



# 联合国 环境规划署

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/12  
28 October 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日至19日，蒙特利尔<sup>1</sup>

## 截至2020年12月31日的综合进度报告

1. 综合进度报告概述了截至2020年12月31日双边机构和执行机构<sup>2</sup>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<sup>3</sup>。
2. 综合进度报告以及双边机构和执行机构的进度报告列入了《蒙特利尔议定书》下所有受控物质。鉴于氢氟碳化物相关项目和活动由多边基金经常捐款供资，或由17个非第5条缔约方额外自愿捐款供资，以为执行《基加利修正案》提供快速启动支持，<sup>4</sup>这些项目的相关信息根据资金来源分开列报。本文件所载的分析基于以公吨二氧化碳当量衡量的氢氟碳化物以外所有受控物质的ODP吨数。<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 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核准程序。

<sup>2</sup> 进度报告由以下机构提交：澳大利亚、加拿大、法国、德国、意大利、日本、西班牙、开发计划署、环境规划署、工发组织和世界银行（UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/13号到UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/17号文件）。

<sup>3</sup> 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）。执行委员会内网上的微软Excel电子表格程序提供了综合进度报告数据库。

<sup>4</sup> 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，不会取代捐助方捐款。捐款方包括澳大利亚、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。

<sup>5</sup> 根据第84/12号决定(a)(四)段，将按公吨二氧化碳当量衡量氢氟碳化物载入提交第八十八次会议的进度报告中。

## 秘书处审查过程

3. 秘书处逐份审查了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，包括签署协定；首次资金发放日期；设备采购与安装现况；所提供的服务现况，包括制冷技术人员和海关官员培训；核准资金的发放水平；项目经营和财务完成情况，以及资金余额的返还。

4. 审查过程中查明了潜在问题，主要包括尚未签署协定的情况；国家臭氧官员缺位的情况；缺少财务进度报告；采购流程拖延；当地市场缺乏可用的替代技术；国家一级的安全相关问题。存在未决问题的项目核准资金发放率低或/并要求延长计划完成日期。

5. 秘书处还就存在未决问题的项目和活动与各双边机构和执行机构进行了若干次交流，有若干问题得到了满意的解决。对于这些问题尚未解决的项目和活动，就供执行委员会审议的拟议建议与相关双边机构或执行机构进行了讨论，并达成一致。已请求延长完成日期的项目和活动在主要文件中予以审议，存在未决问题的项目清单<sup>6</sup>则载于双边机构和执行机构各份进度报告的附件一。将在第八十八次会议上对各机构进度报告进行讨论期间对建议予以审议。

6. 根据第 84/45 号决定(c)段，秘书处查明了多年期协定中所有存在执行拖延的部分，并通知了相关多边机构和执行机构。秘书处建议载于双边机构和执行机构各份进度报告的附件一。

## 文件范围

7. 本文件由以下两部分组成：

第一部分： 在多边基金经常捐款项下核准的项目。这一部分概述了 2020 年和自 1991 年以来累计的、涉及《蒙特利尔议定书》下所有受控物质（包括附件 F 物质（氢氟碳化物））的项目执行进度；审查了国家一级每个进行中项目<sup>7</sup>执行现况；确定了存在执行拖延的项目和对受控物质淘汰的潜在影响，以及存在未决问题有待执行委员会审议的项目。

第二部分： 在快速启动支持逐步减少使用氢氟碳化物的额外自愿捐款项下核准的项目。这一部分概述了自愿捐款供资的逐步减少使用氢氟碳化物项目的执行现况。

---

<sup>6</sup>以下项目除外：在相关项目提案文件中进行审议的，或根据具有具体报告要求的项目报告（UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/18）或提交付款申请的拖延进行审议的（UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/21）。

<sup>7</sup>进行中项目是指所有截至 2020 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；预计执行工作拖延的平均时间长度；以及进度报告数据库备注栏中提供的信息。

## 建议

## 8. 本文件还载有以下附件：

- 附件一 氢氟碳化物相关项目和活动概述。概述提供多边基金下所有国家一级氢氟碳化物相关项目和活动的信息，不分资金来源，指明《基加利修正案》的批准现况以及氢氟碳化物许可证制度的现况。
- 附件二 综合进度报告的分析。分析提供自多边基金成立以来到 2020 年 12 月 31 日的汇总信息，分为两部分：第一部分，在多边基金经常捐款项下核准的项目；第二部分，在快速启动支持逐步减少使用氢氟碳化物的额外自愿捐款项下核准的项目。
- 附件三 由 17 个非第 5 条缔约方集团额外捐款供资的氢氟碳化物相关投资项目和第 5 条国家逐步减少使用氢氟碳化物扶持活动（以下简称“扶持活动”）的报告。根据第 84/12 号决定(b)和(c)段，报告提供由额外捐款供资的氢氟碳化物活动综合进度报告。

9. 双边机构或执行机构的进度报告未载入任何供执行委员会审议的政策问题。另外，秘书处审查进度报告期间，未发现任何政策问题。

**第一部分： 在多边基金经常捐款项下核准的项目****2020 年和累计的项目执行进度摘要**

10. 双边机构和执行机构 2020 年和自 1991 年至 2020 年 12 月 31 日累计的项目执行情况和活动开展情况总结如下：

- (a) **淘汰**：2020 年淘汰的受控物质消费量为 1,324.1 ODP 吨，<sup>8</sup>另有 2,133.4 ODP 吨受控物质消费量已核准淘汰。自 1991 年以来，已经淘汰了 289,191 ODP 吨、500,994 公吨二氧化碳当量的受控物质消费量和 205,377 ODP 吨受控物质生产量，已核准项目（不包括已取消和已转出的项目）预计共产生 469,653 ODP 吨和 521,729 公吨二氧化碳当量；
- (b) **发放/核准**：2020 年已发放 7,864 万美元，按照 2019 年进度报告计划发放 8,935 万美元，发放率为占计划发放资金的 88%。在核准发放的总共 33.8 亿美元（不包括机构支助费用）中，累计发放了 31.6 亿美元，发放率为 93%。2020 年为项目执行核准了 7,190 万美元；

<sup>8</sup> 包括 2020 年氢氟碳化物相关项目淘汰的 203.5 公吨（332,848 公吨二氧化碳当量）。

- (c) **成本效益 (以 ODP 为单位)** :<sup>9</sup> 自 1991 年以来, 能永久削减消费量的核准投资项目平均成本效益为 8.41 美元/千克。生产部门的成本效益为 4.62 美元/千克。关于每 ODP 吨的投资项目平均成本效益, 已完成项目的平均值为 4.87 美元/千克, 正在进行的项目的平均值为 50.01 美元/千克;<sup>10</sup>
- (d) **已完成项目数量** : 2020 年完成了 196 个项目。自 1991 年以来, 多边基金供资了 8,664 个项目 (不包括已关闭或已转出的项目), 完成了 7,833 个项目, 完成率为 90%;
- (e) **交付速度——投资项目** : 2020 年完成项目的平均完成时间为核准后 50 个月。自 1991 年以来, 投资项目的平均完成时间为核准后 37 个月。这些项目首次发放资金一般都在核准后 14 个月;
- (f) **交付速度——非投资项目** : 2020 年完成项目的平均完成时间为核准后 38 个月。自 1991 年以来, 非投资项目的平均完成时间为核准后 38 个月。这些项目首次发放资金一般都在核准后 12 个月;
- (g) **项目编制** : 在 2020 年年底之前核准的 1,751 项项目编制活动中, 有 1,629 项已经完成, 剩下 122 项活动仍在进行中。2020 年核准了 24 项项目编制活动, 完成了 36 项的项目编制活动;
- (h) **执行拖延** : 2020 年底, 共有 831 个项目仍在执行中, 平均拖延了 14 个月。其中 109 个项目被分类为“存在执行拖延的项目”,<sup>11</sup> 这些项目需办理项目取消手续, 而示范项目、项目编制和体制强化等无需办理这些手续); 和
- (i) **多年期协定** : 2020 年, 执行了一项消耗臭氧层物质淘汰计划多年期协定、一项甲基溴生产多年期协定、一项氢氟碳化物生产淘汰计划、188 项氟氯烃淘汰管理计划多年期协定以及一项 HFC-23 排放控制和淘汰计划。自 1991 年以来, 共核准了 404 项多年期协定, 完成了 212 项多年期协定, 完成率为 52%。

---

<sup>9</sup> 包括 335.4 公吨氢氟碳化物投资项目。由于核准项目数量有限, 未纳入二氧化碳当量的成本效益。

<sup>10</sup> 进行中项目成本效益较高, 主要是由于氟氯烃的 ODP 值较低, 也是由于各机构分配淘汰的手段。氟氯烃淘汰管理计划的多年期协定成本效益为 44.06 美元/千克 ODP, 氟氯烃生产淘汰管理计划第一阶段的成本效益为 23.93 美元/千克 ODP, 第二阶段的成本效益为 4.16 美元/千克 ODP。

<sup>11</sup> 18 个月内发放率低于 1% 的核准项目, 或者在进度报告 (第 22/61 号决定) 中提出的完成日期 12 个月后尚未完成的项目 (示范项目、项目编制和体制强化无需办理这些手续)。根据第 84/45 号决定(c) 段, 多年期协定组成部分需要办理取消手续。

## 2020 年项目执行进度

11. 根据 2019 年进度报告中报告的计划完成日期以及 2020 年进度报告中报告的结果，双边机构和执行机构完成了 2020 年计划完成项目的 51%，并实现了总体淘汰目标的 19%。2019 年进度报告发布后，进行中项目（不包括体制强化和项目编制）550 个，其中 203 个项目的计划完成日期已修订。

12. 2020 年，双边机构和执行机构实现了 88% 的总发放率。就国家/地区而言，58 个国家（包括地区）的发放率超过 85%，而 41 个国家的发放率低于 50%。

13. 总体而言，要求双边机构和执行机构在第九十次会议上报告在建议提交现况报告的多年期协定下，109 个存在执行拖延的项目以及 53 个进行中项目或付款。

14. 附录一到附件二按国别介绍了 2020 年的项目执行情况信息，附录二到附件二概述了为国家一级氟氯烃淘汰管理计划活动核准和发放的供资总额。

## 第二部分：在快速启动支持逐步减少使用氢氟碳化物的额外自愿捐款项下核准的项目

15. 截至 2020 年 12 月 31 日，执行委员会在总额为 2,393 万美元的额外自愿捐款（不包括机构支助费用）项下核准了 144 个氢氟碳化物相关项目。表 1 概述了这些项目的现况。

**表 1. 截至 2020 年年底核准的氢氟碳化物相关项目的现况**

类别	项目数量			供资 (美元) *			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
投资**	6	2	33	8,502,860	6,266,199	2,236,661	74
项目编制	10	10	100	273,821	214,900	58,921	78
技术援助——扶持活动	128	22	17	15,154,254	9,842,553	5,311,701	65
<b>共计</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>23,930,935</b>	<b>16,323,651</b>	<b>7,607,284</b>	<b>68</b>

\*不包括机构支助费用。

\*\* 754.5 公吨（1,108,442 公吨二氧化碳当量）氢氟碳化物中，443.1 公吨（678,661 公吨二氧化碳当量）已被淘汰。

16. 到 2020 年年底核准了 144 个项目，已完成其中的两个投资项目、10 项项目提案编制以及 22 项扶持活动。核准延长了 106 项正在进行的扶持活动的完成日期，这些活动处于不同的执行阶段，有望在 2021 到 2022 年间完成。剩余四个正在进行的投资项目有望在 2021 年和 2022 年完成。在审查过程之后，20 个项目（3 个投资与 17 项扶持活动）被归类为存在执行拖延的项目，并载入本文件附件一，其中载有秘书处要求向第九十次会议提交报告的建议。

17. 在核准发放的总共 23,930,935 美元（不包括机构支助费用）中，已累计发放 16,323,651 美元，发放率为 68%。

## 秘书处评论

18. 秘书处注意到，由于 COVID-19 相关的挑战，某些项目、氟氯烃淘汰管理计划付款以及逐步减少使用氢氟碳化物相关活动，均已推迟。根据第 82/11 号决定(b)段，需要执行委员会予以核准，才能将这些项目延长至 2022 年 12 月 31 日。关于延长巴哈马（环境规划署/工发组织）、佛得角（环境规划署）、吉布提（环境规划署）、斐济（环境规划署/开发计划署）、科威特（环境规划署/工发组织）、尼日尔（环境规划署/工发组织）、北马其顿（工发组织）、巴基斯坦（环境规划署/工发组织）和苏丹（工发组织）氟氯烃淘汰管理计划完成日期的建议在以下文件中得到了酌情处理，包括执行机构各自的进度报告、有具体报告要求的项目报告文件、<sup>12</sup> 付款申请提交拖延的文件<sup>13</sup> 或各项目提案文件。各执行机构的进度报告处理了对全球冷风机替代项目（工发组织）阿根廷部分以及智利（工发组织）、约旦（工发组织）、摩洛哥（工发组织）、巴布亚新几内亚（德国）、泰国（世界银行）和乌拉圭（开发计划署/工发组织）扶持活动的延长申请。

19. 秘书处注意到，各执行机构要求将巴巴多斯、博茨瓦纳、科特迪瓦、刚果、多米尼克、格林纳达、海地、牙买加、马里、莫桑比克、圣基茨和尼维斯、南非、南苏丹、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和赞比亚的氟氯烃淘汰管理计划完成日期延长至 2022 年 12 月 31 日之后；秘书处认为需要根据更详细的审查并对各执行机构将提交的执行计划的评估，对这些要求进行评估。对这些项目的讨论和建议详情载于具有具体报告要求的报告文件。

## 建议

20. 执行委员会不妨：

- (a) 注意 UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/12 号文件中所载多边基金截至 2020 年 12 月 31 日的综合进度报告；
- (b) 赞赏地注意双边机构和执行机构为报告其 2020 年活动开展的工作；以及
- (c) 注意双边机构和执行机构将在第九十次会议上报告建议提交补充情况报告的多年期协定的 129 个存在执行拖延的项目以及 53 个正在进行的项目或付款，详见双边机构和执行机构各自进度报告的附件一。

---

<sup>12</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/18。

<sup>13</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/21。

附件一

氢氟碳化物相关项目和活动的概述

1. 自第八十次会议以来，执行委员会已核准了用于执行氢氟碳化物投资项目的资金（第 78/3 号决定(g)段和第 79/45 号决定），以及帮助国家臭氧机构根据《基加利修正案》履行逐步减少使用氢氟碳化物初步义务的扶持活动（第 79/46 号决定）。
2. 截至 2020 年 12 月 31 日，执行委员会批准了 137 个国家的 184 个氢氟碳化物相关项目和活动，包括 13 个项目编制申请，14 个投资项目和 157 项扶持活动，金额达 3,281 万美元（不包括机构支助费用）。
3. 表 1 概述了多边基金下不分资金来源的所有国家一级氢氟碳化物相关项目和活动，指明了《基加利修正案》的批准情况和氢氟碳化物许可证制度的现况。

表 1. 多边基金下所有氢氟碳化物相关项目和活动概述

国家	组别	《基加利修正案》批准情况	许可证制度执行情况	已核准资金 (美元)		
				扶持活动	投资项目	项目编制
阿富汗	1			150,000		
阿尔巴尼亚	1	已批准	√	94,978		
阿尔及利亚	1			150,000		
安哥拉	1	已批准	有待执行	150,000		
安提瓜和巴布达	1					
阿根廷	1	已批准	√	250,000	1,840,755	74,816
亚美尼亚	1	已批准	√	150,000		
巴哈马	1			95,000		
巴林	2			150,000		
孟加拉国	1	已批准	√	150,000	3,131,610	
巴巴多斯	1	已批准	√			
伯利兹	1			95,000		
贝宁	1	已批准	√	150,000		
不丹	1	已批准	√	50,000		
多民族玻利维亚国	1	已批准	√	150,000		
波斯尼亚和黑塞哥维那 (简称: 波黑)	1	已批准	√	95,000		
博茨瓦纳	1	已批准	有待执行	150,000		
巴西	1					
文莱达鲁萨兰国	1			150,000		
布基纳法索	1	已批准	√	150,000		
布隆迪	1	已批准	有待执行	150,000		
佛得角	1	已批准	有待执行	95,000		
柬埔寨	1	已批准	√	150,000		
喀麦隆	1	已批准	有待执行	150,000		

国家	组别	《基加利修正案》批准情况	许可证制度执行情况	已核准资金 (美元)		
				扶持活动	投资项目	项目编制
中非共和国	1					
乍得	1	已批准	√	150,000		
智利	1	已批准	√	150,000		
中国	1	已批准	有待执行	250,000	1,275,000	64,066
哥伦比亚	1	已批准	√	250,000		
科摩罗	1	已批准	√	50,000		
刚果	1			150,000		
库克群岛	1	已批准	√	50,000		
哥斯达黎加	1	已批准	√	150,000		
科特迪瓦	1	已批准	有待执行	150,000		
古巴	1	已批准	有待执行	150,000		
朝鲜民主主义人民共和国	1	已批准	√			
刚果民主共和国	1			150,000		
吉布提	1			50,000		
多米尼克	1			50,000		
多米尼加共和国	1	已批准	√	150,000	129,825	30,000
厄瓜多尔	1	已批准	√	150,000		29,937
埃及	1			250,000		30,000
萨尔瓦多	1	已批准	有待执行	150,000		
赤道几内亚	1			150,000		
厄立特里亚	1			95,000		
斯威士兰	1	已批准	有待执行	95,000		
埃塞俄比亚	1	已批准	有待执行	95,000		
斐济	1	已批准	√	150,000		
加蓬	1	已批准	√	150,000		
冈比亚	1	已批准	有待执行	95,000		
格鲁吉亚	1			95,000		
加纳	1	已批准	√	150,000		
格林纳达	1	已批准	√	46,491		
危地马拉	1			150,000		
几内亚	1	已批准	√	150,000		
几内亚比绍	1	已批准	有待执行	95,000		
圭亚那	1			95,000		
海地	1			95,000		
洪都拉斯	1	已批准	√	150,000		
印度	2					
印度尼西亚	1			250,000		
伊朗伊斯兰共和国	2			250,000		
伊拉克	2			250,000		
牙买加	1			150,000		
约旦	1	已批准	√	150,000	1,637,610	
肯尼亚	1			150,000		
基里巴斯	1	已批准	√	50,000		
科威特	2			250,000		
吉尔吉斯斯坦	1	已批准	√	95,000		



国家	组别	《基加利修正案》批准情况	许可证制度执行情况	已核准资金 (美元)		
				扶持活动	投资项目	项目编制
老挝人民民主共和国	1	已批准	√	95,000		
黎巴嫩	1	已批准	√	150,000	1,053,858	30,000
莱索托	1	已批准	有待执行	95,000		
利比里亚	1	已批准	有待执行	95,000		
利比亚	1			150,000		
马达加斯加	1			150,000		
马拉维	1	已批准	√	150,000		
马来西亚	1	已批准	√	250,000		
马尔代夫	1	已批准	√	95,000		
马里	1	已批准	有待执行	150,000		
马绍尔群岛	1	已批准	√	50,000		
毛里塔尼亚	1			150,000		
毛里求斯	1	已批准	√	150,000		
墨西哥	1	已批准	√	250,000	4,201,181	84,818
密克罗尼西亚联邦	1	已批准	√	50,000		
蒙古	1			95,000		
黑山	1	已批准	√	49,973		
摩洛哥	1			150,000		
莫桑比克	1	已批准	有待执行	150,000		
缅甸	1			95,000		
纳米比亚	1	已批准	√	150,000		
瑙鲁	1			50,000		
尼泊尔	1			95,000		
尼加拉瓜	1	已批准	√	150,000		
尼日尔	1	已批准	√	150,000		
尼日利亚	1	已批准	√	250,000		
纽埃	1	已批准	√	50,000		
北马其顿	1	已批准	√	95,000		
阿曼	2			150,000		
巴基斯坦	2			250,000		
帕劳	1	已批准	√	50,000		
巴拿马	1	已批准	√	150,000		
巴布亚新几内亚	1			95,000		
巴拉圭	1	已批准	√	150,000		
秘鲁	1	已批准	有待执行	147,582		
菲律宾	1			225,992		
卡塔尔	2			150,000		
摩尔多瓦共和国	1			50,000		
卢旺达	1	已批准	√	95,000		
圣基茨和尼维斯	1			50,000		
圣卢西亚	1			95,000		
圣文森特和格林纳丁斯	1			50,000		
萨摩亚	1	已批准	√	50,000		
圣多美和普林西比	1	已批准	有待执行	95,000		
沙特阿拉伯	2			250,000		
塞内加尔	1	已批准	有待执行	150,000		

国家	组别	《基加利修正案》批准情况	许可证制度执行情况	已核准资金 (美元)		
				扶持活动	投资项目	项目编制
塞尔维亚	1			150,000		
塞舌尔	1	已批准	√	95,000		
塞拉利昂	1	已批准	有待执行	95,000		
所罗门群岛	1			95,000		
索马里	1	已批准	有待执行	150,000		
南非	1	已批准	有待执行	240,000		
南苏丹	1			95,000		
斯里兰卡	1	已批准	√	150,000		
苏丹	1			150,000		30,000
苏里南	1			95,000		
阿拉伯叙利亚共和国	1	已批准	有待执行	250,000		
泰国	1			250,000	183,514	30,000
东帝汶	1			50,000		
多哥	1	已批准	√	150,000		
汤加	1	已批准	√	50,000		
特立尼达和多巴哥	1	已批准	√	150,000		
突尼斯	1	已批准	有待执行	150,000		
土耳其	1			250,000		
土库曼斯坦	1	已批准	√	150,000		
图瓦卢	1	已批准	√	50,000		
乌干达	1	已批准	√	50,000		
坦桑尼亚联合共和国	1			95,000		
乌拉圭	1	已批准	√	150,000		
瓦努阿图	1	已批准	√	50,000		
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	1			250,000		
越南	1	已批准	√	249,238		
也门	1					
赞比亚	1	已批准	有待执行	95,000		
津巴布韦	1			150,000	426,954	30,000
<b>共计</b>				<b>18,494,254</b>	<b>13,880,307</b>	<b>433,637</b>

## 附件二

### 多边基金截至 2020 年 12 月 31 日综合进度报告的分析

1. 本附件由以下两部分组成：

第一部分：在多边基金经常捐款项下核准的项目。

第二部分：在快速启动支持逐步减少使用氢氟碳化物的额外自愿捐款项下核准的项目。

#### 第一部分： 在多边基金经常捐款项下核准的项目

2. 如表 1 所示，截至 2020 年 12 月 31 日，执行委员会为双边机构和执行机构核准了 37.8 亿美元<sup>1</sup>。2020 年核准了 259 个新项目和活动。预计这一供资总额将淘汰 469,653 ODP 吨的消耗臭氧层物质消费量和产量。

表 1. 截至 2020 年 12 月 31 日按行业和机构分列的核准资金 (美元)

行业	开发计划署	环境规划署	工发组织	世界银行	双边机构	共计
气雾剂	26,054,837	882,689	34,413,701	22,984,030	2,051,914	86,387,171
销毁	3,606,279	190,040	3,805,540	400,000	1,526,282	9,528,141
泡沫	173,331,512	0	89,105,490	136,339,172	8,093,731	406,869,904
哈龙	4,996,973	767,640	1,780,369	70,221,038	6,147,361	83,913,381
熏蒸剂	20,081,241	2,614,366	78,028,741	5,837,887	18,226,925	124,789,159
多个行业	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	361,740,925	64,903,487	353,091,265	202,645,157	68,211,986	1,050,592,821
加工剂	1,286,923	0	6,337,359	114,342,497	0	121,966,779
化工生产	1,056,000	0	51,128,201	378,930,190	10,000,000	441,114,391
制冷	139,603,919	13,872,913	182,191,775	180,259,970	40,910,116	556,838,693
多重影响	65,479,103	263,992,288	19,287,372	28,969,731	4,759,718	382,488,212
溶剂	63,699,997	198,860	23,247,443	10,237,394	2,512,738	99,896,432
杀灭剂	417,628	0	0	661,227	0	1,078,855
<b>小计</b>	<b>861,355,337</b>	<b>347,422,283</b>	<b>853,873,942</b>	<b>1,159,228,820</b>	<b>162,440,770</b>	<b>3,384,321,153</b>
机构支助费用	117,625,135	28,796,104	112,890,657	120,209,090	15,565,729	395,086,716
<b>共计</b>	<b>978,980,472</b>	<b>376,218,388</b>	<b>966,764,599</b>	<b>1,279,437,910</b>	<b>178,006,500</b>	<b>3,779,407,869</b>

3. 表 2 汇总了按类别分列的已执行项目的现况。

<sup>1</sup> 已为执行委员会的会议、秘书处的运作和财务主任费用核准追加 1.4265 亿美元。

表 2. 按类别分列的项目执行情况

类别	项目数量*			供资 (美元)**			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
国家方案	165	165	100	7,266,559	7,266,559	0	100
示范	134	132	99	61,469,136	59,959,388	1,509,748	98
体制强化	1,292	1,133	88	151,925,702	133,850,407	18,075,295	88
投资	3,126	2,864	92	2,686,202,301	2,533,551,604	152,650,697	94
项目编制	1,751	1,629	93	87,749,694	84,021,589	3,728,105	96
技术援助	1,872	1,586	85	363,900,998	311,840,877	52,060,121	86
培训项目	324	324	100	25,806,763	25,806,763	0	100
<b>共计</b>	<b>8,664</b>	<b>7,833</b>	<b>90</b>	<b>3,384,321,153</b>	<b>3,156,297,187</b>	<b>228,023,965</b>	<b>93</b>

\*不包括已关闭和已转出的项目。

\*\*不包括机构支助费用。

4. 表 3 概述了按年份分列的项目执行现况。<sup>2</sup>在核准的 33.8 亿美元中，已发放 31.6 亿美元（包括 2020 年已发放的 7,864 万美元）。1991 年至 2007 年期间核准的所有项目和活动现已完成。核准项目（投资和非投资）已促成淘汰 494,568 ODP<sup>3</sup>吨的受控物质消费量和产量。截至 2020 年 12 月 31 日，已完成约 23.2 亿美元的投资项目，促成永久淘汰 475,913 ODP 吨受控物质，淘汰的总成本效益为 4.87 美元/千克 ODP。

表 3. 按年份分列的项目执行现况

年份	项目数量*			供资 (美元)**			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
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	-1	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	130,139,751	-1	100
2002	358	358	100	162,045,816	162,045,815	1	100
2003	247	247	100	157,043,468	157,043,468	0	100
2004	271	271	100	162,388,007	162,388,008	0	100
2005	255	255	100	180,276,023	180,276,022	1	100

<sup>2</sup> 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，将一个投资项目或 100 万美元的多年期协定的年度供资付款视为一个项目，30,000 美元的国家方案编制也被视为一个项目）。年度总结的关键指标是：已完成项目所占百分比、淘汰的消耗臭氧潜能值以及发放资金所占百分比。共有三种资金发放方式：项目执行期间、项目执行之后和用于可追补供资的项目。

<sup>3</sup> 基金淘汰的受控物质总量中有 475,913 ODP 吨来自已完成投资项目，14,420 ODP 吨来自已完成非投资项目，4,235 ODP 吨来自进行中项目。

年份	项目数量*			供资 (美元)**			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
2006	261	261	100	120,848,004	120,762,417	85,586	100
2007	213	213	100	120,144,867	120,084,048	60,820	100
2008	354	353	100	121,900,010	121,871,235	28,775	100
2009	320	318	99	73,793,821	73,075,355	718,466	99
2010	227	223	98	84,438,275	83,387,745	1,050,530	99
2011	264	263	100	201,999,135	198,222,122	3,777,013	98
2012	182	167	92	101,122,995	97,886,875	3,236,121	97
2013	184	179	97	125,617,302	124,063,191	1,554,110	99
2014	223	202	91	92,524,185	89,430,544	3,093,641	97
2015	379	340	90	160,139,228	141,762,893	18,376,335	89
2016	240	179	75	115,422,196	91,695,424	23,726,773	79
2017	125	77	62	64,220,346	56,371,561	7,848,785	88
2018	271	104	38	122,853,364	56,425,190	66,428,174	46
2019	226	17	8	53,217,538	11,538,883	41,678,655	22
2020	259	1	0	71,897,896	15,537,716	56,360,180	22
<b>共计</b>	<b>8,664</b>	<b>7,833</b>	<b>90</b>	<b>3,384,321,153</b>	<b>3,156,297,187</b>	<b>228,023,965</b>	<b>93</b>

\*不包括已关闭和已转出的项目。

\*\*不包括机构支助费用。

## 已完成的项目<sup>4</sup>

5. 总体而言，已完成投资项目的已核准资金有 99.7% 已发放。<sup>5</sup>

## 已完成的投资项目

6. 表 4 载列了自 1991 年以来已完成的投资项目的信息，首先是总计数据，随后是按地区、行业、执行特征和发放方法分类的数据。

表 4. 已完成的投资项目累计

事项	项目数量	已核准资金加 上调整额 (美元)	已发放资金 的百分比	消费量 (淘 汰的 ODP*)	产量 (淘汰 的 ODP*)	从核准到首次 发放的平均月 数	从核准到完成 的平均月数	对基金的总体 成本效益 (美 元/千克)
<b>共计</b>	<b>2,864</b>	<b>2,319,105,803</b>	<b>100</b>	<b>271,724</b>	<b>204,189</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>4.87</b>
<b>地区</b>								
非洲	486	163,268,189	100	18,286	0	12	39	8.93
亚洲及太平洋	1,525	1,681,472,968	100	210,775	184,239	16	37	4.26
欧洲	150	71,853,737	100	8,048	175	10	34	8.74

<sup>4</sup> 第 17/22 和 19/23 号决定将已完成项目/活动定义为已委托开展和已淘汰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：在所涵盖的行业中显然不再使用氟氯化碳的情况，正在生产替代产品 (和/或已经开始生产)，以及使用氟氯化碳的设备已被销毁/撤除/使其不能用于消耗臭氧层物质。没有淘汰消耗臭氧层物质的工作计划活动在活动结束时 (例如，培训班已经举办完毕) 视为已完成。该定义已应用于与氟氯烃相关的项目。

<sup>5</sup> 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确定会计记录。

事项	项目数量	已核准资金加 上调整额 (美元)	已发放资金 的百分比	消费量(淘 汰的 ODP*)	产量(淘汰 的ODP*)	从核准到首次 发放的平均月 数	从核准到完成 的平均月数	对基金的总体 成本效益(美 元/千克)
拉丁美洲和加勒 比	703	402,510,909	99	34,614	19,775	14	37	7.40
全球	暂缺	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
<b>行业</b>								
气雾剂	127	82,517,299	100	27,449	0	16	43	3.01
销毁	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
消防	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
泡沫	1,003	376,083,231	100	69,420	0	15	34	5.42
熏蒸剂	123	99,900,005	100	7,993	0	10	49	12.50
哈龙	39	71,476,177	100	42,111	41,958	17	30	0.85
多个行业	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	722	600,658,874	99	51,507	10,988	12	40	9.61
加工剂	30	120,252,627	100	19,573	52,162	10	27	1.68
化工生产	61	414,398,882	100	0	99,081	9	19	4.18
制冷	616	440,046,314	100	44,334	0	16	39	9.93
溶剂	128	94,351,804	100	7,285	0	19	32	12.95
杀灭剂	3	1,073,855	100	60	0	15	34	17.78
<b>执行特征</b>								
机构执行	1,774	832,724,855	100	94,262	17,381	11	35	7.46
国家执行	1,090	1,486,380,948	100	177,462	186,808	20	40	4.08
<b>发放方法</b>								
执行期间	2,753	2,004,358,631	100	264,841	199,719	14	38	4.31
执行后	50	17,166,608	100	2,512	0	23	25	6.83
追补供资	37	14,635,851	100	2,100	500	15	11	5.63
国家到最终受 益人	24	282,944,713	100	2,270	3,970	8	51	45.34

\*不包括已关闭和已转出的项目。

## 已完成的非投资项目

7. 表5载列了已完成的非投资项目的累计数据。自1991年以来，已完成3,340个非投资项目，项目价值总额达5.2693亿美元。

表5. 累计完成的非投资项目累计

事项	项目数量	已核准资金加 上调整额 (美元)	已发放资 金的百分 比(%)	从核准到首次发 放的平均月数	从核准到完成的平 均月数
共计	3,340	526,930,493	99	12	38
<b>地区</b>					
非洲	1,014	87,524,624	99	11	38
亚洲及太平洋	1,003	150,297,520	99	13	40
欧洲	219	20,783,266	100	9	33
拉丁美洲和加勒比	794	93,971,221	99	13	41
全球	310	174,353,862	97	6	23
<b>行业</b>					

事项	项目数量	已核准资金加 上调整额 (美元)	已发放资 金的百分 比(%)	从核准到首次发 放的平均月数	从核准到完成的平 均月数
气雾剂	31	2,461,265	100	11	36
销毁	16	7,205,265	100	11	63
消防	0	0	0	暂缺	暂缺
泡沫	34	10,738,870	98	14	36
熏蒸剂	137	21,224,434	100	9	39
哈龙	82	11,238,156	100	17	44
多个行业	1	53,792	100	56	58
其他	1	76,499	100	7	38
淘汰计划	564	55,302,572	98	13	41
加工剂	0	0	0	暂缺	暂缺
化工生产	1	40,000	100	4	4
制冷	638	91,902,739	99	16	50
多重影响	1,801	323,288,119	98	10	32
溶剂	34	3,398,782	100	11	27
杀灭剂	0	0	0	暂缺	暂缺
<b>执行特征</b>					
机构执行	2,724	398,241,985	98	11	37
国家执行	616	128,688,508	99	14	41
<b>发放方法</b>					
执行期间	3,306	515,024,296	99	12	38
执行后	26	2,325,462	100	14	21
追补供资	1	146,698	100	3	83
国家到最终受益人	7	9,434,037	100	7	38

8. 非投资项目从核准到首次发放的平均时间为 12 个月。非投资项目平均在核准后 38 个月完成，主要是受到“多重影响”行业中大量项目（3,340 个中的 1,801 个）的影响，这些项目从核准到完成平均需要 32 个月。其他行业的非投资项目在核准后的 4 至 63 个月完成。

9. 几乎所有项目均由有关机构而非国家执行。机构执行非投资项目通常不需要法律协议，因此与国家执行的非投资项目（41 个月）相比，其所需的执行时间较短（37 个月）。

## 进行中项目

### 正在进行的投资项目

10. 表 6 按地区、行业和执行特征分列了正在执行的投资项目现况的信息。

表 6. 累计正在进行的投资项目

事项	项目数量	已核准资金 加上调整额 (美元)	已发放资 金的百分 比	正在发放 项目数量	正在发放项 目的百分比	从核准到首 次发放的平 均月数	从核准到计 划完成的平 均月数	项目计划完 成的平均延 迟时间	对基金的总 体成本效益 (美元/千 克)*
<b>共计</b>	<b>262</b>	<b>350,726,061</b>	<b>59</b>	<b>156</b>	<b>60</b>	<b>11</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>50.01</b>
<b>地区</b>									
非洲	80	30,647,500	34	50	63	11	56	28	84.01
亚洲及太平洋	102	282,482,116	64	62	61	11	60	44	46.18
欧洲	21	5,143,646	29	12	57	8	44	29	86.30
拉丁美洲和加勒比	59	32,452,799	38	32	54	10	45	20	68.65
全球	0	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
<b>行业</b>									
气雾剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
销毁	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
消防	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
泡沫	3	3,573,740	68	3	100	10	94	72	73.53
熏蒸剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
哈龙	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
多个行业	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
其他	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
淘汰计划	252	317,825,367	57	149	59	11	53	30	47.13
加工剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
生产	3	25,273,058	79	2	67	12	54	36	暂缺
制冷	4	4,053,896	73	2	50	7	97	71	18.34
溶剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
杀灭剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
<b>执行特征</b>									
机构执行	183	216,878,898	58	126	69	10	60	33	47.57
国家执行	79	133,847,163	60	30	38	13	40	25	54.53
<b>发放方法</b>									
执行期间	248	163,326,691	37	142	57	11	53	30	36.02
执行后	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
追补供资	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
国家到最终受益人	14	187,399,370	77	14	100	10	80	53	75.60

\*依据按提案将淘汰的消耗臭氧层物质。

11. 目前有 262 个正在执行的投资项目，项目价值总额超过 3.5072 亿美元。约 59% 的资金已发放。正在进行的投资项目的淘汰总体平均成本效益为 50.01 美元/千克 ODP。从核准到首次发放的平均月数为 11 个月。正在进行的投资项目平均持续 54 个月。通常，正在进行的投资项目比原计划延后 32 个月完成，可将这一时间视为平均延迟时间。

### 正在进行的非投资项目

12. 表 7 按地区、行业和执行特征分列了正在执行的非投资项目现况的信息。



表 7. 正在进行的非投资项目累计

事项	项目数量	已核准资金 加上调整额 (美元)	已发放资 金的百分 比	正在发放 项目数量	正在发放 项目的百 分比	从核准到首次 发放的平均月 数	从核准到计 划完成的平 均月数	项目计划完 成的平均延 迟时间
<b>共计</b>	<b>447</b>	<b>81,990,312</b>	<b>22</b>	<b>210</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>11</b>
<b>地区</b>								
非洲	126	14,065,461	18	47	37	15	34	8
亚洲及太平洋	180	36,612,607	25	92	51	11	42	12
欧洲	27	2,669,826	36	13	48	7	30	5
拉丁美洲和加勒比	109	17,859,980	29	57	52	13	40	13
全球	5	10,782,438	1	1	20	14	20	7
<b>行业</b>								
气雾剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
销毁	1	1,490,600	89	1	100	13	103	59
消防	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
泡沫	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
熏蒸剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
哈龙	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
多个行业	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
其他	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
淘汰计划	253	42,905,669	21	103	41	13	40	10
加工剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
生产	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
制冷	1	808,438	13	1	100	14	49	36
多重影响	192	36,785,605	20	105	55	12	35	11
溶剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
杀灭剂	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
<b>执行特征</b>								
机构执行	362	57,196,445	20	161	44	13	39	11
国家执行	85	24,793,867	26	49	58	9	38	10
<b>发放方法</b>								
执行期间	446	81,491,112	21	209	47	12	38	11
执行后	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
追补供资	0	0	0	0	0	暂缺	暂缺	暂缺
国家到最终受益人	1	499,200	98	1	100	9	36	12

13. 目前有 447 个正在执行的非投资项目，项目价值总额达 8,199 万美元，其中 22% 的资金已发放。从核准到首次发放的平均月数为 12 个月。从核准之日起，正在进行的非投资项目平均需要 38 个月完成，平均延迟 11 个月。

### 已关闭的项目

14. 表 8 汇总了已关闭的项目。

表 8. 已关闭项目汇总

机构	项目数量	已核准资金加上调整额 (美金)	已发放资金 (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
开发计划署	81	6,895,392	6,895,392	0	673	636
环境规划署	14	21,000	21,000	0	12	12
工发组织	67	6,347,808	6,347,806	1	1,808	367
世界银行	95	1,373,519	1,373,519	0	657	581
双边机构	17	227,901	227,901	0	223	0
<b>共计</b>	<b>274</b>	<b>14,865,620</b>	<b>14,865,618</b>	<b>1</b>	<b>3,373</b>	<b>1,595</b>

### 氢氟碳化物相关活动

15. 表 9 汇总了经常捐款项下已核准的氢氟碳化物相关项目。

表 9. 经常捐款项下已核准的氢氟碳化物相关项目

类别	项目数量			供资 (美元) *			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
投资**	8	5	63	5,377,447	4,262,650	1,114,797	79
项目编制	3	2	67	159,816	129,510	30,306	81
技术援助-扶持活动	29	0	0	3,340,000	1,040,636	2,299,364	31
<b>共计</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>8,877,263</b>	<b>5,432,795</b>	<b>3,444,468</b>	<b>61</b>

\*不包括机构支助费用。

\*\*已淘汰 335.4 公吨 (521,729 公吨二氧化碳当量) 氢氟碳化物中的 320.9 公吨 (500,994 公吨二氧化碳当量)。

16. 目前在经常捐款项下核准了 40 个氢氟碳化物相关项目 (包括 8 个投资项目、3 个项目提案编制和 29 项扶持活动), 项目价值总额达 8,877,263 美元, 其中 5,432,795 美元已发放。

17. 在 40 个项目中, 5 个投资项目和 2 个项目提案编制已完成。已核准延长 29 个扶持活动的完成日期。正在进行的扶持活动正处于不同的执行阶段, 预计将于 2021 年和 2022 年完成。其余 3 个正在进行的投资项目预计将在 2022 年至 2023 年期间完成, 其他正在进行的项目编制预计将于 2022 年完成。

### 第二部分: 在快速启动支持逐步减少使用氢氟碳化物的额外自愿捐款项下核准的项目

18. 截至 2020 年 12 月 31 日, 执行委员会在额外自愿捐款项下核准了 144 个氢氟碳化物相关项目, 总额为 2,393 万美元 (不包括机构支助费用)。表 10 汇总了这些项目的现况。

表 10. 截至 2020 年底核准的氢氟碳化物相关项目的现况

类别	项目数量			供资 (美元) *			
	已核准	已完成	完成率 (%)	已核准	已发放	余额	发放率 (%)
投资**	6	2	33	8,502,860	6,266,199	2,236,661	74
项目编制	10	10	100	273,821	214,900	58,921	78
技术援助-扶持活动	128	22	17	15,154,254	9,842,553	5,311,701	65
<b>共计</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>23,930,935</b>	<b>16,323,651</b>	<b>7,607,284</b>	<b>68</b>

\*不包括机构支助费用。

\*\*已淘汰 754.5 公吨 (1,108,442 公吨二氧化碳当量) 氢氟碳化物中的 443.1 公吨 (678,661 公吨二氧化碳当量)。

19. 截至 2020 年底, 已核准的 144 个项目中, 有 2 个投资项目、10 个项目提案编制和 22 项扶持活动已完成。已核准延长 106 项正在进行的扶持活动的完成日期。这些正在进行的扶持活动正处于不同执行阶段, 预计将于 2021 年至 2022 年期间完成。

20. 其余 4 个正在进行的投资项目预计将于 2021 年和 2022 年完成。总体而言, 在已核准的 23,930,935 美元总发放额中 (不包括机构支助费用), 已发放 16,323,651 美元, 发放率为 68%。



## 附录一

## 2020 年按国家分列的项目执行情况

国家	2020 年淘汰 *	2020 年计 划淘汰 百分比	2020 年估计发 放的资金 (美元)	2020 年已发 放的资金 (美元)	2020 年已发放 超过估计数的资 金的百分比	2020 年已 完成计划 项目的 百分比
阿富汗	0.2	0	153,693	189,669	123	50
阿尔巴尼亚	0.0		105,203	87,049	83	100
阿尔及利亚	0.0		187,220	56,864	30	0
安哥拉	0.0		206,137	119,673	58	0
安提瓜和巴布达	0.0		37,812	188	0	0
阿根廷	4.7	100	796,989	874,747	110	75
亚美尼亚	0.0		110,545	141,250	128	100
巴哈马	0.0	0	139,847	94,603	68	50
巴林	0.0		73,621	118,525	161	100
孟加拉国	0.0		705,387	7,532	1	
巴巴多斯	0.0		33,081	62,185	188	100
伯利兹	0.0		10,000	47,850	479	100
贝宁	0.0	0	75,651	107,992	143	100
不丹	0.0		125,407	66,784	53	
多民族玻利维亚国	0.5		81,216	46,152	57	50
波斯尼亚和黑塞哥维那（简称：波黑）	0.0		99,500	95,096	96	0
博茨瓦纳	0.0	0	212,818	116,557	55	0
巴西	20.0	0	6,784,746	3,110,462	46	50
文莱达鲁萨兰国	0.2	20	10,493	122,512	1168	67
布基纳法索	0.0		124,565	130,257	105	
布隆迪	0.0	0	26,000	117,455	452	50
柬埔寨	0.0		150,186	174,782	116	
喀麦隆	0.1		73,651	34,355	47	
佛得角	0.0	0	0	58,808	Over	67
中非共和国	0.0		18,000	0	0	0
乍得	0.0	0	26,250	20,000	76	50
智利	5.7	0	609,674	441,788	72	0
中国	831.5	6	23,648,546	33,865,817	143	27
哥伦比亚	26.0	13	964,254	392,820	41	60
科摩罗	0.0		72,952	96,709	133	100
刚果	0.0	0	85,250	88,165	103	0
库克群岛	0.0		51,038	79,492	156	50
哥斯达黎加	3.5		222,542	164,696	74	100
科特迪瓦	0.1		209,446	33,810	16	
古巴	3.2		223,459	289,759	130	50

Annex II  
Appendix I

国家	2020年淘汰*	2020年计划淘汰百分比	2020年估计发放的资金(美元)	2020年已发放的资金(美元)	2020年已发放超过估计数的资金的百分比	2020年已完成计划项目的百分比
朝鲜民主主义人民共和国	0.0		4	21,485	537121	
刚果民主共和国	0.0		83,819	39,900	48	33
吉布提	0.0		50,846	0	0	0
多米尼克	0.0		96,875	24,546	25	33
多米尼加共和国	0.0	100	338,354	339,888	100	50
厄瓜多尔	7.7	0	315,725	216,835	69	100
埃及	23.1	29	3,415,272	2,307,883	68	0
萨尔瓦多	0.0	0	288,824	104,405	36	50
赤道几内亚	0.0	0	92,655	146,301	158	50
厄立特里亚	0.0		29,600	89	0	100
斯威士兰(王国)	0.0		64,000	45,000	70	
埃塞俄比亚	0.0	0	119,545	50,000	42	0
斐济	0.0	0	77,896	75,280	97	67
加蓬	0.0		127,004	152,124	120	100
冈比亚	0.0	0	52,585	29,693	56	75
格鲁吉亚	0.7		72,547	30,189	42	0
加纳	8.5	61	172,597	180,932	105	75
格林纳达	0.0	0	48,559	1,919	4	33
危地马拉	0.8	0	100,047	136,679	137	50
几内亚	0.0		33,698	94,930	282	100
几内亚比绍	0.0		76,982	42,549	55	67
圭亚那	0.0		140,679	0	0	100
海地	0.2		117,329	97,061	83	0
洪都拉斯	0.0	0	208,399	137,145	66	80
印度	103.8	100	7,163,568	5,858,631	82	67
印度尼西亚	0.0	0	1,581,315	819,584	52	60
伊朗伊斯兰共和国	17.3	0	2,129,546	1,410,533	66	0
伊拉克	0.0	0	1,039,828	206,524	20	14
牙买加	0.0	0	145,079	65,089	45	67
约旦	118.7	0	1,384,134	1,486,516	107	50
肯尼亚	0.0		277,152	189,179	68	0
基里巴斯	0.0		67,519	22,429	33	0
科威特	0.0		3,774,091	3,094,632	82	0
吉尔吉斯斯坦	0.5	71	143,942	117,140	81	67
老挝人民民主共和国	0.0	0	127,928	101,411	79	100
黎巴嫩	6.3		249,574	420,099	168	100
莱索托	0.0		81,400	74,366	91	50
利比里亚	0.0		74,629	108,527	145	
利比亚	0.0		171,004	92,179	54	0
马达加斯加	0.0	0	124,340	121,783	98	100
马拉维	0.0	0	45,360	34,190	75	100
马来西亚	10.0		634,368	834,646	132	
马尔代夫	0.0		72,023	37,560	52	100

国家	2020年淘汰*	2020年计划淘汰百分比	2020年估计发放的资金(美元)	2020年已发放的资金(美元)	2020年已发放超过估计数的资金的百分比	2020年已完成计划项目的百分比
马里	0.0		69,630	110	0	0
马绍尔群岛	0.0	0	92,885	42,120	45	50
毛里塔尼亚	0.0		186,500	135,000	72	50
毛里求斯	0.0		153,929	181,513	118	
墨西哥	84.8	0	2,665,699	1,176,965	44	33
密克罗尼西亚联邦	0.0	0	69,223	61,745	89	50
蒙古	0.0	0	120,341	91,909	76	100
黑山	0.0		30,001	53,352	178	100
摩洛哥	0.0		122,000	85,655	70	100
莫桑比克	0.0		115,183	124,079	108	0
缅甸	0.0	0	189,022	46,069	24	33
纳米比亚	0.0	0	134,672	64,231	48	50
瑙鲁	0.0		25,122	17,185	68	0
尼泊尔	0.0		115,899	128,247	111	100
尼加拉瓜	0.8	0	123,494	117,532	95	67
尼日尔	0.0		129,500	3,747	3	50
尼日利亚	5.2	10	1,093,923	712,562	65	17
纽埃	0.0		61,600	31,035	50	0
北马其顿	0.1		75,001	115,312	154	
阿曼	0.0	0	181,970	107,989	59	0
巴基斯坦	0.0		1,940,520	408,396	21	0
帕劳	0.0	0	80,086	5,299	7	100
巴拿马	1.4	16	321,703	263,364	82	0
巴布亚新几内亚	0.0	0	106,013	66,961	63	0
巴拉圭	0.0		152,433	98,448	65	
秘鲁	0.0		256,036	250,765	98	
菲律宾	0.0		334,920	344,917	103	
卡塔尔	1.6	55	66,816	99,204	148	83
摩尔多瓦共和国	0.0		118,765	80,147	67	
卢旺达	0.2	25	115,331	82,680	72	75
圣基茨和尼维斯	0.0	0	72,300	0	0	0
圣卢西亚	0.0	0	117,100	71,968	61	25
圣文森特和格林纳丁斯	0.0		114,750	130,676	114	33
萨摩亚	0.0	0	94,535	65,951	70	100
圣多美和普林西比	0.0	0	72,462	54,076	75	25
沙特阿拉伯	19.0		911,624	863,317	95	67
塞内加尔	0.0		92,672	150,334	162	100
塞尔维亚	0.0		135,323	70,271	52	50
塞舌尔	0.0		52,800	41,661	79	0
塞拉利昂	0.0		80,822	132,565	164	67
所罗门群岛	0.0	0	81,189	39,676	49	50
索马里	0.0		78,000	60,125	77	0
南非	0.0		163,300	119,458	73	25

国家	2020年淘汰*	2020年计划淘汰百分比	2020年估计发放的资金(美元)	2020年已发放的资金(美元)	2020年已发放超过估计数的资金的百分比	2020年已完成计划项目的百分比
南苏丹	0.0		39,000	0	0	0
斯里兰卡	0.0	0	77,060	145,540	189	100
苏丹	0.0		763,145	267,969	35	0
苏里南	0.1	0	66,210	75,433	114	33
阿拉伯叙利亚共和国	0.0		48,001	635,147	1323	
泰国	0.0		458,737	0	0	0
东帝汶	0.0		170,312	60,942	36	100
多哥	3.6		185,577	230,590	124	100
汤加	0.0		54,076	56,493	104	50
特立尼达和多巴哥	7.2		135,972	141,914	104	
突尼斯	5.8	0	575,550	353,312	61	50
土耳其	0.0		784,020	814,128	104	100
土库曼斯坦	0.0		44,000	65,628	149	100
图瓦卢	0.0		67,598	2,590	4	0
乌干达	0.0		60,126	54,464	91	75
坦桑尼亚联合共和国	0.0	0	110,243	29,225	27	33
乌拉圭	1.0	100	308,885	319,339	103	100
瓦努阿图	0.0	0	132,345	54,267	41	50
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	0.0		134,681	61,606	46	
越南	0.0	0	1,867,212	428,133	23	0
也门	0.0		51,000	0	0	0
赞比亚	0.0	0	81,405	88,280	108	100
津巴布韦	0.0		266,813	152,122	57	
全球	0.0		9,161,399	6,519,573	71	100
亚太地区	0.0		329,144	99,972	30	100
欧洲地区	0.0		200,000	362,092	181	
<b>总计</b>	<b>1,324.1</b>	<b>19</b>	<b>89,353,425</b>	<b>78,639,627</b>	<b>88</b>	<b>51</b>

\*与氢氟碳化物有关的项目在 2020 年淘汰了 203.5 公吨（332,848 公吨二氧化碳当量）。



## 附录二

## 截至 2020 年 12 月 31 日按国别分列的氟氯烃淘汰管理计划

国家	批准的淘汰 ( ODP 吨 )	核准资金 ( 美元 )	发放资金 ( 美元 )	余额 ( 美元 )	发放资金 ( % )
阿富汗	9.4	989,524	503,649	485,875	51
阿尔巴尼亚	2.1	440,813	283,415	157,398	64
阿尔及利亚	13.5	1,808,804	1,192,850	615,954	66
安哥拉	5.6	625,726	506,636	119,090	81
安提瓜和巴布达	0.0	27,235	27,235	0	100
阿根廷	142.4	15,348,626	11,407,995	3,940,631	74
亚美尼亚	3.5	678,536	616,775	61,761	91
巴哈马	1.6	277,050	223,058	53,992	81
巴林	9.4	993,125	813,126	179,999	82
孟加拉国	32.3	4,052,216	1,550,586	2,501,630	38
巴巴多斯	1.3	250,178	179,771	70,407	72
伯利兹	1.0	236,000	236,000	0	100
贝宁	8.3	565,828	565,819	9	100
不丹	0.3	423,000	384,955	38,045	91
多民族玻利维亚国	1.5	314,548	278,488	36,060	89
波斯尼亚和黑塞哥维那 (简称: 波黑)	6.6	908,645	851,833	56,812	94
博茨瓦纳	3.8	810,000	305,810	504,190	38
巴西	485.9	41,750,640	30,549,019	11,201,621	73
文莱达鲁萨兰国	1.8	475,100	268,860	206,240	57
布基纳法索	3.9	628,630	557,072	71,558	89
布隆迪	1.0	296,844	218,730	78,114	74
柬埔寨	2.9	1,150,000	1,006,157	143,843	87
喀麦隆	26.8	1,654,770	1,190,130	464,640	72
佛得角	0.1	159,834	143,834	16,000	90
中非共和国	0.5	64,001	64,000	0	100
乍得	5.7	489,542	484,522	5,020	99
智利	72.5	5,132,478	3,843,194	1,289,284	75
中国	5,267.3	396,859,178	342,557,083	54,302,095	86
哥伦比亚	189.2	11,706,162	9,396,862	2,309,300	80
科摩罗	0.0	143,777	128,464	15,313	89
刚果	3.6	313,626	240,222	73,404	77
刚果民主共和国	5.8	475,000	474,524	476	100
库克群岛	0.0	264,050	73,750	190,300	28
哥斯达黎加	19.6	1,341,299	1,135,110	206,189	85
科特迪瓦	22.3	1,638,362	657,767	980,595	40
克罗地亚	8.1	804,104	804,104	0	100
古巴	19.3	2,007,527	1,685,206	322,321	84
吉布提	0.2	143,500	99,500	44,000	69
多米尼克	0.1	148,050	10,026	138,024	7

国家	批准的淘汰 ( ODP 吨 )	核准资金 ( 美元 )	发放资金 ( 美元 )	余额 ( 美元 )	发放资金 ( % )
多米尼加共和国	12.5	3,840,636	2,717,187	1,123,449	71
厄瓜多尔	28.0	2,681,406	2,050,936	630,469	76
埃及	281.7	19,971,454	9,770,055	10,201,398	49
萨尔瓦多	8.8	1,072,601	884,745	187,856	82
赤道几内亚	0.9	249,962	238,600	11,361	95
厄立特里亚	0.4	209,559	188,559	21,000	90
斯威士兰 ( 王国 )	8.3	971,931	821,931	150,000	85
埃塞俄比亚	1.9	314,771	182,191	132,580	58
斐济	2.0	315,000	259,289	55,711	82
加蓬	10.6	480,883	396,423	84,460	82
冈比亚	0.6	399,497	178,776	220,721	45
格鲁吉亚	2.3	500,900	368,329	132,571	74
加纳	26.3	1,356,311	1,180,952	175,359	87
格林纳达	0.3	189,000	174,389	14,611	92
危地马拉	5.1	597,663	366,544	231,119	61
几内亚	2.6	523,053	298,053	225,000	57
几内亚比绍	1.0	278,999	221,035	57,963	79
圭亚那	0.7	412,995	226,739	186,256	55
海地	0.4	167,119	105,093	62,027	63
洪都拉斯	8.8	841,455	526,077	315,378	63
印度	1,067.4	57,607,652	32,522,283	25,085,369	56
印度尼西亚	176.9	14,757,354	11,648,139	3,109,215	79
伊朗伊斯兰共和国	297.6	18,969,071	12,995,507	5,973,564	69
伊拉克	15.0	1,180,000	386,789	793,211	33
牙买加	8.9	763,899	515,699	248,200	68
约旦	59.3	5,836,874	3,830,053	2,006,821	66
肯尼亚	14.1	1,973,000	1,096,256	876,744	56
基里巴斯	0.0	310,600	82,259	228,341	26
朝鲜民主主义人民共和国	19.4	804,255	271,048	533,207	34
科威特	209.9	8,555,223	6,257,331	2,297,892	73
吉尔吉斯斯坦	3.3	799,922	568,846	231,076	71
老挝人民民主共和国	0.8	493,400	200,500	292,900	41
黎巴嫩	68.7	6,439,571	5,695,048	744,523	88
莱索托	0.0	280,000	228,562	51,438	82
利比里亚	2.0	315,000	282,777	32,223	90
利比亚	26.4	1,161,310	705,783	455,527	61
马达加斯加	6.0	558,434	497,472	60,962	89
马拉维	3.8	628,745	319,248	309,498	51
马来西亚	216.5	13,866,383	12,130,650	1,735,733	87
马尔代夫	0.6	1,081,616	1,056,580	25,036	98
马里	5.2	500,830	434,723	66,107	87
马绍尔群岛	0.2	187,200	86,545	100,655	46
毛里塔尼亚	0.0	255,000	50,000	205,000	20
毛里求斯	3.1	782,500	405,989	376,511	52
墨西哥	555.7	27,030,479	21,713,553	5,316,925	80
密克罗尼西亚联邦	0.2	314,100	86,489	227,611	28

国家	批准的淘汰 ( ODP 吨 )	核准资金 ( 美元 )	发放资金 ( 美元 )	余额 ( 美元 )	发放资金 ( % )
摩尔多瓦共和国	0.3	259,759	221,793	37,966	85
蒙古	1.0	583,769	311,615	272,154	53
黑山	0.6	698,389	372,392	325,997	53
摩洛哥	11.0	1,284,159	1,151,968	132,191	90
莫桑比克	3.1	302,361	157,990	144,371	52
缅甸	0.4	280,000	164,800	115,200	59
纳米比亚	8.2	810,000	605,978	204,022	75
瑙鲁	0.0	139,450	49,915	89,535	36
尼泊尔	0.7	428,000	171,641	256,359	40
尼加拉瓜	3.3	474,498	266,792	207,705	56
尼日尔	5.6	488,840	273,840	215,000	56
尼日利亚	143.7	7,971,335	5,316,926	2,654,409	67
纽埃	0.0	114,200	57,225	56,975	50
北马其顿	2.1	1,047,130	935,263	111,867	89
阿曼	10.6	905,831	698,208	207,623	77
巴基斯坦	150.3	10,792,366	6,419,574	4,372,792	59
帕劳	0.2	303,000	103,000	200,000	34
巴拿马	11.6	1,264,695	660,310	604,385	52
巴布亚新几内亚	2.0	991,000	760,956	230,044	77
巴拉圭	6.3	630,000	525,386	104,614	83
秘鲁	9.5	967,497	627,189	340,308	65
菲律宾	40.0	3,628,365	2,765,925	862,439	76
卡塔尔	14.7	1,124,747	1,016,441	108,306	90
卢旺达	1.9	437,399	219,063	218,336	50
圣基茨和尼维斯	0.3	147,600	98,342	49,258	67
圣卢西亚	0.4	184,418	175,218	9,200	95
圣文森特和格林纳丁斯	0.2	421,951	252,365	169,586	60
萨摩亚	0.2	344,450	139,650	204,800	41
圣多美和普林西比	0.1	155,012	123,088	31,924	79
沙特阿拉伯	353.5	9,411,617	7,128,373	2,283,244	76
塞内加尔	3.6	624,023	451,328	172,695	72
塞尔维亚	5.2	1,110,641	931,807	178,834	84
塞舌尔	1.4	540,000	351,375	188,625	65
塞拉利昂	0.4	207,620	175,475	32,145	85
所罗门群岛	1.8	466,250	148,250	318,000	32
索马里	1.8	353,746	320,332	33,414	91
南非	100.3	6,354,796	5,001,143	1,353,653	79
南苏丹	0.0	20,000	0	20,000	0
斯里兰卡	10.1	1,064,866	593,522	471,344	56
苏丹	47.5	4,203,396	2,246,789	1,956,607	53
苏里南	0.6	186,742	142,109	44,633	76
阿拉伯叙利亚共和国	10.1	590,036	0	590,036	0
坦桑尼亚联合共和国	0.6	209,875	151,025	58,849	72
泰国	255.0	18,424,008	16,924,008	1,500,000	92
东帝汶	0.0	404,700	307,674	97,026	76
多哥	7.0	566,894	534,369	32,525	94

国家	批准的淘汰 ( ODP 吨 )	核准资金 ( 美元 )	发放资金 ( 美元 )	余额 ( 美元 )	发放资金 ( % )
汤加	0.1	324,050	89,723	234,327	28
特立尼达和多巴哥	17.9	1,930,889	1,320,477	610,412	68
突尼斯	16.8	1,837,155	1,025,579	811,576	56
土耳其	410.7	12,427,419	9,857,428	2,569,991	79
土库曼斯坦	2.4	812,797	622,105	190,692	77
图瓦卢	0.1	168,450	68,063	100,387	40
乌干达	0.0	287,375	140,375	147,000	49
乌拉圭	15.2	1,835,762	995,747	840,015	54
瓦努阿图	0.3	360,600	130,406	230,194	36
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	28.9	2,488,281	2,285,131	203,150	92
越南	149.1	10,894,762	8,707,714	2,187,048	80
也门	11.6	159,529	159,529	0	100
赞比亚	2.5	462,956	202,956	260,000	44
津巴布韦	12.3	1,288,818	895,969	392,849	70
亚太地区	0.0	940,000	240,000	700,000	26
<b>共计</b>	<b>11,438.5</b>	<b>815,362,210</b>	<b>637,531,800</b>	<b>177,830,411</b>	<b>78</b>

### 附录三

## 关于使用由 17 个非第 5 条缔约方集团额外捐款供资的氢氟碳化物 相关投资项目和扶持活动的报告

### 背景

1. 第八十四次会议审议多边基金截至 2018 年 12 月 31 日的综合进展报告时，执行委员会请秘书处在第八十五次会议上提交关于使用 17 个非第 5 条缔约方集团额外捐款供资的氢氟碳化物相关投资项目和扶持活动的补充报告，确定项目已获核准的国家，并介绍目标概述、执行情况、主要调查结果和经验教训、已淘汰的氢氟碳化物总量（适用的情况下），核准和发放的资金量以及完成项目和活动的潜在挑战，条件是将单独提供氢氟碳化物相关投资项目的信息，汇总提供氢氟碳化物扶持活动的信息（第 84/12 号决定(b)段）。
2. 为回应第 84/12 号决定(b)段，秘书处在纳入双边和执行机构的相关建议后，使用更新格式向第八十五次会议<sup>19</sup> 提交了关于氢氟碳化物相关投资项目和扶持活动的补充报告。
3. 下文介绍了氢氟碳化物相关投资项目和扶持活动的最新信息，利用了双边和执行机构提交的最新信息。

### 氢氟碳化物相关投资项目报告

4. 执行机构提供了阿根廷、孟加拉国、中国、黎巴嫩、墨西哥和泰国氢氟碳化物相关投资项目的详细执行情况报告。表 1 提供了各项目摘要。

表 1. 氢氟碳化物相关投资项目汇总

国家	机构	产品	使用的氢氟碳化物 (公吨)	使用的替代品	公吨二氧化碳当量	核准资金 (美元)	发放资金 (美元)
阿根廷	工发组织	家用和商用冰箱	HFC-134a (96.60 公吨)	R-600a/R-290	138,069	1,840,755	1,072,038
孟加拉国	开发计划署	家用冰箱和压缩机	HFC-134a (230.63 公吨)	R-600a	329,801	3,131,610	3,131,610
中国	开发计划署	家用冰箱和绝缘泡沫塑料	环戊烷 + HFC-245fa (250.00 公吨)	环戊烷+ HFO-1233zd(E)	257,500	1,275,000	1,018,413
黎巴嫩	工发组织	家用和商用冰箱	HFC-134a/ R-404A (112.58 mt)	R-600a/R-290	245,860	1,053,858	1,035,787
墨西哥	工发组织	商用冰箱	HFC-134a/ R-404A (56.04 公吨)	R-600a/R-290	124,657	1,018,123	8,351

<sup>19</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9。

国家	机构	产品	使用的氢氟碳化物 (公吨)	使用的替代品	公吨二氧化碳当量	核准资金 (美元)	发放资金 (美元)
泰国 <sup>20</sup>	世界银行	商用冰箱	HFC-134a (8.78 公吨)	R-600a	12,555	183,514	0
<b>共计</b>			<b>754.64</b>		<b>1,108,442</b>	<b>8,502,860</b>	<b>6,266,199</b>

5. 已完成两个项目（孟加拉国和黎巴嫩）；开发计划署提供了孟加拉国的详细项目报告，预计将由工发组织提交黎巴嫩的报告。虽然其余四个项目处于后期完成阶段，但 COVID-19 局势导致最终安装、调试和工厂人员培训活动出现延误；执行机构正在采取措施，要在 2022 年 3 月 31 日之前完成这些项目。

### 关于逐步减少使用氢氟碳化物扶持活动的报告

6. 本文件附件一列出了获得逐步减少使用氢氟碳化物扶持活动的第 5 条国家，以及第 4B 条要求的《基加利修正案》的批准情况和氢氟碳化物许可制度的情况。除其他外，请求资助扶持活动的主要目标包括支助早日批准《基加利修正案》；执行第 XXVIII/2 号决定第 20 段确定的活动，这些活动旨在启动支助性体制安排、审查许可制度、报告氢氟碳化物消费和生产数据，以及诸如培训和信息外联等非投资活动示范。

### 项目执行进度概述

7. 几乎所有国家的扶持活动都进展顺利。迄今为止，意大利政府、<sup>21</sup> 国际复兴开发银行、<sup>22</sup> 开发计划署、<sup>23</sup> 环境规划署<sup>24</sup> 和工发组织<sup>25</sup> 已完成 23 个与 2021 年扶持活动有关的项目；尽管 COVID-19 带来了挑战，但各机构正与各国合作以确保迅速完成扶持活动。

8. 报告的活动摘要如下：

- (a) 批准《基加利修正案》：有关利益方就《基加利修正案》的条款及其批准的影响进行磋商；起草法律文件；针对不同有关利益方开展协调和信息外联；对氢氟碳化物消费趋势以及修正案对不同有关利益方的影响进行国家评估；针对维修行业进行关于采用无氢氟碳化物技术和安全使用替代技术以及针对海关官员进行根据《基加利修正案》监测和管控氢氟碳化物贸易的培训需求评估，以及参加关于批准《基加利修正案》的地区讲习班；
- (b) 制定和执行许可和配额制度：审查和/或修订包括进出口许可和配额制度在

<sup>20</sup> 正在生产基于替代技术的设备；在金融中介与受益方签订协议后，将在 2020 年底前向受益企业追溯发放资金。

<sup>21</sup> 莱索托。

<sup>22</sup> 马来西亚和菲律宾。

<sup>23</sup> 哥斯达黎加、牙买加、秘鲁及特立尼达和多巴哥。

<sup>24</sup> 柬埔寨、加纳、吉尔吉斯斯坦、黎巴嫩、蒙古、帕劳、汤加和津巴布韦。

<sup>25</sup> 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、格林纳达、墨西哥、黑山、南非、苏丹和越南。

内的立法和法规，以纳入《基加利修正案》的规定；关于制定许可<sup>26</sup>和配额制度的磋商讲习班；与海关和其他有关利益方合作，就监测氢氟碳化物供应和使用机制进行磋商；

- (c) 支助执行数据收集和监测系统：开发氢氟碳化物数据收集系统；与进口商、贸易商和其他有关利益方就氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物数据收集进行磋商；报告和监测要求；更新用于监测氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物的协调制度代码；就制定氢氟碳化物协调制度代码开展地区协调；采购用于识别氢氟碳化物制冷剂的设备；
- (d) 执行包括示范和培训在内的其他活动：在技术专家支助下开展关于使用包括易燃制冷剂在内的低全球升温潜能值替代品的培训方案；针对制造和/或制冷维修行业、政府和技术机构以及民众的外联方案，使公众认识以下方面：《基加利修正案》，不同应用中使用的氢氟碳化物和无氢氟碳化物替代品，使用低全球升温潜能值替代品，监控氢氟碳化物/无氢氟碳化物替代品的使用和监测氢氟碳化物/无氢氟碳化物物质的使用情况；以及基于制冷剂全球升温潜能值的差别征税；和
- (e) 能效相关活动：与能效机构协调，在执行能效措施的同时纳入《基加利修正案》的条款（例如最低能效标准、标志方案、制冷和空调能效提升，参与制定冷却计划以推广低全球升温潜能值节能技术，在关于采用能效技术的地区标准制定过程中提供建议）<sup>27</sup>；鼓励能效有关利益方参加与《基加利修正案》有关的会议；在部门能效促进措施中促进与冷却相关的能效；制冷和空调能效技术培训；通过采用能效设备向用户展示节能；设计制冷和空调能效设备以及制定加强采用能效技术的措施。

### 主要调查发现和经验教训

9. 在执行扶持活动期间，各国在批准《基加利修正案》和落实逐步减少使用氢氟碳化物扶持活动方面获得了经验，总结如下：

- (a) 用于了解氢氟碳化物消费趋势的国家评估报告帮助有关利益方确定要采取的行动及其在执行这些行动中的责任，并为政策措施和技术援助活动提供建议，把这些建议用作执行《基加利修正案》的国家路线图；编制了数据收集方法准则和结构化调查问卷/报告模板，并传给所有有关利益方；在多边基金以外的资金来源的支持下，与冷却行动计划和能效提升有关的活动也为执行逐步减少使用氢氟碳化物项目提供了协调和合作机会；通过分析氟氯烃和

<sup>26</sup> 每一缔约方应在截至 2019 年 1 月 1 日或本条款对其生效之日起三个月内，以较晚者为准，针对附件 F 中新、旧、回收和再生受控物质，制定和执行进出口许可制度。根据第 5 条第 1 款行事的任何缔约方如果决定在 2019 年 1 月 1 日之前无法制定和执行此类制度，可以将这些行动推迟至 2021 年 1 月 1 日前。

<sup>27</sup> 在有/没有多边基金以外来源支助的情况下，政府执行了若干项关于能效提升的新活动。这些活动根据国家要求不断演变。因此，关于项目类型的信息是说明性的，并非详尽无遗。

氢氟碳化物消费水平以及与行业有关利益方磋商，将现有和计划中的氟氯烃淘汰管理计划活动内在关联；

- (b) 加强许可和配额制度以纳入氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物是监测和报告的优先事项，需要与相关机构进行详细协商；正在采取措施确保正确识别氢氟碳化物和氢氟碳化物混合物，包括最终确定协调制度代码和制定准确收集和报告氢氟碳化物数据的方法/进程；海关官员和进口商对落实在线系统表示赞赏，因为这可以节省其时间、成本和精力；针对处理数据收集和监测的官员进行额外能力建设和培训也是优先事项；对于防止非法交易氢氟碳化物而言，海关和执法培训以及加强边境管制站配备识别设备至关重要；
- (c) 国家臭氧机构持续跟进负责起草、审定和批准氢氟碳化物政策和法规的当局至关重要。鉴于氢氟碳化物相关活动涉及一套新物质，包括需要安全处理的混合物和替代品在内，因此需要付出额外努力，针对不同国家有关利益方开展关于数据收集、监测和报告的能力建设，提高对新制定的与氢氟碳化物有关的政策和规章的认识；
- (d) 需要付出巨大努力以核准采用低全球升温潜能值制冷剂的法规，特别是涉及安全方面的法规；包括培训和技术信息外联在内的能力建设对于可持续采用易燃、有毒且在高压下运行的低全球升温潜能值制冷剂至关重要；培训和技术机构的能力建设，针对处理低全球升温潜能值制冷剂的维修技术人员进行培训和认证，都至关重要；利用与氟氯烃淘汰管理计划现有活动的协同作用，可以便利采用可持续和具有成本效益的替代性低全球升温潜能值技术；
- (e) 引入最低能效标准，这是基于非氢氟碳化物制冷和空调设备能效的累进税/关税制度，对使用高全球升温潜能值制冷剂的产品征收更高的税，以激励该行业转向更好的低全球升温潜能值节能设备；进口能效水平较低的二手制冷和空调设备会影响能效提升措施的实施，不过正在执行若干信息外联和能力建设活动，以尽量减少此类设备；
- (f) 引入制冷和空调技术员国家认证标准，将有助于通过良好维修做法减少制冷和空调设备中氢氟碳化物的排放，并在维修使用易燃、有毒和高压制冷剂的设备时采用安全做法。
- (g) 确认开展活动所需的当地专门知识需要国家臭氧机构持续提供能力建设方面的支助，同时考虑到国家特定的消费需求/趋势。
- (h) 截至目前执行的活动提高了国家有关利益方和公众对《基加利修正案》的重要性和益处的认识，并使他们洞悉氢氟碳化物消费模式，透彻了解能效在逐步减少使用氢氟碳化物，支持有关利益方参与制订基加利实施计划和其他干预措施以监测和控制氢氟碳化物消费方面的重要性。



## 潜在挑战

10. 执行扶持活动期间遇到的一些关键挑战如下：

- (a) COVID-19 大流行继续对某些第 5 条国家在核准的时限内完成扶持活动构成挑战，特别是涉及与有关利益方当面磋商，除其他外，目的就是制定和最终确定与氢氟碳化物相关的法规、批准《基加利修正案》、完成该项目计划的培训方案；
- (b) 在某些第 5 条国家，批准《基加利修正案》和审定法规方面的行政审批和核准程序出现拖延，构成了挑战；密切跟进、来自政府决策者的支助以及面向政府官员的能力建设和信息外联，都有助于解决拖延问题；
- (c) 少数第 5 条国家的政治和安全局势艰难，导致项目执行出现拖延；和
- (d) 在执行过程中，就氢氟碳化物数据收集和报告要求，在不同应用中（例如制冷和空调、聚氨酯泡沫塑料）使用氢氟碳化物和无氢氟碳化物替代品等问题进行了磋商。重点指出，向维修技术员提供培训和技术支助以在制冷和空调部门安全采用低全球升温潜能值替代品，是一个重要问题。执行涵盖氟氯烃淘汰管理计划项下替代品安全使用的培训活动，向基于氟氯烃的设备的维修技术员提供关于安全使用低全球升温潜能值替代品的支助；执行安全使用低全球升温潜能值制冷剂设备的法规和其他支助措施（例如，进口和使用制冷和空调设备的国家标准、基于低全球升温潜能值制冷剂的制冷和空调设备终端用户激励计划、针对维修技术员的安全维修做法认证方案）以及在执行氟氯烃淘汰管理计划期间开展的关于低全球升温潜能值环境友好替代品的信息外联和宣传活动，提高了国家有关利益方对主要分布于制冷和空调部门的低全球升温潜能值技术的认识。

11. 由于海关官员频繁轮调，对这些官员开展定期培训对于有效执行氢氟碳化物许可和配额制度以及监测和控制氢氟碳化物而言至关重要。扶持活动帮助第 5 条国家启动磋商并执行了一些与监测氢氟碳化物消费和采用无氢氟碳化物替代品有关的活动，并就开展逐步减少使用氢氟碳化物活动时需要采用的可持续和节能冷却方法开展对话。如果第 5 条国家在执行委员会核准准则之后制定氢氟碳化物淘汰战略，在落实逐步减少使用氢氟碳化物之时需要解决的具体挑战和未来几年落实氟氯烃淘汰和逐步减少使用氢氟碳化物之时可以利用的协同作用，将更加清晰。

## 已核准和发放的资金

12. 截至 2020 年 12 月 31 日，在 17 个捐助国集团的额外捐款下核准的氢氟碳化物投资项目和扶持活动的资金总额为 23,954,943 美元，发放总额为 16,347,659 美元。