	共计
气雾剂	26,054,837	882,689	34,397,921	22,984,030	2,051,914	86,371,391
销毁	4,436,037	4,090,040	5,845,540	600,000	2,046,282	17,017,899
能效	2,362,019	3,510,000	3,922,688	1,095,689	3,315,995	14,206,391
消防	0	0	0	0	0	0
泡沫	174,543,644	0	88,540,224	136,059,064	8,093,731	407,236,662
哈龙	4,996,973	767,640	1,780,369	70,221,038	6,147,361	83,913,381
逐步减少氢氟碳化物的计划	16,001,127	10,226,124	25,910,369	5,665,704	1,812,669	59,615,993
熏蒸剂	20,081,241	2,614,366	78,028,741	5,837,887	18,226,925	124,789,159
多行业	0	0	139,440	2,341,168	0	2,480,608
其他	0	0	11,317,246	5,059,360	0	16,376,606
淘汰计划	427,990,351	93,199,042	428,605,072	223,065,129	83,336,518	1,256,196,111
加工剂	1,286,923	0	6,337,359	114,342,497	0	121,966,779
化工生产	1,060,066	0	50,638,105	422,973,496	10,000,000	484,671,667
制冷	142,922,668	13,856,016	185,836,795	180,473,484	40,910,116	563,999,079
多重影响	81,663,722	331,492,381	30,598,719	30,181,553	5,239,718	479,176,093
溶剂	63,699,997	198,860	23,247,443	10,237,394	2,512,738	99,896,432
消毒剂	417,628	0	0	661,227	0	1,078,855
小计	967,517,233	460,837,158	975,146,030	1,231,798,720	183,693,966	3,818,993,107
机构支助费用	134,117,165	37,507,755	129,056,352	131,018,159	18,039,532	449,738,964
共计	1,101,634,398	498,344,913	1,104,202,382	1,362,816,878	201,733,499	4,268,732,070

10. 2024 年核准了 412 个新的项目和活动。这一供资水平预计将导致淘汰 488,616 ODP 吨消耗臭氧层物质的消费量和产量，并淘汰 8,705 公吨（17,999,535 吨二氧化碳当量）的氢氟碳化物消费量。附件一开列了 2024 年每个国家的项目执行情况。

11. 表 2 开列了截至 2024 年 12 月 31 日的项目执行情况，包括每个项目类型的资金发放情况。附件二载有 1991 年以来的分析信息。

表 2. 截至 2024 年 12 月 31 日每个类型的项目的执行情况

类型	项目数*			供资额（美元）**			
	核准数	完成数	已完成%	核准数	发放数	余额	已发放%
国家方案	165	165	100	7,266,559	7,266,559	0	100
示范	145	134	92	65,334,188	61,098,076	4,236,113	94
体制强化	1,521	1,370	90	203,162,676	168,390,817	34,771,859	83
投资	3,473	3,130	90	2,954,378,397	2,743,326,048	211,052,349	93
项目编制	2,094	1,871	89	116,185,625	100,792,790	15,392,834	87

类型	项目数*			供资额 (美元)**			
	核准数	完成数	已完成%	核准数	发放数	余额	已发放%
技术援助	2,341	2,052	88	446,858,898	398,052,383	48,806,515	89
培训	324	324	100	25,806,763	25,806,763	0	100
共计	10,063	9,046	90	3,818,993,107	3,504,733,436	314,259,671	92

*不包括已关闭和改变执行机构的项目。

**不包括机构支助费用。

12. 现将各双边机构和执行机构 2024 年的项目和活动执行情况以及 1991 年直至 2024 年 12 月 31 日的累计执行情况总结如下：

- (a) **淘汰量：**⁹ 2024 年淘汰了 9,170.8 ODP 吨的消耗臭氧层物质消费量和产量，97.5 公吨（192,602 吨二氧化碳当量）的氢氟碳化物消费量，此外还已经核准淘汰 7,362 ODP 吨的消耗臭氧层物质消费量和产量，3,684 公吨（8,445,053 吨二氧化碳当量）的氢氟碳化物消费量。1991 年以来，在已核准项目（不包括取消和改变执行机构的项目）预计将总共淘汰的 488,616 ODP 吨消耗臭氧层物质消费量和产量中，已经淘汰了 510,094 ODP 吨，在预计将总共淘汰的 8,705 公吨（17,999,535 吨二氧化碳当量）氢氟碳化物消费量中，已经淘汰了 1,086 公吨（1,606,380 吨二氧化碳当量）。此外，在 2024 年销毁了 109.9 公吨（1,627,017 吨二氧化碳当量）副产品 HFC-23。2022 年以来，在已核准项目预计将总共销毁的 1,274.3 公吨（18,858,948 吨二氧化碳当量）副产品 HFC-23 中，已经销毁 314.1 公吨（4,648,938 吨二氧化碳当量）；
- (b) **发放数/核准数：**2024 年发放了 9,454 万美元，按照 2023 年进度报告计划发放 8,553 万美元，发放率为计划发放数的 111%。在核准发放的总共 38.2 亿美元（不包括机构支助费用）中，累计发放了 35 亿美元，发放率为 92%。2024 年核准了 1.5562 亿美元用于执行项目；
- (c) **成本效益（以 ODP 计）：**¹⁰ 1991 年以来，导致永久减少消费量的已核准投资项目的平均成本效益为 8.73 美元/公斤。生产行业的成本效益为 4.56 美元/公斤。投资项目的每 ODP 吨平均成本效益为：已完成项目 5.39 美元/公斤，进行中项目 12.46 美元/公斤；¹¹
- (d) **已完成项目数：**2024 年完成了 245 个项目。1991 年以来，在核准的 10,063 个项目（不包括关闭或改变执行机构的项目）中，完成了 9,046 个项目，完成率为 90%；
- (e) **交付速度 - 投资项目：**2024 年所完成项目平均是在核准后 46 个月完成。1991 年以来，投资项目平均是在核准后 38 个月完成。这些项目第一次资金发放平均

⁹ 消耗臭氧物质的淘汰量以 ODP 吨为单位，氢氟碳化物的淘汰量以吨二氧化碳当量为单位。

¹⁰ 包括氢氟碳化物项目的 8,705 公吨。由于核准的项目不多，没有列入用二氧化碳当量衡量的成本效益。

¹¹ 进行中项目的成本效益值较高，主要原因是含氢氯氟烃的 ODP 值较低，但各机构分配淘汰量的方法也是一个原因。含氢氯氟烃淘汰管理计划多年期协定的成本效益是 56.53 美元/ODP 公斤，含氢氯氟烃生产淘汰管理计划第一阶段成本效益是 23.93 美元/ODP 公斤，第二阶段的是 4.16 美元/ODP 公斤。

而言是在核准后 14 个月发生；

- (f) **交付速度 – 非投资项目：**2024 年所完成项目平均是在核准后 39 个月完成。1991 年以来，非投资项目平均是在核准后 38 个月完成。这些项目第一次资金发放平均而言是在核准后 12 个月发生；
- (g) **项目编制：**在截至 2024 年底核准的 2,094 个项目编制活动中，1,871 个已经完成，剩下仍在进行的 223 个活动。2024 年核准了 82 个项目编制活动，完成了 76 个；
- (h) **执行拖延：**2024 年底共有 1,017 个项目正在执行当中，其平均拖延时间为 8 个月。其中 78 个项目被划为须遵守项目取消程序的“存在执行拖延的项目”¹²，示范项目、项目编制和体制强化项目则不受这些程序的制约；
- (i) **多年期协定：**2024 年有 1 个含氢氯氟烃生产淘汰管理计划、151 个含氢氯氟烃淘汰管理计划的多年期协定、67 个基加利氢氟碳化物执行计划（基加利执行计划）多年期协定和 2 个 HFC-23 排放控制和淘汰多年期协定正在执行当中。1991 年以来，共核准了 541 项多年期协定，完成了 320 项多年期协定，完成率为 59%。附件四开列了为每个国家的含氢氯氟烃淘汰管理计划活动核准和发放的供资总额。

13. 表 3 总结了各双边机构和执行机构自 1991 年以来的进度。

表 3： 各双边机构和执行机构自 1991 年以来的进度

实现的淘汰量		销毁的 副产品 HFC-23	发放数 (美元)	平均数 成本效益(美元/公斤)			项目数		完成交付速度 (月数)		平均项目 拖延 时间 (月数)	多年期协定数	
ODP 吨 *	吨二氧化 碳当量**	吨二氧化 碳当量***		消费量	产量	HFC-23 排放量	核准数	完成数	投资	非投资		核准数	完成数
510,094	1,606,380	4,648,938	3,504,733,436	8.73	4.56	0.66	10,063	9,046	38	38	8	541	320

*消耗臭氧层物质消费量和产量。
** 氢氟碳化物相关项目。
***项目提案文件中报告的副产品 HFC-23 销毁量。

氢氟碳化物相关项目

14. 截至 2024 年 12 月 31 日，执行委员会核准了 545 个氢氟碳化物相关项目（包括 10 个投资项目、117 个投资项目、200 个项目编制活动和 218 个技术援助项目），供资额为 102,482,622 美元（不包括机构支助费用）用于淘汰 8,705 公吨（17,999,535 吨二氧化碳当量）的氢氟碳化物消费量。表 4 总结了这些项目的情况，相关数据已列入第 9 至 13 段。

¹² 核准后已过去 18 个月但资金发放率低于 1%的项目，或者在进度报告中提出的完成日期过去 12 个月尚未完成的项目（第 22/61 号决定）。根据第 84/45 号决定(c)段，多年期协定的构成部分须遵守撤销程序。

表 4. 核准的氢氟碳化物相关项目*

类型	项目数			供资额 (美元)**			
	核准数	完成数	已完成%	核准数	发放数	余额	已发放%
示范项目	10	0	0	4,232,415	189,962	4,042,453	4
投资项目	117	14	12	56,214,082	16,083,018	40,131,064	29
项目编制	200	107	54	19,179,406	12,407,711	6,771,695	65
技术援助项目	218	159	73	22,856,718	17,689,339	5,167,379	77
共计	545	280	51	102,482,622	46,370,030	56,112,592	45

*不包括已关闭和改变执行机构的项目。

**不包括机构支助费用。

15. 截至 2024 年底，在 545 个项目中已完成 14 个投资项目、107 个项目编制活动和 159 个技术援助项目，尚有 265 个正在进行当中。这些活动处于不同的执行阶段。

16. 在累计核准的供资总额 102,482,622 美元（不包括机构支助费用）当中，已发放 46,370,030 美元，发放率为 45%。

17. 附件三提供信息，说明多边基金之下每个国家的氢氟碳化物相关项目和活动，无论其资金来源如何，显示了对《基加利修正案》的批准情况和氢氟碳化物许可证制度的情况。

2024 年在项目执行中发现的问题

18. 根据 2023 年进度报告所述计划完成日期以及 2024 年进度报告所述结果，各双边机构和执行机构完成了计划于 2024 年完成的项目的 56%。在 643 个进行中的项目（不包括体制强化和项目编制）中，194 个项目的计划完成日期自 2023 年进度报告以来已经修改。

19. 2024 年，各双边机构和执行机构的总体资金发放率达到 111%。按国家/区域划分，63 个国家（包括区域）的发放率超过 85%，39 个国家的发放率低于 50%。

20. 要求各双边机构和执行机构总共就 78 个存在执行拖延的进行中项目以及建议提供情况报告的 14 个进行中的多年期协定项目分次付款、延长的体制强化项目以及含氢氯氟烃淘汰管理计划编制活动向第九十八次会议提出报告。

关于使用为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资的投资项目所取得成就的最后报告（第 95/12 号决定(c)段）

21. 执行委员会根据第 78/3 号决议(g)段核准了 6 个仅在制造业举办的氢氟碳化物相关投资项目，由用于为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资。所有项目均已完成。本节介绍了根据第 95/12 号决议(c)段提交的最后报告。表 5 总结了主要成果，更多详情见第 22 至 27 段。

表 5. 根据第 78/3 号决定(g)段核准的氢氟碳化物相关投资项目的成果概览

国家/项目名称/项目编号	机构	影响 (实现的淘汰量)		核准日期	完成日期
		公吨	吨二氧化碳当量		
孟加拉国：在 Walton Hi-Tech Industries Limited 公司的家用冰箱制造中用异丁烷替代 HFC-134a 作为制冷剂，并用节能型（异丁烷）压缩机替代 HFC-134a 往复式压缩机 (BGD/REF/80/INV/01+)	开发署	230.63 (HFC-134a)	329,801 (HFC-134a)	2017 年 11 月	2019 年 12 月
阿根廷：在 Briket、Bambi 和 Mabe-Kronen 公司的家用和商用制冷设备制造中用异丁烷 (R-600a)/丙烷 (R-290)制冷剂替代 HFC-134a 制冷剂的改造项目 (ARG/REF/81/INV/01+)	工发组织	96.55 (HFC-134a)	138,069 (HFC-134a)	2018 年 6 月	2022 年 6 月
黎巴嫩：在 Lematic Industries 公司用 R-600a 和 R-290 HFC 替代 HFC-134a 和 HFC-404A 作为家用制冷设备的制冷剂 (LEB/REF/81/INV/03+)	工发组织	78.46 (HFC-134a); 34.08 (R-404A)	112,198 (HFC-134a) 133,662 (R-404A)	2018 年 6 月	2020 年 12 月
墨西哥：在 Imbera 公司两家工厂的商用制冷设备制造中用丙烷 (R-290)和异丁烷 (R-600a)替代 HFC-134a 和 R-404A 作为制冷剂 (MEX/REF/81/INV/04+)	工发组织	70.96 (HFC-134a); 5.91 (R-404A)	101,470 (HFC-134a) 23,187 (R-404A)	2018 年 6 月	2021 年 12 月
中国：在一个家用冰箱制造厂商（海信科隆）家用冰箱制造商用 C5+氢氟烯烃替代 C5+HFC-245fa (CPR/FOA/82/INV/06+)	开发署	250.00 (HFC-245fa)	257,500 (HFC-245fa)	2018 年 12 月	2021 年 6 月
泰国：在 Pattana Intercool Co. Ltd.公司的商用制冷设备制造中用丙烷(R-290)和异丁烷 (R-600a)替代氢氟碳化物作为制冷剂 (THA/REF/82/INV/03+)	世界银行	8.78 (HFC-134a)	12,555 (HFC-134a)	2018 年 12 月	2021 年 12 月

Walton Hi-Tech Industries Limited 公司改造项目（孟加拉国）

22. 这个项目成功地对企业进行了改造，使其改为采用基于碳氢化合物的技术，据估计与之前基于 HFC-134a 的设备相比，能效至少提高 10%。鉴于 Walton 公司是当地市场上最主要的家用冰箱制造商，其改造显著有助于抑制全国家用冰箱中使用的 HFC-134a 数量的增长。项目执行过程中的主要挑战包括：重新设计压缩机以便能够使用 R-600a；改变生产工艺以确保易燃制冷剂的安全操作；需要增加投资，建造用于测试碳氢化合物设备的测试室。

Briket、Bambi 和 Mabe-Kronen 公司改造项目（阿根廷）

23. 这个项目原计划于 2020 年 6 月完成，但由于 COVID-19 疫情带来的各种限制而面临拖延。供应链挑战影响了使用 R-600a 的生产设备的采购、安装和调试，并影响到关于在冰箱制造和维修中安全使用碳氢化合物的培训活动。其他挑战包括开发安全使用碳氢化合物操作的产品，以及对工厂人员和其他相关利益攸关方进行安全规程方面的能力建设。为解决这些挑战，在产品方面进行了针对性技术干预，进行了宣传努力，并开展了安全

培训活动。这三家公司均成功进行了改造，改为采用基于碳氢化合物的技术，据估计与基于 HFC-134a 的产品相比，能效提高了 10% 以上。这个项目在该国促成了在家用冰箱中可持续地采用基于碳氢化合物的节能技术，并有助于建设当地在维修过程中进行碳氢化合物操作的能力。为了提高这些技术的能效，举办了一个“在逐步减少氢氟碳化物的过渡期间促进阿根廷的节能冰箱生产”项目，这个项目由基加利冷却效率方案（K-CEP）供资，由工发组织执行。

Lematic Industries 公司改造项目（黎巴嫩）

24. 该企业成功和可持续地改为采用 R-600a 和 R-290，把后者用于某些商用制冷设备。这项改造使能效提高了约 20%。项目执行过程中的主要挑战之一是需要进行能力建设和培训，以便在制冷设备的制造和维修过程中确保碳氢化合物的安全操作。为此进行了有针对性的培训和能力建设，从而促进了市场上对碳氢化合物技术的接纳。此外，高能效的碳氢化合物组件成本较高，导致来自进口产品的竞争加剧。尽管如此，该企业通过改为制造高能效碳氢化合物设备，有助于遏制黎巴嫩国内氢氟碳化物消费量的增长。

Imbera 公司改造项目（墨西哥）

25. 该企业成功和可持续地将其制造活动改造为使用 R-600a 和 R-290，通过改进产品设计和零部件升级显著提高了能效，预计比基准设备节能 10% 以上。这个项目还有助于减缓墨西哥国内氢氟碳化物消费量的增长。项目进度略有拖延，主要原因是 COVID-19 疫情带来的种种限制。项目执行过程中的主要挑战包括：需要进行能力建设和培训，以便在制冷设备的制造和维修过程中确保碳氢化合物的安全操作；在制定大型商用制冷设备的碳氢化合物制冷剂易燃性标准方面出现拖延。该企业承诺对项目活动进行密切监测，从而确保了项目的及时执行。此外，关于碳氢化合物制冷剂使用方法的培训和能力建设活动促进了这些技术的市场推广。

海信科隆公司改造项目（中国）

26. 这个项目原计划于 2020 年 12 月完成，但由于 COVID-19 疫情带来的种种限制而出现拖延。主要挑战之一是需要提高泡沫密度以保持产品强度，从而导致增加泡沫配方中氢氟烯烃含量增加，进而导致使用基于氢氟烯烃的替代品的家用冰箱泡沫组件的成本高于 HFC-245fa。此外，由于氢氟烯烃与 HFC-245fa 相比稳定性较差和成本更高，还需要对制造厂的各种搅拌和储存设施进行额外投资。尽管面临这些挑战，这个项目加深了对泡沫生产设施为采用氢氟烯烃而所需改造的了解，这些改造包括优化配方以确保性能可靠。这个项目还有助于减少该设施在家用冰箱制造中使用的 HFC-245fa，并降低使用氢氟烯烃泡沫的家用冰箱的能耗。

Pattana Intercool Co. Ltd. 公司改造项目（泰国）

27. 最初的项目提案包括将小型商用单机制冷设备中的 HFC-134a 改为 R-600a 或 R-290。然而，由于该企业设备的特殊设计，能效好的 R-290 最终成为首选方案。由于 COVID-19 疫情带来的种种限制，包括旅行禁令导致技术专家无法进行现场设备调试和开展碳氢化合物替代品的安全操作培训，项目的完成出现拖延。现场监测和监督也受到影响，新设施环

境管理计划的敲定和最后安全审核的完成也出现拖延。尽管面临这些挑战，该企业仍成功地将其商用制冷设备的制冷剂改为 R-290，实现了制冷性能的提升和节能。预计这将鼓励其他企业在类似设备中更广泛地采用 R-290。该企业除了利用自有资金为部分资本投资供资外，还引入了创新的物联网 (IoT) 设计改动，从而可以利用诸如智能手机和个人电脑这样的设备来增强对设备性能的控制。这个项目实现了可持续的改造，原因包括：由于为 R-290 设备采用更为便宜的制冷剂和零部件，降低了制造成本；设备性能得到改进；对碳氢化合物制冷剂的使用也更为了解。

28. 执行委员会不妨注意到关于使用为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资的投资项目所取得成就的最后报告。

秘书处的评论

29. 秘书处注意到，一些项目因运营问题而出现拖延。根据第 82/11 号决定(b)段，执行机构在其各自的进度报告中提出了延长完成日期的申请，申请的延长时间长短不等，最多请求延至 2027 年 12 月 31 日，但需经执行委员会核准。这些项目包括阿尔及利亚、约旦、尼日尔和苏丹的含氢氯氟烃管理计划（工发组织）、津巴布韦的一个投资项目（法国和开发署）以及各种与编制国家受控物质废物库存清单相关的活动（第 91/66 号决定）（所有机构）。此外，各执行机构还分别在其进度报告中讨论了可能取消阿富汗（工发组织）含氢氯氟烃淘汰管理计划第一阶段和第二阶段的问题，以及根据第 95/34 号决定(a)段提交的关于格鲁吉亚（开发署）和乌干达（环境署）含氢氯氟烃淘汰管理计划的报告。

30. 各机构继续提供信息，说明为解决在开展活动时出现的拖延所采取的具体步骤，包括分析相关根本原因，并说明如何避免再次发生拖延。查明的主要问题与 2023 年进度报告中的信息相类似，包括：设备采购和分配方面的拖延，主要归因于制冷剂识别装置的供应发生延误；市场对低全球升温潜能值技术的接受速度较慢；政府结构变化，包括国家臭氧机构的变化；政治/安全局势；在找到技术专家和咨询师，用以开展项目研究，包括进行相关活动，编制国家受控物质废物库存清单和制定管理此类物质的国家计划方面遇到挑战；由于国家臭氧机构能力不足而导致报告的提交出现拖延。各机构采取的主要行动包括：制定通过与合格供应商签订的长期协议来及时采购设备的程序；为推动采用低全球升温潜能值替代技术而与国家臭氧机构和行业密切协调以及实施有针对性的方案，并通过项目活动来消除技术和运营障碍；与各国政府密切协调，包括在网络会议和其他会议上就具体国家的具体问题进行磋商，并制定解决行政问题的行动计划；增加可用于开展项目研究，包括进行相关活动，编制国家受控物质废物库存清单和制定管理此类物质的国家计划的咨询师和技术专家人数，并在特定情况下开展咨询师的能力建设；对国家臭氧机构工作人员进行培训和能力建设，并让政府高层管理人员参与运营进度的监测和报告工作。执行委员会第九十三次会议核准增加对执行机构的资助，用于加强其在 2024-2026 年三年期向第 5 条国家提供技术和政策援助的能力（第 93/95 号决定）。这些增加的资金将支持为更有效地开展各种活动创造条件，特别是帮助低消费量国家。

性别平等主流化¹³

31. 所有机构都采取了机构、国家臭氧机构和项目一级的各种措施，贯彻多边基金的性别平等主流化业务政策。这些措施主要包括：制定行动计划，将该政策纳入项目编制和执行阶段的工作；提高国家臭氧机构和其他利益攸关方对该政策的认识并向其传播有关信息；采取行动，在项目执行期间更好地实现男女平衡。各机构与国家对应机构和相关项目单位密切合作，确保各方对性别平等主流化政策有清晰的理解；在各项活动中纳入相关规定，鼓励妇女在不同层面进行参与（例如，作为咨询师、项目管理人员和受训人员进行参与）；与相关利益攸关方合作，在项目活动期间收集分类数据，并查明在实施性别平等政策和计划的过程中面临的挑战；采取措施应对这些挑战。各机构还传播成功案例，预计这将进一步加强性别平等主流化政策。环境署还在其履约协助方案下的区域网络会议期间举行专门会议，宣传性别平等主流化政策以及为有效贯彻该政策所需采取的行动。

建议

32. 谨建议执行委员会：

- (a) 注意到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/11 号文件中所载多边基金截至 2024 年 12 月 31 日的综合进度报告，包括根据第 95/12 号决定(c)段提交的关于使用为逐步减少氢氟碳化物提供快速启动支持的额外自愿捐款供资的六个投资项目所取得成就的最后报告；
- (b) 赞赏地注意到各双边机构和执行机构为报告其 2024 年的活动所进行的努力；
- (c) 注意到各双边机构和执行机构将在第九十八次会议上就 78 个在执行中出现拖延的项目以及 14 个建议提交更多情况报告的进行中项目提交报告，每个双边机构和执行机构在各自进度报告的附件三开列了这些项目。

¹³ 执行委员会要求各双边机构和执行机构从 2023 年开始，根据其掌握的信息，提供一份关于性别平等主流化主要成果的简要报告，以之作为年度进度报告的一部分（第 90/48 号决定(d)段）。

附件一

2024 年每个国家的项目执行情况概览

1. 附件一的表 1 开列了 2024 年每个国家的项目执行情况，用已淘汰量、资金计划发放数、资金实际发放数和项目完成情况显示。

表 1. 2024 年项目执行情况

国家	2024 年 已淘汰量 (ODP 吨)*	2024 年 已淘汰量 (吨二氧化碳 当量)*	2024 年 估计资金 发放数 (美元)	2024 年 已发放 资金数 (美元)	2024 年 已发放 资金数占估计 数的百分比	2024 年 已完成项目 占计划数** 的百分比
阿富汗	0.0	0	20,003	12,556	63	0
阿尔巴尼亚	0.0	0	213,746	178,960	84	100
阿尔及利亚	0.0	0	287,737	131,577	46	60
安哥拉	0.0	0	382,286	204,587	54	50
安提瓜和巴布达	0.0	0	80,000	39,292	49	100
阿根廷	50.5	0	1,735,129	1,840,238	106	0
亚美尼亚	0.0	0	102,310	184,373	180	100
巴哈马	0.0	0	103,100	104,324	101	100
巴林	16.0	0	232,375	318,484	137	100
孟加拉国	6.8	0	643,019	1,190,444	185	0
巴巴多斯	0.0	0	170,630	123,880	73	0
伯利兹	0.0	0	103,369	115,632	112	100
贝宁	0.0	0	232,954	300,648	129	100
不丹	0.0	0	98,365	70,652	72	0
多民族玻利维亚国	5.1	10,000	333,604	279,057	84	100
波斯尼亚和黑塞哥维那	0.0	0	130,003	230,064	177	0
博茨瓦纳	0.0	0	312,524	425,144	136	25
巴西	74.4	0	2,570,559	5,046,925	196	100
文莱达鲁萨兰国	0.0	0	179,108	93,095	52	0
布基纳法索	0.0	0	305,070	253,224	83	
布隆迪	0.0	0	79,951	60,506	76	100
佛得角	0.0	0	293,958	128,190	44	0
柬埔寨	0.4	0	271,998	204,047	75	100
喀麦隆	3.2	5,666	207,000	264,453	128	
乍得	3.2	0	126,352	207,150	164	0
智利	0.0	0	601,363	343,311	57	0
中国	8,344.6	0	24,468,048	35,782,351	146	40
哥伦比亚	3.7	0	680,264	603,230	89	100
科摩罗	0.0	0	107,220	71,290	66	100
刚果	0.0	0	93,958	52,364	56	100
库克群岛	0.0	0	173,811	21,686	12	100
哥斯达黎加	0.0	0	307,366	332,679	108	
科特迪瓦	0.0	0	270,072	265,401	98	50
古巴	0.0	0	304,597	283,308	93	100

国家	2024 年 已淘汰量 (ODP 吨)*	2024 年 已淘汰量 (吨二氧化碳 当量)*	2024 年 估计资金 发放数 (美元)	2024 年 已发放 资金数 (美元)	2024 年 已发放 资金数占估计 数的百分比	2024 年 已完成项目 占计划数** 的百分比
朝鲜民主主义人民共和国	0.4	0	3	1	18	
刚果民主共和国	0.0	0	194,131	88,635	46	0
吉布提	0.0	0	94,750	8,080	9	0
多米尼加	0.1	0	212,129	156,754	74	100
多米尼加共和国	0.7	1,200	596,602	209,906	35	100
厄瓜多尔	29.6	54,901	531,003	611,429	115	100
埃及	21.5	0	3,417,472	4,690,607	137	43
萨尔瓦多	4.1	0	205,763	165,291	80	33
赤道几内亚	0.0	0	152,340	72,913	48	50
厄立特里亚	0.3	0	208,750	297,050	142	
斯威士兰王国	0.0	0	141,500	139,400	99	100
埃塞俄比亚	0.0	0	258,500	304,396	118	67
斐济	0.0	0	310,808	110,417	36	0
加蓬	0.0	0	171,377	178,700	104	50
冈比亚	0.0	0	287,400	253,986	88	50
格鲁吉亚	0.0	0	100,356	238,822	238	100
加纳	0.0	0	200,881	206,505	103	100
格林纳达	0.0	0	249,991	52,148	21	50
危地马拉	40.6	80,000	184,445	136,933	74	
几内亚	0.0	0	153,751	204,838	133	33
几内亚比绍	0.0	0	92,353	23,916	26	25
圭亚那	0.0	0	186,028	71,250	38	50
海地	0.0	0	49,720	59,607	120	100
洪都拉斯	0.0	0	237,326	219,299	92	50
印度	188.0	0	3,800,527	1,694,046	45	100
印度尼西亚	63.7	0	1,758,721	884,658	50	80
伊朗伊斯兰共和国	6.6	0	1,114,485	544,805	49	20
伊拉克	0.0	0	520,255	186,117	36	100
牙买加	0.0	0	172,809	99,659	58	0
约旦	42.6	0	1,099,858	949,056	86	75
肯尼亚	0.0	0	375,730	240,560	64	0
基里巴斯	0.0	0	224,175	35,888	16	
科威特	0.0	0	1,054,890	564,760	54	0
吉尔吉斯斯坦	0.0	0	206,586	247,298	120	50
老挝人民民主共和国	0.0	0	210,600	221,553	105	80
黎巴嫩	1.1	0	436,680	381,384	87	100
莱索托	0.0	0	171,112	166,655	97	50
利比里亚	0.0	0	291,448	207,467	71	0
利比亚	9.8	0	307,951	479,468	156	
马达加斯加	3.4	0	108,240	35,449	33	
马拉维	49.0	0	183,750	279,258	152	100
马来西亚	0.0	0	917,681	517,444	56	100
马尔代夫	0.0	0	194,563	124,246	64	33
马里	0.0	0	160,720	28,000	17	25

国家	2024 年 已淘汰量 (ODP 吨)*	2024 年 已淘汰量 (吨二氧化碳 当量)*	2024 年 估计资金 发放数 (美元)	2024 年 已发放 资金数 (美元)	2024 年 已发放 资金数占估计 数的百分比	2024 年 已完成项目 占计划数** 的百分比
马绍尔群岛	0.0	0	78,540	69,284	88	0
毛里塔尼亚	2.2	0	96,875	104,886	108	50
毛里求斯	0.0	0	264,001	111,791	42	0
墨西哥	24.0	0	2,980,513	2,711,888	91	88
密克罗尼西亚联邦	0.0	0	180,180	61,633	34	100
蒙古	0.0	0	243,979	188,747	77	50
黑山	0.0	0	149,000	78,173	52	100
摩洛哥	0.0	0	315,001	305,174	97	0
莫桑比克	0.0	0	304,764	291,081	96	33
缅甸	0.4	0	45,002	0	0	57
纳米比亚	0.0	0	345,137	179,559	52	0
瑙鲁	0.0	0	116,395	7,030	6	0
尼泊尔	5.5	0	141,687	122,364	86	67
尼加拉瓜	0.5	0	308,790	115,057	37	
尼日尔	17.1	36,888	142,370	160,722	113	100
尼日利亚	26.3	0	1,551,211	1,931,247	124	70
纽埃	0.0	0	103,468	52,275	51	
北马其顿	13.4	3,947	293,002	241,323	82	0
阿曼	2.5	0	262,664	125,033	48	0
巴基斯坦	5.4	0	1,207,374	712,645	59	100
帕劳	0.0	0	163,000	79,941	49	
巴拿马	0.0	0	293,803	203,384	69	100
巴布亚新几内亚	0.0	0	80,000	29,135	36	0
巴拉圭	1.4	0	159,910	162,068	101	100
秘鲁	2.0	0	596,226	316,943	53	0
菲律宾	0.0	0	519,976	329,207	63	0
卡塔尔	0.0	0	237,585	220,586	93	67
摩尔多瓦共和国	0.3	0	162,812	188,386	116	100
卢旺达	0.3	0	222,700	256,089	115	100
圣基茨和尼维斯	0.1	0	113,425	168,600	149	100
圣卢西亚	0.0	0	223,053	123,094	55	33
圣文森特和格林纳丁斯	0.0	0	214,622	59,527	28	0
萨摩亚	0.0	0	158,482	90,621	57	
圣多美和普林西比	0.0	0	92,086	0	0	0
沙特阿拉伯	0.0	0	169,104	330,363	195	100
塞内加尔	0.0	0	328,706	223,809	68	50
塞尔维亚	0.0	0	165,602	58,720	35	33
塞舌尔	0.0	0	214,226	164,802	77	100
塞拉利昂	0.3	0	421,779	436,530	103	75
所罗门群岛	0.0	0	217,208	84,625	39	100
索马里	0.0	0	120,452	100,583	84	50
南非	0.0	0	870,003	655,905	75	0
南苏丹	0.3	0	145,718	154,811	106	50
斯里兰卡	0.8	0	307,018	467,049	152	50

国家	2024 年 已淘汰量 (ODP 吨)*	2024 年 已淘汰量 (吨二氧化碳 当量)*	2024 年 估计资金 发放数 (美元)	2024 年 已发放 资金数 (美元)	2024 年 已发放 资金数占估计 数的百分比	2024 年 已完成项目 占计划数** 的百分比
苏丹	0.0	0	226,702	230,831	102	50
苏里南	0.0	0	179,889	0	0	50
阿拉伯叙利亚共和国	0.0	0	787,614	353,469	45	0
泰国	0.0	0	1,904,772	948,439	50	
东帝汶	0.1	0	131,843	89,252	68	67
多哥	0.0	0	204,114	161,708	79	67
汤加	0.0	0	198,940	91,901	46	
特立尼达和多巴哥	0.0	0	693,670	375,125	54	100
突尼斯	13.6	0	306,001	328,715	107	75
土耳其	179.9	0	362,242	440,506	122	40
土库曼斯坦	2.2	0	187,525	140,030	75	100
图瓦卢	0.0	0	144,254	48,672	34	
乌干达	0.0	0	50,103	116,118	232	100
坦桑尼亚联合共和国	0.0	0	236,853	373,157	158	25
乌拉圭	0.0	0	798,736	277,826	35	100
瓦努阿图	0.0	0	139,630	60,638	43	100
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	0.0	0	473,760	522,644	110	50
越南	0.0	0	344,526	129,052	37	
也门	0.0	0	137,607	2,404	2	
赞比亚	0.3	0	102,851	136,905	133	50
津巴布韦	0.0	0	458,142	617,673	135	50
区域：亚太地区	0.0	0	695,805	685,677	99	33
全球	0.0	0	3,663,557	9,778,915	267	80
总计	9,268.3	192,602	85,526,594	94,536,121	111	56

*2024 年氢氟碳化物相关项目淘汰了 97.5 公吨（192,602 吨二氧化碳当量）。此外，在 2024 年销毁了 109.9 公吨（1,627,017 吨二氧化碳当量）的副产品 HFC-23。

**系指计划在 2024 年完成的项目。

附件二

截至 2024 年 12 月 31 日的项目执行情况概览

1. 附件二的表 1 开列了每年的项目执行情况概览。¹ 1991 至 2008 年期间以及 2010、2011 和 2013 年核准的所有项目和活动现在都已完成。

表 1. 每年项目执行情况

年份	项目数*			供资额 (美元)**			
	核准数	完成数	已完成%	核准数	发放数	余额	已发放%
1991	68	68	100	7,950,771	7,950,771	0	100
1992	176	176	100	41,261,376	41,261,376	0	100
1993	217	217	100	73,198,586	73,198,586	0	100
1994	379	379	100	128,630,290	128,630,290	0	100
1995	355	355	100	111,188,309	111,188,309	0	100
1996	257	257	100	83,813,027	83,813,027	0	100
1997	532	532	100	154,314,938	154,314,940	-2	100
1998	422	422	100	99,680,368	99,680,367	1	100
1999	546	546	100	152,710,736	152,710,736	0	100
2000	426	426	100	109,540,523	109,540,522	1	100
2001	427	427	100	130,139,750	130,139,752	-2	100
2002	358	358	100	162,045,816	162,045,816	0	100
2003	247	247	100	157,043,468	157,043,468	0	100
2004	271	271	100	162,388,007	162,388,008	-1	100
2005	255	255	100	180,276,023	180,276,021	2	100
2006	261	261	100	120,847,322	120,847,323	-1	100
2007	213	213	100	120,084,047	120,084,047	0	100
2008	354	354	100	121,600,746	121,600,750	-4	100
2009	320	318	99	73,691,484	73,400,556	290,928	100
2010	227	227	100	83,919,591	83,910,443	9,148	100
2011	264	264	100	201,764,495	201,898,540	-134,045	100
2012	182	180	99	100,850,583	100,278,248	572,334	99
2013	184	184	100	125,214,437	125,080,397	134,040	100
2014	223	222	100	91,750,338	91,706,561	43,777	100
2015	377	372	99	154,069,382	151,706,795	2,362,586	98
2016	239	234	98	113,860,561	110,835,349	3,025,212	97
2017	202	195	97	74,563,947	73,622,179	941,767	99
2018	334	324	97	130,464,376	119,402,515	11,061,861	92
2019	226	204	90	48,882,338	43,460,474	5,421,864	89
2020	252	210	83	66,471,395	59,572,988	6,898,407	90
2021	291	214	74	83,868,814	69,031,458	14,837,356	82
2022	216	98	45	83,279,777	56,218,633	27,061,144	68
2023	350	35	10	114,007,011	26,236,505	87,770,506	23
2024	412	1	0	155,620,475	1,657,683	153,962,792	1
共计	10,063	9,046	90	3,818,993,107	3,504,733,436	314,259,671	92

*不包括关闭和改变执行机构的项目。

**不包括关闭和改变执行机构的项目。

¹ 数据按项目获得执行委员会核准的年份列示，对所有已核准项目（投资和非投资项目）同等对待（即，将 100 万美元的投资项目或多年期协定的一次付款视为一个项目，也将 30,000 美元的国家方案编制视为一个项目）。年度概览的关键指标是：已完成项目所占百分比、淘汰的 ODP 吨数/吨二氧化碳当量数以及发放的资金所占百分比。共有三种资金发放类型：项目执行期间发放、项目执行之后发放和为追补供资的项目发放。

已完成的项目²

2. 1991 年以来，在多边基金供资的 10,063 个项目（不包括关闭或改变执行机构的项目）中，9,046 个项目已经完成，完成率为 90%。表 2 至表 4 开列了关于已完成的投资项目、非投资项目和项目编制活动的信息。

已完成的投资项目

3. 表 2 开列了关于 1991 年以来完成的投资项目的信息。表中首先开列总数，随后开列按区域、行业、执行特性和资金发放方法分列的数据。

表 2. 累计完成的投资项目

项	项目数	核准的 资金加调整数 (美元)	已发放 资金所 占百分 比 (%)	淘汰的 消费量	淘汰的 产量	从核准到 首次发放 资金的 平均月数	从核准到 完成的 平均月数	多边基金的 总体成本效益 (美元/公斤)
总数	3,130	2,609,933,391	100	280,120	204,189	14	38	5.39
区域								
非洲	557	181,494,440	99	18,719	0	12	41	9.70
亚洲及太平洋	1,628	1,918,542,539	100	217,939	184,239	16	38	4.77
欧洲	171	73,315,450	100	8,052	175	10	34	8.91
拉丁美洲和加勒比	774	436,580,962	99	35,410	19,775	13	37	7.91
全球	不适用	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
行业								
气雾剂	127	82,501,518	100	27,449	0	16	43	3.01
销毁	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
能效	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
消防	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
泡沫	1,007	380,124,325	100	69,728	0	15	34	5.45
熏蒸剂	123	99,900,005	100	8,113	0	10	49	12.31
哈龙	39	71,476,177	100	42,111	41,958	17	30	0.85
逐步减少氢氟碳化物计划	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
多行业	4	2,287,376	100	419	0	28	78	5.46
其他	8	16,059,360	100	1,574	0	12	20	10.20
淘汰计划	976	878,363,461	99	58,548	10,988	12	42	12.63
加工剂	30	120,252,627	100	19,573	52,162	10	27	1.68
化工生产	62	416,148,243	100	0	99,081	9	20	4.20
制冷	623	447,394,639	100	45,260	0	16	39	9.88
溶剂	128	94,351,804	100	7,285	0	19	32	12.94
消毒剂	3	1,073,855	100	60	0	15	34	17.78
执行特性								
机构执行	1,943	995,836,062	100	97,041	17,381	11	37	8.70
国家执行	1,187	1,614,097,329	99	183,079	186,808	20	40	4.36
资金发放方法								
执行期间发放	3,001	2,126,444,541	100	268,078	199,719	14	38	4.55
执行之后发放	50	17,166,608	100	2,512	0	23	25	6.83

² 第 17/22 和 19/23 号决定将已完成的项目/活动定义为已完工交付并淘汰了所涉消耗臭氧层物质的项目。进一步的决定（第 28/2 号决定）将该定义扩大到涵盖以下情况：所涉行业不再有使用氟氯化碳的证据，正在生产替代产品（和/或已经开始生产），使用氟氯化碳的设备已被销毁/撤除/再也无法使用消耗臭氧层物质。没有消耗臭氧层物质淘汰任务的工作方案的活动在活动结束时（例如，讲习班已经举办完毕）即视为已经完成。已把这个定义适用于含氢氯氟烃相关项目。

项	项目数	核准的 资金加调整数 (美元)	已发放 资金所 占百分 比 (%)	淘汰的 消费量	淘汰的 产量	从核准到 首次发放 资金的 平均月数	从核准到 完成的 平均月数	多边基金的 总体成本效益 (美元/公斤)
追补供资	37	14,635,851	100	2,140	500	15	11	5.54
国家向最后受援者发放	42	451,686,391	100	7,389	3,970	8	54	39.76

4. 总体而言，为已完成的投资项目所核准资金的发放率为 99.6%。³ 1991 年以来，已完成 3,130 个投资项目，资金总额为 26.1 亿美元。投资项目从核准到首次发放资金的平均时间为 14 个月。投资项目从核准到完成的平均时间为 38 个月。

已完成的非投资项目

5. 表 3 开列了关于累计完成的非投资项目的数据。1991 年以来完成了 4,045 个非投资项目，资金总额为 6.4523 亿美元。

表 3. 累计完成的非投资项目

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放 资金所占 百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的 平均月数	从核准到完成的 平均月数
总数	4,045	645,230,714	100	12	38
区域					
非洲	1,259	113,203,483	100	12	38
亚洲及太平洋	1,227	185,883,752	100	14	40
欧洲	267	25,380,606	100	9	33
拉丁美洲和加勒比	965	116,198,782	100	14	41
全球	327	204,564,090	99	6	22
行业					
气雾剂	31	2,461,265	100	11	36
销毁	17	8,695,623	100	11	65
能效	0	0	0	不适用	不适用
消防	0	0	0	不适用	不适用
泡沫	34	10,543,567	100	14	36
熏蒸剂	137	21,224,434	100	9	39
哈龙	82	11,238,156	100	17	44
逐步减少氢氟碳化物的计划	1	20,000	100	25	24
多行业	1	53,792	100	56	58
其他	1	76,499	100	7	38
淘汰计划	854	91,074,821	100	14	40
加工剂	0	0	0	不适用	不适用
化工生产	2	90,000	100	5	8
制冷	639	92,316,381	100	16	50
多重影响	2,212	404,037,394	99	10	33
溶剂	34	3,398,782	100	11	27
消毒剂	0	0	0	不适用	不适用
执行特性					
机构执行	3,314	489,400,138	99	12	37
国家执行	731	155,830,575	100	14	40
资金发放方法					

³ 已完成项目的资金未 100% 发放是因为可能需要六个月至一年的时间才能最终完成会计记录。

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放 资金所占 百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的 平均月数	从核准到完成的 平均月数
执行期间发放	4,009	632,662,747	100	12	38
执行之后发放	26	2,325,462	100	14	21
追补供资	1	146,698	100	3	83
国家向最后受援者发放	9	10,095,807	100	7	38

6. 非投资项目从核准到首次发放资金的平均时间为 12 个月。非投资项目平均在核准后 38 个月完成。所谓“多重影响”行业中的项目数量巨大（4,045 个项目中的 2,212 个），使这个数字受到影响，这些项目从核准到完成的时间平均为 33 个月。其他行业的非投资项目是在核准后的 8 至 65 个月完成。

7. 几乎所有项目都是由有关机构而不是由国家执行。机构执行非投资项目通常不需要法律协议，这可能是为什么与国家执行的非投资项目（40 个月）相比，其所需执行时间较短（37 个月）。

已完成的项目编制活动

8. 表 4 开列了关于累计完成的项目编制活动的的数据。1991 年以来已完成 1,871 个编制活动，资金总额为 9,813 万美元。

表 4. 累计完成的项目编制活动

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放资金 所占百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的平均 月数	从核准到完成的 平均月数
总数	1,871	98,128,577	98	8	24
区域					
非洲	504	18,922,276	97	9	26
亚洲及太平洋	698	46,202,097	99	8	23
欧洲	132	6,041,981	99	7	23
拉丁美洲和加勒比	518	25,351,798	98	7	22
全球	19	1,610,425	100	5	16
行业					
气雾剂	45	1,254,278	100	6	17
销毁	18	818,719	100	13	40
能效	1	30,000	40	5	12
消防	0	0	0	不适用	不适用
泡沫	264	11,330,716	100	6	21
熏蒸剂	118	2,993,886	100	5	17
哈龙	27	836,728	100	6	19
逐步减少氢氟碳化物的计划	90	9,810,116	86	11	29
多行业	3	139,440	100	3	34
其他	2	240,747	100	11	35
淘汰计划	546	30,307,696	99%	11	32
加工剂	9	694,384	100	9	19
化工生产	13	1,406,211	100	7	15
制冷	394	14,163,567	100	7	21
多重影响	283	21,969,992	100	4	15
溶剂	57	2,127,098	100	6	25

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放资金 所占百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的平 均月数	从核准到完成的 平均月数
消毒剂	1	5,000	100	1	9
执行特性					
机构执行	1,617	79,819,874	99	7	23
国家执行	254	18,308,703	97	11	30
资金发放方法					
执行期间发放	1,860	96,497,116	98	8	24
执行之后发放	6	899,752	100	7	21
追补供资	0	0	0	不适用	不适用
国家向最后受援者发放	5	731,709	100	5	27

9. 项目编制活动从核准到首次发放资金的平均时间为 8 个月。项目编制活动平均在核准后 24 个月完成。总地来说，为已完成的项目编制活动所核准资金的 98%已经发放。

进行中的项目

10. 截至 2024 年底，总共有 1,017 个项目正在执行之中。表 5 至表 7 开列了关于进行中的投资项目、非投资项目和项目编制活动的信息。

进行中的投资项目

11. 表 5 按区域、行业和执行特性开列了关于正在执行的投资项目的信息。

表 5. 累计进行中的投资项目

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放 资金所占 百分比 (%)	正在发放 资金的项目数	正在发放 资金的项目所占 百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的 平均月数	从核准到 计划完成日期 的平均月数	项目计划 完成日期 的平均 拖延时间	多边基金的 总体 成本效益 (美元/公斤) *
总数	343	327,073,460	39	181	53	11	47	19	12.46
区域									
非洲	104	47,933,765	37	61	59	12	50	17	23.81
亚洲及太平洋	124	214,121,035	46	62	50	11	50	28	11.05
欧洲	24	9,880,571	37	17	71	7	48	16	12.61
拉丁美洲和加勒比	91	55,138,089	12	41	45	10	40	11	13.55
全球	0	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
行业									
气雾剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
销毁	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
能效	7	2,435,957	0	0	0	不适用	38	(2)	不适用
消防	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
泡沫	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
熏蒸剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
哈龙	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
逐步减少氢氟碳化物的计划	92	37,666,976	1	23	25	5	36	1	5.48
多行业	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
其他	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
淘汰计划	237	215,810,716	36	152	64	11	50	21	25.66
加工剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放 资金所占 百分比 (%)	正在发放 资金的项目数	正在发放 资金的项目所占 百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的 平均月数	从核准到 计划完成日期 的平均月数	项目计划 完成日期的 平均拖延时间	多边基金的 总体 成本效益 (美元/公斤) *
化工生产	3	66,997,213	67	2	67	17	50	72	6.30
制冷	4	4,162,598	96	4	100	32	117	93	12.74
溶剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
消毒剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
执行特性									
机构执行	234	205,879,503	31	154	66	10	51	18	12.88
国家执行	109	121,193,957	51	27	25	17	39	27	11.81
资金发放方法									
执行期间发放	332	225,255,157	18	170	51	11	47	18	12.83
执行之后发放	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
追补供资	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用	不适用
国家向最后受援者发放	11	101,818,303	83	11	100	9	60	37	11.71

*以根据项目提案将淘汰的消耗臭氧层物质为依据。

12. 目前有 343 个正在执行的投资项目，资金总额超过 3.2707 亿美元。约 39%的资金已经发放。进行中的投资项目的总体平均成本效益为 12.46 美元/ ODP 公斤淘汰量。从核准到首次发放资金的平均月数为 11 个月。进行中的投资项目平均持续 47 个月。进行中的投资项目通常比原计划拖延 19 个月完成，可将此视为平均拖延时间。

进行中的非投资项目

13. 表 6 按区域、行业和执行特性开列了关于正在执行的非投资项目的信息。

表 6. 累计进行中的非投资项目

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放资金 所占百分比	正在发放 资金的项目数	正在发放 资金的项目所占 百分比	从核准到 首次发放 资金的 平均月数	从核准到 计划完成 日期的 平均月数	项目计划 完成日期的 平均拖延时间
总数	451	101,451,374	16	176	39	15	42	5
区域								
非洲	154	23,468,507	15	51	33	18	39	5
亚洲及太平洋	167	44,096,962	18	68	41	17	47	6
欧洲	26	4,679,441	28	18	69	8	36	4
拉丁美洲和加勒比	99	17,221,734	18	37	37	13	40	6
全球	5	11,984,730	4	2	40	9	17	3
行业								
气雾剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
销毁	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
能效	78	11,026,434	8	28	36	7	41	1
消防	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
泡沫	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
熏蒸剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
哈龙	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
逐步减少氢氟碳化物的计划	51	3,593,901	1	3	6	13	36	不适用
多行业	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
其他	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
淘汰计划	164	34,216,997	25	76	46	19	46	10

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放资金 所占百分比	正在发放 资金的项目数	正在发放 资金的项目所占 百分比	从核准到 首次发放 资金的 平均月数	从核准到 计划完成 日期的 平均月数	项目计划 完成日期的 平均拖延时间
加工剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
化工生产	1	30,000	0	0	0	不适用	12	不适用
制冷	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
多重影响	157	52,584,042	13	69	44	15	39	5
溶剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
消毒剂	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
执行特性								
机构执行	391	80,334,236	15	148	38	16	42	5
国家执行	60	21,117,138	22	28	47	10	39	6
资金发放方法								
执行期间发放	451	101,451,374	16	176	39	15	42	5
执行之后发放	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
追补供资	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
国家向最后受援者 发放	0	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用

14. 目前有 451 个正在执行的非投资项目，资金总额为 1.0145 亿美元。16%的资金已经发放。从核准到首次发放资金的平均月数为 15 个月。进行中的非投资项目平均在核准日期后 42 个月完成，平均拖延时间为 5 个月。

进行中的项目编制活动

15. 表 7 按区域、行业和执行特性开列了关于正在进行的项目编制活动的信息。

表 7. 累计进行中的项目编制活动

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放的 资金(美元)	已发放资金 所占百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的平 均月数	从核准到 计划 完成日期的 平均月数	项目计划 完成日期的 平均拖延 时间
总数	223	17,733,000	3,946,964	22	10	32	8
区域							
非洲	92	7,278,000	1,989,849	27	10	35	12
亚洲及太平洋	65	5,109,000	794,635	16	13	29	6
欧洲	17	1,480,000	394,265	27	9	29	5
拉丁美洲和加勒比	48	3,786,000	768,216	20	7	30	6
全球	1	80,000	0	0	不适用	19	6
行业							
气雾剂	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
销毁	92	7,455,000	369,525	5	7	28	4
能效	12	633,000	52,497	8	5	19	2
消防	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
泡沫	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
熏蒸剂	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
哈龙	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
逐步减少氢氟碳化物的计划	87	8,525,000	3,403,438	40	10	37	12
多行业	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
其他	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
淘汰计划	32	1,120,000	121,505	11	18	34	13
加工剂	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用

项	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放的 资金(美元)	已发放资金 所占百分比 (%)	从核准到首次 发放资金的平 均月数	从核准到 计划 完成日期的 平均月数	项目计划 完成日期的 平均拖延 时间
化工生产	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
制冷	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
多重影响	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
溶剂	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
消毒剂	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
执行特性							
机构执行	188	15,447,500	3,655,226	24	10	32	8
国家执行	35	2,285,500	291,738	13	9	31	9
资金发放方法							
执行期间发放	222	17,708,000	3,934,129	22	10	32	8
执行之后发放	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
追补供资	0	0	0	0	不适用	不适用	不适用
国家向最后受援者发放	1	25,000	12,835	51	2	13	不适用

16. 目前有 233 个正在进行的项目编制活动，资金总额为 1,773 万美元。22%的资金已经发放。从核准到首次发放资金的平均月数为 10 个月。进行中的项目编制活动平均在核准日期后 32 个月完成，平均拖延时间为 8 个月。

关闭的项目

17. 表 8 是关闭的项目概览。1991 年以来关闭了 291 个项目，资金总额为 1,528 万美元。

表 8. 关闭的项目概览

机构	项目数	核准的资金 加调整数 (美元)	已发放的资金 (美元)	余额 (美元)	将淘汰的消耗 臭氧层物质 消费量	已淘汰的消耗 臭氧层物质 消费量
开发署	81	6,895,392	6,895,392	0	673	636
环境署	22	341,325	195,325	146,000	12	12
工发组织	68	6,446,674	6,446,674	0	1,808	367
世界银行	101	1,373,519	1,373,519	0	657	581
双边机构	19	227,901	227,901	0	223	0
共计	291	15,284,810	15,138,811	145,999	3,373	1,595

附件三

氢氟碳化物相关项目和活动概览

1. 执行委员会自第八十次会议以来即核准资金，用于执行氢氟碳化物示范项目和投资项目（第 78/3 号决定(g)段和第 79/45、第 91/65 和第 94/60 号决定），并用于开展扶持活动，帮助国家臭氧机构根据《基加利修正案》履行逐步减少氢氟碳化物的初步义务（第 79/46 号决定）。
2. 截至 2024 年 12 月 31 日，执行委员会已核准了 140 个国家和两个区域的 545 个氢氟碳化物相关项目和活动，其中包括 200 个项目编制申请、19 个投资项目、140 个基加利氢氟碳化物执行计划（基加利执行计划）项目、1 个技术援助项目、158 项扶持活动、23 个能效项目和 4 个 HFC-23 排放控制项目，资金数额为 1.0248 亿美元（不包括机构支助费用）。
3. 表 1 是多边基金下所有国家一级氢氟碳化物相关项目和活动的概览，无论其资金来源如何，显示了《基加利修正案》的批准情况和氢氟碳化物许可证制度的情况。

表 1. 多边基金下所有氢氟碳化物相关项目和活动概览

国家	组别	是否已批准 《基加利修 正案》	许可证制度 执行情况	核准的资金（美元）						
				扶持活动	能效	HFC-23 排 放控制	投资项目	基加利执行 计划	项目编制	技术援助
阿富汗	一			136,888						
阿尔巴尼亚	一	是	√	94,978				179,390	128,367	
阿尔及利亚	一			150,000						
安哥拉	一	是	待执行	142,397					170,000	
安提瓜和巴布达	一									
阿根廷	一	是	√	250,000		1,527,851	7,538,348		294,816	
亚美尼亚	一	是	√	149,639				165,075	170,000	
巴哈马	一	是	√	95,000					130,000	
巴林	二	是	√	140,240						
孟加拉国	一	是	√	135,667			3,131,610		190,000	
巴巴多斯	一	是	√						130,000	
伯利兹	一	是	√	95,000					130,000	
贝宁	一	是	√	128,885				177,500	190,000	
不丹	一	是	√	49,654					100,000	
多民族玻利维亚	一	是	√	150,000	96,000			194,000	165,406	
波斯尼亚和黑塞 哥维那	一	是	√	94,920					130,000	
博茨瓦纳	一	是	√	96,648					170,000	
巴西	一	是	√						230,000	
文莱达鲁萨兰国	一	是	待执行	119,812						
布基纳法索	一	是	√	145,443				162,500	190,000	
布隆迪	一	是	√	100,000					170,000	
佛得角	一	是	√	79,038					130,000	
柬埔寨	一	是	√	147,918				250,110	170,000	
喀麦隆	一	是	√	149,324	120,000			355,500	190,000	
中非共和国	一									
乍得	一	是	√	130,200				216,000	170,000	
智利	一	是	√	131,337				876,507	207,325	
中国	一	是	√	244,685			1,274,967		47,687	

国家	组别	是否已批准 《基加利修 正案》	许可证制度 执行情况	核准的资金（美元）						
				扶持活动	能效	HFC-23 排 放控制	投资项目	基加利执行 计划	项目编制	技术援助
哥伦比亚	一	是	√	246,344	506,319			2,813,811	420,000	
科摩罗	一	是	√	45,242					100,000	
刚果	一	是	√	149,841				81,500	170,000	
库克群岛	一	是	√	47,711				23,250		
哥斯达黎加	一	是	√	144,830	260,000			370,968	170,000	
科特迪瓦	一	是	√	135,605					190,000	
古巴	一	是	√	146,408				160,000	170,000	
朝鲜民主主义人 民共和国	一	是	√							
刚果民主共和国	一			132,234						
吉布提	一	是	待执行	22,422						
多米尼加	一			40,000						
多米尼加共和国	一	是	√	149,518			129,801	535,930	201,572	
厄瓜多尔	一	是	√	120,725			267,885	292,600	214,127	
埃及	一	是	√	246,050	285,000				387,964	
萨尔瓦多	一	是	√	149,478	125,000			180,000	170,000	
赤道几内亚	一			113,154						
厄立特里亚	一	是	√	92,822					130,000	
斯威士兰王国	一	是	√	94,509				63,500	130,000	
埃塞俄比亚	一	是	√	94,208					130,000	
斐济	一	是	√	147,699					130,000	
加蓬	一	是	√	134,202					190,000	
冈比亚	一	是	√	94,947				80,150	130,000	
格鲁吉亚	一	是	√	95,000					130,000	
加纳	一	是	√	149,425				188,000	189,590	
格林纳达	一	是	√	46,491				72,500	100,000	
危地马拉	一	是	√	128,267				261,019	170,000	
几内亚	一	是	√	100,000					190,000	
几内亚比绍	一	是	√	70,803					130,000	
圭亚那	一			55,000						
海地	一			95,000						
洪都拉斯	一	是	√	149,931	278,068			296,918	170,000	
印度	二	是	√	250,000	2,003,795		846,326		150,000	
印度尼西亚	一	是	√	246,666					300,000	
伊朗伊斯兰共和 国	二			218,404						
伊拉克	二			168,030						
牙买加	一			145,083						
约旦	一	是	√	127,708			1,637,610	2,540,680	190,000	
肯尼亚	一	是	√	149,348					220,000	
基里巴斯	一	是	√	32,898				15,000		
科威特	二	是	√	138,000						
吉尔吉斯斯坦	一	是	√	95,000	206,000			81,000	130,000	
老挝人民民主共 和国	一	是	√	54,082				110,000	130,000	
黎巴嫩	一	是	√	149,979			1,039,874		317,894	
莱索托	一	是	√	94,532				82,000	130,000	
利比里亚	一	是	√	95,000				72,500	130,000	
利比亚	一			147,508						
马达加斯加	一			115,554						
马拉维	一	是	√	149,954				68,000	167,662	
马来西亚	一	是	√	250,000	915,689			3,042,912	360,000	

国家	组别	是否已批准 《基加利修 正案》	许可证制度 执行情况	核准的资金 (美元)						
				扶持活动	能效	HFC-23 排 放控制	投资项目	基加利执行 计划	项目编制	技术援助
马尔代夫	一	是	√	94,801					130,000	
马里	一	是	√	148,069					170,000	
马绍尔群岛	一	是	√	37,583				11,750		
毛里塔尼亚	一		√	102,338						
毛里求斯	一	是	√	139,622				103,000	170,000	
墨西哥	一	是	√	240,755	938,620	1,140,368	3,756,960	6,746,923	422,343	
密克罗尼西亚联邦	一	是	√	48,247				63,500		
蒙古	一	是	√	92,866					210,000	
黑山	一	是	√	49,973	120,000			115,050	100,000	
摩洛哥	一	是	√	94,725			352,985		220,000	
莫桑比克	一	是	√	149,330				169,500	170,000	
缅甸	一			53,623						
纳米比亚	一	是	√	147,673					170,000	
瑙鲁	一	是	√	34,339				10,500		
尼泊尔	一	是	√	48,984						
尼加拉瓜	一	是	√	150,000	66,000			199,000	168,385	
尼日尔	一	是	√	148,244				150,000	170,000	
尼日利亚	一	是	√	245,868	145,000			2,738,360	219,570	
纽埃	一	是	√	33,863				9,250		
北马其顿	一	是	√	95,000				103,555	130,000	
阿曼	二	是	待执行	129,061					190,000	
巴基斯坦	二			247,420						
帕劳	一	是	√	25,000				57,500		
巴拿马	一	是	√	149,825				331,100	190,000	
巴布亚新几内亚	一	是	√	95,000					130,000	
巴拉圭	一	是	√	143,084				235,675	170,000	
秘鲁	一	是	√	147,582	115,000			283,140	190,000	
菲律宾	一	是	√	207,289					220,000	
卡塔尔	二			150,000						
摩尔多瓦共和国	一	是	√	38,716					130,000	
卢旺达	一	是	√	91,190				75,900	130,000	
圣基茨和尼维斯	一	是	待执行	50,000						
圣卢西亚	一	是	√	57,000				70,000	130,000	
圣文森特和格林 纳丁斯	一	是	√	50,000					100,000	
萨摩亚	一	是	√	49,018				66,000		
圣多美和普林西 比	一	是	√	83,915					130,000	
沙特阿拉伯	二	是	待执行	193,170						
塞内加尔	一	是	√	137,814				295,500	190,000	
塞尔维亚	一	是	√	143,900					170,000	
塞舌尔	一	是	√	95,000				81,680	130,000	
塞拉利昂	一	是	√	94,741				86,500	160,000	
所罗门群岛	一	是	√	88,655				74,125		
索马里	一	是	√	144,313					170,000	
南非	一	是	√	193,367	350,000				220,000	
南苏丹	一			94,791						
斯里兰卡	一	是	√	149,023	245,700				250,000	
苏丹	一			143,823					30,000	
苏里南	一			65,650						

国家	组别	是否已批准 《基加利修 正案》	许可证制度 执行情况	核准的资金（美元）						
				扶持活动	能效	HFC-23 排 放控制	投资项目	基加利执行 计划	项目编制	技术援助
阿拉伯叙利亚共 和国	一	是	√	199,235					216,790	
泰国	一	是	√	247,414			183,514		400,000	
东帝汶	一			46,669						
多哥	一	是	√	129,488				187,500	200,000	
汤加	一	是	√	48,745				60,750		
特立尼达和多巴 哥	一	是	√	145,733				543,249	190,000	
突尼斯	一	是	√	149,990	170,000			1,576,566	190,000	
土耳其	一	是	√	194,675				2,789,430	370,000	
土库曼斯坦	一	是	√	148,955	142,000			116,000	170,000	
图瓦卢	一	是	√	25,631				12,250		
乌干达	一	是	√	49,763	435,200				130,000	
坦桑尼亚联合共 和国	一	是	√	94,185					130,000	
乌拉圭	一	是	√	148,496	300,000			176,787	190,000	
瓦努阿图	一	是	√	46,845				31,625		
委内瑞拉（玻利 瓦尔共和国）	一	是	√	250,000					220,000	
越南	一	是	√	249,238				2,019,488	250,000	
也门	一									
赞比亚	一	是	√	94,254					130,000	
津巴布韦	一	是	√	140,551			426,954	241,500	189,909	
区域：亚太地区								542,500	780,000	
全球										793,400
共计				17,047,398	7,823,391	2,668,219	20,586,834	34,383,973	19,179,406	793,400

附件四

截至 2024 年 12 月 31 日每个国家的含氢氯氟烃淘汰管理计划

国家	核准淘汰量 (ODP 吨)	已核准资金 (美元)	已发放资金 (美元)	余额 (美元)	已发放资金 (%)
阿富汗	8.4	884,821	518,951	365,870	59
阿尔巴尼亚	4.1	659,960	523,936	136,024	79
阿尔及利亚	35.6	3,396,304	1,239,334	2,156,970	36
安哥拉	10.8	989,326	720,164	269,162	73
安提瓜和巴布达	0.0	27,235	27,235	0	100
阿根廷	187.7	19,202,563	13,749,572	5,452,991	72
亚美尼亚	3.5	675,496	675,496	0	100
巴哈马	3.2	481,754	349,918	131,836	73
巴林	50.0	1,646,002	1,557,483	88,519	95
孟加拉国	47.2	6,999,625	5,629,665	1,369,960	80
巴巴多斯	2.5	439,178	278,178	161,000	63
伯利兹	2.0	689,100	368,850	320,250	54
贝宁	16.0	1,070,778	761,911	308,867	71
不丹	0.3	569,349	422,349	147,000	74
多民族玻利维亚国	4.2	784,659	547,796	236,863	70
波斯尼亚和黑塞哥维那	8.2	1,353,692	1,024,817	328,875	76
博茨瓦纳	3.8	694,011	614,183	79,829	88
巴西	654.6	53,454,103	41,229,420	12,224,683	77
文莱达鲁萨兰国	3.0	462,672	359,839	102,833	78
布基纳法索	7.2	1,073,630	703,869	369,761	66
布隆迪	1.7	545,179	329,579	215,600	60
佛得角	0.1	332,834	248,264	84,570	75
柬埔寨	7.8	1,470,000	1,280,708	189,291	87
喀麦隆	34.7	2,441,520	1,810,224	631,296	74
中非共和国	0.0	45,000	45,000	0	100
乍得	10.9	887,542	693,006	194,536	78
智利	83.5	5,835,924	5,154,296	681,629	88
中国	11,451.3	458,759,231	417,275,052	41,484,178	91
哥伦比亚	201.2	12,726,829	11,885,988	840,841	93
科摩罗	0.1	309,653	159,653	150,000	52
刚果	7.1	692,030	317,180	374,850	46
库克群岛	0.0	399,881	118,114	281,767	30
哥斯达黎加	24.2	2,142,204	1,534,320	607,884	72
科特迪瓦	42.4	3,214,722	1,831,088	1,383,634	57
克罗地亚	6.1	801,942	801,942	0	100
古巴	19.3	2,387,320	2,072,445	314,875	87
朝鲜民主主义人民共和国	19.4	628,132	281,520	346,612	45
刚果民主共和国	9.4	832,524	569,668	262,856	68
吉布提	0.2	164,405	164,405	0	100
多米尼加	0.1	164,500	143,600	20,900	87
多米尼加共和国	26.6	4,902,859	3,900,022	1,002,837	80
厄瓜多尔	35.6	3,067,511	2,680,176	387,335	87
埃及	350.3	27,996,564	22,344,244	5,652,320	80

国家	核准淘汰量 (ODP 吨)	已核准资金 (美元)	已发放资金 (美元)	余额 (美元)	已发放资金 (%)
萨尔瓦多	12.9	1,236,119	1,122,846	113,274	91
赤道几内亚	0.9	278,267	278,180	87	100
厄立特里亚	0.7	429,559	384,854	44,705	90
斯威士兰王国	8.9	1,331,931	901,931	430,000	68
埃塞俄比亚	1.9	507,127	454,470	52,657	90
斐济	2.0	602,758	358,072	244,686	59
加蓬	20.4	870,641	547,362	323,280	63
冈比亚	1.1	686,599	345,623	340,975	50
格鲁吉亚	3.8	921,778	665,732	256,046	72
加纳	53.7	2,325,355	1,908,221	417,134	82
格林纳达	0.5	481,289	229,197	252,092	48
危地马拉	7.0	911,628	628,811	282,817	69
几内亚	4.2	658,941	517,942	141,000	79
几内亚比绍	1.9	532,349	255,849	276,500	48
圭亚那	1.1	681,602	357,602	324,000	52
海地	0.4	116,291	116,291	0	100
洪都拉斯	12.2	1,160,962	915,576	245,386	79
印度	1,237.1	75,924,866	56,969,562	18,955,304	75
印度尼西亚	275.1	20,366,731	14,732,255	5,634,476	72
伊朗伊斯兰共和国	315.9	19,165,187	15,939,921	3,225,266	83
伊拉克	22.0	2,051,270	1,273,906	777,364	62
牙买加	11.8	1,036,797	667,133	369,664	64
约旦	72.9	7,178,298	5,999,007	1,179,290	84
肯尼亚	14.1	1,973,000	1,401,355	571,645	71
基里巴斯	0.0	500,100	105,479	394,621	21
科威特	322.7	11,637,046	9,749,029	1,888,017	84
吉尔吉斯斯坦	3.3	799,488	799,488	0	100
老挝人民民主共和国	1.5	683,925	424,793	259,132	62
黎巴嫩	73.6	7,113,759	6,542,060	571,699	92
莱索托	0.5	711,300	415,313	295,987	58
利比里亚	3.7	666,595	392,650	273,945	59
利比亚	37.6	2,124,790	1,309,070	815,720	62
马达加斯加	12.8	865,923	647,175	218,747	75
马拉维	7.3	983,487	793,768	189,719	81
马来西亚	338.8	21,268,112	15,327,487	5,940,625	72
马尔代夫	0.6	1,081,613	1,081,613	0	100
马里	5.2	542,523	514,523	28,000	95
马绍尔群岛	0.2	316,430	116,553	199,876	37
毛里塔尼亚	4.4	521,595	255,541	266,054	49
毛里求斯	3.1	902,500	583,475	319,025	65
墨西哥	704.4	33,240,259	27,396,328	5,843,931	82
密克罗尼西亚联邦	0.2	562,458	155,974	406,484	28
蒙古	1.1	835,769	454,069	381,700	54
黑山	0.8	969,593	651,961	317,632	67
摩洛哥	35.6	2,299,926	1,589,954	709,972	69
莫桑比克	3.9	702,144	319,599	382,545	46
缅甸	0.4	174,040	174,040	0	100

国家	核准淘汰量 (ODP 吨)	已核准资金 (美元)	已发放资金 (美元)	余额 (美元)	已发放资金 (%)
纳米比亚	8.2	930,000	724,441	205,559	78
瑙鲁	0.0	214,804	67,648	147,156	31
尼泊尔	1.2	592,854	278,965	313,889	47
尼加拉瓜	5.2	723,572	582,279	141,292	80
尼日尔	10.8	910,340	669,448	240,892	74
尼日利亚	264.1	15,347,246	10,942,579	4,404,667	71
纽埃	0.0	180,659	71,459	109,200	40
北马其顿	2.6	1,438,851	1,231,236	207,615	86
阿曼	24.1	1,636,375	1,237,648	398,727	76
巴基斯坦	193.5	14,730,023	10,995,376	3,734,647	75
帕劳	0.2	419,500	134,000	285,500	32
巴拿马	19.7	1,715,241	1,298,738	416,503	76
巴布亚新几内亚	3.4	1,125,000	1,047,606	77,394	93
巴拉圭	13.5	1,393,157	812,126	581,031	58
秘鲁	32.9	1,794,534	1,109,839	684,695	62
菲律宾	91.1	5,965,242	3,315,859	2,649,382	56
卡塔尔	23.9	1,635,441	1,253,662	381,779	77
摩尔多瓦共和国	0.9	561,606	342,871	218,735	61
卢旺达	3.1	736,455	417,874	318,581	57
圣基茨和尼维斯	0.3	164,442	164,442	0	100
圣卢西亚	0.8	713,393	275,604	437,789	39
圣文森特和格林纳丁斯	0.2	521,951	350,995	170,956	67
萨摩亚	0.2	532,950	200,586	332,364	38
圣多美和普林西比	0.1	154,727	154,727	0	100
沙特阿拉伯	551.0	13,111,757	7,172,831	5,938,926	55
塞内加尔	3.6	872,663	729,036	143,627	84
塞尔维亚	7.9	1,225,790	1,061,034	164,756	87
塞舌尔	1.4	640,000	410,923	229,077	64
塞拉利昂	1.2	718,530	413,767	304,763	58
所罗门群岛	1.8	710,004	254,950	455,054	36
索马里	7.6	991,712	377,405	614,306	38
南非	243.1	9,481,572	6,911,984	2,569,588	73
南苏丹	0.5	140,500	90,500	50,000	64
斯里兰卡	16.2	1,548,741	813,493	735,248	53
苏丹	49.0	4,330,964	2,713,221	1,617,744	63
苏里南	1.3	425,459	175,859	249,600	41
阿拉伯叙利亚共和国	44.8	4,316,733	1,879,381	2,437,352	44
泰国	284.5	20,540,540	18,726,545	1,813,995	91
东帝汶	1.2	672,670	492,592	180,078	73
多哥	13.5	952,823	729,779	223,044	77
汤加	0.1	491,659	195,850	295,809	40
特立尼达和多巴哥	31.2	2,596,444	1,987,682	608,762	77
突尼斯	29.7	2,284,799	1,743,366	541,433	76
土耳其	564.4	13,264,790	11,826,389	1,438,401	89
土库曼斯坦	4.6	916,112	879,241	36,872	96
图瓦卢	0.1	246,969	96,564	150,405	39
乌干达	0.0	521,875	266,823	255,052	51

国家	核准淘汰量 (ODP 吨)	已核准资金 (美元)	已发放资金 (美元)	余额 (美元)	已发放资金 (%)
坦桑尼亚联合共和国	1.1	462,271	391,870	70,401	85
乌拉圭	22.7	2,281,080	1,505,045	776,035	66
瓦努阿图	0.3	613,850	183,741	430,109	30
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	76.0	3,220,110	2,980,697	239,413	93
越南	317.3	17,449,332	14,144,703	3,304,629	81
赞比亚	3.4	821,956	442,483	379,473	54
津巴布韦	18.0	1,751,318	1,453,923	297,395	83
区域：亚太	0.0	2,147,298	743,231	1,404,066	35
共计	20,026.0	1,021,123,963	843,190,015	177,933,949	83