



联合国



环境规划署

Distr.
GENERALUNEP/OzL.Pro/ExCom/86/86
16 December 2020CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第八十六次会议
2020年11月2日至6日，蒙特利尔
延期至2021年3月8日至12日¹

制定第5条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：供资 标准草案（第84/87号决定）

背景

- 自第二十八次会议以来，蒙特利尔议定书缔约方除其他外请执行委员会：
 - 在两年内制定逐步减少氢氟碳化物消费和生产的筹资准则，包括成本效益阈值，并在最终确定这些准则之前将其提交缔约方会议以征求缔约方的意见和建议（第XXVIII/2号决定）；²和
 - 继续开展工作，制定逐步减少氢氟碳化物消费和生产的筹资准则；提供各个要素进展情况的最新信息，作为执行委员会提交缔约方会议的年度报告的一部分；并将拟定的准则草案提交缔约方会议，供缔约方在定稿前提出意见和建议（第XXX/4号决定）。³
- 在《基加利修正案》通过之后，执行委员会立即：
 - 第七十七次会议开始讨论与第5条国家逐步减少氢氟碳化物有关的事项；⁴

¹ 由于冠状病毒病（COVID-19）。

² 与逐步减少氢氟碳化物的修正案有关的决定。它包括40个要素，其中若干要素因与多边基金的运行有关，将由执行委员会审议。

³ 多边基金执行委员会在制定逐步减少氢氟碳化物筹资准则方面取得的进展。

⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1。

- (b) 第七十八次会议通过了逐步减少氢氟碳化物的费用准则模板草案（模板草案）；
- (c) 第八十次会议除其他外决定继续使用模板草案和供进一步讨论的未决要素清单，作为第八十一次会议和将来会议讨论制定费用准则的工作文件，并同意在模板草案中添加补充要素。到第八十四次会议，逐步减少氢氟碳化物的费用准则模板草案已载入本文件附件一；和
- (d) 在随后的每次会议上继续讨论与逐步减少氢氟碳化物有关的事项。⁵ 到第八十四次会议逐步减少氢氟碳化物费用准则方面的未决问题见本文件附件二。

3. 截至第八十四次会议，执行委员会关于第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物所有相关事项，特别是关于费用准则的广泛讨论，均以自《基加利修正案》通过以来编写的 42 份文件⁶为基础；11 份补充文件已提交第八十六次会议。这些文件清单载于本文件附件三。

COVID-19 大流行对成本准则制定的影响

4. 执行委员会决定在第八十五次会议上继续根据已提交的文件和已请秘书处编写的额外文件讨论关于逐步减少氢氟碳化物费用准则的制定工作。但是，鉴于 COVID-19 大流行，执行委员会同意推迟原定于 2020 年 5 月 25 日至 29 日举行的第八十五次会议，并与 2020 年 11 月第八十六次会议前后相衔接举行。为了确保第 5 条国家履约相关活动的连续性，并减少会议召开时的工作量，执行委员会决定对将要提交第八十五次会议的某些报告、项目和活动启动闭会期间审批程序；闭会期间未审议的议程项目将列入第八十六次会议议程。鉴于大流行的发展演变，执行委员会决定确定闭会期间审批程序，处理提交第八十六次会议的 60 多份文件，并将这两次会议再推迟到 2021 年 3 月，这样第八十四次和第八十六次会议之间的间隔期为 15 个月。

5. 为讨论第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则而设立的联系小组已将正在讨论的未决问题列入本文件附件二。为便利联系小组的工作，在第八十四次会议上，秘书处在附件二中建议了成员应采取的行动，以结束关于未决问题的审议（为便于参考，案文放在方括号内并突出显示）。但是，秘书处注意到这些指导意见已过时，因此将其从附件二中删除，对其进行更新并将其纳入本文件的下一节。

逐步减少氢氟碳化物成本准则中的未决问题

6. 表 1 总结了截至第八十四次会议的讨论情况以及预计执行委员会在本次会议上就未决问题采取的额外行动。

⁵ 提交执行委员会会议的有关费用准则的文件如下：UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/5 和 Corr.1、UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/46、UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55、UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/53、UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/67、UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/43 和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/66。

⁶ 委员会在特定会议上审议了若干文件后，对它们进行了更新和/或修订，然后重新提交给随后的会议。

表 1. 截至第八十四次会议第 5 条缔约方逐步减少氢氟碳化物费用准则的状况

第 XXVIII/2 号决定的要素	段落	状况	预计采取的其他行动
已讨论			
实施方面保持灵活，使缔约方能够选择自己的行业和技术战略及优先事项	13	案文已列入模板草案	无
符合条件的产能的截止日期	17	案文已列入模板草案	无
第二次和第三次转换	18	案文已列入模板草案	无
其他费用	25	案文未列入模板草案 ⁷	
附件 F 物质符合高环境温度豁免的条件	35	案文已列入模板草案	无
正在讨论			
消费和生产持续总体削减	19	案文已列入模板草案 第八十二次会议审议了关于制定方法确定消费和生产持续总体削减起点的主要考虑因素的文件 (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66)	考虑到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 号文件所载信息商定一种确定持续总体削减起点的方法
符合条件的增支费用	15		
消费制造行业	15(a)	关于符合条件的费用种类的案文已列入模板草案	考虑根据氢氟碳化物独立投资项目的结果和 UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/91 号文件中所载信息确定成本效益阈值，该文件提供分析和信息，说明增支资本费用和增支经营费用及其期限，以及相关制造行业和次级行业投资项目的成本效益
生产行业	15(b)	关于符合条件的费用种类的案文已列入模板草案	逐个考虑对生产行业履约相关控制义务进行补偿
制冷维修行业	15(c)	关于符合条件的费用种类的案文已列入模板草案 第八十二次会议审议了与制冷维修行业有关、支持逐步减少氢氟碳化物的所有方面的初步文件 (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64)	考虑根据 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 号文件和提交第八十六次会议的两份文件确定成本效益阈值 关于制冷维修行业逐步减少氢氟碳化物的供资水平和模式的分析（第 83/65 号决定(b)段） (UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/89) 潜在战略、政策措施和承诺以及可以纳入第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物计划第一阶段的项目和活动，以确保对于氢氟碳化物消费量增长的限制和

⁷ 蒙特利尔议定书缔约方可以确定其他成本项目，这些成本项目将由于转换为低全球升温潜能值替代品而添加到指示性增支费用清单中。

第 XXVIII/2 号决定的要素	段落	状况	预计采取的其他行动
			削减在长时间内是可持续的（第 84/54 号决定 (b) 段）（UNEP/OzL.Pro/ExCom86/87）
能效	22	<p>第八十次会议将与能效有关的案文从费用准则中删除，以便进行单独讨论。</p> <p>第八十三次和第八十四次会议审议了以下文件：</p> <p>关于实施第 XXVIII/2 号决定第 16 段和第 XXX/5 号决定第 2 段的办法 （UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/40、UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/67）</p> <p>在逐步减少氢氟碳化物时可资利用的相关资金和调动资源以提高能效的金融机构的信息 （UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/41、UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/68）</p> <p>技术和经济评估小组关于与第 82/83 号决定(e)段中所确定问题方面的能效相关事项的报告摘要 （UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/42、UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/69）⁸</p>	<p>继续单独在议程项目 13(g) “与《蒙特利尔议定书》的《基加利修正案》有关的事项：能效”下讨论下列项目：</p> <p>关于实施第 XXVIII/2 号决定第 16 段和第 XXX/5 号决定第 2 段的办法 （第 84/88 号决定） （UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/92）</p> <p>与相关基金和金融机构进行协商的框架，以便在制冷和空调领域用低全球升温潜能值的制冷剂替代氢氟碳化物时，在管理和业务层面探索调动多边基金供资以外的资金，以保持或提高能效（第 84/89 号决定） （UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/93）</p> <p>考虑是否将能效方面所做的任何决定纳入费用准则</p>
应对安全问题的能力建设	23	案文已列入模板草案	与关于制冷维修行业的讨论一起讨论应对安全问题的能力建设方面的细节（第 81/67 号决定(c)段）
处置	24	第八十二次会议开始的讨论以试行消费臭氧层物质处置项目综合报告（UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21）为基础	根据说明审议实施第 XXVIII/2 号决定第 24 段最佳做法和方式的综合报告的文件讨论这一事项（第 84/87 号决定(b)段（UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/90）

7. 如上文表 1 所述，执行委员会需要进一步审议逐步减少氢氟碳化物费用准则的以下要素：

- 确定持续总体削减的起点的方法

⁸ 在第八十四次会议上，执行委员会表示注意到技术和经济评估小组报告的最新摘要（UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/69 号文件），但有一项谅解，即不需要秘书处进一步更新摘要。

- 消费制造行业符合条件的增支费用
- 制冷维修行业符合条件的增支费用
- 能效（正在一项单独的议程项目下讨论）
- 处置
- 与逐步减少氢氟碳化物有关的其他一般事项（未列入第 XXVIII/2 号决定）

8. 为便利第八十六次会议的讨论，执行委员会不妨审议以下未决要素方面迄今取得的进展摘要以及关于如何继续进行下文所示审议的建议。

确定持续总体削减起点的方法

9. 按照第 81/67 号决定(e)段，秘书处编写了 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 号文件“制定方法确定《基加利修正案》下消费和生产行业持续削减总量的起点的主要考虑因素”。该文件第四节列出了一些主要考虑因素，它们为联系小组在第八十二次、第八十三次和第八十四次会议期间就费用准则进行讨论提供了依据。⁹ 除其他外，联系小组讨论的问题包括：

- (a) 计量单位，一些成员建议使用公吨，因为该单位反映了转换后生产厂家的实际产量，而其他成员建议使用吨二氧化碳当量，以衡量转换对环境的影响，其他人则建议先使用两种计量单位，并在确定每种方法的利弊后立即对于采用哪种方法作出决定；
- (b) 确定起点的可能选择，其中建议使用氢氟碳化物基准，包括氢氟碳化物和氟氯烃部件，¹⁰ 氢氟碳化物部件或两者的中间值。还建议第 5 条国家可从前几年（例如，最后一年或最近三年的平均值）或第一个氢氟碳化物投资项目获得执行委员会批准的当年选择氢氟碳化物消费量作为起点；
- (c) 将进口的预混多元醇中所含氢氟碳化物列入起点，并排除出口的预混多元醇中所含氢氟碳化物，但条件是此类消费将由第 5 条国家进行监测和控制；¹¹
- (d) 将氢氟碳化物逐步减少结尾时期（即第 5 条第 1 组国家 20%、第 5 条第 2 组国家 15%）排除在起点之外，因为该消费并非《蒙特利尔议定书》所规定的。虽然没有达成共识，但一些成员指出，扣除与结尾时期相关的消费量意味着起点将基于氢氟碳化物的履约基准，其中包括全部氢氟碳化物和氟氯烃部件；和

⁹ 关键考虑因素有：作为不同组别物质组合的起点；确定起点的时间；需要确保确定起点的方法对于所有第 5 条国家是公平的；起点应仅基于纯氢氟碳化物还是基于纯氢氟碳化物和氢氟碳化物化合物；按吨、二氧化碳当量和/或两者衡量氢氟碳化物的起点；与“氟氯烃部件”有关的氢氟碳化物的额外吨数；氟氯烃基准或作为“氟氯烃部件”基础的氟氯烃起点；与“氟氯烃部件”有关的可能的重复计算；预混多元醇中所含受控物质的进出口；起点在维修行业中的作用；以及生产行业的起点。

¹⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 号文件第 28 至第 32 段介绍了关于“氢氟碳化物部件”和“氟氯烃部件”的讨论。

¹¹ 成员们同意将反映这一提案的案文纳入第八十三次会议报告附件十四和本文件附件二所载的联系小组工作文件中。

- (e) 是否应按物质逐个说明从起点开始的持续削减。各方表示了不同的意见，包括起点应为一个专属数字，应按物质进行削减，但仅适用于最常用的氢氟碳化物。

第八十六次会议上关于起点的讨论

10. 执行委员会不妨继续讨论确定持续总体削减的起点的方法，同时考虑到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 号文件“制定方法确定《基加利修正案》下消费和生产行业持续削减总量的起点的主要考虑因素”中所载的考虑因素。

消费制造行业符合条件的增支费用

11. 关于消费制造行业淘汰氢氟碳化物的成本效益阈值的初步讨论始于第七十八次会议，并在第七十九次会议上继续进行。在讨论期间，除其他外，成员们指出，淘汰氟氯化碳和氟氯烃的成本效益阈值不一定适用于氢氟碳化物，多边基金在某些行业逐步淘汰氢氟碳化物方面经验有限，并且相关的增支费用可能不同于与逐步淘汰其他受控物质相关的费用。因此，执行委员会认为需要更多信息才能就符合条件的增支费用达成决定，并同意考虑批准数量有限的独立的氢氟碳化物投资项目（第 78/3 号决定(g)段¹²和第 79/45 号决定¹³）。

12. 按照第 78/3 号决定(g)段和第 79/45 号决定，执行委员会在其第八十次、第八十一次和第八十二次会议上核准了家用和商用制冷制造行业 10 个独立的氢氟碳化物投资项目。¹⁴

13. 第八十三次会议进行了额外讨论，其中一位成员提议应采用适当方法确定成本效益阈值，同时考虑到相关信息、执行委员会的决定以及独立的氢氟碳化物投资项目的实施结果；¹⁵ 在第八十四次会议上，执行委员会请秘书处为第八十六次会议准备一份分析和信息说明消费制造行业的增支资本费用和增支经营费用及其期限（第 84/87 号决定(a)段）。在第八十四次会议上，执行委员会认识到从氢氟碳化物相关的独立投资项目中获得的宝贵信息可用于编制逐步减少氢氟碳化物的费用准则，还决定根据第 78/3 号决定(g)段、第

¹² 执行委员会考虑至迟于 2019 年第一次会议，在不影响不同种类技术的情况下，仅批准制造行业中数量有限的氢氟碳化物相关项目，以使委员会能够获得可能与第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物有关的增支资本费用和增支经营费用经验，但有一项谅解：凡提交项目的第 5 条国家都应已批准《基加利修正案》或提交正式信件指明政府打算批准该修正案；在纽约联合国总部保存机构收到批准书之前，不会再提供进一步供资；该项目所致减少的任何氢氟碳化物数量将从起点中扣除。

¹³ 第 78/3 号决定(g)段下的项目将逐个审议，应在单个企业中决定转用成熟技术，应对国家、区域或行业具有广泛的可复制性，应考虑到地理分布；必须在自批准之日起两年内完全实施，相关的项目完成情况报告应是全面的，并包含有关符合条件的增支资本费用、增支经营费用、转换过程中可能产生的节省以及促进实施的相关因素的详细信息，在项目完成之日起一年内按照项目提案将所有剩余资金退还多边基金。

¹⁴ 阿根廷、孟加拉国、中国、多米尼加共和国、约旦、黎巴嫩、墨西哥（两个）、泰国和津巴布韦核准了氢氟碳化物投资项目，总价值达 13 397 249 美元（外加机构支助费用），以逐步减少 1 090 公吨（163 万吨二氧化碳当量）。

¹⁵ 反映这一提案的案文草案已纳入第八十三次会议报告附件十四和本文件附件二所载的联系小组工作文件中。

79/45 号和第 81/53 号决定中规定的标准，在第八十七次会议之前审议关于此类项目的提案，并优先考虑固定式空调、商用制冷和移动空调行业的项目（第 84/53 号决定）。

14. 根据第 84/87 号决定(a)段，已向第八十六次会议提交 UNEP/OzL.Pro/ ExCom/86/91 号文件，其中载有关于消费品行业增支资本费用和增支经营费用及其期限的分析和信息。该文件总结了增支资本费用、增支经营费用以及相关制造行业和次级行业（特别是制冷和空调以及使用了绝大多数氟氯烃和氢氟碳化物的泡沫塑料行业）已核准投资项目的成本效益；对已经完成的消耗氢氟碳化物企业转换产生的增支资本费用和增支经营费用的初步分析；以及结论和意见。

第八十六次会议上关于制造业成本效益阈值的讨论

15. 执行委员会不妨继续就消费制造行业的成本效益阈值进行讨论，同时考虑到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/91 号文件所载的分析。

制冷维修行业符合条件的增支费用

16. 如下文所述，就制冷维修行业逐步减少氢氟碳化物的相关事项进行了广泛的讨论，讨论自第八十次会议开始，持续到第八十四次会议。

第八十二次会议上关于制冷维修行业的讨论

17. 在第八十二次会议上，执行委员会审议了 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 号文件。该文件是根据第 80/76 号决定(c)段编制的与制冷维修行业有关、支持逐步减少氢氟碳化物的所有方面的初步报告。¹⁶文件概述了自设立多边基金以来制冷维修行业的发展演变；分析了在政策和监管框架、制冷技术员培训和资格认定、技术援助活动方面建立并加强的能力；并提供了为技术员和海关官员制定培训和胜任能力资格认定方案所需的信息。该文件还讨论了要联合执行（有关氟氯烃的）第 XIX/6 号决定和（有关氢氟碳化物的）第 XXVIII/2 号决定，并考虑到逐步淘汰氟氯烃和逐步减少氢氟碳化物的时间表重合问题。

18. 在讨论期间，成员们确定了除已经进行的氟氯烃淘汰活动外制冷维修行业还要开展的额外活动，包括：易燃制冷机风险评价和管理方面的能力建设；装配和安装次级行业的活动；加强和/或保持安装和维修期间的能效；以及由于需要处置的化合物可能会更多确保更广泛的制冷机再生。委员会还赞成讨论在维修行业根据能效替换氟氯烃时加大对低消费量国家的供资力度的相关事项，因为这与第 XXX/5 号决定有关。¹⁷

¹⁶ 该文件需要考虑到：之前的政策文件、案例研究、监测和评价审查以及在制定和实施培训与技术援助方案时开展的工作；关于制冷维修行业下接受供资的第 5 条国家的现有能力以及这些能力如何应用于逐步减少氢氟碳化物的分析；为维修技术员和海关官员向替代品过渡制定培训和胜任能力资格认定方案和模块所需的信息。

¹⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/92。

第八十三次会议上关于制冷维修行业的讨论

19. 在第八十三次会议期间，费用准则联系小组开展了一系列讨论，讨论期间，成员们审议了以下相关议题：开展既逐步淘汰氟氯烃又逐步减少氢氟碳化物的活动的机会以及这些活动之间的协同作用；采用低全球升温潜能值替代技术方面的挑战；第 5 条国家根据其消费量和国情向战略优先事项分配资金所需的灵活性。按照联系小组组长提交的报告，执行委员会请秘书处为第八十五次会议编制一份报告，根据 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 号文件提供的信息以及执行委员会提供的指导意见，包括第 5 条国家在其国情及其氟氯烃淘汰管理计划的计划活动和现行活动执行情况基础上开展维修行业活动的灵活性（第 83/65 号决定(b)段），对制冷维修行业逐步减少氢氟碳化物的供资水平和模式进行分析。按照该决定，UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/89 号文件已提交本次会议。

第八十四次会议上关于制冷维修行业的讨论

20. 在第八十四次会议上，执行委员会在议程项目 12 “分析平行或统筹执行氟氯烃淘汰和逐步减少氢氟碳化物活动的影响”下，讨论了 UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65 号文件。该文件说明了氟氯烃和氢氟碳化物履约目标、2020-2030 年期间氟氯烃和氢氟碳化物的估计消费量及其行业分布情况，并分析了氟氯烃淘汰活动和逐步减少氢氟碳化物活动可在何种程度上以平行或统筹方式展开。分析表明，约 100 个国家仅在制冷维修行业消费氢氟碳化物，并得出结论，除其他外，2020-2030 年期间，第 5 条国家能够以具有性价比的统筹方式淘汰制冷维修行业中剩余的氟氯烃消费量，同时逐步减少行业中的氢氟碳化物消费量。

21. 讨论期间，成员们强调了制冷维修行业淘汰氟氯烃和逐步减少氢氟碳化物的潜在协同作用，同时注意到泡沫塑料、室内空调、商业制冷和冷风机制造行业的机遇。因此，执行委员会请秘书处在编制第 83/65 号决定(b)段所要求的关于制冷维修行业逐步减少氢氟碳化物的供资水平和模式的分析文件时，考虑到以统筹方式在制冷维修行业中淘汰氟氯烃并逐步减少氢氟碳化物（第 84/86 号决定(b)(ii)段）。

22. 在第八十四次会议上，执行委员会还在议程项目 9 (a) “项目审查期间所查明问题概览”下审议了在一个执行机构工作方案修正案中纳入的逐步减少氢氟碳化物计划和示范试点项目的编制供资申请。在讨论之后，委员会请秘书处为第八十五次会议编制：(a)编制第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物计划准则草案；(b)一份讨论潜在战略、政策措施和承诺的文件，以及可以纳入第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物第一阶段的项目和活动，以确保对于氢氟碳化物消费量增长的限制或削减在长时间内是可持续的，并酌情考虑到氟氯烃淘汰活动和逐步减少氢氟碳化物活动的平行或统筹实施（第 84/54 号决定）。根据第 84/54 号决定(b)段，UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/87 号文件已提交本次会议。

第八十六次会议上关于制冷维修行业成本效益的讨论

23. 执行委员会不妨继续讨论制冷维修行业的成本效益阈值，同时考虑到下列文件所载的相关信息：

- (a) UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65，分析平行或统筹执行淘汰氟氯烃和逐步减少氢氟碳化物活动的影响；
- (b) UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/89，关于制冷维修行业逐步减少氢氟碳化物的供资水平和模式的分析（第 83/65 号决定(b)段）；
- (c) UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/87，潜在战略、政策措施和承诺，以及可以纳入第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物第一阶段的项目和活动，以确保对于氢氟碳化物消费量增长的限制或削减在长时间内是可持续的，并酌情考虑到氟氯烃淘汰活动和逐步减少氢氟碳化物活动的平行或统筹实施（第 84/54 号决定(b)段）。

24. 执行委员会还不妨注意：

- (a) 在为第八十五次和第八十六次会议确定的闭会期间审批程序中，已核准资助 42 个第 5 条国家（即 35 个低消费量国家和 7 个非低消费量国家）氟氯烃淘汰管理计划新的第一、第二或第三阶段；
- (b) 另有 47 个第 5 条国家（即 34 个低消费量国家和 13 个非低消费量国家）正在编制关于氟氯烃淘汰管理计划新阶段的提交文件，供第八十七次或第八十八次会议审议；
- (c) 共计 50 个第 5 条国家的氟氯烃淘汰管理计划已获得核准，以全面淘汰氟氯烃；
- (d) 截至 2020 年 11 月 30 日，75 个第 5 条国家（即 52 个低消费量国家和 23 个非低消费量国家）批准了《基加利修正案》，并将能够为逐步减少氢氟碳化物计划提交编制供资申请。

25. 因此，在不远的将来，大量第 5 条国家将能够根据其氟氯烃淘汰管理计划及其氢氟碳化物逐步减少计划在制冷维修行业开展活动。

能效

26. 在第八十一次会议期间设立的逐步减少氢氟碳化物费用准则联系小组率先讨论了与能效有关的事项。随后自第八十三次会议起，在一个单独议程项目下对其进行讨论。执行委员会完成对能效的审议后，不妨立即考虑是否在第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则中纳入其通过的关于能效的任何决定。

处置

27. 在第五十八次到第七十三次会议期间，执行委员会核准资助 16 个项目提案的编制，进而核准了 11 个第 5 条国家的消耗臭氧层物质废物管理和处置试点示范项目、两项区域项目以及一项技术援助项目。

28. 在第七十九次会议上，执行委员会审议了关于消耗臭氧层物质废物管理和处置试点示范项目执行情况的进度报告。¹⁸ 经讨论后，执行委员会请秘书处向第八十二次会议提交一份关于已完成的试行消耗臭氧层物质处置项目的综合报告（第 79/18 号决定(e)段）。

29. 在第八十一次会议上，执行委员会决定在第八十二次会议上参照根据第 79/18 号决定(e)段编制的文件，审议关于资助对废旧或不需要的受管制物质库存进行具有成本效益的管理，包括销毁等方式的议题（第 81/67 号决定(d)段）。

30. 在第八十二次会议上，执行委员会在以下议程项目下审议了与消耗臭氧层物质废物处置有关的事项：

- (a) 议程项目 6(d)， “2019 年监测和评价工作方案草案”。执行委员会核准了消耗臭氧层物质处置和销毁试点示范项目评价工作的第二阶段；¹⁹
- (b) 议程项目 7(c)， “试行消耗臭氧层物质处置项目综合报告（第 79/18 号决定(e)段）”。执行委员会审议了根据第 81/67 号决定(d)段提交的 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21 号文件。在讨论期间，成员们对报告的全面彻底表示赞赏，并提出了一些与处置和销毁消耗臭氧层物质有关的问题，强调这些问题与逐步减少氢氟碳化物以及关于逐步减少氢氟碳化物费用准则的讨论的相关性。因此，除其他外，执行委员会表示注意到综合报告，并请双边机构和执行机构酌情应用综合报告的结论和建议；
- (c) 议程项目 11(d)， “制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则”。费用准则联系小组开展了讨论。在向全体会议报告时，联系小组组长表示，一些成员虽然认识到处置的重要性，而且认识到这是第 XXVIII/2 号决定规定的，但仍认为处置并非履约所必需的，也并非一项增支费用，不应作为逐步减少氢氟碳化物费用准则的内容进行讨论。其他成员认为，对于第 5 条国家尤其是低消费量国家而言，处置至关重要，并将其视为逐步减少氢氟碳化物费用准则的组成部分。根据联系小组组长的报告，执行委员会决定继续在第八十三次会议上讨论第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物费用准则（第 82/84 号决定）。

31. 费用准则联系小组继续讨论处置问题，据此，执行委员会作出以下决定：

¹⁸ 关于具有具体报告要求的项目的报告（UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/14）。

¹⁹ 职权范围载于 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/13/Rev.1 号文件。

- (a) 在第八十三次会议上，执行委员会同意在第八十四次会议上，根据高级监测和评价干事提交的关于评价消耗臭氧层物质处置和销毁试点示范项目的最后报告，进一步讨论有关事项（第 83/65 号决定(c)段）；
- (b) 在第八十四次会议上，执行委员会请秘书处为第八十五次会议编制一份综合报告，说明执行委员会审议实施第 XXVIII/2 号决定第 24 段的最佳做法和方式，并考虑到关于评价消耗臭氧层物质处置和销毁试点示范项目的最后报告，²⁰ 以及试行消耗臭氧层物质处置项目综合报告；²¹ 在氟氯烃淘汰管理计划中实施的其他相关项目；从现有基础设施和政策中吸取的可用于建立对废旧或不需要的受管制物质库存进行具有成本效益的管理的经验教训；以及外部供资机会和现有处置方案与伙伴关系（第 84/87 号决定(b)段）。

32. 根据第 84/87 号决定(b)段，UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/90 号文件已提交第八十六次会议。

第八十六次会议上关于处置消耗臭氧层物质废物的讨论

33. 执行委员会不妨继续讨论消耗臭氧层物质废物的处置，同时考虑到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/90 号文件。

与逐步减少氢氟碳化物有关的其他一般事项

34. 提交第八十次会议的关于逐步减少氢氟碳化物费用准则的文件包含了已在正在实施的扶持活动和氢氟碳化物独立投资项目中应用的总体方面²²（这些方面载于本文件附件二第三部分）。然而，执行委员会尚未就这些总体方面达成一致。

第八十六次会议上关于与逐步减少氢氟碳化物有关的其他一般事项的讨论

35. 注意到总体方面已投入应用，执行委员会不妨考虑是否将本文件附件二第三部分所載案文纳入本文件附件一所載逐步减少氢氟碳化物费用准则的模板草案中。

建议

36. 执行委员会不妨：
- (a) 注意 UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/86 号文件“制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：供资标准草案”；
- (b) 继续根据 UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/86 号文件审议第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则。

²⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/11 和 Corr.1。

²¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21。

²² UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55 号文件第 43 段。

附件一

逐步减少氢氟碳化合物费用准则模板草案 (截至第八十四次会议)

背景

1. 本附件载有经缔约方第二十八次会议商定的根据第 XXVIII/2 号决定相关要素编制的逐步减少氢氟碳化合物 (HFC) 费用准则草案。费用准则草案中载列了执行委员会第七十八次和第八十次会议商定的要素，并将根据执行委员会未来会议的进一步讨论予以更新。

逐步减少 HFC 费用准则草案

让缔约方能够选择自己行业和技术方面的战略和优先事项的灵活性

2. 第 5 条国家将能够根据其具体需要和国情，采取以国家为驱动的办法，灵活地确定 HFC 的优先次序，界定行业，选择技术以及制定和实施其履行商定的 HFC 义务的战略。

符合资格产能的截止日期

3. 基准年为 2020 年至 2022 年的缔约方，其符合资格产能的截止日期是 2020 年 1 月 1 日，基准年为 2024 年至 2026 年的缔约方，其截止日期是 2024 年 1 月 1 日。

第二和第三次改造

4. 对第二和第三次改造项目适用以下原则：

- (a) 在逐步减少 HFC 的背景下，首次改造是指从未得到多边基金直接或间接提供的全部或部分支助的企业改造为使用低 GWP 或零 GWP 替代品，包括利用自有资源转换到 HFC 的企业；
- (b) 淘汰 CFC 和（或）HCFC 时已改为使用 HFC 的企业，有资格获得多边基金的资助以支付商定的增支费用，其方式与有资格进行第一次改造的企业相同；
- (c) 从 HCFC 改为高 GWP HFC 的企业，在通过《修正案》之日后，根据执行委员会批准的 HCFC 淘汰管理计划，有资格从多边基金为其随后转换到低 GWP 或零 GWP 的替代品获得资助，以支付商定的增支费用，其方式与有资格进行第一次改造的企业相同；
- (d) 根据《修正案》，在 2025 年前用自身资源从 HCFC 改为高 GWP HFC 的企业，有资格获得多边基金的资助，以支付商定的增支费用，其方式与有资格进行第一次改造的企业相同；以及

- (e) 在多边基金资助下从 HFC 转换到较低 GWP 的 HFC 的企业，如果没有其他替代品可用，如必须随后转换到低 GWP 或零 GWP 的替代品时，将有资格获得多边基金的资金，以满足逐步减少 HFC 的最后步骤。

持续总体削减

5. 有资格获得资助的剩余消费量吨数，将在从国家累计消费量初始值减去逐步减少 HFC 计划的未来多年期协定模板中前已获批准项目的资助数额的基础上予以确定。

符合资格的增支费用

消费品制造业

6. 将以下类别的费用作为考虑对象，并将其纳入与逐步减少消费制造行业 HFC 相关的成本计算：

- (a) 增支资本费用；
- (b) 执行委员会确定期限的增量运营费用；
- (c) 技术援助活动；
- (d) 需要调整和优化低或零全球变暖潜值替代品替换 HFC 时的研发活动；
- (e) 专利和设计费用，必要和具成本效益时的专利使用费增量成本；以及
- (f) 安全采用易燃和有毒替代品的费用。

化工生产行业

7. 将以下类别的费用作为考虑对象，并将其纳入与逐步减少化工生产行业 HFC 相关的成本计算：

- (a) 生产设施停产/关闭的利润损失以及生产的削减；
- (b) 对下岗职工的补偿；
- (c) 拆除化工生产设施；
- (d) 技术援助活动；

- (e) 为降低替代技术的费用，进行与生产 HFC 的低或零全球变暖潜值替代品相关的研发；
- (f) 专利与设计成本或使用费增量成本；
- (g) 在技术可行并具备成本效益时，生产 HFC 的低或零全球变暖潜值替代品的设施改造费用；
- (h) 通过减少流程中排放率、从废气中销毁、或收集并将其转化为其它环境安全化学品的方式减少 HCFC-22 生产工艺副产品 HFC-23 排放的费用；这些费用应由多边基金支付以便履行《协定》规定的第 5 条国家的义务。

制冷维修行业

8. 将以下类别的费用作为考虑对象，并将其纳入与逐步减少制冷维修行业 HFC 相关的成本计算：

- (a) 提高公众认识活动；
- (b) 政策制定和实施；
- (c) 认证方案和对技术人员进行关于替代品的安全处理、良好做法和安全问题的培训，包括培训设备；
- (d) 培训海关官员；
- (e) 防止 HFC 的非法贸易；
- (f) 维修工具；
- (g) 制冷和空调行业制冷剂测试设备；以及
- (h) HFC 的再循环和回收。

能效

能力建设以解决安全

处置

附件 F 所列享受高环境温度豁免的物质的资格

9. 在缔约方享有豁免时，附件 F 所列享受高环境温度豁免的物质的数量不符合多边基金的供资条件。

附件二

有待执行委员会进一步讨论的关于逐步减少氢氟碳化合物费用准则的未决问题 (截至第八十四次会议)

秘书处的说明：下文分三个部分开列了供执行委员会进一步讨论的未决问题：

- 一. 关于费用准则的问题
- 二. 要求秘书处进行的更多工作
- 三. 其他与逐步减少 HFC 有关的普遍性问题

本文列出了秘书处为讨论每一个专题所编写的文件。

一. 关于费用准则的问题

持续总体削减

(参考文件：UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66)

- (a) 使用[执行委员会将要建议的]以下确定持续总体削减氢氟碳化合物（HFC）消费和生产起点的方法，同时指出，该起点应以[[二氧化碳当量]和（或）[公吨]]表示；
- (b) [增列化工生产的案文]；
- (c) [在确定 HFC 总体削减的起点时，在未根据《蒙特利尔议定书》第 7 条记入的预混多元醇中所含 HFC 的进出口问题上将遵循以下办法：
 - (一) [关于内部生产预混多元醇的一段]；
 - (二) 请第 5 条国家在国家方案执行情况报告中报告预混多元醇中所含氢氟碳化物的进出口情况；
 - (三) 请希望寻求帮助淘汰预混多元醇中所含 HFC 的进口的第 5 条国家，在其 HFC 消费量总体削减起点中，纳入用作决定起点参考的各年份的多元醇配方中所含进口 HFC 的数量；以及
 - (四) 请出口预混多元醇中所含 HFC 的第 5 条国家，从其 HFC 消费量总体削减起点中扣除用作决定起点参考的各年份的预混多元醇中所含出口 HFC 的数量。]

符合条件的增支费用

消费品制造业

(参考文件: *UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/91*)

- (d) [继续讨论第 5 条缔约方逐步减少 HFC 的费用准则, 特别包括通过消费品制造业的适当方法确定成本效益阈值, 同时亦顾及相关的信息、执行委员会的决定和执行 HFC 的所有行业的单独 HFC 投资项目的结果;]

制冷维修行业

(参考文件: *UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64*、*UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65*、*UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/87*、*UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/89*)

- (e) [考虑第 XXVIII/2 号决定第 16 段, [包括考虑维持维修/最终用户行业的能效]]; [有人提议删去此段, 理由是这个问题已经在议程项目 13(b) (与《蒙特利尔议定书基加利修正案》相关的事项: 能效) 下分开讨论]

能效

注: 正在逐步减少 HFC 费用准则范围之外审议本项目。

解决安全问题的能力建设

注: 正在制冷维修行业下处理本项目。

处置

(参考文件: *UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21*、*UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/90*)

- (f) 在第八十四次会议上, 参照将由高级监测和评价干事提交的关于评价处置和销毁 ODS 试行示范项目的最后报告, 审议处置受控物质的问题;

二. 秘书处要求开展的额外工作¹

关于消费品制造业

(参考文件: *UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/91*)

- (a) [执行委员会决定在未来一次会议上考虑请秘书处开展额外的工作, 包括决定成本效益阈值以及一旦执行 HFC 投资项目取得进展后消费制造业逐步减少 HFC 活动的增支运营费用的阈值;]

¹ 载于 UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55 号文件第 46 段。

三. 与逐步减少 HFC 相关的其他一般事项²

- (a) 商定第 5 条国家获得多边基金资金、而不是逐步减少 HFC 消费和生产的扶持活动的以下先决条件：
- (一) 批准、接受或加入《基加利修正案》；
 - (二) 制定持续总体削减 HFC 消费的商定起点，但有一项谅解，即：应从国家的起点中扣除执行委员会可能核准的任何项目所产生的任何 HFC 的淘汰；
- (b) [同意，多边基金协助下建立的第 5 条国家淘汰 ODS 的机构和产能应尽可能用于 HFC 的逐步减少]；以及

[同意，[只要]执行委员会[同意]，多边基金为 ODS 淘汰供资的现有政策和准则将[酌情]适用于为逐步减少 HFC 的供资[除非另有决定][同时特别顾及第 XXVIII/2 号决定]。]

² 载于 UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55 号文件第 43 段。

附件三

自通过基加利修正案以来已准备的关于 HFCS 的文件清单

No	UNEP/OzL.Pro/	标题
1	ExCom/77/70/Rev.1	蒙特利尔议定书缔约方第二十八次会议产生的与执行委员会相关问题
2	ExCom/78/4 & Corr.1	关于第 5 条国家氢氟碳化物消费和生产的现有信息
3	ExCom/78/5 & Corr.1	制定第 5 条国家淘汰氢氟碳化物成本准则的相关信息：供资标准草案
4	ExCom/78/6	与制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则有关的信息：扶持活动；
5	ExCom/78/7	与制定第 5 条国家逐步减少使用氢氟碳化物的费用准则有关的信息：体制强化
6	ExCom/78/8	确定需要考虑的与当前氟氯烃淘汰活动有关的问题
7	ExCom/78/9 & Corr.1	与副产品三氟甲烷（HFC-23）的控制技术相关的关键问题
8	ExCom/78/10 & Corr.1	氢氟碳化物消费基准年在 2020 年至 2022 年之间的第 5 条国家为开展扶持活动获得额外捐款的程序
9	ExCom/79/45 & Corr.1	对提交第七十九次会议的消耗臭氧层物质替代品调查结果的全面分析（第 74/53 号决定（h）段）
10	ExCom/79/46	编制第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：供资标准草案（第 78/3 号决定）
11	ExCom/79/47	起草第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：扶持活动指南草案（第 78/4(A)号决议）
12	ExCom/79/48, Corr.1, Corr.2, & Add.1	与副产品三氟甲烷（HFC-23）的控制技术相关的关键问题（第 78/5 号决定）
13	ExCom/79/49	氢氟碳化物消费量基准年在 2020 至 2022 年之间的第 5 条国家为开展扶持活动获取额外自愿捐款的程序
14	ExCom/80/54	关于消耗臭氧层物质替代品调查结果的全面分析（第 79/43 号决定（c）段）
15	ExCom/80/55	编制第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：供资标准草案（第 78/3 号决定(i)段和第 79/44 号决定(b)段）
16	ExCom/80/56 & Add.1	与副产品三氟甲烷（HFC-23）控制技术相关的关键问题：关闭 HCFC-22 周期生产工厂的初步数据
17	ExCom/81/53	制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则：供资标准草案（第 78/3 号决定(i)段、第 79/44 号决定(b)段和第 80/76 号决定(b)段）
18	ExCom/81/54	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题（第 78/5 号决定(e)段、第 79/47 号决定(e)段和第 80/77 号决定(b)段）
19	ExCom/81/55	今后几年的预计工作量，包括与逐步减少氢氟碳化物的《基加利修正案》有关的工作量对多边基金各机构的影响（第 80/34 号决定(f)段）
20	ExCom/82/64	关于在制冷设备维修行业支持逐步减少氢氟碳化物所涉各方面问题的初步文件（第 80/76 号决定(c)段）
21	ExCom/82/65 & Add.1	缔约方在不限成员名额工作组第四十次会议和蒙特利尔议定书缔约方第三十次会议上就技术和经济评估小组关于能效问题的报告进行的审议摘要（第 81/67 号决定(b)段）

No	UNEP/OzL.Pro/	标题
22	ExCom/82/66	制定方法, 为根据《基加利修正案》在消费行业和化工生产行业实现可持续全面逐步削减而确定起点方面的关键考虑因素 (第 81/67 号决定(e)段)
23	ExCom/82/67 & Add.1	制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则: 供资标准草案 (第 81/67 号决定(f)段)
24	ExCom/82/68 & Corr.1	具有成本效益的副产品 HFC-23 排放控制选项 (第 81/68 号决定(e)段)
25	ExCom/82/69	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题: 阿根廷的副产品 HFC-23 排放控制选项 (第 81/68 号决定)
26	ExCom/82/70	不限成员名额工作组第四十次会议和蒙特利尔议定书缔约方第三十次会议上提出的与多边基金有关的事项
27	ExCom/83/40	关于如何运作缔约方第 XXVIII/2 号决定第 16 段和第 XXX/5 号决定第 2 段的文件
28	ExCom/83/41	关于调动逐步减少氢氟碳化物时可能利用的能效资源的相关基金和金融机构的信息文件
29	ExCom/83/42	技术和经济评估小组有关与第 82/83(e)号决定指出的各项问题相关的能源效率事项的报告摘要
30	ExCom/83/43	制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则: 供资标准草案
31	ExCom/83/44	与副产品三氟甲烷 (HFC-23) 的控制技术相关的关键问题
32	ExCom/84/65	对采用平行还是合并方式开展氟氯烃淘汰活动和逐步减少氢氟碳化物活动所产生影响的分析
33	ExCom/84/66	制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物费用准则: 供资标准草案
34	ExCom/84/67	关于如何运作执行缔约方第 XXVIII/2 号决定第 16 段决议和第 XXX/5 号决定第 2 段决议的文件 (第 83/62 号决定)
35	ExCom/84/68	关于调动逐步减少氢氟碳化物时可能利用的能效资源的相关基金和金融机构的信息文件 (第 83/63 号决定)
36	ExCom/84/69	技术和经济评估小组有关与第 82/83 号决定 (e) 指出的各项问题相关的能源效率事项的最新报告摘要 (第 83/64 号决定)
37	ExCom/84/70	与副产品三氟甲烷 (HFC-23) 的控制技术相关的关键问题
38	ExCom/84/71	与三氟甲烷 (HFC-23) 副产品控制技术相关的关键问题 (第 83/66 号决定)
39	ExCom/84/72	与副产品三氟甲烷 (HFC-23) 控制技术相关的关键问题: 墨西哥 (第 83/67 号决定)
40	ExCom/85/63	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题 (第 83/67 号决定(d)段、第 84/90 和第 84/91 号决定)
41	ExCom/85/64	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题: 阿根廷 (第 84/90 号决定)
42	ExCom/85/65	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题: 墨西哥 (第 84/91 号决定)
43	ExCom/86/86	制定第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物的费用准则: 供资标准草案
44	ExCom/86/87	一份关于可以纳入第 5 条国家逐步减少氢氟碳化物计划第一阶段的潜在战略、政策措施和承诺以及项目和活动, 用以确保氢氟碳化物消费的可持续增长和削减的文件 (第 84/54 号决定(b)段)
45	ExCom/86/88	为第 5 条国家编制逐步减少氢氟碳化物计划的准则草案 (第 84/54 号决定(a)段)
46	ExCom/86/89	关于在制冷维修行业淘汰氢氟碳化物的供资水平和方式分析 (第 83/65 号决定(b)段和第 84/86 号决定(b) (二)段)
47	ExCom/86/90	执行委员会可以考虑用于执行第 XXVIII/2 号决定第 24 段的最佳做法和方式综述报告 (第 84/87 号决定(b)段)

No	UNEP/OzL.Pro/	标题
48	ExCom/86/91	对有关制造业和次级行业内的增支费用及其持续时间和所有已核准投资项目的成本效益相关信息所做分析（第 84/87 号决定(a)段）
49	ExCom/86/92	关于如何落实缔约方大会第 XXVIII/2 号决定第 16 段和第 XXX/5 号决定第 2 段的文件（第 84/88 号决定）
50	ExCom/86/93	与相关基金和金融机构进行磋商，探索调动更多财政资源，用于在制冷以及制冷和空调行业用低全球升温潜能值制冷剂替代氢氟碳化合物时维持或提高能效的框架（第 84/89 号决定）
51	ExCom/86/94	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题（第 83/67 号决定(d)段、第 84/90 和第 84/91 号决定）
52	ExCom/86/95	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题：阿根廷
53	ExCom/86/96	与副产品 HFC-23 控制技术相关的关键问题：墨西哥